



IKAS-UNITATEA

Ikas-Unitatearen izenburua	Baratzaren laguntzaileak
Ikasleen gomendatutako adina	6-12 urte

Ikastetxea	Imaz Bertsolaria Eskola
Egilea	Josebe Rezola

Ikasgaia(k)	Gizarte-Zientziak, Natur-Zientziak, Hizkuntza, Tutoretza
Landutako gaiak	Kontsumo arduratsua, Bertakoa jatearen garrantzia, Izaki bizidunen arteko erlazioa
Erabilitako metodologiak	Arazo-ebazpenean oinarritutako ikaskuntza, Eztabaida, Ikerketa
Oinarrizko gaitasunak	Zehar-kompetentziak: <ul style="list-style-type: none">- Ikasten eta pentsatzen ikasteko kompetentzia- Ekimenerako eta espiritu ekintzailerako kompetentzia.- Elkarbizitzarako kompetentzia.- Izaten ikasteko kompetentzia Diziplina barruko kompetentziak: <ul style="list-style-type: none">- Hizkuntza- eta literatura-komunikaziorako kompetentzia- Zientziarako kompetentzia- Gizarterako eta herritartasunerako kompetentzia
Ikasketa-helburuak	<ul style="list-style-type: none">- Lan sektoreak eta lehen sektorearen garrantziaz jabetu.- Bertako janaria ekoizteak eta kontsumitzeak dituen abantailak ikusi.- Iraunkortasunarekin eta ingurumenarekin lotuta dauden ohiturak hartu.- Izaki bizidunen arteko erlazioaz jabetu.- Baratza osasuntsu mantentzeko laguntzaileak zein izan daitezkeen identifikatu eta praktikan jarri.

Ikas-unitatearen garapena

1. Saioa: Ikas-unitatearen aurkezpena

Irakasgaia: Natur-Zientziak / Hizkuntza/ Tutoretza

Iraupena	Jardueraren deskribapena
10 min.	<p>Irakasleak saioaren aurkezpena egingo du eta ikasleei zertaz arituko diren aurreratuko die:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eskolako baratzaren egoera eta topatu diren arazoak. - Zein lan sektoretan kokatu baratza-lanak. - Nolakoak dira bertan ekoizten diren elikagaiak. - Baratzak osasuntsu eta egoki mantentzeko zein izan daitezkeen “bere laguntzaileak...”
30 min.	<p>Ikasleak talde txikitik jarriz, baratza behatu eta datuak jaso galdetegi hau oinarri hartuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerrendatu itzazu baratzean landatuta edo ereinda dauden landareak - Horietako zeintzuk daude egoera onean eta zein txarrean? - Egoera txarrean daudenei zer gertatzen zaie? Zulatuta, janda, horituta... - Atera argazkiak eta idatzi zuen ustez zergatik dauden egoera horretan. - Zer egin dezakegu identifikatutako arazoei aurre egiteko? Etxean galdetu, informazioa bilatu... <p>OHARRA: Gogoratu gure baratza ekologikoa dela eta erremedioak naturalak izan behar direla.</p>
15 min.	<p>Bildutako datuak talde osoan komentatu eta horren inguruan hausnartu.</p>
5 min.	<p>Hainbat galderen erantzuna topatzeko etxean aiton-amonei galdetu, adibidez: zergatik landare batzuk zulotxoak dituzten eta ze erremedio natural ezagutzen dituzten. Honekin batera, ikasle bakoitzaren aitona-amonen eta gurasoen lanbidea idatziz gelara ekarri.</p>

2. Saioa: Lan sektoreak

Irakasgaia: Gizarte-Zientziak

Iraupena	Jardueraren deskribapena
25 min.	<p>Norberak etxetik ekarritako galdetegi oinarri hartuta, arbelean taula bat osatu ikasle bakoitzaren aitona-amonen lanbidea azalduz. Ondoren, taulan jasotakoa</p>



	grafikatu lan sektoreak kontutan hartuta eta ateratako grafikoa interpretatu. Ondorio nabarmena 1. sektorearen nagusitasuna izango da. Prozesu bera jarraitu gurasoen lanbideekin. Kasu honetan ondorio nabarmenena 3. sektorearen nagusitasuna izango da.
15 min.	Ikasleak hausnarketara bideratu 1. sektorearen garrantziaz jabetzeko. <ul style="list-style-type: none"> • Gaur egungo gure herria/hiria/auzoa eta gure aitona-amonon garaikoa berdina da? • Ze aldaketa ikusten dituzue? Ikasleei etxetik argazkiak ekartzea eskatu daiteke edota Interneten topatu herri/hiri/auzoko argazki zaharrak.
20 min.	Aitona-amonei eskatutako erremedio naturalak irakurri eta guztiekin zerrenda bat osatu gero gure baratzean praktikan jartzeko.

3. Saioa: Izaki bizidunen arteko erlazioa

Irakasgaia: Natur-Zientziak

Iraupena	Jardueraren deskribapena
15 min.	Elikadura katearen errepassoa bideratu. Aukera ona da baita elikadura katea jorratzeko oraindik egin ez bada.
30 min.	Ikasleak taldeka banatu (gutxienez 2 talde) eta honako testuak eman irakurketarako: <ul style="list-style-type: none"> - Eskola Baratzea (CEIDA) – “Fruta-arbolak eskolako baratzean” (59.or. 18.jarduera). - Eskola Baratzea (CEIDA) – “Lorategi botanikoa eskolan” (57.or. 17.jarduera). <p>http://www.euskadi.eus/contenidos/libro/huerto_escolar/eu_10677/adjuntos/huerto_escolar.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jakoba Errekondoren “ Bizi Baratzea”- Lagun koadrila. Ikusi I. Eranskina. Irakurri ondoren talde bakoitzak ideia garrantzitsuenak azalduko ditu.
15 min.	Gelan hausnarketa bideratu. Fruta-arbolak eta loreak landatzeko beharra izango da atera beharreko ondorio nagusia.



4. Saioa: Fruta-arbolak eta loreak eskola-baratzearen inguruan landatu.

Irakasgaia: Natur-Zientziak / Tutoretza

Iraupena	Jardueraren deskribapena
Zehaztu	Ikasleekin zein fruta-arbola eta lore landatu erabaki, horiek erosi eta taldeak egin landaketa egiteko.
gabea	Landaketa egin eta gero zuhaitz bakoitzaren eta landare bakoitzaren fitxa teknikoa osatu dugu

Ebaluazio tresnak eta irizpideak:

Banan-banakako ebaluazioak:

- Saio guztiak: Baratzean eta eztabaidetan erakutsitako jarrera.
- Bigarren saioa: Etxeko-lanak.

Taldekako ebaluazioak:

- Lehen saioa: Baratzearen behaketarako galdetegia.
- Bigarren saioa: Lan sektoreen inguruko datu bilketa.
- Hirugarren saioa: Irakurketa testuen ideia garrantzitsuenen komunikazioa.

Eranskinak:

I. Eranskina. “Lagun koadrila” irakurketa.



Lagun koadrila

Baratzean izango ditugun arazoei aurre egiteko lagun koadrila osatzea da onena. Landare hesiak, eskardurak, harri pilak, hormak, orbel eta egur pilak eta antzekoak den edozer baratzearen inguruan izateak koadrila hori hurbiltzea ekarriko du. Haiak aldamenean izanda baratze garbiagoa eta osasuntsuagoa izango duzu, balta zaintzen errazagoa ere.

Hegaztiak. Gure baratzeako laguntzaile onenetakoak dira. Intsektuak jaten dituztenak: zata, pirripioa, urretxindorra, irriua edo sorbeltza, enara, pitxartxarra, txinboa, txioa, amilotxa, lepitxulia, harkaitz-txoria, argi-oiarra... Haragijaleak ere badira, mokoari eta atzaparrei begiratu: mozoloa, hontza, urubia... Gautxori hauen pareko befarri fin eta zorrotzik, gutxik! Denetatik dago, baina baratzean landareen aurkari garbitasuna egiteko langile apartak dira. Galdetu oti, eitxo, zori, har, satagin, bare, barraskilo, inurri eta abarrei. Badira denetik jaten dutenak ere, intsektuak bezala haziak, ornogabe txikiak eta abar, baina haiak ere lan bikaina egiten dute; batez ere udaberrian. Habiak, bete beharreko moko asko duten sasoiak, izurriteek ere hedapen handiena orduan hartzen dute. Hauetakoak dira: arbi-txoria, zozoa, birigarroa, araba-zozoa, berdantza, antzandobia, txantxangorria, mika, eskinosoa, hormatxoria... Alpagarriak dira, baita ere, erregetxoak, okilak, kukuak, urretxoriak eta beste makina bat txori laguntzaile.

Erregetxo tikiak, 9 cm luze eta 5 edo 6 gr-ko pisua besterik ez duenak, urte batean 3 milioi intsektu akabatzen omen ditu, bai helduak, arrautzak, pupak edo krisalidak... 7 edo 8 arrautza jartzen ditu eta hainbeste kume izaten dituzte habian zain erregetxo ama-aitek. Urtealdi bat hazteko 9.000 intsektu bildu behar dituzte. Ordubetean 30 matxinsalto biltzeko gai dira!

Eskinoso familia batek, udaberri-uda sasoi batean milioi erdi bat intsektu har jaten du. Hegaztiei inguruan eusteko hesi eta eskardura naturalak sortu; eta bakean utzi. Fruituak ematen dituzten landareak jarri tartean, eta fruituak beraienez utzi, batzuk behinik! Tartean habiak egiteko kutxak zintzilika daitezke. Negu gogorretan jantokiren bat ere jar daiteke baratze baster batean, edo leihoan edo balkoian. Geurera erakarritz, garbitze lana osatuko dute.

Trikua. Laguntzaile ona da. Gazez ibili zalea da. Bere dieta harrak, bareak, barraskiloak eta intsektuak dira, batez ere, baina txori, ziraun, suge eta abarrei ez die muzin egingo.

Saguzarra. Gazez ibiltzen dira, airean dabilen edozein intsekturen ehizan; sitsak, eitxoak, sagarraren harjoaren tximeleta, patataren harrarena... Gau bakar batean 3.000 harrapa ditzake.

Satitsua. Egunero bere pisuaren pare jan behar du: har, bare, barraskilo, intsektu... Jaten a ugaria den tokietan bizi da.

Erbinudea. Oilategietako arerio handia bada ere, baratze inguruko karraskariak jango ditu: sagu, satitsu, satagin, lur-sagu, basasagu...

Satorra. Lurpeko bisitaria da satorra. Hanka eta beso indartsuen bidez lurpean galeriak zulatzen ditu eta ia urte osoan bertan bizi da. Ikaragarriko usaimen zorrotza du. Bere jaki gogokoena zizarea da. Zizareak ttuaz sorgortu eta geldiarazten ditu, gosea izango duenerako biltegiak antolatuz. Beste omogabe, har, luhartz, bare, motxorro, kukurritxa, krisalida, ninfa, ehunzango, koleoptero eta abar ere jaten du. Landarerik ez du jaten. Habiak egiteko azpi gozoen bila lur gainera ateratzen denean egiten dituen muntoak dira enbarazu bakarra. Kalte horien ordainetan, lurpeko intsektuak jenez egiten duen mesedea alde ederrekoa da. Era berean, lurrari ere mesede egiten dio: aireberritzeko eta urak alde egiteko balio dute haren zuloek.

Ziraunak, sugeak, muskerrak, sugandilak, apoak, igelak,

arrabioak, uhandreak eta abar

baratzeko garbitzaile apartak dira. Harrak, beldarrak, arrautzak, intsektuak, bareak, barraskiloak... etengabe jango dituzte. Ziraunak luar pila epel eta hezeak gustuko ditu arrautzak jartzeko. Muskerrak, aldiz, toki bero eta lehorra nahi du: harri tartea, horma... Igelak eta apoak ura behar dute, ahal den naturalena. Gueuz mugitzen den uhandreak sakonerarik gabeko ura dagoen tokiak maite ditu.

Armiarma. Baratzeko intsektu txikiak harrapatzeko tranpa onena armiarmak du: armiarma sarea edo amarauna. Euli, eltxo, zorri... Denetik harrapatuko du. Sareak bere horretan osorik uzten baditugu, zorrien %80 ehizatzeke gai omen dira. Armiarma batek urtean 2 kilo intsektu

jaten ditu. Badira sarerik egiten ez duten armiarmak, horiek segika edo gainera salto eginda atzematen dituzte intsektuak.

Zimitza. Bere bazka nagusia zorriak, har tikiak eta akaroak dira.

Karaboa. Intsektu handia da eta proportzioan jan behar duenez, asko behar. Harrak, beldarrak, krisalidak eta bare eta barraskilo tikiak jenez garbitasun ederra egiten du.

Sirfidoa. Liztor Itxurako eulia da. Polinizatzaile nekalezina, emeak arrautzak ontzeko polenaren proteinak baliatzen baititu. Era berean, beldarrak direnean zorriak eta beste intsektu batzuek jaten dituzte. Beldar bakar batek, krisalida bihurtu artean, 200 zorri baino gehiago jango ditu.

Liztor bizkarroiak. Liztor espezie askok arrautzak zorriaren gorputzaren barruan jartzen ditu. Handik sortuko den harrak zorria barrutik jango du. Beste batzuek, arrautza izurritea sortzen duen intsektuaren arrautzen barruan jartzen dute. Eme bakar batek 1.000 arrautza jar ditzake.

Ipurtsardea. Gueuz ibiltzen da eta besterik jaten badu ere zorriak dira bere gutizia.

Krisopa. Intsektu honen harrak gorputz biguna duen edozein intsektu jango du. Jalo eta ordubetea hirurogei zorri jateko gai da.

Amona mantangorria. Marigorriak, harra denean eta handia denean, bizitza guztian zorriak jan eta zorriak jan. Arrautzak ere zorrien kolonietan erruten ditu, harrak jaiotzean gosea zer den ezagutu ez dezaten. Harra denean soilik, ziento batzuk jaten omen ditu...

Ipurtargia. Bere harrak bare eta barraskilo tikiak jenez hazten dira. Listuaren bidez paralizatu eta digeritzen dituzte, gero gorputza xurgatuko dute.

Kakalardo gorria. Zorriak eta harrapatzen dituen guztiak arrautzak, harrak eta intsektuak jenez bizi da.