

### Vật liệu cần thiết

- Trứng
- Chìm hoặc bát

### Phạm vi lớp

Tiền K  
K-2  
3-5  
6-8

### Chủ đề / Kỹ năng

Nhân quả; Cấu trúc và chức năng; Vấn đề

### Tiêu chuẩn học tập

NGSS: [Cấu trúc và tính chất của vật chất](#)

### Thời lượng

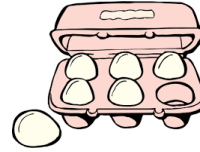
20 phút

### Giờ chuẩn bị

5 phút

## Siêu trứng

**Bóp một quả trứng và xem những gì xảy ra!**



Đoán xem cái gì? Mông gà? Không, trứng gà! Trứng có tiếng là dễ vỡ, nhưng hoạt động này sẽ cho phép bạn khám phá một mặt khác của trứng - sức mạnh của nó.

### Hoạt động thử thách

Bóp một quả trứng theo ba cách khác nhau để xem nó có bị nứt không.

### Sự chuẩn bị

Xem lại danh sách Vật liệu cần thiết và thu thập tất cả các tài liệu.

### Làm

Hoàn thành các bước sau trên bồn rửa hoặc bát:

1. Đặt một quả trứng trong lòng bàn tay của bạn. Đóng bàn tay của bạn, quấn ngón tay của bạn hoàn toàn xung quanh quả trứng. Bóp trứng bằng cách áp dụng thậm chí áp lực xung quanh vỏ.
2. Giữ quả trứng giữa ngón cái và ngón trỏ và bóp phần trên và dưới của quả trứng.
3. Giữ quả trứng trong lòng bàn tay của bạn. Nhấn ngón tay của bạn vào chỉ một bên của vỏ. Đừng bóp trứng - chỉ cần ấn một bên.

### Quan sát

- Điều gì xảy ra khi bạn bóp trứng đều? Tại sao?
- Điều gì xảy ra khi bạn chỉ ấn vào một bên của vỏ? Tại sao?
- Một số cách khác để ép trứng mà không bị nứt là gì?

### Tiện ích mở rộng

- Thiết kế và xây dựng một thiết bị nhà bếp sẽ làm sạch trứng nứt.
- Thiết kế và xây dựng một bộ bảo vệ trứng sẽ bảo vệ trứng khỏi bị nứt.

### Nội dung đằng sau Hoạt động

Khi bạn cầm quả trứng trong tay và bóp, bạn đang phân phối áp lực đều xung quanh quả trứng cong. Một vỏ trứng có thể chịu được lực nén đáng kể được áp dụng dọc theo bề mặt cong của nó, giống như cách một cổng vòm có thể hỗ trợ một tòa nhà hoặc cây cầu. Tuy nhiên, vỏ trứng không mạnh khi áp suất không đồng đều - ngang, thay vì dọc theo độ cong của trứng. Khi một quả trứng bị nứt bên cạnh một cái bát, nó sẽ vỡ, vì áp lực được áp dụng tại một điểm. Khi một con gà mái ngồi trên một quả trứng, quả trứng không vỡ vì trọng lượng của nó phân bố đều. Nhưng một con gà con có thể phá vỡ vỏ trứng vì lực mổ mỏ của nó được áp dụng tại một điểm trên quả trứng.