

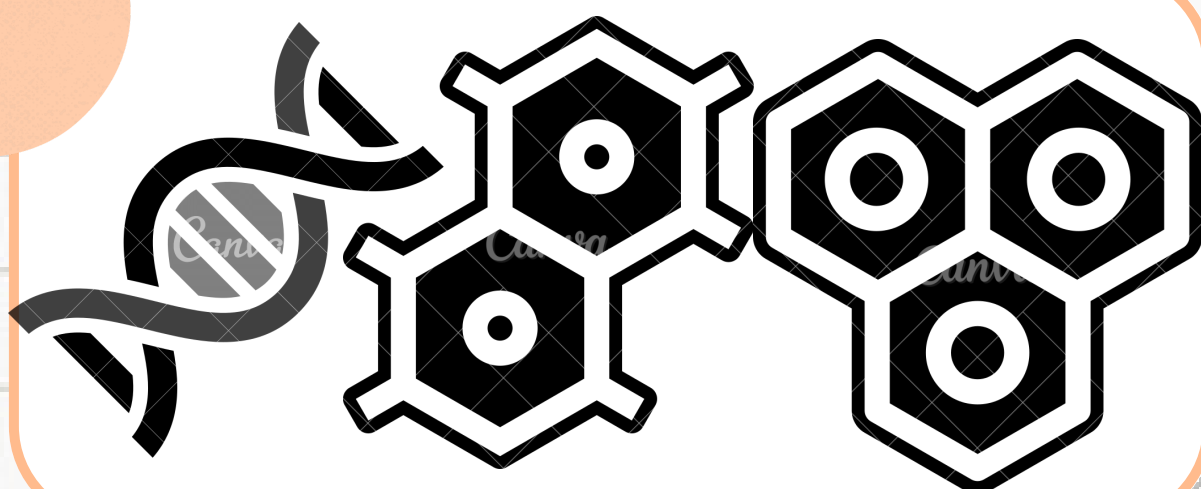
Bioquímica

Hugo Mora Cano

2 - B

**Mstra.
Luz Elena**

UUDS
Mi Universidad



Nucleotidós

Nucleósidos

Nucleosidos

Es una molécula monomérica orgánica que integra las macromoléculas de ácidos nucleicos que resultan de la unión covalente entre una base heterocíclica con una pentosa que puede ser ribosa o desoxirribosa.

Nucleotidós

Los nucleótidos son moléculas orgánicas formadas por la unión covalente de un monosacárido de cinco carbonos pentosa, una base nitrogenada y un grupo fosfato.

Estructura e Importancia de los Nucleotidós y Nucleosidos

- Bases nitrogenadas: derivan de los compuestos heterocíclicos aromáticos purina y pirimidina.
- Bases nitrogenadas purínicas: son la adenina (A) y la guanina (G). Ambas entran a formar parte del ADN y del ARN.
- Bases nitrogenadas pirimidínicas: son la timina (T), citosina (C) y uracilo (U). La timina y la citosina intervienen en la formación del ADN. En el ARN aparecen la citosina y el uracilo.
- Pentosa: el azúcar de cinco átomos de carbono puede ser ribosa (ARN) o desoxirribosa (ADN).
- Ácido fosfórico: de fórmula H_3PO_4 . Cada nucleótido puede contener uno (monofosfato: AMP), dos (difosfato: ADP) o tres (trifosfato: ATP) grupos de ácido fosfórico.

Conformación

Los ácidos nucleicos están formados por largas cadenas de nucleótidos, enlazados entre sí por el grupo fosfato. El grado de polimerización puede llegar a ser altísimo, siendo las moléculas más grandes que se conocen, con moléculas constituidas por centenares de millones de nucleótidos en una sola estructura covalente.

Distribución

Existen dos tipos de ácidos nucleicos química y estructuralmente distintos: el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN); ambos se encuentran en todas las células procariotas, eucariotas y virus.

Estructura

Los ácidos nucleicos están formados por largas cadenas de nucleótidos, enlazados entre sí por el grupo fosfato. El grado de polimerización puede llegar a ser altísimo, siendo las moléculas más grandes que se conocen, con moléculas constituidas por centenares de millones de nucleótidos en una sola estructura covalente.

Ácido Nucleico