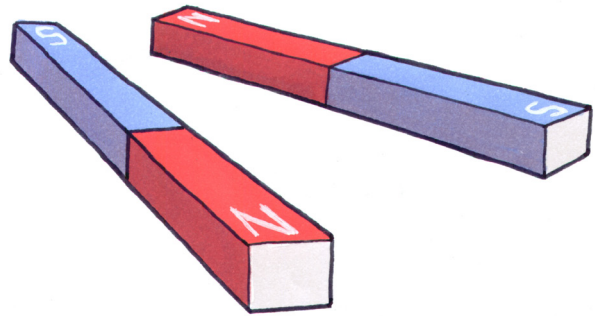


Station A

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.



Opdracht 1a



- twee magneten



- ◆ Houd **de uiteinden** van de twee magneten bij elkaar.
- ◆ Draai **één** van de magneten om. Houd de uiteinden weer bij elkaar.

Opdracht 1b



- twee magneten
- diverse materialen



- ◆ Plaats voorwerpen (boek, schrift, tafelblad, etc.) **tussen** de aantrekkende magneten. Gebruik steeds dikker materiaal.
- ◆ Bedenk een verklaring.

Station B

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.



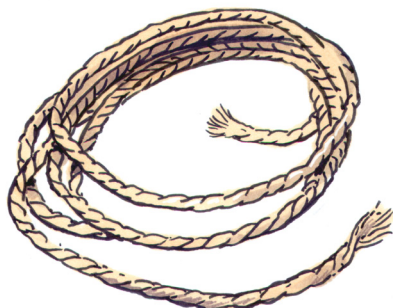
Opdracht 2



- | | |
|-----------------|------------------|
| - magneet | - aluminiumfolie |
| - plastic lepel | - potlood |
| - munten | - paperclip |



- ◆ Houd de magneet bij de voorwerpen. Welke voorwerpen worden aangetrokken door de magneet?
- ◆ Houd de **andere** kant van de magneet bij een voorwerp dat door de magneet werd aangetrokken. Is er verschil?



Station C

Opdracht 3a

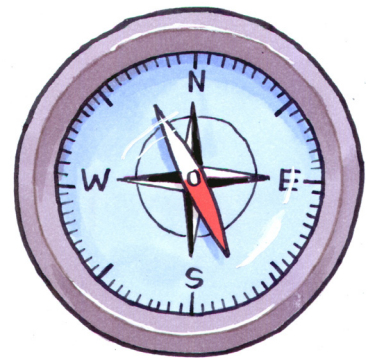


- kompas
- magneet



- ◆ Zorg dat de naald naar het noorden wijst.
- ◆ Is de naald van een kompas een magneet?
Hoe kun je dit onderzoeken?

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.



Opdracht 3b



- ◆ Houd de magneet bij het kompas.

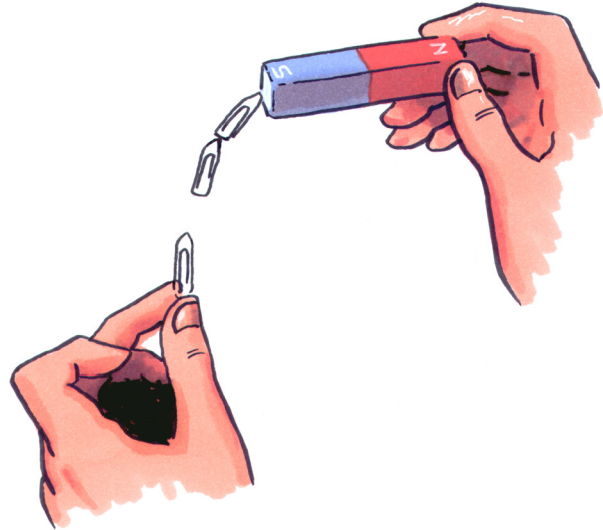
Opdracht 3c



- ◆ Houd de **andere** kant van de magneet bij het kompas.

Station D

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.



Opdracht 4a



- magneet
- paperclips



- ◆ Hoeveel paperclips kunnen als een ketting aan de magneet 'kleven'?

Opdracht 4b



- magneet
- diverse materialen
- paperclips



- ◆ Houd de magneet boven je tafelblad. Vorm een ketting van paperclips onder het tafelblad.
- ◆ Als je onderzoek 5c al gedaan hebt: Is er verschil?

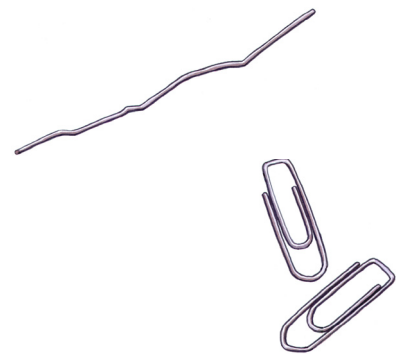
Station E

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.

Opdracht 5a



- uitgerekte paperclip
- paperclip

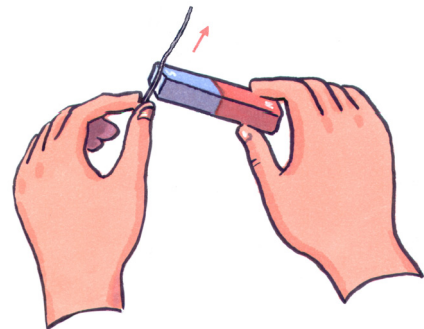


- ◆ Trek een paperclip uit tot een staafje.
- ◆ Houd de uitgerekte paperclip boven een andere paperclip.

Opdracht 5b



- uitgerekte paperclip
- paperclip
- magneet



- ◆ Strijk met de magneet twintig keer in **één richting** over de uitgerekte paperclip. Houd de uitgerekte paperclip boven een andere paperclip.
- ◆ Bedenk een verklaring.

Station E

1. Lees de opdracht.
2. Noteer de verwachting.
3. Voer het onderzoek uit.
4. Noteer het resultaat.

Opdracht 5c



- uitgerekte paperclip
- paperclips
- magneet



- ◆ Hoeveel paperclips kunnen als ketting aan de uitgerekte paperclip 'kleven'?
- ◆ Als je onderzoek 4b al gedaan hebt: Is er verschil?

Opdracht 5d

- ◆ Worden alle metalen voorwerpen door een magneet aangetrokken? Hoe kun je dit onderzoeken?

