

GUÍA DE APRENDIZAJE DE FISIOLOGÍA HUMANA, CURSO 2010

CONCEPTOS TEÓRICOS

Tema 1. Funciones de la sangre.

Se explican las principales propiedades de la sangre, incluyendo el hematocrito y la velocidad de sedimentación. Se hace hincapié en los aspectos clínicos de los eritrocitos.

Tema 2. Cardiodinámica.

Se explica el gasto cardíaco y la fisiología cardíaca, actividad eléctrica del corazón y el electrocardiograma.

Tema 3. Hemodinámica.

Se hace especial referencia a la hipertensión y sus efectos patológicos. Igualmente se explica la Fisiopatología coronaria. Y los tipos de circulación especial.

Tema 4. Fisiología Respiratoria.

Se explica como se regula el volumen pulmonar. Los trastornos de la ventilación pulmonar. Las variaciones patológicas de la capacidad residual funcional del pulmón.

Tema 5. Fisiología del Sistema Urinario.

Se explican los mecanismos de regulación de la función renal. Se hace hincapié en todo el proceso de formación de orina, se describen las anomalías en la composición de la orina. Se explican los diuréticos.

Tema 6. Regulación del Volumen Líquido Corporal.

Se explica la regulación de la ingesta líquida. El papel de las hormona aldosterona y ADH en el mantenimiento de la homeostasis hídrica. Las alteraciones clínicas de la regulación del volumen líquido del organismo.

Tema 7. Regulación del equilibrio Ácido- Base.

Se explican los sistemas de amortiguación del pH y el diagnóstico de las alteraciones del equilibrio ácido-básico.

Tema 8. Regulación Endocrina del Metabolismo.

Se explica la función endocrina del páncreas a través de las hormonas insulina y glucagón. Se orienta hacia la comprensión de la diabetes mellitus y su relación con la insulina.

Tema 9. Neurobiología de la Ingesta de Alimentos.

Se explican los mecanismos cerebrales que controlan la ingesta de alimentos así como la saciedad.

Tema 10. Evaluación de la Función Reproductora.

Se explican las alteraciones del funcionamiento del sistema reproductor femenino y del sistema reproductor masculino. Se indican los términos clínicos asociados con dichas alteraciones fisiológicas. Se explican las pruebas de embarazo.

Tema 11.

Funciones Superiores del Encéfalo.

Se explican las especializaciones de los distintos lóbulos cerebrales. Se hace hincapié en el ciclo sueño-vigilia y la patología del sueño.

Tema 12. Fluidos cerebrales.

Se explica el origen del líquido cefalorraquídeo, el flujo y la absorción. Igualmente las alteraciones de su flujo, como la hidrocefalia.

APRENDIZAJE PRÁCTICO

Para la comprensión de los conceptos teóricos, se presentan clases prácticas en las que se inicia al alumno en el manejo de aparatos utilizados en la clínica de laboratorio.

Utilizan espirómetros para valorar la función respiratoria.

Realizan análisis de orina.

Analizan los grupos sanguíneos. Valoran el hematocrito.

Se realiza un ECG.

Valoran la presión arterial.

Además hay otras dos prácticas de preparaciones de disoluciones.

Y otras dos prácticas para conocer el funcionamiento del cerebro utilizando las nuevas tecnologías.