



SEGUNDO EXAMEN DE RECUPERACIÓN /2014
UD FISIOLÓGIA
INSTRUCCIONES GENERALES DEL EXAMEN

TEMARIO OC

1. El cuadernillo consta de una hoja de respuestas y un temario. Son 50 preguntas de opción múltiple, respuesta única, dispone de 55 minutos para resolverlo.
2. Verifique que: su **NOMBRE** y número de **CARNET** 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**.
4. Marque para cada respuesta una sola alternativa.
5. **NO** desengrape el documento que se le entregó (hoja de respuestas y temario).
6. **NO** está permitido prestar utensilios de escritorio tales como: corrector, borrador, lapicero, marcador etc.
7. **NO** está permitido el uso de gorras y/o capuchas.
8. **NO** se puede abandonar el salón donde se realiza el examen hasta 5 minutos antes de concluir el mismo.
9. La hoja de respuestas y el temario deberán ser entregados al profesor examinador al finalizar la prueba.
10. No deberá entrar ni utilizar durante el examen ningún aparato de comunicación (teléfonos celulares, localizadores, beepers) así como aparatos de música.
11. La ponderación de esta prueba es de 20 puntos.

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

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.

- Pg. 133
1. Indique cual de los siguientes factores **NO** aumenta la función de la bomba linfática:
A. Contracción de los músculos esqueléticos circundantes
-B. Movimiento de cada parte del cuerpo
C. Pulsación de los vasos sanguíneos adyacentes a los linfáticos
☒ D. Descompresión de los tejidos por objetos fuera del cuerpo
E. Contracción intermitente de las paredes del vaso linfático
 2. Antes que los alimentos y la saliva asociada se mezclen por completo con las secreciones gástricas, el almidón se encuentra ya hidrolizado en un 40 % a:
*A. Sacarosa
B. Lactosa
C. Manosa
-D. Glucosa
☒ E. Maltosa
- Pag. 790

3. Hormona que utiliza a la adenilato ciclasa-AMPC, como segundo mensajero:

A. Oxitocina
B. GnRH
C. TRH
D. Insulina
☒ E. Glucagón

Pag. 948

4. Señale el área de la corteza donde se aloja "la memoria activa" durante breve tiempo, que se usa para analizar cada pensamiento nuevo:

A. Asociativa somestésica
B. Asociación límbica
C. Asociación parieto-occipito-temporal
☒ D. Asociación prefrontal
E. Ninguna es correcta

Pag. 700

5. La insulina facilita la captación y depósito de glucosa en el hígado, mediante:

☒ A. Inactivación de la fosforilasa hepática
B. Disminución de la captación de glucosa
C. Disminución de la acción de la glucógeno sintetasa
D. Disminución del glucógeno hepático

Pag. 942

6. Paciente que ingresa a la emergencia con cuadro de vómitos y diarrea, luego de canalizarlo se le realizan exámenes de sangre, Indique cuál está fuera de lo normal (milimoles por litro):

A. Sodio 145
☒ B. Potasio 3.4
C. Cloruro 105
D. Bicarbonato 26

Pag. 7



7. Para medir el gasto cardíaco mediante el método de dilución de indicadores, se introduce una pequeña cantidad del indicador (ejemplo un colorante), preferiblemente en:

- A. La vena yugular
- B. La vena media del codo
- ☒ C. La aurícula derecha
- D. El ventrículo izquierdo
- ☒ E. La vena femoral

ANULADA

8. De la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR) podemos afirmar:

- A. Es regulada por las vellosidades aracnoideas
- B. La presión es en promedio en una persona en decúbito lateral de 50 mm. de Hg
- C. Al bloquearse las vellosidades por detritos celulares la presión del LCR baja
- D. Al tomar la presión del LCR tumbado y de costado se aumenta la presión de la bóveda craneana
- ☒ E. Ninguna es correcta

Pag. 747

9. Con respecto a los estrógenos podemos afirmar lo siguiente, EXCEPTO:

- A. Aumenta ligeramente la tasa de metabolismo celular
- B. Tienen un efecto sobre el revestimiento mucoso de las Trompas de Falopio
- C. Aumenta el desarrollo mamario
- D. Dan a la piel una textura blanda y tersa
- ☒ E. Disminuye la frecuencia de las contracciones uterinas

10. Cuando una sustancia por irritación intensa de la mucosa duodenal provoca un peristaltismo rápido y potente, a esto se le denomina:

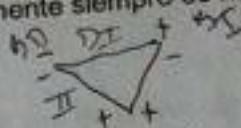
- ☒ A. Acometida peristáltica
- B. Ley del intestino
- C. Reflejo mientérico
- D. Impacto fecal
- E. Ninguno es correcto

11. En el arco reflejo miotático intervienen las siguientes partes, EXCEPTO:

- A. Médula espinal
- B. Huso muscular
- ☒ C. Órgano tendinoso de Golgi
- D. Vía aferente desde las fibras sensitivas tipo II del músculo

12. ¿Cuál de las siguientes derivaciones del EKG, normalmente siempre es negativa?

- A. D1
- B. D2
- ☒ C. AVR
- D. AVF
- E. Son correctas B y C



Pag. 127

13. ¿Cuál de las siguientes áreas de Brodman, NO corresponde al área somatosensitiva I?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- ☒ D. 4

Pag. 667

14. Señale la hormona hipofisaria con mecanismo de retroacción negativa, a través de la liberación de una hormona hipotalámica inhibidora:

- A. Hormona foliculoestimulante
- B. Hormona luteinizante
- ☒ C. Prolactina
- D. Gonadotropinas

Pag. 998

15. La colaboración de la bomba de sodio y potasio, para mantener el potencial de membrana en reposo en -90 milivoltios, es de (-mv):

- A. 80
- B. 40
- C. 10
- ☒ D. 4

Pag. 60

E. Ninguna es correcta

16. En relación al dolor lento crónico se puede afirmar que:

- A. Se transmite por fibras tipos alfa
- B. Se transmite por fibras tipo beta
- C. El glutamato es su neurotransmisor más probable
- D. Se trasmite a través de la vía neoespinotalámica
- ☒ E. Llega a la sustancia gelatinosa de las astas dorsales de la médula espinal

Pag. 587

17. De la nefrona podemos afirmar lo siguiente, EXCEPTO:

- A. A la edad de 80 años muchas personas tienen un 40% menos nefronas funcionantes que a los 40
- ☒ B. El riñón puede regenerar nefronas nuevas
- C. Cada nefrona tiene un glomérulo por el que filtra grandes cantidades de líquido desde la sangre
- D. Los capilares glomerulares están revestidos de células epiteliales
- E. Las hay corticales y yuxtamedulares

Pag. 305



18. Con respecto a la producción de ácido clorhídrico podemos **AFIRMAR** que:

- ☒ A. El cloro pasa del líquido extracelular a la célula principal por difusión simple
- B. El cloro pasa a la luz del canalículo por transporte activo
- C. Al mismo tiempo que son secretados los iones hidrógeno al canalículo, iones bicarbonato difunden a la sangre
- D. Los iones hidrógeno pasan de forma activa al canalículo intercambiándose por sodio

Pag. 228

19. ¿Qué porcentaje de fibras nerviosas del haz corticoespinal, nacen de la corteza motora primaria?

- A. 10
- B. 20
- ☒ C. 30
- D. 40

Pag. 669

20. Con respecto a electrocardiograma podemos decir que:

- A. La onda P es de contracción auricular
- B. La onda T se relaciona con la entrada de potasio a la célula
- ☒ C. Los ventrículos permanecen contraídos hasta el final de la onda T
- D. El QRS Se relaciona con la bomba de sodio potasio ATP asa

Pag. 123

21. Estas células transmiten las señales desde la retina al cerebro por el nervio óptico:

- ☒ A. Ganglionares
- B. Amacrinas
- C. Bipolares
- D. Horizontales

Pag. 617

22. La presión de pulso es afectada por:

- A. Volumen sistólico del corazón
- B. La compliancia arterial
- C. La característica de la eyección del corazón durante la sístole
- D. Son correctas A y B
- ☒ E. Todas son correctas

Pag. 168

23. En relación a las terminales de la sinapsis, es **INCORRECTO** afirmar que:

- A. Gran parte de las terminales son excitadores
- B. Otras terminales secretan sustancias inhibitoras
- C. El número de terminales puede variar según el tipo de neurona que sea
- ☒ D. El soma de la motoneurona tiene la mitad de los botones sinápticos

Pag. 547

24. La mayor parte de los quimiorreceptores periféricos, que controlan la actividad respiratoria, están localizados en:

- A. Las paredes alveolares
- B. El endotelio de los capilares pulmonares
- C. Los cuerpos aórticos
- ☒ D. Los cuerpos carotídeos
- E. Los nervios vagos

Pag. 508

25. Los siguientes es o son efectos de la hormona tiroidea **EXCEPTO**:

- A. Aumenta la concentración de ácidos grasos libres en plasma
- B. Disminuye las concentraciones de colesterol en plasma
- C. Aumenta niveles de insulina
- ☒ D. Aumenta la cantidad de fosfolípidos en plasma

Pag. 912

26. Los músculos oculares, están inervados por los pares craneales:

- A. II, III, IV
- B. III, V, VI
- ☒ C. III, IV, VI
- D. III, V, VII

Pag. 628

Fig. 51-7

27. En una respiración normal, la máxima resistencia al flujo de aire se presenta en:

- A. Bronquiolos respiratorios
- ☒ B. Bronquios
- C. Bronquiolos lejanos de la tráquea
- D. Normalmente ninguno opone resistencia

Pag. 475

28. ¿Cuál de los siguientes fármacos bloquea la transmisión de la unión neuromuscular?

- A. Neostigmina
- B. Fluorofosfato de diisopropilo
- C. Nicotina
- ☒ D. tubocurarina

Pag. 86

29. ¿De cuáles receptores sensoriales o sensaciones o funciones sensitivas, provienen las fibras nerviosas que tienen mayor velocidad de conducción?

- A. Nociceptores de los labios y de la piel de los dedos de las manos
- ☒ B. Terminaciones primarias de los husos musculares y órganos tendinosos de Golgi
- C. Nociceptores de las meninges, las pleuras y de la capsula de Glisson en el Hígado
- D. Corpúsculos de Pacini
- E. Corpúsculos de Meissner

Pag. 563

Fig. 466



30. La siguiente es un efecto de estimulación beta adrenérgica:

- A. Contracción pilomotor
- ☒ B. Relajación intestinal
- ☒ C. Broncodilatación
- ☒ D. Vasoconstricción

ANULADA

31. El marcapaso normal del corazón se encuentra en:

- A. Purkinje
- B. Nodo AV
- C. Haz AV
- ☒ D. Nodo sinusal

pag. 119

32. La ingestión elevada de sodio, provoca aumento del volumen del líquido extracelular y mayor excreción de sodio, por el siguiente mecanismo:

- A. Inactivación de los reflejos de los receptores de presión baja
- B. Aumento de la formación de angiotensina II
- C. Aumento de la reabsorción renal de sodio en los túbulos proximales
- D. Inactivación de los sistemas natriuréticos en especial PNA
- ☒ E. Ninguna es correcta

33. Cuando un paciente tiene incapacidad de realizar movimientos alternantes rápidos, se dice que presenta:

- ☒ A. Disdiadococinesia
- B. Disartria
- C. Nistagmos
- D. Temblor intencional
- E. Atetosis

pag. 689

34. De la endotelina podemos **AFIRMAR** que:

- ☒ A. Es un potente vasoconstrictor
- B. Es un péptido de 70 aminoácidos
- C. Se libera por acción simpática
- D. A y B son correctas

pag. 196

35. Con respecto a la sudoración, podemos afirmar que:

- A. Es controlada por la zona preóptica del hipotálamo
- B. Las glándulas sudoríparas están innervadas por el simpático
- C. El neurotransmisor mayormente utilizado directamente, es la Acetilcolina
- ☒ D. Todas son correctas

pag. 821

pag. 735

pag. 731

36. Señale quien participa dentro del control rápido de la presión arterial a nivel del Sistema nervioso:

- A. Arteriolas de la circulación sistémica al contraerse aumentan la resistencia periférica total
- B. El estiramiento del corazón provoca un latido más potente bombeando mayor cantidad de sangre aumentando la presión arterial
- C. El SNA estimula al corazón lo que potencia la bomba cardíaca
- D. El estímulo simpático puede hacer que el corazón bombee aproximadamente 2 veces la misma cantidad de sangre que en condiciones normales
- ☒ E. Todas son correctas

pag. 209-205

37. En relación a la hormona antidiurética es **INCORRECTO** afirmar que:

- A. Controla la concentración de orina
- B. Tiene efecto sobre la concentración de sodio en plasma modificando la excreción renal de agua
- C. Se secreta en el lóbulo posterior de la hipófisis
- ☒ D. Aumenta la permeabilidad en el asa de Henle
- E. Su presencia o ausencia es lo que determina que el riñón excrete orina diluida o concentrada

pag. 338 TABLA 22.3

38. Las frecuencias sonoras que puede escuchar una persona joven con oído sano es de (ciclos):

- A. 5 a 5000
- B. 10 a 10,000
- C. 15 a 15,000
- ☒ D. 20 a 20,000

pag. 639

39. ¿Cuál de las siguientes situaciones puede elevar el nivel de Cortisol en la sangre?

- A. Traumatismo
- B. Calor intenso
- C. Frío intenso
- D. Inyección de algún simpaticomimético
- ☒ E. Todas son correctas

pag. 929

40. De los músculos papilares de la válvula aórtica, podemos afirmar que:

- A. Contribuyen al cierre de la válvula
- B. Se contraen junto con el ventrículo
- C. Jalonan la válvula hacia el ventrículo
- ☒ D. Ninguna es correcta

pag. 157



41. En la espermatogénesis, la estimulación de las células de Sertoli se da por acción de:

- A. Testosterona
- B. Hormona luteinizante
- ☒ C. Hormona foliculostimulante
- D. Estrógenos

Pag. 925

42. El movimiento gastrointestinal, es estimulado por:

- A. Atropina
- B. Adrenalina
- C. Noradrenalina
- ☒ D. Acetilcolina
- E. Son correctas B y C

Pag. 756

43. De la hormona paratiroidea podemos afirmar que:

- A. Su región carboxi-terminal es la biológicamente activa
- B. El estímulo para su liberación es la hipercalcemia
- ☒ C. Su efecto sobre las células diana es a través de AMPc
- D. Incrementa la absorción intestinal de calcio en forma directa
- ☒ E. Aumenta la resorción de calcio y fosfatos óseos

Aumentan

44. Las células principales de la segunda mitad del túbulo distal y el túbulo colector cortical:

- ☒ A. Reabsorben Na y secretan K
- B. Reabsorben K y secretan H
- C. Reabsorben H y secretan K
- D. Reabsorben Na y secretan Cl
- E. Reabsorben K y secretan Na

Pag. 332

45. De los componentes funcionales de la circulación, identifique cuál de los siguientes tiene como función, realizar el intercambio de líquidos, nutrientes, electrolitos y hormonas en la sangre y en el líquido intersticial:

- A. Arterias
- B. Arteríolas
- ☒ C. Capilares
- D. Venas
- E. Vénulas

Pag. 152

46. El aire atmosférico, está constituido principalmente por:

- ☒ A. Nitrógeno
- B. Dióxido de carbono
- C. Agua
- D. Oxígeno
- E. A y B son correctas

Pag. 482

47. ¿Cuál de las siguientes funciones fisiológicas utilizan mecanismo de Co transporte de sodio?

- A. El transporte de hidrogeniones para activar el centro respiratorio
- B. El transporte de bicarbonato por las células de la mucosa del colon
- C. La reabsorción de aminoácidos por el túbulo contorneado distal
- ☒ D. La absorción de glucosa por los enterocitos duodenales
- E. Células del conducto pancreático para formar bicarbonato

Pag. 796

48. Las funciones principales de la angiotensina II son:

- A. Vasoconstricción intensa en las arterias
- B. Vasoconstricción intensa en las venas
- C. Descenso de la excreción renal de sal
- ☒ D. Son correctas A y C
- E. Todas son correctas

Pag. 227

49. Señale las porciones de la corteza límbica que ponen en comunicación a la corteza cerebral prefrontal con las estructuras límbicas subcorticales:

- A. Corteza temporal anterior
- B. Corteza temporal posterior
- C. Corteza orbitofrontal anterior
- D. Corteza orbitofrontal posterior
- ☒ E. Circunvoluciones cingulares anteriores y subcallosas

Pag. 214

Fig 98-4

50. En relación al potencial de acción muscular, es INCORRECTO afirmar que:

- ☒ A. Potencial de membrana en reposo es de -60 mV
- B. La duración es de 1 a 5 ms
- C. La velocidad de conducción es de 3 a 5 m/s
- D. Termina con la salida de iones de potasio

Pag. 87