



Natura Zientziak

Lehen Hezkuntzako 2. mailarako Natura Zientziak liburua
Zubia Editoriala, S. L. ren eta Santillana Educación, S. L. ren
Hezkuntza Argitalpenetarako Sailean **Joseba Santxo**
Uriarteren eta **Teresa Grence Ruizen** zuzendaritzapean
sortu, taxutu eta gauzaturiko talde-lana da.

Liburu honen prestatze- eta argitaratze-lanean
honako talde honek esku hartu du:

TESTUA

Vicente Camacho Díaz

Mercedes Rodríguez-Piñero

IRUDIAK

ALINS ilustración

Javier Monsalvett

EDIZIOA

Vicente Camacho Díaz

LEHEN HEZKUNTZAKO ZUZENDARITZA

ETA EDIZIO-KOORDINAZIOA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

Edukien mapa

Unitatea		Informazioa eta jarduerak			
1	Honelakoak gara 4	Gorputz atalak	Bereziak gara	Sentitzen duguna adierazten dugu	
2	Harremanak ditugu 14	Bost zentzumenak	Hezurak eta giltzadurak	Giharrak	Gure gorputza zaintzen dugu
3	Elikatu egiten gara 26	Zer behar dugu bizitzeko?	Arnasketa	Elikadura	Elikadura osasungarria
GEHIAGO JAKIN. Giza gorputzaren atlasa		38			
4	Landareak gustuko ditugu 40	Izaki bizidunak eta izaki bizigabeak	Honelakoak dira landareak	Landareen ugalketa	Landare motak
5	Animalia-aniztasuna 52	Animalia ornodunak eta ornogabeak	Ugaztunak eta hegaztiak	Beste animalia ornodun batzuk	Animalia ornogabeak
6	Ekosistemak ezagutzen ditugu 64	Izaki bizidunen aniztasuna	Zer da ekosistema bat?	Lehorreko eta uretako ekosistemak	Bizitza ekosistemetan
NIRE PROIEKTUA. Sendabelarren album bat		76			
7	Askotariko materialak 78	Material naturalak eta artifizialak	Materialen propietateak	Objektuen pisua eta bolumena	Materialak aldatu egiten dira
8	Indarrak eta energia 90	Gauzak mugiarazten ditugu	Zenbait motatako indarrak	Energia behar dugu	Hotsa
9	Makinak lagungarri zaizkigu 102	Zenbait motatako makinak	Makinek lana errazten dute	Antzinako makinak eta makina modernoak	Ordenagailuak
GEHIAGO JAKIN. Urrezko hiru arauak		114			
AMAIERAKO BERRIKUSKETA 116					

Irakurri eta ulertu	Balioetan hezte	Egiten jakin
Eskolako lehen eguna	Besteen lekuan jartzea	Gatazkak konpontzea
Esku onetan	Osasuna zaintzea	Ariketen taula bat egitea
Benetan osasungarriak	Higienez arduratzea	Nire elikadurari buruzko galderei erantzutea
Hamaika erabileratarako landarea	Landareak aintzat hartzea	Landare bati behatzea
Animalientzako mehatxu bat	Animaliak zaintzea	Animalien oinatzak identifikatzea
Katagorriak hirian	Ingurune naturala babestea	Ekosistema bat aztertzea
Oso dorre famatua	Monumentuak errespetatzea	Esperimentu baten emaitzak interpretatzea
Egin bedi argia!	Energia aurrezte	Indarren efektuak interpretatzea
Ibilgailu elektrikoak	Aurrerapen teknologikoak balioestea	Esku-argi baten funtzionamendua ulertzea

Oinarrizko gaitasunak

Liburuan zehar, **HEZIBERRI**ren arabera oinarrizko gaitasunen ikurrak ikusiko dituzu zenbait jardueraren ondoan. Ikur horiek kasu bakoitzean zer gaitasun lantzen den adierazten digute.

Oinarrizko gaitasunak

 Hizkuntza- eta literatura-komunikaziorako gaitasuna

 Matematikarako gaitasuna

 Zientziarako gaitasuna

 Teknologiarako gaitasuna

 Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna

 Arterako gaitasuna

 Mugimendurako gaitasuna

Zehar-gaitasunak

 Hitzez, hitzik gabe eta era digitalean komunikatzeko gaitasuna

 Ikasten eta pentsatzen ikasteko gaitasuna

 Elkarbizitzarako gaitasuna

 Ekimenerako eta ekintzaile-sena garatzeko gaitasuna

 Izaten ikasteko gaitasuna

Ordenagailuaren erabilera

Liburu honetan proposatutako zenbait jarduera ordenagailuz egin daitezke, pertsona helduren batek gainbegiratuta.

1

Honelakoak gara



Guztiok gara bereziak, ezaugarri komun asko ditugun arren.

- Erreparatu eszenako hurrei. Zertan dute antza? Zertan bereizten dira?
- Irudiko haurretatik zeinek du zure antzik handiena? Azaldu zergatik.
- ★ ■ **AHOZ ADIERAZI.** Deskribatu ikaskide bat. Lehenik, aipatu ezaugarri fisikoak, eta ondoren, bertuteak.

➔ EGITEN JAKIN



AMAIERAKO ATAZA

Gatazka bat konpontzeko bide egokiena zein den erabakiko duzu.

Gorputz atalak

1 Lotu. Ondoren, idatzi atal bakoitza bere lekuan.

besoa ■
kokotsa ■
hanka ■
sabelaldea ■



■ bekokia
■ eskua
■ bularraldea
■ oina

Burua

Enborra

Gorputz-adarrak



2 Zer gorputz atal babesten dute? Erreparatu eta idatzi.



babesten du.

Hauek dira gorputz atal nagusiak: burua, enborra eta gorputz-adarrak.

Bereziak gara

Guztiok ditugu izena eta abizenak, eta haiei esker identifika gaitzakete. Horrez gain, itxura fisikoagatik bereiz gaitzakete.

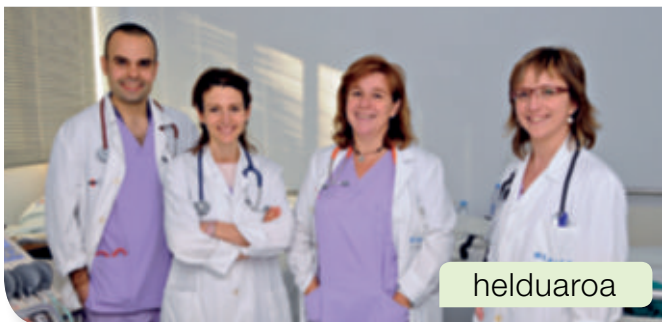
Ezaugarri fisikoek, ezaugarri pertsonalek eta gustuek edo zaletasunek berezi egiten gaituzte. Ez dira existitzen bi pertsona berdin.

Bereziak izanagatik, ordea, gizaki guztiok **eskubide berberak ditugu**, hala nola etxe batean bizitzeko eskubidea eta eskolara joatekoa.



Hazi eta aldatu egiten gara

Pertsonok aldatu egiten gara urteek aurrera egin ahala. Bizitzan zenbait aro bereizten dira. Aro horietan, gure gorputza aldatu egiten da, eta adimena, garatu.



- ★ 1 **IRUDIAREKIN LANEAN.** Erreparatu argazkiei eta azaldu zertan aldatzen garen pertsonok hazten garen heinean.

2 Osatu fitxa zure datu pertsonalekin.

Izena: Abizenak:
 Jaiotze-data:
 Jaioterria: Herrialdea:

► Azaldu nolakoa den zure itxura fisikoa: pisua, altuera, ilearen kolorea...

3 Erreparatu bi haur hauei eta erantzun.



■ Zertan bereizten dira?

■ Zer ezaugarri komun dituzte?

4 Inguratu.

 haurtzaroa

 helduaroa

 zahartzaroa



Pertsona guztiok bereziak gara; alabaina, eskubide berberak ditugu. Bizitzak aurrera egin ahala, hazi eta aldatu egiten gara.

Sentitzen duguna adierazten dugu



Eguneroko bizitzan, pertsonok **hainbat sentimendu izaten ditugu**: poza, tristura, haserrea, beldurra... Sentimendu horiek ondo edo gaizki sentiaraz diezagukete.

Bi pertsonak sentimendu desberdinak izan ditzakete egoera beraren aurrean. Esate baterako, zenbait lotsatu egiten dira jendaurrean hitz egitean; beste batzuk, berriz, poz-pozik sentitzen dira egoera horretan daudenean.

Gizakiok sentimenduak adierazi egiten ditugu, hainbat **hitz** eta **keinu** erabiliz: irribarrea, malkoak, aurpegiera...

Keinu horiei esker jakin dezakegu nola sentitzen diren besteak, eta zer duten gustuko eta zer ez ere bai.

Berebiziko garrantzia du pertsona guztien sentimenduak errespetatzeak.



- 1 IRUDIAREKIN LANEAN.** Erreparatu pailazoz inguratutako haurraren argazkiari. Zure ustez, nola sentitzen da mutikoa? Zergatik? Sentitu al zara horrela inoiz? Zer egoeratan?

2 Erreparatu haurrei eta idatzi zer sentitzen duen bakoitzak.

poza

tristura

haserrea

harridura









3 Zer sentitzen dute? Erreparatu irudiari eta osatu.

Mutikoak

Neskatoak



► Zer sentituko zenuke zuk egoera horretan?



4 Erantzun.

- Gustuko al duzu haserre egotea? Ongi sentitzen al zara?
- Gogoratu egoera bat, zerbait eskuratu nahi eta lortu ezin izan zenuelako haserretu zinenekoa. Ezertarako balio izan al zizun haserretzeak? Zergatik?

Pertsona guztiok ditugu sentimenduak, eta keinuen eta hitzen bidez adierazten ditugu. Garrantzitsua da besteen sentimenduak errespetatzea.

Eskolako lehen eguna

Abel apur bat urduri zegoen, lehen eguna baitzuen ikastetxe hartan...

Ez zuen inor ezagutzen. Alabaina, iritsi orduko bi neskato hurbildu zitzaizkion, eta haiekin joan zen ikasgelara arte.



Lehen ilaran eseri zen, ez baitzuen nahi mahaien artetik igaro gurpildun aulkiarekin. Bere ondoan eseri zen neskak Jule zuen izena, eta oso atsegina zen.

Gorputz Hezkuntzako eskolan saskibaloï-partida bat jokatu zuten. Abel gainerako jokalarien pare aritu zen eta bi saskiratze egin zituen.

Egunaren amaieran, Abel oso pozik zegoen: eskoletan parte hartu zuen, Julerekin lan bat egin zuen, eta jolas-orduan, asko dibertitu zen ikaskide berrieekin.

1 Zertan bereizten dira Abel eta haren ikaskideak? Azaldu.

2 Zer jarduera egin zituen Abelek eskolan? Jarduera horietatik zein egin zituzten ikaskideek ere? Erantzun.

3 BALIOETAN HEZTEA. Besteen lekuan jartzen naiz.

- ▶ Gustura sentitu al zen Abel lehen eskola-egun hartan?
Eta ikaskideak Abelekin?
- ▶ Zer zailtasun izaten dituzte gurpildun aulkian ibitzen diren pertsonak eguneroko bizitzan? Nola gainditzen dituzte?

➔ EGITEN JAKIN



Gatazkak konpontzea



1 Azaldu zer ari den gertatzen eszenan.

2 Zure ustez, nola sentitzen da haur bakoitza? Lotu.



Jon



Ander



Mikel

haserre

beldurtuta

kezkatuta

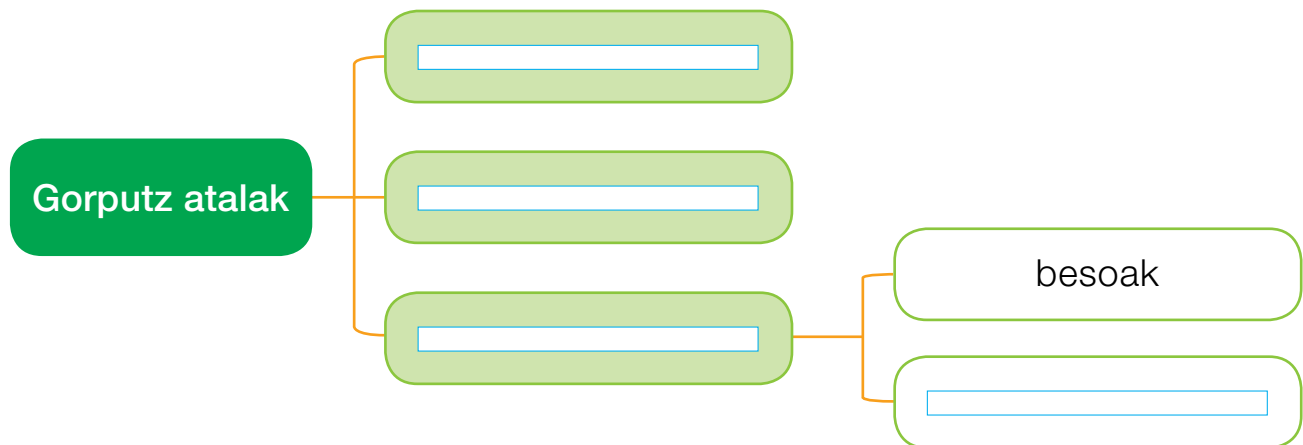
3 Zer egin dezake Mikelek bere bi ikaskideak borrokatu ez daitezen?

- ☐ Jonen alde egin eta Anderrekin eztabaidan hasi.
- ☐ Elkarrekin jolastea proposatu, hirurek ondo pasatzeko.
- ☐ Alde egin eta ikaskideak bakarrik utzi.

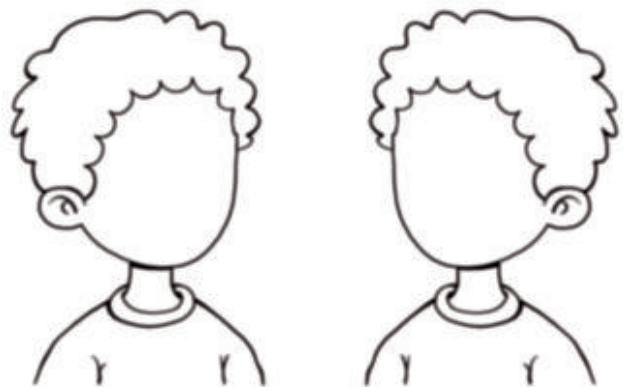
4 Azaldu zer egiten duzun zuk bi ikaskide borrokan ikusten dituzunean.

BERRIKUSKETA

- ★ 1 ESKEMA. Gogoratu ikasitakoa eta osatu.



- 🎨 2 Osatu eta margotu bi haur hauen marrazkiak, itxura fisiko desberdina izan dezaten.



- 3 Ordenatu pertsona hauek gazteenetik zaharreneira. Ondoren, idatzi bizitzaren zer arotan dagoen bakoitza.

hautzaroa

zahartzaroa

nerabezaroa

helduaroa



4 Nola adierazten ditugu sentimenduak? Azaldu.

5 Nola sentitzen da haur bakoitza? Erreparatu eta azaldu.



sentitzen da.

■ Nola sentituko zinateke zu?



sentitzen da.

■ Nola sentituko zinateke zu?

★ 6 Erantzun.

■ Zer egoeratan sentitzen zara pozik?

■ Zer egiten duzu lagun bat triste dagoenean?

ASKOTARIKO ADIMENAK

★ 7 Aukeratu eta egin gustuko duzun jarduera.

A. Ikertu zein diren haurren
★ eskubideak eta egin horma-
irudi bat ikaskide batekin.

B. Azaldu zertan aldatu
zaren Lehen Hezkuntzan
hasi zinenetik.