

Pust en ballon op med eddike og natron

AKTIVITETSTID

10 MIN.

Materialer

- 1/2 liter tom sodavandsflaske
- Natron
- Eddike
- Balloner.

Gode råd

Hvis I laver forsøget indenfor, skal I lufte ud undervejs. Når I blander natron og eddike, hold da ikke hovedet ind over flasken, da det kan sprøjte.

Information til aktivitetsansvarlig

Dette eksperiment kan svine lidt, så gør det udenfor eller på en bradepande, i en balje eller lignende. Det er med vilje, at der i fremgangsmåden ikke er skrevet, hvor meget natron og eddike der skal kommes i, lad spejderne selv prøve sig frem (men et lille hint: ca. 1/2 spsk. natron til 1 dl eddike).

Aktivitetsbeskrivelse

1. Kom natron og eddike i flasken.
2. Sæt hurtigt ballonen på flaskens åbning.
3. Når ballonen ikke bliver pustet mere op, tag den af flasken, og bind knude på. Prøv nu at give slip på ballonen, hvad sker der? Hvorfor tror I, det sker?

Hvis eksperimentet ønskes gentaget, kan indholdet af flasken hældes ud, og I kan prøve på ny.

Hvad sker der?

Når natron og eddike blandes, sker der en reaktion, hvor der dannes kuldioxid, også kendt som CO_2 . CO_2 er en gas, og den fylder derfor meget. CO_2 'en kan ikke være i flasken og kommer derfor ud i ballonen, der pustes op. Jo mere natron og eddike der blandes sammen, jo mere gas bliver der dannet, og ballonen vil blive pustet mere op. Når alt natron og eddiken har reageret, bliver der ikke dannet mere CO_2 , og ballonen bliver ikke pustet mere op. Når I giver slip på ballonen, vil den falde til jorden. Det gør den, fordi CO_2 er tungere end luften. I Tivoli eller til fester er der nogle gange balloner, der hænger i luften, og hvis man giver slip på dem, flyver de til vejrs. I disse balloner er der helium, som er lettere end luften, og derfor flyver de til vejrs.

Hvis man puster en ballon op, vil den også falde til jorden, men det er, fordi selve ballonen vejer noget, som vil trækkes ned af tyngdekraften. Den vil dog ikke falde lige så hurtigt til jorden som ballonen med CO_2 , da det inde i ballonen, altså luften, ikke vejer lige så meget som CO_2 'en – dette kan I prøve.