

# சூழல் கடர்

திரு. கா. நடராஜா  
திரு. யோ. இ. கிறீஸ்ரோபர்  
திருமதி. வி. இராமச்சந்திரா  
திருமதி. யோ. புவனேந்திரன்  
செல்வி. கு. ஜிசிந்தா  
செல்வி க. லீலா

மன்று  
16, புனிதமிக் கேல் வீதி,  
மட்டக்களப்பு.

1997 தை

கடர் 48

விலை ரூ. 5/-

எங்கும் யுத்தத்தின் வாடையும் மனிதனின் அபிவிருத்தியமைத்துக் கொண்டிருக்கின்ற கடந்த பல வருடங்களாக பல வகையில் சூழல் சமநிலை படுத்தியுள்ளது ஆயுதப் பயிற்சி கப்படும். மருந்துகள் என்பவற்றை மண்டலத்திலும், நீர் நிலைகளை தாக்கத்தை உண்டு பண்ணுதப் பயிற்சிகளை மேற்கொள்ள உயிரினங்கள் அவ்வதிர்ச்சியைத் திடங்களுக்கு இடம் பெயர்கின்றவர்களின் பொருளாதாரத்தைகளின் பொருளாதார வீழ்ச்சியரத்திலும் நெகிழ்வை ஏற்படுத்தும், அத்துடன் தொடர்ச்சியான இச்செயற்பாடு சீரற்ற சுற்றாடலை ஏற்படுத்தும், இதற்கு நாம் என்ன செய்யலாம். பாதுகாப்பு அமைச்சு, சுற்றுடல் பாதுகாப்பு அமைச்சு இதுபற்றி தங்கள் கவனத்தில் கொள்ளுமா?



இயற்கை அனர்த்தம் ஒரு புறநோக்கு மறுபுறமும் மாற்றி நது. எமது நாட்டில் நடந்து வரும் யுத்தம் இன்று யில் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்சிகள், ஆயுதங்களில் பாவிக்கின்ற தாக்கம் இன்று வளிலிலும், நில அமைப்பிலும் கின்றன: நீர்நிலைகளில் ஆயுளும்போது அங்கு வாழும் தாங்க முடியாமல் வேறுறன இதனால் அப்பகுதி மீன அது பாதிக்கின்றது. அவர் அந்நாட்டின் பொருளாதார

உள்ளே

அகிலத்தை ஆராய்வோம்	2	உடற்குறைபாடுகள்	3
சிறுபயிர்த்தோட்டம்	4	கவிதை	
கண்டு பிடியுங்கள்		உங்களுக்குத் தெரியுமா	5
பரிசு பெற்றோர்	6		
சூரிய கிரகணம்		வாவி முகாமைத்துவம்	7
நிலவளச் சுரண்டல், கவிதை	8	பூவுலகை காக்க உதவி	9
பூவுலகை காக்க உதவி	10	இலங்கையின் கடற்கரை	11
தேவதை தந்த பரிசு		வளப்பயன்பாடு	
செய்திச்சுடர்	12		

## அகிலத்தை ஆராய்வோம்

நன்றி அகிலத்தை ஆராய்ந்து அல்லாவை அறிவதெப்படி.  
(சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி)

சூரிய குடும்பத்திலுள்ள சந்திரர்களிலே மிகப் பெரியது சனிக் கிரகத்தின் டைட்டான்தான். இது சூரியனிலிருந்து 1.427 மில்லியன் கி.மீ. (888.5 மில்லியன் மைல்கள்) தொலைவில் உள்ளது.

சூரியனின் ஏழாம் கோளான யுரேனலை தொலை நோக்கி இல்லாமல் காண இயலாது. இதற்கு ஐந்து சிறு துணைக் கோள்கள் உள்ளன. இந்தக் கோள்களைச் சுற்றி ஐந்து மெல்லிய வட்டங்கள் சூழ்ந்துள்ளன. யுரேனஸ் சூரியனிலிருந்து 178.2 கோடி மைல்கள் தொலைவில் இருக்கின்றது. இதன் விட்டம் 32 ஆயிரம் மைல்கள் (51,800 கி.மீ.) ஆகும் அதாவது பூமியின் விட்டம் போல் நான்கு மடங்கு உடையது; பூமியின் பரப்பளவை விட பதினான்கரை மடங்கு பெரியது.

சூரிய குடும்பத்தில் எட்டாம் கோளாக நெப்டியூன் கணிக்கப்படுகின்றது. இது நான்காம் பெரிய கோளாகும். இதன் குறுக்களவு 31,000 மைல்களாகும். இது சூரியனிலிருந்து சுமார் 4496.6 மில்லியன் கிலோ மீட்டர்கள் தூரத்திலுள்ளது. அதாவது ஏறக்குறைய 281 கோடி மைல்கள் தொலைவிலுள்ளது. பூமியிலிருந்து 4347 மில்லியன் கிலோ மீட்டர்கள் தூரத்திலுள்ளது. அதாவது சுமார் ஏறக்குறைய 270 கோடி மைல்கள் தொலைவிலுள்ளது. இதற்கு இரண்டு துணைக்கோள்கள் உள்ளன. மூன்றாம் துணைக் கோள் இருப்பதாகச் சந்தேகிக்கப்படுகிறது; அந்த இரண்டு துணைக்கோள்களில் ஒன்றின் தூரம் சுமார் 3,55,000 கிலோ மீட்டர்களாகும்.

சூரிய குடும்பத்தின் ஒன்பதாம் கோளான புளூட்டோ வித்தியாசமான சுற்றுப் பாதையில் சுற்றி வருகின்றது. இருபத்தி ஐந்து ஆண்டுகள் வானில் நடத்தப்பட்ட தேடுதலின் பின்னரே இக்கிரகம் 1930ல் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. இக்கிரகம் சூரியனிலிருந்து மிகத் தொலைவில் உள்ளது. சுமார் 367 கோடி மைல் தூரத்தில் ஒரு நீண்ட வித்தியாசமான சுற்றுப்பாதையில் சுஞ்சரித்து வருகின்றது. இதன் சுற்றளவு 6,400 கிலோ மீட்டர்களாக இருக்கவேண்டும். இக்கிரகம் சூரியனை ஒவ்வொரு தடவையும் சுற்றிவரும்போது நெப்டியூனின் சுற்றுப்பாதைக்குள் வந்து விடும். அப்போது யுரேனஸ் கிரகத்துக்கு அடுத்ததாக புளூட்டோ வந்துவிடும். நெப்டியூன் புளூட்டோவுக்கு அப்பால் கடைசி கிரகமாகப் போய்விடும். 1969ம் ஆண்டு நெப்டியூனின் சுற்றுப் பாதையைத் தாண்டி வந்த இக்கிரகம் 2009ம் ஆண்டே இன்ஷா அல்லாஹ் தன்சொந்தச் சுற்றுப் பாதைக்குத் திரும்பிச் செல்லும். இக்கிரகத்திலிருந்து சூரியனைப் பார்த்தோமேயானால் அது

வெறும் புள்ளியாகவே தோன்றும். புளூட்டோவின் பின் நட்சத்திரம் வரை வெற்றிடம் ஆரம்பமாகின்றது. இக்கிரகத்துக்கு அப்பால் மேலும் ஒரு பத்தாம் கோள் சூரியனைச் சுற்றி வரலாம் என சந்தேகிக்கப்படுகின்றது.

இப்பிரபஞ்சம் விரிவடைந்து கொண்டே செல்கின்றது. பிரபஞ்சம் விரிவடைகின்றது என்று சொல்லும் போது அண்ட வெளி விரிவடைகின்றது என்பதை பொருளாகும். நெப்டலாக்கள் நம்மை விட்டு விலகிச் செல்கின்றன. நட்சத்திர மண்டலங்கள் ஒன்றைவிட்டு மற்றொன்று அதிக வேகத்தில் விலகி ஓடுகின்றன. இதன் மூலம் அண்டவெளி விரிவடைவது தெளிவாகின்றது. ஒரு பலூனின் மேல் பகுதியில் புள்ளிகள் குத்தப்பட்டுள்ளதாக வைத்துக் கொள்வோம். பலூனை ஊதினால் நெருக்கமாக உள்ள புள்ளிகள் தூரச் செல்வதையும் தூரச் செல்லும் வேகம் அதிக மாவதையும் காணலாம். நட்சத்திர மண்டலங்களும் நெப்டலாக்களும் பலூனில் குத்தப்பட்டுள்ள புள்ளிகளைப் போலாகும்.

நம் நட்சத்திர மண்டலத்துக்குப் பக்கத்திலுள்ள நட்சத்திர மண்டலங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு மில்லியன் கணக்கான மைல்கள் வேகத்தில் விலகி ஓடுவதாகக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. அதிக தொலைவிலுள்ள ஏனைய நட்சத்திர மண்டலங்கள் மணிக்கு இருநூறு மில்லியன் மைலுக்கு கூடிய வேகத்தில் விலகி ஓடுகின்றன. நம் நட்சத்திர மண்டலத்திலிருந்து மிகமிக தூரத்திலுள்ள நட்சத்திர மண்டலங்களின் வேகம் ஒளியின் வேகத்தை நெருங்குகின்றது. இதற்கும் அப்பால் ஓடுகின்ற நட்சத்திர மண்டலங்களின் வேகம் ஒளியின் வேகத்தை விட அதிகமானதாகும். இவற்றிலிருந்து பிரபஞ்சம் விரிவடைந்து கொண்டே செல்வது தெள்ளத் தெளிவாகின்றது. அல்லாஹ்வின் சாம்ராஜ்யம் எவ்வளவு பெரியது என்பதை ஓரளவுக்கு யூகித்திருப்பீர்கள் என நம்புகின்றோம்.

○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○

சுடித உறையின் மேற்பக்கம் பொறிக்கத்தக்க ஐந்து சொற்கள் கொண்ட சூழல் சம்மந்தமான வசனம் எமக்குத் தேவைப்படுகின்றன தரமான வசனத்திற்கு பரிசில்கள் வழங்கப்படும். அனுப்பி வைக்க வேண்டிய முகவரி

இணைய்பாளர்  
மன்று  
16, புனித மிக்கேல் வீதி,  
மட்டக்களப்பு

## உடற்குறைபாடுகள் வாழ்க்கைக்கு தடையல்ல

'குப்பையில் கிடந்தாலும் குண்டுமணி மங்காது' என்னும் முதுமொழியாம் பொன்மொழிக்கு ஒப்ப எந்த மனிதனுக்கும் எவ்வேளையிலும் உடற்குறை பாடானது இலட்சியப் பாதைக்குத் தடையாய் அமையாது. இதற்கு மண்ணில் தோன்றி விடிவெள்ளியாகத் திகழ்ந்த முயற்சியுடைய உடற்குறைபாட்டாளர் களே ஆதாரமாகும். எனவே வாழ்க்கை வாழ்வ தற்கே வாழ்ந்து காட்டுவோம் என்று நமக்குகிடைத்த உடற்குறைபாட்டினையே சிறந்ததொரு வரப்பிரசாதமாகக் கொள்வோம். இலட்சியத்தை மனதிலே பதிப்போம். அதனையே கருப்பொருளாகக் கொண்டு அல்லு பசுலும் அயராது முயல்வோம். இதனையே "தெய்வத்தால் ஆகாதெனினும் முயற்சி தன் மெய்வருந்தக் கூலிதரும்" என வான்புகழ் வள்ளுவர் பாரினிற்கு போர் முரசு விடுத்துள்ளார்.

உடற்குறைபாடானது வாழ்க்கைக்குத் தடையென்றால் இளம்பிள்ளை வாத்தகனால் நடக்கும் சக்தியை இழந்த ரூஸ்வெல்ட் அமெரிக்க ஜனாதிபதியானது எவ்வாறு? கால் ஊனமான கொலர்மேன் உலக நீச்சல் சம்பியன் பெற்றது எவ்வாறு? கால் ஊனமான இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த எலியாஸ்கோ வறுமை என்கின்ற கொடிய குறாவளிக்கு மத்தியிலும் தையல் இயந்திரம் கண்டு பிடித்தது எவ்வாறு? காது கேளாது, வாய்பேசாது, கண்டெரியாது சோதனையிலும், வேதனையிலும் மேலும்மேலும் அடியுண்ட ஹெலன் ஹெல்லரிங் எவ்வாறு பேசக் கற்றுக்கொண்டார், நாவன்மை மிக்கவர் என்ற பட்டம் எவ்வாறு பெற்றார்? ஆகவே இலட்சிய மனிதனுக்கு உடற்குறைபாடானது ஒருபோதும் முட்டுக்கட்டையாக அமைவாது அன்னது இலட்சியப் பாதையின் தோணியாகவே அது அமையும்.

"சோம்பல் குடிகொண்ட உள்ளமே சாத்தாவின் கோட்டை" எனும் கூற்றிற்கு அமைவாக முடியாது முடியாது என்று இயம்பாது. மெய்வருத்தம் பாராது கண்துஞ்சாது, பசி நோக்காது, அயராது உழைத்தால் நாம் நினைப்பது எதுவானாலும் நிட்சயம் அதனை அடையலாம் அது கல்வியா, காதலா, பதவியா, பட்டமா, அன்பா, அமைதியா எதுவானாலென்ன அதை அடைவது திண்ணமே இலட்சியப் பாதையில் வறுமை, நோய், தோல்வி என்பவை குள்ள நரிகளாகக் குறுக்கிடுவது வழமை. "தோல்வியே இலக்கினுடைய உயர்ச்சிப்படி எனக்கொண்டு கலங்காது, தயங்காது இமயம் போன்று உயர்வோம் ஆகவே உடற்குறைபாடு வாழ்க்கைக்கு ஒருபோதும் தடையன்று.

பத்துமாதம் சுமந்து நிலாச்சோறுட்டி வளர்த்த அன்னையே எம்மை அகதியாக அலையவிட்டிட்டும்

தனு, சுரண, புவன யோகங்களைப்படைத்த அந்த இறைவனே நம் நாவை அறுத்திட்டும். கலக்கம் எதற்காக யந்திர மனிதனைப் படைக்கும் இவ்வுலகில் கண்ணைப் பொருத்திட முடியாதா; இதயத்தை மாற்றிட முடியாதா; மற்றும் ஏனைய நோய்களை அசுற்றிட முடியாதா; நிட்சயம் முடியும். ஆம் நிட்சயம் முடியும். அவ்வாறு முடியாது போனாலும் விட்டிட்டும். இலட்சிய மனிதனுக்கு அது ஒரு தரும்பு போன்றதே. இலக்கினை நோக்கி செல்லும் வேளையிலே எம்மைப் பார்த்து "எட்டாத சனிக்கு கொட்டாவி விடுகின்றோம்" என்று சிலர் எண்ணி கைதட்டிச் சிரிப்பர். "போற்றுவோர் போற்றட்டும் புழுதிவாரி தூற்றுவோர் தூற்றட்டும்" நம்திட்டம் எதுவோ அதனை நோக்கிச் சென்றிடுவோம்.

"தங்கம் சிதறிவிட்டால் தரம் கெடுவதுமிக்லை" அதுபோல் எம் அங்கம் குறைபாடு உடையதாயினும் நாம் ஒன்றும் குறைந்தவர்களல்லர். நோசாப்பூவை படைத்த இறைவன் அதில் முள்ளை வைக்கவில்லையா? கள்ளியஞ்செடியைப் படைத்த இறைவன் அதில் அழகிய மலரை படைக்கவில்லையா? அழகிய தாழ்ப்பூவைப் படைத்த இறைவன் அதில் பாம்பை படைக்கவில்லையா? அது போன்று எத்தனை திறமைக்கு மத்தியிலும் ஒருகுறை ஒன்று இல்லாதுபோகாது. எனவே உடற்குறைபாடானது, வியக்கத்தக்க காரியமல்ல.

### தேனார் நவீரதன்

"ஆகாயத்திலே பல கோட்டைகளைக்கட்டு அப்போது தான் பூலோகத்தில் ஒரு கோட்டையாவது நிலைக்கும்" என்று ஒரு ஆங்கிலக்கவிஞர் கூறுகின்றான் ஆயிரம் கோட்டைகள் வேண்டாம் ஒரு கோட்டையே போதும். அதனை உண்மையாகவே பூலோகத்திலே எழுப்பிடலாம். அதற்கு முயலவேண்டும். அவ்வேளையிலே வருகின்ற சோதனைகட்கும், வேதனைகட்கும் முற்றுப்புள்ளி வைத்திடவேண்டும். தோல்வியைக்கண்டு 'தண்டபாளம் மாறிய புகையிரதம் போன்று இலக்கினை விட்டு நகர்ந்திடக்கூடாது இறுதிவரை முயன்றால் அடையமுடியாத ஒன்றும் கிடையாது "சுடின முயற்சிக்கு உலகில் எதுவுமே நிகராகவும் முடியாது. மேற்காட்டிய இத்தனை சாதனையாளர்களும் இதனையே நிரூபித்துள்ளனர்.

எனவே உடற்குறைபாட்டை பொருட்படுத்தாது நாம் வாழும் உலகிற்கு உகந்தன செய்வோம் பூமியைப் பேணுவோம்.

## சிறு பயிர்த் தோட்டம்

நன்றி Perma Culture

(Kitchen garden சமையல் அறை)

இதன் பிரதான நோக்கம் சிறிய நிலப்பரப்பில் சிறிதளவு தண்ணீருடன் கூடிய அளவு பவன் பெறக் கூடிய மரக்கறி வகைகளைப் பெறுதல் இதற்கு செயற்கை பசளைகளே. பீடை கொவிலிகளையோ பாவிக்காது கூட்டுப் பசளைகளையும், இயற்கை மூல கங்களையும் பாவித்தல்.

இந்த தோட்டம் 100-150 சதுர அடி (10-15 சதுர மீற்றர்) சுற்றிவர வேலியால் சூழப்பட்டிருக்கவேண்டும். பாத்திகள் கிழக்கு, மேற்கு திசையாக கூடிய அளவு சூரிய ஒளியைப் பெறக்கூடியதாக அமைய வேண்டும். அமுக்கங்களையும், மிதிபடாமல் தடுப்ப தற்கும் அவை அகலம் 4 அடிக்கு (1.2 மீற்றர்) மேற்படாமல் அமையவேண்டும்.

பாத்திகளை அமைக்கின்ற வழிவகையானது தேவையான அளவு சாதாரணமான படிகளை உடையதாகவும் அவைகளை 4சம பகுதிகளாக பிரித்தும் இரட்டை அகழ்வு உடையதாகவும் (நிலத்தை மென்மையாக்குவதற்கும் பிரட்டாமல் சவளால் கொத்தி விடல்) மேல் மண் கூட்டுப்பசளையோடு கலக்கத் தக்கதாகவும் பதப்படுத்த வேண்டும் ஒருமுறை அமைக்கப்பட்ட பாத்தி பல வருடங்களுக்கு பாவிக்க கூடியதாக இருக்கும்.

தகுதியான முறையில் பாத்திகளை அமைத்தல் சிறந்த பயிர்ச்செய்கைக்கு அவசியமானது. இரட்டை அகழ்வு நிலத்தை துவாரம் உடையதாக பண்படுத்தி நீரை உறிஞ்சவும், தன்னோடு தண்ணீரை வைத்துக் கொள்ளவும் உதவுகிறது. அத்துடன் பயிர்களுக்கு பிரயோசனமான நுண்ணுயிர்களினதும், மண்புழுக்களினதும் வளர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது.

கருத்தில் கொள்ளவேண்டிய ஏனைய விஷயங்கள் கோழி, ஆடு வராமல் தடுப்பதற்கு நிரங்கரமான தகுதியான வேலிகளை மரங்களை கொண்டு அடைக்கலாம்.

கூட்டுப் பசளைக்கு வேண்டிய காய்ந்த அவரை தாவர இனங்கள், சாணம் போன்ற கழிவுப் பொருட்களை குவியலாக தோட்டத்துக்கு பின்பக்கத்தில் வைத்துக்கொள்ளலாம்.

கழிவு நீர் - கழிவு அல்லது மிஞ்சிய தண்ணீரை தாவரங்களுக்கு நீர் உற்புவுதற்காக பாவிக்கலாம்.

தோட்ட அமைப்பு

3 விதமான காய்கறி வகைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு வழி வகைகளை கூறுகிறது. நீண்ட காலத்து பயிர்களான பப்பாசி, கறிவேப்பிலை, முருங்கை இவைகள் வடக்கு-தெற்கு திசையாக தோட்டத்தின் ஓரங்களில் நாட்டுவதால் தோட்டத்தில் உள்ள மற்ற பயிர்களுக்கு நிழலாக இருக்காது. இடைநிலைத் தாவரங்களான புடலங்காய், பாவற்காய், நாடங்காய், பீக்கங்காய், (Courds) பூசணி போன்றவற்றை வேலிகளில் படரத் தக்கதாக நாட்டலாம். தக்காளி முட்டைக்கத்தரி, அவரை போன்ற குறுகிய காலப் பயிர்களை தோட்டத்தின் பாத்தியில் நாட்டலாம்.

பழவகை, அவரை, கிழங்கு வகைகள் போன்ற மாற்றுப் பயிர்கள் பாத்திகளில் பசளைத் தன்மையை கூட்டுவதற்கும் இந்த வழிமுறைகளில் ஒரு சிறப்பு அம்சமாகும்.

மு. மஹிமா

பீடைகளை கட்டுப்படுத்தல்

பீடைகளை கட்டுப்படுத்த பலமுறைகள் உண்டு பொதுவான முறை மரச்சாம்பலை தாவரத்துக்கு மேல் தூவுதல், வெங்காயம், வெள்ளைப்பூடு, கொத்தமல்லி, துளசி, மலையாள மல்லி, இவைகளை பாத்திகளில் நடுவதால் பீடைகளை கட்டுப்படுத்தலாம். அடுத்த முறை வேப்பம் இலை, பூயாசிலை மலையாள மல்லி, இவைகளை அரைத்து நீரில் கலந்து அதை கொதிக்க வைத்து சமமான அளவு நீரை கலந்து ஐதாக்கி தாவரத்தின் கீழ்பகுதியில் இருந்து மேல் பகுதி வரை தெளிக்கவேண்டும். எண்ணெயை தண்ணீருடன் கலந்து உபயோகித்தால் பீடைகளை நன்றாக எதிர்க்கும்.

விதை சேகரிப்பு

விதை சேகரிப்பு (Kitchen garden) முக்கியமான பணிகளில் ஒன்றாகும் முதலாவதாக விதைகளை சேகரித்து கழுவி மரச்சாம்பல் தூவி, நன்றாக உலர்த்த விடுவதுதான் சிறந்த முறையாகும். இந்த விதைகளை கடதாசி பைகளில் இட்டு அதன் பெயர் அறுவடை செய்த திகதி மாதம் என்பவற்றை குறிப்பிடவேண்டும். இந்த பைகளில் காய்ந்த வேப்பிலை கறிவேப்பிலைகளை இடுவதால் விதைகளை பீடைகள் தாக்குவதில் இருந்து தடுக்கலாம்.

## மரங்களும் மழையும்

கே. ஃயல்வேந்தன்

உலகில் உயிர்கள் வசிப்பதற்கு  
பயிர்கள் நன்றாய் வளர்வதற்கு  
உண்ணும் உணவு கிடைப்பதற்கு  
வளமாம் மழைநீர் அவசியமே  
இதனை நாங்கள் நன்குணர்வோம்!

மரங்கள் பயிர்கள் செடிகொடிகள்  
அவசியம் ஒன்றும் மழைகிடைத்த  
மரங்களைத் தினமும் வெட்டுவதும்  
வீணாய் அனியாயம் பண்ணுவதும்  
ஏனடா உனக்கு இவ்வேலை

இதனால் வருவது தீமைகளே  
இதனை நீயும் அறியாயோ?  
வரட்சி வெள்ளம் புயலோடு  
நோய்களும் வந்து சேர்ந்துவிடும்  
மனிதா நீயிதை உணர்வாயோ

எனவே:-

ஆபத்தில் இருந்து விடுபட்டு  
நலமாய் என்றும் வாழ்வதற்கு  
மரங்களை அதிகம் அழிக்காமல்  
மரங்களை மேலும் நட்பென்றும்  
சுகமாய் வாழ நினைத்திடா.

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

## உங்களுக்குத் தெரியுமா

அஞ்சலோ அவுல்ஹோன்

01. புகைவண்டி எந்த நாட்டில் முதல் முதல் ஓடியது?  
இங்கிலாந்தில்
02. செஞ்சிலுவைச் சங்கம் எங்கே ஸ்தாபிக்கப்பட்டது?  
ஜெனிவாவில்
03. கூட்டுறவுக் கொடி எப்போ தெரிவு செய்யப்பட்டது?  
1923ம் ஆண்டு
04. நினைவாற்றல் கூடிய மிருகம் எது?  
யானை
05. சிறிய இருதயம் கொண்ட மிருகம் எது?  
சிங்கம்
06. வேகமாக நீந்தும் மீன் எது?  
கரூர்
07. சத்தம் போடாத விலங்கு எது?  
ஓட்டகச் சிவிங்கி
08. உரோமாபுரியிலுள்ள 'சிஸ்டின்' ஆலயக் கூரையில் அழகான ஓவியங்களை வரைந்தவர் யார்?  
மைக்கல் அஞ்சலோ

09. சர்வதேச சமாதான ஆண்டு எது?

1986ம் ஆண்டு

10. தேயிலை, சணல் அதிகமாக விளைவிக்கும் நாடு எது?

இந்தியா

11. நீரடக்கம் கூடிய மண் எது?

களிமண்

12. பரிபூரண உணவு எனப்படுவது எது?

பால்

S.S. தயானந்தன்

1. இறைச்சியை மட்டு பிரதான நோக்காகக் கொண்டு வளர்க்கப்படும் இரு விலங்கு?
  1. பன்றி
  2. முயல்
2. நீர் தேங்கக் கூடிய இடங்களில் பயிரிடக்கூடிய தானியப் பயிர்?
  1. தெல்
3. சிறுபோகத்தை உள்ளடக்கிய மாதங்கள் எவை?
 

ஏப்ரல் - ஆகஸ்ட்
4. பாத்தி வகைகள் எவை?
  1. உயர்பாத்தி
  2. தாழ்பாத்தி

## பண்பாகும் அன்பு

தொகுப்பு க. கனகராசா

மார்ட்டின் புரூம்மா என்னும் ஆங்கில அறிஞர் ஆசிரியர்களின் பண்பு என்பது பற்றி ஒரு நூல் எழுதியிருக்கிறார்

அதில் ஓர் ஆசிரியை பற்றி அவர் கூறுகிறார்.

அந்த ஆசிரியை பைன் மரக்காட்டிக் வெகு தூரத்திலிருந்து ஒரு கிராமத்தில் பாடசாலை ஒன்றை நடத்திக் கொண்டிருந்தார். அந்தப் பாடசாலைக்குக் கதவும் கிடையாது ஜன்னலும் கிடையாது. மாணவர்கள் மரக்கட்டையின் மீதே உட்கார்ந்தார்கள். ஆசிரியைக்கு நாற்காலி கிடையாது குளிர் காலத்தில் உஷ்ணம் உண்டாக்க கண்கணப்பு அடுப்பும் கிடையாது. பெப்ரவரி மாதம் ஒரு நாள் பெரும் புயல் காற்று அடித்தது. தாங்க முடியாத குளிராயிருந்தது. ஆனால் அந்த அம்மையார் ஒரு நிமிடமும் தயங்கி நிற்காமல் குழந்தைகளின் மீது காற்றுப் படாமலிருப்பதற்காக வாசலில் போய் குழந்தைகளைப் பார்த்துத் திரும்பிக் கொண்டு நின்றார்.

ஆனால் அவருடைய அன்பே அவருடைய உயிருக்கு உலை வைத்து விட்டது. கடும் காய்ச்சல் ஏற்பட்டு ஒரு வாரத்துக்குள் இறந்து போனார். மனிதர் செய்யக்கூடிய அன்பு இதை விடப் பெரியதாக எதுவும் கிடையாது குழந்தைகள் எல்லாம் அவருடைய கல்லறையின் மீது ரோஜா மலர்களைப் பரப்பி வைத்தார்கள்.

## போட்டி இல 25ற்கான விடைகள்

01. செவ்வாய்
02. 12கோடியே 80லட்சம் மைல்கள்
03. 48கோடியே 30லட்சம் மைல்கள்
04. 16துணைக்கோள்கள்
05. இதில் பாவிக்கப்படும் CFC காபன் ஒசோன் படல பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.
06. புற ஊதா கதிர்வீச்சுக்கள் உயிரினங்களையும் மரம் செடி கொடிகளையும் பலத்த பாதிப்புக்குள்ளாக்கும்
07. அழிக்கும் வேலையை தடைசெய்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
08. பாடசாலை சுத்தம் பேணல், மரம் நடவு, நிரமதானங்கள், குழலைப் பாதிக்கும் செயல்களை காணாமிடத்து அவற்றை திருத்துவதற்காக அறிவுரை வழங்கல்.
09. தாய்ப்பால்
10. சில மிருகங்களின் எலும்புகளை அணிப்பதன் மூலம்

## கண்டு பிடியுங்கள் போட்டி இல - 27

1. CFC வாயு கொண்ட பொருட்கள் எத்தனையாம் ஆண்டிற்குப் பின் இலங்கையில் தடை செய்யப்பட உள்ளன?
2. இலங்கையில் பரவலாக காணப்படும் டெங்கு காய்ச்சல் எதனால் உருவாகின்றது?
3. டெங்கு உருவாக்கியை தடுப்பதற்குரிய நடவடிக்கை என்ன?
4. நாய் கடித்தால் அது விசர் நாய் என்பதை எப்படி உறுதிப்படுத்தலாம்?
5. புசைத்தலால் ஏற்படும் தீமைகள் என்ன?
6. கடலரிப்பை தடுக்க என்ன செய்யலாம்?
7. கடலரிப்பை தடுக்க இயற்கையாக அமைந்துள்ள தாவரங்கள் சில தருக.
8. பாடசாலைகளில் எவ்வகையான குழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள முடியும்.

## போட்டி இல - 25 பரிசுபெற்றோர்

01. ஜி. சுகாசினி  
கல்குடா வீதி,  
பேத்தானை.
02. மெத்தேஸ் தாரணி  
கோறளைபற்று பிரதேசசபை,  
வாழைச்சேனை.
03. நிக்சன் சில்வெஸ்ரர்  
15, காளிகோயில் வீதி,  
ஊறனி.

○○○○ ○○○○ ○○○○

## தோன்றி / தோன்றவிருக்கும் குடிரிய கிரகணங்கள்

தகவல்: க. நிக்சன் சில்வெஸ்ரர்

வரிசை	ஆண்டு	மாதம்	தேதி
1	1986	அக்டோபர்	3
2	1988	மார்ச்	18
3	1990	ஜூலை	22
4	1991	ஜூலை	11
5	1992	ஜூன்	30
6	1994	நவம்பர்	3
7	1995	அக்டோபர்	24
8	1997	மார்ச்	9
9	1998	பெப்ரவரி	26
10	1999	ஆகஸ்ட்	11

## வனமில்லாத பூமியிலே

கவிதைப் போட்டியில் 2ம் இடத்தைப் பெற்ற  
கவிதையின் ஒரு பகுதி.

ந. யோகேந்திரன்  
தேற்றாத்தீவு - 1.

நஞ்சை புஞ்சைகள் விளையவில்லை

இது கால தேவதையின் பிழையுமில்லை  
மழையை அழைத்தளிக்கும் வளங்களில்லை  
இதனால் வந்ததே இந்த தொல்லை

அன்றாடம் அழிக்கப்படுகிறது வனம்  
அதனால் அல்லலுறுகிறது உயிரினம்  
இதைதடுப்பதற்கு மாற வேண்டும் மனிதனின் மனம்  
சிந்தித்துப் பாரடா மனிதா ஒரு கணம்

சந்தனம் தந்தது இந்த மரம்  
சமைத்து உண்ண  
இந்தனம் தந்ததும் இந்த மரம்  
பரிதவிக்கும்

வெந்துயர் தந்திடும் வெயிலினிலும்  
அன்பாய் அழைத்து  
வந்து நில் என்றதும்  
அதன் நிழலே

சித்திரம் போட்டி பங்குனி 29 ளரை  
நீடிக்கப்பட்டுள்ளது.

## வாவி முகாமைத்துவம்

மட்டக்களப்பில் வாவி இம்மாவட்டத்தின் ஒரு முக்கிய வளம். எமது ஒவ்வொரு சந்ததியினருக்கும் பயன்படக் கூடிய ஒன்றாகும். அன்றும் இன்றும் எத்தனையோ மக்களின் வாழ்விற்கும் எமது பொரு பொருளாதாரத்திற்கும் கைகொடுத்து உதவுவது இவ்வாவியே. இவ்வளத்தை நாம் எந்த வகையில் பயன்படுத்துகின்றோம் எமது பாவனை விதம் சரியா? அல்லது எமது சந்ததிக்கும் இது தேவை என்ற உணர்வற்று நாம் செயற்படுகின்றோமா? வளப்பயன்பாட்டில் நாம் எவ்வாறான சிந்தனையுடன் செயற்படுகின்றோம் என்பது பற்றி இன்று சிந்திக்க வேண்டிய காலம் வந்துவிட்டது.

இதனடிப்படையில் தான் கடந்த 06-12-96—07-12-96 வரை மட்டக்களப்பு வாவி முகாமைத்துவம் பற்றிய செயலமர்வு நடைபெற்றது. சமூக பொருளாதார சுற்றாடல் முக்கியம் பெறும் ஒருவளம் மனித செயற்பாட்டால் மாத்திரமன்றி ஏனைய வளக் கட்டமைப்புகளுடனும் தொடர்பு கொண்டு மாற்றமடைந்து கொண்டிருப்பின் அதன் உபயோகத்தை நெறிப்படுத்துவதற்கான ஒருங்கிணைந்த செயல்முறைகளை மேற்கொள்ளும் ஒரு செயல் திட்டமே வாவி முகாமைத்துவம்.

### யோகா புலவேந்திரன்

இவ்வாவி முகாமைத்துவத்தின்பக்களிப்பு மட்டக்களப்பு வாழ் மக்கள் ஒவ்வொரு வரையும் சார்ந்துள்ளது என்பது மறுக்க முடியாத ஒன்றாகும். நாம் வீரும் பியோ அல்லது வீரும்பாமலோ எமது பங்களிப்பை இங்கு செலுத்த வேண்டிய நிலையில் உள்ளோம்.

நொறாட் நிறுவனத்தின் நிதியுதவியுடன் மட்டக்களப்பு மாவட்ட சுற்றாடல் சட்ட அமுலாக்கல் குழுவின் ஒன்றிணைப்பில் இம் முகாமைத்துவத்தின்

டம் நடைபெறுகின்றது. இவ்வமைப்பின் தலைவர் அரசாங்க அதிபர் திரு. ஏ. கே. பத்மநாதன் அவர்களின் தலைமையிலேயே இத்திட்டம் செயற்படுகின்றது. முதற்கட்ட நடவடிக்கையான இச் செயலமர்வில் ஏறக்குறைய 280 பேர் கலந்து கொண்டனர். இதில் திணைக்களத் தலைவர்கள், மீனவர்கள் பாதுகாப்பு அதிகாரி, ஆசிரியர்கள், விவசாய அமைப்புக்கள், குழல் மன்றங்கள், பொதுமக்கள், அரசாங்கப் பற்ற நிறுவனங்கள், மகளிர் அமைப்புக்கள் ஆகிய சமூகத்தில் பலதரப்பட்ட நிலையினரும் கலந்து கொண்டனர்: விசிவுரைகளைத் தொடர்ந்து பனி ரெண்டு குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு பின்வரும் விடையங்கள் ஆராயப்பட்டன.

- 1) காணிப்பயன்பாடு 2) உயிரின்விசிவகை
- 3) மீன்ட்டித்தொழில் 4) கல்வியும் தகவலும்
- 5) சுற்றாடல் 6) சமூகபொருளாதாரம் 7) முகாமைத்துவம் 8) அபிவிருத்தி 9) சுகாதாரம் 10) நீரியல் போன்றவையாகும்.

வாவிபற்றி ஏற்கனவே கைவசம் உள்ளதரவுகளைக் கொண்டே இச்செயலமர்வு நடைபெற்றது ஆனால் இருக்கும் தரவுகள் சரியான முறையில் அபிவிருத்தியை மேற்கொள்ளப் போதுமானதன்று. ஏற்கனவே நீர்ப்பாசனம் வடிகால் இறால்வழிப்பு மீனபிடி பள்ளங்களை நிரப்புதல், கண்ணாக்காதி அழிப்பு தாதுப்பொருள் அகழவு, குழல் வாசடைதல், மீய்ச்சல்நிலங்கள், வாவிதூர்தல் போன்ற பிரச்சனைகள் இனம்காணப்பட்டுள்ளன இவை மேலும் ஆய்வுகளுக்குட்படுத்தும் போது பெறப்படும் தரவுகள் சேருமிடத்து இவைஇன்னும் மெருகூட்டப்படும்.

அப்பட்சத்தில் இவ்விடையத்தில் எமது பரிபூரண ஒத்துழைப்பை வழங்க வேண்டும் அப்போதுதான் உங்கள்வாவி வளம்பெறும்:

## தாமரை

நன்றி சித்த மருத்துவம்

இதற்கு கமலம், பங்கஜம், அம்புஜம், முண்டகம் முதலான பல பெயர்கள் உண்டு. உஷ்ணத்தைக் குறைப்பதில் தாமரை மிகவும் சிறந்தது. கண்களுக்கு இந்தமலரை உவமை சொல்லவர் இதன் கிழங்கு விதை யாவும் மருத்துவப்பயன் உள்ளவை தாமரைப் பூ வெப்பத்தால் பிறந்த கண் எரிவு, சுரம் தாகம், கடுமையான மருந்துகளின் வேகம், உட்குரு இணைகளை நீக்கும் இருகயத்தை பலப்படுத்தும். பிறஷர் எனப்படும் இரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள் இதனை அவித்து அந்த அவித்த நீரை தினமும் காலையாலை

தொடர்ந்துசிலகாலம் அருந்திவந்தால் அழுத்தர்குறையும் அவித்த பூவை காயவைத்து இடித்து தூளாக்கி சம அளவு நற்சீரகத்துள் சேர்த்து தேனில் காலை மாலை வெருகடிப்பிரமாணம் சாப்பிட்டு வந்தால் இரத்தக் கொதிப்பு, இரத்த அழுத்தம் சுகமாகும். இதன் விளையம் (தாமரை வளையம்) மேகம், வாதம் இவைகளை நீக்கும். நஞ்சை முறிக்கும். தாமரை வித்தினால் தாதுவிருத்தி ஏற்படும். இதன் இலையில் சேறு படைத்து உண்டால் வெப்பமும், வாதமும் குணமாகும்.

## நிலவளம் சுரண்டப்படுவதனால் ஏற்படும் விபரீதம்

சே. ரவி

சுற்றாடலில் உள்ள இயற்கை வளங்கள் எப்போதும் சமநிலையோடே இருக்கின்றன. இந்த இயற்கை மீது மனிதன் ஆட்சி புரிய முற்படும்போது இயற்கையின் சமநிலைகுழம்புகின்றது. இதன் விளைவு சுற்றாடல் மாசுறல் ஆகும். இந்த நிகழ்வை நாம் விளங்கிக் கொள்வதற்கு உதாரணமாக மட்டக்களப்பு வாலிக்கு அருகாமையில் உள்ள திருப்பெருந்துறைக் கிராமத்தின் சுற்றுப்புறத்தை எடுத்து நோக்குவோம்;

திருப்பெருந்துறைக்கிராமம் பயிர்ச் செய்கைக்கு ஏற்ற நிலவளம் கொண்ட ஒரு பிரதேசம் அத்தோடு பனை மரங்களும், சிறு பற்றைக்காடுகளும் இப்பிரதேசத்தின் மேட்டு நிலப்பரப்புகள் கிறவல் மண்வளம் கொண்டதாக காணப்படுகின்றது. இந்த பகுதியில் இப்பிரதேச மக்கள் அங்காங்கே பனை மர இடைவெளிகளில் தோட்டப்பயிர் செய்கையில் ஈடுபட்டு வந்தனர். ஆனால் அண்மைக்காலங்களில் கிறவல் மண் தேவைக்கு அதிகமாக கிண்டப்பட்டுக் கொண்டிருப்பதனால் இந்த பகுதியில் பனை மரங்கள் அழிக் கப்படுவதோடு தோட்டப் பயிர்ச் செய்கையும் கைவிடப்பட்டு இந்த நிலப்பரப்பு பாரிய கிடங்குகளாக காணப்படுகின்றது.

இந்த கிடங்குகளில் நீர்தேங்கி நிற்பதனால் நுளம்புகள் பல்விப் பெருகும் தளமா காணப்படுகின்றது. மறுபுறம் இக்கிடங்குகளை முடுவதற்காக மாநா சபை தொடர்ச்சியாக குப்பைகளை கொட்டிக் கொண்டிருக்கின்றது. இதனால் குப்பைகளில் ஆகந்து ஈக்கள் நுளம்புகள் உருவாகின்றன. இந்த ஈக்கள் நுளம்புகள் அண்மையில் உள்ள வீடுகளுக்கு செல்வதனால் இப்பிரதேச மக்கள் வயிற் றோட்டம், மலேரியா போன்ற நோய்க்கு அடிக்கடி உள்ளாக்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கிறனர். மறுபுறமாக இந்த குப்பையில் இருந்து வரும் தூர்நாற்றத்துடன் சேர்ந்த கழிவுத் தண்ணீரை கான் வழியாக மட்டக்களப்பு வாலியை மழைக்காலங்களில் சென்றடைகின்றன. இதனால் வாலி மாசுறுகின்றது.

இதற்கும் அப்பால் இந்த கிராமம் மாபெரும் அழிவினை எதிர்நோக்கிக் கொண்டிருக்கின்றது. என்னவெனில் இக்கிராமத்தில் இருக்கும் மேட்டு நிலமான கிறவல் பகுதிதான் இக்கிராமத்தை சுற்றியிருக்கும் வாலியையும், கிராமத்தையும் நுண்டாக்கிக்காட்டும் பகுதியாகும் இந்த நிலப்பரப்பு மண் அளவுக்கதிகமாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுவதனால் இன்னும் குறிப்பிட்ட சில ஆண்டுகளில் வாலியின் இரு முழையுடனும் இக்கிராமம் இணைக்கப்பட்டு விடும். அதன் பின்னர் பெயர் குறிப்பிடும் அழவுக்கு எதிர்காலத்தில் இக்கிராமம் இல்லாமல் வாலிக்குள் அமிழ்ந்து போகலாம்.

எனவே இயற்கையின் ஒரு பகுதியில் மனிதன் ஏற்படுத்தும் தாக்கம் மேலே காட்டப்பட்ட உதாரணத்தின்படி பல்வேறு முறைகளில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பதை இயற்கையை தம் தேவைக்காக பயன்படுத்தும் ஒவ்வொருவரும் கவனத்திற்கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு கவனத்தில் கொள்வோமாக இருந்தால் நாமே எமது சுற்றாடலுக்கு காப்பரண்களாக இருப்போம் என்பதில் எதுவித ஐயமுமில்லை;



### மரம் நடுவோம்

க. லோகநாதன்

யுத்தம் ஆண்டாய் பிறந்து

ரத்தம் குடித்து

செத்த ஆண்டை

மறந்து

புனி எங்கும் செழிக்க

இவ்வகுடம்

புது மரங்கள் நடுவோம்.

குழலை மாசுபடுத்தி

மனித

சுத்திரத்தை

நாளும் கெடுத்து

நோயின் ஆண்டாம்

சென்ற ஆண்டை

மறந்து இவ்வாண்டில்

புது மரங்கள் நடுவோம்.



எமது வீட்டுச் சுத்தம் பேணப்படாத பட்சத்தில் அது அந்நாட்டின் சுற்றாடலையே கெடுத்துவிடும்.



## பூவுலகைக் காக்க உதவி

நன்றி யுனெஸ்கோ சாரியர்

“நிகழ்ச்சி நிரல் - 21” என்ற நடவடிக்கைத் திட்டம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இந்தத் திட்டம் 7-12 வயதுச் சிறுவர்களுக்கு ஏற்புடைய வகையில் நூல் வடிவில் படங்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. வடக்கு-தெற்கு நாடுகளைச் சேர்ந்த 27 இளைஞர்கள், “மீட்புப் பணி பூவுலகக் கோளம்” என்ற தலைப்பில் இந் துறவைத் தயாரித்திருக்கின்றனர். இந் நூல் பிரிட்டனிலுள்ள “கிம்பிஷர்” வெளியீட்டு நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்படவிருக்கிறது. ஸ்பெயினில் கிரானாடாவிலுள்ள பன்னாட்டு நகைச்சுவை மையம் மற்றொரு புதுமையான திட்டத்தை வகுத்துள்ளது. இது, உலகப் புகழ்பெற்ற கேலிச் சித்திர வல்லுநர்கள் வரைந்துள்ள கேலிச் சித்திரங்களையும் ஸ்பானியம், ஆங்கிலம், ஃபிரெஞ்சு மொழிகளில் எழுதப்பட்ட செய்தி விளக்கங்களையும் கொண்டது.

மனித நடவடிக்கைகளுக்கும் சுற்றுப்புறச் சூழலுக்குமிடையேயுள்ள சிக்கலான தொடர்புகளை நன்சிறிந்து கொள்வதை ஊக்குவிப்பதற்காக, யுனெஸ்கோ தனது பல்வேறு நடவடிக்கைத் துறைகளுக்கிடையிலான தடைகளை உடைத்தெறிய முடிவு செய்துள்ளது. இம்முயற்சியில், துல்லிய அறிவியல்களும், பொருளியலும் சமூக அறிவியல்களுடன் கைகோர்த்துச் செயற்படும். பல்வேறு துறைகள் சார்ந்த கல்வியை அளிப்பதற்காக, பல்கலைக் கழகங்களில் நிலைபெற்ற மேம்பாடு குறித்த புலங்கள் ஏற்படுத்தப்படும். இது பல்துறை சார்ந்த முயற்சியில் ஒரு மின்னோடி அணுகுமுறையாகும். துல்லிய, இயற்கை, சமூக அறிவியல்களில் தனித்திறன் பெற்றுள்ள வல்லுநர்களுக்கு மட்டுமின்றி, முடிவுகள் எடுப்பவர்கள் அரசு அலுவலர்கள், பொறியியலாளர்கள், இகழாளர்கள், அக்கறை கொண்ட பொதுமக்கள் ஆகியோருக்கும் இந்த அணுகுமுறை உதவியாக இருக்கும். இந்த யுனெஸ்கோ புலத் தலைவர், வெவ்வேறு துறைகளைச் சேர்ந்த பல்வேறு ஆசிரியர்களுக்குக் கல்வி கற்பிப்பதை ஒருங்கிணைப்பார், அவர்கள் 16 வகுப்புகள் நடத்தி, இறுதியில் பட்டம் பெறுவதற்கு வழி செய்வார்கள். இந்தப் பட்டம் பெற்றவர்களுக்கு, தேசிய, பன்னாட்டு அரசு சார்பற்ற அமைவனங்களில் வேலை வாய்ப்புகள் கிடைக்கும். இத்திட்டத்தின் நிறுவப்பட்ட முதல் இரு புலங்கள் கிரானாடாவிலும் (ஸ்பெயின்), கியூபெக்கிலும் உள்ளன. மூன்றாவது புலம், ஆஸ்திரேலியாவிலும், தாய்லாந்திலுமுள்ள ஒரு பல்கலைக்கழகங்களில் கூட்டாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலத்திலுள்ள உயிரின மண்டலங்களை அறிந்து கொள்வதற்கும் பாதுகாப்பதற்கும் 1971 வரையில் யுனெஸ்கோவின் “மனிதன் மற்றும் உயிரியல் மண்

டலம்” என்ற திட்டம் தலைசிறந்த சாதனமாக விளங்கியது. வாயு மண்டலத்தின் மீது மனித நடவடிக்கைகளின் பாதிப்பு பற்றி ஆராய்வதும், உயிரியல் மண்டலம் மேலும் சீர்கெடுவதைத் தடுப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் காண்பதும் இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். இத்திட்டத்தின் கீழ், 75 நாடுகளில் மொத்தம் 16.4 கோடி ஹெக்டேர் பரப்பளவில் 300 “உயிரியல் மண்டலக் காப்பிடங்கள்” கொண்ட ஒரு பன்னாட்டு இணைவனம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இந்த காப்பிடங்கள் மனித நடமாட்டமில்லாத வெறும் உயிரின மண்டல அருங்காட்சியகங்கள் அல்லது பூவுலகிலுள்ள தேர்ந்தெடுத்த முக்கியமான இயற்கை மற்றும் இயற்கை சார்ந்த உயிரின மண்டலங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும், ஆராய்ச்சி வாய்ப்புகளை நல்குவதற்கும், உணர் மக்கள் தங்கள் பகுதியிலுள்ள வள ஆதாரங்களைத் தீர்ந்து போகாத வகையில் பயன்படுத்துமாறு செய்வதற்கும் இந்தக் காப்பிடங்கள் நிறுவப்பட்டன. குவாதமாலாவிலுள்ள மாயா வனக் காப்பிடம், அமெரிக்காவில் மத்திய கலிபோர்னியா கடற்கரைக் காப்பிடம், அல்ஜீரியாவிலுள்ள தசிலி என் ஆஜர் தேசியப் பூங்கா போன்றவை இவற்றுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்.

ஒவ்வொரு காப்பிடமும் ஓர் உள் மையப் பகுதியைக் கொண்டிருக்கும். அதனை ஓர் இடைத்தடுக்கு மண்டலம் சூழ்ந்திருக்கும். ஆயினும், இந்தக் காப்பிடம் அமைந்திருக்கும் நாட்டின் அரசு இதனை மதித்து நடப்பதற்கான அரசியல் உறுதிப்பாட்டினைக் கொண்டிருந்தால்தான், இந்தப் பாதுகாப்பு முறை உள்ளபடிக்குச் செயற்பட இயலும். அண்மையில் ஆஸ்திரேலியாவில் ஒரு காப்பிடத்தில் விரிவான எண்ணெய்த்துரப்பண வேலைகள் நடந்த ஓர் எண்ணெய் நிறுவனத்திற்கு அனுமதிபளிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால், அங்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட பாதுகாப்பு முயற்சிகள் அனைத்தும் வீணாகின.

நிலம் மற்றும் கடல் உயிரியல் மாறுபாடுகள் குறித்து ஆராய்வதற்கான “டைவர்டிட்டாஸ்” என்ற திட்டமும், “மக்கள் மற்றும் தாவரங்கள்” என்ற திட்டமும் நன்கறியப்படாத வேறு சில சுற்றுப்புறச் சூழல் திட்டங்களாகும். இதில் “மக்கள் மற்றும் தாவரங்கள்” என்ற திட்டத்தை உலக இயற்கைப் பாதுகாப்பு நிகழ்வும், பிரிட்டனில் தீவிலுள்ள ராயல் தாவரவியல் தோட்டமும் இணைந்து தொடங்கியுள்ளன. வளர்முக நாடுகளிலுள்ள இனத் தாவரவியல் நிரல்களுக்கு உதவியளித்துத் தாவர வள ஆதாரங்களை நிலையாகவும் நேர்மையாகவும் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவிப்பது இத்திட்டத்தின் நோக்கம்.

## பூவுலகைக் காக்க உதவி

(9ம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

கரீபியன், மடகாஸ்கர், பொலீனியா, பிரேசில் மெக்ஸிக்கோ, காமரூன், உகாண்டா ஆகிய நாடுகளிலுள்ள வளம் மிகுந்த மண்டலங்களில் தாவர இனங்களை ஆராய்ந்தறிவதற்கு இனத் தாவரவியலறிஞர்களுக்கும், வன நிருவாகிகளுக்கும், மரபுத் தொழிலாற்றுநர்களுக்கும் கடந்த ஓராண்டுகளாக உள்ளூர் மக்கள் உதவி வருகிறார்கள். மலேசியாவில் சபாவினுள்ள கினாபாலு பூங்காவில், ஒரு மூன்றாண்டுத் திட்டத்தின் கீழ் பணைமரங்கள், மூவிசைத் தாவரங்களின் பல்வேறு பயன்பாடுகள் குறித்து ஒரு பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது தாவரங்கள், அவற்றின் வேதியியல் கூறுபாடுகள், மருத்துவ அல்லது நச்சுப்பண்புகள் பயன்பாடுகள் பற்றி விவரிக்கும் கையேடு ஒன்றும் வெளியிடப்படவிருக்கிறது. ஏழை மக்களும், தனிமையில் வாழும் மக்களும் தங்களுடைய மருத்துவத் தேவைக்குப் பெரும்பாலும் அல்லது முழுவதுமாக மரபுத் தாவர ஆகாரங்களையே நம்பியுள்ளனர். இந்த ஆதாரங்கள், மிகப்பெருமளவு மக்களுக்குக் கிடைக்கும்படி செய்வதே இதன்நோக்கம்.

பன்னாட்டு ஆங்கடல் ஆராய்ச்சி ஆணையம் மற்றும் மாறுபட்ட நிலையில் செயற்பட்டு வருகிறது வெள்ளங்கள், சூறாவளிகள், புவிவியல் கடல் அலைகள் போன்ற இயற்கை உற்பாதங்களை முன்னறிவிப்பு செய்யும் நோக்கமுடைய பன்னாட்டுப் பருவநிலை மற்றும் ஆங்கடல் ஆராய்ச்சிகளில் இதுபங்கு கொண்டு வருகிறது.

நகர்மயமாக்குதல், தூய்மைக்கேடு, சுற்றுப் பயணிகள் பெருக்கம், போக்குவரத்து அமைப்புகள், சதுப்புக்காடுகளை அழித்தல் ஆகியவற்றினால் ஆச்சுறுத்தப்படும் கடற்கரைப் பகுதிகளின் நிலையான மேலாண்மையிலும் யுனெஸ்கோ ஈடுபாடு கொண்டிருக்கிறது. தீவுகளின் நிலையான மேம்பாட்டை ஊக்குவிப்பதுடன் தொடர்புடையவை "இன்சலா" "ஆர்ச்சிப்பல்" என்ற இரு திட்டங்கள் ஆகும். ஒதுவிரிவான இணைவனத்தை ஒருங்கிணைப்பது இத்திட்டங்களின் நோக்கம், இந்த இணைவனம், ஊசாண்ட்(ஃபிரான்ஸ்) எஸ்டோலியா, மஜோர்க்கா (ஸ்பெயின்) பியாகோஸ் தீவுகள் (கினி-பிசா) ஆகிய இடங்களில் உருவாகி வருகிறது. அனுபவத்தையும் தீர்வுகளையும் பகிர்ந்து கொள்வதன் அடிப்படையிலான இத்திட்டம், அமெரிக்கா, குவாடலூப், ஃபின்லந்து போன்ற நாடுகளில் ஆர்வத்தைத் தூண்டியிருக்கிறது. இவை இத்திட்டத்தில் பங்கு கொள்வது பற்றி ஆராய்ந்து வருகின்றன.

தீவு லாகிகள் பற்றி ஆராய்வதும் யுனெஸ்கோ

வின் திட்டங்களில் ஒன்றாகும் யுனெஸ்கோவின் பன்னாட்டு நீரியல் ஆய்வுத் திட்டம், வெப்பமண்டலங்களில் நன்னீரைப் பயன்படுத்துவதையும், மேலாண்மை செய்வதையும் சீரமைப்பது இதன் குறிக்கோள், பருவநிலை மாற்றத்திற்கும், நீர்வள தாவரங்களுக்குமிடையிலான தொடர்பினை மதிப்பிடுதல், நீர் சுழற்சி பற்றி ஆய்வுசெய்து, மனித நடவடிக்கையினால் சீர்குலைந்துபோன நீர் ஆகாரங்களின் மேலாண்மையை மேம்படுத்துதல் ஆகியவற்றுக்காக உறுப்பு நாடுகளுக்கு குறிப்பாக வெப்பமண்டலங்களிலுள்ள நாடுகளுக்கு உதவுதல் இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.



## தேவதை தந்த பரிசு

நன்றி மூராமகிருஷ்ணலிஜயம்

இமாம் ஜிஜாலி என்ற இஸ்லாமிய ரூனி ஒருவர் இருந்தார்.

அவர் ஆன்மீக நூல்களை இரவில் நீண்ட நேரம் கண்ணிழித்துப்படிப்பது வழக்கம். ஒரு நாள் அவர் ஒரு கண்ணகண்டார் அந்தக் கனவில் ஒரு தேவதை தோன்றி அவரிடம் "நீ ஏன் இரவில் இவ்வளவு கஷ்டப்பட்டுப்படித்து உன் சக்தியை வீணாக்குகிறாய்? இனிமேல் நீ அப்படிச் செய்யாதே என்னுடன் வா உனக்கு நான் எல்லா வகையான ரூவத்தையும் தருகிறேன் நீ உன் அறிவை வளர்த்துக் கொள்வதற்காக இனிமேல் கடினமாக உழைக்க வேண்டியதில்லை" என்று கூறியது. அதற்கு ஜிஜாலி தேவதையிடம் "நீங்கள் தரும் அப்படிப்பட்ட பரிசு எனக்கு வேண்டாம். ஏனென்றால் உழைக்காமல் கிடைக்கும் பரிசு எதையும் நான் பெற்றுக்கொள்ளமாட்டேன்" என்று கூறி மறுத்து விட்டார். அனால் அந்தத்தேவதையோ அவரிடம் "நீ என்னிடமிருந்து எதையாவது பரிசு ஏற்றுக் கொள்ளத்தான்வேண்டும்." என்றுகூறி வற்புறுத்தியது. ஜிஜாலி எவ்வளவோ மறுத்துப் பார்த்தார். முடிவில் அவர் தேவதையின் கோரிக்கைக்கு இணங்க வேண்டியதாயிற்று.

அந்த நிலையில் அவர் "தேவதையே, உன்மையில் உங்கள் பரிசு எதுவும் எனக்கு வேண்டாம், ஆனால் நீங்கள் எதையாவது எனக்குத் கொடுத்துத் தான் ஆகவேண்டும் என்று விரும்பினால் இதோ இந்த விளக்கிற்குச் சிறிது எண்ணெய் இருக்கள். அது நான் பெற்ற அறிவை யாருக்காவது வழங்குவதற்கு உதவியாக இருக்கும்" என்றார்.

# இலங்கையின் கடற்கரையை அண்டிய பகுதிக்கு கடல்நீர் மட்டம் உயர்தலானது அச்சுறுத்தலாக அமையலாம்

நன்றி Citizen Report  
(சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி)

எரிபொருள்கள்:- நிலக்கரி, பெற்றோலிய மற்றும் இயற்கை வாயு கூடுதலாக எரிக்கப்படுவதனால் பாரியளவில் காபனீரொட்சைட்டு (CO<sub>2</sub>) வெளியேற்றப்படுகிறது. இயந்திர தொழில் புரட்சி ஏற்பட்ட காலத்திலிருந்து வளிமண்டலத்தின் உஷ்ணத்திற் சம நிலை குலைக்கப்பட்டுள்ளது. தகனத்தின் மூலம் கூடுதலான காபனீரொட்சைட்டு (CO<sub>2</sub>) உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. பச்சை வீட்டு தாக்க வாயுக்களில் CO<sub>2</sub> தான் கூடுதலாக காணப்படுகிறது. இது சூரிய வில் இருந்து வரும் உஷ்ணத்தை சேமித்து வைத்துக் கொள்ளக்கூடியது

பச்சை வீட்டு தாக்கத்தின் பல பயங்கரவிளைவுகள் கடல்நீர்மட்டம் உயர்ச்சுல் தத்ருபமாக நெரியக் கூடியது. வளிமண்டல உஷ்ணம் கடல்நீரை வெப்பமாக்குவதனால் நீர் விரிவடைகிறது அத்துடன் பனிக் கட்டிகளும் துருவப்பனிமலைகளும் உருகுகின்றன. இந்த நூற்றாண்டில் உலகளாவிய ரீதியில் கடல் மட்டம் 12cm அளவு உயர்ந்துள்ளதுடன் நீர்மட்ட உயர்வு விரைவடைந்துள்ளது.

கடல் நீர்மட்டம் உயரும் போது இலங்கை சனி சமான பிரச்சனைகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டிய

நிலை ஏற்படலாம் என அணிக்கப்படுகிறது. முழுமையாக கடலை அண்டிய பிரதேசங்கள் நீரில் மூழ்கும் காலத்திற்கு முன்பே கடல் உப்பு நீர் மட்டம் உயர்ந்து இயற்கை நன்னீர் நிலைகளுக்குள் புகுவதால் கரையை அண்டிய பகுதிகளில் உள்ள நன்னீர் நிலைகள் உவர் நீராகும். அத்துடன் தாழ்ப்பகுதி கண்டல் தாவர நிலப்பகுதியிலும் சதுப்பு நிலங்களிலும் உவர்நீர் ஊடுருவுவதால் கரை ஓர மண்ணரிப்பு தீவிரப்படுத்தப்படும்.

### வ. இராமலிங்கம்

இத்தாக்கங்களை குறைப்பதற்கு விஞ்ஞானிகளின் கருத்துப்படி எரிபொருள் பாவணை குறைத்தல் சக்தியை பாதுகாத்தல், உலகளாவிய ரீதியில் கூடுதலான மரநடுகை மேற்கொள்ளல் நிலக்கீழ் எரிபொருளுக்கு பதிலாக வேறு எரிபொருள் உருவாக்கல் புதுப்பிக்கக்கூடிய சக்திவளத்தை ஏற்படுத்தல். இயற்கை வாயுவை நன்மைக்குமட்டும் பயன்படுத்துதல் பாரிய அளவிலான வனவள மீள்நடுகை செய்தல் முழு அளவில் நீர்மீன் உற்பத்தி பெறக்கூடிய வழிகளை ஆராய்தல் என்பவற்றை எதிர்வரும் நூற்றாண்டில் செயல்படுத்தக்கூடிய செயல் முறைகளை இன்றே இலங்கை திட்டமிடல்வேண்டும்.

## வளப்பயன்பாடு

மனிதனின் அன்றாடத்தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்குப் பயன்படும் பொருள்கள் அனைத்தும் வளங்கள் எனப்படும் இவ்வளங்கள் எமக்கு இயற்கையாக கிடைப்பவையாகும் இவ்வளங்கள் எமது ஒவ்வொரு சந்ததிக்கும் பயன்படத்தக்கதாக இருக்க வேண்டும்.

நாட்டுக்கு நாடு வளங்களின் அளவு வீதம் வேறுபட்டுக் காணப்படும். இது அன்றாட்டின் இயற்கை அமைப்பைப் பொறுத்தே அமையும். இவ்வளங்களே ஒவ்வொரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு கை கொடுக்கும் ஒரு கரமாகும். இலங்கையை பொறுத்தபட்டில் காணப்படும் வளங்கள் எமது நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்குக் கை கொடுத்துக் கொண்டிருக்கின்றது. இப்பொருளாதார வளர்ச்சியோ அல்லது வீழ்ச்சியோ எமது பாவணையை பொறுத்தே அமையும்.

எமது அன்றாடத் தேவகட்டுக்கு நாம் வளப்பயன்

பாட்டை மேற்கொள்ளும்போது தொடர்ந்தும் இவ்வளம் இருக்கத்தக்க வகையில் மிகவும் அவதானத்துடன் பயன்படுத்தவேண்டும்.

மேயர்.....  
முதலாளி.....  
அனுப்பப்படும் பக்கங்கள்.....

திருதி

## செய்திச் கடர்

- ❁ 20-12-96 அன்று மட்டக்களப்பு மாவட்ட சூழல் சட்ட அமுலாக்கல் குழுவினரின் கூட்டம் மட்டக்களப்பு கச்சேரியில் அரச அதிபரின் தலைமையில் நடைபெற்றது.
- ❁ 04-01-97 அன்று மட்டக்களப்பு மாவட்ட அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களின் ஒன்றியக் கூட்டம் மன்று நிறுவனத்தில் நடைபெற்றது.
- ❁ 18-01-97 அன்று கிழக்கிலங்கை சேதன விவசாயிகள் சங்கத்தின் கூட்டம் மன்று வில் நடைபெற்றது. இவர்களது அடுத்த கூட்டம் மாசி மாதம் 16ந் திகதி நடைபெறும்.
- ❁ 25-01-97 அன்று சூழல் மன்றத்தினரின் பொதுக்கூட்டம் நடைபெற்றது. மன்றத் தின் அடுத்த கூட்டம் மாசிமாதம் 23ஆந் திகதி நடைபெறும்.
- ❁ 30-01-97 அன்று பட்டிப்பளை பாடசாலை சூழல் அணிகளுக்கான கூட்டம் மட்கொக்கட்டிச்சோலை இ. கி. மி. பாடசாலையில் நடைபெற்றது.
- ❁ வாகரை கோரணைப்பற்று வடக்கு அபிவிருத்தி ஒன்றியம் வாழைச்சேனை தடாகம் காரியாலயம், வந்தாறுமுலை பொதுஜன அபிவிருத்தி மன்றம் ஆகிய நிறுவனங் களின் உத்தியோகத்தர்களுக்கு "நிறுவன அபிவிருத்தியும் / அமைப்புக்களின் பலப்படுத்தலும்" சம்பந்தமான பயிற்சிக் கருத்தரங்கு 15-01-97 தொடக்கம் 19-01-97 வரை மட்டக்களப்பு மன்றேசாவில் நடைபெற்றது.
- ❁ மூதூர் சமூக நலத் தயாரிப்பாளர்களுக்கான பயிற்சிக் கருத்தரங்கு மூதூர் நவரெத்தினம் மண்டபத்தில் 21-1-97 தொடக்கம் 26-1-97 வரை நடைபெற்றது

“மன்று”

16, புனித மிக்கேல் வீதி,  
மட்டக்களப்பு.

IN03. MR. K. SANMUGAM  
TEACHER  
H001500  
NADUVIL THAMBI VEETHY  
VANTHARUMOLAI - 30376