

EUSK

2

LEHEN
HEZKUNTZA
3-4



Txuriren etxea ezagutzen (I)

Ilustrazioak:
- Sr. Sanchez, Entorno S.L.-rentzat
- Playalde
- Plaiaundiko Parke Ekologikoa

Argazkiak:
- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco
- Playalde
- Plaiaundiko Parke Ekologikoa

IRAKASLEENTZAKO GIDA

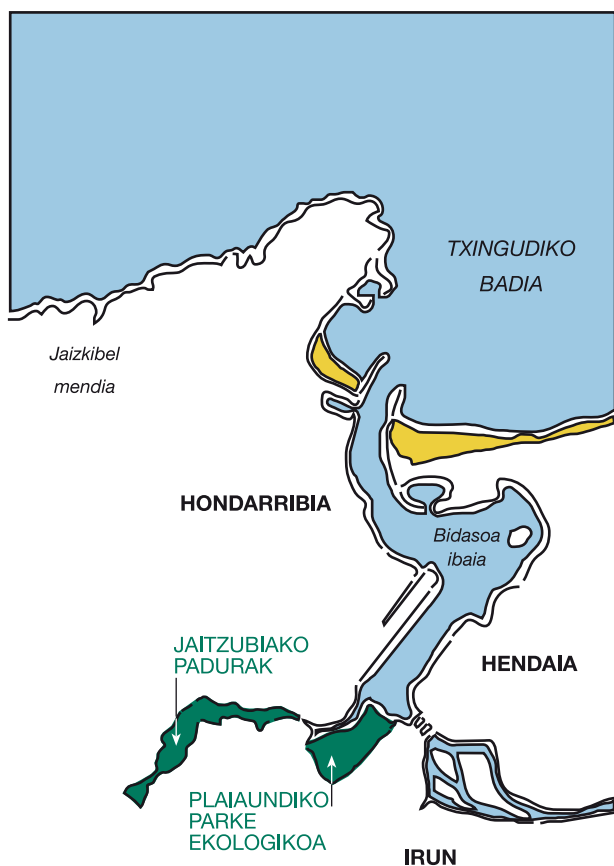


ekoetxea
Txingudi





AURKEZPENA

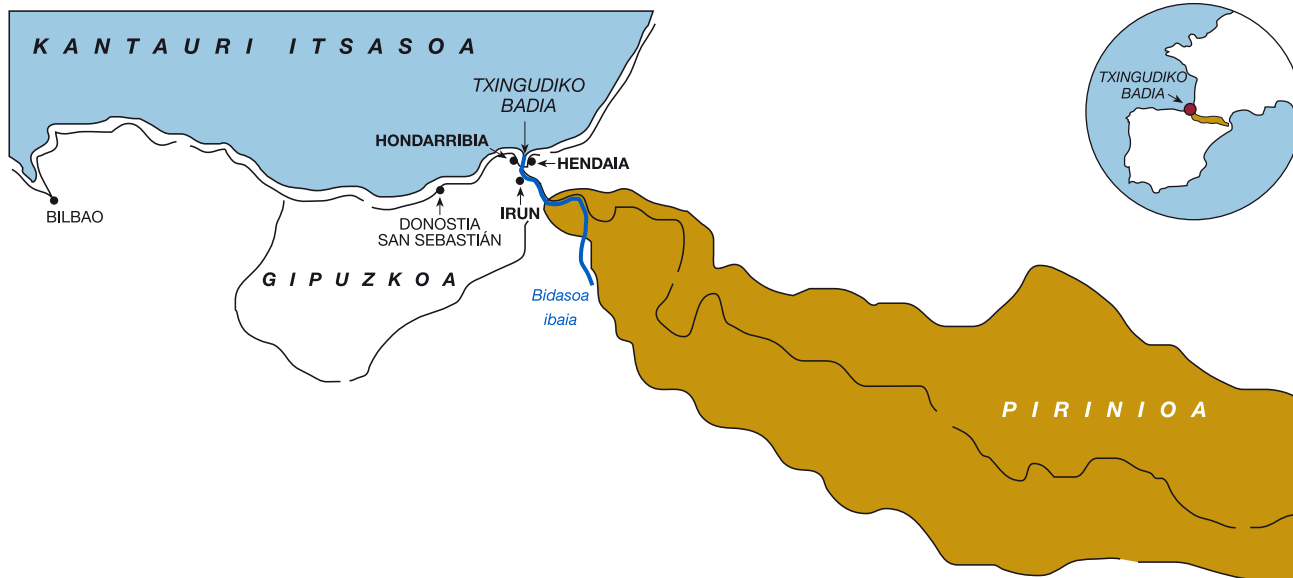


Plaiundi Parke Ekologikoa Txingudiko Padurak natura-gune babestuaren parte da.

Hezegune honek, Nazioarteko aintzatespena lortu du; izan ere, Europako legegintzaren arabera **Natura 2000 Sarean Hegaztientzako Babes Bereziko Eremu (HBBE)** eta **Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE)** izendatu dute, eta **Ramsar Hitzarmenean**, hezeguneak babesteko nazioarteko hitzarmen garrantzitsuenean, **Nazioarteko Garrantziko Hezegune**.

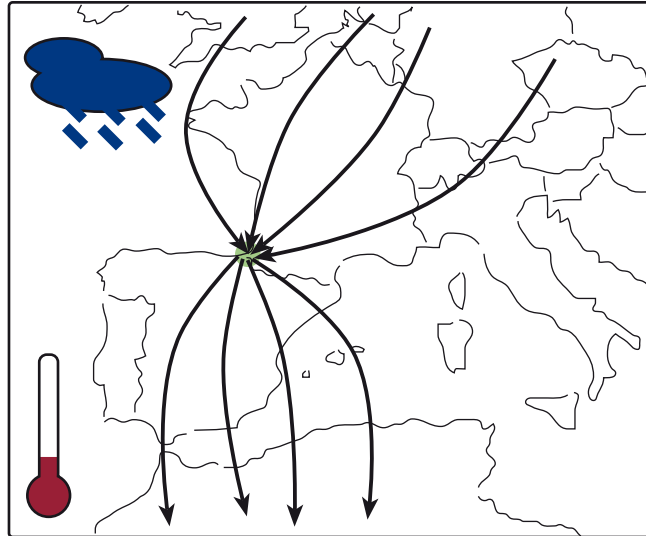
Txingudiko padurek Gipuzkoako hezegunerik garrantzitsuena eratzen dute.

Pirinioen eta Kantauri itsasoaren artean kokatuta, Txingudik habitat-multzo aberatsa gordetzen du, Bidasoa ibaiak eta itsasoak bat egitearen ondorioz. Irun, Hondarribia eta Hendaia dira estuariara begira dauden herriak, eta oraindik ere antzinako xarma gordetzen duen paisaia ederraz gozatzeko aukera dutenak.

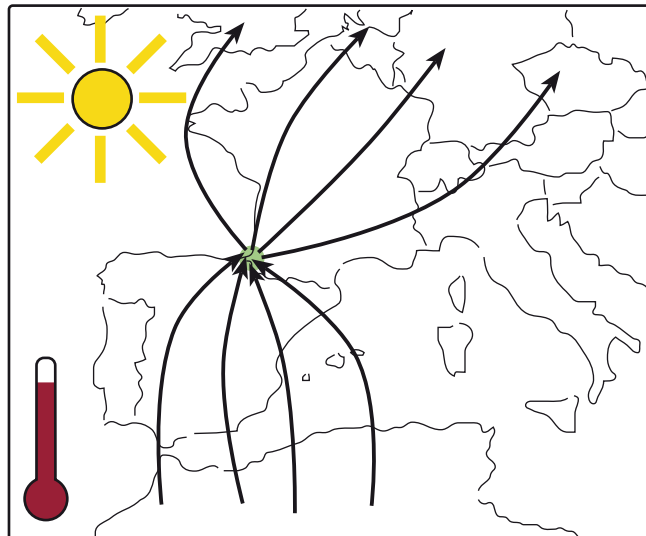


Gune honek interes berezia du flora eta fauna kontserbatzeko, hegaztien fauna batez ere. Kokapen geografiko estrategikoak, **Ekialdeko Atlantikoko Migrazio Bide** betean, Txingudi lehen mailako babesleku bilakatzen da hegazti migratzaileentzat, bai udazkeneko eta udaberriko igarobideetan, baita negualdian ere.

MIGRAZIO BIDEA (udazkenean)



MIGRAZIO BIDEA (udaberrian)



Txingudik euskal kostaldeko hegazti-aniztasunik handiena du.
Guztira 257 espezie aurkitu dira gune honetan.



Hala, **Txingudik euskal kostaldeko hegazti-aniztasunik handiena du.** 1998. urteaz geroztik, guztira **257 espezie** aurkitu dira natura-gune babestu honetan: lertxunak, zangaluzeak, anatidoak, itsas hegaztiak, hegazti txikiak, Aniztasun hori guztia migrazioa dela eta sortu da. Gainera, Gipuzkoan dauden espezie mehatxatuen populazio gehienak (txilinporta arrunta, txirritxo txikia, uroilanda handia, lezkari arrunta, ...) Txingudin bizi dira.

Habitata zaintzea da bertan bizi diren espezieen babes bermatzeko modurik onena. Txingudiko Paduretan, estuarioari zuzenean loturiko eta oro har atzera egiten ari diren **10 habitat** biltzen dira: zelai lohitsuak, gatz-ingurune landaretza, marearteko eremuak, ibarbasoak eta beste batzuk.

Plaiaundi Parke Ekologikoa (1998an zaharberritua) Txingudiko kontserbazioaren lehen urratsa izan zen. Kokalekua antzinako padura bat da, XX. mendearen azken herenean biziki andeatu zena, bertan betelanak eta erabilera marjinalak gauzatu zirelako. Eusko Jaurlaritzak burututako proiektuak **24 ha** inguru **berreskuratzea** ahalbidetu du, goi eta tarteko estuarioko ezaugarri diren habitaten mosaikoa sortuz: goi- eta behe-padura, ur gezako aintzirak, ibarbasoak eta baso mistoa, belardi hezeak eta heskaiak. Erabateko ikuskizuna: koloretsua eta anitza.



Plaiaundi Parke Ekologikoko 2,5 km-ko ibilbidean, azalpen-panelak eta hegaztiak behatzeko tokiak daude. Ahalegin handiegirik gabe lertxunak, ubarroiak, zangaluzeak, anaticak, txoritxo txikiak eta abar luzea ikusteko aukera dugu, zalantzarik gabe haurrentzako erakargarriena.

Parkeko sarreran aparkalekua, pic-nic gunea eta **Ekoetxea Txingudi** informazio-zentroa daude; bertan hegaztiei eta ekosistemari buruzko erakusketak, ikus-entzunezkoak, behatokiak, argazkiak, diaporamak eta maketak aurkituko ditugu.



ESKOLA PROGRAMA DIDAKTIKOA

Ekoetxea Txingudiko Eskola Programa Didaktikoko unitate didaktiko guztiak eskola-curriculumera egokituta daude. Eskaintzen diren jarduerak curriculum-eko helburuak betetzeko zein bestelako jarduerak osatzeko erabilgarriak izan daitezzen, bai eta bertan agertzen ez diren gai interesgarriak lantzeko ere.

Hauek dira Eskola Programa Didaktikoaren **helburu nagusiak**:

- 1 Naturarekin harremanetan egoteko, ezagutzeko eta gozatzeko aukera ematea.
- 2 EAEko ingurumen-egoerari buruz sentsibilizatzea eta kontzientzia harraraztea.
- 3 Bioaniztasunarekin loturiko gaietan hezkuntza formalaren osagarri izatea.
- 4 Hezeguneen kontserbazioak eta erabilera arrazionalak duten garrantziari buruz ikasleak hezi eta trebatzea.
- 5 Hezegunea elementu pedagogiko gisa erabiltzea ingurumen-ezagutzak, trebetasunak eta balioak barneratzeko, ikasleek jasangarritasunerako bidean ekarpen positiboa egiteko gaitasuna eta adorea izan dezaten.
- 6 Ikasleen parte-hartzea eta inplikazioa sustatzea Txingudiko Paduren kontserbazioan.

Horretarako, hainbat unitate didaktiko daude eskura, eskola-ziklo eta maila bakoitzerako.

Hona hemen **eskola Programa Didaktikoan** eskaintzen diren ekintzen laburpen-taula:

	Haur Hezkuntza	LH 1. zikloa	LH 2. zikloa	LH 3. zikloa	DBH 1. zikloa	DBH 2. zikloa	Batxilergoa Prestakuntza-zikloak
UNITATE DIDAKTIKOA							
Txuri eta bere lagunak	●	●					
Txuriren bizilekua ezagutzen I			●				
Txuriren bizilekua ezagutzen II				●			
Arrano arrantzalea Euskal Herrian				●	●	●	
Txingudiko padura					●	●	●
Hegazti-lantegia						●	●
TAILER OSAGARRIAK							
Bazkaltzera!	●	●	●	●			
Etxean bai gozo	●	●	●	●			
Txingudiko beste biztanle batzuk			●	●			
Zuhaitzak eta zuhaixkak			●	●	●		
Zer berri dakar zeruak?				●	●		
Kontatzeko historia handia duen badia				●	●	●	
Txingudiko flora					●	●	●
Espezie inbaditzaileak eta bioaniztasun galera						●	●
Uhalde enara Txingudin					●	●	●
Jaizkibeletik itsasora: igarobide ekologikoa					●	●	●



Txuriren etxea ezagutzen (I) UNITATEA



Txuriren bizilekua ezagutzen (I) izeneko unitate didaktikoa lehen hezkuntzako hirugarren eta laugarren mailako ikasleei dago zuzenduta eta Txuri du protagonista, lertxuntxo txiki bat. Hegazti hau Txingudin bizi da urte osoan zehar eta erraz asko identifikatu daiteke bere tamaina eta lumajea dela eta.

HELBURUAK:	• Ingurumenarekiko sentsibilizazio- eta errespetu-jarrerak garatzea • Ikasleei, inguru naturala behatzeko eta aztertzeiko aukerak ematea • Paduretako ekosistema eta bere ezaugarriak eta balioak ezagutzea • Gure inguruneke fauna eta flora ezagutzea • Material optikoaren erabilerarekin trebatzea • Naturarekiko errespetua eta kontserbazioa balioesten ikastea
EDUKIAK:	• Txingudiko badia: kokapen geografikoa • Padura ekosistema eta bertako bioaniztasuna • Faunaren sailkapena • Hegaztien migrazioa • Hegaztien ezaugarriak eta bitxikeriak • Txingudiko hegaztiak
JARDUERAK:	• Ekoetxea Txingudi-ra bisita: bertan panelak eta interpretazio-elementuak aztertuko dira • "Aire nabigatzaileak" ikus-entzunezkoa • Ibilaldia Plaiaundiko Parke Ekologikoan zehar, material optikoarekin eta Txingudiko hegaztiei buruzko gidekin
IRAUPENA:	• 2 ordu eta erdi

Hau da bisitako programa orokorra:

10:00 h	Harrera Ekoetxea Txingudin. Taldea azpi-talde txikiagotan banatuko da eta bakoitzari hezitzaile bana esleituko zaio (gehieneko hezitzaile/ikasle ratioa 1/25)
10:10 h	Hezitzailearen aurkezpena eta ekintzen sarrera
10:20 h	Ekoetxea Txingudi-ra bisita; bertan panelak eta interpretazio-elementuak aztertuko dira
11:00 h	Hamaiketakoa pic-nic gunean
11:15 h	Ibilaldia Plaiaundiko Parke Ekologikoan barrena (km 1eko distantzia), parkeko fauna, hegaztiak batez ere, euren tokian bertan behatuz
12:30 h	Taldea agurtu, programan parte hartu izana eskertuz

Ikasleen lan-koadernoa

Ikasleen lan-koadernoa Plaiaundiko Parke Ekologikoa bisitatzen den bitartean, aurretik eta ondoren lantzeko diseinatuta dago, baita material osagarri gisa ere.

PARKEA BISITATU AURRETIK

?

Zer egin behar dugu natura zaintzeko?

X bat jarri Plaiaundin egin behar ez diren ekintzen gainean
eta borobildu egin daitzekoena
(O)BAI (X)EZ

☐ SARRH ITZ
☐ ZABORRA ZAKARRONTZIERA BOTA
☐ NATURA KIERTU
☐ GARRASIA EGIN
☐ BELKI BILU
☐ LORIEAK ETA LANDAREAK BILDU
☐ TALDEAN BILU
☐ KORRIKA BILU
☐ ARGIZABIAK ATERIA
☐ NATURALA GAZTATU ETA ONDO PASA
☐ ANIMALIAK BEHATU

Ikasleen koadernoko 3. orrialdea

Natura-guneko araudia

Natura-guneko araudia. Ez dugu ahaztu behar Plaiaundiko Parke Ekologikoa nazioarteko balioa duen hezegune bat izanik, natura-gune babestua dela; beraz, Plaiaundi bisitatzean natura errespetatu behar dugu.

?

Non dago kokatua Plaiaundi?
Plaiaundiko gunea margotu

Ikasleen koadernoko 4. orrialdea

Kokapena

Plaiaundiko Parke Ekologikoa Bidasoa ibaiaren bokalean dago, Txingudiko estuarioan, hiru herriz inguratuta (Hondarribia, Irun eta Hendaia).

BISITAN ZEHA

?

Zein ekosistema klase da Plaiaundi?

☐ Basoa ☐ Ibaia
☐ Basamortua ☐ Larrea
☐ Oihana ☐ Padura
☐ Itsasoa ☐ Herria

Zer da padura bat?

☐ Belu urez beletuta dagoen umela
☐ Itsaso zabala
☐ Ibaiek eta errekek
☐ Maresarteko eremu lau eta zingratsua

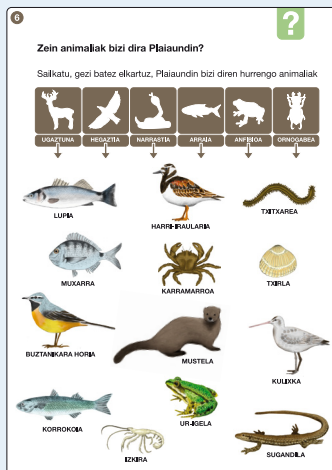
Bizitza asko ala gutxi dago padura batean?
Arrazoiak erantzuna

☐ Askor-----
☐ Gutxi-----

Ikasleen koadernoko 5. orrialdea

Ekosistema

Txingudiko badia toki ezin hobea da ikuspuntu ekologikotik. Bidasoa ibaiko ur gezek itsasoarekin bat egiten dute ingurumen-baldintza bereziak sortuz, horren ondorio da estuarioaren bereizgarri den aberastasun biologikoa, Gipuzkoako estuario-paduren adibiderik onena eratuz. Bere ezaugarri bereizgarrienak itsasaldi-korrente indartsuak eta uholde-uren gazitasun aldakorra dira.



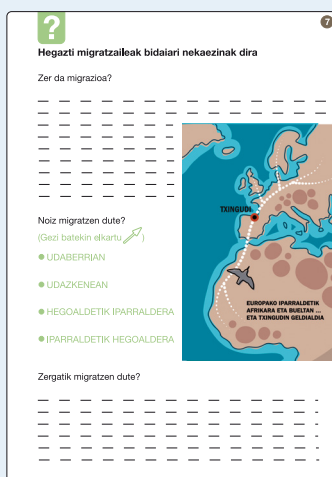
Ikasleen koadernoko 6. orrialdea

Biodibertsitatea

Padurak bioaniztasunez beteta daude: ingurune kontinental eta itsas-ingurunearen arteko muga ekosistemak izanik oso funtzio garrantzitsua betetzen dute, molusku, krustazeo eta arrain askoren errute eta arrainkume-toki gisa, eta arrain migratzaileen (izokin eta aingirak) atsedene-leku gisa. Gainera, Txingudiko funtsezkoa da mehatxatuta dauden zenbait ornodunentzat.

Ikasleen koadernoko 7. orrialdea

Hegaztien migrazioa

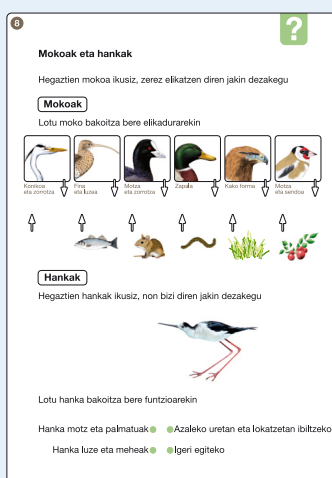


Hegazti-espezie askok urtero milaka kilometroko joan-etorriak egiten dituzte. Udazkena heldu bezain laster, hegazti hauek hegaldiari ekiten diote, euren jaiotze lurraldeetatik, Europa erdialde eta iparraldetik, Afrika urruneko lurraldeetara. Afrikan, negu atsegina igaroko dute, elikagai ugariarekin. Udaberrian, berriro ere itzuliko dira Europako soroetara, ugalduta eta udan zehar kumeak aurrera ateratzeko asmoz.

Txingudiko padurak lehen mailako migrazio-babeslekua dira, hegazti migratzaile askoren bidaiako geltoki eta geldialdi gisa. Estuarioaren kokapen geografikoak hegaztiei euren ibilbidean topatzen dituzten oztopo geografikoak saihesteko aukera ematen die; Pirinioetako mendizerraren, Euskal Arkuko kostaldeko mendizerraren eta Kantauri itsasoaren beraren arteko tartea da. Europako migrazio-bide garrantzitsuenetako bateko, hain zuzen, atlantikoko migrazio bideko, puntu gakoa da, badia hau hegaztien atsedene- eta elikatze-gune garrantzitsua bilakatzen duelarik.

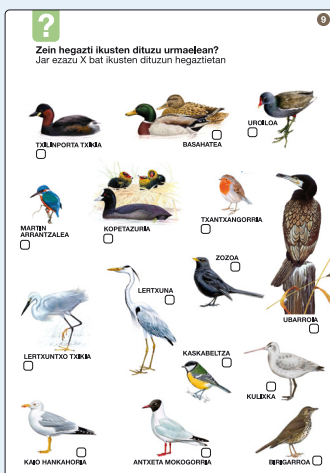
Ikasleen koadernoko 8. orrialdea

Egokitzen morfologikoak



Hegazti-espezie ezberdinek egokitzen morfologiko oso ezberdinak dituzte:

Moko luze eta finak, lohi eta lokatzetik animalia txikiak ateratzeko diseinatuak; moko motz eta borobilduak, zerradunak batzuetan, uretako landareak moztu eta errotik ateratzeko; moko luze eta zapalak, partikula txikiak iragazteko; moko sendo eta zorrotza, arrainak eta bestelako harrapakinak harrapatzeke ezin hobeak. Eta hanka luze eta meheak, lokazti edota sakonera txikiko urtetatik mugitzeko; hanka motz eta sendoak, oin palmatuekin hiru hatzen artean hobeto igeri egiteko mintz bat dutelarik; edo atzapar indartsu eta zorrotzak, harrapakinak tinkotasunez hartzeko.



Ikasleen koadernoko 9. orrialdea

Hegazti aniztasuna

Txingudin euskal kostaldeko hegazti-aniztasunik handiena dago: 200 hegazti-espezie baino gehiago ikus daitezke. Batzuk igaro baino ez dira egiten, beste batzuk aldiz, egonaldi luzeagoa egiten dute, neguan geratuko dira edo udan kumeak izateko itzuliko dira... badaude bizi-ziklo osoa hementxe osatzen dutenak ere. Plaiaundiko bisitan, gure inguruko hegaztirik ohikoenak eta behatzen errazenak (tamainagatik edo lumajeagatik) identifikatuko ditugu, eta hauen hainbat ezaugarri ezagutuko ditugu.

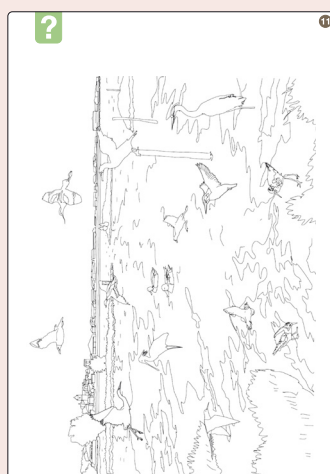
PLAIAUNDI BISITATU OSTEAN



Ikasleen koadernoko 10. orrialdea

Sare trofikoak

Hezeguneetan mota guztietako izaki bizidunak garatzen dira, planktona eta ornogabeak esate baterako, aniztasun biologiko handiko sare-trofikoa osatuz. Izaki txikiak planktonez elikatzen dira eta, aldi berean, izaki txiki hauek handiagoak elikatzen dituzte, gizakiok barne hartzen gaituen sarea sortuz, guk arrain eta itsaski espezie asko jaten baititugu.



Ikasleen koadernoko 11. orrialdea

Txingudiko marrazkia

Amaitzeko, Txingudiko badiaren marrazki eder hau margotuko dugu.

Bisita luzatzeko aukera

Plaiaundiko Parke Ekologikoko bisita osatu ahal izateko zenbait tailer eskaintzen ditugu, modu honetan, irakaslearentzat interesgarriak izan daitezkeen gai zehatzetan sakondu ahal izango dugu. Zuen bisitan zehar tailer hauetan parte hartu nahi izanez gero, aldez aurretik hitzartu behar da.

Bazkaltzera! - TAILERRA

Gure lorategiko hegazti txikiei lagundu eta hauetaz gozatzeko modu on bat habi-kutxak eta jantokiak jartzea da. Plaiaundin jarritako jantokiekin hegaztien lagundu egiten diegu (elikadura eskainiz gure inguruan, negua hobeto jasan ahal izateko) eta aldi berean berauengandik ikasten dugu.

HELBURUAK:	• Gure ingurunekeo hegaztiak ezagutzea eta hauetaz gozatzea • Gure ingurunekeo hegaztien ezagutza sustatzea • Hegaztien behaketa sustatzea • Hegaztien portaera ezagutzea
EDUKIA:	• Bazkalekuen erabilera eta helburuak • Gure ingurunekeo txoriak: txantxangorria, kaskabeltz handia, amilotx handia, zozo arrunta • Hegazti hauen portaera eta elikadura
EKINTZAK:	• Txoritxoek behaketa zuzena bazkaleku eta habi-kutxatan
IRAUPENA:	• 20 minutu



Etxean beti gozo - TAILERRA

Tailer honetan ikasleek hegaztien habien forma eta tamaina ezberdinak ezagutzeko aukera izango dute, bai eta hauek eraikitzeko erabiltzen dituzten material ezberdinak aztertzeko ere.

HELBURUAK:	• Hegaztiek habiak egiteko erabiltzen dituzten materialak ezagutzea • Habi-mota ezberdinak identifikatzea • Hegaztien behaketa sustatzea • Zenbait hegaztiren portaera eta ohiturak ezagutzea
EDUKIA:	• Hegaztien habiak: formak, tamainak eta materialak • Zenbait hegaztiren jokabidea eta ohiturak
EKINTZAK:	• Hegazti-mota ezberdinak behatu eta identifikatzea • Kamera baten bitartez Plaiaundin jarritako habi-kutxa begiratzea • Habi bat egitea
IRAUPENA:	• 20 minutu



Txingudiko beste biztanle batzuk - TAILERRA

Jarduera honetan ikasleek Txingudiko padurako beste zenbait fauna-taldeen bizi-zikloa eta ezaugarriak ezagutzeko aukera izango dute.

HELBURUAK:	• Natura ezagutzea eta gozatzea • Ingurumenaren behaketa eta azterketa sustatzea • Txingudiko paduretako animaliak ezagutu eta sailkatzea
EDUKIA:	• Intsektuen bizi-zikloa eta ezaugarriak • Anfibioen bizi-zikloa eta ezaugarriak
EKINTZAK:	• Intsektuen eta anfibioen bizi-zikloa irudikatzea • Intsektuen behaketa zuzena
IRAUPENA:	• 20 minutu



Zuhaitzak eta zuhaixkak - TAILERRA

Jarduera honetan ikasleek gure inguruko zuhaitz eta zuhaixkak aztertzeko aukera izango dute.

HELBURUAK:	• Natura ezagutzea eta gozatzea • Ingurumenaren behaketa eta azterketa sustatzea • Gure inguruko zuhaitz eta zuhaixkak ezagutzea eta sailkatzea
EDUKIA:	• Txingudiko zuhaitz eta zuhaixkak • Landarediaren ezaugarriak eta onurak
EKINTZAK:	• Zuhaitz eta zuhaixken identifikazioa eta sailkapena
IRAUPENA:	• 30 minutu

Zurzuria <i>Alnus incana</i> <i>Populus alba</i> 	Makel beltza <i>Chamaecyparis nigra</i> 	Gurbizta <i>Myrica maritima</i> <i>Arbutus unedo</i> 	Laharra <i>Rubus ulmifolius</i> 	Basagurbea <i>Sorbus terminalis</i> 	Elorri zuria <i>Equisetum arvense</i> <i>Centaurus erythraea</i>
Gereziandoa <i>Prunus avium</i> 	Elorri beltza <i>Prunus spinosa</i> 	Mihura <i>Muscadago</i> <i>Vaccinium vitis-idaea</i> 	Ote zuria <i>Ulex europaeus</i> 	Zuhandoma <i>Cornus sanguinea</i> 	Basanramus <i>Bonetero</i> <i>Euonymus europaeus</i>
Gorostia <i>Acebo</i> <i>Ilex aquifolium</i> 	Zumalakarra <i>Arctostaphylos</i> <i>Fraxinus alba</i> 	Astigar amuta <i>Arca minor</i> <i>Acer campestre</i> 	Astigar zuria <i>Falso plátano</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> 	Untza <i>Hiedra</i> <i>Hedera helix</i> 	Lizarra <i>Fresno</i> <i>Fraxinus excelsior</i>
Intsusa beltza <i>Sauco</i> <i>Sambucus nigra</i> 	Gaukara <i>Mundillo</i> <i>Viburnum opulus</i> 	Aihen zuria <i>Clemátide</i> <i>Clematis vitalba</i> 	Endalaharra <i>Zarzaparrilla</i> <i>Sorbus oleracea</i> 	Mahatsondoa <i>Vid</i> <i>Vitis vinifera</i> 	Erratza <i>Rusco</i> <i>Ruscus aculeatus</i>

Material osagarria

● Gaikako mini-gidaliburuak:

Txingudiri buruzko hainbat mini-gida argitaratu dira; Ekoetxea Txingudin aurki daitezke, edo www.euskadi.eus/txingudi webgunean deskargatu.



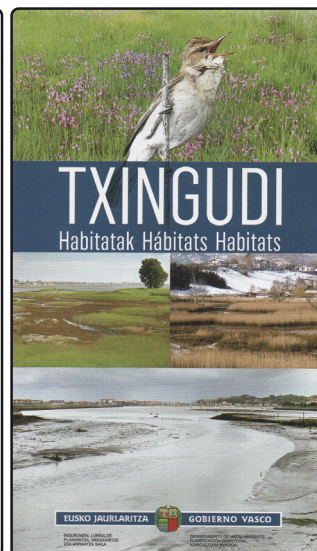
TXINGUDIKO
hegaztiei buruzko
mini-gidaliburua



TXINGUDIKO
belar-florari buruzko
mini-gidaliburua



TXINGUDIKO
zuhaitz eta zuhaixken
mini-gidaliburua

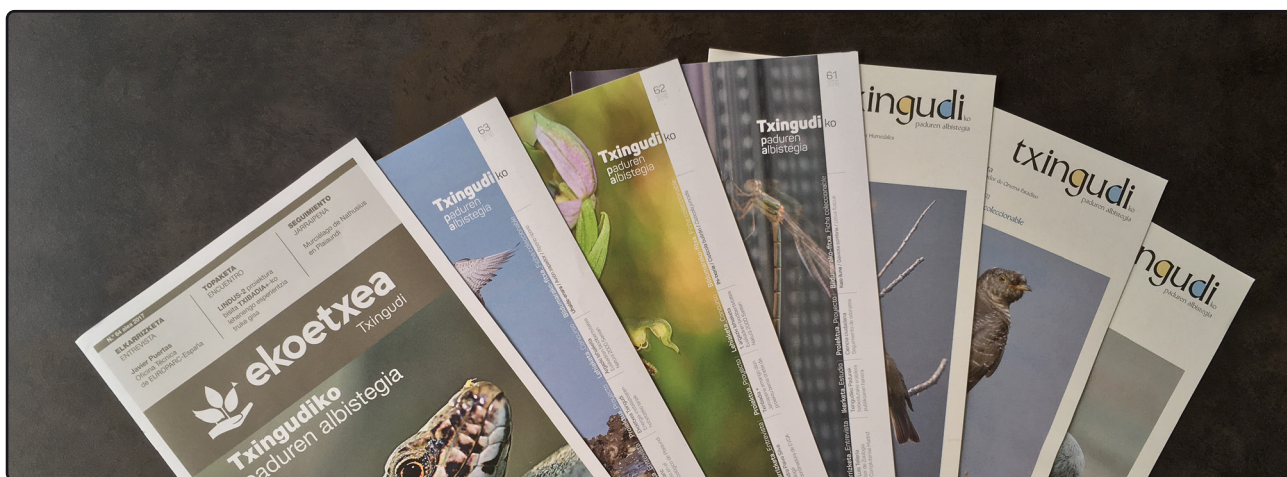


TXINGUDIKO
habitatai buruzko
mini-gidaliburua

● “Txingudiko paduren albistegia”:

Lau hilean behin “**Txingudiko paduren albistegia**” argitaratzen da, naturgune babestu honi buruzko berriak, jarduerak, proiektuak, etab. jasotzen dituen.

Albistegiak Ekoetxea Txingudin lor daitezke, edo www.euskadi.eus/txingudi webgunean deskargatu.



● Ekoetxea Txingudiko liburutegia:

Ekoetxea Txingudiko liburutegian, naturari eta bioaniztasunari buruzko liburuak kontsulta daitezke. Bertan, ume eta gazteentzako sailean, ingurumenari buruzko hainbat liburu daude bisitarien eskura.

Txingudiko padurei buruzko informazio gehiago www.euskadi.eus/txingudi web orrian.

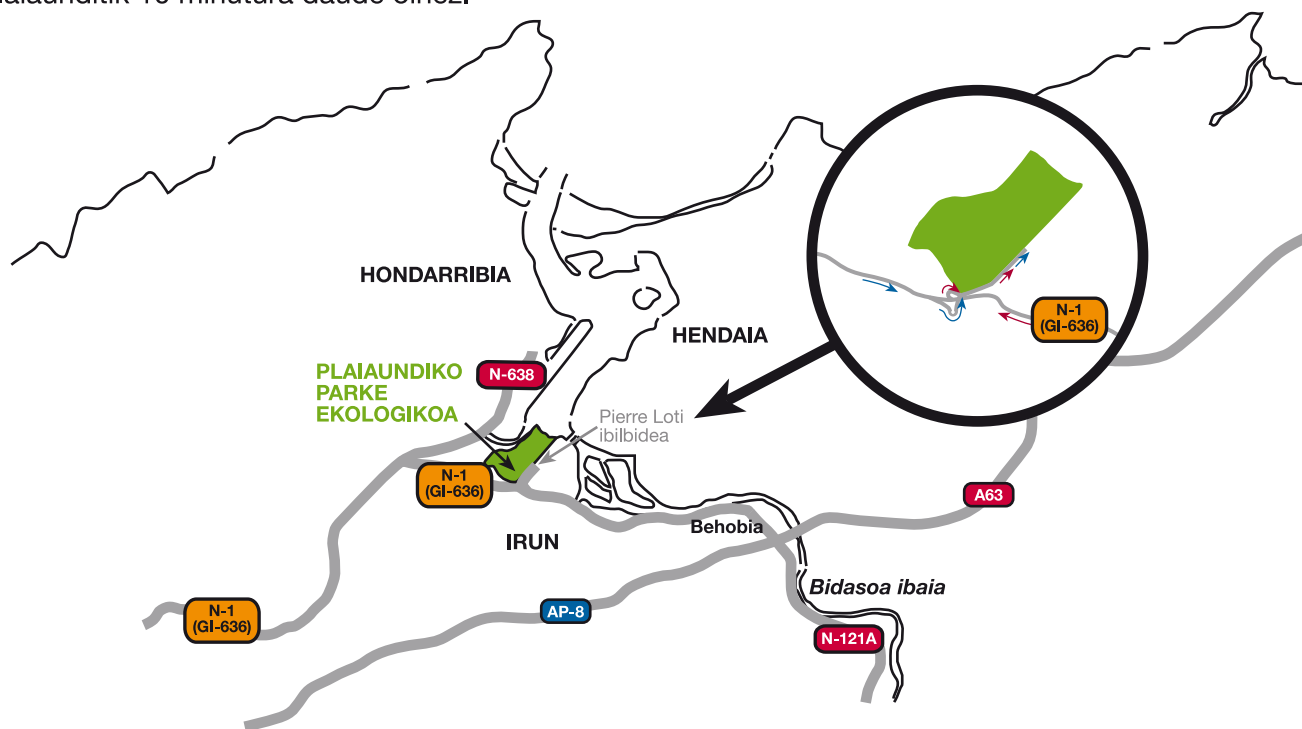
Sarbidea

Garraio pribatua:

Sarrera zuzena N-1eko 478. km-an Behobiarantz.

Garraio publikoa:

- **Trenez:** Irungo Euskotren eta Renfe-ko geltokia Plaiaunditik 10 minutura dago oinez.
- **Autobusez:** Donostia-Hondarribia eta Irun-Hondarribia lineetako Kolon Pasealekuko autobus-geltokiak Plaiaunditik 10 minutura daude oinez.



TXINGUDIKO PADURETAKO INFORMAZIO ZENTROA

Plaiaundiko Parke Ekologikoa

Tel.: 943 619 389

Mail: txingudi@euskadi.eus

Web: www.euskadi.eus/txingudi

Plaiaundiko Parke Ekologikoa

Pierre Loti ibilbidea

20304 IRUN (Gipuzkoa)

✓ ORDUTEGIA

Udaberria_Uda

10.00 - 14.00 / 16.00 - 19.00

Udazkena_Negua

10.00 - 14.00 / 15.30 - 17.30