

A23 - Elikagaien hobekuntza genetiko tradizionala: zer ematen du eta nola egiten da?

Horretaz jabetu ez arren, gaur egun kontsumitzen ditugun elikagai gehienak hobetu egin dira. Hobekuntza horiei esker, elikagaiak gehiago irauten dute egoera onean, zapore hobeak dute, erraz hazteren dira... Eta hori guztia hobekuntza genetikoari eta bioteknologiari esker lortzen da. Ikasleek hori egiaztatzeke aukera izango dute, **“landa-lan”** txiki bat eginez. Adibide gisa, oso jaki ezaguna eta etxe guztietan dagoena hartuko dute: patata. Jardueraren amaieran, NEIKEReko **aditu batek hitz egingo du gelan**, ikasitakoa sakontzeko eta sortutako zalantzak, galderak edo kezak partekatzeke.

Kurtsoa/Maila

4.DBH

1. Batxilergoa

2. Batxilergoa

Datak

2024 azaroa - 2025 martxoa

Ikaskuntza-arloak

Biologia

Teknologia

Jarduera formatua

Aditua ikasgelan

Hizkuntza

Euskara

Irismen geografikoa

Araba/Álava, Bizkaia

Entitatea/Enpresa

NEIKER (Nekazaritzako Ikerketa

eta Garapenerako Euskal

Erakundea)

Baliabide materialak eta ekonomikoak

Ikusi fitxaren amaiera

STEM Deskribatzaileak

STEM 2

STEM 4

STEM 5

STEM 6

STEAM Printzipioak

P1

P3

P4

P5

Prestakuntza

Aldez aurreko lana ikasgelan

Prestakuntza saioa baino aste batzuk lehenago, fitxa bat bidaliko zaie ikasleei, “Landa-koaderno” izenekoa, eta bete egin beharko dute. Landa-lana zientzietan erabiltzen den teknika bat da, eta hipotesi bat sortzen den ingurunea laborategitik kanpo behatzean datza. Kasu horretan, saltoki batean (merkatua, fruta-denda, supermerkatua...) aurki daitezkeen patatak behatuz lortuko da informazioa.

Ikasleek patataren bilakaera egiaztatu ahalko dute, hainbat fenomeno aztertuz, eta esperientzia prozesu bat izango dute lehen pertsonan.

Jarduera gauzatzea

Adituak bioteknologiari eta hobekuntza genetikoari buruzko oinarriko ezagutzak emango dizkie ikasleei, modu praktikoan, NEIKER zentro teknologikoak landare-barietateak (kasu honetan patata) hobetzeko egindako lanaren bidez.

Ikasleek genetika tradizionalak elikagaietan duen eragina egiaztatu dezakete. Bestalde, ikerketa-esperientzia eta adituaren lekukotza lagungarri izan daitezke bokazio zientifiko-teknologikorako.

Integrazioa ikasgelan

Ikasleek problema edo proiektu egoeran ikasitakoa aplikatuko dute eta jarduera baloratuko dute.

A23 - Elikagaien hobekuntza genetiko tradizionala: zer ematen du eta nola egiten da?

Curriculumarekin lotura

Jardueran lantzen diren curriculum ikasketak:

Biologia

- Ingeniaritza genetiko eta bioteknologia:
 - Garatutako oinarriko kontzeptu teknikoak: germoplasma-bankua eta laborantza aeroonikoak.
 - Hainbat sektoretako aplikazioak: PCR, murrizketa-entzimak, klonazio molekularra, CRISPR-CAS9, etab.
- Bioteknologiaren garrantzia eta ondorioak: aplikazioak osasunean, nekazaritzan, ingurumenean, material berrietan, elikagaien industrian, etab. Mikroorganismoen zeregin nabarmena.

Teknologia

- Teknologia jasagarria: gizarte eta ingurumen eragina. Ebaluazio txostenak. Teknologiaren erabileran jasagarritasuna kritikoki baloratzea.

Baliabideak

Baliabide didaktikoak:

- Landa-koadernoak jarduera baino egun batzuk lehenago bete behar da, NEIKERek bidaliko du.

Baliabide materialak:

- Jardueraren gauzatzean: NEIKERek patata beltza eta in vitro potoak eramango ditu.

Informazio gehiago:

<https://neiker.eus/es/>