

Atividade n.º 16 - Faz a tua bússola

Como se constrói uma bússola?

Introdução:

Crê-se que as primeiras bússolas tenham sido utilizadas por marinheiros chineses por volta do ano de 850 da nossa era. A invenção terá então sido espalhada por astrónomos e cosmógrafos. No mundo ocidental começou a ser utilizada por volta do ano de 1187. Uma das primeiras descrições surge num documento de origem árabe escrito em 1242: uma agulha magnetizada, presa a uma bóia de madeira e flutuando na água, aponta a Estrela Polar.

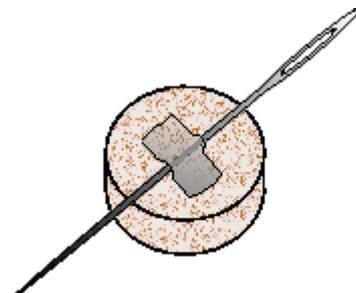
Material e Reagentes:

Material:

Magnete, taça, agulha de coser, fatia de rolha de cortiça, caneta de tinta não solúvel na água, fita-cola.

Procedimento:

1. No fundo da taça de plástico marca o norte, Sul, Este e Oeste (N, S, E e O).
2. Enche a taça com água até ao meio.
3. Passa o lado marcado do magnete (o Sul) por cima da agulha de coser, devagar e várias vezes. Deves sempre começar junto à cabeça da agulha e terminar no bico.
4. Com fita-cola, fixa a agulha numa fatia de rolha de cortiça e coloca-a com cuidado a boiar na água.
5. Quando a água ficar parada, a agulha indica a direcção Norte-Sul.
6. Roda a taça devagar, de modo a que o bico da agulha aponte para a letra N.



Discussão dos resultados:

1. O que aconteceu quando passaste o magnete na agulha?
2. Com a água parada que direcção indica a agulha?
3. Pega no magnete e anda com o magnete sobre a agulha. Explica o que acontece.

Curiosidade:

Ao Pólo Norte geográfico corresponde o pólo Sul magnético. Estes pólos na realidade não coincidem; fazem entre si um ângulo conhecido como declinação magnética.