

Herraldea
EUSKAL HERRIA



Nondik datoz jaten ditugun jakiak? Jantokiko elikagaien diagnostikoa

Landutako edukiak	Elikagaien jatorria, Elikagaien garraioaren ondorioak, Ekintzailletza.
Gomendatutako adina	10-12 urte.
Ikasgaiak	Hizkuntza, Matematika, Gizarte Zientziak, Natur Zientziak
Metodologiak	Lan kooperatiboa, Eztabaida, Ikerketa.
Egilea	Arantza Zubizarreta eta Arrate Landa – Luis Ezeiza HLHI (Eskoriatza)
Oinarrizko gaitasunak	1, 2, 3, 4, 5 / A, B, C, D, E, F
Ikasketa-helburuak	<ul style="list-style-type: none"> • Jangelan jaten diren janarien jatorria ezagutzea. • Garraiobide desberdinek ibilbidean isurtzen duten CO₂ kopuruaz ohartzea. • Gure elikadurak ingurumenean duen eraginaren hausnarketa egitea. • Gizarte-hedabideak, informazio- eta komunikazio teknologiak eta beste iturri batzuk erabiliz komunikatzea eta lankidetzan aritzea, informazioa lortzea, hautatzea eta prozesatzea. • Elikagaien jatorrizko herrialdeak mapan kokatzea. • Zenbaki hamartarrekin eragiketak egitea. • Magnitude bereko ohikoak diren bihurketak egitea. • Argudio-testuaren ezaugarriak ezagutzea. • Argudio-testuak, ahoz erabiltzea.

1. saioa (?)

NATUR ZIENTZIAK EDO GIZARTE ZIENTZIAK

NONDIK DATOZ ELIKAGAIAK? DATU-BILKETA

1.1



JANTOKIKO MENUKO ELIKAGAIEN SAILKAPENA

Eskolako hiruhileko menua eskuratu ostean, taldeka elikagaiak eta bestelako osagarriak sailkatzea eskatuko diegu ikasleei.

Datuak biltzeko taulen proposamenak adostea eskatu diezaiekegu. Bertan elikagai/osagarri horientzako zutabe bat eta horien jatorria ipintzeko beste zutabe bat egin beharko dute.



1.2



JANTOKIKO MENUKO ELIKAGAIEN JATORRIA IKERTZEN

Talde bakoitzak "aditu" bat aukeratu beharko du. Aditu horietako bakoitza sukaldaria jaitsi eta, sukaldariaren/irakaslearen laguntzarekin, egokitutako elikagaien inguruko jatorria osatzeko eginbeharra izango du, jakien etiketak edota albaranak kontsultatuz. Informaziorik ezean, Interneten egin daiteke bilaketa.

Taula behin osatuta, taldeko adituak bere taldeari informazioa zabaltzeko zeregina izango du.

2. saioa (180')

GIZARTE ZIENTZIAK, MATEMATIKA

2.1



GARRAIOBIDEEN CO₂ ISURKETAK

Webgune desberdinetan garraio bide desberdinek isurtzen duten CO₂ kopurua bilatzea eskatuko diegu. Denek erabiliko duten garraio bidea eta iturria berdina izatea adostu beharko dute lehenik.

Garraioaren CO₂ isurketen kopurua kalkulatzeko webgune proposamena:

<http://www.foodmiles.com/>

2.2



ELIKAGAI ETA OSAGARRIEN ETA MENUEN DISTANTZIA

Elikagai eta osagarrien jatorriak munduko mapa batean lokalizatu ostean, ikasleei eskolara bitarteko kilometroak kalkulatzeko eskatuko diegu. Horretarako Google Maps bezalako erreminta erabili dezakete.

Ondoren, eguneko, asteko edota hilabeteko menuaren distantziaren kalkulua egin dezakete. Estrapolazioak ere egin ditzakete ikasleko, ikasgelako, ikasmilako edota eskolako gainerako haurrak kontuan hartuz.

EKINTZA OSAGARRIA

Distantzien jabetza edukitzeko interesgarria izan daiteke, adibidez, kilometro horiekin munduari zenbat bira ematen zaizkion kalkulatzeko.

2.3

JANTOKIKO MENUEN CO₂ ISURKETAK

Adostutako CO₂/Km-ko isurketa kopuruarekin kalkuluak egiteko eskatuko diegu ikasleei. Taldeka edo bakarka lanak banatuta, egun batekoa, astebetekoa edota hilabeteko kalkulua egin dezakete.

Datu guztiak jasotzeko taula-proposamen bat haxe izan daiteke:

OHARRA

Elikagai edo plater bakoitzak osagarriak izan ditzake (tomatea, barazkiak, eta abar) edo ez. Osagarririk ezean, zurian utzi dagozkion zutabeak.

EGUNA									
Platera	Elikagaia	Jatorria	Distantzia (Km)	CO ₂ isurketak	Osagarria*	Jatorria(k)	Distantzia (Km)	CO ₂ isurketak	GUZTIRA CO ₂ isurketak
1. Platera									
2. Platera									
Postrea									

3. saioa (150')

GIZARTE ZIENTZIAK, MATEMATIKA

ELIKAGAIEN GARRAIOAREN ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

3.1



ZER DA BEROTEGI-EFEKTUA?

Taldeetan antolatuta, berotegi-efektua zer den ikertzea eskatuko diegu, Interneten erabileraz baliatuta. Talde bakoitzaren ezagupenak ikasgela osoari azaldu beharko dizkiote amaieran.

3.2

GARRAIOBIDE DESBERDINEN CO₂ ISURKETAK

CO₂-ak ingurumena egiten duen kalteaz jabetu eta garraio desberdinek isurtzen dutena konparatzeko Interneten bilaketa egitea proposatuko diegu. Talde bakoitzaren ezagupenak ikasgela osoari azaldu beharko dizkiote amaieran.

EKINTZA OSAGARRIA

Matematika lantzeko, 2.3 saioko kalkuluak berriro egin ditzakete ibilgailu desberdinen CO₂ isurketak birkalkulatuz.

3.3



BERTAKO PRODUKTUEN EROSKETA BULTZATZEN

Taldeka, egoera hobetzeko proposamenak egitea eskatuko diegu. Gero, ikasgela osoari zabaldu eta denen artean proposamen zehatzak adostu beharko dituzte.

Adibide moduan proposamen hauek egin daitezke:

- Elikagaiak ahalik eta toki gertuenetik ekarri.
- Garraio bide ekologikoagoak erabili.
- Elikagaiak inguruko dendetan edo baserrietan erosi.



4. saioa (?)

NATUR ZIENTZIAK, GIZARTE ZIENTZIAK, BALIO ETIKOAK

EZAGUTZEN ZABALPENA. IKASLE-EKIMENA

4.1



EZAGUTZEN ZABALPENA

Irakasleak ikasleei janaria distantzia luzeetan garraiatzeak duen eraginari buruz hausnartzea eskatuko die berriz ere, eta gogorarazi batzuetan gure herrialdean ekoitz daitezkeen jakiak inportatzen ditugula. Horretaz gain, bertako produktuak kontsumitzearen onurak ere landuko dira.

Ikasleak binaka jarrita beren iritziz janaria garraiatzearen ondorio kaltegarriak gutxitzeko egin behar liratekeen eta egin daitezkeen hiru ekintza nagusi pentsatu eta hautatzea eskatuko zaie.

Azkenik, bikote guztiek beren ideiak aurkeztu beharko dituzte eta gelakide guztien artean hemendik aurrera gai honekiko hartuko duten konpromiso bat hitzartuko dute.



Infografien inguruko informazioa:

<https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/paso-a-paso-como-crear-infografias/40695.html>

Infografiak egiteko web orrialdeak:

<https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/herramientas-online-infografias/37194.html>

https://www.canva.com/es_es/



EBALUAZIO TRESNAK ETA IRIZPIDEAK

BANAN-BANAKAKO EBALUAZIOAK

- **Saio guztiak:** Talde-lanetan eta eztabaidetan erakutsitako jarrera.
- **Lehen saioa:** Jangelan jaten diren janarien jatorria ezagutzen du.
- **Bigarren saioa:** Herrialde desberdinak mapa batean kokatzen ditu.
- **Bigarren eta hirugarren saioak:** Zenbaki hamartarrekin batuketak egiteko gai da, badaki zenbaki hamartarrekin biderketak egiten eta luzera magnitudeak, unitate batetik bestera ondo eraldatzen ditu.
- **Hirugarren saioa:** Garraibide desberdinak isurtzen duten CO₂ kopurua ezagutzen du, gure ohiturek ingurumenean duen eraginaz konturatu da, egoera hobetzeko proposamenak iritzi kritikoz eta argudiatuz egiteko gai da.
- **Laugarren saioa:** Ingurumena babesteko prest dago eta era aktibo batean azaltzen da horren alde eta jasotako informazioa banakako nahiz taldeko ekintzak egiteko erabiltzen du.

TALDEKAKO EBALUAZIOAK

- **Hirugarren eta laugarren saioak:** Ikerketa-lanen emaitzak eta aurkezpenak. Horma-irudiak edota poster digitalak.