

Densidade e Flutuação dos Materiais

Ciências • 5º ano • BNCC EF05CI01

Apostila de atividades ilustradas

Explorar
Investigar
Descobrir
o mundo!

A mesma
matéria
pode flutuar
ou afundar?

DENSIDADE
 $= \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$

Flutua
ou
afunda?



Nome: _____

Turma: _____ Data: ____/____/____

Pensando sobre flutuação

Atividade 3

Marque a alternativa correta.

1 A densidade está relacionada principalmente a:

- ☐ A) cor e temperatura
- ☐ B) massa e volume
- ☐ C) brilho e textura
- ☐ D) cheiro e sabor



2 Um objeto menos denso que a água tende a:

- ☐ A) derreter
- ☐ B) encolher
- ☐ C) flutuar
- ☐ D) desaparecer



3 Qual material tem maior chance de afundar na água?

- ☐ A) rolha
- ☐ B) isopor
- ☐ C) pedra
- ☐ D) pedaço de madeira



4 Um navio de aço consegue flutuar porque:

- ☐ A) o aço deixou de ser metal
- ☐ B) a tinta do navio é leve
- ☐ C) o formato ajuda a deslocar muita água
- ☐ D) a água do mar não molha o navio



Vamos testar objetos na água e observar se flutuam ou afundam?



Dica científica:

comparar massa e volume ajuda a entender a densidade.

Atividade 4

Verdadeiro ou falso

Escreva V para verdadeiro e F para falso.

- ☐ a) Todo objeto pesado sempre afunda.
- ☐ b) Um objeto pode flutuar se sua densidade média for menor que a da água.
- ☐ c) A forma de um objeto não interfere em nada na flutuação.
- ☐ d) Óleo e água podem formar camadas porque têm densidades diferentes.
- ☐ e) Adicionar sal à água pode alterar a flutuação de alguns objetos.



O experimento do ovo

Ciência no nosso dia a dia!

Pequenas mudanças podem fazer grandes diferenças!



Situação de investigação

Em um copo com água pura, o ovo afundou. Em outro copo, a água recebeu várias colheres de sal e, depois de misturada, o ovo passou a flutuar. Isso aconteceu porque a água com sal ficou **mais densa** do que a água pura.



Atividade 6 Leia, observe e responda

- Em qual copo o ovo flutuou?
- O que foi adicionado à água para mudar o resultado?
- Como a densidade da água mudou depois da adição de sal?
- Explique, com suas palavras, por que o ovo flutuou na água com sal.

A mesma matéria pode flutuar ou afundar dependendo da sua densidade!



Complete as frases

- Quando colocamos sal na água, sua densidade pode _____.
- Se o líquido fica mais denso, alguns objetos podem _____.
- Comparar resultados em dois copos é uma forma de fazer uma científica.

