



SEGUNDO EXAMEN PARCIAL /2015
UD FISIOLÓGIA

INSTRUCCIONES GENERALES DEL EXAMEN

1. El cuadernillo consta de una hoja de respuestas y un temario. Son 30 preguntas de teoría y 10 preguntas de laboratorio; 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.**
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 **9 puntos para Teoría y 4 puntos para Laboratorio.**

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

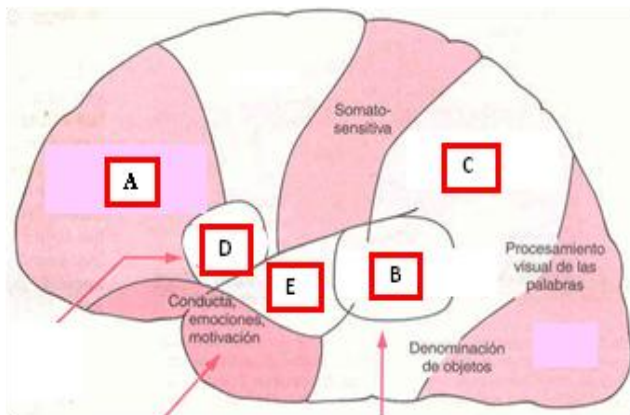
PARCIAL DE TEORIA

INSTRUCCIONES: (preguntas 01-30)

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.

INSTRUCCIONES: (preguntas 01-03)

De la siguiente imagen identifique la región anatómica de la corteza cerebral, que corresponde a las funciones que se le indican, responda las preguntas de la 1 a la 3.



1. Señale la ubicación de la región que corresponde al área de Broca
2. Indique la ubicación de la región que corresponde al área de comprensión del lenguaje e inteligencia
3. La región que se asocia al área de coordenadas espaciales del cuerpo y su entorno es



TEMARIO BA

4. En relación a las células estrelladas, señale la respuesta **INCORRECTA**:
 - A. Tienen axones cortos
 - B. Funcionan como interneuronas que transmiten señales nerviosas hasta una distancia corta en el interior de la propia corteza
 - C. Algunas son excitadoras y liberan glutamato
 - D. Algunas son inhibitoras y liberan serotonina un neurotransmisor inhibitor
 - E. Se encuentran en grandes concentraciones en las áreas sensitivas y motoras
5. En relación a las áreas sensoriales secundarias, se puede **AFIRMAR** que:
 - A. Están ubicadas cerca de las primarias
 - B. Examinan el significado de las señales sensitivas
 - C. Participan en la interpretación de la forma o textura de un objeto tomado con la mano
 - D. Se relacionan con la interpretación del color, la luz, la intensidad lumínica, las direcciones de las líneas, ángulos y otros aspectos de la visión
 - E. Todas son correctas
6. Cuando hablamos del área Prefrontal, podemos afirmar lo siguiente:
 - A. Funciona en relación con la corteza motora para planificar patrones motores complejos y secuencias de movimiento
 - B. Recibe estímulos a través del haz subcortical que conecta el área de asociación parietooccipitotemporal con el área de asociación prefrontal
 - C. Recibe la información ya pre analizada
 - D. Sus eferencias pasan por la porción del núcleo caudado del circuito de retroacción para la planificación motora entre los ganglios basales y el tálamo
 - E. Todas son correctas
7. Los movimientos de corrección de los ojos asociados al equilibrio, se observan principalmente con el siguiente movimiento de la cabeza:
 - A. Flexión hacia adelante
 - B. Flexión lateral
 - C. Extensión hacia atrás
 - D. Extensión lateral
 - E. Rotación
8. Señale cual de las siguientes, es una de las funciones del utrículo y el sáculo:
 - A. Mantener el equilibrio dinámico
 - B. Detección de la aceleración angular
 - C. Función predictiva para la conservación del equilibrio
 - D. Control de movimientos estereotipados subconscientes
 - E. Ninguna es correcta
9. Los núcleos reticulares pontinos, reciben potentes señales excitadoras desde los núcleos:
 - A. Talámicos
 - B. Profundos del cerebelo
 - C. Caudados
 - D. Hipotalámicos
 - E. Rojos
10. Señale ¿Cuál es el área de la corteza cerebral que es fundamental para el inicio voluntario de los movimientos de manos y de los dedos de las manos, sometidos a un control fino?
 - A. Piramidal
 - B. De Broca
 - C. De Wernicke
 - D. Premotora
 - E. Motora suplementaria
11. Las fibras rubroespinales terminan principalmente en las siguientes neuronas de la sustancia gris de la médula espinal:
 - A. Neuronas sensitivas o aferentes
 - B. Neuronas motoras o eferentes
 - C. Interneuronas de las regiones intermedias
 - D. Interneuronas de las regiones anteriores o ventrales
12. Las siguientes áreas del sistema nervioso tienen organización o representación topográfica o somatográfica, con **EXCEPCIÓN** de:
 - A. Área premotora
 - B. Área motora suplementaria
 - C. Núcleo rojo
 - D. Núcleos vestibulares
 - E. Corteza motora primaria
13. El neurotransmisor que se libera en la comunicación del Caudado con el Putamen es:
 - A. GABA
 - B. Acetilcolina
 - C. Dopamina
 - D. Serotonina



TEMARIO BA

14. Con respecto a los ganglios basales podemos **AFIRMAR** lo siguiente:
 - A. El circuito del caudado ejecuta patrones de actividad motora
 - B. El circuito del putamen tiene el control cognitivo de las secuencias de los patrones motores
 - C. El caudado se comunica con la sustancia negra liberando GABA
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas
15. La atetosis es una enfermedad relacionada con lesión de el/la:
 - A. Núcleo subtalámico
 - B. Sustancia negra
 - C. Caudado
 - D. Putamen
 - E. Globo pálido
16. La función de las células de Purkinje del cerebelo es:
 - A. Estimular a las musgosas
 - B. Estimular a las trepadoras
 - C. Inhibir la granulosa
 - D. Activar a la capa molecular
 - E. Ninguna es correcta
17. De éstas estructuras cerebelosas, ¿Cuál es la que aprende a corregir errores motores?
 - A. Purkinje
 - B. Musgosas
 - C. Moleculares
 - D. Granulosa
18. A nivel cerebeloso, la función de coordinar los movimientos de las porciones distales de las extremidades, se asocia al:
 - A. Vestibulocerebelo
 - B. Espinocerebelo
 - C. Cerebrocerebelo
 - D. Son correctas A y B
19. Al Sistema Límbico, pertenecen las siguientes estructuras, **EXCEPTO**:
 - A. Núcleos anteriores del tálamo
 - B. Área septal
 - C. Porciones de los ganglios basales
 - D. Formación reticular
 - E. Área paraolfatoria
20. Hasta que porcentaje del gasto cardiaco total, puede fluir la velocidad de la sangre hacia la piel, por el plexo venoso:
 - A. 10
 - B. 20
 - C. 30
 - D. 40
21. El 60 % del calor en el cuerpo humano, se pierde por:
 - A. Radiación
 - B. Conducción
 - C. Convección
 - D. Evaporación
22. En relación a las glándulas sudoríparas, es correcto **AFIRMAR** que:
 - A. Están inervadas por fibras colinérgicas
 - B. Las fibras nerviosas que la inervan, viajan por el sistema simpático
 - C. Pueden ser estimuladas por adrenalina
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas
23. En relación al sudor, es **CORRECTO** afirmar que:
 - A. La secreción precursora, contiene una concentración de sodio de 132 mEq/l
 - B. La secreción precursora tiene una concentración de cloruro de 104 mEq/l
 - C. La secreción precursora es un producto de las células epiteliales del conducto de la glándula sudorípara
 - D. La secreción precursora contiene las proteínas del plasma
 - E. Son correctas A y B
24. En una persona aclimatada al calor, sucede lo siguiente:
 - A. Empieza a sudar menos
 - B. Hay mayor secreción de aldosterona
 - C. La pérdida de sal suele ser de 3 a 5 gramos al día
 - D. Son correctas B y C
 - E. Todas son correctas
25. El centro motor primario de la tiritona, se encuentra en:
 - A. Hipotálamo anterior
 - B. Hipotálamo medial
 - C. Porción dorso medial del hipotálamo posterior
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas



TEMARIO BA

INSTRUCCIONES: (preguntas 26-30)

Relacione los centros de control hipotalámicos de la columna del lado izquierdo, con los efectos que producen en la columna derecha

26.	Núcleo supraóptico	A.	Disminución de la presión arterial
27.	Núcleo paraventricular	B.	Reflejos de alimentación
28.	Núcleo ventromedial	C.	Conservación de agua
29.	Cuerpo mamilar	D.	Saciedad
30.	Preóptica medial	E.	Liberación de vasopresina

PARCIAL DE LABORATORIO

INSTRUCCIONES: (preguntas 31-40)

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. Cuál de las siguientes proteínas que forman el musculo esquelético tiene el mayor peso molecular:
 - A. Miosina
 - B. Actina
 - C. Troponina
 - D. Tropomiosina
 - E. Titina
32. Para que el calcio se una a la tropomiosina se necesita:
 - A. Magnesio
 - B. ATP
 - C. Titina
 - D. Son correctas A y B
 - E. Ninguna es correcta
33. Con respecto a la rigidez cadavérica podemos afirmar que:
 - A. Aparece de 15 a 25 horas luego del fallecimiento
 - B. Una temperatura elevada aumenta la velocidad de su apareamiento
 - C. Se debe a la pérdida de ATP para producir relajación
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas
34. Decimos que ya aparece tetanización muscular, cuando el estímulo se da a _____ ciclos por segundo:
 - A. 20
 - B. 30
 - C. 60
 - D. 100
 - E. 160

35. Las señales auditivas, se transmiten sobre todo por las:
 - A. Células ciliadas internas
 - B. Células ciliadas externas
 - C. Lamina basilar
 - D. Pilares de corti
36. El reflejo de atenuación del sonido, depende de la acción de:
 - A. Tímpano
 - B. Musculo del estribo
 - C. Musculo tensor del tímpano
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas
37. En relación a las células ganglionares, podemos **AFIRMAR** que:
 - A. Las W detectan movimientos direccionales en el campo visual
 - B. Las X transmiten los detalles finos de la imagen
 - C. Las Y responden a cambios veloces de intensidad luminosa
 - D. Son correctas A y B
 - E. Todas son correctas
38. 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
39. El estudio inmunológico VDRL del paciente del caso clínico resultado no reactivo, este examen se realiza para confirmar o descartar:
 - A. Sífilis
 - B. SIDA
 - C. Listeria Monocytógenes
 - D. Tuberculosis
 - E. Fiebre Reumática
40. El paciente del caso clínico 1 presenta astereognosia, esto se refiere a:
 - A. Pérdida de sensibilidad al calor y al frío
 - B. Desequilibrio al caminar en línea recta
 - C. Mareo y nausea al levantarse por la mañana
 - D. Imposibilidad de reconocer los objetos por el tacto