



TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEKO BIGARREN HEZKUNTZAKO
IKASTETXEEI ZUZENDURIKO HONDAKINEI BURUZKO KANPAINA
2020-2021 IKASTURTEA

EKIN!

**PLANETAK EZ DITU HEROIAK BEHAR,
ZU BEZELAKOAK BAIZIK**



Tolosaldeko Mankomunitateak hondakinei buruzko kontzientziazio-kanpaina ezberdinak bideratu ditu bere herritarren artean eta bigarren urtez, ikastetxeetan egin nahi du indarra, ikasleok eta guztiok baikara gaur egungo eta etorkizuneko etxeetako hondakinen kudeatzaile zuzenak.

Birziklapena azken urteetan asko landu den gaia da. Batetik eta bestetik, gure hondakinak birziklatu egin behar ditugula entzuten dugu, eta gehienok hala egiten dugu, baina ez dago ukatzerik oraindik ere zalantza pila bat sortzen zaizkigula.

Hondakinen gaian 3 gako garrantzitsu daude: MURRIZTU, BERRERABILI eta BIRZIKLATU (gazteleraz “las 3Rs” bezala ezagutzen dira: Reducir, Reutilizar y Reciclar).

Hondakinak denon ardura dira eta hori horrela, gure egunerokotasunean gai horren inguruan lanean jarraitu behar dugu.

1. ZENBAT HONDAKIN?

Ba al dakizu Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle batek zenbat hondakin sortzen duen egunean? Sartu <https://tolosaldekomankomunitatea.eus/> web gunean. “**Datuak**” atalean sartuta, 2020. urtea aukeratu.

Bertan dokumentu ezberdinak daude. Alde batetik herri batzuen izenak dituzue (Alegia, Andoain, Anoeta, Ibarra, Ikaztegieta, Irura, Tolosa, Villabona, Zizurkil), eta bestetik “Landa eremua” eta “Tolosaldea” dokumentuak daude. Lehenengo honetan Mankomunitateko beste herri guztiak sartuko dira eta bigarrengean Mankomunitateko datu orokorrak daude. Saiatu galderak erantzuten:

- **Zenbat gramo hondakin sortu ditu eguneko Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle bakoitzak 2020 urtean?**

Kontuz! Kontutan hartu etxeko konpostatzea eta konpostatze komunitarioaren datua (marroi koloreko taula txikian dago).

- **Eta zure herrian?**



2. HONDAKINEN EBOLUZIOA

Lortu web gunetik 2016tik aurrerako Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle/eguneko sorrera datuak eta zure herrikoak. **Oharra:** beste urteetan ere nahiz eta ez egon etxeko konpostaren taularik, gehitu 219 g/biztanle/egunean.

Urtea	TOLOSALDEA	ZURE HERRIA:
	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		

Nolako datuak islatzen ditu?

Gaur egun, hondakin kopuru altuegiak sortzen ditugu. Pentsa, **2020an 1.048 gramo sortzen baditu biztanle bakoitzak pertsonako eguneko, eta mankomunitateko biztanleak 62.242 badira, guztira zenbat hondakin sortzen da urtean?**

kilo urtean

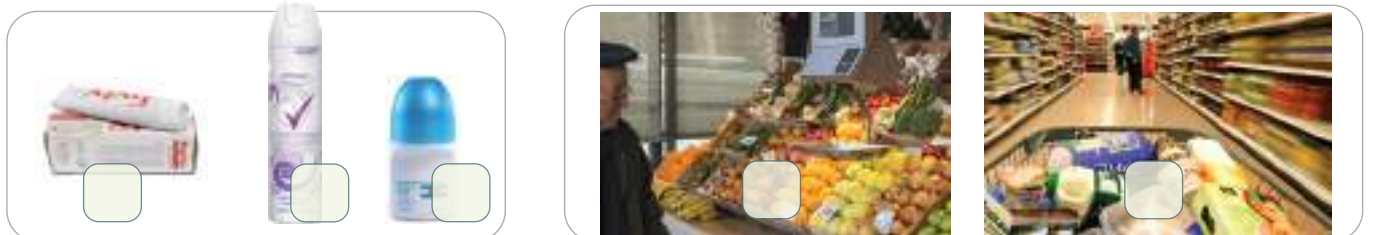
Gehiegi!!! Hori da hitza, hondakin gehiegi! Zer egin dezakegu guk hondakin kopurua murrizteko? Badira gure egunerokotasunean egiten ditugun erosketak murrizteko moduak. Zein bururaten zaizu?

MURRIZTU

3. EROSKETA ARDURATSUA

Erosketak egitera zoaz eta erosketak egiteaz gain, ahalik eta hondakin kopuru gutxiena sortu nahi duzu. Produktu bakoitzean aukera bat baino gehiago duzu. Aukeratu hondakin gutxiena sortzen duen produktua, dagokion laukitxoan klikatuz.

<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">     </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;">     </div>



Zalantzarik sortu zaizu? Zerrenda itzazue eta irakaslearekin argitu.

Aurreko ariketa egin ondoren saiatu herritarrei beraien hondakinak murrizteko aholkuak ematen.

4. EKONOMIA LINEALA ETA EKONOMIA ZIRKULARRA



Ekonomia lineala



Ekonomia zirkularra

Ba al dakizu zein den ezberdintasuna ekonomia lineala eta zirkularren artean? Zein da egokiena? Zergatik?

Ekonomia zirkularren kontzeptua oinarritzat hartuta Tolosaldean Lehen Hezkuntzako 13 eskola-jantokietan xahututako elikagaien azterketa bat egin da.

Jakingo zenuke esaten non eta zergatik sortzen diren eskola-jantokietan elikagai soberakinak?

NON	ZERGATIK
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	



Guztira Tolosaldean, 13 eskola-jantoki hauetan, elikagai asko xahutzen dira:



27 tona hauetatik 16,2 tona platerean utzitakoak dira, 8,4 tona sukaldean/biltegian eta 2,3 tona erretiluetan. Atera bakoitzari dagozkion portzentaiak eta borobildu portzentairik altuena.

Biltegian/Sukaldean	Erretiluetan	Platerean
%	%	%

Zer egin genezake elikagai soberakin hauek murrizteko? Zerrendatu aukerak.

5. NORK BULTZATZEN GAITU?

Jarraian planteatzen den jarduera marken ingurukoa da. Irudi haundi baten gaur egungo markak ikusten dira eta erdian dauden 10 marka dira, beste guztiak kontrolatzen dituztenak.



Erantzun galderei:

Ezagunak egiten al zaizkizue irudian agertzen diren markak? Erosten al dituzue? Borobildu ezagutzen dituzuenak.

Azken finean marka gutxi batzuk dira beste denak kontrolatzen dituztenak.
Zenbat dira eta zeintzuk?

Multinazional hauek indar handia dutela iruditzen al zaizue? Noraino? Gu kontrolatzera iristen al dira?

Zer egin genezake multinazionaleri aurre egiteko?

BERRERABILI

6. BOTA AURRETIK, ZER?

Zer esanahi du berrerabili hitzak?

Gure etxeetan erroparen berrerabilpena, beirazko potoen berrerabilpena... aspaldian barneratuta ditugu baino badira gaur egun 2. eskuko dendak, 2. eskuko web guneak, edo 2. eskuko azokak... non aurrez beste norbaitek erabilitako gauzak eros edota non guk erabiliak saldu genitzakeen. Ezagutzen al duzu halakorik? Zeintzuk?

**Bigarren eskuko
web guneak**

Bigarren eskuko dendak

Bigarren eskuko azokak

BIRZIKLATU

7. GAIKAKO BILKETA DATUETAN

Egunero Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle batek 1.048 g hondakin sortzen dituela esan dugu, baina egia da, gure etxeetan ez direla denak poltsa berdinerara botatzen, hondakinak sailkatzeko ohitura dugu (Tolosaldeko Mankomunitatetik behintzat hori espero dugu).

Sartu berriro <https://tolosaldekomankomunitatea.eus/> webgunean eta erantzun ondorengo galderari.

2020. urtean, sortutako hondakin guztietatik zenbat jaso da sailkatuta batezbeste Tolosaldeko Mankomunitatean? Kontutan izan, taula honetan ez direla garbigune eta industrialdeak sartu.

Orain, goazen gure herriko datuei begiratzea. Zuen herrian zenbat jaso da gaika?

Mankomunitatearen batezbestekoaren gaitetik edo azpitik dago? Gaitetik Azpitik

Ikus herri ezberdinen artean dauden aldeak.

GAIKAKO BILKETA (%)					
UDALHERRIA	2016	2017	2018	2019	2020
Alegia	84,10	81,87	80,27	79,91	75,30
Andoain	31,07	42,33	44,73	64,06	64,09
Anoeta	70,75	72,24	73,24	73,30	66,61
Ibarra	74,15	74,81	75,11	75,62	74,98
Ikaztegieta	81,81	79,06	80,33	79,66	78,68
Irura	70,16	62,55	58,31	61,68	63,53
Tolosa	71,71	70,65	68,68	68,30	68,54
Villabona	75,81	81,07	79,11	76,77	73,06
Zizurkil	60,98	63,18	64,22	66,98	68,33
Landa eremua (Abaltzisketa, Aduna, Albiztur, Alkiza, Altzo, Amezketa, Asteasu, Baliarrain, Belauntza, Berastegi, Berrobi, Elduain, Gaztelu, Hernialde, Larraul, Leaburu-Txarama, Lizartza, Orendain, Orexa)	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43
TOLOSALDEA	60,64	62,14	63,73	68,56	68,13

8. SAILKAPENA

Ea zer moduz sailkatzen duzuen zuek. Osatu ondorengo ariketa. **Jakingo al zenuke esaten hondakin mota bakoitza zein bilketa lerrotan utzi behar den?**



1
Beirazko
ontziak

2
Ontzi
arinak

3
Papera
Kartoia

4
Organikoa

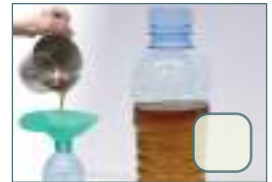
5
Errefusa

6
Olioa

7
Ehunkiak

8
Etxola

9
Garbigunea



9. ETA GERO ZER?

Bilketa Ierro ezberdinetan jasotzen diren hondakinak Tolosaldeko Mankomunitateak jasotzen ditu (beirazko ontziak izan ezik, Ecovidrio arduratzen da zuzenean) eta bakoitza dagokion sailkatze plantara eramaten ditu. Bertan, hondakinak sailkatu eta material berdineko fardoak egiten dira eta ondoren, birziklatze plantetara doaz hondakin-fardoak. Hondakin hauek eraldatuz produktu berriak egingo dira bertan.

Hondakinek jarraitzen duten bidea hobeto ulertzeko, sartu <https://bilbaobirziklapena.com/> (Bideoak atalean) webgunean edo sakatu ondorengo link-a.

<https://bilbaobirziklapena.com/mikroespazioak-microespacios/>



Jakingo al zenuke esaten zer egiten den hondakin mota bakoitzarekin?

Ikus ondorengo infografia eta bete ondorengo taula:

www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/como-funciona-el-proceso-de-reciclaje

HONDAKINA	PRODUKTU BERRIA

Ikusi dugunez, Tolosaldeko Mankomunitatea arduratzen da herrietan sortzen diren hondakinak biltzeaz. Errefusaren kasuan hondakinak erraustegira bideratzen dira. Aldiz, gaika jasotzen direnak sailkatze planta desberdinetara bideratzen dira ikusi dugun moduan. Bertatik material berdinarekin egindako fardoak enpresa birziklatzailetara bidaltzen dira bertan gure hondakinak lehengai gisa erabiliz, produktu berriak sortzeko.

Zeintzuk dira zure ustez birziklapenaren onurak? Aipa itzazu hiru.

10. BESTE HONDAKINAK

Egia da, gure hondakinen sorrera ez dela bilketa lerro horian, berdean, urdinean, marroian, txurian, laranja... botatzen ditugun hondakinetara murrizten. Gure egunerokotasunean, beste hondakin mota batzuk ere sortzen ditugu eta hauen kudeaketa egokia egiteko, garbiguneak sortu dira. Sartu Tolosaldeko Mankomunitateko webgunean eta aurkitu informazioa.

Tolosaldean zenbat garbigune daude?

Non daude kokatuta?

Zein hondakin mota utzi daiteke bertan?

Ezagutzen al duzu beste zerbitzurik etxeko hondakin arriskutsuak eta bolumen handikoak biltzeko?

Zer egiten da bertan jasotzen diren hondakin guzti hauekin? Idatzi bizpahiru adibide:

Bisitatu ondorengo webguneak! Ea sortzen diren produktu berrien zerrendak harritzen zaituen!!

- <http://www.signus.es> ("Inicio" atalean, "Tablón de anuncios" atalaren azpian, "**SIGNUS en 2 minutos**" edo bestela sartu <https://www.youtube.com/watch?v=Cnq-6A7XwDs>)
- www.rafrinor.com Olioarekin zer egiten den ikusiko da. Zertan bihurtzen da etxean guk kroketak frejitzeko erabili dugun olio?

Etxeetako olio erabilia biodiesel izeneko erregai motan bihurtzen dela adierazten da. Gasolina mota hau diesel motorrak erabili dezakete soilik. Galdetu ikasleei ea inoiz ikusi al duten beraiek joaten diren gasolindegitan biodiesel izena.

Informazio gehiago: www.youtube.com/watch?v=LjNjOsnb99k

11. BIRZIKLATZEAREN ONURAK

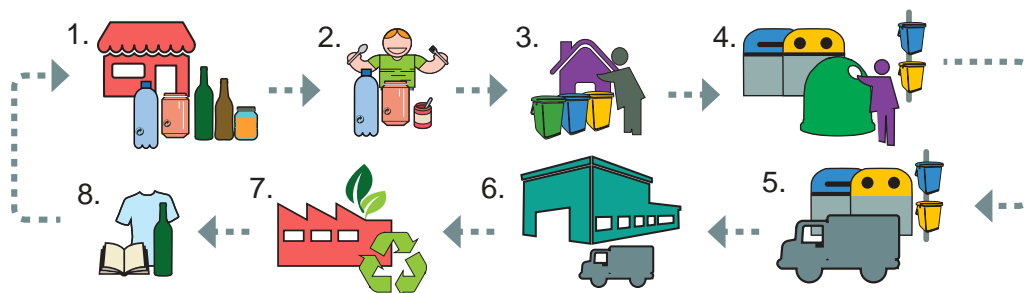
Zergatik ditu onurak birziklatzeak? Energia eta ura aurrezteaz gain berotegi efektuko gasak ere murrizten dira eta zer esanik ez naturari kentzen dizkiogun lehengaiei inguruan.

Begiratu arretaz jarraian agertzen den birziklatzen diren hondakinen bizi zikloa eta konturatuko zara!

Aukeratu kasu bakoitzean hitz egokia.



1. Produktua
2.
3. etxean
4. Dagokion edukiontzi/zintzilikarioetan
5. Kamioiak
6. planta
7. planta
8. Produktu berriak



BA AL ZENEKIEN?

Gipuzkoan, edukiontzi horian utzitako hondakinak bereizteko, 2 sailkatze planta daude (Urnieta eta Legazpi) eta bertan hondakinak gaika sailkatu eta hondakin fardoak egiten dira.



Ikusi dugun moduan, **birziklapenak ingurumen onura asko dakartza lehengaien, energiaren eta uraren aurrezteari dagokionean, hala nola, berotegi efektuko gasen isurketaren murrizketan** (puntu garrantzitsua, arnasten dugun airean zuzeneko eragina duela kontsideratzen baldin badugu).



Hiru botila birziklatuz, smartphone baten bateria urte batez kargatzeko adina energia aurrezten dugu.



Paper tona bat birziklatuz, 50.000 litro ur aurrezten dira.



Bi tona plastiko birziklatuz, petrolio tona bat aurrezten da.

Gu gara kontsumitzaile, gu hondakinen sortzaile.
Hondakinak gure ardura dira!

Ahaleginak merezi du