



INSTRUCCIONES GENERALES DEL EXAMEN

1. El cuadernillo consta de una hoja de respuestas y un temario. Son 45 preguntas de opción múltiple, respuesta única, dispone de 50 minutos para resolverlo.
2. Verifique que: su nombre y número de carné son correctos; que el temario esté correctamente identificado en la hoja de respuestas y que tenga todas las preguntas impresas.
3. Utilice únicamente bolígrafo, rapidógrafo o marcador negro. **NO UTILICE LÁPIZ O PORTAMINAS.** Marque para cada respuesta una sola alternativa.
4. **NO** desengrape el documento que se le entregó (hoja de respuesta y temario).
5. **NO** está permitido prestar utensilios de escritorio tales como: corrector, borrador, lapicero, marcador etc.
6. **NO** está permitido el uso de gorras y/o capuchas.
7. **NO** se puede abandonar el salón donde se realiza el examen hasta antes de 5 minutos de concluir el tiempo programado para realizar el mismo.
8. La hoja de respuestas y el temario deberán ser entregados al profesor examinador al finalizar la prueba.
9. No deberán entrar ni utilizar durante el examen ningún aparato de comunicación (teléfonos celulares, localizadores-beepers-) así como aparatos de música o calculadoras.

NOTA: Cualquier fraude comprobado obliga al examinador a aplicar el artículo 50 del Reglamento de Evaluación y Promoción Estudiantil.

CUARTO PARCIAL/2012 UD DE FISIOLÓGIA

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas son de selección múltiple y respuesta única. Respóndalas seleccionando el enunciado que considere correcto, entre las opciones que se le presentan. Marcar una sola respuesta para cada pregunta.

1. En ausencia de secreciones de las células parietales, indique la sustancia, cuya absorción estaría drásticamente reducida:
A. Carbohidratos
B. Proteínas
C. Grasas
D. Vitamina B12
E. Sales biliares
2. Indique cuál de las siguientes sustancias, al aumentar su concentración, es el excitador principal de la zona quimiosensible del centro respiratorio:
A. Oxígeno
B. Dióxido de carbono
C. Ión hidrógeno
D. Bicarbonato
3. Indique cuál es el valor normal aproximado, del riego sanguíneo (en mililitros por minuto) de los dos riñones:
A. 125
B. 375
C. 750
D. 1,100
E. 2,200
4. Señale cuál es la osmolaridad del filtrado glomerular, recién formado (mOsm/lt):
A. 200
B. 300
C. 400
D. 500
5. En relación a la Secretina, indique la respuesta INCORRECTA:
A. Es un polipéptido
B. Se encuentra en forma inactiva en las células S de la mucosa gástrica
C. Se libera cuando el quimo ácido, penetra en el duodeno
D. El estímulo que tiene más potencia para su liberación, es el ácido clorhídrico
6. En relación a las ondas de mezcla gástrica, es INCORRECTO afirmar que:
A. Se les llama ondas de constricción
B. Se dirigen al fondo
C. Presentan un ritmo de 15 a 20 segundos
D. Dan lugar a anillos peristálticos
7. En qué región del SNC, se produce principalmente la ADH:
A. Núcleo supraóptico
B. Núcleo paraventricular
C. Órgano subfornical
D. Núcleo ventral
E. Núcleo periventricular
8. De los siguientes movimientos hacia el intersticio medular, indique cual NO contribuye al incremento de solutos en la médula renal:
A. Transporte activo de iones desde el segmento grueso de la rama ascendente
B. Transporte activo de iones desde los túbulos colectores
C. Difusión de urea
D. Difusión de gran cantidad de agua
9. Señale qué porcentaje (%) de la osmolaridad del intersticio medular, es aportado por la urea:
A. 20
B. 30
C. 40
D. 50
10. Indique cuál de los siguientes factores eleva la secreción de ADH:
A. Alcohol
B. Aumento de la presión arterial
C. Aumento de la osmolaridad plasmática
D. Haloperidol
11. Indique cuál de los siguientes es un estímulo importante para la secreción de eritropoyetina, por los riñones:
A. La acidosis
B. La hiponatremia
C. La alcalosis
D. La policitemia
E. La hipoxia

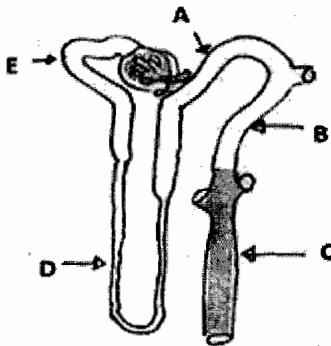


12. De los quimiorreceptores periféricos, que influyen en la respiración, se puede señalar que:
- La mayor parte están en los cuerpos aórticos
 - Los receptores de los cuerpos aórticos, se relacionan al vago
 - El flujo sanguíneo por minuto, por estos receptores es hasta 10 veces mayor que el peso de los propios cuerpos
 - El PO₂ de los cuerpos es igual que el PO₂ arterial
 - Son correctas b y d
13. De los siguientes compuestos, señale el que aumenta el filtrado glomerular:
- Noradrenalina
 - Endotelina
 - Adrenalina
 - Oxido nítrico
 - Son correctas a y c
- 14.Cuál de los siguientes pares craneales NO participa en el proceso de deglución faríngea:
- V
 - IX
 - X
 - XII
 - XI
15. Las señales de los receptores de distensión de los bronquios y bronquiolos, son enviadas por los nervios vagos hacia:
- Grupo ventral
 - Centro apneústico
 - Grupo respiratorio dorsal
 - Son correctas a y b
 - Todas son correctas
16. Indique cuál de las siguientes sustancias, por tener mayor masa molecular, tiene menor capacidad de filtración glomerular:
- Mioglobina
 - Inulina
 - Glucosa
 - Sodio
 - Agua
17. Indique en qué lugar se genera principalmente el ritmo básico de la respiración:
- Grupo respiratorio dorsal
 - Centro apneústico
 - Núcleo del tracto solitario
 - Grupo respiratorio ventral
18. Señale cuál de las siguientes sustancias, NO estimula la secreción pancreática:
- Acetil colina
 - Colecistocinina
 - Gastrina
 - Secretina
19. Indique qué región se asocia a la desconexión de la rampa inspiratoria:
- Grupo respiratorio ventral
 - Grupo respiratorio dorsal
 - Centro neumotáxico
 - Núcleo ambiguo
20. Señale cuál de los siguientes factores, produce disminución de la sed:
- Disminución de la osmolaridad
 - Disminución del volumen sanguíneo
 - Aumento de la angiotensina II
 - Disminución de la presión sanguínea
21. Señale cuál o cuáles de los siguientes efectos se producen por la disminución de cloruro de sodio en la mácula densa:
- Disminuye la renina
 - Disminuye la angiotensina II
 - Disminuye la resistencia arteriolar aferente
 - Disminuye la resistencia arteriolar eferente
 - Todas son correctas
22. Seleccione la respuesta INCORRECTA, en relación a las acciones del sistema nervioso parasimpático, sobre el sistema digestivo:
- Envía la información a través de los nervios vago y pélvico
 - Disminuye la motilidad
 - Aumenta las secreciones
 - La principal aferencia la da el neumogástrico
23. Indique cuál de los siguientes diuréticos, NO actúa en la rama ascendente gruesa del asa de Henle:
- Furosemide
 - Acido etacrínico
 - Tiacídicos
 - Bumetamida
24. De las neuronas del grupo respiratorio dorsal, indique que es CORRECTO afirmar:
- Se mantienen inactivas en la respiración normal
 - Contribuyen al impulso respiratorio adicional
 - Contribuyen tanto a la inspiración como a la espiración
 - Son correctas b y c
 - Ninguna es correcta
25. De los siguientes factores, indique el que NO estimula la secreción de gastrina:
- Distensión del estómago
 - Quimo rico en proteínas
 - pH menor de 2.0
 - Reflejo vagovagal
 - Ninguna de las anteriores
26. Indique en cuál de las siguientes situaciones, se retrasa el vaciamiento gástrico:
- Acidez
 - Grado de distensión del duodeno
 - Productos de degradación de las grasas
 - Productos de degradación de las proteínas
 - Todas son correctas
27. Señale el enunciado CORRECTO, en relación a la secreción gástrica:
- Se inicia hasta que el alimento está en el estómago
 - La mayor parte del ácido y del pepsinógeno producidos por el estómago se secretan durante la fase intestinal de la secreción gástrica
 - La CKK inhibe la secreción gástrica
 - El factor intrínseco lo secretan las células G de las glándulas gástricas



28. Señale qué sucede con la creatinina, en los riñones humanos normales:
- No se filtra, no se reabsorbe, si se secreta
 - No se filtra, si se reabsorbe, no se secreta
 - Si se filtra, no se reabsorbe, no se secreta
 - Si se filtra, no se reabsorbe, si se secreta
 - Si se filtra, si reabsorbe, no se secreta
29. Indique en región de la nefrona, NO actúa la hormona paratiroidea:
- Túbulo proximal
 - Rama ascendente gruesa del asa de Henle
 - Túbulo distal
 - Túbulo colector
30. En relación al peristaltismo, es CORRECTO, afirmar que:
- Están presentes en la porción proximal del intestino delgado
 - Se mueven en dirección pilórica
 - Desaparecen después de solo 3 a 5 centímetros
 - El movimiento del quimo hacia delante es de 10 cm/min.
31. Seleccione cual de las siguientes sustancias, inhiben el peristaltismo del intestino delgado:
- Gastrina
 - Colecistocinina
 - Glucagón
 - Motilina

INSTRUCCIONES: Las preguntas de la 32 a la 35, las deberá contestar usando la imagen que se le presenta a continuación. Marcar una sola respuesta para cada pregunta.



32. En esta parte se da la mayor reabsorción de cloro
33. Sitio en donde se reabsorbe sodio, cloruro, calcio, pero es impermeable al agua y a la urea
34. En este segmento se secretan ácidos, oxalato, urato y catecolaminas
35. Sitio donde ocurre la secreción de potasio

PARCIAL DE LABORATORIO

36. Indique cuál es el mecanismo, que se utiliza para la absorción de oligopéptidos:
- Cotransporte de sodio
 - Difusión pasiva
 - Transporte activo primario
 - Pinocitosis
37. Señale cuál o cuáles de las siguientes sustancias, produce abundante secreción pancreática de líquido alcalino:
- Acetil colina
 - Adrenalina
 - Secretina
 - Colecistocinina
 - Son correctas A y D

38. Indique cuál de las sustancias activas, se puede encontrar en el páncreas:
- Tripsina
 - Quimotripsina
 - Carboxipolipeptidasa
 - Inhibidor de la tripsina
 - Todas son correctas
39. Dentro de las situaciones que pueden elevar la densidad urinaria, podemos mencionar las siguientes, EXCEPTO:
- Deshidratación
 - Glucosuria
 - Consumo excesivo de líquidos
 - Estenosis de la arteria renal
40. Indique cuál es la diferencia entre la bilis hepática y vesicular:
- La vesicular tiene menos sodio
 - La vesicular tiene más potasio
 - La vesicular tiene más cloro
 - Son correctas A y B
 - Todas son correctas
41. Identifique en qué porciones de la nefrona, el contenido es hipertónico:
- Rama descendente y ascendente delgada del asa de Henle
 - Túbulo contorneado proximal
 - Túbulo contorneado distal
 - Rama ascendente gruesa del asa de Henle
42. En relación a los procesos de formación de orina por el riñón, señale la respuesta INCORRECTA:
- La filtración glomerular es la base del funcionamiento renal
 - La reabsorción tubular permite la recuperación de la mayor parte del filtrado
 - La secreción tubular permite los ajustes de potasio
 - La secreción tubular reabsorbe protones
 - La reabsorción tubular es de 178.5 Lts/día
43. Identifique en qué porciones de la nefrona se reabsorbe Na y Cl por transporte activo:
- Túbulo contorneado proximal
 - Rama ascendente gruesa de Henle
 - Túbulo contorneado distal
 - Todas son correctas
44. Para explicar el edema que presenta el paciente del caso clínico, con diagnóstico de glomérulo nefritis (síndrome nefrótico), es CORRECTO afirmar:
- La alteración de la ley de Frank Starling explica el edema
 - La presión coloidosmótica intersticial aumentada, mete agua al intersticio
 - La disminución del filtrado glomerular, aumenta la presión hidrostática intracapilar y explica el edema
 - La hipoalbuminemia aumenta la presión hidrostática intersticial y saca agua del capilar
 - Son correctas A y B
45. De la albuminuria que presenta el paciente del caso clínico, con diagnóstico de glomérulo nefritis (síndrome nefrótico), es CORRECTO afirmar:
- La albúmina normalmente no es filtrada por el glomérulo por su peso molecular
 - La albúmina normalmente no es filtrada por el glomérulo, pues es rechazada por su carga eléctrica
 - Las proteínas filtradas son reabsorbidas en el túbulo contorneado distal
 - La albuminuria está directamente relacionada con la hematuria
 - Son correctas A y B