

# X'Inhuma I-GREENHOUSE GASES?

## X'effett għandhom fuq l-ambjent ta' madwarna?

L-atmosfera ta' madwar id-dinja tikkonsisti f'diversi gassijiet li jzommu din l-istess atmosfera f'bilanc; bilanc li jippermetti t-ktattir tal-hajja. L-atmosfera thalli ammont ta' radjazzjoni mix-xemx jippenetra u jsahhan id-dinja filwaqt li taqta' barra radjazzjoni qerrieda. Dan il-bilanc sensitiv jissejjah il-Greenhouse Effect.

Bhala bnedmin nużaw iż-żjut fl-industrija u fil-mezzi ta' trasport b'impatt negattiv fuq l-ambjent ta' madwarna. Maż-żmien irnexxielna wkoll innehhu firxiet kbar ta' foresti li kienu jnaddfu l-arja. Bhala rizultat l-ammont ta' Carbon Dioxide fl-atmosfera żdied b'madwar 25% matul l-aħħar 200 sena.

Dan kollu qiegħed jirriżulta f'effett imsejjah Global Warming u qed jissarraf f'tibdil fil-klima tad-dinja; ngħidu aħna anqas xita f'certi nħawi bir-riżultat li art agrikola tinbidel f'desert. Hemm ukoll min isostni li t-temp qiegħed isir aktar estrem b'ghargħar, nixfa, irjieħ u tempesti jsehhu f'regħuni li qajla kienu jbatu minn dawn il-fenomeni naturali.

Għandna nagħmlu l-almu tagħna sabiex innaqqsu l-emissions ikkawżati mill-hruq taż-żjut billi nużaw anqas energija; nahlu anqas u nillimitaw dak kollu li jista' jgħin sabiex insalvaw l-ecosistema li ilha ssostni l-bniedem u l-ħlejjaq ta' madwarhu għal eluf ta' snin.

**Ir-riċiklaġġ jagħmel sens**  
Hafna drabi tista' tagħmel użu tajjeb minn hafna affarijiet li s-soltu jintremew. Per eżempju, l-fdalijiet tal-ikel u kull ma hu organiku jista' jiġi kkonvertit bħala fertilizzant għall-pjanti u s-siġar.

**Ieqaf aħseb ftit!**  
Eżempju iehor tar-riċiklaġġ huwa l-Logmaker. Gazzetti skaduti jiġu mgħaffġa f'dan l-impjant u joħorġu f'sura ta' 'zkuk' tal-karta li jistgħu jintużaw minflok l-injam ġo fireplaces sabiex insaħħnu djarna.



Progett iehor li qiegħed isehh barra min Malta jigbor hgieg mis-settijiet tat-television mormija. Meta dan il-hgieg jiddewweb hemm min qiegħed jagħmel vazuni, tazzi w oggetti ohra magħmula mill-hgieg.

# IFFRANKA L-ILMA

Kważi 50% mil-ilma f'Malta jiġi mill-impjanti tal-Reverse Osmosis, fejn l-ilma baħar jiġi pproċessat għal ilma tajjeb għax-xorb. Dan il-proċess juża hafna elettriku allura jekk tiffranka l-ilma tiffranka wkoll id-dawl.

## HEMM X'TISTA' TAGħMEL ID-DAR?

Kull meta tixtri appliance qis li jkollha Energy Label bhal dik fir-ritratt ta' hawn taħt.

• Appliance li għandha rating 'A' taħli l-inqas elettriku. Aktar ma wieħed jinżel l-isfel fl-iskala jfisser li l-appliance tikkonsma aktar energija. Il-prezz ta' appliances li jkollhom rating ta' 'A' jew 'B' mhux bilfors ikunu iktar għolijin fil-prezz u jiffrankawlek mill-konsum tad-dawl.

• Uża bozoz energy saving speċjalment fil-kmamar li tuża l-aktar.

• Itfi kull kamra li m'hijix qiegħda tintuża.

• Issettja t-temperatura tal-water heater (geyser) għal madwar 60 °C u mhux aktar. Meta tgholli t-temperatura aktar tkun qed issaħhan l-ilma u imbagħad terġa tkesshu fil-mixer tal-banju jew shower biex tinħasel. Allura qed issaħhan l-ilma għalxejn, taħli u thallas aktar flus.

• Meta tixghel l-air conditioner għalaq il-kamra li trid issaħhan jew tkessah inkluz it-twieqi għax inkella tkun qed tipprova tkessah u issaħhan anke l-ambjent ta' barra!

## Biex tnaqqas is-shana fis-sajf:

- Uża kull mezz biex tagħmel dell fuq il-hitan u t-twieqi;
- Jekk ser tagħmel twieqi bil-persjani qis li dawn jitwahħlu fuq barra. Qatt ma għandek twaħħal il-hgieg fuq barra u l-persjana fuq ġewwa.
- Meta tibni dar ġdida ftakar biex ddaħhal insulation taħt il-kontrabejt u ma' dawk il-hitan li jkollhom ix-xemx tisreg fuqhom.
- Aghmel tined (bħalma jintużaw fl-agrikoltura) biex tghatti l-bjut. Din għandha titwahħal kemmxejn il-fuq mill-art tal-bejt;
- Aghlaq it-twieqi matul il-ġurnata u iftaħhom mal-lejl biex iddaħħal arja aktar friska.

## Biex tnaqqas il-kasha fix-xitwa:

- Uża aperturi bid-double glazing;
- Uża dehumidifier. Hafna drabi nħossu l-bard għax jista' jagħti l-kaz li s-soltu drabi nħossu aktar bard minħabba l-umidita' ta' l-arja.
- Dejjem aċċerta ruhek li m'hemm xquq wiesgħin fl-aperturi biex tevita kurrenti ta' arja kiesha.
- Fejn jaqbel ir-riħ ipprova ssiġgilla l-bibien sewwa.

## Tista' taħseb fuq affarijiet ohra int ukoll?

## Kif tiffranka l-ilma

**Biex tinħasel** Fejn tista', hu shower minflok banju mimli w tiffranka kważi 160 litru ilma kull darba !

## Fil-makna tal-ħasil

Taħsilx jekk m'għandekx biżżejjed hwejjeġ biex timla il-makna tal-ħasil.

## Taqtir mil-vitti

Iċċekkja li l-vit u t-toilets ma jqattrux bla bżonn.

## Meta taħsel l-art

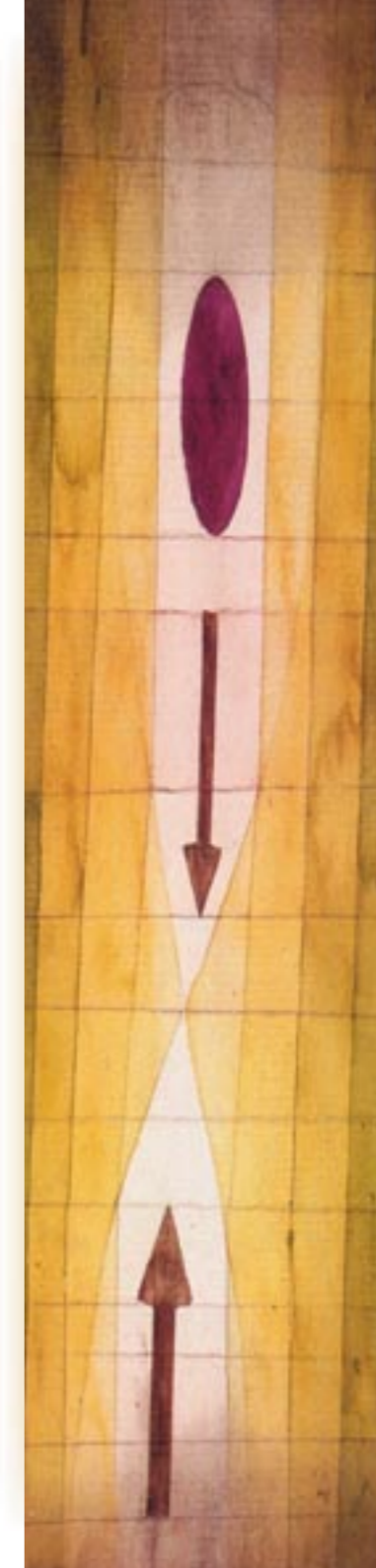
Tużax hafna ilma għax barra li taħli, l-umidita' fid-dar tiżdied u għalhekk thoss aktar bard fix-xitwa.

## Meta tinħasel jew meta taħsel is-snin

Aghlaq is-shower jew il-vit meta tkun qed tuża is-sapun jew it-tooth brush biex taħsel snienek

## Biex tiflaxxja

Il-lum hemm toilets li jaħlu inqas ilma. Din tghodd hafna għal min ser jixtri toilet gdid. Tista ukoll tpoġġi flixkun tal-hgieg fil-flushing tat-toilet u b'hekk taħli anqas ilma kull darba li tiflaxxja. Tużax it-toilet bħala bin.



# Il-karozza tiegħek TAĦLI WKOLL!

Aktar ma ssuq bil-għaġla aktar taħli fuel. Per eżempju, jekk issuq bil-65 mil fis-siegha minnflok bil-55, taħli sa 25% iktar petrol.

Evita li tagħfas il-gass jew il-brakes bis-saħha fejn m'hemm bżonn u tiffranka minn 5 sa 10% mill-fuel.

Jekk tinqabad fit-traffiku għal tul ta' zmien itfi l-makna u tiffranka l-petrol u dan minbarra li tnaqqas t-tniggis ta' l-arja.

Ipprova għamel aktar minn qadja wahda f'kull vjagg. B'hekk tnaqqas il-konsum tal-fuel minħabba li-makna tishon fuq vjaggi itwal.

**Nehhi l-piz zejjed** mil-boot u li ma għandekx bżonn.

Għal distanzi qosra ipprova imxi minflok tuża l-karrozza. Dan tajjeb għal saħtekk ukoll.

Jekk sejjer l-iskola bil-karozza mal-genituri wassal lil xi hadd minn shabek ukoll. B'hekk ikun hawn inqas karozzi fit-toroq.

## Karozzi 'Hybrid'

Karozzi 'Hybrid' jistgħu jahdmu b'mutur ta' l-elettriku jew b'makna petrol. Meta tkun qiegħed issuq fit-tul ikun aktar faċli li tuża l-makna u fl-istess hin ticcargja l-batteriji tal-karozza. Minn naha l-ohra, meta tkun qiegħed issuq fit-traffiku jaqbillek tuża l-mutur ta' l-elettriku u b'hekk tiffranka l-fuel u tnaqqas it-tniggis ta' l-arja fiz-zoni urbani.

## BIO-FUELS

Illum il-ġurnata tista' wkoll tuża fuels alternattivi bħalma huma l-BIO-FUELS. Makni li juzaw Bio-Fuels jagħmlu ferm inqas tniggis minn karozzi li juzaw id-diesel normali.

## FUEL CELLS

Fil-futur jista' jkun hemm ukoll trasport li jithaddem permess ta' FUEL CELLS. Dawn is-Cells ibiddlu l-Hydrogen għal-elettriku li jista' jiġi wżat sabiex jithaddem għal mutur tal-vettura.

# Energija MIR-RIH

F'diversi pajjiżi r-rih qiegħed jintuża biex jiġi ġġenerat l-elettriku b'*wind turbines*. Dawn il-makni jikkonsistu fi skrun li jiddawwar mir-rih u li qiegħed imqabba ma' ġeneratur li jipproduċi l-elettriku. *Wind turbines* żgħira ġeneralment jitqabbd u f'sistemi li jiċċarġjaw batteriji. Sistemi bħal dawn jintużaw f'postijiet isolati jew bogħod mill-*grid*. Minn naħa l-oħra, turbini ta' ċertu daqs jitqabbd u direttament mal-*grid*.

## Ieqaf aħseb f'it!

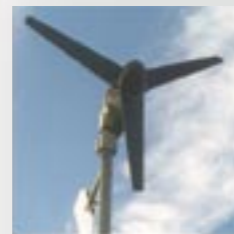
Hemm min jgħid li *wind turbines* huma storbjużi. Din hija skala li turi l-hoss ta' *turbines* kkomparat ma' hsejjes oħra ta' madwarna.

HOSS IĠĠENERAT MINN:	LIVELL INDIKATTIV TAL-HOSS dB [A]
L-Inqas Hoss li Tista' Tisma' l-Widna Tal-Bniedem	0
Fl-Kampanja Mal-Lejl	20 - 50
Kamra Kwiet	35
Wind Farm minn 350 metru Bogħod	35 - 45
Triq Principali - Minn Distanza Ta' 5 Kilometri	35 - 45
Karozza Għaddeja b'65km Fis-Siegha Minn 100 metru Bogħod	55
Uffizzju B'Haġġa Aħvita	60
Konversazzjoni	60
Vettura Kummercjali Għaddeja bil-50km Fis-Siegha Minn Distanza ta' 100m	65
Traffiku F'Bejt	90
Jigger ta' l-Arja Minn Distanza ta' 7m	95
Ajruplan Minn Bogħod ta' 250 metru	105
Hoss li Jwiegħa l-Widna Tal-Bniedem	140

## KUNTATTI OĦRA

<http://www.inforse.org/europe/schools.htm>  
[http://www.inforse.org/europe/inforseeducation/school\\_resources\\_home.htm](http://www.inforse.org/europe/inforseeducation/school_resources_home.htm)  
<http://www.geocities.com/meereamalta>  
<http://home.um.edu.mt/ietmalta>  
<http://www.solcomhouse.com/>  
<http://www.agores.org/default.htm>  
<http://www.cat.org.uk/>  
<http://www.aboutbioenergy.info>

## Ha nara!



Turbina tar-rih żgħira.

*Wind turbines* jistgħu jitwaħħlu kemm fuq l-art kif ukoll fil-baħar. Dawn jissejħu *Onshore* jew *Offshore Wind Turbines* rispettivament. Il-vantaġġ ta' mpjanti *Offshore* huwa li ma jużawx art li tista' tintuża għal skopijiet oħra. Minn naħa l'oħra, dawn jirrikjedu kundizzjonijiet partikolari u livell ta' investiment sabiex dawn isehħu.

Min tagħrif li jinstab fuq [www.auswea.com.au](http://www.auswea.com.au)

# Mix-xemx TISTA' tipproduci l-elettriku

## Ix-xemx tagħtina s-sħana

L-energija tax-xemx tista' tiġi wżata sabiex issaħħan l-ilma mingħajr il-bżonn ta' elettriku.



Ritratt ta' l-ewwel sistema privata f'Malta mqabba mal-grid li tipproduci elettriku mix-xemx

## Ha nara!



Ritratt ta' *Solar Water Heater* fuq bejt ta' dar.

## Ieqaf aħseb F'it!

Skond kif u kemm tuża ilma shun, is-**Solar Water Heater** jista' jiffrankalek sa 20% mill-kont tad-dawl tiegħek.

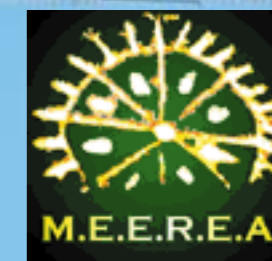
## Solar cells

L-uzu ta' *solar cells* simili għal dawk li naraw fis-*solar calculators* jistgħu jipproducu elettriku mix-xemx.

## Solar photovoltaics

L-uzu tas-*solar photovoltaics* huwa ferm popolari mad-dinja kollha minkejja li t-teknoloġija għadha tiswa mhux hażin. Il-vantaġġ ta' din it-teknoloġija huwa li tista' tagħmel sistema bi f'it *solar modules* fil-bidu w'żżid aktar modules fuq medda ta' żmien.

Hadd ma għandu jibda jipproduċi elettriku mix-xemx qabel ma l-ewwel jagħmel *Solar Water Heater*.



# Malta Energy Efficiency and Renewable Energies Association

( M.E.E.R.E.A. )

P.O. Box 54, Malta International Airport, MIA 01 Malta  
 Tel: (+356) 7953 8123 Fax: (+356) 2125 5676

Dan il-fuljett ġie ppreparat bl-ghajnuna ta'  
**INFORSE-Europe**  
 minn fondi ta' l-UE għal programm ta' Edukazzjoni fl-iskejjel.