

ESKOLA-BARATZEKO LANTEGIAK



Jarduera baratzean	
Hezkuntza-etapa	Lehen Hezkuntzako 3. maila
Aldez aurretiko jarduera (hautazkoa)	Jarduerako materialak prestatu
Gidatutako jarduera baratze komunitarioan	Landareak nola elikatzen dira?
Ikasgelan, ondoren egiteko jarduera (hautazkoa)	Hazitegien behaketa eta jarraipena

Landareak nola elikatzen dira?

Helburuak

- Baratzera eta bertan hazten ari diren landareetara hurbiltzea.
- Elikatzen gaituzten laboreen bidez landareen morfologia ezagutzen hasia.
- Baratzeko landareak nola bizi diren eta nola elikatzen diren ikastea.

Iraupena

Aldez aurretiko jarduera ikasgelan (hautazkoa) 1 h.

Lantegiaren garapena: 2 h.

Ikasgelan ondoren egiteko jarduera (hautazkoa): 10 minutu, astean 3 aldiz jarraipena egiteko eta ordu 1 bateratzeko.

Garapena

- **Aldez aurretiko jarduera (hautazkoa)**

Materialak bildu eta prestatzea

Jarduera honek birziklapena eta konposta lantzeko balio du eta lantegia prestatzen laguntzen digu. Baratzeko jardueraren bezperan eginen da, edo hurbileko data batean.

Ikasleei etxetik bi material ekartzeko eskatuko zaie. Bata konpostagarria, bestea ez. Irakasleak poltsa edo ontzi batean jasoko ditu eta baratzera eramanen ditu lantegiaren egunean.

Berrerabilitako ontziak ere ekarriko ditu hazitegiak egiteko (jogurt-ontzia...). Ikasgelan prestatuko dituzte. Azpian zulo bat eginen diete ureztatzean drainatzea errazteko.

Ontziak apaintzen ahal ditugu, halaber, inguruan marraztutako paper bat itsatsiz.

Aurkezpena

Baratzean toki egoki bat aurkituko dugu, biribilean eseriko gara eta galdera irekiak botako ditugu taldeka lantegiari sarrera egiteko:

Non gaude? Zer egiten da hemen?

Labur arituta, tokiaren eta jardueraren berri emanen dugu eta azalduko dugu nola zainduko dugun gunea. Adibidez, ez dugu landararik erauziko, ez intsekturik hilko.

Orduan, bakoitzak bere barazkirik gogokoena aipatuko du. Galderaren bat bota dezakegu: **Nolakoa da? Zein atal jaten dugu?**

Paseoa baratzean barna

Zizare bihurtuko gara elkarri eskutik helduta eta paseo bat emanen dugu baratzean barna, hura ezagutzeko.

Bitartean, galderak egingen ditugu:

Zer da baratzea? Zein landare mota hazten dira bertan? Barazki edo ortuari hauetakoren bat ezagutzen duzue?

Baten bat ezagutzen dutenean, gelditu egingo gara ikusi, ukitu eta usaintzeko. **Jaten duzue? Nolako zaporea du?**

Jaten ditugun landareez gain, bada besterik? Zer gehiago dago baratzean?

Aurkituko ditugun beste labore, landare eta elementuak aipatuko dituzte.

Eta horrela mugituko gara hurrengo jarduera egingen den tokiraino.

Landarearen atalak

Landare bat behatzen geldituko gara, ahal bada, hostoak, zurtoinak eta loreak ongi bereizita dituen landare bat.

Erauzitako landare bat eramanen dugu sustraiak ere behatu ahal izateko.

Atal bakoitza erakutsita izena eman dezaten eskatuko diegu.

Nondik jaten dute landareek? Eta zer jaten dute?

Labur azalduko dugu zein diren landareen atal bakoitzaren funtzioak.

la landare guztiek (algek salbu) hiru atal dituzte: sustraia, zurtoina eta hostoak.-Hiru organo horiek dute landarea ELIKATZEKO funtzioa: ura, lurreko mineralak, atmosferako gasak eta eguzkiaren argia xurgatu eta garraiatzen dituzte, eta landarearendako elikagai bihurtzen dituzte.

Eta loreak? Zertarako erabiltzen ditu landareak?

Loreetan dago ugaltze-aparatua. Loreak fruitu bihurtzen dira polinizazioa eta ernaketaren ondoren. Era berean, fruituek haziak dituzte, behin ernatuta landare berri bat sortzen dutenak.

Baratzean harat-honat

Eduki hauek barneratzeko bi jarduera egingen ditugu; gorputzaren bidez lantzeko.

Horretarako, baratzeke iratxo bihurtuko gara eta musikaren (pandereta, txirula...) erritmora dantzatuko dugu

Musika gelditzean, landarearen atal bat aipatuko dugu eta denok atal hori izanen gara: SUSTRAIAK, ZURTOINA, HOSTOAK ETA LOREA.

Atal bakoitzarekin zenbait aldiz errepikatuko dugu.

Ondoren, dinamika berean, musika gelditzean hezitzaileak landarearen atal bat aipatuko du eta ikasleek baratzean bilatu eta ukitzera joan behar dute. Jarduera gutxienez behin errepikatuko da landarearen atal bakoitzarekin.

Lurra ukitu

Jokoaren bidez eta zentzumenak erabilia lurra, haren osagaiak eta bertako biztanleak ezagutzen hasiko gara.

Biribilean eseriko gara jarduera aurkezteko.

Ikusi dugu nola landareek sustraien bidez xurgatzen duten elikagaia: ura eta lurreko mineralak. Goazen hobeki ezagutzera.

- **Ura lurzoruan**

Bakoitzari lur eskukada bat banatu eta haien aurrean utziko dugu lurrean. Zipriztingailu batekin ura botatzen joanen gara eta ikasleak lurra oratzen arituko dira. Behin eta berriz bustiko dugu lurra, gero eta hezeago egon dadin.

Zer ari da gertatzen botatzen dugun urarekin? Nora doa? Zer gertatzen zaio lurrari?

Azalduko dugu lurra ura poroetan "gorde" dezakeela. Horrela, sustraiek xurgatu ahal izanen dute geroago.

Adibide gisa belaki lehor bat erakutsiko dugu, zulo hutsak dituen. Ura duen ontzi batean sartuko dugu, atera eta xukatu egingen dugu.

Lurzoruak, belakiak bezala, ura pilatzen ahal du zuloetan.

- **Bizitza lurzoruan**

Lurzorua behatuko dugu, ea zein izaki bizidun aurkitzen dugun.

Taldeak egingen ditugu eta lupa bana banatuko diegu. Taldea jarriko ditugu baratzean, eta talde bakoitzak eremu jakin bat landuko du (baratze-zapaldak...). Jarduera osagarrien atalean, **2. jardueran** taldeak osatzeko dinamika proposatzen da.

Denbora mugatua (10') izanen dute behaketarako.

Biribilera itzuliko gara bateratze-lana egiteko.

Zein animalia aurkitu duzue? Ezberdinak, zenbat? Bakoitzetik zenbat? Besterik aurkitu duzue: arrautzak, landare-hondakinak...?

Baratze-zapaldak era ordenatuan bisitatuko ditugu gainontzekoei aurkitutakoa erakusteko.

Konposta

Konpostagailuaren inguruan bilduko gara eta galdetuko dugu:

Zer da? Nola egiten da konposta?

Azter dezagun:

Zer konpostatzen ahal da, eta zer ez?

Galdera honi erantzuteko gelan jasotako material ezberdinak erabiliko ditugu, aldezturik jarduera egin badugu. Ez badugu egin, hezitzaileak eramanen du erakusteko materiala. Banan-bana erakutsiko ditu eta ea konposta daitezkeen ala ez esan beharko dute. Konpostagarriak direnak zatitu eta gero konpostagailura botako ditugu.

Jarduera osagarrien atalean esperimendu bat proposatzen da ikastetxean lan honekin jarraitu ahal izateko.

Konposta ongarri bat da, baratze ekologikoetan landareak elikatzeke erabiltzen dena. Horregatik, erabili eginen dugu gure hazitegiak sortzen ditugunean.

Amaitzeko, konpostean dauden organismoak behatuko ditugu. Horretarako, taldeka jarriko dira berriz eta lupak banatuko ditugu lana errazteko. Denbora jakin bat utziko diegu (5') eta bateratze-lana eginen dugu.

Hazitegiak

Ondoren, hazitegi bat eginen dugu. Labore ezberdinetako haziak ereinen ditugu nola ernatzen?jaio eta hazten? garatzen diren ikusteko.

Zer da hazitegi bat?

Hazitegia toki babestua da; bertan baratzeko landareen haziak erein eta zaintzen ditugu , ernaldtu ondoren behin betiko tokian landatzeko.

Zer behar dugu ereiteko?

Ontziak: *lurrez beteko ditugu eta bertan ernaldtu eta haziko dira gure landareak.* Aldez aurretiko jarduera egin badugu, gelan prestatu ditugun ontziak erabiliko ditugu. Bestela, irakasleak zulatutako ontziak eramanen ditu.

Lurra: *lurrean haziko dira sustraiak, eta hortik elikatuko da landarea.* Guk konposta gehituko dugu mantenugai gehiago emateko.

Haziak: *Landare berria sortuko duen landarearen atala dira.*

Gure haziak elikatzeke, lur eta konpost nahasketa eginen dugu.

Giza-katea eginen dugu lurra zaku batetik erdigunera eramateko, bertan aldez aurretik jarritako plastiko edo kartoi baten gainean uzteko. Eskuz-esku pasako dugu. Garrantzitsua da lur guztia bukaerara iristea denendako lurra egon dadin.

Ondoren, bakoitzak konpost-ontzitxo bat hartuko du eta lurrari botako dio. Denen artea nahastuko dute, eskuez baliatuta. Bisitatu dugun baratzeko konposta nahikoa ondua bada, orduan erabilgarri dago (baratzezainei baimena eskatuta). Litekeena da erabili aurretik bahetu behar izatea. Bestela, pixka bat eramanen dugu zaku edo ontzi batean.

Nahasketa honekin, bakoitzak prest duen ontzia beteko du eta biribilean eseriko gara.

Ereiteko prest gaude jada. Hazi ezberdinak pasako dizkiegu ea asmatzen duten zein diren.

Nola ereinen dugun erakutsiko dugu. Adi egon direla ziurtatzeko, galderaren bat eginen dugu. **Non ereinen dugu? Ontziaren behealdean? Ontziaren erdi aldean? Goiko aldean?**

Haziak banatuko ditugu. Espezie ezberdinen artean hautatzeko aukera ematen ahal diegu

Erein, eta ontzian jarriko duten egurrezko makiltxo batean idatziko dute izena, data eta ereindakoaren izena.

Ureztatzeko, zipriztingailua erabiliko dute. Erakutsiko diegu nola egin.

Hazitegiak etxera edo gelara eramaten ahal dituzte nola hazten diren ikusteko.

Ixteko marrazki kooperatiboa

Lantegia amaitzeko, taldeka marrazki kooperatiboa eginen dute. Talde bakoitzak landare bat marraztu beharko du eta taldekide bakoitzak landarearen atal bat marraztuko du. Horretarako, izenak idatzita

dituzten papertxoak eramaten ahal ditugu: sustraia, zurtoina, hostoak, loreak, haziak eta fruituak, eta ausaz atera ditzatela.

Inguruko kolore eta elementuak erabiltzen ahal dituzte (makilak, hostoak...).

- ***Ikasgelan ondoren egiteko jarduera (hautazkoa)***

Behaketa-lana, hazitegien garapena aztertzeko

Taldeka, hazitegien jarraipena egiteko fitxa bat beteko dute aldizka. **1. eranskinean** jarraipen-fitxa egiteko proposamena erasten da.

Azkenik, bateratze-lana eginen dugu eskura ditugun landareak alderatzeko.

Materialak

- Koloretako errotuladoreak, margoak...
- Lekeda.
- Berrerabilitako ontziak: jogurt-ontziak edo antzekoak (1 pertsonako).
- Puntzoiak.
- Papera.
- Zelofana.
- Panderoa edo beste instrumenturen bat.
- Erauzitako landare bat, sustraia agerian daukana.
- Lupak. 1 edo 2 taldeko.
- Hainbat materia organiko eta ez organiko: banana azala, baratze hondarrak, janari hondarrak, plastikozko poltsa, aluminio-papera, tetrabrikak...
- Labore ezberdinen haziak.
- Lurra.
- Berrerabilitako ontziak (jogurt modukoak). Pertsonako bat.
- Ureztatzeko zipriztingailuak.
- Jatorri organikoko eta ez organikoko materialak.
- *Konposta.*
- *Galbahea.*

Jarduera osagarriak

1. jarduera: Baratzeko hitz magikoak

Toki berri batean gaudenez, aire zabalean, murriztagoa izan daiteke adi egoteko eta entzuteko gaitasuna. Tresna hau erabiltzen ahal dugu, dispersio maila altua denean eta haurren arreta erakarri edo berriz elkartu nahi ditugunean, gehiegitan erabili gabe, eragina izan dezan.

Jolas bat proposatzen da ikasleen arreta geureganatzeko.

Baratzean 3 hitz magiko ditugu: tomatea, uraza eta errefautxoak.

Nola jolastu:

Hezitzaileak esaten duenean: *uraza, tomatea,...* gainontzekoek erantzunen dute: *errefautxo!!!*

Proba bat eginen dugu (bizpahiru aldiz errepikatuko dugu).

2. jarduera: Taldekatzeko dinamika

Rolak banatuko ditugu landarearen atal bat (sustraiak, zurtoina, hostoak, loreak, fruitu-hazia) belarrira esanez edo idatziz jarrita.

Musikaren erritmoan mugituko dira eta hura gelditzen denean, bakoitzak bere rola antzetzeko du mimikaren bidez.

Pare bat aldiz errepikatuko dugu. Hirugarrenean, elkarren "berdinak" aurkitu behar dituzte eta taldeka eseri.

Denak daude talderen batean? Ea nola antzetzten duten taldeek egokitu zaien atala?

Landarearen atalak aipatuko ditugu eta talde bakoitzak egokitu zaiona antzetzeko du. Hautatu dugun landarearen atalak adina talde lortuko ditugu.

3. jarduera: Lurzoru mota desberdinak.

Testura eta ukimenaren bidez lurzoru motak ezagutuko ditugu eta ikusiko dugu ez direla denak berdinak.

Horretarako, biribilaren erdian lurzoru ezberdinez (hareatsua, buztintsua, kolore ezberdinetakoak...) betetako hiruzpalau azpil jarriko ditugu

Banan-banan altxatuko dira eta azpil bakoitzeko lurzoru mota ezberdinak ukituko dituzte. Esku artean igurtzi eta pilota bat egiteko proposatuko diegu.

Zeinek arraspatzen du gehiago? Zein da leunagoa? Zeinekin egiten da pilota errazago? Zeinek uzten dizkigu eskuak zikinago? Zein da ilunagoa? Eta argiagoa? Zein koloretakoak dira?

"Lurra ukitu" jardueraren barruan sartzen ahal da jarduera hau. Hautazko gisa planteatzen dugu irakasleek lur mota ezberdinak lortzea zaila izaten ahal delako.

Materialak:

- Lur mota desberdinak.
- Azpilak.

4. jarduera: Esperimentua: “Materia organikoaren deskonposaketa”

Konpostatze-prozesuari buruzko jarduera osatzeko, esperimentu bat eginen dugu ikastetxean.

Jatorri organikoko eta ez organikoko materialak lurperatuko ditugu. Lorontzietan egiten ahal da edo, eskolan baratzerik badago, bertan. Kartelen bidez tokia, lurperatutako materiala eta data markatuko ditugu.

Taldea eta aldizka material ezberdinen deskonposizio prozesua behatuko dugu. Lortutako datuekin fitxa bat betetzen ahal dugu.

Hilabete batzuen ondoren, bateratze-lana eginen dugu, talde bakoitzak bere emaitzak aurkeztuko dituela elkarren artean aterako ditugu ondorioak.

5. jarduera: “Ezetz harrapatu” jokia

Mugimendu-joko hau lantegian tartekatzen ahal da kontzentrazioa galdu dela ikusten dugunean edo bukaeran, jarduera ixteko.

Pertsonaiak: ortuariak, zizarea, haurra.

Denak baratzeko ortuariak dira, bat izan ezik. Ortuaria ez dena, haurra da.

Betetzen duen haurrak ortuariak hartu nahi ditu, “harrapatu” behar ditu.

Hartzen baditu, hauek ere haur bihurtzen dira eta haien helburua ortuariak harrapatzen jarraitzea da, jateko.

Ortuariak “errotu naiz” esaten badu eta x eran jartzen bada, sustriak sakon bota ditu eta ezin dute harrapatu.

Baina “errotuta” ez dagoen edozein ortuari zizare bihurtzen ahal da edozein unetan.

Zizareak hurrei laguntzen die eta landareak askatzen ditu harrapatu ahal izateko. Horretarako, “errotutako” ortuarien zangoen artetik pasa beharko du.

Jokoa bukatzen da ortuari guztiak harrapatzen direnean.

1. ERANSKINA Gelan hazitegien jarraipena lantzeko fitxa

Landarea ernatzea	
Zein egunetan erein nauzu?	
Zein egunetan ernatu naiz?	
Zenbat egun behar izan ditut ernatzeko?	
Landare guztiak batera ernatu gara?	
Zein ortuari ernatu da lehena? Eta azkena?	
Zaintzak	
Nola zaindu gaituzue? Zer behar izan dugu ernatzeko	
Landareak behatu	
Nolakoak dira landareak? Handia, txikia, garaia, baxua, zein koloretakoak?... Aldera itzazu	
Nolakoak dira hostoak? Zein koloretakoak? ¿Berdinak dira landare guztien hostoak? Zein forma dute? (Biribila, luzexka...) Nolako testura dute? (leuna, zimurra...)	
Ernaldu diren landareen marrazkia egin eta eman izena.	