

EJERCITACION BIOLOGÍA 08

MEMBRANA PLASMÁTICA Y ORGANELAS EN GENERAL

- 1) A diferencia de la difusión, el transporte activo es un proceso donde:**
- las moléculas muy pequeñas se transportan desde una zona de mayor concentración a una zona de menor concentración.
 - las moléculas se transportan desde una zona de menor concentración a una zona de mayor concentración sin gasto de energía.
 - las moléculas se movilizan a favor del gradiente de concentración con gasto de energía por ser moléculas muy grandes.
 - Las moléculas se movilizan en contra del gradiente con gasto de energía
- 2) Las características del transporte que utiliza proteínas integrales son:**
- Especificidad e hidrólisis de ATP
 - Especificidad, saturación e hidrólisis de GTP
 - Siempre son proteínas a las cuales se encuentran asociados Hidratos de Carbono.
 - Especificidad y saturación.
- 3) la endocitosis mediada por receptor:**
- es un proceso activo y no específico
 - es un proceso activo, específico y sin gasto de energía
 - es un proceso activo, específico con gasto de energía.
 - En un proceso donde en algunas ocasiones se puede transportar macromoléculas hacia el espacio extracelular.
- 4) La difusión facilitada:**
- requiere de hidrólisis acoplada de ATP
 - ocurre directamente a través de la bicapa
 - requiere de proteínas integrales transportadoras
 - mueve sustancias en contra de un gradiente
- 5) Una célula animal colocada en un medio hipertónico:**
- Incorpora sales por transporte activo
 - Elimina agua por ósmosis
 - Incorpora agua por ósmosis
 - Elimina sales por difusión facilitada
- 6) La incorporación de una bacteria por parte de un macrófago se lleva a cabo por:**
- pinocitosis
 - transporte activo por bombas
 - exocitosis
 - fagocitosis
- 7) Los carriers y bombas tienen en común que ambos:**
- transportan sustancias a favor del gradiente y son saturables
 - presentan regiones hidrofílicas en contacto con la bicapa
 - consumen energía y son específicos
 - son específicos y saturables
- 8) Es característica exclusiva de las membranas animales:**
- la presencia de colesterol
 - la presencia de fosfolípidos
 - la fluidez
 - la asimetría

- 9) **Si una droga desorganiza el citoesqueleto. ¿Cuál de las siguientes funciones se vería afectada directamente?**
- la división celular
 - la fotosíntesis
 - la fermentación
 - la síntesis de proteínas
- 10) **Los componentes del citoesqueleto que se relacionan con los estados SOL-GEL del citosol son:**
- Los filamentos intermedios
 - Los microfilamentos de actina
 - Los microfilamentos de miosina
 - Los microtúbulos
- 11) **¿Cuál de las siguientes NO es función de los microtúbulos?**
- formar el axonema de cilios y flagelos
 - intervenir en el transporte vesicular
 - participar en la emisión de lamelipódios
 - formar cuerpos basales
- 12) **La despolimerización de los microtúbulos no afectará la función de:**
- secreción
 - contracción de células musculares
 - mitosis
 - movimiento ciliar.
- 13) **Indique la opción correcta:**
- Los microfilamentos son estructuras filamentosas cilíndricas y huecas.
 - Los microtúbulos resultan de la polimerización de un tipo de proteína globular dimérica.
 - Los filamentos intermedios están formados por una gran variedad de proteínas globulares.
 - Los filamentos intermedios se organizan a partir del centríolo de las células.
- 14) **¿Cuál de los siguientes organoides no forman parte del Sistema de Endomembranas?**
- envoltura nuclear
 - glioxisoma
 - aparato de Golgi
 - retículo endoplasmático
- 15) **El calcio es un “segundo mensajero” intracelular. Su reservorio en la célula es:**
- el REL
 - el aparato de Golgi
 - los lisosomas
 - las vesículas de secreción
- 16) **El recorrido de una proteína integral de la membrana celular, desde que se inicia su síntesis hasta alcanzar su localización definitiva es:**
- REG- Golgi- membrana plasmática
 - citosol- REG- Golgi- membrana plasmática
 - citosol-REL -Golgi- membrana plasmática
 - Golgi-REL-citosol-membrana plasmática

- 17) La síntesis de glucoproteínas se lleva a cabo en:**
- REG
 - REL
 - Golgi
 - b y c son correctas
- 18) Las mitocondrias se dividen por**
- gemación
 - Mitosis
 - Fisión binaria
 - Brotación
- 19) El ADN mitocondrial:**
- Es idéntico al nuclear
 - Es monocatenario
 - Es circular
 - No codifica proteínas
- 20) Que otro organoide de doble membrana hay en la célula eucarionte además de la mitocondria**
- Golgi
 - RE liso
 - RE granular
 - Cloroplasto
- 21) La mitocondria tiene una membrana externa que es lisa y una membrana interna plegada formando las**
- crestas mitocondriales
 - partículas F1
 - matrices
 - partículas ribosómicas
- 22) En relación a la estructura de las mitocondrias, ¿cuál es la opción correcta?**
- las crestas mitocondriales son invaginaciones de la membrana externa
 - Está formada por vesículas aplanadas limitadas por membrana
 - Es un organoide membranoso que forma parte del sistema de endomembranas
 - Es un organoide de doble membrana con dos cámaras.
- 23) Los Peroxisomas son destoxificadores por la presencia de:**
- catalasa
 - Por su abundancia
 - hidrolasas
 - peróxido de hidrógeno
- 24) Los lisosomas son**
- vesículas envueltas en una membrana que contiene enzimas muy hidrolíticas
 - Sitios donde se realiza la síntesis de proteínas
 - Sitio donde se sintetiza membranas y proteínas secretoras
 - Lugar donde se clasifica y distribuye los productos hacia distintas vías de salida.
- 25) El glucocalix se encuentra en células:**
- procariontes
 - vegetales
 - de hongos
 - animales

26) En células procariontes:

- a. la ausencia de núcleo impide la coordinación del metabolismo celular.
- b. la ausencia de mitocondrias impide la producción de energía.
- c. la ausencia de cloroplastos impide la fotosíntesis
- d. la ausencia de envoltura nuclear impide el aislamiento del ADN del resto de los componentes celulares.

27) La célula eucarionte vegetal:

- a. Presenta colesterol en su membrana
- b. tiene pared celular compuesta de lípidos y proteínas
- c. contiene plástidos que almacenan lípidos y almidón.
- d. contiene plástidos que almacenan lípidos, glucógeno y almidón.

28) Elija la opción correcta:

- a. Los CPN solo seleccionan el ingreso de proteínas sintetizadas al citoplasma.
- b. La lámina Nuclear confiere estabilidad mecánica a la envoltura nuclear.
- c. El mecanismo de transporte que se lleva a cabo a través de los CPN es por: difusión facilitada y osmosis.
- d. Todas las proteínas que se sintetizan en los ribosomas libres muy cercanos a la membrana nuclear, ingresan al núcleo.

29) Elija la opción correcta:

- a. La eucromatina es laxa y se transcriben todos sus genes al mismo tiempo.
- b. Los nucleosomas son octámeros de histonas donde el DNA se enrolla dando 2 vueltas.
- c. Los cromosomas reflejan el máximo nivel de condensación de la cromatina.
- d. b y c son correctas

30) Elija la opción correcta:

- a. Los cromosomas duplicados se mantienen unidos por el telómero.
- b. El cinetocoro es un conjunto de proteínas que intervienen en la separación de las cromátidas hermanas.
- c. En base a la posición del centromero se puede determinar que genes están activos y cuáles inactivos.
- d. El ADN satélite solo se encuentra en los brazos de un cromosoma metacéntrico.