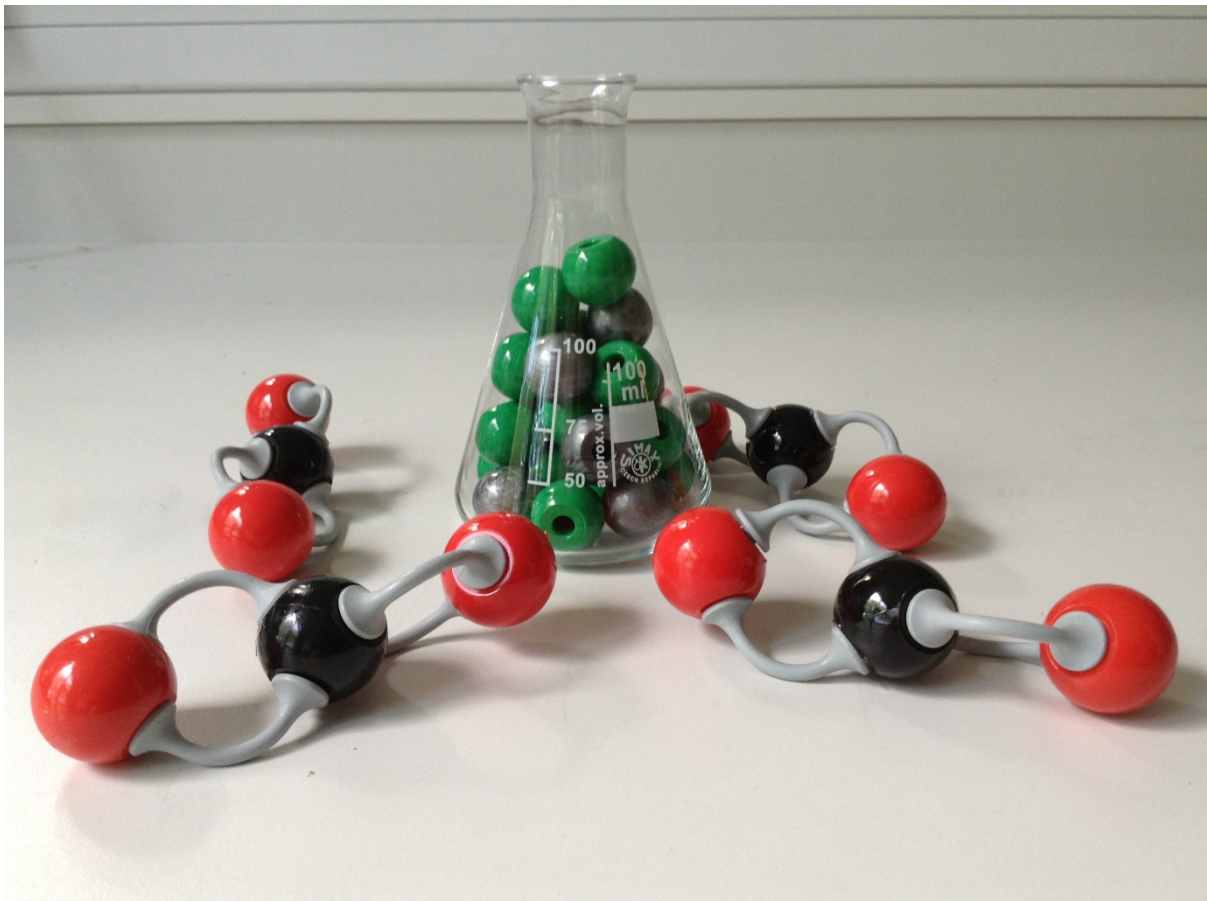


Atomer – naturens byggeklodser

Sjove forsøg som du kan lave derhjemme!



Danmarks Tekniske Universitet
28. september 2013
Christian Danvad Damsgaard og Louise Haaning

Pust en ballon op med CO₂

Materialer

- Kolbe
- Ballon
- Tragt
- 1 tsk. natron
- 50 ml eddike



Fremgangsmåde

1. Hæld eddike i kolben.
2. Sæt tragten i ballonen og fyld natron i ballonen.
3. Sæt ballonen godt fast på halsen af kolben uden at natronen falder ned i eddiken.
4. Når du er klar løftes ballonen op så natronen falder ned i eddiken og reagerer med hinanden.

Forklaring

Når eddike og natron blandes reagerer de med hinanden og danner gassen CO₂ (kaldes også kuldioxid). Gassen fylder meget, så derfor pustes ballonen op!

Bonusinfo

Når vi trækker vejret dannes der CO₂ som vi udånder. CO₂ er også det, der får bagværk til at hæve, og det som giver brus i sodavand.



Lav din egen ildslukker

Materialer

- Ballon med CO₂
- Kolbe
- Fyrfadslys
- Lighter



Fremgangsmåde

1. Tænd et fyrfadslys.
2. Tag din ballon med CO₂ og hold den hen over halsen på en tom kolbe.
3. Tøm nu ballonen langsomt for CO₂, så gassen kommer ned i kolben.
4. Selvom du ikke kan se CO₂ i kolben, så hæld den fra kolben henover fyrfadslyset og se, hvad der sker!

Forklaring

CO₂ vejer mere end atmosfærisk luft, der er omkring os. Derfor kan man hælde CO₂ over i en kolbe. Når stearinlys skal brænde, skal der være nok ilt (kaldes også oxygen) tilstede omkring stearinlyset. Derfor når man så hældt CO₂ henover ilden, så slukkes ilden fordi der pludselig ikke er nok ilt tilstede. Det vil sige, at man simpelthen kvæler ilden.

Bonusinfo

De professionelle røde brandslukkere, som man kan finde på for eksempel skoler, indeholder ofte CO₂.



Sæt ild til røg

Materialer

- Stearinlys
- Lighter



Fremgangsmåde

1. Tænd stearinlyset og lad det brænde lidt.
2. Pust lyset ud og prøv om du kan sætte ild til røgen!

Forklaring

Lige efter at man puster flammen i stearinlyset ud, så er stearinen stadig så varm, at det fortsætter med at afgive en brandbar gas, som kan antændes igen. Det vil sige, at gassen fungerer som en slags væge, der leder ilden ned til den rigtige væge i stearinlyset.

Bonusinfo

Det at gasser kan brænde kender vi også fra, når vi bruger en gasgrill. Her sætter man nemlig ild til en speciel gasart, og dermed kan vi få varmet vores grillmad.

