

DBHKO 3. MAILA

BIOLOGIA ETA GEOLOGIA

BIODIBERTSITATEA ESPLORATZEN: BIDAIA INTERAKTIBOA KULTURETAN ZE HAR

Andere Aginaga Urrengoetxea

Ikasketa-egoeren
programazioa
(LOMLOE)

Finantzailea:



Proiektu bat:



Testuingurua

Gaur egun, biodibertsitatearen kontserbazioa mundu mailako kezka bat da espezie eta ekosistemen galera kezkarriaren ondorioz.

Era berean, mundu osoko kulturek funtsezko papera dute biodibertsitatearen babesean eta maneiatzean; izan ere, tradizio kultural asko naturari eta komunitateek harekin duten interakzioaren formari lotuta daude.

Gainera, genero-berdintasuna lantzea eta askotariko ahotsak barne hartzen dituzten narratiba berriak sustatzea funtsezko gaiak dira biodibertsitatearen kontserbazioan. Eta, bestetik, gure ekintza guztiak Garapen Jasangarrirako Helburuei (GJH) lotzea.

Programazioa 8 Saio

ira

urri

azar

aben

urt

ots

mar

api

mai

eka

Ikuspegi metodologikoa

- **Ikasketa-zerbitzua**
- **Ikasketa-paisaia**
- ✓ **Ulermen-proiektua**
- ✓ **Proiektuetan oinarritutako ikasketa**
- **Design thinking**
- **Flipped classroom**
- ✓ **Ikasketa kooperatiboa**
- **Pentsamenduan oinarritutako ikasketa**
- **Arazoetan oinarritutako ikasketa**

Ikasketa-egoera

(Narratiba, problemaren enuntziatua, erronka edo testuinguratua dagoen edo ikasleentzat esanguratsua den topiko sortzailea eta GJH/HIGrekin erlazionatua).

Ikasleek aukera dute beren inguru gertukoan aldaketa indartzeko. Askotariko ahotsak barne hartzen dituzten narratiba berriak sustatzeko erronkari aurre egin behar diote, genero-berdintasuna barne hartuz, biodibertsitatearen kontserbazioan.

Proiektu bat garatu behar dute biodibertsitatearen kontserbazioan beren ahotsak eta ekintzek inklusioa eta genero-berdintasuna sustatzen nola lagun dezaketen identifikatuko duena, eta komunitatean eragin positiboa sortzeko proposamen zehatzak aurkeztu behar dituzte.



Gaitasun espezifikokoak, ebaluazio-irizpideak eta oinarrizko jakintzak

Gaitasun espezifikokoak

1. Informazioa identifikatu, lokalizatu eta hautatu, haren egiazkotasuna kontrastatuz, hura antolatuz eta jarrera kritikoarekin baloratuz, zientzia biologikoekin eta geologiakoekin erlazionatutako galderak ebazteko.

Funtsezko gaitasunen deskriptoreak

CCL2 / CCL3 / CP1 / STEM4 / CD1 / CPSAA4.

Ebaluazio-irizpideak

1.1. Biologia eta Geologiako jakintzekin erlazionatutako galderak ebatzi informazioa lokalizatuz, hautatuz eta antolatuz, iturri analogiko eta digital desberdinak behar bezala erabilia eta aipatuta.

1.2. Oinarri zientifikoa duen informazioa antzeman, sasizientzia, gezur, konspirazio-teoria eta oinarri gabeko sinesmen eta abarretatik berezita, mezu horien aurrean jarrera eszeptiko bat mantenduz.



Gaitasun espezifikoak

3. Ikerketa-proiektuak planifikatu eta garatu zientziaren metodologia propioen urratsak jarraituz eta beharrezkoa denean lankidetzan arituz, zientzia biologikoekin eta geologikoekin erlazionatutako alderdietan ikertzeko.

Funtsezko gaitasunen deskriptoreak

CCL1 / CCL2 / CCL3 / CCL5 / CP1 / STEM1 / STEM2 / STEM3 / STEM4 / STEM5 / CD1 / CD2 / CD3 / CD4 / CPSAA3 / CPSAA5 / CE1.

Ebaluazio-irizpideak

3.5. Proiektu zientifiko baten barruan lankidetzan jardun, modu arduratsuan funtzio zehatz bat onartuz, eremu birtualak erabiliz beharrezkoa denean, dibertsitatea errespetatuz eta inklusioaren alde eginez.

3.6. Landa-esperimentazioaren eta behaketaren bidez eskuratutako informazioa eta ondorioak aurkeztu, formatu analogiko eta/edo digital egokia (taulak, grafikoak, txostenak, etab.) erabilita.

3.7 Zientziak gizarteari egindako ekarpena eta horretan jardun duten pertsonen lana baloratzea, emakumeen papera nabarmenduta eta ikerketa lan kolektibo eta diziplina arteko gisa ulertuta, etengabeko eboluzioan dagoena.

Oinarrizko jakintzak

A. Proiektu zientifikoa

Ikerketa zientifikoaren oinarrizko metodologia propioak:*

- Galderak, hipotesia eta aieru zientifikoak.
 - Informazio-bilaketarako, lankidetzarako eta prozesuak, emaitzak edo ideiak formatu desberdinetan (aurkezpena, grafikoa, bideoa, horma-irudia, txostena...) komunikatzeko tresna digitalak.
 - Informazio zientifikoaren egiazko iturriak.
 - Esperimentazio zientifiko bateko lan-ekipamendu, tresna eta eremu (laborategia, ikasgelak, ingurunea...) egokiak/beharrezkoak.
 - Behaketarako eta fenomeno naturalen datuak hartzeko metodoak.
 - Naturako prozesuak edo elementuak sormenez adierazteko eta horiek ulertzeko ereduak
 - Emaitzak aztertzeko metodoak pentsamendu logikoa eta/edo konputazionala erabilia.
-
- Korrelazioaren eta kausalitatearen arteko desberdintzea.
 - Prozesu, emaitza edo ideiak formatu analogiko edo digitaletan (aurkezpena, grafikoa, bideoa, horma-irudia, txostena...) jakinaraztea

D. Geologia

- Geodibertsitatea eta planetaren jasangarritasunean duen garrantzia.

Ebaluazio-irizpideak

Ikasketa-helburuak

(ebaluazio-irizpide bakoitzerako, ikaslearentzako ikasketa-helburuak bildu)

1. Irizpidea

Gai naiz Biologia eta Geologiako jakintzekin erlazionatutako galderak ebazteko, informazioa lokalizatuz, hautatuz eta antolatuz, iturri analogiko eta digital desberdinak behar bezala erabilia eta aipatuta.

2. Irizpidea

Gai naiz oinarri zientifikoa duen informazioa antzemateko eta sasizientzia, gezur, konspirazio-teoria eta oinarririk gabeko sinesmen eta abarretatik bereizteko, mezu horien aurrean jarrera eszeptiko bat mantenduz.

3. Irizpidea

Gai naiz proiektu zientifiko batean lankidetzan jarduteko erantzukizunez funtzio jakin bat hartuz, eremu birtualak erabiliz beharrezkoa denean, dibertsitatea errespetatuz eta inklusioaren alde eginez.

4. Irizpidea

Gai naiz landa-esperimentatzearen eta -behaketaren bidez lortutako informazioa eta ondorioak formatu analogiko eta/edo digital egokia (taulak, grafikoak, txostenak, etab.) erabilia aurkezteko.

5. Irizpidea

Gai naiz zientziak gizarteari egindako ekarpena eta horretan jardun duten pertsonen lana baloratzeko, emakumeen papera nabarmenduta eta ikerketa lan kolektibo eta diziplina arteko gisa ulertuta, etengabeko eboluzioan dagoena.

DUA: ikasketa pertsonalizatzea eta inklusioa

(Zereginen diseinuarekin eta ebaluazioarekin)

Askotariko konpromiso-formak eman

Emozioekin eta ezagutzekin lan egin (sentitu-pentsatu); ikaslearen errealitatetik gertu dauden proposamenak (nire aztarna ekologikoa); itxaropena eman (martxan daudenekin konektatu); zerbait proposatu eta batera egin; etapa edo bitarteko faseak ezarri.

Askotariko adierazpide-formak eman

Bideoak azpituluekin aurkeztuko dira. Testuak letra-formatu desberdinetan aurkeztea zainduko da. Dokumentazio osoa formatu digitalean ere kontsultatu ahal izango da. Baliabide-aniztasuna.

Askotariko ekintza- eta adierazpen-formak eman

Amaierako produktuaren formatua irekita utziko da, ikasleek aukeratu ahal izan dezaten beren interes eta gaitasunetara hoberen moldatzen den teknika edo proposamena. Plataforma birtualean zein ikasgelan erregistratuko da lan-egutegia.

Sekuentzia didaktikoa

Ebaluazio-irizpideak	Zeregin/jarduera mota	Zereginaren/jardueraren deskribapena orden kronologikoa erabilita	Ikasketa-ebidentzia	Ebaluazio-Tresnak	Ebaluazio-agentek
1.1	Motibazioa.	<ul style="list-style-type: none"> Biodibertsitatera sarrera eta GJHak. 	Ikasgelako partaidetzaren eta jarreraren erregistroa.	<ul style="list-style-type: none"> Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.
1.2	Analisia..	<ul style="list-style-type: none"> Kultura desberdinen bidez biodibertsitatearen esploratzea. Ikerketa kasuen azterketa: nola eragin diezaiekete kultura-praktikek biodibertsitateari eta genero-berdintasunari. 	Hausnarketa-dokumentua.	<ul style="list-style-type: none"> Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. Lan-sorta. Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Hausnarketa indibidualak gainerako ikaskideekin alderatuta egindako autoebaluazioa.

Ebaluazio-irizpideak	Zeregin/jarduera mota	Zereginaren/jardueraren deskribapena orden kronologikoa erabilita	Ikasketa-ebidentzia	Ebaluazio-Tresnak	Ebaluazio-agentek
3.5	Sorkuntza.	<ul style="list-style-type: none"> • Biodibertsitatearekin erlazio-natutako tradizio kulturalen adibideen (jaialdiak, errituak, mitoak, etab.) aurkezpena. • Tradizio kultural baten eta biodibertsitatearekin duen harremanaren inguruko aurkezpen bat sortzea. 	IKT tresnak erabilita egindako sorkuntza artistikoa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.
1.2	Analisia.	<ul style="list-style-type: none"> • Globalizazioak biodibertsitatean izandako eraginaren kasuei buruzko ikerketa bibliografikoa. • Globalizazioak biodibertsitatean eta tokiko kulturetan izandako eraginaren analisia. • Globalizazioaren eraginez kultura-praktikak nola aldatzen ari diren eztabaidatuko da, eta haren eragina biodibertsitatean eta genero-berdintasunean. 	Analisi-txostena eta ondorioak.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.

Ebaluazio-irizpideak	Zeregin/jarduera mota	Zereginaren/jardueraren deskribapena orden kronologikoa erabilita	Ikasketa-ebidentzia	Ebaluazio-Tresnak	Ebaluazio-agentek
3.7	Hausnartu.	<ul style="list-style-type: none"> • Biodibertsitatearen mantentzean genero-ikuspegiei buruzko hausnarketa. 	Eskualde espezifiko batean, biodibertsitatearen mantentzean emakumeen parte-hartzearen inguruko azalpen-bideoa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.
3.5	Laburbildu.	<ul style="list-style-type: none"> • Ondare kultural gisa biodibertsitatearen kontzeptua esploratzea. • Biodibertsitate handiko lekuen adibideak eta horien balio kulturala aurkeztea. • Biodibertsitate esanguratua duten lekuak eta horien garrantzi kulturala erakusten dituen mapa interaktibo bat egitea. 	Mapa interaktiboaren sorkuntza.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.

Ebaluazio-irizpideak	Zeregin/jarduera mota	Zereginaren/jardueraren deskribapena orden kronologikoa erabilita	Ikasketa-ebidentzia	Ebaluazio-Tresnak	Ebaluazio-agentek
3.6	Metakognizioa.	<ul style="list-style-type: none"> • Biodibertsitatea mantentzeko ekintzak identifikatzea. • Ikasleek beren komunitatean egin ditzaketen ekintza zehatzen proposamenak egitea, genero-berdintasunari eta GJHei laguntzeko. 	Ekintzen proposamena.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.
3.6	Metakognizioa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasleek amaierako produktuak aurkeztuko dituzte. • Parte-hartzearen, lan indibidualaren eta talde-lanaren ebaluazioa, eta ebaluazio-helburuen eta -irizpideen betetzea. 	Amaierako aurkezpena.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikasgelako partaidetzaren erregistroa. • Lan-sorta. • Errubrika bidez egindako amaierako ebaluazioa. 	Irakaslea.

Amaierako produktuak

(Ikasketa-ebidentzien bilketa)

Taldekoa

- ✓ Munduko eskualde desberdinetako biodibertsitatea eta horien garrantzi kulturala erakusten dituen mapa interaktiboa.
- ✓ Ikasitako kultura-tradizioetan oinarrituta, biodibertsitatea mantentzeko proposamenei buruzko horma-irudi digital bat.

Indibiduala

- ✓ Prozesuan zehar egindako jarduerak.
- ✓ Eskualde espezifiko batean, biodibertsitatearen mantentzean emakumeen parte-hartzearen inguruko azalpen-bideoa.

Amaierako produktuaren publiko hartzailea

- ✓ Hezkuntza-maila eta klase-taldea
- ✓ Ikastetxea
- ✓ Familiak
- ✓ Auzoa edo herria
- Erakundeak
- Adituak
- ✓ Webgunea
- Beste ikastetxe batzuk



Planifikazioa eta baliabideak

Materiala

Testuak, bideoak eta irudiak.

Eremu analogikoak

Ikasgela, korridoreak, jolastokiak eta informatika-gelak.

Kanpoko adituak

Printzipioz, ez dira aurreikusi.

Irteerak/ bisitak



IKT Baliabideak

IKT tresnak

Irakaslearentzat: ordenagailua eta proiektorea.
Ikaslearentzat: telefono mugikorra eta entzungailuak.

IKT aplikazioak

Bideo-editorea.
Aurkezpena (ppt, canvas, genially, prezzi...).

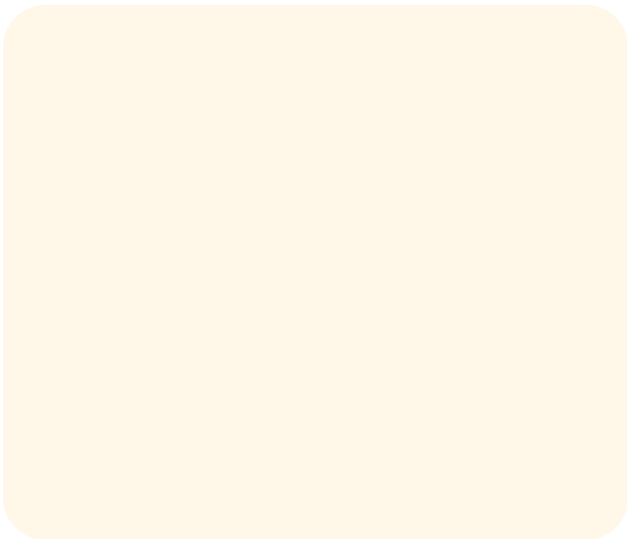
Unitate didaktikoa garatzeko baliabideak

- Zer dira Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH)?.
- Garapen Jasangarrirako Helburuak. Garapenerako Nazio Batuen Programa (undp.org)
- Zer da BIODIBERTSITATEA eta haren GARRANTZIA
- Ondare biokulturala: ezaugarriak eta adibideak (lifeder.com)
- Globalizazioak kultura-dibertsitatean duen eragina
- Biodibertsitatea eta globalizazioa, Thomas F. Lovejoy (bbvaopenmind.com)
- Genero-ikuspegiaren gida (fundación-biodiversidad.es)
- Garapen jasangarria eta ondare bizia – Ondare immateriala – Kultura-sektorea - UNESCO
- Klima-aldaketa genero-ikuspegiarekin | Jóvenes Informan (youtube.com)
- Generoa eta klima-aldaketa: eragin bereizgarria eta ekitea, EUROCLIMA+ (youtube.com)
- Munduko ondarea: biodibertsitateari egindako ekarpen paregabea (youtube.com)

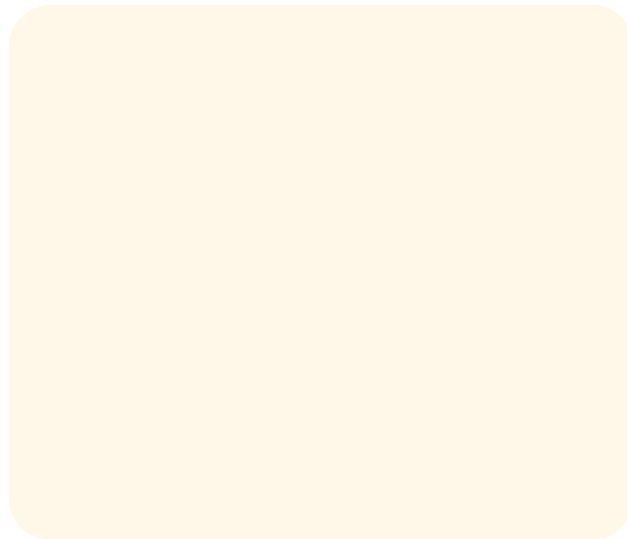
Eranskina: https://docs.google.com/document/d/1QF5ML7zEHsZQNCd5Weiv7mIpjLnbuZjm/edit?usp=drive_link&oid=110788577764235004735&rtpof=true&sd=true

Irakasleen praktika hobetzeko ebaluazioa

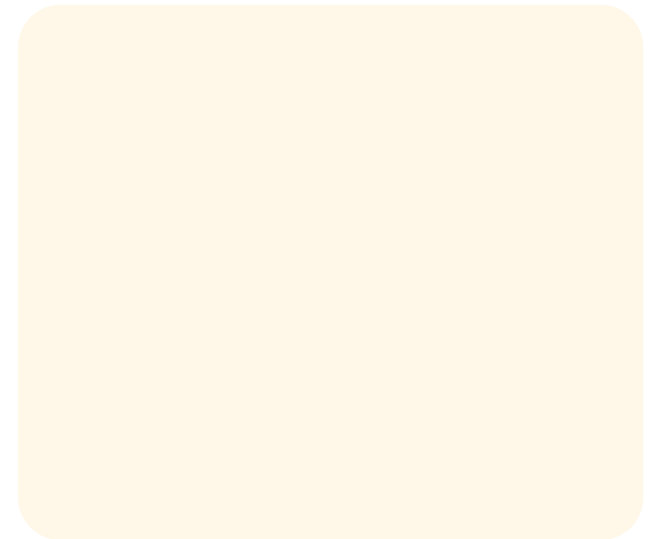
**Hobetu beharreko
alderdiak**



Alderdi positiboak



Oharrak



BIODIBERTSITATEA ESPLORATZEN: BIDAIA INTERAKTIBOA KULTURETAN ZEHAR

Andere Aginaga Urrengoetxea

Finantzailea:



Proiektu bat:

