



Kīmija | Eksperimenti

# Ogles filtrs ūdens attīrīšanai E

Ūdeni no krāsvielām ir iespējams attīrīt ar to, kas pieejams mājas aptieciņā. Aktivēto ogli var izmantot ūdens attīrīšanai no krāsainām izšķīdušām vielām.

## Nepieciešams:

1

- Metilēnzilā šķīdums, 0,05%;
- aktivētā ogle;
- piesta ar piestalu;
- karotīte;
- stikla piltuve;
- stikla nūjiņa;
- pilināmā pipete;
- vate.

## Darba gaita:

2

1. Sagatavo filtrēšanas iekārtu – ievieto ar stikla nūjiņu vates gabaliņu stiklā piltuvē, tad to ievieto koniskā kolbā.
2. Sasmalcina piestā aktīvo ogli.
3. Ieber sasmalcinātu ogli 2-3 cm slānī piltuvē.
4. Lej piltuvē metilēnzilā šķīdumu.
5. Novēro filtrāta krāsas maiņu.

## Metodiskās norādes:

3

Vienkāršs eksperiments, kuru var veikt ikviens skolēns.

Eksperimentā var izmantot arī mazākas koncentrācijas metilēnzilā šķīdumu.

Aktivētai oglei ir daudz poru, tāpēc metilēnzilā molekulas nokļūst tajās un saistās ar ogles virsmu. Notiek vielas absorbcija uz ogles virsmas. Aktivētās ogles virsma

saista (adsorbē) metilēnzilā molekulas, tāpēc filtrāts ir bezkrāsains.

Mūsu ikdienā dzeramā ūdens attīrīšanai izmantotie filtri arī satur aktīvo ogli. Tomēr, lai ūdeni padarītu par dzeramo ūdeni, ar oglekli vien nepietiek. Tie absorbē arī citas organiskās ūdeni piesārņojošās vielas, bet ir mazāk efektīvi pret baktērijām un smago metālu joniem. Lai attīrītu ūdeni no tiem, ražotāji izmanto vēl papildvielas, kas var absorbēt arī šos citus ūdens kaitīgos piemaisījumus.

Sagatavoja: Arina Zubkova, arina.zubkova@outlook.lv

Adaptēts pēc MEL Science experiment "[Carbon filter](#)".

Rediģēja: Marija Luīze Kalēja. [luuj@inbox.lv](mailto:luuj@inbox.lv)



**iesniegt savu eksperimentu**

Latvijas Ķīmijas un farmācijas  
uzņēmēju asociācija

---

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