



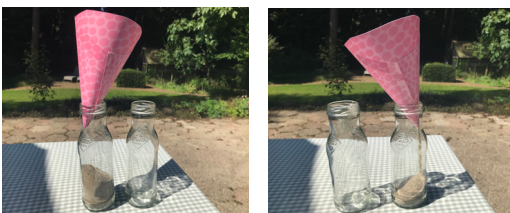
staatsbosbeheer



Rekenopdracht

Hoe lang duurt één minuut? Kijk in tweetallen met een stopwatch of je precies kunt inschatten wanneer een minuut om is.

De kinderen gaan daarna zelf een zandloper maken die één minuut tijd aangeeft. Vouw een trechter van karton en zet de rand vast met plakband. Let op: hoe groter de trechteropening, hoe meer zand je nodig hebt. Zet de trechter op een fles en laat er precies een minuut lang zand doorheen lopen. Als je op tijd stopt heb je de juiste hoeveelheid zand in de fles en kun je hem gaan gebruiken als zandloper: Zet de trechter op een 2e fles en giet het zand uit de 1e fles in de trechter. Zodra de trechter leeg is weet je dat de minuut voorbij is. Gebruik je flessen zandloper bij een spelletje, bijvoorbeeld: noem zoveel mogelijk dieren op binnen een minuut.



Maak zelf een flessen zandloper.

Leer het van de boswachter

Tijd is belangrijk in de natuur. In 24 uur draait de aarde om haar eigen as, in 28 dagen draait de maan om de aarde, in 365 dagen draait de aarde om de zon. Dit veroorzaakt dag en nacht, eb en vloed en de seizoenen. We kunnen per dag exact berekenen wanneer de zon opkomt en weer ondergaat, hoe laat het eb wordt en weer vloed.

Dieren en planten hebben een 'inwendige klok' die gebruikt maakt van dag- en nachtritme, daglengte, temperatuur, eb en vloed. Trekvogels weten precies wanneer het tijd is om naar het zuiden te vertrekken. Bomen weten wanneer in de herfst ze hun bladeren moeten laten vallen. Een egel weet wanneer hij in winterslaap moet gaan en wanneer het tijd is om weer wakker te worden.

Mensen hebben ook een dag- en nachtritme met een 'inwendige klok' die bijvoorbeeld aangeeft dat het tijd is om te eten, of tijd om te gaan slapen. Daarnaast kunnen wij op de klok kijken om te zien hoe laat het is. Met een klok kun je precies bijhouden hoe lang één minuut 'kloktijd' is. 'Gevoelstijd' is een ander verhaal. Als je zit te wachten kan één minuut eindeloos duren, maar wanneer je lekker aan het spelen bent is één minuut zo voorbij. Het is dan ook nog niet zo eenvoudig om zonder klok in te schatten wanneer een minuut voorbij is.



Materiaal: Stopwatch of klok met secondenwijzer. 2 droge flesjes, karton, plakband, droog zand

Kijk voor meer opdrachten op www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten



NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL