

Mano de sistema muscular



Conoce a Ritu. ¡Es una ingeniera biomédica que construye máquinas a partir de células vivas! El día de hoy vamos a diseñar y construir una mano que imita la forma en que funciona nuestro propio sistema musculoesquelético.

“El músculo esquelético está anclado a nuestros huesos a través de tendones y se estira de un lado a otro de las articulaciones. Cuando una señal eléctrica del cerebro le indica al músculo que se mueva, este se contrae y podemos generar grandes movimientos dinámicos. Mi investigación muestra que podemos usar músculo esquelético vivo para impulsar robots que se mueven y deambulan. ¡Estos robots son los primeros de su tipo!”

- RITU RAMAN



MATERIALES:

- Lápiz o pluma
- Cartón
- Tijeras
- Popotes de plástico o tubos similares
- Cordón o estambre
- Cinta

INSTRUCCIONES:

Importante: Pídele a tu maestra o a un adulto que te ayude a cortar, recortar o rebanar.

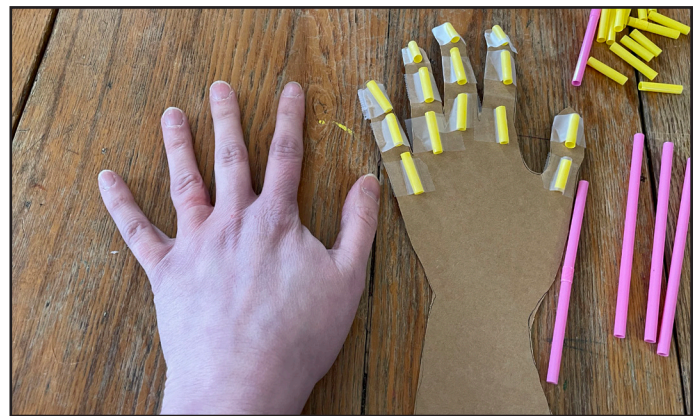
1. Traza el contorno de tu mano sobre cartón o papel grueso y luego recórtalo. Si deseas, puedes doblar los puntos de la mano en donde se encuentran los nudillos.



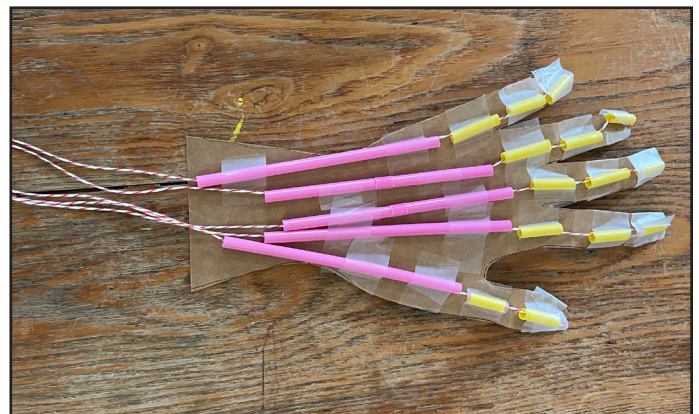
- 2.** Corta los popotes en secciones. Estos serán tus “huesos”. Vas a necesitar tres secciones cortas para cada dedo (dos para el pulgar) y cinco piezas más largas para la mano.



- 3.** Ve tu mano y examina dónde están los huesos. Luego pega los segmentos de popote a la mano de papel con cinta. Ve la foto como guía.



- 4.** Recorre un cordón o estambre por cada uno de los dedos y a través de los huesos de la mano. Amárralo o pégalo con cinta en la parte de arriba de manera que no caiga por los popotes.



- 5.** Jala los cordones. Ve si puedes usar los “músculos” de estambre para hacer que se muevan los dedos uno por uno o mueve los cinco dedos a la vez.

