



[vulkaanuitbarsting]

mengen & reageren ★★5-20 minuten

dit heb je nodig:

- twee kleuren boetseerlei
- een oud of plastic bordje
- een afwasteil
- een zakje bakpoeder
- een scheutje natuuraazijn
- een lepel
- eventueel voedingskleurstof

dit moet je doen:

- 1 Kneed de twee kleuren boetseerlei door elkaar.
- 2 Kneed de klei in de vorm van een berg en plak de berg op het bord.
- 3 Maak een diep gat in het midden van de berg; Je hebt nu je eigen vulkaan gemaakt!
- 4 Maak aan de bovenkant van de vulkaan geultjes (kijk naar het plaatje), hier kan de lava straks naar buiten stromen.
- 5 Zet nu het bordje met de vulkaan in de afwasteil.
- 6 Giet de helft van het zakje bakpoeder in de vulkaan.

Let op: Stap 7 en 8 moeten snel achter elkaar gebeuren!

- 7 Giet een scheut azijn voorzichtig in de vulkaan, op het bakpoeder.
- 8 Roer snel de azijn met het bakpoeder met lepel in de vulkaan. De vulkaan barst nu uit!

tips:

- 1 Als je de vulkaan na de uitbarsting goed afspoelt en voorzichtig droog maakt met bijvoorbeeld keukenpapier, kun je hem nog veel vaker gebruiken!
- 2 Als je, voordat je de azijn in de vulkaan doet, wat voedingskleurstof door het bakpoeder mengt, kan je de lava een andere kleur geven!



[vulkaanuitbarsting]

mengen & reageren ★ 5-20 minuten

zo werkt het:

Uit een echte vulkaan stroomt lava naar buiten. Uit onze vulkaan een mengsel van azijn en bakpoeder. Als azijn bij bakpoeder komt, gebeurt er iets gekks: er ontstaat een gas dat koolstofdioxide heet. Als twee stoffen bij elkaar komen en er ontstaat een nieuwe stof noem je dit een reactie. Het gas wil graag ontsnappen uit het mengsel naar de lucht in de kamer toe maar zit gevangen in de vulkaan. Omdat er maar één ontsnappingmanier is duwt het gas het mengsel van de azijn en het bakpoeder heel hard door de opening van de vulkaan. Als dat gebeurt, stroomt het bruisende schuim naar buiten. Eigenlijk gebeurt hetzelfde als bij een fles met priklimonade: als je die hard schudt, dan komt de limonade ook uit de fles gespoten. Als het mengsel eenmaal de vulkaan uit is gespoten wordt het weer rustig. Het gas is dan namelijk naar de lucht ontsnapt.

In een echte vulkaan gebeurt er iets anders; er ontstaat daar geen gas. In een vulkaan zit een heleboel lava en stenen die heel graag uit de vulkaan willen ontsnappen. Er komt steeds meer lava in de vulkaan, en op een gegeven moment past dat niet meer. De lava duwt zichzelf uit de vulkaan naar boven en de vulkaan barst uit.

wat kun je nog meer?

Met bakpoeder en azijn kun je nog veel meer doen. Op www.proefjes.nl staan een aantal proefjes met azijn en bakpoeder, bijvoorbeeld *handschoen opblazen* of *maak zelf prik*.

Als je meer wilt weten over vulkanen en vulkaanuitbarstingen, kun je surfen naar de site: http://www.artis.nl/webuil/e_vulkaan_01.html. Onze vulkaan is overigens niet het enige dat uit kan barsten. Op het plaatje hiernaast zie je van een enorme cola-uitbarsting. Je kunt zelf ook zo'n uitbarsting veroorzaken. (Let op dit moet buiten!) Dit kan door pepermuntjes (mentos) in een fles cola te gooien. Ga wel op een afstandje van de fles staan, anders zit je binnen de kortste keren onder de cola.

Je kunt natuurlijk ook proberen wat er gebeurt als je cola en pepermunt in je zelfgekleide vulkaan doet, krijg je dan ook een mooie uitbarsting?

