



ELIKAGAIAK = SALGAIAK

Beharko dugun materiala:

«Elikagaiak = Salgaiak» posterra.
Eranskinetako baliabideak.

Bigarren

Hezitzailearentzako oharrak:

Jarduera honek bi helburu ditu:

- Elikagaiak ekoizteko daukagun sistemako mekanismo batzuek nola funtzionatzen duten ikustea, eta konturatzea horrek eragozpenak sortzen dizkiola jende askori janaria lortzeko orduan; batez ere, herrialde behartsuenetan.
- Ikustea –eta salatzea– elikagaiak ekoiztea jarduera ekonomiko bat dela, eta horren helburu nagusia etekinak lortzea dela, ez jendeak jateko daukan beharrari erantzutea.
- Hirugarren helburu bat ere badu: ikasleek arazoan aurrean arrazonomendu logikoak egiten ikastea.

Egokia litzateke posterra proiektatzea, denek ikus dezaten. Bestela, fotokopiak atera eta talde bakoitzari bat eman.

Garapena:

1. fasea: Azalpenak bilatu.

- Jarri ikasleak launaka edo bosnaka, eta eman bakoitzari lehen faserako baliabideen taula. Posterra proiektatu ez baduzu, posterraren kopia bat ere eman.
- Lehen zatian, bila ditzatela azalpen logiko batzuk «Elikagaiak = Salgaiak» posterrean ageri diren erreakzioei dagokienez. Taldean denen artean lan dezatela; zentzudunak eta konbentzigarriak diren erantzunak bilatzen saia daitezela.

2. fasea: Informazioa zabaldu.

- Talde bakoitzak bere azalpenekin bukatu duenean, eman bigarren faserako baliabideei buruzko informazioa, aurrez landu dituzten azalpenak baliozkoak diren egiaztatzeko eta osatzeko.
- Eman denbora pixka bat, konparaketa egin dezaten eta landutakoaz hausnarketa egin dezaten, eta emaezu galderak egiteko aukera.
- Talde guztiek beren lana bukatu dutenean, eman ditzatela, txandaka, posterrean ikusten diren erreakzioei buruzko azalpenak.

Eranskina

Lehen faserako baliabideak

Elikagaiak = Salgaiak	
Edukiak	Munduan elikagaiak ekoizteko sistema osatzen duten elementuak. Gose direnengan eta elikagaiak lortzeko dauzkaten aukeretan izan ditzakeen ondorioak.
Lanerako pistak	<p>Aztertu posterra eta bilatu bertan ageri diren geziatarako azalpen logiko bat. Gezi horiek elikagaien ekoizpenaren katea osatzen duten elementuen artean gertatzen diren erreakzioak adierazten dituzte, eta, azkenerako, elikagaiak ezin eskuratu uzten dituzte 800 milioi pertsona inguru.</p> <p>Galdera hauek hausnarketa egiten lagunduko dizuete:</p> <p>Nola eragiten dio agroerregaien ekoizpenak janariak eskuratu ahal izateari? Eta hainbeste haragi jateak?</p> <p>Zer lotura dago elikagaien prezioekin burtsetan espekulatzearen eta munduan dagoen gosearen artean?</p> <p>Janaria botatzeak nola eragiten dio elikagaiak eskuratu ahal izateari? Zuen ustez, horrek zergatik eragiten die diru gutxien daukaten pertsonari?</p> <p>Ikusi dituzuen erreakzio-ildo guztietatik baten batean egin al dezakegu ezer, gauzak aldatzeko?</p>

Bigarren faserako baliabideak

Gosea:

- Munduan 795 milioi pertsona inguru daude gaizki elikatuta. <http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf>
- Goseak dauden pertsona horietako gehienak garapen-bidean dauden herrialdeetan bizi dira. Herrialde horietan, biztanleen % 12,9 desnutrizioak jota dago. Goseak dauden gehienak Saharaz beherako Afrikan bizi dira. Han, lau pertsonatik batek du desnutrizioa. Bost urtetik beherako umeen ia erdiak (% 45) nutrizio desegokiaren ondorioz hiltzen dira (urtean 3,1 milioi umetxo). Garapen-bidean dauden herrialdeetan, sei umetik batek (gutxi gorabehera, 100 milioi umek) pisu normala baino baxuagoa dauka. <https://es.wfp.org/hambre/datos-del-hambre>

Janaria botatzea:

- Segundo bakoitzean, 41.200 kilo janari botatzen ditugu zakarrontzira munduan. Horrek esan nahi du urtean 1.300 milioi tona botatzen ditugula; hau da, munduan ekoizten diren elikagai guztien herena (1/3).
- FAO erakundearen arabera, janaria botatzeak berotegi-efektuko gasen 3,3 giga tona eragiten ditu. Ekoizti ondoren kontsumitzen ez den janariak 1.400 milioi hektarea lur hartzen ditu (ia-ia, munduko nekazaritza-lurren % 30).

Agroerregaiak ekoiztea:

- Agroerregaiak jatorri biologikoa daukaten erregaiak dira, laboreetatik eratorriak. Horiez gain, erregai fosilak daude: horiek ere erregai biologikoak dira, baina milioika urtez lurperatuta egon diren historiaurreko landare eta animalietan dute jatorria.
- Gaur egun, energia berriztagarriek munduko energia osoaren % 19 inguru ematen digute. Energia horietatik gehienak biomasa tradizionalak dira (batez ere, egurra), eta energia guztiaren % 0,8 bakarrik etortzen da agroerregaietatik (2013an eguneratutako datuak).
- 2012an, 22,5 mila milioi litro biodiesel ekoizti ziren munduan. Ameriketako Estatu Batuetan ekoizten dute gehien; gero, Argentinan, Alemanian, Brasilen eta Frantzian. <http://www.econlink.com.ar/biocombustibles-inversion-mundial-biocombustibles>
- Agroerregaiak erregai fosilek bezainbeste kutsatzen dute, eta lur gutxiago uzten dute libre janaria ekoizteko. <http://www.bameinpopol.info/PRODUCTION-DE-BIOCOMBUSTIBLES-Les.html?lang=fr>
- Egurra etanol bihurtzeko teknologiak garatzen hasiak dira (genetikoki eraldatutako organismoak erabiliz); hortaz, agroerregaien industriak azkar hazten diren zuhaitzen monolaborea bultzatuko du, bai basoetan –beraz, deforestazioa areagotu egingo da–, bai zelaietan. Deforestazioaren eta zelaietako lurren aldaketaren eraginez, karbono gehiago askatzen da. Agroerregaiak ekoiztera zuzendutako inguruetan, karbonoaren balantze garbia negatiboa izaten da, eta, ondorioz, handitu egiten da airean dauden berotegi-efektuko gasen kontzentrazioa. Eta, hain zuzen ere, horixe ekidin nahi zen aldaketaren bidez. http://webs.chasque.net/~rapaluy1/transgenicos/Biocombustible/Amenaza_disfrazada_v_erde.html
- Munduan, segundo bakoitzean 1.600 litro palma-olio ekoizten dira; hau da, urtean 50,6 milioi tona. Horrek landare-olioen munduko ekoizpenaren ¼ adierazten du. Ekoizpen horren % 87 Indonesiatik eta Malaysiatik dator. Indonesian, basoen % 90 desagertu egin da, negozio horren ondorioz.

Haragitarako eta esnetarako behiak:

- Garapen-bidean dauden herrialdeetan, haragiaren kontsumoa urtean % 5-6 igo da azken hamarkadetan; esnearen eta esnekien kontsumoa, berriz, % 3-4.
- Hegaztien sektorea asko hazi da munduan: sektore horrek haragi guztiaren % 13 ekoizten zuen 60ko hamarkadan; gaur egun, berriz, % 28.
http://webworld.unesco.org/water/wwap/facts_figures/asegurar_suministro_alimentos.shtml
- FAO erakundearen arabera, segundo bakoitzean 9.075 kilo haragi baino gehiago kontsumitzen ditugu munduan; beraz, 300 milioi tona 2013an.
- Herrialde garatuetan, pertsona bakoitzak urtean 76 kg haragi jaten ditu; munduan, batez beste, pertsona bakoitzak urtean 43 kg.
- Segundo bakoitzean, ia 9.300 kilo haragi ekoizten ditugu munduan. Ekoizpen hori % 50 handituko da 2020ra bitartean. Behi-haragi kilogramo bat ekoizteko, 7-10 kilogramo barazki behar dira. <http://www.planetoscope.com/elevage-viande/302-production-mondiale-de-viande.html>
- 2012an, 770 milioi tona esne eta esneki baino gehiago ekoitzi genituen munduan. FAO erakundearen arabera, herrialde garatuetan pertsona bakoitzak urtean 234 kg esne kontsumitzen ditu; garapen-bidean dauden herrialdeetan, berriz, pertsona bakoitzak urtean 69 kg.