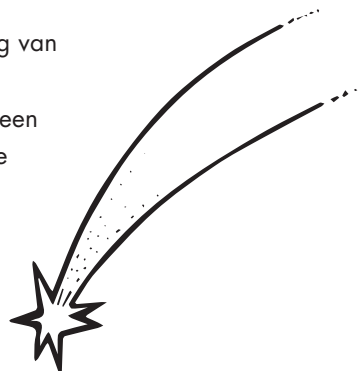


Vallende sterren

Kijken naar de sterren

groep 3-4

Soms valt er een steen uit de ruimte door de dampkring van de aarde. Door de wrijving van de steen met de lucht wordt de steen heet en gaat gloeien. Wij noemen dat een vallende ster. Het is geen echte ster, maar een vallende steen. Sterren geven zelf licht, kijk maar naar onze eigen zon. Die valt gelukkig niet op aarde.



Lesdoelen

De leerling:

- weet dat een vallende ster een steen(tje) is dat door wrijving warmte en een lichtspoor achterlaat.
- weet dat een ster licht geeft.

Benodigdheden

Per groepje:

- werkblad *Wrijving*
- veiligheidsbrillen of normale bril
- een vuursteen
- stukje ijzer (bijvoorbeeld; een dikke schroef, staal, een natuurlijk ijzerrijke steen of pyriet)

Lesopbouw

De leerlingen leren dat een vallende ster niet een echte ster is. Ze ondervinden eigenhandig dat wrijving warmte geeft en maken vervolgens zelf vonken met een vuursteen. Uiteindelijk weten ze het verschil tussen vallende en echte sterren.

Vorbereiding 15 minuten

Zorg voor de activiteit *Licht door wrijving* voor vuursteentjes en stukjes ijzer.

Tijdsduur

45 minuten

Kerdoelen

1, 42

Vakken

Natuurkunde

Materiaalkosten

€€

Tip

Vaak kan je vuurstenen ook gewoon in de buurt vinden, bijvoorbeeld tussen het grind. Ze hebben vaak een glanzend laagje. Vooral de geur van vuursteen is herkenbaar nadat je het tegen een andere steen hebt geslagen. Je kan vooraf ook met de leerlingen op zoek gaan naar vuurstenen in de buurt van school.

1 Warmte door wrijving

Wrijf je handen tegen elkaar.

Wat gebeurt er?

Kleur dat hokje.

warm

koud



2 Licht door wrijving

Maak een vonk met de vuursteen.

Wat gebeurt er?

Kleur dat hokje.

een vallende ster

licht

warmte

