

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD. BACHILLERATO LOGSE. CANTABRIA.
BIOLOGÍA (2001-2011).**

UD 2. CÉLULAS Y ESTRUCTURAS SUBCELULARES

Introducción. Clasificación

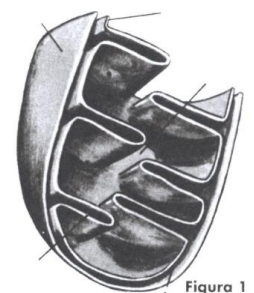
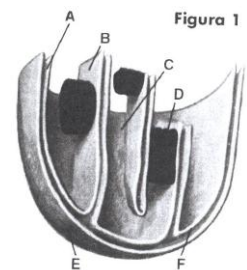
1. Dibuja una célula eucariótica y una procariótica, señala en ellas las estructuras más relevantes e indica las principales diferencias entre ellas. (Sep.2004)
2. Haz un dibujo detallado de los siguientes tipos celulares: a) procariota, b) eucariota animal y c) eucariota vegetal. Señala en cada uno de ellos las diferentes estructuras y orgánulos, indicando en cada caso, brevemente, su función. (Jun.2009)

Envoltura celular

1. Las células vegetales poseen una pared frágil compuesta de una biomolécula polimérica. Indica de qué tipo de molécula se trata. Señalar que otras biomoléculas poliméricas conoces que tengan una composición parecida e indica su localización celular y sus respectivas funciones biológicas. (Sep.2002)
2. Representa –mediante un esquema en el que aparezcan las estructuras involucradas en el proceso- la forma en la que tiene lugar el paso de sustancias (a: por difusión siempre, b: contra gradiente) o partículas, en cada caso, al interior de una célula eucariótica animal. (Sep.2007)

Otras estructuras membranosas

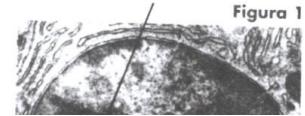
1. Dibuja un cloroplasto indicando sus partes más importantes. ¿Qué función biológica desempeña el cloroplasto?. (Jun-2001)
2. Define el concepto de nucléolo y comenta su función biológica (Jun-2001)
3. Identificar la estructura celular que aparece la fig.1 e indica la función de dicha estructura en la célula. Pon nombre a las partes señaladas. (Jun.2002)
4. Dibuja un esquema de una célula vegetal y una bacteria indicando sus partes importantes. ¿Cuáles son las diferencias fundamentales entre una célula eucariótica y una procariótica? (Sep-2001)
5. Dibuja una célula e indica la localización del retículo endoplásmico rugoso. ¿Cuáles la función de esta estructura celular? (Sep-2001).
6. Dibuja una célula eucariótica animal representando en ella aquellos orgánulos y/o estructuras que consideres importantes para la vida de la célula, indicando en cada caso (y en no más de diez palabras) la función de cada uno de ellos. (Jun.2002)
7. Identificar la estructura que aparece en la fig.1 e indica su principal función biológica. (Sep.2002).
8. Define el concepto de lisosoma. Dibuja una célula y representa en ella un lisosoma. ¿Cuál es la función de lisosoma en la célula? ¿Qué contiene el lisosoma en su interior?. (Jun.2003)



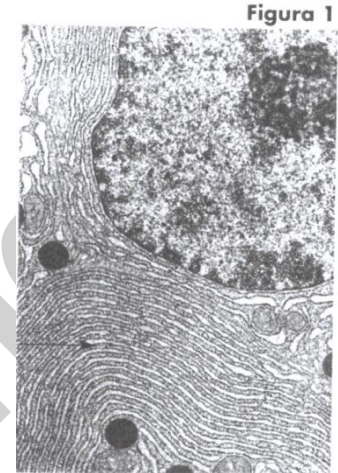
9. ¿Qué relación funcional existe entre retículo endoplasmático y el aparato de Golgi?. (Sep.2003)

10. Dibuja el esquema de una membrana citoplasmática de una célula eucariótica indicando la localización de los principales componentes. Indica dos funciones de las proteínas de membrana. (Jun.2004)

11. Identificar la estructura celular que aparece representada en la fig.1 e indica su función. (Jun.2004).



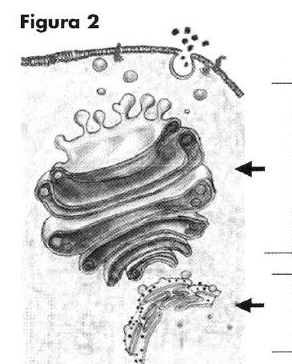
12. Identificar la estructura celular que aparece señalada en la fig.1 (retículo endoplasmático rugoso) e indica su localización celular y su función. (Sep.2004).



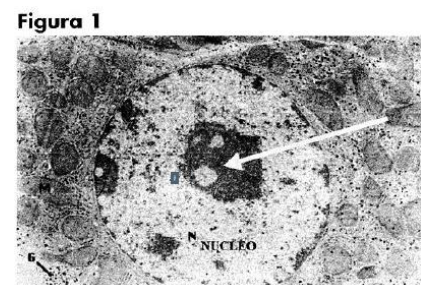
13. Identificar la estructura que se representa en la fig. 2. Comenta brevemente su función e indica si aparece en los siguientes organismos: procariontas, célula eucariótica animal, célula eucariótica vegetal. (Jun.2005).



14. Identifica las estructuras celulares (A y B) que aparecen en la fig.2, comentando brevemente su función en la célula. (Jun.2006)



15. Identificar la estructura celular que aparece indicada por la flecha en la fig.1 (nucléolo) y comenta su función celular. (sep.2006).



16. Identificar estructura que aparece representado en la fig.6 e indica su función biológica. Dibuja la estructura de la foto la e indica en el dibujo las partes más importantes de la misma. (Jun.2008)

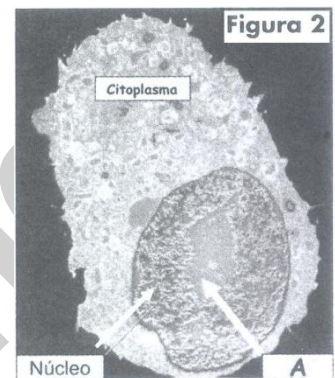
Figura 6



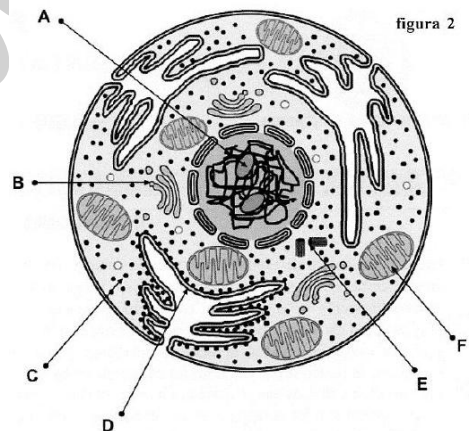
17. Identificar estructura que parece señalada con la flecha A en la fig.2 e indica su función biológica. (Sep.2008).

18. Aparato de Golgi: dibuja su estructura y comenta su principal función biológica. Qué relación tiene el aparato de Golgi con el retículo endoplasmático? (Sep.2008)

19. Dibuja un cloroplasto e indica las partes más importantes de su estructura indicando sus funciones. (Sep.2009)

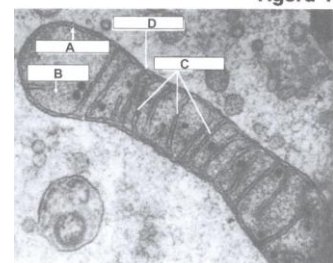


20. En el dibujo de la fig.2 pon nombre a cada una de las estructuras señaladas por línea recta. Comenta brevemente la función de cada una de las estructuras. (Sep.2009)



21. Reconocer la estructural representado en la fig.1 e indica su función biológica. Identificar las partes señaladas con letra. (Jun.2011).

Figura 1



Estructuras no membranosas

- Concepto de nucleosoma. Dibuja un nucleosoma indicando los diferentes elementos moleculares que lo componen. (Sep.2002)
- Identificar la estructura que aparece representada en la fig.1 e indicar: función, parte de la célula donde se localiza: a) procariotas y b) eucariotas. (Jun.2003).

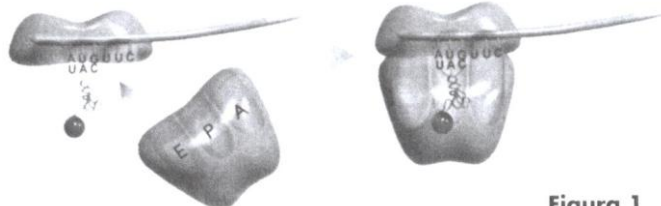
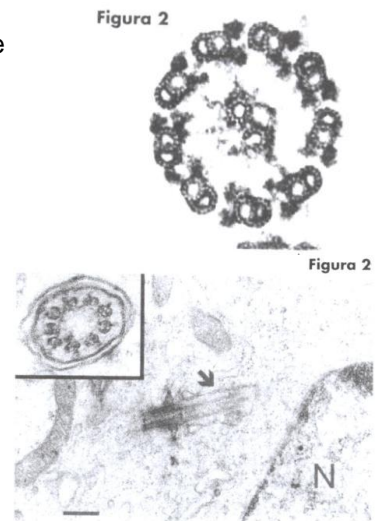


Figura 1

3. Identificación, localización celular, función de la estructura que aparece representada en la fig.2. (Sep.2003).

4. Comenta la naturaleza de la estructura de la cromatina, representando mediante un esquema los distintos niveles de organización estructural de la misma. (Jun.2005)

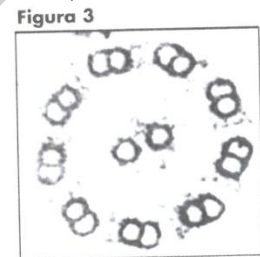
5. Identificar la estructura que se representa, señalada por la flecha, en la fig. 2. Haz un breve comentario sobre su función e indica si aparece en los siguientes organismos: célula eucariótica animal, célula eucariótica vegetal. En el recuadro se representa un corte transversal de la estructura indicada. (N=núcleo). (Sep.2005).



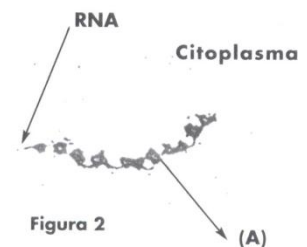
6. Representa, mediante un dibujo, los diferentes niveles de compactación desde la cromatina interfásica hasta el cromosoma metafásico. Representar, al menos tres niveles, indicando en cada uno de ellos la posición del ADN y de las historias. (Sep.2006).

7. Representa -mediante un dibujo- los diferentes niveles estructurales (grado de compactación) que tiene lugar en el tránsito de la cromatina interfásica al cromosoma metafásico. ¿Qué estructura se considera como unidad estructural de la cromatina?. (Jun.2007).

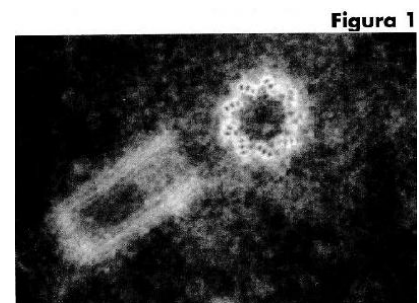
8. Identifica y comenta la función biológica de la estructura que aparece en la fig.3. (Jun.2007).



9. Identifica y comenta la función biológica de la estructura (A) que aparecen en la fig.2. (Sep.2007).



10. Identificar la estructura celular que aparece la fig.1 e indica su localización y función celular. ¿Existen estas estructuras con idéntica función en células procarióticas?. (Jun.2009)



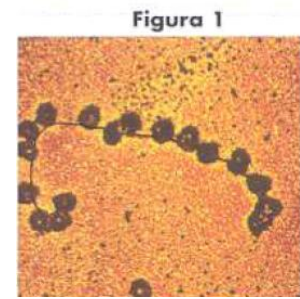
11. Haz un dibujo en el que se represente la estructura de nucleosoma, indicando claramente la naturaleza de sus componentes. (Jun.2009)

12. Explica, mediante un dibujo, los diferentes niveles de compactación de la cromatina. (Sep.2009)

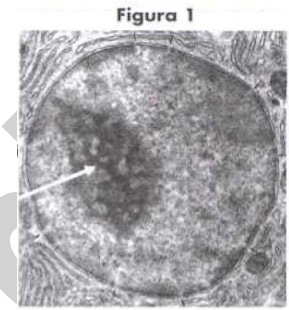
13. Identificar la estructura que aparece la fig.2 e indica su función biológica. (Jun.2010)



14. Identifique el proceso biológico (localizado en el citoplasma) que aparece la fig.1 e indique su finalidad, así como los dos elementos que componen la estructura representada. (Sep.2010)



15. Identifique la estructura que aparece en la fig.1 e indica su función biológica. (Sep.2010)



16. Define el concepto de nucleosoma y representa mediante un dibujo los diferentes niveles de compactación de la cromatina en una célula eucariótica, indicando en cada caso a qué fase del ciclo celular corresponde cada una. (Jun.2011)

Origen de la célula eucariótica

1. Comenta brevemente el concepto de la teoría endosimbiótica que explica el origen de la célula eucariótica. Indica qué supuesto beneficio tienen ambos organismos (hospedador y simbiote) en el caso de la célula vegetal y animal respectivamente. Razona la respuesta. (Sep.2003)
2. ¿Qué propone la teoría endosimbiótica?. Haz un breve comentario en el que se explique el hipotético papel de la endosimbiosis en la evolución de los seres vivos. (Jun.2009)