Xi tfisser il-*GREENHOUSE EFFECT?*

L-atmosfera ta' madwar id-dinja tikkonsisti f'diversi gassijiet li jżommu din l-istess atmosfera f'bilanċ; bilanċ li jippermetti t-tkattir tal-ħajja. L-atmosfera tħalli ammont ta' radjazzjoni mix-xemx tippenetra u ssaħħan id-dinja filwaqt li taqta' barra radjazzjoni qerrieda. Dan il-bilanċ sensittiv jissejjaħ il-*Greenhouse Effect*.

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

Dan kollu qiegħed jirriżulta f'effett imsejjaħ *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'deżert. Hemm ukoll min isostni li t-temp qiegħed isir aktar estrem b'għargħar, nixfa, irjieħ u tempesti jseħħu f'regjuni li qajla kienu jbatu minn dawn il-fenomeni naturali.

Għandna nagħmlu l-almu tagħna sabiex innaqqsu l-emmissjoniet ikkawżati mill-ħruq taż-żjut billi nużaw anqas energija; naħlu anqas u nagħmlu dak kollu li jista' jgħin sabiex insalvaw l-ekosistema li ilha ssostni l-bniedem u l-ħlejjaq ta' madwaru għal eluf ta' snin.

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

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

Attivita oħra li qiegħda iseħħ barra minn Malta jiġbor ħġieġ mis-settijiet tat-*television* mormija. Meta dan il-ħġieġ jiddewweb hemm min qiegħed jagħmel važuni, tazzi w oġġetti oħra magħmula minnu.

IFFRANKA L-ENERĠIJA

Kważi 50% mill-ilma f'Malta jiġi mill-impjanti tar-*Reverse Osmosis*, fejn l-ilma baħar ikun ipproċċessat għal ilma tajjeb għax-xorb. Dan il-proċess juża ħafna elettriku allura jekk tiffranka l-ilma tiffranka wkoll l-elettriku.

HEMM X'TISTA' TAGĦMEL ID-DAR?
Kull meta tixtri *appliance* qis li jkollha ***Energy Label*** bħal dik fir-ritratt fuq ix-xellug. *Appliance* li għandha *rating* 'A' taħli l-inqas elettriku. Aktar ma wieħed jinżel l-isfel fl-iskala jfisser li l-*appliance* tikkonsma aktar enerġija. Il-prezz ta' *appliances* li jkollhom *rating* ta 'A' jew 'B' mhux bilfors ikunu iktar għoljin fil-prezz u filwaqt li jiffrankawlek mill-konsum tal-eletriku.

• Uża bozoz *energy saving* speċjalment fil-kmamar li tuża l-aktar.
• Itfi kull kamra li m'hijiex qiegħda tintuża.
• Issettja t-temperatura tal-*water heater (geyser)* għal madwar 60 °C u mhux aktar. Meta tgħolli t-temperatura aktar tkun qed issaħħan l-ilma u imbagħad terġa tkesshu fil-*mixer* tal-banju jew *shower* biex tinħasel. Allura qed issaħħan l-ilma għalxejn, taħli d-dawl u tħallas aktar flus.
• Meta tixgħel l-*air conditioner* agħlaq il-kamra li trid issaħħan jew tkessaħ inkluż it-twieqi, għax inkella tkun qed tipprova tkessaħ u ssaħħan anke l-ambjent ta' barra!

Biex tnaqqas is-sħana fis-sajf:
• Uża kull mezz biex tagħmel dell fuq il-ħitan u t-twieqi;
• Jekk ser tagħmel twieqi bil-persjani qis li dawn jitwaħħlu fuq barra. Qatt ma għandek twaħħal il-ħġieġ fuq barra u l-persjani fuq ġewwa.
• Meta tibni dar ġdida ftakar biex iddaħħal *insulation* taħt il-kontrabejt u ma' dawk il-ħitan li jkollhom ix-xemx tisreġ fuqhom.
• Agħmel tinda (bħalma jintużaw fl-agrikoltura) biex tgħatti l-bjut. Din għandha titwaħħal kemmxejn il-fuq mis-saqaf;
• Agħlaq it-twieqi matul il-ġurnata w iftaħhom mal-lejl biex iddaħħal arja aktar friska.

Biex tnaqqas il-kesha fix-xitwa:
• Uża aperturi bid-*double glazing*;
• Uża *dehumidifier*. Ħafna drabi nħossu aktar bard minħabba l-umdita' ta' l-arja.
• Dejjem aċċerta ruħek li m'hemmx xquq wiesgħin fl-aperturi biex tevita kurrenti ta' arja kiesħa.
• Fejn jaqbel ir-riħ ipprova ssiġġilla l-bibien sewwa.

Tista' taħseb fuq affarijiet oħra int ukoll?

Kif tiffranka l-ilma

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

Fil-magna tal-ħasil
Taħsilx jekk m'għandekx biżżejjed ħwejjeġ biex timla l-magna tal-ħasil.

Taqtir mill-viti
Iċċekkja li l-vit u l-*flushing* tat-*toilets* ma jqattrux bla bżonn.

Meta taħsel l-art Tużax ħafna ilma għax barra li taħli, l-umidita' fid-dar tiżdied u għalhekk tħoss aktar bard fix-xitwa.

Meta tinħasel u meta taħsel snienek
Agħlaq ix-*shower* jew il-vit meta tkun qed tuża s-sapun jew it-*tooth brush* biex taħsel snienek.

Biex tiflaxxja Il-lum hawn *toilets* li jaħlu inqas ilma. Din tgħodd ħafna għal min ser jixtri kamra tal-banju ġdida. Tista wkoll tpoġġi flixkun mimli bl-ilma fil- *flushing tat-toilet* u b'hekk taħli anqas ilma kull darba li tiflaxxja. Tużax it-*toilet* bħala *bin*.

Il-vettura tiegħek TAĦLI WKOLL!

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

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

Jekk tinqabad fit-traffiku għal tul ta' żmien itfi l-magna u tiffranka l-*fuel*. Barra minn hekk tnaqqas t-tniġġis ta' l-arja.

Ipprova agħmel aktar minn qadja waħda b'kull vjaġġ. B'hekk tnaqqas il-konsum tal-*fuel* minħabba li il-magna tilħaq tisħon fuq vjaġġi itwal.

Neħħi xi affarijiet żejda mill-vettura sabiex tnaqqas il-piż u b'hekk tiffranka il-*fuel*.

Għal distanzi qosra pprova imxi minflok tuża l-vettura. Dan tajjeb għal saħħtek ukoll!

Jekk sejjer l-iskola bil-vettura mal-ġenituri, wassal lil xi ħadd minn sħabek ukoll. B'hekk ikun hawn inqas vetturi fit-toroq.

Ajruplan li juża l-e*thanol* bħala *fuel* li jipproduċi ferm anqas tniġġis fl-arja.

Karozzi '*Hybrid*'
Karozzi *'Hybrid'* jistgħu jaħdmu b'mutur ta' l-elettriku jew b'magna. Meta tkun qiegħed issuq fit-tul ikun aktar facli li tuża l-magna u fl-istess ħin tiċċarġja l-batterriji tal-karozza. Min-naħa l-oħra, meta tkun qiegħed issuq fit-traffiku jaqbillek tuża l-mutur ta' l-elettriku u b'hekk tiffranka l-*fuel* u tnaqqas it-tniġġis ta' l-arja fiz-zoni urbani.

BIO-FUELS
Illum il-ġurnata tista' wkoll tuża *fuels* alternattivi bħalma huma l-*BIO-FUELS*. Magni li jużaw *Bio-Fuels* jagħmlu ferm inqas tniġġis minn karozzi li jużaw 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 iħaddem il-mutur tal-vettura.

Energija MIR-RIH

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

Ieqaf aħseb ftit!

Hemm min jgħid li l-*wind turbines* huma storbjużi. Din hija skala li turi l-ħoss ta' *turbines* imqabbel ma' ħsejjes oħra ta' madwarna.

Ħoss iġġenerat minn:	Livell indikattiv tal-ħoss (dB [A])
L-inqas ħoss li tista' tisma' widna tal-bniedem	0
Fil-kampanja mal-lejl	20-50
Kamra kwieta	35
Wind Farm minn 350 metru bogħod	**35-45**
Triq prinċipali minn distanza ta' 5 kilometri	35-45
Karozza għaddejja 65km fis-siegħa minn 100 metru bogħod	55
Uffiċċju b'ħafna attività	60
Konversazzjoni	60
Vetturra kummerċjali għaddejja bil-50km fis-siegħa minn distanza ta' 100m	65
Traffiku f'belt	90
Jigger ta' l-arja minn distanza ta' 7m	95
Ajruplan minn bogħod ta' 250m	105
Ħoss li jweġġa' l-widna tal-bniedem	140

Minn tagħrif li jinstab fuq www.auswea.com.au

Ħa nara!

Turbina tar-riħ zgħira.

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 jeħtieġu kundizzjonijiet partikolari u ammont akbar ta' investiment.

Turbini tar-riħ differenti f'ambjent tipiku Mediterranju.

Mix-xemx TISTA' tipproduċi l-enerġija

Ix-xemx tagħtina s-sħana

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

Ħa nara!

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

Ieqaf aħseb Ftit!

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

Solar Concentrating Dish jokkupa spazju żgħir u jipproduċi aktar enerġija billi jiffoka r-raġġi tax-xemx fuq spazju żgħir.

KUNTATTI OĦRA

http://www.inforse.org/europe/schools.htm
http://www.inforse.org/europe/inforseeducation/school_resources_home.htm
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

Solar cells

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

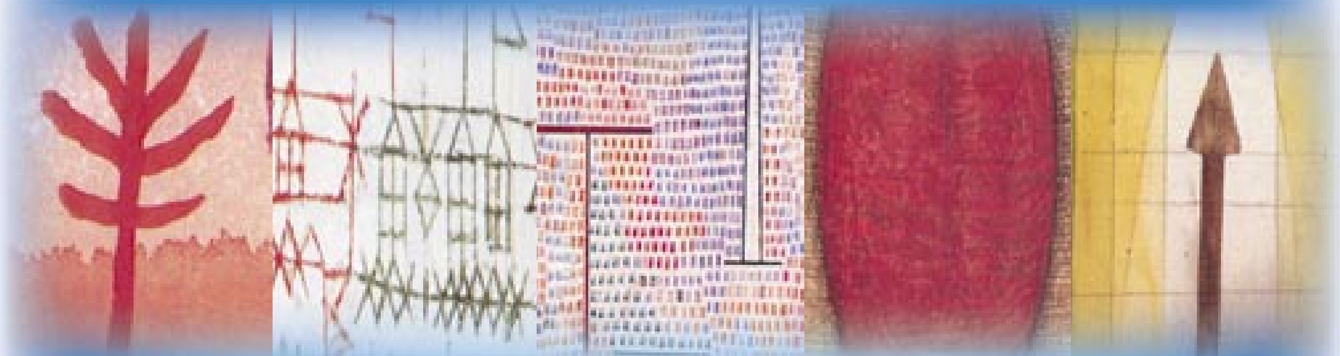
Solar photovoltaics

L-użu tas-*solar photovoltaics* huwa ferm populari mad-dinja kollha minkejja li t-teknoloġija għadha tiswa mhux ħażin. Il-vantaġġ ta' din it-teknoloġija huwa li tista' tagħmel sistema bi ftit *solar modules* fil-bidu w iżżid aktar modules fuq medda ta' snin.

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

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

Disinn u stampar fil-Media Centre, 2005 • Il-kwadri ta' Paul Klee, fil-kumplessita tagħhom, jirriflettu d-dinja tagħna.



M.E.E.R.E.A.

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
http://www.geocities.com/meereamalta
e-mail: meereamalta@yahoo.com

Dan il-fuljett ġie ppreparat bl-għajnuna ta'
INFORSE-Europe
minn fondi ta' l-UE- DG Ambjent għal proġett
"Energy and Climate Education in Schools".