

O farfurie cu apă, piper și s?pun lichid



Dacă se presară piper pe apă, acesta rămâne la suprafață. Dacă se adaugă s?pun lichid, acesta este împins spre margine, iar piperul adăugat suplimentar se scufundă. Acest lucru poate fi folosit pentru a ilustra eliberarea de p?cat sau scufundarea Sfântului Petru.

Material

- Bol sau farfurie de supra? cu apă
- Piper (negru, dacă este posibil)
- Lichid de sp?lat vase sau s?pun lichid

Experimenta?i:

1. Umple?i un bol deschis la culoare cu apă și presara?i piper deasupra. Cea mai mare parte a piperului va rămâne la suprafață datorită tensiunii superficiale.
2. Dizolva?i ni?te s?pun lichid sau detergent lichid în pu?in? apă și turna?i solu?ia în castron. Piperul va fi împins spre margine. De asemenea, v? pute?i folosi degetul pentru a aplica pu? în detergent direct la suprafa?a apei; efectul este acela?i.
3. Ad?uga?i mai mult piper la lichid. Acesta se va scufunda rapid la fund.



Înainte de adăugarea s?punului lichid, piperul rămâne la suprafa?a apei



Dacă acum se adaugă și puțin lichid, piperul este împins la margine



Dacă piperul este presărat din nou la suprafață, acesta se scufundă imediat

Interpretare biblică:

Farfuria este trupul nostru, apa este sufletul, iar piperul este păcatul.

Când Isus intră în viața noastră, păcatul trebuie să dispară, este îndepărtat.

După ce s-a pus în față treaba, piperul poate fi pus din nou pe apă, aceasta se scufundă repede. Păcatul nu mai are nicio putere asupra noastră.

Rom 6:18: Căci acum că ați fost eliberați de păcat, ați devenit robi ai neprihănilor.

Rom 6:23: Căci plata păcatului este moartea, dar darul lui Dumnezeu este viața veșnică în Isus Cristos, Domnul nostru.

1.1 Petru 2:24: El însuși a purtat păcatele noastre în trupul Său pe lemn, pentru ca noi să fim eliberați de păcat și să trăim pentru neprihănire. Prin rănilor Lui ați fost vindecați.

A doua interpretare biblică posibilă (nu o oferiți în același timp cu prima interpretare, altfel va exista confuzie)

Povestea scufundării lui Petru (Matei 14, 22 - 33)

- Petru este capabil să meargă pe apă după ce a văzut că Isus poate face acest lucru și și-a pus toată încrederea în El.

- S?punul lichid este frica sau diavolul care vrea s? ne sperie. Când apare frica, Petru începe s? se scufunde ?i are nevoie de ajutor.

Explica?ie fizic?:

Apa are o tensiune superficial?, s?punul o rupe ?i astfel apar aceste efecte.

Prin urmare, un "water strider" s-ar îneca dac? ar fi ad?ugat s?pun în iaz.

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

Cuvinte-cheie:

Chimie, fizic?, ap?, piper, tensiune superficial?, experimente chimice, experimente fizice

Dovada sursei

Imagine copert?: Markus Sigrist

Ideea jocului: Cu amabilitatea BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), u?or modificat ? de Markus Sigrist

Dup? ad?ugarea s?punului lichid, piperul se scufund? la fund sau la marginea farfuriei