



இந்த அழகான சூழலை வருங்கால சந்ததியினரிடம் ஒப்படைப்பது நமது கடமை.



SUPPORT GOAL 6 CLEAN WATER AND SANITATION



**GROWTH** 



SUPPORT
GOAL 12
RESPONSIBLE
CONSUMPTION AND
PRODUCTION





SUPPORT GOAL 15 LIFE ON LAND



මෙම සුන්දර පරිසරය මතු පරපුරම

ඉවරිකිරීම අපගේ යුතුකමය්



Canaluic 8

து முகாமைத்துவப்பிரிவு

வற்றவி குறுதற்தே வைத்திய சரலை-கல்றவை.



### ஆசிரியருரை.



நீரின்றி அமையாது உலகு என திருக்குறள் நீரின் மேன்மை தன்மையை தண்ணீரின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் விதம் அமைந்திருக்கிறது.

தற்போதைய சூழலில் நம்முடைய பகுதிகளில் தண்ணீர் பஞ்சம் என்பது சில இடங்களில் தலைவிர்த்தாட தொடங்கி இருக்கிறது. இந்நிலையில் நிலத்தடி நீர்வளத்தை நாம் எவ்வாறு அதிகரித்து கொள்வது உரிய மழை பெய்யும் தருணத்தில் நாம் அந்த மழைநீரை முறையாக சேமிப்பதன் மூலமும் அணைகளில் நீரை தேக்கிவைத்து கொள்வதன் மூலமும் நீர்வளத்தேவைகளில் தன்னிறைவு பெற முடியும்.

கடந்த நவம்பர் டிசம்பர் மாதங்களில் சென்னை உள்ளிட்ட நகரங்களில் கனமழை பெய்ததில் இயல்பு வாழ்க்கை முற்றிலுமாக பாதிக்கப்பட்டது. நீர்வரத்து அளவிற்கு அதிகமாக நமக்கு இருந்தாலும் அதை தேக்கி வைத்து பராமரிக்க போதுமான நீர்தேக்கங்களும் அணைகட்டுகளும் இல்லாமல் போன காரணத்தால் பல ஆயிரம் டிஎம்சி தண்ணீர் கடலில் கலந்து விட்டது.

அடுத்த ஓரிரு மாதங்கள் கழித்து இயற்கை முற்றிலும் கடும் வெப்பம் நிலவும் வகையில் அமைந்தி நந்தது. இத்தகைய பருவநிலை மாற்றத்தால் நம்முடைய நீர்வள தேவையில் தண்ணிறைவை பெற முடியாமல் போனது. இதற்கு பல காரணங்கள் இருந்தாலும் . மண் அரிப்பை தடுத்து நிலத்தடி நீர்வளத்தை தக்கவைத்து கொள்ளும் தன்மை மரங்களுக்கு உண்டு.

இன்று இயற்கை சூழலை விட்டு சற்றே நகர்ந்து நகரமய சிந்தனைக்குள் ஆட்பட தொடங்கி விட்டோம் . உலகலாவிய மக்கள் தொகையை ஒப்பிடும்போது இந்திய மக்கள் தொகை பதினாறு சதவிகிதம் ஆனால் நீர்வளம் வெறும் நான்கு சதவிகிதமாக மட்டுமே இருக்கிறது. இப்படியே நாம் நீர்வளத்தின் மீது அக்கறை கொள்ளாமல் இருந்தால் நிலத்தடி நீரை நாம் முற்றிலுமாக இழக்கும் நிலை ஏற்படவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது. நிலத்தடி நீர் ஊறும் இடங்களில் உப்பு நீர் படரவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது.

நம்முடைய முன்னோர்கள் நாம் வாழவதற்கு பசுமையான சூழலை நமக்கு அளித்து சென்றார்கள். ஆனால் நாம் நம்முடைய எதிர்கால தலை முறைக்கு எத்தகைய வாழ்வியல் சூழலை விட்டுவிட்டு செல்லப்போகிறோம் என்கிற பொறுப்புணர்வு இல்லாததே இது போன்ற இயற்கை வளங்களும் நலன்களும் சூரையாடப்படுவதன் காரணம்.

ஆறு , ஏரி, குளம் கண்மாய் , உள்ளிட்ட நீர்தேக்கங்களில் ஆக்கிரமிக்க கூடாது என்கிற சிந்தனை நமக்கு எப்போது தன்னெழுச்சி பெறுகிறதோ அப்போது தான் நம்மால் ஒரு ஆரோக்கியமான அறிவுசார் சமூகத்தை உருவாக்க முடியும் அதே நேரத்தில் அரசும் இதுபோன்ற நீரை தேக்கி வைப்பது தொடர்பான திட்டங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும் என்பதே ஒட்டுமொத்த சாமான்ய மக்களின் கோரிக்கையாக இருக்கிறது.-<mark>தர</mark> முகாமைத்துவப்பிரிவு -



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:

- De 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Source: www.woolworths.co.za

- On 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.
- 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.
- 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.

### பசுமை விடியல் - பருவ இதழ் – மூன்றாம் காலாண்டு சஞ்சிகை-2018 ஒக்டோபர் வெளியீடு

நீர்இன்று அமையாது உலகெனின் யார்யார்க்கும் வான்இன்று அமையாது ஒழுக்கு"

பரிமேலழகர் உரை: யார்யார்க்கும் நீர் இன்று உலகு அமையாது எனின் - எவ்வகை மேம்பாட்டார்க்கும் நீரை இன்றி உலகியல் அமையாது

உயிரின் மூலம் தேடி ஆராயும் முதற்கணமே, கண் முன் வரும் விடையாக நீரே நிற்கும். ஒரு செல் உயிரின் தோற்றத்திலிருந்து, ஒரு செல்லும் இல்லையெனும் இறுதி வரை நீரே ஆதாரமாக விளங்குகிறது.

### பஞ்சபூதங்களில் நீரின் பங்கு

பஞ்சபூதங்களை வரிசைப்படுத்தும் பொழுதே, "நீர்" அதில் இரண்டாம் இட முக்கியத்துவத்தை பெறுகிறது. நிலவமைப்பை மறுசீரமைப்பதிலும், காற்றில் தன் நிலை மாற்றி, ஆவியாகி, நெருப்பென தகிக்கும் பூமியை தண்படுத்தி, உயிர் செழிக்க, ஆகாயத்தில் கார்மேகங்களாகி, மீண்டும் சுயநிலையான தண்ணீராய் மாறும் பாங்கு "நீருக்கே" உரித்தானதாகும்.

### நீரின் பிறப்பு

சுமார் 4.6 அற்புத(Billion) வருடங்கள் பழமையான 'கார்பனேசிஸ் காண்டிரைட்' (Carbonaceous Chondrite) விண்கல் மற்றும் மிகப்பெரிய உடுக்கோளான 'வெஸ்டாவின்' (Vesta) மூலக்கூறுகளை ஆராய்ந்த டபிள்யு.எச்.ஓ.ஐ விஞ்ஞானிகள், நீரானது, பாறையைப்போல கோள உருவாக்கத்தின் போதே இருந்ததாக கண்டறிந்துள்ளனர்.



Birth Of Water (Pic: qygixz)

உயிரணுவின் தோற்றத்தில் நீரின் வினை, ஆதி என்பது நாம் அறிந்ததே! இன்று 87 இலட்சம் உயிரினங்களின் வசிப்பிடமாக இருப்பது, நம் புவி. அதில் 86% உயிரினங்கள் பற்றிய அறிதலே இன்னும் நமக்கு இல்லையெனினும், அத்தனை உயிரிகளுக்கும் உயிரோட்டமாய் விளங்குவது நீர்தான்.

அதே சமயம், இயற்கையின் சமநிலையை நிலைநிறுத்தும் பொறுப்பினையும் அவ்வப்பொழுது நீரே ஏற்றுக்கொள்கிறது. அதன்பொருட்டு, மழை வெள்ளம், ஆழிப்பேரலை, தூறாவளி மற்றும் புயல் போற்ற பேரழிவுகளை நேரடியாகவும், தன் பங்கினை குறைத்துக்கொள்வதன் மூலமாக, அனல் காற்று, காட்டுத்தீ, துறைக்காற்று போன்ற வெப்பம் சார்ந்த சீற்றங்களை மறைமுகமாகவும் செயல்படுத்துகிறது.

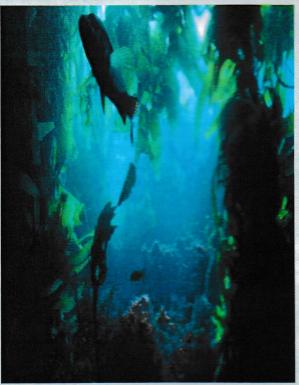
கடந்த 64 ஆண்டுகளில் இந்தியாவில் வெள்ளத்தினால் உயிரிழந்தவர்கள் <u>1.09.202</u> பேர்.

2004-ஆம் ஆண்டு <u>ஆழிப்பேரலை</u>யில், 14 நாடுகளைச்சேர்ந்த சுமார் 2,30,000 மக்கள் உயிரிழந்தனர்.

சில உயிர்களின் மொத்த எடையில் 9% நீராகும். மனித உடல் எடையில் சுமார் 60% நீர்தான். ஆழ நோக்கினால் மூளையும் இதயமும் 73% நீரினையும், நுரையீரல் 83% நீரினையும் தோல் 64%, தசை மற்றும் சிறுநீரகம் 79% நீரினையும் கொண்டுள்ளது. நம் எலும்பு கூட 31% நீரால் ஆனதுதான்.

#### Newsletter

உணவில்லாமல், மோகன்தாஸ் <u>கரம்சந்த் காக்கிய நாட்கள்</u> வரை உண்ணாவிரதம் இருந்ததாக ஒரு செய்தி உண்டு ஆனால், நீர்விரதம் என ஒன்று இருந்தால் பழுழு வாரம் நம் உயிர் தாக்குபிடிப்பது பிரம்ம பிரயத்தனம் ஆகி விடும்



Water In Living Organisms (Pic. scales)

### அறிவியல் தேடலில் நீர்

புவி வெப்பமயமாதல் காரணமாக ஒவ்வொரு நாளும் நாம் புதிய, உயிர் வாழ தகுதியான கிரகங்களை தேடிக்கொண்டிருக்கும் காலகட்டத்தில் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கிறோம் அதில் நம் துணைக்கோளான நிலவும், அண்டைய கிரகம் செவ்வாயும் பலமுறை ஊடகங்களில் பேசப்படுவதுண்டு. இரு கிரகங்களிலும் நீர் இருப்பதற்கான ஆதாரங்களை கண்டுபிடிப்பதில் உலகளாவிய விஞ்ஞானிகளிடையே கடும் போட்டி நிலவுகிறது. செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் மீத்தேன் எனும் உயிர்க்கழிவு இருப்பது தெரிந்தபின் ஆய்வின் அடுத்த படி, துரிதமானது.

ஏன் நீர் ஒரு முக்கியப்பொருளாக தேடப்படுகிறதென்றால், நீரின் மூலக்கூறிலேயே அதற்கான விடை ஒளிந்துள்ளது. நீரின் அறிவியல் பெயர் №0 ஹைட்ரஜன் 2 பங்கும் ஆக்சிஜன் ஒரு பங்கும் கலந்ததே நீர். இதில், வியப்பு என்னவென்றால், ஹைட்ரஜன் எரிபொருளாகவும், ஆக்சிஜன் எரியூட்டு பொருளாகவும் உள்ள கலவை, நீராக இருப்பதுதான். நம்மால் நீரைக்கண்டறிய முடிந்தால், நம் விண்வெளி ஓடங்களுக்கான ஹைட்ரஜன் எரிபொருளையும், நாம் சுவாசிக்க மற்றும் பயிரிட ஆக்சிஜனையும் உபயோகப்படுத்த முடியும்.



Water In Scientific Research (Pic: 2.bp.blogspot

### புனிதத்தில் நீர்

ஏறக்குறைய பல மதங்களும் நீரை புனிதத்திற்கான அடையாளமாகவே கருதுகின்றனர். இந்து மதத்தின் பல புனிதத்தலங்கள் ஆற்றுப்படுகையை ஒட்டி அமைந்திருக்கும். ஆறுகளல்லாத பகுதிகளில், குறைந்தபட்சம் ஒரு தெப்பக்குளமாவது இருக்கும். அதில், குளித்து உடலை சுத்தம் செய்த பின்னர்தான், தெய்வ வழிபாடு என்பது. கிருத்துவ சமயம், புது நன்மையின் போது, நீரை புனிதத்திற்கான வழியாகவே கொண்டிருக்கிறது. இஸ்லாமியத்திலும், தொழுகைக்கு முன்பாக நீரினைக்கொண்டு உடலை சுத்தம் செய்து புனிதப்படுத்தும் நடைமுறை உள்ளது. இரத்தத்தின் நிறம் போல, மதச்சார்பற்ற, புனிதமே நீராகும்.



போல, மதச்சார்பற்ற, புனிதமே நீராகும்.

Water In Holiness (Pic: 4.bp.blogspo)

வரலாறு மற்றும் அரசியலில் நீர்

இயற்கையின் அனைத்து வளங்களும் எல்லா உயினங்களுக்கும் சமமே. ஆனாலும், நாடுகள், மாகாணங்கள் மற்றும் மாநிலங்கள் என நிலவெல்லைக்கும், ஆற்றுரிமைக்கும், கடல் மார்க்க எல்லைகளுக்கும் சண்டையிட்டுக்கொண்டிருப்பது, நாம் தினந்தோரும் பார்த்தும், கேட்டும் கொண்டிருக்கும் உண்மையாகும்.

முதல் உலகப்போர் நிறைவடைந்ததும், "பால்டிக் கடல்" போலிஷ் காரிடாரின் கட்டுப்பாட்டில் இருந்தது. போலந்தின் வசமிருந்த அதை, தன் வசப்படுத்த அடால்ப் ஹிட்லரால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட யுத்தமே "இரண்டாம் உலகப்போர்" எனும் கூற்றும் உள்ளது.

வெகு சமீபத்தில், நீர் பற்றாக்குறையால், பொலிவிய நாட்டின் மூன்றாம் முக்கிய நகரமான "<mark>கோகபாம்பா</mark>"-வில் மிகப்பெரிய அளவில் கலவரங்களும், எதிர்ப்புகளும் நடந்தேறியது. அது அங்கிருக்கும் அரசியல் தூழல்களை வெகுவாக பாதித்தது.

இண்டஸ் ஆற்றுப்படுகையை ஒட்டி, பாகிஸ்தானிற்கு செல்லும் ஆற்றினை தடுத்து, அணைகளையும் கால்வாய்களையும் கட்டவிருப்பதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. இது உறுதியாக, சில விரும்பத்தகாத இன்னல்களை ஏற்படுத்தும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இந்தியாவின் மிகப்பெரும் இருகட்சிகளில் ஒரு கட்சியின் தலைவராக இளம் வயதில் பொறுப்பெற்றவர் கூட, காவிரி இடர்பாடு தொடர்பாக நடுநிலைமை கொள்ளாது, கர்நாடக தேர்தல் பிரச்சாரத்தில், அதை வைத்து அரசியல் செய்ததும் இங்கு நடந்தேறியதே.

இன்னும் பல தமிழகத்து பகுதிகளில் சரியான நீர் விநியோகம் அளிக்கப்படுவது இல்லையென்று, வீதிகளிலும் மக்கள் போராடிக்கொண்டுதான் இருக்கின்றனர்.



### பசுமை விடியல் - பருவ இதழ் – மூன்றாம் காலாண்டு சஞ்சிகை-2018 ஒக்**டோபர்** வெளியீடு

cochabamba Water War (Pic: arenaria)

### அழிவை நோக்கி நீர்

முதற்கண், இங்கே நான் குறிப்பிட வேண்டியது, நீர் பற்றாக்குறை மற்றும் நீர் மாசுபாடு பற்றிதான். பல பெரு நகரங்களில், அதிகப்படியான குடிபெயர்தல் மற்றும் நகரமயமாக்களின் காரணமாகவும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சி அதீதமாக பயன்படுத்துவதாலும், நீர் மாசுபாடு மற்றும் பற்றாக்குறை உண்டாகிறது.

தமிழகத்தின் மொத்த மக்கள்தொகை 2017-ல், 7.9788 கோடியாகும். அதில், சென்னையில் மட்டும் 98 இலட்சத்து 80.000 பேர் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஒட்டுமொத்த மாநிலத்தின் மக்கள்தொகையில், எட்டில் ஒரு பங்கினை ஒரு கடல்சார் சிறிய பகுதி கொண்டிருந்தால், இஃது எத்தனை பெரிய இடர்களை எதிர்காலத்தில் ஏற்படுத்தும் என்பது சற்று சிந்திக்க வேண்டிய ஒன்றாகும்.

கடலில் கலக்கும் எண்ணெய், கடல் வாழ் உயினங்களை பாதித்து, பின் நாம் உட்கொள்ளும் உணவின் வழியாக நம்மையும் பாதிக்க வல்லது.

"கேப்டவுன்" என்ற பகுதியில் நீர் முழுமையாக தீர்ந்துபோனது, உலகிற்கே மிகப்பெரும் எச்சரிக்கையாக பார்க்கப்பட்டது. அதை "பூஜ்ஜிய நாள்" என்றே அழைக்கின்றனர். நாம் பல நேரங்களில் நீரை வீணாக்கும் அதே நேரத்தில், உலகின் பல பகுதிகளில் குடிக்கவும் நீரில்லாத அவல நிலை உள்ளது. பல வேளாண் விவசாயிகள், மழை பொழியாததால், நீரின்றி வறண்டுபோன தங்கள் நிலங்களைப்பார்த்து ஏங்கி தினம் தற்கொலை செய்துகொள்ளும் நிலையும் ஒவ்வொரு நாளும் வரும் செய்திகள்தாம்.

வ<u>ருணா மற்றும் அசி</u> என இரு நதிகள் கங்கையில் கலக்கும் இடமான வாரணாசியில், புனித நதி என்ற நிலையை இழந்து, கங்கை ஒரு சாக்கடையாக மாறிக்கொண்டிருக்கிறது. அண்மையில், 100 கி.மீ தூர கங்கை நதியின் நீரை, குடிக்கவோ அல்லது குளிக்கவோ உகந்தது அல்ல என என்.ஜி.டி (National Green Tribunal) தெரிவித்துள்ளது.

காவிரி நதியானது, கங்கை நதியை விட 600% அதிகமான நச்சினை கொண்டுள்ளது. நதிகள் மாசுபாட்டில், காவிரி முதலிடத்தில் உள்ளது. முறையே, கங்கை இரண்டாம் இடத்தையும், கிருஷ்ணா மற்றும் கோதாவரி, மூன்றாம், நான்காம் இடத்தினையும் கொண்டுள்ளன.

இந்தியாவின் தலைநகரான தில்லி, யமுனை நதியை மாசுபடுத்துவதில், 79% பங்கினை வகிக்கிறது. அதைத்தொடர்ந்து. மதுரா 4%, ஆக்ரா 9%, எட்டவா 1%, பானிபட் 3% சோன்பட் 2% மற்றும் பக்பட் 2% பங்கும் வகிக்கின்றன.

தமிழகத்தின் பவானி நதியும் இதற்கு விதி விலக்கல்ல. தொழிற்சாலை கழிவுகளும், நகராட்சியின் 28 கால்வாய் வழியாக கலந்துவிடப்படும் கழிவுகளும், மனித கழிவுகளும் கலந்து, நதி நீரை முற்றிலும் பாதுகாப்பற்ற ஒன்றாக, பயன்படுத்த முடியாத அளவிற்கு பாழ்படுத்தியுள்ளது. வேதனைக்குரிய செயலாகும்.

உறுகியாக ஒர்நாள். எண்ணெய் வளம் கீரும் என்பதுபோல்.

பயன்பாட்டிற்கு தேவைப்படும் நன்னீர் வனமும் தீரும் என்பதில் எந்த ஐயமுமில்லை.

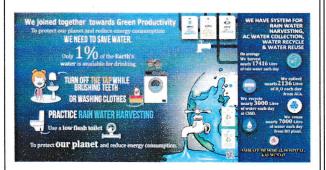


Polluted Yamuna River (Pic

எந்த நீர் மூலம் உயிரின் ஆரப்பபாப் இருந்ததோ, அஃதே, நம் தீவினைகளுக்கு இறுதி செய்யும் தருணம் தொலைவிலிருப்பதாய் தோன்றவில்னல் பல போராட்டங்களின் மத்தியில் செயல்முன்ற முன்னெடுப்பாக நீராகிய நதியின்ன பாதுகாக்க ஏதேனும் முயற்சி எடுத்தால் நலம்



# 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 -

### தண்ணீர் உலகைத் திறத்தல்

குறிக்கோள்: பள்ளி வளாகத்தையும் தண்ணீரையும் தாண்டிச் சிந்தித்தல் - நம் வாழ்க்கையைத் தண்ணீர் எவ்வாறு தாக்குறுத்துக்கிறது? உடல்நலம், கல்வி, பொழுதுபோக்கு, தொழில்கள், பொருளாதாரம், இன்னும் மற்ற வாழ்க்கைக் கூறுகளுடன் தண்ணீர் எவ்வாறு தொடர்புடையதாகிறது?

### குறிக்கோள்

பள்ளி வளாகத்தையும், ஏன் தண்ணீரையும் கூடத்தாண்டிச் சற்றே சிந்திப்போம்.

நமக்கு மழைப்பொழிவு மூலமே நீர் கிடைக்கிறது. இது நேடியாகவோ அல்லது ஏரிகள், ஆறுகள், ஓடைகள் அல்லது நிலத்தடி நீர் மூலமாகவோ கிடைக்கிறது. இது நீர்ச்சுழற்சியுடன் பிணைக்கப்பட்டுள்ளது. வெப்பநிலை என நாம் அழைப்பதின் குறிப்பிட்ட கால அளவின் சராசரியே பருவநிலை ஆகும். இதற்கெனத் தனிச்சுழற்சியும், அமைப்பு முறையும் உண்டு. பருவநிலையின் சில அமைப்பு முறைகளில் மாற்றக்கூடியவை. இது நீர்ச் சுழற்சியைப் பாதிப்பதுடன் நமக்குத் தண்ணீர் கிடைப்பதையும் பாதிக்கிறது.

நம் வளாகத்தில் தண்ணீர் பயன்படுத்துவது மட்டுமின்றி நம் வீடுகள், வேளாண்தொழில், தொழிற்சாலைகளிலும் பயன்படுகிறது. அதாவது நாம் உண்ணும் அல்லது நகரும் அனைத்துக்கும் தண்ணீர் இன்றியமையாதது என உணரப்படுகிறது. வாழ்க்கையின் இப்பகுதிகள் தண்ணீரை எவ்வாறு பயன்படுத்துகின்றன, இவை தண்ணீரைப் பயன்படுத்துவது நீடிக்குமா? மனிதர்களைத் தவிர மற்ற உயிரினங்கள் நீரைப் எப்படிப் பெறுகின்றன, பயன்படுத்துகின்றன? ஆற்றலுக்கும் நீருக்கும் என்ன தொடர்பு? யார் எவ்வளவு தண்ணீரைர் பெறுகின்றனர்? தண்ணீர் பெறுவதில் வேற்றுமை உண்டா? இவை போன்ற வினாக்கள் சில கீழே விபரமாகப் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

பகுதி ஆ-வின் நோக்கம் தண்ணீர் பற்றிய செயல்களைக் கற்பதைத் தாண்டிச் சிந்திக்கவைத்தல், பள்ளியிலிருந்து வீடு, சமூகம், நாடு, புவிக்கோளம் என வெளிப்பரப்பில் சிந்திக்க வரலாற்றடிப்படையிலே, வைத்தல், எதிர்காலநோக்கிலே தண்ணீருக்குத் தொடர்புடையதென எண்ணியும் பாத்திராத பிரச்சனைகள் பலவற்றுடன் இணைத்துச் சிந்தித்தல், செயல்களைக் அனுபவங்களைப் பெரிதுபடுத்தி இத்தகைய சிந்தனையை மேற்கொண்டால்தான் நீடித்த வாழ்வு பற்றிய உண்மையான கற்றல் நிகழும், எளிய தீர்வு காண் அடிப்படையிலான அணுகுமுறையைத் தடுத்து இவற்றையெல்லாம் ஒன்றிணைத்துப் பார்க்கும் சிந்தனையே ஆகும். இத்திட்டத்தில் तळाळा எதிர்பார்க்கப்படுகிறது என்பதை நன்கு ஆராய்ந்து நீங்கள் சொந்தமாக மேலும் சில வினாக்களையும் சேர்த்து விடையளிக்கலாம்.

### அறிவுரைகள்

2500 சொற்களில் பகுப்பாய்வு கட்டுரை ஒன்று எழுதவும்.

பகுதி-அ வில் திரட்டிய கருத்துகள் கண்ணோட்டங்களைப்

பகுதி-அ வில் திரட்டிய கருத்துகள் கண்ணோட்டங்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும்.

### செயலறிக்கையில் இடம்பெறத்தக்க தரவுகள்

- கீழ்காணும் வாய்ப்புக்களை பயன்படுத்தி ஆராய்வதால் உங்களைக் கவரும் மையக்கருத்தை அல்லது பல தலைப்புகளை அடையாளம் காணவும்
- தரவுகள், கடந்த காலம், நிகழ்காலம், எதிர்காலம் (மதிப்பிடக்கூடியது) புத்தகங்கள், நேர்காணல்கள், இணை பிறவற்றுடன் மேற்கோளிடல் நீங்கள் மேற்கொண்ட கலந்துரையாடல்களை எண்ணிப்பார்த்தல்

ஆதாரப்புத்தகத்தில் ஆரல்கடல் ஆய்வுப்குதியின் கீழ் மாதிரி அறிக்கையைக் காணலாம்.

### கருவிப்பேழை

இப்பிரிவில் ஆராய்ந்திட கீழே சில வழிகாட்டு வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

நீங்கள் உண்ணும் உணவு எங்கிருந்து கிடைக்கிறது? இவ்வுணவுப்பயிர் எவ்வளவு தண்ணீரைப் பயன்படுத்துகிறது? உணவு பயிரிடும்போது எந்தெந்த காரணத்துக்குத் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது? இவற்றுக்கு எந்த ஆதாரத்திலிருந்து தண்ணீர் கிடைக்கிறது? இந்த ஆதாரங்களிலிருந்து இவற்றுக்கு எப்போதும் தண்ணீர் கிடைக்குமா? இது நீடித்துப் பயன்தரக்கூடிய மாதிரியா? இல்லையெனில், எதிர்காலத்தில் என்ன நிகழும்?

நீருக்கும் உணவுக்குமான இணைப்பின் மற்றொரு முக்கிய கூறு என்னவெனில், புவிவெப்பமயமாதலினால் அட்சரேகை இடங்களில் அடுத்த ஐம்பதாண்டுகளுக்கு அதிக அளவில் உணவு உற்பத்தி நடைபெறும். ஆனால் கீழ் அட்சரேகை இடங்களில் நேரெதிரிடையான விளைவை அது ஏற்படுத்தும். இதிலிருந்து புவிசார் அரசியல் உணர்த்துவது என்ன? தண்ணீர்ப் பற்றாக்குறை எதைப் பயிரிடவேண்டும். எதைப் பயிரிடக்கூடாது என்பதை எப்படித் தீர்மானிக்கிறது? நீர்ப்பாசனம், விதைகள், நிலத்தடி நீர், ஆற்றுப் பாசன நிர்வாகம் என ஏற்படும் சவால்களை எதிர்நோக்க தீர்வுகாண் எந்தவகைத் அணுகுமுறைகளை மேற்கொள்வது? ஊட்டச்சத்தும் உடல்நலமும் உணர்த்துவதென்ன?

வேளாண்மைக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட நீர் என்ன ஆகிறது? நீரின் மீது வேளாண்மை ஏற்படுத்தும் தாக்கம் ஏதும் உண்டா? இந்தியா போன்ற நாடுகளில் வீட்டுப்பயன்பாட்டுக்கும் உணவு உற்பத்திக்குமன்றி வேறு எதற்கு நீர் பயன்படுகிறது.

அப்பயன்பாடுகளுக்கு நீர் எங்கிருந்து கிடைக்கிறது? இப்படி மற்றப் பயன்களுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர் நீர் எங்கே செல்கிறது? இத்தகைய மற்ற பயன்பாடுகள் நீரின் மீது தாக்கம் ஏற்படுத்துவது உண்டா? இத்தகைய வெவ்வேறு பயன்பாடுகளுக்கு எவ்வளவு தண்ணீர் செலவாகிறது? இப்பயன்பாடுகளுக்கென நீர் எவ்வாறு ஒதுக்கப்படுகிறது? இப்படிப் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்கும்



ஒதுக்கப்படுகிறது? இப்படிப் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்கும் நீர் ஒதுக்கீடு செய்ய என்ன கொள்கைகள், சட்டங்கள் மற்றும் நிறுவனங்கள் உள்ளன? உங்கள் பள்ளியைச் சுற்றிலும் வாழ்பவர்கள் யார்? எவ்வகையான சமூகப்பொருளாதார பிரிவுகளைச் சேர்ந்தவர்கள் என்பதைக் கண்டறியவும். அக்குடும்பத்தினரிடம் நேர்காணல் செய்யவும், எவ்வளவு தண்ணீர் அவர்கள் பயன்படுத்துகின்றனர் என்பதைக் கேட்டறியவும், பல்வேறு பிரிவினர்க்குமிடையில் தண்ணீர் பயன்பாட்டில் வேறுபாடு உள்ளதா? ஆம் எனில் வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் யாது?

பருவநிலை மாற்றம் என்றால் என்ன? அது எந்த வகையிலாவது தண்ணீரைப் பாதிக்கிறதா? அது மழைப்பொழிவு முறையைப் பாதிக்கிறதா? ஆம் எனில் இம்மாற்றங்கள் நம்மீது எவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன? பல்லுயிர் பெருக்கம் என்றால் என்ன? பல்லுயிரிபெருக்கத்துக்கும் தண்ணீருக்குமான தொடர்பு யாது?

வயதில் மூத்தவர்களைப் பேட்டி கண்டு, அவர்களுடைய பிள்ளைப் பருவத்தில், குமரப்பருவத்தில் எப்படி தண்ணீர்த் தேவையை நிறைவு செய்து கொண்டார்கள் என்பதைக் கேட்டறியவும். இப்போது என்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன, இப்போதைக்கும் அப்போதைக்கும் எவ்வளவு ஆற்றல் தேவைப்பட்டது.

இந்த நிலை நீடித்துப் பயன்தருமா, இல்லையெனில் அதற்காக நாம் செய்ய வேண்டியது என்ன என்பன போன்றவற்றைக் கேட்டறியவும்.

நம்முடைய பழைய தலைமுறையினர் வீணாகும் நீரை என்ன செய்தனர்? நாட்டிலுள்ள பல்வேறு நகரங்களும் கிராமங்களும் வீணாகும் நீரை எப்படிப் பயன்படுத்துகின்றனர்? மற்ற நாடுகள் வீணாகும் கழிவுநீரை என்ன செய்கின்றன?

நம் வீடுகளில், பள்ளிகளில், வேளாண்மையில் மற்றும் மற்ற பயன்பாடுகளில் தண்ணீர்ப் பயன்பாடு எவ்வளவு என நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்? இப்படி மாற்றம் செய்வதற்கு நம் அதிகாரத்தில் உள்ளவை யாவை? என்ன வகையான மாற்றங்களுக்காக நாம் சமூகம், நகரம் அல்லது கிராம அளவிலான ஆட்சி, மாநில அரசு, நடுவண் அரசு, ஐநா போன்ற உலக அமைப்பு, இன்ன பிறவற்றுடன் ஒருங்கிணைந்து செயல்படவேண்டியுள்ளது.



# WAYS TO SAVE WATER

### HOW MUCH DO WE CONSUME?

165

LITRES PER DAYFOR A SINGLE PERSON



70,000

LITRES PER YEAR FOR A TYPICAL FAMILY





#### SO WHERE DOES ALL THIS WATER GOT



### **HOW TO SAVE WATER?**





THE BATHROOM ACCOUNTS
FOR ALMOST

TOK ALIVIUS I 70% OF WATER USAGE IN AVERAGE HOME





LEAVING THE TAP RUNNING WHEN BRUSHING YOUR TEETH CAN WASTE UP TO 6 LITERS OF

### WATER PER MINUTE

CUTTING THE SHOWER SESSION TO 5
MINUTES WILL SAVE YOU CASH





A FULL BATH USES 80 LITERS OF WATER

'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.

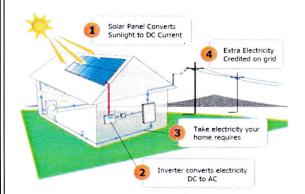
Creation of garbage stacks so as to avoid littering on land.

In order to fight this life threatening effects of pollution, vigorous efforts should be made. Antipollution 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-



### SRI LANKA ATOMIC ENERGY REGULATORY COUNCIL

Ministry of Power & Renewable Energy

### LICENCE

Issued under Sri Lanka Atomic Energy Act No. 40 of 2014



### For the Medical Radiography Using Ionizing Radiation

Licence No. 1.

: AM/04/A/MR-01/L/01/2018

Effective date 2.

01.01.2018

3. Date of expiry 31.12.2019

4 Name of the applicant Medical Superintendent

Address of the institute where the machinesare : Ashraff Memorial Hospital, Kalmunai

6.

Name of the radiation protection officer

: Mr. S.B. Thajmulkhan

Personnel authorized to operate the under :

S.B. Thajmulkhan

mentioned equipment

S.M. Fawas S. Praveena

Personnel authorized to work in the controlled : Dr. I. Hithaya Thajudeen area of the facility

X-ray equipment authorized to be used

Location of the Equipment	Type	Make	Model No.	Tube Serial No.	Max. tube Voltage/ Current (kVp/mA)	Nature of Authorization
Dept. of X-ray	Static	Daeyoung	HFQ300P	BHF97K0175	125/300	Use & Possession
ICU & NICU	Mobile	GE Mobile MPX+	MPX+	2401590-100	-/100	Use & Possession

Pursuant to the section 22 of the Sri Lanka Atomic Energy Act No. 40 of 2014 and Atomic Energy Safety Regulations No. 1 of 1999 and in reliance on statements and representation made by the applicant, a licence is hereby issued to the above applicant to possess the above irradiating apparatus for he diagnostic purposes at the place(s) and to use these equipment by the persons, authorized as indicated above. This licence is subject to all applicable regulations and Codes of Practices of the Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council (the Council) now or hereafter will be in effect and to the conditions specified in Annexure-L.

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE LICENCED HOLDER TO BE FULLY AWARE OF ALL RESPONSIBILITIES AND OBLIGATIONS IMPOSED BY THE SRI LANKA ATOMIC ENERGY ACT NO. 40 OF 2014 AND ATOMIC ENERGY SAFETY REGULATIONS NO. 1 OF 1999 UNDER WHICH THIS LICENCE IS

THE LICENCE IS NOT VALID FOR IMPORTATION OF ANY TYPE OF X-RAY MACHINES AND THE LICENCE IS NOT TRANSFERRABLE



Date: 09.06.2017

Director General

Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council

H. L. Anil Ranjith

Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council

Sri Lanka Atomic Energy Regulatory Council, 3rd Floor, NCNDT Building, No. 977/18, Kandy Road, Bulugaha Junction, Kelaniya. Email: officialmail@aerc.gov.lk Tel: 94-11-2987860 Fax: 94-11-2987857 Web: www.aerc.gov.lk





### 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-



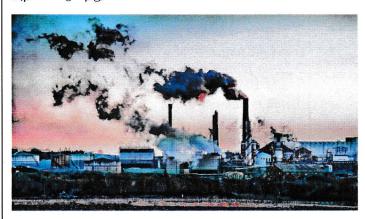
### கரியமில தடம் / கார்பன் அடிச்சுவடு



Fuel

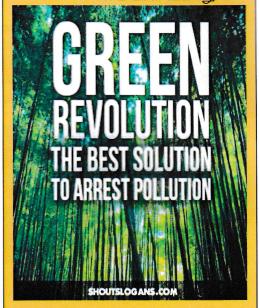
கரியமில தடம் அல்லதுகார்பன் அடிச்சுவடு என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட நபர், நிறுவனம் அல்லது ஏதேனும் ஒரு நிகழ்வால் வெளியிடப்படும் மொத்த பசுமை இல்ல வாயுக்களின் அளவே (Carbon Footprint) ஆகும்.[1] இது சூழலில் எதிர்மறை விளைவை உண்டாக்கக் கூடியது. எளிய வாழ்க்கை வாழ்பவர்கள் தங்கள் கார்பன் தடத்தைப் 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.

குரிய 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 கரியமில தடம் தணிப்பு என்பது கரியமில தடத்தைக் குறைப்பதற்கான ஒரு வழியாகவும் கரியமில சமநிலைப்படுத்தல் என்றும் அறியப்படுகிறது.



-S.L.M. லாபீர்-

ஆளுக்கொரு பச்சைக் கண்ணாடி அணிந்தால் உலகம் பசுமையாகி விடாது....



ரியாண்டிக்கை பூமிக்கு கொடுக்கிறோம்.
கலர் கலராய் ஆடைகளை
நெய்து விட்டு
கழிவுகளை ஆற்றில் கலக்கிறோம்.
காடுகளை ஆற்றில் கலக்கிறோம்.
காடுகளை அற்றில் கலக்கிறோம்.
காடுகளை வெட்டி கட்டடம்
கட்டி விட்டு
கார் பார்கிங் செய்ய நிழல் தேடுகிறோம்.
இலவசமாய் கிடைத்த
குளிர் காற்றைக் கூட
ஏசி வைத்து சூடேற்றி விட்டோம்.
இப்படிப்பட்ட இன்னல்களுக்கெல்லாம்
எங்கோ தன் எதிர்ப்பை
உலகம் காட்டுகிறது.
உன்னிடத்தில் மழையில்லை என்பதால்
உலகத்திலே மழையில்லை என்பதால்
உலகத்தில் மழையில்லை என்பதால்
உலகத்தில் மழையில்லை என்பதால்
உலகத்தில் மழையில்லை வருக்கிறது.
அந்த இயற்கையை வரவேற்கும்
வசதிகள் தான் உன்னிடத்தில் வரவில்லை.
மனிதனில்லாமல் மரங்கள் வாழ முடியும்
மரங்கள் இல்லையென்றால்,
நீ நிற்கும் மண்ணிற்கு
கூட மகிழ்ச்சி கிடையாது.
மரங்களை வெட்டும் போது வீழ்வது
மரங்களை வெட்டும் போது வீழ்வது
மரங்களை வெட்டும் போது வீழ்வது
மரங்களை வெட்டும் போது வீழ்வது
காராம் பசு வளர்க்க ஆசைப்படு!
வேளா வேளைக்கு உண்ண வேண்டுமெனில்
கவராண்மை செய்ய ஆசைப்படு!
இவையெல்லாம் புதுத் தீர்வல்ல –
இப்படியெல்லாம்
இயற்கையோடு வாழ்ந்தவர்கள் தான் நாம்!

K.L.S.பவுகியா -



# 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 nonrenewable 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 -

# What Minerals are in Drinking Water?

Serving Size: 2 Liters



### If you drink 2 liters of tap water per day:

% of your RDI (Recommended Daily Intake):

10% Copper

6% Calcium

5% Magnesium

3% Sodium

Less than 1% of all other minerals

Healthy Minerals Found in Tap Water							
Mineral	Amount in water		Your daily intake				
Calcium	2.7	1000	61				
Magnesium	0.8	420	19				
Potassium	0.2	4700	9.8				
Sodium	1.9	1500	76				
Phosphorus	0.01	700	0.29				
Copper	0.0017	0.9	0.2				
Zinc	0.001	11	0.1				

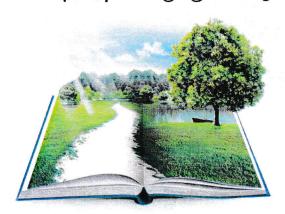
Unfortunately, along with the healthy minerals, there's lots of stuff in your water you don't want to drink.

FIND OUT WHAT IS IN YOUR WATER.

LIFE lonizers offers a FREE copy of your local water quality report!



### 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 மெய்ஞானம் 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. குழந்தைக்கு 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 :

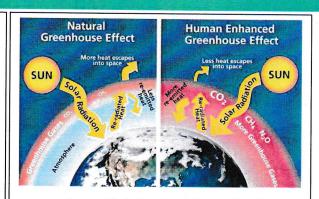
ஒலி மாசு என்பது மனதிற்கு ஒவ்வாத இயந்திரங்கள் பிறப்பிக்கும் இரைச்சல் அல்லது ஓலியாகும், அது மனிதனின் வாழ்க்கை முறைகளையும், விலங்குகளின் வாழ்க்கை முறைகளையும், அவர்களின் செயல்பாடுகளையும் வெகுவாக பாதிக்கின்றது. பொதுவாக போக்குவரத்து நம்மை இக்காலத்தில் வெகுவாக பாதிக்கும் ஓலி மாசு குறிப்பாக தானுந்து, பேருந்து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



அலுவலகங்களில் பயன்படும் கருவிகள், வாகனங்களின் ஹிச்ரன் 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 உருகுதளால், 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. ஓசோன் படலம் : துருவப் பகுயில் வானில் விழுந்துள்ள ஓசோன் ஓட்டை 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
ஓட்டைக்கு 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.



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



கற்றுப்புறச் 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.

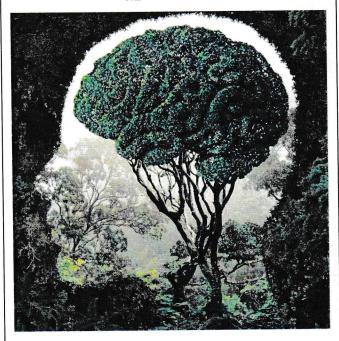
-Dr.AL.Farook-



### பசுமை விடியல் - பருவ இதழ் – மூன்றாம் காலாண்டு சஞ்சிகை-2018 ஒக்டோபர் வெளியீடு

අවට පරිසරය සුරකිමු

එම්. එස්. එම් ඉම්තියාස් යුසුෆ්



සිංහලෙන් මව්ලව් මාහිර් ටී.ඩී. රම්ඩීන

මිනිසා තමන් හා තමන් අවට ඇති පරිසරය පිරිසිදුව හා සුරක්ෂිතවය තබා ගැනීමට ඉස්ලාම් දිරිමත් කරයි. එය දේව විශ්වාස සංකල්පයේ එක් කොටසක් බව අවධාරණය කරයි.

පිරිසිදුකම ඊමානයේ අඩකි යැයි මුහම්මද් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) තුමා පැවසුහ. (මූලාශුය: මුස්ලිම්)

මිනිසාගේ එදිනෙදා ජීවීතයෙ හි සෑම විෂයක්ම පැහැදිලි කරමින් මහ පෙන්වන ඉස්ලාම් පිරිසිදුකම හා සනීපාරක්ෂකතාව පිළිබඳව ද තරයේ පුකාශ කර සිටියි. දේව විශ්වාසය ඇත්තෙකු පිරිසිදුකම සුරැකිය යුතු වන්නේමය.

ශරීර පිරිසිදුකම

ශරීර පිරිසිදුකම ගැන සලකා බැලීමේ දී දත් මැදීම කිහිලි හා ඉකිළි රෝම ඉවත් කිරීම ලිංග ඡේදනය උඩු රැවුල කැපීම යටි රැවුල වැවෙන්නට හැරීම නියපොතු කැපීම ඇගිලි කරු අතර සේදීම නාසය පිරිසිදු කිරීම මල මූතුා කිරීමෙන් පසුව පිරිසිදු කිරීම වැනි දෑ නබි (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) තුමාණන් විසින් පිළිපදින මෙන් අවධාරණය කළ පිරිසිදු කිරීම් වේ.

(මූලාශය: මුස්ලිම්)

දක් මැද පිරිසිදු කිරීම යනු නින්දෙන් අවදි වූ විට පමණක් නොව සෑම සලානයක් සඳහාම සූදානම් වන විට පවා දත් මැදීම සුනානාවක් බවට පත් කර ඇත.

නබ් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) තුමා නිවසට ඇතුළු වූයේ තම (පුථමයෙන්ම) දත් මදින්නේ යැයි එතුමාගේ බ්රිය ආඉෂා (රළියල්ලාහු අන්හා) තුමිය විසින් වාතර්ා කරන ලදී. (මූලාශුය: මුස්ලිම්)

මිනිසා සමහ කතා බහ කරන විට මුබයෙන් දුගද හමන අවස්ථාවේ පිරිසිදු කරනවාක් මෙන්ම අල්ලාහ් සමහ සලාකයේ දී කතා කරන විට දුග ද නොහමන අයුරින් මුබය පිරිසිදු කර ගත යුතු වේ. එමෙන්ම නිසකෙස් පිරා පිළිවෙළට සැකසීම තෙල් ගැම සුවඳ විලවුන් (අක්තර්) කැවරීම දැසට සුරුමා කැවරීම වැනි දැද පිළිපදින මෙන් මුහම්මද් නබ් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිනි වසල්ලම්) කුමාණෝ පැවසුන. (මුලාශුය: නිමවීදී බුහාරි)

සිකුරාදා දින ස්නානය කිරීම අනිවායර් අතිරේක කුියාවක් බවට පත් කළාක් මෙන්ම සුළු හා මහා කිලිටි වලට හාජනය වූ විට ද (ස්තුී පුරුෂ දෙපාශර්වයටම) අනිවාර් වන ස්නානය පිළිබඳව ද නබ් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) කුමාණෝ අවධාරණය කළහ. එම ස්නානය (පිරිසිදුකම්) කවර ආකාරයකින් ඉවු කළ යුතු දැයි ද පැහැදිලි කළහ. (මූලාශය: බුහාරි හා මුස්ලිම්)

පලදින පාවහන් ඇතුළු ඇදුම් පැලඳුම් කවදත් පිරිසිදුව තබා ගන්නා මෙන් ද ඉස්ලාමය අවධාරණය කර සිටියි. ජීවත් ව සිටිය දී පිරිසිදු ව සිටින්නැයි පැවසුවාක් මෙන්ම මිය ගිය පසුව ද දේහය පිරිසිදු කරන මෙන් හා එයට සුවද විලවුන් ගල්වන මෙන් ද ඉස්ලාම් නියම කරයි.

පරිසර සංරක්ෂණය.

පරිසරය ගැන සලකා බැලීමේ දී පිරිසිදුව හා සුරක්ෂිතව තබා ගත යුතුයි.

ජනයාට හා පරිසරයට හානිදායක දැ ඉවත් කිරීම හෝ පිරිසිදු කිරීම දානයක් (සදකාවක්) වන්නේ යැයි නබ් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම) තුමා පුකාශ කළහ.

ජනයාට හානි පමුණු වන දැ මාගර්යෙන් ඉවත් කිරීමත් දානයකි. යැයි නබි මුහම්මද් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) තුමාණෝ පැවසූහ. (මූලාශුය: මුස්ලිම්)

නැමදුම් සඳහා වේලාවන් වෙන් කර දී අල්ලාහ්ගේ ආදරය හා කරුණාව හිමි කර ගැනීමට ඉදිරිපත් වනවාක් මෙන්ම ජනයාට කරදර ගෙන දෙන හානි පමුණුවන කරුණු ඉවත් කිරීමට ද වේලාවන් වෙන්කර ගෙන කටයුතු කළ යුතුයි. මෙය ද නැමදුමක් ලෙස නබි (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම්) මෙම හදීසය මගින් පැහැදිලි කළහ.



මිනිසෙකු මාගර්යේ ගමන් කරන විට කටු අත්තක් දැක එය එතැනින් ඉවත් කළේය. ඔහුගේ එම යහ කුියාව අල්ලාහ් පිළිගත්තේය. ඔහුට සමාව පිරිනැමුවේය. ස්තූති කළේය යැයි නබ් (සල්ලල්ලාහු අලෙයිහි වසල්ලම) තුමාණෝ පැවසූහ. (වාතර්ාකරු: අබූ හුරෙයිරා (රළියල්ලාහු අන්හු) මූලාශුය: බුහාරි)

අල්ලාහ්ගේ සමාවට ද ස්තුති පුද කිරීමට ද ලක් වන ඉතා උසස් කතර්වායක් බවට පරිසර පරිසිදකම අථර් ගන්වා ඇත.



### අතාගත පරපුර ගැන සිතත්ත

ජනයා ගැවසෙන ජීවත් වන ස්ථාන සුරක්ෂිකව නොපැවතුණේ නම් නොයෙකුත් ලෙඩ රෝග හා බලපෑම් වලට අප ලක් වන බව කවුරුත් දන්නා කරුණකි.

අද රටේ ඩෙංගු වසාප්ත වීමටත් බොහෝ දෙනා මරණයට පත්වීමටත් පරිසරය පිරිසිදුව නොතිබීම පුධාන හේතුවක් වී ඇත.

එමනිසා ජලය රැඳෙන ස්ථානයන් වසා දැම්ම

වීසි කරනු ලබන ටීන්, කිරි හට්ටි යෝගට් කෝජ්ප පොල්කටු ටයර් කුරුම්බ ප්ලාස්ටික් බදුන් වැනි දැනි ජලය රැස් නොවන පරිදි විනාශ කර දැමීම.

ඒවා නියමිත කුණු ගොඩවල් වලට දැමීම.

කානු වලින් ජලය ගලා යන පරිදි පිරිසිදු කර ගැනීම වැනි දෑ අනිවායර්යෙන් කළ යුතු යැයි රජය විසින් නිවේදනය කර ඇත.

ශුමදාන මෙහෙයුම් මගින් සෑම ස්ථානයක්ම පිරිසිදු කිරීමේ සේවය දියක් කරමින් සිටියි.

මුස්ලිම්වරයෙකු මෙම සේවයේ නිරත වන විට ඔහු අල්ලාහ්ගේ පාපක්ෂමාවට හා කෘතඥතාවට හිමිකම් ලබන සේවාවක නියැළෙයි. ජනයාගේ දැක්මට අනුව ඔහු ශුමදානයක නිරත වූවත් ඉස්ලාමයේ දැක්මෙන් නැමදුමක් ඉටු කිරීමේ භාගාය ඔහු ලබයි. එම නිසා අපව ද අප අවට පරිසරය ද රටේ පරිසරය ද කවදත් ආරක්ෂා කර ගැනීමට ඇප කැප වෙමු.

ඉන්ෂා අල්ලාහ්.

### Water and Love

Your thirst is deep
The water is awake
It touches all sides of earth
And every cell in your body

Its colours are blue, green, red and white
It all depend on the light
It has shadows
It has dark sides

Its surface is uneven
A new angle gives it meaning
And we deeply need it

Let it touch your soul The water is around you Let's share its beauty

Your love is deep Your arms are wide open It touches all sides of earth And every cell in your body

Its colours have no limits
That's part of its charm
It has shadows
It has dark sides

It's hard to explain with words
Its many dialects gives it meaning
And we deeply want it

It touches your soul Love is here Share its beauty

Poem by Sofie Sandell © 2014

## 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., ewaste). 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

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 ERTH 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

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.....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 us)



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



### 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 energyefficient 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-

### பசுமை விடியல் - பருவ இதழ் – மூன்றாம் காலாண்டு சஞ்சிகை-2018 ஒக்கோயர்வே

நீரின்றி அமையாது உலகு (தண்ணீர் சேமிப்பு)



நீரின்றி அமையாது உலகு என திருக்குறள் நீரின் மேன்மை தன்மையை தண்ணீரின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் விதம் அமைந்திருக்கிறது.

தற்போதைய சூழலில் நம்முடைய பகுதிகளில் தண்ணீர் பஞ்சம் என்பது சில இடங்களில் தலைவிரித்தாட தொடங்கி இருக்கிறது. இந்நிலையில் நிலத்தடி நீர்வளத்தை நாம் எவ்வாறு அதிகரித்து கொள்வது உரிய மழை பெய்யும் தருணத்தில் நாம் அந்த மழைநீரை முறையாக சேமிப்பதன் மூலமும் அணைகளில் நீரை தேக்கிவைத்து கொள்வதன் மூலமும் நீர்வளத்தேவைகளில் தன்னிறைவு பெற முடியும்

கடந்த நவம்பர் டிசம்பர் மாதங்களில் சென்னை உள்ளிட்ட நகரங்களில் கனமழை பெய்ததில் இயல்பு வாழ்க்கை முற்றிலுமாக பாதிக்கப்பட்டது. நீர்வரத்து அளவிற்கு அதிகமாக நமக்கு இருந்தாலும் அதை தேக்கி வைத்து பராமரிக்க போதுமான நீர்தேக்கங்களும் அணைகட்டுகளும் இல்லாமல் போன காரணத்தால் பல ஆயிரம் டிஎம்சி தண்ணீர் கடலில் கலந்து விட்டது.

அடுத்த ஓரிரு மாதங்கள் கழித்து இயற்கை முற்றிலும் கடும் வெப்பம் நிலவும் வகையில் அமைந்திருந்தது. இத்தகைய பருவநிலை மாற்றத்தால் நம்முடைய நீர்வள தேவையில் தண்ணிறைவை பெற முடியாமல் போனது. இதற்கு பல காரணங்கள் இருந்தாலும். மண் அரிப்பை தடுத்து நிலத்தடி நீர்வளத்தை தக்கவைத்து கொள்ளும் தன்மை மரங்களுக்கு உண்டு.

இன்று இயற்கை சூழலை விட்டு சற்றே நகர்ந்து நகரமய சிந்தனைக்குள் ஆட்பட தொடங்கிவிட்டோம். உலகலாவிய மக்கள் தொகையை ஒப்பிடும்போது இந்திய மக்கள் தொகை பதினாறு சதவிகிதம் ஆனால் நீர்வளம் வெறும் நான்கு சதவிகிதமாக மட்டுமே இருக்கிறது. இப்படியே நாம் நீர்வளத்தின் மீது அக்கறை கொள்ளாமல் இருந்தால் நிலத்தடி நீரை நாம் முற்றிலுமாக் இழக்கும் நிலை ஏற்படவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது. நிலத்தடி நீர் ஊறும் இடங்களில் உப்பு நீர் படரவும் வாய்ப்பு இருக்கிறது.

நம்முடைய முன்னோர்கள் நாம் வாழவதற்கு பசுமையான சூழலை நமக்கு அளித்து சென்றார்கள். ஆனால் நாம் நம்முடைய எதிர்கால தலை முறைக்கு எத்தகைய வாழ்வியல் சூழலை விட்டுவிட்டு செல்லப்போகிறோம் என்கிற பொறுப்புணர்வு இல்லாததே இது போன்ற இயற்கை வளங்களும் நலன்களும் சூரையாடப்படுவதன் காரணம்.

ஆனால் நாம் நம்முடைய எதிர்களை நடைய கூறிக்கு எத்தகைய வாழ்வியல் குழுகை விடியில் செல்லப்போகிறோம் என்றே பெறுக்களை இல்லாததே இது போன்ற இயர்கள் கணக்கதும் நலன்களும் குறையாடப்படுகள்களை

ஆறு, ஏரி, குளம் கண்மாம் உள்ளிட்ட நீர்தேக்கங்களில் ஆக்கிரமிக்க கட்டாத என்கிற சிந்தனை நமக்கு எப்போது தாள் நம்மாக ஒரு பெறுகிறதோ அப்போது தாள் நம்மாக ஒரு ஆரோக்கியமான அறிவுசார் சமூகத்தை உருவாக்க முடியும் அதே நேரத்தில் அரசும் இது போன்ற நீரை தேக்கி வைப்பது தொடர்பான நிட்டங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும் என்பதே ஒட்டுமொத்த சாமான்ய மக்களின் கோரிக்கையாக இருக்கிறது.



### පරිසරය සුරැකිය යුත්තේ හෙට උපදින දරුවන්ට



### வளங்களை காப்பது கடமையென்று!

පරිසරය සුරකිමු



මිනිසාට ජීවය ලබා දෙන පරිසර මාතාවගේ වියෝවය සනිටුහන් කරමින් මිනිසා විසින් සොබාදහම කුරිරු ලෙසින් විනාශ මුඛයට ඇද දමමින් පවතී.

හමා යන මද සුළඟ, පියකරු තුරුලතා, සිත් වසඟ කරනා දිය ඇලි, සවත් පිනනා විහඟ නාදයන්, මල්ගොමු ආදී

සිත්කළු දශර්න අද අපහට දැකගැනීමට, විදගැනීමට පින්කර ඇතිවුවද අනාගත පරපුර හට එම දායාදයන් ලබා නොදීමට තරම් අප කුරිරුවී ඇත.

තාක්ෂණයට පමණක් මුල්තැන දෙමින් කමර්ාන්තයන් තුලින් රට සංවධර්නය කිරීමට පමණක්ම මිනිසා පෙළඹී ඇත.

එක් අතකින් එය සාථර්ක වුවද එයින් ලැබෙන අනිසි පුථිපල පිලිබඳ මොහොතක්වත් සිතනවද යන්න අදවනවිට

වන්නාවූ කිුියාදාමයන් දෙස බලනකල අපට වැටහෙන්නකි. අපට මතුපරම්පරාවන්ට ජීවත්වීමට අවශානම් අපව

සුරකින පරිසරය අප විසින්ද සුරකිය යුතුම වන්නේය. එසේ නොවනකල ස්වභාවික විපත්තුලින්ද අප හට ආරක්ෂාවක්

ලබාගැනීම දුෂ්කර වනු ඇත. පරිසරය තුලින් අපට ජීවය ලැබෙන බව දන්නාවූ උගත් බුද්දිමත් මනුෂා වගර්යා අප තුලින්

එම පරිසරය විනාශමුඛයට ඇද දැමීම කෙනරම් යෝගාදැයි වරක් දෙවරක් නොව කිහිපවරක්ම තම තාකරීක මනසින් සිතා කටයුතු කල යුතුය.



துளிர்விடும் உயிர்கோளம்...!

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 வழிவிடட்டும் நம் வாசற்படிகள்...

அப்போதுதான்... துளிர்விடும் இந்த உயிர்கோளம்...!

-ஐ . எல். எம். இம்தியாஸ் -





வெளியீடு : தர முகாமைத்துவப்பிரிவு <mark>அஷ்ரஃப்</mark> ஞாபகார்த்த வைத்திய சா<mark>லை</mark> கல்முனை.