
JÁ LHE PERGUNTARAM...

... por que um patinador, na realidade, desliza em uma fina película de água e não sobre o gelo? (Sérgio Augusto Torres, Colégio Estadual Zulmira A. da Silva, Lages, SC)

Quando um patinador aplica todo o peso de seu corpo sobre a área muito pequena das lâminas dos patins (da ordem de alguns centímetros quadrados), estas pressionam o gelo, exercendo uma força considerável sobre ele. Sob ação desta pressão, ocorre um abaixamento da temperatura de fusão do gelo, que funde, então, a uma temperatura inferior a 0°C. Isto faz com que surja uma fina camada de água entre os patins e o gelo. Sobre o filete de água resultante é que os patins deslizam. Após a passagem destes, quando o incremento de pressão é suprimido, a água volta a solidificar-se.

Observação: O abaixamento da temperatura de fusão do gelo com o aumento da pressão é responsável pelo deslocamento das geleiras nas regiões polares.