



Concursos Docentes 2010: Contenidos mínimos de las asignaturas correspondientes a las orientaciones y áreas de concurso.

▣ Sede Valle Medio

Área Biología

Orientación Ciencias Básicas

Biología

Niveles de organización de la materia. Evolución y diversidad biológica. Ecología General. Estudio de poblaciones y comunidades. Ecosistemas Recursos naturales y su desarrollo. Introducción a la célula: Pequeñas moléculas, energía y biosíntesis. Macromoléculas. Genética molecular. Diferenciación celular. Métodos de estudio de las células. Organización interna de las células.

Área Química

Orientación Ciencias Básicas

Química Orgánica

El átomo de carbono, compuestos hidrocarbonados, compuestos oxigenados, compuestos nitrogenados, heterociclos alcaloides, hidratos de carbono, isomería, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos.

Química Biológica

Estructura y propiedades e importancia de compuestos inorgánicos, material genético, proteínas, glúcidos, lípidos. Importancia de enzimas, vitaminas, coenzimas, hormonas. Bioenergética. Rutas metabólicas de: ácidos nucleicos, proteínas, glúcidos, lípidos, moléculas constituyentes o asociadas. Bioquímica de la digestión de monogástricos, rumiantes, aves. Biología Molecular: transmisión de señales, proteínas, transporte. Tecnología aplicada.

Área Veterinaria

Orientación Ciencias Básicas

Anatomía

Estudio de animales domésticos. Osteología. Artrología. Miología. Angiología. Neurología. Estesiología. Esplacnología. Piel y faneras.



Fisiología Animal I

Estructura normal y funcional de órganos, aparatos y sistemas y su relación con lo funcional. Bases biofísicas y funcionales de los sistemas: Medio interno. Homeostasis. Fisiología del aparato digestivo monocavitario y policavitario. Digestión y absorción de alimentos. Sistema nervioso central y periférico y neuromuscular. Contracción del músculo esquelético y liso.

Fisiología Animal II

Sistema circulatorio. Sangre: componentes. Hemostasia. Barrera defensiva del organismo. Fisiología renal. Control hidro-electrolítico y ácido base. Fisiología de la respiración. Sistemas: nervioso, endocrino-metabólico, reproductivo. Fisiología del ejercicio y la termorregulación. El organismo como unidad funcional.

Área Física

Orientación Ciencias Básicas

Física Biológica

La medición, biomecánica, biorreología, termodinámica de los seres vivos. Interacciones electromagnéticas; sistemas dispersos; biofísica de las membranas y de las macromoléculas; Electrobiología. Mecánica de fluidos. Propiedades coligativas. Fenómenos de superficie. Equilibrio ácido-base. Bio-acústica. Radiaciones electromagnéticas. Bioóptica.