



## Ijsblokken breken

Hoe en waarmee kan je ijs in grote stukken breken?

### Verloop

Hieronder vind je tips om ijs in stukken te breken met kleuters. Zijn je kinderen 9 tot 12 jaar? Bekijk hoe je ijs kan smelten voor onze astronauten op onze [Youtube playlist #VoorwaartsMars](#).

### Probleemstelling

Het paleis van de ijskoning is ingestort. Er liggen grote brokstukken ijs voor de ingang van het kasteel. We willen hem helpen door te onderzoeken op welke manier je ijs gemakkelijk en snel in stukken kan breken.

### Waarnemen

Kort waarnemen van de beschikbare materialen. Aandacht voor afspraken in functie van veiligheid (bv. gebruik van de werkmaterialen, handen en ogen beschermen, eventueel samenwerken).

### Onderzoeken zonder materiaal

---

Ijsblokken met de handen proberen breken, van verschillende hoogtes laten vallen, de blokken op de grond of in de wastel kloppen, verschil ervaren tussen kleine en grote blokken, ...

## Onderzoeken met materiaal

Kinderen kiezen materiaal dat hen geschikt lijkt om de blokken te breken. Ze proberen dit uit, ontdekken op welke manier ze dit best kunnen hanteren, vergelijken het effect van verschillende voorwerpen, ...

## Terugblikken

Hierbij verwoorden kinderen tijdens en/of na de activiteit hoe ze dit aangepakt hebben, wat ze onderzocht en ontdekt hebben.

## Aandachtspunten

Kinderen mogen verschillende materialen combineren bijvoorbeeld: met sommige voorwerpen lukt het vooral om een groot ijsblok te breken, terwijl andere materialen eerder gebruikt kunnen worden om kleine stukjes nog kleiner te maken.

Laat de kinderen geregeld verwoorden waarmee ze werken of gewerkt hebben: wat werkte goed, wat niet, op welke manier heb je dit voorwerp gebruikt, ken je de naam van dit voorwerp? De manier waarop een technisch systeem zoals bv. zaag, vijzel, ... gebruikt moet worden kan je waar nodig toelichten of demonstreren.

Algemene aandachtspunten voor het begeleiden vind je [hier](#).

## Verdieping & verbreding

- Waarom is ijs zo glibberig?
- Hoe koud is ijs?
- Wat is het verschil tussen ijs en water?
- Hoe komt het dat het pijn doet als je een ijsblokje te lang op je huid houdt?
- Waarom is het water nog altijd koud als het ijsblokje verdwenen is?

---

## Benodigdheden

- ijs: grote en kleine ijsblokken
- materialen om ijs mee te verkleinen: hamers, zagen, nagels, schroevendraaiers, lepels, messen en vorken, schuurpapier, vijlen, deegrol, vijzel, ...
- andere werkmaterialen: veiligheidsbrillen, schorten, handdoeken (bv. om ijs onder te leggen bij kloppen), afwasteilen, werkhandschoenen, ...

## Thema

[winter](#)

## Leeftijd

[5-7 jaar](#)

[8-10 jaar](#)

## Bron

Activiteit Kinderlabo augustus 2014, i.s.m. Sandra Willems, student keuzestage Bachelor in het onderwijs: kleuteronderwijs van de Arteveldehogeschool.

## Sfeerbeelden



## Jonge Ontdekkers

In samenwerking met Arteveldehogeschool

**Alle rechten voorbehouden volgens CC BY-NC 4.0**

Je bent vrij om dit werk te delen met naamsvermelding Jonge Ontdekkers, en om dit werk te remixen, aan te passen en er verder op te werken voor niet-commerciële doeleinden.