

ANATOMÍA APLICADA 1º DE BACHILLERATO A DISTANCIA
ORIENTACIONES GENERALES SOBRE LA ASIGNATURA
CURSO 2019-2020

BLOQUE I: Organización básica del cuerpo humano

Tema 1. La organización básica de los seres vivos: funciones vitales y niveles de organización

- A.-Características de los seres vivos. Las funciones vitales.
- B.-Niveles de organización en humanos.
- C.-Revisión del concepto de célula.
- D.-Los principales tejidos humanos: estructura y función.
- E.-Órganos, sistemas y aparatos: estructura general y funciones.
- D.-Terminología y posición anatómica.

BLOQUE II: El sistema de aporte y utilización de energía

Tema 2. Fundamentos del metabolismo energético

- A.-El metabolismo humano: conceptos de metabolismo y anabolismo.
- B.-Principales vías metabólicas de obtención de energía.
- C.-Metabolismo aeróbico y anaeróbico
- D.-Metabolismo energético y actividad física.

Tema 3. Anatomía y fisiología del sistema digestivo

- A.-Anatomía del tubo digestivo.
- B.-Anatomía de las glándulas anejas.
- C.-La digestión de los alimentos.
- D.-La absorción de los nutrientes.
- E.-La eliminación de los desechos y reabsorción de agua y sales minerales en el intestino grueso.
- F.-Principales patologías del sistema digestivo. Úlcera gástrica, infecciones digestivas, intolerancias alimentarias...

Tema 4. Nutrición y dietética

- A.-Alimentación y nutrición.
- B.-Tipos de nutrientes y funciones que cumplen en el organismo.
- C.- Clasificación nutricional de los alimentos.
- D.-El metabolismo basal y necesidades energéticas de acuerdo al gasto energético.
- E.-Dietas y necesidades nutricionales.
 - La hidratación en las personas sanas, en el ejercicio físico y en situaciones especiales.
 - Elaboración de dietas.
- F.-La dieta equilibrada. La dieta mediterránea como ejemplo de dieta saludable.
- G.-Las enfermedades relacionadas con los malos hábitos alimenticios: obesidad, enfermedades carenciales, diabetes, arteriosclerosis...Trastornos de la conducta alimentaria.

BLOQUE III: El sistema cardiopulmonar

Tema 5.El aparato respiratorio

- A.-Anatomía del sistema respiratorio.
- B.-El intercambio de gases en las superficies respiratorias.
 - Ventilación y respiración celular: dos procesos relacionados pero diferentes
- C.-Fisiología de la ventilación pulmonar.
- D.-La hemoglobina y el transporte de los gases respiratorios.
- E.-Patologías más frecuentes del aparato respiratorio: asma, EPOC, infecciones respiratorias...

Tema 6. El aparato cardiovascular

- A.-Estructura y composición de la sangre.
- B.-Anatomía de los vasos sanguíneos.
- C.-Anatomía del corazón.
- D.-Fisiología del corazón: el ciclo cardiaco.
- E.-La circulación sanguínea. La presión arterial
- F.-Respuestas adaptativas del corazón a la demanda de oxígeno
- G.-Regulación de la actividad del corazón.
- H.- Anatomía y fisiología del sistema linfático.
- I.-Patologías más frecuentes del aparato cardiovascular: enfermedades de la sangre, arteriosclerosis, enfermedades coronarias...
- J.-Los hábitos de salud del sistema cardiopulmonar.

BLOQUE IV: Los sistemas urinario y reproductor

Tema 7. El aparato urinario

- A.-Justificación de la excreción en relación con la función de nutrición.
 - La orina como principal producto de excreción.
- B.-Anatomía del aparato urinario
- C.-Fisiología del riñón.
 - Función excretora y osmorreguladora del riñón.
- D.-Las glándulas sudoríparas, la excreción y la termorregulación
- E.-Patologías más frecuentes del aparato urinario: fallo renal, infecciones, cálculos renales...

Tema 8. Los aparatos reproductores

- A.-Anatomía de los aparatos reproductores masculino y femenino.
- B.-Fisiología del aparato reproductor masculino.
 - la producción de espermatozoides.
- C.-Fisiología del aparato reproductor femenino.
 - La producción de óvulos.
 - El ciclo ovárico.
 - La fecundación, el embarazo y el parto
- D.-Patologías de la reproducción y salud reproductiva.

BLOQUE V: Los sistemas de coordinación y regulación

Tema 9. El sistema endocrino humano

- A.-Introducción a los mecanismos de comunicación celular.
- B.-Bases de la coordinación hormonal.
- C.-Anatomía de las glándulas endocrinas y la producción de hormonas.
- D.-Regulación de la producción de hormonas.
- E.-Principales enfermedades de origen endocrino.

Tema 10. El sistema nervioso humano

- A.-Bases del funcionamiento del sistema nervioso.
 - Descripción de la morfología neuronal.
 - Fisiología de la transmisión del impulso nervioso en el axón.
 - La comunicación sináptica.
- B.-Organización general del sistema nervioso: órganos receptores, de coordinación y efectores.
- C.-Los receptores sensoriales.
 - Descripción de los tipos de receptores sensoriales.
 - Anatomía del ojo, el oído, el olfato, el gusto y los receptores para el tacto.

- Fisiología general de los receptores sensoriales
- D.-Anatomía funcional del Sistema Nervioso Central (SNC).
 - Anatomía del encéfalo.
 - Anatomía de la médula espinal.
- E.-Anatomía funcional del Sistema Nervioso Periférico (SNP).
- F.-Patologías más frecuentes del sistema nervioso: enfermedades neurodegenerativas, enfermedades mentales y accidentes medulares.

BLOQUE VI. El aparato locomotor

Tema 11. El sistema esquelético óseo

- A.-Descripción de la estructura del hueso.
 - Tipos de hueso.
 - Las articulaciones: tipos y funcionamiento.
- B.-Anatomía del esqueleto axial: cráneo, columna vertebral y caja torácica.
- C.-Anatomía del esqueleto apendicular: extremidades superiores e inferiores
- D.-Patologías del hueso: fracturas traumáticas, osteoporosis, artritis...

Tema 12. El sistema muscular

- A.-Descripción de la estructura del músculo.
 - Tipos de musculo.
 - Fisiología de la contracción muscular.
- B.-Anatomía del sistema muscular
 - Músculos de la cabeza.
 - Músculos del tronco
 - Músculos de las extremidades
- C.-Factores biomecánicos del movimiento humano.
- D.- Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor por la práctica de la actividad física.
- E.- Enfermedades musculares más frecuentes: miopatías, enfermedades traumáticas...
- F.- Salud postural y buenas prácticas para el mantenimiento del aparato locomotor.

METODOLOGÍA

En esta materia no hay un libro que se ajuste exactamente a los contenidos. A pesar de lo cual parece conveniente utilizar un texto como guía para los alumnos que la cursan en esta modalidad. Entre los textos disponibles para el presente curso se ha elegido el siguiente:

Anatomía aplicada

Editorial Vicens Vives

ISBN: 978-84-682-4181-4

Ciertos contenidos complementarios tales como imágenes, videos o contenidos teóricos se facilitarán a través de la página web del profesor:

biologiaygeologia.weebly.com

A continuación se detalla la correspondencia entre los bloques de contenido y su situación en el libro. Así mismo se especifican los contenidos correspondientes a cada una de las tres evaluaciones del curso.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL POR EVALUACIONES Y CORRESPONDENCIA ENTRE EL TEMARIO Y EL LIBRO DE TEXTO

	CONTENIDOS	UNIDADES DEL LIBRO DE TEXTO
1º EVALUACIÓN	Tema 1. La organización básica de los seres vivos: funciones vitales y niveles de organización	Unidad 1. Apartados 1 al 6
	Tema 2. Fundamentos del metabolismo energético	Unidad 6. Apartados 1 al 5
	Tema 3. Anatomía y fisiología del sistema digestivo	Unidad 4. Apartados del 1 al 7
	Tema 4. Nutrición y dietética	Unidad 5. Apartados del 1 al 8
2ª EVALUACIÓN	Tema 5. El aparato respiratorio	Unidad 7. Apartados 1 al 4, más el 5.1
	Tema 6. El aparato cardiovascular	Unidad 8. Apartados del 1 al 8
	Tema 7. El aparato urinario	APUNTES DEL PROFESOR
	Tema 8. Los aparatos reproductores	Unidad 3. Apartados 4 y 6
3ª EVALUACIÓN	Tema 9. El sistema endocrino humano	Unidad 3.- Apartados 1 y 2
	Tema 10. El sistema nervioso humano	Unidad 2. Apartados del 1 al 8
	Tema 11. El sistema esquelético óseo	Unidad 9. Apartados del 1 al 7
	Tema 12. El sistema muscular	Unidad 10.-Apartados del 1 al 6

Ciudad Real, a 23 de septiembre de 2019.
Javier Vacas Ocaña