



natuur en techniek

Auteur	Esther van Holland
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	28 maart 2017
Licentie	CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie
Webadres	https://maken.wikiwijs.nl/97854/



Dit lesmateriaal is gemaakt met Wikiwijs van Kennisnet. Wikiwijs is hét onderwijsplatform waar je leermiddelen zoekt, maakt en deelt.

Inhoudsopgave

inleiding	2
opdrachten	3
opdracht 1	3
opdracht 2	3
opdracht 3	4
eindopdracht	6
Over dit lesmateriaal	7

inleiding

Hallo allemaal,

Welkom bij de webquest over water en olie :)

Bij de les met de proefjes hebben jullie 3 proefjes gedaan.

Dit was vooral uitvoeren, maar nu gaan jullie uitzoeken waarom het geen gebeurde wat je zag bij de proefjes.

Ga op zoek via de bronnen wat er gebeurde bij de proefjes. Lees alle bronnen die er staan en schrijf dan in je eigen woorden wat er gebeurde bij de proefjes.

Als eindopdracht maak je hier een verslag, poster of een presentatie bij. Je mag zelf kiezen wat je gaat doen. En als je nog een ander idee hebt, vraag het gerust.

Veel plezier en succes!!

opdrachten

opdracht 1

Bovenste glas: Bij dit proefje hebben jullie een bekertje met water gevult en een bekertje met olie. Het bekertje met water moesten jullie met behulp van een kaart op z'n kop op het bekertje met olie zetten.

- Vertel kort wat je zag gebeuren toen je het kaartje weg haalde.
- Beschrijf met behulp van de bronnen, waarom het geen gebeurde wat je zag. Gebruik hierbij de onderstaande bronnen.



waarom blijft iets drijven
<http://wikikids.nl/Drijven>



waarom drijft olie op water
http://willemwever.kro-ncrv.nl/vraag_antwoord/wetenschap-techniek/waar-om-drijft-olie-op-water



uitleg bovenste glas
<http://www.proefjes.nl/uitleg/151>



[proefje bovenste glas](#)

opdracht 2

glas met lava:

Bij dit proefje hebben jullie eerst 4 cm water in een glas gedaan en daarna nog 1 cm olie. Daarna hebben jullie een beetje zout in het glas gedaan.

- Vertel kort wat je zag toen je het zout erbij deed in het glas.

- Beschrijf met behulp van de bronnen, waarom het geen gebeurde wat je zag. Gebruik hierbij de onderstaande bronnen.



uitleg glas met lava
<http://www.proefjes.nl/uitleg/116>



[proefje glas met lava](#)

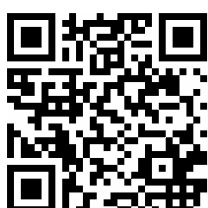
opdracht 3

Water en olie:

Bij het proefje hebben jullie eerst het glas voor de helft gevuld met water en daarna een laag olie erop gedaan met een lepeltje. Zo dat er een laag olie op het water lag. Dit hebben jullie door elkaar geroerd, maar als het goed is bleef de olie boven en het water onder als je weer stopte met roeren. daarna hebben jullie afwasmiddel erbij gedaan.

- Vertel kort wat er gebeurde toen jullie gingen roeren toen het afwasmiddel erbij zat.

- Beschrijf met behulp van de bronnen, waarom het geen gebeurde wat je zag. Gebruik hierbij de onderstaande bronnen.



waarom mengen water en olie met afwasmiddel
<http://www.expeditionchemistry.nl/mengen/>



uitleg water en olie
<http://www.proefjes.nl/uitleg/083>



[proefje water en olie](#)

eindopdracht

Bij de eindopdracht verzamel je alles wat je hebt gevonden en beschreven. Hier ga je een presentatie, een poster of een verslag van maken. En als je iets anders leuks weet om als eindopdracht te doen, kan je dit overleggen met de leerkracht.

Wa er zoiezo in moet zitten:

- Uitleg wat er gebeurde bij de 3 proefjes.
- Uitleg waarom het geen gebeurde wat je zag bij de 3 proefjes aan de hand van de bronnen.

Maak er een originele eindopdracht van! Succes!

Over dit lesmateriaal

Colofon

Auteurs	Esther van Holland
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	28 maart 2017 om 13:52
Licentie	De Nederlandse Creative Commons 3.0 licentie waarbij de gebruiker het werk mag kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken mag maken onder de voorwaarde: Naamsvermelding, zie http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/ . Meer informatie over de CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie licentie.

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

Eindgebruiker	leerling/student
----------------------	------------------

Bronnen

waarom blijft iets drijven

<http://wikikids.nl/Drijven>

waarom drijft olie op water

http://willemwever.kro-ncrv.nl/vraag_antwoord/wetenschap-techniek/waarom-drijft-olie-op-water

uitleg bovenste glas

<http://www.proefjes.nl/uitleg/151>

proefje bovenste glas

<https://www.youtube.com/watch?v=uzFMvDfBY7Y>

uitleg glas met lava

<http://www.proefjes.nl/uitleg/116>

proefje glas met lava

<https://www.youtube.com/watch?v=PNEz4pebYkk>

waarom mengen water en olie met afwasmiddel

<http://www.expeditionchemistry.nl/mengen/>

uitleg water en olie

<http://www.proefjes.nl/uitleg/083>

proefje water en olie

<https://www.youtube.com/watch?v=3R5IndwcPQQ>