



EKINTZEN AURKIBIDEA

- **ODOLEZKO MOTORRA**

Oinez ibiltzea edo bizikleta erabiltzea 2. or.

- **GUZTIONA, AUKERA ONA**

Erabili garraio publikoa zure joan-etorrietan 4. or.

- **EZ IBILI BAKARRIK**

Partekatu zure ibilgailua 6. or.

- **SASOI ONEKO AUTOAK**

Ondo zaindu zure autoa 8. or.

- **KONTUZ OLIOAREKIN!**

Behar bezala aldatu olioa 10. or.

- **AUTO LASAIA**

Aurreztuz eta zaratarik gabe gidatu 12. or.

- **LITROAK ETA KILOMETROAK**

Gutxiago kontsumitzen duten autoak 14. or.

- **OHARRAK**

Idatzi hemen zure oharrak 16. or.



ODOLEZKO MOTORRA



zergatik ekin?

Askotan, autoan egiten ditugun bidaia laburrak —2 kilometrotik beherakoak— oinez egin ditzakegu ordu erditxo batean. Gure osotasun fisikoa arriskuan jartzen ez badugu, bizikletaz joatea “odolezko motorrez” dabilen garraiobidearen erabilera murrizteko beste modu bat da.

EKINTZA:

OINEZ IBILTzea EDO BIZIKLETA ERABILTzea

- ⇒ Egin ezazu zure eguneroko joan-etorrien zerrenda eta erabaki zein egin ditzakezun oinez edo bizikletaz.
- ⇒ Aukeratutako joan-etorriak oinez edo bizikletaz egiteko plangintza prestatu eta gauzatu. Gero, aztertu emaitzak.
- ⇒ Saia zaitetz zure lagun eta senideak konbentzitzen haiek ere oinez edo bizikletaz ibil daitezen, eta zure joan-etorri bera egiten dutenei zurekin batera joateko eskatu.
- ⇒ Zure joan-etorrietakoren bat bizikletaz egitea erabakitzen baduzu, errespetatu itzazu zirkulazio-arauak eta segurtasun-neurriak (kaskoa eta islatzaileak erabili).

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

OINEZ EDO BIZIKLETAZ EGITEN DUZUN KILOMETRO BAKOITZEKO, ATMOSFERARA ISURTZEN DEN CO₂ KOPURUA GUTXITU ETA ERREGAI-ERRESERBAK HANDITUKO DITUZU.



AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

KOSTUARI DAGOKIONEZ, OINEZ EDO BIZIKLETAZ EGITEN DUZUN BIDAIA BAKOITZA HUTSAREN TRUKEKOA DUZU. GAINERA, ZURE OSASUNAK HOBERA EGINGO DU NABARMEN.

BI GURPILEKO IBILGAILU PAREGABEA

Bizikleta XIX. mendean sortu zen. Gezurra dirudien arren, gaur egun Europako Batasuneko ibilgailurik ugariena da. Beraren erabilera urria bada ere (EBn egunero egiten diren bidaiak guztien %5 baino ez), bizikleta garrantzi handiko garraiobidea da herrialde batzuetan, hala nola Holandan eta Danimarkan.

Autoan edo garraio publikoan egiten diren bidaietako asko laburrak dira eta oinez edo bizikletaz egin daitezke. Europako eta Espainiako Estatuko hiri askotan, erdialdearen itxura aldatzen ari da, egunetik egunera oinezkoen alderdi gehiago eta bizikletentzako bide gehiago egiten ari baitira.

Garapen Jasangarriaren EAEko 2002-2020rako Ingurumen Estrategian jasota dagoenez, hiriguneetan oinezkoentzako aldeak sortzeko eta bizikletaren erabilera sustatzeko ikerlanak egingo dira, eta bizikletentzako bideen plan nagusia taxutuko da.

Bizkaian eta Gipuzkoan hiri eta herri nagusiak elkarrekin lotuko dituzten bizikleta-azpiegituren sareak sortzeko proiektuak daude. Bide-sare berri horrek ingurumena eta erabiltzaileen osasuna hobetzen lagunduko du.



GUZTIONA, AUKERA ONA



zergatik ekin?

Automobilak edonora joateko askatasun handia ematen digu, duela mende batzuk ezin pentsatuzkoa. Baina, aldi berean, berak egiten dio kalterik handiena gure hiri eta herrietako ingurumenari. Gure herriko bizi-kalitatea hobetu nahi badugu, ezinbestekoa da ibilgailu pribatuaren ordeztar garraio publikoa erabiltzea.

EKINTZA:

ERABILI GARRAIO PUBLIKOA ZURE JOAN-ETORRIETAN

- ⇒ Egin ezazu zure eguneroko joan-etorrien zerrenda eta, oraindik ezagutzen ez badituzu, ikertu zein diren joan-etorri horiek egiteko erabil ditzakezun garraio publikoen lineak.
- ⇒ Zure joan-etorrietarako erabili behar duzun garraio publikoan egiten dituzten deskontuei buruzko informazioa lortu (10 bidaiako txartelak, hileko abonauak eta abar).
- ⇒ Ondo aztertu garraiobideen artean zer lotura dauden eta zein erabil ditzakezun. Autobusaren eta trenaren arteko lotura ona egonez gero, esaterako, eroso eta lasai egin dezakezu bidaiak, autoa etxean utzita.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

PERTSONAKO ENERGIA-KONTSUMOARI DAGOKIONEZ, GARRAIO PUBLIKOA AUTOMOBILA BAINO ASKOZ ERE ERAGINKORRAGO DA. GAINERA, KUTSATZAILE GUTXIAGO IGORTZEN DITU ATMOSFERARA ETA LEKU GUTXI HARTZEN DU KALEETAN.



AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

GARRAIO PUBLIKOA ERABILTZEAN AUTOA EGOERA ONEAN EDUKITZEAN BAINO MERKEAGO DA. GAINERA, BIDAIA EGITEN DUZUN BITARTEAN, IRAKURRI, BIDELAGUNEKIN HITZ EGIN EDO PAISIAZ GOZATU AHAL DUZU.

GARRAIO PUBLIKOA, GARRAIO PRIBATUA: BATERATZEN ZAILAK

Hala hirigileek nola ingurumenaren arloko adituek garraio publikoaren abantaila ugariak aipatzen dituzte, baina, aldi berean, oso argi daukate zaila dela gaurko garraio-eredua baztertzea eta haren ordeztu zentzuzkoago bat ezartzea. Hala ere, hori lortzeko ekimen ugari abiatu dira azkenaldian. Herri bakoitzak bere erara sustatzen du garraio publikoaren erabilera, ez dago leku guztietarako balio duen eredurik.

Zalantzarik gabe, garraio publikoa hobetzeko neurriak dira guztietan garrantzitsuenak: zerbitzuen maiztasuna handitzen bada, ibilgailuak erosoagoak badira eta txartelen prezioak jaisten badira, jendeak gehiago erabiliko du garraio publikoa.

Horrekin batera, automobilaren erabilera murrizteko neurriak ere hartu behar dira. Hiri batzuetan debekatuta dago autoak parte zaharrean sartzea, edo ordu eta kale jakin batzuetan soilik ibil daitezke hiri barruan. Bestetik, aparkatzeko trabak jartzeak hirian autoarekin sartzeko gogoak ken diezaike automobilaren erabiltzaileei.

Azkenik, bestelako neurriak ere har daitezke: garraio publikoarentzako bide bereziak egitea (Bilboko tranbia dugu horren adibideetako bat), auto-gidariei bidaiaren iraupena luzatzen dieten semaforoak jartzea, tasa edo ordainsari bereziak ezartzea eta beste asko.



EZ IBILI BAKARRIK



zergatik ekin?

Bidaiari kopurua edozein delarik ere, autoak berdin kontsumitu eta kutsatzen du. Autoa beste pertsona batzuekin partekatzen badugu, berriz, arian-arian murriztuko dugu bidaiari bakoitzeko ingurumenean duen eragina. 100 edo 20 auto erabil daitezke pertsona kopuru bera garraiatzeko, eta esan gabe doa aldea nabaria dela.

EKINTZA:

PARTEKATU ZURE IBILGAILUA

- ⇒ Zure lankideen bizitokiari eta ordutegiari buruzko informazioa bildu, eta lantokira auto berean joateko proposatu zure etxetik hurbil bizi direnei.
- ⇒ Autoa erabili behar duzun bakoitzean, etxetik irten baino lehen, zurekin bizi direnei galdetu ea joango zaren lekutik zerbait ekartzea behar duten edo inguru horretako tokiren batera hurbildu ahal dituzun.
- ⇒ Bateratu bidaiak. Gure jarduerak antolatzen baditugu, "leku askotarako bidaiak" egin ditzakegu aldi berean, "leku bakarrerako bidaiak" egin beharrean.
- ⇒ Informazio gehiago nahi baduzu, kontsultatu Interneten www.compartir.org web orria.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

PARTEKATZEN DUZUN BIDAIA BAKOITZEKO, AUTO BAT, BI EDO HIRU KENDUKO DUZU ZIRKULAZIOTIK ETA, HORRELA, IBILGAILU HORIEN ZARATA, ERREGAI-KONTSUMOA ETA KUTSADURA EZEZTATUKO DITUZU.

AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

AUTOA PARTEKATZEA BAKARRIK ERABILTZEA BAINO ASKOZ ERE EKONOMIKOAGOA DA. GAINERA, LANKIDEEKIKO HARREMANAK HOBETZEKO AUKERA EMANGO DIZU.

LANERA JOATEKO BESTE ERA BAT

Duela 20 urte, etxetik lanerako eta lanetik etxerako joan-etorri gehienak oinez edo garraio publikoan egiten ziren. Gaur egun, ordea, egoera guztiz bestelakoa da: hiri handietan, horrelako joan-etorrien erdia baino gehiago automobilean egiten dira.

Egunero lanera joateko modu horrek kalte izugarria egiten dio hiriko ingurumenari.

Hirietan, batez beste 1,3 lagun joaten dira auto bakoitzean, gidaria zenbatuta. Gainera, horrelako bidaia gehienak ordu jakin batzuetan (puntako orduetan) eta bide jakin batzuetan (hiritako sarbide nagusietan) egiten dira.

Mugigarritasun Plan Alternatiboak arazo hori konpontzeko ekimen interesgarria dira. Haien helburua enpresetako bidaia-egiturak goitik behera aldatzea da. Hona hemen adibide bat: 100 langile garraiatzeko, automobilez 70 bidaia eta garraio publikoan 30 bidaia egin ordez, ibilgailuak partekatuz automobilez 30 bidaia soilik eta garraio publikoan 50 bidaia egitea.



SASOI ONEKO AUTOAK



zergatik ekin?

Egoera txarrean dauden autoek ondo zainduta daudenek baino erregai gehiago kontsumitzen dute eta gehiago kutsatzen dute. Gainera, arriskutsuak izan daitezke. Autoa zaindu eta egoera onean edukitzen badugu, haren bizialdia luzatu, erregaia aurreztu eta ingurumenean duen eragina apalduko dugu.

EKINTZA:

ONDO ZAINDU ZURE AUTOA

- ⇒ Beharrezkotzat jotzen ez duzun arren, aldiro eraman autoa tailerrera, azter dezaten.
- ⇒ Hauexek dira eginbehar nagusiak: puntuan jartzea, pneumatikoen presioa doitzea, olio-mailak begiratzea eta airearen eta olioaren iragazkiak aldatzea.
- ⇒ Autoaren osagai hondatuak aldatu behar badituzu, joan zaitez autoak desegiteko tokietara. Egoera onean dauden osagaiak aurkituko dituzu eta autoaren bizialdi baliagarria luzatuko duzu.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

AUTOA EGOERA ONEAN BADAUKAZU,
ERREGAI GUTXIAGO KONTSUMITUKO
DU ETA SORTZEN DITUEN
KUTSATZAILEEN KOPURUA ETA
ARRISKUGARRITASUNA GUTXITUKO
DITUZU.



AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

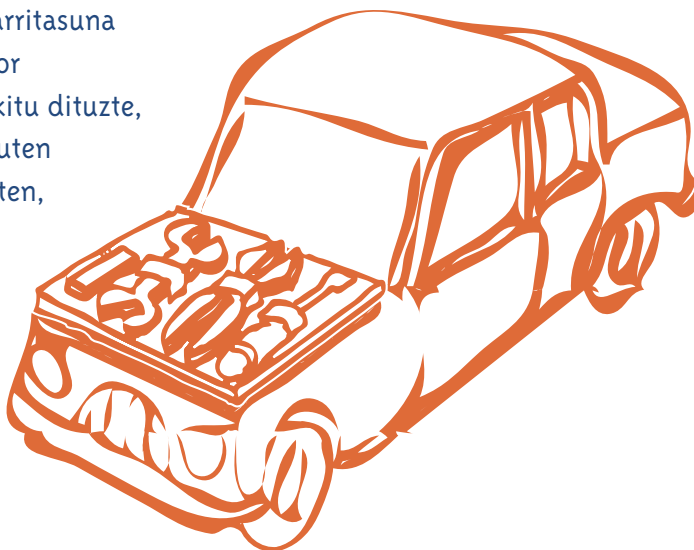
MANTENTZE-LANAK GARESTIAK
IRUDITZEN ZAIZKIZUN ARREN,
AURREZTEN DUZUN ERREGAIK
ETA ZURE IBILGAILUA ERABILTZEAN
IRABAZTEN DITUZUN
SEGURTASUNAK ETA
EROSOTASUNAK KOSTU HORI
AMORTIZATZEN DUTE.

XIX. MENDEKO MOTORRAK XXI. MENDERAKO?

Ordenagailuen eta teknologia sofistikatuen garai honetan, automobilaren eztanda-motorrak iraganeko erlikien antz gero eta handiagoa du, XIX. mendearen amaierako bigarren industria-iraultzaren oroigarria dirudi. Gasolinazko motor arina aurrerapen teknologiko miragarria izan zen bere garaian: lurrun-makina astun eta erabilgaitzen aldean, motorraren pisuaren eta garatutako potentziaren arteko erlazioa askoz ere hobea zen.

Gaur egun, automobil gehienek eztanda-motorra daukate oraindik. Hala ere, herrialde askotako ingeniariak hainbat hamarkada daramatzate autoak mugiarazteko beste modu batzuk ikertzen. Besteak beste, motor elektrikoaren erabilgarritasuna aztertu dute, eta motor konbentzionalak egokitu dituzte, gutxiago kutsatzen duten erregaiak erabil ditzaten, hala nola biokarburantea edo gas naturala.

Herrialde edo lurralde batzuetan, automobilaren ehuneko jakin bat horrelakoa izatera behartzen duten legeak egin dituzte; zero emisio edo emisio urriko autoak esaten zaie. Besteak beste, hala egin dute Kalifornia estatuan. Hamarkada batzuen buruan modelo berriek gaur egungo ibilgailu konbentzionalen parke osoa ordeztzea da asmoa. Dena dela, auto berriak iritsi bitartean, gure ibilgailua sasoi onean edukiz gero, mesede handia egingo diogu gure planetari.



KONTUZ OLIOAREKIN!



zergatik ekin?

Autoa egoera onean edukitzeko, mota askotako "kontsumigarriak" behar ditugu: olioak, izotz-kontrakoak, lubrifikatzaileak eta abar. Haietatik guztietatik, motorrak kontsumitzen duen olio da maizenik aldatu behar duguna eta, behar bezala tratatzen ez badugu, arazorik gehien sor ditzakeena. Gogoan izan olio erabiliak nonahi botatzea debekatuta dagoela.

EKINTZA:

BEHAR BEZALA ALDATU OLIOA

- ⇒ Puntu berdea daukaten tailerretan aldatu zure autoaren olio. Hala eginez gero, ziur egongo zara bildutako olio tratamendu-instalazio baimendun batera bidaliko dutela.
- ⇒ Zure automobilaren gainerako "kontsumigarriei" dagokienez, bila itzazu haien osagaiek ingurumenean eraginik txikiena dutela bermatzen duten markak.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

IBAIETARA ISURTZEN DEN OLIOAK
EKOSISTEMA URTARRAK SUNTSITZEN
DITU, ETA ARRISKUAN JARTZEN DU
BERTAN BIZI DIREN ESPEZIEEN
BIZITZA.



AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

GARESTIAGOA DEN ARREN,
OLIOA BEHAR BEZALA
ALDATZEAK AUTOAREN
MOTORRAREN BIZIALDIA
LUZATZEN DU.

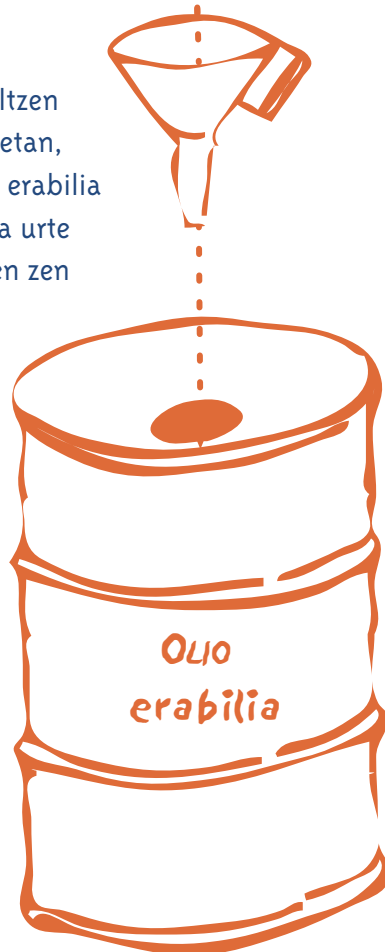


ONDO LUBRIFIKATU EZEAN, EZER EZ DABIL ONDO

Autoa ondo ibiliko bada, motorraren pieza guztiek ondo lubrifikatuta egon behar dute; bestela, higatu eta berotu egiten dira marruskaduren ondorioz. Horretarako, ezinbestekoa da motorrerako olioak pieza guztiak biltzea. Koipeztatzean, motorrean dabilen olioak berekin eramaten ditu kendu beharreko partikulak eta zikinkeria guztia (motorrean sartzen den olio berriaren eta motorretik ateratzen den olio erabiliaren artean kolorean zein itxuran nolako aldea dagoen ikusi besterik ez dago).

Lanegunetan 372.000 ibilgailu inguru ibiltzen dira Espainako Estatuko kale eta errepideetan, eta ez da harritzekoa bota beharreko olio erabilia ingurumen-arazo larri-larria izatea. Duela urte batzuk, estoldetara edo ibaietara botatzen zen olio erabilia. Zorionez, azken urteotan asko hobetu da egoera hori.

Gaur egun erabiltzen den prozeduraren oinarria guztion parte-hartzea da: puntu berdea daukaten tailerretan soilik aldatu behar dugu olioak. Bertan jasotzen den lubrifikatzaile erabilia birziklatze-instalazioetara bidaltzen da. Han, motorrerako olio garbi bihurtzen da berriro edo beste gauza batzuetarako erabiltzen da.



AUTO LASAIA



zergatik ekin?

Automobilek ateratzen duten zarataren eta sortzen duten kutsaduraren parte handi bat autoa behar bezala ez gidatzearen ondorioa da. Sarritan eta bat-batean balaztatzeak eta azeleratzeak, klaxona jotzeak, auto-ilaratan oker jotzekoak eta bestek eragin handia dute sortzen ditugun ke eta zaratetan eta gastatzen dugun erregai kopuruan.

EKINTZA:

AURRETUZ ETA ZARATARIK GABE GIDATU

- ⇒ Lasai gidatu. Egokitu abiadura tokian tokiko arauetara eta unean uneko zirkulaziora. Errespetatu abiadura-mugak, astiroegi zoazela iruditzen zaizun arren. Batez ere hirien erdialdean, leuntasunez gidatu, behin eta berriro balaztatu eta azeleratu gabe.
- ⇒ 2 minutu baino gehiago geldirik bazaude, itzali autoaren motorra.
- ⇒ Errepideetan, autobideetan eta autobietan, ez gaintu abiadura-muga.
- ⇒ Guztiz ezinbestekoa ez bada, ez erabili klaxona.
- ⇒ Ez kargatu gehiegi autoa. Behar ez badituzu, kendu ekipajerako parrilla edo eski-eramatekoak.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

BEHAR BEZALA GIDATUZ GERO, %50
ERREGAI GUTXIAGO KONTSUMI DEZAKEZU,
ETA BESTE HORRENBESTE KUTSATZAILE
GUTXIAGO ISURIKO DUZU ATMOSFERARA.

AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

ERREGAIAREN FAKTURA
MURRIZTEAZ GAIN, AUTOAK
GEHIAGO IRAUNGO DU ETA
ISTRIPUAK IZATEKO ARRISKUA
GUTXITUKO DUGU.

GIDARI LASAIK, PLANETA GARBIA

Autoaren erabilerak ingurumenean duen eraginaz hitz egiten dugunean, garrantzi handiko hiru alderdi izan behar ditugu kontuan: erregai fosilen kontsumoa, atmosfera kutsatzen duten gaien emisioa (zarata barne) eta autoak ibiltzeko azpiegiturak egin beharra (kaleak eta errepideak). Gure gidatzeko moduak lehenengo biak alda ditzake, neurri batean behintzat.

Ikus dezagun nola funtzionatzen duen autoaren motorrak: gasolinaren eta airearen nahastura bat erretzen da pistoi bati eragiten dion zilindro baten barruan. Hainbat engranaje mugitutakoan, zilindroak gurpilak birarazten ditu. Gasolina eta airea karburagailuan nahasten dira. Abiadura handia lortzeko, edo azeleratzean, erregaiaren kopuruak airearenak baino handiagoa izan behar du. Horregatik, abiadura handian goazenean edo bat-batean balaztatu edo azeleratzen dugunean, erregai gehiago kontsumitzen da.

Erregai erretakoan, gasak presio handiarekin irteten dira motorretik, zarata handia ateraz. Ihes-hodiko isilgailuak zarata moteltzen du. Zenbat eta erregai gehiago erre, orduan eta gas gehiago sortzen dira. Beraz, zaratak ere lotura estua du autoa gidatzeko moduarekin.



LITROAK ETA KILOMETROAK



zergatik ekin?

Segurtasunarekin batera, erregai-aurrezpena da azken urteotan autoak diseinatzean garrantzirik handiena duten faktoreetako bat. Ibilgailua erosterakoan, ingurumenaren onerako aukera egin dezakegu.

EKINTZA:

GUTXIAGO KONTSUMITZEN DUTEN AUTOAK

Ibilgailua erosi aurretik, merkatuan dauden eskaintzak aztertu eta ingurumenean eraginik apalena duena aukeratu. Gutxienez, gauza hauek hartu behar dituzu kontuan:

- ⇒ Erregai-kontsumoa txikia izatea.
- ⇒ Ibilgailuaren tamaina zure beharren arabera izatea.
- ⇒ Autoaren piezen ehuneko handi bat birziklagarria izatea.
- ⇒ Autoak biokarburanteak erabili ahal izatea.

AURRERAPENA

LURRARENTZAT

IRIZPIDE HORIEI JARRAITUZ GERO, GAI KUTSATZAILE GUTXIAGO IGORRIKO DITUGU ATMOSFERARA ETA IBILGAILUAK EGITEKO BEHAR DIREN LEHENGAIEN KOPURUA MURRIZTUKO DUGU.



AURRERAPENA

ZURE ETXEARENTZAT

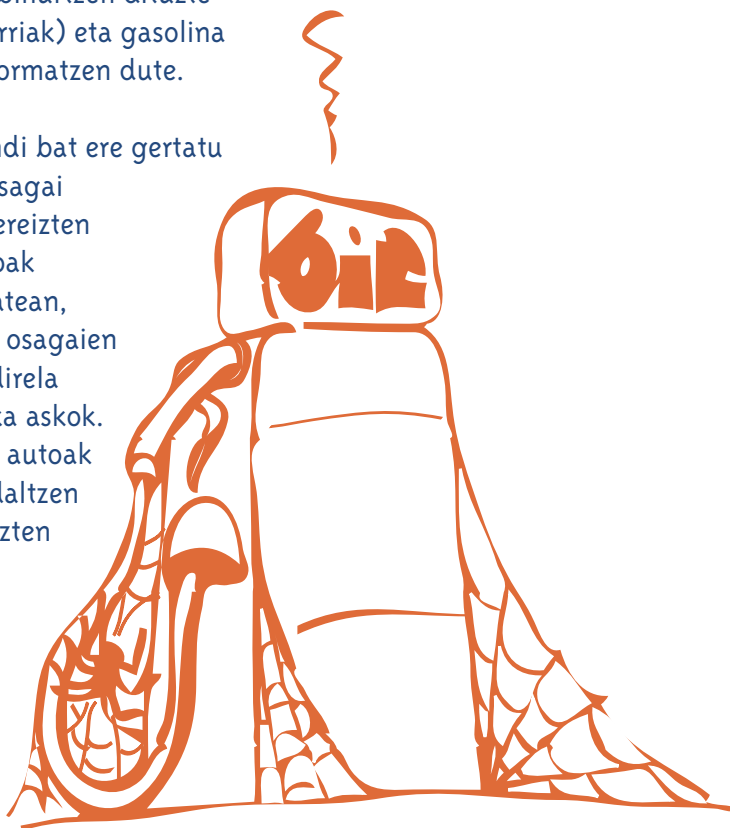
AUTOAK GASOLINA GUTXI ERRETZEN BADU, MANTENTZE-
-LANEN FAKTURA TXIKIAGOA IZANGO DA.

AUTO GARBIAGOAK

Azken aldian, automobilen industria auto "ekologikoak" egin behar direla konturatu da. Autoen motorrak gero era eraginkorragoak dira eta erregai gutxiago kontsumitzen dute. Izan ere, gasolina erretzean sortzen zen kutsatzailerik handienetako bat kendu egin da: beruna.

1993. urteaz geroztik, gasolinazko motorra duten automobil guztiek katalizatzailea eduki behar dute, fabrikari bertan jarrita. Katalizatzaileak berunik gabeko gasolinaz bakarrik funtzionatzen du, eta beraren zeregina errektuz sortzen diren gas toxikoetako asko deuseztatzea da. Barruan dauzkan metal batzuei esker, hainbat erreakzio gertatzen dira katalizatzailean. Erreakzio horiek karbono monoxidoaren ekoizpena murrizten dute, nitrogeno-oxidoak nitrogeno-molekula bihurtzen dituzte (ez dira hain kaltegarriak) eta gasolina urik erre gabe transformatzen dute.

Beste aurrerapen handi bat ere gertatu da azken urteotan: osagai birziklagarriak eta bereizten errazak dituzten autoak diseinatzea. Publizitatean, erakargarri moduan, osagaien %90 birziklagarriak direla iragartzen dute marka askok. Horrelako ibilgailuak autoak desegiteko tokira bidaltzen direnean, erraz bereizten dira haien osagai baliagarriak.





OHARRAK

