



1º MEDIO: BIOLOGÍA

Obj: Relacionar la función de las células con la función de sus organelos y estructuras internas.

Célula

Tejido

Órgano

Sistema

Organismo

RECORDEMOS LA
ORGANIZACIÓN
DE LAS CÉLULAS

¿SON IGUALES LAS CÉLULAS DE TUS OJOS A LAS DE TU CEREBRO O MANOS?

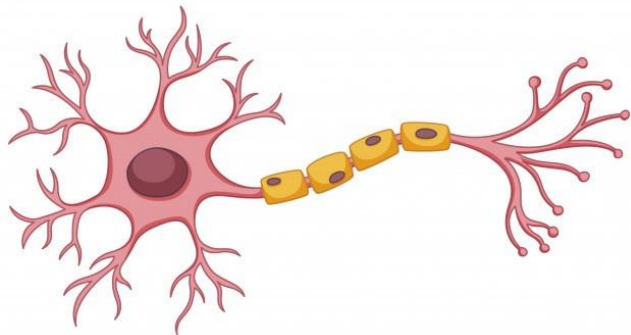


¡CLARO QUE NO!

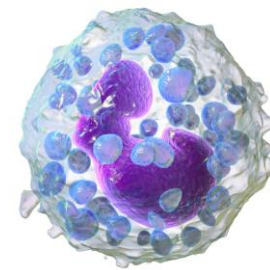
Si bien todas las células de tu cuerpo **comparten el mismo ADN** o material genético, pasan por un proceso de **diferenciación celular** a medida que te vas desarrollando.

Esto significa que las células de tus distintos tejidos **se especializan** en la función que estas partes de tu cuerpo cumplen.

Las células de los distintos tejidos también son distintas en aspecto, forma y composición de organelos o estructuras internas. En este dibujo puedes ver un ejemplo de una célula del cerebro o neurona, y un glóbulo blanco de la sangre:



Célula cerebral
(Neurona)

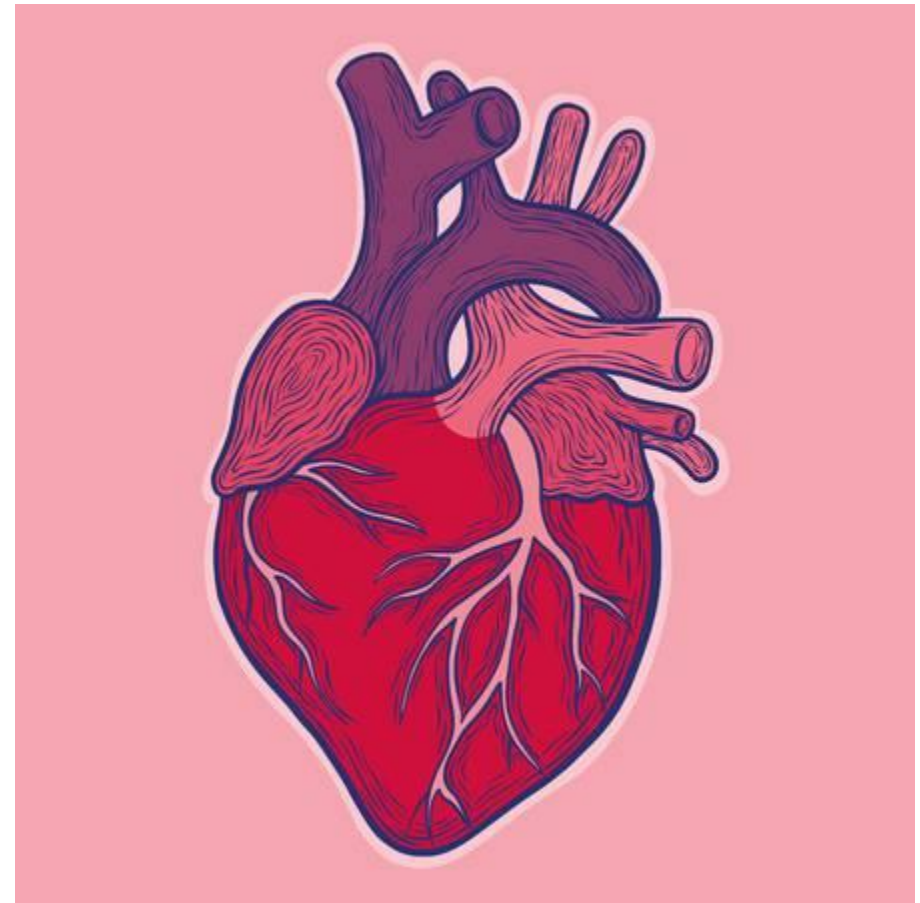


Glóbulo blanco

LA ESTRUCTURA DE UNA CÉLULA DEPENDERÁ DE SU FUNCIÓN Y VICEVERSA

Para poder realizar sus diversas funciones, algunos tejidos **necesitan** que sus células tengan mayor cantidad de ciertos organelos o estructuras celulares, o los desarrollen más.

Por ejemplo, el corazón es un órgano que debe latir las 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año, ¡Y sin cansarse o tomarse un recreo!, por lo que **necesita mucha energía** para poder funcionar de este modo. ¿Qué organelo crees que será el que más necesitan sus células?



Mitocondria

Organelo formado por una doble membrana, que participa en los procesos de obtención de energía para las funciones y el mantenimiento de la célula.



RESPUESTA

En este caso la mitocondria será el organelo que está más presente en las células del tejido del corazón, pues son las encargadas de procesar energía, que es lo que necesita el corazón constantemente para poder llevar a cabo su función vital.

AHORA TÚ

1. Revisa la presentación ppt “Anexo: Organelos celulares” donde se muestra cada estructura celular con más detalles sobre su función y forma.
2. Por cada organelo, anota **dos** características o funciones que no hayamos visto en clases.
3. Responde las siguientes preguntas **relacionando** las funciones de los organelos con las funciones de estos tejidos:
 - a) ¿Qué organelos celulares estarán más presentes en el riñón? Explica
 - b) ¿Qué organelos celulares podrían estar más desarrollados en el hígado? Explica
 - c) ¿Y en el cerebro? Explica
3. ¿Qué crees que podría pasar con nosotros y nuestros hábitos alimenticios si pudiésemos incorporar cloroplastos a las células de nuestro cuerpo?

AHORA TÚ

Esta actividad equivale a 2 firmas de clases.

Debes enviar tus respuestas en formato Word el día martes hasta las 16.30 hrs, al correo cptapia714@gmail.com

El retraso en la entrega resta media firma.

El formato del nombre del archivo debe ser el siguiente: curso – apellido nombre, por ejemplo 1B – Torres Pablo