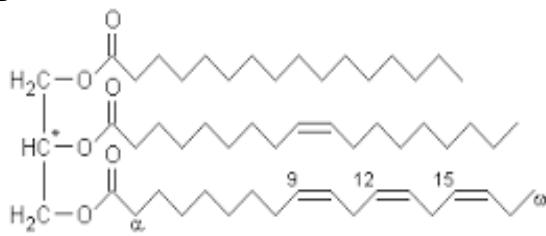


1. **El agua es una molécula fundamental para la vida. Sobre su estructura indique la opción correcta:**

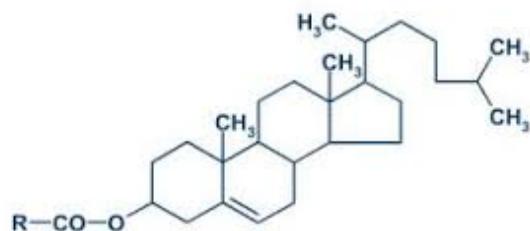
- a) Es una molécula de estructura lineal y por eso es un dipolo.
- b) Posee cargas parciales en su átomo de oxígeno y en sus átomos de hidrógeno.**
- c) Están formadas por oxígeno e hidrógeno unidos por enlace iónico.

2. **Dada las siguientes moléculas, indique cual forma la mayor cantidad de puentes de hidrógeno con el agua:**

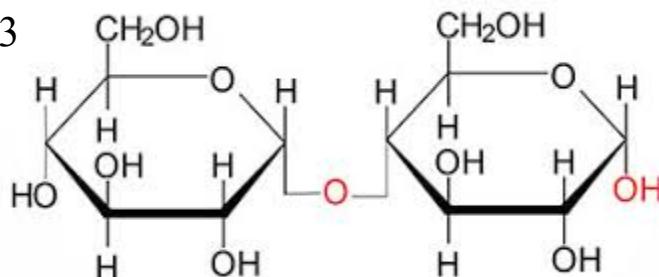
1



2



3



- a) 1
- b) 2
- c) 3**

3. **Sobre las moléculas de la pregunta anterior, indique la opción correcta:**

- a) La molécula 1 es un fosfolípido.
- b) La molécula 3 es un disacárido.**
- c) La molécula 2 es una proteína.

4. **Si dos soluciones de HCl (A y B) tienen una diferencia de pH de 1 unidad ($\text{pH}_A=2$ y $\text{pH}_B=3$), es correcto afirmar que:**

- a) A tiene 100 veces mayor concentración de H^+ con respecto a B
- b) A tiene 10 veces mayor concentración de H^+ con respecto a B**
- c) B tiene 10 veces mayor concentración de H^+ con respecto a A

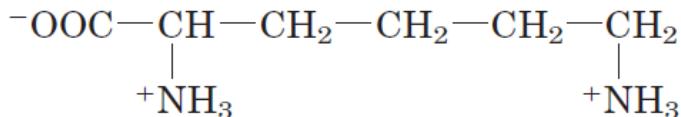
5. **Dado una solución de glucosa ($\text{PM} = 180\text{g/mol}$) de 0,5% (peso/volumen) en agua, indique la opción correcta:**

- a) Su osmolaridad es 27,8mOsm/L.**
- b) Es una solución 27,8 M.
- c) Es una solución 0,05g/L.

6. **Sobre los conocimientos adquiridos sobre soluciones buffers o amortiguadoras, indique la opción correcta:**

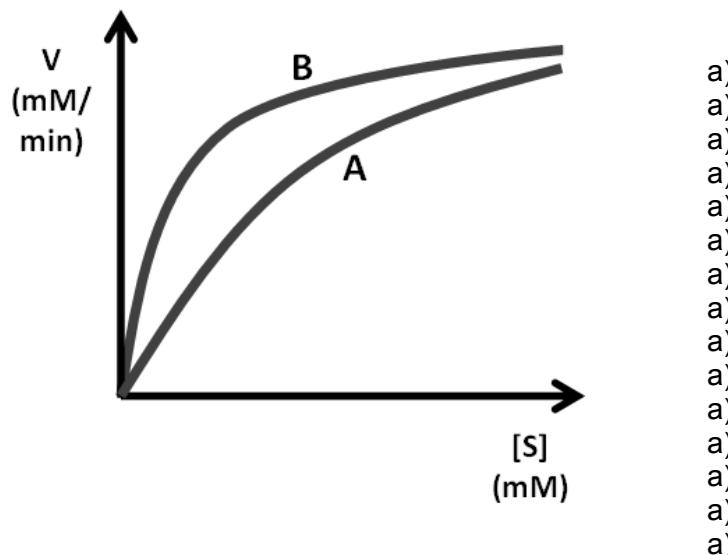
- a) Están formados por un ácido fuerte y su base conjugada a concentraciones iguales.
- b) Están formados por un ácido débil y su base conjugada a concentraciones iguales.**
- c) Están formadas por un ácido fuerte y la sal cloruro de sodio (NaCl)

7. Los triglicéridos son lípidos de reserva energética. Indique lo correcto con relación a sus características estructurales:
- Están formados por una molécula de colesterol esterificada a 3 ácidos grasos
 - Están formados por una molécula de glicerol, 2 ácidos grasos y una molécula de colesterol.
 - Están compuestos por un glicerol y 3 ácidos grasos esterificados al glicerol.
8. A continuación se muestra la estructura del aminoácido lisina. Teniendo en cuenta su punto isoelectrónico ($\text{pI} = 9,74$) prediga la carga neta que tendrá este aminoácido a pH fisiológico ($\text{pH} = 7,4$).



- Carga positiva
- Carga negativa
- Carga neutra

9. La estructura de las proteínas consta de hasta 4 niveles de organización. Marque la opción correcta respecto de la estructura secundaria:
- La hélice α es una estructura regular estabilizada por enlaces covalentes.
 - La estructura secundaria es independiente de la estructura primaria de las proteínas.
 - La hoja plegada β es una estructura secundaria estabilizada por enlaces de hidrógeno.
10. Las enzimas funcionan como catalizadores biológicos. Marque la opción correcta sobre esta función:
- Las enzimas llevan a cabo reacciones que en ausencia de catálisis no ocurrirían en tiempos cortos (minutos).
 - Las enzimas ofrecen un camino alternativo para la reacción llevando a una menor energía de activación
 - Las enzimas aumentan la K_{eq} de las reacciones químicas.
11. En la siguiente figura se esquematiza el comportamiento cinético de 2 enzimas hipotéticas A y B que catalizan la transformación del sustrato "S". Sobre las enzimas A y B es correcto afirmar que:

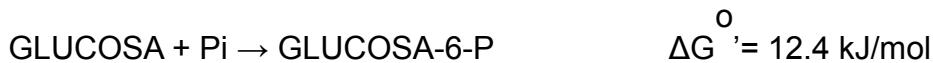


-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Se requiere mayor concentración de sustrato para alcanzar el K_M de la enzima B

- -
 -
- Las enzimas A y B tienen el mismo K_M
- Se requiere mayor concentración de sustrato para alcanzar el K_M de la enzima A

12. Uno de los sustratos de la glucólisis es el NAD⁺, que en esta vía metabólica es reducido a NADH. ¿Cuál de los siguientes procesos es una vía de re-oxidación del NAD⁺ que permite que la glucólisis pueda continuar?
- La reacción de la lactato deshidrogenasa
 - La vía de las pentosas-P
 - El ciclo de Krebs
13. El ciclo de Krebs es una vía anfibólica capaz de actuar tanto en el catabolismo como en el anabolismo celular. De acuerdo a los conocimientos adquiridos es correcto afirmar:
- Los sustratos del ciclo de Krebs actuando en el catabolismo celular son: FAD, NAD⁺, GDP, Pi y Acetil-CoA
 - Los sustratos del ciclo de Krebs actuando en el catabolismo celular son NADPH, Citrato, ATP
 - Los sustratos del ciclo de Krebs actuando en el catabolismo celular son Oxalacetato, NADP⁺ y NAD⁺
14. ¿Qué es la fosforilación oxidativa?
- Es el proceso de oxidación del ADP a ATP en la mitocondria.
 - Es la síntesis de ATP impulsada por un gradiente electroquímico de protones en la mitocondria
 - Es la fosforilación de ADP dependiente de un compuesto con un enlace fosfato de alta energía
15. Marque la opción correcta sobre la función plaquetaria en la hemostasis:
- Las plaquetas no son indispensables para el proceso de coagulación.
 - Las plaquetas liberan mediadores indispensables para el proceso de coagulación.
 - Las plaquetas contienen en sus gránulos todos los factores necesarios para la coagulación y fibrinólisis
16. Existen dos vías de activación de la coagulación: extrínseca e intrínseca. Marque la opción correcta acerca de los puntos comunes a las dos vías.
- Las dos vías llevan a la activación de protrombina a trombina
 - Ambas se inician por la exposición de colágeno en el endotelio
 - Son dos cascadas que se activan por fosforilación de los factores a nivel intracelular.
17. Señale la opción correcta en relación a la activación de los factores de la coagulación:
- La formación del coágulo depende de la presencia de factores plasmáticos que se activan en una cascada de fosforilación dependiente de la trombina
 - Los factores proteicos de la coagulación son sintetizados a nivel de las plaquetas y se liberan frente a un traumatismo del vaso.
 - Los factores de la coagulación circulan como forma de zimógenos inactivos en la sangre y se activan por medio de proteólisis.
18. Las reacciones acopladas permiten que una reacción no favorable, desde el punto de vista energético, se lleve a cabo. Respecto a la siguiente reacción es correcto afirmar:

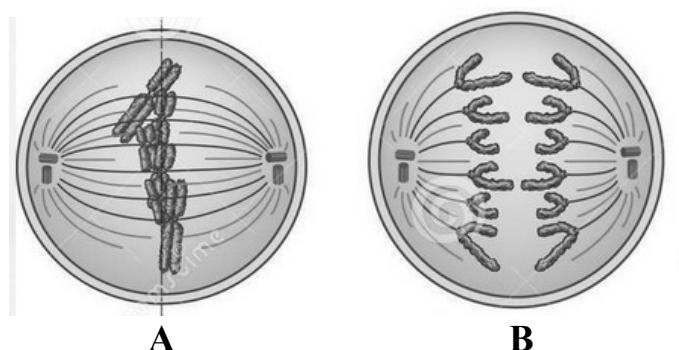


- No ocurre nunca en condiciones celulares
- La reacción es favorable en la dirección escrita en condiciones estándar

- c) La reacción de fosforilación de la glucosa es posible gracias a la hidrólisis del ATP
- 19. Las reacciones de óxido-reducción son muy importantes en biología, acerca de las mismas se puede afirmar:**
- a) Las reacciones de óxido-reducción no son capaces de generar energía bajo ninguna forma
 - b) Las reacciones de óxido reducción generan a nivel mitocondrial energía potencial para la síntesis de ATP
 - c) Todas las reacciones de óxido-reducción generan ATP por fosforilación a nivel del sustrato
- 20. Acerca de los transportadores de electrones a nivel celular: el NADH y el NADPH es correcto afirmar:**
- a) El NADH transporta electrones para la biosíntesis de macromoléculas
 - b) El NADPH participa a nivel mitocondrial en la oxidación de ácidos grasos
 - c) El NADH transporta electrones a la cadena respiratoria (complejo I) provenientes del catabolismo celular
- 21. El piruvato es producto de la degradación de la glucosa y de algunos aminoácidos. Marque la afirmación correcta acerca del destino de este metabolito:**
- a) El piruvato puede ser reducido a lactato, el cual participa en la biosíntesis de ácidos grasos.
 - b) El piruvato es reducido a lactato para regenerar el NAD⁺, sustrato necesario para la glucólisis.
 - c) El piruvato es transformado en citrato, en una reacción que genera ATP.
- 22. Una de las enzimas clave en la regulación de la vía glucolítica es la fosfofructoquinasa-1 (PFK-1). Indique lo correcto acerca de la regulación alostérica de esta enzima:**
- a) La actividad de la PFK-1 es mayor frente a un aumento de la concentración de Acetil-CoA y un aumento de NADPH.
 - b) La actividad de la PFK-1 es menor frente a un aumento de la concentración de citrato a nivel del citosol celular.
 - c) La actividad de la PFK-1 es mayor frente a un aumento de la concentración de ATP y una disminución de AMP en la célula.
- 23. Acerca de la regulación de las vías metabólicas es correcto afirmar:**
- a) Las vías metabólicas anabólicas se inhiben en presencia de ATP, NADH y GTP.
 - b) Las vías catabólicas y anabólicas no se pueden regular de forma coordinada a nivel celular ya que se localizan en el mismo compartimento celular.
 - c) Las vías metabólicas se regulan a nivel de la actividad enzimática, la compartimentalización de las vías, la estabilidad del ARN mensajero y la velocidad de degradación proteica.
- 24. La osmolaridad normal del plasma es de 310 mOsm. Se colocan glóbulos rojos (eritrocitos) en una solución de NaCl de 0,4 Osm a pH 7.4. Indique la opción correcta respecto al destino de estas células:**
- a) Los glóbulos rojos pierden agua hacia la solución y se crean (encogen)
 - b) La entrada de agua a los glóbulos rojos provoca que se lisen
 - c) No ocurren alteraciones significativas del movimiento de agua entre los glóbulos rojos y la solución.
- 25. Con respecto a la mitosis en el Ser Humano, señale la opción correcta:**
- a) A partir de una célula haploide se obtienen 2 células hijas haploides idénticas.
 - b) A partir de una célula diploide se obtiene dos células hijas diploides idénticas.

- c) A partir de una célula diploide se obtiene dos células hijas diploide con distinta información que la célula parental.

Los siguientes dos preguntas (26 y 27) se refieren a las dos imágenes que muestran etapas de una célula $2n=6$ que se está dividiéndose por mitosis.



26. En la imagen A:

- a) Los cromosomas que se encuentran alineados en la placa ecuatorial presentan sus dos cromátidas hermanas.
b) Las fibras del huso mitótico se unen a los telómeros de cada cromosoma.
c) Los cromosomas alineados en la placa ecuatorial ya realizaron recombinación.

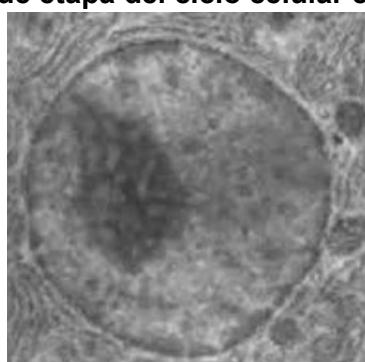
27. La imagen B muestra:

- a) La separación de las cromatidas hermanas para cada polo.
b) La separación de los cromosomas homólogos para cada polo.
c) Está presente aun la membrana nuclear.

28. La figura muestra una imagen del núcleo sacado desde un microscopio electrónico. ¿En qué etapa del ciclo celular está?

- a)
b)
c)

Metafase de mitosis
Anafase de mitosis
Interfase



29. Sobre meiosis de una celula $2n=4$, al final de las dos divisiones meióticas sus células hijas resultantes son:

- a) $2n=4$
b) $n=2$
c) $n=4$

30. En el hombre la falta de pigmentación, denominada albinismo, es el resultado de la presencia en forma homogigota del alelo recesivo (a) y la pigmentación normal es la consecuencia de su alelo dominante (A). Un progenitor albino tiene descendencia con una mujer de pigmentación normal, sin antecedentes familiares de albinismo. La probabilidad de tener un hijo albino es:

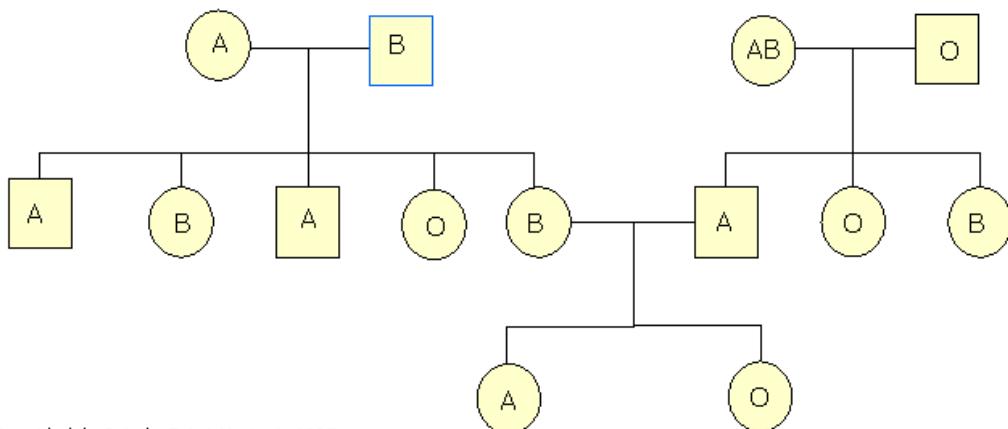
- a) 100%
- b) 50%
- c) 0%

31. Dos condiciones anormales en el hombre, que son las cataratas (A) y la fragilidad de huesos (F) son debidas a alelos dominantes. Un hombre con cataratas y huesos normales cuyo padre tenía ojos normales, se casó con una mujer sin cataratas pero con huesos frágiles, cuyo padre tenía huesos normales. La probabilidad de tener un hijo completamente normal es:

- a) 1/2
- b) 1/4
- c) 1/16

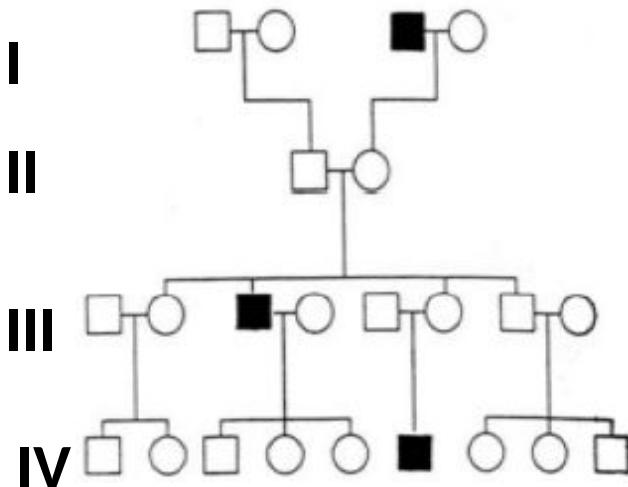
32. El sistema de grupo sanguíneo eritrocitario ABO está determinado por tres alelos (I^A , I^B , i). El fenotipo A puede estar determinado genotípicamente $I^A I^A$ o $I^A i$, el fenotipo B por $I^B I^B$ o $I^B i$, el fenotipo AB por $I^A I^B$ y el fenotipo 0 por ii .

En la siguiente genealogía se muestra los fenotipos de cada integrante de la familia. Pero uno de los integrantes tiene un fenotipo no explicable en base al tipo de herencia de sus padres. Indique cual es la persona.



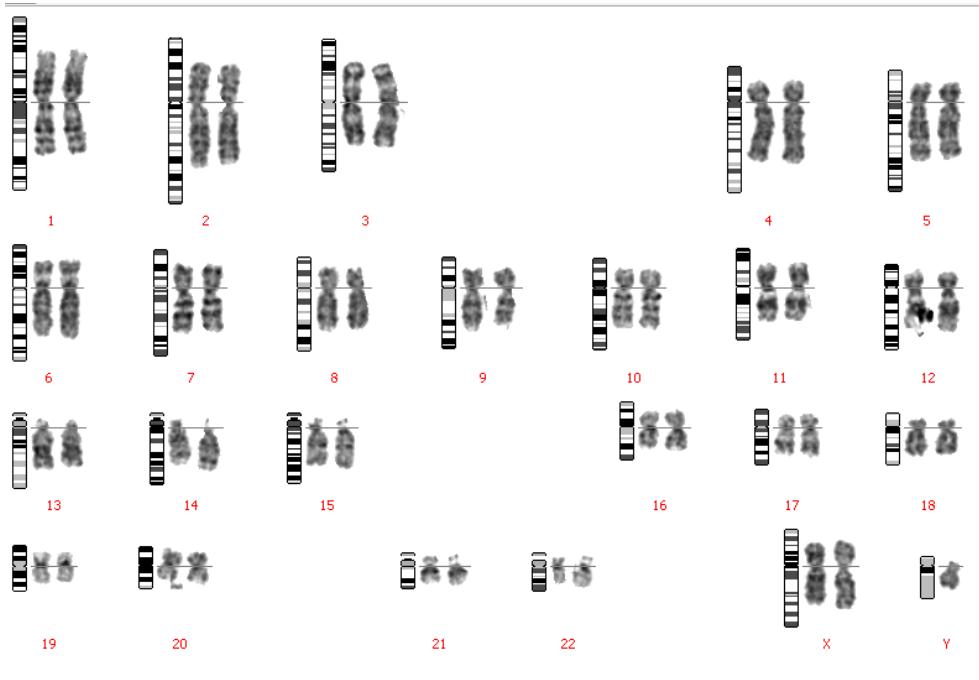
- a) El individuo II-3
- b) El individuo III-2
- c) El individuo II-7

Las siguientes dos preguntas (33 y 34) hacen referencia a la siguiente genealogía de una familia que presenta daltonismo, una dificultad para discriminar matices de rojo y verde y ocasionalmente el azul.



33. El tipo de herencia más probable que muestra esta familia es:
- Autonómica recesiva.
 - Ligada al X recesiva.
 - Herencia autosómica dominante con penetrancia incompleta.
34. El individuo IV-6 es árbitro de fútbol y ser daltónico le afecta en su trabajo, va al médico genetista para saber qué probabilidad tiene de transmitirle a sus hijos varones el gen mutado, y este le responde que la probabilidad es:
- 0%
 - 50%
 - 100%
35. Sobre la herencia autosómica dominante, indique la opción correcta:
- Los hijos de dos personas afectadas heterocigotas para el alelo mutado tienen un 25% de probabilidad de ser afectados
 - Los hijos de una mujer afectada homocigota y un hombre sano, tienen un 50% de probabilidad de ser enfermos
 - Los individuos sanos no transmiten nunca el alelo mutado a sus hijos
36. Sobre la herencia autosómica recesiva, indique la opción correcta:
- Los hijos de una mujer portadora del alelo mutado con un hombre enfermo tienen un 25% de probabilidad de ser enfermos
 - Los hijos de dos personas portadoras tienen 25% de probabilidad de ser enfermos
 - Los individuos fenotípicamente sanos no transmiten nunca el alelo mutado
37. Sobre la herencia ligada al X dominante, indique la opción correcta:
- Mayoritariamente los hombres son los afectados
 - Las mujeres heterocigotas son fenotípicamente sanas
 - Los hombres afectados tienen todas sus hijas enfermas

Las siguientes dos preguntas (38 y 39) se refieren al cariotipo que se muestra en la figura, que corresponde a un niño de 5 años que presenta niveles de hormona testosterona y andrógeno alterados y además presenta un mal desarrollo de los órganos sexuales masculinos.



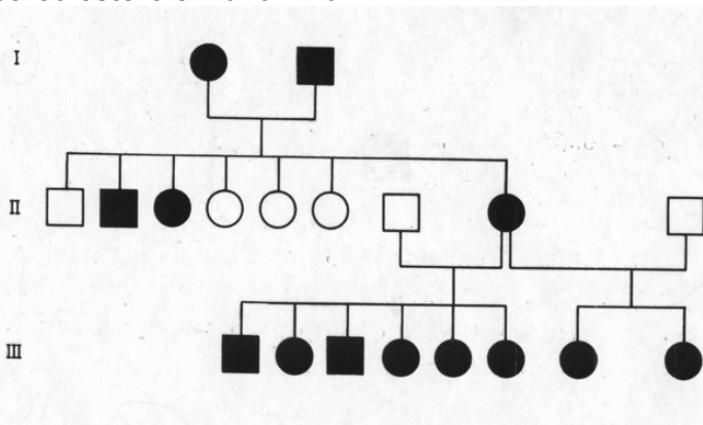
38. Si observamos los cromosomas del cariotipo de este niño:

- a) Cada uno presenta sus dos cromátidas hermanas
- b) Cada uno presenta solo una cromátida hermana
- c) Solo está presente un homólogo de cada par

39. El resultado del cariotipo indica:

- a) Tiene una alteración estructural en el par sexual
- b) Tiene una alteración numérica en un par de los cromosomas autosómicos
- c) Tiene una alteración numérica en el par sexual

Las siguientes dos preguntas (40 y 41) refieren a la siguiente genealogía de una familia que sufre Hipercolesterolemia familiar.



40. El modo de herencia más probable que muestra la misma es:

- a) Herencia ligada al X dominante
- b) Herencia autosómica dominante
- c) Autosómica recesiva que presenta consanguinidad

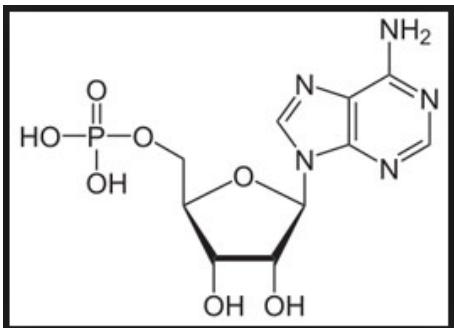
41. Sobre la genealogía anterior la mujer II-8 su genotipo más probable es:

- a) Homocigota para el alelo dominante
- b) Hemicigota para el alelo dominante
- c) Homocigota para el alelo recesivo

42. Sobre la replicación del ADN, marque la opción correcta:

- a) Se realiza siempre en sentido 3'-5'
- b) La enzima encargada es la ARN polimerasa
- c) Es el mecanismo mediante el cual cada hebra de la molécula de ADN sirve como molde para la formación de una nueva hebra de ADN hija

43. Sobre la estructura de los ácidos nucleicos, representada en el esquema, marque la opción correcta:



a)

Se muestra un

desoxirribonucleótido que es componente de la cadena de ADN

- b) La base nitrogenada de este nucleótido, está unida a la azúcar al carbono 5' mediante un enlace fosfodiester
- c) El azúcar que forma parte de los nucleótidos es una pentosa

44. En el proceso de traducción:

- a) Los ribosomas transfieren la información contenida en el ARN a proteínas
- b) Los ribosomas sintetizan solamente el ARN de transferencia
- c) Los ribosomas se encuentran en el núcleo

45. Los fosfolípidos de la membrana plasmática:

- a) Presentan una disposición simétrica entre ambas bicapas
- b) Se intercambian espontáneamente entre ambas bicapas
- c) Son moléculas anfipáticas

46. ¿En cuál de estos compartimento subcelulares se agregan glúcidos a las proteínas?

- a) En la mitocondria
- b) En el nucléolo
- c) En el aparato de Golgi

47. ¿Cuál de los siguientes organelos se encarga de empaquetar las proteínas que se dirigen a los lisosomas?

- a) Aparato de Golgi
- b) Retículo endoplásmico Liso
- c) Retículo Endoplásmico Rugoso

48. ¿Qué compartimento participa, al igual que el retículo endoplásmico rugoso, en la síntesis de proteínas de exportación?

- a) Retículo endoplásmico liso
- b) Membrana mitocondrial externa
- c) Membrana nuclear externa

49. ANULADA. Todos los estudiantes reciben un punto en esta pregunta

50. ¿Cuál de los siguientes componentes del citoesqueleto se asocia a los desmosomas?
- Actina
 - Microtubulos
 - Filamentos intermedios
51. Si usted tuviera que elegir un anticuerpo contra un componente del citoesqueleto para identificar el origen epitelial o conjuntivo de una célula tumoral metastásica, ¿cuál elegiría?:
- Un anticuerpo contra la tubulina
 - Un anticuerpo contra la actina
 - Un anticuerpo contra una proteína de los filamentos intermedios
52. Los epitelios de revestimiento estratificados se denominan de acuerdo a las características morfológicas de:
- la capa basal
 - las capas mediales
 - la capa apical
53. ¿Qué tipo de tejido epitelial se corresponde mejor con la siguiente descripción?: células que se disponen en acúmulos o nidos de células sin presencia de conductos secretores.
- Tejido glandular endócrino
 - Tejido glandular exócrino
 - Epitelio de revestimiento
54. ¿Qué tipo de células poco diferenciadas presentes en el tejido conjuntivo son capaces de diferenciarse a otros tipos celulares como fibroblastos y adipocitos?
- Mesenquimales
 - Macrófagos
 - Linfocitos
55. ¿En qué se diferencia una célula adiposa unilocular de una multilocular?
- En el número de núcleos que posee
 - En el número de gotas lipídicas que llenan su citoplasma
 - En el número de ácidos grasos que almacenan
56. ¿En qué sector de los huesos largos de un adulto se mantiene tejido cartilaginoso?
- En el centro de la epífisis
 - En las diáfisis
 - En las superficies articulares
57. ¿Qué tipo de matriz encontramos en una trabécula directriz?
- Cartilaginosa
 - Ósea
 - Osteoide
58. En relación a la médula ósea: (marque la opción correcta)
- Las células adventicias son las de mayor actividad hematopoyética.

- b) Contiene un estroma con abundantes fibras reticulares.
c) Presenta sinusoides con endotelio y lámina basal continuos.

59. ¿A qué tipo de fibra muscular corresponde la siguiente descripción?: Célula alargada con extremos afilados y con un único núcleo de disposición central en la porción media del cuerpo celular

- a) Fibra muscular esquelética
b) Fibra muscular lisa
c) Fibra muscular cardiaca

60. ¿Qué tipo de tejido muscular presenta una asociación de un túbulo transverso con una pequeña cisterna terminal del retículo sarcoplasmático a nivel de la línea Z del sarcómero?: (marque la opción correcta)

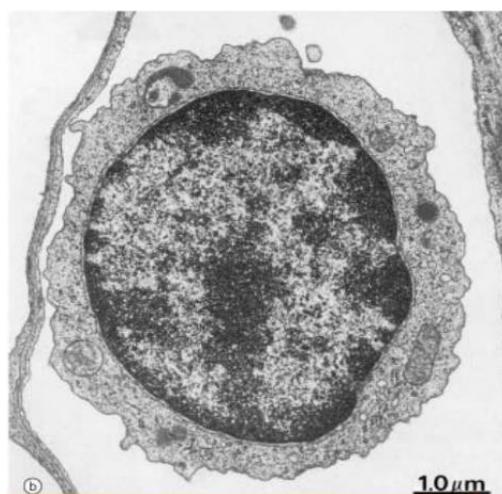
- a) Musculo liso
b) Musculo esquelético
c) Musculo cardiaco

61. ¿Cuál de los siguientes órganos linfoideo es un órgano linfoideo primario?

- a) Bazo
b) Amígdala
c) Timo

62. La siguiente microfotografía electrónica fue obtenida de un ganglio linfático. Indique a qué célula corresponde:

a)



- a) linfocito
b) linfoblasto
c) plasmocito

63. Con respecto a la distribución de solutos a través de membranas:

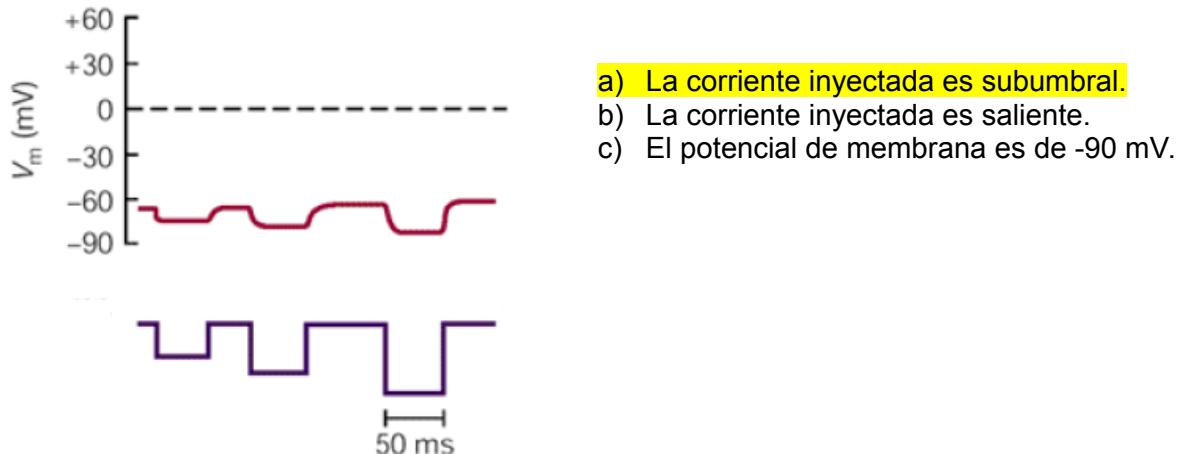
- a) El movimiento de iones a través de canales se produce en contra de su gradiente electroquímico.
b) El Na^+ se encuentra en equilibrio electroquímico a través de la membrana.

- c) La densidad de flujo puede calcularse como el producto entre la permeabilidad y la diferencia de concentraciones.

64. Las membranas biológicas se encuentran dentro del grupo de:

- a) Permeabilidad selectiva
b) Sin selectividad
c) Semipermeables

65. En el siguiente esquema se observa la respuesta de la membrana celular a una serie de pulsos de corriente:



- a) La corriente inyectada es subumbral.
b) La corriente inyectada es saliente.
c) El potencial de membrana es de -90 mV.

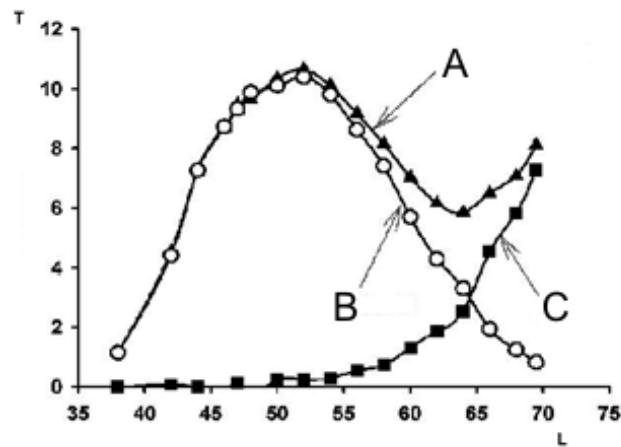
66. Con respecto al potencial de acción:

- a) Durante la repolarización se produce entrada de K^+ a la célula.
b) Durante la despolarización el potencial de membrana sobrepasa el potencial de equilibrio del Na^+ .
c) La fase de hiperpolarización post potencial se produce como consecuencia del cierre más lento de los canales de K^+ .

67. Con respecto a las propiedades del músculo esquelético. Señale la opción correcta.

- a) A medida que el músculo se estira pasivamente, la relación entre tensión y longitud ($\Delta T / \Delta L$) aumenta.
b) El calcio necesario para producir la contracción proviene del retículo sarcoplasmico y su liberación es independiente del potencial de membrana del túbulo T.
c) La ley de Hooke establece una relación exponencial decreciente entre tensión y estiramiento.

68. Con respecto al siguiente diagrama tensión-longitud que se muestra en la figura:



- a) La curva A puede obtenerse sumando las curvas B y C.
b) La curva B representa la tensión que resulta de sumar la curva A menos la C.
c) La curva C representa la tensión total del músculo.

69. Cuando el brazo de la fuerza es menor que el brazo de la resistencia la palanca:

- a) Está en equilibrio.
- b) Es de tercer género.**
- c) Es interfija.

70. Respecto a la radiosensibilidad y a la radioprotección:

- a) La capa hemireductora es el espesor que debe tener un material para reducir a la mitad la intensidad de la radiación emitida.**
- b) La intensidad de una radiación no varía respecto a la distancia a la fuente.
- c) Un tejido será menos radiosensible cuando su actividad mitótica sea alta.

71. ¿Cómo se define el parámetro Dosis cuasi umbral (Dq) calculado a partir de una curva de sobrevida en función de la dosis?

- a) Es la dosis que reduce la sobrevida celular al 37%
- b) Es la dosis donde se observa la mayor sobrevida
- c) Es la dosis que deja detrás de si la capacidad de reparar**

72. ¿Qué tipo de daño al genoma repara principalmente el sistema de reparación de escisión de nucleótidos?

- a) Lesiones producidas por luz UV.**
- b) Bases mal apareadas.
- c) Doble roturas de ADN.

73. ¿Cómo varia la concentración de las kinasas dependiente de ciclinas (cdk) durante el ciclo celular?

- a) Aumentan su concentración durante la fase de síntesis de ADN (fase S).
- b) Disminuye su concentración durante la fase de mitosis.
- c) Su concentración se mantiene constante durante todo el ciclo celular.**

74. Con respecto al crecimiento de poblaciones celulares marque la opción correcta:

- a) Una población celular se define como un conjunto de células que tienen características genéticas, bioquímicas, morfológicas y funcionales en común.**
- b) Bajo cualquier condición fisicoquímica del medio existirá un aumento del número de individuos (N).
- c) El modelo estacionario representa el crecimiento durante las tres fases que componen la curva de crecimiento.

75. Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto a la actividad de los Interferones (IFN) Tipo I.

- a) Induce resistencia a la replicación viral en las células.
- b) Aumenta la expresión de moléculas de MHC (Complejo Mayor de Histocompatibilidad) de clase I en las células.
- c) Inhibe las respuestas de tipo Th1.**

76. La respuesta Th2 es una respuesta fuertemente asociada a infecciones por:

- a) Virus
- b) Bacterias
- c) Parásitos helmintos**

77. En relación al reconocimiento del antígeno por parte de los linfocitos T a través del receptor de linfocitos T (TCR), marque la opción correcta:

- a) El reconocimiento está restringido a péptidos asociados a moléculas propias del MHC (Complejo Mayor de Histocompatibilidad)
- b) El TCR está constituido por dos moléculas de anticuerpos.
- c) El TCR está constituido por una cadena kappa y una cadena gamma

78. En relación a la estructura de las Inmunoglobulinas:

- a) Su región variable está constituida por dos porciones Fc
- b) Su región variable es la que tendrá contacto con el epitope (determinante antigénico).
- c) Las opciones a) y b) son incorrectas

79. Con respecto al origen hematopoyético de algunas células inmunitarias:

- a) Las células dendríticas y los monocitos se originan de un progenitor mieloide común.
- b) Basófilos, eosinófilos y neutrófilos se originan de un progenitor linfoide común.
- c) Las plaquetas no tienen un origen hematopoyético.

80. Con respecto a los PRRs (Receptores de Reconocimiento de Patrones) de la inmunidad innata:

- a) Tienen un repertorio limitado ya que están codificados en la línea germinal.
- b) Todos ellos son de naturaleza soluble.
- c) Solo logran reconocer PAMPs (Patrones Moleculares Asociados a Patógenos).