

TEMARIO BIOLOGÍA

A. INTRODUCCIÓN A LA VIDA

1. Características de los seres vivos.

Reconocer las características indispensables para considerar a un ente como vivo.

2. Organización de la biósfera.

Distinguir desde los niveles más simples hasta los más complejos de la organización de la biósfera.

3. Clasificación de los seres vivos.

Conocer las características de los tres dominios. Conocer las características de los cuatro reinos del dominio eucaria.

4. Método científico.

Distinguir los diferentes pasos del método científico.

5. Características, estructura y clasificación de los virus.

Conocer las características y estructura de los virus, así como los diferentes sistemas de clasificación.

B. BIOMOLÉCULAS

1. Carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Conocer las características y funciones de cada una de las biomoléculas.

2. Estructura y replicación del ADN.

Conocer cómo se estructura y se replica el ADN (diferentes pasos), teniendo presente las enzimas que participan.

3. Funcionamiento de los genes.

Conocer los diferentes pasos de la síntesis de proteínas.

C. CÉLULAS

1. Células y tejidos.

Distinguir entre las células de los tres dominios de los seres vivos y conocer las funciones de cada organelo. Conocer las características de los principales tejidos de los reinos de eucaria.

2. Membrana plasmática y transporte.

Conocer estructura y funcionamiento de la membrana plasmática y cómo ocurre el transporte.

3. Fotosíntesis.

Conocer las estructuras fotosintéticas, las reacciones dependientes e independientes de la luz. Así como los diferentes tipos de fotosíntesis presentes en las plantas.

4. Respiración celular y fermentación.

Distinguir entre ambos procesos y conocer los diferentes pasos del proceso de respiración.

5. Reproducción celular.

Distinguir entre mitosis y meiosis. Conocer las diferentes fases de mitosis y meiosis.

6. Bases genética y herencia.

Conocer y aplicar las leyes de Mendel. Conocer los síndromes por falta o exceso de cromosomas en humanos.

D. ECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN

1. Evolución y microevolución.

Entender el proceso de evolución. Conocer y distinguir los procesos que pueden afectar las frecuencias génicas de una población.

2. Ecosistemas.

Conocer los componentes del ecosistema, características de los diferentes ecosistemas, tipos de cadenas tróficas, ciclos de nutrientes y servicios ambientales que brinda el ecosistema.

3. Ecología de Comunidades.

Comprender la composición y diversidad de comunidades, la dinámica de las poblaciones y las diversas relaciones simbióticas.