



Lesbeschrijving



Met het thema ZOUT kunt u alle kanten op. Het laat zich gemakkelijk koppelen aan andere vakgebieden, zoals aardrijkskunde, geschiedenis, Nederlands en biologie.

Deze lesbeschrijving kunt u zien als een bron. U kunt alle lessen en proefjes doen, of er enkele uitkiezen.

Om meer uit het museumbezoek te halen, adviseren we u om in ieder geval:

- de aflevering van Het Klokhuis over de zoutwinning in Twente te kijken met uw klas. Aan het einde van deze lesbeschrijving vindt u hiervoor een kijkwijzer. Deze kan ook zelfstandig door leerlingen worden gemaakt.*
- een paar proefjes te doen uit de leskist.*
- vragen van de leerlingen over zout te verzamelen en deze mee te nemen naar het museum.*

Veel plezier met ZOUT!



Activiteiten voorafgaand aan museumbezoek

- De proefjes van de werkbladen.

Let op: voor een aantal proefjes moet u zelf nog iets toevoegen:

- Proef 2: een ei
- Proef 4: een aantal vruchten
- Proef 5: stof/touw/pijpenrager/ijzerdraad, kokend water

U kunt uw leerlingen de antwoorden laten noteren in een schrift, of de werkbladen van te voren kopiëren.

- Laat uw leerlingen thuis in de voorraadkast of koelkast kijken in welke producten zout zit.
- Reken uit hoeveel gram zout jullie klas ongeveer per dag, per week, per maand en per jaar eet.

Weeg deze hoeveelheden zout eventueel ook af.

Vertel uw leerlingen daarna hoeveel zout er uit de grond wordt gehaald in Twente

(ongeveer 2.500.000.000 kilogram per jaar)

- 85% van het gewonnen zout wordt gebruikt voor de industrie. Door zout te splitsen ontstaan natrium en chloor. Chloor wordt gebruikt voor van alles dat je in het dagelijks leven tegenkomt:
 - plastic
 - verf
 - medicijnen
 - textiel
 - bleekwater, glorig

Door chloor te laten reageren met een fractie van aardolie, ontstaat een plastic. Over plastic heeft Het Klokhuis een leuke aflevering. Hierin wordt aardolie wordt wel benoemd, maar chloor niet. Dit kunt u erbij vertellen.

<https://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzending/3223/Plastic>

- Hoe vaak moet je een rondje om het schoolplein rennen voordat je (zout) gaat zweten?
- Tijdens de voorbereidende activiteiten komen er vragen over zout en de zoutwinning op bij uw leerlingen. Wilt u deze verzamelen en meenemen tijdens het museumbezoek?
U kunt bijvoorbeeld met uw leerlingen afspreken wie het antwoord zoekt op welke vraag.



- De bedrijfsfilm over AkzoNobel is interessant als verdieping in de geschiedenis van de zoutwinning in Twente:
[100 years salt history at AkzoNobel \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=100yearsalt)
- Hier vindt u nog meer informatie over zout:
<http://www.zoutkristallen.nl>

Activiteiten tijdens museumbezoek

De klas wordt verdeeld in vier groepen. Roulerend doen ze de volgende activiteiten:

- rondleiding door het museum met gids
- speurtocht met vragen
- proefjes o.l.v. begeleider van het museum
- film kijken (Klokhuis over zoutwinning of Smaken van Joel)

We vragen u om de groepen vooraf in te delen. Wilt u 4 begeleiders per klas meenemen?

Activiteiten na het museumbezoek

Om het thema ZOUT af te sluiten, kunt u denken aan de volgende activiteiten:

- Schrijf een recensie over het museumbezoek voor andere klassen, de schoolkrant...
Willen jullie de recensies ook naar ons opsturen?
- Kook een zoutloze en gezouten maaltijd voor een andere klas of ouders. Vertel tijdens deze maaltijd wat jullie te weten zijn gekomen over zout.
- Teken het winningsproces.
- Maak een stappenplan bij een proefje met zout. Voer deze proef uit met een andere leerling.
- Schrijf een rap over de geschiedenis van zout.
- Verzamel plastic afval en maak er een kunstwerk van.
- Teken op het schoolplein hoe groot een caveerne is.
- Schrijf een verhaal over een gezin dat meewerkt aan de zoutwinning uit het veen vroeger.
- Bouw het zoutwinningsproces na.