



Kīmija | Eksperimenti

# Maģiskās smiltis NP

Eksperimenta laikā tiek iegūtas smiltis, kuras ūdenī nepaliek slapjas. Eksperimentu var izmantot kā laboratorijas darbu vai mājas darbu pamatskolā vai vidusskolā.

## Nepieciešams:

1

- Smiltis;
- vārglāze, 250 mL, 2 gab.;
- krāna vai destilēts ūdens;
- hidrofoba viela;
- paplāte vai folija.

## Darba gaita:

2

1. Izklāj smiltis uz paplātes plānā slānī.
2. Apsmidzina smiltis ar hidrofobo vielu līdz viela iesūcas smiltīs.
3. Apsmidzina smiltis ar hidrofobo vielu otro reizi.
4. Gaida kamēr viela iesūcās smiltīs.
5. Ielej pirmajā vārglāzē ūdeni.
6. Ielej otrajā vārglāzē smiltis.
7. Ielej smiltis no otrās vārglāzes pirmajā vārglāzē ar ūdeni.
8. Novēro to, ka smiltis nepaliek slapjas.

## Metodiskās norādes:

3

Maģiskās smiltis sākotnēji tika izveidotas, lai apturētu naftas noplūdes pie krasta. To var panākt uzberot maģiskās smiltis uz naftas noplūdes vietu, kas pēcāk sajauktos ar naftu un to nogremdēt. Sakarā ar ražošanas lielajiem izdevumiem, maģiskās smiltis netiek izmantotas šādiem nolūkiem. Šīs smiltis ir arī pārbaudītas

arī ar komunālo pakalpojumu uzņēmumiem arktiskajos reģionos, par pamatu sadales kastē, jo tās nekad nesasalst. Tās var izmantot arī puķu podos kā gāzēšanas nesēju.

Pirmās atsauces par ūdensnecaurļaidīgajām smiltīm atrodas 1915. gada grāmatā "The Boy Mechanic Book 2", ko publicējis Popular Mechanics. Boy Mechanic apgalvo ka ūdensnecaurļaidīgās smiltis izgudroja austumindijas burvji. Viņi sakarsēja smiltis un izkausēja vasku, tad sajucot abus kopā smiltis spēja atvairīt ūdeni.

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts [kristine.juhnevica@lu.lv](mailto:kristine.juhnevica@lu.lv)

Adaptēts no: Jauno ķīmiķu skolas nodarbība "Teatralizētie ķīmijas eksperimenti"

Pilnveidoja: Marija Marika Šķestere, [marikaskestere@gmail.com](mailto:marikaskestere@gmail.com)



## Galerija:



iesniegt savu eksperimentu

## Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācija

---

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv