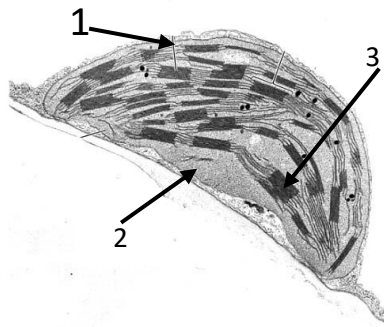


## ORGÁNULOS CELULARES CON DOBLE MEMEBRANA (CITOLOGÍA 3)

J06 2. Cite tres orgánulos celulares delimitados por una doble membrana y tres por una membrana simple, señalando en cada caso su función correspondiente.

**126.** Observa atentamente la imagen de microscopia electrónica y contesta:



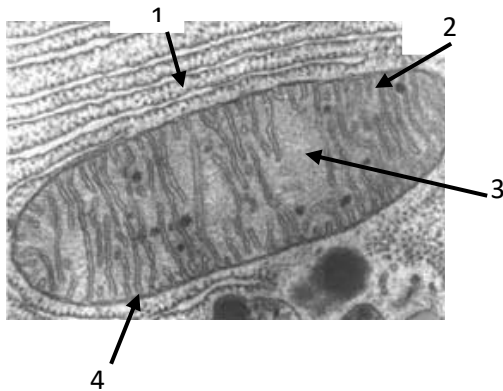
a) ¿De qué orgánulo se trata?

b) ¿Qué son lo señalado con los números 1, 2 y 3? ¿Qué función fundamental cumple cada una de estas estructuras?

c) Cita tres moléculas que puede encontrar en lo señalado con el número 2.

d) Cita tres moléculas que puede encontrar en lo señalado con el número 3.

**123.** Observa la imagen de microscopia electrónica y responde a las cuestiones planteadas:



a) ¿Qué dos orgánulos son fácilmente reconocibles en la imagen?

b) Cita dos funciones del señalado con el número 1.

c) ¿Qué estructuras están señaladas con los números 2, 3 y 4?

d) Cita una función para cada uno de las estructuras 2, 3 y 4.

e) Cita tres moléculas que se pueden encontrar en 3.

**25.** Completa la tabla con las definiciones o los nombres correspondientes a las siguientes estructuras o funciones de las *mitocondrias*:

	Es en el compartimiento en que sucede el ciclo de Krebs y la degradación de los ácidos grasos
<b>Partículas F</b>	
	Es en el compartimiento en que están los componentes de la cadena respiratoria
	En ellos reside el RNAr mitocondrial

J06 3. Explique brevemente:

La relación estructural entre nucleosoma, cromatina y cromosoma.

- ¿Es igual el material genético de dos cromosomas homólogos?
- ¿Es igual el material genético entre dos cromátidas hermanas?
- ¿Cómo se distribuye el material genético en la división celular mitótica?

**88.** Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones, razona la respuesta:

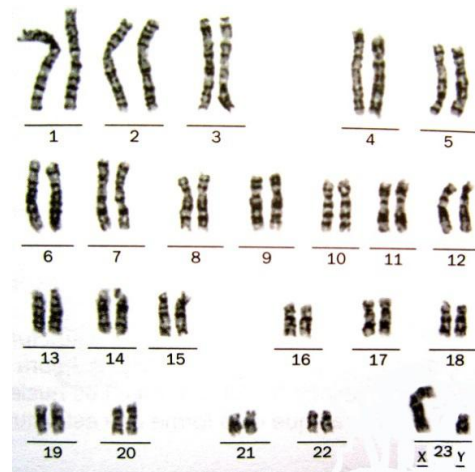
- Los procariontes son organismos unicelulares sin membrana nuclear.
- El nucleosoma está formado por ADN e histonas.
- Los cromosomas son estructuras siempre presentes durante el ciclo celular.
- La función del nucléolo es organizar el nucleoplasma.
- El nucleosoma es el cuerpo o soma nuclear.

J07 3.- Haga un dibujo esquemático del cromosoma metafásico y nombre sus partes (6).

Teniendo en cuenta la posición del centrómero, defina los principales tipos de cromosomas metafásicos. (4)

**32.** El cariotipo es característico de cada especie, como se representa en la imagen adjunta, y se realiza para identificar ciertas anomalías.

- ¿Qué estructuras celulares están representadas en la figura?
- ¿A qué especie puede pertenecer ese cariotipo?
- ¿El cariotipo de la figura corresponde a una especie haploide o diploide?
- ¿Cuántas moléculas de DNA hay en este momento del ciclo celular?



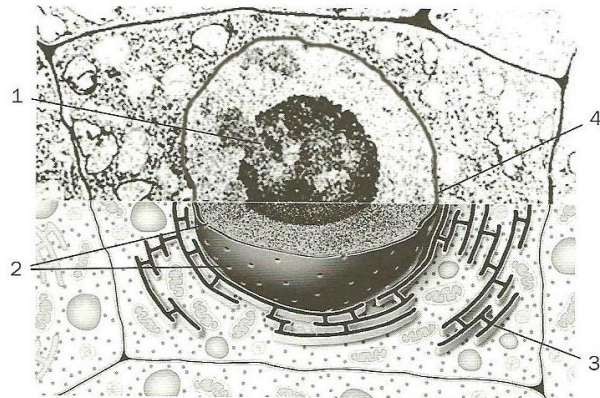
**31.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de los **cromosomas en eucariotas** es cierta y cuál falsa? Explica brevemente por qué:

- A veces consisten en dos cromátidas.
- A veces consisten en una única cromátida.
- Normalmente poseen un único centrómero.

- d) Están formados por cromatina.
- e) En todo momento son claramente visibles bajo el microscopio óptico como estructuras separadas.
- f) Están formados sólo por DNA.
- g) Están formados por DNA y proteínas.

**10.** En la imagen se muestra una microfotografía y un esquema de la misma zona de una célula.

- a) ¿Qué dos orgánulos puedes distinguir?
- b) Identifica las partes numeradas.
- c) ¿Se establece alguna relación entre ambos orgánulos?
- d) ¿Tienen envoltura doble o simple?



S10 2.- En relación a la célula eucariota:

- a) Realice un dibujo esquemático de la estructura y ultraestructura del núcleo de una célula eucariota e indique sus componentes. (6)
- b) Indique en qué estructuras, subestructuras o compartimentos celulares se forman los siguientes elementos: ARNr, colesterol, proteínas de la membrana plasmática, los componentes del glucocalix. (4)