



Mi Universidad

Súper notas

Nombre del Alumno: José Antonio Borrallés Morales

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Biología contemporánea

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Bachillerato en Enfermería

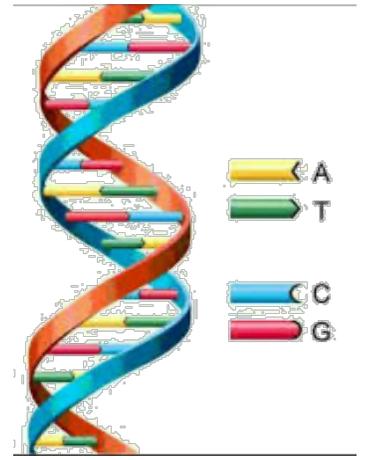
6°

Nivel genético

Material genético

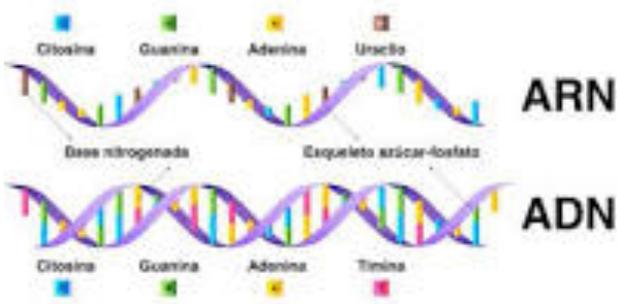
¿Qué es?

El ADN es el material hereditario de los seres humanos y de casi todo el resto de los organismos. La mayoría del ADN se encuentra en el núcleo celular (denominado ADN nuclear), pero existe una pequeña cantidad de ADN que se encuentra en las mitocondrias (denominado ADN mitocondrial).



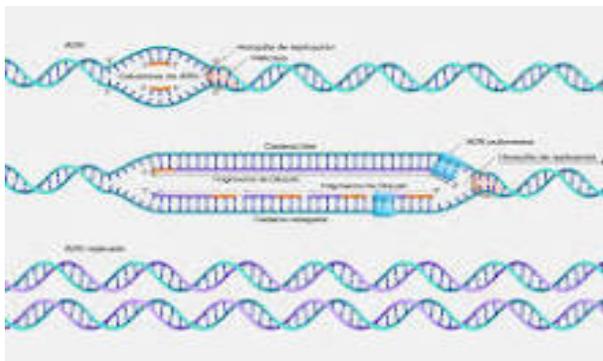
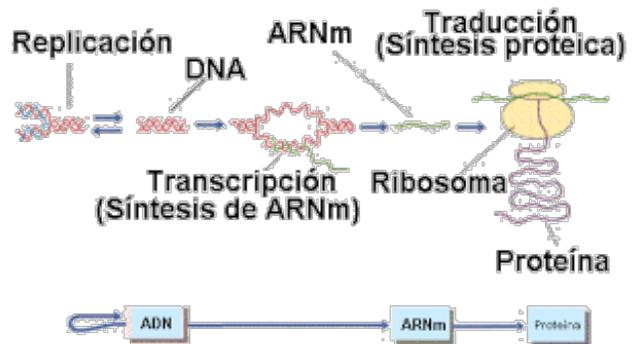
Ácidos nucleicos

- Los ácidos nucleicos son biomoléculas grandes que cumplen funciones esenciales en todas las células y virus.
- Una función importante de los ácidos nucleicos implica el almacenamiento y la expresión de información genómica
 - Existen de manera natural en dos variedades: ácido desoxirribonucleico (ADN) y ácido ribonucleico (ARN).



Síntesis de proteínas

Es un proceso por el cual las células producen nuevas proteínas. Se realiza en dos pasos: primero, el ADN se convierte en ARN mensajero (transcripción), y luego ese ARN mensajero dirige la construcción de la proteína (traducción).

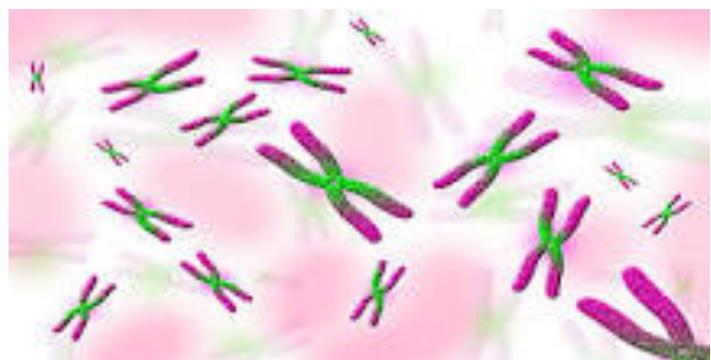


Réplica de ADN

La replicación del ADN es el proceso mediante el cual se duplica una molécula de ADN. Cuando una célula se divide, en primer lugar, debe duplicar su genoma para que cada célula hija contenga un juego completo de cromosomas.

Herencia

La herencia es el proceso por el cual la información genética se transmite de padres a hijos. Es por esto que los miembros de la misma familia tienden a tener características similares. De hecho, cada persona tiene dos genomas. Un genoma es un conjunto completo de instrucciones genéticas de un organismo.





Biotecnología

La biotecnología es un conjunto de técnicas que utiliza células vivas, cultivo de tejidos o moléculas derivadas de un organismo, por ejemplo, enzimas, para obtener o modificar un producto, mejorar una planta o un animal o desarrollar un microorganismo para utilizarlo con un propósito específico.

Técnicas de manipulación genética

- La secuenciación del ADN.
- La reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- Plasmocitosis.
- Clonación molecular.
- Mutación excepcional.
- Bloqueo génico.



Aplicaciones de técnicas de manipulación genética

Entre sus principales aplicaciones tenemos las siguientes: Aplicaciones médicas, como ensayos para eliminar el VIH, o para tratar enfermedades como la distrofia muscular de Duchenne, el Huntington, el autismo, la progeria, la fibrosis quística, el cáncer triple negativo, o el síndrome de Angelman



Bioética

La Bioética es el estudio sistemático de la conducta humana en los campos de las ciencias biológicas y de la atención de la salud, en la medida en que esta conducta se analiza a la luz de los principios y valores morales (Enciclopedia de la Bioética del Instituto Joseph i Rose Kennedy, 1978).



Bibliografía

Recuperado de:

- <https://www.argentina.gob.ar/inase/biotecnologia#:~:text=La%20biotecnolog%C3%ADa%20es%20un%20conjunto,utilizarlo%20con%20un%20prop%C3%ADficio>
- [https://www.aacic.org/es/editorials/que-es-la-bioetica-2/#:~:text=La%20Bio%C3%A9tica%20es%20el%20estudio,i%20Rose%20Kennedy%2C%201978\).](https://www.aacic.org/es/editorials/que-es-la-bioetica-2/#:~:text=La%20Bio%C3%A9tica%20es%20el%20estudio,i%20Rose%20Kennedy%2C%201978).)
- <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Replicacion-de-ADN#:~:text=Definici%C3%B3n,un%20juego%20completo%20de%20cromosomas.>
- <https://concepto.de/manipulacion-genetica/>