

Bronblad

magneet

Elke dag gebruik je magneten, zonder dat je het zelf weet waarschijnlijk. In veel voorwerpen wordt gebruik gemaakt van magneten, bijvoorbeeld in een televisie, laptop en mobiele telefoons. Zonder magneten zou er ook geen stroom zijn, want in elektriciteitscentrales spelen magneten een belangrijke rol.

Wat is een magneet?

De steen magnetiet is van zichzelf magnetisch. Magneten zijn altijd van ijzer. Dit ijzer is door mensen of de natuur magnetisch gemaakt.

Een gewoon stuk ijzer is niet één blok, maar bestaat uit heel veel kleine stukjes ijzer. Die ijzerdeeltjes liggen kriskras door elkaar heen. Als je er een magnetisch stuk ijzer bij houdt, gaan die ijzerdeeltjes opeens keurig naast elkaar liggen! Zo worden de ijzerdeeltjes gemagnetiseerd. In een magneet liggen de ijzerdeeltjes dus allemaal netjes naast elkaar in één richting. Als de magneet een stuk ijzer tegenkomt waarvan de ijzerdeeltjes niet netjes één kant op liggen dan trekt hij ze recht. En dat is magnetisme!

De uiteinden van een magneet noemen we de noordpool en zuidpool. Als je twee magneten naar elkaar beweegt, kunnen ze elkaar aantrekken of elkaar wegduwen. De noordpool van de ene magneet trekt de zuidpool van een andere magneet aan. De noordpool duwt de andere noordpool weg en dat geldt ook voor de zuidpolen.

Magnetische aarde

Heel diep binnenin de aarde zit ook ijzer. En dat ijzer is magnetisch. De aarde is dus eigenlijk één grote magneet. De Noordpool en Zuidpool op aarde zijn dus echt uiteinden van een magneet. Een uitvinding die alles te maken heeft met de magnetische aarde is het kompas. In een kompas zit een ijzeren naald, die altijd met de punt naar het noorden draait.