

# Quais tecidos são mais absorventes?



## Science Film Festival Film

▶ **Casa dos Pequenos Cientistas: Fibra natural**

### INTRODUÇÃO

Estamos cercados por têxteis todos os dias, desde as roupas que usamos, os lençóis que nos aquecem à noite até os guarda-chuvas que usamos quando chove. Embora existam muitos tipos de tecidos, suas aplicações mais adequadas dependem amplamente de propriedades como a absorção.

Absorvência é a quantidade de líquido que o tecido pode levar para dentro e reter suas fibras. Na verdade, o tecido é constituído por uma rede de fios muito finos onde as fibras são torcidas. A forma da fibra é muito importante para determinar como o tecido será absorvente.

### OBJETIVOS PRINCIPAIS

- Para entender como tecidos diferentes têm absorvência diferente.
- Compreender como a estrutura das fibras de um tecido afeta a absorção.

### MATERIAIS

- Tecido 100% algodão
- Tecido 100% poliéster
- 100% tecido rayon
- Tecido 100% lã
- Tecido 100% nylon
- Água
- Microscópio
- Caneta e papel para anotações

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Cuidado ao usar líquidos para não entrar em contato com tomadas elétricas.



## PERGUNTAS NORTEADORAS

1

**Como a forma e a estrutura das fibras de um tecido afetam sua absorção?**

### Principiante

#### TIPO DE RECURSO

Experimento

#### TÓPICOS

Fibras naturais

fibras sintéticas

#### DISCIPLINAS

Ciência dos materiais

Química

#### PALAVRAS-CHAVE

Absorvência

Sintético

Tecidos

#### TEMPO REAL DA ATIVIDADE

30 minutos

# Quais tecidos são mais absorventes?

Tecido	Absorvência	Forma da fibra
Algodão		
Poliéster		
Rayon		
Lã		
Nylon		

## TAREFAS/PASSOS

- 1 Observe as fibras da amostra de tecido de algodão sob um microscópio. Observe o formato de suas fibras e como os fios são tecidos e tricotados juntos.
- 2 Despeje metade de um copo de água de tamanho normal em uma mesa plana.
- 3 Enquanto molhado, pressione a amostra de tecido de algodão na água. Verifique se está encharcado e tente retirar toda a água da mesa em uma tentativa.
- 4 Volte ao microscópio e observe as fibras novamente. O que você vê agora que é diferente de antes? O que está acontecendo com as fibras?
- 5 Repita as etapas 1 a 4 para o restante das amostras de tecido.
- 6 Registre seus resultados.