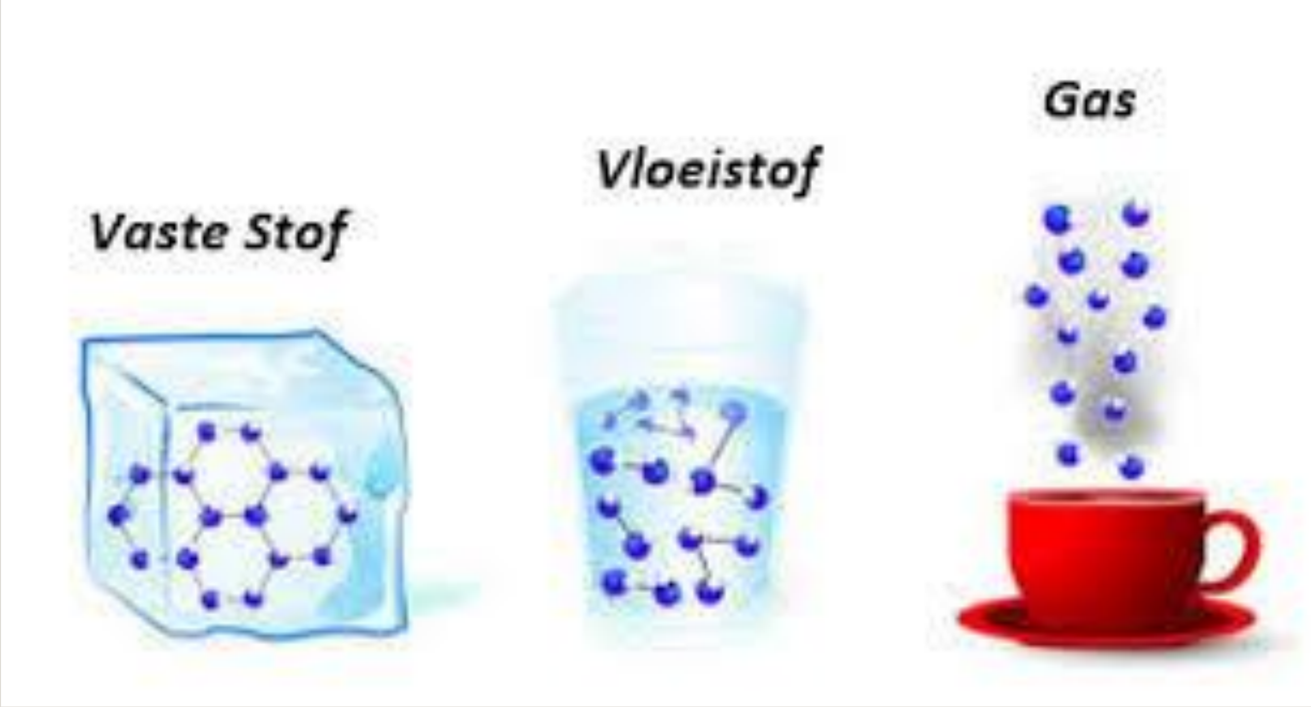
Verandering van toestande

Graad 4: NWT

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Materietoestande

Materie bestaan uit drie vorms naamlik **vaste stowwe**, **vloeistowwe** en **gasse**.



Laerskool Mikro Kopiereg ©

Woordeskat

<u>Verandering van toestand:</u> 'n Stof verander van een materietoestand na 'n ander wanneer dit hitte verloor of bykry, bv. 'n vloeistof word 'n gas as dit genoeg verhit word.

<u>Smelt:</u> Wanneer 'n vaste stof hitte bykry sodat dit 'n vloeistof word.

<u>Verdamp:</u> Vloeistowwe kan na gasse verander.

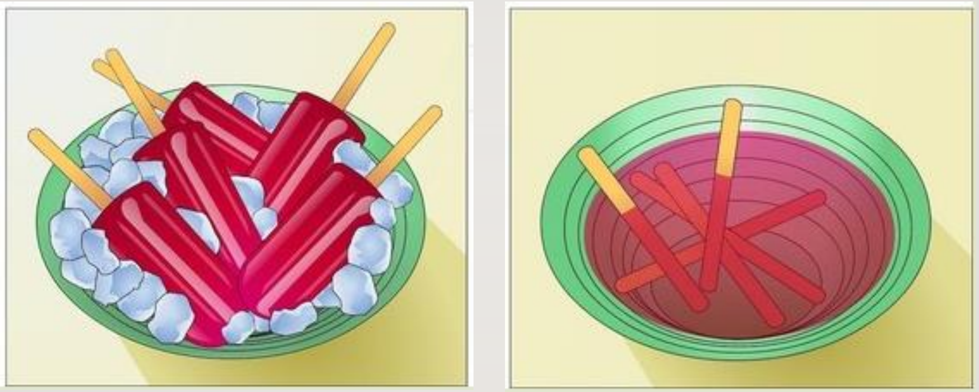
<u>Kondenseer:</u> Wanneer gasse na vloeistowwe verander.

<u>Stol:</u> Wanneer 'n vloeistof hitte verloor sodat dit 'n vaste stof word.

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Smelting

Ek het vir ons lekker koue ysies gebring vir ná die wedstryd!



Dit is nie ysies nie? Dit is dan net rooi koeldrank?

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Smelting

Wanneer ‘n **vaste stof verhit** word, kan dit in ‘n **vloeistof** verander.
Vaste stowwe kan **smelt** as dit verhit word.

Sjokolade

Vaste stof **dmv verhitting** **Vloeistof**

SMELT

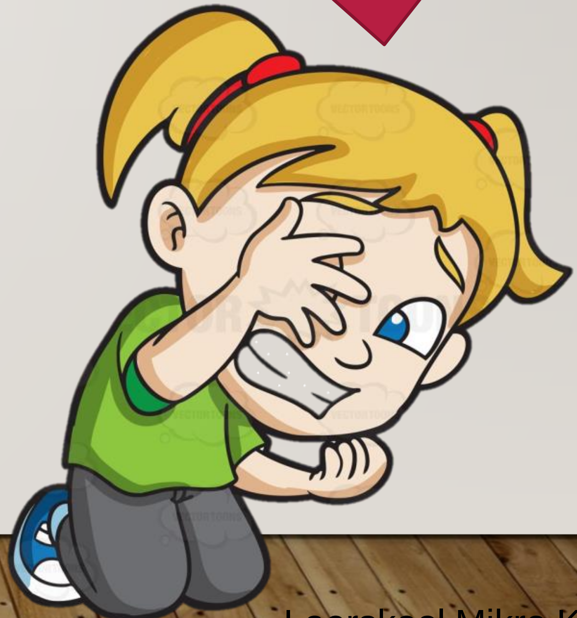
Laer kool Mikro Kopiereg ©

Verdamping

PASOP! JY GAAN BRAND!

Dit is warm stoom wat daar uitkom!

Ek wou net aan die rokies vat!

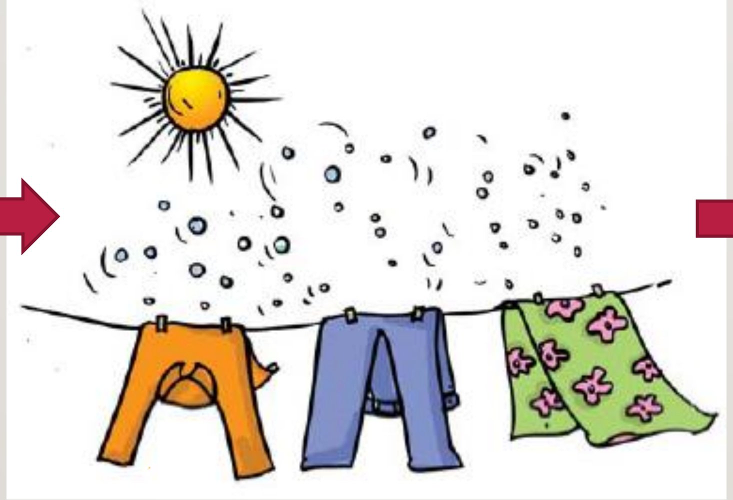


Laerskool Mikro Kopiereg ©

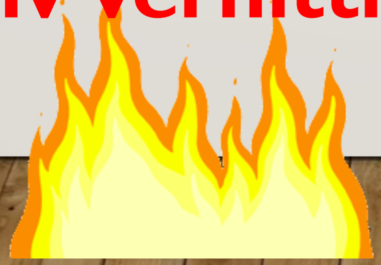
Verdamping

Wanneer ‘n **vloeistof** genoeg **verhit** word, kan dit in ‘n **gas** verander.
Vloeistowwe **verdamp** wanneer dit verhit word.

Water



Vloeistof **dmv verhitting** **Gas (waterdamp)**

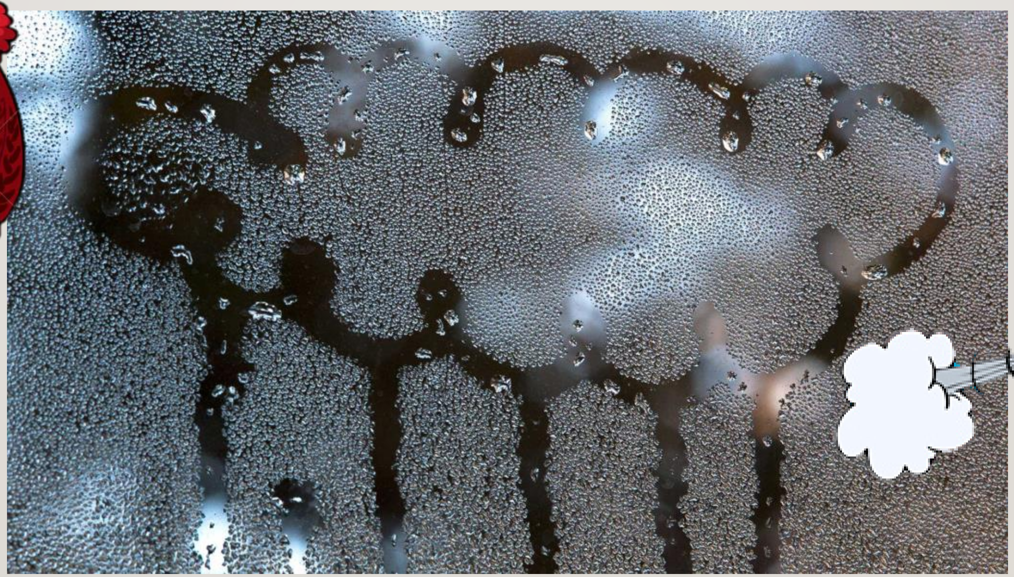


VERDAMP

L erskool Mikro Kopiereg ©

Kondensasie

Wat doen Oupa?



Ek blaas my warm asem teen die koue venster.

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Kondensasie

Wanneer ‘n **gas afkoel**, vorm dit weer ‘n **vloeistof**.
Gasse **kondenseer** wanneer dit hitte verloor.

Waterdamp

Gas **dmv afkoeling** **Vloeistof**

KONDENSEER

La rskool Mikro Kopiereg ©

Stolling

Hoe het jy die dinosaurusse binne in die ysblok gekry?

Ek het dit in 'n bak water gegooi en dit in die vrieskas gesit!

Laerskool Mikro Kopiereg ©

LAERSKOOL MIKRO

Stolling

As ‘n **vloeistof hitte verloor**, koel dit af en kan dit in ‘n **vaste stof** verander. Vloeistowwe **stol** wanneer dit afgekoel of gevries word.

Waterdamp

Vloeistof **dmv afkoeling** **Vaste stof**

STOL

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Stolling

Nie alle stowwe hoef in die yskas of vrieskas geplaas te word om te stol nie.

Botter en margarien is teen kamertemperatuur vaste stowwe.

Laerskool Mikro Kopiereg ©