

1, 2, 3

TEC time



Hoe maak je een zonnwijzer ?

Dit heb je nodig :

1 rechte stok van 1 meter
schrijfgerei
1 bloempot
Stuk papier/karton/plaat



Zoek een mooi plek om je zonnwijzer neer te zetten.

Zorg in ieder geval dat de zon vanuit het oosten (als hij opkomt), zuiden en westen (als hij ondergaat) je zonnwijzer kan beschijnen. Als je de zonnwijzer op de grond neerlegt zorg dan dat geen struiken de zon tegenhouden.

Voorals in de winter blijft de zon bij ons de hele dag erg laag.



Je steekt de stok stevig in de grond. Is de ondergrond te hard, dan zet je hem vast in het gaatje van een omgekeerde bloempot. Op verschillende tijdstippen kijk je waar de schaduw van de stok valt. Markeer die plaats en kijk op je horloge welk uur het is. Om te markeren, kun je gewoon de ondergrond nemen, maar dan zal na verloop van tijd die markering uitgewist worden. Je kunt ook keien leggen of ander weerbestendig materiaal. Als je een markeerplaat hebt die niet weerbestendig is of niet kan blijven liggen, zorg er dan voor dat je op de stok en het 'blad' speciale markeringen aanbrengt.



Na enige tijd stel je vast, dat die schaduw zich verplaatst. Dan markeer je ook de andere plaatsen (bijvoorbeeld met keien, krijt, verf...) waar de schaduw valt als het 8, 9,.... 14, 15, 16, 17... uur is. Schrijf de uren er ook bij. Bij het begin van elk seizoen is dit het best.



De volgende dagen kun je nu op je zonnewijzer aflezen hoe laat het is.



Maak een kort verslag waarin je aangeeft hoe de zonnewijzer een instrument is dat beter functioneert dan een deel van ons lichaam maar niet zo goed als een digitale klok.



Prof. De Korte van de Radboud Universiteit Nijmegen heeft een zonnewijzer ontworpen. Die vind je op volgende website: www.astro.ru.nl. Je vindt die het snelst via een zoekmachine door 'zonnewijzer De Korte Nijmegen' in te tikken. Deze zonnewijzer is zo gemodelleerd dat je er niet alleen de tijd kunt van aflezen, maar ook de datum. Ook houdt hij rekening met zomer- en wintertijd (echt waar). Het ligt er natuurlijk aan hoe nauwkeurig je werkt, maar in principe kun je de datum exact aflezen en de tijd tot op een minuut nauwkeurig.



Je kunt vertellen waarvoor een zonnewijzer kan gebruikt worden.

Je kunt vertellen hoe de zonnewijzer een instrument is dat beter functioneert dan een deel van ons lichaam.

Je beleeft plezier aan het gebruik van de zonnewijzer.