

El Guarda-Cubo

Lo que se necesita:

- Dos cubos de hielo
- Una caja de cartón
- Papel encerado
- Cinta adhesiva (masking)
- Periódico
- Papel de aluminio
- Ligas
- Un plato de papel



La noticia exclusiva de ingeniería

Los ingenieros diseñan las maneras de **resolver los problemas**. En este caso tú diseñaste una manera de impedir que **se derritiera** un cubo de hielo. ¿Por qué se derrite el hielo? **¡Diferencia de temperatura!** El aire alrededor es **más caliente** que el hielo. Por eso necesitas **impedir que el aire cálido llegue** al que el aire cálido llegue al para lograr esto usas un aislante, un material que retrasa el paso del aire caliente. Cuando intentamos este experimento en el programa, Caroline y Frances **envolvieron su cubo de hielo** con papel encerado para mantener alejado el aire caliente de su hielo. Eric y Rachel **taparon su caja** con papel de aluminio para mantener fuera el aire caliente. ¿Cómo impediste **tú** que se derritiera el cubo de hielo?

¿Puedes impedir que un cubo de hielo se derrita en 30 minutos?

- 1 Usando los materiales fabrica una caja **Guarda-Cubo** para impedir que **se derrita** el hielo. Piensa qué es lo que derretir al hielo mientras diseñas tu Guarda-Cubo. ¿Puedes envolver el hielo, tapar la caja, o hacer cualquier otra cosa que se te ocurra.
- 2 **Pon** otro cubo de hielo en **un plato**. Este cubo funcionará como **"tu norma de comprobación"**. No le hagas ningún cambio a este cubo.
- 3 **Espera** 30 minutos.
- 4 **Compara** el cubo de hielo que está dentro de tu caja Guarda-Cubo con el hielo en el plato. ¿Cuál de los dos cubos es **más grande**? ¿Por qué?

Enviado por **Becky R. of Greenfield, WI, and Billy M. of Reno, NV**

Traducido por Catherine López, Escuela Primaria Blanton, Austin, Texas



¿Cómo puedes modificar tu envase para que el cubo de hielo se derrita más lentamente? ¿Qué ocurriría si usaras una **caja más pequeña**? ¿Qué ocurriría si usaras **materiales diferentes**? Por ejemplo: bolas de algodón o pedazos de espuma de empaque? Sólo cambia uno de los materiales (ese cambio es **la variable**) y después **predice** el **resultado**. Por último, pon a **prueba** tu envase y **envía** los resultados a ZOOM.