DIDACIENCIA, S.A.
www.didaciencia.com
Tel. 918900001 y 646954941

SOMSO® MODELLE

Nuestro modelo es la naturaleza.

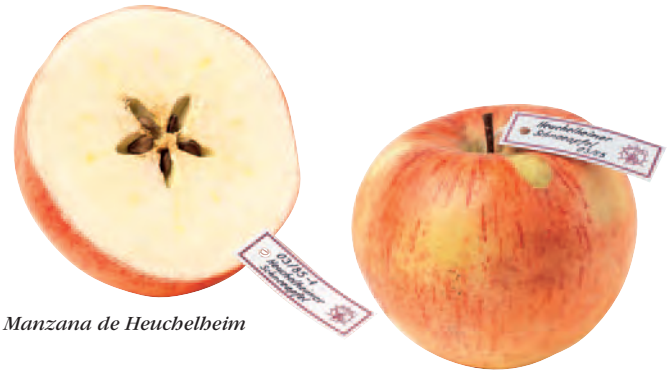
DESDE 1876

ANATOMÍA • ZOOLOGÍA • BOTÁNICA

Logotipo histórico de SOMSO hasta 1993

Desde hace más de 147 años, SOMSO® fabrica originales basados en los más rigurosos criterios pedagógicos y científicos. Su forma, función y posibilidad de desmontaje los convierten en ideales para una enseñanza dinámica. “Nuestro modelo es la naturaleza” es el lema que nos lleva a plasmar de forma realista la naturaleza como modelo.

Unser Vorbild ist die Natur



Manzana de Heuchelheim

El sol de SOMSO®, símbolo de calidad

El sol de SOMSO®, símbolo de calidad. El logotipo del sol de SOMSO®, SOMSO® y SOMSO-PLAST®, así como la peana verde para nuestros modelos, son marcas registradas nacional e internacionalmente. El programa de producción y suministro abarca modelos didácticos anatómicos, zoológicos y botánicos, así como maniquíes médicos. Los continuos avances y el asesoramiento constante por parte de científicos reputados y expertos constituyen una garantía de transmisión de conocimiento actual, sólida y basada en la pedagogía.

DESDE 1876

ZoS 1019/4 ·
Rana campestre - pareja en amplexo

GARANTÍA SOMSO®

Como fabricante mundialmente reconocido, SOMSO® otorga para casi todos los modelos, a excepción de los maniquíes médicos, una garantía de 5 años sobre la durabilidad y la funcionalidad en caso de utilización correcta.

SOMSO® GARANTÍA 5 años

Desde 1876 de experiencia

El 17/7/1876, Marcus Sommer sen. fundó en Sonneberg (Turingia, Alemania) los talleres SOMSO® para la fabricación de modelos anatómicos, que por aquel entonces se creaban mediante procesos puramente artesanales. Su hijo Fritz, su nieto Marcus jun. y su bisnieto Hans, así como su tataranieto Louis-Benedikt, dirigieron y dirigen la empresa Marcus Sommer Somso Modelle GmbH en un contexto de reconocimiento mundial.

Fundador de la empresa Marcus Sommer sen.
✳ 14.11.1845 - † 21.1.1899

147 años de empresa familiar constituyen la motivación para seguir desarrollando en el futuro la labor de las generaciones pasadas. Con la incorporación de la quinta generación a la Dirección se continúa la tradición de la empresa familiar.

Producción al detalle

La fabricación de los modelos de SOMSO® exige un enorme trabajo especializado y puramente manual. La destreza artesanal se plasma en todos los modelos. La técnica y el trabajo manual constituyen una simbiosis poco común. De ahí que los modelos de SOMSO® revistan el carácter único de una pieza manufacturada. De este modo su valor va mucho más allá del de un producto industrial normal. Esta fabricación compleja se traduce en la extraordinaria “naturalidad” de los modelos de SOMSO®, que convence desde el punto de vista tanto científico como estético.

ZoS 2001 ·
Caballito de mar mediterráneo

Enseñanza dinámica

En la clase de biología se trata, sobre todo, de reconocer estructuras y relaciones. Ya se trate de personas, animales o plantas, cuanto mejor reproduzca el modelo la realidad, más fácil es que los estudiantes asimilen y comprendan el objeto de aprendizaje. Asimilar implica tocar y mirar, de este modo a la dimensión intelectual se suma la corpórea y material. En este contexto, los modelos de SOMSO® brindan un magnífico complemento para una enseñanza dinámica y fascinante.

BoS 15/14-A ·
Flor del sauce

Orientación previa importante

1. Colaboración científica
Gracias a la estrecha colaboración con instituciones científicas, los modelos de SOMSO® se crean y desarrollan siempre con arreglo a los conocimientos científicos más actuales.

2. SOMSO-PLAST®
La mayoría de los modelos de SOMSO®— desde 1876 materiales didácticos altamente cualificados para la enseñanza y la ciencia— se fabrican en el material prácticamente irrompible SOMSO-PLAST®, en cuyo caso están identificados por una "S" en el número de pedido, por ejemplo AS 1.

3. Datos técnicos
Las descripciones, las dimensiones y los pesos indicados en el catálogo pueden variar por motivos técnicos o de mejora en términos científicos. La mayoría de los modelos de SOMSO® se suministran con descripciones del modelo redactadas por científicos competentes.

4. Modelos funcionales
Los modelos funcionales facilitan la comprensión de los procesos biológicos. Todos los modelos funcionales en este catálogo están identificados con una Ⓕ. Todas las piezas de esqueleto montadas de forma móvil de la sección QS se cuentan entre los modelos funcionales. Los modelos funcionales están sometidos a un desgaste normal propio del material.

5. Características de SOMSO®
Los modelos de SOMSO® se caracterizan por la técnica de representación realista, la posibilidad de desmontaje y la fidelidad al detalle.

6. Fabricación
Los modelos de SOMSO® son fabricados exclusivamente en Sonneberg y en Coburgo (Alemania) por especialistas cualificados, empleando técnicas en su mayor parte artesanales.

7. Derechos de autor
Nuestros modelos de SOMSO® y sus textos descriptivos están protegidos por derechos de autor. En caso de imitación o representación no autorizada de modelos de SOMSO® y en caso de reproducción no autorizada de las descripciones de los modelos, nos reservamos el derecho a solicitar la adopción de medidas cautelares y presentar reclamaciones por daños y perjuicios.

Reservados todos los derechos sobre nuestro catálogo, en particular de reimpresión, toma de ilustraciones, copia, traducción así como cualquier tipo de reproducción fotomecánica, electrónica o digital, tanto íntegra como parcial.

© Copyright 2023 by

Marcus Sommer SOMSO Modelle GmbH

El museo de SOMSO® en la casa matriz en Sonneberg (Turingia)

Con motivo del 125 aniversario de la empresa, en el año 2001 la familia Sommer inauguró el museo de SOMSO® en la casa matriz en Sonneberg. En diez espacios de dicho museo se expone de manera ilustrativa y se amplía continuamente la variada cultura de modelos de más de 147 años de historia. Encontrará más información en www.somso-museum.de

Zo 74/VIII-62 -
Toro „Garibaldi"

Anatomía

Figuras musculares	4
Modelos de torsos	4 - 5
Cabeza y sistema nervioso	6 - 9
Ojo	10
Órgano auditivo	11
Dientes y maxilares	12
Nariz y lengua	12
Laringe	13
Órganos del aparato circulatorio	14 - 15
Órganos digestivos	16
Anatomía de la piel y del cuero cabelludo	16
Órganos urinarios	17
Órganos genitales	17
Desarrollo embrionario y parto	18
Puericultura	19
Extremidades y articulaciones	20 - 21
Maniquíes de enfermería y simuladores médicos para prácticas	22 - 23
Preparados óseos artificiales	24 - 26
Documentación de la historia del origen humano	27

Zoología

Animales vertebrados	28 - 29
Animales invertebrados	30 - 32
Célula animal, genética	33
Evolución de los animales, Anatomía comparativa	34 - 35
Modelos de animales realistas	36 - 37

Botanik

Morfología de las plantas	38
Criptógamas	38
Gimnospermas	39
Angiospermas	39 - 41
Plantas monocotiledóneas	39
Plantas dicotiledóneas	40 - 41
Novedades de la Casa SOMSO®	42 - 43
Modelos de microorganismos	43
Hongos microscópicos, modelos de hongos	44

SOMSO® FABRICA ORIGINALES
RIGUROSOS CRITERIOS PEDAGÓGICOS.

AS 1 · Figura muscular masculina

Aproximadamente 1/2 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. En total desmontable en 27 piezas:** bóveda craneana, cerebro (2 piezas), paredes torácica y abdominal, mitades de pulmón (2 piezas), corazón (2 piezas), hígado, estómago, duodeno, intestino delgado y grueso, brazo derecho, brazo izquierdo con cuatro músculos extraíbles, músculos de la pierna (9 piezas), cuerpo. Sobre soporte con peana verde. Altura 89 cm (figura 82 cm), anchura 56 cm, profundidad 38 cm, peso 7,7 kg

¡Busque el original con el SOL DE SOMSO®!

DESDE 1876

AS 1

AS 11/E · Torso de chico sin cabeza (sin figura)

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en solo 8 piezas.** Sobre peana verde. Al.: 73 cm (orso 69 cm), an.: 39 cm, pr.: 26 cm, peso: 9,4 kg

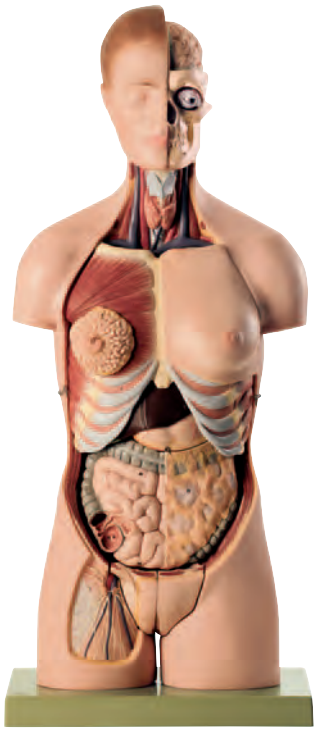
AS 11/E-B · Torso de chico sin cabeza

Explicación igual que AS 11/E, pero en color de piel negra

AS 11/E-B

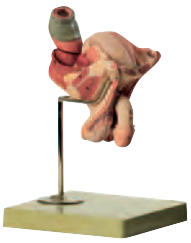
AS 3 · Figura muscular masculina

Aproximadamente 1/4 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde (extraíble). Altura 53 cm (figura 50 cm), anchura 33 cm, profundidad 15 cm, peso 2,1 kg

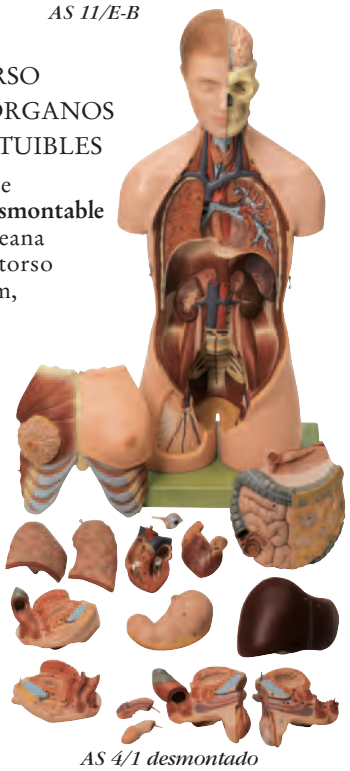


AS 4/1 · Modelo de torso con cabeza y órganos genitales sustituibles

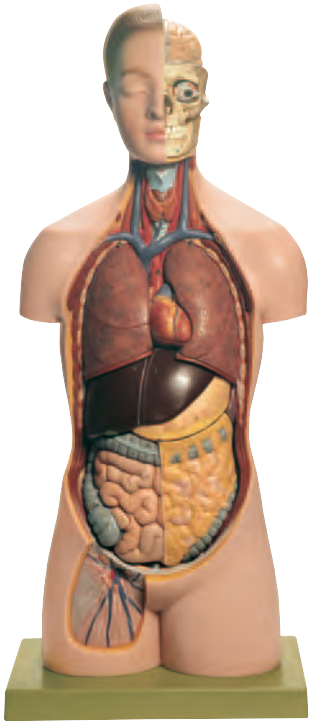
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 16 piezas.** Sobre peana verde. Altura 92 cm (torso 88 cm), anchura 40 cm, profundidad 26 cm, peso 13,5 kg



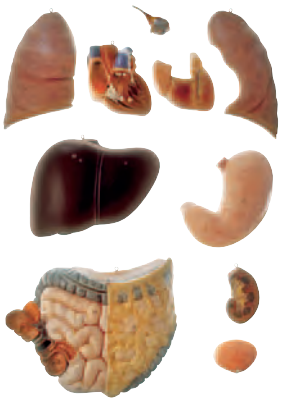
AS 4/1



AS 4/1 desmontado



AS 16



AS 16 · Torso de chico con cabeza

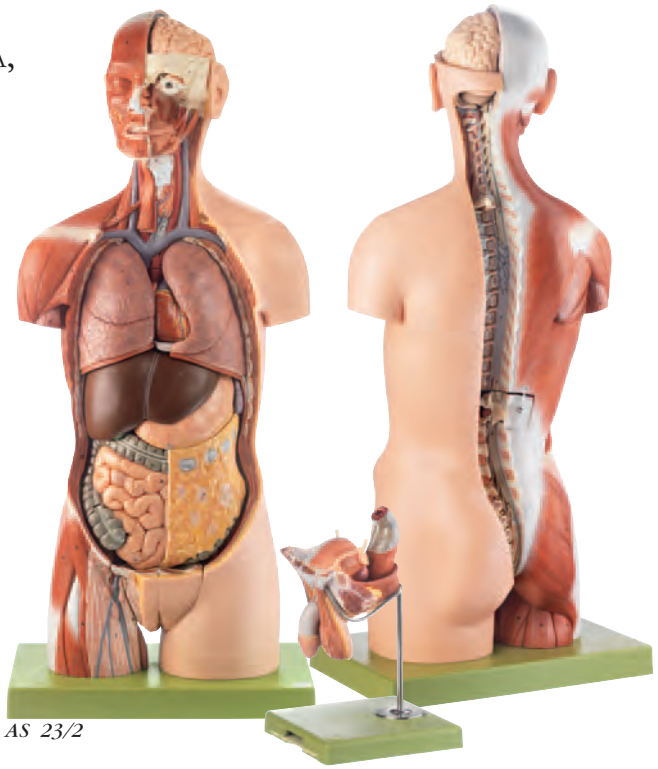
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 12 piezas.** Sobre peana verde. Altura 91 cm (torso 87 cm), anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 11,5 kg

AS 20/1

AS 23/2 · Torso muscular con cabeza, espalda abierta y órganos genitales sustituibles

Tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®,** con musculatura en una mitad. **Desmontable en 20 piezas.** Sobre peana verde. Altura 90 cm (torso 86 cm), anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 12,84 kg

AS 20/4 *AS 20/5-B*



AS 23/2

AS 20/4 · Torso pequeño de chico sin cabeza

Aproximadamente 1/3 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 7 piezas.** Sobre peana verde. Altura 29 cm, anchura 17 cm, profundidad 14 cm, peso 1,5 kg

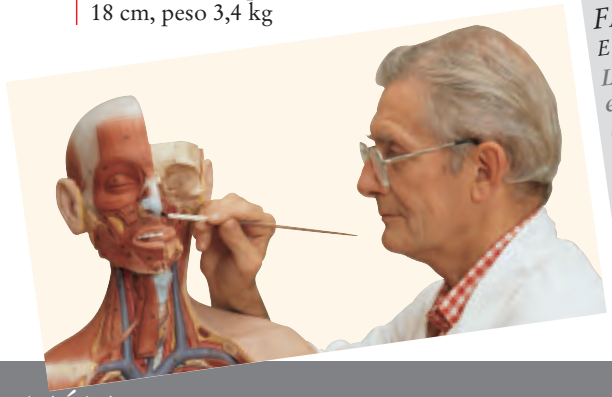
AS 20/5-B · Torso pequeño de chico con cabeza

Aproximadamente 1/3 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®,** en color de piel oscuro. **Desmontable en 9 piezas.** Sobre peana verde. Altura 37 cm, anchura 17 cm, profundidad 14 cm, peso 1,9 kg

AS 20/1 · Torso pequeño de chico con cabeza

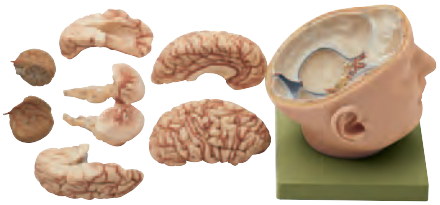
Aproximadamente 1/2 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 11 piezas.** Sobre peana verde. Altura 52 cm, anchura 21 cm, profundidad 18 cm, peso 3,4 kg

AS 23/2 elemento suelto



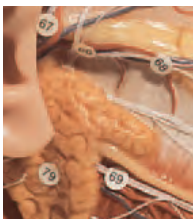
Fabricación manual exclusivamente en Alemania

Los modelos de SOMSO® son fabricados exclusivamente en Sonneberg y Coburgo (Alemania) por especialistas altamente cualificados. A pesar de los componentes industriales, el acabado artesanal reviste el carácter absoluto de un producto manufacturado. Gracias a la pintura manual individual, cada modelo de SOMSO® se convierte en una pieza única inconfundible.

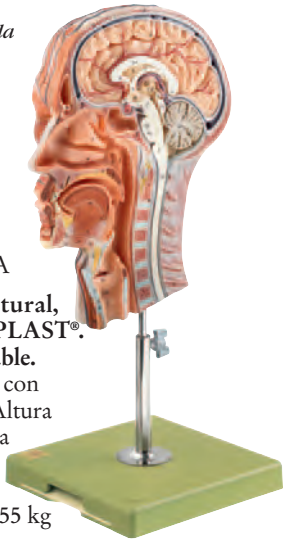


BS 5 · Base de la cabeza

Con cerebro de 8 piezas extraíble con arterias, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®. En total 9 piezas.** Sobre peana verde. Altura 23 cm, anchura 18 cm, profundidad 20 cm, peso 1,89 kg

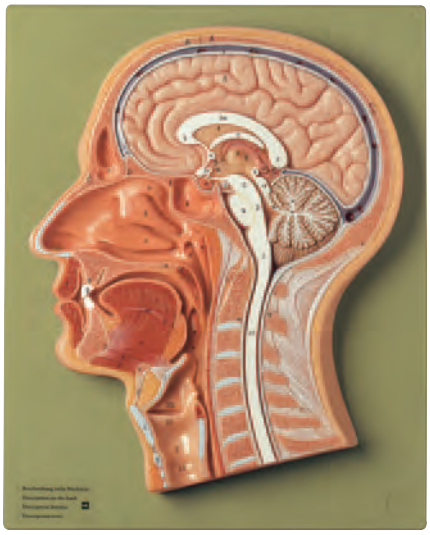


Detalle: inervación en la zona de la glándula parótida



BS 9 · Mitad de la cabeza

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 42 cm, anchura 18 cm, profundidad 22 cm, peso 1,55 kg



BS 6/1 · Corte medio de la cabeza

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 32 cm, anchura 25,5 cm, profundidad 4,5 cm, peso 1,1 kg

BS 18 · Cabeza muscular con vasos y nervios

Aproximadamente 3/4 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo se puede **desmontar en 5 piezas:** cabeza, bóveda craneana, hemisferios cerebrales derecho e izquierdo (2 piezas). Sobre peana verde, extraíble. Altura 28 cm, anchura 18 cm, profundidad 21 cm, peso 2,1 kg

BS 20 des montado

BS 20 · Cerebro

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 8 piezas:** lóbulos frontal y parietal (2 piezas), lóbulos temporal y occipital (2 piezas), tronco encefálico (2 piezas), cerebelo (2 piezas). Extraíble, sobre peana transparente. Altura 15 cm, anchura 15 cm, profundidad 18 cm, peso 1,19 kg

BS 21 · Cerebro

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se puede desmontar **en 2 partes** a través de un corte medio. Extraíble, sobre peana transparente. Altura 16 cm, anchura 15 cm, profundidad 18 cm, peso 0,82 kg

BS 22 · Cerebro

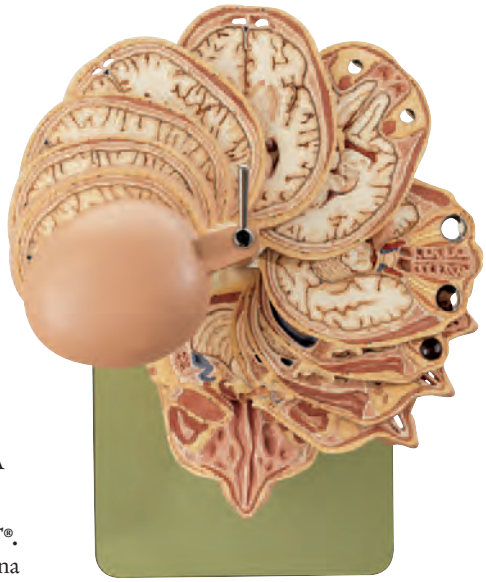
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 4 piezas.** Extraíble, sobre peana transparente. Altura 15,5 cm, anchura 15 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

BS 25 · Modelo de cerebro de 15 piezas

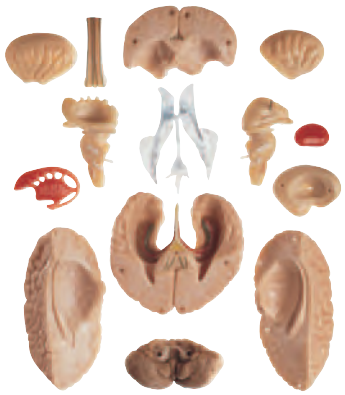
Tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®,** según el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), Instituto Anatómico de la Universidad de Erlangen. Base del cráneo transparente con columna cervical sobre peana verde. Altura 24 cm, anchura 18 cm, profundidad 20 cm, peso 1,8 kg

BS 24 · Vaciado del sistema ventricular del cerebro

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 16 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,3 kg



BS 5/5 Vista desde arriba



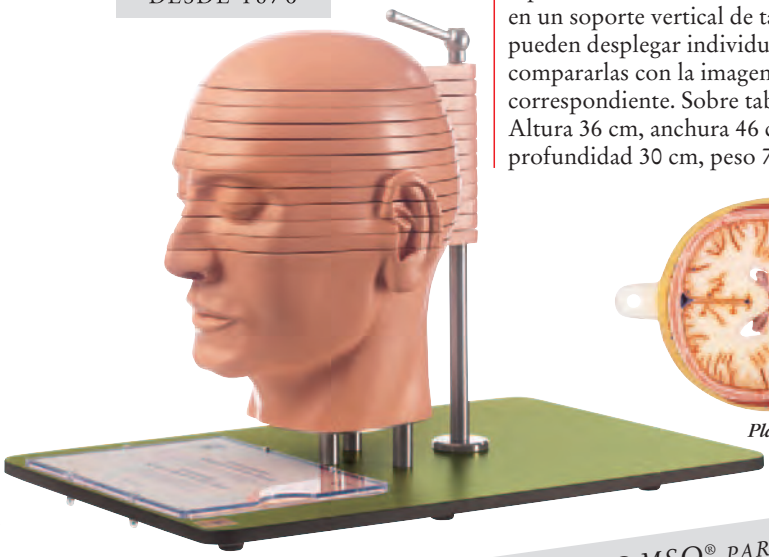
BS 25 desmontado

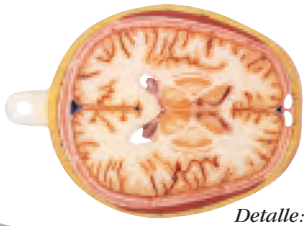
BS 5/5 · Corte medio anatómico de la cabeza

(En combinación con las correspondientes imágenes de TC y RM)

Tamaño natural, de **plástico especial,** según el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), Instituto Anatómico de la Universidad de Erlangen. Las secciones reproducidas en el modelo están montadas en un soporte vertical de tal modo que se pueden desplegar individualmente para compararlas con la imagen TC o RM correspondiente. Sobre tabla base verde. Altura 36 cm, anchura 46 cm, profundidad 30 cm, peso 7 kg

SOMSO®
DESDE 1876





Detalle: Plano de sección 4

Véanse las piezas individuales en la figura BS 25 desmontado

BS 25/1 · Modelo de cerebro de 15 piezas con identificación cromática de los campos de la corteza

Tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®,** según el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), Instituto Anatómico de la Universidad de Erlangen. Base del cráneo transparente con columna cervical sobre peana verde. Altura 24 cm, anchura 18 cm, profundidad 20 cm, peso 1,8 kg

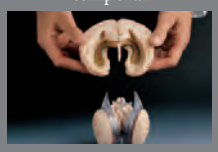
Modelos de SOMSO® para la enseñanza y la ciencia

Los modelos de SOMSO® se utilizan en muchas ramas de la enseñanza. La gama de modelos tiene en cuenta tanto los requisitos del aula como la enseñanza en seminarios. Prestigiosos profesores participan en el desarrollo y la mejora permanentes de los modelos de SOMSO®.

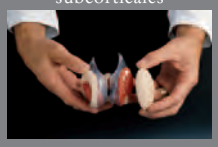
Extracción de la corteza cerebral

Se representan el sistema ventricular, los ganglios basales y la ínsula

Extracción del lóbulo temporal

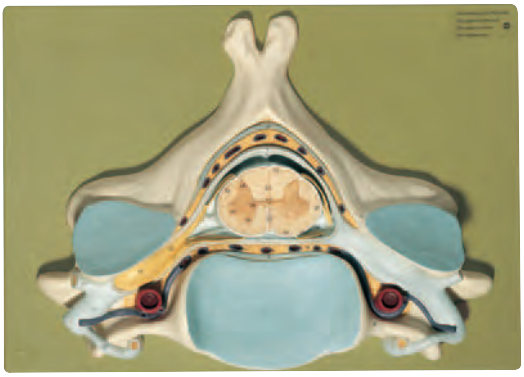


Extracción de las ínsulas y de los núcleos subcorticales

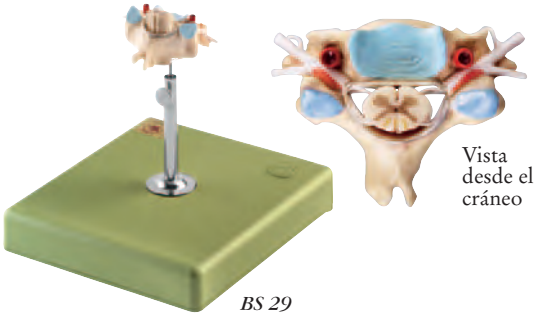


Desmontaje del tronco encefálico

Extracción del sistema ventricular

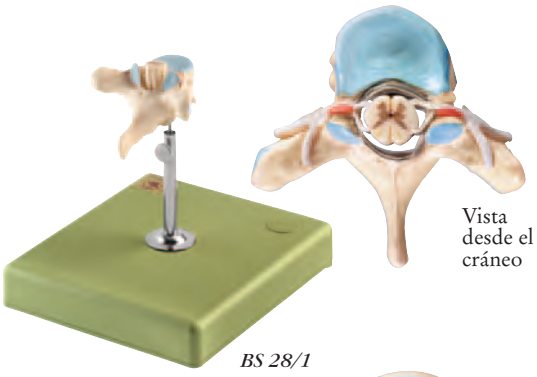


BS 30



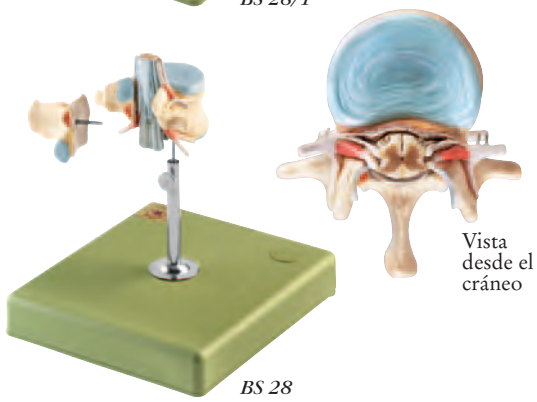
Vista desde el cráneo

BS 29



Vista desde el cráneo

BS 28/1



Vista desde el cráneo

BS 28

BS 32/37

BS 27 · Sistema nervioso

Modelo en relieve a **aprox. 1/2 del tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Representación esquemática de los sistemas nerviosos central y periférico. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 90 cm, anchura 32 cm, profundidad 6 cm, peso 4,6 kg

BS 30 · Quinta vértebra cervical

Aumentado aprox. 7 veces, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo muestra la médula espinal en sección transversal con nervios espinales, ganglio espinal, arteria y vena vertebral. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 28 cm, anchura 40 cm, profundidad 10,5 cm, peso 1,41 kg

BS 29 · Vértebra cervical (C VI) con médula espinal

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se muestran: nervios espinales, ganglio espinal y arteria vertebral. La médula espinal también se muestra en sección transversal. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 14 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,35 kg

BS 28/1 · Vértebra torácica (TH II) con médula espinal

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se muestran: nervios espinales, ganglio espinal y médula espinal en sección transversal. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 14 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,3 kg

BS 28 · Vértebra lumbar (L II) con médula lumbar

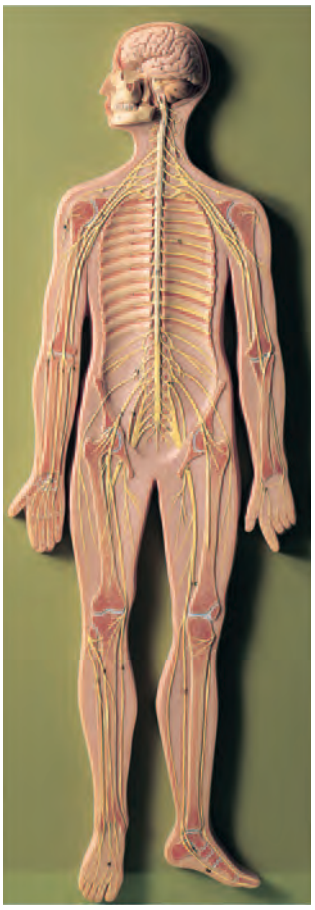
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se muestran: ramificaciones nerviosas, filum terminal y cauda equina de la médula lumbar (también en sección transversal). **Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 14 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,35 kg

BS 31 · Médula espinal con conducto raquídeo

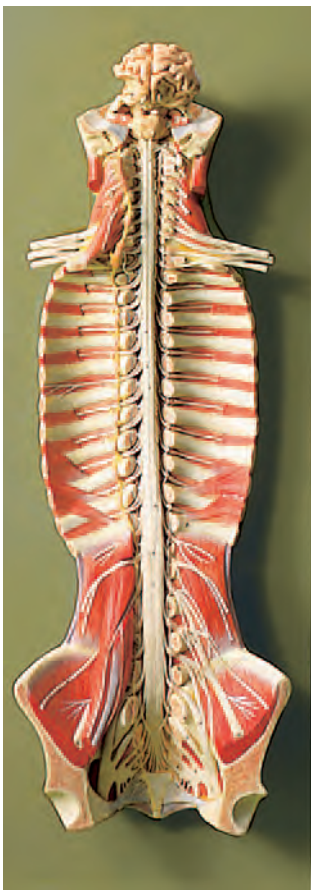
Abierto por ventral, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** El modelo muestra el tronco encefálico y la médula espinal, así como todas las ramificaciones nerviosas hasta el plexo coxígeo. En el lado izquierdo se representa el tronco simpático con sus conexiones al sistema nervioso central. **No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 90 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 6,05 kg

BS 32/37 · Médula espinal con ramificaciones nerviosas

Modelo A: Sección de la médula espinal, aumentada **aprox. 10 veces.** Modelo B: Médula espinal con ramificaciones nerviosas, aumentada **aprox. 5 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Montada bajo una cubierta transparente extraíble sobre placa base verde. Altura 9 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 0,68 kg



BS 27



BS 31

BS 35/3

BS 35 · Neurona

Aumentada aprox. 2500 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Consta de soma y fibra nerviosa mielínica. Según hallazgos mediante microscopía electrónica. En total **desmontable en 3 piezas.** Extraíble, sobre peana transparente. Altura 18 cm, anchura 60 cm, profundidad 17 cm, peso 2,1 kg

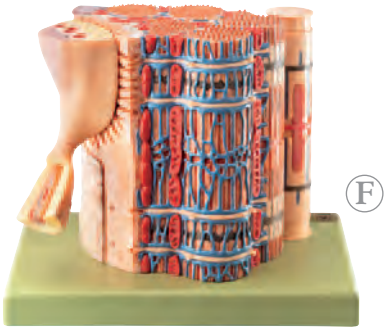
BS 35/1

BS 35/1 · Neurona

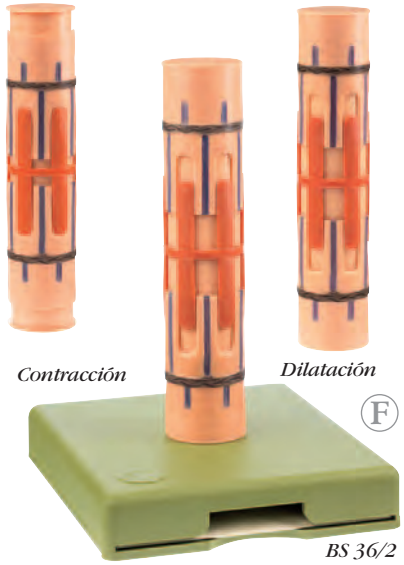
Aumentada aprox. 2500 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Representa estructuras observables mediante microscopio óptico y electrónico, con fibra nerviosa mielínica separada. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 39 cm, anchura 28 cm, profundidad 14 cm, peso 1,6 kg

BS 35/3 · Modelo de una sinapsis

Aumento múltiple, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de neurotúbulos, neurofilamentos y vesículas sinápticas, así como estructuras membranosas postsinápticas y presinápticas. **No desmontable,** extraíble, sobre peana transparente. Altura 22 cm, anchura 22 cm, profundidad 22 cm, peso 0,92 kg



Ⓕ

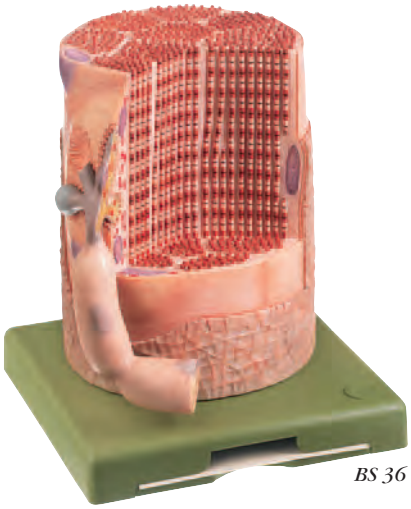


Ⓕ

BS 36/2

BS 36/2 · Modelo funcional de una miofibrilla

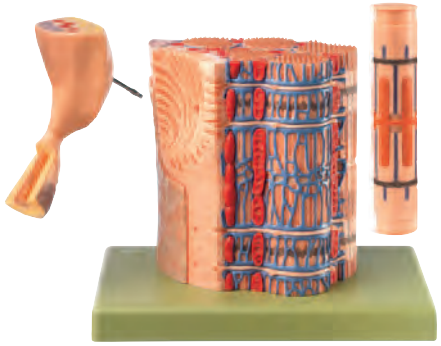
Aumentada aprox. 10 000 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según la Prof. Dra. med. Elke Lütjen-Drecoll y el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†). **No desmontable,** extraíble, sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,48 kg



BS 36

BS 36 · Fibra muscular estriada con placa terminal motora

Aumentada aprox. 4000 veces, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,12 kg



BS 36/1 desmontado

BS 36/1 · Fibra muscular estriada con modelo funcional

Aumentada aprox. 15 000 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según la Prof. Dra. med. Elke Lütjen-Drecoll y el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†). **Desmontable en 3 piezas,** sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 26 cm, profundidad 18 cm, peso 1,75 kg

Modelos de SOMSO® para la enseñanza dinámica de la biología

Gracias a los elevados estándares de calidad internos y a la responsabilidad ante los estudiantes escolares y universitarios, los modelos de SOMSO® son un fiel acompañante en el fascinante viaje por las maravillas del cuerpo humano.

CS 2/2 · Cavidad orbitaria con globo ocular

Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Con órganos separables y dispositivo de soporte de los párpados. **Desmontable en 9 piezas.** Sobre peana verde. Altura 23 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 1,7 kg

CS 21/1 · Mitad derecha del ojo sobre peana

Aumentado aprox. 6 veces, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Extraíble, sobre peana transparente. Altura 19 cm, anchura 21 cm, profundidad 18,5 cm, peso 1,1 kg

CS 5 · Ojo

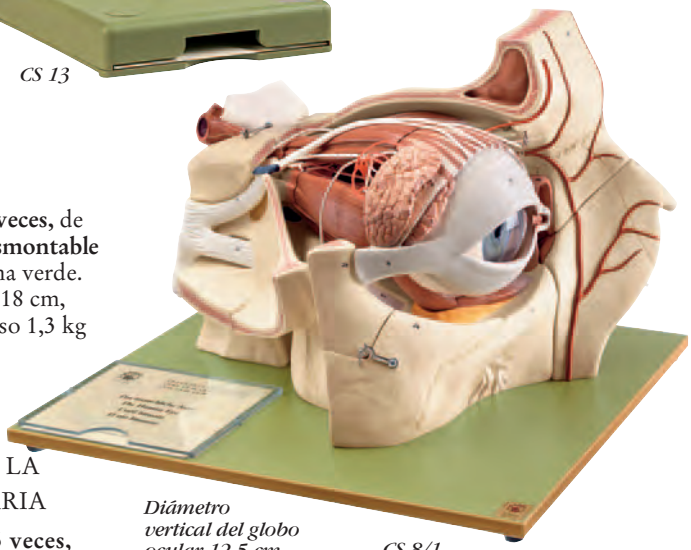
Aumentado aprox. 4 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 6 piezas:** coroides (2 piezas), esclerótica (2 piezas), humor vítreo, cristalino. Sobre peana verde. Altura 19 cm, anchura 16 cm, profundidad 14 cm, peso 0,6 kg

CS 13 · Ojo

Aumentado aprox. 4 veces, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo **no desmontable** ilustra en diversos planos de sección la anatomía del globo ocular. Sobre soporte con peana verde. Altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,5 kg

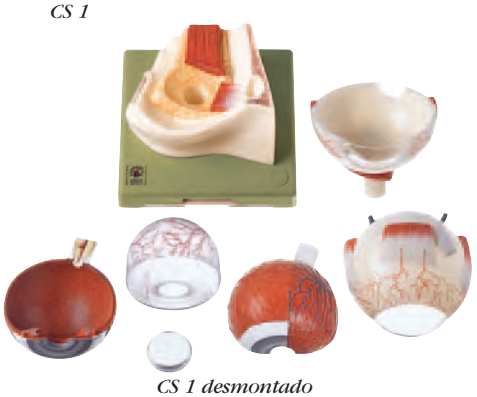
CS 1 · Ojo

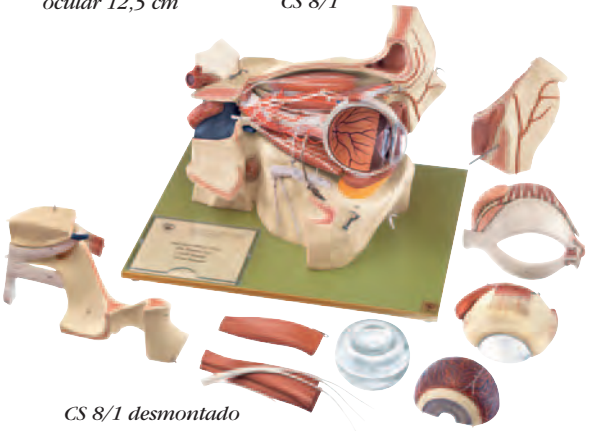
Aumentado aprox. 5 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 7 piezas.** Sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,3 kg

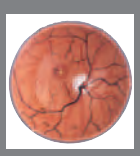


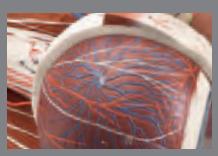
CS 8/1 · Topografía de la cavidad orbitaria

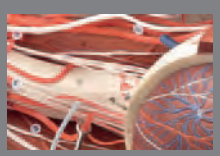
Aumentado aprox. 5 veces, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo muestra la órbita ósea tras la retirada de la apófisis orbitaria del hueso frontal y del ala menor del hueso esfenoides. Están reproducidos ilustrativamente los 6 músculos oculares. Representación de todos los nervios y vasos sanguíneos importantes. Con órganos lagrimales y la estructura de soporte de los párpados. En total **desmontable en 9 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 33,5 cm, anchura 45 cm, profundidad 37 cm, peso 8,5 kg

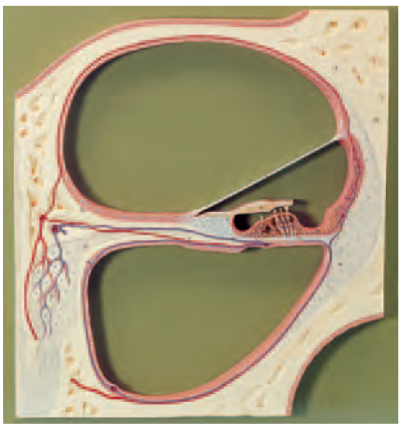





CS 5
Representación de la visión nítida - Mácula lútea

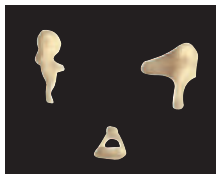

CS 8/1
Representación de los nervios ciliares y de las redes arterial y venosa


CS 8/1
Representación del ganglio ciliar



DS 10 · Sección de la espiral central de la cóclea

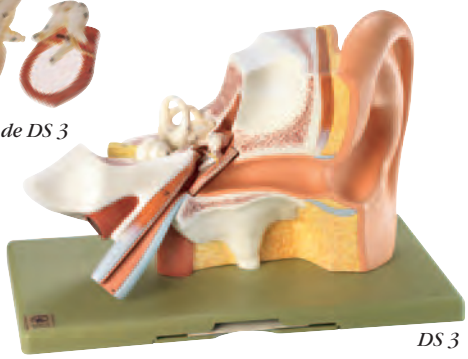
Aumentado aprox. 350 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de la rampa vestibular, rampa timpánica, conducto coclear con membrana tectoria y órgano de Corti. **No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 49 cm, anchura 46 cm, profundidad 5 cm, peso 3,8 kg



QS 69 · Los tres huesecillos del oído

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Martillo, yunque y estribo. Bajo plexiglás, con peana verde y extraíble. Altura 3 cm, anchura 12 cm, profundidad 12 cm, Peso 0,08 kg.

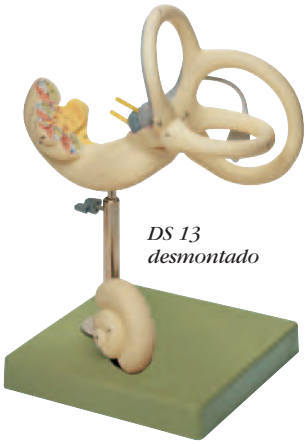
Oído interno de DS 3



DS 3

DS 3 · Órgano auditivo

Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®.** El tímpano con martillo y yunque, así como el laberinto con estribo, se pueden extraer. **En total 3 piezas.** Sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 1,25 kg



DS 13 desmontado

Oído interno de DS 5

Laberinto con estribo desmontado

Timpano con martillo y yunque

DS 5 desmontado (sin oído interno)

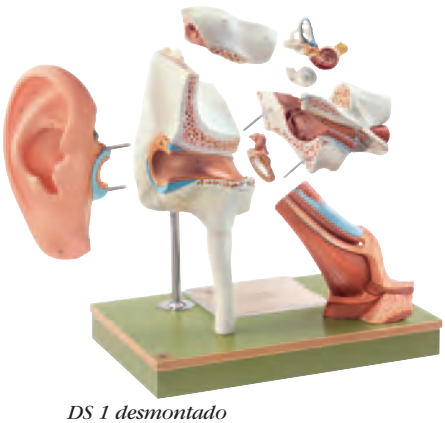
DS 13 · Laberinto

Aumentado aprox. 18 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Conducto semicircular superior y vestíbulo abiertos, mostrando el sáculo y el utrículo La cóclea se puede desmontar mediante un corte en el sentido de su eje longitudinal. **En total 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 30 cm, anchura 24 cm, profundidad 18 cm, peso 1,1 kg

SOMSO®
DESDE 1876

DS 5 · Órgano auditivo

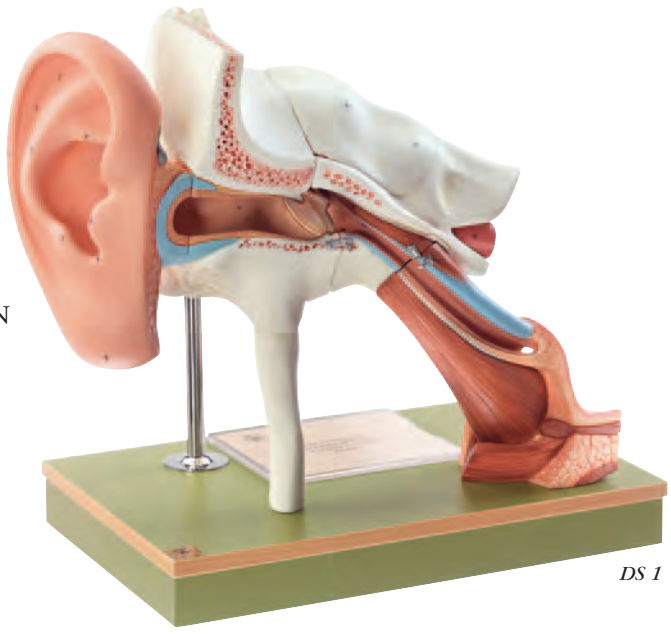
Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 6 piezas.** Sobre peana verde. Altura 21 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 1,65 kg



DS 1 desmontado

DS 1 · Órgano auditivo con pabellón auricular

Aumentado aprox. 4 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Desmontable en pabellón auricular, apófisis petrosa (3 piezas), tímpano con martillo y yunque, laberinto (2 piezas), trompa de Eustaquio. **En total 8 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 41 cm, anchura 44 cm, profundidad 27 cm, peso 4,5 kg



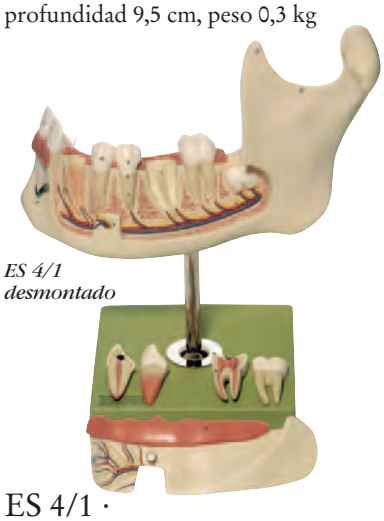
DS 1

ES 1 · Dentadura adulta

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Consta de **32 dientes de plástico,** en caja transparente que se puede abrir. Altura 4,5 cm, anchura 15 cm, profundidad 9,5 cm, peso 0,3 kg

ES 1 Dentadura adulta plenamente realista, molar birradicular inferior derecho desmontable

ES 1



ES 4/1 desmontado

ES 4/1 · Mandíbula de un humano de 18 años

Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®. En total 6 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 34 cm, anchura 34 cm, profundidad 18 cm, peso 1,6 kg

ES 14

ES 14 · Desarrollo de la dentadura

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representado en las mitades de los maxilares superior e inferior de un neonato, un niño de 5 años, un niño de 9 años y un adulto, **no desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 22 cm, anchura 34 cm, profundidad 15 cm, peso 0,81 kg

ES 8 desmontado

ES 8 · Molar con caries

Aumentado aprox. 8 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas.** Con representación de la caries incipiente y avanzada. Sobre soporte con peana verde. Altura 22 cm, anchura 16 cm, profundidad 14 cm, peso 0,76 kg

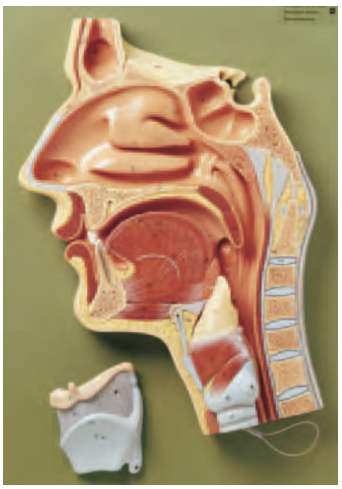
ES 11

ES 11/1 *ES 11/2* *ES 11/3* *ES 11/4* *ES 11/5*

ES 11 · Cinco modelos de diente

Aumentado aprox. 8 veces, sobre soportes individuales con peana verde, de **SOMSO-PLAST®. En total 11 piezas.** Peso 3 kg

Disponibles como modelos individuales:
ES 11/1 - Incisivo inferior
ES 11/2 - Canino inferior
ES 11/3 - Molar monorradicular inferior
ES 11/4 - Molar birradicular inferior
ES 11/5 - Primer molar trirradicular superior



Demostración del cruce entre la tráquea y el esófago

Ⓕ

FS 4 desmontado

FS 8

FS 8 · Lengua

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Corte medio, con una parte de la mandíbula extraíble. **Desmontable en 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 15,5 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,45 kg

Ⓕ

ES 22 · Modelo de una dentadura

Aumentado aprox. 3 veces, con cepillo dental también aumentado para demostración de la limpieza dental, de **SOMSO-PLAST®.** Conforme a un original de la Central Federal para la Información sanitaria de Colonia. Altura 16 cm, anchura 20 cm, profundidad 28 cm, peso 1,3 kg

FS 4 · Corte medio de las cavidades nasal, oral y faríngea

Aumentado aprox. 2 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Laringe desmontable, epiglotis elástica y móvil. Permite demostrar claramente el cruce entre la tráquea y el esófago. **Desmontable en 2 piezas,** sobre placa base verde. Altura 39 cm, anchura 28 cm, profundidad 9 cm, peso 1,76 kg

GS 4

GS 4 desmontado

GS 4 ·
Laringe con lengua

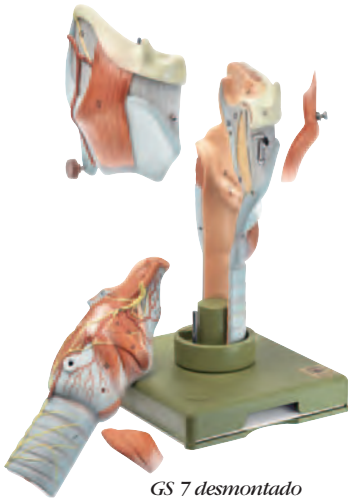
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 5 piezas.** Sobre peana verde. Altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,86 kg

GS 4/2 ·
Laringe con tráquea

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. En total desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 39 cm, anchura 20 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

GS 4/2

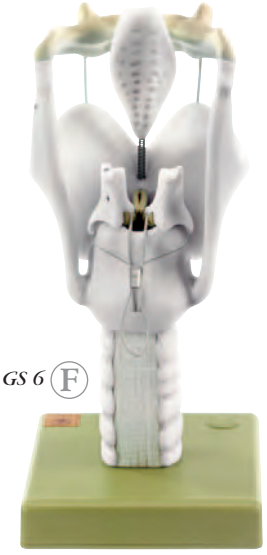
GS 7



GS 7 desmontado

GS 7 ·
Laringe

Aumentado aprox. 2 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Se puede desmontar en 2 mitades a través de un corte medio. Se pueden retirar: el cartílago tiroides derecho, M. cricotiroideo y M. tirohioideo. Permite mostrar la musculatura interna y externa de la laringe, relieve de mucosas, la irrigación arterial y la inervación, y el esqueleto cartilaginoso. En total **desmontable en 5 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 24,5 cm, anchura 16 cm, profundidad 14 cm, peso 0,85 kg



GS 6 (F)

GS 6 ·
Estructura cartilaginosa de la laringe

Modelo funcional, **aumentado aprox. 2,5 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Cartílagos aritenoides, cuerdas vocales y epiglotis montados de forma móvil. **No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 29 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,85 kg

GS 10 ·
Modelo funcional de la laringe

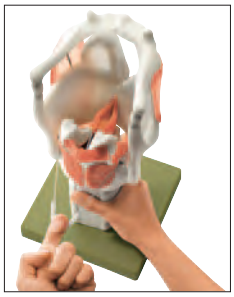
Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Permite demostrar de modo muy ilustrativo la apertura y el cierre de la glotis, la variación de tensión de la cuerda vocal y la colocación de los movimientos. El modelo **no es desmontable.** Sobre peana verde. Altura 33 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,4 kg

GS 10 (F)

GS 6 - Apertura de la glotis

GS 6 - Cierre de la glotis

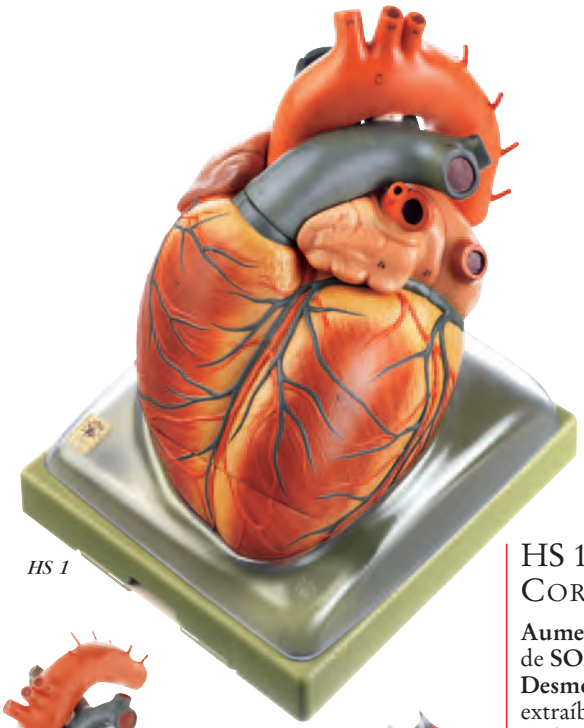
GS 10 - Movimiento basculante del cartílago tiroides



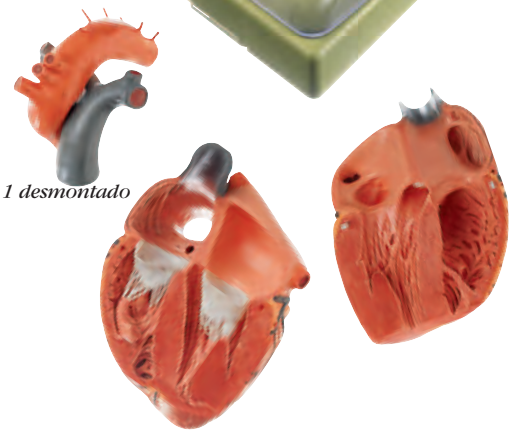
GS 10 - Movimiento giratorio de los cartílagos aritenoides

GS 10 - desde dorsal

LOS MAXILARES Y LA LARINGE, SOMSO® OFRECE COMBINA-VALIOSAS Y ANATÓMICAMENTE COMPRENSIBLES.



HS 1



HS 1 desmontado

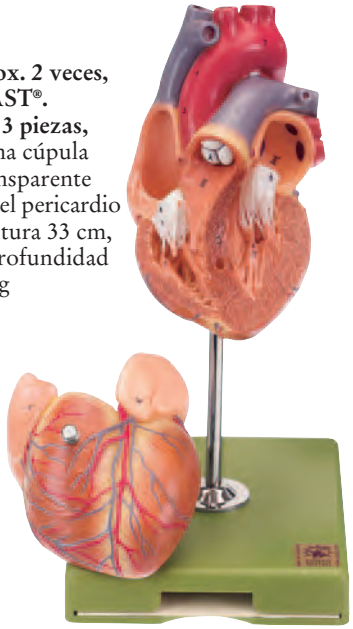
HS 1 · Corazón

Aumentado aprox. 2 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas,** extraíble sobre una cúpula diafragmática transparente con insinuación del pericardio y peana verde. Altura 33 cm, anchura 25 cm, profundidad 30 cm, peso 3,5 kg

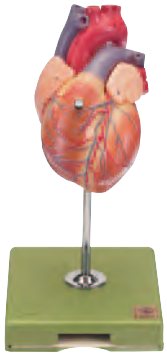
HS 3 desmontado

HS 3 · Corazón

3/4 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde, altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,6 kg

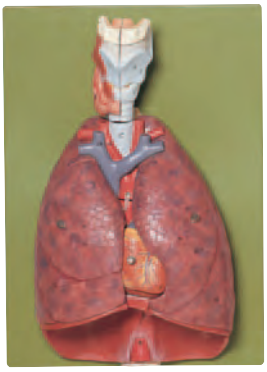


HS 4 desmontado

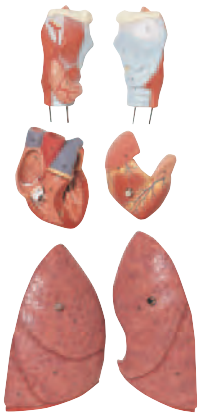


HS 4 · Corazón

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 28 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,75 kg



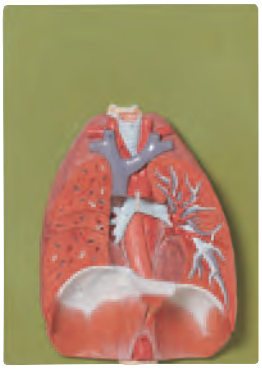
HS 7 completo

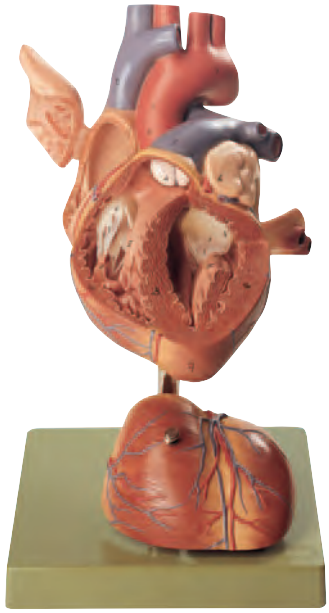


HS 7 desmontado

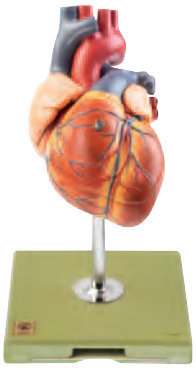
HS 7 · Pulmón con corazón, diafragma y laringe

3/4 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** En total **desmontable en 7 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 39 cm, anchura 28 cm, profundidad 12 cm, peso 2,4 kg



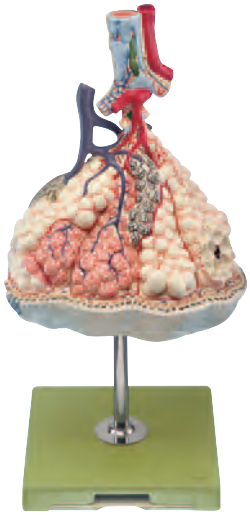


HS 5 desmontado



HS 5 · Corazón

Aumentado aprox. 1,5 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 32 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,25 kg



HS 23/1

HS 23/1 · Lóbulos pulmonares

Aumentado aprox. 150 veces, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 47 cm, anchura 24 cm, profundidad 18 cm, peso 1,55 kg

HS 10 · Circulación sanguínea

Modelo en relieve a **1/2 de tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Se muestra en conjunto la vascularización del cuerpo. **No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 90 cm, anchura 32 cm, profundidad 7 cm, peso 4,3 kg

HS 20/1

HS 20/1 · Glóbulo rojo

Aumentado aprox. 11 000 veces, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Peso 0,08 kg

HS 10

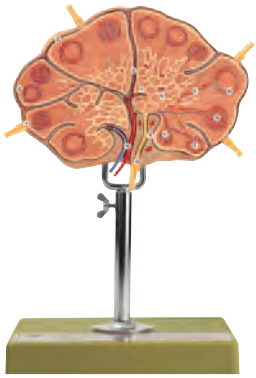
HS 25/2 · Arteria y venas

Aumento múltiple, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo ha sido diseñado a partir de un preparado vascular de la pierna. Representación de las capas individuales de los vasos; las válvulas venosas se muestran cerradas y abiertas. **No desmontable,** sobre peana verde. Altura 64 cm, anchura 39 cm, profundidad 30 cm, peso 5,9 kg

HS 25/2

HS 19 · Ganglio linfático

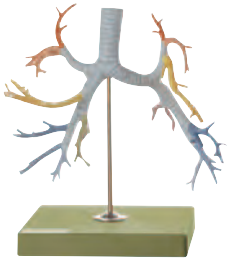
En sección, **aumentado aprox. 25 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Representación semiesquemática de la estructura interna de un ganglio linfático con vasos aferentes y eferentes. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 30 cm, anchura 23 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg



HS 19

HS 21 · Anatomía de la caja torácica

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Desmontable en esternón, órganos del cuello, pulmón derecho (3 piezas), pulmón izquierdo (2 piezas), corazón (7 piezas), árbol bronquial, modelo básico. **En total 17 piezas.** Sobre peana verde. Altura 52 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 7,15 kg (árbol bronquial: para HS 21 altura 28 cm, anchura 23 cm, profundidad 18 cm, peso 0,54 kg)

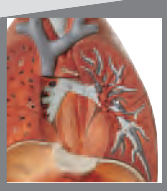


HS 21

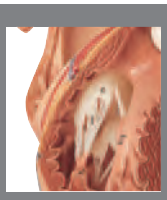
HS 21 desmontado

Modelos SOMSO® en la formación de médicos

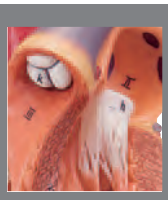
La formación de médicos sitúa a las universidades frente a algunas tareas que se pueden resolver con modelos SOMSO®. Para muchas especialidades se fabrican modelos SOMSO® que brindan una valiosa ayuda en la enseñanza. Revisten especial importancia los modelos funcionales, que en algunos casos posibilitan ejercicios y diagnósticos realistas. Los factores que aconsejan el uso de modelos SOMSO® en la medicina son la representación fiel, la exactitud científica y la manipulación práctica de los modelos.



HS 7
Sección vertical de pulmón



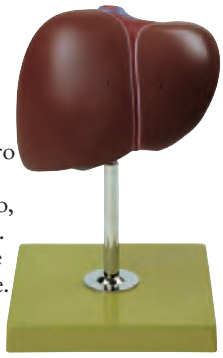
HS 7
Sección vertical de pulmón



HS 4
Válvula cardíaca aórtica y bicúspide

JS 5 · Hígado

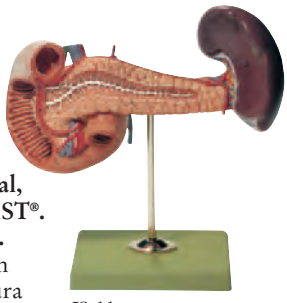
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se representan los cuatro lóbulos hepáticos, los nacimientos del peritoneo, la vesícula biliar y vasos. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 26 cm, anchura 19 cm, profundidad 18 cm, peso 0,88 kg



JS 5

JS 11 · Páncreas con bazo y duodeno

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 23 cm, anchura 20 cm, profundidad 14 cm, peso 0,6 kg



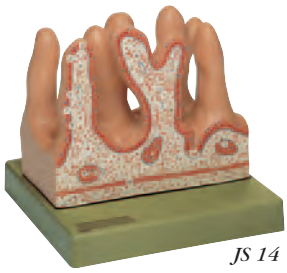
JS 11

JS 2/1

JS 4 · Estómago

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas,** sobre soporte con peana verde. Altura 34 cm, anchura 19 cm, profundidad 18 cm, peso 1,1 kg

JS 4 desmontado



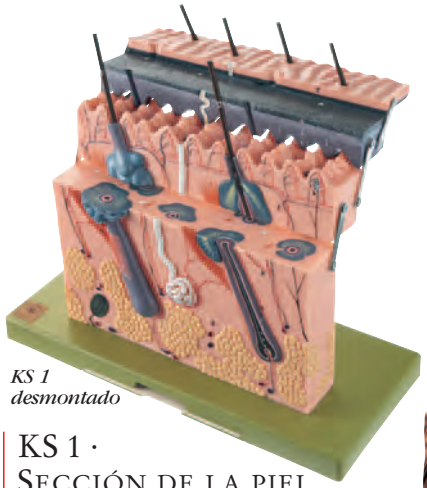
JS 14

JS 14 · Superficie interna del yeyuno

Aumentado aprox. 400 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según el Prof. Dr. E. Wüstenfeld, Instituto Anatómico, Wurzburgo. Las protuberancias digitiformes representan vellosidades, y las concavidades criptas. Una superficie de sección permite apreciar la estructura histológica de una vellosidad. **No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 17 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,8 kg

JS 2/1 · Aparato digestivo

A tamaño natural, modelo en relieve, parcialmente abierto, de **SOMSO-PLAST®,** muestra el recorrido de los alimentos desde la boca hasta la salida por el recto. **Desmontable en 2 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 90 cm, anchura 32 cm, profundidad 11 cm, peso 4,7 kg



KS 1 desmontado

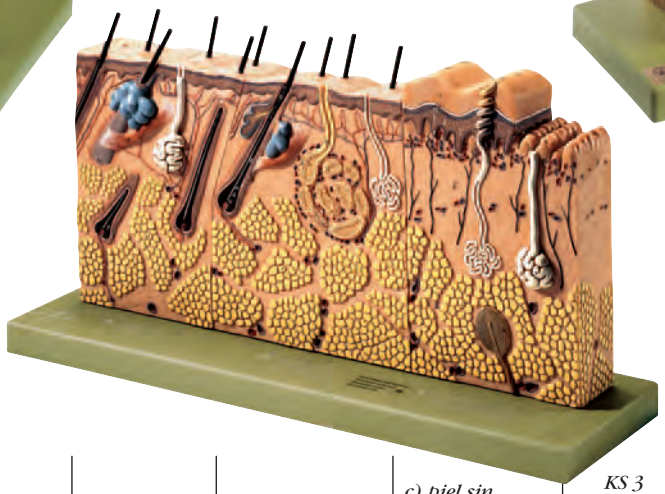
KS 3 · Modelo de bloques de sección de la piel

Aumentado aprox. 70 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Se representan: a) el cuero cabelludo, b) la piel de la axila y c) la piel sin vello de la planta del pie. **No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 26 cm, anchura 48 cm, profundidad 15 cm, peso 2,43 kg

KS 4

KS 1 · Sección de la piel

Aumentado aprox. 70 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Las capas de la piel pueden separarse unas de otras en forma de terrazas. Se muestran gérmenes capilares (plásticamente y en sección), glándula sudorípara y órganos sensoriales de la piel. **Desmontable en 4 piezas.** Sobre peana verde. Altura 28 cm, anchura 33 cm, profundidad 15 cm, peso 1,87 kg



KS 3

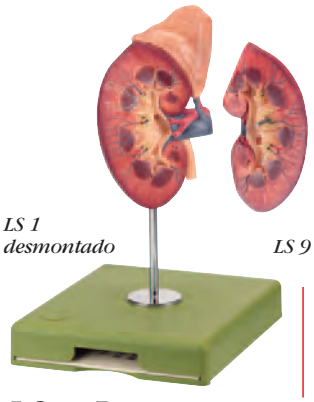
a) cuero cabelludo

b) piel de la axila

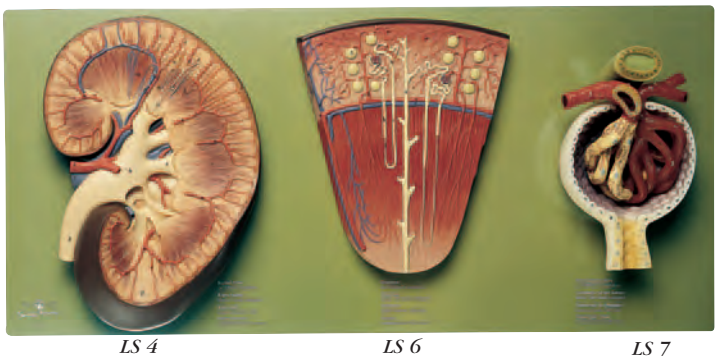
c) piel sin vello de la planta del pie.

KS 4 · Modelo de bloque de la piel

Aumentado aprox. 70 veces, de **SOMSO®-PLAST.** Representación del cuero cabelludo en distintos planos de sección. **No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 27 cm, anchura 34 cm, profundidad 15 cm, peso 1,8 kg

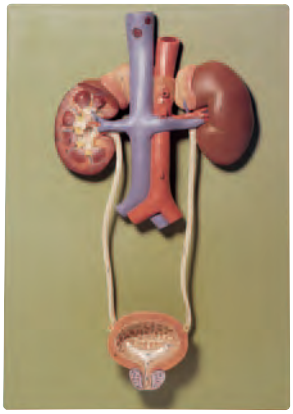


LS 1 desmontado



LS 9

LS 4 *LS 6* *LS 7*



LS 4 · Riñón derecho

Aumentado aprox. 3 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Sección frontal desde detrás. **No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 32 cm, anchura 26 cm, profundidad 7 cm, peso 1 kg

LS 1 · Riñón y glándula suprarrenal derechos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Riñón **desmontable en 2 mitades** mediante corte longitudinal. Sobre soporte con peana verde. Altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,5 kg

LS 6 · Nefrón

Aumentado aprox. 120 veces, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 32 cm, anchura 26 cm, profundidad 4 cm, peso 0,71 kg

LS 7 · Corpúsculo renal

o corpúsculo de Malpighi, **aumentado aprox. 700 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 32 cm, anchura 18,5 cm, profundidad 9 cm, peso 0,84 kg

LS 9 · Riñón, nefrón y corpúsculo renal

Combinación de modelos de LS 4, LS 6 y LS 7, sobre placa base verde. **No desmontable.** De **SOMSO-PLAST®.** Altura 30 cm, anchura 65 cm, profundidad 9 cm, peso 3,25 kg

LS 3/1 · Aparato urinario

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 39 cm, anchura 28 cm, profundidad 5,5 cm, peso 1,15 kg

MS 5/1 desmontado

MS 3/1 desmontado

MS 1 · Corte medio de la pelvis femenina

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 33 cm, anchura 26 cm, profundidad 12 cm, peso 1,59 kg

MS 5/1 · Órganos genitales femeninos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. En total 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 24 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

MS 3/1 · Órganos genitales masculinos

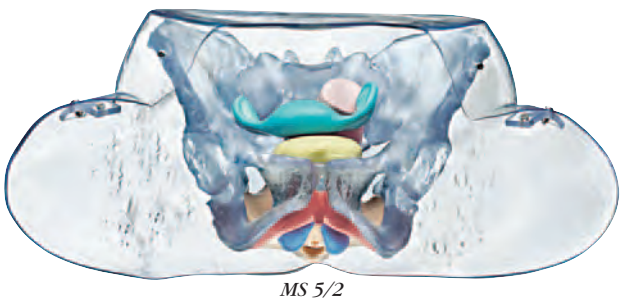
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. En total 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 28 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,9 kg

MS 2 · Corte medio de la pelvis masculina

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. En total 4 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 33 cm, anchura 26 cm, profundidad 13 cm, peso 1,47 kg

MS 3/2 · Modelo de los órganos sexuales masculinos

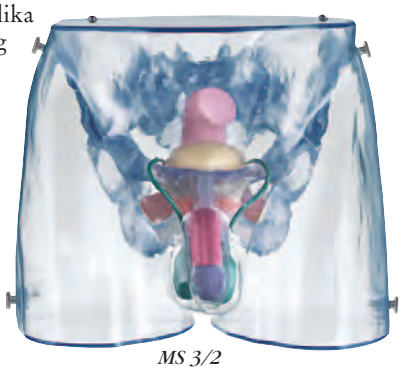
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** En cubierta de piel transparente de plástico especial. Desarrollado en colaboración con la Sra. Angelika Beck. Altura 28 cm, anchura 36 cm, profundidad 24 cm, peso 2,8 kg



MS 5/2

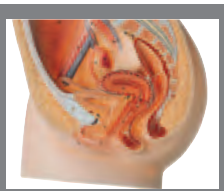
MS 5/2 · Modelo de los órganos sexuales femeninos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** En cubierta de piel transparente de plástico especial. Desarrollado en colaboración con la Sra. Angelika Beck. Altura 21,5 cm, anchura 49 cm, profundidad 30 cm, peso 2,5 kg



MS 3/2

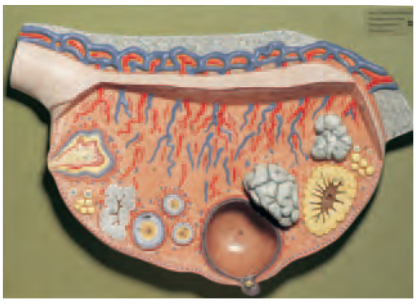
MS 1 - Pelvis femenina, plano de sección de los órganos de la pelvis menor



MS 2 - Pelvis masculina, plano de sección tras retirar la mitad de la vejiga - vesícula seminal- y la mitad del pene

MS 15 · Fecundación y desarrollo del óvulo humano hasta el 3.º mes

Representados en **16 modelos individuales,** de **SOMSO-PLAST®.** Colección en una vitrina con tapa de plexiglás extraíble. Altura 50 cm, anchura 58 cm, profundidad 11 cm, peso 6,2 kg



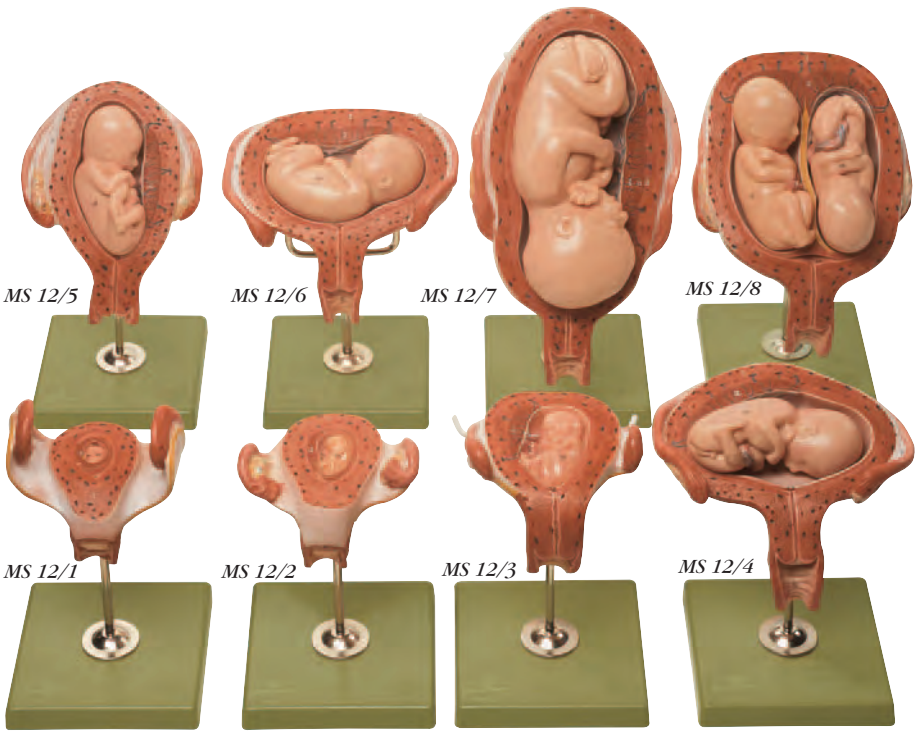
MS 51 · Modelo en relieve del ovario

Aumentado aprox. 10 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Representación plástica de los folículos en distintos estadios de maduración, del cuerpo rubro, lúteo y albicans. **No desmontable.** Sobre placa base verde. Altura 28 cm, anchura 40 cm, profundidad 8 cm, peso 1,8 kg

MS 12 · Serie de embarazo

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** 8 representaciones del útero con embriones y fetos desde el 1.er al 7.º mes de gestación. **En total 14 piezas.** Cada modelo individual sobre soporte con peana verde. Peso total de la serie 4,3 kg

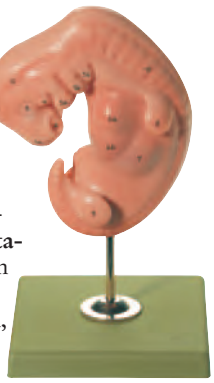
Los estadios de la serie MS 12 también están disponibles por separado, ver nota al pie



MS 12 Serie

MS 11 · Embrión

Aumentado aprox. 25 veces, de **SOMSO-PLAST®.** El modelo muestra un embrión de unas 4 semanas. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 24 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,55 kg



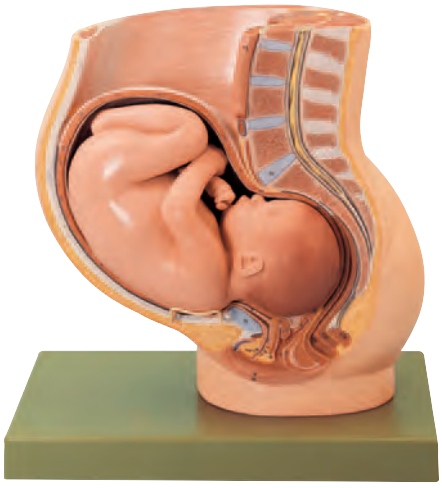
MS 11

MS 16 · Circulación sanguínea fetal

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representada en un feto femenino (antes del parto) con cordón umbilical y placenta. Las cavidades torácica y abdominal, así como el corazón, están abiertas. Se muestran el conducto venoso y el conducto arterial. **Desmontable en 2 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 48 cm, anchura 30 cm, profundidad 14 cm, peso 2,85 kg

MS 13 · Pelvis con útero en el 9.º mes de gestación

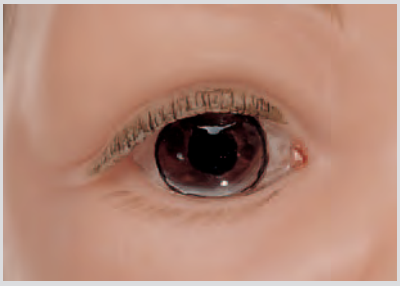
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Según el Profesor Dr. med. Petry. El modelo muestra la mitad derecha de la pelvis femenina en corte medio. Feto extraíble. **En total 2 piezas,** sobre peana verde. Altura 41 cm, anchura 28 cm, profundidad 40 cm, peso 5,8 kg



DESDE 1876

MS 12 · Serie de embarazo

MS 12/1 · Embrión en el 1.er mes (4.ª semana)
MS 12/2 · Embrión en el 2.º mes (8.ª semana)
MS 12/3 · Embrión en el 3.º mes (11 1/2 semana)
MS 12/4 · Feto en el 4.º - 5.º mes (17.ª semana)
MS 12/5 · Feto en el 5.º mes (19.ª semana)
MS 12/6 · Feto en el 5.º mes (20.ª semana)
MS 12/7 · Feto en el 7.º mes (28.ª semana)
MS 12/8 · Fetos gemelos en el 5.º mes (20.ª semana)



1. Los bebés para cuidados SOMSO® MS 52 y MS 53 están disponibles con distintos colores de ojos como versión especial.

2. Los modelos MS 52 y MS 53 están disponibles alternativamente con la boca abierta o cerrada.

3. El conducto auditivo está fielmente reproducido para el cuidado del oído.

4. En los modelos MS 52, MS 53, MS 57, MS 58, MS 59, MS 60 y MS 61, los brazos y las piernas son blandos y móviles.

5. Cada bebé lleva su propio número de identificación SOMSO® para cualquier consulta.

MS 33/E · Bebé de aprendizaje

de **SOMSO-PLAST®.** Con articulaciones esféricas para el movimiento normal de la cabeza, los brazos y las piernas, con ano. Apto para bañar, envolver en pañales y practicar la manera de sostenerlo. Con ojos de plástico marrones. Sin ropa. Perímetro cefálico 36 cm, longitud 49 cm, peso 3,1 kg

MS 33/E F *MS 33/E-B*

MS 33/E-B · Bebé de aprendizaje

Ejecución como MS 33/E, pero en color de piel oscuro.

F *MS 43*

MS 52 F

MS 52 · Bebé de puericultura, femenino

Se corresponde aproximadamente con una lactante de 6 semanas, de **SOMSO-PLAST® blando.** Sin ropa. Perímetro cefálico 35,8 cm, longitud 54 cm, peso 3,3 kg

MS 43 · Muñeco de puericultura

Tamaño y peso correspondientes a un lactante femenino de 6 semanas. De **SOMSO-PLAST®.** También apto para bañar en agua caliente. Con articulaciones esféricas que permiten mover la cabeza, los brazos y las piernas. Sin ropa. Perímetro cefálico 38,9 cm, longitud 56 cm, peso 3,6 kg

MS 53/B F

MS 53/B · Bebé de puericultura, masculino

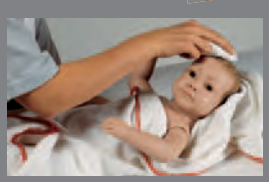
Ejecución como MS 52, pero masculino y en color de piel oscuro, de **SOMSO-PLAST® blando.** Sin ropa. Perímetro cefálico 35,4 cm, longitud 54 cm, peso 3,5 kg

MS 58 · Bebé neonato, masculino

de **SOMSO-PLAST® blando.** Con articulaciones esféricas y cabeza ligeramente móvil que cede hacia atrás. Con boca abierta, cordón umbilical y ano. Apto para bañar, envolver en pañales y practicar la manera de sostenerlo. Sin ropa. Perímetro cefálico 34 cm, longitud 46 cm, peso 2,2 kg

MS 58 F

Formación realista en puericultura con modelos de bebé SOMSO®
Bebé de aprendizaje, bebé neonato, bebé de puericultura, muñeco de puericultura, bebé de enfermería.
1: Estatura y peso correspondientes a la edad
2: Movilidad natural de la cabeza y las articulaciones
3: Ojos y cabello pintados a mano
4: Articulaciones robustas para un uso duradero
5: Resistente al agua
6: 5 años de garantía



NS 55 · Modelo funcional de las articulaciones de la mano y de los dedos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde (extraíble). Altura 39 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,6 kg

NS 55

NS 15 · Brazo con músculos con cintura escapular

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 6 piezas,** erguido, montado de forma giratoria sobre soporte con peana verde. Altura 105 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 4,83 kg

desmontado *NS 15* *completo*

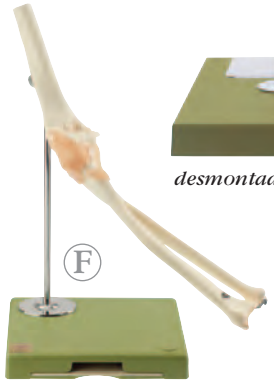
NS 21/1 · Articulaciones de la mano y de los dedos con ligamentos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde (extraíble). Altura 37 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,85 kg

NS 21/1

NS 52 · Modelo funcional de la articulación del codo

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Extraíble del soporte con peana verde. Altura 35 cm, anchura 24 cm, profundidad 19 cm, peso 0,8 kg



NS 52

NS 18 · Articulación del codo

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,3 kg

NS 18

NS 53 · Modelo funcional de la articulación del hombro

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Extraíble del soporte con peana verde. Altura 27,5 cm, anchura 19 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

NS 53

NS 17 · Articulación del hombro

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 23 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,6 kg

NS 17

NS 13 desmontado

NS 13 · Mano con músculos con inicio del antebrazo

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de los vasos sanguíneos y los nervios, así como del aparato de ligamentos. **En total desmontable en 5 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 33,5 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,72 kg

NS 43 · Corte de articulación "rodilla"

(v. figura página 20)

NS 44 · Corte de articulación "cadera"

(v. figura página 21)

NS 45 · Corte de articulación "mano"

(v. figura página 21)

NS 46 · Corte de articulación "codo"

(v. figura página 21)

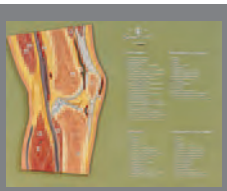
NS 47 · Corte de articulación "pie normal"

(v. figura página 21)

NS 48 · Corte de articulación "hombro"

(v. figura página 21)

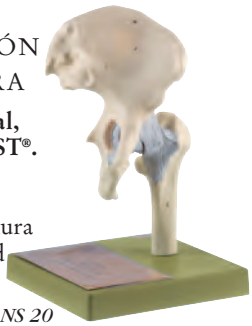
Secciones de articulación de la serie NS 43 - NS 48 de **SOMSO-PLAST®.** Secciones óseas modeladas del natural con topografía de los músculos, ligamentos, vasos y nervios. Con su correspondiente explicación, sobre placa base verde. Bajo una cubierta transparente extraíble.



NS 43

NS 20 · Articulación de la cadera

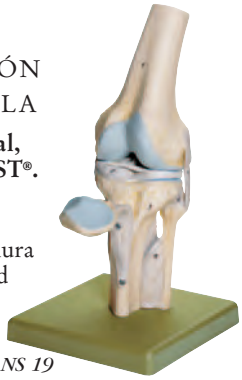
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 28 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,8 kg



NS 20

NS 19 · Articulación de la rodilla

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 24 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,62 kg



NS 19

NS 10 · Pierna con músculos con inicio de la pelvis

En tamaño ligeramente inferior al natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 10 piezas.** Erguido, montado de forma giratoria sobre soporte con peana verde. Altura 109 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 5,2 kg

desmontado *NS 10* *completo*

NS 21 · Articulaciones del pie con ligamentos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Consta de los huesos del pie y la parte inferior de la pierna con el aparato ligamentoso. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 29 cm, anchura 18 cm, profundidad 24 cm, peso 0,75 kg

NS 21

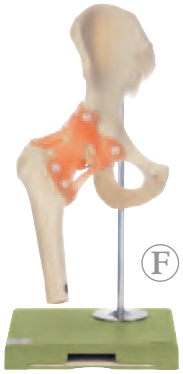
NS 1 · Pie normal

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Longitud del pie (pternión-acropodio) 24 cm. Altura 13,5 cm, anchura 26 cm, profundidad 10 cm, peso 0,45 kg

NS 1

NS 51 · Modelo funcional de la articulación de la cadera

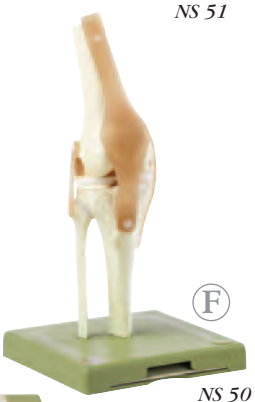
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Extraíble del soporte con peana verde. Altura 37 cm, anchura 19 cm, profundidad 18 cm, peso 1,25 kg



NS 51

NS 50 · Modelo funcional de la articulación de la rodilla

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde (extraíble). Altura 35 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg



NS 50

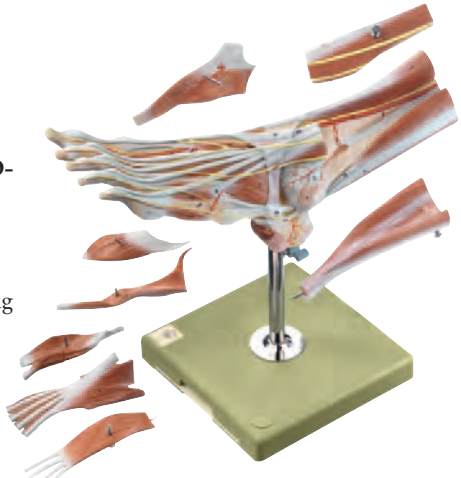
NS 54 · Modelo funcional de las articulaciones del pie

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde (extraíble). Altura 28 cm, anchura 28 cm, profundidad 18 cm, peso 0,81 kg

NS 54

NS 9 · Pie con músculos

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de la inervación y la vascularización. La musculatura de la planta del pie se puede extraer por capas (m. flexor corto de los dedos, m. cuadrado plantar, m. extensor largo de los dedos, tendón calcáneo (de Aquiles), m. abductor del meñique, m. flexor corto del dedo gordo, m. aductor del dedo gordo (cabeza oblicua) y m. abductor del dedo gordo. Está representado el aparato ligamentoso. **En total 9 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 31 cm, anchura 36 cm, profundidad 18 cm, peso 1,45 kg

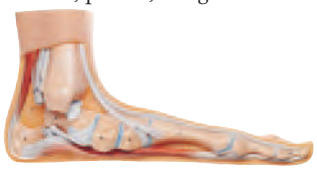


NS 9 - desmontado

NS 9 - Planta del pie

NS 2 · Pie plano

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Altura 13 cm, anchura 26 cm, profundidad 10 cm, peso 0,42 kg



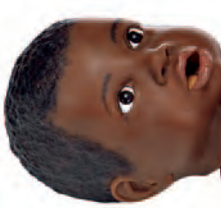
NS 2

Maniquís de enfermería y simuladores médicos para prácticas

CLA®

CLA 3
Maniquí de enfermería
A tamaño natural, de plástico. Consta de las siguientes piezas individuales: cabeza desmontable (con ojos intercambiables, dentadura magnética, traqueotomía, esófago, tráquea con bronquios princip la parte superior del brazo, parte inferior del cuerpo con pared abdominal extraíble, almohadilla para (dcha.+ izq.) en el muslo, órganos genitales externos femeninos (sin órganos internos). Maletín, descri

CLA 20/A
Maniquí de enfermería bebé
A tamaño natural, corresponde a un lactante asiático de 4 semanas. Fabricado íntegramente en plástico y compuesto por torso con cabeza montada de forma móvil, brazos y piernas.



CLA 23/B
Maniquí de enferm
para prácticas ped
A tamaño natural, e
pequeño de unos 3 a
6 kg. Este maniquí pa
enfermería pediátrica
ciones de cuidados p
pediátrica. Las pared
ras para PEG, así com
puntos de aplicación
de tratamiento de her
de apendicectomía, p
hernia inguinal). La p
de almohadilla para i
por un brazo de inyec

El programa de **maniquís de enfermería y simuladores médicos para prácticas** está exclusivamente integrado por desarrollos propios de CLA, que se fabrican desde 1971. Gracias a la experiencia adquirida y al intenso diálogo con médicos, personal de enfermería y pedagogos, se ha alcanzado un elevado estándar técnico, reconocido en todo el mundo.

2 AÑOS CLA GARANTIZAR

CLA®

cla@cla.de / www.cla.de

CLA se ha fijado como objetivo ofrecer medi
correcta cualificación del personal de asisten
En caso de estar interesado, solicite el Catálo

pales), tórax con pared torácica extraíble, brazos móviles con almohadilla para inyección (dcha.+ izq.) en
inyección (dcha.+ izq.) en el glúteo, piernas montadas de forma móvil con almohadilla para inyección
ipción y kit de cuidados. Longitud 178 cm, peso aprox. 20 kg.

ería
iátricas
en color de piel negro. De plástico, corresponde a un niño
ños, el maniquí tiene un tamaño de 90 cm y un peso de
ra entrenamiento universal y realista para las clases de
, ofrece numerosas posibilidades de ejercicios y fun-
ara la formación de personal sanitario y de enfermería
es abdominales están equipadas con estoma y abertu-
o punciones suprapúbicas de vejiga e incorporan
para inyecciones subcutáneas, así como posibilidades
idas (pared abdominal femenina – herida postoperatoria
ared abdominal masculina – herida tras cirugía de
arte superior del brazo y el muslo están provistos
nyección. El brazo derecho se puede intercambiar
ción intravenosa.

CLA 10/3
Modelo de artroscopia de articulación de rodilla
A tamaño natural, de plástico. Compuesto por una envoltura dermomuscular blanda delantera y palpable y una posterior en la que se encuentran encajados los huesos de una articulación de rodilla derecha.

CLA 8/9/2
Simulador médico para intubación y broncoscopia
A tamaño natural, de plástico. Parte superior del cuerpo montada sobre placa base con bisagra abatible. Cabeza móvil montada con cavidad nasal y faríngea. Tronco bronquial sano para formación en broncoscopia rígida y flexible, así como extracción de cuerpos extraños aspirados. Formación en intubación (carga de la epiglotis) y colocación de un tubo laríngeo, Formación en traqueostomía, cuña de espuma, aceite de silicona, botella atomizadora a presión de 125 ml.

CLA 8/9/2

os para la formación sanitaria. De este modo pretende contribuir a la
ncia y médico. A tal fin, CLA ofrece una gama amplia y de alta calidad.
ogo General.

QS 3/3

QS 3/E

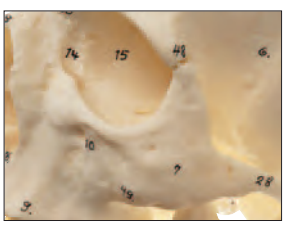
QS 3/E Detalle fontanelas

QS 3/2-E

QS 1

QS 7/E

QS 7



Detalle de QS 7/1 – Numeración

QS 3/3 · Cráneo de feto artificial

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®, desmontable en 2 piezas.** Perímetro 29,7 cm. Sobre peana verde, extraíble. Altura 10 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,32 kg

QS 3/E · Cráneo artificial de un neonato

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®, desmontable en 2 piezas.** Perímetro 33,9 cm. Sobre peana verde, extraíble. Altura 12 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,41 kg

QS 3/2-E · Cráneo de niño artificial (aprox. 6 años)

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®, desmontable en 2 piezas.** Perímetro 44 cm. Sobre peana verde, extraíble. Altura 17 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,76 kg

QS 1 · Cráneo humano artificial

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Con bóveda craneana cerrada, mandíbula móvil. **Desmontable en 2 piezas.** Peso 0,72 kg

QS 7/E · Cráneo humano artificial

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®,** bóveda craneana extraíble, mandíbula móvil, **desmontable en 3 piezas.** Peso 0,84 kg

QS 7 · Cráneo humano artificial

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Bóveda craneana extraíble, mandíbula móvil. Reproducción fiel del cráneo óseo. **Desmontable en 3 piezas.** Peso 0,84 kg

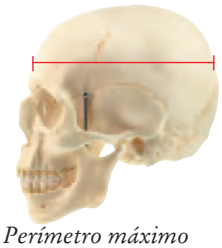
QS 7/1 · Cráneo humano artificial (imagen de detalle)

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Ejecución como QS 7, pero con numeración. **Desmontable en 3 piezas.** Peso 0,84 kg

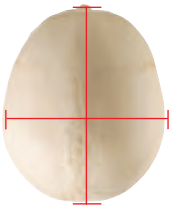
QS 10/1 · Esqueleto humano artificial

Masculino, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Montado erguido sobre soporte con ruedas. Con funda contra el polvo. Altura 180 cm, (esqueleto 170 cm), anchura 55 cm, profundidad 55 cm, peso 11 kg

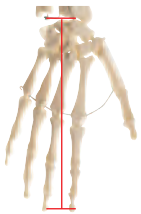
QS 10/1 Esqueleto humano artificial



Perímetro máximo del cráneo:
♀ 50,8 cm ♂ 51,2 cm



Longitud del cráneo (línea glabela-opistocráneo):
♀ 18,3 cm ♂ 17,5 cm
Anchura del cráneo (distancia eurión-eurión):
♀ 12,8 cm ♂ 14,1 cm

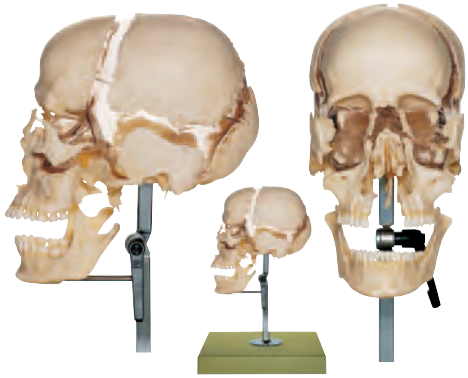


Longitud del esqueleto de la mano (estilión-dactilión III): ♀ 18 cm ♂ 19 cm.

Longitud del esqueleto del pie (pternión-acropodio):
♀ 22,2 cm ♂ 25 cm

DESDE 1876

Características de los esqueletos SOMSO®:
- El tamaño y las dimensiones se corresponden con el promedio centroeuropeo.
- Robusto soporte de 5 brazos con ruedas
- Disponibilidad de repuestos garantizada incluso al cabo de décadas



QS 9 · Cráneo humano artificial explotado de un adulto

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 22 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 40 cm, anchura 25 cm, profundidad 28 cm, peso 2,35 kg

Detalle del tímpano con martillo y yunque

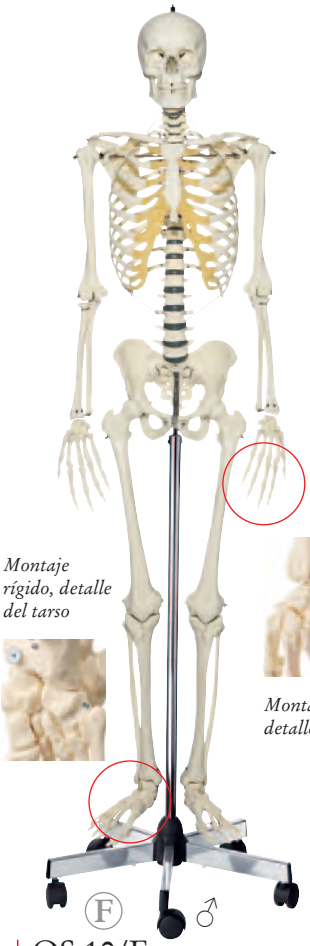
Detalle del nervio facial y el estribo

QS 8/53 · Hueso temporal artificial

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** En la cavidad timpánica abierta se representan el tímpano, los tres huesecillos del oído, la cóclea y los conductos semicirculares. **Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 19 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,33 kg

QS 8/3 · Modelo de cráneo de 14 piezas

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Según el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), Instituto Anatómico de la Universidad de Erlangen. El modelo de cráneo consta de **14 piezas individuales,** que pueden separarse y reensamblarse mediante uniones encajables. Peso 0,64 kg

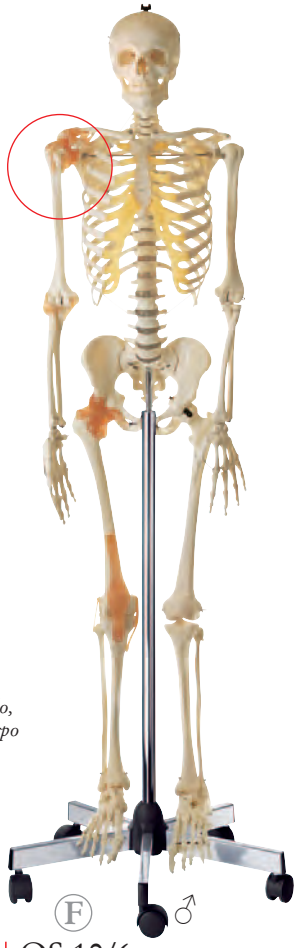


Montaje rígido, detalle del tarso

Montaje rígido, detalle del carpo

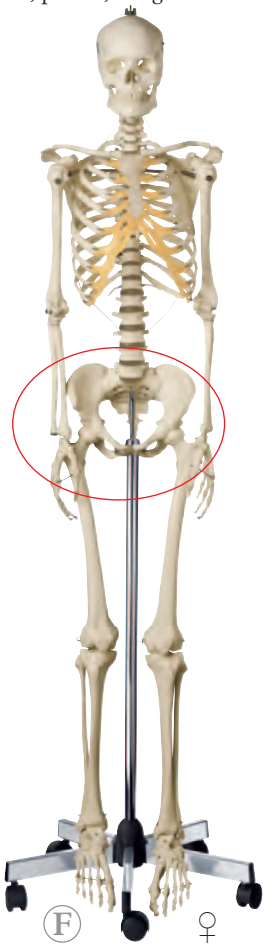
QS 10/E · Esqueleto humano artificial

Masculino, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Montaje simplificado. Montado sobre soporte con ruedas, con funda contra el polvo. Altura 179 cm, (esqueleto 170 cm), anchura 55 cm, profundidad 55 cm, peso 11 kg



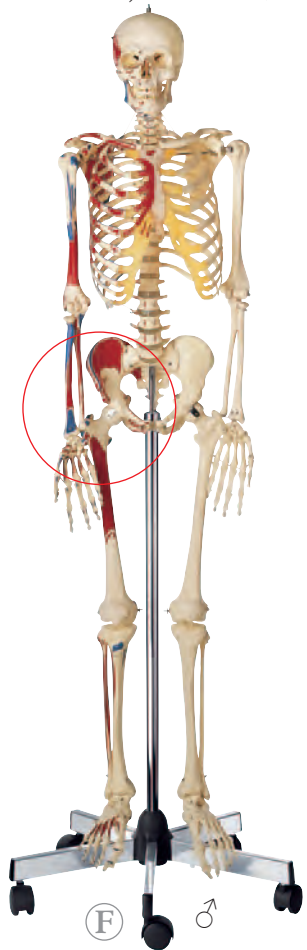
QS 10/6 · Esqueleto humano artificial

Masculino, como QS 10/1, pero con representación de los ligamentos articulares en la rodilla, en la cadera, en el codo y en el hombro. Erguido sobre soporte con ruedas. Altura 180 cm, (esqueleto 170 cm), anchura 55 cm, profundidad 55 cm, peso 11,5 kg



QS 10/8 · Esqueleto humano artificial

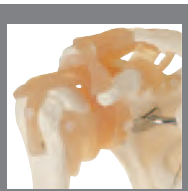
Femenino, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Montado erguido sobre soporte con ruedas. Con funda contra el polvo. Altura 181 cm, (esqueleto 170 cm), anchura 55 cm, profundidad 55 cm, peso 11 kg



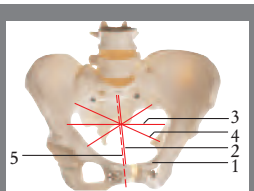
QS 10/9 · Esqueleto humano artificial

Masculino, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Ejecución como QS 10/1, pero en la mitad derecha están marcadas en color las superficies de origen e inserción de los principales músculos desde la cabeza hasta el pie. En la mitad izquierda están numerados los huesos individuales. Altura 180 cm, (esqueleto 170 cm), anchura 55 cm, profundidad 55 cm, peso 11 kg

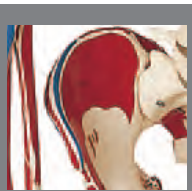
Detalle de QS 10/6 - ligamentos de la articulación del hombro



Detalle de QS 10/8 - dimensiones de la pelvis
1 - Línea terminal perímetro 37,9 cm
2 - Conjugado verdadero 11 cm
3 - Diámetro transverso 13,2 cm
4 - Diámetro oblicuo 12,2 cm
5 - Conjugado diagonal 12 cm



Detalle QS 10/9 - Inserciones de músculo y nacimientos en la zona del ala del íleon y del antebrazo



QS 31/7

QS 31/7 · Esqueleto de mano con inicio del antebrazo (montaje elástico)

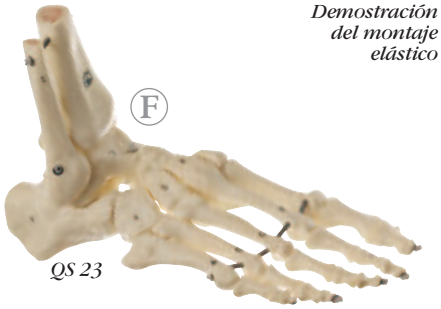
Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Apto para representar cambios de posición de los huesos de la mano. Con numeración. Peso 0,17 kg

Demostración del montaje elástico

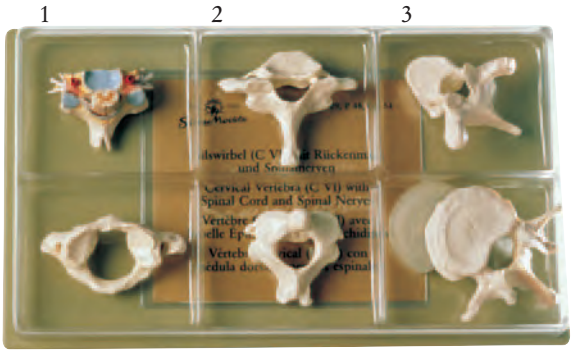
Demostración del montaje elástico

QS 23 · Esqueleto de pie (montaje elástico)

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Con inicio de la pierna. Permite representar los cambios de posición de los huesos del pie en el pie plano o el pie con los dedos en abducción. Con numeración. Peso 0,44 kg



QS 23



1 2 3

QS 54 4 5 6 + 7

QS 54 · Caja de colección "Vértebra y médula espinal"

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Consta de: 1. Vértebra cervical con médula espinal y ramificaciones nerviosas, 2. Vértebra cervical, 3. Vértebra torácica, 4. Atlas, 5. Axis, 6. Vértebra lumbar 7. Disco intervertebral. En una caja protectora contra el polvo transparente con división en compartimentos, extraíble. Sobre peana verde. Altura 8 cm, anchura 32,5 cm, profundidad 19 cm, peso 0,8 kg

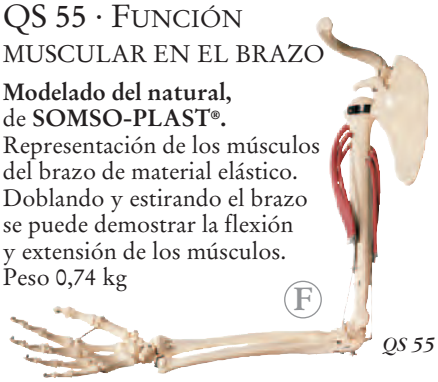
QS 68/3

QS 68/3 · Hernia discal central y dorsolateral

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 5 piezas,** discos intervertebrales sustituibles. Sobre peana transparente. Altura 13 cm, anchura 14 cm, profundidad 15 cm, peso 0,35 kg

QS 55 · Función muscular en el brazo

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de los músculos del brazo de material elástico. Doblando y estirando el brazo se puede demostrar la flexión y extensión de los músculos. Peso 0,74 kg

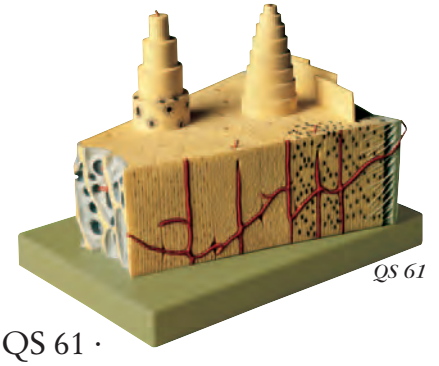


QS 55

QS 21/3

QS 21/3 · Columna vertebral con pelvis

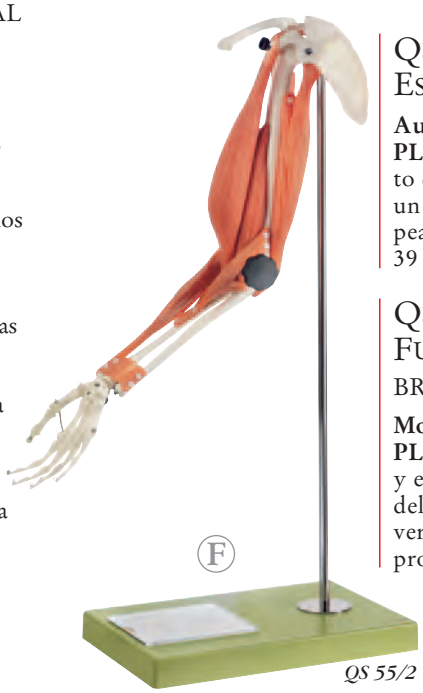
Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®. Montada de forma móvil,** con representación de la arteria vertebral, de la médula espinal, de los nervios espinales salientes y de los ganglios correspondientes. Consta de hueso occipital, vértebras cervicales, torácicas y lumbares, hueso sacro y coxis y alas ilíacas. La médula espinal está situada como tubo elástico en el conducto raquídeo. Ideal para la demostración de la curvatura sana y patológica de la columna vertebral. Con soporte para colgar. Peso 3,65 kg



QS 61

QS 61 · Estructura del hueso

Aumento múltiple, de **SOMSO-PLAST®.** Representación en un segmento en cuña de la sustancia compacta de un hueso hueco. **No desmontable.** Sobre peana verde. Altura 29 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 3 kg

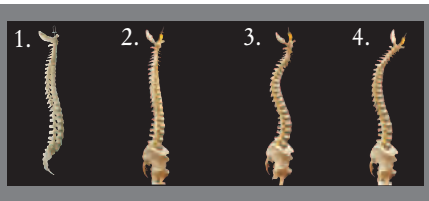


QS 55/2

QS 55/2 · Función muscular en el brazo y el antebrazo

Modelado del natural, de **SOMSO-PLAST®.** Representación de los flexores y extensores del brazo y de los rotadores del antebrazo. Sobre soporte con peana verde. Altura 86 cm, anchura 50 cm, profundidad 27 cm, peso 3,8 kg

Demostraciones de vicios posturales con columnas vertebrales SOMSO®
1. Espalda normal
2. Espalda plana
3. Cifolordosis
4. Hipercifosis



S 4
Reconstrucción de cráneo de Homo sapiens

*Antigüedad: Pleistoceno superior superior, aprox. 25 000 años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 22 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, Peso 1,18 kg*

S 3
Reconstrucción de cráneo de Homo neanderthalensis

*Antigüedad: Pleistoceno superior medio (glaciación Würm), aprox. 40 000 a 70 000 años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 21 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, Peso 1,3 kg*

S 3/F
Reconstrucción de fémur de Homo neanderthalensis

*Antigüedad: aprox. 40 000 - 50 000 años. **No desmontable**. Peso 0,7 kg*

S 6
Mandíbula de Mauer bei Heidelberg, Homo heidelbergensis

*Antigüedad: Pleistoceno medio, aprox. 500 000 - 600 000 años. **No desmontable**. Al: 10 cm, an: 18 cm, pr: 18 cm, Poids: 0,5 kg*

S 11
Cráneo del protohumano de Steinheim, Homo steinheimensis

*Antigüedad: aprox. 250 000 años. **No desmontable**. Al: 17 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, Peso 0,96 kg*

S 2
Reconstrucción de cráneo de Homo erectus

*Antigüedad: Plioceno superior, aprox. 1 mill. de años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 19,5 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, Peso 1,18 kg*

S 2/F
Reconstrucción de fémur de Homo erectus (Trinil 3)

*Antigüedad: Pleistoceno medio inferior, aprox. 800 000 años. **No desmontable**. Peso 0,6 kg*

S 2/3733
Reconstrucción de cráneo de Homo ergaster (KNM-ER 3733)

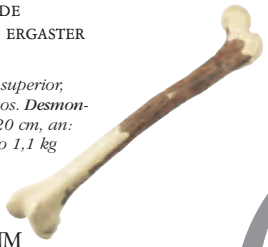
*Antigüedad: Plioceno superior, aprox. 1.7 mill. de años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 20 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 1,1 kg*

S 8
Reconstrucción de cráneo de Homo rudolofensis

*Antigüedad: aprox. 2,5-1,9 millones de años, Plioceno Superior. **Desmontable en 2 pieza**. Al: 21 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 1,28 kg*

S 3/1
Reconstrucción de cráneo de Homo habilis (O.H. 24)

*Antigüedad: aprox. 1,85 mill. de años, Plioceno. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 18 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 0,95 kg*



S 2/KNM
Reconstrucción de fémur de Homo ergaster

*Antigüedad: Pleistoceno medio medio, aprox. 300 000 años. **No desmontable**. Peso 0,76 kg*

S 1
Reconstrucción de cráneo de Paranthropus boisei

*Antigüedad: Pleistoceno inferior, aprox. 1,8 mill. de años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 20 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 1,3 kg*

S 5/STs14
Reconstrucción de pelvis de Australo-pithecus africanus

*Antigüedad: aprox. 2,2 - 2,8 millones de años. **No desmontable**. Al: 14,5 cm, an: 28 cm, pr: 25 cm, peso 1,58 kg*

S 5
Reconstrucción de cráneo de Australopithecus africanus

*Antigüedad: Plioceno inferior, aprox. 2,3 - 2,8 mill. de años. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 19 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 0,98 kg*

S 10 **Reconstrucción de cráneo de Paranthropus aethiopicus**

*Antigüedad: aprox. 2,6 a 2,3 millones de años. **No desmontable**, Al: 17 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso 0,96 kg*

S 7
Reconstrucción de cráneo de Australopithecus afarensis

*Antigüedad: 3,6-3,0 millones de años, Plioceno superior. **Desmontable en 2 piezas**. Al: 19 cm, an: 18 cm, pr: 26 cm, peso1,2 kg*

S 5/1
Reconstrucción de cráneo de Proconsul africanus

*Antigüedad: aprox. 20 millones de años (Mioceno temprano). **Desmontable en 2 piezas**. Al: 12,5 cm, an: 14 cm, pr: 16 cm, peso 0,48 kg*

Documentación de la historia del origen humano

Desarrollado en colaboración con el Instituto de Antropología de la Universidad de Göttingen y el Profesor Dr. Uwe Hoßfeld del Grupo de Trabajo Didáctica de la Biología de la Universidad Friedrich Schiller de Jena. En tamaño natural de SOMSO-PLAST®, desmontable de la peana verde.

Introducción Zoología:

Animales vertebrados
Animales invertebrados
Célula animal, genética
Evolución de los animales
Anatomía comparativa
Modelos de animales realistas

La secuencia de los modelos de zoología SOMSO® ofrecidos se rige principalmente por criterios sistemáticos

ZoS 27 · Modelo de gato doméstico

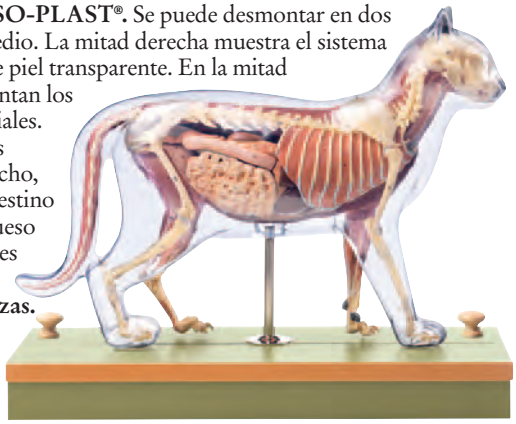
A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** La mitad derecha muestra el pelaje por el lado exterior y la vista interna muestra la sección de la cabeza, así como las tres grandes cavidades corporales. En la mitad izquierda del cuerpo se representan los músculos esqueléticos superficiales. Se puede desmontar en dos mitades a través de un corte medio. Se pueden extraer los siguientes órganos internos: pulmón derecho, corazón, hígado, estómago, intestino delgado con bazo, intestino grueso con riñón y los órganos genitales femeninos. **En total desmontable en 8 piezas.** Sobre peana verde (extraíble). Altura 43 cm, anchura 52 cm (=longitud del modelo), profundidad 21 cm, peso 6,1 kg

ZoS 27 desmontado

ZoS 27 Mitad izquierda del modelo (musculatura)

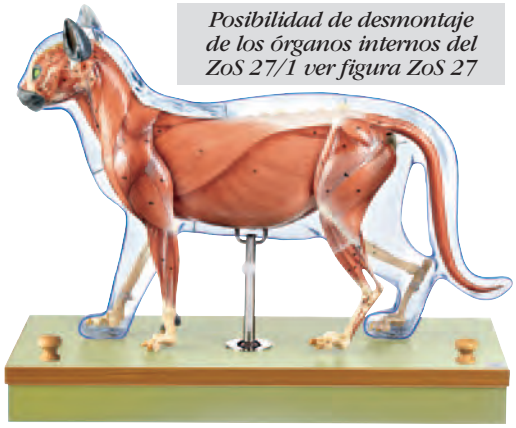
ZoS 27/1 · Modelo de gato doméstico

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Se puede desmontar en dos mitades a través de un corte medio. La mitad derecha muestra el sistema esquelético en una envoltura de piel transparente. En la mitad izquierda del cuerpo se representan los músculos esqueléticos superficiales. Se pueden extraer los siguientes órganos internos: pulmón derecho, corazón, hígado, estómago, intestino delgado con bazo, intestino grueso con riñón y los órganos genitales femeninos. La cola es extraíble. **En total desmontable en 9 piezas.** Sobre peana verde (extraíble). Altura 43 cm, anchura 52 cm (=longitud del modelo), profundidad 21 cm, peso 5,3 kg



ZoS 27/1 - Mitad izquierda del modelo

Posibilidad de desmontaje de los órganos internos del ZoS 27/1 ver figura ZoS 27

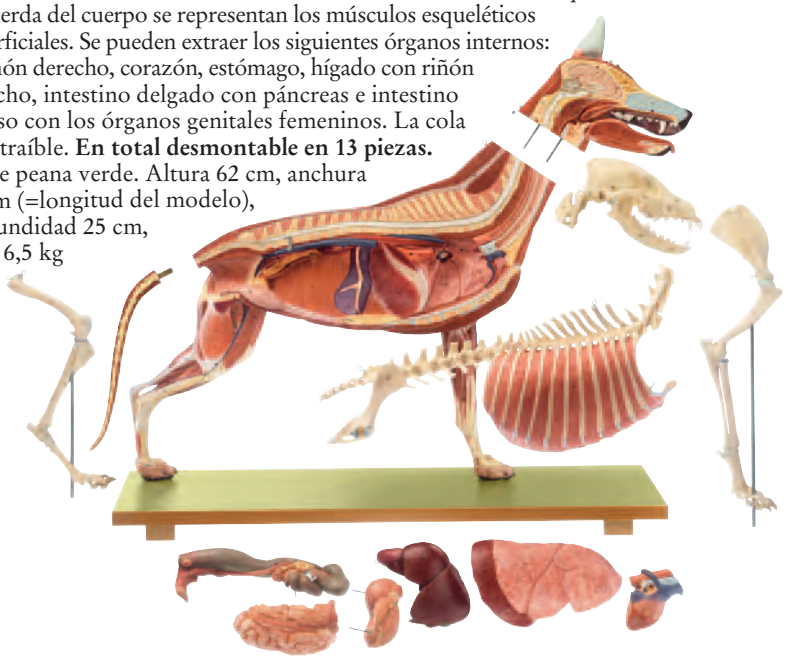


ZoS 27/1 - Mitad derecha del modelo (sistema esquelético)

Los modelos ZoS 27, ZoS 27/1 y ZoS 109/1 han sido desarrollados en colaboración con el Prof. Dr. Helmut Waibl y la Dra. Elisabeth Engelke, Instituto Anatómico de la Fundación Facultad de 0Veterinaria de Hannover.

ZoS 109/1 · Modelo de un pastor alemán hembra

2/3 de tamaño natural, de **fabricado es plástico especial.** Se puede desmontar en dos mitades a través de un corte medio. El lado derecho muestra el sistema esquelético. En la mitad izquierda del cuerpo se representan los músculos esqueléticos superficiales. Se pueden extraer los siguientes órganos internos: pulmón derecho, corazón, estómago, hígado con riñón derecho, intestino delgado con páncreas e intestino grueso con los órganos genitales femeninos. La cola es extraíble. **En total desmontable en 13 piezas.** Sobre peana verde. Altura 62 cm, anchura 74 cm (=longitud del modelo), profundidad 25 cm, peso 6,5 kg



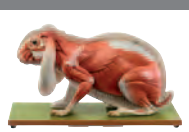
ZoS 109/1 Mitad derecha del modelo (sistema esquelético)

ZoS 109/1 Mitad izquierda del modelo (musculatura)

ZoS 1 Vaca

ZoS 18/1 Cerdo

Zo 22 Oveja



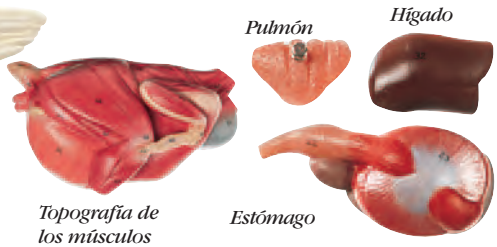
Zo 24 Conejo doméstico

ZoS 26 vestido de plumas

ZoS 26

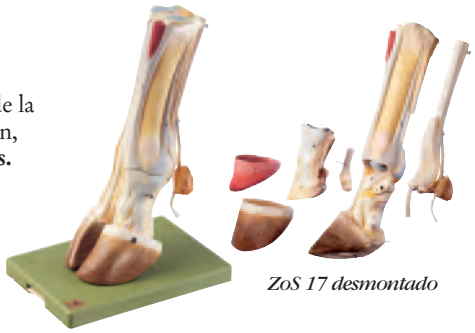
ZoS 26 · Gallina doméstica

De tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Los órganos internos se pueden desmontar de la siguiente manera: mitad izquierda del pulmón, parte del hígado, estómago. **En total 5 piezas.** Sobre peana verde. Altura 49 cm, anchura 43 cm, profundidad 26 cm, peso 2,55 kg



Pulmón *Hígado* *Topografía de los músculos* *Estómago*

ZoS 26 Piezas individuales



ZoS 17 desmontado

ZoS 17 · Pezuña bovina

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Vaciado de una pezuña delantera izquierda de vaca natural y preparada. **Desmontable en 6 piezas.** Sobre peana verde. Altura 39 cm, anchura 18 cm, profundidad 26 cm, peso 1,3 kg

ZoS 6/1 desmontado

ZoS 6/1 · Estómago de rumiante de la vaca

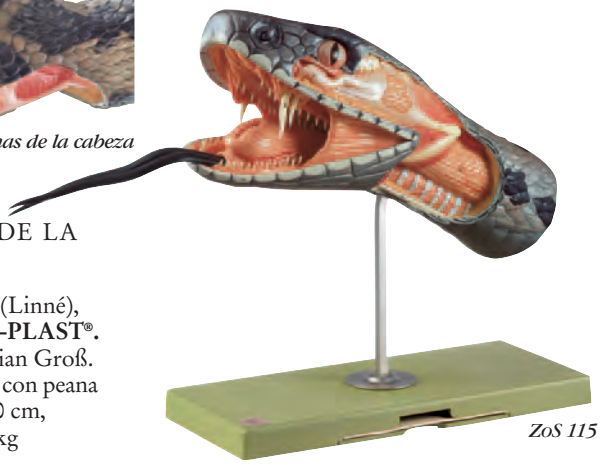
1/3 de tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Rumen y redecilla separables en dos mitades mediante un corte, representa el relieve de la mucosa gástrica, así como el libro y el abomaso para la apertura. **Desmontable en 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 35 cm, anchura 28 cm, profundidad 18 cm, peso 2,5 kg

ZoS 42/43 desmontado

ZoS 42/43 · Pezuña delantera de caballo con aparato ligamentoso, vasos y nervios

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 7 piezas.** Con soporte y sobre peana verde, extraíble. Altura 29 cm, anchura 18 cm, profundidad 26 cm, peso 1,5 kg

ZoS 115 Detalle – escamas de la cabeza



ZoS 115

ZoS 115 · Anatomía de la cabeza de serpiente

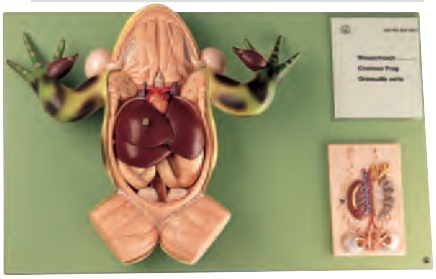
Víbora común, Vipera b. berus (Linné), **escala aprox. 15:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 31 cm, anchura 50 cm, profundidad 14,5 cm, peso 1,7 kg

Nota sobre ZoS 100: Anteriormente denominada también "rana acuática" - unificación de nombres vulgares

ZoS 105

ZoS 100 · Rana comestible

Pelophylax kl. esculentus (sinónimo: Rana kl. esculenta). Según el jefe de estudios Christian Groß. **Escala 4:1,** de **SOMSO-PLAST®. En total desmontable en 3 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 38 cm, anchura 61 cm, profundidad 13 cm, peso 4,6 kg



ZoS 100

Vejiga natatoria y riñón *Hígado e intestino* *Testículos*

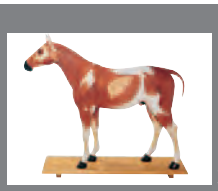
Órganos internos desmontados

ZoS 105 · Anatomía de un pez óseo

Representada en el modelo de una carpa desnuda macho. Cyprinus carpio. **De tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 35 cm, anchura 48,5 cm, profundidad 15 cm, peso 1,7 kg

Hígado *Tracto gastrointestinal*

Cavidad abdominal abierta



Zo 28 Caballo

Animales invertebrados -
Selección de representantes de la siguiente clasificación simplificada de filos animales, en niveles de "complejidad organizativa" descendentes
Equinodermos
Moluscos
Artrópodos
Gusanos
Celentéreos
Protozoos

Equinodermos

ZoS 114 · Estrella de mar común

Asterias rubens, **escala aprox. 3:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **En total 3 piezas.** Extraíble, sobre soporte con peana verde. Altura 33 cm, anchura 50 cm, profundidad 35 cm, peso 3,1 kg

Moluscos

ZoS 119 · Almeja de río

Anodonta cygnea, vista de conjunto anatómica, mitad derecha de la concha, del manto y de las branquias, pie abierto por el lado derecho. **Escala 4:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. Extraíble, sobre placa base verde. **Desmontable en 7 piezas.** Altura 35 cm, anchura 61 cm, profundidad 38 cm, peso 8,5 kg

ZoS 117 · Caracol romano

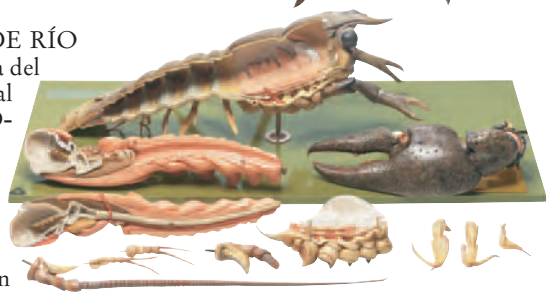
Helix pomatia L., **escala 6:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. En la vista total del lado derecho, el caparazón está vuelto hacia el observador. El caracol está abierto por el lado izquierdo. Se puede extraer la parte del canal intestinal situado entre la faringe y el intestino delgado. De este modo resulta plenamente visible el aparato genital hermafrodita. **Desmontable en 4 piezas.** Sobre placa base verde. Altura 28 cm, anchura 70 cm, profundidad 38 cm, peso 7,5 kg

Artrópodos / Cangrejos

ZoS 121 · Modelo de una pulga de agua

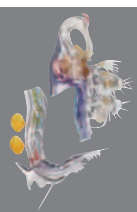
Pulga de agua común, Daphnia pulex, de **SOMSO-PLAST®,** según el jefe de estudios Christian Groß. Animal hembra con huevos de verano, **escala 200:1. Desmontable en 6 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 60 cm, anchura 42,5 cm, profundidad 39 cm, peso 2,5 kg

ZoS 118 · Cangrejo de río



Astacus astacus (L.), estructura del cuerpo y anatomía de un animal macho. **Escala 3:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. El modelo reproduce fielmente todos los detalles, muestra en el lado izquierdo las extremidades diferenciadas y en el lado derecho la estructura interna del cangrejo. **Desmontable en 14 piezas.** Extraíble, sobre soporte con peana verde. Altura 31 cm, anchura 75 cm, profundidad 30 cm, peso 5,1 kg

Caparazón izquierdo sin antenas y corte medio de los órganos internos


Órganos internos desmontados: apéndices torácicos con sacos branquiales e intestino medio con recto

Ovario con embriones Caparazón derecho sin antenas

Artrópodos / Arácnidos

Detalle de almohadilla adhesiva y garras

Detalles del capitulum desde abajo

Lado inferior

ZoS 122 · Garrapata

Garrapata, Ixodes ricinus, hembra. **A escala 70:1.** Desarrollado en colaboración con el jefe de estudios Christian Groß, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Bajo cubierta transparente, sobre peana verde y extraíble. Altura 14 cm, anchura 26 cm, profundidad 28 cm, peso 1,5 kg

Artrópodos / Insectos

ZoS 47/1 · Modelo de abeja obrera

Apis mellifica, **a escala 25:1,** de **SOMSO-PLAST®,** según el jefe de estudios Christian Groß. **En total 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 51 cm, anchura 47 cm, profundidad 15 cm, peso 1,8 kg

ZoS 48/1

ZoS 47/1

ZoS 48/1 · Cabeza de abeja

Apis mellifica, **a escala 50:1.** Según el Dr. E. Schicha, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 35 cm, anchura 18 cm, profundidad 19 cm, peso 1,1 kg

ZoS 49 · Ojo compuesto

Aumentado aprox. 200 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Con representación de la estructura fina histológica. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 33 cm, anchura 29 cm, profundidad 18 cm, peso 1,15 kg

ZoS 49

ZoS 47/2

ZoS 47/2 · Modelo de las patas traseras de la abeja

Modelo funcional según el Dr. E. Schicha, **aumento múltiple,** de **SOMSO-PLAST®.** El modelo es ideal para la explicación de las siguientes funciones: barrido del cuerpo de la abeja mediante los peines, acumulación de las masas de polen en la parte exterior de las tibias, articulación móvil entre la tibia y el primer tarso. Sobre soporte con peana verde. Altura 42 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,65 kg

ZoS 49/31 · Mosca común

Musca domestica, **a escala aprox. 30:1.** Según el Dr. E. Schicha, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 25 cm, anchura 28 cm, profundidad 21 cm, peso 0,75 kg

ZoS 49/31

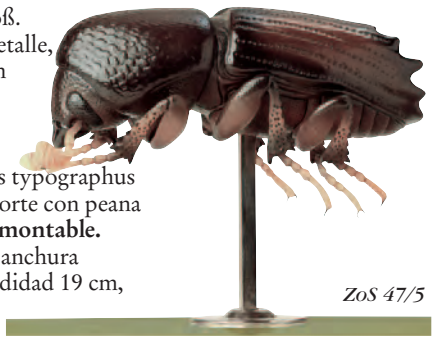
ZoS 48/4 · Cabeza de mosca

Musca domestica, **a escala 50:1.** Según el Dr. E. Schicha, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 29 cm, anchura 18 cm, profundidad 21 cm, peso 0,9 kg

ZoS 48/4

ZoS 47/5 · Escarabajo de la corteza

Escala 40:1, de **SOMSO-PLAST®.** Examinado por el jefe de estudios Christian Groß. Fidelidad al detalle, representación ampliada del barrenillo tipógrafo del abeto rojo (Ips typographus L.). Sobre soporte con peana verde. **No desmontable.** Altura 17 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 0,9 kg



ZoS 47/5

El mundo de los insectos: una serie de pequeños modelos de insectos para ilustrar la morfología comparativa y la fisiología de los insectos

ZoS 49/14 · Termita

ZoS 49/20 · Piojo

ZoS 49/22 · Pulgón

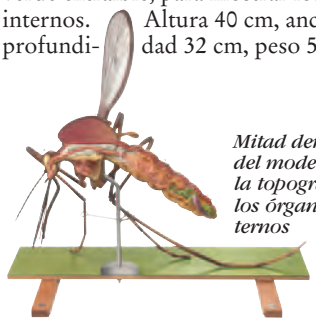
ZoS 49/27 · Hormiga

ZoS 49/32 · Pulga del gato

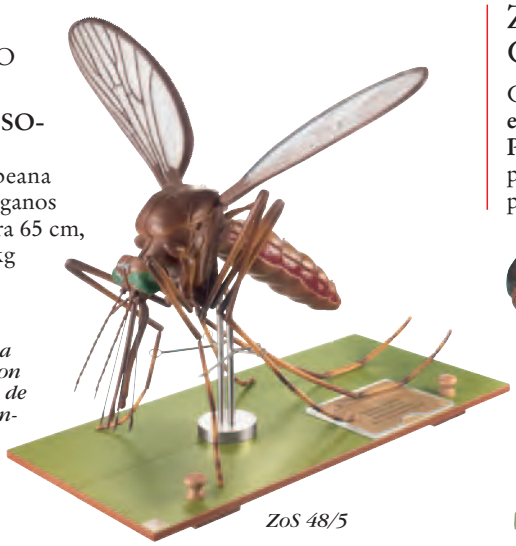
Artrópodos / Insectos

ZoS 48/5 · Modelo de un mosquito

Mosquito común, Culex pipiens, aumentado **a escala 50:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el Dr. E. Schicha. **Desmontable en 5 piezas.** Sobre peana verde extraíble, para mostrar los órganos internos. Altura 40 cm, anchura 65 cm, profundidad 32 cm, peso 5,8 kg



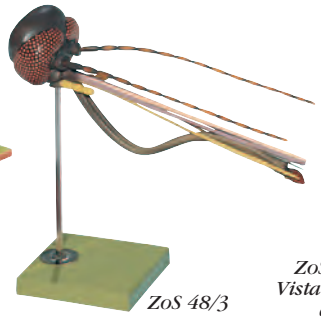
Mitad derecha del modelo con la topografía de los órganos internos



ZoS 48/5

ZoS 48/3 · Cabeza de mosquito

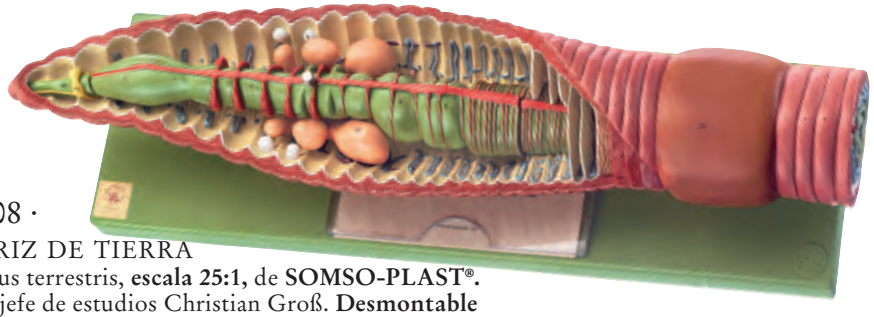
Culex pipiens, cabeza de un mosquito hembra, **a escala 80:1.** Según el Dr. E. Schicha, de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 37 cm, anchura 18 cm, profundidad 46 cm, peso 0,9 kg



ZoS 48/3

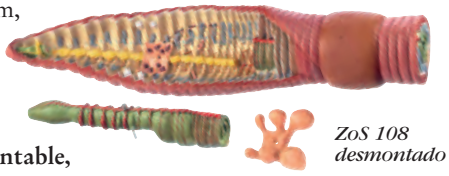
ZoS 48/3 Vista desde dorsal

Gusanos



ZoS 108 · Lombriz de tierra

Lumbricus terrestris, **escala 25:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **Desmontable en 3 piezas,** sobre soporte con peana verde. Altura 26 cm, anchura 54 cm, profundidad 15 cm, peso 2,4 kg



ZoS 108 desmontado

ZoS 116/3 · Panel de modelos de tenia

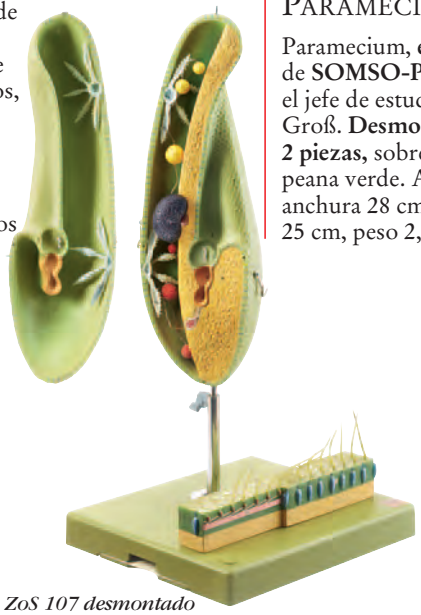
con contraposición de la tenia del cerdo (Taenia solium) y la tenia de la vaca (Taenia saginata), **aumento múltiple,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 46 cm, anchura 49 cm, profundidad 9 cm, peso 3,3 kg

Celentéreos / Hidras, Protozoos / Radiolarios, Rizópodos

ZoS 106 · Pólipo de agua dulce

Hidra, **escala 30:1** y bloque con recorte de la pared corporal en la zona del tronco: **escala 200:1,** se muestran la estructura de los distintos tipos de células (cnidoblastos, células musculares, fagocitos, células glandulares, células de reemplazo y la red nerviosa). De **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable,** sobre peana verde. Altura 42 cm, anchura 41 cm, profundidad 26 cm, peso 2 kg

ZoS 106



ZoS 107 desmontado

ZoS 107 · Paramecios

Paramecium, **escala 1600:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **Desmontable en 2 piezas,** sobre soporte con peana verde. Altura 55 cm, anchura 28 cm, profundidad 25 cm, peso 2,9 kg

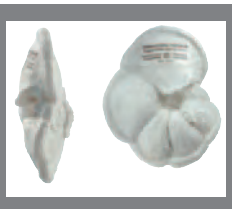
ZoS 101 · Amebas

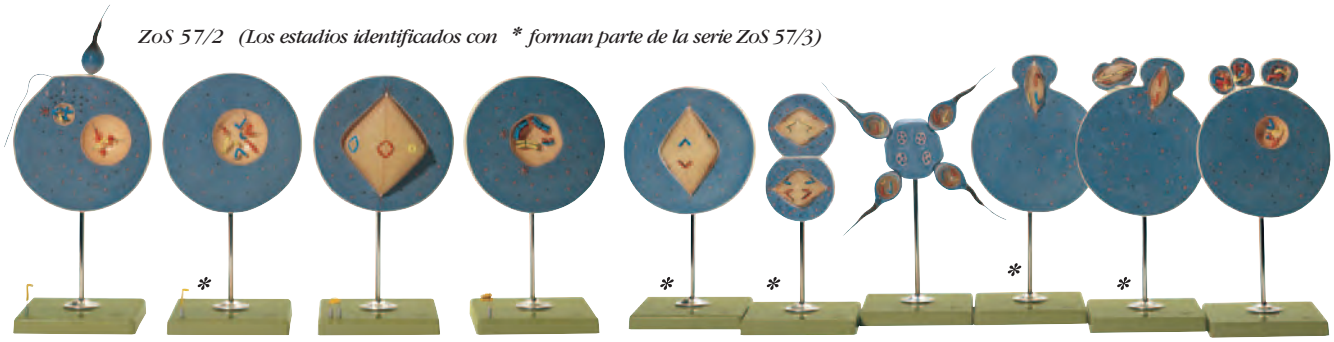
Amoeba proteus, **escala 1000:1,** según el Prof. Dr. M. Lindauer y el jefe de estudios Christian Groß. De **SOMSO-PLAST®.** Sobre peana verde. **Desmontable en 2 piezas.** Altura 8,5 cm, anchura 39 cm, profundidad 28 cm, peso 1,45 kg

ZoS 101 desmontado

ZoS 101/1 · Foraminíferos planctónicos

Globorotalia menardii, tamaño original 0,5 mm diámetro, aumentado **aprox. 200 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Desarrollado en colaboración con la Dra. Barbara Donner, Centro de Investigación de Bordes Oceánicos de la Universität Bremen. Peso 0,104 kg





*ZoS 57/2 (Los estadios identificados con * forman parte de la serie ZoS 57/3)*

ZoS 57/2 · Meiosis

Como principio de división en la maduración de espermatozoides y óvulos (divisiones de maduración), representada en **8 modelos** con **2 modelos** previos explicativos, **aumento múltiple,** de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable.** Sobre soportes individuales con peana verde. Peso 4,3 kg

ZoS 110/1 · Célula animal

Escala 10.000:1, de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura del modelo 22 m, altura total 37 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

ZoS 110/1

ZoS 57/3 · Cambio de fases del núcleo en la maduración de espermatozoides y óvulos (meiosis)

Aumento múltiple. Según el jefe de estudios Christian Groß, de **SOMSO-PLAST®.** Cromosomas de procedencia paterna y materna, así como cromosomas sexuales (intercambiables en la fase diploide) representados en distintos colores. Consta de **5 modelos** individuales. Sobre soportes individuales con peana verde. Peso 2,45 kg

ZoS 57/4 · Modelo de cromosoma

Escala 50.000:1, de **SOMSO-PLAST®.** Desarrollado en colaboración con el jefe de estudios Christian Groß. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 47 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,1 kg

ZoS 120

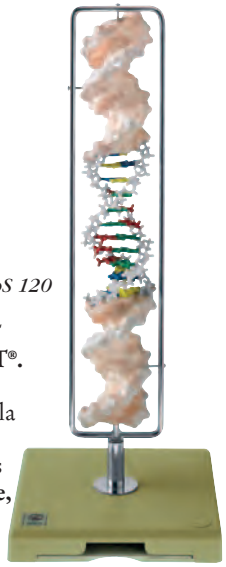
ZoS 57/1 · Mitosis

Según el jefe de estudios Christian Groß. **Aumento múltiple,** de **SOMSO-PLAST®. Consta de 8 modelos individuales. No desmontable.** Los modelos están montados individualmente sobre soporte con peana verde. Peso 8,28 kg

ZoS 57/4

ZoS 120 · Célula animal

Escala 20.000:1, de **SOMSO-PLAST®.** Según el jefe de estudios Christian Groß. El modelo muestra la estructura fina de una célula animal. Ámbito de aplicación: observaciones celulares ampliadas **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 52 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 3,9 kg



ZoS 57/20

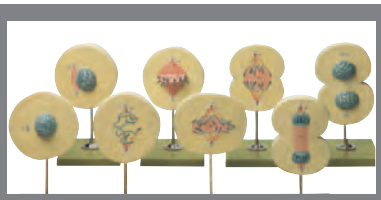
ZoS 57/20 · Doble hélice de ADN (tipo ADN-B)

Escala 30 x 10^6:1, de **SOMSO-PLAST®.** Desmontable en colaboración con el Prof. Dr. H.P. Jennissen, Dr. M. Laub y Prof. Dr. G. Witt. **No desmontable,** sobre soporte giratorio con peana verde. El modelo muestra, basándose en datos de la cristalografía de rayos X, un fragmento de una doble hélice de ADN. Coincide básicamente con el modelo de la estructura del ADN postulado por Watson y Crick en el año 1953. Altura 47,5 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1 kg

ZoS 57/1

ZoS 57 · División celular

Aumento múltiple, de **SOMSO-PLAST®.** Profase, metafase, anafase y telofase. Los **8 modelos** ilustran los procesos observables al microscopio óptico de la división celular indirecta (mitosis) en la célula viva. Sobre soportes individuales con peana verde. Peso 2,7 kg



ZoS 58

ZoS 58 · Segmentación igual del óvulo y formación de cotiledones

Branchiostoma lanceolatum, pez lanceta, **escala aprox. 500:1,** de **SOMSO-PLAST®.** Representado **en 9 modelos** sobre soporte con peana verde, que muestran los distintos estadios de la segmentación del óvulo, de la blástula y la formación del arquénteron. **No desmontable.** Peso 3,2 kg

ZoS 103 · Reproducción de huevo de gallina

El modelo muestra un huevo de gallina fecundado no incubado con **6,5 aumentos lineales,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 41 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 3,6 kg

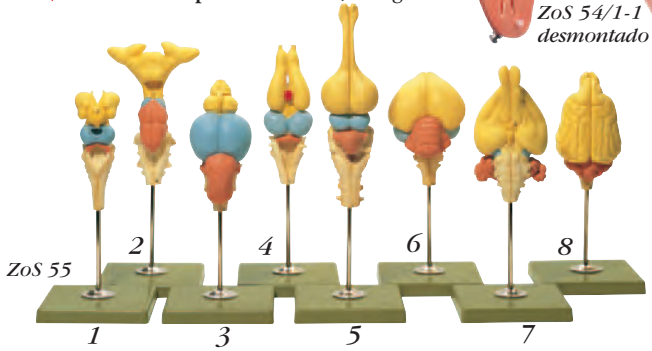
ZoS 54/1 · Modelos de corazones de vertebrados

en versión desmontable, de **SOMSO-PLAST®.** Se muestran todos los detalles de la estructura interna, están marcadas las rutas de circulación de la sangre. **En total 7 modelos, a tamaño natural y en algunos casos aumentados,** sobre soportes individuales con peana verde.

1. Pez óseo (lucio, Esox lucius)
2. Rana (Pelophylax kl. esculentus)
3. Tortuga (Emys orbicularis)
4. Cocodrilo (Crocodylus niloticus)
5. Águila real (Aquila chrysaetos)
6. Perro doméstico (Canis lupus familiaris)
7. Humano (Homo sapiens)

En total 14 piezas. Peso 3,45 kg

ZoS 54/1-1 desmontado



ZoS 55

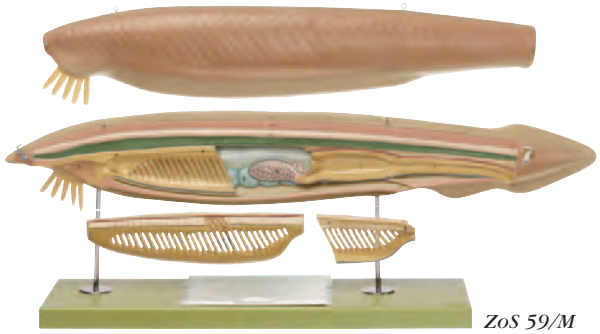
ZoS 55 · Modelos de cerebros de vertebrados

de **SOMSO-PLAST®.** La serie consta de los siguientes **8 modelos** (con aumento múltiple en algunos casos): 1. Lamprea de río. 2. Cazón. 3. Trucha. 4. Rana. 5. Caimán. 6. Paloma. 7. Conejo y 8. Perro. **No desmontable.** Cada modelo individual sobre soporte con peana verde. Peso 2,2 kg

ZoS 59/N · Sección transversal de la región del tubo digestivo y del intestino medio de un pez lanceta adulto

Branchiostoma lanceolatum, **escala aprox. 150:1,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Altura 22 cm, anchura 14 cm, profundidad 16 cm, peso 0,5 kg

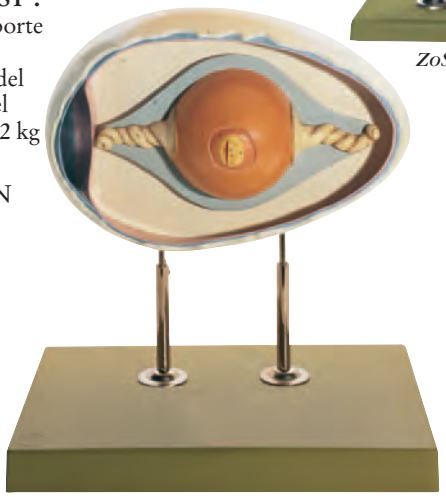
ZoS 59/N



ZoS 59/M

ZoS 59/M · Pez lanceta

Branchiostoma lanceolatum, **escala aprox. 150:1,** de **SOMSO-PLAST®.** El modelo de **4 piezas** muestra la estructura corporal de un animal adulto: Bordes de aletas, segmentos de músculo, posición de las gónadas, el sistema nervioso, la notocorda, el intestino y el sistema vascular. Sobre soporte con peana verde. Altura 25 cm, anchura 68 cm, profundidad 15 cm, peso 2,8 kg



ZoS 103

ZoS 103/1 · Disco germinal de un huevo de gallina fecundado pero no incubado

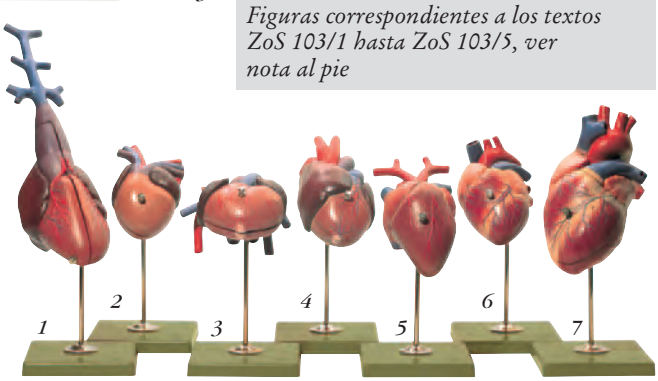
ZoS 103/2 · Embrión de pollo tras aprox. 20-25 horas de incubación

ZoS 103/3 · Embrión de pollo tras aprox. 33 horas de incubación

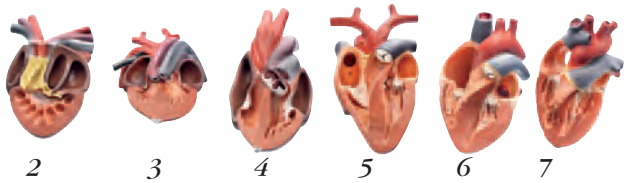
ZoS 103/4 · Embrión de pollo tras aprox. 50 horas de incubación

ZoS 103/5 · Embrión de pollo tras aprox. 4 días de incubación

Figuras correspondientes a los textos ZoS 103/1 hasta ZoS 103/5, ver nota al pie

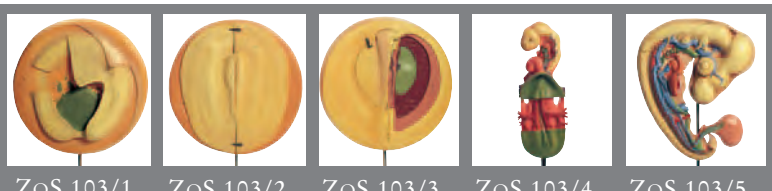


ZoS 54/1



Vista interior de los modelos 2 - 7

DESDE 1876



ZoS 103/1 ZoS 103/2 ZoS 103/3 ZoS 103/4 ZoS 103/5

ZoS 53 ·
Cráneo de chimpancé

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), macho, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,45 kg

ZoS 53/1 ·
Cráneo de chimpancé, joven

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,16 kg

ZoS 50 ·
Cráneo de gorila

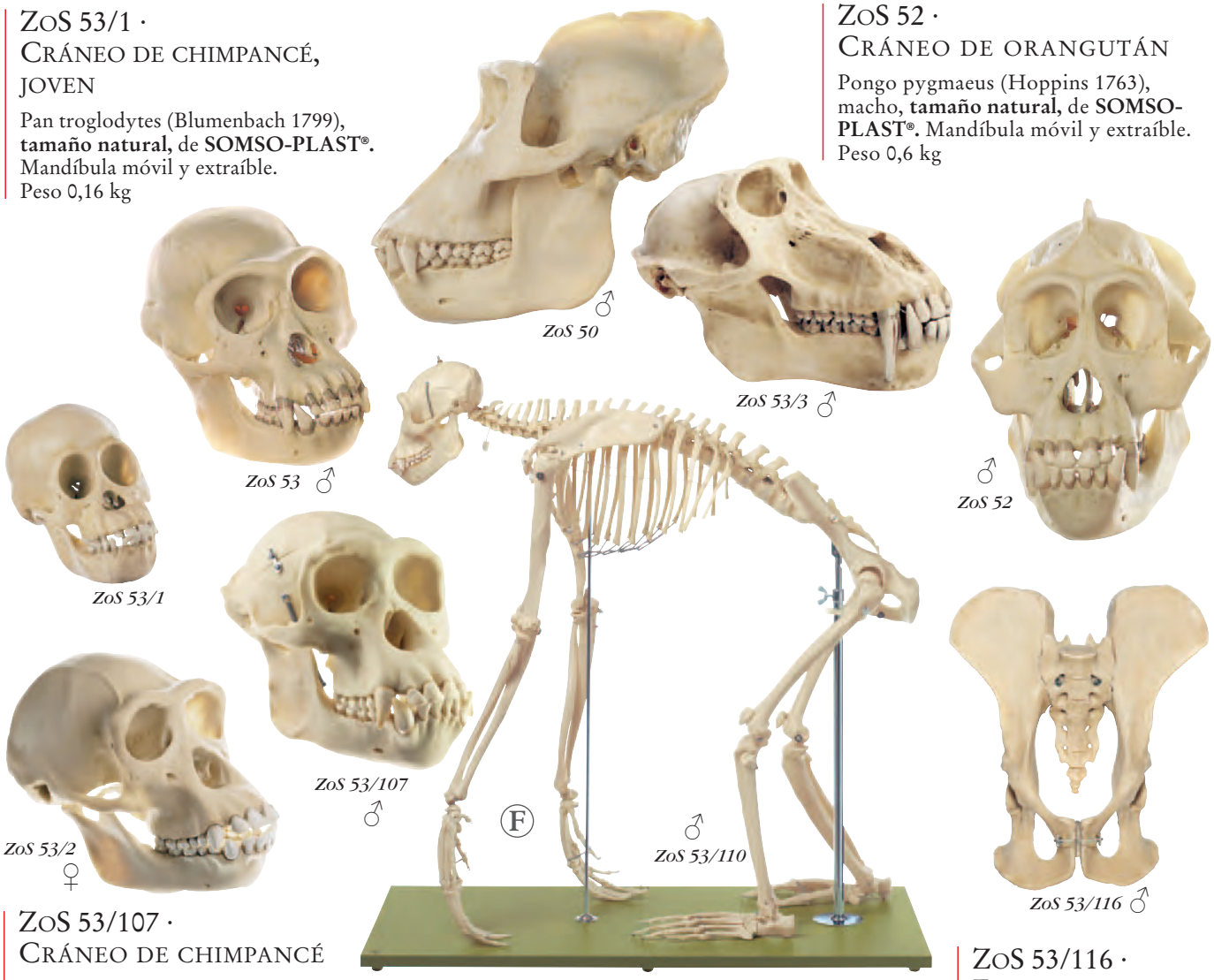
Gorilla g. gorilla (Savage y Wyman 1847), macho, **tamaño natural.** De **SOMSO-PLAST®,** mandíbula móvil y extraíble. Peso 1,1 kg

ZoS 53/3 ·
Cráneo de papión

Papio anubis (Blumenbach 1799), macho, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,46 kg

ZoS 52 ·
Cráneo de orangután

Pongo pygmaeus (Hoppins 1763), macho, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,6 kg



ZoS 53/107 ·
Cráneo de chimpancé

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), macho, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Cubierta del cráneo extraíble, mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,6 kg

ZoS 53/2 ·
Cráneo de chimpancé

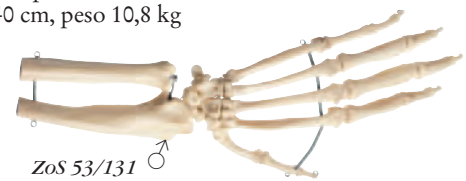
Pan troglodytes (Blumenbach 1799), hembra, **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,53 kg

ZoS 53/110 ·
Esqueleto de chimpancé

Pan troglodytes, macho, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®. Edad aprox. 12 años.** Sobre soporte con placa base verde. Altura 88 cm, anchura 82 cm, profundidad 40 cm, peso 10,8 kg

ZoS 53/116 ·
Esqueleto de pelvis de chimpancé

Pan troglodytes, macho, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®**, peso 0,65 kg



ZoS 53/122 ·
Esqueleto de pie de chimpancé

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), macho, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®,** peso 0,12 kg

ZoS 53/131 ·
Esqueleto de mano de chimpancé

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), macho, **modelado del natural,** de **SOMSO-PLAST®.** peso 0,18 kg

La serie de reproducciones de cráneos se basa en una colaboración con la Colección Estatal Zoológica de Múnich.

ZoS 53/20 ·
Cráneo de castor

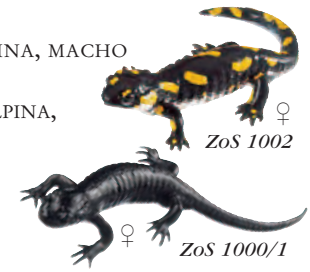
Castor fiber (LINNE, 1758), **tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®.** Mandíbula móvil y extraíble. Peso 0,3 kg

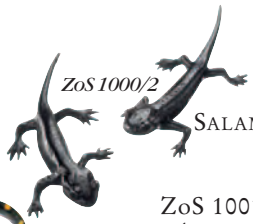
Salamandras

ZoS 1000 · Salamandra alpina, macho
Salamandra a. atra.

ZoS 1000/2 · Salamandra alpina, dos ejemplares jóvenes
Salamandra a. atra.

ZoS 1002 · Salamandra común manchada, hembra
Salamandra s. salamandra.





ZoS 1000/1 · Salamandra alpina, hembra
Salamandra a. atra

ZoS 1001 · Salamandra común manchada, macho
Salamandra s. salamandra.

Tritones

ZoS 1004 · Tritón alpino, macho y hembra en fase acuática
Ichthyosaura a. alpestris.

ZoS 1007 · Tritón común, macho y hembra en fase acuática
Lissotriton v. vulgaris.

ZoS 1006 · Tritón crestado nórdico, macho y hembra en fase acuática
Triturus cristatus.

ZoS 1005 · Tritón palmeado, macho y hembra en fase acuática
Lissotriton helveticus.

Sapos parteros, sapos

ZoS 1009 · Sapillo de vientre amarillo
Bombina v. variegata.

ZoS 1010/1 · Sapo de vientre de fuego europeo
Bombina bombina.

ZoS 1008 · Sapo partero, macho con hueva
Alytes o. obstetricans.

Sapos verdaderos

ZoS 1012 · Sapo común, macho
Bufo b. bufo.

ZoS 1013/2 · Sapo común, pareja en amplexo
Bufo b. bufo.

ZoS 1013 · Sapo común, hembra
Bufo b. bufo.

ZoS 1014 · Sapo corredor
Epidalea calamita.
(sinónimo: Bufo calamita)

Ranas verdaderas, rana arborícola

ZoS 1016/1 · Ranita de San Antonio europea, (2 modelos) hembra
Hyla arborea

ZoS 1017 · Rana bermeja, macho
Rana t. temporaria.

ZoS 1018 · Rana bermeja, hembra
Rana t. temporaria.

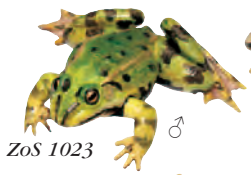
ZoS 1021 · Rana verde centroeuropea, macho - con franja central
Pelophylax lessonae.

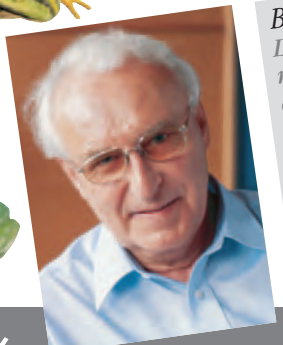
*Anteriormente denominada también "rana de estanque pequeña" - unificación de nombres vulgares

ZoS 1023 · Rana comestible*, macho
Pelophylax kl. esculentus.

ZoS 1024 · Rana comestible*, hembra
Pelophylax kl. esculentus.

*Anteriormente denominada también "rana acuática" - unificación de nombres vulgares





Batracios y reptiles de Europa Central
La serie de modelos de animales a tamaño natural realizados en SOMSO-PLAST® ha sido desarrollada en colaboración con el jefe de estudios Christian Groß. Se fabrican empleando en su mayor parte métodos artesanales y exclusivamente en Coburgo y Sonneberg (Turingia). Para la denominación científica de los modelos se utilizó la nomenclatura trinomial. Esta informa sobre la subespecie ("forma") típica o predominante en Europa Central que se utilizó como modelo para el diseño del modelo de la especie en cuestión.

Todos los modelos de animales reproducen hasta el más mínimo detalle y están pintados de forma realista también por la parte inferior. Las estructuras y superficies se corresponden exactamente con los originales.

izquierda
ZoS 1009 lado del abdomen
derecha
ZoS 1008 detalle de hueva

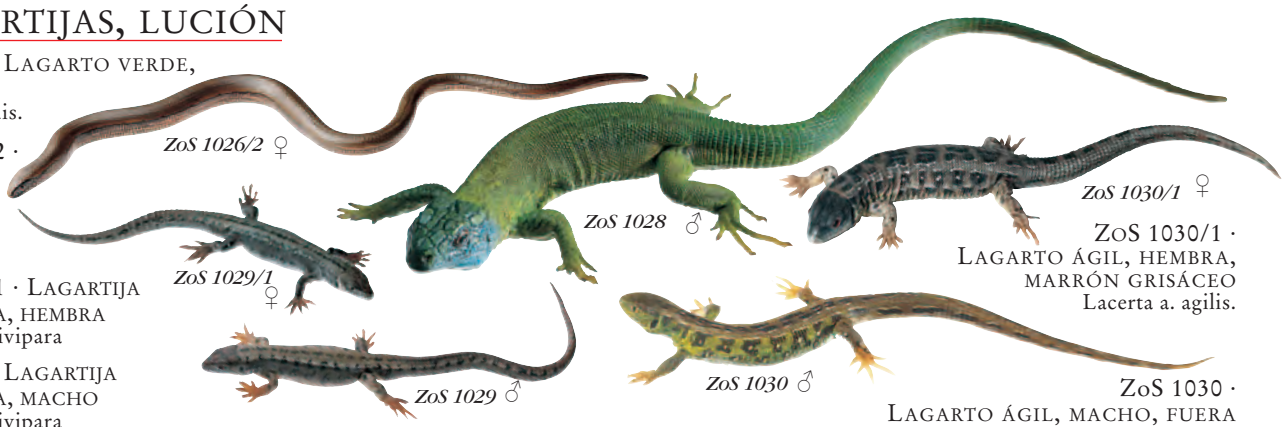
Lagartijas, lución

ZoS 1028 · Lagarto verde, macho
Lacerta viridis.

ZoS 1026/2 · Lución, hembra
Anguis f. fragilis

ZoS 1029/1 · Lagartija de turbera, hembra
Zootoca v. vivipara

ZoS 1029 · Lagartija de turbera, macho
Zootoca v. vivipara



ZoS 1030/1 · Lagarto ágil, hembra, marrón grisáceo
Lacerta a. agilis.

ZoS 1030 · Lagarto ágil, macho, fuera de la época de apareamiento
Lacerta a. agilis.

Serpientes, tortuga, caracol, especies introducidas

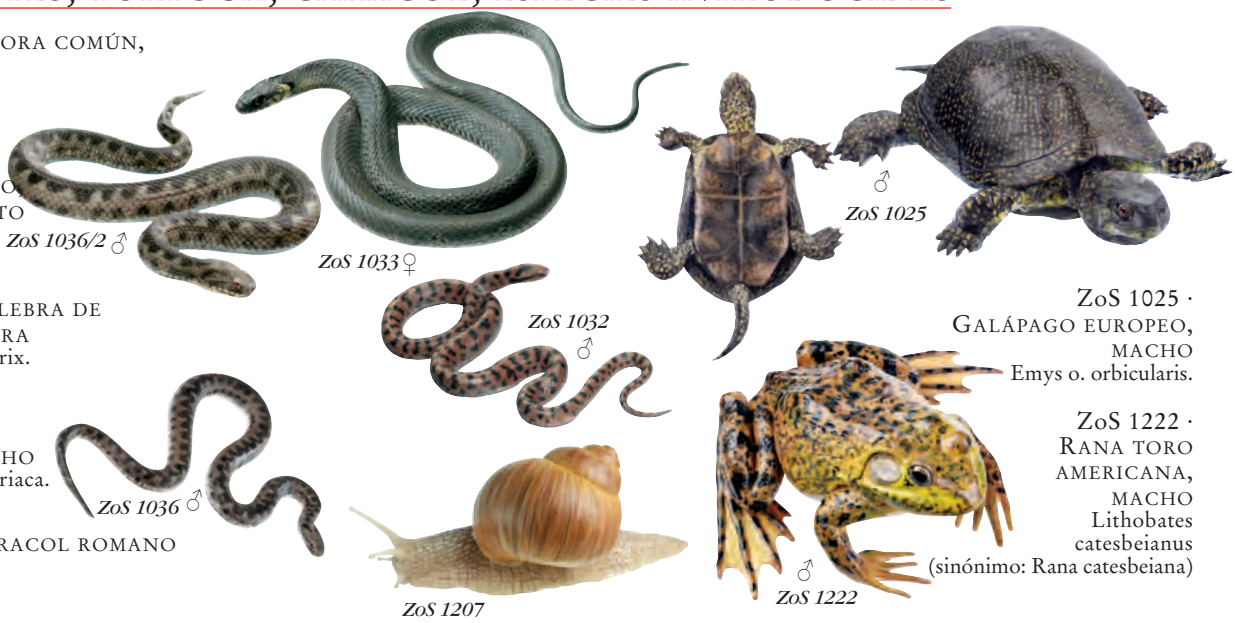
ZoS 1036 · Víbora común, macho joven
Vipera b. berus

ZoS 1036/2 · Víbora común, macho, estadio adulto temprano
Vipera b. berus.

ZoS 1033 · Culebra de collar, hembra
Natrix natrix natrix.

ZoS 1032 · Culebra lisa europea, macho
Coronella a. austriaca.

ZoS 1207 · Caracol romano
Helix pomatia.



ZoS 1025 · Galápago europeo, macho
Emys o. orbicularis.

ZoS 1222 · Rana toro americana, macho
Lithobates catesbeianus
(sinónimo: Rana catesbeiana)

Murciélagos, ranas puntas de flecha

Los modelos de murciélago se entregan en una vitrina conforme a la ejecución ZoS 1308.

ZoS 1308 · Murciélago ratonero grande, macho
Myotis myotis

Otros modelos de murciélago disponibles:

ZoS 1306 · Murciélago común

ZoS 1309 · Murciélago orejudo dorado

ZoS 1312 · Nóctulo común

El creador de modelos de biología Manfred Eichler, del departamento de pintura de SOMSO®, pinta un modelo de animal.

En colaboración con el Director de Estudios Christian Groß, se ha creado una nueva serie de modelos de ranas dardo doradas que representa 37 tipos cromáticos configurados según el tipo ideal.

♀ ZoS 1252/1

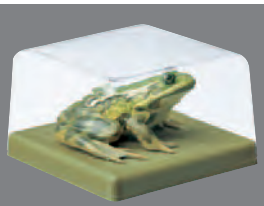
♀ ZoS 1252/2

ZoS 1250/3 ♀

ZoS 1252/1 · Rana punta de flecha, hembra "Regina" negra, amarilla, garganta y parte inferior trasera del cuerpo algo azul
Dendrobates tinctorius

ZoS 1252/2 · Rana punta de flecha azul, hembra "Azureus" azul, puntos negros
Dendrobates tinctorius "azureus"

ZoS 1250/3 · Rana dorada venenosa, hembra "La Brea" color crema
Phyllobates terribilis



Todos los modelos se entregan con una cubierta contra el polvo transparente y con descripción en la peana verde.

El jefe de estudios Christian Groß compara en el departamento de pintura de SOMSO® con los creadores de modelos de biología Rudolf Galle y Manfred Eichler un ejemplar vivo de la variante roja de la salamandra común con la versión pintada del modelo ZoS 1001/RV de SOMSO®

Introducción a la botánica

Morfología de las plantas
Criptógamas
Gimnospermas
Plantas monocotiledóneas (Monocotyle)
Plantas dicotiledóneas (Dicotyle)
Hongos microscópicos, modelos de hongos

La secuencia de los modelos botánicos de SOMSO® ofrecidos se rige principalmente por criterios sistemáticos.

BoS 15/10 · Tipo de una flor angiosperma de pétalos libres

Aumentado aprox. 10 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. El modelo muestra una flor en corte medio, con piezas individuales desmontables. **Desmontable en 11 piezas.** Sobre peana verde. Altura 53 cm, anchura 44 cm, profundidad 38 cm, peso 2,25 kg

Morfología de las plantas

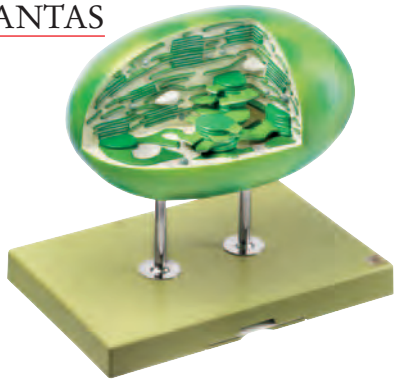
BoS 16/1 · Célula vegetal

Aumentada aprox. 6000 veces, fabricada de plástico especial transparente. Sobre peana transparente. Altura 35 cm, anchura 30 cm, profundidad 26 cm, peso 1,7 kg

BoS 16 · Célula vegetal

Aumentado aprox. 3000 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. Representación de la estructura microscópica. Sobre peana verde. **No desmontable.** Altura 6,5 cm, anchura 32 cm, profundidad 19 cm, peso 0,86 kg

BoS 16

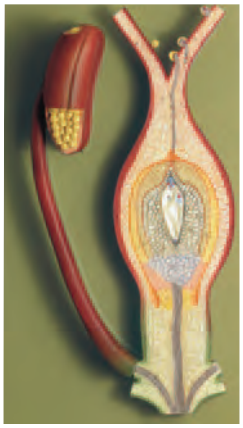


BoS 16/2 · Cloroplasto de una planta superior

Aumentado aprox. 60 000 veces, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 36 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 3,5 kg

BoS 19 · Fecundación de las angiospermas

Tipo Polygonum, **aumentado 300 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Sobre placa base verde. **No desmontable.** Altura 52 cm, anchura 30 cm, profundidad 13 cm, peso 3 kg



Criptógamas

BoS 14/6 · Omnio, gametofito con esporofito

Mnium affine, **aumentado aprox. 12 veces, 6 piezas,** de **SOMSO-PLAST®.** El esporogonio maduro con seta se puede cambiar por un esporogonio todavía inmaduro con seta, por un anteridido o por un arquegonio. La caliptra sobre el esporogonio maduro se puede desmontar. Sobre soporte con peana verde. Altura 37 cm, anchura 18 cm, profundidad 20 cm, peso 0,93 kg

BoS 14/6

BoS 14/4-A

BoS 14/4-A · Equiseto de los campos

Equisetum arvense, tallo fértil **aumentado aprox. 6 veces,** esporofilo con esporangios **Aumentado aprox. 50 veces,** tallo vegetativo **aumentado aprox. 3 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Sobre soporte con peana verde. **No desmontable.** Altura 36 cm, anchura 33 cm, profundidad 15 cm, peso 1,2 kg

BoS 14/3-A · Empeine de las fuentes

Marchantia polymorpha, **aumentado aprox. 10 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 6 piezas.** Sobre peana verde. Altura 19 cm, anchura 26 cm, profundidad 32 cm, peso 1 kg

BoS 14/3-A

BoS 14/5

BoS 14/5 · Helecho macho, protalo

Dryopteris filix-mas, **aumentado aprox. 45 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 32 cm, anchura 26 cm, profundidad 22 cm, peso 1,1 kg

BoS 14/4

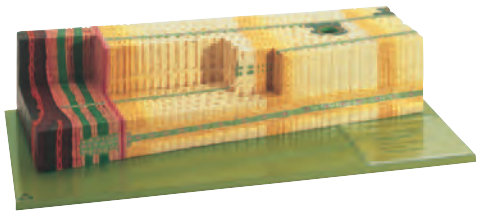
Recomendación para completar los modelos de criptógamas:
BoS 14/4 · Equiseto de los campos
BoS 14/5-A · Helecho macho, formación de esporas

BoS 14/5-A

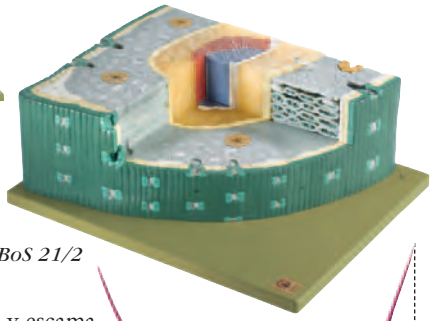
Gimnospermas

BoS 15/30

BoS 15/31


BoS 21

BoS 21/2 Detalle: Bloque extraíble del mesófilo con capa superior de palisandro con posibilidad de apertura


BoS 21/2

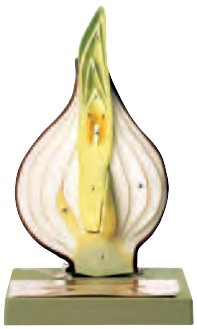
BoS 15/30 · Pino
Pinus sylvestris, flor masculina **aumentada aprox. 18 veces,** estambre aumentado **aprox. 90 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Altura 26 cm, anchura 32 cm, profundidad 14 cm, peso 1,15 kg

BoS 15/31 · Pino
Pinus sylvestris, inflorescencia femenina **aumentada aprox. 20 veces,** escama ovular con óvulos y escama de cobertura, aumentadas **aprox. 80 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas,** sobre soporte con peana verde, altura 28 cm, anchura 32 cm, profundidad 14 cm, peso 1,35 kg

BoS 21 · Estructura fina anatómica de la madera de pino
Pinus sylvestris, **aumentado aprox. 350 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 15 cm, anchura 65 cm, profundidad 25 cm, peso 5,1 kg

BoS 21/2 · Aguja de pino negro en secciones transversal y longitudinal
Pinus nigra, **aumentado aprox. 300 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas,** sobre placa base verde. Altura 12 cm, anchura 26 cm, profundidad 32 cm, peso 2,36 kg

Plantas monocotiledóneas



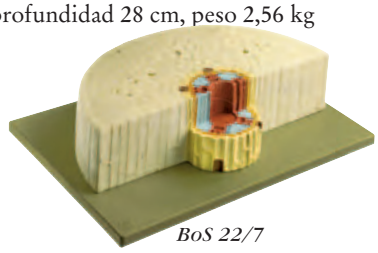
BoS 15/3 · Bulbo de tulipán
Tulipa gesneriana, **aumentado aprox. 5 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** El modelo muestra en corte longitudinal la estructura de un bulbo de tulipán germinando. **Desmontable en 3 piezas,** sobre peana verde. Altura 30 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 0,81 kg

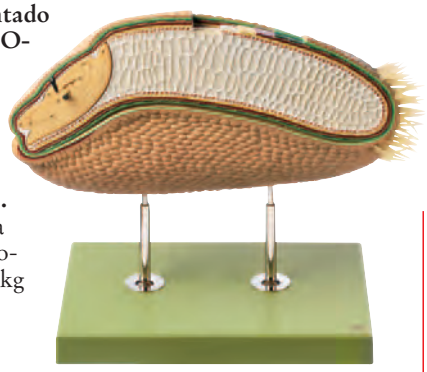
BoS 15/2 · Tulipán, flor
Tulipa gesneriana, **aumentado aprox. 4 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. Después de retirar media corola, se hacen visibles los estambres y el pistilo. **Desmontable en 3 piezas.** Sobre peana verde. Altura 45 cm, anchura 18 cm, profundidad 19 cm, peso 1,2 kg

BoS 20/2

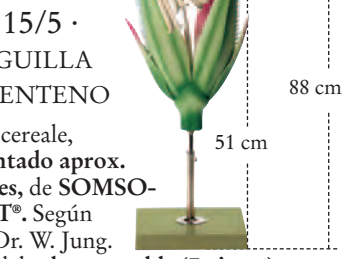
BoS 20/2 · Ápice de raíz de una planta monocotiledónea en corte transversal y longitudinal
Cebada, Hordeum vulgare, **aumentado aprox. 200 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre peana verde. Altura 37 cm, anchura 18 cm, profundidad 18 cm, peso 1,5 kg

BoS 22/7 · Raíz de la chalota
Allium ascalonicum, **aumentado aprox. 350 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 10,5 cm, anchura 39 cm, profundidad 28 cm, peso 2,56 kg

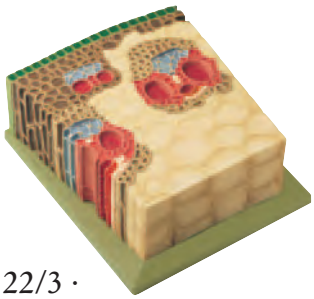

BoS 22/7



BoS 18 · Modelo de un grano de trigo como ejemplo de una cariópside
Triticum aestivum L., **aumentado aprox. 75 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. **Desmontable en 2 piezas,** sobre soporte con peana verde. Altura 43 cm, anchura 53 cm, profundidad 26 cm, peso 4,2 kg



BoS 15/5 · Espiguilla de centeno
Secale cereale, **aumentado aprox. 25 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. El modelo **desmontable (7 piezas)** muestra la estructura típica de una flor de gramínea en forma de espiguilla. Sobre soporte con peana verde. Altura 88 cm, anchura 38 cm, profundidad 18 cm, peso 1,25 kg (Altura en la entrega 51 cm)



BoS 22/3 · Corte de la parte periférica de un tallo de monocotiledónea
Maíz, Zea mays, **aumentado aprox. 550 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable,** sobre placa base verde. Altura 12 cm, anchura 28 cm, profundidad 39 cm, peso 2,28 kg

La mayoría de los modelos botánicos SOMSO® fueron desarrollados en estrecha colaboración con el Profesor Dr. Wilhelm Weber († 2011)

Plantas dicotiledóneas

BoS 1 · Flor de manzano

Malus domestica, **aumentado aprox. 10 veces.** De **SOMSO-PLAST®,** según Prof. Dr. W. Jung. **Desmontable en 6 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Al. 39 cm, an. 45 cm, pr. 45 cm, p. 1,84 kg

BoS 1 parcialmente desmontado

BoS 2

BoS 2 · Flor de manzano - sección transversal del ovario

Malus domestica, **aumentado aprox. 10 veces.** De **SOMSO-PLAST®,** según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Al. 20 cm, an. 14 cm, pr. 16 cm, p. 0,42 kg

BoS 3

BoS 3 · Flor de manzano - sección longitudinal del ovario

Malus domestica, **aumentado aprox. 10 veces.** De **SOMSO-PLAST®,** según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Al. 39 cm, an. 18 cm, pr. 18 cm, p. 0,65 kg

BoS 15/11

BoS 15/15

BoS 15/20 · Ranúnculo, flor y fruto

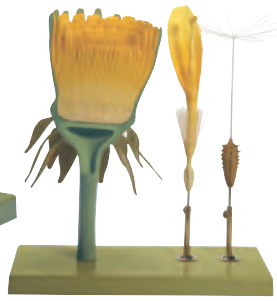
Botón de oro, Ranunculus acer, flor aumentada **aprox. 10 veces,** fruto **aumentado aprox. 20 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Flor: Al. 34 cm, an. 26 cm, pr. 26 cm, p. 0,83 kg Fruto: Al. 30 cm, an. 18 cm, pr. 18 cm, p. 0,74 kg

BoS 15/20-A

BoS 15/20-B

—BoS 15/20 —

BoS 15/20-A Flor y BoS 15/20-B Fruto también disponibles como modelos individuales.



BoS 15/19

BoS 15/1 · Salvia de los prados

Salvia pratensis, aumentado **aprox. 15 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable,** sobre soporte con peana verde. Se puede demostrar el mecanismo de golpe de los estambres. Al. 36 cm, an. 33 cm, pr. 18 cm, p. 0,84 kg

BoS 15/1

BoS 15/6

BoS 15/21 · Flor de cerezo

Cerezo dulce, Prunus avium, **aumentada aprox. 9 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Al. 30 cm, an. 30 cm, pr. 30 cm, p. 0,8 kg

BoS 15/21 desmontado

BoS 15/15 · Guisante, flor

Pisum sativum, **aumentado aprox. 9 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Al. 39 cm, an. 22 cm, pr. 32 cm, p. 0,8 kg

BoS 15/11 · Flor de colza

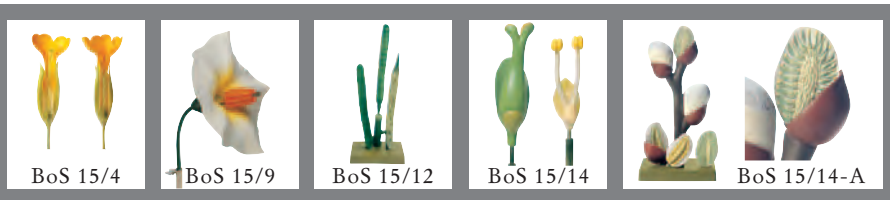
Brassica napus, **aumentado aprox.10 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Al. 35 cm, an. 29 cm, pr. 28 cm, p. 0,75 kg

BoS 15/19 · Diente de león, inflorescencia, flor aislada y fruto

Taraxacum officinale, **aumentado aprox. 8 veces + 16 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Sobre peana verde. Al. 36 cm, an. 33 cm, pr. 18 cm, p. 1,26 kg

BoS 15/6 · Manzanilla común

Matricaria chamomilla, inflorescencia (cabezuela), **aumentada aprox. 9 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Flor tubulosa aumentada **80 veces,** flor lingual aumentada **20 veces. No desmontable.** Sobre soporte con peana verde. Al. 33 cm, an. 35 cm, pr. 16,5 cm, p. 1 kg



BoS 15/4 · BoS 15/9 · BoS 15/12 · BoS 15/14 · BoS 15/14-A

Plantas dicotiledóneas

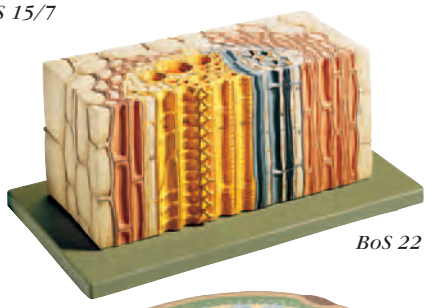
BoS 15/7 · Modelo de germinación

Una composición comparativa de las germinaciones del centeno **(aumentada 10 veces),** la habichuela **(aumentada 5 veces)** y el abeto rojo **(aumentada 20 veces).** De **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung y Prof. Dr. W. Weber. **Desmontable en 8 piezas.** Sobre peana verde. Al. 37 cm, an. 58 cm, pr. 21 cm, p. 3,5 kg

BoS 15/7

BoS 22 · Haz guía colateral abierto

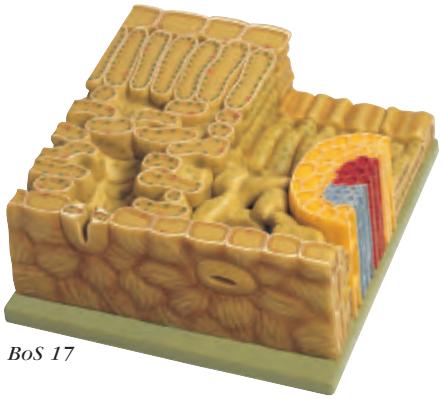
Aumentado aprox. 550 veces, de **SOMSO-PLAST®.** Según Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable.** Sobre peana verde. Al. 14 cm, an. 32 cm, pr. 19 cm, p. 1,4 kg



BoS 22

BoS 17 · Hoja de eléboro negro

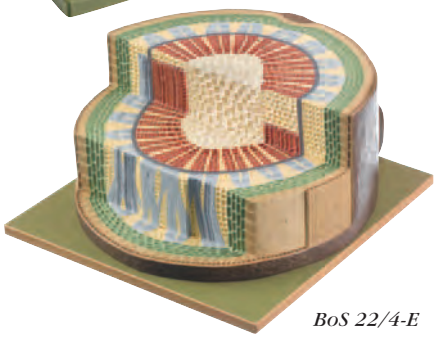
Helleborus niger, **aumentado 700 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre placa base verde. Al. 39 cm, an. 28 cm, pr. 11,5 cm, p. 2,8 kg



BoS 17

BoS 22/4-E · Fragmento de tallo de una planta dicotiledónea

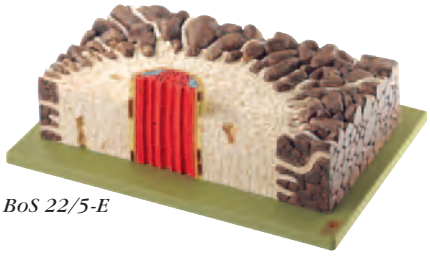
Tilo norteño, Tilia cordata algo simplificado, **aumentado aprox. 125 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable.** Sobre peana verde. Al. 16 cm, an. 31 cm, pr. 31 cm, p. 3,2 kg



BoS 22/4-E

BoS 22/5-E · Raíz joven del Botón de oro

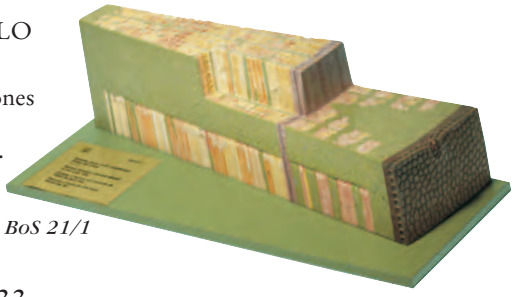
Ranunculus acer, **aumentado aprox. 300 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre placa base verde. Al. 13 cm, an. 39,5 cm, pr. 28 cm, p. 2,1 kg



BoS 22/5-E

BoS 21/1 · Corte a través de una rama de dos años del tilo

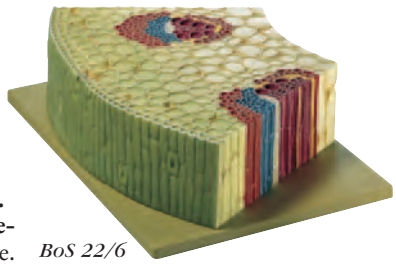
Tilia sp., **aumentado 350 veces,** de **SOMSO-PLAST®.** Según preparaciones y dibujos del Prof. Dr. W. Jung. **No desmontable,** sobre placa base verde. Al. 19 cm, an. 65 cm, pr. 25 cm, p. 4,8 kg



BoS 21/1

BoS 22/6 · Corte de la parte periférica del eje del brote de botón de oro rastrero

Ranunculus repens, **aumentado aprox. 450 veces,** de **SOMSO-PLAST®. No desmontable,** sobre placa base verde. Al. 11 cm, an. 39 cm, pr. 28 cm, p. 2,9 kg



BoS 22/6

BoS 15/33 · Fruto del árbol del cacao

Theobroma cacao. **De tamaño natural,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 7 piezas.** Sobre peana verde. Al. 30 cm, an. 18 cm, pr. 26 cm, p. 1,15 kg

BoS 15/33 desmontado

El Profesor Weber († 2011) con la Sra. Viola Speer examinando el modelo de corte a través del tallo de un año del tilo BoS 22/4-E. La mayoría de los modelos botánicos SOMSO® fueron desarrollados en estrecha colaboración con el Profesor Dr. W. Weber.

BoS 15/16

BoS 15/8

BoS 14/10

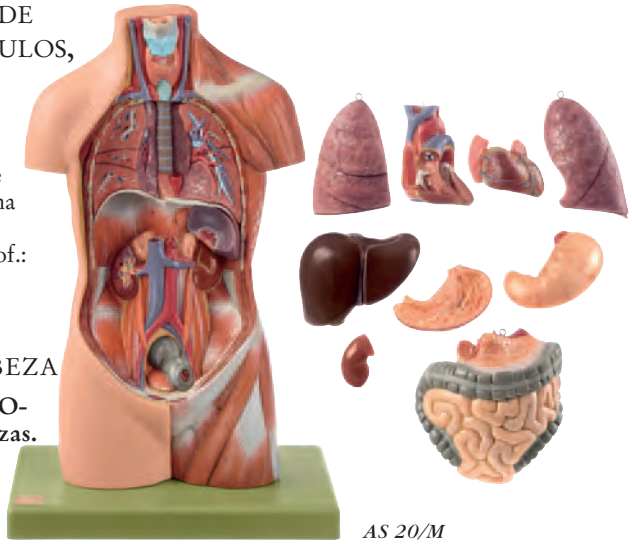
El amplio surtido de modelos de flores SOMSO® se recoge en nuestro catálogo A 77/2+3, que puede solicitar si está interesado

BS 19 desmontado

BS 19

AS 20/M ·
Torso pequeño de chico con músculos, sin cabeza

Aprox. 1/2 del tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 10 piezas.** Sobre peana verde. Alt.: 41 cm (torso 39 cm), anch.: 26 cm, prof.: 18 cm, p.: 2,8 kg



AS 20/M

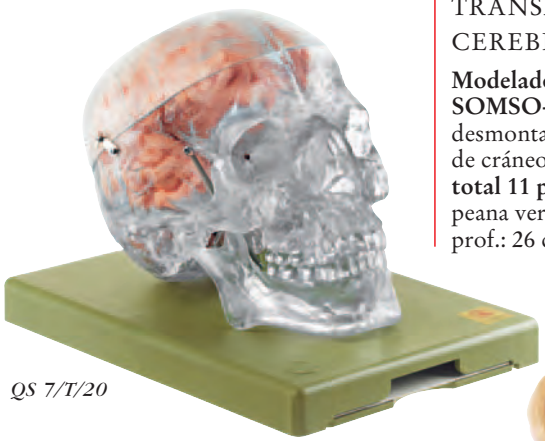
BS 19 ·
Modelo de cabeza

Tamaño nat, de **SOMSO-PLAST®. En total 3 piezas.** Sobre soporte con peana verde (extraíble). Alt.: 36 cm, anch.: 18 cm, prof.: 21 cm, p: 1,5 kg

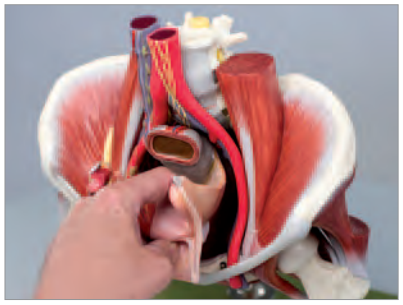
QS 7/T/20 ·
Cráneo humano artificial, masculino, transparente, con. cerebro de 8 piezas

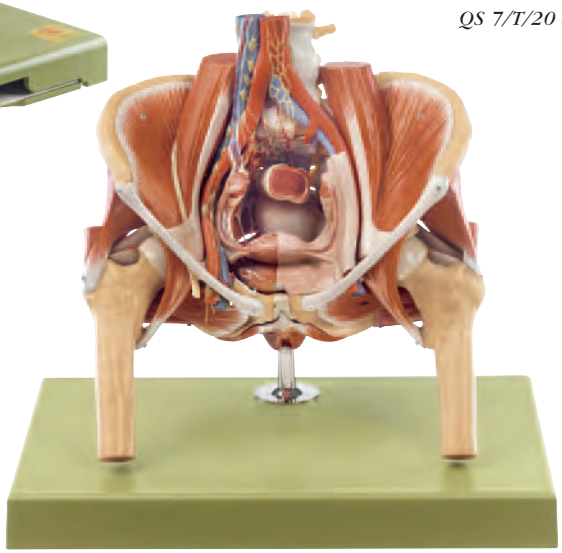
Modelado del natural, , de **SOMSO-PLAST®.** Modelo de cráneo desmontable en 3 piezas: óveda y base de cráneo y mandíbula móvil. **En total 11 piezas.** Extraíble sobre peana verde. Alt.: 19,5 cm, anch.: 18 cm, prof.: 26 cm, p.: 1,96 kg

QS 7/T/20 desmontado

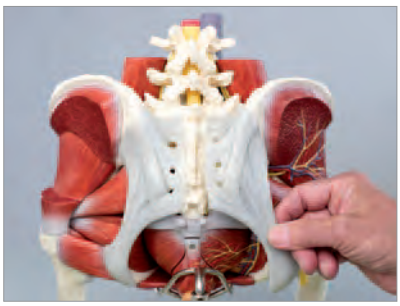


QS 7/T/20



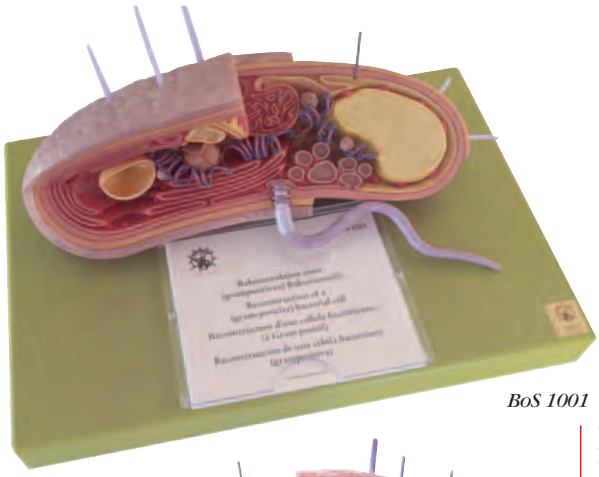


MS 8/4

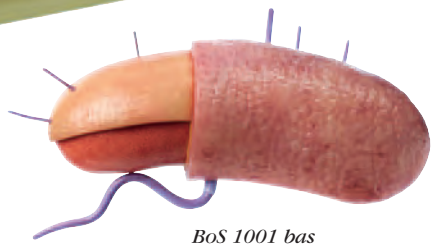


MS 8/4 ·
Modelo de pelvis femenina

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Según la Prof. Dra. med. Elke Lütjen-Drecoll y el Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†). **Desmontable en 4 piezas.** Sobre soporte con peana verde. Altura 36,5 cm, anchura 39 cm, profundidad 26 cm, peso 4,32 kg

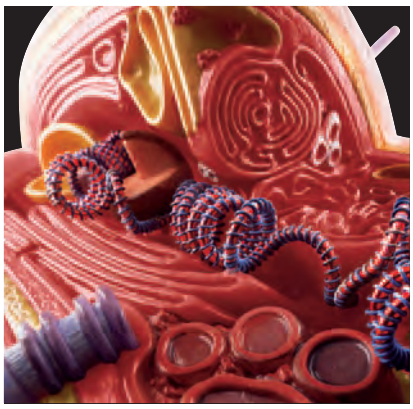


BoS 1001



BoS 1001 bas

Inicio de una nueva serie de modelos de microorganismos desarrollada por SOMSO® en colaboración con el Profesor Dr. Uwe Hoßfeld, Grupo de Trabajo Dialéctica Biológica de la Universidad Friedrich Schillerde Jena, Facultad de Ciencias Biológicas, Instituto de Zoología e Investigación Evolutiva.



BoS 1001 ·
Reconstrucción de una célula bacteriana (Gram positiva)

Escala 310.000 : 1, de **SOMSO-PLAST®.** Desarrollado en colaboración con el Profesor Dr. Uwe Hoßfeld, Grupo de Trabajo Dialéctica Biológica de la Universidad Friedrich Schiller de Jena. Según el Prof. Dr. Joachim Ude y el Dr. Michael Koch, Jena. Sobre soporte con peana verde. El modelo **no es desmontable** y se puede extraer del soporte. Alt.: 22,5 cm, anch.: 39 cm (ancho del modelo 31,5 cm), prof.: 26 cm, p.: 2,2 kg

Ampliación de la serie SOMSO® de Anatomía Comparativa con nuevos modelos de mamíferos marinos.En colaboración con el Instituto de Investigación de la Fauna Terrestre y Acuática de la Escuela Superior de Veterinaria de Hannover, se está desarrollando una nueva serie de modelos sobre la anatomía de la marsopa.

Zo 125/7

Zo 125/7 ·
Cráneo de marsopa

Modelado del natural. De plástico especial, mandíbula móvil extraíble, montado de forma extraíble sobre peana verde, **4 piezas en total.** Altura 15 cm, anchura 33 cm, profundidad 14 cm, peso 0,8 kg

Los modelos SOMSO® son exclusivos en Sonneberg y Coburgo fabricados por expertos altamente cualificados. En el ámbito de los componentes industriales, el acabado artesanal tiene un carácter absolutamente manufacturero. Pintados a mano individualmente, cada modelo SOMSO® se convierte en una pieza única e inconfundible.

03/10
Naranja de Cox con saliente del rabillo

03/17
Jakob Fischer

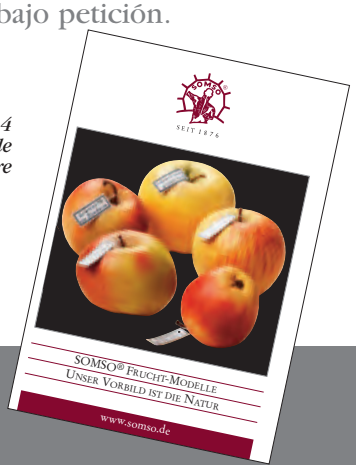
03/24
Bella de Wiltshire

03/29
Ontario

en el centro
03/21
Boskoop roja

03/15
Gravensteiner

SOMSO® tiene su recogida de fruta histórica pomológica con distintas variedades de plantaciones, y disponemos demás información bajo petición.



La gama de modelos de frutas de SOMSO® abarca más de 300 clases. En caso de estar interesado, solicite el catálogo especial A 75/SV-10

Hongos microscópicos, modelos de hongos

BoS 226/1 · Micorriza del pino silvestre

Pinus sylvestris, fragmento de raíz **aumentado aprox. 40 veces,** corte transversal. **Aumentado aprox. 430 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 2 piezas,** sobre peana verde. Al. 13 cm, an. 32 cm, pr. 26 cm, p. 1,1 kg

BoS 29 · Boleto anaranjado

Leccinum aurantiacum (BULL.) GRAY. Comestible.

BoS 29

BoS 31

Los modelos de setas están montados sobre peana verde y decorados con musgo.

BoS 227 · Estructura de las setas

Modelo grande. Aprobado por el Dr. rer. nat. Axel Meixner, químico y asesor sobre hongos, Stuttgart. **Desmontable en 4 piezas.** De **SOMSO-PLAST®.** Sobre peana verde. Al. 45 cm, an. 40 cm, pr. 32 cm (diámetro del píleo 35 cm), p. 5,4 kg

BoS 14/1 · Mucor mucedo

Mucor mucedo, **aumentado aprox. 250 veces,** de **SOMSO-PLAST®. Desmontable en 3 piezas.** Sobre peana verde. Al. 18,5 cm, an. 32 cm, pr. 26 cm, p. 0,6 kg

BoS 41

BoS 31 · Boleto, seta calabaza

Boletus edulis (BULL. ex FR). Comestible.

BoS 41 · Matamoscas

Amanita muscaria (L. ex FR.) HOOKER. Tóxica.

BoS 26 · Champiñón de prado, seta campesina

Agaricus campestris (L.) FR. Comestible.

BoS 26

BoS 43

BoS 43 · Boleto bayo

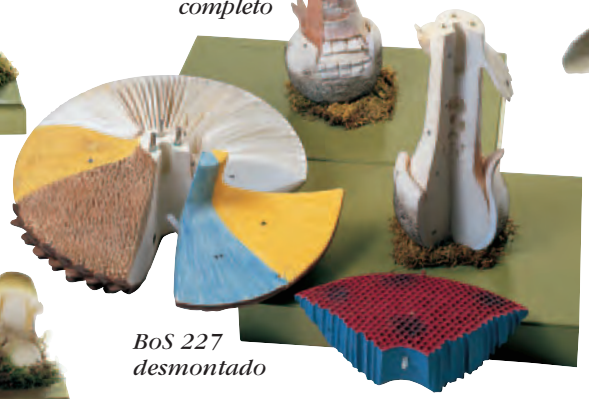
Xerocomus badius (FR.) KÜHN. ex GILB. Comestible.

BoS 28 · Rebozuelo, anacate

Cantharellus cibarius FR. Comestible.

BoS 28

BoS 227 completo



BoS 227 desmontado

BoS 53

BoS 53 · Boleto de Satanás

Boletus satanas LENZ. Tóxica.

BoS 25 · Oronja verde

Amanita phalloides (VAILL. ex FR.) LINK. 4 estadios. ¡Letalmente venenosa y extremadamente peligrosa!

BoS 25

BoS 56

BoS 56 · Esclerodermia amarillo

Scleroderma citrinum PERS. Tóxica.

BoS 45 · Apagador, parasol

Macrolepiota procera (SCOP. ex FR.) SING. Píleo comestible

BoS 45

BoS 226 · Desarrollo de las setas

A tamaño natural, de **SOMSO-PLAST®.** Aprobado por el Dr. rer. nat. Axel Meixner, químico y asesor sobre hongos, Stuttgart. Sobre peana verde, **desmontable en 6 piezas en total.** Al. 37 cm, an. 47 cm, pr. 15 cm, p. 2,8 kg

BoS 226

El surtido de modelos de hongos SOMSO® abarca más de 200 especies. Si está interesado, solicite el catálogo especial A 75/SV-VIII.

Catálogo especial A 76/9, © Copyright 2023 by Marcus Sommer Somso Modelle GmbH

DESDE 1876

Marcus Sommer Somso® Modelle GmbH
Friedrich-Rückert-Straße 54, DE-96450 Coburg
Tel. (0) 95 61 - 8 57 40 • somso@somso.de • www.somso.de
facebook.com/SOMSOModelle/ • instagram.com/somsomodelle/