

- Características de los seres vivos.
- Origen de los seres vivos.
 - Diferentes teorías, especialmente teoría de Oparín, con las condiciones de la atmósfera primitiva y el experimento de Miller.

- Membrana celular.
 - Estructura del modelo de mosaico fluido.
 - Funciones.
 - Transporte pasivo y activo.

- Célula procariota.
 - Sus características, principales estructuras y sus funciones.

- Célula eucariota.
 - Sus características.
 - Organelos y sus funciones.
 - Diferencias entre la eucariota animal y la vegetal.

- Ciclo celular.
 - Concepto.
 - Fases y períodos caracterizados. Diferenciación clara de interfase y división.

- Núcleo interfásico.
 - Reconocer estructuras en una microfotografía.

- ADN
 - Descripción de la molécula. Modelo de Watson y Crick.

- Nucleótidos de guanina, citosina, timina y adenina.
- Importancia de esta molécula.
- Duplicación.

- ARN
 - Diferencias estructurales de esta molécula con la de ADN.
 - Importancia y participación en la síntesis de proteínas.

- Cromatina.
 - Estructura y grados de compactación. Relación con cromosoma.

- Cromosomas.
 - Concepto.
 - Morfología. Diferentes tipos de cromosomas.
 - Diferencia entre cromosoma simple y duplicado.
 - Concepto de homólogos y de genes alelos.

- Cariotipo-cariograma.
 - Conceptos.
 - Descripción del cariograma humano. Autosomas y cromosomas sexuales. Diferenciación de cariotipo femenino y masculino.
 - Alteraciones cromosómicas.

- Mitosis.
 - Importancia, resultados y fundamentos de los mismos. Concepto de célula DIPLOIDE.

- Meiosis
 - Importancia, resultados y fundamentos de los mismos. Concepto de célula HAPLOIDE.

