

Elhuyar zientzia azoka 2022

Arratia BHI

Kontinenteak apurtuz

1. Ekimenaren deskribapena

Proiektu hau aukeratu izanaren arrazoi nagusia da ikasgelan aurrerantzean erabiliko den produktu bat ekoiztea. "Kontinenteak apurtuz" maketa bat izango da, DBH4ko eta 1.Batxilergoko Geologia ikasgaien Plaken Tektonika azaltzeko balioko duena. 1.irudiak erakusten du egin den maketaren ideia bat.



1. irudia: Kontinenteen talka irudikatzen duen maketa.

Maketa honek irakasteko balio izateaz gain, beste zenbait aspektu lagungarri eskaintzen ditu:

1. I.Batxilergoko ikasleen arteko hartu-emanak. Maila honetan bakoitzaren ikasketak oso espezializatuak izaten dira eta kasu honetan ibilbide Teknologikotik eta Osasungintzatik doazen ikasleen arteko elkarlana bultzatuko litzateke.
2. Ohikoa ez den eskulan-jarduera bat sustatuko luke Batxilergoan, artearen ikuspegia txertatuz proiektuan.
3. Zientziako ikasgaietako curriculum edukiak era interaktiboan lantzeko aukera.
4. Elhuyar zientzia azokan parte hartzeko moduko produktua diseinatzea.

Honakoak dira inplikatu diren ikasgaiak eta mintegiak:

1. Biologia-Geologia. Biologia-Geologia mintegia.
2. Zientzietako matematika. Matematika mintegia.
3. Fisika-Kimika. Fisika-Kimika mintegia.
4. Kultura Zientifikoa. Fisika-Kimika mintegia.
5. Teknologia. Teknologia mintegia.

6. IKT. Informatika mintegia.
7. Marrazketa teknikoak. Arteetako mintegia.

	Zientzia (S)	Teknologia (T)	Ingeniaritza (E)	Arteak (A)	Matematika (M)
Inplikaturako ikasgaiak	Biol.- Geologia Fisika-Kimika Kultura zientifikoa	Teknologia IKT	Biologia- Geologia* Teknologia	Marrazketa teknikoak	Matematika

2. Erabilitako metodologia (lan-prozesua)

Proiektua urtarrean hasi da eta 4 aste iraun du. Aste horietan, inplikaturako ikasgaietako ohiko taldeak desegin dira eta lantalde berri eta kooperatiboak diseinatu dira. Lantalde bakoitzak bere koordinatzailea, diseinatzailea, komunikatzailea eta ekoizleak izendatu behar izan ditu, baita enpresaren logoa eta arautegia diseinatu ere.

Horren ondoren, tailerreko lana burutu da, non talde bakoitzak arduratu behar izan duen behar zuen materialaren zerrenda egiteaz eta beraien proiektua nola muntatuko zuten pentsatzeaz. Bi astetan prest egon dira maketak.

Azken bi asteetan proiektua aurkezteko prestatu da. Batetik, maketa erabiliz, material ezberdinekin geruzak irudikatu dira eta kontinenteen mugimenduek geruzetan nolako formak eratzten dituzten erakutsi dute. Jarraian, prozedura hori grabatu eta dokumental bat balitz bezala azalpen geologiko zehatza eman dute. Azkenik, web orri bat sortu dute, proiektuaren bideoa, erabilitako materialen zerrenda eta piezen planoak, gastaturako dirua eta guztia azalduz.

Hona hemen burututako lanaren laburpena:

1.astea	Aurretiko informazio biltzea: 4 ordu	Produktuaren ekoizpena: maketa: 6 ordu
2.astea	Produktuaren ekoizpena: maketa: 8 ordu	Datuak prozesatzea: 2 ordu
3.astea	Datuak prozesatzea: 4 ordu	Emaitzen zabalkundea: 6 ordu
4.astea	Emaitzen zabalkundea: Elhuyar zientzia azokarako prestaketa: 4 ordu	Proiektuaren balorazioa: 2 ordu

3. Gure jarduera zientzia azokan

Zientzia azokara **3 talderekin** joango gara. Talde bakoitzak **maketa handi** bat edukiko du prest eta estatiko, geruzen konprimatzeaz behin betiko sortutako egitura bat erakutsiz. Aldi berean, **maketa txiki** bat izango dute, non postura agertzen den ikusle bakoitzeko material berriak ipiniko dituzten eta, **kontinenteen zabaltze-estutze prozesua erakutsiko** duten, geologikoki esplikatu.

Azkenik, **ordenagailu** bat ere izango dute, egindako **web orriak** dituen atalak erakutsiz, eta informazio gehiago non lortu dezaketen azpimarratuz.

Ondorioz, hiru taldeak aldi berean gauza bera egiten ariko dira.

4. Genero ikuspegiaren trataera

Proiektuak osoki betetzen ditu emakumea diziplina guztietan partehartzaile izateko beharizan guztiak. Hasteko, proiektuan parte hartu duten **7 irakasleetatik 4 emakumezkoak** izan dira. Ingeniaritza-lan hau burutzeko emakumeek eta gizonek **gaitasun, jakintza eta aukera berberak** dituztela ikusi ahal izan dute.

Zientzia azokan gu ikustera datorrenak ere inpresio berdina eraman ahal izango du, parte hartuko duten 12 ikaslelik 10 neskak baitira, eta 2 mutilak.

Hemen aurki daitezke burutu dituzten web orriak:

https://sites.google.com/d/1KAN6dlwhGM3kQCZ_vdbi3XEf1fUGHYf6/p/15gdPITMFu17V70UhLQIsXJ7h0FmCrQUS/edit

https://sites.google.com/d/1xQ6Lqm1s3j2jZk7srk9T174BJ0NHjVx3/p/1iykag5_T0HO-HeONyVFQZAn9xy14HxoY/edit

<https://sites.google.com/d/1wpBjhf8Y0gxtq5DK00Y5FqeZPpgrME11/p/1HPQn6LmI2-gVYAqPs8LsQKDnaNvvLbIp/edit>

<https://sites.google.com/d/1LP6XJDs3ka4glsmSNpNnKE3aMrv0IV33/p/1B4H4LosN3DNfoOzH2wH3yEBT4INGz4MY/edit>