

# BIRZIKLAPENA



## **INGURUNEAREN EZAGUERA LEHEN HEZKUNTZAKO 3. MAILA**

**Mari Romero**  
2012ko apirilean berrikusia

---

**LAN-ESKEMA**


---

**Irakasgaiak: INGURUNEAREN EZAGUERA**

**Gaia: Birziklapena**

**Maila: 3. maila**

**Saio kopurua: 8**

**Proposamenaren testuingurua:**

Geure gizartean, guztiok kontsumitzen dugu behar duguna baino gehiago, eta, horren ondorioz, gero eta zabor gehiago sortzen ari gara. Denon artean ahaleginak egiten ari gara arazo horri aurre egiteko. Birziklapena irtenbidea izan daiteke. Baina hori neurri bat besterik ez da, eta gure ikasleak trebatu beharko genituzke kontsumo arduratsua izateko. Geure geletan lelo hau erakutsiko diegu: *Zaborrik onena, sortzen ez dena!*

**Landuko diren oinarrizko gaitasunak:**

- Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna: A.2., A.3., A.4., A.7., A.8. eta A.9.
- Ikasten ikasteko gaitasuna: A.1., A.9., A.10. eta A.11.
- Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna: A.1., A.2., A.3., A.4. eta A.7.
- Matematikarako gaitasuna: A.6.
- Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna: A.11.
- Giza eta arte-kulturarako gaitasuna: A.8. eta A.10.
- Gizarterako eta hiritartasunerako gaitasuna: A.5. eta A.8.
- Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna: A.1., A.5., A.10., A.11., A.12., A.13. eta A.14.

**Helburu didaktikoak:**

- Birziklapenaren kontzeptua bereganatzea.
- Zabor-poltsak egiten duen bidaia ikustea eta ulertzea.
- Zabortegi motak ezagutzea.
- Zabortegi kontrolatu bat bisitatzea eta haren funtzionamendua ezagutzea.
- Edukiontzi motak ezagutzea eta bereiztea.
- Edukiontzi bakoitzera zer bota behar den jakitea.
- IKTko materialak erabiliz lan egitea.
- Hizkuntza zientifikoa erabiltzea.
- Hainbat informazio-iturri ezagutzea eta erabiltzea.
- Lantaldean lan egiteko arauak errespetatzea.
- Inkesta bat egiteko irizpideak ezagutzea eta erabiltzea.
- Kontsumo kritiko eta arduratsua izatea.

**Edukiak:**

- *Birziklapen* kontzeptua
- Zabor-poltsaren bidaia
- Zabortegi motak: kontrolatua eta kontrolik gabea
- Zabortegi kontrolatu bat ikusteko irteera
- Edukiontzi mota ezberdinak
- Edukiontzi bakoitzeko zaborraren birziklapena
- Zaborraren sailkapena: eskolan, etxean, kalean...
- Zabor-poltsa baten azterketa, laborategian
- IKTko materialetan eta multimedian testuak ezagutzeko eta bereizteko teknikak
- Hizkuntza zientifikoa erabiltzeko ahalegina
- Informazio-iturri ezberdinak erabiltzeko irizpideak
- Lantaldean lan egiteko eta eztabaidetan parte hartzeko arauak
- Lan pertsonalerako ahalegina eta jarrera aktiboa eta arduratsua
- Inkesta bat egiteko irizpideak
- Kontsumo kritikoa eta arduratsua
- Birziklapenak eta kontsumo arduratsuak ingurumenarekiko duten garrantzia

**Jardueren sekuentzia:**

- a) Planifikatzea: A.1.
- b) Gauzatzea: A.2., A.3., A.4., A.5., A.6., A.7., A.8., A.9., A.10. eta A.11.
- c) Erabiltzea : A.12., A.13. eta A.14.

**Ebaluazioa:***Adierazleak:*

- Ea ezagutzen duen *birziklapen* kontzeptua.
- Ea ezagutzen duen zabor-poltsak etxetik irteten denetik zabortegira iritsi arte egiten duen bidea.
- Ea bereizten dituen zabortegi motak.
- Ea bereganatu duen zabortegi kontrolatuaren funtzionamendua.
- Ea ezagutzen dituen edukiontzi mota ezberdinak.
- Ea dakien edukiontzi bakoitzeko zaborrarekin zer egiten den.
- Ea birzikatzen duen berak ekoiztutako zaborra.
- Ea errespetatzen dituen laborategiko arauak.
- Ea erabiltzen dituen IKTko materialak eta multimedia.
- Ea saiatzen den hizkuntza zientifikoa erabiltzen.
- Ea dakien informazio-iturri ezberdinak erabiltzen.

- Ea errespetatzen dituen lantaldetan lan egiteko eta eztabaidetan parte hartzeko arauak.
- Ea duen lan pertsonalerako jarrera aktiboa eta arduratsua.
- Ea dakien inkesta bat egiten.
- Ea duen jarrera arduratsua, zerbait erosten duenean.
- Ea ohartarazten den birziklapenak eta kontsumo arduratsuak ingurumenarekiko duten garrantziaz.

*Tresnak:*

Jardueren sekuentzian

- Aurreko ideiak detektatzeko ekintzak: A.1. eta A.2.
- Gaiari buruzko froga idatzia
- Koadernoaren behaketa
- Esperientziak gauzatzen ari diren bitartean, behaketa zuzena
- Autoebaluazioa
- Albumaren balorazioa.

Irakasleak erabiliko duen beste edozein

# JARDUEREN SEKUENTZIA

## A.1. IRAKURRI TESTUA, ETA, GERO, ATERA ONDORIOAK



### Zaborra: benetako arazoa

Gizakiak betidanik sortu ditu hondakinak: egindako tresnak eta gaiak, behin eta berriro erabili ondoren eta beste ezertarako balio ez dutenean, bota egin ditu. Alabaina, nomada izateari utzi zionetik, zabor-pilaketa gero eta arazo larriagoa bilakatu da mundu osoan.

Duela hamarkada batzuk arte, etxeetan sortutako hondakinak abereak elikatzeko edo lurra ongarrizko erabiltzen ziren. Gainontzekoa, besterik gabe, ibaira, itsasora edo lurraren azalera botatzen zen, edo lurperatu egiten zen. Hala ere, normalean, hondakin organikoak zirenez, deskonposatu eta naturaren zikloan sartzen ziren berriro.

Egun, ordea, Lurra gizakiak alboratutako hondakin guztiak bereganatzeko ahalmena galdu egin du. Batetik, biztanleria ikaragarri hazi da, eta, bestetik, hirien hazkuntzaren, garapen teknologikoaren, industria-jardueren eta kontsumo-ohitura berrien eraginez, askoz zabor gehiago sortzen da. Esaterako, iraganean jasangarritasuna oso kontuan izaten zen, tresnak egiteko garaian. Egun, berriz, 'erabili eta bota' leloa zabaldu da, eta gai asko saltzen dira zuzenean zaborrera botatzen diren alferrikako ontzietan bilduta. Gero eta zabor gehiago dago gehiegi kontsumitzen dugulako, eta orduan zer?

Hau bai arazoa! Zer egin dezakegu?

Gai honen bukaeran, arazo hori gutxitzeko **“Zer egin dezakegu zaborrarekin”** izenburua duen hitzaldia antolatuko duzue, eta eskolako gurasoei eskainiko diezue.

## A.2. ZABOR-POLTSAREN BIDAIA

Etxe guztietan, zure etxean ere bai, egunero sortzen eta pilatzen dugu zaborra. Zabor-poltsa beteta dagoenean, nora joaten da?

Begira iezaiozu eskematxo honi:



- Baina, zabortegi horietara mota guztietako zaborra botatzen da?
- Zer uste duzu zuk?
- Zaborra sailkatu beharko genuke? Zergatik?
- Badago zure etxetik gertu edukiontzirik? Guztiak berdinak dira?

Hurrengo jardueran horri buruzko informazio gehiago aurkituko duzu; irakurri arretaz!

### A.3. EDUKIONTZIAK



- Edukiontzi berdera beirazko ontziak botatzen dira.
- Edukiontzi urdinean papera eta kartoia sartu behar ditugu.
- Edukiontzi horian plastikozko ontziak eta metalezko latak edo ontziak sartu behar ditugu.
- Edukiontzi berde ilunean zabor-poltsak sartu behar ditugu.

Hori ikusita, zer egin beharko genuke geure etxeetan? Zabor guztia poltsa berean sartu, edo zaborra sailkatu edukiontzien arabera?

Komentatu zuen artean, eta galdetu etxean.

### A.4. ZER EGIN DEZAKEGU ZABOR GUTXIAGO SORTZEKO?

Geure mundua zaborrez ez betetzeko, argi dago zerbait egin behar dugula. Gauzarik garrantzitsuena da zabor gutxiago sortzea, eta, horretarako, hainbat aukera daude:

- Kontsumo arduratsua; hau da, behar-beharrezkoak diren gauzak erosi.
- Bilgarri gabeko produktuak erosi (tomateak, fruituak... bandejatxorik gabe)
- Bilgarria beharrezkoa bada, erosi gutxien kutsatzen dutenak edo **birziklatu** daitezkenak: beira, papera, kartoia, plastikoa...

Azken puntuan, **birziklatu** hitza agertu da. Badakizu zer den?

Bilatu hiztegia, eta idatzi haren esanahia.

Zabor gutxiago sortzeko, birziklatzea ongi dagoela uste duzu?

#### A.5. NEURE ETXEAN, ZER EGITEN DUT ERABILTZEN EZ DITUDAN GAUZEKIN?

Behatu ongi taula honi, eta bete etxekeen laguntzaz:

HONDAKIN MOTA	DAGOKION EDUKIONTZIRA ERAMATEN DUT.	BERRIRO ERABILTZEN DUT.	ZABOR-POLTSAN SARTTZEN DUT.	BESTE BATI EMATEN DIOT.
Esne-kaxa				
Marmelada-potoa				
Txiki dudan arropa edo erabiltzen ez dudana				
Jostailu puskatua				
Erabiltzen ez dudan jostailua				
Egunkaria				
Nahi ez dudan liburua edo ipuina				
Detergente-ontzia				
Agortuta dagoen pila				

#### A.6. EGIN EZAZU BARRA-GRAFIKO BAT

Egin ezazu barra-grafiko bat, etxean egindako taularen emaitzak erabiliz. Horretarako, lehenago datu-aula hau osatu behar duzu:

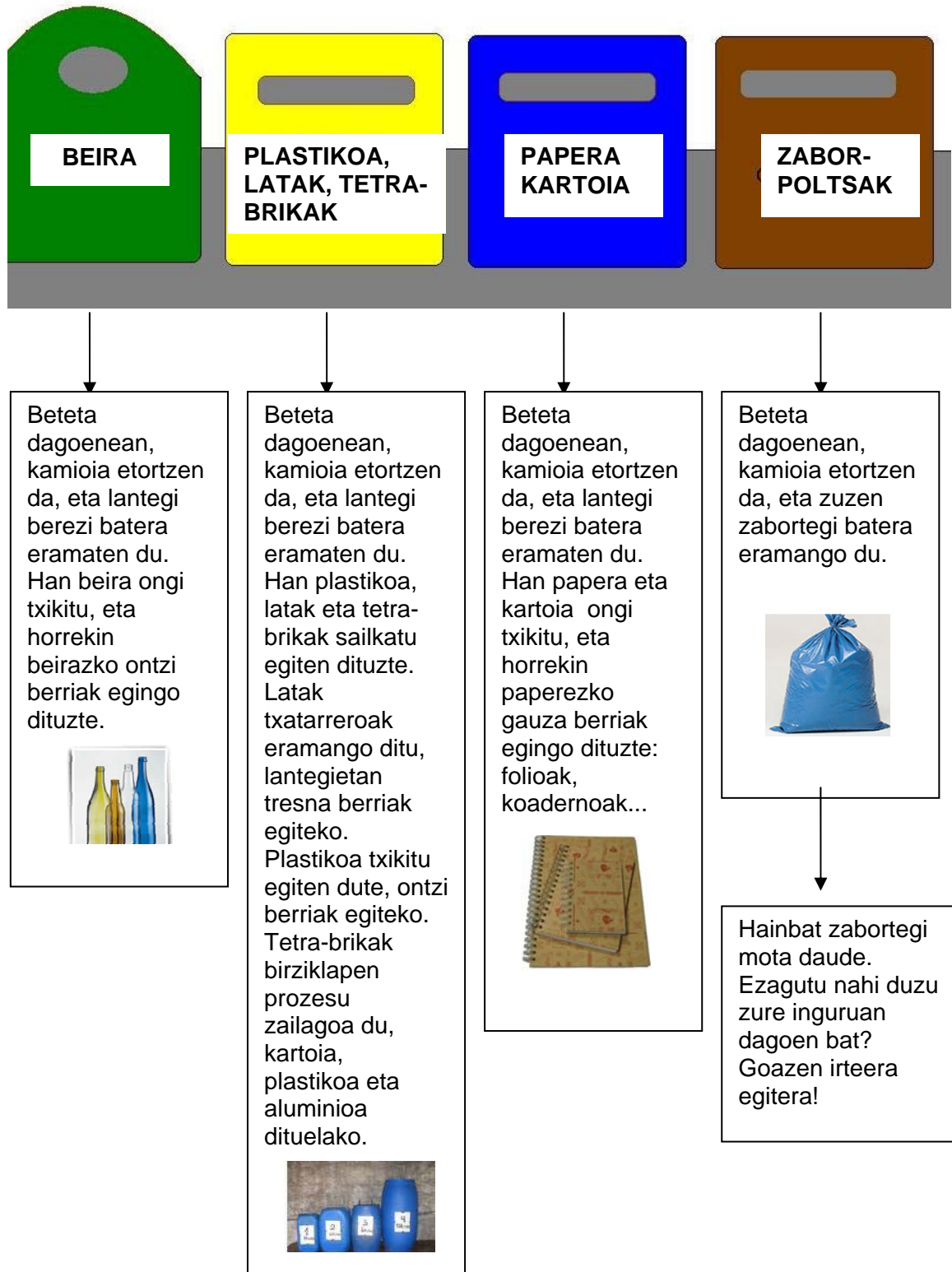
	ZENBAT?
Edukiontzira	
Berriro erabili	
Zabor-poltsan	
Beste bati eman	

Zenbat



## A.7. ZER EGITEN DA EDUKIONTZI BAKOITZEKO ZABORRAREKIN?

Hemen duzun informazioa arretaz irakurri eta gero, taula bat beteko duzu.



## A.8. IRTEERA

Zeure etxeko zabor-poltsak egiten duen bidaia ikasi duzu. Orain, zabortegi batera joango gara behaketa zuzena egitera.



Eraman beharreko gauzak:

- Koaderno eta arkatza
- Eskolako argazki-kamera
- Bizkar-zorroa
- Plastikozko eskularruak

Egin beharrekoa:

- Entzun arretaz monitoreak azaltzen duena.
- Zerbait galdetu nahi baduzu, idatzi koadernoan alde zuzenetik.
- Azaldu zaborrari ematen dioten tratamendua marrazki baten bidez.

Bisitatu duzun zabortegia, zein motatakoa da? Aukeratu bat, eta esan zergatia.

- Zabortegi kontrolatua
- Kontrolik gabeko zabortegia
- Erraustegia

**A.9. GAUZA BAKOITZA DAGOKION EDUKIONTZIRA!**

Ondo irakurri al duzu aurreko informazioa?  
Orduan, bete ezazu taula hau dagokion laukitxoan X jarriz.

## A.10. GURASOENTZAKO HITZALDIA

Gauza asko ikasi dituzu, ezta? Bada, orain, dakizuna gurasoei azaldu beharko diezu.

Gelako lagunekin batera, taldeka, hitzaldi bat prestatuko duzu. Hobeto egiteko, erabili gidoi hau:

- Plastika-orduan, kartoizko kaxak aprobetxatuta, edukiontziak egingo dituzue. Ondoren, margotu kolore ezberdinez: horia, urdina, berdea...
- Zuen etxetik hainbat motatako ontziak eta bestelako zaborra ekarriko dituzue, eta gelan pilatuko dituzue: plastikoak, kristalezko ontziak, paper zaharrak, kartoia, pilak, arropak...
- 6 edukiontzi ikusi ditugunez, 6 talde egingo dituzue, eta talde bakoitzak edukiontzi bakoitzari buruzko informazioa idatziko du:
  - Zer sartu behar da?
  - Batu eta gero, zer egiten da zabor horrekin?
- Familientzako deialdia idatziko duzue.
- Joan fotokopiagailu-gelara, eta egin kopiak. Kalkulatu zenbat kopia behar dituzuen.
- Prestatu horma-irudi bat hitzaldi-egunerako, honako lelo hau duena:

**Zaborrik onena,  
sortzen ez dena!!!**

- Hitzaldi-egunean, jarri edukiontziak eta bildutako zaborra aurrean, sakabanaturik.
- Egin aurkezpena.
- Azaldu informazioa.
- Proposatu jolas hau: eskatu guraso boluntario batzuk, eta esan hondakin guztiak dagokien edukiontzietan sartu behar dituztela.

Gidoia aztertu ondoren, animatu, eta ekin lanari!



### A.11. GEHIAGO IKASI NAHI BADUZU

Gai honi buruz gehiago jakin nahi baduzu, honako ariketa hau proposatzen dizut:

- Sartu <http://www.recicla vidrio.com/entrar.htm> webgunean (gelako ordenagailuan). Horko jolasetan jolastu zaitezke, eta, bide batez, gehiago ikas dezakezu.

## EBALUAZIOA

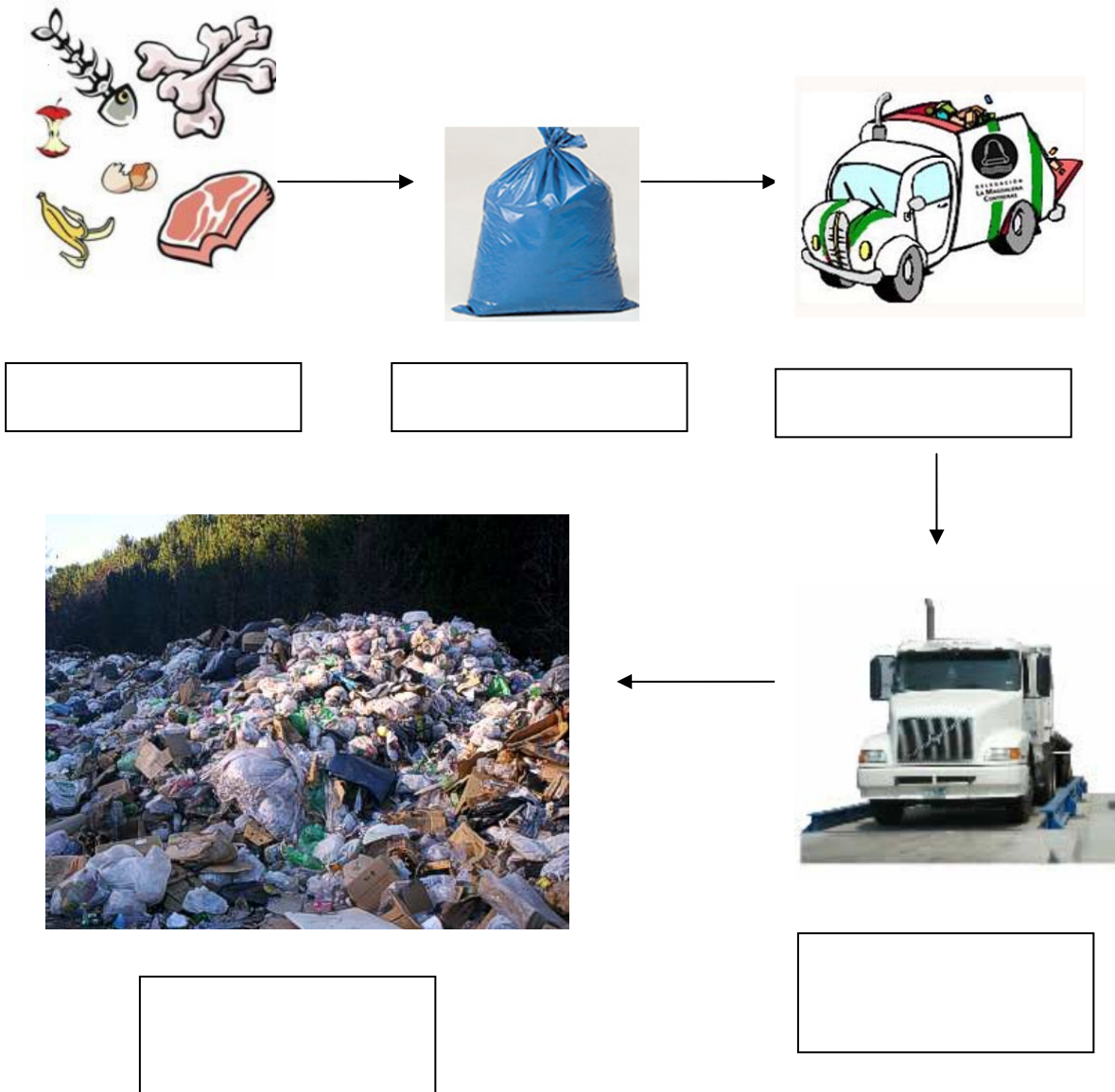
### A.12. PROBA IDATZIA

1. Marraztu ezagutzen dituzun edukiontzi motak, eta esan bakoitzera zer bota behar den.

2. Taula honetan, jarri X dagokion tokian:

	Jantzi zaharrik	Plastikozko ontzi bat	Egunkari zaharra	Coca-Cola-lata	Pila zaharrik	Zabor-poltsa	Kristalezko ontzia
Urdina							
Berdea							
Horia							
Zuria							
Arrosa							
Marroia							

3. Behatu marrazki hauei, eta azaldu zer adierazten duten, zure hitzak erabiliz.



4. Lot itzazu:

Zabortegei kontrolatua	Gauzak berriz erabiltzea
Birziklatzea	Zaborrari tratamendu berezia ematea
Paper birziklatua	Kartoia, plastiko eta aluminio duen kaxa
Tetra-brika	Ontzi zaharrekin beste batzuk egitea
Berrerabiltzea	Paper zaharrarekin egindako papera

5. Esan egia ala gezurra den.

	Gezurra	Egia
Zer edo zer egiten ez badugu, gure mundua zaborrez beteko da.		
Guk ezin dugu ezer egin zabor kopurua gutxitzeko.		
Bakarrik behar duguna erosten dugu.		
Bakarrik behar duguna erosi beharko genuke.		
Zaborra gutxitzeko, edukiontziak erabiliko ditugu.		

### A.13. AUTOEBALUAZIOA

	Beti	Gehienetan	Batzuetan	Gutxitan
Arduratsua izan naiz, eta lan txukuna egin dut.				
Esandako epeetan bukatu dut.				
Eztabaidetan parte hartu dut.				
Materiala zaindu dut.				
Nire lagunei laguntza eman diet.				
Besteen lana baloratu dut.				
Egindako irteeran, errespetuz jokatu dut.				
Lantaldean, besteak errespetatu ditut.				
Zaborra sailkatzen dut.				



**A.14. HITZALDIAREN BALORAZIOA**

	Oso ongi	Nahiko ongi	Gutxi
Aurkezpena			
Ulertu duzue			
Gustatu zaizue			
Ikasi duzue			
Jolasa			