



Felfedező

Felfedezés vízzel

1. Mi lassítja a párolgást?



Hozzávalók: két egyforma pohár, kistányér, filctoll, víz

Teendők:

- Két poharat ugyanolyan szintig fel kell tölteni vízzel.
- A vízszintjét filctollal kell jelölni a pohár falán!
- Le kell fedni az egyik poharat kistányérral!
- Mind a két poharat a fűtőtestre kell tenni, vagy a napos ablakba!

Feladat: Meg kell figyelni, hogy mi történik 2 nap elteltével a víz szintjével!

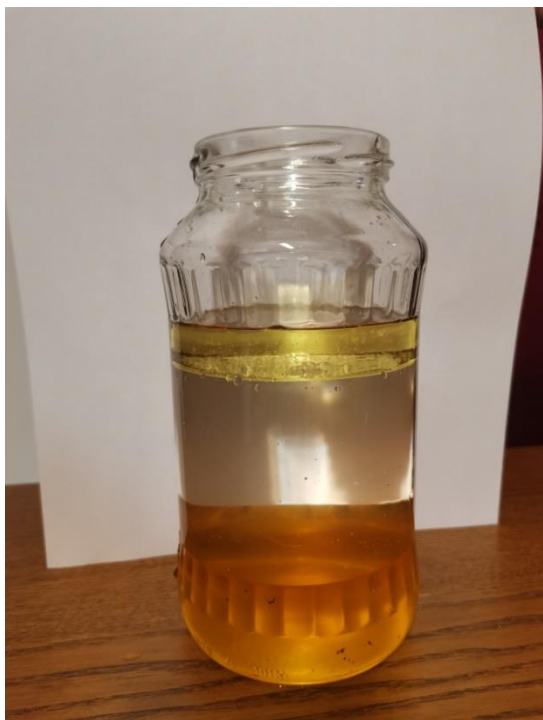
Mi történik: A fedetlen pohárban lévő víz szintje alacsonyabb lesz, mint a befedett pohárban lévő víz szintje.

Magyarázat: a víz a nyitott pohárból a hő hatására elpárolgott (apró vízcseppekké alakulnak át), amelyek keverednek a levegővel, és „továbbszállnak”. Míg a lefedett tetejű pohárban a levegő nem tud mozogni, az apró víz részecskék nem tudnak elkeveredni a levegővel.



Felfedező

2. Sűrűségpróbák



Hozzávalók: átlátszó befőttesüveg, folyékony állagú méz, napraforgóolaj, víz

Teendők:

- Az üvegbe először a mézet, majd az olajat kell beletölteni!
- Ez után a vizet kell beleönteni!

Mi történik: A folyadékok nem keverednek össze, hanem rétegesen helyezkednek el: az olaj lebeg a mézen; a víz lebeg a méz fölött, de az olaj alatt.

Magyarázat: A három folyadéknak különböző a sűrűsége: az olaj, amelyiknek legkisebb a sűrűsége, lebeg a méz és a víz felett egyaránt; a méz pedig az üveg alján marad, mert a három folyadék közül sűrűsége a legnagyobb.



Felfedező

3. A sósvíz-hatás



Hozzávalók: finom só nagy pohár, tojás, kiskanál, evőkanál, víz

Teendők:

- A poharat félig vízzel kell tölteni, és a kanál segítségével óvatosan bele kell tenni a tojást!

Mi történik:

- A tojás lesüllyed a pohár aljára.

Teendők:

- Ez után ki kell venni a tojást a vízből, és 10 kiskanál finom sót kell beletenni és el addig kell kevergetni míg a só el nem olvadt (így sós vizet kapunk).
- Most óvatosan vissza kell tenni a tojást!

Mi történik:

- A tojás lebeg.

Teendők:

- A tojást ismét ki kell venni a sós vízből. Majd közönséges tiszta vízzel fel kell tölteni a poharat.
- Most óvatosan vissza kell tenni a tojást!

Mi történik:

- A tojás a pohár közepe táján lebeg.

Magyarázat: a tojás sűrűbb a tiszta víznél, tehát elsüllyed benne, de a sós víz sűrűbb, mint az édes (tiszta) víz, ezért tud lebegni benne a tojás.

A harmadik esetben az édes víz lebeg a sós víz felett, mert kisebb a sűrűsége; a tojás pedig középen lebeg, mert sűrűbb mint az édesvíz, viszont kevésbé sűrű, mint a sós.



Felfedező

- A vízszintjét filctollal kell jelölni a pohár falán!
- Le kell fedni az egyik poharat kistányérral!
- Mind a két poharat a fűtőtestre kell tenni, vagy a napos ablakba!

Feladat: Meg kell figyelni, hogy mi történik 2 nap elteltével a víz szintjével!

Mi történik: A fedetlen pohárban lévő víz szintje alacsonyabb lesz, mint a befedett pohárban lévő víz szintje.

Magyarázat: a víz a nyitott pohárból a hő hatására elpárolgott (apró vízcseppekké alakulnak át), amelyek keverednek a levegővel, és „továbbszállnak”. Míg a lefedett tetejű pohárban a levegő nem tud mozogni, az apró víz részecskék nem tudnak elkeveredni a levegővel.