



Cola ontkleuren

In de vorige lessen hebben we geleerd dat er verschillende soorten mengsels bestaan. We hebben ook gezien hoe we samengestelde stoffen kunnen scheiden in enkelvoudige stoffen door middel van scheidingstechnieken. Vandaag gaan we deze scheidingstechnieken in de praktijk uitvoeren. Vandaag gaan we cola ontkleuren door gebruik te maken van absorptiemiddel en nadien te filtreren. Dit gaan we uittesten door het toe te voegen van een absorptiemiddel zodat we op het einde kunnen besluiten dat deze proef lukt en hoe dit komt.

A. Afbakenen

Onderzoeksvraag:

Op welke manier kun je cola ontkleuren?

Hypothese:

.....

.....

.....

B. Voorbereiden

Benodigheden:

MATERIAAL

- Filtreerpapier
- Erlenmeyer
- Lepel
- Maatbeker
- Roerstaaf
- Trechter

STOFFEN

- Cola
- Actieve kool

Voor we met de stoffen aan de slag gaan, moeten we altijd rekening houden met de nodige veiligheidsvoorschriften. Bekijk de onderstaande veiligheidsetiketten en leidt er de veiligheidsvoorschriften uit af. Let tevens op de sortering van het afval!

Veiligheid:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Voor we aan de proef beginnen, moeten we nadenken over de werkwijze. We stellen ons dus de vraag hoe we de proef kunnen gaan uitvoeren. Stel zelf een eventuele werkwijze op voor de proef.

Werkwijze:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

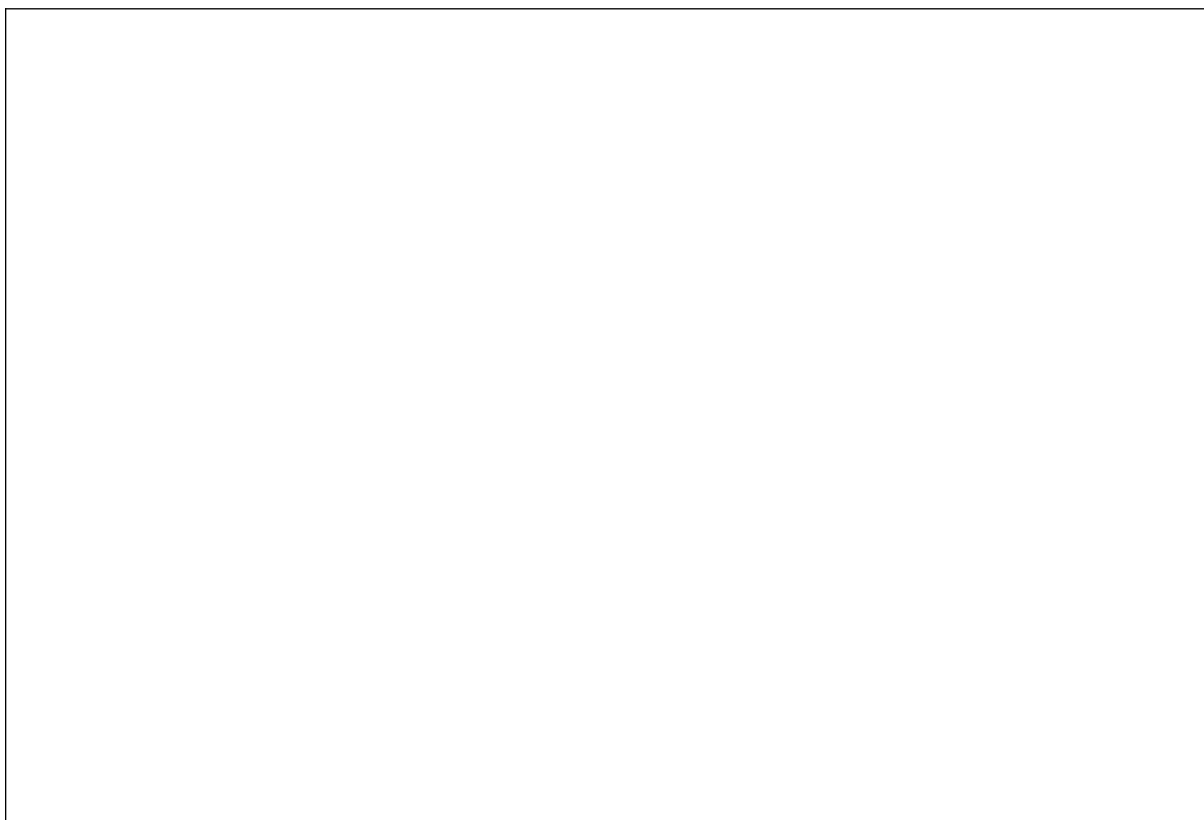
Wanneer je werkwijze af is, laat je deze door de leerkracht controleren vooraleer je met de proef begint.

C. Uitvoeren

Voer de proef uit en noteer de waarnemingen nauwkeurig. Maak ook voldoende foto's van de waarnemingen tijdens de proef.

	Soort mengsel	Specifieke naam
Cola		
Mengsel maatbeker		
Residu		
Filtraat		

Teken de proefopstelling en benoem het materiaal en de stoffen.



D. Concluderen, reflecteren en communiceren

Formuleer een grondig besluit van de proef door te antwoorden op bovenstaande onderzoeksvraag.

.....
.....
.....

Zijn er na het uitvoeren van de proef dingen die je anders zou aanpakken?

.....
.....
.....

Zouden we de proef op vlak van duurzaamheid kunnen verbeteren?

.....
.....
.....

ICT-opdracht:

Maak aan de hand van een ICT-tool een poster over de proef. Het is de bedoeling dat de werkwijze (de verschillende stappen) en de waarnemingen duidelijk worden. De poster moet volgende criteria bezitten:

- o Titel van het experiment
- o Namen van de groepsleden
- o De onderzoeksvragen
- o De foto's van de verschillende stappen (volgorde moet duidelijk zijn)
- o De foto's van de waarnemingen

Deze opdracht brengen jullie **volgende les** afgeprint mee.