

## Bemutatómunka tervezete távoktatáshoz

**A foglalkozás/feladatcsoport/munkafázis (a későbbiekben távoktatási modul) időpontja:**

2020.05.06. 13:45 (feladatmegoldások határideje: 2020.05.08. 18:00)

**Célcsoport (iskola neve, címe, osztály):** Kürt Alapítványi Gimnázium (1117, Budapest, Bogdánffy u. 5/b), 9.a osztály (11-es körzet)

**A távoktatási modul összeállítója:** Dohány-Juhos Nikolett

**Témakör megnevezése:** A vízburok földrajza

**Távoktatási modul címe / téma megnevezése:** A vízburok környezeti problémái (vízszennyezés és a véges ivóvízkészlet problémája)

### 1. Tantervi követelmények

#### 1.1. A távoktatási modul oktatási céljai:

- Vízszennyezés jelenségének és következményeinek ismételése, rögzítése, korábbi ismertek pontosításával és mélyítésével.
- Ivóvízkészlet ellátás nehézségeinek és következményeinek ismételése, rögzítése.
- A víz szerepének hangsúlyozása a mindennapokban és a víztakarékosság szükségességének, módjainak feltárása, korábbi ismeretek, tapasztalatok és kutatás alapján történő ismételés és rögzítés során.

#### 1.2. A távoktatási modul képzési-fejlesztési céljai:

- Szövegértési és szövegértelmezési készség fejlesztése a feladatlapok megoldásával.
- Lényegkiemelési készség fejlesztése a második feladatlap megoldásával.
- Önálló tanulás fejlesztése feladatok önálló értelmezésével és megoldásával.
- A rendszerszintű és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a feladatok megoldásával.
- Digitális eszközök, felületek használatában szerzett ismeretek fejlesztése a különböző digitális programok, felületek használatával.
- Környezettudatosságra nevelés, az egyén lehetőségeinek és felelősségének megismerése által.

#### 1.3. Oktatási követelmények

##### a. Fogalmak:

- új fogalmak: -
- megerősítendő fogalmak: ásott kút, csápos kút, fogyasztói társadalom, folyó, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízrendszer, vízszennyezés, vízvédlem, vízkészlet, víztakarékosság, túlnépesedés

##### b. Folyamatok:

- új folyamatok: -
- megerősítendő folyamatok: vízszennyezés, túlnépesedés

**c. Összefüggések:**

- új összefüggések: -
- megerősítendő összefüggések: vízszennyezés élettani, gazdasági következményei az emberiség jövőképét figyelembe véve; ivóvízkészlet-ellátás nehézségei és következményei az emberiség jövőképét figyelembe véve, túlnépesedés és emberi tevékenységek hatása a rendelkezésre álló vízkészletre; fenntarthatóság szükségessége és a környezettudatos emberi magatartás hatása a vízkészletre

**d. Fejlesztendő készségek, kompetenciák:**

- *Intellektuális kompetenciák fejlesztése:* gondolkodás és kreatív gondolkodás fejlesztése (ok-okozati összefüggések feltárása); információhasználati készség fejlesztése (Szövegfeldolgozással, szöveg és internetes kutatás általi információszerzéssel, önálló alkotói munka végzésével.)
- *Tanulási kompetenciák fejlesztése:* önálló tanulás fejlesztése; digitális kompetencia fejlesztése. (Különböző digitális eszközök és felületek használatával, önálló feladatmegoldással.)
- *Társadalmi kompetenciák fejlesztése:* szociális és állampolgári kompetencia fejlesztése (empatikus képesség; társadalmi érzékenység és felelősségérzet; környezettudatosság fejlesztése); esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkészség fejlesztése (kreatív kifejezőkészség fejlesztése) (Szövegesfeladatok feldolgozása és az önálló alkotás által.)
- *Természettudományos kompetenciák fejlesztése:* A gyakorlati élettel összefüggő készségek fejlesztése. (A tananyag és a valóság közötti kapcsolat feltárásával, ismeretek mindennapi tapasztalatokkal való összekötésével.)

**1.4. Főbb tanulói tevékenységek:**

- Szövegolvasás, szöveg- és információfeldolgozás, szövegekhez kapcsolódó feladatok megoldása, válaszok adása.
- Kreatív alkotás és gondolkodás (kép- vagy híradáskészítés).
- Korábbi és megszerzett ismeretek, tapasztalatok alapján következtetések levonása és környezettudatos javaslatok készítése.

**1.5. A tanulástámogatási módszerek a távoktatási modulban:**

- A Discord program csatornáin az óra időpontjában lévő szöveg- és hang alapján történő konzultációs lehetőség, folyamatos segítség biztosítása.
- Órák időpontján kívül rövid időn belüli reakció a Discord szövegcsatornájára és az iskolai e-mail címekre beérkező kérdésekre, szükség esetén hangcsatornán keresztül segítség nyújtása.

**2. Távoktatási modul formájának, felületének megnevezése:**

- Felület: Discord program -> iskola szervere (Kürt Karantén) -> 9.a (11-es körzet) normál tagozat általános szöveg- és hangcsatorna
- Feladatkiadás módja: szöveges és hangalapú, óra kezdetével történő élő feladatkiadás

- Leadás módja: iskolai e-mail címre történő leadással
- (A feladatkiadás a Discord nevű programban az iskola szerverén zajlik, ahol a diákok osztályokba és azon belüli tagozatokba szedve rendelkeznek hang- és szövegcsatornával. A feladatvisszaküldés a rendezettség és átláthatóság miatt emailben történik.)

### 3. Felhasznált irodalom

- Arday I. – Nagy B. – Gál E. (2016): Földrajz 9. Tankönyv. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 249 p.
- Arday I. – Burkánsskiné Sallai M. – Makádi M. – Nagy B. - Sáriné Gál E. (2018): Földrajz 9. Tankönyv. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Eger-Budapest, 232 p.
- Kerettanterv a gimnáziumok számára. 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet
- Internetes források: [Forrás](#) és [Forrás](#)

### 4. Mellékletek jegyzéke

- 1. melléklet: Vízfelhasználás és vízszennyezés feldolgozására szolgáló feladatlap és válaszai.
- 2. melléklet: Az ivóvízellátás eltérései a világon feladatlap és egy lehetséges megoldása.
- 3. melléklet: Az ivóvízhasználat megjelenése a mindennapokban kreatív feladatok egy-egy lehetséges megoldására példa.
- 4. melléklet: A víztakarékosság lehetséges módjaira példák.

| A távoktatási modul konkrét terve |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Időtartam (perc)                  | A távoktatási modul menete / kiadott feladatok és elvárt megoldások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eszköz / link |
| 12 p                              | Vízfelhasználás és vízszennyezés feldolgozása:<br>„Olvasd el az alábbi szöveget és válaszolj a megadott kérdésekre.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. melléklet  |
| 12 p                              | Az ivóvízellátás eltérései a világon:<br>„Olvasd el az alábbi két szövegrészletet és oldd meg a hozzájuk kapcsolódó két feladatot!”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2. melléklet  |
| 14 p                              | Az ivóvízhasználat megjelenése a mindennapokban:<br>Választható feladat a következő két lehetőség közül:<br>1. „Képzeld bele magad egy újságíró szerepébe, aki éppen most fejezte be a legújabb, vízhasználatról szóló cikkét és szeretné illusztrálni azt. Készíts erre a célra egy legalább 5 képet tartalmazó fotómontázst arról, hogy a családod és te mire használjátok fel az ivóvizet a mindennapokban!”<br><b>VAGY</b><br>2. „Képzeld bele magad az esti híradó egyik szerkesztőjének a helyébe, aki az ivóvízkészlet tudatos használatára szeretné felhívni a nézők figyelmét. Készíts ebből a célból egy legalább 6 mondatból álló híradást, amiben megjeleníted, hogy egy átlagos magyar család számára hányféleképpen jelenhet meg az ivóvízhasználat a mindennapokban!” | 3. melléklet  |
| 5 p                               | A víztakarékosság:<br>„Gondolkodj el azon, hogy a mindennapi életben hogyan lehet spórolni a vízhasználaton. Ha szükségnek érzed, végezz internetes kutatást a megoldáshoz. Írj össze 4 javaslatot.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4. melléklet  |
| 2 p                               | Feladatok beadása:<br>„Megoldásaidat küldd el a <a href="mailto:juhos.niki@kag.hu">juhos.niki@kag.hu</a> és a <a href="mailto:nagy.tibor@kag.hu">nagy.tibor@kag.hu</a> címre. A tárgynak a következőt add meg: Földrajz_2020.05.06.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -             |

### A távoktatási modul fejlesztő értékelési módja

A távoktatás során kontaktórák helyett az osztály feladatok alapján dolgozza fel a tananyagot, az óra időpontjában csak feladatkiadás, konzultáció, segítség, illetve az előző órai munkák értékelése történik. Emiatt az értékelés alapját is a feladatok megoldása adja, arra kapják az órai munka százalékaikat a diákok. A Kürt Alapítványi Gimnáziumban évközben a tanulók nem ötfokozatú érdemjegyrendszerben kapnak visszajelzést, hanem százalékos formában kell értékelni minden teljesítményüket (illetve félévi jegy helyett szöveges értékelésben részesülnek). A távoktatás során minden órai teljesítményük pontozásra kerül és 5 tanóra alapján kapnak a naplóba egy százalékos eredményt. Minden tanóra a végső százalék ötödét adja, tehát az alábbi, a vízburok környezeti problémáival foglalkozó órára is 20% értékű pontot lehet összesen megszerezni. A végső százalék egyértelmű kiszámítása miatt és azért, hogy a diákok könnyen tudják követni a saját teljesítményüket, 20 pontra értékelhető tanórákat igyekszem összeállítani. A bemutatómunka feladatai 45 perces tanórára készültek és összesen 20 pont szerezhető a megoldásukkal.

#### **Az órai feladatok pontozása:**

**Vízfelhasználás és vízszennyeződés feladat pontozása:** 4 kérdés megválaszolása a feladat, amelyek közül a kettes kérdés esetén 2 példa említése szükséges. A tartamilag helyes válaszra kapnak a tanulók 1 pontot. A 2. kérdés esetén 1 helyes példa/1 pont adandó, de maximum 2 pont. Összesen erre a feladatra 5 pont adható.

**Az ivóvízellátás eltérései a világon feladat pontozása:** A feladatnak két része van. Az első rész értékelése során a lényegesnek tartott szavak és kifejezések aláhúzása esetén mindkét szövegre 1-1 pont adható, amennyiben legalább 2 szó/kifejezés aláhúzásra került szövegenként. A feladat második részében az aláhúzott kifejezések és szavak alapján szükséges ellentétpárokat találni és következtetéseket levonni. A tanuló minden feltüntetett ellentétpárra 1 pontot kap. Amennyiben van tartamilag releváns következtetése az ellentétpárok alapján, 1 pont adható. Összesen a feladat megoldásával 5 pont szerezhető.

**Az ivóvízhasználat megjelenése a mindennapokban alkotási feladat pontozása:** Bármelyik feladatot választja a tanuló, összesen 5 pont adható rá.

**1. esetben, amennyiben a tanuló fotómontázst készített:** A tanuló 4+1 szempont alapján kaphat a munkájára pontot. A produktumot értékelő szempontok a következők: kreativitás (saját ötlet alapján alkotott), esztétikus elrendezés (átlátható, szép megoldás), releváns tartalmak megjelenítése (a feladatnak megfelelő tartalmú képek kiválasztása), legalább 5 kép felhasználása (követelmények

teljesítése). Ezenfelül a diák 1 pontot kap, amennyiben a produktumát elkészítette és elküldte megjeleníthető formátumban, mivel ebben az esetben felhasználó szinten használt és értelmezett egy ehhez szükséges programot.

*2. esetben, amennyiben a tanuló híradást készített:* A tanuló 1 pontot kap, amennyiben egész mondatokban fogalmazta meg a munkáját. Ezenfelül a következő szempontokra kaphat szempontonként 1 pontot: kreativitás (saját ötletek általi híradás elkészítése, ötletes szófordulatok, kifejezések használata), releváns tartalmak megjelenítése (a feladatnak megfelelő tartalmi elemek megjelenése a szövegben), legalább 5 mondat megfogalmazása (követelmények teljesítése), figyelemfelkeltő hatás (a produktum összehátasában valóban egy figyelemfelkeltő híradás).

**A víztakarékosság feladat pontozása:** Minden tartalmilag releváns javaslat elfogadható és 1 pont adható rá. A követelmény 4 javaslat megfogalmazása és összesen 4 pont adható.

**Végős pontozás:** az elért pontszámok (maximum 19) + 1 pont, ha a tanuló a megfelelő e-mail címekre, a megadott tárgymegjelöléssel elküldte az elkészült munkáit a megadott határidőig (kiadáskor közölve, leírva, 2020.05.08-án 18:00 a határidő)

**Visszajelzés:** Minden beérkező e-mailre válaszul elküldöm a javítást, rámutatva a hibákra, ismertetve a pontozást és az elért pontszámot. A következő tanóra elején egy közös visszacsatolás, értékelés zajlik le.

**A tanulók visszajelzése:** Egyrésztől folyamatosan, minden feladatkiadás előtti megbeszélés során, másrésztől anonim visszajelzési lehetőség biztosítása történik az iskola által néhány hetente. Emellett a bemutatóanyag kapcsán kérni fogok egy anonim visszajelzést egy Google kérdőíven. Kérdőív kérdése: Mi a véleményed a vízburok környezeti problémáit feldolgozó tanóráról?

## Mellékletek

### 1. melléklet

#### Vízfelhasználás és vízszennyeződés

Édesvíz készletünk kifogyóban van, tavaink, folyóink és óceánjaink pedig gondatlanság miatt egyre szennyezettebbé válnak. A népesség és a technikai fejlődés révén mind több és több vizet használunk, ám készleteink végesek. A tisztítás és a vízi élőhelyek megóvása pedig óriási költséggel jár és egyre megerőltetőbb a természet számára. A világ több országához hasonlóan Magyarországon is törvények szabályozzák a vízgazdálkodást és a környezet védelmét, mégis rengeteg a kihágás és a vízszennyezés. A vízszennyezés számtalan módon megtörténhet. Az egyik leggyakoribb probléma a növény védőszeresek, gyomirtók és rovarirtók talajba szivárgása, mellyel a talaj alatti vizeket szennyezik eljutva a folyókba, állóvizekbe is, vízzel pedig az azt fogyasztó élőlények szervezetébe. Ráadásul ez algásodáshoz is vezethet, ami pedig a halakra nézve is káros. Egyes káros anyagok, mint például a nitrogén-oxid és a kén-dioxid levegőbe jutása is igen veszélyes, hiszen eső formájában visszahullanak a talajra, valamint vizeinkbe. Igen sűrűn előfordul az is, hogy a nagy gyárak a folyókból felvett vizet tisztítás nélkül juttatják vissza a vízforrásba, rengeteg ipari és vegyi hulladékot, fémvegyületeket juttatva oda. Kisebb mértékben ugyan, de hasonlóan szennyező, mikor a háztartásokban keletkező szennyvizet és háztartási hulladékot öntik egy közeli tóba, vagy folyóba. A vízszennyezettség jelentős mértékű megjelenése az utóbbi évtizedek hozadéka, a folyók vizei pedig Európa szerte problémásak. Nagy vízfolyásaink minőségét a felvízi országok határozzák meg, ahonnan ezek a folyók erednek, illetve amely országokat érintik. A mérgek, ipari hulladékok és a szemét pedig határokat átlépve hömpölyög, szennyezve a folyókat. ([Forrás](#))

Kérdések:

1. Miért okoz problémát az emberiség folyamatos növekvő vízigénye?
2. Milyen módon történhet vízszennyezés? Említs legalább 2 példát!
3. Milyen kapcsolata van az ipari tevékenységeknek a vízszennyezéssel és a túlzott vízhasználattal?
4. Miért nem elegendő, ha egy ország szigorúan szabályozza és ellenőrzi a folyók tisztán tartását?

Válaszok:

1. *Azért, mert a Föld vízkészletei végesek, a természet nem képes alkalmazkodni a folyamatos növekvő vízigényhez és a folyamatos vízszennyezés egyre megterhelőbb számára.*
2. *Történhet mezőgazdasági termékek (pl. növényvédő szerek) talajba szivárgása miatt, gyárak szennyvizének tisztítás nélküli folyókba engedése miatt vagy akár háztartási szennyvíz, hulladék vízbe juttatása miatt.*

3. *A különböző ipari üzemek nagy mértékben használnak vizet és gyakran szűrés, tisztítás nélkül engedik vissza a folyókból felvett vizet a forrásba.*
4. *Mivel a folyók országhatárokon keresztül folynak és szállíthatnak más országokból érkező szennyeződések.*

## 2. melléklet

### Az ivóvízellátás eltérései a világon

**A.,** Olykor-olykor karbantartási munkák alkalmával tapasztaljuk, hogy milyen gondot okoz a család életében a rövid ideig tartó vízhiány. Természetesnek vesszük, ha megnyitjuk a csapot, akkor abból egészséges ivóvíz folyik. Sajnos Földünk számos pontján ez egyáltalán nem természetes, mert vagy nincs víz, vagy a csapból ivásra alkalmatlan víz folyik. Az ivóvízellátás a lakosság, az intézmények és egyéb iparágak minőségi vízigényét elégíti ki. Az ásott kutak (egészségre gyakran ártalmas összetételű) talajvizet, a mélyebbre fűrt artézi kutak általában szennyeződésmentes vizet adnak. Hazánk ivóvízfogyasztásának közel a felét a folyópart menti csápos kutak biztosítják. A kutakba csöveket (csápokat) vezetnek, amelyek likacsain beszívárognak a csövekbe, majd a kútba a talajvíz. Átszivárognak a hordalékon (kavics, homok), és így a szennyeződés egy része kiszűrődik belőle. Mivel azonban még tartalmazhat szennyeződéseket, ezért klórral fertőtlenítik. Sok település vízellátása a természetes források vizét (pl. karsztvizet és az artézi vizet) aknázza ki. *(Forrás: OFI Tankönyv 2016)*

**B.,** Étel nélkül hetekig, víz nélkül azonban csak néhány napig tudunk életben maradni. Ez nem meglepő, hiszen testünk nagy részét víz alkotja és a legfontosabb élettani folyamatok vizes közegben mennek végbe. Afrikában az emberek szervezete valamennyire alkalmazkodott a körülményekhez (szárazság, forralt csatornavíz fogyasztása), de vízre nekik is szükségük van. Azt a vizet fogyasztják, amit olyan kis patakocskából merítenek, amibe előzőleg mindenféle szemetet bedobtak a helyiek. Ez a víz biológiai fertőzésforrásokat (baktériumok, vírusok, paraziták) már nem tartalmaz forralás után, de vegyszermaradványokat és egyéb nemkívánatos szerves- és szervetlen anyagokat még bőségesen. A fertőzött víz több embert öl, mint fegyver! A folyó-és állóvizekbe, csatornába dobott hulladék lebomlási ideje cseppet sem kecssejtet semmi jóval. *(Forrás)*

#### Feladatok:

- Húzd alá az alábbi két szövegben a véleményed szerint lényeges szavakat és kifejezéseket!
- Hasonlítsd össze a két szövegből kiemelt szavakat! Milyen ellentéteket fedezel fel és ebből mire következtetsz? Legalább 2 ellentétpárt említs!

#### Lehetséges megoldás:

**A.,** Olykor-olykor karbantartási munkák alkalmával tapasztaljuk, hogy milyen gondot okoz a család életében **a rövid ideig tartó vízhiány**. **Természetesnek** vesszük, ha megnyitjuk a csapot, akkor abból **egészséges ivóvíz** folyik. Sajnos Földünk számos pontján ez egyáltalán nem természetes, mert vagy nincs víz, vagy a **csapból ivásra alkalmatlan** víz folyik. Az ivóvízellátás a lakosság, az intézmények és egyéb iparágak **minőségi**

**vízigényét** elégíti ki. Az **ásott kutak** (egészségre gyakran ártalmas összetételű) talajvizet, a mélyebbre fúrt artézi kutak általában **szennyeződésmentes vizet** adnak. Hazánk ivóvízfogyasztásának közel a felét a folyópart menti **csápos kutak** biztosítják. A kutakba csöveket (csápokat) vezetnek, amelyek likacsain beszivárog a csövekbe, majd a kútba a talajvíz. Átszivárog a hordalékon (kavics, homok), és így a szennyeződés egy része kiszűrődik belőle. Mivel azonban még tartalmazhat szennyeződéseket, ezért **klórral fertőtlenítik**. Sok település vízellátása a **természetes források** vizét (pl. karsztvizet és az artézi vizet) aknázza ki.

**B.,** Étel nélkül hetekig, víz nélkül azonban csak **néhány napig** tudunk életben maradni. Ez nem meglepő, hiszen testünk nagy részét víz alkotja és a legfontosabb élettani folyamatok vizes közegben mennek végbe. Afrikában az emberek szervezete valamennyire **alkalmazkodott a körülményekhez** (szárazság, forralt csatornavíz fogyasztása), de vízre nekik is szükségük van. Azt a vizet fogyasztják, amit olyan kis **patakocskából** merítenek, amibe előzőleg mindenféle **szemetet** bedobtak a helyiek. Ez a víz **biológiai fertőzésforrásokat** (baktériumok, vírusok, paraziták) már nem tartalmaz **forralás után**, de vegyszermaradványokat és egyéb nemkívánatos szerves- és szervetlen anyagokat **még bőségesen**. A **fertőzött víz** több embert öl, mint fegyver! A folyó-és állóvizekbe, csatornába dobott **hulladék** lebomlási ideje cseppet sem kecssegett semmi jóval.

Ellentétek például: szennyeződésmentes víz-fertőzött víz, csapból – patakocskából, stb.

Következtetés például:

- Ami számunkra természetes, sok országban nem az – pl. a csapból folyó víz.
- A vízfertőtlenítés nem mindenhol megoldott, emiatt a fejlődő országokban sokan halnak meg, míg a fejlett országokban fertőtlenítik az ivóvizet.
- Míg Magyarországon akár ásott kutakból vagy természetes forrásokból is könnyen juthatnak az emberek ivóvízhez, addig a fejlődő országokban forralás után is fertőzött marad a patakokból merített víz, más lehetőségük pedig nincs.

### 3. melléklet

#### 1. Lehetséges megoldás képmontázs készítésére:



#### 2. Lehetséges megoldás híradás készítésére:

„Tudta Ön, hogy hányféleképpen jelenik meg a vízhasználat a mindennapjainkban? Nemcsak a szervezetünk működéséhez szükséges folyadékbevitelt biztosítja az ivóvíz! A testünk karbantartásának a része a mindennapi tisztálkodás, így a kézmosás, a zuhanyzás, fürdés és fogmosás is. Víz szükséges az olyan hétköznapi, háztartásbeli teendők ellátásához, mint a mosás, mosogatás, főzés vagy takarítás. Ráadásul egy meleg nyári délutánon a család szereti megtölteni a medencét és csobbanni egyet, miközben a szép zöld gyepet a locsolóberendezés látja el folyadékkal a csapadékhiány miatt. Víz tehát nélkül nincs élet – becsüljük meg és figyeljünk oda, hogy ne pazaroljuk feleslegesen az ivóvízkészleteinket.”

#### **4. melléklet**

*Lehetséges válaszok a víztakarékosságra a mindennapokban:*

- Fürdés helyett zuhanyzás
- Fogmosáskor, mosogatáskor elzárni a vizet, nem folyni hagyni
- Esővíz összegyűjtése és hasznosítása
- Palackozott víz helyett csapvíz fogyasztása
- Víztakarékos otthoni eszközök használata (pl. wc tartály, csaptelep, mosogatógép)