

Csapvíz vizsgálata

Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum Környezetvédelmi és Vízügyi Munkaközösség

Helyszín

Ország* Magyar

Város*

Külső helyszín*

Nyíregyháza

Derkovics utcai

Iskola*

tanműhely kémia

Nyíregyházi SZC

DKA*

laboratórium

Vásárhelyi Pál

Nem

Technikum

Duális/együttműködő
partner*Nyírségvíz Zrt., Ivóvíz-
6 Kft**Cél**

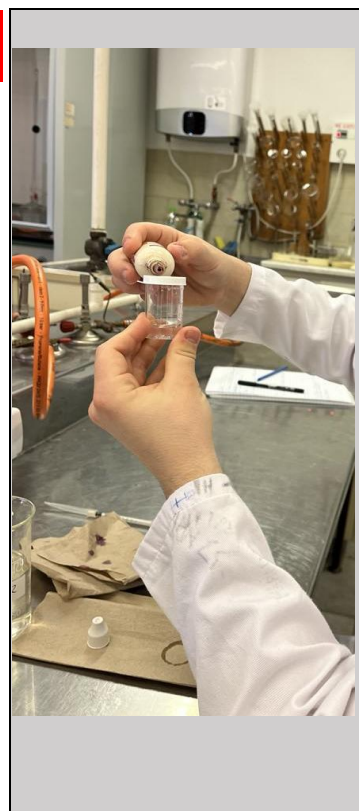
Célunk a tanulók laboratóriumi körülmények közötti munkáltatása, környezettudatos szemléletformálás, pályamegerősítés. További cél, a tanulók figyelmének felhívása arra, hogy a csomagolási hulladék mennyiségének csökkentését célzó lépések könnyedén beilleszthetők a napi rutinba a csapvíz fogyasztása által. Illetve tudatosítani a résztvevőkben a palackozott vízzel kapcsolatos környezetvédelmi és társadalmi problémákat, fenntartható és zöld szakképzési program megvalósítása.

Időtartam

34 óra

A jó gyakorlat részletes leírása**Lépések:**

- Projektmunka megtervezése a szakmai tanárokkal közösen.
- Fejlesztendő kompetenciák meghatározása.
- Egyéni pályamegerősítést szolgáló kérdések megfogalmazása.
- Vízmintavétel a csapvízből vagy palackozott vízből.
- Laboratóriumi vizsgálatok - pH, elektromos vezetés, kalcium-, magnézium-, nátrium-, hidrogénkarbonát-ionok meghatározása.
- Jegyzőkönyvek készítése – Excel program használata.
- Érvelés készítése - Ismerje az ivóvíz minőségi követelményeit, ezzel kapcsolatos szabványokat, határértékeket.
- Power Point készítése, tabló készítése - Programismeret, kreativitás, kezűgyesség, környezettudatos szemléletmód.
- Power Point bemutatása - Folyamatos, közérthető és szakmailag megalapozott előadás.
- Összegző konzultáció a szakma tanulás a jövőbeni hivatás megtalálására vonatkozó kérdésekkel, válaszokkal.

**Ágazatok**valamennyi KIM
ágazatot lefed

ágazatok*

Környezetvédelem és Vízügy

**Együttműködő
partnerek**

Nyírségvíz Zrt., Ivóvíz-6 Kft

Célcsoportok

óvodások*

alsó tagozatos
általános iskolások*felső tagozatos
általános iskolások*

	<u>középiskolások*</u>	<input type="checkbox"/> felsőoktatásban tanulók*	<input type="checkbox"/> felnőttek*	<input type="checkbox"/>
	szülők	<input type="checkbox"/> tanárok/oktatók	<input type="checkbox"/>	
Eredmények, indikátorok	Értékelési/ Megfigyelési szempontok: <ol style="list-style-type: none">1. Szakmaiság, szakmai tudás2. Szakmai nyelv használata3. Ötletesség, kreativitás4. Önálló feladatvégzés5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek6. Kommunikáció7. Érvelés8. Választott szakmai pályafutás iránti elköteleződés			
Egyediség, kiemelt értéke	A projekt egyedisége és egyben értéke, hogy 12 különböző tantárgyhoz kapcsolódik, melyek szakmai, közismereti tantárgyak.			
Fejlesztés erőforrásai	Anyagi és humán erőforrás: kémia szakos oktató, kémia laboratórium, szükséges anyagok és eszközök.			
Módszertan	Projekt módszer, önálló munka, csoportos megosztás, feldolgozás.			
Digitalizáltság	Power Point, Word, Office, Excel használat, online gyűjtőmunka.			
Az adaptálás feltételei (anyagi/humán erőforrás)	Megfelelő anyag-és eszközellátottság, laboratórium, megfelelő szakos ellátottság.			
Információk	https://www.nyszcevisz.hu/p/page-2			