



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 – 4800 – S. S. de Jujuy
TEL (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB, <http://www.fca.unju.edu.ar>



RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 720/2022.

SAN SALVADOR DE JUJUY, 29 de Noviembre de 2022.

VISTO, el Expediente F.200-3908/2022, mediante el cual la Dra. Ana Carina SANCHEZ (CUIL 27-22583195-0 – L.P. Nº 1859), Coordinadora de la Carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, presenta planificación docente de la asignatura FISILOGIA ANIMAL; y

CONSIDERANDO:

Que la Coordinadora de la Comisión de Seguimiento de la Carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, Dra. SANCHEZ informa que la planificación de la asignatura FISILOGIA ANIMAL, que se dicta en el Tercer Año, Primer Cuatrimestre, fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos mínimos requeridos por la Resolución Ministerial 3081/2015, el cual estará vigente hasta que los docentes propongan algún cambio.

Que a fs. 10 de autos la Comisión de Enseñanza del H. CAFCA. ha tomado la intervención que le compete.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria 18/2022 de fecha 29 de Noviembre de 2022. con el voto favorable de los CATORCE (14) Consejeros presentes.

Por ello,

EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa Analítico correspondiente a la Asignatura FISILOGIA ANIMAL que se dicta en el Tercer Año, Primer Cuatrimestre, de la Carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese a Secretaría Académica, Departamento Alumnos, Comisión de Seguimiento de la Carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas y responsable de la Asignatura Fisiología Animal. Cumplido, ARCHÍVESE.

jepp.


Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy


Dra. Ing. Agr. Noemi del V. Bojardo
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB, <http://www.fca.unju.edu.ar>



ANEXO UNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 720/2022.

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

CÁTEDRA: FISILOGIA ANIMAL PROGRAMA ANALITICO 2022

Unidad 1: Conceptos de fisiología. fisiología del medio interno

Concepto de Fisiología Animal. Concepto de anatomía. Evolución de la fisiología. Condiciones generales para la vida. Organización de los seres vivos (materia viva). Compartimentos de líquidos del organismo. Transporte a través de membranas. Concepto de homeostasis. Homeostasis salud- enfermedad. Respuesta del organismo. Mecanismos de control. Feed-back positivo. Feed –back negativo.

Unidad 2: Energía y Temperatura. Termorregulación.

Concepto de metabolismo. Metabolismo basal. Tasas metabólicas. Faces del metabolismo (catabolismo-anabolismo) Termorregulación. Clasificación de los animales que regulan la temperatura: endotermos, heterotermos, ectotermos. Regulación de la temperatura: mecanismos que regulan la temperatura: activados por el frío, activados por el calor. Fiebre, fisiopatología la fiebre. Hibernación.

Unidad 3: Fisiología del sistema respiratorio:

Concepto de la fisiología respiratoria. Función del sistema respiratorio. Tipos de respiración. Mecanismos de captación de gases (acuáticos –intermedios-terrestres). Difusión de gases en animales simples. Respiración cutánea. Respiración faríngea. Respiración branquial. Branquias internas y externas Respiración traqueal. Respiración pulmonar. Anatomía aparato respiratorio. Hematosis. Regulación de la respiración (automática –voluntaria), control químico y nervioso. Fisiología respiratoria en aves. Sacos aéreos. Ciclo respiratorio. aerosaculitis

Unidad 4: Fisiología del sistema circulatorio

Animales simples. Sistema circulatorio abierto, cerrado, simple, dobles, completos, incompletos. Sistema circulatorio en peces, anfibios, reptiles, mamíferos. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio. Corazón: morfología y estructura. Histología, fisiología, ruidos cardiacos, ciclo cardiaco, regulación de la actividad cardiaca (nódulo senoatrial,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 - 4600 - S. de Jujuy
TEL (0388) 4221556 - FAX (0388) 4221547
WEB, <http://www.fca.unju.edu.ar>



nódulo auriculoventricular, fascículo de His, red de Purkinje, electrocardiograma. Vasos sanguíneos: arterias, venas, capilares. Sistema linfático: función, conformación.

Unidad 5: Fisiología del sistema nervioso

Función. Neuronas (función, estructura, tipos). Células gliales (astrocitos, oligodendrocitos, microglía). Células de Schwann. Diferencia del gradiente iónico en las neuronas. Transmisión del impulso nervioso. Sinapsis. Sistema nervioso en invertebrados (red difusa, sistema cordal, sistema radial, sistema ganglionar). Sistema nervioso en vertebrados: SNC (encéfalo, cerebro, cerebelo, diencéfalo, tálamo, hipotálamo, tronco cerebral) SNP: conformación (receptor, centro nervioso, nervios sensitivos, nervios motores) SNP somático (neuronas sensitivas, neuronas motoras) SNP autónomo (sináptico y parasimpático).

Unidad 6: Fisiología muscular

Musculo: concepto, función. Tipos de músculos, características. Estructura del musculo; epimysio, perimysio, endomysio. Fibra muscular: sarcolema, sarcoplasma, túbulo T, retículo sarcoplásmico, sarcomero, filamentos delgados: actina, filamentos gruesos: miosina. Fisiología de la contracción muscular.

Unidad 7: Fisiología hemática:

Sangre: funciones, componentes: plasma y células sanguíneas: Eritrocitos, formación de la hemoglobina, Leucocitos: granulocitos (neutrófilos, eosinófilos, basófilos) y agranulocitos (monocitos y linfocitos). Plaquetas. Hematopoyesis. Tipos de sangre y compatibilidad sanguínea. Fisiología de la hemostasia: definición, mecanismos de la hemostasia: contracción vascular, hemostasia primaria, hemostasia secundaria, formación del coágulo, activación de la protrombina por vía intrínseca e intrínseca, retracción del coágulo, fibrinólisis, disolución de coágulos (anticoagulantes)

Fisiología del sistema inmune: concepto, órganos del sistema inmune, células del sistema inmune, inmunidad innata: mecanismos de defensa de la primera línea de defensa, inmunidad adquirida, tipos de respuesta inmune: humoral mediada por anticuerpos y celular mediada por linfocitos T supresores y linfocitos T citotóxicos. Antígenos

Unidad 8: Fisiología endocrina:

Sistema Endocrino: concepto, función. Glándula: concepto, función. Glándula exocrina y endocrina. Principales glándulas del sistema endocrino. Hormona: concepto, características, efecto hormonal, mecanismos, tipos, propiedades, control: feedback positivo, feedback negativo. Glándulas del sistema endocrino: Eje hipotálamo-hipófisis. Tiroides y Paratiroides. Suprarrenal. Páncreas. Glándulas sexuales o gónadas. Glándula Pineal. Enfermedades más frecuentes: Diabetes, Bocio, Hipertiroidismo, Hipotiroidismo, Hirsutismo, Síndrome de Cushing. Sistema endocrino en invertebrados: células neurosecretoras, órganos neurohemales, glándulas endocrinas. Neurohormonas: Ecdisona, hormona juvenil. Endocrino en esponjas, cnidarios, nematodos y platelmintos, anélidos y moluscos, artrópodos: metamorfosis y muda, crustáceos

Unidad 9: Fisiología digestiva:

Digestivo en invertebrados: Sistema digestivo simple: poríferos, cnidarios, platelmintos. Sistema digestivo completo: anélidos, moluscos, artrópodos, equinodermos. Digestivo en vertebrados monogástricos: órganos del sistema digestivo: cavidad bucal, cavidad torácica, cavidad abdominal, glándulas anexas. Glándulas salivales, función de la saliva Etapa de la digestión: prehensión, insalivación, masticación, deglución, digestión, absorción, excreción, eliminación. Funciones: boca, labios, carrillos, dientes, paladar duro, paladar blando, lengua, faringe, esófago, estómago: regiones gástricas, glándulas gástricas, histología del estómago, fases de la secreción gástrica, regulación de la secreción gástrica, composición del jugo gástrico, ácido clorhídrico, anatomía, fisiología e histología del intestino delgado: duodeno, yeyuno e ileon, intestino grueso. Anatomía y fisiología de las glándulas anexas. Páncreas exocrino, hígado. Digestivo en anfibios, digestivo en aves. Tipos de herbívoros: herbívoros no rumiantes, herbívoros rumiantes. Digestivo en vertebrados poligástricos: sistema digestivo en rumiantes: boca, labios, dientes, lengua, glándulas salivales, esófago, pre estómago, estomago verdadero o abomaso, intestino delgado y grueso. Glándulas anexas.

Unidad 10: Fisiología del sistema excretor

Excreción animal, productos de desechos, tipos de animales según el producto excretado, productos de excreción animal. Sistema excretor en invertebrados: poríferos, celentéreos, platelmintos, nematelmintos, anélidos, moluscos, insectos, crustáceos. Sistema excretor en vertebrados: riñón, anatomía y fisiología renal, nefrón, túbulos renales, aparato yuxtglomerular, formación de la orina, uréter, vejiga, uretra, composición de la orina, reflejo de micción, excreción en: aves, anfibios, reptiles (glándulas salinas).

Unidad 11: Fisiología reproductiva

Fecundación: células germinales: división, diferenciación, y maduración. Transporte del ovulo, transporte de espermatozoides. Selección, capacitación espermática. Activación ovocitaria, bloqueo a la polispermia. Gestación: Reconocimiento de la gestación, nidación y placentación. Diferencia en los periodos de gestación. Funciones de la placenta y membranas fetales. Tipos. Clasificación por la forma y puntos de contactos. Variación en la duración de la gestación. Eventos hormonales en la gestación. Parto: mecanismos desencadenantes del parto. Fases. Endocrinología del parto. Puerperio: involución uterina, eliminación de loquios, regeneración glandular. Restablecimiento de la actividad cíclica. Reproducción, concepto, reproducción asexual: formas, reproducción sexual: tipos, órganos reproductores. Fecundación: externa, interna (oviparismo, ovoviviparismo, viviparismo). Gametogénesis: espermatogénesis, espermiogénesis, ovogénesis. Sistema reproductor en hembras: órganos internos: ovarios, oviductos, útero, órganos externos: vestíbulo vaginal, vulva, clítoris. Características en reptiles, anfibios y aves. Sistema reproductor en machos: testículos: función endocrina y exocrina, glándulas accesorias (vesicular, bulboertral, uretral, próstata), conductos genitales, pene, hemipene, características en peces, reptiles anfibios y aves.