

# பசுமை விழயல்

சுதியல் விடியல் ( தரித சூல )

PASUMAI VIDIYAL ( THE DAWN OF THE GREEN )

பருவ இதழ் - முதலாம் காலாண்டு சஞ்சிகை-2018 ஏப்ரல் வெளியீடு  
சாதுல சளரி- சூல தர்து - ததூல் துதாசு | SEASONAL MAGAZINE - FIRST QUARTER- APRIL PUBLICATION



WE  
SUPPORT  
GOAL 3  
GOOD HEALTH  
AND WELL-BEING

WE  
SUPPORT  
GOAL 6  
CLEAN WATER  
AND SANITATION

WE  
SUPPORT  
GOAL 8  
DECENT WORK  
AND ECONOMIC  
GROWTH

WE  
SUPPORT  
GOAL 12  
RESPONSIBLE  
CONSUMPTION AND  
PRODUCTION

WE  
SUPPORT  
GOAL 15  
LIFE ON LAND

WE  
SUPPORT  
GOAL 13  
CLIMATE ACTION



வெளியீடு :

தர முகாமைத்துவப்பிரிவு

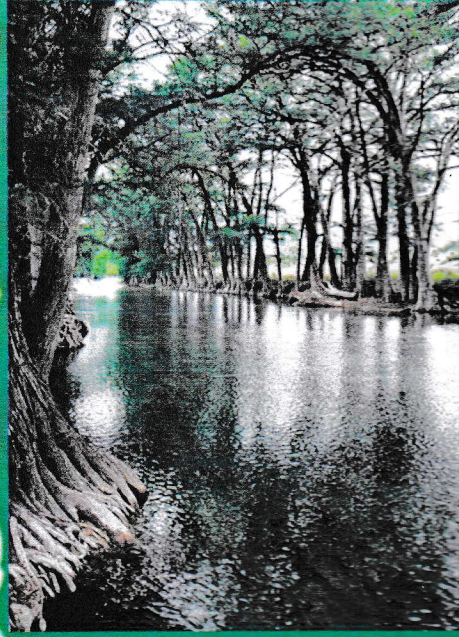
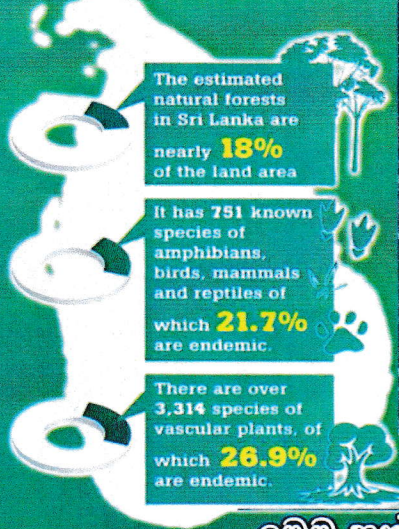
அஷ்ட:ப் ஞாபகார்த்த வைத்திய சாலை-கல்முனை.



ஆசிரியருரை.

## கூழலை பாதுகாப்போம்

இந்த அழகான கூழலை  
வருங்கால சந்ததியினரிடம்  
ஒப்படைப்பது நமது கடமை.



**பரீசரடி கூர்நிலி**

**மேல கீழ்மேல் பரீசரடி மெல பர்ப்புரூ**  
**ஒடுகிறீர்ம அபுலே யூகுவெடி.**



இன்று நாம் வாழும் இந்த பூமி இனி வருங்காலத்தில் எப்படி இருக்கு என்ற கற்பனை ஒரு புறம் இருக்கட்டும் அதைவிட ஒரு முக்கியமான விஷயத்தை இந்த பூமியில் உள்ள அனைவரும் மறந்து விட்டார்கள் என்று சொல்லலாம் அது என்ன என்று பார்ப்போம் அது பஞ்ச பூதம் எனப்படும் நிலம், நீர், காற்று, ஆகாயம், நெருப்பு ஆகும் இந்த விஞ்ஞான உலகம் எந்த நோய்க்கு மருந்து கண்டுபிடிக்காலம், புதிய வாகனங்கள் என கற்பனை மீறிய கண்டுபிடிப்புகள் வந்தாலும் இந்த மனோடப்பிரவி இந்த பஞ்ச பூதங்கள் உதவியில்லாமல் வாழ முடியாது என்பது உறுதி. இந்த விஞ்ஞானம் நிலம், நீர், காற்று, ஆகாயம், நெருப்பு ஆகிய பஞ்சபூதங்களுக்கு மாற்றாக ஒன்றும் கண்டுபிடிக்கவில்லை, எதிர்காலத்தில் கண்டுபிடிக்கவும் முடியாது. இப்படி இருக்க நாம் இந்த இயற்கையை அனுசாரித்து செல்ல வேண்டும் ஆனால் நடப்பது என்ன இயற்கைக்கு எதிராக தான் அனைத்தும் தினசரி நடக்கிறது. இதற்கு பல ஆதாரங்கள் உள்ளன அவற்றை உங்கள் முன் வைக்கிறேன். ஒசோன் படலம் இதை கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள் என்று நினைக்கிறேன் இதை பற்றி விவரங்க சிறிது பார்ப்போம். அதவாது சூரியனில் இருந்து வெளிவாரும் புற ஊதா கதிர்கள் நமது பூமிக்குள் நுழையாவிடாமல் தடுக்கிறது இதன் மூலம் நமக்கு புற்றுநோய், சரும நோய் மேலும் பல நோய்களிடம் இருந்து ஒசோன் படலம் நம்மை பாதுகாக்கிறது இதன்னால் தான் வருடம் தேறும் செப்டம்பர் 16 ஆன்று ஒசோன் பாதுகாப்பு தினமாக கொண்டப்படுகிறது மேலும் இந்த ஒசோன் படலமானது நமது உடல் மற்றும் ஆரோக்யத்தை பாதுகாப்பதில் ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது ஆனால் இவைகளை நம் அறிந்து அறியாமலும் இருக்கிறேன் எனபது வேதனை அளிக்கிறது இந்த நிலைக்கு காரணம் என்று பார்த்தால் நம் வெளியிடும் நச்சு வாயுகள் ஆகும் இவை தொழில்சாலைகளில் இருந்தும் வாகனங்களில் இருந்து வெளிவருகிறது என் நமது வீடுகளும் இதில் அடக்கம் எனபது மறுக்கமுடியாத உண்மையாகும். இப்போ நாம் இவைகளை சரி செய்ய முயல்வேண்டும் மேலும் இதை நாம் இப்போது செய்யத்தவறினால் எதிர்காலத்தில் நமது சந்ததின்ர் அவஸ்தை படவேண்டி இருக்கும் அதுமட்டும் இல்லாமல் அவர்களின் ஆரோக்கியம் பாதிக்கப்படும் மேலும் பல நோய்கள் வரும் எனபது நூறு சதவிகிதம் உண்மை ஆகும். நமது முன்னோர்கள் இயற்கையை சார்ந்து சென்றார்கள் அதனால் இயற்கை அன்னை வாளங்களை வாரி வழங்கியது ஆனால் இப்போது அவை அனைத்தும் தற்போது மறத்தொடங்கியிருக்கிறது இதை நம் உணர்ந்து செயல் பட வேண்டும் மேலும் நமது வருங்காலத்திற்கும் இதை உணர்த்தவேண்டும் இன்னும் சுருக்கமாக சொல்ல வேண்டும் என்றால் இப்போது நமது பூமி வாழ்வ சாவ என்று இருக்கிறது இந்த சூழ்நிலைகளை மற்றும் வாழியும் நம்மிடம் தான் இருக்கிறது எனவே இதனை புரிந்து நடக்கவேண்டும் இதனை நாம் செய்யவிட்டால் எதிர்காலம் நம்மை பழிக்கும் அத்துடன் புதுப்புது நோய்கள், இயற்கை சீற்றங்கள் என நமது இந்த பூமி மறத்தொடங்கும் எனவே இயற்கையை நேசிப்போம் வாழ்க்கையை மகிழ்வுடன் வாழ்வோம் -பதிப்பாசிரியர்,

-தர முகாமைத்துவப்பிரிவு -

TOP TIPS >>



**Water doesn't come from a tap. Water goes on a long and complicated journey to get to us. We have to work together to protect our water sources and use less water. Here are some useful water-saving tips:**

Source: [www.woolworths.co.za](http://www.woolworths.co.za)

- 1** Be aware of your direct water footprint. Conduct a water audit at home, determine your monthly water use from your municipal bill and set goals to become more water efficient. Monitor your use and keep track of your progress.
- 2** Fix leaks at home and report public water leaks to your local municipality. An estimated 37% of water is lost from leaks in urban supply systems and last year, water leaks costs South Africa about R7.2 billion.
- 3** Make your garden water-wise by planting indigenous drought-resistant plants which require minimal watering. Additionally, only water your garden very early in the morning or after sunset to reduce unnecessary evaporation.
- 4** Capture rain water from gutters to use in your garden and invest in a rain water tank. Using rain water minimises the losses from piped systems and this is untreated so has a lower carbon-footprint.
- 5** Install a grey-water system and recycle water at home. Generally, 40-60% of household water is used for non-essential purposes, such as watering gardens. Saving your grey-water for use on your garden is of huge benefit.
- 6** Do not pour toxic paint, solvents, chemicals, poisons or pesticides into storm-water, sewer drains or normal rubbish. Find out where your nearest hazardous waste site is and dispose of polluting substances responsibly.
- 7** Identify and remove invasive alien vegetation from your garden and local wetland. Protect and keep your local freshwater ecosystems pollution-free. If you see someone polluting water call the Blue Scorpions on 0800 200 200.
- 8** Be water wise and purchase water-efficient devices and water-saving appliances. Use the economy cycle on your dishwasher and washing machine to save water and energy.



## உலக வெப்பமாதலைத் தடுக்க வேண்டுமாயின் கரியமில வாயுவின் வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

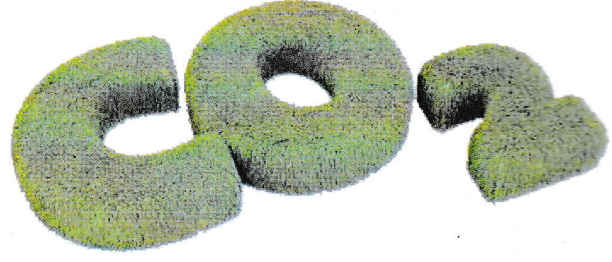
இன்று உலகைப் பாதிக்கக்கூடிய பல்வேறு விடயங்கள் இருந்த போதிலும் அவற்றை விட மேலானதாக புவி வெப்பமடைதல் அமைந்துள்ளது. மனிதனின் செயற்பாடு காரணமாக புவியில் கரியமிலவாயுவின் அதிகரிப்பினால் சராசரி வெப்பநிலை அதிகரிப்பதே புவி வெப்பமடைதல் எனப்படுகின்றது. இத் தன்மை பூகோளரீதியில் பல பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தத்தக்க உலகப் பொதுப்பிரச்சினை என்பதனை உலகப் பொது அமைப்புக்களும் உணர்ந்துள்ளன.

மனிதன் நாகரிகமாக வாழத்தொடங்கிய காலம் தொடக்கம் கைத்தொழில் புரட்சி இடம்பெற்ற காலம் வரை புவியின் சராசரி வெப்பநிலை ஒரு குறிப்பிடத்தக்க வீச்சினுள் மாறாமல் இருந்தது. கைத்தொழிற்புரட்சியின் பின்னர் மனிதனின் செயற்பாடுகளில் ஏற்பட்ட மாற்றம் காரணமாக வளிமண்டலத்தில் காபனீரொட்சைட்டின் கனிசமான அளவு அதிகரித்து வந்தது. இதனால் புவியில் சராசரி வெப்பநிலை அதிகரித்தது. இத் தோற்றப்பாடு உலகின் இயற்கைச் சமநிலையை மிக மோசமாகப் பாதிக்கச் செய்தது.

புவி வெப்பமடைவதற்கு மனிதனின் செயற்பாடுகளே காரணங்களாக அமைந்துள்ளன. எண்ணெய், எரிவாயு, நிலக்கரி போன்றவற்றின் உச்சகட்ட பாவனை மூலம் கைத்தொழிற்பேட்டைகளை நடாத்துதல், காடுகளை அழித்தல் போன்றவை இவ்வகையில் குறிப்பிடத்தக்கன. இச் செயற்பாடுகள் காரணமாகவே கூடுதலாக புவி உஷ்ணமடைகின்றது. அதாவது இச் செயற்பாடுகள் காரணமாக அதிகரிக்கும் காபனீரொட்சைட்டின் செறிவு குரியனிலிருந்து கிடைக்கும் வெப்பத்தை வெளியேற்றவிடாமல் தடுக்கின்றது. புவியில் மேலும் மேலும் வெப்பநிலை அதிகரிக்கின்றது.

புவி வெப்பமடைவதன் காரணமாக பல பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டிருக்கின்றமையைக் காணமுடிகின்றது.

1. உலகின் துருவப் பகுதிகளில் உள்ள பனிக்கட்டிகள் உருகி, கடல்மட்டம் உயர்கின்றது.
2. இதனால் பலதீவுகள் நீரில் மூழ்கும் அபாயநிலையை அடைந்துள்ளன. மாலைதீவு இதற்குச் சிறந்த சான்றாகவுள்ளது. கடல் நீர் மட்டம் ஒரு மீற்றரினால் அதிகரிக்குமாயின் மாலைதீவிலுள்ள ஆயிரத்து இருநூறு தீவுகள் நீரில் மூழ்கும் அபாயமுள்ளதாக எதிர்வு கூறப்பட்டுள்ளது.
3. மழை பெய்யும் காலங்கள் மாறுகின்றன.
4. பகல் நேர, இரவு நேர வெப்பநிலைகளில் வித்தியாசம் அதிகரித்துள்ளது.



5. காலநிலைச் சக்கரம் மாறுகின்றது.
6. உலகில் ஒரிடத்தில் வெள்ளமும் மற்றோரிடத்தில் கடும் வரட்சியும் ஏற்படுகின்றது.
7. ஆபத்தை விளைவிக்கும் நோய்களின் தாக்கம் அதிகரித்துள்ளது.
8. நன்னீருக்குத் தட்டுப்பாடு ஏற்படும் அபாயம் உருவாகத் தொடங்கியுள்ளது.
9. மலைகளின் அடிப்பகுதிகள் நொருங்கி நிலநடுக்க நிகழ்வுகள் ஏற்படவாய்ப்புள்ளது.

புவி உஷ்ணமடைதலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது அவசியமானதாகும். உலக வெப்பமாதல் காரணமாக உயிர்கள் அழிந்து விடும் என்பதனையும் இதனை விஞ்ஞானிகள் மாத்திரம் தடுத்து விடமுடியாது என்பதனையும் அடிப்படையில் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். புவி வெப்பமடைதலைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கில் 1997 ம் ஆண்டு தியோட்டோ ஒப்பந்தமும் 2009 ம் ஆண்டு கோபன் ஹேசன் உடன்படிக்கையும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இம் முயற்சிகள் வெப்பநிலை அதிகரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவது குறித்து உலகநாடுகள் அக்கறை கொண்டுள்ளமையை வெளிப்படுத்தினவே தவிர, ஆக்கபூர்வமான நடவடிக்கைகள் எதனையும் எடுக்கவில்லை என்பது உண்மை.

உலக வெப்பமாதலைத் தடுக்க வேண்டுமாயின் கரியமில வாயுவின் வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். அதற்காகத் தொழிற்சாலைகளை மூட வேண்டும். நிலக்கரி, எரிவாயு, எண்ணெய் போன்ற எரிபொருட்களைக் கைவிட்டு அணுசக்தி சார்ந்த ஏனைய வழிவகைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். இவற்றுக்கெல்லாம் மேலாக உலக நாடுகளிடையே விட்டுக்கொடுப்பும் புரிதலும் உருவாக வேண்டும்.

நாளைய உலகின் இருப்பைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளவேண்டியதன் அவசியத்தை இன்றைய மனித சமூகம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். நம் முன்னோர்கள் எமக்காக விட்டுச் சென்ற இயற்கைச் சூழல் கெடாதவாறு நாம் நாளைய சந்ததியினருக்கு கைமாற வேண்டும். இயற்கை நெறிமுறைகள் பிறழாதவாறு நவீன தொழிநுட்பவிருத்திகளும், ஆராய்ச்சிகளும் மேற்கொள்ளப்படுவது உலக வெப்பமாதலைத் தடுப்பதோடு எதிர்கால சமூகத்தினது நல்வாழ்வை செழிமைப்படுத்துவதாகவும் அமைந்துவிடும். இவ்வாறு செயற்படுவது எமக்கும், எமது இன்றைய தலைமுறையினருக்கும் நன்மை பயப்பதாக அமையுமென்பதில் ஐயமில்லை.

-வே. ஜெகதீசன் -

## நாளிதழ் செய்தி: பொலித்தீன் பாவனை முற்றாக தடை

**BRING YOUR BAG.**

**NO MORE PLASTIC BAGS.**



செப்டம்பர் மாதம் முதல் பொலித்தீனுக்குத் தடையென்று அறிவிக்கப்பட்டது முதல் மக்களுக்கு பல சந்தேகங்கள். பொலித்தீன் தடையென்றால் நாம் இனி எவற்றையெல்லாம் உபயோகிக்க முடியாது? பல்பொருள் அங்காடிகளில் பலசரக்குப் பொருட்கள் எதில் வாங்குவது எனப் பலப்பல சந்தேகங்கள்...

இவ்வளவு காலமும் நாம் கடைக்குச் சென்று பொருட்களை வாங்கி சொப்பிங் பைகளில் அவற்றை இட்டு தூக்கிக் கொண்டு வந்தோம். ஆனால் எதிர்வரும் செப்டம்பர் முதலாம் திகதியிலிருந்து பொலித்தீன், ரெஜிபோரம் மற்றும் சொப்பிங் பேக் (shopping bag) ஆகியவற்றின் பாவனைக்கு மத்திய சுற்றுச்சூழல் அதிகார சபை தடை விதித்துள்ளது.

நாட்டில் கடந்த நாட்களில் சூற்றுச்சூழலில் குப்பைகளினால் ஏற்பட்ட பலவிதமான அசௌரிங்களுக்கு பொலித்தீன், ரெஜிபோரம், சொப்பிங் பேக் ஆகியவையும் முக்கிய காரணமாகயிருந்து வந்தமையடுத்து கழிவுப் பொருட்களுக்கான முகாமைத்துவம் நன்கு பகுத்தாயப்பட்ட பின்னரே இவ்வாறானதொரு கடுமையான முடிவு எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கடந்த சில வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே இந்த சொப்பிங் பேக், லஞ்ச் சீட், நிஜிபோரம் தடை குறித்து அரசு அறிக்கைகளை விட்டு வந்தது. அத்துடன், கடந்த நவம்பர் மீண்டும் தடை குறித்த

திட்டவட்டமாக அறிவித்தது. ஆனாலும் அண்மையில் செப்டம்பர் முதலாம் திகதி என்று இறுதியாகவும் தீர்க்கமாகவும் அரசாங்கம் பாவனை தடையைக் குறித்து வர்த்தமானி அறிவித்தலை வெளியிட்டது.

இதன்பிரகாரம், இலக்கம் 17/1405/704/022 இன் கீழ் வர்த்தமானி அறிவித்தல் தொடர்பில் ஜூலை மாதம் 11 ஆம் திகதி அமைச்சரவையால் முடிவு செய்யப்பட்ட தீர்மானத்தின்படி பொலித்தீன், லஞ்ச் சீட், சொப்பிங் பேக் உட்பட HDPE (High-density polyethylene) அனைத்து விதமான பொலித்தீன் பேக், ஷீட் (Polystyrene) உற்பத்திகளின் விற்பனை மற்றும் பாவனைக்கு தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், சமைத்த, உணவு வகைகள் நிரப்புதல், களஞ்சியப்படுத்தல், பொது செய்தல் என்பவற்றிற்கும் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த வர்த்தமானி அறிவித்தலின் பிரகாரம் பொலித்தீன் மற்றும் பிளாஸ்டிக் பாவனைக்கு மாத்திரம் தடை விதிக்கப்படவில்லை. மாறாக பொலித்தீன் கழிவுகள் திறந்தவெளியில் மற்றும் சுற்றுகூழலில் எரித்தலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. தேசிய, சமூக, மத, கலாசார மற்றும் அரசியல் வைபவங்கள் உட்பட அனைத்து விழா நேரங்களிலும் அலங்காரங்களின் போது பொலித்தீன் பயன்படுத்தலுக்கு முற்றாக தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்பொலித்தீன் தடை குறித்து, ஒரு பெண் குறிப்பிடுகையில், தாம் காலை, பகல் உணவு விற்பனை செய்து, தமது குடும்ப வண்டியை ஓட்டிச் செலுத்துவதாகவும் பொலித்தீன் தடைசெய்வதால் தமக்கு ஒரு மாற்று ஏற்பாடு முக்கியமானது என்றும் வேதனையுடன் குறிப்பிட்டு, சுமார் முப்பது வருடங்களுக்கு முன்பு கடையப்பம் வாங்க வருபவர்கள் அதற்குரிய பாத்திரங்களையும் எடுத்தே வந்தார்கள்.



சொப்பிங் பேக், லஞ்ச் சீட், நிஜிபோரம் கலாசாரம் வந்ததன் பின்னர் வெறுங்கையுடன் வந்து, பார்சலுடன் சென்றனர். இக்காலசக்கரம் மீண்டும் பழையமையை நோக்கி சுழல்கிறது என்று இன்னுமோர் முதிய பெண் குறிப்பிட்டார்.

லஞ்ச் ஷீட்டில் உணவு பொதியிடும் போது லஞ்ச் ஷீட்டிற்குரிய விலை சுமார் 50 அல்லது 80 சதம் மட்டும். ஆனால் நாம் வாழையிலையில் உணவினை பொதி செய்தால் வாழையிலை 5 ரூபா முதல் 12 ரூபா வரையில் விலை போகும். வறட்சியான காலங்களில் இதன் விலை மேலும் அதிகரிக்கும். வாழையிலைக்கான தட்டுப்பாடு அதிகமாகவுள்ளது. ஒரு காலத்தில் சைவ உணவகங்களில் வைத்தே உணவு, சிற்றுண்டிகளைப் பறிமாறுவர். வாழையிலையின் காலம் மீண்டும் உதயமானால் சந்தோஷப்படுவோம், அதுவும் மலிவான விலைக்கு என்று கூறினார் இன்னுமொருவர்.

இதே நேரத்தில் திறந்த பொருளாதாரத்தினூடாக நான்கு தசாப்த காலமாக நாம் லஞ்ச் ஷீட், ஷொபிங் பேக் என்பனவற்றை பயன்படுத்தி வருகின்றோம். நீண்ட கால தீர்வின் ஊடாக படிபடியாக மாற்றுத் திட்டத்தினை அரசாங்கம் செயல்படுத்தியிருக்கலாம் என்கிறார் இன்னுமொருவர்.





இதே நேரத்தில் திறந்த பொருளாதாரத்தினுடாக நான்கு தசாப்த காலமாக நாம் லஞ்ச் ஷீட், ஷொபிங் பேக் என்பனவற்றை பயன்படுத்தி வருகின்றோம். நீண்ட கால தீர்வின் ஊடாக படிபடியாக மாற்றத் திட்டத்தினை அரசாங்கம் செயல்படுத்தியிருக்கலாம் என்கிறார் இன்னுமொருவர்.

மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை இத்தீர்மானத்தை எடுத்துள்ளதாக கழிவுப் பொருட்கள் முகாமைத்துவ பிரிவின் பணிப்பாளர் அஜித் வீரகந்தர வாரமஞ்சரிக்கு தெரிவித்துள்ளார்.

இதற்குரிய மாற்றுவழிகள் குறித்து அவர் குறிப்பிடுகையில், எமது சூழலிலிருந்து நாமே இதற்கான பதிலை கண்டறிய வேண்டும். எல்லோரும் சிறந்த பதிலை கண்டுபிடிப்பார்கள் என்றும் குறிப்பிட்டார்.

பாவனைக்குரிய அதிகமான பொருட்கள் பிளாஸ்டிக், பொலித்தீனினால் பொதி செய்யப்பட்டே சந்தைக்கு வருகிறது என்பதனைக் குறிப்பிட்டு, எதிர்காலத்தில் இவையும் கவனத்தில் கொள்ளப்படும். தேவையேற்படின் இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த வழிவகை செய்யப்படும் என்று மத்திய சூழல் அதிகார சபை சுட்டுக்காட்டியது.

பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் உற்பத்தி குறித்து அதிகார சபையின் அனுமதி முக்கியமானது. சூழலுக்கு மாசு ஏற்படுத்தக் கூடியவை குறித்து நடவடிக்கை எடுக்கும். உணவு பொதியிடும் முறையிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படும் ஆனாலும் புதிய தொழில்நுட்பம் உக்கக்கூடிய பொலிதீன் வகைகளை உருவாக்க ஊக்குவிக்கும்.

வீதிகளில் வெள்ளம் ஏற்படுதல், டெங்கு நோய் அதிகரிப்பு, வடிகாண்களில் அடைப்பு எல்லாவற்றுக்கும் இந்த பொலித்தீனே காரணமாக அமைந்துள்ளது. நாட்டுக்கும் சமுதாயத்துக்கும் ஏற்றவாறு எம்மை நாம் மாற்றியமைத்து நாட்டின் வளமான எதிர்காலத்தை உருவாக்க கரம் கோர்ப்போம்.

நாம் பொருட்களை கொள்வனவு செய்யும் போது, பொருட்களின் கொள்வனவுக்கு ஏற்றவாறு பை அல்லது தூக்குக் கூடை, திரவப் பொருட்களுக்கு வேண்டிய போத்தல்களை கொண்டு செல்லும் போது அதுவும் சமுதாயத்திற்கு பேருதவியாக அமையும். அத்துடன் வெளிநாடுகளில் வெற்று பிளாஸ்டிக் போத்தல், பியர், குளிர்பான டின்களை மீள ஒப்படைக்கும் போது, அதற்குரிய பணம் வாடிக்கையாளர்களுக்கு செலுத்தப்படும். இந்த நடைமுறை எமது நாட்டிற்கு அவசியமானது. ஆனால் பழைய போத்தல் வியாபாரிகள் கழிவுகளை வாங்கி அவற்றை பணமாக மாற்றுகிறார்கள் என்பது உண்மையான விடயமாகும்.

கடந்த வாரம் கண்டி பெரஹெரா வீதி ஊர்வலத்தின் பின்னர் சுமார் 200 மெற்றிக் தொன் குப்பை சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் அதிகளவான பொலித்தீன் பைகளும், பிளாஸ்டிக் தண்ணீர் வெற்று போத்தல்களும் நிறம்பி காணப்பட்டதாக குறிப்பிடப்பட்டது. எமது நாட்டில் நாளாந்தம் 15 மில்லியன் லஞ்ச் சீட் பயன்படுத்தப்படுகிறது. 20 மில்லியன் சொப்பிங் பேக் பயன்படுத்தப்படுகிறது. குப்பைகழிவுகளில் 10 முதல் 15 வீதம் பொலித்தீன் கழிவுகளே காணப்படுகின்றன. 20 மைக்ரோன் உற்பத்திக்கு மத்திய சூழல் அதிகார சபையின் அனுமதியை பெற வேண்டும்.



ஆனாலும் சகல பொலித்தீன் உற்பத்திகளும் மத்திய சூழல் அதிகார சபையின் கண்காணிப்பில் கீழ் அவதானிக்கப்படும். எதிர்காலத்தில் பொலித்தீன் பாவனை குறித்தும் மேலதிக கட்டுப்பாடுகளையும் இவர்களே விதிப்பார்கள்.

உணவகங்களில் பொதி செய்யப்பட்ட உணவை ஊக்குவிக்காமல், உணவகங்களிலேயே உணவை உண்பது வரவேற்கத்தக்கது. இதனால் குப்பையை அகற்றும் பணி அந்த உணவகத்துக்கே உரியதாகிவிடும்.

மாற்று வழிகள் எதனையும் அறிமுகம் செய்யாது இவ்வாறு தடை விதிப்பது நியாயமற்றது என சில பொதுமக்கள் வெதும்பினாலும் காலத்தின் தேவையினால் அரசாங்கம் இத்தகைய முடிவு எடுக்க வேண்டிய கடப்பாட்டிலுள்ளது. நாட்டு மக்களும் இது குறித்து தமது கடமையை நிறைவேற்ற வேண்டும்.

நன்றி

-தினகரன் செய்தித்தாள்-



## HOW TO REDUCE PLASTIC WASTE IN YOUR OWN LITTLE WAY



### REUSE BAGS

Utah's annually use about 940 million plastics bags. Most bags are only used for 12 minutes before being discarded. Use reusable ones instead.



### CARRY A BOTTLE

Using your own bottle eliminates plastic bottle usage, a huge contributor to ocean pollution. Use an aluminum or glass bottle for the least waste.



### BUY BULK

Plastic packaging produces incredible amounts of waste. Buying in bulk or at local farmers markets cuts down on plastic packaging.



### RECYCLE

Hold on to your used plastic until you can find the nearest recycling bin. Many cities have curbside pickup or public bins at centralized locations.



### MEASURE WASTE

Start to consciously think about all the plastic you use in a given day. You'll realize how much you produce and you'll feel motivated to change.



### START SMALL

Plastic waste is an enormous problem, global in scope. Our little actions, though, can keep Utah clean and help our local environment.

# HOW LONG UNTIL IT'S DECOMPOSED?

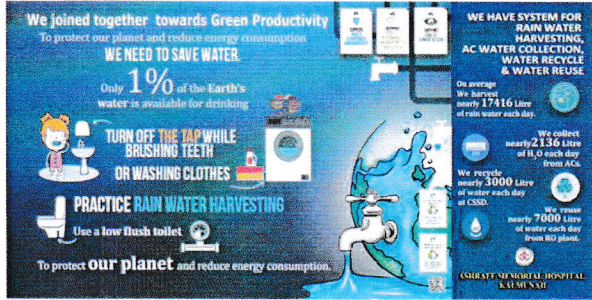
IF ONE BOTTLE OF WATER MADE IT INTO THE SEA, HOW LONG WOULD IT TAKE TO FULLY DECOMPOSE?



Brought to you by:



## Why We Should Save Water?



As we all know that water gives life to us and other living things on the earth. It is very essential to continue life on the earth and other planets. Without water, we cannot imagine the existence of life on any planet. Earth is the only known planet having water and life till date. So, we should not ignore the importance of water in our life and try our best to save water using every possible means. The earth is covered with around 71% water however with less amount of drinking water.

The normal cycle of water balance runs naturally like evaporation and raining. However, the problem is with the saving of safe and drinking on the earth which is available in very less amount. Water conservation is possible with the good habits of the human beings. In order to know the answer of why we should save water, first we should know the importance of water means how the water is valuable to us in our life. Life is not possible without oxygen, water and food. But most importantly water is most precious in all the three essentials of life.

The question is how much pure water we have on the earth. According to the statistics, it has been estimated that less than 1% of the water on the earth is suitable for drinking. If we estimate the ratio of drinking water and total population of the world, it would be, more than a billion of people all across the world are surviving on 1 gallon of water per day. It has also been estimated that around or more than 3 billion of people would suffer water shortages by 2025.

day. It has also been estimated that around or more than 3 billion of people would suffer water shortages by 2025.

People have started understanding the value of clean water however not trying completely to save water. Save water is good habit and every one of us should try their best to save water for the continuation of life here. Some years ago, no one was selling water on the shop however time has been changed now a lot and we can see the pure water bottles availability on the shop everywhere. Earlier, people were shocked by seeing water selling on the shop however now, they are ready to buy pure water bottle worth 20 rupees or more for their good health. We can clearly imagine that, in the near future there would be much shortage of clean water all over the world. Below, I have mentioned some facts which let us know that how valuable the clean water is:

Number of people who are getting die because of water related diseases is more than 4 million.

Developing countries are highly suffering from the diseases caused by the dirty water and lack of clean water.

Preparing one day newspaper consumes around 300 liters of water, so other means of news distribution should be promoted.

Every 15 seconds a small child is dieing of water born diseases.

People all across the world had started using bottled water worth \$60-\$80 billion per year.

People in the rural villages of India, Africa and Asia have to go for long (around 3.7 miles) in order to get drinking water.

People in India highly suffer various water born diseases which cost the economy of India to a great extent.

### Ways to Save Water

I have discussed below some nice ways of saving water without any change in the lifestyle. One person of the home consumes around 240 lt of water per day in the household activities. A small

water per day in the household activities. A small nuclear family with four members consumes around 960 lt of water every day and around 350400 Lt per year.



Only 3% of the total water consumption is used for drinking and cooking on daily basis and rest of the water usage in other works like watering plants, toilet, bathing, laundry, showering, etc. Some of the water saving tricks are:

Everyone should understand the individual responsibility and try to save water from the daily consumption other than drinking and cooking purposes.

If everyone of us slightly save water from the watering garden, flushing toilet, cleaning purposes, etc, there could be more water saving per day.

We should save rain water for the purposes like toilet flushing, laundry, watering garden, showering, etc.

We should save water while using sink, toilet, shower, etc.

We should make rainwater harvesting to use for purposes other than drinking and cooking.

We should wash clothes in the washing machine only when it has clothes to its total capacity. In this way, we can save around 4500 liters of water as well as electricity per month.

We should use bucket while taking bath by avoiding shower which saves around 150-200 liters of water every day.

We should turn off all the taps tightly after every use which saves more than 200 liters of water every month.

Everyone should promote playing dry and safe holi to lessen the massive use of water during holi festival.

We should be aware about the news of people struggling daily for a drop of water for their survival in order to save us from water wastage.

We should promote the programmes related to the water conservation in order to spread awareness.

Do not waste more water in the cooler during summer season and use only when required.

We should not waste water by sprinkling on the lawn, house or street.

Promote tree plantation during rainy season so that they can get water naturally.

We should make habit of washing hands, fruits and vegetables in a pan of water or using mug instead of washing under running water.

We should avoid watering plants during noon time especially from 11 am to 4 pm as they get evaporated. It is good to water plants in the early morning or evening so that plants may consume properly.

We should promote planting trees which are drought-tolerant.



We should encourage our family members, children, friends, neighbors and co-workers to do the same from their end to get the positive result.

- Dr.MCM.Mahir -

# THANK YOU FOR RECYCLING

## MAKE THE MOST OF YOUR KERBSIDE COLLECTION

Nearly half the waste that is taken to the tip can be recycled kerbside, including:

- ♻️ Cardboard
- ♻️ Clean foil
- ♻️ Empty aerosols
- ♻️ Food tins & drinks cans
- ♻️ Glass bottles & jars
- ♻️ Paper, newspaper & magazines
- ♻️ Mixed plastics (bottles, tubs, pots & trays)



Skip your trip to the tip!



*Pollution causes the disturbance of the natural system and balance of environment.*



*Pollution today poses a major threat to the survival of the world we live in. Smoke or dust released in the air is the major type of pollution as it is extremely bad for the humans as it directly affects the lungs. Sewage, harmful content in drinking water is another major type of pollution that makes people unhealthy and ill because it contains disease-causing germs and viruses.*

*The environmental consequences of sudden rapid industrialization have resulted in various incidents of land, air and water resources sites being contaminated with toxic materials and other pollutants, threatening humans and ecosystems with serious health risks.*

*During manufacturing and construction activities every bit of natural resources is exploited to convert these into goods that fulfil the needs of the countries. A major cause for all the causes listed above is the manufacturing that leads to major types of pollution.*

*People living next to a building site where there is too much noise and construction activities rigorously going on tend to fall sick.*

*Pollution can be considered as direct or indirect change in any component of the biosphere that is harmful to the living components and in particular undesirable for humans, affecting adversely the industrial progress, cultural and natural assets or general environment of living society.*

*The biggest irony of all this is that even if we know that the earth is getting polluted, ultimately it is the*

*human beings themselves who dig their own grave by doing deliberate activities because of which pollution is caused. It does not only spoil human beings' health but also worsen their quality of life.*

*Role of the Government:*

*The Government has launched various pollution prevention policies and Acts that focus on preventing and controlling pollution by random means such as the following:*

*Adoption of clean and low waste technology, reusing and recycling, environment audit and pollution monitoring activities, reducing hazardous materials at source wherever feasible, promoting recycling of waste, etc.*



*There has also been a concept called "Pollution prevention approach" that seeks to increase the efficiency of a process reducing the amount of pollution generated at its source.*

*To give effect to the government policies, various steps have been initiated which include statutory stringent regulations, development of environmental standards, control of pollution generated through vehicles, spatial environmental planning including industrial estates and preparation of zoning atlas.*

*The policy statement for reduction of pollution lays emphasis on preventive aspects of pollution decline and promotion of technologies that help to reduce pollution.*

*Pollution control is a recent environmental concern. The Government in order to evade pollution has encouraged industries to regard*

'pollution' as an economic problem and take reasonable actions to control the release of polluted/toxic/harmful gases at their end.

Few major pollution control measures undertaken by the government are:

Implementation of waste minimization techniques and adoption of appropriate pollution control measures.

Spreading awareness messages through programs on usage of cleaner technologies and pollution control.

Assistance for sustainable development.

Ban on usage of plastic bags, creation of paper bags.

Creation of no-honking zones.

Policy of creating industrial sites away from the city.

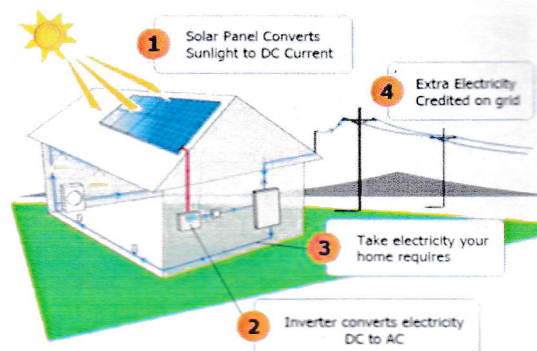
Creation of garbage stacks so as to avoid littering on land.

In order to fight this life threatening effects of pollution, vigorous efforts should be made. Anti-pollution laws should be strictly implemented. In order to check water pollution, sewage and the factory wastes should be properly disposed off and vehicles should be made eco-friendly.

Environmental pollution is a global problem today. Public awareness is a must to prevent pollution. Population control will also help to save the world from environmental pollution. Scientific exploitation of natural resources is yet another step to prevent environmental pollution.



## Solar energy produces no CO<sub>2</sub> pollution



The continued use of fossil fuels generates high levels of carbon dioxide and air pollution. The air pollution causes harmful health problems and CO<sub>2</sub> emissions contribute to climate change. CO<sub>2</sub> has a harmful impact on our environment by altering weather patterns, rising sea levels and increasing ecological damage.

### A safe and low-impact energy source

Sunlight is free, infinite and easily accessible, unlike fossil fuels, which need to be mined, extracted and transported. These processes cause serious land and ecological degradation, and carry the risk of disasters such as oil spills.

### Solar is carbon-free

In 2015, an estimated 5,271 million metric tons of CO<sub>2</sub> were released in the U.S. from energy-related sources. In contrast, renewable energy sources such as solar power release little to no CO<sub>2</sub> emissions. In fact, as more homes and businesses switch to solar, we can collectively help reduce the harmful effects of carbon dioxide emissions and pollution.



-Thanks to Eco-Web US-

**SAVE WATER.**

சேலு கலிசை கிராமம்



**நீர் வளத்தை பாதுகாப்போம்.**

மனிதன் மற்றும் உயிர்களின் நிலவுகைக்கு மிகவும் அத்தியாவசியமான ஒன்றே நீர் வளமாகும். இந்நீர் வளத்தை பாதுகாப்பது எமது தலையாய கடமையாகும்.

முறையற்ற செயற்பாடுகள் காரணமாக இன்று இப்பெறுமதிமிக்க வளம் அழிவடைகின்றது. நீர் வளம் மாசடைவதால் பல்வேறு பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. எனவே நீர் வளத்தை மாசுப்படுத்தாமல் பாதுகாக்க அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படுவோம்.



**SAVE WATER  
FOR OUR KIDS  
& FOR OTHER LIVING  
THINGS..**



## ENVIRONMENTAL BENEFITS OF SOLAR:

Responsible home and business owners enjoy solar not just for its financial benefits, but because it's the right thing to do. Switching to solar energy improves local and global environmental conditions in many ways.



1. Zero mercury emissions. You're probably aware that many bodies of water contain enough mercury to cause safety concerns. Did you know that the primary source of mercury pollution is coal-fired power plants? Solar panels don't cause this problem.
2. No acid rain. Fossil fuels contain small quantities of sulfur. When burned, these can travel long distances before reacting in the atmosphere to form sulfuric acid — harming forests, cropland, lakes and rivers. Solar panels have no emissions and don't contribute to this problem.
3. No smog. Coal burning power plants emit gases that lead to the formation of unhealthy smog. Not so with solar.
4. No local airborne particulates. Because solar panels generate energy without burning anything, they do not release harmful particulates into the air.
5. Reduced greenhouse gas emissions. Manufacturing and transporting any product creates emissions. Solar panels are one of the few that mitigate their own impact. [Studies](#) have shown that at least 89 percent of harmful emissions from electricity generation are eliminated by switching to solar.

6. No thermal pollution. Many conventional power plants are cooled by water from nearby lakes and streams. When this heated water is returned, it can raise the temperature of the water enough to disrupt aquatic ecosystems.

7. No radioactive waste. Some claim that nuclear power is "clean energy" because its operation does not result in carbon emissions. However, it generates alarmingly hazardous radioactive nuclear waste that stays toxic for millennia. Solar doesn't cause this problem.

8. Minimal impact on landscape. Unlike power plants, solar panels can be installed unobtrusively on already existing structures.

9. Safe for wildlife. Because solar panels have no moving parts and no emissions once installed, they pose no harm to birds or other wildlife.

10. Reduces need for additional fossil fuel power plants. Growth in demand for electricity is predicted to continue to rise through 2040 and beyond. The more power generated locally by solar panels, the fewer new conventional plants will need to be built.

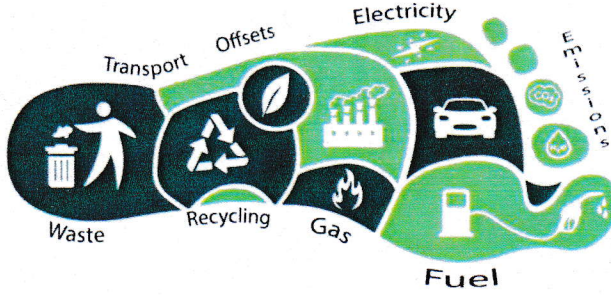
11. Encourages wise energy use. To get the most from their solar electric systems and minimize use of conventional electricity, many solar homeowners install energy-saving appliances and other devices.

12. Provides an opportunity to educate others about the environment. Few things are more helpful to the environment than helping people understand why it should be cared for. Solar panels are great conversation starters and open up the opportunity to encourage others to make green choices.

Dr.A.Rizaath-



## கரியமில் தடம் / கார்பன் அடிச்சுவடு



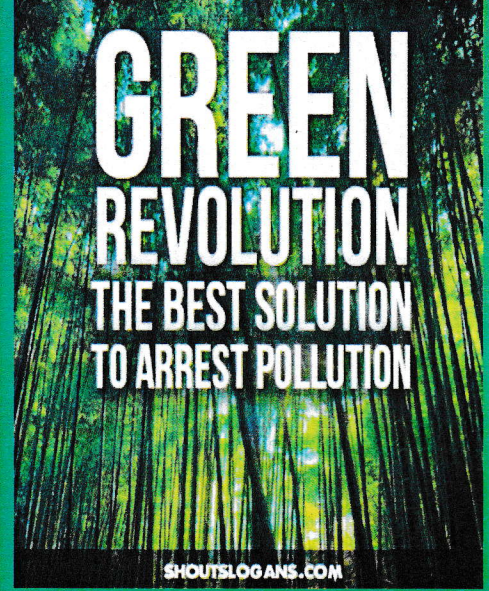
கரியமில் தடம் அல்லது கார்பன் அடிச்சுவடு என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட நபர், நிறுவனம் அல்லது ஏதேனும் ஒரு நிகழ்வால் வெளியிடப்படும் மொத்த பசுமை இல்ல வாயுக்களின் அளவே (Carbon Footprint) ஆகும்.[1] இது சூழலில் எதிர்மறை விளைவை உண்டாக்கக் கூடியது. எளிய வாழ்க்கை வாழ்பவர்கள் தங்கள் கார்பன் தடத்தைப் பூமியில் பதிப்பதில்லை. ஆடம்பர வாழ்வு வாழ்பவர்களோ பெரிய கரிய தடத்தை விட்டுச் செல்வதோடு சூழலை மிகுதியாக மாசடையச் செய்கிறார்கள். "ஒரு நிறுவனம், நிகழ்வு அல்லது தயாரிப்பால் ஏற்படுத்தப்படும் பசுமையில்ல வாயு (ஜிஹெச்ஜி) வெளியீடுகளின் மொத்த தொகுப்பு"[2]. தகவலளிப்பதன் எளிமைக்காக, இது கார்பன் டையாக்ஸிடன் அளவு அல்லது மற்ற பசுமையில்ல வாயுக்கள் வெளியீட்டின் வகையிலேயே வெளிப்படுத்தப்படுகிறது. கார்பன் தடத்தின் கருத்தாக்கப் பெயர் சூழியல் தடத்திலிருந்து தோன்றியதாக இருக்கிறது.[3] கார்பன் தடம் சூழியல் தடத்தின் துணையலகாக இருக்கிறது என்பதுடன் மிகவும் விரிவான வாழ்க்கை சுழற்சி மதிப்பீடாகவும் (எல்சிஏ) இருக்கிறது.

சூரிய ஆற்றல், காற்றாலை ஆற்றல் மற்றும் புவிவெப்ப ஆற்றல் போன்ற புதுப்பிக்கத் தக்க ஆற்றல் மூலங்களைப் பயன்படுத்துதல் அல்லது மறுகாடுவளர்ப்பு போன்ற மாற்றுத் திட்டங்கள் மூலம் கார்பன் அடிச்சுவடைக் குறைக்கலாம். சூரிய அல்லது காற்றாலை ஆற்றல் அல்லது மறுகாடுவளர்ப்பு போன்ற மாற்று திட்டங்களின் வளர்ச்சியின் வழியாக கரியமில் தடம் தணிப்பு என்பது கரியமில் தடத்தைக் குறைப்பதற்கான ஒரு வழியாகவும் கரியமில் சமநிலைப்படுத்தல் என்றும் அறியப்படுகிறது.



-S.L.M. லாபீர்-

ஆளுக்கொரு பச்சைக் கண்ணாடி  
அணிந்தால்  
உலகம் பசுமையாகி விடாது....



பிரியாணியும் பிச்சாவும் சாப்பிட்டு விட்டு  
பிளாஸ்டிக்கை பூமிக்கு கொடுக்கிறோம்.

கலர் கலராய் ஆடைகளை

நெய்து விட்டு

கழிவுகளை ஆற்றில் கலக்கிறோம்.

காடுகளை வெட்டி கூட்டம்

கட்டி விட்டு

கார் பார்க்கிங் செய்ய நிழல் தேடுகிறோம்.

இலவசமாய் கிடைத்த

குளிர் காற்றைக் கூட

ஏசி வைத்து சூடேற்றி விட்டோம்.

இப்படிப்பட்ட இன்னல்களுக்கெல்லாம்

எங்கோ தன் எதிர்ப்பை

உலகம் காட்டுகிறது.

உன்னிடத்தில் மழையில்லை என்பதால்  
உலகத்திலே மழையில்லை என அர்த்தமில்லை.

எங்கோ ஒரு இடத்தில் இன்னமும்

மழை பெய்து கொண்டுவர இயலாது.

அந்த இயற்கையை வரவேற்கும்

வசதிகள் தான் உன்னிடத்தில் வரவில்லை.

மனிதனில்லாமல் மரங்கள் வாழ முடியும்

மரங்கள் இல்லையென்றால்,

நீ நிற்கும் மண்ணிற்கு

கூட மகிழ்ச்சி கிடையாது.

மரங்களை வெட்டும் போது வீழ்வது

மரங்களல்ல,

உன் மனித குலத்தின் உயிர்கள் தான்.

காஃபி குடிக்க வேண்டுமென்றால்

காராம் பசு வளர்க்க ஆசைப்படு!

வேளா வேளைக்கு உண்ண வேண்டுமெனில்

வேளாண்மை செய்ய ஆசைப்படு!

இவையெல்லாம் புதுத் தீர்வல்ல -

இப்படியெல்லாம்

இயற்கையோடு வாழ்ந்தவர்கள் தான் நாம்!

ஆளுக்கொரு பச்சைக் கண்ணாடி அணிந்தால்

உலகம் பசுமையாகி விடாது,

-K.L.S. பஹுஜியா-

# CONNECTING WITH A LOW CARBON FUTURE

Business, Government and Consumers are under increasing pressure to reduce their energy costs and carbon emissions



### 3 Eco-friendly advantages of Solar Power :

Whether a homeowner or commercial business owner, solar energy is a clean, affordable, and sustainable way for anyone to generate electricity. While many people make the switch to solar for its substantial financial benefits—such as lower utility bills and increased home value—the significant environmental benefits are equally important. If you're thinking about switching your home to solar, it's worth taking a few minutes to consider the following 3 eco-friendly advantages:

1. Solar reduces air pollution: Harmful carbon dioxide and methane emissions from fossil fuels, our traditional energy source, are leading contributors to global warming and decreased air quality. But generating electricity with solar panels produces no greenhouse gasses whatsoever. In fact, the solar capacity currently installed across the United States is expected to offset as much as 16.8 million metric tons of carbon dioxide a year. That's a huge step towards mitigating the human impact of climate change.



2. Solar reduces water pollution: While all manufacturing processes require some water, solar photovoltaic cells don't need water to generate electricity. This is one of the biggest, yet least talked about environmental benefits of solar. Traditional biomass and geothermal power plants, such as natural gas and coal-fired facilities, require massive amounts of water to facilitate their vital cooling requirements. With solar energy there is no pollution of local water resources, nor does their operation (which again requires NO water) strain local supplies through the competition with agriculture, drinking systems, and other vital water needs.



3. Solar reduces the need for finite resources: Solar energy is renewable. The sun is the world's most abundant energy source, producing an amazing 173,000 terawatts of solar energy every second. That's more than 10,000 times the world's total combined energy use, and it can be used over and over again. In contrast, fossil fuels are non-renewable and while they may seem in abundance today, there will come a time when the world will run out. Or, the cost of finding and extracting these sources will become too expensive. By that time, the resulting damage to our financial infrastructure and environment may be unrepairable. Switching to solar today is the best way to hedge against the reality of finite fuel resources.



In summary, going solar not only helps you save money, but it benefits the environment as well.

-Dr.PK.Ravindiran -

# HOW A BOTTLE IS RECYCLED

GOOD JOB! You tossed that plastic bottle into the recycling bin rather than straight into the trash. But do you know what will happen to that bottle now?



## COLLECTION

**1** Bottles and other recyclable materials are picked up from homes, schools, and businesses and taken to a recycling facility.

## NEXT APPLICATIONS

**5** The flakes can be spun into a very fine, threadlike material in a process similar to how cotton candy is made. Companies use those "threads" to make a wide variety of items, including carpets, clothing, or filling for jackets and quilts. Depending on the type of plastic, they can also be made into new (well, sort of new!) plastic bottles.

## SORTING

**2** Bottles and containers are sorted based on what they're made of and sometimes what color they are. The items then go through a machine that shreds them.

**4.43**  
pounds

Amount of trash the average person produces in a single day



**34.1%**

Percentage of trash that's recycled



## FLAKING

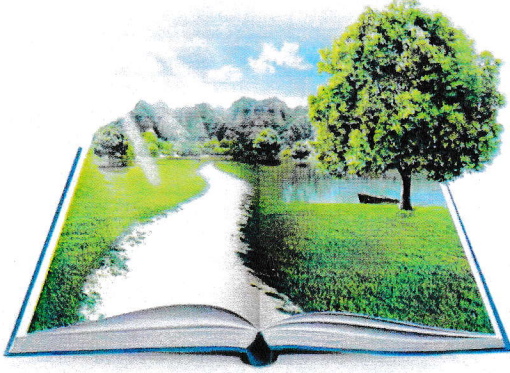
**4** The melted plastic is processed into flakes, which can be made into a wide variety of plastic products.

## MELTING

**3** The shreds are washed to remove any impurities, pieces of labels or leftover contents. They are then dried and melted.

SOURCES: • <http://www.epa.gov/> • <http://earth911.com/>

**நமது சுற்றுப்புறத்தைக் காக்கும்  
கடமை நம் அனைவருக்கும் உண்டு.**



சுற்றுசூழல் என்பது சுற்றுப்புறத்தை சூழ்ந்துள்ள இயற்கை சூழலின் சிறப்பை குறிக்கிறது. சுற்றுசூழல் என்ற சொல்லை சமூக பொருளாதார சூழல் என்ற சொற்களுடன் ஒப்பிட்டு வேறுபாடு அறிந்து கொள்ளலாம். பல சமயங்களில் சூழல் என்ற சொல் இயற்கை சுற்றுசூழலையே சுட்டிக்காட்டும். சுற்றுசூழலை சூழ்மை என்றும் சொல்லலாம்.

**சுற்றுச்சூழல் :**

நம்மைச் சுற்றியுள்ள உயிருள்ள, உயிரற்றப் பொருள்களின் தொகுப்பை தான் சுற்றுச்சூழல் என்கிறோம். பெருகி வரும் விஞ்ஞான வளர்ச்சியால் விளைந்த நன்மைகளையும் தீமைகளையும் ஆராய்ந்து பார்த்தால் நன்மைகளைக் காட்டிலும் தீமைகளே அதிகம் இருக்கின்றன.

**அன்றைய நிலை :**

பண்டைக்காலத்தில் ஒவ்வொரு மனிதனும் நிறைந்த முழுமையான உணர்வைப் பெற்றிருந்தான். அவனிடம் தொலைநோக்குப் பார்வை, தன்னலமற்றத் தன்மை நிறைந்து தென்பட்டது. அதன் விளைவாய் நல்ல சூழ்நிலையை உருவாக்கி அவர்கள் அமைதியான அர்த்தமுள்ள வாழ்க்கையினை வாழ்ந்து காட்டினார்கள்.

**இன்றைய நிலை :**

இன்றைய நிலையில் மெய்ஞ்ஞானம் விஞ்ஞானம் தலைதூக்கி நிற்கிறது. கேள்விகளே அறிவின் விழிப்புநிலை என்ற எண்ணத்தின் அடிப்படையில் அமைதி காணாமல் போயிற்று. வெற்று ஆரவாரங்கள் தலை தூக்கியது. பொதுநலமற்ற தொலைநோக்குப் பார்வையற்ற சுயநலச் சமுதாயம் வேருன்றி நிற்கிறது. அதன் விளைவாய் விளைந்ததுதான் இருபதாம் நூற்றாண்டு.

**நில மாசு :**

நில உயிரினங்கள் வாழ்க்கைக்கு மிகவும் இன்றியமையாதது. நிலத்தில் கலக்கும் ஆலைக் கழிவுகளும், அணு கழிவுகளும், செயற்கை உரங்களும், பிற நச்சுப் பொருட்களும் நிலத்தின் தன்மையை மாற்றி விடுகின்றன.



இதன் மூலம் பூமியுடன் தொடர்பு கொள்ளும் உயிரினங்கள் அனைத்தும் பாதிக்கப்படுகின்றன. நிலத்தில் விளையும் காய்கறிகளில் இந்த நச்சுத் தன்மை படர்வதால் மனிதனின் உடலிலும் கலந்துவிடுகிறது. சூழ்நிலைக்கு ஊட்டப்படும் தாய்ப்பாலில் கூட இந்த காய்கறிகளின் நச்சு கலந்திருப்பதாக மருத்துவ ஆய்வறிக்கை ஒன்று தெரிவிக்கிறது.

**நீர் மாசு :**

தண்ணீரை மாசுபடுத்துவது என்பது நிலத்தடி நீரை மாசுபடச் செய்யும். தேங்கி நிற்கும் தண்ணீருக்கு சரியான வடிகால் வசதிகள் இல்லாமல் போவதால் தண்ணீர் மாசுபடுகிறது. உலக அளவில் உள்ள தண்ணீரில் 0.01 விழுக்காடு மட்டுமே நாம் பயன்படுத்தும் குடிநீர் ஆகும். அந்த தண்ணீரும் தற்போது குறைந்தும், மாசுபட்டும் வருவது உயிரினத்துக்கே கேடு விளைவிக்க கூடியதாகும்.



வீட்டுக் கழிவுகள், ஆலைக் கழிவுகள் என கழிவுகளை இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். இதில் ஆலைக் கழிவுகள் பெரும்பாலும் நச்சுத்தன்மை உடையதாக இருக்கின்றது.

மனித அலட்சியங்களினால் அசட்டை செய்யப்படும் கழிவுகள் ஏதோ ஒரு வகையில் மனிதனையே சென்றடைகிறது. கடலில் கொட்டப்படும் கழிவுகள் மீன்களின் வாயிலாகவோ, தரையை சேதப்படுத்தும் கழிவுகள் தானியங்களாகவோ, நீராகவோ காற்றில் கலக்கும் நச்சுகள் சுவாசம் வழியாகவோ ஏதோ ஒரு விதத்தில் மனிதனைச் சரணடைகின்றன.

ஒலி மாசு :

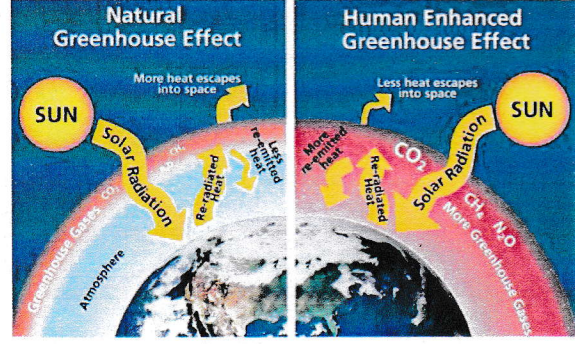
ஒலி மாசு என்பது மனிதற்கு ஒவ்வாத இயந்திரங்கள் பிறப்பிக்கும் இரைச்சல் அல்லது ஒலியாகும், அது மனிதனின் வாழ்க்கை முறைகளையும், விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறைகளையும், அவர்களின் செயல்பாடுகளையும் வெகுவாக பாதிக்கின்றது. பொதுவாக போக்குவரத்து நம்மை இக்காலத்தில் வெகுவாக பாதிக்கும் ஒலி மாசு குறிப்பாக தானுந்து, பேருந்து போன்ற மோட்டார் வாகனங்கள் ஆகும்.



அலுவலகங்களில் பயன்படும் கருவிகள், வாகனங்களின் ஹூரன் ஓசை, ஆலை இயந்திரங்கள், கட்டிட பணிகள், ஒளிபரப்பு கருவிகள், தரையை சுத்தம் செய்யும் இயந்திரங்கள், கருவிகள், மின் விசைகள், ஒலிபெருக்கி, மின்சார விளக்குகள் எழுப்பும் ஒலி, குரைக்கும் நாய்கள், ஆடல் பாடலுக்கான பொழுதுபோக்கு சாதனங்கள், மேலும் சத்தம் போட்டு பேசும் மனிதர்கள், ஆகியவை அனைத்தும் வீட்டின் உள்ளும், வீட்டின் வெளியேயும் இரைச்சல் உண்டாவதற்கான காரணிகள் ஆகும்.

பசுமை இல்ல விளைவு :

பூமி, சூரியனிடமிருந்து ஆற்றலைப் பெறுகிறது. இது பூமியின் நிலப்பரப்பை வெப்பமாக்குகிறது. இந்த ஆற்றல் வாயு மண்டலத்தில் கடந்து செல்லும் போது, இதன் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு சிதறி போகிறது. பூமியிலிருந்தும், கடல் பரப்பிலிருந்தும் இந்த ஆற்றலின் ஒரு பகுதி, வாயு மண்டலத்திற்குள் பிரதிபலிக்கப்படுகிறது.



வாயுமண்டலத்தில் இருக்கும் சில குறிப்பிட்ட வாயுக்கள் பூமியைச் சுற்றி ஒரு விதமான போர்வை போர்த்தியது போன்று பரவியுள்ளன. அவையாவன, கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு, மீத்தேன் மற்றும் நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு. இவைதான் பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (கிரீன்-ஹவுஸ் வாயுக்கள்) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. பசுமை இல்ல (கிரீன்-ஹவுஸ்) வாயுக்கள், நீராவியுடன் சேர்ந்து வாயு மண்டலத்தில் ஒரு சதவீதத்திற்கும் குறைவாகவே உள்ளன. இவை வாயு மண்டலத்தில் பிரதிபலிக்கப்படுகிற ஆற்றலிருந்து சிறிதளவைக் கிரகித்துக்கொள்கிறது.

வானிலை :

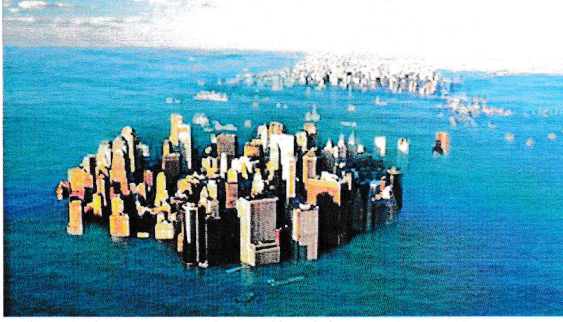


உயர்ந்து வரும் வெப்பநிலை, மழை பெய்யும் நிலவரங்களை மாற்றக்கூடியது. வறட்சி மற்றும் வெள்ளம் ஏற்படுதலை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. பனிப்பாறைகள் மற்றும் துருவப் பனிப்படிவங்கள் உருகுவது அதிகரிப்பதால், கடல் மட்டம் அதிகரிக்கிறது. கடந்த சில ஆண்டுகளாக அதிகரித்து வரும் புயல், சூறாவளி போன்றவற்றுக்கும் வெப்பநிலை மாற்றங்களின் விளைவுகளே காரணம்.

கடல் மட்டம் அதிகரித்தல் :

கடல்நீர் வெப்பமடைதல், பனிப்பாறைகள் மற்றும் போலார் பனி படிவுகள் உருகதனால், அடுத்த நூற்றாண்டுக்குள் சுமார் அரை மீட்டர்

அளவுக்கு கடல் மட்டம் உயரப்போகிறது என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. கடல் மட்டம் உயர்வதால், மணல் அரிப்பு ஏற்பட்டு நிலப்பகுதிகள் கடலில் மூழ்குதல், வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவது அதிகரிப்பது, நீர்நிலைகள் உவர்ப்பாக மாறுதல் போன்ற பாதிப்புகள் ஏற்படும். ஒசோன் படலம் : துருவப் பகுதில் வானில் விழுந்துள்ள ஒசோன் ஒட்டை இன்னொரு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தலாக இருக்கிறது.



காற்றில் ஏற்படும் மாசு (குளோரோபுள+ரோகார்பன்) இதன் முக்கிய காரணியாக விளங்கும் அதே நேரத்தில் குளிர்சாதனப் பெட்டி, தானியங்கி விற்பனை இயந்திரங்கள் போன்றவற்றிலிருந்து வெளியாகும் வாயுவும் இந்த ஒசோன் ஒட்டைக்கு குறிப்பிடத்தக்க காரணமாக விளங்குகிறது. புற ஊதாக் கதிர்களின் தாக்கத்திலிருந்து பூமியைப் பாதுகாக்கும் ஒசோன் படலம் வலுவிழப்பதால் தோல் புற்று நோய் உட்பட பல்வேறு நோய்கள் மனிதனுக்கு வருகின்றன. கடலின் மேற்பரப்பில் வாழும் மீன்கள் அழிகின்றன.



நிகழ்வேண்டிய மாற்றம் :

நாம் இந்த உலகை தூய்மையாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். ஐம்பெரும் பூதங்களுக்கும் கேடு விளையாத வண்ணம் நமது வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். மனித இனத்தின் அறிவின் முதிர்ச்சியால் தாவரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள், இயற்கையின் செல்வமாகிய காடுகள், ஆறுகள்,

அருவிகள், மலைகள் இவையாவற்றின் நலன் குறையலாம். நாம் இயற்கையைப் பாதுகாத்தால், நம்மையும் இயற்கை பாதுகாக்கும்.



சுற்றுப்புறச் சூழல் பாதுகாப்பு என்பது வேறுபாடுகளற்று மனிதகுலம் முன்னெடுத்துச் செய்ய வேண்டிய மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகும். இவற்றை தவறவிடும் ஒவ்வொரு தருணங்களிலும் பூமியின் ஆயுளைக் குறைத்துக் கொண்டிருக்கிறோம் என்பதை அனைவரும் உணரவேண்டும். அன்றாடம் நிகழ்த்தும் சிறு சிறு செயல்களின் மூலம் நமது சுற்றுப்புறத்தைக் காக்கும் கடமை நம் அனைவருக்கும் உண்டு.

-Dr.AL.Farook-

மரங்கள் நமக்கு வாழ்வளிக்கும்  
அவற்றை நாம் வாழவைப்போம்.



கனீ ஐசிபி சீலிவெ டேஸ்  
ஐசி லிஸுலு சீலிவெ டேஜ வரலி

மரம் வளர்ப்போம்....  
சூழலை காப்போம் !



**சூழல் மாசுபாட்டை தடுப்பதற்கு, ஒருவர் நினைத்தால் முடியாது. கோடிக்கணக்கான மக்கள் நினைத்தால் சாத்தியமாக்கலாம்.**

நாம் வாழும் இந்த பூமியில், எதிர்கால தலைமுறையும் நலமாக வாழ வேண்டுமெனில் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாப்பது அவசியம். உலக நாடுகளுக்கு சவாலான பிரச்சனையாக, சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு உருவெடுத்துள்ளது. உலகின் வெப்பநிலை உயர்கிறது. மழை குறைகிறது. அன்டார்டிகா, இமயமலை பகுதிகளில் பனிகட்டிகள் உருகுவதால், கடல்மட்டம் உயர்ந்து, தாழ்வான பகுதிகள் நீரில் மூழ்கும் அபாயம் எழுந்துள்ளது. சுற்றுச்சூழலை பாதுகாப்பது குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் விதமாக, ஜூன் 5ம் தேதி உலக சுற்றுச்சூழல் தினம் கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

\* தண்ணீரை சிக்கனமாக பயன்படுத்த வேண்டும்.

\* வீடுகள், அலுவலகங்களில் குறைந்தது 2 மரங்களையாவது வளர்க்க வேண்டும்.

\* பயணங்களுக்கு சொந்த வாகனங்களை தவிர்த்து, பேருந்தை பயன்படுத்தலாம்.

\* வழக்கமான குண்டு பல்புகளுக்கு பதிலாக "சி.எப்.எல்., 'எல்.இ.டி.,' பல்புகளை பயன்படுத்தலாம்.

\* "ஏசி"யில் பயன்படுத்தப்படும் "ஏர்-பில்டர்"களை மாதத்துக்கு ஒருமுறையாவது சுத்தப்படுத்த வேண்டும்.

\* வீட்டிலிருந்து புறப்படும் முன், மின்சாதன பொருட்கள் "சுவிட்ச்-ஆப்" செய்யப்பட்டுள்ளதா என பார்க்க வேண்டும்.

\* மரம் மற்றும் கிராண்ட் கற்களால் செய்யப்படும் பொருட்களை குறைத்துக் கொள்ளவும்.

\* சூரிய சக்தியில் இயங்கும், "வாட்டர்-ஹீட்டர்"களை பயன்படுத்தலாம்.

\* கடிதம் எழுதுவதை விட, இ-மெயில் மூலமான தொடர்புகளை அதிகரித்துக்கொள்ளலாம்.

\* ஸ்பிரே பெயின்ட்களுக்கு பதில், பிரஷ்களையோ, ரோலர்களையோ பயன்படுத்தலாம்.

\* கடைகளுக்கு செல்லும் போதே துணிப்பை எடுத்துச் சென்றால், பிளாஸ்டிக் பைகளை தவிர்க்கலாம்.

\* வீடுகளில் மழைநீர் சேகரிப்பு முறைகளை அமல்படுத்த வேண்டும்.

\* பேப்பரின் இரு புறங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

இது போல ஒவ்வொருவரும், அன்றாட வாழ்க்கை முறையில் மாறுதல்களை செய்வதன் மூலம், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கு பங்களிக்க முடியும்.

தண்ணீர் மாசுபடுவதற்கு தற்போதைய முறைகளே காரணம். பழைய முறைகளில் வீடுகட்டும்போதே சுற்றிலும் மரங்களை நடுவது என்று இருந்தது. இதன் மூலம் வீட்டில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுநீரை, மரங்கள் உறிஞ்சுவதால் தண்ணீர் மாசுபடுவது தவிர்க்கப்பட்டது. . தற்போது வீட்டுக்கழிவு நீர், சாக்கடைகள் வழியாக வெளியேறுகிறது. இவை நகர்புறங்களில் உள்ள நீர்நிலை ஆதாரங்களில் தேங்கி மழை நீர் தேங்கும் இடத்தில் மாசு ஏற்படுத்துகிறது.

பொறுமைக்கு பூமி தாயை உதாரணம் காட்டுவதுண்டு. பூமி தாயின் பொறுமையை, நாம் அன்றாட செயல்களால் முடிந்தளவு சோதிக்கிறோம். எளிதாக, மலிவாக கிடைக்கிறது என்பதற்காக, பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக், பூமியின் சுற்றுச்சூழலுக்கு கேடு விளைவிப்பதில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. 20 மைக்ரானுக்கும் குறைவான பிளாஸ்டிக், 300 ஆண்டுகளானாலும் மக்காதவை. கண்ட இடங்களில் போடப்படும் பிளாஸ்டிக், பாலிதீன் பைகள் மண்ணில் மக்காமல் கிடக்கின்றன. மழை காலங்களில் தண்ணீர் அடியில் செல்வதில்லை. புதைக்கப்படும் பிளாஸ்டிக் கழிவுகளிலிருந்து, மீதேன் வாயு வெளியாகி, நிலத்தடி நீரையும் பாதிக்கிறது. இந்திய பொறியாளர் கழக தலைவர் ராஜாமணி, ""பிளாஸ்டிக் பொருட்களை தவிர்த்து, காகித, துணி பைகளை மக்கள் பயன்படுத்த வேண்டும். வீடுகளில் சேரும் குப்பைகளை மக்கும், மக்காதவை என தரம் பிரிக்க வேண்டும். பிளாஸ்டிக், பாலிதீன் கழிவுகளை முடிந்தளவு மக்காத பெட்டிகளில் போட வேண்டும். இதன் மூலம் ஓரளவு பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் சேருவதை தவிர்க்கலாம்,

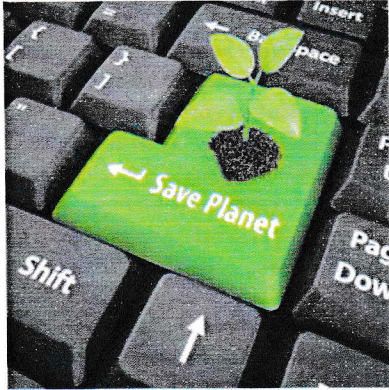
**காற்று மாசுபட காரணம் யார்:**

பேராசிரியர் டி.வேல்ராஜன், தியாகராஜர் பொறியியல் கல்லூரி, மதுரை: இயற்கையான முறையில் எரிமலை கக்குதல், சதுப்பு நிலக் காடுகளில் வாயு வெளியேறுதல், காடுகளில் தீப்பிடித்தல் மூலம் காற்று மாசுபடுகிறது. ஆனால் மனிதனால் உருவாக்கப்படும் காற்று மாசு தான் அதிகம். தொழிற்சாலை, வாகனங்கள், வீட்டு எரிபொருட்களால் காற்றில் மாசு உருவாகிறது. மற்ற நாடுகளுடன் ஒப்பிடும் போது, இந்தியாவில் வீடுகளில் இருந்து உருவாகும் எரிபொருள் மாசு தான் அதிகம். ஆனால் இதைப் பற்றிய விழிப்புணர்வே யாருக்கும் இல்லை. இன்னமும் 70 சதவீதம் பேர், கிராமப்புறங்களில் விறகு, கரி, மண்ணெண்ணெயை பயன்படுத்தி தான் சமைக்கின்றனர். "காஸ்" பயன்படுத்தினால், வீடுகளில் உருவாகும் மாசு குறையும். சென்னையை பொறுத்தவரை வாகனங்கள் மூலம் காற்றில் சல்பர் டை ஆக்ஸைடு, நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு அதிகமாக உள்ளது. மதுரையில் இந்த இரண்டு வாயுக்களும் அதிகமாக இல்லை. பெரிய தொழிற்சாலைகளும் இல்லை. வாகனங்கள் செல்வதால், காற்றில் தூசி மிகமிக அதிகமாக உள்ளது. இந்த மாசுவால் சுவாசப் பிரச்சனைகள் ஏற்படும். கிராமமோ, நகரப்புறமோ எந்த ரோடாக இருந்தாலும் முழுமையாக அமைக்க வேண்டும். இரண்டு முனைகளும் தார்போடாக்கப்பட்டால் தான் தூசி வெளியேறுவது குறையும்.

**மரங்களே முதலிடம்:**

நிலம், நீர், காற்று, வாயு, ஆகாயம் என ஐம்பெரும் பூதங்களுக்கும் பலன் கிடைப்பதால், சுற்றுச் சூழலை பாதுகாப்பதில் மரங்களே முதலிடம் வகிக்கின்றன. ஒரு மரத்தால் விளையக்கூடிய பலன், பண மதிப்பில் ரூ. பல லட்சங்களை தாண்டும். தேசிய நெடுஞ்சாலைத்துறை சார்பில் நான்கு வழிச்சாலை அமைக்கும்போது, மரங்கள் வெட்டப்படும் சூழல் உருவானது. இதனால் ஒரு மரத்தை வெட்டினால், நான்கு மரங்கள் நடப்பட வேண்டும் என்ற நிபந்தனையின் கீழ்தான் பணிகள் நடந்தன. ஆனால் ஒரு இடத்தில்கூட சாலையோர மரம் நடப்படவில்லை. இதனால் வாகனங்களின் புகை, ஒலி காற்றையும், ஆகாயத்தையும் பாதிக்கிறது.

## Go Green with IT



The focus on sustainability or "going green" is quickly becoming a major trend. But let's face it, being environmentally conscious is the right thing to do, and it should be a business imperative for everyone. After all, a significant portion of the hospitality and tourism industries rely on the natural beauty and desirability of destinations: beach resorts, mountain ski lodges and canyon-land ranches. As such, we all have a vested interest in protecting the environment and seeing to it that our industry can continue to thrive for generations to come.

We can logically conclude that focusing on green initiatives to ensure sustainability is good for the environment, the prosperity of the hospitality industry, our guests and the bottom line. As industry professionals, we are stewards of resources and of our environment. To this end, we must be sensitive to all stakeholders' needs and issues when making decisions and ensure that we are making

wise decisions with a focus on ethics, long-term implications and the Triple Bottom Line (i.e., profitability, social capital, and environmental stewardship). All three components go hand-in-hand and are essential to success and sustainability, not to mention great leadership.

In the world of information technology (IT), the green movement is taking shape. There are numerous opportunities for IT professionals to take leadership roles in helping their organizations to adopt sustainable practices. Technology is a tool to provide solutions, but regrettably, technology can also be a source of the problem due to factors like energy consumption and the environmental impacts when disposing of obsolete or broken technology (i.e., e-waste). Therefore, we will need to look at situations and technology usage via multiple lenses to try to assess the net impact to determine if the outcomes are truly desirable and positive versus negative. This often requires asking tough questions and looking for possible unintended consequences before decisions are being made. Opportunities in the green IT movement include the following:

**1. Using IT responsibly and effectively to reduce energy, water and paper consumption:** Energy management systems are effective at controlling guest comfort while saving energy

consumption and costs. Serving guests through digital signage, smart phones to replace key cards, and e-mail to reduce paper flow are also great ways to conserve resources, save money and have a positive impact on guest service and the overall guest experience.

**2. Deploying effective technology practices such as Energy Star compliance to power down computers automatically after periods of inactivity and server virtualization:** This means having applications which share a common server rather than each application hosted on a separate server. This leads to less computer hardware, lower power consumption, and less cooling required for the data center or computer room.

**3. Tackling e-waste and deploying recycling technologies to reduce environmental waste and impacts:** Many electronic firms offer responsible recycling programs for used hardware. Technology can also be utilized to assist in the recycling process. For instance, a food waste recycling system can process daily food waste into a usable landscape by-product such as a fertilizer. Instead of recycle bins, some hotels may want to take a cue from Pepsi and Whole Foods Market and consider installing interactive recycling kiosks throughout the property. These machines can assist with the property's recycling efforts and streamline some of the operational logistics of

collection without increasing the demands placed on the already overworked housekeeping staff. To encourage guests to avail themselves of this recycling service, recycling kiosks can issue cash, vouchers (e.g., activities or services in the hotel), or loyalty points.

#### 4. Digital marketing

**practices:** Using digital media instead of print media is a great way to save money while reducing the impact on the environment. By tapping into social media, you can let guests be involved in green practices and spread the word virally about all the good the organization is doing. For instance, to win [Chipotle's](#) "Wrap What You Love" contest, the participants shared and promoted their pictures to get the most "Love this" votes from their friends, family and co-workers. For each vote, Chipotle donated \$1 to the non-profit organization FamilyFarmed.org, supporting its effort to create new markets for sustainable farmers. As a result, the company successfully contributed nearly \$100,000 to this organization and attracted Millennials' attention and engagement in this cause marketing campaign.

#### 5. Marketing strategies to report and promote green

**practices:** There is a growing environmentally conscious market, a profitable segment to tap. Therefore, you should develop proper marketing strategies targeting this market segment, find ways to promote green practices throughout the

firm's distribution channels, and market green as part of the organization's value proposition.

All of the items listed above have direct bottom-line implications. Like any business initiative, green IT projects will require strong commitment from an organization's top management and investment in time and resources at all levels. The specific investments will, of course, vary based upon several factors, such as the type and scope of the initiative; the size of the organization; volume of business; location of doing business; the ease of implementation; and a host of other considerations.

Similarly, the benefits or return-on-investment will vary as well. Generally speaking, the payback period for green IT initiatives is likely to be a bit longer than other types of projects (e.g., 5-6 years for a solar energy system), but the good news is the upside potential can be significant. Managers should apply sound business rationale and discipline in analyzing the opportunities, costs and benefits. Many will be quantifiable; however, we must also realize there will be many intangible benefits (e.g., social capital and good will). Other times, there may be legal or regulatory requirements driving what organizations must do.

Be mindful that there are many market forces at work, such as the competitive dynamics

between companies, as well as the demands and expectations from guests and the communities in which properties are located. Therefore, we must take a holistic approach to our evaluation and decision-making while realizing that not every initiative will be summed up in hard, quantifiable terms. Leading our thought processes should always be the question: "What is the right thing to do?"

To help your organization on its journey to action, please consider the following steps:

1. Educate employees and guests to improve awareness of environmental issues and green practices in your organization and the industry.
2. Conduct an energy audit to see where and how energy is being consumed and to establish a baseline. Continue these audits on a regular basis.
3. Track energy, power, water and paper consumption on an on-going basis and set goals to reduce these consumption levels.
4. Shut down printers and photocopiers periodically to force more electronic communications. Offer to send guests folios via e-mail rather than print them.
5. Benchmark best practices from other countries and industries. Europe and Asia are much further ahead of the United States on many environmental matters.



*The focus on sustainability or "going green" is quickly becoming a major trend. But let's face it, being environmentally conscious is the right thing to do, and it should be a business imperative for everyone*



6. Seek suggestions from employees and guests, and offer rewards for ideas that get implemented.
7. Recognize and reward desired behaviors.
8. Celebrate and market key successes.

Clearly, hotels and resorts are in the business of making money, but they must do so in a conscientious manner, or what Whole Foods Market co-CEO John Mackey terms "Conscious Capitalism." As stated earlier, focusing on the environment and green IT practices is not counterproductive with one's desire to make money. Often times, there are a number of cost-saving benefits and opportunities to win new business because of what a company is doing in terms of green. In fact, many meeting planners now include clauses related to green and recycling practices in all of their meeting and event request for proposals.

Additionally, for many guests, particularly Millennials, environmental stewardship is a key topic that resonates with them. It has become one of the decision-making criteria used to select companies in which they do business, including hotels and resorts. Thus, failure to address these issues and market one's green initiatives can result in lost business opportunities, while companies on the forefront of this movement have an opportunity to create competitive advantage.

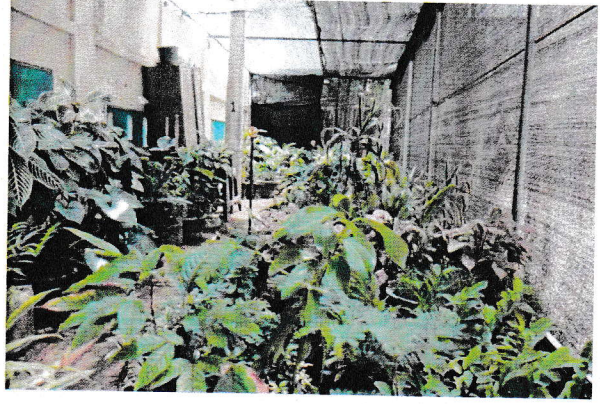
The environmental focus is here to stay and must be embraced. What matters is what you do next, that is, how you implement your green IT strategy. To reiterate, going green is not a choice; it's a business imperative. Our future and that of our industry are dependent upon it. As we conclude, consider an old Native American proverb that should sound the call to take

**action: "We do not inherit the earth from our ancestors; we borrow it from our children."**



In order for tourism to prosper, we cannot afford to let our environment erode.

-Dr ALF.Rahman-



கிடைக்கக்கூடிய நிலப்பரப்பில் பசுமை மிக்க பயிர் வளர்ப்போம்....  
பயன் பல பெறுவோம்.

## THE EARTH SONG



What about sunrise  
What about rain  
What about all the things that you  
said

We were to gain  
What about killing fields  
Is there a time  
What about all the things  
That you said were yours and mine  
Did you ever stop to notice  
All the blood we've shed before  
Did you ever stop to notice  
This crying Earth, these weeping  
shores

Aah, ooh  
What have we done to the world  
Look what we've done

What about all the peace  
That you pledge your only son  
What about flowering fields  
Is there a time  
What about all the dreams  
That you said was yours and mine  
Did you ever stop to notice  
All the children dead from war  
Did you ever stop to notice  
This crying earth, these weeping  
shores

Aah, ooh.....Aah, ooh  
I used to dream  
I used to glance beyond the stars  
Now I don't know where we are  
Although I know we've drifted far

Aah, ooh.....Aah, ooh  
Hey, what about yesterday  
(What about us)

What about the seas  
(What about us)  
The heavens are falling down  
(What about us)

I can't even breathe  
(What about us)  
What about apathy



I can't even breathe  
(What about us)  
What about apathy  
(What about us)  
Drowning in the seas  
(What about us)  
What about the promised land  
Preachin' what I believe  
(What about us)  
What about the holy land  
(What about it)  
What about the greed  
(What about us)  
Where did we go wrong  
Someone tell me why  
(What about us)  
What about baby boy  
(What about him)  
What about the days  
(What about us)  
What about all their joy  
Do we give a damn  
Aah, ooh..  
Aah, ooh...

*Songwriters: Michael Jackson*

Mother Nature too needs  
care and protection.  
Show her you care.  
By caring for her trees.

love trees...love nature...



## Ways to Conserve Energy in our Home

Reducing household energy use will not just save money It will also help reduce the demand for non-renewable energy sources such as coal, oil and natural gas.

Here are some quick energy conservation methods from solarrun that we should consider

**Refrigerators:** Refrigerators account for about 20% of Household electricity use. Turn it down. Anyone can use a thermometer to set its temperature as close to 3°C (37°F). To save more money, make sure that its energy saver switch is always on.

**Don't forget to clean the gaskets and coils around the refrigerator.** Built up dust in the refrigerator's coils will impede airflow and will force the fridge to work harder and will cost more money.

**Washer:** Always set the clothes washer to warm or cold water setting. Using warm water instead of hot can reduce the energy needed to heat the water and can save money.

**Dishwasher:** Run the dishwasher only with a full load. This will get the most cleaning power for every dollar that we spend on water and energy.

**Water Heater:** Turn the water heater thermostat down to 48°C (120°F). This will save as much as 3%–5% on the water heating costs.

Replace any old appliances and choose the most energy-efficient models. Look at the label and check for any energy conservation labels. This is an assurance that the replacement that we are getting will save energy and helps prevent pollution.

Make sure to replace inefficient appliances even if they are still working. These appliances could be costing more than we think. And don't forget to RECYCLE the old appliance.

**Home heating and cooling:** Do not overheat or overcool any room. Also, remember to clean the air filters as recommended. Cleaning a dirty filter of an air conditioner can save up to 5 percent of the energy used.

After charging, don't forget to pull the plug on the laptop, cellphone, and digital camera chargers. They still draw power when they're plugged in.

Don't leave kitchen, bath and other ventilating fans too long. Always remember to turn them off when their job is done. These fans can blow out a house full of heated air if left on. Costing more on your power bill than usual.

Turn down the thermostat when no one is inside the house for more than four hours. But do not turn off the heating system entirely. While this idea may not be suitable for highly insulated apartments, turning down the heat completely may cause the house to cool down so much that heating it back to a comfortable temperature when someone gets home wastes more energy and money than letting it run.

Put the lamps, TV and other electrical supplies away from the thermostat. These appliances emit heat that is sensed by the thermostat and it may cause the furnace to shut off too soon and restart frequently which is not economical at all.

- Use a kettle to boil water or put a lid on the saucepan. This will make the water boil sooner and use less energy.
- When using an oven or stove, turn it off 5 minutes before the cooking time is up. Let the trapped heat finish the cooking. After cooking, consider leaving the oven door open for a while. The heat can warm up the kitchen.

Use smaller kitchen appliances as much as possible. Appliances like microwave and toaster oven can use as much as 75 percent less energy compared to a large electric oven.

Always repair dripping faucets. One drop of hot water will cost money and energy.

Use LED or compact fluorescent light bulbs. LED bulbs last longer and use up to 80 percent less energy than standard bulbs.

Turn off the lights and other appliances that are not being used. Turn on lights indoor or outdoor only when needed. This is applicable not just in the house but also in other places like the office. In offices, unnecessary lighting can increase the usage of air conditioning. Make sure to unplug coffee makers, microwaves, and toaster before shutting the office down for the weekends or holidays.

Put the computer to sleep instead of using a screen saver when no one is using it. The sleep mode function uses the least amount of electrical current from the outlet. Saving a lot of money.

During winter days, choose thicker clothes and wear layers. Wearing layers will retain the heat better than a single think jumper.

Don't spend too much time in the shower. A minute less under the shower, every day could save you.

If no one stays at the house frequently, always make sure to put indoor and outdoor lights on a timer. Leaving the lights on all day will cost more energy.

Reducing waste is also helpful in energy conservation. Buy minimally package goods. Also, choose the reusable products and packaging over the disposable ones. Reusable products will save more money.

Don't forget to recycle. A pound of waste that has been recycled can save energy and reduce carbon dioxide emission by at least 1 pound. Recycling saves energy, time and money.

Invest in Solar Panel: Solar panel converts solar energy from the sun into electricity. This will let us save money and reduce the amount of power that we use from the grid.

Dr.A.Nijamiya-

## ப்ளீஸ்... உணவை வீணாக்காதீர்கள் !



உலகளவில், ஆண்டுதோறும் உற்பத்தியாகும் உணவில், மூன்றில் ஒரு பங்கு வீணாக்கப்படுகிறது என்றும், இவ்வாறு வீணாக்கப்படும் அனைத்துவகை உணவைக் கொண்டும் பசியில் வாடிக்கொண்டிருக்கும் ஐம்பது கோடி பேருக்கு உணவு அளிக்கலாம் என்ற கருத்தை ஐ.நா வின் உணவு மற்றும் வேளாண் அமைப்பு [F.A.O] தெரிவித்துள்ளது.

திருமணம் மற்றும் சமூக நிகழ்ச்சிகளில் பரிமாறப்படும் உணவுகள் அதிகளவில் வீணாக்கப்படுவதாகவும் கருத்து தெரிவித்துள்ளது நமக்கு மிகவும் வேதனை தருவதாக இருக்கின்றது.

வசதிபடைத்தோர் தங்களை சமூகத்தில் 'நாங்கதானுங்க உசத்தி' என்று காட்டிக்கொள்வதற்காக திருமண நிகழ்ச்சிகளை பயன்படுத்திக் கொள்கின்றனர். இதற்காக அவர்கள் விநியோகம் செய்யும் அழைப்பிதழ் முதல் பரிமாறும் தட்டுவரை எடுத்துக்கொள்ளும் ஆடம்பர பகட்டுகள் இருக்கிறதே ! சுற்றுத் தூக்கலாகவே இருக்கும் வசதி படைத்தோரை மட்டும் தான் அழைப்பார்கள், ஏழை எளியோரை கண்டுகொள்வதில்லை என்ற குற்றச்சாட்டுகள் ஒருபுறம் இருந்தாலும் திருமண நிகழ்ச்சிகளில் கலந்துகொண்டு உண்டு மகிழ்ந்து மீதியுள்ளவற்றை வேஸ்ட்டாக தூக்கி வீசப்படுவது நம்மிடம் ஏழை எளியோர் உள்ளனரே ! என்பதை மறந்து விடுவதுதான்.

ஒருவர் தேவையான அளவு உணவை எடுத்துக்கொள்வது தவறில்லை என்றாலும் உணவை உட்கொள்ளும் போது அவர்கள் எடுத்துக்கொள்ளும் உணவுகள் சுற்று அதிகமாகவே காணப்படும் காரணம் மன நிலையை அடக்கி வாசிக்க வேண்டும் என்ற பக்குவம் அவர்களிடம் இல்லாததே !

பல கோடி ஏழை எளியோர்கள் உணவு தட்டுப்பாடால் வாடிக்கொண்டிருக்கிற நிலையில் சமூக நிகழ்ச்சிகளில் பரிமாறப்படும் உணவில் ஐந்தில் ஒரு சதவீதம் வீணாக்கப்படுவதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் வைபவங்கள் நடக்கும் வீட்டில் நடைபெறும் விருந்து உபசரிப்புகளில் வீணாக உணவு விரையமாக்கப்படுவது மிகவும் சிந்திக்க, வேதனைப்படக் கூடிய ஒன்றாகும்.

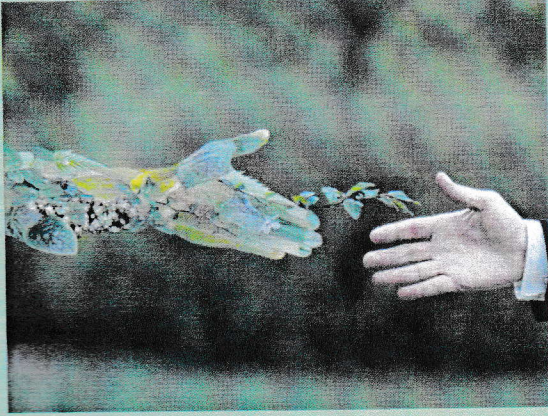
உணவுப் பற்றாக்குறையுடன் ஏழைகள் பலர் நம்மிடையே வாழ்கிற இந்நாட்டில் உணவு வீண்விரையம் செய்வது மிகப்பெரிய சமூகக்குற்றமாகும். உணவை வீணாக்கக்கூடாது என்ற உணர்வை நம் பிள்ளைகளின் மனதில் போட்டு விதைப்போம். நாளை அது செழித்து வளர்ந்து சமூக அக்கறை உள்ள குடிமக்களை உருவாக்கும். ஒரு பருக்கை கூட தட்டில் மிச்சம் வைக்காமல் உண்பதுதான் சிறந்தது என்பதை அனைவரும் உணருவோம். மேலும் உணவின் எதிர்கால தேவையை கருத்தில் கொண்டு, உணவுப் பொருட்களை சேமித்து வைக்கும் அவசியத்தை வலியுறுத்தி விழிப்புணர்வூட்டுவது நமது கடமைகளில் ஒன்றாகும்.

உலகில் ஆண்டுதோறும் 130 கோடி டன் உணவு வீணாக்கப்படுகிறது என ஐ.நா., உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பு தெரிவிக்கிறது. 7 பேரில் ஒருவர் பசியுடன் தூங்குகிறார். ஐந்து வயதுக்குட்பட்ட 20 ஆயிரம் குழந்தைகள் பசியால் இறக்கின்றன. 700 கோடி மக்களுக்கு உணவளிக்க, தற்போதைய பூமி தடுமாறுகிறது. உணவுப் பொருளுக்கு மூல காரணம் தண்ணீர். சுற்றுச்சூழல் சீர்கேட்டால், தண்ணீருக்கும் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டுள்ளது. இதன் காரணமாக, "சிந்தித்தல், உண்ணுதல், சேமித்தல்" - என்பது இந்தாண்டு இத்தினத்தின் மையக்கருத்தாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன்படி உணவுப்பொருளை வீணாக்குவதை தடுப்பது அனைவருக்கும் உணவு கிடைப்பது என்ற கருத்து மூன் மையக்கருத்தாக உணவு சாப்பிடுவதற்கு முன் சிந்தியுங்கள்; சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க உதவுங்கள் என அந்த அமைப்பு வலியுறுத்திவருகிறது.

-உணவுத் திட்டியால்-



வளங்களை காப்பது கடமையென்று!



கதிரவன் ஒளி வீச...  
வீட்டை பூட்டி கொண்டு  
மின்னொளிகளின் வசம் தஞ்சம்  
புகுவதுமேனோ?!

தென்றல்கள் உங்களுடன் உறவாட  
காத்திருக்க...  
ஜன்னலை சாத்திவிட்டு  
மின் விசிறியையும்...  
குளிர் சாதனபெட்டியையும்  
நாடுவதுமேனோ?!

நடந்து கடக்க கால்களிருந்தும், காலமிருந்தும்  
கால் கிலோ மீட்டரையும்  
கடிந்து கொண்டே... டீசலும் பெட்ரோலும்  
போட்டு  
வாகனத்தில் மட்டும் கடப்பதுமேனோ?!

நண்பனும் நாமும்....  
குழந்தையும் தாயும்...  
பேசி மகிழ்ந்திருக்கும் வேளையிலும்..  
தொலைக்காட்சி பெட்டியின் இரைச்சலும்  
ஏனோ?!

ஒரு ரூபாய் சம்பாதிப்பது எத்தனை கஷ்டமுனு  
தெரியுமா? - என  
எப்போதும் கேட்கும் தோழரும்  
எத்தனையோ கருத்து நாளும் சொல்லும்...  
நாம் அனைவரும்  
அறியாமல் போவதேனோ?!

எப்போதும் திரும்ப கிட்டாத...  
எத்தனை முயன்றாலும்...  
நம்மால் உருவாக்கவோ...  
படைக்கவோ...முடியாத

இயற்கை வளங்களை காப்பது  
நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையென்று!

-ஏ.ஜெஸ்ஸி-

மீண்டும் ஒரு பூமி படைப்போம்.



விதைத்திட்ட எங்கும்  
விளைந்த காலங்கள்  
போய்  
வள்ளுவனின் குறளாய்  
குறைந்து விட்டது  
நிலங்கள்...

வறட்சியின்  
போர்வையில்  
புகுந்து கொண்ட  
உலகத்தை...

கருகருக்கும்  
மேகங்கள்  
காணவரும் நாள்  
இனிகுறைவே...!  
ஆடையாய் இருந்த  
மரங்கள்  
அவிழ்ந்தப்பின்னர்  
நிர்வாண  
கோலத்தில் தான்  
இன்றைய காடுகள்..

தென்றலாய்  
தவழ்ந்து வந்த  
காற்றினம்  
மாசுக்களின் மடியில்  
மரணித்துப்  
போயிருக்கிறது..

இவற்றின் உயிர்  
இழப்புகளால்தான்  
ஓசோனின்  
ஓட்டைகள்...!

நஞ்சை புஞ்சை  
நிலங்களில்  
இன்று அமோகமாக  
விளைவது  
வீடுகள் மட்டுமே..

ஆறுகள்  
குளங்கள் கூட  
மனிதக் கறையான்களால்  
உருமாறிப்  
போயிருக்கிறது..

நாகரீகம்.. புரட்சி...  
என்ற பெயரில்  
நாம்  
செய்துகொண்டிருப்பது

ஐம்பூதங்களை  
அழிக்கும் பணியே...

காற்றுக்கும்  
தண்ணீருக்கும்  
மரணதண்டனை  
கொடுத்துவிட்டு  
பிறகு எப்படி  
எதிர்பார்ப்பது  
ஆரோக்கிய வாழ்வு...!

புதிய கோளை தேடி  
அலைய வேண்டியது  
இனி அவசியம்தான்...  
பூமிக்கு இனி  
ஆரம்பித்துவிட்டது  
மூச்சடைப்பு...

இறைவனின் அருள்...  
சுமந்துக்கிடக்கும்  
இந்த பூமியை  
அழிக்கவா  
நம் அவதாரங்கள்...

நாளை சந்ததிக்கு  
நாம் வழங்கும்  
வாழ்க்கை  
இந்த பூமியாக  
இருக்கட்டும்...

தண்ணீர் அதன்  
கற்பிழக்காமல்  
காப்போம்..!

காற்றை  
வடிக்கட்டி  
காயம்  
ஆற்றுவோம்..!

புகைக்கு  
தடைப்போட்டு  
கதவடைப்போம்..!

பசுமை வளர்க்க  
முதலில்  
வழிவிட்டும்  
நம் வாசற்படிகள்...

அப்போதுதான்...  
துளிர்விடும் இந்த  
உயிர்கோளம்...!

-ஐ. எல். எம். இம்தியாஸ் -



### FOOD & GARDEN

- ✓ All food waste and scraps
- ✓ Meat, chicken and fish scraps & bones
- ✓ Tea bags, coffee grounds
- ✓ Fruit and vegetable scraps
- ✓ Cake, bread, rice, pasta
- ✓ Garden waste: lawn clippings, prunings, small sticks, twigs and flowers
- ✓ Shredded paper, paper towel, serviettes

✗ Plastic bags, food packaging, cling wrap or recyclables

### RECYCLING

- ✓ All recycling
- ✓ Steel, tin, aluminium cans, including empty aerosols
- ✓ Clear, brown and green glass bottles and jars (rinsed, no lids)
- ✓ Plastic bottles and containers - numbers 1, 2, 3, 4, 5 and 6 (rinsed, no lids)
- ✓ Cardboard boxes, milk and juice cartons
- ✓ Newspapers, magazines, office paper and junk mail, including window envelopes

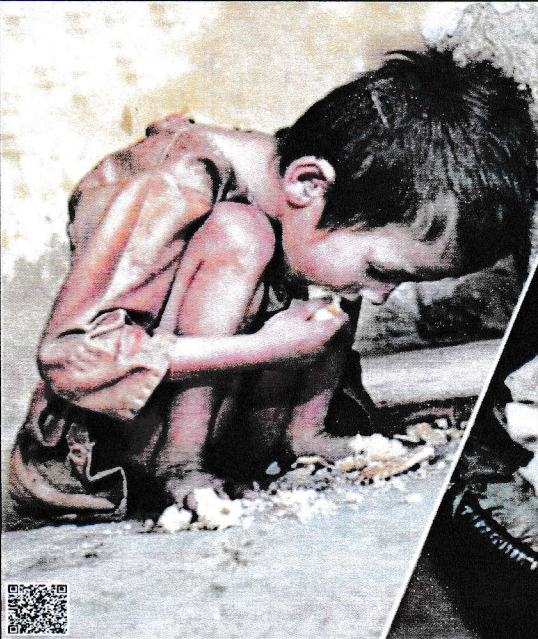
✗ Plastic bags, light bulbs, mirrors or drinking glasses, food or general waste, ceramics, crockery or dishware, foam or polystyrene, waxed cardboard boxes

### GARBAGE

- ✓ General waste
- ✓ Plastic bags
- ✓ Pockets, wrappers, cling wrap and bubble wrap
- ✓ Nappies and sanitary waste, wrapped tightly and stored in well-sealed bags
- ✓ Pet waste, kitty litter
- ✓ Foam, polystyrene
- ✓ Light globes, mirrors, ceramics, cookware and drinking glasses

✗ Building materials, syringes, oil or paint, gas bottles, hazardous or chemical waste  
✗ Medical waste (speak to your doctor or pharmacy)

## உணவை வீணாக்குமுன் இவர்களைப் பற்றி ஒரு கணம் சிந்தியுங்கள்



உலகில் போதுமானவா உணவு இருந்தும் முன்றில் ஒரு பகுதி உணவு வீணடிக்கப்படுகின்றது. அதேவேளை தினமும் 925 மில்லியன் மக்கள் உணவின்றி பசியால் துடிக்கின்றனர். அவற்றுள் 300 மில்லியன் குழந்தைகள் 21000 இறந்தும் மேற்பட்ட மக்கள் இறந்து மடிக்கின்றனர்.



எப்போதும் உங்கள் தேவைக்கேற்ற அளவு மட்டுமே உணவை உபயோகியுங்கள்.  
உணவை வீண் விரயம் செய்யாதீர்கள்.



வெளியீடு :  
தர முகாமைத்துவப்பிரிவு  
அஷ்ரஃப் ஞாபகார்த்த வைத்திய சாலை  
கல்முனை.