

## ANATOMÍA

### EJERCICIOS TEMA 2. LA CÉLULA

1. Explica qué significa que la célula es la unidad anatómica, funcional y genética de todos los seres vivos.

Esto quiere decir que la célula es la unidad máxima de organización de un ser vivo.

2. Indica a que niveles de organización pertenecen el corazón, un glóbulo rojo, el ADN y la mitocondria.

Podemos distinguir entre tres niveles principales de organización:

-Nivel atómico y molecular: a él pertenecen la mitocondria, debido a que es un orgánulo celular; el ADN, ya que es una macromolécula.

-Nivel celular: los glóbulos rojos se encuentran en este nivel.

-Nivel orgánico: en este nivel podemos clasificar el corazón.

### PAG.23

1. ¿Qué es el hialoplasma?

El hialoplasma o citosol es una solución que forma parte del citoplasma y está compuesta en su mayor parte por agua y otras sustancias, como por ejemplo: iones, glúcidos, lípidos, proteínas... En él se producen muchas de las reacciones metabólicas vitales para la célula.

2. ¿Dónde se encuentra la cromatina?

Se encuentra en el núcleo celular, más concretamente en el nucleoplasma o matriz celular.

3. ¿Cómo definirías cromatina?

Yo diría que la cromatina es la sustancia que se usa para crear los cromosomas. Está formada por el ADN que contiene la información genética y por proteínas que se encargan de empaquetarla. Se encuentra en el interior del núcleo de cada célula del ser humano.

### PAG.25

4. Elabora una tabla en la que indiques los orgánulos membranosos y los no membranosos.

MEMBRANOSOS	NO MEMBRANOSOS
Retículo endoplasmático	Centriolos
Lisosomas	Citoesqueleto
Mitocondria	Ribosomas
Aparato de Golgi	Flagelos y cilios
Peroxisoma	

5. Indica las funciones de los ribosomas y del aparato de Golgi.

La función del aparato de Golgi es modificar proteínas del retículo endoplasmático liso para enviarlas dentro de vesículas membranosas a diferentes lugares de la célula y también sintetiza algunas moléculas.

Y la función de los ribosomas es sintetizar proteínas.

6. A partir de la imagen inferior y buscando la información necesaria, relaciona la forma de cada una de las células que aparecen con su función.

-Adipocitos: son células que forman el tejido adiposo. Su función principal es almacenar lípidos, en concreto triglicéridos y colesterol esterificado, como reserva de energía.

-Espermatozoide: es el gameto sexual masculino y su función principal es fecundar el óvulo.

-Óvulo: es el gameto femenino y su función principal es ser fecundado.

-Células epiteliales: protegen las superficies libres para que no se dañen, secretan y absorben sustancias, contienen las terminaciones nerviosas sensitivas.

-Células musculares: la función principal es el movimiento.

-Glóbulos rojos: su función es transportar oxígeno a los tejidos corporales e intercambiarlo por dióxido de carbono, el cual es transportado y eliminado por los pulmones

-Células nerviosas: captar los estímulos internos y externos y transformarlos en impulsos nerviosos.