


Arabako Kanpuseko Ortuan egindako irakaskuntza-jarduera

Ikasgaia	Lauhilabetekoa	Ikasle kopurua
Natural Sciences in the Primary Education Classroom I	2	33
Gradua	Irakasleak	
Lehen Hezkuntza Hirueleduna	Arantza Rico	
Ekintzaren izenburua		
Our school's biodiversity		
Helburuak		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Biodibertsitatea edonon topatu ahal dugula ohartaraztea 2. Biodibertsitateari buruz ikasi eta irakasteko gure ingurune hurbilez baliatzeko garrantziaz ohartaraztea 3. Inguruko txoriak ezagutzea janlekuen bitartez eta campuseko ingurunetik txorien kantak entzunez 4. Eskola-baratzearen funtzio didaktikoaz ohartaraztea 5. Ortuan topatu daitezkeen ornogabe ugari ezagutu eta horiekin ekosistemen loturiko kontzeptuak ikasi eta irakasteko funtzioez ohartaraztea 		
Metodologia, garapena eta emaitzak		
<p>Gure eskolako biodibertsitate proiektua hainbat saio teoriko eta laborategi eta landa praktiken bitartez garatu zen. Txosten honetan, campuseko baratzean aurrera eramán zirenak zehaztuko dira.</p> <p>Lehenik eta behin, txorientzako janlekuak egiten ikasi genuen. Praktika hau lehena izan zen, neguko azken asteak aprobetxatzeko. Praktika hau Brian Websteren diseinatu egin zuen. Gure inguruko txorien deskribatu, neguan zehar txori hauentzako janlekuak ipintzearen onuraz azalpenak eman eta azkenik material birziklatuekin jan leku bana egiten irakatsi zitzaizen ikasle-taldeei (1. irudia). Hauek, kanpuseko hainbat lekuetan ipini genituen, campuseko baratza ekologikoa barne. Ondorengo asteetan eta giro tenperaturaren balore medioak 10 graduko muga gainditu arte, janlekuak betetzen jarraitu genuen.</p>		
		
<p>1. Irudia. Janlekuaren instalazioa.</p>		
<p>Praktika honen ebaluazioa, janlekuen abantailak eta desabantailak argudio testua ekoiztea izan zen.</p>		

Baratzaren ingurunea aprobetxatuz, bertan topatu daitezkeen ornogabeak bilatu eta identifikatu zituzten. Ornogabeek gain, lurzoru, konpost eta hezegunetik laginak hartu zituzten, bertan bizi diren mikroorganismoak laborategian behatzeko, hala nola, lizunak, bakterioak, paramezioak eta amebak (2. Irudia). Aldez aurretiko prestaturiko hazkunde medioa zuten plaka petriak erabili zituzten. Laborategian, mikroskopia eta lupen bitartez, mikroorganismo hauen morfologia aztertu zuten. Bakterioen kasuan, tindaketa sinpleak burutu zituzten. Azkenik, baratzaren inguruan dauden goroldioak hartu eta bertan bizi diren hainbat animali mikroskopiko eta protistoak identifikatu zituzten (tardigradoak, nematodoak, errotiferoak, amebak eta paramezioak, besteak beste).



2. Irudia. Gure baratzeko konpostean topatutako ornogabea (anelidoa)

Praktika hauen ebaluazioa ikasleek haiek aukeratutako izaki bizidun bati buruzko Txikipedia sarrera ekoiztea izan zen. Izaki biziduna gure campuseko inguruan topatutakoa izan zitekeen eta horren azalpen taxonomikoa, bizi-zikloa eta habitat eta adaptazioen deskribapena eman behar zuten. Horrekin batera, biodibertsitateari buruz ikasteko, gure inguruneke hurbilez baliatzearen garrantziaz hausnartu behar zuten, etorkizuneko irakasle gisa. Ikasleek ekoiztutako txikipedia sarrerak 1. Taulan agertzen dira. Txikipedia proiektua Euskal Wikilarien elkartearen lankidetzari esker aurrera burutu da (ikusi Hezkuntza ataria hemen: <https://eu.wikipedia.org/wiki/Atari:Hezkuntza>)

1. Taula. Ikasleek aukeratutako organismoak eta haiek sortutako Txikipedia sarreraren estekak

GAIA	SARRERA
Cnidaria	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Cnidaria
Suge	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Suge
Belakiak	https://eu.m.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Belaki
Zizare (anelidoa)	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Zizare
Moluskuak	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Molusku
<i>Escherichia coli</i>	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Escherichia_coli
Ekinodermoak	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Ekinodermatu
Tximeleta	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Beldarra_eta_tximeleta
Iratze	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Iratze
Orkatz	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Orkatz
Marigorringo	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Marigorringo
Marrazo	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Marrazo
Barraskilo	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Barraskilo
Rotifera	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Rotifera
Koral	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Koral
Sugandila	https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Sugandila

Udaberria hasieran Brian Webster, Arabako Naturaren Institutuko Lehendakaria eta hegaztien aditua bisitan etorri zitzaigun. Berarekin txorien kankak identifikatzeko bisita egin genuen campuseko hainbat tokitatik. Ikasleek oso ondo baloratu zuten Brian Websterrek emandako azalpenak eta ingurumenarekiko transmititutako errespetua eta zaintzaren beharra (4. Irudia).



4. Irudia. Lehen Hezkuntza Graduako ikasleak Brianen azalpenak entzuten

Praktikaren plangintza

2019ko Otsailaren 11ko astean, janlekuak egin eta kanpuseko hainbat tokitan (baratza barne) instalatu.
Hurrengo asteetan, janleku hauek mantendu
2019ko Otsailaren 18ko eta 25eko asteetan, animaliak behatu Campuseko baratzean (konpostean, hezegunean eta lurzoruan) eta animali mikroskopiko eta mikroorganismoak isolatu lagin horietatik.
2019ko Martxoaren 25eko astean txorien kankak entzutera atera Brian Websterren laguntzarekin