

STUDIEVELD D: HET JY GEWEET... ?

LES 1

Fokus: Luister, lees, vertel en doen.

Nota: Lees die feitelike inligting voor soos dit in die inligtingstuk voorkom. Trappe van vergelyking word bekendgestel.

- 1.1 Lees die inligting saggies vir jouself deur maar gee aandag aan dié dele wat onderstreep is. Vertel in jou eie woorde waaroor dink jy gaan die inligting (die kerngedagte).

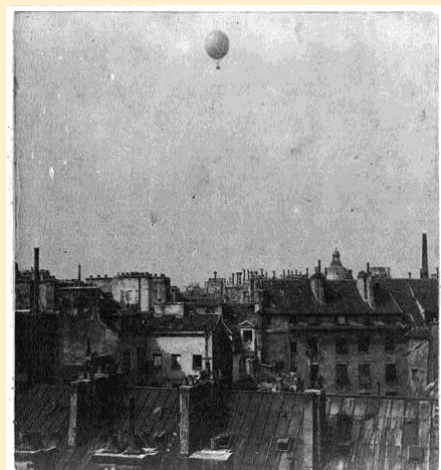
Die name van die kreatiewe uitvindings wat die eerste wiel, die eerste byl, die eerste katrol en die eerste wig gemaak het, is nou al in die verlede vergete. Latere uitvindings, ontdekkings, pioniers en vernuwers het egter beroemd geword.

Het jy geweet dat die heel eerste meganiese aangedrewe lugskip vir die eerste keer op Vrydag, 24 September 1852 gevlieg het? Dit was die uitvinding van 'n Franse stoomingenieur, Henri Giffard en hy het sy lugskip 'n hele 17 myl verby Versailles teen 5 myl per uur gevlieg.

Die 144 voet lange tuig was deur 'n 3 perdekrags stoomenjin, wat 'n 11 voet skroef laat draai het, aangedryf.



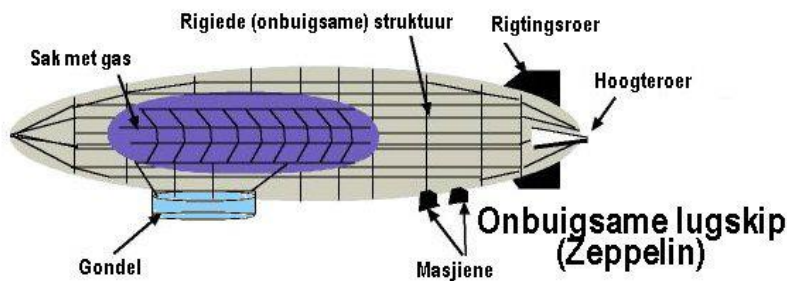
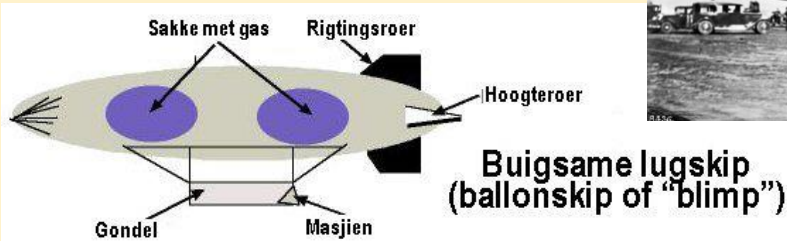
Die model van die Giffard Lugskip



Die lugskip vlieg oor die dakke in Parys



In **1900** het 'n **Duitse** leëroffisier, Ferdinand von Zeppelin, sy tuig, die Zeppelin laat vlieg. Die lugskip was **420 voet** lank en was ook die eerste lugskip wat passasiers in Duitsland van een plek na 'n ander vervoer het. **Waterstof** is as aandryfmiddel gebruik.



Die grootste lugskip, die Hindenburg, het in **1936** begin vlieg. Die tuig was **804 voet** lank en was soos 'n "vlieënde hotel". In **1937** het dit in vlamme uitgebars met groot lewensverlies en daarna het mense belangstelling in die "vlieënde hotelle" verloor. Die era van lugskepe het tot 'n einde gekom.



1.2 Gebruik die omskakelingstabel om die sinne te voltooi en die berekeninge te doen:

1 myl = 1.60934 kilometer

1 voet = 0.3048 meter

- o Hy het sy lugskip 'n hele 17 myl verby Versailles teen 5 myl per uur gevlieg.

Hy het sy lugskip 'n hele _____ km verby Versailles teen _____ km per uur gevlieg.

- o Die 144 voet lange tuig het 'n 11 voet skroef gehad wat gedraai het.

Die _____ m lange tuig het 'n _____ m skroef gehad wat gedraai het.

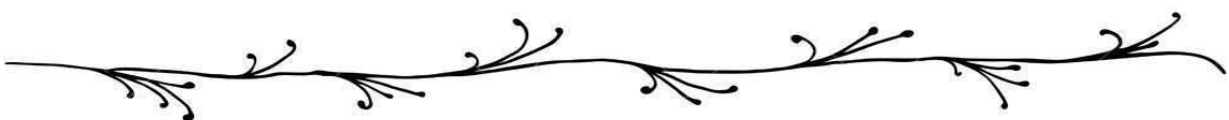
- o Die Zeppelin was 420 voet lank.

Die Zeppeling was _____ m lank.

- o Die Hindenburg was 804 voet lank.

Die Hindenburg was _____ m lank.

1.3 Dink jy dat jy vinniger per uur sal kan hardloop as wat Henri Giffard se lugskip kon vlieg? Hoe vinnig dink jy kan jy met jou fiets / skaatsplank per uur ry? Sou jy die lugskip kon wegry?



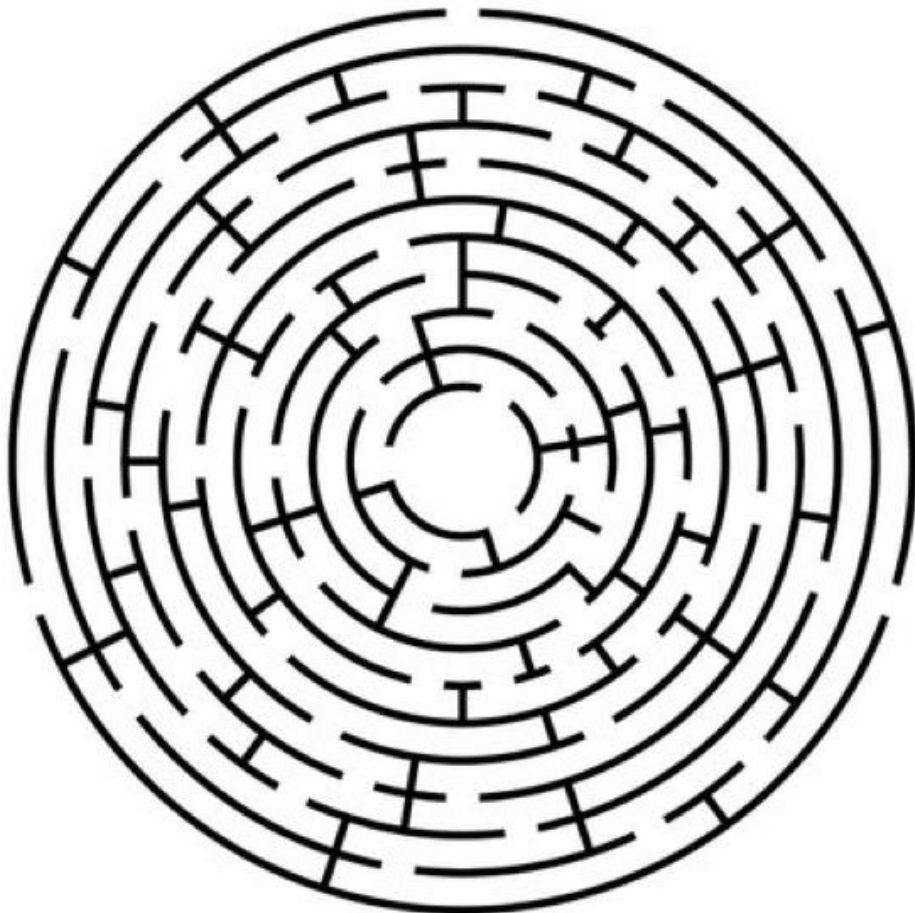
1.4

Hoe vinnig mag 'n motorbestuurder in 'n stedelike gebied ry? Raadpleeg 'n K53 opleidingsgids of die internet, of vra vir jou ouers.

Is dit **vinniger of stadiger** as wat die Griffard lugskip per uur kon vlieg?

Hoe ver is julle naaste inkopiesentrum? Kyk volgende keer wanneer julle daarheen ry op jul motor se odometer om dit te bepaal, of gebruik 'n internet karteringsdiens soos Google Maps.

Hoe lank sal dit jou neem om daar te kom indien jy met die Giffard lugskip soontoe kon vlieg?



Die doolhof hierbo het drie onderskeidelike roetes wat jou na die middel sal lei. Elkeen begin by 'n ander ingang. Gebruik elke keer 'n ander kleur om die nuwe roete aan te dui.



1.5 Gebruik die illustrasies en die inligting in die leesstuk oor die lugskepe om die volgende te voltooi:

Die _____ was **groot**: _____ m

Die _____ was **groter**: _____ m

Die _____ was **die grootste**: _____ m

TRAPPE VAN VERGELYKING

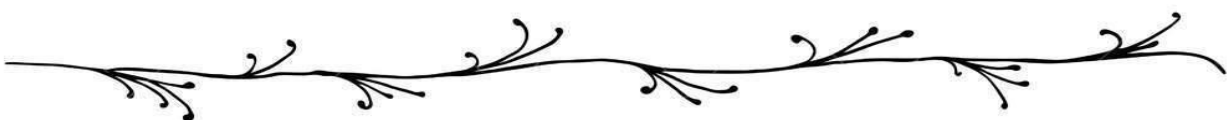
STELLENDEN
TRAP



VERGROTTENDE
TRAP

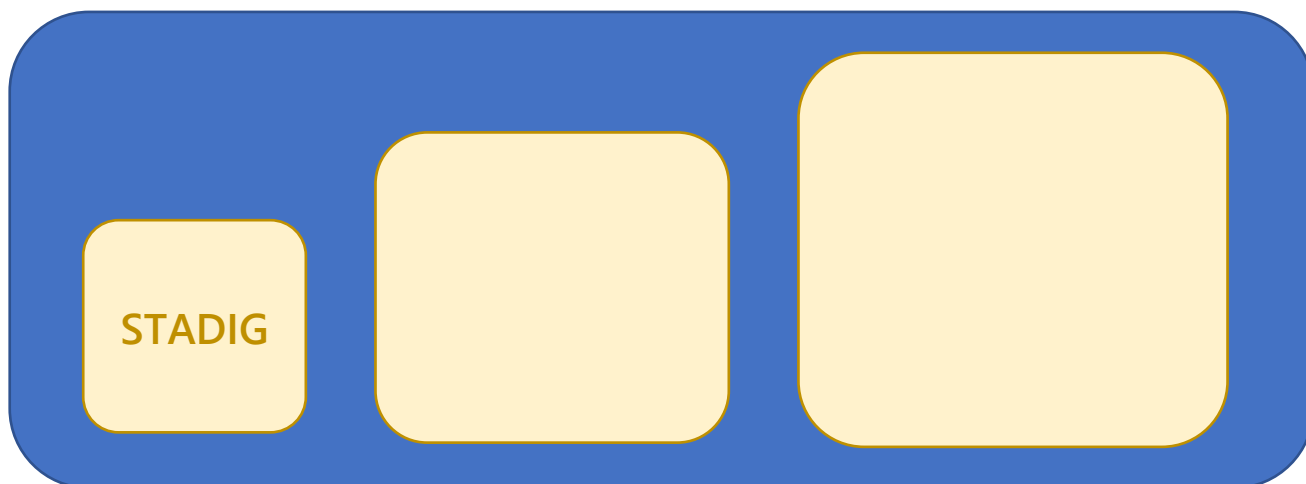


OORTREFFENDE
TRAP

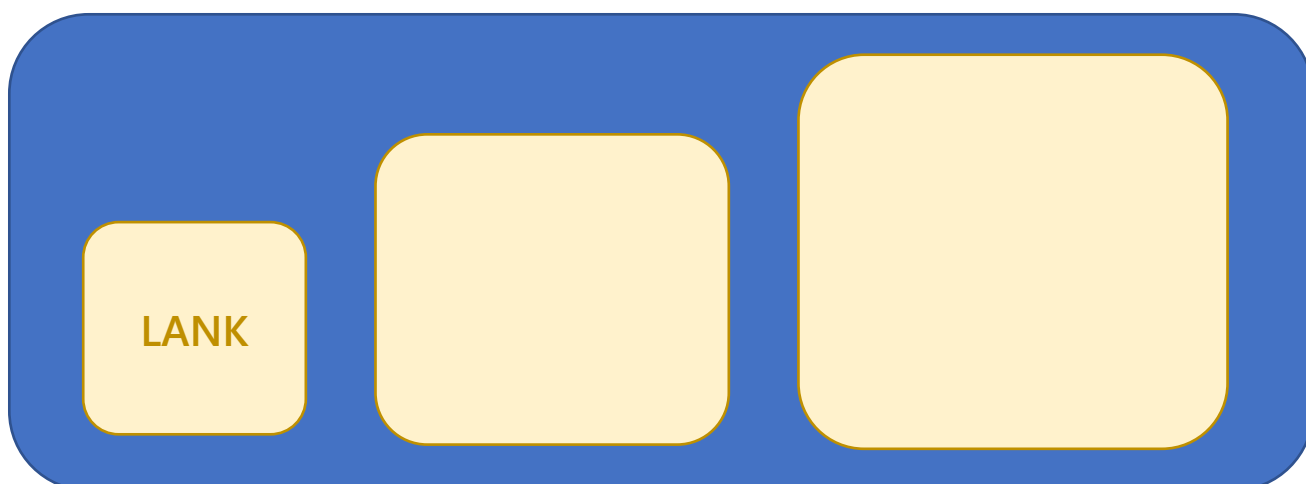


Doen nou dieselfde met die volgende woorde maar dink elke keer mooi oor elke lugskip:

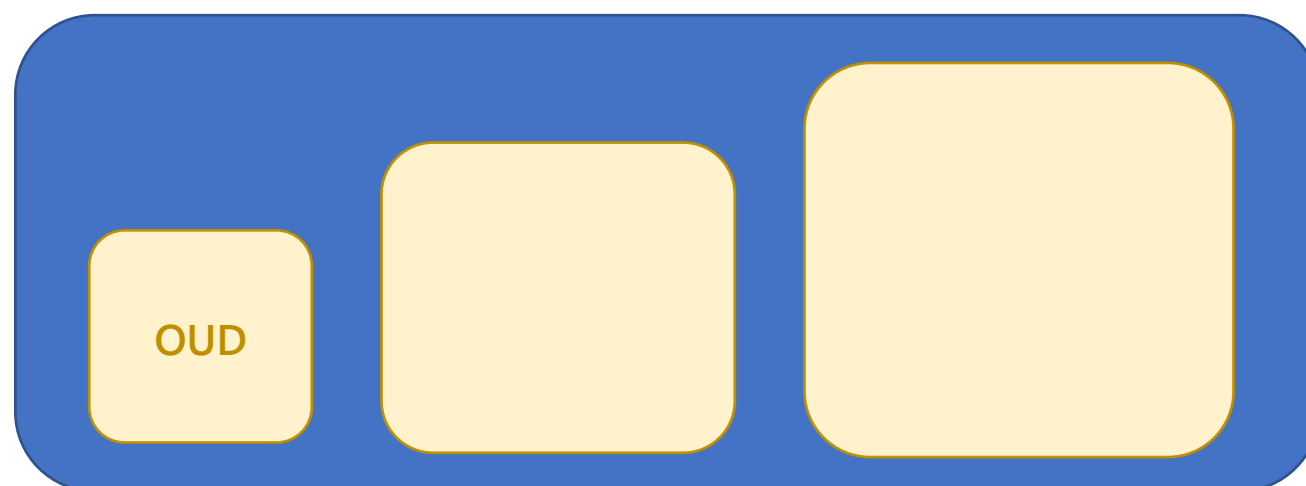
STADIG



LANK



OUD



Voltooi die woordsoekspeletjie. Jy sal eers die leidrade moet voltooi voordat jy die trappe van vergelyking kan soek.

ARM		
LEKKER		
BAIE		
SLIM		
GOED		
GROOT		
NUUSKIERIG		

K R G M P F T K A R R P W C R S A
 J E N V Q R E T E B G A W G E I N
 P G W E S R Z M F S O A E B K R U
 X I C Z U H R W I L E Z I G K F U
 A R W X J A H Z A U D L A I E M S
 R E D R E K K E L O L A B R L S K
 P I L O E B O L B A R F Q E L T I
 G K B E U V W R I M B P I I R D E
 R S G N K P N R E E M U M K I H R
 O U K R F K L E T S M I L S O M I
 O U Q C O L E A F U B H K U Q E G
 T N G Z D O V R H N L Z G U W E S
 S E R Z H T T T S M N N U N V S T
 T I O E C D A T W T X Z T F U T E
 E X T N X W P E Z S E W Z E Y E Q
 T X E P E T S E B N E T S M R A I
 T U R E S L I M M E R J U G P F N



LES 2

Fokus: Woordeskat en taalbegrip; woordeboekgebruik.

Nota: Samel inligting in en sintetiseer; bou kennis op en pas dit toe; druk idees, gedagtes en menings uit.

2.1 Vertel wat dink jy doen:

'n Uitvinder	'n Ontdekker
'n Pionier	'n Vernuwer

Nadat jy vertel het wat jy dink, gebruik dan 'n verklarende woordeboek om vas te stel hoe elkeen omskryf word. Teken 'n prentjie by wat jou sal help om te onthou, of skryf die definisie daarvan in 'n paar kernwoorde.

2.2 Waarom dink jy was die Hindenburg soos 'n "vlieënde hotel". Vertel.

Nadat jy vertel het wat jy dink, gebruik 'n ensiklopedie of die internet om vas te stel hoe die Hindenburg aan die binnekant gelyk het.



2.3 Wat dink jy beteken “**die era van lugskepe het tot ‘n einde gekom**”? Vertel.
Nadat jy vertel het wat jy dink, gebruik ‘n verklarende woordeboek om vas te stel hoe die woord “**era**” omskryf word. Skryf dit hier neer:

2.4

o Die leesstuk in Les 1 verwys na ‘n **chemiese element** wat as aandryfmiddel in lugskepe gebruik is. Gebruik ‘n woordeboek om uit te vind wat “chemiese element” beteken.

o Noem die **element** in die leesstuk:

o Vind uit wat die **simbool** van die element is en skryf dit neer:

o Waarmee kombineer die element om **water** te vorm?

o Wat is die **simbool** van hierdie element? Skryf dit neer:

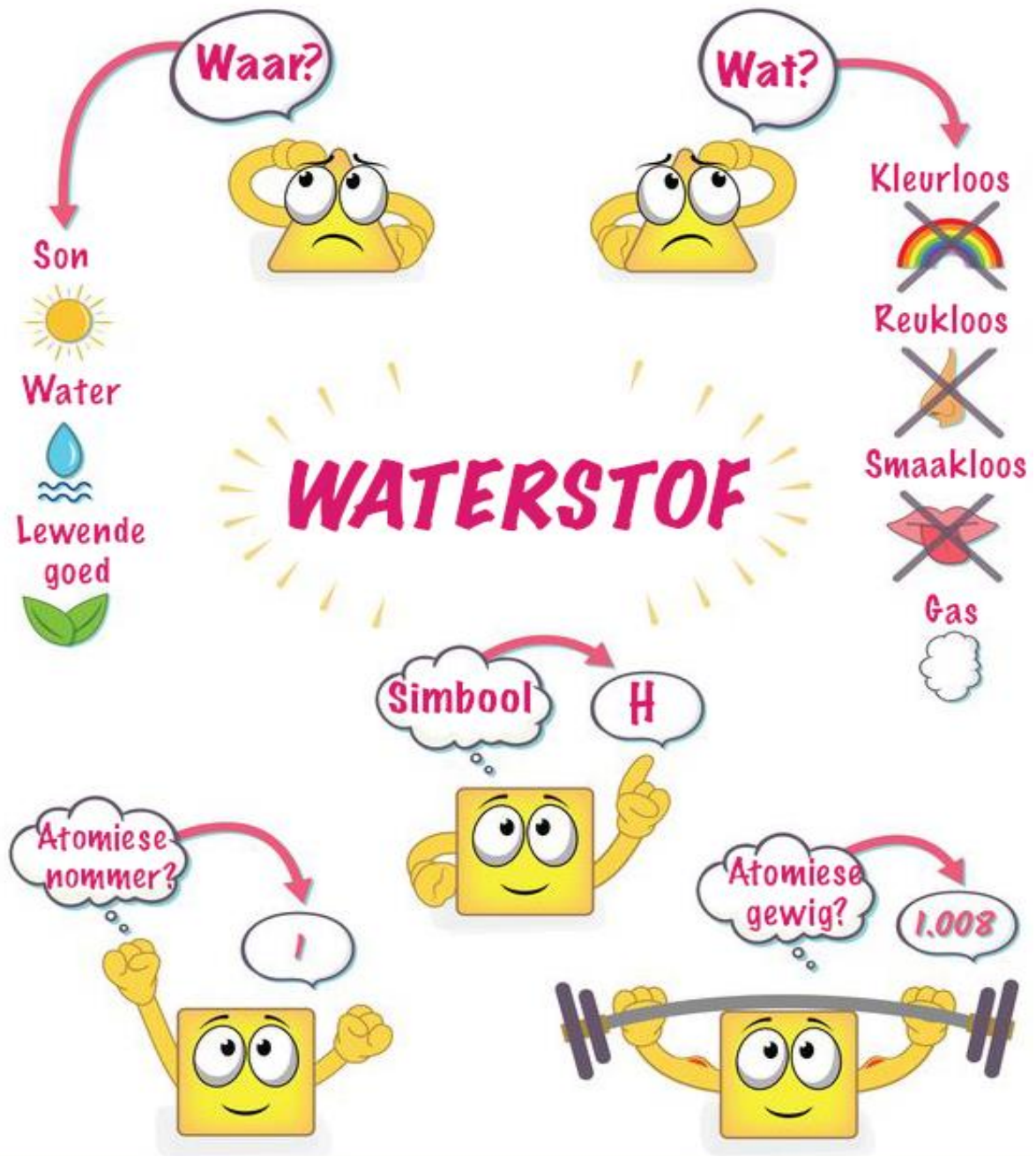
o Wat is die simbool van **water**?

o Gebruik ‘n naslaanwerk om **vier eienskappe** van die chemiese element in die leesstuk op te soek en skryf hulle neer:





- o Waarom dink jy het die uitvinder van die Zeppelin en die Hindenburg lugskepe hierdie chemiese element as aandryfmiddel gebruik? Vertel.



WATERSTOF

Waar? Son, Water, Lewende goed

Wat? Kleurloos, Reukloos, Smaakloos, Gas

Simbool H

Atomiese nommer? 1

Atomiese gewig? 1,008



2.5 Voltooi die volgende:

- Van watter land was Henri Giffard afkomstig? _____
- Hy was dus 'n _____ en hy het _____
gepraat.
- Watter beroep het hy beoefen? _____
- Omkring die korrekte woord:
Hy was 'n **uitvinder** / **ontdekker** / **pionier** / **vernuwer**.
- Van watter land was Ferdinand von Zeppelin afkomstig? _____
- Hy was dus 'n _____ en hy het _____
gepraat.
- Watter beroep het hy beoefen? _____
- Omkring die korrekte woord:
Hy was 'n **uitvinder** / **ontdekker** / **pionier** / **vernuwer**.
- Skryf die regte land onder elke vlag:





- 2.6 Lugskepe is iets van die verlede, maar daar is vandag nog ander tuie wat ook gas-aangedrewe is waarmee 'n paar mense op 'n slag in 'n **mandjie** die lug in opgeneem word.
- Kan jy dink wat dit is? Vind uit watter tipe gas as aandryfmiddel gebruik word.
 - Illustreer dan hoe jy dink hierdie tuie lyk OF soek na 'n prentjie daarvan, knip dit uit en plak dit in.
 - Besoek www.mieliestronk.com/ballonvaart.html om meer te wete te kom oor hierdie merkwaardige uitvindsel.

