

# Csak ne az én kertembe...

## A FELELŐSSÉGEK RENDSZERE ÉS A KÖRNYEZETETIKA

A modul szerzője: Vásárhelyi Judit

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI  
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIÁK

A 11. ÉVFOLYAM



## MODULVÁZLAT

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
<b>I. Ráhangolás, a feldolgozás előkészítése</b>					
<b>Előzetes feladat</b>					
	A tanár megkér néhány tanulót, akik érdeklődnek a biológia és a környezeti témák iránt, hogy a D2 feladatlap kérdései alapján készüljön fel arra, hogy egy kiselőadás keretében bemutassa a permakultúra lényegét az osztály többi tagjának.	Új ismeretek szerzése és továbbadása  Információkezelés Együttműködés	Önálló kiscsoportos kutatómunka	D2 (Jegyzetlap)	
<b>I/a A „buborék” – vannak-e zárt rendszereink?</b>					
A	A tanulók párokat alkotnak, és minden pár megkapja a D1 feladatlapot, amit közösen kitöltenek. Ezután az osztály közösen megbeszéli, hogy ki talált valóban zártnak tekinthető rendszert a felsorolt példák között. A beszélgetésben végül eljutnak odáig, hogy nem létezik a világtól teljesen elzárt tér, minden mindennel összefügg.  25 perc	A szegregáltság átélése szimulált helyzetekben  Képzelőerő Együttműködés  Problémaazonosítás Kritikai gondolkodás	Páros munka – egyeztetés és közös feladatmegoldás  Frontális munka – irányított beszélgetés	D1 (Feladatlap)	

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II. Új tartalom feldolgozása</b>					
<b>II/a A közigazgatás elmosódó határai</b>					
A	Az előző gyakorlat kiegészítéseként a P1 alapján a tanár arról beszél, hogy vannak dolgok, amelyeknek a határai – és a velük kapcsolatos felelősségi körök – pontosan kijelölhetőek, és vannak, ahol ez komoly nehézségekbe ütközik. Közösen próbálják meg értelmezni a településhez kapcsolódó „buborék” fogalmát.  5 perc	Komplex fizikai rendszerekkel kapcsolatos felelősségek meghatározása	Frontális munka – tanári bemutató		P1 (Gondolatok)
<b>II/b Ebben a kertben a természet az úr!</b>					
A	A feladatra előzetesen felkért tanulók megtartják kiselőadásukat a permakultúra témájából. A többiek megkapják a D2 feladatlapot, és amelyik kérdésre választ hallanak az előadásban, azt lejegyzik. Végül közösen egyeztetik a válaszokat, amelyek helyességét az előadók minősítik. <i>(Itt az első 45 perc vége.)</i>  15 perc	Szokatlan értékek tekintetbevétele  Problémaazonosítás	Frontális munka – tanulói kiselőadások  Egyéni jegyzetelés	D2 (Feladatlap)	P2 (Válaszok a kérdésekre)

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/c Ebben a kertben a polgár az úr!</b>					
A	<p>A tanár megkérdezi a diákoktól, tudják-e, mi az a „NIMBY”. Ha nem ismerik a rövidítést, elmondja angolul (Not In My Backyard), majd magyarul is (Csak ne az én kertembe...), és közösen értelmezik a jelentését. Tudatosítják, hogy napjaink vívmánya: az egyszemélyes csoport, a zárt kert – maga a NIMBY-izmus. Sok embert és sok dolgot kiszorítunk az életünkben vélt érdekeink védelmében. (Kapcsolódó gondolatok: P3)</p> <p>Minden tanuló megkapja a D3 feladatlapot, és kitölti azt. Ezután keres magának egy párt, akivel kicseréli a gondolatait. A tanár közben feltesz egy csomagolópapírt a falra a következő fejléccel:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Az én kertemből kiszorított dolgok</p> </div> <p>A papír bal oldalán összeállítják a saját kertből kiszorított tárgyak listáját.</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>Szembesítés a saját szempontok, közvetlen érdekek érvényesítésének igényével</p> <p>Önismeret Problémaazonosítás</p>	<p>Egyéni munka – feladatmegoldás</p> <p>Páros szóforgó</p> <p>Egész csoportos gyakorlat – közös listakészítés</p>	D3 (Feladatlap)	<p>P3 (Háttérolvasmányok)</p> <p>Csomagolópapír Vastag filctoll Ragasztógyurma</p>

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek			
				Diák	Pedagógus		
<b>II/d Csak ne az én kertembe! De akkor meg hová?</b>							
A	<p>A tanár kitölti a falon lévő poszter másik oszlopának fejlécét is:</p> <table border="1" data-bbox="280 566 922 667"> <tr> <td>Az én kertemből kizsorított dolgok</td> <td>Mi történjék velük?</td> </tr> </table> <p>Az osztály ötleteket fogalmaz meg arra vonatkozóan, hogy mi legyen a megnevezett dolgok sorsa.</p> <p>A diákok ezután 5-6 fős csoportokat alakítanak, és mérlegelik, hogy a listában szereplő javaslatok milyen következményekkel járnak a környezet számára, és gondolataikról jegyzeteket készítenek.</p> <p>A szószólók elmondják a csoportjukban megfogalmazott véleményeket. Ha szükséges, a tanár fogalmazza meg a legfontosabb következtetést: a saját kertünkön túli terület is a mi közös világunk, amelyikért valamennyien felelősek vagyunk. <i>(Itt a második 45 perc vége.)</i></p> <p style="text-align: right;">25 perc</p>	Az én kertemből kizsorított dolgok	Mi történjék velük?	<p>A tanulók szembesítése az egyéni és a közösségi érdekek összehangolásának fontosságával</p> <p>Problémaazonosítás Kritikai gondolkodás Együttműködés</p>	<p>Egész csoportos gyakorlat – ötletbörze</p> <p>Csoportmunka – közös gondolkodás szóforgóval</p> <p>Frontális munka – csoportos szóforgó és beszélgetés tanári irányítással</p>	<p>Megkezdett poszter a falon</p> <p>Vastag filctoll</p>	<p>P3 (Háttérolvasmányok)</p>
Az én kertemből kizsorított dolgok	Mi történjék velük?						

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/e Mire elég az én karbonhitelkártyám?</b>					
A	Minden tanuló megkapja a D4 feladatlapot, amelynek segítségével elgondolkodik arról, hogy milyen is saját energiafogyasztása (és az ehhez kapcsolódó széndioxid-kibocsátása). Miután kitöltötték a feladatlapot, párokat alakítanak, és összevetik válaszaikat.  15 perc	Az erőforrások véges- ségének és az önkorlá- tozás szükségességé- nek átgondolása  Önismeret Felelősségérzet	Egyéni munka saját tettek mérlegelése  Páros szóforgó	D4 (feladatlap)	P4 (Példa a meg- oldásra)

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/g Szociális kertünk védelme</b>					
A	<p>Az osztály két részre oszlik, és mindkettőn belül 4-6 fős kisebb csoportok jönnek létre. A kiscsoportok fele a D5 melléklet „a”, a másik pedig a „b” változatát kapja meg, és felsorakoztatják az adott létesítmények megvalósítása mellett és ellen szóló érveiket.</p> <p>Az azonos lappal dolgozó kiscsoportok ezután egy-egy külön cédulán összesítik az egyes létesítményekre vonatkozó gondolataikat. Közben a tanár felteszi a falra a P5 alapján elkészített posztert.</p> <p>Létesítményenként haladva, a poszterre sorban felragasztják a megvalósítás mellett és ellen szóló érveket. A diákok minden esetben szavaznak róla, hogy az érvek alapján ők most milyen döntést hoznának. A tanár rögzíti a lapon, hogy mi az, amit beengednének a környezetükbe, és mi az, amit nem. Ezután közösen átgondolják, hogy a döntés milyen következményekkel jár az egyes esetekben.</p> <p style="text-align: right;">25 perc</p>	<p>A hátrányos helyzetű, illetve valami okból diszkriminált emberek, csoportok iránti szolidaritás jelentőségének tudatosítása</p> <p>Szolidaritás Reflektivitás Problémaazonosítás Együttműködés</p>	<p>Csoportmunka – kerekasztal, majd a gondolatok összesítése</p> <p>Egész csoportos gyakorlat – csoportos szóforgó, szavazás, majd irányított beszélgetés</p>	<p>D5 (Feladatlapok)</p> <p>Kisebb cédulák az érvek intézményenkénti összegyűjtésére</p> <p>Papírragasztó</p>	<p>P5 (Poszter minta)</p>

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
B	<p>Mindenki húz egy feladatkártyát. (D6) Az azonos kártyát húzókat csoportokat alkotnak. Felkészülnek a nyilvános vitára úgy, hogy egy valaki vállalja a vitázó szerepét, a többiek pedig felkészítik őt erre, érveket fogalmazva meg a számára.</p> <p>A négyféle témában 2-2 percig ütköztetik érveiket a szemben álló felek. A többiek pedig minden esetben szavaznak róla, hogy számukra melyik oldal érvelése volt a meggyőzőbb. Amikor a megvalósítást ellenzők kerülnek felül, a diákoknak meg kell mondaniuk, hogy ebben az esetben hová kerüljön az adott létesítmény.</p> <p style="text-align: right;">25 perc</p>	<p>A hátrányos helyzetű, illetve valami okból diszkriminált emberek, csoportok iránti szolidaritás jelentőségének tudatosítása</p> <p>Szolidaritás Vitakészség Kreativitás</p>	<p>Csoportmunka – felkészülés a vitára</p> <p>Páros szerepjáték és egyéni szavazás</p> <p>Frontális munka – a tanár által irányított beszélgetés</p>	D6 (Feladatkártyák)	
<b>III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzés és értékelés</b>					
<b>III/a Mit viszünk magunkkal a foglalkozásról?</b>					
A	<p>A tanulók körben ülnek, és mindenki befejezi a következő mondatot „A foglalkozáson azt tanultam, hogy...”</p> <p style="text-align: right;">5 perc</p>	<p>A foglalkozás lezárása személyes reflexióval</p> <p>Véleményalkotás</p>	Egész csoportos gyakorlat – beszélgetőkör		



## Tanári segédletek

### *P1 A közigazgatás elmosódó határai (Háttér-információk a tanári előadáshoz)*

A közigazgatás, a település, a kistérség vagy a megye, az ország határait pontosan ismerjük. A térképről leolvasható, táblákkal, irányítószámokkal is jelzett. A jegyző, a rendőr, a postás vagy a mentőszolgálat pontosan tudhatja illetékességi határait, és ha akarja, lehatárolhatja saját felelősségét.

A magyar törvények szerint minden önkormányzat képviselő testülete évenként köteles beszámolni a helyi környezet állapotáról. Minden bizonnyal a saját maga által hozott helyi rendeletek segítik ebben a munkában. Például valamilyen természeti értéket helyi védelemben részesített, és szigorúan őrködik is a kezelés szabályainak betartásán. Szabályozza az állattartás feltételeit, de vannak, akik nem tartják be azokat. Az önkormányzat maga felelős a hulladékkezelésért, bizonyos utak állapotáért, a szennyvízkezelés helyzetéért stb.

A természet elemei vagy az élőlények azonban nem ismerik és nem tartják be a közigazgatás határait. A szennyezés beszivárog, a védett madár átrepül rajta... A környezetvédelmi törvényhozás egyik kísérlete volt az Egyesült Államokban, amikor a felelősség határait a két dimenzió kiterjesztésével, a „buborék” fogalmának bevezetésével próbálták megoldani.

Próbáljuk ki, hogy egy képzeletbeli „Békés” város közigazgatási területe fölé képzelt kupolában, vagy földalatti világában megállapítható-e a felelősség?

### *P2 Megoldások a permakultúrára vonatkozó kérdésekhez (D2)*

- Mi a szó eredete? Jelentése?  
Permanent agriculture, vagyis folyamatos mezőgazdálkodás
- Mi a lényege?  
Emberi művelésen alapuló, természetes folyamatokat utánzó ökoszisztéma
- Ki alkotta meg a fogalmat?  
Bill Mollison ausztrál természetőr az 1970-es években Tasmániában
- Karikázd be: inkább *kapcsolathálózat* vagy inkább monokultúra?
- Karikázd be: inkább piacorientált vagy inkább *önellátó* tevékenységet jelent?
- Vannak-e „kártevők” a permakultúrán alapuló rendszerben?  
Nincsenek
- Mit ad a természetnek?  
Folyamatainak viszonylagos háborítatlanságát.
- Mit ad a mezőgazdaságnak?  
Biológiai védekezési módszereket, egészséges élelmiszert.
- Mit az emberi élőhelynek?  
Természetközelséget, vegyszermentes táplálékot.
- Mondj három civil szervezetet Magyarországon, akik alkalmazni próbálják az eljárást!  
Ormánság Alapítvány, Gyűrűfű Alapítvány, Visnyeszéplaki Faluvédő Egyesület.

### P3 Háttérolvasmányok a beszélgetéshez

#### 1. Hulladék az én kertembe, szemét a tiédbe?

*Szemét* minden, amit a kukába és mellé hajítunk. Előállításáért, szállításáért, tárolásáért, elszállításáért, kezeléséért (elégetéséért vagy hulladéklerakóba helyezéséért) fizetnünk kell. Elszennyezheti a talajt, a talajvizet, a levegőt, tönkretelheti az életteret.

*Hulladékkal* van dolgunk, amikor a szemetet „hasznossá” tesszük, vagyis anyagfajtként (pl. papír, műanyag, üveg) különválogatjuk, majd összegyűjtjük, hogy később újrahasznosíthassák. Nekünk fizetnek érte, nem szennyezi a környezetet.

Mathias Anna: *Hulladék kisokos nyomán*. Tetra Alapítvány, Budapest, 2001.

Gondoljuk tovább. A hulladékért csak akkor kapunk pénzt, ha fáradunk vele. Ha lusták vagyunk, vagy nem működik kényelmesen a gyűjtő rendszer, abból is szemét válik. Egyharmada a szemétnak szerves anyag, lebomlik a természetben, akár komposztálható is volna. A szemét egy része nyersanyag hiányként jelenhet meg később. Van olyan látomás, hogy bizonyos fémekért a jövőben majd még feltúrhatják szemétdombjainkat. A legrosszabb számunkra a kezeletlen (illegálisan vagy nem szabályszerűen lerakott) veszélyes hulladék, gyógyszer- és festékmaradványok, nehézfémek.

Amit – jelképesen – áthajítunk a kerítésen, bumerángxént, súlyos betegségként, hormonzavarként, allergiás tünetekként bukkanhat fel újra életünkben, „kertünkben”. Nemcsak a tiédben, hanem az enyémekben is, a több száz km-re lakó testvéremekben, és az uno-

kámében, de még a Te unokádében is. A vízzel, a levegővel időben, térben messzire jut.

Hunyd le a szemedet. Egy pillanatra lelki szemed előtt lásd a leendő gyerekedet. Engedj meg egy jóslatot: szigorúbb leszel majd őerte, mint szülő, mint amilyen most vagy magaddal.

Nem kezdhetsz már most? Magadért?

#### 2. A dán király

A „Csak Ne az Én Kertembe” álláspont már régi, jól bejáratott, és igen tiszteletreméltó kulturális attitűd. Ez lényegében szeparatista hozzáállás. Az énközpontúság azonban szintén ősi és tiszteletreméltó érzelmi reflex. Alapvetően az önfenntartási szindróma része, mivel, ahogy Hillel, a zsidó bölcs mondta kétezer évvel ezelőtt: „Ha én nem teszek magamért, ugyan ki tesz?” Avagy a kálvinista teológia szerint röviden: „Segíts magadon, az Isten is megsegít!” A Bibliában Káin, az „Avagy őrzője vagyok-e én az én testvéremnek?” kérdésével alkalmat nyújtott Istennek, hogy azt válaszolja: „Igen!”. Káint pedig súlyosan megbüntette fivérének, Ábelnek a meggyilkolásáért...

Ugyancsak ősi és általában elismert szokás, ha a gyerekek és az unokák, a család és a név jövőbeni túlélését védik. Ha megpróbáljuk a közvetlen család örökségeként a különféle tőkét megtartani, az nyilván kizáró attitűddel jár: „ne törj be az én kertembe” anyagilag.

A történelem folyamán azt látjuk, hogy az egyén saját sorsával kapcsolatosan elfogult szemben az őt körülvevő, potenciálisan romboló, felülkerekedő társadalmi erővel szemben. Mint már említettük, olykor az egyén reflexszerű önvédelmi attitűdje, hogy ússzon az árral, a túlnyomó többségi véleménnyel. A múlt században a

Holocaust szolgálhat például erre. Sok kísérlet történt az ember eleni embertelensége megmagyarázására...

Vajon egy törődő, érintett, „nimby szempontból” semleges nép máshová ért volna el? A dán király és sok alattvalójának szelídebb, de eltökélt álláspontja, akik ingükre tűzték a sárga csillagot, valamennyi gettóban élő zsidót arra emlékeztette, hogy ezzel a dániai náciakat némileg elrettentették. És sok-sok más, helyesen gondolkodó keresztény sem volt „nimby”, akikről a jeruzsálemi Yad Vasem Intézet emlékfái tanúskodnak. Azonban mégis, a nimbyizmus világszerte követte a zsidókat, megváltoztatta sorsukat. A híres „bolondok hajóját”, a St. Louis-t, amely ezer, a náci Németországból menekülő zsidót hordott a hátán 1938-ban, nem engedték kikötni, Kubában, az Egyesült Államokban és sok más országban, még a háború kitörése előtt...

A másik gonosz birodalmat Lenin csupán egy maroknyi felfegyverzett matrózzal alapította, és ez is a közönynek, tudatlanságnak, félelemnek köszönhető, amely a tömegeket semleges benutságban tartotta, míg eldőlt a sorsuk...

Schechtman, Sy:  
*The Ethical Spectacle*. 2003. január,  
[www.spectacle.org](http://www.spectacle.org)

### 3. Etanol: az újabb NIMBY

(Amerikai hír)

2006 nyarán, amikor a benzin gallonja 3 dollárnál is több volt, a kormányzó címlapokon hirdette, hogy Pennsylvania 900 millió gallonnál is több hazai előállítású energiát: etanolt fog az állam kútjaiba pumpálni a következő évtizedben. A kormányzó álma azonban, hogy állama vezető szerepet kap a megújuló, zöld energia előállításában, akadályba ütközött. Felbukkant a „nimby” jelenség. Kevesen, vagy senki sem szeretné, ha otthona közelében óriási alkoholtartályok volnának, még ha azok ki is váltják az import

energiát. Pedig ráadásul megtisztítanának hatalmas mennyiségű rákkeltő anyaggal évtizedeken át szennyezett talajvizet is a desztillálás során. Az etanolt előállító cég még barnamezős beruházás is lenne, és további ötven munkahelyet teremtene. Az ötletnek mégis erős ellenzéke van, akiket valószínűleg az motivál, hogy egy évszázaddal ezelőtt a régiót egy másik energiaforrás, a szén kitermelése szennyezte el, miközben a kitermelők vagyontöredéket kerestek. Környezetvédelmi törvény nélkül, amely a bányaterület rekreációját írja elő, nekik csak a pusztulás maradt. Így talán érthető a jelenlegi nimbyizmus, a háritás, a szkepszis.

### 4. Csak ne az én családomba!

Időszámításunk előtt vagy 1000 évre is tehető az a kínai vers, amely ilyen tanácsot ad az újdonsült szülőknek:

Ha fiú születik,  
Altasd az ágyon,  
Öltöztessd finom ruhákba  
És jáde köveket adj neki játékszerül...

Ha leány születik,  
Altasd a földön,  
Csavard be közönséges szövetbe  
És tört cserepeket adj neki játszani...

Ázsiában sokhelyütt ma is megfogadják e tanácsot. Sok száz évvel később a fiú utód iránti előszeretet még mindig él, és csak erősíti az új technika, amely lehetővé teszi a szülőknek, hogy e vágyukat megvalósítsák. Ultrahangvizsgálattal hamar megállapítják a magzat nemét, és az dönti el, abortuszhoz fordulnak-e. Napi gyakorlat, hogy a megszületett lányokat a kórházban hagyják, közülük ezerszámmal adoptálnak gyerekeket külföldről. Egyfelől már közeleg az

olcsó sperma kiválasztási technológia, amely fiú megfogását szavatolja, másfelől távoli vidékeken régimódi nők a gyermek(leány) gyilkosságtól még ma sem riadnak vissza.

Az 1990-es évek elején Amartya Sen közgazdász hívta fel a figyelmet a „hiányzó nők” jelenségére. India és Kína népességéből ugyanis mára már több mint 100 millió nő hiányzik. A gyakorlat tükrözi és megerősíti a nők alacsonyabb státusát, kegyetlen és antidemokratikus. Mások azt állítják, hogy ha hiány van nőkben, az versenyhez, és óhatatlanul a nők felértékelődéséhez vezet! Szakértők és feministák már könyvtárnyi – gyakran egymásnak ellentmondó – megoldási javaslatot tettek.

A férfiak ázsiai túlsúlya hamarosan háborúhoz vezethet: nem fogunk tudni házasodni, és az állam kénytelen lesz háborúba küldeni őket, hogy agresszivitásukat levezessék, vagy akár dicső halált haljanak. Egyesek egyenesen a nemzetközi biztonságot fenyegető jelenségnek tartják ezt az erőteljes kínai társadalmi szabályt, mivel a militarizmust és ultranacionalizmust fokozza. A hagyomány szerint ugyanis, hogy az idős szülőkről a fiúgyermeknek kell gondoskodnia. Akinek fia nincs, az elszegényedik, senki sem törődik vele. Ráadásul csupán a fiú képes elvégezni azokat a rítusokat, amelyek a megholt szülők túlvilágba vezető útját megkönnyítik.

Vannak szerzők, akik a „többlet fiúkat” sajnálják: a fejlődés áldozatai ők, mivel a kínai túlnépesedés szabályozására csupán egy gyermek után jár családi pótlék, több gyermek után egyenesen jövedelemcsökkentő lépések vannak hatályban.

### 5. A szélkerék – keresd a kiszorítót!

Az energia és a környezetpolitika többszörösen összekapcsolódó világában, ahol súlyos „adok-veszek” műveletek folytonosan napi-

renden vannak, a Cape Winden létesített szélkerék projekt „mindenki nyer” típusú megoldása ritka értéknek tűnik! Az Egyesült Államokban hosszú távú igény van a megújuló energiaforrások kiaknázására, hogy csökkenhessen az ország fosszilis energiaforrásoktól való függősége. Cape Wind a legmodernebb technológiát alkalmazva erre jó példa. 130 szélkereket épít a tengerparton, ezek a környék elektromos energia irányi igényének 75%-át elégítik ki, és a New England-i energiaárakat lefelé szorítják.

A hatóságok 2006-ban már elfogadták a terveket. A „Földanyánk” szervezet aktivistái és szimpatizánsai magukhoz ölelték az ötletet... De a magától értetődő válasz nem volt egyetemes. A NIMBY brigádot T. K. szenátor vezette, aki a maga módján „védi” a környezetet, és a tengerparton jelentős földtulajdonnal rendelkezik. Az alaszakai republikánus képviselő, D. Y. is meg akarta torpedózni a tervet. Olyan kiegészítést javasolt, amely megakadályozná szélkerekek felállítását a komp- és hajóútvonalak 1,5 tengeri mérföldes közelében. (Nagy-Britanniában ez a tilalom csupán 55 yard, a javaslat tehát ennek több mint ötszöröse volt! Ráadásul az USA-ban csupán 500 lábnyi távolság szükséges az olajfúró tornyok és a hajóútvonalak között.) D. Y. indítványát sosem tárgyalta sem a képviselőház, sem a szenátus. Más, a szenátus energiabizottságában dolgozó képviselők ellenzik ezt az indítványt. De Y. az alaszakai természetvédelmi terület kőolaj- és földgáz forrásait kívánja kitermelni, ettől várja személyes sikerét.

### 6. Az együttműködő tervezés – a „kiszorító” ellenszere

A kollaboratív, azaz az együttműködő tervezés olyan eljárás, amelynek bizonyítottan nemcsak politikai, hanem még gazdasági haszna is jelentkezik.

Ha egy beruházással, létesítménnyel kapcsolatos tervezés első pillanatától valamennyi érintett érdekcsoportot – még a potenciális

élesen ellenzőket is – bevonnak a munkába, akkor a folyamat végén remény van arra, hogy a párbeszéd végén konszenzushoz jutnak. A konszenzus – azaz az egyhangú egyetértés – a lehető legjobb döntés, mivel nincsen ellenzéke, nincs olyan csoport, amely azzal szemben állna. Igaz, a folyamat részletes és érzékeny egyeztetési folyamatokon, kompromisszumkeresésen alapul, amely költségszebb, mint az egyéb elképzelésekkel szembe forduló döntés. Azonban az így elért konszenzus megvalósítása során megtérülnek a gazdasági és társadalmi költségek: senki sem fogja a fához láncolni magát, hogy megakadályozza a bulldózereket.

Negatív magyarországi példán világítjuk meg a folyamatot. A Bős–Nagy-  
maros vízierőművek rendszerének megépítéséről első lépésként magas szintű, titkos politikai döntést hoztak az ötvenes években. Ezután lassan vizsgálni kezdték az erőművek építésének feltételeit, előbb kis példányszámú szakfolyóiratokban, tudományos intézetekben. A Magyar Tudományos Akadémia szakbizottságai, majd elnöksége is állást foglalt – szigorúan bizalmas dokumentumokban – az erőmű megépítése ellen. Ezután kezdett a nyolcvanas évek elején a társadalom is érdeklődni a kérdés iránt, jelentkeztek a kritikus szakemberek, a Duna mozgalom és az egyre nagyobb tüntetések résztvevői, míg eljutott a kérdés az országgyűlésbe, ahol elvetették azt.

Ha helyesen felügyelik a tervezési folyamatokat, helyi szintű környezeti politikát és szabályozást hoznak létre, és segítenek az alacsonyabb szintű környezetpolitika megvalósításában. Mivel a helyi kormányzás kapcsolódik legközvetlenebbül az emberekhez, alapvető szerepet játszik az oktatásban, az emberek mozgósításában és fogékonnyá tételében.

Kitüntetett szerep jut a helyi hatóságoknak, mivel ki kellene kérniük a helyi lakosság véleményét és közmegegyezésre jutni a közösséghez igazított, helyi fenntarthatóság programjáról. Az egyeztető

folyamat során a városok szövetségeinek is jobban kell növelniük az együttműködést, és az ország minden helyi hatóságának bátorítania kell olyan programok megvalósítását és ellenőrzését, amelyek lehetővé teszik a nők, különféle kisebbségek és fiatalok részvételét a döntéshozásban, a tervezés és a megvalósítás folyamataiban egyaránt. A közmegegyezés során az önkormányzat megismerheti az állampolgárok, a helyi civil, közösségi, üzleti és ipari szervezetek álláspontját.

Rendszerszerű szemléletre van szükség a tervezés során – amelyben a globális, kontinentális, nemzeti vagy helyi problémák okait, illetve azok kezelését ezek összefüggésében lehet csak végezni. Helyileg csak az tervezhető, még inkább csak az valósítható meg, amely a nagyobb egységek felől – globálisan stb. – is vállalható.

A tervezés csak a helyi meglévő természeti környezethez, a helyben adott erőforrásokhoz illeszkedő lépéseket javasol, beleértve a helyi társadalom természettel együtt élő termelési tradícióit. Ebből az elvből szervesen következik a problémák megelőzését kitüntetett gondolkodás, mely egyúttal a leginkább költséghatékony, és az élet minőségi oldalához is hozzájárul.

A helyi közösségre vonatkozó döntéseket igyekeznek összehangolni a közvetlen hatásaikkal. (XI. Pius pápa ennek meglétét nevezte szubszidiaritásnak, hiányát pedig egyenesen bűnnek.) A helyi fenntarthatóságra vonatkozóan nem elegendő, ha a közösség szakértői és döntéshozói rendelkeznek a fenti ismeretekkel és szemlélettel. A közösség minden tagjának bele kell adnia az életről szerzett tudását, beleértve még az eltávozott nemzedékekét is. Ennek alapján várható fel azzal az azonosságtudattal, amely egyéni és közösségi életüknek méltóságot és minőséget nyújt, a helyi rendszernek pedig ökológiai fenntarthatóságot biztosít.

## 7. Mégis, kinek a jövője? A klímaváltozás

Az éghajlatváltozásról manapság már naponta beszélnek a sajtóban. Csak néhány évvel ezelőtt is még sokan nem akartak az ipari forradalom óta a légkörben felhalmozódó szén-dioxid és más üvegházhatású gázok gondolatával foglalkozni. Voltak – és vannak – akik úgy tekintik, hogy a jelenség emlegetése az európai szocialisták összeesküvése az amerikai – energiapazarló – életformával szemben. Szolid kutatók is állítják, hogy még sok a bizonytalanság az eredmények körül. Ezt a bizonytalanságot pedig igen jól ki tudják aknázni mindazon multinacionális cégek és az ő gazdasági érdekeit támogató politikusok, akik a szénhidrogén alapú energiaforrások eladásában érdekeltek.

Igen ám, de mi történjen akkor, ha a jelenség elleni védekezés olyan sok időt vesz igénybe, hogy mire a világ elfogadja a tudományos bizonyítékokat, már elkésett a cselekvéssel? Vannak klímaszakértők, akik szerint logikailag is el kell fogadni a korai cselekvést, és nem a tudományos vitákat kell többszörözni.

Az éghajlatváltozás Földünk sokszorosán összetett, igen bonyolult, egymásra ható rendszereiben végbe menő kumulatív folyamatok eredménye. A bolygón található életre káros hatások egy ideig kevéssé mutatkoznak, majd összeadódnak, ekkor következik be környezetünkben a törés. A jelei már velünk vannak: a földfelszín, a magas légkör és a tengerek hőmérséklete egyaránt emelkedik, utóbbi miatt szaporodnak a hurrikánok. Az utóbbi 30 év alatt a sarkvidéki jég 8%-kal csökkent. 50 év alatt megkétszereződhet a világ ma hatmilliárd tonnára rúgó szén-dioxid kibocsátása...

Vannak-e műszaki lehetőségeink a felmelegedés lelassítására, megakadályozására? Igen. Karbonmentes energiaforrásokat kellene használnunk, avagy karbon temetőbe kellene zárnunk a rengeteg

kibocsátott CO<sub>2</sub>-t. A társadalom és a gazdasági élet egyetértésével vissza lehetne fognunk energiafelhasználásunkat. A közvélemény szerint – amelyet a szénhidrogén lobbis még erősít – rengeteg pénzbe kerülne a védekezés, miközben a felmelegedésnek lennének részleges, helyi előnyös hatásai is. A lobbis igyekszik nevetségessé tenni a civil szervezetek szemléletformálót, avagy „naiv” faültetőt, olykor még – ha életünk a tét – az energiaárak emelését kívánó erőfeszítéseit.

Ebbe a helyzetbe robbant be a Világbank vezető közgazdászának, Sir Nicolas Sternnek a klímaváltoztatás elleni védekezés költség-hason elemzése. Ezt már komolyan kellett venni. Stern szerint nem is igaz, hogy annyira költséges volna a védekezés, szemben a felmelegedés okozta tetemes gazdasági hanyatlással. Szerinte 2050-ig a világ GDP-je 1%-a – ennyit használunk el egy évben reklámokra, avagy egy világméretű influenzajárvány elleni megelőzésre – elegendő volna rá, míg, ha tétlenül szemléljük az éghajlat változást, az a világ GDP-je 5-20%-os csökkenését hozza magával, társadalomilag pedig 100-300 millió, a szárazság vagy az emelkedő tenger víz elől futó környezeti menekült jelenne meg életünkben. Igaz, csak abban az esetben lenne megoldható a védekezés, ha a világ kormányai és társadalmi egyetértésre tudnának jutni a szükséges radikális intézkedésekről. A Kyotói Egyezmény aláírásától vonakodó hatalmaknak – az USA-nak, Kínának, Indiának – is részt kellene vennie. 2020-ig 30%-kal, 2050-ig 60%-kal kellene csökkenteni a CO<sub>2</sub> és más, felmelegedést okozó gázok kibocsátását. Ezt pedig az energiafogyasztás erőteljes korlátozásával, adóztatásával lehet csak elérni, az autózás, a repülőgép-használat visszafogásával.

Ha egy személyautó évente 10 000 km-t fut, 1900 kg CO<sub>2</sub>-t bocsát ki.

Ha Magyarországról New Yorkba repülünk, utunk 1400 kg CO<sub>2</sub>-vel terheli a légkört.

Hűtőszekrényünk átlagosan évente 100 kg CO<sub>2</sub>-t „termel”.

Egyetlen indiai állampolgár energiafogyasztása ma még évente csak 900 kg CO<sub>2</sub>-t juttat a levegőbe. Igazságos-e azt követelniük, hogy ők is „fogyaszthassanak”, elérhessék a fejlett országok életmódját, színvonalát? Igazságos-e ellentmondanunk? Kínálhatunk-e előnyöket a számukra önmérséklő magatartásuk esetére?

Vannak előnyei a „zöld”, karbonszegény vagy karbonmentes gazdaságnak. Nagy kereslet nyílik a megújuló, alternatív energiákkal kapcsolatos innovációra, az energia hatékony technológiákra, eszközökre, termékekre. A Nemzetközi Energia Ügynökség szerint 16 milliárd USA dollárra van szükség a fenti beruházásokhoz, de rengeteg új munkahely és exportlehetőség teremődik általa.

Végül, ha létrejönne az energiafogyasztás visszafogására vonatkozó radikális és szigorú egyezség, már felbukkant a hatékony lebonyolítása eszköz, az emisszió kereskedelem. Ez piacra dobna a kibocsátási engedélyeket az egyes országoknak megengedett kvóták erejéig, azok szabad adás-vételét biztosítaná.

Hamarosan megjelenéne a személyes kibocsátási kvóták, a „karbon-hitel kártyák”. Tankoláskor, klímaberendezés vásárlásakor, avagy repülőjegy váltásakor igencsak fogynának a pontok, és alighanem mérlegelnünk kellene, mire fordítsuk szűkös kibocsátási lehetőségünket.

( Kiss Károly nyomán. *Magyar Nemzet*, 2006. november 25.)

#### P4 Példa a D4 feladatlap megoldására

100 pontod erre elég havonta	Pontokat szerezhetsz vissza, ha	Egy lehetséges változat <i>Tehát: mire is ment el a hiteled a múlt hónapban?</i>
repülőút New York felé, Izlandig (Kéthavi pont kell az átrepüléshez, és még kétfő a visszaúthoz!) <b>VAGY</b>	inkább Erdélybe megy autóstoppal vagy a Kiskunságra biciklivel	<i>(nem megyek, marad 100 pontom)</i>
két hétvégén autóval megy a Balatonra és vissza <b>VAGY</b>	tömegközlekedést, kerékpárt választasz. Telekocsit szervezel, ugye, tudod, mi az?	<i>(egyszer azért elmegyünk autóval, marad 50 pontom)</i>
½ kg fagyit eszel, és hűtött ásványvizet iszol, és joghurtot eszel egész hónapban <b>VAGY</b>	leolvasztod a hűtőszekrényt, A energiaosztályúra cseréli azt a család. Árnyékban ülsz le, és legyezed magad	<i>(leolvasztom én, de a fagyilaltot is szeretem. Adok erre is 5 pontot...)</i>

számítógépedet éjjel-nappal készenléti állapotban hagyod, ha elmész otthonról, égvé felejtet a lámpát <b>VAGY</b>	kikapcsolod és kikapcsolod... a madarakkal kelsz és fekszel, vagyis a külső fényhez igazodsz	<i>(kikapcsolom, csak 10 pontot fogyasztok)</i>
távfütéses lakásban laksz, minden nap kádnyi vízben fürdesz <b>VAGY</b>	zuhanyozol, lakást cserélsz, napkollektorra gyűjtés	<i>(sajnos, nem tudunk elköltözni innen, a maradék 30 pontom erre megy el, pedig el tudnék képzelni egy napkollektoros házikót...)</i>
minden negyedik napon bekapcsolod a klímaberendezést	alternatív hűsölési módokat kerestek (lespriccelt szobanövény, vizes lepedő az ablakon, pici lég-huzat, a hajnali hűs levegő „csapdába ejtése” stb.	<i>(soha nem kapcsolom be, mert ilyen nincs nekünk. De már nincsen rá pontom sem!)</i>

**P5 Poszter minta**

a) Érvek ellene	Létesítmény	b) Érvek mellette, javaslatok
	1. Tizenéves autisták foglalkoztatója, ahol megtanulják, hogyan keressék meg a kenyérüket	
	2. Új, biztonságos börtön, ahol megszűnik a túlszűfoltosság	
	3. Nukleárisan szennyező hulladék végleges, biztonságos lerakója	
	4. Prostituáltak türelmi zónája	
	5. Hajléktalanok otthona és fürdője	
	6. Drogrehabilitációs intézet, elvonó és kreatív foglalkoztató	