



Nombre del alumno: RULIAN OSVALDO GÓMEZ MÉNDEZ

Nombre de la profesora: Andrea Solis

Materia: Biología contemporánea

Grado: 6to semestre

Grupo: enfermería-bachillerato

Actividad:Cuadro sinóptico.

MATERIAL GENÉTICO

Conjunto de información hereditaria que determina las características de un organismo, transmitiéndose de una generación a la siguiente, ADN.

EL ADN: Contiene la información necesaria para que las células puedan funcionar. "Crecer, reproducirse y responder a los cambios del entorno.

El material genético se encuentra en:

- El núcleo celular
- En las mitocondrias
- En los cloroplastos
- Y pueden estar también presentes en formas no celulares, como el virus.

ÁCIDOS NUCLEICOS

Tipos

ÁCIDO DESOXIRIBONUCLEICO (ADN):
Almacena la información genética y se encuentra principalmente en el núcleo de las células eucariotas.

- Tiene una estructura doble hélice y se compone de (Adenina, Timina, Guanina y Citosina).

ÁCIDO RIBONUCLEICO (ARN):

Interviene en la transferencia de información del ADN y la Síntesis de proteínas.

Tipos de ARN:

- ARNm(mensajero).
- ARNr((ribosómico).
- ARNt(transferencia).

FUNCIÓN GENERAL DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS:

- Almacenamiento y expresión de la información genética.
- Síntesis de proteínas.
- Regulación de la expresión génica.

SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

ES: La información genética almacenada en el DNA, codifica la información responsable de la estructura y función del organismo.

LAS SÍNTESIS PROTEICA: Procesos en el cual la información genética codificada en los ácidos nucleicos se traduce en la forma de una molécula

Está constituida por aminoácidos unidos entre si "polipéptido".

PRODUCCIÓN DE UNA PROTEÍNA COMPLETAMENTE FUNCIONAL:

- Incluye conformación de una estructura tridimensional.
- Mediante el plegamiento de las cadenas polipeptídicas.
- La modificación de aminoácidos concretos.

La adición de cadenas lateral de carbohidratos, entre otros.

TRANSCRIPCIÓN:

- Es el primer paso para la Síntesis de proteínas del DNA.
- Proceso de expresión génica mediante el cual se sintetiza una copia de RNA.
- Está canalizada por una enzima denominada **RNA polimerasa**.

La Síntesis de RNA tiene lugar en tres etapas: **Iniciación, elongación y terminación.**

Fuentes de informacion- apuntes de la clase.