



1. FEJEZET: ALAPFOGALMAK



CÉLOK

- ✓ Tudatosítsuk a tanulóknál az éghajlatváltozás által kiváltott kényszerű mobilitás valóságát. Tényadatok segítségével mutassuk meg a globális probléma valós nagyságrendjét.
- ✓ Mutassuk meg, hogy az éghajlatváltozás következményei nem érintenek ugyanúgy minden országot, minden területet, illetve minden embert.
- ✓ Tudatosítsuk a tanulóknál, hogy szükség van a változtatásra.
- ✓ Ébresszük fel a tanulóknál a kíváncsiságot és a tudásvágyat.
- ✓ Helyezzük az embereket a központba: bátorítsuk, hogy a tanulók empátiával tekintsenek azokra, akiket az éghajlatváltozás migrációra kényszerít.

1. munkalap: Környezeti változás, klímavészhelyzet, migrációk



CÉLOK

- ✓ A tanulók értsék meg, illetve legyenek képesek kifejtetni a környezeti és klímaváltozás, illetve az emberi mobilitás közötti összefüggéseket.
- ✓ A tanulók ismerkedjenek meg a környezettudományi fogalmakkal, hogy megszerezzék azt az elméleti alapot, amelyre a kurzus elvégzéséhez szükségük van.
- ✓ A tanulók értsék meg, illetve legyenek képesek kifejtetni, hogy a jelenlegi környezeti változás rendszerszintű probléma.
- ✓ A tanulók értsék meg, hogy az a környezeti változás, amelyet jelenleg tapasztalunk, az emberi tevékenység következménye.
- ✓ A tanulók értsék meg, hogy a globális felmelegedés olyan vészhelyzet, amelynek következményeit csak azonnali intézkedésekkel tudjuk enyhíteni.

BEMELEGÍTŐ FELADAT



**BEMELEGÍTŐ
FELADAT**



JAVASOLT
IDŐTARTAM

10 perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

✓ Papír

✓ Színes filctollak

LÉPÉSEK

1

Kérjük meg a tanulókat, hogy mondják el egymásnak a véleményüket a következő témakörben: „Mely okok készítetik az embereket arra, hogy a migráció útjára lépjenek?” A tanárok írják fel az okokat a táblára vagy más, az egész osztály számára jól látható felületre.

Bátorítsuk a tanulókat arra, hogy minél konkrétabban fogalmazzanak. Például ne csak annyit mondjanak, hogy „gazdasági okok miatt”, hanem fejtsék ki: „munkanélküliség, tanulási lehetőségek hiánya, szociális ellátások hiánya”, stb.



2

Ha már elég okot összegyűjtöttünk, kérjük meg a tanulókat, hogy sorolják ezeket az okokat kategóriákba (például társadalmi, politikai, éghajlat, gazdasági, demográfiai okok,

stb.). Bátorítsuk a diákokat, hogy magukat a kategóriákat is ők maguk határozzák meg a tanárok segítségével.

3

Amint összegyűjtöttük és kategóriákba soroltuk az okokat, az osztály közösen gondolja át, milyen összefüggések, átfedések vannak a különböző kategóriák és a különböző okok között, majd elemezzék, hogy gyűjtöttek-e a környezettel összefüggő okokat. Gondolják át, milyen összefüggések vannak a környezet és a migráció között.

4

Rövid megbeszélés után – mintegy zárszóként – mutassuk meg a tanulóknak ezt a Youtube-videót: [Van összefüggés a klímaváltozás és a migráció között?](#) (Az idegen nyelvű Youtube-videók esetében a „Beállítások” menüben a „Feliratozás”-ra kattintva kiválaszthatjuk a magyar nyelvet, vagy ha nincs magyar nyelvű felirat, az „Automatikus fordítás” opciót.)

Válaszok a videóból:

- Az **éghajlatváltozás** olyan tényező, amely egyre nyilvánvalóbb, és egyre fontosabbá válik az emberek döntésében, hogy a migráció útjára lépjenek-e..
- Nehéz egyértelmű kapcsolatot találni az éghajlat és a migráció között, mivel a migráció háttérében általában több ok is meghúzódik. Sok (társadalmi, gazdasági, politikai, stb.) oka lehet annak, hogy az emberek útnak indulnak, és az éghajlatváltozás ezek mindegyikére hatással lehet – sőt, az éghajlatváltozás „fenyegetés-sokszorozó” tényezőként is hathat.
- A világ bizonyos régióiban a családok mintegy fele önellátó mezőgazdasági termelésből él (ezt nevezzük „megélhetési mezőgazdaságnak”). Így az éghajlat legkisebb változása is fenyegetheti a megélhetésüket. Emiatt sokuknak alternatív megélhetést kell találniuk, például a városokban. Amikor ezek az emberek megérkeznek Európába, „gazdasági migránsoknak” nevezik őket. Ez a nyugati szemléletet tükröző kifejezés arra szolgál, hogy különbséget tegyen a migráció gazdasági, illetve környezeti okai között. Azon emberek számára viszont, akinek a napi megélhetése függ a mezőgazdaságtól, a migráció gazdasági és környezeti okai nagy valószínűséggel egybeesnek..

FŐFELADAT: KIRAKÓS JÁTÉK



FŐFELADAT



JAVASOLT
IDŐTARTAM

30perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

- ✓ A kirakós játék olvasmányok (I. melléklet)
- ✓ Papír és toll minden egyes tanulónak
- ✓ Flipchart-papír
- ✓ Színes filctollak

A kirakós játék öt darabból áll (lásd az I. mellékletet):

1. Néhány metafora.
2. A szén-dioxid-költségvetés és a fordulópontok
3. A klímamigrációk
4. Emberi tettek és emberi tétlenség, avagy az antropocén és a pszichés fásultság
5. Történetek a klímaváltozás miatti kényszerű lakóhelyelhagyásról

LÉPÉSEK

1

„Szakértői csoport” (15 perc)

Az osztályt öt csoportra osztjuk (ezek mindegyike álljon 4–6 tanulóból). Minden csoport egy-egy „Kirakós játék” olvasmányt dolgoz fel. A feladatnak ezt a részét nevezzük „szakértői csoportnak”. A csoportok legyenek a lehető legvegyesebb összetételűek: a tanárok úgy alakítsák ki a csoportokat, hogy a tanulók a lehető legnagyobb sokszínűséget képviseljék jellemzőik és képességeik szempontjából. Minden csoport kap egy-egy szöveget a fent felsoroltak közül (minden egyes tanulónak legyen saját példánya az olvasandó anyagból).

A tanulók 5 percet kapnak a szöveg egyéni elolvasására, majd 10 percet kapnak arra, hogy összeülve megbeszéljék azt, így biztosítva, hogy a csoport minden tagja megértette a szöveget, és készítsenek egy összefoglalót, amelyre támaszkodva meg tudják osztani olvasmányuk tartalmát a többi csoporttal (minden tanuló készíthet saját összefoglalót, de a csoport beszélje át a különböző ötleteket arról, hogy hogyan adják elő az olvasottakat közösen).

2

„Vegyes csoport” (15 perc)

A tanulók ez után olyan új öt fős csoportokat alkotnak, amelyekben minden egyes szakértői csoport képviselteti magát. Minden csoportagnak három perce van, hogy elmondja a többieknek az olvasottak tartalmát, majd a csoportnak két perce van arra, hogy az esetleges kérdéseket, bizonytalanságokat tisztázzák.

A csoport minden tagja jegyezze le azokat az alapfogalmakat és alap gondolatokat, amelyeket a többi szakértő (vagy szakértőpáros) előadott.

ZÁRÓFELADAT: KIRAKÓS JÁTÉK



ZÁRÓFELADAT



JAVASOLT
IDŐTARTAM

10 perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

- ✓ Flipchart-papír
- ✓ Színes filctollak
- ✓ Egyéb alapvető írószerek

LÉPÉSEK

1

Az egyes „szakértői csoportok” tagjai a jegyzeteik alapján megosztják egymással azokat a gondolatokat és alapfogalmakat, amelyekről a második lépésben, a „vegyes csoportokban” hallottak a különböző olvasmányok közötti összefüggésekkel kapcsolatban. A csoporttagoknak az a feladata, hogy a teljes anyagot megtanulják egymástól.

2

Ezt követően a tanulók állítsanak össze egy, a fogalmi összefüggéseket felvázoló posztert az összes olvasmány közötti összefüggésekről. A tanulók szabadon eldönthetik, hogy az alapfogalmakat és azok összefüggéseit milyen formában mutatják be (használhatnak szövegeket, adatokat, ábrákat, stb.), de fontos megjegyezni, hogy elvárás, hogy felszólításra minden egyes csoporttag ki tudja fejteni a poszter teljes tartalmát.

FONTOS: Ez a kirakós játék egy valódi kirakóst rejt magában: minden, ami a feladatban említésre kerül, közvetlen összefüggésbe hozható a többi olvasmány valamelyik alapfogalmával. A tanárok legyenek ezzel tisztában, és segítsenek a tanulóknak abban, hogy felismerjék ezt, ha maguktól véletlenül nem látnák meg az összefüggéseket



Íme néhány lehetséges válasz arra, hogyan hozhatóak összefüggésbe a „Kirakós játék” egyes olvasmányai a kurzus során tanult fogalmakkal:

- „A velodrom vad világa”/fordulópontok: A rendszerekben – esetünkben a Föld működésében – láncreakciók zajlanak..
- Fordulópont/A **holocénből** az antropocénba: A jövő nem feltétlenül fogja követni a múlt mintázatait, azaz drámai környezeti változásokra számíthatunk, ha nem tudjuk megállítani a globális felmelegedést.
- „Lejtmenet: kifutunk az időből”/**szén-dioxid-költségvetés**: A **fogyasztói kultúra** destruktív életmód (mind a környezetre, mind az emberekre nézve).
- „Szorult helyzetben”/**klímavészhelyzet**: Az életben maradáshoz sürgős cselekvésre van szükség.
- **Pszichés fásultság**/klímamigráció: A számokat hajlamosak vagyunk arra használni, hogy az emberi szenvedéssel szembesülve kifogásokat találjunk a tétlenségünkre.
- „Történetek a klímaváltozás miatti kényszerű lakóhelyelhagyásról”/klímamigrációk és **fordulópontok**: Jóllehet a környezet által kiváltott kényszerű lakóhelyelhagyás régóta része az emberi tapasztalatnak, azóta, hogy túlhaladtunk a környezeti változás fordulópontján, ezek a kényszerű lakóhelyelhagyások súlyosbodtak, gyakoribbá váltak, valamint aránytalanul nagy mértékben sújtják a „Globális Délen” élő embereket. Bizonyos csoportokra – így különösen a nőkre és a gyermekekre – különösen nagy terhet rónak, hiszen legnagyobb valószínűséggel ők

szenvedik el a kényszerű lakóhelyelhagyást, és lakóhelyüket elhagyva leginkább ők vannak kitéve különféle kockázatoknak.

Lehetséges, hogy a tanulók további érdekes összefüggéseket is találnak. Fontos, hogy ne korlátozzuk őket, de mérjük fel, hogy a felvetett összefüggések megfelelőek-e.

További tippek a tanárok számára:

A tanárok szerepeket is oszthatnak a tanulóknak az alábbiak szerint:

A szakértői csoportok tagjai esetében:

- Előadó: Előadja, hogyan értette meg ő maga a kiadott anyag tartalmát.*
- Titkár: Odafigyel, hogy a téma megvitatása befejeződjék a rendelkezésre álló időn belül.*
- Ellenőr: Kérdéseket tesz fel, ha valami pontosításra vagy tisztázásra szorul, illetve kritikai jellegű megjegyzéseket tesz.*

A vegyes csoportok esetében: A szerepek ugyanazok lehetnek, mint fenn, azzal, hogy amikor az előadók váltják egymást, a tanulók is szerepet cserélnek.



2. munkalap: Egy globális és rendszerszintű probléma méltányossági vonatkozásai



CÉLOK

A tanulók értsék meg, illetve legyenek képesek részletesen kifejtetni az alábbiakat:

- ✓ a klímavész helyzetet mint tudományos konszenzust;
- ✓ bizonyos, a környezeti és klímaváltozáshoz kapcsolódó alapfogalmakat: a globális felmelegedést, az üvegházhatású gázokat, a széndioxid-költségvetést, az ökológiai lábnyomot, valamint a klímadósságot;
- ✓ bizonyos, a kényeszerű lakóhelyelhagyás háttérében meghúzódó környezeti tényezőket: a „lassan bekövetkező” katasztrófákat, a hidrometeorológiai katasztrófákat, a tengerszint-emelkedés által kiváltott területvesztést, a természeti erőforrásokhoz való hozzáféréssel összefüggő konfliktusokat;
- ✓ a környezeti és klímaváltozás által kiváltott népességmozgások nagyságrendjét;
- ✓ a jelenlegi környezeti változást és klímavész helyzetet mint az emberi beavatkozásból eredő rendszerszintű problémát;
- ✓ az egyenlőtlenséget: azt a tényt, hogy nem minden ország és nem minden népesség járult és járul hozzá egyenlő mértékben a környezeti és klímaváltozáshoz;
- ✓ azt a tényt, hogy a környezeti és klímaváltozás következményei nem minden országot, területet és embert érintenek ugyanúgy..

BEMELEGÍTŐ FELADAT



**BEMELEGÍTŐ
FELADAT**



JAVASOLT
IDŐTARTAM

5 perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

✓ **Papír vagy
bármely más
íróeszköz**

LÉPÉSEK

1

Mielőtt bármilyen adatot szemügyre vennénk, kérjük meg a tanulókat, hogy egy táblázatba írják be azt a tíz országot, amely szerintük a legnagyobb szén-dioxid-kibocsátó, illetve soroljanak fel tíz országot, amelyeknek nagyon alacsony a kibocsátása. Kérjük meg őket arra is, hogy írjanak listát arról az öt országról, amelyben szerintük a legtöbb, természeti katasztrófák miatt hazáján belül lakóhelye elhagyására kényszerült ember (belső menekült) él (2021-ben). A feladat során az eredményeket ellenőrizni fogjuk.

VÁLASZOK: A legtöbb, természeti katasztrófák miatt hazáján belül lakóhelye elhagyására kényszerült ember (belső menekült) az alábbi öt országban él: Afganisztán (1,4 millió), Kína (9.430.000), a Fülöp-szigetek (700.000), Etiópia (579.000), valamint Dél-Szudán (527.000). További információ itt olvasható: [IDMC | GRID 2022 | 2022-es globális jelentés a belső menekültekről \(internal-displacement.org\)](#).



FŐFELADAT



FŐFELADAT



JAVASOLT
IDŐTARTAM

35 perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

- ✓ **Internethozzáférés t biztosító eszközök, legalább hat darab**

LÉPÉSEK

E tevékenység során a tanulók csoportmunkában dolgoznak térképekkel, táblázatokkal, a környezeti hatásokat kiszámoló kalkulátorokkal és infógrafikákkal.

1

Az osztály öt csoportra oszlik. Minden csoport legyen a lehető legvegyesebb: a tanárok úgy alakítsák ki a csoportokat, hogy a tanulók a lehető legnagyobb sokszínűséget képviseljék jellemzőik és képességeik szempontjából. Minden csoportnak legyen Internet-hozzáférést biztosító eszköze az online információ eléréséhez.

2

Minden csoport az alábbi Internetes forrásokat, illetve az alábbi kérdéseket fogja megkapni (a kérdéseket lásd alább), és a forrásokat a kérdésekre összpontosítva kell megvizsgálniuk.

- **1. CSOPORT:** [Tények a globális klímaváltozásról](#) (1., 2., illetve 3. kérdés) (angolul és spanyolul): Ezen az oldalon szemmel követheted azokat az „életjeleket”, amelyek a bolygó állapotát tükrözik. Rájuk kattintva olyan információkat találsz, amelyek bemutatják és értelmezik azokat a kulcsfontosságú indikátorokat, amelyekkel az éghajlati válságot és környezetünk egészségi állapotát mérjük.
- **2. CSOPORT:** [A fogyasztás alapján számolt egy főre eső CO₂-kibocsátás](#) összehasonlítása [az éves CO₂-kibocsátással](#) (angolul), illetve a [klímaadóssággal](#) (angolul) (4., 5., 6., illetve 7. kérdés)

A fogyasztás alapján számolt egy főre jutó CO₂-kibocsátás térképe: A fogyasztás alapján számolt kibocsátás azt jelenti, hogy ha egy európai ember Kínában készült terméket vásárol, akkor az adott áru fogyasztásához kapcsolódó kibocsátást európai – és nem kínai – kibocsátásként kell számba venni. Ha így számítjuk ki a kibocsátási értékeket, azzal azt is figyelembe vesszük, hogy a vezető ipari nagyhatalmak lényegében „kiszervezik” életmódjuk külső költségeit, így tisztességesebb és reprezentatívabb eredményeket kapunk. Ez a CO₂-kibocsátás területi alapú számításától; ez utóbbi annak alapján számítja ki a CO₂-kibocsátás összvolumenét, hogy megnézi, mennyi CO₂ kerül kibocsátásra a bolygó egy-egy országának határain belül.



A Föld légköre és éghajlati rendszere adott mennyiségű üvegházhatású gázt képes csak elnyelni a klíma megváltozása nélkül. A fejlett országok azonban ebből a természetes, de véges elnyelő kapacitásból többet használtak fel, mint amennyi egyébként rájuk esne; klímaadósságnak azt a tartozást nevezzük, amelyet a fejlett országok ebben az értelemben túlfogyasztásukkal felhalmoztak a fejlődő országokkal és a Föld Anyával szemben. Valahányszor egy adott évben nő az üvegházhatású gázok kibocsátása, a kibocsátás csökkentésének feladata egyre terhet ró a jövő nemzedékeinek vállára. A klímaadósság gondolatából két kiemelkedően fontos következtetés fakad. Az egyik az, hogy fejlődő országok nem járhatják be az iparosodásnak ugyanazt az útját, mint tehetős elődeik, mert ez óhatatlanul tovább ront az éghajlati válságon. A másik az, hogy a tehetős nemzeteknek nem elég csökkenteniük saját kibocsátásukat; egyúttal erkölcsi kötelességük, hogy finanszírozzák a szegényebb országok erőfeszítéseit egyrészt a klímaalkalmazkodás, másrészt a jelenlegi környezeti válságot nem tovább mélyítő módon megvalósuló iparosítás terén.



- **3. CSOPORT:** Milyen mértékben kell csökkenteni a kibocsátást, hogy ne lépjük túl az 1,5 °C-os, illetve 2 °C-os átlaghőmérséklet-emelkedést? (angolul) (8. kérdés)
 - A CutXpercent egy évente frissített adatsor, amely megmutatja, hogy mire van szükség a párizsi éghajlatvédelmi egyezmény célkitűzésének eléréséhez. A világ minden egyes országára vonatkozóan megadja az 1,5 °C-o, illetve a 2 °C-os célkitűzéshez szükséges éves kibocsátáscsökkentést.

- Ezen az oldalon a világ különböző országaira vonatkozó CutXpercent számadatokat böngészheted.
- **4. CSOPORT: [Ökológiai lábnyom](#)** (angolul, franciául, spanyolul, portugálul, olaszul, németül) (9. kérdés)
 - Ez az eszköz azt méri, hogy mennyi természeti erőforrásunk van ahhoz képest, amennyit felhasználunk. Az ökológiai lábnyom azt méri, hogy mekkora biológiailag termőképes szárazföldi és tengeri területre van szükség a népesség igényeinek kielégítéséhez, ideértve az általuk elfogyasztott élelmiszerek, rostok és faanyagok termesztéséhez szükséges területeket, a házakkal és utakkal elfoglalt területet, és a fosszilis energiahordozók elégetéséből származó szén-dioxid megkötéséhez szükséges területet is. Az ökológiai lábnyom legnagyobb összetevője a szén-dioxid-kibocsátás, de magában foglalja az élelmiszer-fogyasztást és a földhasználatot is. A kalkulátor megmondja, hány Föld bolygóra lenne szükség, ha a világon mindenki úgy élne, ahogyan te élsz, majd javaslatot tesz arra, hogyan csökkenthetnéd az ökológiai lábnyomodat (azaz azt a természeti erőforrás-mennyiséget, amelyre az emberek vagy egy adott nemzetgazdaság eltartásához szükség van).
 - Példa: Kínának van a világon a legnagyobb nemzeti ökológiai lábnyoma (ez a világ teljes ökológiai lábnyomának 24%-a), ugyanakkor Kína egy állampolgárra eső ökológiai lábnyoma csupán 3,6 globális hektár (gha). Összehasonlításképpen az Egyesült Államokban az egy állampolgárra eső ökológiai lábnyom 8,6 gha. Mindeközben Brazília hatalmas erdőinek köszönhetően ökológiai tartalékokkal rendelkezik. Brazília egy főre jutó biokapacitása 8,9 gha, egy főre jutó ökológiai lábnyoma pedig 3 gha.
- **5. CSOPORT: A veszélyeztetettség mértéke, illetve a kedvezőtlen éghajlatváltozási hatások kockázatának leginkább kitett emberek száma a világ különböző országaiban: [A szén-dioxid-térkép \(The Carbon Map\)](#)** (angolul, franciául, németül, arabul, spanyolul,

portugálul), illetve az éghajlatváltozás hatása a [nőkre](#) világszerte (angolul) (10. kérdés)

- **6. CSOPORT:** [Klímamigránsok](#) (angolul); [Globális jelentés a belső menekültekről](#) (angolul) (11., illetve 12. kérdés); [Éghajlatváltozás és gazdasági egyenlőtlenség](#)

3

Minden csoport 10 percet kap, hogy áttekintse a térképet és megválaszolja a kérdéseket. Minden csoportnak legyen számítógépe és/vagy okostelefonja a dokumentumok áttekintéséhez.

4

Az egész osztály közösen áttekinti a forrásokat és a kérdéseket. A beszélgetés közben a tanár kivetíti a térképeket, infógrafikákat, adatokat (25 perc):

1. Született-e tudományos konszenzus a klímavészhelyzettel kapcsolatban? Miért?
2. Melyek az éghajlatváltozás főbb okai?
3. Melyek az éghajlatváltozás főbb hatásai?
4. Jelenleg mely országok bocsátják a légkörbe a legnagyobb mennyiségű CO₂-t? Van-e különbség, ha az egy főre eső kibocsátást vagy az egységnyi területre kivetített kibocsátást vesszük alapul, és ha van, mi az?
5. Mely országok bocsátották ki a legtöbb CO₂-t a történelem során?
6. Ezek ugyanazok az országok? Miért?
7. Mi a **klímaadósság**? Mely országok halmozták fel a legnagyobb „adósságot”?
8. Hazánknak mennyivel kellene csökkentenie CO₂-kibocsátását, hogy az átlaghőmérséklet ne emelkedjen 1,5–2 °C-nál nagyobb mértékben?
9. Mi az az **ökológiai lábnyom**? Meg tudjuk mérni? Minden embernek ugyanakkora az ökológiai lábnyoma? Miért?
10. Mindenkit ugyanolyan módon érint az éghajlatváltozás? Kit érint nagyobb mértékben? Miért?

11. Mely országokban a legmagasabb a természeti katasztrófák miatt lakóhelyüket hazájukon belül elhagyni kényszerülő személyek (belső menekültek) száma?
12. Van-e összefüggés az éghajlatváltozás és a migráció között? Hogyan és miért veszélyeztet az éghajlatváltozás bizonyos embereket jobban, mint másokat?

5

Kérdések az egész osztályhoz (ezeket a kérdéseket a csoportok nem kapták meg előre):

- Azok az országok szenvednek-e leginkább az éghajlatváltozás következményeitől (ideértve a kényszerű lakóhelyelhagyást is), amelyek legnagyobb mértékben hozzájárultak a globális felmelegedéshez? És ami az embereket illeti: van-e bármilyen összefüggés aközött, hogy ki járul hozzá leginkább az éghajlatváltozáshoz, és hogy ki szenved legjobban a következményeitől?
- Miről lennél hajlandó lemondani annak érdekében, hogy a kibocsátást 7%-kal csökkentsük? Az autózásról vagy a marhahúsról? Milyen választásokra vagy hajlandó? Olyan döntésekre gondolj, amelyek ténylegesen kihatnak a CO₂-szint csökkentésére.

A legtöbb grafikon olyan adatsorokat használ, amelyek területalapúak, és nem a fogyasztással összefüggő, egy főre eső kibocsátásra összpontosítanak. Ennek következtében Európában látszólag sokkal jobbnak, Kínában pedig látszólag sokkal rosszabbnak tűnik a helyzet, mint amilyen valójában. Ennek az az oka, hogy a nyugati országok nagy mennyiségben fogyasztanak például olyan árukat, amelyeket máshol állítanak elő, és amelyek előállítására a kibocsátási statisztikákat tekintve az előállító – és nem a fogyasztó – ország kibocsátását növeli. Például az éghajlatváltozásról szóló legtöbb médiamegjelenés Kínára mutat, mint a világ legnagyobb CO₂-kibocsátójára. Az adatok azonban némi kiigazításra szorulnak, ha azt szeretnénk látni, ki idézi elő a kibocsátást. A kibocsátási térképek ugyanis egészen máshogy néznek ki, ha a kibocsátási adatokat a fogyasztás alapján kalkuláljuk. Ez azt jelenti, hogy ha egy európai ember Kínában készült terméket vásárol, akkor az adott áru fogyasztásához kapcsolódó kibocsátást európai – és nem kínai – kibocsátásként kell számba venni. Ha így számítjuk ki a kibocsátási értékeket, azzal azt is figyelembe vesszük, hogy a vezető ipari nagyhatalmak lényegében „kiszervezik” életmódjuk külső költségeit, így tisztességesebb és reprezentatívabb eredményeket kapunk. Ha a kibocsátásokat csak területalapon számoljuk, akkor Kína bocsátja ki a világ összes szén-dioxidjának 30%-át, míg Európa csak 10% kibocsátásért felelős. Ha azonban a kibocsátást fogyasztás alapján számítjuk, Kína felelőssége csupán 24% a világ teljes CO₂-kibocsátását tekintve, a 28 tagú EU felelőssége viszont 12%-ra emelkedik.



ZÁRÓFELADAT



ZÁRÓFELADAT



JAVASOLT
IDŐTARTAM

10 perc



ESZKÖZSZÜKSÉGLET

- ✓ Flipchart-papír
- ✓ Színes filctollak
- ✓ Egyéb alapvető írószerek

LÉPÉSEK



Az átbeszélést követően minden csoport készít egy plakátot, amelyen összegzik a megismert alapfogalmak jelentését és a tartózkodási helyük szerinti országra vonatkozó főbb adatokat.