

A04 - Energia-biltegitratzea: mugikorraren bateriatik parke fotovoltaikora

Ikasgelan aurretik lan sendoa egin ondoren, energia biltegitratzearen oinarriak eta mugikorreko kargagailu baten diseinua ezagutu ondoren, ikasleek CIC energiGUNE enpresaren **aditua ikasgelan** hartuko dute. Aditu horrek bere erakundeak garatutako eta ikasgelan gauzatutako zereginarekin lotutako proiektuak ezagutaraziko dizkie.

Kurtsoa/Maila

3.DBH

4.DBH

Datak

Urtarrila - martxo 2025

Ikaskuntza-arloak

Kultura Zientifikoa

Jarduera formatua

Aditua ikasgelan

Hizkuntza

Euskara

Irismen geografikoa

Araba/Álava

Entitatea/Enpresa

CIC energiGUNE

Baliabide materialak eta ekonomikoak

Ikusi fitxaren amaiera

STEM Deskribatzaileak

STEM 1

STEM 2

STEM 3

STEM 5

STEAM Printzipioak

P1

P3

P4

P5

Prestakuntza

Aldez aurreko lana ikasgelan

- Ikasleek energiari buruzko oinarrizko kontzeptuak lantzen dituzte, eguzki-energia eta elektrizitate bihurtzea barne.
- Esperimentazioaren eta ikerketaren bidez eskutaturako ezagutzak aplikatzen ditu, mugikorretarako eguzki-kargagailuaren prototipo bat sortzeko.

Proiektuak egitean printzipio etikoak eta segurtasunekoak aplikatzen ditu, ingurune hurbila modu jasangarrian eraldatzeko, eta eguzki-mugikorreko kargagailu bat diseinatzen du.

Jarduera gauzatzea

Hizlariak CIC energiGUNEren energia biltegitratzeko proiektuak ezagutzera eman ditu, eta aldez aurretik ikasgelan egindako lanarekin lotu ditu. Horrela, ikasleek energia biltegitratzeko prozesuaren eskala mikro etxekoena eta eskala makro eta industrialak (parke fotovoltaikoak) ezagutzen dituzte.

Integrazioa ikasgelan

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

A04 - Energia-biltegitratzea: mugikorraren bateriatik parke fotovoltaikora

Curriculumarekin lotura

Jarduerarekin lotutako curriculum-ikaskuntzak:

Kultura zientifikoa

Abiapuntu gisa, ikasleek **energia biltegitratzeko** prozesua lantzen dute.

Horretarako, honako hauek egin beharko ditu:

- Energia eta energia-iturri desberdinak zer diren orokorrean ulertzea, eta eguzki-energia iturri berriztagarri eta iraunkor gisa ezagutzea.
- Erregai fosilak, energia nuklearra, energia berriztagarriak, hidrogeno berdea. Etorkizun energetikoa.
- Zirkuitu elektrikoaren oinarriko kontzeptuak eta korrontearen, tentsioaren eta erresistentziaren arteko erlazioa.
- Fisikaren alderdiekin ohitzea, hala nola eguzki-erradiazioarekin eta eguzki-zelulen bidez eguzkiaren argia energia elektriko bihurtzen den moduarekin.

Zeregin praktiko gisa, ikasleek **eguzki-kargagailu bat sortu beharko dute mugikorrerako. Horretarako:**

- Eguzki-plaka batek eguzki-energia elektrizitate bihurtzeko nola funtzionatzen duen ulertzea.
- Baterien oinarriko kontzeptuak ezagutzea eta horiek energia nola biltegitratzen duten jakitea, ondoren erabiltzeko.
- Eguzki-plaken funtzionamenduari eta energia-biltegitratzeari buruzko ikerketa sinpleak eta aurkezpenak egitea.
- Eguzki-argiak elektrizitatea nola sor dezakeen eta energia hori nola biltegitratzen den erakusten duten esperimentu sinpleak garatzea.

Baliabideak

Baliabide materialak:

- Eguzki-panel txikia, eguzki-argia hartu eta elektrizitate bihurtzeko.
- Tentsio-erreguladorea, eguzki-panelaren irteera egonkortzeko eta telefonoaren baterian gainkargak saihesteko.
- Eguzki-panelak sortutako energia biltegitratzeko bateria kargagarria, ondoren erabiltzeko. Panel solar pequeño para captar la luz solar y convertirla en electricidad.

Informazio gehiago:

<https://cicenergigune.com/es>