

III. ERANSKINA: Ikasleendako fitxa

SARRERA:

Klima aldaketa da egungo gizarteak dituen ingurumen erronketariko bat. Baina, zein dira fenomeno hau bultzatzen duten arrazoiak? Atmosferara aireratutako **CO₂ igortzeen handitzea**, negutegi efektuko gasarena, arrazoi nagusia da. Igortze hauek alor ezberdinetan dute sorburua: motordun garraioa, industria, etxebizitza (berokuntza, argindarra, ...), eta abar.

Gu, herritar garen aldetik, igortzeen erantzule gara, energia mota ezberdinen kontsumoak ere (argindarra, berokuntza eta abar) negutegi efektuko gasak igortzen dituelako.

Gaur egun, energia da mundua mugiarazten duen motorra eta, horregatik, bere kontsumoa arlo ezberdinetan dago: garraio, industria, nekazaritza, zerbitzuetan (merkataritza, ostalaritza...) baita etxebizitzan ere. Azken urteotan, etxebizitzetako energia kontsumoa (etxetresna elektrikoak, berokuntza, argindarra,...) handitzen ari da, eta honek esan nahi du, herritar bezala, klima aldaketa apaltzen lagundu dezakegula, eguneroko jardunaren bitartez.

Ikastetxeek ere energia kontsumitzen dute: berokuntza, argia, ordenagailuak, eta abar.

Lan honen bitartez, ikastetxeko **berokuntzaren energia kontsumoa ezagutu nahi da** eta honek klima aldaketan duen eragina, berokuntza sistema dela eta. Halaber, tenperatura optimoa, baita berokuntzaren bidez lortutakoa ere ezagutu nahi dira, hala nola balizko neurriak klima aldaketa apaltzeko.

LANAREN DESKRIBAPENA:

- Ikastetxeko **berokuntza sistema** ezagutzea.
 - Ikasgelako **tenperatura** egunero neurtzea, hilabete edo hilabete eta erdiz, eta idaztea, kontuan hartuz berokuntza piztuta dagoen ala ez.
 - **Energia kontsumoa** ezagutzea eta honen arabera, ikastetxeko berokuntzaren ondorioz dauden **CO₂ igortzeak** taxutzea.
 - **Berokuntzan energia kontsumoa murrizteko neurriak** proposatzea, eta ondorioz, dagozkion CO₂ igortzeak.
-

TALDEA:

DATA:

JARDUERA:

- Ikastetxeko **berokuntza eta sanitare-ur beroaren sistema** eta honen kudeaketa:

Berokuntza eta sanitare-ur beroaren sistema: <ul style="list-style-type: none">Energia iturria edo lehen mailako energia:Berokuntza-hornidura sistema (berogailuak, zoru bero-emailea...):Berokuntzaren tenperatura erregulatzeko sistema (termostatoa, balbula termostatodunak...):			
Berokuntzen ordutegia			
Gune ezberdinetako tenperatura			
	Egokia	Gehiegizkoa	Eskasa
Ikasgelak			
Korridoreak			
Komunak			
Liburutegia			
Ordenagailuen aretoa			
Laborategiak			
Irakasleen gela			
Jantokia			
Besterik			
Orientazioa	Ikasgelak: Berokuntza desberdin programatu al da (ordutegia, tenperatura...) kontuan hartuz ikasgeletako orientazioa?		
	Zer aldetara daude orientatuta ate nagusiak eta leiho handienak?		
	Baliatzen da negutegi efektuaz hegoaldeko orientazioan (leiho nagusiak)?		
Isolatzaileak	<ul style="list-style-type: none">Leihoak beira bikoitzeakoak dira?Baliteke ate zein leihoen isolatzailea hobetzea?Badira ate zein leihoak, kontuan hartzeko moduko beroa galtzen dutenak?		

- Kontuan hartuz konfort tenperatura neguan 19 eta 21 °C bitartekoa dela, **egin ezazue grafiko bat ikasgelan izan duzuen eguneroko tenperatura eta 20 °C-koa erlazionatuko dituen** (kontuan hartuz 20 °C-koa tenperatura egokia dela ikasgelarako).
 - Zer tenperatura alde egon da ikasgelako tenperaturaren eta 20 °C-koaren artean aldi horretan?

- Kontuan hartuz **berokuntza kontsumoaren datuak** (faktoretatik ateratzen dira), egin itzazue ondorengo kalkuloak:

Energia iturria:		
Energia kontsumoa	Gas (m ³)	
	Butanoa / propanoa (Kg.)	
	Gasolioa (litroa)	
	Ikatza (Kg.)	
	Biomasa (Kg.)	
	Eguzki-termikoa	
CO ₂ igortze baliokideak *		

- Kontuan hartuz ikasgelako tenperaturaren eta 20 °C-koaren arteko aldea, berokuntzan energia aurreztu zitekeen, eta beraz, CO₂ igortzeak gutxitu?

- Kontuan hartuz gain-tenperaturako 1 °C bakoitzeko, energia kontsumoaren %7 igotzen dela, zenbateko energia aurreztu zitekeen, eta beraz, zenbateko CO₂ igortzea?

* Konbertsio faktoreak

Gas	1,7 kg CO ₂ /m ³
Butanoa / propanoa	2,7 kg CO ₂ /Kg
Gasolioa	2,66 Kg CO ₂ /litro
Ikatza	2,255 Kg CO ₂ /Kg
Eguzki-termikoa	0

Zer egin dezakegu berokuntzaren energia aurrezteko?

- -
 -
 -
 -
-