

EXAMEN DE FISIOLOGÍA 2004

Mecanismo de contracción del músculo esquelético:

- Entrada de Na^+ al interior celular a través de canales operados por voltaje situados en el sarcolema.

Es cierto que:

- La fuente anaeróbica aláctica es la que aporta más energía en esfuerzos muy breves (>5 seg.) e intensos.

Es cierto que:

- El haz de His es autoexcitable.

Es cierto que:

- Los anticuerpos se producen en las células plasmáticas.

Es cierto que:

- La vía intrínseca de la coagulación se activa al contacto de la sangre con las estructuras subendoteliales.

Entre los factores que aumentan la ventilación está:

- El aumento de la concentración de H^+ (hidrogeniones).

Es cierto que:

- En la circulación pulmonar la PO_2 es menor en la sangre arterial (arteria pulmonar) que en la sangre venosa (vena pulmonar).

La GH (hormona de crecimiento):

- Es hiperglucemiante.

Las hormonas se diferencian de los neurotransmisores:

- Los neurotransmisores actúan más rápidamente que las hormonas.

Es cierto que:

- La hormoparatiroidea aumenta la reabsorción de Ca en el riñón.

La glucocorticoides:

- Tienen acción antiinflamatoria.

La insulina:

- Estimula la síntesis de glúcógeno (glucogénesis).

- Estimula el almacenamiento de grasa en el tejido adiposo.
- Estimula la utilización energética de la glucosa.
- Todas ciertas.

La pérdida de calor por la evaporación del sudor disminuye cuando:

- Llevamos varias piezas de ropa superpuestas.

Entre los factores que disminuyen la cesión de O₂ a los tejidos están:

- El aumento de la concentración de O₂.

Es cierto que:

- La testoterona es segregada en las células de Leydig.
- La testosterona estimula la espermatogénesis.
- La LH estimula la producción de testoterona.
- Todas verdaderas.

Es cierto que:

- La aldosterona favorece la reabsorción de Na en el riñón.

El valor hematocrito se refiere a:

- El porcentaje de las células sanguíneas que son glóbulos rojos.
- El porcentaje de oxígeno transportado por la sangre.
- En 100 ml de sangre, los ml ocupados por el plasma.
- Todas falsas.

La conducción saltatoria del impulso nervioso en comparación con la propagación continua:

- Se produce en las fibras que poseen mielina.

En la sinapsis química:

- Se liberan neurotransmisores como consecuencia de la despolarización de la membrana presináptica.

El máximo volumen de aire que un individuo puede inspirar es:

- El volumen de reserva inspiratorio.

En la fase III del ciclo cardíaco:

- Se produce la relajación ventricular.
- La válvula mitral está abierta.
- La válvula aortica está cerrada.
- Todas falsas.

La relación entre flujo, presión y resistencia en el sistema circulatoria, consiste en:

- El flujo sanguíneo es directamente proporcional a la presión arterial.

Es cierto, del valor del pH sanguíneo humano, que:

- Es igual en sangre arterial que en sangre venosa.
- Está condicionada por la reserva alcalina del sujeto (bicarbonato).
- En reposo, es siempre menor de 6,8.
- Aumenta en condiciones de acidosis.

Desempeña un papel importante en la coordinación y la rápida progresión de los movimientos:

- Cerebelo.
- La corteza cerebral.
- El ganglio paravertebral.
- la médula espinal.

El término propiocepción se refiere a:

- Las sensaciones de tacto fino.
- Las sensaciones de sentidos especiales como la vista y el oído.
- Las sensaciones de posición de músculos y articulaciones.
- Las sensaciones de frío y calor.

La excreción renal de Ion potasio, K⁺:

- Es el paso de esta sustancia desde la sangre hacia el líquido tubular. (secreción)
- Es debida a la secreción promovida por la aldosterona en el túbulo colector.
- Es el paso de esta sustancia a través de la barrera glomerular. (filtración)
- Depende exclusivamente del K⁺ filtrado desde el glomérulo.

De la organización de la médula espinal, es cierto que:

- Las conexiones intersegmentarias son principalmente sustancia gris.
- Los nervios espinales o raquídeos llevan axones exclusivamente motores.
- Las motoneuronas se encuentran en las astas posteriores de la médula.
- Todas falsas.

Es cierto que en la división simpática del sistema nervioso autónomo, que:

- Es la encargada de los procesos de restauración del organismo.
- La corteza suprarrenal se considera como ganglios especializados.
- En sus terminaciones postganglionares se libera noradrenalina.
- Las neuronas preganglionares se encuentran en las cadenas paravertebrales.

Del reflejo de estiramiento del músculo, es cierto:

- Es de tipo monosináptico.
- Normalmente es agotable.
- Se puede provocar mediante un golpe sobre un tendón muscular.
- Todas verdaderas.

En la filtración glomerular, es cierto que:

- Produce líquido rico en proteínas.
- Favorece el paso de elementos hacia la orina.
- Se genera por la diferencia de presiones entre las asas de Henle y vasos rectos.
- Se mantiene relativamente constante entre 70 y 180 mmHg presión arterial.

El intercambio contracorriente que se produce en el riñón se refiere a:

- El intercambio entre el líquido intersticial medular y la sangre de los vasos rectos.
- El intercambio entre el líquido intersticial medular y el líquido tubular.
- A un proceso activo que se establece mediante la bomba de Na-K⁺.
- Todas falsas.