



## INSTRUCCIONES GENERALES DEL EXAMEN

1. El cuadernillo consta de una hoja de respuestas y un temario. Son 40 preguntas de opción múltiple, respuesta única, dispone de 45 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 respuestas 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.

### Segundo Examen Parcial/2013 UD 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. Identifique que sucede, si estimulamos la amígdala:
  - A. Incrementa o reduce la motilidad y las secreciones
  - B. Acelera o frena la frecuencia cardíaca
  - C. Aumenta o disminuye la presión arterial
  - D. Son correctas a y b
  - ☒ E. Todas son correctas pág 719
2. Identifique cual es la vía aferente cerebelosa, que especialmente lleva información procedente de los husos musculares:
  - A. Espino olivo cerebeloso
  - B. Espinocerebeloso cerebeloso
  - ☒ C. Espinocerebeloso dorsal pág 683
  - D. Ninguna es correcta
3. Identifique por medio de cuál de las siguientes células, es la vía de salida o EFERENCIA de la unidad funcional del cerebelo:
  - A. En cesta
  - B. Musgosas
  - C. Trepadoras
  - D. Granulosas
  - ☒ E. Nuclear profunda pág 684
4. Identifique cual de los siguientes niveles del cerebelo, se relaciona con el equilibrio corporal:
  - A. Espinocerebelo
  - ☒ B. Vestibulocerebelo pág 686
  - C. Pontocerebelo
  - D. Cerebrocerebelo
5. Identifique cuál de los siguientes cuadros, se da como consecuencia del funcionamiento anormal del circuito del putamen:
  - A. Corea
  - B. Atetosis
  - C. Temblor de acción
  - ☒ D. Son correctas a y b pág 691
  - E. Todas son correctas
6. Identifique cual es el área en la cual se ponen en marcha y se ejecutan los planes y patrones mentales, para la expresión de cada palabra:
  - A. De la circunvolución angular
  - B. De Wernicke
  - ☒ C. De Broca pág 700
  - D. Temporal
7. En relación a las diferentes áreas de la corteza cerebral, indique el enunciado VERDADERO:
  - A. La afasia de Wernicke es consecuencia de una lesión del área frontal del lenguaje
  - B. Un paciente con afasia de Broca experimentará parálisis de los labios y la lengua
  - C. Los lóbulos frontales están involucrados en el control motor
  - D. La lesión de los lóbulos parietales pueden causar incapacidad para reconocer objetos
  - ☒ E. Son correctos C y D pág 699





8. Si tuviera una amplia lesión en la parte inferomedial de ambos lóbulos occipitales y en las caras medio-ventrales de los lóbulos temporales, presentaría incapacidad para:
- A. Formar palabras  
B. Comprender palabras  
C. Reconocer caras  
D. Procesar el lenguaje visual  
E. Ninguno de los anteriores
9. Señale el área importante para la elaboración de pensamientos y que se dice que almacena la "memoria operativa" a corto plazo:
- A. De asociación sensitiva  
B. De asociación límbica  
C. De asociación parietooccipitotemporal  
D. De asociación prefrontal
10. Los efectos de la pérdida de la función del hipocampo en ambos lados, incluyen:
- A. Desaparición de los recuerdos o memorias remotas  
B. Pérdida de la memoria funcional  
C. Imposibilidad de recordar caras y formas pero conservación de la habilidad de recordar palabras impresas o habladas  
D. Incapacidad de codificar acontecimientos del pasado reciente, en la memoria a largo plazo
11. En relación al flujo sanguíneo cerebral, indique la respuesta CORRECTA:
- A. En un adulto es de 50 a 65 ml por cada 500 gr de tejido  
B. Para todo el encéfalo, esta cantidad asciende a 750 a 900 ml/min  
C. Corresponde al 15 % del gasto cardíaco  
D. Son correctas B y C  
E. Todas son correctas
12. En relación al líquido cefalorraquídeo, indique el enunciado INCORRECTO:
- A. Una parte se produce por el encéfalo  
B. Se reabsorbe por el plexo coroideo  
C. Su presión normal promedio es de 10 mm de Hg  
D. Posee aproximadamente la misma densidad que el encéfalo
13. En relación al metabolismo cerebral, señale el enunciado CORRECTO:
- A. Le corresponde el 25 % del metabolismo basal  
B. La principal necesidad metabólica neuronal, consiste en bombear iones a través de membranas  
C. El encéfalo utiliza fácilmente las vías anaeróbicas  
D. Utiliza igualmente glucosa y ácidos grasos, como vías metabólicas

14. Señale el enunciado CORRECTO en relación a la barrera hematoencefálica:
- A. Se encuentra solo en los plexos coroideos  
B. No utiliza moléculas transportadoras  
C. Es poco permeable al alcohol  
D. Acá se encuentran uniones intercelulares estrechas
15. En relación a la vasodilatación de vasos sanguíneos, asociada a la actividad de los astrocitos, esta se da por la liberación de:
- A. Ácido nítrico  
B. Metabolitos del ácido araquidónico  
C. Potasio  
D. Son correctas A y B  
E. Todas son correctas
16. Señale el enunciado CORRECTO, en relación a la temperatura corporal:
- A. La temperatura central aumenta y descende con la temperatura del entorno  
B. La temperatura corporal se regula por el desequilibrio entre producción y pérdida de calor  
C. Casi todo el calor producido en el organismo se genera en la piel  
D. La grasa conduce el calor a un tercio de la velocidad de los otros tejidos  
E. En la piel hay muchos más receptores sensoriales para el calor que para el frío
17. Indique porque tipo de fibras nerviosas, están inervadas las glándulas sudoríparas:
- A. Parasimpáticas  
B. Adrenérgicas  
C. Colinérgicas  
D. Son correctas A y C  
E. Todas son correctas
18. En los humanos, el mayor porcentaje de producción de calor por termogenia química, es mayor en la siguiente etapa de la vida:
- A. Lactante recién nacido  
B. Niño escolar  
C. Adolescencia  
D. Adulto  
E. Anciano
19. Los receptores profundos de la temperatura corporal, se encuentran sobre todo en las siguientes estructuras anatómicas; EXCEPTO:
- A. En o alrededor de las grandes venas del abdomen  
B. En o alrededor de la arteria aorta  
C. En o alrededor de las grandes venas del tórax  
D. En la médula espinal  
E. Son correctas A y C





20. Indique cuál es el mecanismo que utiliza la tiritona, para producir calor:

- A. Estimula la mayor liberación de tiroxina por la glándula tiroides
- B. Produce excitación química de los nervios simpáticos
- C. Inhibe la proteína desacopladora mitocondrial de la grasa parda
- D. Excita las neuronas sensibles al calor en la zona hipotalámica anterior-preóptica
- ☒ E. Aumenta la actividad o tasa metabólica muscular incluyendo las contracciones musculares

21. Señale el enunciado CORRECTO, en relación al fascículo corticoespinal o vía piramidal:

- A. El 30 % de sus fibras nacen en la corteza motora primaria
- B. La mayoría de las fibras nacen en la corteza somatosensitiva
- C. Atraviesa el brazo posterior de la capsula interna entre caudado y putamen
- D. Son correctas A y B
- ☒ E. Todas son correctas

22. La lesión de esta área provoca descoordinación de los movimientos de las manos:

- A. Motora primaria
- ☒ B. Premotora
- C. Motora suplementaria
- D. Prefrontal

23. Indique cual es el enunciado INCORRECTO, en relación a los núcleos reticulares pontinos:

- A. Forman el fascículo retículo espinal pontino
- ☒ B. Son eminentemente inhibidores
- C. Recibe señales excitadoras de los núcleos vestibulares
- D. Tienen alto grado de excitabilidad natural

24. Indique cual de las siguientes estructuras, detecta la orientación de la cabeza con respecto a la gravedad:

- A. Conducto semicircular anterior
- B. Conducto semicircular posterior
- C. Conducto semicircular horizontal
- ☒ D. Ninguno es correcto

25. Señale cual de las siguientes estructuras, es capaz de predecir el desequilibrio:

- A. Utrículo
- B. Sáculo
- ☒ C. Ampolla
- D. Macula

INSTRUCCIONES: Relacione las regiones anatómicas del sistema límbico e hipotálamo, con las respuestas de la derecha:

|                               |   |                                       |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|
| 26. Núcleo dorsomedial        | C | A. Sed y hambre                       |
| 27. Área hipotalámica lateral | A | B. Sudoración                         |
| 28. Área pre óptica posterior | B | C. Estimulación del aparato digestivo |
| 29. Área pre óptica medial    | E | D. Escalofríos                        |
| 30. Hipotálamo posterior      | D | E. Descenso de la presión arterial    |

### PARCIAL DE LABORATORIO

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.

31. Indique cual de los siguientes compuestos, es un inhibidor de la acetilcolinesterasa:

- A. Nicotina
- ☒ B. Neostigmina
- C. Xilocaina
- D. Curare

32. Señale el enunciado CORRECTO, en relación a la Troponina:

- A. Esta unida a la tropomiosina
- B. La sub unidad T tiene afinidad por la tropomiosina
- C. La sub unidad C es afín al calcio
- D. Son correctas A y B
- ☒ E. Todas son correctas

33. Señale cual de los siguientes, es un ejemplo de contracción isométrica

- A. Caminar
- B. Nadar
- ☒ C. Estar de pie
- D. Correr

34. Señale el enunciado CORRECTO, en relación a la miosina:

- A. Está conformada también por troponina tropomiosina
- ☒ B. Tiene dos puntos de bisagra
- C. Tiene un peso molecular de 70,000
- D. Cada filamento tiene una longitud de 1 micrómetro





35. Cuando ningún ojo es capaz de ver objetos situados en el campo visual temporal, se debe a una lesión en:
- A. Quiasma óptico
  - B. Tacto óptico
  - C. Radiación óptica
  - D. Cuerpo geniculado lateral
  - E. Ninguna es correcta
36. Las frecuencias sonoras que se afectan en una hipoacusia neurosensorial son:
- A. 80 a 100 Hz
  - B. 200 a 500 Hz.
  - C. 1000 a 3000 Hz
  - D. 4000 a 8000 Hz.
37. De las células ganglionares de la retina, diga cuales son las más grandes y rápidas en enviar los impulsos al cerebro:
- A. Células W
  - B. Células X
  - C. Células Y
  - D. Células Z
38. La audiometría tonal, se encuentra anormal cuando hay lesión de:
- A. Tímpano
  - B. Sistema de huesecillos
  - C. Cóclea
  - D. Son correctas a y b
  - E. Todas con correctas
39. En el caso clínico, el paciente tenía incapacidad para predecir la distancia a la que llegaban los movimientos motores, esto se denomina:
- A. Hipermetría
  - B. Dismetría
  - C. Disdiacocinesia
  - D. Nistagmus
40. El paciente del caso clínico tenía reflejo consensual (pupilar fotomotor) presente, el centro integrador de dicho reflejo esta en:
- A. Bulbo raquídeo
  - B. Retina
  - C. Núcleo de Edinger-Westphal
  - D. Núcleo geniculado lateral
  - E. Son correctas B y C