

IV. ERANSKINA: ikasleendako fitxa

SARRERA:

Klima aldaketa egungo gizarteak duen erronketariko bat da, ingurumenari dagokiona. Hala ere, zein dira fenomeno hau sustatzen ari diren kausak? **CO₂** gehiago atmosferara **igortzea** -berotegi efektuko gasa- kausa nagusia da. Igortze hauek hainbat jatorri dituzte: garraio motorduna, industria, etxebizitza (berogailua, elektrizitatea...), etab.

Hiritarrak garenez, igortzeen erantzuleak gara, hainbat energia forma kontsumitzeak (berogailua, elektrizitatea...) berotegi efektuko gasak igotzen baititu.

Gaur egun, mundua mugitzen duen motorra energia denez, hainbat sektoretan kontsumitzen da: garraioan, industrian, nekazaritzan, zerbitzuetan (merkataritza, ostalaritza...), baita etxebizitzan ere. Azken urteotan etxebizitzetan kontsumitzen den energia igotzen ari denez, herritarrak garen heinean, klima aldaketa moteltzen laguntzen ahal dugu eguneroko ohiturak egokituz.

Ikastetxeek ere energia kontsumitzen dute: berogailua, argia, ordenagailuak, etab.

Lan honen helburua da ikastetxean eta etxean erabiltzen ditugun etxetresna elektriko batzuen **energia kontsumoa ezagutzea**. Era berean, bi alderdi ezagutu nahi ditugu: kontsumo horri dagozkion CO₂ igortzeak eta igortze hauek -eta, ondorioz, klima aldaketa- geldiarazteko zer egiten ahal dugun.

LANAREN DESKRIPZIOA:

- Lan taldeari egokitutako etxetresna elektrikoaren **energia kontsumoa neurtu**, proposatutako bi modutan.

Etxetresna elektrikoa	Energia kontsumoa neurtzeko erak
Ordenagailua	<ul style="list-style-type: none">▪ Pantaila piztuta▪ Pantaila itxaronaldi moduan
Telebista	<ul style="list-style-type: none">▪ Piztuta▪ Itzalita "stand by" moduan
DVDa	<ul style="list-style-type: none">▪ Piztuta▪ Itzalita "stand by" moduan
Mahaiko flexoa	<ul style="list-style-type: none">▪ Goritasunezko bonbilla erabilia▪ Kontsumo gutxiko bonbilla erabilia
Ontzi-garbigailua	<ul style="list-style-type: none">▪ Programa arrunta▪ Programa merkea (motza eta ur hotza)
Garbigailua	<ul style="list-style-type: none">▪ Programa arrunta▪ Programa merkea (motza eta ur hotza)

Neurketa hau egingen da energia neurgailuaren bidez, bi ordutan (garbigailu eta ontzi-garbigailuaren kasuan zikloak dirauen artean). Energia neurtzeko unitatea kWh izanen da. Geroago, urteko kontsumoa kalkulatu da.

- **CO₂ igortzeak neurtu**, etxetresna elektriko bakoitzari dagozkionak (bi moduetan), ordu batez eta urtean barna.
- **Energiaren kontsumoa eta CO₂ igortzeak murrizteko neurriak** proposatu, talde bakoitzari egokitutako etxetresna elektrikoari dagozkionak.

TALDEA:**DATA:**

ETXETRESNA ELEKTRIKOA:

- A modua:
 - B modua:
-

ELEKTRIZITATE KONTSUMOA:

	A modua	B modua
Elektrizitate kontsumoa (kWh)		
Urteko CO ₂ baliokideak (kg/ kWh)*		

Egin grafikoak Excelen, elektrizitate kontsumoaren eta CO₂ igortzeen arteko aldea erakusteko, etxetresna elektrikoa erabiltzeko bi moduen artekoa, alegia.

* *Konbertsio faktorea aldakorra da, iturri primario bakoitzak (hidraulikoa, haizekoa, eguzkikoa, etab.) sortzen duen energiaren arabera. Ikerketa baten arabera, 2006an Nafarroako konbertsio faktorea 0.25 kg CO₂ /kWh zen. Datua hau estatuko batez bestekoa baino zertxobait txikiagoa da (urte berean 0.335 kg CO₂ /kWh zen), Nafarroan sortzen den energia berriztagarriaren ekoizpenaren batez bestea estatukoa baino altuagoa da. Estatuko datu eguneratuak ondoko web orrian aurkitzen ahal dira:*

- ADENA WWFren elektrizitatearen behatokia (hilero eguneratzen da):
http://www.wwf.es/cambioclimatico/cambioclimatico_observatorio.php
-

ENERGIA ETA CO₂ IGORTZEAK AURREZTEA:

- Kalkulatu zenbat ordu egoten den etxetresna elektrikoa A moduan eta B moduan, urte batez. Datu honen arabera, ondokoak kalkulatu:

	A modua	B modua
Orduak		
Elektrizitate kontsumoa (kWh/urtea)		
Urteko CO ₂ igortzeak (kg/ urtea)*		

- Kalkulatu zenbat energia aurrezten den urtean honela eginez gero:

Etxetresnak	Moduak	Energia aurreztea (kWh/urtea)
Ordenagailua	Itxaronaldi moduan konfiguratu	
Telebista	Itzalita egonez gero, ez dago "stand by" moduan	
DVDa	Itzalita egonez gero, ez dago "stand by" moduan	
Mahaiko flexoa	Goritasunezko bonbilla ordezkatu eta kontsumo txikiko bonbilla jarri dugu	
Ontzi-garbigailua	Programa merkea erabiltzen dugu beti	
Arropa-garbigailua	Pizten dugun 4tik 3tan programa merkea erabiltzen dugu.	

-
- Kalkulatu zenbat CO₂ igortze aurrezten ahal diren horrela eginez gero:

Etxetresnak	Moduak	Energia aurreztea (kWh/urtea)
Ordenagailua	Itxaronaldi moduan konfiguratu	
Telebista	Itzalita egonez gero, ez dago "stand by" moduan	
DVDa	Itzalita egonez gero, ez dago "stand by" moduan	
Mahaiko flexoa	Goritasunezko bonbilla ordezkatu eta kontsumo txikiko bonbilla jarri dugu	
Ontzi-garbigailua	Programa merkea erabiltzen dugu beti	
Arropa-garbigailua	Pizten dugun 4tik 3tan programa merkea erabiltzen dugu.	

ONDORIOAK:
