

Lėkštė su vandeniu, pipirais ir skystu muilu



Jei pipirais pabarstoma vandens, jie lieka vandens paviršiuje. Įpylus skysto muilo, jis išstumiamas į kraštą, toliau įpilti pipirai nuskaista. Tai galima naudoti iliustruojant išlaisvinimą iš nuodų arba švento Petro nuskaistymą.

Medžiaga

- Dubuo arba sriubos lėkštė su vandeniu
- Pipirai (jei žmanoma, juodieji)
- Ploviklis arba skystas muilas

Eksperimentas:

1. Įpilkite į šviesų dubenį vandens ir pabarstykite pipirais. Didžioji dalis pipirų džiū paviršiaus į tempimo liks paviršiuje.
2. Ištirpinkite šiek tiek skysto muilo arba ploviklio truputį vandenyje ir supilkite tirpalą į dubenį. Pipirai bus išstumti į kraštą. Taip pat galite pirštu užtepti šiek tiek ploviklio tiesiai ant vandens paviršiaus; efektas toks pat.
3. Įskystą įberkite daugiau pipirų. Jis greitai nusileis į dugną.



Prieš įpilant 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 kūnu 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 Jui 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