



Onderwerp 6: Mengsels (Deel I)

Graad 6

Video: les van
skyfievertoning

<https://youtu.be/aDaPpwmp4Mk>

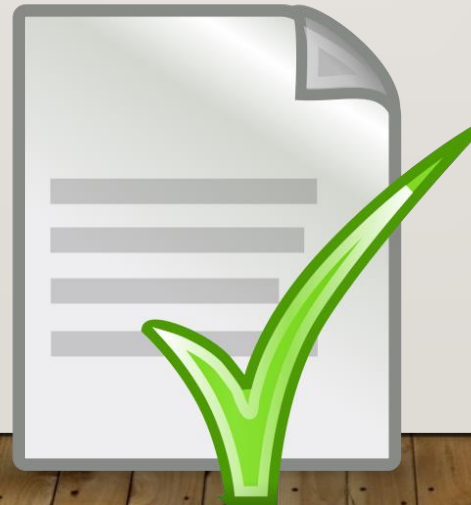


Instruksies

- Jy moet self die werk in jou handboek deurlees of lees dit op hierdie skyfievertoning.
- Bestudeer alle sketse, figure en diagramme.
- Beantwoord die vrae in jou boek soos aan jou deurgegee.
- Skryf duidelik en leesbaar.
- Vra jou ouers om dit saam met jou deur te gaan waar jy sukkel.
- Die memorandum sal ook volg – jou ouers moet jou werk saam met jou nasien wanneer julle die memorandum ontvang.
- Vrae kan aan my gerig word op Dinsdae tussen 09:00-11:00 per e-pos of Class Dojo.

Nasien van Materie deel 1 & 2

Vra jou ouers om jou hiermee te help. Die memorandum is ook gelaai om dit makliker te maak. Skryf asseblief jou verbeteringe langs die foute neer.



Hersiening: Materie deel 1 & 2

Voltooi asseblief hierdie hersieningstoets in jou algemene boek

1. Omkring die letter van die korrekte antwoord:
 - a) Watter van die volgende is 'n vastestof?
A. stoom B. yster C. petrol D. suurstof (1)
 - b) Watter van die volgende is 'n vloeistof?
A. koue kerswas B. warm kerswas C. kerspit D. kersvlam (1)
 - c) Met watter van die volgende kan 'n mens 'n ballon vul?
A: olie B: lug C: albasters D: yster (1)
 - d) Watter van die volgende is nie 'n vastestof nie?
A: sjokolade B: botter C: ys D: koolstofdioksied (1)
 - e) Watter van die stellings oor vastestowwe is waar?
A. Hulle kan maklik van vorm verander
B. Hulle vloei nie
C. Hulle het geen bepaalde vorm of grootte nie
D. Hulle neem die vorm van hulle houer aan (1)

Hersiening: Materie deel 1 & 2

Voltooi asseblief hierdie hersieningstoets in jou algemene boek

f) Wanneer jy 'n spons onder die water saampers, is die borrels wat vrygelaat word:

- A. Stukkies van die spons
- B. Lug wat uit die spasies in die spons kom
- C. Water
- D. Seep

(1)

g) 'n Ballon word met gas gevul. Binne die ballon:

- A. is die gaspartikels naby mekaar
- B. beweeg die gaspartikels stadig
- C. beweeg die gaspartikels baie vinnig
- D. beweeg die gaspartikels nie

[7]

2. a. Sommige mense gebruik gas vir kosmaak of verhitting. Verduidelik waarom hierdie gas in verseelde metaalhouers gehou word.

(2)

b. Waarom kan jy nie die vorm van 'n baksteen verander deur dit saam te pers nie?

(3)

c. Waarom kan jy nie 'n vloeistof in jou hande vashou nie?

(3)

[8]

Totaal: 15

Mengsels

Kyk na die video as jy kan en dink na oor die volgende vrae.

Video oor mengsels: <https://youtu.be/6FJrfDCpJ3w>



SLEUTELVRAE



- Wat is 'n mengsel?
- Wanneer is 'n mengsel 'n oplossing?
- Hoe kan mengsels in verskillende materiale geskei word?

Mengsels, bl 62

Mengsel van vastestowwe

'n Mengsel bestaan uit twee of meer verskillende stowwe wat gemeng word. In Onderwerp 5 het ons geleer dat stowwe in verskillende stadiums of toestande van materie in vastestowwe, vloeistowwe en gasse kan bestaan. In Aktiwiteit 1 het ons die voorbeeld van grondboontjies en rosyntjies wat gemeng is, gesien. Grondboontjies en rosyntjies is albei vaste stowwe.



Figuur 1 Grondbone



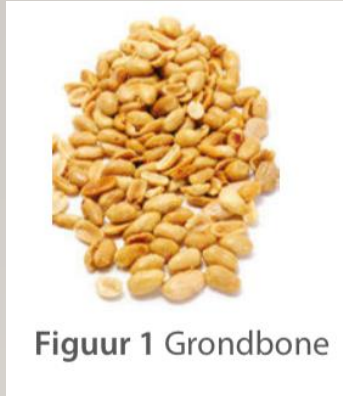
Figuur 2 Droë bone

Sleutelwoorde

- **mengsel** twee of meer stowwe wat saam gemeng is
- **skei** om die mengsel weer op te breek in die stowwe wat aanvanklik gemeng is
- **fisies** om jou hande of gereedskap te gebruik om die mengsel te skei
- **sif** om 'n stuk gereedskap met gaatjies te gebruik wat stukkies van 'n sekere grootte sal deurlaat
- **filtreer** om 'n vloeistof en 'n vastestof te skei deur dit deur 'n materiaal soos filtreerpapier of 'n maas te gooi
- **sorteer** om 'n mengsel van vastestowwe met die hand te skei
- **afsak** om 'n vastestof wat met 'n vloeistof gemeng is, toe te laat om op die bodem te gaan lê
- **dekanteer** om die houer versigtig skuins te hou en die boonste laag van die mengsel af te gooi

Mengsels, bl 62

Hoe sal jy die twee gemengde bone skei?



Figuur 1 Grondbone



Figuur 2 Droë bone

Hoe sal jy die sand en klip mengsel die vinnigste kan skei?



Antwoorde / Notas

Mengsels, bl 64-65

Mengsels van vastestowwe en vloeistowwe

Ons kan ook stowwe meng wat in verskillende toestande van materie is, soos wanneer ons 'n vloeistof met 'n vastestof meng. Die koeldrank in die foto is 'n mengsel van 'n vastestof, koeldrankpoeier en 'n vloeistof, water. Wanneer die koeldrankpoeier met die water gemeng word, kan ons nie meer die verskillende stowwe onderskei nie. In die volgende aktiwiteite sal ons party mengsels van vastestowwe en vloeistowwe ondersoek.



Figuur 6 'n Mengsel van 'n vastestof en 'n vloeistof

Mengsels van vloeistowwe

Ons kan ook mengsels van twee of meer vloeistowwe maak. Kyk na die foto's van die vrugtestroop voordat dit met water gemeng is. Die mengsel is ligter van kleur as die vrugtestroop op sy eie en ons kan nie meer die afsonderlike vloeistowwe onderskei nie.



Vrugtestroop nadat dit met water gemeng is

Selfstudie praktiese opdrag, bl 64-65

AKTIWITEIT 3 Meng vastestowwe en vloeistowwe

Jy benodig: water; sand; bordkryt; kerriepoeier; gerasperde kaas en melk; vier glashouers, soos drinkglase; 'n teelepel en 'n maatbeker

Werk in 'n groep.

Gooi 100 ml kraanwater in drie van die glase.

1. Gooi een teelepel sand in die eerste glas.
2. Gooi een teelepel fyngemaakte bordkryt in die tweede glas.
3. Gooi een teelepel kerriepoeier in die derde glas.
4. Gooi 100 ml melk saam met een teelepel gerasperde kaas in die vierde glas.
5. Roer elke mengsel en laat dit dan vir twee minute lank staan.
6. Kyk wat met elke stof gebeur.



Waarnemings wanneer 'n vastestof met 'n vloeistof gemeng word

Vaste-stowwe	Vloei-stowwe	Wat gebeur met die vaste-stowwe?	Wat gebeur met die vloeistowwe?	Kan jy die vastestof sien?	Kan jy die vloeistof sien?	Beskryf die mengsel

7. Teken die tabel in jou werkboek oor en skryf jou bevindings daarin neer.
8. Skryf jou gevolgtrekking neer.
9. Teken dit wat jy in jou ondersoek uitgevind het. Gee byskrifte vir die verskillende stowwe.

Opsomming van waarnemings. Merk in die regte kolom.

Waarnemings	Glas 1	Glas 2	Glas 3	Glas 4
Die vastestowwe sak af tot op bodem.				
Die vloeistof lyk weer soos voorheen.				
Die vloeistof het verander.				



SLEUTELKONSEPTE

- 
- 'n Mengsel bestaan uit twee of meer verskillende materiale wat vermeng is.
 - Somtyds kan mengsels weer in die afsondelike materiale geskei word.
 - Sommige van die maniere wat gebruik kan word om mengsels te skei is: sifting, filtrering, hand-skeiding, en afsakking gevolg deur dekantering