

## Egy tányér vízzel, borssal és folyékony szappannal



Ha borsot szórunk a vízre, az a felszínen marad. Ha folyékony szappant adunk hozzá, az a szélére tolódik, a tovább hozzáadott bors elsüllyed. Ez felhasználható a b?nt?l való megszabadulás vagy Szent Péter elsüllyedésének illusztrálására.

### Anyag

- Tál vagy levestányér vízzel
- Bors (lehet?leg fekete)
- Mosogatószer vagy folyékony szappan

### Kísérlet:

1. Töltsön meg egy világos szín? tálat vízzel, és szórjon rá egy kis borsot. A bors nagy része a felületi feszültség miatt a felszínen marad.
2. Oldj fel egy kis folyékony szappant vagy mosogatószert egy kevés vízben, és öntsd az oldatot a tálba. A bors a szélére fog nyomódni. Az ujjával közvetlenül a víz felszínére is kenhet egy kis mosogatószert; a hatás ugyanaz.
3. Adjon még borsot a folyadékhoz. Hamar le fog süllyedni az aljára.



A folyékony szappan hozzáadása el?tt a bors a víz felszínén marad



Ha most folyékony szappant adunk hozzá, a borsot a szélére toljuk



Ha ismét borsot szórunk a felszínre, az azonnal elsüllyed

## Bibliai értelmezés:

A tányér a testünk, a víz a lélek, a bors pedig a bűn.

Amikor Jézus belép az életünkbe, a bűnnek mennie kell, eltaszítjuk magunktól.

Miután a szappan megtette a hatását, a borsot újra a vízre lehet tenni, az gyorsan elsüllyed. A bűnnek nincs többé hatalma felettünk.

*Róm 6,18: Mert most, hogy megszabadultatok a bűntől, az igazság szolgái lettetek.*

*Róm 6:23: Mert a bűn zsoldja a halál, az Isten ajándéka pedig az örök élet Krisztus Jézusban, a mi Urunkban.*

*1.1Pt 2,24: Ő maga hordozta a mi bűneinket a testén a fán, hogy megszabaduljunk a bűntől, és az igazságnak éljünk. Az ő sebei által gyógyultatok meg.*

## Második lehetséges bibliai értelmezés (ne ajánljuk fel az első értelmezéssel egy időben, mert különben zavar lesz)

Péter elsüllyedésének története (Máté 14, 22 - 33)

- Péter képes a vízen járni, miután látta, hogy Jézus képes erre, és teljes bizalmát belé helyezte.

- A folyékony szappan a félelem vagy az ördög, aki meg akar ijeszteni minket. Amikor a félelem jön, Péter süllyedni kezd, és segítségre van szüksége.

## Fizikai magyarázat:

A víznek felületi feszültsége van, a szappan ezt megtöri, és így alakulnak ki ezek a hatások.

A vízitúrázó tehát megfulladna, ha szappant adnánk a tóba.

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

## Kulcsszavak:

Kémia, fizika, víz, bors, felületi feszültség, kémiai kísérletek, fizikai kísérletek

## A forrás igazolása

Borítókép: Markus Sigrist

Játéköltet: A BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen) szíves engedélyével, kissé módosította Markus Sigrist

A folyékony szappan hozzáadása után a bors a tányér aljára vagy szélére süllyed