



PROGRAMA DE BIOLOGÍA – 1er año
Escuela Superior de Comercio General San Martín - UNR

UNIDAD Nro. 1:

- El origen de la vida según la concepción actual: postulados de Oparín y Haldane – Miller y Urey.
- 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
- Evolución: origen y diversidad de los seres vivos. Las teorías fijistas y las ideas transformistas: Lamarck, Wallace y Darwin. Evidencias de la evolución biológica (homologías, analogías, genética). La teoría de la selección natural y la adaptación. Variabilidad, cambios ambientales y reproducción diferencial. Su papel en la adaptación y formación de especies. La teoría sintética de la evolución. Evolución humana.

UNIDAD Nro. 2:

- Los niveles de organización de los seres vivos. Nivel celular: células eucariotas y procariotas. La multicelularidad y la especialización. Nivel tisular: tejidos animales y vegetales. Nivel de órganos y sistemas de órganos
- Las características de los seres vivos según los criterios de composición, organización, metabolismo y perpetuación.
- Los seres vivos como sistemas abiertos y complejos.
- Distintos tipo de reproducción.
- Reproducción humana y sexualidad humana: Educación Sexual Integral (lineamientos curriculares para la Educación Sexual Integral, Programa Nacional de Educación Sexual – Ley Nacional N° 26.150. Resolución N° 45/08, 29 de Mayo de 2008).
 - * 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 Nro. 3:

- La biodiversidad como consecuencia de la evolución.
- Biodiversidad.
- Criterios de clasificación: niveles de organización, tipo celular, modalidades metabólicas.
- Los reinos: Monera, Protistas, Fungi, Animalia, Plantae.
- La importancia de la biodiversidad como recurso: medidas para su conservación. Especies en peligro de extinción.



UNIDAD Nro. 4:

- Las interacciones entre seres vivos y el ambiente
- 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 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.
- Los niveles de organización en los ecosistemas: individuos, poblaciones y comunidades. Descripción de relaciones intra e interespecíficas.

UNIDAD Nro. 5:

- 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. Drogadicción.

Bibliografía:

- Adúriz Bravo, A. y col. Anatomía y fisiología humana – Genética – Evolución. Editorial Santillana, 2006
- Campbell, N.A, Mitchell, L.G y Reece, J.B. Biología. México, Pearson, 2001.
- Curtis, H y Barnes, N.S. Biología. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2000.
- Eldredge, N, Síntesis inacabada: jerarquías biológicas y pensamiento evolutivo. Madrid. Fondo de Cultura Económica. 1997.
- Oram, R. (2007). Biología. Sistemas vivos. McGraw Hill
- Purves, W.K y otros, Vida: la ciencia de la biología. Buenos Aires, editorial Médica Panamericana, 2003.
- Rose, S. Trayectorias de vida: biología, libertad y determinismo, Barcelona, Granica, 2001.
- Wilson, E.O La diversidad de la vida. Barcelona, Crítica, 1994.

Firma del padre, madre o tutor:

Aclaración:

Fecha:

Firma del alumno:

Aclaración:

Fecha: