



**NOMBRE DEL ALUMNO: RUIZ
CANCINO MARCOS DE JESÚS**

**NOMBRE DEL DOCENTE: VENEGAS
CASTRO MARÍA DE LOS ANGELES**

TRABAJO: SÚPER NOTA

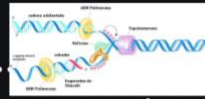
MATERIA: BIOQUÍMICA II

GRUPO: B GRADO: 2

ELEMENTOS BIOQUIMICOS QUE INTERVIENEN EN EL FLUJO DE LA INFORMACION GENETICA.

Replicación del ADN.

En las células procarionóticas, solo hay un punto de origen, la replicación ocurre en dos direcciones opuestas al mismo tiempo y tiene lugar en el **citoplasma celular**. Las células eucariotas, por otro lado, pueden contar con varios o de hecho múltiples puntos de origen y se sirven de la replicación unidireccional dentro del núcleo de la célula.



Transcripción del ADN

La transcripción del ADN es el proceso por el cual la información contenida en el ácido desoxirribonucleico es copiada en forma de una molécula similar. La transcripción implica la formación de un "molde" de una molécula de ARN conocida como "ARN mensajero" (ARNm) a partir de la secuencia "patrón" codificada en la región del ADN correspondiente al gen que se debe transcribir.

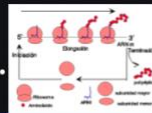
procesamiento postranscripcional de los diversos tipos de ARN

La modificación postranscripcional se refiere a los diversos cambios y alteraciones que se producen en las moléculas de ARN después de la transcripción, el proceso mediante el cual se sintetiza el ARN a partir del ADN. Estas modificaciones juegan un papel crucial en la regulación de la expresión génica y en la expansión de la diversidad funcional de las moléculas de ARN.



Código genético y activación de aminoácidos

El código genético es el conjunto de reglas que define como se traduce una secuencia de nucleótidos en el ARN a una secuencia de aminoácidos en una proteína. Este código es común en todos los seres vivos (aunque hay pequeñas variaciones), lo cual demuestra que ha tenido un origen único.

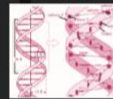


Síntesis de proteínas

Consiste en la formación de una secuencia de aminoácidos (proteína) a partir de la información contenida en la secuencia de bases nitrogenadas del ARNm, transcrita del ADN (en el proceso de transcripción) que está en el núcleo de las células eucariotas. El ARNm transcrito, sale del núcleo atravesando los poros de la envoltura nuclear y llega al citoplasma, donde están los ribosomas y a los que se unirá.

Generalidades del ADN

El ADN es la molécula que contiene la información genética de todos los seres vivos. Está formado por dos cadenas que se enrollan en forma de doble hélice. Cada cadena está compuesta por un grupo fosfato, un azúcar (desoxirribosa) y una base nitrogenada (A, G, C o T). El ADN se asocia con proteínas (histonas) para formar los cromosomas, que se encuentran en el núcleo de las células eucariotas. El ADN permite la síntesis de las proteínas que son esenciales para la vida.



ADN portador de información genética

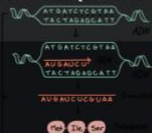
El ADN (ácido desoxirribonucleico) es la molécula fundamental que almacena y transmite la información genética en los seres vivos.

Herencia y replica del ADN

La replicación del ADN es el proceso mediante el cual se crea una copia exacta del ADN original. Este proceso es esencial para la reproducción celular y la transmisión de información genética a las células hijas.

Principales características de la replicación.

La replicación es **semiconservativa**: esto significa que el ADN nuevo posee una hebra del ADN original. Usa como molde las hebras del ADN original: cada cadena o hebra de ADN está formada por una secuencia de unidades llamadas nucleótidos, que sirven de guía para la secuencia de nucleótidos que deben ir en la nueva hebra que se sintetiza.



Transcripción y ARN

El proceso de transcripción del ADN es el primer paso hacia la formación de las proteínas a partir del ADN. La transcripción del ADN es la síntesis del ARNm (ARN mensajero) a partir del ADN que posteriormente será traducido para formar las proteínas.

BIBLIOGRAFÍAS:

<https://espaciociencia.com/diferencias-del-proceso-replicacion-adn/#:~:text=En%20las%20c%C3%A9lulas%20procari%C3%B3ticas%2C%20solo%20hay%20un%20punto,replicaci%C3%B3n%20unidireccional%20dentro%20del>

<https://www.lifeder.com/transcripcion-del-adn/#%C2%BFEn%20Qu%C3%A9%20consiste%20La%20Transcripci%C3%B3n%20Del%20ADN>
https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_gen%C3%A9tico
https://biologia-geologia.com/BG4/27_traduccion_de_arn_a_proteinas.html#google_vignette

<https://www.bing.com/search?q=generalidades+del+adn&form=WSBEDG&qs=UT&cvid=a804b61eec2c4b11ae537aefeb1e0e80&pg=Generalidades+del+ADN&cc=MX&setlang=es-MX&PC=HCTS&nclid=200FC0C5CDBBB7C2F80EE837CF9908D9&ts=1707445951148&wso=Mode rate>

<https://www.bing.com/search?q=adn+portador+de+informacion+genetica&qs=NW&pg=adn+portador+de+informacion+&sc=10-28&cvid=4B58148B070B43F28085D17D841B4D1D&FORM=QBRE&sp=1&ghc=1&lq=0&showconv=1>

<https://www.significados.com/replicacion-del-adn/#:~:text=Caracter%C3%ADsticas%20de%20la%20replicaci%C3%B3n%20del%20ADN%201%20La,la%20nueva%20hebra%20que%20se%20sintetiza.%20M%C3%A1s%20elementos>

<https://cienciaybiologia.com/transcripcion-del-arn/>