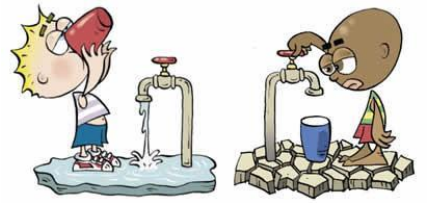
A mintaprojektet készítő pedagógus:	**Németzkiné Kovács Mariann**
A mintaprojekt címe:	**Közös kincsünk, a víz**
A mintaprojekt összefoglalója:	A projekt folyamán megismerkedünk a vízfogyasztás szükségességével, a kiszáradás jeleivel. Megtudjuk, hogyan kerül a víz a poharunkba. Az ásványvizet vagy a csapvizet válasszuk? Mennyi ivóvíz van a Földön? Mi az a vízlábnyom, és hogyan tudunk ezen csökkenteni?
Ajánlott korosztály:	3- 4. évfolyam
Időigény:	3 tanóra

KÖZÖS KINCSÜNK, A VÍZ

Tevékenység	Időtartam	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
A tanórákhoz szükséges eszközök: interaktív tábla, tabletek, rajzlapok, ceruzák, Post-it lapok, 2 db kulacs/gyerek, a 4-es számú melléklet létszámnak megfelelően kinyomtatva Az óra anyaga Power Point-on, innen letölthető: https://docs.google.com/presentation/d/1aQqXvtunIpNZU-TrSE0L08i0SPH_xnJvPW3nymxdxUk/edit?usp=sharing A két tanóra minden feladata megtalálható a https://padlet.com/nemeczkine/c32nb926ve40 oldalon.			
1. TANÓRA			
1. A téma bevezetése: „Vizes torna”			
A magunkkal hozott 2 kulacsot megtöltjük ivóvízzel. A gyerekek a padok közé, illetve a tanteremben elhelyezkednek a tornához. - Vegyétek kezetekbe a két kulacsot! Ma ezzel fogunk egy kicsit mozogni.	5 perc	Frontális munka	2 kulacs megtöltve vízzel 1. sz. melléklet
2. Lehet-e víz nélkül élni?			
- Most biztosan jól fog esni néhány korty a kulacsodból! - Mit gondolsz, mi történne, ha nem tudnánk vizet inni? - Tudtad, hogy az egészséges életmód legfontosabb alapelve a megfelelő folyadékbevitel? Nézzük meg a következő kisfilmet! Figyelj nagyon, mert a következő feladat ehhez fog kapcsolódni! Feladat: - Vedd elő a tabletet, a Kahoot segítségével fogjuk megválaszolni a kérdéseket! Kahoot alkalmazáson keresztül dolgozunk: https://create.kahoot.it/share/ivovizfogyasztas-es-folyadekbevitel/cdf6ebba-b856-4a82-ae38-26632931b7dd	10 perc	Frontális munka Egyéni munka	Az ivóvízfogyasztás és a folyadékbevitel: https://www.youtube.com/watch?v=dnanjCIUPJc (5:55 perces)

3. Hogyan kerül az ivóvíz a poharunkba?			
- Elgondolkodtál-e már azon, hogyan kerül a víz a csapba? Mit gondolsz erről? - Nézzük meg a következő kisfilmet, amiből megtudhatjuk, hogyan kerül a víz a poharunkba! - Remélem, jól figyeltél! Vedd elő a tabletet, és a Padlet oldalamon kattints a Hogyan kerül a víz a poharunkba? című feladatra! Kíváncsi vagyok, ki figyelte meg alaposan a víz útját! A feladat ezen az oldalon található: https://padlet.com/nemeczkine/c32nb926ve40	15 perc	Frontális munka Egyéni munka	A víz körforgása: https://www.youtube.com/watch?v=JdxvofRKjQs (8:28 perces) Megoldások: 2. sz. melléklet
4. Csapvíz vagy ásványvíz?			
- Kétféle vizet láthattok az asztalomon. Az egyikben csapvíz van, a másik egy boltban vásárolt flakonos ásványvíz. Szerintetek melyik a jobb megoldás? Ti melyiket választanátok, és miért? (Beszélgetés a témáról, vélemények meghallgatása.) - Ismét a tableten fogunk tovább dolgozni, lássuk, jól ismered-e ezeket a vizeket! A feladat címe: Csapvíz vagy ásványvíz? A feladat a https://learningapps.org/display?v=ppbpggj7c21 oldalon található.	10 perc	Frontális munka Egyéni munka	Megoldások: 3. sz. melléklet
Óra végi összefoglalás			
- Mit tanultál ma a vízről? Milyen új ismeretekkel gazdagodtál? (Az ismeretek megbeszélése) - Házi feladat: Készíts egy gondolattérképet, írd be azokat az információkat, amelyeket fontosnak gondolsz. A fő szempontokat már jelöltem, neked ki kell egészítened az ábrát!	5 perc	Frontális munka Egyéni munka	 4. sz. melléklet megfelelő mennyiségben nyomtatva
2. TANÓRA			
1. **Ráhangolódás – Víz Kvíz**			
- Egy kvízjátékkal érkeztem hozzátok. Csapatban fogunk játszani. A legtöbb pontot elérő csapat 2 dojo pontot kap, a második helyezett 1 dojo pontot. Az óra végén megnézzük, kik szerezték a legtöbbet! A pontgyűjtés történhet a Classdojo segítségével, vagy akár egy pontgyűjtő lapon is (a feladat nem feltételezi a Classdojo használatát). A feladatok itt találhatók: https://www.classdojo.com/	5 perc	Csoportmunka	5. sz. melléklet

Víz Kvíz: https://forms.gle/4M7A94Jh2sQFHgef6 A feladat ellenőrzése, a csapatok munkájának értékelése.			
2. Észszerű vízgazdálkodás			
Egy képet hoztam nektek. Beszélgessünk róla! - Mit gondoltok, kik lehetnek ezeken a képeken?  - Mit veszel észre? - Milyen veszélye van annak, ha kevés vagy nincs ivóvíz? - Hogyan fordulhat elő az, hogy nincs víz? Hiszen a Földünkön nagyon sok a víz. Nézzük meg ezen a képen! Mit gondolsz erről? - Bizony, Földünk vízkészletének 97%-a, vagyis a nagyon nagy része tengervíz. Miért baj ez? (Mert az sós, az ember számára ihatatlan.) További 2 %-a jég, és csak 1% az ivóvíz. Nekünk szerencsénk van, mert itt a Kárpát-medencében van még elég víz, de ez is kifogyóban van. - Mire sarkall ez a tény bennünket? (Spóroljunk a vízzel!)	8 perc	Frontális munka	7. sz. melléklet
3. Vízlábnyom			
- Egy játékkal folytatjuk tovább. Fejtsétek meg a rejtvényt! A Padleten így találjátok: Mire gondolok? Amelyik csapat a leghamarabb megfejti 2 dojo, a második csapat 1 dojo pontot kap. Értékelés, megbeszélés. - Mit jelenthez ez a szó? (Ha nem tudják, megpróbálom őket rávezetni. Pl.: Mit jelent a lábnyom szó? Hallottatok-e már másféle lábnyomról? stb.) Mit gondoltok, vajon a ti családotok mennyi vizet használ el egy nap? - Biztos meglepődtök, mert átlagosan 110 litert fogyaszt egy család naponta Magyarországon. - Hogyan lehetséges ez? - Nézzünk meg különböző termékeket, mennyi vízre van szükség az előállításukhoz! Vitassátok meg a csoporttársaitokkal!	17 perc	Csoportmunka Frontális munka	https://learningapps.org/display?v=pgx4qgki221 Megfejtés: vízlábnyom

- Csoportfeladat következik! Nyissátok meg a feladatot! A címe: Vízlábnyom - Próbáljátok meg növekvő sorrendbe rendezni a termékeket a vízhasználat alapján. Természetesen dojo pontok járnak a megfejtőknek! Ellenőrzés, értékelés, vélemények meghallgatása.		Csoportmunka	https://learningapps.org/display?v=pjuauwwka21 5. sz. melléklet
4. Vizes kihívás – Mit tehetünk?			
- Csapatokban fogunk ismét gondolkodni. Írjatok néhány példát, ti otthon hogyan tudtok takarékoskodni a vízzel! Minden helyes gondolat 1 dojo pontot fog érni! Ellenőrzés, a feladat megbeszélése, beszélgetés a témáról.	10 perc	Csoportmunka	Papír, ceruza csoportonként
5. Az óra lezárása, reflektálás.			
Beszéljük meg, milyen témákról hallottunk ma! Írjuk fel az információkat Post-it lapocskákra, majd helyezzük a tábla megfelelő részére: **Ezt már tudtam:** | **Most tanultam:** | **Erre még kíváncsi vagyok:** | | |	5 perc	Frontális munka	
3. TANÓRA			
Diákpályázat elkészítése			
Képzeld magad egy vízcsepp helyébe! Micsoda utazáson kell keresztül mennie, mire a poharadba jut! Készíts rajzot vagy képregényt az utazásról vagy írj róla mesét, verset! Küldd be pályaművedet a Fenntarthatósági Témahét szervezőinek! A legjobb pályaművek szerzőit értékes jutalomban részesítjük.	45 perc	egyéni munka	pályaművek elkészítéséhez szükséges eszközök Részletes információ: https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok

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

Felhasznált források:

- Honnan „ered” a csapvíz Magyarországon? | MaVíz - Magyar Víziközmű Szövetség (maviz.org)
- Hogyan jut el hozzánk az ivóvíz? - Fővárosi Vízművek (vizmuvek.hu)
- https://www.facebook.com/kincsunkaviz
- 5 tipp, hogyan takarékoskodhatunk a vízzel a konyhában – Alternativ Energia
- Forgó 3D földgömb | tutorial.hu
- https://www.aprolepes.hu/zold-puska/zoeldtantargyak/viztakarekossag/301-vizlabnyom
- https://pixabay.com/hu/

1. számú melléklet

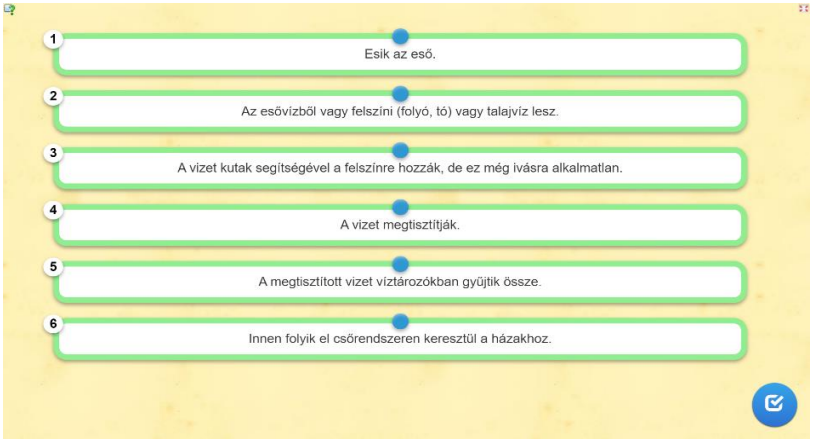
„Vizes torna”

A feladatokat a gyerekek kulaccsal a kézben végzik.

- Mellhez tartás, könyökhúzás hátra 2-szer, majd nyújtott karral hátra 2-szer. (5 ismétlés)
- Most a karotokat tartsátok mélytartásban! Emeljétek fel a súlyzókat oldalsó középtartásba és tartsátok meg ezt a helyzetet 3 másodpercig! (4 ismétlés)
- Tegyétek a karotokat oldalsó középtartásba! Végezzetek karhajlítást vállra, majd engedjétek vissza! (5 ismétlés)
- Most csak az egyik kezedben legyen vizespalack! Karkörzés lassan előre, majd hátra. Majd ugyanezt a másik karral is elvégezzük.
- Most álljatok vállszélességű terpeszbe! A két palack legyen a melled előtt! Guggoljunk le, majd a felállásnál emeld a palackokat magastartásba! (8 ismétlés)
- Most tedd le a flakonokat, kulacsokat, nyújtsuk meg a karokat!

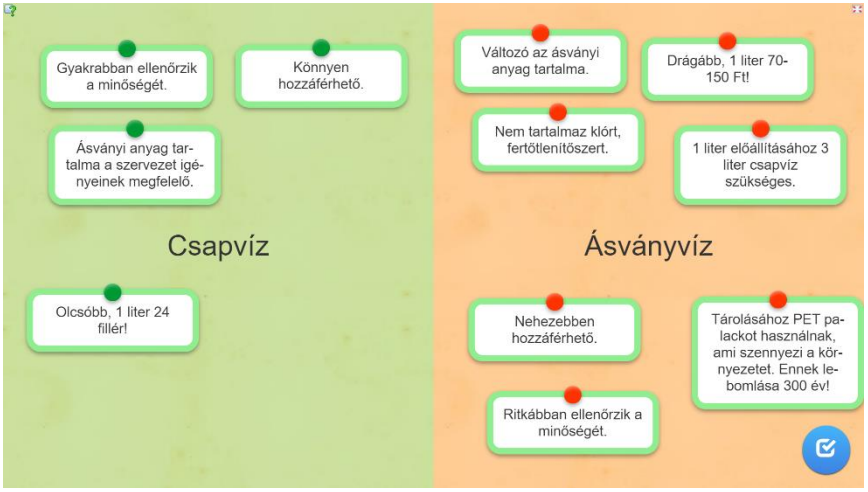
2. számú melléklet

Hogyan kerül a víz a poharunkba? – megoldókulcs

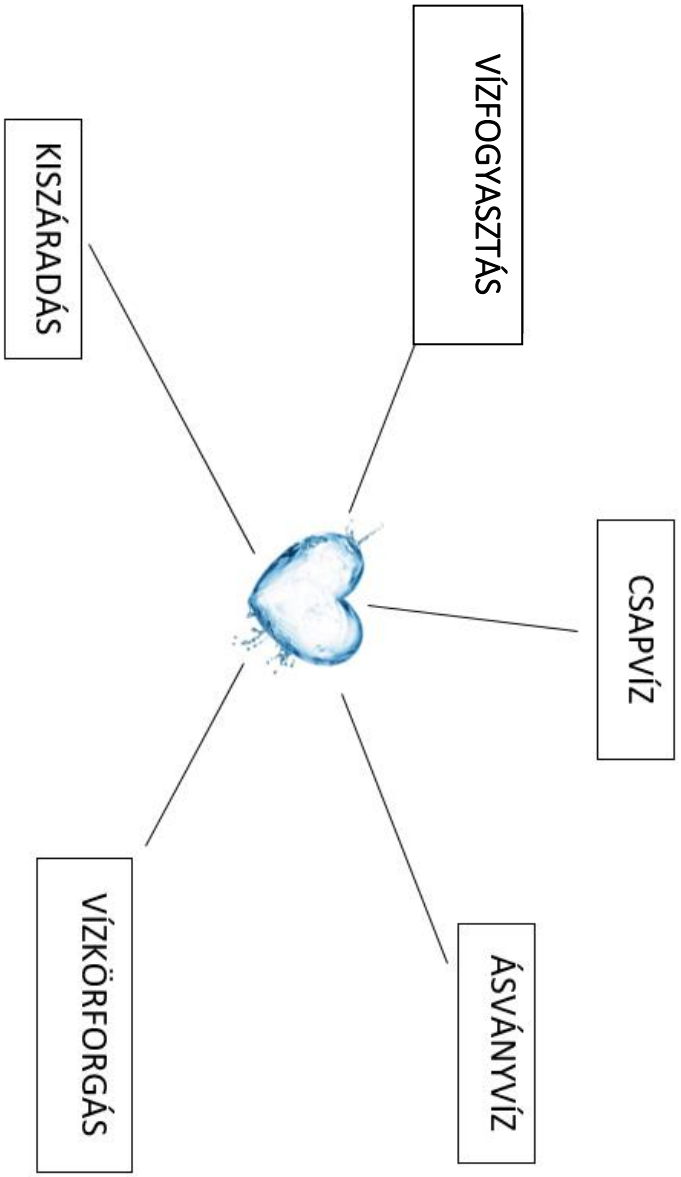


3. számú melléklet

Csapvíz vagy ásványvíz? megoldókulcs



4. számú melléklet



5. számú melléklet

1. Mire gondolok? Színtelen, szagtalan folyadék, ami semmi mással nem helyettesíthető. * — 1 pont

víz

2. Hány százaléka szervezetünknek a víz? Csak egy számot írj! * — 1 pont

70

3. Mit jelent a dehidratáltság szó? * — 1 pont

kiszáradás

4.Mennyi vizet kellene fogyasztanunk egy átlagos napon? * — 1 pont

- ○ 3 litert
- ◉ 2 litert
- ○ 2 decilitert
- ○ Nem szükséges a víz a szervezet számára.

5.Melyik választás a leginkább környezetbarát? * — 1 pont

- ◉ csapvíz
- ○ ásványvíz

6. Mik a kiszáradás jelei? Több választ is meg kell jelölnöd! * — 4 pont

- ☑ fejfájás
- ☑ gyengeségérzet, szédülés
- ☐ túlzott mozgékonyság
- ☑ bőr és nyálkahártya kiszáradása
- ☐ izomfájdalom
- ☑ fáradtság

7. Mi az, ami megnöveli a szervezet vízvesztését, az izzadást? Több választ is megjelölhetsz! * — 2 pont

- ☐ olvasás
- ☑ nyári meleg, hőség
- ☐ tv nézés
- ☐ evés
- ☑ sportolás

Igaz vagy hamis az állítás? * 5 pont

	igaz	hamis
A csapvíz nagy része a földfelszín alatti vizekből származik.	◉	○
Az ásványvíz fogyasztásával nem károsítjuk környezetünket.	○	◉
A tengervíz iható.	○	◉
Az általunk elhasznált vizet megtisztítják.	◉	○
A legjobb folyadékpótlás a víz.	◉	○

6. számú melléklet

Vízlábnyom megfejtése

-1 szem paradicsom
-1 szem burgonya
- 1 tojás
- 1 csésze kávé
- 100 g csokoládé
- 1 kg rizs
- 1 kg sajt
- 1 kg csirkehús
- 1 kg marhahús

7. számú melléklet

