

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

Az óravázlatot készítő pedagógus:	Forintos Krisztina
Az óravázlat címe:	Cseppben a tenger
Az óravázlat összefoglalója:	A gyerekek vízhez való pozitív kötődésének kialakítása, erősítése a víz téma komplex körbejárásával. Forrás: https://ofi.oh.gov.hu/cseppben-tenger
Ajánlott korosztály:	2-4. évfolyam
Időigény:	3 tanóra

CSEPPBEN A TENGER

Tevékenység	Időtartam	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
I. Tanóra: vízlábnyom (45 perc)			
I.1. Vershallgatás			
Lehoczy János: A vizek fohásza című verséből közösen meghallgatunk egy részletet.	5 perc	frontális	1. számú melléklet: vers
I.2. Csoportalakítás			
Csoportokat alakítunk szókétyák segítségével. Minden diák húz egy kártyát, amelyen egy folyóvíz nagyság szerinti elnevezése szerepel. A négy különböző nagyságú folyóvíz kártyáját húzó gyerekek alkotnak egy csoportot. Majd a folyóvizeket nagyság szerint növekvő sorrendbe állítják.	5 perc		2. számú melléklet: szókétyák a csoport-alakításhoz
I.3. A Föld vízkészlete			
A Föld teljes vízkészletét 1 liter vízzel szemléltetjük. Majd további mérőhengerekbe öntve mutatjuk meg az arányokat.	3 perc	frontális munka, bemutatás/ modellezés, magyarázat	mérőhengerek (1 l, 1 dl, 1 cl), szem-cseppentő 3. számú melléklet: arányok, leírás
I.4. Napi vízhasználat			
Egy kék, lábnyom alakú papírlapra a csoportok felírják, hogy egy nap mihez használnak vizet.	2 perc	csoportmunka	kék, lábnyom alakú papírlap csoportonként 4. számú melléklet: lábnyom alaklemez
I.5. A vízlábnyom csökkentése			
A vízlábnyom fogalmának tisztázása után a csoportok összeírják, mit tehetnének a saját vízlábnyomuk csökkentéséért.	3 perc	csoportmunka, megbeszélés	papír, ceruza
I.6. Ne élj nagylábon!			

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

A csoportok plakátot készítenek az édesvízkincs megvédésére a víztakarékosság jegyében. Az elkészült munkáikat bemutatják. Szempontok:	15 perc	csoportmunka	A/3-as, csepp alakú rajzlap, színes ceruza vagy zsírkréta, korong, lábnyom
I.7. Értékelés			
Az elkészült plakátok bemutatása.	2 perc	frontális munka, bemutatás	
I.8. Mocsárjárás			
3 db A/4-es papírlap segítségével kell a csapatoknak megtenni a kitűzött távot úgy, hogy csak a papírlapokra lehet lépni.	5 perc	csoport munka, váltóverseny	csapatonként 3 db A/4-es papírlap
I.9. Értékelés			
A pontok összeszámolása után kiderül, melyik csapat, hogy teljesített a vetélkedőben.	5 perc	frontális munka	
II. Tanóra: Víz-kvíz (45 perc)			
II.1. Esőerdő játék			
A gyerekek különböző hangokkal és mozdulatokkal megidézünk egy vihar közeledtét, illetve elcsendesedését.	5 perc	frontális munka, cselekedtetés, játék	5. számú melléklet: Esőerdő játék leírása
II.2. „Vizes” mondókák			
Közösen felelevenítünk ismert mondókákat, verseket. Pl. Tó vize, tó vize, Csepp, csepp, csepereg, Csipp, csepp egy csepp...	5 perc	frontális munka, ritmizálás	
II.3. Csoportalakítás			
Véletlenszerű csoportalakítás: minden diák húz egy kártyát, amelyen egy találós kérdés van. Majd ahhoz az asztalhoz ül le, amin a megfejtést látja. <u>Értékelés:</u> A gyorsaságért jár 1 pont	2 perc		6. számú melléklet: találós kérdések, megfejtések
II.4. Találd ki!			
Egy „egérrágtá” találós kérdést kell megfejteni, miután a hiányzó szavak a rímek segítségével a helyükre kerültek. Mi a kapcsolat a megfejtés és az asztalon látható csapatnév között? (Mindegyiket víz alkotja) <u>Értékelés:</u> minden helyes kiegészítés 2 pont + megfejtés 1 pont + összefüggés kitalálása 1 pont + 1 pont a gyorsaságért	3 perc	csoportmunka, gondolkodtatás	7. számú melléklet: „egérrágtá” találós kérdés, a hiányzó szavakkal, megfejtés
II.5. Jeges szólások			
A csoportok feladata, hogy pótolják a szólásokból hiányzó „jég” előtagú összetett szavakat. <u>Értékelés:</u>	3 perc	csoportmunka	8. számú melléklet: hiányos szólások,

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

hibátlan megoldásért 2 pont, egy hibáért 1 pont jár.			szókártyák, megoldás
II.6. Lapozgató			
A tanulók kikeresik a gyűjteményből a csoportalakító találós kérdés megfejtéséhez tartozó szólásokat, közmondásokat. <u>Értékelés:</u> 1 pont jár a címszó megtalálásáért, illetve a gyorsaságért lehet plusz 1 pontot szerezni.	5 perc	csoportmunka	O. Nagy Gábor: Magyar szólások és közmondások című könyve csoportonként 1 db
II.7. Most mutasd meg!			
A megtalált szólások, közmondások közül kiválasztanak a csapatok egyet, amelyet közösen bemutatnak a Most mutasd meg! játék szabályai szerint, szó szerinti értelemben. Társaik a megfejtés után a jelentését értelmezik, írják le. <u>Értékelés:</u> 2 pont jár a bemutatásért, 1 pont a kitalálásért, és minden helyes értelmezésért újabb 1 pont.	10 perc	csoportmunka, frontális munka, érvelés, megbeszélés	
II.8. Értékelés			
A pontok összeszámolása után kiderül, melyik csapat, hogy teljesített a vetélkedőben.	3 perc	frontális munka	
II.9. Közös zenélés			
Játék vízzel töltött poharakkal: behangolás – mikor magasabb, mélyebb a pohár hangja – a víz függvényében (Dúr-hangsor). Különböző dalok eljátszása.	10 perc	frontális munka, közös zenélés	vízzel telt poharak, kanalak
III. Tanóra: vizes játékok a szabadban (45 perc)			
III.1. Víz-jég-gőz			
Modellezzük a különböző halmazállapotokat. A játékvezető a VÍZ-JÉG-GŐZ utasításokat adja felváltva, a gyerekek ennek megfelelően mozognak: JÉG (szilárd halmazállapot): egyhelyben rezegnek. VÍZ (folyékony halmazállapot): egymást érintve gördülnek, mozognak. GŐZ (légnemű halmazállapot): egymástól távol nagy energiával mozognak. Aki eltéveszti, kiesik a játékból.	10 perc	frontális munka, cselekedtetés	
III.2. Vigyázz, kész, párologj!			
A játékvezető az udvar különböző részein elhelyezi a szókártyákat/képeket. Megnevezi az egyiket, a tanulók odaszaladnak. Aki először éri el, az mondhatja a következőt.	5 perc	frontális	9. számú melléklet: szókártyák vagy képek

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

Minden szókérdés/kép felkeresésekor megbeszéljük, hogy a természetben közvetlenül eljuthat-e a víz az előző helyről, ha igen, hogyan. A természetben hogyan mozog a víz?			
III.3. Jégfogó			
A játékosok futkároznak. Akit fogó megérint, annak jégcsoborrá kell változnia, de ha egy másik játékos hozzáér, felolvad, és újra futhat tovább.	5 perc	frontális munka	
III.5. Globális felmelegedés			
Jelre minden játékosnak/pingvinnek a jégtáblát jelképező csomagolópapírra kell szaladnia. A következő jelre el kell hagynia azt, majd a játékvezető fele akkora hajtja a papírt. Addig játszunk, amíg valamennyien elérik rajta.	10 perc	frontális munka, csapatépítés	csomagoló-papír
III.6. Performance			
Az osztályok az udvaron egy-egy esőcseppet formáznak, majd az alsó tagozat összeáll egy óriási esőcseppé.	10 perc	frontális	Az udvaron annyi esőcsepp krétával előrajzolva, ahány osztály részt vesz a programon.

KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK

A) Filmajánló a téma feldolgozásához:

- Varázslatos iskolabusz – Vízország (18. rész) 25 perc: <https://www.youtube.com/watch?v=kASW6KpL1zI>
- Vad Magyarország 52 perc: <https://www.youtube.com/watch?v=mHHjosWMCx4>

B) Diákpályázat elkészítése

Képzeld magad egy vízcsepp helyébe! Micsoda utazáson kell keresztül mennie, mire a poharadba jut!

Készíts rajtot vagy képregényt az utazásról vagy írd róla mesét, verset!

Küldd be pályaművedet a Fenntarthatósági Témahét szervezőinek! A legjobb pályaművek szerzőit értékes jutalomban részesítjük.

Részletes információ: <https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok>

C) Kutatásban való részvétel



Vegyen részt tanítványaival a 2022. évi Fenntarthatósági Témahét keretében országosan meghirdetett kutatási programban! Részletek a www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok honlap felületen.

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

1. számú melléklet

Lehoczky János: A VIZEK FOHÁSA

Vándor, ki szomjadat oltod forrásom vízával
vigyázz reám!
Én hűsitem arcodat forró nyári napsütésben,
én frissítem fáradt testedet vándorútjaid után.
Csobogásom nyugtatja zaklatott lelkedet,
hajjaim tánca bűvöli tekintetedet.
Poros gúnyádat tisztítom,
egészséged őrzöm.
Szépítelek, gyógyítalak,
üdítetek, vidítalak.
Erőmmel hajtod gépedet, malmodat.
Tartom csónakodat, hordozom hajódat.
Általam sarjad vetésed,
én küldök termékeny esőt
szikkadt kertjeidre.
Ott bűvöm édes gyümölcsjeidben,
a nádasok illatában rejtezem,
barlangok mélyén, erdők rejtekén,
sziklák között, csúcsok fölött,
posványban, sodrásban,
rád találsz.
Az élet bárkáját ringatom.
Otthonaként velem érez megannyi lény,
úszó, lebegő állat, lengedező növény.
Kusza hínár, tündérlő virág,
meglepő, eleven vízivilág.
Remélő ikra, játszi poronty,
leső harcsa, óvatos nyurga ponty.
Bölcső vagyok,
folytonos születés csendes színpada.
Kezdet vagyok, a földi élet ősanja.
Változás vagyok, végzet vagyok, a pillanat méhe.
Állandóság vagyok, szüntelen harcok békévé
összegződő reménye.

Szelíd forrásként becézhetsz,
érként, patakként kedvelhetsz,
folyamként köszönthetsz.

Megmosolyogsz tavaszi pocsolóvizekben,
üdvözölsz berekben, limányban,
lidérces lápon, keserű mocsárban.
Csepp vagyok és óceán.
Tomboló vihar és szivárvány,
búvópatakok és szökőkút,
felhő és kút.

Ismersz, mint szigorú jéghegy, zord jégvilág,
mint lenge hópehely, tréfás jégvirág,
illanó pára, gomolygó zivatar.
Vízesek robaja, hullám moraja,
cseppkő csöppenése, veder csobbanása,
eső koppanása, véred dobbanása.
Kék vagyok, mint a tenger,
fénylő, mint a csermely,
szőke, mint a folyó,
zöld, mint a tó,
fehér, mint a hó.

Feszítő gőz vagyok, tanulj meg tisztelni!
Csikorgó fagy vagyok, tanulj meg kibírni!
Aranyhíd vagyok, tanulj meg csodálni!
Örvény vagyok, tanulj meg vigyázni!
Buborék vagyok, tájték vagyok,
szeretned kell!
Hűsítő korsó vagyok,
heves zuhany vagyok,
élvezned kell!
Tükör vagyok, arcod vagyok.
Hullám és híd, part és a víz.
Erő és báj, folyó és táj,
úszás és merülés,
áldás és könyörgés,
értened kell!
Víz vagyok.
Őrizned kell!

2. számú melléklet

Szókártyák a csoportalakításhoz

ÉR	FOLYÓ
PATAK	FOLYAM

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

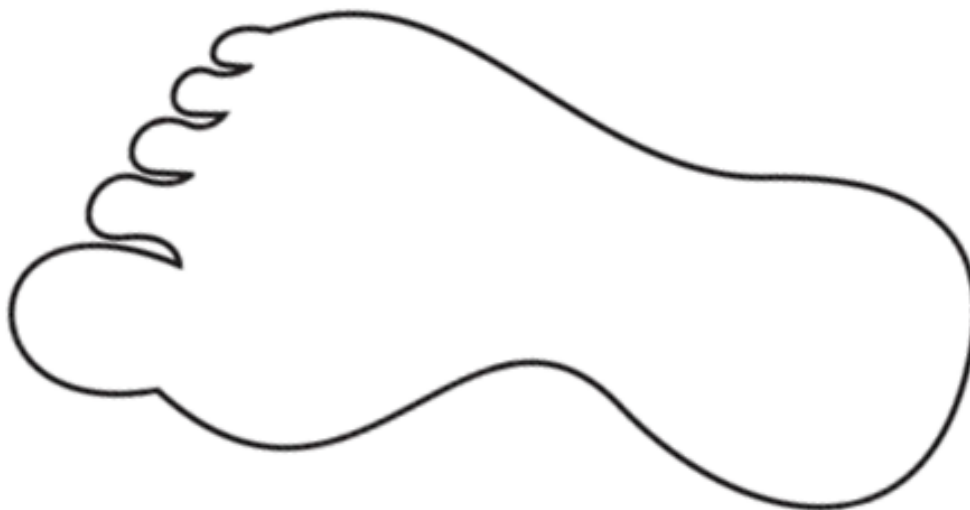
3. számú melléklet

A Föld vízkészletének arányai

A legnagyobb, 1 literes mérőhenger tele vízzel jelképezi a Föld teljes vízkészletét. Öntsünk át belőle 30 ml-t a középső, 1 deciliteres hengerbe, ez jelképezi az édesvizet. (A benne maradó 970 ml a sós víz.) A középsőből töltsünk 6 ml-t a legkisebb, 1 centiliteres hengerbe, ez jelképezi a meg nem fagyott édes vizet. (A benne maradó 24 ml a sarki jeget, gleccsereket.) Emeljünk ki belőle egy cseppet egy szemcseppentővel, ez a csepp jelképezi az elérhető, tiszta édes vizet. (WET, 23. oldal)

FÖLD VÍZKÉSZLETE	1 LITER VÍZ
sós víz	970 ml
jégbe fagyva	24 ml
édesvíz	6 ml körül
tiszta édesvíz	1 csepp

4. számú melléklet



FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

5. számú melléklet

Esőerdő játék

A játék menete: az eső hangjait utánozzuk. Sorrendben:

1. a két kéz összedörzsölése: a szél, ahogy a vihar előtt fúj,
 2. pár csepp esik: lassan csettintés,
 3. gyorsan esik: gyorsan csettintünk,
 4. egyre hangosabban: tapsolni is lehet,
 5. már a fák kérgét veri az eső: a térdünket üjtük a kezünkkel,
 6. villámlik, dörög az ég: a lábunkkal is dobolunk és kezünkkel vagy lábunkkal a földre csapunk.
- Aztán az egész visszafordul, egészen a finom szellőig.

6. számú melléklet

Se oldala, se feneke, mégis megáll a víz benne.	FELHŐ
Tiszta fehér születése, lucskos, sáros temetése.	HÓ
Magasabb a toronynál, vékonyabb a nádszálnál.	ESŐ
A tengernél sokkal nagyobb, mégsem ér bokáig.	HARMAT
Szürke szárnyú nagy madár, szürke lesz a nagy határ, ha ősszel a földre száll.	KÖD

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

7. számú melléklet

„Egerrágta” találós kérdések

Hajót hordok hátamon, megtorpanok _____, gépet hajtok, kereket, húgaim a _____. Tiszta forrás az anyám, hömpölygök a vén _____, partot mosva, fecseggve sietek a _____. Aki utánam kutat, fúr a földbe mély _____. Harmat vagyok fűszálon, a követ is _____, zubogok, ha forr az üst, tündöklök, mint az _____.	1. Dunán
	2. tengerbe
	3. kivájom
	4. gátakon
	5. ezüst
	6. kutat
	7. fellegek
	MI AZ? _____

Megfejtés: VÍZ

Megoldás: 4.-7.-1.-2.-6.-3.-5.

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

8. számú melléklet

Hiányos szövegek, szókétyák, megoldás

Olyan, mint egy _____ .- érzéketlen, hideg
Annyit használ, mint _____ ellen a Miatyánk. - nem használ semmit
Ez csak a _____ csúcsa. - ez csak a töredéke a dolognak

jégverés	jégcsap	jéghegy
----------	---------	---------

Megoldás: jégcsap –jégverés - jéghegy

9. számú melléklet

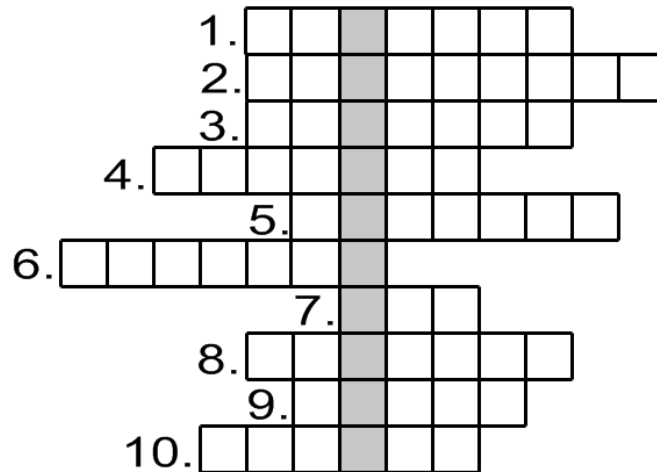
„Vigyázz, kész, párologj!” Szókétyák

források	talajfelszín
folyóvizek	állatok
óceánok-tengerek	gleccserek
tavak	növények
felszín alatti vizek	felhők

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

10. számú melléklet

Rejtvény



1. Halmazállapot-változás: szilárdból folyékony lesz.
2. A víz „látható” tulajdonsága.
3. Téli, felületi csapadék.
4. A déli féltekén élő madár.
5. A levegő halmazállapota.
6. Ilyen halmazállapotú a jég.
7. A leggyakoribb csapadék.
8. Közép-Európa legnagyobb tava.
9. A légkörben lebegő apró vízcseppek együttese.
10. Nyári hajnalokon láthatod a növényeken.

Megfejtés:

