

# Vuur maken

## Zonder aansteker of lucifers!

Heel lang geleden hadden de mensen nog geen lucifers om snel een vuurtje mee te maken. Maar hoe maakten ze dan vuur? Met stenen, hout en touw!

Onze expert uit het Stenen Tijdperk weet hoe het moet. Een dun stokje van hardhout... Ronddraaien. Een plat vlak van zacht hout. Om het stokje sneller te laten draaien maakt hij er een touw aan vast. Dat is minder inspannend. En kijk: wrijving veroorzaakt hitte. Zijn techniek wordt al beter. Het zachte hout is zwartgeblakerd en het zaagsel begint te gloeien. Genoeg om het droge mos aan te steken. Zachtjes blazen. Wat houtsnippers erbij. Daar begint het al te roken. Nog eens blazen. En ineens heb je een laaiend vuur.

Maar er zijn nog andere manieren. Je kunt ook vuur slaan. Daarvoor heb je drie dingen nodig: een vuursteen, pyriet en een tondel of tonderzwam, die brandt heel snel. Als je de vuursteen tegen het pyriet slaat, ontstaan er kleine vonkjes waardoor de tondel gaat branden. Vroeger hadden mensen altijd een vuursteen bij zich, tot een paar eeuwen geleden. Toen vond iemand de lucifers uit. Die zijn veel praktischer. De kop van een lucifer is van zwavel. Dat brandt alleen als je het ergens langs haalt, bijvoorbeeld een strijklak met fosfor. Door de wrijving ontstaat hitte waardoor het mengsel van zwavel en fosfor gaat branden. En nog eens. Jahoor!

Een aansteker is nog makkelijker. Onder het wielletje zit een steentje van een speciaal metaal, cerium. Bij de minste wrijving vliegen de vonken er al af. Maar wat brandt er dan? Als je duim van het wielletje glijdt, duwt hij een palletje omlaag en stroomt er gas naar buiten. Let op! Eerst vonken, dan gas en tot slot de vlam.