

Prof. Nancy Alegre

### **Unidad 1: El ser humano en la diversidad de la vida y su organización.**

- Organización general del cuerpo humano.
- Planos de sección del cuerpo humano y su orientación en el espacio.
- Regiones y cavidades del cuerpo.
- Niveles de organización: átomos, moléculas, macromoléculas, organelos, células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas: concepto y un ejemplo.
- Diferencias entre aparato y sistema.
- Reconocimiento general de los aparatos, sistemas y sus funciones.

### **Unidad 2 ¿Cómo se relaciona el ser humano con el entorno?**

- La piel como órgano. sus capas, glándulas, y anexos.
- Funciones de la piel.

### **Unidad 3 ¿Cómo se comunican, integran y controlan los aparatos y sistemas del cuerpo?**

- Organización general del sistema nervioso.
- Niveles de organización: Sistema, órganos, tejidos y células nerviosas.
- Neurona, estructura y función. Sinapsis química: concepto y función.
- Órganos que componen el sistema nervioso central.
- Organización, estructura, y funciones de la Médula Espinal como conductor de estímulos sensoriales y motores.
- Reflejo y arco reflejo.
- Organización del sistema endocrino. Diferencia entre las glándulas endocrinas, exocrinas y mixtas.
  - Principales glándulas endocrinas (nombre y ubicación en el cuerpo)
  - Hormonas y su función en general. (Se estudian hormona de crecimiento, hormonas sexuales y su acción en la determinación de los caracteres sexuales secundarios).

### **Unidad 4 ¿Cómo intervienen los componentes del Ap. Locomotor para permitir el movimiento?**

- Esqueleto y sus funciones.
- El Hueso como órgano. Morfología, estructura y función. Clasificación.
- Descripción de la estructura de un hueso largo.
- Comparación de hueso seco y fresco.
- Articulaciones: concepto, clasificación.
- El músculo como órgano.
- Qué es un tendón y qué un ligamento.

### **Unidad 5. Alimentos y dieta balanceada**

- Los alimentos como fuente de nutrientes.
- Los grandes grupos de alimentos.
- Aparatos implicados en las funciones de nutrición.

### **Unidad 6 ¿Cómo se degradan los alimentos? De la ingestión a la absorción**

- Aparato digestivo: órganos del tubo y glándulas anexas.
- Estudio de los órganos digestivos y los procesos que se llevan a cabo en cada uno.
- Dentición y salud bucal.
- Proceso digestivo:
  - Fenómenos físicos.
  - Jugos digestivos y su función. Saliva: función; digestión bucal física y química. Acción de la amilasa bucal.
  - Funciones de las glándulas anexas.
- Absorción intestinal.

### **Unidad 7 ¿Cómo está organizada y funciona la unidad cardio-respiratoria?**

- Aparato respiratorio: órganos.
- Fenómenos mecánicos de la respiración: Inspiración y Espiración.
- Hematosis
- Medio interno: Sangre: composición y funciones de sus componentes y de la sangre en general.
- Órganos del Aparato cardio-vascular.
- Corazón: Configuración externa e interna del corazón. Pared cardíaca.
- Características de la circulación sanguínea.

### **Unidad 9 ¿Qué aparatos nos diferencian?**

- Caracteres sexuales primarios: los Aparatos genitales femenino y masculino.
- Caracteres sexuales secundarios y sus causas.