

PROGRAMA DE HISTOLOGIA ANIMAL

- Bolilla 1 : Niveles de organización animal. Síntesis histórica de la ciencia de los tejidos. Histología general e Histología especial Anatomía Microscópica: tendencias actuales. Métodos de estudio; evolución de las técnicas histológicas. Microscopios. Problemática de la histología animal.
- Bolilla 2 : Materia viviente - organismos Procariontes y Eucariontes. Organización celular . Teoría celular. Morfología y estructura de la célula animal viva y fijada. Microscopia óptica y electrónica del : Citoplasma fundamental y figurado; organoides e inclusiones, valor en la sistemática zoológica . Membrana celular. Núcleo: organización morfológica y química. Funciones celulares. Crecimiento y división celular mitosis y amitosis; variantes en el reino animal .
- Bolilla 3 : Nivel tisular. Concepto de tejido. Histogénesis, significado evolutivo . Teoría de la especificidad de los tejidos y metaplasia . Crecimiento, regeneración y anaplasia de los tejidos. Consideraciones generales y diversos criterios para la clasificación de los tejidos. Sustancia intercelular. Ultraestructura.
- Bolilla 4 : Tejido epitelial. Diferenciación estructural y ultraestructural específica. Tipos de tejido epitelial. Endotelio, mesotelio. Clasificación estructural y funcional, epitelios revestimiento, glandulares y sensoriales. Glándulas: complejidad estructural y ultraestructural . Clasificación anatómica funcional. Glándulas características de los invertebrados.
- Bolilla 5 : Tejidos de sustancias conjuntiva: caracteres comunes y diferenciales. Tejido conectivo: caracteres microscópicos y submicroscópicos de células fibras y sustancias fundamental. Desarrollo de sus variantes en invertebrados y vertebrados. Tejido cordoide. Tejido cartilaginoso; Microscopia óptica y electrónica de condrocitos y sustancia fundamental. Variedades en los distintos phyla. Pericondrio . Histofisiología. Tejido óseo: osteocitos y sustancia fundamental :caracteres físico- químico microscópicos y submicroscópicos. Textura: hueso no laminar y laminar. Osteona. Periostio. Histogénesis del hueso: modelación y remodelación. Dentina y tejido osteoide.
- Bolilla 6 :Fibra muscular. Microfibrillas. Variedades de tejido muscular: su representación en invertebrados y vertebrados. Organoides contractiles de protozoos. Agrupación de las fibras musculares.Ultraestructura de la fibra muscular. Unión músculo tendinosa. Placas motoras. Huso neuromusculares y tendinoso.
- Bolilla 7 : Tejido nervioso. Neurona. Estructura y ultraestructura del pericarion y prolongaciones. Sinapsis: estructura y significado funcional. Fibras nerviosas: estudio comparativo. Células neurosecretoras. Nervios: su regeneración. Neuroglia. Ganglios nerviosos de invertebrados y vertebrados.
- Bolilla 8 : Tejido sanguíneo.Sangre: conceptos generales; elementos figurados, sus características en las distintas clases de vertebrados. Plasma. Grupos sanguíneos. Linfa. Relaciones entre las células conjuntivas y los elementos figurados. Hemólina :hemocitos . Ultraestructura.
- Bolilla 9 : Estructura de los órganos vasculares en animales de circulación abierta y cerrada. Capilares, sinusoides, venas, senos venosos, arterias y vasos anastomóticos. Vasos linfáticos. Anatomía microscópica y submicroscópica del corazón. Pericardio.

*J. M. De Carlo*  
AXEL G. BACHMANN  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS



Bolilla 10 : Tejido y órganos hematopoyéticos: tejido linfático. Nódulos. Órganos linfáticos: amígdalas, ganglios linfáticos y hemolinfáticos. Timo. Bolsas de Fabricius. Médula ósea. Bazo; estudio comparado en vertebrados. Hemocitopoyesis : centros hematopoyéticos de los vertebrados.

Bolilla 11 : Glándulas endocrinas: organización microscópica y submicroscópica de las principales glándulas de los invertebrados. Vertebrado: hipófisis, tiroideas, paratiroides, adrenal, interrenal y tejido cromaffínico,

Bolilla 12 : Estructura microscópica y submicroscópica comparadas de los órganos integrantes del tubo digestivo de invertebrados y vertebrados. Glándulas anexas. Dientes: estudio estructural y subestructural comparado, en los vertebrados.

Bolilla 13 : Sistema respiratorio: estructura y subestructura de los órganos respiratorios de los invertebrados; tráqueas, pseudotráqueas, filotráqueas, branquias. Tracto respiratorio y órganos de la hematosis de los vertebrados; estructura comparada. Vejiga natatoria. Pleuras.

Bolilla 14 : Sistema excretor: principales tipos estructurales de órganos excretores de los invertebrados. Órganos excretores de los vertebrados: pronefro, opistonefro, metanefro, Nefrón: sus variantes estructurales. Ureter, vejiga, uretra. Ultraestructura.

Bolilla 15 : Sistema reproductor: estructura y ultraestructura de las glándulas y vías genitales de los invertebrados, vertebrados. Glándulas anexas y órganos genitales externos. Endometrio: su variación estructural cíclica. Glándula mamaria.

Bolilla 16 : Sistema nervioso; evolución estructural. Textura y citoarquitectura de la médula espinal y del encéfalo. Meninges.

Bolilla 17 : Sistema tegumentario: estructura microscópica y submicroscópica y variación. Cromatóforos. Glándulas cutáneas; estructura y ultraestructura y significación funcional. Diferenciaciones córneas y faneros; escamas, plúmas, pelos, cuernos. Órganos sensoriales tegumentarios - Ultraestructura

Bolilla 18 : Tipos estructurales de los órganos de los sentidos de los invertebrados y vertebrados. Estructura microscópica y submicroscópica de los órganos productores de luz y electricidad.

6 - - - - -

Junio de 1978

Dr. Jorge M. De Carlo  
Prof. Titular

AXEL O. BICHIN  
DIRECCION GENERAL  
DEPTO. CC. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución Nº 552/78



OBRAS GENERALES DE CONSULTA

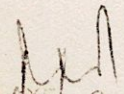
Alstons R.E. and B.L. Turner - Biochemical Systematics  
Aron M. et Grasse P. - Biologic Animalc  
Andrew W. - Texbook of Comparative Histology  
Bailey F. - Histologia  
Baker J. R. - Cytological Techique  
Brachet J.- Biochemical Cytology  
Brachot J. and Mirsky A. - The Cell  
Bourhe G. - Functional Histology  
Bourne G. - Structure and Function of Musclic  
Burk H. C. - Técnica Histológica  
Burke J.D. - Biología Celular  
Bullock and Horridge - Structure and Function in the nervous  
Cowdry E. V. - Special Cytology Systems of Invertebrates I  
Carleton A. M. and R. A. Drury - Histological Techique Staining Procedure  
Cohn N. S. - Elements of Cytology  
Conn H. J. - Biological Stains  
Davis B. D. and L. Warren, (ed) the Specificity of Cell Surfaces  
De Robertis E. Nowinski y Saez F. A. - Biología Celular  
Di Fiore M. - Diagnóstico Histológico  
Dahlgreen and Kepner - The Principles of Animal Histology  
Du Praw E. J. - Biología Celular y Molecular  
Finerty J. C. and E. V. Cowdry - Histology  
Florey E. - An introduction to general and Comparative Animal Physiology  
Gatenby J. and Painter T. S. - The Microtomist's Vade Mecum ( Bolles Lec)  
Gabe, M. - Techniques Histologiques  
Grasse P. - Traite de Zoologie. TXII Vertebrees  
Greep R. O. - Histologia  
Ham A. W. - Histologia

*[Handwritten signatures]*  
DR. RICHMANN  
DIRECTOR GENERAL  
DEPTO. DE CIENCIAS

Aprobado por Resolución D.T. 554/53



Jolly J. -- Traite Technique d' Hematologie  
Krause R. -- Mikroskopische Anatomie der Wirbeltiere  
Kendall J. -- Microscopic Anatomy of Vertebrates  
Langeron M. -- Précis de Microscopie  
Lison L. -- Histochemie Animale  
Leeson -- Leeson -- Histologia  
Locwy A. G. and Siekevitz pE Cell Structure and Function  
Fawcett D. y Bloom W. -- Tratado de Histología  
Martoja R. y Martoja Pierson M. -- Técnicas de Histología Animal  
Mollendorff W. -- Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen  
Oppel A. -- Jernbuch der Vergleichenden Mikroskopischen Anatomie der  
Wirbeltiere  
Patt D. L. and Q. R. -- Comparative Vertebrate Histology  
Pilet P. E. -- La célula  
Procco A. -- A manual for Histologic Technicians  
Pearse A. G. -- Histochemistry Theoretical and applied  
Pantin C. F. A. -- Notes en Microscopical Techniques for Zoologists  
Romcis B. -- Guía - formulario de Técnica histológica  
Ramon y Cajal - Textura del Sistema nervioso del hombre y de los  
Vertebrados  
Rocktein, M. -- The physiology of Insecta  
Smith D. S. -- Insect Cells  
Schneider K. C. -- Histologisches Practikum der Tiere  
Trautmann -- Fiebig R. -- Histologia y Anatomía Microscópica de los  
Animales domésticos  
Turner C. D. -- Endocrinología General  
Varcla E. -- Fundamentos de Hematologia  
Sjostzand F. S. -- Electron Microscopy of Cells and Tissues  
Snodgrass -- Principles of Insect Morphology  
Weber H. -- Lehrbuch der Entomologie  
Wigglesworth V. B. -- The principle of Insect Physiology  
Sandborn E. B. -- Cells and Tissues by Light and Electron Microscopy  
Swanson C. P. -- La Células

  
AXEL O. BACHMANN  
DIRECCION ADJUNTA  
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS



Aprobado por Resolución DT 559/83