

PROYECTO 1

PBL LA CÉLULA

Con este primer proyecto podrás introducirte al micro universo de la célula y así llegar a comprender el complejo sistema de funcionamiento del cuerpo humano. De lo micro a lo macro, es decir, de lo pequeño a lo más grande.

Durante el desarrollo de este proyecto deberás llegar a comprender el funcionamiento individual y colectivo de la célula dentro del cuerpo humano, identificando su participación en los tejidos, órganos, sistemas y en nuestro cuerpo humano. A la vez, conocer sus partes y la forma en la que cada célula se produce o reproduce.

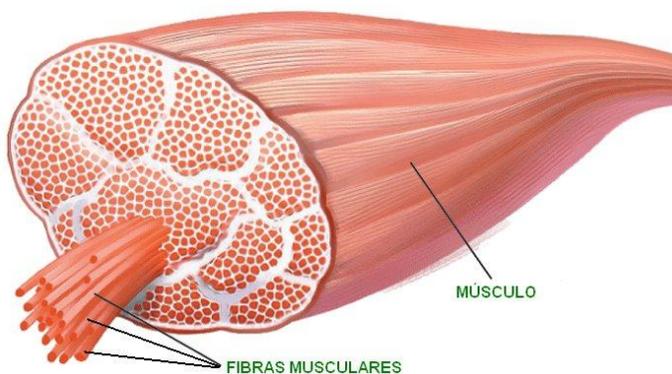
Actividad 1

Primero deberás hacer un repaso sobre la célula como entidad viva. Hacer un repaso de sus organelos, los diversos tipos de células que existen en el cuerpo humano y sus funciones. Puedes utilizar los libros “La actividad Celular” de la lección 1 y “Partes y Funciones de la Célula” de la lección 2 de la semana 1 de HIE de la plataforma.

Actividad 2

Ahora procederás a la construcción de un músculo, ya que en él se puede observar y analizar con claridad el orden de lo micro a lo macro con el que está organizado el cuerpo humano.

CONSTRUCCIÓN DE UN MÚSCULO



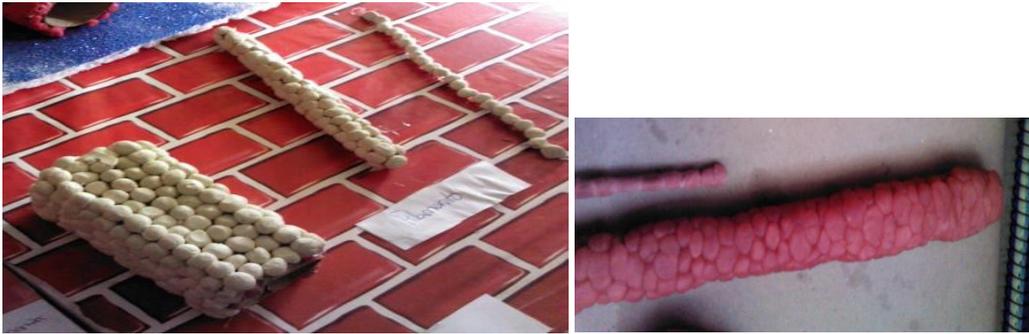
Construiremos un bíceps célula por célula...

Materiales:

Plastilina, hilo, pajillas, un tubo de papel higiénico, una base de cartón.

Procedimiento:

1. Primero deberás construir muchas bolitas diminutas de plastilina simulando ser células.
2. Se construyen cadenas de células uniendo las bolitas con el hilo para representar los micro filamentos como se observa en la siguiente imagen:



3. Se agrupan y entrelazan los micro filamentos para representar fibras.
4. Se agrupan y entrelazan las fibras para formar el músculo.
5. Para finalizar se construye la parte exterior del músculo para darle aspecto real.



Ya con el músculo construido podemos apreciar la forma en la nuestros músculos están diseñados. Existe información muy interesante sobre los músculos. Observa en los siguientes videos cómo entran en función las células de tu cuerpo en cada movimiento consciente e inconsciente que realizas.

Cuerpo humano al límite. Documental de Discovery Channel

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

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

<http://www.youtube.com/watch?v=9nm0-HZ0khM>

<http://www.youtube.com/watch?v=SKcHrtK1Uvg>

<http://www.youtube.com/watch?v=U3H0fEboL98>

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 1

1. Después de haber repasado los libros y el tema de la célula ¿cuál es el papel que la célula desempeña en la organización de nuestro cuerpo?
2. ¿En qué nos beneficia saber sobre las funciones y los mecanismos mediante los que trabajan las diferentes células en nuestro cuerpo?
3. ¿Por qué nuestro cuerpo necesita que consumamos agua constantemente y cómo afecta el no tomar agua en la salud de nuestro cuerpo?