

INGURUMENA ETA GU



Iturria <https://pixabay.com>

Ikasmaterial honek Hezkuntza Sailaren ONESPENA du. 2024/07/08

Egilea: Mertxe Allue Gines

Diziplinartekoa

Lehen Hezkuntzako 3. zikloa

AURKIBIDEA

1. Irakaslearentzako ikas-egoeren gida.....	3
2. Curriculum-argudiaketa.....	7
3. Jardueren sekuentzia laburra eta ebaluazio-adierazleak (irakasleentzat).....	11
4. Jardueren sekuentzia garatua	20
5. Metodologia.....	28
6. Eranskinak.....	76
1. Eranskina. Ikasleentzako baliabideak.....	32
2. Eranskina. Ebaluazio-tresnak.....	74
7. Bibliografia.....	92

Irakaslearentzako ikas-egoeren gida

Inplikaturiko ikasgaiak

Natura, Gizarte eta Kultura Ingurunearen Ezagutza, Euskara eta Literatura.

Denboralizazioa

Hiru hilabete.

Ikas-egoeraren markoa

A. Testuingurua

Gaur egun, sare sozial, testu-mezu, WhatsApp eta abarren bidezko komunikazioan murgildutako munduan, beharrezkoa da ahozko adierazpena lantzea. Izan ere, ahozkoa ezinbestekoa da gure bizitzan komunikazio-trukerako.

Bestalde, egunerokotasunean ikasleek aurrez aurre ikusten dute hondakinak nola kudeatzen diren eta badakite beren ingurunea kutsatuta dagoela. Hortik abiatuta, kutsadurak guregan eta gure planetan duen eraginaz jabetzea da asmoa.

Ikas-egoera honen bidez, gai hori ardatz hartuta, jendearen aurrean hitz egiteko gaitasuna landuko dugu. Ikasleek ahozko adierazpena baloratzea eta gozatzea lortu nahi dugu jarduera dibertigarrien bidez.

B. Abiapuntua

Kutsadurak eta hondakinek ba al dute eraginik bizitzan? Birziklatzea beharrezkoa al da? Birziklapenaren eta kutsaduraren gaia (Natura, Gizarte eta Kultura Ingurunearen Ezagutza) hartuko dugu hizpide, ikasleei jakin-mina eta interesa pizteko eta gaiak hausnartzeko. Lanketa egiteko, albisteak, irudiak, bideoak, testuliburuak, etab. erabiliko ditugu.

Hausnarketa ahoz egingo dugu, ahozko adierazpenaren erabilera sustatzea eta hobetzea baita proposamen honen bigarren helburua. Bertsolaritza (Euskara eta Literatura ikasgaia) izango dugu horretarako bideetako bat. Hala, ahozkotasuna lantzearekin batera, ikasleak beren nortasuna, gogo-aldartea eta emozioak adieraztera bultzatuko ditugu.

C. Azken ekoizpena

Lanketa egin ondoren, ateratako ondorioak emanaldi bat egiteko erabiliko ditugu. Beste geletan eskainiko dugu eta, era berean, grabatu eta eskolako webgunean ere zintzilikatuko dugu ikas-komunitatera iritsi dadin.

Proposamenaren justifikazioa

A. Proposamenaren xedea

Gaur egun, migrazioa dela eta, ohikoa da euskara ez den beste hizkuntza batean hitz egiten duten ikasleak gure gelara etortzea. Hizkuntza arazo bat izaten da gelan komunikatzeko. Askotan, ordenagailua erabiltzen dugu gure artean ulertzeko, baina horrek egoera hotza sortzen du, afektibitatearik gabea.

Ume horiek, zailtasun ugari izan arren, bertsolaritzako saioetan sekulako interesa azaltzen dute eta nabarmen hobetzen dute beren euskara-maila. Ikasleak hitzen esanahia ulertzen saiatzen dira, eta galdetu ere egiten dute, hala behar izanez gero; interes berezia jartzen dute. Melodiak, esaldi laburrak, errimak... asko erakartzen dituzte. Horrela, arian-arian, harremanak sortzen dituzte beste ikasleekin eta irakasleekin, eta taldean integratzen dira.

Horregatik, kutsadura, hondakin eta birziklapen gaia eta ahozkotasuna lantzeko, bertsolaritza izango dugu bide.

B. Curriculum-argudiaketa

Diziplinarteko ikas-egoera bat da eta tutoreak emateko prestatuta dago. Bi ikasgai uztartzen ditu: Euskara eta Literatura, eta Natura, Gizarte eta Kultura Ingurunearen Ezagutza.

Kutsadura-motak bereizten, hondakinak murrizten eta birziklatzen ikasteak ohiturak aldatzera bultzatuko ditu ikasleak, eta horrek eragin positiboa izango du haien bizitzan. Gai hau lantzeak ez ditu ingurumenaren alderdiak bakarrik hartzen, alderdi sozialak eta ekonomikoak ere barne hartzen ditu. Hori ikaslearen eskolaratze-prozesu osoan zehar lantzen da eta alderdi horien arteko lotura ulertzen laguntzen die ikasleei.

Bidean topatzen dugunaren edo beharren arabera, jarduerak osatzen, aldatzen... joan gaitezke, baina betiere adostu dugun abiapuntua eta azken xedea aintzat hartuta.

C. Helburu didaktikoak

HIZKUNTZA-KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA (HKK)

1. Ahozko komunikazioa eta adierazpena ikastetxeko eguneroko ohiko praktikarekin uztartzeko aukerak ezagutzea.
2. Ahozko hainbat genero zeharka ezagutzea eta aberastea: azalpena, narrazioa, solasaldia, eztabaida, debatea, tertulia dialogikoa, elkarriketa, bertsolaritza, etab.
3. Hitzeko komunikazioa kontrolatzea (ahotsa, bolumena, intonazioa, abiadura, artikulazioa) eta zuzen erabiltzea ahozko adierazpenean.
4. Ahozko koherentzia deskribatzea.
5. Albisteak eta iritzi-artikuluak ahoz eta kritikoki laburtzea eta iruzkintzea.
6. Gidoi bat egitea ahozko diskurtsoetan laguntzeko.

7. Komunikazio-egoera batean, koherentziaz, komunikazio-elementuak, hizkuntzaren funtzioak eta kortesia-arauak praktikatzea (mesedez, barkatu, egun on, sentitzen dut, eskerrik asko...).
8. Ahoz argi adierazteko trebetasunak hartzea, ideia nagusiak aztertuz, eta sintesirako gaitasuna sustatzea.
9. Hainbat gairi buruz irakurtzeko interesa piztea, eta lexikoa, ezagutza eta abar aberastea.
10. Gai bati buruz hausnartzeko gaitasuna eskuratzea eta horri buruzko iritzi pertsonal eta kritikoa ematea.
11. Errespetuzkoak izatea: ikuspuntu guztiak baloratzea, kritikak onartzea, sentimenduak mindu gabe adieraztea, kortesia-arauak erabiltzea.
12. Txandaka aritzean, arretaz eta errespetuz entzuteko ohiturak sustatzea.
13. Taldean jarduteko egitura kooperatiboak eta rolak era egokian erabiltzea.
14. Bertsolaritzaren hainbat bertso-doinu kantatzea, identifikatzea eta barneratzea.
15. Koplen egiturak errepikatzea, inprobisatzeko, edo adierazpen eta komunikazio era berriak erabiltzen ikasteko.
16. Hizkuntza ikastea, norbera, hiztegia eta egiturak aberasteko tresna gisa erabiliz.
17. Iritzia sortzea landutako edukiak kontuan hartuta, horrela ikas-prozesua errazagoa izan dadin.
18. Estrategia kooperatibo errazak eta talde-lanean esleitutako banako erantzukizunak bere gain hartzea.

KONPETENTZIA DIGITALA (KD)

19. Informazioa bilatzea, antolatzea, gordetzea eta norberarena egitea.
20. Erabilitako informazioa modu kritikoan aztertzea.
21. Papera aurrezteko, testu-prozesadoreak erabiltzea eta aukerak ezagutzea.
22. Baliabide digitalak eta analogikoak modu seguru eta jasangarrian erabiltzea.
23. Ikasitakoa portfolioan jasotzea.
24. Gaiari buruzko mapa kontzeptuala egitea eta ikasitako hiztegia erabiltzea.
25. Prozesu osoan inizatiba eta motibazioa azaltzea.
26. Ikasitakoa beste arlo batzuetara pasatzeko estrategiak erabiltzea.
27. Classroom plataforma erabiltzea.
28. Autoebaluazio- eta koebaluazio-prozesuetan aktiboki parte hartzea.
29. Egindako ebaluazioak kontuan izanda, hobekuntzak ezartzea.

KONPETENTZIA PERTSONALA, SOZIALA ETA IKASTEN IKASTEKOAK

30. Hizkuntza-erabilera diskriminatzaileak baztertzea.
31. Egoerek ekarritako beharrak aztertu eta erantzuna ematea.
32. Modu kooperatiboan, planteatutako jardueretan adostutako helburuei erantzuna ematea eta lankidetzan aritzea.
33. Aurrez planifikazioa eginda, ateratako emaitza edo/eta ondorioak adierazteko gai izatea.
34. Egindako galderei erantzun posibleak koherentziaz ematea.
35. Emaitzak aurretik esandakoari kontrajartzea.
36. Talde-lanean jarduteko hitz egiteko txandak errespetatzea.
37. Talde-lanean zalantzak argitzea.
38. Beste taldekideen iritzia errespetuz entzutea eta baloratzea.

39. Interpretazio saioetan egokitutako papera ziurtasunez betetzea.

EKINTZAILETASUNERAKO KONPETENTZIA

- 40. Klima-alaketaren kontzeptura, haren kausetara eta ondorioetara hurbiltzea.
- 41. Airearen kutsaduraren eta klima-alaketaren artean dagoen erlazioa ulertzea.
- 42. Hondakinen kudeaketa hobetzea, etxebizitzaren eta eskolaren esparruan.
- 43. Hondakinak prebenitzean, gaika bereiztean eta berreskuratzean herritarren parte-hartze eraikitzailearen garrantzia eta beharra aitortzea.
- 44. Agortzeko arriskuan dauden baliabideak ikertzea.
- 45. Planetaren mugaz ohartzea.
- 46. Lortutako emaitzak edo/eta ondorioak adierazteko gai izatea.
- 47. Iritziak azaltzeko eta defendatzeko gai izatea.
- 48. Interesa eta motibazioa erakustea.
- 49. Emanaldi bat egiteko faseei jarraitzea eta parte aktiboa dela erakustea.
- 50. Bakoitzak bere rola betetzea.
- 51. Talde-lana egiteko estrategiak garatzea.
- 52. Iniziatiba eta motibazioa erakustea prozesuan.

Curriculum-argudiaketa

Funtsezko konpetentziak	Deskriptoreak	Konpetentzia espezifikoak	Ebaluazio-irizpideak	Oinarrizko jakintzak
NATURA, GIZARTE ETA KULTURA INGURUNEAREN EZAGUTZA				
HKK	1, 2, 3, 5	1. Informazioa bilatzea eta hautatzea, bitarteko eta baliabide digital eta analogikoen bidez, bai banaka, bai taldean, bai sarean, haren fidagarritasuna eta egokitasuna ebaluatuz eta teknologia digitalak modu seguru eta iraunkorrean erabiltzeko ohiturak hartuz, hura ezagutza bihurtzeko eta modu antolatuan eta sortzailean komunikatzeko.	1.1. Informazioa bilatzeko, hautatzeko eta bereizteko estrategiak planteatutako helburura egokituz erabiltzea. 1.2. Bi iturri baino gehiagotatik datorren informazioa bilatzea, hautatzea eta antolatzea, banaka eta taldean, modu planifikatuan eta gero eta autonomoagoan, fidagarritasuna ebaluatuz, oinarrizko hiztegi zientifikoa eskuratuz eta eraginkortasunez komunikatuz, zereginaren helburuen arabera. 1.3. Baliabide digitalak erabiltzea, zereginaren beharren eta hezkuntza testuinguruaren arabera edukiak sortzeko, modu eraginkor eta kritikoa, eta erabilera seguru eta iraunkorreko ohiturak hartzea.	A: Kultura zientifikoa 1. Jarduera zientifikorako hastapenak Ahozko, idatzizko eta ikus-entzunezko testuetan informazioa bilatzeko, hautatzeko, antolatze eta zabaltzeko estrategiak, bitarteko eta baliabide digital eta analogikoen bidez, modu kooperatiboan, banaka eta/edo taldean, informazio horren egokitasuna eta fidagarritasuna baloratuz eta erabilitako iturrien egiletza aipatuta. Metodologia zientifikoa aplikatzeko irizpideak, jarraibideak eta faseak (behaketa, galderak eta iragarpenak egitea, esperimenduak planifikatzea eta egitea, informazioa eta datuak biltzea eta aztertzea, emaitzak jakinaraztea...), eta haren oinarrizko ezaugarriak fenomeno naturalen eta egoera errealean problemak behatzean, identifikatzean eta ebaztean. Ikerlanaren berezko estrategiak, honako hauekin lotutako ohiturak eta jarrerak garatzen laguntzen dutenak: jakin-mina, interesa, zorrozatasuna eta zehaztasuna, sormena, pentsamendu kritikoa, ahalegina eta autonomia lan pertsonalean, eta jarrera arduratsu eta aktiboa zereginetan, banakakoetan zein taldekoetan; genero-ikuspegia kontuan hartuta.
KD	1, 2, 3, 4	2. Galdera zientifiko errazak planteatzea eta erantzutea, pentsamendu zientifikoaren berezko teknikak eta tresnak erabiliz, eta jakintza desberdinak elkarri konektatuz, ingurune naturalean, sozialean eta kulturean gertatzen diren gertaerak eta fenomenoak interpretatzeko eta azaltzeko.	2.2. Natura-, gizarte- edo kultura ingurunearekin zerikusia duten gaien buruz egindako galderei erantzun posibleak proposatzea, informazioa eta lortutako emaitzak aztertu eta interpretatuz, izan daitezkeen irtenbideen koherentzia baloratuz eta egindako iragarpenekin alderatuz.	B. Teknologia eta digitalizazioa 1. Ikaskuntza-ingurune pertsonala digitalizatzea. Gailu eta baliabide digitalak hezkuntza-testuinguruaren beharren arabera. Interneten informazioa bilatzeko estrategia seguru eta eraginkorrak (balorazioa, diskriminazioa, hautaketa, antolaketa eta jabetza intelektuala). Datuak biltzeko, biltegiratzeko eta irudikatzeko estrategiak, haiek errazago ulertzeko eta aztertzeko. Interneten nabigatzeko eta ikaskuntzako ingurune digital pertsonala babesteko oinarrizko segurtasun- eta pribatutasun-arauak. Beste pertsona batzuekin komunikatzeko baliabide eta plataforma digital mugatuak eta seguruak. C. Gizarteak eta lurraldeak 4. Kontzientzia ekosoziala
KPSII	1, 3, 4, 5			

EK	1, 2, 3		2.5. Ikerketen emaitzak modu kooperatiboan komunikatzea, mezua eta formatua zuzentzen den entzuleei egokituz, hizkuntza zientifikoa erabiliz, egindako urratsak azalduz eta genero-ikuspegia hartuz.	Klima-aldaketa tokikotik globalera: kausak eta ondorioak. Arintzeko eta egokitzeko neurriak. Eredu ekonomiko berri bat: ekonomia berdea/zirkularra. Garapen jasangarrirantz. Ondasun-, finantza- eta lan-merkatuen eragina herritarren bizitzan eta ekosistemetan (estraktibismoa). Eragile ekonomikoak eta lan-eskubideak genero-ikuspegitik (ekofeminismoa). Zergen balio soziala. Enpresen gizarte- eta ingurumen-erantzukizuna. Publizitatea, kontsumo arduratsua (beharrak eta nahiak) eta kontsumitzailearen eskubideak. Bizitza jasangarria: planetaren gehienezko mugak eta baliabideen agortzea. Azterna eta zor ekologikoa.
EUSKARA ETA LITERATURA ETA GAZTELANIA ETA LITERATURA				
HKK	3, 4	2. Ahozko testuak eta testu multimodalak ulertzea eta interpretatzea, zentzu orokorra eta informaziorik garrantzitsuenak identifikatuz eta alderdi formalak eta oinarritzko edukiko alderdiak baloratuz, ezagutza eraikitzeke eta komunikazio premiei erantzuteke.	2.1. Zailtasun handiagoko ahozko testuen eta testu multimodalen zentzua ulertzea, ideia nagusiak eta mezu esplizituak eta inplizituak ezagutuz, eta edukia eta hitzezkoak ez diren elementuak modu kritikoan baloratuz, baita, laguntzarekin, oinarritzko elementu formal batzuk ere. 2.2. Euskal kulturaren aberastasuna ezagutzea, ahozko arte- eta kultura-adierazpenen bidez.	A Hizkuntzak eta hiztunak. Eleaniztasuna Elebiduna eta eleaniztasuna izatearen aberastasun pertsonala baloratzeko estrategiak. Euskal kultura- eta musika-ondarearen erreferentziazko abestiak (bertsoak, abesti tradizionalak...) Ahozkotasunarekin lotzen diren euskal kultura-tradizioak (Olentzero, Santa Ageda...) Euskararen erabilera proaktiboa eskola- eta gizarte-bizitzan. Hizkuntza batean eskuratutako hizkuntza-ezagutzak transferitzeko estrategia errazak, beste hizkuntza batean ahozko eta idatzizko komunikazioa hobetze aldera. B. Komunikazioa 1. Hizkuntzaren erabilerak Hizkuntzaren erabilera inklusiboa, ideiak, emozioak eta sentimenduak adierazteko. Komunikazio-egintzako osagaien arteko elkarrekintzak (egoera, parte-hartzaileak, komunikazio-asmoa, kanala, erregistroa). Autokonfiantza eta ikaskuntzari buruzko gogoeta. Errorea prozesuaren parte gisa. Autoebaluazioko eta koebaluazioko oinarritzko tresnak, analogikoak eta digitalak, banakakoak eta kooperatiboak (ikasketa-egunkaria, paper-zorroa, errubrikak, ebaluazio-xedeak...) Estrategia kooperatibo errazak, eta talde-lanean esleitutako banako erantzukizunak bere gain hartu. 2. Ulermena, komunikazioa eta ahozko elkarrekintza Komunikazio-egintzaren arabera ahoskera eta intonazio egokiak.
KE	1, 2	3. Ahozko testuak eta testu multimodalak koherentziaz, argitasunez eta erregistro egokiz sortzea, ideiak, sentimenduak eta kontzeptuak adierazteko; ezagutza eraikitzea; lotura pertsonalak ezartzea; eta askotariko ahozko elkarrekintzetan autonomiaz eta jarrera kooperatibo eta enpatikoz parte hartzea.	3.1. Ahozko testu eta testu multimodal koherenteak autonomiaz, koherentziaz eta nolabaiteko arintasunez sortzea, testuinguru formal sinpleetan eta hitzezko eta ez-hitzezko oinarritzko baliabideak erabiliz.	

		4. Testu idatzi eta multimodalak ulertzea eta interpretatzea, testu horien zentzu globala, ideia nagusiak eta informazio esplizitua hartuz, eta alderdi formalei eta edukiei buruzko oinarritzko gogoeta eginez, ezagutza eskuratzeko eta eraikitzeo eta askotariko komunikazio-beharrei eta -interesei erantzuteko.	4.2. Testu idatzi eta multimodalaren edukia eta oinarritzko alderdi formalak eta ez-hitzezkoa laguntzarekin aztertzea, testu horien edukia eta egitura baloratuz eta testu horien kalitatea, fidagarritasuna eta egokitasuna ebaluatuz, irakurketa-xedearen arabera.	Ahozko elkarrekinntza egokia —ikasgelako egoeretan eta araututako testuinguru formaletan—, hizkuntza-kortesiari eta hitzezko eta ez-hitzezko komunikazioaren autorregulazioari buruzko arauak errespetatuz eta genero-ikuspegia kontuan hartuz. Zentzu orokorra, informazio garrantzitsua, informazio esplizituaren integrazioa eta inferentziak identifikatzeko eta interpretatzeko estrategiak, ahozko testu eta testu multimodal sozialen hitzez hitzeko esanahia gainditu dadin. Ezagutzaren eraikuntza, eta komunikazio eta balorazio kritikoa, betiere ahozko testuak eta testu multimodalak modu nolabait autonomoan planifikatzearen eta produzitzearen bidez. Bertsolaritza, genero-analisia haren bilakaeran, eta euskal gizartean duen presentzia.
KD	1, 2, 3, 4	5. Testu idatzi eta multimodalak zuzentasun gramatikalez eta ortografikoz sortzea, edukiak zuzen sekuentziatuz eta plangintzarako, idazketarako, berrikuspenerako eta ediziorako oinarritzko estrategiak aplikatuz, ezagutza eraikitzeo eta komunikazio-eskaera zehatzei erantzuteko.	5.2. Modu indibidualean edo kolektiboan sortutako testu idatzien eta multimodalaren autoebaluazioetan koebaluazio-prozesuetan modu aktiboan parte hartzea, zailtasunak eta norberaren mugak identifikatuz, horiek gainditzeko laguntza bilatuz, eta errorea ikaskuntza prozesuaren parte gisa baloratuz.	3. Irakurmena Banako eta partekatutako irakurketa adierazkorra, intonazio eta erritmo arinarekin. Testuaren zentzu orokorra identifikatzeko eta baloratzeko estrategiak, informazio esplizitua integratzeko estrategiak eta inferentziak egiteko estrategiak, betiere testu idatziak ulertzeko eta sortzeko prozesuen barruan askotariko dokumentu-iturrietan dauden testuen hitzez hitzeko esanahia gainditzeko. Hitzezko hizkuntzaren eta hizkuntza ikonikoaren erabilera diskriminatzaileak hautemateko estrategiak. Komunikazio-asmoa eta oinarritzko testu-tipologiako giltzarriak: narrazioa, deskribapena, elkarriketa, azalpena eta argudioak. Testu etenak (grafikoak, diagramak, mapak, denbora-lerroak, infografiak, ordutegiak...).
KPSII	1, 3, 4, 5	6. Bi iturritatik edo gehiagotik datorren informazioa modu planifikatuan bilatzea, hautatzea eta egiaztatzea, informazioaren fidagarritasuna ebaluatuz eta manipulatzeko eta desinformazioko arriskuak ezagutuz, ezagutza eraldatzeko eta modu sortzailean jakinarazteko, ikuspuntu pertsonaletik eta jabetza intelektuala errespetatuz.	6.1. Bi iturritako edo gehiagoko informazioa bilatzeko, hautatzeko, egiaztatzeo eta antolatzeo oinarritzko estrategiak modu planifikatuan eta gero eta autonomia handiagoz erabiltzea, eta manipulazio-eta desinformazio-arriskuak zein diren jakinda, fidagarritasuna ebaluatuz.	Paperean nahiz euskarri digitalean dauden askotariko hizkuntza-baliabideak gero eta autonomia handiagoz erabiltzeko estrategiak, testuak hobeto ulertzeko. 4. Idatzizko produkzioa Aurkezpen zaindua. Aurrerapena ortografia-arauen aplikazioan. Paperean nahiz euskarri digitalean dauden askotariko iturri dokumentalak gero eta autonomia handiagoz erabiltzeko estrategiak, idatzizko adierazpena hobetze aldera. 5. Informazio-alfabetatzea Askotariko iturri dokumentaletan eta zenbait euskarri eta formatutan informazioa bilatzeko estrategiak, betiere fidagarritasun- eta bidezketasun- irizpideak kontuan hartuta.

				D. Hizkuntzari eta haren erabilerei buruzko hausnarketa, ahozko edo idatzizko testuak edo testu multimodalak sortzeko eta ulertzeko proposamenen esparruan
HK EK	1,3,4 1,2,3	10. Norberaren komunikazio-praktikak bizikidetza demokratikoaren zerbitzura jartzea, hizkuntza ez-diskriminatzailea eta inklusiboa erabiliz eta hitzaren bidez botere-abusuak atzemanaz eta baztertuz, hizkuntzaren erabilera eraginkorra eta etikoa bultzatzeko.	10.2. Talde-lanean modu aktiboan parte hartzeko oinarritzko estrategiak mobilizatzea, beharrezko laguntzarekin eta planifikazioarekin eta esleitzen zaizkion banako erantzukizunak bere gain hartuz, eta gatazkak elkarriketa bidez kudeatzea, argudiatuz eta sormenezko irtenbideak proposatuz.	Hiztegia zabaltzeko funtsezko elementuak. Hitzak sortzeko oinarritzko mekanismo lexikoak. Azentuazioari buruzko orokortzeak behatu eta formulatzeko estrategiak. Hiztegia zabaltzeko funtsezko elementuak. Hitzak sortzeko oinarritzko mekanismo lexikoak. Hizkuntza batean eskuratutako ezagutza metalinguistikoen transferentziak, gainerakoetan hizkuntza-gogoeta bultzatzeko. Komunikazio eraginkorrean hizkuntza erabiltzeko arauak baloratzeko estrategiak.

Jardueren sekuentzia laburra eta ebaluazio-adierazleak

(irakasleentzat)

A. Hasierako fasea

Jarduera	Ebaluazio-adierazleak	Ebaluazio-tresnak
1. jarduera. Abiapuntua: Hondakinak horma-irudi batean	1.1. Egindako galderen erantzun posibleak koherentziaz azaldu ditu. 1.2. Lortutako emaitzak eta/edo ondorioak adierazteko gai da. 1.3. Iritziak azaldu eta defendatu ditu. 1.4. Interesa eta motibazioa erakutsi ditu. 1.5. Albisteak ahoz eta kritikoki laburtu eta komentatu ditu.	Murala Murala errubrika
2. jarduera. Zer dakigu hondakinei buruz?	2.1. Aurrezagutzak azaleratu eta partekatu ditu. 2.2. Hondakinak errazegi sortzen direla jabetu da.	Ikaskuntzari buruz hausnartzen
3. jarduera. Alferrik galtzea	3.1. Parte hartu du elkarriketan. 3.2. Hondakinak saihestu daitezkeela konturatu da. 3.3. Ahozko adierazpenean trebetasuna hartu du, ideia nagusiak aztertzen ditu eta sintesirako gaitasuna lortu du.	Ahozko aurkezpena: errubrika
4. jarduera. Papera aurrezteko ideiarik?	4.1. Bideoan azaltzen den mezua barneratu du. 4.2. Papera aurrezteko informazioa bilatu, ulertu eta, gidoi bat eginez, laburtu du. 4.3. Lortutako informazioaren aurkezpena egin du.	Autoebaluazioa egiteko galdetegia

	4.4. Ahozko komunikazioa uztartzeko aukera bereganatu du.	
5. jarduera. Hamar arrazoi	5.1. Hainbat bertso-doinu kantatuz, horiek barneratu eta identifikatu ditu. 5.2. Estrategia kooperatibo errazak eta talde-lanean esleitutako banakako erantzukizunak bere gain hartu ditu.	Dekalogo Dekalogo baten balorazio-eskala
6. jarduera. Agenda bete, dena planifikatu	6.1. Emanaldi bat egiteko faseei jarraitu die eta parte-hartze aktiboa izan du: ideien sorrera, plangintza eta ekoizpenaren balorazioa. 6.2. Hainbat gairi buruz irakurtzeko interesa piztu zaio, lexikoa aberastu du eta ezagutza zabaldu du.	Ikaskuntzari buruz hausnartzen

B. Garapen-fasea

Jarduera	Ebaluazio-adierazleak	Ebaluazio-tresnak
7. jarduera. Galdera apalak, galdera txikiak	7.1. Interesa eta motibazioa erakutsi ditu. 7.2. Elkarriketaren elementu garrantzitsuenak ezagutzen ditu. 7.3. Gidoi bat egin du ahozko azalpenean lagungarria izateko.	Elkarriketa bat ebaluatzeko errubrika
8. jarduera. Aitona-amonen jolasak ezagutu nahian.	8.1. Galderak diseinatzeko eta sortzeko gaitasuna du. 8.2. Egindako galderen erantzun posibleak koherentziaz eman ditu. 8.3. Hondakinak eta kutsadura denboran zehar aldatu direla konturatu da. 8.4. Talde-lana egiteko estrategiak garatu ditu.	Ikaskuntzari buruz hausnartzen
9. jarduera. Lanak ezin utzi, jolaserako denbora gutxi	9.1. Bakoitzak bere rola ondo bete du. 9.2. Koplen egiturak errepikatuz, inprobisazioa edo adierazpen- eta komunikazio-era berriak erabili ditu. 9.3. Hizkuntza-erabilera diskriminatzaileak baztertu ditu.	Elkarriketa eraginkorraren kontrol-orria

10. jarduera. Adi! Elkarrizketa entzutera goaz	10.1. Informazio egokia aukeratu, antolatu eta laburbildu du. 10.2. Erabilitako informazioarekin modu kritikoan ondorioak atera ditu. 10.3. Komunikazio-egoera batean, koherentziaz, komunikazio-elementuak, hizkuntzaren funtzioak eta kortesia-arauak erabili ditu. 10.4. Modu kooperatiboan planteatutako jardueretan, adostutako helburuei erantzuna eman die, eta lankidetzan aritu da. 10.5. Aurrez planifikazioa eginda, ateratako emaitza edo/eta ondorioak adierazteko gai izan da.	Iragarki bat ebaluatzeko errubrika ahots edo bideo grabazioarekin (moldatua)
11. jarduera. Txandaka gure iritzia eman	11.1. Bideoa ikusi ondoren gaiarekin konektatu du. 11.2. Informazioa bildu, antolatu, gorde eta bereganatu du. 11.3. Debatea egiteko urratsei jarraitu die. 11.4. Talde-lana egiteko estrategiak garatu ditu. 11.5. IKKIn egokitu zaion rola bete du. 11.6. Entzun eta errespetatu ditu taldeko kide guztien iritzia eta ideiak. 11.7. Classroom plataforma erabili du lanak partekatzeko eta hainbat jarduera egiteko.	Taldeko kideen rolak eta eginkizunak erregistratzeko taularen txantiloia

12. jarduera. Debatea egin, di-da!	12.1. Egokitutako rolari jarraituz gidoi bat egiteko gai da. 12.2. Zalantzak izan dituenean, galderak egin ditu. 12.3. Classroom plataforma erabili du lanak partekatzeko eta hainbat jarduera egiteko.	Ikaskuntzari buruz hausnartzen
13. jarduera. Hiru, bi, bat eman!	13.1. Hondakinak egoki kudeatu ditu etxean eta eskolan. 13.2. Hondakinak saihestearen eta gaika birziklatzearen garrantziaz konturatu da. 13.3. Hitz egiteko txandak errespetatu ditu. 13.4. Beste taldekideen iritziak errespetatuz entzun ditu. 13.5. Hitzeko komunikazioa kontrolatu du: ahotsa (bolumena, intonazioa, abiadura, artikulazioa) egoki erabili du ahozko adierazpenean. 13.6. Gai bati buruz hausnartu du eta horri buruz iritzi pertsonal eta kritikoa eman du.	Iragarki bat ebaluatzeko errubrika ahots edo bideo grabazioarekin (moldatua)
14. jarduera. Beste erabilera bat	14.1. Landutako edukiak kontuan hartuta iritzia sortu du, horrela, ikas-prozesua errazagoa izan dadin. 14.2. Planetaren mugez ohartu da. 14.3. Agortzeko arriskuan dauden baliabideak aztertu ditu.	Portfolioa

15. jarduera. Laster konturatzea hobe	15.1. Grabatutako debateari interes handiz jarraitu dio. 15.2. Hitz egiteko txandak errespetatu ditu. 15.3. Ahozko azalpenetan parte hartu du, iritzia era argian adieraziz. 15.4. Ikuspuntu guztiak baloratu ditu eta kritikak onartu ditu. 15.5. Kortesia-arauak erabili ditu sentimendurik mindu gabe.	Ikuskizuna balioesten
16. jarduera. Mozorrotu eta ondo pasa	16.1. Taldean jarduteko egitura kooperatiboak eta rolak era egokian erabili ditu. 16.2. Txandakatzeari arretaz eta errespetuz entzuteko ohiturak sustatu ditu.	Taldearen erantzukizuna ebaluatzen txantiloia
17. jarduera. Kantuz gozatzea	17.1. Hitzeko komunikazioa kontrolatu du: ahotsa (bolumena, intonazioa, abiadura, artikulazioa) egoki erabili du ahozko adierazpenean. 17.2. Esketxean egokitutako rola ziurtasunez bete du.	Behaketa
18. jarduera. Aitona-amonen lekuan	18.1. Hainbat bertso-doinu kantatuz, barneratu eta identifikatu ditu. 18.2. Koplen egiturak errepikatu eta memorizatu ditu eta adierazpen- eta komunikazio-era berriak erabiltzen ikasi du.	Talde txikitan egindako grabazioak Portfolioa

19. jarduera. Iritzia emateko garaia	19.1. Tertuliaren egitura barneratu du. 19.2. Arauak zein diren ikasi du. 19.3. Taldekideen iritzia errespetatu ditu. 19.4. Albisteak eta iritzi-artikuluak ahoz eta kritikoki laburtu eta aipatu ditu.	Ikaskuntzari buruz hausnartzen
20. jarduera. Kutsadurari aurre eginez	20.1. Ideia nagusiak identifikatu ditu. 20.2. Gai bati buruz hausnartzeko gaitasuna du eta iritzi pertsonal eta kritikoa emateko gai da. 20.3. Klima-aldaketaren kontzeptuak, kausak eta ondorioak ulertu ditu. 20.4. Airearen kutsaduraren eta klima-aldaketaren artean dagoen erlazioaz jabetu da.	Txantiloia: metakognizioaren eskailera
21. jarduera. Alferrik galtzen duzu?	21.1. Hainbat bertso doinu kantatuz, barneratu eta identifikatu ditu. 21.2. Landutako edukiak kontuan hartuta, iritzia sortu du, horrela, ikas-prozesua errazagoa izan dadin. 21.3. Estrategia kooperatibo errazak eta talde-lanean esleitutako banako erantzukizunak bere gain hartu ditu. 21.4. Hiriko hainbat garraiobiderekin lotutako CO2 gasen isurpenen datuak interpretatu ditu.	Ahozko azalpenaren koebaluazioa

22. jarduera. Tertulia antzezten, aurrera!	22.1. Iritzia adierazi du. 22.2. Besteen iritzia adi entzun du. 22.3. Errespetuz erantzun du.	Autoebaluazioa Ikuskizuna balioesteko txantiloia
---	--	---

C. Azken fasea

Jarduera	Ebaluazio-adierazleak	Ebaluazio-tresnak
23. jarduera. Egindako lana aurkeztu	23.1. Hitz egiteko txandak errespetatu ditu. 23.2. Beste taldekideen iritzia errespetuz entzun ditu eta balioetsi ditu. 23.3. Ahozko azalpenean parte hartu du eta era argian adierazi du egokitutako zatia: hitz egiteko abiadura, bolumena, gorputzaren adierazpena eta hizkuntzaren erabilera. 23.4. Hainbat ahozko genero ezagutu ditu zeharka.	Autoebaluazioa
24. jarduera. Egindako lana baloratu	24.1. Autoebaluazioa eta koebaluazioa egitean, aktiboki parte hartu du, eta adierazi ditu bai ondo egindakoak bai hobetu beharrekoak. 24.2. Hasierako ebaluazioa, autoebaluazioa eta koebaluazioa egiteko tresnak erabili ditu, eta bere ikasketa-prozesuari buruzko hausnarketa eta balorazio errealista egin du.	Feedback-txantiloia
25. jarduera. Ikasitakoa praktikatu	25.1. Ikasitakoa portfolioan jaso du. 25.2. Gaiari buruzko buru-mapa egin du eta hiztegi teknikoa erabili du. 25.3. Iniziatiba eta motibazioa erakutsi ditu prozesuan.	Portfolioa
26. jarduera. Ikasitakoa beste ideiekin lotu	26.1. Ikasitakoa beste arlo batzuetara pasatzeko estrategiak erabili ditu.	Estrategia: pentsamendu-errutina

Jardueren sekuentzia garatua

HASIERAKO FASEA

Ikas-egoera honetan *Kutsadura, hondakinak eta birziklapena* gaia aurkeztuko diegu ikasleei, modu erakargarrian. Horretarako, galderak, ideia-zaparrada edo/eta irudiak erabiliko ditugu; adibidez: zer dakiten gaiari buruz, zer jakin nahi duten; gertaerak edo esperientziak kontatzeko eskatu... jakin-mina piztea da helburua, azken finean. Lortutako informazio esanguratsuekin adibideak, jarduera praktikoak edo jolasak eskainiko dizkiegu, ikasleek parte-hartze aktiboa izan dezaten.

1. jarduera. Hondakinak horma-irudi batean

Hiru hilabete inguru iraungo duen proiektu berria hasiko dugu. Hasteko, pentsamendu-errutina bat egingo dugu, hondakinei buruz dakigun guztia ateratzeko eta gure planeta nola zaindu jakiteko. Ikasleei galdetuko diegu zer aurrezagutza dituzten hondakinei buruz. Errutinari **2 aldiz 10** deritzo.

- Lehenik eta behin, hondakinei buruz dakizuna pentsatu 30 bat segundoz.
- Saiatu antolatzaile grafikoan hamar ideia idazten: esaldiak, hitz solteak, adjektiboak, etab.
- Partekatu ideiak zure ikaskideekin.
- Ikusi berriro irudia 30 segundoz.
- Azkenik, idatzi antolatzaile grafikoaren bigarren zatian beste hamar ideia, lankideak emandako informazioa erabiliz.
- Zerrendan azaldutako hitzekin **hitz-hodeia** egin, kartoi mehezko poster baten edo paper jarraitu baten bidez. WordArt tresna digitala ere erabil daiteke.

Ondoren, ikasleei testu bat banatuko diegu. Talde txikian (4-5 ikasle) irakurri, eta ondorioak aterako dituzte. Galdera hauek egingo dizkiegu:

- Egunerokotasunean zer ikusten duzue zuen bizitzan?
- Horrelako gaiak interesatzen al zaizkizue? Garrantzitsuak dira?

Talde bakoitzak bere iritzia ikasgela osoaren aurrean azaldu eta defendatu beharko du. Bukaeran, talde guztien ideia garrantzitsuenak bilduta, mural bat egingo dugu.

Baliabideak

1.a. **2 aldiz 10 errutina**

1.b. Hitz-hodeia. [WordArt](#)

1.c. Etxeko hondakinak saihestea (ikus 1. Eranskina)

1.d. Etxeko hondakinen kudeaketa eraginkorra (ikus 1. Eranskina)

1.e. Tolosaldeko Mankomunitatea: hondakinak (ikus 1. Eranskina)

2. jarduera. Zer dakigu hondakinei buruz?

Hondakinen sailkapena erakusteko modurik onena buru-mapa bat egitea da, *Visual Thinking* teknika erabiliz. Gaiari buruz dugun ezagutza guztia ahalik eta modurik ikusgarrienean marraztu eta erakutsi beharko dugu. Irakasleak bi fitxa emango dizkio ikasle bakoitzari, eta, horietaz gainera, arkatza, goma eta pinturak erabiliko dituzte.

“Zer egin dezaket...”: ikasleek zerrenda bat egingo dute lehenbizi, ideia-zaparrada moduan. Ondoren, arbelean, denen artean, adibideak, aholkuak, azalpenak eta iritziak idatziko dituzte.

Baliabideak

2.a. Zer egin dezaket nik? (ikus 1. Eranskina)

2.b. <https://www.popplet.com/>

2.c. <https://bubbl.us/>

3. jarduera. Alferrik galtzea

Ikasleei taula bat banatuko zaie taldean osatzeko, hondakinak errazegi sortzen dituztela kontura daitezen: **saihestu erabili eta botatzeko gaiak**. Aurreko saioan bezala, talde bakoitzak iritzia talde handian defendatuko du.

Horren ondoren, **hondakinak saihesteko beste modu batzuk** azalduko zaizkie ikasleei. Pantailan dagoena denon artean irakurri, bakoitzaren iritzia eman, proposatzen diren gaiak zer egoeratan erabiliko lituzketen esan eta saihesteko ematen diren aukerak baliagarriak diren ala ez hausnartuko dute. Ondoren, adibideren bat jartzeko eskatuko zaie, eta, amaitzeko, bideoa ikusiko dute: Happy Learning.

Baliabideak

3.a. Saihestu erabili eta botatzeko gaiak (ikus. 1. Eranskina)

3.b. Hondakinak saihesteko beste adibide batzuk (ikus. 1. Eranskina)

3.c. [Happy Learning bideoa](#)

4. jarduera. Papera aurrezteko ideiarik?

Egunero, ikasgelan bereziki, paper asko erabiltzen dugu. Ikasle bakoitzari eskatuko diogu esateko papera nola eta nondik sortzen den, zer produktu behar diren horretarako eta produktu horiek zer eragin duten ingurumenean. Informazioa bilatu behar dute ordenagailuan, albisteetan eta liburuetan.

Ikasle guztien azalpena entzun ondoren, 3-5 minutu artekoa, denon artean pentsatuko ditugu paperaren kontsumoa murrizteko moduak eta era egokian erabiltzeko aholkuak. Azalpenak bukatutakoan, entzundakoari buruzko iruzkinak eta galderak egin ditzakete ikasleek.

Baliabideak

4.a. [Reciclaje-Misión Gaia](#)

4.b. Papera aurreztu dezagun modu errazean (ikus. 1. Eranskina)

5. jarduera. Hamar arrazoi

Gauza asko ikasi ditugu hondakinei buruz. Pentsatzen aritu gara hondakin gutxiago nola sortu ere. Lehen urratsa papera aurrezten hastea izan daiteke, baina beste hainbat aukera ere badaude. Aurreko jarduerako ideiekin praktika egokien dekalogo osatuko dugu. Horretarako, bost taldetan banatuko gara. Bost-sei minututan, talde bakoitzak pentsatuko du zein izan den beren ustez ikasitako gauzarik garrantzitsuena, eta zer konpromiso hartzeko prest leudekeen arazoa txikitzen hasteko. Gero, talde bakoitzak bere erabakia adieraziko du. Ideiak errepikatuz gero, moldaketaren bat egingo dugu, dekalogoan ideia berak ez errepikatzeko.

Amaitzeko, talde bakoitzak bi kopia egingo ditu. Horretarako, laguntza moduan, bi bukaera emango dizkiegu, alde batetik, eta, bestetik, koplak osatzeko oin-zerrendak.

Baliabideak

5.a. Dekalogo egiteko txantiloia (ikus 2. Eranskina)

5.b. [Zabor asko sortu eta gutxi birziklatu](#)

5.c. [Konponbidea hau da: gutxi kontsumitu](#)

6. jarduera. Agenda bete, dena planifikatu

Ikasleei ikas-egoeraren helburua azalduko diegu. Esango diegu, bestalde, jarduera bakoitzean egindako produkzioak erregistratu eta lanketa guztien bilketa egingo dutela (paperekoak, grabazioak, murala, dekalogoak, koplak...), horretarako sortutako portfolioan. Horiek denak kontuan hartuta, ikas-egoera honi amaiera emateko, emanaldia prestatu beharko dugula azalduko diegu.

GARAPEN FASEA

Kutsadura, hondakinak eta birziklapena gaia oinarritzat hartuta, hainbat jarduera egingo ditugu: esketxak, elkarrizketak, bertsoak, aurkezpenak, irudiak, muralak... Unitate osorako aukeratu diren jarduerak ahozkoatasuna dute ardatz, funtsezkoa baita komunikatzeko. Horregatik, jarduera guztiek antzeko ibilbidea izango dute: aurrezagutzak aktibatu, informazioa bildu, taldean iritziak partekatu eta adostu, ahozko adierazpenetan parte hartu, egokitutako rola bete...

7. jarduera. Galdera apalak, galdera txikiak

Lehen lana elkarrizketa bat egitea izango da: ikasleek beren familiako kide bat elkarrizketatuko dute. Elkarrizketa egiteko pausoak zein diren jakiteko, ikasleek ideia-

zaparrada egingo dute talde handian: elkarriketaren ezaugarriak zein diren, elkarriketak zertarako egiten diren, zer zati dituen... Elkarriketa gidatua egingo dute, banaka edo bikoteka.

Baliabidea

7.a. Elkarriketarako eskema (ikus. 1. Eranskina)

8. jarduera. Aitona-amonen jolasak ezagutu nahian

Ereduak emanda, ikasleek elkarriketarako galderak prestatuko dituzte. Jarduera honen bidez, ikasleek ikusiko dute aitona-amonen garaian, eta, zer esanik ez, birraitona eta birramonen garaian, oso-oso zabor gutxi sortzen zela. Konturatuko dira, era berean, garai hartan askoz gauza gutxiago zeuzkatela, eta, zeuzkaten horiek oraingoak baino kalitate hobekoak zirela, oro har.

Baliabidea

8.a. Aitona-amonei galderak egiteko ereduak (ikus. 1. Eranskina)

9. jarduera. Lanak ezin utzi, jolaserako denbora gutxi

Aitona-amonei elkarriketa egingo diegu, jakiteko zer jokotan jolasten ziren, zer material erabiltzen zuten eta abar jakiteko. Gaur egun erabiltzen den eta garai batean erabiltzen zen materialaren arteko desberdintasunari buruzko iritzia kontatzeko ere eskatuko diegu. Bestetik, aholkuak eskatuko dizkiegu ingurumena zaintzeko, kutsadura eta hondakin gutxiago izateko, eta hobeto birziklatzeko.

Elkarriketa audioan grabatuko dugu eta portfolioan gordeko dugu.

Baliabideak

9.a. [Aurrezagutzak](#)

9.b. [Aitona-amonen garaian bezala](#)

9.c. [Haiek gutxi zeukaten, gutxi baina hobea](#)

10. jarduera. Adi! Elkarriketa entzutera goaz

Gelan, ikasleek aitona-amonei egindako elkarriketak entzun eta aztertuko ditugu. Ondoren, ondorioak aterako ditugu.

Baliabidea

10.a. Grabazioa

11. jarduera. Txandaka gure iritzia eman

Elkarriketaren ondoren, debatea izango dugu hurrengo puntua. Hasteko, debatearen definizioa eta atalak landuko dituzte ikasleek. Hondakinei eta kutsadurari lotutako lau

gai aukeratuko ditugu talde handian, eta, ondoren, talde bakoitzak gai horietako bat aukeratuko du. Talde bakoitzeko ikasleek ardura bana izango dute:

- **Moderatzailea.** Gaia azaldu eta hitza emateko funtzioa du.
- **Idazkaria.** Eztabaidan gertatzen denari buruzko oharra hartzen ditu.
- **Parte-hartzailea.** Argudioak aurkezten ditu. Bitan banatuta egongo dira parte-hartzaileak: alde daudenak eta kontra daudenak.

Baliabideak

11.a. [Aurrezagutzak. Debatearen definizioa](#)

11.b. [Hondakinei buruzko 10 galdera](#)

12. jarduera. Debatea egiteko di-da!

Itsasora eta erreketara iristen diren hondakinei buruz hitz egingo dugu. Bideoak ikusiko ditugu eta horrekin lotutako ariketak egingo dituzte ikasleek.

Parte-hartzaileen erdiek landu beharreko gaiaren alde egoteko arrazoiak bilatu beharko dituzte, eta, beste erdiek, aurkakoak. Film labur batzuk ikusiko ditugu gogoeta egiteko. Ikasleek informazioa bildu eta kritika pertsonala osatzeko banakako lana egingo dute, lehenik; ondoren, taldeko kide guztiekin partekatuko dute.

Baliabideak

12.a. [Lemon](#)

12.b. [Bisita Gongorako Hiri Hondakinak Tratatze Zentroa](#)

12.c. [EQUILIBRIUM. Cómo vivir en armonía con nuestro Ambiente](#)

12.d. [PLÁSTICOS en el MAR. Ecología verde](#)

13. jarduera. Hiru, bi, bat, eman!

Aurreko bi jardueretan debatearen definizioa eta atalak landu dituzte eta hondakinei buruzko bideoak ikusi dituzte. Ikasleek koplak ere sortu dituzte debatearen antzezpenean txertatzeko. Ikasleei hasierako puntuak emango dizkiegu, eta horien inguruan bertsoa eraikitzeo oinak jarriko dizkiegu aukeran. Hasieran, talde handian egin ditzakegu bi edo hiru, ariketarekin ohitzeko. Gero, parte-hartzea sustatze aldera, talde txikietan egin dezakete ahalegina. Sortutakoak denon artean partekatuko ditugu, amaitzeko. Esate baterako, talde txikian bost edo sei erantzun sortzen badituzte, gero haietako bat edo bi kantatu ditzakete gela osoaren aurrean.

Grabatu egingo dituzte jarduera honetan; beraz, bideokamera eta grabagailua beharko dituzte.

Baliabideak

13.a. [Zaborrez bete dugu Kantauri osoa](#)

13.b. [Plastikoz josi zaigu herriko erreka](#)

13.c. [Plastikorik ezean, metala eta egurra](#)

- 13.d. [Munduko bazterretan zenbat kutsadura](#)
- 13.e. [Ezer erosi aurretik, premia aztertu](#)
- 13.f. [Eta beharrezkoa al da hori dena?](#)

14. jarduera. Beste erabilera bat

Debateak antzezteko, gela berrantolatuko dugu: U baten irudia eginez eseriko gara. Moderatzaileak landu beharreko gaia parte-hartzaileei aurkeztuko die. Bakoitzak aurrez prestatu duen gidoi bat izango du segurtasuna emateko. Moderatzaileak parte-hartzaile bakoitzari baimena emango dio, eskatzen duenean, bere iritzia emateko. Solasaldia bukatutakoan (gehienez ere 15 minutu), ikaskideek galderak egin ahal izango dituzte. Solasaldia bideoan grabatu daiteke eta portfolioan jaso.

15. jarduera. Laster konturatzea hobe

Grabatutako debateak ikusiko ditugu. Ondoren, denon artean ondorioak aterako ditugu.

16. jarduera. Mozorrotu eta ondo pasa

Beste pauso bat emango dugu: esketxak egingo ditugu. Horretara iristeko, lehen-lehenik, esketxak asmatzeko egoera batzuk aurkeztuko dizkiegu ikasleei.

Jarduerak aurrera egin ahala, taldeka jarrita, ikasleek elkarrizketa bat sortuko dute koplatan, emandako egoeren aldeko eta kontrako argudioak ematen saiatuz. Ahaleginduko gara *bai* eta ez hitz hutsetatik argudioetara iristen: zergatik bai, zergatik ez, egin daiteke, zaila iruditzen zaigu, horretara hel daiteke, ezin da...

Baliabidea

- 16.a. Esketxak asmatzeko egoerak (ikus 1. Eranskina)

17. jarduera. Kantuz gozatzea

Ikusi berri dugu nola dauden errekek, itsasoak eta gainerakoak. Badakigu zergatik iristen den hainbeste zabor leku horietara. Beharrezkoa ote da sortzen dugun zabor guztia sortzea? Sortzen dugunaren parte handi bat ez ote da alfer-alferrik?

Gogoeta horien inguruan koplak egiten ahaleginduko gara. Taldeka banatuko gara. Talde bakoitzak pentsatu behar du beharrezkoak ote diren astean zehar erabiltzen ditugun ontzi, paper zein bestelako estalkiak, bilkinak, zorroak, poltsak... Lan hori egin eta gero, saiatuko dira koplak batean edo bitan adierazten aipatutako gaiei buruzko oinei jarraituz.

Baliabideak

- 17.a. [Produktu bakoitzak du bere plastikoa](#)

17.b. [Munduan, herrian eta auzoan eta etxean](#)

17.c. [Etxean birziklatu dezagun zaborra](#)

18. jarduera. Aitona-amonen lekuan

Gelan lekua prestatuko dugu: ikasleak lurrean eseriko dira eta esketxa egin behar duten ikasleak gelaren erdian jarriko dira. Ikasleak lauко taldetan banatuta egongo dira. Elkarriketa-kopla eginda emango zaizkie ikasleei, eta gela aurrean abestuko dituzte haiek, alde aurretik memorizatuta. Bi haurrek amonaren papera egingo dute, eta beste biek, aitonarena.

Baliabidea

18.a. Esketxak koplatan antzeztea (ikus 1. Eranskina)

19. jarduera. Iritzia emateko garaia

Jarduera-sorta honetan tertulia bat egingo dugu. Hasteko, irakasleak tertuliaren definizioa eta atalak azalduko dizkie ikasleei: egitura, rolak eta arauak. Ondoren, ikasleei kutsadurari buruzko testu bat emango zaie, ahots baxuan irakurtzeko. Irakurrita dutenean, tertuliari hasiera emango zaio: moderatzaileak (irakasleak) tertuliaren gaia azalduko du eta parte hartzaileak aurkeztuko ditu. Gero, tertulia egingo da ikasgelan. Denen parte hartzea ziurtatzea komeni da.

Baliabideak

19.a. [Aurrezagutzak. Tertulia definizioa](#)

19.b. Kutsadura testua (ikus 1. Eranskina)

20. jarduera. Kutsadurari aurre eginez

Aurreko jarduera ondo ulertu dutela baieztatzeko, beste testu bat emango zaie ikasleei. Pauso berdinak egingo dituzte. Tertuliarako banakako gidoia egingo dute, lantzen ari garen gaiaren ideia nagusiak ez ahazteko. Amaitzeko, Bertso Ikasgelan sartuko gara, “Zaindu ingurumena” atalean, eta jolasean arituko dira: zirtoka, koplatan edo bertsotan.

Baliabideak

20.a. Kutsadura motak (ikus 1. Eranskina)

20.b. [Zaindu ingurumena - Bertso ikasgela](#)

21. jarduera. Alferrik galtzen duzu?

Gaur egun gizakiok toki batetik bestera joaten gara, maiz. Testu bat emango diegu ikasleei, mugikortasun-ohitura horiek duten eraginari buruz hausnartzeko (berotegi-efektua, besteak beste). Aurreko jarduerako pauso berak egingo dituzte. Tertuliarako

banakako gidoia egingo dute, lantzen ari garen gaiaren ideia nagusiak ez ahazteko. Jarraian, biribilean eseriko gara; ikasle bakoitzak aurrez egindako gidoia izango du. Moderatzaileak parte-hartzaile bakoitzari hitza emango dio, iritzia eman dezan. Jendeak aktiboki entzungo du. Iritzi guztiak onartuko ditugu eta ez ditugu zuzenduko.

Baliabideak

21.a. [Munduko bazterretan zenbat kutsadura](#)

21.b. [Erabili eta bota, ohitu gara eta](#)

22. jarduera. Tertulia antzezten, aurrera!

Tertuliaren antzezpena egingo dugu. Aurreko jardueretan ikasitakoa praktikan jarriko dugu. Horretarako, bideokamerak eta grabagailuak erabiliko ditugu, eta portfolioan gordeko dugu.

Baliabidea

22.a. [Bideoa sortzeko urratsak](#)

AMAIERAKO FASEA

Bukaera emateko, emanaldia egingo dugu. Horretarako, emanaldian azalduko diren atalak landuko ditugu aurrena, eta, ondoren, erabili ditugun baliabideak bilduko ditugu. Bukaeran, ondorioak eta mezuak asmatuko ditugu.

23. jarduera. Egindako lanak aurkeztu

Egindako lanak eta adostutako proposamenak aurkezteko momentua heldu da. Nori aurkeztuko diogu? Nola? Galderei erantzun ondoren, antolaketarekin hasiko gara. Gela taldeka banatuko dugu: albiste, elkarrizketa, esketx, tertulia eta bertsolaritza saioetako lanak bildu eta ordenatuko dituzte ikasleek. Bildutako lanekin emanaldiaren eskemari jarraituko diote. Emanaldia eman aurretik, ahozko aurkezpena zuzen egiteko gakoak errepasatuko ditugu, eta entseguak egitea ere komeni da. Amaitzeko, ikus-entzuleen iritzia jaso dezakegu, inkesta baten bidez.

Baliabidea

23.a. [Emanaldirako eskema](#)

Metodologia

A. Printzipioak (IDU, modelo pedagogikoa...):

Lehen Hezkuntzako **Ikaskuntzarako Diseinu Unibertsala** (IDU) delakoan oinarritutako metodologiak ideia hau du ardatz: irakaskuntza-metodoek malguak eta irisgarriak izan behar dute ikasle guztientzat, haien trebetasunak, beharrak edo ikaskuntza-estiloak edozein direla ere (Alba, 2018).

- **Malgutasuna:** irakaskuntza eta ebaluazio-estrategiak dibertsifikatzea sustatzen da, ikasleen ikaskuntza-modu desberdinak egokitzeko.
- **Parte-hartzea:** ikasleek beren ikaskuntza-prozesuan aktiboki parte har dezaten sustatzen da, eta aukera ematen zaie beren lehentasunetara egokitzen diren ikasketa-ibilbide eta -ikuspegiak aukeratzeko. Jarduerak aurkezteko modu desberdinak eskaini behar zaizkie, bakoitzaren gaitasunetara egokituta.
 - Hizkuntza ulertzen ez duenari laguntza bisuala eskainiko zaio materialetan, irudien bitartez.
 - Hizkuntza-maila ezberdinetara egokitutako testuak eta jarduerak eskainiko dira.
 - Bideo eta irudi lagungarriak erakutsiko dira.
- **Ulermena:** kontzeptuen ulermen erreala ebaluatzea eta neurtzea da garrantzitsua, ez buruz ikastea bakarrik.
- **Diseinu proaktiboa:** irakasleek, irakaskuntza-plana diseinatzeko garaian, kontuan hartu behar dituzte ikasleek izan ditzaketen oztopoak, eta oztopo horiek hasieratik gainditzeko neurriak hartu.
- **Teknologiaren erabilera:** teknologia tresna ahaltsua izan daiteke IDU ezartzeko, aukera eta laguntza pertsonalizatuak eman baititzake. Inplikazio-modu ugari daude, ikasle guztiak ikaskuntza-prozesuan konprometituta eta motibatuta egon daitezen.

Laburbilduz, Lehen Hezkuntzako IDU ikaskuntzaren inklusioan, malgutasunean eta pertsonalizazioan oinarritzen da, ikasle guztiek ikasgelan arrakasta izateko aukera izan dezaten. Jarduera guztiek **izaera ludikoa**, **motibatzailea** eta **parte-hartzailea** izan behar dute. Horretaz gainera, ikasleen interesak dira abiapuntua, bultzatu egiten da banaka zein lankidetzan jardutea eta berdinen artean ikastea. Erreferentziak eguneroko bizitza eta ikasleek gertuen duten ingurua dira.

Horiek guztiak **metodologia aktiboen** ezaugarriak dira. Metodologia horiek ikaskuntza-prozesua testuinguruan kokatzen dute eta edukiak modu koherentean aurkezten dituzte. Berezik, ikasleak egiten ditu egoeraren protagonista, ikaskuntzaren erdigunean jarriz eta ikaskuntza-prozesuan modu aktiboan parte hartzera bultzatuz. Halako metodologiak erabiltzeak aukera ematen du ikasleak ahalduntzeko, haiek

parte hartzeko, esperimintatzeko eta motibazio handiagoa izateko. Horri guztiari esker, eskolak funtzionalagoak eta transferigarriagoak izango dira.

Horri lotuta, interesgarria da honako puntu hauek ere kontuan izatea:

- **Hezkuntza emozionala.** Hezkuntza emozionala modu progresiboan lantzeko, ariketa emozionalak egin behar dira, baita antsietatea identifikatzeko beharrezkoak diren trebeziak eta gaitasunak eskuratzeko ariketak ere. Horregatik, proiektuan zehar, kontzientzia emozionala, erregulazio emozionala eta konpetentzia soziala garatzeko aukera ematen duten ariketak daude.
- **Pentsamendua garatzeko teknikak** erabiltzen dira; besteak beste:
 - aukera desberdinak ematea
 - norberaren bizipena azaleratzea
 - ideiak defendatzea
 - estrategiak aukeratzea
- **Lankidetzeta-teknikak: IKKI egiturak**
 - Bat denon orde
 - 1-2-4
 - Zalantza-zakua
 - Galdera kateatua
- **Gamifikazioa.** Edukiak modu ludikoan lantzeko, ariketa jostagarriak erabiltzen dira.
- **IKT.** IKTak informazioa lortzeko eta hautatzeko erabiltzen dira.

Horiekin batera, proposamen honen oinarrietako bat da ikasleen ahozkitasuna lantzea **bertsolaritzaren** bidez. Bertsolaritzaren curriculumak zehazten duenez, lau arlo lantzen dira era horretan: hizkuntza, kultura, musika eta trebetasun pertsonalak eta sozialak.



Ikaskuntza-prozesuan ikasleak dira protagonista; beraz, bertsolaritza lantzen den saioetan, beren aurrezagutzak, beharrak eta motibazioa aurreikusi ez ezik, ikasle bakoitzaren ezaugarriak ere kontuan hartuko ditu irakasleak, horien arabera moldatzeko.

Bestalde, ezagutza zein trebetasun horiek eskuratzeko, irakaslea bidelagun izango da eta ikasleen autonomia bultzatzen ahaleginduko da. Halaber, ikasle-irakasle elkarrekin garrantzia emango zaio, eta, beraz, komunikazioa eta negoziatioa sustatzea ere izango da irakaslearen lana.

B. Antolakuntza:

IKKI metodologia. Ikasketa kooperatiboa ikasle-talde txikien erabilera didaktikoa da. Ikasleek elkarrekin lan egiten dute norberaren eta besteen ikasketa-prozesutik ahalik eta etekin handiena ateratzeko. Kooperatzeak elkarrekin lan egitea esan nahi du, helburu komun batzuk lortzeko. Egoera kooperatibo batean, ikasle bakoitzak emaitza onak lortu nahi ditu norberarentzat, baina baita taldeko gainontzekoentzat ere. Horregatik, ikas-egoera honetan IKKI dinamikak eta egiturak erabiliko dira, batez ere, garapen-fasean.

Ikasleen taldekatzeak. Ikasleak talde txikitan egongo dira eserita, 4-5eko taldeetan, IKKI metodologian aholkatzen den bezala, talde heterogeneoetan. Hori egiteko, egokia izango litzateke irakasleak taldearen azterketa egitea [soziograma](#) baten bidez. Taldeak osatutakoan, ardurak banatzen dira: materialaren arduraduna, idazkaria, bozeramailea eta koordinatzailea (kasu batzuetan, koordinatzailearen laguntzailea).

Dena den, une jakin batzuetan ikasleek banakako lana egin beharko dute eta, beste batzuetan, berriz, talde-lanean ariko dira (bikoteka edo talde handiagoetan). Hasierako-fasean, adibidez, lana talde handian egingo da, sekuentzian zehar landuko denaren aurkezpena egiteko, ikasleen aurrezagutza azaleratzeko eta motibazioa pizteko. Ikasle guztiek batera lan egingo dute ondorioak atera behar diren momentuetan ere.

Hala, metodologia honen arabeko lan-modua sustatuko da: ikerketa, elkarriketa, eztabaida, IKKI dinamikak... Bestalde, lanari ahalik eta etekin handiena ateratze aldera, irakasleak argibide zehatzak emango dizkie ikasleei. Hizkuntza Trataera Integratu eta Integralaren ildotik, eztabaida-generoa euskaraz landuko da.

D. Baliabideak

Ikas-egoera honetako materiala proposamena besterik ez da, egoeraren eta beharren arabera aldatu daitekeena. Dena den, baliabide aldetik, oinarri bat izango du: fitxak, testuliburuak eta IKTak.

- **Baliabide bibliografikoak:** testuliburuak, artikulak, aldizkariak, egunkariak.

- **Koaderno**
- **IKTak.** Arbel digitala dago gela bakoitzean, eta ordenagailu eramangarri bana dute ikasleek. Hori kontuan izanda, liburu digitala eta material digitala erabiltzeko aukera izango dute ikasleek, eta, informazioa bilatzeko, Internet erabiliko dute.
- **Behar berezia duten ikasleentzako materiala.** Ikasle hauei materiala egokitu egingo zaie. Horretarako badira zenbait baliabide, adibidez, [Pictotraductor](#) deituriko tresna, entzumen-urritasuna duten ikasleentzat.
- **Ikaskuntza kooperatiboko materiala:** [Pere Pujolas: Introducción al Aprendizaje Cooperativo](#) edo [Visor de libros](#).

E. Ebaluazio-prozesua

Ebaluazioa ikasketa-prozesu guztian zehar egiten da. Ikasleek argi izan behar dute zer ebaluatuko zaien; hau da, ez dela azken ekoizpena bakarrik baloratuko. Horregatik, jarduerak aurretik antolatuta egongo dira eta ikasleei jakinaraziko zaizkie, nahiz eta elkarren artean hartutako erabakiak ere kontuan hartuko diren. Bestalde, aurrez pentsatutako ebaluazio-adierazleen arabera erregistratuko dira sortutako lanak.

IKKlren printzipioak kontuan hartuta, ikasleek aukera izango dute ebaluatzeko ezagutzak, parte-hartzea zein jarrera, baita *heteroebaluatzeko*, koebaluatzeko eta autoebaluatzeko ere, unitatearen zenbait une edo egoeratan. Taldeko kideek besteen lana ere baloratuko dute (baloratzeko moduak zainduz, minik eman gabe eta eraikitzeko helburuarekin); horri *heteroebaluazioa* deitzen zaio. Irakasleari dagokionez, zeregin garrantzitsuenetako bat da ikasleari laguntzea metakognizioaren bidez bere prozesuaz jabetzen eta hobekuntzak lortzen.

ERANSKINAK

1. ERANSKINA

Ikasleentzako baliabideak

A. HASIERAKO FASEA

1. jarduera. Abiapuntua: Hondakinak horma-irudi batean

1.a. 2 aldiz 10 errutina

RUTINA DE PENSAMIENTO 2 VECES 10

cedec CENTRO NACIONAL DE
DESARROLLO CURRICULAR
EN SISTEMAS NO PROPIETARIOS



"Organizador gráfico para la rutina de pensamiento 2 veces 10" creado por Cedec se encuentra bajo licencia [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/es/).

Estekak:

1.a. Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas No Propietarios

<https://cedec.intef.es/rubrica/rutina-de-pensamiento-2-veces-10/>

1.b. Hitz-hodeia. WordArt

<https://www.youtube.com/watch?v=ePuM8dmFRZ4>

1.c. Etxean hondakinak saihestea

Etxean hondakinak saihestea

Azken urteetan, sortutako hondakinen kopurua izugarri handitu da. Espainiako biztanle bakoitzak 442 kilogramo hondakin sortzen du urtero, hau da, Europar Batasuneko batezbesteko biztanle batek baino % 9 gutxiago; hala ere, Espainiako hondakindegietan dauden hondakinen kantitatea % 53 handiagoa da Europako beste herrialdeetan baino, EAE Business School-ek 2021ean argitaratu zuen azterketaren arabera.



Arazo nagusietako bat ontzi gehiegi erabiltzea da; batez ere, plastikozkoak. 2021eko uztailaren 3an, indarrean jarri zen Europako 2019/904 (EB) Zuzentaraua, erabili eta botatzeko plastikozko artikulak –besteak beste, lastotxoak, kotoi-zotzak, mahai-tresnak eta platerak– saltzea debekatzen duena, kutsaduraren kontra borrokatzeko. Izan ere, Europako biztanle bakoitzak, 2019an, batez beste 34,4 kilogramo plastikozko ontzi sortu zituen, Eurostaten arabera; hondakin horien % 41 birziklatu ziren, hau da, 14,1 kg biztanleko.

Bazenekien?

- 9 eta 12 tona plastiko bitartean heltzen dira itsasora urtean.
- Kalkulatzen da 2050. urterako arrain baino plastiko gehiago egongo direla itsasoan.

Hondakinik onena sortzen ez dena da!

Hondakin kopuru itzel hori gure kontsumo neurrigabearen ondorioa da, batez ere herrialde garatueta. Erabili eta botatzen duen belaunaldia bihurtu gara. Erabili eta botatzeko produktuez baliatzeaz gain, arropa, altzariak, mugikorrak, ordenagailuak eta beste gauza asko ere azkar baztertzen ditugu.



Egoera hori alda dezakegu, gure kontsumo-ohiturak aldatuta. Horrela, planetan uzten dugun aztarna murriztuko dugu eta gauza material gutxiagorekin bizi ahalko gara; hortaz, gure bizitza benetan garrantzitsua dena sentiarazten diguten une eta esperientzietan aberatsagoa izango da.

Egoera aldatzeko, urrezko 6 arau hauei jarraitu ahal diegu. Oso garrantzitsua da urratsak hurrenkera honetan egitea:

- HAUSNARTU gure kontsumo-ohiturei buruz.
- ARBUIATU behar ez duguna.

- MURRIZTU behar duguna.
- BERRERABILI: erabili eta botatzeko gauzen ordeztukera aukera berrerabilgarriak baliatu eta 2. eskuko produktuak erosi.
- KONPONDU ahal dugun guztia, objektuen bizitza baliagarria ahalik eta gehien luzatzeko.
- BIRZIKLATU arbuia, murriztu, berrerabili edo konpondu ezin duguna.



Moldatua. Esteka: <https://consumopolis.consumo.gob.es/eu/fichas-pedagogicas/etxean-hondakinak-saihestea#main-content>

1.d. Etxeko hondakinen kudeaketa eraginkorra

Pandemian, itxialdia dela-eta, etxebizitzetako kontsumoa hazi egin da azkeneko aste hauetan. Lehen, egunerokotasunean, gure bizimoduaren arabera otordu asko etxetik kanpo egiten genituen. Zenbat hondakin sortzen genuen egunero lantokian, ikastetxeetan, jatetxe eta tabernetan! Orain, aldiz, eguna etxean eman behar dugunez, etxebizitzetako kontsumoa igo egin da. Gaikako bilketa bultzatu nahian, Cristina Eneako hezkuntza departamentuak adin guztietarako balio duen poster bat argitaratzea erabaki du (2 urteko haur batek eta 99 urteko norbaitek ulertzeko moduko posterra). Hala, familiako edozein kide hondakinak ondo birziklatzeko gai izango da.



Fundazioko hezkuntza departamentuak irizpide erraz batzuk ere zabaldu ditu:

- Produktuak erosteko garaian, zenbat hondakin sortuko duen pentsatu, ontziratu gabeko produktuak erosten saiatu eta supermerkatu norberaren poltsak eraman.
- Hondakin bat bota baino lehen, berrerabili daitekeen pentsatu. Ontziekin hurrek jostailuak edo eskulanak egin ditzakete, adibidez.
- Hondakina sortu eta botatzen dugunean, zer edukiontzitara bota behar dugun pentsatu (errazena errefusera botatzea da, baina hondakinen % 90 baino gehiago birziklatzeko moduan egongo da).
- Sortutako hondakinak janariarekin zikinduta badaude, garbitu bota baino lehen.
- Produktu bat material ezberdinez osatuta badago eta material horiek banatu badaitezke, material bakoitza dagokion edukiontzira bideratu. Banandu ezin badira, errefusera.
- Askotan beira eta kristala nahastu egiten ditugu, eta berdin erabiltzen ditugu, baina ez dira berdinak! Garrantzitsua da beiraren eta kristalaren arteko desberdintasunak ezagutzea, horiek bereizteak asko lagunduko baitigu birziklatzen. Beira dela ziurtatuz gero, edukiontzi berdera bota. Bestalde, kristala bada, kaxa batean gorde eta Garbigunera eraman. Oso gutxi bada, errefusera bideratu.
- Hondakin organikoak bereiztera animatu. Gertuko udalerrri guztietan, gaikako bilketa edo atez ateko sistema erabiliz, biztanleriak hondakin mota hau ondo birziklatzeko aukera du. Eta nahiz eta terraza edo berdegunerik ez izan, ideia ona da hurrekin konpostaren prozesua ezagutzea. Loreontzi baten bidez edo

kubo bat erabiliz, fruta-hondarrak aprobetxatuz eta lurrarekin nahasiz naturarekin kontaktua izateko aukera polita da.

Zuen sukaldeetan gure posterra jartzera animatzen zaituztegu. Denon artean lortuko dugu natura zaintzea.

Moldatua. Esteka: <https://www.cristinaenea.eus/eu/ondakin-albisteak/09521-etxeko-hondakinen-kudeaketa-eraginkorra>

1.e. Tolosaldeako mankomunitateak “Eman aurpegia!” aurkeztu du: hondakinen gaikako bilketari buruzko sentsibilizazio kanpaina berria

Tolosaldeako Mankomunitateak hondakinen gaikako bilketari buruzko sentsibilizazio kanpaina berria aurkeztu du gaur goizean, ‘Eman aurpegia!’, Ikaztegietan, honako hauekin: Alaitz Labaien Tolosa, Mankomunitateko lehendakaria (Amezketako alkateordea); Gurutze Etxezabal Iturrioz, Mankomunitateko lehendakariordea (Orexako alkatea); Alba Garmendia Castaños, Ikaztegietako alkatea.

Alaitz Labaienen hitzetan, «asmo handiko lan-plan baten aurrean gaude, Tolosaldeako Mankomunitatea osatzen duten 28 udalerrietako herritarrek gehiago eta hobeto birziklatu dezaten. Hiri-hondakinen gaikako bilketaren tasa % 66,98koa da (2022. urtean); beraz, Europako Zuzentarauak 2025erako ezarritako helburua gainditzen du (% 55). Hala ere, gure konpromisoa ezarritako helburuak lortzea ez ezik, horiek gainditzea ere bada (% 5eko igoera 2030erako, eta % 10ekoa, 2035erako)».

Kontuan hartu behar da 28 udalerrietako egoera ezberdina dela, bai biztanleriari dagokionez bai gaikako bilketaren ehunekoei dagokienez. Lau udalerri jendetsuenek Mankomunitateko biztanleriaren % 70 biltzen dute (Tolosa, Andoain, Amasa-Villabona eta Ibarra). Horietatik, Tolosa eta Andoain biztanleria osoaren % 54 dira. Horrek erakusten du gainerako udalerrietan 500 biztanletik beherako kasuistikari egin behar diogula aurre.

Gaur goizean aurkeztutako kanpainak hizpide dugun heterogeneotasun hori hartzen du kontuan. Horregatik, jarduera nagusia hondakinen gaikako bilketa izango bada ere, ekonomia zirkularrarekin lotutako beste alderdi batzuk ere hartuko dira kontuan, hala nola kontsumoaren murrizketa, berrerabilera, etab.

Tolosaldeako Mankomunitateak abian jarritako lan-plan honek helburu orokor batzuk eta espezifikoagoak diren beste batzuk ditu. Lehenengoen artean, honako hauek ditugu: 28 udalerrietako hondakinak kudeatzeko ildo estrategikoen berri ematea herritarrei, Mankomunitateak eskaintzen dituen zerbitzuei balioa ematea eta ohiturak areagotzea hondakinak kudeatzeko hiri-altzariak berrerabiltzeko, birziklatzeko eta zaintzeko.

Helburu espezifikoek dagokienez, elementu eta instalazioen berri emango da (hala nola edukiontziak, hondakinen ekarpen-puntuak, Garbiguneak), zalantzak argituko dira eta erabiltzaileek eskubideak eta betebeharrak ezagutu ditzaten lagunduko da. Hori guztia, bildutako hondakinen kantitatea eta kalitatea hobetzeko asmoz egingo da.

Esan bezala, kanpainaren leloa “Eman aurpegia!” da. Titulu horrek modu positiboan eragin nahi du hondakinen gaikako bilketaren arloan ohiturak aldatzeko. Ardatz horren gainean egingo dira gainerako ekintzak; besteak beste:

- Kanpainaren berezko sare sozialak jartzea martxan, birziklatzeari buruzko mezu zuzen eta errazak emango dituztenak.

- Mankomunitateak eskaintzen dituen bilketa-sistema guztiak zehatz-mehatz bilduko dituen gida bat argitaratzea, bilketa-lerro bakoitzean bota behar diren hondakinak gogoraraziz.
- Kanpaina bat kalean bertan, herritarrekiko harremana bilatzeko eta mezua hurbiletik zabaltzeko, zalantzak argitzeko informazio-puntu baten bidez.

Tolosaldeako Mankomunitateak birziklatzearen inguruan sentsibilizatzeko aurkeztutako “Eman aurpegia!” kanpainak lau hilabeteko iraupena izango du eta hiru fase izango ditu 28 udalerririk bisitatzeko.

Moldatua. Esteka: <https://tolosaldekomankomunitatea.eus/albisteak/tolosaldeko-mankomunitateak-eman-aurpegia-aurkeztu-du-hondakinen-gaikako-bilketari-buruzko-sentsibilizazio-kanpaina-berria/>

2. jarduera. Zer dakigu hondakinei buruz?

2.a. Zer egin dezaket nik...?

IDEIA-ZAPARRADA	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Esteka hauetan, ideia-zaparrada antolatzeko baliabideak topatuko dituzu:

2.b. <https://www.popplet.com/>

2.c. <https://bubbl.us/>

3. jarduera. Alferrik galtzea

3.a. Saihestu erabili eta botatzeko gaiak

Seguruenik, zuk uste baino hondakin gehiago sortzen dituzu erabili eta bota egiten diren produktuetatik datozenak.

ERABILI ETA BOTATZEKO GAIAK	NOLA SAIHESTU?
• Janaria kontserbatzeko aluminio-papera eta plastikozko filma • Belarrietarako kotoi-txotxak • Kafe-makinetarako kapsulak • Eramateko kafea • Maionesa-zorrotxoak • Paperezko zapiak • Plastikozko ur botilak • Paperezko ezpainzapiak	• Kristalezko ontziak edo zakutxoak • ...

3.b. Hondakinak saihesteko adibide batzuk.

Zer opari emango zenieke familiakoei, lagunei... ahalik eta hondakin gutxien sortzeko?

OPARIAK

Opariak egiterakoan, hautatu materialak ez diren opariak. Hona hemen ideia batzuk:

- Zinemarako, antzerkirako eta abarretarako txartelak.
- Masaje-saio bat edo egonaldi bat bainuetxe batean.
- Afari edo bazkari baterako balea.
- Egonaldiak hoteletan, aterpeetan edo kanpinetan.
- Bidaia bat.
- Museo, kontzertu edo ikuskizunetarako txartelak.
- Geuk eskuz egindako opariak (argazki-posterrak, jostailuak, dekorazioak...).
- Liburu, CD, bideojoko edo film bat erosi baino lehen, liburutegian badaukaten begiratu dezakezu.
- Noizean behin erabiltzen dugun zerbait alokatu edo maileguan eska dezakegu. Adibidez: jai baterako baxera, liburuak, filmak, lo-zakuak eta kanpadendak, mozorroak, kiroletarako gaiak...



Dutxako gel-botilen ordeztu, Energiaz dabilzan aparatuak erosten dituzunean, hautatu sare elektrikora konekta daitezkeenak, eguzki-gailuak dauzkatenak.	xaboi-pastillak erabil ditzakegu. Pilak erabili beste erremediorik ez badago, egin ahalegina beti kargagarriak izan daitezen.
--	--

Zer egingo zenuke...

- jostailu bat hautsiko balitz?
- altzariak hautsiko balira; aulki bat, adibidez?
- etxetresna elektrikoak hautsiz gero?
- arropa txiki geratuz gero?

Pentsatu, produktuen bizitza luzatzea lortzen badugu, hondakin bihurtzeko denbora gehiago beharko dutela.

Esteka: <https://consumopolis.consumo.gob.es/eu/fichas-pedagogicas/etxean-hondakinak-saihestea#main-content>

3.c. Bideoa Happy Learning

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=cvakvfXj0KE>

4. jarduera. Papera aurrezteko ideiarik?

4.a. Reciclaje-Misión gaia

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=AY5vCqISbA0>

4.b. Fitxa. Papera aurreztu dezagun modu errazean

Bilatu informazioa Interneten, paperari buruz. Galdera hauek baliagarriak izan daitezke:

- Nola sortzen da papera?
- Nondik ateratzen da lehengaia?
- Zer produktu behar dira paperaren kolorea, loditasuna... lortzeko?
- Zer eragin du ingurumenean?

Nola erabil dezakegu papera era egokian, aurrezteko?



5. jarduera. Hamar arrazoi

5.b. Zabor asko sortu eta gutxi birziklatu

Irudia: Zabor asko sortu eta gutxi birziklatu.



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

5.c. Konponbidea hau da: gutxi kontsumitzea.
Irudia. *Konponbidea hau da: gutxi kontsumitzea.*



**segitu
errenditu
ditu
aditu
aritu
mediku
prediku
arrisku
sinistu
piztu**

**Konponbidea hau da:
gutxi kontsumitu**

Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

6. jarduera. Agenda bete, dena planifikatu

6.a. Emanaldia egiteko eskema.

1. GAIA ETA MEZUA

“Hondakinak eta kutsadura”

Gai honetan transmititu nahi den mezua da garrantzitsua dela hondakinak kudeatzea, kutsadura murriztea eta birziklatzea.

2. IKERKETA ETA GERTAERA INTERESGARRIAK

Atal bakoitzean informazioa bildu dugu. Hondakinen, kutsadura saihesteko moduen eta birziklapenaren garrantziaz jabetu gara. Lanketa amaitutakoan, grabaketa egin dugu emanaldi honetan txertatzeko. Horretarako, baliabide digitalak, Classroom... erabili ditugu.

3. AURKEZPENAREN GIDOIA.

Hondakinei buruzko mezua modu entretenigarrian jasoko duen istorioa edo gidoia sortuko dugu.

Egindako jarduerak:

- esketxak
- albisteak
- aitona-amonei elkarrizketa
- debateak
- tertulia
- bertso-emanaldia

Grabazioak

- esketxak
- landutako albisteak eta ondorioak
- elkarrizketak
- debatea
- tertulia
- bertso-emanaldia

4. ESZENOGRAFIA

Gelaren apainketa planifikatuko dugu, hondakinen gaia irudikatzen duten elementuekin; hala nola birziklatzeko edukiontziekin. Koloretsuak eta erakargarriak direla ziurtatu behar dugu.

5. BERTSOLARITZA

Hondakinen gaiarekin zerikusia duten koplak abestuko ditugu.

6. BALIABIDEAK

Murala eta irudiak erabiliko ditugu hondakinei buruzko mezua indartzeko.

7. GONBIDAPENA ETA IKUSLEAK

Beste geletako haurrak gonbidatuko ditugu ikuskizuna ikustera. Ikastetxeko webgunean zintzilikatuko dugu gonbidapena.

8. GALDERA ETA ERANTZUNAK

Emanaldiaren ondoren, gaiari buruzko galderak egiteko aukera emango diegu beste ikasleei.

9. GOGOETA

Amaitzeko, hondakinei, kutsadurari eta birziklapenari buruz ikasi dugunari buruzko hausnarketa labur bat egingo dugu.

7. jarduera. Galdera apalak, galdera txikiak

7.a. Elkarrizketa-eskema



Oharra. Ikasleentzako informazioa. Iturria: Norberak egina.

8. jarduera. Aitona-amonen jolasak ezagutu nahian

8.a. Aitona-amonei galderak egiteko eredua

- Zein jokotan jolasten zineten?
- Zein lekutan ibiltzen zineten? Aire zabaleko jarduerarik egiten zenuten?
- Jostailuak haustean, zer egiten zenuten?
- Nolako materialak erabiltzen ziren jostailuak egiteko?
- Gaur egun erraz botatzen ditugu zaborretara. Birziklatzeak ba ote du abantailarik?
- Zertarako balio du?
- Zergatik egiten dugu?
- Nola birziklatu?
- Zer gertatuko litzateke inork birziklatzen ez badu?
- Zer aholku emango zenituzke birziklatzeko eta ingurumena zaintzeko?
- Nola lagundu dezakezue ingurumena egunero zaintzen zuen etxeetan?
- Nola lagundu dezakegu ingurumena zaintzen?

9. jarduera. Lanak ezin utzi, jolaserako denbora gutxi

9.a. Aurrezagutzak



BERTSOLARITZA



Bertsolaritza

Helburua da bat etortzea bertsolaritzan landuko diren gaiak, errimak, hiztegia... ikas-egoera honekin lantzen ari garen edukiekin.

Puntuak, koplak edo bertsoak sortzen hasi aurretik, ikasleek ideia-zaparradak egiten dituzte bertsolaritza-saioetan, hala talde handian nola talde txikietan. Hartara, gogoeta egiten dute, debateak sortzen dira, eta, bertsoak egin nahi horretan, tertulietan parte hartzea kosta zaienek ere errazago hartzen dute parte.

Oharra. Ikasleentzako informazioa. Iturria: Norberak egina.

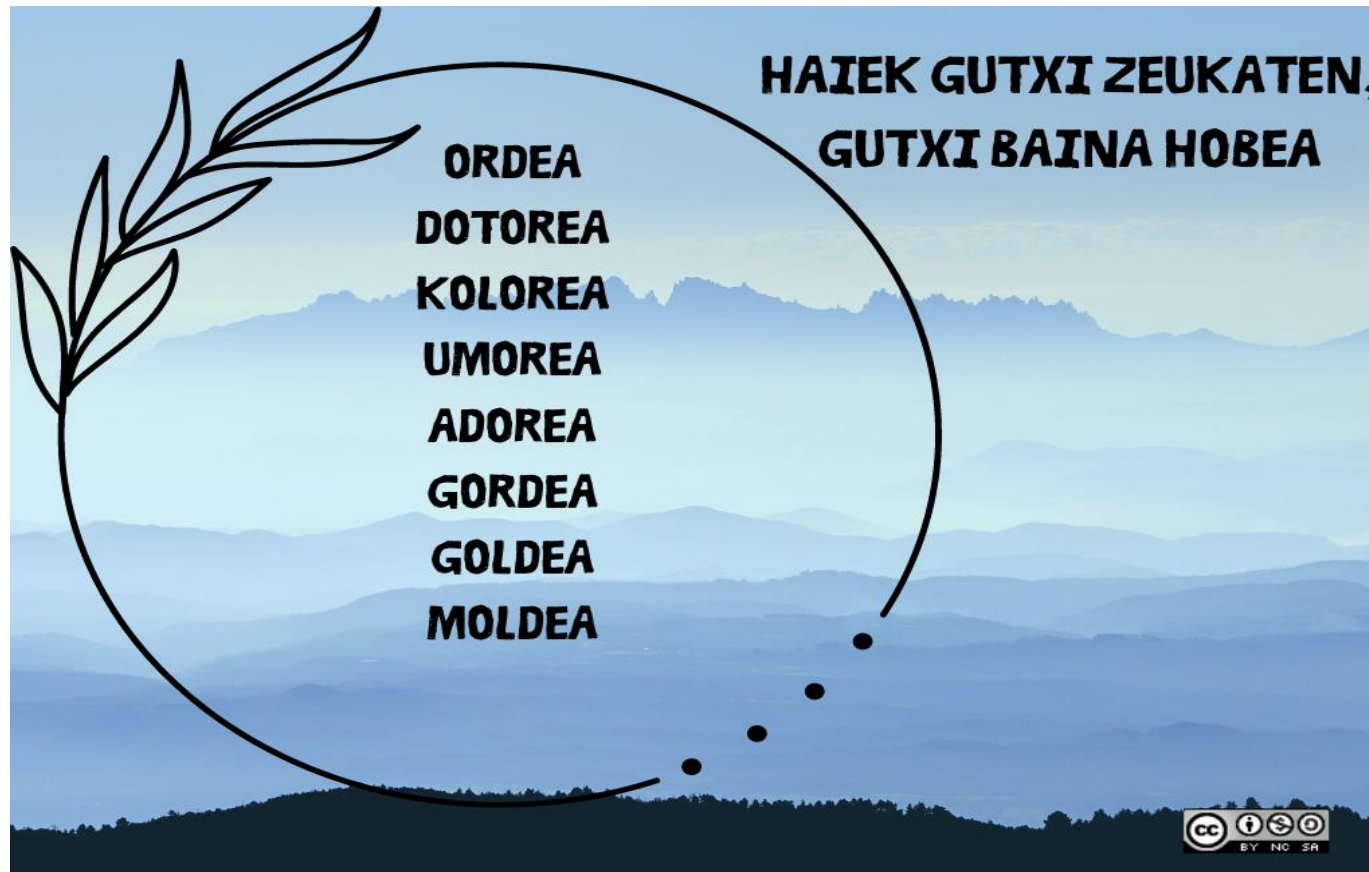
9.b. Aitona-amonen garaian bezala

Irudia: *Gure aitona-amonen garaian bezala.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina

9.c. Haiek gutxi zeukaten, gutxi baina hobeia
Irudia. Haiek gutxi zeukaten, gutxi baina hobeia.

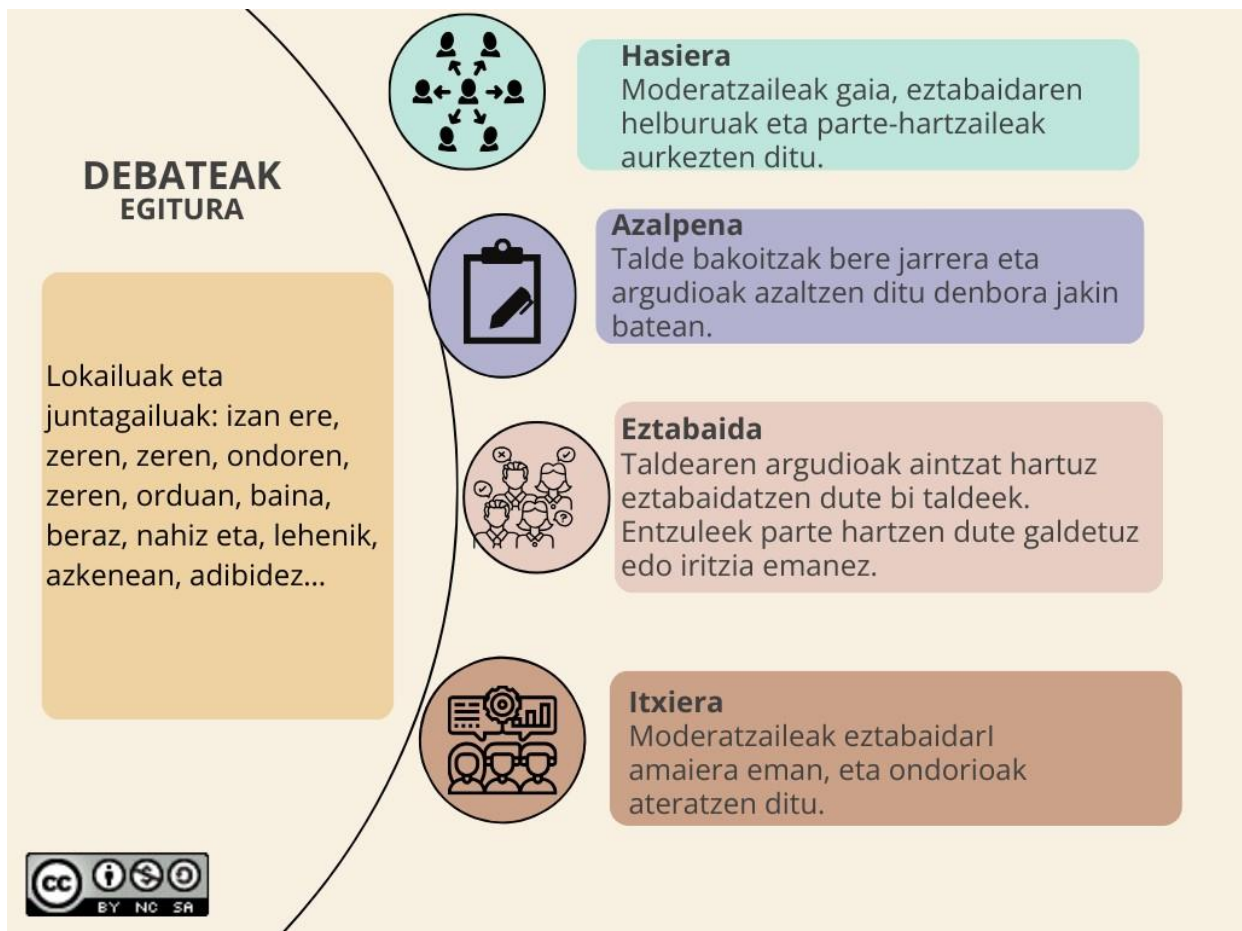


Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

10. jarduera. Adi! Elkarrizketa entzutera goaz

11. jarduera. Txandaka gure iritzia eman

11.a



Oharra. Ikasleentzako informazioa. Iturria: Norberak egina.

11.b. Hondakinei buruzko 10 galdera

HONDAKINEI BURUZKO 10 GALDERA	
1. Zer da hondakin bat?	

2. Nola osatzen dira etxe bateko hondakinak?	
3. Zer dira 5 Rak (<i>Reciclar, Reducir, Reutilizar, Recuperar eta Reparar</i>)	• Baztertu: • Murriztu: • Berrerabili: • Birziklatu: • Konpostatu:
4. Zer alde dago bereiztearen eta birziklatzearen artean?	
5. Birziklatzeak balio du?	
	
6. Zer birzikla dezaket eta zer ez?	
7. Nola hasiko naiz hondakinak murrizten?	
8. Zergatik da plastikoa arazo?	

	
9. Zer da maitasun-botila bat? 	
10. Zer ohitura txiki izan daiteke lehena?	

Esteka:

<https://merakisustentable.com/ar/10-preguntas-y-respuestas-sobre-residuos/>

12. jarduera. Debatea egin, di-da!

12.a. Lemon

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=c8c0sYQ87m8>

12.b. Bisita Gongorako Hiri Hondakinak Tratatzeke Zentroa

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=uN8Kb0ChHq4>

12.c. EQUILIBRIUM: Cómo vivir en armonía con nuestro Ambiente

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=hDwAGfecLJ4>

12.d. PLÁSTICOS en el MAR. EcologíaVerde

Esteka: <https://www.youtube.com/watch?v=VmNen39jXHE>

13. jarduera. Hiru, bi, bat eman!

13.a. Zaborrez bete dugu Kantauri osoa

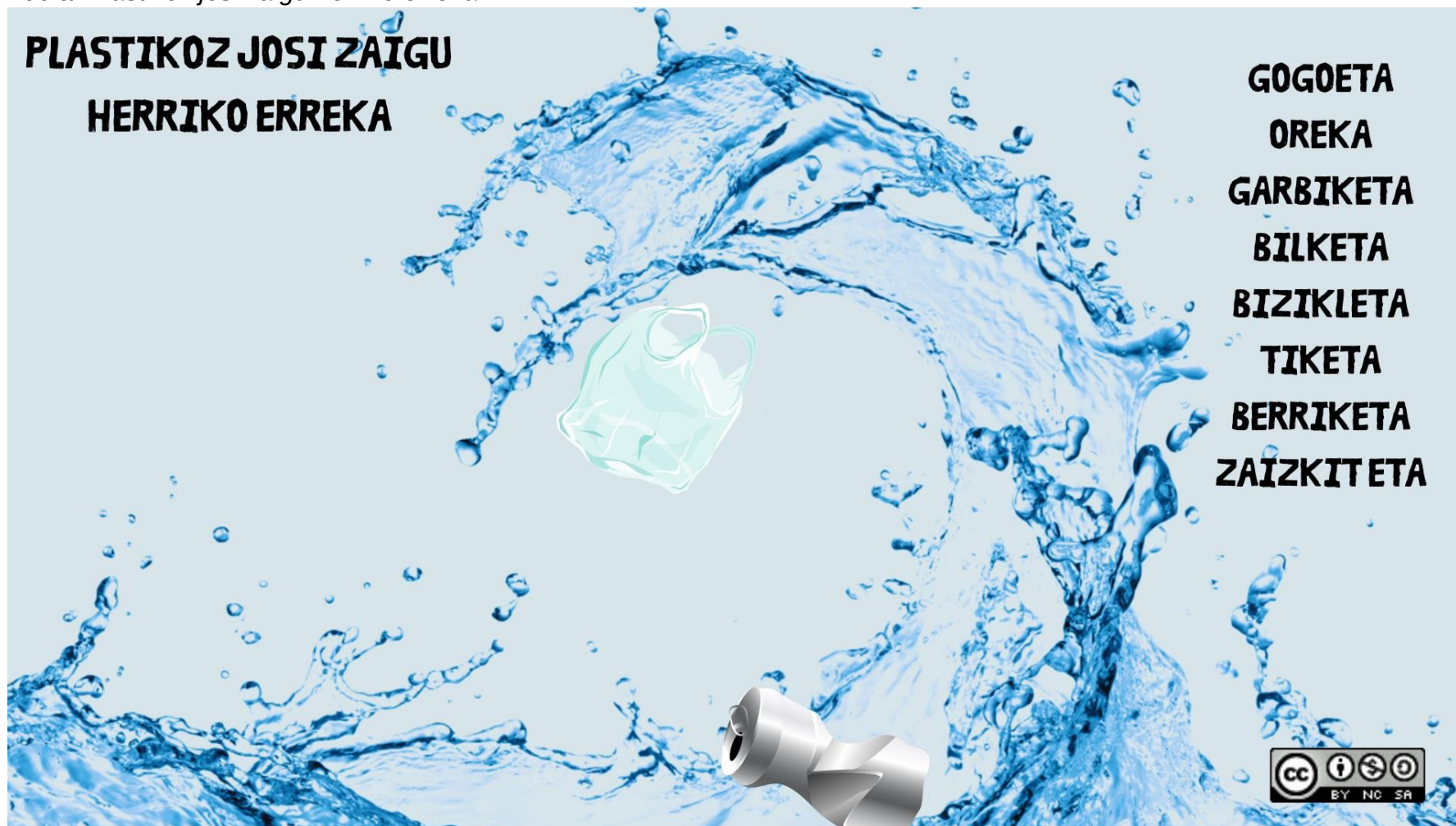
Irudia. *Zaborrez bete dugu Kantauri osoa.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

13.b. Plastikoz josi zaigu herriko erreka

Irudia. *Plastikoz josi zaigu herriko erreka.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

13.c. Plastikorik ezean, metala eta egurra
Irudia. *Plastikorik ezean, metala eta egurra.*



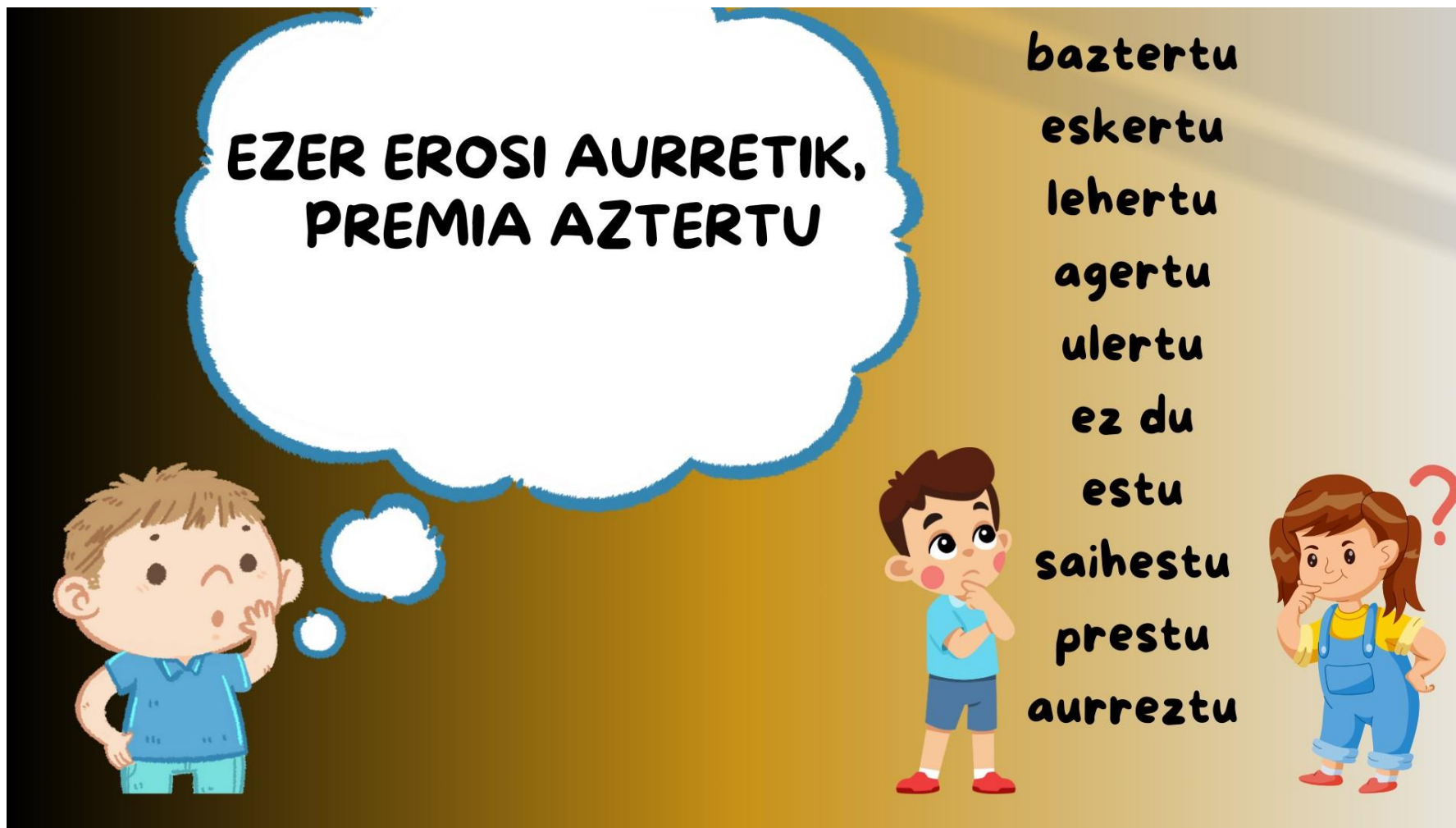
Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina

13.d. Munduko bazterretan zenbat kutsadura
Irudia. *Munduko bazterretan zenbat kutsadura.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

13.e. Ezer erosi aurretik, premia aztertu
Irudia. *Ezer erosi aurretik, premia aztertu.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina

13.f. Eta beharrezkoa al da hori dena?
Irudia. *Eta beharrezkoa al da hori dena?*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina

16. jarduera. Mozorrotu eta ondo pasa

16.a. Esketxak asmatzeko egoerak

- Bizkar-zorroan ogitartekoa hartu eta parkera zoazte. Txukun edo narras jokatu duzue?
- Okindegian, ogia paperan bildu eta bildu ari da okina.
- Erreka ertzean zaudete eta bidai handi bat dakar urak.
- Kanean eserita zaudete. Jendeak zabor-poltsak ekartzen ditu, baina ez ditu edukiontzian sartzen, lurrian uzten ditu.

17. jarduera. Kantuz goatzea

17.a. Produktu bakoitzak du bere plastikoa
Irudia. *Produktu bakoitzak du bere plastikoa.*



**Produktu
bakoitzak du
bere plastikoa**

**begikoa
sorturikoa
ekologikoa
ostikoa
handikoa
guztikoa
ontzikoa
aldikoa
berebizikoa
neurrikoa**



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

17.b. Munduan, herrian *eta* auzoan *eta* etxean
Irudia. *Munduan, herrian eta auzoan eta etxean.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

17.c. Etxean birziklatu dezagun zaborra
irudia. *Etxean birziklatu dezagun zaborra.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

18. jarduera. Aitona-amonen lekuan

18.a. Esketxak koplatan antzeztea.

Doinua: *Hona bildots ezia*

Teoria erraza da
badakigu dena:
sortzen ez dena dela
zaborrik onena.

Baina arazoa da
nola egin hori?
Aholkuak entzuten
egon naiz askori!

Esate baterako
okindegietan
ogia paperan
bildu gehienetan.

Bilduko ez balute
hartuko al zenuke?
Gosea izanez gero
bai nik ta bai *zuke*.

Bai baina hori ez da
gero abantaila:
okindegia zaintzen
dago Osasun Saila.

Batetik irabazi
ta bestetik galdu
Erdibideko *irteerik*
arazo honek ba al du?

Zer izango da txarra
zer izango da ona?
Behintzat egin dezagun
gure esku *dagona*!!

Gorostidi (2023)

19. jarduera. Iritzia emateko garaia

19.a. Aurrezagutza. Tertuliaren definizioa

TERTULIA

PARTE-HARTZAILEEN ROLAK

Moderatzailea. Prozesua gidatzen duen pertsonak gaia aurkezten du.

Solasaldiak. Gaiari buruzko iritzia emango duten erakustokiak eta panelistak dira.

SOLASALDIEN ARAUAK

- Ekarpen guztiak berdin-berdin errespetatzen dira, inolako ikuspunturen aurka egiten saiatu gabe.
- Hitz egin beharra dago gai bat aberasteko.
- Desberdintasun berdintasuna. Solaskide guztiak berdinak eta desberdinak dira, baina errespetatu egin behar ditugu parte-hartzaileak, besteen iritzia onartu eta tolerantetia izan, ados ez gaudenean.



Aurkezpena

Zati hau moderatzailearen esku dago, eta eskerrak ematen dizkie parte-hartzaile guztiei. Gaia aurkeztu eta parte hartzen dutenei hitz ematen die.

Solasaldia

Bakoitzak gaiari buruz bere iritzia ematen du. Parte-hartzaileak hizketaldia etenaraz dezake. Solasaldiak informalak dira eta gaiari buruzko informazioa bilatzen dute.

Amaiera

Moderatzaileak eskerrak ematen dizkie parte-hartzaileei. Gainera, ondorio orokor bat ateratzen du, hitz egindakotik garrantzitsuena ateratzeko.

Oharra. Ikasleentzako informazioa. Iturria: Norberak egina.

19.b. Kutsadura testua

Kutsadura

Kutsadura substantzia kimikoen (solidoak, likidoak edo gasak) edo energia-formen (erradiazioa, beroa, argia edo soinua) inpaktua da, naturaren egoera aldatzen duena, giza osasunean eragina duena, eta epe ertain eta luzera ondorio larriak ekartzen dituena. Gizakiontzat, kutsadurarik handiena da gure oinarrizko bizi-baldintzak aldatzen dituena: behar ditugun elikagaiak eta ura kutsatzen ditu eta airea zikintzen du gure birikentzat toxikoak diren partikulekin. Kutsadura lurzoruan, lurrian eta airean gerta daiteke.

Pertsona gehiago hiltzen dira garapen bidean dauden herrialdeetan, non osasun-arreta txarra den. Baina kutsadurak beti du inpaktu negatiboa giza osasunean, landareetan eta animalietan. Batzuetan, ondorio negatibo horiek berehala sortzen dira eta oso kaltegarriak dira. Adibidez, petrolioa itsasora isurtzen denean, eremua berehala bihurtzen du bizi ezineko leku. Beste batzuetan, aldiz, kutsadurak pixkanaka-pixkanaka eragiten digu, denborarekin, hirietako ibilgailuen keak bezala.

Epe luzera, ibilgailuetako motorrek eragindako airearen kutsadurak larruazalaren narritadura edo arnasketa-arazoak (asma edo eztarriko azkura) ekartzen ditu; urteak pasa ahala, pertsona batek beste gaitz larriago batzuk izan ditzake, hala nola arazo kardiobaskularrak, hanturak, baita minbizia edo dementzia ere. Hori dela eta, oso garrantzitsua da hiriak kutsaduratik babestea.

Moldatua. Esteka: <https://consumopolis.consumo.gob.es/eu/fichas-pedagogicas/kutsadura#>

20. jarduera. Kutsadurari aurre eginez

20.a. Kutsadura motak

Airearen edo ingurumenaren kutsadura

Hedatuena da eta airea kutsatzean datza, jatorri ezberdina duen kea dela medio: autoetako ihes-hodiak, fabriketako tximiniak, zabor-erreketak, baso-suteak, sumendien erupzioak eta instalazio industrialek igorritako hautsak.

Europar Batasunean, 2021ean, airearen kutsadurak 311.000 pertsonaren heriotza goiztiarra eragin zuen. Heriotza goiztiarrak direla esaten da, honengatik: airearen kutsadura dela-eta, pertsona bat ez da hiltzen egun batetik bestera; haren organismoa, ordea, kaltetzen joaten da pixkanaka, eta hiltzen da aire kutsatu hori arnastu ez balu hilko litzatekeena baino lehenago.

Zenbaki horrek erakusten du airearen kutsadura osasun publikoko arazo oso larria dela, baita herrialde aberatsetan ere. Hori dela eta, Osasunaren Munduko Erakundeak, 2021ean, osasunarentzat kaltegarritzat jotzen diren mugak (aire-partikulenak, alegia) asko igotzea erabaki zuen. Hau da, lehen segurutzat jotzen zen kutsadura-muga jada ez da segurua. Ondorioz, Espainiako hiri askok gero eta gehiago murrizten dute ibilgailuen zirkulazioa, airearen kutsadura gehiena ibilgailuek eragiten dutelako.

Kutsadura hidrikoa edo uraren kutsadura

Itsaso, ibai edo lakuetako uretan hondarrak egotearen ondorioa da, zenbait motatako hondakinak botatzeagatik: etxeko hondakinak (elikagaiak prestatzean, nork bere burua garbitzean, detergentez garbitzean eta abarretan sortutakoak), industria-hondakinak (substantzia kaltegarrien isurketak eta iragazketak), nekazaritza-hondakinak (ongarriak, abeltzaintzak sortutakoak), hiri-hondakin solidoak eta abar.

Kutsadura termikoa

Tenperatura bat-batean igotzearen edo jaistearen ondorioz airearen edo uraren kalitateak txarrera egiteagatik gertatzen da. Giza jarduerak eragin dezakete; adibidez, ibaietako uraren tenperatura zentral elektrikoetako isuri beroen ondorioz igotzea edo hirietako airea gehiegi berotzea; atmosferan ere jazo daiteke, berotegi-efektua sortzen duten gasak (metanoa, hidrokarburoak, karbono dioxidoa eta abar) etengabe sartzeagatik. Frogatu da tenperaturaren igoera artifizial hori dela klima-aldaketa-aren eragileetako bat.

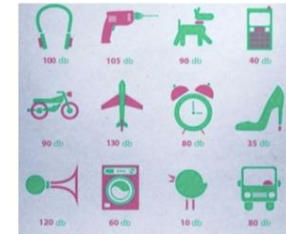
Kutsadura akustikoa

Zaratari dagokio, hau da, toki jakin batean gogaikarriak edo desatseginak diren edo nahi ez diren soinuak egoteari. Nagusiki giza jardueraren ondoriozkoak dira: trafikoa,

anbulantzien sirenak, alarmak, eraikuntza-lanak, herri-lanak, hegazkinak, industria-jarduera, aisialdirako lokalak, auzotar zaratatsuak eta abar. Entzumen-galera, suminkortasuna, estresa, depresioa, loaren nahasmenduak edo kontzentratzeko gaitasuna murriztea eragin ditzake.



Zarata-maila dezibelekin (dB) neurtzen da. OMEk onargarritzat jotzen duen muga 65 dB dira egunez, eta 55 dB gauez. Kalkulatzen da mundu osoko 1.100 milioi gazte (12 eta 35 urte bitartekoak) entzumena galtzeko arriskuan daudela zarataren eraginean egoteagatik klubetan, diskoteketan eta tabernetan, eta audio-gailu pertsonalak erabiltzearen ondorioz, hala nola gure smartphonerako entzungailuak.



Lurzoruaren kutsadura

Zaborra landara botatzeak ondorioak ditu lurlean, landareetan eta bertan bizi diren animaliengan, eta, behin eta berriz egiten denean, arazo larriak sor ditzake izaki bizidunentzat. Plastikoa, metalak edo beira bezalako hondakinek birziklatze-planta batean amaitu behar dute, eta, halakorik ez badago, zabortegei baten. Baina batzuek hondakinak lurlean lurperatzen dituzte, bide azkarra irudituta, eta denboraren poderioz gizakiei eragiten die beti. Izan ere, zabor hori pixkanaka iragazten da lurraren geruzetatik, handik lurpeko ur-erreserbetara pasatzen da, eta horietatik, ibaietara edo lakuetara. Edaten dugun ura kutsatzen du azkenean.

Gauza bera gertatzen da isurketa kimikoekin. Hondakin kimikoak uretara legez kanpo isurtzen dituzten fabrikek ibaietako izaki bizidunak hil ditzakete, edo inguruko bizilagunek ur hori kontsumitzea eragozten dute. Nekazaritza da lurzorua kutsadura horren eragileetako bat. Laborantza-lur askotan behar baino ongarri gehiago botatzen dira, eta produktu kimiko horiek lurpeko uretan, ibaietan edo hondartzetan amaitzen dute. Ongarriek, landan botatzen direnean, landareak azkarrago haztea ekartzen dute, eta, lakuetara iristen badira, gauza bera gertatzen da: landareak oso azkar hazten dira, baina kasu horretan ondorioak ez dira onak. Landaredi horrek aintzirako oxigenoa kontsumitzen du eta beste landare batzuk edo arrainak hil ditzake. Arazo horri uraren eutrofizazioa deitzen zaio.

Ikusmen- edo arkitektura-kutsadura

Paisaia naturala (landakoa zein hirikoa) suntsitzen du ikusmen aldetik: eraikinak eraikitzeagatik, energia elektrikoarentzako dorreak egoteagatik, errepide eta hiribideetan publizitate-hesiak jartzeagatik eta aire zabalean hondakindegia eta meategiak egoteagatik, besteak beste.

Argi-kutsadura

Argi-kutsadura modu artifizialean sortzen diren, gauean erabiltzen diren eta erabilera-beharrak gainditzen dituzten argi guztiei dagokie. Exetereko Unibertsitateak

Gauez argi gehiegi egoteak dakartzan arazo nagusietako bat da horretarako energia ugari behar dela: izan ere, energia hori karbono dioxido kantitate itzela igortzen duten zentraletan sortzen da. Bestalde, zerua argitzen duenez, gero eta zailagoa da gaueko zerua behatzea. Gainera, arazoak sor ditzake aire-zirkulazioan, gaueko ekosistemetan, landare eta zuhaitzen garapenean eta pertsonen osasunean (loaren nahasmenduak, antsietatea eta urduritasuna).

Ingurunean energia elektromagnetikoa dagoela esan nahi du; horien magnituda eta eraginpeko denbora direla-eta, arriskua, kaltea edo ondoeza sor diezaieke pertsonei eta ekosistemei. Normalean, ekipamendu elektronikoek (mugikorrek, ordenagailuek, telebistek...), goi-tentsioko dorreek, transformadoreek, telefonia mugikorreko antenak eta etxetresna elektrikoek sortzen dute, besteak beste.

Beste kutsadura-mota batzuk: erradioaktiboa, mikrobiologikoa, genetikoa, fotokimikoa.

20.b. Zaindu ingurumena: Bertso ikasgela

70

21. jarduera. Alferrik galtzen duzu?

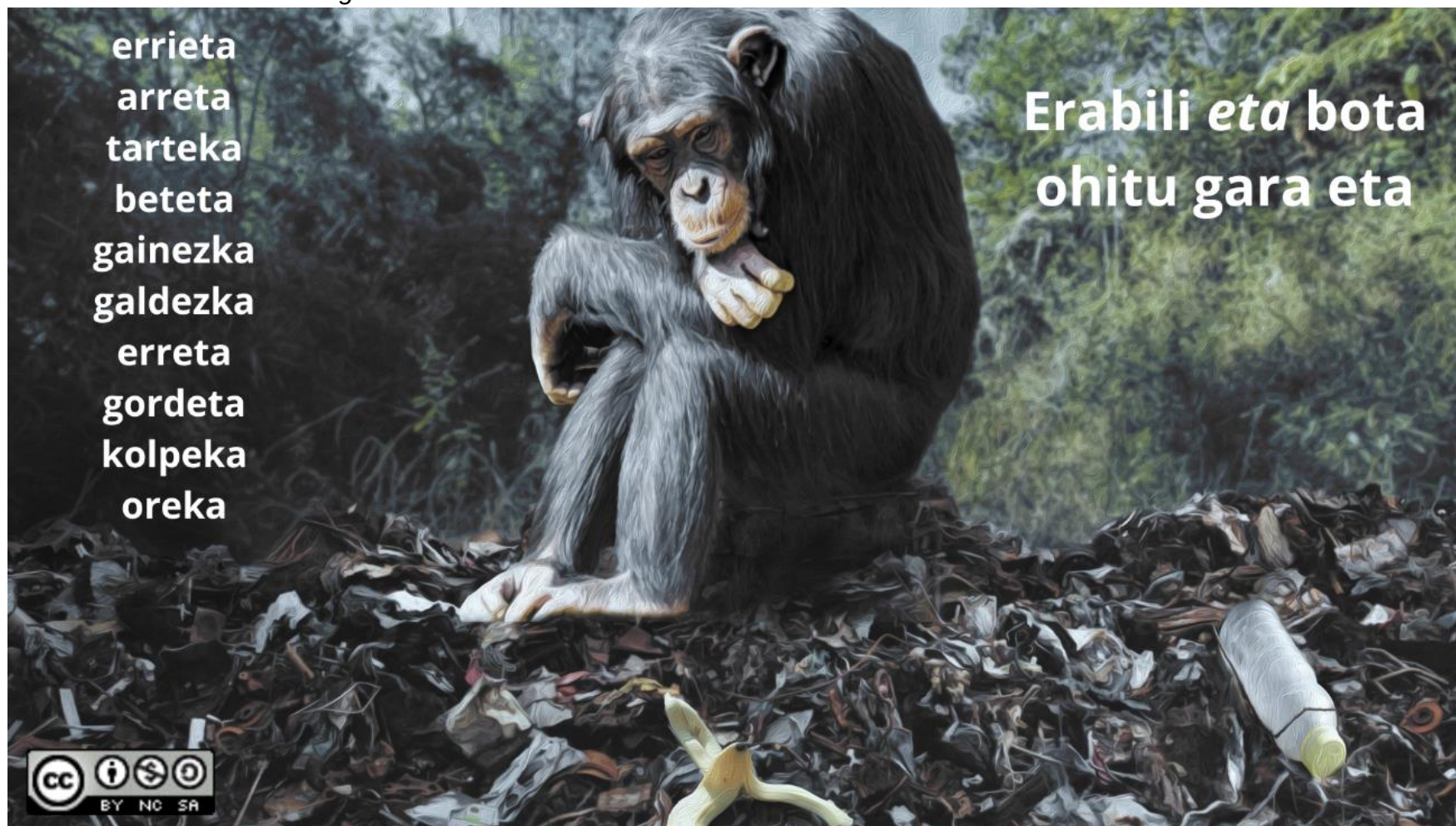
21.a. Munduko bazterretan zenbat kutsadura

Irudia. *Munduko bazterretan zenbat kutsadura.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

21.b. Erabili eta bota ohitu gara eta
Irudia. *Erabili eta bota ohitu gara eta.*



Oharra. Ikasleentzako oinak. Iturria: Norberak egina.

22. jarduera Tertulia antzezten, aurrera!

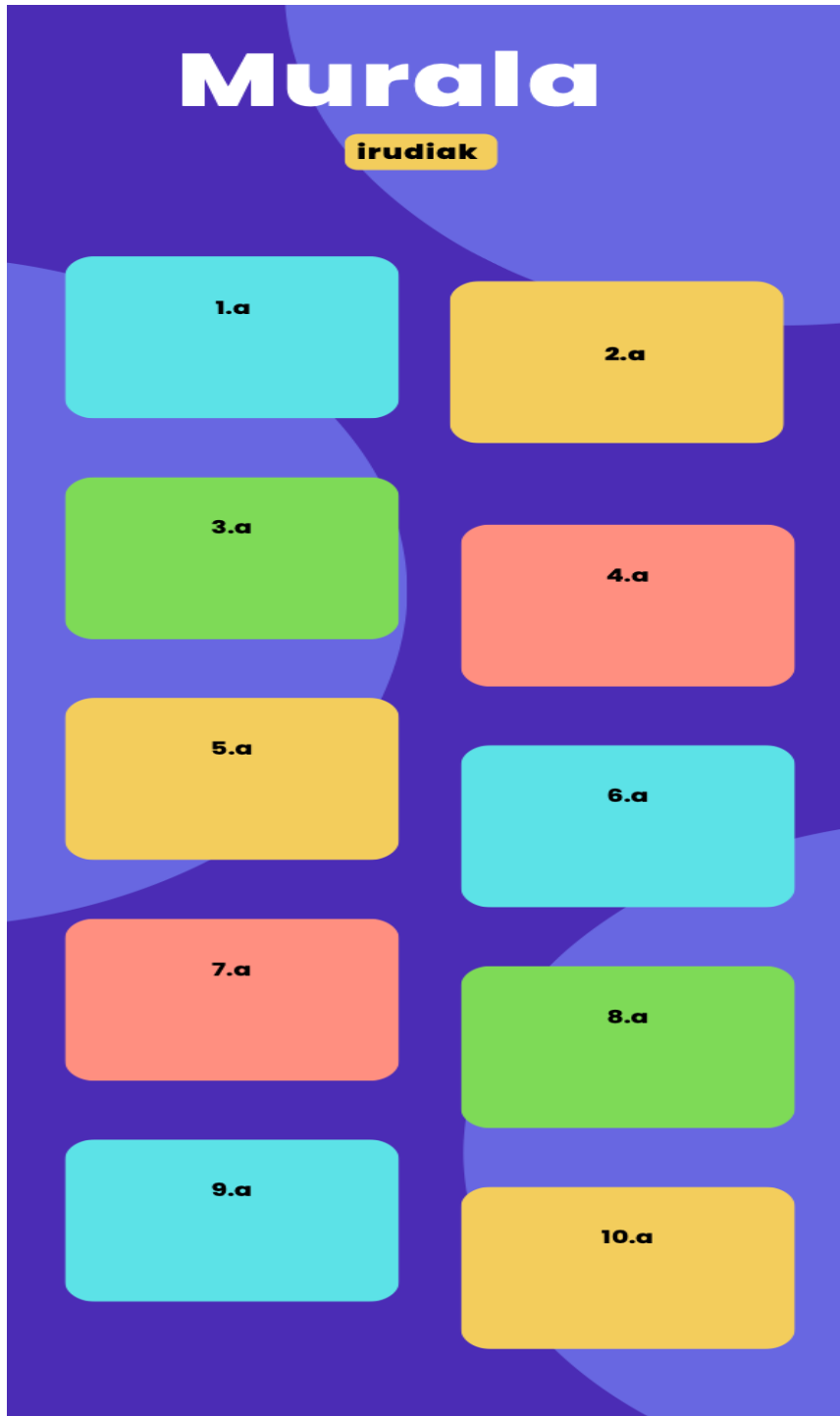
Informazio guztia bildu ondoren, tertulia egingo dugu. Grabatu egingo dugu.

22.a. [Bideoa sortzeko urratsak](#)

23. jarduera. Egindako lanaz gozatzen

23.a. Emanaldia egiteko pausoak. [Emanaldia](#)

2. ERANSKINA
EBALUAZIO-TRESNAK



[Murala](#)

Ikaskuntzari buruz hausnartzen

Gure ikaskuntza-prozesuaren alderdi garrantzitsuenetako bat da horri buruz pentsatzea, ahalik eta gehien hobetzeko. Helburu horrekin, "ikaskuntza-egunkari" bat sor dezakegu, proiektuan zehar hausnartzeko.

Egunkari hau egiteko, aukera hauetako bat hautatu dezakegu:

- Irakaslearekin online partekatutako dokumentua sortu.
- On line tresnaren bat erabili horma digital gisa.
- Koaderno erabili eta eskuz idatzi.

Egunero eta modu sistematikoan, saio bakoitza bukatutakoan, gure ikaskuntza-egunkarian idatziko dugu. Galdera hauek baliagarriak izan daitezke horretarako:

Ikaskuntza-egunerokoa	Data
Zer egin dugu gaur? Zertan egin dugu lan?	
Zer arazo sortu zaizkigu? Nola konpondu ditugu?	
Zer ikasi dugu?	
Nola hobetu dezakegu gure prozesua eta ikaskuntza hurrengo saioan?	

Irakasleak ikaslearen gogoetak irakurriko ditu, eta hobetzen eta askoz modu eraginkorragoan ikasten lagunduko dioten iruzkinak eskainiko dizkio.

[Ikaskuntzari buruz hausnartzen](#)



Ahozko aurkezpena

	Lan bikaina	Bidean	Lehen pausuak
Aurkezpenaren helburua	Gure kideak konbentzitzeko argudioak eta estrategia anitzak erabili ditugu. Etxearen deskribapen zehatza egin dugu eta horren aspektu positiboak azpimarratu ditugu. Gure kideek egindako galdera guztiei erantzun diegu.	Gure kideak konbentzitzeko argudio eta estrategia batzuk erabili ditugu. Etxearen deskribapen orokorra egin dugu eta etxearen aspektu positibo batzuk aipatu ditugu. Gure kideek egindako galdera gehienak erantzun ditugu.	Gure kideak konbentzitzeko arazoak izan ditugu. Argudio gutxi geneuzkan gure etxea defendatzeko. Gure deskribapena ez da oso argia izan eta nahastu xamar deskribatu dugu.
Kideen arteko koordinazioa	Aldez aurretik bakoitzak esan beharrekoa adostuta geneukan. Gure parte hartzeko txandak primeran kudeatu ditugu eta denok hartu dugu parte era berean.	Denok hartu dugu parte eta ondo kudeatu ditugu txandak baina batzuetan geldituak egon dira ez geniekilako nork jarraitu edo erantzun behar zuen.	Kide batzuk ia ez dute parte hartu eta beste batzuk egin dute aurkezpenaren parte handi bat.
Gorputz jarrera, urduritasuna, bolumena, eta baliabideen erabilpena.	Gure gorputz jarrera zaindu dugu, ahotsaren bolumena, eta urduritasuna kontrolatu dugu eta liburuxka eta aurkezpen digitala erabili dugu gure aurkezpena laguntzeko.	Batzuetan ez dugu kontrolatu urduritasuna eta bolumena. Liburuxka erabili dugu batzuetan gure aurkezpenean.	Orokorrean, urduri egon gara. Batzuetan gure ahotsa ez zen entzuten, eta gure gorputz jarrera lotsa, urduritasuna edo gogo gutxi adierazten zuen. Liburuxka gutxitan erabili dugu aurkezpena laguntzeko.
Jarriotasuna eta naturaltasuna	Erraztasunez hitz egin dugu. Isilune batzuk egon diren arren, oso naturala izan da gure diskurtsoa. Ez dugu buruz ikasi esan beharrekoa. Gure gidoia jarraitu dugu.	Batzuetan isiluneak egon dira. Orokorrean naturala izan da gure diskurtsoa. Zati batzuk buruz ikasitakoak izan dira.	Gure diskurtsoa ez da naturala izan, buruz ikasitakoak izan delako. Ez dugu gidoirik jarraitu. Isilune asko egon dira.
Zuzentasuna eta hiztegia	Zuzentasun akatsak egin arren, ez dira oso larriak izan eta gure diskurtsoa ondo ulertu da. Ikasitako hitz asko erabili ditugu.	Akats batzuk egin ditugu eta larriren bat ere. Dena den ondo ulertu da dena eta ikasitako hitz batzuk erabili ditugu.	Egin ditugun akatsak batzuetan gure diskurtsoaren ulermena oztopatu dute.

- Errubrika hau eredu gisa erabili daiteke baina ikasleekin batera eraikitzen bada, askoz hobeto barneratuko dituzte ebaluazio adierazleak.

AUTOUEBALUAZIOA EGITEKO GALDETEGIA		
Izena	Bai	Ez
Edukia ondo menderatu dut.		
Informazioa ondo antolatu dut, modu argi eta logikoan.		
Jendearen arreta erakarri dut eta interesa mantendu dut.		
Argi hitz egiten dut aurkezpen osoan. Tonu eta ahoskera egokiak mantendu ditut.		
Jarrera egokia eta segurtasuna azaldu ditut.		
Erabilitako denbora egokia izan da.		
Aurkezpenarekin batera, ikus-euskarri erakargarriak egin ditut (irudiak, bideoak...).		
Eskatu dut laguntzarik behar izan dudanean?		
Laguntzarik eman al dut eskatu didatenean?		
Harreman ona egon al da taldeko kide guztien artean?		
Egindako lanarekin pozik nago.		
Zailtasunak izan ditut.		

[Autoebaluazioa egiteko galdetegia](#)

Dekalogo



1.a



2.a



3.a



4.a



5.a



6.a



7.a



8.a



9.a



10.a



Dekalogo

DEKALOGO BATEN BALORAZIO-ESKALA				
	Oso ondo	Ondo	Erdizka	Justu
Aztertutako eduki guztiak dekalogoan irudikatzen dira.				
Edukia estandar moduan adierazten da.				
Arau guztiak primeran ulertzen dira.				
Dekalogoia euskarri batean daude, paper edo kartoi batean adibidez, espazio aldetik modu orekatuan banatuta; hau da, arauak ez dira zati bakarrean pilatzen.				
Dekalogoaren diseinua erakargarria da eta koloreak erabiltzen ditu.				
Ez dago akats ortografiko, morfosintaktiko edo lexiko-semantikorik.				
Taldekide guztiek parte hartu dute dekalogoia prestatzen.				

[Dekalogo baten balorazio-eskala](#)

7. jarduera.

HBI GPSa. EDIA proiektua.
Diziplinartekoa. Lehen Hezkuntza.

ELKARRIZKETA BAT EBALUATZEKO ERRUBRIKA

Ikaslearen edo ikasleen izena:

ALDERDIAK	4 BIKAIN	3 ONGI	2 HOBETU DAITEKE	1 GUTXI
Elkarriketaren hasiera: aurkezpena	Elkarriketatua agurtu eta naturaltasunez eta oso modu egokian hitz egin dio.	Elkarriketatua agurtu eta tonu egokian hitz egin dio.	Modu arruntean, baina tonu egokian, agurtu du elkarriketatua.	Agurra ahaztu eta tonu arruntgia erabili du.
Sarrera-testua	Elkarriketatzailleak sarrera bat egin du aztertuko den gaiari eta elkarriketatuko duen pertsonari buruz, eta beharrezko informazio guztia bildu du bertan.	Sarrera bat egin du aztertuko den gaiari eta elkarriketatuko duen pertsonari buruz, eta datu nahiko bildu du bertan.	Sarrera bat egin du aztertuko den gaiari eta elkarriketatuko duen pertsonari buruz, eta datu gutxi bildu du bertan.	Ez du sarrerarik egin aztertuko den gaiari buruz, eta elkarriketatuaren izena baino ez du aipatu.
Egin diren galderak	Egindako galderak ezin hobeto egokitzen dira lantzen ari den gaiaren alderdi guztietara.	Egindako galderak lantzen ari den gaiaren alderdi asko aipatzen dituzte.	Egindako galderak lantzen ari den gaiaren alderdi batzuk aipatzen dituzte.	Egindako galderak ez datoz bat lantzen ari den gaiaren alderdiekin.
Elkarriketatzaila	Denbora guztian begiratzen die kamerari eta elkarriketatuari, segurtasunez hitz egiten du, ahoskera argiarekin, eta ez ditu makulu hitzak erabiltzen.	Gehienetan begiratzen die kamerari eta elkarriketatuari, segurtasunez hitz egiten du, ahoskera argiarekin, eta ez ditu makulu-hitza erabiltzen.	Batzuetan begiratzen die kamerari eta elkarriketatuari. Segurtasun nahikoa du eta, batzuetan, ez zaio ondo ulertzen eta makulu-hitza erabiltzen ditu.	Gutxitan begiratzen die kamerari eta elkarriketatuari. Segurtasun gutxi du, gaizki ulertzen zaio hitz egiten duenean, eta makulu-hitza asko erabiltzen ditu.



Cedec-en Elkarrizketa baterako errubrika [Creative Commons: aitortu-PartekatuBerdin 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) lizentziapean dago

Elkarrizketa bat ebaluatzeke errubrika

HBI. Trukoa dauka! EDIA proiektua.

Diziplinartekoa. Lehen Hezkuntza.

Izena: _____

ELKARRIZKETA ERAGINKORRAREN KONTROL-ORRIA

Kontrol-zerrenda hau erabiliko dugu egindako elkarrizketen garapena ebaluatzeko. BAI ala EZ idatziko dugu lauki bakoitzean

ELKARRIZKETA BAINO LEHEN	BAI / EZ
Galderak prestatzean, kontuan hartu al dugu elkarrizketaren helburua?	
Elkarrizketatuekin adostu al dugu noiz eta non egingo dugun elkarrizketa?	
Erabaki al dugu zer metodo erabiliko dugun oharrak hartzeko (grabazioa, txantiloia...)?	

ELKARRIZKETA EGIN BITARTEAN	BAI / EZ
Jarrera egokia eta entzute enpatikoa izan al ditugu?	
Galderak irekiak egin al ditugu, "bai" ala "ez" erantzutea saihesteko?	
Etenik egin gabe eta galdu gabe egin al dugu elkarrizketa?	

ELKARRIZKETA OSTEAN	BAI/ EZ
Saiatu al gara elkarrizketarako finkatutako denbora betetzen?	
Erantzun guztiak jaso al ditugu txantiloian?	
Eskerrak eman al dizkiegu elkarrizketatuei parte hartu dutelako?	



Cedec-en Elkarrizketa eraginkorraren kontrol-orria [Creative Commons: aitortu-PartekatuBerdin 4.0](#) lizentziapean dago.

[Elkarrizketa eraginkorraren kontrol-orria](#)

IRAGARKI BAT EBALUATZEKO ERRUBRIKA AHOTS EDO BIDEO GRABAZIOAREKIN				
ALDERDIAK	4 BIKAINA	3 EGOKIA	2 NAHIKOA	1 JUSTUKOA
Sormena	Oso sortzailea eta originala da.	Sortzailea eta originala da.	Nahiko sortzailea eta originala da.	Ez da sortzailea edo originala.
Eszenatokia	Eszenatokian oso eroso dago.	Eszenatokian eroso dago.	Eszenatokian nahiko eroso dago.	Eszenatokian ez dago eroso.
Pertsonaia edo pertsonaiak	Pertsonaia edo pertsonaiak oso ondo bereizten dira.	Pertsonaia edo pertsonaiak ondo bereizten dira.	Pertsonaia edo pertsonaiak nahiko ondo bereizten dira.	Pertsonaia edo pertsonaiak ez dira ondo bereizten.
Eragina entzuleen edo ikusleen artean	Eragin handia du entzuleen edo ikusleen artean.	Eragina du entzuleen edo ikusleen artean.	Nahiko eragin du entzuleen edo ikusleen artean.	Eragin txikia izan du entzuleen edo ikusleen artean.
Testua	Testua originala eta zuzen idatzitakoa da.	Testua originala eta txukun idatzitakoa da.	Testu originala erabili du.	Testua erabiltzen du.
Ahotsa eta keinuak	Ahotsa eta keinuak naturalak eta espontaneoak dira. Ahotsa oso ondo entzuten da. Oso ahoskera ona du.	Ahotsa eta keinuak naturalak dira. Ahotsa nahiko ondo entzuten da. Ahoskera ona du.	Ahotsa eta keinuak onargarriak dira. Ahotsa nahiko ondo entzuten da. Ahoskera nahiko ona du.	Ahotsak eta keinuak ez dira berezkoak. Nekez entzuten da. Ahoskera txarra du.

Iragarki bat ebaluatzeke errubrika ahots edo bideo grabazioarekin (moldatua)

TALDEKO KIDEEN ROLAK ETA EGINKIZUNAK ERREGISTRATZEKO TAULAREN TXANTILIOIA			
IZENA	EGINKIZUNA	ZEREGINAK	EBALUAZIOA
	KOORDINATZAILEA	Guztiek parte hartu dutela ziurtatu dut. Taldeko kideak animatu ditut. Gatazkak konpontzen lagundu dut. Taldearen zereginak antolatu ditut.	
	IDAZKARIA	Oharrak hartu eta talde-ideiak laburtu ditut. Egin gabeko zereginak eta egindakoak zein diren adierazi dut. Dokumentatu egiten ditut zereginak testu, audio, bideo eta abarrekin. Talde-ekoizpenak bildu eta ordenatu egin ditut.	
	ARDURADUNA (materiala, denbora, zarata...)	Denbora eta zarata-maila kontrolatu ditut. Rolak eta zereginak nola garatzen diren egiaztatu dut. Material analogiko eta digitalen ordena eta garbitasuna kontrolatu dut. Beharrezkoak diren materialak (analogikoak/digitalak) eskura egongo direla egiaztatu dut.	
	BOZERAMAILEA	Taldearen izenean hitz egin dut. Bitartekaria izan naiz beste taldeekin eta irakaslearekin aritzeko. Galderak egin ditut eta zereginetan azaltzen diren zalantzak argitu ditut. Gure lanaren prozesua eta emaitza azaldu ditut.	

[Taldeko kideen rolak eta eginkizunak erregistratzeko taularen txantiloia](#)

PORTFOLIOA					
ALDERDIAK	1	2	3	4	5
Edukia modu argi eta zehatzean aurkeztu du, tituluak erabili ditu eta ideiak bereizi.					
Deskribatu du zer eta nola egin duen.					
Erakusketarako erabilitako aurkezpena txertatu du.					
Taldean egindako atzera begirakoari buruzko laburpena egin du.					
Bere ikaskuntzari buruzko gogoeta egiten du, iradokitako galderei erantzunda.					



"Escala de valoración de un portfolio" de Cedec se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

[Portfolioa](#)

Ikuskizuna balioestea

Balioetsi ikuskizuna, sentitu duzuna hobekien adierazten duen emotikonoa markatuta. Nahi izanez gero, gehitu iruzkinen bat.

 Izugarri gustatu zait	
 Gustatu zait	
 Harritu egin nau	
 Aspertu egin nau	
 Ez dit interesik piztu	
 Ez zait gustatu	



CEDEC-en "Ikuskizuna balioesteko txantiloia" lizentzia honek babesten du: [Creative Commons: aitortu-PartekatuBerdin 4.0 Lizentzia](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

[Ikuskizuna balioesten](#)

TALDEAREN ERANTZUKIZUNA EBALUATZEKO TXANTILIOIA

Nire ebaluazioa

Bete ditut egokitu zaidan rolaren zereginak.

1	2	3	4
---	---	---	---

Aktiboki jardun dut nire ideiak eta iritziak ematen.

1	2	3	4
---	---	---	---

Arretaz entzun ditut gainerakoen ideiak eta iritziak.

1	2	3	4
---	---	---	---

Errespetatu dut zereginen banaketa.

1	2	3	4
---	---	---	---

Argi izan dut jarduera bakoitzaren helburua zein zen.

1	2	3	4
---	---	---	---

Arreta jarri diot nire ikaskideen gogo aldarteari.

1	2	3	4
---	---	---	---

Gure ebaluazioa

Bete ditugu gure rolak.

1	2	3	4
---	---	---	---

Entzun ditugu taldeko kide guztien iritziak eta ideiak.

1	2	3	4
---	---	---	---

Argi izan dugu zeregin bakoitzaren helburua zein zen.

1	2	3	4
---	---	---	---

Lortu dugu talde koordinatu gisa funtzionatzea.

1	2	3	4
---	---	---	---

Arreta jarri diot nire ikaskideen gogo-aldarteari.

1	2	3	4
---	---	---	---

Ordena bati eutsi diogu, eta lana erraztu digu horrek.

1	2	3	4
---	---	---	---



CeDeC-en "Hasierako zeregina: taldearen superboteak" lizentzia honek babesten du: [Creative Commons: aitortu-PartekatuBerdin 4.0 Lizentzia](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

[Taldearen erantzukizuna ebaluatze txantiloia](#)

TXANTILOIA: METAKOGNIZIOAREN ESKAILERA

Zer beste egoeratan aplika
dezaket ikasitakoa?

Zertarako balio izan dit?

Nola egin dut?

Zer egin dut?



CEDEC-en "Metakognizioaren eskailera" [lizentzia honek babesten du: Creative Commons: aitortu-PartekatuBerdin 4.0](#)

[Txantiloia: metakognizioaren eskailera](#)

AHOZKO AZALPENAREN KOEBALUAZIOA

Ikusi zure ikaskideen ahozko azalpena eta markatu:

Izena:	Taldea:	BAI	EZ
Bere burua aurkeztu eta agurtu egin du.			
Ozen eta argi hitz egiten du, hitz egiten duenean ulertzen zaio.			
Makulu-hitzak ez ditu erabiltzen.			
Azalpena koherentea eta ordenatua da.			
Hiztegia egokia da ikaskideek ulertzeko.			
Tarteka, bolumena, abiadura eta tonua aldatzen ditu arreta erakartzeko.			
Eskuak erabiltzen ditu esaten duena bermatzeko: seinatu, apuntatu, alderatu.			
Gorputz-jarrera egokia du eta ikus-entzuleei begiratzen die.			
Laguntzeko material gehigarria erabiltzen du (ppt, argazkiak, audioa,...).			



Cedec-en Ahozko azalpenaren koebaluazioa Creative Commons- Baitatu-Bereizatu-Berria lizentziarekin dago.

Ahozko azalpenaren koebaluazioa

Autoebaluazioa aberatsagoa izan dadin, ikasleak honako galdera-sorta hau bete dezake irakaslea ebaluatzeko:

	BAI	EZ
1 Zereginen garapenean inplikatur sentitu naiz.		
2. Uneoro jakin dut zer espero zuten niregandik.		
3. Behar izan dudanean, parte hartu ahal izan dut.		
4. Proposatutako zereginak produktiboak zirela ohartu naiz.		
5. Sortutako tentsioak eta gatazkak konpontzen lagundu digu irakasleak.		
6. Aurrera egiteko eta ikasteko gai sentitu naiz.		
7. Jarduerak askotarikoak izan dira, eta batzuk, berriak.		
8. Gelan emandako azalpenak ulertu ditut.		
9. Entzun nautela eta kontuan hartu nautela sentitu dut.		
10. Aurretik jakin dut nola eta nok ebaluatuko ninduen.		
11. Nire ikasteko moduari buruz hausnartzen lagundu didate.		
12. Nire aukeretan konfiantza izaten lagundu didate.		

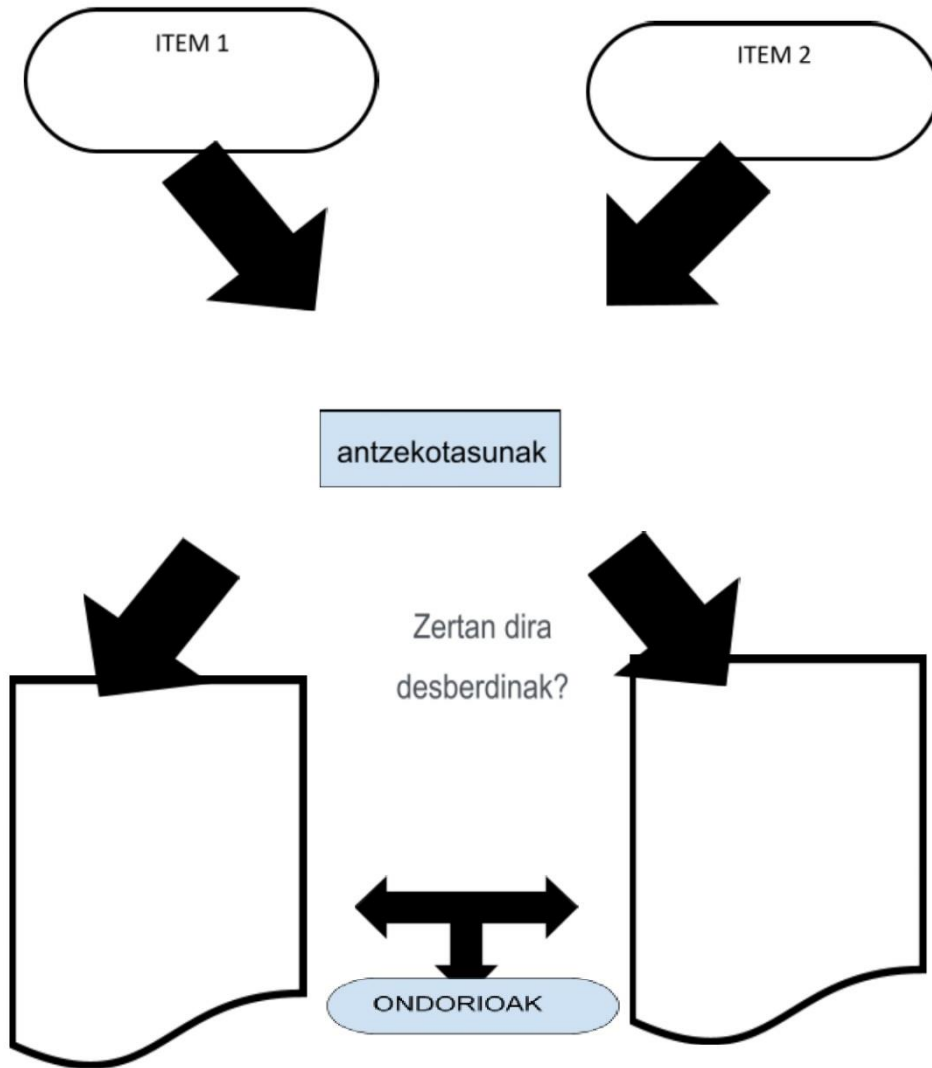
[Autoebaluazioa](#)



TALDEKIDEEK		FEED - BACK BIRA	
ONDO EGINDAKOA		ADIERAZGARRIENA	IDEIA BERRI BAT
ZAILTASUNAK			

Feedback bira txantiloia

PENTSAMENDUAREN ERRUTINA
Alderatu eta kontrastatu



"Organizador gráfico para la rutina de pensamiento: Compara y contrasta" elaborado por Cedec se encuentra bajo licencia [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/es/).

Estrategia: pentsamendu-errutina

BIBLIOGRAFIA

77/2023 DEKRETUA, maiatzaren 30ekoa, Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumazehaztu eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzekoa. Lomloe. (EHAA 2023/06/09, 109. zbk.).

Alba, C. (2018). *Diseño universal para el aprendizaje*.
<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>

Alba, C., Sanches, JM., y Zubillaga, A. (2011). *Diseño universal para el aprendizaje (DUA)*.
https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

Bertso ikasgela. (2023). Zaindu ingurumena.
<https://bertsoikasgela.eus/baliabideak/714/>

Bertsozale elkarteak. (2023). *Bertsolaritzaren Curriculumaz*.
https://bertsoikasgela.eus/info/3_bertsoikasgela.eus/info/

Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios. (2023). *Intef*.
<https://cedec.intef.es/>

Consumopolis. (2023). *La ciudad del consumo responsable*.
<https://consumopolis.consumo.gob.es>

Ecoembes España. (2019). *Lemon*.
https://youtu.be/c8c0sYQ87m8?si=HpFAwQF0ZK_Gq5BV

EcologíaVerde. (2023). *La importancia de cuidar nuestros mares y océanos*.
<https://youtu.be/VmNen39jXHE?si=8123LyaDW-ed3egs>

Gonzalez de la Fuente, N (2020). *Ahozko aurkezpena errubrika*.
<http://a02.berritzeguneak.net/es/>.

Gorostidi, B. (2023). *Koplak*.
https://docs.google.com/document/d/1ZLYQnf5vfR3CCNvHSDNoRmA0So3YF_JK/edit

Happy Learning. (2018). *Videos educativos para niños*.
<https://youtu.be/cvakvfXj0KE?si=CXMURrklv4OPoIE>

Kristinaenea Fundazioa (2023). *Etxeko hondakinen kudeaketa eraginkorra*.
<https://www.cristinaenea.eus/eu/ondakin-albisteak/09521-etxeko-hondakinen-kudeaketa-eraginkorra>

Tolosaldea Mankomunitatea. (2018). *Eman aurpegia*.
<https://tolosaldekomankomunitatea.eus/albisteak/tolosaldeko-mankomunitateak-eman-aurpegia-aurkeztu-du-hondakinen-gaikako-bilketari-buruzko-sentsibilizazio-kanpaina-berria/>

Mancoeduca. (2023). *Ingurumen Heziketa*. <https://www.mancoeduca.com/eu>

Mancoeduca. (2021). *Bisita Gongorako Hiri Hondakinak Tratatzeke Zentrora*.
<https://youtu.be/uN8Kb0ChHq4?si=CRciYkqCp8DXjif>

Meraki. (2023). *10 preguntas y respuestas*.
<https://merakisustentable.com/ar/10-preguntas-y-respuestas-sobre-residuos/>

Mundo equilibrio. (2016). *Equilibrium*.
<https://youtu.be/hDwAGfecLJ4?si=IY2r94emDNFItMJP>

Ossa, D. (2013). *Reciclaje-Misión Gala*.
<https://youtu.be/AY5vCqISbA0?si=Yep703HUCBaWiGSj>

Pujolàs, P. (2012). *Aprendizaje Cooperativo*.
<https://es.slideshare.net/jcolaeta/pere-pujolas-aprendizajecooperativomateriala>

Pujolàs, P. (2009). *Introducción al aprendizaje cooperativo*.
https://www.sindromedown.net/carga/adjuntos/cNoticias/12_1_pere_0.pdf

Ramos, J. (2022). *¿Es nuestra vida sostenible?*.
https://descargas.intef.es/cedec/proyectoedia/reaprimariaciencias/contenidos/vida_sostenible/comenzamos.html