



Kīmija | Eksperimenti

Ūdens uzkarsēšana papīra tūtā E

Eksperimentā pārbauda un novēro ūdens siltumietilpību. Eksperiments paredzēts pamatskolas skolēniem. Eksperimentu var veikt gan kā skolēnu laboratorijas darbu, gan kā demonstrējumu.

Nepieciešams:

1

- Papīrs;
- svece;
- ūdens.

Darba gaita:

2

1. Saloka papīra tūtu kā tas norādīts zīmējumā.
2. Piepilda tūtu līdz trešdaļai ar ūdeni. Pārbauda ūdens temperatūru, iemērcot tajā pirkstu.
3. Tur papīra tūtu virs degošas sveces. Sildīt pārtrauc, kad ar pirkstu pārbaudot, ūdens ir uzsilis.

Metodiskās norādes:

3

Liesma karsē papīru, bet papīru dzesē ūdens un tāpēc tas nerasniedz aizdegšanās temperatūru. Visu siltumu uzņem ūdens, tāpēc papīrs tikai sasilst.

Siltumietilpība – fizikāls lielums, kas raksturo to siltuma daudzumu, kas jāpievada ķermenim, lai tā temperatūra palielinātos par vienu Kelvinu. Daudzos svarīgos gadījumos ķermeņa temperatūras paaugstināšanās ir tieši proporcionāla tam pievadītajam siltuma daudzumam un ķermeņa siltumietilpība paliek kā konstants (nemainīgs) lielums. Vispārīgajā gadījumā ķermeņa siltumietilpība var būt atkarīga no ķermeņa stāvokļa parametriem, piemēram, no tā temperatūras vai tilpuma konkrētā brīdī. (Pēc https://en.wikipedia.org/wiki/Heat_capacity.)

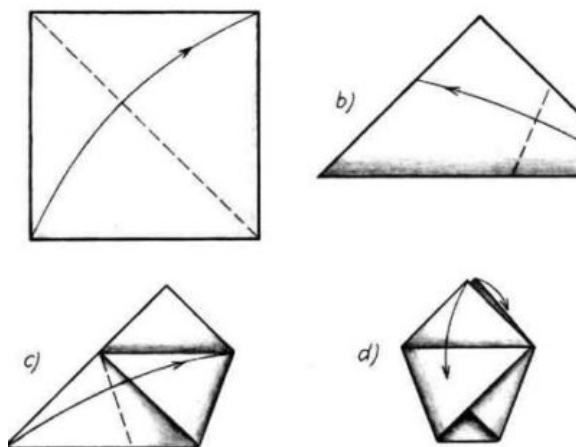
Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv

Adaptēts no: Jauno ķīmiķu skolas nodarbība "Degšana – droši, nedroši, bīstami"

Eksperimenta aprakstu rediģēja: Ilze Seglēre, Latvijas Universitāte "Dabaszinātņu un IT pedagogs".



Galerija:



[Iesniegt savu eksperimentu](#)

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011
(+371) 67298683
lakifa@lakifa.lv