

PACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Química Biológica.

ASIGNATURA: Anatomía, Histología, y Fisiología Humanas.

CARRERAS: Licenciatura en Ciencias Químicas y Licenciatura en Ciencias Biológicas.

ORIENTACION: Química Biológica - Análisis Biológicos.

Plan:

CARACTER: Optativa con examen final.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: Teóricas: 120 horas.

Prácticas: 72 horas.

Total : 192 horas.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Química Biológica I

PROGRAMA TEORICO:

Compartimientos líquidos del organismo: estudio anatómico y funcional.

Volemia - Concepto y Regulación.

Sangre: Hematopoyesis - Regulación. Eritropoyesis, regulación.

Eritrocitos, características. Poblaciones hematopoyéticas.

Leucocitos, función y características.

Aparato Circulatorio: Anatomía del corazón y de los grandes vasos.

Corazón: función; propiedades del miocardio. Sistema de activación del corazón. Inervación extrínseca del corazón. Ciclo cardíaco.

Anatomía del sistema circulatorio periférico y del sistema linfático.

Presión arterial, su regulación. Barxoreceptores. Regulación del volumen minuto de la frecuencia cardíaca y de la resistencia periférica. Circulación capilar, venosa (presión venosa central).

Circulación pulmonar.

Aparato Respiratorio: Anatomía del aparato respiratorio.

Dinámica tórax pulmonar: Distensibilidad.

Hematosia. Transporte de oxígeno y CO₂.

Regulación respiratoria. Centros y vías. Reflejo de Hering y Breur.

Regulación químicas.

Aprobado por Resolución ~~CD-53/84~~

Aprobado por Resolución ~~CD-94/84~~

Función Renal: Anatomía del riñón. Circulación renal.

Nefrón. Función glomerular y tubular. Depuración plasmática.

V.F.G, C.C.P.R., fracción de filtración, umbral renal, T.m.

Clearance Osmolar y Clearance de agua libre.

Regulación del equilibrio ácido base. Papel del pulmón y del riñón.

Aparato digestivo: Anatomía del aparato digestivo y de glándulas anexas. Páncreas, hígado y vías biliares. Masticación. Deglución. Masticación, secreción, digestión, y absorción. Hormonas digestivas.

Hígado: funciones.

Glándulas Endócrinas y Neurosecreción.

Hipotálamo. Anatomía. Relaciones con hipófisis. Sistema supraóptico paraventricular neurohipofisario. Sistemas Núcleo Arcuato Eminencia media. Sistema portahipofisario. Factores liberadores e inhibidores.

Hipófisis. anatomía. Adenohipófisis. Hormonas, acciones y regulación de su secreción.

Corteza Suprarrenal. Anatomía y Fisiología. Hormonas. Síndrome General de Adaptación.

Tiroides, paratiroides. Anatomía y función.

Ovario. Testículo. Anatomía y funciones. Ciclo sexual femenino.

Embarazo. Placenta como órgano de secreción interna. Diagnóstico de embarazo.

Páncreas Endócrino. Insulina. Glucagon. Regulación de la glucemia.

Sistema Nervioso: Breves nociones de embriología y anatomía de S.N.C. y periférico.

S. N. Autónomo. Organización anatómo funcional. Sistemas Parasimpáticos y simpáticos.

Corteza Cerebral. Núcleos de la base.

Organización del sistema motor. Unidad motora. Receptores musculares y tendinosos.

Arco reflejo, reflejo miotático, miotático inverso, reflejo flexor.

Sistema somatosensorial.

Cerebelo. Anatomía y función.

PROGRAMA PRACTICO:

Determinación de la volúmen en un perro. Recuento de glóbulos rojos blancos y reticulocitos.

P. C. B. 17

P. B.

Hematocrito. Eritrosedimentación. Grupos sanguíneos. Sistema A B O y Sistema Rh.

Corazón- Del sapo "in situ". Ligaduras de Satannius. Corazón aislado. Automatismo. Acción de temperatura, adrenalina, acetilcolina y atropina.

Ruidos cardíacos: auscultación.

Presión arterial: medición.

Pulso arterial.

Aparato Respiratorio: Espirometría. Capacidades y volúmenes respiratorios. Determinación de capacidad vital, reserva espiratoria, volumen corriente, y volumen de reserva espiratoria.

Capacidad vital cronometrada. Vitalógrafo.

Aparato Digestivo. Movimientos gastrointestinales en el sapo. Motilidad colónica; tiempo de tránsito.

Reflejos intestinales.

Endócrinas.

Reacción de alarma en la rata.

Diagnóstico de ovulación: colpo y urocitograma.

Circulación fetoplacentaria en ratas.

Sistema Nervioso. Transmisión neuromuscular. Experimento de Claude Bernard.

Reflejos medulares en sapos: shock espinal. Leyes de Pflüger. Método de Türk

BIBLIOGRAFIA:

1. Guerisolá J. M. Equilibrio ácido base- G Fernández Editor, Bs As, 1970.
2. Guyton A. Tratado de Fisiología Médica. Ed Interamericana, 1975.
3. Houssey B y colaboradores Fisiología humana, Ed El Ateneo, Bs As 1980.
4. Voguilessky J. A., Schiaffini O, Hipófisis control de su secreción, López Libreros Editores, Bs As 1976.
5. Rodríguez R, Ashkar E, Fisiología Humana, López Librero Editores, Bs As, 1983.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Dra. SILVIA M. T. ...
Directora Adjunta Int. Ina
Química Biológica

1987

[Handwritten initials]