



Ingeniería de lo cotidiano

Barcos de papel de aluminio

Materiales:

- Papel de aluminio.
- Regla.
- Tijeras.
- Monedas de un centavo (o cualquier otro objeto que tenga un tamaño, forma y peso uniformes, ¡y que tengamos en abundancia!).
- Un recipiente con agua. (Contenedor de almacenamiento de plástico, lavabo o bañera).



Instrucciones:

1. Con la regla y las tijeras, corten el papel de aluminio en cuadrados. Un buen tamaño para esto es 6x6 u 8x8 pulgadas.
2. Construyan un bote usando únicamente un cuadrado del papel de aluminio.
3. Prueben el bote para asegurarse de que flote.
4. Predigan cuántos centavos creen que cabrán en el bote.
5. Una vez que hayan hecho su predicción, ¡comiencen a agregar monedas de centavo! Agregar una moneda de centavo a la vez nos ayudará a llevar la cuenta y nos permitirá ver exactamente cuando se hunda el bote.
6. ¿Cuántos centavos tenía nuestro bote? ¿Cómo se compara esto con nuestra predicción?
7. ¡Hagan cambios en el diseño del barco y vuelva a intentarlo!

Pueden probar lo siguiente:

- Intenten usar cuadrados de diferentes tamaños para construir diferentes barcos. ¿Cómo se compara el tamaño del cuadrado con el que comenzaron con la cantidad de centavos que puede sostener su bote?
- Elaboren un gráfico para hacer seguimiento de los cambios en el diseño de su embarcación, sus predicciones y cuántos centavos tiene realmente su embarcación.
- Una vez que construyan un bote usando solo un cuadrado de papel de aluminio, intenten construir otro usando dos cuadrados. ¿Qué cambios pueden hacer en su diseño?
- Construyan barcos de diferentes formas. ¿Cómo se comparan un bote cuadrado con un bote circular o triangular?