

Lanbide Heziketa

SAIOAK: Aurretik 1 / Ekoetxea 4+1 / Ondoren 1

IKASGAIA	GAI EKOSOZIALAK	INGURUMEN-POLITIKAK
Zientzia Aplikatuak	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eko-Mendekotasuna ➤ Biosfera funtzionamendua ➤ Zibilizazio-Krisia ➤ Aldaketa ekosozialeko agenteak 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ekonomia zirkularra ➤ Kontsumoa ➤ Biodibersitatea ➤ Ohitura jasangarriak ➤ Aldaketa klimatikoa



Ikas egoeraren markoa

TESTUINGURUA. Jaizubiako padurak naturagune babestuak dira Natura 2000 Sarearen barruan, eta balio ekologiko eta kultural handia dute. Historian zehar, giza ekintzak eragindako aldaketak jasan dituzte, bereziki XVII. mendetik gaur arte. Ingurune horri esker, baserriek ekonomia zirkularrarekin lotutako bizimodu iraunkorrak nola praktikatu dituzten azter daiteke. Egoera ezin hobea da ikasleek naturaren, historiaren eta garapen iraunkorraren arteko elkarrekintza ikus dezaten, pentsamendu kritikoa eta ingurumen-erantzukizuna sustatuz.

Abiapuntua

*Zergatik da ekonomia zirkularra irtenbidea?
Zer ondorio izan ditzake klima-aldaketak naturaguneetan?*

Zer egin dezakegu hezeguneak babesteko?

Azken ekoizpen edo produktua. Epe labur, ertain edo luzera har daitezkeen neurri eraldatzaileen dekalogo bat egitea, benetan zirkularra eta iraunkorra izateko dagokion lanbide-arloan gauzatu beharko lirartekeena. Dekalogo hori idatzizko formatuan, bideo labur batean edo hezkuntza-komunitateari zabaltzeko podcast batean zehaztu ahal izango da



HELBURU KOMPETENTZIALAK

- Ekonomia zirkularra eta ekonomia lineala bereiztea.
- Ekonomia zirkularra eta ingurumen-jasangarritasunaren arteko harremana ulertzea, eta hauen papera klima-aldaketaren aurrean.
- Jaizubiako zein beste naturaguneetako balio ekologiko eta kulturala ezagutzea, eta haien kontserbazio erronkak eta aukerak identifikatzea.
- Helburu partekatuak lortzeko, taldean lan egiteak duen garrantziak ohartzea.
- Ingurumenarekiko eta tokiko ondarearekiko jarrera kritiko eta arduratsua sustatzea.
- Arlo ezberdinetako ezagutzak benetako eta gertuko testuinguru batean aplikatzea.

Curriculumaren zehaztapenak

ZIENTZIA APLIKATUAK

FUNTZ. KONP	DESK	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
HKK STEM KD KPSII HK	1 1, 2 1 4 3	1. Fenomeno natural nagusiak zergatik gertatzen diren ezagutzea eta fenomeno horiek legeen eta teoria zientifikoaren terminoekin azaltzea, eguneroko egoerak aztertuz, zientziak gizarteari egindako ekarpenaren balioa agerian uzteko.	1.2. Zientziak gizarteari egindako ekarpena eta zientzia garatu duten gizonen eta emakumeen lana justifikatzea, ikerketa zientziaren, teknologiararen, gizartearen eta ingurumenaren arteko interakzioaren ondorioz etengabe bilakatzen ari den lan kolektibotzat hartuz."	A. Oinarrizko trebetasun zientifikoak <ul style="list-style-type: none"> - A.3. Hizkuntza zientifikoak: informazio zientifikoaren interpretazioa, ekoizpena eta komunikazio eraginkorra, eskola-eta lanbide-testuinguruan eta hainbat formatuta - A.6. Problema ebazteko estrategiak J. Lurra sistema gisa eta garapen jasangarri <ul style="list-style-type: none"> - J.2. Ekosistemak: Beraien osagai biotikoak eta abiotikoak, eta espezieen arteko eta espezieen barneko harremanak. Nikasleen hurbileko ingurunekeko ekosistema batzuen azterketa. - J.3. Klima-aldaketa: faktore kausalen analisia, ondorio posibleak, eta ekintza indibidual eta kolektiboaren ondorio globalei buruzko gogoeta. Garapen jasangarriko 13. Helburuarekiko ("Klima-aldaketari eta haren ondorioei aurre egiteko premia neurriak hartzea") erlazioa. - J.5. Arrisku naturalak: fenomeno geologikoen eta giza jardura jakin batzuekiko erlazioa, erliebea eta naturaren zikloak errespetatzea garapen ekonomiko eta sozialean duen garrantzia baloratuz.
HKK STEM KD KPSII EK	1 1, 2 1, 2 4 1	2. Eguneroko bizitzako eta bizitza profesionaleko problemak eta egoerak termino zientifiko eta matematikoekin interpretatzea eta modelizatzea, estrategia, arrazobide eta tresna teknologiko desberdinak eta pentsamendu konputazionala aplikatuz, konponbideak aurkitu eta analitzatzea, haien balioa ziurtatuz.	2.1. Arazo egoera bat konpontzeko estrategiak bilatzen lagunduko duten irudikapenak egitea, emandako datuak antolatuz eta egindako galderak ulertuz. 2.2. Problema baten konponbideak aurkitzea, emandako datuak eta informazioa, ezagutza estrategiko eta tresna egokiak erabiliz. 2.3. Problema bati emandako soluzioen zuzentasuna eta planteatutako testuinguruan duten koherentzia egiaztatzea baliozkotasuna ziurtatuz. 2.4. Erreminta teknologikoak erabiltzea problemak irudikatzean, ebaztean eta soluzioak egiaztatzean, kasu bakoitzean egokienak aukeratuz.	

ZIENTZIA APLIKATUAK

FUNTZ. KONP	DESK	KONPETENTZIA ESPEZIFIKOAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO JAKINTZAK
STEM KD KPSII HK	5 4 2 4	4. Eguneroko edo lanbide-inguruneke ekintza jakin batzuek osasunean eta ingurune natural eta sozialean dituzten ondorioak analizatzea, oinarri zientifikoetan oinarrituz eta tresna eta arazoibide matematikoak erabiliz, osasun indibiduala eta kolektiboa hobetzen duten eta garapen jasangarriarekin bateragarriak diren ohituren garrantzia baloratzeko.	<p>4.2. Biodibertsitatearen zaintza, ingurumenaren kontserbazioa, inguruneke izaki bizidunen babesa, garapen jasangarria eta bizi-kalitatea erlazionatzea oinarri zientifikoak erabiliz.</p> <p>4.3. Biodibertsitatearen zaintzaren, ingurumenaren kontserbazioaren, inguruneke izaki bizidunen babesaren, garapen jasangarriaren eta bizi-kalitatearen garrantziari buruz argudiatzea, oinarri eta irizpide zientifikoak erabiliz.</p>	<p>K. Zentzu sozioafektiboa</p> <ul style="list-style-type: none"> - K.2. Malgutasun kognitiboa eta aldaketetara irekitzea areagotuko duten estrategiak eta, errorea ikasteko aukera bihurtzen lagunduko dutenak. - K.3. Talde-lana, jokabide enpatikoen hedapena eta gatazkak kudeatzeko estrategiak optimizatzen dituzten teknika kooperatiboak. - K.4. Jarrera inklusiboak, hala nola genero-berdintasun eraginkorra, erantzunkidetasuna, gutxiengoekiko errespetua eta ikasgelan eta gizartean dagoen aniztasuna kultura-aberastasun gisa baloratzeko.
STEM KD KPSII HK EK	5 2 1, 4, 5 1 1, 3	7. Trebetasun pertsonalak garatzea, emozioak identifikatuz eta kudeatuz, errorea ikasteko prozesuaren parte gisa onartzeko estrategiak praktikan jarri eta ziurgabetasun-egoeren aurrea egokituz, helburuak lortzeko pertseberantzia eta zientzien ikaskuntzaren balorazioa hobetzeko.	7.1. Erronka akademikoen aurrean erresilientzia agertzea, errorea eta ziurgabetasun-egoerak zientziak ikasteko prozesuan hobetzeko aukeratzat hartuz.	

Ikuspegi ekosoziala

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

2. Biosfera gurtzea. Biodibertsitatearen eta ekosistemen garrantzia baloratzea. Natura gizakiek kontrolatu eta ustiatzeko existitzen dela dioen ideiarekin ikuspegi kritikoa izatea. Antropozentrismotik ekentrismora igarotzea.

5. Naturak ingurunea egokitzeko eta eraldatzeko aurkitu dituen irtenbideak gizakienak baino askoz handiagoak direla balioestea. Giza ekintzak ekosistemen funtzionamenduan integratu behar ditugu. Biomimesia bizitza duin egokirako estrategia gisa baloratzea.

7. Klima-aldaketa zer den, horren arrazoiak, ondorioak eta konponbideak ezagutzea.

EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

2.1. Biodibertsitatea babesteko ekintzak gauzatzea / Oreka ekosistemikoen aldeko jarrerak erakustea.
2.2. Arrazoitzea bizitza osoaren babesa gizakiarena baino garrantzitsuagoa dela (horrek ez dio garrantzia kentzen gizakiaren zaintzari).
2.3. Funtzionamendu sozialari buruzko azterketetan (politikoa, kulturala, ekonomikoa) natura kontuan hartzea.

5.1. Naturak aurkitu dituen konponbideei balioa ematea, ingurunea bere komenientziara egokitzeko eta eraldatzeko, erresilientzia sortuz.

7.1. Klima-aldaketaren arrazoi nagusiak zerrendatzea, erregai fosilak erretzea eta industria-nekazaritza nabarmenduz.
7.2. Klima-aldaketa sistema sozioekonomikoarekin lotzea.
7.3. Irtenbide indibidualak, komunitarioak eta sozialak diseinatzea klima-aldaketarekin lotuta sortzen diren arazoen aurrean.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Natura zaintzearen garrantzia.
- * Izaki bizudunen aniztasunak duen edertasuna. (ornogabeak barne)
- * Naturarekiko lotura emozionala.
- * Ingurune hurbilenean espezie babestuak eta galtzeko arriskuan daudenak ezagutzea.
- * Espezie inbaditzaileak ekosistemetan sartzearen ondorioak (inpaktu ekologikoa, sanitarioa, soziala, kulturala eta ekonomikoa).
- * Biodibertsitatea mehatzatzen duten faktoreak (habitata suntsitzea, espezie inbaditzaileak, klima-aldaketa, kutsadura, baliabideen gehiegizko ustiapena).
- * Ekonomia ekologikoaren oinarriak. Aztarna ekologikoa, karbono-aztarna, kontsumo materiala edo ur birtuala bezalako adierazleen sarrera.
- * Klima-aldaketaren kausak: erregai fosilak erretzea eta lurzorua erabilera-aldaketak (batez ere nekazaritzako industria-ereduarekin lotutakoak). Berotegi-efektua areagotzea berotegi-efektuko gasak isurtzeagatik. etaren kausak: erregai fosilak erretzea eta lurzorua erabilera-aldaketak (batez ere nekazaritzako industria-ereduarekin lotutakoak). Berotegi-efektua areagotzea berotegi-efektuko gasak isurtzeagatik.
- * Klima-aldaketaren aurkako neurriak maila indibidualean: motordun mugikortasuna murriztea, dieta begetarianoak eta gertukoak, kontsumoaren urritasuna, etab. Neurri eraginkorrak eta irismenaren balorazioa.

IKASKUNTZA EKOSOZIALA

11. Arazoen oinarrian dauden krisi ekologiko eta sozialerako irtenbideak balioestea.

15. Pentsamendu holistikoa eta kritikoa garatzea.

EBALUAZIO IRIZPIDE EKOSOZIALAK

11.1. Gizarte- eta ingurumen-ingurunea hobetzearen aldeko jarrerak eta bizimoduak erakustea.

11.2. Ingurune hurbilenean krisi ekologiko eta soziala konpontzen lagunduko duten ekintzak egitea.

15.1. Aztertutako gertakari bati buruzko arrazoibide konplexuak azaltzea.

15.2. Hainbat gertakari azaltzeko eta horien bilakaera aurreikusteko orduan, hainbat faktore modu koherentean erlazionatzea.

OINARRIZKO JAKINTZA EKOSOZIALAK

- * Baldintza ekosistemiko eta klimatiko berrietara egokitzea.
- * Fenomeno konplexuak ulertzea. Faktoreen erlazio haztatua. Adibidez, krisi klimatikoarekin lotutako berrelikatze positiboak.
- * Kalitatezko informazioa lortzea, pentsamendu kritikoaren oinarri gisa.

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 erreferentea da FUHEM.





Metodologia



ESTRATEGIA

EREDU PEDAGOGIKOA:

Araoetan
oinarritutako
ikaskuntza

Gamifikazioa

Ikaskuntza
kooperatiboa

Ikaskuntza
komunitatea



ESTRATEGIA EKOSOZIALAK

Ikuspegi
sozioafektiboa

Ekintzarako
ikaskuntza

Ezagutzaren
eraikuntza
kolektiboa

Ikaskuntza
aktiboa

Inklusioa

Ikuspegi holistiko
eta kritikoa



TEKNIKAK

OHIKOAK:

Digitalak

Web baliabideak
Ikus-entzunezkoak

EZOHIKOA:

Beste batzuk
(naturagune
babestua)

