



UC Leuven
Limburg
MOVING MINDS



De website www.chemieleerkracht.be

Scheidingstechnieken: complexere mengsels



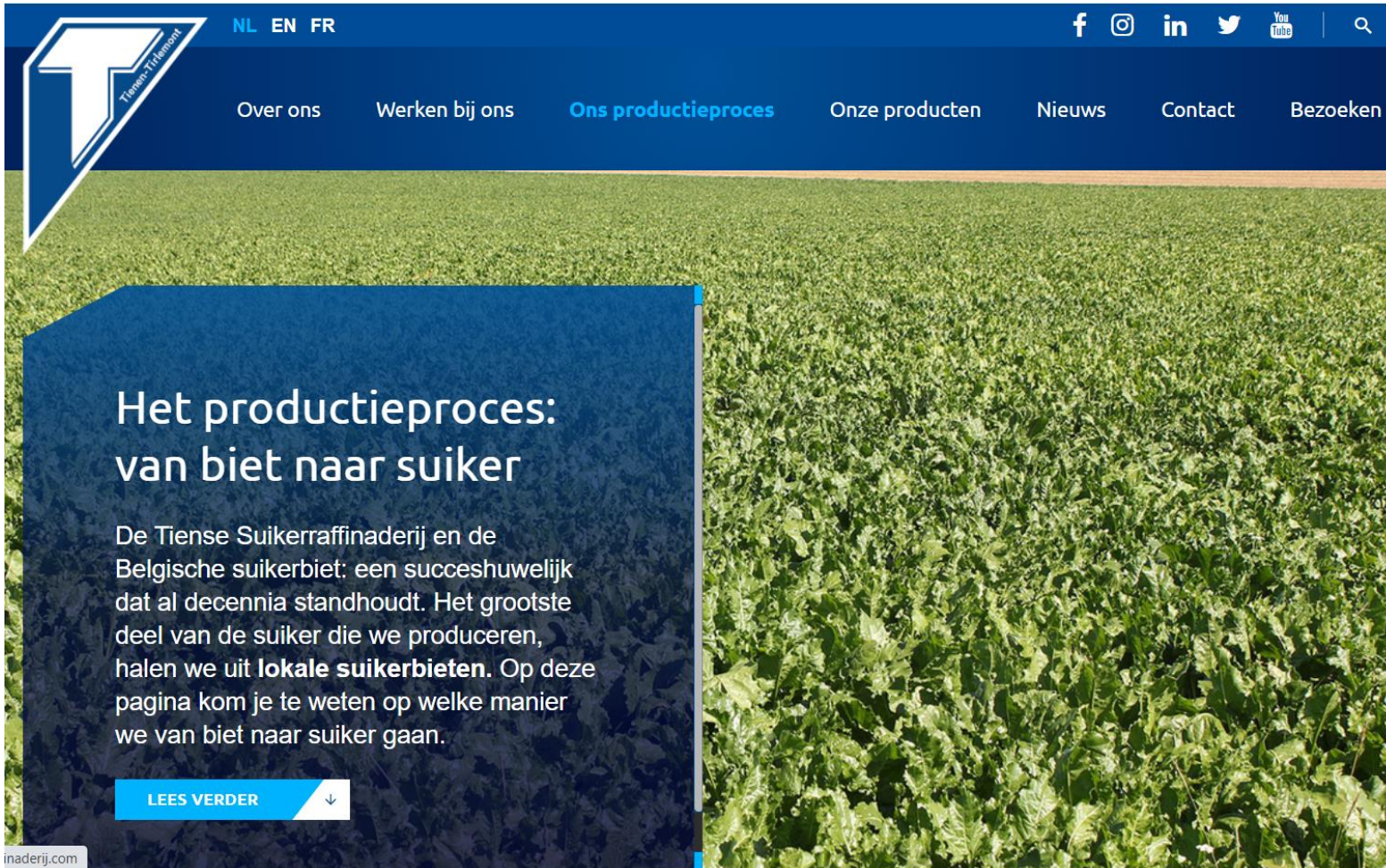
Filip Poncelet
Docent chemie lerarenopleiding UCLL Diepenbeek
Verantwoordelijke Chemieleerkracht.be

Filip.Poncelet@ucll.be

LINKS

- Tiense suikerraffinaderij [LINK](#)
- SchoolTV waterzuivering [LINK](#)
- Industriële toepassingen scheidingstechnieken [LINK](#)
- Dia didac-reeks scheidingsproces [LINK](#)
- Escaperoom op klasniveau scheidingstechnieken [LINK](#)
- Filmfragment Wezooz samenvatting scheidingstechnieken [LINK](#)
- Cluedospel rond scheidingstechnieken [LINK](#)
- Het raffinageproces aardolie als voorbeeld van scheidingstechnieken [LINK](#)
- Biodiesel – suiker uit suikerbiet: projecten [LINK](#)
- Animatie raffinage [LINK](#) - Yenka [LINK](#)

Productieproces van suiker uit suikerbiet [LINK](#)



The screenshot shows the website for Tiense Suikerraffinaderij. The header is dark blue with the company logo on the left and navigation links: Over ons, Werken bij ons, **Ons productieproces**, Onze producten, Nieuws, Contact, and Bezoeken. Social media icons for Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, and YouTube are on the right. The main content area features a large image of a green beet field. A dark blue overlay on the left contains the text: "Het productieproces: van biet naar suiker". Below this is a paragraph: "De Tiense Suikerraffinaderij en de Belgische suikerbiet: een succeswonder dat al decennia standhoudt. Het grootste deel van de suiker die we produceren, halen we uit lokale suikerbieten. Op deze pagina kom je te weten op welke manier we van biet naar suiker gaan." At the bottom of the overlay is a button that says "LEES VERDER" with a downward arrow. The footer shows "inaderij.com".

- [Tiense suiker1](#)
- [Tiense suiker2](#)

[Van klontje suiker tot suikerbiet](#)

Waterzuivering [LINK](#)

Waterzuivering



1:28 / 2:35

Waterzuivering
Hoe wordt vies water gezuiverd?

Embed Favoriet Afspeellijst

The video player shows a laboratory setup with glass apparatus. A large play button is centered on the video. The interface includes a progress bar at 1:28 / 2:35, volume and full-screen icons, and a bottom menu with 'Embed', 'Favoriet', and 'Afspeellijst' options.



Industriële toepassingen



Centrifugeren en bezinken [LINK](#)

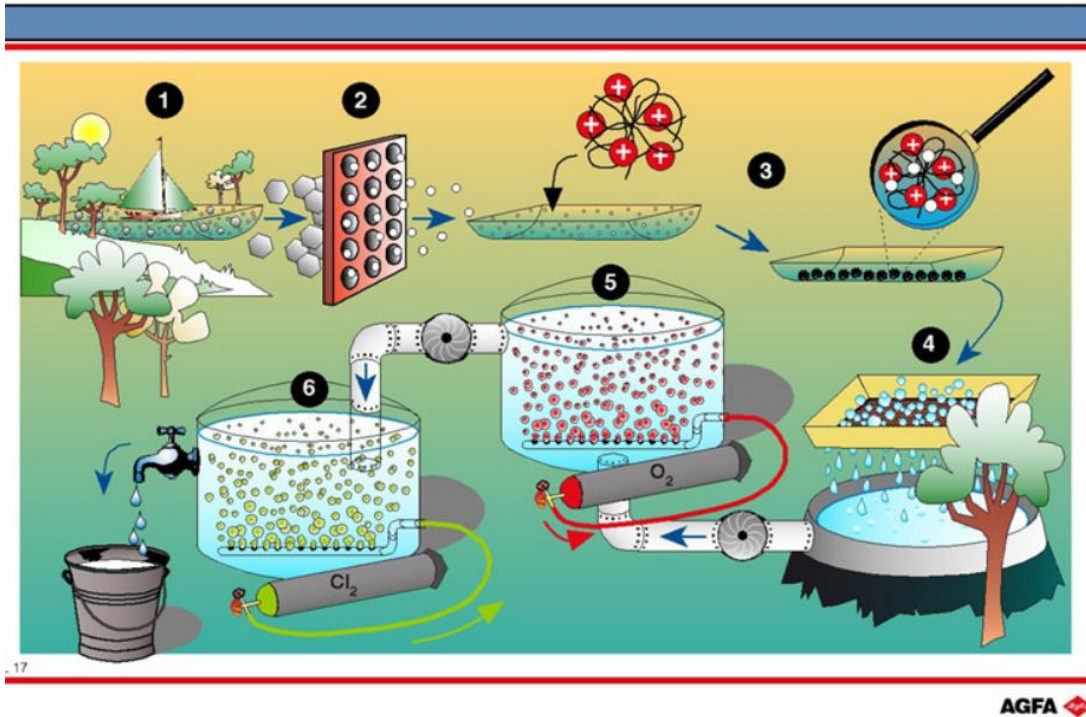


Extractie [LINK](#)



Zeven en filtreren [LINK](#)

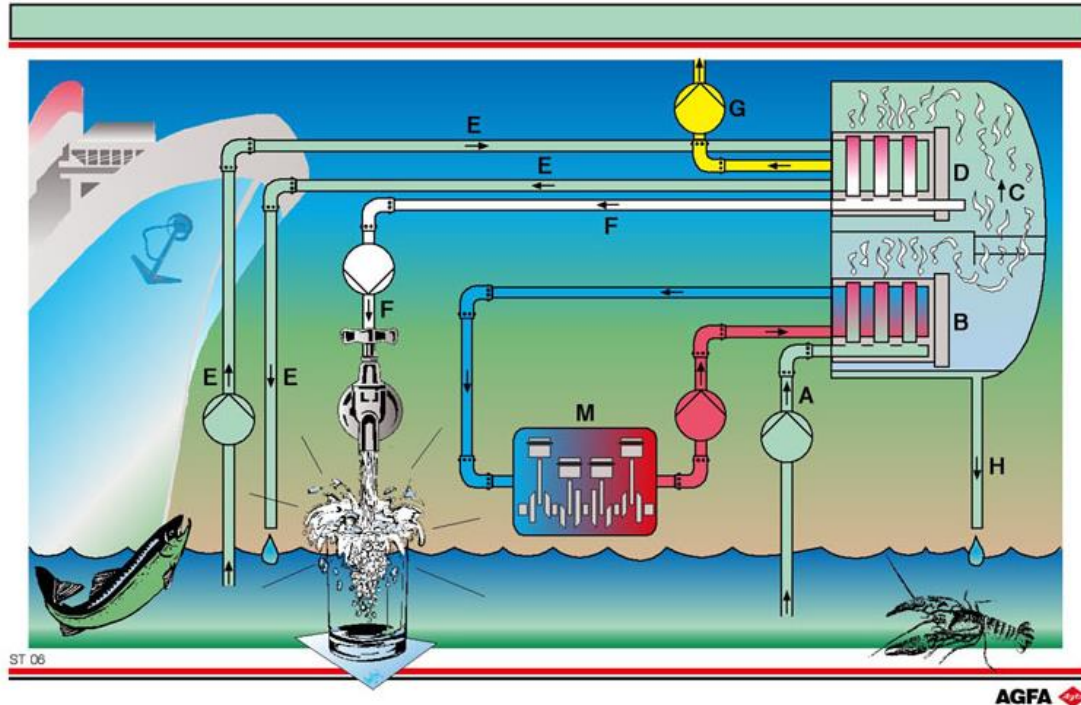
Maken van drinkwater [LINK](#): didac reeks



[LINK](#)

1. Transport uit kanaal, bekken, rivier.
2. Snelle filtratie voor de verwijdering van de grotere deeltjes. Dit gebeurt meestal op een zandfilter met vrij grote korrels.
3. Toevoegen van een poly-elektrolyet. Meestal is dit een polymeer dat een aantal positieve ladingen bevat. Het is een vlokmiddel dat kleine zwevende deeltjes adsorbeert. In een bezinkingsbekken slaan deze vlokken neer en het water wordt helder. Dit lukt ook met stoffen als aluminiumsulfaat.
4. Een trage filtratie. Dit gebeurt over een zandfilter met fijn zand. Deze verwijdert nog aanwezige kleine deeltjes. Soms vindt er ook nog een filtratie over actieve koolstof plaats. Hierop worden hoofdzakelijk organische moleculen geadsorbeerd.
5. Het water wordt belucht. Hierdoor is het in staat om kleine hoeveelheden organische stoffen te oxideren tot water en koolstofdioxide.
6. Ontsmetting. Dit kan gebeuren door toevoeging van ozon of dichloor. Hierdoor worden de nog resterende bacteriën onschadelijk gemaakt en wordt de groei van algen in waterleidingbuizen verhinderd. Per liter water wordt er 3 tot 6 mg dichloor aan het water toegevoegd. In water reageert dit via een evenwichtsreactie tot hypochlorigzuur. Dit is een efficiënter ontsmettingsmiddel dan het hypochlorietanion

Maken van drinkwater uit zeewater [LINK](#): didac reeks



De illustratie ST06 toont een ontziltingsinstallatie van zeewater op een schip. Het zeewater wordt opgepompt (A) en wordt in een warmtewisselaar (B) in contact gebracht met verhit koelwater afkomstig van de scheepsmotor (M).

Hierdoor wordt waterdamp gevormd (C). In een hoger gelegen warmtewisselaar (D) die met koud zeewater gekoeld wordt (E), wordt de waterdamp gecondenseerd en in het drinkwatercircuit (F) gebracht. Het residu loopt terug naar zee via een aparte leiding (H). Het geheel is beveiligd met een overdrukventiel (G).

[LINK](#)

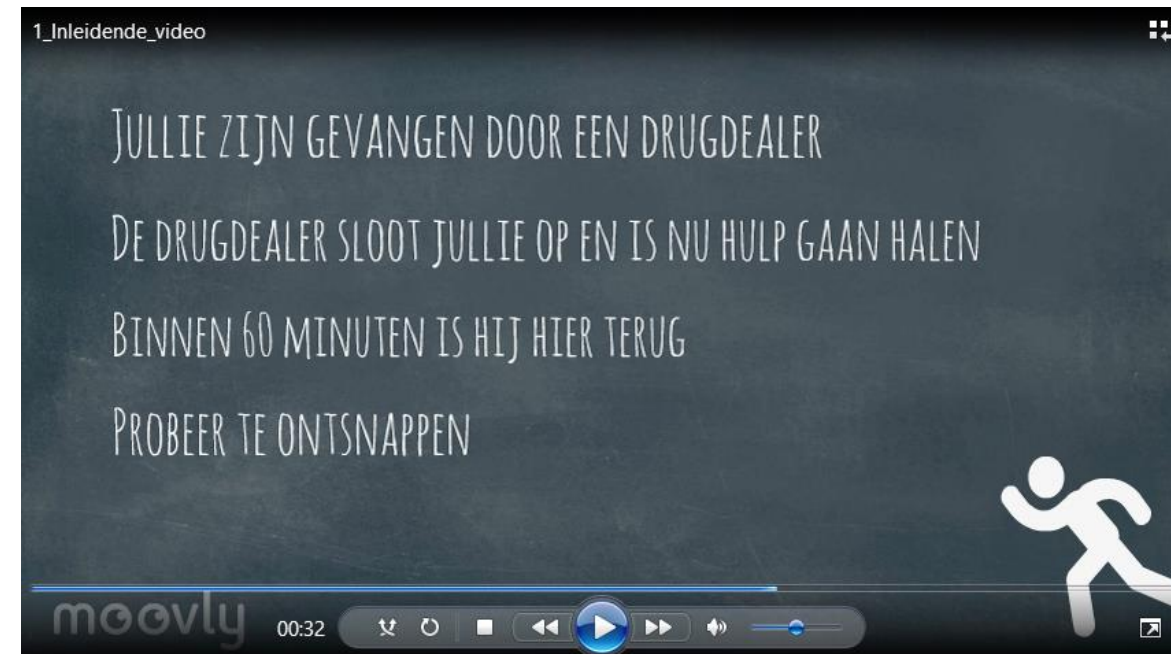
Escaperoom verschillende scheidingschema's op Klascement [LINK](#)

Welkom in deze 'escaperoom'! Kan je ontsnappen?

Jullie zijn gevangen door een drugdealer. Jullie waren nieuwsgierig naar wat hij allemaal maakt en hoe hij dit deed. Wanneer jullie in zijn spullen aan het snuffelen waren, kwam hij opeens binnen... Hij ging stilletjes aan naar binnen en heeft jullie een hele tijd bespioneerd. Uiteindelijk heeft hij besloten om terug stil te vertrekken en de deur te sluiten. Wanneer hij deze op slot deed, hoorden jullie het slot... Jullie weten dat hij jullie opgesloten heeft.

Waarschijnlijk is hij hulp gaan halen van zijn kompanen. Hij zal snel terug zijn...

Probeer zo snel mogelijk te ontsnappen, want anders...



Compilatie van de scheidingstechnieken van Wezooz [LINK](#)



scheidingstechnieken compilatie

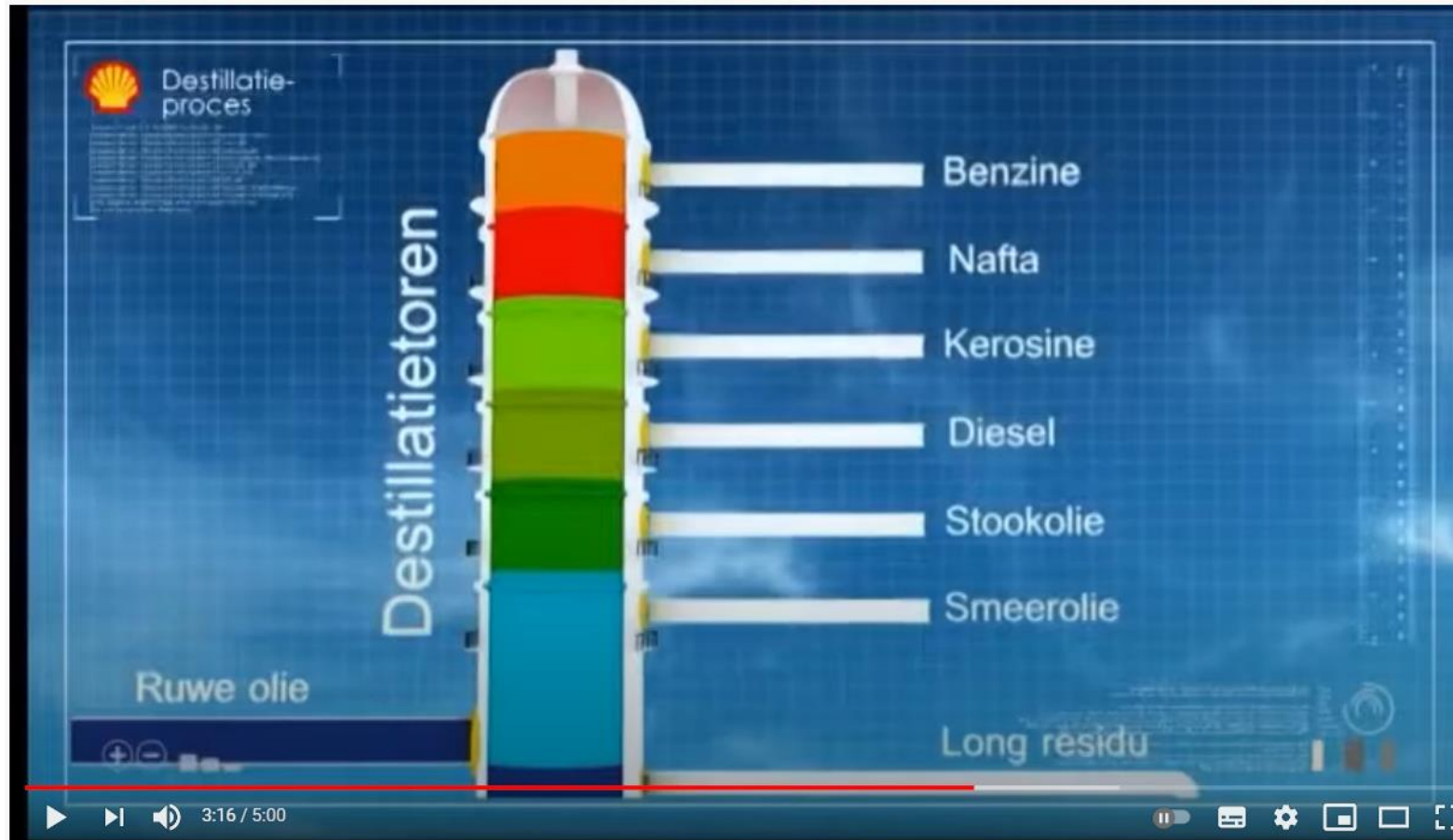
Cluedo spel met verschillende scheidingstechnieken [LINK](#)

Scheidingstechnieken : Cluedo



In het chemisch bedrijf van professor Vankrunkelsven werd de moord gepleegd op de juffrouw Vankrunkelsven. Ze is samen met haar vader de eigenaar van het chemisch bedrijf. In totaal werken er 6 personen in de verschillende laboratoria. Stuk voor stuk worden ze verdacht van de moord op de dochter des huizes. Daarnaast is de politie het ook niet eens over de plaats van de moord. Het lichaam is verschillende keren verplaatst en er zijn overal bloedsporen van juffrouw Vankrunkelsven in het bedrijf te vinden. Ook het mogelijk wapen is een raadsel.

Raffinageproces in beeld [LINK](#)



Experimenten rond verschillende scheidingstechnieken : [LINK](#)

Hoe Kunnen We Een Zelfgemaakt Mengsel Scheiden?

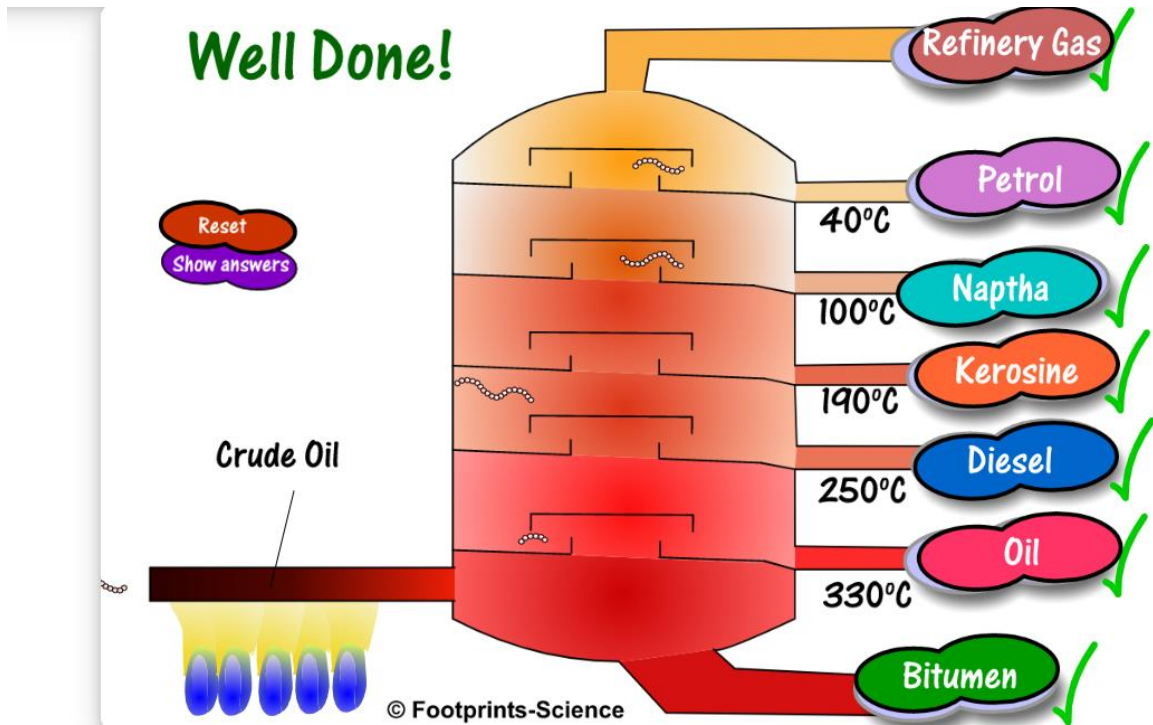
Raffinage Van Suiker Uit De Suikerbiet

Zuiveren Van Water



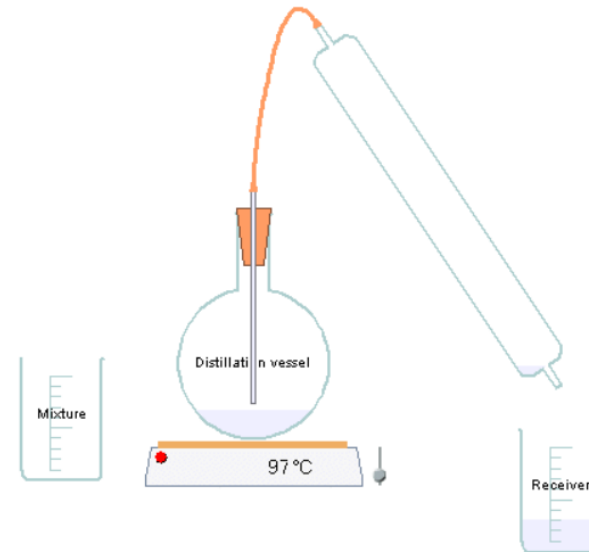
Maken Van Biodiesel

Animaties: Raffinage olie [LINK](#)



Yenka: [LINK](#)

[Gratis licentie](#)



Een mengsel scheiden door middel van destillatie

[Werkblad](#)