நங்கூரம்

சமூக அறிவியல் ஏடு

சூழல் சிறப்பிதழ்

இயற்கையால் நீ அறிவாய்! இ. செல்மர் எமில்

கார்த்திகை 92

விலை ரூ. 15/-

உள்ளூர் உற்பத்தி

விடுதலைக்கு உயிர் நாடி

நங்கூரம்

கடல் : 1
அலை : 2

பக்கங்களின்
எண்ணிக்கை : 32

சமூக அறிவியல் ஏடு

மாதாந்த சஞ்சிகை

5–11–1992

விலை : ரூபா 15-00

முகப்போவியம்
ஓவியர் மார்க்

நிர்வாக ஆசிரியர்
நங்கூரம்
அரசடிவீதி, கந்தர்மடம்
யாழ்ப்பாணம்.

புதிய கண்டு பிடிப்புகள்

நீரிழிவு நோயுள்ளவர்களுக்கு கண் பார்வை மங்கிப் போகின்றது. விழித்திரைக்குச் செல்லும் குருதிக் குழாய்களில் கசிவு ஏற்படுவதால் விழித் திரையின் கலங்களுக்கு ஒட்சிசன் விநியோகம் இல்லாது போய்விடும். இதனாலேயே பார்வை மங்குகின்றது

இவர்களுக்கான புதிய சிகிச்சை முறை இலண்டன் சசெக்ஸ் மருத்துவமனையில் டாக்டர் ஸ்டீபனினால் கண்டு பிடிக்கப் பட்டுள்ளது.

மஞ்சள், நீலக்கதிர்கள் இந் நோயுள்ளவர்களுக்கு புலப்படாது.

தொலைக்காட்சித் திரையில் தெரியும் மஞ்சள், நீலக்கதிர்களை அறிய முடியாதவர்களுக்கு லேசர் கதிர் கொண்டு குருதிக் குழாய்களில் கசிவு அடைக்கப்படும். உடலில் தொடாமலேயே மேற்கொள்ளப்படும் இச் சிகிச்சை முறை விரைவில் ஏனைய நாடுகளிலும் அமுலுக்கு வரும்.

ஒட்டகச் சிவிங்கி (Giraffe)
Giraffa Camelopardalis

பிறக்கும் போதே கொம்பு களைக் கொண்டிருக்கும் ஒரே யொரு முலையூட்டி இதுவேயா கும். இளமையில் 2 கொம்புகளும் மூப்புக்காலத்தில் 5 கொம்புகளும் காணப்படும். விலங்குகளில் மிகவும் உயரமானது. மிகவும் நீளமாயிருப் பினும் ஏனைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளைப் போன்று இதன் கழுத்தும் ஏழு எலும்புகளினால் ஆனது.

பரம்பல்

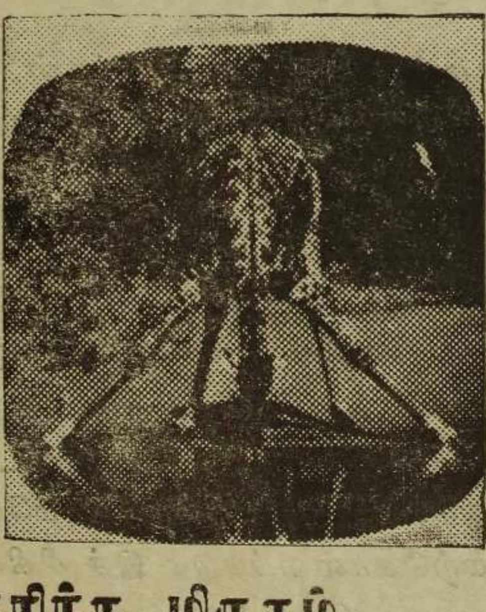
மத்திய ஆபிரிக்கா.

வாழிடம்

சவன்னா அக்கேசியா சம வெளிகள்.

நடத்தை

தாவர உண்ணிகள். ஒரு காளை 12—15 கொண்ட சிவிங்கிக் கூட் டத்தை தலைமை தாங்கும்.



தெரிந்த மிருகம் தெரியாத தகவல்கள்

உணவு

இலைகள், அங்குரங்கள்.

பற்சூத்திரம்

வெ. ப. 0/3; வே. ப. 0/1; மு. க. ப 3/3; க. ப 3/3; மொத் தப் பற்கள் = 32

தலை-உடம்பு

12 அடி (3—6 மீ.)

வால்

2 அடி (60 சமீ)

நிறை

3, 000 இறா (1, 500 கிலோ)

வாழ்க்கைக்காலம்

15—25 வருடங்கள்

புணர்ச்சிப்பருவம்

ஆடி—புரட்டாதி

முளைய விருத்திக்காலம்

420—470 நாட்கள் (14—15 மாதங்கள்)

குட்டிகளின் எண்ணிக்கை

1. அரிதாக 2

பிறக்கும் போது

நிறையும் பருமனும்

100—175 இறா (50—70 கிலோ)
6 அடி (2 மீ.).

உயரமானதாகையால் இதன் இரத்த ஓட்டத்தை சீராக்க குரு திக் குழாய்களிடையே வால்வுகள் காணப்படுகின்றன. இதன் இத யத்துடிப்பு நிமிடத்துக்கு 150-170 தடவைகள். மணிக்கு 30 மைல் வேகத்தில் (48 கிலோ மீ. / மணி) ஓடக்கூடியது.

கடல் — 1 அலை — 2

ஊருக்கு நல்லது சொல்வேன் — எனக்
குண்மை தெரிந்தது சொல்வேன்.

— *பாரதியார்*

குடாநாட்டில் முன் எப்போதும் இல்லாதவாறு மரங்கள் அழிக்கப்படும் வீதம் அதிகரித்துள்ளது

போராட்ட நெருக்கடிகளினால் ஏனைய பிரதேசங்களிலிருந்து பெருந்தொகையான மக்கள் குடாநாட்டினுள் இடம் பெயர்ந்துள்ளார்கள்.

ஸ்ரீலங்கா அரசாங்கத்தின் மின்சாரத்தடை, வாயு எரிபொருட்தடையுடன் அதிகரித்த மக்கட்தொகையும் சேர்ந்து விறகுக்கான தேவையைப் பன்மடங்கு அதிகரித்துள்ளது.

குடாநாட்டிற்கும் ஏனைய மாவட்டங்களிற்குமிடையிலான தரைப்போக்குவரத்து முற்றாகத் துண்டிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் ஏனைய பகுதிகளிலிருந்து குடாநாட்டினுள் விறகு எடுத்துவரமுடியாத நிலை.

இதனால் குடாநாட்டில் உள்ள மரங்கள் விறகுத் தேவைக்காக பெருமளவில் வெட்டியழிக்கப்படுகின்றன.

இந்நிலை தொடரின் எமது வளம்மிக்க மண் இன்றுள்ள எதியோப்பியாவாகவோ, சோமாலியாவாகவோ, வங்காள தேசமாகவோ மாறிவிடக் கூடும்.

எதியோப்பியாவிலும், சோமாலியாவிலும் ஏற்படும் பட்டினிச் சாவுக்கும் வங்காள தேசத்தை மூழ்கவைக்கும் வெள்ளப்பெருக்குக்கும் பின்னணியில் அமைந்தவை அந்நாடுகளில் ஏற்பட்ட வரம்புக்கு மீறிய வன அழிப்பேயாகும்.

நடைபெற்று வரும் யுத்தத்தினால் இற்றைவரை பல ஆயிரக்கணக்கான உயிர்கள் பலிகொள்ளப்பட்டுள்ளன. கோடிக்கணக்கான பெறுமதியுடைய சொத்துக்கள் சேதமாக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வளவு இழப்பின் மத்தியிலும் எமது மண் விடுதலையை வேண்டி நிற்கின்றது.

நாளை எமது மக்களின் நல்வாழ்விற்காகவும் தேச அபிவிருத்திக்காகவும் பயன்படுத்த வேண்டிய பணத்தை – இயற்கைவளங்களை பொறுப்பற்று நுகர்வதால் ஏற்பட்டு வரும் சூழ்நிலைச் சீர்கேட்டின் அபாயத்தைத் தணிக்க 'சூழல் பாதுகாப்பு' எனும் பெயரில் வீணே ஒதுக்கீடு செய்ய முடியுமா?

வருமுன் காப்போம்!

வீடுகள்தோறும் வீதிகள்தோறும் மரங்களை நாட்டுவோம்.

நண்பனைப்போல நட்ட மரங்களை நேசிப்போம்.

இவையெல்லாம் தாமதமின்றி செய்யப்படவேண்டும்.

நாம் வாழும் இம் மண்ணின் பாதுகாப்பு உறைதான் இத்தரம் மிகுந்த தாவரங்கள்.

அபயக்குரலெழுப்பும் மழைக்காடுகள்

மழைக்காடுகள்!

எல்லாத் தாவர, மற்றும் மிருக உயிர் வகைகளில் பாதியைத் தன்னுள் கொண்டுள்ள இவை பூமியின் நிலப்பகுதியில் ஆறுசதவீதத்தை மாத்திரமே எடுத்துக்கொள்கின்றன.

பூமியின் மத்திய கோட்டை அடுத்துக் காணப்படும் காடுகளே அயன மண்டல மழைக்காடுகள். தென் அமெரிக்கா, மத்திய ஆபிரிக்கா, இந்தியா, இலங்கை சுமாத்திரா, போர்ணியோ போன்ற நாடுகளில் இக்காடுகள் காணப்படுகின்றன.

வெப்ப வலய நாடுகளில், தென் அமெரிக்காவிலேயே இக்காடுகள் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன. பிறேசில்-தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தில் உள்ள நாடுகளில் மிகப் பெரியது. முழு உலகத்திலும் உள்ள மழைக்காடுகளில் ஏறத்தாழ அரைப்பங்கு இங்குதான் உள்ளது. அமேசன் நதியும் இங்கேதான் பாய்கிறது.

இக் காட்டுத்தொடர் தற்போது வாழ்ந்துவரும் மனித சமுதாயத்துக்கும் எதிர்வரும் யுகங்களில் தோன்ற இருக்கும் சமுதாயங்களுக்கும் உரியது மட்டுமல்ல, சூழலைப் பாதுகாக்க இயங்கும் இன்றியமையாததொரு தொகுதியாகவும் விளங்குகின்றது.

தென் அமெரிக்க மக்கள் மூன்றாம் உலகநாடுகளைச் சார்ந்தவர்கள். வறுமையால் வாடுபவர்கள். பிரேசில் அந்நியநாடுகளுக்கு கோடிக்கணக்கில் கடன்பட்டிருக்கின்றது. வெறுமனே வட்டியைச் செலுத்த மாத்திரமே அதன் ஏற்றுமதி வருவாயில் 40 சதவீதத்தை அது செலவழிக்கவேண்டும். முன்னேறுவதற்கு வசதியற்ற இந்நாட்டு மக்கள் அமேசன் மழைக்காடுகளை வேகமாக் - மிகவேகமாக அழித்து வருகின்றனர்.

பொ. ஐங்கர நேசன்

அகற்றப்படும் நிலப்பரப்புகளில் விவசாயம் செய்து முன்னேற்ற மடையலாம் எனும் நோக்கத்துடன் அமேசன் காடுகள் தீக்கிரையாக்கப்படுகின்றன. ஆனால் இது வீண் கனவு. காடகன்ற பூமி விவசாயத்திற்குப் பொருத்தமானது அல்ல. காட்டை அழிப்பதனால் மறைவது ஆயிரக்கணக்கான தாவர விலங்கின வகைகளும் ஈடு செய்யப்படமுடியாத பாரம் பரியப் பொருளுமேயொழிய வறுமை நிலை அல்ல.

தாவரங்கள் காபனீரொட்சைட்டை உணவு தயாரிப்புக்கென ஒளித்தொகுப்பன் போது பெருமளவில் உறிஞ்சிக்கொள்கின்றன. மாபெரும் நிலப்பரப்புகளை மூடி இரு கும் அமேசன் மழைக்காடுகளை அழிப்பது வளியில் காபனீரொட்சைட்டின் அளவை அதிகரிக்க ஏதுவான ஒரு காரணியாக விளங்கும்.

மரங்களை எரித்து அழிக்கும் போது பெருமளவிலான காபனீரொட்சைட்டு வாயு வளிக்கு விடுவிக்கப்படுகின்றது. ஏற்கனவே மிதமிஞ்சிய எரிபொருள் பாவனையால் அதிகமாக இருக்கும் காபனீரொட்சைட்டின் அளவு இக்காரணத்தால் மேலும் அதிகரிக்கப் ட்டு பச்சை வீட்டு விளைவை- உலகச்சூழல் வெப்பமேற்றப்படுதல் - எனும் பிரச்சனையை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது.

வளியில் காபனீரொட்சைட்டின் அளவு அதிகரிக்கும்போது, பூமியில் பட்டு அண்டவெளியில் தெறிப்படைய வேண்டிய வெப்பக் கதிர் வீச்சுக்கள் மீண்டும் மீண்டும் பூமியை நோக்கியே திருப்பப்படும். இதனால் பூமியின் சராசரி பெப்பநிலை அதிகரித்துக் கொண்டே போகும். கடல் நீர் இவ்வெப்பத்தால் விரிவடைந்து கனவளவில் அதிகரிப்பதாலும் துருவப்பகுதிகளிலுள்ள பனிப்பாறைகள் உருகுவதாலும் கடல் மட்டம் உயரும் அபாயம் உண்டு. வெப்பநிலை 5°Cயால் உயரின் கடல் மட்டம் 10மீற்றரால் உயரும். இது உலகின் பெரும்பான்மையான நகரங்களையும் விவசாய நிலங்களையும்கூட மூழ்கடிக்கலாம்.

காடுகளில் மரங்களிலிருந்து ஆவியுயிர்ப்பின்போது இழக்கப்படும் நீராவி வளியின் ஈரப்பற்றை அதிகரிக்கச்செய்கின்றது. இதன்மூலம் மழைவீழ்ச்சியை ஏற்படுத்துவதில் பெரும் பங்காற்றுகின்றன. எனவே அமேசன் மழைக்காடுகள் தீக்கிரையாக்கப்படல், பிறேசில் நாட்டை மாத்திரமல்ல முழு உலக சூழலையும் தாக்கக்கூடிய ஒர் "வாழ்க்கை வரலாற்றின் மிகப்பெரிய படுகொலை" ஆகும்.

வருங்காலங்களுக்காகவும் வருகின்ற தலைமுறைகளுக்காகவும் உலகை எப்படிக் காப்பது என்பது உலக நாடுகளின் கவலையாக இ ந்தாலும், அதற்கான கொள்கைகளை வகுப்பதிலும் நிறைவேற்றுவதிலும் அரசியல் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றது.

காடுகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்த பயன்படக்கூடிய கடன் உதவிகளைக் கொடுப்பதை சர்வதேச வங்கிகள் நிறுத்திக்கொள்ள ஆரம்பித்துள்ளன. தூய்மையான

மழைக்காடுகளினூடே நெடுஞ் சாலை கட்டுவதற்கு பிறேசிலுக்கு கடனுதவி அளிக்க வேண்டாம் என அமெரிக்கா ஜப்பானைக் கேட்டுள்ளது.

வடக்கு அமெரிக்கப் பகுதிகளில் பலகோடி டொலர் வருமானமுள்ள மரம் வெட்டும் தொழிலைத் தடுக்க அமெரிக்கா முன்வரவில்லை. பூமியைச் சூடாக்கும் காபனீரொட்சைட்டை தொழிற்சாலைகள் வெளிவிடும் வீதத்தை சற்றேனும் குறைப்பதற்குக்கூட அமெரிக்கா மறுக்கின்றது. இந்த நிலையில் அன்றாடத் தேவைக்காக விறகுவெட்டுகின்ற, விவசாயத்திற்காக காடழிக்கின்ற ஏழை நாடுகளினால் தான் சூழல் பாதிக்கப்படுகின்றது என வளர்ந்த நாடுகள் வாதிடுகின்றன.

இது வெறும் சுற்றுச் சூழல்மட்டுமன்றி வறுமையோடும் பின்னிப் பிணைந்த விடயமாகும் என்பதை மூன்றாம் உலக நாடுகள் இவ்வாண்டு ஜூன் மாதம் பிறேசிலில் ரியோ டி ஜெனிரோவில் நடைபெற்ற பூமி உச்சி மாநாட்டில் வளர்ந்தநாடுகளுக்கு சுட்டிக்காட்டின. இம்மாநாட்டில் ''உங்கள் நாடுகள் வெளியேற்றும் கரிக் காற்றை ஜீரணிக்கும் சக்தி எங்கள் காடுகளுக்கு உண்டு என்று நீங்கள் நினைத்தால் எங்கள் காடுகளைக் காப்பாற்றுவதற்கும் காடுகளை நம்பி வாழ்க்கைநடத்தும் மக்களுக்காகவும் நீங்கள் என்ன செய்யப் போகின்றீர்கள்''? என்ற கேள்வியையும் வளர்ந்த நாடுகளை நோக்கி மூன்றாம் உலக நாடுகள் ஆக்ரோஷமாக கேட்டு வைத்தன.

இம்மாநாட்டின் போது பிரேசில், இந்தியா, இலங்கை போன்ற மழைக்காடுகள் இருக்கும் நாடுகளுக்கு காடுகளை வளர்ப்பதற்காக நிதிதர பல வளர்ந்த நாடுகள் உறுதியளித்துள்ளன. ஆனால் இந்த நிதியும் வளர்ந்த நாடுகளின் கையில்தான் இருக்கும். மூன்றாம் உலக நாடுகளில் நிதி விநியோகத்தில் மோசடி இடம் பெறுவதால் நிதியை நாங்களே வைத்துக் கொள்வதே சரியாக இருக்கும் என்கின்றன பணக்கார நாடுகள். இது சர்வதேச நாணய நிதியம், உலக வங்கி போன்ற ஒரு மேலாண்மை அரசியலுக்கும் ஏழை நாடுகளை மேலும் அடிமைப் படுத்தவும் ஒருகருவியாகும்.

பட்ட மரத்தைத் தறித்தாலும்
பத்து மரங்களை நட்டுவிடு. ஓ: செல்மர் எமில்

இலங்கைக் காடுகளில் எட்டு சதவீதமானவை இம் மழைக்காடுகளே. இலங்கையின் தாழ்நாட்டு ஈரவலயப் பாகங்களான கொழும்பு, கண்டி, ஹட்டன், இரத்தினபுரி ஆகிய இடங்களில் கடல் மட்டத்தில் இருந்து 2500'க்கு உட்பட்ட பகுதிகளில் காணப்படும் இக்காடுகள் 25—27°C வெப்பநிலையைக் கொண்டிருப்பதுடன் 2500—5000 மி.மீ. வரையிலான வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியையும் பெறுகின்றன.

தாவரங்கள் செறிவாகக் காணப்படும் இக்காடுகள் பலமாடி அமைப்புடையவை. வெவ்வேறு உயரங்களில் அமைந்த ஒவ்வொரு படையும் குறிப்பிட்ட வகையான தாவர இனங்களை மாத்திரமே கொண்டுள்ளது. இங்கு காணப்படும் தாவரங்களில் பெரும்பகுதி உட்பிரதேசத்துக்குரியவை. உலகின் வேறிடங்களில் காணப்படாத இனங்கள் இங்கிருக்கின்றன. 35—45 மீற்றர் வரை நெடிதுயர்ந்து வளரக்கூடிய, கூம்புருவான நேரான தண்டையும் அகன்ற அடிப்பரப்பையும் கொண்ட என்றும் பச்சையான மரங்கள் இக்காடுகளின் தனிச்சிறப்பாகும். இப்பெரிய மரங்களில் பூக்கள் அடிமரப்பகுதியிலேயே உருவாக்கப்படுகின்றன. உதைப்பு வேர்களைக் கொண்ட இத்தாவரங்களின் இலைகள் இலகுவில் நீர் வடிந்தோடக்கூடிய வகையில் நீண்டு கூர்ந்த வடிக்கும் நுனிகளைக் கொண்ட வடிகாலமைப்பு உடையதாய் இருக்கும். ஏறிகள் மரமயவேறிகள், மேலொட்டிகள் போன்ற தாவரங்கள் இப்பெரிய மரங்களை சார்ந்து வாழ்கின்றன. **Dipterocarpus** (எண்ணெய்மரம்), **Mesua** (நாகமரம்), **Shorea** (குங்கிலியமரம்) ஆகியவற்றின் இனங்கள் இங்கு ஆட்சி பெற்றுள்ளன. சிங்கராஜவனம் இங்குள்ள காடுகளில் குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

காடு வளர்க்கக் கை கொடுத்தல்
இந்நாட்டு சூடு தணிக்கும் செயல்

சு. கெங்காதரன்

பூமியைச் சூழ்ந்து, வளிமண்டலத்தின் வெளிப்பகுதியில் ஓர் எல்லைப்புறக் காவலரணாக ஓசோன் படை அமைந்துள்ளது. பூமியில் இருந்து 14 முதல் 40 கிலோ மீற்றர் உயரத்தில் பரந்து விரிந்து காணப்படும் ஓசோன் படை வளிமண்டலத்தின் மேற்பகுதியில் சூரிய வெளிச்சத்தின் துணையில் இயற்கையாக உண்டாகின்றது.

இன்று ... இந்த வானத்தின் கூரையில் ஓட்டைகள் ஏற்படத் தொடங்கியுள்ளன. இது புவியில் உள்ள உயிரினங்கள் அனைத்துக்கும் பாரிய பாதிப்பை உண்டு பண்ணும் என விஞ்ஞானிகள் அச்சுறுத்திவருகின்றனர்.

வானத்தின் கூரையில் ஓட்டை !

இயற்கை வானத்திற்கு கொடுத்த ஒரு வடிகட்டிதான் இந்த ஓசோன் படலம். ஆதவனில் இருந்து பாய்ந்து வரும் புற ஊதாக்கதிர்களை (Ultra Violet Rays) உறிஞ்சி ஒளியை பூமிக்கு அனுப்பும் அரிய பணியை ஓசோன் படலம் செய்துவருகின்றது.

பூமியில் உயிரினங்கள் உருவாகிய ஆதிகாலங்களில் புற ஊதாக்கதிர்கள் அதற்கு ஏதுவானமுறையில் உதவின என்பது உண்மையே. ஆனால் தற்போதைய உயிரினங்கள் புற ஊதாக்கதிர்களினால் மிக அதிகளவில் பாதிக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஓசோன் துளைகளுக்கூடாக ஊடுருவும் புற ஊதாக்கதிர்கள் தோலில் புற்றுநோயை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. பயிர் விளைச்சலைக் குறைப்பதுடன் பூமியின் பரப்பை வெப்பப்படுத்தல் போன்ற பயங்கர உயிரின எதிர்விளைவுகளையும் இக்கதிர்கள் உண்டுபண்ணுகின்றன.

1983ஆம் ஆண்டு பிரித்தானிய விஞ்ஞானியர் குழுவொன்று அண்டாட்டிக் பிரதேசத்தில் நடாத்திய ஆராய்ச்சிகளின் விளைவாக உறைபனி காலத்தில் வருடா வருடம் ஓசோன் படையில் பெரியதோர் துவாரம் தோன்றுகின்றது என்பதைக் கண்டுபிடித்தார்கள். ஒவ்வொரு வருடமும் அது தோன்றுவதுமட்டுமல்ல படிப்படியாக ஓசோன் குன்றுவதனால் துவாரத்தின் அளவு அதிகரிப்பதும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

> ஓசோனில் ஓட்டை! தவிர்ப்பதற்கு நாடுகள் பல ஒப்பந்தங்களில் கைச்சாத்திடுகின்றன.
>
> ஆனால்......
>
> நிம்மதிப் பெருமுச்சுவிட இது போதாது.

ஆக்கபூர்வ அறிவியலோடு பெருகிவரும் சுற்றுப்புறச் சீர் குலைவால் பல இரசாயனப் பொருட்கள் வளிமண்டலத்துள் திணிக்கப்படுகின்றன. அவற்றுள் குளோரோ புளோரோ காபன் களும் (Chloro Floro Carbons - C. F. C.) நைதரசனின் ஒட் சைட்டுகளும் ஓசோன் ஆடை யைக் கிழித்து துளைகளை உரு வாக்கி வருகின்றது.

1923ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்கா வில் உள்ள ஒரு இரசாயன நிறு வனத்தின் ஆராய்ச்சிக் குழுவே புதிதாகத் தொகுத்து குளோரோ புளோரோ காபனை உருவாக்கி யது. குளிரூட்டும் கருவிகள், தீயணைப்புக் கருவிகள் போன்ற வற்றில் இது குளிர்விப்பா னாக பயன்படுகின்றது. பெண் களுக்கான அலங்காரப் பூச்சுகள், விசிறும் கருவியினால் விசிறப் படும் பொருட்கள் தயாரிப்பி லும், தற்போது கணனிச்சுற்றுக் களை (Computer Circuit) சுத் தம் செய்யவும் பயன்படுகின்றது. தரைமட்டத்தில் பயன்படுத்தப் படும் குளோரோ புளோரோ காபன் படிப்படியாக வளியின் உயர்ந்த மட்டங்களுக்கு எடுத் துச்செல்லப்பட்டுப் பல வருடங் களுக்குப் பின்னர் ஓசோன் படை யைப் போய் அடைகின்றன. இவை ஓசோனை வெகு விரை வாக தீர்த்துக்கட்டுகின்றன.

இவை தவிர நைதரசன் ஒட் சைட்டுகளும் தங்கள் பங்கிற்கு ஓசோனில் துளைகளை ஏற் படுத்தி வருகின்றன. அதிவேக வானூர்திகள் பறப்பதாலும் அணு ஆயுதசோதனை நடத்துவதாலும் உயர் வெப்ப நிலை உண்டாகின் றது. இதனால் வளிமண்டலத்தி லுள்ள நைதரசன் வாயு (N_2) பிரிந்து ஒட்சிசனுடன் இணைந்து நைத்திரிக் கொட்சைட்டு (NO) உருவாகின்றது. நைத்திரிக் கொட்சைட்டு ஓசோனை அழிக்கி ன்றது.

விண்ணில் மிதந்து செல்லும் குளோரோ புளோரோ காபன் கள் சிதைவடைந்து குளோ ரின் அணுக்களை விடுவிக்கின் றன. வீரியம்மிக்க இக் குளோ ரின் அணுக்கள் ஓசோனைச் சிதைத்து ஒட்சிசனாக மாற்று கின்றன.

$$CL + O_3 \longrightarrow CLO + O_2$$

$$CLO + O \longrightarrow CL + O_2$$

நைத்திரிக் கொட்சைட்டும் ஓசோன் வாயுவை ஒட்சிசன் வாயுவாக விரைந்து மாற்றி வருகின்றது.

$$NO + O_3 \longrightarrow NO_2 + O_2$$

அண்மையில் நாசா (National Aeronatic and Space Administ- ration) ஓர் எச்சரிக்கை விடுத்துள்

ளது. நாம் நினைப்பதை விட ஓசோன் அழிவு அதிகரித்து வருகின்றது. இதன் அபாயத்தை உணர்ந்த அமெரிக்காவும், ஜேர்மனும் முறையே 1995, 1993 ஆண்டுகளுக்குள் குளோரோ புளோறோ காபன்களின் பாவனையை நிறுத்துவதென முடிவு செய்துள்ளன. உற்பத்தியை நிறுத்தினாலும் ஓசோன்படை குன்றல் தொடர்ந்து பல வருடகாலமாக நடைபெறும் என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர் ஏனெனில் வளியை ஏற்கனவே சென்றடைந்துள்ள குளோரோ புளோறோ காபன்கள் இன்னும் பல வருடங்களுக்கு ஓசோன் படையை அடைந்து அதனைத் தாக்கிக் கொண்டேயிருக்கும்.

கல்வளைராஜன் கபிலன்
ஆண்டு — 13
யாழ் இந்துக்கல்லூரி

ஓசோன் படையில் ஓட்டை!
உயிரிகள் வாழ்வில் வாட்டம்.

இ. செல்மர் எமில்

புகைப்பனி

Smoke + Fog = Smog
புகை பனி புகைப்பனி

1905 இல் முதன் முதலில் புகைப்பனி என்னும் சொல் உருவாக்கப்பட்டது. புகையும் பனியும் கலந்தே புகைப்பனி உருவாகின்றது. இது சுவாசத்தில் தடையை ஏற்படுத்துவதுடன் தாவரங்களையும் பாதிக்கின்றது.

1970 இல் புள்ளி விபரத்தின்படி ஜப்பானின் தலைநகரான டோக்கியோவில் இப்புகைப்பனி மூட்டத்தினால் சராசரி நாளொன்றிற்கு 198 உயிர்கள் பலியானார்கள். வீதிகளை சடுதியாக புகைப்பனி மூடிக்கொள்வதால் சாலைப் போக்குவரத்தில் விபத்துகள் ஏற்படவும் காரணமாக அமைகின்றது.

இரண்டாவது உலகப்போர் 1944இல் முடிந்தபின்னர் அமெரிக்காவில் உள்ள பிரட்டன் வூட்ஸ் (Bretton Woods) என்ற இடத்தில் சர்வதேச நாணய நிதியமும் (IMF) உலக வங்கியும் (World Bank) உருவாக்கப்பட்டன.

அமெரிக்காவும் உலகவங்கியும்

அமெரிக்கா இரண்டாவது உலகப் போருக்குப்பின்னர் அரசியல் ரீதியிலும், பொருளாதார ரீதியிலும் ஒரு பலம்பொருந்திய சக்தியாக வளர்ந்து வந்தது. அது தனது உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான சந்தையினைத் தேடி அலைந்த நேரம், மற்றைய நாடுகள் போரினால் மிகவும் பாதிப்புக்குள்ளாகி நலிவுற்று இருந்தன. இதனை அமெரிக்கா சரியாகப் பயன்படுத்திக் கொண்டது. அமெரிக்காவின் நலன்களைப் பாதுகாக்க, மற்றைய நாடுகளுக்கு கடன் உதவிசெய்வதற்காக ஏற்பட்ட நிறுவனங்கள்தான் சர்வதேச நாணய நிதியமும், உலக வங்கியும்.

சர்வதேச நாணய நிதியத்தில் உறுப்பினராகாமல் உலக வங்கிக்குள் நுழைய முடியாது. சர்வதேச நாணய நிதியத்தின் விதிகளுக்கு கட்டுப்படாமல் உலக

உங்கள் பார்வைக்கு:

நடு நிலை நாயகம்

உலக வங்கியினதும், சர்வதேச நாணய நிதியத்தினதும் சாதனைகளில் சில துளிகள்

★ *1971 இல் சிலியில் டாக்டர் அலெண்டேயின் இடதுசாரி அரசாங்கம் வந்தவுடன் கடன்கள் நிறுத்தப்பட்டன. 1973 இல் அலெண்டே கொலை செய்யப்பட்டு, ராணுவ ஆட்சி வந்தவுடன் கடனுதவி தொடர ஆரம்பித்தது.*

★ *1979 நிக்ரகுவா புரட்சி நடந்த சில நாட்களிலேயே உலக வங்கி கடன்களை நிறுத்தி விட்டது. ஏன் தெரியுமா? சான்டினிஸ்டாவின் ஆட்சியில் தனியார் துறைக்கு பாதுகாப்பு இல்லையாம். சர்வாதிகாரி சமோசா பதவிக்கு வந்தபின் கடன்கள் தொடர ஆரம்பித்தன.*

இப்பட்டியல் நீண்டு கொண்டே செல்கின்றது.

வங்கியிடமிருந்து உதவிகளையும் எதிர்பார்க்க முடியாது. இவ்விரு அமைப்புக்களிலும் தற்சமயம் 155 நாடுகள் உறுப்புரிமை பெற்றுள்ளன. கிழக்கு ஐரோப்பாவில் ஏற்பட்ட மாற்றம், சோவியத் யூனியனின் சிதைவு ஆகியவற்றால் உறுப்புரிமை எண்ணிக்கை அதிகரிக்க வாய்ப்பு உண்டு.

இவ்வமைப்புக்களில் முக்கிய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள 85% வாக்குகள் தேவை. இங்கு ஒரு நாட்டிற்கு ஒரு வாக்கு என்ற அடிப்படையில்லை, ஒவ்வொரு நாடும் இந்நிறுவனங்களில் ஈடுபடுத்திய முதலீட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டே வாக்குரிமை வீதம் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

அமெரிக்கா மிகக் கூடுதலான வாக்கு வீதத்தை வைத்திருப்பதால் அதன் தயவின்றி முக்கிய தீர்மானங்களை எடுக்கமுடியாது.

60 சதவிகித வாக்குகள் முன்னேறிய தொழில் மயமான நாடுகளின் கையில்தான் உள்ளது. ஒவ்வொரு நாட்டிலுமிருந்து ஒரு இயக்குனர் இருந்தாலும் அன்றாடப் பிரச்சனைகளை தீர்மானிப்பது 22 இயக்குனர்களே அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, ஜப்பான்; பிரான்சு, ஜேர்மனி ஆகியவற்றிலிருந்து 5 இயக்குனர்கள் உள்ளனர். மீதமுள்ள 17 இயக்குனர்கள் பல நாடுகளை இணைத்து குழுக்களாக்கி, அப்படிப்பட்ட குழுக்களில் இருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றனர்.

அமெரிக்க நலனுக்காக ஆரம்பிக்கப்பட்ட இவ்வமைப்புகள் இன்றும் அதனைப் பேணிப் பாதுகாத்தே வருகின்றன.

தொகுப்பு :

வ. க. பாலசுப்பிரமணியம்

இறப்பதற்கான சில இலட்சியங்களை மனிதன் தனக்கு உருவாக்கிக் கொள்ளாவிட்டால் அவன் உயிர் வாழ்வதற்கும் தகுதியற்றவனாகின்றான்.

மாட்டின் லூதர் கிங்

நீர்காத்து நிலங்காத்து வளிகாக்கும்போது
நீ கொண்ட உடலுக்கு ஆயுளும் நூறு

நா. விக்கினேஸ்வரன்

நாடுகள்	வாக்கு வீதம்		உலக சனத் தொகையின் சத வீதம்
	சர்வதேச நாணய நிதியம்	உலக வங்கி	
அமெரிக்கா	19·3	19·63	5·00
இங்கிலாந்து	6·7	6·95	1·10
மேற்கு ஜேர்மனி	5·8	7·29	1·20
பிரான்சு	4·8	4·76	1·00
ஜப்பான்	4·6	9·43	2·40
சீனா	2·6	2·55	21·05
இந்தியா	2·2	2·55	16·00

குருதிப் புற்று நோய்

அணு ஆயுத பரிசோதனைகளில் சூழலில் விடப்படும் கதிர்த் தொழிற்பாட்டு மூலகங்களில் ஒன்றான துரந்தியம் — 90 (Strontium - 90) உணவின் மூலம் மனித உடலை வந்தடைந்து மிகப் பாரதூரமான விளைவுகளை உண்டுபண்ணுகின்றது. சாதாரண துரந்தியத்துடன் கதிர்த் தொழிற்பாட்டுத் துரந்தியமும் எலும்பில் தேக்கம் அடையுமாயின் எலும்பிலுள்ள உள்ள செவ்வென்பு மச்சையைத் தாக்குகின்றது. இதனால் இலூக்கேமியா (Leukaemia) எனப்படும் குருதிப் புற்றுநோய் (Blood Cancer) உண்டாகின்றது. அணு ஆயுப் பரிசோதனைகளின் பின்னரே உலகில் இலூக்கேமியா உள்ளவர்களின எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருகின்றது. குருதிப்புற்று நோய் எனப்படுவது, வெண்குழியங்களின் எண்ணிக்கை குருதியில் அசாதாரண எண்ணிக்கையில் பெருகுதல் ஆகும்.

பழந் தமிழ்ப் பெயர்கள் சிங்கள மயமாதல்.

மகாவம்சம், தீபவம்சம் ஆகிய சிங்களவரது நூல்களிலும் பல தமிழ்ச் சொற்கள் உண்டு. மகாவம்சத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கடம்பநதி மல்வத்து ஓயாவாகவும் கிருந்துநதி கலுஓயாவாகவும், பட்டிப்பளை ஆறு கல் ஓயாவாகவும், அம்பாறை திகாமடுல்ல வாகவும், தம்பலகாமம் தம்பலகமுவ வாகவும் பெயர் மாற்றம் பெற்றுள்ளன.

வரலாற்றை மாற்றுவதற்கு டாக்டர்என். பரணவிதான தாம் விரும்பிய இடத்தில் புத்த விகாரைகளை உருவாக்க தொல்பொருட் திணைக்களத்தை நன்றாகப் பயன்படுத்தினார். அதற்கு அவர் மிகப் பழைய இந்து ஆலயங்களின் இருப்பிடங்களையும் தமிழர் வதியும் பகுதிகளையும் இலக்காக்கினார். உடைந்த புத்தர் சிலைகள் புதிது புதிதாக தோண்டி எடுக்கப்பட்டன. அந்த இடங்களில் புத்த கோவில் முன்னர் இருந்தது என்று எழுதப்பட்டது.

கதிர். தணிகாசலம்

பரணவிதான அனுராதபுரத்திற்கண்மையில் இருந்த எல்லாளன் சமாதியின் கீழ் ஆய்வு செய்து அந்த இடத்தில் 'எலகரா' என்ற மன்னன் ஆட்சி செய்ததாகவும், அங்கே ஒருபுத்த விகாரை இருந்ததும் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளதுஎன்றும் எழுதிவைத்தார். பின்னர் அந்த இடம் 'தக்சிண தூப' மாக பெயர் மாற்றம் பெற்றுள்ளது. மகாவம்சத்தில் சொல்லப்பட்டவையே அவர் கூற்றுப் படி பிழையாகின்றன.

திருகோணமலை பற்றிய ஆராய்ச்சியில் இவரைப் போன்ற பலர் ஈடுபட்டுள்ளனர். 'திருகோண' வில் உள்ள 'கோண'வை 'கோன'என்றும், அந்த இடத்தில் 'கோகன்ன' என்ற பெரிய விகாரை இருந்துள்ள தென்றும், 'சோடகங்தேவ' என்ற கலிங்க இளவரசன் இந்த விகாரைக்கு யாத்திரை வந்தான் என்றும் சொல்லுகின்றனர். வரலாற்று அடிப்படைகளையும் தென்னிந்திய இலங்கை வரலாற்றையும் தெரிந்து கொள்ள விரும்பாதவர்களின் ஆராய்ச்சி இதுவாகும்.

திரு'கோணேஸ்வரம்' கிறிஸ்துவுக்கு முன்பு வாழ்ந்த தமிழ் மக்களால் கட்டப்பட்ட கோவில் என்று மகாவம்சம் கூறுகின்றது.●

தடைக்கற்கள்!

- வெளிவாரியே வெளியேறு!
- உள்வாரியை நசுக்கி வெளிவாரியை வளர்க்காதே!
- வெளிவாரிப் பட்டப்படிப்பிற்கான நடவடிக்கையை வெளியே வேறாக நடாத்து.

பல்கலைக் கழகத்தினுள் அனுமதித்தலை உடன் நிறுத்து.

- 4 A = 3S + 1 F.

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக் கழக வளாகத்தினுள் அரிவரி மாணவர்களின் கிறுக்கல் எழுத்துக்களாய் இச் சுலோகங்கள் விஷம் கக்கி நிற்கின்றன.

நமது தேவைக்கு ஏற்றதாக உள்ளதா, அல்லது பிரச்சனையைக் களைய உதவுமா என்பதனைப் பற்றியெல்லாம் கவலைப்படாமல் பட்டங்களைப் பெறுவதற்காக சக்தியையும் நேரத்தையும் செலவழித்துக் கொண்டிருக்கும் மாணவர்களிடையே, போட்டி மனப்பான்மை இருந்தாலொழிய பிழைக்க முடியாது என்ற நிலையை தற்போதைய கல்வி முறை உருவாக்கி விட்டது.

இதன் விளைவுகளில் ஒன்றுதான் இச்சுவரொட்டிப் போராட்டம்.

நீதியைக் கோரும் நியாயமான கோரிக்கையை ஒழுங்கான முறையில் உள்வாரி மாணவர்கள் நிர்வாகத்திடம் முன்வைத்திருப்பின் யாவரும் ஏற்றுக் கொள்வர். மாறாக, சுவரொட்டிப் பலகைகள் இருக்கத்தக்கதாக இரவோடிரவாக பல்கலைக்கழக சுவர்களை, கதவுகளை தமது மன ஊனங்களின் வெளிப்பாட்டுக்களமாக்கி, அசிங்கப் படுத்தியது முறைகேடானதே!

தெற்குப் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு சென்று பரீட்சை எடுப்பதில் வெளிவாரி மாணவர்களுக்கான இன்னல்களைக் கருத்திற்கொண்டே யாழ்-பல்கலைக்கழக துணைவேந்தர் பேராசிரியர் துரைராஜாவின் முயற்சியின்பேரில் யாழ். பல்கலைக்கழகத்திலேயே பதிவு செய்து பரீட்சைக்கும் தோற்றக்கூடிய நிலை கடந்தவருடத்திலிருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. நெருக்கடிகளின் மத்தியிலும் கலைப்பீடம் மாத்திரம் இதனைப் பொறுப்பேற்றுக் கொண்டுள்ளது. 24-10-92 இல் கைலாசபதி கலையரங்கில் வெளிவாரி மாணவர்களுக்கும் பல்கலைக்கழக நிர்வாகத்திற்கும் இடையில் நடைபெற்ற சந்திப்பின் பின்னரேயே இரவோடிரவாக எதிர்ப்புக் கோஷங்கள் எழுதப்பட்டுள்ளன.

4 A = 3S + 1 F எனும் சமன்பாடு, உள்வாரி மாணவர்கள்யாவரும் உச்சபெறுபேறுகள் பெற்றவாரயும் வெளிவாரி மாணவர்கள் யாவரும் குறைந்த பெறுபேறுகள் பெற்றவராயும் காட்ட முயற்சிக்

கின்றது. பின்தங்கிய மாவட்ட வெட்டுப் புள்ளிகளிலும் பார்க்க அதிக வெட்டுப்புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்கள் அநேகர் வெளி வாரி மாணவர்களாய் இருப்பது உள்வாரிகளுக்கு உண்மையிலேயே புரியவில்லையா அல்லது இதனை எழுதத் தூண்டுமளவுக்கு யாரா லும் மூளைச் சலவை செய்யப்பட்டுள்ளார்களா?

இச்சுலோகங்கள் வெளிவாரி மாணவர்களிடையேயும். பொது மக்களிடையேயும் உள்வாரி மாணவர்களைப்பற்றிய அருவருக்கத் தக்க கண்ணோட்டத்தினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. ஒரு சில உள்வாரி மாணவர்களின் புரிந்துணர்வற்ற செயல் முழு உள்வாரி மாணவர் களையும் இழிநிலைக்குத் தள்ளியுள்ளது.

கலைப்பீட மாணவர் ஒன்றியத்திற்கும், எழுதப்பட்ட சுலோகங் களுக்கும் எதுவித தொடர்பும் இல்லையென, நியாயப்படுத்தல்களு டன் ஒன்றியத் தலைவர் பேட்டியொன்றில் தெரியப்படுத்தியுள்ளார். வெளிவாரிமாணவர்களின் மனதைப் புண்படுத்தும் வகையிலும், தமிழ் மக்களின் எதிர்பார்ப்பைச் சிதறடிக்கும் வகையிலும் அமைந்த சுவ ரொட்டிகளை இற்றைவரை அகற்றுவதில் உள்வாரி மாணவர்கள் எவரும் பங்கேற்கவில்லையென்பது எதனைக் காட்டுகிறது? காரணங் களைவிடக் காரியங்களுக்கே பலம் அதிகம் என்பதை இவர்கள் இன்னமும் புரியவில்லைப் போலும்!

உலகின் பல நாடுகளிலும் சமூகத்தின் சகல தரப்பினரையும் அரவணைத்து கல்வியை வழங்குவதில் பல்கலைக்கழகங்கள் இராப் பகலாய் ஈடுபட்டுவருகின்றன. இங்கும் கல்வி ஒரு குறிப்பிட்ட கூட் டத்தினருக்கு மாத்திரம் உரியதாகிவிடக்கூடாது: நாட்டுமக்கள் அனை வருக்கும் ஊட்டப்பட வேண்டும்.

போதிய வசதிகள் இல்லாத நிலையிலேயே எமது மண்ணிலுள்ள கல்விக்கூடங்கள் அனைத்தும் இயங்கி வருகின்றன. எத்தனையோ பாடசாலைகள் முற்றாக இயங்கமுடியாத நிலையிலும் உள்ளன. ஸ்ரீலங்கா அரசாங்கத்திற்கெதிராக போராட்டம் நடைபெறும்போது அரசதரப்பினரிடமிருந்து எவையும் கிடைக்கப்போவதில்லை.

எனினும் இந்நிலையிலும் வெளிவாரி, உள்வாரி என்ற பேத மின்றி, இருப்பதனைப் பகிர்வதையே சமூகம் எதிர்பார்க்கின்றது.

'கல்வி வளமிக்க நாடுதான் என்றும், வலிமையுடனும் சுதந்தி ரத்துடனும் திகழும்' என்ற கியூபாத் தலைவர் பிடல் காஸ்ட்ரோவின் வார்த்தைகளின் உண்மையான ஆழத்தைப் புரிந்துகொள்ளவேண்டிய அவசியம் எமக்குள்ளது.

இவற்றைத் தடுக்கும் வெளியுலகம் தெரியாத 'புத்திஜீவிகள்' எமது விடுதலைக்குரிய தடைக்கற்களாகவே அமைவர்.

நீர்மூழ்கி

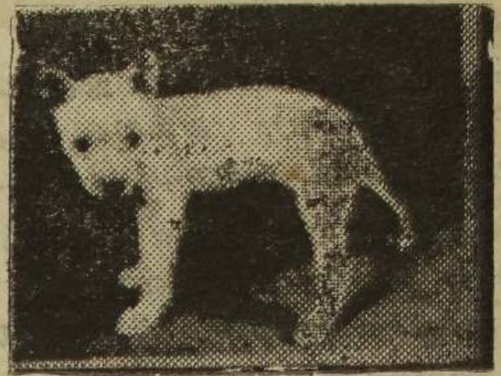
தகவற் களஞ்சியம்

● தேள்களில் ஆண், பெண்ணை விட உருவத்தில் பெரியதாயும் நீண்டு தடித்த வாலுடனும் இருக்கும். ஆண் தேளும் பெண் தேளும் ஒரு மணி நேரம் வரை கலவை நடனம் (Mating Dance) புரியும். பாவம் ஆண் தேள்! புணர்ச்சியின் பின்னர் பெண் தேள் ஆண் தேளைத் தனக்கு இரையாக்கிக் கொள்ளும்.

● நைலோன் எனும் செயற்கை இழை நியூயோக், இலண்டன் ஆகிய இடங்களைச் சார்ந்த விஞ்ஞானிகளின் கூட்டுத் தயாரிப்பாகும். New York London ஆகிய இரு இடப் பெயர்களையும் ஒருங்கிணைத்து விஞ்ஞானிகள் Nylon எனப் பெயரிட்டுள்ளனர்.

● ஸ்பெயின் நாட்டில் பார்ஸிலோனாவில் இவ்வாண்டு நடைபெற்ற ஒலிம்பிக்கின் சின்னமான "கோபி"யை வரைந்தவர் ஸ்பெயினின் பிரபல ஓவியர் மாரிஸ்கல். வேடிக்கையான, நவீன பாணியில் வரையப்பட்ட நாயின் உருவம்தான் கோபி.

● இந்தியா—பாகிஸ்தான் எல்லையில் வேலிபோடும் பணிக்காக 1992 - 93 ஆண்டுக்கு 37·82 கோடி இந்திய ரூபா ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. 91 மார்கழி வரை 99·43 கோடி இந்திய ரூபாய் இதற்கென செலவிடப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் ஒரு ரூபாய் இலங்கையின் ரூ 1.70 க்கு சமனாகும்.



● வேறொன்றுமல்ல, இது வாலில்லாமல் பிறந்த நாய்க்குட்டிதான். அண்மையில் யாழ்ப்பாணத்தில் ஒருவரது வீட்டில் பெண் பொமரேனியனுக்கும் ஊர் ஆண் நாய் ஒன்றுக்கும் பிறந்த ஐந்து குட்டிகளில் இரண்டு முற்றாகவே வால் அற்றுப் பிறந்துள்ளன. இவ்வாறு வேறும் சில இடங்களில் நிகழ்ந்துள்ளது. பிறந்த பின்னர் வால் வெட்டிவளர்க்கப்படும் நாய்களும் உண்டு. டொபர்மான் பின்சர் (Doberman Pincher) எனப்படும் இவ்வகை நாய், நாய்ப்பிரியர்களிடையே மிகவும் பிரபல்யம் வாய்ந்ததொன்றாகும்.

● ரஷ்ய விண்வெளி வீரர் கிரிக்கலேவ் கடந்த ஆண்டு மே மாதம் விண்வெளிக்குப் போனார். 313 நாட்கள் கழித்துக் திட்டமிட்டபடி திரும்பி வர எண்ணியவருக்கு அதிர்ச்சி. சோவியத்யூனியன் சிதறுண்டு போயிற்று. எந்தத் தேசம் அவரைத் திரும்ப அழைப்பது என்பதும் எந்த அரசிடமும் பணம் இல்லை என்பதும் பிரச்சனையாகி விட்டது. கடைசியில் ஜேர்மனி முன் வந்து அவர் பூமிக்குத் திரும்பப் பணம் இரட்டி அளித்து உதவியது.

● இரண்டாவது உலக மகா யுத்தத்தின் போது ஜப்பானில் போடப்பட்ட அணுக்குண்டுகளின் பெயர்கள்

வேடிக்கையானவை. 'சின்னப்பையன்' (Little Boy) ஹிரோஷிமாவில் 6. 8. 1945 இல் காலை 8.15 மணிக்கும் பருத்த மனிதன் 9.8.1945 இல் முற்பகல் 11·02 மணிக்கு நாகஷாக்கியிலும் அமெரிக்காவினால் போடப்பட்டன. இந்தச் 'சின்ன'ப்பையனின் உயரமும் நிறையும் எவ்வளவு தெரியுமா? 10 அடியும் 9,000 இறாத்தலும். இந்தச் சின்னப் பையனும் பருத்த மனிதனும் விளைவித்த அனர்த்தத்தில் இலட்சக் கணக்கானோர் கொல்லப்பட்டனர்.

● ஸ்ரீலங்கா அரசாங்கம் வனவிலங்குகளிற்குரிய புகலிடமாக தேசியப் பூங்காக்களை நிறுவியுள்ளது. ருகுணு (யால - மேற்கு), யால கிழக்கு, வில்பத்து, உடுவளவை, லகூகல, கல்ஓயா, மதுருஓயா, வாஸ்கோமுவா ஆகிய எட்டு இடங்களிலும் இச் சரணாலயங்கள் காணப்படுகின்றன.

● தபால் தலையில் (முத்திரை) தனது பெயரைப் பொறிக்காது பயன் படுத்தும் ஒரே நாடு இங்கிலாந்து தான். உலகில் முதன் முதலாக தபால் தலையை இங்கிலாந்தே வெளியிட்டது. இதன் தனித்துவத்தைப் பேணும் வகையிலேயே நாட்டின் பெயர் பொறிக்கப்படாத தபால் தலைகள் பயன் படுத்தப் படுகின்றன.

● உலகில் உள்ள விலங்கினங்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படுபவை பூச்சிகளாகும். இது வரை 8 இலட்சம் (800,000) பூச்சி இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

● கட்டுக்கடங்காத காட்டுப்புற மரங்களின் எழிலையும் ஒரு சராசரி மரத்தின் எந்த அம்சமும் குறையாமல் உள்ளடக்கிக்காட்டும் கலையே போன்சாய் (Bonsai) எனப்படும். இக் கலை வடிவம் ஜப்பானிய இறக்குமதியே. 'போன்' என்றால் ஆழமில்லாத தொட்டி. 'சாய்' என்றால் செடி. ஆழமில்லாத தொட்டிகளில் வளர்க்கப்பட்டு சிறிய மரங்களாகவே வைத்திருக்கப்படும் இத் தாவரங்களை 'தரையைத் தொடாத தருக்கள்' என அழைப்பது எவ்வளவு பொருத்தமானது.

● ஆபிரிக்காவில் ஒரு வகை ''துப்பும்', நாக பாம்புகள் காணப்படுகின்றன' இந் நாக பாம்புகள் தமது நஞ்சை பகை விலங்கின் முகத்திற்கும் கண்களுக்கும் நேராக கடும் விசையுடன் செலுத்தும்.

● நாட்டில் அபரிதமாக கிடைக்கும் மீன் குடல்களிலிருந்து உயர் தர அறுவை கிகிச்சை நூல் தயாரிக்கும் செய்முறையை இந்திய விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளார்கள். இந்த நூல் அரிப்பையோ அல்லது ஒவ்வாமை காரணமான பிரச்சனைகளையோ ஏற்படுத்துவதில்லையென்று இக் கண்டுபிடிப்புக்கான விஞ்ஞானிகள் குழுவின் தலைவர் டாக்டர் எம். கே. முகுந்தன் கூறியுள்ளார்.

● தானியங்களை பூச்சிகளில் இருந்து பாதுகாப்பதற்கு சூரிய சக்தியால் சூடாக்கப் பட்ட பொலீத்தீன் பைகளை உபயோகிக்கும் முறை கண்டு பிடிக்கப் பட்டுள்ளது. இப் பொலித்தீன் பைகள் தொழில் நுட்ப ரீதியில் ''சோலகியூடர்ஸ்'' எனப்படுகின்றன.

● சுவீங்கம் உபயோகிப்பதால் நாடு அசுத்தமாகி வருவதைக் காரணங் காட்டி சுவீங்கத்தின் உற்பத்தி, விற்பனை, இறக்குமதி என்பனவற் றிற்கு தடை விதிக்கப் பட்டுள்ளது. வேறெங்கிலுமல்ல, திறந்த வர்த்தக கொள்கையை உடைய சிங்கப்பூரில் தான். இதனை சிங்கப்பூரின் சூழல் பாதுகாப்பு அமைச்சர் அறிவித்துள் ளார்.

● கடந்த 25 வருடங்களாக பிரிட்ட னின் குடியேற்ற நாடாக இருந்து வரும் ஹொங்ஹொங் 1997 ஆம் ஆண்டில் இருந்து சீனாவுக்கு சொந் தமாக இருக்கின்றது.

● மதுவம் எனும் தனிக்கலப் பங்கசு வினை வளர்த்து அதிலிருந்து இலத் திரனியல் துறையில் பயன் படுத்தப் படும் குறை கடத்திகளை (SEMI CONDUCTORS) இலண் டனில் உள்ள பல்கலைக்கழகம் தயாரிக்கத் தொடங்கியுள்ளது.

● இலங்கையில் 110 இலட்சம் பனை மரங்கள் இருப்பதாக கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. இப் பனைகளில் 99% மானவை தமிழ்ப் பகுதியினுள் காணப்படுகின்றன. யாழ் மாவட் டத்தில் மாத்திரம் சுமார் 35 இலட் சம் பனை மரங்கள் உண்டு.

● அமெரிக்கக் குடியரசுத் தலைவரின் மாளிகை 'வெள்ளை மாளிகை' எனப்படும். மாடிஸன் (1809—1817) என்பவர் குடியரசுத் தலைவராயி ருந்த போது அம்மாளிகை தீவிபத் துக்குள்ளாகி பல பகுதிகள் கருகி விட்டன. புதிதாக வெள்ளையடிக் கப் பட்ட நாளிலிருந்து 'வெள்ளை மாளிகை' என அழைக்கப்பட்டு வரு கின்றது.

● Lions Club (அரிமாசங்கம்) இன் முழுப் பெயர் Liberty, Inteligence, Our Nations Safety என்பதாகும். சுதந்திரம், அறிவு, நம் நாட்டின் பாதுகாப்பு என்பவற்றைக் குறிக்கும் ஆங்கிலச் சொற்களின் முதல் எழுத் துக்களின் தொகுப்பே Lions Club அரிமா சங்கம். இதை 1918 இல் மெல்வின் ஜோன்ஸ் நிறுவினார்.

● முதன் முதலில் நுணுக்குக் காட்டி யை அமைத்தவர் ஒல்லாந்து தேசத் தைச் சார்ந்த அன்ரன் வான் லீவென் கூக். (Anton Van Leeuwen Hoek) இவர் தான் அமைத்த எளிய ஒளி நுணுக்குக் காட்டியினூ டாக முதன் முதலில் அவதானித் தது பக்றீரியங்களையே. எனினும் இவரால் இது விலங்கு நுண்ணுயிரி களாகவே கருதப்பட்டது.

● இலங்கையில் புத்தளம் சீமெந்துத் தொழிற்சாலையில் உற்பத்தியாக்கப் படும் சீமெந்தில் 12% தூசாக வளிமண்டலத்தினுள் செல்கிறது. அதனால் அப்பிரதேசத்தில் தெங் குப் பயிர்ச்செய்கை பாதிப்படைந்து வருவதுடன் தொழிற்சாலையின் அருகில் உள்ள ஏரியில் வாழும் மீன்களும் இறக்கின்றன.

● மின்மினிப் பூச்சிகளில் உள்ளது போல ஆழ்கடலில்வாழும் பல் வேறு விலங்குகளிலும் உயிரின வெளியாக்கம் (Bioluminous) காணப்படுகின்றது. இவ் வொளி இரையைக் கவர்வதற்கு பயன் படு வதுடன் ஆழ் கடற் சூழலை ஒளி யேற்றவும் பயன்படும். மின்மினிப் பூச்சியில் ஏற்படும் ஒளிர்வு இனச் சேர்க்கைக்கு துணையை அழைப்ப தற்கான ஓர் சமிக்ஞை ஆகும்.

கலாநிதி கந்தையா. கனகராசா!

மில்க்வைற் சவர்க்காரத் தொழிலகத்தின் அதிபர். இது வரைக்கும் இவரால் ஐந்து இலட்சத்துக்கும் மேற்பட்ட மரக் கன்றுகள் இலவசமாக விநயோகம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

மூலப்பொருள் இல்லாமையால் தொழில் ஸ்தம்பித்துள்ள இவ் வேளையிலும் இவரது வீட்டின் பின்புறம் ஆயிரக்கணக்கான மரக் கன்றுகள் நாற்றுமேடையில் உருவாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு மரக்கன்றையும் பிள்ளையெனக் கருதி பேணிப் பாதுகாக்கும் இவருக்கு ஐக்கிய நாடுகள் சங்கத்தின் யாழ். கிளை 'பசுமை நண்பன்' எனும் கௌரவப் பட்டத்தை வழங்கியுள்ளது.

65 வயது நிரம்பிய இவரின் வயதினை மதிப்பிட முடியவில்லை. திடகாத்திரமான உடலமைப்பினைக் கொண்டிருப்பதற்கு இவர் நாளாந்தம் ஈடுபடும் யோகக்கலையே காரணமாகும். அமெரிக்கப் பல்கலைக்கழகமொன்று இவருக்கு யோகக் கலையில் கலாநிதி பட்டத்தினை வழங்கியுள்ளது,

'உலகில் எவர் யாவர்' (Who's who in the World) எனும்

நூலில் அமெரிக்காவிலிருந்து ஆண்டு தோறும் வெளிவருகின்றது. இதில் ஒருவரின் வரலாறு சேர்க்கப்படுவதற்கு அவர் பொறுப்பான பதவி வகிப்பவராக அல்லது மதிக்கத்தக்க சாதனைகளை ஏற்படுத்தியவராக இருத்தல் வேண்டும். இவ்வரலாற்று நூலில் கந்தையா கனகராசா அவர்களின் வரலாறும் இடம் பெற்றுள்ளது. இது இவர் ஆற்றிய பணிக்குக் கிடைத்த பெரு மதிப்பாகும்.

திரு ஆலவாய்! இதுதான் கந்தையா கனகராசா அவர்களின் இல்லம், காங்கேசன்துறை வீதி, 525/2 ஆம் இலக்கத்தில் அமைந்துள்ள இவரது வதிவிடத்தில் நீங்களும் வேண்டியளவு மரக் கன்றுகளை இலவசமாகப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்.

பசுமை நண்பன்

கேள்வி? பதில்

✶ *சோதனைக் குழாய்த் தாவரங்கள் போல ..... சோதனைக் குழாய்க் குழந்தைகள் பற்றியும் விளக்கம் வேண்டும்.*

செல்வி ந. சசிலியா
ஆண்டு – 13,
யாழ் / திருக்குடும்பக் கன்னியர் மடம்

மக்கட்பேறு இல்லாமல் மன முடைந்த குடும்பங்களுக்கு வரப் பிரசாதமாக முதற் பரிசோத னைக்குழாய்க் குழந்தை இங்கி லாந்தின் வைத்திய நிபுணர்க ளான ஸ்ரெப்ரோ, எட்வேட்ஸ் (Steptoe, Edwards) ஆகிய இருவ ராலும் 25-7-1978இல் இங்கி லாந்தின் ஓல்ட்ஹம் (Oldham) பொது மருத்துவமனையில் பிறப் பிக்கப்பட்டது. இச் சோதனைக் குழாய்க் குழந்தையின் பெயர் லூஸி பிறவுண் (Lousie brown) பிறக்கும்போது இவளின் நிறை 5இறா. 12அவுன்ஸ். 10.11.1977 இல் இக் குழாய்க் கருக்கட்டல் நிகழ்த்தப்பட்டது.

பொதுவாக மலட்டுத் தன் மைக்கு ஆண், பெண் இருபாலா ருமே காரணமாய் அமைகின்ற னர். ஆண்களில் 30–50% கார ணங்களும் மிகுதி பெண்களிலு மாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மலட்டுத்தன்மை பின்வரும் கார ணங்களினால் ஏற்படுகின்றது.

1. ஆணின் விந்துப் பிழைகள் 25%
2. பலோப்பியன் குழாய் பழுது 20 %
3. முட்டையுண்டாகாமை 20 %
4. கண்டுபிடிக்க முடியாத காரணங்கள் 20 %
5. இனப்பெருக்கக்கானின் அகவணிப் பழுதுகள் 7 %
6. புணர்ச்சிச் சிக்கல்கள் 5 %
7. கருப்பைக் கழுத்துச்சளி 3 %

இரண்டாவது காரணியான பலோப்பியன் குழாய்ப் பழுது தொற்றினாலும் காயங்களினா லும் ஏற்படுகின்றது. 10 சமீ நீளமும் 1 மி·மீ துவாரமும் கொண்ட இரண்டு பலோப்பியன் குழாய்கள் — துவிச்சக்கரவண்டி

விளக்கமளிப்பவர் :

டாக்டர் த. சிவபாலன்
மகப் பேற்று மருத்துவர்
யாழ் போதனா வைத்தியசாலை

யின் வால்வ் ரியூப் போன்று காணப்படுகின்றன. பலோப்பியன் குழாயின் ஒரு பக்கம் கருப்பை யுடன் சேர்ந்திருக்க மறுபக்கம் வெறுமனே புனல்போன்று சூலகத்தின் பக்கத்தில் தொங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது. சூலகத்திலிருந்து வெளியேறும். முட்டை பலோப்பியன் குழாயின் புனலுக்குள் ஏந்தப்பட்டு பின் $\frac{1}{3}$ பங்கு பலோப்பியன் குழாயில் பிரயாணம் செய்யும்போது புணர்ச்சி நடைபெற்றிருப்பின் விந்தைச் சந்தித்து கருக்கட்டிக் கொள்கின்றது. இதுவே பலோப்பியன் குழாயின் வழமையான தொழிற்பாடு ஆகும்.

பலோப்பியன் குழாய்ப் பழுதை நுண் சத்திரசிகிச்சை மூலமும், மாற்றிப் பொருத்துதல் மூலமும், செயற்கைக் குழாய்மூலமும் நிவர்த்தி செய்ய எடுத்த முயற்சிகள் தேவைப்படும் அளவு வெற்றியளிக்கவில்லை. இதனால் பழுதடைந்த திருத்தமுடியாத பலோப்பியன் குழாய்க்குப் பதிலாக அக்குழாயின் தொழில்களை நிறைவேற்றக்கூடிய பரிசோதனைக் குழாய் தயார் செய்யப்பட்டு குழாயினுள் கருக்கட்டல் நிகழ்த்தப்படுகின்றது. இதுவே பரிசோதனைக் குழாய்க் குழந்தையின் தத்துவம் ஆகும்.

கடைசியாக ஒழுங்காக வந்த மாதவிடாயின் 1-ம் நாளிலிருந்து கணக்கிடும் பொழுது 14-ம் நாள் தொடக்கம் 20-ம் நாள் வரைக்கும் உள்ள 6 நாட்களில் ஏற்படும் இயற்கைத் தொழில்கள், செயற்கையாக பரிசோதனைக் குழாயில் 50,000 ரூபா செலவழித்து இங்கிலாந்து, அவுஸ்திரேலியா, அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளில் நடைபெறுகின்றது.

இம்முறையில் பெண்ணுக்கு சில மருந்து வகைகளைக் கொடுப்பதன் மூலம் சூலகத்தில் பல முட்டைகள் உண்டாகச் செய்யப்படும். முதிர்ச்சியடைந்த முட்டைகள் சூலகத்தில் இருந்து உறிஞ்சும் கருவி மூலமாக எடுக்கப்பட்டு சேகரிக்கப்படும். சேகரித்த முட்டைகள் 4-6 மணித்தியாலங்கள் அடைகாக்கும் கருவியில் வைத்திருக்கப்படும்.

> எழுந்திரு... விழித்துக் கொள்... இனியும் தூங்க வேண்டாம், எல்லாத் துன்பங்களையும் நீக்குவதற்கான பேராற்றல் ஒவ்வொருவருக்குள்ளேயும் இருக்கின்றது.
>
> சுவாமி விவேகானந்தர்

கருக்கட்டல் நிகழ்த்துவதற்கு 1—1$\frac{1}{2}$ மணித்தியாலங்களுக்கு முன்னதாக விந்தினை சேகரித்தல் வேண்டும். கணவனின் விந்துகள் தகுதி குறைந்தனவாயின்

வேறு ஆணின் விந்துகளைப் பாவிக்கலாம். முன்னதாகவே 'விந்துவங்கி' யில் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும் கணவனின் விந்தையோ அல்லது வேறு வழங்கியின் (DONOR) விந்தையோ பயன் படுத்தலாம்.

180 வகையான இரசாயனப் பொருட்கள் உள்ள குழாயினுள் முட்டைகள் செலுத்தப்பட்டு விந்துகளைச் சேர்த்து இரண்டு மூன்று தினங்களுக்கு விடப்படுகின்றது.

> *உண்மையான மனிதன் வசதியிருக்கும் பாதையை நாடமாட்டான். மாறாக கடமையிருக்கும் பாதையைத் தான் தேடுவான். அவன் தான் செயல் திறனுள்ள மனிதன்.*
>
> தீர்க்கதரிசி மார்ட்டி

கருக்கட்டப்பட்ட முட்டை நுகம் எனப்படும். நுகம் 8 அல்லது 16 கலங்களாக இருக்கும் போது பரிசோதனைக் குழாயிலிருந்து எடுத்து யோனியூடாக தாயில் அல்லது வாடகைத் தாயில் உள்ள கருப்பையினுள் வைக்கப்படும். கருப்பையினுள் விருத்தி நடைபெற்று குழந்தை உருவாகும்.

இவற்றுள் ஒரு நுகத்தை உள் செலுத்தினால் 8% வெற்றியும், 3 நுகங்களைச் செலுத்தினால் 25—30% வெற்றியும் அடையலாம். பலோப்பியன் குழாய் பழுதடைந்ததற்காக இப் பரிசோதனைக் குழாய்முறை பாவிக்கப் பட்டாலும் தற்போது ஆண் மலட்டுத்தன்மை, முட்டை உண்டாகாமை, காரணமில்லாத மலட்டுத்தன்மை போன்ற காரணங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தப் படுகின்றது.

பணம் படைத்தவர்களுக்கும், வசதிகள் உள்ளவர்களுக்கும், 75% தோல்வியை ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியவர்களுக்கும் வரப்பிரசாதமாக "பரிசோதனைக் குழாய்ச் சிசு" முறை வளர்ந்த நாடுகளில் நடைமுறையில் உள்ளது.

இதில் உண்டாகும் சட்டப் பிரச்சனைகளையும் மனோதத்துவப் பிரச்சனைகளையும் அடிப் படையாகக் கொண்டே சமூகத்தில் இவ் "வளர்ப்பு" பிள்ளையின் நிலை எதுவெனத் தீர்மானிக்கமுடியும்.

உங்களிடமிருந்து...

உவகையுடன் எதிர்பார்க்கின்றோம்

ஆக்கங்கள்

இச்சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்பதற்கேற்ற ஆக்கபூர்வமான படைப்புக்களை எமக்கு அனுப்பிவையுங்கள்.

வாசகர் கடிதம்

வாசகர்களிடமிருந்து சஞ்சிகையின் வளர்ச்சிக்கு தேவையான ஆலோசனைகள், சஞ்சிகை பற்றிய விமர்சனங்கள் வரவேற்கப்படுகின்றன.

கேள்வி பதில்

அறிவியல் அரங்கம்

வாசகர்களிடமிருந்து, குறிப்பாக மாணவர்களிடமிருந்து அறிவுத்தேடலின் பொழுது எழும் சந்தேகங்களுக்கு இப்பகுதியில் விடையளிக்கப்படும்.

உங்கள் சந்தேகங்களை எழுதி அனுப்புங்கள். துறைசார்ந்த வல்லுநர்கள் பதிலளிப்பார்கள்.

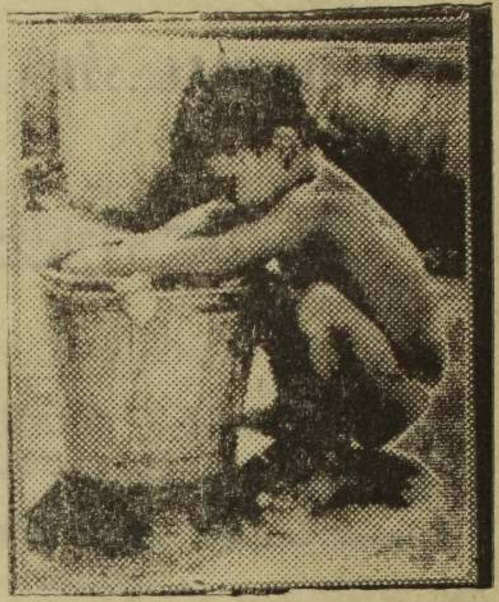
அடுத்த இதழ்...

எயிட்ஸ் பற்றிய சிறப்பிதழ்

டிசம்பர் 1, உலக எயிட்ஸ் தினமாகும். உலகை உலுக்கிவரும் எயிட்ஸ் நோய்பற்றி உங்கள் ஆக்கங்களை 18–11–92 இற்கு முன்னர் அனுப்பிவைக்கவும்.

- பெயர், வதிவிட முகவரியுடன், மாணவராயின் பயிலும் பாடசாலை, வகுப்பு, வயது போன்றவற்றையும் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

சென்ற இதழ் அட்டைப்படப் பரிசுக் கவிதை



அருமைத் தம்பியே!
எதை நீ தேடுகிறாய்?
உரிமைகள் மறுக்கப்பட்ட
பச்சைப் பாலன் நீ.
கொச்சை மொழி பேசிக்
கொஞ்சித்திரியும் பருவமதில்
பச்சை வெறியர்
உன் பெற்றோர் உயிரைப்
பறித்தனரோ?
உன் அன்புக்குரியவர்களின்
விம்பங்கள் தெரியுமெனவா,
உன் கண்களில் உதிரும்
கண்ணீர்த் துளிகளைச்
சேகரித்துப் பார்க்கின்றாய்,
இல்லை ...... ஈழத்துப் பாலன் நீ
பேதைபோல் கலங்கமாட்டாய்
எல்லை தாண்டித் தொல்லை தந்திடும்
சிங்கள வெறியரை,
எட்டி மிதிக்க முடியவில்லையே -
என நீ கலங்குவது புரிகிறது.
கலங்காதே! நீ அனாதையல்ல;
ஆயிரமாயிரமாய் அணிவகுத்து நிற்கும்
வேங்கைக் கூட்டத்தில்
நீயும் ஒருவன்.
குந்தியிராமல் எழுந்துவா தம்பி,
நாளை உனக்காகக் காத்திருக்கிறது.

செல்வன் ம. சுரேஸ்கரன்
ஆண்டு 11 A
யாழ். மத்திய கல்லூரி

நாளை உனக்காக....

அன்பு

அன்பு என்பதற்கு கிரேக்க மொழியில் மூன்று வார்த்தைகள் இருக்கின்றன.

o EROS. ஈரோஸ் என்ற வார்த்தை :
இது அழகியல் வயப்பட்ட அன்பு. தெய்வத்திடம் ஐக்கியமாக விழையும் மனித ஆன்மாவின் அன்பு.

o PHILIO. ஃபிலியோ என்ற வார்த்தை :
இரண்டு நண்பர்களுக்கிடையேயுள்ள அந்தரங்கமான அன்பு. அது பரஸ்பர அன்பு. நீ நேசிக்கப்படுகிறாய் அதனால் நேசிக்கிறாய்.

o AGAPE அகேப் என்ற வார்த்தை :
அகேப் என்பது நட்புக்கு மேலானது. அது அழகு அல்லது காதல் வயப்பட்ட அன்பு அல்ல அது புரிந்து கொள்வது. படைப்புத் திறன் கொண்டது. எல்லா மனிதரிடமும் நல்லெண்ணம் பூணுவது. அது திரும்ப எதையும் எதிர் பாராமல் பொங்கிப் பெருகுவது.

நீலக் குழந்தைகள்

நீரில் நைத்திரேற்றின் (NO_3^-) செறிவு கூடவாக இருப்பின் மனிதனுட்பட இளம் விலங்குகள் பெரிதும் பாதிக்கப் படுகின்றன. குடிநீரில் உள்ள நைத்திரேற்றுக்கள் உணவுக்கால்வாயில் உள்ள நுண்ணங்கிகளினால் நைத்திரைற்றுக்களாக (NO_2^-) மாற்றப்பட, நைத்திரைற்றுகள் செங்கலங்களின் ஈமோகுளோபினுடன் இணைந்து மெதீமோ குளோபின் (Methaemo Globin) ஐ உண்டுபண்ணுகின்றது. இது ஒட்சிசனைக் கொண்டுசெல்ல முடியாததாகையால் கலங்களின் சுவாசம் தடைப்பட இறப்பு ஏற்படும். இக்காரணத்தினால் இறந்து பிறக்கும் குழந்தைகளே, நீலக் குழந்தைகள் (Blue Babies) எனப்படுகின்றன. இந் நோய் (Fatal Methaemo Globinanaemia) அமெரிக்காவில், ஐரோப்பாவில் ஏற்பட்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம் அருந்தும் குடி நீரில் மிக அதிகளவில் நைத்திரேற்றுக்கள் காணப்படுவதேயாகும். அமெரிக்கா, பிரித்தானியா போன்ற நாடுகளில் போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட குடிநீர் இதற்காக இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றது.

மர நடுகை வாரம்

ஒக்டோபர் 26 தொடங்கி நொவம்பர் 1 வரைக்குமான காலப்பகுதி யாழ் மாவட்டத்தில் மரநடுகை வாரமாக அனுஷ்டிக்கப்பட்டது. தமிழீழப் பொருண்மிய மேம்பாட்டுக் கழகத்தின் சூழல் பாதுகாப்புப் பகுதியினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்த இத்திட்டம் குடாநாடு பூராவும் சிறப்பாக நடைபெற்றது. ஏனைய மாவட்டங்களிலும் மர நடுகை வாரம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட உள்ளது. தமிழீழப் பொருண்மிய மேம்பாட்டுக் கழகத்தின் நடுவப் பணியகம், மாவட்டச் செயலகம், பிரிவுச் செயலகங்களில் இவ்வாரத்தின் போது பல்லாயிரக் கணக்கான மரக்கன்றுகள் நடுகைக்கென பொதுமக்களுக்கு இலவசமாக விநியோகம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

பொதுமக்களிடையே சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருவதிலும் சூழல் பாதுகாப்புப்பகுதி முனைப்புடன் செயற்பட்டு வருகின்றது. பத்திரிகைகளில் சூழல் தொடர்பான எழுச்சியூட்டக்கூடிய வாசகங்களை தினசரி பிரசுரித்து வருவதுடன் பல்வேறு இடங்களிலும் சூழல் பாதுகாப்புப் பயிற்சி வகுப்புகளையும் நடத்தி வருவது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

ஒவ்வொரு
மாதத்திலும்
5ஆம் நாளன்று
நங்கூரம்
உங்களிடையே
பாய்ச்சப்படும் ●

உங்கள்
ஒவ்வொருவருடனும்
நேரடியாக
தொடர்பு கொள்ள
உள்ளோம் ●

ஆச்சரியமானதுதான் !

அதற்கான
ஆயத்தங்களைச்
செய்துகொண்டிருக்
கின்றோம் ●

அதுவரை
நங்கூரங்களை
பக்குவப்படுத்தி
வையுங்கள் ●

பைதகரஸ்-
எண்களுக்களித்த
விசித்திர விளக்கம்

செங்கோண முக்கோணியின் பக்க அளவுகளுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புபற்றிக் கூறும் பைதகரசின் தேற்றம்பற்றி அறியாதவர்களே இல்லை எனலாம்.

செம்பக்கத்தின் வர்க்கம், மற்றைய இருபக்கங்களினதும் வர்க்கங்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமனாகும் எனும் தேற்றத்தை நிருபித்த பைதகரஸ் கணிதத்தில் மட்டுமல்லாது விஞ்ஞானம், விண்ணியல், தத்துவஞானம், சமயம் போன்ற பல்வேறு துறைகளிலும் ஆற்றல் மிக்கவராக விளங்கினார்.

எண்கள் பிரபஞ்சத்தை ஆள்கின்றன என்பது பைதகரசின் கூற்றாகும். எண்களுக்கு தெய்வீக சக்தி இருப்பதாகவும் அவற்றின் மூலம் பிரபஞ்சத்தை அளவிடமுடியும் எனவும் நம்பிய இவர் எண்களுக்களித்த விளக்கமோ விசித்திரமாகவுள்ளது.

ஒன்று (1) — இந்த எண்ணை அவர் இரட்டை எண்ணாகவோ அல்லது ஒற்றை எண்ணாகவோ கருதவில்லை, இதனை ஓர் மூல எண்ணெனவே கருதினர். இதனால் இவ்வெண்ணை பகுத்தறிவைக் குறிக்கும் எண்ணாக குறிப்பிட்டார்.

இரண்டு (2) — இது கருத்து வேறுபாடு, அபிப்பிராயம் என்பவற்றைக் குறிப்பதோடு முதலாவது ஆண் வர்க்க எண்ணாகவும் கொள்ளப்பட்டது.

மூன்று (3) — இதனையே அவர் முதலாவது ஒற்றை எண்ணாகக் கருதியதோடு முதலாவது பெண் வர்க்க எண்ணாகவும் கருதினர்.

நான்கு (4) — $2 \times 2 = 4$ இது இரு சம எண்களின் பெருக்கமாக அமைவதால் இவ்வெண் நீதி, நியாயம் என்பவற்றைக் குறிக்கின்றது என தெரிவித்தார்.

ஐந்து (5) — இது திருமணத்தைக் குறிக்கும். ஏன் தெரியுமா? 2 (ஆண்) + 3 (பெண்) = 5 (திருமணம்)

ஏழு (7) — இது 2 தொடக்கம் 10 வரையுள்ள எண்களில் தனிச் சிறப்புக் கொண்டது. எண்களில் 1 மூல எண் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆகவே அதனை விட்டு ஏனைய எண்களில் 7 ஆனது மீதியாக உள்ள எட்டு எண்கள் (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10) எதனாலும் மீதியின்றி வகுக்க முடியாது. அதே போன்று 7 இனால் இந்த மீதி எண்கள் எதையுமே வகுக்க முடியாது. எண் 7 ஐத் தவிர 10 வரையுள்ள எந்த வேறு எண்ணும் இவ்வாறு பிறவற்றால் வகுக்க முடியாததாகவும் அதே சமயம் பிறவற்றை வகுக்க முடியாததாகவும் அமையவில்லை. இந்த நுட்பத்தை அவதானித்த பைதகரசு 7 ஐ தீண்டாமல் உள்ள கன்னி எண் எனக் குறிப்பிட்டார்.

கவிதைப் போட்டி

உண்ண உணவின்றி, அணிய ஆடையின்றி, அருந்த நீரின்றி, சுவாசிக்க தூய காற்றின்றி கோடிக் கணக்கான மக்கள் உலகில் இன்று வாடிக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

வளங்களை அளவற்று நுகர்ந்தமையே இவர்கள் அலைவிற்கு காரணம்.

வாசகர்களே!

பின்புற அட்டையை ஒரு தடவை பாருங்கள்.

கடும் வரட்சி காரணமாக சோமாலியாவில் புலம் பெயரும் பல்லாயிரக் கணக்கான குடும்பங்களில் இதுவும் ஒன்று.

உங்கள் மனதில் பதியும் எண்ணங்களை கவிதைகளாக்கி எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

கவிதைகள் அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி **18.11.92.**

தரமான கவிதைக்கு பரிசு வழங்கப்படும்.

டீ. டீ. ரீ.
D. D. T. —— சில துளிகள்!

பூச்சிகொல்லிகளில் பாவனையின் பின்னர் மிக நீண்ட காலத்திற்கு பிரிந்தழியாமல் மிக உறுதியான நிலையில் காணப்படும் சேர்வைகளும் (Persistent Insecticides) உண்டு. இவை பாவிக்கப்பட்ட இடத்தில் இருந்து ஆயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு அப்பாலும் எடுத்துச் செல்லப்பட்டு பல வருடங்கள் வரையில் இருந்து பாதிப்பினை உண்டுபண்ண வல்லன. இவற்றுள் D. D. T. (Di Chloro Di Phenyl Tri Chloro Ethane இருகுளோரோ இரு பீனல் முக்குளோரோ எதேன்) உச்சநிலை வகிக்கின்றது.

o பறவைகளில் இனப்பெருக்கல் DDT யினால் பலவகைகளிலும் பாதிக்கப்படுகிறது. DDT யின் தாக்கத்தினால் அசாதாரண மெல்லிய ஓடுகளை உடைய முட்டைகளையே இடுகின்றன. இதனால் பறவைக்குஞ்சின் விருத்தி முற்றுப்பெற முன்னரேயே ஓடு உடைந்து இனப் பெருக்கல் தடைப்படுகிறது. சூலகக்கான்களில் ஓட்டுச் சுரப்பிகளில் (Shell Glands) இருந்து சுரக்கப்படும் முட்டை ஓட்டினை உருவாக்குவதில் பங்குகொள்ளும் காபோனிக் அன்கைட்றேசு (Carbonic Unhydrase) நொதியத் தாக்கம் DDT யினால் நிரோதிக்கப்படுவதே இதற்கான காரணமாகும்.

எஸ். பீ. நாகநாதன்

o பாலியல் தொடர்பான ஓமோன்களிலும் DDT பாதிப்பினை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் கடல் உணவுச் சங்கிலியுடன் தொடர்புள்ள சில பறவை இனங்கள் படிப்படியாக அழிந்து வருகின்றன. முலையூட்டிகளிலும் பாலியல் தொடர்பான ஓமோன்களை சுரக்கத் தூண்டும் நொதியத் தாக்கங்கள் தடைபண்ணப்படுவதால் இனம் பெருக்கும் ஆற்றல் பாதிக்கப்படுகின்றது.

o குளோரினேற்றம் செய்யப்பட்ட ஐதரோகாபன்களான DDT Dieldrin, Endrin போன்றவை மீன்களுக்கு நச்சுத்தன்மையானவை. 1950 இல் New Brunswick இல் கூம்புளிக்காட்டுக்கு விசிறப்பட்ட DDT காரணமாக மிகப் பெருந்தொகை சால்மன் மீன்கள் இறந்தன. Mississipi ஆற்றில் சேர்ந்த Dieldrin,

Endrin போன்றவற்றின் நச்சாக்கல் காரணமாக அதிசயிக்கத் தக்க அளவில் மீன்களின் இறப்பு எண்ணிக்கை உயர்வாக இருந்தது.

- சில அல்கா இனங்களுக்கு D. D. T. போன்ற குளோரினேற்றம் செய்யப்பட்ட ஐதரோகாபன்கள் நச்சுத்தன்மையானதாக அமைகின்றன.

- D. D. T. நீரில் சுயாதீனமாக மிதக்கும் அலை தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்பில் ஒளித்தாக்கத்தில் இலத்திரன் இடம் மாற்றுகையில் தடங்கலை உண்டுபண்ணுவதால் ஒளித்தொகுப்பு வீதம் குறைக்கப்படும்.

- உணவுச் சங்கிலி மூலம் DDT கடல் வாழ் உயிரினங்களின் உடலை அடைந்து ஈற்றில் அவற்றை உணவாகக் கொள்ளும் தரை வாழ் உயிரினங்களையும் பாதிக்கின்றது. ஒவ்வொரு நுகரியும் தன்னுடைய உடல்நிறை அதிகரிப்பிலும் பார்க்க அதிகூடிய நிறை உடைய உணவுப் பொருளை உணவாக உள் எடுக்கின்றது. இதனால் உணவுச் சங்கிலியின் கடைசிப்படி நுகரியில் DDT அதிகளவில் தேங்குகிறது. DDT போன்ற குளோரினேற்றம் செய்யப்பட்ட ஐதரோகாபன்களிற்கு நீரில் கரைதிறன் மிகக் குறைவாகும். ஆனால் இலிப்பிட்டுகளில் மிக அதிகளவில் கரைகின்றன. சகல உயிரினங்களின் இழையங்களிலும் இலிப்பிட்டுகள் கூறாக அமைவதால் உயிர் இழையங்களில் இவ்வகையான சேர்வைகள் மிக அதிகளவில் கரைந்து தேக்கப்படுகின்றன. இதனால் கழிவாக அகற்றப்படாமல் இழையங்களில் தேக்குறுகின்றன.

- மனிதனில் DDT யின் செறிவு கூடும்போது மூளை ஈரல் பாதிக்கப்பட்டு இறப்பு நேரிடுகிறது. புற்று நோயை ஏற்படுத்தும் காரணிகளில் ஒன்றாயும், விகாரங்களை ஏற்படுத்தும் காரணிகளில் ஒன்றாயும் அமைகின்றது.

- தாய்ப்பால் அருந்தும் குழந்தைகளுக்குக் கூட தாயில் இருந்து DDT பால் மூலம் குழந்தைகட்கு கடத்தப்படுகிறது.

- இலங்கை உட்பட சில நாடுகளில் அரசாங்கமே DDT போன்ற பிரிகையடையாத குளோரினேற்றம் செய்யப்பட்ட ஐதரோகாபன்களை பூச்சி கொல்லிகளாக பயன்படுத்த தடை விதித்துள்ளது.

ரேஸ்ரி

அறிமுகப்படுத்தும்

" நங்கூரம் " வாசகர்களுக்கான

சமூக, அறிவியல் - வினாடி வினாப் போட்டி

★ அடுத்த
இதழில்
இதே பக்கத்தில்
மேலதிக
விபரங்கள் !

" ஏகாதிபத்தியம், அடக்கி ஒடுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள நமது நாடுகளில் இருந்து கச்சாப் பொருட்களை, மலிவான உழைப்பை மூலதனத்தை சுரண்டி எடுத்துச் சென்றுவிட்டு, நமக்கு புதிய மூல தனத்தை (உபகரணங்கள் மற்றும் ஆதிக்கம்), ஆயுதங்களை பிற நுகர் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்து நாம் முழுமையாக அவர் களைச் சார்ந்திருக்க செய்கிறது "

— ஏர்னஸ்டோ சேகுவாரா.

" எமது தேவையை நாமே படைப்போம் "

TASTE LINE INDUSTRIES (PVT.) LTD.

NO, 14, SEENIER LANE
JAFFNA.

புனித வளன் கத்தோலிக்க அச்சகம், யாழ்ப்பாணம்.