Thema:

Proef : Inktanalyse met inktchromatografie

Onderzoek

Hoe goed kunnen we de inkt op een koffiefilter en een filtreerpapier uit elkaar halen?

Hypothese

Met een koffiefilter zal de inkt mindergoed uit elkaar gehaald worden dan bij een echt filtreerpapiertje.

Materiaal

water

Filtreerpapier
Koffiefilter
Glazen pot
Elastiekje
Plakband
Ijzeren draad
Stiften
Potlood
Paperclip
Schaar

Veiligheid

Let op met het knippen van de koffiefilter en het filtreerpapiertje in de goede vorm.

Werkwijze

1) Maak in de deksel van de pot een gaatje of neem een pot met al een gat in.
2) Maak het ijzerdraadje vast aan de paperclip. Maak aan het andere uiteinde van de draad de elastiek vast.
3) Steek alles door het gaatje behalve de elastiek, deze moet nog uit het gaatje steken. Maak de elastiek vast met plakband tot hij goed vastzit.
4) Knip de koffiefilter en het filtreerpapier in rechthoeken zodat ze in de pot passen.
5) Teken op ieder van de twee op 1 cm hoogte van de onderkant een rechte lijn met potlood. Doe dit ook aan de bovenkant tot waar het water mag komen.
6) Teken een aantal stippen met de felgekleurde stiften op de onderste potloodlijn.
7) Plaats nu 1 van de 2 papiertjes aan de paperclip.

	8) Doe een laagje water in de pot. Pas op, het water moet voldoende hoog staan zodat het water het papiertje kan raken. 9) Plaats nu de deksel op de pot zodat het water net het papier raakt. Doe dit apart voor de beide papiertjes. 10) Als het water de bovenste lijn raakt haal je het papiertje uit het water en laat je het drogen. 11) Kijk nu goed naar het verschil tussen de koffiefilter en het filtreerpapier.
Waarneming 	Bij de koffiefilter is de inkt minder goed uitgelopen naar boven met het water dan bij het filtreerblaadje.
Rapport 	De koffiefilter en het filtreerpapier bestaan voor een groot deel uit vezels. Deze hebben een grote capillaire werking (uitgelegd in proef met papieren bloem). Doordat de papiertjes in contact komen met water zal deze werking plaatsvinden. Hierdoor zal het water de kleurstof van de stiften meenemen naar boven.
Bronnen 	http://www.thuisexperimenteren.nl/science/chromatografie/papierchromatografie.htm