



WINDMETER

WAT GA JE DOEN?

Je gaat een windmeter (anemometer) maken en daarmee meten hoe hard het waait. Als het wat harder waait zul je ontdekken dat de wind met stoten blaast.

STAP 1 - WAT ZIE JE AL?

Kijk de doebladen goed door.

Controleer samen de inhoud van de kist met de materiaallijst.

STAP 2 - AAN HET WERK!

- Pak een stuk gekleurd karton en de witte mal
- Trek maar over
- Trek lijnen vanuit de hoek naar de boog. Dit is je schaalverdeling
- Knip nu het karton uit.

STAP 3

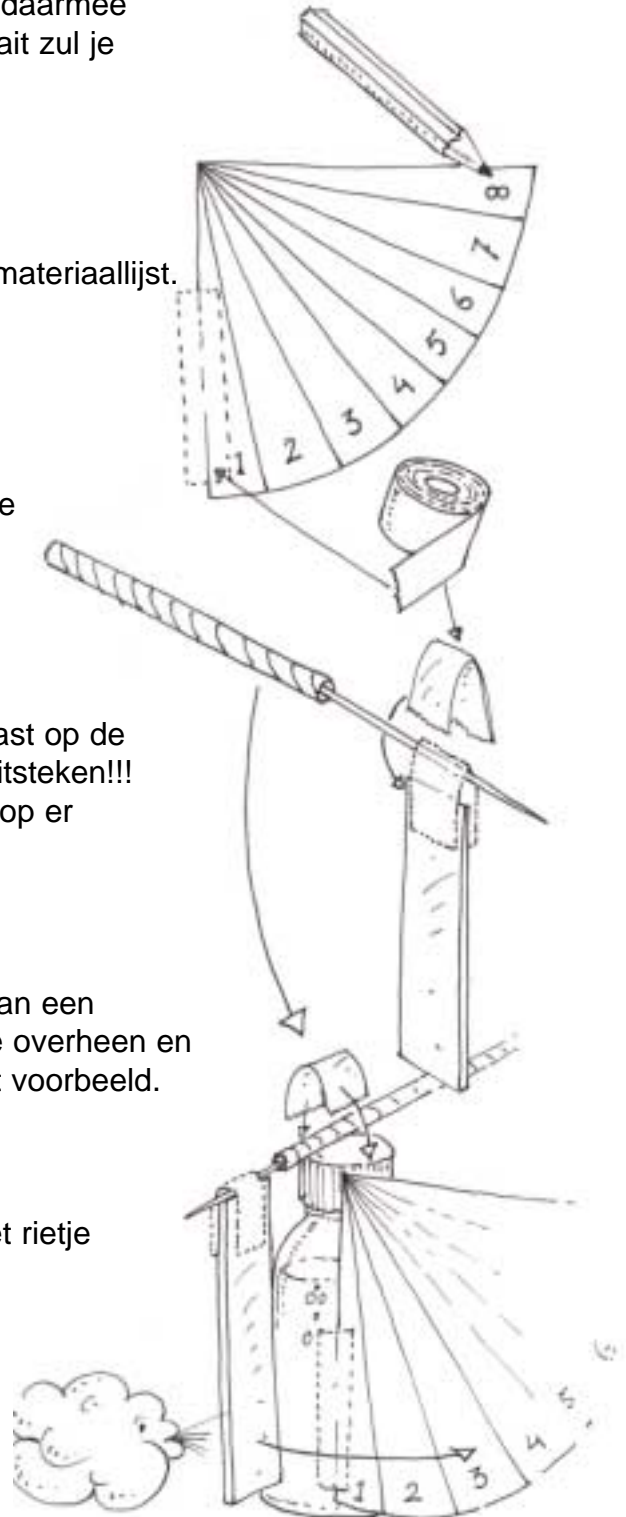
- Pak je schaalverdeling en plak hem met tape vast op de fles. Let op!!! De punt mag niet boven de dop uitsteken!!!
- Vul de fles met water of wat zand en draai de dop er stevig op.

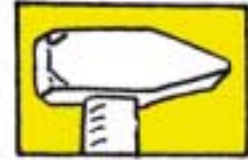
STAP 4

Plak met een stukje tape een kartonnen strook aan een satéstokje. Dit is je aanwijzer. Schuif er een rietje overheen en knip het rietje op de juiste lengte af. Kijk naar het voorbeeld.

STAP 5

- Plak het rietje met tape vast op de dop. Laat het rietje iets over je schaalverdeling steken
- Steek je aanwijzer door het rietje
- Controleer of de aanwijzer vrij bewegen kan.





WINDMETER

STAP 6 - KLAAR!

Je windmeter is klaar. Ga hem maar proberen. Hoe harder het waait, hoe verder de aanwijzer over de schaalverdeling kruipt. Ruim eerst de kist op. Controleer met de materiaallijst of alles er is. Vul het verbruikte materiaal aan.



STAP 7 - LEUK OM TE WETEN

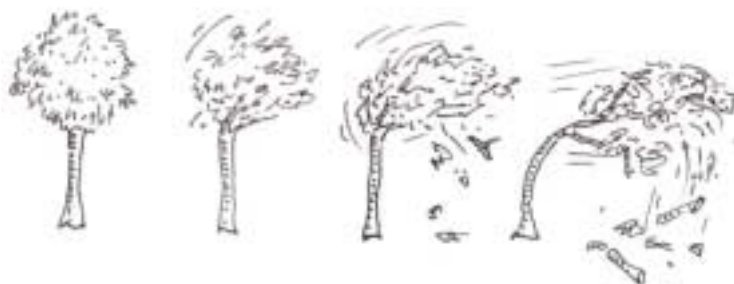
Hoe ontstaat wind eigenlijk?

Wind is lucht die zich verplaatst. Lucht verplaatst zich van een plek waar veel lucht is (hoge luchtdrukgebied) naar een plek met weinig lucht (lage luchtdrukgebied). Hoe groter het verschil hoe harder het waait. Als het lage luchtdrukgebied is opgevuld gaat de wind liggen.



Alle weerstations meten de windsterkte met anemometers; een soort molentje met vier halve bolletjes die ronddraaien. De maat waarin we de wind meten is Beaufort (dat spreek je uit als bofor). Dat kort je af als Bf. De schaal gaat van 0 tot 12.

- 0 Bf. Windstil
- 1 Bf. Flauw en stil. Bladeren aan de boom bewegen nauwelijks
- 2 Bf. Flauwe koelte. Bladeren bewegen
- 3 Bf. Lichte koelte. Takken beginnen mee te bewegen
- 4 Bf. Matige koelte. De takken bewegen heftiger
- 5 Bf. Lichte bries. De toppen van de bomen bewegen mee
- 6 Bf. Stijve bries. De toppen bewegen heftiger
- 7 Bf. Harde wind. De bomen beginnen mee te buigen
- 8 Bf. Stormachtige wind. Bomen buigen duidelijk mee. Bladeren worden afgerukt
- 9 Bf. Storm. Takken worden afgerukt. Sommige bomen waaien om
- 10 Bf. Zware storm. Veel bomen waaien om. Dakpannen waaien van de huizen
- 11 Bf. Zeer zware storm. Veel bomen waaien om, daken waaien van huizen
- 12 Bf. Orkaan. Alle bomen waaien om, huizen waaien in elkaar, alles vliegt in het rond

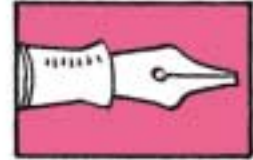




WINDMETER

MATERIAALLIJST

- 1 schaar
- 1 omtrekmal
- 1 potlood
- rietjes (minstens 2)
- satéstockjes (minstens 2)
- rolletje tape
- strookjes stevig karton (minstens 2)
- velletjes gekleurd karton (minstens 2)
- plastic flessen met dop (minstens 2)
- set doe-bladen
- set werkbladen
- 1 materiaallijst



WINDMETER

OPDRACHTEN

1. Ga samen naar buiten en neem de doe-bladen en de windmeter mee.
Lees nog eens goed de lijst met de schaal voor windkracht door.
Bepaal samen de windkracht die er buiten staat.
Volgens ons is het windkracht.....
2. Zet je windmeter in de wind. Draai hem net zolang totdat hij goed in de wind staat en de meeste uitslag geeft.
Hoe ver komt jouw strookje? Geef dat aan met een streepje. Zet daar het getal van de windkracht uit vraag 1 bij.
3. Blaas zo hard je kunt tegen je windmeter. Hoe ver kom je? Zet daar ook een streepje. Schat maar met welke windkracht je geblazen hebt. Zet dat getal bij het streepje.
4. Maak nu zelf een schaalverdeling op je windmeter.
Ga uit van de getallen die er al staan.
5. Is jouw windmeter erg nauwkeurig?
Ik denk dat mijn windmeter niet erg/toch wel nauwkeurig is omdat.....
.....