



Programa de Biología I
PROF. SUSANA ADAMI

Unidad 1:

- ◆ Construcción del conocimiento científico. Procedimientos en la ciencia. Racionalistas vs empiristas. Conocimiento científico. Modelos científicos

Unidad 2:

- ◆ Alimentos y nutrientes. Nutrientes orgánicos. Vitaminas. Nutrientes inorgánicos. Pirámides nutricionales. Sistema digestivo humano. Funciones del sistema digestivo. Procesos físicos y químicos en relación con la digestión. Enzimas digestivas. Procesamiento inicial del alimento. Deglución. Estómago. Intestino delgado. Absorción intestino grueso. Eliminación de desechos. Glándulas accesorias. Patologías en relación con el sistema digestivo.

Unidad 3:

- ◆ La sangre. Componentes. Funciones del tejido sanguíneo. Funciones de cada uno de sus componentes. El sistema cardiovascular. Vasos sanguíneos. El corazón. Circulación sanguínea. Presión sanguínea. Grupos sanguíneos. Sistema linfático. Enfermedades en relación con es sistema circulatorio.

Unidad 4:

- ◆ Difusión y presión del aire. Evolución de los sistemas respiratorios. El sistema respiratorio humano. Mecanismos respiratorios. Transporte e intercambio de gases.
- ◆ Control de la respiración. Patologías en relación con el sistema respiratorio

Unidad 5:

- ◆ Homeostasis: excreción y balance hídrico. Excreción de sustancias provenientes de las
- ◆ Células. El sistema excretor humano. Patologías renales
- ◆ Excreción en los animales.

Unidad 7:

- ◆ El sistema nervioso. Homeostasis. Tejido nervioso. Estructuras del sistema nervioso. Impulso nervioso. Comunicación neuronal. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico.
- ◆ Receptores sensoriales. Órganos de los sentidos.

Unidad 8:

- ◆ Sistema hormonal. Glándulas endocrinas. Hipófisis. El hipotálamo. Glándula tiroides. Paratiroides. Corteza suprarrenal.
- ◆ Páncreas, prostaglandinas Procesos de retroalimentación. Mecanismos de acción hormonal.

Unidad 9:

- ◆ Sostén y movimiento. Función de sostén en el reino animal. Esqueleto en los vertebrados. Esqueleto humano y cavidades corporales. Huesos: estructura ósea. Células óseas y crecimiento de los huesos. Funciones de los huesos.
- ◆ Las articulaciones.
- ◆ Músculos propulsores del movimiento. Contracción muscular. Clasificación y fisiología de los músculos esqueléticos.