

Arduraz jokatzeko ingurumenari buruzko heziketa

Jarduera
programa
2004/2005

BIGARREN HEZKUNTZA

www.mcp.es/educacion_ambiental/brote3.htm



Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Ingurumen Heziketako Programa BIGARREN HEZKUNTZA 2004 / 2005

Heziketa programa sarean ere:

www.mcp.es/educacion_ambiental/brote3.htm

Ingurumenari buruzko Heziketa Programa Iruñerriko Mankomunitateak ikastetxe, ikasle, kolektibo eta gizabanakoei egiten dien eskaintza didaktiko gisa eratzenda, Ura, Zaborrak eta Garraioa gaiak jorratzen dituzten Ingurumen Heziketako programak eta jarduerak aurrera eraman nahi dituztenentzat. Programak giza baliabideak eta materialak, irekiak eta erosoak, eskaintzen ditu, interesatuta daudenek beren ingurune hurbilaren eta beharren arabera erabiltzeko egokiak direnak.



INGURUMEN HEZIKETAKO PROGRAMA 2004-2005

Zer asmo ditu?

1.- Herritarrek ingurumenari buruzko kontzientzia izan dezatela, baita ingurumena eta horri lotuta dauden arazoetan interesa zein gaur egungo eta geroko arazoak bai indibidualki bai kolektiboki konpontzeko ezaguera, gaitasuna, jarrera, motibapena eta nahia izan ditzatela ere, lortzea (Ingurumenari buruzko Heziketaren helburua. Belgradeko Ituna, 1975).

2.- Ingurumenari buruzko esperientzia eta programak sustatzea, Iruñeritik hurbil dagoen ingurunearen gaineko ezaguera eta analisi kritiko eta kreatiboa izatearren.

3.- Baliabide materialak eta aholkularitza tekniko eta didaktikoa erraztea, irakasle eta ikasleek programak praktikan jarri edo informazio-premiak ase ditzaten.

Zer eduki lantzen dira?

- ▶▶ Uraren ziklo integrala. Hornidura eta saneamendua.
- ▶▶ Kontsumoa eta hondakinak. Birziklapena eta berreskurapena.
- ▶▶ Garraioa eta mugikortasun jasangarria.
- ▶▶ Ingurumenari buruzko heziketa.
- ▶▶ Natur eta hiriko ingurumena.

Nori zuzentzen zaio?

Irakasleei, informazioa edo dokumentazioa eskatzen duten hezkuntza maila guztietako ikasleei, interesatuta dauden herritarrei.

Zer zerbitzu eskaintzen ditu?

- 1.- Dokumentazio zentroa. Ondokoak kontsultatu eta mailegatu daitezke hor:
 - Liburu eta material didaktikoak.
 - Aldizkako aldizkari eta argitalpenak.
 - Bideoak eta ikus-entzunezkoak.
 - Birziklapen tailerrak.
 - Eskualdeko mugikortasuna aztertzeke maleta didaktikoa.
- 2.- Aholkularitza tekniko eta didaktikoa:
 - Ingurumenari buruzko gaiak. Hiri-ingurumena.
 - Esperientzia eta programazioen diseinu eta balorazioa.
- 3.- Ingurumen heziketako jarduera, jardunaldi eta tailerrak egitea ikastetxean.
- 4.- Bisitak antolatzea instalakuntzetara eta interpretazio zentroetara.
- 5.- Material didaktikoak diseinatu, koordinatu eta argitaratzea.



1 Ingurumen Heziketako programa

Helbidea: Imaz anaiak, 1
Ordutegia: 08:00etatik 14:30era.
Kontsultak:
☎ 948 423 194
☎ 948 423 285
E-mail:
✉ jalzueta@mcp.es
✉ mvital@mcp.es
Fax: 948 423 220
Web: 🌐 www.mcp.es

2 Mankomunitateko egoitza

Helbidea: Chinchilla jenerala, 7

BISITAK INSTALAKUNTZETARA

Mankomunitateak kudeatzen dituen instalakuntzak baliabide gisa jartzen dira ikasle eta irakasleen eskura. Hautatutako instalakuntzaren prozesu, funtzionamendu eta kudeaketa ezagutzea xede nagusi duten irakasleei zuzendua da, ingurumena babesteko egokienak diren jarraera eta portaerei buruzko gogoetarako gonbitea luzatzen zaielarik aldi berean.

Edukia:
URA programa.

Maila:
D.B.H.
BATX.

GELAKO TAILERRAK

Lan-proposamen didaktiko eta parte hartzekoa, eduki zehatz batean sakondu nahi duena, norberaren ardura, batetik, eta, bestetik, jarrerara eta jokabide aldaketa azpimarratuz. Hasteko, irakasleekin batera prestatuko da tailerra; gero, heziketa taldeko kide bat joango da ikastetxera gelako tailerra bideratzera.

Edukia:
HONDAKINAK ETA BIRZIKLAPENA PROGRAMA.
GARRAIOA ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIA PROGRAMA.

Betebeharrak:

- Iruñerriko ikastetxea izatea.
- Gelan alde zuzenetik prestatzea.

Lan-moldea:

- Parte hartzen ari diren irakasleekin biltzea eta dokumentazioa ematea.
- Jardunaldia garatzea.
- Balorazioa.

Maila:
D.B.H.
BATX.

JARDUNALDIAK

Hasteko, hondakinak arazteko edo tratatzeko instalakuntza bat bisitatuko da. Gero, eduki espezifikokoak jorratuko dira, horren gaineko sentsibilizazioa hedatu eta ohitura eta jokabideak barneratu behar direla azpimarratuz. Jarduera bisitatuko instalakuntzan bertan egiten da, eta goiz osoa irauten du.

Edukia:
URA PROGRAMA.

Betebeharrak:

- Iruñerriko ikastetxea izatea.
- Gelan alde zuzenetik prestatzea.

Lan-moldea:

- Parte hartzen ari diren irakasleekin biltzea.
- Jardunaldia garatzea.
- Balorazioa.

Maila:
D.B.H.

SENTSIBILIZAZIOA

“Autobusaren magia”

Gelako lana sendotzea du helburu. Magia ikuskizuna eskainiko da hiribusean, eta ibilbide didaktikoa egingo da hirian zehar. Horrela, elkarbizitza, garraio kolektiboaren erabilpen arduratsua eta mugikortasun jasangarria erraztuko duten edukiak barneratu eta ohiturak sortuko dira, era erakargarrian.

Edukia:
GARRAIOA ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIA PROGRAMA.

Betebeharrak:

- Iruñerriko ikastetxea izatea.
- Gelako tailerretan parte hartzea.

Maila:
D.B.H.

IKASTETXEAN PAPERA BILTZEKO KANPAINA

Laguntza teknikoak eta didaktikoak baliatuta, paperaren erabilpen egokia bultzatuko da horixe nahi duten ikastetxeetan, baita paperaren bilketa eta birziklapena ere.

Edukia:
HONDAKINAK ETA BIRZIKLAPENA PROGRAMA.

Betebeharrak:

- Papera botatzeko edukiontzia izatea.
- Ikastetxeak parte hartzeko konpromisoa.

Lan-moldea:

- Paper bilketari segimendua egitea.
- Parte hartzen ari diren irakasleekin biltzea.
- Laguntza-baliabideak: zuhaitzak landatzea, papera birziklatzeko tailerra, paperontziak ikasgelan jartzea,...
- Balorazioa.

GARRAIOA ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIA PROGRAMA

TAILERRAK ETA SENTSIBILIZAZIOA

D.B.H. BATX.	<ul style="list-style-type: none">• "Jasangarria al da garraioa?" gelako tailerra	Ikasturte osoan zehar
D.B.H.	<ul style="list-style-type: none">• Autobusaren magia "Eskualdeko hiri-garraioaz bidaiatuz"	Ikasturte osoan zehar Ostiraletan soilik



GELAKO TAILERRAK

"Jasangarria al da garraioa"

Helburua: Garraioak sortutako arazoetara hurbiltzea.

Edukiak:

- Mugikortasuna.
- Garraioaren eraginak.
- Garraiobide jasangarriak.

Iraupena: 1,30 ordu.

Partehartzaileak: Irakasle bat ikastalde/ikasgela bakoitzeko.

Gehienez:

Ikastalde/ikasgela bat tailer bakoitzeko.

Elkarren segidako bi tailer eguneko

Egunak: Asteko egun guztietan. Goiz eta arratsaldez.

GELAKO TAILERRETAN PARTE HARTUKO DUEN IKASTALDE/IKASGELA BAKOITZARI AUTOBUSEZ 60 BIDAIA EGITEKO TXANPON-TXARTELA EMANGO ZAIO.

AUTOBUSAREN MAGIA

"Bidaiatu hiribusez Inigo magoarekin"

Helburua: Edukiak barneratzea, batetik, eta, bestetik, eskualdeko hiri-garraioan bidaiatzen dugunean arau, pertsona eta ingurunearekiko jokabide begirunetsuak ekarriko dituzten ohitura eta jokabideak sustatzea, magiaren eta autobusez egingo den bidaia didaktikoaren eskutik.

Edukiak:

- Garraioa publikoaren erabilpen egokia.
- Eskualdeko Hiri-Garraioa.
- Zirkulazio arazo batzuk antzematea.

Betebeharrak: Gelako tailerretan parte hartzea.

Iraupena: 50 minutu.

Partehartzaileak:

Ikastalde/ikasgela bat saio bakoitzeko. Bi saio eguneko, gehienez.

Egunak: Ostiraletan soilik.

LAGUNTZARAKO UNITATE DIDAKTIKOA

"Mugikortasun jasangarria. Hiri-garraioa Iruñerrian"

Unitateak ondokoa biltzen du:

- Irakasleendako lan-koadernoak.
- Irakasleendako gidaliburua.
- Dokumentazio-txostena.
- Lan-irteerako proposamena.

Edukia:

- Jendearen joan-etorrien ondorioak ingurumenean eta bizi kalitatean.
- Iruñerrian mugikortasun jasangarria lortzeko ekarpen banakako zein kolektiboa.

LAN-MOTXILA

"Garraioko motxila"

Unitate didaktikoan proposatutako lan-irteera osatzeko baliabidea.

Ondoko gaiak jorrazteko tresna eta baliabideak biltzen ditu:

- Garraioaren gaineko analisi espaziala.
- Garraioaren eragina: kutsadura atmosferikoa, zarata.
- Mugikortasuna eta garraiobideak.

Baliabideak: Aireaztertze ekipoa, sonometroa, termometroa, eskalimetroa, Iruñerria eta eskualdeko hiri-garraio erakusten dituen horma-planoak.

Eskatzea: Motxila maileguan uzten da, astebetez.

URA HORNIDURA ETA SANEAMENDUA PROGRAMA

BISITAK ETA JARDUNALDIAK

D.B.H. 1. zikloa	<ul style="list-style-type: none"> • Artetako iturburua + “Lurpeko urak” Interpretazio Zentroa • Artetako iturburua + Interpretazio Zentroa + Egillorko Ur Planta • Eugiko urtegia + Urtasungo Ur Planta + Mendillorriko ur-biltegiak • Arazuriko araztegia + “Ura ez kutsatzen laguntzen dut” jarduera • “Lurpeko urak: ingurune fisikoa eta kontsumoa” jardunaldia, Artetan 	Ikasturte osoan zehar
D.B.H. 2. zikloa	<ul style="list-style-type: none"> • Artetako iturburua + “Lurpeko urak” Interpretazio Zentroa • Artetako iturburua + Interpretazio Zentroa + Egillorko Ur Planta • Arazuriko araztegia + “Ura ez kutsatzen laguntzen dut” jarduera • “Lurpeko urak: ingurune fisikoa eta kontsumoa” jardunaldia, Artetan • “Ura erabili, kutsatu eta araztea” jardunaldia (Arazurin) 	Ikasturte osoan zehar
BATX.	<ul style="list-style-type: none"> • Artetako iturburua + “Lurpeko urak” Interpretazio Zentroa • Artetako iturburua + Interpretazio Zentroa + Egillorko Ur Planta • Arazuriko araztegia + “Saneamendu eta arazketa” Interpretazio Zentroa 	Ikasturte osoan zehar

BISITAK

Helburua: Instalakuntzaren funtzionamendu eta helburua ezagutzera eta uraren erabilpen eta kontsumo arduratsua sustatzea.

Edukiak:

- Ur hornidura eta kontsumoa.
- Ur zikinen saneamendu eta arazketa.
- Arduraz kontsumitzeko jokabide eta ohituak.

Bisiten baliabideak:

- Bideoa edo diaporama.
- Maketak.
- Instalakuntza bisitatzea.
- Bisita batzuek jarduera osagarri bat biltzen dute ondokoei buruz: ohiturak, uraren ziklo naturala edo uraren hiri-zikloa eta erabilpen eragingarriak.

Iraupena: Instalakuntzaren araberakoa. Kontsultatu eskaera-fitxa.

Partehartzaileak: Irakasle bat ikastalde bakoitzeko.

Gehienez: Bi ikastalde (60 ikasle) bisita bakoitzeko.

Bisita bat edo bi eguneko, iraupenaren arabera.

Egunak: Asteko egun guztiak.

JARDUNALDIAK

Helburua: Eduki espezifikoetan sakontzea.

Iraupena: 3 ordu.

Partehartzaileak: Bi irakasle.

Gehienez: 30 ikasle, Artetan. 60 ikasle, Arazurin.

Jardunaldia Artetan

“Lurpeko urak: ingurune fisikoa eta kontsumoa”

Jardunaldiaren baliabideak:

- Artetako iturburua bisitatzea
- Interpretazio Zentroan jardutea
- Tailer-gelan esperimentatzea: “Akuifero baten funtzionamendua”
- Egillorko Ur Planta bisitatzea

Jardunaldia Arazurin

“Uraren erabilpen eta kutsatzea eta hondakin uren arazketa”

Recursos de la jornada:

- Arazuriko araztegia bisitatzea
- “Saneamendu eta arazketa” Interpretazio Zentroa bisitatzea
- Interpretazio Zentroan jardutea
- “Ibaia kutsaturik” jarduera
- Kontsumo arduratsurako ohiturei buruzko jarduera

LAGUNTZARAKO UNITATE DIDAKTIKOA

“Ur horniketa eta kontsumoa”

Unitateak ondokoa biltzen du:

- Ikasleendako lan-koadernoak.
- Irakasleendako gidaliburua.
- Dokumentazio-karpeta.

Edukiak:

- Ura desorekaz banatutako baliabide mugatu gisa.
- Ur kontsumoa eta osasuna.
- Ardura eta erantzukizun banakako eta kolektiboaren uraren erabilpen arduratsuan.

ZABORRAK ETA BIRZIKLAPENA PROGRAMA

TAILERRAK ETA SENTSIBILIZAZIOA

D.B.H.	• "Baliabideetatik hondakinetera: kontsumoaren zikloa" gelako tailerra	Ikasturte osoan zehar
D.B.H.	• Papera birziklatzeko tailerra • Zuhaitzak landatzea	Ikasturte osoan zehar Bigarren hiru hilabetean soilik

Gongorako Tratamendu Zentrora bisita bertan behera geratu da, planta berri bat eraikitzen ari delako



GELAKO TAILERRA

"Baliabideetatik hondakinetera: kontsumoaren zikloa"

Helburua: Ekoizpen eta kontsumo zikloen ondorioak aztertzea eta hondakinen arazoa konpontzeko alternatibak baloratzea.

Tailerraren baliabideak:

- Ikasleak berak ekarritako hondakinak
- **Jarduera:** "Nire kontsumoak arrastoa uzten du"
- **Jarduera:** "Laguntzen dut 3 Bak egiten"
- **Bideoa:** "Birziklaiarako apuntatu"

Iraupena: 1,30 ordu.

Partehartzaileak: Irakasle bat ikastalde bakoitzeko.

Gehienez: Ikastalde bat tailer bakoitzeko. Elkarren segidako bi tailer eguneko.

Egunak: Asteko egun guztietan. Goiz zein arratsaldez.

IKASTETXEAN PAPERA BILTZEKO KANPAINA

Helburua: Ikastetxean paper kontsumo arduratsu eta egokia sustatzea eta bilketa berezitua bultzatzea.

Baliabideak:

- Ikastetxeko paper kontsumoa, aurrezpena eta birziklapena lantzeko material didaktikoa.
- Geletarako paperontziak
- Kartelak eta eranskailuak.
- Pizgarriak partehartzaileentzat.
- Bideoak.
- Jarduera osagarriak:

"Zuhaitzak landatzea eta papera berreskuratzea" (Ezkaban)

Helburua: Antzinako zabortegei bat berreskuratzea eta ikastetxean paper bilketa sustatzea.

Baliabideak:

- Diapositibak.
- Landatzea.

Iraupena: 1,30 ordu.

Partehartzaileak: Irakasle bat ikastalde bakoitzeko.

Gehienez: Bi ikastalde (60 ikasle) landatze bakoitzeko.

Egunak: Asteko egun guztiak. Goizez zein arratsaldez. Bigarren hiru hilabetean soilik.

Papera birziklatzeko tailerra

Helburua: Papera birziklatzeko prozesua ulertzea eta lehengaiak, ura eta energia aurreztu behar direla ulertzea.

Baliabideak:

- Ingurumen Heziketako bi irakasle gidatuko dute tailerra ikastetxean bertan.
- Diapositibak
- Paper artisaubirziklapena.

Iraupena: 1,30 ordu.

Partehartzaileak: Irakasle bat ikastalde/ikasgela bakoitzeko.

Gehienez: Ikastalde/ikasgela bat tailer bakoitzeko. Bi tailer elkarren segidan.

Egunak: Asteko egun guztiak. Goiz edo arratsaldez.

LAGUNTZARAKO UNITATE DIDAKTIKOA

"Garrantzitsua al da hondakin kopurua gutxitzea?"

Unitateak ondokoa biltzen du:

- Ikasleendako lan-koadernoak.
- Irakaslearendako gidaliburua.
- Dokumentazio-karpeta

Edukiak:

- Materiaren zikloa.
- Hondakinen osaera eta tratamendua.
- Hondakinek ekartzen dituzten ingurumen arazoak.
- Kontsumo arduratsua eta bilketa berezietan parte hartzea.



Material didaktiko berriak

(doan banatzen dira)

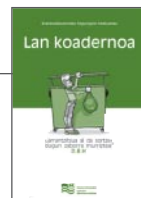
Ura Programa

“Ur horniketa eta kontsumoa”



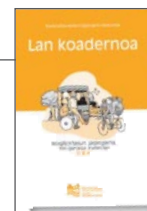
Zaborrak Programa

“Garrantzitsua da zabor kopurua gutxitzea?”



Garraioa Programa

“Mugikortasun jasangarria. Hiri-garraioa Iruñerrian”



Ikus-entzunezkoak eta multimedia

“Astronaufragoa eta ura”

Bideoa, DVD eta CD, proposamen didaktikoarekin.



Beste material batzuk

Ura programa

Ura. Ingurumen heziketarako gidaliburua”. (1989).

Uraren mundu konplexua arakatzeko iradokizun didaktikoen fitxategia I: “Ibaia”. (1990).

Iradokizun didaktikoen fitxategia II: “Uraren erabilpen eta kudeaketa”. (1993).

Zaborrak eta birziklapena programa

Ingurumen Heziketako gidaliburua: “Zer egin daiteke zabor poltsarekin?”. (1990).

Zaborren mundua arakatzeko iradokizun didaktikoen fitxategia. (1990).

Bakarkako lanerako material didaktikoa. (1990).

Ikus-entzunezkoak eta multimedia

“Arga ibaiaren uretatik”. Lehen tratamendua Arzuriko Hondakin Uren Arztegian (1992)

“Lurpeko urak eta Artetako iturburua”. (1993).

“Hondakin uren arazketa Arzurin”. (2000).