

## EL MAPA DE LA VIDA: DEL NÚCLEO A LA PROTEÍNA

### ACTIVIDA 1: Completa las palabras faltantes en la siguiente lectura: cromosomas, ADN, célula, gen, núcleo, proteína

Para entender cómo funciona un ser vivo, debemos mirar dentro de su unidad básica: \_\_\_\_\_. Imagina a la célula como una pequeña fábrica o ciudad en funcionamiento; dentro de ella, existe una estructura crucial llamada \_\_\_\_\_, que funciona como el centro de comando enviando instrucciones para que la célula crezca, madure o se divida.

Dentro de este núcleo es donde se almacena la información más importante: el material genético. Sin embargo, como hay tanta información, esta no puede estar desordenada. Aquí es donde entran los \_\_\_\_\_. Los cromosomas son estructuras en forma de hilo o "X" que se encuentran dentro del núcleo y están formados por \_\_\_\_\_ enrollado y empaquetado muy apretadamente alrededor de proteínas para que pueda caber en ese espacio diminuto,. Los seres humanos, por ejemplo, tenemos normalmente 23 pares de cromosomas en cada célula.

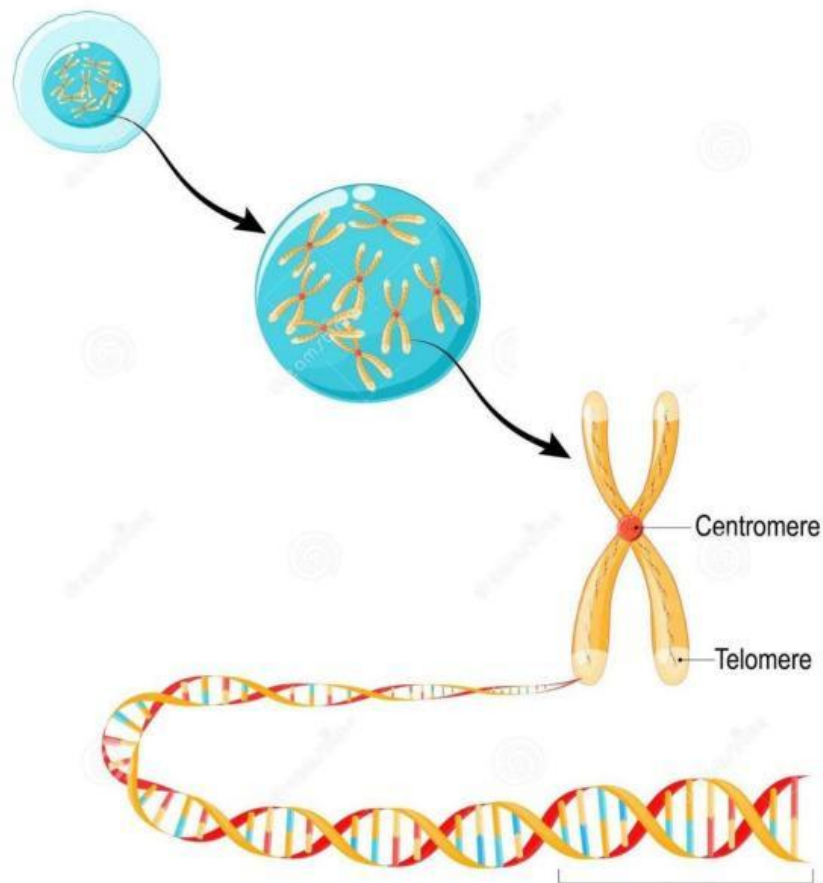
Si desenrolláramos un cromosoma, encontraríamos la famosa molécula de **ADN** (ácido desoxirribonucleico), que tiene forma de doble hélice o escalera de caracol. El ADN contiene las instrucciones químicas para construir y mantener al organismo.

Sin embargo, el ADN es muy largo, por lo que se divide en segmentos funcionales llamados \_\_\_\_\_. Un gen es una porción específica de ADN que actúa como una unidad de herencia. La función principal de la mayoría de los genes es proporcionar las instrucciones precisas para fabricar moléculas llamadas \_\_\_\_\_.

Finalmente, las **proteínas** son las encargadas de realizar el trabajo duro. Son moléculas complejas que construyen la estructura del cuerpo, permiten el movimiento, transportan oxígeno y realizan miles de funciones químicas vitales,.

## ACTIVIDAD 2

A partir de tus conocimientos previos indica el nombre correcto de cada una de las siguientes estructuras.



### Una analogía para entenderlo mejor:

Para visualizar esta relación, podemos usar la analogía de una biblioteca:

- El **núcleo** de la célula es como una **biblioteca** que guarda toda la información importante,.
- Los **cromosomas** son como los **libros** que están ordenados dentro de esa biblioteca,.
- El **ADN** corresponde a las **letras y palabras** escritas dentro de esos libros.
- Un **gen** es como una **página o una receta** específica dentro de un libro, que contiene las instrucciones para hacer algo concreto (como un pastel).
- La **proteína** es el **producto final** (el pastel) que resulta de seguir las instrucciones de la receta.