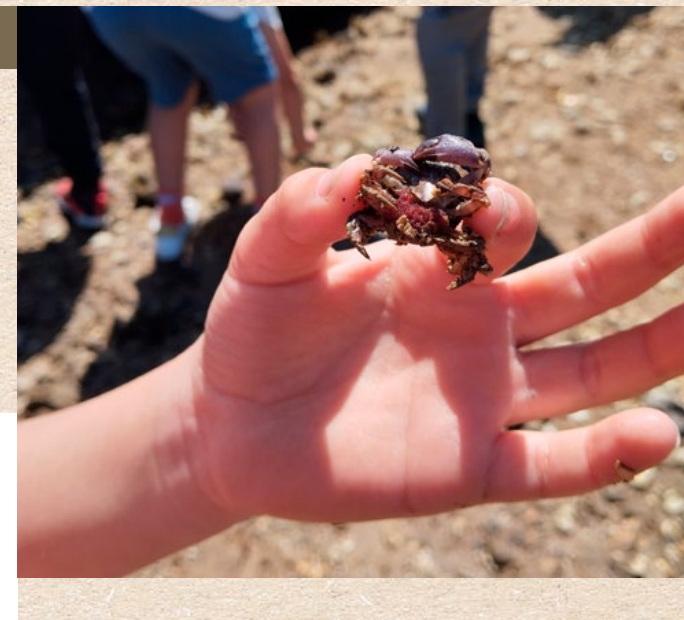


DBH. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea 1 / Ondoren 2-3



## HELBURU KONPETENZIALAK

- Oinarrizko jakintzak eskuratzea, Urdaibaiko ingurune naturaletan bizitako esperientzia esanguratsuen bidez, ikasleen pentsatzeko eta jarduteko modua aldatzeko jasangarritasun irizpideen arabera.
- Kostalde harritsu eta hareatsua ezagutzea eta biodibertsitatearen garrantziaz jabetzea, berekiko eta naturarekiko ardura eta errespetua bermatzeko.
- Kostako biodibertsitatea ezagutzea, inguru natural honekiko ezagumendua areagotzeko.
- Kostalde harritsu eta kostalde hareatsua bereizi eta hauen ezaugarri eta bizi baldintzak ezagutzea, izaki bizidunen moldaerak ulertzeko.
- Gizakiak egiten dituen kostaldeko erabilera desberdinak ezagutzea, sortu daitezkeen inpaktuak identifikatzeko.

### IKASGAIA

## Natur zientziak

### GAI EKOSIZIALAK

- Ekodependentzia
- Biosferaren funtzionamendua
- Aldaketa ekosozialeko eragileak

### INGURUMEN-POLITIKAK

- Ura
- Hondakinak
- Kontsumoa
- Biodibertsitatea
- Ohitura jasangarriak
- Aldaketa klimatikoa

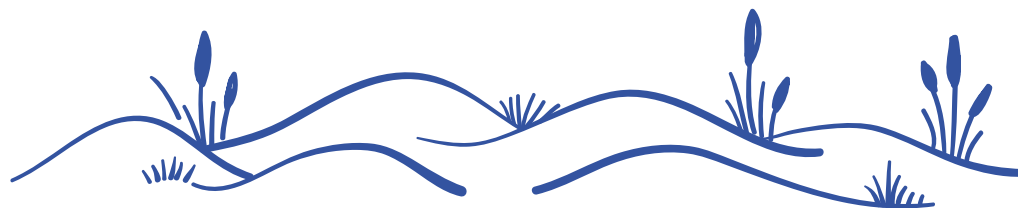
## Ikas egoeraren markoa

**TESTUINGURUA.** Euskal Herriko kostaldeak 200km baino gehiagoko luzera dauka. Inguru honetan gizakiak hainbat erabilera burutu ditu. Gure aisialdiaren parte garrantzitsu bihurtu da. Azken urteetan Urdaibai eskualde turistiko garrantzitsua bihurtu da, hau dela eta, gure inguruko ekosistemen erabilera jasangarria bermatu behar dugu denboran zehar bizirik mantentzeko.

### Abiapuntua

*Zer bizidun aurki ditzakegu ekosistema honetan? Zer nolako erabilerak burutzen dira? Nolako eraginak dituzte erabilera hauek inguru honetan?*

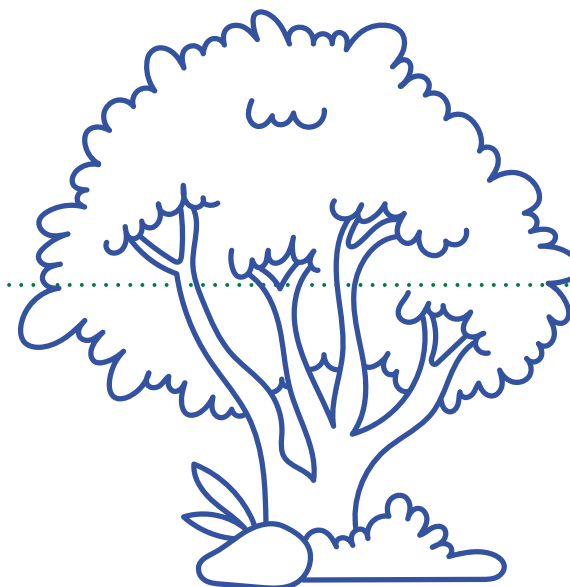
**AZKEN EKOIZPEN EDO PRODUKTUA.** Ikas esperientzian zehar egindako ekintza ezberdinei esker ikasleak naturarekiko ezagutza gehiago garatuko dituzte eta natura zaintzeko tresna ezberdinak ezagutuko eta erabili ahal izango dituzte.



## Curriculumaren zehaztapenak

## NATUR ZIENTZIAK

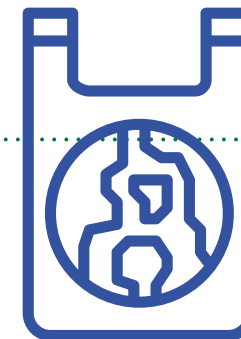
FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII	3 4 1,2,3,4,5 4	<b>2. Informazioa identifikatzea, lokalizatzea eta hautatzea, plataforma teknologikoak eta askotariko baliabideak eraginkortasunez erabiliz, zientziekin lotutako galderak banaka zein elkarlanean ebazteko.</b>	<p>2.1 Modu egokian eta moldakorrean lan egitea askotariko baliabideekin, baliabide tradizionalekin eta digitalekin, gaiak ebaztean, informazioa kontsultatzean eta edukiak sortzean, iturri fidagarrienak irizpidez hautatuz eta behar bezala aipatuz.</p> <p>2.2 Informazioa oinarri zientifikoarekin aztertzea, sasizientzietatik, gezurretatik, funtsik gabeko sinesmenetatik eta abar bereiziz, eta horien aurrean jarrera eszeptikoa edukiz.</p>	<p><b>A. Oinarrizko trebetasun zientifikoak eta proiektu zientifikoak:</b></p> <p><b>Ikerketa zientifikoaren oinarrizko metodologiak:*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Informazioa bilatzeko eta kolaboraziorako estrategiak: tresna digitalak eta zientzian maiz erabiltzen diren formatuak (aurkezpena, grafikoa, bideoa, posterra, txostena, etab.).</li> <li>– Prozesuen, emaitzen edo ideien komunikazioa formatu analogiko edo digitaletan (aurkezpena, grafikoa, bideoa, posterra, txostena...).</li> <li>– Informazio zientifikoko iturri fidagarriak: errekonozimendua eta erabilera.</li> </ul>
HKK STEM KD KAKK	1,2,5 4,6 2,3 4	<b>3. Informazio eta datu zientifikoak interpretatzea eta transmititzea, eta horiei buruzko argudioak ematea, hainbat formatu erabiliz zientzien kontzeptuak eta prozesuak aztertzeke.</b>	<p>3.1 Kontzeptuak definitzea, eta fenomeno eta prozesu zientifikoak deskribatzea, informazioa hainbat formatutan aztertuz (ereduak, grafikoak, taulak, diagramak, formulak, eskemak, sinboloak, web-orriak...), jarrera kritikoa mantenduz eta ondorio arrazoituak eskuratuz.</p> <p>3.2 Informazio zientifikoa modu argian komunikatzea, hizkuntza-egitura, terminologia eta formatu egokiak erabiliz (ereduak, grafikoak, taulak, bideoak, txostenak, diagramak, formulak, eskemak, sinboloak, eduki digitalak...).</p>	



DBH. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea 1 / Ondoren 2-3

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	ONINARRIZKO JAKINTZAK
STEM	2,5	<b>6. Ekintza jakin batzuek ingurumenean eta osasunean dituzten ondorioak aztertzea, zientzien funtsetan oinarrituz, garapen iraunkorarekin bateragarriak diren eta planetaren osasun indibiduala eta kolektiboa mantentzea eta hobetzea ahalbidetzen duten ohitura arduratsuak sustatzeko eta hartzeko.</b>	<p>6.1 Ekintza jakin batzuek ingurumenean eta izaki bizidunen osasunean dituzten ondorioak ezagutzea, zientzien oinarriak eta irizpide zientifikoak aplikatuz.</p> <p>6.2 Biodibertsitatea babestearen, ingurumena zaintzearen, inguruneko izaki bizidunak babestearen, garapen iraunkoraren eta bizikaltatearen garrantziaz argudiatzea, datu eta arrazoi zientifikoak erabiliz.</p> <p>6.3 Ingurune hurbilean ohitura jasangarriak proposatzea eta hartzea, norberaren eta besteen jarduerak aztertuz eta norberaren arrazoibideetan, eskuratutako ezagutzetan eta eskura dagoen informazioan oinarrituz.</p> <p>6.5 Inguruneko paisaia eta ekosistemak interpretatzea, bertako elementuak aztertuz eta giza ekintza jakin batzuen ingurumen- inpaktuari buruz hausnartuz.</p>	<p><b>C. Interakzioa eta Energía</b></p> <p><b>Ekologia eta jasangarritasuna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inguruneko ekosistemak, horien osagai biotikoak eta abiotikoak, eta erlazio intraespezifiko eta interespezifiko motak.</li> <li>– Ekosistemen kontserbazioaren, biodibertsitatearen eta garapen iraunkorreko eredu bat ezartzearen garrantzia.</li> <li>– Klima-aldaketaren kausak eta horrek ekosistemetan dituen ondorioak.</li> <li>– Ohitura jasangarrien garrantzia (kontsumo arduratsua, hondakinen kudeaketa, ingurumenaren errespetatua...).</li> <li>– Ingurumenaren, gizakien eta beste izaki bizidun batzuen osasunaren arteko erlazioa: one health (osasun bakarra).</li> </ul>
KD	4			
KP	1,2			
KPSII	3			
HK	4			
EK	1			



DBH. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea 1 / Ondoren 2-3

## Ikuspegi ekosoziala

## IKASKUNTZA EKOSOZIALA

\* 1. Giza ekodependentzia barneratzea. Bizitzaren sarearen parte garela ohartzea.

\* 2. Biosfera gurtzea. Biodibertsitatearen eta ekosistemen garrantzia baloratzea. Natura gizakiek kontrolatu eta ustiatzeko existitzen dela dioen ideiarekin ikuspegi kritikoa izatea. Antropozentrismoa ekozentzismora igarotzea.

\* 4. Lurreko biziaren funtzionamenduaren oinarriak ezagutzeko: zikloak ixtea, eguzki-energia erabiltzea, aniztasuna areagotzea eta lankidetzaren maximoa.

\* 6. Bizi dugun zibilizazio-krisiaren egoera onartzea.

## EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

\* Bizi diren eta bizi ez diren elementu guztien arteko lotura ezagutzeko, horiek baitira, oro har, gure bizi-baldintzak.  
\* Gizakia ekosistema guztien mende dagoela adieraztea / Gizakiaren autosufizientzia ez adieraztea.

\* Biodibertsitatea babesteko ekintzak egitea / Orea ekosistemikoen aldeko jarrerak erakustea.  
\* Gizakiek natura kontrolatu dezaketela edo kontrolatu behar dutela dioen ideiarekin aurrean ikuspegi kritikoa adieraztea.  
\* Bizitza osoaren babesa gizakiarena baino garrantzitsuagoa dela arrazoitu behar da (horrek ez dio garrantzia kentzen gizakiaren zaintzari).

\* Elkarrekin konektatutako aniztasuna bizitzaren estrategia nagusia dela arrazoitzea babesa bermatzeko, erresilientzia handitzeko.  
\* Espezie jakin batzuen arteko lehia alde batera utzita, bizitza osoa oso antolatua, koordinatua eta lankidetzazkoa dela, eta bizitza osoa hedatzen laguntzen duela erakustea.

\* Ekonomia- (kapitalismo globalaren egiturazko krisia), gizarte- (zaintzetan krisia, desberdintasun handiak) eta ingurumen-arloetan (larrialdi klimatikoa, biodibertsitate-galera, material eta energia fosilak eskuratzeko mugak) bizi dugun krisi sistemikoaren ezaugarri nagusiak azaltzea.  
\* Etorkizuna orainaren eta iraganaren guztiz bestelakoa izango dela adieraztea / Egungo krisiari irtenbiderik ez dagoela adieraztea, aldaketa sistemikorik gabe ekonomia, politikaren eta kulturaren arloetan.

## OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

\* Ekomenetasun-konzeptua. Gizakiak bere beharrak modu autonomoan betetzeko ezintasuna, naturaren lehiaketarik gabe.  
\* Baliabide naturalen eta hustubideen mendekotasun-maila (materialen zikloak ixtea ahalbidetzen duten atmosfera eta antzeko guneak). sozietateak/ekonomiak.

\* Natura zaintzearen garrantzia.  
\* Naturarekiko lotura emozionala.  
\* Naturatik urruntzea. Lotura eta ezagutza galtzea.  
\* Gizakia bizitzaren bilbean baztergarritzat hartzea.

\* Biodibertsitatea eta interkonexioak maximizatzea, bizitzaren oinarriko segurtasun-mekanismo gisa.  
\* Espezieen arteko lankidetzaren mugatuak ahalik eta gehien aprobetxatzeko eta bizitza osoa hedatzeko.

\* Krisi sistemikoa osatzen duten elementu nagusiak: ekonomikoak (kapitalismo globalaren egiturazko krisia), sozialak (zaintzetan krisia, desberdintasun handiak) eta ingurumenekoak (larrialdi klimatikoa, biodibertsitatearen galera, material eta energia fosilak eskuratzeko mugak).



Euskal Autonomia Erkidegoko curriculumaren kompetentzia esparruarekin lotura zuzena izateaz gain, dimentsio ekosoziala indartu nahi izan dugu gure ikas esperientzietan. Horretarako, FUHEMek (Fundación Benéfico-Social Hogar del Empleado) proposatutako ikaskuntza ekosozialak ere sartu dira modu osagarrian. Begirada ekosozialaren integrazioan erreferentzia da FUHEM.

DBH. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea 1 / Ondoren 2-3



## Metodologia



### ESTRATEGIA

Arazoetan oinarritutako ikaskuntza  
Zereginetan oinarritutako ikaskuntza  
Gogoetan oinarritutako ikaskuntza  
Beste batzuk



### ESTRATEGIA EKOSOZIALAK

Ikuspegi sozioafektiboa  
Ekintzarako ikaskuntza  
Ikaskuntza aktiboa



### TEKNIKAK

**OHIKOAK:**  
Digitalak  
Tailerrak  
Ikus-entzunezkoak  
Solosaldua  
Entzute kolektiboa  
Azalpenak talde handietan  
Beste batzuk

**EZOHIKOAK:**  
Beste batzuk:  
Interpretazio zentroa

