



Fragmentos de Ciencia de Fermilab

MEDICIÓN PEQUEÑO

Desafío: ¿Puedes descubrir un método de medir lo más pequeño de objetos?

Objeto: Usa una variedad de métodos para medir el tamaño de objetos muy pequeños con la más precisión posible.

Conexión de Fermilab: Los científicos de Fermilab usan partículas de alta energía para investigar objetos pequeños. ¿Cuántos métodos puedes imaginar para medir lo más pequeño que puedes encontrar?

Preparación

Practica medir objetos de varios tamaños con una regla métrica (patrón de regla vinculado en la sección de materiales). Cuando el estudiante ha conocido esta habilidad, hace la actividad.

Procedimiento

1. Mide el tamaño de una semilla de mostaza (u on objeto de un tamaño similar) y lo registra en la hoja de datos.
2. **Sugestión:** Si tienes dificultades con la medida, pones las semillas en una regla para ver cuántos están en 1 cm, luego divide para encontrar el tamaño medio.
3. Encuentra el objeto lo más pequeño en o afuera de tu casa que puedes medir. Toma 5-10 minutos y hace una lista.
4. Lista de ideas:
5. Discutes por qué es difícil usar una regla para medir objetos pequeños, cómo se estima las estimaciones y discutes otras ideas para medir objetos pequeños.

NIVEL DE GRADO

Grados 3-8 con modificaciones

MATERIAS

- Reglas métricas
- Lentes de la mano o teléfono celular
- Semillas de mostaza o algo con un tamaño similar

Recursos de Fermilab:

¡Haga clic en los recursos vinculados

[Main Injector Virtual Tour](#)

Accelerator Science: Circular vs. Linear

Hoja de Datos:

1. Mide una semilla de mostaza. Registra los datos: _____

2. Describe el método usado para medir la semilla de mostaza.

3. Encuentra el objeto lo más pequeño en la casa (o afuera, ¡con permiso!) y lo mide. Eres lo más preciso posible, utilizando la unidad más pequeña en la regla.
 - a. Identifica el objeto: _____

 - b. Describe el objeto lo más pequeño que escogiste para medir.

 - c. ¿Por qué escogiste este objeto de la lista que hiciste?

 - d. Registra las medidas del objeto:
Longitud: _____ Anchura: _____ Altura: _____

Conclusión:

1. ¿Qué éxitos y dificultades tuviste durante esta investigación?
 - a. Describe cómo superar las dificultades que tuviste.

2. Da un ejemplo de cómo esta investigación relata al trabajo de los físicos de Fermilab.