

MAGNETISME

- natuurverschijnselen -



Namen van groepsleden: _____

Klas: _____

Datum: ____/____/____



❖ Envelop 1

Opdracht 2:

Wat hebben al deze zaken gemeenschappelijk?

Het ene voorwerp trekt het andere aan.

Opdracht 3:

Geef nog twee voorbeelden uit je eigen omgeving waar je dit verschijnsel kunt tegenkomen?

Blikopener trekt het deksel aan.



❖ Envelop 2

Opdracht 1:

Wat wordt er allemaal door een magneet aangetrokken?

Eigen invulling.

Opdracht 2:

Vul het schema verder in.

Voorwerp	Materiaal	Ik denk	Ik onderzoek	Voorwerp	Materiaal	Ik denk	Ik onderzoek
conservenblik	plaatstaal	eigen invulling	+	papier	hout	eigen invulling	-
2 euro munt	staal + (koper)	eigen invulling	+	spijker	staal ijzer	eigen invulling	+
1 euro munt	staal + (koper)	eigen invulling	+	gom	kunststof	eigen invulling	-
50 eurocent	koper	eigen invulling	-	plastic kam	kunststof plastic	eigen invulling	-
20 eurocent	koper	eigen invulling	-	zakdoek	katoen	eigen invulling	-
houten wasknijper	hout	eigen invulling	-	aluminiumfolie	aluminium	eigen invulling	-

Opdracht 3:

Vul het besluit aan.

Magneten trekken allerhande voorwerpen aan die gemaakt zijn uit: **ijzer**,

nikkel en **metalen**. Ze oefenen een onzichtbare kracht

uit op die voorwerpen: **de magische kracht**. De magneet die je hebt gebruikt, is een **permanente magneet**.



❖ Envelop 3

Opdracht 1:

Trekt een magneet een voorwerp op alle plaatsen even sterk aan?

Eigen invulling.

Opdracht 3:

Teken je waarneming op de magneet.



Opdracht 5:

Formuleer in een zin wat je ziet.

Eigen invulling.

Opdracht 6:

Noteer onder de magneten bij opdracht 3 een N van noordpool op dat uiteinde van de magneet die naar het noorden wijst en een Z van een zuidpool voor dat deel van de magneet dat naar het zuiden wijst.

Opdracht 7:

Vul onderstaande tekst verder in.

De magnetische kracht is het grootst aan de twee **polen** van de magneet en

Vermindert naar het **midden**. De uiteinden noemt men de polen van de magneet.

De **N**-pool wijst naar het noorden en de **Z**-pool naar het

zuiden.



❖ Envelop 4

Opdracht 1:

Wat gebeurt er als we de polen van twee magneten bij elkaar brengen?

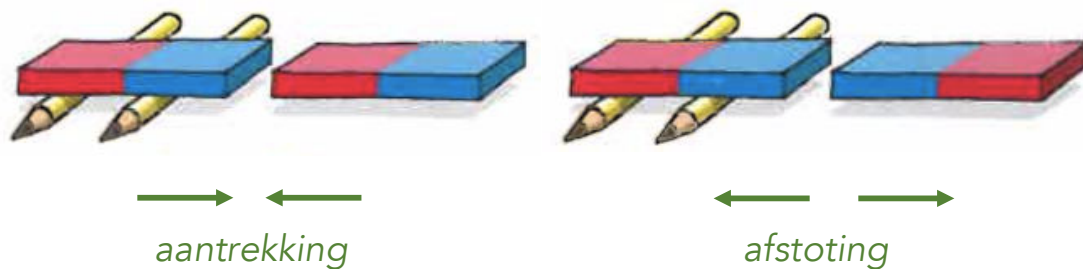
Eigen invulling.

Opdracht 3:

Wat zag je bij opdracht 2?

Eigen invulling.

Noteer wat je ziet en teken pijlen die vertrekken vanuit de magneten. Geef met de pijlen de richting van de beweging weer.



Opdracht 5:

Duid op de tekening de N-polen en de Z-polen aan.



Verwoord wat je ziet.

Eigen invulling.

Opdracht 6:

Gelijksoortige polen van magneten **stoten elkaar af**.

Tegengestelde polen van magneten **trekken elkaar aan**.



❖ Envelop 5

Opdracht 1:

Hoe kunnen we nagaan hoe ver de kracht van een magneet reikt?

Eigen invulling.

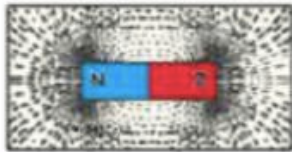
Opdracht 3:

Schrijf op wat je zag bij opdracht 2.

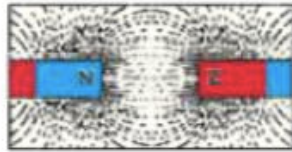
Eigen invulling.

Zet bij elke tekening een nummer van de situatie in je experiment waarmee de tekening overeenstemt.

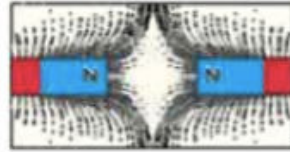
1



2



3





❖ Envelop 7

Opdracht 1:

Werkt de magnetische kracht door andere stoffen heen?

Eigen invulling.

Opdracht 3:

Wat zag je bij opdracht 2?

Eigen invulling.



❖ Reflectie over het thema

Vond je dit thema interessant? Waarom wel of waarom niet?

Hoe vond je het om in groep te moeten werken?

Heb je veel geleerd door zelf te gaan experimenteren?

Hoeveel sterren geef jij dit thema?

- Dit houdt zowel de leerstof als de manier waarop jullie gewerkt hebben in.

