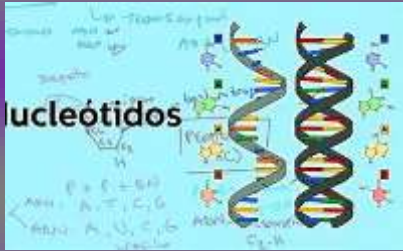
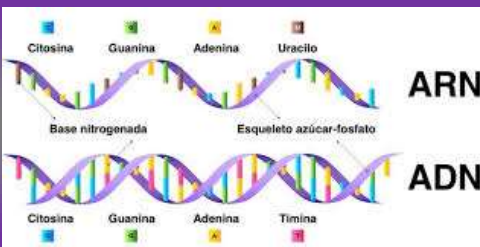
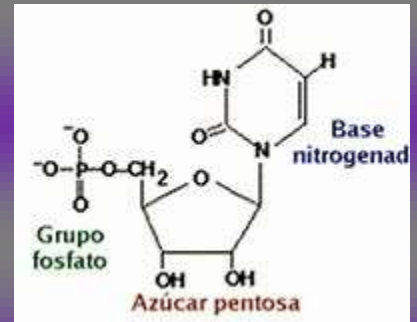


NUCLEÓTIDOS Y ÁCIDOS NUCLEICOS



Los ácidos nucleicos son macromoléculas formadas por la unión de unidades básicas denominadas nucleótidos, los nucleótidos son los sillares estructurales de los ácidos nucleicos, nucleótidos tienen otras funciones biológicas de naturaleza energética o coenzimática.

Está formado por tres subunidades: un grupo fosfato, un azúcar de cinco carbonos y una base nitrogenada; esta última tiene las propiedades de una base y, además, contiene nitrógeno. Al conjunto base nitrogenada+pentosa se le llama nucleósido.

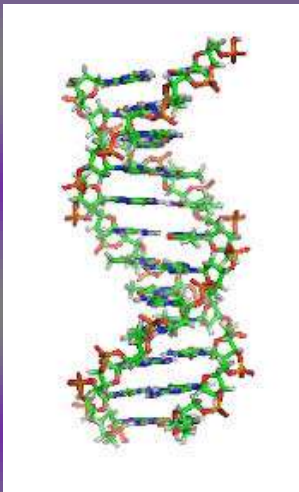
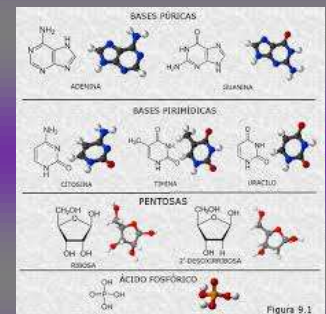


Podemos definir la estructura primaria del ADN como una cadena larga lineal definida por su secuencia de nucleótidos.

La composición del ADN cumple el principio de equivalencia de bases, según Chargaff: El contenido de adenina es igual al de timina y el de guanina al de citosina ($A = T$ y $C = G$).

La función del ARN es transcribir el mensaje genético presente en el ADN y traducirlo a proteínas. Existen distintos tipos de ARN, todos ellos son monocatenarios, y su estructura es muy diversa teniendo en cuenta la función que desempeñan.

ARN mensajero (ARNm). Es un ARN lineal, que puede presentar algunos bucles con excepción.



ARN ribosómico (ARNr) o ribosomal se encuentra unido a proteínas de carácter básico, forma los ribosomas.

ARN de transferencia (ARNt) es un ARN no lineal. En él se pueden observar tramos de doble hélice intracatenaria.

ARN heteronuclear (ARNhn). El ARN heteronuclear, o heterogéneo nuclear, agrupa a todos los tipos de ARN que acaban de ser transcritos (pre-ARN). Son moléculas de diversos tamaños.