

5.- ONDORIOAK ETA IRADOKIZUNAK

- 5.1. GIPIZKOAKO TALDEA

Garraio-aztarna

- Ikastetxeak **kokagune egokia** duenez (hiriaren erdigunea) eta ondorioz garraio publikoa eta bidegorriak eskura dituzenez, **garraio-aztarnarik ez dago ia**. Gainera, ikasle eta irakasle gehienak **oinez edo bizikletaz** joaten dira ikastetxera.

Gomendioak

Automobila erabiltzen duten gutxiek ibilgailua konpartituko balute, erregaia eta dirua aurreztuko lirateke. Era berean, ibilgailuak aukera hori ematen badu, **bio erregaia** erabil daitezke.

Hondakin-aztarna

Ikastetxeak, orokorrean, birziklatzeko ohitura du eta horretarako instalazio egokiak ditu.

Gomendioak

Konpostagailua jarritz gero, hondakin organikoen bidez ongarri naturala lortuko litzateke. Gainera, paperezko ezpainzapien ordez oihalezkoak jar litezke. Beste ikastetxe batzuetan dagoeneko egiten dute hori: haur bakoitzak bere ezpainzapia ekartzen du ikastetxera astelehenetan, eta ostiraletan berriro etxera eramaten du garbitzera. Bestalde, kafe-makinako plastikozko edalontzien ordez katiluak jar litezke, eta horrela plastiko-hondakinak gutxituko lirateke.

Azkenik, **garbiketarako produktu gutxiago** erabil daitezke, eta **biodegradagarriak** jar daitezke egungoen ordez.

- o *Etxean maiz erabiltzen diren garbiketarako produktu askok osagai kimiko kutsatzaileak dituzte, arriskutsuak izan litezkeenak. Horiek zaborretara edo sukaldeko edota bainugeletako hustubideetara botatzen direnean ingurumena hondatzen dute.*

Iturria: Consumoresponsible.org

- o *Oraindik ez dago detergente ekologikoak bereizteko etiketarik. Gaur egun honako marka ekologiko hauek ditugu eskura merkatuan: Almacabio, Eco Lino, Ecover, Ulrich eta Urtekram. Denda espezializatueta eta ohiko denda batzuetan daude salgai.*

- *Erabiltzen diren detergente guztien kantitateak zainduz gero produktuen % 10 eta % 20 artean aurreztuko dugu.*

Material didaktikoaren aztarna

Ikastetxean guztion eskura dauden **liburuak partekatzen** dituzte ikasleek. Beraz, ez dituzte urtero liburuak erosten, eta horrela papera aurrezten da. Gainera, **paper ekologikoa** erabiltzen dute.

Gomendioak:

Murriztu, Berrerabili eta Birziklatu ahal den guztietan. Nahiz eta paper ekologikoa erabili, interesgarria iruditzen zaigu **paper birziklatua** gehiago erabiltzea, paper ekologikoa bigarren aukera izan dadila, hau da, lehenak arazoak sortzen dituenean bakarrik erabiltzea (batez ere inprimagailuetan erabiltzean). Paper gutxiago erabiltze aldera, ahal denean **oharrak on line** zabaltzeko aukera ere badago.

Gomendio gehiago honako helbide honetan:

<http://www.consumoresponsable.org/actua/materialoficina>

Energia-aztarna

Ikastetxean eguzki-plakak eta gas naturala erabiltzen dira eraikin erdian. Era berean, argien % 50 kontsumo txikikoa da.

Gomendioak:

Eraikinaren isolamendua leihoak aldatuz hobe liteke, izan ere, horietatik galtzen baita berogailuak zabaltzen duen beroa. Energia aurrezte aldera, **erradiadoreak erregulatuz** solairu bakoitzean tenperatura egokia lortuko dugu. Beroa goiko solairuetarantz zabaltzen denez, bertan berogailua ez da beheko solairuetako tenperaturan jarri behar. *Berogailuan gradu bakar bat gutxiago jarriz energiaren % 10 aurrezten da.*

Eraikin osoan **Gas Naturala** erabiltzeko aukera azter daiteke, gaur egun eraikin erdian bakarrik erabiltzen baita. Aldi berean, argi naturala hobeto aprobetxa daiteke. Gainera, **kontsumo txikiko bonbillak** erabil daitezke, gelditzen diren argi zaharren ordezt. Bonbilla horiekin *energiaren % 50 aurrezten da eta hamar aldiz gehiago irauten dute.*

Etengailuen sistema alda daiteke pasabideetako argia etengabe piztuta ez egoteko. Egungo sistemaren ordezt **iraupen mugatua** eskaintzen dutenak jar daitezke, edo **mugimendu-sentsoreen bidez pizten diren argiak**. **Ordenagailua** denbora tarte labur batean erabiliko ez bada egonean utz daiteke (ordenagailuaren deskonexio-aukerak aktibatuz), eta **monitorea itzalita**. Luzaroan erabili behar ez bada hobe da ordenagailua erabat itzaltzea. **Ekipo berriak** erostean komenigarria da energiari buruzko etiketa arretaz irakurtzea. **A edo B motakoak** dira efizienteenak.

Elikadura-aztarna

Ikastetxean prestatzen den janariak ez du kontserbatzeko prozesu berezirik izan.

Hobetzeko gomendioak

Ez dugu zehatz-mehatz ezagutzen kontratatutako enpresek janaria banatzeko erabiltzen duten sistema. Beraz, gure iradokizunak jarraibide egokietan oinarritu ditugu, dieta karbono-aztarna txikikoa izan dadin.

Dietaren oinarrian produktu freskoak eta gutxi ontziratuta eta prozesatutakoak egongo lirateke, ahal bada ekologikoak. Haragi gutxi izango luke, eta ahalik eta hurbilenera gainera. Denetatik eta tokikoa jar beharko genuke, mahaira iristen denari balioa emanaz eta gozatuz. Hori da, hain zuzen ere, *Slow Food* mugimenduak proposatzen duena: aberastasuna, dibertsitatea eta zaporea, eta aztarna gutxiago. Horrenbestez, aztarnaren inguruan honako gomendio hauek egingo dizkiogu ikastetxeari: (www.terra.org)

Era berean, enpresa hornitzailearen jokabidea azter daiteke:

1. Tokiko eta sasoiko produktuak ekoiztu edo banatzen ote dituen:

- *Sasoiko produktuak lur emankorretan landatzen dira, klima-baldintza egokietan eta egutegi naturala jarraituz. Elikagai onenak dira, biltzen dituzten unean ezaugarri guztiei eusten dietelako (ezaugarri organoleptiko onenak: usaina, zaporea, testura, etab.).
Iturria: Consumoresponsible.org*

2. Abeltzaintza edo nekazaritza ekologikoko produktuak ekoiztu edo banatzen ote dituen:

- *Abeltzaintza ekologikoak animalien ongizatea eta babesa errespetatzen ditu. Animaliak ez dira haztera behartzen: elikagai kontrolatuak hartzen dituzte, mugitzeko nahikoa toki dute, eta ura eta gunere irekiak ere eskura dituzte. Sintesizko sustantzia kimikoak sistematikoki erabiltzea saihesten du, bai medikamentu-tratamenduetan eta baita ere ongarrietan eta bazkaren osagarrietan.*

Iturria: Consumoresponsible.org

- *"Nekazaritza ekologikoan" landare- eta animalia-jatorriko elikagaiak ekoizten dira, eta freskoan edo eraldatuta merkaturatzen dira sintesizko sustantzia kimikorik erabili gabe. Beraz, jarduera*

ekologikoak ingurumena eta lurraren emankortasuna zaintzen ditu baliabide naturalak modu egokian erabiliz.

Iturria: Consumoresponsable.org

Halaber, dieta orekatuaren barruan haragi gutxiago eta **labore, lekale, barazki eta fruta gehiago** kontsumitzen saiatu behar dugu.

- *Kate trofikoaren goialdeko produktuetan oinarritutako dietak, hau da, batez ere animalia-jatorriko produktuekin osatuta dagoenak, lur, energia eta ur gehiago behar ditu katearen behealdeko produktuetan (barazkietan eta laboreetan, esaterako) oinarrituta dagoenak baino. Gizakiak jateko moduko haragi-kaloria bakarra ekoizteko 9 aldiz energia gehiago eta % 33 erregai fosil gehiago behar dira landare-jatorriko kaloria bakarra ekoizteko baino. (www.terra.org)*

Konpostagailua jar daiteke eraikinean edo inguruetan, materia organikoa konpostatzeko.

- *Joan den ekainetik konpostagailu bat dago Amara Berri auzoan, proba modura jarri dutena. Datuak pozgarriak dira, izan ere, gaur egun hiriko hondakinen % 10 konpostatzen baita.*

Bukatzeko, ikastetxean **ortu txiki bat** jartzea ekimen interesgarria eta hezitzailea dela deritzogu. Ikasleak sentibilizatzeaz gain, lurra erraz lantzen irakatsi ahal zaie. Ikasturte jakin bateko ikasleak ardura daitezke baratzea zaintzeaz, eta modu horretan azkenean ikastetxeko ikasle guztiak igaroko dira bertatik, lehenago edo beranduago.

5.2. BIZKAIKO TALDEA

Ikastetxearen funtzionamendua behatu eta mantenuko arduradunari galdetu ondoren, Ander Deuna ikastola efizientea dela eta **ingurumena errespetatzen** duela ondorioztatu dugu.

Aztertutako aztarnetan oinarrituta deskribatu dugu ikastetxea. Aztarna horietako batzuetan datuak neurtu ahal izan ditugunez, ikastolak erabiltzen dituen baliabideak naturak berak asimilatu eta birziklatu ditzan beharrezkoa den natura-kapitaleko azalera kalkulatu dugu. Bi kasuetan behatutakoa arrazoitu dugu eta hobekuntzak planteatu ditugu, bai funtzionamenduaren aldetik eta baita ere sorrarazitako aztarnei begira. Ildo horretan, bestelako aukerak ere aztertu ditugu, haien kostu ekonomikoa eta efizientzia, ingurumena hobeto zaintzen dutenak zehazteko.

Hori guztia kontuan hartuta, gure iritziz ikastola prest dago berritzaileak izango diren proiektu pilotuak aurrera eramateko. Modu horretan, jarduteko ildo berriak aztertu ahal izango dira erakunde pribatuekin eta publikoekin elkarlanean. Ikastolak iraunkortasun-politika darama aurrera baliabide naturalen erabilerari dagokionez, eta horren ondorioz dituen arazoak konpontzeko proiektuak sortzea da xedea.

Hondakin-aztarna

Alde sendoak

Ingurumenaz arduratuta dagoen ikastetxea izanik, hondakinetak asko garbigunera eramaten dira. Baina hondakin gehiegi sortzen da eta garbiguneak ez du horrenbeste hartzeko ahalmenik.

Gomendioak

Bestelako aukera proposatzen dugu: **enpresa publikoekin edo pribatuekin lankidetzahitzarmena** egitea ikastolak botatzen dituen materialak birziklatzeko. Modu horretan ez dira garraioaz arduratuko eta material horiek produktu ekologikoak, biologikoak edo bidezko merkataritzakoak ekoizteko erabil ditzakete.

Ekimena udalaren laguntza ekonomikoarekin edo Eusko Jaurlaritzako diru-laguntzen bidez finantza liteke.

Ekologistak Martxan taldeak antolatutako kanpainaren inguruko testua erantsi dugu. Herri eta probintzia mailan konpostaren erabilera sustatzearen aldeko testua da (1. eranskina). Aukera ona litzateke ekimen horretan Ander Deuna ikastola proiektu pilotu izatea. Oinarritzko teknologia erabiliz, konposta inguruko baserrietan edo mendietan erabil daiteke lurra hobetzeko. Gainera, suteran bat edo gizakiak eragindako erosioa gertatuz gero, konpostaren bidez lortutako materia erabil daiteke.

- Material didaktikoa



Gomendioak

Jostailuen markei eta materialei erreparatuta, uste dugu egurra eta antzerako material nobleagoak ere erabil litezkeela. Garrantzitsua iruditzen zaigu gurasoak jostailuen inguruan ohartaraztea, horien ekoizpen-baldintzak eta erabilitako materialak ingurumena errespetatzen dutela ziurtatzen duten etiketak eta azterketak kontuan har ditzaten. Era berean, **ekonomikoki eskuragarriak diren Euskal Herriko markak** aukeratuz aztarna ekologikoa murrizten da, erosketarekin eskualdeko merkatua sustatzen delako eta atzerriko markek dituzten garraio- eta paketatze-gastuak saihesten direlako.

Beste aukera osagarri bat litzateke teknologia edo eskulanean ikasgaietan ikasle nagusiek haurrentzako jostailu errazak egitea, eskuz eta kaltegarriak ez diren materialak erabiliz. Heziketa bultzatzeaz gain, errentagarria litzateke ikastolarentzat jostailuak egitea. Trapuzko panpinak, pelutxeak eta ahaztuta ditugun antzinako euskal jostailuak egin litezke. Horretarako material ekologikoak erabiltzea ideia berritzailea eta oso hezitzailea litzateke. Horrelako proiektu pilotuan hainbat erakundek har lezakete parte, besteak beste, GKEek, euskal kultur erakunde eta elkarteek, elkarte ekologistek...

Energia-aztarna

Gomendioak

Ikastetxeak gasolio asko erabiltzen du, ez baitago gas naturala hartzeko instalaziorik. Oso garestia litzateke halako instalazioak prestatzea, eta ez dirudi errentagarria izan litekeenik, Ander Deuna hirigunetik urruti baitago. Hala ere, beste aukera batzuk azter litezke, **ordezko energiak erabiltzea**, esaterako. Interesgarria litzateke eraikinaren teilatuak dituen metro koadroak neurtzea eta bertan **eguzki-panelak** jartzeko aukera aztertzea. Panel kopurua kalkulatu, urtean lortuko litzatekeen energia eta horrek ekarriko lukeen energia-gastuen murrizketa jakingo genuke.

Elikadura-aztarna

Elikadura-aztarnaren azterketa

Jangelan izan ginen eta materiala modu egokian erabiltzen zela ikusi genuen. Aulkiak, bandejak eta sukaldea material iraunkorrekin eginda daudenez, ez dute ingurumena kaltetzen. Olio aldizka birziklatu egiten da, beste erabilera batzuk ematen dizkion enpresa baten laguntzarekin. Sukaldeak sortzen duen beroa ondo aprobetxatzen da ikastetxeko beste gune batzuetan ere, eta gutxi erabiltzen dira papera eta erabilera bakarreko materialak. Horrenbestez, instalazioei dagokienez elikadura-aztarna zuzena da eta ondorio gutxi ditu ingurumenari begira, ikastetxeetan izan ohi duten batez bestekoarekin alderatuta.

Hori guztia onartuta, beharrezkoa iruditzen zaigu hein handi batean osagai ekologikoak izango dituen dieta sortzeko urratsak ematea. Ingurumenari begira onuragarria litzateke zuzendaritzaren eta guraso-elkartearen artean horretarako proiektu bateratua lantzea. Horrela, dietaren osagaiak elikagai naturalak, gantz saturaturik gabeak, produktu kimikorik gabeak, eta kutsatu gabeko lurrian hazitakoak lirateke. Elikadura ekologikoa esaten zaionaren bertuteetako batzuk dira horiek.

Funtsezkoa da haurtzarotik hasia elikadura-jarrerak hezten. Izan ere, haurtzaroan hartutako ohituren arabera izango baita helduen osasun-egoera.

Elikagai ekologikoen ezaugarriak:

1. Osasungarriak dira
2. Ez dute gehigarri sintetikorik
3. Ez dute pestizidarik
4. Ez dute genetikoki eraldatutako organismorik
5. Ez dute antibiotikorik
6. Ingurumenarekiko iraunkorrak dira
7. Kalitate maila gorenekoak dira
8. Animalien ongizatea errespetatzen dute
9. Natura errespetatzen dute
10. Zaporetsuagoak dira

Garraio-aztarna

Gomendioak

Ikastetxeko arduradunek emandako datuak eta guk ikusitakoak alderatuta aztertu dugu garraio-aztarna. Orokorrean konturatu gara garraioaren erabilerari buruzko datuak ez datozela bat. Badirudi parkinga berri egingo dutela gurasoek gero eta leku gehiago eskatzen dutelako automobilak sartzeko. Ondorioz, garraioaren inguruko kontzientziazio-lan garrantzitsua egin behar dela uste dugu. Gaur egun gurasoek euren automobiletan eramaten dituzte haurrak haurtzaindegira; begiraleak izango lituzkeen autobusa erabiltzeko aukera aztertu beharko litzateke. Garraio-aztarna gutxitzeko aukera egokia litzateke, eta horregatik uste dugu garraioaren kostua oso handia ez balitz gurasoek onar lezaketela.

Autobusen banaketa eta maiztasuna berraztertzea gomendatzen dugu, gaur egun ibilgailu pribatua erabiltzen duten ikasleek eta irakasleek horiek erabiltzeko aukera izan dezaten.

Era berean, ikasle gehienak oinez joaten dira ikastetxera, eta oso aukera ekologikoa iruditzen zaigu, ikastola hirigunean ez dagoela kontuan hartuta. Hobekuntzei begira, bidegorria eraikitzea proposatzen dugu, garraibide hori sustatu eta garraio-aztarna gutxitzeko.