

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186

CARRERA: Profesorado de Educ. Sec. en **BIOLOGÍA**

MATERIA/PERSPECTIVA: **BIOLOGÍA HUMANA**

CARGA HORARIA: 3 HS

CURSO: 3° Año

CICLO LECTIVO: 2020

PROFESOR/A: EMILIANO A. GONZALEZ





PROGRAMA

UNIDAD Nº 1

- El organismo humano como sistema abierto, dinámico en interacción con su medio. Integración y control. Funciones de Nutrición, relación y reproducción. Homeostasis.
- Niveles de organización estructural. Tejidos humanos. Uniones celulares. Clasificación y funciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Tortora G. y Derrickson B. **INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO. FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.** 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2007). Capítulos 1, 3 y 4

UNIDAD Nº 2

- Etapas de la nutrición. Sistemas de órganos asociados a la nutrición y su relación. Tratamiento específico de los aspectos anatómicos y fisiológicos de cada sistema.
- Sistema Digestivo. Anatomía. Digestión mecánica y química. Absorción de nutrientes
- Sistema Respiratorio. Anatomía. Hematosis
- Sistema Circulatorio. Anatomía. Componentes de la sangre. Circulación sanguínea.
- Sistema Excretor. Anatomía. Producción de la orina. Regulación endocrina.

BIBLIOGRAFÍA

- Campbell N. y Reece J. **BIOLOGÍA.** Editorial Panamericana. (2007).
- Curtis H., Barnes S. y otros. **BIOLOGÍA.** 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2008). Capítulos 34, 35 y 36
- Marieb, E. **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA.** Pearson educación. (2008). Capítulos 11, 13, 14 y 15
- Tortora G. y Derrickson B. **INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO. FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.** 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2007). Capítulos 19 al 26



UNIDAD Nº 3

FUNCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL.

- Sistema endócrino. Mecanismos de actividad hormonal. Glándulas endócrinas. Interacción celular. Control de la secreción hormonal. Efectos del control hormonal de las funciones fisiológicas. Casos específicos: Glucemia, concentración de orina, crecimiento, regulación del metabolismo, ciclos cronobiológicos, etc.
- Sistema Nervioso. Clasificación de estructuras y funciones. Neuronas. Neurotransmisores y su función. Transmisión del impulso nervioso. Transmisión de señales en las sinapsis. SNC y SNP, anatomía y fisiología de sus órganos. Interacción de funciones.
- Receptores y efectores. Procesamiento de la información. Tipos de procesamiento y respuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- Marieb, E. **ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA**. Pearson educación. (2008). Capítulos 7 y 9
- Mora, F. **CÓMO FUNCIONA EL CEREBRO**. Alianza (2014).
- Tortora G. y Derrickson B. **INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO. FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA**. 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2007). Capítulos 12 al 18.

UNIDAD Nº 4

SOSTÉN Y MOVIMIENTO.

- Sistema óseo. Clasificación y función de huesos. Esqueleto axial y apendicular. Estructuras celulares óseas. Fracturas y consolidación ósea. Articulaciones.
- Sistema muscular. Tipos y funciones del tejido muscular. Estructura del músculo. Células musculares. Funcionamiento de los músculos. Cómo producen los movimientos los músculos esqueléticos. Proteínas implicadas en la contracción y relajación muscular. Control nervioso del músculo.



BIBLIOGRAFÍA

- Marieb, E. **ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA**. Pearson educación. (2008). Capítulos 5 y 6
- Tortora G. y Derrickson B. **INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO. FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA**. 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2007). Capítulos 6 a 11

UNIDAD Nº 5

FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN

- Sistemas reproductores masculino y femenino. Estructuras y funcionamiento. Producción de gametas. El ciclo reproductor femenino. Fecundación y desarrollo. Pubertad. Hormonas implicadas. Educación Sexual Integral. Construcciones sociales sobre la sexualidad. Anticoncepción.
- La genética humana. Características generales. Genética y ética

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación de la Nación. **EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: CONTENIDOS Y PROPUESTAS PARA EL AULA /** coordinado por Mirta Marina. - 1a ed. - Buenos Aires. (2010).
- Solari, A. **GENÉTICA HUMANA**. 4ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2011).
- Abuelas de Plaza de mayo. **LAS ABUELAS Y LA GENÉTICA. El aporte de la ciencia en la búsqueda de los chicos desaparecidos**. Abuelas de Plaza de Mayo. Buenos Aires, (2008)
- Tortora G. y Derrickson B. **INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO. FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA**. 7ª Edición. Editorial Médica Panamericana. (2007). Capítulos 28, 29 y 30

