

Matemáticas Cotidianas

Las matemáticas son una asignatura importante que se utiliza en todas partes. Tanto si usas tu dinero para comprar como si utilizas una regla para medir algo, las matemáticas están en todas partes. En esta actividad, las participantes pondrán en práctica sus habilidades matemáticas al completar una serie de retos divertidos.

Tiempo requerido



20-30 minutos

Objetivos y resultados

- Entender cómo las matemáticas pueden ser divertidas, fáciles de practicar y se pueden utilizar allá donde vayas.
- Resultados del liderazgo:
 - Innovará para generar un impacto positivo: experimentar para encontrar soluciones a los retos cotidianos. Tener confianza para poner a prueba sus ideas, incluso cuando se trata de tomar riesgos.
 - Buscará la información que necesita para comprender la imagen completa: tener curiosidad por los demás y por el mundo.

¿Qué necesitas?

- Lego (Cualquier otro objeto pequeño puede servir para esta actividad, por ejemplo, botones o clips.)
- Lista de retos

Antes de la actividad

1. Coloca los Lego en el centro de la habitación. Asegúrate de que tienes diferentes colores disponibles, ya que el reto requiere diferentes colores.
2. Imprime la lista de retos para que la utilicen las participantes. Puedes imprimir varias copias o tenerlas disponibles en un dispositivo.
3. Pregunta a las participantes lo siguiente para hacerles reflexionar sobre las matemáticas:
 - ¿Te gustan las matemáticas? ¿Por qué sí o por qué no?
 - ¿Crees que las matemáticas son útiles?
 - ¿Dónde podrías utilizar las matemáticas en casa?

Matemáticas Cotidianas

¿Qué hacer?

- Entrega la lista de retos a las participantes y deja que los completen uno a uno.
- Después de que cada participante complete el reto, pídeles que reflexionen sobre cómo podrían utilizarlo en la vida real. Por ejemplo, para el reto en el que se mide el perímetro, puede que tengan que construir algo en lo que necesiten saber cuántos materiales se podrían necesitar para cubrir el límite de un área.
- Repite el paso 2 para cada reto de la lista.
- Si el tiempo lo permite, pide a las participantes que creen sus propios retos para las demás y los resuelvan juntas.

Después de la actividad

- Pide a las participantes que desmonten todas las torres y vuelvan a colocar los bloques en el centro de la sala.
- Al final de la actividad, mientras las participantes limpian los materiales, pueden reflexionar sobre las siguientes preguntas:
 - ¿Estos retos matemáticos fueron divertidos? ¿Fáciles? ¿Difíciles?
 - ¿Por qué la gente puede encontrar las matemáticas divertidas? ¿Fáciles? ¿Difíciles?
 - ¿Por qué las matemáticas son una herramienta y una habilidad útil?
 - ¿Todo el mundo tiene que ser bueno en matemáticas para aprender matemáticas?

Consejos y sugerencias

- En lugar de Lego puedes utilizar cualquier objeto pequeño (por ejemplo, botones, pajitas).
- La facilitadora puede intentar crear sus propios retos basándose en los materiales que tengan en casa o retar a las participantes a que creen también sus propios retos.
- Tamaño
 - Si el grupo es grande, puede dividirse en grupos más pequeños y trabajar juntas para completar el reto.

Matemáticas Cotidianas

- Edad
 - Para las participantes más jóvenes, cada una puede tener su propio juego de bloques, pero pueden trabajar juntas para resolver el problema. La facilitadora también puede considerar la posibilidad de hacer los retos más fáciles para las participantes si las matemáticas son demasiado difíciles.
 - A las participantes de más edad se les puede retar a crear problemas matemáticos más difíciles o complejos.
- Virtual o presencial
 - Se trata de una actividad que es preferible realizar en persona.
 - Para que esta actividad sea virtual, se puede pedir a las participantes que encuentren en casa algo de gran cantidad (por ejemplo, frijoles, lápices, etc.)

Matemáticas cotidianas - Retos modificados:

- Crea una línea del largo del zapato de las 4 personas a tu lado. ¿Cuánto mide cada zapato y cuánto mide el total?
- Crear una línea que sea 5 objetos más larga que una con $6 + 9$ objetos. ¿Cuántos objetos hay en tu línea?
- Imagina que los objetos azules valen 5 céntimos y los verdes 1 céntimo. ¿Cuántos objetos necesitarías para ganar 57 céntimos?
- Utilizando un objeto, construye un cuadrado, luego construye otro cuadrado con lados que sean el doble de largos que el primero.
- Crea una línea con tantos objetos como la suma de todas las edades de la patrulla o equipo.
- Crea una línea de 16 objetos. Haz $\frac{1}{4}$ de la línea con artículos verdes. ¿Cuántos artículos son verdes?