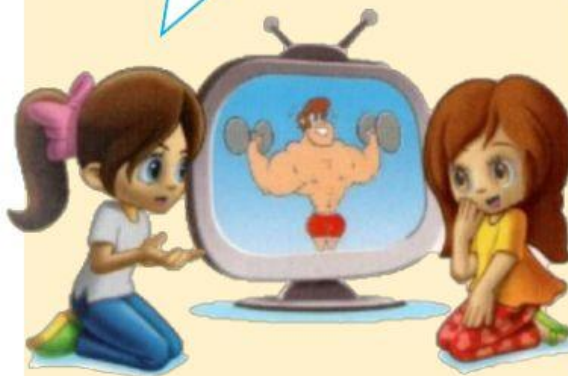


Observo y comparo datos

1

Camila y Sofia vieron en la televisión un programa de ejercicios. Observaron a un levantador de pesas y les llamó la atención el trabajo y la fuerza de sus brazos.

¿Cómo funcionan los músculos de los brazos del levantador de pesas?



Paso 1

Plantea una pregunta

A partir de sus observaciones, se hicieron una pregunta que es susceptible de resolver mediante un procesamiento. **¿Cómo funcionan los músculos al levantar pesas o hacer ejercicios?**

2

Camila y Sofia pensaron en una forma de describir el funcionamiento de los músculos. Pensaron en un método que demostrara la contracción muscular cuando se levanta pesas.

¡Hagamos un modelo de brazo para ver cómo funciona!

¿Usemos estas elásticas?



Paso 2

Planificar un procedimiento sencillo

A partir de la pregunta planteada, planearon lo que iban a decir considerando los materiales necesarios, y ordenaron los pasos para armar el modelo de contracción muscular

3

Luego de planificar su procedimiento. Camila y Sofia armaron su modelo como lo hablan imaginado

Cerremos y abramos el modelo ¿así trabajan el bíceps y el tríceps en el movimiento del brazo?



Paso 3

Llevar a cabo la investigación
empleando instrumentos

Usaron los materiales y construyeron el modelo del movimiento muscular para dar respuesta a su pregunta inicial

Además, hicieron comparaciones con los músculos de su cuerpo

Trabajamos la habilidad

En la situación propuesta y, a partir de una observación y una pregunta, las niñas planificaron un procedimiento para encontrar una respuesta. Para el experimento, se consideró el uso de materiales sencillos, los que permiten obtener la información esperada.

El uso de instrumentos y materiales ayuda a obtener información válida para dar respuesta al problema.



¿Cómo funcionan los músculos?

Romina estaba viendo las noticias, y escucho que un futbolista muy conocido tuvo un problema en un tendón, por lo que no podría jugar por seis meses. Ella comenzó a buscar información sobre el tema en libros de ciencias en internet y se planteó la siguiente pregunta

¿Cómo funciona el tendón duran el movimiento?

- Escribe la hipótesis a la pregunta planteada

- Para ayudar a Romina organícense en grupos, y consigan los siguientes materiales.

- Bandeja plástica
- Pata de pollo
- Guantes de látex

- Sigán los siguientes pasos:

1. Protejan la mesa con el mantel de platico y coloquen encima los materiales.
2. Tomen la pata de pollo, y dibujen lo que observan.



3. Con un bisturí, el profesor o profesora realizará un corte a lo largo de la pata de pollo.
4. Usando la pinza, muevan el tejido hasta observar huesos y tendones. Dibujen lo observado en el recuadro.

5. Con la pinza, tomen el tendón y observen lo que sucede al moverlo.

➤ Reflexiones y luego respondan las siguientes preguntas.

a. ¿Se cumplió la hipótesis? ¿Por qué?

b. ¿Qué son los tendones? ¿Cuál es su función en el movimiento de la pata de pollo?

c. ¿Qué relación habrá entre los músculos y el sistema nervioso?

¿CÓMO TRABAJÉ?

De acuerdo con tu desempeño en esta actividad, marca con un ✓ según corresponda:

Aspecto	Muy bien	Bien	Debo mejorar
Seguí los pasos señalados.			
Demostré curiosidad por el trabajo realizado.			
Ayudé a mis compañeros y respeté los turnos en el trabajo grupal.			
Utilicé los materiales correctamente.			