

Súper huevo

¡Exprime un huevo y mira qué sucede!

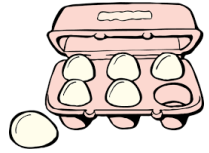
¿Adivina qué? Culata de pollo? No, huevo de gallina! Los huevos tienen la reputación de ser frágiles, pero esta actividad te permitirá explorar otro lado del huevo: su fuerza.

Desafío de actividad

Exprime un huevo de tres maneras diferentes para ver si se rompe.

Preparación

Revise la lista de Materiales necesarios y reúna todos los materiales.



Que hacer

Complete los siguientes pasos sobre un fregadero o tazón:

1. Coloque un huevo en la palma de su mano. Cierra tu mano, envolviendo tus dedos completamente alrededor del huevo. Exprime el huevo aplicando una presión uniforme alrededor de la cáscara.
2. Sostenga el huevo entre el pulgar y el índice y apriete la parte superior e inferior del huevo.
3. Sostenga el huevo en la palma de su mano. Presiona tus dedos en un solo lado del caparazón. No apriete el huevo, solo presione en un lado.

Observaciones

- ¿Qué sucede cuando exprimes el huevo de manera uniforme? ¿Por qué?
- ¿Qué sucede cuando presionas solo un lado de la carcasa? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son algunas otras formas de exprimir el huevo sin que se rompa?

Extensiones

Diseñe y construya un aparato de cocina que rompa los huevos limpiamente. Diseñe y construya un protector de huevo que proteja a los huevos del agrietamiento.

El contenido detrás de la actividad

Cuando sostienes el huevo en tu mano y lo aprietas, estás distribuyendo la presión uniformemente alrededor del huevo curvado. Una cáscara de huevo puede soportar una fuerza de compresión significativa aplicada a lo largo de su superficie curva, como la forma en que un arco puede soportar un edificio o puente. Sin embargo, una cáscara de huevo no es fuerte cuando la presión se aplica de manera desigual, en lugar de a lo largo de la curvatura del huevo. Cuando un huevo se rompe en el costado de un tazón, se rompe, ya que la presión se aplica en un solo punto. Cuando una gallina se sienta en un huevo, el huevo no se rompe porque su peso se distribuye uniformemente. Pero un pollito puede romper la cáscara del huevo porque la fuerza de picoteo de su pico se aplica en un solo punto del huevo.

Materiales necesarios

- Huevo
- Fregadero o tazón

Rango de grado

- Pre-K
- K-2
- 3-5
- 6-8

Temas / Habilidades

Causa y efecto; Estructura y función; Materia

Estándares de aprendizaje

NGSS: [estructura y propiedades de la materia](#)

Duración

20 minutos

Tiempo de preparación

5 minutos