

## **ORGÁNULOS CELULARES (CITOLOGÍA 2)**

---

J13. 2. 2.- Sobre el citoesqueleto de la célula eucariota responde:

- ¿Qué elementos forman el citoesqueleto de una célula animal?
- ¿Qué diferencias existen entre ellos?
- ¿Cuáles están implicados en los mecanismos de unión entre células? ¿y en la contracción muscular?
- ¿Qué elemento del citoesqueleto forma un cilio?, realice un dibujo de sus diferentes partes.

S06 3. Respecto a la célula,

- ¿Qué es el citoesqueleto? (4)
- ¿Cuáles son los constituyentes más destacables del citoesqueleto? (3)
- Indique las principales funciones del centrosoma. (3)

J08 2.- a) ¿Todas las células tienen centrosoma? (2)

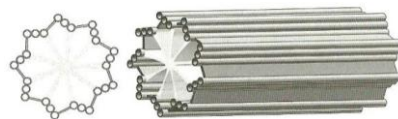
b) Describa la estructura y funciones del centrosoma. (8)

**99.** Con respecto al centrosoma:

- ¿Posee membrana?
- ¿Está presente en todas las células?
- ¿Cuáles son sus componentes?
- Señala una estructura en la que participe este orgánulo.
- ¿Cuál es su función?

**18.** Sobre la imagen de la derecha:

a) ¿De qué tipo de estructura se trata? ¿En que tipos celulares aparece?



- ¿Qué papel presenta en la división celular?
- ¿Qué relación presentan con cilios y flagelos?
- Señala las semejanzas y diferencias entre los filamentos de actina y los de microtúbulos?

J09 2.- En lo concerniente a los orgánulos celulares no membranosos, ¿cuál o cuáles cumplen las siguientes propuestas?:

- a) Está formado por dos centriolos que están rodeados del material pericentriolar.
- b) Es un centro organizador de la polimerización de microtúbulos.
- c) Es una compleja red de filamentos proteicos que se extienden a través del citoplasma.
- d) Están presentes en todas las células.
- e) En él se forman las subunidades ribosómicas.

J16 2.- Respecto a la célula eucariota:

- a) Indique tres diferencias entre las células animales y vegetales. (3)
- b) Describa la estructura del retículo endoplásmico liso e indique sus funciones. (3)
- c) ¿Qué son los lisosomas? ¿Cuál es su función? ¿Dónde se originan? (2)
- d) Indique las posibles localizaciones de los ribosomas. (2)

S10 3.- a) Explique la estructura y función del retículo endoplasmático utilizando un dibujo esquemático. ¿Qué diferencias existen entre el retículo endoplasmático rugoso y el liso? (6)

b) Indique la relación funcional del retículo endoplasmático y del aparato de Golgi. (4)

S10 2.- Acerca de la célula eucariota, responda:

- a) ¿Qué elementos del citoesqueleto forman los cilios y flagelos?
- b) ¿Qué características diferencia a una célula animal y vegetal?
- c) ¿Cuál es el orgánulo responsable de la digestión enzimática?
- d) ¿A partir de que orgánulo se forman las vesículas de secreción?

J12 2.- En relación a los orgánulos membranosos:

- a) Explique las diferentes vías a través de las cuales pueden ser secretadas las proteínas desde el aparato de Golgi. (3)
- b) Indique las diferencias estructurales y funcionales entre retículo endoplasmático liso y rugoso. c) Diferenciar entre fagocitosis y pinocitosis. (2)
- d) Diferenciar entre heterofagia y autofagia. (2)

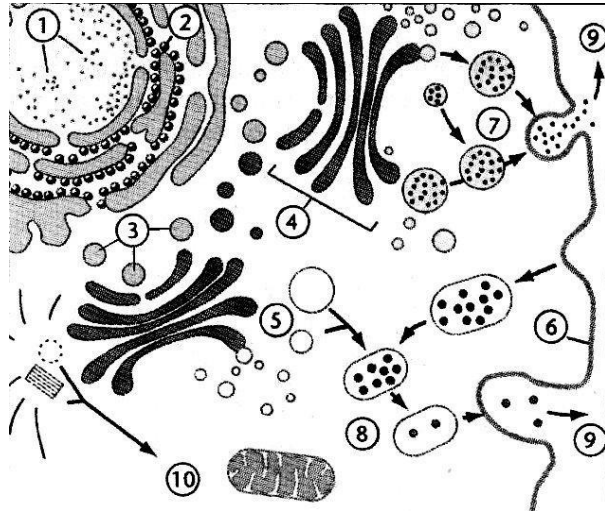
J08 2.- a) Mediante un dibujo esquemático, indique la estructura del aparato de Golgi señalando sus componentes. b) Explique sus funciones.

S08 3.- Dado el siguiente esquema:

a) Identifique las estructuras o procesos señalados con números. (2)

b) Indique a qué corresponde el proceso señalado con los números 7 y 9. (4)

c) Indique, con una breve explicación, qué proceso se realiza en los números 5, 8 y 9. (4)



**120.** Respecto al aparato de Golgi:

a) Haz un esquema sencillo de la estructura que presenta el aparato de Golgi.

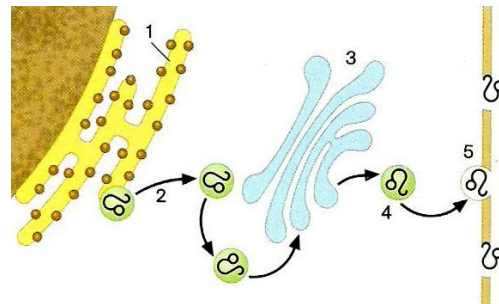
b) ¿Cuál es el origen de sus vesículas?

c) ¿Qué es un dictiosoma?

d) ¿Qué funciones tiene esta estructura en la célula? Cita algún destino de las vesículas que se originan en él?

**13.** En la figura se representa el proceso de síntesis y excreción (secreción) de una proteína extracelular, simbolizada por  $\text{Lb}$ .

a) Explica qué ocurre en cada paso señalado con números en el dibujo, indicando los orgánulos que intervienen en cada uno de ellos.



b) ¿Cómo se denomina el orgánulo señalado con el número 3? ¿Cuál es su función?

c) ¿Con qué denominación se conoce el proceso más habitual de secreción de sustancias al exterior y qué estructuras celulares intervienen en él?

**12.** Supón que una bacteria es ingerida por fagocitosis por una célula de nuestro sistema defensivo (por ejemplo, un glóbulo blanco) y después es digerida en el interior de dicha célula.

Indica los orgánulos que participan en la ingestión y digestión de la bacteria y cuáles son sus funciones

J10 3 y. J07 2. - Con respecto a los ribosomas:

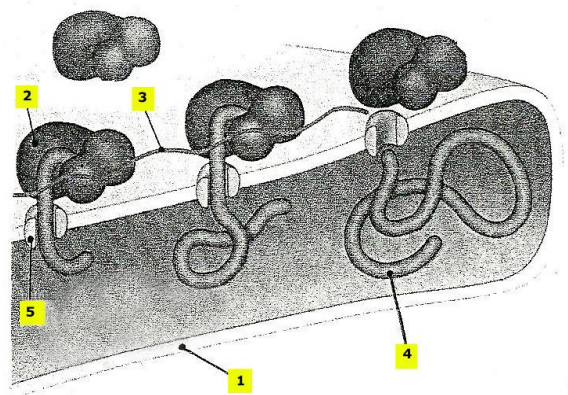
- ¿En qué tipos de células se encuentran? (1)
- ¿Dónde se localizan? (2)
- ¿Cuál es su composición molecular? (2)
- ¿Qué tipos de ribosomas existen indicando sus principales diferencias?

Realice un dibujo de este orgánulo. (3)

- Indique su función. (2)

**20.** Con relación al esquema representado a la derecha:

- ¿Qué representa?
- Completa lo que indica cada flecha.
- Explica qué son y qué función desempeñan las ribosomas.



**19.** Señala si son verdaderas o falsas las afirmaciones siguientes (referidas a los ribosomas), argumentando tu respuesta:

- Los polisomas son un grupo de ribosomas unidos por un filamento de RNA ribosómico, cuya función es sintetizar proteínas.
- Todos los ribosomas presentes en las células eucarióticas tienen un coeficiente de sedimentación de 80 S.
- La formación de los ribosomas se lleva a cabo en el citoplasma.
- Los ribosomas están constituidos por RNA ribosomal, DNA y distintas proteínas

S04 2. Indique el nombre de las estructuras celulares señaladas en el esquema con un número. Explique el proceso que se muestra en dicho esquema, comentando especialmente los procesos señalados con las letras A y B.

