

Preguntas de Biología

1. **¿Cuál de estas características corresponde al sistema circulatorio?**
 - a) Los capilares son los vasos con mayor capacitancia.
 - b) La presión sanguínea es máxima en el sector venoso.
 - c) A nivel de las arteriolas ocurre el intercambio gaseoso.
 - d) Las arteriolas tienen una gran capacidad de regular la resistencia al flujo sanguíneo.

2. **¿Cuál cavidad cardíaca recibe sangre oxigenada desde las venas pulmonares?**
 - a) Aurícula derecha.
 - b) Aurícula izquierda.
 - c) Ventrículo derecho.
 - d) Ventrículo izquierdo.

3. **¿Cómo se denomina el tipo de osificación que se forma directamente del mesénquima?**
 - a) Intramebranosa
 - b) Endocondral
 - c) Inversa
 - d) Directa

4. **Con respecto a las articulaciones:**
 - a) Todas las articulaciones son móviles
 - b) La columna vertebral no presenta articulaciones
 - c) La articulación glenohumeral es una de las menos móviles del cuerpo
 - d) Las articulaciones entre los huesos de la bóveda craneal no presentan movimiento

5. **Respecto al surfactante:**
 - a) Aumenta la distensibilidad pulmonar.
 - b) Aumenta la tensión superficial en el alveolo.
 - c) Da lugar a la formación de un impulso eléctrico.
 - d) No genera cambios fisiológicos a nivel pulmonar.

6. **El páncreas se topografía en:**
 - a) Hipogastrio
 - b) Retroperitoneo
 - c) Hipocondrio derecho
 - d) Fosa lumbar izquierda

7. **Las células que son capaces de desarrollarse en múltiples tipos celulares, pero no en todos, se denominan:**
 - a) Somáticas
 - b) Totipotentes
 - c) Pluripotentes
 - d) Diferenciadas

8. **¿Cuál es la etapa de la mitosis donde desaparece el huso mitótico?**
 - a) Metafase
 - b) Anafase
 - c) Telofase
 - d) Profase

9. **Respecto a la hormona antidiurética (ADH):**
 - a) Es secretada por la adenohipófisis.
 - b) Tiene receptores en el túbulo proximal.
 - c) Contribuye a la disminución de la presión arterial.
 - d) Su principal finalidad es el aumento de la reabsorción de agua.

- 10. En la digestión de los alimentos se secretan varios jugos digestivos. El jugo gástrico está formado por:**
- a) agua, bicarbonato y tripsinógeno
 - b) agua, sales biliares y ácido clorhídrico
 - c) ácido clorhídrico, pepsinógeno y lipasa
 - d) agua, sales, bicarbonato, enzimas digestivas
- 11. Con respecto a la Parótida:**
- a) Es el órgano de la fonación
 - b) Se ubica a nivel de la silla turca en la base del cráneo
 - c) Se encuentra en la cavidad abdominal en íntima relación con el hígado
 - d) Es una glándula salival mayor cuya secreción desemboca en la cavidad bucal
- 12. Sobre las hormonas hidrosolubles:**
- a) Se unen a receptores de membrana y generan segundos mensajeros
 - b) Se unen a receptores intracelulares y generan alteración de la expresión génica.
 - c) Se unen con proteínas transportadoras, y el complejo hormona-proteína ingresa a la célula.
 - d) Se fusionan con la membrana celular y en el interior celular generan fosforilación de proteínas.
- 13. Respecto a la Ley de Boyle para gases en el proceso respiratorio, a temperatura constante:**
- a) no hay variación entre la presión parcial de un gas y su volumen
 - b) la presión ejercida por un gas es directamente proporcional a su volumen
 - c) la presión ejercida por un gas es inversamente proporcional a su volumen
 - d) la velocidad ejercida por un gas es directamente proporcional a su concentración
- 14. En relación a la mecánica muscular esquelética:**
- a) En ausencia de ATP la unión entre actina y miosina es débil
 - b) El aparato de Golgi actúa como principal reservorio de calcio
 - c) La contracción es independiente de la presencia de calcio en el citoplasma
 - d) El desarrollo de fuerza durante una contracción tetánica es mayor que durante una sacudida simple
- 15. De los siguientes volúmenes y capacidades pulmonares cuál NO puede ser cuantificado por la espirometría simple:**
- a) El volumen residual.
 - b) El volumen corriente.
 - c) La capacidad inspiratoria.
 - d) El volumen de reserva inspiratorio.
- 16. Supongamos que cursamos una infección viral respiratoria; el sistema inmune responde de dos maneras: específica e inespecíficamente. En cuanto a las mismas:**
- a) Los linfocitos T pertenecen a la respuesta inespecífica
 - b) Los linfocitos B forman parte de la respuesta específica
 - c) Los macrófagos forman parte de la respuesta específica
 - d) Los mastocitos forman parte de la respuesta específica
- 17. En relación al potencial de acción axónico:**
- a) La fase de despolarización es consecuencia de la entrada de sodio.
 - b) La fase de repolarización es consecuencia de la salida de cloro.
 - c) Su amplitud es independiente de la concentración de sodio.
 - d) Su duración es cercana a los 400 ms.

- 18. Respecto al proceso de contracción muscular ¿que ocurre primero con el ATP?**
- a) El ATP se hidroliza en AMP para que ocurra la contracción.
 - b) El ATP se mezcla con sodio para facilitar un enlace peptídico.
 - c) El ATP se une a la cabeza de guanina para su posterior hidrolisis.
 - d) **El ATP primero se une a la miosina, moviéndola a un estado de alta energía.**
- 19. El miocardio específico:**
- a) Carece de actividad marcapaso.
 - b) No responde al sistema nervioso autónomo.
 - c) **Es el encargado de generar y propagar el impulso eléctrico.**
 - d) Es el responsable de generar la fuerza de contracción para movilizar la sangre hacia la periferia.
- 20. Sobre la coagulación:**
- a) Se puede formar el coágulo de fibrina sin necesidad de calcio
 - b) La fibrinólisis es la formación de Fibrina a partir de Fibrinógeno
 - c) **Ante la lesión de un vaso, lo primero que ocurre es la adhesión y agregación plaquetaria**
 - d) La cascada de coagulación se produce por un único mecanismo que se conoce como vía intrínseca
- 21. En relación a la secreción gástrica:**
- a) Se estimula durante la fase intestinal.
 - b) Es inhibida por la liberación de gastrina.
 - c) Es inhibida por la liberación endócrina de histamina.
 - d) **Es estimulada por los reflejos de distensión gástrica.**
- 22. ¿Cuál de las siguientes enzimas pancreáticas digiere hidratos de carbono?**
- a) Lipasa
 - b) **Amilasa**
 - c) Tripsina
 - d) Quimotripsina
- 23. Cuál de los siguientes es el factor más importante en el control de la ventilación en condiciones normales:**
- a) pO_2 arterial
 - b) **pCO_2 arterial**
 - c) Temperatura
 - d) Concentración de Hemoglobina en sangre
- 24. ¿Cuál de las siguientes combinaciones de eje y plano permite el movimiento de flexo extensión del antebrazo sobre el brazo, necesario para la alimentación?**
- a) eje sagital, plano frontal.
 - b) eje sagital, plano horizontal.
 - c) **eje horizontal, plano sagital.**
 - d) eje horizontal, plano frontal.
- 25. Cuál de las siguientes hormonas está vinculada con la preparación del organismo para un embarazo:**
- a) Estrógenos.
 - b) **Progesterona.**
 - c) LH (hormona luteinizante).
 - d) FSH (hormona folículo estimulante).

26. ¿Cuál de los siguientes tipos celulares NO se encuentra dentro del sistema nervioso central?
- a) Célula de Schwann
 - b) Célula de Purkinje
 - c) Oligodendrocito
 - d) Astrocito
27. Un epitelio de revestimiento califica como estratificado cuando posee varias capas celulares (en general tres o más). Para su subclasificación como estratificado PLANO:
- a) todas las capas deben estar formadas por células planas
 - b) debe existir una capa formada por células planas sin importar en qué lugar del epitelio se encuentre
 - c) alcanza con que la capa más profunda esté formada por células planas sin importar la morfología de las células de otras capas
 - d) alcanza con que la capa más superficial esté formada por células planas sin importar la morfología de las células de otras capas
28. Con respecto a la histología del riñón:
- a) La médula renal carece de irrigación sanguínea
 - b) Los túbulos renales de la corteza carecen de ribete en cepillo
 - c) Los túbulos delgados que forman parte del asa de Henle se encuentran en la corteza
 - d) La barrera de filtración se encuentra a nivel de los glomérulos capilares de los corpúsculos renales
29. Los compuestos orgánicos están formados por monómeros y polímeros. Un ejemplo de polímero de glucosa es:
- a) El ácido dexosiribonucleico.
 - b) El glucógeno.
 - c) Una proteína.
 - d) El triglicérido
30. El tejido muscular liso se encuentra en:
- a) Los huesos
 - b) Glándulas exocrinas
 - c) Paredes del corazón
 - d) Vasos Sanguíneos y Vísceras
31. El ciclo de Krebs es una vía cíclica que produce:
- a) NADH, FADH₂ y GTP
 - b) NADPH, FAD⁺ y GDP
 - c) piruvato, NADH y ATP
 - d) acetilCoA, NAD⁺ y ATP
32. Con respecto a los pulmones:
- a) El pulmón derecho presenta 2 lóbulos.
 - b) El pulmón izquierdo presenta 3 cisuras.
 - c) Se relacionan con el tórax mediante las pleuras.
 - d) La cara mediastínica del pulmón derecho presenta la impresión cardiaca.
33. ¿En qué sector de las vías espermáticas están dadas las condiciones para la espermatogénesis?
- a) Epidídimo
 - b) Conductos deferentes
 - c) Conductos seminíferos
 - d) Conductos eferentes y rete testis

34. Sobre la estructura proteica:

- a) La función de las proteínas es independiente de su estructura
- b) Se alcanza estructura cuaternaria cuando hay dos o más subunidades polipeptídicas
- c) La estructura terciaria refiere a los diferentes patrones estructurales repetitivos del tipo hélice alfa y hojas plegada beta
- d) La estructura secundaria se constituye por la secuencia de aminoácidos unidos por enlaces peptídicos y puentes de disulfuro

35. En relación al sistema endócrino:

- a) Las hormonas actúan en altas concentraciones en la sangre
- b) Las hormonas se caracterizan por presentar una baja afinidad por su receptor
- c) Las hormonas son mensajeros químicos producidos por células que afectan el metabolismo de otras células
- d) Las hormonas no presentan ritmos ni pulsos de secreción, se producen en forma permanente y en la misma concentración.

Preguntas de Universidad

36. ¿En qué período se da el Proceso Fundacional de la Universidad de la República?

- a) 1833-1849
- b) 1850-1885
- c) 1885-1908
- d) 1908-1935

37. ¿De quién depende la dirección del Hospital de Clínicas?

- a) Del Consejo Directivo Central
- b) De la Asamblea General del Claustro
- c) De la Asamblea del Claustro de Facultad de Medicina
- d) Del Consejo de la Facultad de Medicina y de su Decano

38. ¿Cuánto dura el mandato del Rector de la Universidad de la República?

- a) 3 años
- b) 4 años
- c) 5 años
- d) 6 años

39. ¿De los 12 miembros del Consejo de Facultad de Medicina cuántos son del orden estudiantil?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

40. ¿Cómo se llama el actual decano de la Facultad de Medicina?

- a) Álvaro Villar
- b) Arturo Briva
- c) Rodrigo Arim
- d) Miguel Martínez