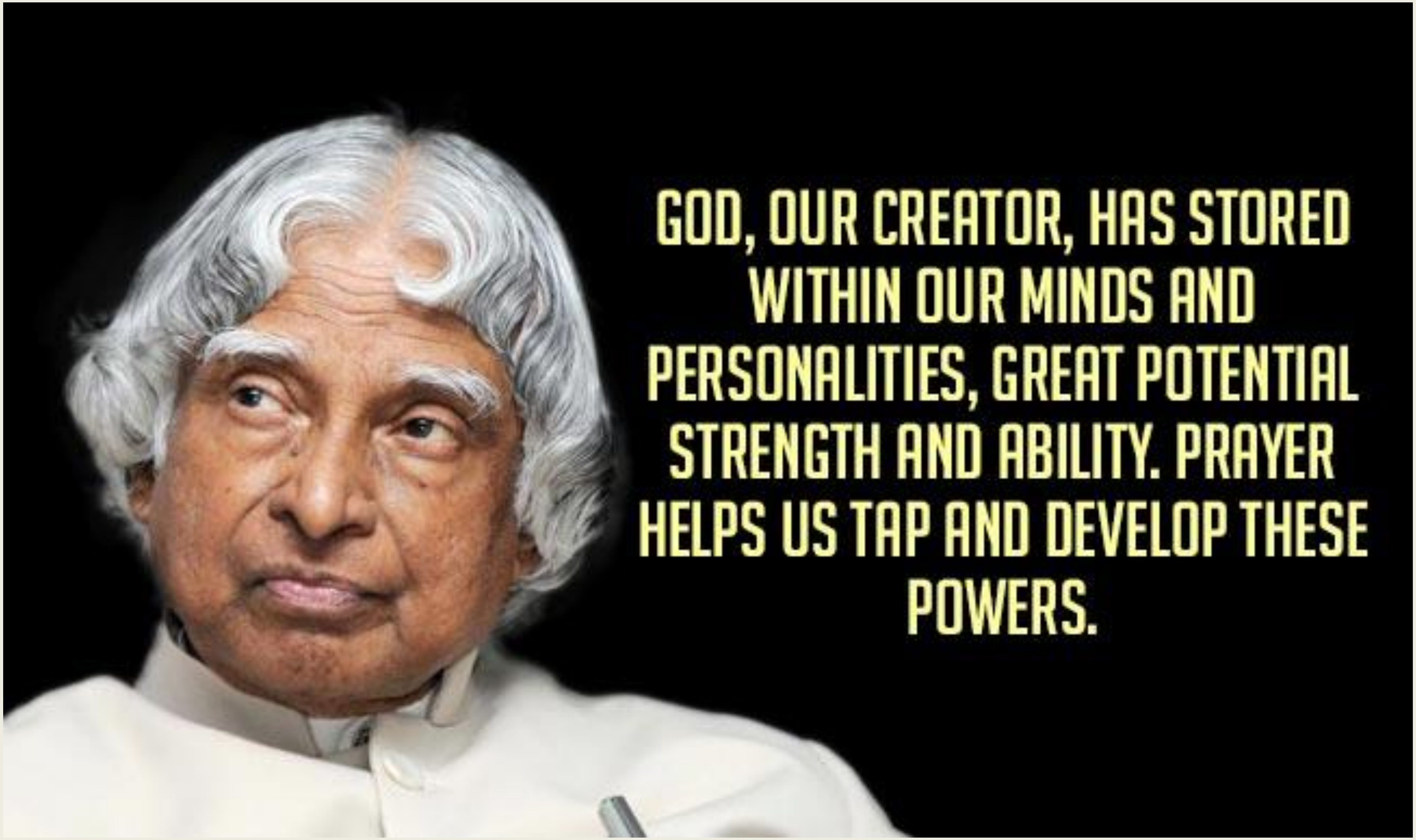
राविप्रौसंप NCSTC
SUPPORTED & CATALYSED BY NCSTC, DST, GOVT. OF INDIA

Sub Theme

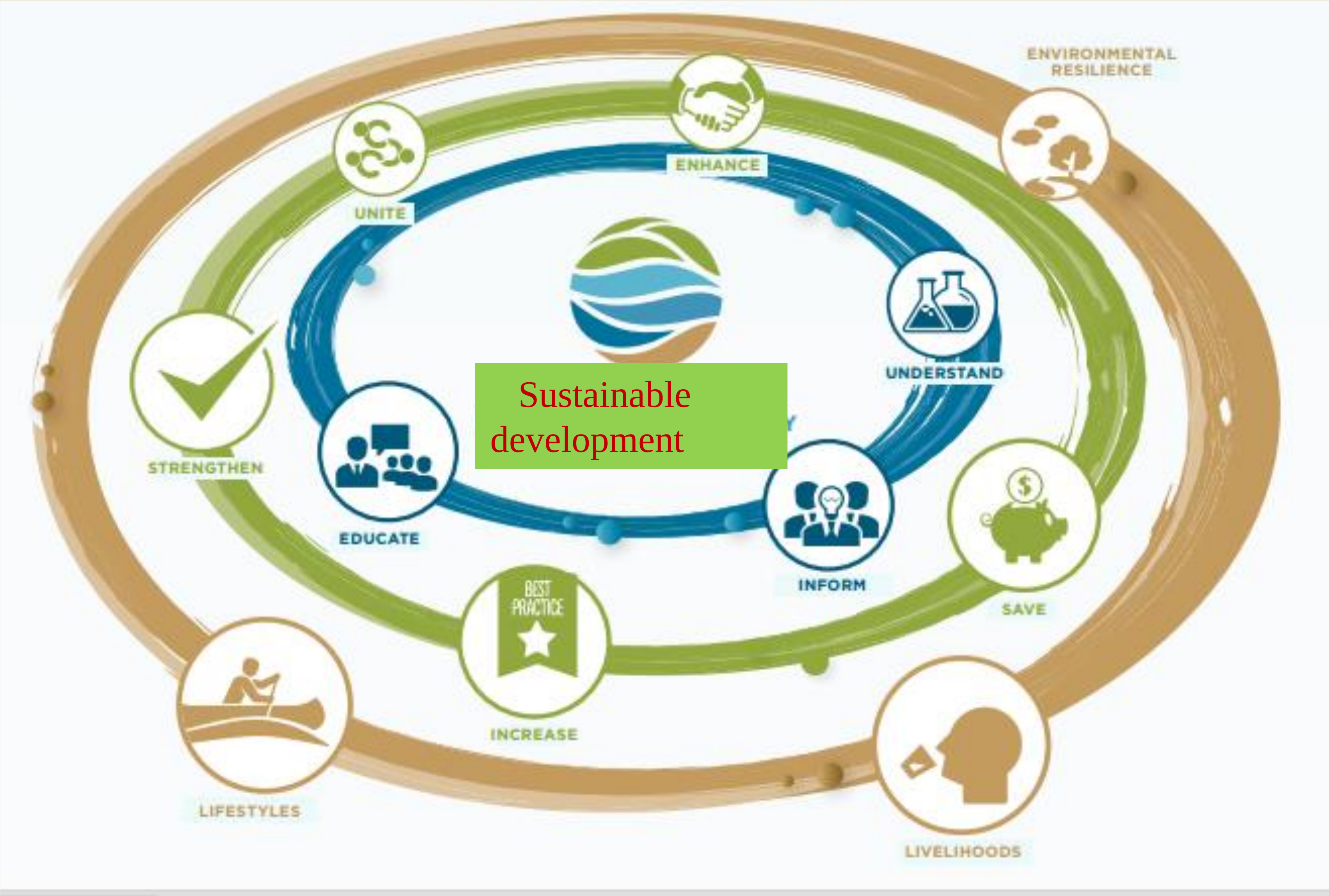
Life styles and livelihoods

M.Ramachandran M.Sc., M.Phil.,
Assistant Professor of Physics,
A.P.S.A.College,
Tiruppattur
9363070089
ramsapsac@gmail.com



Teaching is a very noble profession that shapes the character, calibre and future of an individual…youth have a dream and also they have a pain. The pain comes out of their dream; they want to live in a prosperous, happy and peaceful India.

Economic development that is conducted without depletion of natural resources


ENVIRONMENTAL RESILIENCE
ENHANCE
UNITE
UNDERSTAND
Sustainable development
STRENGTHEN
EDUCATE
INFORM
SAVE
BEST PRACTICE
INCREASE
LIFESTYLES
LIVELIHOODS

Introduction

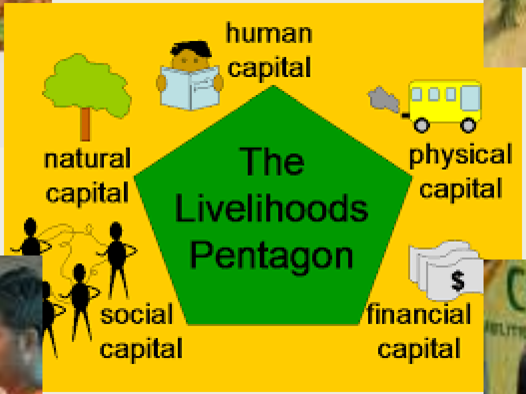
Healthy Life Style

lifestyles and livelihoods -healthy, livable and sustainable environment

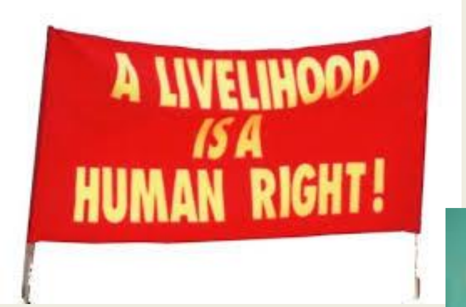
Lifestyles define our identity-social position, political preferences and psychological aspirations.

The changes in the patterns of livelihood and lifestyle - towards skills, sensitivity, habits, behavior, economy and culture

Agriculture is one of the Primary Occupation

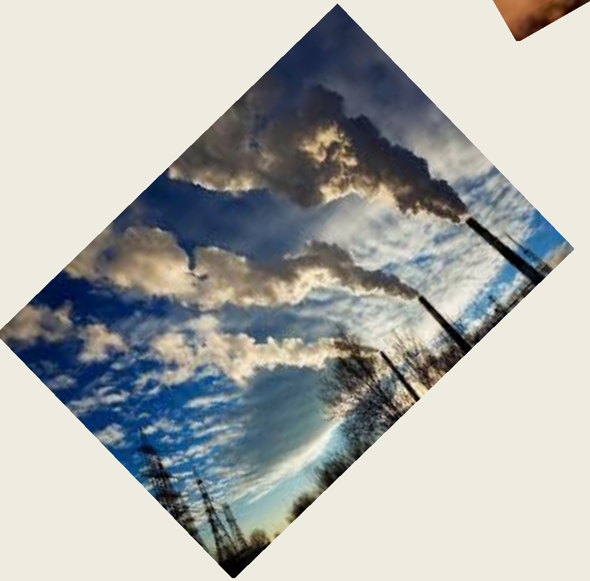


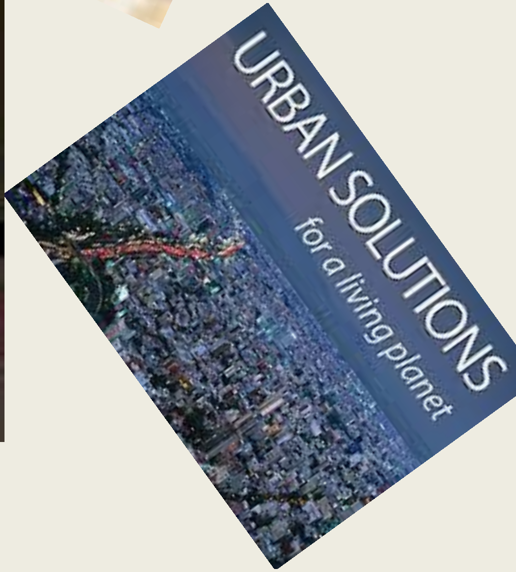
Livelihood -capabilities, assets and activities



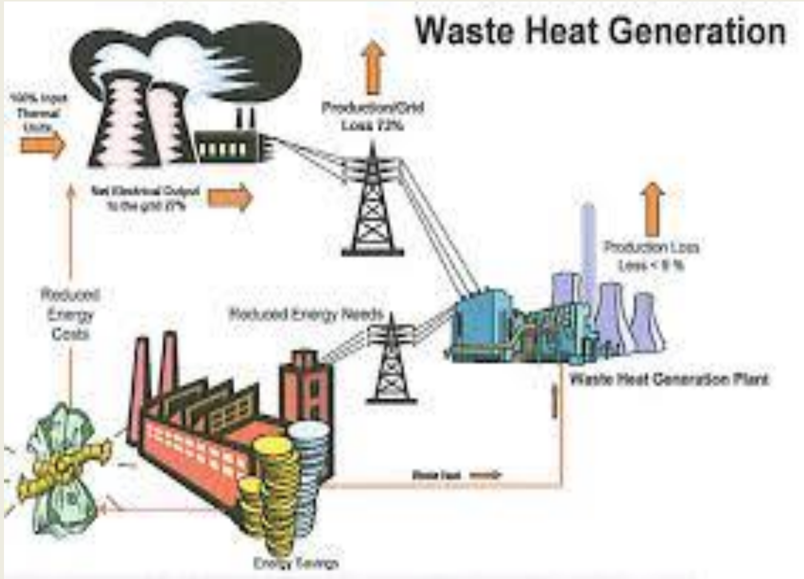
The effect of occupational, cultural and environmental changes

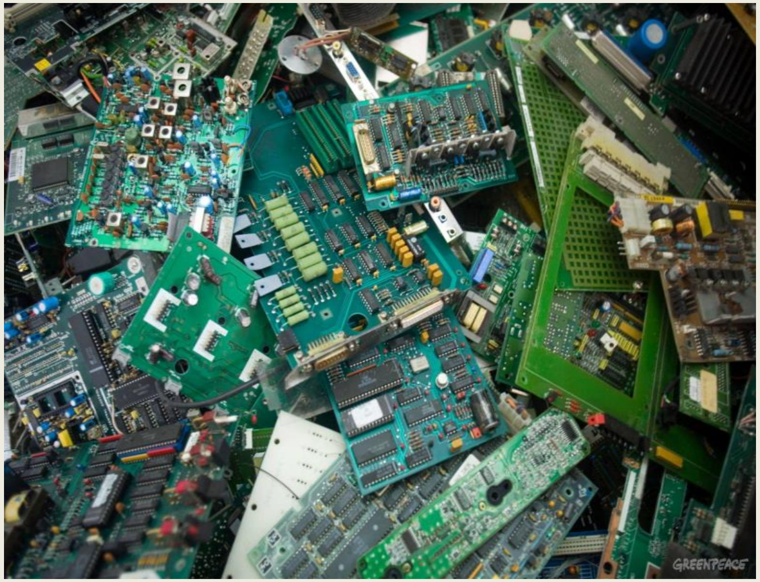
Lifestyles and livelihood -driven by certain crucial factors



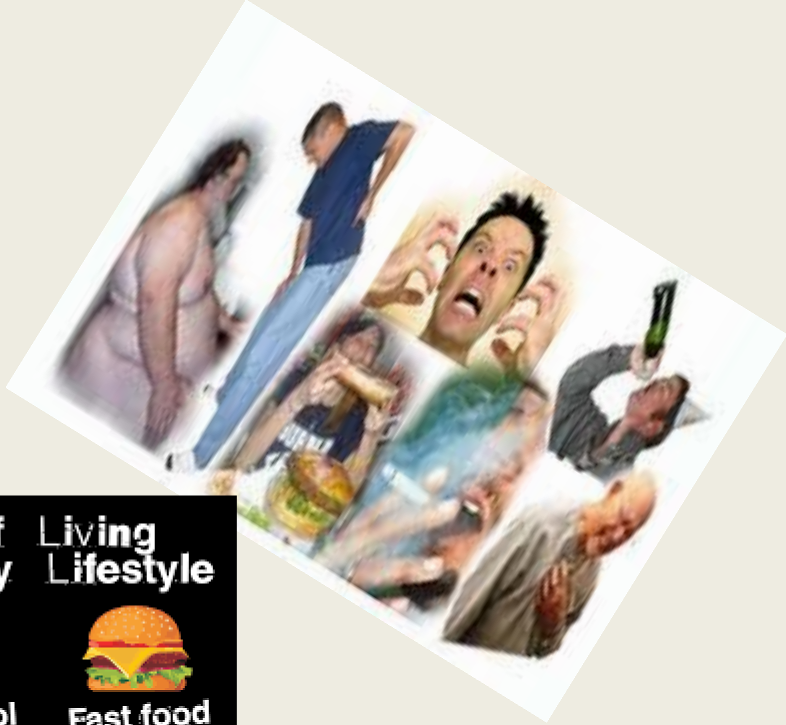


Focus on the negative impacts -positive impacts on lifestyle and livelihood.


Waste Heat Generation
Production/Grid
Loss 72%
Reduced
Energy
Costs
Reduced Energy Needs
Waste Heat Generation Plant
Waste heat
Energy Savings

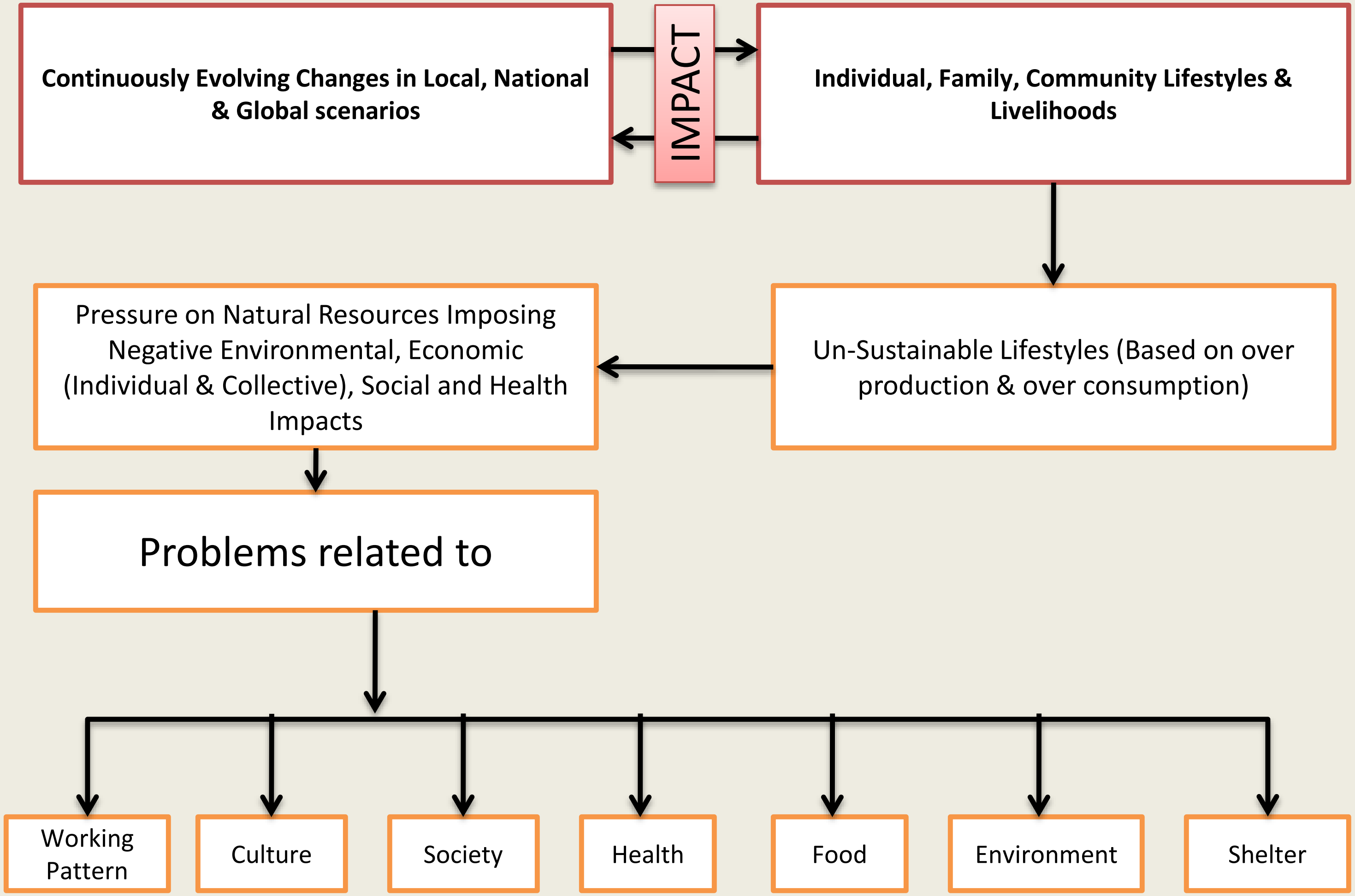

GREENPEACE

NATIONAL
GEOGRAPHIC
MAGAZINE



Unsustainable activities and interventions - accelerated the problems

Scenario & Problems related to lifestyle and livelihood



Unhealthy Lifestyle and Impact On The Environment

Solution?

science, technology and Innovation for Sustainable Lifestyles and Livelihoods -product, process, system, ideas

A scientific project is a systematic study of problem carried out to find a rational solution to the problem. It involves :

- Definition of the problem
- Making hypothesis
- Observation
- Collection of data
- Data analysis
- Drawing conclusion & Proposing solution

ஈர்பலைகளை அளந்த மூவருக்கு நோபல் பரிசு!

ரெய்னர் வெய்ஸ் | பேரி பாரிஷ் | கிப் தோர்ன்

இயற்பியல் விஞ்ஞானிகளான ரெய்னர் வெய்ஸ், பேரி பாரிஷ், கிப் தோர்ன் ஆகிய மூவருக்கும், 2017ம் ஆண்டின் இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசு அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. காலவெளியில் ஏற்படும் ஈர்ப்பலைகளை அளக்கும், 'லிகோ' என்ற பல கி.மீ., நீளும் கருவியை உருவாக்க இவர்களது ஆய்வு முக்கியமான பங்கை வகுத்துள்ளது.

கருந்துளைகள் ஒன்றோடொன்று சேருதல் போன்ற நிகழ்வுகளால் பேரண்டத்தின் காலவெளியில் ஈர்ப்பலைகள் ஏற்படும் என்று ஐன்ஸ்டீன் கணித்தார். அவரது கணிப்பு வெளியாகி ஐம்பது ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, 1970களில் அமெரிக்கர்களான வெய்ஸ், பாரிஷ், தோர்ன் ஆகிய மூவரும், அத்தகைய ஈர்ப்பலைகள் பூமிக்கு வந்து சேருவதை அளக்க முடியுமா என்று ஆராய்ச்சி மேற்கொண்டனர்.

ஒரு புரோட்டானை விட மிகச் சிறிய அளவு மாறுதலைக் கூட கண்டறியும், 'லிகோ' என்ற லேசர் கருவியை அவர்கள் உருவாக்கினர். அந்தக் கருவிதான், 2015ல் முதல் முதலாக ஈர்ப்பலைகள் பூமிக்கு வந்து சேர்வதை உறுதி செய்தன. இவர்களது ஆய்வுக்கு இந்தியாவைச் சேர்ந்த, 31 விஞ்ஞானிகளும் உதவியுள்ளனர். எனவே, அவர்கள் ஸ்டாக்ஹோமில் நோபல் பரிசை வாங்கும்போது, நம் விஞ்ஞானிகளுக்கும் நன்றி சொல்வர் என்று எதிர்பார்க்கலாம்.

தூக்கம் விழிப்பு பற்றிய ஆய்வுக்கு மருத்துவ நோபல்!

உயிர்களின் உடலில் நேரத்தை அளக்கும் மரபணுவை கண்டறிந்ததற்காக, மருத்துவத்திற்கான, 2017 நோபல் பரிசு மூன்று அமெரிக்கர்களுக்கு கிடைத்துள்ளது. பேராசிரியர்கள் ஜெப்ரி ஹால், மைக்கேல் ரோஸ்பாஷ், மைக்கேல் யங் ஆகிய மூவரும், 'சர்காடியன் ரிதம்' என்று அழைக்கப்படும் காலலயம் குறித்த உணர்வு, விலங்குகளுக்கு உடலியல் ரீதியாக எப்படி இயங்குகிறது என்பதை பகுத்தறிந்துள்ளனர்.

பூமியில் வாழும் மனிதன் உள்ளிட்ட எல்லா விலங்கினங்களும் இரவு வந்ததும், தங்களையறியாமல் சொக்கிப் போய் தூங்க ஆரம்பிப்பது எதனால் என்பது குறித்து, 20ம் நூற்றாண்டில் நிறைய ஆராய்ச்சிகள் நடந்தன. அதில்தான், 'சர்காடியன் ரிதம்' எனப்படும், 24 மணி நேர காலச் சுழற்சி குறித்த கொள்கைகள் உருவாயின.

விலங்குகள் உடலில் இயல்பாகவே, நேரத்தை உணர்த்தும் கடிகாரம் இருக்கக்கூடும் என்றும் அவர்கள் சந்தேகித்தனர். அந்த சந்தேகத்தை பேராசிரியர்கள் மூவரும் ஆராய்ந்தனர்.

தங்கள் ஆய்வுக்கு அவர்கள் எடுத்துக்கொண்டது, ஒரு ஈ இனத்தைத் தான்.

குறிப்பிட்ட நேரத்தில் தூங்கவும், விழித்தெழவும் நமக்கு உதவும், 'கால மரபணு' ஒன்று இருப்பதை அவர்கள் ஆய்வு மூலம் நிருபித்தனர். இந்த மரபணுவில், இரவு நேரத்தில் ஒருவகை புரதங்கள் உருவாவதும், பகலில் இவற்றின் அளவு குறைவதும் தான், தூக்கம் விழிப்பு ஆகியவற்றை தூண்டுவதாக மூவரும் நிருபித்துள்ளனர்.

இயற்கையின் மர்மங்களில் ஒன்றை விடுவித்ததற்காகத்தான் ஹால், ரோஸ்பாஷ், யங் ஆகிய மூவருக்கும் கிடைத்தது நோபல்.

PROJECT-1

waste generation, its handling and management,

வளரும் வளர்நகரை வளர விடாமல் தடுக்கும் குப்பை

உத்தங்குடி, ஜூலை 19 –

மதுரை மாநகராட்சியில் வளர்ந்து வரும் வளர்நகரை வளர விடாமல் 'குப்பை' பிரச்னை தலை தூக்கியுள்ளது.

வசந்தி

குப்பையை அள்ளுவது மாநகராட்சியா, குடியிருப்போர் நலச் சங்கமா என 'ஈகோ' பிரச்னை உள்ளது. குப்பையிலிருந்து வீசும் துர்நாற்றத்தால் சுகாதார சீர்கேடு நிலவுகிறது.

வளர்நகரில் அடிப்படை வசதிகளை மாநகராட்சியுடன் இணைந்து வளர்நகர் குடியிருப்போர் நலச்சங்கம் மேற்கொண்டு வருகிறது. எனினும் குப்பைகள் தினமும் அப்புறப் படுத்துவது இல்லை.

ஒரு தெருவில் குப்பையை அள்ளினால், அடுத்ததாக நான்கு நாட்களுக்கு பிறகு தான் அப்பகுதியில் துப்புரவு பணியாளர்கள் குப்பையை அப்புறப் படுத்துகின்றனர்.

'ஈகோ' பிரச்னை

வளர்நகர் குடியிருப்போர் நலச் சங்கம் சார்பில் மாநகராட்சிக்கு குப்பை வண்டிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. சில குடியிருப்போர் நலச் சங்கங்கள் சார்பில் மாநகராட்சியை எதிர்பார்க்காமல் குப்பைகளை அள்ளி அப்புறப்படுத்துகின்றனர்.

மலைச்சாமி

முத்துபொன்னு

அதுபோல் வளர்நகரிலும் குப்பைகளை அள்ளி கொள்ளட்டும் என மாநகராட்சி நிர்வாகம் கருதுவதாக குடியிருப்போர் குற்றம் சாட்டுகின்றனர்.

இதனால் ஊழியர்களை அனுப்பி குப்பைகளை அப்புறப்படுத்துவதில் மாநகராட்சி மெத்தனம் காட்டுகிறது.

குப்பையை தினமும் அகற்ற நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும் என சங்கத்தினர் வலியுறுத்தி வருகின்றனர். எனினும் மாநகராட்சி கண்டு கொள்ளவில்லை.

வளர்நகர் குடும்ப தலைவி வசந்தி கூறியதாவது: நான்கு நாட்களுக்கு ஒரு முறை குப்பையை அள்ளுகின்றனர். மாநகராட்சி சார்பில் எந்த வசதியும் செய்து கொடுக்கவில்லை. தண்ணீர் வசதி செய்து கொடுக்காமலும், குப்பையை அகற்றாமலும் மாநகராட்சி மெத்தனமாக உள்ளது.

மாநகராட்சிக்கு செலுத்த வேண்டிய வரியை மட்டும் குறிப்பிட்ட நேரத்திற்குள் வசூலித்து விடுகின்றனர். மக்கள் நலன் கருதி உரிய நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும், என்றார்.

வளர்நகர் குடியிருப்போர் நலச் சங்க மேலாளர் மலைச்சாமி கூறியதாவது: வளர்நகருக்கு இரண்டு துப்புரவு ஊழியர்கள் மட்டுமே உள்ளனர். ஊழியர் பற்றாக்குறையால் குப்பையை முழுமையாக அகற்ற முடியவில்லை. குடியிருப்போர் நலன் கருதி கூடுதல் ஊழியர்களை நியமித்து தினமும் குப்பையை அள்ள மாநகராட்சி உதவிட வேண்டும், என்றார்.

வார்டு கவுன்சிலர் முத்து பொன்னு கூறியதாவது: வளர்நகரை மாநகராட்சியிடம் ஒப்படைக்கும்படி கோரிக்கை விடுத்துள்ளோம்.

இதுகுறித்து முன்னாள் உதவி கமிஷனர் தேவதாஸ் உள்ளிட்டோர் முன்பு பேச்சு வார்த்தை நடத்தினர்.

வளர்நகர் மாநகராட்சிக்கு உட்பட்ட பகுதியாக இருந்தாலும் சங்கம் சார்பில் பராமரிப்பு பணிகளை செய்கின்றனர். வளர்நகரில் மாநகராட்சி சார்பில் நிரந்தரமாக ஒரு துப்புரவு ஊழியரை நியமித்துள்ளோம்.

மக்கள் நலன் கருதி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கவும் தயார், என்றார்.

மதுரை வளர்நகர் கடை வீதியில் சிதறியிருக்கும் குப்பையால் சுகாதார சீர்கேடு நிலவுகிறது.

சாயக்கழிவு நீரை ஆற்றில் கொட்டி அட்டூழியம்

செத்து மிதக்கும் மீன்களால் விவசாயிகள் அதிர்ச்சி

கொடுமுடி, ஜூலை 23–

கொடுமுடி அருகே, நொய்யல் ஆற்றில், வீரிய மிக்க சாயக்கழிவு நீரை கொட்டியதால், ஆயிரக்கணக்கான மீன்கள் செத்து மிதக்கின்றன. தண்ணீரும் பயன்படுத்த முடியாத நிலைக்கு மாறிவிட்டதால், விவசாயிகள் கடும் அதிர்ச்சி அடைந்துள்ளனர்.

ஈரோடு மாவட்டம், கொடுமுடி அருகே, அஞ்சூர் பஞ்சாயத்துக்கு உட்பட்டது ஒத்தப்பனை. இந்த பகுதியில், நொய்யல் ஆறு ஓடுகிறது. கன்டெய்னர் லாரிகளில் சாயக்கழிவை கொண்டு வந்து, இரவு நேரங்களில் இப்பகுதியில் கொட்டுகின்றனர்.

இந்நிலையில், நேற்றிரவு கொட்டப்பட்ட வீரியம் மிக்க சாயக்கழிவால், ஆற்றில் ஆயிரக்கணக்கான மீன்கள் செத்து மிதக்கின்றன. தண்ணீரின் நிறமும் மாறி, விவசாயத்துக்கும், கால்நடைகள் பயன்பாட்டுக்கும் லாயக்கற்றதாக மாறிவிட்டது.

இது குறித்து, நொய்யல் ஆற்று பாசன, பாதுகாப்பு சபை உறுப்பினர் சண்முகம் கூறியதாவது:

மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகளின் கெடுபிடி, பெரு நகரங்களில் அதிகமாக உள்ளது. இதனால், சாய ஆலைகளில் இருந்து, இரவு நேரங்களில், கழிவுகளை வாகனங்களில் ஏற்றி, சிற்றூர் பகுதி ஆற்றில் ஆள் அரவமற்ற நேரத்தில் கொட்டி செல்கின்றனர்.

குறிப்பாக, பெருந்துறை சிப்காட்டில் உள்ள, தொழிற்சாலைகளில் இருந்தே, அதிக அளவில் ஆலைக்கழிவு நீர், நொய்யல் ஆற்றில் கொட்டப்படுகிறது. நேற்றிரவு கொட்டப்பட்ட வீரியம் மிக்க கழிவால், ஆற்றில் ஆயிரக்கணக்கான மீன் குஞ்சுகள், மீன்கள் செத்து மிதக்கின்றன. ஒத்தப்பனையில் இருந்து நொய்யல் ஆவுடையார் பாறை வரை உள்ள விவசாயிகள், பொது மக்கள் என அனைவரும், இந்த தண்ணீரை பயன்படுத்தி வருகிறோம்.

மீன்களே செத்து மிதக்கும் போது, அதை குடிக்கும் மக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் கதி என்னவாகும் என்பதை சொல்லத் தேவையில்லை. இந்த நீரை விவசாயத்துக்கு பயன்படுத்தினால், பயிர்களும் நாசமாகி விடும். பெருநகரங்களில் உள்ளது போல் சிற்றூர்களிலும் மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் கண்காணிப்பு பணியில் ஈடுபட வேண்டும். அப்போது தான் ஓரளவாவது இதை கட்டுப்படுத்த முடியும்.

இவ்வாறு, அவர் கூறினார்.

பாலிதீன் கழிவுகளை அகற்றியதால் அல்லிநகரம் சின்னக்குளம் கண்மாய் 'பளீச்'

தேனி, ஜூலை 19–

தேனி நாடார் சரஸ்வதி கலை, அறிவியல் கல்லூரி மாணவிகள், பேராசிரியைகள் மற்றும் நகராட்சி துப்புரவு பணியாளர்கள் அல்லிநகரம் சின்னக்குளம் கண்மாயில் பாலிதீன் கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தினர். இதன் மூலம் கண்மாய் 'பளீச்' ஆனது.

நான்கு நாட்களாக தொடர்ந்து அல்லிநகரம் சின்னக்குளம் கண்மாய் தூய்மை படுத்தும் பணி நடந்து வருகிறது. நேற்று காலை தேனி நாடார் சரஸ்வதி கலை, அறிவியல் கல்லூரி மாணவிகள் 400க்கும் மேற்பட்டோர் பேராசிரியைகளுடன் கண்மாயில் இறங்கினர். இவர்களுக்கு பாதுகாப்பு கருதி 'கிளவுஸ்' மற்றும் 'மாஸ்க்' வழங்கப்பட்டது. கண்மாய்க்குள் மூன்று பகுதிகளாக பிரிந்து பாலிதீன் கழிவுகளை அப்புறப் படுத்தினர். அல்லிநகரம் கிராம கமிட்டி தலைவர் கோவிந்தராஜ், டாக்டர்கள் ராஜ்குமார், பிரபாகரன் உள்ளிட்ட குழுவினர், தேனி நகராட்சி தலைவர் முருகேசன், கவுன்சிலர்கள் வீரமணி, குருமூர்த்தி, ஜெயப்பிரகாஷ், சுந்தரபாண்டியன், சுகாதார அலுவலர் சுந்தர்ராஜ், சுகாதார ஆய்வாளர் சுல்தான், தேனி மேலப்பேட்டை இந்து நாடார் உறவின்முறை பொதுச் செயலாளர் ராஜமோகன், பொருளாளர் ஜவஹர், ஆட்சி மன்றக்குழு உறுப்பினர்கள் அருள்பிரகாசம், சேகர், பாலசுப்பிரமணியன், கணேசன், காளிமுத்து, முருகன், தர்மராஜன், கல்லூரி செயலாளர் மகேஸ்வரன், இணைச் செயலாளர் காளிராஜ், கல்லூரி கமிட்டி உறுப்பினர்கள் டாக்டர் பிரபாகரன், வன்னிராஜ், கல்லூரி முதல்வர் சித்ரா, அச்சக செயலாளர் நாராயணசாமி இவர்களுடன் பொதுமக்களும் பாலிதீன் கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தினர். இதன் மூலம் 3 டன் பாலிதீன் கழிவுகள் அப்புறப்படுத்தப்பட்டது. தற்போது கண்மாய் 'பளீச்' என தென்படுகிறது.

தேனி அல்லிநகரம் சின்னக்குளம் கண்மாயில் பாலிதீன் கழிவுகளை நாடார் சரஸ்வதி கலை, அறிவியல் கல்லூரி மாணவிகள் அப்புறப்படுத்தினர்.

இன்று 'களம்' இறங்குபவர்கள்

தேனி அல்லிநகரம் அரசு ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி தலைமை ஆசிரியர் ராஜா மற்றும் பெற்றோர் ஆசிரியர் கழக தலைவர் வீரமணி தலைமையில் 400க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் காலை 9.30 மணிக்கு கண்மாயில் பாலிதீன் கழிவுகளை அப்புறப் படுத்தும் பணியில் ஈடுபடவுள்ளனர். முன்னதாக, பள்ளியில் இருந்து மாணவர்கள் அனைவரும் சின்னக்குளம் கண்மாய் வரை பாலிதீன் குறித்த விழிப்புணர்வு மாணவர்கள் ஊர்வலமாக செல்கின்றனர்.

கழிவு நீரின் சங்கமமாக மாறும் அதள கண்மாய்

காரைக்குடி அதளை கண்மாயில் சேகரமாகும் கழிவு நீர் கழிவு. அடுத்த படம்: காரைக்குடி அதள கண்மாயை ஆக்கிரமித்துள்ள ஆகாய தாமரையால் நீராதாரம் குறைந்து வருகிறது.

காரைக்குடி, ஜூலை 26–

சம்பை ஊற்றின் ஆதாரமாக விளங்கும் கண்மாய்களில் ஒன்றான, காரைக்குடி அதள கண்மாயில் கலக்கும் நகராட்சி குடியிருப்புகளின் கழிவு நீரால், கண்மாய் அழிவை நோக்கி சென்று கொண்டிருக்கிறது.

காரைக்குடியின் நீராதாரமாக உள்ள சம்பை ஊற்றில் ஆண்டு முழுவதும் நீர் சுரப்பதற்கு காரணம் சுற்றிலும் உள்ள நீர் நிலைகள். அவற்றுள் முக்கியமானது அதள கண்மாய், சேர்வார் ஊரணி, காரைக்குடி கண்மாய். இந்த மூன்று நீர் நிலைகளோடு சேர்ந்து, நிலத்தடியில் உருவாகும் ஆர்ட்டீசியன் ஊற்றால், 365 நாளும் காரைக்குடி மக்களுக்கு குடிதண்ணீர் கிடைக்கிறது.

இவற்றுள் முதலாவதாக இருப்பது அதள கண்மாய். காரைக்குடி நகராட்சிக்குட்பட்ட அண்ணாநகர், ஜீவாநகர், மாதவன் நகர், பருப்பூரணி உள்ளிட்ட பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்தும், இளையாத்தங்குடி கண்மாய் பெருகிய நீர், பலவான்குடி, ஒ.சிறுவயல், கோனேரி கண்மாய் பெருகி வரும் நீரும் இந்த கண்மாயில் கலக்கிறது. ஆண்டு முழுவதும் நீர் நிறைந்திருக்கும் கண்மாயில், அதள கண்மாய் முதன்மையானது. இதன் மூலம் 300 ஏக்கர் வரை விவசாயம் நடந்தது.

தற்போது நகராட்சி கழிவுநீர், கோவிலூார் கெமிக்கல் கழிவுகளால், அதள கண்மாய் கருங்கடலாக காட்சி அளிக்கிறது. 300 ஏக்கர் விவசாய பரப்பில் 50 ஏக்கர் மட்டுமே விவசாயம் நடக்கிறது. பிளாஸ்டிக் மற்றும் துணி கழிவு இந்த கண்மாயில் கொட்டப்படுவதால், இதன் உபரி நீர் வெளியேறும் இந்திராநகர் மறுகால் பகுதி மேடாகி தண்ணீர் வெளியே செல்ல முடியாத அளவுக்கு உள்ளது. மழை நேரங்களில், கண்மாய் பெருகும் பட்சத்தில் அந்த கழிவு நீர் அருகில் உள்ள குடியிருப்புகளுக்குள் புகுகிறது.

ராம.ராஜேந்திரன், காந்திபுரம், காரைக்குடி: சம்பை ஊற்றின் நீராதாரமாக அதள கண்மாய் உள்ளது. அந்த வகையில் மக்களின் குடிநீர் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் முதல் கண்மாய் இது. தற்போது நகரின் பல்வேறு பகுதியிலிருந்து கலக்கும் கழிவு நீரால், ஆகாய தாமரைகள் ஆக்கிரமித்துள்ளது.

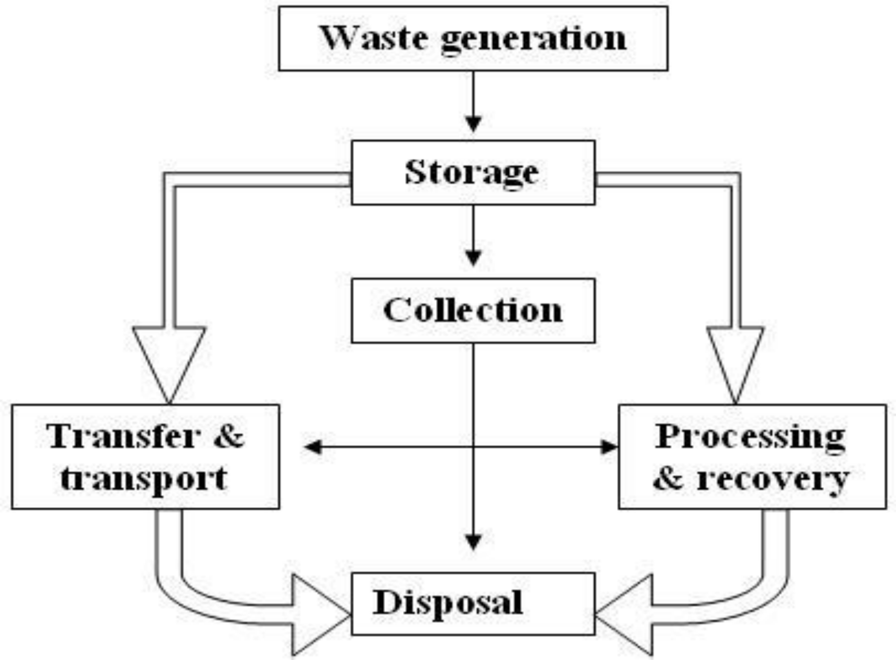
பிளாஸ்டிக் பாட்டில்களை கொட்டும் குப்பை தொட்டியாக மாறி விட்டது. மக்கள் தாங்களே உணர்ந்து இந்த கண்மாயை பராமரிக்க வேண்டும். கண்மாய் கரை ஓரத்தில் வேட்டை காளியம்மன் கோயில், அதளை நாச்சியம்மன் கோயில் உள்ளது. எனவே பொதுப்பணித் துறையினர் இந்த கண்மாய்க்கு நிதி ஒதுக்கி, சுற்றிலும் கரை அமைத்து, அதன் வழியில் போக்குவரத்துக்குரிய ரோடு அமைத்து தர வேண்டும்.

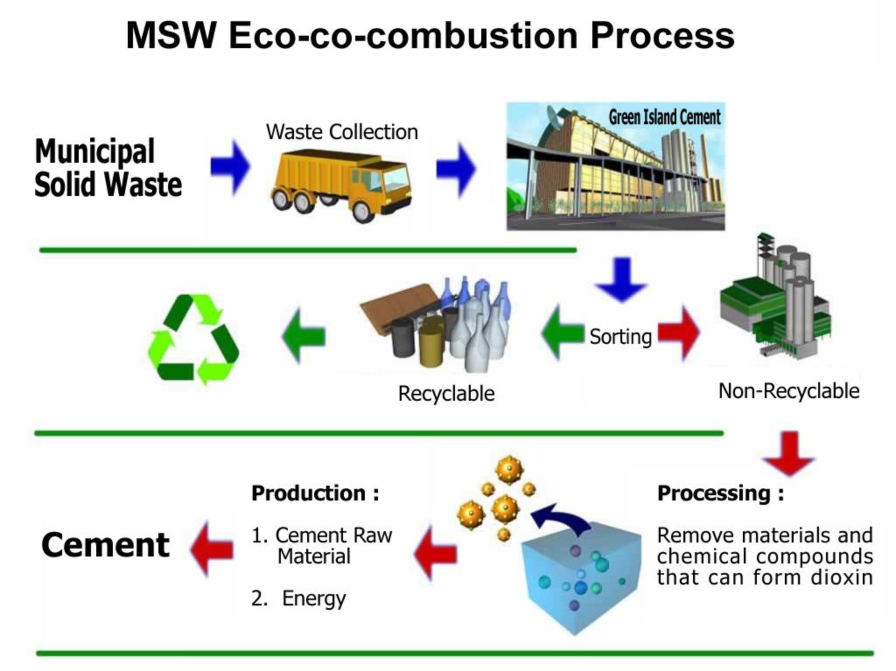
ராமசாமி, காரைக்குடி: நகராட்சி குடியிருப்பு கழிவு நீர், கெமிக்கல் கழிவு நீரால் அதள கண்மாய் தண்ணீர் கெட்டு விட்டது. தூர் வாரி 30 ஆண்டுக்கும் மேலாகி விட்டது.

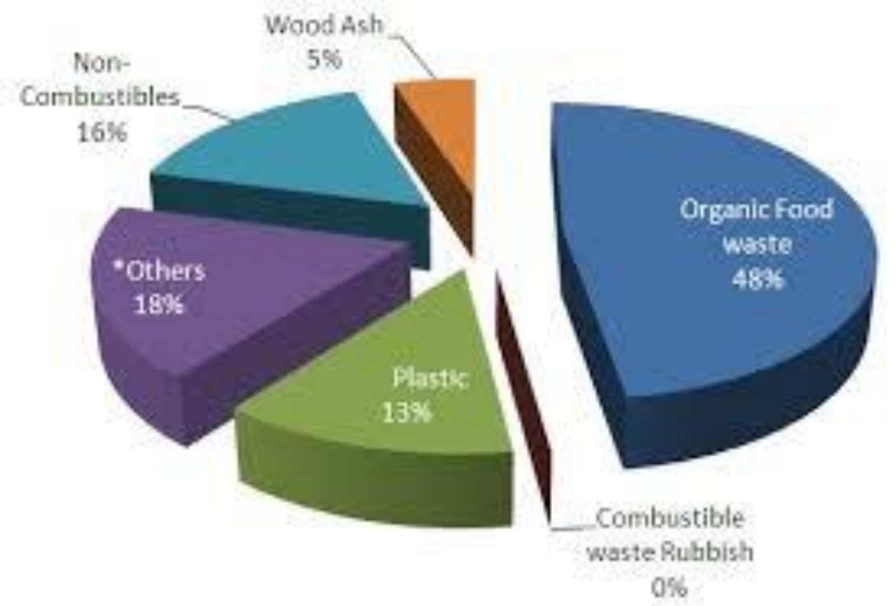
இடையில் பெயரளவில் பணிகள் நடந்தனவே தவிர முழுமையாக மேற்கொள்ளவில்லை. எனவே முழுவதுமாக தூர் வார வேண்டும். அப்போது தான் ஆக்கிரமித்துள்ள செடிகள் அகற்றப்படும். அதள கண்மாய் நீரை, வயல்களுக்கு பாய்ச்சினால் கதிர் மடிந்து விடுகின்றன. செம்மண் தரை, கருப்பாக மாறி விடுகிறது. நிலத்தடி நீரிலும் இந்த கழிவு இறங்குவதால், அதுவும் நாளுக்கு நாள் அசுத்தமாகி வருகிறது.

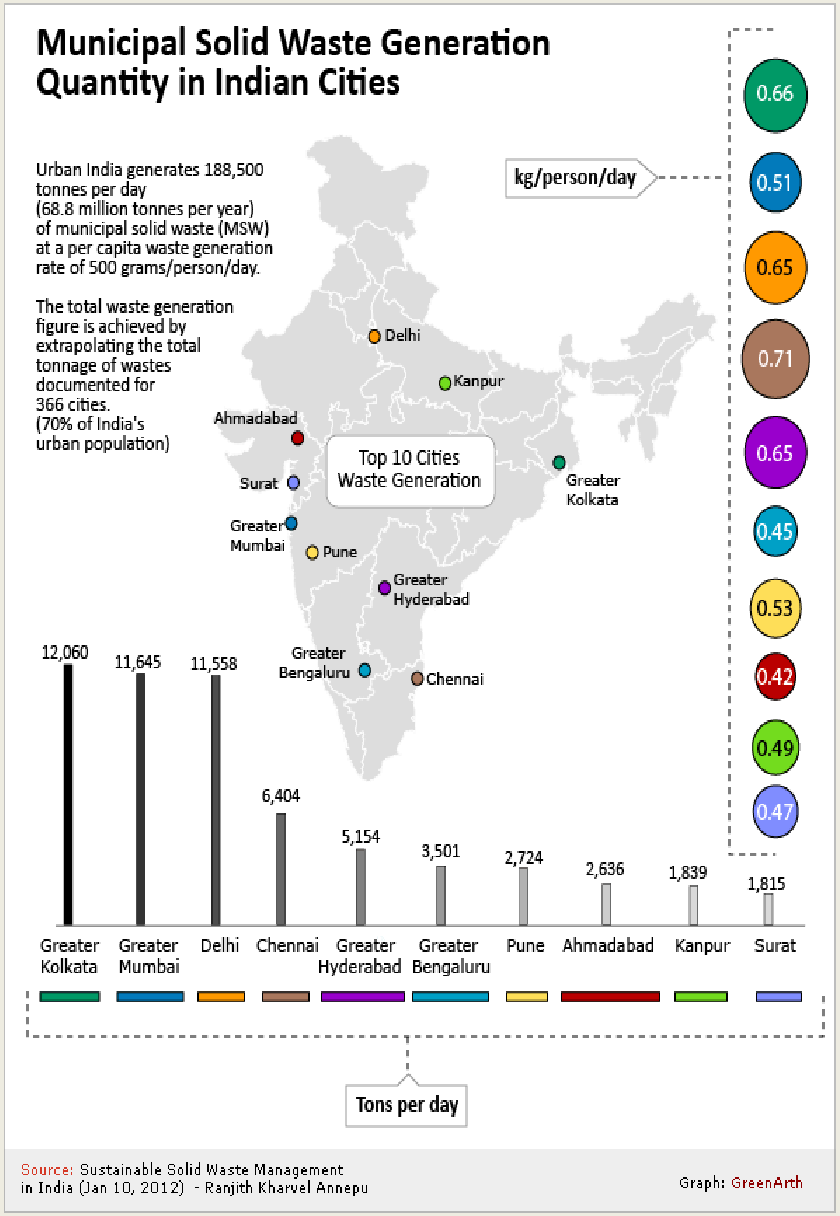
பழங்காலத்தில் தோண்டப்பட்ட கிணற்று ஊற்று நீர், தற்போது பயன்படுத்த முடியாததாகி விட்டது.

சம்பை ஊற்றின் நீராதாரமாகவும், விவசாயத்தின் ஊற்றாகவும் விளங்கும் அதள கண்மாயை பொதுப்பணித்துறையினர் சீரமைக்க போர்க்கால அடிப்படையில் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். இல்லையேல், இந்த கண்மாய் நாளடைவில் அழிந்து விடும், என்றார்.


Waste generation
Storage
Collection
Transfer & transport
Processing & recovery
Disposal

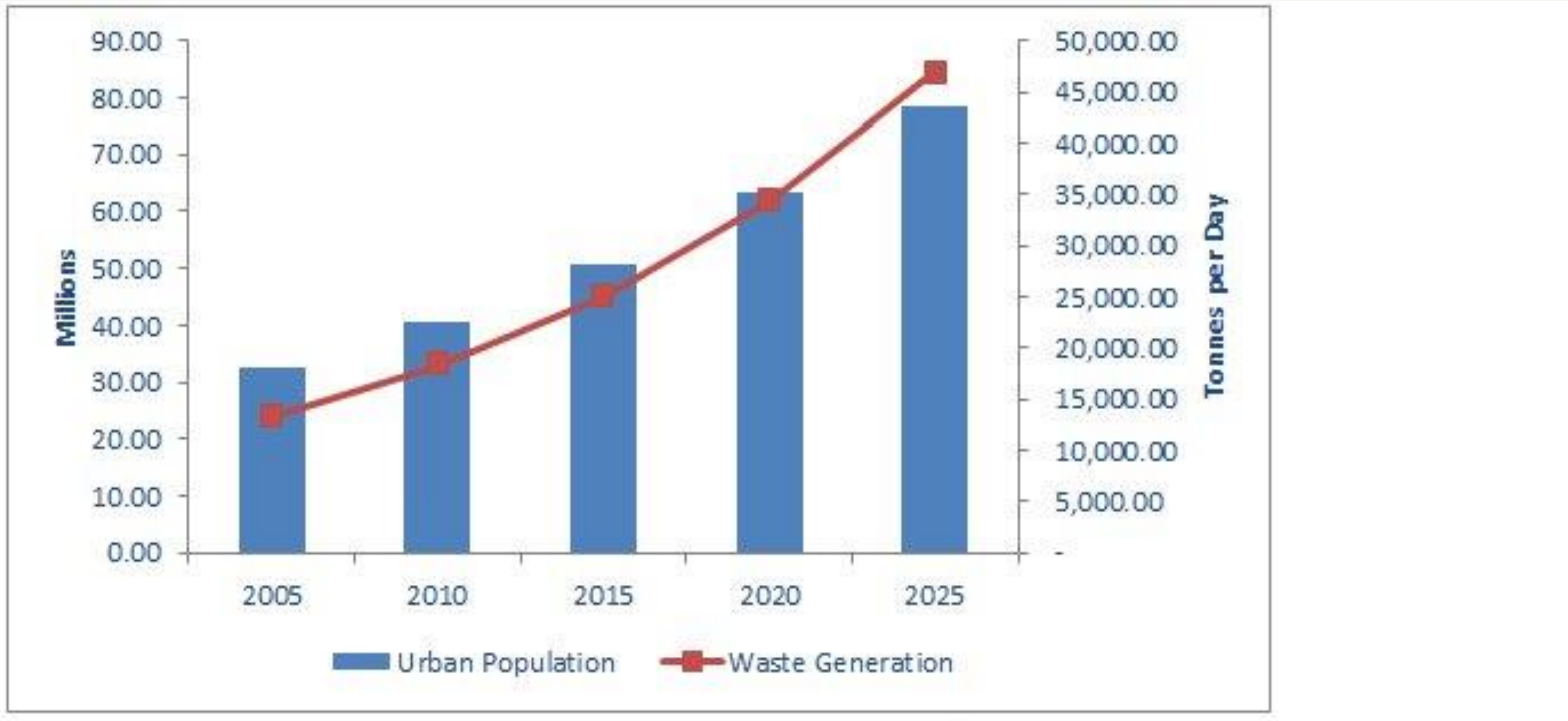

MSW Eco-co-combustion Process
Municipal Solid Waste
Waste Collection
Green Island Cement
Sorting
Recyclable
Non-Recyclable
Cement
Production :
1. Cement Raw Material
2. Energy
Processing :
Remove materials and chemical compounds that can form dioxin


Wood Ash 5%
Non-Combustibles 16%
Organic Food waste 48%
*Others 18%
Plastic 13%
Combustible waste Rubbish 0%

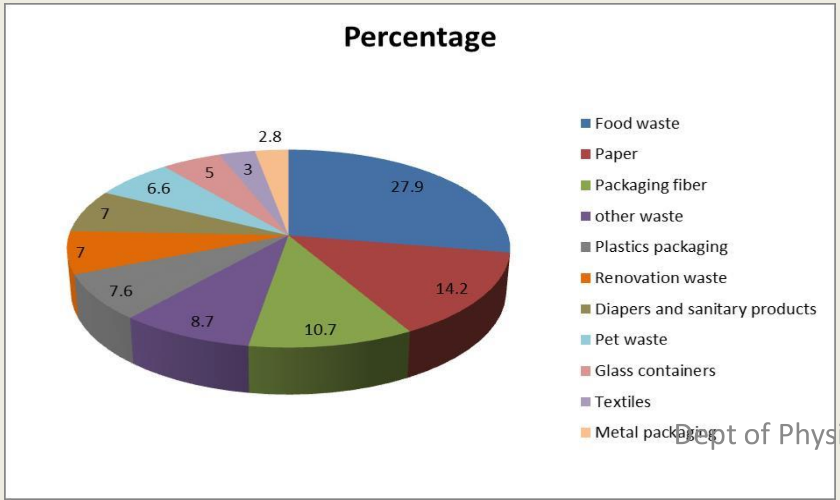

Municipal Solid Waste Generation Quantity in Indian Cities
Urban India generates 188,500 tonnes per day (68.8 million tonnes per year) of municipal solid waste (MSW) at a per capita waste generation rate of 500 grams/person/day.
The total waste generation figure is achieved by extrapolating the total tonnage of wastes documented for 366 cities. (70% of India's urban population)
kg/person/day
0.66
0.51
0.65
0.71
0.65
0.45
0.53
0.42
0.49
0.47
Top 10 Cities Waste Generation
Delhi
Kanpur
Ahmadabad
Surat
Greater Mumbai
Pune
Greater Kolkata
Greater Hyderabad
Greater Bengaluru
Chennai
12,060
11,645
11,558
6,404
5,154
3,501
2,724
2,636
1,839
1,815
Greater Kolkata
Greater Mumbai
Delhi
Chennai
Greater Hyderabad
Greater Bengaluru
Pune
Ahmadabad
Kanpur
Surat
Tons per day
Source: Sustainable Solid Waste Management in India (Jan 10, 2012) - Ranjith Kharvel Annepu
Graph: GreenArth

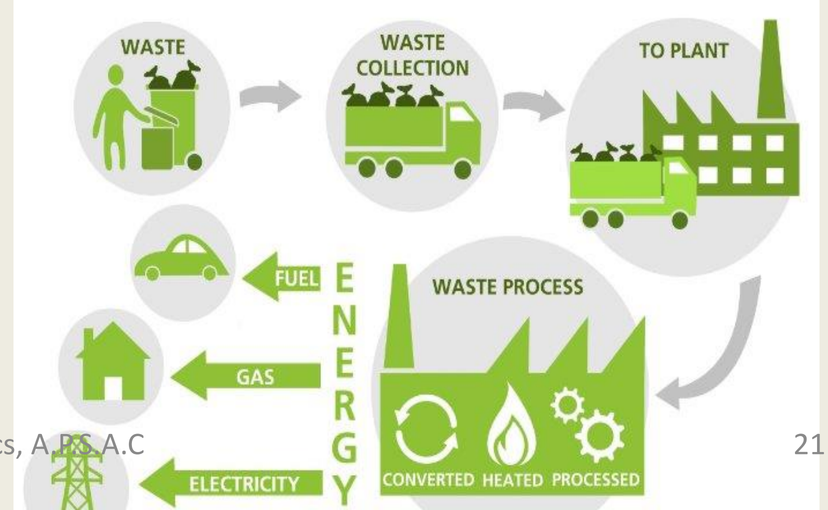
AVOID
REDUCE
REUSE
RECYCLE
DISPOSE

E-waste Types
Mouse, Keyboards, and Other Electronic Devices
Scanners and Copiers
Personal Electronic Devices
Televisions
Monitors and Laptops
Audio/Video Equipment
Cell Phones



Source: World Bank, Waste Concern, and Frost & Sullivan Analysis





Some ideas

- Effect on Mushroom growth in different vessels like Plastic pot and Polyethylene cover.

Experiment:

- Monitor four weeks.
- supply Cow dung to both samples
- Do the mineral test

Result and conclusion

Recent Research articles

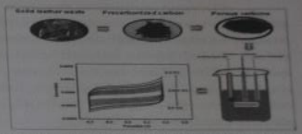
AFM-OP02

High Performance Supercapacitors from Solid Leather Waste Based Porous Carbons

N. Konikkara and L. J. Kennedy

Materials Division, School of Advanced Sciences, Vellore Institute of Technology (VIT) University, Chennai Campus, Chennai - 600 127, India.

E-mail: niketha.konikkara2012@vit.ac.in



Currently, research is concentrating on the usage of waste biomass for the production of porous carbons (PC). There comes the significance of leather tanning process in which 80% of the raw material is turned to hazardous waste. In literatures, waste management in leather tanneries consist of land filling, incineration and also the production of porous carbons [1]. Till now, solid leather waste (SLW) derived porous carbons are used as adsorbent for removal of toxic materials [2] and organic dyes [3]. Utilization of SLW derived carbons in energy storage applications is scarce. The present study proposes an effective method for solid waste management in leather industry by the production of porous carbonsand using them in energy storage devices. Porous carbons were prepared from SLW by pre-carbonization followed by chemical activation using KOH at relatively high temperatures and the methodology is given in the schematic diagram.

The PCs possessed BET surface area in the range 628 to 716 m^2/g. Deep burrows like pores are exposed from the SEM images. XRD and HR-TEM results confirm the growth of graphitization in PCs corresponding to JCPDS (75-2078). Raman studies confirmed the graphitic nature of porous carbons by the appearance of *D* and *G* peaks. CV analysis gives significantly high specific capacitance value of 1960 F/g for PCs activated at 900 °C in 1 M KCl. Charge/discharge profiles confirm the electrochemical stability forPCs more than 500 cycles. EIS studies suggest that porous carbons developed from leather solid waste could be an excellent electrode material for supercapacitors. The present study carried out thus provides a proposal of "Waste to Energy" and can be applicable in the leather industries for solid waste management.

References

[1] I. C. Kantarli, M. Yuksel, M. Saglam, J. Yanik, *Resour. Conserv. Recy.* **2007**, 49, 436.
[2] I. C. Kantarli, J. Yanik, *J. Hazard. Mater.* **2010**, 179, 348.
[3] L. C. A. Oliveira, C. V. Z. Coura, I. R. Guimaraes, M. Goncalves, *J. Hazard Mater.* **2011**, 192, 1094.

FUNMAT-2016 (Energy Conversion and Storage)
CSIR-Central Electrochemical Research Institute

PROJECT-2

Mapping of changes in community lifestyle and livelihood of a village in comparison to an urban area

poverty is not only a product of material deprivation

physical weakness, social isolation, vulnerability and powerlessness

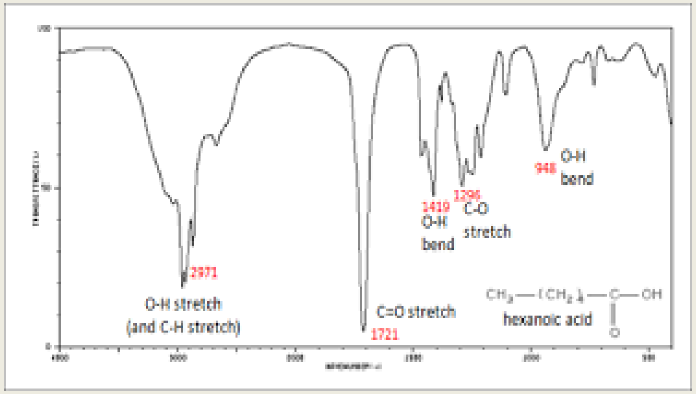
dreamstime.com

Case studies on rural and urban poor people

- Data sheet contains
- Economic activities
- Expenditure and purchasing pattern
- Shelter and Environmental services
- Using social services
- Rural –Urban Ties
- Social network
- Community participation

Effect on nano particle in crop growth-scientific approach

- Take any seed –e.g Green pea
- Cultivate in sample soil



MgO (bare,3,6,9,12) wt% added to the water and feed.

After Four weeks, You analyze the plant extract to take FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscope).

Based on this result you optimize the Feeding MgO ratio.

Result and discussion.

Identify the deficiency using frequency spectrum .

PROJECT-3

study on food and energy consumption pattern in different areas

29/11/2006

Paal Paniyaram

Kuli Paniyaram

பாரம்பரிய செட்டிநாட்டு
அசைவச் சமையல்
(NON - VEGETARIAN)
225 வகைகள்

Chettinad chicken curry

Padhuskitchen-Millets
Saamai
Tinai
Varagu

Krzysztof Slusarczyk via Getty Images

அழிவின் விளிம்பில் தானிய குளுமைகள்

கடலாடி, ஜூலை 26–

வீடுகள்தோறும் தானியங்களை பாதுகாத்து வைப்ப தற்காக புழக்கத்தில் இருந்த மண் குளுமைகள் அழிவின் விளிம்பில் உள்ளது.

கடலாடி ஒன்றியத்திற்குட்பட்ட கிராமங்களில் உள்ள வீடுகளில் விதை நெல், கேழ்வரகு, குதிரைவாலி, சோளம் உள்ளிட்ட தானியங்கள் கெட்டு போகாமல் இருக்க 10 அடி முதல் 20 அடி உயரம் வரையிலான குளுமைகள் பயன் படுத்தப்பட்டது. இதில் சேமிக்கப்படும் தானியங்கள் எத் தனை மாதங்கள் ஆனாலும் கெட்டு போகாமல் அப்படியே இருக்கும். எலி, பூச்சிகள் அண்டாது. காலம் மாறிவிட்டதால் புழக்கத்தில் இருந்த பழமைகள் நம்மிடமிருந்து மறைந்து வருகிறது. இதில் குளுமைகளும் அடங்கும். 50 ஆண்டுக ளுக்கு முன்பு வரை குளுமைகள் இல்லாத வீடுகளே இல்லை என்ற நிலை கிராமங்களில் இருந்தது. இதன் மகத்துவத்தை அறிந்த முன்னோர்கள் தானியங்கள் மட்டுமின்றி கருப்பட்டி உள்ளிட்ட தின்பண்டங்களை கூட குளுமைகளில் வைத்து பாதுகாத்து வந்தனர். தற்போது குளுமைகளை பார்ப்பது அரிதாகிவிட்டது.

இதுகுறித்து ஓடைக்குளத்தை சேர்ந்த விவசாயி நாக லிங்கம் கூறியதாவது: ஊரணி கரையோரங்களில் களி மண்ணை சேகரித்து நன்கு பிசைந்த பின் அவற்றுடன் உமி, பதர் ஆகியவற்றை தேவையான அளவு கலந்து கைகளால் குளுமைகள் தயாரிக்கப்படுகிறது. உயரம் 5 அடி முதல் 200 அடி, சுற்றளவு 2 முதல் 5 அடி வரையிலான பிரமாண்ட குளு மைகள் உள்ளன. அவற்றின் அடிப்பாகத்தில் ஒரு குவளை செல்லும் அளவிற்கு துவாரம் ஏற்படுத்த பட்டுள்ளதால், அவற்றின் வழியாக நெல்மணிகளை பெற்றுக்கொள்ளலாம். களிமண்ணால் செய்த சுட்ட குளுமை, மண்ணால் மெழுகப் பட்ட குளுமை என இரண்டு வகை குளுமைகள் உள்ளது. வீடுகளில் இடநெருக்கடியை காரணம் காட்டி குளுமை களை அப்புறப்படுத்துவது வேதனை அளிக்கிறது, என்றார்.

தானியங்களை சேமித்து வைப்பதற்காக புழக்கத்தில் இருந்து வரும் குளுமை.
இடம்: கடலாடி அருகே ஓடைக்குளம்.

Some ideas

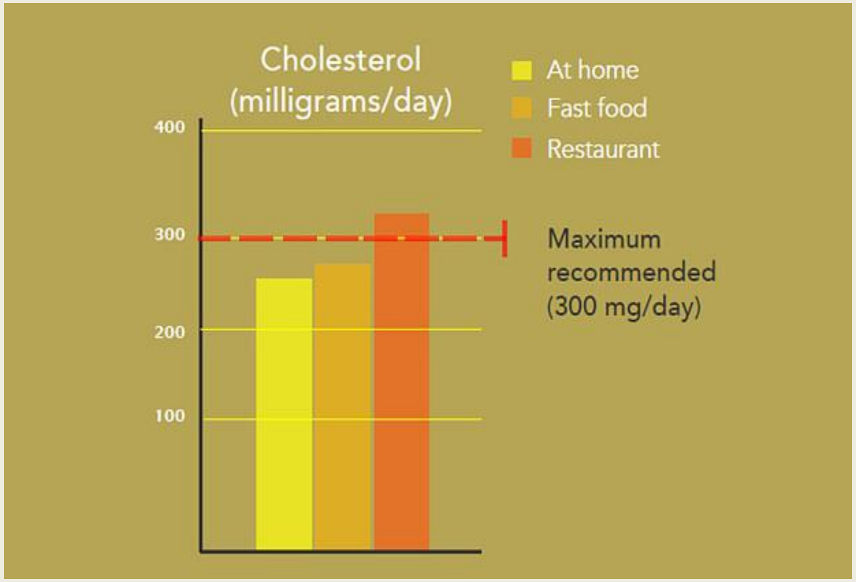
- Select the different food pattern-

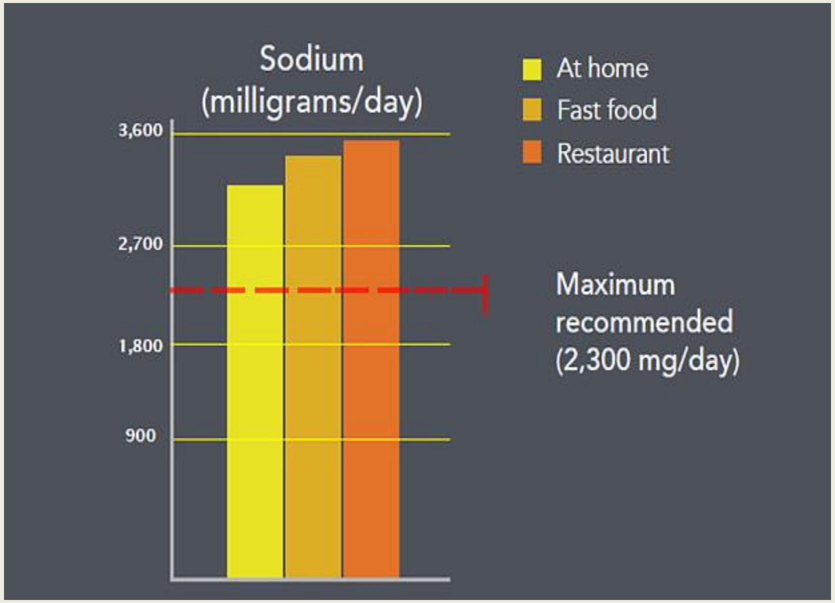
  Type of oil used: HDL, LDL value

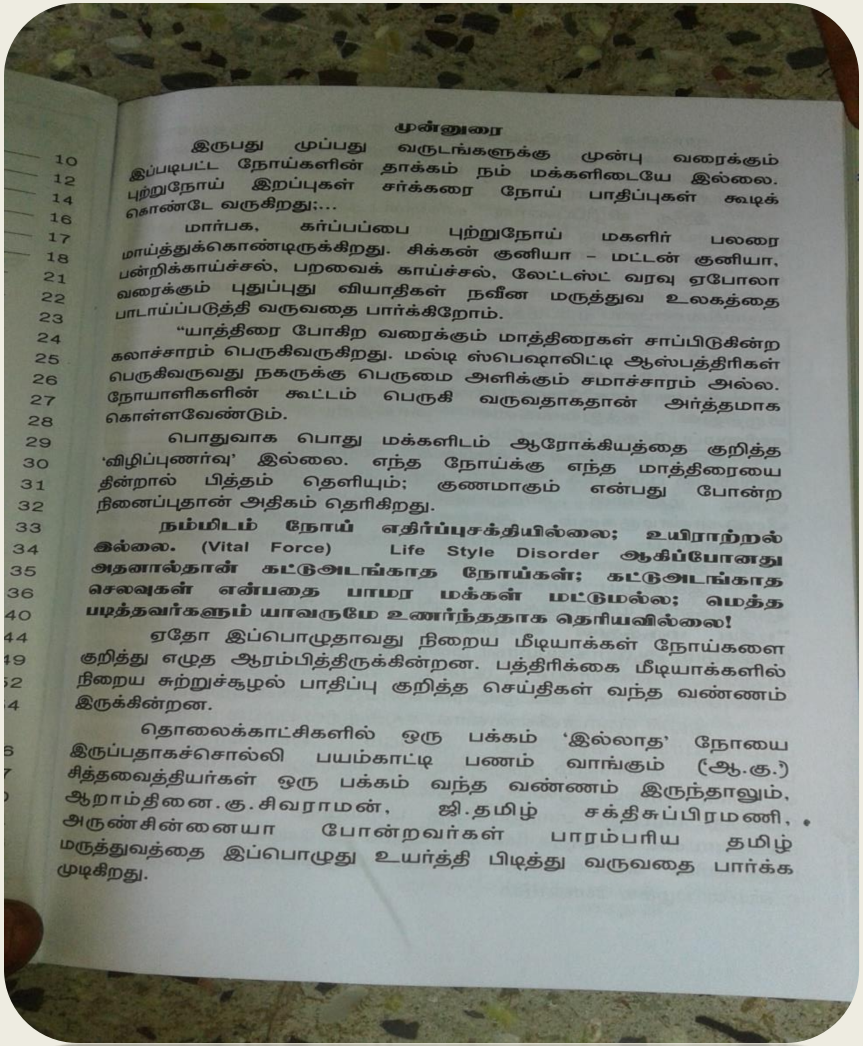
  Survey the health problem and food habit.
- Traditional food Vs Fast food –comparison.
- Select Accessory items used –medicinal value chart.
- Stone formation- food habit
- positive food habit -Adverse food habit

Other projects

- Survey on lunch box on your school as well as in other institution –related to their study.
- Take one month survey on your friends food habits related to their health.
- Take the survey of your area food habits related to their health (Medicinal expenses).
- Types of snacks users Vs. Obesity.
- Motivation towards the traditional foods.


Cholesterol
(milligrams/day)
400
300
200
100
At home
Fast food
Restaurant
Maximum
recommended
(300 mg/day)


Sodium
(milligrams/day)
3,600
2,700
1,800
900
At home
Fast food
Restaurant
Maximum
recommended
(2,300 mg/day)



முன்னுரை

இருபது முப்பது வருடங்களுக்கு முன்பு வரைக்கும் இப்படிபட்ட நோய்களின் தாக்கம் நம் மக்களிடையே இல்லை. புற்றுநோய் இறப்புகள் சர்க்கரை நோய் பாதிப்புகள் கூடிக் கொண்டே வருகிறது;...

மார்பக, கர்ப்பப்பை புற்றுநோய் மகளிர் பலரை மாய்த்துக்கொண்டிருக்கிறது. சிக்கன் குனியா – மட்டன் குனியா, பன்றிக்காய்ச்சல், பறவைக் காய்ச்சல், லேட்டஸ்ட் வரவு ஏபோலா வரைக்கும் புதுப்புது வியாதிகள் நவீன மருத்துவ உலகத்தை பாடாய்ப்படுத்தி வருவதை பார்க்கிறோம்.

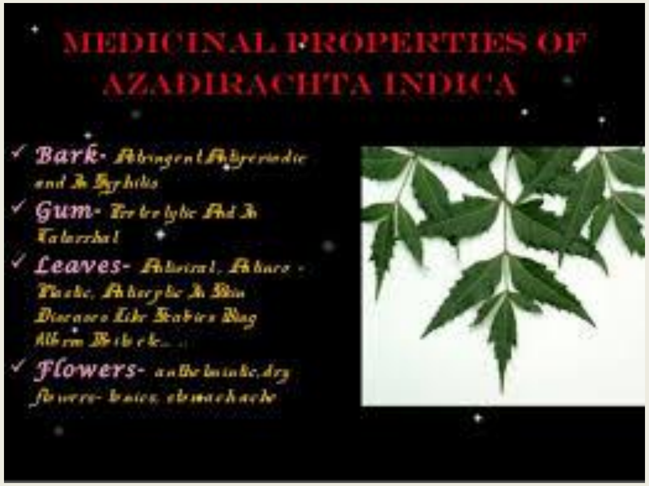
“யாத்திரை போகிற வரைக்கும் மாத்திரைகள் சாப்பிடுகின்ற கலாச்சாரம் பெருகிவருகிறது. மல்டி ஸ்பெஷாலிட்டி ஆஸ்பத்திரிகள் பெருகிவருவது நகருக்கு பெருமை அளிக்கும் சமாச்சாரம் அல்ல. நோயாளிகளின் கூட்டம் பெருகி வருவதாகதான் அர்த்தமாக கொள்ளவேண்டும்.

பொதுவாக பொது மக்களிடம் ஆரோக்கியத்தை குறித்த ‘விழிப்புணர்வு’ இல்லை. எந்த நோய்க்கு எந்த மாத்திரையை தின்றால் பித்தம் தெளியும்; குணமாகும் என்பது போன்ற நினைப்புதான் அதிகம் தெரிகிறது.

நம்மிடம் நோய் எதிர்ப்புசக்தியில்லை; உயிராற்றல் இல்லை. (Vital Force) Life Style Disorder ஆகிப்போனது அதனால்தான் கட்டுஅடங்காத நோய்கள்; கட்டுஅடங்காத செலவுகள் என்பதை பாமர மக்கள் மட்டுமல்ல; மெத்த படித்தவர்களும் யாவருமே உணர்ந்ததாக தெரியவில்லை!

ஏதோ இப்பொழுதாவது நிறைய மீடியாக்கள் நோய்களை குறித்து எழுத ஆரம்பித்திருக்கின்றன. பத்திரிக்கை மீடியாக்களில் நிறைய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு குறித்த செய்திகள் வந்த வண்ணம் இருக்கின்றன.

தொலைக்காட்சிகளில் ஒரு பக்கம் ‘இல்லாத’ நோயை இருப்பதாகச்சொல்லி பயம்காட்டி பணம் வாங்கும் (‘ஆ.கு.’) சித்தவைத்தியர்கள் ஒரு பக்கம் வந்த வண்ணம் இருந்தாலும், ஆறாம்திணை.கு.சிவராமன், ஜி.தமிழ் சக்திசுப்பிரமணி, அருண்சின்னையா போன்றவர்கள் பாரம்பரிய தமிழ் மருத்துவத்தை இப்பொழுது உயர்த்தி பிடித்து வருவதை பார்க்க முடிகிறது.



Neem leaf is used for leprosy, eye disorders, bloody nose, intestinal worms, stomach upset, skin ulcers, diseases of the heart and blood vessels (cardiovascular disease), fever, diabetes and liver problems.

The leaf is also used for birth control.

The flower is additionally used in hair care as a preparation.

It can also be used as a pH indicator. When used, the flower turns acidic solutions to a dark pink or magenta color and basic solutions to green.

பாரம்பரிய மருத்துவத்தை மறந்ததால் நோய்களுக்கு ஆளாகியுள்ளோம்

மாநகராட்சி ஆணையர் பேச்சு

மதுரை, ஆக. 11: பாரம்பரிய மருத்துவத்தை இழந்ததால் பல்வேறு நோய்களுக்கு ஆளாகிஉள்ளோம் என்று மாநகராட்சி ஆணையர் அனிஷ் சேகர் வெள்ளிக்கிழமை தெரிவித்தார்.

மதுரை மாவட்ட சிறு மற்றும் குறுந்தொழில்கள் சங்கத்தின்(மடீட்சியா) சார்பில் ஆயூஷ் 2017 பாரம்பரிய மருத்துவக் கண்காட்சி மடீட்சியா அரங்கில் வெள்ளிக்கிழமை தொடங்கியது.

தொடக்க விழாவுக்கு மடீட்சியா தலைவர் எல்.முராரி தலைமை வகித்தார். கண்காட்சியை குத்து விளக்கேற்றி தொடங்கி வைத்து மதுரை மாநகராட்சி ஆணையர் அனீஸ்சேகர் பேசியது:

நவீன மருத்துவம் ஒரே நாளில் உருவாகி விடவில்லை. பாரம்பரிய மருத்துவமே காலப்போக்கில் உருமாறி நவீன மருத்துவமாக மாறியுள்ளது. ஒரு காலத்தில் உணவே மருந்தாக இருந்ததால் நம் முன்னோர்கள் ஆரோக்கியமாக இருந்து வந்தனர். ஆனால் இன்று உணவுமுறையில் பல்வேறு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. துரித உணவு உள்ளிட்ட உணவுப்பழக்கங்கள் மற்றும் வாழ்வியல் மாற்றங்களால் தொற்றா நோய்களான புற்றுநோய், நீரிழிவு போன்ற பல்வேறு நோய்களுக்கு நாம் ஆளாகியுள்ளோம்.

மதுரை மடீட்சியா அரங்கில் பாரம்பரிய இயற்கை மருத்துவ கண்காட்சியை வெள்ளிக்கிழமை தொடங்கிவைத்து பார்வையிடுகிறார் மதுரை மாநகராட்சி ஆணையர் அனீஷ்சேகர். உடன்(இடமிருந்து) மருத்துவர் ஜெயவெங்கடேஷ், மடீட்சியா அமைப்பின் தலைவர் எல். முராரி.

நாள்பட்ட நோய்களுக்கான தீர்வு நமது பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் உள்ளது. கடந்த காலங்களில் மனிதர்களுக்கு ஏற்பட்ட நோய்களை தீர்ப்பதுதான் மருத்துவம் என்று இருந்தது. ஆனால் தற்போது ஆரோக்கியம் என்ற வரையறைக்குள் உடல்நலம், மனநலம், சமூகம் இவை சார்ந்தது தான் மருத்துவம் என்று உலக சுகாதார நிறுவனம் குறிப்பிட்டுள்ளது.

எதிர்வரும் 30 ஆண்டுகளில் மதுரைக்கு தேவைப்படும் வசதிகள் தொடர்பாக சிந்தித்து புதிய மதுரையை உருவாக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளோம். தண்ணீர் பற்றாக்குறை இல்லாத மதுரையாக உருவாக்குவதற்கான பணிகளில் ஈடுபட்டு வருகிறோம். புதிய தொழில் முனைவோர்கள் பாரம்பரிய மருத்துவத் தொழிலில் ஈடுபடுவது மகிழ்ச்சியாக உள்ளது என்றார்.

தன்வந்திரி ஆயுர்வேத மருத்துவமனை மருத்துவர் எஸ். பிரேம்வேல், ஆயுஷ் கண்காட்சி தலைவர் வி.காளிதாஸ் உள்ளிட்டோர் நிகழ்ச்சியில் கலந்து கொண்டனர்.

மூலிகை மருந்துகளுடன் இலவச சிகிச்சை

பாரம்பரிய மருத்துவக் கண்காட்சியில் 70 அரங்குகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இதில் சென்னையில் உள்ள தேசிய சித்த மருத்துவ நிறுவனம் சார்பில் இடம்பெற்றுள்ள அரங்கில் பார்வையாளர்களை பரிசோதிக்கும் சித்த மருத்துவர்கள் அவர்களுக்கு தேவையான சித்த மருந்துகள், மாத்திரைகள், தைலங்களையும் இலவசமாக வழங்குகின்றனர். மேலும் சித்த மருத்துவம் குறித்த விளக்கவுரை, படிப்புகள், பல்வேறு நோய்களுக்கான சிகிச்சைகள் தொடர்பான கையேடுகளையும் விநியோகம் செய்யப்படுகிறது. உடல் பருமன், நீரிழிவு நோய்களை தீர்ப்பதற்கான சித்தா, ஆயுர்வேதம், இயற்கை சிகிச்சை மருத்துவ அரங்குகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. சித்த மருத்துவம் சம்பந்தப்பட்ட பல்வேறு புத்தகங்கள் விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன.

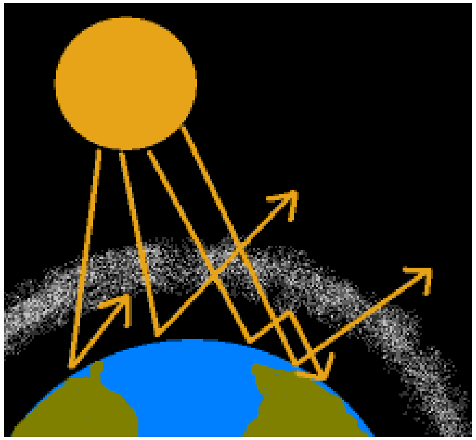
ஆகஸ்ட் 15–ஆம் தேதி வரை நடைபெறும் இந்த கண்காட்சியில் சித்தா, ஆயுர்வேதா, யுனானி, யோகா, இயற்கை மருத்துவம் மற்றும் ஹோமியோபதி குறித்த கருத்தரங்குகளும் நடக்கின்றன. தினசரி காலை 10 முதல் இரவு 8 மணி வரை பொதுமக்கள் இந்த கண்காட்சியை இலவசமாக பார்வையிடலாம்.

தினமணி
Sat, 12 August 2017
epaper.dinamani.com//c/21297023

PROJECT-4

Measuring carbon footprint in your own area and its comparison with the impact of handprint,

Box 1: Greenhouse gases



Greenhouse gases affect the ability of the earth's atmosphere to retain heat. Higher greenhouse gas concentrations in the earth's atmosphere cause global warming through this 'greenhouse effect'. The Kyoto protocol, which originated at the 3rd Conference of the Parties to the United Nations Convention on Climate Change in 1997, has identified six greenhouse gases whose atmospheric concentrations are strongly influenced by human activity. The most important of these is carbon dioxide (CO_2). The global warming potential (GWP) of each greenhouse gas can be expressed in CO_2 equivalents (see table). For gases with a high global warming potential, a relatively small emission can have a considerable impact.

Kyoto gas	GWP*	Example sources
Carbon dioxide (CO_2)	1	Burning fossil fuels
Methane (CH_4)	23	Cattle, landfill sites, leaks from disused mines, burning fossil fuels.
Nitrous oxide (N_2O)	296	Emissions from fertilised soils, burning fossil fuels.
Sulphur Hexafluoride (SF_6)	22,200	Leaks from electrical and electronics industries.
Perfluorocarbons (PFCs)	4,800 – 9,200	Electronics industries, fire extinguishers
Hydrofluorocarbons (HFCs)	12-12,000	Leaks from air conditioning and refrigeration systems. LPG storage.

*Note: the 'global warming potential' of a gas is its relative potential contribution to climate change over a 100 year period, where CO_2 = 1 Source: IPCC (2001)

What Is A Carbon Footprint?

- A **carbon footprint** is a measure of the impact our activities have on the environment, and in particular climate change. It relates to the amount of greenhouse gases produced in our day-to-day lives through burning fossil fuels for electricity, heating and transportation etc.

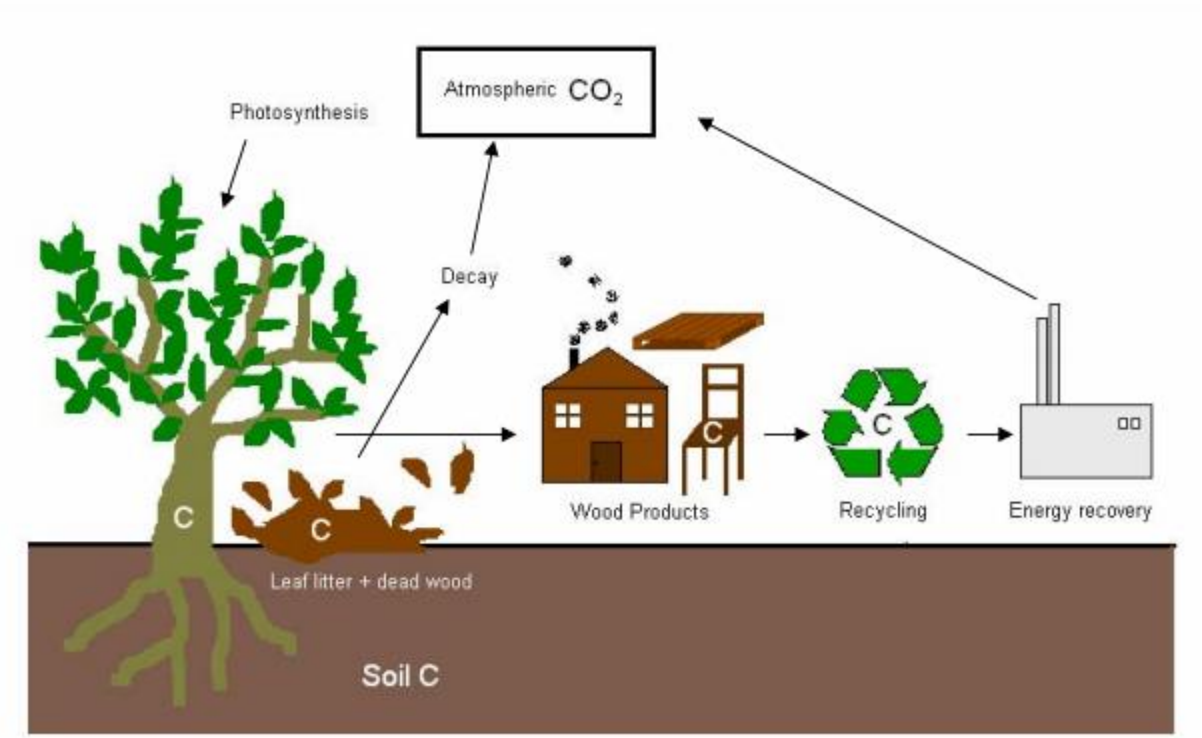


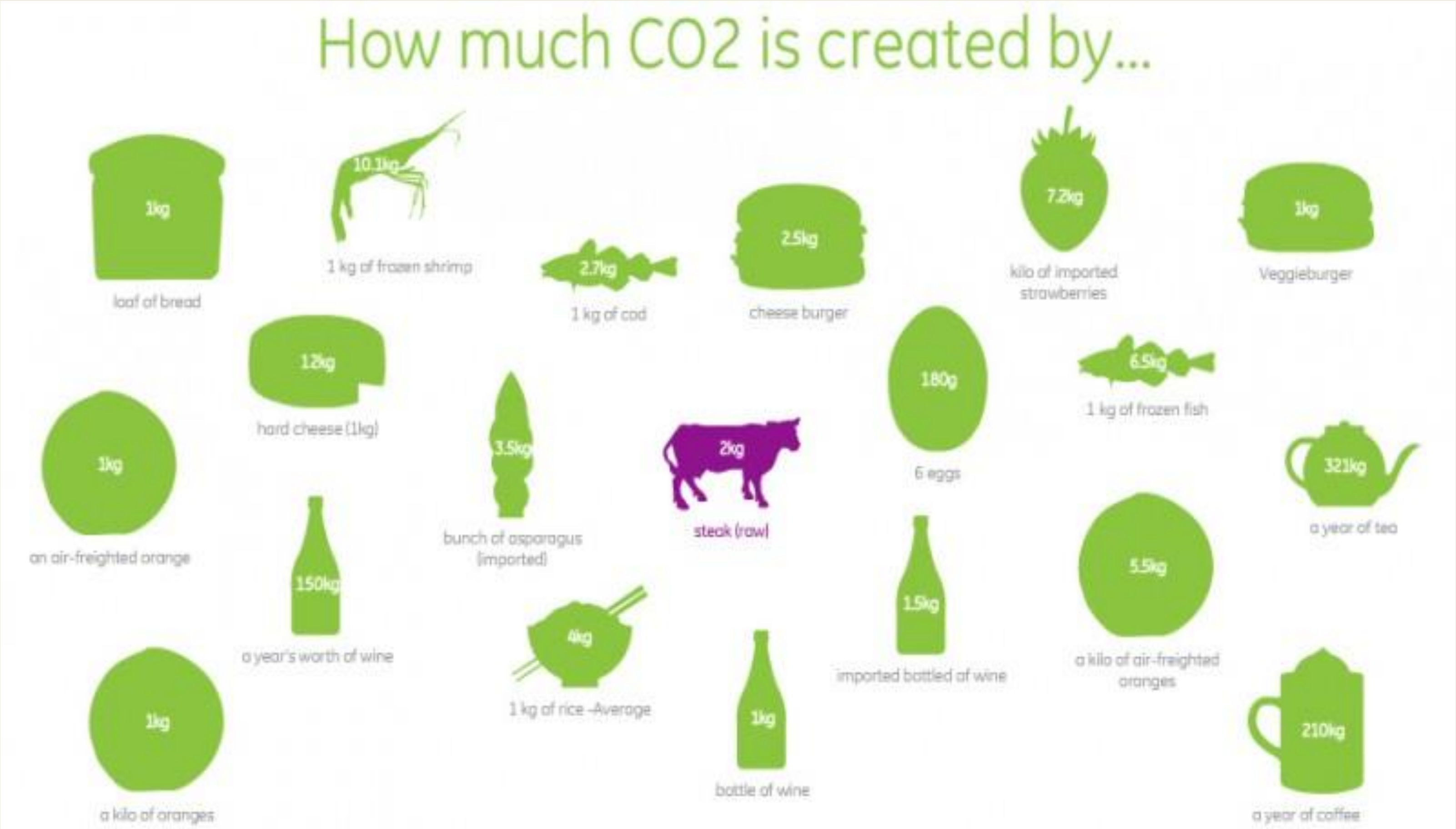
Figure 11. Wood and the 'ideal' carbon cycle[1]

Box 3: 'Fossil' and 'non-Fossil' Carbon

Earth's atmosphere currently contains about 78% nitrogen, 20% oxygen and 0.038% carbon dioxide along with trace amounts of other gases. Millions of years ago there used to be more carbon dioxide in the atmosphere which was extracted over a very long period of time through the growth, death and 'fossilisation' of plants and animals forming oil, coal and gas underground. Carbon in oil, coal and natural gas is referred to as 'fossil' carbon, and by burning these fossil fuels we contribute to a net increase in the current atmospheric concentration of CO_2.

Burning wood or biomass also releases CO_2 but if more trees are planted the CO_2 is then taken up again by photosynthesis as part of the carbon cycle so there is no net increase in atmospheric CO_2 concentration. Carbon in wood or biomass can be thought of as 'non-fossil' carbon.

Carbon-dioxide emissions are expected to increase from 29 gigatonnes per year to 43 Gt yr^{-1} or 36 Gt yr^{-1}



Virtually all human activities cause the CO_2 emissions that lead to climate change.

How to reduce your carbon footprint

- Change to Compact Fluorescent Light Bulbs
- Adjust Your Thermostat
- Use Less Hot water.
- Avoid Products with Excessive Packaging
- Recycle More
- Turn Off Electronic Devices
- Drive Less
- Check Your Tires
- Plant a Tree

Table 1. Breakdown of company emissions by activity

Source of emissions	Equivalent emissions CO_2 (t/yr)	Proportion of total
Premises - electricity	2,342.4	40%
Premises - gas	394.3	7%
Premises - heating Oil	530.5	9%
Premises - Backup generators	1.6	0%
Premises - refrigerant loss	0.0	0%
Company owned vehicles - petrol cars	587.3	10%
Business travel - petrol cars	162.1	3%
Business travel - taxi hire	85.5	1%
Business travel - air travel	830.4	14%
Business travel - train travel	11.5	0%
Business travel - hotel stays	401.9	7%
Commuting - petrol car	206.9	4%
Commuting - motorcycle travel	7.3	0%
Commuting - train	37.6	1%
Commuting - bus	40.4	1%
Deliveries - van	3.7	0%
Premises - landfilled waste	191	3%
Total	**5,834**	**100%**

Carbon foot print

Calculating your carbon footprint can help you to prioritise the steps you can take to shrink it, by identifying what the biggest opportunities for reductions are.

This step explains the methodology we use to calculate a person's carbon footprint for each emissions sector: housing, travel, food, products and services. You can use this method to calculate your own footprint

To calculate your housing footprint you NEED TO CALCULATE LIKE THIS

- **Electricity :** use (kWh/yr) * EF (kg CO_2e/kWh) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Natural Gas : use (therms/yr) * EF (kg CO_2e/therms) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Fuel Oil: use (litres/yr) * EF (kg CO_2e/litre) = emissions (kg CO_2e/yr)
  LPG : use (litres/yr) * EF (kg CO_2e/litre) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Waste : use (kg/week) * 52 * EF (kg CO_2e/kg) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Water : use (litres/day) * 365 * EF (kg CO_2e/kWh) = emissions (kg CO_2e/yr)

- **Housing**
- To calculate your housing footprint you need to work out your personal share of home energy use, water use and waste disposal. This means collecting figures for your home's annual energy, water and waste use and dividing it by the number of people in your home, to get your individual share. Having gathered this information, you then multiply your personal usage by an emissions factor (EF) to calculate your home footprint.
- The calculations look like this:
- **Electricity :** use (kWh/yr) * EF (kg CO_2e/kWh) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Natural Gas : use (therms/yr) * EF (kg CO_2e/therms) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Fuel Oil: use (litres/yr) * EF (kg CO_2e/litre) = emissions (kg CO_2e/yr)
  LPG : use (litres/yr) * EF (kg CO_2e/litre) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Waste : use (kg/week) * 52 * EF (kg CO_2e/kg) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Water : use (litres/day) * 365 * EF (kg CO_2e/kWh) = emissions (kg CO_2e/yr)

- **Travel**
- To calculate your travel footprint you need to work out how much travel you have done in the last year using various forms of transport. Taking these distances you can multiply by a carbon intensity for each form of transport.
- **Vehicle :** distance (km/yr) /*EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Bus : distance (km/yr) * EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Metro: distance (km/yr) * EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Taxi: distance (km/yr) * EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Rail: distance (km/yr) * EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Flying : distance (km/yr)* 1.09 * EF (kg CO_2e/km) = emissions (kg CO_2e/yr)
-

An **emission factor** is a representative value that attempts to relate the quantity of a pollutant released to the atmosphere with an activity associated with the release of that pollutant.

EXAMPLE An example calculation would be: Average Distance of a Long Haul flight = 6,482 km 6,482 * 0.11974kg carbon dioxide equivalent (CO_2e) per passenger km = 776kgCO_2e = 0.78tCO_2e

Vehicle Type Default Region United States or Canada
Petrol 0.24234 kgCO_2e/km 0.2367 ghCO_2e/km or 0.3809 kgCO_2e/mile
Diesel 0.22428 kgCO_2e/km 0.2687 kgCO_2e/km or 0.4325 kgCO_2e/mile
Hybrid 0.16170 kgCO_2e/km 0.1421 kgCO_2e/km or 0.2287 kgCO_2e/mile
Motorcycle 0.14238 kgCO_2e/km 0.1298 kgCO_2e/km or 0.2089kgCO_2e/mile 4x4 0.31529 kgCO_2e/km 0.31529 kgCO_2e/km or 0.5074kgCO_2e/mile
Sports 0.29024 kgCO_2e/km 0.29024 kgCO_2e/km or 0.467115kg/mile

An example UK calculation would be: Average UK petrol car driven 20,000km Petrol (average petrol car) = 0.24234 kgCO_2e / km 20,000km * 0.24234 kgCO_2e / km= 4,846.8kgCO_2e or 4.9142 tCO_2e

- **Food**
- To calculate your food footprint you need to estimate the amount of food you consume and the emissions that result from the supply of that food. To simplify this process you can estimate the typical food energy you consume each day in different food groups, and base your calculation on this.

- The calculations look like this:

- **Red meat:** consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  White meat: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Dairy: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Cereals: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Vegetables: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Fruit: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Oils: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Snacks: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)
  Drinks: consumption (kCal/day)*365*EF (kg CO_2e/kCal) = emissions (kg CO_2e/yr)

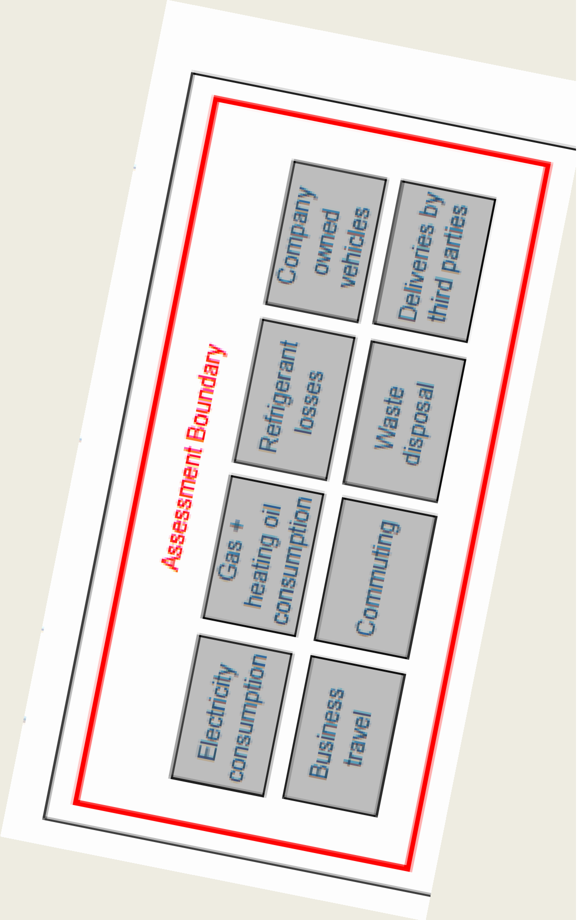
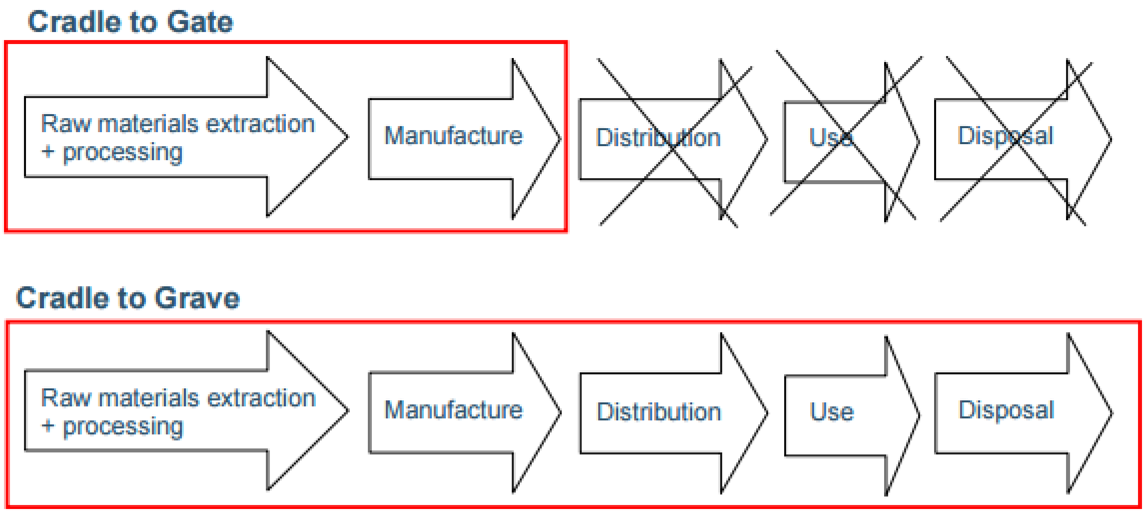


Figure 6. Cradle to gate and Cradle to grave assessment boundaries



The basic steps required to calculate a carbon footprint for a product are as follows:

1. Analyse the materials and supply chain processes.
2. Build a supply chain map for the product.
3. Define the assessment boundaries (including the selection of greenhouse gases and the emissions sources which will be included).
4. Data collection
5. Calculation of emissions using appropriate emissions factors.

A supply chain map for The Times is shown in Figure 7 below. The 'Materials' stage applies collectively to extraction and processing of raw materials.

தினமலர் மாசில்லா அருப்புக்கோட்டை

மனமகிழ்ச்சி தருது சுகாதாரமான காற்று... தூசியில்லா நகரம்

குழந்தைகள் போல் பேணுவோம்

கருவேல மரங்களை அகற்ற 'நோட்டீஸ்'

அருப்புக்கோட்டை வசந்தம் நகரில் உள்ள நகராட்சி பூங்காவை பராமரிக்கும் கணேசன்

மரம் வளர்ப்பை உணர்த்துவோம்

ஆர்வம் இருந்தால் அசத்தலாம்

அருப்புக்கோட்டை மாசற்ற தாக்க என்ன வழி? வாசகர்களும் எழுதலாம். மாசில்லா அருப்புக்கோட்டை, தினமலர், டி.வி.ஆர்., ஹவுஸ், தினமலர் நகர், விருதுநகர் 626 001. போன்: 04562 268 501

சபாஷ்!

- கருவேலமரங்களை ஒழிக்க களமிறங்கிய மக்கள்
- குடியிருப்பு பகுதிகள் தூய்மையாக மாறுது

மதுரை, ஜூலை 18– மதுரையில் குடியிருப்பு பகுதிகளின் தூய்மையை காப்பாற்ற அரசை எதிர்பார்க்காமல், களத்தில் இறங்கி கருவேலமரங்களை ஒழித்து குடியிருப்பு பகுதிகளை தூய்மையாக்கி உள்ளனர் எல்லீஸ்நகரின் ஒரு பகுதியை சேர்ந்த மக்கள்.

மதுரை எல்லீஸ் நகர் வீட்டு வசதிவாரிய குடியிருப்பு பகுதி கருவேலமரங்களை மக்கள் சார்பில் அகற்றும் பணி நடந்தது.

பொறுத்தது போதும்

கருவேலமரங்களால் நிலத்தடி நீர் கிடைக்கவில்லை. வீட்டைவிட்டு வெளியே மக்கள் அச்சத்துடன் நடக்கவேண்டிய நிலை இருந்தது. அதிகாரிகளிடம் தூய்மைபடுத்த கால்கடுக்க நடந்து தான் மிச்சம். அதனால் எங்கள் மக்களாக கூடி, நாங்களே தூய்மை செய்வது என முடிவு செய்தோம். இதற்காக மண் அள்ளும் இயந்திரம் ஒரு நாள் முழுவதும் பயன்படுத்தி தூய்மைப்படுத்தி விட்டோம். தொடர்ந்து சுற்றுச்சூழல் கேடு இல்லாமல் பாதுகாப்போம்.

சண்முகசாமி, எல்லீஸ்நகர் மேற்குபகுதி குடியிருப்போர் நலச்சங்க தலைவர்

வழிகாட்டிய தினமலர்

இந்த பகுதி புதர் மண்டி கிடந்ததால் பாம்புகளின் பண்ணையாக மாறி விட்டது. வீடுகளில் பாம்புகள் வலம் வரத்துவங்கின. முத்துப்பட்டி கண்மாயில் உள்ள கருவேலமரங்களை பொதுமக்கள் அகற்றிய செய்தியை தினமலர் நாளிதழில் பார்த்தோம். அதே போன்று இங்கும் தொடருவோம் என முடிவு செய்து இப்பணியில் இறங்கினோம்.

நாராயணன், சங்க உறுப்பினர்

பூங்காற்று வீசுமா

கொசு, பாம்பு, விஷ பூச்சிகள் தொல்லைகள் ஒருபுறம். புதர்மண்டிய பகுதிகளில் சமூக விரோத செயல்கள் மறுபுறம், என குழந்தைகளுக்கும், பெரியவர்களுக்கும் இங்கிருந்த புதர்மண்டிய பகுதி தொல்லையாக இருந்தது. எல்லோரும் இணைந்து அதை அகற்றியதால் அனைவருக்கும் மகிழ்ச்சி. இதை ஒரு பூங்காவாக மாற்றி எல்லோரும் பயன்படும் விதத்தில் மாற்ற வேண்டும்.

ஷர்மிளாபானு, குடும்பத் தலைவி

தினமலர் மாசில்லா பெரியகுளம்

கண்மாய்களில் கருவேல மரங்களால் விளை நிலங்கள் பாதிப்பு

பெரியகுளம் தென்கரை ஜெ.ஆர்.ஆர். நகரில் உள்ள ஆசிரியை ஜெயராணி வீடு, மரம் செடி கொடிகளால் பசுமையாக உள்ளது.

வீட்டு பூங்காவால் மனம் புத்துணர்வு

பாலிதீன் பயன்பாட்டினால் தீங்கு

பெரியகுளத்தை மாசற்றதாக்க என்ன வழி? வாசகர்களும் எழுதலாம். மாசில்லா பெரியகுளம், தினமலர், டி.வி.ஆர்., ஹவுஸ், தினமலர் நகர், தேனி – 625 531. போன்: 04546 260 987

தினமலர் மாசில்லா போடி

வாகன பயன்பாடு அதிகரிப்பதால் மாசுபடும் காற்று

போடி பங்களா பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி வளாகம் பசுமையான மரங்கள் குளுமையாக காட்சியளிக்கிறது.

புவி வெப்பமயமாவதை தடுக்கும் மரங்கள்

வாரம் ஒருநாள் மிதிவண்டி பயணம்

மரம் வளர்க்கும் ஆர்வத்தை தூண்ட வேண்டும்

மோகன்தாஸ், (ஆசிரியர், போடி)

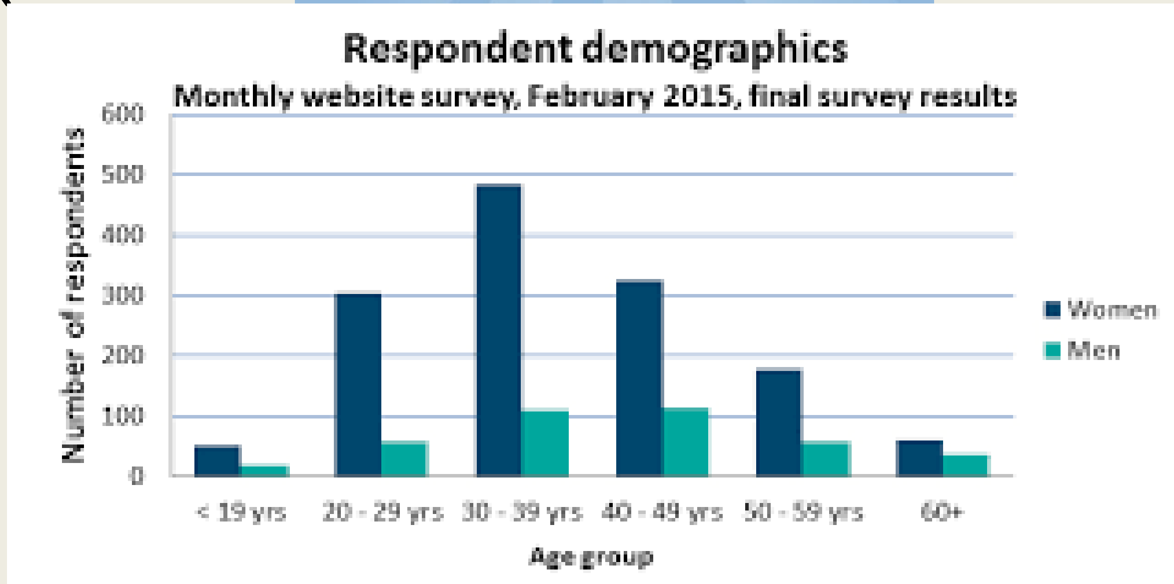
Dept of

PROJECT-5

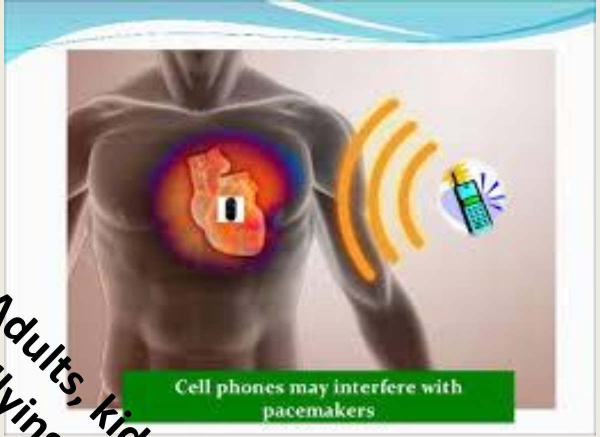
Analytical study on the positive and negative effect of communication technologies and social media on community and culture

Numerous causal relationship formed through social media

Fastest communication available to mankind

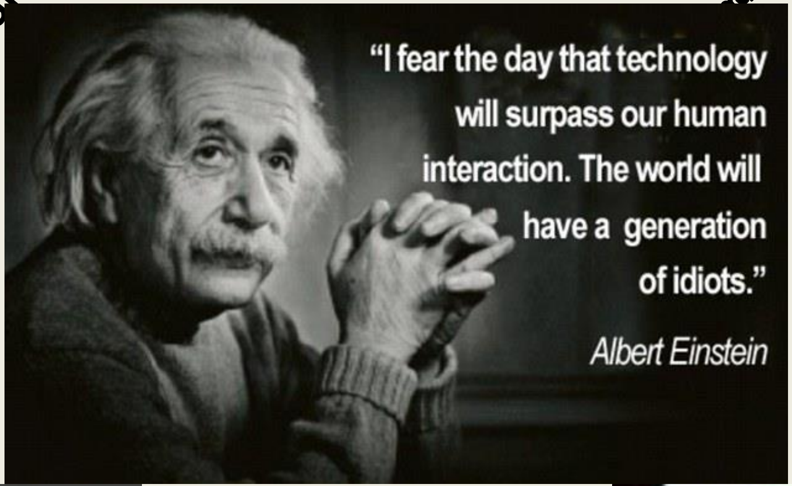


Social media and digital technologies have a huge influences on a student's education



Victims have been drive to suicide

Adults, kids are more vulnerable to cyber bullying



facebook
SUICIDE GAME!
EXPLAINED!

Traditional Games
CIEL
TRADITIONAL GAMES
Snakes & Ladders

ANGRY BIRDS

SAMSUNG

Cool Hit!

RUN CELLPHONE
GAMES TO YOUR PC

check me, check meeee
Facebook please i am trying to work
facebook.

DON'T WORRY, PAL. I'LL UPDATE THIS ON YOUR FACEBOOK PROFILE.

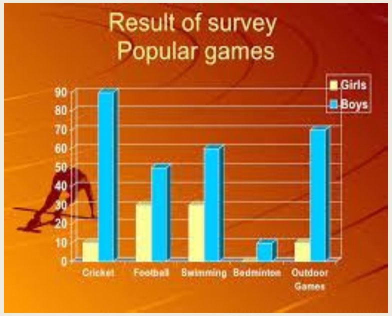
I'm glad to see the park full of kids again...
INTERNET!
Internet is back!

Effect of communication technology and social media on community and culture.

- Data collection- Cell phone, internet, online services, Fb, WhatsApp, Linked in, Twitter etc.,
- Analyze- advantage and disadvantages and draw the graph and chart.
- Report writing.

Survey on Traditional games and cell phone games

Conclusion



குழந்தைகளின் வளர்ச்சியை பாதிக்கும் சமூக வலைதளம்

குழந்தைகளின் நடத்தை மற்றும் ஒழுக்கம் ஆகியவற்றில், சமூக வலைதளம் மிகப்பெரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது என பிரிட்டனில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வு தெரிவிக்கிறது.

இன்றைய நவீன தொழில்நுட்ப உலகில் இணையதள பயன்பாடு என்பது நகரங்களில் இருந்து குக்கிராமங்கள் வரை பரவியுள்ளது. இதிலும் பேஸ்புக் போன்ற சமூக வலைதளங்களை பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கையும் நாள்தோறும் அதிகரிக்கிறது. பேஸ்புக்'கில் அக்கவுன்ட் இல்லையெனில் அவர்களை ஏளனமாக பார்க்கும் நிலை கூட இருக்கிறது.

எதிர்ப்பு

பிரிட்டனில் எட்பாஸ்டன் நகரில் உள்ள பிர்மிங்ஹாம் பல்கலைக்கழகம், பெற்றோர்களிடம் நடத்திய ஆய்வில் 15 சதவீத பெற்றோர்கள் மட்டுமே, சமூக வலைதளங்கள் குழந்தைகளின் சிந்தனை மற்றும் வளர்ச்சிக்கு உதவியாக உள்ளது என தெரிவித்தனர்.

40 சதவீத பெற்றோர்கள் இது முக்கியமான பிரச்னை, சமூக வலைதளங்களால் குழந்தைகளின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது என தெரிவித்தனர். 24 சதவீத பெற்றோர்கள், குழந்தைகளிடம் நாம் தான் அதை எவ்வாறு பயனுள்ள வகையில் பயன்படுத்த வேண்டும் என புரிய வைக்க வேண்டும் என கருத்து தெரிவித்தனர்.

93 சதவீதம்

மேலும் 11 முதல் 17 வயது குழந்தைகள் சமூக வலைதளங்கள் பயன்படுத்துகின்றனரா என 1,700 பெற்றோர்களிடம் கேள்வி கேட்கப்பட்டது. அதற்கு 93 சதவீத பெற்றோர்கள் தங்களது குழந்தைகள் தினமும் சமூக வலைதளங்களை பயன்படுத்துகின்றனர் என பதிலளித்தனர்.

'பேஸ்புக்'கில் நேரத்தை வீணடிக்கும் ஆசிரியர்கள்

பயிற்சியின் போது மொபைல் பயன்படுத்த தடை

– நமது நிருபர் –

'ஆசிரியர்களுக்கான பயிற்சியின் போது, மொபைல் போன்களை பயன்படுத்தக்கூடாது' என, உத்தர விடப்பட்டுள்ளது.

அரசு தொடக்கப்பள்ளி, நடுநிலைப் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கு எஸ்.எஸ்.ஏ., எனப்படும், அனைவருக்கும் கல்வி இயக்ககம் மூலமும், வட்டார வள மையங்கள் மூலமும், விடுமுறை நாட்களில் சிறப்பு பயிற்சிகள் தரப்படுகின்றன.

உயர்நிலைப் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கு, ஆர்.எம்.எஸ்.ஏ., எனப்படும், அனைவருக்கும் இடைநிலை கல்வி இயக்ககம் மூலமும்; மேல்நிலைப் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கு, மாநில கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் மூலமும், சிறப்பு பயிற்சி வழங்கப்படுகிறது.

இந்த பயிற்சிகளின் போது, ஆசிரியர்கள் தங்கள் கவனத்தை சிதற விட்டு மொபைல் போன்களில், 'வாட்ஸ் ஆப், பேஸ்புக்' போன்ற சமூக வலைதள பக்கங்களை பார்த்து, நேரத்தை வீணடிப்பதாக புகார்கள் வந்துள்ளன.

இதையடுத்து, பயிற்சி நேரத்தின் போது, ஆசிரியர்கள் மொபைல் போனை பயன்படுத்த கட்டுப்பாடு விதிக்கப்பட்டுள்ளது. முதல் கட்டமாக, வட்டார வள மைய பயிற்சிக்கு வரும் தொடக்க கல்வி ஆசிரியர்கள், பயிற்சி நேரத்தில் மொபைல்போனை பயன்படுத்த தடை விதிக்கப்பட்டு, ஆசிரியர்களுக்கு சுற்றறிக்கை மூலம் தெரிவிக்கப்பட்டு உள்ளது.

ஆர்.எம்.எஸ்.ஏ., மற்றும் மாநில கல்வியியல் ஆராய்ச்சி நிறுவன பயிற்சி வகுப்புகளுக்கு வரும் ஆசிரியர்களிடம், நுழை வாயிலிலேயே, மொபைல் போன் வாங்கி வைக்கப்படும் எனவும், அதிகாரிகள் தெரிவித்து உள்ளனர்.

Related projects

- Analyze the behavioral changes of adults by using social media.
- Impact on social media to the younger generation.
- Teachers role in education using internet.

Research gate, Linked In, online courses- NPTEL

PROJECT-6

Mapping of case studies of sustainable livelihood systems, study and analysis on occupational mobility and migration

FMUMP

FORCED MIGRATION
UPWARD MOBILITY PROJECT

TEAM NO
44

Some ideas

Data collection:

- 50 members –foreign countries
- Family status, Assets, Relationship between the members, emotional losses.
- Analyze and draw the chart and graph
- Conclusion.

Thanks for your kind Attention
Kombai
Theni(Dt)