



MAIN ECOSYSTEMS ON EARTH



FIFTH GRADE STUDENTS HAVE CARRIED OUT A RESEARCH ON THE MAIN ECOSYSTEMS ON EARTH AND THEY HAVE SHARED WHAT THEY HAVE LEARNED WITH THEIR CLASSMATES.

THEY ALSO HAVE MADE MODELS OF THE DIFFERENT ECOSYSTEMS.



MENDIAK (MOUNTAINS)

(Authors) Egileak: Ziortza, A
raia eta Aran.



ZER DA EKOSISTEMA? (WHAT'S AN ECOSYSTEM?)

EKOSISTEMA, BIZIDUNEK ETA INGURUNE FISIKOAK OSATZEN DUEN HARREMARI DEITZEN ZAIO.

HORREZ GAIN OSO LEKU TXIKIETAN AHAL DELA EGON ETA HANDIETAN ERE.



Baso atlantikoa



Baso mediterranea



Mendiko belardiak



Basamortuak



Estepak

ELIKA-KATEA (FOOD CHAINS)



ZEIN DA GURE EKOSISTEMA? (ECOSYSTEMS IN THE BASQUE COUNTRY)

Gure ekosistema ikusi ahal den bezala mendikoa da. Baina ez dago mendikoa bakarrik, eta lehen esan dugun bezala beste milaka daude.



ZE ANIMALI DAUDE MENDIAN? (ANIMALS IN THE MOUNTAINS)

Ahuntza:



Katamotza:



Arranoa:



MENDIKO KLIMA (CLIMATE IN THE MOUNTAINS)

Mendialdeko klima eskualde menditsuetako klima mota da, zona klimatikoa edozein delarik ere. Mendiek aldaketa asko eragiten dituzte, meteorologian eta baita klimen banaketa orokorrean ere.



GURE MAKETA (OUR MODEL)

MATERIALAK: (MATERIALS WE USED)

- Kortxoa
- Hiru kortxozko prisma
- Harriak
- Plastilina (Berdea)
- Kartoia
- Kola
- Pintura (Urdina, Berdea, Oria eta Laranja)



NOLA EGIN DUGU? (HOW DID WE MAKE IT?)

Hasteko, kortxoak beste kortxorekin lotu eta kolarekin ongi itsatsi.

Ondoren, aintzira bat egin eta kortxozko prismak lotu.

Gero, atzean zerua bezala margotu, lainoak egin eta eguzkia ipini.

Amaitzeko, harriak jarri, zuhaitz batzuk egin eta apaindu.

HORRELA OSO POLITA GELDITUKO DA!!!

ZERGATIK AUKERATU DUGU? (WHY DID WE CHOOSE THIS ECOSYSTEM?)

Jarri dizkigun aukeren artean gustokoena izan zelako.

Denok ados jarri ginen eta lanean HASI GINEN!!!



GALDERA BATZUK (SOME QUESTIONS)

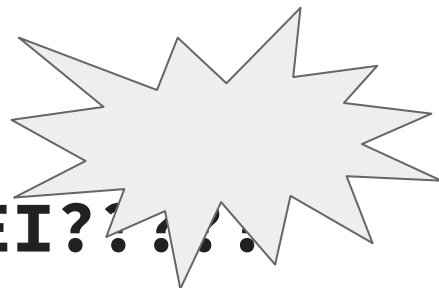
1. Zer ikasi duzue?

Guk ikasi dugu ekosistema leku handi zein txiki batean ahal dela egon.

2. Gustatu ahal zaizue esperientzia hau?

Bai, asko gustatu zaigu.

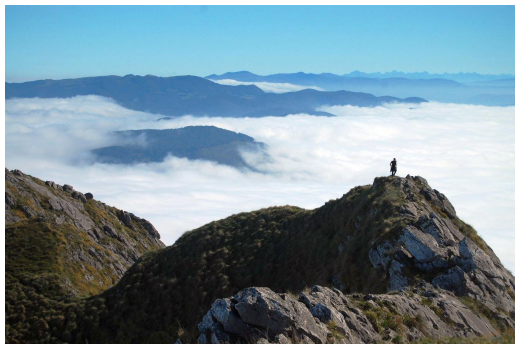
ETA ZUEI? : : : . . .



BUKAERA!

MENDIKO ARGAZKIAK!!

(watch a video) <https://youtu.be/6pxLi6unz8Y>



OIHANA (THE RAINFOREST)

(Authors) EGILEAK: Yuma, Jare eta Izel

GURE EKOSISTEMAREN ARGAZKIA (OUR MODEL)



ZE MATERIAL ERABILI DITUGU? (WHAT MATERIALS DID WE USE?)

- Silikona
- Plastilina
- Margoak
- Animalien
fotokopiak
- Pintzela
- Harriak
- Kotoia
- Kartoia
- Kortxoa
- Makilak
- Hostoak

NOLA EGIN DUGU OIHANEKO MAKETA?

(HOW DID WE MAKE THE MODEL?)

- Hasteko, kartoia margotu dugu urdina, marroia eta berdea erabiliz.
- Ondoren soka batzuk margotu ditugu berdez lianak irudikatzeko.
- Gero, zuhaitzak egiteko, makila batzuk eta hostoak batu genituen.
- Aurreko guztiaren ostean, belarra batu eta lurretik jarri dugu.
- Horren ostean kaskada kartoiarekin egin eta kolore urdinarekin margotu dugu.
- Jarraian kaskada jarri dugu maketan.
- Beranduago, kotoiarekin lainoak egin ditugu eta kortxoarekin eguzkia egin dugu gorria, horia eta laranja koloreak erabiliz.
- Jarraitzeko, animaliak margotu ditugu baina tximinoa plastilina marroiarekin eskuz egin dugu.
- Bukatzeko, harri batzuk jarri ditugu arroka irudikatzeko, eta aintzira bat egin dugu kaskadaren haspian harriz inguratuta.

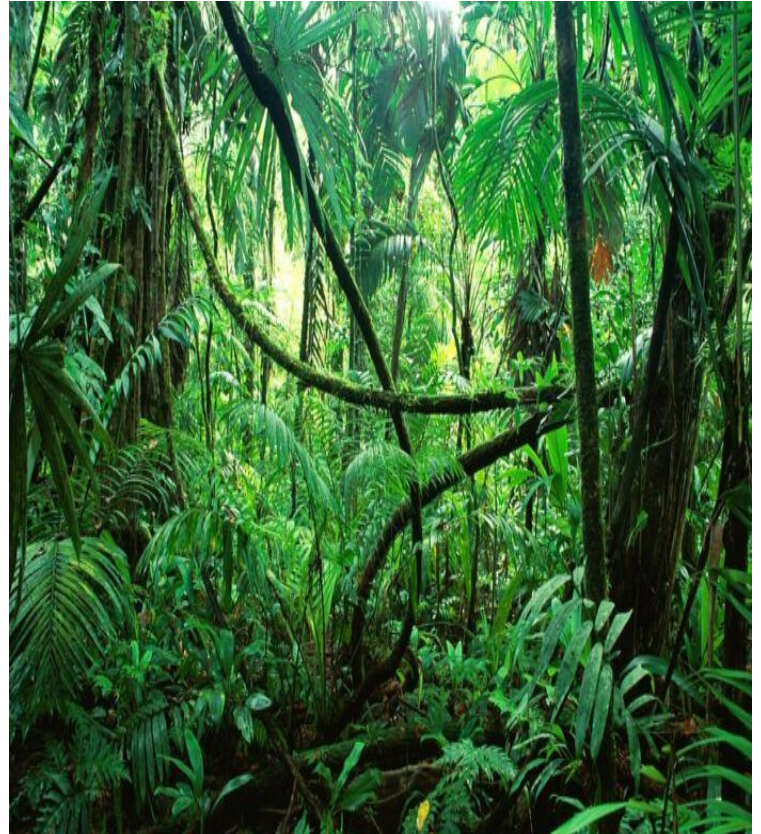
NOLAKOA DA TOKIA?

(HOW IS THE PLACE?)

- Oihana toki iluna da
- Gehiena berdea da.
- Landaretza ugari dago.
- Animalia asko daude.
- Klima: oihanaren kokapenaren eta motaren arabera

klima mota desberdinak ditu, nahiz eta

hezea, montzoia eta tropikal hezea nagusi.



ZER ANIMALI DAUDE?

(WHAT ANIMALS CAN WE FIND THERE?)

Oihanean animalia asko daude
adibidez oihan tropikalean 1500 animalia
espezie desberdin daude, baina
guk lau bakarrik lau jarri ditugu. Tigrea,
tximinoa, sugea eta tarantula.



NON KOKATZEN DA OIHANA?

(WHERE ARE THE MAIN RAINFORESTS IN THE WORLD?)

Munduan oihan asko daude

Australian, Asian, Erdialdeko

Indian eta Sudamerikan, baina

handiena Sudamerikakoa da.





OIHANEKO ELIKA-KATEA (FOOD CHAIN)

Oihaneko elika-katean landareak dira lehen lotura, ondoren intsektuak, animalia belarjaleak eta, azkenik, animalia haragijaleak daude. Laburbilduz, handienek txikienek jaten dutela da.

UR GAZIA (SALT WATER)



(Authors) Egileak: Olatz, Beñat, Unax

Hau da gure maketa *(this is our model)*



NOLA EGIN DUGU?

(HOW DID WE MAKE THE MODEL?)

Materiala: Kartoia, plastilina, pintura, harea, maskorra, harriak, kola, kortxoak, fila, kotoia eta belarra.

-Hasteko, kartoia zabaldu, akuarela urdinarekin zerua eta itsasoa margotu.

-Ondoren, harriak, harea eta maskorrak itsatsi.

-Gero, kotoia hodeiak bezala itsatsi, kortxoak naranjaz margotu eta hodeien ondoan itsatsi.

-Bukatzeko, plastilinarekin arrainak, barraskiloak... itsatsi.

ZER GAUZA EGIN DUGUN

Guk egin dugun gauzak dira: Eguzkia, hodeiak, arrainak, maskorrak, barraskiloak, olagarroak eta algak izan dira.



BIZIDUNAK

Hemen duzue ur gaziko animalia batzuk.



BIZIDUNAK (SOME OF THE LIVING BEINGS IN THIS ECOSYSTEM)

Arrainak animalia ornodunak dira, gehienez poikilotermoak ("odol hotzekoak"), uretan bizi direnak eta hatzdun gorputz-adarrak ez dutenak. Hegatsak izaten dituzte. Gehienek gorputz ezkataduna eta isats-hegal batean amaitua daukate.

Olagarroa zefalopodoen (**arrainen famili bat**) ordena bat da. Octopus genero nagusia da. Bizkaian amarratz edo amorrotz ere deitzen diote. Burua arrautza itxurakoa, begiak irtenak eta zortzi garro dituen soinbera da. Garroak erabiliz egiten du igeri eta sifoi bat ere badu ur zorrotada jaurtiz azkar ihes egiteko.

Muskuilua batzuetan, *muskuilu* hitza *Mytilidae* familiako espezie guztiak izendatzeko erabiltzen da eta, gutxi batzuetan, familia honetakoak ez direna antzeko espezie batzuk izendatzeko ere bai.



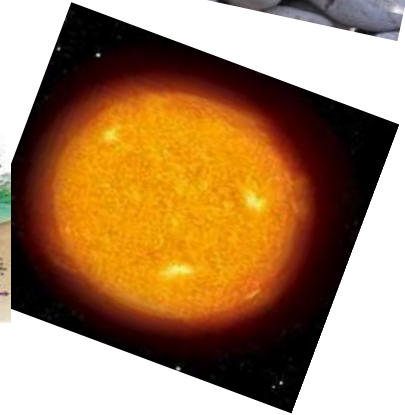
INGURUNE FISIKOA (PHYSICAL FEATURES)

Hodeia ur eta izotz partikulen metaketa ikusgaia da, eguratsean dilindan dagoena. Hodeiak atmosferako behe geruzako, troposferako, edozein lekutan ager daitezke, eta duten konposaketaren eta agertzen diren altueraren arabera sailkatzen dira.

Eguzkia edo **ekia** eguzki-sistemaren erdian dagoen izarra da, eta guregandik hurbilen dagoena. Plasma beroz osatutako esfera ia perfektua da, barne mugimendu konbektiboarekin, dinamo batek duen prozesu berarekin eremu magnetikoa sortzen duena. Lurrean bizitzarako energia-iturri nagusia da Eguzkia, bertan bizidun autotrofoek, fotosintesiaren bidez, argi-izpien bitartez bidaltzen digun energia ekoizten baitute. 1.390 milioi kilometroko diametroa du, hau da, Lurrarena baino 109 aldiz handiagoa. Bere masa Lurrarena baino 330.000 aldiz handiagoa da.

Harría mineral bat edo gehiagoz osatutako agregatu naturala da.

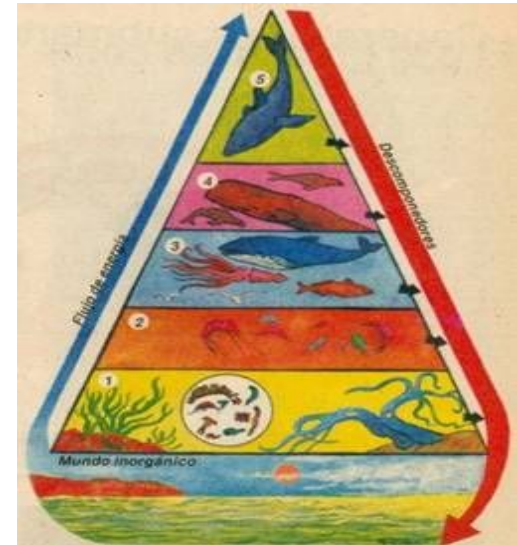
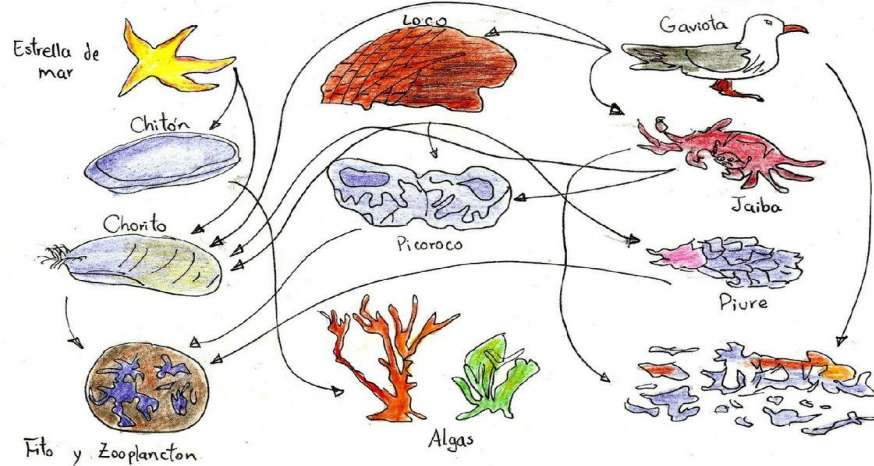
Itsasoa ur gaziko hedadura zabala da. Neurri edo definizio zehatzik ez daukanez, mota askotako itsasoak daude. Geografian itsasoa ozeanoa baino txikiagoa den, edo honen zatia den, ur eremua da. Batzuetan, laku handiei ere itsaso deitzen zaie.



UR GAZIKO ELIKAKATE BATZUK (FOOD CHAINS)



CADENA ALIMENTICIA ACUÁTICA



UR GAZIKO BIDEOAK

Ur gaziko ekosistemak

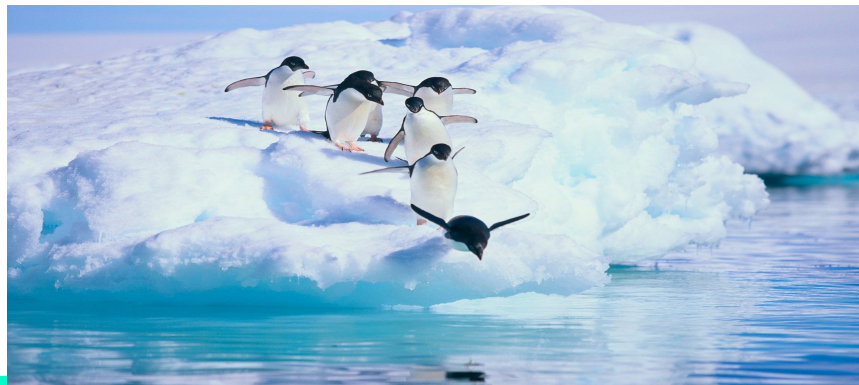
Aukeratu:

<https://youtu.be/oX-QoRlcjfo>

<https://youtu.be/EEBc3VSxXZ4>



ANTARTIKA (ANTARCTICA)



(Authors) Egileak: Urtzi, Elene, Nahuel.

Guk Antartikako ekosistemaren maketa bat egin dugu: **(this is our model)**



NOLA EGIN DUGU:
(HOW DID WE MAKE THE MODEL?)

1. Lehenengo ohiala kartoian itsatsi.
2. Ondoren ohialaren zati bat urdina pintatu.
3. Gero moldeatzeko orearekin mendi batzuk egin.
4. Hori bukatzean plastilina zuriarekin eta urdinarekin animaliak moldeatu.
5. Horren ostean gelditzen den plastilina zuriarekin iglu bat eta elurrezko panpina egin.
6. Bukatu baino lehen animaliak koloreztatu.
7. Bukatzeko animaliak eta harriak itsatsi.

ANIMALIAK (ANIMALS)

Piguinoak:----->



Bale urdina:----->



Krill:----->



Foca weddell:----->



eta

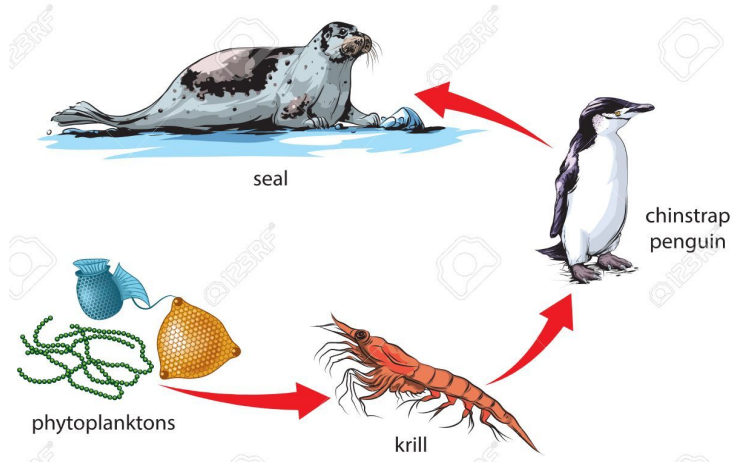
Arrainak:----->



Dira.

ELIKA-KATEA (FOOD CHAIN)

Lehenego krillak fitoplantonak jaten ditu, pinguinoak krillak jaten dituzte, eta azkenik deskonposatzaileak fokak jaten dituzte.



ANTARTIKO INGURUNE FISIKOA (PHYSICAL FEATURES)

Antartikan ingure fisiko hauek daude: Mendiak, ura, izotza, izeberrak eta harriak egoten dira.



ANTARTIKAKO EKOSISTEMA

<https://youtu.be/c715wbpMhco>





BARDEAK (A SEMI-DESERT LANDSCAPE IN SOUTH-EAST NAVARRE)

(Authors) Egileak: Haitz, Oihan eta Udane

BARDEAK

Bardeetako Natura Parkea edo Errege Bardeak Nafarroako ego-ekialdean dagoen eremua da. Tuterako merindadean dago kokatuta, ekialdean Zaragozako probintzia eta iparraldean Eurriberriko merindadean.

MAKETA (THIS IS OUR MODEL)



MAKETA (MATERIALS WE USED TO MAKE OUR MODEL)

Guk ekosistema hau aukeratu dugu, Bardeak.

Lehenengo ondo jakin behar da nola egin, materialak...hauek dira materialak.

- Papel albala
- Bustina
- Plastilina
- Kartoia
- Papel marroi handi bat
- Kartoi handi bat
- Tenpera
- Hondarra
- Bi makila

NOLA EGIN DUGU GURE MAKETA? (HOW DID WE MAKE OUR MODEL?)

Lehenengo hartu kola beroa, eta kola beroarekin itsatsi papel marroia kartoian.

Gero egin oinarria (Bardearena) papel albalarekin.

Ondoren, itsatsi oinarria kartoira.

hori egin ondoren, bustinarekin itsatsi oinarriaren inguruan.

Amaiera moduan, hondarra bota behar diogu, bardeak margotu eta animalia batzuk egin.

EKOSISTEMAK (WHAT'S AN ECOSYSTEM AND MAIN ECOSYSTEMS ON EARTH)

Orain ekosistema bat zer den azalduko dizuegu.

Ekosistema bat izaki bizidunak eta ingurune fisikoaren osatutako tokia da, hauexek dira ekosistema mota batzuk...

- Basamortua
- Basoa
- Ibaia
- Ohiana
- Antartikoa ...

GURE EKOSISTEMA (CHARACTERISTICS OF OUR ECOSYSTEM)

Orain gure ekosistemaren ezaugarri batzuk erakutziko dizkizuegu!

Guk aukeratutako ekosistema basamortuan kokatzen da, eta honek dira izaki bizidunak eta ingurune fisikoak...

-Sugeak, Eskorpioiak, Fenecc, Basamortuko katua, Sugandilak.



EKOSISTAREN EZAUGARRIAK (PHYSICAL FEATURES)

Ekosistemako izaki bizidunak eta izaki bizigabe batzuk zeintzuk diren azalduko dizuegu.

IZAKI BIZIGABEAK.

- Harria
- Makilak
- Lurra...
- Hondarra



IZAKI BIZIDUNAK.

- Animaliak
- Landareak...



EKOSISTEMEN AZALPENA

Argiago nahi baduzue jakin zer den ekosistema bat emen lagatzen
<https://youtu.be/0LrijsvaC1Qdizuegu> link bat!

