

Klantentoepassing nr. 216: Het eenvoudigste kompas ter wereld

Auteur: José Luís León, Fuengirola, Spanje, jl_ls@hotmail.com

3 eenvoudige ideeën, hoe men zelf een kompas kan bouwen

Eenvoudig magneetkompas

Benodigd materiaal:

- 1 schijfmagneet S-20-05-N (www.supermagnete.fr/dut/S-20-05-N)
- 1 watervast rode viltstift

Vervaardiging: in het midden van de noordpool van de magneet een rode stip tekenen - klaar!



Toepassing: de schijfmagneet op een vlakke oppervlakte op zijn kant zetten. De magneet richt zich automatisch naar het magneetveld der aarde. De kant met de rode punt (=magnetische noordpool) wijst in de richting van de magnetische zuidpool van de aarde, die zich in de buurt van onze geografische noordpool bevindt.

(Indien u nu door dit noord- resp. zuidpoolverhaal in de war bent geraakt leest u alstublieft de bijbehorende tekstbijdrage in onze veelgestelde vragen (www.supermagnete.fr/dut/faq/northpole)).

Deze magneet is zo sterk gemagnetiseerd dat hij zich altijd weer correct uitricht, onafhankelijk daarvan hoe vaak men hem wegdraait (zie de video).

Dit kompas werkt altijd en overal, aangezien er geen glas, naalden of andere materialen voor nodig zijn.



Video

Kurk-kompas

Aanvulling van onze klant Alexey Kokorev, Gorod Twer (Rusland):

In een kurk heb ik in de lengterichting een van uw S-06-25-N staafmagneten (www.supermagnete.fr/dut/S-06-25-N) verstoppt. Ik kan nu de kurk in een bakje water of in een plas leggen en loslaten: Dankzij de geringe wrijving tussen de kurk en het water zal deze zich automatisch naar het noorden richten.

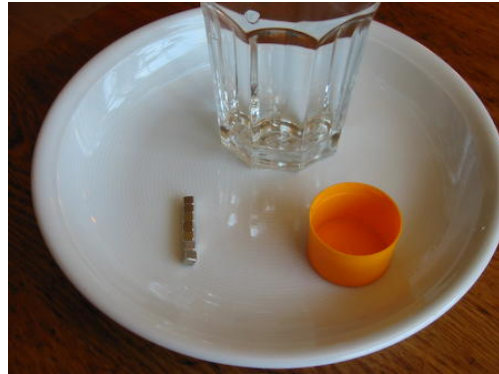


Drijvend kompas

Aanvulling van T. en J. Staub, Binningen (Zwitserland):

Men heeft het volgende nodig:

- 3–10 kleine kubusmagneten, bijv. W-05-N (www.supermagnete.fr/dut/W-05-N)
- Een goed drijvend object (kunststof dop van een fles o.i.d.)
- Een soepbord



De homogeen gepoolde magneetstaaf kan als volgt worden gemaakt: Men laat de verschillende kubusmagneetjes zo vrij als mogelijk op elkaar stoten. De eenvoudigste methode is de volgende: Leg de kubusmagneetjes elk apart op het bord. Beweeg dan twee kubusjes naar elkaar toe, totdat de ene vanzelf naar de andere toevliegt. Zo zullen die kubuszijden tegen elkaar komen te liggen, die elkaar het sterkste aantrekken; de positieve pool van de ene kubus komt automatisch tegen de negatieve pool van de andere kubus.

Vervolgens het soepbord met water vullen en het drijflichaam zo erop leggen, dat het zich vrij kan bewegen. Dan voorzichtig de magneetstaaf op het drijvende voorwerp leggen (oppassen dat het zaakje niet kentert!). En klaar is het kompas!

De magneetstaaf zal zich samen met het drijvend voorwerp vanzelf naar het noorden richten.



Gebruikte artikelen

1 x S-20-05-N: Schijfmagneet Ø 20 mm, hoogte 5 mm (www.supermagnete.fr/dut/S-20-05-N)

W-05-N: Kubusmagneet 5 mm (www.supermagnete.fr/dut/W-05-N)

S-06-25-N: Staafmagneet Ø 6,35 mm, hoogte 25,4 mm (www.supermagnete.fr/dut/S-06-25-N)

Online sinds: 17.03.2009

De complete inhoud van deze pagina is auteursrechtelijk beschermd.
Zonder uitdrukkelijke toestemming mag de inhoud niet worden gekopieerd en ook niet ergens anders worden gebruikt.