மட்டக்களப்பு
சூழல்
விழிப்புணர்வு
மாசிகை

சூழல் சுடர்

புரட்டாதி 1995 ❀ ''மன்று'', 16, புனித மிக்கேல் வீதி, மட்டக்களப்பு. ❀ 33

மட்டக்களப்பு மாவட்டச் சூழல் மகத்துவம் விளக்கப்படவும், சூழலிலுண்டாகும் தாக்கங்களை வெளிக்கொணரவும் ''சூழல் விழிப்புணர்ச்சி மன்றம்'' இவ்விதழை மாதம் ஒருமுறை வீசிக்கிறது.

சந்ததியோ பெருகுதையா
மாசு உள்ள சூழலிலே
சிந்தனையே இல்லையையா
சுயநலம் கொண்ட மனிதர்களில்

பூமியது உருளுதையா
உங்களது வாழ்வினிலே
எங்கள் பூமி நெளிந்ததையா
நீங்கள் தேடும் சீர்களினால்
இத்தியுங்கள் பெரியோர்களே
சந்ததியின் வாழ்வினையே

நன்றி Citizen Report 93

ஆசிரியர் குழு

திரு. கா. நடராஜா — செல்வி கு. ஜசிந்தா
திருமதி வி. இராமச்சந்திரா — திருமதி யோ. புவனேந்திரன்
திரு. யோ. இ. கிறிஸ்ரோபர் — செல்வி க. லீலா

உள்ளடக்கம்

அழகான வீடு அமைத்துப் பாருங்கள் — திருமதி. இராமச்சந்திரா — 2
சூழலைக் காத்திடுவோம்; சுகமாக... — செல்வன். கே. எம். மஸாஹிம் — 3
மரம் நடுவதால் சுவர்க்கலோகம் கிட்டும் — வேலூரான் — 3
கூட்டுப்பசளை தயாரித்தல் — 4
துளசி — கலாநிதி. க. கனகராசா — 5
கண்டு பிடியுங்கள்; பரிசு உங்களுக்கே; போட்டி இல. 13 — 5
கண்டு பிடியுங்கள்; பரிசு உங்களுக்கே; போட்டி இல. 10ற்கான விடைகள் — 5
சுற்றாடற் கல்வி — திரு. யோ. புவனேந்திரன் — 6
பச்சைவீட்டு வாயுக்களும் வளிமண்டலத்தில்... — திரு. வை. நந்தகுமார் — 7
இயற்கையைப் பகைத்தால் — திருமதி. யோ. புவனேந்திரன் — 9
இம்மாதச் செய்திகள் — 10

போட்டி இல. 9 – முடிவுகள்

செல்வன். கிருஷ்ணன் ஜெயகாந்தன்
ஆண்டு - 12 கணிதம்,
மட்/பட்டிருப்பு மத்திய மகா வித்தியாலயம்,
களுவாஞ்சிக்குடி.

வினாவிடைப்போட்டி வினாக்கள் மாணவர்களின் நன்மை கருதி இலகு வாக்கப்பட்டுள்ளது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

"அழகான வீடு" அமைத்துப் பாருங்கள்

ஆக்கம்: திருமதி. வி. இராமச்சந்திரா, குறுமண்வெளி.

இயற்கை எழில் நிறைந்த கிராமம். அது மட்டக்களப்பு வாவியின் மேற்கேயுள்ள குடியேற்றக் கொலனி. பலாச்சோலைகளினூடு நடந்து சென்றால் தென்னையும், கமுகும் தென்றல் வீசும். பார்க்கும் இடமெங்கும் பசுந்தரைகள். அகன்று பரந்த நிலப்பரப்பின் மத்தியில் ''இடம் பட வீடெடேல்'' என்ற ஔவையின் அமுதவாக்கிற்கிணங்க அமைக்கப்பட்ட சிறிய வீடொன்று. அங்கு நாமும் செல்கையில் வேலிப் பயிராக நிமிர்ந்து நின்ற முருங்கை மரத்தின் காய்கள் எம்மை கைநீட்டி வரவேற்கின்றன.

பனைமட்டைகள் கொண்டு அழகாக அமைக்கப்பட்ட படலையைத் திறந்து கொண்டு மண்ணில் காலடி வைத்ததும், கண்ணைக் கவரும் செவ்விளநீர்க் குலைகள் எம்மைப் பார்த்துச் சிரிக்கின்றன பார்த்தோரைப் பசியாற்றும் பப்பாளிப்பழங்கள் நளினங்கண்டு ஒரு அடி எடுத்து வைத்ததும் எஜமான் என நினைத்து ஏமாந்த பசுவொன்று ''அம்மா'' என்றழைக்கிறது. மாநரின் வீதிகளில் காகிதங்களைக் கடித்துண்ணும் காய்ந்த பசுக்களைப் போலல்லாது மேய்ச்சல் தரையில் நன்றாக மேய்ந்து விட்ட களைப்பில் வயிறு புடைக்க அசை போட்டுக் கொண்டிருந்தது.

முற்றத்தில் பூமரங்களின்றி மாதுளை, தோடை, பப்பாசி என வரிசையாய் நின்று வரவேற்ற மரங்களின் குளுமையான பந்தல். அதில் கொடித்தோடைப் பழங்கள் அலங்கார மின்குமிழ்களோ என்று ஐயமுறும் வகையில் அழகாகத் தொங்கிக் கொண்டிருந்தன. பந்தலின்கீழ் பன்புல்லால் அமைக்கப்பட்ட பாயில் அமரும்படி அன்பான உபசரிப்பு, சித்திரிக் அசிற்றுடன் கலந்து அல்சரை ஏற்படுத்தும் ஐஸ்பழங்கள் அவளிடம் இல்லை. விருந்தினரைக் கண்டவுடன் விறுவிறு என்று நடந்து சென்று இனிமையான பழங்களை வெட்டித் தருகின்றாள். விற்றமின் கலவைகளால் விம்மிப் புடைத்த வயிற்றுக்கு மேலும் தாகம் தீர்க்கும் இளநீரை ஆளுக்கொன்றாகப் பரிமாறுகின்றாள்.

குளுரூட்டியைப் பாவித்து குளோரோ புளோரோ காபன் சேர்வைகளால் பூமித்தாயின் போர்வையை விலக்காமல் மண்கூசாவில் உள்ள நீர் எமக்குக் குளிரூட்டுவதோடு சூழலுக்கும் இதமூட்டுகின்றது. இயந்திரங்களின் தொடர்ச்சியான இரைச்சலும் புகையும் இங்கே காணப்படவில்லை. மனித சக்தியே பயன்படுத்தப்பட்டதால் உடல் உரமுற்று நோயின்றிய ஈமூகத்தினரை உருவாக்கியதோடு, உலோக நச்சு வாயு மீதிகளை வளியிற் கக்கி அமிலமழை பொழியும் ஆபத்தும் தடுக்கப்படுகின்றது.

தன் கையே தனக்குதவி என பிறரை நம்பி வாழாது தேவையானவற்றைத் தம் வீட்டுத் தோட்டத்திலே பயிரிடும் கிராமிய மக்களின் வீட்டின் பின்புறத்தில் கருமையான மண்ணின் மேல் பச்சைக் கம்பளம் விரித்தது போல் விதைக்கப்பட்ட கீரை வகைகளும் அருகில் அழகூட்டும் நீல மேனியுடைய நீண்ட கத்தரிக் காய்களும் வேலியில் படர்ந்திருந்த பூசணிக் குடும்பக் கொடிகளின் காய்களும் காண்போரை மீண்டும் ஒருமுறை பார்க்கத் தூண்டின.

வானம் பார்த்த பூமியை நம்பி ஏர்கொண்டு உழுது சிக்கனமாகவும், சிறந்ததாகவும் விதைக்கப்பட்ட நெல்மணிகள் வாசலில் வைக்கோல் பட்டடையினுள் பாதுகாப்பாகச் சேமிக்கப்படுகின்றன. களஞ்சிய சாலைகளில் அந்துப்பூச்சிகளுக்காகப் பாவிக்கும் நச்சுத் தூள்களுக்குப் பதிலாக வேப்பம் இலைகளும் அவற்றின் புகையுமே பூச்சிகளை விரட்டியடித்துக் கொண்டிருந்தது. வாழையும் கமுகும் கிணற்றுக்கும் நிழலூட்டிக் கொண்டிருந்தன. குடியேற்றக் கொலனி ஆனதால் குடிசைகள் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாகத் தென்பட இடை நடுவெல்லாம் பயிரினங்கள் பசுமையளித்துக் கொண்டிருப்பதைப் பார்த்துப் பூமித்தாய் பூரிப்படைந்திருந்தாள்.

அதுமட்டுமல்ல! இருந்தபடியே பார்வையை மறுபுறம் திருப்பினோம். அங்கே பலகண்கள் எம்மை எட்டிப் பார்த்த வண்ணம் கொக் கொக் என்று குரலெழுப்பிக் கொண்டிருந்தன. எழுந்து சென்றால் எங்கும் பசுமை. ஒன்றிணைந்த பயிர்ச் செய்கையில் பழப்பயிர், மரக்கறிப்பயிர், கோழிப் பண்ணை, மாட்டுப் பண்ணை என பலவகைப் பயிர்ச்செய்கை அமைப்பும் படிப்பறிவு குறைந்த அம்மக்களால் இயற்கைப் பொருட்களைக் கொண்டு மலிவாக அமைக்கப்பட்டிருந்தது. இவை இத்தனைக்கும் மத்தியில் அச்சிறு வீடு அமைந்திருந்தது. தோட்டக் கழிவுகள் மாட்டுக்குணவாக, மாட்டுச் சாணம் தோட்டத்திற்கு உரமூட்டும் சுழற்சி முறை சுதந்திரமாக நடைபெற்றுக் கொண்டிருந்தது.

தொடரும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சூழலைக் காத்திடுவோம்; சுகமாக வாழ்ந்திடுவோம்;

ஆக்கம்: செல்வன் கே. எம். மஸாஹிம், சூழல் பாதுகாப்பு மன்றம், காத்தான்குடி.

வையகம் எமக்குத் தந்திட்ட அருங்கொடைகள்!
வாழ்விலே சுகம் சேர்க்கும் சுந்தரங்கள்!
பாயும் நதியும், நிலம் கடலும் நமக்குப்,
பாரினில் இருக்கும் பசும் பொன்கள்!
காடுகளும் கானங்களும் கரையாமல் இங்கு,
கம்பீரமாய் இருந்திடும் சில சொர்ப்பனங்கள்!
வீடுகளும் வீதிகளும் சுற்றங்களும்,
வித்தியாசமாய் விளையும் சில விற்பனங்கள்!

காடுகளைக் கவனியாமல் அழித்து விட்டு,
கடும் கோடைக் காலமதில் கழியாமல்,
வீடுதோறும் மரங்களை தினம் நாட்டியிங்கு,
வீறாப்புடன் சூழலை நாம் காத்திடுவோம்!
பாலைவனங்களாய்க் காடுகளும் உருமாறிட்டால்,
பாரிலும் பல பாதகங்கள் விளைந்திடுமே!
சோலை வனமாய் அதை நாமும் மாற்றியிங்கு,
சோதனையாம் நோய்களையும் களைந்திடு
வோம்!

உயிரினங்கள் உயிர்களுக்கு அவசியமாம்!
உருவற்ற காற்றதனை சுத்தமாய்ப் பெற்றி
டவே;
பயிரினங்கள் பலவகைகள் நிதம் நட்டு,
பிரியமுடன் சூழலை நாம் காத்திடுவோம்!

அசுத்தமான வளிதனையே பார் மக்களும்,
அறியாமல் சுவாசங்கள் பல செய்திட்டால்,
நசுக்கிடும் நோய்களும் பரிணமிக்குமே!
நன்றாய் நாமும் செயற்பட்டு வளமாயிங்கு
வாழ்ந்திடுவோம்!

குப்பை கூழங்கள் நிதமிங்கு நிறைந்தாலே,
குறைந்திடும் மனிதனின் சௌபாக்கியமே!
உப்பைப் போல அவசியம் அதைக் கட்டி,
உவகையாய் சூழலைக் காத்திடுவோம்!
நிலத்திதுக்கு குப்பைகளை இரையாக்கி,
நித்தியமாய் பயிர் வளர ஆக்கிடுவோம்!
பலருக்குப் பல நோய்கள் தொற்றாமல் நாமும்,
பசளையாக்கி அதனை வென்றிடுவோம்!

இயற்கையின் அழிவுகளை நீக்கிடுவோம்!
இன்பமாய் இவ்வுலகில் வாழ்ந்திடுவோம்!
இயற்கையின் எழில்களையே காத்திடுவோம்!
இரட்டிப்பாய் சூழலை நாம் பேணிடுவோம்!
உயிர் காக்கும் ஜீவநதியை வளமாக்கிடவே,
உயிர்த் தெழுந்து உன்னதமாய் செய்திடு
வோம்!
பயன் கோடி இவ்வையகத்தில் பெற்றிடுவோம்!
பரவிடும் நோய்களை பாரினிலே புதைத்திடு
வோம்.

மரம் நடுவதால் சுவர்க்க லோகம் கிட்டும்

தொகுப்பு: திரு. சா. விவேகானந்தன் (வேலூரான்), ஆசிரியர், திகோ/மெ.மி.த.க.பா.
ஆதாரம்: சிவ மஹாபுராணம்

☐ நிழல் தரும் பலவித மரங்களை நட்டு, வழிப் போக்கர்களுக்கும், யாத்திரிகட்கும் நிழலுண்டாக்கியவன்; தன் வம்சத்தில் இறந்தவர்களையும், இனி பிறப்பவர்களையும் அவர்கள்பாவிகளாய் இருந்தாலும் தூய்மைப்படுத்தப்பிதுரர்களுக்குப் பிரீதி உண்டாக்குபவனாவான்.

☐ தன் தந்தை இறந்தபின் அவரது ஆன்மசாந்திக்காகப் புத்திரர்களால் செய்யப்படும் பலவித கிரிகைகளைப்போல்; ஒருவன் வளர்த்த மரங்களும் அவனை சாந்தியடையச் செய்யும்.

☐ மரங்கள் மலர்களினால் தேவகணங்களையும், பழங்களினால் பிதுர்த்தேவர்களையும், நிழலினால் அதிதிகளையும் பூஜித்து எமது சூழலுக்கு தெய்வாம்சத்தையும், எம்மைத் திருப்தியும் செய்கின்றன.

☐ கின்னரர், உரகர், இராஷஸர், தேவர், கந்தருவர், ரிஷிகணங்கள் முதலிய யாவரும் விருட்சனங்களை விரும்புகின்றனர். இகத்திலும் பரத்திலும் இம்மரங்கள் தம்மை வளர்த்தவனுக்குப் புத்திரர்கள் என்றுசொல்லப்படுகிறது.

☐ நீர்த்துறைகளை உண்டாக்குபவர்களும், மரங்களை நட்டு வளர்ப்பவர்களும், யாகங்களைச் செய்த வேதியர்களும், சத்தியவான்களும் எக்காலத்திலும் சுவர்க்கலோகத்தை விட்டு நீங்க மாட்டார்கள்.

பெரியோர்களே உங்களைப் பற்றி மாத்திரம் சிந்திக்காமல் உங்கள் சந்ததியையும் சற்று நினைத்துப் பாருங்கள்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இன்றைய பாடம்

நகர்ப்புற அடிப்படைச் சேவைகள் நிகழ்ச்சித் திட்டம் (யுனிசெவ்)
மாநகராட்சி மன்றம் - யாழ்ப்பாணம்

கூட்டுப் பசளை தயாரித்தல்

சென்ற இதழின் தொடர்ச்சி...

05. கூட்டுப் பசளை தயாரித்தல்:

5-1. கூட்டுப்பசளை தயாரிக்கும் போது காற்றோட்டம், ஈரலிப்பு, வெப்பம் ஆகியவை தொடர்பாகக் கூடிய கவனம் எடுக்க வேண்டும்.

5-2. காற்றோட்டம்:

கூட்டுப்பசளைக் குவியல்களுக்குள் வளி புகுவதற்குத் துவாரங்கள் அத்தியாவசியமானது. ஏனெனில், அங்கு உயிர் வாழும் நுண்ணங்கிகட்கு வளி தேவை. குவியல்களுக்குள் கூடுதலான இலைகள், சருகுகள் நெருக்கமாக அடைந்து காணப்படுமாயின் வளி போதுமான அளவு உட்புகுவதில் இடையூறுகள் காணப்படும், அதேநேரத்தில் குவியல்களில் வைக்கோல் கூடுதலாகக் காணப்பட்டால் மிகக் கூடியளவு வளி உட்செல்லும் வாய்ப்பின் காரணமாக குவியலுக்குத் தேவையான வெப்பத்தில் பாதிப்பு ஏற்படும். விசேடமாக முதல் 8 வாரங்கட்டும் குவியல்களுக்கு வளி தேவை. ஏனெனில், பதார்த்தங்கள் அழுகிச் சிதைந்து பிரிகையடைந்து கரைவது இக்காலப்பகுதியில் நிகழ்வதில்லை. ஆனால், போதுமான வளி கிடைக்காவிடின் பங்கசு, வேறு நுண்ணுயிர் உயிர் வாழ்வது கஷ்டமாகும். அதே நேரத்தில் குவியல்கள் அமிலத்தன்மை பெறக்கூடும்.

5-2-1. நான்றாக வளி ஊடு சென்ற குவியல்களின் உயரம் சில வாரங்களுக்குள்ளே 5 அடியிலிருந்து $3\frac{1}{2}$ அடிக்குக் குறைந்துவிடும். இந்தவாறாக உயரம் குறையாதுவிடின், மீளவும் குவியல்களை அமைக்க வேண்டும்.

5-2-2. போதுமான அளவு வளி ஊடு செல்லாத குவியல்களிலிருந்து அமோனியா வாயுவின் துர்நாற்றம் எழும்பும். குவியல்களின் கூறுகள் நெருக்கமாக அடைந்து காணப்படுவதால் அல்லது கடுமையான ஈரலிப்பினால் இது நிகழலாம். இப்படியான சந்தர்ப்பத்திலும் குவியல் மீள அமைக்கப்பட வேண்டும். குவியல்களுக்குள் வேறு விதைகள் முளைப்பது தடைசெய்யப்பட வேண்டும். ஏனெனில், இதிலிருந்து உண்டாகும். வேர்கள் வளியின் அடர்த்தியைக் குறைத்துவிடும்.

5-2-3. இரண்டாம் தடவை குவியல்களைக் கிளறிப்புரட்டிய பின்னர் வளி தேவைப்படாது. காரணம், இந்த நேரத்தில் பங்கசுக்களின் கூட்டம் முடிவடைந்துவிடும். ஆனால், ஒளி படவேண்டும்.

5-3. வெப்பம்:

சரியான முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட கூட்டுப் பசளைக் குவியலில் இருந்து சில நாட்களுக்குள்ளேயே வெப்பம் வெளிவர வேண்டும். இதை அறிய வேண்டுமாயின் குவியலுக்குள்ளே உலோகக் கம்பி ஒன்றைவிட்டு வெப்பத்தைப் பரிசோதித்துக் கொள்ளலாம். குவியல் வெப்பமடையும் போது வளித் துவாரங்களுக்கு ஊடாக நீராவி வெளிவருவதை அவதானிக்கலாம். வெப்பமானியை உபயோகித்தும் வெப்ப நிலையை அறிந்து கொள்ளலாம். சில நாட்களுக்குள் வெப்ப நிலை 150 பாகையிலிருந்து 160 பாகையாக அதிகரிப்பதை அவதானிக்க முடியும். இந்நிலை சில நாட்களுக்குத் தொடரும். இந்த வெப்ப நிலை மட்டத்தில் சில சாதகமான நுண்ணங்கிகள் தமது செயற்பாட்டை ஆற்ற முடியும். அதுவே வெப்பநிலை மட்டத்தால் ஏற்படும் பிரதான விளைவு ஆகும். அதே நேரத்தில் இந்த வெப்பநிலை மட்டத்தில் குவியல்களுக்குள் காணப்படும் விதைகளும், களைகளும் அழிந்துவிடும்.

5-3-2. வெப்பநிலை மட்டங்கள் திருப்தியற்றதாயின் குவியல்களுக்குள் பாதகமான (Organisms) உயிர் வர்க்கங்கள் உருவாகிப் பாதிப்படையும். இதன் காரணமாக கூட்டுப்பசளை தயாரிக்கும் படிமுறை தாமதமடையும். அத்துடன் கூட்டுப்பசளையில் நைதரசன் கூறுகளும் குறைவடையும்.

தொடரும்..

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

துளசி

தொகுப்பு: திரு. க. கனகராசா ஆக்கம்: சிவானந்தர் அருள்வாக்கு

துளசிச்செடி முழுவதுமே மருத்துவச் சிகிச்சைக்குப் பயன்படுகிறது. ஆனால், பொதுவாக இலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சுவாசம் இயங்கும் பாதைகளில் கோழை உருவாவதைத் தடுக்கிறது. மார்ச்சளி, நிமோனியா காய்ச்சல், கக்குவான் இருமல், சளிக்காய்ச்சல், காசநோய், ஆஸ்த்மா ஆகிய நோய்களை இது குணப்படுத்துகிறது. கபம் மிதந்த அளவில் இருக்கும் எந்த ஒரு நோயையும் இது குணப்படுத்துகிறது. இலைகளைக் காயவைத்து தூள் செய்து மூக்கில் உறிஞ்சினால் மூக்கடைப்பு முதலிய நோய்கள் நீங்குகின்றன. நோய்க்கிருமிகள் தோன்றினால் அழித்துவிடுகிறது. கற்பூரத்தைலம் போலவே துளசியும் கொசுக்களை விரட்டுகிறது. எல்லாவகையான பூச்சிகளையும் துளசி குணமாக்குகிறது. பாம்புக்கடிக்கு இது மிகப் பயன் தருகிறது. கடித்த இடத்தை துளசிச்சாற்றினால் நன்கு தேய்த்து விடவும். இவ்வாறு திரும்பத்திரும்பச் செய்யலாம். இரண்டு தேக்கரண்டி அளவு சாற்றை உட்கொள்ளச்செய்க. கடித்த இடத்தில் இலைகளை அரைத்துப் பற்றுப் போடவும்.

காய்ச்சலுக்கும் குளிருக்கும் துளசித் தேநீர் அருந்துவது மிகமிக நன்மையைத் தருகிறது. இத்தேநீருக்குப் பாலையும் சேர்க்கலாம். குழந்தைகளுக்கும் இருமல் தொல்லை உள்ளபோது புதிய இலைகளின் சாற்றைக் கொடுக்கலாம். சாற்றில் தேன் கலந்தும் கொடுக்கலாம். சம அளவு இஞ்சிச்சாற்றுடன் தரலாம் இதனால் விளையும் பயன் குறிப்பிடத்தக்கது.

வண்டுக் கடிக்கு இலைகளை எலுமிச்சம் பழச்சாற்றுடன் தேய்த்து விடப்படுகின்றன. துளசி இலைகளைக் காய்ச்சி எடுக்கப்படும் மருந்து எண்ணெய் நல்லெண்ணெயுடன் கலந்து காது வலிக்கும், காதில் உள்ள சீழைக் குணப்படுத்தவும், பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மூக்கடைப்பு முதலிய தொல்லைகளைக் குணப்படுத்தி அது மூக்கில் விடப்படுகிறது. தேள்கடி, மலச்சிக்கல் விட்டு விட்டு வருகின்ற முறைக் காய்ச்சல்கள் ஆகியவற்றைக் குணப்படுத்த துளசி உதவுகின்றது.

கண்டு பிடியுங்கள்; பரிசு உங்களுக்கே;

போட்டி இல. 13

01. இலங்கையின் தேசிய மரமெது?
2. உணவிற்குப் பயன்படும் பங்கசு எது?
03. வயல்களுக்கு வைக்கோலை இடுவதால் நிலத்திற்கு மீண்டும் எச்சத்து கிடைக்கிறது?
04. விறகுச் சிக்கனமும், சமையல் செய்பவரின் உடலையும் தாக்காத அடுப்பெது?
05. பப்பாசியில் உள்ள உயிர் சத்தெது?
06. கடலோடு தொடுக்கப்பட்டதாய் கரையோரத்தில் உள்ள ஆழம் குறைந்த இடத்தின் பெயரென்ன?
07. அவரையினத் தாவரங்களை நாட்டுவதால் நிலத்திற்கு ஏற்படும் நன்மையென்ன?
08. இயற்கைக் கிருமிநாசினி இரண்டு தருக?
09. நிலத்தைப் பாதிக்காத உரமெது?
10. யூக்கலிப்டஸ் எவ்வலயத்தில் வளரக்கூடியது?

மரங்களே உலகின் உயிர் நாடி

கண்டு பிடியுங்கள்; பரிசு உங்களுக்கே;

போட்டி இல. 10ற்கான விடைகள்

01. ஜூலை
02. மெதேன்
03. மொறிங்கா இண்டிக்கா
04. அகத்தி
05. கன்னிக்குட்டிகளும், ஈட்டியுருவான இலைகளைக் கொண்ட குட்டிகளும்
06. மரமுந்திரிகை
07. அல்ஜீரியா
08. ஓசோன் படல ஓட்டையால் நேரடியாக பூமியை வந்தடையும் ஊதா கடந்த கதிர்கள் தவளை, தேரை போன்றவற்றின் தோலிலுள்ள ஈரப்பற்றை அகற்றுவதனாலும், விகாரமடையச் செய்வதனாலும் அவை சுவாசிக்க முடியாமல் இறக்கின்றன.
09. புதன்
10. நீராவி இயந்திரம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சுற்றாடற் கல்வி

திருமதி. யோ. புவனேந்திரன்

3. மரங்கள் – செயற்பாடுகள்

மரத்தின் பெயர்	பயன்பாடு
புளி	புளியம்பழம், விறகு, பலகை
முதிரை	தளபாடம் செய்வதற்கு
வேம்பு	தளபாடம், விறகு, மருந்து
பலா	பழம், தளபாடம்
தென்னை	காய், மட்டை, பலகை தும்பு
கத்தா	விறகு, நிழல், பழம்
புங்கை	விறகு, மருந்து
ஆலை	நிழல், விறகு
சவுக்கு	விறகு, தளபாடம்
பொன்னாவரை	விறகு, உணவு, மருந்து
மருதை	நீரைச் சுத்தமாக்கும், நிழல்
பாலை	பழம், தளபாடம்

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் உள்ள மரங்களில் சிலவற்றைத் தந்தோம். உங்களுக்கு மரங்களின் பெயர்கள் தெரியாவிட்டால் இங்குள்ள சில ஊர்களை நினைத்துப் பாருங்கள். அப்பொழுது எத்தனை மரங்களை நீங்கள் அறிய முடியுமெனக் காண்பீர்கள்.

ஊரின் பெயர்	மரத்தின் பெயர்
கொக்கட்டிச்சோலை	கொக்கட்டி
புன்னைச்சோலை	புன்னை
மகிழடித்தீவு	மகிழை
வாழைச்சேனை	வாழை
தேற்றாத்தீவு	தேற்றா
இலுப்பட்டிச்சேனை	இலுப்பை

நீங்கள் வசிக்கும் இடத்திற்கு மரம் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். மட்டக்களப்பில் 10 வருடங்களுக்கு முன் பெருமளவு மரங்கள் காணப்பட்டன. ஆனால், 1978ம் ஆண்டுப் புயலுக்குப்பின் மரங்கள் அருகிக் கொண்டே வருகின்றன. இயற்கை அழிவு ஒருபுறம், மனிதத் தேவை மறுபுறம் உள்ளது. இதனால் மரங்கள் அழிக்கப்பட்டுக் கொண்டே வருகின்றன. இவை அழிவதால் மழையின்மை, வரட்சி, வெப்பம் என்பன ஏற்படுகின்றன. அத்துடன் வெள்ளங்கள் ஏற்படும் போது மண்ணரிப்பு ஏற்படுகின்றது.

மாணவர்களே உங்கள் வீட்டில் எத்தனை மரங்கள் உண்டெனக் கவனித்தீர்களா...? உதாரணமாக இரண்டு தென்னை மரங்களை நட்டுப் பராமரியுங்கள் அவை வளர்ந்து காய்க்கும்போது அவை உங்களைப் பராமரிக்கும். அதுமட்டுமல்ல, நல்ல சூழலை, சுத்தமான காற்றை உங்களுக்குத் தரும். உங்கள் மண்ணைக் காக்கும்.

1. உங்கள் வீட்டிலுள்ள மரங்களை வகைப்படுத்துங்கள்.
2. அதில் நீங்கள் நாட்டிய மரங்கள் எத்தனை?
3. மரத்தின் பெயர்களைக் குறிக்கும் இரண்டு ஊர்களைக் குறிப்பிடுக.
4. மரத்தின் பயன்பாடுகள் 3 தருக.
5. மட்டக்களப்பின் முக்கிய மரங்கள் 10 தருக.
6. உங்கள் ஊரில் அதிகமாக இருந்த மரங்கள் எவை என்பதையும், அவை அருகிவிட்டனவா அல்லது இன்றும் உள்ளனவா என்பது பற்றி உங்கள் பாட்டியிடமோ, பாட்டனிடமோ அறிந்து கொள்ளுங்கள்?
7. பின்வருவனவற்றின் பயன்பாடுகள் எவை?

மரம்	பயன்பாடு
நாவல்	
கருங்காலி	
தேக்கு	
வம்மி	
வீரை	
பயறி	
காயான்	
கண்ணா	
ஒதி	

4. காலநிலையும் ஏற்படும் மாற்றங்களும்

வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி, காற்று போன்றவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு கூறப்படுவதே காலநிலையாகும். இப்பொழுது சரியான மழை பெய்கின்றது என்றகின் கண்ணன். அதே வேளை நேற்று சரியான வெப்பம் என்கிறான் ரவி. இன்று காலையில் பைசிக்கிளைத் தள்ளுமளவிற்குக் காற்றடித்தது என்று கூறிகிறாள் மாலா. இவர்களின் கூற்று காலநிலையை வெளிப்படுத்துவதாக அமைகின்றது.

அன்றிருந்த காலநிலை இன்றில்லை. அந்தக் காலங்களில் மாரியில் மழையும், கோடையில் வெயிலும் எறிக்கும். ஆனால், இன்று கோடையும் மாரியும் தாம் விரும்பிய காலங்களில் வருகின்றது. மழையை நம்பி காலபோகப் பயிர் செய்கின்றனர். ஆனால் மழை கிடைப்பது அரிது. இதற்குக் காரணமென்ன? எம் சூழலில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களே! காடுகளை அழிக்கின்றோம். மரங்களை வெட்டுகின்றோம். நவீன முறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றோம். இவைகள் இன்று

தொடர்ச்சி – 9ம் பக்கம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வீட்டுக்கொரு

நட்டு நாட்டைக் காத்திடுவோம்

மீன்பாடும் தேன்நாட்டு மக்களே !

சூழலை பாதுகாக்கும் நோக்குடன் எமது நிறுவனத்தால் பல சங்கங்களின் ஒத்துழைப்புடன் ஒவ்வொரு பிரதேசப் பிரிவுகளிலும் நாற்றுமேடைகள் அமைக்கப்பட்டு மரக்கன்றுகள் விற்பனைக்காக உள்ளன. நிழல் தரும் மரங்கள், நிலத்தைப் பண்படுத்தும் மரங்கள், பழமரங்கள், உங்கள் முற்றத்தை அலங்கரிக்கும் மரங்கள் எனப் பல மரக்கன்றுகள் உண்டு. எம்முடன் தொடர்பு கொண்டு மரங்களை நட்டு நம் தேசத்தைப் பசுமையாக்குங்கள்,

கன்றுகளின் விபரமும் விலைப்பட்டியலும்

காட்டு மரங்கள்

01.	சவுக்கு	ஒரு கன்று	ரூ. 2
02.	அக்கேஷியா	,,	ரூ. 2
03.	அசோக்	,,	ரூ. 2
04.	கத்தா	,,	ரூ. 2
05.	மாறா இலுப்பை	,,	ரூ. 2
06.	சமண்டலை	,,	ரூ. 2

அலங்கார மரங்கள்

07.	குரோட்டன்	,,	ரூ. 5 தொடக்கம் ரூ. 50 வரை
08.	ரோசா	,,	ரூ. 20 ,, ரூ. 50 வரை
09.	மயிர்க்கொன்றை		ரூ. 2
10.	பொன்னொச்சி	,,	ரூ. 2

பழமரங்கள்

11.	பப்பாசி	ஒரு கன்று	ரூ. 2
12.	கொய்யா	,,	ரூ. 2
13.	வில்வை	,,	ரூ. 3
14.	மரமுந்திரிகை	,,	ரூ. 3
15.	பலா	,,	ரூ. 5
16.	தேசி	,,	ரூ. 5
17.	லெமனி	,,	ரூ. 5
18.	கமுகு (பாக்கு)	,,	ரூ. 5

கீரை வகைகள்

19.	பொன்னாவரை	ஒரு	கன்று	ரூ. 2
20.	தவசி முருங்கை	,,	,,	ரூ. 2
21.	அகத்தி	,,	,,	ரூ. 3

உடன் தொடர்பு கொள்ளவும் கையிருப்பு முடியுமுன்

மன்று

16 புனித மைக்கல் வீதி,
மட்டக்களப்பு.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஆய்வுச் சுடர்

"பச்சைவீட்டு வாயுக்களும் வளிமண்டலத்தில் அவற்றின் தாக்கங்களும்"

வை. நந்தகுமார். M.A (இலங்கை), M.Sc (ஜப்பான்), முதுநிலை விரிவுரையாளர்.
ஆதாரம்: இளங்கதிர், 28வது ஆண்டு மலர், 1993 — 1994

சென்ற இதழின் தொடர்ச்சி ..

வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் காபனீரொட்சைட் ஒரு சகட வட்ட அமைப்பிலான சுற்றோட்டத்திற்கு உட்படுவதை நோக்கலாம். இவ்வட்ட நிகழ்வினைக் காபன் வட்டம் என்று அழைப்பர். வளிமண்டலத்திலுள்ள ஒரு தொன் காபன் 3.67 தொன் காபனீரொட்சைட்டுக்குச் சமமானதாக அமைகிறது.

வளிமண்டலத்தில் 735 மில்லியன் தொன் காபன் இருப்பதாகக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இயற்கையான சூழலின் போது வருடம் ஒன்றுக்குத் தாவரங்களால் 100 மில்லியன் காபன் உறிஞ்சல் செய்யப்படுகின்றது. இவ்வாறு உறிஞ்சல் செய்யப்படும் அளவு, தாவங்களின் சுவாசித்தல் தொழிற்பாட்டிற்கும் அவை இறந்து அழுகுவதனால் வெளியிடப்படும் காபன் அளவுக்கும் சமமானதாக உள்ளது.

அதே போன்று சமுத்திரங்களில் இருந்தும் அதன் உள்ளீட்டு, வெளியீட்டுச் செயற்பாட்டின் பரிவர்த்தனைக்கென 100 மில்லியன் தொன் காபன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதில் கிட்டத்தட்ட அரைப்பங்கான அளவு சமுத்திர உயிர்வாழ் இனங்களால் உறிஞ்சல் செய்யப்பட, எஞ்சியவை சமுத்திர மேற்பரப்பு நீரின் பௌதீக இரசாயன செயற்பாடுகளின் நிமித்தம் உறிஞ்சல் செய்யப்படுகின்றன.

மானிட நடவடிக்கைகளால் வளிமண்டலத்திற்குக் கிடைக்கப்பெறும் காபனின் அளவில் எரிபொருட்களே முதலிடத்தைப் பெறுகின்றன. விறகு, கரி, நிலக்கரி, நிலநெய், இயற்கை வாயு என்பவற்றை எரிபொருட்களாகப் பயன்படுத்தும் போது பெருமளவான காபன் வெளியிடப்படுகின்றன. வருடமொன்றுக்கு வளிமண்டலத்திற்கு 5 பில்லியன் காபன் இவ்வாறு கிடைக்கப்பெறுகிறது. பண்ணை விலங்குகள், காடழிப்பு நடவடிக்கைகள் முதலியவற்றால் வளிமண்டலத்திற்கு வருடம் ஒன்றுக்கு 1-2 பில்லியன் தொன் காபன் கிடைக்கப்பெறுகின்றது. இவ்வாறு பலவித மானிட நடவடிக்கைகளாலும் வருடம் ஒன்றுக்குக் கிட்டத்தட்ட 6-7 பில்லியன் காபன் வளிமண்டலத்திற்குக் கிடைக்கப் பெறுகிறது.

இவ்வாறு மேலதிகமாக வளிமண்டலத்தை வந்தடையும் காபனின் அரைப்பங்கு வளிமண்டலத்தில் தேங்கிக் காணப்பட மிகுதி புவி மேற்பரப்பிலுள்ள தாவரங்களினாலும், சமுத்திரங்களினாலும் உறிஞ்சல் செய்யப்படுகின்றன. இவ்வளவு குறித்து விஞ்ஞானிகளிடையே கருத்து முரண்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. சில விஞ்ஞானிகளின் கருத்துப்படி காடுகளை விடப் புல் வெளிகளே அதிகளவு காபனைச் சேமித்து வைக்கும் என்பதாகும்.

வளிமண்டத்தின் காபன் சுற்றோட்டத்திற்கு உட்படும் காபனின் அளவைவிட அதிகளவு காபன் துருவப் பகுதிகளில் நீண்ட காலச் சேமிப்பாகத் தேங்கி இருப்பதையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டி உள்ளது. தண்ரா பகுதி மற்றும் சேற்று நிலங்கள், மண் என்பவற்றில் 1500 பில்லியன் காபன் தேங்கிக் காணப்படுவதாகக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, வளிமண்டலச் சுற்றோட்டத்தில் இடம் பெறுவதைப் போன்று இரு மடங்கு காபன் இவ்வாறு தேங்கிக் காணப்படுவதை அவதானிக்கலாம். மேலும், 5000-10,000 பில்லியன் தொன் காபன் எரிபொருள், நிலக்கரி என்பவற்றுடன் இணைந்து காணப்படுகின்றது. இவை யாவற்றையும் விட கிட்டத்தட்ட 36,000 பில்லியன் தொன் காபன் ஆழமான சமுத்திரப் பகுதிகளில் பரந்து காணப்படுகிறது. எனவே, இவற்றினால் வளிமண்டலத்தில் உள்ள காபனீரொட்சைட்டிலுள்ள அளவு தொடர்ந்து அதிகரிக்குமாயின் புவித்தொகுதி எத்தகைய மாற்றத்தை எதிர்கொள்ளுமோ என அச்சத்துடன் சிந்திக்க வேண்டியுள்ளது.

மீதேன் வாயு (CH_4):

மீதேன் இயற்கையாக உருவாகும் இன்னொரு பச்சைவீட்டு வாயுவாகும். இது விரைவில் எரியும் இயல்பினை உடையது. இதனால் காபனீரொட்சைட், இதன் உப உற்பத்தி வாயுவாக அமைகிறது. இது சதுப்பு நிலங்களின் சேதனப் பொருட்களின் அழுகியதன்மையினாலும் உருவாகிறது. இது மாடுகள் முதல் ஏனைய கால் நடைகளின் வயிற்றின் உள்ளும் வருவாகிறது.

வளிமண்டலத்தில் மீதேன் வாயுவின் அதிகரிப்புக்கு மானிடரின் நடவடிக்கைகளே காரணமாகிறது. நெல்வயல்களும் இவ்வாயு உருவாவதற்கான சூழலை ஏற்படுத்துகிறது.

குப்பை கூழங்கள், சாக்கடைப் பகுதிகளிலும் இவ்வாயு தோற்றுவிக்கப்படுகிறது. இது இயற்கையாக வாயுவின் மூலகமாக அமைவதால், மானிட

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் இதன் பங்கு முக்கியத்துவம் பெற்றுக் காணப்படுகிறது.

வருடம் ஒன்றுக்கு வளிமண்டலத்தை வந்தடையும் மொத்த மீதேன் வாயுவின் 20 சதவீதம் நெல் வயல்களிலிருந்து பெறப்படுவதாக ஆய்வுகள் எடுத்துக் காட்டுகின்றன. மேலும் 20 வீதமான அளவு கால் நடைகள், பண்ணை விலங்குகள் முதலியன மூலம் வளிமண்டலத்தை வந்தடைகிறது.

பனி உறைந்த ஆட்டிக் பகுதியான தண்ராப் பகுதியில் அதிகளவான மீதேன் வாயு தேங்கிக் காணப்படுகிறது. மேலும், கணிசமான அளவு சமுத்திரங்களின் அடித்தளப் பகுதிகளில் தேங்கிக் காணப்படுகிறது. புவி வெப்பமடைவதற்கு இவ்வாறு தேங்கியுள்ள மீதேன் வாயுவின் வெளியேற்றமும் காரணமாகலாம் எனப்படுகிறது.

கிறீன்லாந்துப் பகுதியிலுள்ள பனிக் கட்டித் துளைட்டு ஆய்வுகளின்படி, பத்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இடம்பெற்ற கடைசிப் பனிக் காலத்தில் இருந்து 1700 ஆம் ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் வளிமண்டல மீதேன் வாயுவின் சேர்க்கை 0.7PPM என்ற நிலையான தன்மையுடையதாகக் காணப்படுகிறது. பின்னர் குடித்தொகை அதிகரிப்பினைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட மானிட நடவடிக்கைகளாலான நெல் உற்பத்தி, மற்றும் கால் நடை வளர்ப்பு என்பன இவ்வாயுவினை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு ஏதுவாகின. இயற்கை வாயுக் கிணறுகள், நில நெய்க் கிணறுகள், நிலக்கரிச் சுரங்கம் என்பவற்றில் ஏற்படும் வாயுக்கசிவு மற்றும் விபத்துக்களினாலும் மீதேனின் அளவு வளிமண்டலத்தில் அதிகரிக்கின்றது.

இன்று வளிமணடலத்தில் 1.7PPM அளவு மீதேன் காணப்படுகின்றது. இது கடந்த 300 வருடங்களுக்கு முன்னர் இடம்பெற்ற அளவின் 2.5 மடங்கு அதிகமாகும். தற்போது வருடம் ஒன்றுக்கு சராசரி ஒரு வீதம் என்ற முறையில் இதன் அதிகரிப்புக் காணப்படுகிறது. மீதேன் வாயு இலகுவில் சிதைவுறும் தன்மையை உடையது. வளிமண்டலத்தில் இதன் ஆயுட்காலம் 10 வருடங்களாக அமைகிறது.

நைதரஸ் ஒக்சைட் (N_2O):

நைதரஸ் ஒக்சைட் என்பதும் ஓர் இயற்கையான பச்சைவீட்டு வாயுவாகும். ஆரம்ப காலத்தில் நைதரஸ் ஒக்சைட் நோயாளிகளை மயக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது; சில சமயங்களில் இவ்வாயு மக்களைச் சிரிக்க வைப்பதனால் இதனை ''சிரிக்கும் வாயு'' என அழைப்பதுண்டு. வளிமண்டலத்தில் இவ்வாயுவினைத் தோற்றுவிக்கும் முக்கிய மூலகம் மண்ணில் இடம் பெறும் நுண்ணுயிர்களின் தொழிற்பாடாகும். மொத்த நைதரஸ் ஒக்சைட்டில் 90 வீத அளவானது இவ்வாறு தோற்றுவிக்கப்படுகிறது. நைதரசன் வளமாக்கிப் பயன்பாடுகளும் இவ்வாயுவின் அதிகரிப்புக்குக் காரணியாகிறது. வளிமண்டலத்தில் இதன் அளவு மிகச் சிறியதாக இருப்பதால் இதனைப் பில்லியனில் எத்தனை பாகம் (ppb) என்றே நோக்கப்படுகிறது. 1990இல் இதன் அளவு அல்லது இதன் செறிவு 110ppb ஆக அமைந்தது. வளிமண்டலத்தில் வருடம் ஒன்றுக்கு 0 – 25 என்ற முறையில் இதன் செறிவு அதிகரித்துச் செல்கிறது. இவ்வாயு வளிமண்டலத்தில் 150 வருடங்களுக்கு மேல் நிலைத்திருக்கக்கூடியது.

குளோரோ புளோரோ காபன்(CFC_5):

குளோரோ புளோரோ காபன் குடும்பத்தினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு வாயுவாகா கருதப்படுகிறது. 1930ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்காவின் ஜெனரல் மோட்டார் உற்பத்திக் கம்பனியே இதனை முதன் முதலில் அடையாளம் கண்டது. இது நச்சுத் தன்மையற்றது. எரிக்க முடியாதது. மேலும் மிக உறுதியானதுமாகும். குளோரோ, புளோரோ கபனில் CFC-11, CFC-12 என இரு பிரிவுகள் உள்ளன. CFC-11 தெறிப்பதன்களை (SPRAYCANS) பயன்படுத்தப்படுகிறது. CFC-12 குளிரூட்டிகள், குளிர்ப்பெட்டிகள் என்பவற்றிற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. CFC-11 வளிமணடலத்தில் 65 வருடங்களுக்கும் CFC-12 கிட்டத்தட்ட 130 வருடங்களுக்கும் நிலைத்திருக்கக்கூடியது. வளிமண்டலத்தில் CFC-11 இன் அளவு 0.3 ppb ஆகவும் CFC-12இன் அளவு 0.5ppb இலும் குறைந்தளவாகவும் காணப்படுகின்றது. இவ்வாயு வளிமண்டலத்தில் வருடம் ஒன்றுக்கு 4வீதம் என்ற முறையில் அதிகரித்துச் செல்கிறது.

கழிவுக் காகிதங்கள் உங்களுக்குத் தொல்லையா...? கவலை வேண்டாம். சேகரியுங்கள்... இன்றே கொடுத்துவிடலாம் மட்டக்களப்பு காகித ஆலைக்கு.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இயற்கையைப் பகைத்தால்

திருமதி. யோ. புவனேந்திரன்

சென்ற இதழ்த் தொடர்ச்சி

அதன்பின்புதான் மனிதன் தன் தவறை உணர்ந்தான். இயற்கையைப் பகைத்தால், இயற்கையே தம்மை அழித்துவிட்டது என்பதை அனுபவத்தில் உணர்ந்தார்கள். இருந்தும் காலப்போக்கில் அதை மறந்துவிட்டார்கள் சீதா.

அப்படியென்றால் மீண்டும்... என்றால் ஆச்சரியத்துடன்.

ஆமம்மா... பழைய வாழ்க்கையை மீண்டும் ஆரம்பித்தனர்.

ஆனால் காடுகள் இல்லை அழிப்பதற்கு, விறகுக்கூட தட்டுப்பாடான நிலை. கடலிலும், வாவியிலும் மீனினங்கள் அருகத் தொடங்கியதாலும், மீன் பிடிப்போர் அதிகரித்ததாலும், மீனவர்கள் வழியின்றி கஸ்டப்பட்டனர். வயல் நிலங்களில் பயிர் செய்தாலும் பாரிய நோய்கள் ஏற்பட்டு அழிவை மிகைப்படுத்தின.

அப்படியானால் அன்று நம் கிராமத்து மக்கள் பட்டினியால் வாடியிருப்பார்களே?

உண்மைதான் சீதா ஆனால், எம்மக்கள் அதற்கான மாற்றுவழியைக் கண்டுபிடித்தனர். அதன்படி ஏனைய கிராமங்களுக்குத் தம் மண்வளத்தை விற்கத் தொடங்கினர். அவர்கள் அம்மண்ணை, கண்ணாடித் தகடுகள் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தி வருவாயை ஈட்டிக்கொண்டனர்.

ஏற்கனவே முன்னோக்கி வர ஆரம்பித்த கடல் வெகுவிரைவாக வயல்களையும், நிலத்தையும் தன் வசமாக்கிக் கொண்டது.

அந்தவேளையில் தான் மக்கள் மீண்டும் திகைத்தனர். தங்கள் பகையை மறந்து, நாட்டைக் காக்க நினைத்தனர். ஒன்றுபட்டு எங்கும் மரங்களை நாட்டினர். இயற்கையை வந்தனை செய்தனர். மண்ணைப் பொன்னென மதித்தனர். கடற்கரையை அண்டிய பகுதிகளில் பெரிய கட்டடங்கள் நிறுவினர். அதனால்தான் இன்று என் பேத்தி கடலை வீட்டிலிருந்த வண்ணமே ரசிக்க முடிகின்றது என்றார் மகிழ்ச்சியுடன்.

தாத்தா அன்றிருந்த மக்கள் கொஞ்சமேனும் சிந்தித்திருந்தால் இவ்வளவு அழிவுகளும் ஏற்படாதிருந்திருக்கும் இல்லையா? என்றாள் சீதா.

அவளின் சொற்களில் வெளிப்பட்ட துன்பத்தைக் கண்டு இன்று உதிக்கும் சூரியன் மறைந்தால்தான் நாளை உதயமெனும் ஒன்று தோன்றும். இயற்கையை மனிதன் பகைத்ததால்தான் இயற்கையைக் காக்கவேண்டும் என்றும் உணர்ந்தனர். இனிவரும் சமுதாயத்திற்கு இது ஒரு படிப்பினைதான் சீதா.

சரி வாம்மா... எட்டு மணியாயிற்று, நீ படிக்கவேண்டும் இல்லையா என்று பேத்தியுடன் எழுந்து சென்றார்.

சுற்றாடற் கல்வி 6ம் பக்கத் தொடர்ச்சி..

செயற்பாடு:

கீழ்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

காற்று	வீசும் காலம்	வீசப்படும் திசை
கச்சான்		
வாடை		
கொன்றை		

1. மட்டக்களப்பிற்கு உரிய பருவக் காற்றுக்கள் எவை?

2. மழையின்மை ஏற்படக் காரணமென்ன?

3. சில இடங்களில் வெப்பம் அதிகமாக இருந்தாலும் அது உயிர்களைத் தாக்குவதில்லை ஆனால் சில இடங்களில் ஏன் அதிகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது?

4. வளிமண்டலத்தைப் பேண என்ன செய்ய வேண்டும்?

5. எம்மைச் சூழவுள்ள வளி எப்படிப்பட்டதாக அமையவேண்டும்?

6. எந்தெந்த மாதங்களை மாரிகாலம் என அழைக்கின்றோம்?

7. காலநிலையில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டால் உலகில் எது அதிகரிக்கும்?

சூழலை நீ கெடுத்தால்
அது உன்னைக் கெடுக்கும்
என்பதை நீ மறவாதே.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

செய்திச் சுடர்

✶ காத்தான்குடி சூழல் மன்றத்தினர் 01-09-1995 அன்று உதைப்பந்தாட்டப் போட்டி நடாத்தி தமது மன்றத்திற்கு நிதி சேகரித்தனர்.

✶ புன்னச்சோலை, சோலைத்தென்றல் விழிப்புணர்ச்சி மன்றத்தினர் சுற்றாடல் பற்றிய கண்காட்சியும், வினாவிடை, கவிதைப் போட்டிகளும் நடாத்த உள்ளனர்.

✶ கல்லடி வேலூர் இராமகிருஷ்ண சூழல் விழிப்புக்குழு சித்திரக் கண்காட்சி ஒன்றை அக்கிராம மாணவர் மத்தியில் நடாத்த உள்ளதுடன் சுற்றாடல் பற்றிய வீடியோ படக்காட்சி ஒன்றையும் காண்பிக்க உள்ளது.

✶ ஓட்டமாவடிப் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு 16-09-1995 அன்று சூழல் பற்றிய வீடியோ படக்காட்சியும், கருத்தரங்கும் நடைபெற்றது.

✶ 05-09 1995 அன்று நடைபெற்ற டெலிக் (DELEC) கூட்டத்தில் மட்டக்களப்பு மாவட்ட கரையோரங்களில் மண்ணெடுப்பதை முற்றாகத் தடை செய்ய உள்ளதாகக் கூறப்பட்டது.

✶ 07-09-95 — 11-09-95 வரை சமூக அபிவிருத்திப் பயிற்சி மன்றேசாவில் நடைபெற்றது இப்பயிற்சி தொடர்ந்து 6 மாதங்களுக்கு நடைபெறும்.

✶ வன இலாகா மத்திய குழுக் கூட்ட அரச அதிபர் தலைமையில் 22-09-1995 நடைபெற்றது.

மட்டக்களப்பு மாநகர முதல்வரும், மன்று நிறுவனமும் பொது மக்களுக்கு விடுக்கும் வேண்டுகோள். தயவுசெய்து உங்கள் வீட்டுக் கழிவுகளைப் பாதையோரங்களில் வீசாமல், பைகளில் வைத்திருந்து கழிவகற்றல் நடைபெறும் நாட்களில் மாநகர சபை ஊழியர்களிடம் ஒப்படைக்கும்படி கேட்கின்றோம். இது உங்கள் நகரம், அதைப் பேணுவது உங்கள் கடமை.

PRINTED MATTER

"மன்று"
16, புனித மிக்கேல் வீதி,
மட்டக்களப்பு.

IN06. MR. K. SANMUGAM
THEACHER
NADUVIL THAMBI VEETHY
VANTHARUMOOLAI.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org