

## Jég olvadása

Hozzávalók:

- Befőttesüveg (7-8 dl-es, vagy pl. egy 1,5 literes ásványvizes műanyag palack, amelynek felső, beszűkülő felét levágjuk);
- 1 dl-es literes műanyag pohár;
- Tégladarab (cserépdarabok)
- Filctoll;
- Víz.

Töltsd meg a poharat  $\frac{3}{4}$  részéig vízzel, majd tedd be a fagyasztószekrénybe, hogy a víz megfagyjon! (Érdemes egy műanyagzacskóba beletenni, nehogy véletlenül kifolyjon a fagyasztóban!)

A pohárból a megfagyott jégdarabot vedd ki! (Úgy jön ki könnyen, ha a poharat néhány másodpercre csapvíz alá teszed.)

A jeget tedd át az üvegbe, majd tölts bele annyi vizet, hogy a jég ússzon a vízen (ne érjen az üveg aljára)! Jelöld meg filctollal a víz állását!

Ezt követően meg kell várnod amíg a jég elolvad. Az olvadásához viszonylag sok időre lesz szükség, nyugodtan magára hagyhatod a kísérletet. Miután elolvadt a jég, filctollal újra jelöld meg a vízállást! Jegyezd fel tapasztalatodat!

Ismételten fagyassz vizet a műanyag pohárban!

Végezd el a kísérletet az alábbiak szerint:

Az üvegbe rakd be a téglát, majd töltsd fel annyi vízzel, hogy a tégladarab kis része kiálljon a vízből!

Tedd a jégdarabot a tégladarabra és jelöld be az üveg oldalán a víz magasságát a filctollal!

A jég elolvadását követően újra jelöld be a vízállást!

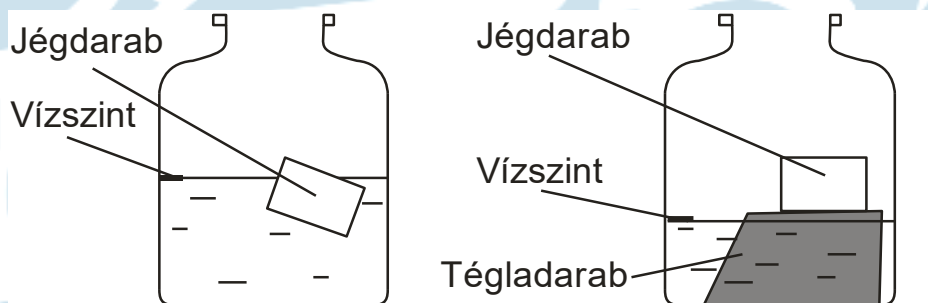
Jegyezd fel tapasztalatodat most is!

Válaszd ki a számodra helyes kijelentéseket!

A megoldást segíthetik az alábbi linkekben található információk:

<http://www.tantaki.hu/fizika/olvadas>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/J%C3%A9ghegy>



Megoldás:

1. A vízen úszó jégdarab elolvadása megemelte az edényben a vízszintet
2. A téglán álló jégdarab elolvadása megemelte az edényben a vízszintet

3. A víz fagyáskor nem összehúzódik, hanem kitágul.
4. Az úszó jéghegy 9/10 része a víz alatt van.
5. A Titanic katasztrófája is kapcsolatba hozható a jégheggyel.
6. A jég sűrűsége, mivel szilárd anyag, nagyobb a víz sűrűségénél.
7. A globális felmelegedés nincs hatással a sarki jég olvadására.

### **Kitekintés**

Látsz-e kapcsolatot a kísérlet és a globális felmelegedés között?

Mely válaszok lehetnek helyesek?

A megoldást segítheti az alábbi linkben található információ:

<http://www.zoobudapest.com/rolunk/hirek/a-jegesmedvek-veszelyezettetsege>



1. Semmi kapcsolat nincs a kísérlet és a globális felmelegedés között, az egyik jelenség a Földön, a másik a befőttesüvegben történik.
2. Annak a jégmennyiségnek a megolvadása okoz tengerszint emelkedést, amelyik a szárazföldről (hegyekből) olvad bele a tengerbe.
3. Az elvégzett kísérletek is azt igazolják, hogy az óceánokban úszó jégtáblák megolvadása nincs nagy hatással az óceánok vízszintemelkedésére.
4. A kutatók szerint a jégmezők olvadásával kapcsolatos lehet a jegesmedvék populációjának csökkenése.