

PROGRAMA MULTIMEDIAL „BIOLOGÍA GENERAL“ PARA ENSEÑANZA INTERACTIVA EN COLEGIOS No. 2

El nuevo PROGRAMA MULTIMEDIAL „BIOLOGÍA GENERAL“ PARA ENSEÑANZA INTERACTIVA No. 2 tiene como objetivo proporcionar una sinopsis estrictamente bosquejada de todas aquellas líneas de la biología que revistan importancia para la enseñanza en colegios y universidades. El abundante material ofrece al profesor la oportunidad de seleccionar y variar el contenido para adaptarlo a las lecciones de cada curso.

El programa consiste en tres partes (*en Español*):

- PARTE I: SERIE DE PREPARACIONES PARA MICROSCOPIO (150 piezas)**
PARTE II: HOJAS PARA BOSQUEJOS Y TRABAJOS (150 piezas)
PARTE III: ATLAS DE TRANSPARENCIAS PARA RETROPROYECTOR (4 atlas)

El sistema multimedia „Preparaciones Microscópicas – Transparencias – Hojas para bosquejos y trabajos“ aporta todo el material que el profesor necesita para el descubrimiento de nuevos detalles de las muestras, para su interpretación así como para su comprensión.

Parte I: SERIES DE PREPARACIONES PARA MICROSCOPIO (150 piezas)

Las preparaciones microscópicas LIEDER son producidas en nuestros laboratorios bajo riguroso control científico. Son el producto de una larga experiencia combinada con las técnicas más avanzadas.

El prerrequisito para obtener portaobjetos preparados excelentes es contar con buen material, bien preservado y fijado de manera que las estructuras más finas se puedan mantener en el estado más similar posible al natural. Los cortes micrótomos son realizados con este material por nuestros técnicos más especializados y experimentados. El espesor de los cortes es óptimo para obtener la máxima resolución de los componentes estructurales de la muestra.

Se presta particular atención a la técnica de tinción y, en cada caso, el método seleccionado para un espécimen determinado que asegure la mejor diferenciación posible con una clara definición y permanencia de la tinción.

Las preparaciones microscópicas LIEDER son entregadas en platinas con bordes esmerilados de 26 x 76 mm y se despachan en resistentes cajas de tamaños y precios diferentes. Todas las preparaciones se pueden comprar ya sea en colecciones o series completas o en forma individual. Nos reservamos el derecho de hacer alteraciones menores a las colecciones y compilaciones.

Nos será grato también hacer ofertas especiales para preparaciones o colecciones no incluidas en nuestro catálogo.

Serie No. COM-M1 HISTOLOGÍA HUMANA

50 preparaciones para microscopio

71001c	Epitelio escamoso humano aislado
71003e	Epitelio columnar, vesícula biliar humana, corte transversal
2503d	Tejido fibroso blanco, corte longitudinal de tendón de vacuno
72002e	Tejido adiposo humano, corte, tinción para destacar la grasa
71008e	Cartílago hialino humano, sección
71009e	Cartílago elástico humano, corte transversal
71010e	Hueso humano, sustancia compacta, corte transversal
72005e	Hueso humano esponjoso (canceloso), corte transversal
72007e	Desarrollo óseo (intracartilaginoso), corte longitudinal de un dedo fetal
71005e	Músculos lisos humanos, corte longitudinal y corte transversal
71006e	Músculos estriados humanos, corte longitudinal
71007e	Músculos cardíacos humanos, corte longitudinal y corte transversal
71014e	Arteria humana, corte transversal
71015e	Vena humana, corte transversal
71016c	Muestra de sangre humana, tinción de Giemsa
2511d	Tráquea de conejo, corte transversal
71017e	Pulmón humano, corte transversal
72014f	Timo de infante humano, corte transversal
71019e	Glándula linfática humana, corte transversal
71022e	Bazo humano, corte transversal
71012e	Médula ósea roja humana, corte transversal
71020e	Glándula tiroidea humana, corte transversal
71032f	Glándula suprarrenal humana, corte transversal
72011f	Desarrollo dental de feto humano, etapa media, corte longitudinal
72017e	Glándula parótida humana (<i>Gl. parotis</i>), corte transversal
71024e	Esófago humano, corte transversal
72019e	Estómago humano, región fúndica, corte transversal
72022f	Intestino delgado (duodeno), corte transversal, coloración de células copa, PAS-HE
71029e	Intestino grueso humano, corte transversal
71027e	Páncreas humano, corte transversal
71030e	Hígado humano, corte transversal
71031e	Riñón humano, corte transversal
71033e	Uréter humano, corte transversal
71035f	Ovario humano, corte transversal
71036e	Utero humano, corte transversal

71037e	Trompa de Falopio humana, corte transversal
71038e	Placenta humana, corte transversal
71040e	Glándula mamaria humana, sec.
71041f	Testículo humano, corte transversal
2535d	Muestra de semen de toro
72030e	Próstata humana, corte transversal
71050e	Corteza cerebral humana, corte transversal
71049e	Cerebelo humano, corte transversal
71048e	Médula espinal humana, corte transversal
72041e	Nervio periférico humano, corte transversal
2543e	Ojo de gato, parte posterior con retina, corte transversal
2546e	Papilas gustativas de lengua de conejo (papila foliada), corte transversal
72045e	Piel de la yema de un dedo humano, corte longitudinal vertical
71013d	Cuero cabelludo humano, corte longitudinal de folículos pilosos
72046d	Cuero cabelludo humano, corte longitudinal horizontal que muestra un corte transversal de folículos pilosos

Serie No. COM-M2 ZOOLOGÍA

40 preparaciones para microscopio

Protozoos

74701e	<i>Amoeba proteus</i> , rizópodos, pieza completa
74707c	<i>Euglena viridis</i> , flagelados, pieza completa
74711f	<i>Trypanosoma gambiense</i> , agente causal de enfermedad del sueño, muestra de sangre
74712f	Plasmodio, agente causal de malaria humana, muestra de sangre
74723d	Paramecio, un ciliado común, micro y macronúcleo teñidos

Poríferos y Celenterados

74621d	<i>Spongilla</i> , esponja de agua dulce, corte transversal
74625c	Espículas de esponjas de diferentes tipos, diversas especies, pieza completa
74603d	Hidra, pólipo de agua dulce, corte transversal
74608d	Laomedea, muestra completa de colonia, pólipos vegetativos y reproductivos

Vermes - Platelminintos, Nematelminintos, Anélidos

74502c	Planaria, corte transversal para mostrar la estructura general
74508f	Fasciola hepática, duela hepática grande, preparación plana con tinción, pieza completa

2108c	<i>Taenia saginata</i> , lombriz solitaria, proglotis en diferentes estadios, corte transversal
74521g	Moniezia, solitaria, escólex y proglotis, pieza completa
2214d	Ascáride, corte transversal de la región de las gónadas de una hembra
2215d	Ascáride, corte transversal de la región de las gónadas de un macho
2109d	<i>Trichinella spiralis</i> , triquina, corte longitudinal de músculo con larvas enquistadas
2216e	<i>Lumbricus</i> , lombriz de tierra, corte longitudinal de la región anterior con gónadas
74557c	<i>Lumbricus</i> , lombriz de tierra, corte transversal con intestinos y nefridios
Artrópodos, Crustáceos, Miriápodos, Insectos	
74401c	<i>Daphnia sp.</i> , pulga de agua, pieza completa
74403c	<i>Cyclops sp.</i> , copépodo, pieza completa
74411c	Nauplio, larva, pieza completa
74301e	Araña de jardín, queliceros y pedipalpos, hembra, pieza completa
74303b	Araña de jardín, pieza completa de una pata
2115c	<i>Musca domestica</i> , mosca común, partes de la cabeza y boca, pieza completa
2118b	<i>Musca domestica</i> , mosca común, pata con pulvillo, pieza completa
2116e	Periplaneta, cucaracha, partes de boca mordedora, pieza completa
2117e	<i>Apis mellifica</i> , abeja melífera, partes bucales de obrera, pieza completa
2232b	<i>Apis mellifica</i> , abeja melífera, pata anterior con escobilla de polen, pieza completa
5564e	<i>Apis mellifica</i> , abdomen de zángano, corte transversal que muestra los testículos
73902c	<i>Apis mellifica</i> , abeja melífera, alas con ganchos y reborde para fijar las alas, pieza completa
2230d	<i>Culex pipiens</i> , mosquito (zancudo), partes perforadoras-succionadoras de la boca
Moluscos y Equinodermos	
73705d	<i>Mya arenaria</i> , almeja, corte transversal y corte longitudinal de las agallas, epitelio ciliado
73716d	<i>Helix</i> , caracol, corte transversal de glándula hermafrodita
73606d	<i>Asterias</i> , estrella de mar, corte transversal de una pata, estructura general
Acrania y Vertebrados	
2249d	<i>Branchiostoma lanceolatum</i> , corte transversal del cuerpo de un macho, testículos
2250d	<i>Branchiostoma lanceolatum</i> , corte transversal del cuerpo de una hembra, ovarios
2305c	<i>Cyprinus</i> , carpa, agallas, corte transversal
2310c	<i>Rana</i> , pulmón, corte transversal, un pulmón simple tipo saco
2311c	<i>Rana</i> , muestra de sangre con glóbulos nucleados
2325c	<i>Gallus</i> , gallina, ala y plumas de plumón, pieza completa

Serie No. COM-M3 BOTÁNICA

40 preparaciones para microscopio

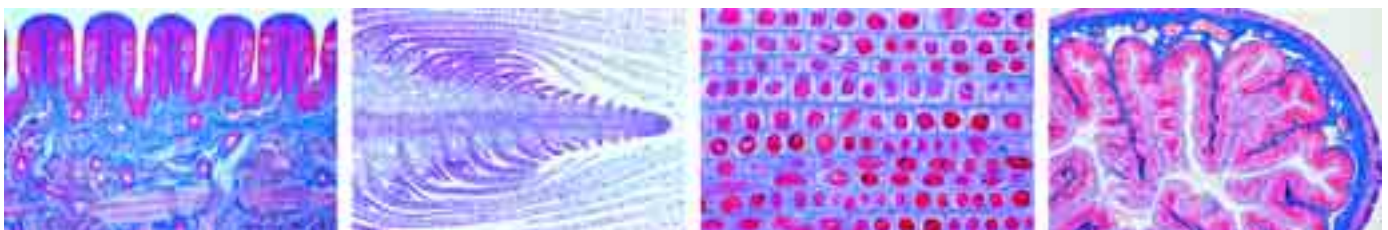
Fanerógamas - Gimnospermas y Angiospermas	
2803c	Gránulos de almidón en corte transversal de tubérculo de papa (patata)
2805d	Células pétreas en corte de una pera
2904c	Glándulas aceitosas lisígenas, corte transversal de la cáscara de una fruta cítrica
2906b	Cristales de oxalato de calcio, en pieza completa de cáscara protectora seca de una planta del género <i>Allium</i> (cebolla)
2807c	<i>Zea mays</i> , maíz, raíz monocotiledónea típica, corte transversal
2808c	<i>Ranunculus</i> , ranúnculo, raíz dicotiledónea típica, corte transversal
2913c	<i>Dendrobium</i> , orquídea, raíz aérea con velamen, corte transversal
2916d	<i>Lupinus</i> , lupino, tubérculo con bacterias simbióticas fijadoras de nitrógeno, corte transversal
2809c	<i>Zea mays</i> , maíz, tallo monocotiledóneo, corte transversal
2930c	<i>Helianthus</i> , girasol, tallo dicotiledóneo típico, corte transversal
2813d	<i>Cucurbita</i> , calabaza, tallo con haces vasculares y tubos cribosos, corte longitudinal
2811c	<i>Aristolochia</i> , aristoloquia larga, tallo de un año, corte transversal
2812c	<i>Aristolochia</i> , aristoloquia larga, tallo más antiguo, corte transversal
2814c	<i>Sambucus</i> , saúca, tronco con lenticelas, corte transversal
2926d	<i>Pinus</i> , pino, tres cortes de madera: transversal, radial, tangencial
2815c	<i>Tulipa</i> , tulipán, epidermis de hoja con estomas y células protectoras, pieza completa
2816c	<i>Zea mays</i> , maíz, hoja gramínea monocotiledónea, corte transversal
2817c	<i>Syringa</i> , lila, hoja dicotiledónea, corte transversal
2936c	<i>Nerium</i> , oleándor (adelfa), hoja xeromorfa con criptas estomáticas, corte transversal

2823c	<i>Pinus</i> , pino, hoja (aguja), corte transversal
2820d	<i>Lilium</i> , lila, anteras, corte transversal que muestra las cámaras de polen y granos de polen
2821d	<i>Lilium</i> , lila, corte transversal del ovario que muestra el saco embrionario
2824d	<i>Triticum</i> , trigo, grano (simiente), corte transversal que muestra embrión y endosperma
2940d	<i>Pinus</i> , pino, cono macho con polen, corte longitudinal
2941d	<i>Pinus</i> , pino, cono hembra joven con óvulos, corte longitudinal
2944b	<i>Pinus</i> , pino, granos de polen con alas, pieza completa
Criptógamas (Acotiledóneas) - Bacterias y Algas	
2601e	Tipos de bacterias: cocáceas, bacilos, espirilos
2703c	Nostoc, alga verde azulada con heterocistos
2605c	Diatomeas, muestra de especies mezcladas
2753c	Clamidomonas, algas biflageladas
Criptógamas (Acotiledóneas) - Hongos	
2609c	Múcor o Rizopus, moho negro, micelio y esporangios
2612c	<i>Morchella</i> , hiebra mora (solano negro), órgano productor de esporas con ascas, corte transversal
2615c	<i>Coprinus</i> , callampa, corte transversal que muestra basidios y esporas típicos
2718d	Xantoria o <i>Physcia</i> , líquen, apotecio con ascas y ascosporas, corte transversal
Criptógamas (Acotiledóneas) - Briofitas	
78908d	<i>Marchantia</i> , hepática, corte longitudinal de la rama anteridial que muestra los anteridios
78910d	<i>Marchantia</i> , hepática, corte longitudinal de la rama arqueogonial que muestra los arqueogonios
78919d	<i>Polytrichum</i> , musgo, corte longitudinal de cápsula de esporas, con esporas
Criptógamas (Acotiledóneas) - Pteridófitas	
78818d	<i>Equisetum</i> , cola de caballo, estróbilo maduro con esporófilo, corte longitudinal
2724c	<i>Pteridium</i> , helecho, rizoma con haces vasculares, corte transversal
2624d	<i>Aspidium (Dryopteris)</i> , hoja con esporangios y esporas, corte transversal

Serie No. COM-M4 CITOLOGÍA Y GENÉTICA

20 preparaciones microscópicas

77901c	Células epidérmicas de <i>Allium cepa</i> (cebolla), preparación plana que muestra células típicas de plantas con núcleos, citoplasma y paredes celulares
77902d	Mitosis, corte longitudinal de puntas de raíces de <i>Allium</i> que muestra todas las etapas o estadios de la mitosis de plantas, cuidadosamente teñidas con hematoxilina de hierro según Heidenhain
77903f	Meiosis, corte transversal de anteras de <i>Lilium</i> que muestra los diferentes estadios de las divisiones meióticas
77904d	Apice vegetativo y tejido meristemático de espárrago, corte longitudinal
77905d	Cloroplastos, pieza completa de hoja de <i>Elodea</i> o <i>Spinacea</i> que muestra un detalle de cloroplastos grandes
77907c	Granos de aleurona, corte del endospermo de <i>Ricinus</i>
77916b	Células de corcho, corte transversal, corteza de <i>Quercus suber</i> (roble)
77919b	Células de parénquima, corte transversal de la médula de <i>Sambucus niger</i> (saúco)
76008d	Conjugación escalariforme de espirogira que muestra cigotos después de la conjugación
5005d	Células animales simples con membranas celulares, núcleos y citoplasma, de hígado de salamandra, corte transversal
5012e	Huevos de <i>Psammechinus</i> (erizo de mar). Huevos no fertilizados, huevos fertilizados, estadios tempranos de división
76013f	Ascárides, pronúcleos machos y hembras, sección
76010f	Cromosomas gigantes de la glándula salival de <i>Chironomus</i> , tinción especial
4486h	Cromosomas humanos en el estadio de metafase, pieza completa
76017d	Ovario de conejo, corte longitudinal que muestra los folículos en diversos estadios de desarrollo
76016d	Testículo de ratón, corte transversal que muestra la espermatogénesis
4136e	Células cancerosas de un melanosarcoma humano, corte transversal
4497f	Embriología de pollo (<i>Gallus</i>): 24 horas, corte transversal con surco neural, notocordio, capas germinales
76021f	Genética de <i>Drosophila</i> , tipo silvestre adulto, pieza completa
76022f	Genética de <i>Drosophila</i> , mutante, pieza completa

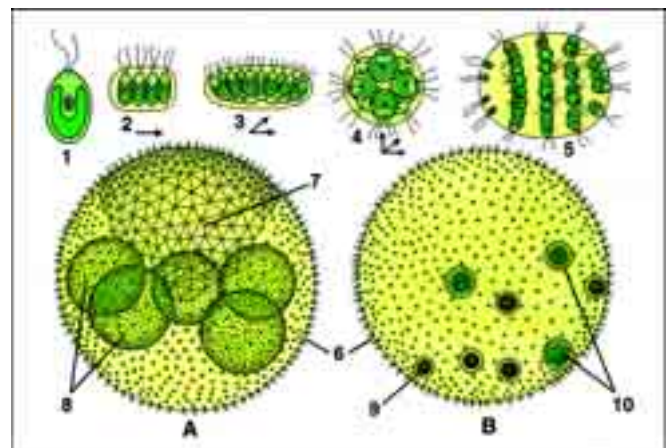
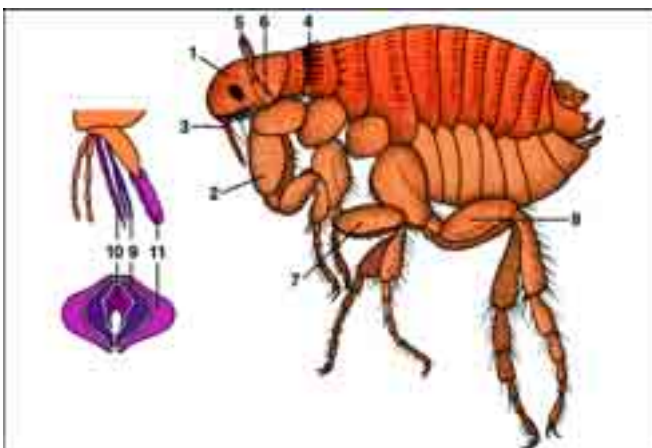
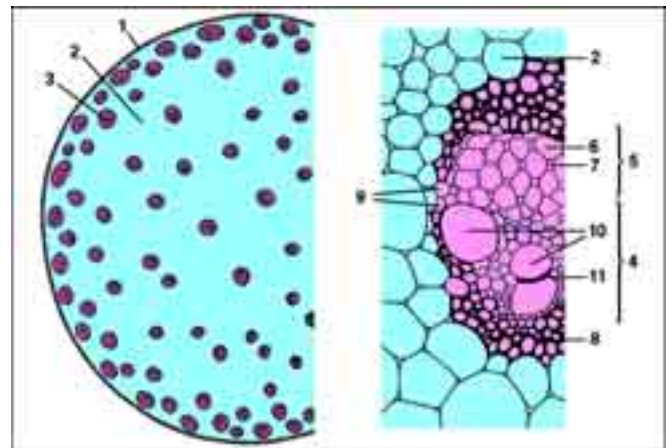
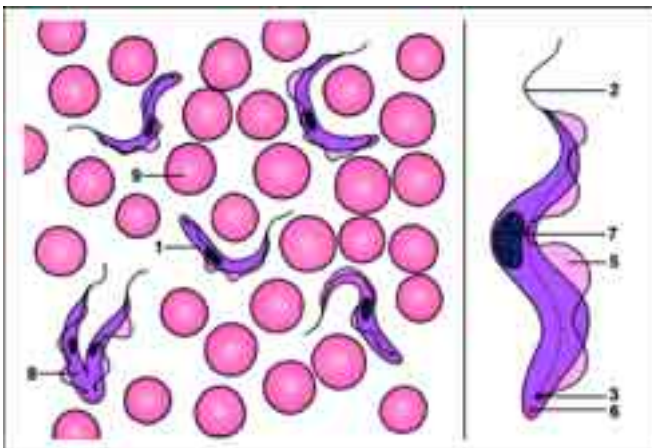


PARTE II: HOJAS PARA BOSQUEJOS Y TRABAJOS (150 piezas)

Los dibujos semidiagramas, el segundo medio, discriminan lo importante de lo que no lo es, interpretan e introducen conexiones, y se pueden utilizar de la forma siguiente:

- HOJAS PARA BOSQUEJOS Y TRABAJOS para el alumno. Sirven para: facilitar la observación de la preparación y la localización del detalle importante de la lección, iniciar procesos de aprendizaje y comprensión mediante la comparación entre las preparaciones y los dibujos esquemáticos, identificar y nombrar los detalles importantes de la lección para lo cual el alumno se guiará por los números, y permite completar o colorear el dibujo de acuerdo con sus propias observaciones. Los dibujos pueden ser utilizados para exámenes.
- El texto (en Español) correspondiente a cada uno de los dibujos da una descripción detallada de la preparación y el dibujo. Además hace sugerencias sobre la mejor forma de utilizar el Sistema Multimedia en clase.
- Se describen las estructuras morfológicas y se explica el código de los números que aparecen en los dibujos.
- Se da información sobre relaciones sistemáticas y fisiológicas, así como principios biológicos: la evolución a partir de los organismos primitivos hasta los más desarrollados, división del trabajo, especialización y de qué formas los organismos solucionan ciertos problemas. Se discuten además los ciclos de vida de plantas y animales parásitos.
- Se da información sobre métodos para recoger y estudiar material vivo, para hacer los temas más interesantes. Las técnicas de fijación, tinción y montaje se explican allí donde es posible.

Serie No. COM-S1	HISTOLOGÍA HUMANA , 50 Hojas con Dibujos y Textos (<i>en Español</i>) correspondientes a la preparaciones para microscopio serie no. COM-M1
Serie No. COM-S2	ZOOLOGÍA , 40 Hojas con Dibujos y Textos (<i>en Español</i>) correspondientes a la preparaciones para microscopio serie no. COM-M2
Serie No. COM-S3	BOTÁNICA , 40 Hojas con Dibujos y Textos (<i>en Español</i>) correspondientes a la preparaciones para microscopio serie no. COM-M3
Serie No. COM-S4	CITOLOGÍA Y GENÉTICA , 20 Hojas con Dibujos y Textos (<i>en Español</i>) correspondientes a la preparaciones para microscopio serie no. COM-M4



Parte III: ATLAS DE TRANSPARENCIAS PARA RETROPROYECTOR (4 atlas)

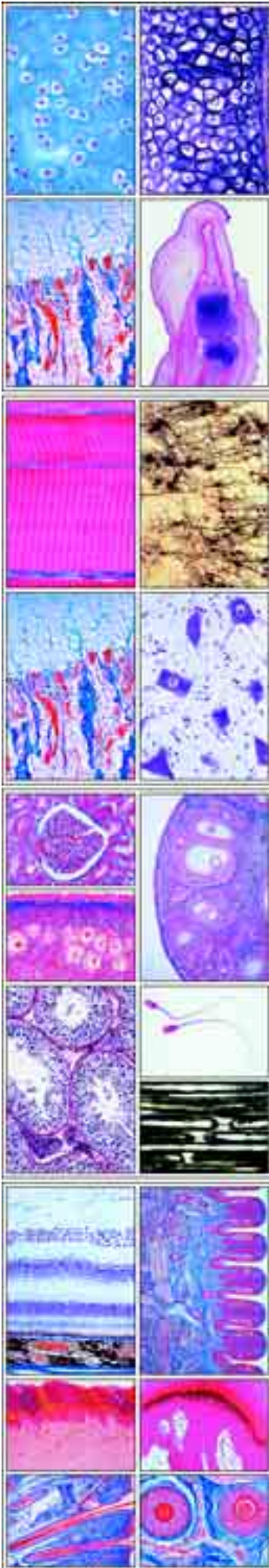
La proyección de las transparencias, muestra de forma inmediata con un aumento óptimo el detalle deseado de la preparación, permitiendo así que el alumno encuentre este detalle en su preparación fácil y rápidamente.

- Cada atlas de transparencias está acompañado de un completo texto de interpretación que proporciona una descripción detallada de todas las imágenes sobre la base de los últimos descubrimientos científicos
- Nuestras transparencias de múltiples colores son impresas mediante un proceso especial y destacan por su alta calidad de proyección
- Las transparencias y los textos (*en Español*) se entregan en un resistente archivador plástico con sistema de anillado

Atlas de Transparencias para Retroproyector No. COM-T1. HISTOLOGÍA HUMANA

Comprende más de 174 imágenes a color en 30 transparencias para retroproyector. - El texto (*en Español*) correspondiente a cada uno de los dibujos da una descripción detallada de la preparación y el dibujo.

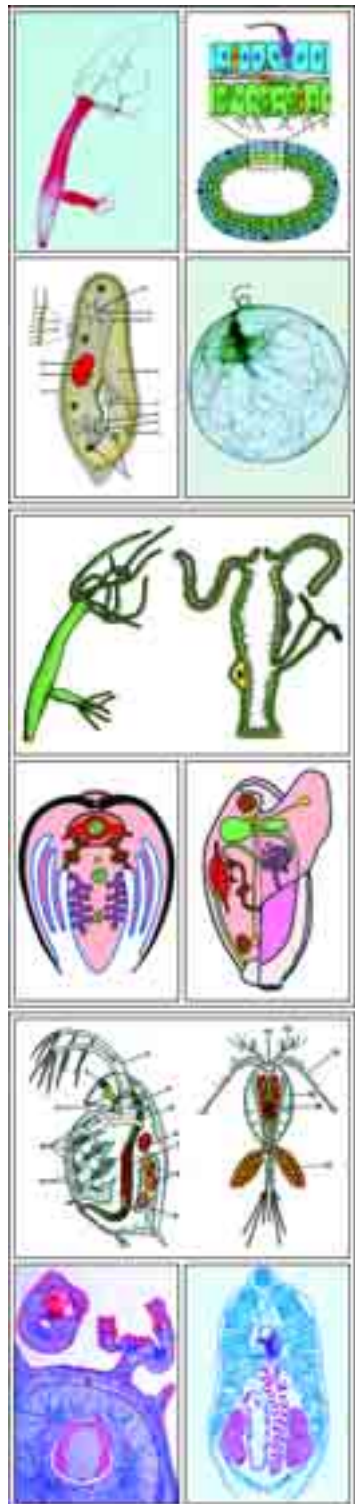
Tejidos: - Epitelio escamoso, células aisladas - Epitelio escamoso, diagrama tridimensional - Epitelio cuboidal - Epitelio columnar - Epitelio columnar simple ciliado - Epitelio columnar ciliado pseudoestratificado, tráquea, c.t. - Tejido conectivo areolar - Tejido conectivo areolar, diseño esquemático - Tejido conectivo areolar - Tejido adiposo mostrar la grasa - Tejido adiposo, desarrollo, diseño esquemático - Tejido fibroso blanco, tendón, c.l. - Tejido conectivo elástico amarillo (Ligamentum nuchae), c.t. - Cartilago hialino, c.t. - Cartilago elástico amarillo - Fibrocartilago - El esqueleto humano, vistas frontales y posteriores - Radiografía de una luxación - Radiografía de una fractura - Hueso compacto, tibia humana, c.t. - Hueso compacto humano, c.t. que muestra el sistema de Havers - Hueso esponjoso humano, c.t. - Desarrollo del hueso de dedo fetal, c.l. - Cuerpo humano mostrando los músculos esqueléticos. Vistas frontales y posteriores - Músculo humano estriado (esquelético), c.l., alta ampliación que muestra las estrias - Músculo estriado, c.t. de haz muscular - Músculo estriado, c.t., alto aumento para visualizar detalles más finos - Músculo humano liso (involuntario), c.l. - idem, diseño esquemático - **Sistema Circulatorio, Respiratorio y Endocrino** - Músculo cardíaco humano, c.l. - Arteria y vena humanas, c.t., teñido de rutina - idem, diseño esquemático - Arteria humana, c.t., teñida para mostrar fibras elásticas - Vena humana, c.t., teñida para mostrar fibras elásticas - Muestra de sangre humana, tinción Giemsa - idem, diseño esquemático - Muestra de sangre de rana, eritrocitos nucleados - Glóbulos rojos (eritrocitos) de 12 especies de animales para comparación, esquema - Tráquea humana, c.t., baja y alta ampliación - Pulmón humano, c.t. - Ganglio linfático humano, c.t., baja ampliación - idem, c.t., alta ampliación - Bazo humano, c.t. - Sistema vascular del bazo humano, diagrama - Amígdala humana, c.t. - Médula ósea roja humana, muestra - Timo de niño, c.t. - Glándula tiroidea humana, c.t. - Glándula suprarrenal humana, c.t. - Glándula pituitaria sagital, c.l. del órgano completo - idem, humana, c.t. - Ubicación de la glándula pituitaria y de la glándula pineal, sagital, c.l. de cabeza humana - Glándula pineal (epífisis) humana, c.t. - Islotes de Langerhans en el páncreas humano, sección - **Sistema Digestivo:** - Labio de feto humano, c.t. - Diente humano, c.t. de la corona - idem, c.t. de raíz - Desarrollo de diente de un feto humano, c.l., etapa temprana - idem, c.l., etapa tardía - Lengua humana, c.t. - Lengua de ratón que muestra papilas cornificadas, c.l. - Glándula submaxilar humana, c.t. - Glándula sublingual humana, c.t. - Glándula parótida humana, c.t. - Páncreas humano, c.t. - Esófago humano, c.t., órgano completo - idem, c.t., ampliación alta - Estómago humano, región fúndica, c.t. - Duodeno humano, c.t. - Intestino delgado (duodeno), c.t. que muestra vellosidades, criptas y glándulas - Yeyuno humano, c.t. - Apéndice vermiforme humano, c.t. - Colon humano, c.t. - Glándulas tubulosas del colon, detalle, c.l. y c.t. - Hígado humano, c.t. - Hígado, teñido de glicógeno - Hígado de cerdo con lóbulos hepáticos, c.t. - Lóbulo hepático, c.t., con canalículos biliares inyectados - Sistemas vasculares de un lóbulo hepático, diagrama tridimensional - Vesícula biliar humana, c.t. - **Sistema Urinario y Genital:** - Riñón de ratón, sagital, c.l. del órgano completo - Estructura de riñón, diagrama - Riñón humano, c.l., baja ampliación - Corteza renal humana, c.l. - Médula renal humana, c.l. - Corpúsculo renal de Malpighi - Riñón, sección con vasos sanguíneos inyectados - Uréter humano, c.t. - Vejiga urinaria humana, c.t. - Ovario maduro, c.t. - Desarrollo del óvulo: folículo primario - idem: folículo secundario - idem: folículo de De Graaf maduro con protuberancia germinal y óvulo - idem: folículo de De Graaf reventado después de que el oocito ha sido liberado, c.l. - idem: óvulo maduro ovulado con corona radiata - Ovario humano con cuerpo lúteo, c.t. - Utero humano, c.t. - Oviducto humano (trompas de Falopio), c.t. - Utero de rata con embrión in situ, c.t. - Embrión de ratón, sagital, c.l. del espécimen completo - idem, c.l. de la cabeza y de la región torácica - Placenta humana, c.t. - Estructura y función de la placenta - Cordón umbilical humano, c.t. - Vagina humana, c.t. - Glándula mamaria humana, c.t. - Testículo de humano adulto, c.t. - Testículo, c.t., teñido para mostrar todas las etapas de la espermatogénesis - Células intersticiales de Leydig en testículos humanos, c.t. - Testículos, epidídimo, espermatogénesis, diagramas - Epidídimo humano, c.t. - Muestra de esperma de un toro - Pene, c.t. - Vesícula seminal, c.t. - Próstata de un hombre joven, c.t. - Conducto deferente humano, c.t. - **Sistema Nervioso:** - Corteza cerebral humana, c.t., tinción de rutina - Corteza cerebral humana, c.t. teñido con plata para destacar las células piramidales - Cerebelo humano, c.t., tinción de rutina - Cerebelo, c.t. teñido con plata para destacar las células de Purkinje - Cerebro humano, vista ventral con nervios craneales - Cerebro de ratón, c.l. del órgano completo - Médula espinal y médula oblongada con nervios espinales - Tallo cerebral con nervios craneales - Vértebras humanas. Vistas superior y lateral de vértebras con discos intervertebrales - Sistema nervioso central humano, vista lateral. Posición de la duramadre en el conducto raquídeo - Médula espinal, c.t., tinción de rutina - Materia gris de la médula espinal, c.t. (células nerviosas) - Materia blanca de la médula espinal, c.t. (fibras nerviosas) - Médula espinal, c.t., tinción de plata - Raíces, ganglios y ramificaciones de los nervios espinales. Diagrama tridimensional - Ganglio simpático humano, c.t. - Neuron pseudounipolar (célula T) - Nervio periférico, nervio ciático humano, c.t., baja ampliación - idem c.t., media ampliación - Fibras nerviosas, c.t., axones y fundas medulares - Nervio periférico, fijada con ácido ósmico, con nódulos de Ranvier - Fibras nerviosas medulares, aisladas - Nervio óptico humano, c.t. - Células nerviosas motoras - Diversas formas de las neuronas humanas, 5 figuras - Cuerpo de neurona del cerebro, con dendritas, axón y sinapsis. Diagrama - Sinapsis, imagen espacial - Terminales de nervios motores, músculo teñido con cloruro de oro que muestra las placas terminales motoras - Placas motoras terminales, diagrams, 2 figuras - **Organos sensoriales:** - El ojo humano. Globo ocular, músculos del ojo, párpado, sección sagital - Ojo, parte anterior con iris, cuerpo ciliar, córnea, c.l. - Ojo, parte posterior con retina y entrada del nervio óptico, c.l. - Retina del ojo, c.t. - Retina humana, principales conexiones sinápticas, diagrama - Retina, microestructura - Córnea de ojo humano, c.t. - Párpado, c.t. que muestra la glándula de Meibomio - Cóclea (oído interno) con órgano de Corti - Morfología del oído humano. Oreja, canal acústico externo, oído medio, oído interno - Organos de Corti, diagramas espaciales - Región olfatoria de la nariz, c.t. - Epitelio olfativo con cilios sensoriales, c.t. - Lengua de conejo con papilas foliadas que muestra yemas gustativas, c.t. - idem, vista detallada de yema gustativa - Papilas circunvaladas de la lengua humana, c.t. - Pelos táctiles con seno sanguíneo, c.l. y - Corpúsculos de Grandry en c.t. - Corpúsculos de Pacini - Corpúsculo de Krause, receptor del frío - Corpúsculo de Meissner de un dedo humano - **Piel:** - Piel de la yema del dedo humano, c.l. - Piel humana de un dedo, estructura y función, diagrama - Cuero cabelludo humano, c.l. y c.t. de folículos pilosos - Piel del cuero cabelludo humano, c.l. de pelos - Folículos pilosos humanos.



Atlas de Transparencias para Retroproyector No. COM-T2. ZOOLOGÍA

Comprende más de 172 imágenes a color en 20 transparencias para retroproyector. - El texto **(en Español)** correspondiente a cada uno de los dibujos da una descripción detallada de la preparación y el dibujo.

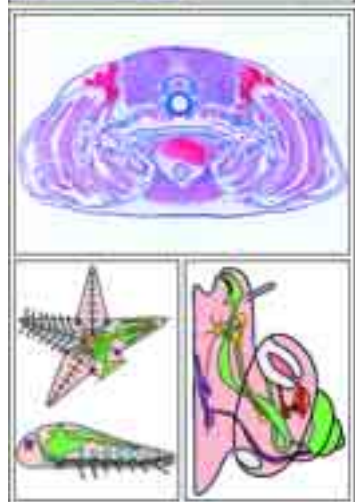
Protozoos: - *Amoeba proteus*, pieza completa - *Amoeba proteus*, diagrama a color que muestra hábito, quiste, alimentación, división - Euglena, un flagelado verde común, pieza completa - Radiolarios, especies diversas - Foraminíferos, especies diversas - *Noctiluca millaris*, una flagelado que causa fosforescencia marina - *Ceratium hirundinella*, un dinoflagelado - *Trypanosoma cruzi*, agente causal del mal de Chagas, muestra de sangre con parásitos - *Trypanosoma cruzi*, c.t. de músculo cardíaco infectado que muestra las etapas de Leishman - *Trypanosoma gambiense*, agente casual de la enfermedad del sueño, muestra de sangre - *Plasmodium falciparum*, parásito de la malaria, muestra de sangre, malaria terciaria maligna - *Plasmodium malariae*, trofozoito - *Plasmodium vivax*, meronte maduro - *Plasmodium berghei*, parásito de la sangre en roedores - Plasmodio, corte del estómago de un mosquito infectado que muestra oocitos - Plasmodio, corte de la glándula salival de un anófeles que muestra los esporozoitos - Vorticela, un ciliado pedunculado - Paramecio, ciliado común, anatomía, diagrama a color - Paramecio, fotomicrografía de espécimen vivo - Paramecio, macro y micronúcleos teñidos - Paramecio, vacuolas alimentarias teñidas - Paramecio, teñido para destacar estructura de la superficie - Paramecio teñido para mostrar el sistema neuromotor - Paramecio con tricocistos evacuados - Paramecio en fisión binaria - Paramecio en conjugación - Spongilla, esponja de agua dulce, c.t. - Sicón, espículas calcáreas - Euspongia, esponja comercial, esqueleto macerado - Celenterados: - Hidra (pólipo de agua dulce), anatomía y reproducción, diagrama - Hidra con yema, espécimen extendido - Hidra, c.t. del cuerpo - *Obelia hydroid*, colonia de pólipos - *Obelia medusa*, completa - Aurelia, *Ephyrae* - Actinia (*Metridium*), anémona de mar, c.t. - Planaria, anatomía de un platelminto - Planaria, c.t. - Fasciola hepática (*Distomum hepaticum*), duela hepática de vacuno - Fasciola hepática, óvulo - Fasciola hepática, miracidio, larva ciliada infecciosa - Fasciola hepática, c.t. del hígado infectado de un caracol (huésped intermedio) con esporocistos y redias - Fasciola hepática, c.t. del cuerpo - *Taenia saginata*, tenia del buey, proglótis maduro para mostrar el útero ramificado, pieza completa y c.t. - *Taenia*, solitaria, c.t. de proglótis - Moniezia, tenia, escólex con proglótis inmaduro - *Echinococcus granulosus*, tenia del perro, espécimen adulto con escólex y proglótis - *Ascaris lumbricoides*, c.t. de una hembra adulta en la región de los órganos reproductivos - idem, c.t. de macho adulto - idem, diagrama esquemático a color - *Enterobius vermicularis* (oxiuro), verme intestinal - *Trichinella spiralis*, corte de un músculo infectado con larvas enquistadas - idem, mostrar larvas completas - *Lumbricus*, lombriz de tierra, c.t. del cuerpo, diagrama a color - *Lumbricus*, c.t. del cuerpo atrás del clitelo - *Lumbricus*, ovario con óvulos - *Lumbricus*, testículos - *Lumbricus*, extremo anterior, segmentos 1 al 23 c.l. - Crustáceos y Aracnoides: - Dafnia, pulga de agua, anatomía, diagrama a color - Cíclope, crustáceo pequeño, anatomía, diagrama - Dafnia, pulga de agua, espécimen vivo, pieza completa - *Artemia salina*, camarón de agua salobre, larva naplio - Araña, espécimen joven completo - Araña, partes bucales con pedipalpos - Araña, pata para mostrar el peine - Araña, hilera - Araña, c.l. sagital del abdomen - Insectos: - *Musca domestica*, mosca común, cabeza y apéndices bucales - idem, diagrama en color - *Apis mellifica*, abeja melífera, partes bucales, pieza completa - idem, diagrama a color - Mosca común, tubo de succión, (microscopio electrónico) - *Blatta*, cucaracha, anatomía y estructura general de los insectos, diagrama - *Periplaneta*, cucaracha, partes de boca masticadora de un herbívoro - idem, diagrama en color - *Blatta*, cucaracha, hembra, órganos reproductivos, diagrama - *Pieris*, mariposa, antena claviforme - *Bombyx mori*, gusano de seda, antena plumosa - *Melolontha*, abejorro, antena laminada - *Pieris*, mariposa, piezas bucales con tubo succionador - *Musca domestica*, mosca común, pata con pulvillos, pieza completa y diagrama - *Apis mellifica*, abeja melífera, estructura de la pata, diagrama - *Apis mellifica*, pata posterior con colector de polen - *Apis mellifica*, pata delantera con limpiador de antena - *Melolontha*, abejorro, pata excavadora - *Apis mellifica*, ala anterior y posterior - *Musca domestica*, ala con soportes - Espiráculo (estigma) de insecto, diagrama y pieza completa - Ala de mariposa, disposición de las escamas, diagrama y pieza completa - Tráquea de insecto que muestra las hebras espirales elásticas, pieza completa y diagrama - *Periplaneta*, alas superiores quitinosas e inferiores membranosas - Agallas traqueales de una ninfa de mosca efímera - Ojo compuesto de un insecto, histología, diagrama esquemático - Cabeza de una abeja melífera con cerebro y ojos, c.t. y diagrama - Córnea, separada del ojo, que muestra las facetas - Ojo compuesto de *Melolontha*, ejemplo de ojo superpuesto de insecto, c.l. - Saltamontes, testículo, c.t. con espermatogénesis - Aguijón de abeja melífera, anatomía y función, diagrama y pieza completa - *Apis mellifica*, c.t. del abdomen de un zángano en que se observan los testículos - idem de reina en que se observan los ovarios - *Anopheles*, mosquito de la malaria, hembra, pieza completa y partes de la boca - *Anopheles*, partes de la boca de un macho - *Culex pipiens*, mosquito común (zancudo), hembra, pieza completa y partes de la boca - *Culex pipiens*, partes la boca de un macho - Pulga, anatomía y estructura, diagrama - *Ctenocephalus canis*, pulga de perro, macho - *Pulex irritans*, pulga humana, hembra y macho, pieza completa - *Pediculus humanus*, piojo humano, pieza completa - *Cimex lectularius*, chinche, pieza completa - *Octopus*, jibia, corte del tubo de succión - *Mya arenaria*, c.t. de las branquias - *Alloteuthis*, jibia, espécimen joven completo - Jibia, anatomía y estructura, diagrama - *Helix pomatia*, caracol romano, glándula hermafrodita (ovotestis), c.t. - Caracol, anatomía y estructura, diagrama - Almeja, anatomía y estructura, diagrama - *Echinus*, erizo de mar, reproducción, diagrama - *Asterias*, c.l. horizontal y sagital con órganos internos, diagrama en color - Embriología del erizo de mar, huevo fertilizado no segmentado, estadio bicelular, estadio tetracelular, estadio de ocho células, mórula, blástula, gástrula, larva plútea - *Asterias*, estrella de mar, brazo, c.t. y diagrama - Acrania, Peces, Anfibios, Reptiles y Aves: - *Branchiostoma lanceolatum*, diagrama en bloque combinado con c.t. y c.l. - *Branchiostoma*, típico c.t. para estudio general. - *Scyllium*, tollo, región de la cabeza y las branquias, c.t. - *Cyprinus*, carpa, muestra de sangre - Pez de agua dulce, región abdominal, c.t. - Escamas de pez: escamas cicloides, serradas, y placoideas - Rana, muestra de sangre - Rana, pulmón, c.t., pulmón simple tipo saco - Rana, intestino delgado (duodeno), c.t. - *Rana*, riñón, c.t. - *Rana*, testículo que muestra la espermatogénesis, c.t. - Rana, ovario con huevos en desarrollo, c.t. - Rana, piel con glándulas cutáneas, c.l. - *Lacerta*, lagartija, piel con escamas, c.l. - *Lacerta*, lagartija, pulmón, c.t. - *Gallus*, pollo, muestra de sangre - *Gallus*, pulmón con parabronquios, c.t. - Pluma de ave, construcción y función, diagrama en color - Pluma de ave, ala y plumónn pieza completa.

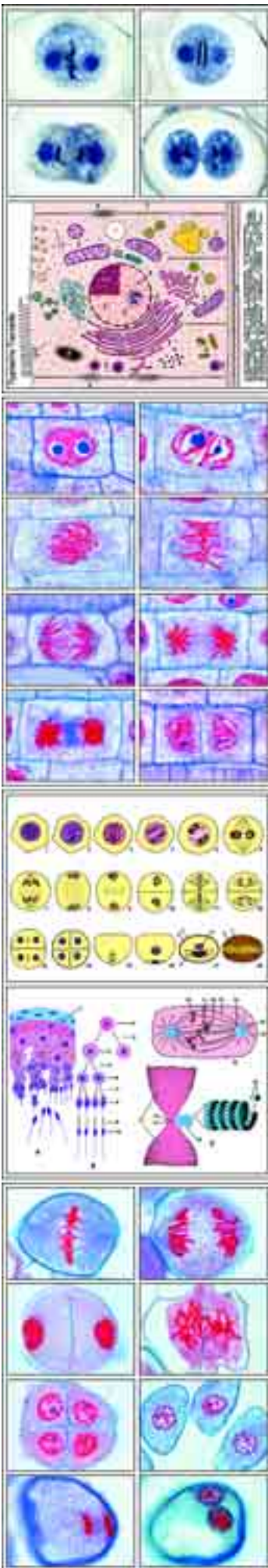


Atlas de Transparencias para Retroproyector No. COM-T3. BOTÁNICA, FANERÓGAMAS Y CRIPTÓGAMAS

Comprende más de 134 imágenes a color en 20 transparencias para retroproyector. - El texto **(en Español)** correspondiente a cada uno de los dibujos da una descripción detallada de la preparación y el dibujo.

Fanerógamas. Tejidos: - Granos de almidón, corte de un tubérculo de patata (papa) (*Solanum tuberosum*) - idem, luz polarizada - Cristales de oxalato de calcio de cebolla - Palisade sclereids, c.t. de semilla de *Phaseolus* (poroto) - Células pecticas, c.t. de pulpa de *Pyrus communis* (pera) - Glándulas aceitosas lisígenas, c.t. de la cáscara de un fruto cítrico - Acido tánico, c.t. del tallo de *Rosa* - Pelos radiculares y rizodermis, origen epidérmico de los pelos radiculares - **Raíces:** - *Zea mays*, maíz, c.t. de raíz monocotiledónea típica - *Zea mays*, maíz, c.t. de la raíz, diagrama - *Convallaria*, lirio del valle, c.t. de raíz que muestra la endodermis (periciclo, floema, xilema) - *Dendrobium*, orquídea, raíz aérea con velamen, c.t. - *Smilax*, c.t. de la raíz, endodermis engrosada - *Salix*, sauce, c.l. de una raíz, origen de las raíces laterales - *Ranunculus*, ranúnculo, c.t. de una típica raíz dicotiledónea - idem, diagrama en color - *Ranunculus*, c.t. vista detallada del tejido vascular con protoxilema - *Lupinus*, lupino, nódulos radiculares con bacterias simbióticas fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*), c.t. - *Alnus*, aliso, nódulos radiculares con actinomicetos simbióticos (*Streptomyces*), c.t. - *Neottia nidus avis*, orquídea, raíz con micorrizas endotróficas, c.l. - **Tallos:** - *Zea mays*, tallo monocotiledóneo típico con haces diseminados, c.t. - idem, diagrama en color - *Pinus*, tronco antiguo con anillos de crecimiento anual, conductos de resina, c.t. - *Triticum*, trigo, c.t., tallo de una gramínea - *Convallaria*, lirio del valle, rizoma, c.t. que muestra un haz vascular concéntrico con xilema externo - *Helianthus*, girasol, tallo herbáceo dicotiledóneo típico, c.t. - idem, diagrama en color - *Cucurbita*, calabaza, c.l. de tallo con tubos cribosos y haces vasculares - idem, diagrama en color - *Aristolochia*, c.t. de un tallo de un año - *Aristolochia siphoc*, c.t. de un tallo más antiguo - *Cuscuta*, cuscúta, c.t. del tallo de un huésped que muestra los haustorios del parásito - *Sambucus nigra*, saúco, tronco con lenticelas, c.t. - *Tilia*, tilo, c.t. de la capa externa de un tronco antiguo - Apice y tejido meristemático de *Elodea*, una planta acuática, c.l. que muestra la zona de crecimiento y el origen de las hojas - *Elodea*, planta acuática, c.t. del tallo acuático que muestra un haz primitivo - *Nymphaea*, nenúfar, tallo acuático con idioblastos y aerénquima, c.t. - *Pinus silvestris*, pino, tres secciones de madera de gimnosperma: cortes transversal,





radial y tangencial - *Fagus silvatica*, haya, tres cortes de madera de angiosperma - *Tulipa*, tulipán, epidermis foliar con estomas y células guardia, pieza completa y diagrama en color - *Elaeagnus*, olivo, pelos escamosos radiados - *Hojas*: - *Verbascum*, candelaria, pelos foliares ramificados - *Urtica*, ortiga, pelos urticantes - *Zea mays*, maíz, hoja gramínea monocotiledónea, c.t. - *Syringa*, lila, c.t. de una hoja dicotiledónea mesofítica típica - idem diagrama en color - *Elodea*, c.t. de hoja que muestra la estructura simple - *Nymphaea*, nenúfar o lirio de agua, hoja flotante con cámaras de aire, c.t. - *Nerium*, oleánder (adelfa), hoja xerófila con criptas estomáticas, c.t. - *Fagus silvatica*, haya, c.t. de hojas de sol y de sombra para comparación - *Ficus elastica*, árbol del caucho, c.t. de hoja con costillitos - *Buxus*, boj, c.t. de hoja xerófila con cutícula engrosada - *Pinus*, hoja (aguja o acícula), c.t. de hojas de gimnosperma - *Calluna*, brezo, hoja revolutada, c.t. - *Utricularia*, pieza completa de vejiga - *Drosera*, hoja con pelos glandulares (tentaculares) - *Flores y Frutas*: - *Lilium*, lila, c.t. de antera joven que muestra las cámaras polínicas y células madres de polen - *Lilium candidum*, lila, c.t. del ovario en que se observan los óvulos - Polinización eólica (flor de avellana, *Corylus avellana*), diagrama - Polinización por insectos (abeja melífera vuela desde una flor de cereza a otra), diagrama - *Lilium*, lila, c.t. de estigma con polen y tubos polínicos - *Lilium*, c.t. de un tubo polínico que muestra la división de la célula generativa en dos núcleos de simiente - *Lilium*, c.t. de yema de flor monocotiledónea, diagrama floral - *Solanum tuberosum*, patata o papa, c.t. de flor dicotiledónea, diagrama floral - *Papaver somniferum*, amapola, c.t. de flor dicotiledónea, diagrama floral (placentación parietal) - *Lycopersicon*, tomate, c.t. de un fruto joven tipo baya - *Triticum*, trigo, c.t. de semilla (grano) (tegumento, endospermo, embrión) - *Triticum*, c.t. del embrión - *Capsella*, bolsa de pastor, c.t. de óvulo con embriones - *Phaseolus*, poroto o frijol, c.t. de vaina - *Taraxacum*, diente de león, c.t. de flor compuesta con flósculos tubulares y ligulados - *Pinus*, granos maduros de polen con alas - *Pinus*, cono masculino con polen, c.t. (cono estaminado) - *Pinus*, cono femenino de primer año, c.t. - *Pinus*, óvulo con arquegonios, c.t. - *Pinus*, embrión y endospermo, c.t. que muestra cotiledones.

Criptógamas. Bacterias - Tipos de bacterias, diagrama en color que muestra todos los tipos y formas de bacterias - *Streptococcus pyogenes*, muestra de pus donde se observan cadenas largas - *Bacillus subtilis*, bacilo del heno, bacilos y esporas con tinción doble - *Spirillum volutans*, un espirilo flagelado muy grande, tinción especial para mostrar los flagelos - *Algas* - *Oscillatoria*, un alga filamentosa azul verduosa - *Nostoc*, alga azul verduosa - *Chroococcus*, alga azul verduosa unicelular primitiva - Diatomeas, conchas de diversas especies - *Pleurosigma angulatum*, diatomeas de prueba, fuerte aumento para mostrar la superficie de la concha - *Cosmarium*, una deesmidia común con istmo - *Micrasterias*, una desmidia grande - *Chlamydomonas*, algas biflageladas - idem, reproducción sexual y asexual, diagrama - *Cladophora*, filamentos ramificados con células multinucleadas - *Volvox*, colonias esféricas con colonias hijas y estadios sexuales - *Fucus vesiculosus*, alga marina, conceptáculo masculino con anteridios, c.t. - idem, conceptáculo femenino con oogonios, c.t. - *Fucus* (alga parda), hábito, conceptáculos, anteridios y oogonios, diagrama - **Hongos y Liqueenes**: - *Rhizopus*, moho del pan, esporangios y cigosporas - *Rhizopus* (moho), reproducción sexual, diagrama - *Claviceps purpurea*, cornezuelo del centeno, estroma con peritecios y ascas, c.t. - *Marchella edulis*, colmenilla, órgano productor de esporas con ascas y esporas, c.t. - *Penicillium*, moho azul, micelio y conidióforos - *Saccharomyces cerevisiae*, levadura, células en gemación - *Boletus edulis*, robellón, corte del píleo - *Coprinus*, champiñón, ciclo vital, diagrama - *Psalliota campestris* (*Agaricus*), seta, hongo laminado, c.t. del píleo - *Puccinia graminis*, roya del trigo, c.t. de uredinios - idem, c.t. de telios - idem, c.t. de ecidias en una hoja de bérbero - idem, diagrama en color - *Physcia*, líquen, c.t. de apotecio que muestra ascas y ascosporas - *Physcia*, líquen, c.t. del talo de un líquen típico que muestra el hongo y las algas insertas - *Physcia*, líquen, diagrama - **Hepáticas y Musgos**: - *Marchantia*, hepática, cúpula con yemas, c.t. - *Marchantia*, c.t. de rama de arqueogonio con arquegonios - *Marchantia*, c.t. de rama de anteridio con anteridios - *Marchantia*, esporófito con esporas en desarrollo, c.t. - *Mnium*, musgo, protonema - *Mnium*, c.t. de arquegonios - *Mnium*, c.t. de anteridios - *Mnium*, c.t. de tallo con cilindro central primitivo - *Polytrichum*, musgo, c.t. de hojas con lamelas fotosintéticas - *Sphagnum*, turba o musgo de pantano, pieza completa de la hoja - **Helechos y Aliados de Helecho**: - *Lycopodium*, licopodio, c.t. de esporófito con esporangios e isosporas - *Lycopodium*, c.t. de tallo que muestra la plectostela - *Equisetum*, cola de caballo, estróbito con esporangios, c.t. - *Equisetum*, esporas con eláteros - *Equisetum*, c.t. de un ápice de tallo, tejido meristemático y primordios de hoja - *Pteridium aquilinum*, helecho común, c.t. de rizoma con haces vasculares - Ciclo vital del helecho en 19 imágenes, diagrama - Protalo de helecho, c.t. de anteridio con espermatozoides - Protalo de helecho, c.t. de arqueogonio con óvulo - Protalo de helecho con esporófito joven, pieza completa - *Aspidium* (*Dryopteris*), helecho, hoja con c.t. de esporangios.

Atlas de Transparencias para Retroproyector No. COM-T4. CITOLOGÍA Y GENÉTICA

Comprende más de 82 imágenes a color en 13 transparencias para retroproyector. - El texto (**en Español**) correspondiente a cada uno de los dibujos da una descripción detallada de la preparación y el dibujo.

Célula vegetal típica en que se observan todos los detalles visibles con microscopios de luz y electrónico - Células epidérmicas de *Allium cepa* (cebolla) que ejemplifican células vegetales típicas - idem, diagrama - Mitosis: c.t. del ápice de raíz de *Allium cepa* (cebolla), todas las etapas en una sola imagen - División celular (mitosis) de *Allium cepa* (cebolla), 8 etapas, diagrama esquemático en color - Mitosis, ápice radicular de *Allium*, interfase (etapa de reposo) - idem, profase temprana - idem, profase tardía - idem, metafase temprana - idem, placa ecuatorial de la metafase - idem, anafase temprana - idem, telofase - idem, reconstrucción - Divisiones de maduración en las células madre del polen de *Lilium candidum*, lirio, 18 etapas, diagrama en color - idem, profase temprana (leptoteno) de la primera división (meiosis) - idem, profase tardía (diacinesis) de la primera división (meiosis) - idem, anafase de la primera división (meiosis) - idem, telofase tardía de la primera división - idem, tétrades de polen, etapa tetracelular - idem, grano de polen maduro binucleado con célula tubo y célula generativa - Ápice del tallo y tejido meristemático de *Asparagus*, c.t. - Cloroplastos con grana, campo brillante y fluorescencia - Cloroplasto, fotografía de microscopio electrónico - Gránulos de aleurona, corte de endospermo de *Ricinus* - Grasa, c.t. de endospermo de *Corylus* (avellano) - Cristales de inulina, c.t. de tubérculo de *Dahlia* - Células de corcho, c.t. de corteza de *Quercus suber* (roble) - Células de parénquima, c.t. de la médula de *Sambucus niger* (saúco) - Plasmodesmos en c.t. de semilla de palma - *Lilium*, c.t. de ovario, anafase de la primera división (heterotípica) de la célula madre del saco embrionario - *Spirogyra*, alga con cloroplastos espirales, filamentos vegetativos - *Spirogyra* en conjugación escalariforme y cigotas.

Célula animal típica en que se observan todos los detalles visibles con microscopios de luz y electrónico en diferentes colores - Estructura de los cromosomas: diagrama de un cromosoma, diferentes tipos de cromosomas - Cromosomas gigantes, diagrama - Cromosomas gigantes en la glándula salival de larvas de *Chironomus*, con grandes cromómeros. Tinción para ADN - Cromosomas de Lampbrush de la etapa de diploteno en óvulo vivo de salamandra (contraste de fase) - Cuerpos de Barr (cromatina sexual) en epitelio escamoso femenino - Mitocondria en un corte de riñón o hígado, con preparación y tinción especial - Mitocondria, estructura fina, diagrama - Aparato de Golgi en un corte de ganglio espinal - Aparato de Golgi, estructura fina, diagrama - Huevos de *Psammechinus* (erizo de mar), óvulo fertilizado - idem, estadio bicelular - idem, estadio tetracelular - idem, estadio octocelular - Mitosis animal, diagrama en color con nueve etapas diferentes - *Ascaris*, primera segmentación. Metafase, la vista frontal de la placa ecuatorial - idem, etafase. Placa ecuatorial en vista lateral muestra cromosomas, fibras del huso nuclear, centriolos - idem, anafase, inicio del traslado de los cromosomas hijos hacia los polos del huso nuclear - idem, telofase temprana, inicio de la construcción del cuerpo celular - idem, elofase, división ulterior del cuerpo celular - idem, telofase tardía, división completa del cuerpo celular entre las células hijas - Células de pigmento en la piel - Almacenamiento de glicógeno en células hepáticas, sección - Cromosomas humanos en una muestra de cultivo sanguíneo - Cariotipo normal con patrón de bandas - Cariotipo de Trisomía 21 (síndrome de Down) - Cariotipo de un niño con síndrome „cri-du-chat“ - Molécula de ADN en replicación - Micrografía electrónica de bacteriofagos T2 y esquema en color de bacteriofago - Oogénesis, ovulación, fertilización, segmentación de huevo fertilizado, e implantación de blastocisto, diagrama en color - Desarrollo del óvulo: folículos primarios jóvenes con células epiteliales planas, c.t. - idem, folículo primario antiguo con células epiteliales altas, c.t. - idem, folículo secundario con epitelio estratificado, c.t. - idem, folículo de De Graaf antiguo que exhibe una gran vacuola, *discus proligerus* y oocito, c.t. - idem, folículo de De Graaf reventado después de que el oocito ha sido descargado, c.t. - idem, oocito maduro con membrana pelúcida y corona radiada, c.t. - Testículo, epididimo, espermatogénesis, diagramas en color - Meiosis: corte de testículo de mamífero. Espermatogonios, meiosis de espermatocitos I y II, espermátides, espermatozoos - Meiosis: testículos de mamífero. Fases de división de reducción - Esperma de toro teñida, pieza completa - Oogénesis, espermatogénesis, fertilización y primera segmentación en animales, diagrama en color - Diagrama de comparación de juegos de cromosomas haploides y diploides de diversas plantas y animales - Herencia de dos genes enlazados en *Drosophila*: cruza, cruzamiento recíproco, grupos de enlace - Intercambio de genes entre dos grupos de enlace correspondientes de *Drosophila*, interpretación cromosómica - Genética de *Drosophila*, tipo adulto silvestre - Embrión de pollo, 48 horas de incubación, c.t. con tubo neural y cordios - Células cancerosas en un carcinoma metastático de hígado humano, c.t.