

Kopje koffie?

35 C

36 B

37 **maximumscore 2**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Bij gebruik van kleinere korrels stroomt het water langer door het koffiemaassel, waardoor er meer tijd is om de bittere bestanddelen te laten vrijkomen. De koffie wordt daardoor bitterder.
- Bij gebruik van kleinere korrels stroomt het water langer door het koffiemaassel, waardoor de koffie langer onder invloed is van licht, zuurstof, vocht en/of warmte. De koffie wordt daardoor bitterder.
- Bij kleinere korrels is de verdelingsgraad groter waardoor sneller uitwisseling plaatsvindt (van alle stoffen) en de koffie (dus ook) bitterder wordt.

- juiste uitleg waarin een verband wordt gelegd tussen de contacttijd en de korrelgrootte 1
- (dus) bij kleinere korrels 1

Indien een antwoord is gegeven als 'Bij kleinere korrels is de verdelingsgraad groter waardoor de extractie sneller plaatsvindt en het koffiezetten korter duurt, dus wordt de koffie bitterder bij grotere korrels.'

1

Indien het antwoord 'kleine(re) korrels' is gegeven zonder uitleg of met een onjuiste uitleg

0

38 A

39 **maximumscore 2**

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst dat een kopje snelfilterkoffie meer cafeïne bevat (80 mg) dan een kopje espresso-koffie (39 mg).

- berekening van het aantal mg cafeïne in een kopje espresso-koffie: 30 (mL) delen door 100 (mL) en vermenigvuldigen met 130 (mg) 1
- vergelijking van het aantal mg cafeïne in een kopje espresso-koffie met 80 mg en conclusie 1

Indien het antwoord 'snelfilterkoffie' is gegeven zonder berekening of met een onjuiste berekening

0

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

40 maximumscore 2

blok	wel/niet mengen	wel/niet scheiden
I	wel	niet
II	wel	wel
III	niet	wel

indien drie blokken goed	2
indien twee blokken goed	1
indien één of geen blokken goed	0

41 maximumscore 1

(het verschil in) kookpunt

42 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Als (door de omzetting) de koffie zuurder wordt, gaat de pH omlaag. Dit betekent dat de concentratie H^+ groter is geworden.

- de pH gaat omlaag / de koffie wordt zuurder 1
- (dus) de concentratie H^+ wordt groter 1

Indien een antwoord is gegeven als 'doordat de koffie op een warmhoudplaatje staat, verdampt water, dus de concentratie H^+ wordt groter' 1

Indien het antwoord 'groter' is gegeven zonder uitleg of met een onjuiste uitleg 0

43 E