



## #EuExperimentoEmCasa- Desafio!

Nota- Poderás fazer esta atividade com a um familiar.

**Objetivo-** Verificar a diminuição do ponto de solidificação da água por adição de sal



### Material

- ❖ 2 garrafas de plástico iguais ou 2 caixas pequenas iguais que possam ir ao congelador.
- ❖ Água
- ❖ Sal

### Procedimento

- 1- Deitar a mesma quantidade de água nas 2 garrafas (ou caixas), sem encher completamente.
- 2- Fechar uma das garrafas (ou caixa) e pôr uma etiqueta a dizer “Água”
- 3- Na outra garrafa (ou caixa) adicionar 4 colheres de sopa de sal e agitar bem. Colocar uma etiqueta a dizer “água com sal”.
- 4- Colocar as garrafas ou as caixas no congelador.
- 5- Deixar umas horas ou até ao dia seguinte.
- 6- Retirar do congelador e observar.

## Questões

Indica a opção correta para cada situação.

1- O que observaste? \_\_\_\_\_

- a. A água congelou em ambas as situações.
- b. A água congelou toda, mas a água com sal não.
- c. Nenhuma das águas congelou.

2- O que aconteceu ao ponto de congelação da água com sal? \_\_\_\_\_

- a. Ficou igual.
- b. Diminuiu.
- c. Aumentou

3- Ponto de congelação da água é \_\_\_\_\_

- a. O ponto em que a água passa do estado líquido para o estado sólido.
- b. O ponto em que a água passa do estado gasoso para o estado sólido.
- c. A temperatura a que a água passa do estado líquido para o estado gasoso.
- d. A temperatura a que a água passa do estado líquido para o estado sólido.

4- Sabendo que o ponto de fusão da água é  $0^{\circ}\text{C}$ , indica o valor do ponto de solidificação da água \_\_\_\_\_

- a.  $-3^{\circ}\text{C}$
- b.  $100^{\circ}\text{C}$
- c.  $120^{\circ}\text{C}$
- d.  $0^{\circ}\text{C}$

5- No inverno, em certas zonas do país é frequente adicionar sal nas estradas. Explica porquê.

No inverno há zonas do país que atingem temperatura igual ou inferior a  $0^{\circ}\text{C}$  (ponto de solidificação da água) formando-se gelo nas estradas e o sal ajuda a que o gelo funda (passe do estado sólido a líquido) porque diminui a sua temperatura de fusão (a fusão do gelo inicia-se a temperatura inferior a  $0^{\circ}\text{C}$ ).

Tomás Carvalho, nº26 7ºD

---

---

---