



Receita de Experimento

Ciclo I (1º ao 5º ano)
Química · Reações Químicas

Animação



Casa de Curioso

MATERIAIS:



Pergunta / Problema:

Por que os ossos são duros e resistentes?

Objetivo:

Perceber que a rigidez de um osso está associada à presença de cálcio.

Palavras-chave:

descalcificação, osso

Materiais:

- ? 2 ossos (crus) de coxa ou de asa de galinha
- ? 1 copo
- ? Vinagre
- ? Fogão ou fogareiro

Como fazer:

Experimento 1

- 1) Observe bem os ossos de galinha. Tente dobrá-los. O que você percebe?
- 2) Coloque um dos ossos em um copo com vinagre e deixe-o de molho por sete dias.
- 3) Depois disso, tente dobrá-lo novamente. O que aconteceu?

Experimento 2

- 1) Peça a um adulto que use uma pinça ou um outro objeto para colocar o osso sobre a chama do fogão ou fogareiro por alguns minutos.
- 2) Peça que o adulto tire o osso do fogo. Espere que ele esfrie e tente dobrá-lo.

O que aconteceu:

No experimento 1, a acidez do vinagre retirou do osso os minerais de sua composição. Essas substâncias, principalmente o cálcio, são responsáveis pela rigidez dos ossos, necessária para sustentar o corpo. Quando resta apenas o colágeno, o osso perde a rigidez e fica maleável, quase elástico.

No experimento 2, o osso perdeu o colágeno quando foi submetido a calor, restando apenas as partes minerais. Portanto, perdeu também as propriedades elásticas. Por isso, ele quebra ao ser pressionado.