MEZŐBERÉNY-BÉLMEGYER KISTÉRSÉGI ÁLTALÁNOS ISKOLA,
ALAPFOKÚ ZENE- ÉS MŰVÉSZETOKTATÁSI INTÉZMÉNY,
KOLLÉGIUM ÉS PEDAGÓGIAI SZAKSZOLGÁLAT
5650 Mezőberény, Petőfi S. út 17-19.
Tel.: 66/515-573 Fax: 66/515-570 E-mail: kistersegi.iskola@mezobereny.hu
Honlap: http://mbkai.mezobereny.hu
OM azonosító: 200608

TÁMOP 3.1.4-08/2-2008-0001

Mezőberény – Bélmegyer Kistérségi Általános Iskola alsó tagozatos intézményegység

Kompetencia alapú oktatás feltételeinek megteremtése Mezőberény és mikrotérségének nevelési – oktatási intézményeiben c. projekt

HÁROM HETET MEGHALADÓ PROJEKT

KÖRNYEZETVÉDELEM

Készítette: Tímár Béláné

„ Kit ezüstlő köréből kihajított az ég,
Ember vigyázz a Földön,
Úgy élj, hogy kárt ne tégy!"

Devecseri Gábor

HÁROM HETET MEGHALADÓ PROJEKT

Téma: KÖRNYEZETVÉDELEM

Megvalósítási időszak: 2010. március 8-31.

A projekt célja:

- Kialakítani a gyerekekben azokat az új környezettel kapcsolatos magatartási és életviteli mintákat, melynek során a társadalom környezetért felelős személyiségeivé válnak.
- A lakóhely megismerése, a helyi értékek és problémák feltérképezése, helyi célok megfogalmazása.
- A gyermekekben hajlandóságot ébreszteni az aktív részvételre, kialakítani a tenni akarást a problémák megoldására, kifejleszteni az eredményes konfliktuskezelés cselekvő képességét, aktivitást és jó együttműködést.
- Érzékennyé tenni a gyerekeket a harmonikus környezet szépségének befogadására, élvezetére.

A projekt megvalósításáért felelős személyek:

- Csibor Lászlóné szakmai vezető
- Tímár Béláné bevont pedagógus

A projektbe bevont osztály:

- **8. e osztály**

A projekt megvalósításában részt vevő pedagógusok:

- Barna Hajnalka
- Czakó Ibolya
- Csibor Lászlóné
- Dr. Zubereczné Miklya Ibolya
- Gregus Anita
- Henger Péter
- Tímár Béláné
- Vrbovszki Beáta
- Zubáné Gál Márta

Kiemelt kompetenciák:

- Anyanyelvi kompetencia
- Természettudományos kompetencia
- Digitális kompetencia
- Környezettudatosságra nevelés
- Hon- és népismeret
- Gazdasági nevelés
- Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia

Munkamódszer: projektmódszer

Szervezési forma:

- A tanórai keret felbontásával, műveltségterületekhez kapcsolva tömbök kialakítása

PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSI TECHNIKÁK

1. Együttműködésre késztető technikák

- Játékok, népi szerepjáték, dramatizálás
- Gyűjtés
- Csoportalakítás
- Alkotás

2. Tanulói kezdeményezésre épülő technikák

- Beszélgetés
- Vita kezdeményezése
- Felidézés, élménybeszámoló
- Problémafelvetés
- Ötletbörze
- Programválasztás
- Kreatív műhelymunkák választása
- Önálló adatgyűjtés
- Útvonalak kialakítása
- Eredeti helyszínek felkeresése
- Múzeumlátogatás

3. Kreatív felfedeztető, kutató technikák

- Szakirodalom feltárása
- Interjú az adatközlőkkel
- Poszter készítése
- Kiállítás rendezése
- Vizsgálatok végzése
- Kutatás, mintavétel
- Térképkészítés
- Térképhasználat
- Hangtérkép
- Tantúra

Tanulói munkaformák:

- Egyéni kutatás
- Önálló munka
- Páros munka
- Csoportmunka

Tanulásszervező technikákat:

- kooperatív tanulás
- differenciálás, stb.

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK LÉPÉSEI

1. Előkészítés

- Témamegjelölés
- Tájékozódás, anyaggyűjtés
- Team létrehozása a testületben
- Iskolavezetés, tantestület, szülők, diákok tájékoztatása
- A projekt feladatainak kidolgozása
- Megvalósítás menete, időterv
- Órarend módosítása
- Kapcsolatfelvétel a külső partnerekkel

2. A projekt megvalósulása heti lebontásban

- Tevékenység, megvalósítandó feladatok
- Fejlesztendő kompetenciaterületek
- Alkalmazott módszerek, munkaformák
- A projekt megvalósításáért felelős pedagógusok
- Időkeret
- Produktum

3. A produktumok bemutatása

- Kiállítás

ÉRTÉKELÉS

Az értékelés szempontjai:

- Milyen tanulási folyamatok zajlottak a projekt során és milyen eredményességgel?
- Hogyan alakultak a társas kapcsolatok a munka során (együttműködés, konfliktuskezelés)?
- Mennyire volt hatékony az új tanulásszervezési eljárás?
- Miben jelentett újat a projekt a hagyományos tanórákon kívül?
- Vélemények a megrendezett kiállításról.
- Önértékelés, külső értékelés

A projektmunka olyan tulajdonságokat értékelhet, amelyeket a szokványos tantermi órák nem tudnak. A jól szervezett projekt során a lassan haladók értékei is kiderülnek, és ez megváltoztatja a diákok önértékelését. A projekt produktuma egy kiállítás volt, amelyen az eltelt időszak munkái, képei fotói lesznek megtekinthetőek a tanuló, tanárok, és a szülők számára.

A projekt várható eredményei:

- A tanulók jobban megismerik szűkebb környezetük.
- Mezőberény környezetgazdálkodásának megismerése
- Energiatakarékosabb életmód otthon és az iskolában
- Egészséges környezet kialakítása
- Környezettudatos szemlélet kialakítása
- Anyaggyűjtéshez szükséges technikai eszközök helyes használata.
- Önálló tájékozódás, ismeretszerzés gyakorlása.
- Csoportmunkák során az egymásra figyelés érzésének erősödése.
- Felelősségvállalás erősítése.
- Az önállóan végzett munka öröme.
- A periférián lévő tanulók bevonása a közös tevékenységbe.

A tapasztalatok ismertetése a tantestülettel, javaslattétel a pedagógiai program módosítására.

A projekt első hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
H É T F Ő	Projektindítás az iskolarádióban: Vass Albert: Mesél az erdő /részlet/ Felhívás elhangzása	A téma iránti motiváció felkeltése		Tímár Béláné	15 perc	
	Környezetvédelem, környezetszennyezés-fogalmak tisztázása A környezetvédelem filozófiája.	Esztétikai-művészi tudatosság és kifejezőkészség fejlesztése. Önálló ismeretszerzés, kritikus gondolkodás fejlesztése.	Frontális, egyéni – és csoportmunka	Tímár Béláné	4 óra	Plakát: „A virág”
	Zenehallgatás (A FÖLD DALA) után a szöveg fordítása.	Fordítási-technika fejlesztése. Figyelem fejlesztése Szövegalkotás	Frontális és egyéni munka	Kálmánné Czakó Ibolya	1 óra	Fordított szöveg
K E D D	Látogatás a Körösök Völgye Látogatóközpontban Békéscsaba Környezetvédelem Jordániában-videó A papír újra hasznosítása, „újrapapírkészítés”	Viselkedési normák, társas kapcsolatok fejlesztése. Interperszonális kompetencia Tevékenységközpontú környezetnevelés, tudatos életvitel fejlesztése	Csoportos, egyéni	Tímár Béláné	5 óra	Fotók, papírtégla, „újrapapír”
S Z E R D A	Kerékpártúra, szelektív hulladékgyűjtők feltérképezése, illegális szemétlerakók. Természeti értékeink számba vétele, túraútvonalak megkeresése.	Környezettudatos életmód kialakítása. Megfigyelés, adatgyűjtés, egészséges testmozgás. Kommunikációs kifejezőkészség társas együttműködés képessége Másokkal szembeni viselkedés Figyelem, koncentráció, Véleményalkotás.	Csoportmunka, egyéni feladatok, közös értékelés, jegyzetek, fényképek készítése.	Henger Péter	5 óra	Térkép a szelektív hulladék gyűjtőhelyekről, illegális szemétlerakókról és a védett természeti értékekről, túraútvonalakkal összekötve.

A projekt első hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
CSÜTŐRTÖK	Szülővárosunk történetének megismerése, feltérképezése • Mezőberény története • A város nevezetességei • Mezőberény híres, közismert személyei Feladatok: • Szövegértés • Rövid vázlat írása, lényeg kiemelése kérdések segítségével • A város térképén bejelölni a fontosabb helyeket, nevezetességeket. • Néhány ismert személyiségről adatokat gyűjteni	Anyanyelvi kommunikáció fejlesztése A szöveg értelmezése és a lényegkiemelés gyakorlása. Képek, rajzok megfigyelése és a következtetések levonásának gyakorlása. Hatékony, önálló tanulás Hon- és népismeret: Mezőberény múltjának és közvetlen környezetének megismerése. Mezőberényi kötődésű híres emberek felkutatása. A város nevezetességeinek megismerése, jelölése a térképen. Digitális kompetencia	Önálló munka Csoportmunka Gyűjtőmunka, rendszerezés	Jakabné Wagner Krisztina	3 óra	Mezőberény történetének alapos megismerése, térképen való tájékozódás. Szórólap előkészítése, amit végül digitálisan készítenek el egy másik órán.
	Rajzpályázat, illetve a környezetvédelmi projekt plakátjainak elkészítése A megformálás és a közlés tartalma és célja közötti összefüggés. A tárgyakról leolvasható jelentés, funkció, forma, anyagszerkezet.	Az általános célokra vonatkozó érték- és szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozása, érzelmi és értelmi környezeti nevelés: • környezetvédelem, • tolerancia kialakítása, • helyzetfelismerés, • ok–okozati összefüggések megláttatása A gyermeki alkotó fantázia fejlesztése. Finommotorika, esztétikai érzék fejlesztése.	frontális, csoport munka kooperatív technika	Gregus Anita	2 óra	Plakát, pályázati kiírás

A projekt első hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
P É N T E K	Környezetvédelemmel kapcsolatos szókincs gyűjtése. Beszélgetés a környezetről és a környezetvédelem fontosságáról.	Szövegértés, szövegalkotás Figyelem, koncentráció Kommunikációs és kifejezőkészség	Frontális munka, egyéni kutatómunka	Kálmánné Czakó Ibolya	2 óra	Szótár angol-magyar nyelven Plakát
	Hőerőgépek és a környezetvédelem • Elektromágneses terek környezeti hatása • Könyvtárban végzett kutatómunka • Környezetvédelmi feladatlap	Együttműködés, Csoport- és önértékelési készség Informatikai ismeret használatának képessége Lényegkiemelő képesség	Egyéni feladatok Csoportmunka Csoportok munkájának közös értékelése	Csibor Lászlóné	3 óra	Fénykép Feladatlap

A projekt második hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
	2010. március 15. hétfő – nemzeti ünnep					
K E D D	A víz világnapja-előkészítés • Mióta ünnepeljük a víz világnapját? • Globalizáció Figyelemfelkeltő plakát készítése Hulladék vagy szemét? A szemét mennyisége: • a világban, • országunkban, • városunkban, • az óceánokban, a világűrben	Szóbeli kommunikáció fejlesztése Egészségtudatos életmód alakítása Szociális és állampolgári kompetencia fejlesztése. Digitális kompetencia: kiselőadás készítése Megfigyelés, következtetések levonása, rész- egész viszonya, Matematikai kompetencia: egyszerű grafikonok, ábrák elemzése, Interperszonális kompetencia	Egyéni, frontális, csoportos munkaformák Prezentáció Frontális, egyéni, csoportos munkaformák	Zubáné Gál Márta Zubáné Gál Márta	2 óra 4 óra	Plakát Feladatlap, Totó, Grafikon, Diagram
S Z E R D A	A zene és a természet összefüggései, beszélgetés Számítógép, internet segítségével csoportos, illetve egyéni kutatás Feladatok: a/csoport Gyűjts természeti képeket ábrázoló népdalokat! b/csoport Természet ihlette komolyzenei műveket! c/csoport Könnyűzenei műveket! Gyűjtőmunka, rendszerezése	Anyanyelvi kommunikáció: Idegen nyelvi kommunikáció Digitális kompetencia Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség	Frontális osztálymunka Egyéni kutatás Önálló munka Csoportmunka	Dr. Zubereczné Miklya Ibolya	2 óra	CD Zenék, népdalok gyűjtése

A projekt második hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
S Z E R D A	I. Előzetes feladat alapján az összegyűjtött dalok CD-re írása. II. Előzetes feladat alapján prospektus készítése Feladat: 1. Az egyik pár gyűjtőmunkát végez: képek, térképek keresése és lementése az Internetről. 2. A másik pár Word szövegszerkesztő segítségével Mezőberény prospektusát készíti: • Prospektus tervének, vázlatának megbeszélése, elkészítése • Fedőlap elkészítése • Prospektus készítése az előzetesen gyűjtött anyagok felhasználásával Képek, térképek beillesztése	A környezetért felelős életvitel, a környezettudatos magatartás kialakítása. Word szövegszerkesztő helyes használata; igényes, precíz, tartalmas produktum készítése. Interneten való keresés szabályainak betartása. Digitális eszközök helyes használata. **Anyanyelvi kompetencia**: írásbeli kommunikációfejlesztés, lényegkiemelés. **Digitális kompetencia:** megfelelő honlapok megkeresése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség:** A különböző formázások alkalmazása. A tanulók cselekedtetése (vázlatrajz, prospektus) fejleszti művészi, esztétikai érzéküket és érzelmi életüket.	Csoportbontás – a feladatok elvégzése két csoportban Projektmódszer Páros munka	Vrbovszki Beáta Barna Hajnalka	1 óra	CD Mezőberény prospektusa
	Kerékpározás A szennyvíztisztító telep meglátogatása, a munkafolyamatok megtekintése. A tisztítás folyamatának részletes bemutatása, ok- okozati összefüggések megvilágítása szakember előadásának segítségével.	A szennyvíz elvezető rendszer megismerése, helyes használatának alakítása. Megfigyelés, jegyzetelés. Kommunikáció Véleményalkotás Kifejezőkészség Szövegértés, szövegalkotás	A látogatás osztálykeretben történt, közben fényképezés, jegyzetelés, a látottak feldolgozása biológia és kémia órán.	Henger Péter	2 óra	Fényképek, írásbeli beszámolók, jegyzetek a látottakról.

A projekt második hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
CSÜTŐRTÖK	A levegő, víz és talaj szennyezésének hatása az emberi szervezetre Feladatok: Mindegyik munkacsoport a következőket vizsgálta: • Mi károsítja? • Hogyan kerül oda? • Hogyan hat az emberi szervezetre a szennyezés? • Hogyan tudjuk kivédeni ezeket a hatásokat? • Szűkebb környezetedben mit teszel a védelmükért? Víz mikroszkópos vizsgálata Fák jelentősége a településen	Megfigyelés, jegyzetelés. Kommunikáció, véleményalkotás. Kifejezőkészség, szövegértés, szövegalkotás. Együttműködés. Aktív tevékenység a csoportban Csoport- és önértékelési készség fejlesztése. Kooperáció a csoport tagjai és az egyes csoportok között • Kompromisszumkeresés, együttműködés • Tolerancia • Értékek feltárása • Felelősség a vállalt feladatért • Egymás munkájának megismerése, megbecsülése	Kooperatív technika Csoportmunka: 1. munkacsoport: Levegő 2. munkacsoport: Víz 3. munkacsoport: Talaj	Nagy Ferencné	3 óra	Fénykép, feladatlap, Jegyzet
	Milyen lesz lakóhelyünk 50 év múlva? Környezetvédelmi szempontú képet alkotni lakóhelyükről. Új szemszögből látni lakóhelyüket.	A gyermeki alkotó fantázia fejlesztése. Finommotorika és az esztétikai érzék fejlesztése. Kooperáció a csoport tagjai és az egyes csoportok között Kompromisszumkeresés, Tolerancia Felelősség a vállalt feladatért Egymás munkájának megismerése, megbecsülése	Csoportmunka	Gregus Anita	2 óra	Plakát

A projekt második hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
P É N T E K	Video nézése a Föld energiaforrásairól. Az emberi tevékenység Földünkre gyakorolt tényleges és várható hatásáról angol nyelven, felirattal. Visszacsatolás: A FÖLD DALA Üzenet a világnak	A környezetért felelős életvitel, a környezettudatos magatartás kialakítása. Szövegértés, illetve olvasási készség fejlesztése. Hallás utáni megértés fejlesztése (listening, reading) Kommunikációs és kifejező készség Figyelem, ok- okozati összefüggések meglátása	Egyéni munka Frontális munka – Beszélgető kör Csoportmunka	Kálmánné Czakó Ibolya	3 óra	Vélemények meghallgatása, beszélgetés a látottakról, szövegfordítás.
	Az elkészült CD-k meghallgatása Népdalok éneklése	Esztétikai érzék fejlesztése Emocionális készség előhívása	Csoportos	Dr. Zubereczné Miklya Ibolya	1 óra	CD Népdalok és zeneművek jegyzéke

A projekt harmadik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
HÉTFŐ	**A természet iránti felelősség kialakítása** Vita a természetvédelemről Közvélemény kutatás, a riport készítésének szabályai	Tudatos életvitel kialakítása A vita, meggyőzés, érvelés helyes alkalmazása. Kommunikációs képességek fejlesztése	Egyéni, csoportos és frontális munka	Tímár Béláné	4 óra	Környezetvédelmi kérdőív Elkészült riportok
	Anyaggyűjtés, rendszerezés Összegyűjtött anyagok, a látottak, hallottak felhasználása alapján	Kreativitás és együttműködés. Rendszerező képesség fejlesztése.	Csoportmunka	Kálmánné Czakó Ibolya	2 óra	Plakát
	Megszerzett ismeretek átadása prezentálása másoknak.	A előadás, a szóbeli megnyilvánulás fejlesztése, metakommunikáció	Egyéni előadás Értékelés			
KEDD	**Természet és költészet:** A természet és a természeti képek megjelenése a költők, írók műveiben. Versek összegyűjtése, majd illusztrálása, verseskötet összeállítása.	A művészi kifejezés sokfélesége iránti nyitottság, az írói üzenet. Irodalmi ismeretek bővítése, a lírai alkotások értelmezésének fejlesztése, a versmondás képességének fejlesztése	Csoport munka	Tímár Béláné	4 óra	Verseskötet
	Látogatás a TAPPE Kft-nél Előadás meghallgatása a város hulladékgazdálkodásáról	Szűkebb környezet megismerése, Jegyzetelés, lényegkiemelés	Az előadás meghallgatása osztálykeretben.	Henger Péter	2 óra	Adatok összegyűjtése

A projekt harmadik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
S **Z** **E** **R** **D** **A**	A Word szövegszerkesztő használatával Mezőberény prospektusának elkészítése, kinyomtatása. Excel táblázatkezelő használatával előre elkészített táblázat hiányzó adatainak kitöltése, képletek használata, táblázat megformázása, kördiagram és oszlopdiagram készítése minta alapján. Feladat: a) A tanulók papíron kapják az utasításokat b) A kapott mintának megfelelően az előre elkészített formázatlan és hiányos táblázatot kitöltik, képleteket készítenek, formáznak. c) Elkészítik a kör - ill. oszlopdiagramokat. d) Elkészült produktumokat kinyomtatják. Értékelés A csoportok által elkészített produktumok kivetítése, közös értékelése megadott szempontok alapján.	A környezetért felelős magatartás kialakítása. Word szövegszerkesztő helyes használata; igényes, tartalmas produktum készítése. Excel táblázatkezelő helyes használata, diagramok készítése. **Anyanyelvi kompetencia:** írásbeli kommunikációfejlesztés. **Digitális kompetencia:** megfelelő honlapok felhasználásával, megfelelő programokkal készítenek a tanulók prospektusokat, csoportokban, egymást segítve. **Hon- és népismeret:** Közvetlen környezetének, a város múltjának megismerése. Híres emberek felkutatása. Mezőberény nevezetességeinek összegyűjtése, megismerése. **Matematikai kompetencia:** Egyszerű számítási feladatok, grafikonok, diagramok elemzése, készítése. **Esztétikai-művészeti tudatosság** A különböző ábrázolások, formázások felismerése, elkészítése. A tanulók cselekedtetése (prospektus, diagramok) fejleszti művészi, esztétikai érzéküket és érzelmi életüket.	Projektmódszer Csoportmunka Páros munka	Vrbovszki Beáta Barna Hajnalka	2 óra	Mezőberény prospektusa. Mezőberény 2008. évi hulladékmennyiségének havi eloszlásáról készült kördiagram, oszlopdiagram. A környező települések és Mezőberény 2009. évi hulladékmennyiségéről készített oszlopdiagram.

A projekt harmadik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
S Z E R D A	**Megújuló energiaforrások** • Az adott energia hasznosítása • A világon elfoglalt helyük • Az adott energia előnyei és hátrányai Felhívás az iskolai energiatakarékosságra!	Szövegértés, szövegalkotás Figyelem Kommunikációs és kifejező készség Együttműködés Csoport és önértékelési készség Informatikai ismeret használatának képessége Lényegkiemelő képesség Rajzkészség Képzelőerő, fantázia, kreativitás	Csoportok kialakítása: 1. csoport: Szél 2. csoport: Nap 3. csoport: Geotermikus energia Csoportok munkájának közös értékelése	Csibor Lászlóné	3 óra	Feladatlap Plakát
C S Ü T Ö R T Ö K	A II. világháború káros hatásai a környezetre Európában, Magyarországon, Mezőberényben. Példák keresése, kutatása a környezetrombolásra, -szennyezésre a könyvek illetve az internet segítségével. Milyen természetes élőhelyeket pusztított el a háború? Milyen típusú környezetrombolással,-szennyezéssel járt a háború a frontokon és a hátországban? Milyen helyeken pusztította el a háború a természeti környezetet, és milyen helyeken segítette annak előretörését?	Anyanyelvi kommunikáció fejlesztése Hatékony, önálló tanulás Hon- és népismeret: Európa, Magyarország Mezőberény múltjának megismerése. A háború káros hatásainak kutatása, a természeti környezet pusztulása. Digitális kompetencia: kis előadás készítése, az ide tartozó honlapok megkeresése.	Frontális kutatómunka Csoportok munkájának ellenőrzése, értékelése Önálló munka Csoportmunka Prezentáció Videonézés	Jakabné Wagner Krisztina	3 óra	Adatok összegyűjtése, rendszerezése, Jegyzetkészítés

A projekt harmadik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
CSÜTÖRTÖK	Feladatok: • Szövegértés • Rövid vázlat írása, lényeg kiemelése kérdések segítségével • Képek kutatása megtekintése, • Néhány környezetszennyezéssel járó adat gyűjtése	A szöveg értelmezése és a lényegkiemelés gyakorlása. Képek, rajzok megfigyelése és a következtetések levonásának gyakorlása. Véleményalkotás	Vita			
	Káros szenvedélyek: Dohányzás és alkohol Miért nyúlnak a fiatalok az első cigarettához, az első korty alkoholhoz? Miért próbálják ki? Mit tudsz a dohányzásról? Milyen kellemetlen élményed van a dohányzással kapcsolatban? Írj tíz dolgot, amit a dohányzás helyett tehetnél! Az alkohol testre gyakorolt hatásai/ rövid és hosszú távú/ Út az alkoholizmus felé Ki mit tud a kábítószerekről?/ beszerzés, hatásai/ Hogyan mondjunk nemet!	Az egészséges életmódra nevelés Helyes döntés kialakítása Kommunikációs és kifejező készség Aktív közreműködés Együttműködés Csoport és önértékelési készség fejlesztése Szövegértés, szövegalkotás	Kooperatív csoportmunka Játék Totó Feladatlap	Nagy Ferencné	3 óra	Dohányzógép

A projekt harmadik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
P É N T E K	A Föld vízkészlete: édes vizek, sós vizek Békés megye vizei Vízfogyasztásunk Takarékoskodjunk az ivóvízzel! Az ivóvíz minősége, víznyerési módok, a víztisztítás lehetőségei. A Föld vízkészletének csökkenése és ennek veszélyei	**A hatékony önálló tanulás fejlesztése:** Szövegértelmezés, táblázatok értelmezése. Megfigyelés, következtetések levonása. A közös munkára való képesség fejlesztése. **Matematikai kompetencia**: egyszerű grafikonok, ábrák elemzése **Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia fejlesztése:** Tervezés,szervezés,irányítás és a csoportmunkában végzett tevékenység képességének alakítása **Digitális kompetencia:** Grafikonok ,táblázatok készítése számítógépen a megfelelő programok felhasználásával	Csoportmunka, kooperatív technika,	4 óra	Zubáné Gál Márta	Táblázatok, grafikonok, plakát
S Z O M B A T	A környezetvédelmi projekt produktumainak összegyűjtése és a kiállítás anyagának összerendezése	**Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkészség:** A tanulók által elkészített plakátok, grafikonok, rajzok művészi elrendezése, ezzel esztétikai érzékük fejlesztése, érzelmi nevelés. Szelektálás, lényegkiemelés.		5 óra	Tímár Béláné	Kiállítás

A projekt negyedik hete						
	Tevékenység	**Nevelési cél** **Fejlesztett kompetenciák**	**Munkamódszerek, munkaformák**	**Felelős személy**	**Időkeret**	**Produktum**
H É T F Ő	Hulladék vagy szemét? Befolyásolható-e a szemét mennyisége? Szelektív hulladékgyűjtés lehetőségei és megvalósítása Mezőberényben	**Anyanyelvi kompetencia:** Vitakészség fejlesztése, a logikus érvelés, mint a meggyőzés eszköze. Környezettudatos szemlélet alakítása, fejlesztése. **Matematikai kompetencia**: adatok elemzése, grafikonok készítése Állampolgári kompetencia fejlesztése **Szociális –és életviteli kompetencia**: A jövő tervezésének, az életút tudatos építésének fontossága , önmagukkal szembeni felelősség alakítása	Frontális és csoportos munka Egyéni	Zubáné Gál Márta	4 óra	Táblázatok grafikonok, feladatlapok
	Véleménynyilvánítás angol nyelven	**Idegen nyelvi kompetencia:** fejlesztése: szókincs bővítése	Páros	Kálmánné Czakó Ibolya	1 óra	Mini riportok
K E D D	A hulladék útja a háztól a feldolgozásig.	**Szociális kompetencia**: A fenntartható fejlődés támogatása, mások értékeinek tiszteletben tartása. Empátia egy másik ember megítélésében.	Egyéni, csoportos munka	Zubáné Gál Márta	5 óra	Kiselőadás

	Az újrahasznosítás lehetőségei Kutatómunka az interneten, könyvtárban. A projekt zárása, összegzés Értékelés	**Digitális kompetencia:** Megfelelő honlapok felhasználásával kiselőadás készítése **Anyanyelvi kompetencia:** Könyvtári ismeretek felelevenítése, alkalmazása Tapasztalatok összegyűjtése, lényegkiemelés, következtetések levonása. Vélemények meghallgatása, reflektálás az elhangzottakra a tanár és a diákok részéről.	Egyéni és csoportos értékelés Frontális			Kérdőívek

GEMENC ZRT.
a természet szolgálatában
NEFAG Zrt.
Gyulaj Zrt.
Parkerdő
HM BUDAPESTI ERDŐGAZDASÁG ZRT
KEFAG
MECSEKI ERDÉSZETI ZRT.
NYÍRERDŐ Zrt.
SEFAG ERDÉSZETI ÉS FAIPARI ZRT.
SEFAG Zrt.
VADEX
VERGA
VÉRTESI ERDŐ ZRT.
ZALAERDŐ

Wass Albertre emlékezve
2008.01.12

*A kisfiamnak (Petike 4,5 éves) nem rég olvastam egy **Wass Albert** mesekönyvet: A bölcs bölömbika címmel. Tetszik neki, így elkezdtem más meséit, írásait, önéletrajzát is elolvasni. **Wass Albert** író 100 évvel ezelőtt született és 10 éve távozott el az élők sorából. Az alábbi rövid mese részlete emlékezik az Erdők könyve, Tavak könyve írójára és az erdő és az alkotó közeli kapcsolatára.*

"Mese az erdőről"

Wass Albert (Válaszút 1908.01.08 - Florida 1998.02.17.) író 100 évvel ezelőtt született és 10 éve távozott el az élők sorából. A természetről és az erdőkről is szívhez szólóan tudott írni. Nem véletlenül, hiszen tanulmányai során elvégezte a debreceni gazdasági akadémiát, a hohenheimi erdészeti egyetemet, erdőmérnöki diplomát kapott, majd a Sorbonne-t, ahol kertmérnöki ismereteket szerez és ledoktorál. Tevékenykedett a megszerzett szakmájában is: Az önéletrajzi írásában említi, hogy többek között foglalkozott a Kárpátok vadállományának a felügyeletével (1940), valamint Dés "erdészfelügyelője" az Erdészeti és Mezőgazdasági Minisztérium megbízásából (1941). 1942-ben jelenik meg a Tavak könyve című mesesorozata, majd 1946-ban az Erdők könyve "környezet- és tájszerető" mesevilága.

"Amikor az erdőre kimégy, figyelve lépj, és lábujjhegyen. Mihelyt a fák alá belépsz, és felrebben előtted az első rigó: akkor már tudnod kell, hogy az erdő észrevett.

Ha megállsz egy pillanatra, hallani fogod a szellőt, ahogy a fák között tovaoson. Te már tudod, hogy ezt a szellőt az angyal rázta elő, köpenye ráncaiból. Ha jól figyelsz, a manókat is hallhatód: surrannak, matatnak itt-ott a sűrűben. Sok dolguk van, igyekezniök kell.

A virágokat is láthatod majd, és minden virág kelyhéből egy tündérke les rád. Figyelik, hogy rontó-ember vagy-e? Azoktól félnek.

De te látó-ember leszel, és a tündérek ezt hamar felismerik. Kiülnek a virágok szirmaira, és kedvesen reád kacagnak. De akkor a patakot is meghallod, ahogy neked mesél, csodálatos meséket az erdőről...

Csak haladsz csöndesen, gyönyörködve, céltalanul, s egyszerre csak kilépsz az Angyalok Tisztására.

Nem is tudod, hogy ez az, mivel az angyalokat nem láthatja a szemed. Csak annyit látsz, csak annyit érzel, hogy csodálatosan szép. És megállasz. És abban a pillanatban megnyílik a szíved, és az angyalok észrevétlenül melléd lépnek, egyenként, lábujjhegyen, és belerakják kincseiket a szívedbe.

A legnagyobb kincseket, amiket ember számára megteremtett az Isten. A jóságot, a szeretet és a békességet.

Te minderről semmit sem tudsz akkor. Csak annyit hallasz, hogy a madarak nagyon szépen énekelnek körülötted, és a patak nagyon szépen mesél. Csak annyit látsz, hogy nagyon szép az erdő.

A fák, a virágok, a fű, a moha, a magas kék ég és rajta az a nagy, csillogóan fehér felhő, amelyiken a Jóisten ül, bárányfelhőket pöfékel nagy kék pipájából, és jóságosan mosolyog.

Csak, amikor visszatérsz újra az emberek közé, a rontó-emberek és a gyűjtő-emberek közé, és hiába gonoszak hozzád, te mégis jóval viszonozod gonoszságukat, szeretettel vagy mindenki iránt, és az élet legsúlyosabb perceiben is derű és békesség van a homlokodon: csak akkor látják meg rajtad, hogy az Angyalok tisztásán jártál, kedvesem."

Irodalom:

- Wass Albert: Tavak és erdők könyve. Kráter, Pomáz 2002. (71-72 o.)
- Wass Albert élete. Összeállította Turcsány Péter. Kráter, Pomáz 2004. (6-7 o.,9 o.,15-16 o.)

Puskás Mihály

Összegzés

Wass Albert

Wass Albert (szentegyedi és czegei gróf Wass Albert; Válaszút, 1908. január 8. – Astor, Florida, 1998. február 17.) erdélyi magyar író és költő.

Az erdélyi magyar irodalom Magyarországon csak halála után felfedezett alakja volt. Egyik leghíresebb könyve a Kard és kasza, amely több generációs családi életrajz formájában áttekinti a történelmünket 1050-től egészen a mai korig. 1944-től Németországban, majd 1952-től haláláig az Amerikai Egyesült Államokban élt. Nicolae Ceaușescu elnökségének éveiben Romániában könyveit betiltották. Műveit Magyarországon a rendszerváltás óta jelentetik meg, korábban itt szinte ismeretlen volt.[1]

Irodalmi munkásságának kritikai feldolgozása ma is folyik. Népszerűsége az 1990-es évek végétől az erdélyi olvasók mellett a magyarországi olvasóközönség körében is folyamatosan növekszik. 2005-ben A Nagy Könyv című magyarországi felmérésben az egyik legkedveltebb magyar írónak bizonyult: A funtineli boszorkány című művét az olvasók a legnépszerűbb 12 magyar regény közé választották, az 50 legnépszerűbb magyar regény között pedig további két műve is szerepel: az Adjátok vissza a hegyeimet! és a Kard és kasza. (szerk.)

KÖRÖSÖK VÖLGYE NATÚRPARK EGYESÜLET
Körösök Völgye Látogatóközpont

Tisztelt Intézményvezető! Kedves Pedagógusok!

Szeretnénk figyelmükbe ajánlani a Körösök Völgye Látogatóközpont tavaszi rendezvényeit. Szeretettel várjuk az iskolás és óvodás csoportokat Békéscsabán a Széchenyi ligetbe, ahol gyönyörű környezetben kapcsolódhatnak be környezeti nevelési tevékenységünkbe. Programjainkról, kiállításainkról, környezet- és természetvédelmi rendezvényeinkről, valamint zöld foglalkozásainkról bővebb információt talál a honlapunkon: www.korosokvolgyekozpont.hu. Itt lehet feliratkozni hírlevelünkre is, amely rendszeres tájékoztatást ad az aktuális programokról.

2010-ben is változatos rendezvényeket kínálunk a hozzánk ellátogató csoportoknak. **Február** 22-én zártuk nagy sikerű rovarkiállításunkat „VARIÁCIÓK HAT LÁBRA" címmel, mely a Magyar Természettudományi Múzeum vándorkiállítása volt.

Hagyományos márciusi rendezvényünk az Újrapapír Világnapjához (március 1.) kapcsolódik. 2010. **március** 1-12-ig várjuk a csoportokat LIGETI ZÖLD LÉPÉSEK című környezetvédelmi rendezvényünkre, mely bemutatja a papírgyártás környezetvédelmi vonatkozásait, az újrapapír készítés menetét és jelentőségét a hulladékcsökkentés területén. Bejelentkező csoportoknak kiállításvezetést biztosítunk, és a gyerekek kipróbálhatják a papírmerítést is: természetesen újrapapírt készítünk, papírhulladékból. Felső tagozatosokat érdekes szakmai előadásokra, beszélgetésekre, filmvetítésekre várjuk. A részletes programot a rendezvény plakátján olvashatják. Mellékelünk egy táblázatot, mely a programokra való jelentkezést és az eligazodást segíti. Csoportok bejelentkezését a **445-885 telefonszámon fogadjuk**.

A tavasz folyamán havonta új programokkal jelentkezünk.

Április 20-25-ig	*Hüllőkiállítás és Ásványgyűjtemény (a Föld Napja április 22.)*
Május 10-21	*Madarak és Fák Napja rendezvénysorozat*
Június *közepétől*	*Nyári táborok a Körösök Völgye Látogatóközpontban*

Kérjük, segítenek Nekünk abban, hogy a rendezvények híre az erre nyitott, érdeklődő pedagógusokhoz eljusson!

Köszönettel: és üdvözlettel:

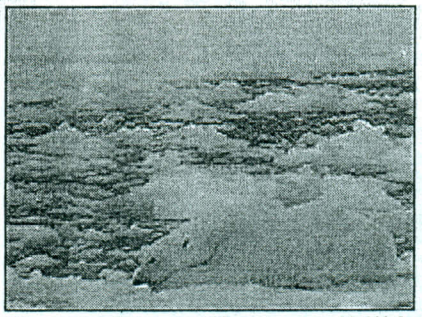
Czank Dóra sk.
központvezető
tel: 20/ 449-21-41
czank.dora@korosoknaturpark.hu

Bonyhádiné Pásztor Enikő sk.
témafelelős
tel: 20/449-22-10
korosoknaturpark@gmail.com

KÖRNYEZETVÉDELMI KÉRDŐÍV

1.	Ha én lépek ki utolsóként a lakásból, leoltom a villanyt.	igen	nem
2.	Amikor fogat mosok, a csapot végig nyitva hagyom.	igen	nem
3.	Ha egy papírdarabot találok a zsebemben, amire nincs szükségem, akkor ledobom a földre.	igen	nem
4.	A családunk és én külön gyűjtjük az üres üvegeket.	igen	nem
5.	Ültettem már fát.	igen	nem
6.	Amikor kinövöm a ruháimat odaadom másnak, aki használni tudja.	igen	nem
7.	Otthon főzéskor fedőt teszünk az edényre, hogy gyorsabban megfőjjön az étel.	igen	nem
8.	Ha megpucolok egy narancsot, a héját a szemetesbe dobom.	igen	nem
9.	Amikor fázom otthon, feljebb állítom a fűtést (1), vagy felveszek egy pulóvert (2).		
10.	Egyszer belevéstem a nevemet egy fa kérgébe.	igen	nem
11.	A lap mindkét oldalára írok, mielőtt eldobnám.	igen	nem
12.	Szeretek olyan könyveket és cikkeket olvasni, amelyek a Földről szólnak.	igen	nem
13.	Ha sötétedni kezd, közelebb ülök az ablakhoz olvasni (1), vagy felkapcsolom inkább a villanyt (2).		
14.	Családunk az ételmaradékból komposzt–trágyát készít.	igen	nem
15.	Télen behúzzuk otthon a függönyöket, hogy a meleget bent tartsuk.	igen	nem
16.	Vigyázok a játékaimra és ruháimra, hogy sokáig jók legyenek.	igen	nem
17.	Ha csak lehet, újrahasznosított papírt használok.	igen	nem
18.	Ha éhes vagyok, benézek a hűtőbe és keresek valami ennivalót (1), vagy mielőtt kinyitnám a hűtőt kitalálom, hogy mit akarok enni (2).		
19.	Otthon a szalvéta papírból van (1), vagy textilből (2).		
20.	Nyaranta a kertben zöldségeket termesztünk.	igen	nem
21.	Az iskolába rendszerint biciklivel, gyalog (1), vagy autóval (2) érkezem.		
22.	Ha papírt vagy más szemetet látok a járdán, megállok és felveszem (1), vagy továbbmegyek (2).		
23.	Mosópor vásárlása előtt a szüleim elolvassák a címkét, hogy csak olyat vásároljanak, amiben nincs foszfát.	igen	nem
24.	Igyekszem olyan játékokat kérni, amelyek nem használnak elemet.	igen	nem

Animals that live in the Arctic are being affected by growing levels of chemicals coming from other countries.


Chemicals are affecting wildlife in the Arctic

The World Wildlife Fund (WWF) says things like pesticides are coming via air, river and ocean currents.

It means the arctic has more of certain chemicals than the countries which made them in the first place.

Scientists say the health of polar bears, fish, seals and whales is being affected by the contamination.

Try the polar bear quiz

The chemicals get trapped by ice once they reach the polar region.

Then they're released when the ice melts, sometimes years later.

Birds, fish and seals around Britain's North Sea coast have also been contaminated with chemicals used in making paints, glues and rubber.

The WWF says there must be tighter rules to stop the chemicals getting to the Arctic in the first place.

But sewage, chemicals, plastic and litter are having a devastating effect on their water world.
chemicals: oil and paint and pesticide (rovarirtó)
traffic fumes worse for kids

Water

Water pollution can be caused by:

man-made chemicals used in farming

- heavy metals
- waste from factories
- sediment from the river bed
- air pollution

pesticide rovarirtó

Your Reports: What's happening to our environment?

Updated 05 October 2001, 17.01

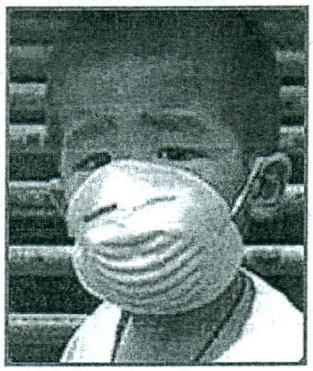
Stuart, 12, from Deeside warns against what we're doing to the environment

As you're walking down the street you can't blink without seeing a crisp packet. But oil from boats is going in our sea it is disgraceful.

People take the world for granted, we don't own this world we are just the lease holders.

Bins are there to be used not just for show. Paths are for walking on not littering.

The sea is there for fish and sea creatures to live in not to drop things in. What are we leaving for our future generation?



People can get diseases like asthma from too much pollution.

The polar ice cap is melting, the world is warming up.

Just from pollution, just from us throwing crisp packets and driving cars for just going down the road. Mother nature can't take any more.

Your world

People don't think, that without trees we can't live. We need air, the ozone is vanishing just from the human race.

Factories are letting out **toxic fumes** polluting the planet.

Can life go on like this? No. Do you want your children to live in this world?

I am only 12 and I think something needs to be done about this pollution that we have to live in. Our world is dying from this pollution that can be stopped.

Current affairs are bad but this is bad as well. This can stop instantly but people are too lazy to put litter in the bin.

Chemicals threaten arctic animals

(What about us)
I've given to you?
(What about us)
What about nature's worth Mit ér a természet ?
(ooo, ooo)
It's our planet's womb womb- méh Ez a bolygónk méhe
(What about us)
What about animals
(What about it)
We've turned kingdoms to dust dust-por
(What about us)
What about elephants
(What about us)
Have we lost their trust trust -bizalom
(What about us)
What about crying whales whale-bálna
(What about us)
We're ravaging the seas ravage- pusztít, rombol
(What about us)
What about forest trails trails-sávok
(ooo, ooo)
Burnt despite our pleas Leégtek a könyörgésünk ellenére
(What about us)
What about the holy land holy-szent
(What about it)
Torn apart by creed tear-tore-torn szétszakadt a vallás miatt
(What about us)
What about the common man common egyszerű
(What about us)
Can't we set him free nem tehetjük szabaddá
(What about us)
What about children dying
(What about us)
Can't you hear them cry
(What about us)
Where did we go wrong hol rontottuk el?
(ooo, ooo)
Someone tell me why Valaki mondja meg miért
(What about us)
What about baby boy
(What about it)
What about the days
(What about us)
What about all their joy
(What about us)
What about the man
(What about us)
What about the crying man
(What about us)
What about Abraham
(What was us)
What about death again
(ooo, ooo)
Do we give a damn ?! érdekel-e egyáltalán minket?!

http://www.youtube.com/watch?v=DuNK-m3Q624&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=0gJcNBKiyMI

Earth Song lyrics

What about sunrise
What about rain
What about all the things
That you said we were to gain...
What about killing fields
Is there a time
What about all the things
That you said was yours and mine...
Did you ever stop to notice
All the blood we've shed before shed – hullat, ont
Did you ever stop to notice
This crying Earth its weeping shores? könnyező partok

Aaaaaaaaah Ooooooooh……..

What have we done to the world?
Look what we've done.
What about all the peace, peace-béke
That you pledge your only son? amit a fiadnak szánsz
What about flowering fields?
Is there a time?
What about all the dreams,
That you said was yours and mine?

Did you ever stop to notice,
All the children dead from war?
Did you ever stop to notice,
This crying Earth its weeping shores? → könnyező

Aaaaaaaaah Ooooooooh……

I used to dream
I used to glance beyond the stars glance -pillantást vet, beyond- túl
Now I don't know where we are
Although (habár) I know we've drifted far Messze sodródtunk

Aaaaaaaaah Ooooooooh……

Hey

what about yesterday
(What about us)
What about the seas
(What about us)
The heavens are falling down az ég leszakad
(What about us)
I can't even breathe Még lélegezni sem tudok
(What about us)
What about everything?

63. Számozással alakítsd ki a mondatok megfelelő sorrendjét!

..... *a)* Az eredeti növény és állatvilág nagy része elpusztult.

..... *b)* Ismét egyensúlyi állapot jött létre.

..... *c)* A növényzet megváltozása, megváltozott állatvilágot alakított ki.

..... *d)* A vidék sziklás tájjá változott.

..... *e)* A szél és a csapadék lehordta a termőtalajt.

..... *f)* A Dinári hegységben kivágták a fákat.

..... *g)* A kietlen környezetben csak igénytelen fűfélék telepedtek meg.

64. Írj az emberi tevékenységek után egy-egy összefoglaló megnevezést!

- gépkocsit mosnak tó, vagy vízparton
- télen az utakat sózzák

a) .....

- túzoktojásokat mesterségesen keltetnek ki
- Volgamenti hérics lelőhelyét körbekerítik

b) .....

- gyárak kéményére füst és porszűrőt szerelnek
- a háztartási szennyvizeket tisztítják

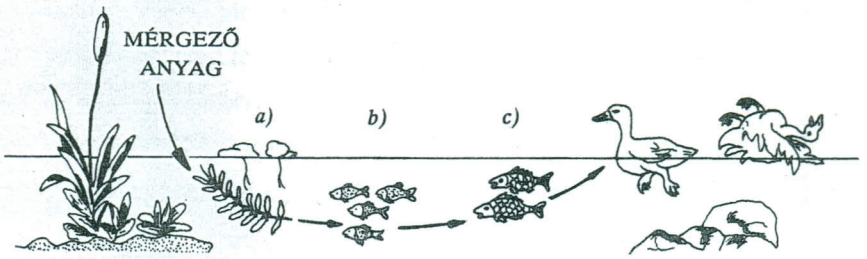
c) .....

65. Nevezd meg azokat a gazdasági ágazatokat, amelyekből a felsorolt szennyeződések származhatnak!

permetőszer — cementpor, mérgező gázok, korom — por, mérgező gázok

a) ..... *b)* ..... *c)* .....

66. A mérgező anyag, mely táplálkozási szinteken keresztül jut el a tőkésréce szervezetébe?



a) ..... *b)* ..... *c)* .....

67. Számozással állítsd logikai sorrendbe a mondatokat!

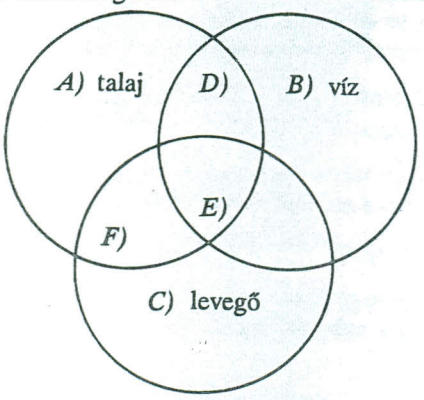
a) A növényzet visszamarad a fejlődésben. .....

b) A barnaszén elégetése közben kén-dioxid szabadul fel. .....

c) A termés mennyisége csökken. .....

d) Megváltozik a levegő összetétele. .....

68. Írd a megfelelő halmazba az állítások betűjelét! Figyelj a metszethalmazokra is!



a) szennyeződésének következtében megváltoznak az élőlények életfolyamatai
b) tartós szennyeződése az alkotórészeinek arányát eltériti a normálistól
c) termőképessége csökken a szakszerűtlen tevékenység következtében
d) az ipari tevékenység károsítja
e) megfelelő mennyisége mellett biztosítani kell a minőségét is
f) oldott sókat tartalmaz
g) öntisztulásra képes
h) a nitrogéngyűjtő baktériumok összekötik ezt a két életteret

69. Döntsd el az alábbi állítások mindegyikéről hogy igaz, vagy nem! Írj a pontozott vonalakra (I), vagy (N) betűt!

..... *a)* A növényvédőszerek a táplálékláncokon keresztül az emberek egészségét is károsítják.

..... *b)* A talaj szennyezettsége hatással van a vizek tisztaságára.

..... *c)* A mezőgazdaság és az ipar kizárólag csak a vizeket, a közlekedés pedig csak a levegőt szennyezi.

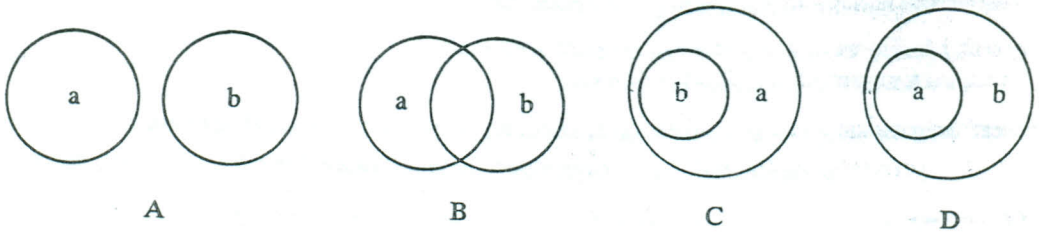
..... *d)* A levegőszennyeződésre minden növény egyformán érzékeny.

..... *e)* A talajba vitt vegyszerek nincsenek hatással a talaj élővilágára, csak a termőképességet befolyásolják.

..... *f)* A vizek szennyeződése a szárazföldi állatokra nem veszélyes.

..... *g)* A környezet az egész emberiség tulajdona, ezért védelme mindenki számára kötelező.

70. Karikázd be annak az ábrának a betűjelét, amelyik a természetvédelem (a) és környezetvédelem (b) egymáshoz való viszonyát helyesen mutatja be!



A B C D

Mit tudsz a dohányzásról?

1. A cigarettában lévő kátránytermékek milyen megbetegedéseket okoznak?
   1. érelmeszesedést
   2. rákot
   X. szívinfarktust
2. Hogyan hat a dohányzás a szívdobogásra?
   1. növeli
   2. csökkenti
   X. nem hat rá
3. Ki vásárolhat cigarettát?
   1. mindenki
   2. csak aki betöltötte a 20. életévét
   X. csak aki betöltötte a 18. életévét
4. Mit jelent a passzív dohányzás?
   1. Zárt térben a mások által kifújt füst belégzése.
   2. Eltűrni mások dohányzását.
   X. Nem történik meg a dohányfüst tüdőbe szívása.
5. Le lehet-e szokni a dohányzásról?
   1. Igen, nagyon könnyen.
   2. Igen, de nagy elhatározás és erős akarat kell hozzá.
   X. Nem, aki rászokott már nem tud megszabadulni káros szenvedélyétől.
6. A tüdő egyik feladata az, hogy a szervezetbe oxigént jutasson. A cigarettafüstben lévő kátrány viasz módjára bevonja a tüdőt, ami azután képtelen lesz az ..... a véráramba juttatni.
   1. oxigént
   2. szén-dioxidot
   X. szén-monoxidot
7. Veszélytelenek a füstszűrős cigaretták?
   1. Igen, mert kiszűrik a füstből az ártalmas anyagokat.
   2. Nem, mert a füstszűrős cigaretták is csak bizonyos mértékig tudják kiszűrni a mérgező anyagokat.
   X. Nem, mert nem szűri ki a káros anyagokat.
8. Annak, aki naponta 14 db magas kátránytartalmú cigarettát szív el, 10 év alatt hány kg kátrány jut a tüdejébe?
   1. 0,2 kg
   2. 1 kg
   X. 2 kg
9. A cigarettafüst több mint 4000 féle vegyületet tartalmaz, ezek közül legalább ..... tudjuk, hogy rákkeltő.
   1. 20-ról
   2. 50-ről
   X. 1000-ről
10. Nincs ártalmatlan cigaretta. Még a „light" feliratúak is rombolják a szervezetet.
   1. Igaz.
   2. Napi 5 szál „light"cigaretta ártalmatlan.
   X. Az állítás nem igaz.

11. Átlagosan hány évvel élnek többet a nem dohányzók, mint dohányzó társaik?

1. 8 év
2. 10 év
X. 15 év

12. A 2003-ban elvégzett Global Youth Tobacco Survey magyarországi eredményei szerint a 13-16 éves korosztály ..... százaléka dohányzik több-kevesebb rendszerességgel.

1. 23 %
2. 33 %
X. 13 %

13. Hol lehet dohányozni?

1. mindenütt, kivéve orvosi rendelők, kórházak
2. csak a kijelölt dohányzó helyeken
X. utcán szabad, az épületekben nem

13+1 Ki az egészséges ember?

1. akinek jó a testi-lelki közérzete
2. aki nem beteg
X. aki nem szed gyógyszert

Mondj nemet a dohányzásra!!!

Tappe Szállítási és Feldolgozó Kft. által beszállított hulladékmennyiség

1. **Nyisd meg** az info8/táblázatok mappában lévő ***hulladék*** nevű munkafüzetet!
2. Töltsd ki Mezőberény **2008. évben** összegyűjtött hulladékmennyiségeit az egyes hónapokban!
3. Számold ki a Tappe Kft. által az egyes hónapokban beszállított összes hulladékmennyiséget! Úgy készítsd el a képletet, hogy akkor is helyes eredményt adjon, ha a megfelelő cellákban megváltoztatjuk a hulladékmennyiség értékét!
4. Számold ki, hogy az egyes településeken mennyi volt az éves beszállított hulladékmennyiség!
5. Készíts kördiagramot, mely megmutatja, hogy Mezőberényben 2008-ban az összes hulladékmennyiségnek hány %-át adják a havonként beszállított hulladékmennyiségek!
6. Készíts oszlopdiagramot a minta alapján Mezőberény hulladékmennyiségéről 2008-ban, havi lebontásban!
7. Formázd meg a táblázatot a minta szerint!
8. Készíts oszlopdiagramot az egyes települések **2009. évi** hulladékáról!
9. **Mentsd el** a munkafüzetet az info8/megoldások mappába ***hulladékmennyiség*** néven!

Tappe Szállítási és Feldolgozó Kft. által beszállított hulladékmennyiség

1. **Nyisd meg** az info8/táblázatok mappában lévő ***hulladék*** nevű munkafüzetet!
2. Töltsd ki Mezőberény **2008. évben** összegyűjtött hulladékmennyiségeit az egyes hónapokban!
3. Számold ki a Tappe Kft. által az egyes hónapokban beszállított összes hulladékmennyiséget! Úgy készítsd el a képletet, hogy akkor is helyes eredményt adjon, ha a megfelelő cellákban megváltoztatjuk a hulladékmennyiség értékét!
4. Számold ki, hogy az egyes településeken mennyi volt az éves beszállított hulladékmennyiség!
5. Készíts kördiagramot, mely megmutatja, hogy Mezőberényben 2008-ban az összes hulladékmennyiségnek hány %-át adják a havonként beszállított hulladékmennyiségek!
6. Készíts oszlopdiagramot a minta alapján Mezőberény hulladékmennyiségéről 2008-ban, havi lebontásban!
7. Formázd meg a táblázatot a minta szerint!
8. Készíts oszlopdiagramot az egyes települések **2009. évi** hulladékáról!
9. **Mentsd el** a munkafüzetet az info8/megoldások mappába ***hulladékmennyiség*** néven!

Tappe Szállítási és Feldolgozó Kft. által beszállított hulladékmennyiség

2009. év

Település	Elhelyezett hulladékmennyiség (tonna/hónap)												
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Σ:
Kamut	24,82	14,08	22,18	25,66	20,56	23,00	24,56	21,58	19,06	21,00	17,82	16,56	**250,88**
Körösladány	58,99	46,52	44,98	59,26	54,16	44,89	112,20	54,90	43,86	57,76	51,58	64,26	**693,36**
Körösújfalu	5,16	3,20	9,70	7,70	7,64	6,58	2,20	2,00	3,74	10,92	8,36	4,10	**71,30**
Kertészsziget	4,68	3,60	1,60	2,00	2,51	11,28	4,40	2,00	5,34	2,00	11,90	3,00	**54,31**
Zsadány	12,64	11,92	19,56	26,68	18,76	17,44	20,00	21,86	36,42	19,16	18,00	14,72	**237,16**
Dévaványa	139,17	135,34	185,60	173,48	174,04	152,66	193,22	163,74	189,90	169,70	160,70	140,40	**1 977,95**
Füzesgyarmat	54,76	55,13	60,66	50,96	104,04	101,38	96,66	103,16	129,60	97,66	82,71	58,34	**995,06**
Tarhos	4,26	3,00	4,10	6,76	16,14	13,96	28,66	17,28	20,40	19,30	12,32	6,96	**153,14**
Ecsegfalva	18,79	7,74	1,96	22,78	24,94	13,34	25,48	23,50	27,26	25,70	17,20	13,90	**222,59**
Mezőgyán-N.gyanté	5,82	5,46	7,52	15,68	7,86	10,00	17,74	18,70	5,00	6,60	2,00	7,90	**110,28**
Mezőberény	197,22	151,31	193,61	278,11	217,30	235,10	279,35	270,30	246,26	252,14	267,70	233,85	**2 822,25**
Szeghalom	-	-	-	-	-	-	116,76	207,94	194,80	191,56	192,94	171,99	**1 075,99**
Összesen:	**526,31**	**437,30**	**551,47**	**669,07**	**647,95**	**629,63**	**921,23**	**906,96**	**921,64**	**873,50**	**843,23**	**735,98**	**8 664,27**

Csökkentsd a szemetet!

„Minden általunk fogyasztott terméknek van egy rejtett története, összetevőinek, erőforrásainak és hatásainak íratlan leltára. A termékhez hozzátartozik a használata és eldobása folytán keletkező szemét is."
[Paul Hawken, környezetvédelmi szakértő]

Az utóbbi években drasztikusan megnőtt a termelt hulladék mennyisége. **A fejlett országokban élő emberek átlagosan 1 kg szemetet dobnak el naponta.**

Ez az átlag nem jelenti azt, hogy a szeméttermelés és -lerakás egyenlően oszlik el a Földön. Az európaiak például évente kb. 2 000 millió tonna szemetet termelnek, ráadásul ebből több mint 40 millió tonna veszélyes hulladéknak számít. Az utóbbi években termelt szemét mennyisége évente átlagosan 10 %-kal nőtt.

Egyértelmű, hogy meg kell állítanunk, sőt vissza kell fordítanunk ezt a tendenciát, ha nem akarunk pár év múlva szemétben fürdeni. Hosszú távú megoldásokat kell találnunk a szemét termelődésének megakadályozására három alapvető és nyomós okból kifolyólag:

- minél több mindent állítunk elő, annál több nyersanyagot, energiát, természeti erőforrást használunk fel, és ez aztán mind megy a szemétbe,
- ha több a szemét, nagyobb a környezetszennyezés esélye,
- a hulladék jelentős része nem szemét, s ezeknek az újrahasznosításával sok pénzt lehetne megtakarítani.

Hozzávetőleg 113 milliárd poharat, 39 milliárd evőeszközt és 29 milliárd tányért használnak és dobnak el évente az USA-ban – és ezek fele műanyagból készül. Indiában összesen 4,5 millió tonna műanyag hulladék keletkezik évente. **Magyarországon egy átlagos napon 1,3 millió db nylonzacskót viszünk haza a boltokból.** Ezek általában polietilénből készülnek, ami több mint 100 év alatt bomlik le.

Félre a műanyaggal! Kövesd te is az új-delhi fiatalok példáját!

Új-Delhi lakosai a világ legnagyobb műanyagzacskó-fogyasztói közé tartoznak. Az indiai hadsereggel együttműködésben a Panchavati Zöld Mozgalom kampányt indított (The Quit India Polybag) a műanyag zacskók használatának csökkentéséért. Diákok ismertetik a helyi eladókkal és kereskedőkkel a műanyag zacskók környezeti hatását. **A családokat a zacskók ismételt használatára**, sőt, ami még jobb, **textil zacskókkal való helyettesítésére biztatják**.

A Panchavati erőfeszítéseinek köszönhetően Új-Delhi összes katonai kantinjában és szállodájában megtiltották a műanyag zacskók használatát. A Közigazgatási Vállalat is csatlakozott a Panchavatihoz, és elköteleződött amellett, hogy a várost műanyagzacskó-mentes zónává tegye.

Még a számítógépek is...

...amelyeket általában az fenntartható fogyasztást elősegítő eszközként tartanak számon, **idővel káros hulladékká válnak**. Tekintve, hogy 18 havonta megduplázódik a számítógépek teljesítménye, napjainkra 315 millió elavult és feleslegessé vált számítógép gyűlt össze a Földön. Az amerikai Szilikon-völgyi Toxikus Koalíció (Silicon Valley Toxic Coalition) szerint ezek 600 millió kg ólmot, 1 millió kg kadmiumot és 200 000 kg higanyt tartalmaznak – csupa mérgező fémet.

Fehér szemét

Kína városaiban az emberek nap mint nap rákényszerülnek az eldobható tárgyak széles skálájának - műanyag poharak, edények, fésűk, fogkefék, golyóstollak és evőpálcikák - használatára. Kína az eldobható, egyszer használatos termékek legnagyobb piaca: évente milliárdszámra használnak ilyet. A „fehér szemét" hatalmas mennyisége ellen médiakampányt szerveztek, hogy a kínaiakat rábírják szemetelési szokásaik megváltoztatására. Sok városban helyi rendelettel szabályozták a műanyag csomagolás mennyiségét. Zhejiang tartomány fővárosa, Hangzhou az első kínai város, amely betiltotta a műanyag csomagolást. Az embereket fűzfa- és szalmakosarak, anyagzacskók és más, papírlemezből, szalmából vagy keményítőből készült természetbarát edények használatára ösztönzik. Vajon melyik magyarországi város fogja követni a példájukat?

Hogyan tudjuk újragondolni a szemetet?

Először is, fogyassz kevesebbet! Másodszor, vedd figyelembe a termék tulajdonságait! A hulladék minimalizálása vagy akár megszüntetése érdekében a termékek újratervezése szintén megoldást jelenthet.

A Földön jelenleg az erőforrások fogyasztásának csökkentése az egyik legnagyobb kihívás. Más szavakkal: nem szabad többé úgy gondolnunk a Föld természeti erőforrásaira – a fosszilis tüzelőanyagokra, vízre, természetes gázokra vagy fákra – mint soha el nem fogyó készletre. Itt játszik döntő szerepet az újrafeldolgozás.

Bár nem a környezetvédők feladata, hogy mások után összeszedjék a szemetet, különböző civilszervezetek évről évre szerveznek erdőtakarítási akciót. Az utóbbi években a Rügyecskék Alapítvány többször is szervezett ilyen programot, de a www.greenfo.hu és a www.nonprofit.hu internetes oldalakon is rendszeresen olvashatunk ezekről az eseményekről.
Komoly esztétikai és környezetvédelmi károkat okoznak az illegális hulladéklerakók is. Az útszélekre, erdőkbe hordott szemétkupacok felszámolására indította a Hulladék Munkaszövetség Tájsebészet elnevezésű programját, amihez csatlakozhatsz Te is, ha szeretnél részt venni az illegális szemétlerakók felderítésében.

Ha nem akarjuk kimeríteni természeti erőforrásainkat, akkor a javításnak, az újra-használatnak és az újrafeldolgozásnak általánossá kell válnia a gazdasági és a mindennapi életben. Ez elősegíti azt, hogy:
- minimalizáljuk és megelőzzük a további környezeti károkat;
- ne használjuk feleslegesen természeti erőforrásainkat;
- energiát takarítsunk meg, és csökkentsük a szennyezést.

Az újrafeldolgozás a szilárd hulladékok csökkentésében is komoly szerepet játszhat, hiszen új termékek gyártásához használják fel őket. Az újrafeldolgozott papír minden tonnája 17 fát és 21 000 liter vizet kímél meg. Ráadásul a légszennyezés 30 kg-mal csökken, és 2,3 m^3-rel kevesebb szemét kerül szemétlerakóba.

Néhány jó tipp

Az általunk termelt szemét mennyiségét egyszerű módszerekkel csökkenthetjük:
- Utasítsd vissza a felesleges csomagolást, és bátorítsd arra a gyártókat (írj levelet nekik), hogy hagyják abba termékeik túlcsomagolását. Vásárlásaidra készülj fel: legyen nálad vászon szatyor (nem csak környezetbarát, de jobban is áll mint a műanyag zacsi)
- Amikor csak tudod, váltsd vissza az üvegeket és az újratölthető edényeket; vásárolj mindenből visszaválthatót. Ha nem kapható, tedd szóvá, jelezd, hogy szeretnél ilyet vásárolni. Az alumíniumba csomagolt italokat egyszerűen felejtsd el.
- Használj és tölts újra, amennyit csak tudsz. Az olyanok, mint boríték, palack, műanyag zacskó, mind újrahasználhatók. A már nem használt ruhákat, könyveket, játékokat add jótékonysági szervezeteknek – így másokat hasznos és számukra értékes dolgokhoz juttathatsz.
- Az elromlott dolgokat javítsd meg ahelyett, hogy kidobnád.
- Járulj hozzá a papír, a fémdobozok, az üvegek és a műanyagok újrafeldolgozásához: vidd őket a helyi szelektív hulladékgyűjtőkbe. Komposztáld a szerves háztartási hulladékot.

Mindennapi vásárlási szokásaidnak tedd természetes részévé az újrafeldolgozott termékek felkutatását. Újrafeldolgozott papírból például termékek sora készül, többek között ruhák, bútorok, írószerek és játékok is.

Olvasd el figyelmesen az alábbi szöveget! Egyetértesz a benne megfogalmazott állítással?
Véleményedet támaszd alá példákkal, bizonyítékokkal!

„Az emberiség két út előtt áll. Az egyik a teljes pusztulásba, a másik a tökéletes megsemmisülésbe vezet. Most mindannyiunknak össze kell fogni, mert minden bölcsességünkre szükség van, hogy a helyes utat válasszuk."

(Woody Allen színművész)

Mennyibe kerül a víz?
Neked tulajdonképpen semmibe, mert csak meg kell nyitnod a vízcsapot, ám a szüleidnek minden általad használt cseppért fizetniük kell a vízműveknek.

A víz árát köbméterben számolják. Egy köbméter egyenlő egy 1×1×1 méteres kockával. Az a vízmennyiség, ami belefér ebbe a kockába.

Budapesten 182,30 Ft/m^3 +25% áfa (bruttó 227,90 Ft) ~228 forintba,
Békéscsabán a lakossági vízdíj 156, a csatornadíj pedig 167 forint.
Mezőberényben (? honnan lehet megtudni ?)
Pécsett 394 forintba kerül 2010. január 1. óta.

Egy család évente átlagosan 160-200 köbméter vizet fogyaszt.
Mibe kerül ez, ha a fenti városokban laknátok?

Egy köbméter 1000 liter. Kiszámolhatod, hogy mennyibe kerül egy kád víz (kb. 300 liter), egy öntözikannányi víz (5-10 liter), egy pohár víz (3 dl).

1. Tudod, hogy mennyi vizet használsz?

Tevékenység	Felhasznált víz (liter)
Egy kézmosásra	
Egy fogmosásra	
A fürdőkád megtöltésére	
Egy zuhanyozásra	
A WC leöblítésére	
A mosógépben egy program lefuttatására	

Mennyire vagyok „zöld", azaz környezetvédő?

1. **Szerinted miért „zöldeknek" neveik magukat a környezetvédők?**

_____

2. **Mennyire tartozol a „zöldek" közé? Sorold fel, hogy te és a családod mit tesztek a környezet megóvásáért?**

_____

_____

_____

_____

_____

Írd a táblázatba a közös megbeszélés után a környezetszennyezés okát, módját, valamint egyéni javaslataidat ezek megszüntetésére!

	vízé	**levegőé**	**talajé**	**általában a környezeté**
A szennyezés oka, módja				
Lehetséges megoldások, javaslataim				

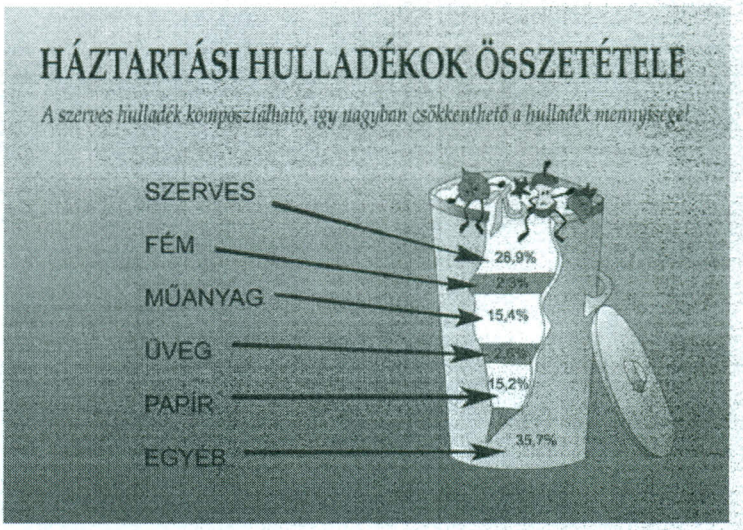
Találj egy jó mondatot a képhez!

Mit jelent ez ?

Mit ábrázol a rajz?

Hogyan lehetne befolyásolni az arányokat?

Te tudnál-e változtatni?



Szeretned kell majd a szemetet

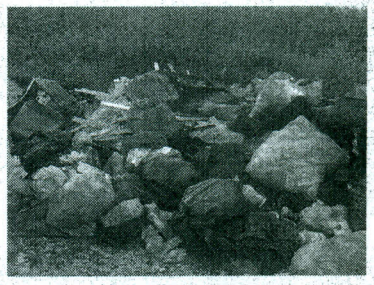
Ilyen hulladéktermelési tempó mellett nem lesz más választásod

Ha nem szállítanák el tőled, jobban értékelnéd

Csökkentsd a fogyasztásod, vagy tanuld meg szeretni

E-misszió NCA

A táblázat adatai alapján válaszolj a kérdésekre!



1.) Keresd meg a táblázatban szereplő városok lakosságát!
Mennyi az egy főre eső éves szemét mennyisége?

2.) Hasonlítsd össze Mezőberény 2008 és 2009 évi hulladék termelését!

- Mely hónapokban volt magas a szemét mennyisége? Miért?
- Jellemző-e minkét év esetében?
- Írj olyan tényezőket, amelyek nagyban befolyásolják a havi értékeket!

3.) Add meg a Mezőberényben keletkezett szemét százalékos megoszlását 2008 és 2009 esetén is !

4.) Add meg a táblázatban szereplő városok évi szemétmennyiségének százalékos megoszlását 2008 és 2009 esetében is !

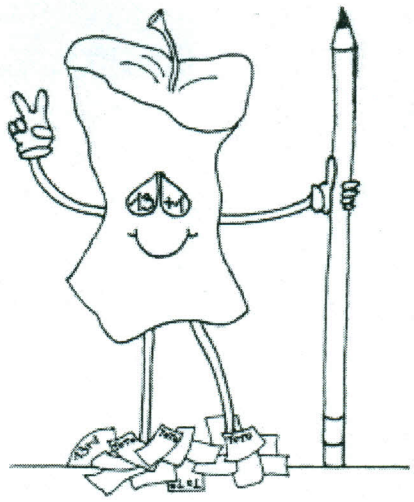
Törekedj az áttekinthető, igényes munkára!

Hulladékos totó

Válasszátok ki a helyes válaszokat!

Figyeljetek arra, hogy némelyik feladatra több megoldás is van. A helyes válaszok előtti betűket írjátok fel egymás mellé egy papírra! Ha helyesen válaszoltok minden kérdésre, akkor összeolvasva a betűket megtudhatjátok, hogyan lehet megelőzni a felesleges hulladékképződést.

A szóközöket nektek kell a megfelelő helyre betenni.



Melyik a szelektív hulladékgyűjtés helyes megfogalmazása? (1 helyes válasz)

- A Azt a hulladékot gyűjtöm, amit nem tudok máshová kidobni, eltüntetni.
- K Anyagfajták szerint külön gyűjtjük a hulladékokat.

Miért helyes a szelektív hulladékgyűjtés? (3 helyes válasz)

- Ö Mert ha külön gyűjtjük a hulladékokat, akkor később lehet hasznosítani.
- V Hogy külön szeméttelepre kerüljenek, mert mindegyik kezelésére más-más előírás vonatkozik.
- R Kevesebb szemetet kell elhelyezni a hulladéklerakókban.
- N Nem kerülnek veszélyes anyagok a környezetbe.

Mennyi hulladékot termel átlagosan egy ember naponta? (1 helyes válasz)

- B 0,5 kg
- Y 0,7 kg
- Z 1,5 kg

Mi történik ma a legtöbb hulladékkal Magyarországon, miután a kukáskocsi elszállította? (1 helyes válasz)

- V Elszállítja a legközelebbi erdő szélébe.
- T Elégetik egy hulladékégetőben.
- E Elhelyezik egy hulladéklerakóban.
- L Hasznosítják.

Válaszd ki a környezetvédelmi szempontból legjobb csomagolást! (1 helyes válasz)

- G Tetrapack doboz
- O Visszaváltható műanyag palack

- F Alumínium doboz
- Z Visszaváltható üveg
- A Eldobható műanyag palack

Melyik a helyes párosítás? (6 helyes válasz)

- M Kiégett izzó - Üveggyűjtő
- E Rovarirtós spray flakonja - Veszélyeshulladék gyűjtő
- T Kötegelt újságpapír - Papírgyűjtő
- Á Tetrapack doboz - Papírgyűjtő
- T Konyhai zöldséghulladék - Komposzthalom
- U Használt ruhák - Vöröskereszt begyűjtő helye
- G Festékes edény - Fémgyűjtő
- D Kitört ablaküveg - Üveggyűjtő
- A Kerti nyesedék - Zöldhulladék gyűjtő (BIO)

Hányszor tölthető újra egy műanyag visszaváltható palack? (1 helyes válasz)

- T 6-szor
- B 14-szer
- P 30-szor

Hányszor tölthető újra egy üvegből készült visszaváltható palack? (1 helyes válasz)

- J 9-szer
- V 20-szor
- O 40-szer

Melyek a veszélyes hulladékok? (5 helyes válasz)

- H A rózsa szúrós nyesedéke
- S Maradék festék
- F Használt sütőolaj
- O Ceruza elem
- R Eltörött üvegpohár
- G Használt fénycső
- Y Lejárt szavatosságú gyógyszerek

Mit kell tenni a veszélyes hulladékokkal? (2 helyes válasz)

- Ó Gondosan becsomagolni és elásni a kertben.
- S Nem kell tenni semmi különlegeset, mert a szeméttelepen úgyis kiválogatják

- A Külön kell ezeket gyűjteni, majd veszélyeshulladék gyűjtőbe helyezni.
- R Minél előbb kidobni a szemetesbe, nehogy valakit megbetegítsen.
- S El kell vinni egy hulladékudvarba, vagy egy veszélyeshulladék gyűjtőhelyre.

Kinek a feladata a hulladékok megfelelő kezelése? (4 helyes válasz)

- E Nekem nem, nem én vagyok a kukás ember.
- Z A hulladékkezelő cégek feladata.
- T Az önkormányzat feladata.
- Á Én is segíthetem, a hulladékgyűjtők megfelelő használatával.
- R Csak a felnőttek feladata.
- S Mindannyiunk közös feladata.

Írjátok ide a megfejtés betűit!

Város: .....

Nem: fiú lány

Hány éves vagy? _____

Hulladékos totó gyerekeknek

1. Keletkezik-e a természetben hulladék?

a. igen, az állatok sokat szemetelnek
b. igen, rengeteg (például a lehullott falevél)
c. nem, minden anyag része a körforgásnak

2. Hová szállítja a kukásautó a szemetet?

a. a következő kukáig
b. külföldre
c. elhelyezik egy hulladéklerakóban

3. Melyik a szelektív hulladékgyűjtés helyes megfogalmazása?

a. azt a hulladékot gyűjtöm, amit nem tudok máshová kidobni, eltűntetni
b. anyagfajták szerint külön gyűjtjük a hulladékokat
c. amikor leviszem a szemetet és a kukába kidobom

4. Válaszd ki a környezetvédelmi szempontból legjobb csomagolást!

a. alumínium doboz
b. visszaváltható üveg
c. eldobható műanyag palack

5. Válaszd ki a legjobb megoldást!

a. hulladék-megelőzés tudatos vásárlással
b. szelektív hulladékgyűjtés
c. szupermarketben nagybevásárlás

6. Milyen hulladékokat gyűjtünk a szelektív hulladékgyűjtőbe?

a. doboz, fa, elem, kinőtt ruha, üveg
b. papír, fém, üveg, műanyag
c. fém, papír, növényi hulladékok, üveg, veszélyes hulladékok

7. Mit kell tenni az üres műanyag flakonokkal?

a. összetaposva a szelektív gyűjtőbe dobni
b. ki kell dobni a kukába
c. kirakni a napra és megvárni míg elolvad

8. Válaszd ki a legjobb megoldást!

a. műanyag palackos ásványvizet vásárolok
b. kólát iszom fémdobozból
c. szikvizet vásárolok újratölthető palackban

9. Mit lehet komposztálni?

a. labda, üveg, hús, alma
b. száraz virág, betelt füzet, palack, elem
c. krumplihéj, levágott fű, almacsutka, kávézacc

újrahasznosított papír

Mezőberény története

1. Hol telepedett meg az ember több ezer évvel ezelőtt?
   .....
2. Mikor jelent meg először a Berény nevű falu? .....
3. Milyen eredetű a Berény nevű falu? .....
4. Hova tartozott ez a település a XIV. század végén? .....
5. Kik voltak ekkor a jelentősebb birtokosai?
   .....
6. Mi volt a korabeli Berény lakóinak megélhetési forrása?
   .....
7. hány család és kinek a vezetésével alapították meg a második Berényt? Miért volt jó, hogy ekkor elkészítették a község pecsétjét?
   .....
   .....
8. az 1720-as években kinek a vezetésével kezdődött az elnéptelenedett vidék benépesítése? .....
9. Kik voltak az első telepesek és kik követték őket?
   .....
10. A falu melyik részén telepedtek le?
    .....
    .....
    .....
11. Mit jelent a háromközpontú település-szerkezet?
    .....
    .....
12. A belterület mikor nyerte el jellegzetes arculatát? .....
13. Milyen stílusú és jellegű templomok épültek?
    .....
    .....
    .....
14. Az 1800-as években milyen ismert személyek jártak Berényben?
    .....
    .....
15. Mi volt a lakók jellegzetes foglalkozása a XIX. században?
    .....
16. Mikor indult meg a vasúti közlekedés? .....
17. Mikortól és miért használta a település a város nevet?
    .....
    .....
18. Sorold fel milyen középületek épültek a XVIII. század végén és a XIX. század elején?
    .....
    .....
    .....
    .....
19. Hány mezőberényi férfi esett áldozatul az I. világháborúnak? .....
20. Hol állítottak tiszteletükre emlékművet? .....

Mezőberény története

Mezőberény területén a Körösök völgyének vízjárta helyein már több ezer évvel ezelőtt megtelepült az ember, az ármentes terepeken és földhátakon.

Az új kőkortól a honfoglalásig számos erre utaló leletet találtak a régészek. A magyarság letelepedésével új korszak kezdődött a település történetében, hiszen ebben az időszakban alakult ki a későbbi Berény nevű Árpád kori falu.

Berény történetét a helytörténészek három korszakra osztják. A Berény név eredetét többféleképpen is magyarázzák. Az látszik legvalószínűbbnek, hogy a Berény szó törzsi név, talán besenyő vagy kabar eredetű. Az ország területén mindenesetre 14 Berény nevű település található, ami a fenti magyarázatot igazolja.

A falu a tatárjárás alatt feltehetően elpusztult. Berend fia Márton, aki Békési várispán volt, telepíti újra az elnéptelenedett települést. Oklevélben 1347-ben említik először a békési uradalom birtokaként. Berény az oklevél keletkezésének időszakában a középkori Békés vármegye aprófalvas rendszerének szerves része. Jelentős hely lehetett, két faluból állt, temploma kőből épült. A XIV. század végén Berény a gyulai uradalomhoz tartozott, és királyi adományként többször is gazdát cserélt. Jelentősebb birtokosai között megemlíthetők a Losonczy, a Maróti családok, Corvin János és Brandenburgi György őrgróf. A megyei nemesek 1514 - 1517 között itt tartották a vármegyegyűléseket. A korabeli Berény lakói uradalmi jobbágyok. A földművelés és az állattartás volt a megélhetésük fő forrása, emellett az uradalom részére teljesítették a kötelező jobbágyterheket is.

Mohács után 40 évvel a törökök 1566-ban elfoglalták Gyulát, ettől az időszaktól kezdve Berény a Gyulai Szandzsák alá tartozott egészen elnéptelenedéséig. A 15 éves háború időszakában 1596-ban a tatár seregek Berényt is feldúlták. Az 1600-as évek közepén a falu lakói többször megpróbáltak visszatérni, de az 1680-as években az állandósuló hadműveletek miatt hosszú időre lakatlanná vált a település.

A második Berény

A település történetének egy rövid, de fontos időszaka játszódott le 1702-1709 között. A harcokat követően 1702-ben az elűzött lakosok visszatértek az elhagyott falujukba. 26 család Dályi János lelkész vezetésével megalapította a második Berényt. Veremházakban laktak, sövényfalú, sárral tapasztott templomot építettek, majd harangot öntöttek és elkészítették a község pecsétjét. Az a régi pecsét lett a későbbi, és a ma is használatos címer alapja. Mindez elszántságukat jelzi, nem rajtuk múlt, hogy a megújuló település a Rákóczi-szabadságharc alatt újra lakatlanná vált (1709-től - 1923-ig).

Az újratelepítés

Az 1720-as években Békés és Csanád megye a Harruckern család tulajdonába került. Ekkor kezdődött az elnéptelenedett vidék tudatos benépesítése báró Harruckern János György vezetésével. Az elhagyott falvak egy részébe visszatért az elmenekült lakosság. Más települések, így Mezőberény is szervezett telepítési akció során éledt újra. Az első telepesek szlovákok voltak, 1723-ban Madarász András vezetésével érkeztek felvidéki megyékből és az Alföld északi területéről. Őket 1725-ben német telepesek követték, főként Württenbergből, Svábföldről és Magyarország nyugati megyéiből. A magyar családok 1731-ben a környező falvakból és a szomszédos megyékből költöztek a településre. A betelepülés a 18. század közepéig folytatódott. A népesség gyorsan növekedett, az 1700-as évek végére elérte az 5. 000 főt. A lakosság etnikai megoszlása a következőképpen alakult: szlovák 44,5%, német 34,1%, magyar 21,4%. Ez az arány a 19. század közepéig megmaradt. A magyarság kisebb létszáma ellenére is fontos szerepet töltött be a közösség életében, hiszen döntő jelentősége volt a táj és vidék helyneveinek megőrzésében, átadásában. A letelepült lakosság három lakókörzetben egymástól elkülönülten helyezkedett el. Mindhárom népcsoport a protestáns felekezethez tartozott, ez egyik alapja volt a későbbi békés egymás mellett élésnek, egymás elfogadásának. A szlovákok a település északi részén laktak, a németek a település közepén,

míg a magyarok a déli területén. A három részre osztott települést úgynevezett gátak választották el egymástól, így volt tót gát, német gát, magyar gát. A háromnyelvű népesség a XIX. század végéig szigorúan elkülönülten élt. Az elkülönülést jól tükrözik még a magyar rész, tót rész vagy a német rész elnevezések is.
Mindegyik közösség felépítette saját templomát. Az így létrejött terek körül alakult ki a sajátos háromközpontú település-szerkezet. Berény a háromközpontúságot - főként kultúrálisan - a XX. század közepéig megőrizte. A közigazgatás és a kereskedelem tényleges központja a német részen található Kossuth tér az elöljáróságggal és a nagyobb üzletekkel. A heti vásárokat is itt tartották. A belterület a XVIII. század végén, a XIX. század elején nyerte el jellegzetes arculatát, ekkorra alakult ki a ma is meglévő utcahálózata. Ebben az időszakban már szabályozták a házak építését, az utcák kialakítását, így a hármas tagoltság ellenére is egy egységes település jött létre. Ekkor épültek a település képét meghatározó templomok, elsőként 1789-ben a német evangélikus templom barokk stílusban, 1797-ben a szlovák evangélikus templom barokk stílusban, majd legvégül 1804-ben késő barokk stílusban a magyar református templom. Az 1800-as évek első éveiben épült a copf stílusú Wenckheim kastély, ugyanekkor egyre tekintélyesebb házak is épültek, amit a korabeli írások is igazolnak. Sajnos ezekből az épületekből egy sem maradt meg.
A külterület a XVIII. század végére nyerte el végleges arányait. A kelet-nyugati irányban fekvő nagy kiterjedésű határ 15.000 hektárnyi területen feküdt. A határ használatát nagyban meghatározták a földrajzi adottságok. A Körösök közének vízjárta területein állattartást folytattak, míg az ármentes területeken nagyobb arányú földművelést. A község kertjei a belterülettől nyugatra az ókerti határrészben területek el. Berény népessége a XIX. században rohamosan növekedett, 1852-ben már 8.597 fő volt. Jelentősen megnőtt az iparosok száma, 1828-ban 108 fő, ezzel az ötödik helyet foglalta el a megyében. A mesterek száma 209 fő volt 1856-ban. Ebben az időszakban két céh alakult, gazdasági- és társadalmi fejlettségét tekintve 5-6. helyet foglalt el a megye helységei között.

A kulturális élet a XIX. században

Berényben volt a megye első evangélikus gimnáziuma 1802 -1834 között, igazgatója korának egyik művelt személyisége, Skolka András. A Wenckheim kastélyban néhány évig leánynevelő intézet működött, amit Festetich Vincéné vezetett.1838- 1840 között Szendrey Júlia is az intézet tanulója volt. Petőfi Sándor is sok szállal kötődött Berényhez. Baráti és rokoni szálak fűzték Orlai Petrics Somához, a magyar történelmi festészet jeles alakjához. Petőfi több alkalommal is járt Mezőberényben és a Petrics család vendégszerető házában szállt meg. Orlai többször is megfestette itt a költő portréját. A költő Mezőberényből indult Bem seregébe, hogy beteljesítse küldetését. Ekkor írta utolsó versét a "Szörnyű időt". A költő emlékét a Körös-partján emlékoszlop, a városháza falán dombormű, róla elnevezett intézmények és utcanév őrzi. A Petőfi Művelődési Központ melletti parkban áll Petőfi egész alakos bronz szobra, ifj. Szabó István alkotása.

A kis mezőváros a polgárosodás útján

A polgárosodás alapja a jobbágyság felszabadítása volt, amely nem történhetett volna meg az 1848-1849-es szabadságharc és forradalom eredményei nélkül. A szabadságharcban a berényiek is részt vettek, 968 fős nemzetőrséget állítottak, és a hadsereg élelmezésében is közreműködtek. A szabadságharc elbukott ugyan, de szellemisége elevenen élt tovább a berényi nép emlékezetében.
A jobbágyfelszabadítást követően a föld paraszti tulajdonba kerülésével megváltozott a parasztság helyzete, hiszen nagyobb lett érdekeltsége a gazdálkodásban. Az ármentesítésekkel jelentősen megnőttek a termőterületek, 1862-1895 között a szántóterület aránya 47%-ról 80%-ra nőtt, a legelő területek ennek arányában csökkentek.
A dualizmus korában lendületes fejlődés vette kezdetét. Az egyre intenzívebbé váló földművelés és az istállózó állattenyésztés egy korszerűbb gazdálkodás alapjául szolgált. A

nagy kiterjedésű határban létrejött a tanyás szervezetű gazdaság, 1910-ig több mint 1.000 tanya épült. A lakosság 25 %-a tanyasi lakos lett. Társadalmi- és gazdasági hatások következtében az életmódban is gyökeres változások következtek be. A népesség jelentősen növekedett az 1900-as évek elejére, elérte a 13.000 főt. A parasztság tovább rétegződött. Berényben a nagygazdák mellett a középparasztság határozta meg a közösség gazdasági,- társadalmi- és kultúrális életét. A kézműves ipar mellett az iparosodás is megindult 1890-ben. Ekkor 287 a mesterek száma, mellettük megjelentek a tőkés vállalkozások is. Téglagyárak, gőzmalmok és szövőüzem is működött már a 1900-as évek elején. A népesség 14%-a élt ipari tevékenységből, így a megyei rangsorban a 4. helyet foglalta el. 1858-ban megindult a vasúti közlekedés, 1872-től országos vásártartási jogot kapott Mezőberény, ami városi jogállást feltételez. A megszerzett privilégium alapján használta a település a városnevet.
A századfordulón nyerte el a település jellegzetes kis mezővárosi arculatát. Ekkor épültek a nagyobb középületek, 1887-ben a Magyar Király Szálló, 1901-ben a városháza, amely neoklasszicista stílusban épült. Ebben az időszakban épült több emeletes magánház, 1886-ban a katolikus templom és 1905-ben a polgári iskola. A lakóépületeken megjelent historizáló polgári ízlés és a zárt sorú beépítés meghatározó eleme lett a városközpont utcaképének. A lendületes fejlődést az I. világháború és azt követő gazdasági válság törte meg. Az I. világháború idején a település lélekszáma már meghaladta a 14.000 főt. A háború súlyos veszteségeket okozott Mezőberénynek is, 570 férfi esett el a különböző háborús hadszíntereken. Nekik állít emléket a városháza előtt 1928-ban felállított világháborús emlékmű.

Nevezetességei

- Bodoki Károly Vízügyi Múzeum – a Hosszú foki csatorna és a Kettős-Kőrös találkozásánlál levő szivattyútelepen
- Orlai Petrics Soma Múzeum – néprajzi gyűjtemény udvarán a **Holokauszt-emlékmű**
- Zsidó temető és ravatalozó épület, Gyomai út.
- Mezőberényi Termálfürdő
- Wenckheim–Fejérváry-kastély

Híres emberek

- Itt született 1822-ben Orlai Petrics Soma festőművész
- Itt született ifj. Jeszenszky Károly (1851-1927) evangélikus lelkész, aki 1875 és 1927 között, 52 éven át szolgált a mezőberényi szlovák evangélikus gyülekezetben.
- Itt született Csabai-Wágner József (Wágner József) festőművész, építész, tanár (1888. május 27. – Mezőtúr, 1967. június 6.)
- Itt született Czakó József (1923–1990) Gödöllői Agrártudományi Egyetem tanára (1972-), a hazai alkalmazott etológia megalapítója
- itt született Udvardy Anikó (1952. június 12.) szobrászművész
- Itt született Prof. Dr. Lengyel Imre (1954) intézetvezető egyetemi tanár (Szegedi Tudományegyetem)
- Itt született Bereznai Péter (1955] autodidakta festőművész, Békéscsabán Gazsi Endre és Mokos József voltak a mesterei. Munkácsy-díjas (2002)

Népcsoportok

2001-ben a város lakosságának 91%-a magyar, 4%-a cigány, 3%-a szlovák és 2%-a német nemzetiségűnek vallotta magát.

nagy kiterjedésű határban létrejött a tanyás szervezetű gazdaság, 1910-ig több mint 1.000 tanya épült. A lakosság 25 %-a tanyasi lakos lett. Társadalmi- és gazdasági hatások következtében az életmódban is gyökeres változások következtek be. A népesség jelentősen növekedett az 1900-as évek elejére, elérte a 13.000 főt. A parasztság tovább rétegződött. Berényben a nagygazdák mellett a középparasztság határozta meg a közösség gazdasági,- társadalmi- és kultúrális életét. A kézműves ipar mellett az iparosodás is megindult 1890-ben. Ekkor 287 a mesterek száma, mellettük megjelentek a tőkés vállalkozások is. Téglagyárak, gőzmalmok és szövőüzem is működött már a 1900-as évek elején. A népesség 14%-a élt ipari tevékenységből, így a megyei rangsorban a 4. helyet foglalta el. 1858-ban megindult a vasúti közlekedés, 1872-től országos vásártartási jogot kapott Mezőberény, ami városi jogállást feltételez. A megszerzett privilégium alapján használta a település a városnevet.
A századfordulón nyerte el a település jellegzetes kis mezővárosi arculatát. Ekkor épültek a nagyobb középületek, 1887-ben a Magyar Király Szálló, 1901-ben a városháza, amely neoklasszicista stílusban épült. Ebben az időszakban épült több emeletes magánház, 1886-ban a katolikus templom és 1905-ben a polgári iskola. A lakóépületeken megjelent historizáló polgári ízlés és a zárt sorú beépítés meghatározó eleme lett a városközpont utcaképének. A lendületes fejlődést az I. világháború és azt követő gazdasági válság törte meg. Az I. világháború idején a település lélekszáma már meghaladta a 14.000 főt. A háború súlyos veszteségeket okozott Mezőberénynek is, 570 férfi esett el a különböző háborús hadszíntereken. Nekik állít emléket a városháza előtt 1928-ban felállított világháborús emlékmű.

Nevezetességei

- Bodoki Károly Vízügyi Múzeum – a Hosszú foki csatorna és a Kettős-Kőrös találkozásánlál levő szivattyútelepen
- Orlai Petrics Soma Múzeum – néprajzi gyűjtemény udvarán a **Holokauszt-emlékmű**
- Zsidó temető és ravatalozó épület, Gyomai út.
- Mezőberényi Termálfürdő
- Wenckheim–Fejérváry-kastély

Híres emberek

- Itt született 1822-ben Orlai Petrics Soma festőművész
- Itt született ifj. Jeszenszky Károly (1851-1927) evangélikus lelkész, aki 1875 és 1927 között, 52 éven át szolgált a mezőberényi szlovák evangélikus gyülekezetben.
- Itt született Csabai-Wágner József (Wágner József) festőművész, építész, tanár (1888. május 27. – Mezőtúr, 1967. június 6.)
- Itt született Czakó József (1923–1990) Gödöllői Agrártudományi Egyetem tanára (1972-), a hazai alkalmazott etológia megalapítója
- itt született Udvardy Anikó (1952. június 12.) szobrászművész
- Itt született Prof. Dr. Lengyel Imre (1954) intézetvezető egyetemi tanár (Szegedi Tudományegyetem)
- Itt született Bereznai Péter (1955] autodidakta festőművész, Békéscsabán Gazsi Endre és Mokos József voltak a mesterei. Munkácsy-díjas (2002)

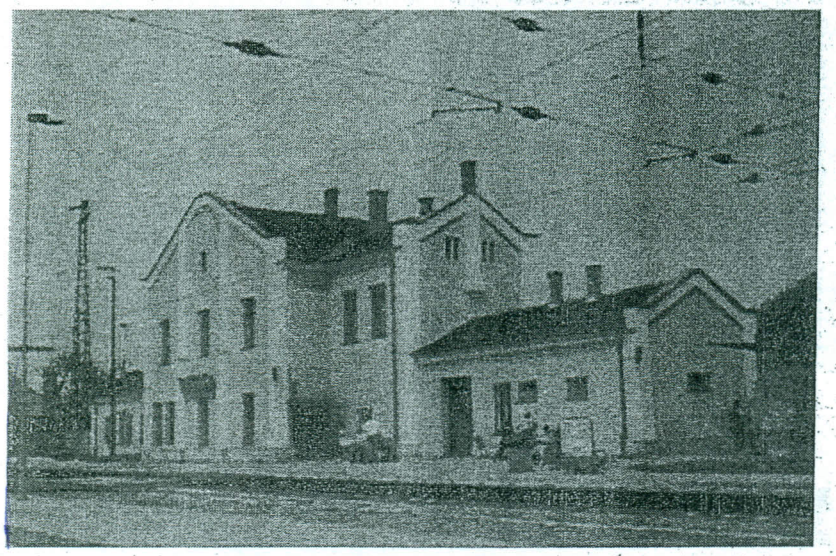
Népcsoportok

2001-ben a város lakosságának 91%-a magyar, 4%-a cigány, 3%-a szlovák és 2%-a német nemzetiségűnek vallotta magát.

Jöjjön velünk, meghívjuk egy sétára!

A séta útvonala:

Vasútállomás - Kálvin tér - Petőfi utca - Kossuth tér - Puskin utca - Széchenyi utca - Gyomai út - Fő út, páros oldal - Luther tér - Fő út, páratlan oldal



Vasútállomás (Fotó: Váradi Zoltán)

Ha vonaton érkezünk a városba, akkor a vasútállomásról indulunk.
Az 1858-ban az osztrák Staats Eisenbahn Gessellschaft által Mezőberényen keresztül épített Budapest - Szolnok - Arad vasútvonal annak idején nagy lendületet adott a község fejlődésének.
Ma is egyszerűen, jó indulási időkkel és viszonylag rövid idő alatt elérhető vonattal a főváros. (Hej, ha a vonatok állapota, tisztasága is megfelelő lenne...!)

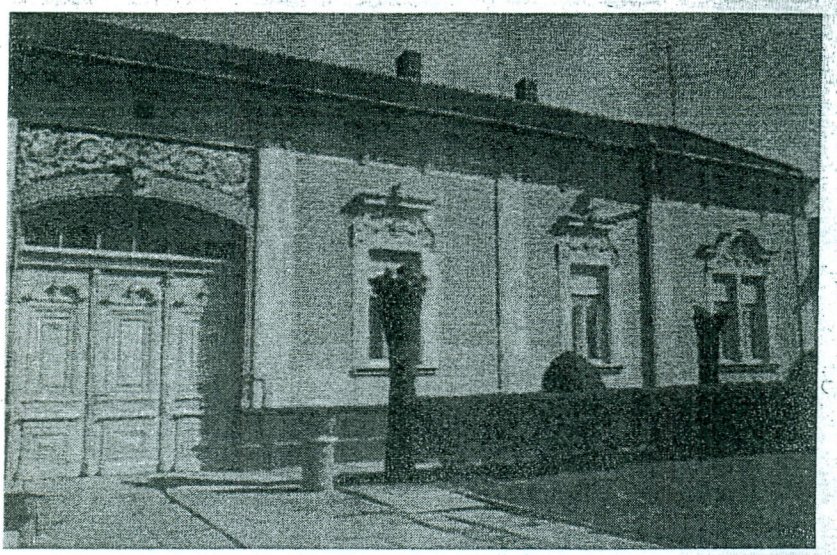
Az állomástól a Vasút utcán keresztül érjük el a Szabó Árpád utcát, a hajdani "magyar gátat". A település korábban magyarlakta részén járunk, az utcán végigsétálva egyenesen a Kálvin téren álló "magyar templomhoz" érünk.

(A reformátusok lelkipásztora mesélte: mindaddig, amíg ide nem került, úgy tudta magáról, hogy *református lelkész*. Itt megtanulta, hogy ő a *"magyar pap"*, aki a *"német pap" (ő* mellesleg szlovák származású) és a *"tót pap"* (Erdélyből áttelepült magyar), valamint római katolikus kollégájukkal együtt vannak hivatva pásztorolni a mezőberényieket.)

A késő barokk stílusú református templomot Czigler Antal, neves gyulai építőmester építette 1804-ben. A szép fakerítés előtt - melyet a Makovecz-stúdió tervezett és Tóth Sándor mezőberényi fafaragó készített - Bethlen Gábor szobra áll.
A templommal szemben korszerű, kényelmes Idősek Otthona épült a közelmúltban.

A templom mögött balra fordulunk a Petőfi utcába.

(Mezőberényben még sokszor fogunk találkozni Petőfi nevével.
Többször, mint ahányszor itt járt. A költő háromszor fordult meg a városban, és innen indult utolsó útjára, a segesvári csatatérre.)



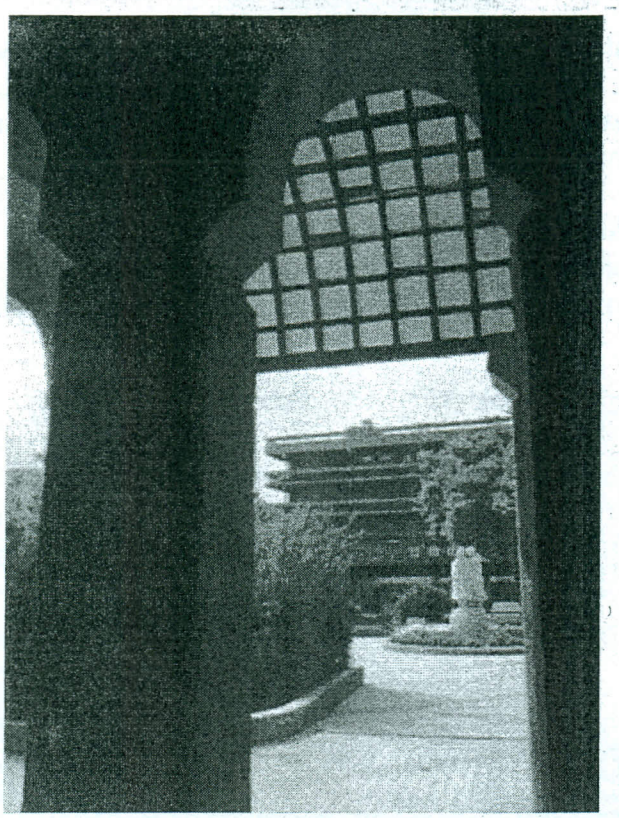
Szárazbejáró (Fotó: Váradi Zoltán)

A Petőfi úton láthatunk még néhány szárazbejárós, német paraszt-polgár házat.
Az első kereszteződés után elérjük a volt polgári iskola szép épületét, a későbbi Orlai Petrics Soma Általános Iskolát. (Ma tagiskola.) Figyeljük a kerítését, "beleépítve" megláthatjuk Orlai Petrics Soma mellszobrát, Széri Varga Géza alkotását.

(Orlait, a történelmi arcképfestészet korai úttörőjét nagyjai között tartja számon Mezőberény. Petőfi unokatestvére és barátja, Németh László Petőfi Mezőberényben című drámájának kissé morózus szereplője több intézmény névadója lett, a városban fellelhető képeit nagy büszkeséggel és megbecsüléssel őrzik a berényiek.)

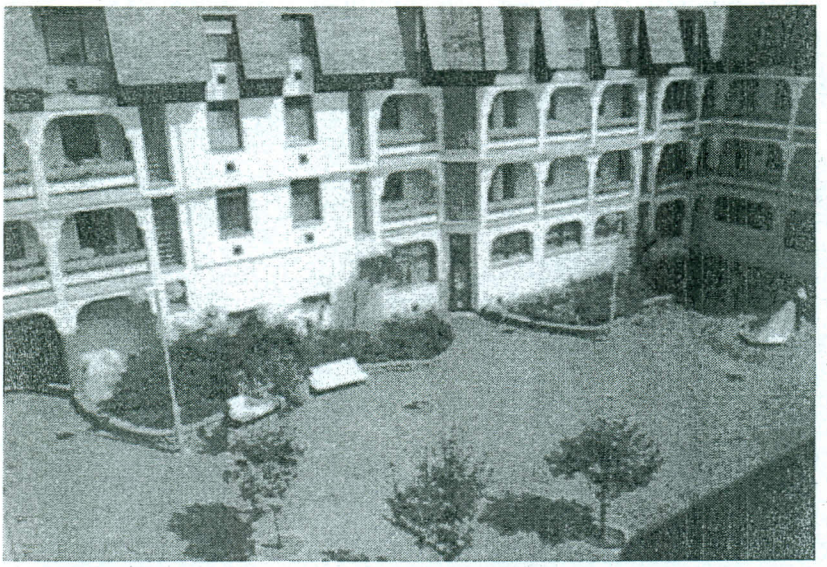
Petőfi utcai házrészlet (Fotó: Váradi Zoltán)

A volt áruház mögött barátságos tér nyílik, üzletekkel, vendéglátóhelyekkel, és itt található a testvérvárosok emlékműve is.



Árkádok alól (Fotó: Váradi Zoltán)

A tér másik oldalán egy 112 lakásból álló átriumház áll, belső udvarral, előtte virágos, szobros térrel. A Váradi Sándor alkotta Népek barátsága szobor három lányalakja az itt élő három népcsoportot jelképezi.



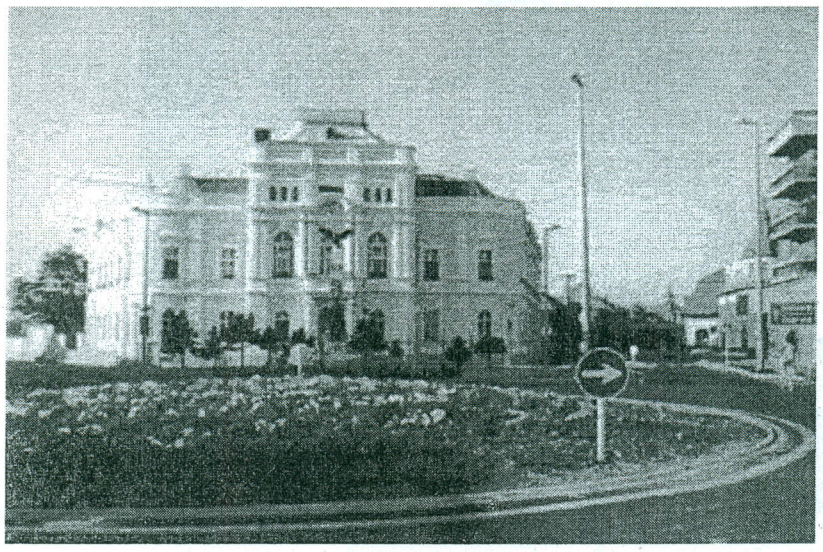
Belső udvar (Fotó: Váradi Zoltán)

Ha benézünk a belső udvarba, kellemes, intim terecskét látunk, és Varga István La Charogne

Az általános iskolával mára összeépült a Petőfi Sándor Gimnázium. Szemben van a középiskola mutatós kollégiuma.

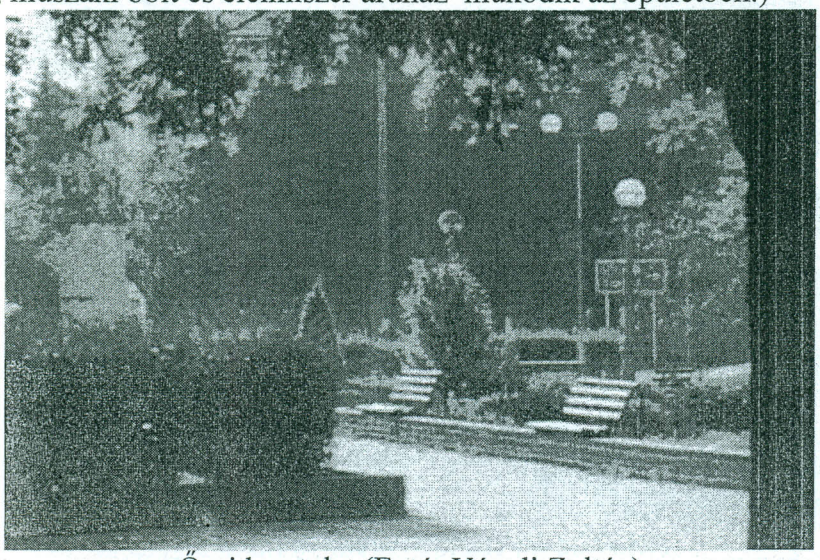
(Az iskola kezdetben - látszólag - nem sokban különbözött a hatvanas évek elején indított tucat-gimnáziumoktól. A berényiek törekvései, ötletei, lépni tudása mára a megye egyik legjobb iskolájává tette az országos rangsorban is jelentős helyet kivívó német kéttannyelvű középiskolát, német nyelvvizsgák akkreditált helyét.)

A Petőfi utca a Kossuth térbe torkollik, itt van a település központja. Az út végén (szám szerint az elején) a Városháza épületét találjuk. Falán emléktábla hirdeti, hogy itt állott egykoron Orlai Petrics Soma háza. A városháza előtt világháborús emlékmű, virágágyásos körforgalom.



Városháza (Fotó: Váradi Zoltán)

(A Petőfi utca másik oldalán az "itt maradt" "nagyáruház". Üzletek alakultak, üzletek tüntek el, ma drogéria, műszaki bolt és élelmiszer áruház működik az épületben.)



Őszi hangulat (Fotó: Váradi Zoltán)

A német templom tornya (Fotó: Váradi Zoltán)

Az I. kerületi evangélikus templom 1789-ben épült, Dél-Alföld egyetlen fazsindellyel fedett temploma. A templombelső különlegessége a hajó oldalfalain látható berényi subadíszek motívumaiból felrakott díszítés. Oltárképét - "Engedjétek hozzám a kisdedeket" - Orlai Petrics Soma festette.
2002-ben, a templom teljes felújításakor a karzat alatt egy ismeretlen eredetű sírboltot találtak az építők. Érdemes egy pillantást vetni a szemben lévő parókia épületére és kapujára is.

A templom másik oldalán találjuk Széchenyi István és Kossuth Lajos mellszobrát, Veres Kálmán alkotását.

(Mindkét szobor a nevét viselő utcára ill. térre néz. Így állnak egymásnak háttal Kossuth és Széchenyi...)

Pár lépést kilépve a térről a Puskin utca felé az Oroszlán gyógyszertár elé érünk, épületében a Patika Múzeummal. A gyógyszertár előtt Bak Mihály mellszobra.

(Dr. Bak Mihály legendás körorvosa, fogorvosa, szülész-nőgyógyásza volt a városnak. Aktív felszámolója a cigánytelepnek, a szülőotthon és a bölcsőde alapítója. Harmincegynéhány évvel ezelőtt a berényi asszonyok többsége vagy nála szült vagy nála született. Vagy mindkettőt.)

Jobb kéz felől nyílik a Luther utca, ez volt a "német gát", ez a környék az idetelepült németek lakóhelye.

A három népcsoport - magyar, német, szlovák - lakta település mára teljesen összekeveredett, békés "vegyességben" él. Elkülönültségük idején is nagyon vigyáztak arra, hogy egyetlen

című szobrát.

(A csipkézett, fémből készült kiterülő nőalak felállításakor nagy vihart kavart a helyiek között.
Pedig a szobor szép! Kérdés, hogy valóban ez a hely volt-e a legalkalmasabb a felállítására? Maga a tér inkább egy kis csobogót, kutat kívánt volna...?
A szobor ihletője Baudelaire La Charogne - A dög című verse, ezért, ha valaki azt hallja az utcán, hogy "A dögnél találkozunk" - ne gondoljon semmi csúnyára, a randevú ezen a kis téren esik meg.)

A következő épület a múlt században épült szálloda.

Berény Szálló (Fotó: Csákó Gábor)

A teret a "német templom" zárja le, előtte a közadakozásból épített Kitelepítettek emlékműve.

népcsoportot se érjen sérelem. A bírók váltották egymást nemzetiség szerint, az elöljáróság tagjaiban is képviselve volt mindhárom nació.

Visszafordulva, a templom mellett a Széchenyi utcán a Gyomai útra jutunk. Itt jobbra fordulva hamarosan elérjük a Fő utat. A Gyomai út és Fő út sarkán áll a Petőfi Sándor Művelődési Központ, parkjában ifj. Szabó István: Petőfi Mezőberényben c. szobrával.

Petőfi Mezőberényben

(Ezen a helyen volt az egyik épülete az 1802-ben alapított, Békés megye első protestáns gimnáziumának. Alapítását azzal indokolván, hogy "sok szülő, ki fiában tudományos pályára hajlamot és képességet észlel, a meglévő tanintézetek nagy távolsága, s a miatt, hogy azok többnyire oly nagyobb városokban léteznek, hol a tapasztalatlan ifjuság könnyen elromolhatnék, azon szándékától, fiát tudományos pályára neveltetni elüttetik"
S hogy miért éppen Mezőberény?? Már akkor is volt szellemi kisugárzása a településnek, s "azon oknál fogva, legszebb, hogy itt a tanuló ifjuságnak mód és alkalom nyújtatik a hazai szükségesebb három nyelv elsajátítására."
Sajnos, a gimnázium csak "zsenge korát" töltötte itt, 1834 után anyagi okokból Szarvasra került.)

Ha a Fő úton balra fordulunk, messziről már láthatjuk a "tót templom" tornyát.
Előbb azonban vegyük szemre a templommal szemben lévő 1. Sz. Általános Iskolát.(ma tagiskola). Tornacsarnokának falán Molnár Miklós domborműve.

(Molnár Miklós testnevelő tanár a semmiből teremtett Mezőberényben középiskolás országos bajnok kosárlabda csapatot. Tanítványai közül válogatott kosarasok és válogatott kosarasokat nevelő edzők sora került ki)

A II. kerületi evangélikus templom 1792-97 között épült. 1818-ból való szószékoltárát Dunaiszky, Alder és Pummer pesti mesterek készítették. Szép és jó hangzású, műemlék orgonája ((Saskó Márton brezovai mester munkája) nagyszerű hangversenyekre ad lehetőséget. A templom előtti téren Jeszenszky Károly lelkész szobra áll.

Megfordulva és áttérve a Fő út másik oldalára, visszasétálhatunk a város központjába. Útközben elmegyünk a többi templomhoz képest kicsiny római katolikus templom mellett, majd elérjük a Wenckheim-Fejérváry kastélyt, a most Orlai Petrics Soma Helytörténeti Gyüjtemény épületét.

(Fontos, hogy előbb még a katolikus templom és a kastély között átnézzünk a túloldalra: ott a Városi Könyvtár épülete, s mint tudjuk, a könyvtár minden tudás forrása, a város - és a turista - dolgozószobája.)

A Wenckheim-Fejérváry kastély 1800 körül épült. 5 hektáros parkjának egy része városi ligetként maradt fenn. Az inkább udvarháznak, mint kastélynak tekintendő épületben egyes kutatások szerint leánynevelő intézet is működött, melynek lakója volt 1838-40-ig a gyermek Szendrey Júlia.
Ma az épületben gazdag helytörténeti gyűjtemény, jól rendezett alkalmi kiállítások, s reméljük, hamarosan egyéb kulturális program is várja a látogatót.
Az épület előtt áll Szendrey Júlia szobra, Udvardy Anikó alkotása.

Ismét a város főterén, a Kossuth téren vagyunk. Előttünk a városháza impozáns épülete. A negyvenhetes úton tovább indulhatunk, vagy kis sétával elérve a vasútállomást , vonatra szállhatunk.

(Azért higgyék el, jobb, ha maradnak néhány napig! A sétától elfáradva rögtön két cukrászda között is választhatnak, közben végiggondolhatják, a Köröshöz menjenek-e horgászni, vagy a strandon, termálvízben lubickoljanak? Megnézik-e a Bodoky Károly Vízügyi Múzeumot, az emléktáblát a hajdani révnél, ahonnan Petőfi indult utolsó útjára? Esetleg elindulnak a Körös 50 teljesítménytúra vonalán, vagy kerékpárral járják be a környéket, útba ejtve azt a pincedombot is, ahol Petőfi megfordult?
Szóval, maradjanak!)

1. Energiahatékonyság

A Kiotói Egyezmény ratifikálásával és az EU Energiahatékonyságról szóló Akciótervének elfogadásával az Európai Unió elkötelezte magát mind az energiafogyasztás, mind pedig a CO_2 kibocsátás drasztikus csökkentése mellett. Egyik alapvető cél, hogy 2020-ra 20%-kal csökkenjen az energiafelhasználás. Ehhez Európának meg kell duplázniа jelenlegi eredményeit. Ennek függvényében kell alakulnia a politikai életnek is és társadalmunk szokásait is ehhez kell igazítani és úgy kell megváltoztatni, hogy az energiát a lehető leghatékonyabb módon használjuk fel.

Az energia hatékony felhasználására itt található néhány példa:

- Kijavított szigetelés a házakban, lakásokban, hogy csökkentsük a meleg kiszivárgását
- Könnyű termékek vásárlása, ami által az üzemanyaggal is takarékoskodunk és a szállítás során felszabadult CO_2

  is csökken.

- Energiatakarékos termékek használata, például energiatakarékos izzó.

2. Energiatakarékosság

Számos lehetőség van arra, hogy hogyan változtassuk meg viselkedésünket az energiatakarékosság érdekében. Néhány tanács:

- Vezessünk lassabban, azzal is kevesebb üzemanyag fogy
- Fürdő helyett zuhanyozzunk inkább
- A háztartási gépeket kapcsoljuk ki ha már nem használjuk őket
- Rövidebb utakra ne használjuk az autót, gyalogoljunk inkább
- Kapcsoljuk le a villanyt, ha kimegyünk egy helyiségből
- Használjuk a tömegközlekedést.

3. Megújuló energia

A megújuló energia olyan erőforrást és energiát jelent, amely mindig elérhető és környezetbarát. Az alábbiakban néhány példát találunk ilyen erőforrásokra és arra, hogyan lehet belőlük energiát nyerni:

- Napenergia; napkollektorok gyűjtik össze a napfényt, hogy energiát állítsanak elő (fűtés, áram).
- Szélenergia; a szél erejét turbinák alakítják át energiává
- Bioenergia; biológiai folyamatokon keresztül nyerünk energiát (növényekből és növényeredetű anyagokból; ezt biomasszának is hívják) amit a speciálisan megtervezett erőművek hővé és árammá alakítanak
- Vízenergia; a folyóvizek erejét vízi turbinák alakítják át energiává
- Geotermikus energia; a Föld belsejében található energiából hőt nyerünk, például hideg víz befecskendezésével.

Szükséges, hogy találjunk alternatív energianyerési megoldásokat!

Az energia hatékony felhasználása, az energiatakarékosság és a megújuló energia létrehozása jelentős előnnyel jár, ami a környezeti és gazdaságossági hatásokat illeti:

- csökkenti a globális felmelegedést
- minimális az olajtól, széntől és más hagyományos energiaforrásoktól való függése
- pénzt is spórolhatunk az energia hatékony felhasználásával (többé kevésbé).

Vízfelhasználás

1. Az egyik leghatékonyabb energiafelhasználású, környezetbarát vízmelegítési lehetőség a **villanybojler**, amelynek egyik előnye, hogy a csap megnyitása után rögtön melegvizet ad, így nem kell feleslegesen a vizet folyatnia, működése csendes, megbízható; a víz hőfoka könnyen szabályozható. Működtetése során a bojler hatékonysága, hatásfoka csökkenhet a lerakódott **vízkő**től, ezért érdemes rendszeresen **felülvizsgáltatni a készüléket**, a fűtőszálat vízkőteleníteni!
2. Ügyeljen a csöpögő csapokra! Egy, percenként 10-20 cseppet áteresztő vízcsappal egy hét alatt egy kádnyi vizet pocsékol el.
3. Ha kádban **fürdik,** körülbelül 160 liter vizet használ el. A takarékosabb **zuhanyozáshoz** már 60 liter víz is elég.
4. A felhasznált vízmennyiség csökkentése érdekében zuhanyra és a kézmosó csapra érdemes **víztakarékos rózsát** szerelni.
5. A **WC-öblítés**hez érdemes víztakarékos **öblítőtartály**t vagy tartály nélküli **vízöblítő**t felszereltetni, így szabályozható a felhasznált vízmennyiség.
6. **Fogmosás közben** folyóvíz helyett használjon poharat!
7. Ha megteheti, gyűjtse össze az **esővize**t, és használja **öntözés**re. Nemcsak vizet spórol, hanem a virágoknak is jót tesz.
8. **Öntözzön** inkább este (főleg a meleg nyári napokban), mert akkor kevesebb a párolgás.
9. **Mosogatás**nál az edények tisztára mosásához ne használjon folyóvizet, csak az öblítéshez.
10. Mosógép, mosogatógép vásárlásakor lehetőség szerint válasszon olyan eszközt, amely **víz- energiatakarékos fél-programmal** is rendelkezik.

Világítás

1. Használjon **kompakt fénycsöveket**! A kompakt fénycsövek a felhasznált energia jóval nagyobb részét fordítják világításra, mint a hagyományos izzók.
2. Kompakt fénycsöveket ott érdemes használni, ahol a lámpa napi **használata átlagosan legalább 3-4 óra**, ilyen lehet a konyha, a nappali, az étkező, a gyerekszoba, és ahol nincs gyakori ki-, és bekapcsolás.
3. Mellőzze a **gyakori kapcsolgatást**! Csökkenti a fénycső élettartamát.
4. Vásárláskor válasszon **minél hosszabb élettartamú** kompakt fénycsövet.
5. Használja ki a **természetes fény** lehetőségeit! Építkezéskor gondoljon arra, hogy a **hálószoba** esetében a keleti irányba tájolás a megfelelő. A **konyha, nappali** ablakai inkább nézzenek délre, így munka közben több fényt kapunk.

6. A világítás kialakításánál vegye figyelembe, hogy milyen helyiségben milyen tevékenységhez szeretné használni a mesterséges fényt. Ezzel biztosíthatja, hogy az adott helyiségben csak olyan mértékben és addig világítson, amíg szükséges.
7. A lámpákat úgy helyezzük el, hogy a helyiség megvilágítása **egyenletes** legyen, és ezt helyi fényekkel egészítsük ki!
8. **Mellőzze** a világítást a **használaton kívüli** helyiségekben!
9. Érdemes bizonyos helyiségekben **mozgásérzékelő**vel kiegészített világítást üzemeltetni, így valóban csak akkor ég a világítás, amikor szükség van rá.
10. **Tisztítsa rendszeresen** az égőket és a lámpaburákat, természetesen csak feszültségmentes, kikapcsolt állapotban!

Fűtés

1. Használjon **függönyt, sötétítőt, reluxát, redőnyt**, ezáltal a nyári hónapokban csökkentheti a közvetlen napsugárzás plusz melegítő hatását, és télen a nagyon hideg levegő beáramlását.
2. Általában **20-21 °C** elegendő a komfortérzethez. A lakás egyes helyiségeiben ideálisnak vélt hőmérsékleti értékek a következők:
   - Lakószoba: 20 °C,
   - Gyerekszoba: 21-22 °C
   - Étkező: 20 °C
   - Konyha: 18 °C
   - Hálószoba (nappal és éjszaka): 16-18 °C
   - Fürdőszoba (a használati idő alatt): 23 °C
   - Előtér és folyosó: 15 °C
   - Garázs: fűtetlen
3. **Kétnapi távollét esetén** a hőmérsékletet ajánlott 15 °C-ra állítani. Ennél hosszabb távollét esetén a hőmérsékletet célszerű 12 °C-ra beállítani és minden belső ajtót nyitva tartani.
4. **A nagyon hideg téli napokon** nem szabad teljesen leállítani a fűtést, mert a nagyon lehűlt helyiségek felfűtése sok időt és energiát vesz igénybe. Ugyanígy sok energiát igényel a hosszú ideig tartó szellőztetéssel lehűtött helyiségek újrafűtése is, ezért rövid ideig, szélesre tárt ablakokkal szellőztessen, a fűtést pedig közben állítsa minimumra.
5. **Ne takarja el, vagy fedje le** a fűtőtestet, mert így romlik a hősugárzás és a hőáramlás.
6. A radiátorokra, konvektorokra rakódott **szennyeződés** miatt több energia kell a fűtéshez, ezért **tisztítsa rendszeresen a fűtőtestet**.
7. **Párologtasson rendszeresen**, a párás levegőben egy adott hőmérsékletet melegebbnek érez.
8. Az elöregedett vagy nem megfelelő **szigetelés** akár 30%-kal is megnövelheti a fűtés költségeit. A hőveszteség jelentős része a **nem megfelelő nyílászárókon** keresztül távozik.
9. Feleslegesen ne fűtsön, vegye le a fűtést abban a helyiségben, ahol nem tartózkodik! Minden **1 °C** hőmérséklet-csökkentés kb. **5% fűtőenergia-megtakarítást** eredményez.
10. Távfűtésű lakásokban célszerű az átalánydíjról áttérni a mérésen alapuló elszámolásra. **Hőmennyiségmérő-felszereléssel** szabályozhatja a felhasznált hőmennyiséget, azaz a fűtés költségeit is.

2010.március 22.

A víz világnapját ünneplik világszerte ma, immár a 18. alkalommal. Az ENSZ 1992-ben nyilvánította március 22-ét a víz világnapjává a dublini környezetvédelmi világkonferencia felhívására. Azóta ezen a napon minden évben különböző rendezvényekkel emlékeztetik az emberiséget arra, hogy a víz a Föld egyik legnagyobb kincse.

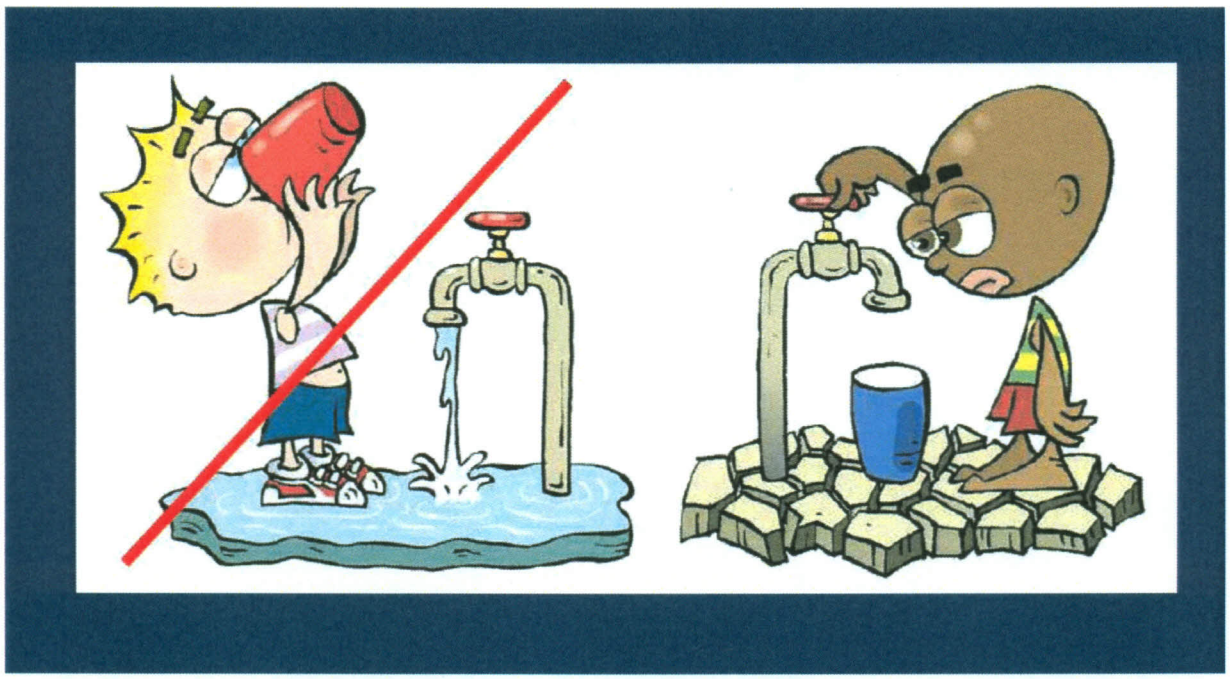
A Föld vízkészletének kevesebb mint három százaléka édesvíz. Ennek is csak tizede vehető közvetlenül igénybe, a többi ugyanis sarki jégsapkákba, gleccserekbe zárva található. Jelenleg a Föld egymilliárd lakója nem jut egészséges ivóvízhez, kétmilliárd ember lakóhelyén pedig nincs megfelelő szennyvíztisztítás. Becslések szerint húsz éven belül már az emberiség kétharmadát fogja fenyegetni ez a veszély.
Az ENSZ Közgyűlése a 2005 és 2015 közötti időszakot a "Víz az életért" cselekvés nemzetközi évtizedének nyilvánította. A világszervezet célként határozta meg, hogy a jövő évtized közepére a tiszta vizet ma még nélkülöző fejlődő világbeli lakosságnak több mint fele rendes ivóvízhez juthasson. A Szaharától délre fekvő országok helyzete a legproblémásabb, míg a legnépesebb államokban, Indiában és Kínában jobban felkészültek az ellátási gondok kivédésére.
Magyarországon jelenleg a vízzel kapcsolatos legaktuálisabb probléma a hóolvadás következtében számottevő belvíz és a tavaszi árvízveszély. A legnagyobb hosszú távú kihívás pedig az ivóvízminőség javítása és a szennyvíztisztítás. Az országban 1994-ig megvalósították a lakosság ellátását egészséges ivóvízzel, de arra, hogy az ivóvizek megfeleljenek az Európai Unió szigorú szabványainak, 2009-ig összességében 90 milliárd forintot fordítottak. De a problémák korántsem oldódtak meg!
A kormány Nemzeti Szennyvízprogramja alapján a csatornázottság a jelenlegi mintegy 60 százalékról 2015 végére 87 százalékra nő. A program 17 ezer

kilométer gyűjtővezeték-, 6 ezer kilométer bekötővezeték építését, továbbá 4,2 millió lakosra vonatkozóan szennyvíztisztító kapacitás fejlesztését tartalmazza. A fejlesztésekből mintegy 700 milliárd forint a csatornázás és 252,6 milliárd forint a szennyvíztisztítás költségigénye.

A fővárosban annyi szennyvíz keletkezik egy év alatt, mint a Velencei-tó víztömegének ötszöröse, és a szennyvíztisztítás során annyi szennyvíziszapot vonnak ki a két tisztító telepen, amivel egy futballpályát közel 10 emelet magasan lehetne beborítani.

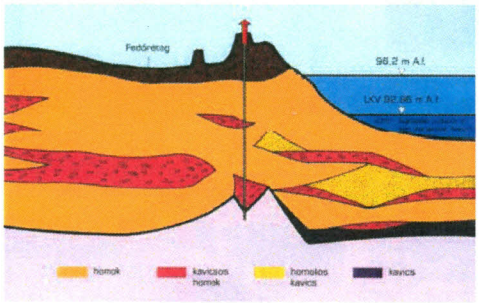
A tiszta víz hiánya milliószám szedi áldozatait a gyerekek körében

A világon tizenöt másodpercenként egy gyermek áldozatául esik a tiszta ivóvíz vagy a megfelelő egészségügyi létesítmények hiányának, sok társuk pedig ugyanezen okból nem fejezi be iskoláit - figyelmeztetett az ENSZ Gyermekalapja (UNICEF) a Víz Világnapja előtt egy nappal, kedden Mexikóvárosban kiadott közleményében.
Az UNICEF becslése szerint világszerte mintegy 400 millióan vannak ebben a helyzetben. Az 5 éven aluli gyermekek körében a közönséges hasmenés minden más betegségnél több áldozatot szed, naponta 4500 gyermeket öl meg. A fejlődő országokban nagyon sok gyerek azért nem jár iskolába, mert beteg, és a serdülő korú lányok a megfelelő egészségügyi létesítmények hiánya miatt kimaradnak az iskolából.



VÍZSZERZÉSI MÓDOK

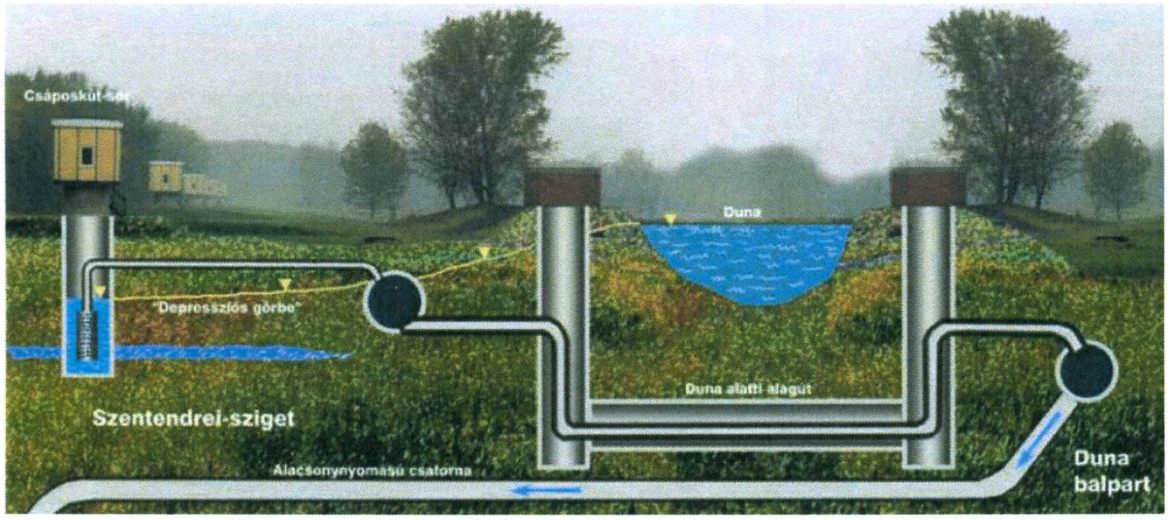
Elsősorban különböző típusú kutakból



[Forrás: Fővárosi Vízművek tájékoztatója]

Parti szűrésű kutak

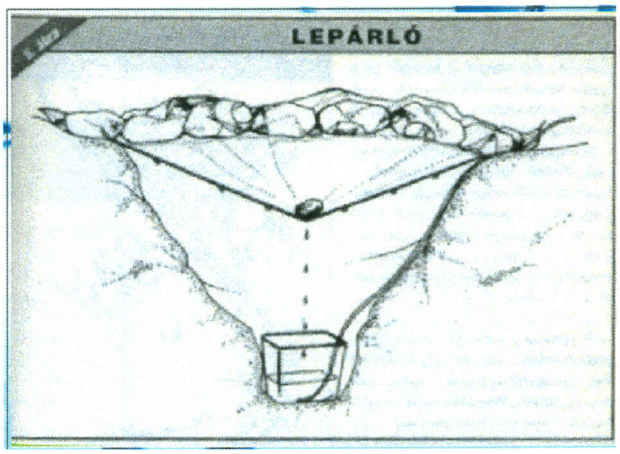
A főváros ivóvize a Dunából származik, a folyó ágya alá benyúló, úgynevezett parti szűrésű kutak a Szentendrei-sziget alatt illetve a balparton található homokos-kavicsos rétegének természetes fizikai-biológiai szűrő funkcióját használják ki.



A vizet kétféleképpen lehet megtisztítani.
Az egyik módja, amit tulajdonképpen a természet végez el az, hogy amikor a víz a folyóparti kavics és homokrétegen át halad a mélyben a kút felé a homok és kavicsrétegen a szennyeződés fennakad. Így a víz már a mélyben megtisztul.
A másik út, amikor a nyers vizet víztisztító műbe vezetik, ahol mesterségesen készített szűrők vegyszerek segítségével szűrik ki a vízből a szennyeződéseket.
Természetesen a természetes eljárás olcsóbb és jobb, de sajnos nem mindenhol van lehetőség ennek alkalmazására.

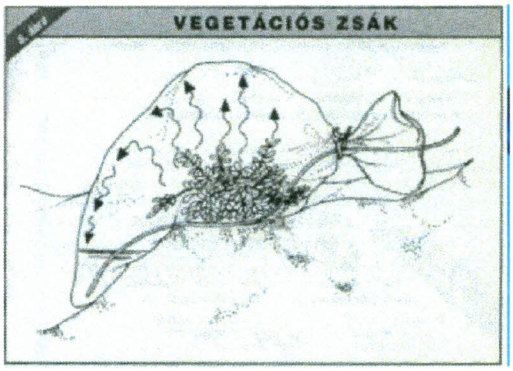
A vizet ezt követően az esetlegesen jelenlévő mikroorganizmusok ellen fertőtlenítik, csírátlanítják, azonban ezt a csíramentességet biztosítani kell a hálózatban is. A kórokozók elpusztítása ma már ultraibolya sugárzással történik, azt pedig, hogy a csővezetékben se szaporodjanak el a mikroorganizmusok a vízben, klórral biztosítják

Víznyerési módszerek:



Lepárló: Kitûnõ eszköz a vízszerzésre. Ássunk egy 1 m átmérõjû , 60 cm mély gödröt, ennek aljára pedig egy kisebb lyukat, ahová egy edényt helyezünk.
A gödröt takarjuk le mûanyag fóliával, amit a szélein rögzítsünk homokkal, kövekkel, fával vagy akár sárral. A fólia közepére helyezzünk követ (a fólia közepe kicsit lógjon az edény fölé).

A nap felmelegíti a levegõt és a gödör talaját, mely párologni kezd. A vízgõz lecsapódik a fólia alján, és lecsöpög az edénybe. A lepárló segítségével szennyezett vízbõl vagy tengervízbõl is nyerhetünk ivóvizet: ássunk egy kisebb árkot a lepárló köré mintegy 25 cm-re és engedjük bele a szennyezett vizet, tengervizet. A talaj megszûri a vizet, mely mire a lepárlóba ér, kitisztul.



Vegetációs zsák: Vágjunk lombot vagy szedjünk fûféléket, és tegyük egy nagy, tiszta mûanyag zsákba, majd tegyük ki a napra. Hõ hatására nedv párolog a növényzetbõl, majd lecsapódik. FIGYELEM! Lehet, hogy az így nyert víz keserû. Ellenõrizzük, nem tartalmaz-e a zsákunk mérgezõ növényt (ízpróba - általános tájékoztatóban szerepel).

Esõvíz: Az esõvizet egyszerûen összegyûjtjük. A víz felfogására különbözõ dolgokat használhatunk. Ha nincsen mibe felfogni, akkor egy fólia is megteszi vagy a ruhánkat tekerjük egy rézsútos fa törzsére (a fa ne legyen nagyon vastag, hogy a ruhát körbe lehessen tekerni), a ruha végérõl az esõvíz lecsöpög és ezt fogjuk fel kulacsunkba vagy fóliába.

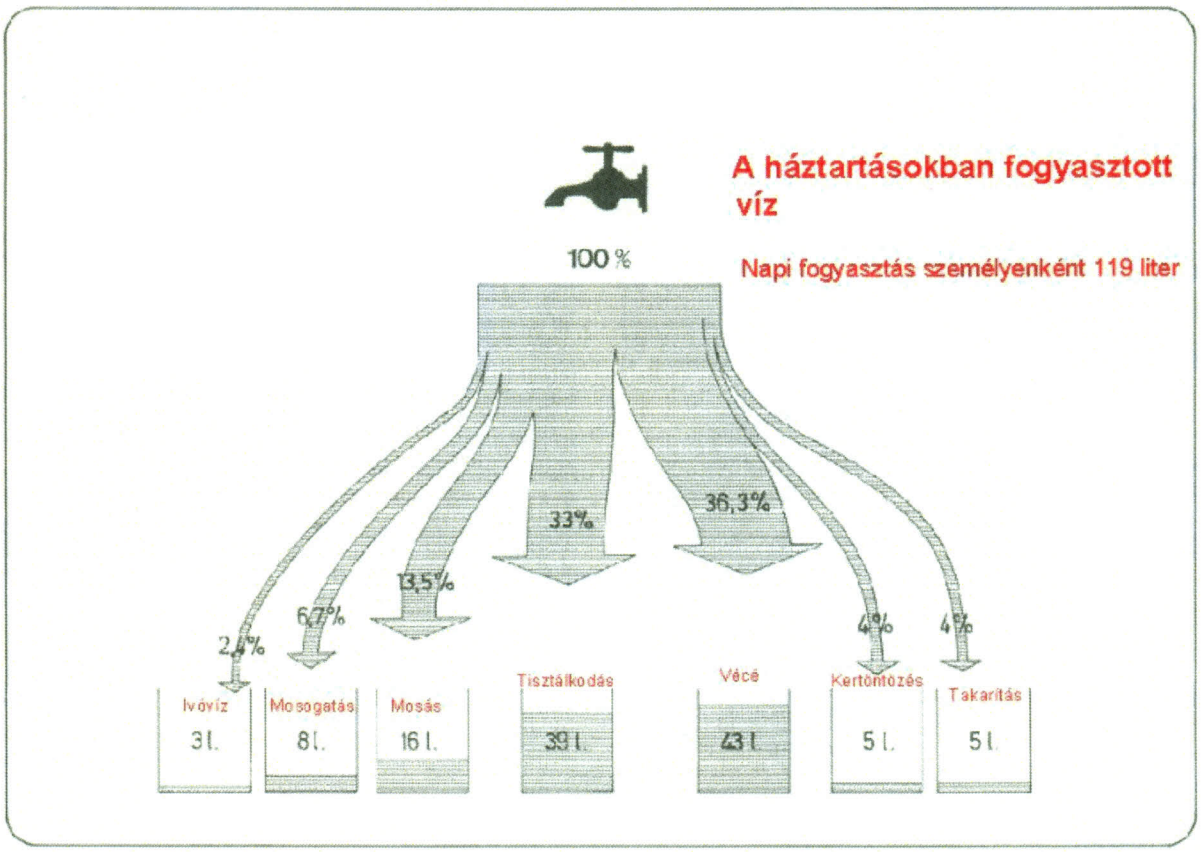
Párologtatózsák: Húzzuk egy mûanyag zsák száját fa vagy bokor élõ ágára, ezután kössük a zsák száját szorosan az ágra, vagy helyezzünk nehezéket az aljára. A víz lassan lecsöpög a zsákba. - minden nap új faágat vagy bokrot kell használni, - vizet mindig a nap végén gyûjtsük össze.

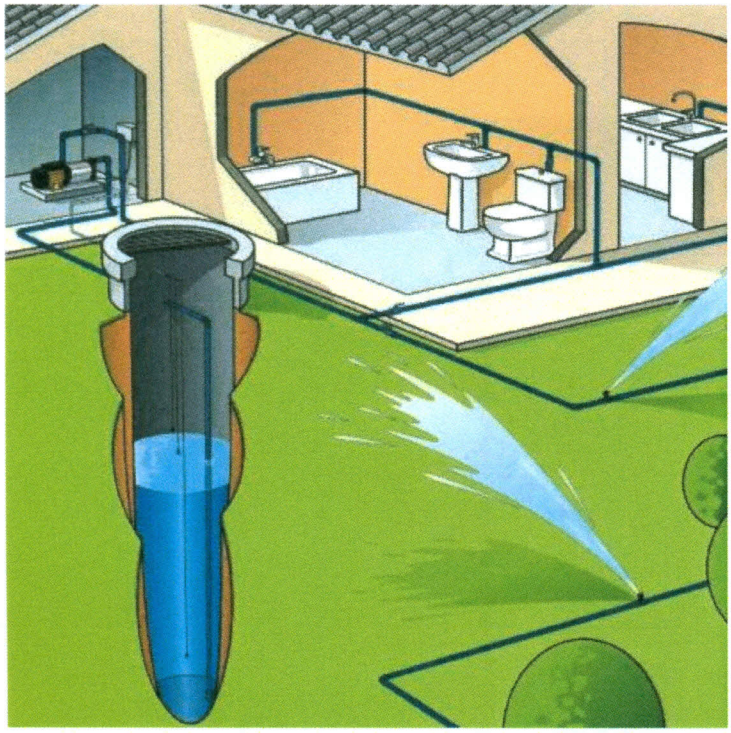
VÍZTAKARÉKOSSÁG - LEHETŐSÉGEK

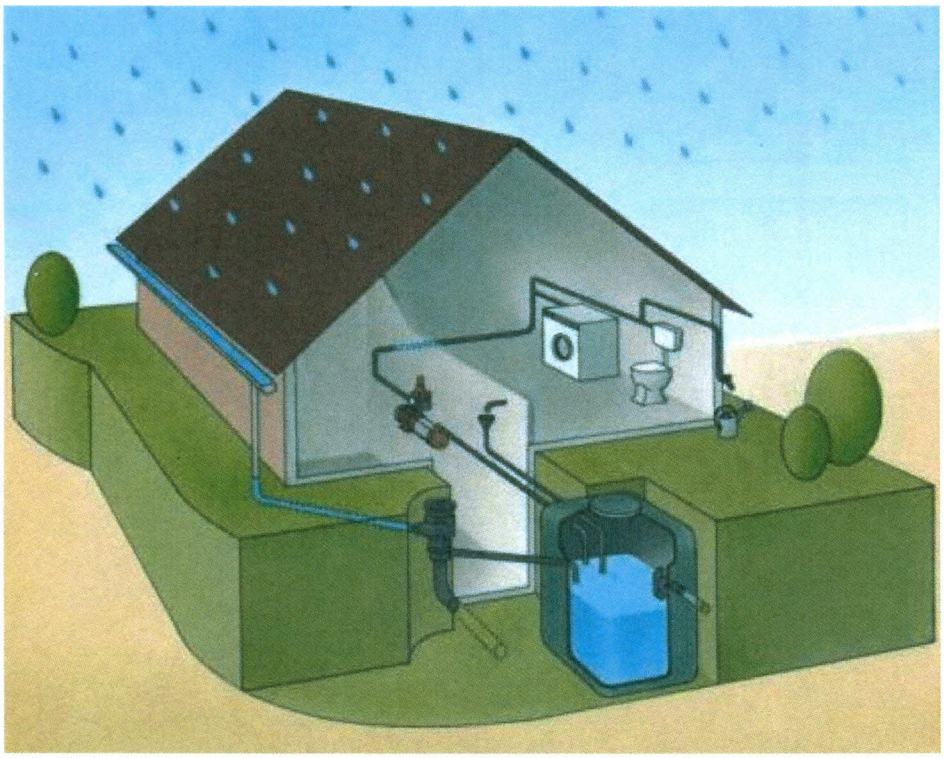
Az ember szervezetének fő alkotó eleme a víz. Az újszülöttek testének 75-80 % - a, míg a felnőtteké 60-70 % - a víz. A szervezet jelentős mennyiségben ürít vizet, (lehelet, izzadás, vizelet) ezt a vízmennyiséget folyamatosan pótolni kell. (Természetesen a leves, a tej, a Coca Cola stb. is vízből áll!)
A szervezetben levő vízmennyiség csökkenését jelzi az, hogy szomjúságot érzünk, ilyenkor a véráram nem tudja a szervezetünkben a tápanyagokat kellő mértékben a rendeltetési helyükre szállítani. Másként fogalmazva, ha nem fogyasztunk naponta legalább kb. 2 liter folyadékot, szervezetünk kiszáradhat, mert nem kellően működik a belső tápanyagszállítás, ez betegségekhez vezethet. Az elmondottak természetesen értelemszerűen vonatkoznak a szárazföldi állatokra és a növényekre is.

Az ember élelem nélkül 1-2 hétig kibírja, víz nélkül 1-2 napig, levegő nélkül 1-2 percig, tehát a levegő után a víz a legfontosabb az ember számára. Említettük, hogy a víz oldhat, tartalmazhat szennyező, vagy káros, fertőző anyagokat is. A világon él kb. 1,2 milliárd olyan ember aki kénytelen nélkülözni a tiszta ivóvizet. Ilyen helyeken bizony gyakran terjednek a sok áldozatot követelő járványok.
Egy ember élete folyamán kb. 5 millió liter tiszta vizet használ el.

Belátható, hogy miért kell a vízzel figyelemmel és takarékosan bánni és védeni tisztaságát.





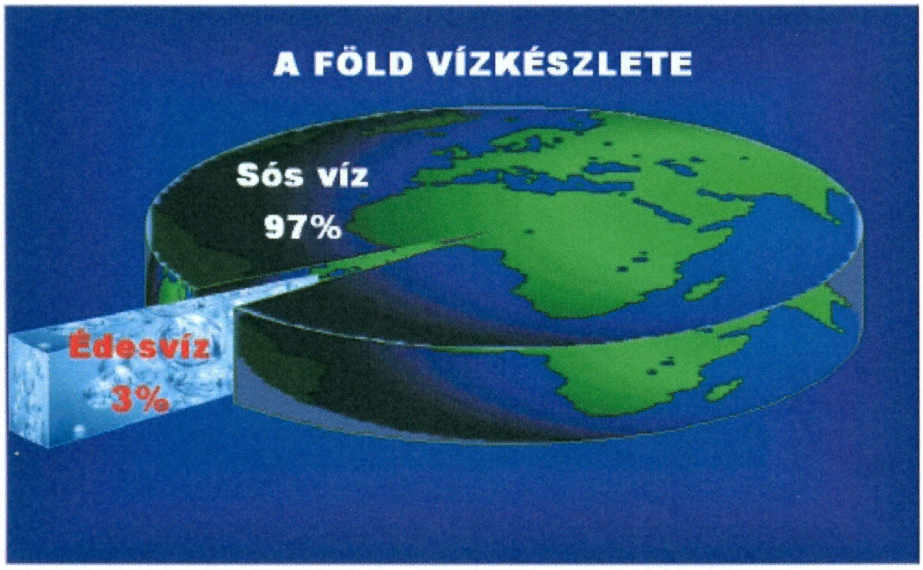


Használd az esővizet !

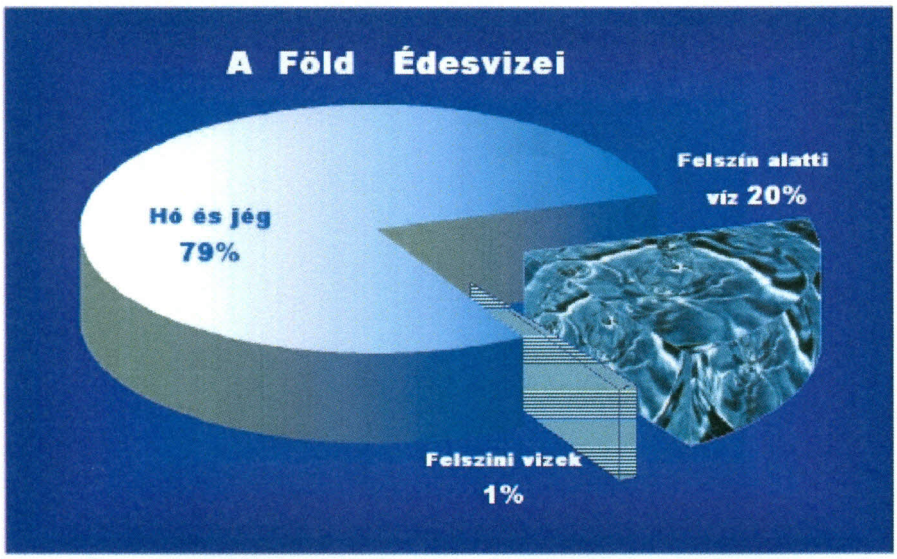
A Föld vízkészlete

Az ENSZ szakértői szerint évszázadunk végére az ivóvíz drágább lehet az aranynál. A megdöbbentő előrejelzésnek valós alapjai vannak.
A Föld felületének kétharmadát víz alkotja, az élet fenntartásához nélkülözhetetlen édesvíz sok helyütt már ma is kevés az ott élők számára. A meglévő vízkészletre pedig egyre több embernek van szüksége.

A Földet nem véletlenül hívják a kék bolygónak,hiszen felszínének közel 70 %-át, átlagosan 1 km mélységben borítja víz. E roppant - 1,32 milliárd köbkilométernyi - vízmennyiséget egészítik ki a légkörben és a földkéreg alatt található vízkészletek. A Föld térfogatához viszonyítva ez csupán 0,13 %, mégis óriási jelentősége van az élet és természetesen az ásványvizek keletkezése tekintetében is.



A Föld vizei gyakorlatilag "sós vizek", az összmennyiség - becslések és mérések szerint- kevesebb mint 3 %-a a szárazföldi élethez szükséges édesvíz. Túlnyomó része a sarki jégbe fagyott, elenyésző része felszín alatti, és csupán néhány ezrelék a felszín feletti, tavakban és folyókban lévő édesvíz. E két utóbbi, a túlnyomórészt a földfelszín alatt található mennyiség biztosítja az életet a Földön.



A víz körforgása

A napsugárzás következtében a Föld felszínén lévő tengerek, tavak, és folyók vize párolog, felszáll a légkörbe, majd lehűl, és csapadék formájában visszahullik a földre. A víz beszivárog a talajba, majd a Földet alkotó kőzetekbe, és hosszabb-rövidebb időt tölt el a felszín alatt. Különböző ásványi anyagokkal gazdagodva természetes forrásfeltörés formájában, vagy fúrt kutakon keresztül jut ismét a felszínre.

Az ivóvíz minőségét befolyásoló tényezők

BÓR

Az ivóvíz forrásokban általában nem vagy csak igen kis mennyiségben fordul elő; hazai ivóvizeink túlnyomó többségében nem mutatható ki, ill. töménysége meg sem közelíti az egészségügyi határértéket. A bórbevitel túlnyomó részben élelmiszerrel történik, mivel sok táplálék növényben is előfordul. Felszíni vizekbe szennyvízzel kerülhet nagyobb mennyiségben, pl. egyes mosószerek bejutása révén. Hazai ivóvizeinkben egyértelműen réteg eredetű.
A meglehetősen ritka előfordulású elem, amelynek néhány ásványa egyes geológiai rétegekben felhalmozva szennyezheti a réteg eredetű kútvizeket, Magyarországon 53 település ivóvizében fordul elő a fenti határértéket meghaladó koncentrációban.
A WHO adatai szerint rövid- és hosszú távú toxikológiai kísérletek során a bórtartalmú vegyületekkel etetett vagy itatott kísérleti egerekben, patkányokon és kutyákon a hím állatok szaporító szervein - elsősorban a heréken - jelentkeztek toxikus hatások. Ezen túlmenően patkányokon, egerekben és nyulakban a fiatal egyed fejlődésére is káros hatást gyakorolt a bór-adagolás. A WHO által megállapított határérték 0,5 mg/L; ez az adatok emberre történő
alkalmazhatóságának bizonytalanságai miatt egy ezerszeres biztonsági tényezőt tartalmaz.
Az Európai Unió Irányelvében és az ennek alapján kiadott hazai jogszabályban **a bór határértéke az ivóvízben 1,0 mg/liter.** Az uniós csatlakozási szerződésben megállapított átmeneti határérték a bór-szennyezés által érintett településeken 5,0 mg/L A bór az ivóvízből gazdaságilag ésszerűen kivitelezhető vízkezeléssel nem távolítható el, ezért a megoldás mindenképpen új vízbázis bekapcsolását jelenti az adott vízellátási körzetben.

FLUORID

A fluorid a csontok és a fogak fejlődésében fontos ásványi anyag, ezért ivóvízzel vagy más módon történő bevitele alacsony koncentrációban kifejezetten kívánatos. Bevitele optimális mennyiség esetén kimutathatóan véd a fogszuvasodás ellen. Bár ez az elem a földkéreg egyes ásványaiban viszonylag gyakran fordul elő, az ivóvízben - akárcsak táplálékainkban - koncentrációja általában az optimális alatt van. Ezért a világon sok helyen éppen az ivóvíz fluor-adagolásával kívánják ezt a problémát megoldani, máshol pl. fluoridos fogkrémmel és fluortablettával látják el a fogfejlődés legérzékenyebb szakaszaiban levő gyermekeket.
Számos viszonylag magas fluorid tartalmú ásványvíz is van, amelyek alkalmasak lehetnek kiegészítő fluorid bevitelre. A fluorid pótlással ugyanakkor óvatosan kell eljárni, mivel a kívánatos és a toxikus mennyiség közti különbség igen kicsi. Az automatikus fluorid pótlás veszélyes, mivel a táplálékkal és az ivóvízzel bevitt fluorid mennyiség egyéni különbségeit gyakran nem veszi figyelembe. Egyes élelmiszerek, pl. a tea pl. viszonylag nagy mennyiségű fluoridot tartalmaznak. A fluorid túladagolás enyhébb esetben csak a

fogak elszíneződését, súlyosabb esetekben azok maradandó károsodását, sőt a csontok fokozott törékenységét okozhatja. Egyes területeken már 2,0 mg/liter koncentráció felett kimutatható az ivóvíz fluorid tartalmának káros hatása.
Magyarországon csak kevés olyan település van, amelynek ivóvizében **a fluorid koncentrációja meghaladja az 1,5 mg/L határértéket.** A csatlakozási szerződésben biztosított átmeneti határérték 1,7 mg/liter. A vízminőség javítására a fluorid technológiai úton történő eltávolítása vagy más eredetű, fluoridban szegény ivóvízzel történő keverése - esetleg új vízbázis bekapcsolása a járható út.

ARZÉN

Az arzén Magyarország első számú ivóvíz szennyezője, melynek jelenlétéről több, mint 1,5 millió állampolgár ivóvizében csak mintegy két évtizede szereztünk tudomást. Az ivóvízben oldott arzén forrása szintén a vízadó rétegekben keresendő. A szennyező **toxikológiailag megalapozott határértéke az ivóvízben 10 mikrogramm literenként.** Közegészségügyi szempontból különösen fontos tény, hogy ez az egyetlen olyan hazai ivóvízszennyző, amelyről a WHO által hivatkozott korábbi vizsgálatokkal egybehangzóan egy friss hazai epidemiológiai kutatás is kimutatta az ivóvíz határérték feletti szennyezettségének hatását a bőr- és tüdőrák, nagyobb koncentrációknál pedig ezeken felül még a hólyag- és veserák kockázatának növekedésére. Az uniós csatlakozási szerződésben biztosított átmeneti határérték 50 mikrogramm literenként.
Az arzén eltávolítása megfelelő technológiával lehetséges, azonban sok esetben gazdaságosabb más megfelelő minőségű forrás bekapcsolása a vízellátásba vízkeveréssel vagy kizárólagos ivóvíz forrásként.

NITRIT és NITRÁT

A nitrát a felsoroltak között az egyetlen olyan - szerencsére ma már ritkán előforduló - ivóvíz szennyező, amely emberi tevékenységből ered. Leggyakrabban az állattenyésztéssel és műtrágyázással hozható összefüggésbe, amely által jelentős területeken olyan mértékben szennyeztük el a felső talajvíz réteget, hogy az ivóvíz célú felhasználásra már nem alkalmas.
A hatvanas-hetvenes évek legjelentősebb ivóvíz minőségi problémája új, biztonságosabb vízbázisok feltárásával és a talajvíz-szennyezés visszaszorításával mára szinte teljesen megszűnt Magyarországon. A nitrátot, csakúgy, mint a fentebb említett, ammóniumból biológiai átalakító tevékenység - un. nitrifikáció - útján képződő nitritet határérték feletti koncentrációban tartalmazó ivóvíz - de esetenként egyéb táplálékok, pl. zöldségek - a terhesek, az újszülöttek és a kis csecsemők egészségét veszélyezteti. A nitrátot a bélrendszerben élő egyes baktériumok a sokkal mérgezőbb hatású nitritté alakítják, amely a bélből felszívódva a vér hemoglobinjának oxigénszállító képességét csökkentve idézi elő a gyakran életveszélyes sőt halálos kimenetelű un. kékkórt, vagy tudományos nevén methemoglobinémiát.

Az ivóvízben **a nitrát koncentráció határértéke 50 mg/liter, míg a nitrité 0,5 mg/liter.** A csatlakozási szerződés a nitrát vonatkozásában nem biztosított átmeneti határértéket, míg a nitrit tekintetében ezt 1,0 mg/literben állapította meg.
Az ivóvíz nitrát szennyezésével kapcsolatban alapvető feladat a megelőzés - erre uniós jogszabályi kötelezettség is van. A fennálló szennyezés esetén a szennyező forrás kiiktatása - ennek megoldhatatlansága esetén új, védett vízforrás biztosítása a járható út. A nitrit szennyezés esetében is a megelőzés a legjobb megoldás. Az esetek többségében ez a meglevő technológia és a vezetékhálózat gondos üzemeltetését jelenti, azonban esetenként szükség lehet a kútvíz ammónium tartalmának eltávolítására a vezetékhálózatban, ellenőrizhetetlen körülmények között bekövetkező nitritképződés megelőzésére.

IVÓVIZÜNK MINŐSÉGE

Az ivóvíz minősége a magyar és európai közösségi jogszabályok által szigorúan szabályozott, és az illetékes hatóság által ellenőrzött stratégiai fontosságú közegészségügyi kérdés. A minden egyes ivóvíz szolgáltatóra kiterjedő rendszeres minőségellenőrzési kötelezettség teljesítése során keletkezett nagy számú - az ÁNTSZ útján begyűjtött és az Országos Környezet-egészségügyi Intézet szakértői által értékelt - eredmény alapján megállapították, hogy hazánkban kevés egészségügyi szempontból aggályos ivóvíz-szennyező kémiai anyag fordul elő, igaz ezek némelyike meglehetősen elterjedten. Az előforduló ivóvíz szennyezők -
ritka kivételtől (nitrát) eltekintve - mindig természetes eredetűek, azaz az ivóvíz forrásaként szolgáló földtani rétegekből erednek. Ez természetesen nem csökkenti egészségügyi jelentőségüket, és megfelelő indokot jelent az általuk okozott vízminőségi probléma soron kívüli megoldására.

Ezek a vízszennyezők - amint az alábbi táblázaton látható - összesen 507 településen élő több, mint 1,6 millió lakost érintenek .

Vízszennyező anyag*	Érintett települések száma	Érintett lakosszám
Arzén	475	1 548 614
Bór	53	113154
Nitrát	7	25625
Fluorid	5	2980
Összesen	507	1 612 147

Környezetvédelem, vízvédelem

.A környezet védelme a jövő kulcskérdése. A Te sorsod és minden ez után születendő gyermek sorsa függ attól, hogy napjainkban mit teszünk, és mit mulasztunk el megtenni. A környezet védelme rengeteg kérdést vet fel, de bennünket most az édesvizek védelme érdekel.

Az ivóvizet általában a föld felszíne alól, ritkábban folyókból vagy tavakból nyerhetjük. Ezeket vízbázisoknak nevezzük, ezek foglalják magukba az ivóvízkészleteket. Ivóvízkészleteinket elsősorban a szennyvizek elvezetésével és lelkiismeretesen végzett tisztításával védhetjük meg. Ezért működtetjük a szennyvíztisztító telepeket, és tartjuk karban a csatornahálózatokat. Ez az oka annak is, hogy egyre több szennyvízcsatorna és szennyvíztisztító telep épül. Ahol nincs csatorna, az elhasznált víz (a szennyvíz) a talajba, a talajvízbe, innen a vízbázisokba kerülhet, és többé nem tudunk ivóvizet nyerni belől.

A szennyvízelvezetés és tisztítás mellett vízbázisaink közvetlen védelmét szolgálja a hidrogeológiai védőövezetek kialakítása is. A hidrogeológiai védőövezet egy-egy vízbázis vízgyűjtő területét jelenti - mely sokkal nagyobb, mint azt elsőre gondolnád - területén városok, falvak, szántóföldek, erdők, utak, üzemek, állattartó telepek vannak, s ezek mind-mind szennyezhetik valamilyen módon a mélyben levő vizeket. A lakóházak szennyvízgyűjtői az - emésztők-, a szántóföldekre kijuttatott műtrágya, vagy akár csak az autó mosása az erdő szélén olyan veszélyforrások, melyek lassan, szinte észrevétlenül szennyezik vízkészleteinket.

Ezektől a szennyeződésektől, szennyező forrásoktól kell megóvni a vízbázisokat, mert a kitermelt vizek akár teljesen alkalmatlanná válhatnak emberi fogyasztásra, vagy csak óriási költségekkel lesznek tisztíthatók, fogyasztásra alkalmasak. Épp ezért nem elég a szennyvíz megtisztítása. Az emberek előretekintő, közreműködő és felelősségteljes cselekvése is szükséges a közös célok eléréséhez, az ivóvízkészletek megóvásához.

AKTUÁLIS HÍREK:

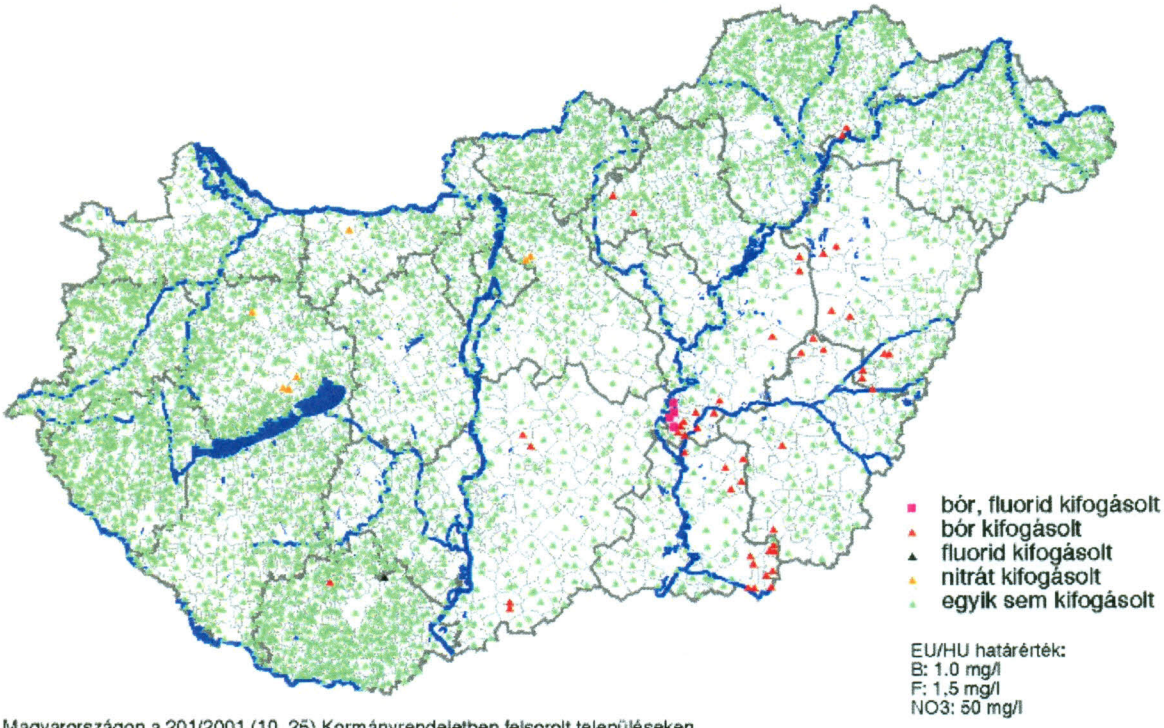
Az egyes települések vízproblémájára a legcélszerűbb regionális megoldásokat találni. "Az a legszerencsésebb, ha jó minőségű vízzel rendelkező településről szolgálnának ki egy egész kistérséget vagy akár nagyobb területi egységet is" - hangsúlyozta az OKI főorvosa. Békés-megyében hatvan, túl nagy arzéntartalmú vízzel rendelkező település például 2012-től az Arad megyei víztársaságtól vásárolná az ivóvizet.

A partiumi Aradról vásárol Békés megye ivóvizet a jövőben, így akarják javítani a túlzottan magas arzéntartalmú víz minőségét. Az ugyanis nem felel meg az európai uniós követelményeknek.

Az aradi kutakból csaknem 30 kilométer hosszúságú vezetéken szállítanák a vizet a Lökösháza-Kevermes környékén lévő átadási pontig, majd onnan a 60 település 300 ezer lakosához. A békésitől eltérően az aradi víz minősége kiváló, arzént nem tartalmaz.

Az aradi víz nemcsak, hogy jó minőségű, de van belőle elegendő. Jelenleg a nyugat-romániai megye a vízbázisának mindössze 30 százalékát használja el.

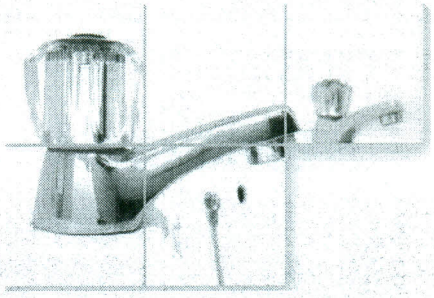
Vezetékes ivóvizek bór (B), fluorid (F) és nitrát (NO_3) tartalma Magyarországon



Magyarországon a 201/2001 (10. 25) Kormányrendeletben felsorolt településeken 2009. december 25-ig az itt megadottól eltérő, ideiglenes határértékek érvényesek

Készült az Országos Környezetegészségügyi Intézetben, 2007. 1. negyedév

Szolgáltatás – 2. kompetencia
Információs lap gyerekeknek



Mennyibe kerül a víz?

Neked tulajdonképpen semmibe, mert csak meg kell nyitnod a vízcsapot, ám a szüleidnek minden általad használt cseppért fizetniük kell a vízműnek.

A víz árát köbméterben számolják. Egy köbméter egyenlő egy 1×1×1 méteres kockával. Az a vízmennyiség, ami belefér ebbe a kockába, Budapesten 200 forintba, Pécsett 407 forintba kerül 2008. január 1. óta.

Egy család évente átlagosan 160-200 köbméter vizet fogyaszt. Ez évente kb. 40000 forintba kerül Budapesten és 80000 forintba Pécsett, tehát elég drága!

Egy köbméter 1000 liter. Kiszámolhatod, hogy mennyibe kerül egy kád víz (kb. 300 liter), egy öntözőkannányi víz (5-10 liter), egy pohár víz (3 dl).

Segíthetsz a vízfogyasztás korlátozásában! Ezáltal a szüleid több pénzt takarítanak meg, így pedig talán gyakrabban mehettek fagyizni!

VÍZ FELADATLAP
4. KORCSOPORT

4

1.) A vízen kívül van-e még egy olyan vegyület, amely természetes körülmények között mindhárom halmazállapotában jelen van Földünkön?

☐ a.) Nincs több ilyen vegyület.

☐ b.) A terméskén ugyanilyen tulajdonságú, és Földünkön, vulkáni területeken szintén mindhárom halmazállapotában megtalálható.

☐ c.) Az ember által előállított szén-tetraklorid is ilyen.

2.) Létezik/létezett-e olyan bolygó/hold a Naprendszerben, amelyen valamely vegyület mindhárom halmazállapotában természetes körülmények között jelen van? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) Jelenleg nincs, de feltételezések szerint a földtörténeti múltban a Mars felszínén is mindhárom halmazállapotban megtalálható volt a víz.

☐ b.) Jelenleg a Földön kívül nincs ilyen bolygó vagy hold.

☐ c.) A Szaturnusz-hold Titánról nemrég igazolták, hogy felszínén a metán ugyancsak mindhárom halmazállapotban jelen van.

3.) Min keresztül kommunikálnak egymással a bálnák?

☐ a.) A mélységi hangcsatornán ☐ b.) A nyugati övcsatornán ☐ c.) A La Manche csatornán keresztül

4.) Mi a közös a tengeralattjárók és a bálnák kommunikációs rendszerében? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) Semmi közös nincs. A tengeralattjárók elektromágneses hullámokat használnak a hosszú távú kommunikációra.

☐ b.) A bálnák és a tengeralattjárók egyaránt a mélységi hangcsatornát használják a hosszú távú akusztikus kommunikációra.

☐ c.) Nem a kommunikációs rendszer közös, hanem a kommunikációra használt közvetítő közeg, a mélységi hangcsatorna.

5.) Hogyan terjednek a hanghullámok a vízben és a levegőben?

☐ a.) Vízben és levegőben egyforma a hanghullámok terjedési sebessége.

☐ b.) A vízben sokkal gyorsabban terjednek a hanghullámok, mint a levegőben, nagyjából ötszörös sebességgel.

☐ c.) A levegőben sokkal gyorsabban terjednek a hanghullámok, mint a vízben, nagyjából háromszoros sebességgel.

6.) Mekkora Földünk szabad vízkészlete (tengerek, óceánok, édes- és sós-, felszíni és felszín alatti vizek, a légkör vízgőztartalma, sarkvidékek, gleccserek)?

☐ a.) 1,32 milliárd km^3 ☐ b.) 1,32 milliárd m^3 ☐ c.) 1,32 millió km^3

7.) Mekkora részét teszik ki Földünk vízkészleteinek az édesvizek?

☐ a.) 30%át ☐ b.) 3%-át ☐ c.) 0,3%-át

8.) A vízjégnek mi az a különleges fizikai tulajdonsága, ami lehetővé teszi azt, hogy a víz fagyáspontja alatt is túlélje a téli hideget az állatvilág? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) A jég porózus szerkezete miatt átengedi a levegőt, így nem fulladnak meg a vízi élőlények.

☐ b.) A legtöbb vegyület fagyás során összezsugorodik, és szilárd halmazállapotban nehezebb, mint folyékonyan. A víz ezzel ellentétben, folyékony állapotban sűrűbb, ezért megfagyva a vízjég a víz felszínén úszik.

☐ c.) A jég jó szigetelő anyag, ezért a befagyott vízfelszín jól szigetel, és folyékony állapotban maradhat a víztest, ami megóvja a vízi élőlényeket a megfagyástól.

9.) Milyen oldószer a víz? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) Megfelelően hosszú idő alatt a víz mindent felold.

☐ b.) A víz poláros oldószer, ezért csak poláros anyagokat képes feloldani. Ezért nem keveredik például a víz az olajjal, és nem old zsíroldékony anyagokat.

☐ c.) A víz a legfontosabb oldószer, a földi élet alapja.

10.) Hány év alatt cserélődik ki egy-egy óceáni medence teljes vízkészlete?

☐ a.) 3000 év alatt ☐ b.) 300 év alatt ☐ c.) 3 000 000 év alatt

VÍZ FELADATLAP
4. KORCSOPORT

4

11.) A hópelyhek apró kristályok, amelyek a víz fagyásával jönnek létre. Mi jellemzi a kristályos vizet, amit jégnek nevezünk?

☐ a.) A víz amorf kristályos, nincs meghatározható kristályszerkezete.

☐ b.) A hópihék csillag alakja a szabályos kristályrendszerre utal.

☐ c.) A hópelyhek a hatszöges rendszerben kristályosodnak, ezért hatágú minden hópihe.

12.) Mit vagy kit jelöl az El Niño kifejezés? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) El Niño, magyarul a gyermek. Spanyol nyelvterületen így nevezik a gyermek Jézust.

☐ b.) El Niño a neve annak a katasztrofális időjárással járó meteorológiai jelenségnek, ami a Csendes-óceán keleti medencéjében lép fel karácsony táján. Mivel karácsony táján jelentkezik, ezért nevezték el „A Gyermek"-nek.

☐ c.) El Niño és testvérpárja El Niña. Spanyol nyelvterületen így nevezik az elsőszülött gyermekeket.

13.) Állandó-e az óceánok sótartalma? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) Nem. Például a Holt-tenger sótartalma igen magas, a folyótorkolatokban (pl. Amazonas-torkolata) az óceán szinte édesvizű.

☐ b.) Az óceánok sótartalma nagyléptékben, tehát geológiai értelemben, százmillió éveken át állandó.

☐ c.) Az óceánok sótartalma folyamatosan csökken. Ezt bizonyítják a földtörténet során folyamatosan keletkező sólerakódások, melyekből mi, emberek is nyerjük mindennapi fűszerünket, a konyhasót.

14.) Mióta létezik az Atlanti-óceán?

☐ a.) Az Atlanti-óceán azóta létezik, amióta Földünk.

☐ b.) Az Atlanti-óceán akkor keletkezett, amikor a földtörténeti középkor kréta időszakában Észak- és Dél-Amerika elvált Afrika-Eurázsiától, nagyjából 140 millió évvel ezelőtt.

☐ c.) Az Atlanti-óceán születése a földtörténeti közép- és újkort elválasztó meteorit-becsapódáshoz köthető, ami kipusztította a dinoszauruszokat is.

15.) Tiszta, átlátszó tengervízben milyen mélyre hatolnak le a napsugarak?

☐ a.) Legfeljebb 50 méteres vízmélységig, addig, ameddig a korallok élnek.

☐ b.) Ez a fény hullámhosszától függ. A vörös és narancs fény legfeljebb 5-25 méterig, míg a zöld és kék fény akár 250 méteres mélységig lehatol.

☐ c.) Egységesen 100 méteres vízmélységig

16.) Mennyire gyakori vegyület a világűrben a víz? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) A világűrben a víz nagyon ritka, különlegesség, hogy egyáltalán egy bolygón, mint a Föld, ekkora mennyiségben található.

☐ b.) A világűrben a víz közönséges anyag. Nemcsak bolygókon (pl. Föld), de a legtöbb meteoritnak, és az üstökösöknek is alapvető alkotó anyaga.

☐ c.) A világűrben a víz nemcsak a bolygókon és üstökösökben, de a nagybolygók gyűrűiben egyaránt közönséges anyag.

17.) Igaz-e, hogy az ember könnyének és a tengervíznek egyforma a sótartalma?

☐ a.) Nem, nem igaz. Ez csak egy városi legenda.

☐ b.) Igen, igaz. Ez is bizonyítja, hogy az emlősök, köztük az ember is, valaha élt tengeri ősöktől származik.

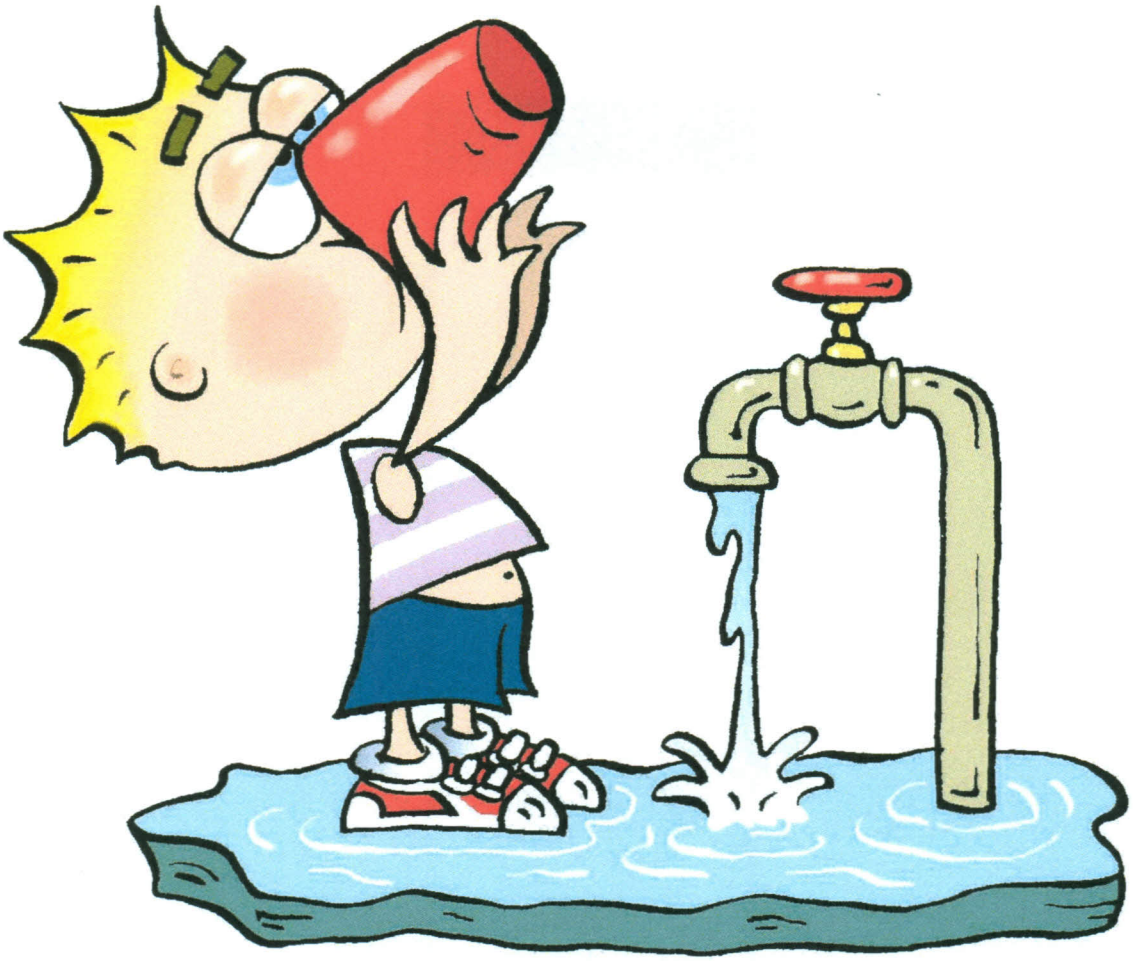
☐ c.) Meglepő véletlennek köszönhető.

18.) A Sequoia, a kaliforniai mamutfenyő milyen magasra pumpálja a vizet a gyökereitől? (Több helyes válasz is lehetséges.)

☐ a.) Egyáltalán nem pumpál. A kapilláris-hatásnak köszönhető az a csodálatos tény, hogy ez a fenyő több száz méteres magasságba is képes eljuttatni a vizet.

☐ b.) Akár 115 méter magasra. A világ legmagasabb Sequoia-fenyőjét 2006-ban fedezték fel az USA-ban.

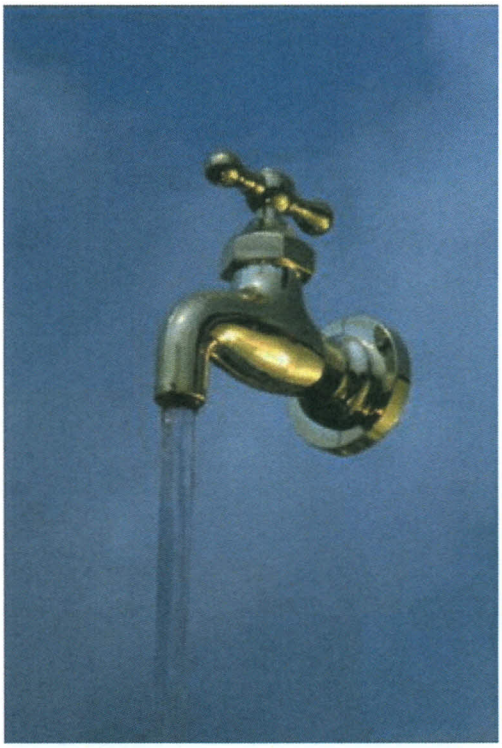
☐ c.) Egyetlen fa sem pumpál vizet. A vízszállítást a vízszállító sejtek, a kapilláris-hatás és a levelek légzőnyílásain keresztüli párolgás szívó hatása közösen hozzák létre, melynek együttes eredménye, hogy a mamutfenyő akár 100 méteres magasságba is képes eljuttatni az éltető vizet.

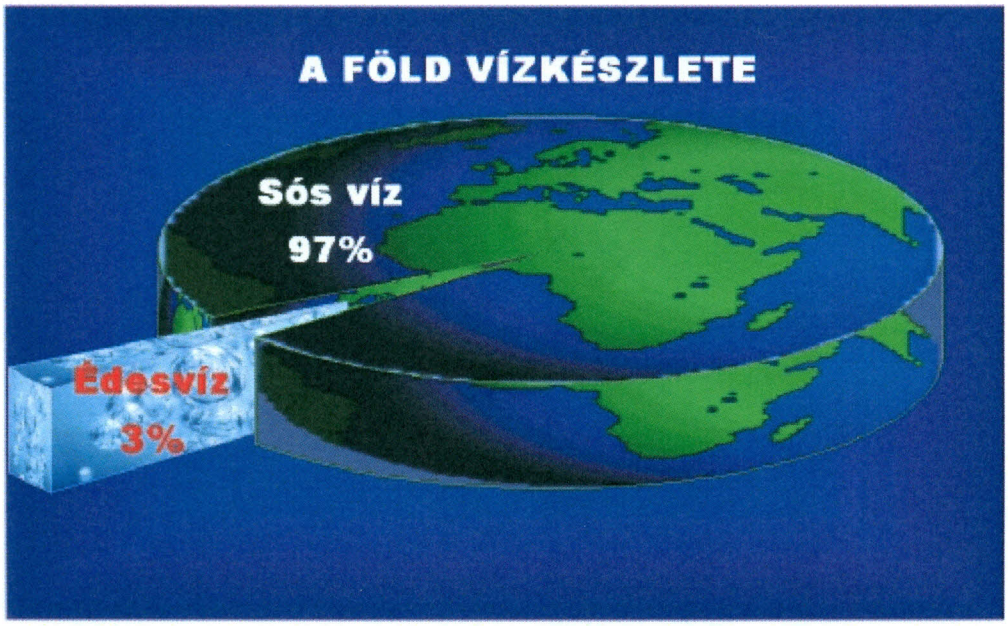


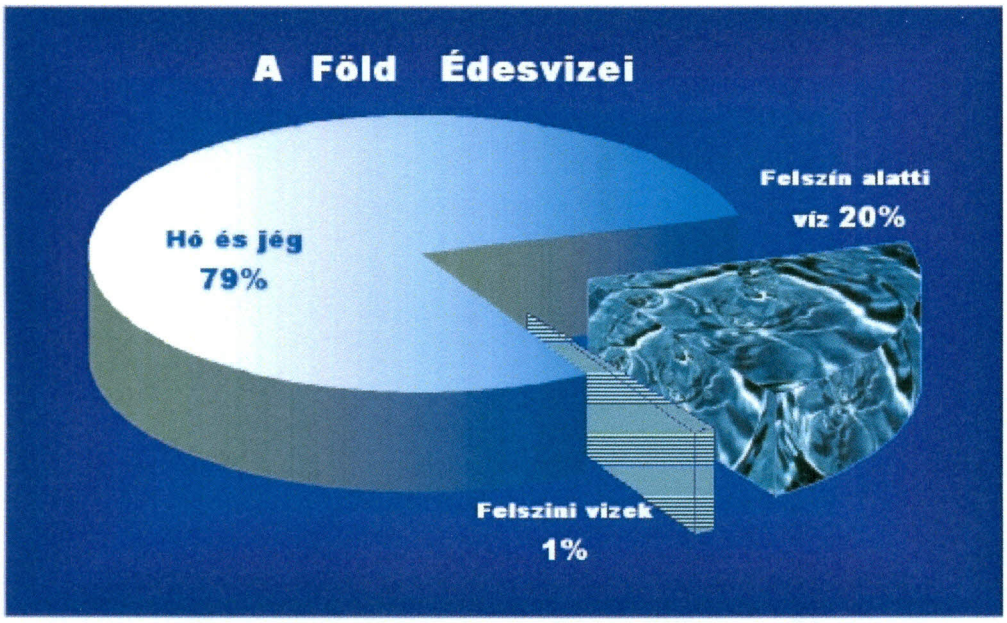
A Víz Világnapja

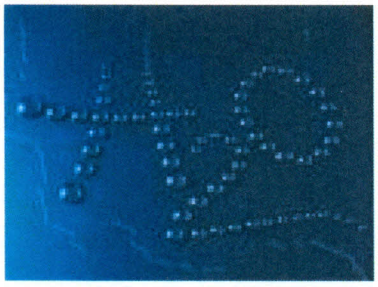
2 0 1 0

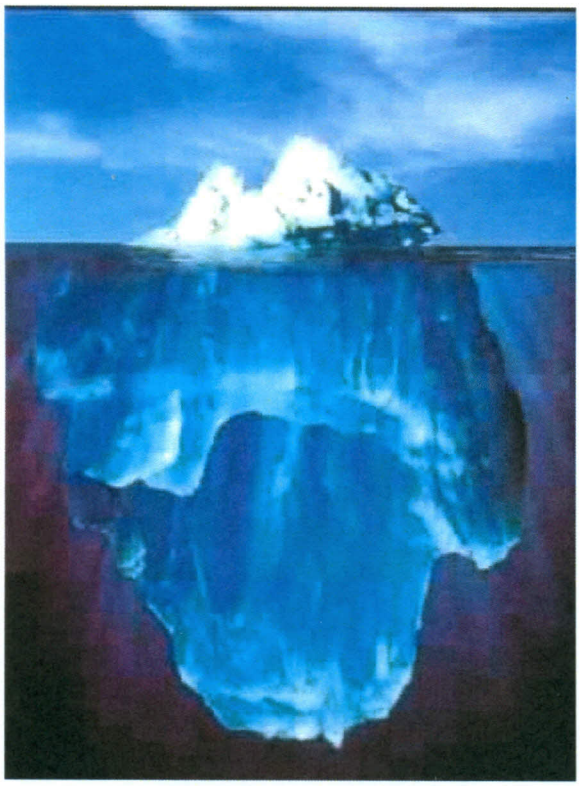
Tiszta vizet az egészséges világért!

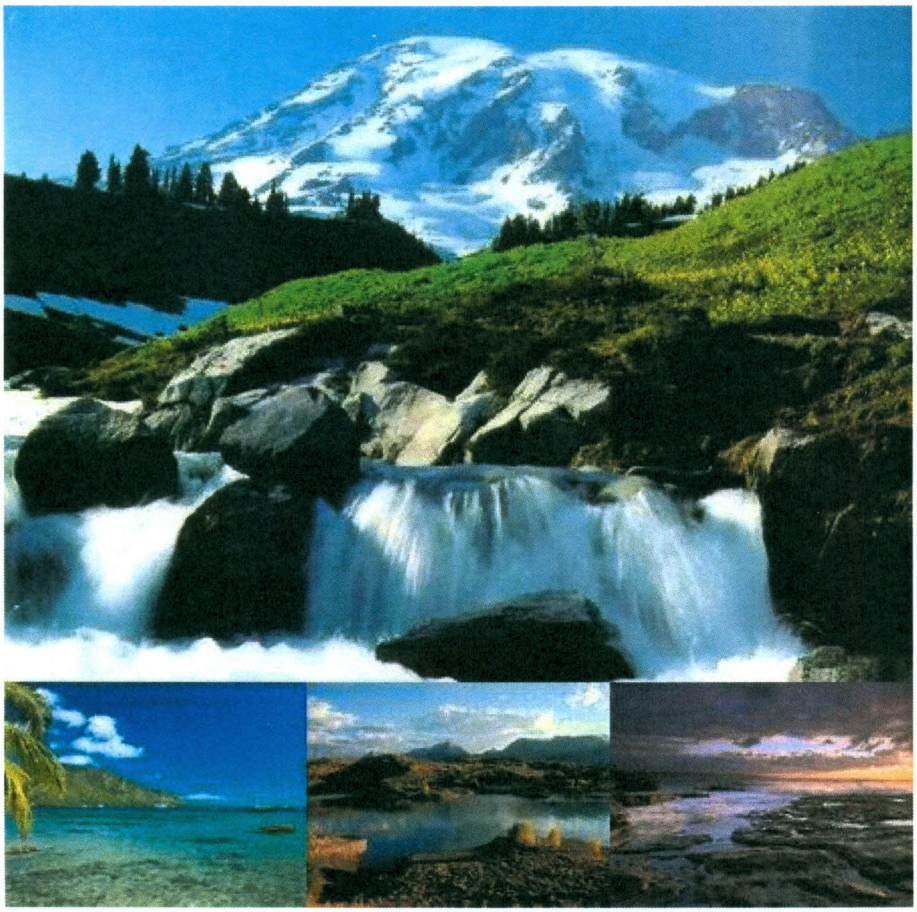


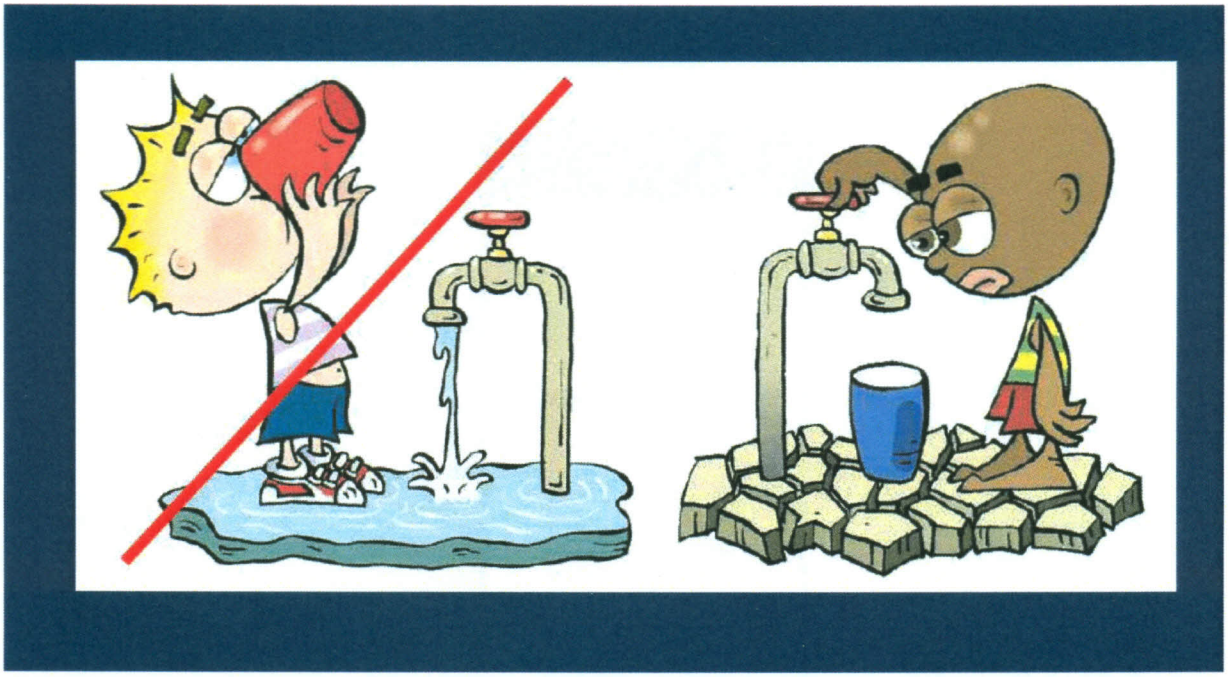

A FÖLD VÍZKÉSZLETE
Sós víz
97%
Édesvíz
3%


A Föld Édesvizei
Hó és jég
79%
Felszín alatti
víz 20%
Felszini vizek
1%









TERMÉSZET A KOMOLYZENÉBEN

Összegyűjtötte: 8.e
Károlyi Richárd
Uhrin Attila
Radványi Richárd
Kővári Norbert
Tóth Krisztián
Rácz Norbert

Mezőberény 2010-03-19

Az művek,melyek a természetről szólnak,vagy a természet ihlette a zeneszerzőket.

1.Mendelssohn :Hebridák
2.Beethoven: VI.Pastorál Szimfonia
3.Debussy: A tenger
4.Debussy:Egy faun délutánja
5.Muszorgszkij:Éj a kopár hegyen
6.Smetana:Moldva
7.Vivaldi:A négy évszak
8.Sztravinszkij : Le Sacre Du Printeps (A tavasz megszentelése)
9.Schubert:Á-dúr zongoraötös /Pisztrángötös/
10.Dvořák:A természetnben
11.Charles Camille Saint-Saëns :Állatok farsangja
12.Händel:Vízizene
13.Bartók: Este a székelyeknél
14.Haydn:Évszakok

TERMÉSZET A NÉPDALOKBAN

Összegyűjtötte: **8.e**
Farkas Arnold
Dombi Imre
Tokai Norbert
Balog Zsolt
Gazsó György
Fábián Gábor
Varga Péter

Mezőberény 2010-03-19

Körösfői halastó, de halastó

Körösfői halastó, de halastó
Beléestem szekerestől, lovastól.
||: Gyere babám, váltsál ki, de csuhaj váltsál ki,
Ne hagyjál a halastóban meghalni! :||

Kiváltalak, kiváltalak, ki, ki, ki,
Nem hagylak a halastóban meghalni!
||: Eladom a jegygyűrűm, a karikagyűrűm,
Kiváltom a kökényszemű szeretőm :||

Megrakják a tüzet

Megrakják a tüzet,
Mégis elaluszik,
Nincs az a szerelem,
Aki el nem múlik.

Rakd meg babám, rakd meg
Lobogó tüzedet,
Had melegítsem
Gyönge kezeimet.

Szól a kakukkmadár,
Talán megvirrad már,
Isten veled rózsám,
Magad maradsz immár.

Szerelem, szerelem,
Átkozott gyötrelem,
Mért nem virágoztál
Minden falevelen?

Megjött már a fecske madár

Megjött már a fecske madár,
Víg dalától zeng a határ.
Azt csicsergi, azt dalolja,
Messze repült búja, gondja.

Lágy eső hull a virágra,
Kedvesem piros arcára,
Azt suttogta hogy úgy szeret,
Mint koldus a lágy kenyeret.

M'ért dalolgatsz, fecske madár,
Puha fészkem üresen áll,
Fáj a szívem, víg madárkám,
Úgy szerettem! S mégsem várt rám.

Túl a vízen

Túl a vízen egy kosár abban lakik egy madár
Túl a vízen egy kosár abban lakik egy madár
Abban lakik egy madár kiért szívem holtig fáj
Abban lakik egy madár kiért szívem holtig fáj

Várj, madárkám várj, várj, várj
Este hozzád megyek már
Várj, madárkám várj, várj, várj
Este hozzád megyek már
Megvizsgálom szívedet s véle szeretetedet
Megvizsgálom szívedet s véle szeretetedet

Túl a vízen zörgős malom ott őröl az én galambom
Túl a vízen zörgős malom ott őröl az én galambom
Ott egyebet nem őrölnek csak bút, bánatot eleget
Ott egyebet nem őrölnek csak bút, bánatot eleget

Nékem is van, egy bánatom oda viszem lejáratom
Nékem is van, egy bánatom oda viszem lejáratom
Egy szem búza kettő rozs, felöntöttem járja most
Egy szem búza kettő rozs, felöntöttem járja most

Én Istenem, Teremtőm, de beteg a szeretőm
Én Istenem, Teremtőm, de beteg a szeretőm
Én Istenem gyógyítsd meg, harmadnapra fullaszd meg
Én Istenem gyógyítsd meg, harmadnapra FULLASZD MEG!

Virág virág sárga virág

Virág virág sárga virág
Nem élek én még a világ
Ej haj addig iszom amíg élek
Ha meghalok semmit érek

Azt gondoltam még a világ
Mindig ég a gyertyavilág
Ej haj de már látom hogy elalszik
Rám a világ is haragszik

Ej, haj, gyöngyvirág

Ej, haj, gyöngyvirág,
Teljes szekfű, szarkaláb,
Bimbós majoránna!
Ha kertedbe mehetnék,
Piros rózsát szedhetnék,
Szívem megújulna.

Ej, haj, gyöngyvirág,
Teljes szekfű, szarkaláb,
Levendula virág!
Ha kertedbe mehetnék,
Ha ott kertész lehetnék,
Mindjárt meggyógyulnék.

Erdő, erdő de magos a teteje

Erdő, erdő de magos a teteje.
Jaj, de régen lehullott a levele.
Jaj, de régen lehullott a levele,
Árva madár párját keresi benne.

Búza közé szállt a dalos pacsirta,
Mert odafenn a szemeit kisírta.
Búzavirág, búzakalász árnyában
Rágondol a régi, első párjára.

Ha folyóvíz volnék

Ha folyóvíz volnék, bánatot nem tudnék,
Hegyek, völgyek között zengedezve járnék.

Ahol kitérülnék, virágot növelnék,
Hegyek völgyek között, virágot növelnék.

Leányok leszednék, bokrétába kötnék,
Az ő édesiknek kalapjára tűznék.

Hej tulipán, tulipán, teljes szegfű, szarkaláb

Hej tulipán, tulipán,
teljes szegfű, szarkaláb
Tele kertem zsályával,
Szerelemnek lángjával.

Nyisd ki rózsám kapudat,
Hadd kerüljem váradat!
Rózsafának illatja,
Az én szívem biztatja.

Jaj, de mély a Tisza széle

Jaj, de mély a Tisza széle,
De még mélyebb a közepe.
Barna legény ke-ke-ke-kerülgeti,
Általul akar rajta menni.

Által akar rajta menni,
Bazsarózsát szakasztani.
Bazsarózsa vi-vi-vi-virágozzál,
Barna legény házasodjál.

Szállj le kokas a kapuról,
Igyál vizet a lapuról,
||: Mert a lapu ej, ej, ej, édesgyökér,
Az én rózsám olyan, mint én. :||

Két szál pünkösdrózsa

Két szál pünkösdrózsa
Kihajlott az útra
El akar hervadni
Nincs ki leszakítsa

Nem ám az a rózsa
Ki a kertben nyílik
Hanem az a rózsa
Ki egymást szereti

Nem szeretlek másért
Két piros orcádért
Szemed járásáért
Szád mosolygásáért

Kinyílt a rózsa hajlik az ága

Kinyílt a rózsa
Hajlik az ága,
Nincsen, aki leszakassza,
Csak úgy hervad rajta.

Szakítsd le Borka,
Kösd bokrétába,
Hadd tűzze a Györki Gyurka
Csárdás kalapjára.

TERMÉSZET A KÖNNYŰZENÉBEN

Összegyűjtötte: 8.e

Kiss Mária
Szűcs Veronika
Kovács Judit
Endrődi Ágnes
Galágyik Vivien
Varga Tünde
Csapó Arabella
Bregyán Nikolett

Mezőberény 2010-03-19

Honlap címe:

www.mezobereny.hu

Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP-3.1.4-08/2-2008-0001

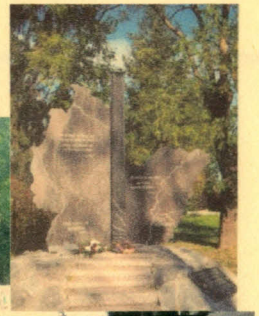
Mezőberény

Mezőberény története

1347-ben jelent meg először a Berény nevű falu.
A Berény szó besenyő, vagy kabar eredetű. Az első telepesek németek, szlovákok és magyarok voltak.
A XIV. század végén a Gyulai uradalomhoz tartozott. Az itt élő emberek megélhetési forrása a földművelés és az istállózó állattartás volt.
Berény a török uralom idején teljesen megsemmisült.
Az 1720-as években újra benépesült a település, megtartva korábbi hármas tagoltságát. A három központú települést ún. gátak választották el egymástól. Mindegyik közösség felépítette a saját templomát.
A városháza előtt lévő emlékmű az I. világháborúban elesett 570 mezőberényi férfi emlékére épült.

Nevezetességeink közül néhány

- Bodoki Károly Vízügyi Múzeum
- Berény Szálló
- Zsidó temető és ravatalozó épület
- Kálmán Fürdő
- Wenckheim-Fejérváry kastély (helytörténeti gyűjtemény)
- Holokauszt-emlékmű
- Székelykapu
- Váradi Sándor alkotása: Népek barátsága



Mezőberényi kötődésű híres emberek

- Orlai Petrics Soma
- Ifj. Jeszenszky Károly
- Csabai-Wágner József
- Czakó József
- Udvardy Anikó
- Lengyel Imre
- Bereznai Péter
- Mokos József
- Szendrey Júlia

Orlai Petrics Soma

Értékelőlap a három hetet meghaladó projektről
Tanulói-belső

A.) A projekt ideje alatt több információhoz jutottál, mint a hagyományos órákon ugyanennyi idő alatt? Értékeld 1-5-ig! (1= egyáltalán nem,..... 5=sokkal többhöz)

1 2 3 4 5

B.) Aktívabb voltál,mint a hagyományos órákon?

1 2 3 4 5

C.) Érdekesebbnek találtad az ismeretek átadását,mint a hagyományos órákon?

1 2 3 4 5

D.) Mennyire tartod fontosnak a projekt témáját?

1 2 3 4 5

E.) Mennyire érezted jól magad a projekt ideje alatt?

1 2 3 4 5

F.) Megkaptad-e a megfelelő segítséget a feladataid elvégzéséhez?

1 2 3 4 5

G.) Milyennek találod az elkészült kiállítást, amely a projekt végproduktuma?

1 2 3 4 5

Ha bármilyen véleményed,javaslatod van a projekttel kapcsolatban, kérlek, írd le!.....
.....
.....
.....
.....
.....