



Preescolar/TK/K

Medir con las manos o los pies

El objetivo de esta actividad es que los niños practiquen la medición utilizando herramientas de medición no estándar. En esta actividad, los niños medirán su estatura utilizando recortes de papel de sus manos o pies.

Conceptos clave

- Comprender que para la medición se necesitan unidades del mismo tamaño, comenzando por el origen y asegurándose de que no haya espacios entre las unidades.
- Comparar la estatura de diferentes personas.



Materiales y preparación

- Papel de colores
- Rotuladores
- Tijeras
- Opcional: papel milimetrado o papel de estraza, cinta adhesiva de doble cara, pegatinas



30 minutos



Actividad en grupos pequeños o con todo el grupo



Gran espacio en la pared o en el suelo

Instrucciones de la actividad

En esta actividad, los niños medirán su propia estatura y la compararán con la estatura de los demás en su entorno. Las instrucciones que figuran a continuación describen cómo utilizar papel milimetrado y recortes de la mano o el pie de un niño para crear una herramienta de medición.

Sin embargo, se pueden utilizar diversos materiales y espacios para esta actividad. Por ejemplo, se puede colocar el papel milimetrado en el suelo en lugar de pegarlo a la pared. Además, en lugar de recortes de la mano o el pie de un niño, puede utilizar palitos de manualidades u otros materiales reciclados. Modifique la actividad en función del espacio y los materiales disponibles.

Los niños pueden medir su estatura en grupo, o el educador puede llamarlos por parejas mientras están ocupados con otras cosas.



Prepare la herramienta de medición con antelación

1. Cree entre 15 y 20 recortes de la mano o el pie de un niño utilizando papel de colores. Es posible que los niños quieran ayudar a dibujar los recortes de la mano o el pie. Asegúrese de que todos los recortes tengan exactamente el mismo tamaño.
2. Pegue papel milimetrado o papel de estraza a la pared. Con cinta adhesiva de doble cara, pegue los recortes al papel en línea vertical para crear una cinta métrica. Asegúrese de que los recortes empiecen por la parte inferior y de que no haya espacios entre ellos. Esta será la herramienta de medición que utilizarán todos los niños.



Uso de la herramienta de medición

3. Explique a los niños que van a medir su estatura con la herramienta de medición.
4. Por parejas, invite a un niño a colocarse de espaldas a la herramienta de medición. El segundo niño marca o coloca una pegatina en el papel donde la parte superior de la cabeza del primer niño toca el gráfico. El educador escribe el nombre del primer niño junto a la marca o la pegatina.
5. Invite a la pareja de niños a contar el número de recortes de manos o pies que miden la estatura del primer niño.
6. Pida a los niños que cambien de roles y midan la estatura del segundo niño, contando el número de recortes de manos o pies en la herramienta de medición

Preguntas para hacer: ¿Cuál de ustedes es el más alto? ¿Cuál de ustedes es el más bajo? ¿Cómo lo saben?

7. Una vez que todos los niños hayan medido su estatura, reúnanse en grupo y debatan las siguientes preguntas:
 - a. ¿Quién es la persona más alta de nuestra clase? ¿Cómo lo saben? ¿Cuántos recortes de manos o pies mide?
 - b. ¿Quién es la persona más baja de nuestra clase? ¿Cómo lo saben? ¿Cuántas siluetas mide?
 - c. ¿Hay algunos niños que miden lo mismo? ¿Cómo lo saben? ¿Cuántas siluetas miden?



Uso de M⁵ para apoyar la medición de los niños

Esta sección ofrece formas de utilizar las prácticas M⁵ de matemáticas temprana para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de matemáticas temprana de los niños durante esta actividad.

Aprendizaje mutuo

- Observe lo que los niños entienden sobre las reglas que se aplican a la medición, como unidades de igual tamaño, sin espacios entre unidades y comenzar desde el origen. Haga preguntas para ayudarles a comprender cómo ajustar sus estrategias de medición.
 - ◇ Si los niños colocan su primera unidad lejos del origen, pídales que piensen dónde debe comenzar y terminar su medición.
- Observe el lenguaje, los gestos y el vocabulario que utilizan los niños para describir a la persona que están midiendo.

Investigaciones matemáticas significativas

- Invite a los niños a comparar qué sucede cuando se utilizan diferentes herramientas de medición para medir los mismos objetos.
 - ◇ Pida a los niños que midan su estatura utilizando bloques de cartón o cubos conectables. ¿En qué se diferencia la respuesta de cuando midieron utilizando las plantillas de manos y pies?
- Invite a los niños a explicar su razonamiento.
 - ◇ «¿Cómo sabes que Amira es más alta que Minh?».

Materiales y entorno

- Proporcione a los niños unidades de medida adicionales no estándar, como bloques de cartón, rotuladores o cucharas, para medir su estatura.
- Ofrezca herramientas de medición estándar y muestre cómo utilizarlas.
 - ◇ «Me pregunto cuánto mide nuestro recorte de mano con esta cinta métrica. ¿Quieres sujetarla por la parte inferior de la mano y yo la llevaré hasta la punta de los dedos? Mira, pon el número 5. Mide 5 pulgadas de largo».

Lenguaje y discurso matemático

- Utilice vocabulario comparativo para describir la estatura de los diferentes niños.
 - ◇ «Matteo es alto, pero Alejandra es aún más alta».
- Invite a los niños a describir la estatura utilizando números.
 - ◇ «Mides 15 manos de estatura».





Representaciones múltiples

- Utilice gestos para ayudar a los niños a visualizar la estatura de una persona e indicar los puntos inicial y final de la medida.
 - ◇ «¿La Sra. Patel es baja (junta las manos) o alta (separa las manos)?».
 - ◇ «¿Puedes mostrarme dónde crees que deberíamos empezar la medición y dónde deberíamos terminar?»

Diseño universal para el aprendizaje (UDL, por sus siglas en inglés) de un vistazo

Las ideas se ajustan a las Universal Design for Learning Guidelines 3.0 (2024) de CAST.

- Ofrezca opciones de herramientas (recortes de manos, recortes de pies) para fomentar la autonomía.
- Enseñe previamente el vocabulario de medición con imágenes y gestos en inglés y en los idiomas del hogar de los niños.
- Varíe la forma en que los niños participan en la actividad, ya sea de pie, sentados o midiendo en el suelo; apoye los dispositivos de movilidad y las diferentes necesidades de movimiento.
- Deje que los niños muestren lo que han aprendido de múltiples maneras (por ejemplo, colocando unidades, señalando, contando en voz alta, respondiendo preguntas).
- Ofrezca herramientas accesibles para apoyar las diversas necesidades motoras y de comunicación.