

A víz jellemzői és halmazállapota



Természet és társadalom, 3. osztály

Víz nélkül nincs élet!



A víz



A víz a Földön megtalálható
egyik leggyakoribb anyag, a földi élet alapja.

Előfordulása:



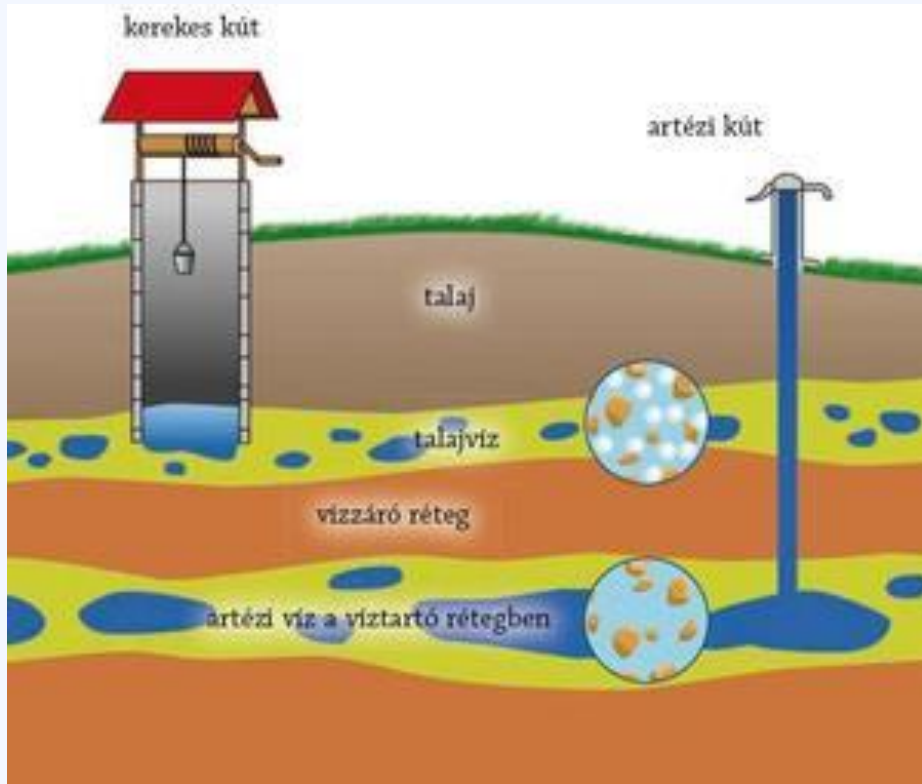
élő természetben

élettelen természetben

óceánok, tengerek, tavak, folyók, patakok, mocsarak-felszíni vizek



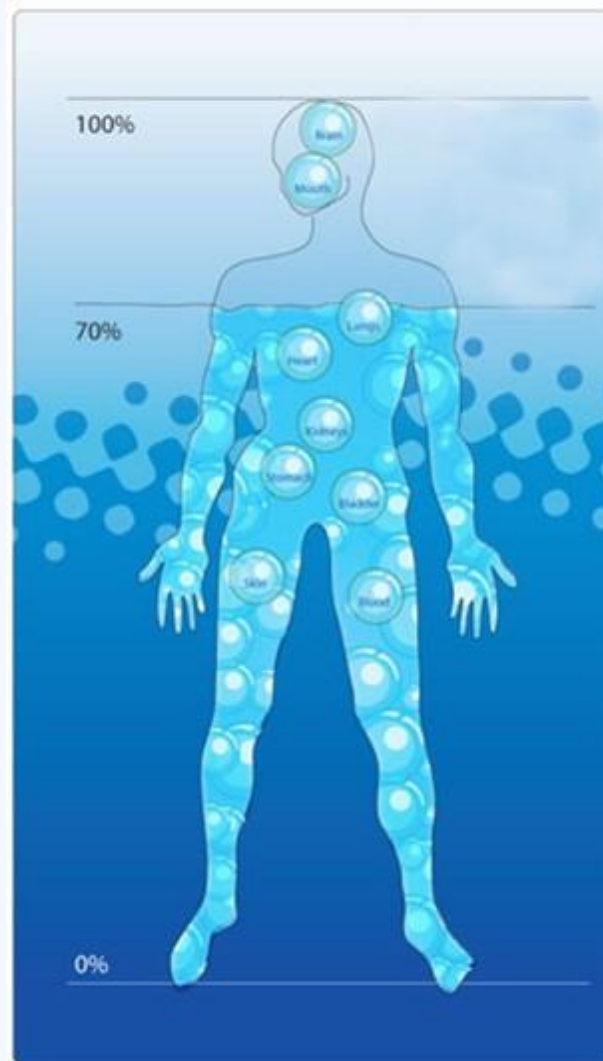
talajban előforduló vizek



felhők, csapadékok



Víz az élő szervezetekben



A víz tulajdonságai



A víz

-átlátszó

-színtelen

-szagtalan

-íztelen

folyadék.



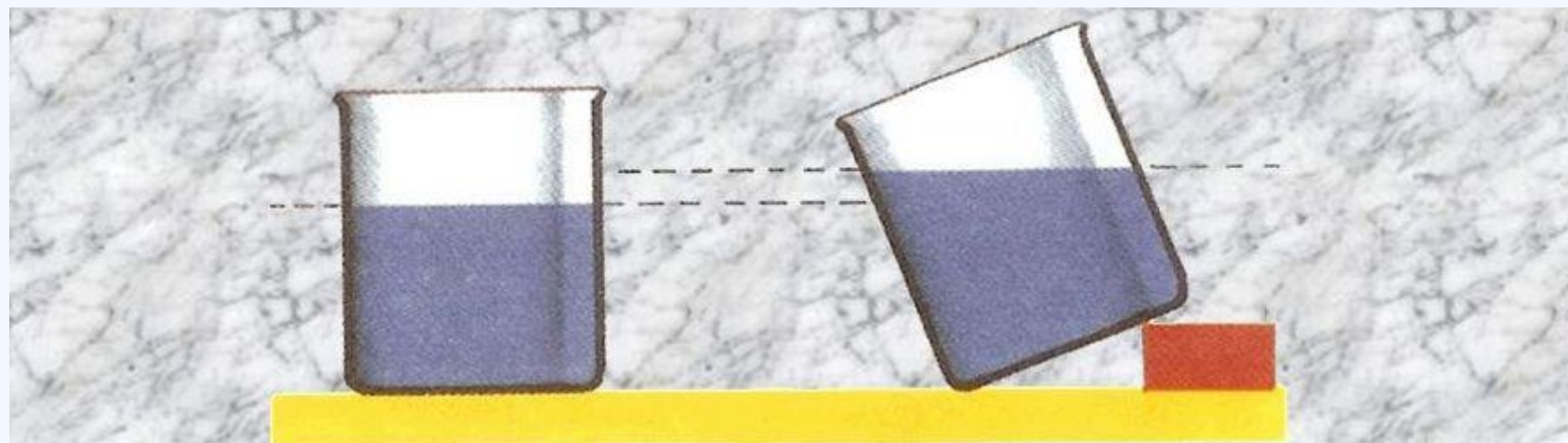


-nincs állandó alakja (felveszi az edény alakját)





- a felszíne vízszintes



Amíg a vízzel töltött poharak nyugalomban vannak és a vízszintes asztalon állnak, a bennük lévő folyadékok felszíne párhuzamos az asztallappal. Még ha a poharakat fokozatosan meg is döntjük, a felszín síkja nem változik, tehát a **folyadékoknak vízszintes a felülete.**



- egyes anyagok feloldódnak benne- oldószer





- melegíthető, hűthető, fagyasztható - változhat a halmazállapota



A víz halmazállapotai



szilárd	folyékony	gáz
<ul style="list-style-type: none"> merev állandó alak állandó térfogat	<ul style="list-style-type: none"> merev nincs állandó alak állandó térfogat	<ul style="list-style-type: none"> nem merev nincs állandó alak nincs állandó tf.



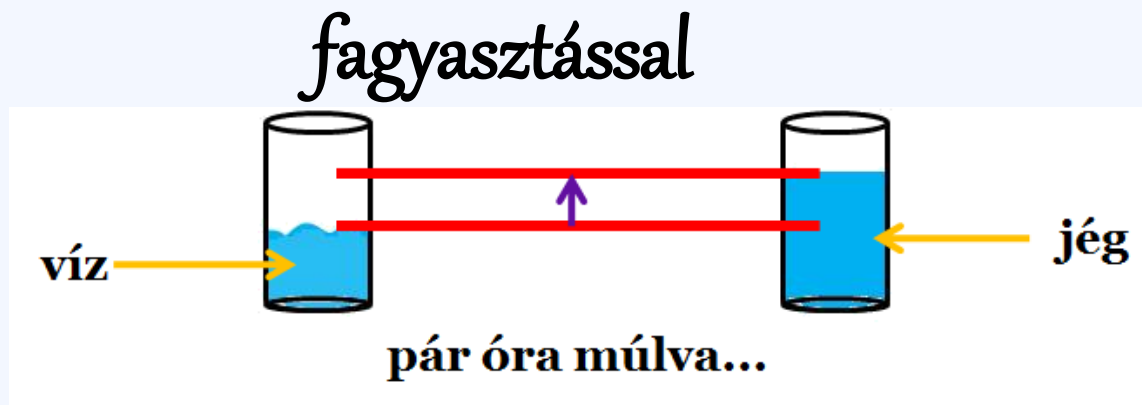
folyékony, cseppfolyós halmazállapot



szilárd halmazállapot



0 °C



Azt tapasztaljuk, hogy a jég magasabban lesz, mint ameddig a víz volt.
Ez azt jelenti, hogy a víznek fagyáskor megnövekszik a térfogata.

A jég úszik a vízen, mert kisebb a sűrűsége, mint a víznek.
Ezért fagnak be a tavak felülről, és nem alulról.



Gáz- vagy gőznemű halmazállapot

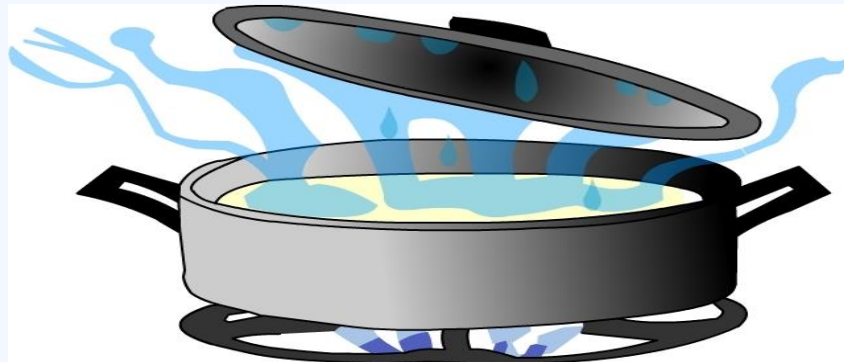
melegítéssel, forralással



100 °C



Forrás során a folyékony vízből gőz, azaz vízpára keletkezik..



A víz jellemzői és halmazállapota



A víz átlátszó, színtelen, szagtalan, íztelen folyadék.

Nincs állandó alakja, felveszi az edény alakját és a felszíne vízszintes.

Számtalan anyag oldódik benne.

Melegítéssel és hűtéssel változik a halmazállapota.

Halmazállapotai: cseppfolyós, légnemű, szilárd.



Nézzétek meg a rajzfilmet!



Halmazállapot változás

OLVADÁS
PÁROLGÁS



LECSAPÓDÁS
FAGYÁS



1:37 / 2:43

The image shows a video player interface with a purple background. At the top left, the text 'Halmazállapot változás' is displayed. Below it, two sets of terms are shown: 'OLVADÁS' and 'PÁROLGÁS' on the left, and 'LECSAPÓDÁS' and 'FAGYÁS' on the right. Each set is accompanied by a thermometer illustration. The left thermometer has a dark red liquid level above the 0-degree mark, while the right thermometer has a dark red liquid level below the 0-degree mark. At the bottom of the video player, there is a red progress bar and a timestamp '1:37 / 2:43'. On the right side of the progress bar, there are icons for settings and full screen.

Halmazállapot változás

A víz világnapja: március 22.





A word cloud graphic composed of various terms related to plant physiology and water transport. The most prominent words are 'folyékony' (liquid) and 'szilárd' (solid). Other visible words include 'légnemű' (gas), 'átlátszó' (transparent), 'oldószer' (solvent), 'felszine vízszintes' (horizontal surface), 'szagtalan' (odorless), 'szintelen' (colorless), 'folyékony felveszi az edény alakját' (liquid takes the shape of the vessel), 'szilárd felveszi az edény alakját' (solid takes the shape of the vessel), 'szagtalan felveszi az edény alakját' (odorless takes the shape of the vessel), and 'szintelen felveszi az edény alakját' (colorless takes the shape of the vessel). The words are arranged in a roughly triangular shape pointing downwards.

Köszönöm szépen a figyelmet!