



BIOLOGÍA ▶
Visítenos en 3bscientific.es

BIOLOGÍA HUMANA
PALEOBIOLOGÍA
ZOOLOGÍA

BOTÁNICA
BIOLOGÍA CELULAR
EDUCACIÓN PARA LA SALUD

ECOLOGÍA
MICROSCOPIA

BIOLOGÍA

Apreciada cliente, apreciado cliente,

¿Busca Ud. posibilidades para hacer sus clases más interesantes? ¡Entonces, déjese inspirar por este catálogo!

En las siguientes páginas le presentamos un extracto de nuestra amplia gama de productos para las clases de Biología y de educación sanitaria. Ud. encuentra modelos conformes con los originales, réplicas y preparados para la Biología humana, la Zoología y la Botánica; micropreparados y juegos de aparatos para experimentos de alumnos referentes a la Biología celular y la Genética, modelos de ilustración para la educación sanitaria y muchos más productos.

Todos nuestros productos se los presentamos a Ud. en nuestro portal de Internet www.3bscientific.com. Allí encuentra también ofertas actuales. ¡Vale la pena!

Le deseamos una lectura agradable de nuestro catálogo y nos complacería oír sus sugerencias y recibir sus ordenes de compra. ¡Nuestro equipo competente está todo el tiempo a su lado con asesoría personal!

Le saluda cordialmente,



Dr. Johannes Recht
Business Field Manager Natural Sciences




Visítenos en [3bscientific.com](http://www.3bscientific.com)
<https://www.3bscientific.com>


La información sobre el modelo "La célula animal" mostrada aquí, las encuentra en la Pag. 24.

CONTENIDO

Biología humana	4-15
Estructura ósea	4
Esqueletos	4
Columnas vertebrales	5
Cráneos	6
Estructura de un hueso	6
Articulaciones y ligamentos	7
Órganos sensoriales y fisiología de los sentidos	8
Órganos sensoriales	8
Fisiología de los sentidos	10
Sistemas de órganos	11
Órganos internos	11
Neuronas y sistema nervioso	12
Sistema cardiovascular	13
Aparato respiratorio / Órganos del aparato digestivo	14
Piel / Tejidos y células	15
Paleobiología (Cráneos antropológicos)	16
Zoología	17-19
Vertebrados	17
Mamíferos (Mammalia)	17
Anfibios (Amphibia)	18
Reptiles	18
Aves (Aves)	18
Invertebrados (Invertebrata)	19
Botánica	20-23
Gimnospermas (Gymnospermae)	20
Angiospermas (Magnoliopsida)	21
Anatomía de las plantas	22
Fotosíntesis	23
Biología celular y genética	24-29
Células	24
Modelos de DNA y RNA	25
Mitosis y Meiosis	26
Desarrollo embrional	27
Herencia y genética	27
Ósmosis	28
Reacción en cadena de la polimerasa (Electroforesis)	29
Educación para la salud	30-35
Educación sexual y aclaración sexual	30
Cuidado bucal, Higiene bucal y Trofología / Dietética	32
Aclaración sobre el alcohol y las drogas	33
Primeros auxilios (Reactivación cardíaca y pulmonar)	34
Ecología	36-37
Microscopía	38-42
Microscopios	38
Accesorios para microscopía	41
Series de micropreparados	42



 En nuestro portal de Internet puede encontrar otros productos adicionales referentes al tema presentado.

 El artículo presentado es un micropreparado, cuyos detalles sólo son observables bajo un microscopio.



Ventajas de los esqueletos 3B Scientific®

- Vaciado natural detallado del esqueleto de un adulto (más de 200 huesos) casi en tamaño y peso reales.
- De materiales de alta calidad y de muy bajo desgaste, toxicológicamente inocuo
- Cráneo montado en 3 partes, con dientes colocados uno a uno y cuencas oculares de forma natural
- Torax robusto con cartílagos de costillas resistentes y estables
- Extremidades separables rápida y sencillamente
- Soporte de 5 ruedas con freno
- Relación calidad precio única
- 3 años de garantía
- Se entrega con el pie metálico ó colgado de pie metálico incluido y una funda guardapolvo transparente

¡Otras versiones del esqueleto en 3bscientific.com!

Esqueleto Stan

Gracias a su buena y robusta calidad, Stan, el modelo básico de esqueleto humano, es apreciado desde hace décadas en el mundo entero.

Altura: aprox. 170 cm resp. 186 cm

Peso: aprox. 7,6 kg resp. 8,3 kg

Esqueleto Stan sobre pie metálico con 5 ruedas

B-1013853

Esqueleto Stan colgado sobre soporte con 5 ruedas

B-1013857

Esqueleto Sam, versión de lujo

Sam nos ofrece todas las ventajas de un esqueleto de 3B Scientific®. Además con Sam puede demostrar los movimientos del cráneo y de las articulaciones de la cabeza gracias a una columna vertebral totalmente móvil, imitando así la postura natural.

Es único en la característica de mostrar los nacimientos y las inserciones musculares, los huesos numerados, tendones de las articulaciones flexibles y columna vertebral flexible con hernia discal entre las 3ª y 4ª vértebras lumbares. En este modelo puntero se muestran más de 600 estructuras de claro interés médico y anatómico.

Las ventajas de Sam en un solo vistazo:

- Más de 600 detalles numerados a mano y nombrados en el manual
- Nacimiento e inserciones musculares pintados a mano
- Columna vertebral y tendones flexibles
- Hernia discal entre la L3 y la L4. (Vértebras lumbares)
- Se ve la salida de los nervios espinales y de las arterias vertebrales

Altura: aprox. 176,5 cm resp. 192,5 cm

Peso: aprox. 9,97 kg

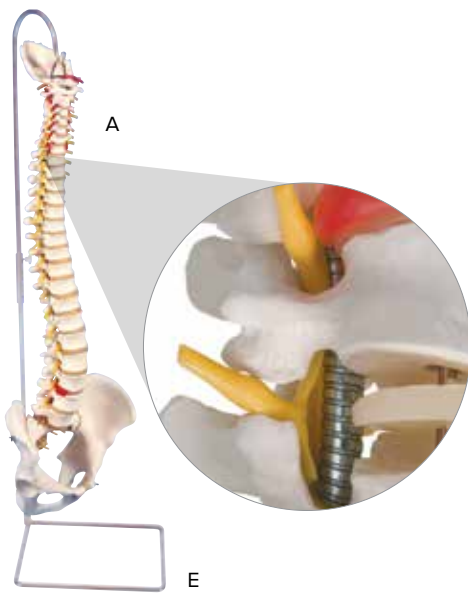
Esqueleto Sam, sobre pie metálico con 5 ruedas

B-1013867

Esqueleto Sam, colgado de pie metálico con 5 ruedas

B-1013872





Columna robusto flexible

Modelo especialmente robusto por el montaje especial sobre muelles de espirales flexibles, de tal forma que la columna vertebral se hace muy apropiada para el uso regular y activo en la enseñanza. Pelvis masculina. El soporte no viene incluido (véase abajo B-1000132).

Altura: aprox. 74 cm

Peso: aprox. 2 kg

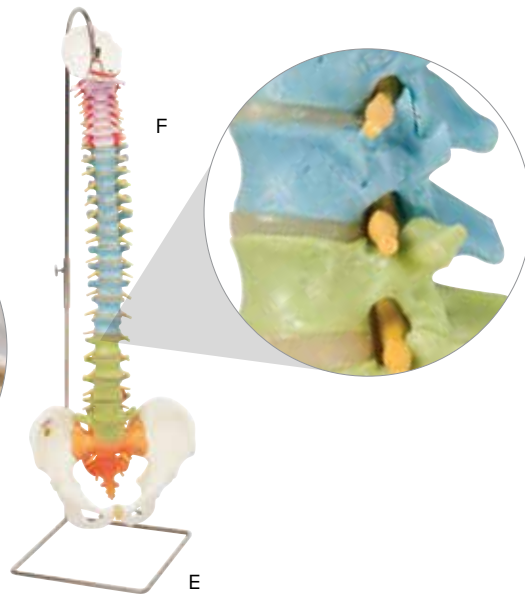
A. Columna robusto flexible

B-1000130

B. Columna robusto flexible,

con cabezas de fémur

B-1000131



Columna didáctica flexible

Preparación didáctica por diferenciación cromática de los tramos de la columna vertebral. Pelvis masculina. El soporte no viene incluido (véase abajo B-1000132).

Altura: aprox. 74 cm

Peso: aprox. 1,9 kg

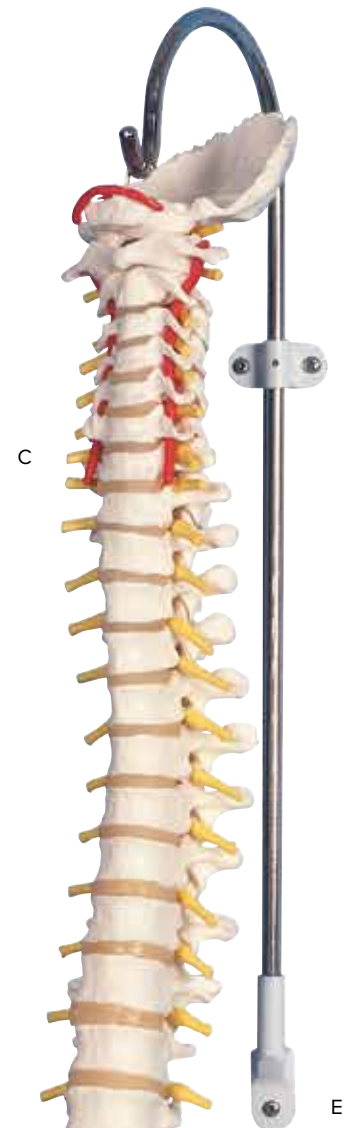
F. Columna didáctica flexible

B-1000128

G. Columna didáctica flexible,

con cabezas de fémur

B-1000129



¡Otras versiones de la columna vertebral en 3bscientific.com!

Ventajas de las columnas vertebrales 3B Scientific®

- Vaciado natural y detallado de la columna vertebral de un adulto
- Casi de tamaño y peso reales
- De materiales de alta calidad y de muy bajo desgaste, toxicológicamente inocuo
- Compuesto de hueso occipital, vertebrales cervicales, dorsales torácicas, lumbares, el sacro y coxis así como la pelvis
- Disponibles también con muñones de muslos
- Montaje movable para demostrar la postura saludable y de la enconadura de la columna vertebral
- Hernia discal entre la L3 y la L4.
- Se ve la salida de los nervios espinales y de las arterias vertebrales
- 3 años de garantía

Columna clásica flexible

Pelvis masculina. El soporte no viene incluido (véase abajo B-1000132).

Altura: aprox. 74 cm

Peso: aprox. 1,8 kg

C. Columna clásica flexible

B-1000121

D. Columna clásica flexible, con cabezas de fémur

B-1000122

E. Soporte multifuncional para la columna vertebral, 3 piezas

Soporte de acero niquelado con pie estable para instalación sobre el piso o con dispositivo soporte para el montaje en la pared. El material de montaje forma parte del volumen de suministro.

B-1000132





Cráneo desmontable 3B Scientific® – 22 piezas – versión didáctica

Este apreciado modelo se ha logrado gracias a un moldeado de precisión de cada uno de los huesos de un cráneo humano desmontado de origen europeo. Este modelo permite apreciar fácilmente la compleja estructura del cráneo humano. Los 22 huesos que lo componen reproducen fielmente los detalles y resultan muy sencillos de montar y desmontar gracias a unas conexiones entre huesos poco visibles y estables. La manipulación del cráneo es segura y sencilla. Además, este cráneo no se desmonta constantemente. Los bordes dentados de las suturas reflejan el grado de soldadura de un cráneo humano verdadero con gran realismo. Los huesos están representados en 9 colores distintos para facilitar la identificación de cada una de las partes del cráneo. Los pares de placas óseas presentan el mismo color.

El cráneo consta de los siguientes huesos: hueso parietal (izquierdo y derecho), hueso occipital, hueso frontal, hueso temporal (izquierdo y derecho), hueso esfenoides, hueso etmoides, hueso vómer, hueso cigimático (izquierdo y derecho), maxilar superior con dientes (izquierdo y derecho), hueso palatino (izquierdo y derecho), cornete nasal (izquierdo y derecho), hueso lagrimal (izquierdo y derecho), hueso nasal (izquierdo y derecho), maxilar inferior con dientes.

Dimensiones: aprox. 21x14x16 cm³

Peso: aprox. 0,7 kg

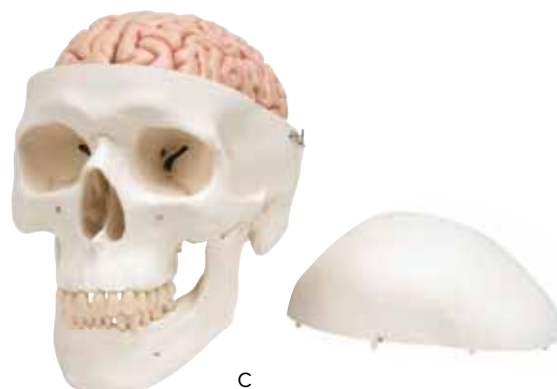
B-1000069



A



B



C

Ventajas de los cráneos 3B Scientific®

- Reproducción muy exacta del cráneo humano
- Fabricado y terminado manualmente con un material resistente e irrompible
- Representación muy exacta de surcos, orificios, apófisis, suturas y otros
- 3 años de garantía

Cráneo clásico

El cráneo clásico ofrece detalles excepcionales. Desmontable en Bóveda del cráneo, Base del cráneo y Mandíbula. Opcionalmente puede usted integrar un cerebro (B-1000226 véase S.11), que consiste de 5 piezas. Modelo B-1000049 con cerebro de 5 partes. Modelo B-1000052 con numeración y presentación en color de las suturas craneales. Incluye descripción.

Dimensiones: aprox. 20x13,5x15,5 cm³, Peso: aprox. 0,6 kg resp. 1,1 kg

A. Cráneo clásico, 3 partes

B-1000046

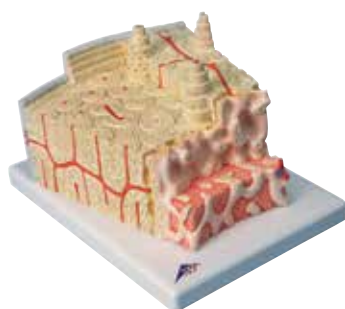
B. Cráneo clásico con numeración, 3 partes

B-1000052

C. Cráneo clásico con cerebro, 8 partes

B-1000049

🌐 Otras versiones del cráneo en 3bscientific.com



Estructura de los huesos, 80 veces

Este modelo extremadamente detallado muestra una sección tridimensional de un hueso compacto como estructura típica de un hueso largo, aumentado 80 veces. Se presentan distintas fases en secciones transversales y longitudinales de todos los planos del hueso, así como una sección en dos fases de la estructura interna de la médula ósea. Suministro con soporte.

Dimensiones: aprox. 26x19x14,5 cm³

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1000154



Tejido óseo esponjoso, 100 veces

El modelo muestra el tejido óseo presente en el interior del hueso. Su filigrana arquitectura viene determinada por el influjo de la presión, la curvatura y la torsión. Con ayuda de un novedoso Micro-TC, parecido al tomógrafo computerizado para humanos, hemos logrado, a partir de un fragmento de tejido esponjoso, una reconstrucción exacta en tres dimensiones y a 100 veces su tamaño natural.

Dimensiones: aprox. 17x17x23 cm³

Peso: aprox. 0,29 kg

B-1009698

Ventajas de los esqueletos de la mano y del pie

- Vaciado natural con detalles precisos
- Trabajo manual, de plástico duro irrompible
- Montaje movable
- 3 años de garantía

A. Esqueleto del brazo con escapula y clavícula

Reproducción natural del brazo. Movimientos de las articulaciones demostrables en forma real.

Peso: aprox. 0,6 kg

B-1019377

B. Esqueleto de la mano articulada en alambre

Reproducción según una muestra natural del esqueleto de la mano. Huesos de la mano montados en forma flexible sobre alambre.

Peso: aprox. 0,1 kg

B-1019367

C. Esqueleto del pie articulado en alambre

Reproducción natural del esqueleto del pie. Huesos del pie montados movibles sobre alambre.

Peso: aprox. 0,2 kg

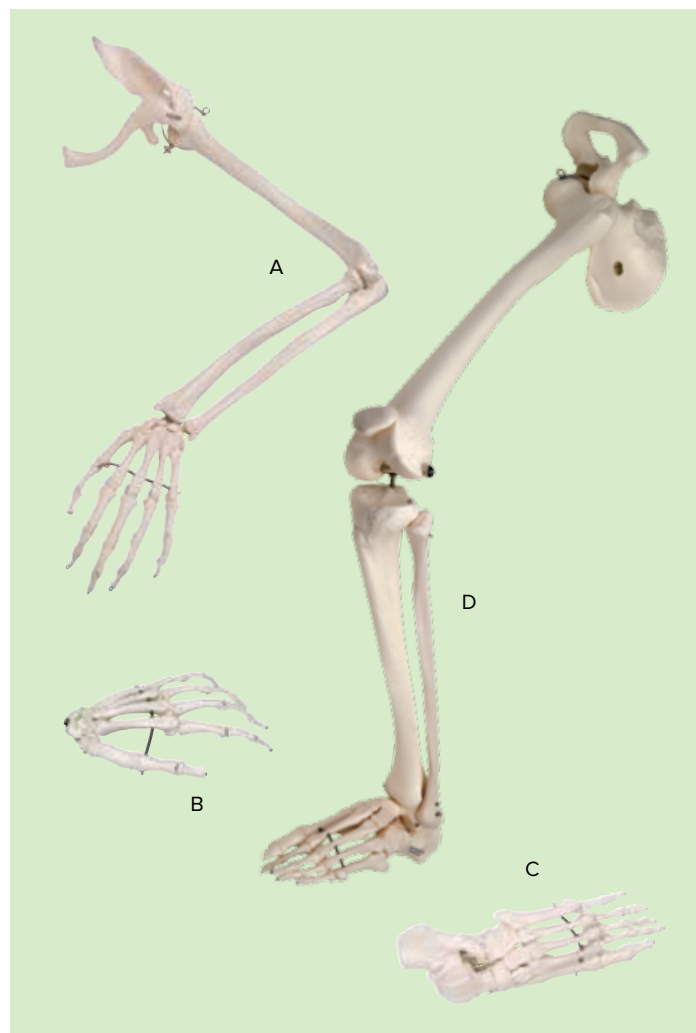
B-1019355

D. Esqueleto de una pierna con parte de hueso de la cadera

Reproducción natural de la pierna. Demostraciones reales de los movimientos reales de las articulaciones.

Peso: aprox. 1,3 kg

B-1019366



¡Otros modelos en 3bscientific.com!



Ventajas de estos modelos:

- Reproducción real a tamaño natural de las articulaciones con ligamentos.
- Completa movilidad, demostración de todos los movimientos fisiológicos.

Ventajas de la serie de miniarticulaciones

- Reproducción real de las articulaciones en 1/2 del tamaño natural
- Corte transversal de la vida interna de las articulaciones, en un pedestal
- Demostración de las posibilidades de los movimientos fisiológicos
- Cartílagos resaltados en colores

Articulación del hombro – modelo funcional

Consta de escápula, clavícula, parte del húmero y ligamentos de la articulación. Articulado sobre un soporte.

Dimensiones: aprox.16x12x20 cm³

Peso: aprox. 0,35 kg

B-1000159

Articulación de la rodilla – modelo funcional

Consta de una parte del fémur, la tibia y una parte de la fibula.

También incluye meniscos, rótula con tendón de cuádriceps y ligamentos de la articulación.

Articulado sobre un soporte.

Dimensiones: aprox.12x12x34 cm³

Peso: aprox. 0,4 kg

B-1000163

Mini-articulación de la cadera con corte transversal

Compuesto de muñon de muslo y hueso ilíaco. Sobre una base.

Dimensiones: aprox.16x12x20 cm³

Peso: aprox. 0,2 kg

B-1000168

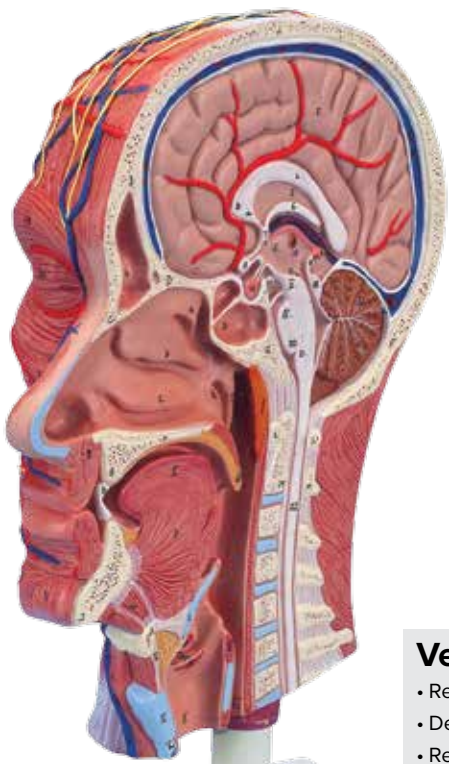
Mini-articulación del codo con corte transversal

Compuesto de muñon de brazo humeral, cúbito y radio. Sobre una base.

Dimensiones: aprox.16x12x20 cm³

Peso: aprox. 0,2 kg

B-1000174



Media cabeza con musculatura

Este corte medial muestra las estructuras externas, superficiales e internas de la cabeza y el cuello. Sobre soporte, desmontable.

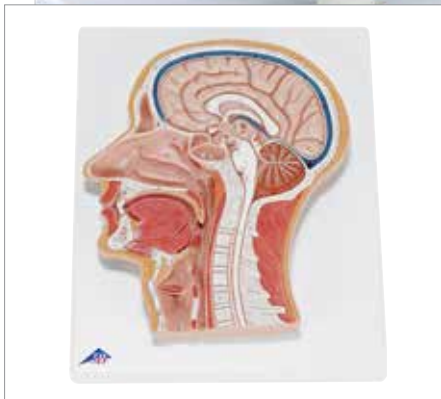
Dimensiones: aprox. 22x18x46 cm³

Peso: aprox. 1,1 kg

B-1000221

Ventajas de los modelos

- Representación detallada natural de la mano, pintada a mano
- De materiales de alta calidad y de muy bajo desgaste, toxicológicamente inocuo
- Relación calidad-precio única
- 3 años de garantía



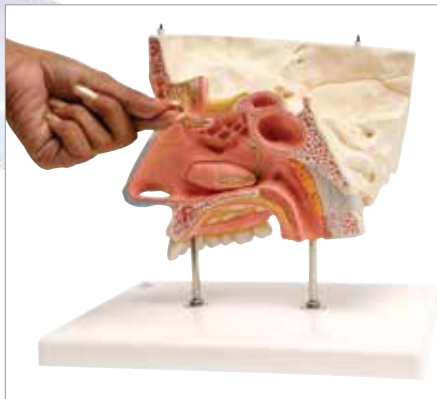
Corte medial de la cabeza

Este modelo en relieve muestra todas las estructuras relevantes con gran detalle.

Dimensiones: aprox. 26x33x5 cm³

Peso: aprox. 1 kg

B-1000219



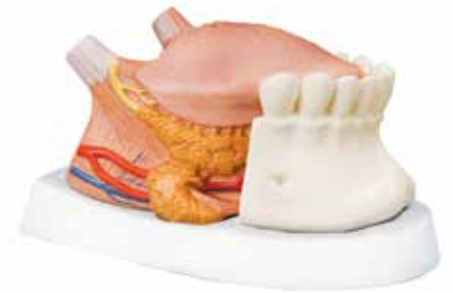
Nariz con cavidades paranasales, dividida en 5 partes

El modelo permite visualizar la estructura de la nariz en una ampliación de 1,5, con las cavidades paranasales en el interior de una mitad derecha superior del rostro.

Dimensiones: aprox. 26x19x24 cm³

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1000254



Modelo de la lengua, 4 piezas

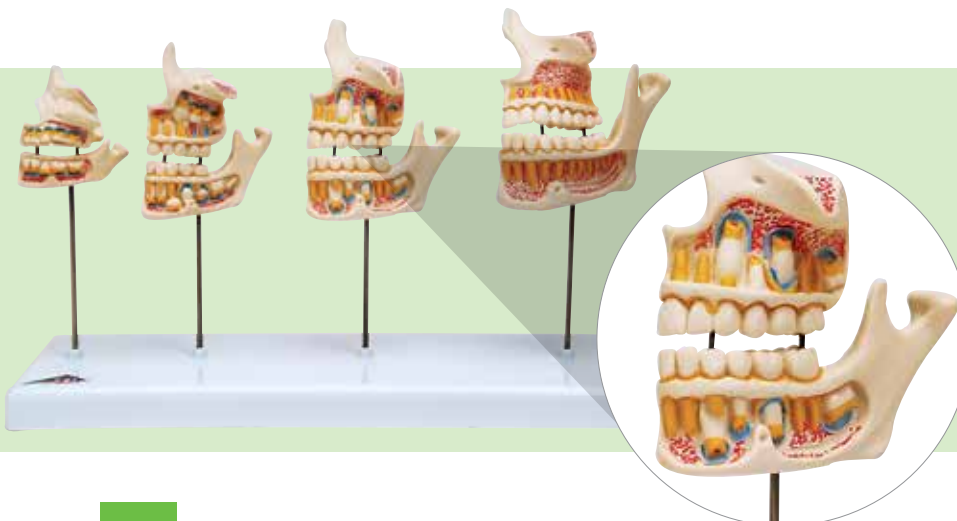
En este modelo se aprecia la mandíbula hasta el segundo molar, la lengua con musculatura del piso de la boca en el corte y la glándula derecha sublingual y submandibular.

Desmontable, sobre soporte.

Dimensiones: aprox. 23x17x16 cm³

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1002502



Desarrollo de la dentadura

Vaciado en molde de una muestra natural. Estas 4 mitades de mandíbula superiores e inferiores muestran 4 diferentes etapas de desarrollo:

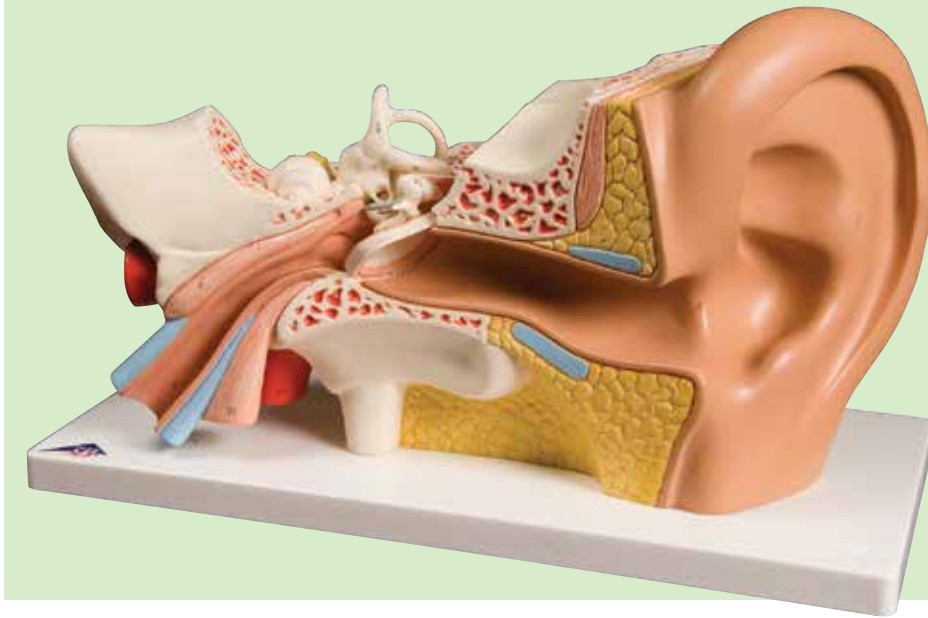
Recién nacido, niño de 5 años, aprox.

niño de 9 años, aprox., joven adulto

Dimensiones: aprox. 33x10x20 cm³

Peso: aprox. 0,5 kg

B-1000248



Oído, 3 veces su tamaño natural, 4 piezas

La representación del oído externo, medio e interno. Incluye tímpano desmontable con martillo y yunque, además de laberintos con canales semicirculares, nervio coclear y nervio vestibulococlear. Sobre soporte.

Dimensiones: aprox. 34x16x19 cm³

Peso: aprox. 1,25 kg

B-1000250



Modelo funcional del oído

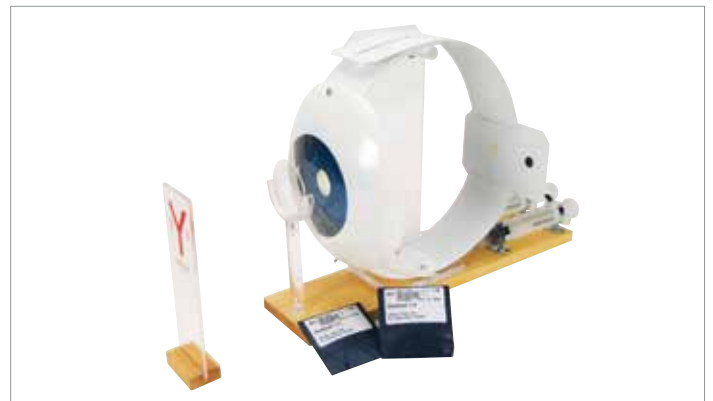
Este modelo muestra cómo opera/interactúa la membrana timpánica, los osículos, el oído interno completo con nervio coclear y las oscilaciones de la membrana auditiva vasilar. El espejo incluido permite la operación del modelo para estudiar las diferentes funciones del oído desde diferentes ángulos a la vez. Un solo modelo puede ser estudiado por varios estudiantes simultáneamente en una situación de aprendizaje activo.

Incluye una gráfica explicativa de cuatro colores.

Dimensiones: aprox. 20x26x34 cm³

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1005052



Ojo funcional

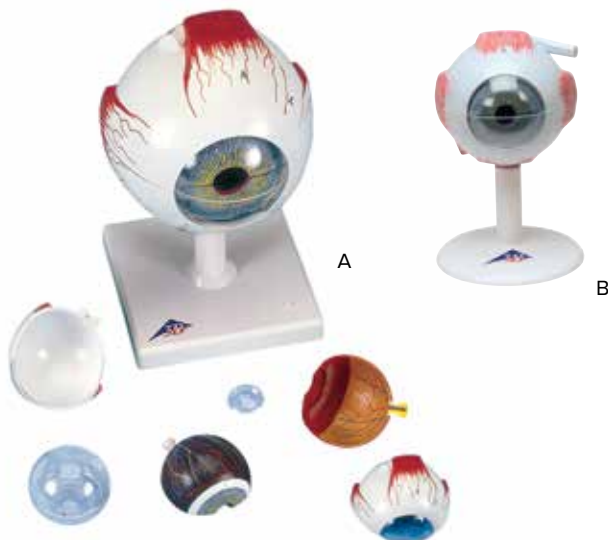
Este modelo es extremadamente apropiado para demostrar la proyección de imágenes invertidas sobre la retina del ojo. Se puede manipular el tamaño del globo ocular moviendo la retina. El grado de curvatura del cristalino de silicona blanda se puede variar por medio de la presión del agua.

Dimensiones: aprox. 45x30 cm²

Peso: aprox. 2 kg

B-1005046

🌐 ¡Otros modelos en 3bscientific.com!



Modelos de ojo

Modelo de un ojo humano. Desmontable en dos mitades de la piel blanca del ojo, con cornea y prolongaciones de los músculos del ojo, dos mitades de la coroides con retina e iris, así como lente y cuerpo vítreo. Sobre zócalo.

Dimensiones: aprox. 13x14x21 cm³ resp. 9x9x15 cm³

Peso: aprox. 0,6 kg resp. 0,2 kg

A. Modelo de ojo, 5 veces su tamaño natural, 6 partes

B-1000255

B. Modelo de ojo, 3 veces su tamaño natural, 6 partes

B-1000259



Determinación de la diferencia de tiempos de recorrido hacia el oído derecho y el oído izquierdo



Temas de experimentación:

- Audición direccional
- Determinación de la diferencia de recorrido hacia el oído izquierdo y el derecho
- Influencia de la distorsión lineal sobre la resonancia de cavidad

Juego de aparatos "Audición espacial"

Juego de aparatos para el estudio de la audición direccional y determinación de la diferencia de tiempos de recorrido hacia el oído izquierdo y el derecho por medio de la generación de ruidos de golpeteo sobre una manguera cerrada. Además se estudia la influencia de la distorsión lineal sobre la audición direccional por medio de la resonancia de cavidad, insertando paralelamente o alternativamente dos extremos de manguera libres en un vaso de precipitado vacío o medio lleno de agua. Compuesto de, un estetoscopio con diferentes mangueras y vasos de precipitado de plástico en una maleta de plástico estable con inserto de gomaespuma con las formas de los aparatos y tapa transparente.

Se suministra con: 1 Estetoscopio, 2 Repuestos de olivas para oídos, 1 Manguera 1 m, 2 Mangueras 0,5 m, 2 Palillos de dientes, 1 Vaso de plástico, 1 Maleta de almacenamiento

B-1018551



Juego de aparatos "Órganos de los sentidos"

Este juego de los órganos de los sentidos permite realizar diferentes pruebas para el oído, la vista y el tacto. Todos los accesorios necesarios se suministran en un práctico maletín. Por supuesto, en las instrucciones adjuntas se describen detalladamente las pruebas y las teorías en las que están basadas.

Se suministra con: Maletín con artículos de gomaespuma, aparato para la localización auditiva, tubo de resonancia, círculo e hilo para el tacto, sonda para frío y calor, 4 tarjetas transparentes de plástico para las ilusiones ópticas geométricas, tarjeta de prueba "Punto ciego", gafas opacas con 8 adaptadores, 2 prismas de inversión para las gafas, motor regulable con toma de red, 3 discos de muestra, instrucciones de las pruebas en CD-ROM (como archivo pdf) en alemán o inglés.

B-1005071



Gafas de inversión

Gafas con prismas de inversión completamente giratorios en una montura apantallada. Los prismas de inversión efectúan una inversión lateral del curso de los rayos. El mundo está de "cabeza", así que las cosas más sencillas de la vida se convierten en problemas inesperados, p.ej. agarrar un objeto, dibujar, orientación en el espacio.

B-1000895

Ventajas de los torsos 3B Scientific®

- Hecho a mano de plástico irrompible, toxicológicamente inocuo
- Representación detallada y precisa de tamaño natural, pintado a mano
- Desarrollado y modelado en Alemania
- Torsos, inclusive guía de torsos de 3B, con descripciones extensas de todos los detalles anatómicos

Torso clásico con espalda abierta, 18 partes

Este torso está abierto desde la nuca hasta el cóccix. Están representados con todo detalle vértebras, cartílagos intervertebrales, médula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales y muchos detalles anatómicos más. Este torso es desmontable en las partes siguientes: Séptima vértebra dorsal desmontable, cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, estómago, hígado con vesícula biliar, paquete intestinal en 2 partes, mitad anterior del riñón, mitad anterior de la vejiga urinaria

Dimensiones: aprox. 87x38x25 cm³ Peso: aprox. 9 kg

B-1000193



Torso clásico asexuado, 12 partes

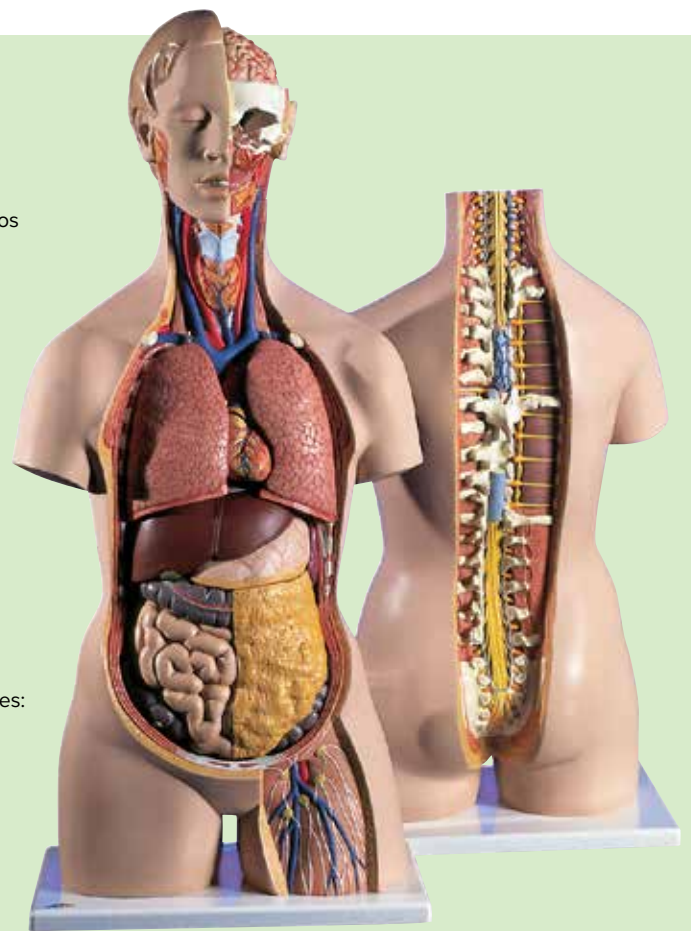
Este torso es desmontable en las partes siguientes:

- Cabeza en 2 partes
- 2 lóbulos pulmonares
- Corazón en 2 partes
- Estómago
- Hígado con vesícula biliar
- Paquete intestinal en 2 partes
- Mitad anterior del riñón

Dimensiones: aprox. 87x38x25 cm³

Peso: aprox. 8,6 kg

B-1000186



 ¡Encuentre más torsos en 3bscientific.com!



Encéfalo introductorio, desmontable en 2 piezas

Un encéfalo medianamente dividido, perfecto para los primeros estudios debido a su bajo costo. Sobre soporte desmontable.

Dimensiones: aprox. 15x14x17,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1000222



Encéfalo clásico, 5 partes

Este modelo seccionado medianamente es el modelo anatómico original de un encéfalo humano real. Sobre soporte desmontable.

Su mitad izquierda está dividida en:

- Lóbulos frontal y parietal
- Lóbulos temporal y occipital
- Tronco encefálico
- Cerebelo

Conveniente para modelos de cráneo

B-1000046 y B-1000052 (véase p. 6).

Dimensiones: aprox. 13x14x17,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1000226



Cerebro neuro-anatómico, en 8 piezas

Este encéfalo de lujo está dividido medianamente. En la mitad derecha, encontrará una agrupación y representación del lóbulo cerebral a color. La mitad izquierda muestra: región pre y poscentral, áreas de Broca y Wernicke, giro de Heschl, nervios cerebrales, ventrículos. Ambas mitades se pueden desmontar en: lóbulos frontal y parietal, lóbulos temporal con occipital, mitad del tallo cerebral, mitad del cerebelo. Sobre soporte desmontable.

Dimensiones: aprox. 14x14x17,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1000228



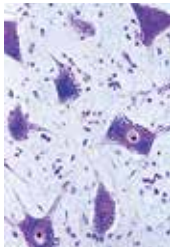
El sistema nervioso, 1/2 de su tamaño natural

Este modelo en relieve 1/2 de su tamaño natural muestra una representación esquemática del Sistema Nervioso Central y Periférico. Es un modelo excelente para estudiar la estructura del sistema nervioso humano. Sobre base.

Dimensiones: aprox. 80x33x6 cm³

Peso: aprox. 3,5 kg

B-1000231

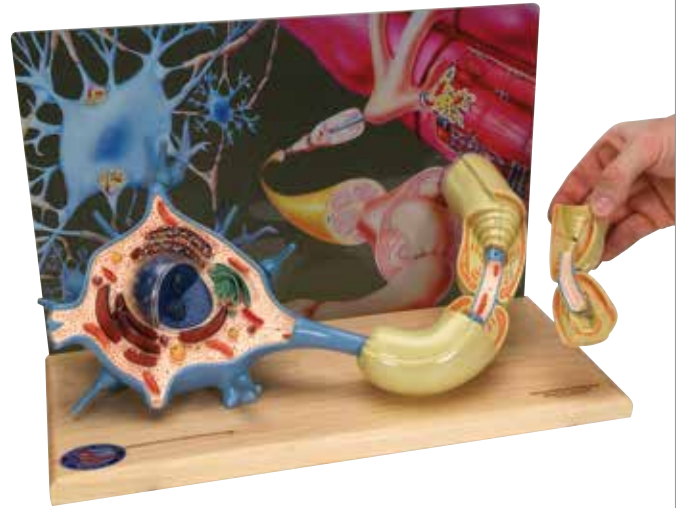
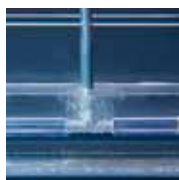
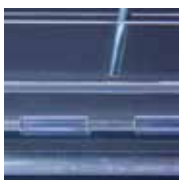
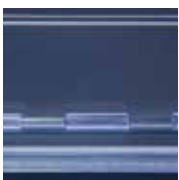


🔬 Serie de micropreparados "Sistema Nervioso"

11 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

1. Cerebro humano, corteza, c.t.
2. Cerebelo humano, c.t.
3. Cerebelo humano, c.t., tinción de Weigert
4. Médula espinal humana, c.t. para estructura general
5. Nervio humano, c.l.
6. Nervio humano, c.t.
7. Médula espinal, gato, c.t., tinción de Klüver-Barrera
8. Médula espinal, vaca, c.t., tinción de Nissl
9. Cerebro, gato, c.t., tinción de Golgi
10. Cerebro, rata, c.l. medial
11. Vértebras con médula espinal, rata.

B-1004129



Diorama de una neurona motora

Este modelo con un aumento de 2.500 veces el tamaño normal, muestra una imagen completa tridimensional de una célula nerviosa motora en un medio en la que se interconexiona con otras neuronas y con fibras de músculos esqueléticos. Se ha extirpado la capa membranosa de la neurona para liberar su delicada estructura citológica, los organelos y los cuerpos de inclusión del interior del citoplasma. En la superficie de las neuronas sobresalen las ramificaciones de las dendritas, la sinapsis de comunicación y un axon recubierto de mielina con nódulos de Ranvier. Una parte del axon puede levantarse ligeramente, a fin de descubrir las finas capas adyacentes de las vainas de mielina y de la vaina de Schwann que lo rodean, así como las células de Schwann, que son las células formadoras de las vainas. Sobre soporte de madera.

Dimensiones: aprox. 43x20x28 cm³

Peso: aprox. 3 kg

B-1005553

Temas de experimentación

- Simulación de la conductividad continua en el axón amielínico
- Simulación de la conducción saltatoria en el modelo utilizado para el experimento
- Transferencia de información por parte de los neurotransmisores

Juego de experimentación "Conducción de estimulaciones en fibras nerviosas" según los profesores Dr. Matthias Ducci y Dr. Marco Oetken

El experimento se basa en las propiedades del hierro para envolverse de una capa protectora de óxido cuando se encuentra en soluciones ácidas y condiciones determinadas. La reversibilidad del proceso de pasivización y la imagen característica de la reactivación a lo largo de una vara de hierro son la base sobre la que se explica este impresionante modelo por analogía. Con los materiales incluidos los estudiantes podrán representar la conducción saltatoria y la continua y ver el principio de transmisión de los neurotransmisores.

El kit no incluye las sustancias químicas requeridas (peróxido de hidrógeno, ácido sulfúrico, solución de cloruro de sodio).

Se suministra con: 1 cubeta de plexiglas, 3 varas de hierro, 1 electrodo de zinc, 15 fundas para el aislamiento de cada una de las varas de hierro, papel esmeril, instrucciones detalladas para realizar el experimento.

B-1000538



Ventajas de los modelos de corazón 3B Scientific®

- Extremadamente detallado y de apariencia real
- De tamaño natural
- Ideal para demostraciones

Modelo de corazón magnético, tamaño real, 5 piezas

Este modelo singular de corazón en tamaño natural, es un vaciado natural de un corazón humano auténtico. Especialmente interesante es el corte por el plano central. Por las siguientes características este modelo se distingue de la masa:

- 2 aurículas y 2 ventrículos muestran todas las estructuras anatómicas normales de los músculos papilares y las válvulas cardíacas
- Disección única en el plano medio para mostrar con toda precisión la ruta que sigue la sangre oxigenada y desoxigenada
- El modelo muestra el estado del corazón tanto durante el movimiento diastólico como sistólico. En el propio modelo las válvulas aparecen durante el movimiento diastólico y en la vista detallada de la base, se muestran en movimiento sistólico
- Las válvulas están hechas de plástico elástico, lo cual las hace muy duraderas
- Todas las partes están conectadas por imanes. Por ello el modelo se puede desarticular en sus 5 partes y luego volver a ensamblar
- La base muestra el corazón en su posición natural en el cuerpo humano

Dimensiones: aprox. 25x21x13 cm³

Peso: aprox. 1,52 kg

B-1010006



Corazones clásicos, en 2 piezas

La anatomía del corazón humano es exhibida con gran detalle con ventrículos, aurículas, válvulas, venas y la aorta. La pared frontal del corazón puede ser desmontada para mostrar las cámaras y las válvulas interiores. Con base desmontable.

Dimensiones: aprox. 19x12x12 cm³

Peso: aprox. 0,3 kg

B-1017800



Tensiómetro

Especialmente indicado para las clases prácticas de biología. Este sólido tensiómetro manual integra un manguito en algodón fácil de limpiar, una sencilla bomba de goma para inflado y un indicador con una escala hasta 300 mm Hg. Se suministra completo en un estuche.

Peso: aprox. 0,4 kg

B-1005075

Función del corazón y el sistema circulatorio

Este sorprendente modelo operativo le dará vida a sus conferencias. Un modelo esquemático completo del modelo circulatorio con "sangre" (agua coloreada) que fluye por venas, arterias, capilares y cámaras del corazón transparente: El diseño especial de este modelo representa la sangre venosa con un color púrpura rojizo y la sangre arterial con un rojo brillante para brindar una referencia visual de la oxigenación y desoxigenación de hemoglobina a medida que viaja por la red vascular del cuerpo. Montado en un tablero con patas de soporte. Dispone de una guía para el educador, tinta roja y jeringa para rellenar el sistema.

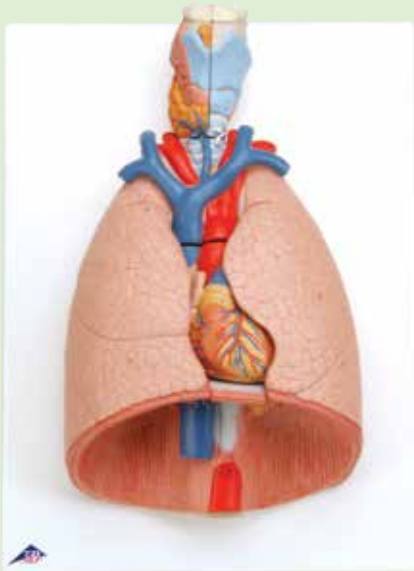
Dimensiones: aprox. 38x36x16 cm³

Peso: aprox. 1,5 kg

B-1005045



🌐 ¡Encuentre más modelos de corazón en 3bscientific.com!



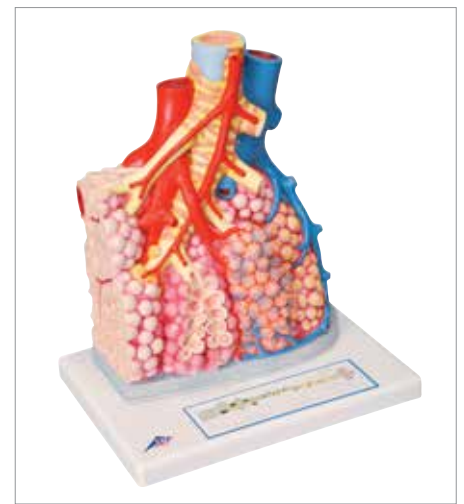
Modelo del pulmón, 7 piezas

Este modelo de primera clase está montado sobre un tablero estable y muestra las siguientes partes: laringe en 2 piezas (desmontable), tráquea con árbol bronquial, corazón en 2 piezas (desmontable), arteria subclavia y vena, vena cava, aorta, arteria pulmonar, esófago, 2 pulmones (las mitades frontales son desmontables), diafragma. Sobre un tablero.

Dimensiones: aprox. 31x41x12 cm³

Peso: aprox. 2,2 kg

B-1000270



Lobulillos pulmonares y vasos sanguíneos adyacentes

El modelo muestra un lobulillo externo en una ampliación de 130 veces. Se muestran: segmento bronquial y sus bifurcaciones finales (Bronquiolos), alvéolos, abiertos en el lado derecho, capilares pulmonares y sus correspondientes redes, asta de una arteria bronquial, pleura, septum del tejido conectivo al lado izquierdo, alvéolo pulmonar abierto con red capilar circundante aumentado alrededor de 1000 veces en el lado posterior. La representación gráfica en la base del modelo muestra la configuración de las vías aéreas del pulmón hasta los alvéolos.

Dimensiones: aprox. 26x33x19 cm³

Peso: aprox. 1,35 kg

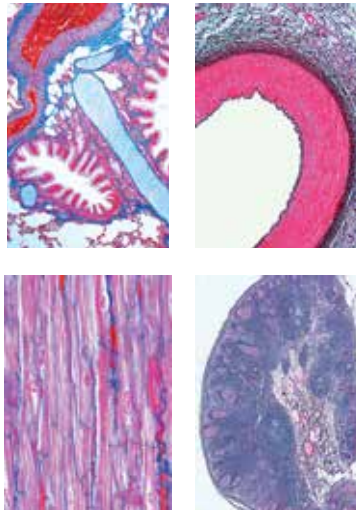
B-1008493

☞ Serie de micropreparados "Sistema respiratorio y circulatorio"

10 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

1. Tráquea, gato, c.t.
2. Pulmón humano, c.t.
3. Sangre humana, muestra, tinción de Wright
4. Arteria humana, c.t., tinción elástica
5. Vena humana, c.t., tinción elástica
6. Arteria y vena humanas, c.t., tinción elástica
7. Aorta humana, c.t.
8. Músculo cardíaco humano, c.t. y c.l. discos intercalados
9. Glándula linfática humana, c.t.
10. Médula ósea roja, costilla humana, c.t. tinción de Giemsa.

B-1004105



Modelo de relieve del aparato digestivo

Modelo en tamaño natural que muestra todo el sistema digestivo en relieve gráfico. Características: nariz, cavidad bucal y faringe, esófago, tracto gastro-intestinal, hígado con vesícula biliar, páncreas, bazo. El duodeno, el ciego y el recto están abiertos. El colón transversal se puede desmontar. Sobre tablero.

Dimensiones: aprox. 81x33x10 cm³

Peso: aprox. 4,4 kg

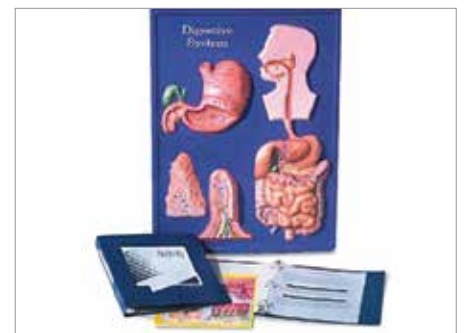
Sistema digestivo, en 2 piezas

B-1000306

Sistema digestivo, de 3 piezas

B-1000307

Como B-1000306. Además la parte delantera del estómago es retirable.



Modelo didáctico del sistema digestivo

Representación del sistema de la digestión en modelo de relieve con representación de cortes seccionales y muestras aumentadas del estómago y del intestino. Se entrega acompañada de una carpeta de anillas para el profesor, fundamentos para el alumno, ejercicios de aprendizaje, glosario, folios cromáticos, muestras para copias y una llave para la estructura del modelo. Textos en inglés.

Dimensiones: aprox. 61x45 cm²

Peso: aprox. 0,87 kg

B-1005473



Ventajas

- Modelo de piel grande y detallado
- Representación de cabellos o pelos, raíces capilares, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas, receptores, nervios, vasos capilares
- También se pueden reconocer las estructuras muy finas

Modelo en bloque “La piel”, 70 veces su tamaño natural

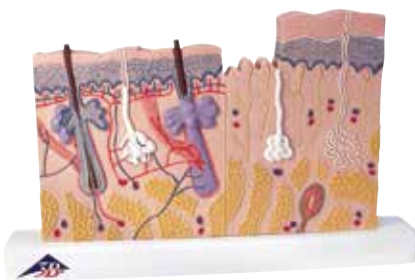
Este modelo altamente sofisticado muestra el corte de la piel humana tridimensionalmente. Las capas individuales de la piel son diferenciadas, y las estructuras importantes tales como vellos, glándulas sebáceas y sudoríparas, receptores, nervios y vasos se aprecian con gran detalle.

Viene montado sobre una base.

Dimensiones: aprox. 44x24x23 cm³

Peso: aprox. 3,6 kg

B-1000291



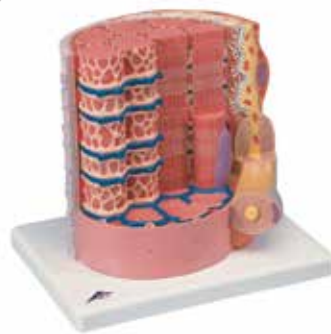
Corte de la piel, 40 veces su tamaño natural

Este modelo de mesa es adecuado para comparar la piel con pelos y sin pelos. Se muestran las tres capas de la piel con folículos pilosos, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas, receptor, nervios y vasos. Sobre base.

Dimensiones: aprox. 24x15x3,5 cm³

Peso: aprox. 0,2 kg

B-1000290



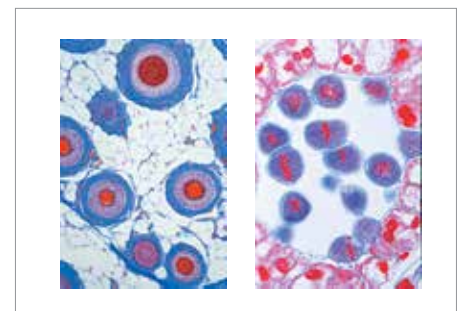
3B MICROanatomy™ Fibra muscular – a 10.000 aumentos

El modelo representa una porción de una fibra muscular esquelética con una placa motora terminal, a 10.000 aumentos aproximadamente. La fibra muscular es el elemento básico del músculo esquelético estriado.

Dimensiones: aprox. 23,5x26x18,5 cm³

Peso: aprox. 1,1 kg

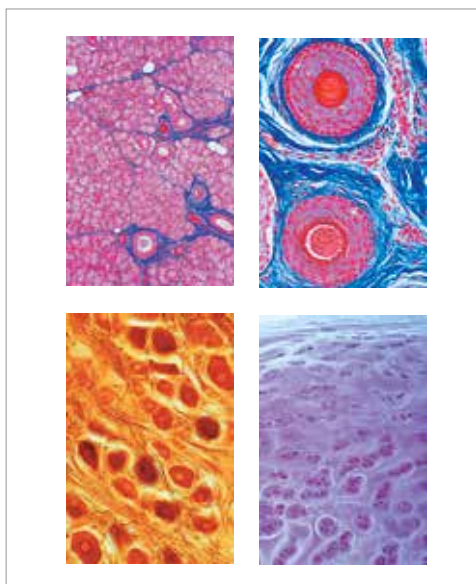
B-1000213



☞ Serie de micropreparados “Cuero cabelludo y pelos del hombre”

12 preparaciones microscópicas acompañado de texto. 1. Cuero cabelludo humano, c.l. de folículos pilosos; 2. Cuero cabelludo humano, c.t. de folículos pilosos 3. Pelo rubio y negro 4. Pelo gris; 5. Pestaña; 6. Pelo de la barba 7. Pelo de bebé; 8. Pelos oxigenados; 9. Puntas separadas del pelo; 10. Pelos quemados 11. Pediculus humanus, huevos adheridas al cabello, pieza completa; 12. Pediculus humanus, piojo humano adulto, pieza completa.

B-1004224



☞ Serie de micropreparados “Histología humana normal”, (Colección básica)

Estos 40 preparados muestran los tejidos y órganos más importantes del ser humano, acompañados de manual. Los espesores de corte del micrótopo son aproximadamente de entre 6 y 8 micrómetros.

Representación clara y policrómica de todas las estructuras de los tejidos garantizada debido al uso de una tinción especial, duradera y acreditada (tinción de Azan). 1. Epitelio escamoso humano; 2. Tejido conjuntivo areolar humano; 3. Cartílago hialino humano c.t.; 4. Hueso compacto humano c.t.; 5. Músculo estriado humano c.l.; 6. Músculo cardíaco humano c.l. y c.t.; 7. Arteria humana c.t. 8. Vena humana c.t. 9. Pulmón humano c.t. 10. Muestra de sangre humana; 11. Bazo humano c.t.; 12. Glándula tiroidea humana c.t.; 13. Timo de niño humano c.t. 14. Lengua humana c.t.; 15. Diente humano c.l. 16. Glándula parótida humana c.t. 17. Esófago humano c.t. 18. Estómago humano, región fúndica c.t. 19. Duodeno humano c.t.; 20. Colon humano c.t.; 21. Páncreas humano c.t.; 22. Hígado humano c.t. 23. Apéndice humano c.t.; 24. Riñón humano c.t.; 25. Glándula suprarrenal humana c.t.; 26. Ovario humano c.t.; 27. Útero humano c.t.; 28. Placenta humana c.t.; 29. Testículo humano c.t.; 30. Epidídimo humano c.t. 31. Cerebro humano c.t. 32. Cerebelo humano c.t. 33. Médula espinal humana c.t.; 34. Galglio simpático humano c.t.; 35. Piel de palma de mano humana c.t.; 36. Cuero cabelludo humano, c.l. de folículos pilosos; 37. Cuero cabelludo humano, c.t. de folículos pilosos; 38. Retina humana c.t. 39. Yema de dedo de un feto humano con desarrollo de uña c.l.; 40. Glándula mamaria humana c.t

B-1004085

También disponible en coloración HE (Hematoxilina-eosina). **B-1016657**



Réplica del cráneo del Homo neanderthalensis (La Chapelle-aux-Saints 1)

Fundido a partir de la reconstrucción del cráneo de "La Chapelleaux- Saints", este modelo, elaborado con precisión, muestra el cráneo de un hombre de Neandertal europeo de 50 a 55 años de edad, el Homo (sapiens) neanderthalensis. Representante del ser humano primitivo.

Lugar del hallazgo: Sur de Francia

Fecha del hallazgo: 1908

Edad: aprox. 35.000 a 45.000 años

Dimensiones: aprox. 22x16x22,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1001294



¡Encuentre más réplicas de cráneos en 3bscientific.com!



Réplica del cráneo del Homo erectus pekinensis (Weidenreich, 1940)

Este cráneo es una reproducción fiel a los detalles de la reconstrucción del Sinanthropus realizada por Weinert, modelada según de los dibujos de Black y Weidenreich, tras la pérdida de las piezas óseas originales. El Sinanthropus pertenece al género Homo erectus pekinensis (Sinanthropus pekinensis) y puede ser considerado como un representante de los primeros seres humanos.

Lugar del hallazgo: Zhoukoudian, 40 km al suroeste de Beijing

Fecha del hallazgo: 1929 – 1936

Edad: aprox. 400.000 año

Dimensiones: aprox. 21x14,5x21,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1001293



Réplica del cráneo del Australopithecus boisei (KNM-ER 406 + Omo L7A-125)

Réplica de alta calidad de la reconstrucción del calvario del cráneo (KNM-ER 406) con mandíbula parcial (Omo L. 7a-125). Este cráneo, de aproximadamente 1,7 millones de años, fue encontrado en 1970 en el lago Rodolfo (actualmente lago Turkana). La mandíbula procede de otra excavación y pertenece inequívocamente al mismo especie. No está claro a que género corresponde, y se discute en torno a Australopithecus boisei y Paranthropus boisei.

Representante de la especie prehumana.

Lugar del hallazgo: lago Turkana

Fecha del hallazgo: 1970

Edad: aprox. 1,7 millones de años

Dimensiones: aprox. 18x18x22,5 cm³

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1001298



Réplica del cráneo del Homo sapiens (Crô-Magnon)

En el caso de esta maravillosa réplica, se trata de la reconstrucción del cráneo del denominado hombre viejo de Crô-Magnon. El cráneo pertenece a un contemporáneo de la edad de hielo del paleolítico temprano, un Homo sapiens sapiens.

Representante del ser humano que vivió en la edad de hielo.

Lugar del hallazgo: Cuevas de Vézère / Sur de Francia

Fecha del hallazgo: 1868

Edad: aprox. 20.000 a 30.000 años

Dimensiones: aprox. 21,5x15x24,5 cm³

Peso: aprox. 0,9 kg

B-1001295



Esqueleto de perro (*Canis domesticus*), preparados

Los preparados de huesos auténticos de perros domésticos se componen de aprox. 280 huesos aislados, los cuales han sido reensamblados y montados sobre un zócalo de madera. Se puede escoger entre dos variantes. Los huesos del esqueleto montado rígidamente han sido fijados entre sí para una mejor estabilidad. El esqueleto montado en forma flexible es especialmente apropiado para estudiar y entender mejor el aparato locomotor de un perro. Como se trata de un producto natural, la forma, las dimensiones y el peso del preparado pueden variar.

Ancho: aprox. 27 – 35 cm, Altura: aprox. 60 – 75 cm

Longitud: aprox. 75 – 90 cm, Peso: aprox. 3 – 5 kg

Esqueleto de perro (*Canis domesticus*), de montaje rígido B-1002537

Esqueleto de perro (*Canis domesticus*), de montaje flexible B-1002561

🌐 ¡Puede encontrarmás esqueletos auténticos de animales y cráneos de animales en 3bscientific.com!

Cráneos de primates, réplicas

Cráneos de primates especialmente adecuados para realizar estudios comparativos. Con descripción detallada de los atributos característicos. Como modelo para el vaciado se utilizaron cráneos originales de la colección de la Universidad Johann Wolfgang Goethe de Frankfurt, Alemania (Chimpancé) así como del Instituto de investigación Senckenber y el Museo de Historia del Museo Senckenberg en Frankfurt (Orangután, gorila). Vaciado natural de plástico irrompible.

A. Cráneo de un Chimpancé (*Pantroglydytes*), hembra, réplica

Dimensiones: aprox. 17x11,5x14 cm³
Peso: aprox. 0,5 kg

B-1001299

B. Cráneo de un orangután (*Pongopygmaeus*), macho, réplica

Dimensiones: aprox. 22x16x18 cm³
Peso: aprox. 0,6 kg

B-1001300

C. Cráneo de un gorila (*Gorilla gorilla*), macho, réplica

Dimensiones: aprox. 26x16,5x19,5 cm³
Peso: aprox. 0,8 kg

B-1001301



A



B



C

Ventajas de los preparados de animales 3B Scientific®

- Preparados de animales auténticos y completos
- Hasta los huesos más pequeños se encuentran montados
- Representación de la anatomía animal natural
- Producción europea adecuada, preparados profesionalmente
- Sin amarilleamiento
- No se han criado ni matado ninguna clase de seres vivos a fin de realizar los preparados
- La procedencia y la preparación de los animales se hacen bajo las exigencias legales
- Sin peligro de infección por enfermedades contaminantes zoonicas
- Perfectos para anatomía comparativa en las clases p.ej. Animal – Humano



Esqueleto de gato doméstico (*Felis catus*), preparados

Cada esqueleto preparado de un gato doméstico auténtico se compone de 230 huesos y está montado sobre un zócalo de madera. Se puede escoger entre dos variantes. Los huesos del esqueleto montado rígidamente han sido fijados entre sí para una mejor estabilidad. El esqueleto montado en forma flexible es especialmente apropiado para estudiar y entender mejor el aparato locomotor de un gato doméstico. Como se trata de un producto natural, la forma, las dimensiones y el peso del preparado pueden variar.

Ancho: aprox. 27 – 35 cm, Altura: aprox. 40 – 60 cm

Longitud: aprox. 50 – 70 cm, Peso: aprox. 1,5 – 3 kg

Esqueleto de gato doméstico (*Felis catus*), de montaje rígido B-1002553

Esqueleto de gato doméstico (*Felis catus*) en vitrina, de montaje flexible

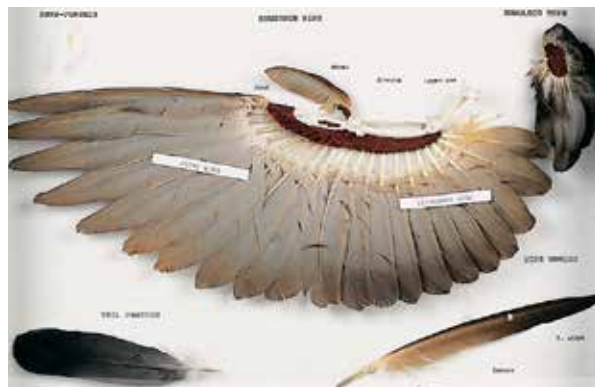
B-1002560



Esqueleto de gallina (*Gallus gallus*), preparado de montaje rígido

Nuestro modelo anatómico de un esqueleto de gallina se compone de huesos naturales. Los huesos han sido unidos entre sí para darle una mejor estabilidad. El esqueleto de pollo es excelente para estudios anatómicos y apropiado para anatomía comparativa, pues aún los más mínimos huesos del pollo son muy visibles. No se han criado ni matado ninguna clase de seres vivos a fin de realizar los preparados. La procedencia y la preparación de los animales se hacen bajo las exigencias legales. Para un almacenamiento seguro se entrega el esqueleto de gallina en una vitrina de plástico. Como este esqueleto se trata de un producto natural, la forma, las dimensiones y el peso del preparado pueden variar.

Ancho: aprox. 60 – 70 cm, Altura: aprox. 40 – 60 cm
 Longitud: aprox. 50 – 60 cm, Peso: aprox. 3,5 – 4,5 kg
B-1002534



Juego “Ala y plumas de paloma (*Columba palumbus*)”, preparado

Ala y plumas de una paloma torcáz auténticas preparadas, en una vitrina. La rotulación de las características del ala en lengua inglesa. Como se trata de un producto natural, la forma, las dimensiones y el peso pueden variar. Características:

- Ala dividida en húmero, radio y metacarpo
- Tipos de plumas: Plumaje joven o plumón, Plumas de vuelo y plumas de cola y coberteras

Dimensiones: aprox: 310x410x50 cm³, Peso: aprox. 1,4 kg
B-1002557

Ventajas de los réplicas 3B Scientific®

- Tamaño natural
- Pintado de manera plástica y realista
- Se representan características típicas de reconocimiento
- Modelado sobre subfondo natural
- Fabricado en Alemania y pintado a mano

🌐 ¡Más réplicas en 3bscientific.com!



A

A. Sapo de los partos (*Alytes obstetricans masculum*), réplica

Modelo real de un sapo partero macho común con nidada en las patas traseras.

Dimensiones: aprox. 6x5x3 cm³
 Peso: aprox. 36 g

B-1001276



B

B. Salamandra de fuego (*Salamandra salamandra*), réplica

Modelo natural de una salamandra común.

Dimensiones: aprox. 14x5x3 cm³
 Peso: aprox. 115 g

B-1001267



C

C. Víbora común (*Vipera berus berus*), réplica

Modelo realista de una víbora común europea venenosa.

Diámetro: aprox. 2,5 cm
 Longitud: aprox. 30 cm
 Peso: aprox. 80 g

B-1001290

D

D. Culebra ciega (*Anguis fragilis*), réplica

Escultura modelada y real de una culebra de cristal o lucián.

Diámetro: aprox. 1 cm
 Longitud: aprox. 30 cm
 Peso: aprox. 20 g

B-1001285

Una mirada en la vida de la abeja melífera



La vida de abeja (*Apis cerana*)

Preparados numerados en un bloque de acrílico de alta calidad le dan a sus alumnos una excelente mirada en la vida de la abeja cerana. (*Apis cerana*).

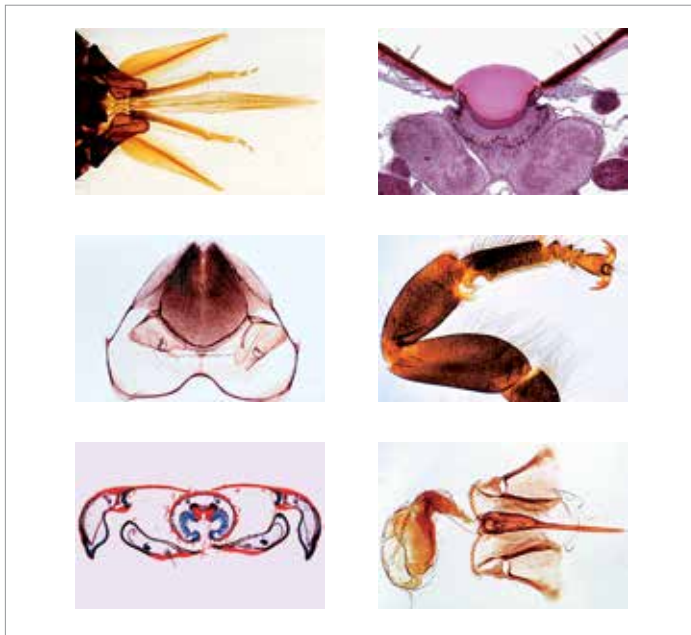
Texto adjunto en inglés. El juego contiene:

1. Huevo; 2. Larva; 3. Crisálida; 4. Abeja trabajadora; 5. Abejón; 6. Reina
7. Pared separadora; 8. Panal de la abeja trabajadora; 9. Panal de la reina
10. Polen de abeja, 11. Miel, 12. Cera.

Dimensiones: aprox. 21x12x4 cm³

Peso: aprox. 0,6 kg

B-1005971



☞ Serie de micropreparados "La abeja melífera" (*Apis mellifica*)

18 preparaciones microscópicas acompañado de texto.

1. Piezas bucales lamedoras-chupadoras de obrera, pieza completa
2. Piezas bucales lamedoras-chupadoras de obrera, c.t.
3. Cabeza con ojos compuestos c.t.
4. Córnea del ojo, pieza completa
5. Ojo simple (ocelo) pieza completa
6. Antena con órganos sensoriales, pieza completa
7. Alas, pieza completa
8. Pata anterior con escobillón de ojo, pieza completa
9. Pata posterior con canastillo de polen, pieza completa
10. Lanceta con saco del veneno, pieza completa
11. Cubierta cérea, pieza completa
12. Abdomen de obrera c.t.
13. Abdomen de reina, c.t.
14. Abdomen del zángano, c.t.
15. Tórax de obrera c.t.
16. Larva, c.l. sagitale
17. Nosema apis, disentería de abeja melífera, c.t. de intestino de abeja
18. Bacillus larvae, bacterias patógenas a de abeja melífera, frotis.

B-1004213

Maleta didáctica "27 invertebrados (Invertebrata)"

Maleta didáctica con 27 ejemplares preparados cuidadosamente. Cada uno de color estable encerrado en un bloque de acrílico altamente transparente. La maleta contiene ejemplares de todos los subfilos existentes actualmente de los artrópodos: 21 Hexápodos, 2 Cheliceratos (Chelicerata), 2 Crustáceos (Crustacea), un ciempiés (Myriapoda) Así como un representante de la familia de los equinodermos (Echinodermata). Los ejemplares seleccionados no han sido cazados o capturados, sino que vienen de fuentes permanentes como crianza o de control de plagas. La procedencia de los animales y la preparación están bajo el control de las determinaciones legales.

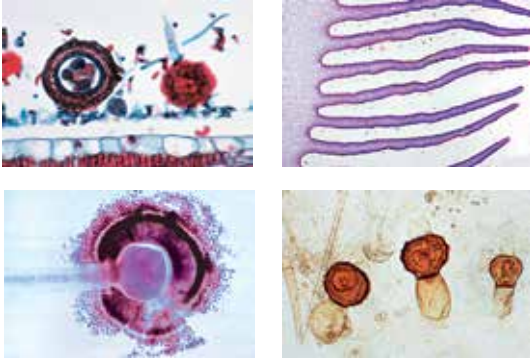
Nombre común (nombre científico)

1. Escarabajo de junio (*Anomala cuprea* Hope); 2. Mariquita ocelada (*Synonyma grandis*)
3. Grillo topo (*Gryllotalpa orientalis*); 4. Mantis religiosa (*Hierodula petellifera*); 5. Avispa papelera (*Polistes olivaceus*); 6. Abeja cerana oriental (*Apis cerana*); 7. Hormiga (*Pheidologeton latinodis*)
8. Escarabajo estercolero (*Catharsius molossus*); 9. Escarabajo rinoceronte (*Xylotrupes Gideon*)
10. Mariposa Monarca (*Danaus genutia*); 11. Escarabajo de cuernos largos (*Anoplophora chinensis*)
12. Cigarra (*Cryptotympana atrata*); 13. Chinche de escudo (*Eusthennes cupreus*)
14. Araña crucera (*Argiope bruennichii*); 15. Libélula (*Brachythemis contaminata*)
16. Cigarra (*Teleogryllus emma*); 17. Cucaracha australiana (*Periplaneta australasiae*)
18. Escorpión (*Urodaus novae*); 19. Ciempiés (*Scolopendra*); 20. Insecto de palo (*Diaperomera femorata*); 21. Mosca de la cebolla (*Delia antiqua*); 22. Langostino (*Anoplophora chinensis*)
23. Gusano de seda (*Bombyx mandarina*); 24. Cangrejo (*Nectocarcinus intigrifrons*)
25. Estrella de mar (*Asterias amurensis*); 26. Saltamontes (*Catantops splendens*); 27. Ciervo volante (*Odontolabis cuvera fallaciosa*)

Dimensiones: aprox. 42x33x8 cm³, Peso: aprox. 5 kg

B-1005970





🔍 Serie de micropreparados “Hongos y Liqueenes (Fungi, Lichenes)”

20 preparaciones para microscopio acompañadas de de texto.

Ficomicetos:

1. *Mucor mucedo*, pieza completa de hifas que muestra esporangios
2. *Rhizopus nigricans*, pieza completa de hifas con cigotos en desarrollo
3. *Synchytrium endobioticum*, c.t. de tejido infectado
4. *Plasmiodiophora*, c.t. de roya del repollo.

Ascomicetos:

5. *Claviceps purpurea*, c.t. de esclerotio
6. *Tuber rufum*, trufa, c.t. de órgano productor de esporas que muestra ascas
7. *Peziza* sp., c.t. de órgano productor de esporas con ascas
8. *Erysiphe* sp., mildiú, c.t. de hoja con peritecios
9. *Penicillium* sp., moho azul en cáscara de naranja, c.t. de hifas con conidióforos
10. *Aspergillus glaucum*, moho pardo, pieza completa de hifas con esporangios
11. *Saccharomyces* sp., levadura, yemas, pieza completa
12. *Taphrina pruni* (*Exoascus pruni*), c.t. con haustorios y ascas.

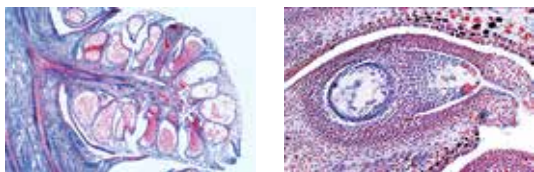
Basidiomicetos:

13. *Puccinia graminis*, c.t. de uredinios en trigo
14. *Puccinia graminis*, roya del trigo, c.t. de ecidias en hoja de bérbero infectado
15. *Ustilago zaeae*, tizón del maíz, tejido infectado, c.t.
16. *Psalliota* sp., callampa, c.l. a través del píleo y lamelas
17. *Boletus edulis*, c.l. a través de poros
18. *Lycoperdon gemmatum*, c.t. de órgano productor de esporas.

Liquenes:

19. *Xanthoria*, liquen, c.t. de talo que muestra hifas con algas simbióticas
20. *Xanthoria*, c.t. de apotecio.

B-1003895

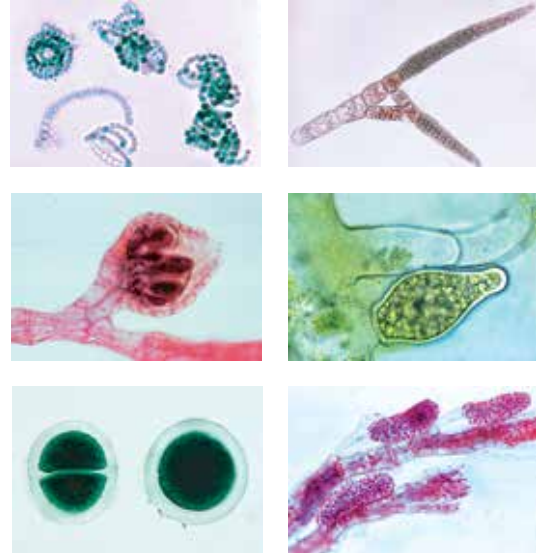


🔍 Serie de micropreparados “Gimnospermas”

15 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

1. *Ephedra*, cono macho c.l.;
2. *Ephedra*, cono hembra en época de polinización c.l.;
3. *Ginkgo*, brote joven, c.t.;
4. *Ginkgo*, hoja c.t.
5. *Pinus*, pino, raíz joven;
6. *Pinus*, pino, tallo de primer año
7. *Pinus*, pino, yema que muestra anatomía vascular y origen de hojas c.l.
8. *Pinus*, pino, madera, cortes transversal, radial y tangencial
9. *Pinus*, pino, acículas (hojas) c.t.;
10. *Pinus*, pino, pieza completa de granos maduros de polen;
11. *Pinus*, pino, cono macho c.l.;
12. *Pinus*, pino, cono hembra joven c.l.;
13. *Larix*, alerce, c.t. de acículas (hojas) c.t.
14. *Larix*, alerce, cono macho c.l.;
15. *Larix*, alerce, cono hembra con óvulos c.l.

B-1003907



🔍 Serie de micropreparados “Algas”

30 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

Cyanophyceae:

1. *Chroococcus*, alga unicelular, pieza completa
2. *Anabaena*, pieza completa de filamentos con heterocistos
3. *Nostoc* sp., c.t. de colonia con hormogonios
4. *Aphanizomenon*, pieza completa que muestra heterocistos
5. *Scytonema*, filamentos no ramificados con ramificación falsa, pieza completa
6. *Stigonema*, filamentos ramificados, pieza completa.

Chromophyta:

7. Diatomeas, agua dulce, recientes, varias especies
8. Diatomeas que muestran estructura protoplásmica

Conjugatae:

9. *Spirogyra*, filamentos vegetativos, pieza completa
10. *Spirogyra*, conjugación escalariforme y cigotos luego de la conjugación, pieza completa
11. *Zygnema*, pieza completa de filamentos vegetativos
12. Desmidiás, varias formas.

Chlorophyceae:

13. *Chlamydomonas*, células biflageladas, pieza completa
14. *Pandorina morum*, células biflageladas en una colonia esférica, pieza completa
15. *Volvox*, colonias esféricas con células hijas, pieza completa
16. *Pediastrum*, colonias esteladas, pieza completa
17. *Oedogonium*, pieza completa de filamentos con órganos sexuales
18. *Cladophora*, con células multinucleadas
19. *Draparnaldia glomerata*, filamentos con grupos de ramas
20. *Ulva lactuca*, alga verde que muestra talo de capa de una célula de espesor
21. *Vaucheria*., pieza completa de oogonios y anteridios.

Charophyceae:

22. *Chara vulgaris*, talo con órganos sexuales.

Rhodophyceae:

27. *Polysiphonia*, talo con anteridios
28. *Polysiphonia*, talo con cistocarpos
29. *Polysiphonia*, talo con tetraesporas
30. *Batrachospermum*, alga de agua dulce, pieza completa.

B-1003891

🌐 ¡Más colecciones de micropreparados en 3bscientific.com!

Ventajas

- Flor desmontable
- Es posible demostrar el mecanismo de barrera

La salvia de los prados (*Salvia pratensis*), modelo

El modelo muestra detalladamente la estructura de una flor, con todas sus particularidades, y el mecanismo de polinización ampliado aproximadamente 15 veces de tamaño. Para una mejor visualización, esta fiel representación detallada se puede desmontar en cuatro partes. Es posible demostrar el mecanismo de barrera para la toma del polen, que se encuentra adherido al cuerpo de los insectos.

Dimensiones: aprox. 25x25x37 cm³

Peso: aprox. 0,6 kg

B-1000534



Guisante (*Pisum sativum*), modelo

El modelo muestra detalladamente la estructura de una flor, con todas sus particularidades, y el mecanismo de polinización ampliado aproximadamente 8 veces de tamaño. Para una mejor visualización, esta fiel representación detallada se puede desmontar en 12 partes. La base soporte, presenta adicionalmente un guisante maduro, abierta por corte, ampliada 8 veces de tamaño.

Dimensiones: aprox. 25x20x35 cm³

Peso: aprox. 1 kg

B-1000535



Manzanilla auténtica (*Matricaria chamomilla*), modelo

Pertenciente a la familia de las plantas compuestas (Asteroideae, antiguo nombre científico: Compositae). Se puede observar tanto la inflorescencia como cada uno de los tubillos florales o bracteas con gran detalle. Inflorescencia aumentada 10 veces su tamaño y representada en un muy aclaratorio corte longitudinal. Capítulo totalmente florecido y aumentado 70 veces su tamaño. Montado sobre zócalo estable.

Dimensiones: aprox. 23x25x30 cm³

Peso: aprox. 0,7 kg

B-1000533



Flor de cerezo con fruto (*Prunus avium*), modelo

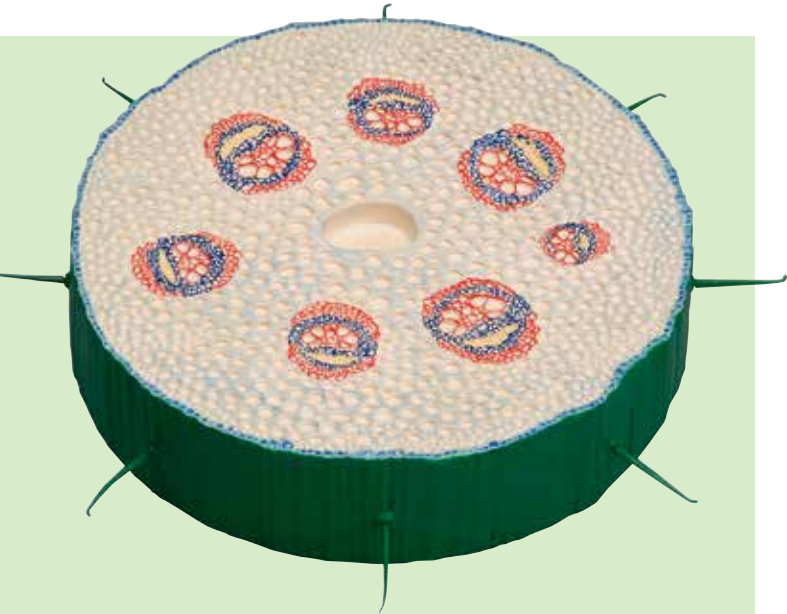
Este modelo muestra la flor de la cereza silvestre (de 3 partes) aumentada 7 veces así como un fruto aumentado 3 veces. La flor de cerezo se puede desmontar en dos mitades, de manera que queda a la vista el ovario extraíble con estilo y estigma.

Dimensiones: aprox. 20x22x26,5 cm³

Peso: aprox. 1 kg

B-1000530

¡Nuestras flores florecen en todas las estaciones del año!



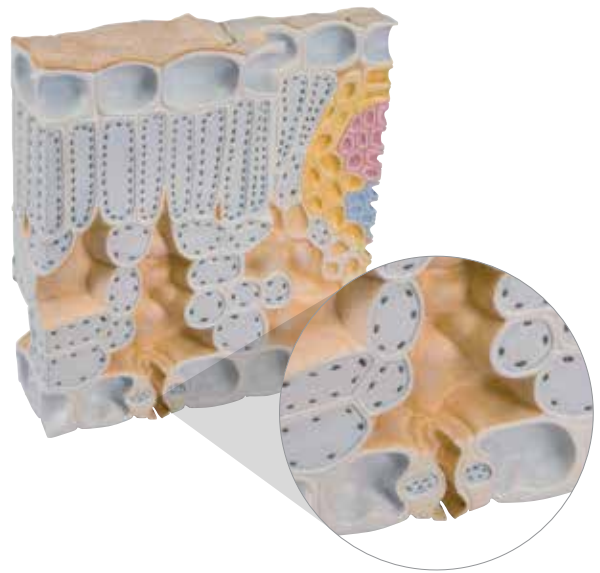
Sección transversal del tallo del Botón de Oro (*Ranunculus repens*), modelo

Sección transversal de tallo del Botón de Oro con hélice foliar lateral abierta. El modelo muestra la estructura típica del tallo de una planta dicotiledónea aumentado 250 veces.

Dimensiones: aprox. 28x7 cm²

Peso: aprox. 0,8 kg

B-1002506



Sección transversal de una hoja de haya común, (*Fagus sylvatica*), modelo

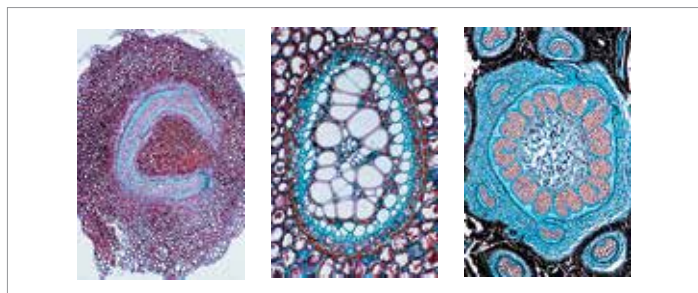
Este modelo muestra la estructura histológica de una hoja de haya común (*fagus sylvatica*) en un aumento de 1.500 veces.

Dimensiones: aprox. 29x29x8,5 cm³

Peso: aprox. 2 kg

B-1002504

🌐 ¡Más sobre anatomía de plantas en 3bscientific.com!

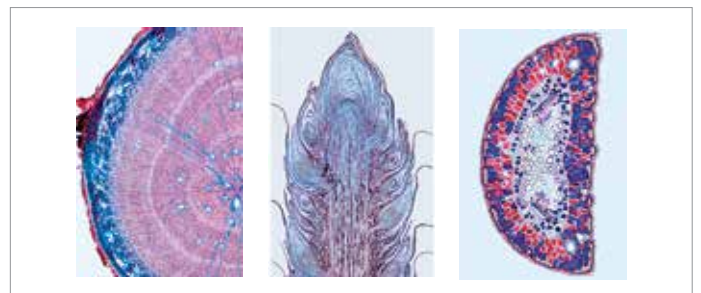


🔍 Serie de micropreparados “Disposición y tipos de haces vasculares”

13 preparaciones para microscopio acompañadas de texto.

1. Protostela. *Psilotum*, tallo c.t.
2. Actinostela. *Lycopodium*, tallo c.t.
3. Polistela. *Pteridium*, rizoma c.t. haces concéntricos con xilema interno
4. Sifonostela ectofloica. *Osmunda*, rizoma c.t.
5. Sifonostela anfifloica. *Adiantum*, rizoma c.t.
6. Dictiostela. *Polypodium*, rizoma c.t.
7. Eustela. *Ranunculus*, tallo c.t., haces colaterales abiertos
8. Eustela. *Lamium*, tallo c.t.
9. Eustela. *Cucurbita pepo*, tallo c.t., haces bicolaterales
10. Atactostela. *Zea mays*, tallo c.t., haces colaterales cerrados
11. Disposición de haces similar a atactostela en una planta dicotiledónea. *Podophyllum*, tallo c.t.
12. Haces vasculares concéntricos con xilema externo. *Convallaria*, rizoma c.t.
13. Haz vascular radial concéntrico. *Ranunculus*, raíz c.t.

B-1004173



🔍 Serie de micropreparados “Angiospermas, Hojas”

15 preparaciones para microscopio acompañadas de texto.

1. *Elodea*, c.l. de ápice del tallo que muestra apical meristema y origen de hojas
2. Hojas, monocotiledóneas y dicotiledóneas, *Zea* y *Ranunculus*, c.t.
3. *Syringa*, lila, c.t. de típica hoja de dicotiledónea
4. *Iris*, hoja isobilateral típica c.t.
5. *Eucalyptus*, hoja bifacial con glándulas aceitosas esquizógenas c.t.
6. *Fagus*, haya, c.t. de hojas de sol y de sombra en una misma muestra
7. *Calluna*, brezo común, c.t. de hoja enrollada que muestra estomas hundidos
8. *Nerium oleander*, c.t. de hoja que muestra criptas de estomas hundidos recubiertas con pelos protectores
9. *Ficus elastica*, árbol del caucho, c.t. de hoja que muestra cistolitos
10. *Elodea*, c.t. de hoja que muestra la simple estructura de una hoja acuática
11. *Tulipa*, tulipán, epidermis, pieza completa que muestra estomas
12. *Aesculus*, c.t. de yema de hoja con escama y hojas plegadas insertas
13. *Drosera*, pieza completa de hoja con pelos glandulares
14. *Nepenthes*, c.t. de ascidio con glándulas
15. *Utricularia*, pieza completa de vejiga

B-1003923

Temas de experimentación:

- ¿Cuándo producen oxígeno las plantas acuáticas?
- ¿Qué cantidad de oxígeno producen las plantas acuáticas?
- ¿Qué factores influyen sobre la fotosíntesis?



Juego de experimentación "Fotosíntesis"

Con este juego de aparatos se puede observar el proceso de la fotosíntesis, tomando como ejemplo las plantas acuáticas. La dependencia con la intensidad de la luz, con su longitud de onda, con el contenido de CO₂ del agua y con otros parámetros se puede estudiar con este juego de experimentación. El juego de experimentación puede ser utilizado tanto para experimentos de alumnos así como por el profesor en demostraciones. En el CD-ROM que se entrega se encuentra, además de informaciones detalladas para el profesor con conocimientos teóricos fundamentales para cada experimento, una hoja de evaluación (protocolo) la cual puede ser elaborada por los alumnos.

Volumen de suministro:

1 vaso medidor (1 l), 1 embudo, 1 soporte universal, 4 recipientes recolectores, 2 tapones de goma, 4 filtros de color (azul, amarillo, rojo, verde), 4 filtros grises, Instrucciones en CD-ROM en alemán e inglés

B-1012864

Se requiere adicionalmente:

Sistema de iluminación "Fotosíntesis" B-1013528



Sistema de iluminación "Fotosíntesis"

El sistema de iluminación nos sirve como fuente de luz y a la misma vez de soporte para la ejecución de los experimentos con el Juego de experimentación Fotosíntesis.

Volumen de suministro:

- 1 trípode
- 1 placa de metacrilato 150x150x3 mm³
- 1 doble manguito
- 1 Lámpara halógena 12 V CC / 20 W, Zócalo GU4 con fuente de alimentación enchufable 12 V CC / 2 A para 115 V / 230 V, 50/60 Hz

B-1013528



Juego de experimentación "Pigmentos vegetales y fotosíntesis"

Análisis sencillo y seguro de pigmentos vegetales con ayuda de la cromatografía. En verano podemos ver la clorofila en el color verde de las hojas y en otoño salen a relucir los múltiples pigmentos que contienen. La bajada de las temperaturas y la reducción de la radiación solar reducen los niveles de clorofila sacando a la luz distintos tipos y cantidades de pigmentos en forma de composiciones cromáticas.

Los alumnos pueden separar estos pigmentos de color ayudados por la cromatografía en papel. Para realizar el experimento se transportan pigmentos sobre un papel previamente tratado de forma especial; la cuota de migración de cada uno de los pigmentos depende de la solubilidad y la absorción con respecto al papel. La principal ventaja del kit es que permite realizar una cromatografía en papel para aislar pigmentos vegetales en el aula sin necesidad de utilizar reactivos reveladores nocivos para la salud. El material que se entrega es suficiente para la realización de un experimento con una clase de 40 alumnos.

Volumen de suministro: 2 ml de pigmentos vegetales de muestra extraídos de hojas de otoño, 2 pipetas capilares en material plástico, 20 tiras de papel de filtro para cromatografía, 2 x 30 ml diluyentes para cromatografía, 20 frascos para cromatografía, 1 ml de pigmento verde de hoja de muestra, 1 ml de solución activadora de pigmento, 10 vasos medidores, 20 tubos microcentrífugos, 10 reglas, 1 pipeta en material plástico

Material de trabajo no incluido necesario para realizar el experimento: tijeras, agua, ceras. **B-1005929**

BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA



La célula animal

El modelo, compuesto de 2 partes, muestra la forma y las estructuras de una célula animal típica, observada a través del microscopio electrónico.

Todos los organelos importantes se representan en relieve y se diferencian cromáticamente. Entre otros elementos, se encuentran los siguientes:

Núcleo celular, mitocondria, retículo endoplasmático liso, retículo endoplasmático rugoso, membrana basal, fibras colágenas, aparato de Golgi, microvilli, lisosoma

Ampliación: aprox. 10.000:1

Dimensiones: aprox. 21x11x31 cm³

Peso: aprox. 800 g

B-1000523



La célula vegetal

El modelo, que consta de dos partes, muestra la estructura de una célula vegetal típica, observada a través del microscopio electrónico.

El citoplasma y todos los organelos importantes aparecen representados en relieve y se diferencian cromáticamente. Entre otros elementos, se encuentran los siguientes:

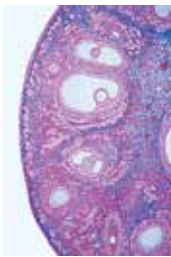
Pared celular, membrana celular, núcleo celular, retículo endoplasmático liso, retículo endoplasmático rugoso, ribosomas, cloroplastos, mitocondrias, dictiosomas / Aparato de Golgi

Ampliación: aprox. 10.000:1

Dimensiones: aprox. 20x11,5x33 cm³

Peso: aprox. 2 kg

B-1000524

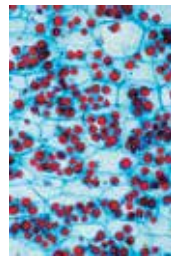


☞ Serie de micropreparados "La célula animal"

12 preparaciones para microscopio acompañadas de texto.

1. Epitelio escamoso, células aisladas
2. Músculo estriado c.l. que muestra núcleos, estrías
3. Hueso compacto y cartílago hialino c.t.
4. Fibras nerviosas aisladas, fijadas y teñidas con ácido ósmico para mostrar las vainas de mielina y los nodos de Ranvier
5. Hígado de salamandra c.t., células animales simples
6. Riñón de ratón, c.t.
7. Ovario de gato, c.t. que muestra folículos primarios, secundarios y de De Graaf
8. Testículo de rana, c.t. que muestra espermatogénesis
9. Larva de salamandra, c.t. de piel y otros órganos seleccionados para mostrar la división celular
10. Uteros de *Ascaris megalcephala*, c.t. tinción para mostrar meiosis
11. Glándula salival de larva de *Chironomus*. Cromosomas gigantes
12. Huevos de *Psammechinus*. Huevos no fertilizados, huevos fertilizados

B-1003935

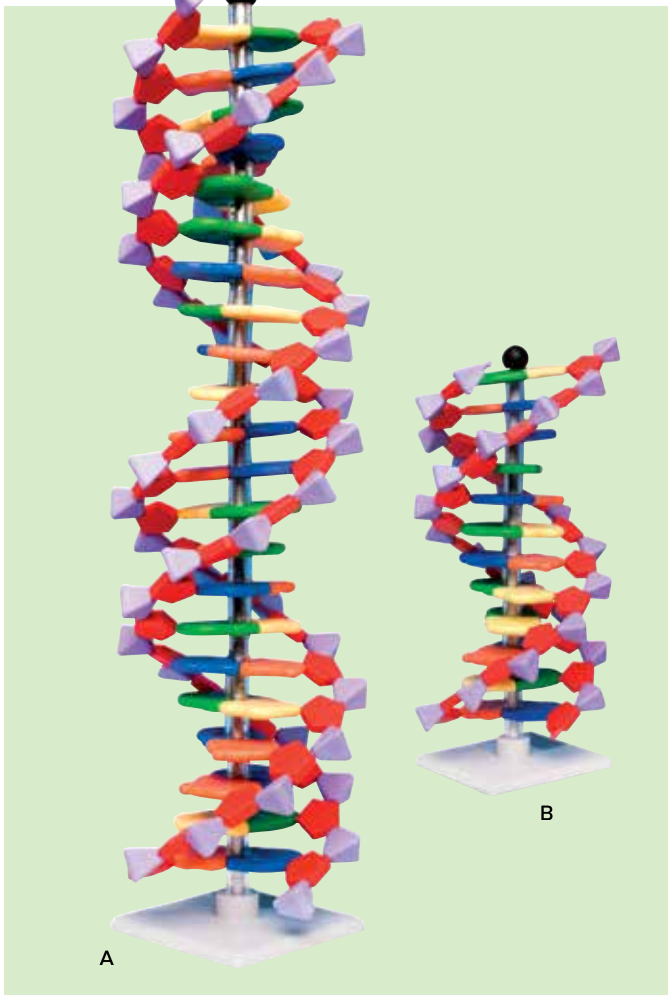


☞ Serie de micropreparados "La célula vegetal"

12 preparaciones para microscopio acompañadas de texto.

1. Epidermis de *Allium*, pieza completa que muestra células vegetales simples
2. Apices radiculares de *Allium cepa* c.l. que muestran división celular en todas las etapas
3. Células madres del polen de *Lilium*. Profase de la primera división de maduración (meiosis)
4. Células madre del polen de *Lilium*. Metafase y anafase de primera división de maduración
5. Madera de *Tilia* macerada y pieza completa
6. Fruto de *Pyrus* c.t. que muestra células pétreas
7. Tubérculo de *Solanum* c.t. muestra gránulos de corcho y almidón
8. Cucurbita pepo c.l. de tallo que muestra haces vasculares con tubos cribosos, vasos espirales
9. Ricinus, endospermo c.t. que muestra gránulos de aleurona
10. Anteras de *Lilium*, c.t. sacos polínicos
11. Ovario de *Lilium* c.t. disposición de óvulos y saco embrionario
12. *Spirogyra* que muestra etapas de conjugación y cigotos.

B-1003939



Ventajas

- Diferenciación sencilla por medio de seis colores bien definidos.
- Representación de los dos puentes de hidrógeno entre la timina y la adenina resp. los tres puentes de hidrógeno entre la citosina y la guanina
- Representación de los surcos grandes y pequeños en la superficie de la doble hélice.
- Las bases de purina (Adenina, Guanina) y las bases de pirimidina (Citosina, Timina) se diferencian en su tamaño.

Modelo de doble hélice del ADN, Kit de miniADN®

Kit de modelo de molécula para una doble hélice con giro hacia la derecha. Con elementos constructivos codificados por colores para la representación de las bases nitrogenadas, pentosas y grupos fosfatados, de los cuales se compone el ADN. Se puede utilizar para la representación como modelo de la replicación del ADN y de los pares de bases complementarios. Se entrega con instrucciones de montaje y zócalo.

	Color	B-1005297	B-1005298
Timinas	naranja	11 Unidades	6 Unidades
Adeninas	azules	11 Unidades	6 Unidades
Guaninas	verdes	11 Unidades	6 Unidades
Citosinas	amarillas	11 Unidades	6 Unidades
Desoxirribosas	rojas	44 Unidades	24 Unidades
Grupos de fosfatos	violeta	44 Unidades	24 Unidades

A. Modelo de hélice de ADN, kit de miniADN®, 22 segmentos

Dimensiones: aprox. 44x11x11 cm³, Peso: aprox. 500 g

B-1005297

B. Modelo de hélice de ADN, kit de miniADN®, 12 segmentos

Dimensiones: aprox. 24x11x11 cm³, Peso: aprox. 330 g

B-1005298

¡Los componentes de la vida!

Ventajas

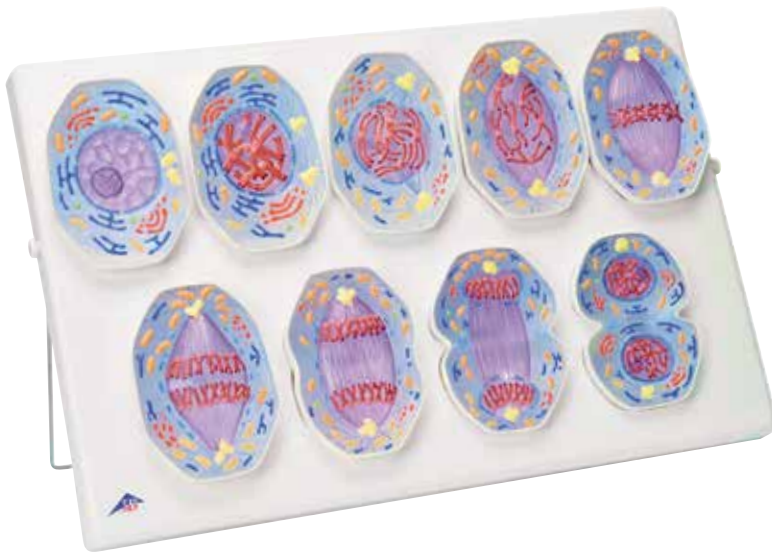
- Diferenciación sencilla de los módulos por medio de seis colores bien definidos.
- Las bases de purina y de pirimidina se diferencia por su tamaño.
- Se excluyen posibles confusiones al montar los pares de bases Adenina-Timina y Guanina-Citosina.

Modelo de doble hélice de ADN, Kit para alumnos

Kit de montaje para alumnos con componentes codificadas por colores para un montaje sencillo y rápido de la doble hélice de forma helicoidal de un ADN. Reproducción ilustrativa de la rotación completa después de 10 pares de bases. La replicación y la transcripción se pueden explicar claramente. Al montarlo los alumnos aprenden de paso los conceptos técnicos. Dimensiones: aprox. 12,5x35 cm², Peso: aprox. 400 g

B-1005300





Modelo de Mitosis

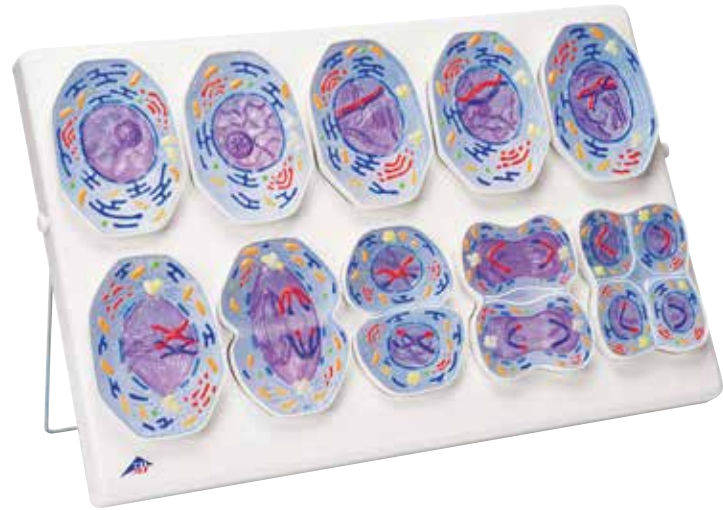
Muestra las 9 fases de la mitosis poniendo como ejemplo una célula típica de mamífero aumentada unas 10.000 veces:

1. Interfase
2. Profase
3. Prometáfase precoz
4. Prometáfase avanzada
5. Metafase
6. Anafase precoz
7. Anafase avanzada
8. Telofase
9. Citocinesis

Dimensiones: aprox. 60x40x6 cm³

Peso: aprox. 1,7 kg

B-1013868 302,00€



Modelo de Meiosis

El modelo en relieve 3D muestra 10 etapas de la meiosis utilizando como ejemplo una célula típica de mamífero:

1. Interfase (estado de la fase G1)
2. Profase I (leptotene)
3. Profase I (zigoteno y paquitene)
4. Profase I (diplotene)
5. Profase I (diaquinesis)
6. Metafase I
7. Anafase I
8. Telofase I, citoquinesis I, interquinesis, profase II y metafase II
9. Anafase II
10. Telofase II y citoquinesis II

Dimensiones: aprox. 60x40x6 cm³

Peso: aprox. 1,7 kg

B-1013869

Ventajas de los modelos para la mitosis y la meiosis

- Cromosomas coloreados según la coloración azan modificada
- Componentes celulares coloreados según criterios didácticos
- Imanes de sujeción al reverso
- Sistema de almacenamiento para colocar o colgar
- Se entrega con una descripción detallada y patrones para copia
- Aumento de 10.000 veces

🌐 ¡Encuentre más artículos relacionados con la mitosis y la meiosis en 3bscientific.com!

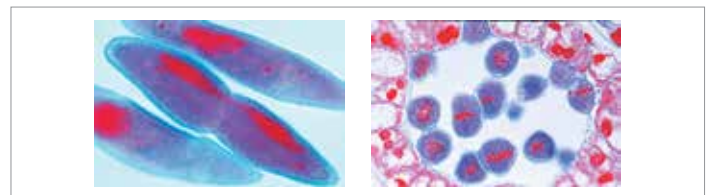


🔍 Serie de micropreparados "Mitosis y Meiosis I"

6 preparados seleccionados, con texto explicativo adjunto.

1. Divisiones celulares (mitosis) en la punta de una raíz de cebolleta, de un cebolla casera (*Allium cepa*) longitudinal. Hematocilina eosina.
2. Divisiones celulares en la médula ósea de un mamífero, corte transversal.
3. Meiosis y fases de la mitosis en corte transversal del testículo de una salamandra.
4. Lirios (*Lilium*), Antera transversal, Células madres del polen, Metafase y Anafase de la primera división de maduración (Meiosis).
5. Cromosomas gigantes de la glándula salival de la larva del mosquito quironomido.
6. *Ascaris megalocephala*, Lombriz intestinal, Utero transv.

B-1013470



🔍 Serie de micropreparados "Mitosis y la Meiosis II"

5 preparados seleccionados, con texto explicativo adjunto.

1. Divisiones celulares (Mitosis) en la punta de la raíz del haba (*Vicia faba*), Frijol, transv.
2. Lirios (*Lilium*), Antera transversal Células madres del polen, Metafase y Anafase de la primera división de maduración (Meiosis).
3. Fases de la mitosis en el disco germinal de un pez con centrosferas.
4. Saltamontes, Testículos transv. Espermatogénesis con fases de la meiosis y de la mitosis.
5. Paramecia, *Paramecium*, Fases de la división.

B-1013476

Desarrollo embrional de la rana (*Rana temporaria*), 12-partes

Tomando como ejemplo la rana (*Rana temporaria*) se muestran las diferentes fases del desarrollo embrional: Segmentación (Mórula y Blástula), Gastrulación (Gastrula), Neurula y Organogénesis en un aumento de 30 veces.

Dimensiones: aprox. 37x36x13 cm³

Peso: aprox. 1,5 kg

B-1002501



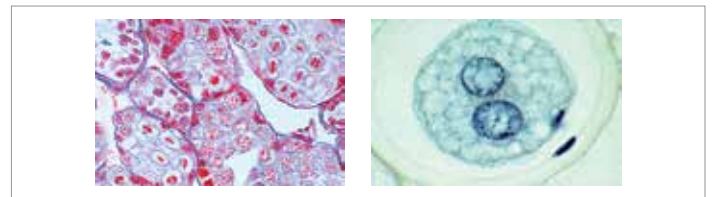
🔬 Serie de micropreparados "Embriología de la Rana"

10 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

1. Rana, mórula, c.l. con macro- y micrómeros
2. Rana, blástula. c.l. que muestra blastocelo
3. Rana, gástrula, c.l. sagital que muestra capas germinales, labio dorsal, vitelo
4. Rana, néurula, c.t. que muestra primordio de notocordio
5. Rana, etapa temprana de yema de cola, c.t. con tubo neural, notocordio
6. Rana, etapa temprana de yema de cola, c.l. sagital con primordio de cerebro, segmentación de mesodermo
7. Rana, etapa de eclosión, c.t. región de cabeza o agallas
8. Rana, etapa de eclosión, c.t. parte media del cuerpo
9. Rana, renacuajo joven, c.t. cabeza
10. Rana, renacuajo joven, c.t. tórax o abdomen.

B-1003951

🌐 ¡Encuentre más artículos relacionados con la Biología Celular y la Genética en 3bscientific.com!



🔬 Serie de micropreparados "Herencia"

25 preparaciones para microscopio acompañado de texto.

1. Allium, ápices radiculares, c.l. que muestra todas las etapas de mitosis
2. Eschscholtzia, estigma, pieza completa que muestra polen penetrante
3. Liliium, células madre de microsporas, primera división, leptoteno to cigoteno
4. Liliium, primera división, diaquiinesis a telofase
5. Liliium, segunda división, interquinesis a etapa de tétrade
6. Polytrichum, musgo, arquegonio, pieza completa
7. Polytrichum, musgo, arquegonio, c.l.
8. Spirogyra, conjugación escalariforme que muestra cigotos luego de la conjugación
9. Erizo de mar, desarrollo de los huevos, pieza completa de la mayor parte de las etapas hasta plúteo
10. Cromosomas gigantes de glándula salival de Chironomus, preparación teñida para mostrar cromómeros
11. Cromosomas gigantes, sección
12. Ascaris, fertilización de huevos, c.t.
13. Ascaris, pronúcleos de macho y hembra, c.t.
14. Ascaris, meiosis y segmentación temprana, c.t.
15. Testículo de langostino, c.t. que muestra meiosis
16. Testículo de ratón, c.t. que muestra espermatogénesis
17. Ovario de conejo, c.l. que muestra folículos en diversas etapas
18. Mebriología de peces, c.l. de embrión que muestra mitosis animal
19. Cromosomas humanos, mujer, de cultivo de sangre periférica
20. Cromosomas humanos, hombre, de cultivo de sangre periférica
21. Genética de Drosophila, tipos silvestre adulto, pieza completa
22. Genética de Drosophila, mutante de "ojo barr", pieza completa
23. Genética de Drosophila, mutante "ojo pardo", pieza completa
24. Genética de Drosophila, mutante de "ala vestigial", pieza completa
25. Genética de Drosophila, mutante de "ojo blanco", pieza completa.

B-1003943



Juego de experimentación “Osmosis y difusión”

A partir de un modelo celular y una mezcla de soluciones coloreadas especiales se puede observar cómo la membrana celular permite pasar un "color" mientras que el otro permanece en el interior de la célula. El cambio de colores resultante demuestra de forma muy ilustrativa la permeabilidad selectiva y subraya cómo absorben las células los nutrientes y eliminan los "desechos". Además, los alumnos aprenden cómo la ósmosis y la difusión permiten el equilibrio de concentración mediante el transporte pasivo de agua a través de la membrana celular permeable de forma selectiva.

Contiene: 30 ml solución de color rojo, 30 ml solución de color azul, 20 vasos transparentes, 4 m tubo de diálisis, 250 ml solución de glucosa, 50 tiras de ensayo de glucosa, 60 vasos, 20 pipetas de plástico, 30 ml solución indicadora del almidón (IKI), 250 ml solución de almidón, 4 m cordel, Description en alemán y inglés
Adecuado para la enseñanza en el primer y el segundo curso de secundaria.

Peso: aprox. 850 g
B-1005961



Juego de experimentación “Funcionamiento de la ósmosis”

Experimentos de alumnos para la demostración visual de la ósmosis y para la simulación de un proceso elemental en nuestras células. Los dos lados de un tubo en U se encuentran separados por una membrana semipermeable. Un lado se llena de agua pura, el otro lado de una solución de azúcar concentrada. Después de un tiempo el nivel del líquido en el lado de la solución concentrada aumenta, porque a través de la membrana entra agua en la solución de alta concentración de azúcar, para igualar las dos concentraciones. Para comparar se pueden también aplicar soluciones con otras sustancias. El volumen del agua que circula se puede leer en un capilar de vidrio.

Se suministra con:

- 1 tubo en U con soporte para erigir
- 1 capilar de vidrio
- 30 ml solución coloreada de alimento
- 10 hojas de membrana semipermeables
- 170 g sacarosa

Description en alemán y inglés

Peso: aprox. 910 g

B-1005960

¡Ósmosis – Un tema importante no solamente en la Ecología y la Biología Evolutiva!!



Juego de experimentación “Relaciones familiares”

Deje que su clase establezca la relación familiar de un niño y el supuesto padre mediante el análisis de la huella digital genética. Para ello se analizan las muestras de ADN no humano mediante la electroforesis en gel. Para valorarlos correctamente y poder determinar la identidad del padre, los alumnos deben aplicar sus conocimientos sobre los factores genéticos.

Se suministra con:

- 3 x 150 ml muestras de ADN (madre, padre y niño)
- 2 x 125 ml concentrados de tampón de TBE
- 400 ml gel de agarosa lista para fundir y verter 0,8 %
- 100 ml concentrado de colorante de ADN
- 1 cubeta para teñir

Description en alemán y inglés

Peso: aprox. 1,3 kg

B-1005939



Juego de experimentación "DNA-Fingerprint"

El DNA-Fingerprinting (huella genética) es un significativo método de genética molecular. En investigación criminal, por ejemplo, sería impensable prescindir de ella. Otras aplicaciones serían por ejemplo la prueba de paternidad, el análisis de enfermedades hereditarias de origen genético o la identificación de víctimas de desastres naturales o accidentes. Con el juego de experimentación "Huella genética de ADN" se introduce este método en forma lúdica, por medio de ejercicios de criminalística. En este tipo de procedimiento se generan fragmentos de cadenas de ADN mediante la reacción en cadena de polimerasas (RCP) y que luego son separados mediante electroforesis en gel. En nuestro kit, sin embargo, estos fragmentos vienen ya separados, de modo que los alumnos solamente realizan la electroforesis. A partir de los perfiles de ADN así obtenidos, sus alumnos pueden deducir su procedencia. De este modo, los alumnos aprenden la aplicación práctica de técnicas de genética molecular y, al término del experimento, pueden debatir extensamente sobre los perfiles de ADN obtenidos. Más allá este tema ofrece una base estupenda para una discusión sobre otras posibles aplicaciones de la huella genética, así como los aspectos jurídicos y éticos que implica.

Suficiente para. 10 experimentos.

Se suministra con:

- 120 µl ADN de la víctima
- 120 µl ADN del lugar de los hechos
- 120 µl ADN del sospechoso N° 1
- 120 µl ADN del sospechoso N° 2
- 50 ml buffer de electroforesis, 50 veces más concentrado
- 6 g agarosa
- 1,5 ml tinte para ADN, 200 veces más concentrado
- Dimensiones: aprox. 40x40x15 cm³
- Peso: aprox. 1 kg

B-1013458

Se requiere adicionalmente:

Cámara de electroforesis S

B-1012852

Fuente de alimentación CC 0 – 300 V, 0 – 400mA

B-1010263

Pipeta de microlitro, 0,5 – 10 µl

B-1013416

Puntas de pipeta, cristal, 10 µl

B-1013424

A. Fuente de alimentación CC 0 – 300 V, 0 – 400 mA

Fuente de alimentación estabilizada con dos salidas para trabajar con cámaras de electroforesis. Timer (1 – 999 min.) con función de alarma.

Tensión de conexión a la red: 100 – 240 V, 50/60 Hz

Dimensiones: aprox. 12x15x18 cm³

Peso: aprox. 0,6 kg

B-1010263

B. Cámara de electroforesis S

Cámara de vidrio acrílico para la realización de los experimentos con el juego de experimentación "Huella genética de ADN". Con fondo transparente al UV, para la observación del transcurso de la electroforesis al aplicar colorantes fluorescentes, tapa de seguridad con conectores para la corriente integrados, así como con dos posiciones de peine para el estudio al mismo tiempo de 2x 12 muestras.

Dimensiones: aprox. 21x11x3,4 cm³

Peso: aprox. 0,7 kg

B-1012852

C. Pipeta de microlitro, 0,5 – 10 µl

Pipetas de microlitros con indicación del volumen ajustable, sencilla y exacta con desmonte de puntas incorporado. Las puntas de pipetas no forman parte del volumen de suministro.

Dimensiones: aprox. 25x6,5x4 cm³

Peso: aprox. 150 g

B-1013416

D. Puntas de pipeta, cristal, hasta 10 µl

1000 Puntas adecuadas para micropipetas.

B-1013424



EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Evolución embrionaria en 12 fases

El modelo representa la evolución de un embrión humano en 12 fases, desde la fecundación hasta el término del segundo mes de gestación. Cada fase se puede extraer como parte aislada y se puede presentar separadamente.

- Óvulo en el momento de la fecundación (concepción) con gameto masculino (esperma)
- Cigoto en fase bicelular, unas 30 horas después de la fecundación
- Cigoto en fase de cuatro células, al cabo de 40 a 50 horas
- Cigoto en fase de ocho células, al cabo de 55 horas
- Mórula
- Blastocitos, al cabo de unos 4, 5 y 8-9 días
- Embrión, alrededor del día 11 y 20
- Embrión al término del primer y segundo mes de gestación

Dimensiones: aprox. 65x34,5x6 cm³

Peso: aprox. 1,55 kg

B-1001257



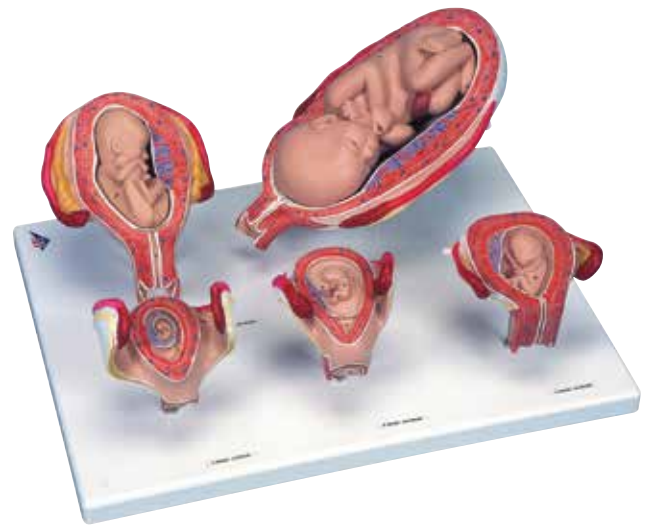
Pelvis de embarazo, 3 piezas

Representación de una sección medial a través de la pélvis femenina en el noveno mes de embarazo para estudiar la posición normal del niño antes del nacimiento con un feto desmontable. Útero con embrión en el 3er mes de embarazo, montado sobre zócalo para mayor detalle.

Dimensiones: aprox. 38x25x40 cm³

Peso: aprox. 3,8 kg

B-1000333



Serie 3B Scientific® de embarazo, 5 modelos

Esta serie presenta las etapas más importantes del desarrollo. Todos los modelos están montados sobre una misma base.

- Embrión del 1º Mes
- Embrión del 2º Mes
- Embrión del 3º Mes
- Feto del 5º Mes (Posición transversa)
- Feto del 7º Mes (Posición normal)

Dimensiones: aprox. 13x41x31 cm³

Peso: aprox. 2,1 kg

B-1000331



Maleta didáctica "10 Anticonceptivos"

Material didáctico ilustrado para la educación sexual en colegios, en las actividades extraescolares con jóvenes y en la formación de adultos. El maletín de métodos anticonceptivos se ha concebido y desarrollado tomando como base la práctica, por lo que es apropiado para explicar los métodos anticonceptivos actuales y contiene los siguientes componentes: 1 pene de icopor, 24 preservativos, preservativos para mujeres, 2 paquetes de muestra de la píldora, 1 dispositivo intrauterino (espiral), 1 capuchón cervical, 1 gel de diafragma, 1 aplicador para el gel de diafragma, 1 diafragma, 1 calendario de ciclo

B-1002385

Se recomienda adicionalmente:

Juego de 12 condones

B-1019307



Modelo de demostración de condón

Para demostrar el uso correcto del preservativo con un modelo fiel al natural. Contiene un pene erecto montado en un soporte, 12 condones o preservativos, una jeringa y semen artificial (líquido fluorescente ultravioleta) para simular la eyacuación. Suministrado con bolsa de transporte. Dimensiones: aprox. 35,5x15x16,5 cm³, Peso: aprox. 2,3 kg

B-1005560

Material de consumo:

Juego de 12 condones

B-1019307

**250 ml de líquido seminal artificial
(Líquido de fluorescencia en UV)**

B-1005561



Juego de 20 modelos de ensayo de condón

Modelos de pene de espuma rígida (Styrofoam), y suministra, aún en grupos grandes, un medio para practicar el procedimiento correcto para colocarse el condón. Los modelos reutilizables se pueden sujetar a la mesa con cinta adhesiva, para que ambas manos estén libres para enrollar el condón a su posición. Despachado sin condones.

Longitud: aprox. 14,5 cm

B-1005115

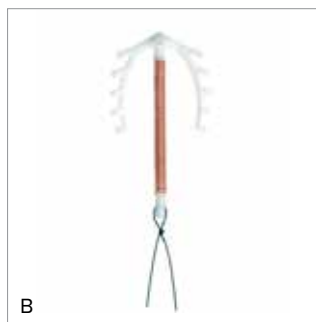
Se requiere adicionalmente:

Juego de 12 condones

B-1019307



A



B

A. Pesario intrauterino – Modelo de demostración

Modelo de demostración y ejercicio para el posicionamiento correcto de un pesario intrauterino en el útero. Realizado en plástico duradero, lleva una cubierta transparente que permite visualizar fácilmente la inserción y colocación del D.I.U. D.I.U. no incluido.

Dimensiones: aprox. 6x40x45 cm³

B-1005766

Se requiere adicionalmente:

B. Pesario intrauterino

B-1008817



Virus HI, modelo

Este modelo del Virus HI, aumentado millones de veces, muestra la membrana exterior lípida con estructuras proteínicas, y el núcleo interno que contiene la materia viral hereditario (RNA). El núcleo es desmontable. Sobre base.

Dimensiones: aprox. 18x13x13 cm³

Peso: aprox. 0,7 kg

B-1000336



Molar superior con caries, 5 piezas

Este modelo muestra un molar superior con tres raíces extremadamente aumentado el cual se puede desmontar en 5 piezas. Incluye un corte longitudinal a través de la corona, las dos raíces y la cavidad pulpar. Contiene una pulpa desmontable y tres opciones intercambiables con diferentes etapas de caries avanzada. Sobre soporte.

Dimensiones: aprox. 24x12x13 cm³

Peso: aprox. 1,5 kg

B-1013215



Modelo de cuidado dental, 3 veces su tamaño natural

Ideal para la demostración de técnicas para el cuidado de los dientes ante una clase completa. Suministramos con el modelo un cepillo de dientes gigante. Las dos mandíbulas son montadas flexiblemente y son apropiadas para la demostración de la dentadura superior e inferior.

Dimensiones: aprox. 18x23x12 cm³

Peso: aprox. 1,5 kg

B-1000246

Cepillo dental de remplazo para modelo de cuidado dental

Partes de remplazo para B-1000246. Longitud: aprox. 36,5 cm

B-4000098



Molar inferior con 2 raíces, 2 piezas, con caries

Este modelo de un molar de dos raíces de un adulto muestra, en un corte longitudinal, caries en estado avanzado. Sobre un estante desmontable.

Dimensiones: aprox. 23x17x17 cm³

Peso: aprox. 0,6 kg

B-1000243



Kit completo MyPlate

MyPlate es un programa de asesoramiento del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos. Éste divide todos los alimentos en los cinco grupos: Frutas, verduras, alimentos que contienen cereales, alimentos proteínicos y productos lácteos. Estos son ordenados simbólicamente en un plato, lo cual debe hacer recordar al consumidor la composición de un "plato saludable para sus comidas".

Este juego combina cinco platos, el estante de presentación y el conjunto de alimentos en un kit de entrenamiento amplio de MyPlate. El conjunto de alimentos de 42 partes contiene, 9 clases de frutas, 11 clases de verduras, 8 alimentos que contienen cereales, 8 alimentos que llevan proteínas así como 6 diferentes productos lácteos.

B-1018318



Smokey Sue – “Los peligros de fumar”

Smokey Sue demuestra dramáticamente la cantidad de alquitrán que se deposita en los pulmones cuando se fuma un solo cigarrillo. El alquitrán normalmente inhalado directamente en el pulmón se deposita en un tubo transparente, y por lo tanto muestra muy claramente la cantidad de alquitrán que llega al pulmón con cada cigarrillo. Enviada con un soporte, 3 tubos de depósito, y un bolso.

Dimensiones: aprox. 15x35,5x16,5 cm³

Peso: aprox. 1,15 kg

B-1005565



Modelo de fumador

Este pequeño modelo que cabe en una mano y registra el alquitrán y la nicotina en una foto radiológica real del pecho de una víctima de cáncer de pulmón. Las marcas manchadas caben en las bolsas de plástico que mantienen las manchas intactas para su posterior inspección en detalle.

Dimensiones: aprox. 13x29x5,7 cm³

B-1005577

Una nueva dimensión para los cursos de información sobre el tema – “Alcohol al volante”



Tubos de repuesto para el modelo de fumador (sin gráfica)

B-1012433

Juego de 100 bolsas de repuesto para el modelo de fumador (sin gráfica)

B-1015570

Gafas de simulación – “Alcohol al volante”

El estado de embriaguez y sus efectos sobre el poder visual y de coordinación motórica se pueden simular con estas gafas, en forma especialmente sencilla, real e intensa. En especial los menores se hacen conscientes de los peligros que se generan del alcohol al volante. Suministradas con estuche.

B-1005576



Carteles en 3D

Carteles detallados con modelos pintados a mano para la representación clara de las consecuencias del abuso de las drogas, del alcohol y del tabaco en nuestros órganos. Las cortas explicaciones en inglés son ideales y apropiadas para las clases. En maleta portátil.

Dimensiones: aprox. 71x68 cm²

A. "Las consecuencias del abuso de las drogas", Cartel en 3D

B-1005583

B. "Las consecuencias del fumar", Cartel en 3D

B-1005580

C. "Las consecuencias del alcoholismo", Cartel en 3D

B-1005582



La parada cardio-respiratoria es una de las causas de muerte más frecuentes. A pesar de que no es muy difícil prestar primeros auxilios por medio de un masaje de presión cardíaca y respiración artificial y así salvar una vida.

BasicBilly™

El Simulador de reanimación cardiopulmonar BasicBilly™ es apropiado tanto para la enseñanza amplia en colegios, clubes y cursos de primeros auxilios así como para la formación médica. Ud. se beneficia de las siguientes características:

- Torso con hombros y características anatómicas necesarias para aprender a encontrar el punto de presión ideal para aplicar el masaje cardíaco.
- Cabeza con vías respiratorias para ejecutar una respiración boca-a-boca y boca-a-nariz.
- Extensión de la cabeza para liberar las vías respiratorias.
- También es posible aplicar una mascarilla de oxígeno.
- Fuerzas de restitución reales de la caja torácica de un adulto resp. de un niño por medio de dos muelles fáciles de reponer.
- Profundidad de impresión real de 5 – 6 cm (en adultos) y de 4 – 4,5 cm (Niños) preparan al practicante a la situación real en una persona.
- Señal acústica al llegar a la mínima profundidad de impresión requerida.
- Unos repuestos económicos de las vías respiratorias de un solo uso permiten un uso higiénico y un mantenimiento cómodo del maniquí.
- La elevada calidad del material y su presentación garantizan su funcionalidad y longevidad también en caso de uso exhaustivo.
- Desarrollado y fabricado en Alemania.

Apoyo científico:

BasicBilly™ tiene en cuenta resultados de estudios sobre profundidad de la fuerza y la compresión durante reanimación cardiopulmonar. Valores óptimos de fuerza y compresión, tanto para adultos como para niños determinados estadísticamente, han sido tenidos en cuenta al diseñar este producto. BasicBilly™ cumple con las nuevas directrices del Consejo de Resucitación Europeo (European Resuscitation Council : ERC) y la Asociación Americana de Cardiología (American Heart Association (AHA) para la reanimación cardio-pulmonar.

Se suministra con:

- 1 Cuerpo básico con caja torácica separable
- 2 Muelles (rojo = Adultos; verde = Niños)
- 2 Seguimientos telescópicos (rojo = Adultos; verde = Niños)
- 2 Pielés faciales
- 1 Piel de torso
- 2 Insertos faciales incl. Soporte para bolsos pulmonares
- 10 Vías respiratorias desechables (5 x Adultos; 5 x Niños)
- 1 Desinfectantes
- 1 Maleta portátil

Dimensiones: aprox. 60,5x35,5x19 cm³

Peso: aprox. 2,36 kg

Simulador de reanimación cardiopulmonar BasicBilly™, blanco B-1012793

Simulador de reanimación cardiopulmonar BasicBilly™, negro (sin gráfica) B-1017679

CPRLillyPRO™ – La mejor elección para su entrenamiento RDP profesional.



CPRLillyPRO™

Mediante el control directo de formación y el control activo del simulador mediante un software se pueden poner en práctica escenarios de formación extraordinariamente realistas. Todos los parámetros relevantes se pueden supervisar de manera cómoda y sencilla mediante la tableta suministrada y se pueden guardar para su análisis. El formador y los alumnos alcanzan muy rápidamente el objetivo de la formación predefinido mediante una información directa.

Parámetros de formación representados:

- Profundidad de la compresión
- Frecuencia de compresión
- Posición de las manos
- Sobreextensión de la cabeza
- Volumen/velocidad de insuflación (combinado)
- Presión de respiración

Dimensiones: aprox. 78x39x26 cm³

Peso: aprox. 9 kg

CPRLillyPRO™, con tablet, blanco

B-1017773

CPRLillyPRO™, con tablet, negro (sin gráfica)

B-1017775

CPRLilly™

CPRLilly™ ofrece requisitos reales para el extrenamiento de primeros auxilios. El pulso de la carotida y la mirada se pueden controlar manualmente por separado. Características:

- Tronco, vestido de forma habitual con una chaqueta con cremallera, presenta todos los puntos de orientación anatómica más importantes.
- Cabeza con vías respiratorias para ejecutar una respiración boca-a-boca y boca-a-nariz.
- Extensión de la cabeza para liberar las vías respiratorias.
- También es posible aplicar una mascarilla de oxígeno
- Mandíbula móvil para la aplicación de la tracción de la mandíbula según Esmarch.
- Toma individual del pulso de la arteria carotida.
- Reacciona al habla por parte de los alumnos con la mirada.
- Fuerzas de restitución reales de la caja torácica de un adulto.
- Profundidad de impresión real de 5 – 6 cm (en adultos).
- En caso de una profundidad de compresión correcta suena un tono de advertencia, que puede desactivarse.
- La utilización de bolsos pulmonares desechables y el sistema de cámaras de aire separadas, hace posible una utilización permanente, higiénica y de coste reducido del CPRLilly™. Mascarillas intercambiables y fáciles de limpiar.
- Todos los materiales usados cumplen las mayores exigencias en cuanto a calidad y durabilidad.
- Desarrollado y fabricado en Alemania.

Dimensiones: aprox. 78x39x26 cm³, Peso: aprox. 8 kg

CPRLilly™, blanco

B-1017772

CPRLilly™, negro (sin gráfica)

B-1017774



CPRLilly™ – Utilización confiable en cualquier entrenamiento de RCP.

El entrenamiento para la reanimación cardio-pulmonar con el CPRLilly™ corresponde a las directrices actuales de la American Heart Association (AHA) y del European Resuscitation Council (ERC) para la reanimación cardio-pulmonar



Maleta didáctica “Análisis de suelos”

Maleta de análisis para determinar de forma fiable los parámetros del suelo más importantes sin necesidad de contar con conocimientos químicos previos. La maleta contiene todos los reactivos, aparatos y accesorios necesarios. Se puede emplear para determinar las siguientes concentraciones en el suelo: nitrato, nitrito, amonio, fosfato, potasio y valor de pH. Por último, se puede determinar la estructura del suelo, densidad y humedad. La comparación de color mediante tarjetas de identificación ofrece la suficiente precisión para las clases escolares. La maleta contiene una extensa guía en inglés, francés, español y alemán.

Se suministra con:

Solución de cloruro de calcio (CaCl_2) suficiente para 110 extractos de suelo,
Solución de acetato lactato de calcio (CAL) suficiente para 7 extractos de suelo,
1 Balanza, 1 Tamiz de suelo, 1 Embudo, 1 Espátula doble, 3 Jeringas, 1 Frasco lavador, 1 Probeta graduada, 1 Lata, 2 Botellas para agitar, 1 Pala de plástico, 100 Filtros plegados, 1 Instrucciones de uso

Dimensiones: aprox. $43 \times 51 \times 17 \text{ cm}^3$

Peso: aprox. 2,4 kg

B-1018516



Maleta didáctica “Medio ambiente” (ECOLABBOX)

Con la Ecolabbox se posee un auténtico laboratorio portátil para llevar a cabo análisis de del agua, suelo y aire in situ. Con su maletín especial usted puede encontrar y medir las sustancias más importantes que influyen sobre nuestro medio ambiente. En total se describen 21 experimentos básico sobre el medio ambiente, apropiados para grupos de alumnos a partir de los 12 años. Todos los reactivos pertenecen a la clase 0 del nivel de riesgo para el agua y no generan ninguna clase de problemas al ser eliminados. Una correa de longitud regulable permite su fácil transporte, por ejemplo para llevar en la bicicleta.

Se suministra con: Kit de test de reactivos para realizar 50 determinaciones para el estudio del agua en cada uno (pH, fosfato, amonio, nitrato, nitrito y dureza del agua), soluciones para extracción para aprox. 30 extractos de suelo (fosfato, amonio, nitrato y nitrito), 1 lata lupa, 1 pinzas especiales, 1 base tamaño DIN A4 resistente al agua, semillas de berro, 6 frascos de muestras, 1 vaso medidor, 1 botella para muestras, 1 botella para trabajar, 1 embudo, 2 pipetas de plástico, 1 trípode para filtrados, 30 papeles de filtro, 1 tarjeta cromática, 1 manual detallado en alemán o en inglés

Maleta didáctica “Medio ambiente” (ECOLABBOX), aleman
B-1003787

Maleta didáctica “Medio ambiente” (ECOLABBOX), inglés
B-1003792

Varillas indicadoras de pH

Para determinar rápidamente el valor de pH. Las zonas indicadoras aplicadas sobre las varillas de plástico no se destiñen (no se desangran). La escala es fácilmente diferenciable. Paquete con 100 unidades de tiras. Descripción en inglés y alemán.

A. Varillas indicadoras de pH, pH 0 – 14

B-1003794

B. Varillas indicadoras de pH, pH 0 – 6

B-1003795

C. Varillas indicadoras de pH, pH 4,5 – 10

B-1003796

pH – Varillas indicadoras de pH, pH 5,1 – 7,2 (sin gráfica)

B-1017231

pH – Varillas indicadoras de pH, pH 7 – 14 (sin gráfica)

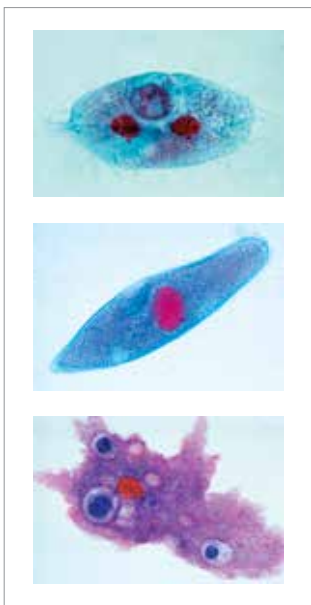
B-1003797



A

B

C



🔬 Serie de micropreparados “Vida microscópica en el agua, parte I”

El maravilloso mundo en una gota de agua. 25 preparaciones para microscopio acompañado de texto explicativo.

1. Amoeba proteus, ameba, 2. Ceratium hirundinella, dinoflagelados, 3. Euglena, flagelado verde con mancha ocular, 4. Radiolaria, rizópodos marinos, 5. Paramecium, núcleos teñidos, 6. Stylonychia, un ciliado común, 7. Spongilla, esponja de agua dulce, espículas aisladas, 8. Hydra, pieza completa o sección, 9. Rotatoria, varias especies, 10. Daphnia, pulga de agua, un filópodo, 11. Cyclops, un copépodo, 12. Chironomus, mosquito, larva, pieza completa, 13. Bacterias de infusiones de heno que causan putrefacción, 14. Oscillatoria, alga filamentosa azul verdosa, 15. Diatomeas, varias especies, 16. Desmidiaceae, desmicias, varias especies, 17. Spirogyra, alga verde con cloroplastos espirales, 18. Eudorina, colonias pequeñas con vainas gelatinosas, 19. Cladophora, alga verde, filamentos ramificados, 20. Draparnaldia, filamentos principales y ramificaciones, 21. Microcystis, colonias irregulares, 22. Ulothrix, alga verde con cloroplastos en forma de cinto, 23. Oedogonium, filamentos vegetativos, 24. Volvox, con colonias hijas y etapas sexuales, 25. Mesothaenium, desmicias con forma de bastoncillos.

B-1004193

🌐 ¡Más colecciones de micropreparaciones y CD-roms en 3bscientific.com!



Sistema de aparatos “Environment Explorer”

Sistema de aparatos robusto de uso múltiple para la toma de pruebas de agua y de plancton, la captura de moscas, escarabajos, partículas en suspensión, insectos acuáticos etc., la recolección de animales pequeños en los sedimentos de aguas subterráneas. Mango telescópico, que se puede acoplar en los diferentes dispositivos de recolección y captura.

	Denominación	Descripción
B-1003780	Mango telescópico	Estirable de 145 hasta 270 cm
B-1003778	Buitrón de agua	Anillo fuerte de aluminio, red de nailon, luz de malla 0,8 mm, Ø 200 mm, profundidad max. 310 mm
B-1003779	Buitrón de criba de alambre	Construcción robusta, zona marginal reforzada con un anillo metálico, por lo tanto casi imposible de que se tuerza, Ø 200 mm
B-1003781	Redes de plancton, 65 µm	Anillo de aluminio, Ø 200 mm, gasa de seda, luz de malla de 65 µm, recipiente de recolección 100 ml
B-1003782	Redes de plancton, 105 µm	Anillo de aluminio, Ø 200 mm, gasa de seda de luz de malla de 105 µm, recipiente de
B-1013196	Vaso para recoger agua	Vaso de polietileno graduado (1000 ml) con pico de vaciado, ángulo de inclinación del vaso ajustable, dirección de vaciado cambiabile



Probador de calidad del agua

El probador digital de calidad del agua mide las concentraciones físico-químicas de iones de hidrógeno (pH), de sales diluídas (conductividad eléctrica / EC) e iones diluidos (residuos de evaporación, TDS) en una solución de medida. Una sonda de temperatura integrada sirve además para la medición de la temperatura en °C resp. en °F y de la compensación automática de los valores de medida. El electrodo que se entrega puede ser cambiado sencillamente, si es necesario. Una carcasa compacta y robusta de plástico, protege el aparato contra salpicaduras de agua. El aparato lleva una indicación de la carga de la batería así como de una desconexión automática después de una pausa de medición de 8 minutos.

pH:	0 – 14 ± 0,01
EC:	0 – 3.999 µS ± 2%
TDS:	0 – 2.000 mg/l ± 2%
Temperatura:	0 – 60 °C ± 0,5 °C
Clase de protección:	IP 64
Suministro de corriente:	4x 1,5 V para aprox 100 horas de trabajo
Dimensiones:	aprox. 16,3x4x2,6 cm ³
Peso:	aprox. 0,1 kg

B-1017859



MICROSCOPIA

Ventajas de la iluminación de LED

- Iluminación uniforme del objeto
- Sin generación de calor sobre el preparado en observaciones prolongadas.
- Tiempo de vida media largo, no es necesario cambio de lámpara



Microscopio didáctico monocular, modelo 100 LED (230 V, 50/60 Hz)

Los microscopios didácticos monoculares modelo 100 se caracterizan por el manejo sencillo y por el diseño robusto. Éstos están dotados de 3 objetivos acromáticos y llevan una mesa de objetivo sencilla con 2 pinzas para preparados. Es posible complementarlos con las numerosas partes de repuestos y accesorios. Los microscopios están dotados de acumuladores recargables y pueden además funcionar sin una conexión a la red eléctrica.

B-1005406



Microscopio didáctico binocular, modelo 300 LED (230 V, 50/60 Hz)

Los microscopios didácticos modelo 300 cumplen todas condiciones que impone una enseñanza exigente en Biología. Los microscopios están dotados de un mesa portaobjetos cruzada con botones de accionamiento coaxiales prácticos, con un revolver de objetivos de 4 posiciones con objetivos acromáticos DIN y un condensador focalizable de Abbe. Como accesorio se tiene a disposición además de los objetivos semiplano, plano acromático, un condensador de campo oscuro.

B-1013144

No de cat.	B-1005406	B-1013144
Soporte	Soporte completamente metálico, unión fija del brazo del soporte con la base, enfoque mediante los botones de ajuste situados en ambos lados del soporte para ajuste grueso y fino	Soporte robusto de metal macizo, brazo soporte fijo en el pedestal; focalización por accionamiento fino y burdo a través de botones coaxiales de ajuste a uno y otro lado del pedestal, accionados por medio de transmisión de cremallera con cojinete de bolas; tope ajustable para la protección del portaobjetos y de los objetivos
Tubo	Visión oblicua monocular 45°, rotativo a 360°	Cabezal binocular de Siedentopf, de observación oblicua en 30°, cabezal giratorio en 360°, ajuste de la distancia entre los ojos desde 54 mm hasta 75 mm, compensación de dioptrías en ± 5 para ambos oculares
Oculares	Ocular de campo amplio WF 10x 18 mm con indicador	Par de oculares de campo amplio WF 10x 18 mm
Objetivos	Revólver portaobjetos con 3 objetivos acromáticos 4x / 0,10, 10x / 0,25, 40x / 0,65	Revólver portaobjetos con 4 objetivos acromáticos 4x / 0,10, 10x / 0,25, 40x / 0,65, 100x / 1,25 (inmersión en aceite)
Magnificación	40x, 100x, 400x	40x, 100x, 400x, 1000x
Mesa de objetos	110x120 mm ² con 2 pinzas portamuestras	Mesa cruzada x-y, 125x130 mm ² , con portaobjeto y botones de ajuste perpendiculares a la mesa portaobjetos, gama de ajuste 70x30 mm ²
Iluminación	Iluminación por LED regulable integrada en el pedestal, fuente de alimentación por batería de acumulador, aparato de recarga 230 V, 50/60 Hz	Iluminación por LED regulable integrada en el pedestal, conexión a la red 230 V, 50/60 Hz
Condensador	Condensador de campo claro N.A. 0,65, diafragma iris, portafiltros y filtro azul	Condensador de tipo Abbe N.A.1,25 con diafragma de iris, portafiltros y filtro azul, focalizable por medio de engranaje de cremallera
Dimensiones	aprox. 175x135x370 mm ³	aprox. 282x148x357 mm ³
Masa	aprox. 2,9 kg	aprox. 5,2 kg

Completo con funda protectora antipolvo



¡Más microscopios en 3bscientific.com!

Los microscopios digitales B-1013152 y B-1013153 convencen por su diseño robusto, por sus buenas propiedades tanto ópticas como mecánicas y además por su manejo sencillo. La cámara fotográfica incorporada de 1,3 Mpixeles permite la observación del preparado a través de los oculares y al mismo tiempo en la pantalla del PC y entrega imágenes nítidas en colores fidedignos. Dos modelos para su elección: Un microscopio monocular con sistema de iluminación por luz fría de LED y uno binocular con lámpara halógena. El software profesional "ScopelImage" hace posible, entre otras, la toma de imágenes estáticas así como secuencias de video, tratamiento de imágenes y además tiene posibilidades de evaluación y medición.

No de cat.	B-1013152	B-1013153
Denominación	Microscopio digital monocular, con cámara incorporada	Microscopio digital binocular, con cámara incorporada
Soporte	Soporte completamente metálico, unión fija del brazo del soporte con la base, enfoque mediante los botones coaxiales de ajuste situados en ambos lados del soporte para ajuste grueso y fino	
Tubo	Visión oblicua monocular 45°, rotativo a 360°	Visión oblicua binocular 45°, rotativo a 360°
Oculares	Ocular de campo amplio WF 10x 18 mm	Par de oculares de campo amplio WF 10x 18 mm
Objetivos	Revólver portaobjetivos con 4 objetivos acromáticos 4x / 0,10, 10x / 0,25, 40x / 0,65, 100x / 1,25 (inmersión en aceite)	
Magnificación	40x, 100x, 400x, 1000x	
Mesa de objetos	Mesa cruzada x-y, 125x115 mm ² , con portaobjeto, gama de ajuste 70x20 mm ²	Mesa cruzada x-y, 140x140 mm ² , con portaobjeto, gama de ajuste 75x50 mm ²
Iluminación	Iluminación por LED regulable integrada en el pedestal. Alimentación de tensión de 100 V hasta 240 V, 50/60 Hz	Lámpara halógena de 6 V, 20 W regulable, integrada en el pedestal. Alimentación de tensión de 100 V hasta 240 V, 50/60 Hz
Condensador	Condensador de tipo Abbe N.A.1,25 con diafragma de iris, soporte para filtro y filtro, focalizable por medio de engranaje de cremallera	
Sensor de cámara	1/3" CMOS, 1,3 Mpixeles, imagen en colores	
Alimentación de tensión	A través de la interfaz USB 2.0	
Requisitos de sistema	WIN2000, WINXP, Vista, WIN7 y WIN8	
Dimensiones	aprox. 130x180x390 mm ³	aprox. 220x180x390 mm ³
Masa	aprox. 2,5 kg	aprox. 8,5 kg
Volumen de suministro	Completo con funda protectora antipolvo	



Microscopio estéreo, 40x, Iluminación de luz transmitida LED (230 V, 50/60 Hz)

Los microscopios estéreo modelo 40x son microscopios robustos que se caracterizan por su manejo sencillo y por sus calidades óptica y mecánica. Éstos ofrecen numerosas posibilidades de aplicación en la Biología y en la Geología. Girando sencillamente el objetivo de 2x a 4x es posible ajustar un aumento total de 20x a 40x. Con las partes accesorios es posible lograr un aumento de hasta 80x. La iluminación por luz fría de LED permite una observación prolongada del preparado sin efectos de calentamiento, ofrece la ventaja de una vida media de trabajo más larga y hace innecesario un cambio de lámpara. La alimentación de corriente de la iluminación por LED se realiza por medio de acumuladores, así que el microscopio puede trabajar libremente sin enlace a la red.

B-1013128



Microscopio estéreo zoom, 45x (230 V, 50/60 Hz)

Los microscopios estéreo – zoom, modelo 45x se caracterizan por su manejo sencillo y por sus buenas propiedades mecánicas y su calidad óptica. Están dotados de un objetivo zoom de 0,7x a 4,5x y permiten un aumento sin saltos entre 7 y 45 veces. Los oculares con “High Eye Point” son especialmente adecuados para portadores de gafas. Dos lámparas halógenas conectables por separado para luz reflejada superior y luz transmitida hacen posible una iluminación clara y uniforme del objeto. Gracias a su buena dotación óptica, los microscopios zoom-estereo entregan una imagen clara sin distorsiones con una resolución excelente.

B-1013376

No de cat.	B-1013128	B-1013376
Soporte	Soporte metálico, unión fija de la columna del soporte con la base. Enfoque mediante los botones de ajuste situados en ambos lados del soporte	
Tubo	Visión oblicua binocular 45°, distancia entre los ojos ajustable entre 55 y 75 mm	Visión oblicua binocular 45°, distancia entre los ojos ajustable entre 54 y 75 mm, cabezal giratorio en 360°
Oculares	Par de oculares de campo amplio WF 10x 20 mm con seguro del ocular, portaoculares de goma, un ocular con indicador	Par de oculares de campo amplio WF 10x 20 mm, portaoculares de goma
Objetivos	Revólver portaobjetivos con objetivo 2x / 4x	Objetivo zoom de 0,7x hasta 4,5x
Magnificación	20x / 40x	7x hasta 45x
Placa de objeto	Base con disco de quita y pon (de plástico, negro/ blanco y de cristal) 95 mm Ø así como 2 pinzas portamuestras	
Iluminación	LED, iluminación de luz incidente y luz transmitida, fuente de alimentación por batería de acumulador, aparato de recarga 230 V, 50/60 Hz	Iluminación de luz incidente, luz transmitida y luz mixta, lámpara halógena de 12 V, 15 W, regulable, conexión a la red 230 V, 50/60 Hz
Dimensiones	aprox. 190x300x115 mm ³	aprox. 250x220x350 mm ³
Masa	aprox. 2,9 kg	aprox. 6 kg
Volumen de suministro	Completo con funda protectora antipolvo	

¡Más accesorios para microscopía en 3bscientific.com!



Instrumental de preparación biológica

Instrumentos de acero inoxidable en un estuche abatible de vinilo.
 Se suministra con: 1 Regla 15 cm, 1 Soporte para cuchillas de bisturí N°. 4, 5 Cuchillas de bisturí, N°. 20, 1 Pipeta, 1 Tijera, recta, 14 cm, 1 Sonda de preparación, curvada, con asidero de plástico, 13 cm, 1 Aguja de preparación con asidero de plástico, 13,5 cm, 1 Pinza, roma, 11,5 cm
 Dimensiones: aprox. 7,6x17 cm²

B-1005964



Instrumental de preparación

Instrumental de preparación abundante en un estuche de cuero sintético con instrumentos de acero de alta calidad.

Se suministra con:

- 1 Tijera, puntiaguda, 11,5 cm
- 1 Tijera, roma / puntiaguda, 14 cm
- 1 Pinza, puntiaguda, con espiga, 11,5 cm
- 1 Pinza, roma, 14 cm
- 1 Pinza, puntiaguda, 12 cm
- 1 Bisturí, de una pieza, cuchilla de 4 cm
- 1 Soporte para cuchillas de bisturí N°. 4
- 5 Cuchillas de bisturí, N°. 20
- 1 Aguja de preparación, 13 cm
- 1 Aguja de preparación, en forma de lanceta, 15 cm

Dimensiones: aprox. 21x13x3 cm³

B-1003771



Cámara digital para microscopio, 8 Mpíxeles

Cámara digital de alta resolución para conectar directamente a un PC o laptop a través de la interfaz USB. La cámara se puede montar directamente sobre el ocular de todos los microscopios convencionales. No requiere alimentación externa de corriente, puesto que la cámara la toma de la conexión USB. La cámara se caracteriza por la producción de un cuadro detallado y claro cuando el campo visual en el microscopio es muy oscuro para la observación directa a simple vista. Contiene software por separado para registro, reproducción y procesamiento de imágenes.

El software "ScopePhoto" se distingue por su fácil manejo y permite, entre otros aspectos, lo siguiente: vídeo en tiempo real de pantalla completa, almacenamiento de fotogramas, grabación de películas en formato AVI, ajuste de secuencia de imagen y de duración de grabación, función de zoom, procesamiento de imágenes (similar a la de los programas convencionales), controles de claridad y contraste, impresión de imágenes en tiempo real, función de almacenamiento (jpeg, bmp, tiff, etc.), curvas de gradación, corrección de tonos, función FFT, procesamiento de imágenes por capas, comparación de dos imágenes adyacentes, filtro de reducción de ruidos para mejora de imagen, filtros definidos por el usuario, representación de colores falsos, representación tridimensional, numerosas posibilidades de evaluación y medición

B-1013379

Sensor de cámara	1/2,5" CMOS, imagen en colores
Tamaño de píxeles	1,75 µm X 1,75 µm
Sensibilidad (V/Lux-sec)	1,3
Resolución	3264 X 2448, 8 Mpíxeles
Rango dinámico	75 dB
Longitud de onda	400 – 650 nm
Revelado	ERS (Electronic Rolling Snap)
Balance de blancos	automático / manual
Salida	USB 2.0
Funciones de control	tamaño de imagen, brillo, magnificación, tiempo de exposición
Alimentación de tensión	por medio de USB 2.0, cable USB de 2,5 m de largo
Cuerpo de la cámara	anodizado en negro, cuerpo de metal
Dimensiones	aprox. 110x50x50 mm ³
Peso	aprox. 260 g
Adaptador de microscopio	2 adaptadores de 30 mm Ø y 30,5 mm Ø
Requisitos de sistema	Windows XP (SP2) / Vista / Windows 7/8

🔬 Serie de micropreparados “Colección Escolar A” (Biología general)

25 preparaciones para microscopio con texto acompañante detallado.

Zoología: 1. Amoeba proteus, rizópodos, pieza completa, mostrando el núcleo, pseudópodos, ecto y endoplasma; 2. Hidra, pólipo de agua dulce, espécimen extendido para estudio general del cuerpo, pieza completa; 3 Lumbricus, lombriz de tierra, corte transversal típico con intestinos y nefridios; 4 Daphnia y Cyclops, pequeños crustáceos planctónicos; 5. Musca domestica, mosca común, cabeza con apéndices bucales; 6. Musca domestica, mosca común, pata con pulvillo, pieza completa; 7. Apis mellifica, abeja melífera, alas con ganchos y reborde para fijar las alas, pieza completa.

Histología y ciencia humana: 8. Epitelio escamoso, células aisladas de la boca humana; 9. Músculos estriados (esqueléticos) de mamífero, corte longitudinal; 10. Hueso, sustancia compacta, corte transversal, tinción especial para células, lamelas y canaliculos; 11 Cuero cabelludo humano, corte longitudinal de folículos pilosos; 12. Sangre humana, muestra, tinción de Giemsa para eritrocitos y varios tipos de glóbulos blancos.

Bacterias y criptógamas: 13. Bacterias de la placa dental, muestra. Coccus, bacilos, espirilos, espiroquetas, 14. Diatomeas, muestra de especies mezcladas; 15. Spirogyra, alga con cloroplastos espirales, pieza completa de filamentos vegetativos; 16. Mucor mucedo (o Rizopus), moho negro del pan, micelio y formación de esporangios, pieza completa; 17. Musgo, gametofito con pedúnculo y cápsula, pieza completa.

Fanerógamas: 18. Ranunculus, ranúnculo, raíz dicotiledónea típica, corte transversal; 19. Zea mays, maíz, tallo monocotiledóneo típico, corte transversal; 20. Helianthus, girasol, tallo dicotiledóneo típico, corte transversal, 21. Syringa, lila, hoja dicotiledónea típica, corte transversal; 22. Lilium, lila, anteras, corte transversal que muestra las cámaras de polen y granos de polen; 23. Lilium, lila, corte transversal del ovario en que se observan los óvulos, vista general; 24. Células epidérmicas de Allium cepa (cebolla), preparación plana que muestra células típicas de plantas con núcleos, citoplasma y paredes celulares; 25. Mitosis, corte longitudinal de puntas de raíces de Allium que muestra todos los estadios de la mitosis de plantas, cuidadosamente teñidas con hematoxilina de hierro según Heidenhain.

B-1004197

🔬 Serie de micropreparados “Colección Escolar B” (Suplemento para A)

50 preparaciones para microscopio con texto acompañante detallado.

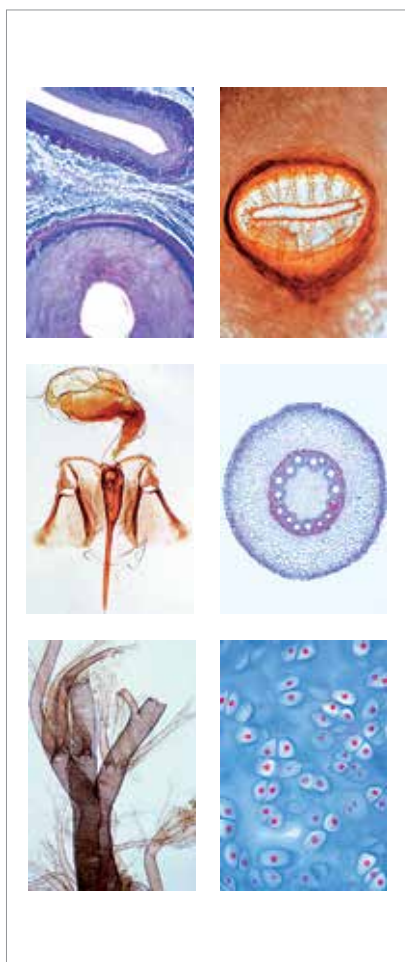
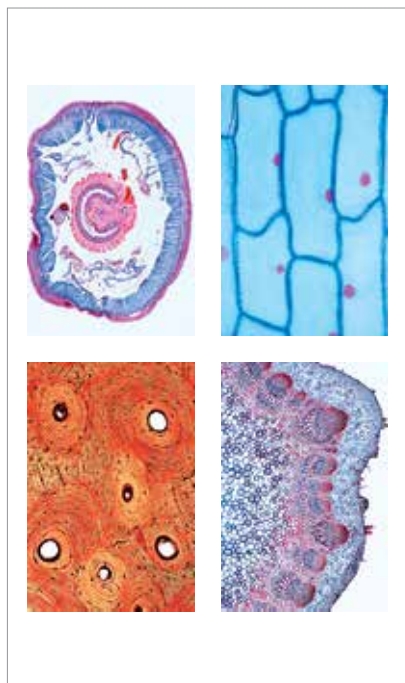
Zoología: 1. Paramecio, un ciliado común, macronúcleo y micronúcleo; 2 Euglena, un flagelado verde común, pieza completa; 3. Sycon, esponja marina de tipo siconoide, c.t. a través del cuerpo con canales radiales 4. Dicrocoelium dendriticum, la pequeña duela del hígado, pieza completa; 5. Taenia saginata, lombriz solitaria, proglotis, corte transversal; 6. Trichinella spiralis, corte de un músculo infectado con larvas enquistadas; 7. Ascaris lumbricoides, corte transversal de una hembra adulta en la región de los órganos reproductivos; 8. Araneus spec., araña de jardín, pata, pieza completa, alto aumento para mostrar el peine 9. Araneus spec., araña de jardín, hilera (órgano hilander), pieza completa; 10. Apis mellifica, abeja melífera, partes bucales de obrera, pieza completa; 11. Apis mellifica, abeja melífera, pata posterior con colector de polen, pieza completa; 12. Periplaneta o Blatta, cucaracha, partes de boca mordedora, pieza completa 13. Tráquea de insecto que muestra las hebras espirales elásticas, pieza completa; 14. Espiráculo insecto, pieza completa con aparato de filtración; 15. Apis mellifica, abeja melífera, aguijón y saco de veneno de abeja melífera, pieza completa; 16. Pieris brassicae, mariposa, porción del ala que muestra la disposición de las escamas, pieza completa; 17. Asterias, estrella de mar, brazo, corte transversal para estudio general.

Histología y ciencia humana: 18. Tejido conectivo areolar de mamífero, 19. Cartílago hialino de mamífero, corte transv.; 20. Tejido adiposo de mamífero; 21 Músculos lisos de mamífero, corte longitu. y corte transv.; 22. Fibras nerviosas medulares, aisladas, fijado con ácido ósmico que muestra los nódulos de Ranvier y las cubiertas mielínicas; 23. Sangre de rana, muestra con glóbulos rojos nucleados; 24. Arteria y vena de mamífero, corte transv.; 25. Hígado de cerdo. Sus Scrofa, corte transv.; 26. Intestino delgado gato, corte transv.; 27. Pulmón de gato, corte transv., mostrando los alvéolos y bronquiolos.

Criptógamas: 28. Oscillatoria, un alga filamentosas azul verdosa, pieza completa, con aparato cromoidal 29. Spirogyra en conjugación escalariforme y cigotos, pieza completa; 30. Psalliota campestris, champiñón, corte transv. que muestra basidios y esporas típicos; 31. Morchella edulis, colmenilla, órgano productor de esporas con ascas y esporas, corte transv.; 32. Marchantia, hepática, corte longitu. de la rama anteridial que muestra los anteridios; 33. Marchantia, hepática, corte longitu. de la rama arquegonial que muestra los arquegonios; 34. Pteridium aquilinum, helecho, corte transv. de rizoma con haces vasculares, 35. Aspidium, helecho, hoja con esporangios y esporas, corte transv.

Fanerógamas: 36. Elodea, una planta acuática, apice y tejido meristemático de corte longitudinal que muestra la zona de crecimiento y el origen de las hojas; 37. Cristales de inulina, corte transv. de tubérculo de Dahlia variabilis; 38. Cristales de oxalato de calcio, en pieza completa de cáscara protectora seca de Allium; 39. Células pétreas, corte transv. de pulpa de Pyrus communis; 40. Zea mays, maíz, raíz monocotiledónea típica, transv.; 41. Tilia platyphyllos, tilo, corte transv. de la raíz leñosa; 42. Granos de almidón, corte de un tubérculo de Solanum tuberosum; 43 Aristolochia siphon, aristoloquia larga, corte transv. de un tallo de un año; 44. Aristolochia siphon, aristoloquia larga, corte transv. de un tallo más antiguo; 45. Cucurbita, calabaza, tallo con haces vasculares y tubos cribosos, corte longitu.; 46. Pelos radiculares y rizodermis, detalles de alto aumento, origen epidérmico de los pelos radiculares; 47. Tulipa, tulipán, epidermis de hoja con estomas y células protectoras; 48. Iris germánica, hoja de monocotiledónea corte transv.; 49. Sambucus nigra, saúca, tronco con lenticelas, corte transv.; 50. Triticum, trigo, grano corte transv. que muestra embrión y endosperma.

B-1004201



🌐 ¡Más colecciones de micropreparaciones y CD-roms de complementación en [3bscientific.com!](http://3bscientific.com)

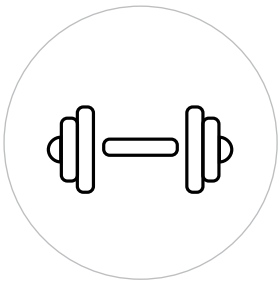
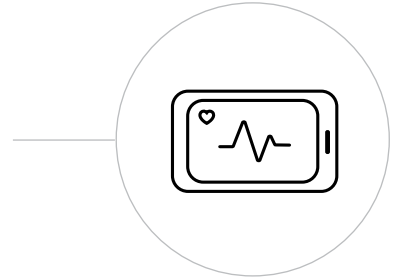


EDUCACIÓN MÉDICA

Los modelos anatómicos son una herramienta de enseñanza fundamental en la educación médica tanto para los estudiantes como a los pacientes. Permiten una demostración visual y práctica que apoya efectivamente la comprensión de la anatomía humana. La mayoría de los productos clave se han desarrollado a partir de moldes. Los modelos de 3B Scientific® muestran así un gran realismo, con materiales de gran calidad y durabilidad.

SIMULADORES

En la educación médica, los simuladores se usan para enseñar a los alumnos las habilidades necesarias para el mundo real. Los simuladores deben reproducir situaciones reales, ser de gran calidad, higiénicos y suponer una inversión razonable a largo plazo. En 3bscientific.com encontrará simuladores fabricados para satisfacer todas sus normas y necesidades.

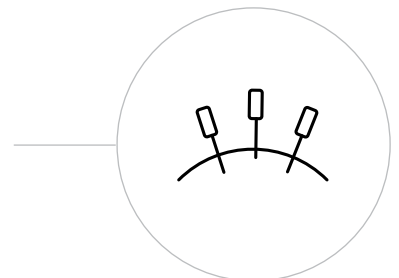


TERAPIA Y FITNESS

Los equipos de alta calidad hacen que la vida laboral de los terapeutas sea más fácil y económico. Encontrar los productos adecuados es ahora más rápido que nunca. Visite 3bscientific.com para ver la gama completa de terapia y aparatos de gimnasia y accesorios.

ACUPUNTURA

La medicina tradicional china considera el cuerpo completo. Hoy en día, la integración de la medicina oriental y occidental está creciendo a un ritmo rápido y las clínicas y hospitales están proporcionando tratamientos de acupuntura. La calidad de las herramientas y agujas usadas durante los tratamientos es de la mayor importancia para la comodidad de los pacientes. 3B Scientific® ofrece agujas de acupuntura y herramientas de alta calidad a un bajo coste.

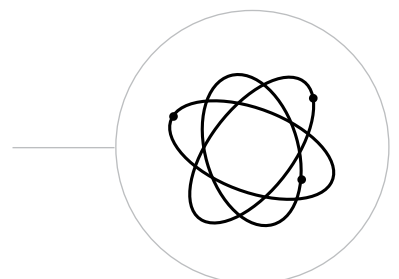


BIOLOGÍA

Una clase de biología bien dada es la forma más efectiva de lograr una experiencia de aprendizaje duradera. Los modelos de 3B Scientific® son perfectos para conseguir una educación práctica, son desarrollados de muestras reales con materiales de alta calidad.

FÍSICA

La educación basada en la investigación se encuentra en el corazón de la enseñanza de la Física. En 3B Scientific, encontrará productos estimulantes, sencillos e interesantes para lograr despertar el interés de sus alumnos.



Orden de Compras

Remitente _____

Teléfono _____

Dirección _____

Fax _____

E-mail _____

Profesion _____

CIF/NIF _____

Código de Producto	Descripción de Producto	Cantidad	Precio Unitario	Total
Catálogo 3B	Física <input type="checkbox"/> Ciencias de la Tierra <input type="checkbox"/>		sin cargo	
Gracias por pedir productos 3B Scientific® *El calculo para el costo del transporte se efectúa en función del peso y volumen de mercancía. Los productos marcados con el símbolo sólo pueden transportarse por camión. Fecha, Firma _____			Total valor pedido	
			IVA	
			Total factura	

9000691 ES 01/2016

 Condiciones Por anticipado por transferencia bancaria a nuestra cuenta: Tarjeta Centros públicos
 de pago **IBAN ES80 0049 0008 76 2916869204**

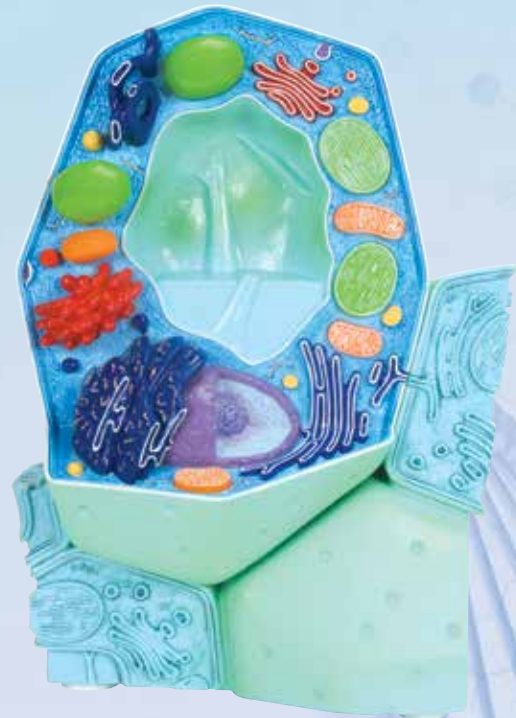
No. de tarjeta _____ Caducidad _____ Fecha, Firma _____



3B Scientific
A worldwide group of companies

9000691 ES 01/2016

LA CÉLULA ANIMAL Y LA CÉLULA VEGETAL



¡Células en un aumento de 10.000 veces y una altura de aprox. 30 cm!
¡Observable a simple vista! ¡Sin necesidad de un microscopio electrónico!

Estos modelos de 2 partes de una célula animal y de una vegetal muestran en forma y estructura las características típicas de cada una de ellas desde un punto de vista de la microscopía electrónica.

¡Más información, en la **página 24** y en **3bscientific.com!**