

# விஜய்

Vijey விஜய்

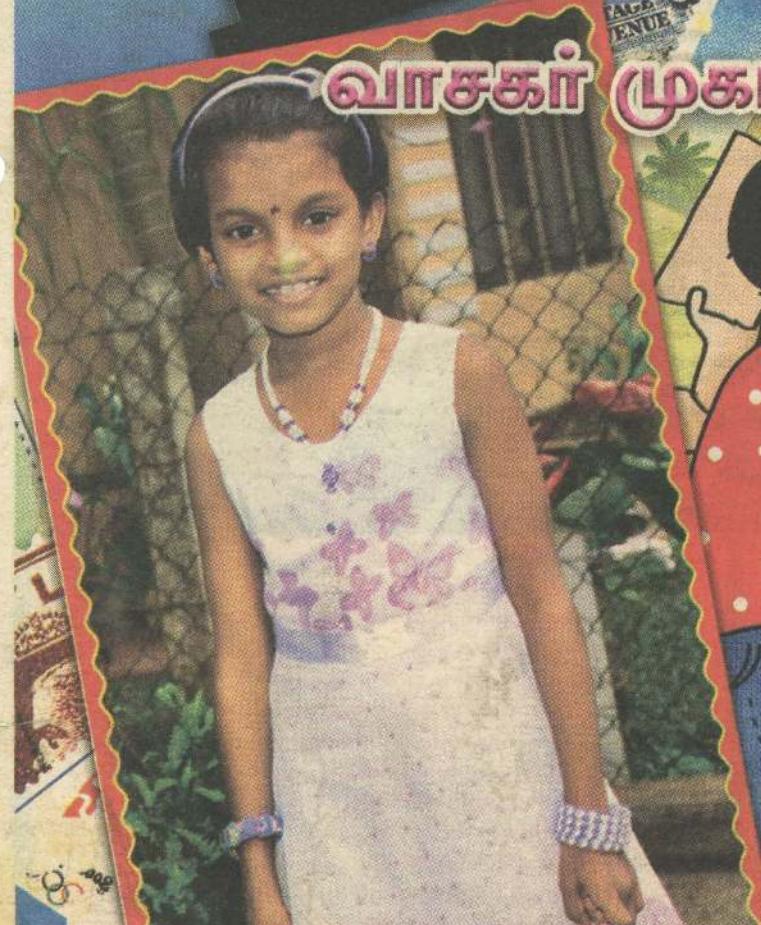
21.03.2012 - மலர் 09, கிதாப் 03

'ஜஸ் ரஜ்' திரைப்படத்தின்  
அணில் நிஜமானது!

மத்திய மாகாண  
பட்டசாலை  
ஒளிக் விருந்து விழா



வாசகர் முகம்

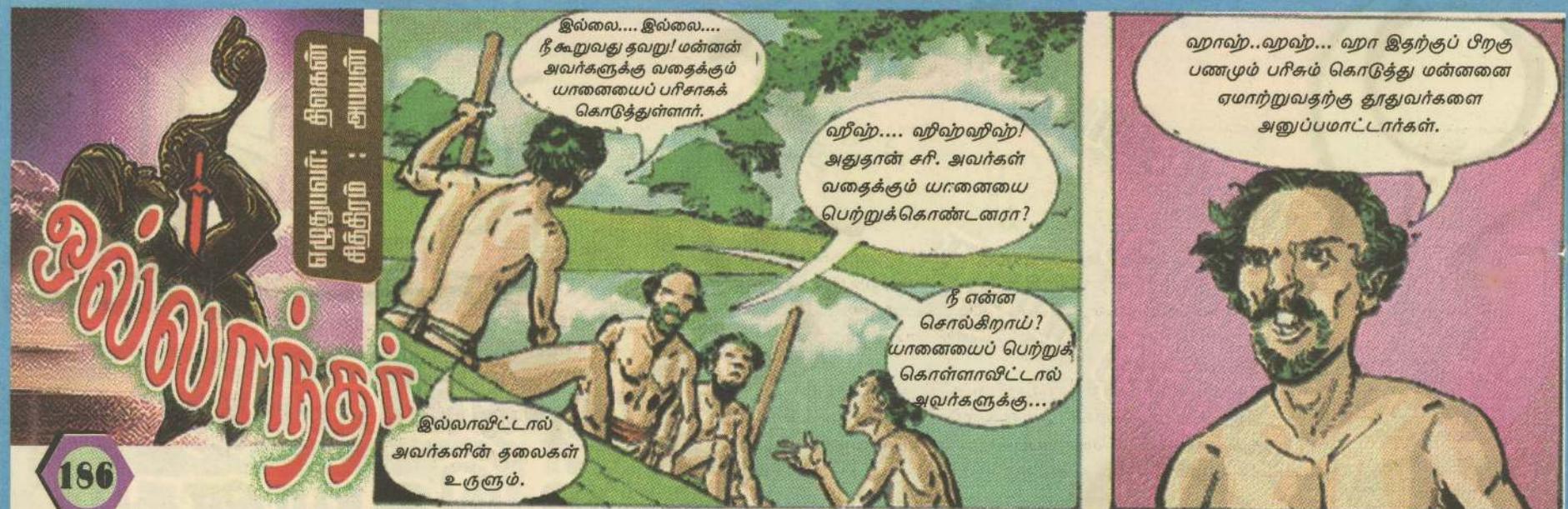


Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org

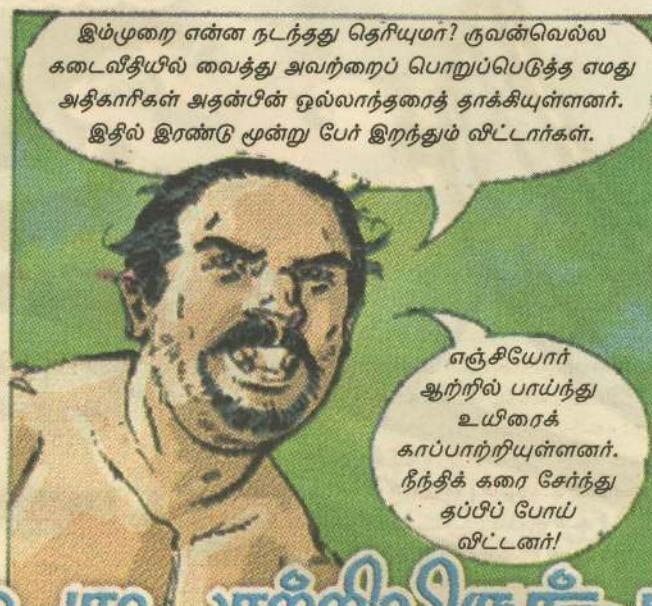
துபால் சேவை  
2 ரூபான் வாரலாறு

விலை  
ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



186



ஒல்லாந்தர்களின் சட்டிட்டங்களைவிட, இந்நாட்டில் இருந்த சட்டிட்டங்களில் பெரும் குறைபாடுகள் இருந்தன. அத்தோடு, இந்நாட்டுச் சட்டங்கள் மிகவும் கொடுமோளதாகவும் இருந்தன. அதனால், அவர்களின் ஆட்சி அதிகாரமுள்ள பிரதேசங்களில் பழைய சட்டங்களை நீக்கிவிட்டு ஒல்லாந்த சட்டங்களை அமுல்படுத்தினர். அது 'ரோமாந்திக் கட்டம்' என அழைக்கப்பட்டது. இவ்வாறு ரோமாந்திக் கட்டம் படிப்படியாக நாடு பூரக வும் பரவியது. இன்றும் எமது நாட்டில் அமுல்படுத்தப்பட்டு வரும் பொதுச் சட்டங்களில் பெரும்பாலானவை ரோமாந்திக் கட்டம் ஆகும்.

போர்த்துக்கேயரைப் போல்லாது; ஒல்லாந்தர்ப் பழங்குடுமரகள் இருந்தன. அதுமட்டுமல்ல; அவர்கள் இந்நாட்டு மக்களின் பழக்கவழக்கங்களையும் பண்பாடுகளையும் கம்பிரதாயங்களையும் ஆலோசனைகளையும் புரக்களித்து அதற்கெதிராகச் சொல்பட விரும்பவில்லை. அத்தோடு,

ஒல்லாந்த அதிகாரிகளில் பெரும்பாலானார் வர்த்தகர்களாக இருந்தமையால் போர்த்துக்கேய (படையினரை விட)

போர்விரர்களைவிட,

அறிந்துகொள்ளப் பெரிதும் முயற்சி செய்தனர்.

திருமணம், உரிமை, கடன், உள்ளிட்ட பல விடயங்கள் குறித்த சட்டிட்டங்களும் பழக்க வழக்கங்களும் மரபுகளும் சிங்களப் பிரதேசங்களைவிட, மிகத் தெளிவாகவும் சிறப்பாகவும் வடக்கே யாழ்ப்பாணத்தில் இருந்தன. அப்பிரதேசங்களில் ஒல்லாந்தர்

'தேசவழை' எனும் யாழ்ப்பாண பாரம்பரியம் கனக்கும் சம்பிரதாயங்களுக்கும் ஏற்பாட்டிட்டங்களை அமைத்து அதன்படி, நிர்வாகத்தை

நடத்தினர். சிங்களப் பிரதேசங்களில் அவர்கள் சிங்கள சட்டிட்டங்களை சிங்கள அதிகாரிகளிடம் கேட்டுத் தெரிந்துகொண்டனர். அதன்படி, வழக்குகளுக்குத் தீர்ப்பும் வழங்கினர். ஒல்லாந்த சிங்கிநிதிய வர்த்தக சங்கத்தின் அடிப்படை நோக்கம் அதிக லாபம் கட்டுவதாகவே இருந்தது. அதனால், சங்கத்தின் வருமான வழிகளை கண்டிப்பாக பரிசீலனை செய்ய வேண்டும் என தீர்மானித்தனர்.

## ரோம-டச்ச சட்டம்

சிறந்த மக்கள் மனதறிந்த நிர்வாக முறைகளை அறிந்து வைத்திருந்தனர். ஒல்லாந்தர் இந்நாட்டு மக்களின் சட்டிட்டங்களையும் பழக்க வழக்கங்களையும் மரபுகளையும்

# தெற்காசியாவின் அதிசிறந்த பல்கலைக்கழகத் தரப்படுத்தும் சர்வதேச செயற்றிட்டத்தின்கீழ், இலங்கையிலுள்ள ஆறு பல்கலைக்கழகங்கள் உள்வாங்கப்பட்டுள்ளதாக உயர் கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் கலாநிதி சுனில் ஜயந்த நவரட்ன தெரிவித்துள்ளார்.

**போட்டிக்காலம்  
திதுவரை  
7,673 பேர்  
பாதிப்பு  
29 பேர் உயிரிழுப்பு**

இவ்வருடத்தின் ஜூவரி மாதத்திலிருந்து இதுவரை யான காலப்பகுதியில் பொட்டங்குக் காய்ச்சிலினால் நாடாளாயிய நீதியில் 7,673 பேர் பாதிக்கப்பட்டுள்ளதாகவும் 29 பேர் உயிரிழுந்துள்ளதாக வும் கூகாதார அமைச்ச தெரிவித்துள்ளது.

அத்துடன், கொழும்பு, கம்பஹா ஆகிய மாவட்டங்களிலேயே இதன் தாக்கம் அதிகரித்துக் காணப்படுவதோடு, ஏனைய மாவட்டங்களில் பொட்டங்குக் காய்ச்சிலினால்



பாதிக்கப்பட்டுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை பாரியனவில் வீழ்ச்சியடைந்துள்ளதாகவும் கூகாதார அமைச்சின் தொற்று நோய் தடுப்புப் பிரிவு தெரிவித்துள்ளது.

ஆகவே, பெங்கு நோய்த் தாக்கத்திலிருந்து தற்காத்துக் கொள்வதற்காக, சுற்றுப்புறச் சூழலை நுளம்புகள் பெருகாத வாறு கூத்தமாக வைத்திருக்கும்படி கூகாதார அமைச்ச பொதுமக்களைக் கோரியுள்ளது.

**உ/தரப் பரிட்சைக்கான விண்ணப்பங்கள்  
மார்ச் 30 வரை ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்**

இவ்வாண்டுக்கான (2012) க.பொ.த. உயர்தரப் பரிட்சைக்கான



விண்ணப்பப்படிவங்கள் இம்மாதம் 30 ஆம் திகதி வரை ஏற்றுக்கொள்ளப்படவள்ளதாக பரிட்சைகள் தினைக்களம்

**'விஜய்'**  
முன் அட்டையில்  
இந்த வாரம்  
இடம்பெற்றிருப்பவர்  
நூ.கேமிதா கிறிஸ்மந்தி,  
நீர்கொழும்பு.

தெற்காசியாவின் அதிசிறந்த நூறு பல்கலைக்கழகங்களைத் தரப்படுத்தும் சர்வதேச செயற்றிட்டத்தின்கீழ், இலங்கையிலுள்ள ஆறு பல்கலைக்கழகங்கள் உள்வாங்கப்பட்டுள்ளதாக உயர் கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் கலாநிதி சுனில் ஜயந்த நவரட்ன தெரிவித்துள்ளார்.

கொழும்பு, பேராதனை, பார்ஜியவர்தனபுர, யாழ்ப்பாணம், ரஜாட்டை, திறந்த பல்கலைக்கழகம் ஆகிய ஆறு பல்கலைக்கழகங்களுமே இதற்காகத் தெரிவிசெய்யப்பட்டுள்ளன. மேற்படி தற்படுத்தல் பட்டியலில் கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம் எட்டாவது இடத்தை வகிப்பதாக மேலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



## 1,000 பாடசாலைகள் அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் பிறமொழிகளையும் கற்றுக்கொடுக்க ஏற்பாடு

மாணவர்கள் தாய்மொழியைத் தவிர, பிறமொழிகளையும் கற்றுக்கொள்வதற்கான ஏற்பாடுகளை 1,000 பாடசாலைகளை அபிவிருத்தி செய்யும் செயற்றிட்டத்தின்கீழ் மேற்கொள்ள எவ்வள்ளதாக கல்வித்துறை அமைச்சர் பந்துல குணவர்தன தெரிவித்துள்ளார்.

அன்றையில் கொழும்பு சாஹிரா கல்லூரியில் இடம்பெற்ற வைபவமொன்றில் கலந்துகொண்டு உரையாற்றும்போதே, அமைச்சர் வும் இவற்றைக்

இதனைத் தெரிவித்துள்ளார். அவர் தொடர்ந்து உரையாற்றும்போது; ஆங்கிலம் மற்றும் பிறமொழிகள் உட்பட, தகவல் தொழில்நுட்பம், விஞ்ஞானம், கணிதம், விளையாட்டு, சங்கீதம், நடனம் ஆகிய பாடங்களும் இச் செயற்றிட்டத்தில் உள்ளடங்குவதாக வும் இவற்றைக்



### கல்வித்துறை அமைச்சர் தெரிவிப்பு

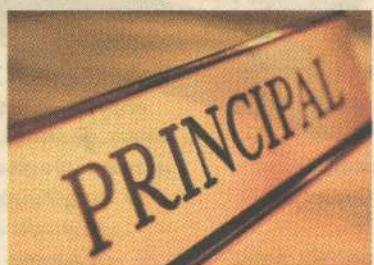
கற்பிப்பதற்காக பயிற்றுவிக்கப்பட்ட ஆசிரியர்களுக்கு நியமனங்களை வழங்கவுள்ளதாகவும் தெரிவித்துள்ளார்.

அத்துடன், இந்த 1,000 பாடசாலை அபிவிருத்தித் திட்டத்திற் கமைய, ஒவ்வொரு பிரதேச செயலாளர் பிரிவிலும் குறைந்தது மூன்று பாடசாலைகள் கலை வசதிகளையும் கொண்டாக அபிவிருத்தி செய்யப்படவுள்ளன என்று அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

## அரசாங்கப் பாடசாலைகளில் 8,787 அதிபர் வெற்றிடங்கள்

அவர் தெரிவித்துள்ளார். அத்துடன், பதில் அதிபர்களைப் போன்றே, போட்டிப் பரிட்சையில் சித்தியடைந்து நிதிமன்றத் தீர்ப்புக்கமைய நியமனங்களைப் பெறவுள்ளவர்களையும் அதிபர்

சேவையில் இணைத்துக்கொள்வதற்கு வாய்ப்புள்ளதாகவும் இதற்கான அமைச்சரவை அங்கீராம் இதுவரை கிடைக்கப்பெறவில்லை எனவும் பிரதி அமைச்சர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.



நடவடிக்கைகளை எடுப்பதாக அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். தற்போதனால் 2,767 பதில் அதிபர்கள் கடமையில் ஈடுபட்டுள்ளதாக வும் பாடசாலை அதிபர்கள் ஓய்வுபெற்றுச் செல்லும்போது, அந்தப் பாடசாலைகளை நிர்வகிக்கூடிய திறமையள்ளவர்களிடம் அவர்கள் தமது பணியை ஒப்படைத்துச் சென்றுள்ளதாக அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

எனவே, பல வருடங்களாக பதில் அதிபர்களாக இருந்து மேற்கொண்டு வந்த சேவையையும் திறமையையும் கருத்தில்கொண்டு அவர்களுக்கு நிறந்த நியமனம் வழங்குவது நியாயமானது என

### உலக நீர் தினத்தையொட்டி நாடாளிய கட்டுரைப் போட்டு

#### தலைமு: நீரை சேமிப்பதே எனது அபிவாழி

சொற்களின் எண்ணிக்கை: 200-250 சொற்கள் 5 வயது முதல் 15 வயது வரை கட்டுரைகளை சமர்ப்பிக்க வேண்டிய இறுதி நாள்: 2012 மார்ச் 31

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

உலக நீர் தின கட்டுரைப் போட்டி,  
'விஜய்'  
த.பெ.இல: 2037  
கொழும்பு.

பரிகள்:

\*முதலாமிடத்தைப் பெறும் மாணவளின் அல்லது மாணவியின் பெயரில் அவரது பாடசாலைக்கு மௌன்ரோ நீர் தொடர்பான திட்டம் ஒன்று செய்யப்படவில்லை எனவும் பிரதி அமைச்சர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

\*ஒன்றினைந்த வேலைத்திட்டமாகும்



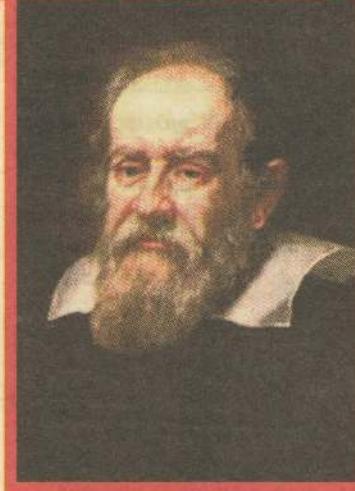
# ஓஸ்லாந்துக்கு வதந்தியால் பிறந்த தூதையோக்கி

இற்கைக்கு 400 ஆண்டுகளுக்கு முன்னால், அதாவது 1587-1619 இல் இன்று நெஞ்சாந்து எனப்படும் ஒல்லாந்தில் கண்ணாடி (ருக்குக் கண்ணாடி) செய்யும் வெற்றில் லிப்பர்ஸீ (Hans Lippershey) என்பவர் வாழ்ந்து வந்தார். இவரது முழுப்பெயர் ஜோஹன்ஸ் லிப்பர்ஸீ என்பதாகும். கிட்டப் பார்வை குறைவானவர்கள் தங்களது பார்வையை அதிகமாக்கிக் கொள்வதற்காக, அவரால் தயாரிக்கப் பட்ட முக்குக் கண்ணாடியை உபயோகித்தனர். ஒருநாள் இவரிடம் வேலை பழகும் பிள்ளைகள் இருவர் வில்லை களைச் செய்து கொண்டிருக்கும்போது,

தற்செயலாக ஒரு வில்லைக்கு முன்னால் இன்னொரு வில்லையை வைத்துப் பார்க்க நேர்ந்தது. அதனுடாகத் தூரத்திலுள்ளவை அருகில் உள்ளவை போலத் தெரிவதை அவர்கள் கண்டனர். இதுபற்றி அவர்கள் விப்பரவேஷியிடம் கூறியபோது, அவர் அந்த இரு வில்லை களையும் குழாய்கள் இரண்டில் பொருத்தி அதனை இணைத்து முதலாவது தொலை நோக்கியை உருவாக்கினார். தூரத்திலுள்ள பொருத்தகளைப் பார்க்கக்கூடிய அந்த உபகரணத்தை அவர், ஒல்லாந்த அராக்கு விற்பனை செய்ய என்னினார். (அக்காலத்தில் அது தொலைநோக்கி என அழைக்கப்படவில்லை) ஒல்லாந்த

அரசும் அதனை வாங்குவதற்கு விருப்பம் தெரிவித்தது. யுத்த செயற்பாடுகளுக்கு இந்த உபகரணத்தினால் பெறப்படும் பயனை உணர்ந்த ஒல்லாந்து அரசு அதனை யுத்த ரகசியமாகக் கருதி அத்தொழில்நுட்பம் நாட்டிற்கு வெளியே போகவிடாது தடுத்தது.

மேற்கு ஜேர்மனியில் வெகல் என்ற இடத்தில் 1570 ஆம் ஆண்டு பிரந்த விப்பரவே 1594 இல் நெதர்லாந்தின் கீலன்ட் பிராந்தியத்தின் மிட்லப்க் என்ற இடத்தில் குடியேறினார். அவர் அந்த ஆண்டிலேயே, திருமணம் செய்து கீலன்ட் பிரஜூபானார். அக்காவத்தில் சிறந்த முக்குக் கண்ணாடி செய்பவராக



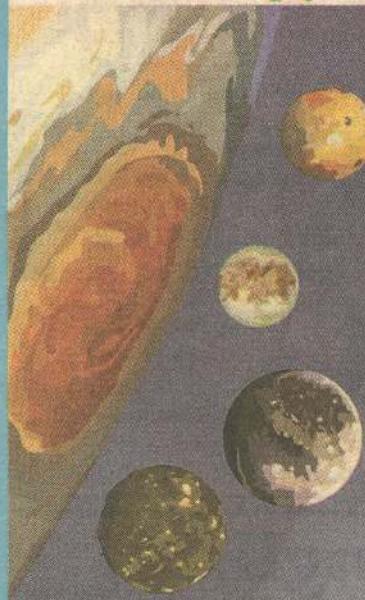
கேள்விப்பட்டார். எனினும், அதனைக்காண சந்தர்ப்பம் அவருக்குக் கிடைக்கவில்லை. இந்தச் செய்தியைக் கேட்ட கவிலியோ தான் செய்த இரு வில்லைகளைக்கொண்டு தொலைநோக்கியை உருவாக்கி னார். அவ்வாறு உருவாக்கியது மட்டுமல்ல; அவர் அதனுபாக விண்ணை நோக்கினார். இதன் மூலம் மனத் தினம் காணாத பல அரிய காட்சிகளை அவர் கண்டார். 1609 ஆம் ஆண்டு தொலைநோக்கியைக்கொண்டு ஆகூயத்தை நோக்கியவராக இவரே கருதப்படுகிறார்.

எவ்வாறாயினும் தொலை  
நோக்கியின் உண்மையான  
கெளரவத்தைப் பெறுபவர்  
கவிலியோ கவிலி ஆவார்.  
அவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட  
உபகரணத்திற்கும் அப்பெயர்  
குட்பப்பட்டது. 1611 ஆம்  
ஆண்டு இத்தாலிய விஞ்ஞான  
அக்கடமி கவிலியோ கவிலிக்கு  
கெளரவும் செலுத்தும் முகமாக  
நடாத்திய விழாயில் மற்றுமொரு  
இத்தாலிய விஞ்ஞானியான  
ஜியோவன்னி, டெமிசியானி  
(Giovanni Demisiani)  
என்பவரால் இப்பெயர்  
குட்பப்பட்டது. கிரேக்க  
மொழியில் வரும் டெலே tele  
(தூரம்) ஸ்கோபியன் skopein  
(நோக்கி) எனும் சொற்களை  
இணைத்து உருவானதே  
இதுவரும். கவிலியோவால்  
அக்கடமிக்கு அன்பளிப்பாக  
வழங்கப்பட்ட உபகரணம்  
'டெமிசியானியால்' என்று  
அழைக்கப்பட்டது. (-அ)

இருந்தவரும் இவரேயாவார். முக்குக் கண்ணாடிக் கடையொன்றைத் திறந்து அந்த நகரிலேயே வழந்த அவர், 1619 ஆம் ஆண்டு செப்பெட்ம்பர் மாதம் மரண மடைந்தார். இவர் தூரத்தில் உள்ளவற்றை அருகில் பார்க்கும் கண்ணாடியின் பொருட்டு Dutch Perspechive Glass உரிமையைக் கோரும் பத்திரிகையிலை 1609 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் 2 ஆம் திங்கி நெதர்லாந்து அரசாங்கத்திற்கு முன்வைத்தபோதிலும், அதற்கு சில வாரங்களுக்கு முன்னர் வேறொருவர் (கண்ணாடி செய்பவர்) அக்கருத்தைப் பதிவு செய்திருந்ததால், லிப்பர்ஷேக்கு அது கிடைக்கவில்லை. எனினும், நெதர்லாந்து அரசாங்கம் பரிசு, விருதுகள் என்ற வைற்றின்மூலம் அவரைக் கெளரவப் படுத்தியது.

இவ்வாறு ஒல்லாந்தில் ஒருவர் தொலைநோக்கியைக் கண்டுபிடித்துள் என்ற கதை பல நாடுகளின் ஊடாக, இத்தாலியிலும் பரவியது. இதனை இத்தாலியில் இருந்த கவியோ கவிதி

## உலகை மாற்றிய கலிலியோவின் தொலைநூல்கள்



## 400 வருடங்களுக்கு முன்னரான தொலைநோக்கி



- 1 1809 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் 25 ஆம் திகதி எட்டு மட்சகாகத் தெரியக்கூடிய தொலைதோக்கியைக் கலிலியோ கலிலி வெளிரியாவின் அமைச்சரவையில் சமர்ப்பித்தார்.
  - 2 திருப்பு மட்சகாகத் தெரியக்கூடிய தொலைதோக்கிய உருவாக்கிய போது, அவர் வியாழனின் நான்கு கோள்களை இனங்கண்டார்.
  - 3 இந்தக் கண்டுபிடிப்பின் காரணமாக, விரோக மெப்பியலாளரான அரிஸ்டோட்டஸ் முன்வத்திற்குந்த அனைத்து விணவெளிப் பொருட் களும் பூமியைச் சுற்றிவருகின்றன என்ற கோப்பாடு தவறானது என உறுதிப்படுத்தப்பட்டது.
  - 4 தனது கண்டுபிடிப்பின்மூலம் அனைத்துக் கோள்களும் குரியனான மையமாகவிக்கண்டு கழுப்பினால் என்பதைக் கலிலியோ கலிலி திருப்பித்தார். இதற்கு 60 வகுட்களுக்கு முன்னர் போல்ந்து இனத்தெவான் கொப் பார்னிக்கால் இது வெளிப்படுத்தப்பட்டது.
  - 5 கத்தோலிககத் திருச்சபையின் ஸ்தாபிய சமய தீவிமங்கும் இக்குருத்திற்குத் தனது எதிர்ப்பைத் தெரிவித்துக் கலிலியோவைத் தடுப்புக் காவலில் வைத்ததுடன், அவரது கருத்திலை மாற்றுமிப்படி வற்புறுத்தியது. எனிலும், பிர்காலத்தில் இது தொடர்பாகக் கலிலியோவைம் மன்னிப்பு வேண்டியது.
  - 6 1687 ஆம் ஆண்டு ஜாக் தியூட்டன் புலியீர்ப்பிலைக் கண்டுபிடித்த பின்னர் கோள்கள் பற்றிய உணவையான நிலைப்பாடு திருப்பிக்கப்பட்டது.

APP

# மாயன் நாகரிகம் சுவடே அழிந்து போனதெப்படு?



வகின் மிகத் தொண்மையான 'மாயன் நாகரிகம்' கூடே இல்லாமல் அழிந்து வெவ்வறு என்பதை மெக்கிகோ மற்றும் பிரிட்டினீஸ் சேர்ந்த ஆய்வாளர்கள் கண்டிந்துள்ளனர். இன்றைய மத்திய அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த மெக்கிகோ, குவாட்மாலா, ஹெந்தோவோஸ் ஆகிய நாடுகளில் கி.மு. 2500 முதல் கி.பி. 950 வரை இந்த மாயன் நாகரிகம் பரவியிருந்தது. வானியல், கணிதம், கட்டடக்கலை உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளில் மாயன் நாகரிகம் சிறந்து

விளங்கியது. எனினும், இந்த நாகரிகம் கி.பி 950 கலில் கவடே இன்றி அழிந்து போய்விட்டது.

இந்நாகரிகம் அபிந்துபோனமைக்குப் பல காரணங்கள் கூறப்பட்டபோதிலும், கடுமையான பஞ்சம், யுத்தங்கள், ஸ்வெபியின் நாட்டவரால் கொண்டு வரப்பட்ட 'அம்மைநோய்' என பல காரணங்கள் குறிப்பிட்டுப் பேசப்படுகின்றன. இந் நிலையில், மெக்ஸிகோவின் அறிவியல் ஆய்வுகளை 'யுத்தான்' மையம் மற்றும் பிரிட்டனைச் சேர்ந்த சுவத்துமிட்டன்.

பலக்கலைக்கழகம் ஆயிய  
இரண்டும் இணைந்து அண்  
மையில் 'யுகான் தீபக்ரப்பம்'  
என அழைக்கப்படும் மெக்சி  
கோவின் தென் பகுதியில்  
ஆய்வுகளை மேற்கொண்  
டன்.

இப்பகுதி அழிவற்ற மாயன் நாகரிகத்தின் மையப்பகுதியாகும். இங்கு ஏற்பட்ட மிகக் கொடுமையான புஞ்சம்தான் மாயன் நாகரிகத்தின் வீச்சிக்கு விதித்திட்டது என இதுவரை



A painting showing a group of people in traditional Indian attire, including men with headdresses and women in saris, performing a dance or ritual in a courtyard. In the background, there is a large, multi-tiered temple with intricate carvings and a tiered roof. The sky is clear and blue.

வினாக்களின் கூறி வந்தனர். ஆனால், அண்மையில் இப்பகுதியில் சி.பி. 800 முதல் சி.பி. 950 வரையிலான காலகட்ட தத்தில் நீர்நிலைகளில் நிகழ்ந்த ஆவியால் தல குறித்து கணக்கீடு கள் எடுக்கப்பட்டன. அதுபடி, இப்பகுதியில் ஆண்டுதோறும் பொழுதியும் மழையின் அளவில் 40 முதல் 25 சதவீதம் மழையின் வளம் குறைந்திருந்தது. அதாவது, மிகச் சிறிய அளவிலான பஞ்சமே மாயன் நூகரிக் அழிவிற்குக் காரணம் எனக் கண்டறியப்பட்டது.

இதுகுறித்து, சுவத்துமிடன் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆம்வாரன் எல்கோ ரெளவில் கூறுகையில்: “இப்பகுதியில் உள்ள திறந்தவெளி நீர்நிலைகளில் அதிகளும் ஆவியாதல் நிகழ்ந்ததால், திறந்தவெளி நீர்நிலைகளில் நீர்மட்டம் வெளுவதாகக் குறைய ஆரம்பித்தது. இதனால், நீர்ப்பஞ்சம் உருவானது. அதன் விளைவாக, மக்கள் நகரங்களை விட்டு வெளியேற ஆரம்பித்தனர்” என்று கூறுகிறார்.

அத்துடன், எங்கு அதிகளவில் நீர் ஆவியாதல் நிகழ்விற்குதோ அங்கு இதுபோன்ற மிகச்சிறிய அளவிலான பஞ்சமேகள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு என்பதையும் அவர் கூட்டிக் காட்டியுள்ளார்.

# பாடசாலை ஊடக சங்க அங்கத்துவர்களின் திறமைகாண் விழா மத்திய மாதாண 'ஸஹரத்ஸல' பாடசாலை ஊடக விருது விழா 2012

## விண்ணப்ப முடிவு திங்கதி மார்ச் 31

மத்திய மாகாண கல்வித் தினைகளத்தினால் நடாத்தப்படுகின்ற 'மஹாரத்மல பாடசாலை ஊடக விருது விழா' இரண்டாவது தடவையாக இம்முறை நடாத்துவதற்கு மத்திய மாகாண கல்வித் தினைக்களம் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. மாகாணக் கல்வித் தினைக்களத்தின் முறைசாராக் கல்விப் பிரிவினால் ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்ற இவ்வாண்டிற்கான விருது விழாவுக்காக, கண்டிப்பிளேன் பூந் லங்கா அமைப்பின் சிறுவர் பாதுகாப்பு மற்றும் சிறுவர் பங்கேற்றல் வேலைத்திட்டத்தினால் நிதியுதவி மற்றும் தொழில்நுட்ப வசதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளதுடன், தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் ஊடகக் கல்வி செயற்றிட்டமானது, இதற்கான திட்டமிடல் மற்றும் ஆலோசனை வழிகாட்டல்களை வழங்கியுள்ளது. அத்துடன், விஜய் மற்றும் விஜய பத்திரிகைகள் கல்வி வழிகாட்டல்களையும் ஊடகப் பங்களிப்பையும் வழங்குகின்றன. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கமைய, போட்டிகளில் பங்குபற்றலாம்.

அடிப்படை விபரங்களும் பொது நிபந்தனைகளும் மாணவர்கள்/ஆசிரியர்களுக்கான போட்டிகள் (சிங்களம், தமிழ் மொழிமூலங்கள்)

1. எல்லாப் போட்டிகளுக்குமான பொதுத் தலைப்பு: 'சிறுவர் பாதுகாப்பு மற்றும் சிறுவர் பங்கேற்றல்' என்பதாகும்.
2. மத்திய மாகாண பாடசாலைகளில் தற்போது கல்வி கற்கும் மாணவர்களும் அப்பாடசாலைகளில் கேளவ புரியும் ஆசிரியர்களுமே இப்போட்டிகளில் பங்குபற்றலாம். (பாடசாலை எலும்போது, அரசாங்கப் பாடசாலைகள், அரசாங்கத்தினால் அனுமதிக்கப்பட்ட பாடசாலைகள் மற்றும் பிரிவெனாக்கள் என்பன அடங்கும்)
3. கல்போட்டியாளர்களும் தத்தமது பாடசாலை ஊடக சங்கத்துக்குப் பொறுப்பான ஆசிரியரின் சிபார்க்டனும் அதிபரின் அனுமதியுடனுமே தங்கள் விண்ணப்பப்பத்திறங்களை அனுப்பி வைக்க வேண்டும். ஏதேனுமொரு பாடசாலையில் ஊடக சங்கம் இல்லாதிருப்பின், அதனை அமைத்துக்கொண்டதன் பின்னர் போட்டியில் கலந்துகொள்ளலாம்.
4. மாணவர்களுக்கான போட்டிகள் இரு பிரிவுகளின்கீழ் இடம்பெறும்.

- 1) கனிஷ்ட பிரிவு: தரம் 6- தரம் 9 வரை
- 2) சிரேஷ்ட பிரிவு: தரம் 10- தரம் 13 வரை
5. ஆசிரியர்களுக்கான போட்டிகள் திறந்த போட்டியாக மாத்திரமே இடம்பெறும்.
6. போட்டி விபரங்களுக்கமைய, தனிநபர்/ குழுநிலை/ இருபாலாரையும் உள்ளடக்கிய குழுநிலை என்ற நிதியில் போட்டிகளில் பங்கேற்கலாம்.
7. கல்போட்டிகளும் மூன்று மட்டங்களில் நடைபெறும்.

### 1) பாடசாலை மட்டப் போட்டிகள்:

(போட்டிகளை நடாத்தி முதலாம் இடத்தைப் பெறும் வெற்றியாளர்களின் பெயர்ப் பட்டியல் வலயைப் போட்டிகளுக்காக அனுப்பப்படல் வேண்டும். இது அதிபரின் ஆலோசனைக்கமைய, பாடசாலை ஊடக சங்கப் பொறுப்பாசிரியரால் நிறைவேற்றப்படல் வேண்டும்)

- 2) வலய மட்டப் போட்டிகள்:
- (பாடசாலையிலிருந்து கிடைக்கும் முதலாமிடத்தைப் பெற்றவர்களின் பெயர்ப் பட்டியலுக்கமைய, வலய மட்டப் போட்டிகளை நடாத்தி முதலாம். இரண்டாம், மூன்றாம் இடங்களைப் பெறும் வெற்றியாளர்களின் விபரங்களை மாகாண மட்டப் போட்டிகளுக்காக அனுப்பிவைக்க வேண்டும். வலயமட்டப் போட்டிகள் வலயக் கல்விப் பணிப்பாளரின் ஆலோசனைக்கமைய, முறைசாராக் கல்வி செயற்றிட்ட அதிகாரியால் ஒழுங்கு செய்யப்படல் வேண்டும்)

- 3) மாகாண மட்டப் போட்டிகள்:
- (வலய மட்டத்தில் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் இடத்தைப் பெற்றவர்களின் பெயர் விபரத்திற்கமைய, மாகாண மட்டப் போட்டிகள் இடம்பெறும். மத்திய மாகாண கல்வித் தினைக்களத்தின் முறைசாராக் கல்விப் பிரிவானது, மாகாணக் கல்விப் பணிப்பாளரின் ஆலோசனைக்கமைய, இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்)

- 4) குறிப்பு:
- (ஆசிரியர்களுக்கு மாகாண மட்டத்திலை போட்டிகள் மாத்திரமே இடம்பெறும். எனவே, ஆசிரிய போட்டிகளுக்கான விண்ணப்பங்கள் இங்கு இறுதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கப்படல் வேண்டும்)

- 5) வெற்றி பெற்றவர்களின் விபரங்களை சமர்ப்பித்தல்.

- 1) பாடசாலை மட்ட விபரங்கள் வலயக் கல்விப் பணிப்பாளர்களுக்கும்
- 2) வலய மட்ட விபரங்கள் 2012 மார்ச் 31 ஆம் திங்கதி முன்னர் இங்கு இறுதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கப்படல் வேண்டும்.

9. இம்முறை 15 போட்டி நிகழ்ச்சிகள் இடம்பெறவுள்ளன. அவை பின்வரும்



### தாந்திப் பேட்டிகள்:

- 01) செய்திப் பத்திரிகைகளுக்கான செய்திக் கட்டுரைப் போட்டி. (சிரேஷ்ட)- மாணவர் (சிங்களம்/ தமிழ்)
- 02) கவிதைப் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட)- மாணவர்/ ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 03) செய்திப் பத்திரிகைகளுக்கான விசேட கட்டுரைப் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 04) புகைப்படப் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ஆசிரியர்/ பழைய மாணவர்/பொது)
- 05) தொலைக்காட்டி நேரடிக் கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளும் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 06) தினசரி பத்திரிகை செய்திப் பகுப்பாய்வுப் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 07) வாணோலி செய்தி ஒலிபரப்புப் போட்டி (கனிஷ்ட/ சிரேஷ்ட)- மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 08) காட்டுன் சித்திரி ஆக்கப் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட)-மாணவர், பழைய மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 09) முத்திரை சேகரித்தல் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட) - மாணவர், பழைய மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 10) வாய்மொழி பகுப்பாய்வுப் போட்டி (சிரேஷ்ட)- மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 11) கணினி கிராஃபிக் நிர்மாணப் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட)- மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)

### நூற்றுப் பேட்டிகள்:

- 12) நகைச்சவை நடிப்புப் போட்டி (கனிஷ்ட/ சிரேஷ்ட)-மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 13) கவரோப்பி நிர்மாணப் போட்டி (கனிஷ்ட/ சிரேஷ்ட)-மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 14) கவர்ப்பத்திரிகை நிர்மாணப் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 15) நேரடித் தகவல் வழங்கும் போட்டி (சிரேஷ்ட)-மாணவர்/ஆசிரியர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- 16) பாடசாலை வாணோலிக் கலை ஒலிபரப்புப் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட)-மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)

### தாந்திப்/ நூற்றுப் பேட்டிகள்:

- 17) பாடசாலை ஊடக சஞ்சிகைப் போட்டி (கனிஷ்ட/சிரேஷ்ட)-மாணவர் (சிங்களம்/தமிழ்)
- \* ஊடக சஞ்சிகையானது, A4 தாளில் 16 பக்கங்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். சஞ்சிகையின் மூன் அட்டையை அதில் அடங்கும் சஞ்சிகையை வடிவமைப்பதற்குத் தேவையான கத்திரிக்கோல், கம், வண்ணங்கள், பேனா, அடிமட்டம், வர்னக்கள் கடதாசி போன்றவற்றை உடன் கொண்டு வரலாம். எனினும், உள்ளடக்கங்களை போட்டி இடம்பெறும் இடத்திலேயே எழுத வேண்டும்.

- 2) நேரம்: 2 மணித்தியாலுக்கள்

- 2) நிபந்தனைகள்: முன் அட்டை ஆக்குப்புவமானதாகவும் கவரும் விதத்திலும் வடிவமைக்கப்படல் வேண்டும். பக்கங்களைத் திட்டமிட்டிருத்தல் வேண்டும். உள்ளடக்கங்களில் படைப்பாற்றல் வெளிப்புத்தப்பட்டிருப்பதோடு, வாசிப்பதற்கு ஆர்வமுட்டுவதாகவும் சரியான மொழிநடையிலும் இருக்க வேண்டும்.
10. வெற்றி பெற்றவர்களின் விண்ணப்பங்களை அனுப்பிவைத்தல். பாடசாலை மட்டத்தில் முதலிடத்தைப் பெற்றுக்கொள்கின்ற வெற்றியாளர்களின் பெயர்ப் பட்டியலை அதிபரின் உறுதிப்படுத்தலுடன், மாகாண மட்டத்தில் நடாத்தப்படுகின்ற போட்டிகளுக்கான விண்ணப்பங்களை மஹாரத்மல செயலாளர் அலுவலகம், மத்திய மாகாண கல்வித் தினைக்களைம், கண்டி என்ற முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கப்படல் வேண்டும்.
11. மத்திய மாகாண மஹாரத்மல பாடசாலை ஊடக விழுது விழா-2012 தொடர்பிலான எந்தவொரு பிரச்சினையின்போதும் மத்திய மாகாண கல்விப் பணிப்பாளரின் தீர்ப்பே இறுதி முடிவாக அமையும்.
- மேலதிக விபரங்களுக்கு:
- மேலதிக விபரங்களை அறிந்துகொள்ள 0812224041 ext: 220 (மஹாரத்மல செயலாளர் அலுவலகம்) என்ற தொலைபேசி இலக்கத்தினுடோக அலுவலக நேரங்களில் தொடர்புகொள்ளலாம். ஜே.டி.தர்மபிரிய - 0714462949, ஓயனிகா மலல்கொட - 0718001506, இந்திக நிறைவேற்றுப்பட்டில் 071685366/072785366.

# கற்றலை எக்கறையுடன் மேற்கொள்ளுவதன்

நாம் கற்கும் கல்வியானது, எழுது அரிவை வளர்ப்பதோடு மட்டுமல்ல, எம்மைப் பகுத்தறிவன்ன மனிதனாகவும் ஆக்கக்கூடியது. அந்தவகையில், கல்வி கற்பது எம்குக் கிடைத்துவன்ன உர் அரிய வாய்ப்பாகும். அவ்வாராண தொரு வாய்ப்பை நாம் சரியான முறையில் பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும்.

பெற்றோர்களது கட்டாயப்படுத்திவினால் மாணவர்கள் கற்பதோ அல்லது ஆசிரியர் களின் புத்திமதிகளை வற்புறுத்தலாக ஏற்றுக்கொண்டு கல்வி கற்பதோ, எம்கு எவ்வகையிலும் பலனிக்காது. எனவே, கல்வியின் பயனை அடைய வேண்டுமாயின், ஒவ்வொரு மாணவரிடத்திலும் “நான் கல்வி கற்க வேண்டும்; அறி வைத் தேட வேண்டும்” என்ற எண்ணாம் காணப்பட வேண்டும். ஆனால், தற்காலத்தில் எத்தனையோ மாணவர்கள் தினிப்பின் அடிப்படையில் ஏனையோரின் வற்புறுத்தலுக்காகவே கல்வி கற்கின்றனர். எனினும்,

மாணவர்களாகிய நீங்கள் உங்களிடம் காணப்படும் திறமைக்கமையவும் விருப்பத்திற்குமொத்தம் பாடத் தெரிவுகளை அல்லது ஆக்கவேலைகளை மேற்கொள்ளுங்கள். மாறாக, பெற்றோரின் தினிப்பிற்காகவோ அல்லது ஏனையோரின் விருப்பத்திற்குமையவோ



இத்தகைய வெறுப்பான எண்ணத்தோடு கற்றுக்கொள்வார்களேயானால், கற்றல் நடவடிக்கைகளை சரியான முறையிலும் பயன்னள் முறையிலும் மேற்கொள்வது கடினமான செயலாக மாறிவிடும். அத்துடன், கல்வி கற்பதற்காக, தங்கள் பெற்றோர்கள் கொடுக்கும் அறி வகைகளையும் ஊக்கத்தையும் மாணவர்கள் தினிப்பாகக் கருதாமல், அவற்றை தமது முன்னேற்றத்திற்கான சாதக வழிகளாக நினைத்து, அவற்றை உள்வாங்கி விருப்பத்தோடு செய்யப்பட வேண்டும்.

பிரத்தியேக வகுப்புகளுக்குச் செல்லும் படியோ அல்லது குறிப்பிட்ட நேரத்தில் கற்றலை மேற்கொள்ள ஞப்பிட்டோ பெற்றோர்கள் அறி வரை கறும்பட்டத் தில் மாணவர்கள் அவற்றை ஒரு தினிப்பாக நினைத்துச் செய்யாமல், பெற்றோர்கள் கொடுக்கும் அறி வகையையும் ஊக்கத்தையும் மாணவர்கள் தினிப்பாகக் கருதாமல், அவற்றை தமது முன்னேற்றத்திற்கான சாதக வழிகளாக நினைத்து, அவற்றை உள்வாங்கி விருப்பத்தோடு செய்யப்பட வேண்டும்.

கல்வந்தரையாடி தனக்குத் தேவை எனக்கருதும் பிரத்தியேக வகுப்புக்குச் செல்ல வாம், அவ்வாரே, வீட்டில் இருக்கும் போது, தனக்குக் கற்பதற்கு ஏற்ற நேரத்தை ஒதுக்கி, அதற்காக, கற்றல் நடவடிக்கைகளில் வில் ஈடுபட வேண்டும்.

மாணவர்களாகிய உங்களிடம் எத்தனையோ ஆற்றல்கள், திறமைகள் காணப்படலாம். சிலவேளை, அவை வெளியில் பிரயோகிக்கப்படாமல் இருக்கலாம். இந்திலை, பாடங்களைத் தெரிவிசெய்யும்போதோ அல்லது ஆக்கவேலைகளில் உங்களிடம் மனதில் ஆழமாகப் பதிந்து நிலைத்து நிற்கும். (தொடரும்)

-எம்.ஏ.எஃப்.சப்ராணா



“என் ஏஜ் திரைப்படம் உலகம் முழுவதும் திரையிடப்பட்டு அமோகமான வாவேற்பினைப் பெற்றி ருந்தமை நீங்கள் அயிந்ததே! பூமியில் பளிக்காலம் நிலவிய காலகட்டத்தில் வாழ்ந்த ‘மீமத்’ என்ற யானை, ‘ஸ்பேஸ் டூ’ என்ற ஒனாய் மற்றும் குரங்கு ஆசியவற்றை அடிப்படையாக்கிகொண்ட நகைச்சவை கலந்த இந்த ஜஸ் ஏஜ் திரைப்படத்

கென்றிமீற்ற ருக்கும் இடைப் பட்ட உடலங்கள் கொண்ட ருக்கும். இதன் வாய்ப்பு பகுதியில் முன்னோக்கி நீண்ட தாக இரண்டு கூரிய பற்கள்

## ‘ஜஸ் ஏஜ்’ திரைப்படத்தின் அணில் நிஜமானது!

### படிம் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிப்பு

தொடர் மூன்று பாகங்களைக்கொண்டது. இதன் நான்காவது பாகம் இந்த ஆண்டு (2012) திரையிடப்படவிட்டது.

இந்த ஜஸ் ஏஜ் திரைப்படத்தில் மற்றுமொரு வியப்பான கதாபாத்திரம் உள்ளது. அதுதான் நீண்ட மூக்கும் கூர்மையான இரண்டு முன் பற்களையும் கொண்ட எலி போன்ற தோற்றுத்திலைன் அனில் ஆகும். அதன் பெயர் ‘ஸ்கிரட்’ (Scrat) என்பதாகும். ஜஸ் ஏஜ் திரைப்படத்தில் வரும் இந்த அனிலின் காட்டுள்ள சலன் கதாபாத்திரமானது, வெறும் திரைப்படத்தாபாத்திரம் கூருவாக்கப்பட்டதொன்று; மாறாக, இது போன்ற தோற்றுத்திலைன் உடைய விலங்கினமான்று ஆதிகாலத்தில் உலகில் வாழ்ந்துள்ளதாகக் கறுப்படுகின்றது.

அண்மையில் ஆர்ஜன்மணாவில் இத்தகைய விலங்கினத்தினை ஒத்த விலங்கொள்ளின் மண்ணையோட்டின் ஒரு பகுதி, கீழ்த்தாடை எலும்பு என்பனவற்றின் படிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதை அடுத்தே, இத்தகவுல் வெளியாகியுள்ளது. தமக்குக் கிடைத்த இந்த படிமங்களைக்கொண்டு படிம் ஆராய்ச்சியாளர்கள் இந்த வியப்பான விலங்கினத்தை ஒத்த உருவத்தை உருவாக்கினர்.

அண்மையில் அத்தகைய விலங்கினத்தை ஒத்த உருவத்தை உருவாக்கினர்.

அண்மையில் அத்தகவை ஊடகங்களுக்கும் வழங்கியிருந்தனர்.

உருவ அமைப்பில் இந்த விலங்கு எலியை ஒத்தது என்றும் ஊடகவியலாளர் மாநாட்டின்போது, படிம் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்திருந்தனர்.

டெணோசர்கள் வாழ்ந்த

காலத்தில்தான் இந்த அனிலினமும் பூமியில் வாழ்ந்துள்ளது என்பதற்கான அதாராய்கள் விடைக்கப்பெற்றுள்ளதாக அவர்கள் கூறியுள்ளனர். இதன்படி, பாலுாட்டி விலங்கின்களின் அதாவது, எழுது ஆதிகால உறவினமாக இந்த உயிரினத்தைக் குறிப்பிடலாம் என அவர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

டெணோசர்கள் வாழ்ந்த காலப்பகுதியில் பாலுாட்டி விலங்கினத்திற்கு தனியிடம் வழங்கப்பட்டிருக்கவில்லை. பெரும்பாலான பாலுாட்டி விலங்குகள் தரைக்குக் கீழை பொந்துகளை அமைத்தே வாழ்ந்து வந்தன. பகல்பொழுதுகளில் தரைக்குக்கீழ் பதுங்கி வாழ்ந்து, இரவிலேயே அவை இரைதேடி வெளியில் வந்தன் என செபஸ்டியன் எபெஸ்டெகுமா என் விஞ்ஞானி தெரிவித்துள்ளனர். கெராணோபியோ டெண்டியாகுட்டுஸ் எனும் இந்த அனிலினானது, தின் படிமத்தைக் கண்டுபிடித்த படிம் ஆராய்ச்சியாளர்களில் இவரும் ஒருவராவார்.



“இந்த உயிரினம் 93 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்ன் பூமியில் வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

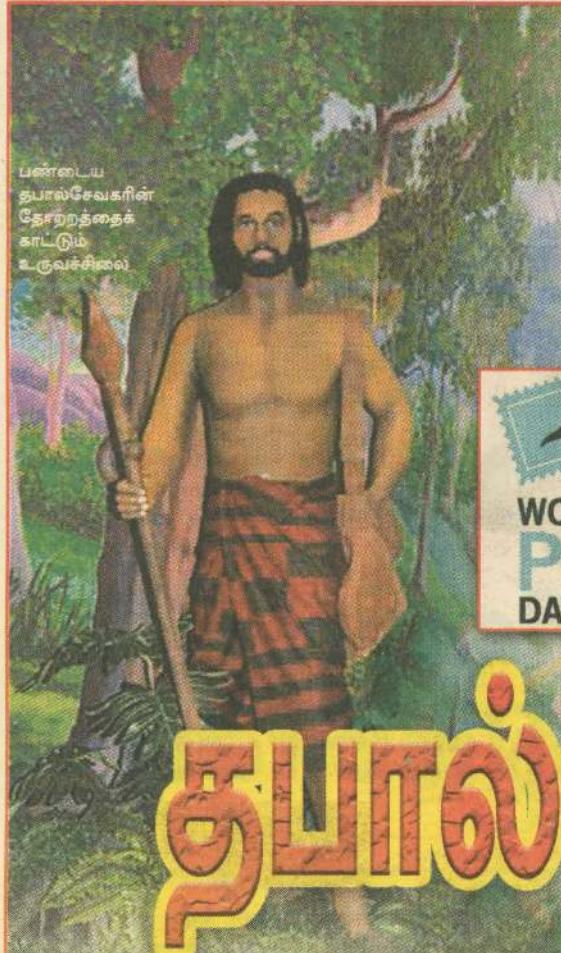
வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

வாழ்ந்துள்ளது. அது கிரிடேசிய குமாகும். சரியாக்க கற்றுவதானால், 114-65 மில்லியன் ஆண்டுக் காலத்திலேயே இந்த விலங்கினம் பூமியில்

(-இ)



விவசாயிகளின் முதல் முதல்தீர்

# தபால் சேவையின் வரலாறு

இவ்வாறு உதவிக் கேந்தியப்பியற்ற மானது, நன்ன முறையில் பஸ்ஸை விதமாக நிகழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றது. எனினும், இவற்றில் நீண்ட வரலாற்றைக்கொண்ட தபால் சேவையானது, தற்போதும்கூட முக்கிய இடம் வகிக்கவே செய்கின்றது. இத்தகைய சிறப்பு மிக்க தபால் சேவையின் வரலாறு பற்றி சற்று ஆராய்வோம்.

## தபால் சேவையின் ஆரம்பம்

பண்டையகாலம் முதல் செய்திப் பரிமாற்றத்துக்கெண் பல்வேறு முயற்சிகள் கையாளப்பட்டிருக்கின்றன. எனினும், கி.மு. 4000-2500 வரையிலான காலப்பகுதிகளில் எகிப்திய கலாசாரமே இதனை அறிமுகப்படுத்தியதாக வரலாறுகள் கூறுகின்றன. ஒவியச் சொற்களால் செலுக்கப்பட்ட களிமன் பலகைகள் கடிதமாக பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. அதுபோன்று, மேலும் சில விடயங்கள் செய்திப் பரிமாற்றத்துக்கென பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அவையாவன;

\* கி.மு. ஆறும் நூற்றாண்டில் 143 மைல் தூரம் வரை செல்லும் பயணச் செய்திப் பரிமாற்றம் கிரேக்க நாட்டில் இருந்துள்ளது.

\* கி.மு. 550 ஆம் ஆண்டில் உலகின் மத்திய பகுதி யோடு, பார்சீ வண்ணாடாவைச் சூழவுள்ள நாடுகளும் செய்திப் பரிமாற்றம் செய்து வந்ததற்கும் ஆதாரங்கள் உள்ளன.

\* கி.பி. 618 ஆம் ஆண்டில் சீனாவின் டெங் யுகத்தில் குதிரை வண்ணாடங்களும் 150 மைல் தூரம் சென்ற அதிவேக செய்திப் பரிமாற்ற சேவை இருந்திருக்கின்றது.

\* கி.பி. 960 ஆம் ஆண்டு முதல் கி.பி. 1276 ஆம் ஆண்டு வரை சீனா இவ்விடயத்தில் சிறப்புற்று விளங்கியது.

செய்திகளைக் கையில் எடுத்துச் செல்வோர், குதிரை வண்ணாடகளில் கொண்டு செல்வோர், நேரடியாகக் கண்டு அறிவிப்போர் என மூன்று வகைகளில் அங்கே தபால் சேவை நிகழ்ந்தது. அதுவே அன்றைய யுகத்தில் உலகின் மிகப்பெரும் தபால் சேவையாகவும் நிகழ்ந்தது. முவகைகட்டண முறைகளின்கீழ் அந்த தபால்சேவை நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

\* 13 ஆம் நூற்றாண்டில் மதப் பிரச்சாரத்துக்காக, இத்தாலி தபால் சேவையைக் கையாண்டது.

\* 16 ஆம் நூற்றாண்டில் ரோமா சாம்ராஜ்யப் பிரபுக்களின் தலிப்பட்ட தேவைகளுக்காகச் செய்தியாக ஒரு தபால் சேவை ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறு உலகெல்லாம் பல்வேறு வடிவங்களில் செய்திப் பரிமாற்றம் நிகழ்ந்து வந்திருந்தபோதும், 1635 ஆம் ஆண்டில்தான் இங்கிலாந்தில் முறையான தபால் சேவை

ஆரம்பமானது. அப்போது எவ்வர்ட் மன்னரே அங்கு ஆட்சி புரிந்துகொண்டிருந்தார். எனினும், 1840 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்ப முத்திரை வெளியிடப்பட்ட பின்னால்

தபால் சேவையின் புதுயுகம் ஆரம்பமானது. அத்தோடு கல்வி, தேச சஞ்சாரம், சர்வதேச வர்த்தகம், தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி ஆகிய துறைகளில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியும் தபால் சேவையின் முன்னேற்றத்துக்கு வழிகோலின.

## திவங்கை தபால் சேவையின் வரலாறு

17 ஆம் நூற்றாண்டின் மத்திய பகுதிகளில் ஒல்லாந்தரே தபால்

எனினும், அவர்களின் நிர்வாகத்திற் குட்பட்ட இலங்கையின் கரர்யோரப் பகுதிகள் 1796 ஆம் ஆண்டில் பிரித்தானியால் கைப்பற்றப்பட்டன. எனவே, பிரித்தானியரே கெப்டன் கென்ணட் என்பவரை இலங்கையின் முதல் தபால் அதிபராக நியமித்தனர்.

1815 ஆம் ஆண்டு கண்டியரசு வீழ்ச்சியடைந்ததோடு, முழு

இலங்கையும் இங்கிலாந்தின் காலனித்துவ நாடாகியது. 1830 ஆம் ஆண்டுக்குப்

தபால் மா அதிபராக வாசல முதலி ஏ.ஜி.திலகரதன் என்பவரே நியமிக்கப் பட்டார்.

## முத்திரை உருவாக்கம்

முத்திரை உருவாக்கும் ஆட்சியாளருக்கும் பிரபுக்களுக்கும் செலவந்தர்களுக்கும் மட்டுமே தபால் சேவை சொந்தமாக இருந்தது. பிர்காலத்தில்தான் பரவலாக சாதாரண மக்கள் மத்தியிலும் புழக்கத்துக்கு

பின்னர்  
தோட்டக்  
கைத்தொழில்  
ஆரம்பிக்கப்  
பட்டமை  
யால் தபால்  
சேவையின்  
முக்கியத்துவம்  
உணரப்பட்டது.  
எனவே,  
ஆங்கிலேயர் பல்வேறு  
இடங்களிலும் தபால்  
நிலையங்களை அமைத்துத் தபால்  
சேவையை விரிவுபடுத்தினர்.  
அதன்மூலம் இலங்கையின் முதல்

பண்டையகாலத்தில் தபால் பொதி ஏற்றிக் கொல்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட வண்டி





அதன் பிரதான விடயங்களாகும்.

### கடித உறையீன் உருவாக்கம்

கடித உறை உருவாக்குமுன்னர் கடிதத்தை மடித்துப் பின்பக்கத்தில் விலாசம் எழுதி, பிரியாமல் ஒட்டி விடுவார்கள். 1830 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் ப்ரேவர் எனும் புத்தக விற்பனையாளரே, முதன்முதலாகக் கடிதத்தை வைக்க உறையோன்றைத் தயாரித்தார். அன்றமுதல் இன்றுவரை அதுவே நடைமுறையில் இருந்து வருகின்றது.

### தபாஸ் அட்டை (Post Card)

தபாஸ் எனும் சொல்லை ஆங்கிலத்தில் 'போஸ்ட்' என்கின்றார்கள். குதிரைவண்டிகளில் தபாஸ் சேவை நிகழ்ந்த காலத்தில் தூர்ப்பயணங்களின்போது, குதிரைகள் களைப்பற்றால் அவற்றை அங்கேயே நிறுத்திவிட்டு வேறு குதிரைகளை எடுத்துக்கொள்ளும் இடங்கள் இருந்தன. 'Staging Post' (ஸ்டேஜிங் போஸ்ட்) என்றே அந்த இடம் அழைக்கப்பட்டது. அதன் காரணமாகவே, 'போஸ்ட்' எனும் சொல் வந்தாகக் கூறப்படுகின்றது. அச்சொல் Posita (போஸ்டா) எனும் மூலச் சொல்லிலிருந்து வந்தது. இடம், செயல், சந்திப்பு எனும் அர்த்தங்கள் அதற்குள்ளன. அது வத்தீன் சொல்லாகும்.

### தபாஸ் நிலையம்

இலங்கை தபாஸ் திணைக்களத்தின்கீழ் இருந்து வகை தபாஸ் நிலையங்கள் இருக்கின்றன. அவை; தபாஸ் நிலையம், உப தபாஸ் நிலையம், முகவர் தபாஸ் நிலையம், சிராமிய முகவர் தபாஸ் நிலையம், தோட்டத்துறை முகவர் தபாஸ் நிலையம் ஆகியவையாகும். நாடு முழுவதிலும் செயற்படும் தபாஸ் நிலையங்களில் எண்ணிக்கை கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

தபாஸ் நிலையங்கள் - 648

உப தபாஸ் நிலையங்கள் - 3,410

முகவர் தபாஸ் நிலையங்கள் - 463

சிராமிய முகவர் தபாஸ் நிலையங்கள் - 156

தோட்டத்துறை முகவர் தபாஸ் நிலையங்கள் - 65

### தேசிய தபாஸ் நூதனசாலை

ஜனாதிபதி மாளிகைக்கருசிலுள்ள தலைமைத் தபாஸ் நிலையத்திலேயே, தேசிய நூதனசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், தாக்குதல் ஒன்றினால் சேதமுற்றிருந்தமையால் அது மூடப்பட்டிருந்தது. இந்திலைபில்தான் 2005 ஆம் ஆண்டு டி.ஆர். பிஜேவர்தன மாவத்தையில் புதிய தபாஸ் தலைமையகம் கட்டப்பட்டது. அதில்தான் 2010 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் ஆறாம் திதி புதிய தேசிய தபாஸ் நூதனசாலை திறந்து வைக்கப்பட்டது. இலங்கை தபாஸ் சேவையினாலும் தொடர்பு எனதும் ஞாபகத்துக்கான களஞ்சியப் பொருட்கள் சிலவும் முத்திரையின் ஆரம்பால வரவாறும் அதை ஞாபகப்படுத்தும் சில முத்திரைகளும் அங்கே இன்றும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

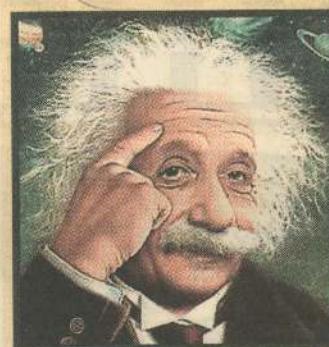
**ஏ. ஜெ. எம். நிறாம்**

Digitized by Noolaham Foundation.

noolaham.org | aavanaham.org

நீங்கள் உங்களை நம்புங்கள்...

### சாதிக்கலாம்!



ங்கள் எடிசனை விடவும் புத்திசாலி! நியூட்டனை விடவும் அறிவாளி! அவர்களை விடவும் உங்களால் எவ்வளவோ சாதிக்க முடியும். என்ன? நம்ப முடியவில்லையா? கொஞ்சம் சிந்தித்துப்பாருங்கள்.... இன்று, இரவில் உங்களுக்கு ஒளி வேண்டுமானால் என்ன செய்வீர்கள்? ஆளியை (ஸ்விட்ச்) அழுத்தினால் மின்குழிழ் ஒளிரும். எவ்வளவு இலகு! ஆனால், இதைக் கண்டு பிடித்த எடிசன் எப்படியெல்லாம் கஷ்டப்பட்டிருப்பார். எந்த இழையைப் பாவிக்கலாம் என்று தெரியாமல் யோசித்திருப்பார்! அதைப்போலத்தான் நியூட்டனும். மேலே எறியும் பந்து மீண்டும் கீழே ஏன் விழு கிறது? என்று உங்களிடம் கேட்டால், 'புவியீர்ப்பு' என்று சாதாரணமாகச் சொல்லி விடுவீர்கள்; ஆனால் நியூட்டன் மூளையைக் குடைந்து சிந்தித்த பின்தான் இந்த முடிவை எட்டினார்.



எடிசன், நியூட்டன் போன்ற விஞ்ஞானிகள் பலவருடங்கள் பாடுபட்டு, தங்கள் வயோதிபத் தில் கண்டறிந்த விடயங்கள், இந்த இலம் வயதிலேயே கஷ்டப்பட படாமல் உங்களுக்குத் தெரிந்தி ருக்கிறது. ஆகவே, நீங்கள் கொஞ்சம் முயற்சித்தால் அவர்களை விடவும் உயர்ந்த இடத்திற்கு சென்று விடலாம் அல்லவா? அன்றைய விஞ்ஞானிகள் கள் கற்பனை செய்திராத பல விடயங்களை இன்று நீங்கள் கான்கிறீர்கள். அவர்கள் கனவில் இருப்பதைப்பட்டு, கண்டுபிடிப்பு கள், இன்று உங்கள் கைகளில் தவழ்கின்றன. இன்று நீங்கள் நினைத்தால், நாளைய உலகை மாற்றலாம்.

'படித்தோமா, நல்ல வேலையைத் தேடினோமா, சம்பாதித்தோமா' என்று குறுகிய வட்டத்துக்குள் நின்று சிந்திப்பதை நிறுத்துக்கொள். உலகம் பரந்தது-அதில் எங்கு வேண்டுமானாலும் உங்களுக்கென்று ஓர் இடம் இருக்கலாம்! 'அளவுக்கு மீறி' ஆசைப்பட்க்கூடாதுதான். ஆனால், அது எந்த 'அளவு?' இலங்கையில் பிறந்த ஒருவர் நிலையில் கால்தடம் பதிக்கக் கூடாதா? இல்லை, உலகே அதிசயிக்கும் ஒரு கண்டுபிடிப்பை நிகழ்த்தக் கூடாதா? முதலில் உங்களிடம் நம்பிக்கை இருக்க வேண்டும். ஐங்கிடைளின் விதிகளை அவர் முதலில் நம்பியிருக்க வேண்டும். இல்லையேல், அவரின் கொள்கைகள் விதிகளாக



மாறியிருக்காது. எனவே, முதலில் நீங்கள் உங்களை நம்புக்கலாம்! பின்னர் பிறரை நம்ப்பவைக்கலாம்!

நியூட்டனைப்போல் நீங்களும் ஆப்பிள் விழும்வரை காத்திருக்கத் தேவையில்லை. நீங்களே வெற்றியை தேடிச் செல்லலாம்.

பாடசாலைக் கல்லியோடு நின்றுவிடாதீர்கள். 'அறிவு'

பாடப்புத்தகங்களில் மட்டுமல்ல; அனைத்திலுமே உள்ளது.

அனைவரிடத்திலுமே உள்ளது.

முடிந்தவரை அறிந்து

கொள்ளுங்கள்;

கற்றுக்கொள்ளுங்கள்!

'இதை தெரிந்து என்ன செய்யப்போகிறோம்? அதை அறிவதால் என்ன பயன்?' என்கிற எண்ணத்தைக் கைவிடுகள். அறிவை, வளர்க்கக்கூடிய, ஆரோக்கியமான விடயம் எதுவாகிறும் அதனை விட்டுவைக் கொட்ட வேண்டாம். நீங்கள் சிறுவயதில் கற்கும் எந்த விடயமும் பின்னாலில் பயன்தரலாம். பழையதை மாற்றுவார்கள்; புதிதாகச் சிந்தியுங்கள்; சாதித்துக் காட்டுவார்கள்; நீங்கள் வின்னுக்கு ஏவப்படவுள்ள ரொக்கெட்டுக்கள் என்பதை மறக்க வேண்டாம்.

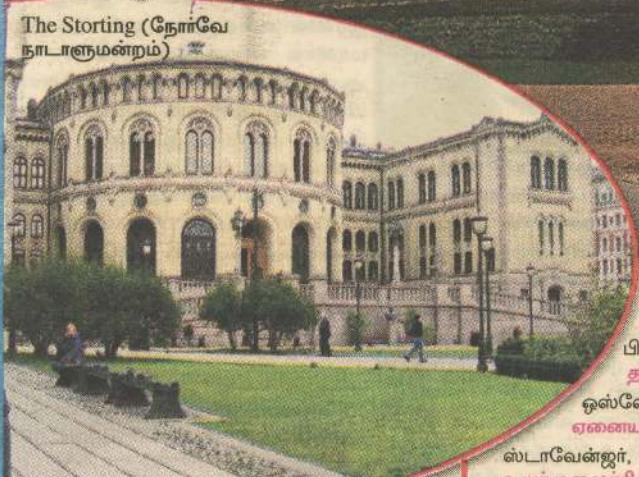
-வீரபாகர்



தேசிய லீலச்சினை



The Storting (நோர்வே நாடாளுமன்றம்)



நொபெல் சமாதான விருது மத்தியிலையம்

**ஆக:** ஒரு டட்டசபையைக்கொண்ட பலகட்டி வர்ம்புடைய முடியாட்சி.

**உருவாக்கம்:** ஐக்கியப் படுத்தியது 872; அரசிய வரைப்பு 1814 மே 17; ஐக்கிய கல்டீனில் இருந்து விடுப்பு 1905 ஜூன் 7; ஜேர்மனியிடமிருந்து விடப்பு 1945 மே 8.

**தேசிய பெயர்:** கொன்கெரிகெட் நோர்ஜ்.

**தேசிய விடுமுறை தினம்:** அரசியலமைப்பு தினமாகிய மே 17.

**மன்னர்**

(1991): 5 ஆம் ஹெரால்ட்.

**ரிதாமர்**

(2005): ஜேன் ஸ்டோல்டென்

பெர்க்.



### புனியியல்

அதிக மலைகளைக்கொண்ட ஜோப்பிய நாடுகளில் நோர்வேயும் ஒன்றாகும். இந்நாடு வடக்குத் தெற்காக, ஸ்கென்டிநேவிய மலைத் தொடர்களால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. நோர்வேயின் கிழக்கில் கல்டீனும் வடக்கிழக்கில் பின்னாந்து மற்றும் முன்னான் சோவியத் யூனியன் குடியரசுகளும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. சுதுப்பு நிலங்களாகும் மேட்டுநிலங்களாகும் ஆழமான காட்டுப் பள்ளத்தாக்குகளாகும் மிகப் பெரிய பளிப்பாறைகளும் இங்கு நிறைந்துள்ளன. இங்கு 150,000 இங்கும் மேற்பட்ட ஏரிகள் கணப்படுகின்றன. 'எம்ஜோலா' எனும் ஏரியே மிகப்பெரியது. களமா எலும் நீளமான நீதி உள்ளிட்ட, பல நதிகள் இங்கு பாய்கின்றன.

**மொத்தப்பரப்பு:** 125,181 ச.மைல் (324,220 ச.கி.மீற்றர்).

Viking Ship நாதனாலை

### Vigeland பூங்கா



திருக்கபை 1%, ஏனைய சிறில்லவும் 2%.

**ஸ்பூத்தியில் (2003): 100%**

இணையத்தளக்

**குரியிடு:** .no

தொலைபேசிக்

**குரியிட்டு இலக்கு:** 47

தேசிய தீக்கு  
Ja, vi elsker dette landet,  
som det stiger frem,  
furet, værbitt over vannet,  
med de tusen hjem,... என ஆரம்பமாகின்றது.

### வாரவாறு

யூபோளிக் எனும் ஆதிவச்சக்குடுகளே நோர்வேயியன்களாவர். ஒரு காலத்தில் 'வைகிங்ஸ்' என அழைக்கப்பட்ட இவர்கள், வடமேற்கு ஜோப்பிய கரையோரப் பிரதேசங்கள் முழுவதையும் தமது ஆயுத பலத்தால் ஆதிகம் செலுத்தி வந்தனர். 8 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் 11 ஆம் நூற்றாண்டு வரை இவர்களின் ஆட்சி அதிகாரம் நீடித்து, எனினும், ஒலாஃப் இரண்டாம்

Digitized by Noolaham Foundation  
noolaham.org | aavanaham.org

ரோயல் மாளிகை (நோர்வே அரசமாளிகை)

### கலாசாரம்

நோர்வே நாட்டின் கலாசாரமானது. அந்நாட்டின் வரலாற்றோடும் புதியியல் காரணிக்கோடும் பின்னிப் பினைந்துள்ளது. 19 ஆம் நூற்றாண்டு நோர்வேயியன் கலாசாரம் உண்ணித்திலையை அடைந்தது. குரிப்பாக; இலக்கியம், கலை, மற்றும் இசை போன்ற துறைகளில் பெரிதமாக வளர்ச்சிகண்டது.

### காலநிலை

நோர்வேயில் கோடைகாலத்தில் குளிர் அதிகமாகக்

கி.மீற்றர். நிரவழிப் போக்குவரத்து (2007):

1,577 கி.மீற்றர். சில துறைகளும் துறைமுகங்களும்: பெர்கன், ட்ரம்மன், ஃப்ளோரோ, ஹம்மர் ஃப்ளெட், கிரிஸ்டியன் சேன்ட், வோவிக், நோவிக், ஒஸ்லோ. விமான நிலையங்கள் (2007): 98.

### போபுலாரம்

விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம் 3%)

மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை: பாளி,

கோதுமை, கிழங்குவகைகள், பாளி இறைச்சி, மாட்டுறைச்சி, பால், மீன். கைத்துறையில்கள்: பெற்றோலியம், இயற்கை வாடு, உணவுப்பொருட்கள் உற்பத்தி, கடாசி உற்பத்திகள், உலோகங்கள், பெறுமதியிலக்கான், புடலை, மீன்பிடிக் கைத்துறை மீல். இயற்கை வாடுகள்: பெற்றோலியம், இயற்கை வாடு, உலோகங்கள், மீன்கள், மீன்கள், நீரிமிள வலு. ஏற்றுமதிகள் (2009): பெற்றோலியமும் பெற்றோலியம் உற்பத்தி கடங்கள், உலோகங்கள், மீன்கள். இறகுகுமதிகள் (2009): இயந்தி ரங்கஞம் இயந்திர உதிரிப்பாகங்களும், ரசாயனப்பொருட்கள், உணவு உற்பத்திகள். பிரதான வாத்தகப் பங்காளிகள் (2006): ஐக்கிய ராச்சியம், ஜேர்மனி, நெதர்லாந்து, பிரான்ஸ், கல்டீன், ஜக்கிய அமெரிக்கா, டென்மார்க், சீனா.

வாடுகளும் இயந்திர உதிரிப்பாகங்களும், ரசாயனப்பொருட்கள், உணவு உற்பத்திகள். பிரதான வாத்தகப் பங்காளிகள் (2006): ஐக்கிய ராச்சியம், ஜேர்மனி, நெதர்லாந்து, பிரான்ஸ், கல்டீன், ஜக்கிய அமெரிக்கா, டென்மார்க், சீனா.

\* Viking Ship நாதனாலை \* Vigeland பூங்கா \* The Geiranger Fjord \* Holmen kollen Ski Jump

தலைநகரின் ஒரு பகுதி  
**நேர்ஸ்ரேவு**



கணப்படும். மாரிகாலத்தில் மேற்குக் கரையோரப் பிரதேசங்களில் அதிக மழைவீழ்ச்சி காணப்படுவதோடு, உள்நாட்டில் மழைவீழ்ச்சியின் அளவு குறைந்தே காணப்படும். இக்காலத்தில் நாட்டுகள் மத்திய மற்றும் வட பிரதேசங்களிலுள்ள மலைத்தொடர்களில் அதிகளவு பனிப்பொழுவி நிகழும்.

### தொடர்பால்

தொலைபேசிகள் (2006): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 2,055 மில்லியன்; செல்விடத்

தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 5,041 மில்லியன்.

வாணை ஒலிபாப்பு நிலையங்கள் (1998): AM 5,

FM குறைந்தபட்சம் 650, SW 1. தொலைப்

காட்சி ஒனிப்பட்ச நிலையங்கள் (1995): 360. இணையத்தள வழங்குனர்கள்

(2007): 2,084 மில்லியன்; இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 4,074 மில்லியன்.

### போக்குவரத்து

புகையிருப்பு பாதைகள் (2006):

மொத்தம் 4,043 கி.மீற்றர். பெருந்தெருக்கள்: மொத்தம் 92,513

Holmenkollen Ski Jump



# 10 வகையான நாடுக்கவாழிகள் கண்டுபிடிப்பு!

தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தில் உள்ள கொலம்பியாவில் அடர்ந்த காட்டான்றில் அண்ணமயில் புதிய வகையான நாடுக்கவாழிகள் ஒன்றையில் இரண்டால்; 10 வகையான வெள்வின் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். விலங்கின் உலகிற்கு இப்பத்து வகையான புதிய நாடுக்கவாழிகளைக் கண்டு பிடித்த வளர்ந்தர்மாளது, கொலம்பியா நாட்டிற்கும் பளையா நாட்டிற்கும் இடையிலான எல்லைக்கு அருகில் அமெந்திருக்கும் 'பெரியன் கெப்' என அழைக்கப்படும் பாரிய பள்ளதாக்கில் உள்ளது. இப்பள்ளதாக்கு

உண்மையில் இவ்வெலம் நோவாவாவின் கப்பலைப் போன்றதாகும், ஓன்றிலிருந்து மற்றொன்று மாறுபட்டு ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பில்லாத அழர்வமான உயிரினங்கள் பல இங்கு வாழ்கின்றன" என சர்வ தேச மிருகப் பராமரிப்பு நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த ஹோசே வின்கண்ட் ரொட்டிகள் கூறினார். உலகெங்கும் உள்ள காடுகளில் ஒரு காலத்தில் வாழ்ந்து இப்போது அழிந்து விட்ட மற்றும் அழிவை எதிர்நோக்கியிருக்கும் உயிரினங்கள் குறித்து நாம் அனைவரும் மிகவும் துயர்த்துதான் இருக்கின்றோம். எனிலும், இந்தப் புதிய கண்டுபிடிப்பாளது, புதிய எதிர்பார்ப்புகளை எழிடிடம்

தோற்றுவித்துள்ளது என ரொட்டிகள் மேலும் விபரித்தார்.

உயிரினங்களைத் தேடி தேடுதல்களை மேற்கொண்ட ஆய்வுக்குமுடிவுடன் சர்வதேச மிருக பராமரிப்பு நிறுவனத்தின் நாடுக்கவாழி மற்றும் ஊர்வன குறித்து ஆராயும் நிபுணர் குழுவொன்றும் இணைந்துகொண்டது. இப்புதிய நாடுக்கவாழிகளிடையே தனித்துவமாக காட்சியினிப்பது உடல் பள்ளப்பான கண்ணாடித் தவளை வகைகள் மற்றும் ஹலிக்கிளின் தவளை வகைகள் மற்றும் மழைத்தவளை வகைகள் இரண்டும் சமவூதர் வகைகள் பலவும் ஆகும். இயற்கை குழுல் மிகவும் ஆகும். இரோக்கியம் நிறைந்தது என்பதற்கு சிறந்த சான்றாக இப்பிரதேசத்தில் வாழும் நாடுக்கவாழியின் அதிக விதிதாசாரம் உள்ளது.

நாடுக்கவாழிகளின் விகிதம் மிகவும் குறைந்து காணப்பட்டால், அப்பிரதேச குழுல் மாசடைந்துவிட்டது என்பது உறுதி என உயிரின விஞ்ஞானிகள் உறுதியாகத் தெரிவிக்கின்றனர். மேலதிகமாக அழிந்துவிட்டது என கருதிய டெபிர் எனும் மிருகமொன்றும் இஷேட் வகையான குரங்கு வகைகள் பலவும் காடுகளில் நடமாடிய தாகவும் அதனை தாங்கள் கண்டதாகவும் ஆய்வுக் குழுவினர் மிகவும் பெருமையுடன் கூறுகின்றனர்.

(-அ)



கொலம்பியா நாட்டின் வட மேற்கே அமெர்துள்ள 'ட்கா ருணா' மலைச் சரிவின் அருகில் அமெந்துள்ளது. இந்தக் காட்டுப் பிரதேசத்தில் கொலம்பியா நாட்டின் வட மேற்கே அமெர்துள்ள விலங்கின் விஞ்ஞானிகள் குழுவினர் நாடுக்கவாழிகள் 60, ஊர்வன 20 மற்றும் பறவைகள் 120 என கண்டு பிடிக்கும் அதிர்ஷ்டத்தைப் பெற்றனர். இவ்வயிரினங்கள் பெரும்பாலானவை இப்பிரதேசத் திட்டத்திற்கும் உரித்தானவை என விலங்கின் விஞ்ஞானிகள் மேலும் தெரிவித்தனர்.

"எவ்வித் ஜூழுமில்லை.



## மன்றஞை நாட்டு 30,000 வருடங்கள் பழமை வாய்ந்த நட்பு

இனதுக்கும் நாட்க்கும் தீடையிலான இதயூர்வமான தொடர்பு கூமார் 30,000 வருடங்களைவிட, தொண்மையானது என தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளன.

சேரியாவிலும் பெல்லியத்திலும்

களின் இரண்டு மன்றடோடூகளின் முக அமைப்பு சிறியதாகவும் தாடைகள் அகலமாகவும் அமைத்திருந்தமையால், அவை மனிதனுக்கு அடங்கிவாழும் இருக்கும்கூல்குரியூல் அரிசேனா பல்கலைக்கழக ஆய்வுக்குழுவினால் தகவல்கள் வெளியிடப்பட்டன.

தற்கால மனிதனால் ஜம் சரி, ஆதிகால நமது முதாலையினாகும் சரி



ஸெம்மிரிபாடுகள், மாடுகள் மற்றும் ஆடுகள் போன்ற வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் மிருகங்களை விட, வெகுகை வத்திற்கு முன்வி குந்தே நாட்கள் மனிதனுக்கு சுப்பட்டு, அடங்கி வாய்த்தாகவும் இக் குழுவினரின் ஆய்வின் முடிவில் தெரியவந்துள்ளது.

மிருகங்களை வேட்டப்பாடுவதற்கு வசதியாகவே, ஒநாட்கள் போன்ற மனிதனுக்கு அடங்காத கொடிய மிருகங்களின் தீண்ட முக அமைப்பு மற்றும் தாடை எவ்வுக்கள் மிகவும் ஒடுங்கி தீண்டு காணப்படுகின்றன.

எனிலும், அண்ணம் யில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நாட்பு

ரூப்கொள்வதற்காக விவசாயப் பண்ணைகளில் மிருகங்களை வசப்படுத்தி வளர்த்துவார்.

சேரியாவிலும் பெல்லியத்திலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நாட்களின் மன்றடோடூகளின் இரண்டினத்துக்கொண்ட முக அமைப்பு மற்றும் தாடைகள் கணிப்பதற்காக, அவற்றை காபன் பரிசோதனைக்கும் அவற்றின் தோற்றுத்தைத் தீர்மானிப்பதற்காக, எவ்வுக்களை கோதித்த நோடு, இம்மிருகங்கள் களின் முக வெட்டை நாட்கள் அவர்கள் கட்டிக் காட்டுகின்றனர். ஆய்வாளர்களின் எண்ணப்படி, மிருகங்களின் இறைச்சி, பால் மற்றும் அவற் றீதோலைப் பெற விவரிக்கப்பட்டு வருகிறது. பாதுகாப்புக்கு கருதியும் நட்புக்காகவும் நாட்புகளை வளர்த்த வகையாக விவசாயப் பயிர்களைக்கூட்டுவது விவசாயத்தை மீண்டும் முதலாவதாக செய்துவருகிறது.

(-ஆ)





பண்டைய காலங்களில் காசநோய் உலகை ஆட்டிப் படைத்த நோயாக விளங்கியது. உரிய சிகிச்சை முறைகள் கண்டுபிடிக்கப்படாமையே இதற்குரிய காரணமாகும். காலப்போக கில் மருந்துவ விஞ்ஞானத்தின் வேகமான வளர்ச்சியின் காரணமாக, காசநோய்க்கான சிகிச்சை முறைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இதனால், இந்த நோயை தற்போது முற்றாகக் குணப்படுத் தக்கடியதாக உள்ளது. எனினும், தற்காலத்திலும் காசநோய் தொற்று நக்கடியதாக இருப்பினும் தொடர்ச்சியான சிகிச்சைகளி னானும் சுகாதாரமான பழக்க வழக்கங்களினாலும் இந்நோயின் தாக்கத்தை இலகுவில் கட்டுப்படுத்திவிடலாம்.

### காசநோயின் வரவாறு

முன்னேய காலத்தில் காசநோய் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது? அதற்கான சிகிச்சைகள் என்ன? என்பன குறித்து அறியாததினால், காசநோயாளிகள் உயிர்வாழ்வது குறித்து நம்பிக்கை இழந்திருந்தனர். இந்நோய் மிக



**மார்ச் 24 ஆம் தீக்தி**  
உலக காசநோய் தினம் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.  
அதனையொட்டிய சிறப்புக் கட்டுரை இங்கு வழங்கப்படுகின்றது

உணவில் வெறுப்பு

இந்த அறிகுறிகள் தென்படுமாயின் உடனடியாக மருந்துவப் பரிசோத வைகளை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். மார்பு சம்பந்தமான வைத்தியசாலைப் பிரிவுகளில் இந்த மருந்துவப் பரிசோத வைகளை மேற்கொள்ள முடியும். இந்த பரிசோதவைகளின் ஊடாக, காசநோய்

# காசநோயை இலந்தையிலிருந்து முற்றாக ஒழியிபோம்!

விரைவாகத் தொற்றும் தன்மை உள்ளதால், அன்று நோயாளி களை சமூகத்தில் இருந்து ஒதுக்கியே வைத்திருந்தனர். காசநோயாளி இருந்த வீடு களுக்கு செல்லக்கூட அன்று மக்கள் பயந்தனர். அக்கால கட்டத்தில், 'உடலை உருக்கும் நோய்', 'மோசமான தொற்று நோய்' என்று இந்நோயை மக்கள் பலவாறு அழைத்தனர். 1865 ஆம் ஆண்டில் யான் என்றுமன்னிலையின் எனும் பிரான்சிய அறுவை சிகிச்சை நிபுணரால் காசநோய் ஒரு தொற்றுநோயாகும் என்பது உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. இதன் பின், நூற்று மக்கள் எனும் ஜேர்மன் விஞ்ஞானியே இந்நோயானது, ஒருவகை பக்றியியாவால் ஏற்படுகின்றது எனக்

கண்டுபிடித்தார். 'டியுபகல் பெசிலல்' (TB) என்று இதனை அவர் அழைத்தார். எனினும், இந்த பக்றியியா கண்டுபிடிக்கப்பட்டு ஜம்பது ஆண்டுகளுக்கு பின்னரே, இந்த நோய்க்கான மருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

**முழுந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டுமை**  
1943 இல் அமெரிக்க விஞ்ஞானியான சொலாமன் வொக்ஸ்மன் என்பவர் 'டியுபகல் பெசிலல்' பக்றியியாவை அழிக்கக்கூடிய மருந்துவைக் கண்டுபிடித்தார். இதுவே காசநோய்க்காகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதல் மருந்தாகும். பின்னர் 1943-1952 வரையான காலப்பகுதியில் இதற்காக மேலும் இரண்டு வகை மருந்துகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அதன் பின்பு காசநோய் முற்றாகக் குணப்படுத் தக்கடிய நோயாகியது.

### நோய் மிடத்துல்

காசநோயினால் பிடிக்கப்பட்ட

சுவாசிக்கும்போது அவர்களைத் தொற்றியிடுகின்றன. எனினும், எமது உடலில் இருக்கும் நோய் எதிர்ப்புச்சுக்கி நோய்க்காவி பக்றியியாவை அழித்து, நோய் ஏற்படாமல் தடுத்துவிடுகின்றது. இதற்கமைய, காசநோய்க் கிருமிகள் உடலில் உட்புகுந்த வர்களில் நூற்றுக்கு பத்து சதவீதமானவர்களுக்கே இந்த நோய் ஏற்படுகின்றது. பொதுவாக, எமது உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சுக்கி குறைவாக இருந்தால், இந்த நோயின் தாக்கம் அதிகரித்துக்காணப்படும்.

### நோய் அற்றுறை

- \* முன்று வாரங்களுக்கு மேலாகத் தொடரும் இருமல்
- \* சளியுடன் இரத்தம் வெளியேறல்
- \* மார்பு வலி
- \* உணவில் ஏற்படும் வெறுப்பு
- \* உடல் நிறை குறைதல்
- \* இரவில் காய்ச்சல் ஏற்படல் மற்றும் வியர்வை அதிகரித்தல்



இரவில் ஏற்படும் காய்ச்சல்



உடல் நிறை குறைதல்



அதிக வியர்வை

\* காசநோய் பற்றி நீங்கள் அறிந்த விடயங்களை ஏனையவர்களுக்கும் தெரியப்படுத்துகின்றன.

\* காசநோயாளிகள் தொடர்ச்சியாக மருந்துகளை உட்கொள்வது அவசியம் என்பதனை வலியுறுத்துகின்றன.

\* இருமலின்போதும் தும்மலின் போதும் முகத்தினை மூடிக்கொள்ளுகின்றன.

\* கண்ட இடங்களில் எக்சில் துப்புவதனைத் தவிருங்கள்.



உணவில் வெறுப்பு



மூன்று வாரங்களுக்கு மேற்பட்ட இருமல்



மார்பு வலி

\* பிறந்த குழந்தைகளுக்கு பி.சி.ஜி தடுப்புசியினை (காசநோய்த் தடுப்புசி) வழங்குகின்றன.

### உங்களுக்குத் தெரியுமா?

\* உலக சனத்தொகையில் மூன்றில் ஒருவருக்கு காசநோய் பக்றியியா தொற்று உள்ளது.

\* தொற்று ஏற்பட்டவர்களில் 10 சதவீதமானவர்கள் அவர்களின் வாழ்நாளில் காசநோயினால் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

\* ஓவ்வொரு ஆண்டும் 8-10 மில்லியன் மக்கள் காசநோயாளி களாகின்றனர்.

\* காசநோயினால் வருடாந்தம் 2 மில்லியன் மக்கள் இறக்கின்றனர்.

\* ஓவ்வொரு செக்கனுக்கும் ஒரு தடவை உலகில் ஒரு நபர் காசநோய்க்குரிய பக்றியியாவினால் தொற்றுக்குள்ளாகின்றார்.

\* நான்கு செக்கனுக்கும் ஒருவர் காசநோயினால் பிடிக்கப்படுகின்றார்.

\* 15 செக்கன்களுக்கு ஒருவர் என்ற விதித்தில் உலகில் காசநோயினால் பாதிக்கப்பட்டு இறக்கின்றார்.

(இ)



இவங்கையில்  
சுங்கத்தின் வரலாறு

உலகின் பண்டைய தொழில்  
களில் சுங்கமும் ஒன்றாகும்.  
பண்டையகாலம் தொட்டு  
இலங்கையை ஆண்டு வந்த  
அரசர்கள், நாட்டின் பொருளா  
தாரத்தைக் கட்டியெழுப்புவதற்  
காகவும் வளப்படுத்துவதற்கா  
கவும் சில வரிகளை அறவிட  
டுள்ளனர். அந்தவகையில்,  
பண்டையகாலத்தில் துறை  
முகங்களுக்கு வருஷை தந்த  
கப்பல்களில் இருந்து சுங்கத்தி  
னால் வரிகள் அறவிடப்பட்  
டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்  
ரது. கி.பி.114-136 களில்  
எழுதப்பட்டதாகக் கருதப்படும்  
'கொடவாய்' என்ற கல்வெட்  
டில் இதுபற்றிக் குறிப்பிடப்பட்  
டுள்ளது. அன்றையகால  
மொழிப்பிரயோகத்தின் அடிப்  
படையில் இதற்கு 'சுக்' என்ற  
சொல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்  
து. பிற்காலத்தில் இச்சொல்  
'சுகபத்து' என்று மாறியுள்ளது.  
அவ்வாறே, கி.பி.321-297  
காலப்பகுதியில் சந்திரகுப்த மன்  
னனின் புரோகிதர் பதவியினை  
வகித்த கெள்ளில்ய எனும் பண்  
திதரால் எழுதப்பட்ட 'அர்த்த  
சாஸ்திரம்' என்ற நூலில்  
இலங்கையின் சுங்கப் பணிகள்  
மற்றும் அதனுடன் தொடர்பு  
டையதகவல்கள் குறித்தும்  
குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

அத்துடன், மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற ‘பட்டுப்பாதை’ என்ற கடல் மார்க்கத்தினுடாகப் பயனித்த பெரும்பாலான கப்பல்கள், எமது நாட்டில் நங்கூரமி டும்போது, அக்காலத்தில் வரி அறலிடுவதற்காக, நியமிக்கப் பட்டிருந்த ‘மஹபுட்டுலத்தன்’ என்றழைக்கப்பட்ட சுங்க அதிகாரிகள் வரி சேகரித்த விபரம் மன்னார் கச்சேரியில் ஒவ்வொரு ஆவணம் ஒன்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

## இலங்கை சுன்னத் தினாங்களம்

இலங்கையில் இவ்வாறு ஆரம்பமான சுங்கப்பணிகள் 1809 இல் ஒரு தீவணக்களத் தின்கீழ் கொண்டுவரப்பட்டு, தனமே ‘சர்வதேச சுங்க தினம்’ என்று பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு, ஒவ்வொரு ஆண்டும் நினைவு சூரப்படுகின்றது. இவ்வாறு



சங்கத் திணைக்களமாக உருவாகி யது. இங்கு முதன்முறையாக சுங்கக் கட்டுப்பாட்டு நாயகம் ஒருவர் நியமிக்கப்பட்டுள்ளதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. சங்கத் தின் புதிய ஆரம்பம் 1869 இல் நிகழ்ந்துள்ளது. இதன்பின்னர், இது தொடர்பாக இருந்த பல்வேறு விதமான சட்டதிட்டங்கள் ஒன்றுபடுத்தப்பட்டு, 1869 இன் 17 ஆம் இலக்க சட்டத் தின்கீழ் கொண்டுவரப்பட்டன. 2003 ஆம் ஆண்டு சுங்கச்சட்டத்

தில் 48 திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. சுங்க நிர்வாகத்தின் அனைத்துப் பணிகளும் இதனுடாகவே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

உலக சுங்க அமைப்பு

1952 இல் முதன்முதலாக 'சங்க ஒத்துறைப்பு சபை' என்ற பெயரிலேயே இது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இலங்கைக்கு இதன் உறுப்புரிமை 1965 ஆம் ஆண்டே கிடைத்துவது. 1953 ஜூன் வரி 26 ஆம் திகதி பெல்ஜியத்தின் பிரசால்ஸ் நகரில் இதன் முதலாவது கூட்டம் நடைபெற்றது. இத்தினமே 'சர்வதேச சங்க தினம்' என்று பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு, ஒவ்வொரு ஆண்டும் நினைவுகூரப்படுகின்றது. இவ்வாறு

# ହିତାଳି ଶିଖ

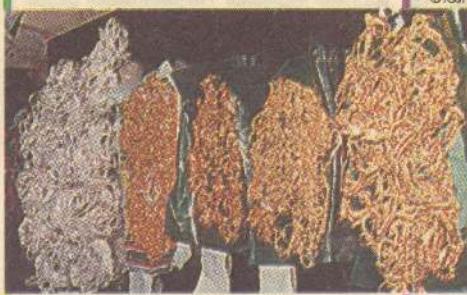
இலவ்கையில் பாதுகாப்பான சமூகம் ஒன்றைக் கட்டியலுப்புவதற்காக, பலவிதமான நிறுவனங்களும் அரசு தீணங்களங்களும் பல்வேறு பணிகளை ஆற்றிவருகின்றன. அத்தகைய நிறுவனங்களில் 'இலவ்கை ஸ்கூத் தீணங்களும்' முக்கிய பணிகளை ஆற்றி வருகின்றது. எனவே, இத்தீணங்களத்தின் செயற்பாடுகள், அதிகாரங்கள், சமூகப் பாதுகாப்பு துறித்து மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள் என்பன பற்றி அறிந்துகொள்வோம்.

**கங்கத்  
தவறுகளுக்காக  
வழங்கப்படும்  
தணிடனைகள்**

தண்டனை விதித்தல், தண்டப்  
பணம் விதித்தல், சங்க வசதி  
களை ரத்துச்செய்தல், பொருட்  
களைக் கைப்பற்றுதல், பொருட்  
களின் பெறுமதிக்கு மும்மதங்  
காகத் தண்டப்பணம் விதித்தல்,  
சிறைத்தண்டனை விதித்தல்,  
பொருட்களை அழித்தல் ஆகிய  
தண்டனைகளை விதிக்கு முடியும்.

**இறக்குமதி  
செய்யத் தடை  
விதிக்கப்பட்டுள்ள  
பொருட்கள்**

போதைப்பொருள், அழகிப்  
போன உணவுப்பொருட்கள்,  
ஆயுதங்கள், பொய்யான வெளி  
யிருக்கும் நூல்களும், நிபுணத்துவம்  
சொத்துகளுக்கு எதிரான



பொருட்கள், தரமற்ற பொருட்கள், வேறு சட்டங்களினால் தடை செய்யப்பட்டுள்ள பொருட்கள்.

## இறக்குமதி, ஏற்றுமதி வரையறுக்கப்பட்ட பொருட்கள்

முன்றரை வருடங்களுக்கு  
அதிகம் பழமை வாய்ந்த மோட்  
டார் வாகனங்கள், ஜூந்து



வருடங்கள் பழமையான  
வேங்கள், லொறிகள், பஸ்கள்,  
மூன்று வருடங்களுக்கு மேல்  
பழமையான மோட்டார்  
சைக்கிள், மின்சாதனங்கள்,  
பாவிக்கப்பட்ட குளிருட்டிகள்,  
பாவிக்கப்பட்ட யர்,  
தளபாடங்கள், இரண்டாகப் பிரிக்  
கப்பட்டுக் கொண்டுவரப்படும்  
வாகன உதிரிப்பாகங்கள், தாவர  
வகைகள், மருந்துப்பொருட்கள்  
வாசனைத்திரவியங்கள், உணவு  
வகைகள், வனலிலங்கு மற்றும்  
தாவரப்படகுதிகள், நாணயமாற்று  
சட்டவிதகளுக்குப் பழும்பாகக்  
கொண்டுவரப்படும் பொருட்கள்,  
அனுமதிப்பத்திற்கும் இன்றி  
இறக்குமதி செய்ய  
முடியாத பொருட்கள்.

எற்றுமதி  
அனுமதிப்பத்திற்  
அவசியப்படும்  
பண்டங்கள்

பவளப்பாறைகள், சிப்பி  
ஓடுகள், மரவகைகள்,  
ஏனைத்தந்தம் மற்றும் யானைத்  
ந்தத்தினால் செய்யப்பட்ட  
பொருட்கள், பழைய மோட்டார்  
பாகனங்கள், தொல்பொருட்கள்  
தொல்பொருளியல்  
எணக்களத்தின்  
அனுமதிப்பத்திறம் (தேவை),  
தாவரங்கள் மற்றும்  
விலங்குகளின் பாகங்கள் (தாவர  
மற்றும் விலங்குகள் பாதுகாப்புத்  
எணக்கள் அனுமதிப்பத்திறம்

# துகாக்கும் 'சுநிகம்'



தேவை) வளர்ப்பு மீன்கள் (மீன் பிடி அமைச்சின் அனுமதிப்பத்திற் தேவை), மதுபானங்கள் (மதுவரி திணைக்கத்தின் அனுமதிப்பத்திற்கும் தேவை) பழமைவாய்ந்த ஆவணங்கள்,

விலங்குகளின் பாகங்கள் (தாவரம் மற்றும் விலங்குகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களம்), வாசனைத்தீரவியங்கள், மருந்து வகைகள் மற்றும் மருத்துவ உடபகரணங்கள் (வாசனைத்தீரவியங்கள் மற்றும் மருந்துக்கட்டுப்பாட்டு அதிகாரசபை), வாள், கத்தி, துப்பாக்கி (பாதுகாப்பு அமைச்சு மற்றும் ஏற்றுமதிக் கட்டுப்பாட்டு அனுமதிப்பத்திற்கும்), தலைக்கவசம், மின்விசிறி, மின்அழுத்திகள் மற்றும் பால்மா வகைகள் (இலங்கை தரக்கட்டுப்பாட்டு சபையினதும் அனுசக்தி அதிகாரசபையினதும் அனுமதி).

கனிமவளங்கள், 19 ஆயிரம் ரூபாவுக்கு அதிகமான பெறுமதி கொண்ட தேயிலை (தேயிலை கட்டுப்பாட்டு சபையின் அனுமதிப்பத்திற்கும் தேவை)

## திறக்குமதி அனுமதிப்பத்திற்கு பெறவேண்டிய பொருட்கள்

நிறப்புகைப்பட்டப் பிரதி இயந்திரம் (பாதுகாப்பு அமைச்சு), தொலைபேசி மற்றும் பெகல் இயந்திரம் (தொலைத்தொடர்பு ஒழுங்குபடுத்தும் ஆணைக்குழு), தாவரம் மற்றும் தாவரப்பகுதிகள், விலங்குகள் மற்றும்

விலங்குகளின் பாகங்கள் (தாவரம் மற்றும் விலங்குகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களம்), வாசனைத்தீரவியங்கள், மருந்து வகைகள் மற்றும் மருத்துவ உடபகரணங்கள் (வாசனைத்தீரவியங்கள் மற்றும் மருந்துக்கட்டுப்பாட்டு அதிகாரசபை), வாள், கத்தி, துப்பாக்கி (பாதுகாப்பு அமைச்சு மற்றும் ஏற்றுமதிக் கட்டுப்பாட்டு அனுமதிப்பத்திற்கும்), தலைக்கவசம், மின்விசிறி, மின்அழுத்திகள் மற்றும் பால்மா வகைகள் (இலங்கை தரக்கட்டுப்பாட்டு சபையினதும் அனுசக்தி அதிகாரசபையினதும் அனுமதி).

## சுங்கத்தின் பணிகள்

\* வரி சம்பந்தமான அரசு கொள்கைகளை அழுல்படுத்தல்.



வர்த்தக ரீதியிலான ஊழல்கள், போதைப்பொருள்கடத்தல் என்பனவற்றினைத் தடுத்தல்.

\* சுங்கத் தவறுகள் விசாரணை.

\* குற்றவாளிகளுக்குத் தண்டனை விதித்தல்.

## சுங்கத்தின் நோக்கங்கள்

இலங்கையின் சுங்கப்பணிகள் நான்கு வகைப்பட்டுள்ளன. அவை:

\* வருமானத்தினை சேகரித்தல்.

\* சட்டத்தினை அழுல்படுத்தல்.

\* வர்த்தக வசதிகளை வழங்குதல்.

\* சமூக நலத்திட்டங்கள்.

சுங்கத் திணைக்களம் இந்தப் பணிகளை பாரபட்சம் பாராது மேற்கொண்டு வருகின்றது.

## சுங்கத்தின் கட்டமைப்பு

\* நிர்வாகப் பிரிவு.

\* நிதிப் பிரிவு.

\* கொள்கைத்திட்டமிடல்

மற்றும் ஆராய்ச்சிப் பிரிவு.

\* மனித வள அபிவிருத்திப் பிரிவு.

\* தானியங்கித் தரவுகள் தயாரிப்புப் பிரிவு.

\* இறக்குமதி மற்றும் தீர்வை வரிப் பிரிவு.

\* ஏற்றுமதிப் பிரிவு.

\* பயணப்பொருட்கள் மற்றும் போதைப்பொருள்கட்டுப்பாட்டுப் பிரிவு.

\* விலை நிர்ணயப் பிரிவு.

\* விமானநிலையப் பிரிவு.

\* விமானப் பொருட்கள் பிரிவு.

\* மத்திய பொருள் ஆய்வுப் பிரிவு.

\* நிவாரணப் பிரிவு.

\* உற்பத்தி வரிப் பிரிவு.

## சுங்கத்தினால் அறவிடப்படும் பலதரப்பட்ட வர்கள்

தீர்வை வரி, மேலதீகக் கட்டணம், பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரி, உற்பத்தி (விசேட ஒழுங்குள்கள்) வரி, செஸ் வரி, துறைமுகம் மற்றும் விமான நிலைய அபிவிருத்தி வரி, விசேட வணிக வரி என்பன அடங்கும்.

(-இ)



# ஓட்டகச்சிவிங்கியின் கழுத்து நீளாக இருப்பதேன்?



டக்ஸ்  
சிவிங்கி, பிரா  
னிகளிலேயே  
மிக உயரமானது.  
ஜிராஃப் (Giraffe)  
என்ற இதன் பெயர்  
அரேபிய வார்த்  
தைகளில் இருந்து  
வந்ததாகும். இவை

நீண்ட சமநிலை உறுப்புக்களாக  
அமைந்துள்ளன. நீளமான கழுத்து  
உயரமான மாத்திலுள்ள இலைகளைக்  
கடித்துவண்ணவும் உயரமான புல்லின்  
நடுவில் மறைந்து நின்று மற்றப் பிரா  
னிகளைப் பார்ப்புதற்கும் உதவுகிறது.  
கழுத்துக்கு இணையாக உடலும்  
உயர்ந்து வளர்ந்துள்ளது. பரிசோமத்  
தின் தந்தையாகிய லமாக்கின்  
கூற்றுப்படி, ஆரம்பத்தில்  
மரங்கள் குட்டையாக  
இருந்ததால்.

அவற்றுக்கு இணையாக இப்பிரானிகளும் குட்டையான கழுத்தைக் கொண்டிருந்தன. பின்னர் உயரமான மாத்திலுள்ள இலைகளைப் பறித்து உண்ணுவதற்காகக் கழுத்தை அடிக்கடி உயர்த்தின. அவின் கூற்றுப்படி, உடலில் எந்த உறுப்பு அடிக்கடி பயன்படுத்தப் படுகிறதோ, அவ்வறுப்பு சிறப்பாக வளர்ச்சிபெற்று காணப்படும்.

இவ்வாறு குட்டையான கழுத்தைக் கொண்ட மூதாதையர் பிரானிகள் அடிக்கடி மரக்கிளையினை நோக்கிக் கழுத்தை உயர்த்துவதால், கழுத்துப் படிப்படியாக உயர் ஆரம்பித்து, இக் குணாதிசயத்திற்குரிய ஜீன்கள் அடுத்து வரும் சந்ததிக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. உயரமான மாத்திலுள்ள இளந்தளிரைத் துண்டித்து உண்ணுவதற்காகவே, கழுத்தின் நீளம் அதிகரிக்கிறது. ஆனால், குட்டையான கழுத்துள்ளவை பசி யினால் இறக்கின்றன. இவ்வமைப்பு ஏனைய பாலுரட்டிகளில் காணப்படுவதில்லை. எ.எ.எ.ஆஸ்லம், மட்/ஒட்டமாவடி தேசிய பாட., ஒட்டமாவடி.

- தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையம்
- தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம்
- இறப்பர் ஆராய்ச்சி நிலையம்
- கனிப்பொருள் தொழிற்சாலை
- ஒட்டுப்பலைகைத் தொழிற்சாலை
- உருக்கிரும்புத் தொழிற்சாலை
- டயர் தொழிற்சாலை
- சீமந்துத் தொழிற்சாலை
- மட்பாண்ட தொழிற்சாலை
- காகித ஆலை
- புடவை ஆலை
- பால் பதனிடும் தொழிற்சாலை
- என்னை குத்திகிரிப்பு நிலையம்
- ஆயுர்வேத வைத்திய ஆராய்ச்சி நிலையம்

- தலவாக்கலை
- ஹனுவில்
- அகலவத்தை
- புல்மோட்டை
- ஜின்தோட்டை
- உறுவெல
- களனி
- காங்கேசன்துறை, காலி, புத்தளம்
- பிலியந்தலை
- வாழைச்சேனை, எம்பிலிப்பிட்டிய
- பூகொடை, வியாங்கொடை, துல்கிரிய
- அம்பேவல்
- சப்புகல்கந்த
- நாவின்ன

## தொழிற்சாலைகளும்

### அமைந்துள்ள கூடங்களும்

ஆயு.எ.எ.எ.ப்.ஹிமாயா,  
கிரி/கலைமானியா மு.வித.,  
குரீகொடுவு.

# வாரிச!

கு ஒருவரிடம் கல்வி கற்க நான்கு ஸ்டர்கள் வந்தனர். அந்நால்வரிடமும் குரு “உங்கள் விட்டிலிருந்து ஒரே ஒரு செம்பு மட்டும் கொண்டு வாருக்கள். மற்ற உபயோகங்களுக்கு ஆசிரமப் பொருட்களையே உபயோகிக்கலாம்” என்றார்.

சில ஆண்டுகள் அவர்கள் அவரிடம் பயிற்சி பெற்றார்கள். அந்தக் குருவுக்கு முதுமைக்காலம் நெருங்கியது. தனக்குப் பின் ஆசிரமத்தைக் கவனித்துக்கொள்ள அந்த நால்வரில் யார் தகுதியானவர் என்று பரிசோதிக்க விரும்பினார். ஒருநாள் அவர்களை அழைத்து “நீங்கள் நால்வரும் இங்கே வந்து

செந்தபோது, உங்கள் விட்டிலிருந்து கொண்டுவந்து உங்களது செம்பை எடுத்து வாருங்கள்!” எனக் கட்டளையிட்டார். நால்வரில் மூவர் மட்டும் ஒடிப்போய் தங்கள் அறையில் இருந்த செம்பை எடுத்து வந்து குருவிடம் காட்டினர். நான்காமவன், “குருவே! நான் தங்களிடம் கல்வி கற்க வந்த சில நாட்களிலேயே ‘எனது’ என்ற என்னை போய்விட்டதே! ஆகவே அதை எப்படி எடுத்துவர முடியும்?” என்று கேட்டார். பெருமகிழ்ச்சியடைந்த குரு அவளையே தனது வாரிசாக நியமித்தார்.

எ.எ.எ.முஸ்தாக்,

## செய்தித்தாள்களும் வெளிவரும் நாடுகளும்

தடைம்ஸ்	இங்கிலாந்து
கார்ட்டியன்	இங்கிலாந்து
நியூயோர்க் டைம்ஸ்	அமெரிக்கா
சிய சியா	குவைத்
வொலிங்டன் போஸ்ட்	அமெரிக்கா
த ஹின்து	இந்தியா
தினகரன்	இலங்கை
தினத்தந்தி	இந்தியா
அரேப் நியஸ்	குவைத்

எ.எ.எ.முஸ்தாக், கலெகேவே.

## ஒலிம்பிக் போட்டிகள் நடைபெற்ற திடங்கள்

1896	- எதன்ஸ்
1900	- பெரிஸ்
1904	- சென்-லூபிஸ்
1908	- லண்டன்
1912	- ஸ்பெடாக்ஷோம்
1916	- பேர்லின்
1920	- அன்ட் வெப்
1924	- பெரிஸ்
1928	- அம்ஸ்டர்டாம்
1932	- லெஸ் என்ஜல்ஸ்
1936	- பேர்லின்
1940	- டோக்கியோ
1944	- லண்டன்
1948	- லண்டன்
1952	- ஹெல்சிங்கி
1956	- ஸ்பெடாக்ஷோம் / மெல்பான்
1960	- ரோம்
1964	- டோக்கியோ
1968	- மெக்ஸிகோ
1972	- மியூனிஸ்
1976	- மொன்றியல்
1980	- மொஸ்கோ
1984	- லெஸ் ஏஞ்சல்ஸ்
1988	- சியேல்
1992	- பார்மிலோனா
1996	- அட்லாண்டா
2000	- சிட்னி
2004	- எதன்ஸ்
2008	- பீஜி
2012	- லண்டன் (நடைபெறவள்ளது)



ஜே.லஹீஸ் அஹமட்,  
கழு/கழு/

அல்-மனார் ம.க.

## நல்ல நால்களைப் படி!

நல்ல நல்களை நாட்சி சென்று படத்திடுக்கள்! நிதமும் படக்கும் பழக்கத்தை என்றும் நீங்கள் கடைப்பிடியுங்கள்! நுட்பமான கருத்துப் பல நால்கள் நமக்கு சொல்லிடுமே! நெடிய நட்பைத் தந்திடுமே! நேசம் தன்னை வளர்த்திடுமே!



விஜய் 'விழா உலை'  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



மாளிகாவத்தையைச் சேந்த  
ஜேக்கப்-ராணி தம்பதியரின்  
செல்வப் புதல்வி கேசனி தில்ருக்ஷி,  
20.03.2012 அன்று தனது ஏழாவது  
பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுனர்.  
இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும்  
உறவினர்கள் அனைவரும் மாதாவின் ஆசி பெற்று, சிறப்புடன்  
வழங்கி வாழ்த்துகின்றனர்.

பல்டாரவளை-கமதுறுகம்

வைச் சேந்த அஸ்வம்-ஹினாயா தம்பதியரின்  
செல்வப் புதல்வி பாத்திமா ஸ்வநா, 19.03.2012  
அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக்  
கொண்டாடுனர். இவரை, குடும்பத்தினர்கள்  
மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றினர்  
அருளால் சிறப்புடன் வழங்கி வாழ்த்துகின்றனர்.



வெள்ளம்பிட்டியைச் சேந்த முருவித்-உற்மதுவன்  
நிழா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் எம். முஜாஹி஦்,  
17.03.2012 அன்று தனது பாஞ்சிரூப்பாவது  
பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுனர். இவரை, குடும்பத்  
தினர்கள், உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்கள்  
அனைவரும் அல்லாற்றினர் அருளால் சிறப்புடன்  
வழங்கி வாழ்த்துகின்றனர்.

அக்கரைப்பற்று அஸ்-ஸ்ரீஷ் மகா  
வித்தியாலயத்தில் அண்ணமயில் நடைபெற்ற  
பாடசாலை மட்டு மீலாதுஞ் நபி தினப் போட்டியில்  
இல்லாமய கீத போட்டி நிகுப்பிசியில்  
கலந்துகொண்டு முதலிடத்தைப் பெற்றுக்கொண்டா  
எம்.கே.ஆதில் அஹமட் தனக்குக் கிடைத்த  
பதக்கத்துடனும் சன்றிதழட்டுமும் நிற்பதைக்  
காணலாம். இவர், அக்கரைப்பற்று-01 ஜெந்த எம்.  
காலீத்-ஜனுஷா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வராவார்.



## வெள்ச்சவர்

தாகபையைச் சுற்றிக் கட்டப்படும்  
வெளிச்சவானது, 'அத்பவு' என்றும்  
அழைக்கப்படுகின்றது. இதை 'கைப்  
பிடிச் சவர்' அல்லது 'யானை  
உருவங்கள்'கொண்ட சவர்' என்றும்  
கூறலாம். ஆரம்பகால தாதுகோபுர  
வெளிச்சவர்களில் யானைகள் சிறப்  
பாக செதுக்கப்பட்டுள்ளதைக் காண  
லாம். அநுராதபுரத்திலுள்ள மகா  
வைச் சேந்த அத்பவு என்றும் அழைக்கப்படும் அத்பவு



போதியில் காணப்படும் அத்பவு  
அழைக்காக உள்ளது.

## தஜன்மதுவ

தாதுகோபத்தின் வெளிச்சவருக்  
கும் தாதுகோபத்தின் அடிப்பாகத்  
திற்கும் இடையே காணப்படும்  
பகுதி 'கஜன்மலுவ' ஆகும். வெளிப்  
புறச் சவரை யானைகள் தாங்கி  
நிற்பதாலேயே, இப்பகுதி 'கஜன்  
மலுவ' என அழைக்கப்படுகின்றது.

## கர்ப்பகம்

தாகபையின் அமைப்பைக் காட்டு  
வதில் 'கர்ப்பகம்' பிரதான இடத்தைப்  
பெறுகின்றது. அதன் அமைப்புக்  
கேற்ப, தாதுகோபங்கள் பல்வேறு  
பெயர்களில் அழைக்கப்படுகின்றன.  
(ட+ம்: மனிவடிவம், நீர்க்குழியில்  
வடிவம் உட்பட இன்னும் பல  
வடிவங்கள்)

Digitized by Noolanaiam Foundation  
noolanaiam.org | aavanaiam.org



எம்.ராஜிவ்,  
மௌஷநாத்.வெந்தீ.



எம்.ப.லஸ்ளை,  
அல்-கமர் ம.கல்., பம்மன்.



எம்.ப.லஸ்ளை,  
நிகுந்தன், ராமகிருஷ்ண.



ம.திதங்கன்,  
கெங்கு.கீழுவி.



எம்.ஜோகன்,  
வில்ட்.ஶாலைப்  
தீங்காழுபு.



அ.ராமசாத்,  
அல்-அக்ஷா கல்., கிள்ளையா.



எம்.ந.சீம்,



அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:  
கைவண்ணங்கள்  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



ஏ.ரம்பதியமா,  
ஒ.ரம்பதியமா, நாசியாதீ.



வ.விஜயனி,  
நீர்த்து.ப.வி.ந், ராமகிருஷ்ண.



கெ.பவலன்,  
ஊழியா கல்வுரி, கம்பளம்.



ஆனிச சியா.,  
பாத்திமா பாலிகா ம.வி.ந்,  
கெவிளூ.



எம்.தினாஸ்,  
ஜெய்லானி தே.பா., பலாம்பளை.



எந்த பாத்திமா,  
அல்-ஹம்ரா வி.ந், மருதமுனை.



அ. அபிலாந்தி,  
சீ. இராமாவிகுஞ்ஜா கல்., லுனுகலை.



எம்.ஆ.கில்,  
தூமியுல் அஸ்ஹா மத.கல்., கண்டி.



அன்பு தம்பி,  
தங்கைக்களோ!

'கைவண்ணங்கள்' பகுதிக்கு ஏராளமான ஓவியங்கள் கிடைத்தவண்ணமுள்ளன. அவற்றை தரங்களுடும் வரிசைக் கிரமமாகப் பிரகரித்து வருகின் நோம். உங்கள் ஓவியங்களை வித்தியாசமான தலைப்புகளில் வரைந்து அனுப்புக்கள்.

நேர்த்தியாகவும் அழைக்கவும் வரைந்தனுப்புவர்களின் ஓவியங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படும். எனவே, முயற்சியைக் கைவிடாதீர்கள்.

## 'விழா உலை' குறித்து உங்கள் கவனத்துக்கு...!

'விழா உலை' பகுதியில் பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் உட்பட ஏனைய சாதனையாளர்கள், விழாக்கள் பற்றிய தகவல்கள் கட்டணமின்றியே பிரசரிக்கப்படுகின்றன.

பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்பும்போது அதுகுறித்த, படம் மற்றும் தகவலை பிறந்தநாள் கொண்டாடப்படவள் தினத்திற்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பதாக எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவறும் சாதனையாளர்களின் படம் மற்றும் அதுகுறித்த தகவலை அனுப்பும்போது கட்டாயமாக குறித்த சாதனைகளுக்காக வழங்கப்பட்ட சான்றிதழின் நிழற் பிரதியையும் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.





339

## அடிவேல்நீ ஆயுபோவன் வணக்கம்

- உல:** ஒரேங்கேலே ஒலியேங் கேனாலு. லூகா கோஞ்சே ஒன்னே? மிஸ், இள்கோலென் லம்பெயக் கெனாவா. எயா கொஹேத இன்னே? மிஸ், பாடசாலையிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட சிறுவன் எங்கே இருக்கின்றான்?
- நரை:** அர் அனா காமரான் ஒன்னலு.
- தாதி:** அதோ. அந்த அறையில் இருக்கின்றான்.
- உல:** அமிலா லின்ன, அர் காமரான் ஒன்னலிலு.
- மகள்:** அம்மா வாருங்கள், அதோ அந்த அறையில் இருக்கின்றானாம்.
- அமிலா:** பூதாரி கோஹோமிட வோக்ரீ? புதாட்ட கொஹோமத டொக்டர்?
- அம்மா:** மகனுக்கு எப்படி டொக்டர்?
- டோக்டர்:** மியலேங்க லிபா. அச் சுலூலூயி வெஙேங் டைமினா. மெநும் சுக்கீ டைமினா. பயவென்ன எபா. அப்பி துவாலயட்ட பெஹேத் தெம்மா. மெஹாம் துங்க தெம்மா.
- வைத்தியர்:** பயப்பட வேண்டாம். நாங்கள் காயத்திற்கு மருந்து போட்டோம். மூன்று தையலும் போட்டோம்.
- உல:** மேல்லி சுலாலை ரிடெநலீங்?
- மகள்:** மல்லி துவாலய ரிதெனவாத?
- அமிலா:** காயம் வலிக்கின்றதா தம்பி?
- மேல்லி:** ஒரி அக்கே.. ஹரியரி ரிடெநலீ.
- தம்பி:** ஒவ் அக்கே... ஹரியட்ட ரிதெனவா. ஆம் அக்கா... மிகவும் வலிக்கிறது.
- உல:** மியலேங்க லிபா மேல்லி. ஒக்மனுபி கைபவேகி.
- மகள்:** பயப்பட வேண்டாம் தம்பி. விரைவில் குணமாகும்.
- அமிலா:** வோக்ரீ, அபரி பூதாரி கேட்டு கேட்க வேண்டுமா?
- அம்மா:** டொக்டர், எமக்கு மகனை வீட்டுக்குக்கொண்டு போகலாமா?
- டோக்டர்:** நலி காரைக்கீ லின்காகை கை.
- வைத்தியர்:** இன்னும் அரைமணி நேரத்தில் கூட்டிக்கொண்டு போங்கள்.
- உலகன் அர் உலகன் அர்வை வெஙேங் லாங்க. தவக்க ஏற தவக்க எவித் பெஹேத் தான்ன. ஒருநாள் விட்டு ஒருநாள் வந்து மருந்து போட்டுக்கொள்ளுங்கள். கலிகைங்க அரைக் கைங்க பூலின்க. சதியகின் எவித் மெஹாம் கபன்ன புலுவன். ஒரு வாரத்தில் வந்து தையலை வெட்டலாம்.
- அமிலா:** ஹோலிகி வோக்ரீ. சீஞ்சிகி.
- அம்மா:** நல்லது டொக்டர். நன்றி.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க

i. அந்த அறையில் இருக்கின்றார்.

ii. காயத்திற்கு மருந்து போட்டோம்.

iii. விரைவில் குணமாகும்.



82

வழங்குபவர்: எஸ். பேரின்பன்

'Wherever', 'Whenever' மற்றும் Whatever முதலான இணக்கும் சொற்களை (Joining Words) கையாண்டு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கலப்பு வாக்கியங்களை (Complex Sentence) மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

(அ) நீ விரும்புகின்ற எவ்விடத்திலாவது, உன்னால் உட்கார முடியும்.  
You can sit wherever you like.  
(கலப்பு வாக்கியம் -Complex Sentence)

\* நீ விரும்புகின்ற எவ்விடத்திலாவது,  
Wherever you like,  
(துணை வாக்கியப் பகுதி -Subordinate Clause)

\* உன்னால் உட்கார முடியும்.  
You can sit.  
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Principal Clause)

(ஆ) உனக்கு உதவி தேவையான பொழுதெல்லாம், நான் உனக்கு உதவுவேன்.  
Whenever you need help, I will help you.  
(கலப்பு வாக்கியம் -Complex Sentence)

\* உனக்கு உதவி தேவையான பொழுதெல்லாம்,  
Whenever you need help,  
(துணை வாக்கியப் பகுதி -Subordinate Clause)

\* நான் உனக்கு உதவுவேன்.  
I will help you.  
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Principal Clause)

(இ) உனக்கு ஏதேனும் தேவையெனில், உன்னால் அவற்றை இங்கே வாங்க முடியும்.  
Whatever you want, you can buy them here.  
(கலப்பு வாக்கியம் -Complex Sentence)

\* உனக்கு ஏதேனும் தேவையெனில்,  
Whatever you want,  
(துணை வாக்கியப் பகுதி -Subordinate Clause)

\* உன்னால் அவற்றை இங்கே வாங்க முடியும்.  
You can buy them here.  
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Principal Clause)

(ஈ) நீ எங்கே போகின்றாயோ, நான் உன்னைப் பின்தொடருவேன்.  
I will follow you wherever you go.  
(கலப்பு வாக்கியப் பகுதி -Complex Sentence)

\* நீ எங்கே போகின்றாயோ,  
Wherever you go,  
(துணை வாக்கியப் பகுதி -Subordinate Clause)

\* நான் உன்னைப் பின்தொடருவேன்.  
I will follow you.  
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Principal Clause)

(தொடரும்)



# ஸ்ரீலங்கா டீம் ந்திலூந்து தார்

ENGLAND  
CRICKET

-என்டி ஃபிளவர் அணியின் பயிற்று

னர் என்டி



கொள்ள ஆயத்த நிலையில் இருப்ப தாக இங்கி லாந்து

அபுதாபியில் பாசிஸ்தான் அணியுடனான ஒருநாள் போட்டித் தொடரை 4-0 என்ற கணக்கில் வெற்றியீட்டிய

இங்கிலாந்து அணி அதே உத்வேகத்துடன், இலங்கை அணியுடன் இலங்கையில் டெஸ்ட் தொடர் ஒன்றில் கலந்து

## ஏப்ரல் டின்டு டெஸ்ட் அணியில்...

சில வாரங்களுக்கு முன்னர் சர்வதேச கிரிக்கெட் களத்திலிருந்து ஓய்வுபெற்றிருந்த அவுஸ்திரேலியாவின் ரிக்கி பொன்டிங், இன்றைய நாட்களில் அவுஸ்திரேலியாவில் நடைபெற்று வருகின்ற பிராந்திய மட்டத்திலான போட்டித் தொடர்களில் பங்குபெற்றிவருகின்றார்.

சில தினங்களுக்கு முன்னர் நடைபெற்ற ரையோபி (Ryobi) கிண்ணப் போட்டி களில் 'தல்மேனியா' என்ற அணியில் இடம்பெற்ற பொன்டிங், இறுதிப்போட்டியில் தெற்கு அவுஸ்திரேலிய அணிக்கு எதிராக 78 பந்துகளில் 75 ஓட்டங்களைப் பெற்றி ருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. எப்படியிருப்பினும், சர்வதேச ஒருநாள் போட்டிகளிலிருந்து பொன்டிங் ஓய்வு பெற்றுள்ளபோதிலும் மீண்டும் அவுஸ்திரேலிய டெஸ்ட் அணியில் இடம்பெறுவதற்கான ஆயத்தினிலையில் இருப்பதாக தெரியவருகின்றது.

இறுதியாக இந்தியாவுடனான டெஸ்ட் தொடரில் பொன்டிங் மொத்தமாக 577 ஓட்டங்களைப் பெற்றிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. இதில் ஓர் இரட்டைச் சதமும் ஒரு சதமும் உள்ளடங்குகின்றது.

## வெவிக்கு ஐ.பி.எஸ். வாய்ப்பு

அண்மையில் நியூவிலாந்தில் நிறைவூற்று 'டுவென்டி டுவென்டி' போட்டிகளில் உலகிலேயே மிகவும் வேகமான சத்தைப் பெற்றவர் என்ற பெருமையைப் பெற்று ஈதனை படைத்த தென்னாப்பிரிக்காவின் ரிச்சர்ட் லெவி, ஏப்ரல் மாதம் இந்தியாவில் நடைபெற வுள்ள ஐ.பி.எஸ். போட்டிகளில் பங்குபற்றுவதற்கான வாய்ப்பினைப் பெற்றுள்ளார். க்ஷ்சின் டென்டுல்கர் தலைமையிலான 'மும்பாய் இந்தியன்' அணியிலேயே அவர் விளையாடவுள்ளார்.

தற்போதைக்கு சர்வதேச மட்ட 'டுவென்டி டுவென்டி' போட்டிகள் இரண்டில் மாத்திரமே கலந்துகொண்ட அனுபவத்தைக் கொண்டுள்ள லெவி, சர்வதேச மட்டத்தில் போதிய அனுபவத்தைக் கொண்டவராக இல்லாத போதிலும், வேகமான சத்தைப் பெற்று ஈதனை படைத்ததன் பிரதிபல நாகவே, அவருக்கு இந்த வாய்ப்புக்



## டிராவிட்டின் இடம் யாருக்குக் கிடைக்கும்?



கிடந்திய அணியின் ராஹால் டிராவிட் டெஸ்ட் விரிக்கெட்டிலிருக்குது ஓய்வு பெற்றுள்ள நிலையில் தூட்பூட்ட வரிசையில் அவரது இடத்தைப் பிடிப்பது யார்? என்ற கேள்வி எழுத தொடக்கியுள்ளது.

இளம் வீர்களான விராத் கௌந்தி, புஜாரோ, ரோவித் சார், ரஹாலே, மெனீரா ஆமியோரில் கருவருக்கே டிராவிட்டின் இடம் கிடைக்கப்பெறும் என்ற கணிசன்படுமிருந்து. இவ்வகீல் கௌந்தி மாத்திரமே ஏனையவர்களைவிட தாழுபவம் கூடியவராக உள்ளார். இதன் வருணாநா, கௌந்தி கே டிராவிட்டின் தூட்பூட்ட இடம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அப்படியான், தற்போது கௌந்தி தூட்பூட்டுத்தான் வரும் ஏற்கும் இடம் வெற்றிமாவிடுவதான், அது இடத்தைப் பிடிப்பதில் ஏனைய நான்கு மிர்க்கும் முடிவு.

Digitized by Noolaham Foundation.

noolaham.org | aavaniham.org

கொள்ள ஆயத்த நிலையில் இருப்ப தாக இங்கி லாந்து

அண்மையில் தமது சொந்த நாட்டில் இலங்கை அணியை படுதோல்லி அடையைச் செய்திருந்த இங்கிலாந்து அணி, டெஸ்ட் தரப் படுத்தல் பட்டியலில் முதலாவது இடத்தில் உள்ளமை குறிப்பிடத் தக்கது.

பாகிஸ்தானுடனான டெஸ்ட்

தொடரில் தோல்வியை அடைந்த போதிலும் ஒருநாள் போட்டிகளில் மீண்டும் உரிய உத்வேகத்தை தமது அணி பெற்ற தாகவும் என்டி ஃபிளவர் தெரிவித்துள்ளார். எனினும், இலங்கை அணியுடனான போட்டி சம்பலம் மிகக் போட்டியாகவே இருக்கும் என்றும் அவர் குறிப்பிட இள்ளார்.

## சக்சீன் நூறாவது சதம் கணவு நிறைவேறவீட்டு

எப்போது நூறாவது சதம் அடிப்பாரென்று எதிர்பார்க்கப்பட்ட சக்சீன் சதம் கணவு நிறைவேற்றிவிட்டது. இலங்கையுடனான போட்டியில் அவர் பெற்ற நூறாவது சதம் பல சர்க்கைகளுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைத்து விட்டது என்னாம்.

தீமாணோர் அவர் ஓய்வு பெறக் கூடாது என்றும் 2 சத வீதமாணோர் எவ்வித கருத்தையும் தெரிவிக்கவில்லை என்றும் குறிப்பிடப்பட்டு இருக்கும் ஒன்னாள் கிரிக்கெட் வீரர்கள் பலர் டென்டுல்கர் ஓய்வு பெற வேண்டும் என்ற கருத்துக்களைத் தெரிவித்து வரும் மக்கள் மத்தீயில் இந்த கருத்துக்கணிப்பு நடைபெற்றிருந்தது.

எது எப்படி இருந்தபோது ஒரு சக்சீன் தற்போது நூறாவது சதத்தை எட்டிவிட்டார். சக்சீனின் கருத்துக்கள் இனி எவ்வாறு இருக்கும் என்று பெறுத்திருந்து பார்ப்போம்.

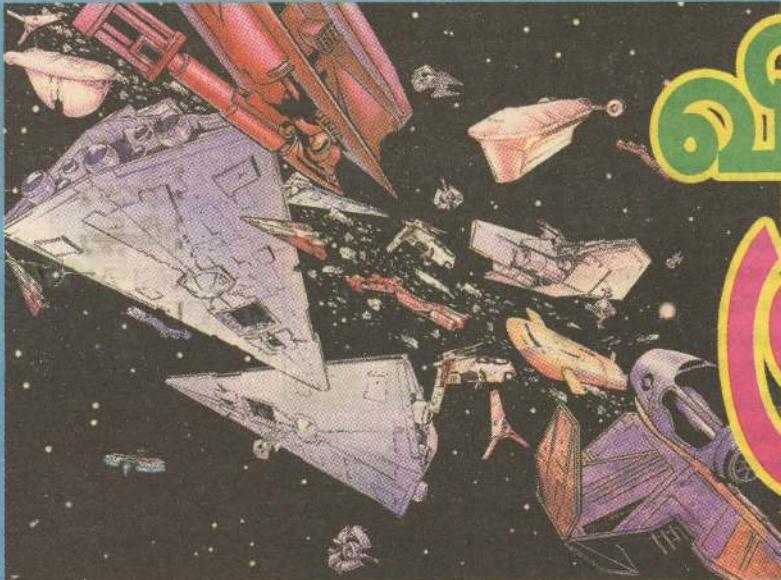
## இலங்கை றகர் அணிக்கு ந்திலூந்து பயிற்றுளர்

பயிற்றுனராக இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த ஃபிளவரினின் என்பவர் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். ரூபா.20 மில்லியனுக்கு இரண்டு வருடால் ஒப்பந்த அடிப்படையில் இவருக்கு நியமனம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

இவர் இதற்கு முன்னர் இங்கி லாந்து கூக்குப் புதிய பயிற்றுனரின்கீழ் பயிற்றுவிப்புக்கள் நடைபெறவுள்ளன.



# வின்வெளியில் குப்பைக் குவியல்



நாம் வாழும் பூரியில் மனிதன் முகம் கொடுக்கும் மிக முக்கிய சீர்ச்சினையாக குப்பைக் கூலங்கள் காணப்படுகின்றன. புலியின் மேற்பரப்பில்தான் இவ்வாறு குப்பைக் குவியல் சீர்ச்சினை என்றால், தற்போது புலியைத்தாண்டி விண்வெளியிலும் குப்பைகள் யைத் தொடங்கின்டன.

விண்வெளிக்கு அனுப்பிய ரொக்கெட்கள், விண்கலங்கள், ஆய்வுகளுக்காக நிலைநிறுத்தப்பட்ட செய்மதிகள், தொலை நோக்கி போன்றவை விண்வெளியில் விபத்துக்குள்ளாண்டாலோ அல்லது தமது சேவைக்காலம் முடிவடைந்தபின்னர் செயல் இழந்தாலோ சிதைவடைந்த பாகங்களாக விண்வெளியில் மிதந்துகொண்டிருக்கின்றன. இவற்றையே 'விண்வெளிக் கழிவுகள்' அல்லது 'விண்வெளிக் குப்பைகள்' எனகின்றோம். விண்வெளிக் கழிவுகள் பெருமளவில் ஒன்றுசேர்வது புவியின் வளிமண்டலத்திற்கு மேலே யுள்ள கீழ் புவிச்சுற்றுப்பாதையிலாகும். இது புவியில் இருந்து 2000 கிலோ மீற்றர் உயரே அமைந்துள்ளது. பல்வேறு தேவை களின் நிமித்தம் விண்ணில் ஏவப்படுகின்ற செய்மதிகளும் இச்சுற்றுப்பாதையிலேயே ஸலினிறுத்தப்படுகின்றன.



## விண்வெளியில் குப்பைகள் செரும் விதம்

மனிதனால் பல்வேறு தேவைகளுக்காக, விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்டு சேவைக்காலம் முடிந்தபின்னர் செயல் இழந்த அல்லது விண்ணுக்கு ஏவப்பட்டு, பல்வேறு கொள்ளாறுகளின் காரணமாக, செயல் இழந்த செய்மதிகள் மற்றும் அவற்றின் சிதைவடைந்த பாகங்கள், விண்கலங்கள் மற்றும் அவற்றின் பாகங்கள், ரொக்கெட்டு ஏவுகையின்போது வெளியாகும் பொருட்கள் என்பன பிரதான விண்வெளிக் கழிவுகளாக விண்ணில் இருக்கின்றன. எனிலும், இத்தகைய சில கழிவுப்பகுதிகள் பூமியில் இருக்கின்றன. எனிலும், விண்வெளியிலும் குப்பைகள் மீது விழுந்தாலும் பெரும்பாலான



கழிவுகள் சிதைவுகளாக விண்வெளியிலேயே தங்கிவிடுகின்றன. இத்தகைய கழிவுகளே புவியின் சுற்றுப்பாதையில் மிதந்தவண்ணம் பயணித்துக்கொண்டிருக்கின்றன.

## எற்படும் பாதிப்புக்கள்

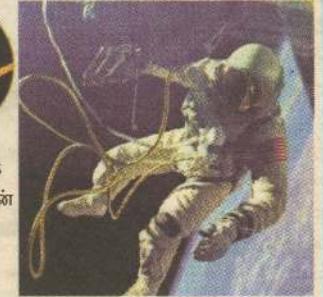
விண்வெளியில் மிதந்துகொண்டிருக்கும் இத்தகைய விண்வெளிக் குப்பைகள் புவிச்சுற்றுப்பாதையில் மிக வேகமாகவும் கதந்திரமாகவும் பயணித்துக்கொண்டிருப்பதால், ஏற்கனவே பல்வேறு தேவைகளின் நிமித்தம் புவிச்சுற்றுப்பாதையில் நிலைநிறுத்தப்பட்டுள்ள செய்மதி களும் விண்வெளியில் பயணிக்கும் விண்கலங்களும் இந்தக் கழிவுகளால் பெரிதும் பாதிப்புகளை எதிர்கொள்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் உள்ளன. ஏனெனில், இந்த விண்வெளிக் கழிவுகள் செயற்பாட்டில் இருக்கும் செய்மதிகள் மீதோ அல்லது விண்கலங்கள் மீதோ மோதினால், அவை பழுதடையலாம் அல்லது பாரிய விபத்துக்களைச் சந்திக்கலாம். சில சந்தர்ப்பங்களில் அவற்றின் செயல்பாடுகளுக்கும் இவற்றால் பாதிப்புகள் ஏற்படலாம். மேலும், இந்த விண்வெளிக் குப்பைகள் விண்வெளியிலுள்ள தொலைநோக்கிகளின்

காட்சிப்பகுதியில் மோதுவதால், அவை பழுதடையலாம். அத்துடன், செய்மதிகளுக்கு குரிய கதியைப் பெறுவதற்காகப் பொருத்தப்பட்டுள்ள குரியகலங்களில் மோதுவதால் செய்மதிகள் சேதமடையலாம். இவை தவிர, விண்கலங்களின்

அமெரிக்காவின் இரண்டாவது செய்மதியான 'வென்கார்ட் 1' எனும் செய்மதியின் சிதைவடைந்த பகுதிகள் இன்றும் விண்வெளியில் எஞ்சியுள்ளன.

## விண்வெளியில் விழுந்த கையுறை

1965 ஜூன் மாதம் அமெரிக்காகளின் முதலாவது விண்வெளிப் பயணத்தில் கலந்துகொண்ட அமெரிக்க விண்வெளி வீரரான எட்வர்ட் வெட், விண்வெளியில் நடக்கும்போது அவரின் கையுறையொன்று கழன்று விழுந்தது. அது புவிச்சுற்றுப்பாதையில் வேகமாகப் பயணித்து



விண்வெளிக் கழிவுகளுடன் இணைந்து கொண்டது. இதுவே விண்வெளிக் கழிவுகளுக்கிடையே உள்ள புடவையால் தயாரிக்கப்பட்ட முதலாவது பொருளாகும்.

## விண்வெளிக் குப்பையில் திழுந்து தற்காத்துக் கொள்வதற்கான நடவடிக்கைகள்

\* விண்கலம் மற்றும் செய்மதிகளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள விசேஷ கருவிகளுமலம் மோதும் தருவாயில் உள்ள விண்வெளிக் குப்பைகளை முன்கூட்டியே அறிந்து, அவை அப்பண்புபாதையில் இருந்து விலகிச் செல்வதற்கான வழியை ஏற்படுத்தல்.

\* 10 சென்றிமீற்றரிலும் கூடிய விண்வெளிக் குப்பைகளின் பயணப்பாதையை அறிந்து கொண்டு, அந்தப் பயணப்பாதைக்கு மாற்றமாக செய்மதிகளை அதும் விண்கலங்களினாலும் பயணப் பாதையை அமைத்தல்.

\* விண்கலங்களின் வெளிக்கட்டு மைப்புகளையும் ஜூன்னல்களையும் அதிக பலம் வாய்ந்தாக அல்லது உறுதியாகத் தயாரித்தல். இதன்மூலம் விபத்துக்களைக் குறைக்கக்கூடிய தாக இருக்கும். எனினும், இவற்றைத் தயாரிக்கும்போது, விண்வெளிப் பயணத்திற்கான செலவினங்கள் முன்னரைவிட அதிகரிக்கும்.

(-அ)

## விண்வெளியின் பழையான குப்பை



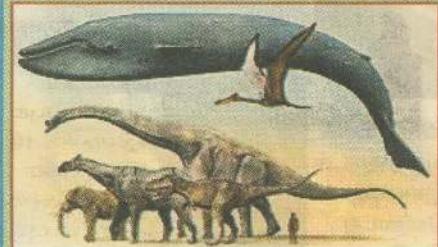
1958 இல் அமெரிக்கா வினால் புவிச்சுற்றுப்பாதையில் நிலைநிறுத்தப்பட்ட



## உலந்தேயோ மிகுப் பேரிய உயிரினமாகிய நீலத் திமிங்கிலம்

தற்போது உலகில் வாழும் உயிரினங்களில் மிகப் பெரியதாகக் கருதப்படுவது நீலத் திமிங்கிலமாகும். இதன் நீளம் ஏற்கு குறைய 130 மீற்றர்; நிறை 125 தொன் முதல் 160 தொன் வரை இருக்கும். இதுதிமிங்கிலத் தின் உடல் நீல நிறமாக இருப்பதாலேயே இப்பெயர் வந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. அத் தோடு, இது ஒரு முலையூட்டியுமாகும்.

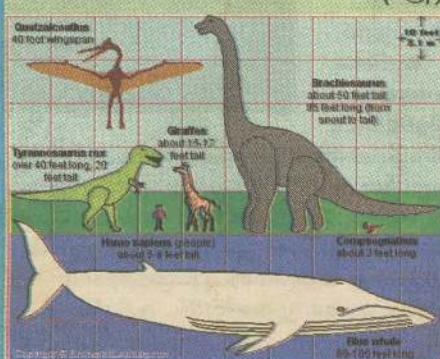
நீலத் திமிங்கிலத்தில் பெண் திமிங்கிலம் ஒரு முறையில் ஒரு குட்டியை மாத்தீரமே ஈனும். அக்குட்டி நன்கு வளர்ச்சி அடையும்போது தாய்த் திமிங்கிலமே அதனை நன்கு பேணி வளாக்கும்.



நீலத் திமிங்கிலம் வேகமாக நீந்தக்கூடிய ஆற்றலையும் பெற்றது. கவசப்படுத்தகாக அடிக்கடி நினை மேற்பாட்டிற்கு வந்து செல்லும். இது சவாசிப்பதற்கு வசதியாக அதன் தலையின் மேற்பாடில் இரு துவாரங்கள் உள்ளன. பசுமையில் வேளையில் தனது பெரிய வாயை அகலத் திறந்தபடி நிரில் அங்கும் இங்கும் நிந்தியபடி பெருந்தொகையான கூனி இறால்களை உணவாக உட்கொள்ளும். ஒரேயூடியாக விழுமிகி விடுமே தவிர, உணவைக் கடித்து உணப்பதற்கு இதற்குப் பற்கள் இல்லை.

ஆழமான கடலில் வாழும் நீலத் திமிங்கிலம் ஒரு சாதுவான உயிரினமாகும். ஆழம் மற்ற கடலுக்கு வந்தால் அநேகமாக, உயிரி முப்பதற்கு வாய்ப்புண்டு. இதற்கு மிகச் சிறந்த உதாரணமாக 1894 இல் அம்பலாங் கொடை கரையோத்தில் இரண்டு கரையோத்துக்கூடிய உயிரினங்கள் நீலத் திமிங்கிலத்தைக் குறிப்பிடலாம். இன்று அதன் எலும்பு கொழும்பு அரும்பொருள்கள் காட்சியக்குதில் கைக்கப்பட்டுள்ளது. உலகில் அருகி வரும் உயிரினங்களில் ஒன்றாக இது கருதப்படுவதால், இதனை வேட்டையாடுவது முழுமையாகத் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

(-அ)

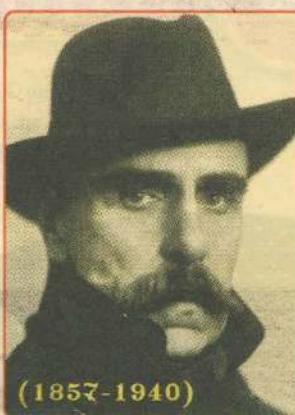


## சாதனனயாளர்: மருத்துவம் -----

**ஜூலியஸ் வேகனர் ஜாரெக் அவர்கள்,** 1857 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 7 ஆம் தீக்கி ஜூரோப்பாவில் ஓஸ்ட்ரீயா நாட்டில் பிறந்தார். இவர் இளமையிலே கல்வியில் சிறப்புறுத் தேர்ச்சி பெற்று மருத்துவத்திற்காக, பல்கலைக்கழகம் சென்றார். 1887 இல் மருத்துவப் பட்டம் பெற்ற ஜூலியஸ் அதற்கு முன்பே செல் நோய்கள் பற்றியும் அதற்குரிய நிவாரணம் பற்றியும் பற்றியும் தனது ஆய்வு களை ஆரம்பித்திருந்தார்.

குறிப்பாக, தைரோய்ட் சம்பந்தப்பட்ட நோய் களும் அதற்கான நிவாரணம் பற்றியுமே அவரது ஆய்வும் இயக்கமும் இருந்தது.

தைரோய்ட் சுரப்பியின் விரிவாக்கத்தால் கழுத்தில் ஏற்படும் மாபெரும் வீக்கத்தை "Goitre" என



(1857-1940)

காய்ச்சலை ஏற்படுத்துவதன்மூலம் குணப்படுத்தி விடலாம் என்றதொரு அனுகுமுறை 1870 களில் மருத்துவர் களால் கையாளப்பட்டு வந்தது. இத் தகைய ஒரேயொரு பிரதான முறை மட்டும் இருந்தால் போதாது என உணர்ந்த ஜூலியஸ் முளை மற்றும் மனம் சம்பந்தமான நோய்களுக்கு மாற்று மருத்துவ முறைகளைக் கண்டுபிடிக்க முயன்றார்.

முளை குன்றிய காரணத்தால் அசாதாரணமாக நடந்துகொள்ளும் மனநோயா எருக்கு அதுவரை டொக்டர் ரொபர்ட் கோச் அறிவித்திருந்த ஒரிரு மருந்துகளைக் கொடுத்தார் ஜூலியஸ். 1887 இல் நிகழ்ந்த இச்சம்பவம் முக்கிய நிவாரணத்தை மனநோயாளர் கணக்கு ஏற்படுத்தவில்லை. இதனால், இந்த



அன்.இலை: 4552



அன்.இலை: 4553



அன்.இலை: 4554



அன்.இலை: 4555



அன்.இலை: 4556



அன்.இலை: 4557



அன்.இலை: 4558



அன்.இலை: 4559



அன்.இலை: 4560



அன்.இலை: 4561



அன்.இலை: 4562



அன்.இலை: 4563

## ஜூலியஸ் வேகனர் ஜாரெக்

அழைப்பார். இந்த தைரோய்ட் குறைப்பாட்டால் மனீதியாகவும் உடல் ரீதியாகவும் ஏற்படும் ஆபத்தான நோய்கள் குறித்த நிவாரணத்திற்காக, அயராது உழைத்தார் ஜூலியஸ். இந்த இரு நோய்களுக்கும் உள்ள மருத்துவ முறைகளையும் தண்டி, புது மருத்துவ முறைகளைத் தந்து இந்த நோய்களைத் துறித்தாகக் குணமாக்க வழிவகை தகும் இலக்கில் தீவிரமாக இயங்கி னார். மேலும், நரம்புமண்டலம் மற்றும் முளை இவற்றின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள மனநோய்களுக்கு விதவிதமான புதுத்திரைகள் தான் நந்து, மனநோய் உள்ளவர்களுக்கான முறையான சிகிச்சை முறைகளை வரலாற்றில் பதியவும் முனைந்தார்.

அவரின் நல்லெண்ணத்தையும் அயராத பெரு முறையையும் அப்பணிப்பையும் கருத்திற்கொண்ட அக்கால ஓஸ்ட்ரீய அரசு, அவரை தலைநகர் வியான்னாவில் இயங்கி வந்தநாம்பு மற்றும் மனநோய் மருத்துவ மையத்தின் முதல்மை பேராசிரியராக நியமனம் செய்தது.

ஆரம்பத்தில் முளைக் கோளாறுகள் சம்பந்தமான நோய்களைக் குணமாக்குவதிலேயே அவரது ஆய்வுகள் குவிந்திருந்தன. மனநோய் உட்பட, பல்வேறு முளை சம்பந்தப்பட்ட எந்த நோயானாலும் உடலில்

நீந்த மீன்களின் முன்பற்கள் அனைத்தும் ஒன்றோ பொன்று இணைந்து ஒரு 'தட்டு' (Plate) போன்று காணப்படுவதால், இதன் வாய் பார்ப்பதற்குக் கிளியின் என்று அறிவுபுமான மருத்துவ உண்மையைக் கண்டுபிடித்தமைக்க காக, மருத்துவ சாதனையாளருக்கான நொலைப் பரிசினை 1927 ஆம் ஆண்டு பெற்ற ஜூலியஸ் வேகனர் ஜாரெக், 1940 ஆம் ஆண்டு செப்பெட்டம் 27 ஆம் தீக்கி மறைந்தார்.

ஆர்.ஜே

மடைந்து ஏனைய கழிவுகள் மனவாக வெளி யேற்றப்படுகின்றன. இந்த கிளிமீனினது,



தலையின்மேல் திமில் பகுதி தனியாகத் தெரி கிளிமீனின் என்று அற்றுடன், இந்த கிளிமீன் 120 மீற்றர்கள் வரை வளர்க்கிறது.

## கிளிமீன்

இது 'கிளிமீன்' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இந்தக் கிளிமீன் குடும்பத்தில் 9 இனங்கள் உள்ளன. அதுடன், 80 சிறநினங்களும் இருக்கின்றன. இவை தமிழ்மையைப் பற்களால் சிறிய பவளிப்பாறைகளைக் கடித்து, உடைத்து உண்கின்றன. பாறைகளை உண்கின்ற விவரங்கள் பால்களைப் பற்றியிருக்கின்றன.

# கரியமில வாயுவை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்?

யற்கைப் படிமங்களாகிய நிலக்கீழ் எண்ணைய், நிலக்கரி, இயற்கை வாயு இவற்றை எரிக் கும்போதும் காடுகளை அழித்தல் மற்றும் வெறுமையான நிலங்களை விளைநிலங்களாக மாற்றும்போதும் அதிகளில் கரியமில வாயு வளிமண்டலத்தில் சேர்கின்றது. அத்துடன், உயிரினங்கள் கவசிப்பதாலும் எரிமலைக் குழந்தெள்களாலும் கூட, காற்றில் கரியமில வாயு கலக்கின்றது. இவை இயற்கை யாகவே நிகழ்கின்றன.

இத்தகைய வழிமுறைகள் நால் காற்று மண்டலத்தில் கலக்கும் குட கரியமில வாயுவை மூற்று முறைகளில் சேமிக்கலாம் என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டிந்துள்ளனர்.



குட கரியமில வாயுவை மூற்று முறைகளில் சேமிக்கலாம் என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டிந்துள்ளனர். அதன்படி, முதலாவது முறையாக, படிம

எரிபொருட்களான நிலக்கீழ் எண்ணைய், நிலக்கரி போன்ற வற்றை எரிக்கும் போது, வெளிப்படும் காபனைக் கைப்பற்றி

சேமிக்க முடியும். இரண்டாவது முறை, எரிபொருள் வாயுவாக மாற்றப்படுகின் நித வாயுவில் இருந்து காபனும் நீரும் பிரித்தெடுக்கப்பட்டு சேமிக்கப் படுகின்றன. மூன்றாவது முறையை 'Chemical Looping Combustion'

எனகின்றனர். அதாவது, எரிபொருட்களுடன் உலோகங்களை விளைவிரியச்செய்து, காபன் டைஷுக்கைட்டும் நீராவியும் பொதிந்திருக்கும் உலோகக் கட்டிகளாக மாற்றம் செய்யலாம் என்றும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். எவ்வாறாயினும்,

அளவுக்குத் தீக்கமாக காபன் டைஷுக்கைட் வளிமண்டலத்தில் கலப்பதை மளித் தடவடிக்கைகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தினால் மட்டுமே பெருமளவில் குறைக்க முடியும் என்றும் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர் ஆய்வாளர்கள்.

## சுறும் தாங்கும் கடல்

வினத்துக்கிண் வாழ்வா தாரமே கடல்தான் என்பது அறிவியல்புவாக நிருபிக்கப்பட்ட உண்மை. புவிக்கோ எத்தின் முக்கால்பகுதியை ஆக்கிரமித்துக்கொண்டிருக்கும் கும் கடல்தான் புவியின் வாளிமலையைத் தீர்மானிக்கின்றது. மனித செயற்பாடு

தொடர்ந்து அதிகரித்துக்கொண்டே இருப்பதால், கடல்நீரின்  $\text{CO}_2$  உறிஞ்சு திறன் குறைந்து போயிருப்பதாக



ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.



களினால் வளிமண்டலத்தில் வெளிவிடப்படும் காபன் டைஷுக்கைட்டின் கால்பகுதியை கடல்நீர்தான் உறிஞ்சிக்கொள்கின்றது. இதனால்,

சதவீதம் குறைந்து போயிருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

வளியில் காபன் டைஷுக்கைட்டின் அளவு அதிகரிக்கும்போது, கடல் நீரின் அமிலத்தைமையும் அதிகரிக்கின்றது. இதனால்,



புவி வெப்பமடைவது தடுக்கப்படுகின்றது.

எனினும், தற்போதைய மனித செயற்பாடுகளினால் காபன் டைஷுக்கைட்டின் அளவு வளியில் அதிகரித்தே வருகின்றது. அந்தவகையில், ஒவ்வொர் ஆண்டிலும் காபன் டைஷுக்கைட்டின் அளவு

கின்றது. இதனால், கடல்நீரின் காபன் டைஷுக்கைட் உறிஞ்சுதிறன் குறைகிறது என்கிறார் கொலம்பியா பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானி சமர் கஹுவாலா. வளிமண்டலத்தில் தொழிலைக் காபவின் அளவை 1975 ஆம் ஆண்டுமுதல் ஆய்வு செய்ததன் விளைவாகவே, இதனைக் கண்டிந்துள்ளனர்.

## அகச்சிவப்புக் கதிர்களிலிருந்து மின்சாரம்!

குரியனில் இருந்து வெளிப்படும் அகச்சிவப்புக் கதிர்களிலிருந்து மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கான புதிய ஆய்வு முறையையான்றை அமெரிக்கா விள் ரைஸ் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் மேற்கொண்டிருக்கின்றனர். அந்த ஆய்வாளர்களில் ஒருவரான, மின்னியல் மற்றும் கணினிப் பொறியியல் பேராசிரியர் நேயோமி ஹலாஸ் என்பவர் கூறுகையில்: "தற்போது குரிய சக்தியில், மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கான சிலிக்கன் பெனல்களில் (Silicon panel) அகச்சிவப்புக் கதிர்களை கண்டிற்கிறது, ஈர்ப்பதற்கான வழியில்லை. எனவே, நாங்கள் அதில் நெனோ என்டனாக்களை செய்கின்ன டக்டரூடன் (Semiconductor) இணைத்து அகச்சிவப்புக் கதிர்களிலிருந்து அமிலத்தைமையும் அதிகரிக்கின்றது. இதனால், கடல் நீரின் ஆண்டிலும் காபன் டைஷுக்கைட்டின் கால்பகுதியை கடல்நீர்தான் உறிஞ்சிக்கொள்கின்றது. இதனால்,

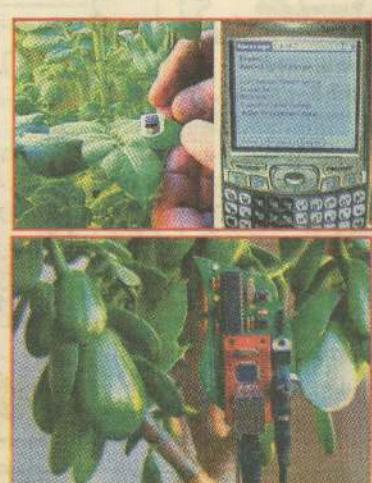
ருந்து மின்சாரம் தயாரிக்க ஏற்பாடு கணைச் செய்திருக்கிறோம். இதனுடாக, அதிகத் திறன் வாய்ந்த குரிய சக்தித் தகடு களை உருவாக்க முடியும்"

பூமிக்கு வரும் குரிய சக்தியில் மூன்றில் ஒரு பங்கு அகச்சிவப்புக் கதிர்களே காணப்படுகின்றன. ஆனால், தற்போது பெரும்பாலான குரிய சக்தித் தகடுகளில் பயன்படுத்தப்படுவது நீலாக உள்ள வெளிச்சக்க கதிர்கள், மின்சக்தி உற்பத்திக்குப் பயன்படாமல் சாதாரண குரியசக்தித் தகடுகளைக் கடந்து சென்றுவிடுகின்றன. அந்திலையை எமது புதிய கண்டுபிடிப்பு மாற்றுகின்றது என்கிறார்கள் இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள். இது தொடர்பான ஆய்வுகள் மேலும் முனைப்புடன் நடந்து வருகின்றன.

மே பொருளான சிலிக்கனால் வித்தையை அகச்சிவப்புக் கதிர்களின் கூட்டுத் தீய எரக்கு முடிவதிலிருந்து. அகச்சிவப்புக் கதிர்கள் போன்ற முறிப்பிட்ட அலை நீளத் துக்குக் குறை வாக உள்ள வெளிச்சக்க கதிர்கள், மின்சக்தி உற்பத்திக்குப் பயன்படாமல் சாதாரண குரியசக்தித் தகடுகளைக் கடந்து சென்றுவிடுகின்றன. அந்திலையை எமது புதிய கண்டுபிடிப்பு மாற்றுகின்றது என்கிறார்கள் இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள். இது தொடர்பான ஆய்வுகள் மேலும் முனைப்புடன் நடந்து வருகின்றன.

## திரவரங்கள் பேசுகின்றன!

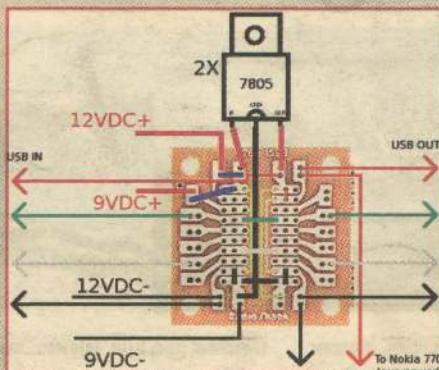
செ.டி. கொடிகள் போன்ற தாவரங்கள் பேசுகின்றன என்று இங்கிலாந்தில் உள்ள எக்ஸ்பிடர் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் கண்டிந்துள்ளனர். முட்டைக்கோவா செடியானது, தனக்கு ஆபத்து வரும் என உணர்ந்தால், தனது இலைப்பகுதியில் சிறிய வெடிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. இதன்மூலம் ஒருவித வாய்வை வெளியேற்றி, சுத்தம் ஒன்றை ஏற்படுத்தி, அருகில் உள்ள செடிகளை எக்ஸ்சிக்கின்றது. இதனை மிக நுட்பமான கொரா ஓன்றின்மூலம் ஆய்வுசெய்து முதன்முறையாக விஞ்ஞானிகள் தகவல் வெளியிட்டுள்ளனர்.



## கணினியில் மின்சாரத்தை கட்டுப்படுத்தும் Power USB

நீங்கள் கணினியைப் பயன்படுத்தும்போது, பல்வேறு விதமான கணினி இணைப்புப் பாக்ஸ்களைப் பயன்படுத்துவதுண்டு; இதேபோன்று, கணினிப் பாலிப்பில் மின்சார விரயத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான இணைப்புப் பாக்ஸ்களைப் போதுமானாலும் இருந்தால் எப்படியிருக்கும்? ஆம் மிகவும் பயன்மிக்கதாகவே அது இருக்கும். இதனை காத்தியிப்படுத்துவதாயின், முதலில் நீங்கள் Power USB ஜ் பயன்படுத்த வேண்டும். அதாவது, நீங்கள் பயன்படுத்துவதினால் மின்சாரப் பாவகையின் போது, தேவை அறிந்து அதற்கேற்ப மின்சாரத்தைக் கட்டுப்பொட்டுதா? குறைந்துகொடுப்பதா? என் பகுதி Power Basic மூலம் அளந்துகொள்ள முடியும்.

அதற்கேற்ப, அதன் தொழிற்பாடு அமையும். எனவே, கணினியினது, நீண்ட நேரத்திற்கு தொழிற்பட்டுக் கொண்டிருக்குமாயின், இந்த நேரத்திற்கு தொழிற்பட்டுப் பாகத்தில் உள்ள நான்கு முனைகள் கூறுவில்லை என்றால் கணினி பொருத்துக்கூடும் பொருத்துப்பட்டு கடித்தாலும் இதில் ஒரேயாக முனைகளும் மட்டுமே எப்பொழுதும் மின்சாரத்தைப் பாய்ச்சிக்கொண்டிருக்கும். ஏனையும்,



முன்று முனைகளும் தேவைப்பட்டால் மாத்திரமே மின்சாரத்தைப் பாய்ச்சும் விதமாக இந்த மின்சாரக் கட்டுப்பாடு மென்பொருள் அமைக்கப்பட்டுள்ளது இதன் தொழிற்பாடும் முடியும்.

## வின்டோஸ் 8 அறிமுகம்



மைக்ரோசோஃப்ட் நிறுவனம் புதிய 'வின்டோஸ் 8' மாதிரியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இதனை எவ்வும் தமது கணினியில் 'வின்டோஸ்' செய்துகொள்ள முடியும். எனினும், இது உறுதிப்படுத்தப்பட்டாக கருதப்படாது. எனவேல், இந்த மாதிரி Windows 8 ஜ் பயன்படுத்துவதைகள் அறிவுள்ள குறைநிலை களை 'மைக்ரோசோஃப்ட்' நிறுவனத்திற்கு தெரியப்படுத்த முடியும். இவ்வாறு பாவகையாளர்களின் கருத்துக்கள் அறியப்பட்டு அவை நிவார்த்தி செய்யப்பட்டு பின்னரோ, உறுதிசெய்யப்பட்டதாக விந்டோஸ் 8 உத்தியோகபூரவமாக அறிவிக்கப்படும்.

Windows 8 உத்தியோகபூரவமாக அறிவிக்கப்படும்.

‘பேஸ்புக்’ (Face book) சேவையானது, நிறுத்தப்படுவது உண்மைத்தன்மை கிடையாது என்று ‘பேஸ்புக்’ இணைய சேவையின்

## facebook

## ‘பேஸ்புக்’ நிறுத்தப்படுமா?

முன்னர் உலகெங்கிலும் பரபரப்பாகப் பேசப்பட்டு வந்தது, ‘பேஸ்புக்’ பாவகையாளர்களை இது அதிர்ச்சிக்கு உள்ளாக்கியது. ஊடகங்களிலும் இது முக்கிய செய்தியாக அமைந்தது. எனினும், இந்த

ஒருங்கிணைப்பாளரான வெளி யூ தெரிவித துள்ளார். தொடர்ந்து, ‘பேஸ்புக்’ தனது எதிர்காலத் திட்டங்களை முன்னெடுக்கும் என்றும் அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## புதிய வடிவத்தில் மின்னஞ்சல் சேவை

கூகுள் (Google) நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த பிரதான செயற்பாட்டாளர்களான அவஸ்திரே விய பிரஜெக்டாளர்களான முன்னூபேர் சில தினங்களுக்கு முன்னால் ‘கூகுள்’ நிறுவனத்தை விட்டு வெளியேறியிருந்த தகவல் பெரிதும் பேசப்பட்டது. Google+ மற்றும் Google wave ஆகியன் தொடர்பாக, எழுந்துள்ள சில கருத்து பேதங்களின் காரணமாகவே, இவர்கள் நிறுவனத்தைவிட்டு வெளியேறியிருந்தனர். ‘Sydney Morning’ என்ற பத்தி ரிகையை அடியொட்டியே, இந்த தகவலை அறிய முடிந்தது. இருப்பினும், இவர்கள் தமது பணியை முன்னெடுத்தே வருகின்றனர். அதற்குமைய, இவர்களின் புதிய வடிவமைப்பான Fluent எனப்படும் மின்னஞ்சல் சேவை யொன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது ‘அப்பிள் நிறுவனத்தின் ‘மெக்’ கணினி யில்

கணப்படுகின்ற ‘Spartan’ விற்கு சமமானதாக காணப்படுகின்றது. இதிலுள்ள சிறப்பம்சம எண்ணவென்றால், இதில் ஒரே வரியில் மீண்டும் பதிலை அனுப்பக்கூடிய வசதி உட்பட, தேடல் வசதி மற்றும் மின்னஞ்சல் சேவையை துரிதப்படுத்துவதற்கான நவீன் தொழிற்பட செயற்பாடுகளும் உள்ளடங்குவதாகும்.

## இராமாயணம்



ாங்கம் : 119

கதை: கெ.விஜயன்  
சித்திராம்: எஸாரித்தீபன்



புத்தின் கைகள் வெட்டப்படுகின்றன—

கோர துமாரைகளே! நான் செய்த கொடுமைகளால் கீழ்க்கணால் சரிக்கப்பட்டு, கீடுக் குறவத்தில் வாழ்ந்துவந்தேன். கிராம இல்லையார்களான நீங்கள் என் கைகளை வெட்டி, என் உடலை தகனம் செய்விர்களானால், எனது சொந்த உநுவம் பெறுவேன்...



புத்தின் கைகளில் தகனம் செய்விராக்கள்—

நீரி, இராம இல்லையார்களே!

நான் கவர்க்க செல்கிறேன்.

கிராமரியானே உங்கள்

தூங்பியாட்டி சிவப்பார். நான்

சொல்வதுபோல் செய்யுங்கள்!

நீசூயம்  
செய்கிறேன்!



சரியும் உடல், மூழிய உநுவமளை வாலியங்கா மாறுவிறது—

நான் கவர்க்க செல்கிறேன்.

கிராமரியானே உங்கள்

தூங்பியாட்டி சிவப்பார். நான்

சொல்வதுபோல் செய்யுங்கள்!

நீசூயம்  
செய்கிறேன்!