

catálogo
educación

education
catalogue



DISTRIBUIDO POR
SUPPLIED BY



 **Pidiscat**

Àlaba, 61, 2n 4a -08005 Barcelona-

T. 93 285 31 21

info@pidiscat.cat | www.pidiscat.cat

catálogo educación education catalogue

	Porcesamiento de muestras / Sample preparation	pág-page [1-14]
	Preparaciones microscópicas / Microscope slides	pág-page [15-26]
	Mocroscopía / Microscopy	pág-page [27-30]
	Modelos / Models	pág-page [31-48]
	Física / Physics	pág-page [49-64]
	Biología molecular o genética / Molecular biology and genetics	pág-page [65-68]
	Manipulación de líquidos / Liquid handling	pág-page [69-74]
	Microbiología / Microbiology	pág-page [75-80]
	Otros / Others	pág-page [81-88]

catálogo educación

[índice de contenidos]

[biología molecular y genética]

cubetas de electroforesis horizontal	67
espectrofotómetros	66
fuentes de alimentación	67
minicentrífugas	68

[corte y montaje de preparaciones]

cubreobjetos	14
microtomo de mano	12
microtomo manual básico	12
portaobjetos estándar	13
portaobjetos con cavidades	13
portaobjetos con bandas de color	13

[cubetas y accesorios de tinción]

casetes universales	10
contador manual	10
cristalizadores	05
cubeta con cestillo y asa	06
cubeta Coplin	06
cubeta schieferdecker	06
frascos boca roscada	07
frascos ISO	11
frascos lavadores	11
moldes de inclusión	10
placas con cavidades	05
pinzas para portaobjetos	07
probetas	12
resma de papel de filtro	09
tapón cuentagotas	08
tapón frasco lavador	09
tapón roscado	07

[estuches y material de disección]

agujas	02
bisturís y hojas desechables	04
estuche de disección	01
mangos de bisturís	05
pinzas	02
tijeras de cirugía	03

[física]

electricidad y electrónica	62
luz y óptica	55
magnetismo y electrostática	60
mecánica y fluidos	50
ondas y sonidos	53
termología	58

[manipulación de líquidos]

aspirador para pipetas	72
pipetas automáticas	70
pipeteadores manuales	72
peras de 3 vías	71
pipetas de vidrio	73
pipetas Pasteur	73
soportes para pipetas	71

[microbiología]

asas de siembra estériles	79
baños termostáticos	76
cajas Petri	78
esterilizador por infrarrojos	78
estufas de cultivo 636 PLUS	76
frascos ISO	77
mecheros Bunsen	78
mangos Kolle	79

[microscopía]

estereomicroscopios serie 200	30
iluminador de luz fría	30
microscopio de iniciación	28
microscopios serie 128	28
microscopios serie 100	29
videocámaras	29

[modelos anatómicos humanos]

aparato genital y embarazo	37
aparato respiratorio	41
desarrollo embrionario	38
esqueletos	32
modelos dentales	39
organos de los sentidos	36

sistema nervioso	38
sistema urinario	35
torso y cabeza	34
torso humano RCP	39

[modelos astronomía]

sistema solar	46
---------------	----

[modelos de citología]

celula animal	42
celula vegetal	42
mitosis	43

[modelos de zoología]

ameba	45
disección de langosta	45
disección de lombriz	45

[modelos vegetales]

flor de melocotonero	44
fertilización de angiosperma	44
haz vascular	44
sección de hoja	44
sección longitudinal de raíz	43
tallo de dicotiledonia	43

[otros equipos y accesorios]

balanzas	82
espátulas	84
destilador de vidrio	85
agitador magnético	82
gradillas para tubos de ensayo	84
termómetros de varilla	83
papel pH	83
escurridor	82

[preparaciones microscópicas]

histología animal	16
histología vegetal	18
zoología	23
minerales	25
colecciones	25

education catalogue

[index of contains]

[dissecting kits and material]

dissecting kits	01
forceps	02
pins	02
scalpel handles	04
sterile scalpels and scalpel blades	04
surgical scissors	03

[staining jars and accessories]

base moulds	10
bottle PE	08
bottles with threaded mouth	07
Coplin staining jar	06
crystallizing dishes	05
dropper plastic stopper	08
filter paper ream	09
forceps for slides	07
ISO bottles	11
measuring cylinder	12
plates with cavities	05
safety thread stopper	07
Schieferdecker staining jar	06
screw caps	08
staining jar with tray and handle	06
universal embedding cassettes	10
universal counter	10
wash bottles screw caps	11

[sample slicing and mounting]

cover glasses	14
frosted band	13
hand microtome	12
manual rotary microtome	12
microscope slide with cavities	13
microscope slide with colour	13
standard microscope slide	13

[prepared slide]

animal histology	16
minerals	25
plant histology	18

zoology	23
slide sets	25

[microscopy]

cold light source	30
eyepiece video cameras	29
initiation microscope	28
microscope series 128	28
microscope series 100	29
stereomicroscopes series 200	30

[models]

dental models	39
nervous system	38
respiratory system	41
reproductive system and pregnancy	37
sense organs	36
skeleton	32
torso and head	34
urinary system	35

[cytology models]

animal cell	42
mitosis	43
plant cell	42

[astronomy models]

solar system	46
--------------	----

[plant models]

dicotyledon stem	43
fertilisation of angiosperm	44
leaf section	44
peach blossom	44
root tip longitudinal section	43
vascular bundle	44

[zoology models]

ameba	45
earthworm dissection	45
locust dissection	45

[molecular biology & genetics]

electrophoresis	67
mini centrifuges	68
spectrophotometers	66

[microbioly]

incubators, series 636 PLUS	76
water baths	76
ISO bottles	77
Petri dishes	78
Bunsen burners	78
infrared sterilizer	78
Kolle handles	79
sterile inoculating loops	79

[liquid handling]

automatic pipettes	70
glass pipettes	73
Pasteur pipettes	73
pipette controllers	72
pipette pumps	72
stand for automatic pipettes	71
3 valve pipette fillers	71

[others equipments & accessories]

balances	82
spatula	84
glass water still	85
magnetic stirrer	82
test tube racks	84
solid stem thermometers	83
pH paper	83
drying racks	82

[physics]

electricity and electronics	62
mechanical and fluids	50
magnetims and electrostatics	60
light and optics	55
thermology	58
waves and sounds	53



índice de contenidos - procesamiento de muestras index of contains - sample preparation

material de disección / dissection material

Estuches de disección / Dissection kits	1
Agujas de disección / Dissecting pins	2
Pinzas / Forceps	2
Tijeras / Scissors.....	3
Bisturís / Scalpels	4

accesorios de tinción / staining accessories

Cristalizadores / Crystallizing dishes	5
Placas con cavidades / Porcelain spot plate	5
Cubeta con cestillo y asa / staining jars tray and handle	6
Cubeta Coplin / Coplin jar	6
Cubeta Schieferdecker / Schieferdecker jar.....	6
Fascos boca roscada / Bottles with thread mouth	7
Tapones para fascos / Stopper for bottles.....	7
Fascos PE / PE bottles.....	8
Gradillas PP / PP racks	9
Casetes universales con tapa / Universal embedding cassettes	10
Moldes de inclusión / Base moulds	10
Contador manual / Manual counter	10
Fascos ISO ECO / ECO ISO bottles	11
Fascos lavadores / Wash bottle PE.....	11
Probetas / Measuring cylinders	12

corte y montaje / sample slicing and mounting

Microtomos / Microtomes	12
Portaobjetos / Microscope slides	13
Cubreobjetos / Cover glasses	14

marcas
trademark

Nahita



ENDO
glassware

ENDO
plasticware

▶ Material de disección / Disecction material

Nahita

▶ Estuches de disección | Disecction kits

- 1| Material fabricado en acero inoxidable, suministrado en práctico estuche de cremallera
- 2| Incluyen el instrumental más comúnmente utilizado y necesario para llevar a cabo disecciones y operaciones de cirugía menor en las prácticas de bachiller

- 1| Instruments made of stainless steel and supplied in a useful case with zip
- 2| The sets include the most commonly used and necessary instruments to perform dissecting practices in educational purposes

Referencia Code	Compuesto por Composed of
FMQ002	Estilete 14 cm (FMD006) / Catheter, 14 cm (FMD006)
	Sonda acanalada, 14 cm (FMD007) / Groove probe, 14 cm (FMD007)
	Porta agujas, 14 cm (FML011) / Needle holder, 14 cm (FML011)
	Mango bisturí nº 3 (FMB021) / Scalpel handle nº 3 (FMB021)
	Mango bisturí nº 4 (FMB023) / Scalpel handle nº 4 (FMB023)
	Tijera curva aguda-roma, 14 cm (FMN004)
	Curved scissors sharp-blunt 14 cm (FMN004)
	Tijera recta aguda-roma, 14 cm (FMN013)
	Straight scissors, sharp-blunt, 14 cm (FMN013)
	Pinza 1:2 dientes, 14 cm (FMJ009) / Forceps 1:2 teeth, 14 cm (FMJ009)
	Pinza sin dientes, 14 cm (FMJ002) / Forceps without teeth, 14 cm (FMJ002)



Referencia Code	Compuesto por Composed of
FMQ001	Estilete, 14 cm (FMD006) / Catheter, 14 cm (FMD006)
	Sonda acanalada, 14 cm (FMD007) / Groove probe, 14 cm (FMD007)
	Porta agujas, 14 cm (FML011) / Needle holder, 14 cm (FML011)
	Mango bisturí nº 3 (FMB021) / Scalpel handle nº 3 (FMB021)
	Mango bisturí nº 4 (FMB023) / Scalpel handle nº 4 (FMB023)
	Tijera curva aguda-roma, 14 cm (FMN004)
	Curved scissors, sharp-blunt, 14 cm (FMN004)
	Tijera recta aguda-roma, 14 cm (FMN013)
	Straight scissors, sharp-blunt, 14 cm (FMN013)
	Tijera Mayo recta, 14 cm (FMN019) / Mayo scissors, straight, 14 cm (FMN019)
	Tijera Mayo curva, 14 cm (FMN018) / Mayo scissors, curved, 14 cm (FMN018)
	Pinza 1:2 dientes, 14 cm (FMJ009) / Forceps 1:2 teeth, 14 cm (FMJ009)
	Pinza sin dientes, 14 cm (FMJ002) / Forceps without teeth, 14 cm (FMJ002)
	Pinza hemostática curva, 14 cm (FML015)
	Haemostatic forceps, curved, 14 cm (FML015)
	Pinza hemostática recta, 14 cm (FML017)
	Haemostatic forceps, straight, 14 cm (FML017)
	Pinza Mosquito recta, 12 cm (FML005)
	Mosquito forceps, straight, 12 cm (FML005)
	Aguja disección, 14 cm (FMD002) / Dissecting pins, 14 cm (FMD002)



▶ Material de disección / Dissection material



▶ Estuches de disección vacíos con botón a presión | Empty dissection case with snap closure



- 1 | Cierre con botón.
 - 2 | Se suministra sin instrumentos
- 1 | With snap closure.
 - 2 | Supplied without instruments.

Referencia Reference	Modelo Model	Dimensiones Dimensions
FMQ004	3 piezas / pieces	160x90 mm
FMQ005	6 piezas / pieces	180x100 mm
FMQ003	12 piezas / pieces	168x105 mm

▶ Estuches de disección vacíos con botón a presión | Empty dissection case with snap closure



- 1 | Color externo marrón, interno rojo.
 - 2 | Se suministra sin instrumentos
- 1 | External marron colour, internal read colour.
 - 2 | Supplied without instruments.

Referencia Reference	Modelo Model
FMQ006	9 piezas / pieces
FMQ007	15 piezas / pieces

▶ Agujas de disección | Dissecting pins

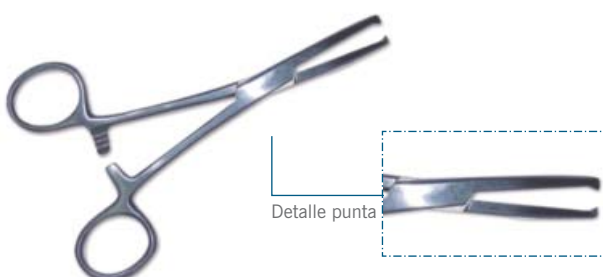


- 1 | Agujas enmangadas de longitud total aproximada 14 cm.
- 2 | Disponibles con punta fina o tipo lanceta.

- 1 | Pins with handle with a total approx. length of 14 cm.
- 2 | Available with needle or lancet type tip.

Referencia Code	Mango Handle	Punta Tip
FMD001	Metal / Metal	Fina / Needle
FMD002	Madera / Wood	Fina / Needle
FMD003	Acero inox. / Stainless steel	Lanceta / Lancet
FMD004	Plástico / Plastic	Lanceta / Lancet

▶ Pinza "kocher" | "kocher" fórceps



- 1 | Con dientes, en acero inoxidable.
- 1 | Stainless steal with teeth

Referencia Reference	Longitud total Total length
FML004	140 mm

Material de disección / Dissection material

Pinzas de disección | Dissecting forceps

- 1 | En acero inoxidable.
- 2 | Con punta estriada y ranuras antideslizantes.

- 1 | Made of stainless steel.
- 2 | With striated tip and antiskid grooves.

Referencia Code	Longitud Length	Punta Tip
FMG002	14 cm	Curva / Curved
FMJ001	12 cm	Recta / Straight
FMJ002	14 cm	Recta / Straight
FMJ003	16 cm	Recta / Straight
FMJ004	20 cm	Recta / Straight
FMJ005	25 cm	Recta / Straight
FMJ006	12 cm	Recta, fina / Straight thin
FMJ007	14 cm	Recta, fina / Straight thin

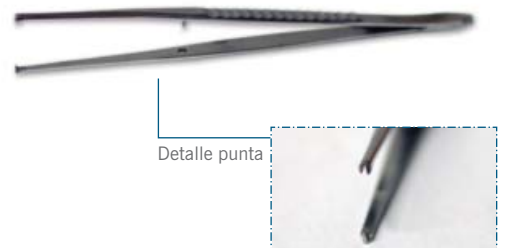


Pinzas de disección, 1:2 dientes | Dissecting forceps, 1:2 teeth

- 1 | En acero inoxidable
- 2 | Con ranuras antideslizantes

- 1 | Made of stainless steel
- 2 | With antiskid grooves

Referencia Code	Longitud Length
FMJ008	12 cm
FMJ009	14 cm
FMJ010	16 cm
FMJ011	20 cm



Especiales | Special

Referencia Code	Descripción Description
FML010	Pinza punta plana (tipo pato) / Flat duck type clamp



Tijeras punta curva | Curved scissors

- 1 | En acero inoxidable
- 1 | Made of stainless steel

Referencia Code	Longitud* Length*	Hoja Blade
FMN001	14 cm	Aguda-Aguda / Sharp-Sharp
FMN004	14 cm	Aguda-Roma / Sharp-Blunt
FMN007	14 cm	Roma-Roma / Blunt-Blunt
FMN002	16 cm	Aguda-Aguda / Sharp-Sharp
FMN005	16 cm	Aguda-Roma / Sharp-Blunt
FMN008	16 cm	Roma-Roma / Blunt-Blunt



i * Disponibles con una long. de 12 y 18 cm (consulte la web www.auxilab.com y contacte con su distribuidor)
* Also available 12 and 18 mm-long models (visit our web site www.auxilab.com and contact your distributor)

Material de disección / Dissection material



Tijeras punta recta | Straight scissors



* Disponibles con una long. de 12 y 18 cm (consulte la web www.auxilab.com y contacte con su distribuidor)
* Also available 12 and 18 mm-long models (visit our web site www.auxilab.com and contact your distributor)

- 1 | En acero inoxidable
- 1 | Made of stainless steel

Referencia Code	Longitud* Length*	Hoja Blade
FMN010	14 cm	Aguda-Aguda / Sharp-Sharp
FMN013	14 cm	Aguda-Roma / Sharp-Blunt
FMN015	14 cm	Roma-Roma / Blunt-Blunt
FMN011	16 cm	Aguda-Aguda / Sharp-Sharp
FMN014	16 cm	Aguda-Roma / Sharp-Blunt
FMN016	16 cm	Roma-Roma / Blunt-Blunt

Bisturís desechables | Disposable scalpels



* Disponibles también otros números de bisturís (consulte la página web www.auxilab.com y contacte con su distribuidor)
* Other numbers of scalpels are also available (visit the web SITE www.auxilab.com and contact your distributor)

- 1 | Cuchilla en acero al carbono.
- 2 | Estériles CE0434
- 3 | Empaquetado individualmente, se suministran en cajas de 10 unidades.

- 1 | Blade made of carbon steel
- 2 | Sterile CE0434
- 3 | Individually packed, is supplied in box of 10 units

Referencia* Code*	Número Number
FMB004	10
FMB005	11
FMB008	21
FMB009	22
FMB010	23
FMB011	24

Hojas de bisturí | Scalpel blades



* Disponibles también otros números de bisturís (consulte la página web www.auxilab.com y contacte con su distribuidor)
* Other numbers of scalpels are also available (visit the web SITE www.auxilab.com and contact your distributor)

- 1 | Fabricadas en acero al carbono.
- 2 | Estériles CE0434
- 3 | Empaquetado individualmente, se suministran en cajas de 100 unidades.
- 4 | El número asigna un tamaño universal, que identifica tamaño y forma.

- 1 | Made of carbon steel
- 2 | Sterile CE0434
- 3 | Individually packed, is supplied in box of 100 units.
- 4 | Each model is represented by a universal number that identifies both their size and shape.

Referencia* Code*	Número Number	Nº de mango Handle number
FMB012	10	3
FMB013	11	3
FMB016	21	4
FMB017	22	4
FMB018	23	4
FMB019	24	4

Material de disección / Dissection material



Mangos de bisturí | Scalpel handles

- 1 | Proporcionan una firme sujeción a la hoja
- 2 | En acero inoxidable.

- 1 | To firmly hold the blade
- 2 | Made of stainless steel

Referencia Code	Longitud Length	Número Number
FMB021	12 cm	3
FMB023	14 cm	4
FMB020	20 cm	3 (largo / length)
FMB022	22 cm	4 (largo / length)



Así mismo, disponemos de un mayor surtido de instrumental para disección como porta agujas, pinzas hemostáticas y tijeras Mayo y Littauer de cirugía; si necesita más información o está interesado en este material consulte la página web www.auxilab.com y contacte con su distribuidor.

A wider range of dissecting instruments as needle holders, haemostatic forceps or Mayo and Littauer scissors is available; if you need any further information or are interested in these instruments visit the web page www.auxilab.com and contact your distributor.

Accesorios de tinción / Staining accesories

Cristalizadores | Crystallizing dishes



- 1 | Para ser utilizados como pocillos o recipientes de tinción
- 2 | Fabricados en vidrio prensado, con reborde y disponibles en varias medidas.

- 1 | To be used as staining wells and recipients
- 2 | Made of thick pressed glass, with rim and available in different sizes

Referencia Code	Diámetro Diameter	Capacidad Capacity
CNN001	80 mm	150 mL
CNN002	100 mm	300 mL
CNN003	120 mm	500 mL
CNN004	150 mm	1000 mL



Placas con cavidades | Porcelain spot plate



- 1 | En porcelana esmaltada para tinción de pequeños especímenes.
- 2 | Pocillos de 20 mm diámetro y 5 mm profundidad.

- 1 | Made of glazed porcelain for staining small samples
- 2 | 20 mm-diameter and 5 mm-deep wells.

Referencia Code	Nº pocillos Nº wells	Dimensiones Dimensions
BPL014	6	9x5 cm
BPL015	12	12x9 cm



▶ Accesorios de tinción / Staining accessories

▶ Cubeta con cestillo y asa | Staining jar with tray and handle



Cestillo / Tray



Cubeta completa / Complete jar

1 | Compuesta por:

- Cubeta con tapa; Dimensiones 85x70x105 mm (ext); 75x60x95 mm (int)
- Cestillo para 10 portaobjetos en posición horizontal (un máximo de 20 colocados espalda con espalda)
- Asa de acero inoxidable para trasladar el cestillo de una cubeta a otra.

1 | Composed of:

- Staining jar with lid; dimensions: 85x70x105 mm (ext), 75x60x95 mm (int)
- Tray to hold 10 slides in a horizontal position (up to 20 slides back-to-back)
- Stainless steel handle to move the tray from one jar to another

Referencia Code	Artículo Item
BPL010	Completa / Complete jar
BPL007	Cubeta con tapa / Jar with lid
BPL008	Cestillo / Tray
BPL009	Asa / Handle

▶ Cubeta tipo Coplin | Coplin staining jar



1 | Con tapa.

- #### 2 | Para 5 portaobjetos en posición vertical (un máximo de 10 colocados espalda con espalda)

1 | With lid

- #### 2 | For 5 slides in a vertical position (up to 10 slides back-to-back)

Referencia Code	BPL005

▶ Cubeta tipo Schieferdecker | Schieferdecker staining jar



1 | Con tapa.

- #### 2 | Para 10 portaobjetos en posición horizontal (un máximo de 20 colocados espalda con espalda).

1 | With lid

- #### 2 | For 10 slides in a horizontal position (up to 20 slides back-to-back)

Referencia Code	BPL003

▶ Accesorios de tinción / Staining accessories

▶ Pinza para portaobjetos | Forceps for slides



- 1 | En acero inoxidable
- 2 | Con puntas planas y anchas (PICO DE PATO)

- 1 | Made of stainless steel
- 2 | Flat and wide tips

Referencia Code	Longitud Length
FML010	12 cm

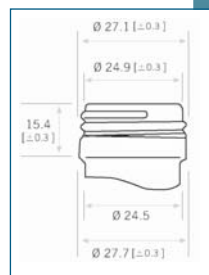


▶ Frascos boca roscada, vidrio | Bottles with threaded mouth, glass



- 1 | Para contener tinciones o soluciones histológicas.
 - 2 | Disponibles en vidrio transparente y vidrio topacio para soluciones fotosensibles.
 - 3 | Fabricados en vidrio sodocálcico tipo III; con rosca DIN28.
- 1 | To contain histological stains and solutions
 - 2 | Available in transparent and amber glass for photosensitive solutions
 - 3 | Made of soda-lime glass type III; with thread DIN28.

Referencia Code	Color Colour	Capacidad Capacity
CGG001	Transparente / transparent	30 mL
CGG007	Topacio / amber	30 mL
CGG002	Transparente / transparent	60 mL
CGG008	Topacio / amber	60 mL
CGG003	Transparente / transparent	125 mL
CGG010	Topacio / amber	125 mL



Dimensiones rosca / Thread dimensions



* Disponibles otras capacidades y colores, consulte nuestra página web
* Available in others capacities and colours, visit our website

▶ Tapón roscado para frasco DIN28 | Screw-cap for bottle DIN28



- 1 | Tapón con precinto, hechos en polipropileno.
- 1 | Stoppers with seal, made of polyethylene.

Referencia Code	Color Colour	Color precinto Seal colour
CGL010	Negro / Black	Blanco / White
CGL011	Blanco / White	Rojo / Red
CGL012	Azul / Blue	Blanco / White
CGL013	Rojo / Red	Blanco / White
CGL014	Verde / Green	Blanco / White
CGL015	Amarillo / Yellow	Blanco / White



▶ Tapón roscado de seguridad | Safety thread stopper



- 1 | Tapón de seguridad con precinto, fabricado en polietileno.
- 1 | Safety stopper with seal, made of polyethylene.

Referencia Code	CGL009



▶ Accesorios de tinción / Staining accesories

▶ Tapón cuentagotas con tubo de plástico | Dropper plastic stopper



- 1 | De plástico (el tubo puede ser cortado para adaptarse a frascos desde 1000 ml a 30 ml)
- 2 | Con precinto

- 1 | Made of plastic (the tube can be cut to adapt to tubes from 1000 ml to 30 ml)
- 2 | amper- evident

Referencia Code	Color Colour	Color precinto Seal colour
CGL019	Azul / Blue	Blanco / White

▶ Tapón cuentagotas con tubo de vidrio | Dropper glass stopper



- 1 | De polipropileno con precinto, tetina de silicona y tubo de vidrio.

- 1 | Polyethylene stopper with seal, silicone teat and glass tube

Referencia Code	Para frascos For bottles
CGL020	30 mL
CGL021	60 mL
CGL022	125 mL

▶ Frasco PE boca estrecha | Narrow bottle PE



- 1 | Frasco redondo boca estrecha sin tapón
- 2 | Fabricado en polietileno (PE), color natural

- 1 | Round bottle with wide neck without cap
- 2 | Made in polyethylene (PE), natural color

Referencia	Capacidad	Ø ext.	Ø int.	Altura	GL
CGJ047	50 mL	40 mm	13 mm	84 mm	18
CGJ048	100 mL	45 mm	13 mm	102 mm	18
CGJ056	250 mL	60 mm	18 mm	138 mm	25
CGJ049	500 mL	75 mm	18 mm	169 mm	25
CGJ050	1000 mL	95 mm	21 mm	212 mm	28
CGJ051	2000 mL	120 mm	21 mm	260 mm	28

▶ Tapón roscado | Screw caps



- 1 | Elaborados en PP

- 1 | Made of PP

Referencia	GL
CGN011	18 PE
CGN012	25 PE
CGN013	28 PE

▶ Accesorios de tinción / Staining accessories

▶ Tapón para frasco lavador plástico | Wash bottle screw caps



- 1 | Para frascos de cuello estrecho normalizado.
- 1 | For wash bottle screw cap.

Referencia Code	GL
CKL004	18
CKL005	25
CKL006	28



▶ Tapón para frasco lavador plástico | Wash bottle screw caps



- 1 | Para frascos de cuello estrecho normalizado.
- 1 | For wash bottle screw cap.

Referencia Code	Tipo boquilla Spout type	GL
CKL007	Corta / Short	18
CKL008	Corta / Short	25
CKL009	Larga / Long	18
CKL010	Larga / Long	25
CKL011	Larga / Long	28



▶ Papel de filtro | Filter paper



- 1 | Para protección de la superficie de trabajo y filtración de soluciones
- 2 | En paquetes de 500 uds
- 1 | For working surface protection or filtration of solutions
- 2 | In packages of 500 units.

Referencia Code	Gramaje Paper weight	Tipo papel Paper type	Dimensiones Dimensions
PSX007	60 g/m ²	Papel blanco White paper	42x52 cm



▶ Soporte para microtubos | PP racks



- 1 | Posiciones marcadas alfanuméricamente. Esterilizables en autoclave.
- 2 | Soportan temperaturas hasta -20°C
- 1 | Positions marked alphanumeric. Sterilizable in autoclave.
- 2 | Withstand temperatures up to -20°C

Referencia Code	Nº tubos Tubes Nº	Color Colour	Dimensiones Dimensions
BJL001	60	Naranja	210x73x24 mm
BJL002	60	Azul	210x73x24 mm
BJL003	60	Verde	210x73x24 mm
BJL004	60	Rojo	210x73x24 mm



▶ Accesorios de tinción / Staining accessories

▶ Caja para portaobjetos | Boxes for microscope slides



Nahita

- 1 | De plástico, para portaobjetos de 76x26 mm.
- 2 | Las cajas de mayor capacidad (50 y 100 portas) pueden ser apiladas.

- 1 | Made of plastic, for microscope slides of 76x26 mm.
- 2 | The highest capacity boxes (50 and 100 slides) can be stacked.

Referencia Code	Nº portas Nº slides	Descripción Description
BPG007	2	Apertura bisagra / Hinged opening
BPG008	5	Apertura bisagra / Hinged opening
BPG009	25	2 piezas / 2 pieces
BPG010*	50	Apertura bisagra / Hinged opening
BPG011*	100	Apertura bisagra / Hinged opening

* Numeradas / Numered

▶ Casetes universales con tapa | Universal embedding cassettes with lid



ENDO
plasticware

- 1 | Fabricado en polioximetileno POMC, amplia superficie de rotulación.
- 2 | Resistentes a disolventes orgánicos y a los usados en técnicas histológicas.
- 3 | Inclinas 45°. Caja 250 unidades.

- 1 | Made of polyoxymethylene (POM) with lid, large labelling surfaces.
- 2 | Resistant to solvents and decalcifying agents used in histological techniques.
- 3 | 45° inclined. Box 250 units.

Referencia Code	Color Colour	Perforaciones Slots
BPJ001	Blanco / White	1x5 mm

▶ Moldes de inclusión | Base mould



Nahita

- 1 | En acero inoxidable, compatibles con anillos y casetes de inclusión.

- 1 | Made of stainless steel, for using with embedding cassettes and rings.

Referencia Code	Dimensiones Dimensions
BPJ040	7x7x6 mm
BPJ041	15x15x6 mm

▶ Contador manual | Universal counter



Nahita

- 1 | Fabricado en metal, cada pulsación añade una unidad.
- 2 | 4 dígitos para un recuento máximo de 9999 células o partículas.

- 1 | Metallic, each press adds one unit.
- 2 | It has 4 digits for a maximum count of 9999 cells or particles.

Referencia Code	BRJ001

▶ Accesorios de tinción / Staining accesories

▶ Frasco ISO ECO tapón azul | ISO ECO bottle blue cap



- 1 | Fabricados en vidrio sodocalcico.
- 2 | Anillo de vertido y tapón de plástico PP azul. Graduación y superficie de rotulación en blanco.
- 3 | ISO 4796 Rosca DIN GL45

- 1 | Made of soda lime glass
- 2 | Spray ring and blue PP plastic cap. Graduation and blank marking surface
- 3 | ISO 4796 DIN GL45 thread

Referencia Code	Diámetro Diameter	Ø Base Base Ø	Altura Height
CFB001	100 ml	56 mm	105 mm
CFB002	250 ml	70 mm	143 mm
CFB003	500 ml	86 mm	182 mm
CFB004	1000 ml	101 mm	203 mm



▶ Frasco lavador, PE | Wash bottle PE



- 1 | Tubo con punta extraíble.

- 1 | Tube with removable tip.

Referencia Code	Capacidad Capacity	Ø Ø	Altura Height
CKD006	100 mL	42 mm	218 mm
CKD007	250 mL	58 mm	213 mm
CKD008	500 mL	70 mm	218 mm
CKD009	1000 mL	90 mm	270 mm



▶ Bidón con grifo, HDPE | Drump with tap, HDPE



- 1 | Especialmente resistentes, pared de 2mm de grosor.
- 2 | Se puede utilizar a temperaturas bajo 0.
- 3 | Se proporcionan con un grifo de 3/4" que se acopla al bidón con una rosca profunda de 12 mm. Se recomienda lubricar la rosca con gotas de vaselina para garantizar una mayor estanqueidad.

- 1 | Especially resistant, Wall thickness 2mm.
- 2 | Can be used at temperaturas below 0.
- 3 | Supplied with a 3/4" tap that attaches to the drum with a 12 mm deep thread. It is recommended to lubricate the thread with Vaseline to ensure a better seal.

Referencia Code	Capacidad Capacity	Ø interior Inner Ø	Ø boca Mouth Ø
CLD013	5 L	167 mm	51 mm
CLD014	10 L	212 mm	51 mm
CLD015	25 L	275 mm	80 mm
CLD016	50 L	350 mm	80 mm



* Disponibles otras capacidades y colores, consulte nuestra página web
* Available in others capacities and colours, visit our website

▶ Accesorios de tinción / Staining accessories

▶ Probetas de plástico clase B | Class B measuring cylinder



- 1 | Con pico, graduación en relieve.
- 2 | Fabricadas en polipropileno, base hexagonal.

- 1 | With spout, permanently moulded graduations.
- 2 | Made of polypropylene, hexagonal base .

Referencia Code	Capacidad Capacity	Graduación Graduation
DBJ003	50 mL	10 mL
DBJ004	100 mL	10 mL
DBJ005	250 mL	20 mL
DBJ006	500 mL	50 mL
DBJ007	1000 mL	100 mL
DBJ008	2000 mL	200 mL

▶ Corte y montaje de preparaciones / Sample slicing and mounting

▶ Micrótopo de mano modelo 501 | Hand microtome, model 501



- 1 | Con platina de vidrio y pinza interior para la sujeción
- 2 | Tornillo micrométrico en la base para el avance de la muestra
- 3 | Rango de corte desde 10 μm . Incluye cuchilla

- 1 | With glass stage and inner clip to fasten the inclusion.
- 2 | Micrometric screw in the base to move the sample up .
- 3 | Slice range from 10 μm . Knife included .

Referencia Code	ZFP001
--------------------	--------

▶ Microtopo manual básico | Manual rotatory microtome, basic



- 1 | Volante manual con sistema de bloqueo en el mecanismo interior
- 2 | Pinza para muestras con sistema de orientación
- 3 | La base portacuchillas puede ser desplazada hacia delante o hacia atrás y también lateralmente
- 4 | Pantalla LCD que muestra el recuento total de los cortes realizados hasta el momento; con botón de puesta a cero.

- 1 | Handwheel with a locking device locks in the inner.
- 2 | Sample holder with a precise orientation system.
- 3 | The blade carrier can be moved front and backwards and also laterally.
- 4 | Counting display that shows the total amount of slices made up to the moment; with reset button.

Referencia / Code	ZFP010
Espesor corte / Section thickness	1-25 μm
Regulación mín. / Min. adjustment	1 μm
Precisión / Precision	\pm 10%
Área máx. de corte / Max. specimen size	25x35 mm
Ángulo de orientación cuchilla Blade orientation angle	0-10°
Desplazamiento muestra / Sample stroke	
Horizontal / Horizontal	35 mm
Vertical / Vertical	46 mm
Dimensiones (LxAxH) / Dimensions (LxWxH)	350x350x270 mm
Peso / Weight	26 Kg

▶ Corte y montaje de preparaciones / Cutting and assembly of slides

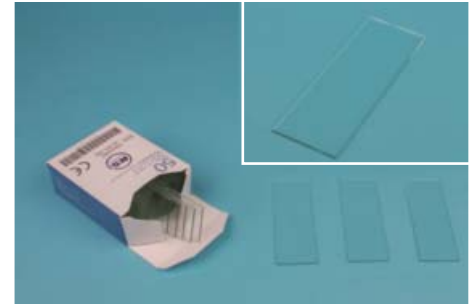
▶ Portaobjetos estándar | Standar microscope slide



- 1 | Medidas estándar de 76x26 mm, espesor 1/1,2 mm.
- 2 | En cajas de 50 uds.

- 1 | Standard size of 76x26 mm, thickness 1/1,2 mm
- 2 | In boxes of 50 units.

Referencia Code	Ángulo Angle	Bordes Edge
BPB016	90°	Cortados / Cut
BPB017	90°	Esmerilados / Ground
BPB043	45°	Esmerilados / Ground



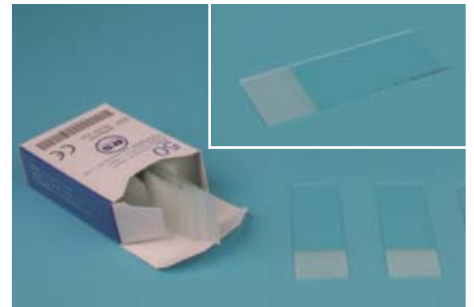
▶ Portaobjetos banda mate | Frosted band microscope slide



- 1 | Medidas estándar de 76x26 mm, espesor 1/1,2 mm.
- 2 | En cajas de 50 uds.

- 1 | Standard size of 76x26 mm thickness 1/1,2 mm.
- 2 | In boxes of 50 units.

Referencia Code	Ángulo Angle	Bordes Edge
BPB018	90°	Cortados / Cut
BPB019	90°	Esmerilados / Ground
BPB020	45°	Esmerilados / Ground
BPB044	45°	Esmerilados / Ground



▶ Portaobjetos con cavidades | Microscope slide with cavities



- 1 | Medidas estándar de 76x26 mm, espesor 1/1,2 mm.
- 2 | En cajas de 50 uds. Bordes esmerilados, 90°.

- 1 | Standard size of 76x26 mm thickness 1/1,2 mm.
- 2 | In boxes of 50 units. Ground edges with 90° shape.

Referencia Code	Nº cavidades Cavities n°	Ø Cavidad Cavity Ø
BPB001	1	15 mm
BPB002	2	15 mm
BPB045	3	15 mm



▶ Portaobjetos banda de color | Coloured frosted band microscope slide



- 1 | Medidas estándar de 76x26 mm, espesor 1/1,2 mm.
- 2 | En cajas de 50 uds.

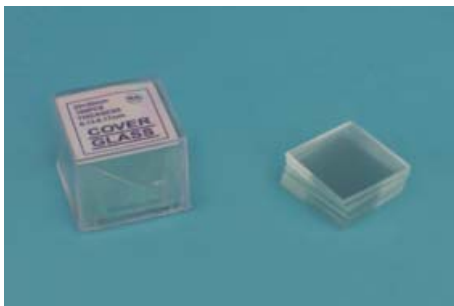
- 1 | Standard size of 76x26 mm thickness 1/1,2 mm.
- 2 | In boxes of 50 units.

Referencia Code	Ángulo Angle	Referencia Code	Ángulo Angle	Color Colour
BPB021	45°	BPB027	90	Blanco / White
BPB026	45°	BPB032	90	Azul / Blue
BPB024	45°	BPB030	90	Verde / Green
BPB025	45°	BPB031	90	Rosa / Pink
BPB023	45°	BPB029	90	Amarillo / Yellow



▶ Corte y montaje de preparaciones / Cutting and assembly of slides

▶ Cubreobjetos, cuadrados | Cover glasses, square



- 1 | Fabricados en vidrio transparente, limpio y sin impresiones digitales
- 2 | Espesor estándar de 0.13-0.16 mm uniforme en toda su superficie
- 3 | En cajas con tapa superpuesta de 100 uds
- 4 | También paquetes envasados al vacío con 10 cajas de 100 uds

- 1 | Made of transparent and clean glass without finger-prints
- 2 | Standard and uniform surface thickness of 0.13-0.16 mm
- 3 | In boxes of 100 units
- 4 | Also available easy-to-open vacuum packages with 10 boxes of 100 cover glasses

Referencia Code	Medidas Dimensions
BPD001	12x12 mm
BPD002	18x18 mm
BPD003	20x20 mm
BPD004	22x22 mm
BPD005	24x24 mm
BPD006	24x32 mm
BPD007	24x40 mm
BPD008	24x50 mm
BPD009	24x60 mm

▶ Cubreobjetos, redondos | Cover glasses, round



- 1 | Fabricados en vidrio transparente, limpio y sin impresiones digitales
- 2 | Espesor estándar de 0.13-0.16 mm uniforme en toda su superficie
- 3 | En cajas con tapa superpuesta de 100 uds
- 4 | También paquetes envasados al vacío con 10 cajas de 100 uds

- 1 | Made of transparent and clean glass without finger-prints
- 2 | Standard and uniform surface thickness of 0.13-0.16 mm
- 3 | In boxes of 100 units
- 4 | Also available easy-to-open vacuum packages with 10 boxes of 100 cover glasses

Referencia Code	Diámetro Diameter
BPD010	10 mm
BPD011	12 mm
BPD012	13 mm
BPD013	18 mm
BPD014	20 mm
BPD015	22 mm



índice de contenidos - preparaciones microscópicas index of contains - microscope slides

Histología animal / Animal histology

Citología / Citology.....	16
Tipos básicos de tejidos / Basic tissues types.....	16
Órganos, aparatos y sistemas / Organs and systems.....	17

Histología vegetal / Vegetal histology

Hongos y líquenes / Fungi and lichens.....	19
Musgos y hepáticas / Mosses and liverworts.....	19
Helechos / Ferns.....	19
Gimnospermas / Gymnosperms.....	19
Angiospermas / Angiosperms.....	20
Hojas / Leaves.....	20
Tallos / Stems.....	21
Raíces / Roots.....	22
Órganos reproductores / Reproductiv organs.....	22

Zoología / Zoology

Bacterias, protozoos y cnidarios / Bacteria, protozoa and Cnidaia.....	23
Asquelmintos, moluscos y anélidos / Aschelminthes, mollucs and annelids....	23
Artrópodos / Arthropods.....	24
Cordados y vertebrados / Chordates and vertebrates.....	24

Minerales / Zoología.....25

Colecciones / Slides sets

Histología animal / Histology and organography.....	25
Organografía animal / Animal organography.....	25
Histología vegetal / Plant histology.....	25
Organografía vegetal / Plant organography.....	25
Reproducción animal y vegetal / Animal nad plant reproduction.....	26
Ciclos vitales / Life cycles.....	26
Genética / Genetics.....	26
Anatomía insectos / Insects anatomy.....	26
Microorganismos / Microorganisms.....	26
Zoología / Zoology.....	26

marcas
trademark



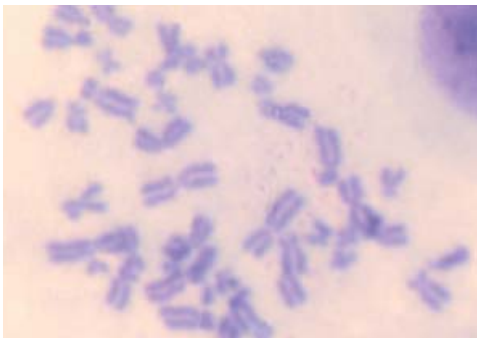
- 1 | Conjunto de preparaciones microscópicas listas para su observación al microscopio óptico
- 2 | Dimensiones estándar de 76x26 mm, con los bordes esmerilados para evitar cortes y debidamente etiquetadas para su correcta y rápida identificación
- 3 | Preparadas con las tinciones histológicas de rutina: hematoxilina eosina y fast green safranina

- 1 | Group of microscopic slides ready to be observed under the light microscope
- 2 | Standard dimensions of 76x26 mm, with ground edges to avoid cuts and properly labeled for its identification
- 3 | Prepared with routine histological staining: hematoxylin-eosin and fast green-safranin

▶ Histología animal / Animal histology



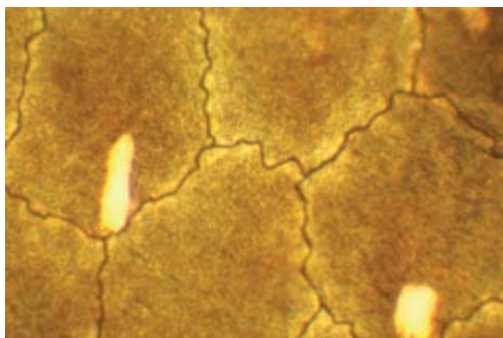
▶ Citología | Citology



[REF] QGB077

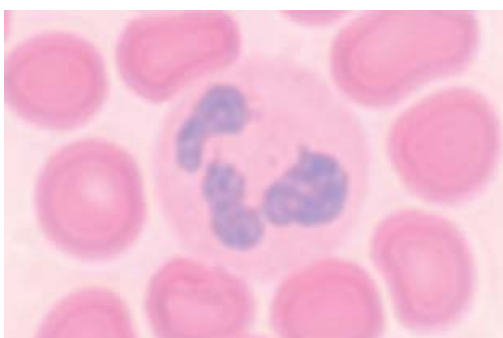
Referencia Code	Descripción Description
QGB001	Mitosis en huevos de Áscaris de caballo Mitosis, horse Ascaris eggs
QGB002	Sección de testículo de Locusta migratoria (langosta) Testis of Locusta migratoria, sec.
QGB003	Cromosomas gigantes de glándula salival, m.e. Giant chromosomes of salivary gland, w.m.
QGB077	Cromosomas humanos en sangre, masc. y fem. Human blood chromosomes, male and female

▶ Tipos básicos de tejidos | Basic tissue types



[REF] QGB011

Referencia Code	Descripción Description
QGB011	Epitelio simple plano, m.e. Simple flat epithelium, w.m.
QGB012	Sección de epitelio estratificado plano Stratified flat epithelium, sec.
QGB013	Tejido adiposo, sec / Adipose tissue, sec
QGB014	Tejido conjuntivo laxo, m.e. Loose connective tissue, w.m.
QGB015	Cartílago, sec. / Cartilage, sec.
QGB016	Hueso compacto desgastado, sec. Hard bone grinding, sec.
QGB017	Extensión de sangre humana / Human blood smear
QGB018	Extensión de sangre de rana / Frog blood smear
QGB019	Extensión de sangre de pez / Fish blood smear
QGB020	Extensión de sangre de serpiente / Snake blood smear
QGB021	Músculo liso rasgado, m.e. / Smooth muscle teased, w.m.
QGB022	Músculo esquelético, s.l. y s.t. Skeletal muscle, l.s. and c.s.
QGB023	Músculo cardíaco, sec. / Cardiac muscle, sec.
QGB058	Extensión de sangre de Gallus domestica (pollo) Gallus domestica blood smear
QGB059	Tendón c/tejido conjuntivo fibrilar denso, s.l. Tendon, l.s. showing dense connective tissue
QGB066	Cola de ratón, s.t. / Mouse tail, c.s.
QGB079	Epitelio ciliado, sec. / Ciliated epithelium, sec.



[REF] QGB017

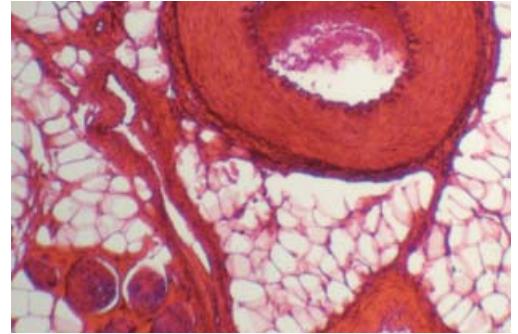
▶ Histología animal / Animal histology



▶ Órganos, aparatos y sistemas | Organs and systems

[aparato circulatorio / circulatory system]

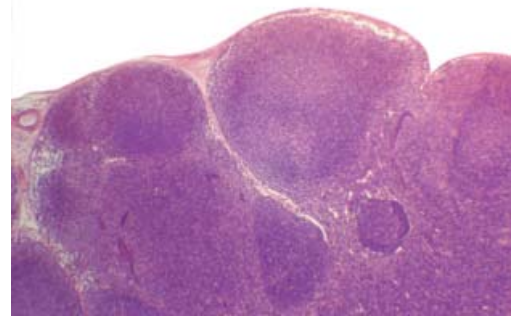
Referencia Code	Descripción Description
QGB046	Arteria y vena, s.t. / Artery and vein, c.s.
QGB074	Corazón de rana, s.l. / Frog heart, l.s.
QGB075	Arteria de rana, s.t. / Frog artery, c.s.
QGB076	Vena de rana, s.t. / Frog vein, c.s.



[REF] QGB046

[sistema inmune / immune system]

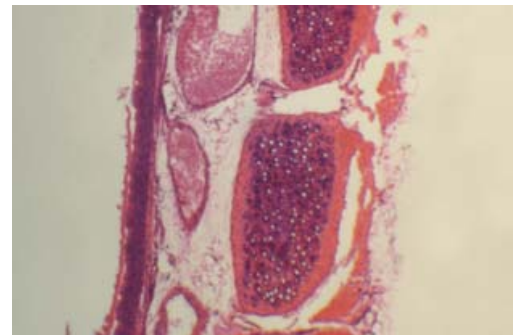
Referencia Code	Descripción Description
QGB038	Apéndice, sec. / Appendix, sec.
QGB041	Bazo, sec. / Spleen, sec.
QGB054	Ganglio linfático, sec. / Lymph node, sec.



[REF] QGB054

[aparato respiratorio / respiratory system]

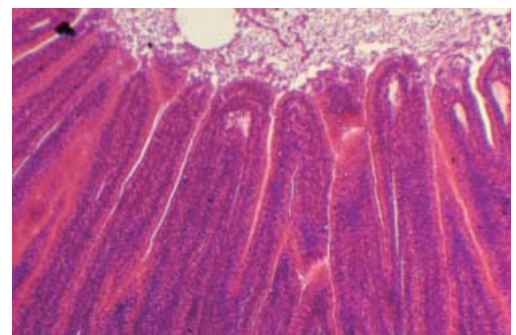
Referencia Code	Descripción Description
QGB043	Pulmón, sec. / Lung, sec.
QGB044	Pulmón mostrando irrigación sanguínea, sec. Lung with blood vessels injected, sec.
QGB063	Tráquea, s.t. / Trachea, c.s.
QGB064	Tráquea, s.l. / Trachea, l.s.



[REF] QGB064

[aparato gastrointestinal / gastrointestinal system]

Referencia Code	Descripción Description
QGB005	Intestino delgado de rana, s.t. / Frog small intestine, c.s.
QGB033	Esófago, s.t. / Esophagus, c.s.
QGB035	Pared del estómago, sec. / Wall of stomach, sec.
QGB036	Intestino delgado, s.t. / Small intestine, c.s.
QGB037	Yeyuno, sec. / Jejunum, sec.
QGB039	Intestino grueso, s.t. / Large intestine, c.s.
QGB040	Páncreas, sec. / Panchreas, sec.
QGB042	Vesícula biliar, sec. / Gall bladder, sec.
QGB061	Hígado de cerdo, sec. / Pig liver, sec.
QGB062	Hígado de conejo, sec. / Rabbit liver, sec.
QGB070	Pared del estómago de rana, sec. / Frog stomach wall, sec.
QGB071	Hígado de rana, sec. / Frog liver, sec.
QGB073	Intestino grueso de rana, sec. / Frog large intestine, sec.



[REF] QGB046

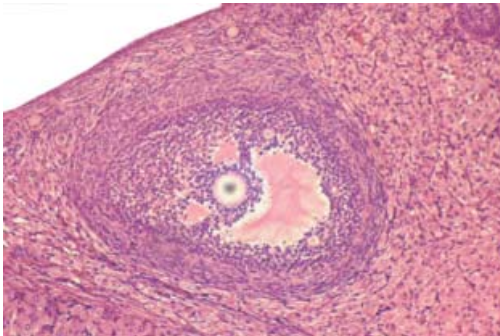
[aparato urinario / urinary system]

Referencia Code	Descripción Description
QGB047	Riñón, s.l. / Kidney, l.s.
QGB048	Riñón mostrando irrigación sanguínea, sec. Kidney with blood vessels injected, sec.
QGB049	Vejiga urinaria, sec. / Urinary bladder, sec.
QGB072	Riñón de rana, s.l. / Frog kidney, l.s.

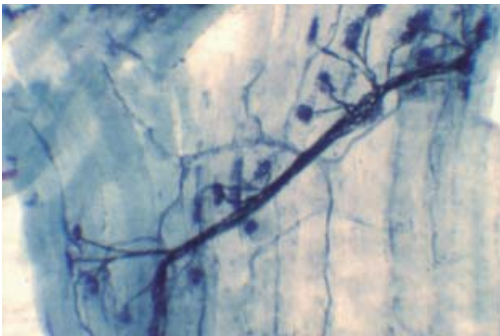
▶ Histología animal / Animal histology



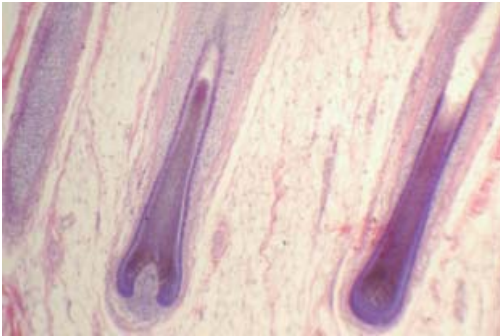
▶ Órganos, aparatos y sistemas | Organs and systems



[REF] QGB050



[REF] QGB028



[REF] QGB057

[aparato reproductor y desarrollo embrionario / reproductive system and embryonic development]

Referencia Code	Descripción Description
QGB006	Huevo de rana, sec. / Frog egg, sec.
QGB007	Huevo de rana en estadio bicelular, sec. / Frog egg, two cell stage, sec.
QGB008	Huevo de rana en estadio de mórula, sec. / Frog egg, cleavage stage, sec.
QGB009	Blástula de rana, sec. / Frog blastula, sec.
QGB010	Gástrula de rana, sec. / Frog gastrula, sec.
QGB050	Ovario de coneja, sec. / Rabbit ovary, sec.
QGB051	Extensión de esperma humano / Human sperm smear
QGB052	Trompa de Falopio, s.t. / Fallopian tube, c.s.
QGB065	Testículo de conejo, sec. / Rabbit testicle, sec.
QGB067	Extensión de esperma de rana / Frog sperm smear
QGB068	Testículo de rana, sec. / Frog testicle, sec.
QGB069	Ovario de rana, sec. / Frog ovary, sec.

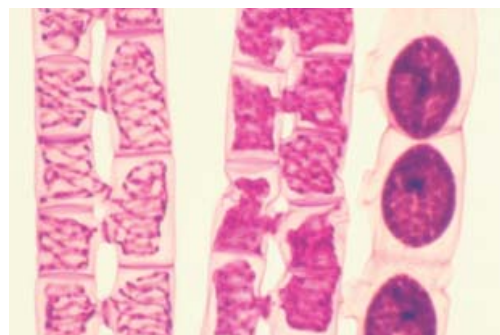
[sistema nervioso y órganos de los sentidos / nervous system and sense organs]

Referencia Code	Descripción Description
QGB004	Piel de rana, m.e. / Frog skin, w.m.
QGB024	Médula espinal de conejo, s.t. / Rabbit spinal cord, c.s.
QGB028	Terminaciones de nervio motor de conejo, m.e. / Rabbit motor nerve endings, w.m.
QGB029	Motoneurona, m.e. / Motor neuron, w.m.
QGB032	Sección de papilas gustativas de conejo, m.e. / Rabbit taste buds, w.m.
QGB055	Globo ocular, s.l. / Eyeball, l.s.
QGB056	Piel humana con glándulas sudoríparas, sec. / Human skin sec. through sweat glands
QGB057	Piel humana con folículos pilosos, sec. / Human skin sec. through hair follicle
QGB060	Lengua con papilas filiformes, s.l. / Tongue l.s. showing filiform papilla

▶ Histología vegetal / Vegetal histology



▶ Algas | Alga

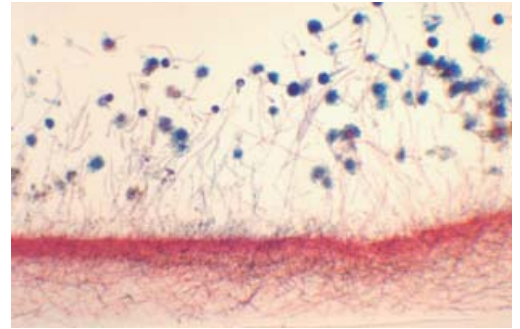


[REF] QGF012

Referencia Code	Descripción Description
QGF010	Chlamydomonas, m.e. / Chlamydomonas, w.m.
QGF011	Volvox, m.e. / Volvox, w.m.
QGF012	Conjugación de Spirogyra, m.e. / Spirogyra conjugation, w.m.
QGF013	Porphyra, m.e. / Porphyra w.m.
QGF023	Hoja de alga parda, s.t. / Black algae leaf, c.s.
QGF116	Masa vegetativa de Spirogyra, m.e. / Spirogyra vegetative mass, w.m.
QGF125	Alga verdeazulada, m.e. / Blue green algae, w.m.
QGF129	Oscillatoria, m.e. / Oscillatoria, w.m.
QGF130	Euglena, m.e. / Euglena, w.m.

▶ **Histología vegetal / Vegetal histology**▶ **Hongos y líquenes / Fungi and lichens**

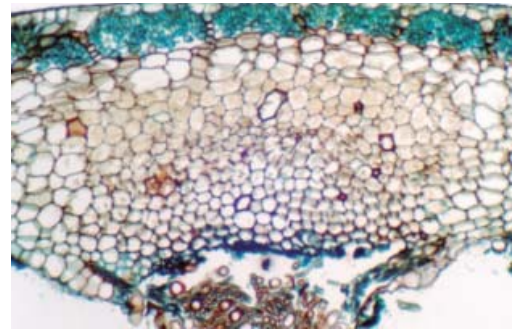
Referencia Code	Descripción Description
QGF004	Hongo, sec. / Mushroom sec.
QGF005	Rhizopus nigricans, m.e. / Rhizopus nigricans, w.m.
QGF006	Penicillium, m.e. / Penicillium, w.m.
QGF007	Aspergillus, m.e. / Aspergillus, w.m.
QGF008	Levadura, m.e. / Yeast, w.m.
QGF009	Líquén, sec. / Lichen, sec.



[REF] QGF007

▶ **Musgos y hepáticas / Mosses and liverworts**

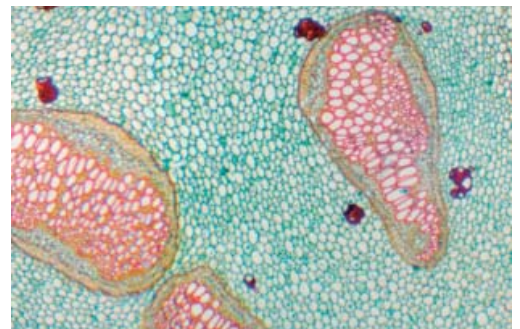
Referencia Code	Descripción Description
QGF014	Talo de Marchantia, s.t. / Marchantia thallus, c.s.
QGF015	Soro de Marchantia, s.l. / Marchantia sorus, l.s.
QGF016	Órgano reproductor masculino de Marchantia, s.l. Marchantia male genital organ, l.s.
QGF017	Órgano reproductor femenino de Marchantia, s.l. Marchantia female genital organ, l.s.
QGF018	Hoja de musgo, m.e. / Moss leaf, w.m.
QGF019	Musgo, m.e. / Moss, w.m.
QGF020	Protonema de musgo, m.e. / Moss protonemata, w.m.
QGF021	Anteridio de musgo, s.l. / Moss antheridia, l.s.
QGF022	Arquegonio de musgo, s.l. / Moss archegonia, l.s.
QGF122	Tallo de musgo, s.t. / Moss stem, c.s.



[REF] QGF014

▶ **Helechos / Ferns**

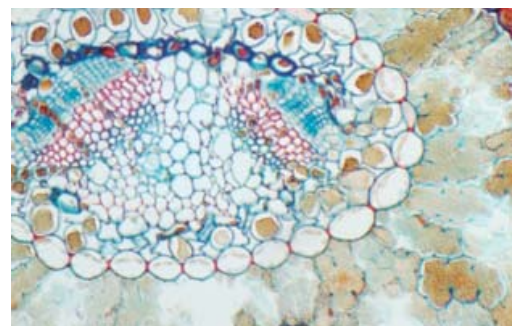
Referencia Code	Descripción Description
QGF024	Prótalo de helecho con esporofito joven, m.e. Fern prothallus with Young sporophyte, w.m.
QGF025	Prótalo de helecho con anteridio, s.t. Fern prothallus c.s., showing antheridia
QGF026	Prótalo de helecho con arquegonio, s.t. Fern prothallus c.s., showing archegonia
QGF117	Soro de helecho, sec. / Fern sorus, sec.
QGF118	Tallo subterráneo de helecho, s.t. Fern subterranean stem, c.s.
QGF128	Esporangio de helecho, m.e. / Fern sporangium, w.m.



[REF] QGF118

▶ **Gimnospermas / Gymnosperms**

Referencia Code	Descripción Description
QGF027	Hoja de pino, s.t. / Pine leaf, c.s.
QGF028	Tallo de pino de 1 año, s.t. / 1 year pine stem, c.s.
QGF029	Tallo de pino de 10 años, s.t. / 10 years pine stem, c.s.
QGF030	Fruto masculino de pino, s.l. / Pine male fruit, l.s.
QGF031	Fruto femenino de pino, s.l. / Pine female fruit, l.s.
QGF032	Polen de pino, m.e. / Pine pollen, w.m.

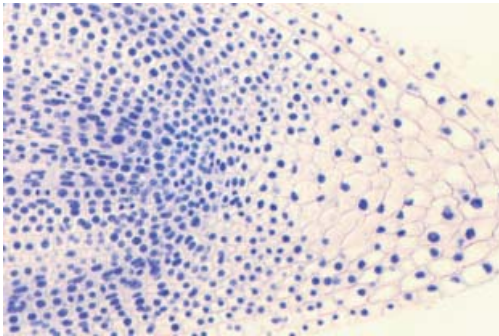


[REF] QGF027

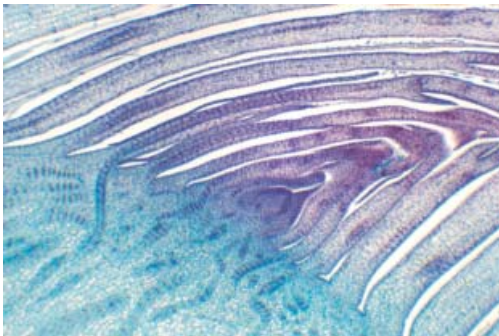
▶ Histología vegetal / Vegetal histology



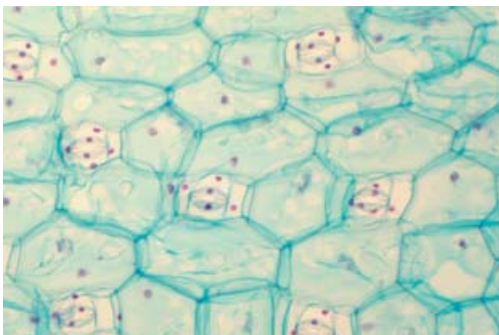
▶ Angiospermas / Angiosperms



[REF] QGF046

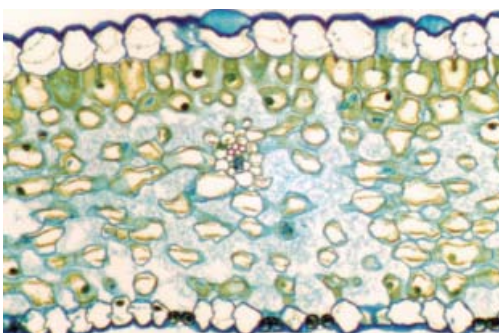


[REF] QGF127



[REF] QGF077

▶ Hojas / Leaves



[REF] QGF083

Referencia Code	Descripción Description
QGF046	Mitosis de punta de raíz de cebolla, s.l. Mitosis, onion root tip, c.s.
QGF048	Punta de raíz de maíz, s.l. / Corn root tip, l.s.
QGF051	Punta de raíz de Narcissus tazetta (narciso), s.l. Narcissus tazetta root tip, l.s.
QGF065	Tallo con colénquima, s.t. Stem c.s. showing collenchymas
QGF066	Tallo con esclerénquima, s.t. Stem c.s. showing sclerenchyma, c.s.
QGF067	Tallo con lenticelas, s.t. / Stem c.s. showing lenticels
QGF068	Peciollo Morus alba (morera) con capa de abscisión, s.l. Morus alba petiole l.s. showing abscission layer
QGF069	Tallo con tubos cribosos, s.l. Stem l.s. showing sieve tubes
QGF070	Tallo con meristemo intercalar, s.l. Stem l.s. showing intercalary meristem
QGF071	Punta de tallo de Syringo, s.l. / Syringo stem tip, l.s.
QGF072	Punta de tallo de Hydrilla verticillata, s.l. Hydrilla verticillata stem tip, l.s.
QGF073	Estomas de cebolla, m.e. / Onion stomata, w.m.
QGF074	Estomas de Triticum aestivum (trigo), m.e. Triticum aestivum stomata, w.m.
QGF075	Estomas de Oryza sativa (arroz), m.e. Oryza sativa stomata, w.m.
QGF076	Estomas de Vicia faba (haba), m.e. Vicia faba stomata, w.m.
QGF077	Estomas de Commelina communis, m.e. Commelina communis stomata, w.m.
QGF078	Tres tipos de hojas, s.t. / Three types of plant leaves, c.s.
QGF080	Hoja de Nerium indicum c/stomas foveolados, s.t. Nerium indicum leaf c.s. showing foveolated stomata
QGF086	Hoja de Osmanthus fragans c/células pétreas, s.t. Osmanthus fragans leaf c.s. showing stone cells
QGF091	Hoja de planta sumergida con aerénquima, s.t. Sunken plant leaf c.s. showing aerenchyma
QGF105	Células pétreas, sec. / Stone cells, sec.
QGF106	Plasmodesmas, sec. / Plasmodesmata, sec.
QGF113	Meiosis en antera de lirio, s.t. / Meiosis, lily anther c.s.
QGF126	Células de la pulpa de Persimmon Persimmon pulp cells
QGF127	Yema de la caña de azúcar, s.t. Sugar cane armpit bud, c.s.
QGF132	Tubérculo de Solanum tuberosum (patata), sec. Solanum tuberosum tuber, sec.

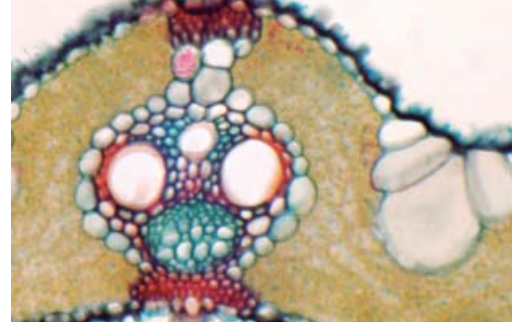
Referencia Code	Descripción Description
QGF079	Hoja de Ficus, s.t. / Ficus leaf, c.s.
QGF081	Hoja de Ligustrum lucidum (aligustre), s.t. Ligustrum lucidum leaf, c.s.
QGF082	Hoja de Jasminum nudiflorum (jazmín), s.t. Jasminum nudiflorum leaf, c.s.
QGF083	Hoja de lirio, s.t. / Lily leaf, c.s.
QGF084	Hoja de café, s.t. / Coffee leaf, c.s.
QGF085	Hoja de Camellia sinensis (camelia), s.t. Camellia sinensis leaf, c.s.

▶ Histología vegetal / Vegetal histology



▶ Hojas / Leaves

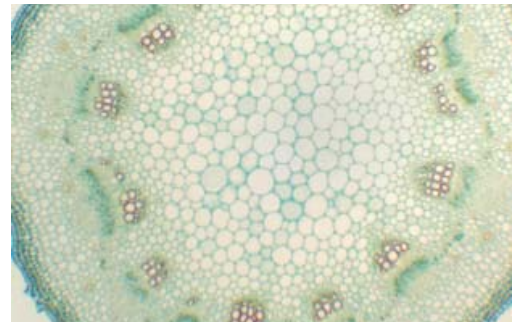
Referencia Code	Descripción Description
QGF087	Hoja de <i>Triticum aestivum</i> (trigo), s.t. <i>Triticum aestivum</i> leaf, c.s.
QGF088	Hoja de <i>Oryza sativa</i> (Arroz), s.t. / <i>Oryza sativa</i> leaf, c.s.
QGF089	Hoja de maíz, s.t. / Corn leaf, c.s.
QGF090	Hoja de <i>Narcissus tazetta</i> (narciso), s.t. <i>Narcissus tazetta</i> leaf, c.s.
QGF092	Hoja de higuera, s.t. / Fig leaf, c.s.
QGF093	Hoja de alheña, s.t. / Privet leaf, c.s.
QGF094	Hoja de caña de azúcar, s.t. / Sugar cane leaf, c.s.
QGF111	Hojas de monocotiledónea y dicotiledónea, s.t. Monocotyledon and dicotyledon leaves, c.s.
QGF003	Hoja de <i>Nicotiana tabacum</i> , s.t. <i>Nicotiana tabacum</i> leaf, c.s.



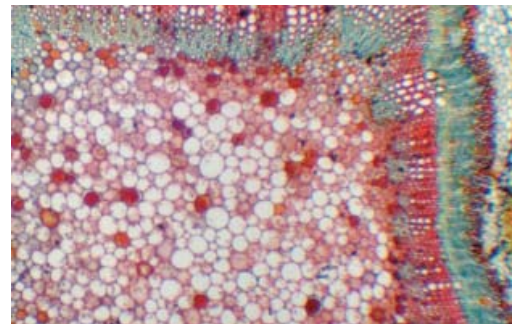
[REF] QGF088

▶ Tallos / Stems

Referencia Code	Descripción Description
QGF052	Tallo joven de <i>Helianthus</i> (girasol), s.t. <i>Helianthus</i> young stem, c.s.
QGF053	Tallo de <i>Sambucus williamsii</i> (sauco), s.t. <i>Sambucus williamsii</i> stem, c.s.
QGF054	Tallo de <i>Hibiscus syriacus</i> (rosa de Siria), s.t. <i>Hibiscus syriacus</i> stem, c.s.
QGF056	Tallo joven de <i>Arachis hypogaea</i> (cacahuete), s.t. <i>Arachis hypogaea</i> young stem, c.s.
QGF057	Tallo adulto de <i>Arachis hypogaea</i> (cacahuete), s.t. <i>Arachis hypogaea</i> old stem, c.s.
QGF058	Tallo de <i>Triticum aestivum</i> (trigo), s.t. <i>Triticum aestivum</i> stem, c.s.
QGF059	Tallo de maíz, s.t. / Corn stem, c.s.
QGF060	Tallo de maíz, s.l. / Corn stem, l.s.
QGF061	Tallo de <i>Medicago sativa</i> (alfalfa), s.t. <i>Medicago sativa</i> stem, c.s.
QGF062	Tallo de naranja, s.t. / Orange stem c.s.
QGF063	Tallo de <i>Nerium indicum</i> (adelfa), s.t. <i>Nerium indicum</i> stem, c.s.
QGF064	Tallo de <i>Pelargonium hortorum</i> (geranio), s.t. <i>Pelargonium hortorum</i> stem, c.s.
QGF110	Tallos de monocotiledónea y dicotiledónea, s.t. Monocotyledon and dicotyledon stems, c.s.
QGF112	Tallos de tila de 1, 2 y 3 años, s.t. 1, 2 and 3 year tilia stems, c.s.
QGF115	Tallo herbáceo y leñoso, s.t. Herbage and woody stem, c.s.
QGF119	Tallo adulto de <i>Helianthus</i> (girasol), s.t. <i>Helianthus</i> old stem, c.s.
QGF120	Tallo joven de <i>Gossypium</i> , s.t. / <i>Gossypium</i> young stem, c.s.
QGF121	Tallo adulto de <i>Gossypium</i> , s.t. / <i>Gossypium</i> old stem, c.s.
QGF123	Tallo de caña de azúcar, s.t. / Sugar cane stem, c.s.
QGF001	Tallo adulto de <i>Ricinus communis</i> , s.t. <i>Ricinus communis</i> old stem, c.s.
QGF002	Tallo de <i>Pyrus</i> (peral), s.t. / <i>Pyrus</i> stem, c.s.



[REF] QGF052



[REF] QGF121

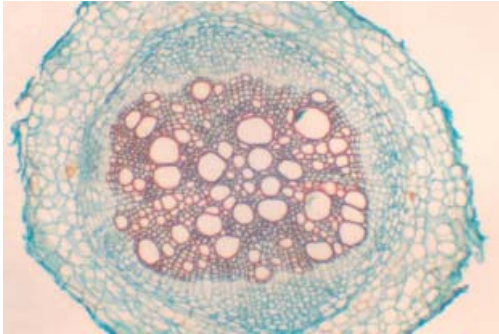


[REF] QGF062

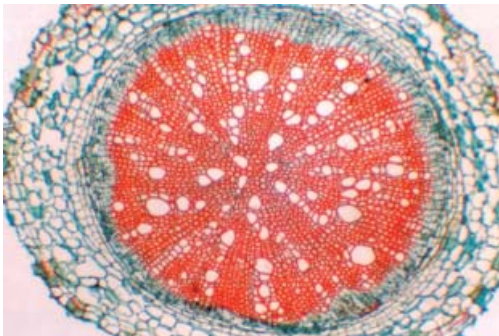
▶ Histología vegetal / Vegetal histology



▶ Raíces / Roots



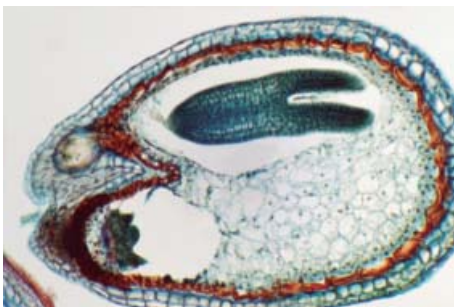
[REF] QGF034



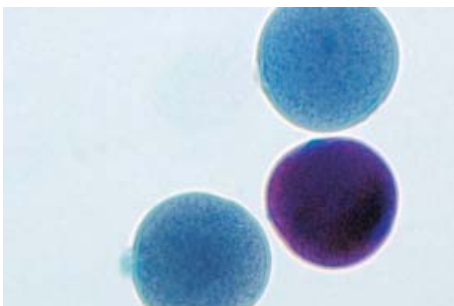
[REF] QGB109

Referencia Code	Descripción Description
QGF033	Raíz parasitaria de <i>Cuscuta chinensis</i> , s.t. <i>Cuscuta chinensis</i> parasitic root, c.s.
QGF034	Raíz adulta de <i>Helianthus (girasol)</i> / <i>Helianthus</i> old root, c.s.
QGF035	Raíz de <i>Ranunculus japonicus</i> , s.t. <i>Ranunculus japonicus</i> root, c.s.
QGF036	Raíz joven de <i>Vicia faba</i> (haba), s.t. <i>Vicia faba</i> young root, c.s.
QGF037	Raíz adulta de <i>Vicia faba</i> (haba), s.t. / <i>Vicia faba</i> old root, c.s.
QGF038	Raíz lateral de <i>Vicia faba</i> (haba), s.t. <i>Vicia faba</i> lateral root, c.s.
QGF039	Raíz de <i>Ipomoea batatas</i> (batata), s.t. <i>Ipomoea batatas</i> root, c.s.
QGF040	Raíz de iris, s.t. / <i>Iris</i> root, c.s.
QGF041	Raíz de <i>Gossypium</i> (algodonero), s.t. / <i>Gossypium</i> root, c.s.
QGF042	Raíz de <i>Glycine max</i> , s.t. / <i>Glycine max</i> root, c.s.
QGF043	Nódulo radicular, s.t. / Root nodule, c.s.
QGF044	Raíz carnosa de <i>Raphanus sativus</i> (rábano), s.t. <i>Raphanus sativus</i> fleshy root, c.s.
QGF045	Raíz de <i>Daucus carota</i> (zanahoria), s.t. <i>Daucus carota</i> root, c.s.
QGF047	Raíz de cebolla, s.t. / <i>Onion</i> root, c.s.
QGF048	Raíz de maíz, s.t. / <i>Corn</i> root, c.s.
QGF049	Raíz de <i>Oryza sativa</i> (arroz), s.t. / <i>Oryza sativa</i> root, c.s.
QGF050	Raíz de guisante, s.t. / <i>Earthpea</i> root, c.s.
QGF109	Raíces de monocotiledónea y dicotiledónea. Monocotyledon and dicotyledon roots, c.s.
QGF124	Raíz de caña de azúcar, s.t. / <i>Sugar cane</i> root, c.s.
QGF131	Raíz de <i>Allium tuberosum</i> (ajo), s.t. <i>Allium tuberosum</i> root, c.s.

▶ Órganos reproductores y semillas / Reproductive organs and seeds



[REF] QGB101

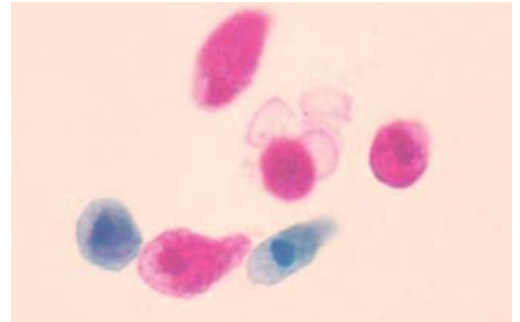


[REF] QGB108

Referencia Code	Descripción Description
QGF095	Polen de lirio, m.e. / <i>Lily</i> pollen, w.m.
QGF096	Antera de lirio, s.t. / <i>Lily</i> anther, c.s.
QGF097	Ovario de lirio, s.t. / <i>Lily</i> ovary, c.s.
QGF098	Ovario de <i>Narcissus tazetta</i> (narciso), s.t. <i>Narcissus tazetta</i> ovary, c.s.
QGF099	Ovario de <i>Helianthus (girasol)</i> , s.l. <i>Helianthus</i> ovary, l.s.
QGF100	Embrión joven de <i>Capsella</i> , sec. <i>Capsella</i> young embryo, sec.
QGF101	Embrión medio de <i>Capsella</i> , sec. <i>Capsella</i> middle embryo, sec.
QGF102	Embrión maduro de <i>Capsella</i> , sec. <i>Capsella</i> old embryo, sec.
QGF103	Semilla de <i>Triticum aestivum</i> (trigo), l.s. <i>Triticum aestivum</i> seed, l.s.
QGF104	Semilla de maíz, s.l. / <i>Corn</i> seed, l.s.
QGF107	Pericarpio de <i>Capsicum</i> , sec. / <i>Capsicum</i> pericarp, sec.
QGF108	Polen de <i>Luffa cylindrica</i> , m.e. <i>Luffa cylindrica</i> pollen, w.m.
QGF114	Desarrollo saco embrionario de lirio, sec. <i>Lily</i> embryo sac development, sec.
QGF133	Polen germinado, m.e. / <i>Pollen</i> germination, w.m.

▶ Bacterias, protozoos y Cnidarios / Bacteria, protozoa and Cnidaria

Referencia Code	Descripción Description
QGJ001	Paramecio, m.e. / Paramecium, w.m.
QGJ002	Animal unicelular, m.e. / Unicellular animal, w.m.
QGJ046	Extensión de 3 tipos de bacterias 3 types of bacteria smear
QGJ003	Hidra, m.e. / Hydra, w.m.
QGJ004	Espermario de hidra, s.t. / Hydra spermary, c.s.
QGJ005	Ovario de hidra, s.t. / Hydra ovary, c.s.
QGJ009	Hidra, s.l. / Hydra, l.s.
QGJ047	Hidra, s.t. / Hydra, c.s.



[REF] QGJ002

▶ Platelminintos / Plathelminthes

Referencia Code	Descripción Description
QGJ010	Turbelaria, m.e. / Turbellaria, w.m.
QGJ011	Turbelaria, s.t. / Turbellaria, c.s.
QGJ012	Cisticerco de tenia, m.e. / Bladder worm, w.m.
QGJ028	Miracidio de Schistosoma, m.e. Schistosoma miracidia, w.m.
QGJ029	Macho de Schistosoma, m.e. / Schistosoma male, w.m.
QGJ030	Hembra de Schistosoma, m.e. / Schistosoma female, w.m.
QGJ031	Conjugación Schistosoma macho-hembra, m.e. Schistosoma male femal conjugation, w.m.
QGJ048	Turbelaria mostrando tubo intestinal, m.e. Turbellaria w.m. showing intestinal tube
QGJ049	Clonorchis sinensis (duela china), m.e. Clonorchis sinensis, w.m.
QGJ064	Huevos de Schistosoma, m.e. / Schistosoma eggs, w.m.
QGJ065	Cercaria de Schistosoma, m.e. Schistosoma cercariae, w.m.



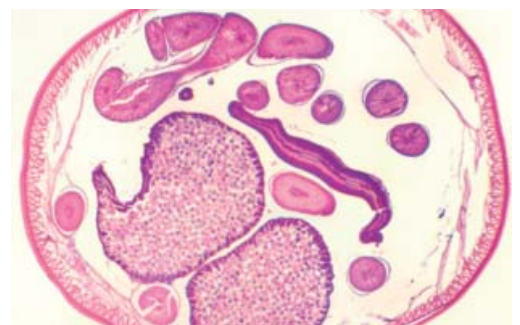
[REF] QGJ049



[REF] QGJ010

▶ Asquelmintos, moluscos y anélidos / Aschelminthes, molluscs and annelids

Referencia Code	Descripción Description
QGJ013	Machos de áscaris, s.t. / Ascaris male, c.s.
QGJ014	Hembra de áscaris, s.t. / Ascaris female, c.s.
QGJ015	Macho y hembra de áscaris, s.t. Ascaris male and female, c.s.
QGJ052	Branquias de mejillón, s.t. / Mussel gills, c.s.
QGJ016	Hirudo nipponia (sanguijuela), m.e. Hirudo nipponia, w.m.
QGJ017	Lombriz de tierra, s.t. / Earthworm, c.s.

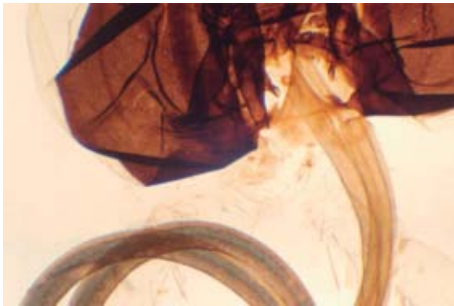


[REF] QGJ014

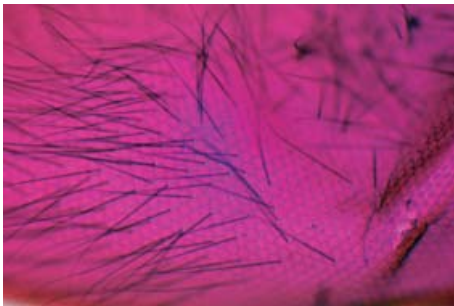
▶ Zoología / Zoology



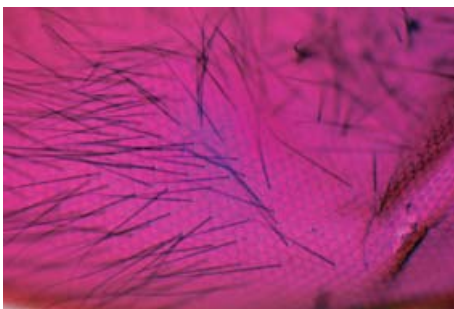
▶ Artrópodos / Arthropods



[REF] QGJ022



[REF] QGJ040



[REF] QGJ051

Referencia Code	Descripción Description
QGJ006	Daphnia, m.e. / Daphnia, w.m.
QGJ007	Siphonaptera (pulga), m.e. / Siphonaptera, w.m.
QGJ008	Aphis (pulgón), m.e. / Aphis, w.m.
QGJ018	Apto. bucal mosquito macho, m.e. Male mosquito mouth parts, w.m.
QGJ019	Apto. bucal mosquito hembra, m.e. Female mosquito mouth parts, w.m.
QGJ020	Apto. bucal mosca común, m.e. House fly mouth parts, w.m.
QGJ021	Apto. bucal abeja, m.e. / Honeybee mouth parts, w.m.
QGJ022	Apto. bucal mariposa, m.e. / Butterfly mouth parts, w.m.
QGJ023	Apto. bucal saltamontes, m.e. Grasshopper mouth parts, w.m.
QGJ024	Apto. Bucal Periplaneta (cucaracha), m.e. Periplaneta mouth parts, w.m.
QGJ025	Ojo compuesto de insect, sec. / Insect compound eye, sec.
QGJ033	Oruga / Caterpillar
QGJ034	Araña, m.e. / Spider, w.m.
QGJ035	Larva de mosquito, m.e. / Mosquito larva, w.m.
QGJ036	Mosca común, m.e. / House fly, w.m.
QGJ037	Mosquito hembra, m.e. / Mosquito female, w.m.
QGJ038	Mosquito macho, m.e. / Male mosquito, w.m.
QGJ039	Mosca de la fruta, m.e. / Fruit fly, w.m.
QGJ040	Hormiga, m.e. / Ant, w.m.
QGJ041	Pata de insecto excavador, m.e. / Insect digging leg, w.m.
QGJ042	Pata de insecto andador, m.e. / Insect walking leg, w.m.
QGJ043	Pata de insecto nadador, m.e. / Insect swimming leg, w.m.
QGJ044	Pata de insecto saltador, m.e. / Insect leaping leg, w.m.
QGJ045	Pata insecto polinizador, m.e. / Insect pollinating leg, w.m.
QGJ050	Tetranychus telarius (arañuela roja común), m.e. Tetranychus telarius, w.m.
QGJ051	Ojo compuesto de insecto, m.e. Insect compound eye, w.m.
QGJ054	Ala de mosca común, m.e. / House fly wing, w.m.
QGJ055	Ala de mariposa, m.e. / Butterfly wing, w.m.
QGJ056	Ala de abeja, m.e. / Honeybee wing, w.m.
QGJ057	Pata de mosca común, m.e. / House fly leg, w.m.
QGJ058	Patatas delantera y trasera de abeja, m.e. Honeybee back and front leg, w.m.
QGJ059	Antena de mosca común, m.e. / House fly antenna, w.m.
QGJ060	Antena de hormiga, m.e. / Ant antenna, w.m.
QGJ061	Antena de mosquito, m.e. / Mosquito antenna, w.m.
QGJ062	Antena de escarabajo, m.e. / Chafer antenna, w.m.
QGJ063	Antena de abeja, m.e. / Honeybee antenna, w.m.

▶ Cordados y vertebrados / Chordates and vertebrates



[REF] QGB027

Referencia Code	Descripción Description
QGJ026	Branchiostoma belcheri (anfioxo), m.e. Branchiostoma belcheri, w.m.
QGJ027	Branchiostoma belcheri (anfioxo), s.t. mostrando faringe Branchiostoma belcheri, c.s. through pharynx
QGJ032	Pluma de pájaro, m.e. / Bird feather, w.m.
QGJ053	Escama de pez, m.e. / Fish scale, w.m.

▶ **Minerales / Zoology**

Referencia Code	Descripción Description
QGM001	Esquisto / Schiste
QGM002	Micacita / Micaschiste
QGM003	Granito de anatexia / Granite anatexis
QGM004	Gneis / Gneiss
QGM005	Basalto / Basalt
QGM006	Gabro / Gabbro
QGM007	Andesita / Andesite
QGM008	Riolita / Rhyolite

▶ **Colecciones / Slide sets**▶ **Histología y organografía / Histology and organography**

- 1| Dirigidas al estudio y reconocimiento de los principales tejidos animales y vegetales y de su integración y especialización para la constitución de diferentes órganos
- 2| Suministradas en caja de plástico para asegurar la protección y durabilidad de las preparaciones

- 1| Aimed at studying and recognizing the most important animal and plant tissues, and their organization and specialization to form different organs.
- 2| Supplied in a plastic box that can hold 25 slides, to ensure their protection and durability.

[histología animal / animal histology]

- 1| Incluye preparaciones de sangre, epitelios, tejido conjuntivo, cartílago, hueso, músculo y tejido nervioso
- 1| Includes slides of blood, epithelial tissue, connective tissue, bone, cartilage, muscle and nerve tissue.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR001	24

[histología vegetal / plant histology]

- 1| Incluye preparaciones de meristemas, parénquima, colénquima, esclerénquima, xilema, floema y tejidos protectores.
- 1| Includes slides of meristem, parenchyma, cholenchyma, sclerenchyma, xylem, phloem and protective tissue.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR002	24

[organografía animal / animal organography]

- 1| Incluye preparaciones de piel, aparatos digestivo, excretor, respiratorio y reproductor, sistemas circulatorio, linfoide y nervioso y órganos de los sentidos de mamíferos
- 1| Includes slides of mammal skin, digestive, urinary, respiratory, and reproductive apparatus, lymphoid, circulatory, nervous system and special sense organs.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR003	25

[organografía vegetal / plant organography]

- 1| Incluye preparaciones de tallos, raíces, hojas y órganos reproductores de gimnospermas y angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas)
- 1| Includes slides of gymnosperm and angiosperm (monocot and dicot) stems, roots, leaves and reproductive organs.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR004	25


 Colecciones / Slide sets

▶ Reproducción y genética / Reproduction and genetics

- 1 | Dirigidas a ilustrar el estudio de los procesos de reproducción tanto animal como vegetal; permiten realizar un recorrido desde la aparentemente sencilla división de una célula mediante el mecanismo de mitosis, hasta el complejo desarrollo embrionario de vegetales y animales superiores
- 2 | Suministradas en caja de plástico para asegurar la protección y durabilidad de las preparaciones

- 1 | Aimed at studying the animal and plant reproduction processes; from the apparently simple division of a cell by the mechanism of mitosis to the complex embryonic development of superior animals and plants.
- 2 | Supplied in a plastic box that can hold 25 slides, to ensure their protection and durability.

[reproducción animal y vegetal / animal and plant reproduction]

- 1 | Incluye preparaciones del proceso de gametogénesis y primeras fases del desarrollo embrionario de anfibios; reproducción sexual de gimnospermas y angiospermas.
- 1 | Includes slides of gametogenesis and early phases of frog embryonic development and also sexual reproduction of gymnosperms and angiosperms.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR005	24

[genética / genetics]

- 1 | Incluye preparaciones de cromosomas humanos y politénicos, mitosis animal y vegetal y meiosis.
- 1 | Includes slides of human and politenic chromosomes, animal and vegetal mitosis and meiosis..

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR006	5

[ciclos vitales / life cycles]

- 1 | Incluye preparaciones de las distintas fases del ciclo vital de hepática, musgo y helecho

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR009	14

- 1 | Includes slides of the different phases of liverwort, moss and fern life cycles

▶ Zoología / Zoology

- 1 | Dirigidas al estudio de los diversos grupos evolutivos que componen el reino animal, realizando especial hincapié en el grupo animal con una mayor diversificación y especialización, los insectos
- 2 | Suministradas en caja de plástico para asegurar la protección y durabilidad de las preparaciones

- 1 | Aimed at the study of the different evolutionary branches in the animal kingdom, putting special emphasis on the most diversified and specialized group, the insects.
- 2 | Supplied in a plastic box that can hold 25 slides, to ensure their protection and durability.

[anatomía de insectos / insect anatomy]

- 1 | Incluye preparaciones de distintos tipos de alas, patas, antenas, aparatos bucales y ojos de insectos
- 1 | Includes slides of different types of insect wings, legs, antennae, mouth and eyes.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR007	24

[microorganismos / microorganisms]

- 1 | Incluye preparaciones con ejemplos de procariotas, hongos y animales y algas unicelulares.
- 1 | Includes slides of some examples of prokaryotic organisms, fungi, and unicellular animals and algae.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR008	13

[zoología / zoology]

- 1 | Incluye preparaciones de representantes de los distintos filos del reino animal: protozoos, cnidarios, platelmintos, asquelmintos, moluscos, anélidos, artrópodos y cefalocordados.

Referencia Code	Nº preparaciones Nº slides
QGR010	40

- 1 | Includes slides of representative examples of animal kingdom phylums: protozoa, cnidaria, plathelminths, molluscs, annelids, arthropods and cephalochordata.

785



índice de contenidos - microscopía
index of contains - microscopy

Microscopios de iniciación / Initiation microscopes	
Serie 116 / Series 116.....	28
Microscopios educación / Education microscopes	
Serie 128 / Series 128.....	28
Serie 100 / Series 100.....	29
Videocámaras / Videocameras	
Videocámaras oculares / Ocular videocameras.....	29
Estereomicroscopios / Stereomicroscopes	
Serie 200 / Series 200.....	30
Iluminador de luz fría / Cold light source.....	30

marcas
trademark



▶ Microscopio de iniciación modelo 116 / Initiation microscope model 116



1 | La elección ideal para iniciarse en el mundo de la observación microscópica: compacto, ligero, seguro y fácil de manejar.

1 | The ideal choice for introductory practices of microscope slides observation: compact, light, safe and easy-to-use.

Referencia / Code	HBB003
Modelo / Model	116
Cabezal / Head	Monocular inclinado 45° y giratorio 360° Monocular inclined 45° and rotary 360°
Oculares / Eyepieces	WF10x/18 mm (Ø 23 mm)
Corrección dióptrica / Diopter correction	No
Revólver / Nosepiece	Triple
Objetivos / Objectives	Acromáticos / Achromatic 4x (NA:0,10) 10x (NA:0,25) 40x (R) (NA:0,65)
Platina / Stage	110 x 110 mm (pinzas / clamps)
Enfoque / Focus	Mandos coaxiales / Coaxial knobs
Condensador / Condenser	Fijo lente simple (N.A.:0,65) Fix single lens (A.N.: 0,65)
Diafragma / Diaphragm	Iris
Portafiltros / Filter holder	Azul (Ø 32 mm) / Blue (Ø 32 mm)
Iluminación / Illumination	Diodo LED / LED diode (adjustable)
Alimentación / Power	Adaptador / Adaptor (220V, 50/60Hz) Pilas / Batteries 3x1,5V (AA)

▶ Microscopios de educación serie 128 / Education microscopes series 128



1 | Cabezal inclinado 45° y giratorio 360°.
2 | Enfoque macro y micrométrico mediante mandos independientes situados a cada lado del estativo.
3 | Condensador Abbe regulable en altura (excepto modelo 128) con diafragma iris para regular el paso de la luz y portafiltros.

1 | Head inclined 45° and rotary 360°
2 | Coarse and fine focusing adjustments are performed through independent knobs at both sides of the stative.
3 | Height-adjustable Abbe condenser (except model 128) with iris diaphragm to control the intensity of light and the filter holder.

Referencia / Code	HBB006	HBB007	HBB008	HBB009
Modelo / Model	128	128/1	128/2	128/22
Cabezal / Head	Monocular	Monocular	Monocular	Binocular
Revólver / Nosepiece	Triple	Triple	Cuádruple	Cuádruple
Oculares / Eyepiece	WF 10x/18 mm (Ø 23 mm)			
Portafiltros / Filter holder	Verde 32 mm Ø / Green 32 mm Ø			
Objetivos / Objectives	Acromáticos / Achromatic 4x;10x;40x (R)		Acromáticos / Achromatic 4x;10x;40x (R);100x (R)(I)	
Platina / Stage	Con pinzas / With clamps	Con carro / Mechanical	Con carro / Mechanical	Con carro / Mechanical
Condensador / Condenser	Fijo / Fixed	Abbe	Abbe	Abbe

▶ Microscopios serie 100 / Microscopes series 100

- 1 | Cabezal inclinado y giratorio con ajuste de distancia interpupilar y corrección dióptrica.
2 | Mando macro y micro coaxiales con anillo de control de fricción y bloqueo del límite superior de enfoque.

- 1 | Inclined and rotary head with interpupillary distance adjustment and diopter correction.
2 | Coaxial coarse and fine focusing knobs with focus limit and tension adjusting ring.

Referencia / Code	HBC002	HBC003
Modelo / Model	107	117
Cabezal / Head	Binocular / Binocular	Triocular / Trinocular
Cabezal	Cuádruple	Cuádruple
Nosepiece	Quádruple	Quádruple
Objectives	Achromatic	Achromatic
	4x; 10x; 40x (R); 100x (R)(I)	4x; 10x; 40x (R); 100x (R)(I)
Oculares / Eyepieces	WF10x/18 mm; WF16x/11mm	
Platina	130x140 mm mecánica de doble lecho	
Stage	130x140 mm double layer mechanical	
Condensador	Abbe (AN: 1.25)	
Condenser	Abbe (AN: 1.25)	
Filtros / Filters	Azul y verde / Blue and green (Ø 32 mm)	
Lámpara / Lamp	Diodo LED / LED diode	



▶ Videocámaras oculares / Ocular videocameras



Referencia / Code	HGB002	HGB003	HGB004	HGB005
Sensor / Sensor	1/2"CMOS	1/2"CMOS	1/2.2"CMOS	1/2.5"CMOS
Resolución máxima Max. resolution	1280x1024	2048x1536	2592x1944	3264x2448
Rango dinámico Dynamic range	65 dB	75 dB	67 dB	75 dB
Longitud onda Wavelength	400-600 nm (con filtro de corte IR)			
Diámetro del ocular Eyepiece diameter	23 mm (incluyen adaptador de 30 y 30.5 mm) 23 mm (adapters of 30 and 30,5 mm included)			
Dimensiones Dimensions	Cuerpo metálico cilíndrico, 50 mm diámetro Cylindrical-shaped metal body, 50 mm included			
Ajuste blanco White balance	Automático / Manual			
Interfaz Output	USB 2.0, 480 Mb/s; longitud de cable 2.5 m USB 2.0, 480 Mb/s; length of wire 2.5 m			



▶ Estereomicroscopios serie 200 / Stereomicroscopes series 200



- 1 | Para enseñanza en la observación de minerales o pequeños animales.
- 2 | Cabezal binocular con regulación de la distancia interpupilar y corrección dióptrica.
- 3 | Mandos bilaterales para enfoque mediante un mecanismo de piñón y cremallera.

- 1 | Use in teaching for the mineral or little animal observation.
- 2 | Binocular head with adjustable interpupillary distance and dioptic correction.
- 3 | Bilateral controls for focusing through rack and pinion mechanism.

Referencia / Code	HDB001	HDB002	HDB003	HDB004
Cabezal / Head	Binocular 45°	Binocular 45° 360°	Binocular 45° 360°	Binocular 45° 360°
Oculares / Eyepieces	WF10x			
Objetivos / Objectives	2x	2x/4x	2x/4x	2x/4x
D. de trabajo / Working distance	70 mm	60 mm	76 mm	76 mm
Platina / Stage	B/N vidrio esmerilado con pinzas (95 mm)			
Iluminación / Illumination	Incidente y transmitida (ajustable, modelo 220)			
Alimentación / Power	220V, 50/60Hz			

▶ Iluminador de luz fría / Cold light source

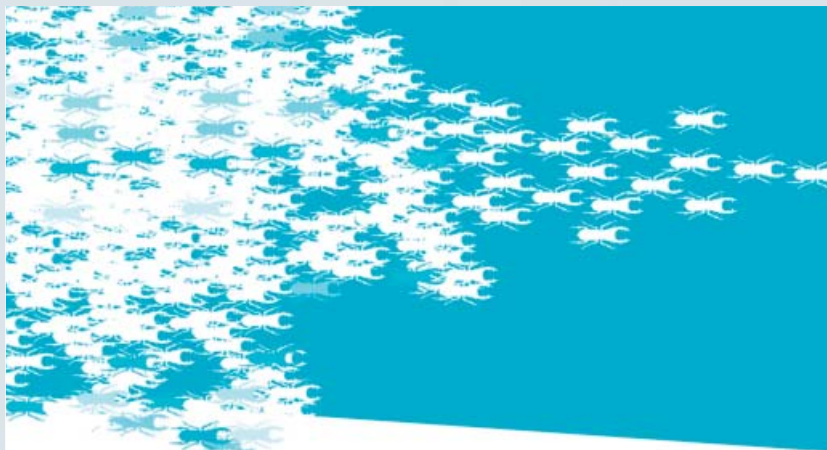
Zuzi



- 1 | Lámpara de elevada potencia, sin cambio de color ni desprendimiento de calor.
- 2 | Doble brazo flexible de 50 cm de longitud y mecanismo de regulación en continuo de intensidad de iluminación.
- 3 | Incluye dos condensadores Köhler y dispositivos para la colocación de filtros de color.

- 1 | Equipped with a high power lamp, without colour change and without heat release.
- 2 | Double flexible arm and a mechanism for continuous adjustment of illumination intensity.
- 3 | Included two Köhler condenser and slot for inserting colour filter.

Referencia / Code	HDK001
Rango espectral / Spectral range	450-700 nm
Lámpara halógena / Halogen lamp	21 V / 150 W
Dimensiones / Dimensions	208x105x124 mm
Peso / Weight	1 kg
Alimentación / Power	CA 220 V, 50-60 Hz



índice de contenidos - modelos index of contains - models

Modelos anatómicos humanos / Human anatomic models

Esqueleto / Skeleton.....	32
Cabeza / Head.....	34
Sistema urinario / Urianry system	35
Órganos de los sentidos / Sense organs	36
Aparato genital y embarazo / Reproductive system and pregnancy.....	37
Desarrollo embrionario / Development of human fetus.....	38
Sistema nervioso / Nervous system	38
Maniquí RCP torso humano / Adult torso RCP manikin	39
Modelos dentales / Dental models	39
Aparato respiratorio / Respiratory system.....	41
Estómago / Stomach	41
Corazón / Heart	42

Citología / Cytology

Célula animal / Animal cell	42
Célula vegetal / Plant cell.....	42
Mitosis / Mitosis	43

Modelos vegetales / Plants models

Tallo dicotiledonea / Dicotyledon stem.....	43
Raíz / Root.....	43
Flor melocotonero / Peach blossom.....	44
Sección de hoja / Leaf section	44
Haz vascular / Vascular bundle.....	44
Fertilización por angiosperma / Fertilization of angiosperm.....	44

Modelos zoológica / Zoology models

Ameba / Ameoba	45
Disección de lombriz / Earthworm disecction	45
Disección de langosta / Locust dissection	45

Modelos astronomía / Astronomy models

Sistema solar / Solar system	46
------------------------------------	----

Kits moleculares / Molecular kits	46
---	----

marcas
trademark

Nahita

▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



Dirigidos hacia el estudio y comprensión de la morfología, localización y articulación en la que participa cada hueso del cuerpo humano así como de la anatomía y fisiología humanas y de cómo los distintos órganos del cuerpo humano se organizan en sistemas y aparatos.

Aimed at the study and understanding of the morphology, localization and joint in which each bone participates and the human anatomy and physiology and how the organs of the human body are organized in different systems.

▶ Esqueleto | Skeleton



[columna vertebral y pévis / vertebrae and pelvis]

- 1 | Muestra la morfología y disposición de las vértebras cervicales, torácicas, lumbares y sacras.
- 2 | Incluye la representación de los discos intervertebrales y también la pelvis.
- 3 | Suministrado con soporte.

- 1 | Show the morphology and location of the cervical, thoracic, lumbar and sacra.
- 2 | The model includes a representation of the intervertebral discs and pelvis.
- 3 | Supplied with support.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB006	1	1x	92x34x15 cm



[columna vertebral flexible / flexible vertebrae]

- 1 | Columna vertebral con placa occipital y pelvis.
- 2 | Representación de arterias vertebrales y una hernia de disco.
- 3 | Soporte de aluminio incluido.

- 1 | Vertebral column with occipital bone and pelvis.
- 2 | Representation of a vertebral arteries and a slipped disc.
- 3 | Supplied wit steel support.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB007	1	1x	92x34x15 cm



[esqueleto humano / human skeleton]

- 1 | Fabricado en PVC a tamaño natural.
- 2 | Mandíbula inferior móvil con 3 dientes extraíbles y cráneo desmontable.
- 3 | Nervios vertebrales, arterias vertebrales y hernia de disco lumbar.

- 1 | Made of PVC, natural size.
- 2 | Mobil lower jaw with 3 extractable teech and detachable cranium.
- 3 | Nerve branches, vertebral artery and a slipped disc.

Referencia Code	Descripción Description	Aumentos Magnifications
QBB009	Esqueleto humano numerado Numerated human skeleton	1x



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models

Nahita

▶ Esqueleto | Skeleton

[esqueleto humano / human skeleton]

- 1 | Fabricado en PVC a tamaño natural.
- 2 | Mandíbula inferior móvil con 3 dientes extraíbles y cráneo desmontable.
- 3 | Nervios vertebrales, arterias vertebrales y hernia de disco lumbar.

- 1 | Made of PVC, natural size.
- 2 | Mobil lower jaw with 3 extractable teech and detachable cranium.
- 3 | Nerve branches, vertebral artery and a slipped disc.

Referencia Code	Descripción Description	Aumentos Magnifications
QBB011	Esqueleto humano Human skeleton	1x
QBB012	Esqueleto humano con músculos Human skeleton with muscles	1x



[cuerpo entero con músculos / muscled whole body]

- 1 | Fabricado en PVC
- 2 | Más de 400 estructuras de músculos y órganos internos identificados numéricamente.
- 3 | Un total de 31 piezas desmontables.
- 4 | Soporte-base de gran estabilidad.

- 1 | Made of PVC
- 2 | It includes the representation of more than 400 structures of muscles and internal organs of human body and an explicative index.
- 3 | Internal organs are detachable in a total number of 31 pieces.
- 4 | Placed vertically on a base support with high stability.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB013	32	0.75x	80x33x23 cm



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



▶ Cabeza | Head



[cabeza / head]

- 1| De tamaño natural, con base.
- 2| El izquierdo está diseccionado vertical y horizontalmente para ver la estructura de cráneo y cerebro.
- 3| Hemisferio izquierdo desmontable en cuatro partes numeradas; cabeza, parte izquierda del cráneo, globo ocular y cerebro.

- 1| Life size model with baseboard.
- 2| The left side is vertically and horizontally dissected so that structures of both skull and brain can be observed.
- 3| Left hemisphere can be disassembled into four parts; head, left side of cranium, eyeball and cerebellum

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB026	7	1x



[minitorso humano con cabeza / human mini torso with head]

- 1| Minitorso humano masculino
- 2| Partes desmontables: cabeza, cerebro, lóbulos pulmonares, estómago, corazón, hígado, paquete intestinal y aparato genital masculino.

- 1| Human male mini-torso.
- 2| With the following detachable pieces: head, brain, lung lobules, stomach, heart, liver, intestinal pack and male genital system.

Referencia Code	Partes Parts	Altura Height
QBB015	12	42cm



[torso humano bisexo espalda abierta / Dual-sex human torso, open back]

- 1| Fabricado en PVC a tamaño natural.
- 2| Muestra los aparatos digestivo, respiratorio, urinario, reproductor y nervioso.
- 3| Muestra los órganos que componen la cabeza, el cuello, la cavidad torácica (tráquea, pulmones, corazón, esófago), cavidad pélvica femenina y masculina, así como la cavidad abdominal (hígado, estómago, intestino, páncreas).

- 1| Made of PVC, life-size.
- 2| It shows all human systems: digestive, respiratory, urinary, reproductive and nervous.
- 3| It shows the organs composing the head, neck, thoracic cavity (trachea, lungs, heart, oesophagus), male and female pelvic cavity, abdominal cavity (liver, stomach, intestine, pancreas).

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB041	24	1x

▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models

Nahita

▶ Sistema urinario | Urinary system

[riñón, corpúsculo renal y nefrona / Kidney, glomerulus and nephron]

- 1| Sección longitudinal del riñón con su unidad funcional, nefrona y vasos sanguíneos, y el corpúsculo renal.
- 2| Montado sobre tabla.

- 1| Kidney longitudinal section, nephron, blood vessels and renal corpuscle representation.
- 2| All parts are assembled on the same base.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB030	1	3x/100x/650x



[corpúsculo renal / Renal corpuscle]

- 1| Parte de la nefrona responsable de la filtración del plasma.
- 2| Incluye las estructuras básicas que la constituyen, la cápsula de Bowman y el glomérulo renal.

- 1| This part of the nephron is responsible for filtration of the plasma.
- 2| It includes the two basic structures: Bowman capsule and renal glomerulus.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB017	1	700x



[sistema urinario / urinary system]

- 1| Parte de la nefrona responsable de la filtración del plasma.
- 2| Incluye las estructuras básicas que la constituyen, la cápsula de Bowman y el glomérulo renal.

- 1| Parte de la nefrona responsable de la filtración del plasma.
- 2| Incluye las estructuras básicas que la constituyen, la cápsula de Bowman y el glomérulo renal.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB018	1	1x



[sistema urinario / urinary system]

- 1| 5 piezas desmontables se corresponden con el riñón y los órganos genitales (vejiga con próstata y vejiga con útero y ovarios).
- 3| El modelo representa la cavidad retroperitoneal, la pelvis con músculos y hueso, vena cava inferior, aorta con ramificaciones, tramo superior del sistema urinario, riñón con la glándula suprarrenal, ureter, vejiga... etc

- 1| 5 detachable pieces corresponding to kidney and genital organs (bladder with prostate and bladder with uterus and ovaries respectively).
- 2| The model shows the retroperitoneal cavity, pelvis with bones and muscles, inferior vena, aorta with ramifications, upper urinary tract, kidney with adrenal gland, ureter, bladder, etc..

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB019	6	1x



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



▶ Órganos de los sentidos | Sense organs



[ojo / eye]

1 | Partes representadas: capas esclero-corneal (córnea y esclerótica), uveal (iris y coroides) y retiniana, cristalino, cámaras anterior y posterior del ojo, nervio óptico y músculos oculares.

1 | These two models show the full structure of the eye: cornea and sclera, iris and choroid, optical nerve and eye muscles.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB001	6	6x	15x15x25 cm
QBB016	5	6x	16x16x20 cm



[oído / ear]

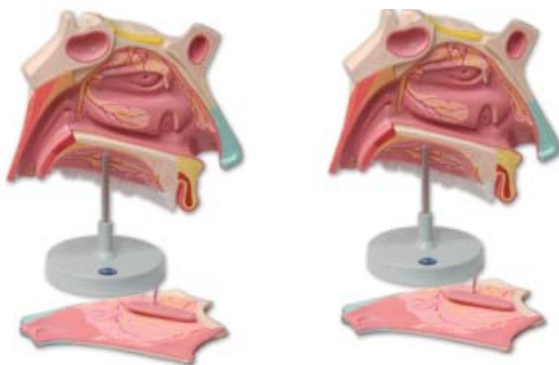
1 | Partes: pabellón y conducto auditivo, membrana timpánica, cadena de huesecillos, trompa de Eustaquio, cóclea y conductos semicirculares así como el nervio auditivo.

2 | Piezas desmontables según modelo.

1 | Parts: ear flap and canal, eardrum and ossicles, eustachian tube, cochlea, semicircular canals and the auditory nerve.

2 | Disassemble parts according to model .

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB002	4	3x	15x36x20 cm
QBB003	3	1.5x	12x17x12 cm



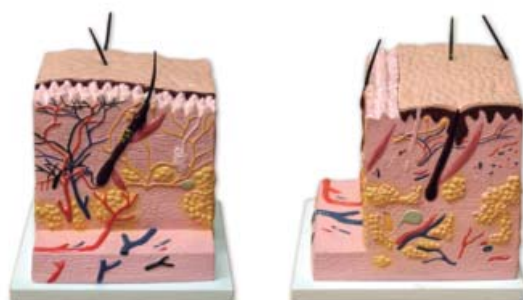
1 | Representados los senos frontal, esfenoidal y maxilar, el tabique y cartílago nasal, la mucosa y bulbo olfatorio, así como los cornetes superior, medio e inferior.

2 | Muestra la irrigación sanguínea y las terminaciones nerviosas de la mucosa nasal, olfatoria y el paladar.

1 | Different structures are represented: frontal, sphenoid and maxillary sinuses, nasal cartilage and septum, olfactory mucosa and bulb, superior, medium and inferior concha.

2 | It show blood supply and nerve endings of the nasal and olfactory mucosa and the palate.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB004	2	3x	15x28x33 cm



[corte de piel / skin section]

1 | Representación de la epidermis, la dermis y la hipodermis.

2 | Estructuras observadas: folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas, receptores sensoriales, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos.

1 | Representation of epidermis, dermis and hypodermis.

2 | Different structures are also represented such as hair follicles, sebaceous and sweat glands, sensitive receptors, nerves and blood and lymphatic vessels.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB029	1	60x	17x17x18 cm

▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models

Ahita

▶ Aparato genital y embarazo | Reproductive system and pregnancy

[aparato genital masculino / male genital apparatus]

- 1 | Fabricado en PVC. Muestra el pene, los testículos alojados en el escroto, los conductos deferentes, y la próstata.
- 2 | Incluye la representación de la vejiga y el colon rectal.

- 1 | Made of PVC. Composed of the penis, testicles inside the scrotum, deferent conducts and the prostate.
- 2 | A representation of the bladder and the rectal colon are also included.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB020	2	1x



[aparato genital femenino / female genital apparatus]

- 1 | Fabricado en PVC. Sección vertical del aparato genital femenino a tamaño natural.
- 2 | Muestra la vagina, el útero, los ovarios y trompas de Falopio, la vejiga y el colon rectal.

- 1 | Made of PVC. Vertical section of the female genital apparatus in charge of producing female gametes.
- 2 | It shows different parts as vagina, uterus, ovaries and Fallopian tubes as well as bladder and rectal colon.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB021	2	1x



[placenta / placenta]

- 1 | En PVC. Reproduce con detalle su estructura interna, con una alta vascularización, los vasos umbilicales, los vasos maternos, las vellosidades y el tabique placentario.

- 1 | Made of PVC. This model represents a section of the placenta including the umbilical cord with a detailed inner structure, highly vascularized with umbilical and maternal blood vessels and placental villi and septum.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB036	1	1x



[pelvis de embarazo / pregnancy pelvis]

- 1 | Muestra la pelvis femenina en la semana 40 de embarazo y el feto en su posición habitual previa al parto.
- 2 | Feto desmontable para su examen.

- 1 | Represents the female pelvis in the 40th week of pregnancy and the fetus in its normal position previous to birth.
- 2 | The fetus can be taken off for its study.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB038	2	1x



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



▶ Desarrollo embrionario | Development of human fetus



[aparato genital masculino / embrionic development]

- 1 | Fabricado en PVC a tamaño natural.
- 2 | Representados 8 estadios del desarrollo embrionario desde la cuarta semana al sexto mes de embarazo.
- 3 | Muestran el feto individual y gemelar en las diversas posiciones normal, transversa y de nalgas.
- 4 | Montado sobre tabla.

- 1 | Made of PVC, natural size.
- 2 | Model composed of 8 natural size representations that illustrate the development of human fetus from the 4th week until the 6th month of pregnancy.
- 3 | They show a single or twin fetus in normal, transversal or breech positions with the placenta and uterus as well as ovaries and the beginning of the vagina.
- 4 | All parts are assambled on the same base.

Referencia	Aumentos
Code	Magnifications
QBB0037	1x

▶ Sistema nervioso | Nervous system



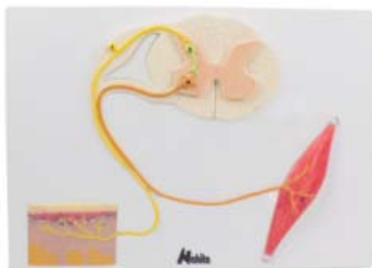
[médula espinal / spinal cord]

- 1 | Con representación de la sustancia gris (astas anterior y posterior, comisura gris y conducto epéndimo) y la sustancia blanca (cordones anterior, lateral y posterior, comisura anterior, surcos ventral y dorsal). Incluye dos vértebras y muestra las raíces motora y sensitiva.

- 1 | Representing grey matter (anterior and posterior horns, grey commissure and central canal), white matter (anterior, lateral and posterior funiculus, anterior commissure, anterior median fissure and posterior median sulcus) as well as anterior and posterior roots

Referencia	Partes	Aumentos
Code	Parts	Magnifications
QBB024	1	2x

[médula espinal, músculo y piel / spinal cord, muscle and skin]



- 1 | Fabricado en PVC.
- 2 | Incluye la médula espinal (materia gris y blanca), una sección de piel con su terminación nerviosa receptora y el correspondiente músculo con su terminación nerviosa motora.

- 1 | Made of PVC.
- 2 | Incluye la médula espinal (materia gris y blanca), una sección de piel con su terminación nerviosa receptora y el correspondiente músculo con su terminación nerviosa motora.

Referencia	Partes	Tamaño
Code	Parts	Dimensions
QBB025	1	50x36x6 cm

▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



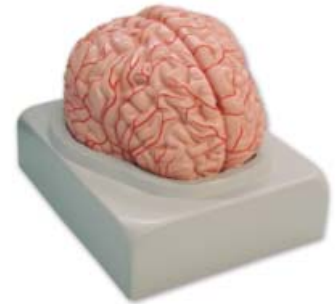
▶ Sistema nervioso | Nervous system

[cerébro / brain]

- 1 | Fabricado en PVC. Dividido en los dos hemisferios cerebrales.
- 2 | Modelo QBB027 se encuentra subdividido para mostrar los diferentes lóbulos, tallo cerebral y cerebelo.

- 1 | Made of PVC. Divided in two part.
- 2 | Model QBB027 can be disassembled into frontal and parietal lobes, half the brainstem and half cerebellum.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB027	9	1x
QBB028	2	1x



▶ Maniquí RCP torso humano | Adult torso RCP manikin

- 1 | Modelo de Reanimación Cardio-Pulmonar adulto.
- 2 | Permite la aplicación de la respiración artificial y la compresión torácica.
- 3 | Con avisos visual y sonoro de la correcta aplicación de la compresión torácica.
- 4 | Kit de accesorios incluidos: unidad boca/nariz, vías respiratorias desechables (5), aplicaciones higiénicas (C/50), superficie de trabajo y funda de almacenamiento.

- 1 | We present this new range of CPR models suitable for teaching and learning the technique of Cardiopulmonary resuscitation (CPR) in health training centers.
- 2 | Allows the application of artificial breath and chest compression.
- 3 | With visual and sound alarm of both the correct position of hands and applied intensity in chest compression.
- 4 | Kit of accessories and spare parts included with the model: -1 piece mouth/nose, 5 disposable airways, 1 box of hygienic applications (C/50 pcs), 1 working surface, 1 cover for model storage and transport.

Referencia Code	Dimensiones Dimensions
QBB039	80x30x40 cm



▶ Modelos dentales | Dental models

[cavidad bucal / mouth cavity]

- 1 | Representación de: lengua, dientes, encías, maxilar superior, maxilar inferior y paladar.
- 2 | Suministrado con base

- 1 | They are represented the following parts: tongue, teeth, gingival, jaw-bones and palate.
- 2 | Supplied with base.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB040	2	2x



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



▶ Modelos dentales | Dental models



[canino y molar / canine and molar]

- 1 | Canino y molar con doble raíz.
- 2 | Desmontables ambos en dos partes para mostrar la sección longitudinal de la corona y la raíz.

- 1 | Canine and molar with double root.
- 2 | Both have two detachable parts that show a longitudinal section of crown and root.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB0031	4	10x



[incisivo superior / upper incisor]

- 1 | Con sección transversal de la corona y sección longitudinal de la raíz.
- 2 | Suministrado con base.

- 1 | Upper incisor, cross section of the crown and longitudinal section of the root.
- 2 | Supplied with base.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB0032	2	8x



[premolar con dos raíces / upper premolar, 2 roots]

- 1 | Con doble raíz y caries.
- 2 | Pieza desmontable para mostrar la sección longitudinal y transversal de la corona.

- 1 | Upper twin-root molar with caries.
- 2 | Cross section of the crown and the root.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB0033	2	8x



[media mandíbula inferior / half lower jaw]

- 1 | Mitad derecha con dentición permanente y varias caries.
- 2 | Una parte móvil que permite mostrar la irrigación y raíces dentales.
- 3 | Suministrado con base.

- 1 | Right half of the lower jaw with second dentition showing several caries.
- 2 | A part can be open to show blood supply and dental roots.
- 3 | Suppleid with base.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB034	2	1x

▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models

Nahita

▶ Modelos dentales | Dental models

[molar superior con tres raíces / upper molar, 3 roots]

- 1| Con triple raíz y caries.
 - 2| Desmontable para mostrar la sección longitudinal de la corona y la raíz.
- 1| Upper triple-root molar with caries.
 - 2| Longitudinal section of the crown and the root.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications	Dimensiones Dimensions
QBB035	2	6x	24x12x12 cm



▶ Aparato respiratorio | Respiratory system

[aparato respiratorio / respiratory system]

- 1| Representados el conjunto de la laringe, tráquea y pulmones.
 - 2| Muestra la tráquea, bronquios y bronquiolos y sus estructuras terminales denominadas alvéolos.
 - 3| Numerosas partes desmontables incluyendo el corazón.
- 1| They are represented the larynx, lungs and trachea.
 - 2| We can see the trachea and two channels in wich divides, called bronchial tubes, those bronchial tubes are subdivided becomes the alveolus.
 - 3| A lot of disassemble parts including heart.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB008	7	1x



[laringe / larynx]

- 1| Estructura que enlaza la faringe con la tráquea. Contiene las cuerdas vocales, conformadas por los pliegues elásticos de sus paredes.
 - 2| Muestra la parte sobresaliente en la cara anterior del cuello, conocida comúnmente como “nuez”.
- 1| Shows the structure of the respiratory tract that connects the pharynx to the trachea.
 - 2| It contains the voval cords, formed by elastic folds of its walls.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB022	4	2.5x



▶ Otros órganos | Others organs

[estómago / stomach]

- 1| Desmontable en dos mitades. Representación de la pared estomacal, parte inferior del esófago cercano y superior del duodeno, y la irrigación sanguínea.
- 1| The upper half of the model is removable. They are represented the layers of the stomach wall, inner part or the oesophagus, cardiac part of the stomach, upper part of the duodenum, vessels and nerves.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB023	2	2x



▶ Modelos anatómicos humanos / Human anatomical models



▶ Otros órganos | Others organs



[corazón / heart]

- 1 | Representadas arterias, vasos sanguíneos capilares, vénulas, venas, aurículas y ventrículos.
- 2 | Desmontable en 3 partes: vena cava superior, arterias aorta y pulmonar, y el corazón.

- 1 | Represented arteries, capillary blood vessels, venules, veins, atriums and ventricles.
- 2 | Disassembled in 3 parts: vaorta and pulmonary arteries and the heart.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB005	3	3x

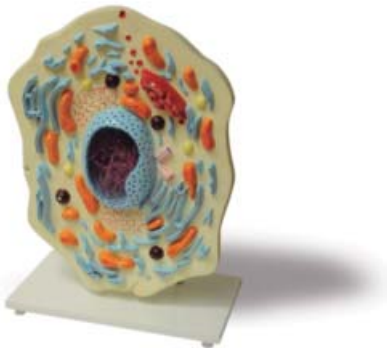
▶ Citología / Cytology



Destinados al estudio de los componentes y estructura de las células animal y vegetal, así como del proceso de división celular.

Aimed at the study of the components and structure of animal and plant cell, as well as the process of cellular division.

▶ Célula animal | Animal cell



- 1 | Sección longitudinal de la célula eucariota animal.
- 2 | Incluye el núcleo y su contenido genético (ADN/ARN).
- 3 | Muestra los orgánulos y elementos dispuestos en el espacio citoplasmático (Retículo endoplasmático liso y rugoso, aparato de Golgi, mitocondrias, vesículas, lisosomas, ribosomas, centriolos, etc).

- 1 | Longitudinal section which provide you an overview of the general morphology commonly present in animal eukaryotic cell.
- 2 | Includes the nucleus and its general genetic content (DNA / RNA).
- 3 | It shows various organelles and elements presents in the cytoplasmic space (smooth and rough endoplasmic reticulum, Golgi, mitochondria, vesicles, lysosomes, ribosomes , centrioles, etc.).

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB001	1	10000x

▶ Célula vegetal | Plant cell



- 1 | Sección longitudinal que muestra la estructura interna de la célula vegetal.
- 2 | Se distinguen el núcleo y los orgánulos más representativos (vacuolas, cloroplastos, RE y mitocondrias).
- 3 | Muestra la morfología externa de unión entre células adyacentes a través de la pared celulósica y sus poros primarios de conexión intermembrana (plasmodesmo).

- 1 | Longitudinal section that shows the internal structure of the plant cell.
- 2 | It represents the compound for the nucleus of the most representative organelles (vacuoles, chloroplasts, ER and mitochondria).
- 3 | Shows the external morphology of cell union between adjacent cells, through the cell wall and its primary pores on intermembrane connection that constitute the plasmodesmata.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG004	1	10000x

▶ Citología / Cytology

▶ Mitosis | Mitosis

1 | Fabricado en PVC. Ilustra las cuatro fases de la división nuclear de una célula eucariota: profase, metafase, anafase y telofase.

1 | Made of PVC. Illustrates the division of the nucleus (mitosis) in a dividing cell at different times, all of them included within the four stages of the nuclear division: prophase, metaphase, anaphase and telophase.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBN003	1	10000x

Nahita



▶ Modelos vegetales / Plants models

Dirigidas hacia el estudio de las diferentes estructuras vegetales de mayor interés en el ámbito educativo.

Aimed at the study of the most interesting plant structures in educational purposes.

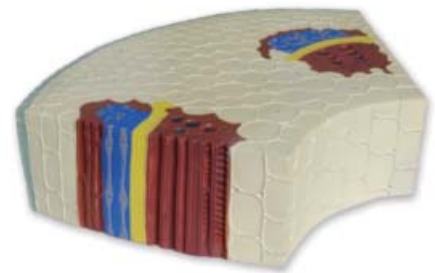
▶ Tallo de dicotiledónea | Dicotyledon stem

1 | Sección transversal y longitudinal del tallo.
2 | Muestra los haces vasculares (xilema, floema, procambium), el córtex y la parénquima (medular e interfascicular) así como la epidermis exterior.

1 | Cross and longitudinal section of the root.
2 | It shows the vascular bundles (xylem, phloem, procambium), the cortex and the parenchyma (medullary and interfascicular) as well as outer epidermis.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG001	1	125x

Nahita



▶ Raíz | Root

1 | Sección longitudinal de raíz que muestra su morfología interna y externa.
2 | Representa las zonas de división (caliptra y meristemo apical), elongación y diferenciación (pelo radical).
3 | Permite distinguir de fuera adentro: epidermis, parénquima cortical, haz vascular, xilema y floema.

1 | Longitudinal section of root that shows its internal and external morphology .
2 | Represents division zones (calyptra and apical meristem) elongation and differentiation (apical hair).
3 | It allows to distinguish from outside to inside: epidermis, cortical parenchyma, vascular beam, xylem and phloem.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG002	1	100x



▶ Modelos vegetales / Plants models



▶ Flor de melocotonero | Peach blossom

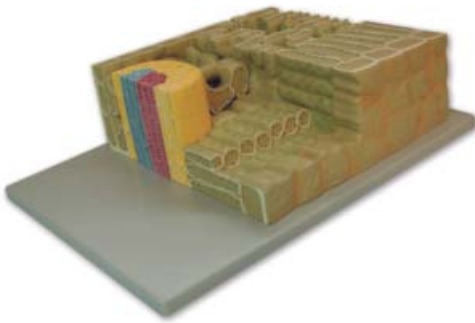


1 | Representadas las partes de una flor: pedúnculo, receptáculo, cáliz (sépalos), corola (pétalos), estambres (antera y filamento) y pistilo (estigma, estilo y ovario).

1 | Represents the essentials parts of a flower: receptacle, calyx, corolla, stamens, filament and pistils.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBB003	1	20x

▶ Sección de hoja | Leaf section



1 | Sección transversal y longitudinal de hoja.

2 | Representación numerada de partes (epidermis superior e inferior, parénquima en empalizada y lagunar, haz vascular y estoma).

1 | Cross and longitudinal section of the leaf.

2 | Are represented the upper epidermis, palisade mesophyll, vascular tissue, spongy mesophyll, lower epidermis and stoma.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG005	1	700x

▶ Haz vascular | Vascular bundle



1 | Sección transversal y longitudinal del haz vascular.

2 | Representación numerada de partes (parénquima, xilema, floema, cambium, fibra, etc)

1 | Cross and longitudinal section of the vascular bundles.

2 | Represents the different sections numerically (parenchyma, xylem, phloem, cambium, fiber, etc).

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG006	1	500x

▶ Fertilización de angiosperma | Fertilization of angiosperm



1 | Muestra con detalle los órganos masculino (androceo) y femenino (gineceo) de una flor de angiosperma.

2 | Se distinguen los estambres, conteniendo el polen, y el carpelo (estigma, estilo, ovario y óvulos).

1 | Sample with the male organ in detail (androecium) and female (gynoecium) of an angiosperm flower.

2 | It shows the stamens, with pollen and the carpel (stigma, style, ovary and ova).

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBG007	1	300x

▶ Modelos Zoología / Zoology models



Dirigidos al estudio de la anatomía externa e interna de diferentes organismos muy estudiados y de gran interés.

Aimed at the study of the external and internal anatomy of different and very interesting and studied organisms.

▶ Ameba | Ameoba

- 1 | Sección longitudinal del organismo unicelular eucariota denominado Amoeba proteus.
- 2 | Permite distinguir partes de su morfología como son la membrana plasmática, las vacuolas contráctil y digestivas, y sus característicos pseudópodos empleados para alimentarse y moverse en el medio.

- 1 | Longitudinal section of an unicellular organism called Amoeba proteus.
- 2 | It allows to distinguish morphology sections as the plasmatic membrane, digestive and contractile vacuoles and its characteristic pseudopods used to feed and to move in the medium.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBN002	1	10000x



▶ Disección de lombriz | Earthworm dissection

- 1 | Sección longitudinal de la región anterior de la lombriz de tierra (Lumbricus terrestris).
- 2 | Sección transversal en relieve.
- 3 | Tubo digestivo desmontable.

- 1 | Longitudinal section of the anterior region of an earthworm (Lumbricus terrestris).
- 2 | Transversal section raised .
- 3 | The digestive tube can be dismantled.

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBN004	2	15x



▶ Disección de langosta | Locust dissection

- 1 | Sección longitudinal de la langosta (Locusta migratoria).
- 2 | Con las siguientes partes desmontables: patas, antena, aparato bucal, alas y digestivo.

- 1 | Longitudinal section of locust (Locusta migratoria).
- 2 | With the following parts to disassemble: legs, antenna, buccal apparatus, wings and digestive system.

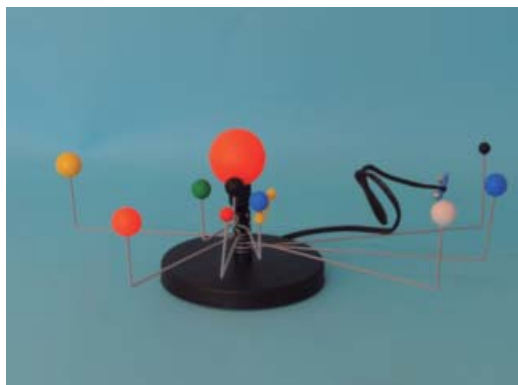
Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBN005	6	10x



▶ Modelos astronomía / Astronomy models



▶ Sistema solar | Solar system



- 1 | Sol+9 planetas+Luna terrestre
- 2 | Mecanismo giratorio de los planetas. Soporte de madera
- 3 | Iluminación del Sol

- 1 | Sun+9 planet+terrestrial moon
- 2 | Gyrotory mechanism of the planets. Wooden support
- 3 | Lighting of the Sun

Referencia Code	Partes Parts	Aumentos Magnifications
QBQ001	1	20x

▶ Kits moleculares / Molecular kits



▶ Kit molecular, química orgánica alumno | Organic chemistry molecular kit, student



- 1 | Compuesto por un total de 50 piezas de átomos para la representación de moléculas sencillas de química orgánica.
- 2 | El kit se suministra en una caja para su conservación y una herramienta para quitar uniones.

- 1 | It is composed of a total of 50 pcs of atoms for the representation of simple molecules of organic chemistry
- 2 | The kit is supplied in a box for storage and with a tool for detaching unions.

Referencia Code	QBQ003
Compuesto por / composed of:	
Átomo Atom	Nº piezas Nº pieces
Carbón / Carbon	12
Hidrógeno / Hydrogen	20
Oxígeno / Oxygen	6
Nitrógeno / Nitrogen	2
Nitrógeno piramidal / Pyramidal nitrogen	2
Azufre / Sulfur	2
Fósforo / Phosphorus	1
Halógeno / Halogens	4
Metal / Metal	1

Enlaces Links	Nº piezas Nº pieces	Color Colour
Corto / Short	26	Blanco / White
Medio / Medium	26	Gris / Grey
Largo / Long	26	Gris / Grey

▶ Kits moleculares / Molecular kits



▶ Kit molecular, química orgánica profesor | Organic chemistry molecular kit, teacher

1 | Compuesto de un total de 97 piezas de átomos para la representación de moléculas sencillas de química orgánica.

2 | El kit se suministra en una caja para su conservación y una herramienta para quitar uniones.

1 | It is composed of a total of 97 pcs of atoms for the representation of simple molecules of organic chemistry

2 | The kit is supplied in a box for storage and with a tool for detaching unions.

Referencia

Code QBQ004

Compuesto por / composed of:

Átomo Atom	Nº piezas Nº pieces
Carbón / Carbon	24
Hidrógeno / Hydrogen	40
Oxígeno / Oxygen	12
Nitrógeno / Nitrogen	4
Azufre / Sulfur	4
Halógeno / Halogens	12
Metal / Metal	3

Enlaces Links	Nº piezas Nº pieces	Color Colour
Corto / Short	60	Blanco / White
Medio / Medium	55	Gris / Grey
Largo / Long	25	Gris / Grey



▶ Kit molecular, bioquímica profesor | Organic chemistry molecular kit, teacher

1 | Compuesto de un total de 255 piezas de átomos para la representación de moléculas de bioquímica como aminoácidos, péptidos, polisacáridos, purinas, fosfolípidos, nucleótidos, etc.

2 | El kit se suministra en una caja para su conservación y una herramienta para quitar uniones.

1 | It is composed of a total of 255 pcs of atoms for the representation of biochemistry molecules such as amino acids, peptides, polysaccharides, purines, phospholipids, nucleotides, etc

2 | The kit is supplied in a box for storage and with a tool for detaching unions.

Referencia

Code QBQ005

Compuesto por / composed of:

Átomo Atom	Nº piezas Nº pieces
Carbón / Carbon	66
Nitrógeno / Nitrogen	34
Metal / Metal	2
Hidrógeno / Hydrogen	104
Oxígeno / Oxygen	40
Azufre / Sulfur	2
Fósforo / Phosphorus	6

Enlaces Links	Nº piezas Nº pieces	Color Colour
Corto / Short	100	Blanco / White
no visible / Non visible	60	Gris / Grey



PÓSTER EDUCATIVO EDUCATIONAL POSTER

MITOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La mitosis es un tipo de división celular que produce dos células hijas idénticas a la célula madre. Este proceso es fundamental para el crecimiento y la reparación de tejidos.

PROCESO (Process)
 El proceso de la mitosis se divide en cuatro etapas principales: profase, metafase, anafase y telofase. Durante la profase, el material genético se condensa y se forman los cromosomas. En la metafase, los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula. En la anafase, los cromosomas se separan y se dirigen hacia los polos opuestos de la célula. Finalmente, en la telofase, se forman nuevas membranas nucleares y se completa la división celular.

MEIOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La meiosis es un tipo de división celular que produce cuatro células hijas genéticamente diferentes a la célula madre. Este proceso es fundamental para la reproducción sexual.

PROCESO (Process)
 El proceso de la meiosis se divide en dos divisiones sucesivas: la meiosis I y la meiosis II. Durante la meiosis I, los cromosomas homólogos se aparean y se produce el entrecruzamiento. En la meiosis II, los cromosomas se separan, resultando en cuatro células hijas con una mitad del número de cromosomas de la célula madre.

ENTRECruzAMIENTO (Crossing-over)
 El entrecruzamiento es el intercambio de segmentos de cromosomas homólogos durante la meiosis I. Este proceso genera diversidad genética en las células hijas.

¡SOLICITE SU EJEMPLAR!

Ilustrativas láminas didácticas, sobre los procesos de división celular: Mitosis y Meiosis

MITOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La mitosis es un tipo de división celular que produce dos células hijas idénticas a la célula madre. Este proceso es fundamental para el crecimiento y la reparación de tejidos.

PROCESO (Process)
 El proceso de la mitosis se divide en cuatro etapas principales: profase, metafase, anafase y telofase. Durante la profase, el material genético se condensa y se forman los cromosomas. En la metafase, los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula. En la anafase, los cromosomas se separan y se dirigen hacia los polos opuestos de la célula. Finalmente, en la telofase, se forman nuevas membranas nucleares y se completa la división celular.

MEIOSIS

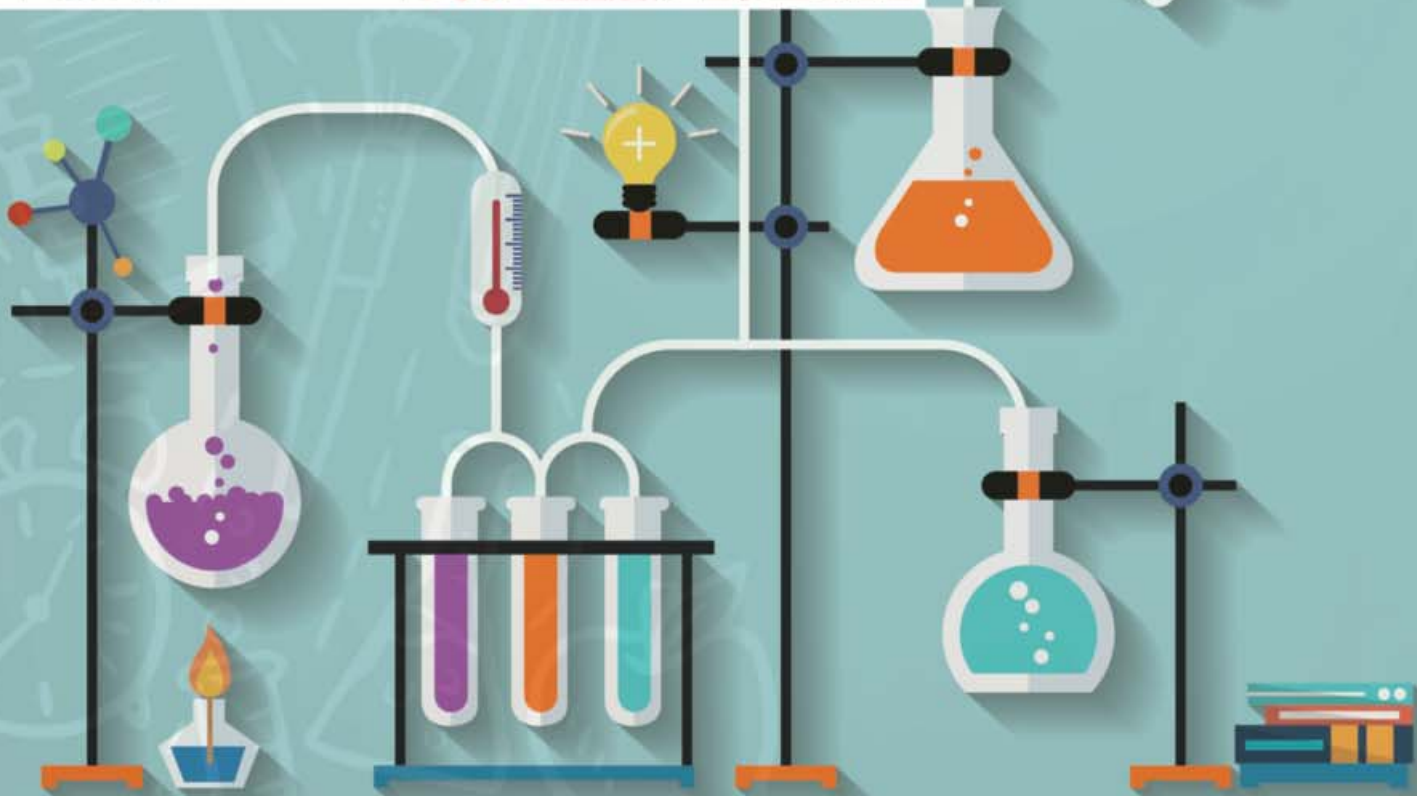
INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La meiosis es un tipo de división celular que produce cuatro células hijas genéticamente diferentes a la célula madre. Este proceso es fundamental para la reproducción sexual.

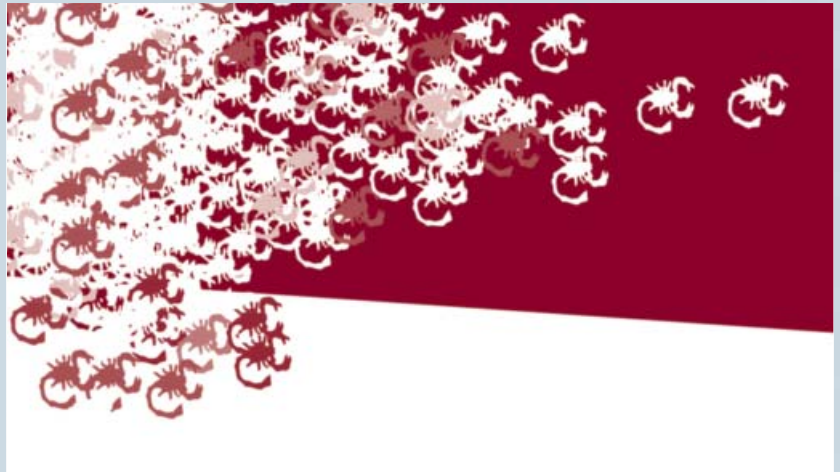
PROCESO (Process)
 El proceso de la meiosis se divide en dos divisiones sucesivas: la meiosis I y la meiosis II. Durante la meiosis I, los cromosomas homólogos se aparean y se produce el entrecruzamiento. En la meiosis II, los cromosomas se separan, resultando en cuatro células hijas con una mitad del número de cromosomas de la célula madre.

ENTRECruzAMIENTO (Crossing-over)
 El entrecruzamiento es el intercambio de segmentos de cromosomas homólogos durante la meiosis I. Este proceso genera diversidad genética en las células hijas.

ASK FOR YOUR FREE COPY!

Instructive and didactic posters about the cellular division processes Mitosis and Meiosis

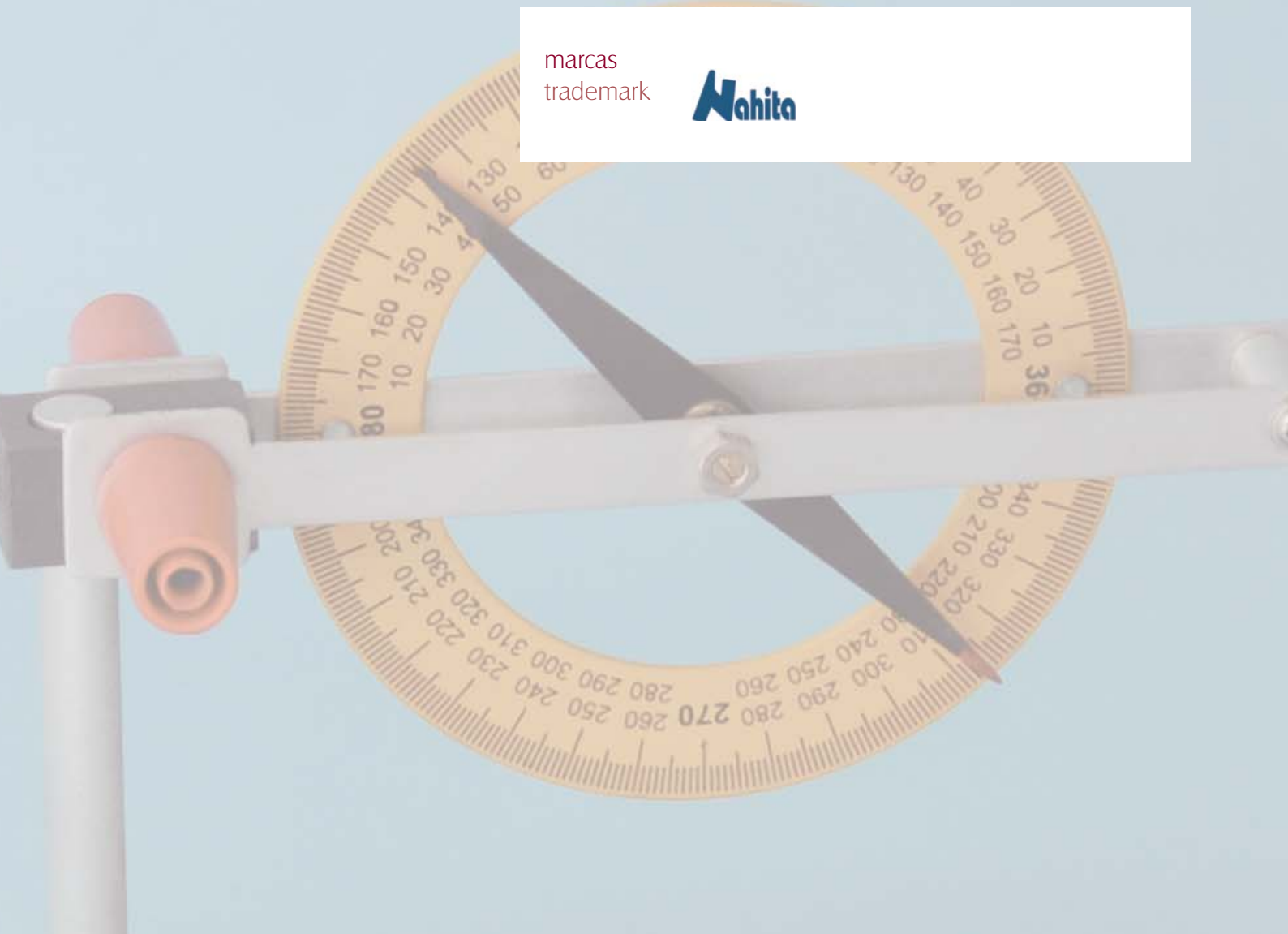




índice de contenidos - física
index of contains - physics

Mecánica y fluidos / Mechanical and fluids	50
Ondas y sonidos / Waves and sounds	53
Luz y óptica / Light and optics.....	55
Termología / Thermology	58
Magnetismo y electrostática / Magnetism and electrostatics	60
Electricidad y electrónica / Electricity and electronics	62

marcas
trademark



▶ Plano inclinado / Inclined plane



Referencia

Code QLB001

- 1 | Construcción en metal que proporciona durabilidad y robustez.
- 2 | Compuesto de 2 placas metálicas unidas mediante bisagra en uno de sus extremos; una de las placas se utiliza como base y la otra como plano inclinado.
- 3 | La placa que actúa como plano inclinado presenta en uno de los lados una escala graduada de 20-40 cm (divisiones cada 1 cm) para medir la distancia lineal a lo largo de su longitud y puede ser inclinada y fijada en cualquier ángulo de 0 a 40°.
- 4 | Una escala vertical de 0-25 cm se encuentra también impresa para poder medir la altura del plano inclinado en cualquier punto.
- 5 | El aparato se completa con un carrito de plástico con gancho, un juego de pesas (incluyendo 1x100 g, 1x50 g y 1x20 g) y un platillo con un cordel de masa despreciable.

- 1 | The structure is made of metal providing a good durability and robustness.
- 2 | It is made of 2 metal plates hinged at one end; one of the plates is used as base and the other one as inclined plane.
- 3 | The plate acting as inclined plane presents a graduated scale 20-40 cm (divisions of 1 cm) in one side to measure the lineal distance along its length and can be inclined and fixed at any angle from 0 to 40°.
- 4 | A vertical scale 0-25 cm is also printed to measure the height of the inclined plane at any point.
- 5 | The instrument is completed with a plastic trolley with hook, a set of weights (including 1x100 g, 1x50 g y 1x20 g) and a pan with a light-weight cord.

▶ Mesa de fuerzas / Force table



Referencia

Code QLB002

- 1 | Utilizada para verificar las leyes de composición y resolución de fuerzas utilizando diagramas de vectores de varias fuerzas concurrentes.
- 2 | Compuesta de una gruesa mesa circular en aluminio, de unos 40 cm diámetro y recubierta de pintura epoxi negra resistente a las rayaduras.
- 3 | El reborde exterior de la mesa presenta una escala circular graduada de 0 a 360° (divisiones cada 1° y número cada 10°).
- 4 | Se suministran también 4 poleas con pinzas. El equipo se suministra completo con un juego de cordeles anudados a la anilla central, la barra de centrado y 4 juegos de pesas con ranuras y gancho para suspenderlas de los cordeles.
- 5 | Cada juego de pesas se compone de 1x100 g, 1x10 g, 1x20 g, 1x50g y un soporte con gancho de 100 g.

- 1 | Used to verify the laws of composition and resolution of forces using vector diagrams of several concurrent forces.
- 2 | Made of a thick aluminium circular table, of about 40 cm diameter and covered by scratch resistant black epoxy coating.
- 3 | The external rim presents a circular scale graduated from 0° to 360° (divisions every 1° and marked every 10°).
- 4 | It is also provided with 4 pulleys. The instrument is supplied complete with a set of cords tied to the centring ring, a detachable pin and 4 sets of slotted masses with hanger.
- 5 | Each set of masses is composed of 1x100 g, 1x10 g, 1x20 g, 1x50 g and one hanger of 100 g.

▶ Mecánica y fluidos / Mechanics and fluids



▶ Aparato de caída libre con Contador digital / Free fall apparatus with digital timer

Referencia

Code QLBO03

1| El equipo consta de un electroimán montado sobre una carcasa de plástico que permite liberar una bola metálica adherida a una barra de sección cuadrada.

2| Cuando el electroimán es desconectado la esfera metálica es liberada y el tiempo comienza a contar; una vez la esfera metálica golpea el sensor de impacto situado en la plataforma inferior, el tiempo se para.

3| El tiempo transcurrido entre que la esfera es liberada hasta que golpea la plataforma se mostrará en la pantalla del contador digital para poder calcular la gravedad g de caída libre.

4| El equipo incluye un contador digital.

1| The instrument consists of an electromagnet mounted on a plastic case to allow releasing a metallic ball fitted on a square sectional rod.

2| When the electromagnet is switched off the metallic sphere is released and timer starts; once the ball hits the impact sensor placed at the lower platform, the timer stops.

3| The time taken by the sphere since it is released until it hits the impact sensor is shown on timer display to calculate the g by free fall.

4| The instrument includes a precise digital timer.



▶ Vasos comunicantes / Communicating vessels

Referencia

Code QLBO04

1| Compuesto de 4 tubos de vidrio cada uno con diferente diámetro de sección y forma, conectados entre sí en la base mediante un tubo de vidrio horizontal común a todos ellos, sellado en un colector y montado sobre un soporte.

1| It is composed of 4 glass tubes each one of them with different section diameter and shape, connected together at the bottom through a common horizontal glass tube, sealed to a manifold and mounted on a stand.



▶ Jeringas de presión / Pressure syringes

Referencia

Code QLBO05

1| Compuesto por un par de jeringas graduadas de vidrio de capacidades 50 y 10 cm^3 y proporcionan una ratio de área transversal de 3:1.

2| Están montadas en una base metálica y presentan una plataforma en la parte superior para colocación de pesas; las boquillas de ambas jeringas se encuentran conectadas mediante una válvula de 3 posiciones.

3| Permiten la realización de experimentos sencillos de la Ley de Boyle.

4| Juego de pesas incluido: 1x200 g, 1x100 g, 1x50 g, 2x20 g y 1x10 g

1| Comprises a pair of graduated glass syringes of capacities 50 and 10 cm^3 respectively and providing a cross-sectional area ratio of 3:1.

2| Are mounted on a stable, non-skid metal base with a platform at their top to place the weights; the nozzles of both syringes are connected by a 3-position valve.

3| The graduated syringes also permit simple Boyle's Law experiments to be performed.

4| Set of weights included: 1x200 g, 1x100 g, 1x50 g, 2x20 g and 1x10 g



▶ Campana de vacío con bomba manual / Bell jar with hand vacuum pump



Referencia

Code QLB006

- 1 | Compuesto por una campana transparente y una bomba manual de vacío ambas fabricadas en resistente plástico ABS.
- 2 | La campana está equipada con un manómetro y una válvula de escape de vacío.
- 3 | Nota: la exposición o contacto del aparato a disolventes o vapores orgánicos o a otros reactivos químicos agresivos está totalmente prohibida. El aparato NO es autoclavable.

- 1 | Composed of a transparent bell jar and a hand-operated vacuum pump, both made of resistant ABS plastic.
- 2 | The bell jar has a vacuum release valve and a vacuum gauge.
- 3 | Note: the exposure or contact of the apparatus to organic solvents or vapours or other aggressive chemicals must be totally avoided. The instrument is non-autoclavable.

▶ Manómetro en U / U-tube manometer



Referencia

Code QLB007

- 1 | Con llave de paso situada cerca del fin de una de las ramas y montado sobre un soporte.
- 2 | La escala presenta una graduación 50-0-50 con divisiones de 1 mm.

- 1 | Glass manometer U-shaped tube with stopcock near the end of one of the arms and mounted on a stand.
- 2 | The scale presents a graduation 50-0-50 cm with divisions of 1 mm.

▶ Hemisferios de Magdeburgo / Magdeburg hemispheres



Referencia

Code QLB008

- 1 | El aparato consiste en dos hemisferios de unos 100 mm de diámetro, ambos con un asa en su parte superior. Uno de ellos presenta una llave de plástico para la realización del vacío en el interior mediante una bomba de vacío y un anillo de goma en el interior para su correcto sellado.
- 2 | La ligera construcción en plástico lo hace fácil de manejar y utilizar.

- 1 | The instrument consists of two plastic hemispheres of about 100 mm diameter, both with a handle at their top. One of them presents a plastic stopcock for pumping out air and releasing vacuum and a rubber O-ring seal inside.
- 2 | The lightweight plastic construction makes them easy to handle and use.

▶ Ondas y sonidos / Waves and sound



▶ Muelles helicoidales / Wave form hélix

1 | Muelles fabricados en alambre de acero especialmente diseñados para la demostración del movimiento ondulatorio. El muelle tipo Snakey presenta los extremos doblados para mayor seguridad

1 | Steel wire helixes specially designed for demonstration of wave motion. The Snakeyhelix presents looped ends for safety.

Referencia Code	Descripción Description	Diametro Diameter	Longitud Length
QLD001	Snakey	19 mm	3 m (9m total)
QLD002	Slinky	75 mm	10 cm



▶ Generador de vibraciones con accesorios / Vibrator generator with accesories

Referencia
Code QLD003

- 1 | Especialmente indicado para producir oscilaciones mecánicas.
- 2 | La entrada de voltaje se realiza a través de clavijas de 4 mm y la salida de oscilaciones mecánicas se realiza a través de un eje en la parte superior.
- 3 | Un sistema de bloqueo confiere seguridad mediante el bloqueo del movimiento del eje.
- 4 | El equipo se suministra completo con las placas de Chladni y las tiras de acero.

- 1 | It is especially designed to produce mechanical oscillations.
- 2 | The voltage input is via a pair of 4 mm banana sockets and mechanical oscillation output is obtained through a shaft at the top.
- 3 | A locking device provides safety to the apparatus during storage or transportation by blocking the movement of the shaft.
- 4 | The instrument is supplied complete with Chladni plates and steel strips.



▶ Aparato de melde / Melde's apparatus

Referencia
Code QLD004

1 | Para mostrar los efectos de las vibraciones en un cordel estirado e investigar la relación entre la frecuencia, tensión y densidad.

Compuesto por una fina varilla metálica montada sobre una pinza formada por un par de clavijas terminales de 4 mm, de modo que su longitud libre se puede ajustar según se desee.

2 | Una bobina energizante AC rodea el armazón y un imán permanente proporciona la polarización magnética necesaria. El extremo libre del armazón equipado con una pequeña nuez y pinza sirve para la unión del cordel y también sirve como contacto móvil cuando el aparato está funcionando como un interruptor.

1 | For showing the effects of vibrations in a stretched cord and investigate the relationship between frequency, tension and density. Composed of a thin steel rod mounted on a in a clamp formed by a pair of 4 mm terminal sockets, so that its free length may be adjusted as desired.

2 | An AC energizing coil surrounds the armature and a permanent magnet provides the necessary magnetic polarization. The free end of the armature equipped with a small boss head and clamp serves for tying the cord and also as the moving contact when the apparatus is operating as a changeover switch.



▶ Ondas y sonidos / Waves and sound



▶ Péndulo de hilo / Pendulum



Referencia
Code QLD005

1 | Diseñado para la realización de numerosos experimentos relacionados con el movimiento pendular.
2 | El aparato consta de una regla métrica sujeta de forma vertical a la varilla de un soporte. Del extremo superior del soporte parte una barra de la cual penden 3 esferas, cada una de 25 cm de diámetro y de diferente material (madera, acero y aluminio).

1 | Designed for performing, several experiments related to the pendulum movement.
2 | The instrument consists of a meter rule attached vertically on a support rod. At the upper end of the support rod a hanger is fixed, from which 3 pendulum bobs, each of 25 mm diameter and of different material (wood, steel and aluminium) are suspended.

▶ Par de diapasones con caja / Pair of tuning forks with box

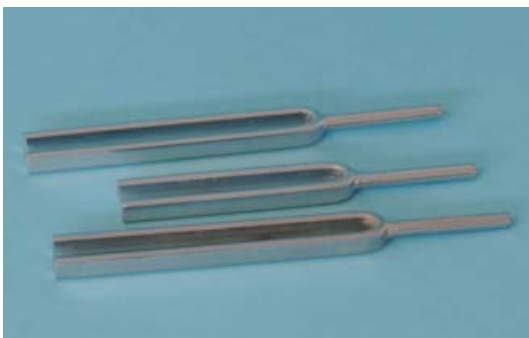


Referencia
Code QLD006

1 | Compuesto por un par de diapasones niquelados de frecuencia A (426.6), cada uno de ellos montado en la parte superior de una caja de resonancia.
2 | El aparato se completa con un martillo de goma tipo disco.

1 | It comprises two matched nickel plated tuning forks of frequency A (426.6), each one of them mounted on top of hollow wooden.
2 | The instrument also includes a disk-shaped rubber mounted hammer.

▶ Juego 8 diapasones, acero / Set of 8 tuning forks, Steel



Referencia
Code QLD007

1 | De la mejor calidad, con ramas planas y con la frecuencia claramente marcada.
2 | El juego consiste en 8 diapasones cada uno de ellos con una frecuencia (Hz) de la escala diatónica: C1-(256), D-(288), E-(320), F-(341.3), G-(384), A-(426.6), B-(480) y C2-(512).
3 | El juego completo se suministra en una caja.

1 | With the best quality, plain shanks and with frequency clearly marked.
2 | Each set is composed of 8 forks, one each of diatonic scale frequencies: C1-(256), D-(288), E-(320), F-(341.3), G-(384), A-(426.6), B-(480) y C2-(512).
3 | The complete set is supplied in a box.


 ▶ Luz y óptica / Light and optics


▶ Discos cromáticos de newton / Newton color disks

1 | Especialmente diseñados para la demostración de que la luz blanca está compuesta por la mezcla aditiva de todos los colores del espectro.

2 | Consisten en un disco circular multicolor con sectores de diferentes colores espectrales en la proporción adecuada.

1 | Especially designed for demonstrating that white light is composed of the additive mixing of all the spectral colours.

2 | They consist of a multi-coloured circular disk having sectors of various spectral colours in proper proportions.

Referencia Code	Diametro Diameter	Tipo Type
QLG001	200 mm	Manual
QLG002	80 mm	Motorizada / Motorized



▶ Caja de luz y juego de óptica / light box and optical set

Referencia Code	QLG003
--------------------	--------

1 | Juego completo para la realización de un amplio rango de experimentos de reflexión, refracción y mezcla de colores.

2 | El juego completo de óptica incluye:

- Juego de 5 prismas acrílicos: de forma rectangular, semicircular y triángulo de ángulos $60^\circ \times 60^\circ \times 60^\circ$, $90^\circ \times 60^\circ \times 30^\circ$ y $90^\circ \times 45^\circ \times 45^\circ$. Todos los prismas están libre de imperfecciones ópticas y bordes cortantes.

- Juego de 3 lentes acrílicas: de forma doble cóncava, doble convexa (ambas con igual radio de curvatura) y doble convexa gruesa.

- Juego de 3 espejos: de forma parabólica, semicircular y plana, con superficie reflectante pulida.

- Juego de 2 placas con ranuras, negras: una con 1 y 3 ranuras estrechas y la otra con 4 ranuras estrechas y 1 ranura ancha.

- Juego de 8 filtros de color: 3 colores primarios (rojo, azul y verde) y 5 colores secundarios (cian, violeta, naranja, amarillo y magenta)

- Juego de 8 placas de color: roja, azul, verde, violeta, naranja, cian, amarilla y rosa.

3 | El equipo se suministra completo con una lámpara de repuesto y en un embalaje de poliestireno para asegurar su perfecto almacenamiento y conservación

1 | A complete kit providing comprehensive range of optical experiments involving reflection, refraction and colour mixing.

2 | The light box and the complete optical set includes:

- Set of 5 acrylic prisms: one each of rectangular, semi-circular, equilateral triangular $60^\circ \times 60^\circ \times 60^\circ$, triangular $90^\circ \times 60^\circ \times 30^\circ$ and right angled triangular $90^\circ \times 45^\circ \times 45^\circ$. All prisms are free of optical imperfections and sharp edges.

- Set of 3 acrylic lenses: one double concave, one double convex (both having same radius of curvature) and one thick double convex.

- Set of 3 mirrors: highly polished reflecting surfaces and free standing. One each of parabolic, semi-circular and plane shaped glass.

- Set of 2 slit plates, black: one with 1 and 3 narrow slits and the other with 4 narrow slits and 1 wide slit.

- Set of 8 colour filters: 3 primary colours (red, blue and green) and 5 secondary colours (cyan, violet, orange, yellow and magenta)

- Set of 8 colour plates: red, blue, green, violet, orange, cyan, yellow and pink.

3 | The set is supplied complete with a spare bulb and in a moulded Styro-foam case for long life storage.



▶ Luz y óptica / Light and optics



▶ Banco óptico / Optical bench



Referencia
Code QLG004

- 1 | Fabricado en aluminio con una regla graduada en milímetros. Equipado también con soportes para la colocación de varios accesorios cuya altura puede ser ajustada.
- 2 | El banco óptico se suministra completo con los siguientes accesorios: lámpara halógena, vidrio plano, soporte de lentes, pantalla circular negra con apertura, diafragma, pantalla de vidrio esmerilado, soporte para rejillas, placa con ranuras en cruz, fotómetro de Jolly, soporte con agujas y pantalla receptora.

- 1 | Made of cross sectional aluminium pipe with closed ends, fitted on two moulded supports with levelling screws. A scale graduated in millimetres is fitted on top of the optical bench.
- 2 | It is provided with tilt proof riders with index mark for mounting various accessories; the height of the accessories can be adjustable. The optical bench is supplied complete with the following accessories: halogen lamp, flexible cables, circular plane glass, lens holder, circular black screen, diaphragm, ground glass screen, grating holder, gross slits, jolly's photo-meter, support with needles and receiving screen.

▶ Disco de Hartl completo / Hartl disk, complete



Referencia
Code QLG005

- 1 | Compuesto por un disco metálico blanco giratorio, con una graduación $90^\circ-0-90^\circ-0-90^\circ$.
- 2 | El equipo se suministra con una fuente de luz tipo láser que permite la proyección de 1, 3 o 5 rayos paralelos para la realización de los diferentes experimentos.
- 3 | También se incluye prismas y espejos con imán para poderlos colocar en el disco.

- 1 | It is composed of a rotatable white metal disk, with a graduation of $90^\circ-0-90^\circ-0-90^\circ$.
- 2 | The apparatus is supplied with a laser type light source that allows the projection of 1, 3 or 5 parallel beams for performing different experiments.
- 3 | A complete set of prisms and mirrors are included with magnets to put them into the disk.

▶ Disco de refracción / Refraction disk



Referencia
Code QLG006

- 1 | Disco metálico dividido en 4 cuadrantes graduados de $(0-90^\circ)$.
- 2 | Presenta un depósito semicircular acrílico que ocupa la mitad del disco para poder determinar el índice de refracción de diferentes líquidos como agua, aceite, etc.
- 3 | Todo el conjunto está montado sobre una base metálica con marcas de 1-7 para colocar la fuente de luz en el nivel deseado.

- 1 | A metallic circular disk graduated $(0-90^\circ)$ in 4 quadrants.
- 2 | A transparent acrylic semi-circular tank is fitted on the metallic disk to find out the refractive index of different liquids as for example water, oil, etc.
- 3 | All this assembly is fitted on a metallic base which is graduated from 1-7 to place the light box at any desired level.

▶ Luz y óptica / Light and optics



▶ Caja de rayo láser / Laser ray box

Referencia

Code QLG007

1 | Caja de rayo láser de color rojo (longitud de onda 650 nm) con opción de 1, 3 y 5 rayos paralelos. Se suministra completa con adaptador de corriente.

1 | Laser ray box of red colour (wavelength 650 nm) with the option of 1, 3 or 5 parallel beams. It is supplied complete with power adapter.



▶ Espectroscopio de mano / Hand spectroscope

Referencia

Code QLG008

1 | Sencillo instrumento para la examinación cualitativa de la composición de espectros de absorción y emisión.

2 | Uno de los extremos dispone de una rejilla ajustable para regular la entrada de luz y el otro extremo está provisto de un ocular.

1 | A simple device for the rapid qualitative examination of the composition of emission and absorption spectra.

2 | One of the ends of the tube presents an adjustable slit to regulate the light entering inside and the other end is provided with an eyepiece.



▶ Fuente soporte para tubos espectrales / Power supply for spectral tubes

1 | Con interruptor On/Off y clavijas protegidas para una completa seguridad durante su uso.

2 | El color negro de la fuente de alimentación elimina el efecto de la luz ambiente.

1 | With On/Off switch and shielded sockets for safety during use.

2 | One of the ends of the tube presents an adjustable slit to regulate the light entering inside and the other end is provided with an eyepiece.

Referencia

Alimentación

Code Power supply

QLG009 220-240 V AC, 50 Hz



[tubos espectrales / spectral tubes]

1 | Se encuentra relleno de un tipo de gas o vapor para estudiar los respectivos espectros de emisión.

1 | Is filled with a type of gas or vapour for studying their respective emission spectra.

Referencia	Tipo de gas	Longitud
Code	Type of gas	Length
QLG010	Argón / Argon	200 mm
QLG011	Helio / Helium	200 mm
QLG012	Neón / Neon	200 mm
QLG013	Hidrógeno / Hydrogen	200 mm
QLG014	Nitrógeno / Nitrogen	200 mm
QLG015	Mercurio / Mercury	200 mm

▶ Termología / Thermology

▶ Anillo y esfera de Gravesande / Gravesande's ring and ball



Referencia

Code QLJ001

- 1 | Instrumento para demostrar la expansión térmica de los sólidos. Compuesto por un anillo y una bola de latón ambos montados en mangos independientes.
- 2 | En frío, la bola de 19 mm de diámetro atraviesa fácilmente el anillo pero no lo atraviesa cuando se calienta.

- 1 | Instrument for demonstrating the thermal expansion of solids. It is composed of a brass ring and ball each one of them mounted on separate insulated handles.
- 2 | When cold, the ball of 19 mm diameter easily passes through the ring but does not pass when heated

▶ Calorímetro de Joule / Joule's calorimeter



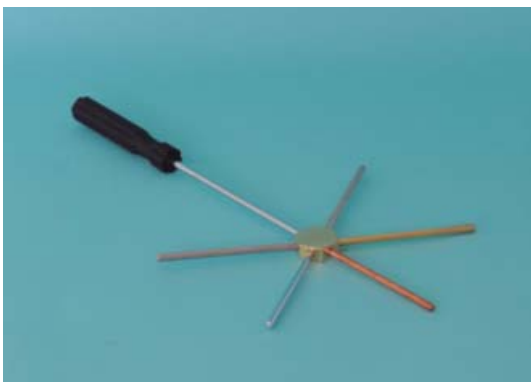
Referencia

Code QLJ003

- 1 | Compuesto por un recipiente interno de unos 300 mL de volumen contenido en un recipiente externo de unos 900 mL ambos fabricados en aluminio y separados por material aislante que minimiza la pérdida de calor.
- 2 | La tapa también presenta una varilla para agitación y un orificio para insertar un termómetro.

- 1 | It is composed of an inner vessel of about 300 mL of capacity contained inside and outer vessel of about 900 mL both of them made of aluminium and separated by an isolating material that minimizes heat loss.
- 2 | The lid is also provided with stirrer and a hole to put a thermometer.

▶ Aparato para conductividad térmica/ Thermal conductivity apparatus star shaped



Referencia

Code QLJ002

- 1 | Permite la demostración de las diferencias en la conductividad térmica de 5 metales distintos: latón, cobre, aluminio, acero y acero inoxidable.
- 2 | El aparato se completa con un mango aislante.

- 1 | For demonstration of differences in the thermal conductivity of five different metals: brass, copper, aluminium, mild steel and stainless steel.
- 2 | The instrument is completed with an isolating handle.

▶ Termología / Thermology

▶ Bloques calorimétricos / Clorimeter blocks

1 | Cada bloque es de forma cilíndrica y masa de $1 \text{ Kg} \pm 2\%$ y presenta 2 orificios, uno grande central (unos 12.5 mm) para alojar la resistencia y uno más pequeño (unos 7.5 mm) para alojar un termómetro o un sensor de temperatura.

1 | Each block is cylindrical shaped, has a mass of $1 \text{ Kg} \pm 2\%$ and presents 2 holes, a large central hole (about 12.5 mm diameter) to accept special immersion heater and a smaller hole (about 7.5 mm diameter) to accept a thermometer or temperature sensor

Referencia	Material
Code	Material
QLJ004	Aluminio / Aluminium
QLJ005	Acero / Steel
QLJ006	Cobre / Copper
QLJ007	Latón / Brass



▶ Resistencia para bloques calorimétricos / Heating resistance for calorimeter blocks

Referencia	
Code	
QLJ008	

1 | Resistencia calefactora especialmente diseñada para su uso con los bloques calorimétricos.

2 | El elemento calefactor se encuentra alojado en una vaina de acero inoxidable de la cual parten dos cables para la conexión eléctrica. La resistencia opera con una alimentación de 12 V, 50 W.

1 | It is a especial heater designed for use with metal block calorimeters.

2 | The heating element is enclosed in a stainless steel tube with two flying leads coming out of the sealed tube body for electrical connections. It operates on 12 V, 50 W.



▶ Aparato ley de Boyle/ Boyle's law apparatus

Referencia	
Code	
QLJ009	

1 | Este instrumento permite estudiar la relación Presión/Volumen de un gas a temperatura constante.

2 | Consta de un cilindro graduado de $(0-300) \text{ cm}^3$ fabricado en material transparente colocado sobre un soporte. En uno de los extremos el cilindro se encuentra cerrado por un pistón y en el otro extremo presenta una válvula para poder regular la masa de aire contenida en el cilindro.

3 | La lectura de la presión en el interior del cilindro se realiza mediante un manómetro de aguja situado al lado de la válvula y graduado de $(0-3.4) \times 10^5 \text{ Pa}$.

1 | This instrument allows the study of the Pressure/volume relationship of air at a constant temperature.

2 | It consists of a graduated cylinder of $(0-300) \text{ cm}^3$, made of transparent material and mounted on a support. One of the ends of the cylinder is closed by a piston and the other end presents a valve to adjust the mass of air contained inside the cylinder.

3 | The reading of the pressure inside the cylinder is made by a pressure gauge placed near the valve and graduated from $(0-3.4) \times 10^5 \text{ Pa}$.



▶ Termología / Thermology

▶ Modelo teoría cinética de gases / Gas kinetics theory model



Referencia
Code QLJ010

1 | Equipo para demostrar la teoría cinética de gases explicando el movimiento molecular, la disminución de la densidad con la altitud, aumento de la relación presión/volumen con la temperatura, etc.

1 | For demonstration of the kinetic theory of gases explaining the molecular motion of the gases, thinning of air with increasing altitude, increase in pressure/volume with temperature, etc.

▶ Magnetismo y electrostática / Magnetism and electrostatics

▶ Imanes / Magnets



Referencia Code	Forma Shape	Dimensiones Dimensions	Material Material	Pack Pack
QLL001	Rectangular	75x15x10 mm	Alnico	2 uds
QLL002	Cilíndrica Cylindrical	100x12 mm	Alnico	2uds
QLL003	Anillo Ring	36x18x8 mm	Cerámica Ceramic	1 ud
QLL004	Herradura Horseshoe	75x12x5 mm	Acero cromado Chromed steel	1ud

▶ Limadura de hierro fina / Iron filling fine

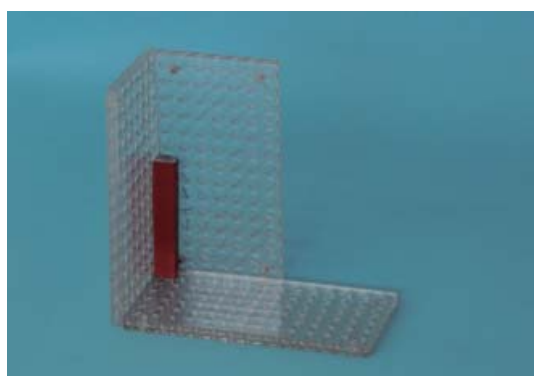


Referencia
Code QLL005

1 | Suministrada en caja de 500 g.

1 | Supplied in box of 500 g.

▶ Visualizador de campos magnéticos 3D / Magnetic field demonstrator 3D



Referencia
Code QLL006

1 | Conjunto de 4 placas transparentes de tamaño 155x76x6 mm.
2 | El conjunto se completa con un imán rectangular.

1 | Set of 4 transparent plate with size 155x76x6 mm.
2 | The set also includes a rectangular magnet.

▶ Magnetismo y electrostática / Magnetism and electrostatics

▶ Demostrador de campo magnetico recto / Magnetic field demonstrators

1 | Para el estudio y la demostración de campos magnéticos asociados a las distintas formas de un alambre conductor de corriente eléctrica. Disponibles 3 modelos en base a la forma del alambre conductor:

- Recto: alambre de cobre en forma de U montado verticalmente sobre la base.

Corriente máxima de 8 A.

- Bucle: alambre de cobre en forma de bucle de 1 vuelta. Corriente máxima de 8 A

- Bobina: Bobina de cobre de unos 52x125 mm (diam. x long.).

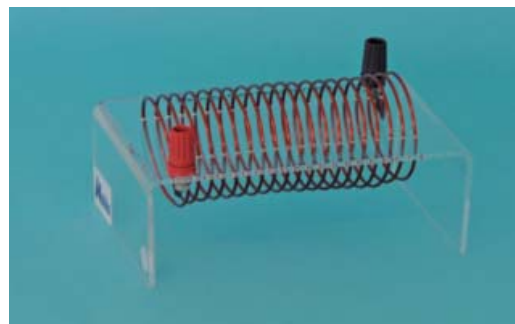
1 | For the study and demonstration of magnetic fields associated to different shapes of an electrical current conducting wire. The effects of the magnetic field can be observed by using iron filings. 3 models are available depending on the shape of the conducting wire:

- Straight: U-shaped copper wire vertically mounted on the base. Maximum current of 8 A.

- Circular coil: 1-coil copper wire. Maximum current of 8 A.

- Solenoid: copper solenoid of about 52x125 mm (diam. x length).

Referencia Code	Forma Shape
QLL008	Recto / Straight
QLL009	Bucle / Coil
QLL010	Bobina / Solenoid



▶ Generador de Van de Graaff / Van de Graaff generator

Referencia
Code QLL014

1 | Utilizado para experimentos de electrostática donde es necesaria una fuente continua de alto voltaje.

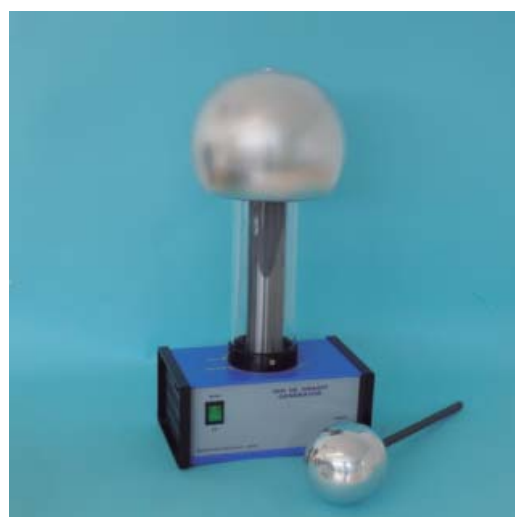
2 | La base de aluminio presenta laterales aislantes en plástico para mayor seguridad. Un motor interno permite el movimiento continuo de una correa de goma entre 2 poleas, esto produce la transferencia de carga desde la correa hasta la cúpula metálica a través de unos "peines" colectores de carga.

3 | Al posicionar la esfera de descarga lo suficientemente cerca de la cúpula cargada, la carga se transfiere a tierra en forma de una chispa eléctrica que salta desde la cúpula a la esfera de descarga.

1 | Very useful for electrostatic experiments where a continuous source of high voltage is needed.

2 | The aluminium base presents isolated sides made of plastic for a higher safety. An inner motor allows the continuous movement of a rubber belt between 2 pulleys, and this produces the charge transfer from the belt to the metal dome by means of charge collecting combs.

3 | When bringing earthed discharge sphere sufficiently close to the charge dome, transfer of the charge from dome to the ground takes place in the form of an electric spark jumping from dome to the discharge sphere.



▶ Magnetismo y electrostática / Magnetism and electrostatics

▶ Máquina de Wimshurst / Wimshurst electrostatic generator



Referencia

Code QLL015

- 1 | Equipado con 2 placas acrílicas con sectores de aluminio pegados radialmente a lo largo del borde. Ambas placas son paralelas entre sí y giran en direcciones opuestas a través de un sistema de poleas y correas; la polea en una de las placas presenta una manivela.
- 2 | La carga se puede acumular en una par de botellas de Leyden de alta capacidad.
- 3 | Cuando la máquina comienza a girar, las esferas de descarga van acumulando carga hasta que tiene lugar la transferencia de una esfera de descarga a otra en forma de chispa eléctrica.

- 1 | It is equipped with 2 acrylic plates with aluminium sectors permanently pasted radially along the rim. Both plates are parallel to each other and rotate in opposite directions through a system of pulleys and belts; the pulley of one of the plates has a handle.
- 2 | The charge can be accumulated in a couple of high capacity Leyden jars.
- 3 | When the machine starts rotating, the spheres start accumulating charge until the charge transfer between both spheres takes place in the form of an electric spark.

▶ Inclinatorio / Compass inclinometer



Referencia

Code QLL012

- 1 | Para demostrar el campo magnético terrestre e ilustrar la regla general.
- 2 | Consiste en un anillo de aluminio con una aguja de doble punta que pivota en el centro; el anillo está graduado de 0-360°.
- 3 | Montado sobre un soporte de aluminio que puede ser regulado en altura y apoyado en una base de plástico de dimensiones 142x80x40 mm aprox.

- 1 | To demonstrate the earth's magnetic field and to illustrate the thumb rule.
- 2 | It consists of an aluminium ring with a double pointed needle pivoting in the centre; the ring is graduated from 0-360°
- 3 | The whole assembly is fitted on an aluminium pillar and mounted on a plastic base of approx. 142x80x40 mm .

▶ Electricidad y electrónica / Electricity and electronics

▶ Fuente de alimentación 1-12 V AC/DC / Power supply 1-12 AC/DC



- 1 | Provisto de protección contra sobrecarga y cortocircuito.

- 1 | Provided with overloading and short circuit protection

Referencia / Code	QLN001
Alimentación / Power supply	220-240 V AC, 50Hz
Voltaje / Voltage	De 1 a 12 V (en pasos de 1V) In step of 1 V)
Intensidad / Intensity	6 A max
Protección / Primary protection	Fusible 2 A / Fuse 2 A
Protección / Secondary protection	interrupción / Thermal Switch

▶ **Electricidad y electrónica / Electricity and electronics**

▶ **Fuente de alimentación regulada 1-15 V DC / Regulated power supply 1-15 V DC**

Referencia / Code	QLN002
Alimentación / Supply	110-220 V 10% AC, 50/60 Hz
Voltaje de salida / Output voltage	0-15 V DC, rango variable continuo
Output voltaje	0-15 V DC, continuous variable range
Intensidad	0-2 A max, rango variable continuo
Intensity	0-2 A max, continuous variable range
Visualización	2 pantallas led para voltaje e intensidad
Displays	2 leds display for intensity and voltage
Condiciones uso	0-40°, 95% HR
Environmental cond.	



▶ **Aparato campo eléctrico/ Electric field apparatus**

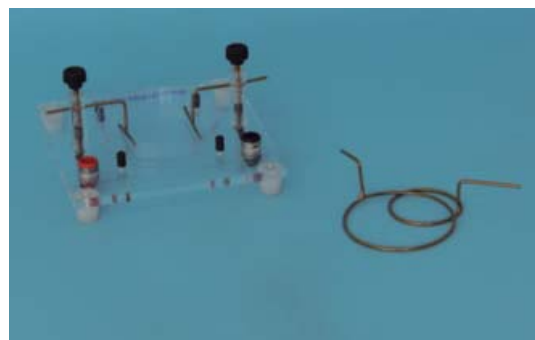
Referencia
Code QLN003

1 | Para el estudio del campo eléctrico generado por diferentes configuraciones de electrodos.

2 | Se suministra completo con una placa circular de plástico transparente, 2 electrodos con forma lineal y 2 electrodos con forma circular (de 35 y 70 mm diámetro respectivamente).

1 | For the study of the electrical field generated by different configurations of electrodes.

2 | It is supplied complete with a transparent circular plastic plate, 2 lineal electrodes and 2 circular electrodes (35 and 70 mm respectively).



▶ **Dinamo de demostración AC/DC/ Demonstration dynamo AC/DC**

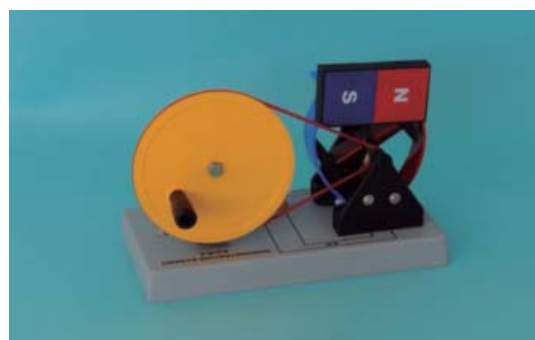
Referencia
Code QLN004

1 | Permite demostrar la conversión de energía mecánica en energía eléctrica y el principio de funcionamiento de las dinamos sencillas.

2 | El aparato completo está montado en una base y es capaz de generar corriente AC y DC simultáneamente.

1 | It shows the conversion of mechanical energy into electrical energy and the principle of operation of simple dynamos.

2 | The whole instrument is mounted on a base and is capable of generating AC and Dc current simultaneously.



▶ **Cables de conexión/Connection cables**

1 | Cables con conector tipo banana de 4 mm y de 1 m de longitud

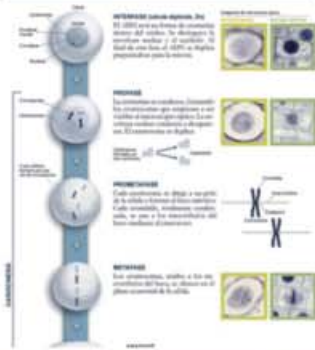
1 | Power cords with 4 mm banana type connectors

Referencia Code	Color Colour	Longitud Length
QLN005	Negro / Black	1 m
QLN006	Rojo / Red	1 m

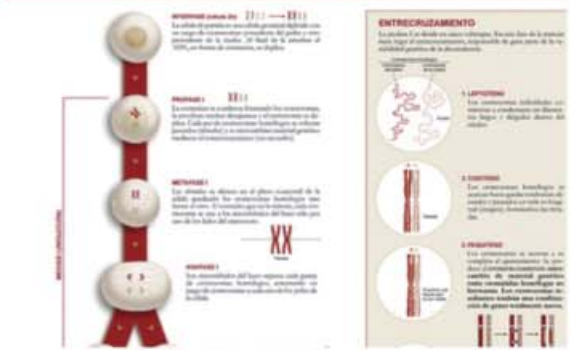


PÓSTER EDUCATIVO EDUCATIONAL POSTER

MITOSIS

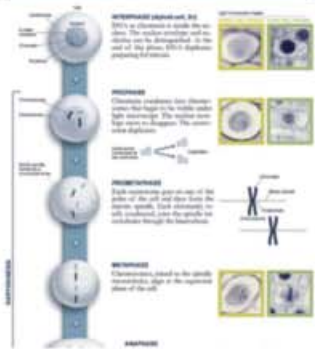


MEIOSIS

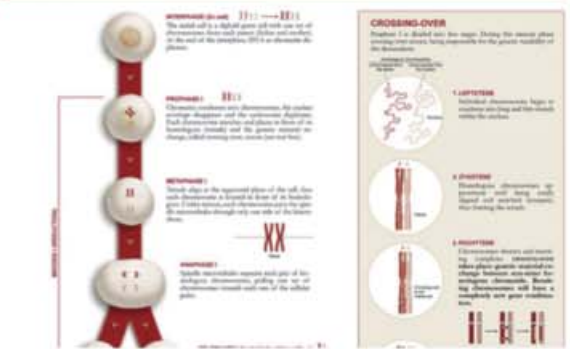


¡SOLICITE SU EJEMPLAR!
Ilustrativas láminas didácticas, sobre los procesos de división celular: Mitosis y Meiosis

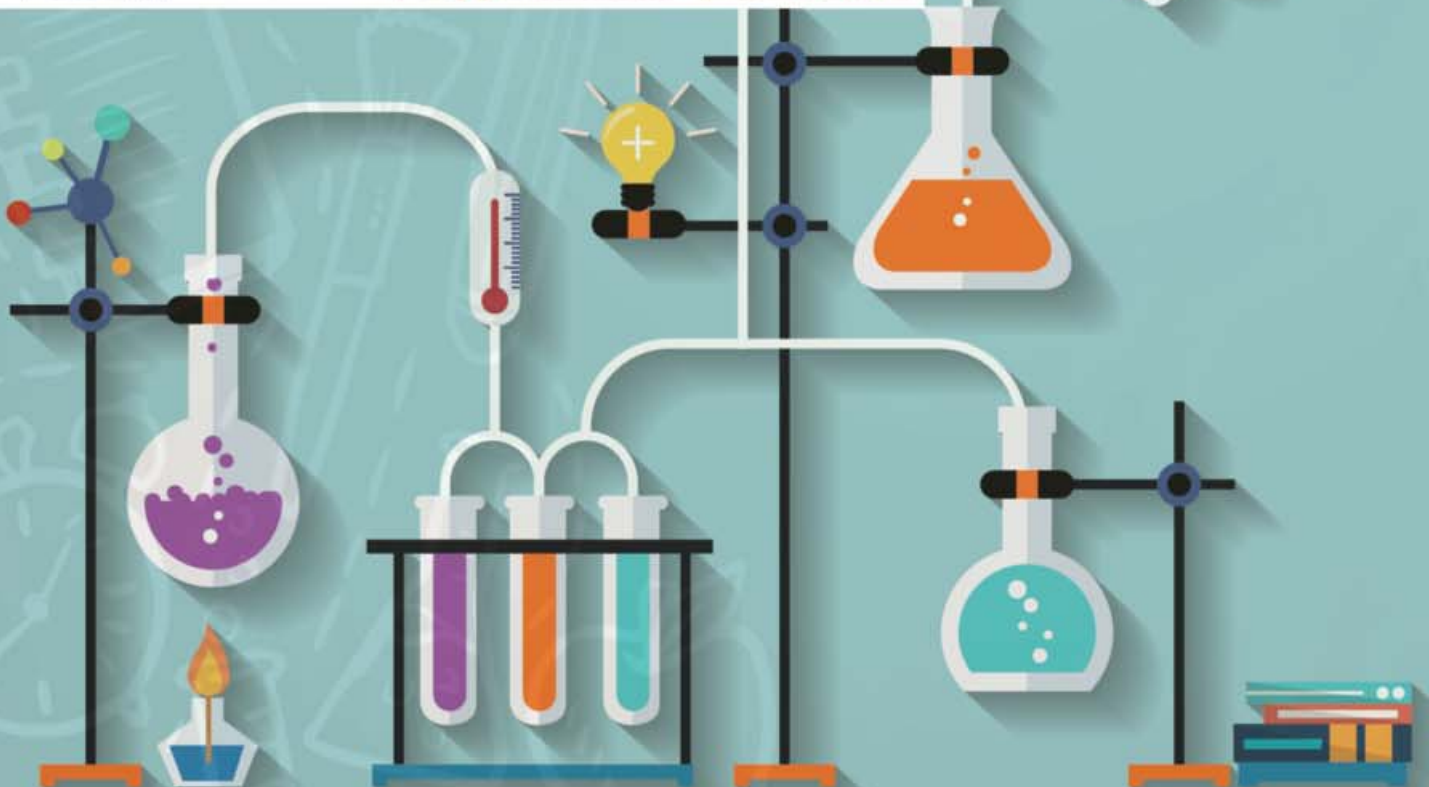
MITOSIS

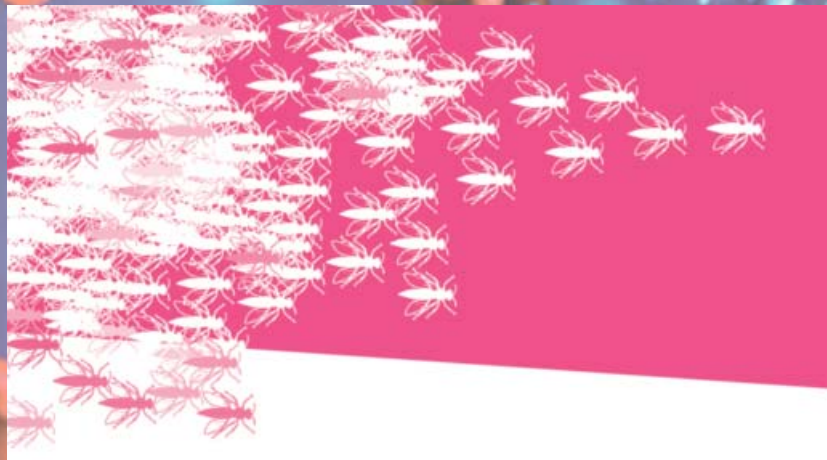


MEIOSIS



ASK FOR YOUR FREE COPY!
Instructive and didactic posters about the cellular division processes Mitosis and Meiosis





índice de contenidos - biología molecular y genética
index of contains - molecular biology and genetics

Espectrofotómetros / Spectrophotometers	66
Cubetas de electroforesis horizontal / Horizontal electrophoresis cells	67
Minicentrífugas / Minicentrifuges	68

marcas
trademark

Nahita

Zuzi

▶ Espectrofotómetros / Spectrophotometers



▶ Visible, Serie 4100 | Visible, series 4100



- 1 | Selector manual de longitud de onda y pantalla digital. Blanco y auto cero fáciles de realizar.
- 2 | Le referencia HJB002 permite el cálculo de concentraciones tomando como referencia una muestra de concentración conocida o introduciendo el valor del factor F ($Abs = F \times conc$). Dispone de software de aplicación basado en sistema operativo de Windows.
- 3 | Incluyen dos cubetas de vidrio y cubeta negra para el autocero.

- 1 | Manual wavelength selector and digital display. Blank (0% Abs) and auto zero (0% T) easy to perform.
- 2 | Code HJB002 allows quantitative analysis by taking a sample of known concentration as reference or by entering the F factor value ($Abs = F \cdot Conc$). Is provided with RS232 output to connect to a computer and application software based on Windows.
- 3 | Includes 2 glass cells, 10 mm path length and black cell for auto-zero.

Referencia / Code	HJB001	HJB002
Longitud de onda / Waveleght		
Rango / Range	330 – 1000nm	
Precisión / Precision	±2nm	
Resolución / Resolution	± 1nm	
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm	
Optical system	Single beam, grating 1200 lines/ mm	
Ancho de banda Bandwidth	8 nm	
Rango fotométrico	0-100%T;0-1,999A;0-1999C; 0-1999F	
Photometric range		
Detector / Detector	Fotodiodo de silicio	
Portacubetas	Para 2 cubetas de 10 mm	
Cell holder	2 cells of 10 mm path length	
Salida / Output	---	RS232

▶ UV/VIS, serie 4100 | UV/VIS series 4100



- 1 | Blanco y auto cero fáciles de realizar.
- 2 | Lecturas de absorbancia, transmitancia y concentración (método factor).
- 3 | Puede mostrar y guardar 50 grupos de datos, 3 por pantalla.
- 4 | Incluye Software MWave Basic para trabajar vía PC.

- 1 | Auto-sero and black easy to use.
- 2 | Reading: absorbance, transmittance and concentration (standard curve method).
- 3 | Puede mostrar y guardar 50 grupos de datos, 3 por pantalla..
- 4 | MWave Basic Software included.

Referencia / Code	HJD001
Longitud de onda / Waveleght	
Ajuste / Setting	Digital
Rango / Range	200-1000 nm
Precisión / Accuracy	±2 nm
Resolución / Repeability	± 1 nm
Ancho de banda / Bandwidth	4 nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Optical system	Simple beam, grating 1200 lines/mm
Rango fot. / Photometric range	-0,097 - 1,999A, 0 - 125%T
Detector / Detector	Fotodio de silicio / Silicon photodiode
Portacubetas	Para 4 cubetas de 10 mm
Cell holder	4 position 10 mm cell charger
Salidas / Ouput	USB y paralela / USB and parallel port
Lámparas	Tungsten y deuterio
Lamps	Tungsten and deuterium

▶ Electroforesis / Electrophoresis



▶ Cubetas de electroforesis horizontal | Horizontal electrophoresis cells

1 | Diseñadas para la separación, identificación y preparación de moléculas de DNA y RNA en geles de agarosa.

2 | Se suministran completas con todos los accesorios necesarios para la preparación y electroforesis de los geles:

- Cubeta de electroforesis con electrodos de platino y tapa con cables fijos de alimentación
- Moldes para la preparación de geles
- Bandejas para geles con regla integrada y banda oscura para facilitar la carga de las muestras
- Juego de peines dobles de distinto grosor y número de muestras.

1 | Designed for separating, identifying and preparing DNA and RNA molecules in agarose gels.

2 | Supplied complete with all the accessories necessary for casting and running the gels:

- Electrophoresis cell with platinum electrodes and lid with fixed power leads.
- Moulds for gel casting
- Gel trays with integrated rule and dark band to make sample loading easier.
- Set of double combs of different thickness and number of teeth.

Referencia / Code	ZFD003	ZFD004
Dimensiones gel (mm)	100x70	60x60, 120x60, 60x120 y 120x120
Gel dimensions (mm)		
Nº muestras	8 y 15	1, 2, 3, 6, 8, 11, 13, 18 y 25
Sample number		
Grosor peines (mm)	1 y 1.5	1, 1.5 y 2
Comb thickness		



▶ Fuentes de alimentación | Power supplies

1 | Controladas con microprocesador, permiten voltaje o corriente de salida constantes.

2 | Pantalla LCD que muestra simultáneamente el voltaje, la corriente y el tiempo.

3 | Con 4 salidas en paralelo, para conectar hasta 4 cubetas.

1 | To work at constant voltage or current and during concrete periods of time.

2 | 4 parallel output jacks to be connected to up to 4 electrophoresis cells

3 | Protection mechanism against overloads and short-circuits.

Referencia / Code	ZFD009	ZFD010
Voltaje / Voltage	6-600 V	2-300 V
Corriente / Current	4-400 mA	5-2000 mA
Potencia / Power	240 W	200 W
Resolución / Resolution	1 V, 1 mA	1 V, 2 mA
Temporizador / Timer	1 min – 99 h 59 min	
Condiciones trabajo	5-40°C / ≤80% HR	
Working conditions		
Dimensiones / Dimensions	315 x 290 x 128 mm	
Peso / Weight	5 Kg	



▶ Minicentrífugas / Minicentrifuges



▶ Serie 2507 / Series 2507



- 1 | Apta para técnicas de PCR, preparación de muestras HPLC y micro-filtración.
- 2 | Incluye cabezal angular con adaptadores y cabezal de tiras
- 3 | Sistema tipo "click" de intercambio de cabezales
- 4 | Interruptor de seguridad en tapa que detiene el rotor en caso de apertura
- 5 | Silenciosa y estable gracias a sus patas de ventosa
- 6 | Fuente conmutada 85-240 V, 50/60Hz.

- 1 | Suitable for PCR, HPLC and microfiltration sample preparation techniques.
- 2 | Includes angle with adaptors head and head strips
- 3 | System "click" type of Headset Exchange
- 4 | Safety switch on top which stops the rotor in case of opening
- 5 | Silent and stable thanks to its suction cup feet
- 6 | Switched source 85-240 V, 50/60 Hz.

Referencia / Code	GDC001	GDC002
Capacidad / Capacity		
Cabezal angular / Angular rotor	8x1,5/2mL 8x0,5mL* 8x0,2mL*	
Cabezal de tiras / Strip rotor	200x120x90 mm	
Velocidad (rpm) / Speed (rpm)	7200	10000
Máxima FCR (g) / FCR max. (g)	3260	5610
Dimensiones / Dimensions	16x18x13 cm	
Peso / Weight	0.8 Kg	

* Adaptadores suministrados /adapters supplied

▶ Fugevet / Fugevet

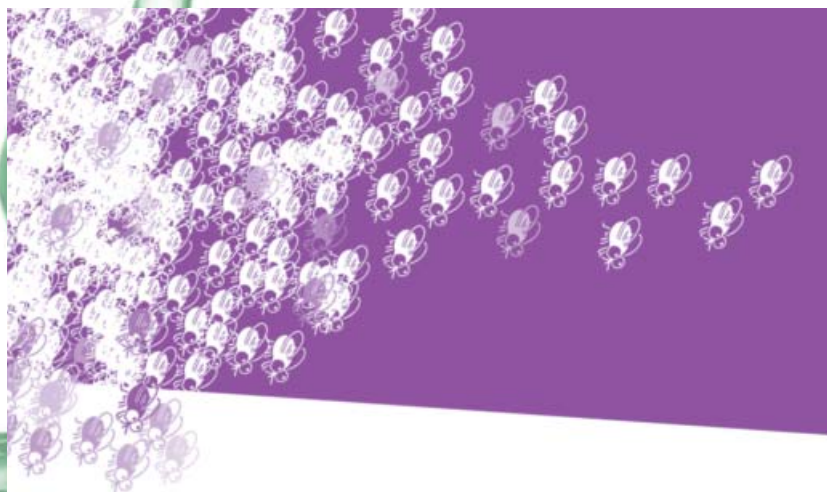


- 1 | Indicada para el sector veterinario.
- 2 | Incluye cabezal para tubos de hematocrito, cabezal angular con adaptadores y cabezal de tiras.
- 3 | Sistema tipo "click" de intercambio de cabezales
- 4 | Interruptor de seguridad en tapa que se detiene el cabezal en caso de apertura
- 5 | Silenciosa y estable gracias a sus patas de ventosa.
- 6 | Fuente conmutada 85-240, 50/60 Hz

- 1 | Suitable for the veterinary sector.
- 2 | Includes head for tubes of hematocrit, angle with adaptors head and head strips.
- 3 | System "click" type of Headset Exchange
- 4 | Safety switch on top which stops the head in case of opening
- 5 | Silent and stable thanks to its suction cup feet.
- 6 | Switched source 85-240, 50/60 Hz

Referencia / Code	GDC005
Capacidad / Capacity	
12 tubos microhematocrito / 12 microhematocrit tubes	
Cabezal para 8 tubos / Rotor for 8 microtubes of 0.2/0.5/1.5/2 mL	
Cabezal para 4 criotubos / Rotor for 4 cryotubes of 5/1.8 mL	
Cabezal de tiras / Stripes rotor 8x0.2 mL	
Rango de velocidad / Speed range	4000/7000/12000 rpm
Dimensiones / Dimensions	16x18x13 cm
Peso / Weight	0.8 Kg

* Adaptadores suministrados /adapters supplied



índice de contenidos - manipulación de líquidos
index of contains - liquid handling

Pipetas volumen variable / Variable volume pipettes.....	70
Pipetas volumen fijo / Fixed volume pipettes	71
Soporte para pipetas / Pipettes support	71
Accesorios para pipeteado / Pipetting accessories	71

marcas
trademark

DIGIPETTE

ENDO
glassware

ENDO
plasticware

▶ Pipetas volumen variable / Variable volume pipettes

▶ Serie ECO | ECO series



- 1 | Especialmente diseñadas para su uso en el ámbito de la enseñanza.
- 2 | Botón para aspiración y dispensación del volumen y botón para expulsión de la punta (excepto ref. MGB025)
- 3 | Código de color que indica el tipo de punta a utilizar.
- 4 | Mecanismo de re-calibración.

- 1 | Especially designed for using in educational purposes.
- 2 | Button for aspirating and dispensing the volume and another button for tip ejection (except ref. 66612350)
- 3 | Colour coded to indicate the type of tip that must be used.
- 4 | With re-calibration mechanism.

Referencia Code	Rango volumen Volume range	Resolución Resolution
MGB019	0.2-2 μL	0.002 μL
MGB020	1-10 μL	0.2 μL
MGB021	2-20 μL	0.2 μL
MGB022	20-100 μL	0.2 μL
MGB023	50-200 μL	0.2 μL
MGB024	100-1000 μL	2 μL
MGB025	1000-5000 μL	20 μL

▶ Micropipetas autoclavables | Autoclavable micropipette



- 1 | Diseño ergonómico exclusivo para un uso cómodo y prolongado sin fatiga.
- 2 | Autoclavable, sin desmontar.
- 3 | Sistema de ajuste de volumen 'click-stop'.
- 4 | Código de colores para facilitar su identificación.
- 5 | Certificado individual de calibración de acuerdo a la norma ISO 8655.

- 1 | Ergonomic and light design to reduce effort and avoid fatigue during long working periods.
- 2 | Fully autoclavable.
- 3 | "Click-stop" mechanism of volumen selection that ensures accurate dispensing of the liquid.
- 4 | Easy identification by color code.
- 5 | Calibration report according to ISO8655 included with each pipette.

Referencia Code	Rango volumen Volume range	Resolución Resolution
MGB001	0.1-2.5 μL	0.01 μL
MGB002	0.5-10 μL	0.1 μL
MGB003	2-20 μL	0.1 μL
MGB004	5-50 μL	0.5 μL
MGB005	10-100 μL	0.5 μL
MGB006	20-200 μL	1 μL
MGB007	100-1000 μL	5 μL
MGB008	500-5000 μL	50 μL
MGB009*	500-10000 μL	100 μL

* Sin eyector de puntas; eyección manual / Without tip ejector; manual ejection

compatibilidad con puntas
compatibility with tips

Pipeta Pipette	Punta Tip
MGB001	MJB011
MGB002	MJB011
MGB003	MJB011
MHB004	MJJ016
MGB005	MJJ016
MGB006	MJJ016
MGB007	MJN015
MGB008	MJQ003
MGB009	MJQ002

▶ Micropipetas volumen fijo / Fixed volume pipettes

- 1 | Diseño ergonómico exclusivo para un uso cómodo y prolongado sin fatiga.
- 2 | Autoclavable, sin desmontar.
- 3 | Sistema de ajuste de volumen 'click-stop'.
- 4 | Código de colores para facilitar su identificación.
- 5 | Certificado individual de calibración de acuerdo a la norma ISO 8655.

- 1 | Ergonomic and light design to reduce effort and avoid fatigue during long working periods.
- 2 | Fully autoclavable.
- 3 | Easy identification by color code.
- 4 | Calibration report according to ISO8655 included with each pipette.

Referencia		Volúmen
Code		Volume
MGD001	●	10 μ L
MGD002	●	20 μ L
MGD003	●	25 μ L
MGD004	●	50 μ L
MGD005	●	100 μ L
MGD006	●	200 μ L
MGD007	●	500 μ L
MGD008	●	1000 μ L



▶ Soporte para pipetas / Pipettes support

Referencia	
Code	MGT001

- 1 | Fabricado en acrílico.
 - 2 | Permite colocar hasta 6 pipetas μ L.
- 1 | Made of acrylic.
 - 2 | Allows up to 6 automatic pipettes.



▶ Accesorios para pipeteado / Pipetting accessories

▶ Peras de 3 vías | 3 valve pipette fillers

- 1 | Fabricadas en goma.
 - 2 | Con 3 válvulas para llenar, enrasar y vaciar fácilmente las pipetas.
- 1 | Made of rubber.
 - 2 | With 3 valves to fill, flush and empty the pipette.

Referencia	Color	Capacidad
Code	Colour	Capacity
MBL019	Rojo / Red	Hasta 10 mL / Up to 10 mL
MBL020	Verde / Green	Hasta 100 mL / Up to 100 mL



▶ Accesorios para pipeteado / Pipetting accessories

▶ Pipeteadores manuales | Pipette controllers



- 1 | Ergonómicos, ligeros y fáciles de manejar con una sola mano.
- 2 | Con pera de goma, palanca para aspiración y expulsión del líquido y botón para expulsión del último residuo de líquido.
- 3 | Para pipetas de 0.1 mL a 100 mL; incluyen filtro hidrófobo para protección del mecanismo interno.

- 1 | Ergonomic, light and easy-to-use with only one hand.
- 2 | With rubber pear, lever for aspirating and dispensing the liquid and a button for dispensing the remains of liquid.
- 3 | For pipettes from 0.1 mL to 100 mL; they include an hydrophobic filter for protecting the inner mechanism.

Referencia Code	Color Colour
MBB001	Blanco / White
MBB002	Azul / Blue
MBB003	Rojo / Red
MBB004	Verde / Green

▶ Aspiradores para pipetas | Pipette controllers



- 1 | Fáciles de manejar con una sola mano.
- 2 | Con rueda estriada para aspiración del líquido y palanca lateral para vaciado de la pipeta.
- 3 | For pipettes from 0.1 mL to 100 mL; they include an hydrophobic filter for protecting the inner mechanism.

- 1 | Ergonomic, light and easy-to-use with only one hand.
- 2 | With rubber pear, lever for aspirating and dispensing the liquid and a button for dispensing the remains of liquid.
- 3 | For pipettes from 0.1 mL to 100 mL; they include an hydrophobic filter for protecting the inner mechanism.

Referencia Code	Color Colour	Capacidad Capacity
MBJ007	Azul / Blue	Hasta 2.0 mL / Up to 2.0 mL
MBJ008	Verde / Green	Hasta 10.0 mL / Up to 10.0 mL
MBJ009	Rojo / Red	Hasta 25.0 mL / Up to 25.0 mL

▶ Tetinas | Pipette controllers



Referencia Code	Descripción Description	Para pipetas For pipettes
MBL014	Soft rubber	Pasteur, glass
	Hard rubber	Pasteur, glass
MBL015	Goma dura	Pasteur, glass
	Hard rubber	Pasteur, glass
MBL016	Goma / Rubber	Up to 5mL
MBL017	Goma / Rubber	Up to 10mL
MBL018	Goma / Rubber	Up to 15mL

▶ Accesorios para pipeteado / Pipetting accessories

▶ Pipetas de 1 aforo, clase B | Volumetric pipettes, class B

- 1 | ISO 648
- 2 | Calibradas a 20 °C, con código de color.

- 1 | ISO 648.
- 2 | Calibrated at 20 °C, with colour code.

Referencia Code	Capacidad Capacity
DJJ001	1 mL
DJJ002	2 mL
DJJ003	5 mL
DJJ004	10 mL
DJJ006	20 mL
DJJ007	25 mL



▶ Pipetas de 1 aforo, clase B | Graduated pipettes, class B

- 1 | ISO 648
- 2 | Calibradas a 20 °C, con código de color

- 1 | ISO 648.
- 2 | Calibrated at 20 °C, with colour code.

Referencia Code	Capacidad Capacity	Graduación Graduation
DGJ001	0.1 mL	0.001 mL
DGJ002	0.2 mL	0.002 mL
DGJ003	0.5 mL	0.005 mL
DGJ004	0.5 mL	0.01 mL
DGJ005	1 mL	0.01 mL
DGJ006	2 mL	0.02 mL
DGJ007	5 mL	0.05 mL
DGJ008	10 mL	0.1 mL
DGJ009	20 mL	0.1 mL
DGJ010	25 mL	0.1 mL



▶ Pipetas Pasteur | Pasteur pipettes

- 1 | Fabricadas en polietileno de un sólo uso, no estériles.
- 2 | En bolsa de 500 uds.

- 1 | Made of polyethylene; non sterile.
- 2 | Supplied in boxes of 500 units.

Referencia Code	Capacidad Capacity	Graduación Graduation
DLB010	1 mL	Sí / Yes
DLB011	3.0 mL	Sí / Yes
DLB012	0.4 mL	No, capillary Pasteur pipette No, punta capilar

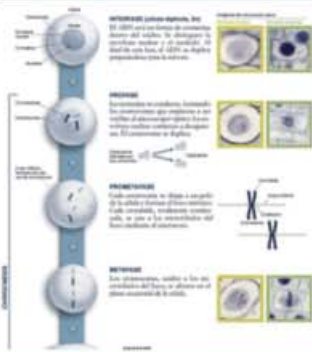
- 1 | Con punta larga y fina y estrangulamiento.
 - 2 | Se suministran en cajas de 250 uds
- 1 | With long and thin tip and with constricted upper suction end .
 - 2 | Supplied in boxes of 500 units.

Referencia Code	Longitud Length
DLB001	150 mm
DLB002	230 mm

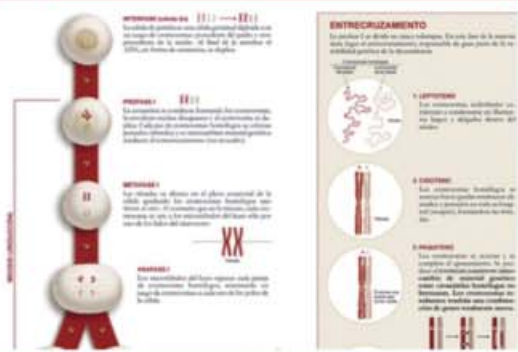


PÓSTER EDUCATIVO EDUCATIONAL POSTER

MITOSIS

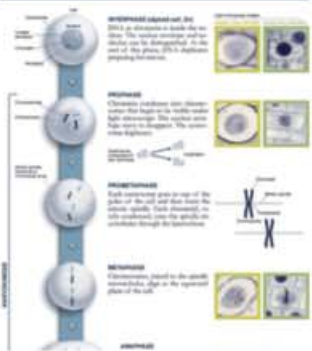


MEIOSIS

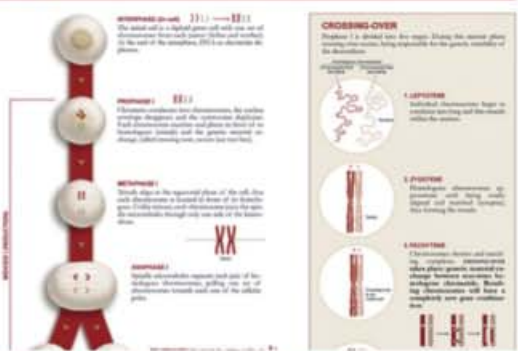


¡SOLICITE SU EJEMPLAR!
Ilustrativas láminas didácticas, sobre los procesos de división celular: Mitosis y Meiosis

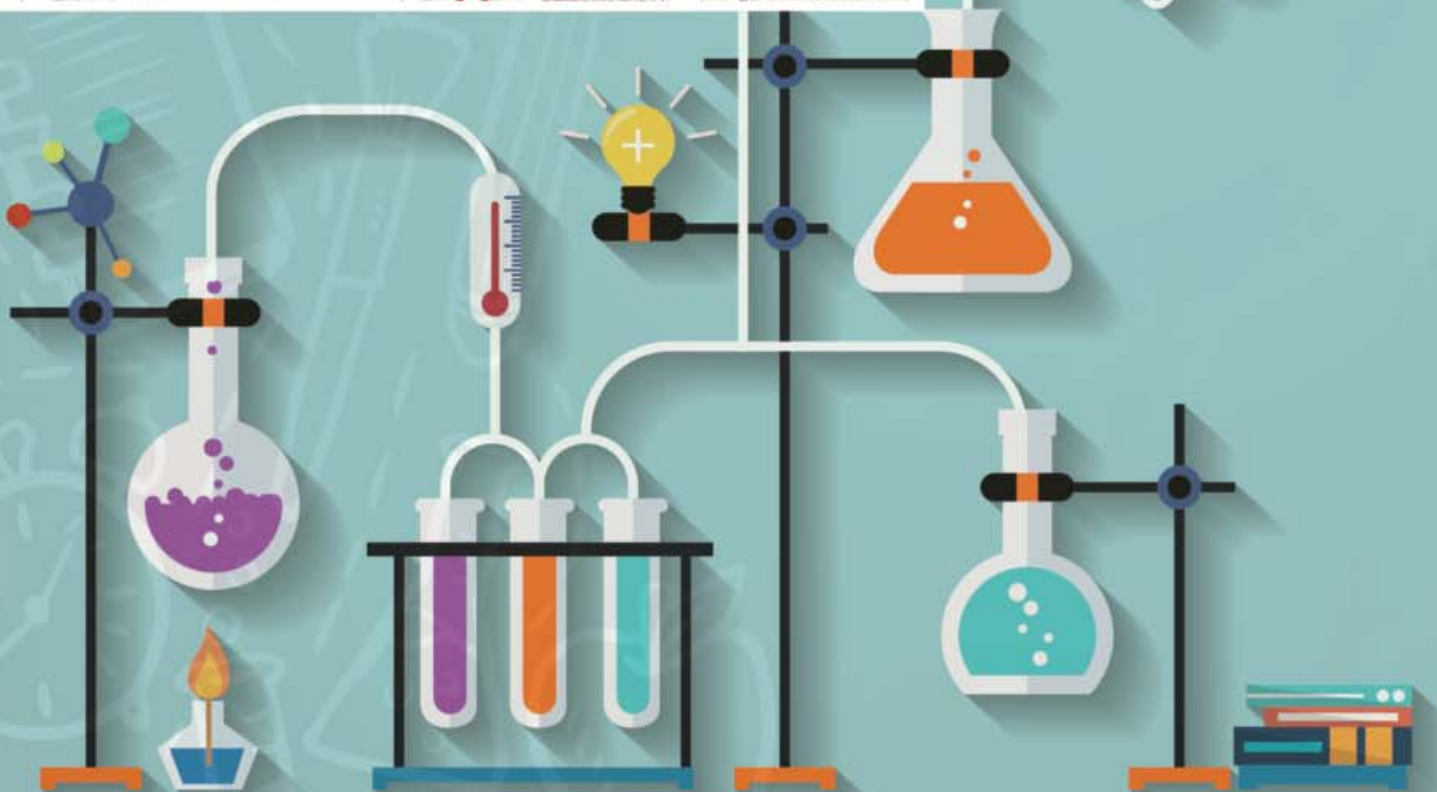
MITOSIS

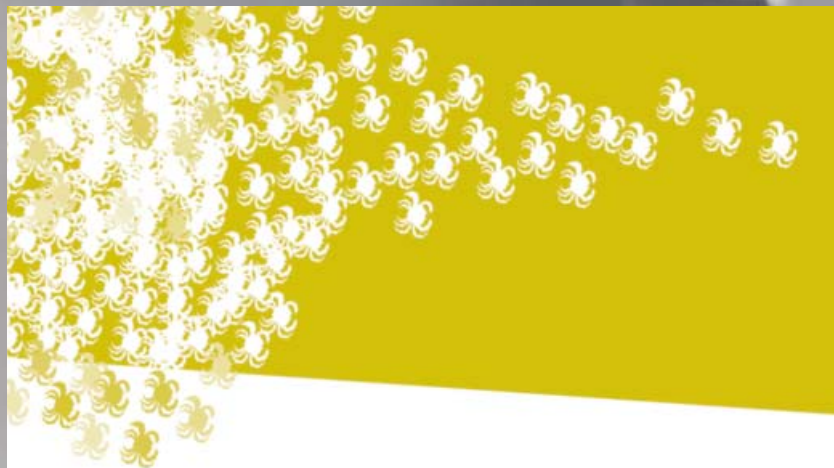


MEIOSIS



ASK FOR YOUR FREE COPY!
Instructive and didactic posters about the cellular division processes Mitosis and Meiosis





índice de contenidos - microbiología
index of contains - microbiology

Estufas de cultivo / Incubators, series 636	76
Baños termostáticos / Thermostatic baths	76
Frascos ISO / ISO bottles	77
Accesorios de siembra / Accessories for inoculation.....	78

marcas
trademark



Kartell

▶ Estufas de cultivos, serie 636 Plus / Incubators, series 636



- 1 | Fabricadas en acero pintado y secado al horno, mueble exterior metálico recubierto de epoxi e interior en acero inoxidable.
- 2 | Funcionamiento en modo continuo o en periodos de tiempo hasta un máximo de 9999 min.
- 3 | Puerta interior de vidrio para control de las muestras sin modificación de la temperatura interior. Suministradas con 2 bandejas.

- 1 | Made of painted steel and kiln-dried, exterior metal furniture cover with epoxy and interior of satinless steel.
- 2 | Operation in continuous mode or during periods of time up to 9999 min.
- 3 | Inner glass door to control samples without modification of the temperature inside the chamber. Supplied with 2 shelves

Referencia / Code	JBB001	JBB002	JBB003	JBB005
Capacidad / Capacity	30 L	45 L	65 L	18 L
Rango de Tª / Temp. range	RT+5-80°C			
Resolución	1 °C (configurable a 0.1°C)*			
Fluctuación de Tª Temp. fluctuation	± 0.5 °C			
Homogeneidad Homogeneity	2%			
Dimensiones aprox.				
Ext. (cm) / Ext. (cm)	46x51x69	50x55x73	55x55x84	64x68x91
Int.(cm) / Chamber (cm)	31x31x31	35x35x35	40x36x45	50x45x55

▶ Baños termostáticos / Thermostatc baths



▶ Digitales de agua | Digital water baths



- 1 | Diseño de cuba interior en acero inoxidable realizada en una sola pieza libre de soldaduras, acoplado a un mueble exterior metálico con recubrimiento epoxi.
- 2 | Señal acústica al finalizar el tiempo seleccionado, en modo continuo o en periodos programados.
- 3 | Señal acústica que indica el sobrecalentamiento del baño (>5°C de la temperatura seleccionada).
- 4 | Bomba de vaciado eléctrico con toma de desagüe salvo modelo 601/3
- 5 | Cubierta con orificios desmontable, tapa y anillos reductores incluidos.

- 1 | Design with interior in stainless steel made in one piece free of welds, coupled to a metal outdoor furniture with epoxy coating.
- 2 | Acoustic signal at the end of the selected time, continuous or scheduled periods.
- 3 | Acoustic signal indicating overheating of bath (>5 °C of the set temperature.)
- 4 | Safe drain outlet electric vacuum pump model 601/3
- 5 | Cover with detachable holes, Cap and reducer rings included

Referencia Code	Orificios Holes	Capacidad Capacity	Medidas útiles Useful sizes
JDD001	1	3 L	14x13x10cm
JDD002	2	5 L	30x15x10cm
JDD003	4	12 L	32x29x10cm
JDD004	6	19 L	50x30x10cm

▶ Baños termostáticos / Thermostatyc baths



▶ Digitales de aceite | Digital oil baths

- 1 | Señal acústica al finalizar el tiempo seleccionado, en modo continuo o en periodos programados.
- 2 | Señal acústica que indica el sobrecalentamiento del baño (>5°C de la temperatura seleccionada).
- 3 | Toma de desagüe (salvo modelo 602/3)
- 4 | Cubierta con orificios desmontable. Tapa y anillos reductores incluidos.

- 1 | Acoustic signal at the end of the selected time, continuous or scheduled periods.
- 2 | Acoustic signal indicating overheating of bath (> 5 °C of the set temperature).
- 3 | Take drain (except Model 602/3)
- 4 | Cover with detachable holes. CAP and reducer rings included

Referencia Code	Orificios Holes	Capacidad Capacity	Medidas útiles Useful sizes
JDD005	1	3 L	17x17x7 cm
JDD006	2	5 L	32x17x7 cm

▶ Frascos ISO / ISO bottles

▶ ECO tapón azul | ECO blue cap



- 1 | Fabricados en vidrio sodocálcico. ISO 4796, rosca DIN GL45.
- 2 | Anillo de vertido y tapón de plástico PP azul. Graduación y superficie de rotulación en blanco.

- 1 | Made of soda glass. ISO 4796, DIN GL 45 thread.
- 2 | PP blue ring and screw cap and white graduation.

Referencia Code	Capacidad Capacity	Ø base Bae Ø	Altura Height
CFB001	100 mL	56 mm	105 mm
CFB002	250 mL	70 mm	143 mm
CFB003	500 mL	86 mm	182 mm
CFB004	1000 mL	101 mm	203 mm



▶ Tapón y anillo azul | Cap and ring blue



- 1 | Fabricados en vidrio borosilicato graduado. ISO 4796-1, tapa a rosca DIN GL45.
- 2 | Anillo de vertido y tapón de plástico PP azul. Esterilizable hasta 140 °C

- 1 | Made of graduated borosilicate glass. ISO 4796-1, screw DIN GL45.
- 2 | Outlet ring and polypropylene stopper (sterilizable up to 140°C)

Referencia Code	Capacidad Capacity	Ø base Bae Ø	Altura Height
CFB014	100 mL	56 mm	105 mm
CFB015	250 mL	70 mm	143 mm
CFB016	500 mL	86 mm	181 mm
CFB017	1000 mL	101 mm	230 mm



▶ Accesorios de siembra / Accessories for inoculation

▶ Cajas Petri | Dissection kits



- 1| Fabricadas en vidrio soda, elevada transparencia.
- 2| Fondo y tapa planos.

- 1| Made of soda glass, high transparency.
- 2| Bottom and lid are flat inside and outside.

Referencia Code	Diámetro Diameter	Altura Height
BRB001	40 mm	12 mm
BRB002	60 mm	15 mm
BRB003	80 mm	15 mm
BRB004	100 mm	18 mm
BRB005	120 mm	20 mm
BRB006	150 mm	25 mm

▶ Mecheros Bunsen | Bunsen burners



- 1| Con llaves de regulación del paso de gas y de aire para ajuste de la intensidad de la llama.
- 2| Conexión al suministro de gas mediante junta cónica serrada.

- 1| With adjustable gas and air inlets to regulate the flame intensity
- 2| With tapered serrated gas connection.

Referencia Code	Descripción Description
FFJ005	Bunsen, gas natural / Bunsen, natural gas
FFJ006	Bunsen, gas butano-propano / Bunsen, liquid propane gas
FFJ003	MicroBunsen, gas natural / MicroBunsen, natural gas
FFJ004	MicroBunsen, gas butano-propano MicroBunsen, liquid propane gas

▶ Esterilizador por infrarrojos, Biocinerator | Infrared sterilizer, Biocinerator



- 1| Fabricado en acero inoxidable con núcleo central tubular de cerámica
- 2| Para esterilización de agujas, asas y bocas de tubos en tan solo 5-7 seg.

- 1| Made of stainless steel with tubular ceramic core.
- 2| To sterilize needles, loops and culture tube mouths in only 5-7 seconds

Referencia Code	Temperatura máx. Max. temp	Diámetro máximo Max. diameter
BRG008	815.6 °C / 1500 °F	14 mm

▶ Accesorios de siembra / Accessories for inoculation

▶ Mangos Kolle y accesorios | Kolle handles and accessories

Nahita

- 1 | Para la siembra en superficie o profundidad de cultivos bacterianos
- 2 | Los mangos se suministran con 2 asas de siembra de Ni-Cr
- 3 | Accesorios fabricados en Ni-Cr

- 1 | For surface or depth inoculation of bacterial cultures
- 2 | Handles are supplied with 2 Ni-Cr inoculating loops
- 3 | Accessories are made of Ni-Cr

Referencia Code	Longitud Length	Mango Handle
BRG009	200 mm	Plástico / Plastic
BRG010	290 mm	Madera / Wodeen

Referencia Code	Descripción Description	Siembra Inoculation
BRG011	Asa, 3 mm Ø / Loop, 3 mm Ø	Superficie / Surface
BRG012	Aguja / Needle	En profundidad / Depth
BRG013	Lanceta / Lancet	En profundidad / Depth



▶ Asas en forma de "L" | Sterile loops with "L" shape

Kartell

- 1 | Angulo a 100°, estériles.

- 1 | 100 ° angle, esterile.

Referencia Code	Envase Container	Pack Pack
BRG004	Individual	1000 pcs
BRG005	Envase 5 uds	80x5 pcs



▶ Asas de siembra estéril | Sterile inoculating loops

Kartell

- 1 | En el extremo opuesto ambos disponen de una aguja para inoculación, estériles. Envase de 20 unidades

- 1 | In both extremes has a needle, steriles. Pack of 20 units.

Referencia Code	Volumen Volume	Color Colour	Pack Pack
BRG006	1	Neutro / Neutral	20x20
BRG007	10	Azul / Blue	20X20



PÓSTER EDUCATIVO

EDUCATIONAL POSTER

MITOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La mitosis es un tipo de división celular que produce dos células hijas idénticas a la célula madre. Este proceso es esencial para el crecimiento y la reparación de tejidos.

PROCESO (Process)
 El proceso de la mitosis se divide en cuatro etapas principales: profase, metafase, anafase y telofase. Durante la profase, el material genético se condensa y se forman los cromosomas. En la metafase, los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula. En la anafase, los cromosomas se separan y se dirigen a los polos opuestos de la célula. Finalmente, en la telofase, se forman nuevas membranas nucleares y se completa la división celular.

RESULTADOS (Results)
 Al final de la mitosis, se han formado dos células hijas idénticas a la célula madre, cada una con el mismo número de cromosomas.

MEIOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La meiosis es un tipo de división celular que produce cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas de la célula madre. Este proceso es esencial para la formación de gametos.

PROCESO (Process)
 El proceso de la meiosis se divide en dos divisiones sucesivas: Meiosis I y Meiosis II. Durante la Meiosis I, los cromosomas homólogos se aparean y se produce el entrecruzamiento. En la Meiosis II, los cromosomas se separan y se forman cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas.

ENTRECruzAMIENTO (Crossing-over)
 El entrecruzamiento es el intercambio de segmentos de cromosomas homólogos durante la Meiosis I. Este proceso genera diversidad genética en las células hijas.

RESULTADOS (Results)
 Al final de la meiosis, se han formado cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas de la célula madre, cada una con un conjunto único de cromosomas.

¡SOLICITE SU EJEMPLAR!

Ilustrativas láminas didácticas, sobre los procesos de división celular: Mitosis y Meiosis

MITOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La mitosis es un tipo de división celular que produce dos células hijas idénticas a la célula madre. Este proceso es esencial para el crecimiento y la reparación de tejidos.

PROCESO (Process)
 El proceso de la mitosis se divide en cuatro etapas principales: profase, metafase, anafase y telofase. Durante la profase, el material genético se condensa y se forman los cromosomas. En la metafase, los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula. En la anafase, los cromosomas se separan y se dirigen a los polos opuestos de la célula. Finalmente, en la telofase, se forman nuevas membranas nucleares y se completa la división celular.

RESULTADOS (Results)
 Al final de la mitosis, se han formado dos células hijas idénticas a la célula madre, cada una con el mismo número de cromosomas.

MEIOSIS

INTRODUCCIÓN (Introduction)
 La meiosis es un tipo de división celular que produce cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas de la célula madre. Este proceso es esencial para la formación de gametos.

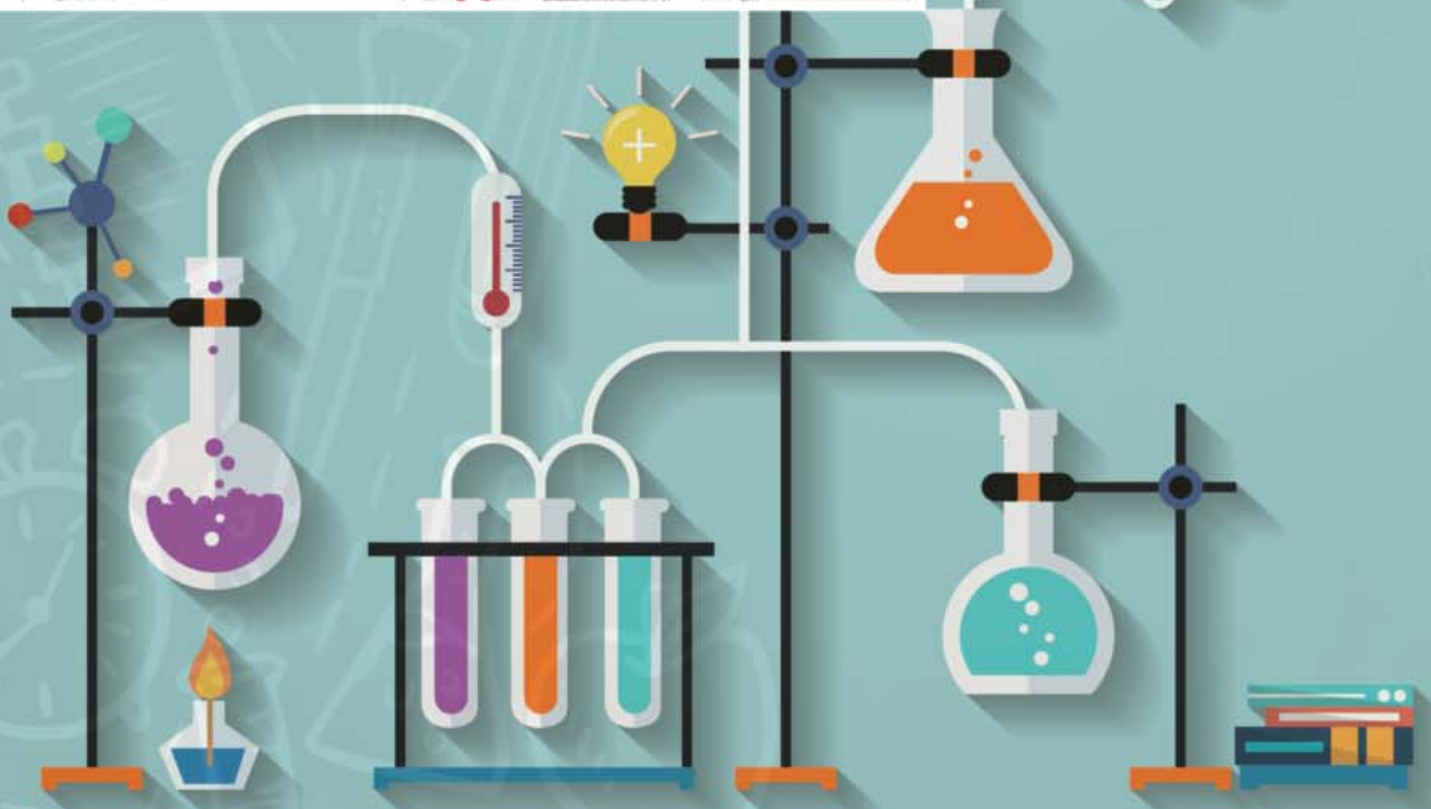
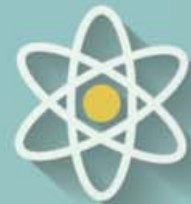
PROCESO (Process)
 El proceso de la meiosis se divide en dos divisiones sucesivas: Meiosis I y Meiosis II. Durante la Meiosis I, los cromosomas homólogos se aparean y se produce el entrecruzamiento. En la Meiosis II, los cromosomas se separan y se forman cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas.

CROSSING-OVER
 El entrecruzamiento es el intercambio de segmentos de cromosomas homólogos durante la Meiosis I. Este proceso genera diversidad genética en las células hijas.

RESULTADOS (Results)
 Al final de la meiosis, se han formado cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas de la célula madre, cada una con un conjunto único de cromosomas.

ASK FOR YOUR FREE COPY!

Instructive and didactic posters about the cellular division processes Mitosis and Meiosis





índice de contenidos - otros
index of contains - others

Balanzas serie 5161 y 5162 / Balances series 5161 and 5162.....	82
Agitador magnético 692 / Magnetic stirrer 692	82
Termómetros / Thermometers	83
Papel pH / pH paper	83
Gradillas / Test tubes racks	84
Espátulas / Spatule	84
Destilador de vidrio / Glass water still.....	85

marcas
trademark



▶ Balanzas series 5161 y 5162 / Balances series 5161 and 5162




- 1 | Sensor de carga de alta precisión, pantalla LCD retro-iluminada.
- 2 | Unidades de pesada: g, kg, ct, T, TAR, dr, PKT, GN, TMR, gsm, tIJ, mo, dwt, oz, lb, tIT, ozt, tIH, %.
- 3 | Carcasa de plástico y plato de acero inoxidable
- 4 | Funciones de pesada y recuento de pinzas
- 5 | Calibración automática por pesa externa (ver tabla), pesa únicamente incluida en el modelo KBB004 y KBC004.

- 1 | High precision load sensing, LCD display for easy reading.
- 2 | Selectable measuring units: g, kg, ct, T, TAR, dr, PKT, GN, TMR, gsm, tIJ, mo, dwt, oz, lb, tIT, ozt, tIH, %.
- 3 | Plastic housing and stainless steel plate
- 4 | Functions of weighing and counting of tweezers
- 5 | Automatic calibration by external weight (see table), weight only included in the model KBB004 and KBC004.

Referencia / Code	KBB004	KBB005	KBB006	KBB007
Capacidad / Capacity	1000 g	2000 g	3000 g	5000 g
Legibilidad / Readability	0.1 g			
Plato / Pan size	43x192 mm			
Pesa de calibración (kg)	0.5*	1	2	2
Dimensiones / Dimensions	280x180x80 mm			
Alimentación / Power	110-220VAC, 50/60Hz			

* incluida / included

▶ Agitador magnético 692 / Magnetic stirrer 692




- 1 | Se suministra con varilla y pinza de sujeción de electrodo o termómetro e imán de agitación.
- 2 | Pilotos indicadores de velocidad y calefacción.

- 1 | It is supplied with electrode or thermometer supporting rod and clamp, and stirring magnet.
- 2 | Provided with indicating pilots for speed and heat operation.

Referencia / Code	LBB002
Velocidad / Speed	1600 rpm
Volumen / Volume	5 L
Temperatura / Temperature	RT-380°C
Material del plato Pan	Metálica con recubrimiento cerámico Ceramic coated metal stirring
Tamaño del plato Pan size	190 x 190 mm
Dimensiones / Dimensions	330 x 195 x 125 mm
Peso / Weight	4,2 Kg

▶ Escurridor colgante y de sobremesa / Draining desktop or hanged




- 1 | Fabricadas en alambre plstificado, con bandeja inferior para goteo.

- 1 | Made of plastic coated steel, lower shelf for dripping water.

Referencia Code	Terminales	Dimensiones Dimensions
ZCZ001	32	47X36X16 cm
ZCZ002	55	64X36X14 cm

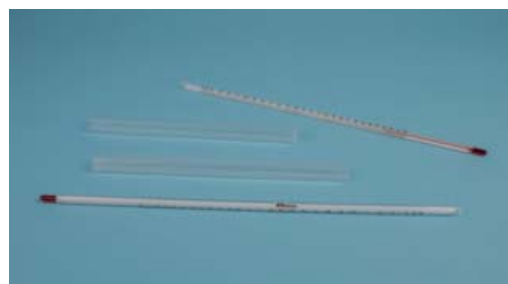
▶ Termómetros de varilla / Solid stem thermometers



- 1 | Graduación exterior en color marrón y columna de líquido orgánico coloreado para evitar problemas de contaminación.
- 2 | Con anilla de vidrio en un extremo.
- 3 | Suministrados en estuche de plástico.

- 1 | Brown external graduation and coloured spirit filled column to avoid contamination problems.
- 2 | With glass ring at one end.
- 3 | Supplied in a plastic case.

Referencia Code	Rango Range	Fondo Bottom
KJB005	-10/50 °C	Blanco / White
KJB010	-10/50 °C	Amarillo / Yellow
KJB006	-10/110 °C	Blanco / White
KJB011	-10/110 °C	Amarillo / Yellow
KJB007	-10/150 °C	Blanco / White
KJB012	-10/150 °C	Amarillo / Yellow
KJB008	-10/200 °C	Blanco / White
KJB013	-10/200 °C	Amarillo / Yellow



▶ Papel pH / pH paper



- 1 | Graduación exterior en color marrón y columna de líquido orgánico coloreado para evitar problemas de contaminación.
- 2 | Con anilla de vidrio en un extremo.
- 3 | Suministrados en estuche de plástico.

- 1 | For approximate pH determinations of aqueous solutions
- 2 | With colour chart included in the box
- 3 | Strip format in boxes of 200 units or roll of 5 meters

Referencia Code	Rango Range	Escala Sacale	Formato Format
KDJ002	1-10	1	Caja 200 tiras / Box 200 strips
KDJ003	0-10	1	Rollo de 5 metros / Roll 5 meters
KDJ005	1-12	1	Caja 200 tiras / Box 200 strips
KDJ006	1-14	1	Rollo de 5 metros / Roll 5 meters



▶ Papel pH indicador / pH paper indicator

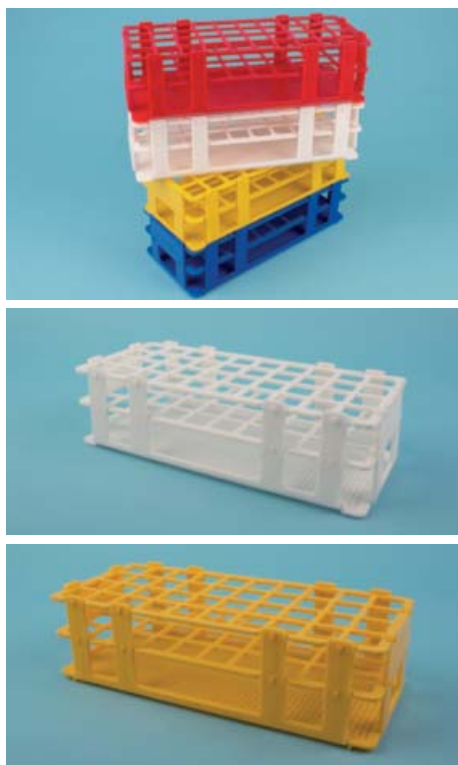


- 1 | Se suministra en caja de 200 tiras.
- 1 | Format 200 strips in a box

Referencia Code	Descripción Description	Cambio color Color change
KDJ016	Tornasol rojo Red litmus	pH básico (azul) pH basic (blue)
KDJ017	Rojo congo Congo red	pH 3.0-5.0 (azul) pH 3.0-5.0 (blue)
KDJ018	Naranja de metilo Methyl orange	pH < 3.1 (rojo) / pH > 4.4 (ama.) pH < 3.1 (red) / pH > 4.4 (yellow)
KDJ019	Tornasol azul Blue litmus	pH ácido (rojo) pH acid (red)
KDJ020	Tornasol neutro Neutral litmus	pH ácido (rojo) / pH básico (azul) pH acid (red) / pH basic (blue)



▶ Gradillas para tubos de ensayo / Test tube racks



- 1 | En polipropileno autoclavable; apilables y desmontables
- 2 | Forma rectangular; medidas aproximadas 15x25x7 cm
- 1 | Made of autoclavable polypropylene; easily stackable and disassembled
- 2 | Rectangular shape; approximate dimensions 15x25x7 cm

Referencia Code	Alineación Capacity	Ø Ø	Color Colour
BJB001	6x15	13 mm	Blanco / White
BJB002	6x15	13 mm	Azul / Blue
BJB003	6x15	13 mm	Rojo / Red
BJB004	6x15	13 mm	Amarillo / Yellow
BJB005	5x12	16 mm	Blanco / White
BJB006	5x12	16 mm	Azul / Blue
BJB007	5x12	16 mm	Rojo / Red
BJB008	5x12	16 mm	Amarillo
BJB009	4x10	20 mm	Blanco / White
BJB010	4x10	20 mm	Azul / Blue
BJB011	4x10	20 mm	Rojo / Red
BJB012	4x10	20 mm	Amarillo / Yellow
BJB013	3x8	25 mm	Blanco / White
BJB014	3x8	25 mm	Azul / Blue
BJB015	3x8	25 mm	Rojo / Red
BJB016	3x8	25 mm	Amarillo / Yellow

▶ Espátulas / Spatule



▶ Espátula-cuchara, plana | Spatula spoon-flat



- 1 | Fabricadas en acero inoxidable.

- 1 | Made of stainless steel.

Referencia Code	Longitud Length	AxB Ax B	CxD Cx D
FKB005	150 mm	15x20 mm	25x12 mm
FKB006	200 mm	30x20 mm	32x15 mm
FKB007	230 mm	30x20 mm	30x15 mm

▶ Doble cuchara | Double spoon



- 1 | Fabricadas en acero inoxidable.

- 1 | Made of stainless steel.

Referencia Code	Longitud Length	AxB Ax B	CxD Cx D
FKR001	160 mm	25x18 mm	15x11 mm
FKR002	200 mm	30x20 mm	25x15 mm

▶ Destilador de vidrio modelo Quartz / Glass water still, Quartz model



- 1 | Obtención de agua destilada en continuo.
- 2 | Resistencia de cuarzo.
- 3 | Sistema de seguridad con sensor de flujo de entrada de agua (pre-sostato).
- 4 | Fabricado en su totalidad en vidrio borosilicato de alta calidad.
- 5 | Con soporte adaptado para su acoplamiento a la pared.

- 1 | Water distiller with automatic and continuous production
- 2 | Quartz resistance.
- 3 | With security device (flow sensor).
- 4 | Is made of high quality borosilicate glass
- 5 | Include an adapted bracket and small dimensions that allow easy handling and cleaning.

Referencia / Code	PDG002
Producción / Output	4 L/h
Conductividad (agua corriente) Conductivity	2 μ S/cm
Conductividad (agua tratada) Conductivity	1,0 L/min
Resistencia / Resistance	1 x 2500 W
Dimensiones / Dimensions	55x15x50 cm
Alimentación / Power	230V, 50/60Hz, 11A
Peso / Weight	4 kg



FMQ002	1	FML010	6	DBJ007	12	QGB044	17
FMQ001	1	CGG001	6	DBJ008	12	QGB063	17
FMQ004	2	CGG007	6	ZFP001	12	QGB064	17
FMQ005	2	CGG002	6	ZFP010	12	QGB005	17
FMQ003	2	CGG008	6	BPB016	13	QGB033	17
FMQ006	2	CGG003	6	BPB017	13	QGB035	17
FMQ007	2	CGG010	7	BPB043	13	QGB036	17
FMD001	2	CGL010	7	BPB018	13	QGB037	17
FMD002	2	CGL011	7	BPB020	13	QGB039	17
FMD003	2	CGL012	7	BPB044	13	QGB040	17
FMD004	2	CGL013	7	BPB001	13	QGB042	17
FML004	2	CGL014	7	BPB002	13	QGB061	17
FMG002	3	CGL015	7	BPB045	13	QGB062	17
FMJ001	3	CGL009	7	BPB021	13	QGB070	17
FMJ002	3	CGL019	8	BPB026	13	QGB071	17
FMJ003	3	CGL020	8	BPB024	13	QGB073	17
FMJ004	3	CGL021	8	BPB025	13	QGB047	17
FMJ005	3	CGL022	8	BPB023	13	QGB048	17
FMJ006	3	CGJ047	8	BPD001	14	QGB049	17
FMJ007	3	CGJ048	8	BPD002	14	QGB072	17
FMJ008	3	CGJ049	8	BPD003	14	QGB006	18
FMJ009	3	CGJ050	8	BPD004	14	QGB007	18
FMJ001	3	CGJ051	8	BPD005	14	QGB008	18
FML010	3	CGN011	8	BPD006	14	QGB009	18
FMN001	3	CGN012	8	BPD007	14	QGB010	18
FMN004	3	CGN013	8	BPD008	14	QGB050	18
FMN005	3	CKL004	9	BPD009	14	QGB051	18
FMN002	3	CKL005	9	BPD010	14	QGB052	18
FMN005	3	CKL006	9	BPD011	14	QGB065	18
FMN008	3	CKL007	9	BPD012	14	QGB067	18
FMN010	3	CKL008	9	BPD013	14	QGB068	18
FMN013	4	CKL009	9	BPD014	14	QGB069	18
FMN015	4	CKL010	9	BPD015	14	QGB004	18
FMN011	4	CKL011	9	QGB001	16	QGB024	18
FMN014	4	PSX007	9	QGB002	16	QGB028	18
FMN016	4	BJL001	9	QGB003	16	QGB029	18
FMB004	4	BJL002	9	QGB077	16	QGB032	18
FMB005	4	BJL003	9	QGB011	16	QGB055	18
FMB008	4	BJL004	9	QGB012	16	QGB056	18
FMB009	4	BPG007	10	QGB013	16	QGB057	18
FMB010	4	BPG008	10	QGB014	16	QGB060	18
FMB011	4	BPG010	10	QGB015	16	QGF010	18
FMB012	4	BPG011	10	QGB016	16	QGF011	18
FMB013	4	BPJ001	10	QGB017	16	QGF012	18
FMB017	4	BPJ040	10	QGB018	16	QGF013	18
FMB018	4	BPJ041	10	QGB019	16	QGF023	18
FMB019	4	BRJ001	10	QGB020	16	QGF116	18
FMB021	5	CFB001	11	QGB021	16	QGF125	18
FMB023	5	CFB002	11	QGB022	16	QGF129	18
FMB020	5	CFB003	11	QGB023	16	QGF130	18
FMB022	5	CFB004	11	QGB058	16	QGF004	19
CNN001	5	CKD006	11	QGB059	16	QGF005	19
CNN002	5	CKD007	11	QGB066	16	QGF006	19
CNN003	5	CKD008	11	QGB066	16	QGF007	19
CNN004	5	CKD009	11	QGB079	16	QGF008	19
BPL014	5	CLD013	11	QGB046	17	QGF009	19
BPL015	5	CLD014	11	QGB074	17	QGF014	19
BPL010	6	CLD015	11	QGB075	17	QGF015	19
BPL007	6	CLD016	11	QGB076	17	QGF016	19
BPL008	6	DBJ003	12	QGB038	17	QGF017	19
BPL009	6	DBJ004	12	QGB041	17	QGF018	19
BPL005	6	DBJ005	12	QGB054	17	QGF019	19
BPL003	6	DBJ006	12	QGB043	17	QGF020	19

catálogo biología
[índice de referencias]

QGF021	19	QGF061	21	QGJ064	23	QGR006	26
QGF022	19	QGF062	21	QGJ065	23	QGR009	26
QGF122	19	QGF063	21	QGJ013	23	QGR007	26
QGF024	19	QGF064	21	QGJ014	23	QGR008	26
QGF025	19	QGF110	21	QGJ052	23	QGR010	26
QGF026	19	QGF112	21	QGJ016	23	HBB003	27
QGF117	19	QGF115	21	QGJ017	23	HBB006	27
QGF118	19	QGF119	21	QGJ006	24	HBB007	27
QGF128	19	QGF120	21	QGJ007	24	HBB008	27
QGF027	19	QGF121	21	QGJ008	24	HBB009	27
QGF028	19	QGF123	21	QGJ018	24	HBC002	29
QGF030	19	QGF001	21	QGJ019	24	HBC003	29
QGF031	19	QGF002	21	QGJ020	24	HDB001	30
QGF032	19	QGF033	22	QGJ021	24	HDB002	30
QGF046	20	QGF034	22	QGJ022	24	HDB003	30
QGF048	20	QGF035	22	QGJ023	24	HDB004	30
QGF051	20	QGF036	22	QGJ024	24	HDK001	30
QGF065	20	QGF037	22	QGJ025	24	QBB006	31
QGF066	20	QGF038	22	QGJ033	24	QBB007	32
QGF067	20	QGF039	22	QGJ034	24	QBB009	32
QGF068	20	QGF040	22	QGJ035	24	QBB011	33
QGF069	20	QGF041	22	QGJ036	24	QBB012	13
QGF070	20	QGF042	22	QGJ037	24	QBB013	33
QGF071	20	QGF043	22	QGJ038	24	QBB026	34
QGF072	20	QGF044	22	QGJ039	24	QBB015	34
QGF073	20	QGF045	22	QGJ040	24	QBB041	34
QGF074	20	QGF047	22	QGJ041	24	QBB030	35
QGF075	20	QGF048	22	QGJ042	24	QBB017	35
QGF076	20	QGF049	22	QGJ043	24	QBB018	35
QGF077	20	QGF050	22	QGJ044	24	QBB019	35
QGF078	20	QGF109	22	QGJ045	24	QBB001	36
QGF080	20	QGF124	22	QGJ050	24	QBB016	36
QGF086	20	QGF131	22	QGJ051	24	QBB002	36
QGF105	20	QGF095	22	QGJ054	24	QBB003	36
QGF0106	20	QGF096	22	QGJ054	24	QBB004	36
QGF113	20	QGF097	22	QGJ055	24	QBB029	36
QGF126	20	QGF098	22	QGJ055	24	QBB020	37
QGF127	20	QGF099	22	QGJ056	24	QBB021	37
QGF132	20	QGF100	22	QGJ056	24	QBB036	37
QGF079	20	QGF101	22	QGJ057	24	QBB038	37
QGF081	20	QGF102	22	QGJ058	24	QBB037	38
QGF082	20	QGF103	22	QGJ059	24	QBB024	38
QGF083	20	QGF104	22	QGJ060	24	QBB025	38
QGF084	20	QGF107	22	QGJ061	24	QBB027	39
QGF084	20	QGF108	22	QGJ062	24	QBB028	39
QGF085	20	QGF114	22	QGJ063	24	QBB039	39
QGF087	21	QGF133	22	QGJ026	24	QBB040	39
QGF088	21	QGJ001	23	QGJ027	24	QBB031	40
QGF089	21	QGJ002	23	QGJ053	24	QBB032	40
QGF090	21	QGJ003	23	QGM001	25	QBB033	40
QGF092	21	QGJ004	23	QGM002	25	QBB034	40
QGF093	21	QGJ005	23	QGM003	25	QBB035	41
QGF094	21	QGJ009	23	QGM004	25	QBB008	41
QGF111	21	QGJ047	23	QGM005	25	QBB022	41
QGF003	21	QGJ010	23	QGM006	25	QBB023	41
QGF052	21	QGJ011	23	QGM007	25	QBB005	42
QGF053	21	QGJ012	23	QGM008	25	QBB001	42
QGF054	21	QGJ028	23	QGM009	25	QBG004	42
QGF056	21	QGJ029	23	QGR001	25	QBN003	43
QGF057	21	QGJ030	23	QGR002	25	QBG001	43
QGF058	21	QGJ031	23	QGR003	25	QBG002	43
QGF059	21	QGJ048	23	QGR004	25	QBB003	44
QGF060	21	QGJ049	23	QGR005	26	QBB005	43

QBB006	43	QLN003	63	DGJ005	73	KDJ020	83
QBB007	44	QLN004	63	DGJ006	73	BJB001	84
QBN002	45	QLN005	63	DGJ007	73	BJB002	84
QBN004	45	QLN006	63	DGJ008	73	BJB003	84
QBN005	45	HJB001	66	DGJ009	73	BJB004	84
QBQ001	46	HJB002	66	DG010	73	BJB005	84
QBQ003	46	HJD001	66	DLB010	73	BJB006	84
QBQ004	47	ZFD003	67	DLB011	73	BJB007	84
QBQ005	47	ZFD004	67	DLB012	73	BJB008	84
QLB001	50	ZFD009	67	DLB001	73	BJB009	84
QLB002	50	ZFD010	67	DLB002	73	BJB010	84
QLB003	51	GDC001	68	JBB001	76	BJB011	84
QLB004	51	GDC002	67	JBB002	76	BJB012	84
QLB005	51	GDC005	67	JBB003	76	BJB013	84
QLB006	52	MGB019	70	JBB004	76	BJB014	84
QLB007	52	MGB020	70	JDD001	76	BJB015	84
QLB008	52	MGB021	70	JDD002	76	BJB016	84
QLD001	53	MGB022	70	JDD003	76	FKB005	84
QLD002	53	MGB023	70	JDD004	76	FKB006	84
QLD003	53	MGB024	70	JDD005	77	FKB007	84
QLD004	53	MGB025	70	JDD006	77	FKR001	84
QLD005	54	MGB001	70	CFB001	77	FKR002	84
QLD006	54	MGB002	70	CFB002	77	PDG002	85
QLD007	54	MGB003	70	CFB003	77		
QLG001	55	MGB004	70	CFB004	77		
QLG002	55	MGB005	70	CFB014	77		
QLG003	55	MGB006	70	CFB015	77		
QLG004	56	MGB007	70	CFB016	77		
QLG005	56	MGB008	70	CFB017	77		
QLG006	56	MGB009	70	BRB001	78		
QLG007	57	MGD001	71	BRB002	78		
QLG008	57	MGD002	71	BRB003	78		
QLG009	57	MGD003	71	BRB004	78		
QLG010	57	MGD004	71	BRB005	78		
QLG011	57	MGD005	71	BRB006	78		
QLG012	57	MGD006	71	FFJ005	78		
QGL013	57	MGD007	71	FFJ006	78		
QGL014	57	MGD008	71	FFJ003	78		
QGL015	57	MGT001	71	FFJ004	78		
QLJ001	58	MBL019	71	BRG008	78		
QLJ003	58	MBL020	71	BRG009	79		
QLJ002	58	MBB001	72	KBB004	82		
QLJ004	59	MBB002	72	KBB005	82		
QLJ005	59	MBB003	72	KBB006	82		
QLJ006	59	MBB004	72	KBB007	82		
QLJ007	59	MBJ007	72	LBB002	82		
QLJ008	59	MBJ008	72	ZCZ001	82		
QLJ009	59	MBJ009	72	ZCZ002	82		
QLJ010	60	MBL014	72	KJB005	83		
QLL001	60	MBL015	72	KJB010	83		
QL002	60	MBL016	72	KJB006	83		
QLL003	60	MBL017	72	KJB011	83		
QLL004	60	MBL018	72	KJB007	83		
QLL005	60	DJJ001	73	KJB012	83		
QLL006	60	DJJ002	73	KJB008	83		
QLL008	61	DJJ003	73	KJB013	83		
QLL009	61	DJJ004	73	KDJ002	83		
QLL010	61	DJJ006	73	KDJ003	83		
QLL014	61	DJJ007	73	KDJ005	83		
QLL015	62	DGJ001	73	KDJ006	83		
QLL012	62	DGJ002	73	KDJ016	83		
QLN001	62	DGJ003	73	KDJ017	83		
QLN002	63	DGJ004	73	KDJ019	83		

DISTRIBUIDO POR
SUPPLIED BY

 **Pidiscat**

Àlaba, 61, 2n 4a -08005 Barcelona-

T. 93 285 31 21
info@pidiscat.cat
www.pidiscat.cat