

C.E.N.S. CAUCETE

DOCENTE: PURICELLI, LUCIANO

CURSO: 3° CICLO

TURNO: TARDE

ÁREA CURRICULAR: BIOLOGÍA

TÍTULO: “APARATO OSTEO-ARTRO-MUSCULAR. 1° PARTE: SISTEMA ESQUELÉTICO”

GUÍA PEGAGÓGICA – NIVEL SECUNDARIO

OBJETIVOS

- Reconocer e interpretar la importancia del sistema esquelético en la protección, sostén y homeostasis del cuerpo humano, relacionando la anatomía y fisiología de las estructuras que conforman el mismo en el desarrollo de dichas funciones.

TEMA

- APARATO OSTEO-ARTRO-MUSCULAR

CONTENIDOS

- SISTEMA ESQUELÉTICO – TEJIDO ÓSEO.

CAPACIDAD A DESARROLLAR:

- Lectura comprensiva
- Comunicación y aprendizaje colaborativo

METODOLOGÍA:

- 1) **Lea el texto sistema ósea y realice las siguientes actividades.**
 - a) Lea el texto e identifique la idea principal de cada párrafo del mismo. Elabore una síntesis de dicha idea.
 - b) ¿Qué son los huesos? ¿Cómo se clasifican los mismos? Nombre y describa cada uno de los tipos de huesos que existen según su estructura.

- c) Lea las funciones del sistema óseo y, para cada una, elabora una descripción detallada de dicha función, citando ejemplos.
- d) Observe la imagen del final del texto, teniendo en cuenta las estructuras que componen a un hueso largo, complete las flechas del dibujo.
- e) Identifique los 4 tipos celulares que conforman el tejido óseo y busque, en distintas fuentes, información acerca de las funciones que cumple cada uno, explicándolas en su cuaderno. Nombre cada una de ellas, describa su función y dibuje las mismas.
- f) El tejido óseo que compone a un hueso manifiesta 2 tipos: El esponjoso y el compacto. Busque información en distintas fuentes acerca de las características de cada uno y su distribución en el hueso. ¿Qué otro componente importante almacena cada uno?
- 2) Construya un cuadro comparativo entre el tejido óseo esponjoso y el tejido óseo compacto, en la que tenga en cuenta las características: aspecto microscópico, su ubicación en los distintos tipos de huesos y la función de cada una.
- 3) ¿Cómo se compone la matriz ósea? Describa la misma y el porcentaje de los componentes que la conforman.
- 4) Con respecto al punto 1-D, describa la función de cada una de las partes identificadas. ¿Qué ocurriría si una persona adolescente, de unos 14 años, sufriera de una fractura que involucrara la línea epifisiaria de su hueso fémur? Justifica tu respuesta.
- 5) Liste cuáles son los tipos que existen y cuál es la distribución de los tejidos óseo compacto y esponjoso en cada uno. ¿Qué beneficios o ventajas conlleva esta distribución? Si la misma fuera al revés, ¿qué consecuencias manifestaría? Argumente sus respuestas.
- 6) Si bien los huesos son uno de los componentes orgánicos más resistentes hasta ahora conocidos, debido a su dureza y flexibilidad, pueden quebrarse por golpes específicos en zonas específicas, estas roturas se denominan

“Fracturas”. El siguiente es un listado de las fracturas que pueden sufrir los huesos de nuestro organismo:

- FRACTURA SIMPLE
- FRACTURA EXPUESTA
- FRACTURA CONMINUTA
- FRACTURA IMPACTADA
- FRACTURA EN TALLO VERDE
- FRACTURA DE POTT
- FRACTURA DE COLLES

Teniendo en cuenta las mismas: Represente cada una (a través de un dibujo o una imagen digital), descríbalas y nombre en qué huesos se da mayormente cada una de ellas.

7) **Elija 2 (dos) de las siguientes correlaciones clínicas relacionadas al sistema óseo y, para la misma, busque información en distintas fuentes. Luego construya un informe donde:**

- Nombra y describa el trastorno, en qué consiste el mismo y sus características.
- Nombra y describa la noxa del trastorno o la causa del mismo.
- Describa el tratamiento que se lleva a cabo: qué medidas se toman para lograr que el paciente logre recuperarse o disminuir los síntomas y en qué consisten las mismas.
- Agregue imágenes que puedan ilustrar las descripciones de su informe.

Luego, deberá exponer su trabajo al resto de la clase con el medio de comunicación que a usted le sea conveniente, tanto en soporte papel (afiche, cartulina, folleto, etc.) como a través de soporte digital (presentaciones powerpoint, prezi, etc.).

LISTADO DE TRANSTORNOS RELACIONADOS AL SISTEMA ÓSEO:

- CÁNCER DE HUESO
- ARTRITIS
- OSTEOPOROSIS
- ENFERMEDAD ÓSEA DE PAGET
- RAQUITISMO