

i.blai

PROIEKTUA

INGURUAREN EZAGUERA

Argitulesoa

Ibaizabal

Maila

06

Proiektua

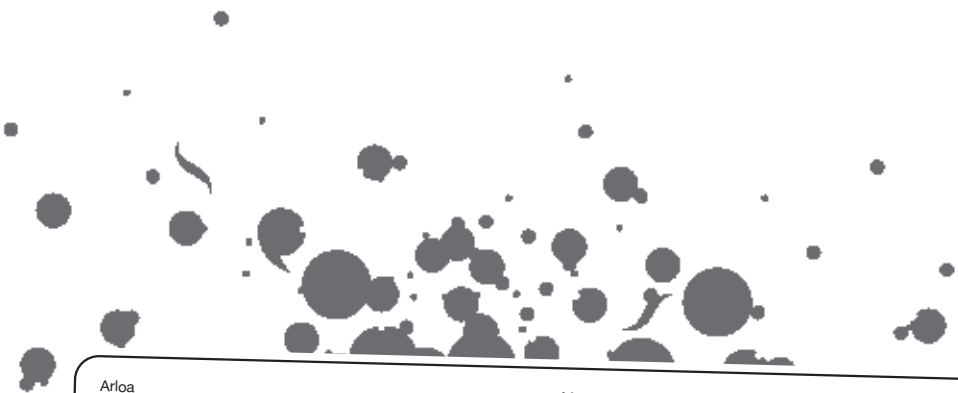
i.blai

Eloia

Lehen Hezkuntza

FOTOKOPIAGARRIAK





Arloa	Maila	Proiektua	Etapia
NATURA, GIZARTE ETA KULTURA INGURUNEAREN EZAGUERA	06	i.blai	Lehen Hezkuntza

Egileak

Susana Gonzalo Gamo
Adrián Reigosa López

Gainbegiratzaile teknikoa

Ana María Otero Fernández



Aurkibidea

1	Nutrizio funtzioa	
	Errefortzua (Er).....	4
	Zabalkuntza (Z).....	5
	1. ebaluazioa (E1)	6
	2. ebaluazioa (E2)	7
	Prozedura (P).....	8
2	Erlazio funtzioa	
	Errefortzua (Er).....	9
	Zabalkuntza (Z).....	10
	1. ebaluazioa (E1)	11
	2. ebaluazioa (E2)	12
	Prozedura (P).....	13
3	Ugalketa funtzioa	
	Errefortzua (Er).....	14
	Zabalkuntza (Z).....	15
	1. ebaluazioa (E1)	16
	2. ebaluazioa (E2)	17
	Prozedura (P).....	18
4	Energia	
	Errefortzua (Er).....	19
	Zabalkuntza (Z).....	20
	1. ebaluazioa (E1)	21
	2. ebaluazioa (E2)	22
	Prozedura (P).....	23
5	Argia eta soinua	
	Errefortzua (Er).....	24
	Zabalkuntza (Z).....	25
	1. ebaluazioa (E1)	26
	2. ebaluazioa (E2)	27
	Prozedura (P).....	28
6	Elektrizitatea eta magnetismoa	
	Errefortzua (Er).....	29
	Zabalkuntza (Z).....	30
	1. ebaluazioa (E1)	31
	2. ebaluazioa (E2)	32
	Prozedura (P).....	33
7	Makinak eta aurrerapen teknikoak	
	Errefortzua (Er).....	34
	Zabalkuntza (Z).....	35
	1. ebaluazioa (E1)	36
	2. ebaluazioa (E2)	37
	Prozedura (P).....	38

8	Espainiako erliebea, klima eta ibaiak	
	Errefortzua (Er)	39
	Zabalkuntza (Z)	40
	1. ebaluazioa (E1)	41
	2. ebaluazioa (E2)	42
	Prozedura (P).....	43
9	Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa	
	Errefortzua (Er)	44
	Zabalkuntza (Z)	45
	1. ebaluazioa (E1)	46
	2. ebaluazioa (E2)	47
	Prozedura (P).....	48
10	Europako geografia	
	Errefortzua (Er)	49
	Zabalkuntza (Z)	50
	1. ebaluazioa (E1)	51
	2. ebaluazioa (E2)	52
	Prozedura (P).....	53
11	Aro Modernoa	
	Errefortzua (Er)	54
	Zabalkuntza (Z)	55
	1. ebaluazioa (E1)	56
	2. ebaluazioa (E2)	57
	Prozedura (P).....	58
12	Aro Garaikidea	
	Errefortzua (Er)	59
	Zabalkuntza (Z)	60
	1. ebaluazioa (E1)	61
	2. ebaluazioa (E2)	62
	Prozedura (P).....	63
	Hezur sistema	64 eta 65
	Muskulu sistema	66 eta 67
	Espainiako mapa politikoa	68
	Espainiako mapa fisikoa.....	69
	Europako mapa politikoa	70
	Munduko mapa politikoa.....	71



Nutrizio funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Er

1 Osatu digestio prozesuari buruzko honako taula hau.

Organoa	Funtzioa
ahoa	
	Elikadura boloa urin gastrikoekin nahastu eta kimo izeneko substantzia oretsu bihurtzen da.
heste meharra	
	Gure gorputzak aprobetxatu ez dituen substantziak bildu eta gorozki bihurtzen ditu.

2 Markatu X batekin esaldi honen jarraipen egokia.

Bizi funtzioak egiteko, gure gorputzeko zelulek...

- ...mantenugaiak eta karbono dioxidoa behar dituzte. ...mantenugaiak bakarrik behar dituzte.
- ...mantenugaiak eta oxigenoa behar dituzte. ...ez dute inolako substantziarik behar.

3 Azaldu zer berdintasun eta desberdintasun dituzten balbula trikuspideak eta balbula mitralak. Non daude?

4 Izerditzeko ez da beharrezkoa kirola egitea, beste hainbat egoeratan ere izerditu daiteke. Esan zer egoera diren horiek, ipini zenbait adibide, eta azaldu zergatik gertatzen den hori.

5 Zerk eragiten ditu hortz-haginetako txantxarrak? Azaldu nola saihestu daitezkeen.



Nutrizio funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Z

Espainiako biztanleriaren erdiak, gutxi gorabehera, gehiegizko pisua edo gizentasuna du. 2006an eman zen zifra hori, eta ondorioz, arazo bera duten «lehenengo mundu» delako hainbat herrialderen zerrendan dago. Bestalde, planetako hainbat tokitan, batez ere Afrikako hegoaldean, goseak eragiten dituen kalteen irudi latzak komunikabideetan ikusten jarraitzen dugu. Munduko honako mapa honetan, beltzez ikus daitezke **loditasun** arazo larriak dituzten herrialdeak; eta zuriz eta marrekin, **desnutrizio** arazoak dituztenak.



1 Irakurri testua, begiratu arretaz munduko mapari, eta esan nola dauden banatuta loditasun arazoak dituzten herrialdeak eta desnutrizioa jasaten duten herrialdeak.

2 Zer uste duzu pentsatzen duela desnutrizio arazoak dituen herrialde bateko jendeak pertsona lodiek argaltzeko egiten dituzten dietei buruz?

3 Zer egin liteke desnutrizio eta loditasun arazoak saihesteko?



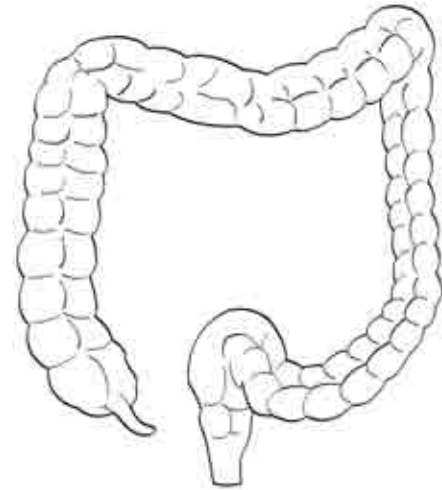
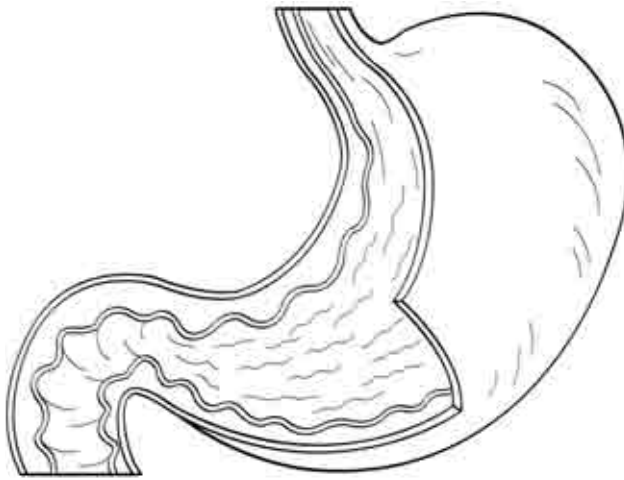
Nutrizio funtzioa

E1

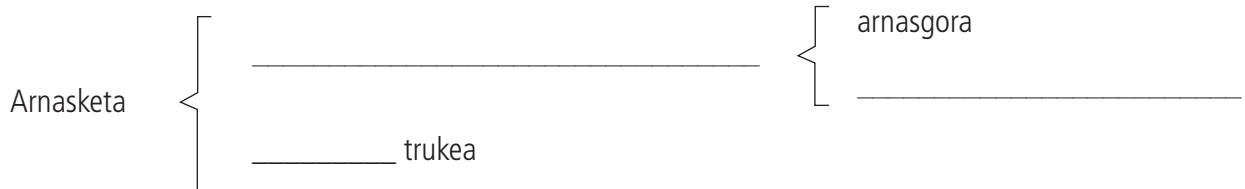
Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

- 1 Idatzi marrazkien azpian bakoitzak irudikatzen duen organoaren izena. Ondoren, esan honako elementu hauek non dauden.

kardia itsua kolona piloroa ondestea



- 2 Osatu arnasketa prozesuari buruzko honako eskema hau.



- 3 Zergatik dira garrantzitsuak globulu zuriak?

- 4 Idatzi zer gaixotasun eragin ditzaketen honako ohitura txar hauek.

- Asko erretzeak: _____
- Koipe asko jateak eta kirolik ez egiteak: _____
- Gozoki asko jateak eta hortzak ez garbitzeak: _____
- Ur gutxi edateak: _____

Nutrizio funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E2

- 1 Nola barreiatzen dira gure gorputzean digestio prozesuan sortzen diren mantenugaia?

- 2 Birikak arnasbideak dira? Azaldu zure erantzuna.

- 3 Lotu, gezien bidez, etiketa bakoitza dagokion marrazkiko irudikapenarekin.

plasma

globulu zuria



globulu gorria

plaketa

Zer elementu irudikatzen da marrazkian? _____

- 4 Egin gernu sistemaren marrazki bat giltzurrunak, ureterrak, uretra eta gernu maskuriak irudikatzen dituena.

- Nutrizio funtzioaren zein aparatari dagokio gernu sistema?

- Non dago gernu esfinterra? _____

- 5 Zergatik da garrantzitsua nutrizio funtzioan parte hartzen duten aparatuetan garbitasun ohitura onak izatea?



Nutrizio funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

P

Unitate honetan ikusi duzun bezala, nutrizio funtzioa funtsezkoa da izaki bizidunen garapenerako.

Ariketa honen bitartez, garapen egokia izan dezagun eguneroko **dietak** gure zelulek behar dituzten mantenugaiak ematen dizkigun aztertuko dugu; edo, aldiz, etorkizunean arazo edo gaixotasunen bat izatea saihesteko, zuzendu beharreko gabeziaren bat edo gehiegikeriaren bat ote dugun.

Honela egiten da

Honako taula hau paper handi batean kopiatuko dugu, eta astebetean hartzen ditugun jakiekin osatuko dugu. Ahalik eta zorrotzen izaten saiatuko gara, eta ordu tartetean jandako gozokiak, freskagarriak eta opilak ere jasoko ditugu.

	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea
Gosaria							
Hamaiketakoa							
Bazkaria							
Askaria							
Afaria							

Adituek diotenez, astean zehar honako jaki hauek hartu behar ditugu: haragia gutxi gora-behera, astean behin; arraina, birritan; lekaleak, hirutan; barazkiak, lautan; eta fruta, bost aldiz.

Horrez gain, egunean, gutxienez, edalontzi bete esne edatea eta esnekiren bat jatea (gazta, jogurta...) gomendatzen dute, bai eta edalontzi bete zuku eta gluzido ugari dituzten jakien hiru anoa (pasta, ogia, zerealak) ere. Bestalde, opilak jatea eta edari gaseosoak edatea saihestu behar da.

Orain, zeuk egin

1 Erreparatu zure taulari, eta erantzun honako galdera hauei.

- Astean zehar bete al duzu adituek gomendatzen dutena? _____
- Jakiren bat gehiegi jan al duzu? Besteren baten gabeziarik ba al duzu? _____

2 Azkenengo bi galderetako erantzunen bat baiezkoa bada, zer arazo edo gaixotasun izan ditzakezu dieta horrekin jarraituz gero?

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

- 1 Osatu entzumen prozesuari buruzko honako testu hau, honako hitz hauek erabilita.

barne garunera estriboak barraskiloak kanpoko tinpanora mailuak

Soinua belarritik sartzen da, _____ entzumen hodia zeharkatzen du eta _____ iristen da. Horrek bi-bratu egiten du. Hiru hezurtxoko kate batek, hots, _____, ingudeak eta _____, bibrazioak jaso eta _____ belarrira helarazten ditu eta han, _____ jasotzen ditu. Horrek, bibrazioak seinale bihurtzen ditu, eta entzumen nerbiotik _____ joaten dira, bertan soinuak interpretatzeko.

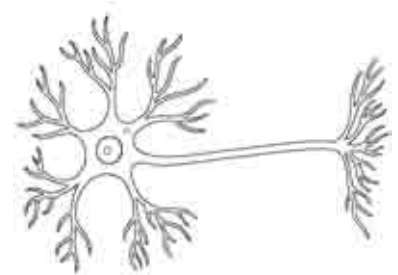
- 2 Erantzun neuronei buruzko honako galdera hauei.

• Non daude neuronak? _____

• Nola helarazten dute informazioa batetik bestera? _____

• Zergatik dira horren garrantzitsuak? _____

• Horiekin loturiko zer gaixotasun ezagutzen dituzu? _____



- 3 Azaldu zer funtzio duten tendoiek.

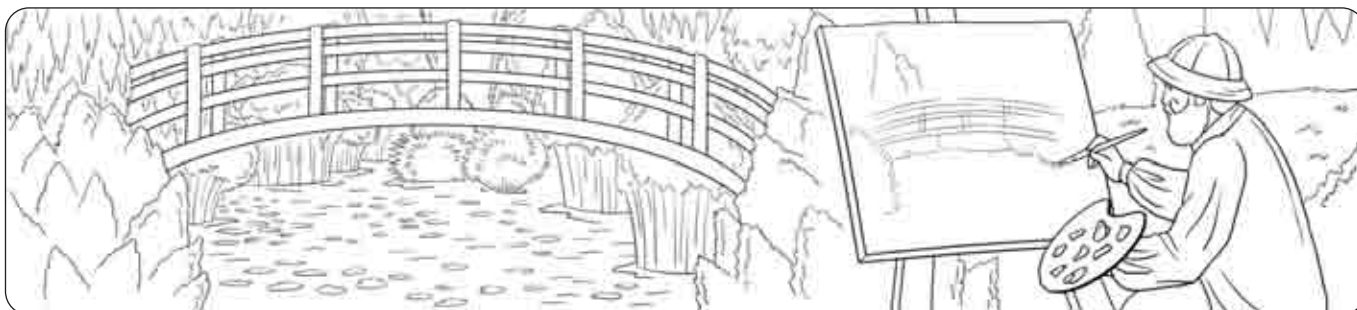
Zein aparatari eta sistemari dagozkie? _____

- 4 Nola eragiten dute tabakoak, alkoholak eta drogek nerbio sisteman? _____

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Z

Claude Monet XIX. eta XX. mendeen artean bizi izan zen margolari frantziarra izan zen. Haren margolanak benetako paisaien irudikapena izatetik irudikapen abstraktuak izatera igaro ziren. Gaur egun, badakigu horren zergatia: azkenik operatu bazen ere, begietako gaixotasun bat zeukan, hain zuzen, **begi lausoa**. Horrenbestez, antza denez, margolari ona izan arren, haren estiloa begietako arazoak mugatzen zuen. Hain mugatua zegoenez, ikusmena berreskuratu ostean, margotutako koadroren bat ere suntsitu zuen.



1 Monetek zehazki zer pintatzen zuen bazekiela uste al duzu? Arrazoitu zure erantzuna.

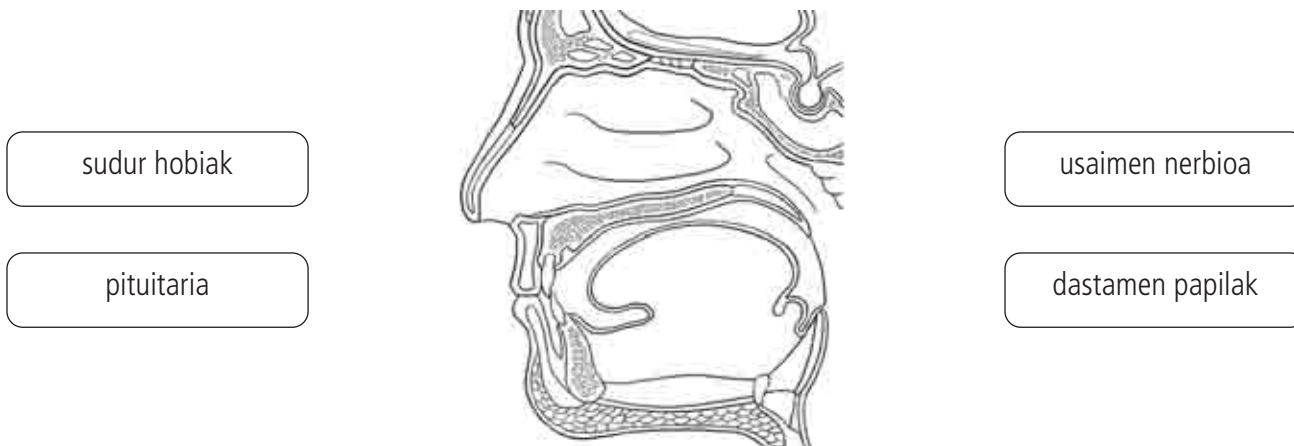
2 Zergatik uste duzu suntsitu zuela bere koadroren bat operatu ondoren?

3 Bilatu liburutegian edo interneten Moneten *Japoniar zubia* lana, 1918koa, eta errepara iezaiozu arretaz. Testuan esaten denaren arabera, nola uste duzu zeukala kaltetuta ikusmena?

4 Ikertu zer eragin duen begi lausoak ikusmenean, eta nola senda daitekeen. Ondoren, idatzi azpian aurkitu duzuna.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

- 1 Lotu hitz bakoitza dagokion marrazkiko atalarekin.



- 2 Osatu honako esaldi hauek.

- _____ nerbioek zentzumenek jasotako informazioa _____ eramaten dute.
- Nerbio _____ entzefaloak erabakitako erantzuna _____ eramaten dute.

- 3 Izendatu kartilagoa duten gorputzeko bi atal.
- _____

- 4 Sailkatu taulan honako gaixotasun hauek, gorputzeko zer atali eragiten dioten kontuan hartuta.

depresioa erreumatismoa otitisa begi lausoa alzhemerra miopia
zaintiratua haragiaren etenak parkinsona haustura antsietatea tinpanoa zulatzea

Zentzumen organoak	Nerbio sistema	Lokomozio aparatua

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

- 1 Esan zer alde dagoen borondatezko mugimenduen eta oharkabekoen artean, eta ipini bakoitzaren adibideren bat.

- Borondatezko mugimenduak: _____

- Oharkabeko mugimenduak: _____

- 2 Idatzi bizkarrezur muinari buruzko testu bat, honako hitz hauek erabilia.

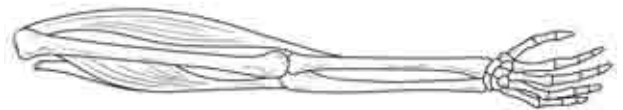
bizkarrezur

entzefalo

oharkabeko erantzun

nerbio ehunak

- 3 Honako marrazki hauetan, koloreztatu berdez tendoia; gorriz, muskulua; eta horiz, hezurra.



Marrazkietako zeinetan luzatzen da muskulua? _____

- 4 Pertsona nagusi askok erreumatismoa dute. Zein sistemari eragiten dio gaixotasun horrek?

Azaldu zertan datzan, eta nola ekidin dezakegun. _____

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Pertsonen **ikusmen gaitasuna** modu errazean neur daiteke. Nahikoa da neurri desberdineko hitzak idaztea, eta distantzia zehatz batera irakurtzen saiatzea. Froga hori begietako gaixotasuna hautemateko erabiltzen da eta gidatzeko baimena lortzeko ere aplikatzen da, esaterako.

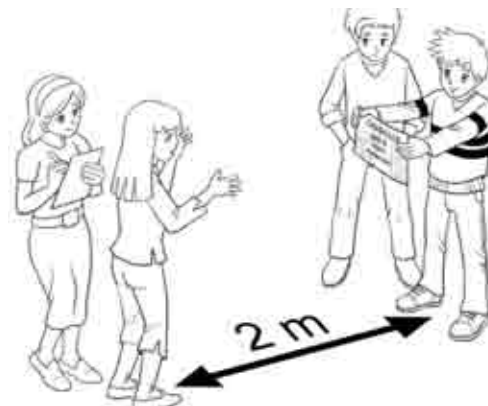
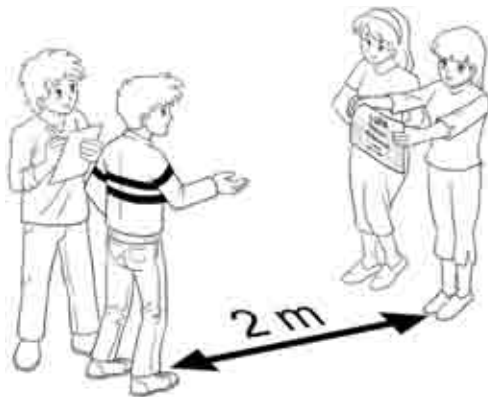
Ariketa hau launaka egingo dugu, bi bikotetan banatuta. Bikote bakoitzak taldeko beste bikoteari egingo dio ikusmen froga.

Honela egiten da



1. Paper laukidun batean bost hitz idatziko ditugu, zeinahi; bat bestearen azpian, eta berde koloreko boligrafo edo errotuladore mehe bat erabilia idatziko ditugu: letra batzuek lau laukitxoko altuera eta lau laukitxoko zabalera izango dute, beste hizki batzuek 3 x 3koa, beste batzuek 2 x 2koa, besteek 1 x 1ekoa, eta azkenek, lauki erdiko altuera eta zabalera izango dute.

2. Beste bikoteari 2 metroko distantzian erakutsiko diogu orria. Lehenik eta behin, lerro guztiak estaliko ditugu lehenengoa izan ezik; gero, bigarrena erakutsiko dugu, eta berdin egingo dugu hurrenez hurren. Kide batek beste bikoteak irakurritakoa jasoko du.



3. Ondoren, haiek egingo digute froga, modu berean baina beste hitz batzuk erabilia.

Orain, zeuk egin

1. Hitzen batean huts egin duzu? Eta zure kideek?

2. Zein distantzian irakurri dituzu lerro guztiak?

3. Errepikatu froga, beste hitz batzuekin eta boligrafo gorria erabilia. Emaitzak berdinak al dira? Aztertu zergatik izan daitekeen.



Ugalketa funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Er

- 1 Emakumeen eta gizonen karaktere sexual sekundarioak berdinak al dira? Garatu zure erantzuna.

- 2 Osatu emakumeen eta gizonen gametoei buruzko honako esaldi hauek.

- Emakumeen gametoak _____ du izena; eta gizonenak, _____.
- _____ nukleoa du.
- _____ atalak burua, lepoa eta _____ dira.
- _____ bere kabuz lekualdatzeko gai da, eta _____ ez.

- 3 Azaldu zer esan nahi duen izaki bizidunak...

...bibiparoak garela: _____

...ugaztunak garela: _____

- 4 Ordenatu erditzearen honako etapa hauek.

kanporatzea erditzea poltsa amniotikoa haustea

- 5 Azaldu zer alde dagoen umekiaren eta enbrioiaren artean.

- 6 Izendatu ugalketa aparatuko infekzioak saihesteko kontuan hartu behar dituzun bi ohitura.

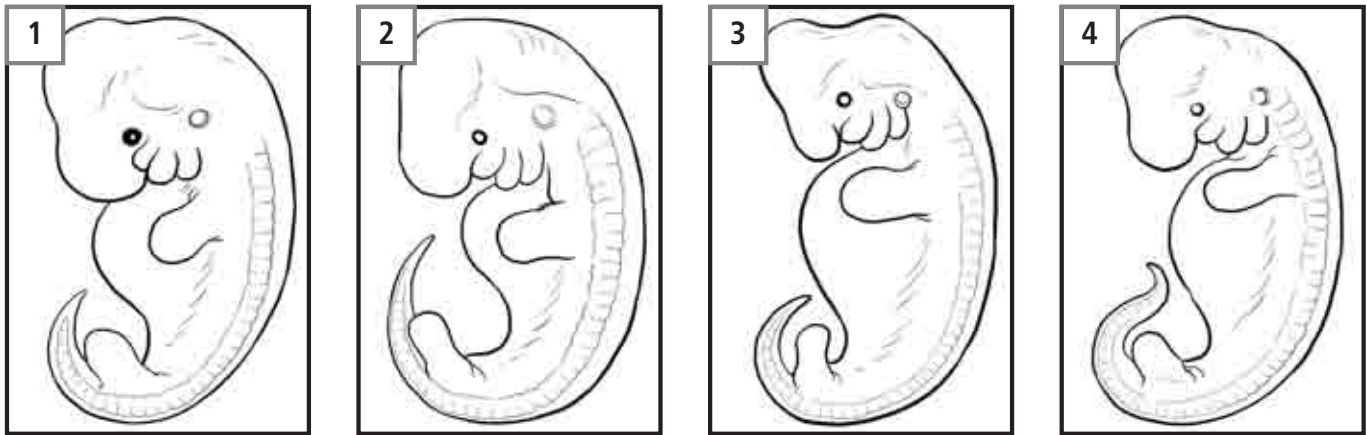


Ugalketa funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Z

Itxura desberdina dugun arren, **ugaztun** guztiek ezaugarri komunak ditugu. Horiek agerian gelditzen dira umekiek enbrioiaren garapenean duten itxurari arreta handiz erreparatzen badiogu. Hala, ugaztun guztiek dugu bizkarrezurra, ondo sortutako garezurra eta jatorri bereko lau gorputz adar, esaterako.



1 Aurreko marrazkiek gizaki baten, txerri baten, txakur baten eta katu baten enbrioiak irudikatzen dituzte. Desberdintzeko gai al zara? Justifikatu zure erantzuna.

2 Izendatu lau enbrioiak dituzten launa ezaugarri.

3 Marrazkian ikusten den zein atal galtzen du gizakiaren enbrioiak jaio aurretik?

4 Azaldu zergatik diren lau enbrioiak bibiparoak.



Ugalketa funtzioa

E1

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Markatu X batekin honako esaldi honen jarraipen egokia.

Helduaroa honako etapa hauetan banatzen da:

- nerabezaroa, helduaroa eta zahartzaroa. haurtzaroa eta nerabezaroa.
 gaztaroa, helduaroa eta zahartzaroa. helduaroa eta zahartzaroa.

2 Koloreztatu berdez ongi sailkatuta dauden organoak; eta gorriz, gaizki sailkatuta daudenak.

Emakumezkoen ugalketa aparatua	Gizonezkoen ugalketa aparatua
obuluak	bagina
espermatozoideak	semen besikulak
obulutegiak	umetokia
bulba	uretra
zakila	testikuluak
hodi deferenteak	Falopioren tronpak

3 Markatu karena eta poltsa amiotikoa honako marrakzi honetan. Zein da horien funtzioa?



4 Honako kasu hauen arteko zeinetan egiten da ernalketa laborategian? Inguratu erantzun zuzena.

baginitis kasuan antzutasun kasuan uretritis kasuan

Azaldu nola egiten den: _____



Ugalketa funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E2

1 Markatu marrazki bakoitzean bi ezaugarri sexual sekundario, gutxienez.



2 Demagun emakumeen ugalketa aparatua ez duela umetokirik. Azaldu zer eragin izango lukeen ugalketa funtzioan.

3 Posible al da zilbor gabeko norbait egotea? Arrazoitu zure erantzuna.

4 Lotu, gezien bitartez, ugalketa aparatuko gaixotasun bakoitza horiek sortzeko arrazoiekin.

baginitisa eta uretritisa

substantzia kutsakorren eraginpean jartzea

minbizia

garbitasun eza

antzutasuna

tabako larregi erretzea



Ugalketa funtzioa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

P

Demografia biztanleria ikertzen duen zientzia da, eta joeraz, banaketaz eta tamainaz arduratzen da. Jaiotza tasa, hilkortasun tasa eta migrazioak neurtzen ditu, ez bakarrik zenbat garen kalkulatzeko, baizik eta etorkizunean zenbat izango garen kalkulatzeko ere. Hortik abiatuta dakigu, adibidez, Espainiako biztanleria lehen baino mantsoago haziz doala. Datu hori modu errazean egiazta dezakegu.

Honela egiten da

Osatu honako taula hau zure familian zareten neba-arreben kopuruarekin, zeure burua ere kontuan hartuta; ondoren, zenbatu zure amaren eta aitaren neba-arreben kopurua, eta jakin ahal baduzu, baita zure aitona-amonen neba-arreben kopurua ere. Idatzi urdinez emakumeen kopurua; eta gorritz, gizonen kopurua.

Aitona-amonen belaunaldia	Amaren aldeko amona		Amaren aldeko aitona		Aitaren aldeko amona		Aitaren aldeko aitona	
	ahizpen kopurua	neben kopurua	arreben kopurua	anaien kopurua	ahizpen kopurua	neben kopurua	arreben kopurua	anaien kopurua
Gurasoen belaunaldia	Ama				Aita			
	ahizpen kopurua		neben kopurua		arreben kopurua		anaien kopurua	
Egungo belaunaldia	Zu							
	ahizpa/arreben kopurua				neba/anaien kopurua			

Orain, zeuk egin

1 Erreparatu zure taulako datuei. Belaunaldiak igaro ahala seme-alaben kopurua gutxitu al da? Hala bada, zergatik uste duzu gertatu dela?

2 Zure familian, gizon eta emakumeen kopuru bera al dago?

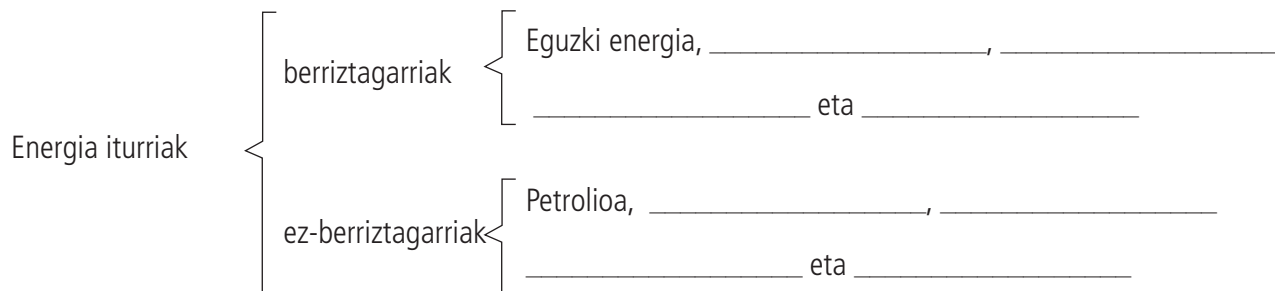
3 Konparatu zure emaitzak kideen emaitzekin, eta atera ondorio komun bat.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Ipini energia mota bakoitzaren adibide bana.

- Energia mekanikoa: _____
- Argi energia: _____
- Bero energia: _____
- Energia kimikoa: _____
- Energia nuklearra: _____
- Energia elektrikoa: _____

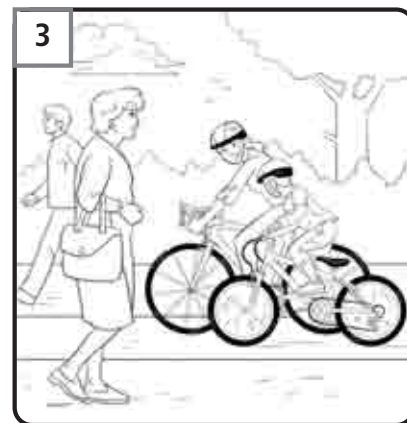
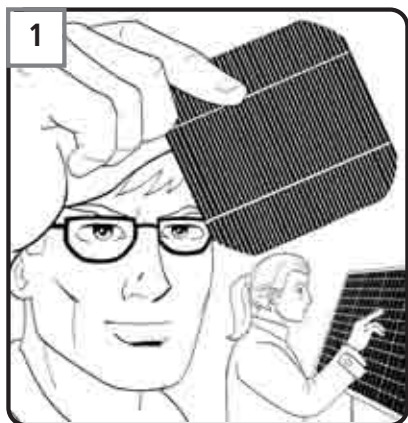
2 Osatu energia iturriei buruzko honako eskema hau.



3 Azaldu zergatik den gezurra honako baieztapen hau.

«Zentral nuklearrek ez dutenez atmosferara karbono dioxidorik isurtzen, ez dira ingurumenerako kaltegarriak».

4 Azaldu nola lagun diezaioketen honako ekintza hauek garapen iraunkorrari.



1. _____
2. _____
3. _____

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Gizakiak aurre egin behar dion arazo larrietakoa izan daiteke **aldaketa klimatikoa**. Berotegi efektua areagotzearen ondorioz sortutako tenperatura igoerak, halaber, erregai fosilen erabileraren ondorioz sortu dena, klima alda dezake. Ondorio larrietako bat poloak urtzea da, ez bakarrik hango izakiak kaltetuko dituelako, baizik eta planeta osoko itsas maila igotzea ekarriko duelako, eta horrek, kostako herrietan bizi den jendeari egingo diolako kalte.



1. BILBO
2. DONOSTIA
3. GASTEIZ
4. LOGROÑO
5. IRUÑEA
6. SANTA CRUZ TENERIFEKOA
7. LAS PALMAS KANARIA HANDIKOIA

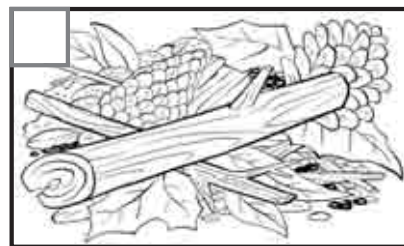
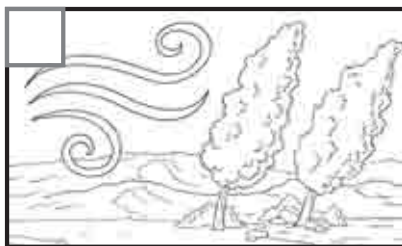
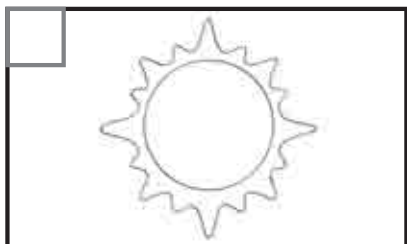
- 1 Irakurri testua, eta erreparatu mapari. Egin zerrenda bat itsas maila hasiko balitz kaltetuak izango liratekeen Espainiako hiri nagusien izenekin.

- 2 Bilatu horietako batzuek duten biztanleen kopuruari buruzko informazioa. Erraza izango litzateke pertsona horiek beste toki batzuetan kokatzea?

- 3 Zer ondorio ekarriko lituzke Espainian itsas maila igotzeak?

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

- 1 Begiratu honako marrazki hauei, eta esan bakoitzak zer energia iturri irudikatzen duen. Ondoren, idatzi laukitxoan «B» letra, berriztagarria bada, eta «EB», ez-berriztagarriak bada.



- 2 Zergatik sortzen dira euri azidoa eta berotegi efektua zenbait energia erabiltzearen ondorioz?

Nola saihestu litezke ingurumeneko arazo horiek? _____

- 3 Izendatu garapen iraunkorra lortzeko bi ekintza kolektibo eta banakako beste bi ekintza.

• Kolektiboak: _____

• Banakakoak: _____

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

- 1 Ura energia iturri berriztagarria da. Zertan desberdintzen da ez-berriztagarriekin?

Sekula bukatuko ez denez, alferrik galdu dezakegula esan nahi al du horrek? Arrazoitu zure erantzuna. _____

- 2 Saikatu taulan honako energia mota hauek. Ondoren, idatzi bakoitzaren alboan energia konbentzionala edo energia alternatiboa den.

eguzki energia ikatza hidraulikoa petrolio mareomotriza eolikoa
 gas naturala biomasa geotermikoa substantzia erradioaktiboak

Energia berriztagarriak	Energia ez-berriztagarriak

- 3 Zuzena al da honako baieztapen hau? Azaldu zergatik.

«Garapen iraunkorra, baliabideak gaur egungo belaunaldia asetzeko moduan erabiltzean datza».

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Elektrizitatea gure etxeetan gehien erabiltzen den energia mota da. Izan ere, garraiatzeko eta beste energia forma batzuetan eraldatzeko erraza da. Elektrizitatearen hain mendekotasun handia dugu, ezen itzalaldi bat egonez gero, gure eguneroko jarduera gelditzen dugula. Bestalde, hura erabiltzera ohituta gaude, eta ez gara ohartzen zenbat kontsumitzen dugun. Hala ere, egunean zenbat energia elektriko gastatzen dugun erraz jakin dezakegu, tresna elektriko guztiek horien kontsumoari buruzko etiketa baitaukate. Aise hauteman daiteke: zenbaki bat agertzen da, eta ondoan W sinboloa dauka (watt).

Honela egiten da

Honako taula honetan gazteek etxeetan gehien erabiltzen dituzten tresna elektrikoak agertzen dira. Ia erabiltzen ez duzun baten bat badago, gehiago erabiltzen duzun beste batekin alda dezakezu.

Tresna	Kontsumitutako watten kopurua	Egunero erabiltako orduen kopurua	Watten kopurua x egunero erabiltako orduen kopurua
telebista			
bonbilla			
ordenagailua			
ile lehorgailua			
DVD irakurgailua			
CD irakurgailua			
bideo kotsola			

1. Lehenengo zutabea, tresna bakoitzak kontsumitzen duen watt kopurua idatziko dugu (etiketan agertzen da).
2. Bigarren zutabea, tresna bakoitza egunean zenbat orduan erabili dugun jasoko dugu.
3. Azken zutabea, tresna bakoitzak kontsumitzen duen watten kopuruaren eta egunero erabiltzen dugun orduen kopuruaren arteko biderketaren emaitza idatziko dugu.

Orain, zeuk egin

1 Bete taula zure kontsumo datuekin, eta erantzun honako galdera hauei.

- Zein da watt gehien kontsumitzen duen tresna? _____
- Eta gehien erabiltzen duzuna? _____
- Ba al dago ezinbesteko tresnarik zuretzat? _____

2 Egin zure eguneroko guztizko energia kontsumoa gutxitzeko plan bat.

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Er

1 Idatzi honako baieztapen hauek frogatzeko adibide bana.

- Argia norabide guztietara hedatzen da. _____

- Argia zuzen hedatzen da. _____

- Argia hedatzearen abiadura zeharkatzen duen ingurunearen dentsitatearen araberakoa da. _____

2 Lagun batek ikusmen arazoak dituela eta, objektuak benetan direna baino txikiago ikusten dituela esaten badizu, akats hori zuzentzeko lente konbergenteak ala dibergenteak gomendatuko dizkiozu? Zergatik?

3 Osatu soinuaren ezaugarriei buruzko honako taula hau.

Ezaugarria	Deskribapena	Adibidea
	Soinu gogorrak eta ahulak desberdin-tzea ahalbidetzen du.	
tonua		
	Soinua egiten duen gorputza desberdintzea ahalbidetzen du.	

4 Azaldu, adibideak erabilita, zarataren eta soinuaren arteko antzekotasunak eta aldeak.

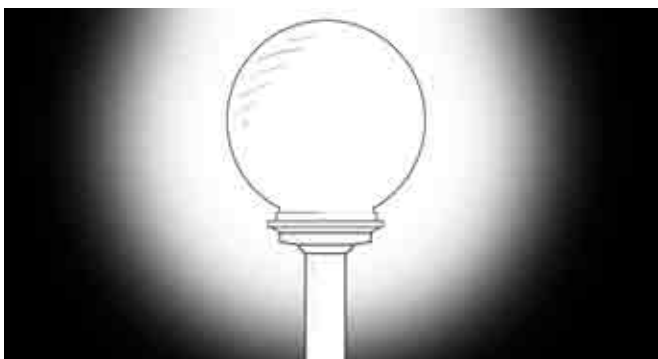
Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Z

Pertsonak eguneko animaliak gara, eta iluntasunak seguru ez sentitzea eragiten digu. Gaua iristen denean, ilargiaren argitasuna gutxiegi dela deritzogu; horregatik, **argi artifiziala** larregi erabiltzen dugu eta gure etxeak, kaleak eta bideak hain biziki argitzen ditugu, zeruak ere distira egiten du. Ohitura hori ez da batere ona: izaki bizidunok eguna eta gaua txandakatu behar ditugu etengabe deskantsatzeko, eta ziklo hori etetea osasunerako kaltegarria izan daiteke.

Halaber, gaueko argiak beste izaki bizidun batzuen bizitza aztoratzen du: milaka intsektu farolen inguruan harrapatuta gelditzen dira, urretxindorren ugalketa zikloak asaldatzen dira, eta, dortoka jaioberriek hirietako distira itsasoarekin nahasten dutenez, gauean galdu egiten dira.

Arazo horrek irtenbide erraza du: goiko aldea opakua duten farolak eta lanparak erabiltzea, argia behera baino joan ez dadin, eta ez norabide guztietara. Konponbide erraz horri esker, milaka pertsonak berriro izarrak ikusiko lituzkete.



- 1 Testuaren arabera, farolen goiko aldea opakua izan beharko litzateke. Zergatik? Zeharrargia izanez gero, emaitza bera izango litzateke? Arrazoitu zure erantzuna.

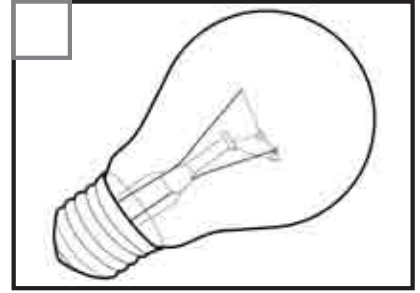
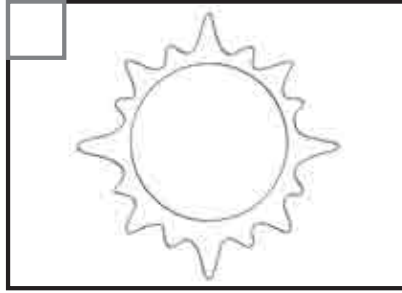
- 2 Nolakoak dira zure kaleko farolak? Izarrak ikustea ahalbidetzen al dizute?

- 3 Azaldu zergatik den garrantzitsua gauean zeruan dagoen argitasuna urritzeko neurriak hartzea.

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E1

- 1 Seinalatu argi iturriak irudikatzen dituzten marrazkiak.



Sailkatu iturri naturaletan edo artifizialetan, eta azaldu zergatik egin duzun horrela. _____

- 2 Koloreztatu objektuak benetako tamainan ikusi beharrean modu desberdinean ikustea eragiten digun eta argiarekin zerikusia duen fenomenoak.

islapena

errefrakzioa

xurgapena

Azaldu zergatik gertatzen den efektu hori. _____

- 3 Zer uste duzu gertatuko zela tinpanorik ez bagenu? Arrazoitu zure erantzuna.

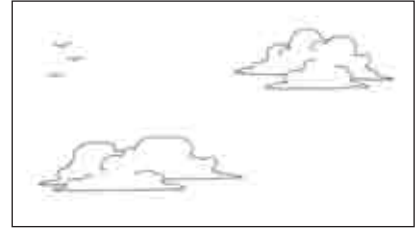
- 4 Azaldu zergatik den gezurra honako esaldi hau.

«Ez gara zaratez arduratu behar, ez digutelako osasunean kalterik eragiten».

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E2

- 1 Erreparatu honako marrazki hauei.



Irudikatutako zein tokitan hedatuko da bizkorrago argia? Zergatik? _____

Lehenengo marrazkiak hutsa irudikatzen du. Definitu hutsa zer den, eta esan non dagoen. _____

- 2 Markatu X batekin honako esaldi honen jarraipen egokia.

Gorputz batek xurgatutako izpien argi energia...

- ... energia elektriko bihurtzen da.
 ... bero energia bihurtzen da.
 ... islatu egiten da.

- 3 Posible al da zuretzat soinu atsegina dena besteentzat zarata gogaikarria izatea?
 Garatu zure erantzuna.

- 4 Idatzi «E», esaldia egia bada; eta «G», esaldia gezurra bada.

- Argia eta soinua bi energia mota dira.
 Argiak ingurune bat behar du, hedatzeko.
 Soinuak ez du ingurunerik behar hedatzeko.
 Kutsadura akustikoak osasunari larriki eragin diezaioke.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

P

Benjamin Franklinek frogatu zuen bezala, tximistak, hodeiak sortzen dituzten euri tanten marruskaduraren eraginez sortutako deskarga elektrikoak dira. Batzuetan, hain gogorrak direnez, trumoi deitzen ditugun zaratak sortzen dituzte.

Tximista eta **trumoia** aldi berean sortzen badira ere, argiaren eta soinuaren abiadura ezberdinaren eraginez, bat bestea baino lehenago hautematen dugu. Argia berehala iristen da gure begietara, bere abiadura ia 300.000 km/s-koa baita; aldiz, soinua geroago iristen da, bere abiadura askoz txikiagoa delako, 340 m/s-koa baino ez. Alde horri esker, ekaitza hurbiltzen edo urruntzen ari den jakin dezakegu.

Honela egiten da

Ekaitza zer distantzian dagoen jakiteko, nahikoa da tximistaren eta trumoiaren artean igarotzen den segundoen kopurua zenbatzea eta 340ekin biderkatzea.

Honako taula honetan, ekaitz bateko hiru une desberdinetan tximisten eta trumoiaren artean igarotako segundoak agertzen zaizkigu. Egin kalkuluak, eta ondoren, egin ariketak.

Tximistaren eta trumoiaren arteko tartea (segundotan)	Ekaitzaren distantzia (metrotan)
1	
3	
8	



Orain, zeuk egin

- 1 Erreparatu taulari. Tximistaren eta trumoiaren tartea gero eta handiagoa bada, ekaitza hurbiltzen ala urruntzen ari da?

- 2 Non dago ekaitza tximista eta trumoia batera gertatzen badira?

- 3 Sekula ohartu al zara tximistaren eta trumoiaren arteko denboraz? Zure herrian izaten den hurrengo ekaitzean, bien tarteko segundoak jaso, eta egin ariketakoa bezalako taula bat.



Elektrizitatea eta magnetismoa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Er

1 Koloreztatu honako esaldi honen erantzunak izan daitezkeenak.

Gorputzek honako karga hau izan dezakete:

positiboa

isolatzailea

negatiboa

eroalea

2 Osatu zirkuitu elektrikoaren osagaiei buruzko honako taula hau.

Osagaia	Deskribapena
	Korronte elektrikoa sortzen du.
hargailua	
	Korronte elektrikoak zirkulatzen duen kableak dira.
etengailua	

3 Osatu imanei buruzko honako eskema hau.

Imanak { _____: ez ditu
 _____ sortu.
 _____:
 sortu ditu.

{ adibidez:

{ adibidez:

4 Idatzi makina bakoitzaren azpian zein dabilen dinamoari esker, eta zein dabilen alternadoreari esker.



Zer energia mota aprobetxatzen da bi kasuetan? _____



Elektrizitatea eta magnetismoa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Z

Gure nerbio sistemak **elektrizitatea** erabiltzen du garuna gainontzeko gorputz atalekin komunikatzeko. Deskarga txikien bitartez, hankak mugitzeko gai gara, gure bihotzak taupadak ematen ditu, eta arnasa hartzen dugu. Horregatik, pertsona batek deskarga elektrikoa jasotzen duenean, kalte larriak izan ditzake. Izan ere, intentsitate handiak bere barruko «zirkuitu elektrikoa erre» dezake.

Bestalde, elektrizitateak bizia ere salba diezaguke. Film askotan ikus dezakegu nola erreanimatzen duen sendagile batek bihotz gelditzea izan duen norbait desfibriladore bat erabilia, eta hala gertatzen da benetan ere.

Gainera, medikuntzan, gaixotasunak diagnostikatzeko gure organoetako intentsitate elektrikoa neurtzea ahalbidetzen diguten tresnak erabiltzen dira: adibidez, elektrokardiograma bihotzerako, edo entzefalograma garunerako.



desfibriladorea



entzefalograma



elektrokardiograma

- 1 Irakurri testua arretaz, eta erantzun. Gure gorputza zirkuitu elektrikoa izango balitz, zer izango litzateke elektrizitate eroalea?

- 2 Medikuntzan, elektrizitatea erabiltzea beharrezkoa dela uste al duzu? Zergatik?

- 3 Pertsona batek deskarga elektrikoa jasotzen badu eta une horretan beste pertsona bat ukitzen ari bada, zergatik helarazten dio deskarga?

- 4 Ikertu osasun arloan elektrizitateari ematen zaizkion beste erabilera batzuk.



Elektrizitatea eta magnetismoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E1

1 Idatzi marrazki bakoitzaren azpian honako material hauek eroaleak edo isolatzaileak diren.



Zer desberdintasun dituzte bi material mota horiek? _____

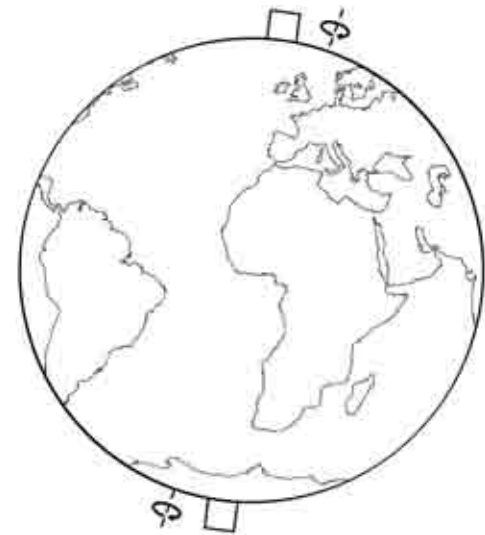
2 Inguratu zirkuitu elektriko bateko osagaiak.

eremu magnetikoa pila alternadorea garabia eroalea
sorgailua etengailua elektroimana hartzailea

3 Seinalatu marrazkian honako elementu hauek.

- Ipar polo magnetikoa.
- Hego polo magnetikoa.
- Ipar polo geografikoa.
- Hego polo geografikoa.

Azaldu zer alde dagoen polo magnetikoen eta polo geografikoaren artean. _____



4 Azaldu zer den elektromagnetismoa adibide bat erabilita.



Elektrizitatea eta magnetismoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

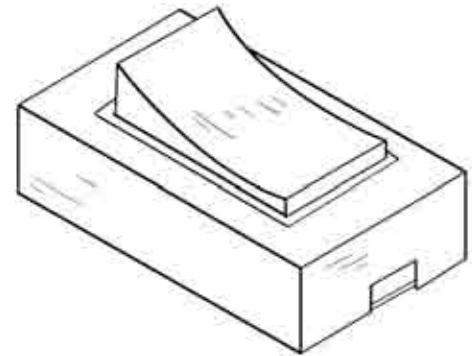
E2

1 Zer esan nahi du gorputz bat elektrikoki neutroa dela?

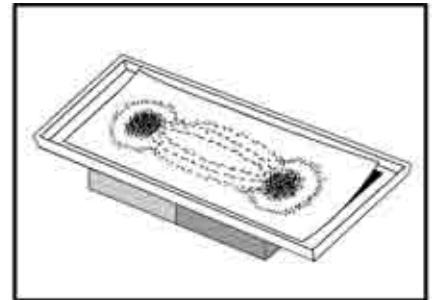
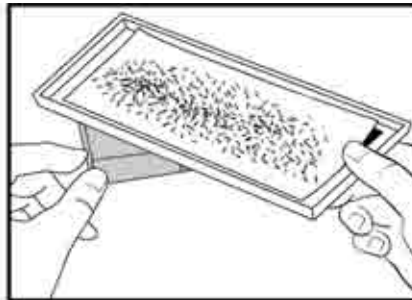
Neutroa izateaz gain, nolakoa izan daiteke gorputz bat bere karga elektrikoaren arabera? _____

2 Zer irudikatzen du honako marrazki honek?

Azaldu zer funtzio duen. _____



3 Erreparatu honako bineta hauei.



Deskribatu neskatoa egiten ari den esperimentua. _____

Zein eremutan nabaritzen da gehiago imanen efektua? _____

4 Azaldu nola funtzionatzen duten motor elektrikoek, eta izendatu etxean duzun eta motor elektriko duen tresnaren bat.



Elektrizitatea eta magnetismoa

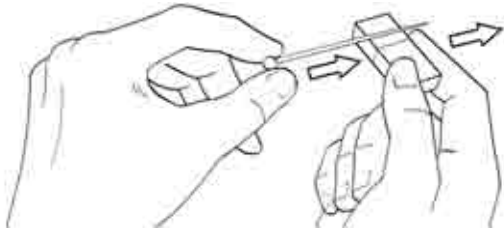
Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

P

Guk nabaritzen ez badugu ere, hain indartsua denez, Lurraren eremu magnetikoa imandutako burdina zatitxo bat bideratzeko gai ere bada. Txinatarrek egin zuten aurkikuntza hori, eta arabiarrek perfektionatu eta **iparrorratza** sortu zuten, asmatu zutenetik gaur arte abenturazaleak eta aurkitzaileak gidatu dituen tresna.

Iparrorratz bat egitea nahiko erraza da: iman bat, orratz bat, kortxozko bolatxo bat eta urez betetako ontzi bat baino ez ditugu behar.

Honela egiten da



1. Orratza burutik hartuko dugu, eta imanarekin igurtziko dugu, beti norabide berean.



2. Kortxozko bolatxo orratzarekin zeharkatuko dugu.



3. Kontu handiz, orrazdun bolatxo urez betetako ontzian sartuko dugu.



4. Orratzaren puntak Iparra markatuko du.

Ez dugu ez urik mugitu behar, ez eta metalezko objektuetatik gertu egon behar ere, emaitza alda daitekeelako.

Orain, zeuk egin

1 Egin praktika gelan, eta egiaztatu orratzak Iparra norabide berean markatzen dizuela guztioi.

2 Orratzak denbora asko behar izan du egonkortzeko?

3 Zer gertatuko da iman bat edo sakelako telefono bat hurbiltzen badiogu?



Makinak eta aurrerapen teknikoak

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Er

1 Lotu, gezienez bidez, makina mota bakoitza dagokion adibidearekin.

makina elektrikoa

motorra

makina termikoa

guraizeak

fluido makinak

ordenagailua

eskuzko makinak

turbina

2 Idatzi marrazki bakoitzaren azpian operadore mekanikoa ala energetikoa den.



3 Izendatu etxean duzun artisaueko objektuen bat eta ekoizpen industrialeko beste objektuen bat.

• Artisaueko: _____ • Ekoizpen industrialeko: _____

4 Azaldu zer diren lehen sorospak.

5 Zergatik hasi zen igotzen XVIII. mendetik aurrera planetaren kutsadura maila? Arrazoi zure erantzuna.



Makinak eta aurrerapen teknikoak

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Z

Garapen teknologikoak ingurumenean eragin duen ondorio negatiboetako bat **hondakin solidoak** sortzea izan da (mota guztietako hondakinak: plastikoak, konposatu toxikoak, etab.). Sortzen duen zaborren kopuruaren arabera, herrialde baten garapen maila neur daitekeela ere esaten da (zenbat eta aurreratuagoa, orduan eta zabor gehiago). Harritzekoa da, garapen bidean dauden eta aurrerapen teknologikorik ez duten hainbat herrialdek ere, hondakin eta kutsadura maila altuak dituztela. Izan ere, herrialde garatuek, haietara bidaltzen dituzte euren hondakinak, baita kutsadura handia sortzearen ondorioz euren herrietan debekatuta dauden makinak ere.

- 1 Zergatik uste duzu sortzen duela herrialde batek orduan eta hondakin gehiago, zenbat eta aurreratuago egon? Azaldu zure erantzuna aurrerapen teknologikoekin lotuta.

- 2 Nola gutxi genitzake sortutako hondakinak?

- 3 Garapen bidean dauden herrialdeetan gertatzen dena bidezkoa dela uste al duzu? Zergatik?

Aurrerapen teknologikoak kultura alorrean ere badaude. *E-book* deritzona edo **liburu elektronikoa** bideojokoen kontsolaren antzeko makina da, liburu baten itxura duena, baina jokoen orde, pantailan irakurtzen diren testuak dituena. Oraindik, nahiko pisutsua eta garestia da, baina pixkanaka-pixkanaka perfektionatu egingo dute eta eskuragarria izango da.

- 4 Aipatu liburu elektronikoaren berezitasun bat ingurumena zaintzen laguntzen duena, eta beste bat, kalte egiten diona.

- 5 Aurrerapen teknologiko horri buruzko zer iritzi duzu?



Makinak eta aurrerapen teknikoak

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E1

1 Erreparatu honako marrazki hauei, eta erantzun galderei.



• Irudikatutako zer objektu jo daitezke makinatzat? _____

• Zertarako balio dute makinek? _____

2 Idatzi palanka mota bakoitzaren adibide bana.

• Lehen mailako palanka: _____

• Bigarren mailako palanka: _____

• Hirugarren mailako palanka: _____

3 Azaldu zergatik ez dugun entxufatu behar ile lehorgailu bat eskuak edo oinak bustita ditugunean.

4 Pentsatu zure bizi kalitatea hobetzea eragin duten honako arlo hauetako bina aurrerapen.

• Eraikuntza: _____

• Komunikazioa: _____

• Medikuntza: _____

• Garraioa: _____

Nahitaezkoak dira zuretzat edo horiek gabe bizitzeko gai izango zinateke? Arrazoitu zure erantzuna. _____



Makinak eta aurrerapen teknikoak

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E2

1 Honako marrazki honetan lau makina bakun agertzen dira. Zein dira?



2 Esan honako esaldi hau egia ala gezurra den, eta azaldu zergatik.

«Istripua edozein delarik ere, lehen sorospen berdinak egiten dira beti».

3 Azaldu zer egin behar den makina bat lehen aldiz erabili aurretik. Zergatik?

4 Banandu honako garraibide hauek bi multzotan (bakoitzean hiru): bat kutsakorrenekin, eta bestea, gutxiago kutsatzen dutenekin. Ondoren, erantzun honako galdera hauei.

autoa

autobusa

trena

hegazkina

bizikleta

yatea

Kutsakorrenak

Gutxiago kutsatzen dutenak

• Zergatik da gomendagarria garraibide publikoak erabiltzea? Gutxiago kutsatzen dutelako bakarrik? _____

• Nola lotzen dira garraibideetako aurrerapenak eta kutsaduraren hazkundera? _____



Makinak eta aurrerapen teknikoak

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

P

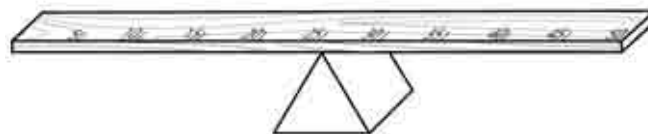
Palanka, indarra egitea errazten digun makina da; hori dela eta, askotan erabiltzen dugu. Botilak irekitzekoak, ateetako biraderak, giltza ingelesak, argietako etengailuak, eta beste hainbat tresnek palanka dute barruan. Palanken tamaina egin behar den indarraren arabera da. Hala, palanka luze batekin, gutxieneko indarra asko handi daiteke.

Hori egiaztatuko dugu praktika honetan. Ariketa egiteko honako hauek behar ditugu: 50 cm-ko luzerako listoi bat, zurezko prisma triangeluar bat eta pisu bera duten 10 objektu (10 txanpon, 10 borragoma berdin, 10 zorrozka...).

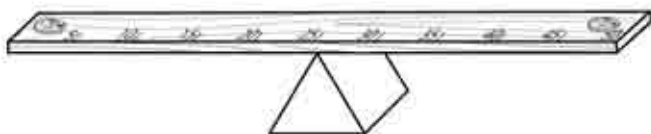
Honela egiten da



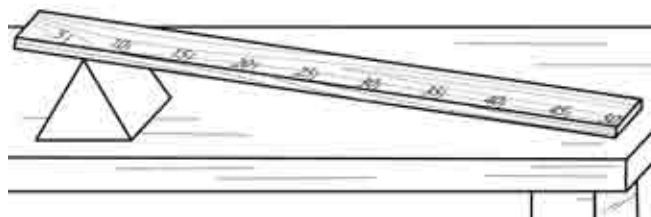
1. 50 cm-ko luzerako listoia hartu eta 5 cm bakoitzeko marra bat egingo dugu.



2. Listoia zurezko prismaren gainean ipiniko dugu, 25 cm-ko marka dagoen tokian, hain zuzen.



3. Objektu bat jarriko dugu mutur batean, eta objektuak gehituko dizkiogu listoia orekatu arte.



4. Bukatzeko, prisma 5 cm-ko markaren azpian jarriko dugu, eta 3. pausoa errepikatuko dugu.

Orain, zeuk egin

1 Egin praktika azaldutakoaren arabera. Zenbat objektu gehitu behar izan dituzu 3. pausoa listoia orekatuta egiteko?

2 Eta 4. pausoa? Azaldu zergatik, palankaren funtzionamenduari lotuz.



Espainiako erliebea, klima eta ibaiak

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Er

- 1 Ordenatu iparraldetik hegoaldera Iberiar penintsulako honako mendi eta ibai hauek. Hasi iparren dagoenetik, eta bukatu hegoen dagoenean.

Sierra Morena	Tajo	Kantabriar mendikatea	Erdialdeko mendikatea
Guadalquivir	Duero	Toledoko mendiak	Guadiana

1. _____ 5. _____
 2. _____ 6. _____
 3. _____ 7. _____
 4. _____ 8. _____

- 2 Inguratu isurialde kantabriarreko ibaien berezko ezaugarriak.

Isurialde kantabriarreko ibaiak laburrak/luzeak dira. Ur asko/gutxi eramatea dute ezaugarritzat, bai eta erregimen erregularra/irregularra izatea ere, klima ozeaniarraren ondoriozko prezipitazio ugariak direla eta.

- 3 Lotu honako ibai bakoitza dagokion isurialdearekin.

Nerbioi		Turia
Miño	isurialde kantabriarra	Pas
Tajo	isurialde atlantikoa	Narcea
Jucar	isurialde mediterranearra	Ebro
Duero		Segura

- 4 Zein da Espainiako ibairik luzeena? Eta ur emari handiena duena?

• Ibairik luzeena: _____ • Ur emari handiena duena: _____

- 5 1 : 1 500 000 eskalan egindako mapa batean, toki bat beste batetik 3,5 cm-ra badago, benetako zer distantziatara daude bi puntuak?



Espainiako erliebea, klima eta ibaiak

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

A

Miño-Sil sistema, Galiziako arro hidrologiko garrantzitsuenetakoa da, eta probetxu hidroelektriko handiena ateratzen zaiona. Bere goi ibarrean, Miño ibaiak Meira, Carba, Lourenza eta Cova de Serpe mendikateetako urak jasotzen ditu; gero, Lugoko kubetatik igarotzen da hegoalderantz, basoak eta mahastiak zeharkatuz. Bere urak mantsotu egiten dira Belesar eta Os Peares urtegietan, hurrenez hurren. Bertan, Sil ibaia hartzen du, kantabriar mendikatetik, eta hango mendietako ibilbidean batutako urekin datorrena. [...] Os Peares-eko paisaia ederretik aurrera, Miño ibaia, Sil ibaiaren urekin batera, Ourense sartzen da, ardogintzan ezaguna den O Ribeiroko eskualdea zeharkatzen du, eta Espainia eta Portugal mugatzen ditu.

«El Miño lleva la fama y el Sil, el agua».

Las Guías Visuales de España: Galicia
Printer IGSA



Galiziako mapa

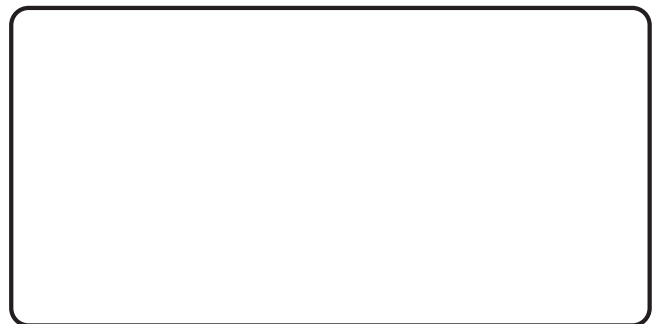
1 Erantzun testuarekin loturiko honako galdera hauei.

- Nondik pasatzen da Miño ibaia? _____
- Zertarako erabiltzen dira haren urak? _____
- Zer labore dago Miñok zeharkatzen dituen eremuetan? _____

2 Aurkitu beste zer ibaiadar dituzten Miñok eta Silek.

3 Azaldu ibai baten probetxu hidroelektrikoa zertan datzan.

4 Bilatu zure herritik hurbil dagoen urtegi bati buruzko informazioa, eta idatzi bere izena, zer ibaitan dagoen, eta energia sortzeko erabiltzen ote den. Ondoren, marraztu taulan.





Espainiako erliebea, klima eta ibaiak

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E1

1 Azaldu labur-labur nolakoa den honako kostalde hauetako erliebea.

- Kostalde kantabriarra: _____
- Kostalde atlantikoa: _____
- Kostalde mediterranearra: _____

2 Idatzi itsasaldeko klimaren ezaugarriak atal bakoitzean, eta koloreztatu Espainiako mapan non ematen den.

a) Tenperaturak: _____

b) Prezipitazioak: _____

c) Landaretza: _____



3 Azaldu zer den ibai baten erregimena.

4 Idatzi honako mapa honetan irudikatzen den isurialde mediterranearreko ibai bakoitzaren izena.





Espainiako erliebea, klima eta ibaiak

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E2

1 Erantzun Espainiako erliebeari buruzko honako galdera hauei.

- Non dago Sierra Nevada? _____
- Zein da penintsulako tontorrik altuena? _____
- Zein da Erdialdeko Mesetako batez besteko altuera? _____

2 Idatzi honako mapa honetan irudikatzen den mendikate sistema bakoitzaren izena.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

3 Idatzi atal bakoitzean mendiko klimaren ezaugarriak, eta koloreztatu mapan non gertatzen den.

a) Tenperaturak: _____

b) Prezipitazioak: _____

c) Landaretza: _____



4 Idatzi isurialde atlantikoko ibaien ezaugarri nagusiak (luzera, ur emaria, erregimena), eta aipatu horietako batzuk.



Espainiako erliebea, klima eta ibaiak

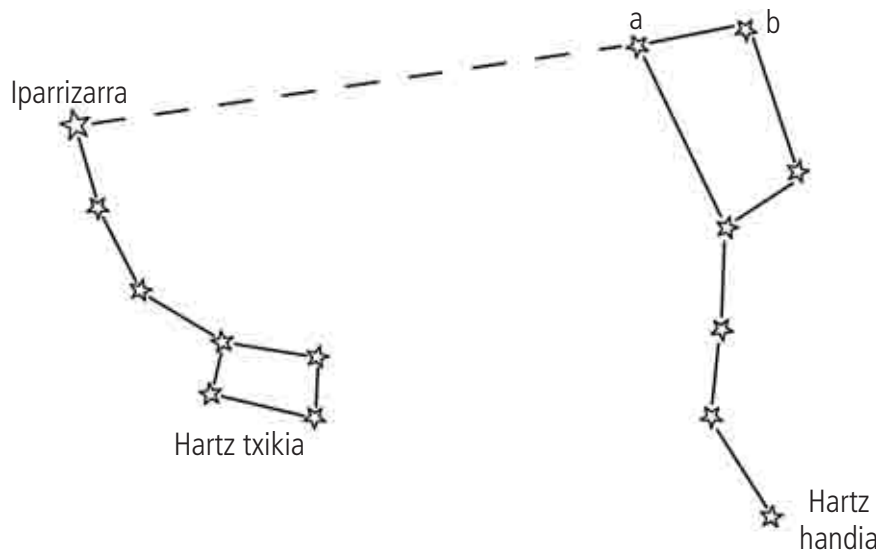
Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

P

Izarren bitartez orientatzen ikasiko dugu. Horretarako, iparrizarra aurkitzen jakin behar dugu; horren bidez, Iparra, Hegoa, Ekialdea eta Mendebaldea non dauden jakingo dugu. Gaua eta toki aproposa baino ez ditugu behar izango: lainorik gabeko gaua, eta ahal bada, ilargirik gabekoa, eta hiri handietatik baztertuta dagoen tokia, horietako argiek izarrak ikustea eragozten dutelako.

Honela egiten da

Marrazkian Ipar hemisferioan ikus daitezkeen konstelazio garrantzitsuenak daude, Hartz handia eta Hartz txikia. Komenigarria da gauean zerua ikustera goazenean konstelazio horien marrazkia eramatea, horiekin trebatzeko eta berehala hautemateko. Izarrei erreparatzean, Hartz handiari errazago antzemango diozula ohartuko zara, gurdi itxura duelako.



Behin Hartz handia aurkituta, laukizuzenaren muturrean dauden bi izarrei begiratu (marrazkian, a eta b). Gero, horiek batzen dituen irudizko lerro zuzena luzatu. a eta b izarren arteko distantzia, gutxi gorabehera, bost aldiz zenbatu behar duzu, eta orduan, Hartz txikiaren zati den izar oso distiratsu bat aurkituko duzu; hain zuzen, muturreko azkena. Hori, iparrizarra da.

Orain, zeuk egin

- 1 Egin praktika hau pertsona heldu batek lagunduta, horretarako gau apropos batean. Iparizarra aurkitu duzunean, hari begira jarri: parean, Iparraldea dago; eskuinean, Ekialdea; ezkerrean, Mendebaldea; eta atzean, Hegoaldea. Horrela, gau ilun batean inolako tresnarik erabili gabe orientatzeko gai izango zara.





Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Er

1 Azaldu zer den demografia, eta zertarako balio duen.

2 Erantzun Espainiako biztanleriari buruzko honako galdera hauei.

- Zenbateko biztanleria zuen Espainiak 2007an? _____
- Zein zen urte horretako biztanleriaren dentsitatea? _____

3 Kalkulatu historiako une zehatzetan Espainiak izan duen biztanleriaren dentsitatea, kontuan hartuta 505 990 km²-ko hedadura duela.

	1594. urtea	1787. urtea	1877. urtea	1950. urtea
Biztanleen kopurua (gutxi gorabehera)	8.206.000	10.268.000	16.622.000	28.117.000
Biztanleriaren dentsitatea				

4 Espainiako honako mapa honetan, koloreztatu gorritz biztanle gehien dituzten eremuak, eta urdinez, biztanle gutxien dituztenak.

Zer dela eta gertatzen da banaketa hori?



5 Azaldu zure hitzekin zer den tertziarizazioa.



Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

Z

Espainiako nazioak, justizia, askatasuna eta segurtasuna ezarri, eta hura osatzen duten guztien ontasuna bultzatu nahi du, eta, bere subiranotasuna erabiliz, hurrengo borondatea aldarrikatu du:

- Bizikidetasun demokratikoa bermatzea, **Konstituzioaren** eta legeen barruan, ordena ekonomiko eta sozial zuzenaren arabera.
- Zuzenbideko estatua indartzea, lege agintea herri nahiaren azalpen bezala ziurtatuz.
- Espainiar guztiak eta Espainiako herri guztiak babestea giza eskubideen egikaritzan, baita beren kultura eta tradizioak, hizkuntzak eta erakundeak ere.
- Kulturaren eta ekonomiaren garapena sustatzea, guztiei bizi maila duina ziurtatzeko.
- Gizarte demokratiko aurrerakoia ezartzea.
- Lurreko herri guztien artean harreman baketsuak izan daitezen eta lankidetzaren eragingarria sendo dadin laguntzea.

Ondorenez, Gorteen onetsi dute eta Espainiako herriak honako hau berretsi du.

Espainiako Konstituzioaren hitzaurrea

1 Irakurri testua arretaz, eta erantzun. Nork onartzen eta berresten du Konstituzioa?

2 Laburbildu Konstituzioan ezartzen diren helburuak.

3 Espainiako konstituzioa oso testu garrantzitsua da. Bilatu horren egileei eta hura egin zen inguru historikoari buruzko informazioa. Aurkitu noiz eta nola onartu zen ere.



Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa

E1

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

1 Espainiako biztanleen zer portzentaje jaio da atzerrian?

2 Azaldu zein egoeratan dauden lehen sektoreko jarduerak Espainian.

• Nekazaritza eta abeltzaintza: _____

• Arrantza: _____

• Meatzaritza: _____

• Basogintza: _____

3 Azaldu nola aldatu den hirugarren sektorean lan egiten duten pertsonen kopurua 1900. urtetik hona.

4 Azaldu zer diren Estatuko Aurrekontu Orokorrak.

5 Erkidego Autonomoetako honako mapa honetan bost akats daude. Aurki itzazu.





Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E2

1 Zer gertakarik eragin zuten Espainian biztanleria igotzea honako mende hauetan?

- XVI. mendean: _____
- XX. mendean: _____

2 Azaldu zer egoera duten bigarren sektoreko jarduerak, Espainian.

- Industria: _____
- Energia ekoizpena: _____
- Eraikuntza: _____

3 Lotu estatuko botere bakoitza dagokion organoarekin.

botere judiziala

Gobernua

botere betearazlea

epaileak eta epaitegiak

botere legegilea

Gorte Nagusiak

4 Idatzi mapan dagokion tokian, Espainiako muga natural bakoitzaren izena, eta mugakide dituen herrialdeena.



5 Esan zer izen duten Espainiako artxipelagoetako irla bakoitzean gobernatzen duten organoek.

- _____ Uharteetan organo horri _____ deritzo.
- _____ Uharteetan organo horri _____ deritzo.



Espainiako biztanleria eta antolakuntza politikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

P

Hauteskundeetako inkesta egiten ikasiko dugu. Herrialde demokratikoetan, inkesta mota hori sarritan egiten da herritarrek, gutxi gorabehera, botoa nori emango dioten jakiteko.

Honela egiten da

1. Lehenik eta behin, talde handiak egin behar dituzue, 8 edo 10 ikaslekoak. Denon artean zenbat eta inkesta gehiago egin, orduan eta fidagarriagoak izango dira.
2. Gero, zer hauteskunderi buruz galdetuko duzuen erabaki behar duzue; komenigarria da esanguratsuak izatea. Aurkeztutako alderdi nagusiak zein diren jakin behar da: esaterako udal hauteskundeetan, udalean ordezkaturako alderdiak izango dira, eta hauteskunde orokorretan, Kongresuan ordezkaturakoak.
3. Azkenik, hauteskundeetan aurkezten diren alderdien inguruko honako honen moduko zerrenda baten kopiak egingo dituzue.

	1. alderdia	2. alderdia	3. alderdia	4. alderdia	Ez daki/Ez du erantzun
1. inkestatua					
2. inkestatua					
3. inkestatua					
4. inkestatua					
5. inkestatua					
6. inkestatua					
7. inkestatua					
8. inkestatua					
9. inkestatua					
10. inkestatua					

Orain, zeuk egin

- 1 Irten kalera jendeak botoa nori emango dion galdetzeko, eta markatu dagokion laukitxoa (inkestatu bakoitzeko bana). Kontuan hartu: a) Portaera onarekin eta molestatu gabe galdetu behar dela; b) Ez zaiola pertsona berari birritan galdetu behar; c) Baliteke pertsonaren batek ez erantzutea, ez duelako oraindik erabaki edo ez duelako nahi (bozketa sekretua da). Kasu horretan, «Ez daki/Ez du erantzun» laukitxoa markatuko duzue.
- 2 Inkesta guztiak bete dituzuenean, kalkulatu alderdi bakoitzaren botoen portzentajea. Behin hauteskundeak eginda, zuen emaitzak benetako hauteskundeekin konparatuko dituzue.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Er

- 1 Idatzi mapan dagokion tokian, honako uharte, artxipelago eta itsaso hauen izenak.

Sardinia

Islandia

Itsaso Adriatikoa

Itsaso Jonikoa

Txipre

Sizilia

Itsaso Baltikoa

Ipar Itsasoa

Korsika

Balear Uharteak

Kantauri itsasoa

Norvegiako itsasoa

Kreta

Britainiar Uharteak

Egeo itsasoa

Tirreniar itsasoa



- 2 Zein da Europako herrialderik handiena?

Eta txikiena?

- 3 Koloreztatu lehenengo ariketako mapan, urdinez, Europar Batasunekoak diren herrialdeak, eta gorriz, Europar Batasunekoak ez direnak.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Z

Europa ez da behingoan eta batera sortuko: benetako elkartasuna sortzen duten ekintza zehatzei esker egingo da. **Europako Nazioen Taldeak** Frantziaren eta Alemaniaren artean mendeetan egon den aurkaritza gainditzea eskatzen du, eta horregatik, hasitako ekintzak Frantzian eta Alemanian izango du lehenengo eragina. Helburu horrekin, Frantziako Gobernuak puntu mugatu baina erabakigarri batetik hasita berehala lanean hastea proposatzen du.

Frantziako eta Alemaniako ikatzaren eta altzairuaren ekoizpena Goi Agintaritza baten mendean batera jartzea proposatzen du Frantziako Gobernuak, Europako gainontzeko herrialdeei irekita dagoen erakunde batean. Ikatzen eta altzairuaren ekoizpena bateratzeak garapen ekonomikorako oinarri komunak ezartzea bermatuko du, Europako Federazioaren lehenengo etapa, eta hainbeste urtean armagintza lanetan aritu diren eta euren lanen biktima izan diren eskualde horien zoria aldatuko da.

Schumannen aldarrikapena
1950eko maiatzaren 9a

1 Irakurri arretaz goiko testua, eta erantzun honako galdera hauei.

- Robert Schumannek gertaeraren bat berriro gertatzea eragotzi nahi zuen. Zein? _____

- Nola uste zuen lortu zitezkeela helburu horiek? _____

- Zergatik uste duzu erabaki zutela Frantziak eta Alemaniak ikatzetik eta altzairutik hastea? _____

2 Robert Schumannek ez zuen plan hori bakarrik egin. Bilatu nor izan ziren jatorrizko adierazpena idatzi zutenak eta Schumanni bere planarekin lagundu ziotenak, bakoitzak zer kargu zuen, eta beste herrialde batzuetako zein pertsona ospetsuk erakutsi zioten elkartasuna.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

E1

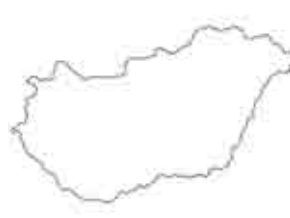
1 Zein dira Europako Hegoaldeko isurialdeko ibai nagusiak?

2 Aipatu Europako mendi sistema garrantzitsuenak.

3 Idatzi mapan dagokion tokian Europako klima bakoitzaren izena.



4 Zer herrialde irudikatzen dira honako marrazki hauetan?



5 Zein dira Europan biztanle gehien dituzten herrialdeak?

6 Aipatu 1950etik gaur arte Europar Batasunak sinatu dituen itun nagusien izenak, eta horiek onartu ziren data.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Zein dira Europako isurialde atlantikoko ibai nagusiak?

2 Idatzi honako marrazki hauetan irudikatzen diren penintsulen izenak.



3 Azaldu mendiko klimaren ezaugarriak, eta esan Europako zein eremutan dagoen.

4 Esan zein kide dituen Europako Batzordeak, nola aukeratu diren, eta zer funtzio dituzten.

5 Idatzi mapan adierazten den Europar Batasunako herrialde bakoitzaren izena.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____



Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Europako iparraldean (klima hotzagoa den tokian) nahiz hegoaldean (klima beroagoa den tokian), espezie asko berotegietan landatzen dituzte. **Berotegiek** fruten eta barazkien ekoizpena urte guztian bermatzen dute. Izan ere, horietan, landareek hazteko behar dituzten hezetasun eta tenperatura baldintzak etengabe mantentzen dira; aldiz, soroetan landatzen direnak, urtarotako zikloen mende daude.

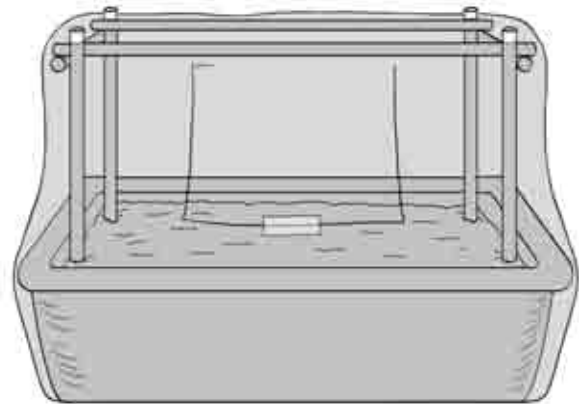
Honela egiten da

Berotegi bat egiteko, lehenik eta behin, 10 cm-ko sakonera duen ontzi karratu edo laukizuzen bat behar dugu, eta lurrustelarekin edo lur emankorrekarekin beteko dugu.

Lur horretan haziak landatuko ditugu; adibidez, dilista haziak, berotegi txikietarako aproposak baitira. Hazien artean, hainbat zentimetrotako tartea egon behar da. Landatu ostean, ondo ureztatuko ditugu.

Ondoren, lau makilatxo ipiniko ditugu izkinetan, eta horien gainean, beste lau lotuko ditugu goiko aldean. Egitura plastiko garden batekin estaliko dugu (argia pasa dadin), baina alde bat edo sabaia zabaltzeko moduan, ureztatzeko.

Berotegia eguzkiak ematen duen tokian jarriko dugu, baina ez larregi ematen dion tokian ere (batez ere udan). Bi edo hiru egunetik behin ureztatuko dugu.



Orain, zeuk egin

- 1 Jarraitu adierazitako pausoei, eta egin zeure berotegia. Landatu dilistak edo, haztean, berotegiaren tamaina gainditzen ez duen beste edozein landare.
- 2 Egiaztatu nola laguntzen duen berotegiak landareak hazteko orduan: landatu hazi berdinak loreontzi batean, eta ureztatu berotegiko haziak beste alditan eta ur kopuru berarekin. Zein hasi dira arinago? Neguan alde gehiago nabarituko duzu.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Erantzun Historiaurreari buruzko honako galdera hauei.

- Zein arotan asmatu ziren gurpila, goldea eta zeramika? _____
- Zein hiru arotan banatzen da Metal Aroa? _____
- Noiz amaitzen da Historiaurrea, gutxi gorabehera? _____

2 Idatzi «E» esaldia egia bada; eta «G», esaldia gezurra bada.

- Kristobal Kolonek mendebaldera joanez gero, Asiako kostaldera iritsiko zela uste zuen.
- Errege-erregina *Katolikoek* haren espedizioa finantzatzea ukatu zuten.
- Palosko portuan itsasoratu zen 4 ontzirekin, 1492ko abuztuaren 3an.
- Abiatu zenetik Amerikara iritsi arte urtebete igaro zen.

3 Ondorengotza Gerraren ostean, Filipe V.a errege onartu zuten. Zer ondasun galdu zituen Espainiak?

4 Osatu Aro Modernoko arte estiloei buruzko honako taula hau.

Estiloa	Data	Elementu arkitektonikoak	Artista ezagunak	Lan garrantzitsuren bat
Errenazimendua				Escorialeko monasterioa
Barrokoa		Dekorazio ugari, lerro kurbatuak.		

5 Lotu aurkikuntza bakoitza dagokion aurkitzailearekin.

grabitatearen legea

Galileo Galilei

lurraren translazioa

Miguel Servet

odolaren zirkulazioa

Isaac Newton

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

Z

Bitxia da espero gabeko garaipen hark horren ondorio gutxi ekartzea. **Lepantoko Gudua** 1571ko urriaren 7an izan zen; hurrengo urtean, aliatuek Modonen aurrean porrot egin zuten. 1573an, Veneziak, akituta baitzegoen, borroka utzi zuen. 1574an, turkiarrek La Goletan eta Tunezen irabazi zuten. Eta orduan, Gurutzadako amets guztiak aurkako haizeak barreiatu zituen [...].

Azkenean, 1574ko garaipenaren ostean, eta batez ere, 1580 eta ordutik aurrerako urteetan, armada turkiar erraldoia bere kabuz desegin zen. Izan ere, 1591ra arte luzatu zen itsasoan zegoen bakealdia, haientzako zorigaitz handiena izan zen. Haien ontziak, bakeak geldiarazita, portuetan ustelduko ziren [...].

Lepantok bukaera eman zion egoera tamalgarrian zeuden hainbat konturi, kristautasunaren benetako gutxiagotasun konplexuari, eta turkiarren egiazko nagusitasunari. Kristauen garaipenak bidea itxi zion oso gertu eta ilun iragartzen zuten etorkizunari.

Fernand BRAUDEL

El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II
Kultura Ekonomikoaren Funtza, 1953

1 Irakurri aurreko testua arretaz, eta erantzun honako galdera hauei.

• Zer bando aurkari hauteman dituzu testuan? _____

• Zer gertatu zen turkiarrek Lepantoko Gudua ostean? _____

• Zergatik uste duzu izan zela horren garrantzitsua kristauen garaipena gudu hartan? _____

2 Flota kristauaren kapitaina Austriako Don Juan izan zen. Aurkitu nor izan zen pertsonaia garrantzitsu hori, eta idatzi haren bizitzari eta Lepantoko guduan parte hartzeari buruzko testutxo bat.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Noiz konkistatu zuten Granada Errege-erregina *Katolikoek*?

2 Azaldu Kristobal Kolonen mendebalderako espedizioaren arrazoia.

3 Nor zen Luther?

Teologo bat.

Errege bat.

Konkistatzaile bat.

4 Aipatu Austriako etxeko erregeak, erregetza ordenari jarraikiz.

5 Osatu Ondorengotza Gerrari buruzko honako testu hau.

Ondorengotza Gerra _____ erregea _____ utzi gabe hil zenean piztu zen, tronua betetzeko bi hautagai baitzeuden. _____, _____ enperadorearen semea zen, eta Aragoiren, Austriaren, _____, _____ eta Portugalen babesa zeukan. _____, _____ erregearen biloba zen, eta _____ eta Frantziaren babesa zeukan.

6 Deskribatu nolakoa zen Aro Modernoko gizartea.

7 Lotu Espainiako Urrezko Mendeko honako idazle hauek bakoitzari dagokion lanarekin.

Miguel de Cervantes

La vida es sueño

Calderón de la Barca

Fuenteovejuna

Lope de Vega

Don Quijote de la Mancha

Ikaslea: _____ Maila: ____ Data: _____

E2

1 Nor ziren Karlos I erregearen gurasoak? Eta aitona-amonak?

2 Osatu xvii. mendeko krisiari buruzko honako testu hau.

Austriako etxeko lehenengo bi erregeek, _____ eta _____, xvi. mendean egindako etengabeko gerrak izugarri garesti atera ziren. Krisia honako hauetan jarri zen agerian:

• _____, murrizketa, honako hauen ondorioz izan zen: _____

• Jarduera _____ beherakada, honako honengatik izan zen: _____

Gainera, egoera larriagotu egin zen _____ ondorioz, eta Amerikatik ekartzen zuten _____ eta _____ kopuruaren jaitsieraren ondorioz.

3 Aipatu xviii. mendean erreinatu zuten Borboien izenak, eta horien erregealdien datak.

4 Azaldu despotismo ilustratua zertan datzan.

5 Esan zer estilori dagokion honako eraikin bakoitza.



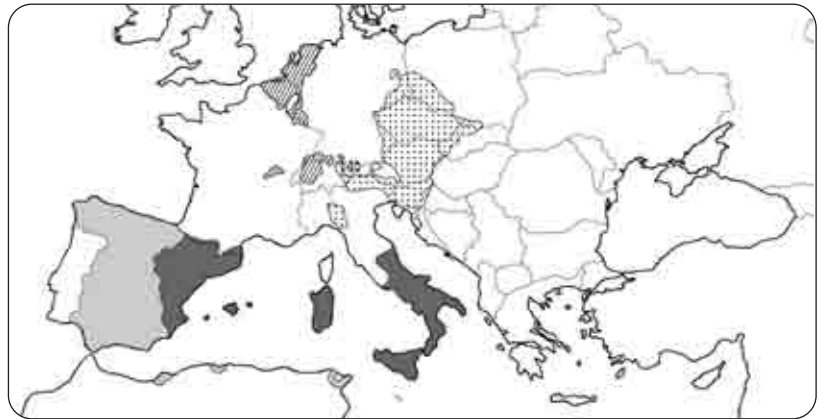
Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

P

Mapa historiko bat interpretatzen ikasiko dugu. Horretarako, mapa geografiko batetik desberdintzen ikasiko dugu: biek lurralde bat irudikatu arren, mapa historiko batek une zehatz batean gauzak nola zeuden edo nola garatu ziren agertzen digu. Mapa historiko bat behar bezala interpretatzeko, irudikatutako aroari buruzko informazioa behar dugu, testu historiko bat aztertzeke behar dugun era berean.

Honela egiten da

Mapa honek **Karlos I. erregearen Europako ondasunak** irudikatzen ditu. Gainera, kode grafikoaren bitartez, lurralde bakoitza zein aitona-amonen bidez oinordetu zuen adierazten du: gris argiz itzaleztatutakoa Gaztelako koroatik; gris ilunez koloreztatua, Aragoiko koroatik; marratua, Burgundiako etxetik; eta puntuduna, Austriako etxetik.



Honako beste mapa honek, 1580. urtean **Filipe II.a erregeak Europan zituen ondasunak** irudikatzen ditu. Ikus dezakegun bezala, ez dira bere aitak, Karlos I.ak, zituen berdinak. Kasu honetan, Herbehereak ilunago margotu da, oraindik tirabiran zegoen lurraldea zelako.



Orain, zeuk egin

1 Erreparatu bi mapei, eta erantzun honako galdera hauei.

- Filipe II.ak Karlos I.ak Europan zuen besteko boterea al zeukan? _____
- Zein lurralde irabazi zituen eta zein galdu zituen, aitaren ondasunekin alderatuz gero? _____

- Mapak kontuan hartuta, zergatik uste duzu zirela Frantzia eta Espainia etsai? _____

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Erantzun 1812ko Konstituzioari buruzko honako galdera hauei.

- Nork idatzi zuen? _____
- Zer motatako monarkia ezarri zuen? _____
- Nola antolatu zuen Estatua? _____

2 Idatzi «E», esaldia egia bada; eta «G», esaldia gezurra bada.

- Elisabet II.a 30 urterekin bihurtu zen erregina.
- Liberalek Elisabet II.aren alde egin zuten.
- Fernando VII.aren anaiari babeska ematen zioten absolutistek karlista esaten diegu.
- Elisabet II.aren oinordea bere biloba izan zen, Alfontso XII.a.

3 Osatu Bigarren Mundu Gerrari buruzko honako testu hau.

Bigarren Mundu Gerra _____ an hasi eta _____ ean bukatu zen. Bertan, Alemania, _____ eta _____, Britainia Handiaren, _____, _____ eta _____ aurka borrokatu ziren, eta _____ irten ziren.

4 Osatu Aro Garaikideko arte estiloei buruzko honako taula hau.

Estiloa	Ezaugarriak	Artista ezagunak	Lan garrantzitsuren bat
	Greziako eta Erromako arte klasikoaren formak imitatzen zituzten.		Madrilgo Gorteen Jauregia
Modernismoa		Antoni Gaudí	
	Pintzelkada txikiak eta solteak, argiaren irudikapena.		
Kubismoa			<i>Guernica</i>

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1938ko uda hasieratik, Europako gerraren mehatxua airean zebilela, bere interesak jarri zituen gauza guztien gainetik Londresko Gobernuak: helburua, **Espainiako gerra bukatzea** zen, eta egoera kontuan hartuta, errazena, bando frankistak irabaztea zen. Ondorioa: berorren maiestatearen gobernuak alde batera utzi behar izan zuen gerraren bukaera negoziatuaren ideia, eta Francoren garaipenaren alde egin zuen. Horrek Espainiako eta Europako gerrak ez nahastea ahalbidetzen zuen? Bai, hortaz, onargarria zen.

Ángel BAHAMONDE y Javier CERVERA
Así terminó la guerra de España
 Marcial Pons, 2000

1 Irakurri arretaz aurreko testua, eta erantzun honako galdera hauei.

- Europako zer gerrari buruz ari dira testuan? _____

- Eta Espainiako zeini buruz? _____

- Orain, gogoan izan ikasi duzuna. Zein garaitan izan ziren bi gerrak? _____

- Zergatik nahi zuen Erresuma Batuak bando frankistak irabaztea? _____

- Nor da «berorren maiestatea»? Markatu erantzun zuzena.
 Espainiako erregea. Ingalaterrako erregea.

2 Espainiako Gerra Zibilean, gobernu errepublikarreko azken presidentea Juan Negrín izan zen. Aurkitu pertsonaia garrantzitsu hori nor izan zen, eta zergatik luzatu nahi zuen gerra, irabaztea ezinezko zuela jakin arren.

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Erantzun Independentzia Gerrari buruzko honako galdera hauei.

- Noiz altxatu ziren herritarrak frantsesen inbasioaren aurka? _____
- Zerk eragin zuen altxamendua? _____
- Noiz bukatu zen gerra? _____
- Nork irabazi zuen? _____
- Nor izan zen Napoleon Bonaparte? _____

2 Aipatu Bigarren Errepublikara garaian Espainian egon ziren arazo nagusiak.

3 Osatu Gerra Zibilari buruzko testu hau.

_____ko uztailean, armadako kide batzuk, _____ gobernuaren aurka altxatu ziren. Haien asmoa _____ berehala eskuratzea zen, baina herrialdearen zati bat menderatzea baino ez zuten lortu. Gatazka _____ urtera arte luzatu zen, eta _____ porrotarekin bukatu zen.

4 Koloreztatu honako mapa honetan, Bigarren Mundu gerran garaile irten ziren herrialdeak; eta urdinez, garaituak.

Gerran, Europakoak ez ziren bi herrialde ere borrokatu ziren. Koloreztatu, kode bera erabilia.

Estatu Batuak

Japonia



Bigarren Mundu Gerra aurreko Europa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

1 Nor zen Fernando VII.aren aita?

 Karlos IV.a. Fernando VI.a. Karlos V.a.

2 Osatu Espainiako XIX. mende bukaerari buruzko honako testu hau.

Elisabet II.ak alde egin eta gero, Gorteek _____ izendatu zuten errege, _____n. Hark ez zuen sekula babes handirik izan, eta karguari uko egin behar izan zion, _____an. Honenbestez, Gorteek _____ aldarrikatu zuten. Hamaika hilabetean _____ presidente izendatu zituzten, eta azkenean, Elisabet II.aren _____ Espainiara itzuli zen, eta _____ izenarekin errege izendatu zuten _____an.

3 Zein politiko izendatu zuen presidente Juan Karlos I.ak Trantsizioa gida zezan?

Zer neurri garrantzitsu hartu ziren haren agintaldian? Osatu honako esaldi hauek.

- Honako hauek legeztatu ziren: _____.
- _____ egin ziren.
- Gorteek _____ idatzi zuten.

4 Aipatu XIX. eta XX. mendean izan ziren aurrerapen teknologikoak.

5 Zer da sufragio zentsitarioa?

6 Lotu lan bakoitza dagokion egilearekin eta diziplina artistikoarekin.

Etxe Dantzaria

Txillida

eskultura

Haize Orrazia

Kandinski

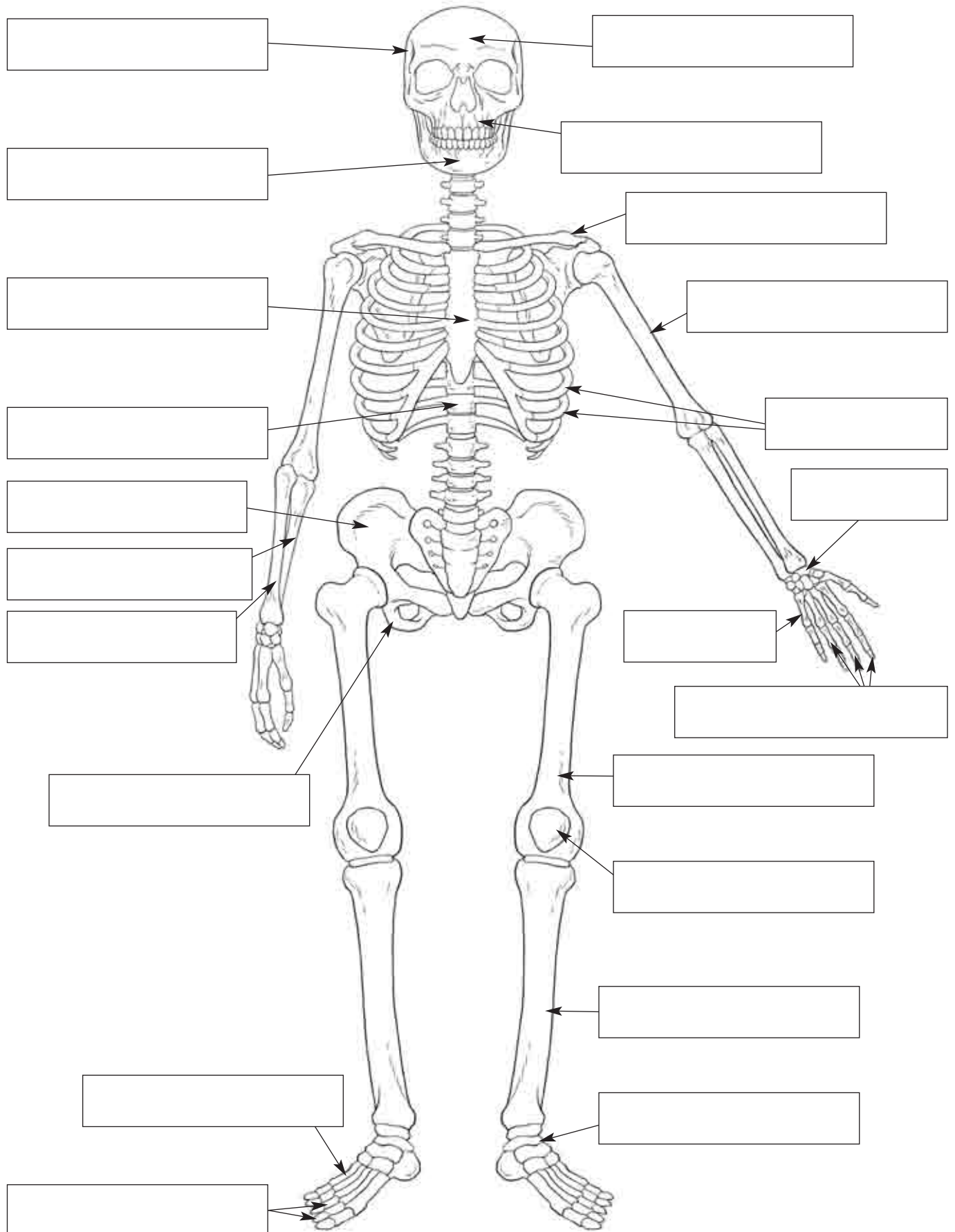
arkitektura

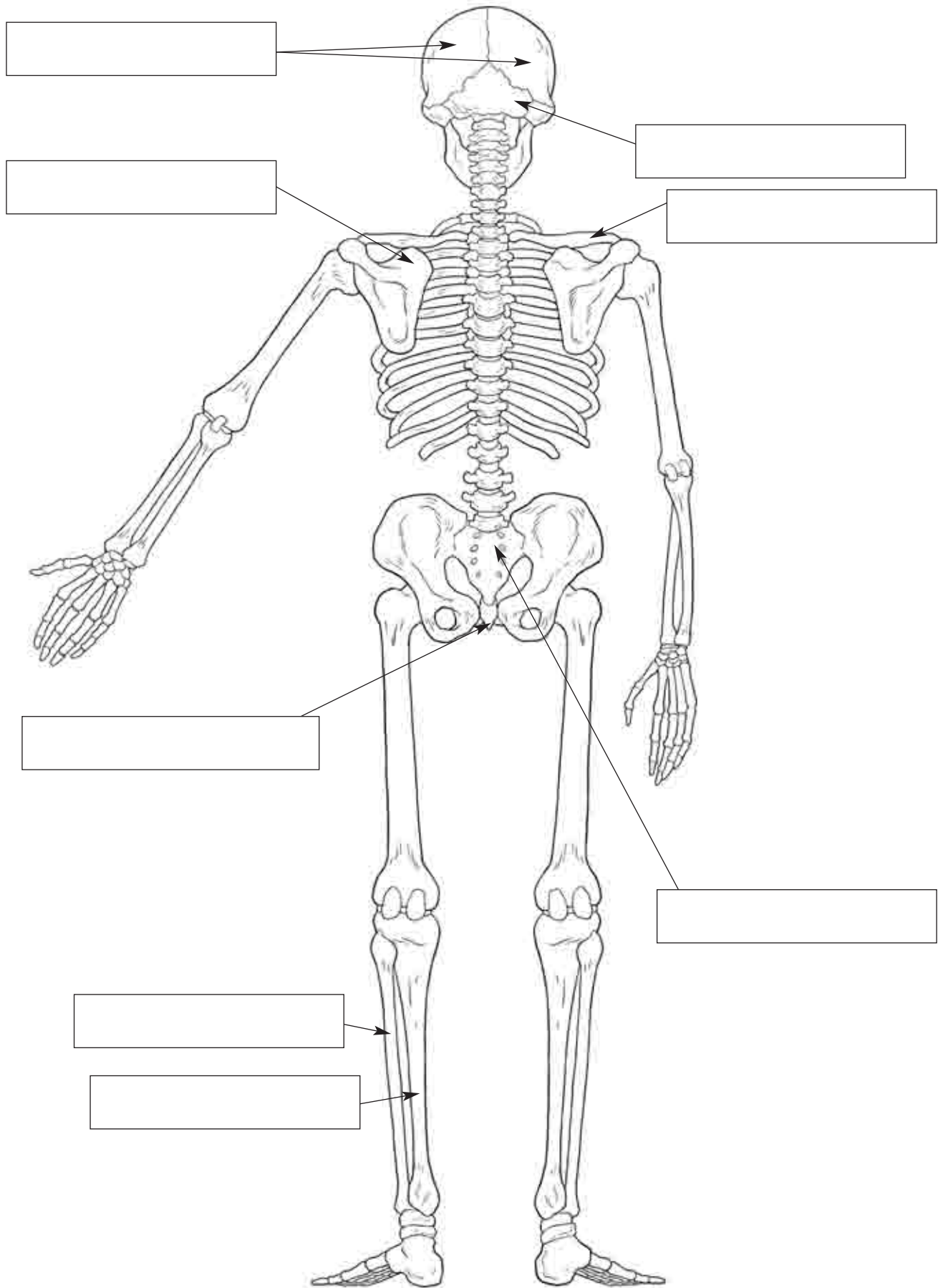
Horia, gorria eta urdina

Gehry

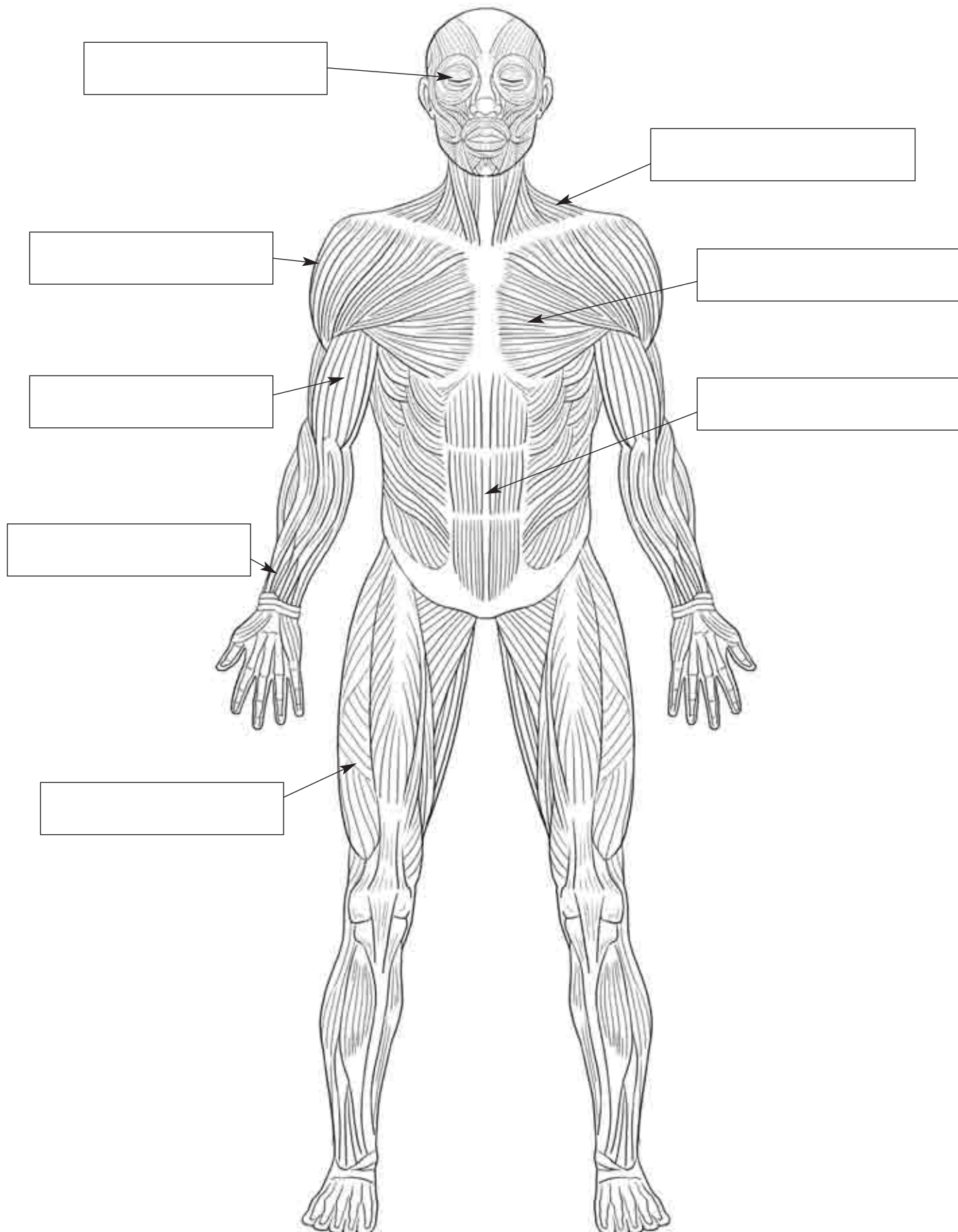
pintura

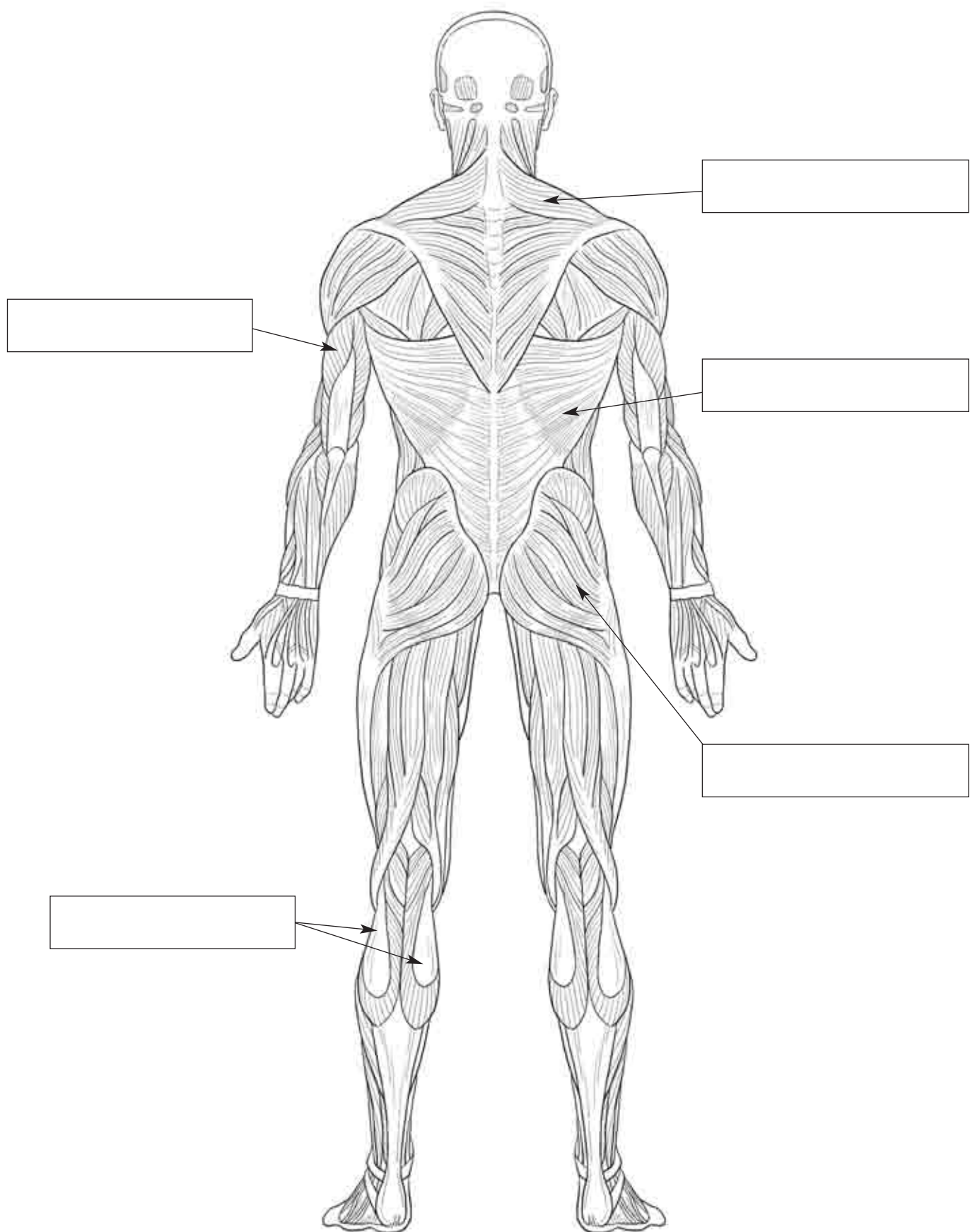
Hezur sistema





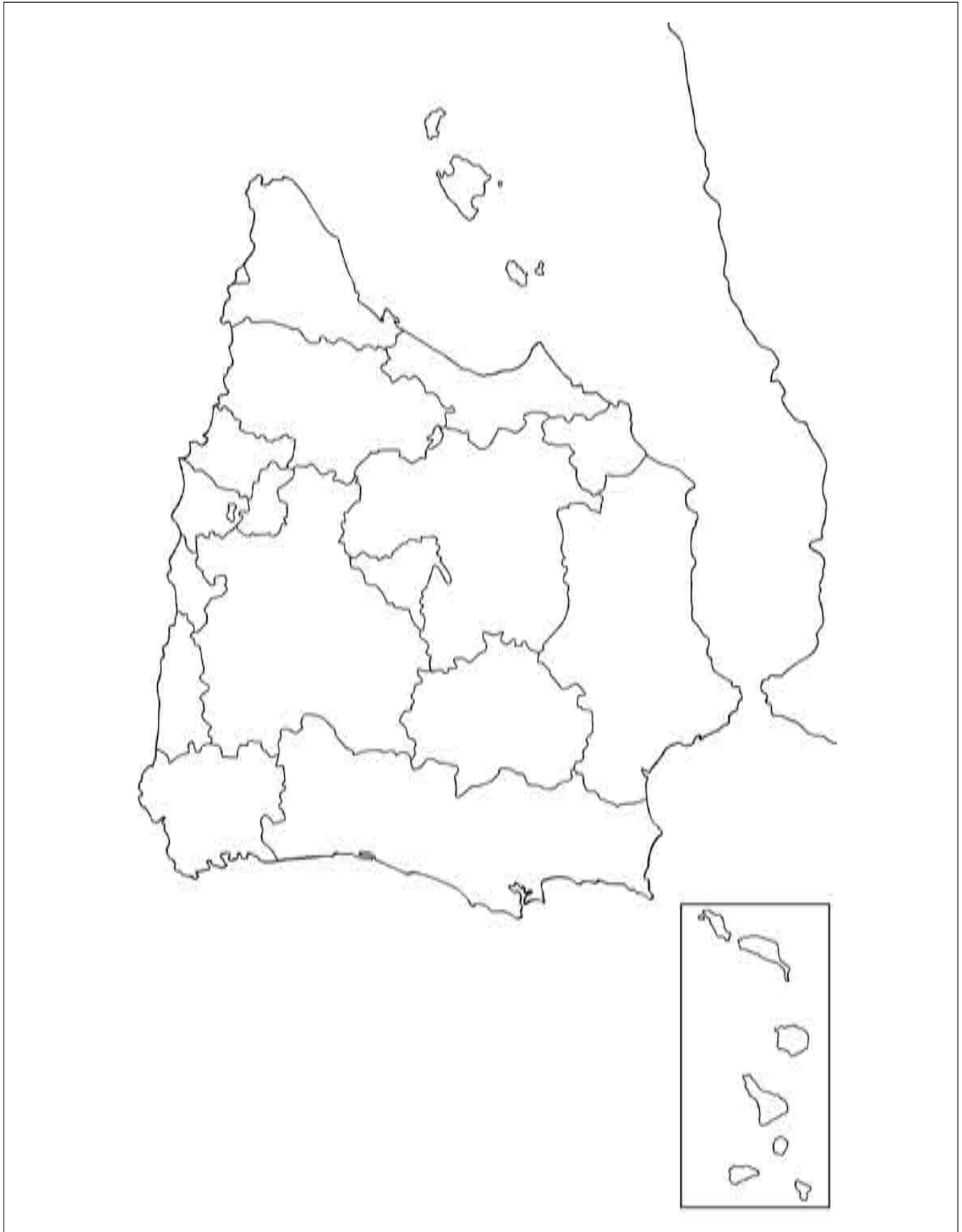
Muskulu sistema





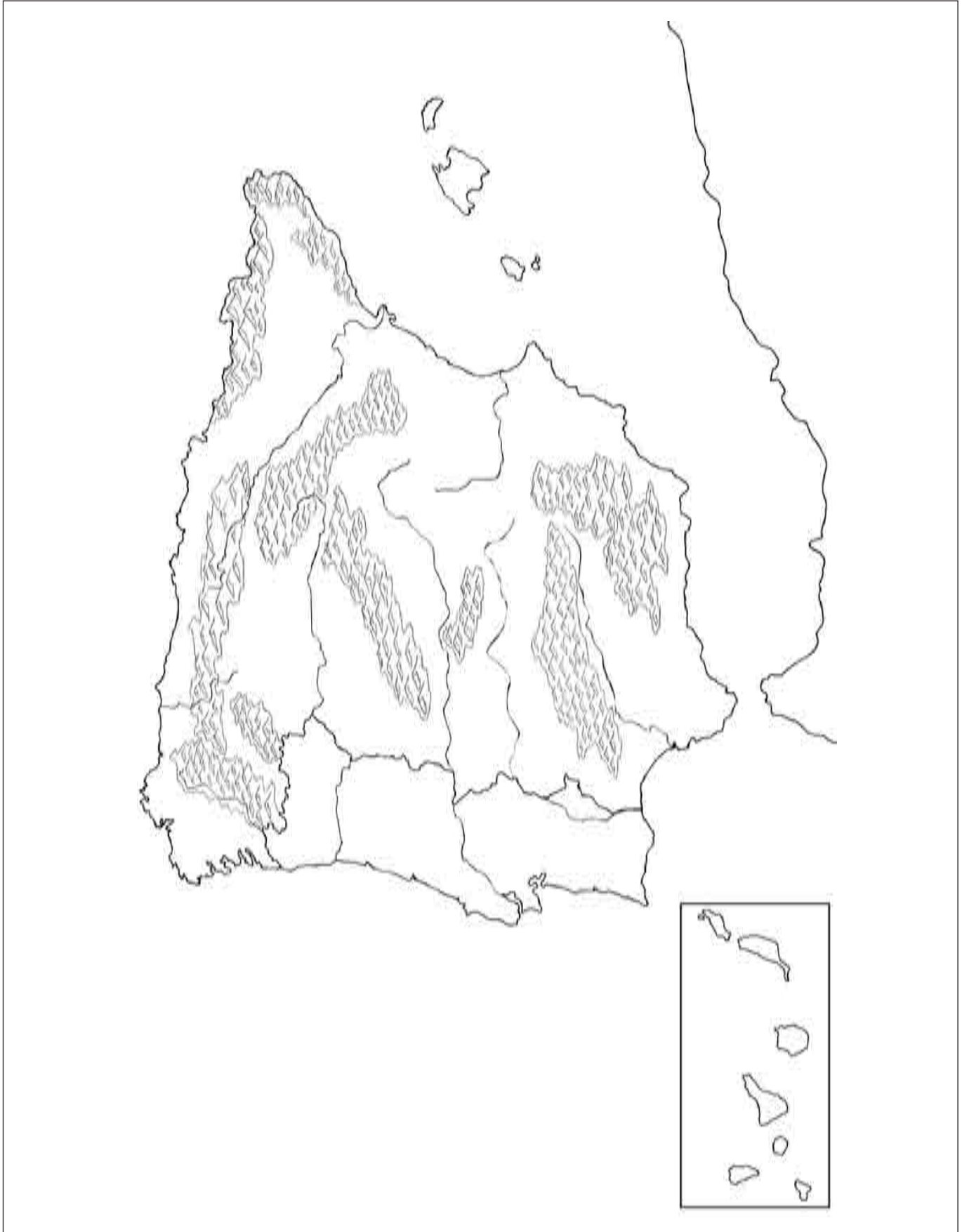
Espainiako mapa politikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____



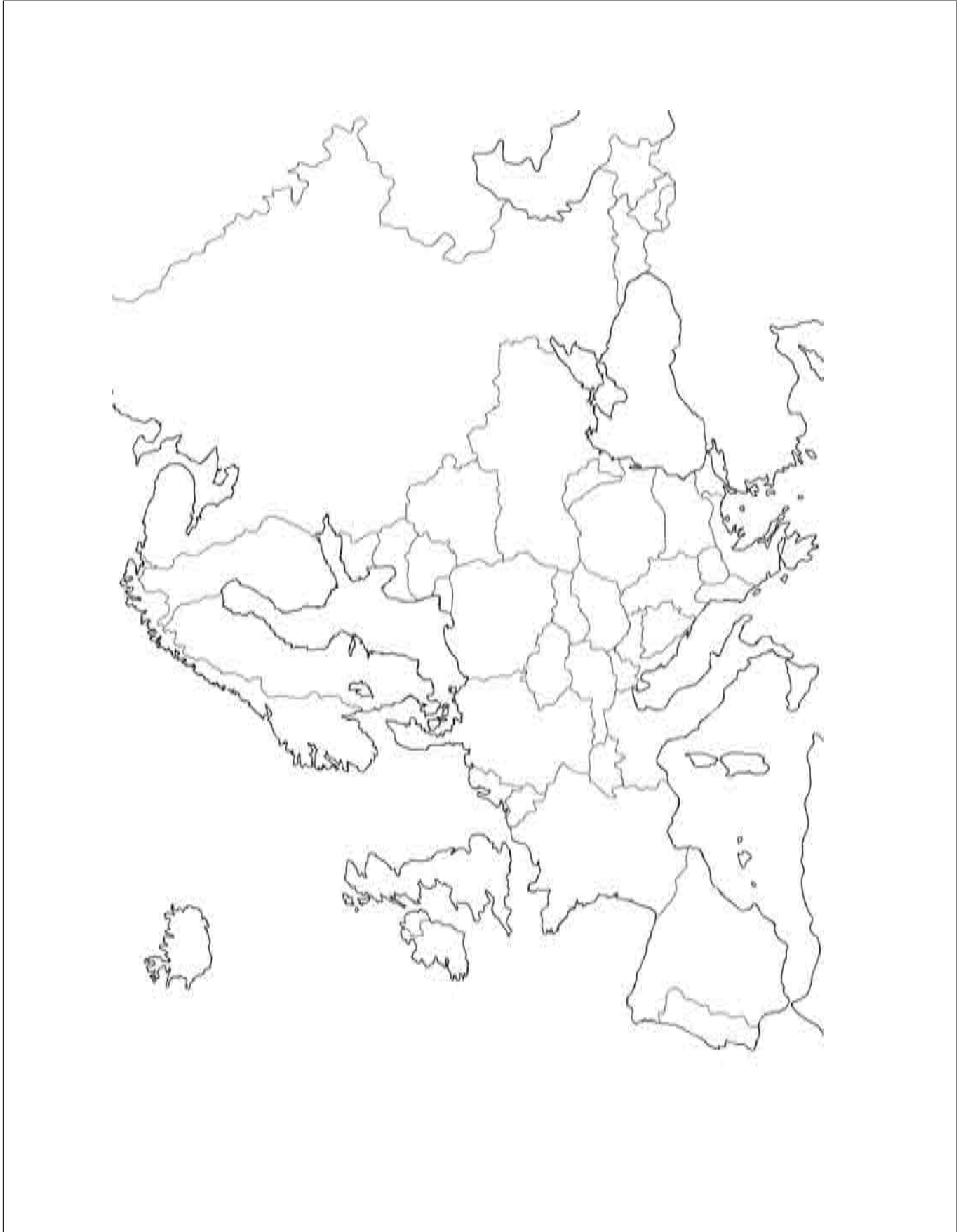
Espainiako mapa fisikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____



Europako mapa politikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____



Munduko mapa politikoa

Ikaslea: _____ Maila: _____ Data: _____

