



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Daniela Elizabeth Vázquez López

Nombre del tema:

Nombre de la Materia: Biología

Nombre del profesor: Andrea Marisol Solís

Cuatrimestre: 6°

MATERIAL GENÉTICO

Qué es?

Es material genético es el contenido de la célula que lleva información necesaria para que sintetizasen sus proteínas, forman estructuras celulares caracterizan reacciones químicas controlan la expresión de los genes y regulan todas las funciones celulares

Importancia

El material genético con tiene toda las instrucciones que necesita una célula para llevar acabó sus funciones

Estructura y función

Ahora que tenemos los componentes básicos del ADN y cada hebra se mantiene unida por el apareamiento de los nucleótidos

Típos

Cada nucleótido está formado por un azúcar de 5 carbonos, un grupo fosfato y una base nitrogenada

Estos algunos tipos:

- .azucres
- . Bases nitrogenadas
- .estructura macromolecular

ACIDOS NUCLEICOS

¿Que es?

Los ácidos nucleicos son macromoléculas o polímeros biológicos presentes en la célula de los seres vivos

En estos casos son polímeros de nucleótidos unidos mediante enlaces fosfodiéster

Tipos de ácidos nucleicos

Acido desoxirribonucleico: es una molécula que contiene la información genética necesaria para el desarrollo y funcionamiento de los organismos

Ácido ribonucleico: es una molécula esencial presente en todas las células vivas similar al ADN

Función

Nos dice que su función principal es, almacenar, transmitir y expresar la información genérica

El ADN actúa como el portador de la información hereditaria mientras el ARN participa en la expresión de esa información para síntesis de proteína

Estructura

Una pentosa (azúcar): es un monosacárido de 5 carbonos que puede ser desoxirribosa o ribosa

Una base nitrogenada: puede ser de, guanina, timina, citosina

Grupo fosfato: deriva del ácido fosfórico.

Importancia

Los ácidos nucleicos son esenciales para la vida.

Ya que son imprescindibles para la síntesis de proteínas y para la transmisión de la información genética

Síntesis de proteína

Qué es?

Es un evento biológico que ocurre virtualmente en todos los seres vivos.

Constantemente las células toman la información que esta almacena en el ADN .

Fases Síntesis proteica

El ARN se une a la subunidad menor de los ribosomas, a los que asocia el amino

Elongación

El complejo ribosoma tiene dos centros o dos puntos de unión el centro p y el centro A

El radical amino del aminoácido iniciando el radical carboxilo se une mediante un enlace peptídico y se cataliza esta unión mediante la enzima peptidil- tranferza

Finalización de la síntesis proteica

Aparecen los llamados triples sin sentido también llamados como codones stop.

Importancia

Permite la creación de nuevas proteínas a partir de la información genética contenida por el ADN