



Nombre de alumno: Sebastián Urbina Sánchez.

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre del trabajo: Supernota.

Materia: Bioquímica.

Grado: 2

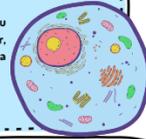
Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 febrero de 2024.

UNIDAD 2

Replicación del ADN

Proceso en el cual una célula copia su ADN antes de la división celular, asegurando que cada célula hija tenga una copia completa del ADN.



Transcripción del ADN

Proceso mediante el cual se sintetiza ARN a partir de una plantilla de ADN. El ARN resultante lleva la información genética desde el núcleo de la célula hacia el citoplasma donde se llevará a cabo la traducción.



Proceso postranscripcional del ARN

Son modificaciones que le ocurren al ARNm después de la transcripción del ADN, estos eventos son cruciales para la estabilidad, funcionalidad y regulación de la molécula de ARNm antes de que la información sea usada en la traducción.



Código genético y activación de aminoácidos

La activación de los aminoácidos para formar los complejos de transferencia es el paso previo necesario para que pueda comenzar la traducción, y consiste en la unión de cada aminoácido a su ARN-t específico mediante la intervención de un enzima, la aminoacilARN-t sintetasa y el aporte de energía del ATP.



Síntesis de proteínas

Es el proceso mediante el cual la información contenida en el ARNm se utiliza para ensamblar una cadena de aminoácidos y así sintetizar una proteína específica. Este proceso tiene lugar en los ribosomas.



Generalidades del ADN

Contiene las instrucciones que un organismo necesita para desarrollarse, sobrevivir y reproducirse. Está formado por unos componentes químicos básicos denominados nucleótidos. Estos componentes básicos incluyen un grupo fosfato, un azúcar desoxirribosa y una de cuatro tipos de bases nitrogenadas alternativas (A, C, T, G).



ADN como portador de la información genética

Es la molécula encargada de almacenar el material genético. En los organismos llamados eucariotas, el ADN se encuentra dentro de un área compartimentalizada dentro de la célula llamada núcleo. Debido a que la célula es muy pequeña, y porque los organismos tienen muchas moléculas de ADN por célula, cada molécula de ADN debe estar empaquetada de forma muy compacta y precisa. Esta forma superempaquetada del ADN se denomina cromosoma.



Replicación en eucariotas

- El citoplasma celular es el sitio de la replicación.
- El ADN es circular y de doble cadena.
- Pequeña cantidad de material genético.
- Su duración es del 40 minutos aproximadamente.

Replicación en procariotas

- La replicación del ADN en eucariotas tiene lugar en el núcleo.
- El ADN es lineal y de doble cadena.
- La cantidad de información genética es 50 veces mayor a la procariota.
- Su duración es de 400 horas.



Bibliografía.

Sourav. 2022. Diferencia entre replicación de ADN eucariota y procariota. <https://microbiologynote.com/es/diferencia-entre-la-replicacion-del-adn-eucariota-y-procariota/>

NIH. S/F. Ácido desoxirribonucleico. <https://www.genome.gov/es/about-genomics/fact-sheets/acido-desoxirribonucleico>

UDS.2023. Bioquímica 2.