


<p>Tanulói kísérlet Ajánlott évfolyam: 7. Időtartam: 45'</p>	<p>A víz körforgása</p>	<p>FÖLDRAJZ VÍZ VIZSGÁLATAI</p> 
---	--------------------------------	--

<p>Kötelező védőeszköz: </p>	<p>Balesetvédelmi figyelmeztetés:</p>
--	--

A víz az egyik legfontosabb anyag a Földön, az élethez nélkülözhetetlen. Mai ismereteink szerint a Naprendszeren belül folyékony halmazállapotban csak bolygónkon fordul elő. Földünk vízkészletének megoszlása jól ismert; vi-
lágó: 97,4 %; magashegységi és sarkvidéki jégkészletek: 2 %; a felszín alatti vizek: 0,58 %; folyók, tavak, légtér, élőlények: 0,02 %.

A hidroszférában a víz háromféle halmazállapotban van jelen: szilárd - jég, folyékony - víz és légnemű - vízgőz for-
mában. Az egyes halmazállapotok gyakran átmenetet képeznek egymásba. Az átalakulásokhoz a Nap szolgáltatja a fő energiát, ezen alapszik a természetben a víz körforgása.

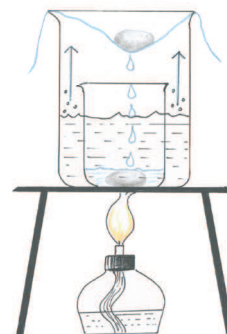
<p>Szükséges eszközök: 2 db különböző méretű főzőpo- hár, folpak, borszeszégő, vasháromláb, drótháló</p>	<p>Szükséges anyagok: víz, nehezek (pl.: kavics)</p>
---	---

Hozzunk magunkkal két kisebb kavicsot nehezeknek!

1. Tanulói kísérlet: Víz körforgása

Feladat:

- A nagyobb pohárba tegyünk vizet, és állítsuk bele a kisebb poharat (ha az aljára kavicsot teszünk rögzíthetjük) úgy, hogy a kisebb pohárba ne jusson víz!
- A nagy főzőpohár tetejére tegyünk folpakt vagy fóliát úgy, hogy az lazán lógjon a pohár közepe felé! A fólia tetejére is rakjunk egy kisebb nehe-
zet!
- Kezdjük el borszeszégő segítségével a vizet melegíteni!



Mit tapasztalunk?

.....

Magyarázzuk meg a kísérlet segítségével, hogyan játszódik le a folyamat a természetben?

.....

Készítsünk rajzot a víz körforgásáról! A Nap már kész! :-)

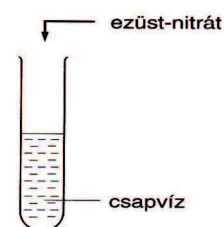


Szükséges eszközök: 1 db kémcső, kémcsőállvány	Szükséges anyagok: csapvíz, ezüst-nitrát
--	--

2. Tanulói kísérlet: A víz klórtartalmának vizsgálata

Feladat:

- A kémcsőbe töltünk csapvizet!
- Cseppenként adjunk hozzá ezüst-nitrátot, minden csepp után rázzuk össze!



Mit tapasztalunk?

.....

Miért keletkezik fehér csapadék a kémcsőben az ezüst-nitrát hozzáadása után?

.....
.....
.....

Miért klórozzák a vizet az uszodákban?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....