

Extraheren

Wat gebeurt er bij thee- en koffiezetten?

Bij thee- en koffiezetten worden de oplosbare bestanddelen door het hete water uit de theeblaadjes en het koffiemaassel gehaald. Dat lukt beter als het contactoppervlak groter is.

Dit hete water wordt gebruikt om stoffen met een bepaalde kleur, geur en smaak uit theeblaadjes te laten oplossen. Het theezakje werkt als een filter om de niet-oplosbare stoffen tegen te houden. Deze manier van oplossen heet extraheren.

Bij extraheren lossen sommige stoffen wel in een vloeistof op, andere niet. De vloeistof noemen we het extractiemiddel. Bij theezetten is dat het water.

Koffie zetten is ook extraheren. Hier gieten we heet water over fijngemalen koffie én daarna over koffiebonen. Zou het veel verschil maken of je de te extraheren stof van tevoren hebt fijngemalen of niet?

Door het fijnmalen vergroot je het oppervlak. Daardoor kan het extractiemiddel beter in contact komen met de stof die moet oplossen. Het resultaat spreekt voor zich en is zoals verwacht. Hoe donkerder, hoe meer er is opgelost.

Zou het ook verschil maken of je koude of warme vloeistof gebruikt? Bij gelijke hoeveelheden gemalen koffie doen we koud water en heet water. Heet water extraheert duidelijk beter dan koud water.

In het linkerglas zijn meer deeltjes uit de koffie opgelost. Nu schijn je met een lamp van achteren door de oplossing heen.