

Santiago hondartzaren bilakaera eta dunei buruzko irteera gidatua



Helburua:

Hondartza eta duna erabiltzaileei zein edozein herritarrei inguruaren balioak zabaldu, inguruarekiko errespetuzko jarrerak sustatuz.

Irteera gidatuen bitartez jendearenganako harreman zuzena lortzen da, luzatu nahi diren mezuak zabaltzeko modu oso egokia izanik. Interpretazio irizpideak jarraituz, irteeraren edukiak modu interesgarrian azaltzen saiatu dira, hizkuntza ulergarria erabiliz jendearenganako lotura lortu asmoz.

Edukiak:

- Santiago hondartzari buruzko sarrera historikoa
- Hondartza eta dunen bilakaera argazkien bitartez
- Duna ekosistemaren ezaugarriak
- Dunetako landaretzaren ezaugarri eta moldaerak
- Landaretza inbaditzailea
- Dunetako bestelako bizidunak: Fauna
- Euskal Herriko dunen eta bertako landaretzaren egoera gaur egun
- Erabilerari buruzko gomendioa eta jardunbide egokiak

Komunikazioa:

Udaleko komunikazio sailaren bidez tokiko zenbait hedabideetan iragarri da irteera. Dunetako erabiltzaileei ere, zuzeneko gonbidapena egin zaie hondartza hezitzailearen bitartez.

Gurutz Gorriko sorosleen megafonia ere erabili da irteera iragartzeko.

Irteeren programa:

Uztailak 10

Goizeko 10:30tan euskaraz 5 pertsona

12:30tan gazteleraz 6 pertsona

10:30tako Lehen irteera goizegi izanik hurrengo irteeretako beranduago egitea erabaki da. Eguerdikoa berriz arratsaldera pasa da, eguerdiko ordu horietan eguzkiak oso gogor jotzen baitu.

Abuztuak 7

11:30tan euskaraz 6 pertsona

5tan gazteleraz 5 pertsona

Abuztuak 22

11:30tan euskaraz 6 pertsona

5tan gazteleraz ez da inor agertu

Ebaluazioa:

Irteerako bisitariak modu positiboan baloratu dituzte irteera gidatuak. Zumaiarrak zein kanpotarrak, ia denak Santiago hondartza eta inguruetakoko ohiko erabiltzaileak izan dira.

Jende kopurua ez da handia izan eta honen arrazoiak aztertzea komenigarria izango litzateke hurrengoetarako.

Hondartzetako hondakinei buruzko mahai-didaktikoa

Non: Itzurun hondartzako sarrera nagusia

Noiz: abuztuak 21

Iraupena: 7 ordu

Hartzaileak: Hondartzako erabiltzaileak



Erabilitako baliabideak:

Itsas laster eta mareen gora beherek zenbait jatorri duten hondakinak garraiatzen dituzte gure hondartzetaraino. Zumaiako hondartzetan jasotako zenbait hondakinen bildumak osatzen du mahai didaktikoa. Jatorriaren arabera sailkaturik bi mahai jarri dira ikusgai:

Izaki bizidunen arrastoen mahaia

Gure inguruko bizidunen hondakin ugari iristen dira ur ertzeraino. Udaberrian katu-arraiaren arrautzak oso ugariak izaten dira. Manta arraiaren arrautzak, mota askotako oskol, animalien zati gogorak, azalak, hezur, hortz eta haginak ere maiz agertzen dira beste hondakinen artean.

Algak, haziak eta harri azpian bizi diren esponjak ere ohikoak izaten dira gure hondartzetan. Gehienetan begi bistan ez dauden bizidunen berri ematen digute horrelako arrastoak.

Hauek denak, modu naturalean usteldu edo beste izaki bizidunentzat elikagai bihurtzen dira. Elikadura katearen parte dira bertako oreka mantenduz.



Katu-arrai arrautzak



Esponjak

Gizakia eta bere jardueretan jatorria duten hondakinen mahaia

Gizakiak sortzen duen zaborraren zati handi bat itsasoraino doa. Hondakin pila honen artean plastikoa oso ugaria da. Plastiko pieza hauek biodegradagarriak ez direnez, ozeanoetan pilatzen dira, benetako 'zabor-uharteak' sortuz.

Itsas hondakin horiek ondorio kaltegarriak eta zuzenak dituzte bertako bizidunengan. Baita gizakiarentzat ere, zenbait hondakin elikadura kateetan sartu baitira.

Jardueraren arabera, arloka sailkatu dira. Garbiketarako erabiltzen direnak, aisialdia, umeen jostailu eta bestelakoak, arrantza jarduerak sortzen dituenak...





Arrantzak sortutako hondakinak

Helburua

Mahai didaktikoaren helburu nagusia, hondartzetako erabiltzaileek bertan aurkitu eta ikusi daitezkeen hondakin arruntenak ezagutzea eta hauen inguruan hausnarketa sortzea da.

- Zer da?
- Nola iritsi da hondartzaraino?
- Zer egin dezaket hau hondartzaraino iritsi ez dadin?

Inguruan dauden bizidunak hobeto ezagutzeaz gain, zaborraren arazoaz jabetzea eta ohitura aldaketak sustatzea lortu nahi izan da.

Ebaluazioa:

Erantzuna ezin hobe izan da. Adin guztietako jende kopuru handia igaro da bertatik ikusmin handia erakutsiz. Galdera ugari egin ditu jendeak eta elkarrizketarako aukerak ere egon dira, zabaldu nahi diren mezuak zabaltzeko aukera paregabea izanik. Jendeak ere bere kezkek zabaltzeko aukera ere badu berehalako joan-etorria lortuz.

Baliabide erraz eta sinpleak erabiliz jendearenganako harreman zuzena lortu da modu eraginkor batean.

'Carpobrotus edulis' landare inbaditzailea kentzeko ekimena

Lurralde bakoitzak baditu bertakoak diren berezko espezieak. Itsasoak, mendiek eta bestelako oztopo geografiko eta biologikoek espezie hauek elkarren artean isolatuta mantentzen dituzte.

Hala ere, gizakiak aspaldi hautsi zituen muga natural hauek berarekin hainbat espezie garraiatuz. Hauetariko asko abiadura handian ugaltu eta zabaltzeko gaitasuna dute, bertako espezie eta inguruetan ondorio kaltegarriak sortuz. Askotan, tokiko espeziekin lehia gogorra mantentzen dute, kasu batzuetan guztiz ezabatuz. Inguruetako ezaugarriak ere eraldatzen dituzte eta kalte ekonomiko handiak eragin ditzakete.



Gaur egungo espezieak abiadura handian ari dira desagertzen eta honen arrazoiaren artean espezie inbaditzaileak daude.

Zumaian ere baditugu espezie inbaditzaile ugari. Lurrean nahiz itsasoan, animali zein landare, espezie hauek gure inguruetan gero eta ezagunagoak dira.

Hauen artean '*Carpobrotus edulis*' edo 'katu azazkala' dugu. Landare ikusgarri hau, Hego Afrikan du jatorria eta lorategiak apaintzeko erabiltzen da nagusiki. Beste landare askorentzat horren kaltegarria den gazitasunari aurre egiteko gai da eta lehorteak arazorik gabe jasaten ditu.



Katu azazkala

Zumaian Santiago hondartzako dunetan, Itzurun hondartzako labarretan eta San Telmo ermitaren inguruetako itsas labarretan ondo egokitu da Katu azazkala.

Uztailaren 21an, Udaleko Ingurumen Sailak Zumaiako Natur Taldearekin elkarlanean landare inbaditzaile hau kentzeko ekimena antolatu zuen, herritarrek ere kentze lan hauetan parte hartzera gonbidatuz.

Itzurun hondartzako labarretan zegoen *Capobrotus edulis* azalera kendu eta isolaturik zeuden beste kanpoko zenbait landare ere kendu ziren. *Yucca Gloriosa* eta *Agave americana* ale bana, eta Katu azazkalaren jatorri bera eta antzeko ezaugarriak dituen *Aptenia Cordifolia* ale ugari.



Aptenia Cordifolia

San Telmo ermita inguruko landare batzuk ere kendu ziren, hala ere, labarretan zintzilik zegoen landare talde handia kentzeko ahaleginak bertan behera gelditu ziren oso arriskutsua zelako. Jabetza pribatuko lursail batean ere landare kopuru ugari geratu zen kendu gabe.

Aurreko urteetan, Santiago hondartzako duna inguruan zegoen *Carpobrotus edulis* landare gehiena kendu bazen ere, aurten ale bakan batzuk ere kendu dira.



Labarrean lanean



Bildutako landare hondakin guztiak zabor kontainer batean jaso eta hurrengo egunean Kimu bat lorezaintza enpresako langileak Lapatzeko konpostaje plantara eraman zituzten.

Zumaiako Udaleku irekietako umeekin hondakinei buruzko tailerra

Hondartzetako hondakinak gai hartuta bi egunetan burutu ziren saioak.

Lehen saioa:

Non: Itzurun Hondartza

Noiz: Uztailak 9

Iraupena: 2 ordu

Hartzaileak: Udaleku irekietako umeak LH 3-4-5. Guztira: 62 ume

Bi taldetan banatu ziren umeak. Lehen taldeak jatorri organikoa duten hondakinak jaso zituzten hondartzan zehar. Bigarren taldeak berriz, jatorri ez-organikoa duten hondakinak bildu zituzten.

Taldeak bereizteko ume bakoitzari ikur bana margotu genion aurpegian.

Eguraldia nahiko txarra izan arren, hondartzan bazegoen zer topatu. Jasotako hondakinen behaketa eta hauen azterketa egin genuen ondoren:

- Zein da bere jatorria?
- Nola iritsi dira hondartzara?
- Zaborraren aurrean proposamenak eta konponbideak



Hondakinak jasotzen

Bigarren saioa:

Non: Sagarbide, Herri Eskola

Noiz: Uztailak 14

Iraupena: 3 ordu

Hartzaileak: Udaleku irekietako umeak LH 1-2. Guztira: 100 ume

Udalekuetako barne programazioa dela eta, Sagarbideko Herri Eskolan egin genuen tailerra oraingo honetan. Bost taldetan banatuta hondartzetako hondakinak aztertu ditugu:

- Jatorria (organikoa/ez-organikoa)
- Uraren eta zaborraren zikloa
- Hondakinen bizi-zikloa
- Hondakinak animalien eragiten dituzten kalteak
- Hondakinak murrizteko proposamenak
- Gaikako bilketa

Ebaluaketa:

Umeek eta baita begiraleek ere, arretaz jarraitu zituzten azalpenak interes handia azalduz. Begiraleen balorazioa ona izan zen.



Algorriko bizidunen moldaerak ezaqutuz

Non: Algorriko harraldea

Noiz: Uztailak 28

Iraupena: 2 ordu eta erdi

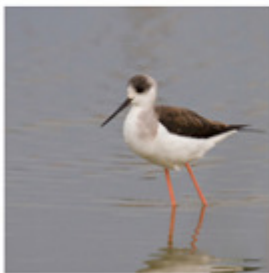
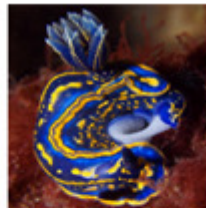
Hartzaileak: Udaleku irekietako umeak LH 5-6. Guztira: 13 ume

Itsasoa eta lurraren artean kokaturik Algorriko hondartzan harria nagusi da. Itsasgoran ur azpian egon diren haitzak itsasbeheran azaleratu egiten dira eta hauen artean putzu ugari sortzen dira.

Inguru aldakor honetan, itsasoaren eraginak baldintza gogorrak ezartzen ditu bizitzarako. Temperatura eta gazitasun gorabeherak handiak izaten dira eta elikagaiak eta espazioa lortzeko konpetentzia bortitza sortzen da putzuetako biztanleen artean.

Baldintza gogor hauei aurre egiteko harraldeko izaki bizidun askok moldaera bitxiak garatu dituzte eta Algorriko marearteko zabalgunea toki paregabea da hauek ikusi eta aztertzeko.

Bikoteen jolasaren bitartez Algorriko inguruetan ikusi daitezkeen izaki bizidunen moldaerak aztertu eta ikasi genituen. Taldeka umeek fitxen arteko loturak bilatu eta bikoteak sortu zituzten.



Bikoteak lotzeko jolasa

Bikoteen jolasa amaitu ondoren putzuetako animalia eta algak behatu, ikusi eta ikasi genituen.



Harraldean



Moldaera bitxia: Putzuetan bizi den hamarra honek goroldioak itsasten ditu gorputz gainean besteengandik ezkutatzeko

Mare Urdina Elkartearekin jolas pedagogikoak

Non: Itzurun hondartza

Noiz: Uztailak 20 eta 23

Iraupena: 2 ordu saio bakoitzeko

Hartzaileak: Udaleku irekietako umeak LH 1-2 (62 ume) LH3-4-5 (20 ume)

Mare Urdina elkartearen laguntzarekin udaleku irekietako umeekin jolas pedagogikoak egin genituen Itzurun Hondartzan. Hauen bitartez ondorengo gaiak landu ziren:

- Uraren zikloa
- Uraren erabilera eta neurriz erabiltzearen beharra
- Itsas-hondakinak ezagutu
- Itsas-hondakinek ingurumenean duten eragina



Bidean zenbat ur galtzen den ikusteko aukera izan zuten umeek jolas honen bitartez

