



**DIGITAAL**

## LANCEER JE EIGEN RAKET



Hoe lanceer je je eigen raket?



### Benodigheden voor experiment

- filmrolpotje  ballon  azijn  bakpoeder  maatbeker  zakdoekjes  lepeltje  
 lege fles



### Werkwijze

#### Ballon opblazen

1. Allereerst meten we 100 ml azijn af in onze maatbeker en gieten we het in de fles.
2. Daarna doen we 50 gram bakpoeder in de ballon.
3. Dan zetten we de ballon over de hals van de fles.
4. We tillen de ballon naar boven zodat het bakpoeder in de fles valt.

#### Raket lanceren

1. We leggen een afgespreken theelepel bakpoeder op de zakdoek en draaien de zakdoek toe.
2. We vullen het filmrolpotje voor 1/3 met azijn.
3. Deze stap moet je snel uitvoeren: we leggen het zakdoekje in de azijn, doen het potje toe en draaien het om. (Zet ook een stap achteruit 😊)
4. BAM!

## Waarneming

.....

.....

.....

.....

## Besluit

Wat is er met onze ballon gebeurd? Hij is opeens opgeblazen?

Dat is uit te leggen door de wetenschap! Wanneer we azijn mengen met bakpoeder ontstaat er een chemische reactie. Er wordt namelijk een gas gevormd, het gas dat we hier vormen noemen we koolzuurgas/koolstofdioxide. Het gas in onze fles zorgt ervoor dat de ballon wordt opgeblazen!

Het klinkt misschien raar maar je kan dit proefje ook vergelijken met het bakken van een brood. Wanneer we gist in het deeg doen zorgt dit ervoor dat er koolstofdioxide wordt gemaakt in het deeg. Op deze manier wordt het deeg ook een beetje opgeblazen en wordt het brood lekker luchtig.

Als we meer bakpoeder zouden toevoegen zou er zoveel gas ontstaan dat de ballon kapot knalt! Dan zou onze raket stuk gaan, en dat willen we natuurlijk niet. Dus als we met de juiste hoeveelheden werken en goed afmeten kunnen we ook onze raket succesvol laten opstijgen!