



## Natuur- en techniekopdracht

Maak met de kinderen een zonnewijzer. Steek op een plek in de zon een rechte stok in de grond. Zet de stok schuin naar voren, evenwijdig aan de aardas: In Nederland is dat naar het noorden gericht in een hoek van 51 graden met de grond. Kijk op elk heel uur waar de schaduw van de stok op de grond valt. Schrijf het cijfer van het hele uur op de steen en leg de steen op de schaduwlijn. Dus om 12 uur leg je een steen met nummer 12 op de schaduwlijn. Leg elk heel uur van de ochtend tot de avond, een steen op de schaduwlijn in een halve boog. Vanaf de volgende dag kun je met de schaduw van de stok de tijd aflezen op deze zonnewijzer! Eventueel kun je met kleinere steentjes in een halve boog eronder, de kwartieren aangeven.

Gebruik een geodriehoek om de hoek te meten, een kompas om het noorden te vinden en een horloge om de uren af te lezen.

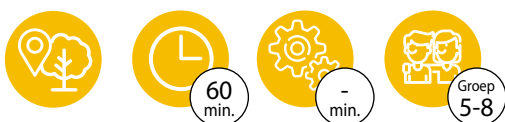
## Leer het van de boswachter

Wist je dat je de tijd kunt bepalen door te kijken naar de stand van de zon? Op een zonnige dag kun je daarbij gebruik maken van een zonnewijzer. De zon komt in ons land in de ochtend op in het oosten en maakt dan door het zuiden een hemelboog om in het westen weer onder te gaan. Midden op de dag, om 12u staat de zon op zijn hoogst precies in het zuiden. De schaduw wijst dan naar het noorden.



Foto: kampeerclub.nl

Voorbeeld zonnewijzer met stenen



Materiaal: Rechte stok  
12 grote stenen, stift, geodriehoek,  
kompas, horloge

Kijk voor meer opdrachten op  
[www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten](http://www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten)