

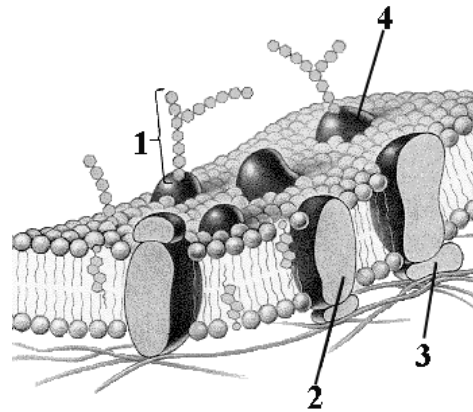
## ENVOLTURAS CELULARES (CITOLOGÍA 1)

S09 2.- Con referencia a la membrana plasmática:

- Realizar un esquema indicando sus principales componentes. (3)
- Explicar cuál es la composición y función del glucocálix. (2)
- Diferenciar entre transporte pasivo y transporte activo. (2)
- Especificar qué tipo de transporte, a través de la membrana, tendrán las siguientes moléculas:
  - hormonas esteroides y fármacos liposolubles,
  - azúcares y aminoácidos, y
  - grandes moléculas. (3)

S13. 2.- En relación con la imagen adjunta:

- Identifique las biomoléculas e indique por qué la membrana es asimétrica. (4)
- Describa el transporte activo y las distintas modalidades de transporte pasivo. (4)
- Defina los siguientes términos: Fagocitosis y glucocalix. (2)



112. Respecto a la membrana plasmática:

- Describe brevemente su composición química.
- Haz un esquema de la estructura del modelo de membrana de mosaico fluido (modelo de Singer-Nicolson).
- ¿Qué se quiere decir cuando se habla de "fluidez" de la membrana? ¿De qué factores depende?

S16 2.- Responda a las siguientes cuestiones:

- Realice un esquema (dibujo) en el que se señale la disposición de las proteínas en la membrana plasmática. Cite dos funciones de estas proteínas. (4)
- ¿Qué son los plasmodesmos y de qué células son exclusivos? (2)

J10 2.- Respecto a las funciones de la membrana plasmática:

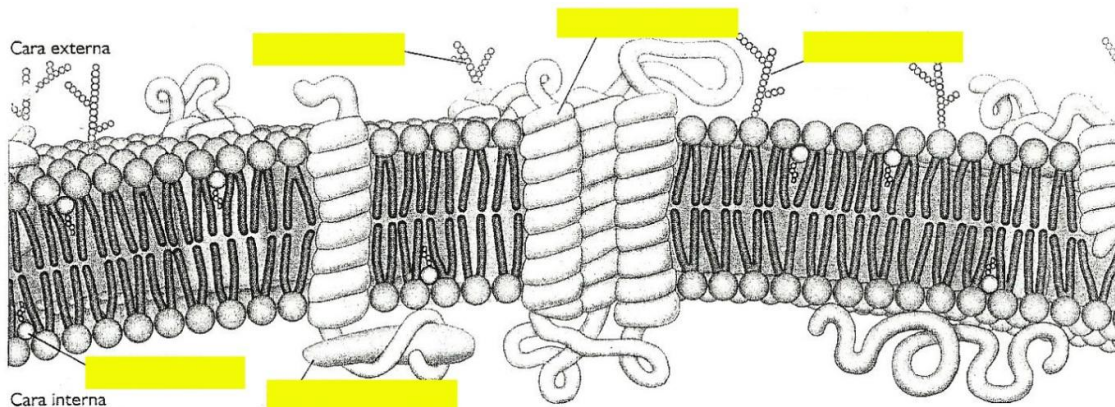
- a) Indique los tipos y subtipos de transporte de moléculas que conoce y explique sus características (7).
- b) En algunos tipos de células, la membrana se especializa para cumplir determinadas funciones. Cite tres especializaciones de membrana e indique su función específica (3).

9. La concentración de potasio en el citoplasma de una célula es 150 mM. Su concentración en el líquido extracelular es 5 mM. ¿Por medio de qué mecanismo(s) puede entrar potasio a esta célula? Elige entre las siguientes opciones y explica por qué descartas o eliges cada opción.

- a) Por transporte pasivo.
- b) Por difusión.
- c) Por transporte activo.
- d) Por ósmosis.

**7.** Con relación al esquema representado abajo:

- a) Indica qué representa y completa lo que indica cada flecha.
- b) ¿En qué condiciones actúa la bomba de sodio-potasio?
- c) Explica brevemente cómo actúa dicha bomba y dónde fundamentalmente.



- S07 2.- a) ¿En qué consiste el transporte pasivo a través de la membrana plasmática? (3)
- b) Explique las principales modalidades de transporte pasivo. (7)

J04 2. En relación con las membranas celulares:

Haga un dibujo esquemático de un modelo de membrana. (2)

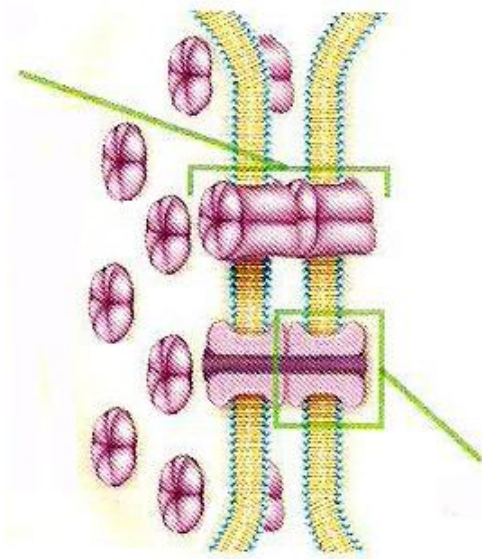
Indique sus componentes moleculares. (1)

Explique su función, en lo que se refiere al paso de sustancias a través de ella. (7)

J09 2.- Explique la composición química, estructura y funciones de la pared celular vegetal.

J12 2.- Indique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones y explique por qué:

- Los receptores de membrana son proteínas transmembrana.
- Los glúcidos de la membrana plasmática se localizan en la cara intracelular.
- La clatrina, es una proteína que recubre las vesículas formadas por endocitosis.
- La bomba sodio-potasio es un tipo de transporte pasivo.
- El aparato de Golgi está estructural y fisiológicamente polarizado.



**11.** Observa el esquema de la derecha:

- ¿A qué hace referencia?
- Describe esa estructura.
- ¿Cuál es su función?
- Localización.

**15. Proyecto Biosfera.** ¿Qué representa la imagen? Indique cuál es el exterior e interior celular

Explicar qué significan los siguientes términos referidos a la membrana:

-unidad de membrana

-mosaico fluido

-asimétrica

. Nombre todas las moléculas señaladas

