# Környezetvédelmi játékok

Fenntarthatósági Füzetek 10.

CG & PARTNERS
KUTATÓ ÉS TANÁCSADÓ KFT.

Az adatgyűjtésben és feldolgozásban közreműködött: Horváth Babett

Szerkesztette: Dr. Szigeti Cecília

www.cgpartners.hu

ISSN 2061-6007

A kiadványt a Széchenyi István Egyetem hallgatói számára oktatási segédletként készítettük. A kiadvány piaci forgalomba nem kerül, jövedelemszerző célt nem szolgál, tartalma a CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft. véleményét tükrözi és nem tekinthető az érintett szervezetek hivatalos állásfoglalásának.

## Bevezetés

Cégünk fő profilja a fenntarthatóság különböző dimenzióinak kutatása, partnerként közreműködtünk számos ökológiai lábnyommal, megtérülő környezetvédelmi beruházásokkal, fenntarthatósági jelentésekkel kapcsolatos kutatásban. Jövedelemszerző tevékenységünk mellett ismereteinket megosztjuk a felsőoktatás hallgatóival is, bevonva őket kutatási munkánkba.

Célunk, hogy a hallgatók és más érdeklődő olvasók a fenntarthatóság kutatásának fontosabb eredményeit megismerhessék, hivatkozások alapján hozzáférhessenek az eredeti anyagokhoz, saját kutatásaikhoz, szakdolgozatukhoz jó kiindulópontot találjanak, olyan megközelítésekkel találkozzanak, amelyek gondolkodásra ösztönöznek.

„Haladó olvasóknak" szánjuk kiadványainkat, akik már ismerik a szakterület alapfogalmait, ha egyetemisták, akkor eredményesen teljesítették az alapozó kurzusokat. A szakirodalomban általánosan ismert fogalmakat ezért nem magyarázzuk, feltételezzük ezek ismeretét.

Fenntarthatósági Füzetek című sorozatunk tízedik kiadványa azon játékok gyűjteménye, melyek a fenntartható fejlődéssel foglalkoznak.

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a kiadványunkban szereplő játékok teszteléséért Babos Lucának, Dömötör Edinának, Gorzás Melindának, Régner Dzsenifernek és kiemelt köszönet illeti Fehér Gábort.

Kérjük, ha kinyomtatja a kiadványt, azt a lehető legkisebb környezetterheléssel tegye, ezért javasoljuk az újrahasznosított papír használatát, valamint a kétoldalas nyomtatást. Ha már nincs szüksége kiadványunkra, adja tovább barátainak.

## Összefoglaló

A környezeti nevelés, a gyermekek fenntartható fejlődéssel való megismertetése éppolyan fontos, mint a vállalatok tevékenységeinek környezetterhelésének mérése. A gyermekek a jövő meghatározói, döntéseikkel nemcsak saját, de Földünk sorsát is meghatározhatják, s ezért fontos, hogy nevelésükben helyet kapjon a környezettudatosság.

A mai modern világban az informatika tagadhatatlanul az élet része. Ezen két gondolat összekapcsolói hozták létre az alábbi gyűjteményben szereplő játékokat is. A szünidőben, vagy csak esténként a számítógép elé leülő gyermek (szülői felügyelettel) olyan játékokkal is foglalkozhat, melyek környezettudatos magatartásának fejlődését segíthetik. Például a szelektív hulladékgyűjtés alapszabályait nem tananyagszerűen, hanem akár az itt felsorolt játékok segítségével élményszerűen lehet elsajátítani. Ha elméletben (a számítógépes játékban) a gyermek már képes szétválogatni a hulladékot, vihetjük magunkkal a szelektív hulladékszigethez, s pakolhatja ő is a szemetet. Felnőttként pedig már természetes lesz számára, hogy a hulladékot így kell gyűjteni.

Hasonló okokból vezérelve vágtunk bele a fenntarthatósággal foglalkozó, ingyenes, online játékok összegyűjtésébe, melyeket ad hoc jelleggel, de igényességre törekedve válogattuk. A kiadványban nemcsak a játékok elérhetősége, típus szerinti ismertetői szerepelnek, hanem az alkalmazás közben szerzett tapasztalataink is. A játékok tesztelésére önkénteseinket, barátainkat és családtagjainkat kértük fel, így a játékok értékelése szubjektív. Örömmel vesszük, ha a játékok kipróbálása után eljuttatják hozzánk véleményüket az egyes játékokról.

## Környezeti nevelés

Az ember mára felismerte, hogy mindent egy egységes, környezettudatos gondolkodásmód köré kell felépítenie ahhoz, hogy további életünket a Föld kapacitásainak megfelelően folytathassuk, ez a gondolat pedig a fenntarthatóság.

„A fenntartható fejlődés fogalma két részből áll: tartalmazza az ember fejlődésére, a boldog és értelmes életvitel előmozdítására való igényét, azt, hogy kívánjuk az egyéni jó élet feltételeinek (biztonság, egészség, stb.) javulását, továbbá szeretnénk a közjót is gyarapítani. A jó életen nem pusztán az anyagi gyarapodást, s főleg nem az önmagáért való fogyasztás vég nélküli növelését értjük, hanem az ember teljességének fejlődését, annak szellemi és lelki vonatkozásaival együtt.[1]"

„A fenntartható fejlődés több mint a természeti környezet megóvása. Ez a koncepció az emberi „fejlődés" mindennemű hatását figyelembe veszi, és kijelöli a hosszútávon is tartható irányokat gazdasági, környezeti és társadalmi szempontból egyaránt. A fenntartható fejlődésnek tehát három alappillére van: ökológiai, társadalmi és gazdasági pillérek, az erkölcs és az ebből fakadó önvizsgálat a három dimenziót összetartó keret. A koncepció alapvető feltevése, hogy az emberi társadalom a földi bioszféra része, így az ember, mint biológiai lény alapvetően rá van utalva a természeti környezet – a bioszféra emberen kívüli elemeinek – szolgáltatásaira. Az emberi társadalom működésének tehát illeszkedni kell a rendszer méreteihez és folyamataihoz, ha saját fennmaradását biztosítani akarja hosszú távon is. A gazdaság csupán egy alrendszere az emberi társadalomnak, és arra hivatott, hogy az ember jólétéhez szükséges javakat és szolgáltatásokat biztosítsa. Az emberi tevékenység célja tehát alapvetően a társadalmi jólét elérése, amelynek csupán eszköze a gazdaság, a lehetőségeket és korlátokat pedig a természeti környezet szabja. Ez a korlát pedig a környezet eltartó képessége. Az elmúlt években a magyar környezeti nevelés fogalomrendszerébe is bekerült a fogalom, mint a „fenntarthatóság pedagógiája". A környezeti nevelés célja a környezettudatos magatartás, a környezetért felelős életvitel elősegítése. Távolabbról nézve a környezeti nevelés a természet – s benne az emberi

---

[1] A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012. 2. oldal Letöltve: http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS2012_2_0_20111020.pdf 2012.07.02

társadalom – harmóniájának megőrzését, fenntartását célozza. Célja a természetnek, az épített és társadalmi környezetnek, az embert tisztelő szokásrendszernek érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozása. A környezeti nevelés tartalma – világszerte, így Magyarországon is – kiszélesedett, a fenntarthatóságra, az emberiség jövőjének biztosítására irányul. Mindez összhangban van a nemzetközi tendenciákkal: az Egyesült Nemzetek Szervezetének 57. közgyűlése 2002. december 20-án a 2005-2015 közötti időszakot a „Tanulás a fenntarthatóságért" évtizedének nyilvánította."[2] A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized céljait a következőképpen határozták meg: „erősíteni az fenntarthatóság pedagógiájának kulcsszereplői közötti kapcsolatokat, hálózatépítést, együttműködést és tapasztalatcserét, javítani a nevelés és tanulás minőségét a fenntarthatóság pedagógiájában, segíteni az egyes országokat abban, hogy a fenntarthatóság pedagógiája segítségével elérjék vagy közelítsék az Ezredfordulós Fejlesztési Célokat, új lehetőségeket kínálni az egyes országoknak arra, hogy a fenntarthatóság pedagógiáját beépítsék oktatási reformjaikba.[3]"

Ugyanakkor a tanulás nemcsak az oktatási rendszeren belül folyik, hanem azon kívül is, hiszen a gyermekek a körülöttük lévő világból is tanulnak. A mindennapi szokásaik és a beléjük ívódott szülői példa meghatározó későbbi életük során. Így fontos a fenntartható fejlődés gondolatának terjesztésében, hogy már kisgyermekként elsajátítsák annak elveit. Ehhez nyújthatnak segítséget a különböző játékok.

---

[2] Dr. Szigeti Cecília: A környezeti nevelés és a versenyképesség kapcsolata elméleti és gyakorlati segédanyag. 5. oldal SZE Gazdálkodástudományi Tanszék, Győr Letöltve: www.cgpartners.hu/aas_szoveg/file/34_okoiskola_segedanyag.pdf. 2012.07.01.

[3]Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet: A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized céljai és stratégiái (2009. június 17) Letöltve: http://www.ofi.hu/tudastar/tanulas/tanulas-090617. 2012.07.01.

## Fenntarthatósági játékokról

A számítógépes játékok ambivalens érzéseket keltenek az emberekben, ellenzik őket a függőség kialakulása miatt, kedvelik őket könnyed szórakozási lehetőségként. Jelen kiadványunknak nem célja, hogy az ellenérzéseket és a támogató érveket ütköztetni, viszont nem haladhatunk el az örökérvényű igazság mellett, hogy mindenben a mértéket kell megtalálni.

A játék a gyermekek elfoglaltsága, célja a tanulás, új ismeretek elsajátítása. Így lényegénél fogva alkalmas arra, hogy a gyermekek tudását bővítsük. A fenntartható fejlődés szolgálatában álló számítógépes játékok egyszerűen képesek nagyon mély gondolatokat is átadni a gyermekeknek.

Ezt a szakemberek is felismerték, így egyre több környezeti nevelésben használható játék jelenik meg. Ezeknek számos fajtája létezik. A teljesség igénye nélkül az alábbi típusokat különböztettük meg gyűjtésünk során:[4]

- Iskolai környezetnevelési játékok: ezekben a játékokban a gyermekek iskolájukkal együtt vehetnek részt, vagy a gyermeknek kell regisztrálni, vagy az intézménynek. A játékok célja, hogy a tanév során az egyes csoportok együttdolgozva elsajátítsák a fenntartható fejlődés alapelveit.[5]
- Éghajlatváltozással kapcsolatos játékok: alkalmazásuk közben megfigyelhetőek, alakíthatóak azok a tényezők, melyek hatással vannak környezetünkre és annak változására, ezzel tanítva a játékost a környezettudatos életre.
- Energiafelhasználással kapcsolatos játékok: az ilyen játékok interaktív térképek, szimulációk és kalkulátorok segítségével mutatják be, hogy miként lehet csökkenteni egy ház, egy ország, vagy akár az egész világ energiafogyasztását.
- Öko-, energiavárosok: ezen szimulációs játékok során a játékosok vagy egy letölthető program segítségével, vagy az interneten képesek virtuális városokat létrehozni, fenntartani adott körülmények között. Gyakran nem egész városokat, hanem csak részleteket, vagy egy háztartást kell úgy irányítani, hogy a korábbi pazarló energiafelhasználás csökkenjen.

[4] A fejezetben előforduló példákat a játékgyűjtemény nem tartalmazza.

[5] A játékra példa a Carbon Detektívek: http://www.carbondetectives.hu/. 2012.08.02.

- Mezőgazdasági-gazdálkodás játékok: adott földrajzi helyen kell a földműveléssel, állattartással foglalkozni, természetesen a fenntartható fejlődés határainak betartásával.
- Szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó játékok: iskolai, otthoni oktatóprogramok[6] segítségével, vagy térjátékok alkalmazásával[7] igyekszenek segíteni a gyermeknek elsajátítani a szelektív hulladékgyűjtés szabályait. Emellett persze megtalálhatóak a virtuális mezőben, erdőben szedhető hulladékokkal, s a megfelelő hulladékgyűjtőbe helyezéssel foglalkozó játékok.
- Természetvédelmi játékok: ilyen esetben a cél mindig valamely természetvédelmi érték (táj, élőlény) helyzetének megismerése, megmentése.

[6] Például az ÖkoPannon Kht kezdeményezése: http://www.okopannon.hu/index.php?id=ID04070100. 2012.08.02.

[7] Öko-térjátékok gyűjteménye: http://www.okojatek.hu/index2.php?page=kornyezettudatos_jatekok. 2012.08.02.

## Játékgyűjtemény

Az alábbiakban 50 környezetvédelemmel, fenntartható fejlődéssel foglalkozó játékokat veszünk sorra. A játékok elérhetősége, fajtája mellett tapasztalatainkat is megosztjuk. A játékok tesztelésére önkénteseinket, barátainkat és családtagjainkat kértük fel, így a játékok értékelése szubjektív.

### *Éghajlatváltozással kapcsolatos játékok*

#### 1. Climate Challenge

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: BBC

Elérhetőség: http://www.bbc.co.uk/sn/hottopics/climatechange/climate_challenge/

Leírás:

A játék célja, hogy megértés szülessen az éghajlatváltozás okairól, kiemelten a szén-dioxid-kibocsátással kapcsolatban. A játékosok így tudatába kerülnek a rendelkezésre álló politikai és önkormányzati lehetőségeknek. A játék során a játékosoknak meg kell válaszolni, hogy katasztrófák által okozott éghajlatváltozás, vagy a természeti és ember okozta események, amelyek köthetőek az éghajlatváltozáshoz, ezzel képet alkotva a Föld éghajlatának változásáról.

Tapasztalat:

A játékot angol nyelvtudással rendelkezőknek ajánljuk.

## 2. ClimWay Context

A játék fajtája: interaktív térkép

Nyelv: angol-francia

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Clim Way

Elérhetőség: http://climcity.cap-sciences.net/expo/climcity.htm

Leírás:

Tegyél egy sétát a hegyekben, az országban, városban, vagy a tengerparton! A különböző helyszínekhez (házak, autók, mezők, elektromos erőművek, erdők, gleccser, stb) több mint 300 dokumentum: videók, interjúk, rajzfilm sorozatok, grafikonok, térképek és diák állnak rendelkezésre, melyekből sok érdekességet megtudhat az adott környezetről.

Tapasztalat:

A játékot kipróbálók impozánsnak találták a grafikát, pozitívumként említették az egyes témákhoz kapcsolódó rengeteg anyagot. A nyelvi gondok nemcsak az angolul nem értőket zavarták, a franciául közzétett fogalmak kevesek számára volt érthető.

### 3. ClimWay Game

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Clim Way |

Elérhetőség: http://climway.cap-sciences.net/us/climcity.php

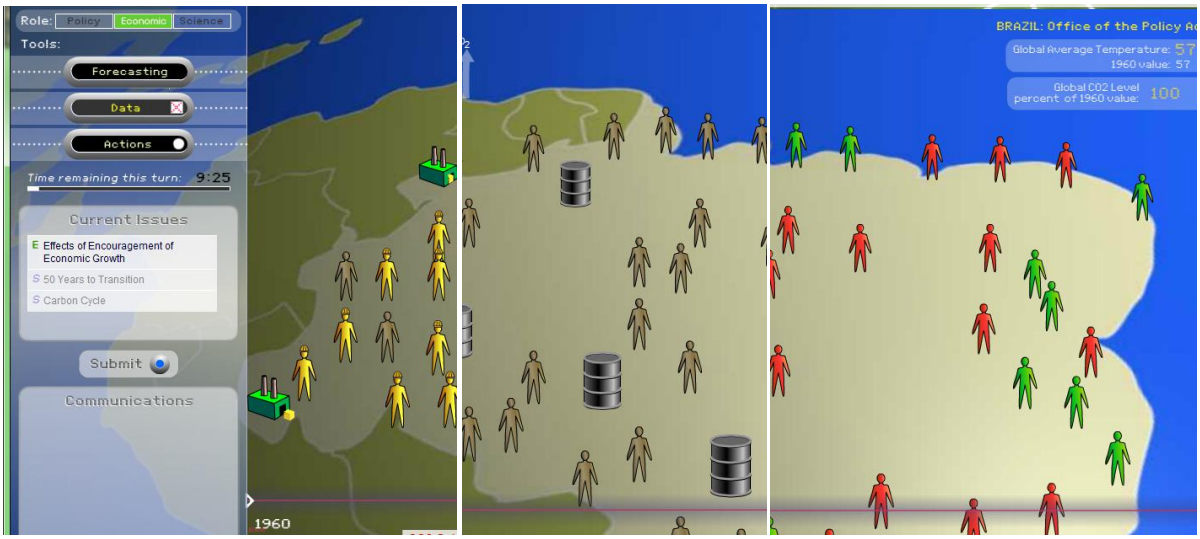
Leírás:

Játssz Clim'Way-jel és hozz létre egy klíma tervet. Vajon 50 év elég ahhoz, hogy csökkentsd az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását, vagy az energiafogyasztást, s vagyon milyenek lesznek az új éghajlati körülmények?

Tapasztalat:

A tesztelőktől a szép grafika és az intézkedések pontos leírása elismerést kapott. A tesztelők közül volt viszont olyan, aki nem értette az egyes lehetőségek közötti összefüggést.

## 4. CO2FX




A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Michael Hillinger, Ph.D.

Elérhetőség: http://www.globalwarminginteractive.com/simulation/sdev/

Leírás:

A játék kapcsolatot teremt a globális felmelegedés és a gazdasági, politikai és tudományos döntések között.

Tapasztalat:

Annak ellenére, hogy számos információt nyújt játékosaink, nem tartották élvezetesnek.

**5. Earth Day**

A játék fajtája: foglalkoztató füzet

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Disney Online

Elérhetőség: http://funschool.kaboose.com/globe-rider/earth-day/index.html

Leírás:

Puzzle, kvíz, színező található az oldalon a Föld napjához kapcsolódóan.

Tapasztalat:

A játék kipróbálói jónak találták, hogy egy helyen 6 egyszerű játék található, sokáig lehet velük „elbíbelődni". Emellett a színező nem igazán nyerte el a tetszésüket, mivel azokat nem a felületen lehet kiszínezni, hanem ki kell nyomtatni, ezzel felesleges papírhasználatot okozva. Játékosaink javasolták, hogy alakítsák át ezt online színezős verzióra. Emellett a ki nem kapcsolható hanghatást hosszútávon élményrontó tényezőként jelölték meg a tesztelők.

## 6. Eco Agent

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes, regisztrációhoz kötött

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: European Enviroment Agency

Elérhetőség: http://ecoagents.eea.europa.eu/

Leírás:

Legyél Te is Öko-ügynök! Alakítsd ki a profilodat, kutass a hírek között és teljesítsd a missziót!

Tapasztalat

A játékot kipróbálók az alkalmazás közben megjelenő magyarázatokat találták hasznosnak, tanulást segítőnek. A regisztráció negatívan érintette az tesztelőket, volt aki emiatt ki sem próbálta.

**7. Éghajlatváltozás**

A játék fajtája: interaktív térkép

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület

Elérhetőség: http://energiaklub.hu/dl/interaktiv/eghajlatvaltozas.swf

Leírás:

Interaktív plakát! Mi okozza az éghajlatváltozást? Földünk különböző részein milyen tevékenységekkel súlyosbítjuk a folyamatot, illetve hol milyen következményekkel lehet számolni? Mi magunk mit tehetünk hogy ezen következményeket elkerülhessük, enyhíthessük? Ezekre a kérdésekre ad választ az Éghajlatváltozás című interaktív plakát.

Tapasztalat:

A játékot kipróbálók hangosnak, zavarónak találták az effekteket, ugyanakkor az egyes magyarázatokat hasznosnak, tanulást segítőnek ítélték.

## *Energiafelhasználással kapcsolatos játékok*

### 1. Csökkentsd otthonod energiafogyasztását!

A játék fajtája: interaktív térkép

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő:

Elérhetőség:
http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=5

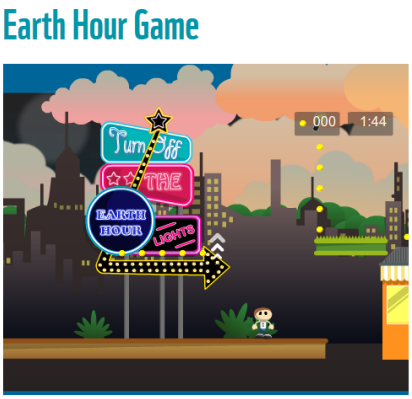
Leírás:

A játékban az a feladat, hogy a játékbeli otthonunk energia fogyasztását és ebből adódóan költségeinket, okos választásainkkal, csökkentsük a lehető legalacsonyabbra. A lakás egyes érzékeny részeire kattintva (pl. világítás, ablakok) az adott rész energiafogyasztásával kapcsolatos megoldási lehetőségek közül kell kiválasztani a leginkább megfelelő választ, miközben az energiafelhasználás-mérő jelzi, hogy az egyes válaszokkal sikerült-e csökkenteni otthonod energia fogyasztását.

Tapasztalat:

A jó grafika és az egyszerű fogalmazás lehetővé teszi, hogy a kisebb gyermekek is jól megértsék, hogyan lehet az energiával spórolni. Az energiamérő pedig jól szemlélteti az elért eredményt. Negatívum, hogy csak egy variációban működik.

**2. Earth Hours Game**




A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Természetvédelmi Világalap (WWF)

Elérhetőség: http://wwf.panda.org/how_you_can_help/games/earth_hour_game/

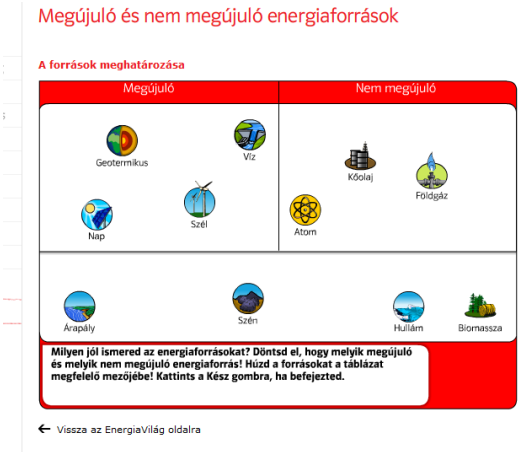
Leírás:

Föld órája egy olyan akcióprogram, melynek célja felhívni a figyelmet az emberiség túlzott energiafogyasztására és az ezzel járó káros következményekre. Akik az akcióhoz csatlakoznak, egy órán keresztül nem használják az elektromos áram semmilyen formáját: lekapcsolják a villanyt, a televíziót, kikapcsolják a számítógépet és a többi elektromos eszközt. Az alábbi játék ehhez a kezdeményezéshez kapcsolódva feladatul adja a játékosoknak, hogy 2 perc alatt minél több fénypontot gyűjtsenek egy villamos energiát pazarló városban.

Tapasztalat:

Az alkalmazók közül volt aki, a két percet nagyon kevésnek érezte, az első körökben nem is sikerült végigérni a pályán. Mások viszont pont azt élvezték benne, hogy gyorsnak és nagyon ügyesnek kell lennie, hogy teljesíthessék a feladatot. Volt olyan is, aki javaslatot fogalmazott meg „izgalmasabb lenne a játék, ha lennének korlátok (pl. ha a hídnál leesik, a buborékról újra kell kezdeni.)”

## 3. Energiavilág




A játék fajtája: foglalkoztató füzet[8]

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14-18 év

Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt

Elérhetőség: http://www.energiakaland.hu/energiavilag

Leírás:

„Az EnergiaVilág tevékenységeinek segítségével részt vehetsz bolygónk jövőjének formálásában. A globális kihívásokkal ismerkedve mérlegelheted személyes felelősségedet és szembenézhetsz mindennapi szokásaid globális hatásaival.” A játékban kérdések segítségével fedezhetjük fel a Földünket érintő energiaproblémákat.

Tapasztalat:

A játék kipróbálói hasznosnak találták a játékokat, ugyanakkor keveselték a játékélményt. Pozitívum, hogy számos lehetőség áll rendelkezésre a tudás bővítésére.

[8] Foglalkoztató füzet alatt olyan játékokat értünk, melyekben többfajta, elsősorban kvízek, kalkulátorok, színezők és mászkálós játékok találhatók.

**4. Energiaország**

A játék fajtája: foglalkoztató füzet

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 11-15 év

Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt

Elérhetőség: http://www.energiakaland.hu/energiaorszag

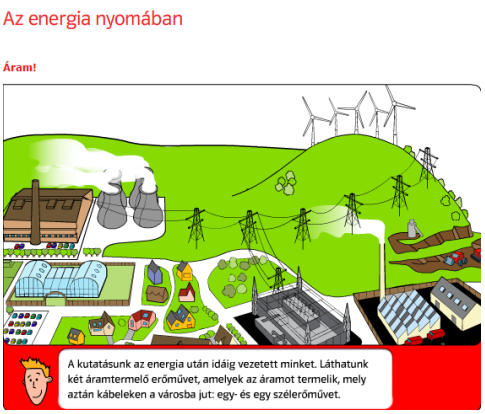
Leírás:

„Vajon át tud-e állni Magyarország a megújuló energiaforrások használatára?" A kérdés megértésében és megválaszolásában az EnergiaOrszág nevű játék szereplői segítenek, akikkel együtt felfedezheted, miként lehet csökkenteni egyénenként vagy akár országosan az energiafogyasztást, s ezzel együtt a $CO_2$ kibocsátást.

Tapasztalat:

A játék kipróbálói hasznosnak találták a játékokat, ugyanakkor keveselték a játékélményt. De ahogy a többi E.ON-os játék, úgy ez is sok lehetőséget, variációt kínál fel a játékra.

## 5. Energiaváros




A játék fajtája: foglalkoztató füzet

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 9-12 év

Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt

Elérhetőség: http://www.energiakaland.hu/energiavaros

Leírás:

EnergiaVáros az a hely, ahol a gyermekek megtudhatják, honnan származik az energia, megszüntethetik az energiapazarlást, és az is kiderül, miért olyan fontos az energiatakarékosság. EnergiaVáros a térkép különböző területeire kattintva fedezhető fel.

Tapasztalat:

„Kedves játék hasznos magyarázatokkal”- hangzott az egyik pozitív vélemény, emellett azt is megjegyezték, hogy többször kellett újrakezdeni, mert visszadobja a játékost a kezdőlapra. Pozitívum továbbá, hogy a játékra számos lehetőség áll rendelkezésre.

**6. Energiaotthon**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | foglalkoztató füzet |
| Nyelv: | magyar |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 6-11 év |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | E.ON Zrt |

Elérhetőség: http://www.energiakaland.hu/energiaotthon

Leírás:

„Kattints a szobákra és fedezd fel az Energiaházat! Nézz körül alaposan, minek a működéséhez szükséges az elektromos áram és a földgáz."- indul a játék bevezető szövege. A játék során a kisiskolások megtanulhatják, hogy mely eszközök okoznak felesleges környezetterhelést.

Tapasztalat:

Az Energiaotthon kapcsán is hasonlóan jó tapasztalatokat írtak a tesztelők, mint az Energiavárosnál, de a technikai hiba itt is jelentkezett.

## 7. Energiakuckó

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | foglalkoztató füzet |
| Nyelv: | magyar |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 5-7 év |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | E.ON Zrt |

Elérhetőség: http://www.energiakaland.hu/energiakucko

Leírás:

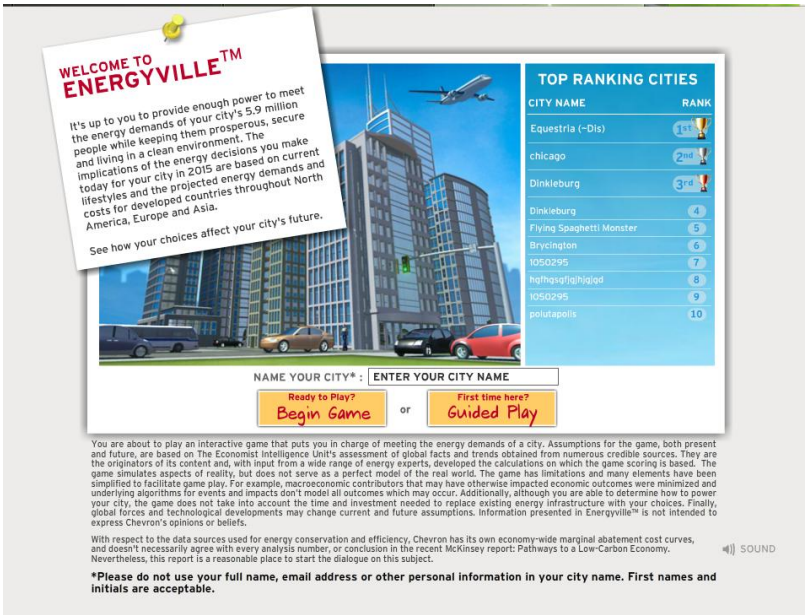
„Kattints a szobákra és fedezd fel az EnergiaKuckót! Nézz körül alaposan, minek a működéséhez szükséges az elektromos áram és a földgáz.”- hangzik a kedvcsináló. A játék során az óvodás kisgyermekek megtanulhatják, hogy mely eszközök okoznak felesleges környezetterhelést.

Tapasztalat:

Kedves és aranyos játéknak találták a tesztelők (mivel játékosaink nem az ajánlott korosztályból kerültek ki, felnőtt szemmel játszottak az Eneriakuckóval). Negatívumként a főoldalra való visszaugrást itt is leírták.

*Az E.on Zrt által fejlesztett játékokkal kapcsolatos visszajelzésedet az E.ON Zrt. is szívesen várja, melyeket a http://www.energiakaland.hu/velemeny/ címre lehet küldeni. A javaslatokat és hozzászólásokat játékok továbbfejlesztése során a vállalkozás munkatárai figyelembe fogják venni. Így a CG & Partners Kft. tesztelői által jelzett „főoldali visszaugrás” is idővel meg fog szűnni.*

## 8. Energyville




A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Chevron

Elérhetőség: http://www.energyville.com/energyville/

Leírás:

A játék folyamán egy város energiaellátását kell biztosítani többféle energiaforrással. Ezek üzembe helyezését követően a program azonnal jelzi, hogy hol tart a város energiaéhségének alakulása, mi a helyzet a környezeti hatásokkal, a költségekkel és a biztonsággal. A játék nemcsak szórakoztató, hanem tanulságos is, hiszen miközben törekszünk egy város tudatos energiafelhasználását létrehozni, számos ismerettel gazdagodhatunk.

Tapasztalat:

A CSR ékes példája lehet a Chevron játéka, mely a környezettudatos energiafelhasználásra tanít. Az angol nyelv ismeretével számos, néhol talán túl sok információhoz juthatunk.

**9. Forgó Morgó**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | Foglalkoztató füzet |
| Nyelv: | magyar |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 7-11; 11-18; 18 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | CECED Magyarország Egyesület |

Elérhetőség: http://www.forgomorgo.hu/

Leírás:

A játékot több korosztály szerint játszhatjuk, de mindegyik esetében a lényeg, hogy Forgó Morgó megtudhatja, mennyit lehet megtakarítani az energiatakarékos eszközökkel. Számos jó tanács mellett a kampányról is kapunk információkat. A gyermekek pedig videók, kvízek segítségével sajátíthatják el az energiatakarékosság alapelveit.

Tapasztalat:

A kvízt, a kalkulátort és az egyes játékok magyarázatait kiemelten hasznosnak találták a tesztelők. Ugyanakkor néhol túl egyszerűnek találták a kérdéseket, és a játék elnevezését is gyerekesnek találta egy hozzászóló (esetlegesen idősebbeket eltántoríthat a játéktól). Emellett nem tartják szerencsének, hogy több helyen is vásárlásra, az eszközök lecserélésére ösztönöz.

**10. OilGod**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: The Arcade Wire

Elérhetőség: http://www.shockwave.com/gamelanding/oilgod.jsp

Leírás:

A világ olajellátását a felszabadító háborúk és katasztrófák közepette kell irányítani, miközben kormányok és gazdasági rendszerek változtatásával a kereskedelmi gyakorlatra lehetsz hatással. A cél dupla fogyasztói benzin ár öt éven keresztül, bármilyen lehetséges eszközzel.

Tapasztalat:

Kellemesnek találták a zenét, a grafikát és az alapötletet, viszont a véletlenséget (az egyes politikai vagy gazdasági változatokat tudatosan nem lehet kiválasztani) negatívumként élték meg a játék kipróbálói.

**11. Oiligarchy**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: La Molleindustria

Elérhetőség: http://www.molleindustria.org/en/oiligarchy

Leírás:

Most főszereplője lehetsz a kőolaj korszaknak: olajfeltárásokat irányíthatsz, de vigyázz, mert feltűnnek a korrupt politikusok is. A II. világháború után úgy kell felhozni az olajat, hogy az alternatív energiaforrások felhasználásának és az olaj függőségnek sem szabad növekednie, miközben a lakosság boldogságát is meg kell őrizni.

Tapasztalat:

A tesztelők jónak találták a grafika és a játék alapötletének harmóniáját, ugyanakkor voltak olyanok, akik nem értették, hogy az olajfúrás miként lehet környezetvédelmi játék.

**12. Otthon az energiában**

A játék fajtája: társasjáték

Nyelv: magyar

Ár: 1800 Ft

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Zöld Energia Hálózat

Elérhetőség: http://www.energia.a-jatek.hu/bemutatojatek.php

Leírás:

Otthon az energiában társasjátékkal jó ötleteket gyűjthetünk háztartásunk energiatakarékossá tételéhez. A játék folyamán dobókocka segítségével haladhatunk előre, s a speciálisan jelzett mezőkön tesztkérdésekre válaszolva bővíthetjük a környezettudatossággal kapcsolatos ismereteinket.

Tapasztalat:

A játékosok helyesnek találták a társasjátékot, a kérdések tanító célzatát pozitívan ítélték, ugyanakkor negatívumként említették, hogy a honlapon csak kipróbálni lehet a játékot, s mivel a kérdések nem frissülnek, csak egyszer lehet vele játszani.

**13. Otthon az energiában**

A játék fajtája: interaktív térkép

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület

Elérhetőség: http://energiaklub.hu/interaktiv/energiahatekonysag.html

Leírás:

Energiahatékonyság otthon! A színes, animációkkal tarkított anyag bemutatja, hogyan takaríthatunk meg energiát a háztartásunkban. Hol érdemes kompakt fénycsövet felszerelni, miért jó főzéskor fedőt tenni a fazékra, hogyan érdemes szigetelni a falakat és a tetőt, de olvashatunk arról is, hogy hogyan hasznosíthatjuk az esővizet a ház körül, és mi kerüljön a komposztba.

Tapasztalat:

„Az ember hamar ráérez, hogy mi hordoz információkat, mire érdemes kattintani. Teljesen körbejárja azokat a lehetőségeket amik segítségünkre lehetnek az energia megtakarításában.”- szólt az egyik pozitív tapasztalat. Mindenki hasznos információkkal gazdagodott a játék során, így bátran ajánlják akár felnőtteknek is. A

játékosok idegesítőnek találták a játék alatt futó zenét, s túl soknak találták a „körítést”.

**14. Switch'em off**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: WWF

Elérhetőség: http://wwf.panda.org/how_you_can_help/games/switchemoff/

Leírás:

A játék során különböző védett területekről kell eltüntetni a káros anyagot kibocsátó gyárakat.

Tapasztalat:

A tesztelők szerint ötletes alapgondolat és grafika jellemzi a játékot. A hátránya, hogy a végére nagyon gyorssá válik.

**15. WaterBuster**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 5 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Saving Water Partnership |

Elérhetőség: http://www2.seattle.gov/util/waterbusters/

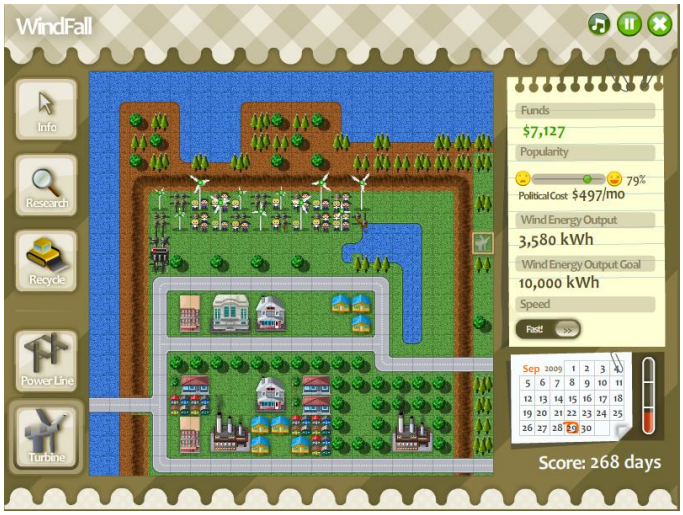
Leírás:

A játék figurájának feladata, hogy csökkentse családja vízfogyasztását és ezáltal a víz számláját. Minden szobában az Ön feladata lesz összegyűjteni az elemeket és az eszközöket, melyekkel megőrizhetővé válik a víz. A játék négy, egyre nehezedő szintből áll.

Tapasztalat:

A játékot kellemes időtöltésnek találták a kipróbálók, vízzel kapcsolatos, a hétköznapokban jelentkező problémákat kell megoldani, ugyanakkor megjegyezték, hogy a figura irányíthatósága nehéz, ahogy a használati eszközök begyűjtése is.

**16. Windfall**




A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: The Persuasive Games

Elérhetőség: http://www.persuasivegames.com/games/files/windfall/play.html

Leírás:

Egy város adott mennyiségű energiáját kell szélturbinákkal előállítani. Három pálya közül lehet választani környezet és előírt teljesítmény alapján. Az egyes pályákon szélkerekek telepítésével és a villamosenergia-hálózat kiépítésével lehet teljesíteni a feladatot, közben persze figyelni kell a költségvetésre és az emberek boldogságára is, a napok pedig egyre csak pörögnek. A játék végén pedig megtudhatjuk, hogy mennyiért sikerült a beruházás.

Tapasztalat:

Némelyek túl egyszerű grafikájú játéknak találták, de volt olyan, akinek pont ez tetszett. A játék kipróbálóinak véleménye szerint egyszerű, könnyen érthető, szórakoztató játék, aminek a gyorsított változata a legélvezetesebb.

## *Mezőgazdasági és gazdálkodási játékok*

### 1. 3rd World Farmer

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: 3rd World Farmer Team

Elérhetőség: http://www.3rdworldfarmer.com/

Leírás:

A játék lehetővé teszi, hogy a játékosok megtapasztalják a kemény döntéseket, és nehézségeket, amelyek hatással vannak a szegény mezőgazdaságból élő, fejlődő harmadik világbeli családokra. A piaci árak, költségvetés, mezőgazdasági és infrastrukturális döntések, a környezet és a geopolitika, befolyásolja a gazdák életét. Ezek mellett betegségek is jelentkezhetnek a családban, valamint növényeket súlytó katasztrófák is előfordulhatnak. A cél: életben tartani a családot és fejlődni a harmadik világban.

Tapasztalat:

Érzékelhetjük, hogy személetesen mutatja be, milyen nehéz gazdálkodni egy adott területen, mennyi munkával jár a mindennapos betevő megszerzése, és néha, rajtunk kívül álló okok milyen káros hatással lehetnek gazdaságunkra. Ezen túl még a családtagok egészségügyi helyzetét is figyelembe véve adja meg az adott év költségvetését. A szintemelkedés szintén motiváló. Negatívum, hogy a játékot nem lehet elmenteni, s a véletlenségből sok természeti katasztrófa éri a gazdaságot a játékos elveszti a kedvét.

**2. Darfur is Drying**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 14 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: InterFuel

Elérhetőség: http://www.darfurisdying.com/

Leírás:

A játék elején ki kell választani egy karaktert, aki biztosítja a vizet a közösség számára. Első körben a sivatagon keresztül futás közben kell megkeresni a vízforrást, ami alatt üldözik lázadók, akik akár meg is ölhetik a figurát. Ha megvan a víz, vissza kell térni a menekülttáborban, ahol segíteni kell, hogy minél több ember életben maradhasson. Meg kell szerezni az élelmiszert, segítni a menhelyeken, vizet kell osztani, miközben javasolt egészségesnek maradni. A feladat a lázadókat elkerülve fenntartani egy működő tábort 7 napig Darfurban.

Tapasztalat:

A kipróbálók szerint izgalmas, hogy több részből áll a játék, volt, akit különösen a sivatagi futásos rész nyűgözött le. Negatívumként a zavaró hanghatásokat, valamint a túl naturalisztikus ábrázolást jelölték meg.

**3. McDonald's Video Game**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | McDomal's |

Elérhetőség: http://www.mcvideogame.com/game-eng.html

Leírás:

A játék négy szakaszból áll. A mezőgazdasági részben először egy környezeti szempontból kevésbé érzékeny területen kell gazdálkodni. Lehet választani, hogy a szarvasmarha-legelő vagy szója terület legyen, de a hely korlátozott. Lehetőség van az esőerdő irtására és a törzsi falu lebontására az élelmiszer-ellátás érdekében. A hizlalótelepen kell előállítani a húsipari alapanyagokat, a harmadik terület maga az étterem, ahol figyelemmel kell kísérni a forgalmat, az élelmiszer-ellátást, és az alkalmazottak fegyelmét. Az utolsó szakasz pedig a központ, ahol a reklámkampányokat és a vásárlásokat biztosítani kell, amiben politikusok, klimatológusok, egészségügyi tisztek és táplálkozási tanácsadók is segítenek.

Tapasztalat:

A fenntarthatóság alapgondolata csak a játék elején, a tehenek tenyésztésénél jelenik meg. Ettől eltekintve megfelelő a játék az adott nagyvállalat működésének betekintéséhez. Többek szerint nagyon összetett, a több szint együttes sikeres működtetése nagyon nehéz. A szép grafika és szabályozható zene mellett az többsíkúság ösztönzőleg hathat a játékosokra.

## *Ökovárosok*

### 1. EletroCity

A játék fajtája: városépítés

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Genesis Energy

Elérhetőség: http://www.electrocity.co.nz/Game/game.aspx

Leírás:

Egy adott földterületen kell úgy kialakítani egy várost, hogy az energiaellátáson túl a populációra is figyelni kell. Az egyes körökben különböző beruházási lehetőségekkel lehet bővíteni a város energiaellátási hálózatát.

Tapasztalat:

A játékot a kipróbálók lassúnak és vontatottnak találták, az eredmények csak nehezen és hosszú idő után látszottak csak. De a helyes grafika és a saját névre keresztelhető város kárpótolja az embert.

**2. Ökováros**

A játék fajtája: városépítés

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Francia Környezet- és Energiamenedzsment Ügynökség

Elérhetőség: http://www.ecovillelejeu.com/HU/play_game.html

Leírás:

„Milyennek képzeled el a jövő városát?”- így kezdődik a játék leírása. Ökováros polgármestere szeretné a városát fejleszteni és a 3500 fős városkát egy 15 000 fős kisvárosi központtá alakítani, mindezt úgy, hogy közben ne veszélyeztesse a természeti környezetet, a játékosnak ebben kell segítenie.

Tapasztalat:

A játék kipróbálói szerint szép és ötletes játék, hibája, hogy nem lehet menteni a város kialakított állapotát.

**3. Plan it Green**

A játék fajtája: városépítés

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: National Geographic, Merson

Elérhetőség:

http://www.jatekokonlineingyen.com/jatek/plan-a-z%C3%B6ld-16405/

Leírás:

A városkában lehetőség van házak építésére, meglévők környezetbaráttá alakítására. Természetesen itt is figyelemmel kell lenni a költségekre.

Tapasztalat:

A játékot kellemesnek, dinamikusnak találták kipróbálói, viszont gátló tényező, hogy egyes részek csak regisztráció után érhetők el, az építkezés egyes elemei pedig nem érthetőek.

**4. Rising Cities**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | városépítés |
| Nyelv: | magyar-angol |
| Ár: | ingyenes, regisztrációhoz kötött |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Bigpoint |

Elérhetőség http://www.risingcities.hu/02?aid=2475&aip=112

Leírás:

„Irány a tervezőasztal: vár a saját városod a Rising Cities online játékban! Állíts elő építőanyagokat, emelj rengeteg különböző lakóépületet, hozz létre ipari és szórakoztató negyedet, termelj a farmokon élelmiszereket – és tedd mindezt egyszerre!

Összetett játékmenet, stratégiai és logikai döntésekkel: hozd létre a legnagyobb és a legjobban működő élénk világvárost! Gondoskodj a folyamatos termelésről, a kereslet-kínálat egyensúlyáról, irányítsd a város életét és fejleszd az infrastruktúrát! Barátkozz és kereskedj a többi játékossal – és mutasd meg, hogy Te vagy a Rising Cities online játék legsikeresebb polgármestere!”- szól a kedvcsináló.

Tapasztalat:

Rendszerességre nevel, hiszen ha minden nap teszünk valamit, tapasztalható az eredmény. Bankkártyás fizetés ellenében játékpénzt válthatunk magunknak, ami gyorsabb haladást eredményez. Ez torzítja az egészséges versenyszellemet.

## *Szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos játékok*

### 1. Clean Up Your World

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Disney Online

Elérhetőség

http://funschool.kaboose.com/globe-rider/earth-day/games/game_clean_up_your_world.html

Leírás:

Egy adott természeti területről kell szelektíven összegyűjteni a szemetet. De vigyázat, a hulladékok jól elbújtak!

Tapasztalat:

A játék megfelelően szolgálja célját, szelektíven kell gyűjteni a jól eldugott hulladékot, ugyanakkor csak egyszer játszható, szerencsésebb lenne, ha több pálya lenne. Kiemelten jónak találta az egyik játékos, hogy a játék betöltését játékkal kell kivárni.

**2. Dumptwon**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | interaktív térkép |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 14 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Recycling City |

Elérhetőség http://www.epa.gov/recyclecity/dumptown.htm

Leírás:

Ez egy oktatási, elgondolkodtató játék, mely az újrahasznosítást népszerűsíti. A város vezetőjeként adott költségvetésből, meg kell tisztítani a várost 10 különböző program bevezetésével, miközben minden alkalommal, amikor bevezetnek egy programot, látni lehet a táj változását, valamint a hulladék mennyiségének alakulását. A 10 hulladékgazdálkodási programhoz tájékoztató is kapcsolódik tényekkel és adatokkal.

Tapasztalat:

A játék egy idő után unalmassá válik, mivel a városban alig történik valami, az információk és minden intézkedés a városházán történik. Tesztelőink közül a speciális bővítmények miatt volt, aki meg sem tudták nyitni a játékot.

**3. EnviroBoarder**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 5 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Cleaver Media |

Elérhetőség: http://gamescene.com/Enviroboarder.html

Leírás:

Gördeszkásként kell egy utcán összegyűjteni a szemetet. 3 különböző elemet (üveg palack, fém doboz, újság) kell gyűjteni. A játék elején 60 másodperc áll rendelkezésére, hogy annyi újrahasznosítható elemet gyűjtsünk, amennyit csak tudunk. Az egyes hulladékokra pont jár, illetve további időt lehet velük nyerni. Az út közbeni újrahasznosítás szintén pontokat ér, ahogy a célba érés is.

Tapasztalat:

A játékot a kipróbálók kreatívnak találták, ugyanakkor sajnálták, hogy csak háromféle hulladékot lehet gyűjteni, s a játékot hosszútávon idegesítő, és ki nem kapcsolható zene kíséri, mindemellett eredménytelennek érezhető a játék, mert nehéz a végére érni.

**4. Hogyan fizessünk szemétdíjat?**

A játék fajtája: kalkulátor

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Humusz Szövetség

Elérhetőség: http://www.humusz.hu/download/cdrom/szemetdij.swf

Leírás:

A játék során különböző hulladékcsökkentő ötleteket találsz, ezek kombinálhatók is. A kívánt kombináció kiválasztása után az OK gombbal jóváhagyva megkapjuk, mennyi szemétdíjat kellene fizetünk. Egy táblázat segítségével összehasonlíthatóvá válnak az egyes variációk. Egyes esetekben büntetés is kapható.

Tapasztalat:

Alapvetően a szemétdíj kalkulálásához megfelelő, de hogy miért jár bevétel, mi okoz kiadást pontos választ nem kapunk, a játékosok hiányolták az egyes opciók magyarázatát.

**5. Hogyan vásároljunk?**

A játék fajtája: kalkulátor

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Humusz Szövetség

Elérhetőség: http://www.humusz.hu/download/cdrom/vasarlas.swf

Leírás:

Egy adott bevásárló lista alapján kell a boltban bevásárolni 500 Ft-ért. Törekedni kell a környezetbarát csomagolású termékek választására.

Tapasztalat:

A játék különlegessége, hogy ez az egyetlen beszerzéssel foglalkozó játék, így pozitív példaként mutatja be a gyermekeknek a vásárlás környezettudatosságát. A többszöri próbálkozás és a játék végén megjelenő instrukciók pedig külön segítik a tanulást. A tesztelők a rossz grafikai megoldás (élelmiszerek felismerhetősége) és a mennyiség-ár megjelölésének hiánya miatt nehezteltek.

**6. Mentsük meg a várost!**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Humusz Szövetség

Elérhetőség: http://www.humusz.hu/download/cdrom/nyiknyik.swf

Leírás:

Szelektív hulladékgyűjtéssel kell tisztán tartani egy várost.

Tapasztalat:

Egyes kipróbálók szerint a játék nehezen irányítható, a labirintus jelleg miatt könnyű eltévedni, nehéz megtalálni a lerakóhelyeket. A sokfajta hulladék, illetve a hulladéklerakó helyek megfelelően életszerűvé teszik a gyűjtést.

**7. Michael Recycling**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Disney Online

Elérhetőség: http://resources.kaboose.com/games/michael-recycle.html

Leírás:

Labirintusban Michaelként kell összegyűjteni 5 perc alatt megadott számú hulladékot, majd azokat a megfelelő kukába üríteni.

Tapasztalat:

A zavaró zene és a nehézkes irányíthatóság ellenére a kedves grafikájú játék megfelelően szemlélteti, hogy mi a szelektív hulladékgyűjtés elve.

**8. Nulla hulladék**

A játék fajtája: kvíz

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Humusz Szövetség

Elérhetőség: http://humusz.hu/kvizek/6704

Leírás:

A hulladékgyűjtési szokásokat összegyűjtő kvíz, melyre válaszolva megtudhatjuk, mennyire környezetbarátok a szemétgyűjtési szokásaink.

Tapasztalat:

A tesztelők jónak ítélték a kérdéseket, ugyanakkor kicsit lassan működik a program.

## 9. Szelektáló

A játék fajtája: interaktív térkép

Nyelv: magyar

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Élő mini világ

Elérhetőség: http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=5

Leírás:

Egy társasjátékhoz hasonlóan kell végighaladni a pályán, s az adott mezőre a megfelelő hulladékot helyezni a továbbhaladásért. Minderre 3 perc áll rendelkezése.

Tapasztalat:

A társasjáték forma megnyerő ugyan, de egy kicsit zsúfolttá teszi a felületet. Hasznos, a feliratozás, viszont játékosaik neheztelték, hogy csak egy pálya van.

**10. Tiszta udvar, rendes ház**

A játék fajtája: társasjáték

Nyelv: magyar

Ár: saját készítésű

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Humusz Szövetség

Elérhetőség: http://www.humusz.hu/nullahulladek/dokumentum/tiszta-udvar-rendes-haz-jatek-leiras/6960

Leírás:

A letölthető dokumentum segítségével saját magunk készíthetünk egy szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó társasjátékot. A háztulajdonosoknak a házuknál található hulladékokat a kukásautók érkezéséig a ház elé kell készíteni, valamint a veszélyes hulladékokat és a komposztálható hulladékokat a kertben ill. a lerakóban elhelyezni. A játékosok közösen győznek, vagy vesztenek. Szükséges, hogy kisegítsék egymást. A játéknak akkor van vége, ha az autók visszaértek a garázsba és a lerakókban elhelyezték a hulladékot.

Tapasztalat:

Az alapötlet, hogy saját magunk készítsük játékot, tesztelőink szerint jó gondolat (családi programként is jól funkcionálhat), ugyanakkor az elkészítés gondokat okozhat, továbbá anyagfelhasználást generál.

## *Természetvédelemmel foglalkozó játékok*

### 1. A disaster simulation game from the UN/ISDR

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 14 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | ENSZ és az ISDR |

Elérhetőség: http://www.stopdisastersgame.org/en/playgame.html

Leírás:

Katasztrófa-szimulációs játék, amelyben megpróbáljuk megmenteni a katasztrófa területén lakók életét, és csökkenti iparágak és pusztító természeti csapásokat. A játékban lehetőség van 5 különböző természeti veszély (erdőtüzek, földrengések, árvizek, szökőárak és hurrikánok) közül választani, megérteni a kockázatokat és hatékony megelőzési módszereket.

Tapasztalat:

A játékot nem, vagy csak nagyon nehezen lehet elindítani, nehéz irányítani.

**2. Eco Ego**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Elérhetőség: http://www.mofunzone.com/online_games/eco_ego.shtml

Leírás:

Egy manó létfeltételeit kell úgy alakítani, hogy a jóléte és a természet egyensúlyba maradjon, miközben telnek a napok. A játék időtartama hat perc.

Tapasztalat:

A tesztelők egyértelműen aranyosnak találták a játékot, a nevelő célzatát megfelelőnek találták, mivel ha nem környezetbarát módon alakítjuk a lény életét, akkor elpusztul. Jónak találták még, hogy a játék végén megjelenik mivel lehetett volna tovább életben tartani a manócskát. Nehezteltek rá, hogy kevés alternatíva van a figura mozgatására, és nem jött rá egyik játékosunk sem, hogy hogyan lehet a hőmérsékletet csökkenteni a lakáson belül.

**3. Eco Quest**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Greenpeace

Elérhetőség: http://www.agame.com/game/eco-quest.html

Leírás:

Egy természetvédelmi területen kell az adott területen honos, veszélyeztetett fajt megmenteni, azáltal, hogy a Greenpeace közlekedési eszközével egy akadálypályán áthaladva rezervátumba vagy más biztonságos helyre szállítjuk.

Tapasztalat:

A játékosok jó ügyességi játéknak találták, a 3 különböző pályát külön élvezték. Igaz volt, aki szerint egyes pályák túl nehezek, és a feladat csak többszöri próbálkozás után teljesíthető.

**4. Mission: Migration Game**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 5 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Audubon New York

Elérhetőség: http://web4.audubon.org/states/ny/ny/game.html

Leírás:

4 különböző, Amerikában veszélyeztetett madárfaj közül választva kell egy rajt biztonságos útvonalon (repülőket, viharokat elkerülve) eljuttatni a célba.

Tapasztalat:

A tesztelők pozitívan értékelték a madarakról szóló tájékoztatást, a játék időtartamát és grafikáját. Ugyanakkor a landolási feladatot és az út közbeni akadályokat egyes esetekben nehéznek találták.

**5. Peter Packet**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Cisco System |

Elérhetőség:
http://www.cisco.com/web/learning/netacad/peterpacket2/NewBuild_forweb/default.htm

Leírás:

Peter Packet-nek egy kihívást kell teljesítenie, egy életmentő üzenetet kell eljuttatnia, miközben számítógépes fenyegetéseket és akadályokat kell leküzdenie (a hackerek, vírusok és a Route fennakadások). A játékosok megtanulják, hogy az információ milyen fontos a társadalmi és környezeti kihívások során 3 fejlődő országban (Haiti, Zimbabwe és India). Haitin a szökőár okozta gondok megoldásáért, Zimbabwében az AIDS ellen, Indiában pedig iskolák építésért kell megküzdeni az információ eljuttatásával.

Tapasztalat:

A játékot egyértelműen monotonnak és nehéz találták kipróbálói. A jó kikapcsolódásnak ítélt játék csak az első momentumában kapcsolódik a környezeti problémákhoz, különben egy akadályverseny.

**6. Plan Your Future Park**

A játék fajtája: parképítés

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 7 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: GothamGazette

Elérhetőség: http://www.gothamgazette.com/parksgame/game.html

Leírás:

Számos lehetőség közül választva építhetjük fel saját városi parkunkat, természetesen a környezettudatosság jegyében.

Tapasztalat:

A játék csak angol nyelvtudással rendelkezők számára élvezetes, emellett a park kialakításába csak közvetve van lehetőségünk beleszólni. (Kérdések alapján megválaszthatjuk, hogy mit akarunk a parkba, de azt nem, hogy hova kerüljön.)

**7. Pollution Simulation**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: DragonFable

Elérhetőség: http://www.newgrounds.com/portal/view/311639

Leírás:

Növekvő népesség egyre nagyobb környezetterhelést jelent, az ipari kibocsátás és az adók is összefüggnek. Ezen játék során a dohányzás elleni kampányokkal, az újrahasznosítással, az ISO14001 szabvány beszerzésével adott pénzeszközből kell megoldani a fejlődést.

Tapasztalat:

A tesztelők kevésbé izgalmasnak és gyenge grafikai megoldásúnak találták a játékot.

**8. Raiders of the Lost Bark**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 7 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | The Rainforest Fundations |

Elérhetőség:

http://www.gamesquat.com/en/games/free-online-games/raiders-of-the-lost-bark/

Leírás: Congo Jones-ként kell megmenti a Kongói őserdőt. A játék során egy akadálypályán kell végigvezetni főhősünket.

Tapasztalat:

A játékot tesztelői nehéznek találták.

**9. Smog City 2**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | U.S. Environmental Protection Agency, és Sacramento Air Quality Management District |

Elérhetőség: http://www.smogcity2.com/

Leírás:

3 különböző lehetőség közül kell választani: Smog City Ozone, Smog City Particle Pollution, és Create your own experience. Mindegyik játékban a lényeg, hogy a város levegőjét kell kitisztítani, vagy tisztán tartani a megadott eszközök segítségével.

Tapasztalat:

A játékot kipróbálok közül volt, aki nehéznek, volt, aki túl egyszerűnek találta. Az eredmények ugyan látszanak az ábrán, de magyarázatokat, kimutatásokat nem tudunk kérni.

**10. Web Earth Online**

A játék fajtája: küldetésjáték

Nyelv: angol

Ár: ingyenes, regisztráció köteles

Ajánlott életkor: 10 év felett

Üzemeltető/Fejlesztő: Creating Online Entertainment Since 1988

Elérhetőség: http://www.webearthonline.com/

Leírás: Komplex játék a környezetvédelemmel és állatokkal kapcsolatban.

Tapasztalat:

Azon túl, hogy a regisztráció eltántorítja a játékosokat egy szép, és összetett játékról van szó.

**11. WolfQuest**

| | |
|---|---|
| A játék fajtája: | küldetésjáték |
| Nyelv: | angol |
| Ár: | ingyenes, le kell tölteni |
| Ajánlott életkor: | 10 év felett |
| Üzemeltető/Fejlesztő: | Creating Online Entertainment Since 1988 |

Elérhetőség: http://www.wolfquest.org/

Leírás:

A játékos 3D-s szimulációs játékban küzd a Yellowstone Nemzeti Parkban farkasként a fennmaradásért.

Tapasztalat:

Nagyon szép grafikájú, izgalmas, érdekes játék a tesztelők szerint, ugyanakkor a letöltéssel sokak kedve elment a játéktól.

## *Irodalomjegyzék*

A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012. 2. oldal Letöltve: http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS2012_2_0_20111020.pdf 2012.07.02

Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet: A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized céljai és stratégiái (2009. június 17) Letöltve: http://www.ofi.hu/tudastar/tanulas/tanulas-090617. 2012.07.01.

Dr. Szigeti Cecília: A környezeti nevelés és a versenyképesség kapcsolata elméleti és gyakorlati segédanyag. 5. oldal SZE Gazdálkodástudományi Tanszék, Győr Letöltve: www.cgpartners.hu/aas_szoveg/file/34_okoiskola_segedanyag.pdf. 2012.07.01.

Felhasznált gyűjtőhelyek:

http://ecogamer.org/environmental-games

http://wwf.panda.org/how_you_can_help/games/

http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=5