TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEA

TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEKO BIGARREN HEZKUNTZAKO IKASTETXEEI ZUZENDURIKO HONDAKINEI BURUZKO KANPAINA
2026-2027 IKASTURTEA

IRAKASLEEN MATERIALA

EKIN!

PLANETAK EZ DITU HEROIAK BEHAR, ZU BEZELAKOAK BAIZIK



Tolosaldeko Mankomunitateak hondakinei buruzko kontzientziazio-kanpaina ezberdinak bideratu ditu bere herritarren artean eta seigarren 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, baino ez dago ukatzerik oraindik ere zalantza pila bat sortzen zaizkigula.

Ikasle askok gai oso ezaguna dela eta dagoeneko birziklatzen badakitela esango dute. Baina hondakinak, birziklatzea baino zerbait gehiago da.

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?

Bi galdera planteatzen dira ikasleen fitxan:

- **Ba al dakizu zenbat gramo hondakin sortu dituen eguneko Tolosaldeko mankomunitateko biztanle bakoitzak 2025. urtean?**
- **Eta zure herrian?**

Galdera hauen erantzuna lortzeko sartu [Datuak - Tolosaldeako Mankomunitatea (tolosaldekomankomunitatea.eus)](tolosaldekomankomunitatea.eus) web gunean, "Datuak" atalean sartuta, 2025. urtea aukeratu.

Bertan, Tolosaldeko Mankomunitatea osatzen duten herrien **"etxe eta komertzioetako hondakinak"** datuak agertzen dira herriz-herri antolatuta, baita Mankomunitate osoko datu orokorrak ere "Tolosaldea" atalean.

Herri bakoitza aukeratzean, herriko hondakin bilketa datuak agertzen dira, bi bilketa sistemak kontutan hartuz, atez-ateko zerbitzuak eta edukiontzi bidezkoa.

TOLOSALDEA: HIRI HONDAKINAK / RESIDUOS URBANOS (2025)

Jatorria Origen			Hondakina Residuo	Urtarrila Enero	Otsaila Febrero	Martxoa Marzo	Apirila Abril	Maiatza Mayo	Ekaina Junio	Uztaila Julio	Abuztua Agosto	Iraila Septiembre	Urria Octubre	Azaroa Noviembre	Abendua Diciembre	GUZTIRA – TOTAL Kg.	%	Kg/bizt.
TOLOSALDEA: HIRI HONDAKINAK / RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES	BILKETA ZERBITZUAK HERRIGUNEAN	ETXETAKO HONDAKINAK	Errefusa Rechazo	550.975	514.543	593.252	537.882	553.386	594.970	570.760	532.719	553.583	569.694	581.717	588.416	6.741.895	%35,55	107,34
			Beira Vidrio	199.030	166.280	159.370	157.030	150.000	194.150	194.440	170.091	180.816	157.692	154.838	214.163	2.097.900	%11,06	33,40
			Biohondakina Biorresiduo	323.493	294.345	322.255	306.444	328.618	318.888	305.950	285.354	326.850	334.433	301.125	320.966	3.768.721	%19,87	60,00
			Ontzi arinak Envases ligeros	234.720	214.900	235.840	234.080	247.320	245.240	248.840	217.320	236.220	237.880	238.340	254.240	2.844.940	%15,00	45,29
			Papera Papel	178.440	151.780	162.980	161.760	158.840	177.360	173.360	143.860	165.880	168.660	168.300	190.500	2.001.720	%10,56	31,87
			Arropa Textiles	26.607	20.367	23.252	23.047	35.899	31.859	38.970	31.433	34.415	34.003	27.825	26.621	354.298	%1,87	5,64
			Landare olioa Aceite vegetal	4.489	1.756	1.608	4.458	1.268	6.394	3.105	4.114	4.398	4.974	3.546	2.478	42.588	%0,22	0,68
			Kafe kapsulak Cápsulas de café	1.860	1.448	1.952	1.495	2.153	1.700	1.509	1.396	1.339	1.795	1.486	1.211	19.344	%0,10	0,31
		KOMERTZIOTAKOAK	Errefusa Rechazo	2.425	1.797	2.868	1.498	2.214	1.330	3.666	2.441	1.657	2.426	2.204	2.604	27.131	%0,14	0,43
			Biohondakina Biorresiduo	49.807	50.155	56.885	51.076	65.482	56.972	62.090	53.646	62.410	63.027	55.815	52.834	680.199	%3,59	10,83
			Kartoia Cartón	33.043	31.361	31.859	30.960	31.123	32.457	31.843	24.293	31.419	33.397	38.092	33.819	383.666	%2,02	6,11
			GUZTIRA ETXE ETA KOMERTZIOETAN BILDUTAKOA	1.604.889	1.448.732	1.592.121	1.509.730	1.576.303	1.661.320	1.634.533	1.466.667	1.598.987	1.607.981	1.573.287	1.687.852	18.962.402	%100,00	301,90
			GAIKAKO BILKETA	65,52%	64,36%	62,56%	64,27%	64,75%	64,11%	64,86%	63,51%	65,28%	64,42%	62,89%	64,98%	64,30%		
	BILKETA ZERBITZUAK INDUSTRIGUNEAN		Kartoia / Cartón	73.757	76.559	78.441	63.320	79.737	79.103	68.817	50.467	76.041	78.123	71.848	62.081	858.294	%24,63	
			Plastiko Filma / Film	22.720	22.520	22.900	24.360	20.940	21.400	26.240	12.520	20.860	26.285	21.400	19.220	261.365	%7,50	
			Egurra / Madera	69.220	74.860	65.160	67.020	79.160	65.700	84.000	57.660	79.022	83.540	74.480	71.220	871.042	%24,99	
			Errefusa /Rechazo	127.400	123.620	128.580	119.000	132.380	151.150	123.980	91.620	126.780	144.320	123.160	102.400	1.494.390	%42,88	
			GUZTIRA INDUSTRIGUNETAN BILDUTAKOA	293.097	297.559	295.081	273.700	312.217	317.353	303.037	212.267	302.703	332.268	290.888	254.921	3.485.091	%100,00	
			GAIKAKO BILKETA	56,53%	58,46%	56,43%	56,52%	57,60%	52,37%	59,09%	56,84%	58,12%	56,57%	57,66%	59,83%	57,12%		
	BIZTANLEAK POBLACIÓN (INE 01/01/2024)			62.810														

Hori horrela, hauek dira aurrez planteatutako galderen erantzunak:

Ba al dakizu zenbat gramo hondakin sortu dituen eguneko Tolosaldeko mankomunitateko biztanle bakoitzak 2025. urtean? 301,90 kg/biztanleko.

301,90/365 = 0,827 kg/bizt/eguneko = 827 g/bizt/egun

KONTUZ! Lortzen dugun datuari etxeko konpostatzea eta konpostatze komunitarioa gehitu behar zaizkio. Hau da gehitu behar den datua 219 g/bizt/egunean.

Beraz hondakin sorrera 2025.urtean: 827+219= **1.046 g/bizt/eguneko** izan da.

Bigarren galdera erantzuteko berdina egin behar da baina bakoitzak bere herriko datuekin.

2. HONDAKINEN EBOLUZIOA

Lortu web gunetik 2020tik aurrerako Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle/eguneko hondakin sorrera datuak eta zure herrikoak. Konparatu datu horiek:

Oharra:

1. Web gunean ikusiko duzuenez, 2021etik gaur egunerarte herri guztien datuak islatzen dira baino aurrekoetan, Mankomunitateko 9 herri handienak agertzen dira (Alegia, Anoeta, Ikaztegieta, Zizurkil, Andoain, Ibarra, Irura, Tolosa eta Villabona) eta beste 19ak, Landa Eremu gisa bateratu dira.
2. 2020 eta atzerako urteetan, materia organikoaren bilketa beste taula batean islatzen da edo ez dago. Materia organikoaren datua 219 g /bizt./egun dela suposatuko dugu kasu guztietan.

Urtea	TOLOSALDEA	ZURE HERRIA: .....
	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)
2020	829 + 219 = 1.048	
2021	828 + 219 = 1.047	
2022	802 + 219 = 1.021	
2023	808 + 219 = 1.027	
2024	827 + 219 = 1.046	
2025	827 + 219 = 1.046	

Lortutako datuak zer islatzen dute?

Ez da mugimendu asko nabaritzen urtetik urtera, baina orokorrean beheranzko joera bat nabaritzen da, nahiz eta azkeneko urtetan pixka bat igo den. Gaur egun klima aldaketa denon ahotan dagoen zerbait da eta hondakinak zuzenean daude erlazionatuta arazo honekin. Kontzientziazio maila handiagoa izan beharko genuke eta berez zifra horiek beheranzko joera handiagoa izan beharko lukete. Agian erlaxatzen ari gara. Birziklapenean ahalegin handiak egiten ari gara baino ezin dugu ahaztu gako nagusia hondakin gutxiago sortzea dela, hau da, murriztea.

Gaur egun, hondakin kopuru altuegiak sortzen ditugu. Pentsa, 2025ean 1.046 g sortzen baditu biztanle bakoitzak egunean eta mankomunitateko biztanleak 62.810 badira, guztira zenbat hondakin sortzen da egunean? **65.699,26 kg egunean mankomunitatean.**

Eta urte osoa kontutan hartzen badugu, zenbat hondakin sortu da 2025ean? **23.980.229,9 kg urtean mankomunitatean.**

GEHIEGI!! Hori da hitza, hondakin gehiegi! Zer egin dezakegu guk hondakin kopurua murrizteko? Badira gure egunerokotasunean egiten ditugun erosketak murrizteko moduak. Zeintzuk bururatzen zaizkizu?

MURRIZTU

3. EROSKETA ARDURATSUA

Erosketak egitera zoaz eta erosketa 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.





Hondakin gutxien sortzen duen erosketa mota auzoko denda txikietan edo merkatuetan egiten dena da. Produktuak soltean erosi daitezke eta beste onurak ere baditu: bertako ekoizleen produktuak ditugu, sasoiko produktuak erosi ditzazkegu, behar dugun kantitatea bakarrik aukeratu dezakegu...

Murrizketan sinestea garrantzitsua da! Hona froga

Askotan hondakinen murrizketan ezer gutxi egin dezakegula iruditu arren, gure gutxia, herritar kopuruagatik biderkatzen badugu, asko bihurtu daiteke. San Markoko Mankomunitatean orain urte batzuk hau frogatzeko "Ekoshopper" kanpaina jarri zen abian. Bertan famili desberdinek parte hartu zuten eta erosketa jasangarriago bat nola egin zitekeen erakutsi zitzaien. Ondorioa hau izan zen: erosketa jasangarriago bat eginez, gure hondakinak 1/4 batean murriztu daitezke!

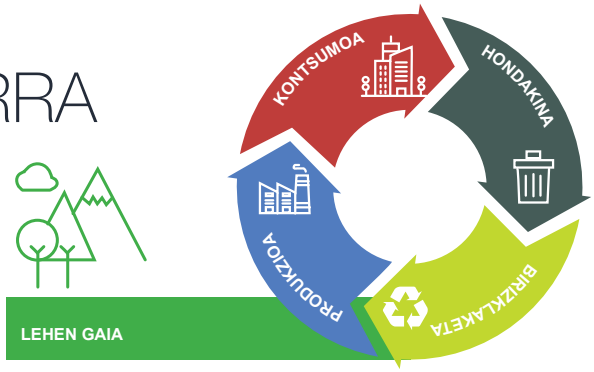
Beraz, murrizketari, hondakinen gaian egin daitekeen lehenengo lan honi, dagokion garrantzia eman behar zaio. Ikasleei herritarrei beraien hondakinak murrizteko aholkuak ematea proposatzen zaie. Orohar, murrizketaren aldeko gomendioak ondorengo hauek dira:

1. **Erosketa zerrenda egina eraman.**
2. **Ontzi familiarrak lehenetsi.**
3. **Soltean erosi.**
4. **Gehiegizko bilgarriak ekidin.**
5. **Erabili eta botatzeko produktuen erabilera ekidin.**
6. **Poltsa berrerabilgarriak edo orga erabili.**
7. **Bertako produktuei lehentasuna eman (CO_2 isurketak murrizten dira).**
8. **Garaian-garaiko produktuak erosi.**

4. EKONOMIA LINEALA ETA EKONOMIA ZIRKULARRA



Ekonomia lineala



Ekonomia zirkularra

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

Hiri hondakin solidoen kudeaketaren inguruan gaur egun nagusi den eredua jasangaitza da, bere oinarria "ekoitzi-erabili-bota" ekoizpen mota linealaren baitan baitago. Eredu mota honek ez du sistema naturaletan berez ematen den materialen ziklo zirkularra betetzen, hauek berriro prozesura itzultzea ekidinez. Horregatik, gaur egungo gizartean ezinbestekoa da hondakinak baliabide gisa erabiltzen dituen sistema baten alde apustu egitea.

Bi ekoizpen sistema horien arteko alde nagusia ereduaren ikuskeran oinarritzen da. Ekonomia lineala lehengai bat erauzi, ondasun edo produktu bat ekoitzi, erabili eta botatzeko dago diseinatua; hau da, "**erabili eta botatzeko**" kontzeptuan oinarrituriko eredua da, eta material eta energia kopuru handiak eskatzen ditu

Ekonomia zirkularra, berriz, oinarri-oinarritik aldentzen da eredu tradizionaletik; izan ere, birbalorizatu edo birpentsatu daitekeen eta balio-bizitza luzeagoa izan dezakeen ondasun gisa diseinatzen da produktua. Lehengaien kontsumoa ere murriztu egiten da, birziklatuz, berrerabiliz edo birmanufakturaren bidez lortutako materialak erabiltzen baitira, eta, horrela, ekoizpenaren zikloa ixten da. Hortaz, ekonomia zirkularrak lehengaiak erabiltzeko **era adimentsu eta eraginkorragoa** sustatzen du, eta, modu horretan, ingurumena eta baliabide naturalak zaintzen ditu.

Ekonomia zirkularraren kontzeptua oinarritzat hartuta Tolosaldean Lehen Hezkuntzako 13 eskola-jantokietan xahututako elikagaien azterketa bat egin zen 2020an.

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

NON	ZERGATIK
1. Biltegian	Aurreikuspenean egindako akatsengatik: produktuak iraungitu eta egoera txarrean gelditzen direlako.
2. Sukaldean	Elikagaien maneiu eta prestaketan egindako akatsengatik.
3. Lapikoetan	Aurreikuspenean egindako akatsengatik: gehiegizko produkzioa.
4. Erretiluan	Zerbitzatu gabe gelditzen delako.
5. Platerean	Zerbitzatzen den errazioa gehiegizkoa delako edo ikasleei ez zaielako gustatzen prestatutakoa.



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

27 tona urtean = **2.670** kg hilabetean = **60** razio egunean

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
% 31,3	% 2,3	% 60,3

AUKERA EZBERDINAK GAUR EGUNGO EGOERA HOBETZEKO:

1. **Aurreikuspenak hobetzeko neurriak:**
   - Eskolaren, gurasoen eta jantokiaren arteko komunikazioa hobetu. Langile finkoak eta *in situ* sukaldeak abantailak eskaintzen dituzte.
   - Langilegoa finkoa izateko baldintzak sortu.
   - Errazioak dimentsionatzeko aukera eskaini. Gaur egun Eusko Jaurlaitzako aurreikuspen-sistemak zurrunak ez du errazioa moldatzeko aukerarik ematen.
   - Office-a duten jantokien kasuan *in situ* sukaldeak ezartzearen bideragarritasuna aztertu, jantoki komunitarioen edo udal-jantokien aukera ere baloratuz.
   - *In situ* sukaldeetan stocka murrizteko hornikuntza frekuentzia handitu eta bertako hornitzaileekin lan egin.
2. **Ikasleek janariarekiko daukaten jarrera hobetzeko neurrriak:**
   - Sentzibilizazio programak egin.
   - Ikasleek janariarekiko daukaten jarrera hobetzeko neurrriak: Menuak ikasleentzako erakargarriagoak egin.

BERRERABILI

5. BOTA AURRETIK, ZER?

Zer esanahi du berrerabili hitzak? Berrerabiltzea, sortutako hondakin bati bizitza luzatzea da, hondakinak izan duen funtzio berdina errepikatuz edo beste funtzio ezberdin bat emanez. Esaterako, beirazko ur botila bat, behin eta berriro erabili daiteke iturriko urez betez (funtzio berdina errepikatuz) edo freskagarri lata bati ahoa ireki diezaiokegu arkatzontzi bat bihurtzeko (funtzio ezberdina ematea).

Gure etxeetan esaterako, erroparen berrerabilpena, beirazko potoen berrerabilpena... aspaldian barneratuta dugu 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? Erosten duzu horrelako lekuetan? Zergatik?

ADIBIDEA



Bigarren eskuko web guneak

- www.vibbo.com
- www.tablondeanuncios.com
- es.wallapop.com
- www.ebay.es
- www.micolet.com
- www.vinted.es
- www.stubhub.es
- www.cashconverters.es
- www.casinuevo.com
- www.todocoleccion.net
- www.milanuncios.es
- www.anuncios.es
- www.webuy.com

Bigarren eskuko dendak

- Zu Zeu (Tolosa) Bigarren eskuko arropa saltzen duen denda.
- Freedom (Tolosa) Bigarren eskuko arropa saltzen duen denda.

Mankomunitatetik kanpo:

- GAME dendak (Bigarren eskuko bideojokoen salerosketa)
- Trocathlon: Decathlonek kirol erropa eta osagarriei inguruan sortzen duen bigarren eskuko denda.
- Cash Converters (Donostia): edozein motatako artikuluak salerosten dira.
- CeX (Donostia): bideo-joko eta pelikulak erosi eta saldu daitezke.

Bigarren eskuko azokak

- Ikastetxe ezberdinetan, garai ezberdinetan antolatzen dira, orohar, ikasbidai edo ONG bati laguntzeko dirua lortzeko ekintza gisa (Gabonetan bereziki).
- Tolosako Berdura plazan, hileko 3. larunbatetan 16:30etik 19:30tara izaten da bigarren eskuko merkatua.
- Villabona: gai ezberdinen inguruan urtean zehar antolatzen dira (Udalak antolatuta).
- Andoain: “Zaharrak berritua” azoka azken urteetan (Udalak antolatuta).

BIRZIKLATU

6. GAIKAKO BILKETA DATUETAN

Egunero Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle batek **1.046 g** hondakin sortzen dituela esan dugu, baino egia da, gure etxeetan ez direla denak poltsa berdinera botatzen, hondakinak sailkatzeko ohitura dugu (Tolosaldeko Mankomunitatetik behintzat hori espero dugu). Sartu berriro **https://tolosaldekomankomunitatea.eus/** webgunean eta erantzun ondorengo galderei.

2025. urtean, sortutako hondakin guztietatik zenbat jaso da sailkatuta batezbeste Tolosaldeko Mankomunitatean? Etxeko eta komertzioetako datuak direla ez ahaztu!

Guztira: **18.962.402** kg Sailkatuta: **% 64,30** **12.192.824,49 kg sailkatuta jaso**

"Datuak" atalean sartuta, 2024. urtea aukeratu eta saiatu falta den informazioa aurkitzen.

Urtea	Gaika bildu	Gainerakoa
2020	% 68,13	% 31,87
2021	% 67,78	% 32,22
2022	% 66,61	% 33,39
2023	% 66	% 34
2024	% 64,82	% 35,18
2025	% 64,3	% 35,7

Egia da gaikako bilketa %ak herriz herri ezberdinak direla. Ikustarazi ikasle bakoitzari bere herriko errealitatea zein den. **Bide onetik goaz, baina beherakada txiki bat antzematen da. Ezin gara erlaxatu!**

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

Mankomunitatearen batezbestekoaren gainetik edo azpitik dago? ☐ Gainetik ☐ Azpitik

Ikus herri ezberdinen artean dauden aldeak.

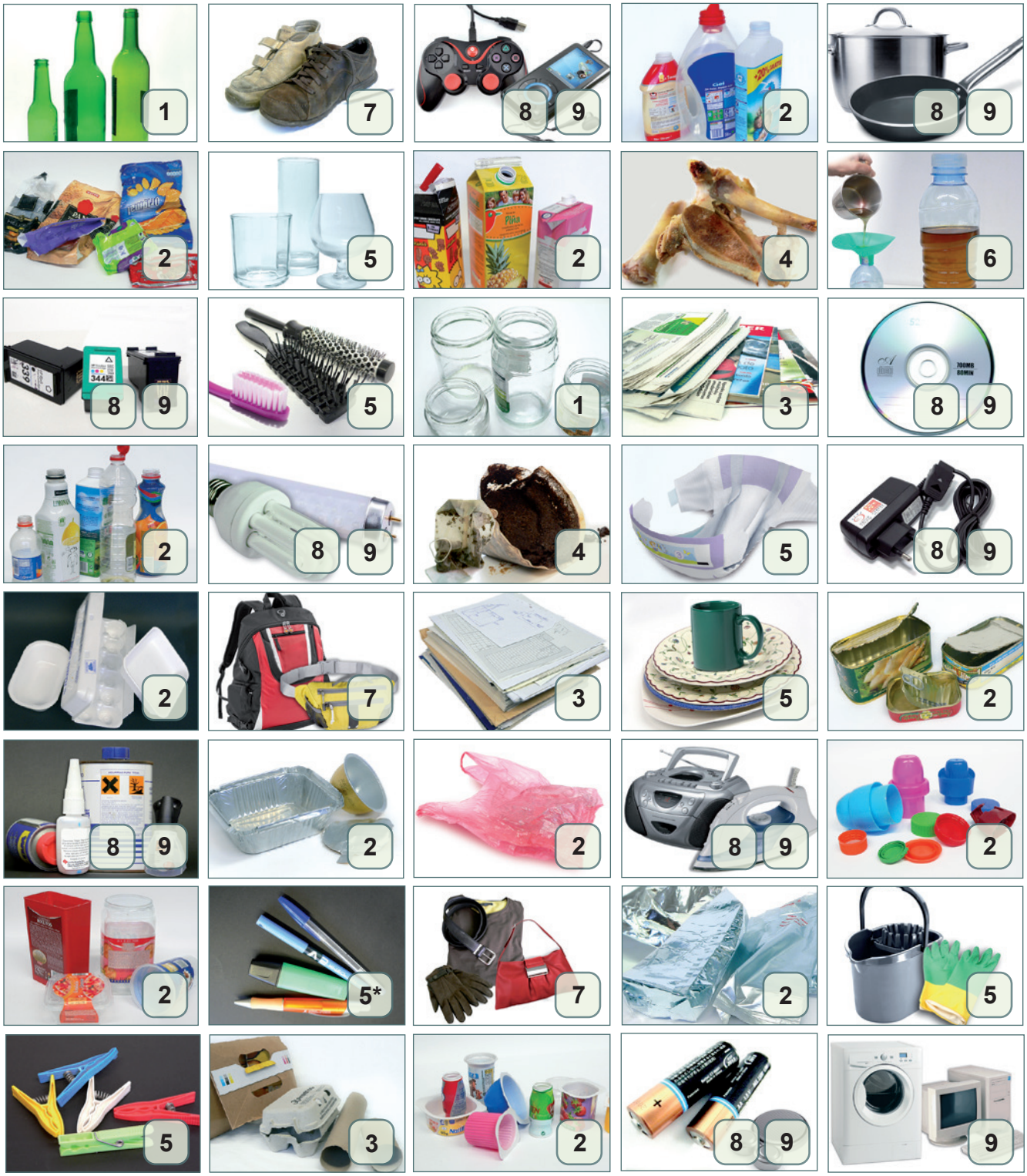
GAIKAKO BILKETA (%)							
UDALHERRIA	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Alegia	79,91	75,30	74,64	71,55	70,14	68,26	64,83
Andoain	64,06	64,09	62,36	61,44	60,85	59,51	61,28
Anoeta	73,30	66,61	73,32	74,83	75,80	76,69	74,85
Ibarra	75,62	74,98	72,83	71,01	69,86	68,59	65,54
Ikaztegieta	79,66	78,68	79,9	79,83	81,44	80,51	84,77
Irura	61,68	63,53	62,42	68,48	71,48	68,63	70,49
Tolosa	68,30	68,54	67,57	65,41	64,17	63,07	61,71
Villabona	76,77	73,06	72,45	72,18	71,11	68,92	67,77
Zizurkil	66,98	68,33	71,19	69,16	70,95	69,94	70,57
Abaltzisketa	65,02	66,43	54,49	51,47	49,18	50,00	48,19
Aduna	65,02	66,43	84,47	83,58	83,64	82,79	84,76
Albiztur	65,02	66,43	69,14	73,18	70,59	67,76	64,91
Alkiza	65,02	66,43	46,09	50,72	57,70	56,49	54,84
Altzo	65,02	66,43	74,57	65,67	66,85	71,29	70,66
Amezketa	65,02	66,43	76,8	76,16	74,67	73,53	72,42
Asteasu	65,02	66,43	67,37	65,70	61,85	60,60	61,95
Baliarrain	65,02	66,43	72,24	65,07	60,25	59,42	68,30
Belauntza	65,02	66,43	59,64	49,80	51,34	51,30	46,08
Berastegi	65,02	66,43	84,11	84,25	84,41	86,95	87,17
Berrobi	65,02	66,43	76,97	80,86	82,78	82,98	82,72
Elduain	65,02	66,43	65,49	65,49	60,85	59,21	55,75
Gaztelu	65,02	66,43	76,9	67,56	61,03	62,75	59,83
Hernialde	65,02	66,43	52,84	45,36	45,32	47,22	47,44
Larraul	65,02	66,43	59,87	52,97	64,01	64,15	58,84
Leaburu-Txarama	65,02	66,43	62,94	66,19	66,82	65,97	64,97
Lizartza	65,02	66,43	75,85	86,29	82,99	79,22	74,17
Orendain	65,02	66,43	79,48	75,69	81,58	69,71	72,23
Orexa	65,02	66,43	59,17	54,91	55,63	59,89	64,01
TOLOSALDEA	**68,56**	**68,13**	**67,78**	**66,61**	**66**	**64,82**	**64,30**

7. SAILKAPENA

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



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Beirazko ontziak	Ontzi arinak	Papera Kartoia	Organikoa	Errefusa	Olioa	Ehunkiak	Etxola	Garbigunea



* Ikastetxe batzuetan Terracycle enpresak jasotzen ditu.

8. ETA GERO ZER?

Bilketa lerro 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, sakatu ondorengo link-ak.

ONTZI ARINAK

https://www.youtube.com/watch?v=Z5S_WM6ldU0

https://www.youtube.com/watch?v=c6rXT8phXME

https://www.youtube.com/watch?v=zMb1f4V7vPQ (gazteleraz)

PAPERA ETA KARTOIA

https://www.youtube.com/watch?v=XPqg7UcSJz0

BEIRA

https://www.youtube.com/watch?v=4d7uBeAqXNg

Edukiontzi bakoitzean utzitako hondakinekin zer egiten den ikusi ahal izango da. Ikasle guztiek bideo guztiak ikusi beharrean, ikastaldea talde txikiagotan banatu eta azpitalde bakoitzak bideo bat ikusi dezake eta bertako prozesua beste ikasleei konta diezaiekete.

Jakingo al zenuke esaten zer egiten den hondakin mota bakoitzarekin? Ikusi ondorengo infografia (gazteleraz dago soilik) eta bete ondorengo taula:
www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/beneficios-de-reciclar





HONDAKINA	PRODUKTU BERRIA
8 kontserba lata	Kazuela bat
80 freskagarri lata	Bizikleta hagun bat
22 plastikozko botila	Kamiseta bat
40 plastikozko (PET) botila	Forro polar bat
550 aluminiozko lata	Aulki bat
8 zereal kaxa	Liburu bat
Papera eta kartoia orohar	Kartoizko kaxak
Papera eta kartoia orohar	Komuneko papera
Papera eta kartoia orohar	Egunkari eta aldizkariak
Papera eta kartoia orohar	Zorion txartelak
Papera eta kartoia orohar	Kartoizko arrautzontziak
Papera eta kartoia orohar	Folioak
Papera eta kartoia orohar	Paperezko mukizapiak

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 birziklatzaileetara bidaltzen dira bertan gure hondakinak lehengai gisa erabiliz, produktu berriak sortzeko.

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.






Zeintzuk dira zure ustez birziklapenaren onurak?

Birziklapenaren onurak asko izan arren, 3 taldetan banatzen dira:

1. Onura ekologikoak (erraustegian bukatzen duen hondakin kopurua murrizten da, hauek, produktu berriak egiteko lehengai bihurtzen direlarik). Energia eta lehengaiak aurrezten dira.
2. Onura ekonomikoak (lehengaiak ez dira naturatik lortu behar, honek suposatzen duen gastu murrizketarekin).
3. Onura sozialak.

9. BESTE HONDAKINAK

Egia da, gure hondakinen sorrera ez dela bilketa lerro horian, berdean, urdinean, marroian, txurian, laranjan... botatzen ditugun hondakinetara murrizten. Gure egunerokotasunean, beste hondakin mota batzuk ere sortzen ditugu eta hauen kudeaketa egokia egiteko, garbiguneak sortu dira. Sartu Tolosaldeko Mankomuniteko webgunean eta aurkitu informazioa (https://tolosaldekomankomunitatea.eus/zerbitzuak/garbiguneak/)



SAN BLAS GARBIGUNEA

Ordutegia:
Astelehenetik ostiralera 9:00 - 14:00 / 15:00 - 17:30
Larunbatak 9:00 - 13:30
Abuztua, astelehenetik larunbatera 9:00 - 13:30

San Blas auzoa 9 bis · 20400 Tolosa
943 67 16 78
sanblasgarbigunea@tolosaldekomankomunitatea.eus



ANDOAINGO GARBIGUNEA

Ordutegia:
Astelehenetik ostiralera 9:00 - 12:30 / 16:00 - 19:00
Larunbatak 9:00 - 13:30
Abuztua, astelehenetik larunbatera 9:00 - 13:30

Leizotz industriagunea · 20140 Andoain
943 30 38 09
andoaingarbigunea@tolosaldekomankomunitatea.eus

Tolosaldean zenbat garbigune daude? 2

Non daude kokatuta? Tolosan (hilerritik gora) eta Andoainen (Urnietako bidean).

Zein hondakin mota utzi daiteke bertan?

- Obra hondakinak
- Plastikoak: bidoiak, bilgarriak
- Gauza handiak: altzariak, koltxoiak
- Papera eta kartoia
- Metalak eta txatarra
- Inausketako eta lorezaintzako hondakinak
- Egurra: paletak, kaxak, oholak
- Tailerretatik ez datozen autoen neumatikoak
- Arropa
- Beirazko ontziak
- Plastikozko, metalezko eta brik-motako ontziak
- Etxetresna elektrikoak: hozkailuak, garbigailuak, ordenagailuak, telebistak
- Etxeko hondakin arriskutsuak: fluoreszenteak, pilak, sukaldeko eta autoetako olioa, bateriak, pinturak, aerosolak, disolbatzaileak, fitosanitarioak, tonerrak, etab.

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

- Hondakin arriskutsuen etxolak. Ez daude herri guztietan. Alegi, Andoain, Anoeta, Asteasu, Berastegi, Ibarra, Irura, Tolosa, Villabona eta Zizurkilen daude.
- Bolumen handiko hondakinen bilketa. Herri bakoitzak bere egutegi eta ordutegia duenez, sartu webgunean eta ikus dezatela ikasle bakoitzak berea.

Zer egiten da bertan jasotzen diren hondakin guzti hauekin? Bisitatu ondorengo webguneak! Ea sortzen diren produktu berrien zerrendak harritzen zaituen!!

Idatzi bizpahiru adibide:

1. Belar artifizialaren betetze material gisa
2. Haurren parkeetako babes-zoruak
3. Kirol-pistak egiteko.

Lan hau ere astuna ez gertatzeko, ikasle taldea talde txikiagotan banatu daiteke, 2-4 taldetan eta talde bakoitzari webgune bat bisitatzeko esan.

- 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.ekogras.es/eu/ Olioarekin zer egiten den ikusiko da. Zertan bihurtzen da etxean guk kroketak frejitzeko erabili dugun olioa?

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

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

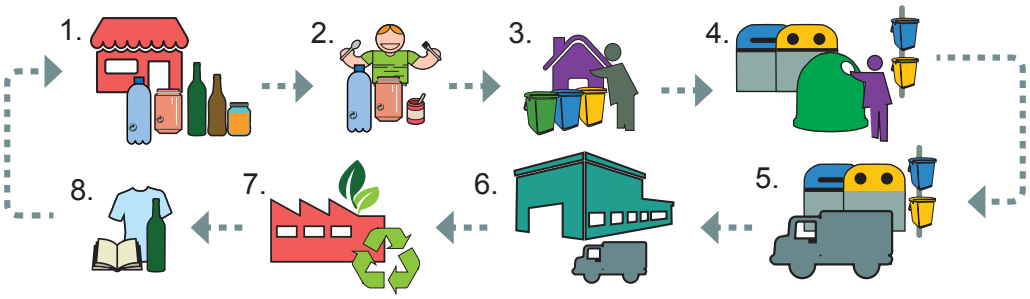
10. BIRZIKLATZEAREN ZIKLOA ETA ONURAK

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!

Osatu falta diren hitzak.

1. Produktua **erosi**
2. **Kontsumitu**
3. **Sailkatu** etxean
4. Dagokion edukiontzi/zintzilikarioetan **utzi**
5. Kamioiak **jaso**
6. **Sailkapen** planta
7. **Birziklapen** planta
8. Produktu berriak **merkaturatu**



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!