

Ibilgailu elektrikoak ezbaian

Ikasbiletik hartua eta IKAn moldatua



Gasolioaren edo gasolinaren ordez elektrizitatearekin mugitzen diren ibilgailuak gero eta gehiago dira; eta gainera, mota askotakoak daude. Ibilgailu elektrikoen gaiari buruz arituko gara jarraian.

1- Ibilgailu elektrikoak hirietan nagusi

Nolakoak dira zuk erabiltzen dituzun ibilgailuak? Aukeratu eta ordenatu gehien erabiltzen duzuenetik abiatuta.



IBILGAILUA	GASOLIOA / GASOLINA	HIBRIDOA	ELEKTRIKOA	MEKANIKOA
Bizikleta				
Patinetea				
Autoa				
Autobusa				
Tranbia				
Trena				
Metroa				

Konparatu erantzunak taldekide batekin. Antzeko joera duzue?

2. Bideoa ulertu

Ikusi Dbus-eko zuzendari kudeatzaileak bideoan dioena eta erantzun beheko galderari zure hitzak erabiliz.

1. Dbus-en mugikortasun ereduak zein hiru zutabe ditu Igor Gonzalezek aipatzen duenez?

.....

2. 2014tik aurrera erabaki batzuk hartu zituzten zerbitzua hobetzeko eta jasangarriagoa egiteko. Zein erabaki?

.....

3. Aipatzen dituen bi abantaila nagusiak zein dira?

.....

4. Zer konbinatzen ditu dBizi sistemak?

.....

5. Etorbizuneko mugikortasuna nolakoa izango da Igor Gonzalezen ustez?

.....

3- Ibilgailu elektrikoak, etorkizuneko garraioa

Irakurri ibilgailu elektrikoari buruzko testua arretaz, eta gaiarekin lotura duten hitz edo egiturei erreparatu bereziki.

Ibilgailu elektrikoak, etorkizuneko garraioa

Mota guztietako ibilgailu elektrikoak ugaritu egin dira azken urteotan. Klima-aldaketak eta petrolioaren prezioaren igoerak ekarri du jendeak garraio-moduak aldatzea. Hirietan, esaterako, bizikleta elektrikoen erabilera asko hazi da.

Ibilgailu elektrikoek indarra hartu dute azken urteotan. Sortu, XIX. mendean sortu ziren, baina XXI. mendera arte motordun ibilgailuetan gasolina eta gasolioa izan dira nagusi. Orain, ordea, ibilgailu elektrikoen erabilera areagotu egin da; batetik, erregaien prezioa igo egin delako, eta bestetik, ingurumena babestu nahi delako.



Mota guztietako ibilgailu elektrikoak daude gaur egun: tranbiak, trenak, metroa, autoak, autobusak, motorrak, itsasontziak, hegazkinak, kamioiak, patineteak edota bizikletak. Adituen, arabera, gainera, hazten jarraituko du, eta 2030erako % 22ko hazkundera izango du.

Ibilgailu elektrikoek dituzten onurak argiak direla dio Igor Gonzalezek, Dbus-eko (Donostiako tranbia konpainia) zuzendari kudeatzaileak: “Nik uste dut abantailak argiak direla. Alde batetik, zure igorpen kutsatzaileak asko murrizten dituzu; ez dago erregai fosilaren erreketeta. Bestalde, isiltasuna aipatuko nuke. Alderatzen baduzu diesel motorrez dabilen autobus bat elektriko batekin aldea nabarmena da”.

Bizikleta elektrikoaren hazkundera

Lau gorpileko ibilgailuetan hazkundera sumatu da; hala ere, bi gorpilekoetan ez da gutxiago izan: bizikletak edo patineteak, esate baterako, asko ugartu dira. Batez ere hiriburuetan antzeman da igoera hori, eta eskaera ikusirik, Donostian, Bilbon eta Iruñean bizikletak alokatzeko zerbitzu publikoak martxan dira aspalditik. Arrakasta duten zerbitzuak dira, baina COVID-19ak eragin die, eta denbora batez eten ere egin dira zerbitzu horiek.

dBizi sistema berria

Donostiako dBizi zerbitzuaren kasuan, sistema berria diseinatzeko aprobeixatu dute etenaldia, eta jada berriz martxan da Dbus konpainiaren ardurapean.

dBizi sistema 2013an jarri zuten martxan lehendabizikoz. 2020an berriro ondoren abiatu da berriz zerbitzua 32 geltokirekin eta 267 bizikleta mekanikorekin. Bigarren fasean 12 geltoki berri gehituko zaizkio, eta 120 bizikleta, kasu honetan, elektrikoak izango dira. Lau urte pasatzen direnerako 69 geltoki eta 574 bizikleta erabiltzeko aukera izango da Donostian. Geltoki guztiak mistoak izango dira, hau da, bizikleta mekaniko zein elektrikoak egongo dira eskuragarri. Bizikleta elektrikoek kolore berdea izango dute eta mekanikoen urdina.

Bizikleta elektrikoaren erositasuna

Bizikleta elektrikoari esker hiriko edozein txokotara iritsi daitezke hiritarrak. Hala dio Josu Nabarnizek, bizikletaz lanera joaten den donostiarra: “Ez dio axola erabiltzailearen adinak ezta egoera fisikoak ere. Bizikleta elektrikoarekin urrutien dauden auzoetara eta leku aldapatsuenetara iristeko gai da edonor. Hain justu, aldapan gora erabiltzen da gehien bizikleta elektrikoak”.

“Nik esaterako – jarraitu du Nabarnizek – bizikleta Groseko geltokian hartzen dut, Katalunia plazan dagoen geltokian. Handik Antiguora etortzen naiz bidegorria erabiliz. Kontxatik etortzea atsegin dut, pasealeku ederra da lanera joan zein bueltatzeko. dBizi zerbitzua niretzat oso eroso da, izan ere, ez dut autobusaren ordutegiarekin edota autoa aparkatzeaz arduratu behar. Gainera hiritar guztiek dute geltokiren bat etxetik gertu”.

Zerbitzuak bizikletaz gozatzeko aukera eskaintzen du, baina horretarako beharrezkoa da erabiltzen den bizikletaren zaintza egokia egitea. Nabarnizek azpimarratzen duen moduan, “Norberarena balitz bezala zaindu behar du erabiltzaile bakoitzak hartzen duen bizikleta, azken finean, bizikletak guztionak dira. Guztiok nahi izaten dugu egoera onean egotea hartzen dugun bizikleta”.

Etorkizuneko mugikortasuna: elektrikoak

Bizikleta elektrikoaren erabilera batez ere hirietan antzeman da, baina ibilgailu elektrikoaren areagotzea orokorra da. Klima-aldaketak erakutsi du etorkizuneko mugikortasuna ibilgailu elektrikoaren bidetik datorrela. Energia % 100 berriztagarria da, CO2 isurpenik gabe eta zaratarik gabe. Ibilgailu elektrikoak kargatzea, gainera, gasolioa botatzea baino merkeagoa da, eta mantenu aldetik behar gutxiago dituzte.

Horregatik Igor Gonzalezek, DBuseko zuzendari kudeatzaileak argi du: “Etorkizuneko mugikortasuna ekologikoa izango da, berdea. Ezin ditugu erregai fosilak dituzten motorrak



erabili, hori uste dut argi dagoela. Bertan, mix teknologiko bat egongo da: alde batetik, autobus hibridoak, gero eta presentzia gutxiago izango dutenak eta, bestalde, floten elektrifikazioak. Hori guztia auskalo mugikortasuneko zein beste elementu integratuta”.

Etorkizuna hortik datorrela ikusita, sektorea oso azkar ari da aurrera egiten. Ibilgailu elektrikoen autonomia gero eta handiagoa da, eta kargaguneen sarea gero eta hedatuagoa dago.

Lotu zutabe bateko hitz edo egiturak beste zutabekoekin, irakurgaiaren testuingurua kontuan hartuta. Kasuren batean erantzun egoki bat baino gehiago egon daiteke.

Onurak	→	saihestu
Ibilgailu elektrikoen hazkundera	→	ugaritu
Kutsadura	→	nabaritu
Igorpen kutsatzaileak	→	iritsi
Ibilgailu elektrikoak	→	jarri
Ingurumena	→	handitu
Bizikletaz noranahi	→	sumatu
Bizikleten geltoki berriak	→	babestu
Bizikletak	→	eskura jarri
Kargaguneen sarea	→	murriztu
Ibilgailu elektrikoen autonomia	→	hedatu

4. Egitekoa: Non jarriko ditugu geltokiak?

A- Bakarka: Zure herrian bizikletak alokatzeko zerbitzu publikoa jartzera doazela jakin duzu eta zure auzoan ez dute geltokirik jarriko. Idatzi ezazu gutun labur bat udaletxera zure iritzia emanez.

B- Taldean: Zure herrian bizikletak alokatzeko zerbitzu publikoa jartzera doazela jakin duzue. Talde txikitan jarri eta osa ezazue denen artean geltokien mapa. Talde bakoitzak auzo jakin bat proposatu beharko du eta horretarako arrazoiak eman.

AUZOA	GELTOKIA	ARRAZOIA
Egia (Donostia)	Tabakalera	Tren geltokia bertan dagoelako eta jende askok erabiltzen du garraio hori probintziazatik hiriburura iristeko

5- Patinete elektrikoak arrastoan sartu nahian

Gero eta patinete elektriko gehiago ikusten ditugu bidegorrietan, eta kalean, oro har. Patinete elektrikoak nondik eta nola joan behar duten arautu beharra aipatzen du **bideoak**. Ikusi aurretik, bikoteka jarri eta gaiari buruz hitz egin galdera hauek abiapuntu gisa hartuta.



- Zein garraibide erabiltzen duzu zuk bidegorrian?
- Garraibide desberdinen arteko elkarbizitza erraza da zu ibiltzen zaren lekuan?

Ni oinez joaten naiz beti.

Igande goizetan jende gehiegi biltzen da, eta ez dut gustuko.

Jarraian, erantzun galderei zure hitzak erabiliz:

- Gero eta patinete gehiago ikusten direla dio mutilak. Zein da arrazoia bere ustez?

.....

- Zer gertatu zitzaion neska gazteari musika entzuten zihoala?

.....

6- Bidegorrian gero eta tramankulu gehiago

Kontuan hartu:

*Osagaiak konparatzen ditugu, baina osagaien arteko aldea denboran zehar areagotu egiten dela adierazteko, egitura hau erabiliko dugu: **gero eta ...-ago***

- **Gero eta + izena + ...-ago**

Adibidea: Gero eta patinete elektriko gehiago ikusten dira.

- **Gero eta + adj/aditzondo + ...-ago**

Adibidea: Patineteak gero eta merkeagoak dira.

Bidegorrietan gero eta tramankulu gehiago daudela entzun duzu bideoan.

Osatu esaldiak beste leku hauek sortzen dizuten kezka bat adieraziz. Nahi baduzu ondoko hitzok erabili: maiz, erraz, zikin, gutxi.

Itsasoan gero eta

Hiriburuak gero eta

Hondartzetan gero eta

Futbol-zelaietan gero eta

7- Inkesta erantzun

Bidegorrietako erabiltzaileen inguruko inkesta bat egiten ari dira zure herriko aldizkarian, eta zuk ere inkestan parte hartuko duzu. Egingo dizkizuten galderen erantzunak presta itzazu, aldez aurretik, idatziz.

- Bidegorria aisialdirako edo toki batetik bestera joateko, adibidez, lanera joateko, erabiltzen duzu zuk?

.....

- Zein garraiobide duzu nahiago, txirrindua edo patinete elektrikoa? Zergatik?

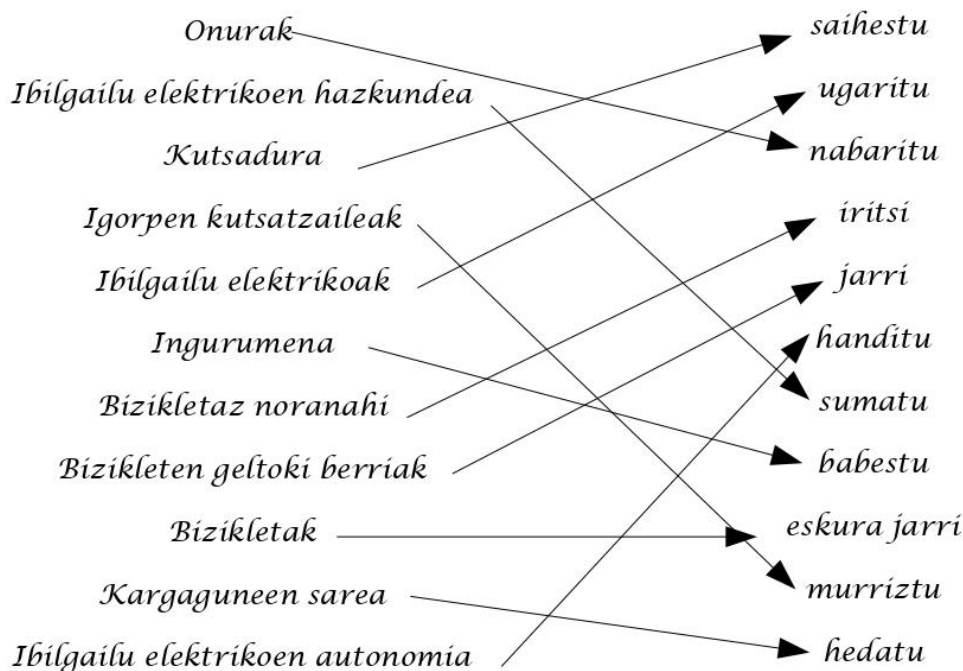
.....



2. Bideoa ulertu

1. Dbus-en mugikortasun ereduak zein hiru zutabe ditu Igor Gonzalezek aipatzen duenez? (Erosoa, jasangarria eta erakargarria izan behar duela aipatzen du.)
2. 2014tik aurrera erabaki batzuk hartu zituzen zerbitzua hobetzeko eta jasangarriagoa egiteko. Zein erabaki? (Dieselarekin ibiltzen zen autobusik ez erostea erabaki zuten. Horren ordean, autobus hibridoak eta elektrikoak erosten dituzte.)
3. Aipatzen dituen bi abantaila nagusiak zein dira? (Batetik, gutxiago kutsatzen dugula esaten du, igorpen kutsatzaileak murrizten ditugula; eta bestetik, isiltasuna aipatzen du.)
4. Zer konbinatzen ditu dBizi sistemak? (Bizikleta elektrikoak eta mekanikoak konbinatzen ditu.)
5. Etorkizuneko mugikortasuna nolakoa izango da Igor Gonzalezen ustez? (Ekologikoa, berdea)

3- Ibilgailu elektrikoak, etorkizuneko garraioa



5- Patinete elektrikoak arrastoan sartu nahian

- Gero eta patinete gehiago ikusten direla dio mutilak. Zein da arrazoia bere ustez?
(Orain merkeagoak direla lehen baino.)
- Zer gertatu zitzaion neska gazteari musika entzuten zihoala?
(Patinete batek, ondotik pasa, eta jo egin ziola.)