

PROYECTO 3

PBL CONSTRUYENDO NUESTRO SISTEMA OSEO

Como has aprendido, los huesos sostienen nuestro cuerpo. Son muy fuertes y están contruidos de un material único en la tierra. Por ello te presentamos ahora una tarea de mucha importancia y que implicará un trabajo muy detallado. Realiza las actividades que se te proporcionan y lee detenidamente las instrucciones para que puedas desarrollar el trabajo y, lo más importante, aprender más sobre los huesos.

Actividad 1

Se empieza por investigar los datos siguientes:

- ¿Los cartílagos son huesos? ¿en qué partes de nuestro cuerpo hay cartílagos?
- ¿Cuántos huesos tiene nuestra columna vertebral?
- ¿Cuál es el hueso más pequeño del cuerpo humano?
- ¿Cuál es el hueso más grande del cuerpo humano?
- ¿Cuántos huesos tenemos en el cráneo?
- ¿Cuántos huesos tenemos en la mano?
- ¿Cuántos huesos tenemos en el pie?
- ¿Cuántas costillas tenemos?
- ¿Cuántos huesos tenemos en total?

Ya que se tienen todos o la mayoría de esos datos se comienza el trabajo de construcción.

1. A continuación encontrarás seis grupos de huesos en los que se ha dividido el esqueleto humano. Observa detalladamente cada uno.
2. Selecciona 2 de esas partes.

a) Cráneo,



b) manos,



c) pies, piernas y brazos.



d) tórax,



e) columna,



f) cadera.



3. Se investiga la información necesaria, como la cantidad de huesos, las medidas y dimensiones, cómo están organizados, etc.

Actividad 2

Construcción: ahora deberás construir las dos partes que hayas seleccionado y lo deberás hacer hueso por hueso, hasta donde puedas. Por eso te damos algunas ideas y sugerencias que te pueden servir de guía para realizar tu proyecto.

Busca el material que te sea más fácil de obtener y toma en cuenta si te será fácil manejarlo. Recuerda que además deberás lograr que el trabajo tenga un aspecto realista, es decir, que los huesos se vean muy parecidos a los reales.

A continuación te proporcionamos una lista de algunos materiales que puedes utilizar para construir los huesos.

- ✓ Yeso
- ✓ Arcilla
- ✓ Papel y goma
- ✓ Cartón
- ✓ Foamy

El reto principal será armar las partes que hayas seleccionado. Para ello es necesario el uso de alambre que ayudará a unir las diferentes partes y huesos. Observa cómo se vería un esqueleto completo construido con papel periódico y yeso.





Actividad 3

Repaso

Para concluir nuestra actividad observa los siguientes videos de un documental de Discovery Channel sobre los huesos.

<http://www.youtube.com/watch?v=byXfBDwceBo>

<http://www.youtube.com/watch?v=Klrj2vmtdFw>

Evaluación: a continuación te proporcionamos los ítems con los que se te evaluará el proyecto para que los tengas presentes durante todo el proceso y al finalizar puedas dar tu respuesta tan bien como puedas en la parte de evaluación de esta clase.

Guía y evidencia del proyecto 3

- 1) Después de haber investigado, construido y repasado, escribe una lista de al menos 10 cosas nuevas que aprendiste y que consideras importante saber sobre los huesos y todo lo que se relaciona con ese tema.
- 2) Redacta una pequeña composición en donde expliques con tus propias palabras lo que son los huesos y su importancia en el funcionamiento del cuerpo humano.

- 3) Explica cuáles son las dos partes del esqueleto que seleccionaste para construir y justifica por qué las elegiste.
- 4) Explica en qué situaciones reales de la vida te podrían servir los conocimientos que adquiriste durante el desarrollo de este proyecto.
- 5) Explica en qué situaciones reales de la vida podrían ayudar a otros los conocimientos que ahora tienes.