

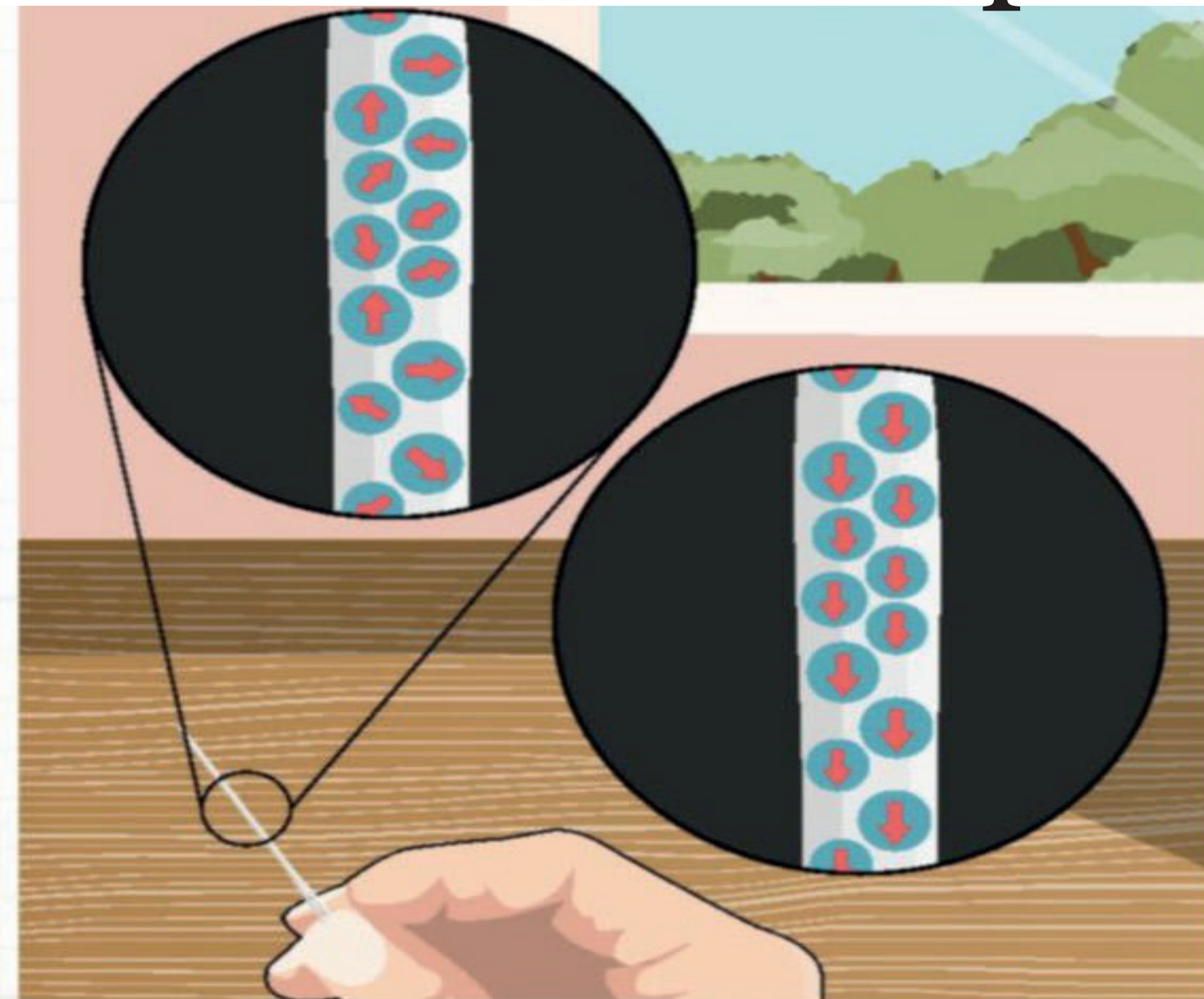
Constrúe un compás simple

Usa un imán, unha agulla e un corcho para saber o norte e o sur



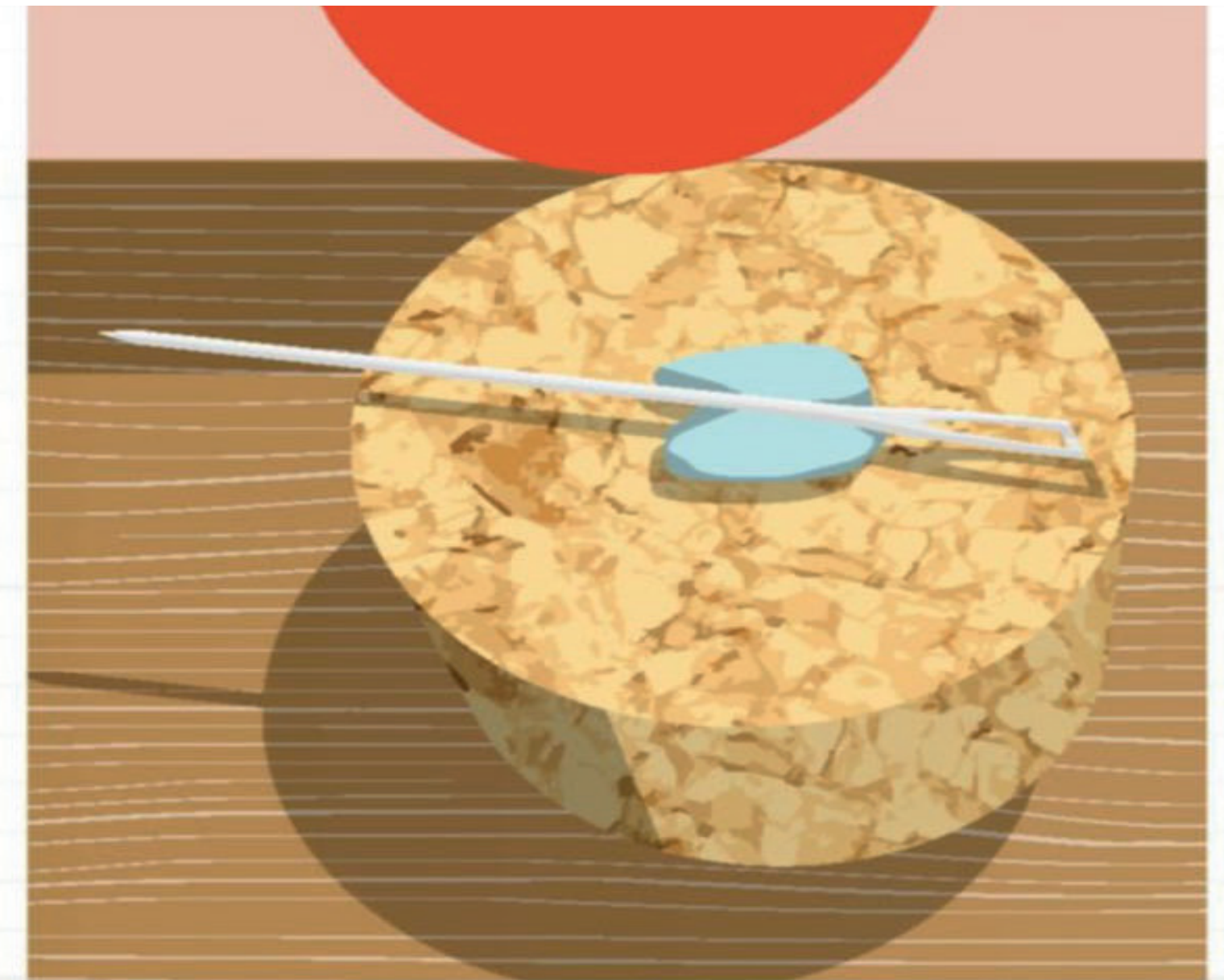
1 Fregado da agulla

En primeiro lugar, terás que buscar un imán de barra e unha agulla de costura. Agora mantén a agulla polo ollo -onde está o buraco- e frega o extremo norte do imán da barra ao longo da lonxitude da agulla. Levanta o imán afastado da agulla, despois móveo a outro extremo e esfégao de novo. Terás que repetir este proceso 50 veces para garantir que a túa agulla estea correctamente cargada.



2 Magnetizado

Fregando o imán ao longo da agulla estás movendo as partículas cargadas dentro do metal, chamadas electróns. Normalmente, todos apuntan a direccións diferentes, polo que o metal da agulla non ten un tirón magnético en ningún sentido particular. Non obstante, cando se esfregue o imán ao longo da agulla, as partículas alíneanse, creando unha carga nunha dirección.

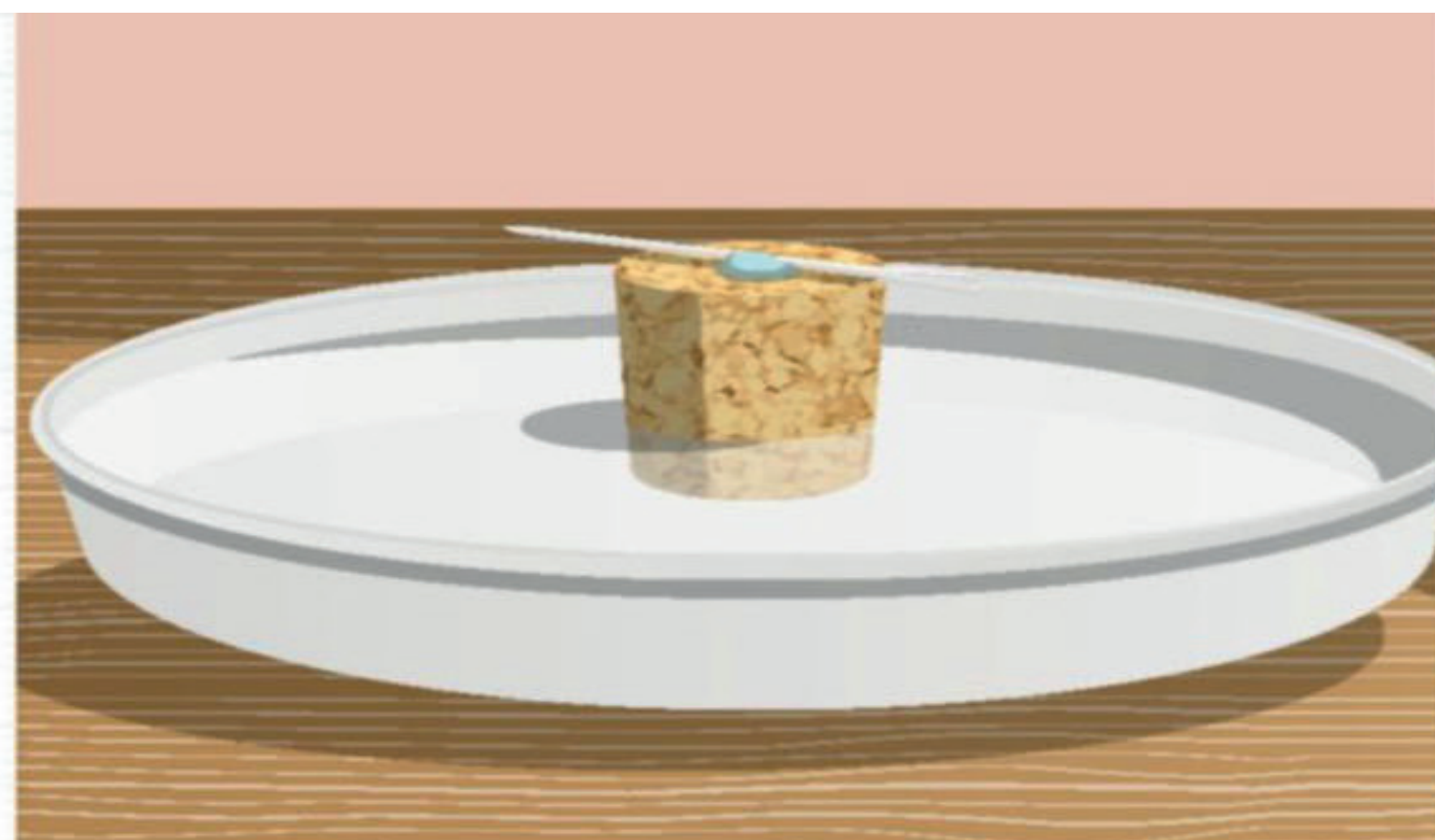


3 Encaixado

Para crear o compás, tense que colocar a agulla nun lugar que vire libremente, sen fricción, deixándoo en movemento. A maneira máis sinxela de facelo é colocar a agulla sobre un soporte que flote na auga. Para facelo, engádesse unha masa pegañenta na parte superior dun corcho sobre a que se sitúa a agulla tendo coidado de que esta quede equilibrada.

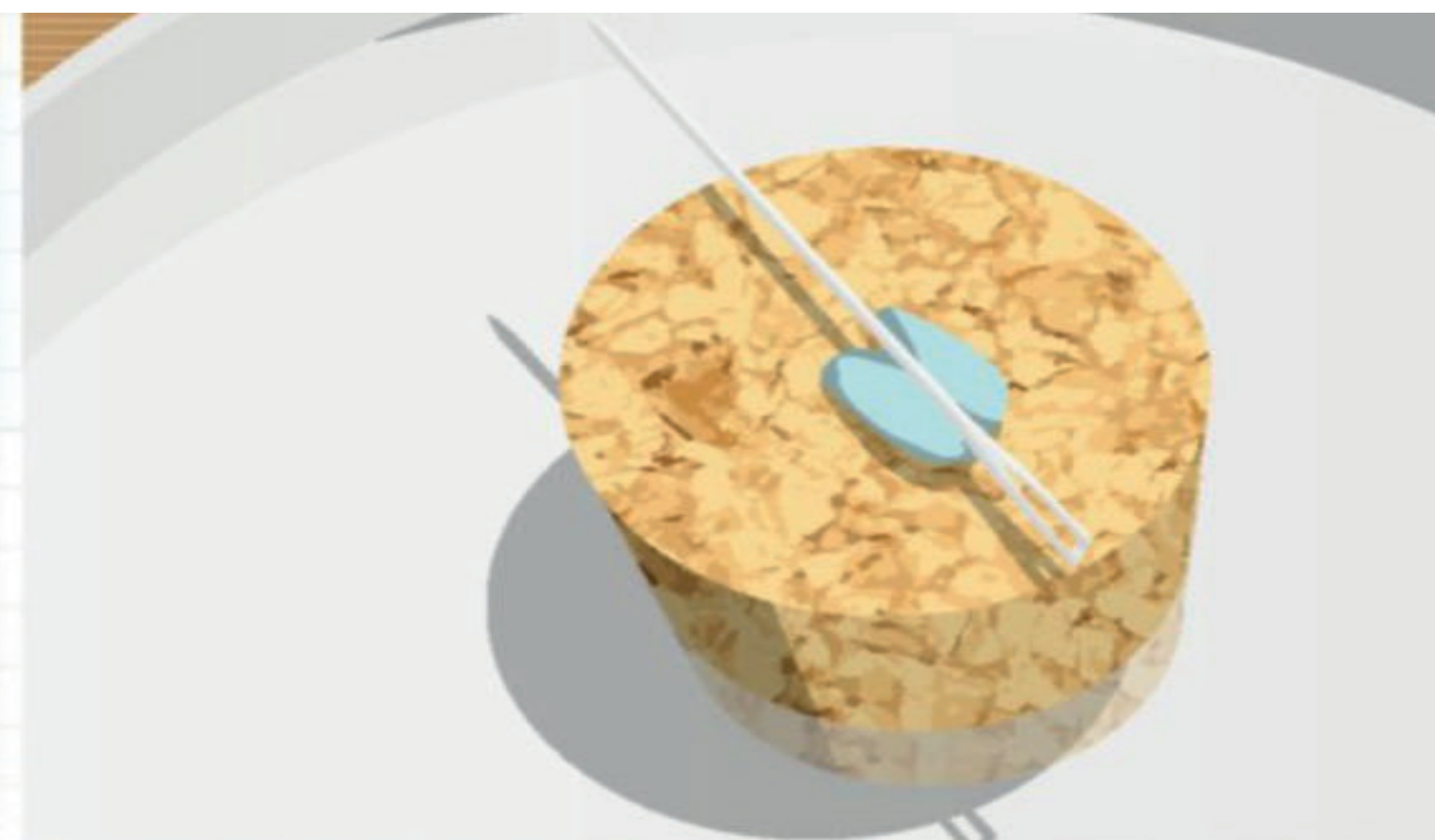
4 Flotando

Cando a auga estea en repouso coloca con coidado o corcho na superficie da auga, no centro do recipiente. A agulla debe moverse libremente e, se se despraza cara ao bordo, detena suavemente.



5 Localizando

O ollo da agulla debe terminar apuntando cara ao norte, mentres que a parte afiada da agulla apuntará cara ao sur. Isto funciona por mor do campo magnético creado polos metais na Terra, que afectan todo tipo de obxectos magnéticos.



En resumo...

Os imáns crean campos magnéticos e estes amosan o poder de tracción que ten o imán. O núcleo metálico fundido da Terra fai que o planeta actúe como un gran imán, polo tanto, cando se orientan as cargas dunha agulla como esta, alínease co campo magnético da Terra. É por iso que a xente pode usar compases para navegar!

O fregado da agulla co imán fai que se ordenen e orienten as cargas do metal e actúe como un imán