



**DEPARTAMENTO DE FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA**

**BIOLOGÍA I**

**1º AÑO**

**AÑO 2014**

**UNIDAD 1**

Hipótesis sobre las condiciones de la Tierra primitiva: composición química de la atmósfera y de la superficie terrestre. Formación de las primeras moléculas complejas. Los antecesores de las primeras células: los coacervados como sistemas abiertos

**UNIDAD 2**

Cuerpo humano y sexualidad. Sexualidad humana, su dimensión biológica articulada con otras dimensiones (política, social, psicológica, ética, así como los derivados de las creencias de los distintos miembros de la comunidad). Procesos humanos vinculados con el crecimiento, el desarrollo y maduración. Los órganos sexuales y su funcionamiento. La procreación: reproducción humana, embarazo, parto, puerperio, maternidad y paternidad, abordados en su dimensión biológica articulada con las dimensiones sociales, afectivas, psicológicas y éticas que los constituyen. Sexualidad humana y sus cambios, estableciendo su diferencia con la reproducción y la genitalidad. Salud sexual y reproductiva: promoción y atención de la salud sexual, prevención de riesgos y daños, el embarazo en la adolescencia y las enfermedades de transmisión sexual

**UNIDAD 3**

Caracterización de los seres vivos según los criterios de composición, organización, metabolismo y perpetuación. Los seres vivos como sistemas abiertos y complejos. Los niveles de organización de los seres vivos. Nivel celular: células eucariotas y procariontas. La multicelularidad y la especialización. Nivel tisular: tejidos animales y vegetales. Nivel de órganos y sistemas de órganos.

Las ideas evolucionistas. Evidencias de la evolución biológica. La teoría de la selección natural y la adaptación. Variabilidad, cambios ambientales y reproducción diferencial. Su papel en la adaptación y formación de especies. Biodiversidad. Criterios de clasificación: niveles de organización, tipo celular, modalidades metabólicas. Los cinco reinos: Moneras, Protistas, Fungi, Metáfitas, Metazoos. La importancia de la biodiversidad como recurso: medidas para su conservación. Especies en peligro de extinción.

#### **UNIDAD 4**

Las ideas evolucionistas. Evidencias de la evolución biológica. La teoría de la selección natural y la adaptación. Variabilidad, cambios ambientales y reproducción diferencial. Su papel en la adaptación y formación de especies. Biodiversidad. Criterios de clasificación: niveles de organización, tipo celular, modalidades metabólicas. Los cinco reinos: Moneras, Protistas, Fungi, Metáfitas, Metazoos.

La importancia de la biodiversidad como recurso: medidas para su conservación. Especies en peligro de extinción.

#### **UNIDAD 5**

La ecología como ciencia. Distinción entre ecología y ecologismo. La noción de sistema como herramienta de estudio de la estructura y el funcionamiento del ecosistema. Los niveles de organización en los ecosistemas: individuos, poblaciones y comunidades. Descripción de relaciones intra e interespecíficas. Los ecosistemas como sistemas abiertos y complejos: entradas, salidas y transformaciones de la materia y la energía. Ciclo de la materia y flujo de la energía en los ecosistemas. El hombre como unidad biopsicosocial. Concepto de salud y enfermedad. O.M.S. Prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del hombre. Protección a partir del ambiente. Noxas y enfermedades: clasificación. Enfermedades relacionadas con los organismos estudiados. Efectores de salud: su importancia.