

Ez ditzagun ito



Geure aztarna ekologikoak planetako
baliabideak agortzen ditu eta gizateria
garatzeko aukerak ere murrizten ditu.



**UTZI ZURE AZTARNA
POBREZIAREN AURKA**

Zurekin, bat gehiago

“Gure Planetaren arduradun”



Mandeké Kaabo-ko komunitatearen opariak. Iturria: SED artxiboa

IRAKASLEAREN FITXA NATUR ZIENTZIAK

Helburuak

1. Gure bizimoduak beste pertsona batzuegan eta ingurumenaregan dituen ondorioez kontzientzia hartzea.
2. Gure aztarna ekologikoa murrizten laguntzen diguten kontsumo arduratsuko ekintzak ezagutzea.

Edukiak

KONTZEPTUAK	PROZEDURAK	JARRERAK
- Aztarna ekologikoa: norbanakoaren aztarna ekologikoa definitzea, eta horretara hurbiltzea. - Energia-iturriak eta motak (berriztagarriak eta ez berriztagarriak). - Kontsumo arduratsua: energia-kontsumoa eta aztarna ekologikoa murriztea.	- Aztarna ekologikoari buruzko testuak aztertzea. - Kontsumo-jarrerai buruzko autoebaluaziorako testa. - Eskemak egitea. - Gaiak eta ondorioak aurkeztea taldeka (horma-irudiak, ppt).	- Sentsibillitate ekologikoa. - Kontzientzia kritikoa kontsumitzailearen funtzioari buruz.

Gaitasunetan oinarritutako programazioa

Gaitasuna	Zehaztasuna	Jarduerak
Hizkuntza-komunikazioa	Hainbat testu mota eta egitura formal erabiliko dira.	1
Matematika	-	
Mundu fisikoaren ezagutza eta harekiko elkarrekintza	Jarduera praktikoak, kontzeptuak finkatzeko.	1, 2, 3, 4, 5
Digitala eta informazioaren trataera	Aztarna ekologikoa murrizteko jarraibideei buruzko bilaketa gidatua egitea eta informazioa hautatzea.	1, 5
Gizartea eta herritartasuna	Irakurtzea, beste errealitate batzuk ezagutzeko eta ulertzeko ezagutza-iturri nagusia. Hizkuntza erabiltzea kontsumoak ingurumenean eta pertsonengan sortzen duen inpaktuaren aurrean sentsibilizatzeko.	1,5
Kultura eta artea	-	
Ikasten ikastea	Laburpenak landuko dira.	3, 5
Norberaren autonomia eta ekimena	Taldeko jardueretan duten inplikazioa (ekimena, parte-hartzea). Elkarriketa, jarduera arautzeko bidea.	2, 5

Denboralizazioa

A SAIOA	B SAIOA	C SAIOA
1. jarduera 2. jarduera	3. jarduera 4. jarduera	5. jarduera

Materialak

- Aztarna ekologikoari buruzko testua (hemendik hartua: <http://www.iniciativat.com>)
- SED-en baliabide pedagogikoak.



1. jarduera. Planetan uzten dugun aztarna

Hurrengo testua¹ irakasleak irakur eta azal dezake eskolan.

Aztarna ekologikoa

Gainazal leun baten gainean ibiltzen garenean gure aztarna uzten dugun bezala, gure bizimoduak ere "aztarna ekologikoa" uzten du. Bestela esanda, gutako bakoitzak inpaktu jakin eta zehatz bat sortzen du ingurumenean. Inpaktu hori handiagoa edo txikiagoa izan daiteke, pertsona bakoitzaren kontsumo-ohituren arabera eta egunero gehitzen diren beste faktore batzuen arabera. Zorionez, faktore horietako gehienak neurtu eta zenbatu egin daitezke; esate baterako, egindako kilometro kopurua, kontsumitutako kilowatt kopurua edo erabilitako litro kopurua. Faktore horien baturak zehazten du gure inpaktua zenbatekoa den.



Zer da aztarna ekologikoa? Aztarna ekologikoa adierazle bat da, eta honela definitzen da: 'pertsona batek edo biztanleria batek denbora jakin batean erabilitako baliabideak ekoizteko eta sortutako hondakinak asimilatzeke beharrezkoa den lurraldearen azalera (laboreak, basoak edo uretako ekosistemak), ekologikoki emankorra dena'.

Kontsumoak zehazten du gure eguneroko bizitza; besteak beste, elikagaiak, edariak, sendagaiak, ura, argindarra, gasa, erregaiak, plastikozko poltsak, paperezkoak, higienerako produktuak, garbitzeko produktuak, arropa eta zapatak kontsumitzen ditugu; bai eta beste produktu eta zerbitzu asko ere. Kontsumo horri esker, gure biziraupena berma dezakegu. Hala ere, kontsumitzeko ekintzaren helburu bakarra ez luke izan behar bat asetzea. Prozesu ekonomikoaren, ingurumen-prozesuaren eta prozesu sozialen arteko lankidetzara iraukorra inplikatu beharko luke, eta prozesu horiek kontsumitutako zerbitzua edo produktua ahalbidetu beharko lukete. Merkatuan eskuragarri ditugun aukeren artean hautatzeko orduan, kontsumitzaile orok jakin beharko luke horietako zeinek dituen ondorio txikiak bai beretzako eta bai bere inguruarentzako. Erosteko erabakiak hartzen ditugunean, informazio horiek kontuan izateak kontsumitzaile arduratsu bihurtzen gaitu ekologiaren ikuspegitik, eta merkatuak 'moldatzeko' gaitasuna ematen digu; hala, merkatu horiek ere erantzukizun berbera hartuko lukete, euren borondatez edo ez.

Funtsezkoa da kontsumitzaileak gai honetan heztea, jarrera pertsonalak eta kontsumo-ohiturak aldatuko dituen kontsumo-kultura arduratsua sustatzeko; ohitura eta jarrera horiek benetako beharrei erantzun behar diete. Bestalde, ingurumena babestuko duten merkatuko aukerak lehenetsi behar dira.

Gure aztarna ekologikoa murriztea gure esku dago, eta gure buruarekin, etorkizuneko belaunaldiarekin eta ingurumenarekin aldatzeko konpromisoa hartzea eskatzen digu horrek. Aldaketa horietako batzuk nahiko errazak dira; adibidez, argiak itzaltzea erabiltzen ez ditugunean, edo kontsumo txikiko argiak erabiltzea. Beste batzuk, aldiz, zailagoak dira, hala nola ibilgailua lankideekin partekatzea edo gure etxean eguzki-berogailua ezartzea.

¹ Iturria: <http://www.iniciativat.com/noticias/54-familia/268-huella-ecologica.html>



Erantzun honako galdera hauei

- Zer esan nahi du testuko esaldi honek: “gure bizimoduak ere aztarna ekologikoa uzten du”?
- Zer adibide agertzen dira testuan, ingurumenean sortzen dugun inpaktua neurtzeko “faktore” moduan? Beste faktore batzuk bururatzen zaizkizu?
- Sailkatu zuk kontsumitu ohi dituzun gauzak (horietako batzuk testuan agertuko dira) honelako taula batean:

BEHAR-BEHARREZKO PRODUKTUAK	HAIN BEHARRZKO EZ DIREN PRODUKTUAK

Testuaren arabera, zer egin daiteke gure aztarna ekologikoa murrizteko? Adierazi beste ekintza batzuk; beharrezkoa izanez gero, bilatu Interneten, eta osatu honako koadro hau:

AZTARNA EKOLOGIKOA MURRIZTEKO aldaketa-konpromisoak	
GEURE BURUAREKIN	• • • • •
INGURUMENAREKIN	• • • • •
HURRENGO BELAUNALDIEKIN	• • • • •



2. jarduera. Gure aztarna ekologikora hurbiltzea

Gure eguneroko jarduerak ondorioak dituzte ingurumenaren gain. Zenbait jarduerak ingurumena babesten laguntzen digute, eta beste batzuek, berriz, kaltetu egiten dute. Gure planeta nola tratatzen dugun aztertuko dugu (2 aukera aurkeztu ditugu), eta honako ikono hauek erabiliko ditugu horretarako:

IKONOA	ESANAHIA	AZALPENA
Ezpainen aztarna	Musua	Natura maitasunez tratatzea adierazten du
Hatzen aztarna	Fereka	Natura errespetuz tratatzea adierazten du
Eskuaren aztarna	Eskuekin manipulatzeko	Natura normal tratatzea, ez ongi eta ez gaizki
Oinaren aztarna	Oinatza	Naturarekiko errespetu gutxi adierazten du
Zapataren aztarna	Zapaltzea	Natura zakarki tratatzea, azpian dagoena zapaltzea, adierazten du

1. aukera: zer aztarna uzten dugu guk ingurumenean?; test kolektiboa

Ikasle bakoitzari mota bakoitzeko hainbat ikono emango dizkiogu.



Kartoi mehe batean, galdera hauetako bakoitza idatziko dugu.

- Tokiko produktuak erosten ditut, edo urrutitik iritsitakoak?
- Zaborra sailkatzen dut, gero birziklatzeko edo berrerabiltzeko?
- Hirian edo herrian oinez edo bizikletaz mugitzen naiz?
- Ibilgailuan ibili behar dudanean, garraio publikoa erabiltzen dut, edo auto partikularra?
- Arropa-garbigailua edo ontzi-garbigailua jartzen dudanean, beteta daudela ziurtatzen dut?
- Nire etxeko etxetresna elektrikoak sare normalaren bidez edo energia berriztagarrien bidez (eguzki-panelak) dabilta?
- Berogailua edo aire girotua neurriz erabiltzen ditut?
- Dutzatu edo bainatu egiten naiz?
- Txorrota irekita izaten dut beti, edo beharrezkoa denean soilik, ura alferrik xahutu gabe?

Pertsona bakoitzari eskatuko diogu bera hobekien irudikatzen duen ikonoa ezartzeko galdera edo kartoi mehe bakoitzaren gainean.

Amaitzeko, galdera bakoitzean gehien errepikatu den ikonoaz hitz egingo dugu, eta ondorioak aterako ditugu.



2. aukera: zer aztarna uzten duzu zuk ingurumenean?; banakako testa

“X” bat jarriko dugu gure ingurua gehiago edo gutxiago zaintzen dugula adierazten duen tokian.

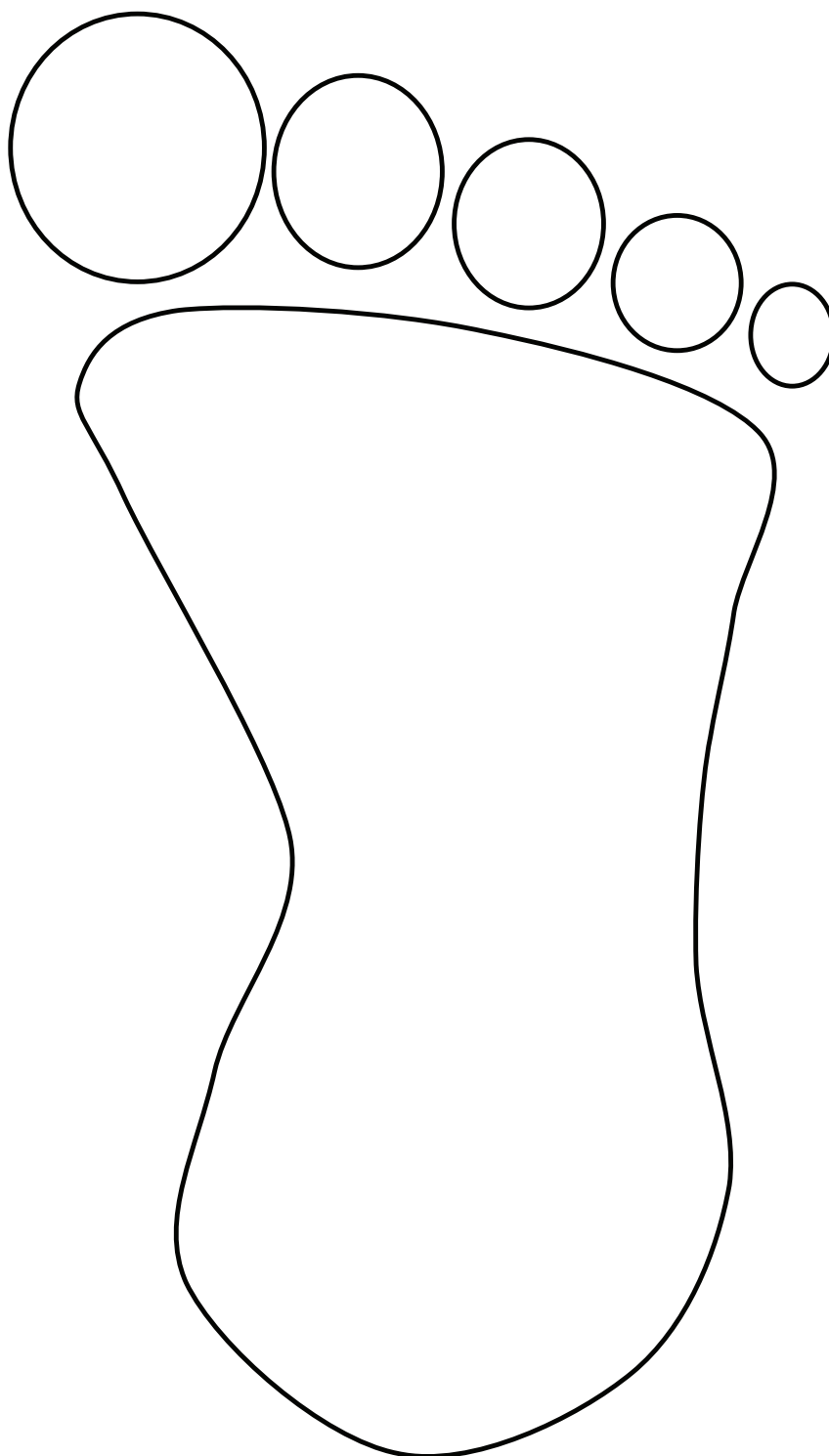
					
<u>Etxeko kontsumoa</u> Tokiko produktuak erosten ditut, edo urrutitik iritsitakoak?					
<u>Etxeko kontsumoa</u> Zaborra sailkatzen dut, gero birziklatzeko edo berrerabiltzeko?					
<u>Garraioa</u> Hirian edo herrian oinez edo bizikletaz mugitzen naiz?					
<u>Garraioa</u> Ibilgailuan ibili behar dudanean, garraio publikoa erabiltzen dut, edo auto partikularra?					
<u>Argindarra</u> Arropa-garbigailua edo ontzi-garbigailua jartzen dudanean, beteta daudela ziurtatzen dut?					
<u>Argindarra</u> Nire etxeko etxetresna elektrikoak sare normalaren bidez edo energia berriztagarrien bidez (eguzki-panelak) dabilta?					
<u>Klimatizazioa</u> Berogailua edo aire girotua neuriz erabiltzen ditut?					
<u>Ura</u> Dutzatu edo bainatu egiten naiz?					
<u>Ura</u> Txorrota irekita izaten dut beti, edo beharrezkoa denean soilik, ura alferrik xahutu gabe?					

“Testa” globalki ikusita, esango zenuke zure eguneroko bizitzan ingurumena errespetatzen duzula? Zergatik?



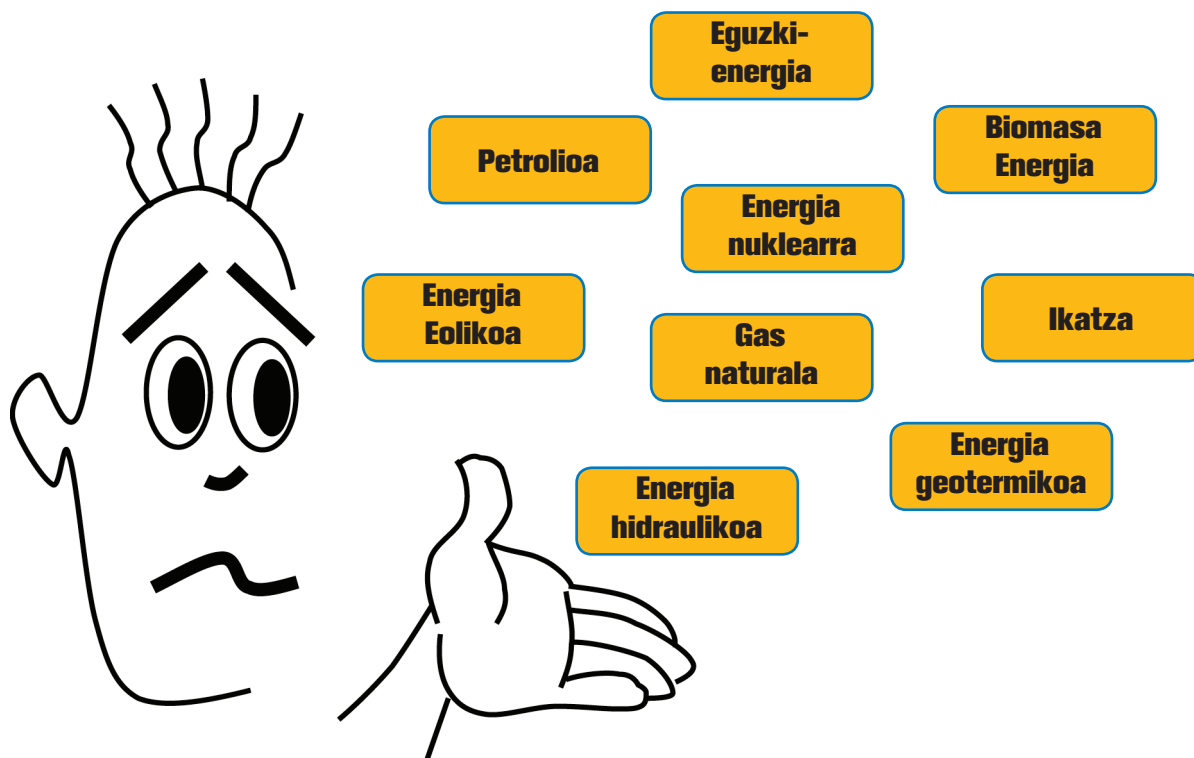
3. jarduera. Margotu zure aztarna ekologikoa

Zatitu oinaren aztarna hainbat zatitan, puzzle baten zatiak balira bezala. Marraztu "atal" bakoitzean zure ustez ingurumenaren gain eragin negatibo handiagoa duten zure jarduerak. Horrela, zure aztarna ekologikoa lortuko duzu.



4. jarduera. Zer energiak murrizten dute gure aztarna ekologikoa?

Gure lagunak energia motei buruzko kromo-bilduma bat aurkitu du, baina ez daki horietako zein diren errespetutsuak ingurumenarekin eta zein ez. Lagun diezaiokezu?



Ordenatu honako taula honetan:

Energia-iturri BERRIZTAGARRIAK	Energia-iturri BERRIZTAEZINAK
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

Nola definituko zenuke zure hitzekin talde hauetako bakoitza?

Iturri BERRIZTAGARRIAK

Iturri BERRIZTAEZINAK



Badakizu hurrengo zerrendako zein ezaugarri dagozkien energia-iturri berriztagarriei eta zein ezaugarri berriztaezinei? Saikatu itzazu.

Iturri hauen erreserbak oso mugatuak dira

Ez dute hondakinik sortzen, edo erraz tratatzen dira

Gas kaltegarriak isurtzen dituzte

Pertsonentzat eta ingurumenarentzat kaltegarriak diren hondakinak sortzen dituzte

Beti dago energia-iturriren bat gure inguruan edo herrialdean

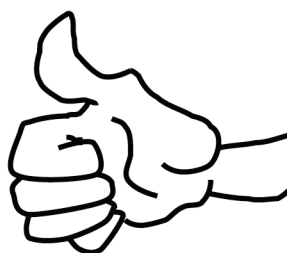
Batzuetan, gure inguruan ez daude, eta beste herrialde batzuetatik ekarri behar ditugu

Agorrezinak dira, naturan neurrigabe baitaude

Ez dute CO₂ren eta beste gas kutsatzaile batzuen igorpenik sortzen

Energia-iturri BERRIZTAGARRIEN ezaugarriak	Energia-iturri BERRIZTAEZINEN ezaugarriak
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

Gure lagunak badaki orain zer energia motak laguntzen duten gure aztarna ekologikoa murrizten. Eta zuk?



Atera zure ondorioak, eta egin idazlan labur bat (10 lerro).



5. jarduera. Gure planetaren arduradun

Bost pertsonako taldeetan, prestatu horma-irudi bat izenburu honekin: **“Gure planetaren arduradun”**; jarduera guztiak egin ondoren atera dituzuen ondorioak islatu behar dituzue horma-irudian. Bilatu informazioa eta argazkiak Interneten, eta eskatu horma-irudia egiteko laguntza zuen irakasleari.

Talde bakoitzeko bozeramaile batek azalduko die horma-irudiaren edukia besteei.

Egoki irudituz gero, horma-irudiak ikastetxeko tokiren batean ezar daitezke, jendeak ikus ditzan (sarrean, koridoreetan, erabilera anitzeko gelan).

