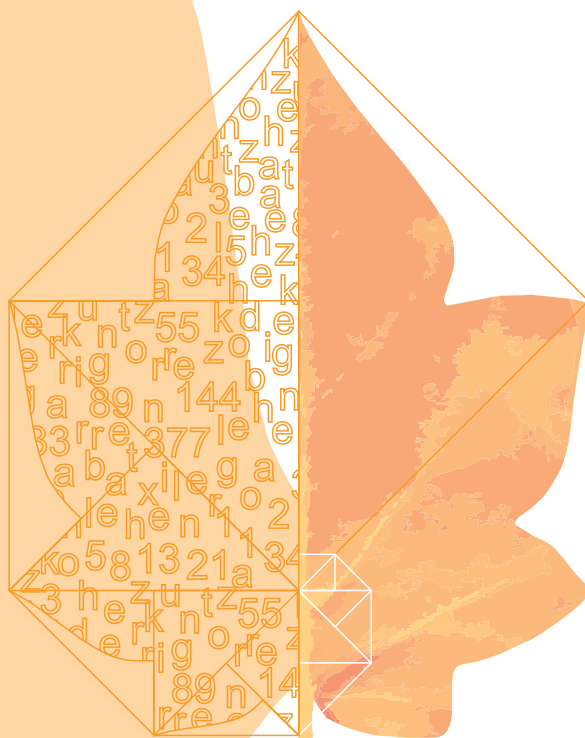


Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna



Material didaktikoa

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza

EUSKO JAURLARITZA

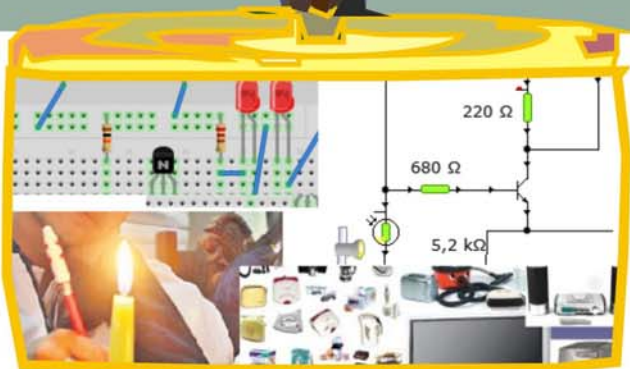


GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

ENERGIA AURREZTU AL DAITEKE?



Teknologia

2 - 3. DBH

LAN-ESKEMA

Arloa: TEKNOLOGIA**Gaia: ENERGIA AURREZTU AL DAITEKE?****Maila: 2-3.DBH****Faseak: 5 Jarduerak: 19**

Non aurkitzen da Unitate Didaktikoa: <http://bit.ly/rVtVmt> edo <https://sites.google.com/site/aurreztuenergia/home>

Kontestualizazioa::

DBHko lehen mailan izan zuten ikasle hauek lehen kontaktua elektrizitatearekin Teknologia gaian, eta ikastetxe bakoitzaren arabera ere, orduak izango ditu bigarren mailan edo/eta hirugarrenean Teknologia gaia aurrera eramateko.

Mailaren arabera Sites-ean dauden atal guztiak egin beharrean zati batzuk aukera daitezke eta irakasle bakoitzak berregin dezake bere gustura.

Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna nahi denez gehien landu, horretarako energia hartu da gai bezala. Energia-iturriak edo motak landu baino gehien bat eduki elektronikoak landu nahi dira; akontasuna zein izan behar duen, ikastetxe edo talde bakoitzaren egoerak aginduko du

Ikasmaila honetan ere Proiektu Metodoarekin jarraituko da, ikasleak era sistematiko eta ordenatu batean lana egiteko ohiturak finkatzen joateko. Beraz nahiz eta ez aipatu sites-ean zehar metodo hau, kontuan izan metodologia hau dela Teknologia gaian aholkatzen dena.

Gogoratzekoa eta kontu handiz hartzekoa ere zera da, metodologia hau era egokian aurrera eramateko, baldintza minimo batzuk izan behar direla: ikasle kopurua, tailerraren baldintzak, baliabideak eta abar.

Planteatzen den proiektu honetan kontuan hartu behar da ikasleak Natura Zientzia gaian ere energia lantzen dutela, beraz Teknologian proiektu hau egiterakoan aldeztu aurretik Zientzietako irakaslearekin planifikatu eta egokitu beharko da zer landu ikasgai bakoitzean eta zein momentutan.

Landutako kompetentziak:

- . Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna
- . Ikasten ikasteko gaitasuna
- . Matematikarako gaitasuna
- . Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna
- . Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna
- . Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna
- . Giza eta arte kulturarako gaitasuna

Jarduerak

- 1B, 1C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 4A, 5C
- 1A, 1C, 2C, 2D, 3A
- 2C, 2D, 3B, 4A,
- 1A, 1B, 1C, 5C, 5D
- Prozesu osoan
- 1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 2C, 4A, 5B, 5D
- 2C, 4A, 5C

. Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna

Prozesu osoan

Landutako helburu didaktikoak:

- 1.- Gizarteak daukan energia elektrikoarekiko menpekotasunaz jabetzea eta aurrezteko bideak proposatzea
- 2.- Informazio teknikoa, prozedurak eta sinbologia era egokian interpretatzea eta informazio bera aurkitzeko bideak erabiltzen saiatzea.
- 3.- Proiektuari irtenbide egokiak ematen saiatzea bakarka eta lan-taldean ere.
- 4.- Taldean erabakitako irtenbidearen planifikazioa egin, erabiliko diren baliabideak aurreikusiz.
- 5.- Erabiliko dituzten elementu elektronikoen ezaugarriak ulertu eta era egokian erabiltzea
- 6.- Proiektua eraikitzea material egokiak aukeratuz, ondo aprobetxatuz eta birziklatua erabiltzen saiatuz eta makinak eta erremintak zuzen erabiliz.
- 7.- Lan-etapa guztien informazioa biltzea, hizkuntza egokiak erabiliz.
- 8.- Egindako lanaren aurkezpena egitea hizkuntza egokia eta IKT baliabideak erabiliz
- 9.- Prozesu osoan ohitura egokiak sustatzea, lan-taldean tratu egokia izanez, zereginak banatuz, lankidetzan arituz, lan-lekua txukun mantenduz eta abar.

Edukiak:

1. Dokumentazio teknikoaren interpretazioa eta praktika: prozesu-orria, planoak eta katalogoak.
2. Irudikapena. Perspektiba, zirriborroa, isometrikoa.
3. Informazioa bilatzeko eta memoria egiteko erreminta informatikoen erabilera.
4. Elementu elektriko eta elektronikoak eta hauen erabilera zirkuituetan
5. Simulatzailer desberdinen erabilera
6. Energia-iturriak
7. Lan-taldeko partaide bakoitzaren konpromisoa.
8. Oinarrizko arauak betetzearen aldeko jarrera: talde-lanean, erreminten erabileran, sinbologian
9. Sareko jarrerak: zuhertasuna, informazioaren balorazio kritikoa

Jarduerak:

Bost fasetan banatuko dira jarduerak

- 1.- HASIERA
 - 1A.- Sarrera: Behaketa
 - 1B.- Behaketaren emaitzak
 - 1C.- Energia elektrikoa
- 2.- PROPOSAMENA
 - 2A.- Proiektuaren proposamena
 - 2B.- Proposamena aztertu
 - 2C.- Proposamenaren diseinua
 - 2D.- Beharrak zerrendatu
- 3.- INFORMAZIOA
 - 3A.- Informazio bila
 - 3B.- Erresistentziak
 - 3C.- LED diodoa
 - 3D.- Transistorea: sarrera

3E.- Transistorea ezagutzen
 3F.- LDR
 3G.- Errelea

4.- ERAIKI

4A.- Proiektua eraiki

5.- EBALUAZIOA

5A.- Zer ebaluatuko da
 5B.- Proiektua, taldea eta norbera
 5C.- Txostena
 5D.- Aurkezpena

Ebaluazio adierazleak:

	Tresnak
1. Identifikatzen ditu proiektu metodoaren atalak eta saiatu da jarraitzen.	Behaketa
2. Informazioa aurkitzeko nahiko autonomia izan da.	Behaketa
3. Elementu elektronikoak ezagutu eta funtzionamendua ulertzen du	Froga idatzia
4. Zirkuituak era egokian muntatu ditu simulatzailean eta protoboardean	Fitxak jaso eta Behaketa
5. Polimetroa era egokian maneiatzen du intentsitatea eta volta neurtzeko	Froga idatzia
6. Erabili dituen erreminten izenak eta erabilerak ezagutzen ditu.	Behaketa
7. Erremintak era egokian erabili ditu.	Behaketa eta froga
8. Talde-lanean partaidetza egokia eta aktiboa izan du.	Taldearen auto-ebaluazioa eta behaketa
9. Taldean tokatu zaizkion eginkizunak ondo bete ditu.	Taldearen auto-ebaluazioa
10. Ordenagailuko simulatzaile programak erraz erabili ditu	Behaketa eta txostena
11. Eraikitako proiektua materiala ondo aprobetxatuz eta birziklatua ere erabiliz egin dute.	Behaketa
12. Txostena txukun, garaiz eta dena ordenagailuz entregatu du	Txostena
13. Proiektuaren aurkezpena gidoia jarraituz egin du	Txostena eta taldearen ebaluazioa
14. Gelan egindako saioak LAN-KUADERNOAn epean idatzita daude eta txukun	Behaketa

Jardueretan erabilitako Tresnak

. Behaketa egiteko txantilo desberdinak egin behar dira, kasu bakoitzean zer konprobatu nahi den arabera. Ereduak non-nahi aurki daitezke. Sites-ean batzuk jarrita daude

- . LAN-KUADERNOA sites batean egina dago
- . Google tresnak erabili dira

Irakasleak erabakitzen duen beste edozein tresna