



CSEPPENKÉNT PAZARLUNK

Célok:

- Értessük meg a gyerekekkel, hogy víz egy véges, korlátozott természeti kincs
- Gondolkodjunk el azon, hogy mindennap jelentős mennyiségű vizet pazarolunk el.
- A tanulók érezzék saját felelősségüket az ivóvíz készlet megtartása során, és vegyék észre, hogy kis odafigyeléssel milyen sokat spórolhatnak meg.

A tevékenység általános leírása:

A vízhez ma már könnyen hozzájutunk, és 1 liter víz nem is drága. Miért fontos mégis ez a téma a környezetvédőknek? A Földnek viszonylag kis mennyiségű ivóvízkészlete van, ezt tisztítani, szállítani kell. A gyerekek otthon és az iskolában is használnak vizet, tehát korán meg kell őket tanítani a helyes szokásokra.

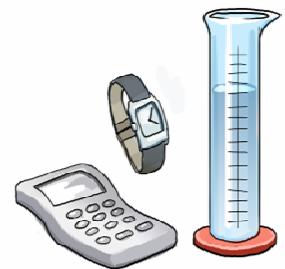
Ebben a megfigyelésben a tanulók ellenőrzik az iskola összes csapját. Felírnak minden meghibásodott csapot, illetve megfigyelnek minden rosszul elzárt csapot. A megfigyelés végén kiszámolják, mennyi vizet pazarol el az iskola egy év alatt, és ez a pazarlás mennyibe kerül. Fontos, hogy a hibát jelezzék az iskola karbantartójának, vagy a kijelölt pedagógusnak.

Szükséges eszközök:

Mérőhenger, óra, számológép

Szükséges készségek:

mérőhenger leolvasása, mértékegység-váltás, időmérés



Melyik tantárgyhoz kötődik ez a téma:

matematika, háztartástan

A megfigyelés lépései:	Szükséges idő:
1. Beszéljük meg a tantestülettel, hogy a gyerekek milyen feladaton dolgoznak. A feladat azzal jár, hogy többször ellenőrzik a csapokat, tanítás előtt és után is. Biztosítsák erre a lehetőséget, az ügyeletes tanár kísérje figyelemmel a munkájukat. 2. A karbantartót is vonjuk be a csoport munkájába.	Tantestület értesítése
3. Alakítsuk ki a csoportokat, és osszuk ki az iskola szintjeit, vagy folyosóit. Nevezzük meg a helyiségeket, számozzuk meg a csapokat. 4. Tegyünk egy kísérletet: mérjük meg, mennyit pazarolunk, ha nem jól zárjuk el a csapot. Közösén végezzük, így minden csoportnak világos lesz a feladat. 5. Biztassuk őket, otthon is ellenőrizzék a csapokat. 6. Az adatgyűjtést a csoportok szervezzék meg, olyan időbeosztással, ami nekik megfelel.	Előkészítés 10 perc
7. A feltárt problémákról számoljanak be a karbantartónak.	
8. Elemezzük a számításainkat! Kis odafigyeléssel sokat spórolhatunk. Ezzel az odafigyeléssel a bolygónknak is jót teszünk.	Elemzés 1 óra

Melyik megfigyeléshez kapcsolódik ez a téma:

“Elúszik a pénzünk!”

Egyéb lehetőségek:

Hangsúlyozzuk az ivóvíz értékét. Beszéljük meg, egy nap hányszor mosunk kezét, hányszor használjuk a vécét, mosogatunk, fürdünk. Mennyi víz ez összesen? Mindnek ivóvíznek kell lenni?

Bemutató poszter: Készítsük el a bemutató posztert a többi osztálynak.

Tanulmányozzátok a vízszámlát! A pedagógus segítségével elemezzék a vízszámlát, ismerjék meg annak tartalmát. Magyarországon a szolgáltatói számlák nagyon eltérőek, nem könnyű eligazodni rajtuk. Ha szükséges, kérje a szolgáltató segítségét.

Tanulmányi kirándulás: Látogassátok meg a szennyvíztisztító telepet!





Háttér információ a vízzel való takarékoskodásról

Víztakarékosság és melegvíz-fogyasztás

A háztartási munka jelentős része tisztogatásból, takarításból és mosásból áll. Hazánkban az egy főre eső napi átlagfogyasztás 100–150 liter ivóvíz. A meggondolatlan vízhasználat és a háztartásokból eredő vízszennyezés csökkenthető.

Egyes országokban nem ivóvizet használnak vécéöblítésre, mosásra, öntözésre és ezzel hihetetlen mennyiségű energiát takarítanak meg. Erre szolgál például a Freiburgban 1989-ben kiépített második vízvezetékrendszer, mely a Dreisam folyó vizét vezeti a házakhoz.

Csapok

Egy átlagos csapból egy perc alatt 6–10 liter víz folyik ki. A hűtőben tartott kancsóból egyszerűbben jutsz friss, hideg vízhez, mintha percekig folytatnád a csapot.

A csöpögő csapból meglepően sok víz folyik el. Ha percenként tíz csepp víz hullik le, akkor havonta 170 liternyit vesztesz, egy évben pedig több mint 2000 litert. Pedig legtöbbször csak egy tömítőgyűrűt kellene kicserélni! A csöpögő csapokat mielőbb javítsd meg!

A hagyományos hideg-meleg csapokkal minden alkalommal rengeteg víz elfolyik, míg langyosra állítod a vizet. Helyette javasoljuk: a tusolófej elé szerelhető zuhanyváltót és az egykaros keverőcsapot.





Vécéöblítés

Egy ember a vécé öblítésére naponta átlagosan 45 liter vizet használ. Egy átlagos lehúzás 10 liter ivóvizet enged a csatornába. Keresz olyan változatot, amelynél magad szabályozhatod a leömlő víz mennyiségét, azaz ne tartályt, hanem csapot



vagy nyomógombot szerelj fel!

Fürdés

Ötperces zuhanyozás közben 70–80 liter vizet használsz el, ha viszont kádban fürdesz, 140 liter vízben áztatod magad. Hétköznap inkább zuhanyozz, a fürdés legyen ünnepi alkalom!





Mosás

A mosógép – típustól függően – mosásonként átlagosan 115 liter vizet használ el, ezért ne indíts fél töltéssel programot, várd meg, míg egy teljes adag ruhát kimoshatsz! Víztakarékos mosógépet vegyél!





Cseppenként pazarlunk! –2. sz. melléklet



Táblázat a csepegő cseppekről

A csap helye	1 perc alatt elcsepegő víz (ml/perc) (A)	1 óra alatt elcsepegő víz (ml/óra) (B=A*60)	1 nap alatt elcsepegő víz (liter/nap) (C=B*24/1,000)	1 év alatt elcsepegő víz (liter/év) (D=C*365)	ennyibe kerül a víz (Ft/m ³) (E)	Az elpazarolt víz (Ft) (E*D/1,000)
Az összes csap az iskolában						

1 m³ = 1,000 liter

1 m³ víz ára 505 Ft Pécssett