

Bioquímica de
ácidos nucleicos

Los Ácidos Nucleicos son las biomoléculas portadoras de la información Genética. Son biopolímeros, de elevado peso molecular, formados por otras Subunidades estructurales o monómeros denominados nucleótidos.

Desde el punto de vista químico, los ácidos nucleicos son macromoléculas formadas por polímeros lineales de nucleótidos, unidos por enlaces éster de fosfato, sin periodicidad aparente.

De acuerdo a la composición química, los ácidos nucleicos se clasifican en Ácidos Desoxirribonucleicos (ADN) que se encuentran residiendo en el núcleo Celular y algunos organelos, y en Ácidos Ribonucleicos (ARN) que actúan en el Citoplasma.

Tipos de
ADN

ADN cromosómico: Es el ADN de la célula, en el mismo se almacena la información genética perteneciente de la misma.

ADN recombinante o recombinado. Se trata de una unión de secuencias de ADN producida de manera artificial generalmente de forma in vitro.

ADN mitocondrial. Este tipo de ADN se refiere al material genético existente en orgánulos de la célula llamados mitocondrias, los cuales son los encargados de proveer energía a dicha célula.

ADN superenrollado. Esta molécula tiene como característica principal que esta, como su nombre lo indica, enrollada o girada sobre si misma.

Tipos de
ARN

ARN mensajero (ARNm). Consiste en una molécula lineal de nucleótidos (monocatenaria), cuya Secuencia de bases es complementaria a una porción de la secuencia de Bases del ADN

ARN ribosomal (ARNr). Este tipo de ARN una vez transcrito, pasa al nucleolo donde se une a proteínas. De esta manera se forman las subunidades de los ribosomas.

ARN de transferencia (ARNt). Este es el más pequeño de todos, tiene aproximadamente 75 nucleótidos en su Cadena, además se pliega adquiriendo lo que se conoce con forma de hoja de trebol plegada