

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 anatómico funcional. Glándulas características de los invertebrados.
- Bolilla 5 : Tejidos de sustancia 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 condroide. 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.

Bolilla 10 : Tejido y órganos hemocitopoyéticos: tejido linfático. Nódulos. Organos 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 microscópicas y submicroscópica de las principales glándulas de los invertebrados. Vertebrado: hipófisis, tiroides, paratiroides, adrenal, interrenal y tejido cromafínico,

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. Organos 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 variación. Cromatóforos. Glándulas cutáneas: estructura y ultraestructura y significación funcional. Diferenciaciones córneas y faneros; escamas, plúmas, pelos, cuernos. Organos 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.

OBRAS GENERALES DE CONSULTA

- Alstons R.E. and B.L. Turner - Biochemical Systematics
Aron M. et Grasse P. - Biologie Animale
Andrew W. - Textbook of Comparative Histology
Bailey F. - Histologia
Baker J. R. - Cytological Technique
Brachet J. - Biochemical Cytology
Brachet J. and Mirsky A. - The Cell
Bourne G. - Functional Histology
Bourne G. - Structure and Function of Muscle
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 Technique 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
Dahlgren 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 Microtome's Vade Mecum (Bolles Leo)
Gabe, M. - Techniques Histologiques
Grasse P. - Traite de Zoologie. XVII Vertebrees
Greep R. O. - Histologia
Ham A. W. - Histologia

- 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 - Histología
- Loewy 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. - Lehrbuch der Vergleichenden Mikroskopischen Anatomie der
Wirbeltiere
- Patt D. L. and Q. R. - Comparative Vertebrate Histology
- Pilet P. E. - La célula
- Precco A. - A manual for Histologic Technicians
P
- Pearse A. G. - Histochemistry Theoretical and applied
- Pantin C. F. A. - Notes en Microscopical Techniques for Zoologists
- Romeis B. - Guía - formulario de Técnica histológica
- Ramon y Cajal - Textura del Sistema nervioso del hombre y de los
Vertebrados
- Rockstein, M. - The physiology of Insecta
- Smith D. S. - Insect Cells
- Schneider K. C. - Histologisches Praktikum der Tiere
- Trautmann - Fiebig R. - Histología y Anatomía Microscópica de los
Animales domésticos
- Turner C. D. - Endocrinología General
- Varela E. - Fundamentos de Hematología
- Sjostmand 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