

---

dr. Szigeti Cecília – Horváth Babet

# Környezetvédelmi játékok

„Hacsak lehet, játszik a gyermek. Mert végül a játék komolyodik munkává. Boldog ember, ki a munkájában megtalálja a valamikori játék hangulatát.”

Sütő András

## Bevezetés

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. „Az informatikai műveltség megteremtése fontos társadalmi igény, az információs társadalomban való aktív részvétel nélkülözhetetlen eleme. Az elmúlt években új típusú módszerek terjedtek el, a frontális oktatási módszereket kiszorítják a komplex feladatmegoldást és egyidejűleg többféle informatikai szoftver használatát igénylő, egyéni portfólió készítésén alapuló módszerek, amelyek kiválóan alkalmasak a teljesítmény objektív értékelésére, de az értékelési funkcion kívül számtalan lehetőséget nyújtanak az oktatás minőségének fejlesztésére is.”<sup>1</sup>

A játék szerepe a gyermeke életében vitathatatlan, így összekapcsolva az informatikai megoldásokat, a játékokat és a környezeti nevelést megkapjuk a környezetvédelmi (environmental) játékokat. A szünidőben, vagy 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 hulladéksziget-hez, s pakolhatja ő is a szemetet. Felnőttként pedig már természetes lesz számára, hogy a hulladékot így kell gyűjteni.

Hasonló okokból vezérelve vágunk bele a fenntarthatósággal foglalkozó, ingyenes, online játékok összegyűjtésébe, melyeket ad hoc jelleggel, de igényességre töre-

<sup>1</sup> Dancsó Tünde: A digitális kulcskompetencia fejlesztésének lehetőségei a környezeti nevelés területén. 3. oldal. Letöltve: [http://www.korlanc.hu/kulcskompetenciak/digitalis\\_dancso.pdf](http://www.korlanc.hu/kulcskompetenciak/digitalis_dancso.pdf). 2012. 08.03.

kedve válogattuk. Kutatásunk során számos gyűjteménnyel találkoztunk, melyek hasonló nevelő célzatú „jó játékokból” készültek.<sup>2</sup> A játékok elérhetősége, típus szerinti ismertetői mellett az alkalmazás közben szerzett tapasztalatokat is összegyűjtöttük. 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.<sup>3</sup>

## Környezeti nevelés

„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.”<sup>4</sup>

„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 környezetre – 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 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 fenntartható-

<sup>2</sup> Egy játékgyűjteményre példa: <http://munkakerulo.blog.hu/>

<sup>3</sup> Hozzászólásaikat és véleményeiket az [info@cgpartnrs.hu](mailto:info@cgpartnrs.hu) címre várjuk.

<sup>4</sup> 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](http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS2012_2_0_20111020.pdf) 2012.07.02

---

ságért' évtizedének nyilvánította.”<sup>5</sup> A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized céljait a következőképpen határozták meg: „erősíteni a fenntarthatóság pedagógiájának kulcsszereplői közötti kapcsolatokat, hálózatépítést, együttműködést és tapasztalateserét, 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”.<sup>6</sup>

A környezeti nevelés pedagógiai fontos dokumentuma az 1977-es Tbiliszi Nyilatkozat Zárójelentések, mely szerint a környezeti nevelés célja elősegíteni a fenntarthatóság három pillérének mellérendeltségi viszonyát, tehát „a környezeti nevelés olyan folyamat, melynek célja, hogy a világ népessége környezettudatosan gondolkodjék, figyeljen oda a környezetre és minden azzal kapcsolatos problémára. Rendelkezzen az ehhez szükséges tudással, beállítódással, képességekkel, motivációval, valamint mind egyéni, mind közösségi téren eltökélten törekedjék a jelenlegi problémák megoldására és az újabbak megelőzésére.”<sup>7</sup>

Mára „világméretű tendencia, hogy minél idősebb a célközönség, annál kisebb a fenntarthatóság pedagógiájának hatékonysága. A kisgyerekek fenntarthatóságra nevelése sokkal eredményesebb, mint idősebb társaiké, illetve a felnőtteké.”<sup>8</sup> Ezt magyarázhatja az, hogy a kisgyermek a körülötte lévő világból is tanul, így amennyiben a környezettudatosság körülveszi, a tudás nemcsak az oktatási rendszeren keresztül jut el hozzá, hanem a mindennapi életéből is. A szokásaik és a beléjük ívódott szülői példa meghatározó későbbi életük során. Így fontos, hogy már ne csak az oktatási intézmények, hanem a szülők is segítsenek elsajátítani a gyermekeknek a fenntartható fejlődés elveit. Ehhez nyújthatnak segítséget a különböző játékok.

<sup>5</sup> Dr. Szigeti Cecília (2011): *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](http://www.cgpartners.hu/aas_szoveg/file/34_okoiskola_segedanyag.pdf). 2012. 07. 01.

<sup>6</sup> Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (2009): *A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized céljai és stratégiái*. Letöltve: <http://www.ofi.hu/tudastar/tanulas/tanulas-090617> 2012. 07. 01.

<sup>7</sup> Magyar Környezeti Nevelési Egyesület (2000): *Tbiliszi Nyilatkozat Zárójelentése*. Budapest, 78. oldal

<sup>8</sup> Réti Mónika – Varga Attila (2009): *Új tendenciák a fenntarthatóságra nevelésben*. Letöltve: <http://www.ofi.hu/tudastar/reti-monika-varga-attila> 2012. 08. 05.

## Fenntarthatósági játékokról

A számítógépes játékok ambivalens érzéseket keltenek az emberekben, ellenzik őket a függőség kialakulása miatt, kedvelik őket könnyed szórakozási lehetőségként. Jelen gyűjteményünknek 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 mindennapi tevékenysége, 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:<sup>9</sup>

- 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 együttműködve elsajátítsák a fenntartható fejlődés alapelveit.<sup>10</sup>

- Éghajlatváltozással kapcsolatos játékok: alkalmazásuk közben megfigyelhetők, alakíthatók 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.

- Őko-, energiavárosok: ezen szimulációs játékok során a játékosok vagy egy le-tölthető 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.

- Mezőgazdasági gazdálkodás-játékok: adott földrajzi helyen kell földműveléssel, állattartással foglalkozni, természetesen a fenntartható fejlődés határainak betartásával.

- Szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó játékok: iskolai, otthoni oktatóprogramok<sup>11</sup> segítségével, vagy térjátékok alkalmazásával<sup>12</sup> igyekezzenek segíteni a gyermeknek elsajátítani a szelektív hulladékgyűjtés szabályait. Emellett persze megtalálhatók 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.

<sup>9</sup> A fejezetben előforduló példákat a játékgyűjtemény nem tartalmazza.

<sup>10</sup> A játékra példa a Carbon Detektívek: <http://www.carbondetectives.hu/>. 2012. 08. 02.

<sup>11</sup> Például az ŐkoPannon Kht kezdeményezése: <http://www.okopannon.hu/index.php?id=ID04070100>. 2012. 08. 02.

<sup>12</sup> Őko-térjátékok gyűjteménye: [http://www.okojatek.hu/index2.php?page=kornyeztudatos\\_jatekok](http://www.okojatek.hu/index2.php?page=kornyeztudatos_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

Climate Challenge		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: BBC            Elérhetőség: <a href="http://www.bbc.co.uk/sn/hottopics/climatechange/climate_challenge/">http://www.bbc.co.uk/sn/hottopics/climatechange/climate_challenge/</a></p>	<p>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 válaszolniuk, hogy katasztrófák által okozott éghajlatváltozás, vagy a természeti és ember okozta események, amelyek köthetőek az éghajlatváltozáshoz, ezzel képet alkotva a Föld éghajlatának változásáról.</p>	<p>A játékot angol nyelvtudással rendelkezőknek ajánljuk.</p>
ClimWay Context		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép            Nyelv: angol-francia            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: ClimWay            Elérhetőség: <a href="http://climcity.cap-sciences.net/expo/climcity.htm">http://climcity.cap-sciences.net/expo/climcity.htm</a></p>	<p>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, rajzfilmsorozatok, grafikonok, térképek és diák állnak rendelkezésre, melyekből sok érdekességet megtudhat az adott környezetről.</p>	<p>A játékot kipróbálók imponánsnak találták a grafikát, pozitívként említették az egyes témákhoz kapcsolódó rengeteg anyagot. A nyelvi gondok nemcsak az angolul nem értőket zavarták, a franciául közzétett fogalmak kevesek számára volt érthető.</p>
ClimWay Game		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: ClimWay            Elérhetőség: <a href="http://climway.cap-sciences.net/us/climcity.php">http://climway.cap-sciences.net/us/climcity.php</a></p>	<p>Játssz ClimWay-jel és hozz létre egy klímatervet! Vajon 50 év elég ahhoz, hogy csökkentsd az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását, vagy az energiafogyasztást, s hogyan milyenek lesznek az új éghajlati körülmények?</p>	<p>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.</p>

CO2FX		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 14 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Michael Hillinger, Ph.D.            Elérhetőség: <a href="http://www.globalwarminginteractive.com/simulation/sdev/">http://www.globalwarminginteractive.com/simulation/sdev/</a></p>	<p>A játék kapcsolatot teremt a globális felmelegedés és a gazdasági, politikai és tudományos döntések között.</p>	<p>Annak ellenére, hogy számos információt nyújt játékosaink, nem tartották élvezetesnek.</p>
Earth Day		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 5 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Disney Online            Elérhetőség: <a href="http://funschool.kaboosc.com/globe-rider/earth-day/index.html">http://funschool.kaboosc.com/globe-rider/earth-day/index.html</a></p>	<p>Puzzle, kvíz, színező található az oldalon a Föld napjához kapcsolódóan.</p>	<p>A játék kipróbálói jónak találták, hogy egy helyen 6 egyszerű játék található, sokáig lehet velük „bíbelődni”. 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.</p>
Eco Agent		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes, regisztrációhoz kötött            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: European Environment Agency            Elérhetőség: <a href="http://ecoagents.cea.europa.eu/">http://ecoagents.cea.europa.eu/</a></p>	<p>Legyél Te is ökoügynök! Alakítsd ki a profíloadat, kutass a hírek között és teljesítsd a missziót!</p>	<p>A játékot kipróbálók az alkalmazás közben megjelent magyarázatokat találták hasznosnak, tanulást segítőnek. A regisztráció negatívan érintette a tesztelőket, volt, aki emiatt ki sem próbálta.</p>

Éghajlatváltozás		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 7 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület  Elérhetőség: <a href="http://energiaklub.hu/dl/interaktiv/eghajlatvaltozas.swf">http://energiaklub.hu/dl/interaktiv/eghajlatvaltozas.swf</a></p>	<p>Interaktív plakát! Mi okozza az éghajlatváltozást? Földünk különböző részein milyen tevékenységekkel súlyosbítjuk a folyamatot, illetve hol milyen következményekkel lehet számolni? Mi magunk mit tehetünk ezen következményeket elkerülhessük, enyhíthessük? Ezekre a kérdésekre ad választ az Éghajlatváltozás című interaktív plakát.</p>	<p>A játékot kipróbálók hangosnak, zavarónak találták az effekteket, ugyanakkor az egyes magyarázatokat hasznosnak, tanulást segítőnek ítélték.</p>

## Energiafelhasználással kapcsolatos játékok

Earth Hours Game		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 7 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Természetvédelmi Világalap (WWF)  Elérhetőség: <a href="http://wwf.panda.org/how_you_can_help/games/earth_hour_game/">http://wwf.panda.org/how_you_can_help/games/earth_hour_game/</a></p>	<p>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.</p>	<p>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)”.</p>
Energyville		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 10 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: Chevron  Elérhetőség: <a href="http://www.energyville.com/energyville/">http://www.energyville.com/energyville/</a></p>	<p>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.</p>	<p>A CSR ékes példája lehet a Chevron játék, mely a környezettudatos energiafelhasználásra tanít. Az angol nyelv ismeretével számos, néhol talán túl sok információhoz juthatunk.</p>

OilGod		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 14 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            The Arcade Wire            Elérhetőség: <a href="http://www.shockwave.com/gamelanding/oilgod.jsp">http://www.shockwave.com/gamelanding/oilgod.jsp</a></p>	<p>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 benzinár öt éven keresztül, bármilyen lehetséges eszközzel.</p>	<p>Kellemesnek találták a zenét, a grafikát és az alapötletet, viszont a véletlenséget (az egyes politikai vagy gazdasági változtatokat tudatosan nem lehet kiválasztani) negatívumként élték meg a játék kipróbálói.</p>
Oilgarchy		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 14 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            La Molleindustria            Elérhetőség: <a href="http://www.molleindustria.org/en/oilgarchy">http://www.molleindustria.org/en/oilgarchy</a></p>	<p>Most főszereplője lehetsz a kőolajkor-szaknak: 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 olajfüggőségnek sem szabad növekednie, miközben a lakosság boldogságát is meg kell őrizni.</p>	<p>A tesztelők jónak találták a grafika és a játék alapötletének harmóniáját, ugyanakkor voltak olyanok, akik nem értették, hogy az olajfúrás miként lehet környezetvédelmi játék.</p>
Switch'em off		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 5 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: WWF            Elérhetőség: <a href="http://www.panda.org/how_you_can_help/games/switchemoff/">http://www.panda.org/how_you_can_help/games/switchemoff/</a></p>	<p>A játék során különböző védett területekről kell eltüntetni a káros anyagot kibocsátó gyárakat.</p>	<p>A tesztelők szerint ötletes alap gondolat és grafika jellemzi a játékot. A hátránya, hogy a végére nagyon gyorsá válik.</p>
WaterBuster		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 5 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Saving Water Partnership            Elérhetőség: <a href="http://www2.seattle.gov/util/waterbusters/">http://www2.seattle.gov/util/waterbusters/</a></p>	<p>A játék figurájának feladata, hogy csökkentse családjá 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.</p>	<p>A játékot kellemes időöltésnek találták a kipróbálók, vízzel kapcsolatos, a hétköznapi problémákat kell megoldani, ugyanakkor megjegyezték, hogy a figura irányíthatósága nehéz, ahogy a használati eszközök begyűjtése is.</p>

Windfall		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            The Persuasive Games            Elérhetőség: <a href="http://www.persuasivegames.com/games/files/windfall/play.html">http://www.persuasivegames.com/games/files/windfall/play.html</a></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

Csökkentsd otthonod energiafogyasztását!		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 7 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Elérhetőség: <a href="http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=5">http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=5</a></p>	<p>A játékban az a feladat, hogy a játékbeli otthonunk energiafogyasztását 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 energiafogyasztását.</p>	<p>A jó grafika és az egyszerű fogalmazás lehetővé teszi, hogy a kisebb gyermekek is jól megértsék, hogyan lehet az energiával spórolni. Az energiámérő pedig jól szemlélteti az elért eredményt. Negatívum, hogy csak egy variációban működik.</p>

Energiakuckó		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 5–7 év            Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt.            Elérhetőség: <a href="http://www.energiakaland.hu/energiakucko">http://www.energiakaland.hu/energiakucko</a></p>	<p>„Kattints a szobákra és fedezd fel az EnergiaKuckót! Nézz körül alaposan, minek a működéséhez szükséges az elektromos áram és a földgáz” – hangzik a kedvesináló. A játék során az óvodás kisgyermek meg tanulhatják, hogy mely eszközök okoznak felesleges környezetterhelést.</p>	<p>Kedves és aranyos játéknak találták a tesztelők (mivel játékosaink nem az ajánlott korosztályból kerültek ki, felnőtt szemmel játszottak az Energiakuckóval). Negatívumként a földalra való visszaugrást itt is leírták.</p>

Energiaotthon		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 6–11 év  Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt.  Elérhetőség: <a href="http://www.energiakaland.hu/energiaotthon">http://www.energiakaland.hu/energiaotthon</a></p>	<p>„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.</p>	<p>Az Energiaotthon kapcsán is hasonlóan jó tapasztalatokat írtak a tesztelők, mint az Energiavárosnál, de a technikai hiba itt is jelentkezett.</p>
Energiaváros		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 9–12 év  Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt.  Elérhetőség: <a href="http://www.energiakaland.hu/energiavaros">http://www.energiakaland.hu/energiavaros</a></p>	<p>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.</p>	<p>„Kedves játék magyarzatokkal” – hangzott az egyik pozitív vélemény, emellett azt is megjegyezték, hogy többször kellett újratekdeni, mert visszadobja a játékos a kezdőlapra. Pozitívum továbbá, hogy a játékra számos lehetőség áll rendelkezésre.</p>
Energiaország		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 11–15 év  Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt.  Elérhetőség: <a href="http://www.energiakaland.hu/energiaország">http://www.energiakaland.hu/energiaország</a></p>	<p>„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<sub>2</sub>-kibocsátást.</p>	<p>A játék kipróbálói hasznosnak találták a játékokat, ugyanakkor keveselltek a játékelményt. De ahogy a többi E.ON-os játék, úgy ez is sok lehetőséget, variációt kínál fel a játékra.</p>
Energivilág		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 14–18 év  Üzemeltető/Fejlesztő: E.ON Zrt.  Elérhetőség: <a href="http://www.energiakaland.hu/energiavilag">http://www.energiakaland.hu/energiavilag</a></p>	<p>„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.</p>	<p>A játék kipróbálói hasznosnak találták a játékokat, ugyanakkor keveselltek a játékelményt. Pozitívum, hogy számos lehetőség áll rendelkezésre a tudás bővítésére.</p>

Forgó Morgó		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: foglalkoztató füzet  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 7–11; 11–18; 18 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: CECED Magyarország Egyesület  Elérhetőség: <a href="http://www.forgo-morgo.hu/">http://www.forgo-morgo.hu/</a></p>	<p>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 energiatakarékos alapelveit.</p>	<p>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 szerencsésnek, hogy több helyen is vásárlásra, az eszközök lecserélésére ösztönöz.</p>

Otthon az energiában		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: társasjáték  Nyelv: magyar  Ár: 1800 Ft  Ajánlott életkor: 10 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: Zöld Energia Hálózat  Elérhetőség: <a href="http://www.energia-jatek.hu/bemutatojatek.php">http://www.energia-jatek.hu/bemutatojatek.php</a></p>	<p>Otthon az energiában társasjátékkal jó ötleteket gyűjthetünk háztartásunk energiatakarékos tételéhez. A játék folyamán dobókocka segítségével haladhatunk előre, s a speciálisan jelzett mezőkön tesztkérdésekre válaszolva bővíthetjük a környezettudatossággal kapcsolatos ismereteinket.</p>	<p>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.</p>

Otthon az energiában		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 10 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület  Elérhetőség: <a href="http://energiaklub.hu/interaktiv/energiahatekony-sag.html">http://energiaklub.hu/interaktiv/energiahatekony-sag.html</a></p>	<p>Energiahatékonyság otthon! A színes, animációkkal tarkított anyag bemutatja, hogyan takaríthatunk meg energiát a háztartásunkban. Hol érdemes kompakt fényesövet felszerelni, miért jó főzőskor fedőt tenni a fazéokra, 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.</p>	<p>„Az ember hamar ráérez, hogy mi hordoz információkat, mire érdemes kattintani. Teljesen körbejárja azokat a lehetőségeket, amik segítségünkre lehetnek az energia megtakarításában” – szölt 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”.</p>

## Mezőgazdasági és gazdálkodási játékok

3rd World Farmer		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 14 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            3rd World Farmer Team            Elérhetőség: <a href="http://www.3rdworldfarmer.com/">http://www.3rdworldfarmer.com/</a></p>	<p>A játék lehetővé teszi, hogy a játékosok megtapasztalják a kemény döntéseket és nehézségeket, amelyek hatással vannak a szegény, mezőgazdaságból élő, 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 sújtó katasztrófák is előfordulhatnak. A cél: életben tartani a családot és fejlődni a harmadik világban.</p>	<p>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 ha véletlenül sok természeti katasztrófa éri a gazdaságot, a játékos elveszti a kedvét.</p>

Darfur is Drying		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 14 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: InterFuel            Elérhetőség: <a href="http://www.darfurisdrying.com/">http://www.darfurisdrying.com/</a></p>	<p>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 menekülttáborba, ahol segíteni kell, hogy minél több ember életben maradhasson. Meg kell szerezni az élelmiszert, segíteni a menhelyeken, vizet kell osztani, miközben javasolt egészségesnek maradni. A feladat a lázadókat elkerülve fenntartani egy működő tábor 7 napig Darfurban.</p>	<p>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.</p>

McDonald's Video Game		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            McDomal's            Elérhetőség: <a href="http://www.mcvideogame.com/game-eng.html">http://www.mcvideogame.com/game-eng.html</a></p>	<p>A játék négy szakaszból áll. A mezőgazdasági részben először egy környezeti szempontból kevésbé érzékeny területen kell gazdálkodni. Lehet választani, hogy szarvasmarha-legelő vagy szőjaterület legyen, de a hely korlátozott. Lehetőség van az esőerdő irtására és a törzsi falu lebontására az élelmiszer-ellátás érdekében. A hízalótelepen 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.</p>	<p>A fenntarthatóság alap gondolata csak a játék elején, a tehének 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 a többsíkúság ösztönzőleg hathat a játékosokra.</p>

## Ökovárosok

EletroCity		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: városépítés            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Genesis Energy            Elérhetőség: <a href="http://www.electrocity.co.nz/Game/game.aspx">http://www.electrocity.co.nz/Game/game.aspx</a></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
Plan it Green		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: városépítés            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: National Geographic, Merson            Elérhetőség: <a href="http://www.jatekokonlineingyen.com/jatek/plan-a-z%C3%B6ld-16405/">http://www.jatekokonlineingyen.com/jatek/plan-a-z%C3%B6ld-16405/</a></p>	<p>A városkában lehetőség van házak építésére, meglévőket környezetbaráttá alakítására. Természetesen itt is figyelemmel kell lenni a költségekre.</p>	<p>A játékot kellemesnek, dinamikusnak találták kipróbálói, viszont gátló tényező, hogy egyes részek csak regisztráció után érhetők el, az építkezés egyes elemei pedig nem érthetőek.</p>

Rising Cities		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: városépítés            Nyelv: magyar-angol            Ár: ingyenes, regisztrációhoz kötött            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: Bigpoint            Elérhetőség <a href="http://www.risingcities.hu/02?aid=2475&amp;taip=112">http://www.risingcities.hu/02?aid=2475&amp;taip=112</a></p>	<p>„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 infrastruktúráját! Barátkozz és kereskedj a többi játékoskal – és mutasd meg, hogy Te vagy a Rising Cities online játék legsikeresebb polgármestere!” – szól a kedvesináló.</p>	<p>Rendszerességre nevel, hiszen ha mindennap teszünk valamit, tapasztalható az eredmény. Bankkártyás fizetés ellenében játékpénzt válthatunk magunknak, ami gyorsabb haladást eredményez. Ez torzítja az egészséges versenyszellemet.</p>
Ököváros		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: városépítés            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő: Francia Környezet- és Energiamenedzsment Ügynökség            Elérhetőség: <a href="http://www.ecovillejeu.com/HU/play_game.html">http://www.ecovillejeu.com/HU/play_game.html</a></p>	<p>„Milyennek képezed el a jövő városát?” – így kezdődik a játék leírása. Ököváros 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.</p>	<p>A játék kipróbálói szerint szép és ötletes játék, hibája, hogy nem lehet menteni a város kialakított állapotát.</p>

### Szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos játékok

Clean Up Your World		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 5 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Disney Online            Elérhetőség  <a href="http://funschool.kaboose.com/globe-rider/earth-day/games/game_clean_up_your_world.html">http://funschool.kaboose.com/globe-rider/earth-day/games/game_clean_up_your_world.html</a></p>	<p>Egy adott természeti területről kell szelektíven összegyűjteni a szemetet. De vigyázat, a hulladékok jól elbújtak!</p>	<p>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.</p>

Dumpton		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 14 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Recycling City  Elérhetőség <a href="http://www.epa.gov/recyclecity/dumpton.htm">http://www.epa.gov/recyclecity/dumpton.htm</a></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

EnviroBoarder		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 5 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: Cleaver Media  Elérhetőség: <a href="http://gamescene.com/Enviroboarder.html">http://gamescene.com/Enviroboarder.html</a></p>	<p>Gördeszkásként kell egy utcán összegyűjteni a szemetet. 3 különböző elemet (üvegpalack, fémdoboz, újság) kell gyűjteni. A játék elején 60 másodperc áll rendelkezésre, 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.</p>	<p>A játékot a kipróbálók kreatívnak találták, ugyanakkor sajnálták, hogy csak háromféle hulladékot lehet gyűjteni, s a játékot hosszú távon idegesítő és ki nem kapcsolható zene kíséri, mindemellett eredménytelennek érezhető a játék, mert nehéz a végére érni.</p>

Michael Recycling		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 5 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Disney Online  Elérhetőség: <a href="http://resources.kaboose.com/games/michael-recycle.html">http://resources.kaboose.com/games/michael-recycle.html</a></p>	<p>Labirintusban Michaelként kell összegyűjteni 5 perc alatt megadott számú hulladékot, majd azokat a megfelelő kukába üríteni.</p>	<p>A zavaró zene és a nehézkes irányíthatóság ellenére a kedves grafikájú játék megfelelően szemlélteti, hogy mi a szelektív hulladékgyűjtés elve.</p>

Hogyan fizessünk szemétdíjat?		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: kalkulátor  Nyelv: magyar  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 10 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Humusz Szövetség  Elérhetőség: <a href="http://www.humusz.hu/download/cdrom/szemetdij.swf">http://www.humusz.hu/download/cdrom/szemetdij.swf</a></p>	<p>A játék során különböző hulladék-csökkentő 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.</p>	<p>Alapvetően a szemétdíj kalkulálásához megfelelő, de hogy miért jár bevétel, mi okoz kiadást, pontos választ nem kapunk, a játékosok hiányolták az egyes opciók magyarázatát.</p>

Hogyan vásároljunk?		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: kalkulátor            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 7 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Humusz Szövetség            Elérhetőség: <a href="http://www.humusz.hu/download/cdrom/vasarlas.swf">http://www.humusz.hu/download/cdrom/vasarlas.swf</a></p>	<p>Egy adott bevásárlólista alapján kell a boltban bevásárolni 500 Ft-ért. Törekedni kell a környezetbarát csomagolású termékek választására.</p>	<p>A játék különlegessége, hogy ez az egyetlen beszerzéssel foglalkozó játék, így pozitív példaként mutatja be a gyermekeknek a vásárlás környezet-tudatosságát. 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.</p>
Mentsük meg a várost!		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 7 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Humusz Szövetség            Elérhetőség: <a href="http://www.humusz.hu/download/cdrom/nyiknyik.swf">http://www.humusz.hu/download/cdrom/nyiknyik.swf</a></p>	<p>Szelektív hulladékgyűjtéssel kell tisztán tartani egy várost.</p>	<p>Egyes kipróbálók szerint a játék nehezen irányítható, a labirintusjelleg miatt könnyű eltévedni, nehéz megtalálni a lerakóhelyeket. A sokfajta hulladék, illetve a hulladéklerakó helyek megfelelően életszerűvé teszik a gyűjtést.</p>

Nulla hulladék		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: kvíz            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Humusz Szövetség            Elérhetőség: <a href="http://humusz.hu/kvizek/6704">http://humusz.hu/kvizek/6704</a></p>	<p>A hulladékgyűjtési szokásokat összegyűjtő kvíz, melyre válaszolva megtudhatjuk, mennyire környezetbarátok a szemétyűjtési szokásaink.</p>	<p>A tesztelők jónak ítélték a kérdéseket, ugyanakkor kicsit lassan működik a program.</p>
Szelektáló		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: interaktív térkép            Nyelv: magyar            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 7 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Élő mini világ            Elérhetőség: <a href="http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=5">http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=60&amp;Itemid=5</a></p>	<p>Egy társasjátékhoz hasonlóan kell végighaladni a pályán, s az adott mezőre a megfelelő hulladékot helyezni a továbbhaladásért. Minderre 3 perc áll rendelkezése.</p>	<p>A társasjáték-forma megnyerő ugyan, de egy kicsit zsúfolttá teszi a felületet. Hasznos a feliratozás, viszont játékosaik nehezteltek, hogy csak egy pálya van.</p>

Tiszta udvar, rendes ház		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: társasjáték  Nyelv: magyar  Ár: saját készítésű  Ajánlott életkor: 10 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő:  Humusz Szövetség  Elérhetőség: <a href="http://www.humusz.hu/nullahulladek/dokumentum/tiszta-udvar-rendes-haz-jatek-leiras/6960">http://www.humusz.hu/nullahulladek/dokumentum/tiszta-udvar-rendes-haz-jatek-leiras/6960</a></p>	<p>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.</p>	<p>Az alapötlet, hogy saját magunk készítsük a játékot, tesztelőink szerint jó gondolat (családi programként is jól funkcionálhat), ugyanakkor az elkészítés gondokat okozhat, továbbá anyagfelhasználást generál.</p>

## Természetvédelemmel foglalkozó játékok

A disaster simulation game from the UN/ISDR		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 14 év felett  Üzemeltető/Fejlesztő: ENSZ és az ISDR  Elérhetőség: <a href="http://www.stopdisastersgame.org/en/playgame.html">http://www.stopdisastersgame.org/en/playgame.html</a></p>	<p>Katasztrófa-szimulációs játék, amelyben megpróbáljuk megmenteni a katasztrófa területén lakók életét, és csökkenteni a 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.</p>	<p>A játékot nem, vagy csak nagyon nehezen lehet elindítani, nehéz irányítani.</p>
Eco Ego		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték  Nyelv: angol  Ár: ingyenes  Ajánlott életkor: 5 év felett  Elérhetőség: <a href="http://www.mofunzone.com/online_games/eco_ego.shtml">http://www.mofunzone.com/online_games/eco_ego.shtml</a></p>	<p>Egy manó létfeltételeit kell úgy alakítani, hogy a jóléte és a természet egyensúlyban maradjon, miközben telnek a napok. A játék időtartama hat perc.</p>	<p>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, hogy kevés alternatíva van a figura mozgatására, és nem jött rá egyik játékosunk sem, hogy hogyan lehet a hőmérsékletet csökkenteni a lakáson belül.</p>

Eco Quest		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
A játék fajtája: küldetésjáték Nyelv: angol Ár: ingyenes Ajánlott életkor: 10 év felett Üzemeltető/Fejlesztő: Greenpeace Elérhetőség: <a href="http://www.agame.com/game/eco-quest.html">http://www.agame.com/game/eco-quest.html</a>	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.	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.
Mission: Migration Game		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
A játék fajtája: küldetésjáték Nyelv: angol Ár: ingyenes Ajánlott életkor: 5 év felett Üzemeltető/Fejlesztő: Audubon New York Elérhetőség: <a href="http://web4.audubon.org/states/ny/ny/game.html">http://web4.audubon.org/states/ny/ny/game.html</a>	4 különböző, Amerikában veszélyeztetett madárfaj közül választva kell egy rajt biztonságos útvonalon (repülőket, viharokat elkerülve) eljuttatni a célba.	A tesztelők pozitívan értékelték a madarakról szóló tájékoztatást, a játék időtartamát és grafikáját. Úgyanakkor a landolási feladatot és az út közbeni akadályokat egyes esetekben nehéznek találták.

Peter Packet		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
A játék fajtája: küldetésjáték Nyelv: angol Ár: ingyenes Ajánlott életkor: 10 év felett Üzemeltető/Fejlesztő: Cisco System Elérhetőség: <a href="http://www.cisco.com/web/learning/netacad/peterpacket2/NewBuild_forweb/default.htm">http://www.cisco.com/web/learning/netacad/peterpacket2/NewBuild_forweb/default.htm</a>	Peter Packetnek 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, Zimbabweben az AIDS ellen, Indiában pedig iskolák építéséért kell megküzdeni az információ eljuttatásával.	A játékot egyértelműen monotonnak és nehéznek találták kipróbálni. A jó kikapcsolódásnak ítélt játék csak az első momentumában kapcsolódik a környezeti problémákhoz, különben egy akadályverseny.
Plan Your Future Park		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
A játék fajtája: parképítés Nyelv: angol Ár: ingyenes Ajánlott életkor: 7 év felett Üzemeltető/Fejlesztő: GothamGazette Elérhetőség: <a href="http://www.gothamgazette.com/parksgame/game.html">http://www.gothamgazette.com/parksgame/game.html</a>	Számos lehetőség közül választva építhetjük fel saját városi parkunkat, természetesen a környezettudatosság jegyében.	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).

Pollution Simulation		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            DragonFable            Elérhetőség: <a href="http://www.newgrounds.com/portal/view/311639">http://www.newgrounds.com/portal/view/311639</a></p>	<p>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 pénzeszközökből kell megoldani a fejlődést.</p>	<p>A tesztelők kevésbé izgalmasnak és gyenge grafikai megoldásúnak találták a játékot.</p>
Raiders of the Lost Bark		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes            Ajánlott életkor: 7 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            The Rainforest Foundations            Elérhetőség:  <a href="http://www.gamesquat.com/en/games/free-online-games/raiders-of-the-lost-bark/">http://www.gamesquat.com/en/games/free-online-games/raiders-of-the-lost-bark/</a></p>	<p>Congo Jones-ként kell megmenteni a Kongói őserdőt. A játék során egy akadálypályán kell végigvezetni főhősünket.</p>	<p>A játékot tesztelői nehéznek találták.</p>

Smog City 2		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>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: <a href="http://www.smogcity2.com/">http://www.smogcity2.com/</a></p>	<p>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.</p>	<p>A játékot kipróbálók közül volt, aki nehéznek volt, aki túl egyszerűnek találta. Az eredmények ugyan látszanak az ábrán, de magyarázatokat, kimutatásokat nem tudunk kérni.</p>
Web Earth Online		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
<p>A játék fajtája: küldetésjáték            Nyelv: angol            Ár: ingyenes, regisztrációköteles            Ajánlott életkor: 10 év felett            Üzemeltető/Fejlesztő:            Creating Online Entertainment            Since 1988            Elérhetőség: <a href="http://www.webearthonline.com/">http://www.webearthonline.com/</a></p>	<p>Komplex játék a környezetvédelemmel és állatokkal kapcsolatban.</p>	<p>Azon túl, hogy a regisztráció eltántorítja a játékosokat, egy szép és összetett játékról van szó.</p>

WolfQuest		
Alapadatok	Leírás	Tapasztalat
A játék fajtája: küldetésjáték Nyelv: angol Ár: ingyenes, le kell tölteni Ajánlott életkor: 10 év felett Üzemeltető/Fejlesztő: Creating Online Entertainment Since 1988 Elérhetőség: <a href="http://www.wolfquest.org/">http://www.wolfquest.org/</a>	A játékos 3D-s szimulációs játékban küzd a Yellowstone Nemzeti Parkban farkasként a fennmaradásért.	Nagyon szép grafikájú, izgalmas, érdekes játék a tesztelők szerint, ugyanakkor a letöltéssel sokak kedve elment a játéktól.

## Összegzés

Az általunk összeállított játékgyűjtemény természetesen nem teljes, számos olyan játékot is találtunk, melyek különböző okok miatt nem találtunk ideillőnek. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy az általunk készített játékgyűjteményen kívüli online játékok ne lennének hasznosak és tanulságosak. Sőt, a játékok összegyűjtése közben egyéb játékgyűjteményeket is találtunk, melyek önmagukban nagyon érdekesek.<sup>13</sup> Az alábbi anyag inkább egy gyakorlati segédanyag, amit szülőknek, pedagógusoknak szánunk. Szubjektív és vitatható, de számos hasznos ötletet, lehetőséget mutat meg az érdeklődőknek.

Bár legyen szó környezetvédelmi játékokról, vagy más aspektusban összegyűjtött játékokról, egy a lényeg, hasznosan és szórakoztatóan töltsük szabadidőnket akár gyermekeként, akár felnőttként.

## Irodalom

- A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója – Nemzeti Fenntartható Fejlesztési Keretstratégia 2012.*, 2. oldal. Letöltve: [http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS2012\\_2\\_0\\_20111020.pdf](http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS2012_2_0_20111020.pdf) 2012. 07. 02
- Dancsó Tünde: *A digitális kulcskompetencia fejlesztésének lehetőségei a környezeti nevelés területén.* 3. oldal. Letöltve: [http://www.korlanc.hu/kulcskompetenciak/digitalis\\_dancso.pdf](http://www.korlanc.hu/kulcskompetenciak/digitalis_dancso.pdf). 2012. 08. 03.
- Dr. Szigeti Cecília (2011): *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](http://www.cgpartners.hu/aas_szoveg/file/34_okoiskola_segedanyag.pdf). 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](http://www.cgpartners.hu/aas_szoveg/file/34_okoiskola_segedanyag.pdf). 2012. 07. 02.
- Magyar Környezeti Nevelési Egyesület (2000): *Tbiliszi Nyilatkozat Zárójelentése*, Budapest. 78. oldal.

<sup>13</sup> Például a „munkakerülő”, elgondolkodtató játékok: <http://munkakerulo.blog.hu/>

---

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

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.

Réti Mónika – Varga Attila (2009): *Új tendenciák a fenntarthatóságra nevelésben*. Letöltve: <http://www.ofi.hu/tudastar/reti-monika-varga-attila> 2012. 08.05

Felhasznált internetesjáték-gyűjtőhelyek:  
<http://ecogamer.org/environmental-games>  
[http://wwf.panda.org/how\\_you\\_can\\_help/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](http://www.elominivilag.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=5)

**dr. Szigeti Cecília** jelenleg a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karának adjunktusa. A Gödöllői Agrártudományi Egyetemen a gazdasági agrármérnök és mérnök-tanár diploma megszerzése után a Szent István Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskolájában szerzett doktori (PhD) fokozatot. Főbb kutatási területei a környezet-gazdaságtan, a környezetpolitika, az alternatív közgazdasági mutatók közül az ökológiai lábnyom. Publikációs listája:  
<https://vm.mtmt.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10011979>

**Horváth Babett** a győri Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karán Gazdálkodási menedzsment Kontrolling szakirányán végzett. Jelenleg a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karának Logisztikai menedzsment mesterszakos hallgatója. TDK-dolgozatának és szakdolgozatának témája a vállalati ökohatékonyaság témakörében íródott, szakmai gyakorlata alatt, melyet a CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft-nél töltött, számos fenntarthatósági témában írt tanulmány elkészítésénél közreműködött