

## 8 Experimentjes om te denken en doen

### Experimentjes om te denken en doen

*Wetenschappen saai?! Bijlange niet! Wetenschappen zijn superboeiend, vooral als je proefondervindelijk tewerk kan gaan. Zo'n 'experimentjes' zijn heel fijn om je leden verstand te doen staan.*

*We geven je hieronder enkele experimenteerproefjes om eens uit te testen. WIJ hebben bij elk proefje nagedacht over de veiligheid en hopen dat JIJ dat ook zal doen. Bovenaan vind je bij elk proefje dan ook enkele veiligheidstips en de leeftijdsgroep voor wie de proefjes bedoeld zijn. Hou zeker rekening met deze informatie!*



*Meer proefjes vind je in het boekje 'Gek op experimenteren' dat elke KLJ-afdeling in 2008 in een afdelingszending kreeg. + foto*

*Veel wetenschapsfun!*

#### » **Bliksemballon**

- Speel het veilig en proper:      Geen tips
- Geschikt voor:                      Alle leden
- Dit heb je nodig:                    - 2 ballonnen  
    - Een donkere kamer  
    - Droog haar (zonder el of wax)
- Zo doe je het:                        Blaas de 2 ballonnen op en hou er 1 in elke hand. Wrijf met de ballon over je droog haar of over een wollen trui. Hou de ballonnen tegen elkaar in een donkere kamer. Zie en hoor je de vonkjes knetteren?

#### » **Limonadefontein**

- Speel het veilig en proper:      Blijf op 2 meter van de fles staan. Zet de fles buiten op een plaats waar het vuil mag worden
- Geschikt voor:                        alle leden om te kijken, de leden vanaf 9 jaar voeren het proefje uit
- Dit heb je nodig:                    - Een grote volle fles frisdrank. Koop een goedkoop alternatief van Cola of Fanta of gebruik een fles waarvan de vervaldatum overschreden is om geen voedsel te verspillen

- Een rolletje mentos
- Een A4 papier

Zo doe je het:

Maak van het papier een buisje waar je een aantal mentosjes in kan doen. Hou het gevulde buisje boven de hals van de fles, met je duim aan de onderkant. Zo hou je de mentosjes nog even tegen. Laat nu zo vlug mogelijk de mentosjes in de fles glijden en trek je hand weg. Hoe hoog gaat jullie fontein?

### » Azijnraket

Speel het veilig en proper:

Doe dit proefje buiten op een terrein dat vuil mag worden. Blijf op minstens 5 meter afstand van de potjes eens ze gevuld zijn

Geschikt voor:

Alle leden

Dit heb je nodig:

- Witte filmpotjes (gratis te verkrijgen bij je fotograaf)
- Natriumcarbonaat (ook wel maagzout of bakpoeder genoemd): te koop in de betere supermarkt of bij de apotheker
- Azijn
- Beetje water
- Lepeltje

Zo doe je het:

Doe bij het maagzout een klein beetje water zodat je een papje krijg. Strijk wat van het papje aan de onderkant van het deksel van het filmpotje. In het potje zelf doe je een vingertopje azijn. Zet het deksel op het potje en draai dit dan op zijn kop. Stap snel enkele passen achteruit en ... boem!

### » Een ei in een fles

Speel het veilig en proper:

Doe dit proefje buiten of binnen op een stenen vloer (je gaat namelijk met vuur spelen)

Geschikt voor:

+ 9'ers

Dit heb je nodig:

- Een fles met een brede hals (vb. een botermelk fles)
- Een hardgekookt, gepeld ei dat iets groter is dan de fles (je mag het er niet zomaar in kunnen duwen)
- Een smal stuk papier, dat in de fles past
- Lucifers

Zo doe je het: Gooi een brandend stuk papier in de fles en plaats een ei (met de smalle kant naar beneden) op de flessenhals. Het ei zal er met een "plofje" vanzelf inglijden!  
Ei terug uit de fles :  
Zorg ervoor dat de smalle kant van het ei in de richting van de flessenhals ligt. Plaats je mond rond flessenhals en blaas een paar keer stevig in de fles. Het ei zal uit de fles geduwd worden.

### » Een vulkaan maken

Speel het veilig en proper: Doe dit proefje buiten

Geschikt voor: Alle leden

Dit heb je nodig:

- Een zelfgemaakte vulkaan (in karton, met lego, ...)
- Een glazen buis
- Waterstofperoxide (zuurstofwater)
- Natriumjodide
- Water

Zo doe je het: Maak een vulkaan van bvb karton, klei, hout...of eventueel Lego.  
Stop in de krater de glazen buis.  
Vul de buis met waterstofperoxide en doe er daarna de natriumjodide, die opgelost is in een beetje wa ter bij. Kijk naar de gigantische schuimuitbarsting.

### » Het wereldrecord zeepbellen blazen

Speel het veilig en proper: /

Geschikt voor: + 9'ers

Dit heb je nodig:

- 1 tas neutraal afwasmiddel (zonder citroen)
- 8 tassen water
- 1 soeplepel glycerine (verkrijgbaar in de apotheek)
- 1 theelepel vloeibare honing
- Lege grote PET-fles
- Snijmes en schaar

Zo doe je het: Snij de bodem van de fles en knip aan de onderkant om de halve centimeter een stripje van 2 cm diep. Plooi al die strips naar buiten om.

Vermeng alle ingrediënten voor het bellenblaasmiddel zachtjes. Roer voorzichtig (niet schudden!). dek de oplossing goed af en laat het nog een week staan zodat alles goed oplost.

Na een week kan je de onderkant van je fles in het middel doppen zodat er een dun vliesje ontstaat. Als je er langs de dopselkant zachtjes lucht inblaast, krijg je mooie grote zeepbellen.

### » Een handschoen opblazen zonder lucht

- Speel het veilig en proper: Doe dit proefje buiten of boven de gootsteen
- Geschikt voor: Iedereen
- Dit heb je nodig:
- Latex handschoen (zo'n doktershandschoen)
  - Azijn
  - Bakpoeder
  - Eetlepel
- Zo doe je het:
- Vraag iemand om de handschoen open te houden en giet er azijn in. Doe er vervolgens een lepel bakpoeder in. Knijp de handschoen goed dicht en schud ermee. Je zal zien dat de handschoen zichzelf opblaast.

### » Chemisch slijm maken

- Speel het veilig en proper: Doe dit proefje buiten
- Was je handen na het proefje:
- Geschikt voor: +12'ers
- Dit heb je nodig:
- Enkele grote stukken isomo (piepschuim)
  - Een bus aceton
- Zo doe je het:
- Leg een stuk isomo op tafel en giet er wat aceton over. Het isomo wordt helemaal slijmerig en krimpt sterk. Je kan het isomo nu kneden zoals een stuk plasticine. Het gekke is dat het isomo erg slijmerig is als je erin kneedt, maar wanneer je het laat rusten in je hand, wordt het harder. Vreemd hé...