

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

Cuadro comparativo ADN y ARN



Yarely Arlette Morales Santiz

3ªA

Genética Humana

Dra. Adriana Bermúdez Avendaño

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de marzo de 2024.

Los genes, que se encuentran en los núcleos de todas las células del cuerpo, controlan la herencia de padres a hijos, así como el funcionamiento diario de todas las células del cuerpo, los genes controlan la función celular determinando qué estructuras, enzimas y sustancias químicas se sintetizan dentro de la célula, Cada gen, que se compone de ácido desoxirribonucleico (ADN), controla la formación de otro ácido nucleico, ácido ribonucleico (ARN); este ARN luego se propaga por toda la célula para controlar la formación de una proteína específica, cada gen tiene diferentes funciones, el ARN es un compuesto complejo de alto peso molecular que funciona en la síntesis de proteínas celulares consta de nucleótidos de ribosa unidos por enlaces fosfodiéster, formando hebras de longitudes variables, sus bases nitrogenadas del ARN son adenina ,guanina ,citosina y uracilo.

El ADN contiene desoxirribosa, es una molécula de doble cadena su función es el almacenamiento a largo plazo de información genética, transmisión de información genética para producir otras células y nuevos organismos.

Cuadro comparativo

| Diferencias | ADN | ARN |
|--------------------|--|--------------------------------------|
| Composición | Desoxirribosa | Ribosa |
| Bases nitrogenadas | Adenina, citosina, guanina y timina | Adenina, guanina, citosina y uracilo |
| Numero de cadenas | 2 | 1 |
| Ubicación | Núcleo, cromosomas, mitocondrias, citoplasma | Ribosoma, puede salir del núcleo |
| Función | Almacena información codificada | Transforma y transporta proteínas |
| Estructura | Doble hélice | Lineal, globular y trébol |

El ADN y ARN son sumamente importantes para detectar algún trastorno genético, en conclusión, el ADN constituye la base de la vida, el descubrimiento de la estructura del ADN ha supuesto grandes avances en la investigación, la medicina, la agricultura y muchos otros campos dada la importancia de esta estructura para nuestra existencia, tiene sentido que su descripción haya afectado a tantas áreas de nuestras vidas, en la cual solo el 0.1% somos diferentes de todos es algo que nos hace ser únicos.