

15 de febrero 2021

Propósito: Analizar y comprender la estructura del ADN y de las moléculas que intervienen en el código genético

Acidos Nucleicos

Código Genético

El código genético es el conjunto de normas por las que la información codificada en el material genético (secuencias de ADN o ARN) se traduce en proteínas (secuencias de aminoácidos) en las células vivas. El código define la relación entre secuencias de tres nucleótidos, llamadas codones, y aminoácidos. un codón se corresponde como un aminoácido específico.

ADN

El ADN es un ácido nucleico compuesto por dos cadenas de polinucleótidos que se disponen alrededor de un eje central formado una doble hélice, capaz de autorreplicarse y codificar la síntesis de ARN. Constituye el lugar donde está depositada la información genética.

Codón: Es una secuencia de tres nucleótidos, de ADN o de ARN que corresponde a un aminoácido específica.

Propósito: Identificar la estructura, la función y las diferencias de ADN y ARN

22 febrero 2021

ARN

Estructura de cadena simple

Esta formado por nucleótidos que contienen las bases nitrogenadas, adenina, guanina, citosina y uracilo y el azúcar ribosa

Función de ARN

El ARN cumple diversas funciones, siendo la más importante la síntesis de proteínas, en la que copia el orden genético contenido en el ADN para emplearlo en la fabricación de proteínas, enzimas y diversas sustancias necesarias para la célula y el organismo.

Tipos de ARN

- ARN mensajero o (codificante)
- ARN Transferencia
- ARN Ribosómico
- ARN Regulador
- ARN Catalizador
- ARN mitocondrial

funciones del ARN

ARN-m

Se ocupa de copiar y llevar la secuencia exacta de aminoácidos del ADN hacia los ribosomas, en donde se siguen las instrucciones para la ~~síntesis~~ síntesis de proteínas.

ARNr

Se encuentra en el ribosoma como componentes catalíticos para soldar las nuevas proteínas.

ARNt

Tienen la misión de transferir el patrón copiado de ARNm al ARNr, sirviendo como máquina ensambladora, eligiendo los aminoácidos correctos en base al código genético.

ARN mitocondrial

Dado que las células poseen su propio sistema de síntesis proteica, también posee sus propias formas de ARN y ADN.

Diferencia del ADN y ARN

El azúcar que lo componen es diferente. En el ADN es la desoxirribosa y en el ARN la ribosa

En las bases nitrogenadas del ARN la ~~Timina~~ Timina se sustituye por Uracilo, siendo Adenina, Guanina, Citosina

El peso molecular del ARN es menor que el del ADN

1 de marzo de 2020