

STUDIEVELD D: HET JY GEWEET... ?

LES 1

Fokus: Luister, lees, vertel en doen.

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

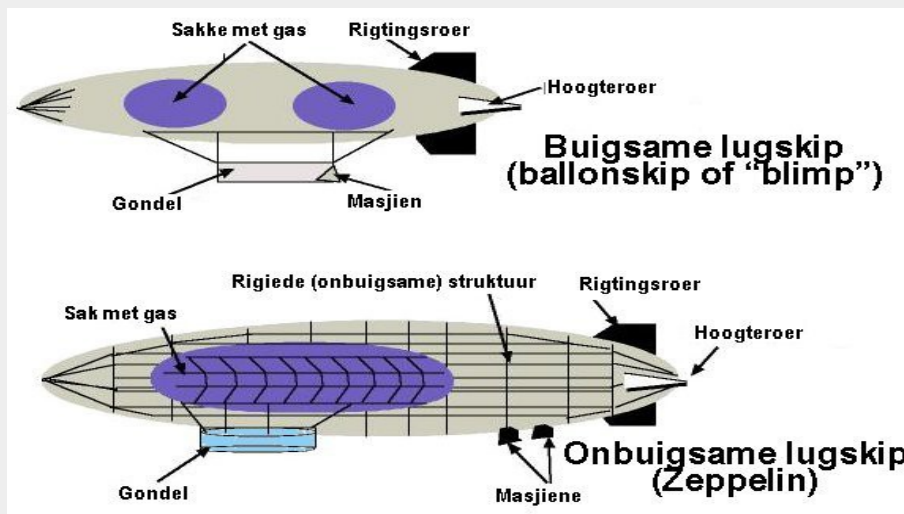
Die name van die kreatiewe uitvindings wat die eerste wiel, die eerste byl, die eerste katrol en die eerste wig gemaak het, is nou al in die verlede vergete. Latere uitvindings, ontdekkers, pioniers en vernuwers het egter beroemd geword.

Het jy geweet dat die eerste meganiese aangedrewe lugskip vir die eerste keer op 24 September 1852 gevlieg het? Dit was die uitvinding van 'n Franse stoomingenieur, Henri Griffard 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 perdekrug stoomenjinn, wat 'n 11 voet skroef laat draai het, aangedryf.



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.



NAVORSING

- 1.1 Lees die inligtingstuk eers saggies vir jouself deur maar gee aandag aan dié dele wat onderstreep is. Vertel in jou eie woorde waarom dink jy gaan die inligting (die kerngedagte).
- 1.2 Gebruik die omskakelingstabel om die berekeninge te doen en die sinne te voltooi:

1 myl = 1.60934 kilometer

1 voet = 0.3048 meter

- * 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.
- * 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.
- * Die Zeppelin was 420 voet lank.
Die Zeppeling was _____ m lank.
- * Die Hindenburg was 804 voet lank.
Die Hindenburg was _____ m lank.

- 1.3 Gebruik 'n stophorlosie om die volgende te bepaal:

Dink jy jy sal vinniger per uur 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 beboude gebied ry? Raadpleeg 'n K53 opleidingsgids of die internet.
Is dit vinniger of stadiger as wat die Giffard 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.
Hoe lank sal dit jou neem om daar te kom indien jy met die Griffard lugskip soontoe kon vlieg?

- 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

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

STADIG		
LANK		
OUD		



LES 2

Fokus: Woordeskat en taalbegrip.

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

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

Nadat jy vertel het wat jy dink, gebruik dan '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 dan 'n verklarende woordeboek om vas te stel hoe die woord "era" omskryf word.



2.4 In die leesstuk word verwys na 'n **chemiese element** wat as aandryfmiddel in lugskepe gebruik is. Gebruik 'n woordeboek om uit te vind wat "chemiese element" beteken. Beantwoord dan die volgende vrae in helder kleure:

* Noem die element in die leesstuk:

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

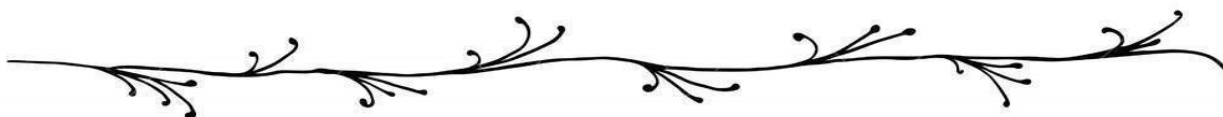
* Waarmee kombineer die element om water te vorm?

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

* Wat is die simbool van water?

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

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



2.5 Voltooi die volgende:

* Van watter land was Henri Griffard afkomstig? _____

* Hy was dus 'n _____ en hy het _____
gepraat.

* Watter beroep het hy beoefen? _____

* Onderstreep 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? _____

* Onderstreep die korrekte woord:

Hy was 'n uitvinder / ontdekker / pionier / vernuwer.



- 2.6 Lugskepe is iets van die verlede, maar daar is vandag nog ander tuie wat ook gasaangedrewe 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.

