


# Arquitetura de Casca de Ovo



Science  
Film  
Festival

Knowledge  
Through  
Entertainment

## FILME

 **Que Corpo é Esse? Leitura crítica das informações online e potência de comunicação do digital**

## OBJETIVOS PRINCIPAIS

- 1 **Saber o quão forte é a casca de ovo para aguentar peso**
- 2 **Demonstrar como a cárie dentária acontece**
- 3 **Inspirar os alunos a manter os dentes saudáveis, uma vez que as características da casca do ovo são semelhantes às dos dentes humanos**

## INTRODUÇÃO

Nossos dentes nos ajudam a mastigar, digerir os alimentos, falar com clareza e dar forma ao nosso rosto. Eles são muito fortes. Mesmo sendo fortes, eles têm uma fraqueza. Toda vez que consumimos açúcar ou amido, as bactérias em nossa boca os utilizam para criar um ácido que pode destruir o esmalte dos dentes. Mas não se preocupe porque podemos evitar que isso aconteça. É por isso que é importante manter nossos dentes saudáveis. Para inspirar você a manter dentes sempre saudáveis e fortes, faremos um experimento. Usaremos cascas de ovo como substituto porque suas características são semelhantes às dos dentes humanos. Ambos são feitos de cálcio, o que os torna fortes e resistentes

## QUESTÕES GUIA

- Quantos livros as cascas de ovo serão capazes de suportar?
- Quantos livros as cascas de ovo embebidas em vinagre conseguirão suportar?
- Qual grupo de cascas de ovo é mais forte para suportar o peso?

### TÓPICOS

Higiene bucal e dentária  
(Fundamental 1)

### PALAVRAS-CHAVE

Dentes saudáveis cálcio cáries

### NÍVEL

Do Fundamental 1 à Universidade

### TIPO DE RECURSO

Experimento

### NÚMERO DE PARTICIPANTES

De 10 a 100 estudantes em uma sessão

### MODALIDADE

Ao vivo online

### TEMPO DE ATIVIDADE

5-10 min.

# Arquitetura de Casca de Ovo



## MATERIAIS/PREPARAÇÃO

- Meias cascas de ovo (8) (enxágue todas as metades de cascas de ovo antes de usá-las)
- Livros como pesos (prepare pelo menos cinco livros)
- Vinagre (qualquer tipo de vinagre é bem-vindo)
- Água
- Tesoura (opcional)
- Vidro (1)



## TAREFAS/PROCEDIMENTO

### PARTE I: GRUPO EXPERIMENTAL

- 1 Prepare quatro metades de cascas de ovo. Você pode querer aparar as bordas das cascas dos ovos com uma tesoura.
- 2 Encha o copo com água até a metade do volume. Adicione vinagre 1/5 do seu volume de água.
- 3 Mergulhe quatro de suas cascas de ovo naquele líquido por pelo menos 15 minutos. Certifique-se de que todas as suas cascas de ovo estão cobertas.
- 4 Após 15 minutos, enxágue todas as cascas de ovo que foram embebidas em vinagre.
- 5 Vire todas as cascas de ovo de cabeça para baixo e crie uma estrutura simples que pode suportar o peso.
- 6 Agora, teste a resistência de sua estrutura. Comece colocando um livro em cima das cascas. Observe se elas começam a rachar ou romper.
- 7 Adicione mais peso até que as cascas comecem a rachar.

### PARTE II: GRUPO DE CONTROLE

- 1 Vire as outras quatro metades de cascas de ovo de cabeça para baixo e crie uma estrutura simples que pode suportar o peso
- 2 Agora, teste a resistência de sua estrutura. Comece colocando um livro em cima das cascas. Observe se elas começam a rachar ou romper
- 3 Adicione mais peso até que as cascas comecem a rachar.

# Arquitetura de Casca de Ovo



Science  
Film  
Festival

Knowledge  
Through  
Entertainment

## PROMOVENDO DISCUSSÕES

- 1 Qual grupo de cascas de ovo é mais forte?
- 2 Por que as cascas de ovo embebidas em vinagre são mais fracas?
- 3 Reflita sobre como nossos dentes são semelhantes às cascas do experimento. Então, quais são suas ações para manter seus dentes fortes e saudáveis?

## AUTORES E FONTES

Projetado e enviado por Anette Evifania e Pesta Sigalingsing

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**Limpe ou desinfete sua mesa, livro e tudo que você tocou e também não se esqueça de lavar as mãos porque ovos crus carregam o perigo de Salmonella. Lembre-se de como os germes se espalham!**