

SASIETA MANKOMUNITATEKO LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTETXEEI ZUZENDURIKO HONDAKINEI BURUZKO KANPAINA

2026-2027 IKASTURTEA

IRAKASLEEN
MATERIALA

Hondakinak Kitto!

LH

15. Edizioa



SARRERA

Sasieta Mankomunitateko biztanleok egunero-egunero hondakinak sortzen ditugu gure etxeetan, eskoletan, lantegietan eta dendatan. Hondakinak gure bizitzetan ohikoak izan arren, arazo larria dira, asko eta maiztasun handiarekin sortzen baititugu.

Askotan ikasleak ez dira jabetzen hondakinak suposatzen duten arazoaz; izan ere, gaur egun ezarrita dagoen bilketa sistemak, dena egoki gestionatzen baitu, baina benetan arazo larria dira, egunero-egunero ehundaka tona kudeatu behar baitira.

Sasieta Mankomunitatea, Goierri eta Urola Garaiko 22 udalerrik osatzen dute: Altzaga, Arama, Ataun, Beasain, Ezkio-Itsaso, Gabiria, Gaintza, Idiazabal, Itsasondo, Lazkao, Legazpi, Legorreta, Mutiloa, Olaberria, Ordizia, Ormaiztegi, Segura, Urretxu, Zaldibia, Zegama, Zerain eta Zumarraga. Udalerrri guzti horiek elkartu egin dira eta borondatezko mankomunitatea eratu dute, elkarrekin obrak ezarri, kudeatu eta gauzatzeko eta zerbitzuak egiteko, eta modu koordinatuan esku hartzeko tokiko garapena, soziala eta ekonomikoa eta haien herritarren komunitate-ongizatea lortzeko.

Mankomunitateak esparru hauetan ditu bere eskumenak: Etxeetan, saltokietan eta zerbitzuetan sortutako etxe-hondakinak biltzeko zerbitzuen antolamendua, kudeaketa, prestazioa eta kontrola... (informazio gehiagorako: <https://www.sasieta.eus/euskara/mankomunitatea/araudia/estatutuak>)

Sasietako Mankomunitateak jasotzen dituen hondakin kopuruak erregistratuta daude 2010.urtetik eta herriz herri zein mankomunitateko batezbestekoak kontsulta daitezke bertan (<https://www.sasieta.eus/euskara/mankomunitatea/datuak>).



Askotan ez gara jabetzen gure egunerokotasunean sortzen ditugun hondakin kopuruez, horregatik proposatzen zaie ikasleei zifra bat ematea. Gainera, beraiek ere ez dute jakiten zabor poltsak zenbat pisatu dezakeen, hain aldakorra da duen hondakin motaren arabera, baina datuek gure hondakin sorreraren errealitatea zein den erakusten dute. Kopuruaz gain, keinu bat gehitu da, unitatearen inguruan, ez baita berdina datua kilogramotan edo gramotan ematea.

Etengabe ari gara hondakinak sortzen, goizean ohetik jaikitzen garen momentutik. Mankomunitateak Sasietako biztanleriak sortzen dituen hondakinak behar bezala kudeatzeko ardura du, baina lehenengo lana herritarrena da, hau da, bakoitzari dagokio sortzen dituen hondakinak

gaika sailkatzea. Hori horrela, ikasleei beraien etxeetan zein hondakin mota sailkatzen duten galdetu zaie, gaikako bilketaren gaia lantzeko asmoz.

Jarraian, ikasleei zein udalerritan bizi diren eta zabor asko sortzen al duten galdetu zaie.



1 Bi galdera horiek erantzun ostean, taula bat dute herri bakoitzeko biztanleek egunean sortzen dituzten hondakin kopuruak ezagutzeko baita Sasieta Mankomunitateko batezbestekoa ere.

Datuak 2025.urtean biztanle batek, eguneko sortu zituen kilogramoen batezbestekoa dira.

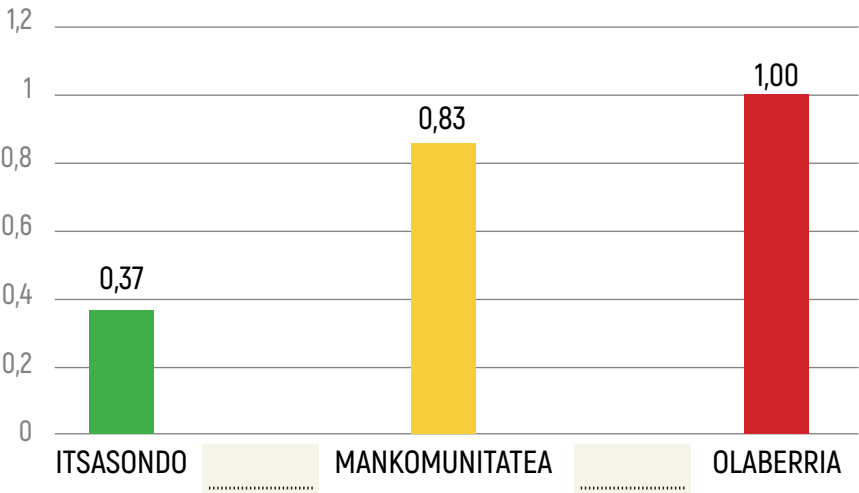
HERRIA	SORTUTAKO HONDAKINAK (kg/bizt/egun)
ALTZAGA	0,66
ARAMA	0,94
ATAUN	0,70
BEASAIN	0,84
EZKIO-ITSASO	0,77
GABIRIA	0,64
GAINTZA	1,01
IDIAZABAL	0,77
ITSASONDO	0,37
LAZKAO	1,02
LEGAZPI	0,83

HERRIA	SORTUTAKO HONDAKINAK (kg/bizt/egun)
LEGORRETA	0,82
MUTILOA	0,80
OLABERRIA	1,00
ORDIZIA	0,83
ORMAIZTEGI	0,87
SEGURA	0,75
URRETXU	0,83
ZALDIBIA	0,54
ZEGAMA	0,78
ZERAIN	0,71
ZUMARRAGA	0,84

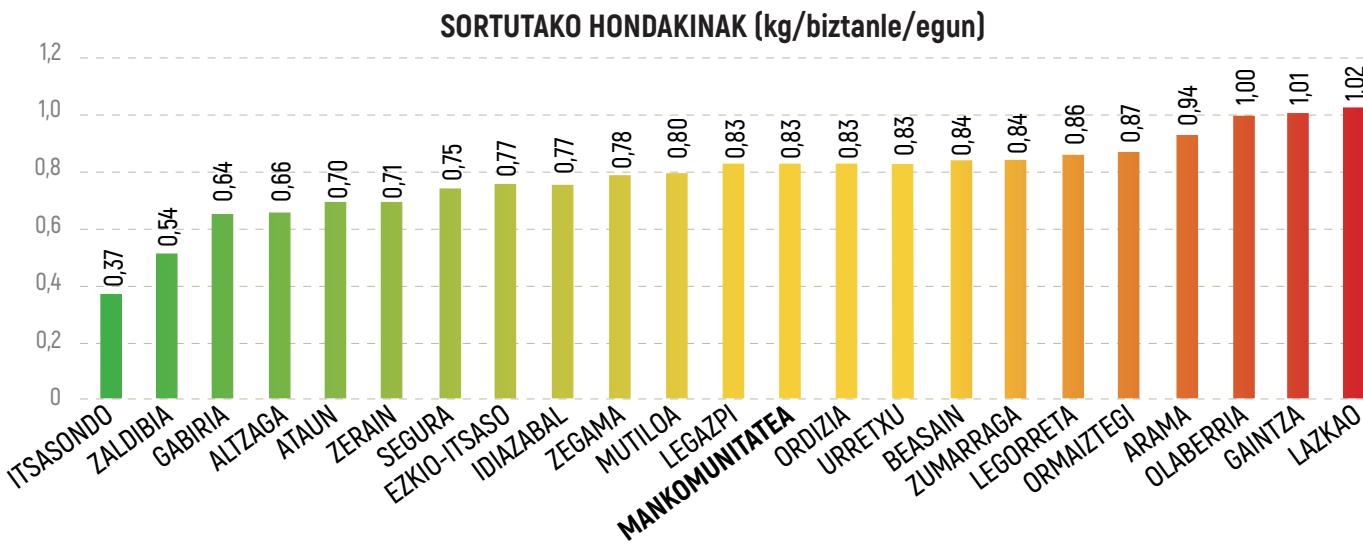
MANKOMUNITATEA **0,83 (kg/bizt/egun)**

Datuak bisualki errazago uler ditzaten, grafikoan ikasleei hiru erreferentzia eman zaizkie; ezker aldean, hondakin gutxiena sortzen duen herria, eskuinaldean, hondakin gehiena sortzen duen herria, eta, erdialdean, Mankomunitateko batezbestekoa.

Jarduera honen helburua, beraien herriko datua batezbestekotik non kokatzen den ezagutzea da, hau da, batezbestekoa baino gehiago edo gutxiago sortzen ote duten jakitea.

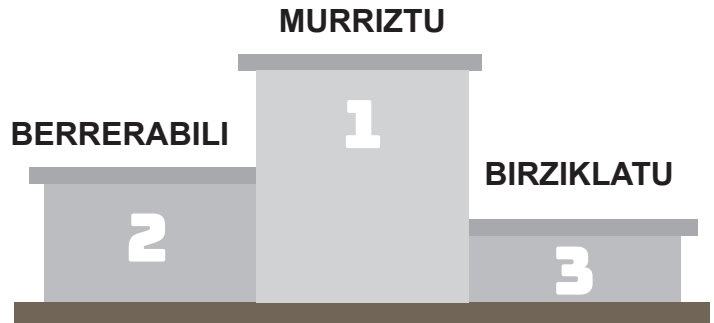


Ezker aldean, jarri badugu, bide onetik goazela dirudi; izan ere, nire herriko biztanleek sortzen duten hondakin kopurua batezbestekoa baino txikiagoa da, baina ezin gera lasaitu! Eskuinaldean kokatu baldin badugu, sortzen dugun hondakin kopurua handiegia da! Hainbat aldaketa egin beharrean gaude! Hondakinen murrizketa gako garrantzitsua baita. Zenbat eta hondakin gutxiago, hobeki!!



Hondakinen arazoari aurre egiteko, 3 gako nagusi daude. Ikasleei hitz horiek osatzea eskatzen zaie. Gakoak aski ezagunak dira, baina gaiari sarrera emateko, hasiera egokia izan daiteke. 3 gakoak hauek dira: MURRIZTU, BERRERABILI eta BIRZIKLATU.

Azter dezagun hitz bakoitzaren azpian zer ezkutatzen den!



MURRIZTU

Gure eguneroko bizitzan jarduera arrunta da erosketak egitea, baina erosketak egin aurretik, produktu hauek nondik datozen hausnartzea garrantzitsua da.

Kontsumitzen ditugun ondasun materialen ekoizpen-prozesua **lehengaien erauzketarekin** hasten da. Lehengaiak naturatik hartzen dira eta kontsumo-ondasunak sortzeko erabiltzen diren materialak dira. Lehengaien jatorria hauetako bat izan daiteke:

- **Landareak:** zelulosa, kotoia, egurra, lurrinak egiteko estraktua, zerealak, frutak eta barazkiak, haziak...
- **Animaliak:** artilea, larrua, zeta, esnea, haragia...
- **Mineralak:** burdina, urrea, kobrea, petrolioa, silizioa (beira eta osagai elektronikoak egiteko erabiltzen den lehengai)...

Naturatik erauzteko fasean, ingurumen-inpakturik handiena duten lehengaiak jatorri mineralekoak dira, gehienek tratamendu fisikoak eta kimikoak behar dituztelako. Egunero erabiltzen ditugun produktuetako asko fabrikatzeko baliatzen diren metalak meatzaritzako tekniken bidez lortzen dira, baina gure lurraldean jarduera hori gero eta urriagoa da, batez ere meategiak agortzen ari direlako. Mundu mailan, herrialde txiroetan ustiatzen dira meategi gehienak, ingurumenean eta gizakiengan kalte bortitzak sortuz.

Lehengaien erauzketa egin ostean, **ekoizpen prozesua** dator. Prozesu honetan materialak lantzen dira, pertsonentzat ondasun baliagarri bihurtzeko. Prozesu honek bilakaera handia izan du denboran zehar. Lehen, produktu gehienak eskuz egiten ziren, eta industria iraultzaz geroztik, makinen bidez lantzen dira. Industria mota ezberdinak sortu dira: metalurgia, siderurgia, zementu fabrikak, kimikoak, petrokimikoak, elikagaien industria, ehungintza industria...

Behin produktua sortuta, **merkataritza** dator. Honen helburu nagusia, ekoizleak kontsumitzaileekin harremanetan jartzea da edo, hobeto esanda, ekoizleak egindako produktuak kontsumitzaileen esku jartzea. Oro har, hiru garraio mota erabiltzen dira: lurreko garraioa, itsas garraioa eta aireko garraioa. Garraioa ingurumena gehien hondatu eta kutsatzen duen jardueretako bat da. Horregatik, tokian tokiko merkataritza sustatu behar da, ingurumenari kalte gutxiago egiten diolako eta, orokorrean, jasangarriagoa delako.

Fabrikatu ondoren, produktuak saltokietara eramaten dira, eta hor erosten ditugu, gure kontsumorako.

2 EROSKETAK

Kontsumo arduratsuagoa eta jasangarriagoa egin ahal izateko, ezinbestekoa da arau batzuk argi edukitzea:

- Behar duguna soilik erosiko dugu, horretarako erosketa zerrenda egina eramatea ezinbestekoa da.
- Poltsa berrerabilgarriak edo orga erabiliko dugu gure erosketak garraiatzeko, plastikozko poltsak baztertuz.
- Produktuak bilgarri gutxiarekin eta ahal den kasuetan soltean erosten ahaleginduko gara.

- Ez ditugu erabili eta botatzeko produktuak erosiko.
- Produktu toxikoak ez erosten ahaleginduko gara.
- Bertako produktua aukeratzen saiatuko gara, atzeritik ekarritakoaren aurrean.

Ikasleen fitxan, informazio guztia lantzeko, jolas bat planteatu da. Irudian hainbat pertsona ageri dira, eta hauetako bakoitzak ohitura egokiak edo desegokiak ditu erosketak egiterakoan. Ikasleen lana, pertsona hauen ekintzak aztertzea da, eta azpian dagoen taula osatzea, ohitura egokiak  edota desegokiak  topatuz.



TALDEA	IZENA	ZERGATIA
	ANE	Zerrenda duelako eta beharrezkoa bakarrik erosten ari delako.
	JON	Orga daramalako eta babarrunak soltean erosten ari delako gehiegizko bilgarririk gabe.
	ELI	Bertako produktuak (sagarrak) erosten ari delako.
	LUKEN	Produktua (txokolatezko hautsa) ontzi familiarrean erosten ari delako.
	MIKEL	Plastikozko poltsekin doalako.
	MAIALEN	Behar ez dituen produktuak edo gehiegi erosi dituelako.
	ANDER	Zerrenda ahaztu duelako eta ez delako gogoratzen zer erosi behar duen.

Zuek ere parte hartu dezakezue erosketak egiteko garaian. Eman aholku egokiak zuen etxekoei!

3 GURE HAMAIKETAKOA

Jarraian beste jarduera bat planteatu zaie: hamaiketako aztertzea. Lehenengo zatia norbanakoak betetzekoa da, eta erreferentzia gisa egun horretan ikastetxera ekarritako hamaiketako erabiliko da. Bi lan egin beharko ditu ikasleak, batetik, ekarritako hamaiketako deskribatu eta bestetik, horrek sortuko dituen hondakinak identifikatu. Lan pertsonala bukatu ostean, gelan, ahoz gora, guztiek sortutako hondakinak zerrendatuko dira gelan (eta fisikoki bertan edukitzea posible bada, hobeto, ondoren pisatu ahal izateko).

DESKRIBATU ZURE HAMAIKETAKOA	ZEIN HONDAKIN SORTU DUZU HAMAIKETAKOA JATEKO GARAIA?

Jarduera honen bidez, gela bakoitzak egun batean sortzen dituen hondakin kopuruez jabetuko dira, baina orain egoera hori nola hobetu daitekeen pentsatzeko garaia da. Ikasleek hamaiketako ekartzeko modu berriak pentsatu beharko dituzte, ahalik eta hondakin gutxiena sortu ahal izateko.

Murrizketan sinestea garrantzitsua da! Hona frogia

Askotan hondakinen murrizketan ezer gutxi egin dezakegula iruditzen arren, gure gutxia, herritar kopuruagatik biderkatzen badugu, asko bihurtu daiteke. Orain dela urte batzuk hau frogatzeko azterketa bat egin zen. Bertan 100 familiak parte hartu zuten eta erosketa jasangarriago bat nola egin zitekeen erakutsi zitzaion. Familia horietako bakoitzak erosketa batean, 153,46 g hondakin aurrezteko lortu zuen. Astearen behin egiten zen erosketa zela kontsideratuz eta urteak 52 aste dituela kontutan hartuz, urtean familia bakoitzak 7.979 g aurrezten zuen, hau da **familiako 8 kg** gutxi gorabehera urte batean.

Beraz, **murrizketari**, hondakinen gaian egin daitekeen lehenengo pauso honi, dagokion garrantzia eman behar zaio.

BERRERABILI



4

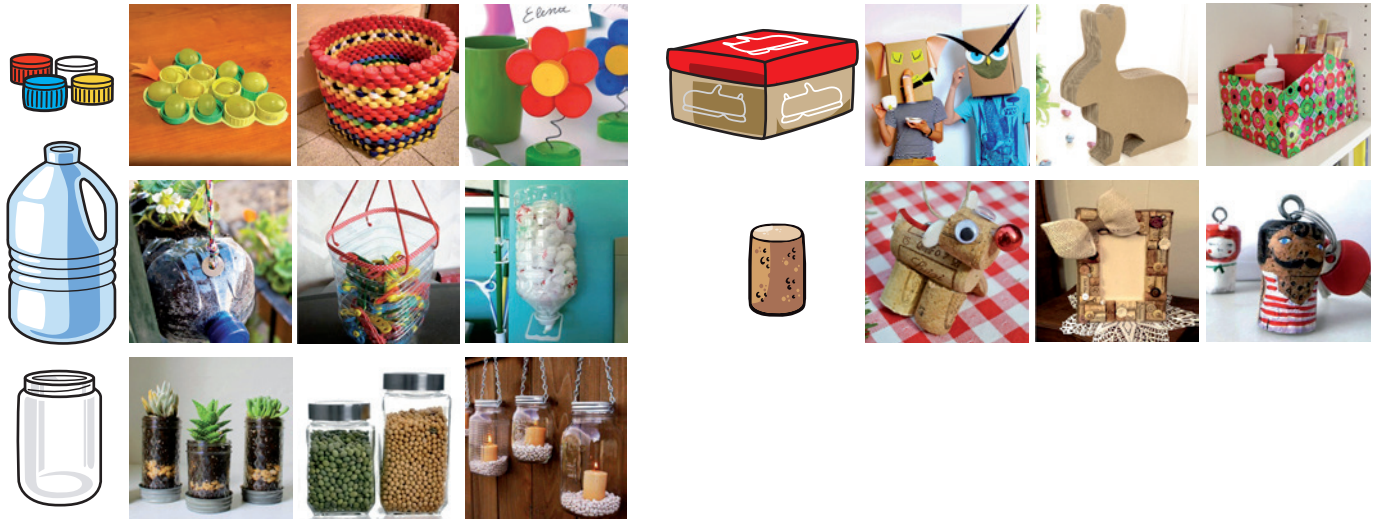
Sasietako Mankomunitateak egoki dauden hondakinen bizitza luzatzeko, berrerabilera sistema ezarria du garbiguneetan. Sasietako herritar batek zerbaiten beharra duenean, garbigunera gerturatu eta bertan fitxa bat bete beharko du, eskatzailea nor den eta zer nahi duen esanez.

Garbigunera interesatutako produktu hori iristean, eta egoera egokian dagoela ziurtatu ostean, interesatuari deitzen zaio bila joateko. Sasietako webgunean ikus daitezke modu honetan berrerabili diren produktuak eta kopuruak, <https://www.sasietak.eus/euskara/mankomunitatea/datuak> berrerabilera mankomunitatea atalean.

Aipagarrienak hauek dira: 84 bizikleta eta patinete, 33 aulki, 15 jostailu, 14 hozkailu, izozkailu, garbigailu...

Zer esan nahi du berrerabili hitzak? Eta birziklatu hitzak?

	Esanahia nire ustez	Definizio egokia (irakaslearen laguntzaz)
		Sortutako hondakin bati, bizitza luzatuko diogu, aurretik izan duen erabilpen berdin edo ezberdin bat emanez.
		Hondakinak, tratamendu fisiko edo/eta kimikoak jasan ditzake, berau suntsitu eta produktu berriak sortzeko.



Goazen berrerabiltzera!

Tapoi biziak egitera ausartzen zara? Oso erraza da.
Beharrezkoak dira:

- Plastikozko tapoia
- Mugitzen diren begiak
- Kola
- Errotulatzailerak



BIRZIKLATU

5 Hondakinak birziklatu ahal izateko, lehenik eta behin gure etxeetan, eskoletan, jangeletan, kiroldegietan... gaika sailkatu behar ditugu. Sasieta Mankomunitatean 2010. urtetik kudeaketa sistema ezberdinak jarri dira martxan, herrien ezaugarrien arabera.

Nahiz eta ikasle batzuk sistema horiek ezagutu, beste batzuentzat ezezagunak izango dira, eta horixe da jarduera honen helburua: hiri hondakinen bilketa sistema ezberdinak ezagutzea. Horretarako, gelan guztiok batera osatu dezakete zerrenda, edo banakako lana eginez, bakoitzak topatu beharko du informazioa Sasieta Mankomunitateko webgunean (<https://www.sasieta.eus/euskara/zerbitzuak/hiri-hondakinak>)

1. **Atez-ate:** Etxebizitza bakoitzak bereak diren kuboetan ateratzen ditu hondakinak egutegi jakin bat jarraituz.
2. **Bilketa sistema mixtoak:** Errefusa edo organikoa atez-ate biltzen dira eta besteak (papera, ontziak eta beira) kalean dauden edukiontzi bitartez.
3. **Edukiontzi sistema + errefusa astean behin:** Hondakinak kalean dauden edukiontzi bitartez jasotzen dira baina errefusarena astean behin bakarrik irekitzen da txartel bitartez.
4. **Birziklagune itxiak:** Edukiontziak itxidura baten barruan daude eta bertara sartzeko txartela behar da.
5. **Organikoa konpost bitartez + birziklaguneak:** Birziklaguneetan ez dago organikoarentzat edukiontzirik. Etxe bakoitzak bere konposta egiten du.
6. **Edukiontzi sistema:** Edukiontziak kalean daude.

Bilketa sistemak ezberdinak izan arren, hondakinen sailkapenak eta koloreak bat egiten dute bilketa guztietan. Beraz, jarraian, birziklapenari buruzko jarduera planteatzen da. Hiri hondakinen bilketa egokia egiteko, Sasieta Mankomunitateak herritarren eskura jartzen ditu beharrezkoak diren baliabide guztiak. Ikasleek, ondorengo taula osatu beharko dute zenbaki egokia jarritz. Zenbakiak bilketa lerro batekin lotuta daude.



BEIRAZKO ONTZIAK



ONTZI ARINAK



PAPERA ETA KARTOIA



ORGANIKOA



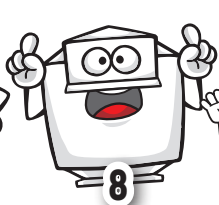
ERREFUSA



PIXOIHAK



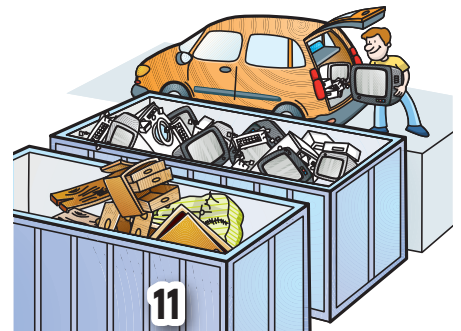
OLIOA



EHUNKIAK



PILAK KAFE-KAPSULAK



GARBIGUNEA

Bilketa lerro bakoitzean utz daitezkeen hondakin motak ugariak dira. Ontziak diren hondakin hauek, PUNTU BERDEA zigilua dute barneratuta.



Puntu berdeak, gure eskuetan dugun hondakinak birziklapen ziklo batean barneratu behar dugula adierazten digu, dagokion bilketa lerroan utziz.

OHARRA:

(*) Kolonia potea beirazkoa bada 1era, plastikozkoa bada, 2ra.

Zalantzarik izanez, gero, ikus Sasieta Mankomunitateak sortutako birziklapen gida eta edukiontzi horiaren inguruan argitaratutako liburuxka:

http://www.sasieta.eus/fitxategiak/dokumentuak/argitalpena/hondakinen_gida_eus-2.pdf

<http://www.sasieta.eus/fitxategiak/ckfinder/files/Horian%20zer.pdf>

6 Planteatzen den hurrengo ariketaren helburua, hitz klabe batzuk lortzea da, orain arte ikasitakoaren errebasoa eginez. Horretarako, ikasleei hainbat galdera erantzuteko eskatzen zaie, eta modu horretan ezkutuko hitzak aurkituko dituzte. Topatutako hitza, hizkiz hizki laukitxoetan idatzi beharko dituzte. Hizki horietako bakoitzak azpialdean zenbaki bat izango du.

- A) Zein kolore du papera eta kartoia biltzeko erabiltzen den edukiontziak? $\frac{U}{1} \frac{R}{2} \frac{D}{3} \frac{I}{4} \frac{N}{5} \frac{A}{6}$
- B) Zein bilketa lerrotan utzi behar da brik ontzia? $\frac{H}{7} \frac{O}{8} \frac{R}{2} \frac{I}{4} \frac{A}{6} \frac{N}{5}$
- C) Zein material erabiltzen da ardo botilak egiteko? $\frac{B}{9} \frac{E}{10} \frac{I}{4} \frac{R}{2} \frac{A}{6}$
- D) Gaintzan zein hiri hondakin bilketa sistema erabiltzen dute beraien hondakinak jasotzeko?
- $$\frac{B}{9} \frac{I}{4} \frac{R}{2} \frac{Z}{11} \frac{I}{4} \frac{K}{12} \frac{L}{13} \frac{A}{6} \frac{G}{14} \frac{U}{1} \frac{N}{5} \frac{E}{10} \frac{A}{6} \frac{K}{12}$$
- E) Eta Seguran? $\frac{A}{6} \frac{T}{13} \frac{E}{10} \frac{Z}{11} \quad \frac{A}{6} \frac{T}{13} \frac{E}{10}$

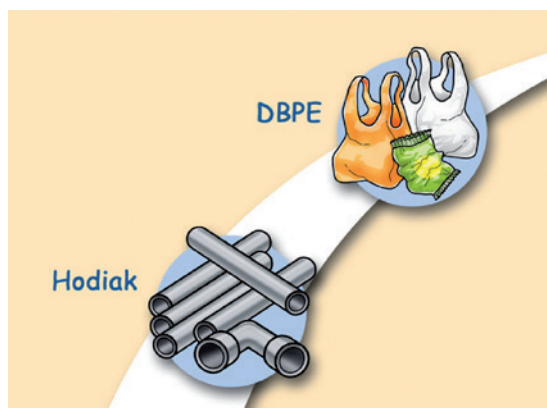
Jarduera bukatzeko, zenbaki horietaz baliatuz, kanpainako mezua topatu beharko dute:

$\frac{H}{7} \frac{O}{0} \frac{N}{5} \frac{D}{3} \frac{A}{6} \frac{K}{12} \frac{I}{4} \frac{N}{5} \frac{A}{6} \frac{K}{12}$	$\frac{K}{12} \frac{I}{4} \frac{T}{15} \frac{T}{15} \frac{O}{8}$	$\frac{M}{16} \frac{U}{1} \frac{R}{2} \frac{R}{2} \frac{I}{4} \frac{Z}{11} \frac{T}{15} \frac{U}{1}$
$\frac{B}{9} \frac{E}{10} \frac{R}{2} \frac{R}{2} \frac{E}{10} \frac{R}{6} \frac{A}{9} \frac{B}{4} \frac{I}{13} \frac{L}{4}$	$\frac{E}{10} \frac{T}{15} \frac{A}{6}$	$\frac{B}{9} \frac{I}{4} \frac{R}{2} \frac{Z}{11} \frac{I}{4} \frac{K}{12} \frac{L}{13} \frac{A}{6} \frac{T}{15} \frac{U}{1}$

7 Hondakinak herritarrak gaika jaso ondoren, Sasieta Mankomunitateko langileek bilketa mota bakoitzeko hondakinak jaso, eta gune ezberdinetara bidaltzen dira. Edukiontzi horiko hondakinak Legazpiko sailkatzen plantara bidaltzen dira, berdean jasotakoak Arabako Audio herrian dagoen sailkatze plantara, urdinean jasotako Donostiara eta marroian bildutako, Bergarara. Gainerako edukiontziak, olioak, pilak, kafe kapsulak, ehunkiak... bilketa espezifikoak dituzte, eta arduradunak hondakin horiek beraien lantegietara eramaten dituzte, bertan sailkatzeko.

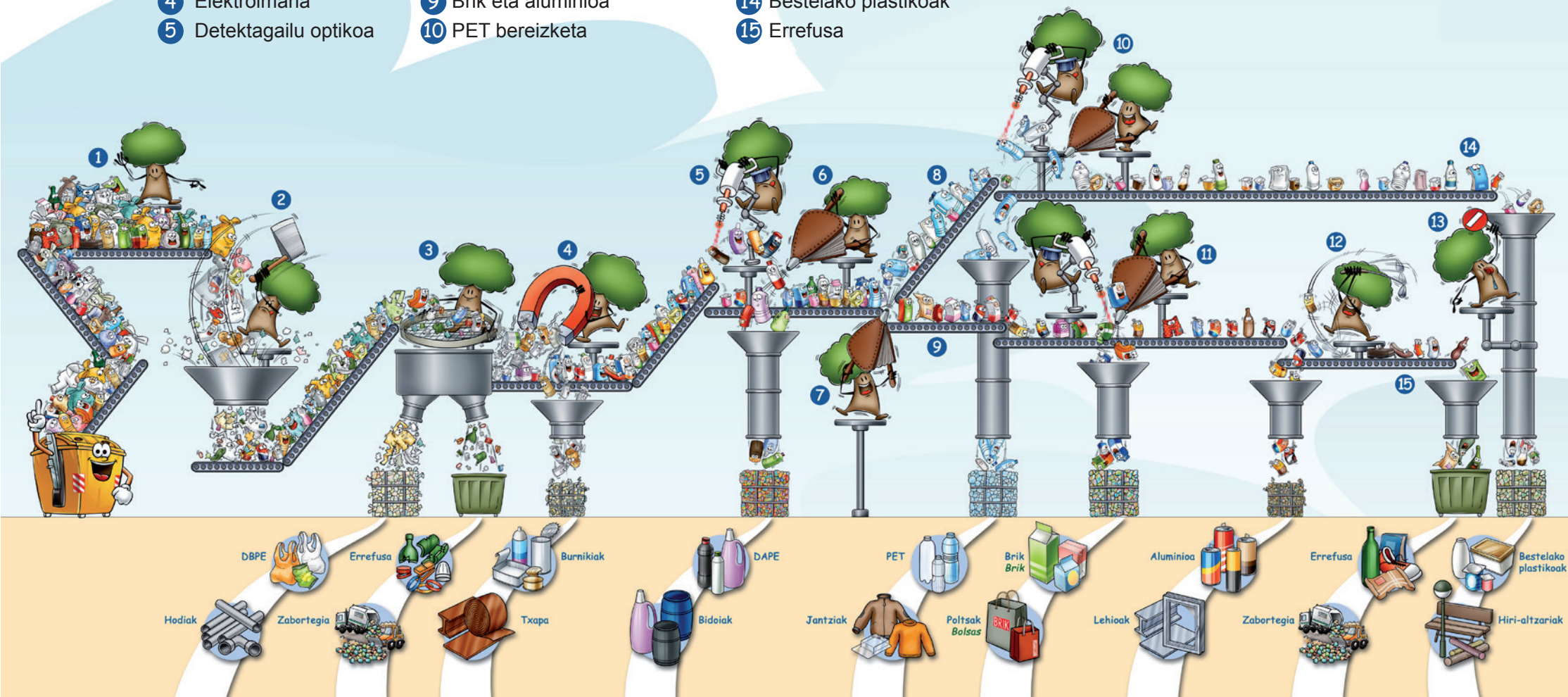
Bilketa lerro horian jasotzen diren hondakinak, Legazpiako sailkatze plantara bidaltzen direla adierazi dugu aurrez. Bertan, hondakinak eginda dauden material motaren arabera sailkatzen dira, ondoren beste lantegi batzuetan birziklatu eta produktu berriak egin ahal izateko.

Ikasleei irudian agertzen diren xehetasunak tentuz begiratzeko eskatzen zaie eta jarraian datozen esaldiak egiazkoak edo gezurrezkoak diren adierazteko. Oharra: irudiaren behealdean, lerro horiaren gainean sailkapenaren ondorioz lortzen diren hondakin sailkatuak agertzen dira eta horien azpialdean, horiek birziklatuz lor daitezkeen produktu berriak, esaterako:



Plastikozko poltsak birziklatuz, hodiak egiten dira.

- 1 Ontzi nahasketa
- 2 Poltsa irekigailua
- 3 Poltsen bereizketa
- 4 Elektroimana
- 5 Detektagailu optikoa
- 6 Haizezko bereizketa (DAPE)
- 7 Bigarren bereizketa
- 8 PET eta beste plastikoak
- 9 Brik eta aluminioa
- 10 PET bereizketa
- 11 Brik bereizketa
- 12 Aluminiozko laten bereizketa
- 13 Kalitate kontrola
- 14 Bestelako plastikoak
- 15 Errefusa



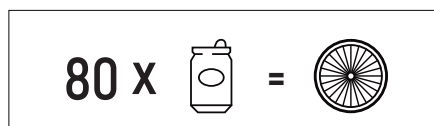
	EGIA	GEZURRA
Sailkatze plantan jasotako hondakin guztiak nahastu eta fardoak egiten dira.		✓
Hainbat makina erabiliz, hondakinak material motaren arabera sailkatzen dira.	✓	
Metalezko eta plastikozko hondakinak elkartu egiten dira.		✓
Brik motako hondakinetatik paperezko poltsak sor daitezke.	✓	
Plastikozko (PET motako) hondakinetatik jantzi berriak egin daitezke.	✓	
Aluminiozko hondakinak hodiak egiteko erabiltzen dira.		✓

8 PRODUKTU BERRIEN SORRERA

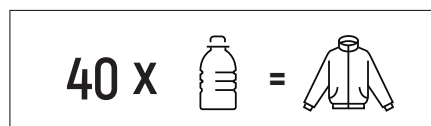
Hondakinak gaika bilduz eta dagozkion bilketa lerroan utziz, hondakinak birziklatzeko aukera dago. Baina zein produktu berri sor daitezke hondakin horiek lehengai gisa erabiliz?

Ikasleen fitxan ikus daitekeen koadroan, ezker aldean hondakinak daude eta eskuinean, horiekin egin daitezkeen produktu berriak. Lerro batzutan ageri da hondakina eta asmatu behar dute zein den horiekin egiten den produktua. Aldiz, besteetan produktua ageri da eta asmatu behar dute zein den hori egiteko erabiltzen den materiala. Aukera okerra kliklatuz gero, ikur gorria azaltzen da. Ondoren, erraz beteko dute jarraian duten ariketa. Adibide bat jarri zaie ikasleei egin beharrekoa errazago ulertzeko.

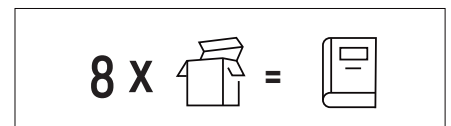
Ecoembeseko (bilketa lerro horia eta urdinaz arduratzen den entitateak) webgunean baliokidetasunak ematen ditu.



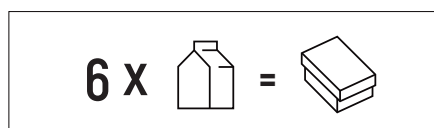
80 freskagarri lata behar dira bizikleta-haguna egiteko.



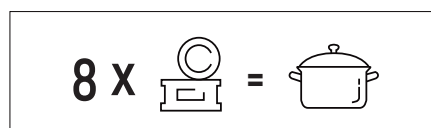
40 plastikozko botila behar dira jantzi polar berria egiteko.



8 zereal kaxa behar dira liburu berri bat sorteko.



6 brik ontzi behar dira kartoizko zapata kaxa bat egiteko.



8 atun lata behar dira sukaldeko eltze bat egiteko.



22 plastikozko botila behar dira kamiseta bat egiteko.

Ikasleek askotan ez dute jakiten zer egiten den behin hondakinak bilketa lerroan utzi ondoren. Bilketa lerro urdin eta horiaren kudeaketaz Ecoembes arduratzen da eta jarraian agertzen den link-ean infografia bidez, oso argi geratzen da hondakin ezberdinak jarraitzen duten bidea eta zein produktu egiten diren horiekin.

www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/proceso-recogida-seleccion-reciclaje

(Oharra: orrialde hau gazteleraz eta ingelesez dago soilik)

Bilketa lerro berdeari dagokionez, ondorengo bi bideoak ikustea gomendatzen da ikasleekin batera, beiraren birziklapena eta edukiontzi berdean zer utzi eta zer ez utzi argi izateko:

<https://www.sasieta.eus/euskara/ikusi-eta-ikasi/bideoak/beiraren-zikloa>

<https://www.youtube.com/watch?v=roS0YzryDZU> (beira eta kristalaren arteko ezberdintasunak)

(Oharra: bideoak gazteleraz soilik ikus daitezke)

Birziklapenak hondakinak lehengai gisa erabiltzeko aukera ematen digu produktu berriak sortuz. Horrez gain, ingurumenari onura handiak ahalbidetzen dizkio, esaterako:



**SORTUTAKO CO₂ ISURIAK
MURRIZTEN DIRA**



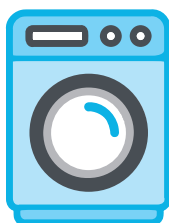
**ENERGIA
AURREZTEN DA**



**LEHENGAIK ERAUZTEA
SAIHESTEN DA**



Ba al zenekien?



**4 KIDETAKO FAMILIA BATEN
GARBIGAILUA**

6

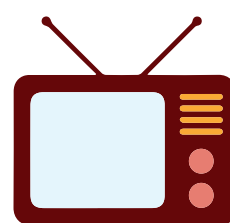
**ALDIZ JARTZEKO ADINA
ENERGIA AURREZTEN DA**



**ZURE SAKELAKO
TELEFONOA**

300

**ALDIZ KARGATZEKO ADINA
ENERGIA AURREZTEN DA**



TELEBISTA

4

**EGUNEZ PIZTUTA
MANTENTZEKO ADINA
ENERGIA AURREZTEN DA**

**HONDAKINAK
KITTO!**

**MURRIZTU!
BERRERABILI!
BIRZIKLATU!
AHALEGINAK MEREZI DU**

