

LOGROS DE APRENDIZAJE BIOLOGÍA PRIMERO MEDIO / 2011

Unidad 1

Estructura y función de los seres vivos: Estructura y función de la célula

1. Describir la estructura y función de organelos de la célula eucarionte (membrana plasmática, núcleo, retículo endoplasmático, ribosoma, peroxisoma, lisosoma, aparato de Golgi, mitocondria, cloroplasto, vacuola y pared celular).
2. Explicar que la célula está constituida por diferentes moléculas orgánicas (carbohidratos, proteínas, lípidos, ácidos nucleicos) que cumplen funciones específicas en el metabolismo celular.
3. Explicar la relación entre el funcionamiento de ciertos órganos y tejidos y las células especializadas que los componen (célula intestinal, célula secretora, célula muscular, célula epitelial renal, célula sanguínea).
4. Explicar los mecanismos de intercambio de sustancias entre la célula y su ambiente (osmosis, difusión, transporte pasivo y activo).
5. Describir investigaciones científicas clásicas o contemporáneas relacionadas con la teoría celular.

Unidad 2

Organismos, ambiente y sus interacciones: Flujos de materia y energía en el ecosistema

1. Explicar el proceso de formación de materia y energía en organismos autótrofos, en términos de productividad primaria.
2. Explicar las relaciones de dependencia entre organismos en un ecosistema utilizando pirámides de materia y energía.
3. Interpretar datos y formular explicaciones usando los conceptos en estudio.
4. Describir el impacto de sustancias químicas nocivas en tramas y cadenas tróficas de ecosistemas determinados e identificar estrategias de prevención.