

## L?kšt? su vandeniu, pipirais ir skystu muilu

Jei pipirais pabarstoma vandens, jie lieka vandens paviršiuje. ?pylus skysto muilo, jis išstumiamas ? krašt?, toliau ?pilti pipirai nusk?sta. Tai galima naudoti iliustruojant išlaisvinim? iš nuod?m?s arba švento Petro nuskendim?.

### Medžiaga

- Dubuo arba sriubos l?kšt? su vandeniu
- Pipirai (jei ?manoma, juodieji)
- Ploviklis arba skystas muilas

### Eksperimentas:

1. ?pilkite ? švies? duben? vandens ir pabarstykite pipirais. Didžioji dalis pipir? d?l paviršiaus ? tempimo liks paviršiuje.
2. Ištirpinkite šiek tiek skysto muilo arba ploviklio truput? vandenyje ir supilkite tirpal? ? duben?. Pipirai bus išstumti ? krašt?. Taip pat galite pirštu užtepti šiek tiek ploviklio tiesiai ant vandens paviršiaus; efektas toks pat.
3. ? skyst? ?berkite daugiau pipir?. Jis greitai nusileis ? dugn?.



Prieš ?pilant skysto muilo, pipirai lieka vandens paviršiuje



Jeigu pilta skysto muilo, pipirai išstumiami krašt?



Jeigu pipirų pabarstoma ant paviršiaus, jie iš karto nuskęsta

## Biblijos aiškinimas:

Paprikos - tai nuodų, vanduo - siela, o pipirai - nuodų.

Kai Jėzus ateina į mūsų gyvenimą, nuodų turi pasitraukti, ji išstumiamas.

Muilui atlikus savo darbą, pipirus vėl galima dėti į vandenį, jie greitai nuskęsta. Nuodų nebeturi mums jokios galios.

*Rom 6, 18: Dabar, kai esate išlaisvinti iš nuodų, tapote teisumo tarnais.*

*Rom 6, 23: Juk atlygis už nuodų yra mirtis, o Dievo dovana - amžinasis gyvenimas Kristuje Jėzuje, mūsų Viešpatyje.*

*1.1 Pt 2, 24: Jis pats savo kėnu ant medžio prisiėmė mūsų nuodų, kad mes būtume išlaisvinti iš nuodų ir gyventume teisumui. Jo žaizdomis jūs buvote išgydyti.*

## Antras galimas Biblijos aiškinimas (nesilykite jo kartu su pirmuoju aiškinimu, kitaip kils painiava)

Pasakojimas apie nuskendus Petrus (Mt 14, 22-33)

- Petras sugeba vaikšioti vandeniui po to, kai pamatė, kad Jėzus gali tai padaryti, ir visiškai Juo pasitikėjo.

- Skystas muilas yra baimė arba velnias, kuris nori mus išgąsdinti. Atsiradus baimei, Petras pradeda skęsti ir jam reikia pagalbos.

## Fizinis paaiškinimas:

Vanduo turi paviršiaus įtempimą, muilas jį pažeidžia ir taip atsiranda šis poveikis.

Todėl į venkinį įpylus muilo, vandens plaukikas nuskęstų.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Oberflächenspannung>

## Reikšminiai žodžiai:

Chemija, fizika, vanduo, pipirai, paviršiaus įtempimas, cheminiai eksperimentai, fizikiniai eksperimentai

## Šaltinio rodymas

Viršelio nuotrauka: Markus Sigrist

Žaidimo idėja: BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen) leidimu, šiek tiek pakeista Markus Sigrist

Įpylus skysto muilo, pipirai nugrimzta į dugną arba į likusių kraštų