

BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2



IKASGAIA	IKASGAI ERLAZIONATUAK	GAI EKOSIZIALAK	INGURUMEN-POLITIKAK
Biologia, geologia eta ingurumen zientziak (batx1) Lurraren eta ingurumenaren zientziak (batx2)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kultura zientifikoa ➤ Geologia eta ingurumen zientziak 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ekodependentzia ➤ Biosferaren funtzionamendua ➤ Aldaketa ekosozialeko eragileak 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ura ➤ Hondakinak ➤ Kontsumoa ➤ Garraioa ➤ Biodibertsitatea ➤ Ohitura jasangarriak ➤ Lurzorua ➤ Aldaketa klimatikoa

Ikas egoeraren markoa

TESTUINGURUA. Jardunbide iraunkorrak ezartzeak, ingurumena zaintzeaz gain, garapen bidezkoa eta iraunkorra sustatzen du. Ekintza txiki bakoitzak balioa dauka eta kolektiboki lortu dezakegu etorkizuneko belaunaldiek planeta osasuntsu eta biziz beterikoa izatea.

Abiapuntua

Ingurumenaren degradazioak, biodibertsitatearen galerak eta baliabide naturalen neurrigabeko ustiapenak arriskuan jartzen dituzte Lurreko bizitzari eusten dioten ekosistemak. Hau nola ekidin ikasiko dute.

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.



HELURU KONPETENTZIALAK

- Oinarrizko jakintzak eskuratzea, Urdaibai ingurune naturaletan bizitako esperientzia esanguratsuen bidez, ikasleen pentsatzeko eta jarduteko modua aldatzeko jasangarritasun irizpideen arabera.
- Gizakiak biodibertsitatearen suntsipen-maila altuan duen esku-hartzea ulertzea, egoera hobetzen lagunduko duten jarrerak eta portaerak garatzeko.
- Biodibertsitatea zer den jakitea, bere garrantziaren zergatia ulertzeko.
- Ekosistemak erabiltzen jasangarria egin behar dela ulertaraztea.
- Urdaibai biosfera erreserbako antolamendua ezagutu, natura, gizakia eta azken honek eragiten dituen jardura ekonomikoen arteko oreka posible dela ulertuz, garapen iraunkorreko helburuen inguruko hausnarketa egiteko.
- Garapen iraunkorra posible dela ulertu, natura eta gizakiaren arteko elkarrekintzak ezagutuz, etorkizunerako baliabideak mantentzeko.

BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2

Curriculumaren zehaztapenak

BIOLOGIA, GEOLOGIA ETA INGURUMEN ZIENTZIAK (BATX 1º)

FUNTZ. KONP DESKRIPTOREAK KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK

HKK	1	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.
STEM	2,5,6	
KD	6	
KPSII	4	
HK	2,5	
EK	4 1,3	

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

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.



OINARRIZKO JAKINTZAK

D. Ekologia eta iraunkortasuna

- Ingurumena eragile ekonomiko eta sozial gisa: ingurumen-inpaktuaren ebaluazioak eta baliabideen eta hondakinen kudeaketa iraunkorrek duten garrantzia.
- Ingurumenaren, gizakien eta beste izaki bizidun batzuen osasunaren arteko erlazioa: one health (osasun bakarra).
- Eguneroko jardueren iraunkortasuna: iraunkortasun-adierazleen erabilera, bizi-ohitura bateragarriak eta koherenteak garapen iraunkorreko eredu batekin. Azterna ekologikoaren kontzeptua.
- Biodibertsitatearen galera: kausak eta ingurumen- eta gizarte-ondorioak. Biodibertsitatea kontserbatzearen garrantzia.
- Hondakinen problema. Konposatu xenobiotikoak: plastikoak eta horiek naturan eta izaki bizidunen osasunean dituzten eraginak. Hondakinen prebentzio eta kudeaketa egokia.

KULTURA ZIENTIFIKOA (BATX 1º)

FUNTZ. KONP DESKRIPTOREAK KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK

HKK	2	2. Premia sozialen eta garapen zientifiko-teknologikoaren arteko erlazioa kritikoki aztertzea eta ebaluatzea, herritarren informazioa eta parte-hartzea baloratuz, soluzioak bilatzeko eta Garapen Iraunkorreko Helburuen araberrako neurriak hartzeko.
STEM	2,4,5,6	
KD	5	
KPSII	2	
HK	4	
EK	1	

EBALUAZIO IRIZPIDEAK

2.2. Ikasleengandik hurbil dauden eta GIHeekin bat datozen gizarte-arazoei (kontsumo arduratsua, osasuna eta ongizatea, klimaren aldeko ekintza...) soluzioak bilatzea, premia soziala eta garapen zientifiko-teknologikoa kritikoki ebaluatuz.

OINARRIZKO JAKINTZAK

MUNDU JASANGARRIAGO BAT: MUNDU HOBEA?

- Ingurumen-hezkuntza. Funtzioak eta helburuak. Garapen Iraunkorrerako Helburuak (GIH).
- Dibulgazioa eta eztabaida zientifikoak, esparru formaletan eta ez-formaletan.

BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2

LURRAREN ETA INGURUMENAREN ZIENTZIAK (BATX 2º)

FUNTZ. KONP	DESKRIPTOREAK	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII CC	2 2,6 2 4 1,4	2. Gure planetan gertatzen diren erlazioez jabetzea, fenomeno naturalak eta giza ekintzak sortutakoak interpretatuz, ekosistema naturalen funtzionamendua eta sistema antropogenikoekin duten interakzioa ulertzeko, bai testuinguru zientifikoan, bai eguneroko bizitzaren testuinguruan.	5. Baliabide naturalak eta haien aplikazioak erabiltzeko aukerak ebaluatzea eta baliabide horien mugak ezagutzea, erabilera berritzeko ahalmenara egokitzeko beharra pentsamendu kritikoarekin baloratuz, gizartearen garapenak ingurumenerako dituen inplikazioak ulertzeko.	1. multzoa. Lurra izeneko sistema. – Biosfera. Lurraren bilakaera eta dibertsitate biologikoa. 2. multzoa. Ingurumena eta giza-espezia. – Ura: lehengairik preziatuena etorkizunean. – Biosferaren baliabideak: Izaki bizidun guztien oinarrizko beharra estalita? – Lurzorua: deforestazioa eta lurzorua suntsipena. – Klima-arriskuak. Iraganeko aldaketa klimatikoak, egungoaren ondorioak aurreikusteko. – Giza jarduerak ingurumenean eragindako arriskuak eta inpaktua. Antropozenoa. – Biodibertsitatearen galera. Ekosistemetarako ondorioak. – Euskal Herrian sortutako hondakinak eta uraren, airearen, lurzorua eta abarren kutsatzaileak.
HKK STEM KD KPSII CC EK	2 2,5,6 4 2 3,4 1	3. Lurraren eta Ingurumenaren Zientzien ezagutzak sistema naturaletako egoera problematiko errealean aplikatzea, sistema horiek aztertuz, interpretatuz eta baloratuz, ingurune naturala kontserbatzen, babesten eta hobetzen laguntzeko eta etorkizun iraunkor bat eraikitzeko.	3.2. Ingurune naturalaren inguruko prebentzio-, zuzenketa- eta babes-neurriak proposatzea, sistema naturalak eta sor daitezkeen arriskuak aztertuz eta baloratuz.	
STEM KD KPSII CC EK	1,2,4,5,6 4 5 4 1	5. Baliabide naturalak eta haien aplikazioak erabiltzeko aukerak ebaluatzea eta baliabide horien mugak ezagutzea, erabilera berritzeko ahalmenara egokitzeko beharra pentsamendu kritikoarekin baloratuz, gizartearen garapenak ingurumenerako dituen inplikazioak ulertzeko.	5.1. Ingurumen-prozesuak eta lotutako arriskuak ezagutzea eta ulertzea, Lurreko baliabideak ustiatzeko zein kontserbatzeko beharra argudiatuz. 5.2. Gizartearen garapenak ingurumenerako dituen inplikazioak ulertzea, toki-mailan edo maila globalean kontsumo eta ekoizpen iraunkorreko ekimenak sustatuz. 5.3. Gizartearen garapenak ingurumenean dituen inplikazioak (positiboak eta negatiboak) identifikatzea, baliabide naturalen erabilera aztertuz.	

GEOLOGIA ETA INGURUMEN ZIENTZIAK (BATX 2º)**FUNTZ. KONP DESKRIPTOREAK KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK**

HKK	3	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.
STEM	2,5	
KD	4	
KPSII	2	
CC	4	
EK CKAKK	1 1	

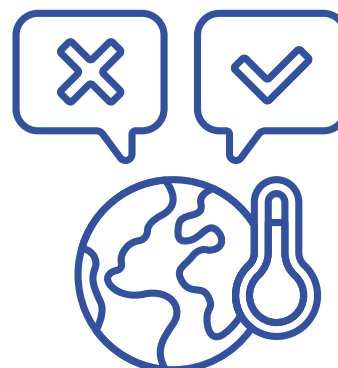
EBALUAZIO IRIZPIDEAK

5.1. Baliabide geologiko eta biosferako baliabide mota ezberdinen analisitik 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.

ONARRIZKO JAKINTZAK**G. Baliabideak eta horien kudeaketa jasangarria**

- Hainbat baliabideren ustiapenaren ingurumen-inpaktua (hidrikoak, paisaietakoak, meataritzakoak, energetikoak, edafikoak, etab.). Baliabideen kontsumo arduratsuen garrantzia, eraberritze-tasaren eta interes ekonomikoaren arabera.
- Ur-baliabideak: ugaritasun erlatiboa, ustiapena, erabilerak eta kudeaketa jasangarrirako uren tratamenduaren garrantzia.
- Lurzorua: ezaugarriak, ehundura, egitura, garrantzi ekologikoa eta produktibitatea.
- Lurzoruen eta uren kutsadura eta degradazioa: giza jarduera batzuekin lotura (deforestazioa, nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak).
- Hondakinen kudeaketa: garrantzia eta helburuak (murriztea, balorizazioa, eraldaketa eta eliminazioa).
- Baliabideen ustiapenaren ingurumen-inpaktuak (hidrikoak, paisaietakoak, meataritzakoak, energetikoak, edafikoak, etab.):prebentziorako neurriak, neurri zuzentzaileak eta neurri konpentsatzaileak.



BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2

Ikuspegi ekosoziala

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

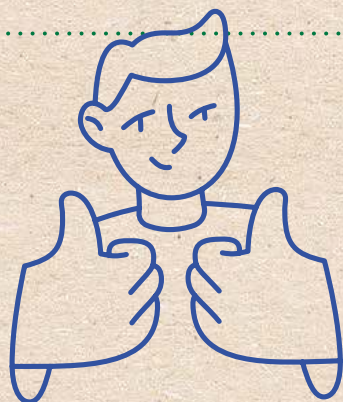
- * 1. Giza ekodependentzia barneratzea. Bizitzaren sarearen parte garena ohartzea
- * 2. Biosfera gurtzea. Biodibertsitatearen eta ekosistemen garrantzia baloratzea. Natura gizakiek kontrolatu eta ustiatzeko existitzen dela dioten ideien ikuspegi kritikoa izatea. Antropozentristatik ekozentristora igarotzea.
- * 3. Biosfera (eta gizarteak), sistema konplexu gisa, funtzionamendu ez-linealak, kausa anitzekoak eta berrelikadura-begiztak dituztenak arautzen dituela ulertzea.

EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- * Menpe gauden bizi-baldintzak osatzen dituzten elementu bizien eta ez-bizien arteko lotura ezagutzea.
- * Gizakia ekosistema guztien menpe dagoela adieraztea / Gizakiaren autosufizientzia ez adieraztea.
- * Biodibertsitatea babesteko ekintzak egitea / Oreka ekosistemikoen aldeko jarrerak erakustea.
- * Natura gizakiek kontrola dezaketela edo kontrolatu behar dutela dioten ideien aurrean ikuspegi kritikoa adieraztea
- * Bizitza osoa zaintzea gizakiarena baino garrantzitsuagoa dela arrazoitzea (horrek gizakia zaintzeari garrantzirik kendu gabe).
- * Sistema konplexu batzuen funtzionamendu ez-lineala eta kausa anitzekoa azaletik azaltzea.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Ekodependentzia kontzeptua. Gizakiak ezin ditu bere beharrak modu autonomoan ase, naturaren laguntzarik gabe.
- * Gure gizarteek/ekonomiek baliabide naturalekiko eta hustubideekiko (atmosfera bezalako espazioak, materialen zikloak ixtea ahalbidetzen dutenak) duten mendekotasun-maila.
- * Natura zaintzearen garrantzia.
- * Lotura emozionala naturarekin.
- * Naturatik urruntzea. Lotura eta ezagutza galtzea.
- * Gizakia bizitzaren bilbean baztergarrizat hartzea.
- * Lurrak osotasun gisa funtzionatzea. Ekosistemak zatien batuketa gisa ulertzeko ezintasuna (ingurune fisikoko faktoreak, izaki bizidunak, klima, etab.). Ekosistemen arteko elkarrengana (lurrekoak eta uretakoak).
- * Beste pertsona, izaki bizidun eta gure ekintzen lekuetako inplikazioak.



BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

- * 4. Lurreko biziaren funtzionamenduaren oinarriak ezagutzea: zikloak ixtea, eguzki-energia erabiltzea, aniztasuna areagotzea eta lankidetzaren maximoa.
- * 6. Bizi dugun zibilizazio-krisiaren egoera onartzea.

EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

- * Elkarrekin konektatutako aniztasuna bizitzako estrategia nagusia dela arrazoitzea, babesa bermatzeko, erresilientzia areagotzeko.
- * Erakustea, espezie konkretuen arteko lehiaz harago, bizitza osoa egitura handi, antolatua, koordinatua eta kooperatibo bat dela, bizitza osoaren hedapena ahalbidetzen duena.
- * Bizi dugun krisi sistemikoaren ezaugarri nagusiak azaltzea arlo ekonomikoan (kapitalismo globalaren egiturazko krisia), sozialean (zaintzen krisia, desberdintasun handiak) eta ingurumenekoan (larrialdi klimatikoa, biodibertsitatearen galera, material eta energia fosilak eskuratzeko mugak).
- * Etorkizuna orainaren eta iraganaren erabat desberdina izango dela adieraztea / Egungo krisiari irtenbiderik ez zaiola ematen adieraztea, ordena ekonomiko, politiko eta kulturalean aldaketa sistemikorik egin gabe.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Biodibertsitatea eta interkonezioak maximizatzea, biziaren segurtasunerako oinarrizko mekanismoa den aldetik.
- * Espezieen arteko lankidetzaren, Lurraren baliabide mugatuak ahalik eta gehien aprobetxatzeko eta bizitza osoa zabaltzeko.
- * Krisi sistemikoa osatzen duten elementu nagusiak: ekonomikoak (kapitalismo globalaren egiturazko krisia), sozialeak (zaintzen krisia, desberdintasun handiak) eta ingurumenekoak (klima-larrialdia, biodibertsitatea galtzea, material eta energia fosilak eskuratzeko mugak).

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 erreferentia da FUHEM.



BATX . 1, 2 / FP. 1, 2

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea / Ondoren 1-2

Metodologia



ESTRATEGIA

Arazoetan oinarritutako ikaskuntza
Zereginetan oinarritutako ikaskuntza
Gogoetan oinarritutako ikaskuntza
Beste batzuk

ESTRATEGIA
EKOSOZIALAK

Ikuspegi sozioafektiboa
Ekintzarako ikaskuntza
Ikaskuntza aktiboa



TEKNIKAK

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

EZOHIKOAK:
Beste batzuk:
Interpretazio zentroa

