

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ciencias Agrarias

Introducción a la Biología

Integrantes de la Cátedra: A cargo de la Cátedra Lic. María Inés Ripa
Jefa de Trabajos Prácticos: Lic. Graciela Regueiro
Ayudantes de Primera: Lic. Beatriz Gasdía
Lic. Delia Lois
Prof. Norberto Sambad
Lic. Silvana Espinosa

Bibliografía obligatoria: Audesirk-Audesirk. Biología. Printece Hall. Sexta

Método científico. Aplicación y reconocimiento de las estrategias del Método. Características de los seres vivos. Teorías sobre el origen de la vida. Creacionismo. Fijismo. Transformismo. Evolucionismo. Darwin. Características de las primeras células.

Célula Procariota y Eucariota vegetal y animal. Diferencias y semejanzas entre unas y otras. Ultraestructura celular. Reconocimiento de los organelos y su función.

La membrana plasmática: el modelo del mosaico fluido. El transporte a través de la membrana. Difusión simple. Difusión facilitada. Transporte activo. Transporte en masa. Endocitosis y exocitosis. El origen de los grandes reinos. La diversidad de la vida.

Microscopía: Partes y uso del microscopio óptico. Observación de células vivas. Realización de técnicas histológicas sencillas.

El manejo de la energía por los seres vivos: Metabolismo. El papel de las enzimas. La moneda energética: El ATP. La oxidación de la molécula de glucosa. Respiración aeróbica. Fermentación.

Fotosíntesis. Importancia biológica del proceso. El papel de las plantas en el ciclo de la materia y las rutas de la energía. El proceso fotosintético: su localización. Etapa dependiente de la luz. Ciclo de Calvin.

Reproducción celular. Cromatina y cromosomas. Mitosis y meiosis. Ciclos biológicos.