


Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

IKASGAIA	IKASGAI ERLAZIONATUAK	GAI EKOSIZIALAK	INGURUMEN-POLITIKAK
Biologia, Geologia eta Ingurumen Zientziak (1º)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geografia (2º)</li> <li>Geologia eta Ingurumen Zientziak (2º)</li> <li>Zientzia Orokorrak (2º)</li> <li>Espainiako Historia (2º)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekodependentzia</li> <li>Zibilizazio krisia</li> <li>Aldaketa ekosozialeko eragileak</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekonomia zirkularra</li> <li>Ura</li> <li>Hondakinak</li> <li>Kontsumoa</li> <li>Garraioa</li> <li>Biodibertsitatea</li> <li>Ohitura jasangarriak</li> <li>Lurzorua</li> <li>Aldaketa klimatikoa</li> </ul>



## Ikas egoeraren markoa

**TESTUINGURUA.** Garapen ekonomiko ez-jasangarri baten ondorioz gizakiak eragindako klima-aldaketak planetako bizitza mehatxatzen du. Gizadiaren eta naturaren arteko oreka hausteko prozesu horrek jauzi handia jasan zuen Industria Iraultzatik aurrera, garapen teknologikoagatik eta natura mugarik gabe ustiatzeko geurea zelako ideiatatik, hazkunde ekonomiko etengabea eta geldiezina zela uste zelako. Bizkaiko burdin meategiak zentzugabekeria horren adibide bikaina dira: Bizkaiko aberastasuna sortu zuten, baina ingurumen-inkaktu handien kontura. Gizakiak errotik eraldatu zuen paisaia, baina, zorionez, meategiak itxi ondoren, natura berreskuratzen ari da. Hala ere, birsortze-prozesu horrek gure laguntza behar du, planetaren osasuna gure esku dagoelako, eta gure pentsamolde kontsumista aldatu behar dugulako eta gure bizi-ohiturak egokitu behar ditugulako klima-aldaketa geldiarazteko.



### Abiapuntua

*Naturak 100 milioi urtez gorde zuen burdin minerala, gizakiak 100 urte baino gutxiagoan agortu zuen. Hau al da garapen iraunkorreko eredu bat? Hazkunde ekonomiko eta teknologikoak dena justifikatzen al du? Nola eragiten diote gure ekintzek eta bizi-ohiturek planetaren osasunari? Zer egin dezakegu klima-aldaketa geldiarazteko?*

### AZKEN EKOIZPEN EDO PRODUKTUA.

- Aurretik, ikasgelan, ikasleek bisita prestatu beharko dute, Ekoetxetik jasotzen duten informazioarekin eta hainbat hedabidetan bilatzen dutenarekin: gunearen kokapena, ezaugarri historikoak, naturalak...
- Bisitan zehar ibilbide bat egingo da Zugaztietako meatzalde zaharrean zehar, behatutakoaren espermentazioan, galdera-erantzunen trukean eta material didaktikoaren laguntzan oinarritutako metodologia batekin. Gizakiak erabat eraldatutako paisaia paregabea aurkituko dugu, burdin meategien ezaugarriak ezagutuko ditugu eta garapen ez-jasangarri baten ondorioak ulertuko ditugu. Zugaztietako meatze-auzoan meatzarien lan- eta bizi-baldintzak aztertuko ditugu, eta gaur egungoekin alderatuko ditugu. Gure bizimodu kontsumista klima-aldaketa bizkortzen ari da, eta, horri aurre egiteko, ekintzara igaro behar dugu eta ohitura iraunkorrak hartu. Horretarako, ikasleek ingurumen-konpromiso bat aukeratu eta ikasgelan egin beharko dute. Labirintoa bisitatzeko aukera ere badago, gizakiak ere esku hartu duen paisaia karstikoa, baita Ekoetxearen erakusketa ere.
- Ondoren, ikasgelan hainbat jarduera egingo dira, espermentatutakoa sendotzeko eta hartutako ingurumen-konpromisoa betetzeko.

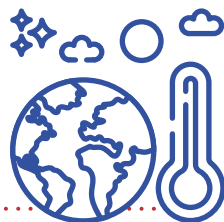
### HELBURU KONPETENTZIALAK

- Zugaztietako paisaia berezia osatzen duten ezaugarriak eta elementuak eta bertako biodibertsitatearen bilakaera ezagutzea.
- Zientzia Orokorrek Gizakiak ingurunean duen eragina eta jasangarriak ez diren giza jardueren (burdin meategiak, turismoa...) ingurumen- eta gizarte-ondorioak ulertzea.
- Zientzia Orokorrek Meatzarien lan- eta bizi-baldintzak ezagutzea, eta gure bizi-mailari eta beste herrialde batzuetako egoerari buruz hausnartzea.
- Zientzia Orokorrek Ulertzea klima-aldaketaren aurkako borroka ezin duela itxaron, eta pertsona guztiok ekintzak egin eta gure bizi-ohiturak aldatu behar ditugula horri aurre egiteko.
- Zientzia Orokorrek Naturguneek gozatzeak dakartzan onurak sentitzea eta baloratzea, naturarekiko eta tokiko biztanleekiko errespetuzko jarrerak garatuz.

## Curriculumaren zehaztapenak

## BIOLOGIA, GEOLOGIA ETA INGURUMEN ZIENTZIAK (1 BATX)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII	3 1, 2, 4 1, 5 1.1 y 5	<b>5. Problema ebazteko estrategiak bilatzea eta erabiltzea, aurkitutako soluzioak eta erantzunak kritikoki analizatuz eta, beharrezkoa balitz, prozedura birformulatuz, biologia-, geologia- eta ingurumen- zientziekin lotutako fenomenoak azaltzeko.</b>	5.1. Prozesu biologiko, geologiko edo ingurumenekoei buruzko problema ebaztea edo haiek azaltzea, askotariko baliabideak erabiliz, hala nola norberaren ezagutzak, datuak eta informazioa, arrazoibide logikoa, pentsamendu konputazionala edo tresna digitalak.  5.2. Fenomeno biologiko, geologiko edo ingurumenekoei buruzko problema baten soluzioa kritikoki analizatzea, erabilitako prozedurak edo ateratako ondorioak aldatuz, baldin eta soluzio hori bideragarria ez bada edo gerora emandako edo aurkitutako datu berrien aurrean.	<b>A. Proiektu zientifikoa</b> – Laborategiko edo landa-eremuko esperientzia zientifikoak. – Komunikazio zientifikoko estrategiak: hiztegi zientifikoa, formatuak (txostenak, bideoak, ereduak, grafikoak eta bestelakoak) eta tresna digitalak.  <b>C. Lurraren dinamika eta konposizioa</b> – Barneko prozesu geologikoak, erliebea eta plaken tektonikarekin duen erlazioa. – Mineral eta harri garrantzitsuak eta inguruak sailkatzeko eta identifikatzeko teknikak. – Mineralen eta harrien garrantzia: eguneroko erabilerak. Ustiapena eta erabilera arduratsua. – Ondare geologikoa kontserbatzearen garrantzia.
HKK STEM KD KPSII HK EK	1, 2, 5, 6 4 2, 5 4 1, 3	<b>6. Ingurumenaren kontserbazioarekin, iraunkortasunarekin eta osasunarekin lotutako ekimenak diseinatzea, sustatzea eta gauzatzea, biologia-, geologia- eta ingurumen-zientzien funtsak oinarri hartuz, ohitura iraunkor eta osasungarriak sustatzeko.</b>	6.1. Ingurumen-problema nagusien kausak eta ondorio ekologiko, sozial eta ekonomikoak ikuspegi indibidual, lokal eta global batetik analizatzea, horiek gizateriaren erronka handitzat ulertuz eta datu zientifikoetan eta jakintzagaiari buruzko jakintzetan oinarrituz.  6.2. Tokian-tokian ohitura eta ekimen iraunkor eta osasungarriak proposatzea eta praktikan jartzea eta haien ondorio positiboak eta horiek hartzeko premiari buruz argudiatzea, jakintzagaiari buruzko jakintzetan oinarrituz.	<b>D. Ekologia eta iraunkortasuna</b> – Ingurumena, eragile ekonomiko eta sozial gisa: ingurumen-inpaktuaren ebaluazioaren eta baliabideen eta hondakinen kudeaketa iraunkorren garrantzia. Ingurumenaren, gizakiaren eta beste izaki bizidun batzuen osasunaren arteko harremana: one health (osasun bakarra). – Eguneroko jardueren iraunkortasuna: garapen iraunkorreko ereduarekin bateragarriak eta koherenteak diren bizi-ohiturak. Azterna ekologikoaren kontzeptua. – Garapen iraunkorreko eredu bat sustatzeko tokiko ekimenak eta ekimen globalak. – Klima-aldaketa: karbonoaren zikloarekin duen harremana, arrazoiak eta ondorioak osasunean, ekonomian, ekologian eta gizarteetan. Horri aurre egiteko estrategiak eta tresnak: arintzea eta egokitzea. – Biodibertsitatearen galera: arrazoiak eta ingurumen- eta gizarte-ondorioak. Biodibertsitatea kontserbatzearen garrantzia.




## MUNDU GARAIKIDEKO HISTORIA (1 BATX)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
STEM KPSII HK EK	4, 5 1.1 1, 2, 3 1, 2	<b>4. Aro Garaikidean garatutako sistema eta eredu ekonomikoak azaltzea, iturri historiko eta historiografikoen bidez, aurrerapen-ideiaren interpretazioa ikertuz eta sistema horiek gizartean, ingurumenean eta lurraldean dituzten ondorioei buruz ere ikertuz, betiere subordinazio- eta mendekotasun-harremanez jabetzeko, planetaren iraunkortasuna baloratzeko eta gizarte-eskubideen garrantzia eta oinarrizko baliabideen eskuratzeko unibertsala defendatzeko.</b>	4.1. Aurrerapenaren ideien esanahi historikoa eta gizarte-, ingurumen- eta lurralde-ondorio anitzak azaltzea, eta hazkunde- eta atzeraldi-erritimoak eta -zirkloak ulertzea, planetaren iraunkortasuna bermatuko duten portaera ekosozialak hartzeko beharra baloratzeko eta oinarrizko baliabideetarako sarbide unibertsalaren garrantzia defendatzeko.	<b>A. Gizarteak denboran zehar</b> – Industria Iraultzak eta kapitalismoaren ezarpena. Garapen ekonomikoaren faktoreak eta garapen horrek gizartean, politikan eta ingurumenean dituen ondorioak. – Aro Garaikideko gizarteak: taldeak, klaseak eta rol sozialak, mailen, baldintzen eta bizimoduaren eraldaketak. Desberdintasun soziala. Biztanleriaren bilakaera eta ziklo demografikoak. – Langileen mugimenduak eta langile-klasearen bilakaera historikoa: lehen langile-erakundeak, ideologia iraultzaileak — komunismoa eta anarkismoa — eta gizarte eraldatzeko proiektuak. Esperientziak eta gatazkak lan-eskubideen defentsan eta bizi-baldintzen hobekuntzan. – Munduko populazioaren hazkunderaren egungo erronka. Talde kalteberak eta baztertuak. Subjektu kolektiboaren papera historia garaikidean. – Emakumearen egoeraren bilakaera gizarte garaikidean. – Eskubideen berdintasunaren, gutxiengoaren aitortzearen eta diskriminazioaren aurkako gizarte-mugimenduak.
HKK STEM KD KPSII HK	5 3 2 3.1, 4, 5 2, 3	<b>5. Aro Garaikidean zehar, joera demografikoetan, bizimoduetan eta bizi-zikloetan gertatu diren aldaketak eta iraunkortasunak deskribatzea eta aztertzea; ikerketa-proiektuen bitartez, estatuen, eskualde eta herrialdeen arteko antzekotasun eta desberdintasun demografikoak eta sozialak behatzeko.</b>	5.1. Historia Garaikideko aldaketak eta jarraitutasunak identifikatzea, portaera demografikoak, bizimoduak eta bizi-zikloa deskribatuz eta aztertuz.	<b>B. Gaur egungo munduaren erronkak</b> – Garapen ekonomiko eta jasangarritasuna: liberalismo klasikoaren aurrerapen mugagabearen ideiatik Garapen Iraunkorreko Helburuetara. – Larraldi klimatikoa eta egungo eta etorkizuneko erronkak. <b>C. Konpromiso zibikoa</b> – Identitatea eta pertenezia-sentimenduak: identitate-aniztasuna aitortzea, ideologia- eta kultura-adierazpenekiko tolerantzia eta errespetua, eta ondare-aberastasuna aitortzea eta defendatzea. – Portaera ekosoziala: mugimenduak ingurumenaren defentsan eta larrialdi klimatikoaren aurrean. Garapen Iraunkorreko Helburuekiko konpromisoa.
...	...	...	...	



Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

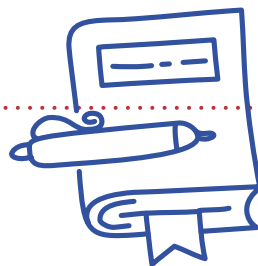
FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII HK	3 1 5 1.2, 3.1 2, 3	<b>6. Gaur egungo desberdintasun sozioekonomikoen jatorria definitzea, sistema eta ziklo ekonomikoen eta gizarte-taldeen bilakaeraren ezagutzaren bidez, azterketa multikausala erabiliz eta subjektuek Historian izan duten zeregin eraldatzailea baloratuz; egungo gizarte konplexuak nola osatu diren ulertzeko, desberdintasuna horien arazo nagusietako bat dela onartzeko eta komunitate bidezkoagoak eta kohesionatuagoak lortzeak planteatzen dituen erronkak bere gain hartzeko.</b>	6.2. Langile Mugimenduen sortze eta eboluzioaren kausak eta prozesua ezagutzea, baita bizi-baldintzak, lan-mundua, lan-harremanak eta Historia Garaikidean zehar izan dituzten gatazkak ere, diziplina anitzeko azterketaren bidez, eta progresio horiek, ekintza kolektibo gisa nahiz subjektuak Historian izan duen jardunetik, izan duten eta izan duten zeregina balioestea, gizarte-eskubideak eta ongizate kolektiboa lortzeak duen garrantzia ulertzeko.  6.3. Gizartearen XIX. eta XX. mendeetako bilakaera argudiatzea, prozesu historikoetan izandako lorpenak eta atzerapausoak identifikatuz, baita etorkizuneko mugak eta erronkak ere, kolektibo ahulenen aldeko ikuspegi solidario batetik.	...
HKK STEM KD KPSII HK EK	3 5 1 2, 4 3, 4 1	<b>8. Globalizazioaren fenomeno azaltzea, gaur egungo gizarteetako harreman-esparru gisa, baita globalizazioak tokiko eta munduko esparruan eta pertsonen eguneroko bizitzan duen eragina ere, informazioa bilatu, hautatu eta tratatzeko, eta iturriak kontrastatu eta kritikoki irakurtzeko prozesuen bidez, XXI. mendeko erronka nagusiak identifikatzeko eta ezagutzeko, eta Garapen Iraunkorreko Helburuei aurre egiteko konpromiso ekosozialak hartzearen beharra baloratzeko.</b>	8.2. XXI. mendeko erronka nagusiak eta horien jatorri historikoa ezagutzea eta identifikatzea, egungo testuinguru globaleko hainbat prozesu politiko, ekonomiko, sozial eta kulturalekin lotzea, eta planetaren iraunkortasunera, ongizate kolektiboaren hobekuntzara eta egungo eta etorkizuneko belaunaldien arteko elkartasunera bideratutako jokabide ekosozialki arduratsuak hartzeko beharraz argudiatzea.	

Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

## ESPAINIAKO HISTORIA (2 BATX)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK KE KD STEM KPSII HK	1, 2, 5 1, 2 1, 2, 3 4 1.2, 5 1, 3	<b>3. Aro garaikidean Espainiako eta Euskal Herriko ekonomiaren garapenean eta modernizazioan parte hartu duten faktoreak ezagutzea eta aztertzea, iturri historikoak erabiliz, hala nola grafikoak, estatistikak, erroldak...; egungo koiuntura, gizarte-ongizateari lotutako aurrerapenaren ideia, berrikuntza, etengabeko ikaskuntza eta jasangarritasuna ulertzeko eta horien guztien inguruko begirada kritikoa eraikitzeke.</b>	3.2 Euskal Herriaren bilakaera ekonomikoa ezagutzea eta aztertzea, kapitalismoaren eta industrializazioaren garapen-prozesuari eta -erritmoari eta haren hazkunde-, krisi- eta suspertze-zikloi erreparatuz.	<b>A. Gizarteak denboran zehar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Meategien Legea</li> <li>– Industrializazioa Euskadin, eraldaketa ekonomiko eta sozialak.</li> <li>– Gizartearen bilakaera: biztanleria, familiak eta ziklo demografikoak landa-munduan eta hiri-munduan.</li> <li>– Gizarte-gatazkak eta langile-mugimenduak. Subjektu kolektiboaren ekintza Historian 1890eko grebaz geroztik. Estatuaren erantzunak.</li> </ul> <b>B. Gaur egungo munduaren erronkak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hazkunde ekonomikoa eta jasangarritasuna: datuen erabilera, Espainiako ekonomiaren bilakaera aztertzeke. Gizarte-, lurralde- eta ingurumen-desorekak.</li> </ul> <b>C. Konpromiso zibikoa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Balio zibikoak erabiltzea eta herritarren parte-hartzea: eskubideak eta betebeharrak</li> <li>– Portaera ekosoziala: Garapen Iraunkorreko Helburuekiko konpromisoa</li> <li>– Elkartasuna eta lankidetzeta: Espainiari eta munduari eragiten dieten erronka handiak eta gizarte-konpromisora bideratutako jokabideak.</li> <li>– Ondare historikoa kontserbatzea eta zabaltzea: artxiboak, museoak eta interpretazio-zentroak. Memoria kolektiboaren ondare-, gizarte- eta kultura-balioa.</li> </ul>
HKK KE STEM KD KPSII HK KAKK	1, 2, 5 1, 2 4 1, 2, 3 1.2, 4, 5 1, 3 1	<b>4. Espainiako eta Euskal Herriko gizarteak Aro garaikidean zehar izan dituzten aldaketak eta jarraitutasunak deskribatzea eta aztertzea, bertako biztanleriaren eboluzioa eta horrek bizitza-mailekin eta moduekin, lan-baldintzekin, gizarte- gatazkekin eta langile-mugimenduekin duten lotura kontuan hartuz, gaur egungo gizarte-aniztasunaz jabetzeko, hartu diren neurrien irismena balioesteko, eta berdintasunerako, ongizaterako, justiziarako eta gizarte-kohesiorako aurrerapausoak eta mugak ulertzeko.</b>	4.2. Aro Garaikideko bilakaera demografikoa eta bizi-maila eta -moduetan izandako aldaketak deskribatzea eta aztertzea, kontuan hartuta lan-baldintzak, gizarte-gatazkak, langile-mugimenduak eta Estatuak ondorengo etapa politikoetan hartutako neurriak, baita horien guztien ondorioak eta irismena ere.	

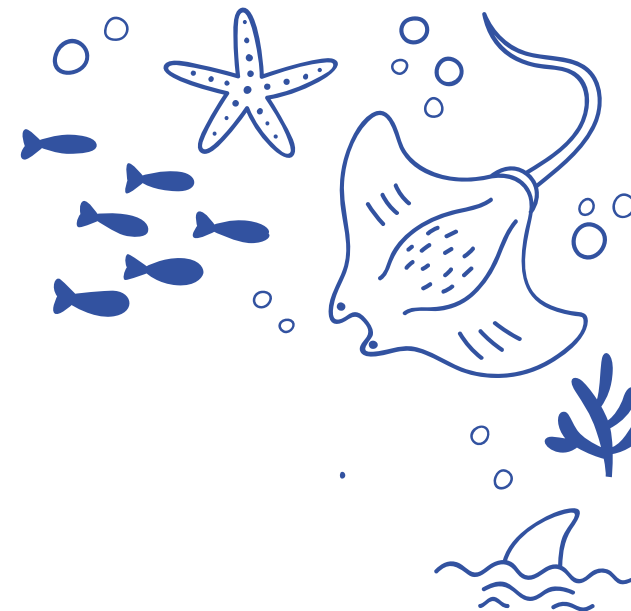
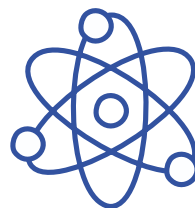
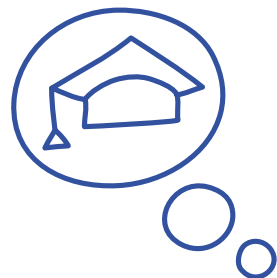


Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

**ZIENTZIA OROKORRAK (2 BATX)**

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII	1, 2 1, 2, 4 1 1.1	<b>2. Fenomeno naturalak eta giza jarduerak ingurunean eragiten dituen aldaketak ulertzea eta azaltzea, printzipio, lege eta teoria zientifiko egokiak erabiliz, ingurune naturalaren funtzionamenduaren ikuspegi holistikoa lortzeko.</b>	2.3. Fenomeno fisiko-kimiko garrantzitsuenak ezagutzea eta analizatzea, horiek lege edo teoria zientifiko nagusien bidez azalduz.  2.4. Biosferaren eta geosferaren oinarriko elementuak eta prozesuak analizatzea eta azaltzea, oinarri zientifiko egokiak erabiliz.	<b>A. Zientzia eraikitzen</b> – Informazio zientifikoa: hizkuntza egokia erabiliz interpretatzea eta ekoiztea. Ebidentzian eta arrazoibidean oinarritutako irizpide propioa garatzea  <b>D. Lurreko sistema</b> – Ingurumen-arazo nagusiak (berotze globala, ozono-geruza, naturguneak suntsitzea, biodibertsitatea galtzea...) eta arrisku geologikoak: kausak eta ondorioak. – Garapen jasangarriaren eredua: garrantzia. Baliabide berriztagarriak eta ez berriztagarriak: erabilera eta ustiapen arduratsuaren garrantzia. Energia berriztagarriak. Hondakinen kudeaketa. Ekonomia zirkularra. – Ingurumenaren kontserbazioaren, osasunaren eta gizartearen garapen ekonomikoaren arteko harremana. One Health kontzeptua (osasun bakarra).
HKK STEM KD KPSII HK EK	1, 2 2, 4, 5 2 2 4 1	<b>3. Ohitura jasangarri eta osasungarrien garrantziari buruz argudiatzea, funts zientifikoetan oinarrituz, haiek baloratzeko eta beren ingurunean sustatzeko.</b>	3.1. Garapen iraunkorreko ereduarekin bateragarriak diren ohiturak sustatzea eta horien garrantzia baloratzeko, argudiatuz eta oinarri zientifikoak erabiliz.  3.2. Ohitura osasungarriak sustatzea (dieta orekatua, higieena...) eta horien garrantzia baloratzeko, argudiatuz eta giza fisiologiaren oinarriak erabiliz.	



Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

## GEOGRAFIA (2 BATX)

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK KE STEM KD PKSII KPSII HK EK	1, 3 1, 2 5 2, 4 1, 4 1 1	<b>1. Euskal Herriko eta Espainiako egungo eta etorkizuneko erronka ekosozialei buruzko argudioak modu kritikoan eta irizpide geografikoekin ematea, kanal ofizialetatik eta ez-ofizialetatik —formaletatik eta informaletatik— jasotako mezuen kalitatea, fidagarritasuna eta asmoa identifikatuz, bizitza-ohiturak eta kontsumo-eredu jasangaitzak aldatzeko.</b>	1.1. Euskadik eta Espainiak gaur egun eta etorkizunean dituzten erronka ekosozial nagusiak identifikatzea, eta horien kausak eta ondorioak ikuspegi geografikoaren bidez azaltzea. 1.2. Erronka naturalei eta sozialei buruz argudiatzea, besteen iritziekiko konpromisoz eta errespetuz. 1.3. Jasangaitzak diren bizimoduak eta kontsumo-ereduak auzitan jartzea eta egon daitezkeen alternatibak baloratzea.	<b>A. Ingurune fisikoaren iraunkortasuna</b> – Faktore fisikoak eta paisaien eta ekosistemen aniztasuna. Irudiak, kartografia eta datuak interpretatzea. Faktore fisikoak, giza jardueren baldintzatzaile gisa; eta giza jarduerak eragindako faktore fisikoen gaineko asaldurak. – Giza jarduerak erliebean duten eragina. – Biodibertsitatea, lurzoruak eta sare hidrikoak. Giza jardueren inpaktua eta horien gaineko ondorioak: biodibertsitatearen eta lurzoruen galera eta uraren kudeaketa. Pertsonen sortutako arriskuak. – Ingurumen politikak: Garapen ereduaren aldaketei buruzko eztabaida: iraunkortasun printzipioa.
STEM KD HK EK KAKK	4, 5 1 1, 4 1 1, 2	<b>2. Paisaia naturalak eta gizatiartuak osatzen dituzten elementuak identifikatzea eta aztertzea, informazio-iturri bisualak, kartografikoak, estatistikoak, grafikoak eta idatziak interpretatuz, espazio geografikoaren eta haren osagaien arteko elkarreraginen konplexutasuna ulertzeko, haren aberastasuna estimatzeko eta jasangarritasuna ingurumen-kontserbaziorako ezinbesteko printzipio gisa aitortzeko.</b>	2.1. Paisaia naturalei eta gizatiartuei buruzko informazioa zenbait iturritatik ateratzea, elementuak bereiziz eta faktore fisikoen eta giza faktoreen arteko elkarreraginak eta erlazioak interpretatuz. 2.2. Iraunkortasun printzipioa ingurune naturala kontserbatzeko modu gisa baloratzea, haren konplexutasun sistemikoa onartuz eta ekintza antropikoak haren gainean duen eragina onartuz.	<b>C. Lurraldearen antolamendua ikuspegi ekosozialean</b> – Hirigintza-politikek bizimoduetan eta ingurumen-inpaktuetan dituzten ondorioak. Hiri iraunkorren ereduak; mugikortasuna. – Hurbiltasuneko nekazaritzako elikagaien eta basogintzako produktuen gizarte- eta ingurumen-balioa eta balio ekonomikoa. – Industria-jardueren, lehengaien erauzketaren eta energia-produkzioaren bilakaera eta transformazioak. Aztarna ekologikoen ebaluazioa; mendekotasun eta trantsizio energetikoak.
HKK STEM KD KPSII HK EK KAKK	5 1, 5 3.1 4 2, 3, 4 1 4.1	<b>5. Bai globalizazioaren kausak eta ondorioak, zein sistema ekonomikoen bilakaeran eta azkenaldiko gizarte-portaeretan globalizazioak duen eragina ulertzea, egungo munduaren interkonexioari eta interdependentziari buruz ikertuko duten berezko produktuak sortuz, egungo sistemak giza duintasunaren eta ingurumenaren gainean dituen zenbait eskalatako ondorioez jabetzeko.</b>	5.3. Ingurumena zaintzeko beharra adieraztea, ekoizpen-, banaketa- eta kontsumo-moduek tokiko eskalan eta eskala globalean duten inpaktua aztertuz eta hobetzeko jarduerak proposatuz.	



Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

**GEOLOGIA ETA INGURUMEN ZIENTZIAK (2 BATX)**

FUNTZ. KONP	DESK.	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII HK EK KAKK	3 2, 5 4 2 4 1 1	<b>5. Ekintza jakin batzuk ingurumenean duten eragina edo baliabideen eskuragarritasuna landako behaketa bidez edo hainbat formatutako informazio bidez aztertzea, oinarri zientifikoetan oinarrituz, garapen jasangarriarekin bat datozen ohiturak sustatu eta hartzeko.</b>	5.1. Baliabide geologiko eta biosferako baliabide mota ezberdinen analititik eta horien erabileratik abiatuta ohitura jasangarriak sustatzea eta hartzea.  5.2. Baliabide batzuen ustiapenaren inpaktua eta ingurumenaren narriadura lotzea, baliabideak arduraz kontsumitu eta aprobetxatzeak duen garrantziari buruz argudiatuz.	<b>A. Esperimentazioa Geologian eta Ingurumen Zientzietan</b> – Geologia- eta ingurumen-ondarea: haren garrantzia eta kontserbazioa baloratzea. <b>B. Plaken tektonika eta barne-geodinamika</b> – Plaken tektonikaren teoria. <b>D. Mineralak, harrien osagaiak</b> – Mineralak propietate fisikoen arabera identifikatzea: identifikatzeko tresnak (gidak, gakoak, tresnak, baliabide teknologikoak, etab.). <b>E. Harri igneoak, sedimentarioak eta metamorfikoak</b> – Harrien ezaugarriak identifikatzea. <b>F. Lurraren geruza jariakorak</b> – Atmosferaren kutsadura. <b>G. Baliabideak eta horien kudeaketa iraunkorra</b> – Hainbat baliabideren ustiapenaren ingurumen-inpaktua (hidrikoak, paisaiakoak, meatzaritzakoak, energiakoak, edafikoak, etab.). Kontsumo arduratsuen garrantzia, berritze-tasaren eta interes ekonomikoaren arabera. – Lurzoruaren eta uren kutsadura eta degradazioa: giza jarduera batzuekiko harremana (baso-soiltzea, nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak). – Arroken, mineralen eta baliabide energetikoen ustiapena: motak eta horien ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. – Hondakinen kudeaketa: garrantzia eta helburuak (gutxitzea, balorizatzea, eraldatzea eta ezabatzea).
HKK KE STEM KD KPSII EK KAKK	3 2 2, 5 4 5 3 1	<b>6. Erlikearen elementu geologikoak identifikatzea eta aztertzea, landako behaketa bidez edo hainbat formatutako informazioaren bidez, fenomenoak azaltzeko, historia geologikoa berreraikitze, aurreikuspenak egiteko eta gune jakin batean arrisku geologikoak identifikatzeko.</b>	6.1. Eremu jakin baten historia geologikoa ondorioztatzea eta azaltzea, eta haren elementu geologikoak identifikatzea eta aztertzea, hainbat formatutako informazioan oinarrituta (argazkiak, zehar-ebakiak, mapa geologikoak, etab.).  6.2. Gune zehatz bateko fenomeno geologikoen eta natura-arriskuen gaineko aurreikuspenak egitea, horien gainean eragiten duten hainbat faktore aztertuz (gizakiaren jarduera, klimatologia, erliebea, landaredia, kokapena, barne-prozesu geologikoak, etab.) eta ondorio negatiboak prebenitzeko edo murrizteko ekintzak proposatuz.	



Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

## Ikuspegi ekosoziala

## IKASKUNTZA EKOSOZIALA

- \* Giza ekomendekotasuna barneratzea. Bizitzaren egituraren parte garena konturatzeko.
- \* Biosfera gurtu. Biodibertsitatearen eta ekosistemen garrantzia baloratzea. Natura gizakiek kontrolatu eta ustiatzeko existitzen delako ideien ikuspegi kritikoa izatea. Antropozentrismotik ekozentrispora pasatzea.
- \* Klima-aldaketa zer den, haren kausak, ondorioak eta konponbideak ezagutzea.

## EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- \* Izaki bizidun guztiak elkarri lotuta daudela onartzea.
- \* Biodibertsitatea babesteko ekintzak egitea/Oreka ekosistemikoen aldeko jarrerak erakustea.
- \* Natura gizakiek kontrola dezaketela edo kontrolatu behar dela dioen ideien aurrean ikuspegi kritikoa adieraztea.
- \* Klima-aldaketa sistema sozio-ekonomikoarekin lotzea.

## OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- \* Ekomendekotasunaren kontzeptua. Gizakiak bere beharrak modu autonomoan asetzeko ezintasuna, naturaren laguntzarik gabe.
- \* Natura zaintzearen garrantzia.
- \* Lurraren eskubideak. Lurra subjektu gisa, ez menderatu beharreko objektu gisa.
- \* Klima-aldaketaren kausak: erregai fosilak erretzea eta lurzoruen erabilera aldatzea (batez ere nekazaritzako industria-ereduarekin lotuta). Berotegi-efektua handitzea, berotegi-efektuko gasen isurketagatik.
- \* Klima-aldaketaren ondorioak: muturreko fenomeno meteorologikoak (lehortekak, uholdeak, bero-boladak, etab.), suteak, izotza urteza, itsas maila handitzea, lurzoruen emankortasuna jaisteak, basoak galtzea, ozeanoetako azidotzea, etab. Klima-aldaketaren eraginaren arteko erlazioa.
- \* Klima-aldaketaren aurkako neurriak maila indibidualean: mugikortasun motorizatua murriztea, dieta begetarianoak eta hurbiltasunekoak, kontsumoaren urritasuna, etab. Neurri eraginkorragoak eta irismenaren balorazioa.



## IKASKUNTZA EKOSOZIALA

- \* Lur planetaren mugak ezagutzea baliabideetan eta hustubideetan.
- \* Arazoen sorburu izango diren krisi ekologiko eta sozialerako konponbideak baloratzea.
- \* Gizarte-mugimenduek, antolaketa kolektiboari esker, iraganean eta gaur egun hobekuntza ekosozialak lortzeko duten zeregina aitortzea.

## EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- \* Planeta mugatu batean hazkunderari eta kontsumoari mugak daudela sinetsita adieraztea.
- \* Krisi ekologikoaren eta sozialaren egiturazko elementuak hurbileko ingurunean konpontzen lagunduko duten ekintzak egitea.
- \* Herritarrak antolatzearen eta koordinatzearen garrantzia defendatzea, aldaketa ekonomikoak, politikoak eta kulturalak lortzeko.
- \* Ekintza kolektiboak banakoak baino indartsuagoak direlako ideia araberak jardutea.

## OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- \* Etengabeko hazkunderako ezintasuna. Mendebaldeko bizimoduaren aztarna ekologikoa.
- \* Identitatea eraikitzea, ez bakarrik banakako zerbait bezala, baita kolektiboa eta identitate ekozentrikoa ere (ekosistema baten zati bezala).
- \* Gizarte-erakundearen zeregina aldaketa historikoetan. Gizarte-erakundearen lorpenak.
- \* Iraganean eta orainaldian garrantzitsuak diren gizarte-mugimenduak.

Euskal Autonomia Erkidegoko curriculumaren konpetentzia 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 erreferentea da FUHEM.



Batxilergoa. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1

## Metodologia



## ESTRATEGIA

Araoetan oinarritutako ikaskuntza  
Gogoetan oinarritutako ikaskuntza  
Ikaskuntza kooperatiboa

ESTRATEGIA  
EKOSOZIALAK

Ekintzarako ikaskuntza  
Ezagutzaren eraikuntza kolektiboa  
Ikaskuntza aktiboa  
Inklusioa  
Ikuspegi holistiko eta kritikoa



## TEKNIKAK

**OHIKOAK:**  
Debate / Asanbladat  
Digitalak  
Web baliabideak  
Ikus-entzunezkoak  
Entzute kolektiboa  
Azalpenak talde handietan

**EZOHIKOAK:**  
Beste batzuk: Ingurune naturala / Ekoetxea

