



Fenntartható fejlődési célok oktatása

Tanulási célok

A 2030-as globális nevelési keretrendszer

Az UNESCO mint az ENSZ oktatással foglalkozó része, felhatalmazást kapott, hogy koordinálja és vezesse a 2030-as globális oktatási keretrendszert, részeként annak a globális folyamatnak, ami a szegénység felszámolására irányul a 17 fenntartható fejlődési célon keresztül. Az oktatás, ami nélkülözhetetlen ahhoz, hogy elérjük ezeket a célokat, önállóan is megjelenik a 4. célban: **„biztosítani az átfogó és igazságos minőségi oktatást és előmozdítani az egész életen át tartó tanulási lehetőségeket mindenki számára”**. A 2030-as globális oktatási keretrendszer útmutatóul szolgál ennek a nagy ívű célnak a megvalósításához és az iránta való elköteleződéshez.

UNESCO Oktatási Intézet (Education Sector)

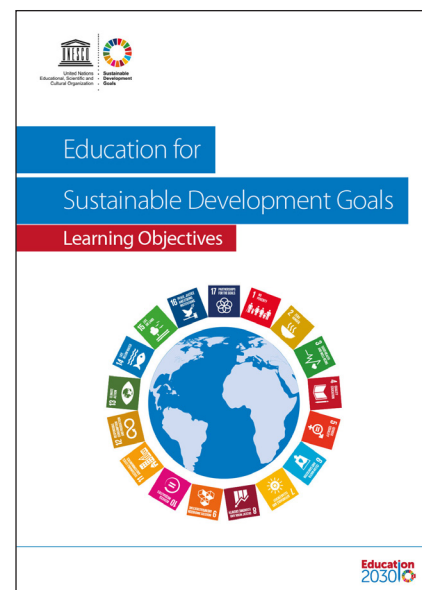
Az oktatás az UNESCO egyik legfontosabb prioritása, mivel az oktatáshoz alapvető joga van minden embernek és egyben egy olyan alapot is képez, amire a béke és a fenntarthatóság is épülhet. Az UNESCO az ENSZ oktatással foglalkozó szervezete. Ezen belül az Oktatási Intézet irányt mutat az oktatás részére nemzetközi és regionális szinten, erősíti a nemzeti oktatási rendszereket, valamint oktatási válaszokat ad a globális kihívásokra, különös tekintettel az afrikai nemi egyenlőségre.



VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A fenntartható fejlődési célokban (FFC-kben) bemutatott fenntarthatóbb világért, és a fenntarthatósággal kapcsolatos kérdésekbe való bevonódásért az egyéneknek kell a fenntarthatósági változás döntéshozóivá válniuk. Olyan ismeretekre, készségekre, értékekre és attitűdökre van szükségük, amelyek felhatalmazzák őket arra, hogy hozzájáruljanak a fenntartható fejlődéshez. Az oktatás tehát kulcsfontosságú a fenntartható fejlődés eléréséhez, és az oktatás a fenntartható fejlődés érdekében különösen azért szükséges, mert felhatalmazza a tanulókat arra, hogy tájékozott döntéseket hozzanak és felelősségteljesen járjanak el a környezet integritása, a gazdasági életképesség és a társadalmi igazságosság szerint, a jelen és a jövő generációi érdekében.

Ez a kiadvány rávezeti az olvasókat, hogyan használják az oktatást, különösen a fenntarthatóságra nevelést az FFC-k eléréséhez. Meghatározza a tanulási célokat, javaslatokat tesz a témákra és tanulási tevékenységekre minden egyes FFC-re vonatkozóan, és leírja a végrehajtást a különböző szinteken, a tantervtervezéstől a nemzeti stratégiáig. A dokumentum célja, hogy támogassa a politikai döntéshozókat, tantervfejlesztőket és oktatókat olyan stratégiák, tantervek és tanfolyamok kidolgozásában, amelyek elősegítik az FFC-k tanulását.



A fordítás alapjául szolgáló angol nyelvű kiadvány az alábbi linken érhető el:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>

© UNESCO 2017

© magyar fordítás: Eszterházy Károly Egyetem Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, 2017

Kiadó: Eszterházy Károly Egyetem Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet (EKE OFI)
Felelős kiadó: Dr. Liptai Kálmán, az Eszterházy Károly Egyetem rektora

Szerkesztő: Könczey Réka

Olvasószerkesztő: Gyimesné Szekeres Ágnes
Tipográfia, tördelés, borító: Pattantyus Gergely

ISBN 978 963 436 161 9



Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább Creative Commons 3.0

(creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/)

A fordító és a kiadvány felhasználója a tartalom felhasználásával elfogadja az UNESCO Nyílt Hozzáférési Elveit (www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/oa_policy_rev2.pdf)



A kiadvány teljes egészében letölthető a <http://ofi.hu/node/181079> felszínről.

Kérjük, ha a dokumentumot kinyomtatja, azt újrapirosra, és kétoldalas nyomtatás beállításával tegye!

TARTALOM	3
ELŐSZÓ	5
ELŐSZÓ A MAGYAR NYELVŰ KIADÁSHOZ	5
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁSOK	6
RÖVIDÍTÉSEK LISTÁJA	6
BEVEZETŐ	6
1. A fenntartható fejlődési célok – nagy ívű és egyetemes keretrendszer világunk átalakítására	6
2. A fenntarthatóságra nevelés – az FFC-k elérésének egyik legfontosabb eszköze	8
3. Kinek szól ez az útmutató és hogyan használjuk?	9
1. AZ FFC-K ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES TANULÁSI CÉLOK	10
1.1. Átfogó kulcskompetenciák az összes FFC-hez	10
1.2. Az egyes FFC-khez kapcsolódó egyedi tanulási célok	11
1 A SZEGÉNYSEG FELSZÁMOLÁSA  1.2.1. FFC 1 / A szegénység felszámolása Mindenhol véget vetni a szegénység összes formájának	11
2 AZ ÉHEZÉS MEGSZÜNTETÉSE  1.2.2. FFC 2 / Az éhezés megszüntetése Véget vetni az éhínségnek, elérni az élelmiszer-biztonságot, fejleszteni az élelmezést és előmozdítani a fenntartható mezőgazdaságot	12
3 EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT  1.2.3. FFC 3 / Egészség és jóllét Biztosítani az egészséges életet és előmozdítani a jóllétet mindenki számára minden korosztályban	13
4 MINŐSÉGI OKTATÁS  1.2.4. FFC 4 / Minőségi oktatás Biztosítani az átfogó és igazságos minőségi oktatást és előmozdítani az egész életen át tartó tanulási lehetőségeket mindenki számára	14
5 NEMEK KÖZÖTTI EGYENLŐSÉG  1.2.5. FFC 5 / Nemek közötti egyenlőség Megvalósítani a nemek közötti egyenlőséget, valamint segíteni minden nő és lány felemelkedését	16
6 TISZTA VÍZ ÉS ALAPVETŐ KÖZTISZTASÁG  1.2.6. FFC 6 / Tiszta víz és alapvető köztisztaság Biztosítani a fenntartható vízgazdálkodást, valamint a vízhez és közegészségügyhöz való hozzáférést mindenki számára	17
7 MEGFIZETHETŐ ÉS TISZTA ENERGIA  1.2.7. FFC 7 / Megfizethető és tiszta energia Biztosítani a megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiát mindenki számára	18
8 TISZTESÉGES MUNKÁÉS GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS  1.2.8. FFC 8 / Tisztességes munka és gazdasági növekedés Előmozdítani a hosszantartó, átfogó és fenntartható gazdasági növekedést, a teljes és eredményes foglalkoztatást, valamint a méltó munkát mindenki számára	19
9 IPAR, INNOVÁCIÓ ÉS INFRASTRUKTÚRA  1.2.9. FFC 9 / Ipar, innováció és infrastruktúra Alkalmazkodó infrastruktúrát építeni, előmozdítani az átfogó és fenntartható iparosodást, valamint elősegíteni az innovációt	20

**1.2.10. FFC 10 / Egyenlőtlenségek csökkentése**

Csökkenteni az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségeket 21

**1.2.11. FFC 11 / Fenntartható városok és közösségek**

A városokat és emberi településeket befogadóvá, biztonságossá, alkalmazkodóvá és fenntarthatóvá tenni 22

**1.2.12. FFC 1 / Felelős fogyasztás és termelés**

Biztosítani a fenntartható fogyasztási és termelési szokásokat 24

**1.2.13. FFC 13 / Fellépés az éghajlatváltozás ellen**

Sürgősen cselekedni a klímaváltozás és hatásai leküzdése érdekében 25

**1.2.14. FFC 14 / Óceánok és tengerek védelme**

A fenntartható fejlődés érdekében megőrizni és fenntarthatóan használni az óceánokat, tengereket és tengeri erőforrásokat 26

**1.2.15. FFC 15 / Szárazföldi ökoszisztémák védelme**

Védni, visszaállítani és előmozdítani a földi ökoszisztémák fenntartható használatát, fenntarthatóan kezelni az erdőket, leküzdeni az elszivatagosodást, valamint megfékezni és visszafordítani a talaj degradációját és a biodiverzitás csökkenését 27

**1.2.16. FFC 16 / Béke, igazság és erős intézmények**

A fenntartható fejlődés érdekében előmozdítani a békés és befogadó társadalmakat, biztosítani a mindenki számára elérhető igazságszolgáltatást és minden szinten hatékony, felelősségre vonható és befogadó intézményeket létrehozni 28

**1.2.17. FFC 17 / Partnerség a célok eléréséért**

Megerősíteni a végrehajtás módjait és feléleszteni a fenntartható fejlődés globális partnerségét 29

2. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI CÉLOKÉRT TÖRTÉNŐ TANULÁS MEGVALÓSÍTÁSA**A FENNTARTHATÓSÁGRA NEVELÉSEN KERESZTÜL 30**

2.1. A fenntarthatóságra nevelés integrálása a szabályozásokba, stratégiákba és programokba 30

2.2. A fenntarthatóságra nevelés beillesztése a tantervekbe és a tankönyvekbe 32

2.3. A fenntarthatóságra nevelés integrálása a pedagógusképzésbe 34

2.4. A fenntarthatóságra nevelés megvalósítása az iskolában és egyéb tanulási helyzetekben 36

2.4.1. Egész intézményes megközelítés 36

2.4.2. Tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógia 37

2.5. Hogyan értékeljük a fenntarthatóságra nevelés tanulási eredményeit és a fenntarthatóságra nevelési programok minőségét? 39

3. KÖVETKEZTETÉSEK 41**1. MELLÉKLET 42****2. MELLÉKLET 44**

Az UNESCO 1992 óta támogatja a fenntarthatóságra nevelést. Ez vezetett az ENSZ fenntarthatóságra nevelési évtizedéhez 2005 és 2014 között, majd azt követően a fenntarthatóságra nevelés globális akcióprogramjához (GAP).

Soha nem volt még ennél fontosabb pillanat a fenntarthatóságra nevelés folytatásához. A globális folyamatok – mint például a klímaváltozás – sürgős változtatást igényelnek az életmódunkban, valamint a gondolkodásunkban és cselekedeteinkben. Ahhoz, hogy elérjük a változást, olyan új képességekre, értékekre és attitűdökre van szükségünk, melyek segítségével fenntarthatóbb társadalmat lehet kialakítani.

Az oktatási rendszereknek választ kell adniuk erre a sürgető szükségletre azáltal, hogy meghatározzák a releváns tanulási célokat és tartalmakat; olyan pedagógiát vezetnek be, ami felkészíti a diákokat; és ösztönzi saját intézményeiket arra, hogy a fenntarthatósági alapelveket beépítsék a működési rendszereikbe.

Az új, 2030-as fenntartható fejlődési keretrendszer egyértelműen tükrözi az oktatás ezen új irányait. Az oktatás önálló célként is megjelenik – a 4. fenntartható fejlődési cél az oktatás –, kapcsolódó célokat és indikátorokat pedig a többi **fenntartható fejlődési cél (a továbbiakban: FFC)** is tartalmaz.

Az oktatás önmagában is cél, valamint eszköz is a többi FFC eléréséhez. Nemcsak szerves része a fenntarthatóságnak, hanem egyik fontos megvalósítója is. Ezért az FFC-k elérésének lényegi eleme az oktatás.

Ez a kiadvány elsősorban az oktatásban dolgozók számára készült útmutató, ami segít abban, hogy miként használják a fenntarthatóságra nevelést az FFC-kről való tanulásban, valamint, hogy az FFC-k eléréséhez hogyan tudnak hozzájárulni. Az útmutató minden FFC-hez meghatározza a tanulási célokat, valamint témaköröket és tanulási tevékenységeket ajánl. Különböző szintű megvalósítási módszereket is bemutat a tanfolyam-kidolgozástól a nemzeti stratégiáig.

Az útmutatónak nem célja, hogy bármilyen módon is előírásnak tekintse, inkább irányt mutat és javaslatokat tesz, melyek közül az oktatók választhatnak és konkrét helyzethez igazítva használhatják fel.

Biztos vagyok benne, hogy ez az útmutató minden tanulónak segíteni fog fenntarthatósági kompetenciáinak fejlesztésében, valamint mindenki másnak is abban, hogy hozzájárulhasson a nagy ívű és igen fontos globális keretrendszer megvalósításához.

Qian Tang, Ph.D.

Oktatási főigazgató-helyettes

Az életünk változások szakadatlan sorozata. A változások egy része, mint a napszakok vagy az évszakok változása, szabályokhoz kötött, ismétlődő változás, életünk kereteit jelentik, változtatni nem tudunk rajtuk.

Az élőlények fogantatása majd megszületése, növekedése a kezdetektől a vég felé tartó változások sorozata. A biológiai folyamatokban a fejlődés a meghatározó, amelynek belső törvényei és céljai vannak. A fejlődéshez az életfeltételeket biztosítani kell, ami az ember esetében nemcsak a levegő és a táplálék, hanem szellemi és lelki táplálékok hosszú sora. A családokra, az iskolára és szinte az egész társadalomra vár, hogy a gondolkodó, mérlegelő és felelősséget vállalni tudó emberré válás, mint a fejlődési folyamatok legfontosabbika, fenntartható maradjon.

Ugyanis *A világunk átalakítása: a fenntartható fejlődés 2030-ig megvalósítandó programja* olyan emberekhez szól, és csak olyan emberekkel folytatható a siker reményében, akik megkapták a szükséges indítást, valamint a mintául szolgáló és lelkesítő környezetet a saját fejlődésük életén át tartó fenntartásához. Ezt szolgálja a tájékozottság mellett a tudás, a bölcs tanácsok megfontolása, a művészetek világában való jártasság, testünk fizikai állapotának rendben tartása és még sok egyéb.

A nemrég még elképzelhetetlen iramú technikai fejlődés mellett a társadalmi és természeti értékeket őrző és megújító emberi életforma fenntartása krízisét éli nap, mint nap. Az eddig sohasem látott, hallott lehetőségek szédítő forgataga könnyen elfeledteti, hogy azok a valóságban szigorúan korlátozottak, és az általuk nyújtott előnyök elosztása az emberek között felháborítóan igazságtalan. Igazságérzetünk fenntarthatóságának biztató jele lehetne a jó célok, az embert gazdagító és a természetet kímélő fejlődés érdekében tett, tényeken alapuló tiltakozások, amelyek azután tettekben is megjelennek.

Jelen kiadvány mellett az érdeklődők figyelmébe ajánlom a Pázmány Press kiadásában, 2016-ban *A világunk átalakítása* címen megjelent kétnyelvű kiadványt. A 17 fejlődési cél tanulmányozása mellett az igényes munka lehetőséget nyújt a dokumentum szöveg- és gondolat hű fordításának a megvitatására, a rokon értelmű *evolution*, *development* és *progress* angol szavak magyarítása mentén. Mellőzhetetlen kiegészítő irodalomnak tekintem az érintett témában Ferenc pápa *Laudato si'*, *Áldott legyen* címmel megjelent, enciklikának tekintett kiáltványát (Szent István társulat, 2015). Nem eléggé ismert, hogy az enciklika az ENSZ 2015. szeptember 25-én elfogadott 70/1. számú, az Agenda 2030 néven is emlegetett határozatával párhuzamosan, annak mintegy kiegészítéseként készült a Vatikánban.

Budapest, 2017. november 15.

Dr. Réthelyi Miklós

az UNESCO Magyar Nemzeti Bizottság elnöke

Az angol nyelvű kiadvány köszönetnyilvánításai az eredeti dokumentum 2. oldalán találhatóak. (<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>).

A magyar fordításért köszönetet mondunk dr. Neumayer Évának és az Eszterházy Károly Egyetem Oktatókutatató és Fejlesztő Intézete ökoiskolai szakembereinek (Könczey Réka, dr. Varga Attila).

Rövidítések listája

ENSZ	Egyesült Nemzetek Szövetsége
FFC	fenntartható fejlődési cél/célok
FN	fenntarthatóságra nevelés
GAP	Globális Akció Program
IKT	információs és kommunikációs technológia
PISA	Nemzetközi tanulói teljesítménymérés programja (angolul Programme for International Student Assessment)
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (angolul Organisation for Economic Co-operation and Development)
UNESCO	Egyesült Nemzetek Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (angolul: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

1. A fenntartható fejlődési célok – nagy ívű és egyetemes keretrendszer világunk átalakítására

2015. szeptember 25-én az ENSZ Közgyűlésén elfogadták a 2030-as fenntartható fejlődési keretrendszert (UN, 2015). Ezt a globális keretrendszert, aminek az a feladata, hogy az emberiséget visszavezesse egy fenntartható útra, az ENSZ 2012 júniusában a braziliai Rio de Janeiroban tartott Fenntartható Fejlődési Konferenciáját (Rio+20) követően dolgozták ki. A hároméves folyamatba bevonták az ENSZ-tagállamokat, nemzeti felméréseket végeztek milliók bevonásával és több ezer szereplő részvételével szerte a világon.

A 2030-as keretrendszer középpontjában a 17 fenntartható fejlődési cél (FFC) áll. Az egyetemes, az átalakulást ösztönző és átfogó FFC-k az emberiség fejlődésének legnagyobb kihívásait írják le. Az FFC-k célja (ld. 1. box), hogy fenntartható, békés, virágzó és igazságos életet biztosítson mindenki számára a Földön most és a jövőben. A célok lefedik az emberiség túlélése szempontjából döntő jelentőségű globális kihívásokat. Kijelölik a környezetvédelmi határokat és a természeti erőforrások használatának kritikus határértékeit. Felismerik, hogy a szegénység felszámolásának kéz a kézben kell haladnia a gazdasági fejlődést célzó stratégiákkal. Egy sor olyan társadalmi szükségletet céloznak meg, mint oktatás, egészség, szociális védőrendszer és munkalehetőségek, miközben alapvetően a klímaváltozásra és a környezetvédelemre irányulnak. Az FFC-k a fenntarthatóság olyan rendszerszintű akadályait kívánják megszüntetni, mint az egyenlőtlenség, fenntarthatatlan fogyasztási minták, gyenge intézményi kapacitás és környezeti leromlás.

Ahhoz, hogy ezeket a célokat elérjük, mindenkinek tennie kell a dolgát: a kormányoknak, a magánszektornak, a civil társadalomnak és a Föld minden emberének. A kormányok felé elvárás, hogy a 2030-as keretrendszer megvalósítása érdekében magukénak vallják ezeket a célokat és kialakítsák a nemzeti keretrendszereket, szabályozókat és intézkedéseket.

A 2030-as fenntartható fejlődési keretrendszer kulcsfontosságú tulajdonságai az egyetemesség (universality) és az oszthatatlanság (indivisibility). Minden országot megcéloz – az északi és a déli földtekén egyaránt. Minden országnak, amelyik aláírta a 2030-as keretrendszert, úgy kell fejlesztési céljait elérni, hogy miközben a jólétet segíti elő, a fenntarthatóság elérése érdekében a Földet is védi. Így – a fenntarthatóság és az FFC szempontjából – minden országot fejlődőnek tekintünk, és mindegyiknek sürgős tennivalója van.

■ Box 1. A fenntartható fejlődési célok (FFC-k):



1. A szegénység felszámolása

Mindenhol véget vetni a szegénység összes formájának



2. Az éhezés megszüntetése

Véget vetni az éhínségnek, elérni az élelmiszer-biztonságot, fejleszteni az élelmezést és előmozdítani a fenntartható mezőgazdaságot



3. Egészség és jóllét

Biztosítani az egészséges életet és előmozdítani a jóllétet mindenki számára minden korosztályban



4. Minőségi oktatás

Biztosítani az átfogó és igazságos minőségi oktatást és előmozdítani az egész életen át tartó tanulási lehetőségeket mindenki számára



5. Nemek közötti egyenlőség

Megvalósítani a nemek közötti egyenlőséget, valamint segíteni minden nő és lány felemelkedését



6. Tiszta víz és alapvető köztisztaság

Biztosítani a fenntartható vízgazdálkodást, valamint a vízhez és közegészségüghöz való hozzáférést mindenki számára



7. Megfizethető és tiszta energia

Biztosítani a megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiát mindenki számára



8. Tisztességes munka és gazdasági növekedés

Előmozdítani a hosszantartó, átfogó és fenntartható gazdasági növekedést, a teljes és eredményes foglalkoztatást, valamint a méltó munkát mindenki számára



9. Ipar, innováció és infrastruktúra

Alkalmazkodó infrastruktúrát építeni, előmozdítani az átfogó és fenntartható iparosodást, valamint elősegíteni az innovációt



10. Egyenlőtlenségek csökkentése

Csökkenteni az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségeket



11. Fenntartható városok és közösségek

A városokat és emberi településeket befo-gadóvá, biztonságossá, alkalmazkodóvá és fenntarthatóvá tenni



12. Felelős fogyasztás és termelés

Biztosítani a fenntartható fogyasztási és termelési szokásokat



13. Fellépés az éghajlatváltozás ellen

Sürgősen cselekedni a klímaváltozás és hatásai leküzdése érdekében



14. Óceánok és tengerek védelme

A fenntartható fejlődés érdekében meg-őrízni és fenntarthatóan használni az óceánokat, tengereket és tengeri erőfor-rásokat



15. Szárazföldi ökoszisztémák védelme

Védeni, visszaállítani és előmozdítani a földi ökoszisztémák fenntartható haszná-latát, fenntarthatóan kezelni az erdőket, leküzdeni az elsivatagosodást, valamint megfékezni és visszafordítani a talaj deg-radációját és a biodiverzitás csökkenését



16. Béke, igazság és erős intézmények

A fenntartható fejlődés érdekében elő-mozdítani a békés és befogadó társadal-makat, biztosítani a mindenki számára elérhető igazságszolgáltatást és minden szinten hatékony, felelősségre vonható és befogadó intézményeket létrehozni



17. Partnerség a célok eléréséért

Megerősíteni a végrehajtás módjait és fel-éleszteni a fenntartható fejlődés globális partnerségét

Forrás: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> – http://www.unis.unvienna.org/unis/hu/topics/sustainable_development_goals.html

2. A fenntarthatóságra nevelés – az FFC-k elérésének egyik legfontosabb eszköze

„Alapjaiban kell megváltoztatnunk azt, hogy miként gondolkodunk az oktatás globális fejlődésben betöltött szerepéről, mivel katalitikus hatása van az egyének jólétére és a földgolyó egészére egyaránt. ... Napjainkban, jobban, mint valaha, az oktatás felelőssége, hogy lépést tartson a 21. századi kihívásokkal és törekvésekkel, és a megfelelő értékek és képességek fejlődését segítse annak érdekében, hogy fenntartható és átfogó növekedés, valamint békés egymás mellett élés felé tartsunk.”

Irina Bokova, UNESCO általános igazgató

„Az oktatásnak lehetősége van arra, hogy hozzájáruljon a fenntartható globális fejlődés jövőképeének kialakításához, és szükséges is, hogy ezt megtegye.”

(UNESCO, 2015)

Ahhoz, hogy rálépjünk a fenntarthatóság útjára, teljesen meg kell változtatnunk a gondolkodásunkat és a cselekedeteinket. A fenntarthatóbb világ kialakításához és az FFC-kben leírt fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések iránt való elköteleződéshez az egyéneknek kell a fenntarthatósági változások motorjává válniuk. Ehhez olyan tudásra, képességekre, értékekre és attitűdökre van szükségük, ami felkészíti őket arra, hogy hozzájáruljanak a fenntarthatósághoz. Ily módon az oktatás alapvető fontosságú a fenntarthatóság eléréséhez. Mindazonáltal nem minden oktatás járul hozzá a fenntarthatósághoz. Az olyan oktatás, ami egyedül a gazdasági növekedést tartja szem előtt, valószínűleg a fenntarthatatlan fogyasztási mintákat is elősegíti egyben. A fenntarthatóságra nevelés mostanra már jól megalapozott szemlélete felkészíti a tanulókat arra, hogy tájékozottan hozzanak döntéseket és felelősen cselekedjenek a környezet épsége, a gazdasági életképesség, az igazságos társadalom, a jelen és a jövő generáció érdekében.

A fenntarthatóságra nevelés célja olyan kompetenciák fejlesztése, amik felkészítenek arra, hogy figyeljünk oda cselekedeteinkre, azok jelenlegi és jövőbeli társadalmi, kulturális, gazdasági és környezeti hatásaira helyi és globális nézőpontból egyaránt. Az embereket arra is fel kell készíteni, hogy összetett helyzetekben esetleg valami egészen új dolgot kell kitalálniuk ahhoz, hogy fenntartható módon tudjanak cselekedni; valamint arra, hogy saját közösségüket a fenntarthatóság felé terelve részt vegyenek a társadalmi-politikai folyamatokban is.

A fenntarthatóságra nevelésre úgy kell tekintenünk, mint ami a minőségi oktatás nélkülözhetetlen része, és mint ami hozzátartozik az egész életen át tartó tanulás fogalmához: minden oktatási intézménynek – az óvodától a felsőfokú oktatásig, valamint a nem formális és informális oktatásnak is komolyan kell vennie saját felelősségét és el kell kezdeniük intenzíven foglalkozni a fenntarthatósá-

gi témakörökkel, valamint elősegíteni a fenntarthatósági kompetenciák fejlesztését. A fenntarthatóságra nevelés olyan oktatást kínál, ami minden tanuló számára fontos és a jelenlegi kihívások fényében igazán időszerű.

A fenntarthatóságra nevelés holisztikus és változást előidéző (átalakító, angolul: transformational) oktatás, ami az oktatás tartalmát, eredményét, a pedagógiát és a tanulási környezetet is érinti. Így a fenntarthatóságra nevelés nemcsak olyan új tartalmakat épít be a tantervekbe, mint a klímaváltozás, szegénység vagy fenntartható fogyasztás; hanem megteremti az interaktív, diákközpontú tanítási és tanulási környezetet is. A fenntarthatóságra nevelés megkívánja azt, hogy a tanításról a tanulásra váltsunk. Megköveteli a tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógiát, ami az önálló tanulást, a részvételt és együttműködést, a problémairányultságot, az inter- és transzdiszciplinaritást, valamint a formális és nem formális tanulás összekapcsolását segíti elő. Csak az ilyen pedagógiai szemlélet teszi lehetővé a fenntarthatóság elősegítéséhez szükséges kulcskompetenciák fejlesztését.

Nemzetközi szinten folyamatosan nő annak felismerése, hogy a fenntarthatóságra nevelésnek kulcsszerepe van a fenntarthatóság kialakításában. A fenntarthatóságra nevelést már a három legfontosabb nemzetközi fenntarthatósági csúcspont is ennek tartotta: ENSZ Környezet és fejlődés konferencia (1992, Rio de Janeiro, Brazília); Fenntartható fejlődés világkonferencia (2002, Johannesburg, Dél-Afrika); és a 2012-es ENSZ Fenntartható fejlődés konferencia, szintén Rio de Janeiróban. A fenntarthatóságra nevelés más nagy nemzetközi egyezményekben is szerepel, mint például a Párizsi egyezményben (12. cikkely).

Az ENSZ által meghirdetett fenntarthatósági nevelés évtized (2005–2014) célja az volt, hogy a fenntarthatóság alapelveit és gyakorlatát beépítse az oktatás és tanulás minden területébe. Célja volt továbbá, hogy a fenntarthatóbb és igazságosabb társadalom jövőképe érdekében megváltoztassa a tudást, az értékeket és a hozzáállást. A fenntarthatóságra nevelés évtizedének eredményei alapján a globális akció program (GAP), amit az UNESCO 37. általános konferenciája hagyott jóvá (2013 novemberében), majd az ENSZ közgyűlése A/RES/69/2111. rendeletként elfogadott és az UNESCO világ konferenciája (Aichi-Nagoya, Japán) 2014. november 2-én indított el, erősíteni kívánja a fenntarthatóságra nevelést.

■ Box 2. A 4.7 FFC

2030-ig biztosítani, hogy minden tanuló hozzájusson az ahhoz szükséges tudáshoz és képességekhez, hogy elősegítse a fenntarthatóságot, ideértve többek között a fenntarthatóságra nevelést, fenntartható életmódot, emberi jogokat, nemi egyenlőséget, békés és erőszakmentes társadalom elősegítését, globális állampolgárságot és a kulturális diverzitás elfogadását, valamint a kultúra hozzájárulását a fenntarthatósághoz.

(Forrás: ENSZ, 2015)

A fenntarthatóságra nevelés kifejezetten is szerepel az FFC-k között, az oktatási cél 4.7 pontjaként, együtt a globális állampolgárságra neveléssel,¹ amit az UNESCO kiegészítő szemléletmódnak javasol. Ugyanakkor nagyon fontos hangsúlyozni, hogy meghatározó jelentősége van a fenntarthatóságra nevelésnek a többi 16 FFC-ben is. A fenntarthatóságra nevelés egyik általános célja az, hogy a tanulók fenntarthatósági kompetenciáit fejlessze, így nélkülözhetetlen minden FFC eléréséhez. A társadalmi, gazdasági és politikai változások előmozdításával, valamint a viselkedés átformálásával segít hozzájárulni a fenntarthatósághoz. A fenntarthatóságra nevelés speciális kognitív, társadalmi-érzelmi és viselkedési tanulási eredményeket is el tud érni, ami az egyes FFC-k kihívásainak kezelésében segíti a tanulókat. Röviden, a fenntarthatóságra nevelés mindenkit támogat abban, hogy hozzá tudjon járulni az FFC-k eléréséhez, mivel segít megszerezni a szükséges tudást és kompetenciákat. Nemcsak megértik az FFC-k jelentését, hanem olyan elkötelezett, felkészült állampolgárokká válnak, akik képesek megtenni a szükséges változtatásokat.

3. Kinek szól ez az útmutató és hogyan használjuk?

A kiadvány célja, hogy segítse az olvasót, miként használja az oktatást, különösen a fenntarthatóságra nevelést az FFC-k elérésében. Mindegyik FFC esetében meghatározza a tanulási célokat, témaköröket és tevékenységeket ajánl. A kiadvány támogatni kívánja a törvényhozókat, tananyagfejlesztőket és oktatókat az FFC-k tanulását segítő stratégiák, tananyagok és tanfolyamok kidolgozásában. A dokumentum semmilyen szempontból nem előírás, inkább útmutatásokat kínál és javaslatokat ajánl a tanulási témakörökhöz és célokhoz, amikből az oktató válogathat és alkalmazhatja őket a konkrét tanulási helyzetekben.

Az oktatók forrásként használhatják képzések kidolgozásához, tankönyvekhez, tömeges nyílt online kurzusokhoz, vagy kiállításokhoz. Segíthet a tanároknak vagy tananyag-kidolgozóknak a formális oktatás területén, képzőknek a szakmai továbbképzésekben, vagy a civil szervezeteknek a nem formális oktatási kínálat összeállításában. A törvényhozók is hasznosnak találhatják, hogy figyelembe vegyék az FFC-k tanulási céljainak fő gondolatait az oktatási előírások és stratégiák kidolgozásakor. Néhányaknak ez az útmutató bevezetőül szolgálhat az FFC-k, a fenntarthatóságra nevelés, valamint a fenntarthatóságra nevelés kompetencia alapú oktatási és tanulási szemléletmódjának világába. Mások számára az útmutató és az ajánlott egyéb források ezeknek a fogalmaknak

a mélyebb megértését szolgálhatják. Úgy is használhatjuk, hogy a már meglévő fenntarthatóságra nevelési és kapcsolódó, például globális állampolgárságra nevelési, emberi jogi oktatási, környezeti nevelési gyakorlatainkra építjük rá.

Mivel sokszínű a célcsoport és az útmutató használati lehetősége is sokoldalú, az egyes FFC-khez tartozó tanulási célokat, a témaköröket és a tevékenységeket általános szinten határoztuk meg. Lévéen ez egy általános útmutató, nem bontottuk le őket korosztályokra, tanulási környezetre vagy nemzeti/társadalmi-kulturális körülményekre. Úgy alakítottuk ki őket, hogy világszerte minden korcsoport számára és mindenféle tanulási körülményre megfelelőek lehetnek, bár természetesen a konkrét megvalósításnál adaptálni kell őket a nemzeti vagy helyi körülményekhez.² A tanulási célok esetében az oktatóknak vagy a tantárgy-fejlesztőknek meg kell határozniuk, hogy diákjaiknak milyen szintet kell elérniük. (Például az alapfokú oktatásnál alkalmazható „alap” szinttől a felsőfokú oktatásban elvárt „szakértő” szintig).

Az útmutatóban szereplő tanulási célok, témakörök és tevékenységek valóban általános útmutatóként szolgálnak; nem kizárólagosak vagy végérvényesek. Bár a tanulási célok lefedik az FFC-k eléréséhez szükséges tanulási eredményeket (ideértve a tudást, képességeket, attitűdöket és viselkedést) és általánosan alkalmazhatóak az egész világon, csak a fő gondolatokat közvetítik. Ezért ki kell őket egészíteni olyan témákkal, amik helyi jelentőségűek, és fejleszteni kell olyan felmerülő új témákkal, amik gyorsan változó világunkban folyamatosan keletkeznek. A tartalomtól néhány témát már valószínűleg lefednek a meglévő oktatási anyagok. Ebben az esetben az útmutatót kiegészítésként lehet használni, vagy hivatkozásként, amikor a meglévő programokat fejleszteni kívánjuk.

A dokumentum fő része összefoglalja azokat a kulcskompetenciákat, amiket a tanulók a fenntarthatóságra nevelés segítségével tudnak fejleszteni, valamint minden FFC-hez leírja a legfontosabb tanulási célokat, témaköröket és pedagógiai megközelítéseket. Az utána következő rövidebb részben útmutatást kínál a különböző tanulási szinteken és körülmények között történő megvalósításhoz.

¹ Globális állampolgárságra nevelés: UNESCO témakörök és tanulási célok, 2015 (angol nyelven): <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002329/232993e.pdf>

² A témakörök és tevékenységek bármely korosztállyal foglalkozó pedagógus számára inspirálóak. A tanulási célok a jellemzően a fiatal felnőttkorra elérhető célokat fogalmazzák meg. (A magyar kiadás szerk. megjegyzése.)

1. Az FFC-k eléréséhez szükséges tanulási célok

A fenntarthatóságra nevelés tudja fejleszteni az összes FFC-re érvényes átfogó kulcskompetenciákat, egy-egy FFC-re is ki tud dolgozni speciális tanulási célokat.

1.1. Átfogó kulcskompetenciák az összes FFC-hez

Ahogy a társadalmak a világ különböző pontjain próbálnak lépést tartani a technológiai fejlődéssel és a globalizációval, sok új kihívással is szembe kell nézniük. Ilyen például az egyre nagyobb komplexitás és bizonytalanság; az elmagányosodás és társadalmi sokféleség; a bővülő gazdaság és kulturális egyformaság; azon ökoszisztéma degradációja, amitől mind függünk; valamint a természeti és technológiai veszélyeknek való mind nagyobb kitettség és sérülékenység. Egyre bővül az elérhető információ mennyisége. Az ilyen körülmények kreatív és önálló cselekvést igényelnek, mivel a helyzet összetettsége miatt nem elegendők a szokásos problémamegoldó folyamatok, amikor szigorúan egy tervet követünk. Meg kell tanulnunk megérteni azt az összetett világot, amiben élünk. Képesnek kell lennünk az együttműködésre, arra, hogy felemeljük a szavunkat és a pozitív változások érdekében cselekedjünk (UNESCO, 2015). Az erre képes embereket hívhatjuk „fenntarthatósági polgároknak” (Wals, 2015; Wals és Lenglet, 2016).

Általánosan elfogadott, hogy a fenntarthatósági polgároknak rendelkezniük kell bizonyos kulcskompetenciákkal, hogy konstruktívan és felelősségteljesen kapcsolódjanak a mai világhoz. A **kompetenciák** azokat a speciális tulajdonságokat írják le, amikkel az egyéneknek rendelkezniük kell ahhoz, hogy különböző összetett helyzetekben és összefüggésekben megfelelően tudjanak cselekedni. Ezek a kognitív, affektív, akarati és motivációs elemeket foglalják magukba; ezért a tudás, kapacitás és képességek, motiváció és affektív hajlam összhangját képezik. A kompetenciákat nem lehet tanítani, hanem a tanulónak magának kell fejlesztenie azokat. Tevékenységeken keresztül, tapasztalatok és visszajelzések segítségével lehet megszerezni (UNESCO, 2015; Weinert, 2001).

A **kulcskompetenciák** olyan átfogó kompetenciákat jelentenek, amelyek világszerte és minden életkorban szükségesek minden tanuló számára (életkornak megfelelő szinten). A kulcskompetenciák tehát átfogóak, multifunkcionálisak és függetlenek az adott körülményektől. Nem helyettesítik a speciális kompetenciákat, amik az adott helyzetben és körülmények közötti sikeres akciókhoz szükségesek, de összefoglalják és a nagyobb rendszerekben elhelyezik azokat (Rychen, 2003; Weinert, 2001).

A következő kulcskompetenciák a fenntarthatóság elősegítéséhez szükségesek (ld. de Haan, 2010; Tieckmann, 2012; Weik és mtsai, 2011).

■ Box 1.1. A fenntarthatóság kulcskompetenciái

Rendszergondolkodás: összefüggések felismerése és megértése, összetett rendszerek elemzése, a rendszerek különböző részekhez és mértékekhez illeszkedésének mérlegelése, a bizonytalanság kezelése.

Előrejelzés: a többféle jövőbeli kimenet megértése és értékelése (a lehetséges, a valószínű és a kívánatos); saját jövőképek megalkotása; az elővigyázatosság elvének alkalmazása; a tettek következményeinek becslése; kockázatok kezelése és megbirkózás a változásokkal.

Normatív kompetencia: az a képesség, hogy megértsük és visszaadjuk azokat a normákat és értékeket, amelyek az emberi tettek alapjai; hogy tárgyaljunk a fenntarthatósági értékekről, elvekről, távlati és közvetlen célokról az érdekkonfliktusok, a kölcsönös összefüggések, a bizonytalan ismeretek és ellentmondások tükrében.

Stratégiai kompetencia: a további fenntarthatóságot biztosító innovatív tevékenységek közös fejlesztésének és végrehajtásának képessége helyi szinten és távolabb.

Együttműködés: másoktól tanulás; mások igényeinek, szempontjainak és cselekedeteinek megértése és tiszteletben tartása (empátia); mások megértése, kapcsolódás hozzájuk és érzékenység irányukban (empátiás vezetés); konfliktuskezelés csoportban; együttműködő és részvételi problémamegoldás támogatása.

Kritikus gondolkodás: a normák, megszokott gyakorlatok és vélemények megkérdőjelezésének képessége, reflexió a saját értékekre, felfogásra és cselekvésekre; állásfoglalás a fenntarthatósági diskurzusban.

Öntudatosság: az a képesség, hogy a helyi közösségben és a (globális) társadalomban saját szerepünkre reflektáljunk; hogy folyamatosan értékeljük és fenntartsuk cselekvő motivációnkat; foglalkozzunk érzéseinkkel és vágyainkkal.

Integrált problémamegoldás: az előző kompetenciák integrálásával átfogó képesség különböző problémamegoldó keretek alkalmazására a komplex fenntarthatósági problémákhoz, és életképes, befogadó és méltányos megoldási lehetőségek kialakítása, melyek segítik a fenntartható fejlődést.

A fenntarthatóság kulcskompetenciái tartalmazzák mindazt, amire a fenntarthatósági polgárnak a jelen összetett kihívásaihoz szüksége van. Az összes FFC-t érintik, és egyben képessé tesznek a különböző FFC-k közti összefüggések átlátására, a 2030-as fenntartható fejlődési keretrendszer egészének értelmezésére.

A továbbiakban részletezett speciális tanulási célokat a fenntarthatósági kompetenciákkal összefüggésben kell tekintenünk. Például az 1. FFC „Mindenhol megszüntet-

ni a szegénység összes formáját” egyik tanulási célja lehet, hogy „A tanulók tisztában legyenek a szegénység okaival és hatásával”. Ez a tudás megszerezhető a szegénységről szóló esettanulmányok készítésével adott országokban. Ugyanakkor ez a tanulási tevékenység elősegíti a rendszerben gondolkodás fejlődését is, hiszen észre kell venni, hogy a szegénységet több tényező együttesen idézi elő. A rendszerben gondolkodás kompetenciája azonban nem korlátozódik a szegénységre. Mint kulcskompetencia, segíti a tanulót abban, hogy a többi FFC komplex összefüggéseit is megértse.

Alapvető, hogy a különböző FFC-khez tartozzanak egyedi tanulási célok. Ugyanakkor emlékeztetnünk kell magunkat arra, hogy ezeket a tanulási célokat nem választhatjuk el a fenntarthatósági kulcskompetenciáktól, amelyek segítenek minket abban, hogy fenntartható világ felé haladjunk. A tanulási céloknak és a kulcskompetenciáknak egymásra kell épülniük. Az ebben a dokumentumban szereplő tanulási megközelítések és módszerek a kompetenciák fejlesztésének legjobb gyakorlatán alapulnak. Biztatjuk az oktatókat, hogy a segédanyag használata közben vegyék figyelembe, hogy milyen kulcskompetenciát fejlesztenek, miközben az egyes FFC-k tanulási céljain dolgoznak.

1.2. Az egyes FFC-khez kapcsolódó egyedi tanulási célok

Az alábbiakban az egyes FFC-khez tartozó egyedi tanulási célok leírásai következnek. A tanulási célokat mindegyik FFC-hez kognitív, társadalmi-érzelmi és viselkedési területekre írjuk le.

A **kognitív terület**hez tartoznak a tudás és gondolkodási képességek, amik szükségesek az FFC jobb megértéséhez, valamint ahhoz, hogy ezt a célt elérjük.

A **szociális-érzelmi terület** azokat a képességeket foglalja magába, amik az együttműködésben, tárgyalásokban, kommunikációban segítik a tanulót annak érdekében, hogy az FFC-k ügye előremozduljon, ezen kívül segítik a tanulókat az önfejlesztésben is, az önreflexió, értékek, attitűdök és motiváció terén.

A **viselkedési terület** a cselekvési kompetenciákat írja le.

Ezenfelül minden FFC-hez javasunk kiindulási témaköröket és pedagógiai megközelítéseket.



1.2.1. FFC 1 / A szegénység felszámolása Mindenhol véget vetni a szegénység összes formájának

1.2.1. táblázat | Tanulási célok az 1. FFC-hez – „A szegénység felszámolása”

Kognitív terület

1. A tanuló érti az extrém és relatív szegénység fogalmát, és képes a kritikus gondolkodásra az ezt előidéző kulturális és normatív körülményekkel és gyakorlatokkal kapcsolatban.
2. A tanuló tisztában van az extrém szegénység és az extrém gazdagság helyi, nemzeti és globális eloszlásával.
3. A tanuló ismeri a szegénységet előidéző okokat és azok hatásait, úgymint az erőforrások és a hatalom egyenlőtlen elosztása, gyarmatosítás, konfliktusok, a természeti kockázatok és egyéb, klímaváltozás hatása miatti katasztrófák, környezeti leromlás és technológiai katasztrófák, valamint a szociális védelmi rendszerek és intézkedések hiánya.
4. A tanuló tisztában van azzal, hogy az extrém szegénység és extrém gazdagság hogyan hat az alapvető emberi jogokra és szükségletekre.
5. A tanuló ismeri a szegénységet csökkentő stratégiákat és intézkedéseket, valamint képes megkülönböztetni a hiány-alapú és az erősség-alapú megközelítéseket a szegénység tekintetében.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes az együttműködésre annak érdekében, hogy az egyének és közösségek hatni tudjanak a hatalom és az erőforrások elosztásának megváltoztatására a közösségen belül és azon kívül is.
2. A tanuló képes az extrém szegénység és gazdagság tudatosítására és párbeszédeket kezdeményez ezek megoldására.
3. A tanuló képes a szegénység témájával kapcsolatos érzékenységre, valamint együtt érez és szolidáris a szegényekkel és mindazokkal, akiknek sérülékeny a helyzete.
4. A tanuló képes feldolgozni (reflektálni) a szegénységgel kapcsolatban személyes élményeit és előítéleteit.
5. A tanuló kritikusan tekint saját szerepére az egyenlőtlenség szerkezetének globális fenntartásában.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes a szegénység csökkentésére irányuló akciók tervezésére, megvalósítására, értékelésére és ezek megismétlésére.
2. A tanuló képes nyilvánosan követelni és elősegíteni olyan intézkedések fejlesztését és integrációját, amik elősegítik a társadalmi és gazdasági igazságosságot, a kockázatcsökkentő stratégiákat és a szegénységet csökkentő akciókat.

3. A szegénység létrejötte és csökkentése témáiban a tanuló képes a helyi, nemzeti és nemzetközi vállalkozások működési stratégiájával kapcsolatos döntéshozatal értékelésére, az abban való részvételre és annak befolyásolására.
4. A tanuló képes beépíteni fogyasztási szokásaiba a szegénység csökkentése, a társadalmi igazságosság és az anti-korrupció szempontjait.
5. A tanuló képes megoldások kezdeményezésére a szegénységgel összefüggő rendszerszintű problémák kezeléséhez.

■ Box 1.2.1.a. Javasolt témakörök az 1. FFC-hez – „A szegénység felszámolása”

- A szegénység fogalma.
- Az extrém szegénység és extrém gazdagság globális, nemzeti és helyi eloszlása.
- A szociális védelmi rendszerek és intézkedések jelentősége.
- A gazdasági forrásokhoz, valamint az alapvető szolgáltatásokhoz; a föld, a birtok, ingatlan, természeti források egyéb formáinak birtoklásához és felügyeletéhez; a megfelelő új technológiákhoz és a pénzügyi szolgáltatásokhoz (ideértve a mikrofinanszírozást is) való hozzáférés egyenlő jogának jelentősége.
- A szegénység, természeti veszélyek, klímaváltozás és egyéb gazdasági, társadalmi és környezeti veszélyek közötti összefüggések.
- A szegénységgel összefüggő munkakörülmények, mint a kizsákmányoló üzemek, gyermekmunka és modernkori rabszolgaság.
- A szegények és veszélyeztetett körülmények között élők rezilienciája.
- A szegénység következményei, mint az alultápláltság, gyermek- és anyahalandóság, bűnözés és erőszak.
- Az együttműködés fejlesztése.
- Szegénység-megelőzési és genderérzékeny fejlesztési stratégiákon alapuló helyi, nemzeti és globális keretszerződések.

■ Box 1.2.1.b. Ötletek tanulási megközelítéshez és módszertanhoz az 1. FFC-hez – „A szegénység felszámolása”

- Iskolák és egyetemek közötti partnerség kialakítása a világ különböző régióiban (észak és dél, dél és dél).
- Helyi és globális szegénységről szóló tudatosságnövelő kampány tervezése és kivitelezése.
- Fair trade termékeket árusító diákcég tervezése és működtetése.
- A helyi civil szervezetekkel, magánvállalkozókkal és/vagy közösségi csoportokkal stb. együttműködve olyan helyi szolgáltatás megtervezése és kivitelezése, ami a szegények tanítására és/vagy elhelyezkedési esélyeik növelésére irányul, csökkenti veszélyeztetettségüket, növeli a rezilienciájukat.

- Esettanulmány készítése egy kiválasztott országban a szegénységről és a gazdagságról (irodalom alapján) vagy helyi szinten (terepmunka, interjúk stb. segítségével).
- Szegénységről szóló gyakornoki lehetőségek.
- Felmérésen (kérdőívezésen) alapuló projekt a következő témában: „Csökken-e vagy nő a szegénység?”



1.2.2. FFC 2 / Az éhezés megszüntetése *Véget vetni az éhínségnek, elérni az élelmiszer-biztonságot, fejleszteni az élelmezést és előmozdítani a fenntartható mezőgazdaságot*

1.2.2. táblázat | Tanulási célok a 2. FFC-hez – „Az éhezés megszüntetése”

Kognitív terület

1. A tanuló tudatában van az éhezés és az alultápláltság tényének, ezek emberi szervezetre való fizikai és pszichológiai hatásának, valamint ismeri a veszélyeztetett csoportokat.
2. A tanuló tisztában van az éhezés és alultápláltság helyi, nemzeti és globális mértékével és eloszlásával napjainkban és történelmi távlatokban egyaránt.
3. A tanuló ismeri az éhezés fő okait és gyökereit egyéni, helyi, nemzeti és társadalmi szinten.
4. A tanuló ismeri a fenntartható mezőgazdaság alapelveit, és megérti, hogy ennek elősegítése feltételeként mindenkinek joga van a földtulajdonhoz.
5. A tanuló megérti, hogy a fenntartható mezőgazdaság világszerte szükséges az éhezés és alultápláltság elleni harchoz, valamint egyéb stratégiákat is ismer az éhezés, alultápláltság és rossz étkezés elleni küzdelemhez.

Társadalmi és érzelmi terület

1. A tanuló képes az éhezés elleni harc, a fenntartható mezőgazdaság elősegítése és a jobb táplálkozás témakörökről és a köztük levő összefüggésekről kommunikálni.
2. A tanuló képes együttműködni másokkal az éhezés elleni harc, a fenntartható mezőgazdaság és a jobb élelmezés érdekében.
3. A tanuló képes elképzelni egy éhezés és alultápláltság nélküli világot.
4. A tanuló tisztában van a saját értékeivel és használni tudja a különböző értékeket, attitűdöket és stratégiákat az éhezés és alultápláltság elleni harcban, valamint a fenntartható mezőgazdaság elősegítésében.
5. A tanuló képes együtt érezni, felelősen és szolidárisan viselkedni az éhezők és alultápláltak iránt.

Viselkedési értékek

1. A tanuló képes személyes és helyi akciók értékelésére és megvalósítására az éhezés ellen és a fenntartható mezőgazdaság elősegítésére.
2. A tanuló képes a szabályozások értékelésére, befolyásolására és részt venni a döntéshozásban a szegénység ellen és a fenntartható mezőgazdaság elősegítése érdekében.
3. A tanuló képes az éhezés és alultápláltság ellen, valamint a fenntartható mezőgazdaság elősegítése érdekében a helyi, nemzeti és nemzetközi vállalkozások működési stratégiájával kapcsolatos döntéshozás értékelésére, az abban való részvételre és befolyásolásra.
4. A tanuló képes aktív világpolgárként kritikusan értékelni saját szerepét az éhezés elleni küzdelem kihívásában.
5. A tanuló képes változtatni termelési és fogyasztási szokásain az éhezés elleni küzdelem és a fenntartható mezőgazdaság elősegítése érdekében.

■ Box 1.2.2.a. Javasolt témakörök a 2. FFC-hez – „Az éhezés megszüntetése”

- Éhezés és alultápláltság fogalmainak definíciója.
- Az éhezés és alultápláltság által leginkább érintett csoportok.
- Az éhezés és alultápláltság fő okai és gyökerei, ideértve a klímaváltozást, élelmiszerbiztonságot és a talaj minőségének romlását is.
- Az éhezés és alultápláltság következményei az emberek egészségére és jólétére, ideértve olyan folyamatokat is, mint a migráció és az alkalmazkodás.
- Az élelmiszer fizikai, érzelmi és társadalmi-kulturális szerepe.
- Az éhezés az élelmiszerfőlösleggel, az elhízással és az élelmiszer-hulladékkal összefüggésben.
- Globális élelmiszer – import, export, piaci termékek, nemzetközi adók, segélyek, kereskedelmi rendszerek, a génmódosított szervezetek (GMO) előnyei, kockázatai és kihívásai.
- Az éhezéshöz és alultápláltsághoz kapcsolódó intézmények és mozgalmak, például FAO, Foodwatch, Slow Food, közösség által támogatott mezőgazdaság, Via Campesina nemzetközi mozgalom.
- A fenntartható mezőgazdaság fogalma és alapelvei, ideértve a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás gyakorlatait, a biogazdálkodást, a biodinamikus gazdálkodást, a permakultúrát és az agro-erdészetet.
- A magok, növények és állatok biodiverzitása, különösen a vad fajokkal való kapcsolatukban.

■ Box 1.2.2.b. Ötletek tanulási megközelítéshez és módszertanhoz a 2. FFC-hez – „Az éhezés megszüntetése”

- Szerepjáték kistermelők és nagyvállalatok eljátszásával olyan globális piacon, amit befolyásolnak az adók, segélyek, vámok, kvóták stb.
- Forgatókönyv kidolgozása, valamint ennek elemzése helyi vagy nemzeti élelmiszertermelő és -fogyasztó rendszerre és/vagy a természeti kockázatok és katasztrófák hatására az élelmiszertermelő rendszerre.
- Esettanulmányok elemzése a következő témakörökben: megfelelő és nem megfelelő szabályozások, illetve vállalkozások menedzsment-stratégiái az éhezés ellen, az élelmiszerhulladék csökkentésére és a fenntartható mezőgazdaság elősegítésére.
- Tanulmányutak és kirándulások szervezése a fenntartható mezőgazdaság gyakorlati helyeire.
- Az élelmiszer nyomon követése a gazdától az asztalig – termesztés, betakarítás, étel elkészítése, például városi vagy iskolakertek projektjei.
- A tanulók biztatása arra, hogy összekapcsolják a maradék ételeket és az arra rászoruló embereket.
- Élelmiszerek életciklusának elemzése.



1.2.3. FFC 3 / Egészség és jóllét

Biztosítani az egészséges életet és előmozdítani a jóllétet mindenki számára minden korosztályban

1.2.3. táblázat | Tanulási célok a 3. FFC-hez – „Egészség és jóllét”

Kognitív terület

1. A tanuló ismeri az egészség, higiéné és jóllét meghatározásait, képes kritikusan tekinteni ezekre, valamint tisztában van azzal, hogy a nemeknek milyen jelentősége van az egészségben és a jóllétben.
2. A tanuló ismer a legsúlyosabb fertőző és nem fertőző betegségekről, a betegségek, fertőzések és idő előtti halálozások tekintetében legveszélyeztetettebb csoportokról és régiókról szóló tényeket és elemzéseket.
3. A tanuló tisztában van az egészség és a jóllét társadalmi-politikai-gazdasági vetületeivel, ismeri a reklámok hatásait és az egészséget és jóllétet elősegítő stratégiákat.
4. A tanuló érti a mentális egészség fontosságát. A tanuló tisztában van az olyan viselkedések, mint az idegengyűlölet, diszkrimináció és erőszakosság negatív hatásaival a mentális és érzelmi egészségre, valamint azzal is, hogy az alkoholtól, dohányzástól és egyéb drogoktól való függőség milyen károsodásokat okoz az egészségben és jóllétben.
5. A tanuló ismer megfelelő megelőzési stratégiákat a jó fizikai és mentális egészség és a jóllét elősegítésére, ide-

értve a nemi és reprodukzív egészséget és adatokat, a korai tüneteket és jelzőrendszereket és a kockázatsökkentést.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes kapcsolatot teremteni a betegségtől szenvedőkkel, együtt érez velük a helyzetük és érzéseik miatt.
2. A tanuló képes kommunikálni az egészségről, ideértve a nemi és reprodukzív egészséget és jóllétet is, érvelni tud a megelőzés érdekében, valamint az egészség és jóllét elősegítése mellett.
3. A tanuló másokat is biztatni tud arra, hogy döntsenek és tegyenek azért, hogy mindenki számára elérhető legyen az egészség és jóllét.
4. A tanuló képes kialakítani az egészség és jóllét holisztikus szemléletét, és tisztában van az ehhez tartozó értékekkel, hittel és attitűddel.
5. A tanuló képes személyesen is elköteleződni az egészség és jóllét kialakítása mellett saját maga, családja és mások érdekében, ideértve az egészségügyben és szociális ellátásban dolgozó önkénteseket és hivatásos dolgozókat is.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes az egészséges életvitelre napi szinten.
2. A tanuló képes egészséget elősegítő stratégiát tervezni, megvalósítani, értékelné és ezeket megismételni saját maga, családja és mások számára is, ideértve a nemi és reprodukzív egészséget is.
3. A tanuló képes észrevenni, ha valaki segítségre szorul, vagy a maga vagy mások számára segítséget keres.
4. A tanuló képes nyilvánosan kérni az egészség és jóllét elősegítését, illetve az erre irányuló döntések mellé áll.
5. A tanuló képes keresni a megoldásokat az elérhető árú gyógyszerek és a gyógyszeripar magánérdekei közti konfliktusokban.

■ Box 1.2.3.a. Javasolt témakörök a 3. FFC-hez – „Egészség és jóllét”

- Súlyos fertőző és nem fertőző betegségek.
- A veszélyeztetett csoportok és legvesélyeztetettebb régiók egészségügyi problémái, valamint annak megértése, hogy a nemi egyenlőtlenségek hogyan hatnak az egészségre és a jóllétre.
- Az egészség és jóllét elősegítésének közvetlen stratégiái, mint például oltások, egészséges ételmezzer, testmozgás, mentális egészség, orvosi konzultáció, oktatás, nemi és reprodukzív egészségre vonatkozó oktatás, ideértve a fogamzásgátlást és a biztonságos szexet is.
- Az egészség és jóllét elősegítésének közvetett stratégiái (népegészségügy): például az egészségbiztosítás politikai programjai, elérhető árú gyógyszerek, egészségügyi ellátás, ideértve a nemi és reprodukzív

egészségre vonatkozó ellátást is, drogmegelőzés, tudás és technológia átadása, szennyezés és kibocsátás csökkentése, kockázatsökkentés.

- Az életminőség, jóllét és boldogság filozófiai és etikai elvei.
- Nemi és reprodukzív egészségre vonatkozó oktatás, ideértve a családtervezést is.
- HIV betegek, más betegséggel és mentális zavarokkal élők iránti diszkriminatív attitűdök.
- Közúti balesetek.
- Túlsúly és elhízás, mozgásszegény életmód, egészségtelen étkezés.
- Vegyszerek, szennyezés, levegő, víz- és talajszennyezettség.

■ Box 1.2.3.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 3. FFC-hez – „Egészség és jóllét”

- Információs pult felállítása a településen például Nemzetközi AIDS nap alkalmából (december 1.)
- Videófilmek megtekintése egészségtámogató viselkedésekről (például óvszer használata a biztonságos szex érdekében, drogárusítók visszautasítása).
- Részvétel etikai, reflektív esszé írásában és/vagy beszélgetésben, ami arról szól, hogy mit is jelent az egészség és jóllét.
- Kapcsolatteremtés súlyos betegekkel, drogfüggőkkel és másokkal, a történeteiken keresztül (story telling).
- Egészségmegőrző és betegségmegelőző műhelymunkák szervezése (például testmozgás, egészséges ételek készítése, óvszerhasználat, szúnyogháló használata, vízzel terjedő betegségek okozóinak kimutatása és kezelése).
- Helyi és világjárványokról szóló projektek – siker és kihívás (malária, Zika, Ebola stb.).
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Jó dolog-e tovább élni?”



1.2.4. FFC 4 / Minőségi oktatás

Biztosítani az átfogó és igazságos minőségi oktatást és előmozdítani az egész életen át tartó tanulási lehetőségeket mindenki számára

1.2.4. táblázat | Tanulási célok a 4. FFC-hez – „Minőségi oktatás”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van azzal, hogy az oktatásnak, valamint az egész életen át tartó tanulás mindenki számára biztosított lehetőségének (formális, nem formális, informális tanulás) fontos szerepe van a fenntartható fejlődésben, az emberi életminőség javításában és az FFC-k elérésében.

2. A tanuló az oktatást közjónak, közkincsnek tekinti, amihez mindenkinek joga van és alapját képezi minden egyéb jog érvényesítésének.
3. A tanuló tisztában van azzal, hogy nem egyenlők az oktatás elérésének és megszerzésének lehetőségei a világon, különösen a fiúk és lányok tekintetében és a vidéki területeken, valamint tisztában van a minőségi oktatás és az egész életen át tartó tanulás lehetőségeinek elérése egyenlőtlenségeinek okaival.
4. A tanuló tisztában van azzal, hogy a kultúrának milyen fontos szerepe van a fenntarthatóság elérésében.
5. A tanuló tisztában van azzal, hogy az oktatás segíthet egy fenntarthatóbb, egyenlőbb és békésebb világ létrehozásában.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes felhívni a figyelmet arra, hogy mindenki számára fontos a minőségi oktatás, az oktatás humanisztikus és holisztikus szemlélete, a fenntarthatóságra nevelés és az ehhez kapcsolódó megközelítések.
2. A tanuló képes részvételi módszerekkel ösztönözni másokat arra, hogy legyen igényük oktatásra és használják is ki a különböző lehetőségeket.
4. A tanuló képes felismerni az oktatás belső értékeit, valamint elemezni és felismerni a személyes fejlődéséhez szükséges tanulási igényeit.
5. A tanuló képes felismerni, hogy mennyire fontosak saját képességei ahhoz, hogy saját életét jobbá tegye, különösen, ami az elhelyezkedést és vállalkozásindítást illeti.
6. A tanuló képes a fenntarthatóságra nevelés iránti személyes elköteleződésre.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes részt venni fenntarthatóságra nevelési és ehhez hasonló megközelítésű minőségi oktatás előkészítésében és megvalósításában, különböző szinteken.
2. A tanuló képes a nemi esélyegyenlőség elősegítésére az oktatásban.
3. A tanuló képes nyilvánosan követelni és támogatni azokat a szabályozásokat, amik fejlesztik a szabad, egyenlő és minőségi oktatást mindenki számára; fejlesztik a fenntarthatóságra nevelést és az ehhez hasonló megközelítéseket; valamint fejlesztik a biztonságos, hozzáférhető és inklúziót támogató oktatási létesítményeket.
4. A tanuló segíteni tudja a fiatalok felkészítését.
5. A tanuló saját életében kihasználja az összes tanulási lehetőséget, a megszerzett tudást pedig alkalmazza a mindennapok során a fenntarthatóság elősegítésére.

■ Box 1.2.4.a. Javasolt témakörök a 4. FFC-hez – „Minőségi oktatás”

- Az oktatás mint közjó és közkincs, amihez mindenkinek joga van és alapját képezi minden egyéb jog érvényesítésének.

- A 2030 oktatási keretprogram, innovatív és sikeres esettanulmányok világszerte.
- Az átfogó és egyforma minőségű oktatás, valamint a mindenki számára és minden szinten elérhető élet-hosszig tartó tanulási lehetőségek (formális, nem formális, informális tanulás, ideértve az informatikai oktatást is) jelentősége az emberek életminőségének javításában, valamint a fenntarthatóság elősegítésében.
- Az oktatási lehetőségek hiányának okai (például szegénység, konfliktusok, katasztrófák, nemi egyenlőtlenségek, az oktatás finanszírozásának hiánya, privatizáció elterjedése).
- Az írni-olvasni tudás, számolókézség és egyéb alapkészségek elsajátításának elérhetőségei világszerte.
- A sokféle és befogadó (inkluzív) oktatás.
- A 21. században szükséges alapkészségek és kompetenciák.
- A fenntarthatóság elősegítéséhez szükséges tudás, értékek, képességek és viselkedési minták.
- A fenntarthatóságra nevelés fogalma, egész intézményes megközelítés a fenntarthatóságra nevelés fellendítésének kulcsstratégiájaként, valamint a fenntarthatósági kompetenciák fejlesztésének pedagógiája.
- Az ifjúság és a lemaradó, peremhelyzeti csoportok felkészítése.

■ Box 1.2.4.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 4. FFC-hez – „Minőségi oktatás”

- Iskolák, egyetemek és egyéb intézmények közötti partnerség kialakítása a világ különböző régióiban (észak és dél, dél és dél).
- Kampany tervezése és megszervezése a minőségi oktatás tudatosításáért.
- Esettanulmány készítése az oktatási rendszerről és az oktatáshoz való hozzáférésről (például az általános iskolába való beiratkozás lehetőségei) egy kiválasztott közösségben vagy országban.
- Fenntarthatóságra nevelési projekt tervezése és megvalósítása az iskolában, egyetemen vagy helyi közösségben.
- Ifjúsági szakértelem világnapjának (július 15.), olvasás világnapjának (szeptember 8.), pedagógusok világnapjának (október 5.) megünneplése, vagy részvétel az oktatás nemzetközi hetében.
- Helyi, regionális vagy nemzeti fenntarthatósági nap szervezése.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Milyen a fenntartható iskola?”

1.2.5. táblázat | Tanulási célok az 5. FFC-hez – „Nemek közötti egyenlőség”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van a nem, a nemek közötti egyenlőség és a nemi diszkrimináció fogalmaival, ismeri a nemi diszkrimináció, erőszak és egyenlőtlenség összes formáját (például káros szokások, mint a női nemi szervek megcsonkítása, becsületbeli gyilkosságok, gyermekházasság, egyenlőtlen munkalehetőségek és fizetések, igazságtalan nyelvi szerkezetek, hagyományos nemi szerepek, a katasztrófák nemek szerint érzékeny hatása), érti a nemek közötti különbségek mai és történeti okait.
2. A tanuló érti a nők és lányok alapvető jogait, ideértve a kizsákmányolásmentességre és erőszakmentességre való jogukat, valamint a szaporodáshoz való jogukat.
3. A tanuló (elfogadva a kulturális érzékenységet) tisztában van a női egyenjogúság szintjével a saját országában és kultúrájában a világban elfogadott normákhoz képest, valamint ismeri a nők egyenjogúságának összefüggéseit más társadalmi kategóriákkal, mint a fogyatékoság, a vallás és a rassz.
4. A tanuló ismeri a teljes női egyenjogúság lehetőségeit és eredményeit, melyeket a nők törvényhozási és kormányzási (kölségvetési, munkaerőpiaci, köz- és magánszintű döntéshozatali) részvétele hozhat.
5. A tanuló tisztában van az oktatás szerepével abban, hogy a nemek egyenlő arányú részvételének megvalósuláshoz rendelkezésre álljon a technológiai és törvényi háttér.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes kritikusan szemlélni és megkérdőjelezni a hagyományos nemi szerepeket, miközben elfogadja a kulturális érzékenységet.
2. A tanuló képes felismerni a nemi megkülönböztetéseket és fel is emeli a szavát ezek ellen, vitába száll a nemi egyenlőségért.
3. A tanuló kapcsolatba tud lépni olyanokkal, akik a nemi megkülönböztetés és erőszak felszámolása érdekében munkálkodnak, segíti mindazokat, akiket még mindig megkülönböztetés ér és elősegíti a teljes egyenjogúságot és elismertséget minden szinten.
4. A tanuló képes reflektálni a saját nemi identitására és nemi szerepeire.
5. A tanuló együttérző és szolidáris azokkal, akiknek nemi identitása eltér a közösség által elvárt szerepektől.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes intézkedni azok érdekében, akik megkülönböztetést szenvednek a nemük miatt.
2. A tanuló képes a döntéshozás kritikus szemléletére, képes részt venni benne és befolyásolni azt a nemi egyenlőség és részvétel érdekében.
3. A tanuló képes támogatni másokat az együttérzés kialakításában a nemi kérdések tekintetében, valamint arra, hogy a nemi diszkriminációjukat és erőszakosságukat megváltoztassák.
4. A tanuló képes a nemi megkülönböztetés megfigyelésére és felismerésére.
5. A tanuló képes a nemi egyenlőség érdekében stratégiák tervezésére, megvalósítására, támogatására és értékelésére.

■ Box 1.2.5.a. Javasolt témakörök az 5. FFC-hez – „Nemek közötti egyenlőség”

- A nem mint társadalmi és kulturális fogalom.
- Nemi egyenlőtlenség, hagyományos nemi szerepek és strukturális megkülönböztetés.
- Nemi egyenlőség és részvétel a döntéshozásban.
- Nemek és munka, ideértve a fizetésbeli különbségeket, valamint a nem fizetett munkákat is.
- Nemek és oktatás, ideértve a lányok és fiúk egyenlőségét az alap-, közép- és felsőfokú oktatáshoz való hozzáférésben.
- Nemi és reprodukív egészség és jogok.
- Nők, férfiak és szegénység, ideértve az élelmiszerbiztonságot és anyagi függetlenséget is.
- Nemek és közösségi dinamika (döntéshozás, kormányzás, gyermekfelügyelet, oktatás, konfliktuskezelés, katasztrófák kockázatának csökkentése, alkalmazkodás a klímaváltozáshoz).
- A nők és lányok kizsákmányolása és kereskedelmük.
- A nemi kérdések összefüggései olyan más társadalmi kategóriákkal, mint a fogyatékoság, vallás és rassz.

■ Box 1.2.5.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez az 5. FFC-hez – „Nemek közötti egyenlőség”

- „A nők elleni erőszak megszüntetésének” világnapja (november 25.) megünneplése.
- Előadónak meghívni valakit, akinek személyes tapasztalata van nemi identitása vagy szexuális irányultsága miatti erőszakról.
- Szerepjátékok a nemi szerepekről és az inkluzivitásról.³
- Partnerség olyan, a világ más tájain élő csoportokkal, akiknél a nemek megközelítése különbözik a saját kultúráinktól.

³ Angolul tudóknak például http://www.youth.ie/sites/youth.ie/files/SDGs_Youth_Resource%20_Pack.pdf

- Egy nap eltöltése hagyományos női vagy férfi munkával (szerepcserével).
- Felmérés arról, hogy a természeti veszélyek és katasztrófák hogyan érintik a nőket, lányokat, férfiakat és fiúkat.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Mi a különbség az egyenlőség és a méltányosság között és hogyan jelentkezik ez a munka világában?”



1.2.6. FFC 6 / Tiszta víz és alapvető

köztisztaság

Biztosítani a fenntartható

vízgazdálkodást, valamint a vízhez és

közegészségügyhöz való hozzáférést

mindenki számára

1.2.6. táblázat | Tanulási célok a 6. FFC-hez – „Tiszta víz és alapvető köztisztaság”

Kognitív terület

1. A tanuló érti, hogy a víz az élet alapfeltétele; tisztában van a víz minőségének és mennyiségének jelentőségével; a vízszennyezés és vízhiány okaival, hatásaival és következményeivel.
2. A tanuló tisztában van azzal, hogy a víz számos más összetett globális összefüggés és rendszer része.
3. A tanuló tisztában van azzal, hogy egyenlőtlen a hozzáférés a tiszta ivóvízhez és a köztisztasághoz.
4. A tanuló érti a „virtuális víz” (vízlábnyom) fogalmát.⁴
5. A tanuló érti az integrált vízgazdálkodás fogalmát és ismer más olyan stratégiákat, amik arra irányulnak, hogy a víz és köztisztaság hozzáférhető és fenntartható legyen mindenki számára, ideértve az árvizek és aszályok kockázatának kezelését is.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló részt tud venni a helyi közösség jobb vízellátása és köztisztasága érdekében szervezett akciókon.
2. A tanuló képes a vízszennyezésről, a vízhez való hozzáférésről, vízmegőrző módszerekről kommunikálni és közzé tud tenni sikeres történeteket.
3. A tanuló felelősnek érzi magát saját vízhasználatáért.
4. A tanuló felismeri a jó köztisztaság és higiéné értékeit.
5. A tanuló képes megkérdőjelezni a biztonságos ivóvízhez és a köztisztasághoz való hozzáférésben a társadal-

mi-gazdasági különbségeket, valamint a nemi egyenlőtlenségeket.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes együttműködni a helyi döntéshozókkal a helyi önellátási szint növelése érdekében.
2. A tanuló képes együttműködni helyi szinten a vízgazdálkodás érdekében.
3. A tanuló képes csökkenteni a saját vízlábnyomát, valamint életvitele során takarékoskodni a vízzel.
4. A tanuló képes a vízminőség és -biztonság érdekében akciók tervezésére, megvalósítására, értékelésére és ezek megismétlésére.
5. A tanuló képes a helyi, nemzeti és nemzetközi vízszennyezésben érintett vállalkozások működési stratégiájával kapcsolatos döntéshozás értékelésére, az abban való részvételre és annak befolyásolására.

■ Box 1.2.6.a. Javasolt témakörök a 6. FFC-hez – „Tiszta víz és alapvető köztisztaság”

- A globális vízkeringés és a víz eloszlása.
- A biztonságos és megfizethető ivóvízhez való egyenlő hozzáférés jelentősége (vízbiztonság elérése a klímaváltozás alatt is: például megbirkózni a gyakran váltakozó aszályok miatti vízhiány és az árvizek okozta víztöbblet miatt a társadalmi és gazdasági nyomással).
- A megfelelő és egyenlő köztisztaság és higiéné, vízminőség és -mennyiség jelentősége az egészség szempontjából.
- A vízhez való hozzáférési jog és a víz mint alapvető közjó.
- A szennyezés, valamint a veszélyes vegyszerek és anyagok vízbe engedésének hatása a víz minőségére.
- Vízhiány és a hatékony vízhasználat.
- A vizes élőhelyek jelentősége.
- Vízzel és köztisztasággal kapcsolatos akciók és programok, ideértve az esővíz összegyűjtését, a tengervíz sótalanítását, hatékony vízhasználatot, szennyvízkezelést, újrahasznosító technológiákat, vízügyi szabványokat, talajvíz-visszatartó tájgazdálkodást, valamint az integrált vízgazdálkodást.
- Vízexport (virtuális vízként is).
- Víz és fenntarthatóság (például víz és nemek, víz és egyenlőtlenség, víz és városok, víz és energia, víz és élelmiszerbiztonság, víz és katasztrófakockázat-csökkentés, víz és klímaváltozás, víz és zöld gazdaság, víz és foglalkoztatás).

⁴ Virtuális víz: a termékek és szolgáltatások előállításához víz szükséges; azt a vizet, ami a mezőgazdasági vagy ipari termékek előállításához szükséges, nevezzük a termék virtuális vizének.

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/facts-and-figures/all-facts-wwdr3/fact-25-virtual-water-flows/>

Vízlábnyom-számító kalkulátor angolul tudóknak: waterfootprint.org.

■ Box 1.2.6.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 6. FFC-hez – „Tiszta víz és alapvető köztisztaság”

- Saját vízlábnyom kiszámítása.⁵
- Helyi fenntartható vízhasználat kidolgozása sikeres példa alapján.
- Partnerség kialakítása olyan régió iskolájával, ahol vízhiány vagy -fölösleg van.
- Kirándulás vagy tanulmányút szervezése a helyi vízművekhez; az iskolai és az otthoni vízminőség mérése.
- Tudatosságnövelő kampány vagy ifjúsági akció tervezése és szervezése a vízről és jelentőségéről.
- Projekt kidolgozása a láthatatlan vízről, például mennyi víz kell egy liter sörhöz, egy kilo marhahúshoz, egy pólóhoz stb.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Milyen emberi tevékenység végezhető víz nélkül?”



1.2.7. FFC 7 / Megfizethető és tiszta energia Biztosítani a megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiát mindenki számára

1.2.7. táblázat | Tanulási célok a 7. FFC-hez – „Megfizethető és tiszta energia”

Kognitív terület

1. A tanuló ismeri a különböző – megújuló és nem megújuló – energiaforrásokat, ezek előnyeit és hátrányait, ideértve a környezeti hatásokat, egészségügyi hatásokat, használatukat, a biztonságot és az energiabiztonságukat, hányadukat az energiafelhasználásból helyi, nemzeti és világ-szinten.
2. A tanuló tisztában van azzal, hogy a világ különböző régióiban milyen energiát használnak elsődlegesen.
3. A tanuló tisztában van az energiahatékonyság és az elégendő energiamennyiség fogalmaival, valamint ismeri a társadalmi és technikai stratégiákat és szabályozásokat, amik segítségével a hatékonyságot és az elégséges mennyiséget el lehet érni.
4. A tanuló érti, hogy a különböző szabályozások mennyiben befolyásolják az energiatermelés, -ellátás, -igény és -használat alakulását.

⁵ A vízlábnyom azt mutatja, hogy az általunk használt termékek előállításához mennyi vizet használtak. Ki lehet számolni egy egyszerű folyamatra, mint például a rizstermesztés, egy termékre, mint például a farmernadrág, az autónk által használt üzemanyagra, de ki lehet számolni egy teljes multinacionális nagyvállalatra is. A vízlábnyom azt is megmutatja, hogy mennyi vizet használ fel egy bizonyos ország vagy egy személy. Angolul tudóknak: <http://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/>, magyar nyelven is több kalkulátor elérhető interneten és mobilalkalmazásként.

5. A tanuló ismeri a nem megújuló energiatermelés káros hatásait, érti, hogy a megújulóenergia-technológiák hogyan tudják elősegíteni a fenntarthatóságot, valamint tudatában van annak, hogy mennyire szükséges az új és innovatív technológiák, különösen pedig a technológiai tudásátadás tekintetében az országok közötti együttműködés.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes az energiahatékonyság és -elégségesség szükségességét kommunikálni.
2. A tanuló képes megbecsülni és megérteni a többi ember/többi régió vagy ország igényeit a megfizethető, megbízható, fenntartható és tiszta energia iránt.
3. A tanuló együtt tud működni másokkal energiatechnológiák átadásában és más körülmények közötti felhasználásuk adaptálásában, valamint meg tudja osztani saját közösségének legjobb gyakorlatait.
4. A tanuló képes az energiatermeléshez és -használatához kapcsolódó személyes normák és értékek megfogalmazására, valamint értékelni tudja saját energiahasználatát a hatékonyság és elégségesség fényében.
5. A tanuló ki tud dolgozni saját országa számára megfizethető és fenntartható energiatermelési, -ellátási és -használati rendszerre vonatkozó elképzelést.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes az energiahatékonyság fokozása és az energia-elégségesség érdekében cselekedni és cselekedeteket értékelni a saját életére vonatkozóan, valamint a helyi energiafelhasználásban képes segíteni a megújuló energia hányadának növelését.
2. A tanuló képes a legfontosabb alapelvek alkalmazására ahhoz, hogy meghatározza egy adott helyzetben alkalmazható legmegfelelőbb megújuló energiát.
3. A tanuló képes a nagyobb, energiával kapcsolatos projektek (például szélörmű építése) és intézkedések különböző csoportokra (a természetet is ideértve) gyakorolt hosszú távú hatásának elemzésére.
4. A tanuló képes befolyásolni az energiatermeléssel, -ellátással és -használattal kapcsolatos intézkedéseket.
5. A tanuló képes különböző üzleti modellek összehasonlítására, annak megbecsülésére, hogy mennyire felelnek meg a különböző energetikai megoldásoknak, valamint képes befolyásolni az energiaszolgáltatókat, annak érdekében, hogy biztonságos, megfizethető és fenntartható energiát termeljenek.

■ Box 1.2.7.a. Javasolt témakörök a 7. FFC-hez – „Megfizethető és tiszta energia”

- A különböző energiatípusok, különösen a megújuló energiák, mint nap, szél, víz, geotermikus, apály-dagály.
- A különböző országok energiatermelése, -ellátása, -igénye és -használata.

- Hatékonyság és elegendőség az energiahasználatban.
- Stratégiák: központi vagy decentralizált energiatermelés; energia-önellátás, például helyi energiaszolgáltató cégeken keresztül.
- Az energia politikai, gazdasági és társadalmi vetülete, kapcsolódása a hatalmi viszonyokhoz, például energia nagyprojektek, mint nagy léptékű napelem parkok vagy vízlépcsők – potenciális érdekütközések (akár határokon átnyúló politikai és gazdasági hatások, lakosok, különösen az őslakosok jogai).
- Az energiatermelés, -ellátás és -használat környezeti hatásai és témái (például klímaváltozás, szürke energia).⁶
- A köz- és magánszféra szerepe a szénszegény (alacsony szén-dioxid-kibocsátású) energia-megoldások kifejlesztésében.
- Az olajtermelés csúcsra járatása és az energiabiztonság – (túlzott) függés az olyan nem megújuló energiaforrásoktól, mint a kőolaj.
- Technológiák összekapcsolása, valamint a fosszilis üzemanyagok „tisztább” használatának technológiája.
- Az energiatermelés, -ellátás és -használat nemi vonatkozásai.

■ Box 1.2.7.b. Ötletek tanulási megközelítéshez és módszertanhoz a 7. FFC-hez – „Megfizethető és tiszta energia”

- Megújuló energiákkal való kísérletek.
- Saját energia használatának áttekintése és vita erről, például az energiahasználat rangsorolása (szubjektív) szempontok szerint, „alapszükségletek” kielégítésétől (például főzéshez használt energia) a „luxusig” (például úszómedencéhez szükséges energia).
- Energiaközpontba való kirándulás, egybekötve etikai vitákkal a különböző energiatípusok előnyeiről és hátrányairól.
- A jövőbeli energiatermelés, -ellátás és -felhasználás lehetséges forgatókönyveinek elemzése.
- Saját intézményben, vagy helyi szinten történő energiatakarékosági kampány.
- Csoportos projectmunka a napi szükségleteink előállításához felhasznált energiamennyiségről. Például mennyi energia kell egy kiló kenyér vagy a reggeli müzlink elkészítéséhez?
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Hogyan függ össze az energia és az emberi jóllét?”



1.2.8. FFC 8 / Tisztességes munka és gazdasági növekedés

Előmozdítani a hosszantartó, átfogó és fenntartható gazdasági növekedést, a teljes és eredményes foglalkoztatást, valamint a méltó munkát mindenki számára

1.2.8. táblázat | Tanulási célok a 8. FFC-hez – „Tisztességes munka és gazdasági növekedés”

Kognitív terület

1. A tanuló ismeri a hosszú távú, átfogó és fenntartható gazdasági növekedés, a teljes és eredményes foglalkoztatás, valamint a méltó munka fogalmát, ideértve a nemek egyenértékűségét és egyenlőségét is, valamint ismeri az alternatív gazdasági modelleket és ezek indikátorait.
2. A tanuló rendelkezik ismerettel a foglalkoztatottsági arány szektorok közötti megoszlásáról, a világ különböző régióinak rejtett (fekete) foglalkoztatásáról és munkanélküliségéről, valamint arról, hogy mely társadalmi csoportokat érint elsősorban a munkanélküliség.
3. A tanuló érti a foglalkoztatottság és a gazdasági növekedés közti összefüggéseket, és ismeri az egyéb módosító tényezőket is, mint a növekvő munkaerő vagy a munkahelyeket kiváltó új technológiák.
4. A tanuló érti, hogy a dolgozóknak fizetett alacsony és csökkenő bérek, valamint a menedzsereknek, tulajdosoknak és döntéshozóknak kifizetett magas bérek és profit hogyan vezet az egyenlőtlenségekhez, szegénységhez, zavargásokhoz stb.
5. A tanuló érti, hogy az innováció, a vállalkozói szemlélet és az új munkahelyek teremtése miként járul hozzá a tisztességes munkához, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdasághoz, valamint ahhoz, hogy a gazdasági növekedés ne okozzon természeti katasztrófát és a környezet állapotának romlását.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes vitatkozni a gazdasági modellekről és a gazdaság és társadalom jövőképeiről, valamint nyilvánosan is tud kommunikálni ezekről.
2. A tanuló képes a másokkal való együttműködésre annak érdekében, hogy a politikusoktól és a munkaadóktól tisztességes munkabért, és egyenlő munkáért egyforma bért követeljenek.
3. A tanuló érti, hogy miként befolyásolják világgazdasági szinten a munkakörülményeket az egyéni fogyasztási döntések.
4. A tanuló képes saját jogai megismerésére, valamint képes tisztázni saját igényeit és értékeit a munka világában.

⁶ A szürke energia az a rejtett energia, ami egy termékhez kapcsolódik, tehát a teljes energiamennyiség, amit egy termék életciklusa alatt felhasználnak a termelésétől az elhasználásáig.

5. A tanuló képes saját kompetenciái és körülményei elemzése alapján saját gazdasági életének megtervezésére és jövőképe kialakítására.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes elköteleződni a fenntartható, átfogó gazdaság és tisztességes munka jövőképe és modellje mellett.
2. A tanuló képes előmozdítani azt, hogy változtatás történjen olyan ügyekben, mint a tisztességtelen bérek, egyenlő munkáért való egyenlőtlen fizetség és a rossz munkakörülmények.
3. A tanuló képes kidolgozni és értékelni fenntarthatóság alapú fejlesztésekről és vállalkozásokról szóló ötleteket.
4. A tanuló képes vállalkozási projektek kidolgozására és megvalósítására.
5. A tanuló képes szempontokat kidolgozni és felelős fogyasztási döntéseket hozni annak érdekében, hogy a fair munkakörülményeket támogassa és elősegítse azt, hogy a termelés ne idézzen elő természeti katasztrófákat és a környezet állapotának romlását.

■ Box 1.2.8.a. Javasolt témakörök a 8. FFC-hez „Tisztességes munka és gazdasági növekedés”

- A gazdaság hatása az emberi jólétre, a munkanélküliség társadalmi és egyéni hatása.
- Gazdasági etika.
- A gazdasági növekedés elméleti megközelítései, modelljei és indikátorai (GDP, GNI, HDI).
- Alternatív gazdasági modellek és indikátoraik: egyensúlyi (steady-state) gazdaság, általános jólét gazdasága, nem-növekedés, megélhetési gazdálkodás, Befogadó Gazdaság Index,⁷ Globális Éhezés Index.⁸
- A pénzügyi rendszer fogalmai és jelenségei, ezek hatása a gazdasági fejlődésre (befektetés, hitel, kamat, bank, árutőzsde-spekuláció, infláció stb.).
- Munkaerő (populáció növekedése, migráció, stb.).
- Nemi egyenlőség a gazdaságban és a karitatív munka (gazdasági) értéke.
- Egyenlőtlenségek a munkaerőpiacon: különböző társadalmi csoportok megjelenése és részvétele, különböző jövedelmek/bérek és heti munkaidő a különböző országokban, szektorokban, társadalmi csoportoknál, nemeknél.
- Hivatalos és nem hivatalos munka, munkajogok, különösen a migránsok és menekültek esetében, kényszermunka, rabszolgaság, emberkereskedelem.
- Vállalkozások, (társadalmi) innovációk, új technológiák és helyi gazdaság a fenntarthatóság érdekében.

■ Box 1.2.8.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 8. FFC-hez – „Tisztességes munka és gazdasági növekedés”

- Ördög ügyvédjének szerepe a különböző gazdasági növekedési modellek esetében.
- Vállalkozások és szociális vállalkozások tervezése és megvalósítása.
- Helyi gazdasággal kapcsolatos diákgyakorlat elindítása.
- A munkáltatók és munkavállalók szükségleteinek és szempontjainak felmérése interjúk segítségével.
- Összetett élet- és karrierutak feltérképezése.
- Munkáltató szerepének eljátszása.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Hogyan járulhat hozzá a munkám a fenntarthatósághoz?”



1.2.9. FFC 1 / Ipar, innováció és infrastruktúra

Alkalmazkodó infrastruktúrát építeni, előmozdítani az átfogó és fenntartható iparosodást, valamint elősegíteni az innovációt

1.2.9. táblázat | Tanulási célok a 9. FFC-hez – „Ipar, innováció és infrastruktúra”

Kognitív terület

1. A tanuló ismeri a fenntartható infrastruktúra és iparosodás fogalmát, valamint a megvalósulására vonatkozó társadalmi igényt.
2. A tanuló ismeri a fenntartható infrastruktúra és iparosodás kialakításával járó nemzeti és globális kihívásokat és konfliktusokat.
3. A tanuló meg tudja határozni a reziliencia fogalmát az infrastruktúrával és a térbeli tervezéssel összefüggően, ért olyan kulcsfogalmakat, mind modularitás és diverzitás, és alkalmazni is tudja ezeket helyi és nemzeti szinten.
4. A tanuló ismeri a nem fenntartható iparosodás csapdáit, ismer példákat reziliens, átfogó, fenntartható ipari fejlesztésekre, valamint ismeri a vészhelyzeti tervezés szükségességét.
5. A tanuló figyelemmel kíséri a fenntartható innováció, a reziliens infrastruktúra és az ipari fejlesztések új lehetőségeit és piacait.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes helyi szinten érvelni a fenntartható, reziliens és átfogó infrastruktúra érdekében.
2. A tanuló közösséget arra tudja ösztönözni, hogy az infrastrukturális és ipari fejlesztéseket minél inkább reziliens és fenntartható módon tervezzék.
3. A tanuló tud együttműködőket találni olyan fenntartható és alkalmazkodó iparágak kialakítására, amik

⁷ Lásd például: <http://evacva.net/en/iwi/> – IWI-ként vagy Bővített Gazdasági Mutatóként szerepel a hazai szakirodalomban

⁸ <http://www.ifpri.org/topic/global-hunger-index> – <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=WDECL&reference=P8-DCL-2016-0013&format=PDF&language=HU>

választ tudnak adni a változó kihívásokra, valamint új piacokat is képesek elérni.

4. A tanuló képes felismerni és kifejezni igényeit arra, hogy a helyi infrastruktúra fenntarthatóbb legyen, például a szén- és vízlábnyom csökkenjen, valamint az élelmiszer is kevesebbet utazzon.
5. A tanuló képes megérteni, hogy amennyiben az erőforrások (például olaj vagy bármi más) hozzáférhetősége változik, vagy más külső tényezők radikálisan változnak (például természeti katasztrófa, konfliktusok), a saját nézőpontját vagy igényeit is valószínűleg radikálisan változtatnia kell a megújuló energiák tekintetében, amennyiben azokat az informatikai eszközök, közlekedés, közegészségügyi szolgáltatások stb. működtetésére szeretné használni.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes felismerni a zöldebb és reziliensebb (környezeti változásoknak megfelelőbb) infrastruktúra lehetőségeit saját kultúrájában és országában, megérti, hogy miért kedvezőek ezek a társadalom számára, különös tekintettel a katasztrófák veszélyeinek csökkentésére.
2. A tanuló elemezni képes az iparosodás különböző formáit és össze tudja hasonlítani őket reziliencia szempontjából.
3. A tanuló képes fenntartható vállalkozások kidolgozására és elindítására az országában tapasztalható ipari igények kielégítésére.
4. A tanuló saját vállalkozásának támogatásához hozzá tud férni különböző pénzügyi szolgáltatásokhoz, mint például mikrofinanszírozáshoz vagy kölcsönhöz.
5. A tanuló képes együttműködni a döntéshozókkal a fenntartható infrastruktúrához való hozzáférés javítása érdekében (ideértve az internetelérést is).

■ Box 1.2.9.a. Javasolt témakörök a 9. FFC-hez – „Ipar, innováció és infrastruktúra”

- Az információs és kommunikációs technológia (IKT) fenntarthatósága, ideértve az ellátó hálózatot, hulladékkezelést és újrahasznosítást is.
- A minőségi infrastruktúra és a társadalmi, gazdasági és politikai célok elérése közötti összefüggés.
- Az alpinfrastruktúra – mint utak, információs és kommunikációs technológia, köztisztaság, elektromos áram és víz – szükséglete és igénye.
- Átfogó és fenntartható innováció és iparosodás.
- Fenntartható és reziliens infrastruktúrafejlesztés.
- Fenntartható elektromosság: nemzeti hálózat, átvételi tarifák rendszerei, fenntartható és megújuló energiaforrások bővítése, konfliktusok.
- Fenntartható munkaerőpiac, lehetőségek és beruházások.

- Az internet fenntarthatósága – a zöld chat-csoportoktól a keresőmotor-szerverek ökológiai lábnyomáig.
- A közlekedési infrastruktúra fenntarthatósága.
- Alternatív pénzek mint a helyi infrastruktúrába történő beruházás eszközei.

■ Box 1.2.9.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 9. FFC-hez – „Ipar, innováció és infrastruktúra”

- Szerepjáték egy áramszünetes napról.
- Üzleti terv készítése helyi vállalkozók részére természeti katasztrófát követően.
- Energiacsökkentő akcióterv készítése a saját közösség számára.
- Jövőkép kidolgozása egy fosszilis energiától mentesen közlekedő világról.
- Projekt kidolgozása a helyi közösség számára fontos fizikai vagy társadalmi infrastruktúra egyik formájáról.
- Diákok vagy fiatalok bevonása közösségi terek kialakításába.
- Felmérésen (kikérdezésen) alapuló projekt a következő témában: „Minden innováció jó?”



1.2.10. FFC 10 / Egyenlőtlenségek csökkentése *Csökkenteni az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségeket*

1.2.10. táblázat | Tanulási célok a 10. FFC-hez – „Egyenlőtlenségek csökkentése”

Kognitív terület

1. A tanuló ismeri az egyenlőtlenségek különböző dimenzióit, ezek kapcsolatát és az elérhető statisztikákat.
2. A tanuló ismeri az egyenlőtlenségek mérésére és leírására szolgáló indikátorokat és ezek döntéshozásbeli jelentőségét.
3. A tanuló tisztában van azzal, hogy az egyenlőtlenségeknek jelentős szerepük van a társadalmi problémák és az emberek elégedetlenségének kialakulásában.
4. A tanuló ismeri azokat a helyi, nemzeti és nemzetközi folyamatokat, amelyek elősegítik vagy akadályozzák az egyenlőséget (jogi, jogvédelmi, szociális védelmi szabályozások, céges tevékenységek, stb.).
5. A tanuló tisztában van az egyenlőséget érintő etikai alapelvekkel, valamint ismeri azokat a pszichológiai folyamatokat, amelyek előidézhetik a kirekesztő viselkedést és döntéshozást.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes felhívni a figyelmet az egyenlőtlenségekre.
2. A tanuló képes együtt érezni és szolidárisnak lenni a kirekesztett emberek iránt.
3. A tanuló képes tárgyalni közös értékek és etikai alapelvek alapján különböző csoportok jogai érdekében.
4. A tanuló tisztában van a közelebbi és távolabbi környezetében megtalálható egyenlőtlenségekkel és képes levonni az ezekre vonatkozó következtetéseket.
5. A tanuló képes kialakítani az igazságos és egyenlő világra vonatkozó jövőképet.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes a helyi környezetben fellelhető egyenlőtlenségek mennyiségi (különböző dimenziók, egyénekre vonatkozó mennyiségi hatások) és minőségi (indikátorok, egyénekre vonatkozó minőségi hatások) értékelésére.
2. A tanuló képes arra, hogy olyan objektív indikátorokat alkalmazzon vagy dolgozzon ki, melyek segítségével különböző csoportokat, nemzeteket stb. egyenlőségi szempontból össze tud hasonlítani.
3. A tanuló felismeri és elemezni képes az egyenlőtlenségek kialakulásában szerepet játszó különféle okokat.
4. A tanuló képes az egyenlőtlenségek csökkentése érdekében stratégiák tervezésére, megvalósítására és ezek értékelésére.
5. A tanuló az egyenlőtlenségek csökkentése érdekében képes bevonódni a közérdekű és a társasági (céges) akciókba.

■ Box 1.2.10.a. Javasolt témakörök a 10. FFC-hez – „Egyenlőtlenségek csökkentése”

- Társadalmi, gazdasági és politikai elfogadás kontra egyenlőtlenségek (nemzeti és nemzetközi szinten) – jellemző kirekesztési kategóriák.
- Az egyenlőtlenségek mérésére szolgáló különböző mutatók.
- A földhöz, tulajdonhoz és természeti forrásokhoz való jog szerepe az egyenlőségben, valamint az egyenlőség hatása a sérülékenységre és termelő-képességre.
- Jogi, jövedelmi és szociális védelmi szabályozások.
- Nemzetközi kereskedelmi rendszerek és szabályozások (ideértve az adórendszert is).
- Munkaügyi előírások.
- A különböző társadalmi csoportok/nemzetek képviselője a kormányokban/jelentős és erős szervezetekben.
- Nemzetközi fejlesztési támogatások mérete és hatása.
- A jelenlegi egyenlőtlenségek történelmi gyökerei (ideértve a multinacionális cégek szerepét is).
- Migráció és mobilitás.

■ Box 1.2.10.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 10. FFC-hez – „Egyenlőtlenségek csökkentése”

- Egyszerű erőforrás-elosztási játék a méltánytalan és egyenlőtlen bánásmód pszichológiai hatásairól, vagy a természeti katasztrófák közösségre való, egyenlőtlenségen keresztül megmutatkozó hatásairól.
- A saját intézményen belül megjelenő társadalmi csoportok eloszlásának elemzése.
- Tudatosságnövelő vagy politikai kampány szervezése a nemzetközi kereskedelmi rendszer okozta egyenlőtlenségekről.
- Személyes történet elemzése előjogok és kirekesztettség szempontjából.
- Interjú készítése veszélyeztetett emberekkel (például migránsok).
- Honlap vagy blog készítése, aminek fő témája a helyi migráns- és/vagy menekülthelyzet megértése.
- Felmérésen (véleményvizsgálaton) alapuló projekt a következő témában: „Hogyan befolyásolja az egyenlőtlenség az emberek boldogságát?”



1.2.11. FFC 11 / Fenntartható városok és közösségek

A városokat és emberi településeket befogadóvá, biztonságossá, alkalmazkodóvá és fenntarthatóvá tenni

1.2.11. táblázat | Tanulási célok a 11. FFC-hez – „Fenntartható városok és közösségek”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van az emberek alapvető fizikai, társadalmi és pszichológiai szükségleteivel, valamint képes arra, hogy felismerje ezek teljesülését a saját városi, külvárosi vagy vidéki településén.
2. A tanuló képes értékelni és összehasonlítani saját és más települések rendszerét a következő területekkel kapcsolatos szükségletek szempontjaiból: élelmiszer, energia, közlekedés, víz, biztonság, hulladékgazdálkodás, befogadás, megközelíthetőség, oktatás, zöld felületek integrációja, valamint katasztrófák kockázatának csökkentése.
3. A tanuló tisztában van a település kialakításának történelmi okaival, és miközben szem előtt tarja a kulturális örökség védelmét, megérti, hogy kompromisszumokat kell találni, hogy minél fenntarthatóbb rendszerek épüljenek ki.
4. A tanuló tisztában van a fenntartható tervezés és építkezés alapelveivel, és képes megtalálni azokat a lehetőségeket, melyek segítségével a saját környezet fenttarthatóbbá és befogadóbbá válhat.
5. A tanuló tisztában van a helyi döntéshozók és a részvételi kormányzás szerepének, valamint a fenntarthatósá-

gi hangok megjelenítésének jelentőségével saját környezetének tervezésében és szabályozási rendszerében.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló felismeri és használja a helyi tervezési rendszerben a közösség számára is nyitott pontokat, felhívja a befektetők figyelmét a hosszú távú tervezés előnyeire és a fenntarthatósági szempontokra az infrastruktúra, épületek és parkok tervezése kapcsán.
2. A tanuló saját közössége fenntartható jövőképeinek kialakítása érdekében képes a helyi közösségi csoportok támogatására, személyesen és online kapcsolatok segítségével.
3. A tanuló képes felismerni saját régiójában, hogy a természeti, társadalmi és technikai környezet mennyiben járul hozzá az identitáshoz és a kultúrához.
4. A tanuló a fenntarthatóbb emberi települések érdekében képes megfogalmazni saját szükségleteit az őt körülvevő nagyobb ökoszisztéma szükségleteivel összhangban, helyi és globális szinten egyaránt.
5. A tanuló vállalja a felelősséget saját életvitelének környezeti és társadalmi hatásáért.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes közösségi alapú fenntarthatósági projektek tervezésére, megvalósítására és értékelésére.
2. A tanuló képes részt venni saját közösségének döntéshozási folyamataiban és befolyásolni azt.
3. A tanuló képes felemelni hangját saját közösségében a döntések ellen vagy mellett.
4. A tanuló képes közreműködni a befogadó, biztonságos, reziliens és fenntartható közösség kialakításában.
5. A tanuló képes helyi szinten elősegíteni a szénszegény (alacsony szén-dioxid-kibocsátású) megoldásokat.

■ Box 1.2.11.a. Javasolt témakörök a 11. FFC-hez – „Fenntartható városok és közösségek”

- A menedék, biztonság és befogadás szükségessége (emberi szükségletek, különböző egyéni és közösségi akaratok és szükségletek megfogalmazása kor, nem, bevétel és képességek szerint).
- A természeti erőforrások kezelése és használata (megújuló és nem megújuló).
- Fenntartható energia (lakossági energiahasználat, megújuló energiák, közösségi energia-tervek) és közlekedés.
- Fenntartható élelmiszerek (mezőgazdaság, biomód-szerek és permakultúra, közösség által támogatott mezőgazdaság, adott közösség élelmiszerellátó föld-lábnyma,⁹ élelmiszerfeldolgozás, étrendi igények és szokások, élelmiszerhulladék-termelés).

- Városi ökológia, valamint a vadon élő állatok alkalmazkodása az emberi településekhez.
- Fenntartható, reziliens épület- és területtervezés (épület-alapanyagok, energiamegtakarítás, tervezési folyamatok).
- Hulladéktermelés és -gazdálkodás (megelőzés, csökkentés, szelektív gyűjtés, újrahasznosítás).
- Községek és dinamikájuk (döntéshozás, kormányzás, tervezés, konfliktuskezelés, alternatív közösségek, egészséges közösségek, befogadó közösségek, ökofalvak, átalakuló városok).
- Vízkör és a talajvíz helyreállítása városi tervezéssel (zöld tetők, esővízgyűjtés, korábban a felszín alá vezetett vízfolyások régi folyómedrekbe vezetése, fenntartható városi csatornázás).
- Felkészülés a katasztrófákra és katasztrófareziliencia, reziliencia a jelenlegi és jövőbeni időjárásra, megelőzés és felkészültség kultúrája.

■ Box 1.2.11.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 11. FFC-hez – „Fenntartható városok és közösségek”

- Kirándulás ökofalvakba és egyéb „élő kísérleti helyekre” (living laboratories), szennyvíztelepekre és más szolgáltatókhoz, megnézni a jelenlegi és a legjobb gyakorlatokat.
- Fenntartható város és közösség (ifjúsági) projekt kidolgozása és lebonyolítása.
- Beszélgetés idősebb emberekkel arról, hogy a településük hogyan változott az utóbbi időkben. Megkérdezni kapcsolatukat a tájjal. A település és változásainak felfedezése a művészetek, irodalom és történelem segítségével.
- Községi kert kialakítása.
- Térképezési feladat: a környék feltérképezése a következő szempontokból – a közösségi terek jó felhasználása, emberléptékű tervezés, közösség igényeinek figyelembevétele, zöld felületek stb. Fel lehet térképezni azokat a helyeket is, amik javításra szorulnak, vagy a legveszélyeztetettebbek.
- Két perces videoklip készítése egy fenntartható városról.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Fenntarthatóbb lenne-e, ha mindannyian városokban lalnánk?”

⁹ A „foodshed” kifejezést elsősorban az USA-ban arra a területre használják, amelyet egy adott közösség élelmezési szüksége lefoglal: az – akár távoli – termőterületeken túl a szállítási útvonalak, az élelmiszerfeldolgozás, a piac, az asztal területét is beleértve.

1.2.12. táblázat | Tanulási célok a 12. FFC-hez – „Felelős fogyasztás és termelés”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van azzal, hogy az életmódra vonatkozó egyéni döntések milyen hatással vannak a társadalmi, gazdasági és környezeti fejlődésre.
2. A tanuló ismeri a termelési és fogyasztási mintákat és értékláncokat, valamint a termelés és fogyasztás közötti összefüggéseket (értékesítés és igény, mérgek, CO₂-kibocsátás, hulladéktermelés, egészség, munkakörülmények, szegénység stb.)
3. A tanuló ismeri a termelés és fogyasztás különböző szereplőinek szerepét, jogait és feladatait (média és reklámok, vállalkozások, önkormányzatok, szabályozás, fogyasztók stb.).
4. A tanuló ismeri a fenntartható termelés és fogyasztás stratégiáit és gyakorlatait.
5. A tanuló tisztában van a fenntartható fogyasztás és termelés eléréséhez vezető út dilemmáival és kompromisszumaival, valamint azzal, hogy rendszerszintű változtatás szükséges.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes a termelésben és fogyasztásban szükséges fenntarthatósági gyakorlatok kommunikálására.
2. A tanuló képes másokat is biztatni arra, hogy elköteleződjenek a fenntartható termelés és fogyasztás iránt.
3. A tanuló különbséget tud tenni szükséglet és igény között; valamint képes arra, hogy saját fogyasztási szokásait a természet, más emberek, kultúrák, országok és a jövő nemzedékek szükségleteinek fényében tekintse.
4. A tanuló el tudja képzelni a fenntartható életvitelt.
5. A tanuló felelősséget képes vállalni saját termelői és fogyasztási szokásainak környezeti és társadalmi hatásaiért.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes fogyasztással kapcsolatos események tervezésére, megvalósítására és ezek értékelésére a meglévő fenntarthatósági szempontok felhasználásával.
2. A tanuló képes a közsféra beszerzéssel kapcsolatos döntéshozó folyamatainak értékelésére, abban való részvételre és annak befolyásolására.
3. A tanuló képes elősegíteni fenntartható termelési mintákat.
4. A tanuló képes kritikusan viselkedni piaci szereplőként.
5. A tanuló képes meghaladni a meglévő kulturális és társadalmi irányzatokat a termelés és fogyasztás során.

■ Box 1.2.12.a. Javasolt témakörök a 12. FFC-hez – „Felelős fogyasztás és termelés”

- Reklámok, csoportnyomás, csoporthoz tartozás, identitás kialakítása.
- A termelés és fogyasztás története, minták és értékláncok, a természeti erőforrások menedzsmentje és használata (megújuló és nem megújuló).
- A termelés és fogyasztás környezeti és természeti hatásai.
- Energiatermelés és -fogyasztás (közlekedés, ipari, kereskedelmi és lakossági energiahasználat, megújuló energiák).
- Élelmiszer-termelés és fogyasztás (mezőgazdaság, élelmiszeripar, különleges étrendek, étkezési szokások, hulladéktermelés, erdőirtás, élelmiszer-túlfogyasztás és éhezés).
- Turizmus.
- Hulladéktermelés és -kezelés (megelőzés, csökkentés, szelektív gyűjtés, újrahasznosítás).
- Fenntartható életmód, valamint a termelés és fogyasztás különböző fenntartható gyakorlatai.
- A fenntartható termelés és fogyasztás védjegyei és címkéi.
- Zöld gazdaság (bölcstől a bölcsőig, körkörös gazdaság, zöld növekedés, nem-növekedés).

■ Box 1.2.12.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 12. FFC-hez – „Felelős fogyasztás és termelés”

- Az egyéni ökológiai lábnyom¹⁰ kiszámítása és ennek értékelése.
- Különböző termékek elemzése (például mobiltelefonok, számítógépek, ruhaneműk) életciklus-elemzés használatával.
- Diákvállalkozás működtetése fenntartható termékek termelésére és eladására.
- Szerepjáték a kereskedelmi rendszer különböző szereplőivel (termelő, hirdető, fogyasztó, hulladékkezelő stb.).
- Rövidfilmek/dokumentumfilmek a termelési és fogyasztási szokások és minták megértésére (például Annie Leonard: Tárgyaink története).¹¹
- Termeléshez vagy fogyasztáshoz kapcsolódó (ifjúsági) akció kidolgozása és megvalósítása (például diatról vagy különböző technológiákról).
- Felmérésen (véleményvizsgálaton) alapuló projekt a következő témában: „Arról szól-e a fenntarthatóság, hogy lemondunk dolgokról?”

¹⁰ Az ökológiai lábnyom az ökoszisztémára gyakorolt emberi hatás mértéke. A természet erőforrásait és szolgáltatásait számolja át természeti területegységre vagy évente felhasznált természeti tőkére.
<http://www.footprintnetwork.org/resources/footprint-calculator/>
<http://www.labnyom.wwf.hu/hu/index>

¹¹ <https://www.youtube.com/watch?v=CwmYd4pDd18>



1.2.13. FFC 13 / Fellépés az éghajlatváltozás ellen

Sürgősen cselekedni a klímaváltozás és hatásai leküzdése érdekében

1.2.13. táblázat | Tanulási célok a 13. FFC-hez – „Fellépés az éghajlatváltozás ellen”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van azzal, hogy az üvegházhatás az üvegházhatású gázok által okozott természetes jelenség.
2. A tanuló tisztában van azzal, hogy a jelenlegi klímaváltozás emberi hatásra jött létre, az üvegházhatású gázok megnövekedett kibocsátása miatt.
3. A tanuló tudja, hogy – globális, nemzeti, helyi és egyéni szinten – mely emberi tevékenységek járulnak hozzá legnagyobb mértékben az éghajlatváltozáshoz.
4. A tanuló tisztában van a klímaváltozás fő ökológiai, társadalmi, kulturális és gazdasági következményeivel helyi, nemzeti és globális szinteken, valamint azzal is, hogy ezek miként tudják katalizálni, erősíteni a klímaváltozás folyamatát.
5. A tanuló ismer megelőző, mérséklő és alkalmazkodási stratégiákat különböző szinteken (helyi és egyéni) és különböző körülmények között, valamint érti mindezek kapcsolatait a katasztrófaválással és a katasztrófa-kockázat-csökkentéssel.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes elmagyarázni az ökoszisztéma dinamikáját, valamint a klímaváltozás környezeti, társadalmi, gazdasági és etikai következményeit.
2. A tanuló képes másokat is bevonni a klímavédelembe.
3. A tanuló képes együttműködni másokkal és közösen kidolgozni széleskörűen elfogadott klímavédelmi stratégiákat.
4. A tanuló tisztában van saját hatásával a klímára, helyi és globális szempontból egyaránt.
5. A tanuló felismeri, hogy a klímavédelem mindenki számára elengedhetetlenül fontos feladat, valamint, hogy ennek fényében teljesen újra kell értékelnünk a világlátásunkat és mindennapi szokásainkat.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes eldönteni, hogy a magánéleti és munkával kapcsolatos tevékenységei klímabarátak-e vagy sem, és – amennyiben nem – képes ezek felülvizsgálatára.
2. A tanuló képes a klímaváltozás által fenyegetett emberek érdekében cselekedni.
3. A tanuló képes a személyes, helyi és nemzeti döntések vagy tevékenységek más emberekre és régiókra gyakorolt hatásainak felmérésére és megbecsülésére.
4. A tanuló képes elősegíteni éghajlatvédelmi szabályozásokat.

5. A tanuló képes támogatni klímabarát gazdasági tevékenységeket.

■ Box 1.2.13.a. Javasolt témakörök a 13. FFC-hez – „Fellépés az éghajlatváltozás ellen”

- Üvegházhatású gázok és kibocsátásuk.
- Energiához, mezőgazdasághoz és iparhoz kapcsolódó üvegházhatású gázkibocsátás.
- Klímaváltozás eredetű veszélyek, amik különböző katasztrófákhoz vezethetnek, mint például szárazság, szélsőséges időjárás stb. és ezek egyenlőtlen társadalmi és gazdasági hatása a háztartásokon, közösségeken és országokon belül, valamint országok között.
- Tengerszint-emelkedés és ezek következményei a különböző országokra (például kis szigetországokra).
- A migráció kapcsolata a klímaváltozással, a repülés kapcsolata a klímaváltozással.
- Megelőző, mérséklő és alkalmazkodási stratégiák és ezek kapcsolatai a katasztrófaválással és a katasztrófa-kockázat-csökkentéssel.
- Helyi, nemzeti és globális, éghajlatváltozással foglalkozó szervezetek.
- Helyi, nemzeti és globális éghajlatvédelmi stratégiák.
- Különböző forgatókönyvek (ideértve a globális hőmérséklet-növekedés alternatív magyarázatait is).
- A nagy ökoszisztémák (erdő, óceán, gleccserek) hatásai és az őket érő hatások.
- Etika és éghajlatváltozás.

■ Box 1.2.13.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 13. FFC-hez – „Fellépés az éghajlatváltozás ellen”

- Szerepjáték az éghajlatváltozás hatásainak érzékeltesére különböző szempontok szerint.
- Különböző éghajlatváltozási forgatókönyvek elemzése, figyelembe véve ezek előfeltevéseit, következményeit és a hozzájuk vezető fejlődési utakat.
- Klímaváltozással kapcsolatos akció vagy kampány kidolgozása és kivitelezése.
- Közösségi részvételre serkentő, klímaváltozással kapcsolatos honlap vagy blog létrehozása.
- Klímabarát életrajzok készítése.
- Esettanulmány készítése arról, hogy a klímaváltozás hogyan tudja növelni a katasztrófák esélyeit a helyi közösségben.
- Felmérésen (véleményvizsgálaton) alapuló projekt a következő témában: „Azoknak kéne fizetni érte, akik a legtöbb kárt okozták a légkörben.”



1.2.14. FFC 14 / Óceánok és tengerek védelme

A fenntartható fejlődés érdekében megőrizni és fenntarthatóan használni az óceánokat, tengereket és tengeri erőforrásokat

1.2.14. táblázat | Tanulási célok a 14. FFC-hez – „Óceánok és tengerek védelme”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van (alapszinten) a tengeri ökológiával, ökoszisztémával, ragadozó-préda kapcsolatrendszerrel stb.
2. A tanuló tisztában van azzal, hogy sok ember kötődik a tengerhez és az ahhoz kapcsolódó élethez, ideértve a tenger szerepét abban, hogy élelmiszert, munkát és izgalmas lehetőségeket ad.
3. A tanuló tisztában van a klímaváltozás kialakulásának előfeltételeivel, valamint azzal, hogy az óceánnak milyen szerepe van a klíma módosításában.
4. A tanuló tisztában van az óceáni rendszereket fenyegető veszélyekkel, mint például a szennyezés vagy túlhalászat, és felismeri, valamint el is tudja magyarázni a nagy óceáni ökoszisztémák törékenységet, ideértve a korallzátonyokat és az oxigénszegény halott víztesteket is.
5. A tanuló ismeri az élő tengeri erőforrások fenntartható használatának lehetőségeit.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló tud érvelni a fenntartható halászati gyakorlatok mellett.
2. A tanuló be tudja mutatni másoknak az óceánra gyakorolt emberi hatást (biomassza-vesztés, savasodás, szennyezés stb.), valamint a tiszta óceán értékeit.
3. A tanuló befolyásolni képes olyan csoportokat, akik elkötelezték magukat a fenntarthatatlan óceáni termékek termelése és fogyasztása mellett.
4. A tanuló képes felülvizsgálni saját étkezési igényeit és feltenni a kérdést, vajon étkezési szokásai mennyiben járulnak hozzá a korlátos tengeri élelmiszerkészletek fenntarthatóságához.
5. A tanuló együtt érez azokkal az emberekkel, akiknek a megélhetését befolyásolják a változó halászati gyakorlatok.

Viselkedési terület

1. A tanuló kutatásokat tud végezni arra vonatkozóan, hogy saját országa mennyire függ a tengertől.
2. A tanuló vitatkozni tud a fenntartható módszerekről, mint például szigorú halászati kvóták, valamint a veszélyeztetett fajok halászatára vonatkozó moratóriumok.
3. A tanuló képes felismerni, hozzájutni és vásárolni fenntartható módon előállított tengeri élelmiszereket, például ökocímkével ellátott termékeket.

4. A tanuló képes kapcsolatba lépni helyi képviselőjével és tárgyalni arról, hogy a túlhalászat fenyegeti a helyi megélhetést.
5. A tanuló képes kampányolni a nem halászható zónák és tengeri rezervátumok kiterjesztéséért, valamint ezek tudományos célú védelméért.

■ Box 1.2.14.a. Javasolt témakörök a 14. FFC-hez – „Óceánok és tengerek védelme”

- A hidroszféra: víz körforgása, felhőképződés, és a víz mint jelentős klímaszabályozó tényező.
- A tengeri erőforrások menedzsmentje és használata (megújuló és nem megújuló): globális közjavak és túlhalászat, kvóták és kijátszásuk, vízkultúrák, tengeri gyomok, ásványlelőhelyek.
- Fenntartható tengeri energia (megújuló energiák, szélkerekek és ezek ellenérvei).
- Tengeri ökológia – táplálékhálózat, ragadozók és prédák, versengés, összeomlás.
- Korallzátonyok, partok, mangrove és ezek ökológiai jelentősége.
- A tengerszint emelkedése, ezzel összefüggésben azok az országok, amik teljesen vagy részlegesen elvesztik a területüket, klímamenekültek, valamint: mit fog jelenteni az önrendelkezés elvesztése.
- Óceánok és a nemzetközi jog: nemzetközi vizek, területi viták, úgynevezett „olcsó lobogós” vagy kényelmi hajózás (gyenge szabályozást előíró ország zászlaja alatt hajózás) és az ezekhez kapcsolódó kérdések.
- Az óceán szennyezése: műanyagok, mikrogyöngyök (microbeads), szennyvíz, tápanyagok és vegyszerek.
- A mély óceán és a mélytengeri élőlények.
- A tengerhez kötődő kulturális kapcsolatok – a tenger mint kulturális ökoszisztéma, erőforrása a pihenésnek, inspirációnak és a kulturális öntudat építésének.

■ Box 1.2.14.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 14. FFC-hez – „Óceánok és tengerek védelme”

- A víz alatti élethez kapcsolódó (ifjúsági) projekt kidolgozása és megvalósítása.
- Tengerparti kirándulások.
- Iskolai vita a halászati források fenntartható használatáról és kezeléséről.
- Szerepjáték olyan szigetlakókról, akiknek el kell hagyniuk az országukat a tengerszint emelkedése miatt.
- Esettanulmány készítése a különböző országok tengerhez való kulturális és megélhetési kapcsolódásáról.
- Kísérlet végzése a tenger savasodásának bizonyítására.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Nekünk van szükségünk az óceánra, vagy az óceánnak ránk?”



1.2.15. FFC 15 / Szárazföldi ökoszisztémák védelme

Védeni, visszaállítani és előmozdítani a földi ökoszisztémák fenntartható használatát, fenntarthatóan kezelni az erdőket, leküzdeni az elsivatagosodást, valamint megfékezni és visszafordítani a talaj degradációját és a biodiverzitás csökkenését

1.2.15. táblázat | Tanulási célok a 15. FFC-hez – „Szárazföldi ökoszisztémák védelme”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van az ökológia alapjaival (ismeri a helyi és globális ökoszisztémákat, felismeri a helyi fajokat, és érti a biodiverzitás mérését).
2. A tanuló ismeri a biodiverzitást fenyegető veszélyeket, mint élőhelyvesztés, -feldarabolódás, túlhasználat, invazív fajok terjedése, és helyi szinten észre is tudja venni ezeket a veszélyeket.
3. A tanuló csoportosítani tudja a helyi ökoszisztéma szolgáltatásait a következők szerint: támogató, ellátó, szabályozó és kulturális szolgáltatások, valamint a természeti katasztrófák kockázatának csökkentésében való szerepük.
4. A tanuló tisztában van azzal, hogy a talaj csak lassan tud regenerálódni, valamint ismeri, hogy milyen tényezők tudják tönkretenni és csökkenteni a talajréteget (sokkal gyorsabban, mint az regenerálódni tudna), mint például a rossz mezőgazdasági és erdészeti gyakorlatok.
5. A tanuló tisztában van azzal, hogy a természetvédelmi területeken kívül milyen megőrzési stratégiák működnek (mint például szabályozások javítása, leromlott élőhelyek és talaj helyreállítása, ökológiai folyosók összekötése, fenntartható mezőgazdaság és erdőgazdálkodás, valamint az ember és a természet kapcsolatának helyreállítása).

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló képes vitatkozni a biodiverzitás csökkenését okozó környezetromboló gyakorlatokról.
2. A tanuló a biodiverzitás megőrzése érdekében sokféle érvet tud felsorakoztatni, mint például az ökoszisztéma-szolgáltatást, vagy az önmagában való értéket.
3. A tanuló kapcsolatban van az őt körülvevő természeti környezettel és képes empátiára a nem emberi élőlények iránt.
4. A tanuló megkérdőjelezi az ember-természet kettősséget, tudatában van annak, hogy a természet részei vagyunk, nem azon kívül állunk.
5. A tanuló képes olyan jövőképet kialakítani, ahol az ember harmóniában él a természettel.

Viselkedési terület

1. A tanuló együtt tud működni helyi csoportokkal a helyi biodiverzitás megőrzéséért.
2. A tanuló hatékonyan tudja befolyásolni a döntéshozási folyamatokat annak érdekében, hogy a városi és vidéki területek minél inkább átjárhatóak legyenek a vadvilág számára, például ökológiai folyosók, erdősávok kialakításával, élőhelyek helyreállításával.
3. A tanuló együtt tud működni a döntéshozókkal annak érdekében, hogy a különböző jogszabályok minél inkább a természetvédelmet, a biodiverzitás védelmét és ezek megvalósítását szolgálják.
4. A tanuló fel tudja hívni a figyelmet arra, hogy a talaj minden élelmiszer előállításának alapja, ezért fontos a regenerációja és az erózió megállítása.
5. A tanuló nemzetközi szinten is képes felhívni a figyelmet a fajok túlhasználatára, valamint segít a CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – Egyezmény a veszélyeztetett, vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről) szabályainak érvényesítésében és fejlesztésében.

■ Box 1.2.15.a. Javasolt témakörök a 15. FFC-hez – „Szárazföldi ökoszisztémák védelme”

- Ökológia: versengés, ragadozó-préda, populáció-dinamika, táplálékhálózat energiaáramlása, eloszlástípusok. Különböző ökoszisztémák – helyi és globális őshonos ökoszisztémák, valamint az ember által kialakítottak, mint például kezelt erdőültetvények.
- A biodiverzitást veszélyeztető tényezők: élőhelycsökkenés, erdőirtás, fragmentáció, invazív fajok terjedése, túlhasználat (amit a fenntarthatatlan termelési és fogyasztási gyakorlat, a fenntarthatatlan technológiák stb. okoznak).
- Kipusztulás veszélye: veszélyeztetett fajok, a kihalás hosszú távú folyamata, a fajok kialakulásához szükséges hosszú idő és a hat nagy tömeges kihalás.
- Az élővilág helyreállítása, az ember mint gyógyító erő.
- Klímaváltozás és biodiverzitás; az ökoszisztéma mint szén-dioxid nyelő; katasztrófák esélyének csökkentése és az ökoszisztéma (az ökoszisztéma mint a természeti katasztrófák természetes határa).
- A talaj, valamint kialakulása és felépítése.
- Sivatagosodás, erdőirtás, és az ezek elleni küzdelem.
- Az ember és a természet kapcsolata – a természetes énünk.
- Ökoszisztéma-szolgáltatások (kulturális, ellátó, szabályozó és támogató).
- Evolúció és genetika, genetikai források, etika.

■ Box 1.2.15.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 15. FFC-hez – „Szárazföldi ökoszisztémák védelme”

- A helyi élővilág feltérképezése: populációk, határok, fragmentációt okozó határok (például utak), invazív fajok.
- Bionap létrehozása: évi egy nap, amikor a helyi közösség feltérképezi a lehető legtöbb különböző fajt a területén.
- Komposztáló műhelymunka megszervezése.
- Kulturális kirándulás a közeli parkba: pihenés, meditáció, művészet céljából.
- Természetes kert létrehozása városi környezetben, ahol az állatok jól érzik magukat, például méheket vonzó növények, „rovarhotel”, kis tó stb.
- Föld napja (április 22.) és környezetvédelmi világnap (június 5.) megünneplése.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Miért fontos a biodiverzitás?”



1.2.16. FFC 16 / Béke, igazság és erős intézmények

A fenntartható fejlődés érdekében előmozdítani a békés és befogadó társadalmakat, biztosítani a mindenki számára elérhető igazságszolgáltatást és minden szinten hatékony, felelősségre vonható és befogadó intézményeket létrehozni

1.2.16. táblázat | Tanulási célok a 16. FFC-hez – „Béke, igazság és erős intézmények”

Kognitív terület

1. A tanuló tisztában van az igazságosság, befogadás és béke fogalmaival, valamint ezek jogi kapcsolataival.
2. A tanuló érti saját helyi és nemzeti törvényhozási és kormányzati rendszerét, azt, hogy ezek hogyan képviselik őt, valamint tisztában van azzal, hogy mindezt hogyan teheti tönkre a korrupció.
3. A tanuló képes összehasonlítani saját országának törvényhozási rendszerét más országokéval.
4. A tanuló tisztában van az egyének és csoportok szerepével az igazságszolgáltatás, a befogadás és a béke fenntartásában, valamint az erős nemzeti és a nemzetközi intézményrendszerek támogatásában.
5. A tanuló tisztában van a nemzetközi emberi jogok rendszerének jelentőségével.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló együtt tud működni azokkal, akik segíteni tudnak a saját országában a béke, igazságosság, befogadás és erős intézmények rendszerének előmozdításában.

2. A tanuló képes vitatkozni a béke, az igazságosság, a befogadás és az erős intézmények érdekében.
3. A tanuló együtt tud érezni és szolidáris tud lenni azokkal, akik igazságtalanságot szenvednek el akár a saját országukban, akár máshol.
4. A tanuló tisztában van saját szerepével a béke, az igazságosság, a befogadás és az erős intézmények kialakításában.
5. A tanuló reflektálni képes különböző (nemi, társadalmi, gazdasági, politikai, etnikai, nemzeti, képesség szerinti, szexuális irányultság szerinti stb.) csoportokhoz tartozására, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférése szerint, valamint arra, hogy az emberiség érzetében minden embertársával osztozik.

Viselkedési terület

1. A tanuló képes a béke, igazságosság, befogadás és erős intézmények kritikai vizsgálatára regionálisan, nemzeti és nemzetközi szinteken.
2. A tanuló képes nyilvánosan követelni és támogatni a béke, igazságosság, befogadás és erős intézmények fejlesztésére irányuló szabályozásokat.
3. A tanuló képes olyan csoportokkal való együttműködésre, akik jelenleg igazságtalanságot és/vagy konfliktust tapasztalnak.
4. A tanuló befolyásolni képes a helyi döntéshozást és fel-emeli a hangját az igazságtalanság ellen.
5. A tanuló képes részt venni a konfliktusok kezelésében helyi és nemzeti szinten.

■ Box 1.2.16.a. Javasolt témakörök a 16. FFC-hez – „Béke, igazság és erős intézmények”

- Az igazságszolgáltatás meghatározásai: büntető és rehabilitáló.
- Büntény és büntetés, törvények és büntetések nemzetközi összehasonlítása.
- Klíma-igazságosság.
- Kereskedelmi igazságosság.
- Gyermekmunka és a gyerekek kizsákmányolása.
- A háborúkról, békéről és menekültekről szóló nemzetközi szerződések és egyezmények.
- Korrupció és felmérése.
- Illegális fegyverkereskedelem.
- Droggal való visszaélés és droggereskedelem.
- Nemzetközi büntető bíróság és szerepe.

■ Box 1.2.16.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 16. FFC-hez – „Béke, igazság és erős intézmények”

- Szerepjáték a világ minden részéről igazságtalanságot elszenvedő emberek megjelenítésével.
- Vallásközi párbeszéd az iskolában vagy egyetemi kampuszon az igazságosságról és egyenlőségről.
- Kirándulás szervezése a helyi bíróságra vagy rendőrsre.

- Poszter készítése az iskolában a következő címmel: „Mi a méltányos/igazságos?”
- Vita szervezése történelmi és kulturális igazságossági kérdésekről, mint eltűnések Argentínában, apartheid Dél-Afrikában, valamint arról, hogy ezek az igazságossági kérdések hogyan alakultak ki.
- Béke nemzetközi világnapjának (szeptember 21.) megünneplése.
- Felmérésen alapuló projekt a következő témában: „Hogyan nézne ki egy békés világ?”



1.2.17. FFC 17 / Partnerség a célok eléréséért *Megerősíteni a végrehajtás módjait és feléleszteni a fenntartható fejlődés globális partnerségét*

1.2.17. táblázat | Tanulási célok a 17. FFC-hez – „Partnerség a célok eléréséért”

Kognitív terület

1. A tanuló érti a nemzetközi ügyeket, ideértve a fejlődéshez szükséges pénzügyeket, az adópolitikát, az adósságokat, a kereskedelmi politikát, valamint az országok és népek egymástól való függését és egymással való kapcsolatokat.
2. A tanuló tisztában van a nemzetközi globális, több érdekelt felet tömörítő partnerségek jelentőségével, a fenntarthatóság iránt való megosztott felelősséggel, valamint tud példákat mondani hálózatokra, intézményekre, kampányokra és nemzetközi partnerségekre.
3. A tanuló ismeri a globális kormányzás és globális polgár fogalmát.
4. A tanuló tisztában van azzal, hogy milyen jelentősége van az összefogásnak és a hozzáférhetőségnek a tudomány, technológia, innováció és tudásmegosztás területén.
5. A tanuló ismer elképzeléseket arról, hogy a fenntarthatóságban bekövetkező fejlődést hogyan lehet mérni.

Társadalmi-érzelmi terület

1. A tanuló fel tudja hívni a figyelmet arra, hogy mennyire szükséges a nemzetközi összefogás a fenntarthatóságban.
2. A tanuló együtt tud működni másokkal a fenntarthatóság elősegítésére szolgáló nemzetközi összefogás érdekében, valamint igényli, hogy a kormányok beszámoltathatók legyenek az FFC-k szerint.
3. A tanuló magáénak érzi az FFC-ket.
4. A tanuló el tud képzelni egy fenntartható globális társadalmat.
5. A tanuló képes egy, az emberi jogokon alapuló érték-közösséget és felelősségközösséget jelentő emberiséghez tartozás érzését megtapasztalni.

Viselkedési terület

1. A tanuló az FFC-k megvalósításának aktivistájává tud válni, és vállalja aktív, kritikus, globális és fenntarthatósági szerepét.
2. A tanuló részt tud venni a fenntarthatóság érdekében összefogó helyi, nemzeti és nemzetközi együttműködésekben.
3. A tanuló nyilvánosan elvárja és elősegíti a helyi, nemzeti és nemzetközi együttműködések a fenntarthatóság érdekében.
4. A tanuló támogatni tudja az összefogáson alapuló fejlesztéseket, fejlesztési akciókat.
5. A tanuló befolyásolni tud cégeket, hogy a fenntarthatóság érdekében létrejövő partnerségek részévé váljanak.

■ Box 1.2.17.a. Javasolt témakörök a 17. FFC-hez – „Partnerség a célok eléréséért”

- Nemzetközi partnerség a kormányok, a magánszektor és civil társadalom között a fenntarthatóság érdekében, ezek megosztott felelőssége, valamint a lehetséges konfliktusok a különböző szereplők között.
- Helyi, nemzeti és nemzetközi rendszerek, struktúrák és hatalmi viszonyai.
- Nemzetközi kormányzás és politika, nemzetközi piac és kereskedelmi rendszer a fenntarthatóság fényében.
- A fogolydilemma és a közlegelők tragédiája¹² mint kihívás-modellek a fenntarthatóságot támogató globális kormányzás és piacok létrehozásában.
- Globális polgár és polgárok mint a fenntarthatóság aktivistái.
- Összefogás és a hozzáférhetőség a tudomány, technológia, innováció és tudásmegosztás területén.
- Az internethozzáférés globális elosztása.
- Összefogás fejlesztése, segítségnyújtás fejlesztése, további pénzügyi források különböző alapokból a fejlődő országoknak.
- Az FFC-k megvalósítására kialakított nemzeti tervek segítése kapacitásbővítéssel.
- A fenntarthatóság előrehaladásának mérése.

■ Box 1.2.17.b. Ötletek tanulási megközelítésekhez és módszerekhez a 17. FFC-hez – „Partnerség a célok eléréséért”

- Partnerség, vagy nemzetközi, internet alapú távoktatási élmény a világ különböző régióinak (észak-dél, dél-dél) iskolái, egyetemei vagy egyéb intézményei között.

¹² fogolydilemma: <http://www.prisoners-dilemma.com/> ld. egy fenntarthatósági értelmezését itt: http://ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/10087/Fenntarthato_fejlodes_az_eroforrasok_tudatos_hasznalata.pdf?sequence=1&isAllowed=y 42. oldal

közlegelők tragédiája: <http://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html> magyarul ld. ugyanott: 37. oldal.

- A klímaváltozás, biodiverzitás stb. érdekében hozott nemzetközi szabályozások kidolgozásának és megvalósításának elemzése.
- Az FFC-k nemzetközi és nemzeti szintű megvalósításának haladása, valamint annak meghatározása, hogy ki a felelős az előrehaladásért vagy annak hiányáért.
- FFC szemléletformáló kampány tervezése és megvalósítása.
- Szimulációs játékok egy nemzetközi konferencián való tárgyalásról (például nemzeti ENSZ-modell Diákverseny).
- (Ifjúsági) kampány tervezése és szervezése az FFC-kről és jelentőségükről.
- Felmérésen (véleményvizsgálaton) alapuló projekt a következő témában: „Együtt sikerül! – no de mit is jelent ez a sokat használt kifejezés Ön szerint, és hogyan alkalmazhatjuk az FFC-kre?”

2. A fenntartható fejlődési célokért történő tanulás megvalósítása a fenntarthatóságra nevelésen keresztül

A fenntarthatóságra nevelés (FN) segít a fenti kognitív, társadalmi-érzelmi és viselkedési tanulási célok, valamint az FFC-k eléréséhez szükséges átfogó fenntarthatósági kulcskompetenciák elérésében. Az útmutató harmadik része a fenntarthatóságra nevelés megvalósítására vonatkozó javaslatokat és stratégiai mintákat kínál.

A megközelítés követi a FN oktatási rendszerekbe való beillesztésének általános elképzelését, ahogy a 4.7. célban leírt globális indikátor leírja: „Kiterjeszteni (i) a globális állampolgárságra nevelésre és (ii) a fenntarthatóságra nevelésre, ideértve a nemi egyenjogúságot és emberi jogokat, minden szinten: (a) nemzeti oktatás szabályozása, (b) tantervek, (c) pedagógusképzés, (d) diákok értékelése” (IAEG-SDGs, 2016:7). A fejezet először is leírja a szabályozás szerepét és rámutat a fenntarthatóságra nevelés elősegítésére szolgáló szabályozások, stratégiák és programok sikeres megvalósításának sarkalatos pontjaira. Másodszor bemutatja a fenntarthatóságra nevelés tantervekbe való integrálásának jelentőségét és helyzetét. Harmadszor a pedagógusképzés jelentőségét, valamint ennek szerepét vizsgálja a fenntarthatóságra nevelésben. Negyedszer az egész intézményes megközelítést és a tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógiát mutatja be mint a fenntarthatóságért nevelés osztálytermi és egyéb tanulási körülmények között történő megvalósításának kulcstényezőit. Végül annak kérdését tárgyalja, hogy a tanulási eredményeket és a minőségi programot hogyan értékeljük a fenntarthatóságra nevelésen belül.

2.1. A fenntarthatóságra nevelés integrálása a szabályozásokba, stratégiákba és programokba

A fenntarthatóságra nevelés formális, nem formális és informális tanulási formákba való integrálásában kulcs szerepük van a szabályozásoknak. Az oktatási rendszerek megváltoztatásához releváns és koherens szabályozási rendszerre van szükség. Az oktatási minisztériumoknak szerte a világon komoly felelősségük van abban, hogy az oktatási rendszerek felkészültek legyenek a meglévő és a kialakulóban lévő fenntarthatósági kihívásokra és megfelelő válaszokat tudjanak adni. Ez többek között azt jelenti, hogy a fenntarthatóságra nevelés kerüljön be a tantervekbe és a nemzeti minősítési szabványokba, valamint olyan indikátorrendszert dolgozzanak ki, ami meghatározza a tanulási eredményeket.

A fenntarthatóságra nevelés évtizedének elemzése és értékelése azt mutatja, hogy jelentős fejlődést sikerült elérni a FN oktatási szabályozásba való bekerülésében (ld. 2.1.1. box). Sok országban elkezdődött a folyamat arra vonatkozóan, hogy az oktatási szabályozások a fenntarthatóságot szolgálják (ld. 2.1.2. box két példája), de a fejlődés még egyenlőtlen (UNESCO, 2014a).

Ezért szólít föl az UNESCO fenntarthatóságra nevelésről szóló globális akcióprogramjának (GAP) 1. prioritási akcióterülete a következőre: „Jobb szabályozás: illesszük a fenntarthatóságra nevelést mind az oktatási, mind a fenntarthatósági szabályozásokba, teremtsünk megfelelő környezetet a fenntarthatóságra nevelésnek, hogy rendszerszintű változást eredményezzen” (UNESCO, 2014b). A rendszerszintű változás kezdeményezéséhez elengedhetetlenek a minisztériumok által a magánszektorral, a helyi közösségekkel, a tudósokkal és a civil társadalommal közösen kidolgozott, releváns és koherens szabályozások. További koordinációt és megerősítést igényelnek azok a meglévő kezdeményezések, melyekben a FN-fejlesztési politikák sokszektoros és sokféle érintett bevonására építenek. A fenntarthatóságra nevelést „minden oktatással és fenntarthatósággal kapcsolatos térségi, nemzeti, régiós és nemzetközi szabályozásba, tervbe, stratégiába, programba és folyamatba integrálni kell” (UNESCO, 2014b:17).

A fenntarthatóságra nevelés azáltal, hogy felkészíti a diákokat a változó világban való életre, javítja a tanítás és tanulás minőségét. Emiatt az oktatáspolitikának úgy kell tekintenie a fenntarthatóságra nevelésre, mint az oktatás minőségének egy fontos tényezőjére, így a nemzeti oktatási rendszerek minőségének felmérésébe bele kellene vonni a fenntarthatóságra nevelést. A fenntarthatóság társadalmi, gazdasági és környezeti dimenzióival foglalkozó nemzeti és nemzetközi szabályozásoknak a szegénységsökkentő stratégiáktól és a katasztrófamenedzsmenttől kezdve a szénszegénységre (alacsony szén-dioxid-kibocsátásra) vonatkozó stratégiáig eszközként kellene használniuk a fenntarthatóságra nevelést. A fenntarthatóságra nevelést továbbá szisztematikusan bele kellene vonni a két- vagy többoldalú fejlesztési együttműködésekbe (UNESCO, 2014b).

Bizonyos kérdéseket sarkalatosnak tekinthetünk a fenntarthatóságra nevelést elősegítő szabályozások megvalósításának sikerét tekintve (ld. 2.1.3. box).

■ Box 2.1.1. A fenntarthatóságra nevelés szabályozásának fejlődése

- Mind az északi, mind a déli félteke országainak különböző kormányai számos intézkedést hoztak a fenntarthatóságra nevelés és/vagy az ezzel összefüggő oktatási fogalmak, mint fejlesztéssel kapcsolatos oktatás (development education), békeoktatás (peace education), globális állampolgárságra nevelés, emberi jogok oktatása és környezeti nevelés, formális és nem formális oktatásba való integrálására.

- A fenntarthatóságra nevelés a globális politikai beszéd fontos részévé vált.
- A fenntarthatóságra nevelés egyre nagyobb súllyal szerepel a fenntarthatósági témákkal (mint például klímaváltozás) foglalkozó helyi, nemzeti és nemzetközi szabályozásokban.
- A fenntarthatósági és az oktatási szabályozások egyre inkább összehangoltak.

Forrás: UNESCO (2014a)

■ Box 2.1.2. Példák olyan országokra, ahol a fenntarthatóságra nevelést sikerült integrálni a szabályozásokba

Costa Rica – A fenntarthatóságra nevelés sikeres beillesztése a fenntarthatósági szabályozásokba

„2006-ban Costa Rica elfogadta a fenntarthatóságra nevelés évtizedéről szóló Nemzeti Állásfoglalást, egyetértve azzal, hogy az oktatás elengedhetetlen a fenntarthatóság irányába ható kulturális változások előidézéséhez, valamint azzal, hogy elő kell segíteni a környezeti nevelés beillesztését a különböző tantárgyak oktatásába. A nemrég bevezetett „C-neutral 2021” nevű szabályozás (aminek célja, hogy Costa Rica legyen az első szénsemleges ország) hatásáról szóló, Tsuneki és Shaw által készített tanulmány megállapítja, hogy a C-neutral 2021 „jelentős mérföldkő a Costa Rica-i oktatási szektor számára, mivel a már létező környezeti nevelési szabályozást fejleszti a jelenlegi fenntarthatóságra nevelés és klímaváltozási nevelés (CCE) irányába” (Tsuneki és Shaw, megjelenés alatt: 1). A legújabb, klímaváltozásról szóló átfogó nemzeti szabályozási rendszer, a Nemzeti Klímaváltozási Stratégia (*Estrategia Nacional de Cambio Climático*) kapacitásbővítést, szemléletformálást, oktatási és kulturális változtatásokat tartalmaz annak érdekében, hogy elmélyítse a környezetről szóló műveltséget. Costa Rica példája azt mutatja, hogy a fenntarthatóságra nevelést is magában foglaló fenntarthatósági szabályozások hogyan tudják előmozdítani az oktatási rendszer változásait.”

Kenya – A fenntarthatóságra nevelés sikeres beillesztése az oktatási szabályozásokba

A 2008-ban elfogadott kenyai Fenntarthatóságra Nevelés Megvalósítási Stratégiája kimondja, hogy annak érdekében, hogy „a fejlődésért minőségi oktatás és képzést” hozzunk létre, az oktatásnak munkaképes és társadalmilag felelős emberek nevelésére kell ösztönöznie. Ennek a fenntarthatóságra nevelési stratégiának az volt a célja, hogy olyan oktatást és tanulást segítsen elő, ami egyebek mellett a jó kormányzás és fenntarthatóság szempontjából megfelelő értékek, viselkedés és életstílus elsajátítására nevel. 2012-ben a Kenyai Tantervfelkészítő Intézet kidolgozott egy nemzeti Fenntarthatóságra Nevelési Szabályozási Keretrendszert, aminek célja, hogy

újfajta, a változást segítő oktatási segédanyagokkal segítse a fenntarthatóságot. Az öt évre szóló (2013–2018) Nemzeti Oktatási Szektor Program része a fenntarthatóságra nevelés is, valamint benne van a Jövőkép 2030-ban is, ami Kenyában a fenntarthatóság megvalósításának kézikönyve, ezzel is jelezve, hogy mennyire fontos a nemzeti fenntarthatósági célok összehangolása.”

Forrás: UNESCO (2014a: 50, 52)

■ Box 2.1.3. A fenntarthatóságra nevelést elősegítő szabályozások sikeres megvalósításának sarkalatos kérdései

- Biztosítani kell az oktatási és a fenntarthatósági szektor közötti teljes szabályozási összhangot. A helyi és nemzeti fenntartható fejlődési célok és stratégiák oktatási szabályozással való összehangolása az oktatási rendszer fenntarthatóság felé való elmozdulásához vezethet. A fenntarthatóságra nevelésnek be kell kerülnie minden releváns szektoron belüli vagy szektorközi szabályozásba.
- A fenntarthatóságra nevelésnek nincs „egy méret – mindenre jó” változata. A különböző politikai és társadalmi kulturális sajátosságok, valamint a helyi környezeti és ökológiai kihívások szükségessé teszik a helyzetnek megfelelő fenntarthatóságra nevelés megalapozását. Ezért van szükség a fenntarthatóságra nevelés helyi és nemzeti sajátosságokra reagáló tolmácsolására, valamint az oktatás ezekhez kapcsolódó formáira.
- A politikai vezetés alapvető a fenntarthatóságra nevelés szempontjából. A koordináló testületek és mechanizmusok már kimondták, hogy támogatni fogják a fenntarthatóságra nevelés integrálását az oktatási rendszerbe. Ennek megfelelően a szabályozásoknak minden szinten meg kell teremteniük az ennek megfelelő struktúrákat. Továbbmenve, a kormányoknak kellene kitűzniük a fenntarthatóságra nevelés céljait.
- A fenntarthatóságra nevelést nemcsak az állami intézmények segítik elő, hanem széles körben a civil szervezetek is, amik gyakran nem formális vagy informális oktatásban dolgoznak. A nemzetközi, nemzeti és helyi szabályozásoknak is segíteniük kell ezeket a szervezeteket tevékenységük ellátásában, anyagi támogatással, valamint hálózatok kialakításával és a társadalmi tanulás folyamatának támogatásával.

Forrás: UNESCO (2014a)

2.2. A fenntarthatóságra nevelés beillesztése a tantervekbe és a tankönyvekbe

A fenntarthatóságra nevelésnek be kell kerülnie a formális oktatás összes tantervébe, beleértve az óvodákat, az alap- és középfokú oktatást, a szakoktatás minden formáját és a

felsőoktatást is. A FN a tanítás és tanulás lényegét érinti, ezért nem szabad úgy kezelni, hogy a meglévő tantervekhez hozzáadunk valamit. A FN érvényesítésére a tantervekbe integrálni kell a fenntarthatósági témákat, de az is szükséges, hogy legyenek külön fenntarthatósággal kapcsolatos oktatási célok.

„A tanterveknek biztosítaniuk kell, hogy a gyerekek és fiatalok ne csak az alapkészségeket sajátítsák el, hanem tegyenek szert olyan általános készségekre is, mint kritikai gondolkodás, problémamegoldó képesség, képviselő és konfliktuskezelés, ezzel segítve őket abban, hogy felelős globális állampolgárokká váljanak” (UNESCO, 2014c: 36). A fenntarthatósági tantervek fejlesztésétől elvárható, hogy „növeljék oktatási rendszereink kapacitását annak érdekében, hogy az embereket felkészítsék a fenntartható életmódra” (ENSZ, 2012: 230 paragrafus).

A fenntarthatóságra nevelés évtizedének elemzése és értékelése sok meglévő jó példát talált arra vonatkozóan, hogy a fenntarthatóságra nevelést hogyan lehet integrálni a tantervekbe (ld. Box 2.2.1.). A hivatalos tantervek áttekintése kimutatta, hogy „sok ország beemelte a fenntarthatósági és/vagy környezeti témákat az oktatás általános céljai közé” (UNESCO, 2014a: 30). Az alap- és középfokú oktatásban a legnagyobb fejlődés a tantervfejlesztések fenntarthatóság felé történő elmozdításában volt. „A tagállamok közel 40%-a a fenntarthatóságra nevelés évtizedének legnagyobb eredményének azt tartja, hogy a hivatalos tantervekbe bekerült a fenntarthatóságra nevelés, egy másik egyötödük pedig azt gondolja, hogy az évtizedhez való legnagyobb hozzájárulásuk a fenntarthatóságról szóló iskolai projektek megvalósítása volt” (UNESCO, 2014a: 82).

A német Fenntarthatósági nevelési kerettanterv témákat, kompetenciákat és konkrét példákat tartalmaz mind az alapfokú oktatás, mind a középfokú és szakoktatás összes tantárgya számára. Ez az Oktatási és Kulturális Ügyek Minisztériuma és a Gazdasági Együttműködés és Fejlesztés Szövetségi Minisztériuma miniszterei állandó konferenciájának együttes kezdeményezése eredménye, a 16 német szövetségi állam és a civil szervezetek együttműködésével (KMK/BMZ, 2016).

A globális akció program (GAP) 1. prioritási cselekvési területe, a „Jobb szabályozások” arra szólít fel, hogy „integráljuk a fenntarthatóságra nevelést a tantervekbe és a nemzeti minőségi szabványokba” (UNESCO, 2014b: 16). A kívánt tantervváltoztatás elérésében néhány tevékenységnek központi jelentősége van.

Jelentős hajtóerő lehet a tantervek és a tanítási gyakorlat megváltoztatására a diákok megnövekedett igénye a fenntarthatóság-központú oktatásra. Ezért ezt az igényt közelebbről meg kell vizsgálnunk (UNESCO, 2014a).

Az oktatás minden szintjén és formájában további tantervi változtatásokra van szükség, hogy minél több fenntarthatósági tartalom, tanulási cél és tanítási gyakorlat kerüljön a tantervekbe. Az óvodáknak, iskoláknak, szak-

képző és felsőoktatási intézményeknek nemcsak különböző tanfolyamokat kellene ajánlaniuk, hanem biztosítaniuk kellene minden tanuló számára olyan tudás, attitűd és kompetenciák kialakítását, melyek segítségével meg tudnak felelni a szakmai és személyes életük során tapasztalható fenntarthatósági kihívásoknak (UNESCO, 2014a). Ennek eléréséhez először is a fenntarthatóságra nevelést nem szabad különálló tantárgynak tekintenünk. Az iskolai oktatásban például az alaptárgyak (pl. matematika, természet- és társadalomtudományok, nyelvek) tanításának és tanulásának a FN integrált részévé kell válnia. Másodszor is fontos, hogy a tanulási célok, tanítási és tanulási módszerek, valamint az értékelési módszerek összehangoltak legyenek, és így erősítsék egymást. Harmadszor, progresszív tanulási célokat kell kitűzni: például olyan tanulási folyamatokat, melyek lépésről lépésre (egymásra rétegződéssel) növelik a kompetenciákat.

■ Box 2.2.1. Példák a fenntarthatóságra nevelés tantervekbe történő integrálására

Mauritius – Nemzeti Kerettanterv

„A *Tartós Mauritius*”-szabályozást 2008-ban vezették be, azzal a céllal, hogy 2020-ra Mauritius a fenntarthatóság világmodelljévé váljon. Ennek öt alappillére közül az egyik az oktatás. Többféle (döntéshozókból álló) munkacsoport segítségével a fenntarthatóságra nevelést az oktatás minden szintjébe integrálták. A cél az, hogy az oktatási rendszert ismét a fenntarthatóság felé irányítsák, minden szinten növeljék a kapacitást és erősítsék a kulcstémák iránti tudatosságot. A mauritiusi jelentés szerint a fenntarthatóságra nevelés ma része a Nemzeti Kerettantervnek és a *Tartós Mauritius* társadalmi projektje miatt a fenntarthatóságra nevelés számos formális és nem formális intézmény és szervezet céljai között szerepel. A szabályozás eredményeként különböző minisztériumok, mint a Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Minisztérium és az Oktatási és Emberi Erőforrás Fejlesztési Minisztérium az integráltabb megközelítés érdekében szorosabban együttműködnek. Mauritius mint az UNESCO „Klímaváltozás Oktatás a Fenntarthatóságért” mintaországa, a *Tartós Mauritius* szabályozás teljes megvalósulásával hamarosan mintául szolgálhat a fenntarthatóságra nevelésben is.

Togo – Minőségi oktatás a fenntartható jövőért

„Togóban az oktatási keretszabályozás (Lakalaka) a nemzeti kultúrában gyökerezik és új, fenntarthatóságra nevelésre irányuló tantervet is tartalmaz 'Minőségi oktatás a fenntartható jövőért' címmel.”

Finnország – A nemzeti alaptanterv reformja az óvodákban és az alapfokú oktatásban

Finnország annak érdekében reformálja meg az óvodai és alapfokú oktatásban alkalmazott alaptantervét, hogy az támogassa és elősegítse a fenntarthatóságot és jóllétet, az értékalapú oktatáson keresztül, hangsúlyozva a fenntartható életmód és az ökológiai-társadalmi megértés szükségességét. A cél az, hogy minden diák fejleszteni tudja a fenntartható jövő jelentőségének megértéséhez szükséges tudását, képességeit, értékeit és attitűdjeit.”

Manitoba, Kanada – A sikeres vezető ismérvei

Manitobában a kormány kiemelt feladatának tekinti a fenntarthatóságra nevelést, amit beemelték az alap- és középfokú oktatás általános céljai közé. Jelenleg kormány szintű szabályozás, hogy „Minden manitobai gyerek és fiatal számára biztosítani kell olyan oktatási lehetőségeket, amelyben – a siker megtapasztalásán keresztül – releváns, elkötelezett és minőségi oktatási élményt kapnak, mely felkészíti őket az élethosszig tartó tanulásra, és az állampolgárságra a demokratikus, társadalmilag igazságos és fenntartható társadalomban.” Ez a mondat szerepel a tartományi Oktatási és Továbbképzési Minisztérium küldetésében is. Válaszul erre az állásfoglalásra, a fenntarthatóságra nevelés az óvodától a 12. osztályig bekerült a tantervekbe; a tudományokban, társadalmi tárgyakban, egészség és testnevelés tárgyakban külön tanulási célokkal. Az oktatókra és iskolai vezetőkre vonatkozó kapacitásbővítéssel, valamint címkézett támogatásokkal biztosítják a fenntarthatósági gyakorlatok, alapelvek, programok és partneriségek fejlődését, és segítik az iskolákat abban, hogy a fenntarthatóságot be tudják vinni az osztálytermekbe, a működésükbe és a menedzsmentbe is.”

Forrása: UNESCO (2014a: 50, 50, 53)

■ Box 2.2.2. A tantervek változtatásának elősegítésére javasolt tevékenységek

- Folyamatos erőfeszítések annak a tudásnak az elmélyítésére, hogy a minőségi oktatáshoz hozzátartoznak a fenntarthatóság jelentősége, céljai és értékei is.
- A tanterv-változtatások módjának további kutatása, értékelése és az eredmények megosztása.
- A fenntarthatóság intézményesítése, ideértve a munkaerővel és anyagi forrásokkal való támogatást.
- A fenntarthatóságra nevelés belecsempészése a kompetenciákba, a szakmai követelményekbe, a pedagógusok és pedagógusképző intézmények minősítésébe és akkreditálásába.
- Több támogatás az iskolai pedagógusoknak (például útmutatók a fenntarthatóságra nevelési tananyagok kidolgozásához és értékeléséhez; tudásmegosztások

ösztönzése, ami segíti a helyi tanárokat; fenntarthatóságra nevelési segítők és oktatók).

- Fokozott kapacitásfejlesztés döntéshozók, oktatási vezetők és oktatók részére.
- Rugalmas tantervpolitika, ami az alap- és középfokú oktatásban megengedi a helyi sajátosságoknak megfelelő tartalmak és projektek fejlesztését.

2.3. A fenntarthatóságra nevelés integrálása a pedagógusképzésbe¹³

A pedagógusok igen hatékonyan tudják közvetíteni az FFC-k megvalósításához szükséges üzeneteket. Tudásuk és kompetenciáik elengedhetetlenek ahhoz, hogy az oktatási folyamatok és intézmények a fenntarthatóság iránt köteleződjenek el.

A pedagógusképzésnek meg kell felelnie ennek a kihívásnak, amennyiben a fenntarthatóságra nevelés felé akar haladni. A fenntarthatóságra nevelés évtizedének elemzése és értékelése rengeteg olyan jó példát tárt fel, amely során a fenntarthatóságra nevelést integrálták a pedagógusképzésbe (ld. 2.3.1. box) és rámutatott arra, hogy a tanárok támogatottsága kulcsfontosságú a fenntarthatóságra nevelés elfogadásában és megvalósításában (UNESCO, 2014a).

Ennek ellenére a pedagógusok felkészítése a fenntarthatóságra nevelésre nem haladt megfelelően. További munka szükséges ahhoz, hogy a pedagógusképzésben megfelelően megjelenjenek a fenntarthatóságra nevelés tartalmi elemei, valamint tanítási és tanulási módszerei. Ezért a globális akcióprogram (GAP) 3. prioritási cselekvési területe a pedagógusok kapacitásfejlesztésére fókuszál. Ennek a területnek az egyik intézkedési javaslata a fenntarthatóságra nevelés integrálása a pedagógusképzésekbe és továbbképzésekbe. (UNESCO, 2014b).

Ahhoz, hogy a pedagógusok fel legyenek készülve a fenntarthatóságra nevelésre, nekik is el kell sajátítaniuk a fenntarthatósági kulcskompetenciákat (ideértve a tudást, képességeket, attitűdöt, értékeket, motivációt és elköteleződést). Az általános fenntarthatósági kompetenciákon túl szükségük van a fenntarthatóságra nevelés kompetenciáira is, amit úgy írhatunk le, hogy a tanárnak az a képessége, hogy segítsen másokban kifejleszteni a fenntarthatósági kompetenciákat többféle innovatív tanulási és tanítási gyakorlat alkalmazásával (ld. 2.3.2. box).

A fenntarthatóságra nevelési kompetenciák elemeit sokkal részletesebben tárgyalja számos különböző, a fenntarthatóságra nevelés területére vonatkozó tanári kompetenciákkal foglalkozó munka, mint a CSCT (Curriculum,

Sustainable development, Competences, Teacher training – tanterv, fenntarthatóság, kompetenciák, pedagógusképzés)-modell (Sleurs, 2008), az UNECE-modell (UNECE, 2012), a KOM-BINE-modell (Rauch és Steiner, 2013), vagy Bertschy és mtsai (2003) megközelítése. A pedagógusképzések programjait ezen kívánalmaknak megfelelően tovább kell fejleszteni.

Ahhoz, hogy a pedagógusképzésben a fenntarthatósági kompetenciákat fejleszteni lehessen, az alapképzések és továbbképzések tartalmán és szerkezetén is változtatni kell. A fenntarthatóságra nevelésnek kellene a pedagógusképzési programok alapirányát adni. A tantárgyi kurzusok, tantárgyi módszertan, az oktatás elméletére és gyakorlatára vonatkozó tárgyak mindegyikébe be kellene kerülni a fenntarthatóságra nevelés módszertani alapjainak és tárgyi tudásának (ld. 2.3.3. box).

Ahhoz, hogy a helyi sajátosságoknak megfelelő valós társadalmi kihívások alapján lehessen tanulni, együtt kell működni külső partnerekkel. A modelleknek ezért olyanoknak kell lenniük, amik megengedik a külső partnerekkel (mint közösségek, nem formális oktatási intézmények, vagy fenntarthatóságra nevelési hálózatok) való kapcsolatot, valamint tartalmazzák a projekt alapú együttműködés lehetőségét.

Ezen felül, a fenntarthatóságra nevelés megkívánja, hogy a pedagógusképzés elemeként a nemzetközi kapcsolatok is megjelenjenek, különösen például abban a formában, hogy nemzetközi vitákat folytatnak a fenntarthatóságra nevelésről, valamint beszélgetéseket a kulturális sokszínűségről mint a modulok elemeinek elválaszthatatlan részéről. Ez azt jelenti, hogy a diákoknak meg kell adni a lehetőséget arra, hogy külföldön tanuljanak és szerezzenek gyakorlati tapasztalatokat.

A képzések tartalmát és szervezését együtt kell fejleszteni a megfelelő szereplőkkel, mint diákok, pedagógusok, helyi civil szervezetek és fenntarthatóságra nevelési szakemberek, annak érdekében, hogy a fenntarthatóságra nevelés nagyobb mértékben bekerüljön a pedagógusképzésekbe. Az innováció elősegítéséhez elengedhetetlen, hogy a képző intézmény megfelelő szerkezettel rendelkezzen, valamint elég szabad mozgástere legyen ahhoz, hogy a szervezeti tanulási folyamatok mellett elköteleződhesen.

Mivel még mindig sok olyan pedagógus van, akik az alapképzésük során nem tanultak a fenntarthatóságra nevelésről, hozzáférést kell biztosítani számukra ilyen tárgyú továbbképzésekhez. Ez egyrészt megnyitja a lehetőséget, hogy a fenntarthatósági folyamatban való részvételhez szükséges tudást és kompetenciát megszerezzék. Másrészt ez a szakmai fejlődés előfeltétele az oktatási folyamatok és az oktatási intézmények ilyen irányú elmozdulásának. Elengedhetetlen, hogy a fenntarthatóságra nevelésben való szakmai fejlődésre intézményenként ne csak egy embernek legyen lehetősége, valamint hogy ez a folyamat érzékelhető legyen az oktatási rendszeren belül, például azzal, hogy lehetőség van jelentkezésre, támogatást kapnak stb.

¹³ Ez a fejezet nagyrészt a következő íráson alapszik: *Pedagógusképzés a fenntarthatóságért a kísérleti projektektől és kezdeményezésektől az új struktúrákig. Emlékeztető a pedagógusképzés új irányairól Németországban, Ausztriában és Svájcban*. Szerzők: Német nyelvű tanárok a fenntarthatóságra nevelésért hálózat tagjai (2015).

A fenntarthatóságra nevelés szakértőinek nemzeti és regionális központjaiban is van lehetőség továbbképzésekre és tanácsadásra, felhasználva a kormányzati és civil szervezetek, egyetemek és egyéb felsőoktatási intézmények kínálta lehetőségeket is.

■ Box 2.3.1. Példák olyan országokra, ahol a fenntarthatóságra nevelést sikerült integrálni a pedagógusképzések programjaiba

Jamaica – A pedagógusok fenntarthatósági közösségi akcióprojektek segítségével tanulnak az alapképzés során

„A fenntarthatóság irodalma és oktatása alaptárgy a nyelvi képzési alapképzésen, és választható a pedagógus-alapképzésen a Nyugat-Indiai Egyetemen, Monában, Jamaicában. A tantárgy célja, hogy bevezesse a diákokat a fenntarthatóság fogalmába és alapelveibe, valamint hogy lehetőségeket kínáljon számukra, hogy felfedezzék a fenntarthatóságra nevelés szerepét a fenntarthatóbb világ megteremtésében. A tárgy három részből áll:

1. Általános keretek, ennek során a diákok megismerkednek a helyi és globális fenntarthatósági kihívásokkal.
2. Az irodalom tanulmányozása, hogy kialakuljon bennük az együttérzés, fejlődjön a kommunikációs érzékük, tisztázzák az értékeket, különböző nézőpontokból értelmezzék a fenntarthatóságot és motiváltan cselekedjenek.
3. Bevonódás közösségi projektekbe. A diákoknak fenntarthatósági kihívásokat kell keresniük a saját közösségükben. Többek között a következőket választották: erőszak, szegénység és környezeti leromlás, béke projekteken keresztül, hajléktalanokkal foglalkozás, iskolakert és méhészkedés. A diákok nagyon hasznosnak találták a tárgyat, mivel valós problémákkal foglalkoztak és a saját közösségükben dolgozhattak. Megértették, hogy egyrészt tanulhatnak ezekből, másrészt tudnak javítani saját közösségük életminőségén.”

Görögország – pedagógus-továbbképzés

„Az Oktatási Minisztérium 46 környezeti nevelési és fenntarthatósági központot létesített a Regionális Oktatási Igazgatóságok irányításával országszerte. A központok célja, hogy pedagógus-továbbképzéseket tartsanak, amik segítségével a pedagógusok fenntarthatóságra nevelési projekteket tudnak megvalósítani a saját iskolájukban. A 2011-es iskolai év során 184 képzést tartottak 8745 általános és középiskolai pedagógus számára.”

Forrás: UNESCO (2014a: 92, 97)

■ Box 2.3.2. Tanulási célok pedagógusok számára a fenntarthatóságra nevelés kapcsán

A pedagógus

- Ismerje a fenntarthatóság fogalmát, a különböző FFC-ket, az ezekhez kapcsolódó témákat és kihívásokat.
- Értse a fenntarthatóságra nevelés elméleti vitáit és gyakorlatát helyi, nemzeti és nemzetközi szinten.
- Alakítsa ki saját szemléletét a fenntarthatósági témákról és kihívásokról, figyelembe véve a fenntarthatóság alapelveinek és értékeinek társadalmi, ökológiai, gazdasági és kulturális dimenzióit, valamint a nemzedékek közötti és globális igazságosságot.
- Alakítson ki diszciplináris, interdiszciplináris és transzdiszciplináris¹⁴ szemléletet a globális változásokról és azok helyi megnyilvánulásairól.
- Gondolja át a fenntarthatóság fogalmát, az FFC-k elérésének kihívásait, saját szaktudásának hozzájárulását az FFC-k eléréséhez, valamint saját szerepét a folyamatban.
- Gondolja át a formális, nem formális és informális oktatás kapcsolatát fenntarthatósági szempontból, és alkalmazza szakmai munkája során.
- Értse meg, hogy a kulturális diverzitás, a nemek egyenlősége, a társadalmi igazságosság, a környezetvédelem és a személyes fejlődés miért szerves részei a fenntarthatóságra nevelésnek, és hogyan lehet ezeket az oktatási folyamat részeivé tenni.
- Alkalmazzon tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógiát, melynek segítségével a diákok bevonódhatnak a saját közösségükre és mindennapjaira vonatkozó részvételi, módszeres, kreatív és innovatív gondolkodási és cselekvési folyamatokba.
- Válgjon motorjává azoknak a szervezetre vonatkozó tanulási folyamatoknak, melyek iskoláját a fenntarthatóság felé irányítják.
- Ismerje fel a fenntarthatóság helyi tanulási lehetőségeit, és alakítson ki együttműködő kapcsolatrendszert.
- Értékelje és kövesse figyelemmel diákjai fejlődését az általános és speciális fenntarthatósági kompetenciákat illetően.

¹⁴ Interdiszciplinaritás: a különböző tudományos diszciplínák között együttműködés áll fenn; „integrálja a különböző diszciplínák nézőpontjait, elméleteit és módszereit”. A transzdiszciplinaritás arra utal, hogy „az akadémiai világon kívüli, gyakorlati szakemberekkel áll fenn együttműködés” (Godemann, 2006:52).

■ **Box 2.3.3. A fenntarthatóságra nevelést mint kulcselemet tartalmazó pedagógusképzési tanterv lehetséges moduljai**

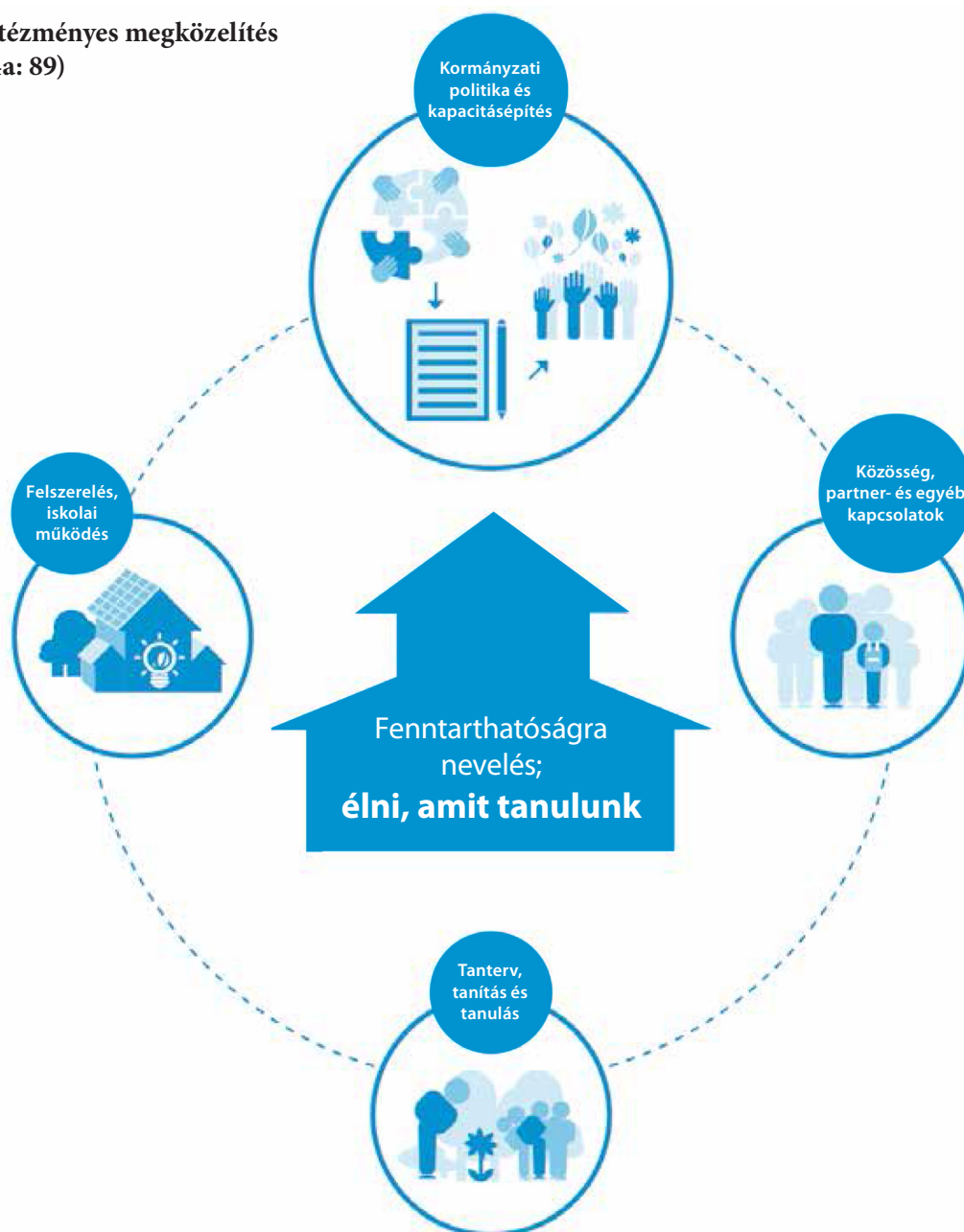
- A fenntarthatóság alapfogalmai helyi, nemzeti és nemzetközi nézőpontból.
- A fenntarthatóságra nevelés fogalmai helyi, nemzeti és nemzetközi nézőpontból.
- A fenntarthatóság kulcspéldái diszciplináris, interdiszciplináris és transzdiszciplináris nézőpontokból.
- Projektmunka helyi, nemzeti és nemzetközi jelentőségű problémákról, együttműködve egy oktatási intézménnyel vagy más (helyi) partnerrel.
- A fenntarthatóságra nevelés folyamatainak különböző tanulási helyzetekben (mint iskola, főiskola, nem formális oktatási intézmények) történő, kutatás alapú elemzése.
- Gyakorlati tapasztalatok fenntarthatóságra nevelési megközelítéssel és ezek kritikai vizsgálata.

2.4. A fenntarthatóságra nevelés megvalósítása az iskolában és egyéb tanulási helyzetekben

2.4.1. Egész intézményes megközelítés

A fenntarthatóságra nevelés nemcsak arról szól, hogy a fenntarthatóságról tanítunk és újféle tartalmakkal bővítjük a tananyagokat. Az iskoláknak és egyetemeknek olyan helyekké kellene válniuk, ahol meg is lehet tapasztalni a fenntarthatóságot, ezért az összes folyamatukat a fenntarthatóság alapelvei szerint kellene tervezniük. A fenntarthatóságra nevelés hatékonyságának előmozdításához az oktatási intézmények egészét kell megváltoztatni. Az egész intézményes megközelítés azt célozza, hogy a fenntarthatóság érvényesüljön az intézmény minden részében. Beletartozik a tananyagok újragondolása, a kampusz működtetése, a szervezeti kultúra, a diákok bevonása, a vezetés és a menedzsment, a közösséggel való kapcsolat

1. ábra Egész intézményes megközelítés
(UNESCO, 2014a: 89)



és a kutatás (UNESCO, 2014a). Ilyen módon az intézmény maga szolgál például a diákok számára. A fenntartható tanulási környezet, mint például az ökoiskolák vagy a zöld kampuszok, segíti az oktatókat és a diákokat abban, hogy a fenntarthatósági alapelveket a mindennapok részévé tegyék, valamint átfogó módon segít a kapacitásépítésben, a kompetenciák fejlesztésében és az értékalapú oktatásban. A fenntarthatóságra nevelés évtizedének elemzése és értékelése számos jó példát tárt fel az egész intézményes megközelítés gyakorlataiból (ld. 2.4.1. box).

Az egész oktatási intézmény megváltoztatásának fontosságát szem előtt tartva a globális akcióprogram (GAP) 2. prioritási cselekvési területe („A tanulási és gyakorlati környezet megváltoztatása: a fenntarthatóság alapelveinek integrálása a tanulási és gyakorlati körülményekbe”) arra szólít fel, hogy „segítsük elő a fenntarthatóságra nevelés egész intézményes megközelítését az iskolákban és minden egyéb tanulási és gyakorlati helyzetben” (UNESCO, 2014b: 18). Minden iskola, egyén, oktatási intézmény, köz- és magánszervezet számára javasolt fenntarthatósági tervek vagy stratégiák készítése. A felsőoktatási és középfokú intézmények meglévő jó példáit tovább kell terjeszteni, valamint kiszélesíteni az oktatás egyéb szintjeire és típusaira, mint például a kisgyerekkori oktatás, szakképző intézmények, valamint az ifjúsági és felnőttoktatás nem formális intézményei. Az egész intézményes megközelítés kulcselemeit a 2.4.2 boxban foglaltuk össze.

Bár az egész intézményes megközelítés minden eleme fontos, az osztályban vagy más tanulási helyszíneken történő fenntarthatóságra nevelés szempontjából elsődlegesen a tanulás interaktív, integrált és kritikai formái – a tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógia.

2.4.2. Tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógia

A fenntarthatóságra nevelés fő célja a diákok felkészítése arra, hogy aktív „fenntarthatósági állampolgárokká” váljanak, akik kritikusan tudnak gondolkodni, valamint részt tudnak venni a fenntartható jövő alakításában. Az ennek a célnak megfelelő pedagógiai megközelítés diákcentrikus, tevékenységközpontú és valós változást előidéző (ld. 2.4.3).

A pedagógiai megközelítés a fenntarthatóságra nevelés tanulási folyamatának általános tulajdonságait vagy alapelveit mutatja be; az alapelveknek megfelelő speciális módszereket a tanulási folyamat során kell kialakítani. A fenntarthatósági nevelésben azok a módszerek a legkedveltebbek, amik az aktív tanulás segítségével fejlesztik a kompetenciákat. Bizonyos módszerek különösen ajánlhatóak. (Ezek közül néhányat már idéztünk a 2. fejezet boxaiban, vagy az egyes FFC-hez adaptálva.) (Ld. 2.4.4. box)

A részvételi tanítási-tanulási módszerek segítik a diákokat abban, hogy aktívan tegyenek a fenntarthatóságért.

Amikor egy adott helyzethez kiválasztjuk a tanítási-tanulási módszert, figyelembe kell venni a tanulócsoporthoz tartozó tényezőket (például életkor, előzetes tudás, érdeklődés, képességek); a tanulási környezetet (például a tantervben való megjelenés, pedagógiai környezet, kulturális hagyományok); valamint az elérhető forrásokat és támogatást (például a pedagógus kompetenciáját, tananyag, technológia, pénz).

A sokszínű és határon átnyúló tanulási környezet megteremtése, valamint a fenntarthatóságra nevelés holisztikus, átfogó képének kialakítása végett az oktatási intézményeknek és az oktatóknak ösztönözniük kell partnerségek kialakítását helyi, nemzeti és nemzetközi szinten. Fontos tisztában lennünk azzal, hogy ahhoz, hogy a fenntarthatósági kihívásokra megfelelő választ tudjunk adni, nem elegendő a tudás egyféle nézőpontja, diszciplínája vagy útja. A különféle partnerségek, ideértve egy sor társadalmi szereplőt, mint vállalkozások, civil szervezetek, közintézmények, döntéshozók és/vagy egyének, új lehetőségeket nyitnak a tanulásban, és a kreativitás, valamint az innováció forrásai lehetnek. Egy olyan párbeszéd vagy projekt során, ami egy gyakorlati partnerrel való együttműködést is tartalmaz, a diákok sokat tudnak tanulni a valós élet kihívásairól, valamint tanulhatnak a partner tapasztalataiból. Ezzel egy időben a partner is fejlődik az együttműködés hatására, növelheti saját kapacitását annak irányában, hogy változást tudjon előidézni. A világ különböző részein élő diákok együttműködése segít látókörük szélesítésében, valamint elmélyíti tudásukat egy-egy témában. Például az online kurzusok jó környezetet teremtenek a globális párbeszéd gyakorlásához és elősegítik a másokra való odafigyelést és megértést (ld. 2.4.5. box).

A tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógia hozzájárul a globális akcióprogram (GAP) 4. prioritási cselekvési terület („Fiatalok felkészítése és mozgósítása”) céljainak megvalósításához is, ami arra szólít fel, hogy „legyen több minőségi e-learning tanulási lehetősége a fiataloknak; a fiatalok vegyenek részt és járuljanak hozzá a fenntarthatóságra nevelés képviselésében, szabályozásának fejlesztésében és megvalósításában helyi, nemzeti és nemzetközi szinteken; valamint legyen több, fiatalok által vezetett fenntarthatóságra nevelési tevékenység (UNESCO, 2014b:23).

■ Box 2.4.2. Példák egész intézményes megközelítésre

Ausztrália – Ausztráliai Fenntartható Iskolák Kezdeményezés

„Az Ausztráliai Fenntartható Iskolák Kezdeményezés csak az egyik példa arra, hogy iskolákat hogyan lehet arra ösztönözni, hogy „egész iskolásan”, egész rendszerre kiterjedően közelítsék meg a fenntarthatóságra nevelést. Az először 2005-ben kipróbált kezdeményezés sikeresen járult hozzá ahhoz, hogy a fenntarthatóságra nevelésben egyre nagyobb legyen az érdeklődés az egész

iskolás megközelítés iránt. Az eredmények a következőket mutatták: a megvalósított projektek mélyebbek és szélesebb körűek voltak; a fenntarthatóságra nevelést jobban sikerült a tantervbe integrálni; szervezeti, pénzügyi és nagyobb környezeti előnyökkel járt; valamint jobban szolgálta a fenntarthatóság megértését és céljait. Röviden, az Ausztráliai Fenntartható Iskolák Kezdeményezésben való részvétel segített az iskoláknak a hatékonyabb és átfogóbb fenntarthatósági nevelési program kidolgozásában.

Bhután – Zöld Iskolák a Zöld Bhután Programért

A 2009 óta a Zöld Bhután Programba integrált Zöld Iskola program az Oktatási Minisztérium nemzeti reform kezdeményezésének, az oktatás bruttó nemzeti boldogság indexének a része. A zöld iskola elképzelés egyúttal a teljesítményirányítási rendszer szerves részévé is vált, mivel a cél az iskolai teljesítmény fokozása és a minőségi oktatás megvalósítása. Az iskolai teljesítményirányítási rendszer az iskolai önértékelésen alapul, aminek figyelembe kell vennie a nemzeti bruttó boldogság és a fenntarthatóság értékeit és folyamatait. A bhutáni UNICEF együttműködött a kormánnyal a Zöld Iskola Program kezdeményezés kiszélesítésében és országszerte elindított egy pedagógus-továbbképzést, ami segít a zöld iskolák alapelveit átültetni a gyakorlatba. Az eddig elért eredmények pozitívak: „Néhány iskola jelezte, hogy látható és alapvető a változás, különösen a fizikai környezet, az odafigyelés, a diákok részéről a kultúra, természet stb. megértése és az ezekre való odafigyelés tekintetében” (Oktatási Minisztérium, Bhután, 2012).

Forrás: UNESCOa: 89, 90)

■ Box 2.4.2. Az egész intézményes megközelítés legfontosabb elemei

- Az egész intézményre kiterjedő folyamat, aminek során az összes érdekelt – vezetőség, tanárok, tanulók, adminisztrátorok – bevonásával dolgozzák ki az egész intézményre vonatkozó fenntarthatóságra nevelési jövőképet és tervet.
- Az intézmény új irányultságához szükséges technikai és pénzügyi támogatás, ideértve például a felhasználható jó példák összegyűjtését, a vezetőség és az adminisztratív munkatársak képzését, vagy az útmutatók és az ezekhez kapcsolódó kutatások kidolgozását.
- Intézményközi együttműködés, ami elősegíti egymás kölcsönös támogatását, az egész intézményes megközelítés egymástól való tanulását, és elősegíti, hogy ezt a megközelítést minél többen megismerjék, és ezáltal adaptálni tudják.

Forrás: UNESCO (2014b)

■ Box 2.4.3. A fenntarthatóságra nevelés legfontosabb pedagógiai megközelítései

Diákközpontú megközelítés

A diákközpontú pedagógia úgy tekint a diákokra, mint önállóan tanulóakra, és a tudás fejlesztésének aktív módját hangsúlyozza a pusztán tudásátadás és/vagy passzív tanulási tapasztalat helyett. A diákok előzetes tudása, valamint társadalmi tapasztalataik képezik a kezdőpontot ahhoz az ösztönző tanulási folyamathoz, amiben a tanulók a saját tudásbázisukat építik fel. A diákközpontú megközelítés megkívánja a tanulóktól, hogy értékeljék a tudásukat és a tanulási folyamatot, annak érdekében, hogy kezelni és ellenőrizni tudják azokat. Az oktatóknak ösztönözni és támogatni kell ezeket az értékeléseket. A diákközpontú megközelítés megváltoztatja az oktatók szerepét – inkább a tanulási folyamat segítőivé válnak (ahelyett, hogy olyan szakértők lennének, akik csak átadják a strukturált tudást (Barth, 2015).

Tevékenységorientált tanulás

A tevékenységorientált tanuláshoz a diákok részt vesznek a tevékenységben és a tanulási folyamat, valamint a személyes fejlődésük szempontjaiból értékelik a saját tapasztalataikat. Ez a tapasztalat lehet egy projekt, egy szakmai gyakorlat, egy műhelymunka levezetése, egy kampány lebonyolítása stb... A tevékenységorientált tanulás Kolb tapasztalati tanulási ciklus-elméletét követi a következő szakaszok szerint: 1. konkrét tapasztalás, 2. tudatos megfigyelés és reflektálás, 3. elvont fogalomalkotás az általánosításhoz, 4. a tapasztalatok alkalmazása új helyzetben (Kolb, 1984). A tevékenységorientált tanulás növeli a tudást, fejleszti a kompetenciákat, tisztázza az értékeket, mivel összeköti az elvont fogalmakat a tanuló életének személyes tapasztalataival. Az oktató szerepe az, hogy olyan tanulási környezetet teremtsen, ami illik a tanuló tapasztalataihoz és elősegíti a gondolkodási folyamatokat.

Valós változást előidéző tanulás

A változást előidéző tanulást inkább a céljai és alapelvei alapján tudjuk meghatározni, mint konkrét tanítási vagy tanulás stratégia alapján. Fő célja, hogy a tanulók kérdéseket tegyenek fel, megváltoztassa világlátásukat és a gondolkodásmódjukat, annak érdekében, hogy mélyebben megértsék a környező világot (Slavich és Zimbardo, 2012; Mezirow, 2000). Az oktató itt segítő, aki felkészíti a diákokat, valamint kihívások elé állítja őket azért, hogy megváltozzon a világszemléletük. Az ehhez kapcsolódó transzgresszív (határokat feszegető) tanulási elmélet (Lotz-Sisitka és mtsai, 2015) egy lépéssel továbbmegy: azt hangsúlyozza, hogy a fenntarthatóságra nevelés tanulója során meg kell haladnunk az adott állapotokat és fel kell készíteni a tanulót a hagyományokkal szakító gondolkodásra és egy újfajta tudás kialakításában való részvételre.

■ Box 2.4.4. Az FFC-k tanulásának legfontosabb módszerei

- Együttműködésen alapuló projektek a valós világban, mint például a különböző FFC-k érdekében megvalósított projektek és kampányok.
- Jövőképző gyakorlatok, mint például jövőtervező műhelymunkák, lehetséges forgatókönyvek elemzése, utópisztikus/disztópikus történetírások, sci-fi gondolkodás, jövőtervezés és visszatervezés (angolul: backcasting).
- Összetett rendszerek elemzése közösség alapú kutatási projektek, esettanulmányok, érdekeltek elemzése, szereplők elemzése, modellezés, rendszerjátékok stb. segítségével.
- Kritikai és reflektív gondolkodás kialakítása akvárium-beszélgetések, újságok reflektív elemzése stb. segítségével.

■ Box 2.4.5 Példa diákok közötti interkulturális párbeszédre

Ifjú mesterek program (Young Masters Programme): Rugalmas tanulási megközelítés

Az Ifjú mesterek program egy nemzetközi, internet alapú oktatási és tanulási hálózat 16 és 18 év közötti iskolai diákok és tanáraik számára. A diákokat és a tanárokat egy virtuális tanterembe hozzák össze, ahol lehetőségük nyílik együttműködéseket kialakítani fenntarthatósági témakörökben. A virtuális tanteremben a diákok egymástól tanulnak azáltal, hogy megosztanak a más országban élő társaikkal első kézből való információkat. Így jobban megértik az általános fenntarthatósági kihívásokat és azt, hogy milyen más helyi nézőpontok és megoldások léteznek. Ez idáig 116 országból több mint 30.000 diák és 3.000 tanár fejezte be az Ifjú mesterek programot. A program egyik értékelése szerint pozitív volt az eredmény a diákok, a tanárok és az iskolák számára is, „kiszélesítette a környezeti tudást, javította a kommunikációs képességeket, az elköteleződést a tanterven kívüli környezetvédelmi tevékenységek iránt, növelte a nemzetközi barátságok számát és javította a számítógépes tudást” (McCornick és mtsai, 2005).

Forrás: UNESCO (2014a:88)

2.5. Hogyan értékeljük a fenntarthatóságra nevelés tanulási eredményeit és a fenntarthatóságra nevelési programok minőségét?

A fenntarthatóságra nevelés eredményeinek értékelése, és azon erőfeszítések értékelése, melyek célja az oktatási rendszerek új irány felé terelése, igen fontos kihívás, melyet foglalkozni kell (UNESCO, 2014a). A fenntarthatóság-

ra nevelési programokat és kezdeményezéseket többféle szinten kell értékelni. Itt a következő megközelítéseket említhetjük: a tanulási eredmények széleskörű értékelése; a tanulási eredmények egyéni szintű értékelése; nemzeti szintű értékelés, párhuzamosan a nemzeti oktatási prioritásokkal; iskolai és intézményi értékelés a megvalósítás fejlesztése érdekében; formális értékelési gyakorlatok kidolgozása, amivel felkészítjük a tanárokat, hogy kipróbáljanak különleges pedagógiai gyakorlatokat az osztályteremben; és a személyes fejlődés önértékelése.

Már van rá néhány példa, hogyan lehet a fenntarthatóságra nevelés elemeit beépíteni a széleskörű értékelésekbe (ld. 2.5.1. box).

2013-ban a PISA Igazgatói Tanácsa elhatározta, hogy mérőeszközt dolgoz ki a „globális kompetenciákra” (OECD, 2016), a 2018-as PISA-felmérésekre. A globális kompetencia az OECD meghatározása szerint „Az a képesség (capacity), hogy kritikusan és többféle szempontból tudjunk elemezni globális és interkulturális kérdéseket; megértjük, hogy a különbségek hogyan befolyásolják a saját magunkról és másokról alkotott képünket, megítélésünket és céltevélezéseinket; és hogy elköteleződjünk a más háttérű emberekkel való nyílt, megfelelő és hatékony együttműködés iránt, az emberi méltóság tiszteletének közös alapján.” (OECD, 2016:4)

Az OECD-tagországok és szakértő tanácsadók közreműködésével kidolgozott teszt kognitív értékelés formájában fogja felmérni, hogy a fiatalok mennyit tudnak a globális és interkulturális kérdésekről és mennyire értik azokat; valamint felméri az analitikus és kritikai gondolkodási képességeiket. Ezen felül kérdőívek formájában méri fel a következő készségeket: tiszteletudás, megfelelő és hatékony kommunikáció, együttérzés és rugalmasság, valamint más kultúrákból származó emberek felé való nyitottság, kulturális másság elfogadása, globális gondolkodás és felelősség (OECD, 2016: 6). Ilyen módon a teszt „első ízben nyújt majd átfogó képet arról, hogy az oktatási rendszerek mennyire sikeresek a diákok felkészítésében ahhoz, hogy békés, sokszínű világot tudjanak kialakítani” (OECD, 2016: 3). A 2016. május 14-én a Japánban lévő Kucharshikiben tartott G7 oktatási miniszterek találkozáján a miniszterek megállapították, hogy ez a felmérés remélhetően jó eszköz lesz arra, hogy mérni lehessen a fejlődést ezen a területen.

A PISA és egyéb széleskörű felmérések, mint az ICCS¹⁵ (International Civic and Citizenship Education Study – Nemzetközi Civil és Állampolgári Oktatási Tanulmány, 2016), hozzá tudnak járulni ahhoz, hogy jobban megértjük a fenntarthatóságra nevelés eredményeinek fejlesztését, valamint nagyobb nyilvánosságot tudnak adni annak, hogy a fenntarthatóságra nevelés mennyiben járul hozzá a minőségi oktatáshoz. Ezen kívül adatokat is tudnak szolgáltatni a 4.7 cél két tematikus indikátorának monitoro-

¹⁵ <http://iccs.iea.nl>

zásához: 26. „A globális állampolgársághoz és fenntarthatósághoz tartozó kérdéseket megfelelően értő diákok százaléka korcsoportok (vagy iskolai szint) szerint” és 27. „A környezeti és geológiai tudományokat magas szinten tudó 15 éves diákok aránya” (UNESCO, 2015b).”

A fenntarthatóságra nevelés felmérése és értékelése különböző célokat szolgálhat (ld. 2.5.2. box).

Sokféle módja van a tanulási eredmények felmérésének. A kiválasztott módszer függ a körülményektől (például az oktatási rendszer tulajdonságaitól) és a fenntarthatóságra nevelés tanulásszervezésétől. Ilyen lehet például a formális oktatásban a tanterven átívelő közös szempont, vagy egy adott tantárgy, vagy másképp moduláris tanulásszervezés. A felmérés módszerének meg kell felelnie a tanulási céloknak és a tanítási-tanulási gyakorlatnak. Mivel a fenntarthatóságra neveléshez számos oktatási cél és kompetencia tartozik, így a megfelelő felméréshez is sokféle módszer alkalmazása szükséges.

A fenntarthatóságra nevelés számos, változásra serkentő célt is magában foglal. Az oktatóknak figyelembe kell venniük ezeket a tágabb célokat. Nem szorítkozhatnak arra, hogy kizárólag a tudást mérjék fel; az értékelés a tanulás folyamatának támogatásaként és tanulási tevékenységként is fontos. Az oktatóknak a módszerek egyfajta keverékét kell tudniuk alkalmazniuk: a hagyományos felmérési módszerek mellett a reflektív és az előadói módszereket is, mint az ön- vagy társértékelés, ami megmutatja a tanuló benyomásait a személyiség változásairól, a kritikus gondolkodás mélyebb megértéséről, az elköteleződéséről és az aktívvá válásról. Az oktató és a társak visszajelzései, valamint az önértékelés (reflektív napló vagy portfólió segítségével) segítik a tanulót abban, hogy figyelemmel tudja kísérni saját tanulási folyamatát, valamint, hogy felismerje a fejlődés lehetőségeit.

A tanulási eredmények felmérésén túl szükséges a fenntarthatóságra nevelés minőségének folyamatos monitorozása és felmérése is. A monitorozás és felmérés összpontosíthat a programelemekre (például tanulási elvárások, források, tanári kompetenciák, tanulási környezet); a folyamatra (például tanári gyakorlat, tanulás forrásai, a tanuló elkötelezettsége); az eredményekre (például tudás, kompetenciák, értékek és attitűdök, megváltoztató hatás); és az adott körülményekre.

A fenntarthatóságra nevelés hatékony értékeléséhez, amennyiben lehetséges, fel kell használni a már meglévő módszereket, valamint figyelembe kell venni egy sor egyéb tényezőt. Világosan meg kell határozni az értékelési célokat és indikátorokat, a tanító és tanuló közösség természetét és a figyelembe veendő körülményeket, azt, hogy az információ értékelhető adatokat eredményezzen, valamint az adatgyűjtés módszerét.

A programok felmérésének eredménye sokféle célra felhasználható (ld. 2.5.3 box).

Az ellenőrzést és az értékelést fejleszteni kell annak érdekében, hogy a folyamatos és növekvő fenntarthatóságra

nevelési ráfordításokat indokolni lehessen, valamint hogy a reflexióik révén minél többen elköteleződjenek mellette, mint az oktatás irányváltásra alkalmas folyamata mellett. Ezért nagyon fontos a fenntarthatóságra nevelés tanulási eredményeit meghatározó indikátorrendszer kidolgozása.

■ Box 2.5.1. Példák fenntarthatóságra nevelést is tartalmazó széleskörű felmérésekre

A fenntarthatóság fogalmának jelenléte – felmérés

„A nemzetközi tudás-felmérések a fenntarthatóságra nevelés szempontjait is elkezdtek beledolgozni a felmérésekbe. A 2006-os PISA-felmérés a tudományos irodalomra összpontosított és többek között arról is gyűjtött információt, hogy mennyire jelennek meg a környezettudomány témái az iskolai tananyagokban (OECD, 2009). A PISA azt találta, hogy az OECD-országokban a gyerekek 98%-a olyan iskolába jár, ahol tanítanak a környezeti fogalmakról (például szennyezés, környezeti leromlás, élő szervezetek közötti kölcsönhatások, biodiverzitás és erőforrások megőrzése). Bár e fogalmak tantárgyi környezete változhat az egyes rendszerektől függően, az OECD-országok legtöbb (alsó) középiskolása hallott már róluk, sőt tanulnia kellett egy sor környezeti témáról. A nem OECD-országok tanulói között sokkal nagyobb szórása volt annak, hogy hallottak-e ezekről a fogalmakról.

Fenntarthatósághoz kapcsolódó választások és tevékenységek felmérése

„Nagy kihívás annak meghatározása, hogy vajon a tudás és tanulási eredmények elvezetnek-e a fenntarthatósággal kapcsolatos döntésekhez és tevékenységekhez. Van néhány ígéretes kezdeményezés ezen a területen. Például az ICCS (*International Civic and Citizenship Education Study* – Nemzetközi Civil és Állampolgári Oktatási Tanulmány) által 2008-ban és 2009-ben 38 országban végzett, az International Association for the Evaluation of Educational Achievement (a Tanulási Eredmények Értékeléséért Egyesület) támogatásával készített felmérés úgy találta, hogy pozitív összefüggés van az állampolgárságra nevelés oktatása és aközött, hogy a diákok mennyire aktív állampolgárok (Schulz és mtsai, 2010).”

Forrás: UNESCO (2014a:98)

■ Box 2.5.2. A fenntarthatóságra nevelés egyéni szinten történő felmérésének különböző céljai

- Információk gyűjtése és a tanulók előrehaladásának felmérése a kitűzött tanulási célok elérésének érdekében.
- A haladás kommunikálása a tanuló felé, erősségek és fejlődési területek azonosítása, valamint ezeknek az

ismereteknek a felhasználása a tanulási célok kijelölésében.

- Visszajelzés a tanítási és tanulási folyamatok sikeréről, annak érdekében, hogy könnyebb legyen tervezni, megvalósítani és fejleszteni ezeket a folyamatokat.
- A formális oktatásban tanácsadás és iránymutatás a diákoknak a továbbtanuláshoz és a pályaválasztáshoz.

Box. 2.5.3. A programok értékelésének különböző céljai

- A programok határainak felmérése.
- A fejlesztés speciális célterületeinek meghatározása.
- A helyi, nemzeti és nemzetközi trendekről és eredményekről szóló jelentés.
- A programok hatékonyságának értékelése.
- Az elszámoltathatóság és átláthatóság elősegítése.

3. Következtetések

A fenntarthatóságra nevelés egyrészt azzal járul hozzá az FFC-k eléréséhez, hogy fejleszti a sokféle fenntarthatósági kihívás kezeléséhez szükséges átfogó fenntarthatósági kompetenciákat, és összekapcsolja a különböző FFC-ket egymással. Másrészt a speciális kognitív, társadalmi-érzelmi és viselkedési kompetenciák tanulási eredményeivel is felruhazza a tanulókat, így készítve fel őket az egyes FFC-k kihívásaira is.

Annak érdekében, hogy mindenki számára lehetővé váljon az, hogy az FFC-k elérésének érdekében cselekedjen, minden oktatási intézménynek át kell gondolnia saját felelősségét és intenzíven el kell kezdeniük foglalkozni a fenntarthatósági témákkal, elősegíteni a fenntarthatósági kompetenciák, valamint az FFC-khez kapcsolódó speciális tanulási eredmények fejlesztését. Épp ezért alapvető, hogy ne csak az FFC-khez kapcsolódó témákat emeljék be a tantervekbe, hanem alkalmazzák a tevékenységorientált, változást előidéző pedagógiát.

Az oktatásügyben dolgozó hivatalnokoknak, törvényhozóknak, oktatóknak, tananyagfejlesztőknek és másoknak kell újragondolniuk az oktatást annak érdekében, hogy az hozzájáruljon az FFC-k eléréséhez a megadott időkereten belül: mostantól 2030-ig. Ez az útmutató irányt mutat az ehhez szükséges fenntarthatósági kompetenciák, valamint speciális kognitív, társadalmi-érzelmi és viselkedési kompetenciák felé, és vázolja, hogy mi szükséges ahhoz, hogy a fenntarthatóságra nevelésen keresztül megvalósítsuk az FFC-kért történő tanulást.

1. Melléklet

FFC honlapok:

Human Rights and the 2030 Agenda for Sustainable Development

<http://www.ohchr.org/EN/Issues/MDG/Pages/The2030Agenda.aspx>

OECD and the Sustainable Development Goals: Delivering on universal goals and targets

<https://www.oecd.org/dac/sustainabledevelopment-goals.htm>

SDG Indicators

<http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>

The Guardian: Sustainable development goals: all you need to know

<https://www.theguardian.com/global-development/2015/jan/19/sustainable-development-goals-united-nations>

The UN Sustainable Development Knowledge Platform sustainabledevelopment.un.org

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

UNESCO and Sustainable Development Goals

<http://en.unesco.org/sdgs>

UN Sustainable Development / SDGs

<http://www.un.org/sustainabledevelopment>

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

World Economic Forum: What are the Sustainable Development Goals?

<https://www.weforum.org/agenda/2015/09/what-are-the-sustainable-development-goals/>

Online gyakorlatok és források:

British Council: Sustainable Development Goals resource

https://schoolsonline.britishcouncil.org/sites/default/files/sdg_education_pack_v3.pdf

Gaia Education's Design for Sustainability E-learning Programme

<http://www.gaiaeducation.org/index.php/en/online>

GlobalGiving: Crowdfunding for the SDGs

<https://www.globalgiving.org/sdg/>

Green Pack: Teaching material on sustainability issues

<http://education.rec.org/green-pack.html>

OpenLearn. The Open University: Material for self-study on all kinds of topics

<http://www.open.edu/openlearn/>

OXFAM: A selection of suggested teaching ideas around the SDGs

<https://www.oxfam.org.uk/education/resources/sustainable-development-goals>

Sustainability Gamepedia: A database of games related to sustainability

<http://www.games4sustainability.org/gamepedia/>

Teaching and Learning for a Sustainable Future: Resources for teachers about teaching approaches as well as classroom activities on diverse topics related to sustainability

http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_gs.html

Teach UNICEF: Collection of teacher resources on the SDGs

<https://teachunicef.org/teaching-materials/topic/sustainabledevelopment-goals>

The Goals.org: Free global education and learning portal on sustainable development solutions

<http://www.thegoals.org>

The Lazy Person's Guide to Saving the World

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/takeaction>

The Story of Stuff: An online resource that investigates the humanity's unsustainable use of materials

<http://storyofstuff.org>

The World We Want. A Guide to the Goals for Children and Young People

http://www.unicef.org/agenda2030/files/TWWWW_A4_Single_Page_LowRes_English.pdf

The Youth resource pack from MYCI: Methodologies for introducing the SDGs to young people in an engaging and informative manner

http://www.youth.ie/sites/youth.ie/files/SDGs_Youth_Resource%20_Pack.pdf

UNESCO: Good Practices in Teacher Education Institutions

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001524/152452eo.pdf>

World's Largest Lesson: Find everything you need to introduce the SDGs to young people, take part and take action

<http://worldslargestlesson.globalgoals.org>

Young Masters Programme on Sustainable Development: Online courses and international exchange between students on sustainable development

<http://www.goymp.org/en/frontpage>

YUNGA Challenge Badges: Developed in collaboration with UN agencies, civil society and other organizations, YUNGA Challenge Badges aim to raise learners' awareness, educate and motivate them to change their behaviour and become active agents of change in their local community. The series can be used by teachers in school classes as well as by youth leaders.

<http://www.fao.org/yunga/resources/challenge-badges/en/>

Szervezetek és kezdeményezések:

Eco-Schools Networks <http://www.ecoschools.global>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) <http://www.fao.org/home/en/>

GAIA Education <http://www.gaiaeducation.org>

Global Ecovillage Network <http://www.gen.ecovillage.org>

Global Footprint Network <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>

Higher Education Sustainability Initiative (HESI) <https://sustainabledevelopment.un.org/sdinaction/hesi>

ICLEI: Local Governments for Sustainability <http://www.iclei.org>

International Institute for Sustainable Development <http://www.iisd.org>

Sustainable Development Solutions Network <http://unsdsn.org>

UNESCO ASPnet schools <https://aspnet.unesco.org/en-us>

United Nations Development Programme <http://www.undp.org/>

United Nations Environment Programme <http://www.unep.org>

World Federation of UNESCO Clubs, Centres and Associations (WFUCA) <http://wfuca.org/>

World Health Organization <http://www.who.int/en/>

Tanári és szakmai segédanyagok:

Education for Sustainability Starter Kit

<http://www.sustainableschoolsproject.org/tools-resources/starter-kit>

Education for Sustainable Development Toolkit

<http://www.esdtoolkit.org/>

German Curriculum Framework Education for Sustainable Development

<http://ensi.org/global/downloads/Publications/418/Curriculum%20Framework%20ESD%20final%201.pdf>

Guide to Education for Sustainability

<http://sustainableschoolsproject.org/sites/default/files/EFSGuide2015b.pdf>

Guide to Quality and Education for Sustainability in Higher Education

<http://efsandquality.glos.ac.uk/>

Shaping the future we want. UN Decade of ESD. Final report

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230302e.pdf>

UNESCO's Roadmap to ESD. Implementing the Global Action Programme

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf>

UNESCO's Teaching and Learning for a Sustainable Future

<http://www.unesco.org/education/tlsf/>

Vanderbilt University's Guide for Teaching Sustainability

<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/teaching-sustainability>

Whole-school approaches to sustainability: A review of models for professional development in pre-service teacher education (Australian Research Institute in Education for Sustainability)

<http://aries.mq.edu.au/projects/preservice/files/TeacherEduDec06.pdf>

2. Melléklet

Irodalom

- Adomßent, M. and Hoffmann, T. (2013.) The concept of competencies in the context of Education for Sustainable Development (ESD). ESD Expert Network.
<https://pdfs.semanticscholar.org/9ec3/118c915b2b11fd1017a1691398346f46af45.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- Barth, M. (2015.) Implementing sustainability in higher education: learning in an age of transformation. London, Routledge.
- Bertschy, F., Künzli, C. and Lehmann, M. (2013.) Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. Sustainability, Vol. 5, No. 12, pp. 5067–5080.
- Bhutan Ministry of Education. (2012.) Matters: 30th Education Policy Guidelines and Instructions. EPGI 2012. Thimphu, Bhutan Ministry of Education.
- de Haan, G. (2010.) The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks. International Review of Education, Vol. 56, No. 2, pp. 315–328.
- Delors, J. (1996.) Learning, the treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the 21st Century. Paris, UNESCO.
- German-speaking network Teacher Education for Sustainable Development. (2015.) Teacher education for a sustainable development from pilot projects and initiatives to new structures. A memorandum on reorienting teacher education in Germany, Austria and Switzerland.
http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/portale/netzwerk-lena/Memorandum_LeNa_English_Stand_August_15.pdf (Letöltés 2017. november 15.)
- Godemann, J. (2006.) Promotion of interdisciplinary competence as a challenge for higher education. Journal of Social Science Education, Vol. 5, No. 2, pp. 51–61.
- Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs (KMK) and Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) (2016.) Curriculum Framework Education for Sustainable Development. J.R. Schreiber and H. Siege (eds).
<http://ensi.org/global/downloads/Publications/418/Curriculum%20Framework%20ESD%20final%201.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- Kolb, D. A. (1984.) Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall
- Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs). (2016.) Final list of proposed Sustainable Development Goal indicators.
<http://unstats.un.org/sdgs/indicators/Official%20List%20of%20Proposed%20SDG%20Indicators.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- International Forum for Volunteering in Development. (2014.) The Lima Declaration.
<http://forum-ids.org/conferences/ivco/ivco-2014/lima-declaration/> (Letöltés 2017. november 15.)
- Lotz-Sisitka, H., Wals, A. E., Kronlid, D. and McGarry, D. (2015.) Transformative, transgressive social learning: rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction. Current Opinion in Environmental Sustainability, Vol. 16, pp. 73–80.
- McCormick, K., Muhlhauser, E., Norden, B., Hansson, L., Fong, C., Arnfalk, P., Karlsson, M. and Pigretti, D. (2005.) Education for sustainable development and the Young Masters Program. Journal of Cleaner Production, Vol. 13, No. 10-11, 1107-1112.
- Mezirow, J. (2000.) Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress. San Francisco, Jossey-Bass.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2009.) Green at Fifteen? How 15-year-olds Perform in Environmental Science in PISA 2006. Paris, OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016.) Global competency for an inclusive world.
<https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- Rauch, F., Steiner, R. (2013.) Competences for education for sustainable development in teacher education. CEPS Journal, Vol. 3, No. 1, pp. 9–24
- Rieckmann, M. 2012. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? Futures, Vol. 44, No. 2, pp. 127–135.
- Rychen, D. S. (2003.) Key competencies: Meeting important challenges in life. Rychen, D. S. and Salganik, L. H. (eds). Key competencies for a successful life and well-functioning society. Cambridge, MA, Hogrefe and Huber, pp. 63–107.

- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. and Losito, B. 2010. ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries. Amsterdam, International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Slavich, G. M. and Zimbardo, P. G. (2012.) Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings. Basic Principles, and Core Methods. Educational Psychology Review, Vol. 24, No. 4, pp. 569–608.
- Sleurs, W. (2008.) Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes.
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf (Letöltés 2017. november 15.)
- Tsuneki, H. and Shaw, R. (forthcoming): Current policy development regarding Education for Sustainable Development and Climate Change Education in Costa Rica. Kyoto, Kyoto University.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2005.) UNECE Strategy for Education for Sustainable Development.
<https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2012.) Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development.
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO. (2009.) Bonn Declaration.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO. (2014.) Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014). Final Report.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO (2014b.) UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO (2014c.) EFA Global Monitoring Report 2013/4 – Teaching and Learning: Achieving quality for all. Paris, UNESCO.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002256/225660e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO (2015a.) Rethinking Education. Towards a global common good?
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232555e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO (2015b.) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda. Technical Advisory Group Proposal.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002351/235172e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- UNESCO (2016.) Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action. Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. Paris, UNESCO.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656e.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- United Nations (2012.) The future we want. Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development, Rio de Janeiro, Brazil, 20–22 June 2012.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf> (Letöltés 2017. november 15.)
- United Nations. (2015.) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015.
http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (Letöltés 2017. november 15.)
- Vare, P. and Scott, W., (2007.) Learning for a Change: Exploring the Relationship between Education and Sustainable Development. Journal of Education for Sustainable Development. 1(2), 191– 198.
- Wals, A. E. J. 2015. Beyond unreasonable doubt. Education and learning for socio-ecological sustainability in the Anthropocene. Wageningen, Wageningen University.
https://arjenwals.files.wordpress.com/2016/02/8412100972_rvb_inauguratie-wals_oratieboekje_v02.pdf (Letöltés 2017. november 15.)
- Wiek, A., Withycombe, L., Redman, C. L. 2011. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. Sustainability Science, Vol. 6, No. 2, pp. 203–218

Kérjük, ha a dokumentumot kinyomtatja, azt újrapiírja, és kétoldalas nyomtatás beállításával tegye!

Fenntartható fejlődési célok oktatása

Tanulási célok

A fenntarthatóbb világ kialakításához és a Fenntartható Fejlődési Célokban (FFC) leírt fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések iránt való elköteleződéshez az egyéneknek kell a fenntarthatósági változások motorjává válniuk. Ehhez olyan tudásra, képességekre, értékekre és attitűdökre van szükségük, ami felkészíti őket arra, hogy hozzájáruljanak a fenntarthatósághoz. Ily módon az oktatás alapvető fontosságú a fenntarthatóság eléréséhez, és a fenntarthatóságra nevelés kifejezetten szükséges ahhoz, hogy a tanulók tájékozottan hozzanak döntéseket és felelősen cselekedjenek a környezet épsége, a gazdasági életképesség, az igazságos társadalom, a jelen és a jövő generáció érdekében.

A kiadvány célja, hogy segítse az olvasót, miként használja az oktatást, különösen a fenntarthatóságra nevelést az FFC-k elérésében. Mindegyik FFC esetében meghatározza a tanulási célokat, témaköröket és tevékenységeket ajánl, és a tanmenet-tervezéstől a nemzeti stratégiákig különböző szinteken bemutatja a megvalósítást. A kiadvány támogatni kívánja a törvényhozókat, tananyagfejlesztőket és oktatókat az FFC-k tanulását segítő stratégiák, tananyagok és tanfolyamok kidolgozásában.