



UNIDAD 1- EL FLUJO DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA

Las proteínas y los aminoácidos: estructura y función. Enzimas. Los ácidos nucleicos. La síntesis de proteínas. El código genético. Los procesos de transcripción y traducción. Los genes y el ambiente. Genes y genoma: cambios en el concepto de gen, el genoma humano. Mutaciones: beneficiosas, perjudiciales y neutrales. Mutaciones inducidas y espontáneas. La ingeniería genética. Determinismo genético. Epigenética.

UNIDAD 2 - LOS PROCESOS EVOLUTIVOS

Poblaciones. Procesos micro evolutivos: mutaciones, deriva génica: efecto fundador y cuello de botella, migraciones y selección natural. Selección sexual. Modelos de especiación. Coevolución. Procesos macroevolutivos: extinción en masa y radiación adaptativa. Los Primates: mitos y creencias acerca de la evolución humana. Historia de los primeros descubrimientos paleo antropológicos. Principales grupos de Homínidos. Relaciones temporales y filogenéticas entre los Homínidos. Indicadores evolutivos del proceso de hominización. Evolución cultural y tecnológica. Migraciones y distribución actual de la especie humana.

UNIDAD 3 - SISTEMAS DE RELACIÓN Y AUTORREGULACIÓN. DE LA RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN A LA RESPUESTA DEL ORGANISMO

Tipos de estímulos: luz, sonido, variaciones de presión y temperatura, sustancias químicas. Recepción y órganos de los sentidos en el ser humano: la visión, la audición y el equilibrio, la recepción táctil, el gusto y el olfato, los mecanorreceptores internos. Sistema nervioso: sistema nervioso central y periférico. Los reflejos. Neurona, nervios e impulso nervioso. Sinapsis química y eléctrica. El sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático) y somático. La corteza cerebral. El sistema endócrino. Hormonas tróficas y sexuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Noemí Bocalandro *et al.* *Biología 3 CABA, flujo de información, homeostasis, ecosistemas y evolución.* Puerto de Palos, 2017.