Ķīmija | Eksperimenti

Ūdens piliens ar un bez mazgāšanas līdzekļa uz auduma virsmas

Eksperimentos pārbauda, kā mazgāšanas līdzeklis ietekmē virsmas spraigumu. Eksperimentu var izmantot kā praktisko darbu sākumskolā.

Nepieciešams: 1

- Krāna vai destilēts ūdens;
- trauku mazgāšanas līdzeklis;
- audums, kas viegli atgrūž ūdeni taču nav ūdensnecaurlaidīgs;
- pipete;
- vārglāze, 20 mL;
- stikla nūjiņa.

Darba gaita: 2

1. Novieto audumu uz līdzenas virsmas tā, lai tas būtu gluds.
2. Uzpilina ar pipeti vienu pilienu ūdens uz auduma virsmas.
3. Novēro, ka piliens neizplūst.
4. Ielej apm. 10 mL ūdens vārglāzē.
5. Iepilina tajā pāris pilienus trauku mazgāšanas līdzekļa un samaisa šķīdumu ar stikla nūjiņu.
6. Uzpilina ar pipeti vienu pilienu mazgāšanas līdzekļa šķīduma uz auduma blakus pirmajam ūdens pilienam.
7. Novēro, ka tas iesūcās audumā.

Metodiskās norādes: 3

Ūdens veido apaļu pilienu, jo tas tiecas pēc iespējas samazināt virsmas laukumu (vismazākā virsmas laukuma attiecība pret tilpumu ir lode). Trauku mazgāšanas

līdzeklis samazina ūdens virsmas spraigumu, un ūdens piliens vairs nespēj saglabāt savu formu. Mazgāšanas procesā šai parādībai ir liela nozīmē, jo mazgāšanas šķīdums var viegli iesūkties auduma šķiedrās un nodrošināt to mazgājošo iedarbību.

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv
Adaptēts no: “Uz praktisko dzīvi orientētas izpratnes veidošanās ķīmijā”. Tālākizglītības kursu materiāls ķīmijas skolotājiem. LU ĶF ķīmijas didaktikas centrs

Pilnveidoja: Marija Marika Šķestere, marikaskestere@gmail.com

Iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācija

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