

சென்னை: சுவாமி  
சாஸ்திரசாலை அடிமை  
• நமது சுவாமி, மாநிலம்

# Vijey விஜய்

14.09.2011 - மலர் 08, இதழ் 28

## உலகில் கண்டறியப்படாத 'சாக் தீவு'

## உயிரங்கிகள் எவ்வாறு பிரிக்கப்பட்டுள்ளன?

## கைத்தொழில் நாட்டினை இனங்காணும் வழிகள்

விலை  
ரூபா 15/-

தமிழ்நேபசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை





159

# இவ்வாந்தர்

எழுதுபவர்: சீலகனி  
சிகிரி: அபயசி

ஒல்லாந்தர்களின் உதவியைப் பெற்ற ரொபர்ட் நொக்கல் மற்றும் அவரின் உதவியாளர் இருவரும் பத்தேவியா நொக்கிச் சென்ற கப்பலில் பயணமாகினர்.

தனது தாயகத்திற்குத் திரும்பிய நொக்கல் இலங்கைத் தீவைப்பற்றி மிகவும் பெறுமதியான நூல் ஒன்றை எழுதினார். இந்நூல் வெளிவந்தபின்னர் ஆங்கில ஏகாதிபத்தியம் இலங்கைத்தீவு குறித்து மிகுந்த அக்கறை செலுத்த ஆரம்பித்தது.



அங்கு அந்நாட்டின் ஆள்பதி அவர்கள் இருவரையும் 'சீசர்' எனும் கப்பலில் இங்கிலாந்திற்கு அனுப்பி வைத்தார்.



இதற்கிடையில், மன்னன் ராஜசிங்கனை மகிழ்ச்சிப்படுத்துவதற்காக பல்வேறு உபாயங்களை கையாண்டதோடு, அடிக்கடி தூதுவர்கள்மூலம் அவருக்காக.....

ஆழ்வுமான மிருகங்களையும் மிகப் பெறுமதியான பொருட்களையும் பரிசாகக் கொடுத்தனுப்பினார்கள்.



அதேவேளை, மக்களைப் பயமுறுத்தி கிராமங்களை மட்டுமன்றி, விகாரைகளையும் கொள்ளையடித்து நாட்டின் உட்பகுதிகளையும் போர்த்துக்கேயர் ஆக்கிரமித்தனர்.

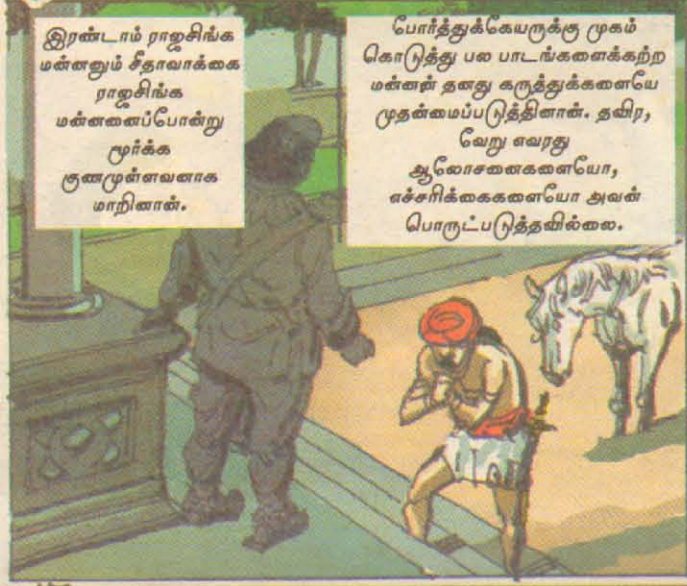
தாம் கைப்பற்றிய பிரதேசங்களில் தமது அதிகாரத்தைப் பலப்படுத்தி மென்மேலும் பல பிரதேசங்களையும் கைப்பற்றினர்.

## உரலாற்றிலிருந்து..

பந்தர்மேதன் ஆள்பதிக் காலத்தில் நிலம் மற்றும் ஏனைய பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்காக ரோமன் டச்சு சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்தது. இதற்காக நீதிமன்றங்கள் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றை 'லந்திராட்' நீதிமன்றங்கள் என அழைத்தனர். தற்போது அவை, 'மாவட்ட நீதிமன்றங்கள்' என அழைக்கப்படுகின்றன. இந்நாட்டின் இன்றுவரை நடைமுறையில் உள்ள சட்டமாகிய ரோமன் டச்சு சட்டம் இவ்வாறுதான் உருவாகியது.



மேதன் ஆள்பதிக்கு பின் 1662 இல் கரக் லொப் ஃபெர்சுன் அவர்கள் ஆள்பதியாக நியமிக்கப்பட்டார்.



இரண்டாம் ராஜசிங்க மன்னனும் சீதாவாக்கை ராஜசிங்க மன்னனைப்போன்று மூர்க்க குணமுள்ளவனாக மாறினார்.

போர்த்துக்கேயருக்கு முகம் கொடுத்து பல பாடங்களைக்கற்ற மன்னன் தனது கருத்துக்களையே முதன்மைப்படுத்தினார். தவிர, வேறு எவரது ஆலோசனைகளையோ, எச்சரிக்கைகளையோ அவன் பொருட்படுத்தவில்லை.



ஒல்லாந்தரின் குரூர மற்றும் வஞ்சகம் நிறைந்த செயல்களினால் மன்னரின் இயல்பான குணம் மறைந்து கொடுகு குணம் கொண்டவனாக மாறினார்.

நீர்கொழும்பு, களுத்துறை, றைகம், கற்பிட்டி, அழுத்குறு, காலி, கொழும்பு, மருதாணை ஆகிய பிரதேசங்களில் ஒல்லாந்தர் விவசாயத்தை ஆரம்பித்தனர். அதனால், அப்பிரதேசங்களில் கறுவாத் தோட்டங்கள் உருவாகின. கறுவாத் கன்றுகளை நடுவதற்கு முதலிமார் களுக்கும் 'லஸ்கிரிஞ்சூர்' படையினருக்கும் சிங்களவர்களுக்கும் வசதிகளை செய்துகொடுக்க ஆள்பதி முயன்றார். இவ்வசமாக நிலத்தை வழங்கினார். பரிசு,

பதக்கங்களை அள்ளி வழங்கினார். முடியுமானவரையில் அனைத்துச் சந்தர்ப்பங்களிலும் மக்களை உற்சாகப்படுத்தி விவசாயத்தை அபிவிருத்தி செய்ய ஒல்லாந்தர் பெருமுயற்சி எடுத்தனர். கொழும்பைச்சுற்றி இருந்த வயல்களை வெள்ளப்பெருக்கில் இருந்து பாதுகாப்பதற்கு ஐயாயிரம் 'ரிக்ஸ்' டொலர்வரை செலவு செய்து அணைகளைக் கட்டினர். விவசாயத்தை

அபிவிருத்தி செய்யக் குளங்களை புனருத்தாரணம் செய்தனர். இக்காலகட்டத்தில் வன்னியர்கள் உரிய கப்பத்தை வழங்க மறுத்தனர். அது ஒல்லாந்தருக்குப் பெருந்தொல்லையாக இருந்தது. இதனால், அவர்கள் அப்பிரதேச

நிலபுலன்களை தமது கட்டுப்பாட்டின்கீழ் கொண்டு வந்தனர். அப்பகுதிகளில் வரி வசூலிப்பதற்கென லெப்டினன்ட் நான்கேல்ட் என்ற அதிகாரியை நியமித்தனர். ஒல்லாந்தர் அப்பகுதிகளில் மரவள்ளிகளைப் பயிரிடவும் ஆரம்பித்தனர். களுகங்கை ஆற்றங்கரையில் உள்ள நிலங்களில் கரும்புப் பயிர் செய்கையையும்

ஆரம்பித்தனர். அப்பிரதேசத்தைப் பரிபாலிக்க 'லக்சம்பேர்க்' எனும் ராணுவ அதிகாரி ஒருவரிடம் கையளித்தனர். இந்த அதிகாரியின் தந்தையே அமெரிக்க நாட்டவரான கர்னல் த மியூரோன் என்பவர் ஆவார். இவரே, கொழும்பிலிருந்து கல்கிசை வரை கரும்புப் பயிர்செய்கையை ஆரம்பித்தவராவார்.

# வன்னிக்கு வர் அறவிட ஓர் அதிகாரி



# பட்டதாரிகளுக்கு விரைவில் ஆசிரிய நியமனம்

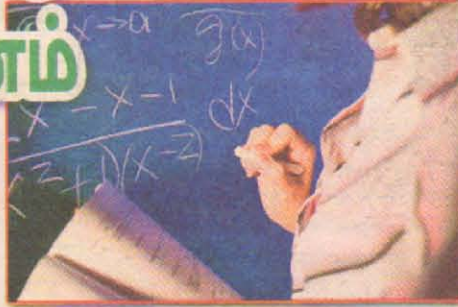
இந்த வருடத்துக்குள் 3,000 பட்டதாரிகளை ஆசிரியர்களாக நியமிப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதாக கல்வி அமைச்சர் அறிவித்துள்ளார். இதற்குரிய பரீட்சைகள் இம்மாதம் 24 ஆம் திகதி நடைபெறும் என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

'பாடசாலைகளை மையப் படுத்திய ஆசிரியர் நியமனம்' என்ற அறிமுகத் திட்டத்தின் கீழேயே இந்த நியமனங்கள் வழங்கப்படவுள்ளன.

இதற்கமைய, 1,000 பேர் விஞ்ஞான ஆசிரியர்களாகவும் 1,000 பேர் கணிதபாட ஆசிரியர்களாகவும் 1,000 பேர் தகவல் தொழில்நுட்ப ஆசிரியர்களாகவும் நியமிக்கப்படவுள்ளனர்.

ஆசிரியர்களுக்கான வெற்றிடம் நிலவும் பாடசாலைகள் இனங்காணப்பட்டு அந்தந்தத் தேவைகளுக்குரிய பாடசாலைக்கு இந்த பட்டதாரி ஆசிரியர்கள் நியமிக்கப்படுவர். பின்தங்கிய

பிரதேசங்களிலுள்ள பாடசாலைகளில் நிலவும் ஆசிரியர் பற்றாக்குறையை நிவர்த்தி செய்யும்பொருட்டே மேற்படி ஆசிரியர் நியமனத்திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.



# வடக்கு நோக்கி நகரும் உயிரினங்கள்!

அதிகரித்துவரும் உலக வெப்பநிலை காரணமாக, உயிரினங்கள் வடதிசை நோக்கி விரைவதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர். இந்த நகர்வு பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே இடம்பெற்று வருகின்றபோதும், தற்போது அவற்றின் வேகம் மணிக்கு 15 அடி என்ற வேகத்தில் நகர்ந்து வருகின்றதாகக் கூறப்படுகின்றது.

2000 ஆண்டுகளில் உலக வெப்பநிலை வழமைக்கு மாறாக உயரத் தொடங்கியதை அடுத்தே, குளிரான காலநிலை நிலவும் பகுதிகளை நோக்கி இந்த உயிரினங்களின் நகர்வு இடம்பெறுவதாக யோசனைகளைக் கழகத்தின் ஆய்வாளர் கற்றிஸ் தோமஸ் குறிப்பிடுகின்றார். பதிவுகளின்படி, கடந்த பத்தாண்டுகள்தான் பூமியின் மிக வெப்பமான ஆண்டுகளாகும். இதில் 2005, 2010 ஆம் ஆண்டுகள் அதிக வெப்பம் நிலவிய ஆண்டுகளாக இருந்திருக்கின்றன. ஐரோப்பாவின் 'சிட்டி கொப்பர்' வண்ணாத்துப்பூச்சி, ஸ்வீடனின் 'போப்ஸ் எம்பர்' வண்ணாத்துப்பூச்சி, இங்கிலாந்தின் 'சிலோமெட்டபஸ்' என்ற சிலந்தி மற்றும் 'கொமா' வண்ணாத்துப்பூச்சி, 'அமெரிக்கன் டிகா' எனும் முயலினம் உட்பட, மேலும் பல்வேறு உயிரினங்கள் இவ்வாறு வடக்கு நோக்கி நகர்வதாக ஆய்வின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது.



## புலமைப்பரிசில் பரீட்சை:

# பெறுபேறுகள் இம்மாத இறுதியில்...

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையின் பெறுபேறுகள் இம்மாதம் (செப்டெம்பர்) கடைசியில் வெளியிடப்பட இருப்பதாக பரீட்சைகள் ஆணையாளர் தெரிவித்துள்ளார். கடந்த ஓகஸ்ட் மாதம் 21 ஆம் திகதி நடைபெற்ற மேற்படி தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு 321, 401 மாணவர்கள் தோற்றியிருந்தனர். குறித்த பரீட்சைக்கான



விடைத்தாள்களைத் திருத்தும் பணிகள் தற்போது துரிதமாக நடைபெற்று வரும் நிலையில், பெறுபேறுகளை இம்மாத இறுதியில் வெளியிடுவதற்கான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதாக பரீட்சைகள் ஆணையாளர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## சர்வதேச தரத்திற்கு இலங்கை பல்கலைக்கழகங்கள்

இலங்கையிலுள்ள பிரதான ஆறு பல்கலைக்கழகங்களை சர்வதேச தரத்துக்கு உயர்த்தும் பொருட்டு, அதற்கென 5 வருட காலங்களுக்குள் 300

இந்த நிதி பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. அதன்படி, எதிர்வரும் சில மாதங்களுள் குறித்த ஒவ்வொரு பல்கலைக்கழகத்திற்கும் தலா 10 கோடி ரூபாய் மொத்தமாக 60 கோடி ரூபாய் நிதி வழங்கப்பட இருப்பதாக உயர்கல்வி அமைச்சர் மேலும் தெரிவித்துள்ளது. குறித்த ஆறு பல்கலைக்கழகங்களையும் சர்வதேச மட்டத்திலுள்ள சிறந்த 100 பல்கலைக்கழகங்களின் பட்டியலில் இடம்பெறச் செய்வதே இத்திட்டத்தின் நோக்கம் என்று மேலும் குறிப்பிடப்படுகிறது.



கோடி ரூபாய் நிதியை முதலீடு செய்வதற்கு அரசாங்கம் தீர்மானித்திருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

கொழும்பு, போரதனை, மொரட்டுவ, ஜயவர்தனபுர, நுவரஹுணு, களனி ஆகிய பல்கலைக்கழகங்களுக்கே இந்த நிதி ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்பட இருப்பதாக உயர்கல்வி அமைச்சர் உறுதிசெய்துள்ளது. மேற்படி பல்கலைக்கழகங்களில் பௌதிகம் மற்றும் மனிதவள அபிவிருத்திகளை மேற்கொள்ளும்பொருட்டே

# இலங்கையில் யானைகள் கணக்கெடுப்பு

இலங்கையில் அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட காட்டு யானைகள் தொகை மதிப்பீட்டுப் பணியை அடுத்து, நாட்டில் 5,879 காட்டு யானைகள் இருப்பதாகத் தெரியவந்துள்ளது. இதன்படி, ஆசியாக கண்டத்தி லேயே அதிகளவு காட்டு யானைகளைக்கொண்ட நாடாக இலங்கை திகழ்வதாக கமநல சேவைகள் மற்றும் வனவிலங்கியல் துறை அமைச்சர் எஸ். எம். சந்திரசேன தெரிவித்துள்ளார்.

மேலும், இந்த தொகைமதிப்பீட்டிற்கமைய, 1,107 குட்டி யானைகளும் தந்தங்களைக்கொண்ட 122 யானைகள் இருப்பதாகவும் தெரியவந்துள்ளதாக வனவிலங்கியல் திணைக்களத்தின் பணிப்பாளர் எச். டி. ரத்நாயக்க குறிப்பிட்டுள்ளார்.

யானைகள் தொகை மதிப்பீட்டின்போது, மகாவலி பிராந்தியத்தில் அதிக எண்ணிக்கையிலான யானைகளை (1,751 யானைகள்) அவதானிக்கக்கூடியதாக இருந்துள்ள

தோடு, மத்திய பிராந்தியத்தில் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான யானைகளையும் (47 யானைகள்) அவதானிக்க முடிந்துள்ளது.



## 30 நாட்கள் கொண்ட விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம் ! வெற்றி பெறுவோம்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடைவில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் இவைகள் வழங்கப்படும்  
10 பாடத்தொகுதிகள் / Spoken English Video CD ஒன்று  
Dialog Sim Card ஒன்று Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் /  
அடையாள அட்டை Diploma in English சான்றிதழ் ஒன்று  
என்பன எல்லா மாணவ/மாணவிகளுக்கும் வழங்கப்படும்.

எமது DIPLOMA சான்றிதழ் உங்கள திறமையை வெளிக்காட்டுவதுடன் எதிர்கால உள்நாட்டு வெளிநாட்டு வேலை வாய்ப்பை பெற மற்றும் தோழகபரீட்சைகளுக்கும் இச்சான்றிதழ் தகுதி பெற்றது  
**UNION EDUCATIONAL INSTITUTE**  
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 0817 918 981 / 0773 123 523

Vijay Boss  
**விஜய்**  
விஜய் நியூஸ் பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஸ்ரீராமநாதபுரம் குறுக்கு வீடு,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653.  
மின்னஞ்சல்: Vijay @ Wjeyar.lk

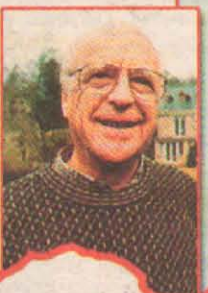




# பாரம்பரியத்தைப் பேணுகின்ற 'சாக் தீவு'

இன்று உலகில் அறியப்பட்டுள்ள நாடுகள் பல உள்ளன. எனினும், அறியப்படாத நாடுகளும் காணப்படுகின்றன. அதற்கமைவாக, அடிக்கடி கேள்விப்படாத அவ்வாறானதொரு நாடு தொடர்பாக அண்மையில் அதிகக் கவனம் பெறியுள்ளது. இந்த நாடு 450 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக நிலவியந்த தனது பழையமையான ஆட்சி முறைக்கு முற்றுப்புள்ளி வைத்து, ஜனநாயகத்தை ஸ்தாபிப்பதற்கு அண்மையில் ஆயத்தமாகியது. அந்த நாட்டை 'சாக் தீவு' என்று அறிமுகம் செய்கின்றனர்.

சிறு தீவுகள் சிலவற்றை உள்ளடக்கிய சாக் தீவு, வித்தியாசமான வரலாற்றுப் பழக்கவழக்கங்களைப் பின்பற்றும் மக்கள் வாழும் ஒரு நாடாகும். அவர்கள் வரலாற்று ரீதியாக முக்கியத்துவம் பெறும் ஜனநாயக தேர்தலை அண்மையில்



எதிர்நோக்கினர். சாக் தீவு மக்கள் ஜனநாயகத்தைத் தழுவிக்கொள்ளும் தேர்தலை அது. நான்கு நூற்றாண்டுகளுக்கு மேலான வரலாற்றையுடைய இந்த மக்கள், தமது வரலாற்றில் அரசியல் தீர்ப்பை வழங்கியது இதுவே முதல் முறையாகும். இதற்குமுன்னர் அவர்களது

இந்தத் தீவில் துவிச்சக்கரவண்டியைத் தவிர, வேறு எந்த வாகனமும் கிடையாது. நாடு முழுவதையும் சுற்றிப் பார்க்க கூலிக்கு துவிச்சக்கரவண்டி ஒன்றைப் பெறலாம். இதன் பொருட்டு பல துவிச்சக்கர வண்டி மத்திய நிலையங்கள் நாடு முழுவதும் காணப்படுகின்றன.

சாக் தீவில் இரவில் வீதி விளக்குகள் எரிவதில்லை. டிசம்பர் மாதம் பதற்பொழுது அதிகமாக இருப்பதால்



பொதுவாக நடுச்சாமம் வரை தெளிவான ஒளியை இங்கு காணலாம். இந்நாட்டில் எந்த இடத்திலும் குறிப்பிட ஒழுங்கில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பரந்த பாறைகள் ஏதுமில்லை. ஒடுங்கிய சாலைகள் மட்டுமே உள்ளன. ஏனைய நாடுகளைப் போன்று பரந்த கடைகளைக் கொண்ட வீதிகளை இங்கு காணமுடியாது. மழைக்காலங்களில் துவிச்சக்கர வண்டியிலே அல்லது நடந்தோ செல்ல முடியாதவாறு ஒடுங்கிய சாலைகள்

முன்வந்தனர். இத்தீவின் தலைவரின் திருமண நாளில் நிகழ்ந்த ஒரு சம்பவமே இதற்குக் காரணமாக அமைந்துவிட்டது. தனது திருமண நாளன்று அவர் தன் மனைவியைக் கையால் அடித்துள்ளார். சாக் தீவின் சட்டப்படி மனைவியைப் பிரம்பால் அடிக்க அனுமதி இருக்கின்ற பொழுதுமே, கையால் அடித்து தண்டனை வழங்குவது ஏற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை. எனவே, இதுபடி தவறு செய்த தலைவர்

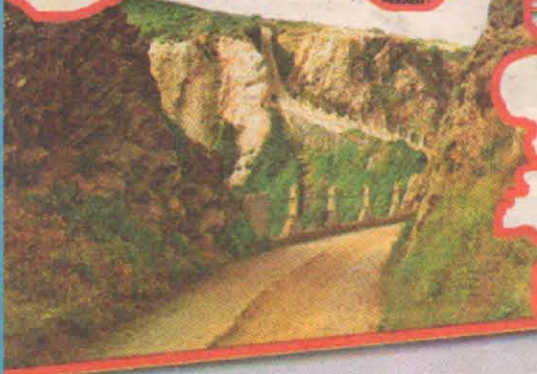
நீரால் நிரம்பிக் காணப்படும். பயணம் செய்யும் போது, குடையைக்கொண்டு செல்வதுபோல் தோணியையும் எடுத்துச் செல்ல வேண்டும் என சாக் தீவு மக்கள் கூறுவதுண்டு.

1565 ஆம் ஆண்டு முதலாம் எலிசபெத் அரசியின் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு வந்த Helier de carteret என்பவரால் இங்கிலாந்தின் பொறுப்பிலுள்ள அரசாக இங்கு மக்கள் ஒன்றுகூட்டப்பட்டனர். அக்காலகட்டத்தில் சாக் தீவில் 40 குடும்பங்களைத் தெரிவு செய்து, கடற்கொள்ளைக்காரரினதும் வெளியாரினதும் தாக்குதல்களிலிருந்து நாட்டைக் காப்பாற்ற பாதுகாப்பு வலயம் ஒன்று இவரால் அமைக்கப்பட்டது. 450 ஆண்டுகளுக்கு பின்னர் இன்றும் கடற்கரைப் பாதுகாப்புப் பணியில் பாரம்பரிய உரிமையுடையோரே ஈடுபட்டுள்ளனர். இந்தப் பதவி அரசியினால் வழங்கப்பட்டதென்பதை மக்கள் இன்றும் கௌரவத்துடன் நினைவுகூருகின்றனர். அவ்வாறே, பிரித்தானிய முடிக்குரிய வரியை இன்றும் இவர்கள் செலுத்தி வருகின்றனர். அக்காலத்தில் நிலவிய மரபுப்படி (சம்பிரதாயம்) கோத்திரமாக இயங்கிய மக்களை குடியேற்றங்களாக இயங்கச்செய்து புதிய சமுதாய முறைமையை உருவாக்கிய பெருமை Helier de carteret அவர்களையே சாரும்.



சபை முன்னிலையில் தவறு இழைக்கப்பட்டவரிடம் முழுந்தாளிட்டு "கடவுளே, என்னை மன்னியும்" என்று தாழ்மையோடு மன்றாட வேண்டும். அது ஏற்றிவைப்பினருக்கும் பொதுவான ஒரு சட்டமாகும். இத்தகைய வேறு சில சம்பிரதாயங்களையும் சட்டங்களையும் மாற்றியமைக்கவே வேறு ஆட்சிமுறையை அமைக்க மக்கள் முன்வந்தனர்.

சாக் தீவில் எந்தவொரு தனிநபரும் அனைத்து விதமான பணிகளையும் செய்துவிட முடியாது. அவ்வாறு தமது பரம்பரைத் தொழிலை எவ்வித சிக்கலுமின்றி தமது சமுதாயப் பணியாக ஏற்று நிறைவேற்றவேண்டும். எனினும், 450 ஆண்டுகளாக அவர்கள் பண்பாடுள்ள மக்களாக வரலாற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளனர். எனினும், தற்போது தோற்றுவிக்கப்பட்டுள்ள ஜனநாயக அரசியல் முறையினால் இதற்குக் களங்கம் ஏற்படுவதாயின் ஏற்படலாம் என நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். (அ)



ஆட்சியாளர்கள் பரம்பரை உரிமைகளாலும், அறிஞர் குழுவினர் தேர்வினாலும் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். அவர்களது பிரச்சினைகளை அவர்களே தீர்த்துக்கொள்ளும் கிராம சபை முறையும் காணப்பட்டது. பிரான்சின் கரையிலிருந்து 40 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் அமைந்துள்ள இந்த சாக் தீவை அடையக்கூடிய ஒரே ஒரு போக்குவரத்துச் சாதனம் தோணியாகும்.

உள்ள இவரது கோட்பாட்டு முறையை ஆயல் நாடான இங்கிலாந்து வரவேற்றது.

## ஜோர்ஜ் சைமன் ஓம்

மின்னோட்டச்சுற்று விதிகள் அனைத்திற்கும் அடிப்படை ஆதாரமாக விளங்குவது 'ஓம் விதி' எனப்படும் மின்தடை பற்றிய தத்துவமாகும். மின் தடையை அளக்கும் இந்த சூத்திரத்தை 'ஜோர்ஜ் சைமன் ஓம்' அவர்களே கண்டறிந்தார். ஜோர்ஜ் சைமன் ஓம் உள் பவேரியாவில் 1789 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 16 ஆம் திகதி சைமன் ஓம் பிறந்தார். சுவீட்சர்லாந்தில் உள்ள காட்டுஸ்டாட் எனும் பாடசாலையில் கணித ஆசிரியராகப் பணியாற்றினார். மின்சாரத்தின் இயல்புகளை மிக ஆழமாக ஆய்வுசெய்த

இவரது கண்டுபிடிப்பை வெகுலாகப் பாராட்டி இங்கிலாந்து ரோயல் கழகம் 'காப்லி' பதக்கத்தை அளித்து இவரைக் கௌரவித்தது. சைமன் ஓம் தனது கண்டுபிடிப்பை வெளியிட்டு 14 ஆண்டுகளின் பின்னரே இக்கௌரவம் இவருக்குக் கிடைத்தது. 1881 ஆம் ஆண்டு பிரான்சின் தலைநகரான பெரிஸில் சர்வதேச மின்சார பொறியியலாளர்

## சாதனையாளர்: மின்தடை சூத்திரம்

ஜோர்ஜ் சைமன் ஓம், தனக்கிருந்த கணிதத் திறமையினால் (1=E/R) எனும் மின் தடையை அளக்கும் சூத்திரம் ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தார். மின்சாரத்தின் அளவுகளைக் கணக்கிடுவதற்கு அம்பயர், வோல்ட், ஓம் எனும் அளவீடுகள் மிக முக்கியமானவை. இந்த மூன்றும் முறைப்படி அமைந்திருந்தால்தான் தேவையான வலு கிடைக்கும். இதை 'வோட்வ்' என்ற அலகால் அளக்கிறார்கள். சைமன் ஓம் இதனை 1827 ஆம் ஆண்டு ஒரு சூத்திரமாக வடிவமைத்து தமது ஆராய்ச்சிகளையெல்லாம் தொகுத்து கட்டுரையாக வெளியிட்டார். இதற்காக, இவருக்கு பாராட்டுகள் கிடைப்பதற்குப் பதிலாக பல சிக்கல்களை ஏற்பட்டன. மின்னோட்டச்சுற்றுக் கணிப்பிற்கு அடிப்படையாக

களின் மாநாடு நடைபெற்றது. அப்போது (1=E/R) எனும் ஓம் கூறியிருந்த மின்சார ஓட்டத்தின் தடையை அளக்கும் சூத்திரத்தை அந்த மாநாட்டில் பரிசீலித்தனர். அத்தோடு, அந்த எளிய சூத்திரத்தைக்கண்டு பெரிதும் வியப்படைந்தனர். மின்சார ஓட்டத்தின் தடைக்கு அந்த சூத்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தவரின் பெயரையே இடும்பொருட்டு 'ஓம்' என்று பெயரிட்டனர். இந்தப் புகழ் அவருக்கு கிடைக்கும்வேளை அவர் இறந்து இருபத்தேழு ஆண்டுகள் கழிந்திருந்தன. இவர் கண்டறிந்த ஓம் விதி இல்லாமல் மின்சாரத்தை தேவைக்கு ஏற்றபடி நாம் உபயோகிக்க முடியாது. இத்தகைய மின்னோட்டத்தை கோட்பாட்டைக் கண்டுபிடித்த ஜோர்ஜ் சைமன் ஓம் அவர்கள் 1854 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மீதம் திகதி தனது அறுபத்தைந்தாவது வயதில் காலமானார். ஆர்.ஜே







**கல்வி**  
முகாமைத்துவம் - 72

**கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்**

“கல்வி” என்பதற்கு குறிப்பிட்ட எல்லை இல்லை. அது உலகமெங்கும் பரந்து விரிவுபட்டுக் காணப்படுகின்றது. இதனை ஒவ்வொருவரும் அவர்களது தேவையின் நிமித்தம் இயலுமானவரை தேடிக்கற்றுக்கொள்வது

கற்றலை சிறப்பாக மேற்கொள்ளலாம்.

**பிரத்தியேக வகுப்புக்குச் செல்வதற்குக் கீழ்க்கண்ட அலுவலர்கள் சில.....**

- \* பாடசாலையில், நாம் கற்கும் ஒரு பாடம் தொடர்பில் குறிப்பிட்டளவு அறிவையே பெறக்கூடியதாக இருக்கும். ஆனால், பிரத்தியேக வகுப்புக்குச் செல்வதால் அந்தப் பாடம் தொடர்பில் மேலதிக விடயங்களையும் அறிந்துகொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும்.
- \* குறித்த



தனியாள் சார்ந்த விடயமாகும். சிலரைப் பொறுத்தவரை, கல்வியை பாடசாலை நூல்களோடு தொடர்புபடுத்தி மட்டும் கற்றுக்கொள்கின்றனர். இவ்வாறு ஒரு பரப்புக்குள்

**பிரத்தியேக வகுப்புகளுக்குச் சென்று கற்றல்**

நின்று கற்பது குறிப்பிட்டளவு அறிவையே வளர்ச் செய்கின்றது. எனவே, பொது நூலகங்கள், பத்திரிகைகள், நூல்கள், வெளிவாரிக் கற்கைகள், பிரத்தியேக வகுப்புகள் போன்ற நூலக கற்றுக்கொள்ள வேண்டும். அது சிறந்த பயனைத் தரும்.

ஒரு பாடம் தொடர்பில் பாடசாலை ஆசிரியர் கொண்டுள்ள அறிவின் அளவிலும் அந்தப்பாடம் தொடர்பில் ஏனைய (பிரத்தியேக வகுப்பு நடத்தும்) ஆசிரியர் கொண்டுள்ள அறிவின் அளவிலும் வேறுபாடுகளைக் காணலாம். எனவே, இருவரிடமும் கற்றுக்கொள்வதொரு பாக குறிப்பிட்ட பாடம் தொடர்பில் மேலதிக அறிவைப் பெறக்கூடியதாக இருக்கும்.

\* பாடசாலையில் ஒரு பாடத்தில் மாணவர் ஒருவர் அறிவைப் பெற்றிருப்பார். அதே பாடத்தை அந்த மாணவர் பிரத்தியேக வகுப்புக்குச் சென்று கற்பதால், ஏற்கனவே கற்ற அந்தப் பாடத்தை மீண்டும் கற்க வேண்டிய நிலை ஏற்படுகிறது. இதனால், குறித்த பாடம் தொடர்பிவான விடயங்கள் மனதில் ஆழமாகப் பதிந்துவிடுகின்றன.

\* பிரத்தியேக வகுப்புகளில் அநேகமாக, பாடவிதானங்களுடன் தொடர்புடைய விடயங்களை மேலதிகமாகக் கற்றுக்கொள்ள முடியும். அத்தோடு, புதிய விடயங்களையும் கற்றுக்கொள்ளலாம். இதனால், கல்வி அறிவு மேலும் வளர்ச்சி அடையும்.

\* சிலவேளைகளில் மாணவரொருவர் பாடசாலைக்குச் செல்லாத பட்சத்தில்

இன்றைய காலகட்டத்தைப் பொறுத்தவரை, மாணவர்கள் பிரத்தியேக வகுப்புகளை நாடிச் செல்வதை அதிகம் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றது. இருப்பினும், தேவையற்ற அல்லது கூடியளவு பிரத்தியேக வகுப்புகளுக்குச் சென்று கற்றல் என்பது வேண்டப்படாத விடயமாகும். அந்தவகையில், மாணவர்கள் தமது பாடசாலைக் கல்விக்கும் சுயகல்விக்கும் பாதிப்புறா வண்ணம் பிரத்தியேக வகுப்புக்குச் சென்று கற்கும் செயற்பாட்டை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இச்செயற்பாட்டின்மூலம்



சில, பாடங்களைக் கற்கும் வாய்ப்பை இழந்திருப்பார். இவ்வாறு விடுபட்ட பாடத்தை தொடர்ந்து படிக்கக் கூடிய வாய்ப்பை பிரத்தியேக வகுப்புகள் வழங்குகின்றன.

\* மாநிரி வினாத்தாள்கள், சுடந்தகால் வினாத்தாள்கள் போன்ற பாடசாலையில் மட்டுமன்றி பிரத்தியேக வகுப்புகளிலும் செய்யப்படுகின்றன. இதனால், எமது புள்ளி வீதத்தை அதிகரித்துக்கொள்ளலாம்.

\* பாடசாலை ஆசிரியரிடம் கேட்க முடியாமல் போகும் சந்தேகத்தை பிரத்தியேக வகுப்பு



**பனிப்புலிகள் உலகிலிருந்து விடைபெறுமா....?**

**உலகில் தற்போதளவில் சுமார் 3,500 முதல் 7,000 வரையிலான பனிப்புலிகளே உயிர் வாழ்வதாக விலங்கின ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். மலைப்பிரதேச இயற்கைக் காடுகளில் வாழும் பனிப்புலிகளின் எண்ணிக்கையைத் தவிர, உலகின் பல நாடுகளிலும் உள்ள விலங்கினக் காட்சிசாலைகளில் 600 முதல் 700 வரையிலான சிறு எண்ணிக்கையிலான பனிப்புலிகளே வாழ்கின்றன**

**பனிப்புலிகளின் வாழிடம்**

தெற்காசிய மற்றும் மத்திய ஆசிய நாடுகளில் காணக்கூடிய ஓர் அபூர்வ விலங்கினம்தான் இந்தப் பனிப்புலி (Snow Leopard). இது மிக அழகிய உடல் அமைப்பையும் நிறத்தையும் கொண்டது. கடல் மட்டத்தில் இருந்து 3,000 மீற்றர் முதல் 5,000 மீற்றர் வரையிலான உயரத்தைக்கொண்ட மலைப் பிரதேசங்களில் வாழ்கின்றது. இந்த மலைப்பிரதேசங்களில் ரகசியமாக மறைந்து வாழ்வதற்கு பனிப்புலிகள் நன்கு பழக்கப்பட்டுள்ளன.



அதேவேளை, பலமுள்ள உடலமைப்பைக்கொண்ட இந்த விலங்கினமானது, தட்டையான பாதங்களைக் கொண்டுள்ளது. இத்தட்டையான பாதங்கள் அது பனிக்கட்டிகளின் மேல் நடமாட நன்கு துணைபுரிகின்றன. அத்தோடு, பனிப்புலியின் காதமடல்கள் சிறியதாகவும்

**பனிப்புலிகளின் உடற் தோற்றம்**

பனிப்புலிகள் பூனைக் குடும்பத்தின் ஏனைய விலங்குகளைவிட, அளவில் சிறியவை. அதன் நிறை 27 கிலோ கிராம் முதல் 55 கிலோ கிராம் வரை இருக்கும். அதன் உடலின் நீளம் 75 சென்மீற்றரில் இருந்து 130 சென்மீற்றர் வரை காணப்படும். பனிப்புலியொன்று எழுந்து நிற்கும் நிலையில் அதன் உயரம் 60 சென்மீற்றர் வரை இருக்கும். பனிப்

புலியின் உடல் அதிக குளிரைத் தாங்கக்கூடிய விதத்தில் தடித்த-கனமான தோலினால் மூடப்பட்டுள்ளது. சாம்பல் நிறம் கலந்த கபில நிறம் மற்றும் மஞ்சள் நிறம் கலந்த கபில நிறம் என இரு வேறு நிறங்களில் பனிப்புலிகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் வயிற்றின் அடிப்பகுதி வெள்ளை நிறமாகக் காட்சியளிக்கும். தலைப்பகுதியில் சிறிய கறுப்பு நிறப்புள்ளிகளைக் காணலாம். அத்துடன், கால்கள், உடல் பகுதி மற்றும் வால் பகுதியில் ஓரளவு பெரிய கரும்புள்ளிகளையும் காணலாம்.

ஓரளவுக்கு வட்டவடிவமாகவும் அமைந்துள்ளன. இத்தகைய உடல் லட்சணங்களின் காரணமாக, உடல் வெப்பநிலையானது குழல்நிலைக்குத் தாக்குப்பிடிக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளது.

பனிப்புலிக்கு நீளமானதும் அடர்த்தியானதுமான வால் உள்ளது. இதனைப் பயன்படுத்தி அது தனது உடலின் சமநிலையைப் பேணுகின்றது. தவிர, தனது வாழ்விடமான மலைப்பிரதேசத்தில் நடமாடவும் அதன் வால்

**கரவுக்கேற்ற உடலமைப்பு**

குளிர்ச்சியான மலைப்பிரதேசத்தில் வாழ்வதற்கேற்ற வகையில் பனிப்புலிகளின் உடலமைப்பு அமைந்துள்ளது. ஓரளவு கொழுத்த



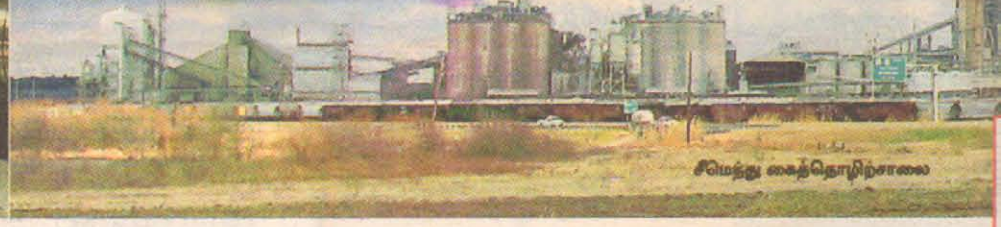
பெருதவி புரிகின்றது. வால் பகுதியும் கனமான-தடித்த தோலினால் மூடப்பட்டுள்ளது. அதிக குளிரான காலத்தில் தாங்கும்போது, தனது முகத்தை மூடுவதற்கான ஒரு போர்வை போல தனது வாலைப் பயன்படுத்துகின்றது. (அ)

ஆசிரியரிடம் கேட்டுத் தெளிவு பெற்றுக்கொள்ளலாம். எனினும், கற்றலில் மாற்றம் ஏற்படாத வகையில் தெளிவாக விளங்கிக் கற்கவேண்டும். ஆகவே, பிரத்தியேக வகுப்புகளுக்குச் செல்வதை பெருமையாகவோ அல்லது பொழுதுபோக்காகவோ கருதாமல் அறிவை வளர்த்துக்கொள்ளும் நோக்கில் தேவையான பாடங்களுக்கு மட்டும் பிரத்தியேக வகுப்புகளை நாடுவது சிறந்தது. பிரத்தியேக வகுப்புகள் உங்கள் நேரத்தை வீணடிப்பதாகவோ, அறிவை சீர்குலைப்பதாகவோ இருத்தலாகாது. மாறாக, நீங்கள் அதற்காக செலவழிக்கும் நேரத்தினால் நீங்கள் நன்மையடையவும் அறிவை வளர்த்துக்கொள்வதிலும் குறியாக இருத்தல் வேண்டும். அதனால், உங்கள் எதிர்காலம் வெற்றிகரமாக அமையும். (தொடரும்)





# கைத்தொழில் நூடொன்றை



சீமெந்து கைத்தொழிற்சாலை

ஆரம்பகாலத்தில் விவசாயத்தை அடிப்படையாகக்கொண்டு மனிதர்கள் தமது வாழ்க்கையை நடத்தி வந்த வேளையில், 17 ஆம் நூற்றாண்டில் கைத்தொழில் புரட்சி ஏற்பட்டது. இதனையடுத்து, கைத்தொழிலை அடிப்படையாகக்கொண்டு வாழ்க்கை கட்டியெழுப்பப்படலாயிற்று. கைத்தொழில் துறையை அடிப்படையாகக்கொண்ட பொருளாதார முறையைப் பின்பற்றும் நாடுகளே அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளாகக் கருதப்படுகின்றன. அந்தவகையில், கைத்தொழில் நூடொன்றில் காணக்கிடைக்கும் பிரதான லட்சணங்களை அறிந்துகொள்வோம்

## கைத்தொழில் புரட்சியின் ஆரம்பம்

மனிதன் தனது இரு கைகளால் பொருட்களை உற்பத்தி செய்தகாலம் மாறி, இயந்திரங்களைக் கொண்டு உற்பத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட ஆரம்பித்தமையே கைத்தொழில் புரட்சியாகும். கைத்தொழில் புரட்சி இங்கிலாந்திலேயே முதன்முதலாக ஆரம்பமாகியது. அதற்கு முன்னர்

இங்கிலாந்தும் ஒரு விவசாய நாடாகவே இருந்தது. எனினும், இங்கிலாந்தில் கைத்தொழில் புரட்சி ஆரம்பமாகும் வேளையில், அங்கு வர்த்தகத்துறையிலும் குறிப்பிடத்தக்களவு முன்னேற்றம் காணப்பட்டது.

## கைத்தொழில் புரட்சியின் விரிவாக்கம்

பிரித்தானியாவில் ஆரம்பமான கைத்தொழில் புரட்சி, பின்னர்

ஐரோப்பாக்கண்டம் முழுவதும் விரிவடைந்தது. அது பிரான்ஸ் நாட்டிலும் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. எனினும், நெப்போலியனின் யுத்தத்தால் அது தற்காலிகமாகத் தடைப்பட்டது. நெப்போலியனின் தோல்வியின் பின்னர் கைத்தொழில் புரட்சி மீண்டும் ஐரோப்பா எங்கும் பரவியது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் கைத்தொழில் புரட்சியானது, ஜேர்மனியில் குறுகியகாலத்தில் விரைவான முன்னேற்றத்தைக் கண்டது. அமெரிக்காவில் நிகழ்ந்த சிவில் யுத்தத்தின் பின்னர் அங்கும் கைத்தொழில் புரட்சியின் தாக்கம் பெருமளவில் உணரப்பட்டது. அதன்படி, 19 ஆம்

நூற்றாண்டின் இறுதிக் கட்டத்தில் ஐக்கிய அமெரிக்கா உலகின் பலம் பொருந்திய வல்லரசாக பரிணமித்தது. பிரித்தானிய காலனித்துவ ஆட்சிக்காலத்தில் இந்தியாவிலும் கைத்தொழில் துறையில் பெரும் புரட்சி ஏற்பட்டது. அவ்வாறே, 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலும் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்திலும் கைத்தொழில் துறையில் தன்னைப் பெருமளவு ஈடுபடுத்திக்கொண்ட ஆசிய நாடாக ஜப்பான் திகழ்கின்றது. இவ்வாறுதான் கைத்தொழில் புரட்சி படிப்படியாக உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் வியாபித்து உலகெங்கிலும் கைத்தொழில் நாடுகள் உருவாகின.

## கைத்தொழில் நூடொன்றை துவங்காணல்

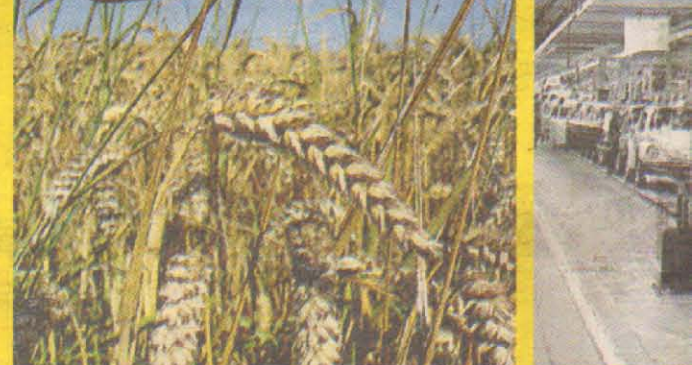
ஒரு நாட்டை கைத்தொழில் நாடாக

அங்கீகரிப்பதற்கு அந்நாட்டில் 3 அடிப்படை அம்சங்கள் காணப்பட வேண்டும். அவையாவன:

1. ஏதாவதொரு நாட்டின் மொத்த தேசிய வருமானத்தில் குறைந்தபட்சம் 25 சதவீதமாவது கைத்தொழில் துறையின்மூலம் கிடைக்க வேண்டும்.
2. கைத்தொழில் துறையில் உற்பத்திசெய்யும் பொருட்களில் 60 சதவீதமாவது முடிவுப் பொருட்களாக இருக்க வேண்டும்.
3. ஒரு நாட்டின் மொத்த சனத்தொகையில் குறைந்தபட்சம் 10 சதவீதமானோராவது கைத்தொழில் துறையில் சேவையாற்ற வேண்டும். மேற்குறித்த மூன்று விடயங்களும் ஒரு நாட்டில் காணப்பட்டால், அந்நாடு சிறந்த கைத்தொழில் நாடாகக் கருதப்படும்.

## கைத்தொழில் நூடொன்றின் பொது லட்சணங்கள்

- ★ மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் கைத்தொழில் துறையின் பங்களிப்பு அதிகமாகும்.
- ★ ஒன்றிணைந்த மொத்த தேசிய உற்பத்தி உயர்ந்த நிலைமை காணப்படும்.
- ★ நிதி மற்றும் முதலீடு வழங்குனர் தொகை அதிகம் காணப்படும்.
- ★ தொழில்நுட்ப அறிவு உயர்நிலையில் இருக்கும்.
- ★ சனத்தொகை வளர்ச்சி வேகம் குறைவு.
- ★ நகரங்களில் வாழ்வோர் தொகை அதிகம்.
- ★ விரிவானதும் பாரியதுமான வர்த்தக சந்தை.
- ★ கல்வி அறிவு மிக உயர்வான



சோழமலை பரிசீலனை



# இனங்காண்பது எவ்வாறு?



பயன்பாட்டைப் பெறவேண்டுமாயின், அப்பொருளாதாரத்தில் முன்னேற்றகரமான தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். தொழில்நுட்ப முன்னேற்றமானது நேரடியாக



மரக் கைத்தொழில்

நிலையில் இருக்கும். \* சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு உயர்வான நிலையில் காணப்படும்.

## மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி, மொத்த தேசிய உற்பத்தி

மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி என்பது, ஏதேனும் ஒரு காலகட்டத்தினுள் (ஏறக்குறைய ஒரு வருட காலகட்டத்திற்குள்) நிலையான தேச எல்லை அல்லது ஒரு புவியியல் பிரதேசத்திற்குள் உற்பத்தி செய்யும் சகல முடிவுப் பொருட்களினதும் சேவைகளினதும் பெறுமதி ஆகும்.

மொத்த தேசிய உற்பத்தி என்பது, குறிப்பிட்டதொரு கால எல்லையில் நாட்டில் வாழும் பிரஜைகளின் வளங்களிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருட்களினதும் சேவைகளினதும் மொத்தத் தொகையாகும்.

## முதலீடு வழங்குனர்

நாட்டின் முதலீடு என்பது, குறிப்பிட்டதொரு கால எல்லைக்குள் முதலீட்டுப் பொருட்களை பெற்றுக்கொள்வதற்காக ஒரு நாடு செலவிடும் பணமாகும். முதலீட்டு

வழங்குனர் தொகை அதிகரிப்பது அந்நாடு பொருளாதாரத் துறையில் அபிவிருத்தி அடைவதையும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் உன்னத நிலையை அடைவதையும் குறிக்கும். முதலீடுகள் மூன்று வகையில் வழங்கப்படலாம். அவையாவன: தனியார் முதலீடு, அரசு முதலீடு, வெளிநாட்டு முதலீடு என்பனவாகும். முதலீட்டு வழங்குதலுக்குப் பிரதான காரணியாக அமைவது சேமிப்பாகும். சேமிப்பு இரு வகைப்படும். அதில் ஒன்று தேசிய சேமிப்பு; மற்றையது வெளிநாட்டு சேமிப்பாகும்.

## வேலை வாய்ப்பு

வேலை வாய்ப்பு என்பது ஏதேனும்மொரு சந்தர்ப்பத்தில் பொருளாதார இலாபம் கருதி பல்வேறு பொருளாதார துறைசார் தொழில்களில் ஈடுபடுதலாகும்.

## தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம்

ஒரு நாட்டிலுள்ள பொருளாதார வளங்களிலிருந்து விளைந்திருந்துடன்கூடிய உச்சப்

உற்பத்தித்துறையில் மாத்திரமன்றி விதிகள், போக்குவரத்துத்துறை, தொடர்பாடல் துறை, விநியோகம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் உள்ளிட்ட அனைத்து விடயங்களிலும் ஏற்பட வேண்டும்.

## கைத்தொழில்

உற்பத்திப் பொருட்களையோ, சேவைகளையோ பெற்றுத்தரும் எந்தவொரு நடவடிக்கையையும் 'கைத்தொழில்' என அழைக்கலாம். மூலப்பொருள், உழைப்பு, முதலீடு, உற்பத்தித்திறன் போன்ற உற்பத்தி சாதகநிலைகளைப் பயன்படுத்தி பொருளையோ அல்லது சேவையையோ உற்பத்தி செய்வதை அடிப்படையாகக் கொண்டதாக இது அமைந்திருக்கும்.

## கைத்தொழிலை வகைப்படுத்தல்

- \* மூலப்பொருட்களை பெறும் கைத்தொழில்.
- \* மூலப்பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் கைத்தொழில்.
- \* சேவைக் கைத்தொழில்.
- \* உற்பத்திக் கைத்தொழில்.

## கைத்தொழில் முன்னேற்றத்திற்குத் தேவையான காரணிகள்

\* **மூலப்பொருட்கள்:** மூலப்பொருட்கள் கிடைக்கும் இடங்களில் கைத்தொழில் துறையை வெற்றிகரமாக நடத்த முடியும்.

\* **சக்தி:** 'சக்தி' அல்லது 'வலு' என்பது கைத்தொழில் துறையிலும் அதன் அபிவிருத்தியிலும் அதிக தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் காரணியாகும். நிலக்கரி, பெற்றோல் உள்ளிட்ட கனிய எண்ணெய் மற்றும் நீர் என்பன சக்தி வளங்களுக்கு மிகச் சிறந்த உதாரணங்களாகும்.

\* **உழைப்பு:** முற்காலத்தில் தொழிலாளர்களின் கைகளிலேயே கைத்தொழில் முன்னேற்றம் தங்கியிருந்தது. எனினும், நவீன கைத்தொழில் துறையில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டதன் விளைவாக, மனித உழைப்பிற்குப் பதிலாக, தற்போது இயந்திரங்களின் பங்களிப்பே அதிகம்.

\* **போக்குவரத்து:** நீர்வழிப் போக்குவரத்து, புகையிரதப்பாதை, பெருந்தெருக்கள் என்பன அபிவிருத்தி அடைந்து காணப்படுவது கைத்தொழில் வளர்ச்சிக்கு மிக அவசியமாகும்.

\* **வர்த்தக சந்தை:** பொதுவாக கைத்தொழிற்சாலைகள் வர்த்தக சந்தைக்கு அருகிலேயே அமைந்துள்ளன. உற்பத்திப்பொருட்களை வாங்குவதற்கு நுகர்வோர் கட்டாயமாக இருக்க வேண்டும். இதன்படி, பாரிய கைத்தொழில் பிரதேசங்களில் அவர்களின் பொருட்களை விற்பனை செய்யும் வர்த்தக மையங்கள் பல அமைந்துள்ளன. இவற்றுடன் காலநிலையும் உழைப்பாளிகளின் உற்சாகமும் கைத்தொழில் துறையின் முன்னேற்றத்திற்கு பெரும் உந்துசக்தியாகும்.

## உலகின் முன்னணி கைத்தொழில் பிரதேசங்கள்

உலகின் பெரும்பாலான கைத்தொழில் வலயங்கள் வட அரைக்கோளத்தின் குளிர் வலயத்திலேயே அமைந்துள்ளன. ஐக்கிய அமெரிக்கா, மேற்கு ஐரோப்பா போன்ற பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ள பழமையான கைத்தொழில் வலயங்களுக்கு மேலதிகமாக, சோவியத் ரஷ்யா மற்றும் ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில் அமைந்துள்ள நவீன கைத்தொழில் வலயங்களும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கவை. இதேவேளை, இந்தியா மற்றும் சீனா ஆகிய நாடுகள் ஓரளவேனும் முன்னேற்றகரமான நவீன கைத்தொழில் வலயங்களைக் கொண்டிருந்தபொழுதிலும் தென்னரைக்கோளம் கைத்தொழில் துறையில் அவ்வளவு முன்னேற்றம் அடையவில்லை. அந்தவகையில், உலகின் முன்னணி கைத்தொழில் பிரதேசங்களாக கிழக்கு-மத்திய -வட அமெரிக்கா, மேல்-மத்திய ஐரோப்பா, கிழக்காசியா, வடமேல் அமெரிக்கா, தென்கிழ அமெரிக்கா, தென்னாபிரிக்கா, கிழக்கு அவுஸ்திரேலியா மற்றும் மத்திய சிலி ஆகிய பிரதேசங்களைக் குறிப்பிடலாம்.



மோட்டார் வாகன உற்பத்தி நிலையமொன்று



விமான உற்பத்தி நிலையமொன்று

## இரஞ்சித் ஜெயகர்



**அரசு:** ஒரு சட்டசபை கொண்ட பல கட்சிக் குடியரசு.  
**சுதந்திரம்:** ஸ்பெய்னிட்டுருந்து சுதந்திரப் பிரகடனம்- 15 செப்டெம்பர் 1821; ஸ்பெய்ன் அங்கீகரித்தது-25 ஜூலை 1850; முதலாவது மெக்ஸிக்கன் சக்கராதிபத்தியம்-1 ஜூலை, 1823.  
**தேசிய பெயர்:** ரிபப்ளிகா டி குவாதமாலா (Republic of Guatemala).  
**தேசிய விடுமுறைநினைம்:** சுதந்திரநினைம் செப்டெம்பர் 15.  
**ஜனாதிபதி (2008):** அல்வாரோ கொலம் கெபோலெரஸ்.  
**உப ஜனாதிபதி (2008):** ரஃபேல் எஸ்பாடா.

### புவியியல்

புராதன மாயன் கலாசாரத்தின் இருப்பிடமாகிய குவாதமாலா, எரி மலைகள் மற்றும் ஏரிகள் நிறைந்த ஒரு நாடாகும். இந்நாட்டின் வடக்கு மற்றும் மேற்கில் மெக்ஸிக்கோவும் கிழக்கில் பெலிஸ், ஹொண்டூரஸ் மற்றும் எல் சல்வடோர் ஆகிய நாடுகளும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. குவாதமாலாவில் குளிர்ச்சியான உயர் நிலங்கள், கரையோர வெப்பப் பிரதேசங்கள், வெப்பமான காடுகள் நிறைந்த தாழ்நிலங்கள், உயர்ந்த மலைகள் நிறைந்த மேட்டு நிலங்கள், ஆழமான ஆற்றுவெளிகள், எரிமலைகள் போன்ற தரைத்தோற்ற அம்சங்களைக் காணலாம்.



காணத்தொடங்கிய மாயன் நாகரிகம், 1523 இல் ஸ்பானியரான கொன்கியூஸ்ட்டேர் பீட்ரோ டி அவரடோ என்பவரின் தலைமையில் கைப்பற்றப்பட்டு ஸ்பானியரின் ஆதிக்கத்தின்கீழ் கொண்டுவரப்பட்டது.

அதன்பின்னர், ஏறக்குறைய 300 ஆண்டுகளாக குவாதமாலா ஸ்பானியரின் காலனி நாடாக இருந்து, 1821 இல் சுதந்திரம் அடைந்தது. எனினும், 1840 ஆம் ஆண்டு வரை மெக்ஸிக்கன் சக்கராதிபத்தியத்தோடு

இணைக்கப்பட்டு அதன் ஒரு பகுதியாக இருந்து மீண்டும் முழுமையாக சுதந்திரம் அடைந்தது சுதந்திர குவாதமாலா வின் வரலாற்றில் ஒரு காலகட்டத்தில் ஜனநாயக ஆட்சியும் பிரித்தொரு காலத்தில் ஜூன்டா ராஜ்யவ ஆட்சியும் மாறி மாறி நிகழ்ந்தேறின. ஏறக்குறைய 36 வருடங்களாக, சிலில் யுத்தத்தால் பாதிக்கப்பட்ட குவாதமாலாவில் 1996 முதல் மீள் நிர்மாணப் பணிகளை



மேற்கொள்ளும் பிரதிநிதித்துவ ஜனநாயக அரசு நிலவுகின்றது.

### கலாச்சாரம்

மாயன் மற்றும் ஸ்பானிய கலாசாரங்கள் குவாதமாலா நாட்டில் உறுதியாக நிலைகொண்டுள்ளன. பூர்வீக மானதும் புகழ்வாய்ந்ததுமான மாயன் கலாசாரம் நீண்டகாலமாக இங்கு நிலவியதால், அதன் பிரதிபலிப்பை இன்றும் காணலாம். மூன்று நூற்றாண்டுகளாக ஸ்பானியரின் ஆதிக்கத்தின்கீழ் இருந்தமையால் மொழி, மதம் உள்ளிட்ட பல அம்சங்களில் ஸ்பானிய கலாசாரம் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

### காலநிலை

வெப்ப வலய நாடுகளில் ஒன்றாகிய குவாதமாலாவில், வெப்பமானதும் இதமானதுமான காலநிலை நிலவுகின்றது. வருடத்தில் ஈரளிப்பானதும் உலர்ந்ததும் என இருவித பருவங்களைக்கொண்டு விளங்குகின்றது. உயர் மலைகளைக்கொண்ட பகுதிகளில் வெப்பம் குறைந்து காணப்படுகின்றது. உள்ளூர்ச் சமவெளிகளிலும் கரையோரத் தாழ்நிலங்களிலும் நாள்நாறும் அதிகபட்சமாக 80°F வெப்பம் காணப்படுகின்றது. இந்நாட்டில் மழைக்காலம் மே மாதம் முதல் டிசம்பர் மாத ஆரம்பம் வரை நீடிக்கும்.

### செலாவரம்

**தொலைபேசிகள் (2006):** பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 1.355 மில்லியன்; செல்விடத் தொலைபேசிகள் (2006): 7.179 மில்லியன். **வானொலி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள்: AM 130, FM 487, SW 15. தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள் (1997): 26. இணையத்தள வழங்குனர்கள் (2007): 40.927;** இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 1.32 மில்லியன்.

### போக்குவரத்து

**புகையிரதப் பாதைகள் (2006):** மொத்தம் 886 கி.மீற்றர்.

# குவாதமாலா

தேசிய இலச்சினை



ஃபொன்ட்ஸ் ஜோர்ஜினாஸ் வெந்தீர் ஊற்று

**பெருந்தெருக்கள் (1999):** மொத்தம் 14,095 கி.மீற்றர். **நீர்வழிப் போக்குவரத்து (2007):** 990 கி.மீற்றர். **குறையும் குறைபாடுகளும்:** பியூடோக் வெட்டல், சென்டோ டொமஸ் டி கெஸ்டிடல்வா. **விமான நிலையங்கள்:** 402.

### வியாபாரம்

**விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம்-13%) மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை:** கரும்பு, சோளம், ஏலம், வாழை, கோப்பி, செம்மறி ஆடுகள், மாட்டுப்பண்ணைப் பொருட்கள், பன்றிகள், கோழி இறைச்சி. **கைத்தொழில்கள்:** சீனி, புடவை வகைகளும் ஆடைகளும், மரத்தளபாடங்கள், பெற்றோலியம், உலோகப்பொருட்கள், நப்பர். **இயற்கை வளங்கள்:** பெற்றோலியம், நிக்கல், மரங்கள், மீன், நீர்பின்னவறு. **ஏற்றுமதிகள் (2009):** கோப்பி, சீனி, பெற்றோலியம். **இறக்குமதிகள் (2009):** எரிபொருட்கள், இயந்திரங்களும் போக்குவரத்து சாதனங்களும், கட்டட நிர்மாணப்பொருட்கள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்களிகள் (2006):** ஐக்கிய அமெரிக்கா, எல் சல்வடோர், ஹொண்டூரஸ், மெக்ஸிக்கோ, தென் கொரியா, சீனா.

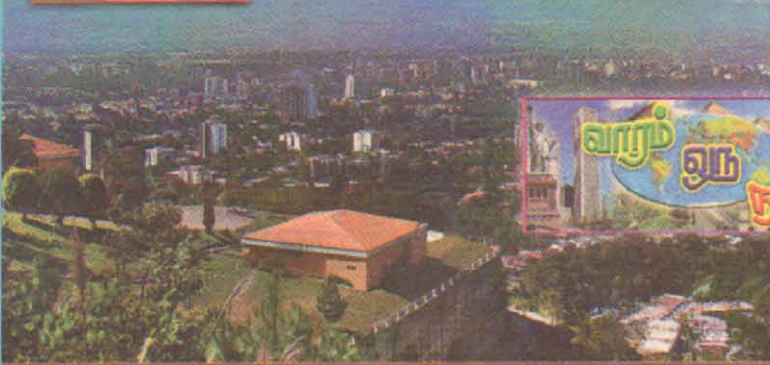
### விரசிக்கி விற்பனை இடங்கள் சில...

- ஃபொன்ட்ஸ் ஜோர்ஜினாஸ் வெந்தீர் ஊற்று.
- இக்ஸ்செல் நூதனசாலை மற்றும் போபொல் வு நூதனசாலை வளாகம்.
- டிகால் மாயன் இடிபாடுகள்
- தேசிய கலாசார மாளிகை.

தேசிய கலாசார மாளிகை



### தலைநகரின் ஒரு பகுதி



நாட்டின் மிக நீளமான நதியாக மொடாகுவா நதி விளங்குகின்றது. **மொத்தப்பரப்பு:** 42,042 ச.மீ (108, 890 ச.கி.மீற்றர்). **நிலப்பரப்பு:** 41,865 ச.மீ (108, 430 ச.கி.மீற்றர்). **நிலப்பிரிவுகள்:** 22 திணைக்களங்கள். **தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்:** குவாதமாலா நகரம். **ஏனைய பெரிய நகரங்கள்:** மிஸ்கோ, வில்லா நியுவா. **உயர் மலைச்சிகரம்:** டஜூமூல்கோ எரிமலை (4,211மீற்றர்). **தாழ்மையம்:** பகபிக் சமுத்திரம். **மக்கள்தொகை (2010):** 13,550,440. **நூணயம்:** குவெட்டல். **மொழிகள்:** ஸ்பெய்னிஷ் 60%, அமெரிந்தியன் மொழிகள் 40%. **முக்கிய இனக்குழுவினர்கள் (2001):** அமெரிந்தியன்-ஸ்பானிய கலப்பின மக்களும் ஐரோப்பியரும் 59.4%, கிச்சே 9.1%, கெச்சிக்கல் 8.4%, மாய் 7.9%, க்விச் 6.3%, ஏனைய மாயன் மக்கள் 8.6%. **சமயங்கள்:** ரோமன் கத்தோலிக்கம், புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவம், உள்ளூர் மாயன் நம்பிக்கைகள். **எழுத்தறிவு (2003):** 71 **இணையத்தளக் குறியீடு:** gt **தொலைபேசிக் குறியீட்டு இலக்கம்:** +502 **தேசிய கீழம்**

Guatemala feliz...! que tus aras no profane jamás el verdugo; ni haya esclavos que laman el yugo ni tiranos que escupan tu faz...என ஆரம்பமாகின்றது.

### வரலாறு

கி.மு.12,000 ஆம் ஆண்டளவில் அல்லது கி.மு.18,000 ஆம் ஆண்டளவில் குவாதமாலா பிரதேசத்தில் மக்கள் குடியேறியதாக வரலாறு கூறுகின்றது. கொலம்பியன் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு நாகரிகம் வளர்ச்சி பெற்றது. கி.பி.16ஆம் நூற்றாண்டில் ஸ்பானியர்கள் இந்நாட்டில் தமது ஆதிக்கத்தை நிலைநாட்டுவதை வரை ஏறக்குறைய 2,000 ஆண்டுகளாக மாயன் நாகரிகம் இப்பிராந்தியத்தில் நிலை கொண்டிருந்தது. அதன் பின் வீழ்ச்சி



டிகால் மாயன் இடிபாடுகள்



# 'நொபெல்' பரிசு பற்றிய சில தகவல்கள்



இன்று உலகில் ஒப்பற்ற ஆய்வுகளை மேற்கொண்டவர்களுக்கும் பெரும் பயன் விளைவிக்கும் தொழில்நுட்பங்களை கண்டறிந்தவர்கள் மற்றும் பல்வேறு துறைகளைச் சார்ந்த சாதனையாளர்களுக்கும் சமூகத்திற்கு அரிய பல சேவை புரிந்தவர்களுக்காகவும் வழங்கப்படும் பரிசுகளில் நொபெல் பரிசு மிகவும் உன்னதமான இடத்தைப் பெற்றிருக்கின்றது. நொபெல் பரிசு பெறுபவர்களும் பெற்றவர்களும் உலகின் ஒர் உயர்ந்த இடத்தில் வைத்துப் போற்றப்படுகின்றனர். மனித சமுதாயத்திற்கு மிகவும் பயனுள்ள பல துறைகளில் சாதனை புரிந்தவர்களை மிக நுணுக்கமாக தேர்ந்தெடுத்தே இப்பரிசு வழங்கப்படுகின்றது.

கிரேக்க கடவுளாகிய அப்பல்லோ தேவன் 'லோரல்' மரக்கிளைகளால் (Laurel Tree) உருவாக்கப்பட்ட 'லோரல்ஸ்' கிரீடத்தை அணிந்திருந்தார் என்பது கிரேக்கர்களின் நம்பிக்கையாகும்.



அதனால், அந்தக் கிரீடத்தை அணிபவர்கள் 'லோரல்ஸ் (Laureates)' என்று அழைக்கப்பட்டனர். எனவே, நொபெல் பரிசு பெற்றவர்களுக்கு லோரல்ஸ் கிரீடத்தை அணிவித்து அவர்களை 'நொபெல் லோரல்ஸ்' என்று மரியாதையுடன் கௌரவிக்கின்றனர்.

### பத்திரம், பதக்கம், பரிசுத்தொகை

நொபெல் பரிசு என்பது மூன்று விடயங்களை உள்ளடக்கிக் காணப்படும்.  
1. பாராட்டுப்பத்திரம். இதனை 'Nobel Prize Diploma' என ஆங்கிலத்தில் அழைப்பர்.

2. பதக்கம்.
3. பரிசுத்தொகையைக் குறிப்பிடும் சாட்சிப்பத்திரம் போன்றனவே அந்த மூன்று விடயங்களுமாகும்.

### பரிசுத்தொகை

இந்த நொபெல் பரிசுத்திட்டம் வேதியியலாளர்

அல்ஃபிரட் நொபெல் அவர்களால் 1895 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதல் பரிசு 1901 இல் வழங்கப்பட்டது. இதனால், பாராட்டுப்பத்திரத்தில் அல்ஃபிரட் நொபெல் அவர்களின் படம் இடம்பெற்றிருக்கும். அத்துடன், பதக்கத்திலும் அவரது முகம் பதிக்கப்பட்டிருக்கும். 1980 ஆம் ஆண்டிற்கு முன்புவரை நொபெல் பதக்கம் 23 கரட் தங்கத்தால் உருவாக்கப்பட்டிருந்தது. தற்போது, அது 18 கரட் தங்கத்தால் செய்யப்பட்டு 24 கரட் தங்கமுலாம் பூசப்படுகின்றது. 2009 ஆம் ஆண்டு வழங்கப்பட்ட நொபெல் பரிசுத் தொகை பத்து லட்சம் அமெரிக்க டொலருக்கும் அதிகமாகவே இருந்தது.



அல்ஃபிரட் நொபெல் அவர்களின் நினைவு தினமான டிசம்பர் பத்தாம் திகதியன்றே, இந்த நொபெல் பரிசு வழங்கப்படுகின்றது. அமைதிக்கான நொபெல் பரிசு தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்து துறைகளுக்கும்மான பரிசுகளும் ஸ்வீடன் நாட்டின் தலைநகரான ஸ்டொக்ஹோமில், உலகை ஈர்க்கும் ஒரு விழாவாக இந்த 'நொபெல் பரிசு விழா' கொண்டாடப்படுகின்றது. சாதனையாளர்களுக்கு கவீடன் நாட்டு மன்னரால் நொபெல் பரிசுகள் வழங்கப்படுகின்றன. அதேநாளில் அமைதிக்கான நொபெல் பரிசு நோர்வேயின் தலைநகரான ஒஸ்லோவில் வழங்கப்படுகின்றது.

### நொபெல் பரிசளிப்பு விழா

ஒவ்வொரு வருடமும்



(-அ)

## விமான சவாரி 2

தினமும் வென்றிருங்கள்

வெற்றிப்பெற்ற சிறுவர்கள் திருவருடன் வயதுவந்த திருவருக்கு டிக்கெட்டுகள்

**சிறுவர் சிறுவர்களே,** இலங்கையின் அழகினை கண்டுகொள்க. Sri Lankan Air Taxi விமான சவாரியொன்றை வெல்லவந்தகான உங்களுக்கு ஒர் அரிய வாய்ப்பு. அதேபோல், மவுண்டன் பயிசிங்கல், பாடசாலை பைகள், DSI வவுச்சர்களையும் வெல்ல முடியும்.

①

②

நீங்கள் வெல்லவேண்டிய Mr.POP டிக்கெட் திரைப்படம் முடிவு படுத்திய மீட்டர் உபயோகித்து வினை உருவம் திரைப்படம் செட்டி உங்களுக்கு வெயர், வினைப் பற்றும் நொபெல்பிரி இலங்கையின் மைக்கு கிழகமும் முகவரிக்கு அனுப்பி

①

மவுண்டன் பயிசிங்கல்

②

பாடசாலை பைகள் 5

③

DSI வவுச்சர்கள் 4

④

தினமும் 1000 வெறுமதியான

**மீட்டர் வெயர் வினை சவாரி, கு. வெ. 793, கோழம்பு.**

விரையுங்கள், போட்டியில் பங்குபெற இன்றே நீங்கள் விளம்பும் Mr.POPவாங்கிடுங்கள்

கட்டி விடுங்கள்:


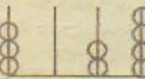
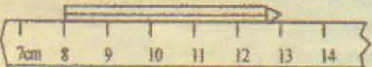

- வெற்றிப்பெறும் சிறுவருடனும் மீட்டர்.
- வயிப்பெறும் டிக்கெட் வெயர் வினை செட்டி உருவம்.
- சிறுவருடனும் வினை சவாரிப் பற்றும் நொபெல்பிரி இலங்கையின் மைக்கு கிழகமும் முகவரிக்கு அனுப்பி.
- வினை திரைப்படம் திரைப்படம் செட்டி உருவம்.



## வினாத்தாள் - 2 (கணிதம்)

பெயர்: ..... நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 30 நிமிடங்கள்

★ 01 தொடக்கம் 10 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு மிகவும் சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து அதன்மேல் கோடிடுக.

01)  இவ்விலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி ஆக்கக்கூடிய மிகப்பெரிய எண் யாது?  
1. 8702      2. 8720      3. 207802) 5732 இல் நூறினிடத்து இலக்கத்தின் பெறுமானம் யாது?  
1. 70      2. 700      3. 50003)  இவ்வருவிலுள்ள செவ்வகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?  
1. 8      2. 9      3. 1004)  இவ்வெண்சட்டம் காட்டும் எண் யாது?  
1. 324      2. 3240      3. 302405)  இப்பென்சிலின் நீளம் யாது?  
1. 13cm      2. 5cm      3. 6cm06)  இவ்வருவில் நிறத்தீட்டப்பட்ட பகுதி என்ன பின்னம்?  
1.  $\frac{1}{4}$       2.  $\frac{1}{8}$       3.  $\frac{2}{8}$ 07) 2kg 500g நிறையுடைய தேயிலையில் எத்தனை 250g பெக்கட்டுக்களைத் தயாரிக்கலாம்?  
1. 5      2. 10      3. 6

08) பின்வரும் எண்கோலத்தை அவதானித்து, வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணைத் தெரிவுசெய்க.

9832	→	8329	→	3298	→	.....
1. 9832		2. 2983		3. 2398		

09) 16 ஐ ரோமன் இலக்கத்தில் எழுதினால்

1. XXVI      2. XIV      3. XVI

10) 2l 200ml கொள்ளளவு உள்ள பாத்திரம் ஒன்றில் நீர் நிரப்புவதற்கு 200ml அளவுச் சாடியால் எத்தனை தடவைகள் நீர் ஊற்ற வேண்டும்?

1. 5 தடவைகள்      2. 11 தடவைகள்      3. 9 தடவைகள்

கூட்டுக	436 +348	3m 65cm +4m 75cm	kg g 4 300 +2 850	₹ m p 4 750 +2 350
கழிக்குக	960 -287	m cm 8 25 -4 75	kg g 6 250 -2 500	₹ m p 6 400 -2 800

கூட்டுக	436 +348	3m 65cm +4m 75cm	kg g 4 300 +2 850	₹ m p 4 750 +2 350
கழிக்குக	960 -287	m cm 8 25 -4 75	kg g 6 250 -2 500	₹ m p 6 400 -2 800

★ தரம் -04 மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு வகைகள் பற்றி விசாரிக்கப்பட்டது. அதன்மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களை இந்த அட்டவணை காட்டுகிறது. இதனைப் பயன்படுத்தி 19-22 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.

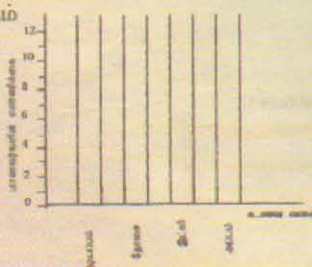
உணவு வகை	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	
	ஆண்	பெண்
இடியப்பம்	16	12
தோசை	06	08
இட்லி	26	10
அப்பம்	08	11

19) தோசையை விரும்பும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்? .....

20) இடியப்பத்தை விரும்பும் மாணவிகளின் எண்ணிக்கைக்கும் ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கைக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது? .....

21) அதிகமான மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு எது? .....

22) ஒவ்வொரு உணவிலும் விரும்புமுள்ள மாணவிகளின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் நிரல் வரைபை வரைந்து, நிரல்களை நிழற்றுக.

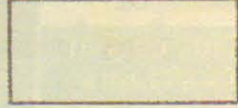


தரம்-4 மாணவர்களுக்கான...

**குரம் -5**  
**புலமைப்பரிசிவ்**  
மாத்திரி வினாத்தாள்


வழங்குபவர்:-  
**கே.தயா**  
(Nat. Dip.in Pri.Ed)B.A.  
பம்பலப்பிட்டி இந்துக் கல்லூரி

★ பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

23)  இவ்வருவின் சமச்சீர்க் கோடுகளை வரைக.

24) கஜன் 4l 250ml கொண்ட இனிப்புப்பானம் ஒன்றை வாங்கினான். அவன் வாங்கிய இனிப்புப்பானத்தை மில்லிலீற்றரில் தருக..

25) 162, 54, 18, 6,..... எண்கோலத்தை அவதானித்து, வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய இலக்கத்தை எழுதுக.

26)  இவ்வருவிலுள்ள செங்கோணங்களை எழுதுக.

27) நிமல் காலை 6 மணிக்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு, காலை 7.15 க்கு பாடசாலையை அடைந்தான். அவன் வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்குச் செல்வதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுத்தது?

28) தேயிலைக் கொழுந்து பறிக்கும் பெண்களின் படம் உள்ள தாள்காக எது?

29) லவன் ரூபாய் 88.50 க்கு 1kg சீனியும் ரூபாய் 50.00 க்கு கொப்பி ஒன்றையும் வாங்கி, கடைக்காரனுக்கு ரூபாய் 150.00 ஐக் கொடுத்தான். அவனுக்கு கிடைத்த மீதிப்பணம் எவ்வளவு?

30) சவர்க்காரக்கட்டி ஒன்றின் விலை ரூபாய் 31.75 ஆயின், மூன்று சவர்க்காரக்கட்டிகளை வாங்குவதற்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

31) 2m 45cm நீளமான ரிபன் நாடாத்துண்டுடன் 95cm நீளமான ரிபன் நாடாத்துண்டைச் சேர்த்தால், ரிபன் நாடாத்துண்டின் மொத்த நீளம் யாது?

32) நிசாட் 3m 86cm நீளமான காகிதச் சங்கிலியும் சாந்தி 4m 36cm நீளமான காகிதச் சங்கிலியும் தயாரித்தனர். இருவரும் தயாரித்த காகிதச் சங்கிலியின் மொத்த நீளம் யாது?

33) 5m 54cm நீளமான கம்பித்துண்டு ஒன்றிலிருந்து 2m 75cm நீளமான கம்பித்துண்டு பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர், எஞ்சிய கம்பித்துண்டின் நீளம் யாது?

34) முரளி 4kg 850g சீனியும் அவனின் அப்பா 2kg 750g சீனியும் வாங்கி வந்தனர். இருவரும் வாங்கி வந்த சீனியின் மொத்த நிறை யாது?

35) 6kg 250g மாவில் இருந்து 2kg 750g மா பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர், எஞ்சிய இருந்த மாவின் நிறை யாது?

36) 4l 550ml நீர் உள்ள பாத்திரத்திலுள்ள 3l 850ml நீர் மீண்டும் ஊற்றப்பட்டால், தற்போதுள்ள நீரின் அளவு யாது?

37) பாத்திரத்திலுள்ள 6l 800ml நீரில் இருந்து 3l 850ml நீர் பயன்படுத்தப்பட்டது. எஞ்சியுள்ள நீரின் அளவு யாது?

38) ஒரு பெட்டியில் 6 பென்சில்கள் வீதம், 87 பெட்டிகளில் எத்தனை பென்சில்கள் உள்ளன?

39) ஓர் அன்னாசிப்பழத்தின் விலை ரூபாய் 86.00 எனின், 6 அன்னாசிப்பழங்களை வாங்குவதற்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

40) 416 தோடம்பழங்களை 4 பேருக்கு சமனாகப் பகிர்ந்து கொடுத்தால், ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் தோடம்பழங்கள் எத்தனை?



**வினாத்தாள் - இல.2 இற்கான விடைகள் (செப்டெம்பர் 7 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)**

**தமிழ்மொழி**

- 01) 1. பூச்செடிகள் 2. காய்கறிகள்  
3. பூ, காய்கறி, பழங்கள், கிரைகள்  
4. வீட்டுத்தோட்டம்  
5. சுத்தரி, வெண்டி, தக்காளி, புடோல், பாகல்
- 02) 1. விலாசம் 2. நெருப்பு/தி  
3. வெந்நீர் 2. கோழை
- 03) 1. குறத்தி 2. உத்தமி
- 04) 1. நூலகம் 2. பாடப்பகுதி
- 05) 1. மண்+அரிப்பு 2. மண்+கலம்
- 07) 1. என்னைத் தெரியாதவர் யாரும் இருக்க முடியாது.  
2. பக்கத்து வீட்டுக்காரரால் எதுவுமே பேச முடியவில்லை.  
3. உங்கள் ஊக்கத்தைக் கண்டு நானும் மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.  
4. அனைவரும் கல்வி கற்க வேண்டும்.  
5. விளையும் பயிரை முனையிலே தெரியும்.

**கணிதம்**

- 01) 1. இருபத்தைந்து 2. முந்தாற்று ஆறு  
3. நூற்று ஐம்பத்தைந்து  
4. ஆயிரத்து ஐந்தாற்று அறுபத்து இரண்டு  
5. ஆயிரத்து எட்டு
- 02) 1. 47 2. 1549 3. 508 4. 5204 5. 8001

- 03) 1. 7m 15cm 2. 6m 50cm 3. 1m 55cm  
4. 8m 3cm 5. 2m 5cm
- 04) 1. 975 2. 196 3. 876 4. 396 5. 996

**சுற்றுடல், ஆங்கிலம், சிங்களம்**

- 01) 1. தென்னை 2. சூரிய ஒளி 3. தீக்கோழி  
4. கொழும்பு 5. வள்ளம்
- 02) கள்ளிப்பூ, நாகலிங்கப்பூ, ஆவாரம்பூ, பிறைப்பூ, பட்டிப்பூ
- 03) 1. Mother 2. Milk 3. Money 4. Green  
5. Dog 6. Cow 7. Sister 8. Hand  
9. Face 10. Leg
- 04) 1. தாத்தா 2. லி(ப்)ப 3. (b)பத்  
4. அல்மாரிய 5. சுபுடா

**வொது அறிவு, வொது விவேகம், கர் குரை**

- 01) 1. சுரப்பந்தாட்டம் 2. நாகமரம் 3. 11 பேர்  
4. வலது பக்கத்தால்  
5. கிளித்தட்டு, கிட்டிப்புள், சடுகுடு, பல்லாங்குழி, போர்த்தேங்காய்
- 02) 1. சுழுகு 2. தென்னை 3. சிலந்தி  
4. சிங்கம் 5. சுத்தி
- 03) 1. 5,6 2. 15,18 3. 17,21 4. 25,30 5. 45,35
- 04) எழுவாய், பயனிலையுடன் பொருத்தமான ஐந்து வாக்கியங்கள்.  
நான்கு சொற்களுக்குக் குறையாமல் இருத்தல் வேண்டும்.



**கண்களைப் பாதுகாத்தீர் 'இமை'**

கண் இமைகள் தாமசுவே தொடர்ச்சியாக மேலும் கீழும் அசைந்து ஓயாது பணிபுரிகின்றன. மெல்லிய தோலால் ஆன இமைகள், நமது பார்வையைத் தடுக்காதபடி அவ்வளவு வேகமாக அசைகின்றன. ஒரு மனிதர் சராசரியாக ஆறு வினாடிகளுக்கு ஒருமுறை இமைப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. இமையில் உள்ள முடிகள் விரிவாக அமைந்தவை. அவற்றின் பிரதான பணி, தூசுகள் கண்ணில் விழாமல் பாதுகாப்பதே ஆகும். மழைநீர், வியர்வை ஆகியவை கண்களில் விழாமல் ஒருபக்கமாக வடிபு மாறும் இமைகள் தடுப்பாக இருக்கின்றன. மேலும், இமைப்பதால் கண்கள் ஈரத்துடன் இருக்கவும் அவற்றால் எளிதில் சுழலவும் முடிகிறது. கண் இமை யோரங்களில் இருப்பது, முப்பது சிறுகரப்பிகள் உள்ளன. இமைகளுக்கு இடையேதான் இவற்றின் திறப்பு அமைந்துள்ளது. கண் இமைகள் மூடும் போது, இந்தச் சுரப்பிகள் நீரைச் சுரக்கின்றன. இந்த நீர், கண்களுக்கு நன்மை பயக்கின்றது.

**விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தின் 2012 ஆம் ஆண்டு நாட்காட்டிக்கு வரையுங்கள்! பரிசுகளை வெல்லுங்கள்!**

விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனம் 2012 ஆம் ஆண்டுக்காக அச்சிட உத்தேசித்துள்ள நாட்காட்டியை மாணவர்களாகிய உங்களின் கைவண்ணத்தினாலான ஒவியங்களால் அலங்கரிக்க எண்ணியுள்ளோம். அதற்குத் தகுந்த ஒவியங்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்காக பாடசாலை மாணவர்களுக்கு சிவையே ஒவியப் போட்டி யொன்று நடத்தப்படவுள்ளது. அந்தப் போட்டியில் பன்னிரண்டு மாதங்களில் ஒவ்வொரு மாதத்திற்கும் உரித்தான தொனிப்பொருளின் அடிப்படையில் வர்ண ஒவியங்களை வரைந்து சமர்ப்பிக்கலாம். போட்டிக் கூப்பணைப் பூர்த்திசெய்து நீங்கள் வரைந்தனுப்பும் ஒவியத்துடன் இணைத்து அனுப்புங்கள்.



- போட்டி விபரங்கள்**
- பாடசாலை மாணவர்கள் மட்டுமே பங்குபற்றலாம்.
  - ஒருவர் ஒரு மாதத்திற்குரிய அல்லது ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட மாதங்களுக்குரிய ஒவியங்களை வரைந்து அனுப்பலாம்.
  - "15x10" அங்குலமுடைய தாளில் ஒவியங்களை வரைய வேண்டும்.
  - அனுப்பப்படும் சில ஒவியங்களும் உங்களின் படைப்பு என்பதை வகுப்பாசிரியரால் அல்லது பாடசாலை உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
  - தெரிவுசெய்யப்படும் ஒவியத்திற்கு 2000 ரூபா பெறுமதியான பரிசும் சான்றிதழும் வழங்கப்படுவதோடு, மிகச் சிறந்த 100 ஒவியங்களுக்கு பெறுமதியான சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.
  - நிறத்தீட்டல்: நீங்கள் விரும்பியதைப் பயன்படுத்தலாம் (உ+ம்: பென்டல், தீர்ச்சாயம்)

**2012 நாட்காட்டிக்கான போட்டிக் கூப்பண**

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

தரம்: .....

.....

அதிபர்/வகுப்பாசிரியர் கையொப்பம்

ஒவியங்களை அனுப்ப வேண்டிய இறுதித் திகதி: ஒக்டோபர் 05.

**அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:**

**நாட்காட்டிக்கு ஒர் ஒவியம், த.பெ.இல.2037, கொழும்பு.**

**ஒவ்வொரு மாதத்திற்குமான தொனிப்பொருள்**

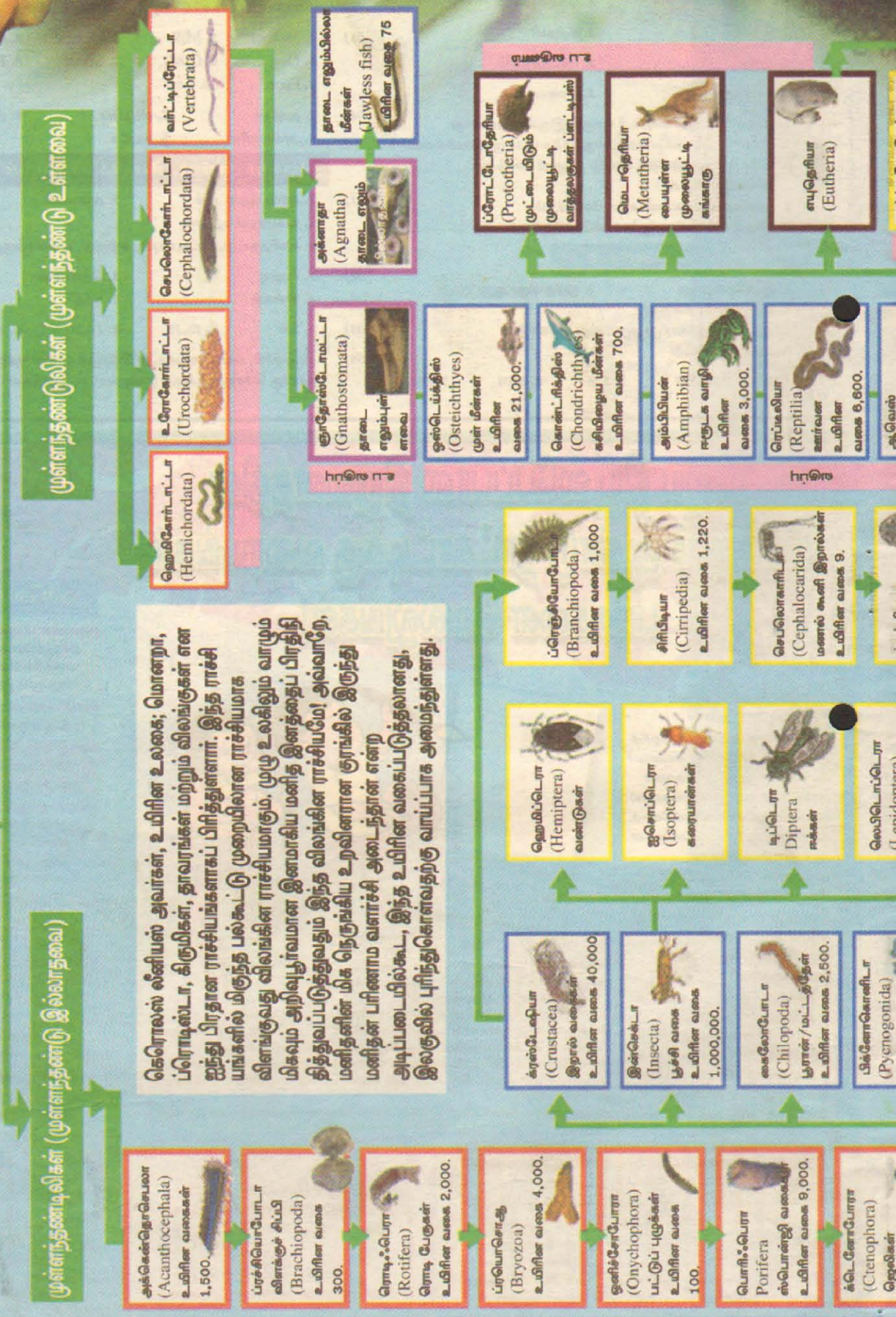
- ஜனவரி மாதம்:** புதிய வருடத்தின் முதலாவது பாடசாலைத் தவணை ஜனவரி மாதத்திலேயே ஆரம்பமாகின்றது. தமிழர் திருநாளான வைப்பொங்கல் ஜனவரி மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகின்றது. அத்தோடு, புத்தனின் முதலாவது இலங்கை விஜயமும் இம்மாதம் 'துருது' போய் தினத்திலேயே ஆகும்.
- பெப்ரவரி மாதம்:** பெப்ரவரி 04 ஆம் திகதி சகல இன மக்களின் பங்குபற்றலுடனும், இலங்கையின் சுதந்திர தினம் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.
- மார்ச் மாதம்:** மகா சிவராத்திரி தினம் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது. இந்துக்களுக்கு முக்கியத்துவம் நிறைந்த இத்தினத்தில் சிவபெருமானை குறித்துப் பூஜைகள் நடைபெறும்.
- ஏப்ரல் மாதம்:** மரம், செடி, கொடிகள் பூத்துக் குலுங்கும் வசந்தகாலம் குயில்களின் ஓசை மற்றும் ற்பான், பட்டாசு சத்தங்களின் மத்தியில் தமிழ்-சிங்களப் புத்தாண்டு பிறக்கும் மாதம்தான். புத்தாடை தரித்து, புண்ணியங்கள் செய்து, கொடுக்கல் வாங்கல்களில் ஈடுபட்டு, பங்கவை உணவு உண்டு, பெரிப்போரை வணங்கி, ஊஞ்சலாடி, உறவுகளுடன் இனிதே மகிழும் காலம்தான்.
- மே மாதம்:** புத்தபிரான் பிறந்ததும் ஞானம் பெற்றதும் மரணித்ததும் இம்மாதத்தில் வரும் வெசாக் போயா தினத்தில் (வைகாசி பெளர்ணமி) ஆகும். தொழிலாளர் தினமாகிய மே தினமும் இம்மாதத்திலேயே அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.
- ஜூன் மாதம்:** மகிந்த தேரின் தலைமையிலான குழு மிகிந்தவைக்கு வந்ததும் இலங்கைக்கு பெளத்த மதம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட 'பொசொன்' போயா தினமும் இம்மாதத்தில் ஆகும்.
- ஜூலை மாதம்:** கண்டி தலதா மாளிகையின் வருடாந்த தலதா பெரவெரை இம்மாதத்திலேயே நடைபெறுகின்றது.
- ஆகஸ்ட் மாதம்:** பாடசாலை விடுமுறை மாதமாகும். பட்டம் விடுவதற்கு ஏற்ற காலம். முஸ்லிம்களின் நோன்புப் பெருநாளும் இம்மாதத்திலேயே கொண்டாடப்படுகின்றது.
- செப்டெம்பர் மாதம்:** இலக்கிய மாதம். அரச இலக்கிய விழாக்கள் பலவும் இம்மாதத்தில் நடந்தேறும்.
- ஒக்டோபர் மாதம்:** முஸ்லிம்களின் ஹஜ்ஜுப் பெருநாள் இம்மாதத்தில்தான் கொண்டாடப்படுகின்றது. இம்மாதத்தில் முஸ்லிம்கள் புனித மக்கா நகருக்கு யாத்திரை மேற்கொள்வர்.
- நொவெம்பர் மாதம்:** தமிழ் மக்களின் முக்கிய பண்டிகைகளில் ஒன்றாகிய தீபத் திருநாளான தீபாவளிப் பண்டிகை இம்மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகின்றது.
- டிசம்பர் மாதம்:** பாடசாலை விடுமுறை காலமாகும். சிவனொளிபாத மலை யாத்திரை ஆரம்பமாகும் காலம். இயேசு கிறிஸ்துவின் பிறப்புடன், சாந்தியும் சமாதானமும் நிறைந்த நத்தார் பண்டிகை இம்மாதமே கொண்டாடப்படுகின்றது.



# உயிரங்கிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ள விதம்



## விலங்குகளின் ராச்சியம் (Kingdom Of Animals)











மத்திய தரைக்கடலையும் செங்கடலையும் இணைக்கும் எகிப்தில் உள்ள செயற்கை கால்வாய்தான் 'சுயெஸ் கால்வாய்'. 163 கி.மீ நீளமும் 300 மீற்றர் அகலமும் கொண்ட இக்கால்வாய் 1869 இல் திறக்கப்பட்டது. ஆரம்பகாலங்களில் கப்பல்கள் ஆபிரிக்காவைச் சுற்றியே பயணித்தன. சுயெஸ் கால்வாய் வெட்டப்பட்டதன்பின், ஆசியாவுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் இடையிலான கப்பல்

# 'சுயெஸ்' கால்வாய்

போக்குவரத்து இலகுவானது. 1859 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இக்கால்வாய் வெட்டும்பணி பத்து ஆண்டு காலமாக தொடர்ந்து 1869 இல் நிறைவுற்றது. தற்போது குறிப்பாக, ஓராண்டு காலப்பகுதியில் ஏறக்குறைய 15,000 கப்பல்கள் இக்கால்வாயைக் கடக்கின்றன. ஒவ்வொரு கப்பலும் இக்கால்வாயைக் கடக்க 16 மணித்தியாலங்கள் வரை எடுக்கின்றன.

ஹுசைன் அஹ்மட், திரித்துவக் கல்., கண்டி.

# உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகள்



வருடம்	இடம்பெற்ற நாடுகள்	வெற்றி பெற்ற நாடு
1975	இங்கிலாந்து	மேற்கிந்திய தீவுகள்
1979	இங்கிலாந்து	மேற்கிந்திய தீவுகள்
1983	இங்கிலாந்து	இந்தியா
1987	இந்தியா, பாகிஸ்தான்	அவுஸ்திரேலியா
1992	அவுஸ்திரேலியா, நியூஸிலாந்து	பாகிஸ்தான்
1996	இந்தியா, பாகிஸ்தான், இலங்கை	இலங்கை
1999	இங்கிலாந்து	அவுஸ்திரேலியா
2003	தென் ஆபிரிக்கா	அவுஸ்திரேலியா
2007	மேற்கு இந்திய தீவுகள்	அவுஸ்திரேலியா
2011	இலங்கை, இந்தியா, பங்களாதேஷ்	இந்தியா

ரிஸ்லா ராஸிக், களு/அல் ஹஸனியா ம.வித்., மக்கொன.



# தொலைக்காட்சியும் மாணவர்களின் எதிர்காலமும்

உலக நாடுகள் அனைத்திலும் பரவலாகக் காணப்படுகின்ற தொடர்பு சாதன மாணவ தொலைக்காட்சி, உலக மக்களிடையே மிகவும் பிரபல்மான ஒரு பொழுது போக்குச் சாதனமாக விளங்குகின்றது. இதில் பல கல்வி நிகழ்ச்சிகள், விளையாட்டு நிகழ்ச்சிகள், ஆய்வ நிகழ்வுகள், காதுக்கிடையி இசைப்பொது அறிவு வீடியோக்கள் போன்ற நல்ல வீடியோக்கள் ஒளிபரப்பப்பட்ட போதிலும் குறிப்பாக, சமது மாணவ சமுதாயம் தமக்குப் பொருத்தமற்ற வீடியோக்கள் அடங்கிய நிகழ்ச்சிகளைப் பார்வையிடவிரும்புவேயே கூடுதலாக அக்கறை செலுத்தி வருகின்றது.

இவ்வாறான தனிச்சுருட்டவேறைய சீய வீடியோக்களைத் தொடர்ந்து பார்வை யிடும்போது, அவை பிடுக உள்ளங்களில் கூறலாகப் பதிந்துவிடுகின்றன. காலப் போக்கில் தாமும் அவ்வாறான செயல்களில் ஈடுபட்டு தவறான பழக்கவழக்கங் களினால் சமது எதிர்காலத்தையே தொலைத்து நிற்கின்றனர். எனவே, நாளைப் தனயவர்களாக வரவிருக்கும் இன்றைய மாணவ சமுதாயம்,



க.கோகுலவாணி, கம்பளை இந்துக் கல்லூரி, கம்பளை.

**வேலாயுதம்** பெரும் பணக்காரர். எப்போதும் பணம் சம்பாதிப்பதிலேயே ஆர்வம் செலுத்துவார். சம்பாதித்த பணத்தில் பெரிய வீடு கட்டி அதில் பெறுமதியான பொருட்களை வாங்கிச் சுவைத்தார். அவற்றினின்று அளவு கடந்த ஆசையும் வைத்திருந்தார். இவ்வாறு இருக்கும்போதுதான் மழைக்காலம் ஆரம்பித்தது. தொடர்ச்சியாகப் பெய்த கடும் மழையினால் ஊருக்குள் வெள்ளம் பாயத் தொடங்கியது.



தொடங்கினார். வேலாயுதம் மிகுந்த கவலை அடைந்தார். இதேவேளை, தீவிரமான வெள்ளம் அனைத்துத் தடைகளையும் தாண்டி ஊருக்குள் மிக வேகமாக வரத் தொடங்கியது. அப்போதும் வேலாயுதத்துக்கு தமது வீட்டை விட்டுப் போக மனம் வரவில்லை. எனினும், உயிரைக் காப்பாற்றிக்கொள்ளும் ஆசை அவரிடமிருந்தது. வீட்டுக்குள் வெள்ளம் வரத் தொடங்கிய தும் பெறுமதியான நகைகள், பணம் முதலியவற்றை மூட்டை கட்டி வீட்டின் மேல் மாடிக்குக் கொண்டு சென்றார். மேலே சென்றவர் ஜன்னலின் வழியாகப்

# சுவாமி விபுலானந்தர்

முத்தமிழ் தந்த வித்தகராய் முது தமிழ் அறிந்த மண்ணாய் சந்நிய மறையைக் காத்தவராய் சகரிதில் வந்த ஓர் அறிஞர்



யட்டு நகரில் பிறந்தவராய் மயில்வாகனனார் இயற்பெயராய் கொட்டும் கணிகள் பல தந்த கந்தரீ விபுலானந்தராவார்

உள்ளக் சபலம் அதுவொன்றே உரியது கடவுட்கொள வேதி தெள்ளும் தமிழில் யாழ் நூலைத் திறமுடன் சந்த வித்தகராய்

மா.சுபதா, வேம்படி, ம.உ.பாட., யாழ்ப்பாணம்.

# விஞ்ஞானப் பொயர்கள்

* கொட	- <i>Daucus carota</i>	
* றப்பர்	- <i>Hevaa brasiliensis</i>	
* பப்பாசி	- <i>Carica papaya</i>	
* தக்காளி	- <i>Solanum lycopersicum</i>	
* சூரியகாந்திப் பூ	- <i>Helianthus annus</i>	
* தென்னை மரம்	- <i>Cocos nucifera</i>	
* வாழை	- <i>Musa sapientum</i>	

எஃப். இஸ்ரத், ஜெயலாணி தே.பாட., பலாங்கொடை.



**Atlas**  
Le créateur  
விருந்து

தயாரிப்பு - துல்கர் வெள்ளல்  
1, 2, 3, 4, 5 என திண்பட்டியில் உள்ள ஆயிரக்கணக்கான விடைகளை தயார் செய்து உங்கள் விருந்தில் சுவை. 2011.09.21 ஆம் திகதிக்கு முன்பாக அங்குக் கிடைக்கக்கூடிய அட்டாவி வையுங்கள்.

அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 330  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

**இடது பக்கம் நோக்கி நீந்தும் மீன்களைச் சுற்றி வட்டமிடுக**

1

(A) ஆங்கிலப் பதம் தருக

1. செவ்வகம் -
2. கத்தி -
3. சமுத்திரம் -
4. அரண்மனை -

(B) தமிழ்ப் பதம் தருக

1. liquid -
2. curd -
3. tailor -
4. island -

5

**அறிவுக்கு விருந்து 327 விடைகள்**

போட்டி: 02

போட்டி: 03

போட்டி: 04

1. பிரேசில் - ரியல்
2. ஜேர்மனி - யூரோ
3. வியட்நாம் - டோங்
4. இந்தோனேஷியா - ருபியா
5. தாய்லாந்து - பாத்

போட்டி: 05

1. Ostrich (தீக்கோழி)
2. Pencil (பென்சில்)
3. Blue (நீலம்)
4. Ship (கப்பல்)
5. Aero Plane (ஆகாய விமானம்)

**துடைவெளிகளை நிரப்புக**

1) F F\_\_

2) B B\_\_

3) D D\_\_

4) S S\_\_

2

**எத்தனை உள்ளன?**

3

**வட்டத்தினுள் இருக்கும் எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி குறைந்தது 10 சொற்களையேனும் அமைக்க**

4

**அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 327 பாகிபயும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...**

போட்டி: 01  
எம்.இன்ஷாப், தெனியாய வீதி, இறக்குவாணை.

போட்டி: 02  
நிஸ்மா மஜீத், ஓட்டுப்பள்ளி குறுக்கு வீதி, ஏறாவுர்.

போட்டி: 03  
எம்.வெணுவடினி, ஹீரஸ்ஸகல் வீதி, கண்டி.

போட்டி: 04  
எஸ்.கிருஷ்ணந்தன், ருத்ரா மாவத்தை, வெள்ளவத்தை.

போட்டி: 05  
எம்.அதிப், ரத்வத்த மாவத்தை, பதுளை.

பாராட்டுப் பெறலோர்:

- \* எம்.ஷப்ரீன், சம்மாந்துறை.
- \* ம.தேருஜன், மட்டக்களப்பு.
- \* எஸ்.சஸ்ரி, புத்தளம்.
- \* சந்தோஸ், இரத்தினபுரி.
- \* ஏ.மிஸ்பிராஜாஹான், அக்கரைப்பற்று.
- \* எம்.கோஷிதா, கண்டி.
- \* எஃப்.அம்னா, ஏறாவுர்.
- \* வை.ஹரினி, ஹட்டன்.
- \* என்.அக்மா, மருதமுனை.
- \* அஹமட் முபீன், பல்யால்.

**விஜய் வாசகர் மடல்**

நீ தாங்கி வந்திருந்த 'மாணவர் ஆக்கம்' பகுதி, 'வறண்ட மேகங்கள்', 'தெரிந்து கொள்வோம்' என்பன வற்றுடன் சிறுகதை களும் சிறப்பானவை. உலகத்தில் சிறந்த பத்திரிகை எது? என்று என்னிடம் வினவினால், 'விஜய் பத்திரிகை' என்றே பதிலளிப்பேன். நீ மேலும் முன்னேறிச் செல்வானது வாழ்த்துக்கள்.

-வி.ஸியானி, லூ.அ.ரோ.க.வித்., திருகோணமலை.

'ஓய்வுநேரத்தை முறையாகப் பயன்படுத்துவோம்', 'நீரிழிவினிருந்து பாதுகாப்புப் பெறலாம்', 'ஐப்பானின் குளிருட்டி ஆடைகள்' போன்ற ஆக்கங்கள் மாணவர்களுக்கு அதிகம் பயனளிக்கக்கூடியதாக இருந்தன.

-சி.மைதிலி, நாங்குடா, மட்டக்களப்பு.

'பலே! பலே! வைத்தியர்' எனும் சித்திரத்தொடர் மிகவும் நகைக்கவையாகவும் சுவாரஸ்யமாகவும் நகர்கின்றது. உன்னில் பிரகரமாகியிருந்த அனைத்து ஆக்கங்களையும் விரும்பி வாசித்தேன். 'இராமாயணம்' எனும் சித்திரத்தொடரானது, பாடசாலைக் கல்விக்கு அதிகம் பயனளிக்கின்றது. - த.ஷாருஜன், ஹல்காரனோயா, ராகலை.

என்னைப் போன்ற மாணவர்களுக்கு நீ ஆற்றும் பணி அளவிட முடியாதது. 'உள்ளூராட்சி சபைகள்' எனும் ஆக்கம் காலத்திற்குப் பொருத்தமானதாக பிரகரமாகியிருந்தது. 'ஓய்வுநேரத்தை முறையாகப் பயன்படுத்துவோம்', 'தீமை தரும் பூச்சிகள்', 'நீரிழிவு' ஆகியவை உட்பட அனைத்து ஆக்கங்களும் ஏராளமான தகவல்களை உள்ளடக்கி வெளியிடப்பட்டிருந்தன. நீ என்றும் வாழ்க! ஏ.எம்.எஃப்.முஸ்னா, நாங்கல்ல மு.ம.வித்., நாங்கல்ல.

மாணவர்களின் முன்னேற்றத்திற்காகவே உருவாகியுள்ள நீ, கமந்து வரும் அனைத்து விடயங்களும் எமது அறிவுத் திறனை வளர்ப்பதாக உள்ளன.

- த.சஞ்சீவி, இ.கி.ச.ஸ்ரீ கோணேஸ்வரா இந்துக் கல்., திருகோணமலை.

நீ கமந்துவரும் ஆக்கங்கள் எனது பரிட்சைக்கும் பாடசாலைக் கல்விக்கும் உதவுகின்றன. 'ஓய்வாந்தர்', 'பலே! பலே! வைத்தியர்', 'இராமாயணம்', 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'விளையாட்டுச் செய்திகளில் குடுபிடிக்கவுள்ள கிரிக்கெட் களம்' என்பன சப்பர்.

- ம.திலறுக்ஷன், வவுனியா தமிழ் மத்.ம.வித்., வவுனியா.

நீ எமக்குக் கற்பித்து வரும் 'ஆங்கிலம் மற்றும் சிங்களம் பாடத்தொடர்கள்', 'ஓவியப்பாடம்' என்பன எமக்கு அறிவூட்டுவதாகத் திகழ்கின்றன. அத்துடன், 'நீரிழிவு' பற்றிய ஆக்கம், 'உள்ளூராட்சி சபைகள்', 'விண்வெளித் தகவல்கள்' உட்பட அனைத்தையும் விரும்பி வாசித்தேன்.

-மப்ரினா நஸார், உடத்தலவினன், கண்டி.

உனது ஆக்கங்கள் எம்மை வியப்படையச் செய்கின்றன. விசேட தினங்களை மையமாக வைத்து பிரகரிப்பவை மாணவர்களுக்கு உகந்தவகையில் அமைகின்றமை பாராட்டுக்குரியது. 'நோன்புப் பெருநாள்' ஆக்கம் அதற்கு ஓர் உதாரணமாகும். இது போன்று ஏனைய விசேட தினங்களை மையப்படுத்தி நீ பிரகரித்திருந்த ஆக்கங்களை ஏற்கனவே வாசித்திருக்கிறேன். எதிர்காலத்திலும் அவற்றை எதிர்பார்க்கின்றேன். வாழ்க உன் பணி!

-எம்.பஸ்மில், மல்லவபிடிய, குருநாகல்.

இந்த இதழில் (14.09.2011) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விமர்சனங்களை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள். அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 21.09.2011.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: **விஜய் வாசகர் மடல், 'விஜய்' த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.**





வலப்பனை- மகா ஊவாவைச் சேர்ந்த ஜேகதாஸன்-மேரிகசிலா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் ஜே.ஜே. சாள்ஸ், 16.09.2011 அன்று தனது பத்தாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை குடும்பத்தினர் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் புனித சாள்ஸ் பெரோமியோவின் அருளால், பல்கலையும் கற்று பலலாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: பாலாடீஸ் மேரி-நுவரெலியா)



பாலையூற்று ஜாமியா வீதியை வசிப்பிடமாகக் கொண்ட செல்லத்துரை-புஸ்பா தம்பதிய



ரின் செல்வப் புதல்வன் எஸ்.டி.னோஜன், 16.09.2011 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் லூர்து அன்னை அருள்பெற்று, பலலாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: ச.நவீமா)



பதுளை-குட்டியகொல்லையைச் சேர்ந்த முருகையா-நிர்மலா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி கிருஷ்ணி, 12.09.2011 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் உட்பட, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் பலலாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

ஒலம்புவ-டேப்ட் தோட்டத்தைச் சேர்ந்த பிரியங்கா நதிஷாணி, 05.09.2011 அன்று தனது ஆறாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



# பாரம்பரிய அலங்கார உருவங்கள்

**ஜீவன விருட்சம் (கற்பக விருட்சம்):** இது குள்ள உருவம் (வாமன) தாங்கிய, பூரண



கலசத்திலிருந்து கற்பக விருட்சம் ஆரம்பிப்பது போன்று நீள்சதுரக் கல்லில் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு சமச்சீர் அலங்காரமாகும். இதன் இரு பக்க மேற்பரப்புகளிலும் இரு கால்களில் எழுந்து நிற்கும் யானைகள், குதிரைகள், சிங்கங்கள், எருதுகள் என்பனவற்றின் சோடிகள் காணப்படும். இது சகல செல்வ செளபாக்கியங்களையும் அளிக்கவல்லது என நம்பப்படுகின்றது. இதனை வாக்கட, மிரிவ வெட்டிய கண்டக சைத்திய தாதுகோபுரங்கள் என்பனவற்றில் காணலாம்.



இன்றளவில் இவங்கையின் பலபாகங்களிலுள்ள புது நிர்மாணங்களிலும் ஜீவன விருட்ச கலைப்படைப்புகள் புகுத்தப்பட்டுள்ளதைக் காண முடியும்.

**வில்வகர்ப்பதேவர்:** கலைத் தொழி

வின் அதிபதி வில்வகர்ப்பதேவராவார். இவரை 'தாரதக்சக', 'தேவரத்திக' என்ற பெயர்களாலும் அழைப்பர். ஐந்து முகங்கள், தலை திலகத்துடன் பத்துக்கைகள் உண்டு. கைகளில் எழுந்தாணிகள், ஏடு, வாள், ஈட்டி, தடி, சிதம்பரக்காய், குசலாணம், தண்ணீர்ச் செம்பு, தாவிக்கொடி, பூவரும்பு என்பனவற்றுடன் கழுத்தில் நாகபாம்பு ஆகிய இலட்சணங்களும் காணப்படுகின்றது. இந்த



உருவத்திற்கு கட்டடங்கள் அமைக்கும்போது பூஜை செய்யப்படும். வில்வகர்ப்பதேவர், ஜீவன விருட்சம் என்பன இன்றைய கட்டட நிர்மாணத்துறையில் முக்கியத்துவம் பெற்று வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

**மல்லவ பொற (மல்யுத்தம்):** இளைஞர்கள் இருவர் மல்யுத்தம் செய்வது போன்று வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மிகிந்தலை சிங்கப்பொ

குள, அறராத்திர சிற்பங்கள், எம்பக்கே மரச் செதுக்கல்கள் உட்பட, மேலும் பல இடங்களில் இவை காணப்படுகின்றன. இதையொத்த மேலும் பல்வேறு செதுக்கல்களையும் இத்தகைய இடங்களில் காணலாம்.



மல்லவ பொற (மல்யுத்தம்)



அ.னோபிகன், சாவகச்சேரி இந்துக் கல்., சாவகச்சேரி.



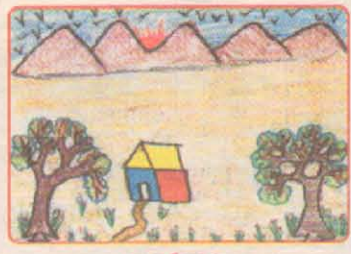
ச.அனுஷாவினி, பூண்டுகோபுர த.ம.வித்., பூண்டுகோபுர.



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



அபுலி அறமட., அல்-மனார் மத்.கல்., பெரிய தீலாவணை.



ந.கபிஷன், நெளக்குளம் கலைமகள் ம.வித்., வவுனியா.



எஃப். அபுலிதா, அல்-ஹம்ரா ம.வித்., தரீகா தக.



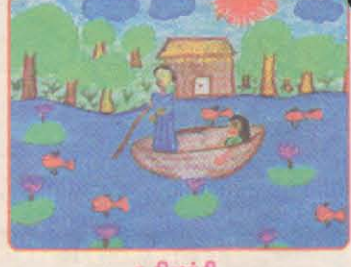
எஃப்.ஹப்ஸா, ஹரீதியா ம.வித்., கும்பலங்க.



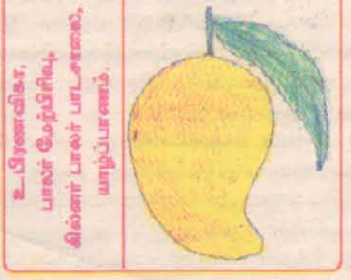
பி.திபன், பன்மூர் த.வித்., ஹட்டன்.



எஃப்.ரிஹானா, நாச்சியாழீவு மு.ம.வித்., அநுராதபுரம்.



ர.திலக்கி, மேதடிசுட் கல்லூரி, கொள்ளப்பிட்டி.



உ.பிரணவிகர், பாலர் மேற்கிழிப்பு, கிள்ளர் பாலர் பாடசாலை, யாழ்ப்பாணம்.



எம்.முனஸ்ஸில், எம்.எஸ்.சேனாதராய்க் கல்., கொழும்பு.



எம்.ஷாகிர், தெளம்புகழைவத்த மு.வித்., அக்குறளை.



எம்.மதுஷா, சி.சி.தமிழ் வித்., பொல்கைடுவலை.

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

'விழா உலா' பகுதியில் பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் உட்பட ஏனைய சாதனையாளர்கள், விழாக்கள் பற்றிய தகவல்கள் கட்டணமின்றியே பிரசுரிக்கப்படுகின்றன. பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்பும்போது அதுகுறித்த படம் மற்றும் தகவலை பிறந்தநாள் கொண்டாடப்படவுள்ள தினத்திற்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பதாக எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறும் சாதனையாளர்களின் படம் மற்றும் அதுகுறித்த தகவலை அனுப்பும்போது கட்டாயமாக குறித்த சாதனைகளுக்காக வழங்கப்பட்ட சான்றிதழின் நிழற் பிரதியையும் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.





# வாரம்பு மீறாதே!

அந்த அழகிய கிராமத்தில் குளம் ஒன்று இருந்தது. அதில் ஓர் அழகான மீன், அங்கும் இங்கு மாக நீந்திக்கொண்டிருந்தது. அப்போது அக்குளத்தின் அருகே ஒரு குயில் பறந்து வந்தது. அது குளக்கரையில் நின்ற ஒரு மரத்தின் கிளைப்பில் அமர்ந்து, தனக்கே உரிய ரம்யமான குரலில், இனிமையான பாட்டு ஒன்றைப் பாட ஆரம்பித்தது.

அக்குளத்தில் நீந்திக்கொண்டிருந்த மீன் குயிலின் பாடலைக்கேட்டு ரசித்தது. திடீரென மரக்கிளையில் இருந்து பாடிய குயில், சிறிது நேரத்தில் அங்கிருந்து பறந்து போனது. இதனால் மீன், 'இனிமையான அதன் பாடலைக் கேட்க முடியவில்லையே' என

வருத்தப்பட்டது. சிறிது நேரத்தில் அதன் வருத்தத்தைப் போக்குவது போன்று அங்கு இரண்டு வெள்ளை நிற முயல்கள் துள்ளிக் குதித்தபடி ஓடி வந்தன.

அந்த முயல்கள் குளத்தின் கரையில் வளர்ந்திருந்த புல், பூண்டுகளை மேய்ந்தன. மேலும், அவை மகிழ்ச்சி மிகுதியால் ஒன்றோடு ஒன்று துள்ளிக் குதித்து விளையாடின. இந்த விளையாட்டைப் பார்த்த மீன் பரவசப்பட்டது. முயல்களின் மகிழ்ச்சி, மீனையும் தொற்றிக்கொண்டது.

சிறிது நேரத்தில் அந்த முயல்களும் அங்கிருந்து தங்கள் இருப்பிடத்திற்குச் சென்றுவிட்டன. இதனால், மீண்டும் ஏக்கமடைந்தது. மீன் மனம் கோமால் அதற்கு அழகை அழகையாக வர ஆரம்பித்தது.

'பறவைகளையும், மிருகங்களையும் கானகத்தில் சுந்திரமராக அலைய வைத்த கடவுள், நம்மை மட்டும் இந்தக் குளத்தில் இருக்கும்படி படைத்துவிட்டானே' என

மனம் வருந்தியது. இதனால் அந்த மீன், 'நாம் ஏன் இந்தக் குளத்துக்குள்ளேயே இருக்க வேண்டும். நாமும் வெளி உலகத்திற்குச் சென்றுதான் பார்ப்போமே. அங்கே சென்றால், உல்லாசமாகப் பறவைகளையும், முயல்களையும் போன்று துள்ளிக் குதித்து விளையாடலாமே' என்று எண்ணியது. உடனே, மீன் குளத்தில் இருந்து கரைக்குத் தாவியது.

கரைக்கு வந்த மீனால், நீரில் நீந்திச் செல்வது போல், தரையில் நகர்ந்து செல்வ முடிய வில்லை.

புத்துக் குலுங்கும் அந்தப் பெரிய வேப்பமரத்தைப் பார்த்ததும் காத்தப்பனின் கண்கள் மகிழ்ச்சியால் மலர்ந்தன.

'அடேயப்பா..... எவ்வளவு பெரிய மரம்? இந்த மரத்தை வெட்டி விற்றால் எவ்வளவு பணம் கிடைக்கும்!' என்று கற்பனையில் மிதந்தபடி தன் கையில் இருந்த அரிவாள், கோடரியுடன் மரத்தை நெருங்கினான்.

காத்தப்பனைப் பார்த்தவுடனேயே அவன் ஒரு விரகுவெட்டி என்பதை மரத்தில் இருந்த பறவைகள் உணர்ந்துகொண்டன. அனைத்துப் பறவைகளும் ஒன்று சேர்ந்து ஒலி எழுப்பின. பறவைகளின் கூச்சலைக்கேட்டு அக்கம்பக்கத்தில் இருந்த விலங்குகள் அனைத்தும் ஓடி வந்தன. 'விரகுவெட்டியே, அப்படியே நில்! இந்த மரத்தை வெட்ட நீ யார்?' என்று மரத்தின் அடியில் உள்ள பொந்தில் இருந்து வெளியிட்ட பாம்பு வினவியது.

'மரத்தை வெட்ட வேண்டாம் என்று என்னைப்பார்த்துச் சொல்ல நீ யார்? இந்த மரத்துக்கு நீ சொந்தக்காரரா?' என்று காத்தப்பன் தன் பங்கிற்குக் கேட்டான்.

'ஆமாம், இதில் என்ன சந்தேகம்? இந்த மரத்திற்கு யாராலும் எந்தவிதமான தீங்கும் நேராமல் இருக்க, பொந்தில் இருந்து அடிக்கடி எட்டிப்பார்த்து எச்சரிக்கையுடன் கண்காணித்து வருகிறேன்' என்றது பாம்பு.

'மரம் வளர்ந்த பிறகுதானே உன் பாதுகாப்பு வேலையைத் தொடங்கினாய்? அதுனால், நீ சொல்வதை என்னால் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாது' என்றான் காத்தப்பன்.

'இல்லை இது செடியாக இருக்கும்போது, நான்தான் என் தும்பிக்கையால் நீர் எடுத்து வந்து ஊற்றினேன்' என்றது யானை.

'என்னுடைய சாணத்தை இதற்கு உரமாகப் போட்டேன்' என்றது மாடு.

மேலும் குருவி, மரங்கொத்தி, குயில் போன்றவை தாங்கள் மரவளர்ச்சிக்கு செய்த உதவியை எடுத்துக் கூறின. ஆனால், எல்லாவற்றுக்கும் காத்தப்பன் மறுப்புச் சொல்லிக்கொண்டே இருந்தான். அப்போது, அதுவரை அமைதியாக அனைத்தையும் கவனித்துக் கொண்டிருந்த காகம்



# தெளிந்த உள்ளம்

வாய் திறந்தது.

'விரகுவெட்டியே, நான் கேட்கும் கேள்விக்கு சரியான பதிலைச் சொன்னால் நீ இந்த மரத்தை வெட்டலாம். இல்லையென்றால் மரத்தை வெட்டக்கூடாது' என்று கூறியது.

'சரி' என்று காத்தப்பன் அதற்கு ஒத்துக்கொண்டான்.

'நீ இந்தக் காட்டிற்கு ஏதாவது நன்மை செய்திருக்கிறாயா?' என்று கேட்டது காகம்.

'நன்மையா? அப்படி என்றால்....'

'நீ இதுவரை எத்தனை மர விதைகளை விதைத்திருக்கிறாய்? எத்தனை கன்றுகளை ஊன்றியிருக்கிறாய்? எத்தனை செடி கொடிகளுக்கு உன் கையால் நீர் வளர்த்திருக்கிறாய்? நீ வளர்த்த மரங்களைக் காண்பி பார்க்கலாம்' என்று கேட்டது காகம்.

காத்தப்பனால் பதில் சொல்ல முடியவில்லை.

'விதை இல்லாமல் இந்த வேப்பமரம் வளர்த்திருக்குமா? சின்ன விதையில் இருந்துதானே பெரிய ஆலமரம் வளர்கிறது. வேப்பம்பழத்தை உண்டு, அதன் விதையை இங்கே போட்டவனே நான்தான். நான் போட்ட விதைதான் இன்று பெரிய மரமாக வளர்ந்திருக்கிறது. அதனால், இந்த மரத்திற்கு நான்தான் சொந்தக்காரன். அன்று நான் விதை போடவில்லை என்றால் இன்று இந்த மரம் வளர்ந்திருக்குமா?' என்று கேட்டது காகம்.

காத்தப்பன் மௌனமாக இருந்தான்.

'உன்னைப் போன்ற மனிதர்கள் மரங்களை வெட்டி காட்டையே அழித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். அது மட்டுமன்றி, இங்கு வாழும் மிருகங்களையும் கொன்று குவிக்கிறார்கள். உங்களுடைய போராசைக் குணத்தால் பூமியின் வெப்பம் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்கின்றது. நீங்கள் மரங்களை வெட்டுவது சுலபம். ஆனால், அவற்றை வளர்ப்பது அவ்வளவு சுலபம் இல்லை. மரங்களை வளர்க்காத உனக்கு அவற்றை வெட்ட என்ன உரிமை இருக்கிறது? ஒன்றை மட்டும் நினைவில் வைத்துக்கொள். எதையுமே அழிப்பது சுலபம். உருவாக்குவதுதான் கடினம். புரிந்ததா?' என கோபத்தில் கத்தியது காகம்.

காத்தப்பனுக்கு உண்மை விளங்கியது. தன்னுடைய தவறைப் புரிந்து கொண்ட அவன், அதற்காக பரிசாரம் செய்ய நினைத்தான். இனிமேல் அதிகமான மரக்கன்றுகளை நட்பு, காட்டின் வளர்ச்சிக் குப் பாடுபடுவேன் என்று மனிதர்களுள் உறுதி எடுத்து தெளிந்த உள்ளத்தோடு வீடு திரும்பினான்.

மறுதான் தடைபெறவிருக்கும் ஆண்டு விழாவின் பேச்சுப்போட்டிக்கு 12 ஆம் வகுப்பு மாணவர்கள் தயாராகிக்கொண்டிருந்தனர். தன்னால் முடியவில்லையென என ஏக்கத்துடன் அவர்களைப் பார்த்துக் கொண்டிருந்தான் சண்முகம். பரவம் அவனுக்கு திக்குவாய். அந்த தாழ்வுமனப்பான்மை காரணமாக, அவன் எந்தப் போட்டியிலும் கைத்து கொள்வதில்லை. ஆனால், இதற்கு நேர்மாறானவர் ரகுநாதன். அனைத்துப் போட்டிகளிலும் கைத்துவெள்ளவான். முதல் பரிசையும் வென்று விடுவான். ஆனால், அவனிடம் 'தான்' என்ற ஆணவமும், மற்றவரை தாழ்த்திப் பேசும் குணமும் இருந்தது. அதனால், எந்தேரவும் சண்முகம் திக்குவாய்

ஓரமாக தின்று ரகுவின வெற்றியைப் புன்னகையுடன் பார்த்துக்கொண்டான்.

மாணவர்களிடையே தலைப் பழக்கவழக்கங்கள் வளர வேண்டும். அந்தகுத்தான் பாடசாலை இருக்கிறது. பொதுவாக சிறந்த பேச்சுத்தான் ஒரு மனிதனை தலை தந்தைக்கு இட்டுச் செல்லும். ஆனால், பேச்சு ஒன்று செயல் ஒன்று என்று இருக்கக்கூடாது. சில கயதலக்காரர்கள் தான் இப்படிப்

பேசினேன். அவன் யார் என்று அறிய நீங்கள் எல்லோரும் ஆவனாக இருப்பீர்கள். இந்த பாடசாலையில் 12 ஆம் வகுப்பு படிக்கும் சண்முகம் என்ற மாணவன்தான் அவன். அவனை இப்போது மெனக்கேட்டு அழைக்கிறேன்" "இங்கே வா... தம்பி" என்று அழைத்த



# பேச்சும் செயலும்

என்பதை ஏனைய மாணவர்களிடம் குத்திக்காட்டி கேலி செய்து கொண்டிருப்பான்.

மறுதான் ஆண்டுவிழா. மாணவ, மாணவிகள் பேச்சுப்போட்டியில் கைத்துவெள்ளவான். 'குடிநீர் சிக்க எத்தில் மாணவர்களின் பங்கு' என்பதை பேச்சுப்போட்டிக்குக் கொடுக்கப்பட்ட தலைப்பு. வகுப்பு வாரியாக தந்த பேச்சுப்போட்டியில் 12 ஆம் தரத்தில் வழக்கம் போல ரகுவே முதல் பரிசுக்குத் தேர்வானான். இதனால், அவனுக்குத் தற்பெருமை அழிவிரிந்தது. அவன் வகுப்பு மாணவர்கள் அவனை 'ஆகா ஒழி'வென்று புகழ்ந்தனர். சண்முகம் மட்டும் ஒரு

பேசுவார்கள். ஆனால், தான் இந்தப் பாடசாலைக்கு வந்து கொண்டிருந்தபோது, பாடசாலை வளாகத்தில் தான் கண்ட ஒரு சம்பவம் எனக்குக் கவலை அளிக்கிறது. குடிநீர் குழாயில் நீர் விளாசிக் கொண்டிருந்தது. அந்த வழியாக தான் கு மாணவர்கள் வந்தனர். அவர்கள் முடுவதற்காகத்தான் வகுப்பினர்கள் என்று பார்த்தேன். ஆனால், தடந்ததோ வேறு. அவர்களில் ஒருவன், மீதமிருந்த மற்ற குழாய்களையும் திறந்து விட்டுச் சென்றான். அதைப்பார்த்து அனைவரும் சிரித்தபடியே அங்கிட்டுக்கை விட்டு துள்ளிச் சென்றனர்.

சிறிது நேரத்தில், அந்த வழியாக ஒரு மாணவன் வந்தான். அவன் குடிநீர் விளையாதக் கண்டவுடன் ஓடிச்சென்று குழாயை அடைத்தான். அந்த மாணவனை அழைத்துப்

அவனுக்கு கைகொடுத்தார். இந்த மாணவரின் கொள்கையைக்கொண்டு என்னால், இயன்ற அன்பளிப்பாக இரண்டாவிரம் ரூபாயை வழங்குகிறேன்' என்றார். "தம்பி, திக்குவாய் என்பதற்காக பேச்சுப் போட்டியில் கைத்துவெள்ளவான் முடியவில்லையென்று வகுத்தப்போட்டி, உட்டுரைப் போட்டிகளில் கைத்துவெள்ளவான். உனக்கு வெற்றி திச்சும்" என்று அவனைப் பாராட்டினார்.

"சரி, குடிநீரை விளாசிக்கிய அந்த மாணவன் யார் என்று நீங்கள் அறிய நினைக்கலாம். அந்த மாணவனை தான் காட்டப் போவதில்லை. அவர் யாரென்று இப்போது உங்களுக்கே தெரியும். 'குடிநீர் சிக்கெத்தில் மாணவர் பங்கு' என்பதுதான் பேச்சுப்போட்டியின் தலைப்பு. ஆனால், இந்த தலைப்பிற்கு உடைய பரிசைப் பெறத் தகுதியுள்ள மாணவன், சண்முகம்தான். இவனைப் போன்ற மாணவர்களே 'நானைய நாட்டின் வகுக்கலாத தூண்கள்' என்றதும், பலத்த கருவொலி எழுந்தது. ரகு மட்டும் வெட்கத்தால் தலைகுனிந்து தின்றான்.





ஈழவோவன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்  
நாம் உமாவுக்கும்  
லதாவுக்கும்  
இடையில்  
நடைபெறும் ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்

ஈ: ஈழவோவன் ஓவ.  
ஆயுபோவன் லதா.

உமா: வணக்கம் லதா.

ஓவ: ஈழவோவன் ஈ. ஓவ கீவெனி பந்தியேத இகென  
கன்னே?

ஆயுபோவன் உமா. ஓவா கீவெனி பந்தியேத இகென  
கன்னே?

லதா: வணக்கம் உமா. நீங்கள் எத்தனையாம் வகுப்பில்  
படிக்கிறீர்கள்?

ஈ: மம ஈ.பொ.ச. உசஸ் பெல - ஓவா?

மம அ.பொ.ச. உசஸ் பெல - ஓவா?

உமா: நான் க.பொ.த. உயர்தரம்- நீங்கள்?

ஓவ: மமத் உசஸ் பெல தமா கறன்னே. ஓவா தெமள மாத்யெந்த  
இகென கன்னே?

மமத் உசஸ் பெல தமா கறன்னே. ஓவா தெமள மாத்யெந்த  
இகென கன்னே?

லதா: நானும் உயர்தரம்தான் படிக்கிறேன். நீங்கள் தமிழ்  
மொழிமூலமா படிக்கிறீர்கள்?

ஈ: ஓவ. ஓவா சிங்ஹல மாத்யெந்த?

ஓவ. ஓவா சிங்ஹல மாத்யெந்த?

உமா: ஆம். நீங்கள் சிங்கள மொழிமூலமா?

ஓவ: ஓவ. மம வித்யாவ அங்ஷயென் இகென கன்னே.

ஓவ. மம வித்யாவ அங்ஷயென் இகென கன்னே.

லதா: ஆம். நான் விஞ்ஞானப் பிரிவில் படிக்கின்றேன்.

ஈ: மமத் வித்யாவ அங்ஷயென் தமா இகென கன்னே.

மமத் வித்யாவ அங்ஷயென் தமா இகென கன்னே.

உமா: நானும் விஞ்ஞானப் பிரிவில்தான் படிக்கிறேன்.

ஓவ: ஈ... ஈன்னை ஓவ் ஓவ ஓவ. ஓவன் ஓவ் ஓவ் ஓவ் ஓவ்.

ஓவ... அன்ன பஸ் எக எனவா. ஓவ்ஓவ் ஓவ் ஓவ்ஓவ்ஓவ்  
என்ன.

லதா: ஆ... அதோ பஸ் வருகிறது. நானைக்கும் இதே  
நேரத்திற்கு வாருங்கள்.

ஈ: ஓவ்ஓவ் ஓவ. ஓவ் ஓவ் ஓவ்.

ஓவ்ஓவ்ஓவ் ஓவ. பஸ் எகட நகிமு.

உமா: நல்லது ஓவ. பஸ்ஸில் ஏறுவோம்.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. நான் விஞ்ஞானப் பிரிவில் படிக்கின்றேன்.

ii. எத்தனையாம் வகுப்பில் படிக்கிறீர்கள்?

iii. அதோ பஸ் வருகிறது.



### தனி வாக்கியம் மற்றும் கூட்டு வாக்கியம் Simple Sentence and Compound Sentence

So மற்றும் Or முதலான இணைக்கும் சொற்களை (Conjunctions) கையாண்டு,  
தனித்தனி வாக்கியங்களை கூட்டு வாக்கியங்களாக அமைக்கும் முறையை இங்கே  
அவதானிப்போம்.

(அ) கனில் கடினமாகப் படித்தான்.

Sunil studied hard.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஆ) அவன் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தான்.

He passed the examination.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(இ) கனில் கடினமாகப் படித்தான். ஆகவே, அவன் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தான்.

Sunil studied hard, So he passed the examination.

(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(ஈ) மோகன் பசியோடு இருந்தான்.

Mohan was hungry.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(உ) அவன் சிற்றுண்டிச்சாலையில் சாப்பிட்டான்.

He ate at the canteen.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஊ) மோகன் பசியோடு இருந்தான். ஆகவே, அவன் சிற்றுண்டிச்சாலையில்  
சாப்பிட்டான்.

Mohan was hungry, So he ate at the canteen.

(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(எ) லலிதா சுகவீனமாக இருந்தான்.

Lalitha was sick.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஏ) அவள் பாடசாலைக்குப் போகவில்லை.

She didn't go to School.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஈ) லலிதா சுகவீனமாக இருந்தான். ஆகவே, அவள் பாடசாலைக்குப் போகவில்லை.

Lalitha was sick, So she didn't go to school.

(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(அ) ரகுஜன் தொலைக்காட்சியைப் பார்க்கலாம்.

Ragujan can watch the television.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஆ) அவன் வலைப்பந்து விளையாடலாம்.

He can play netball.

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(இ) ரகுஜன் தொலைக்காட்சியைப் பார்க்கலாம் அல்லது வலைப்பந்து விளையாடலாம்.

Ragujan can watch the Television or he can play netball.

(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(ஈ) நான் இந்த வேலையை தனியாகச் செய்யவா?

Shall I do this work alone?

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(உ) நீ எனக்கு உதவி செய்வாயா?

Will you help me?

(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஊ) நான் இந்த வேலையை தனியாகச் செய்யவா? அல்லது நீ எனக்கு உதவுவாயா?

Shall I do this work alone or will you help me?

(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(தொடரும்)

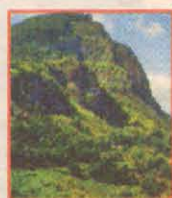




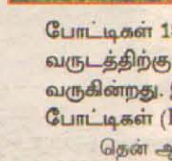
அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

## தெரிந்து கொள்வோம்

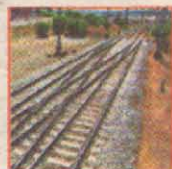
- \* விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் மனிதர் யூரிக்காரின் ஆவார். அந்தவகையில் இந்தியாவிலிருந்து முதன்முதலில் விண்வெளிக்குச் சென்றவர் யார்? ராகேஸ் சர்மா. இவர் விண்வெளிக்குச் சென்ற 133 ஆவது விண்வெளி வீரராவார்.
- \* திருமணங்களில் மணமக்களை வாழ்த்தும்போது, 'பதினாரும் பெற்று பெருவாழ்வு வாழ்க' என வாழ்த்துவார்கள். அந்தப் பதினாரும் எவற்றைக் குறிக்கின்றன? புகழ், கல்வி, ஆற்றல், வெற்றி, நன்மை, பொன், நெல், அழகு, பெருமை, ஆயுள், நல்லாழ்வு, இளமை, அறிவு, துணிவு, நோயின்மை, நுகர்ச்சி
- \* முஸ்லிம்கள் தமிழுக்கு அறிமுகப்படுத்தி உள்ள பாவகைகள் எவை? 1. முனாஜாத்து 2. கில்லா 3. மசாலா 4. நாமா



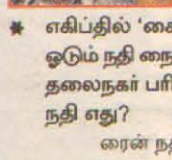
\* உலகின் உயரமான மலைச்சிகரம் 'எவரெஸ்ட்' சிகரமாகும். இலங்கையின் உயரமான மலைச்சிகரம் எது? அதன் உயரம் என்ன? பெதுறுதாலகால மலை. அதன் உயரம் 2524 மீற்றாரும்.



\* உலக உதைபந்தாட்டப் போட்டிகள் 1930 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டு 4 வருடத்திற்கு ஒரு முறை நடைபெற்று வருகின்றது. இறுதியாக உதைபந்தாட்டப் போட்டிகள் (Fifa) எங்கு நடைபெற்றது? தென் ஆபிரிக்காவில் நடைபெற்றது.



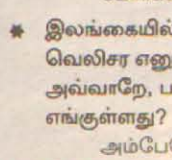
\* இலங்கையில் இன்று பாவணையில் உள்ள புகையிரதப்பாதைகள் ஆங்கிலேயரால் அமைக்கப்பட்டவையாகும். இலங்கையிலுள்ள பிரதான புகையிரதச் சந்திகள் எவை? ராகம, பொல்கறைவெல, மாறோ, கல்லோயா, மதவாச்சி, பேராதனை.



\* எகிப்தில் 'கைரோ' நகரத்திற்கு அருகில் ஓடும் நதி நையில் நதியாகும். பிரான்சின் தலைநகர் பரிஸ்ஸின் அருகில் ஓடும் நதி எது? ரைன் நதி.



\* முன்னாள் 'ரொடிசியா' என அழைக்கப்பட்ட நாடான சிம்பாவேயின் தேர்தலில் அதன் ஜனாதிபதி ரொபர்ட் முகாபே தோல்வியுற்றார். எனினும், அவர் பதவி விலகவில்லை. இதனால் ஏற்பட்ட சர்ச்சையின்பின், அதிகாரப்பகிர்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதன்போது பிரதமராகப் பதவியேற்றவர் யார்? மோர்கன் சுவங்கிராய் என்பவர்.



\* இலங்கையில் பால் மா உற்பத்தி ஆலை வெலிசர எனும் இடத்தில் உள்ளது. அவ்வாறே, பால் பதனிடும் ஆலை எங்குள்ளது? அம்பேவெல.



\* இலங்கையின் பாரம்பரிய ஏற்றுமதிகளில் கறுவா முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. கறுவா எண்ணெயிலுள்ள இரசாயனப்பொருள் எது? சித்மெல்பிஹைன்



\* நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் அடிக்கடி விபத்துக்கள் ஏற்படுவதைக் கேள்விப்பட்டுள்ளோம். அதற்குக் காரணமான வாயு எது? மீதேன்

\* உலகின் மிகவும் ஆழமான ஆழிகள் எவை? மரியான ஆழி, மின்டனவோ ஆழி (தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்)

# ஜப்பானை தாக்கிய புயல் காற்றடி



மக்கள் தத்தமது இருப்பிடங்களை விட்டு வெளியேறியிருந்தனர். இப்படியினால் ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கினால் வீதிகள் நீரில் மூழ்கியதுடன், மரங்கள் சரிந்து வீழ்ந்தமையால் மின் விநியோகத்திலும் துண்டிப்புக்கள் ஏற்பட்டுள்ளன.

'நலாஸ்' என பெயரிடப்பட்ட பாரிய புயல் ஜப்பானின் வட திசையை ஊடறுத்துச் சென்றதில் முப்பதிற்கும் மேற்பட்ட பொதுமக்கள் மரணமடைந்ததுடன், மேலும் ஏராளமானோர் காணாமல் போயிருப்பதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இப்புயல் காற்றின் தாக்கம் காரணமாக, திடீரென ஏற்பட்ட மழை, வெள்ளப் பெருக்கினால் நான்கு லட்சத்திற்கும் மேற்பட்டவர்கள் தமது இருப்பிடங்களை இழந்துள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. மேற்படி புயல் தொடர்பாக, முன்கூட்டியே எச்சரிக்கை செய்யப்பட்டிருந்தமையால் ஏராளமான

## முகாபேயின் தேர்தல் அறிவிப்புக்கு எதிர்ப்பு

சிம்பாவேயில் அடுத்த வருடம் தேர்தல் நடைபெறும் என்று அந்நாட்டின் ஜனாதிபதி ரொபர்ட் முகாபே அறிவித்துள்ளமைக்கு எதிர்க்கட்சிகளும் தென்னாபிரிக்க வலயத்தின் அபிவிருத்தி அமைப்புகளும் தமது எதிர்ப்பை வெளியிட்டுள்ளன. புதிய அரசியல் யாப்பு முறையை ஏற்படுத்திய பின்னரே, தேர்தல் நடத்தப்படவேண்டும் என்பதே எதிர்க்கட்சிகளின் கோரிக்கையாகும். ஆனால், அரசியல் யாப்பில் மாற்றங்களை செய்யாமலேயே, தேர்தல் திகதியை ஜனாதிபதி முகாபே அறிவித்துள்ளமை பலத்த கண்டனங்களைத் தோற்றுவித்துள்ளது. இற்றைக்கு இரண்டு வருடங்களுக்கு

முன்னர் சிம்பாவேயின் பிரதான எதிர்க்கட்சியுடன் இரண்டு வருட காலத்திற்கான கூட்டு அரசாங்கமொன்றை முகாபே ஏற்படுத்தியிருந்தார். வீழ்ச்சி நிலையிலிருந்த



அபிவிருத்தியைக் கட்டியெழுப்புவதற்காகவே,

மேற்படி கூட்டாட்சி ஏற்படுத்தப்படுவதாக முன்னர் அறிவிக்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், இந்தக் கூட்டாட்சியில் கடும்க நிலையை ஏற்படுத்த முடியாத நிலையிலேயே தேர்தலுக்கு அறிவித்திருப்பதாக முகாபே தெரிவித்துள்ளார். இருப்பினும், அரசியல் மைப்பில் மாற்றம் செய்யப்படாமல் நடத்தப்படும் தேர்தலை தாம் பகிஷ்கரிக்கப் போவதாக எதிர்க்கட்சிகள் தெரிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## சுரண்டைய மாட்டேன் என்கிறார் கடாபி

விபியாவின் ஜனாதிபதி கேர்ணல் கடாபி தலைநகர் திரிபோலியிலிருந்து 150 கி.மீற்றர் தொலைவிலுள்ள வனாந்தரப்பகுதியொன்றில் தலைமறைவாகியுள்ளார் என்று விபிய கிளர்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

விபியாவின் ஜனாதிபதி கேர்ணல் கடாபி தலைநகர் திரிபோலியிலிருந்து 150 கி.மீற்றர் தொலைவிலுள்ள வனாந்தரப்பகுதியொன்றில் தலைமறைவாகியுள்ளார் என்று விபிய கிளர்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

'பானி வலிப்' என்ற வனாந்தரப் பகுதியிலேயே கடாபி மறைந்திருப்பதாகவும் இந்த வனாந்தரப்பகுதியை தமது குடியிருப்பாகக் கொண்டுள்ள மக்கள் கடாபியின் ஆதரவாளர்கள் என்றும் கிளர்ச்சியாளர்களுடன் நீண்டகால யுத்தமொன்றிற்கு தயாராகி வருவதாகவும் அதில் தெரிவித்துள்ளார்.

### அற்லஸ் கேள்வி - 325

கேள்வி: சிம்பாவே ஜனாதிபதி எதிர்க்கட்சிகளுடன் எத்தனை வருட காலத்திற்கு கூட்டு அரசாங்கமொன்றை ஏற்படுத்தியிருந்தார்?

சரியான விடை.....  
உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விவரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள். அனுப்பு வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே  
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 325,  
விஜய், த. வெ.எண் 2037, கொழும்பு.

### போட்டி தில் - 323 இன் சரியான விடை: பிரேஸில்

பரிசு பெறுவோர்  
ஃபாத்திமா ஃபியாலா, ஸ்டுவர்ட் வீதி, கொழும்பு-02.  
மோ.சுலக்ஷி பிரியங்கா, பிரதான வீதி, மாத்தளை.  
இ.ஹரிக்கஷன், சந்திரா லேன், திருமலை வீதி, மட்டக்களப்பு.



# டெஸ்ட் போட்டிகளின் இருப்பு இல்லாமல் ஆக்டிவ்

இன்னும் சில வருடங்களில் டெஸ்ட் போட்டிகளின் மவுசு இல்லாமல் போய்விடும் என்று

மேற்கிந்திய தீவுகளின் முன்னாள் கிரிக்கெட் வீரர் மைக்கல் ஹோல்டிங் தெரிவித்துள்ளார். இதுகுறித்து

மேலும் தெரிவித்துள்ள அவர், இப்போதெல்லாம் தேவைக்கும் அதிகமாக டெஸ்ட் போட்டிகள் நடைபெறுகின்றன. இது டெஸ்ட் மீதுள்ள அபிமானத்தை குறைப்பதற்கே வழி அமைக்கும். காரணம், கூடிய போட்டிகள் விளையாடப்படும்போது அவற்றில் தரத்தை எதிர்பார்க்க முடியாது.

எனவே, இன்றைய சூழலின்படி பார்க்கையில், இன்னும் ஐந்து வருடங்களில் டெஸ்ட் போட்டிகளின் முக்கியத்துவம் குறைந்துவிடுவதுடன், தேவையற்ற ஒன்றாகவும் அது மாறிவிடும். அவ்வாறே,



## மைக்கல் ஹோல்டிங்

டெஸ்ட் போட்டிகளின் எண்ணிக்கை குறைக்கப்படாவிட்டால் வேகப்பந்து வீச்சாளர்களின் பற்றாக்குறையும் அது ஏற்படுத்திவிடும். ஏனெனில் அதிகப்படியான போட்டிகளில் ஈடுபடுவதால், நீண்டகாலத்திற்கு விளையாடக்கூடிய

வாறு இவர்களுக்கு உடல் ஒத்துழைக்காது. ஆகவே, வேகப்பந்து வீச்சாளர்களின் எண்ணிக்கையும் குறைந்துவிடுவதுடன் டெஸ்ட் கிரிக்கெட் போட்டிகளின் இருப்பும் இல்லாமல் போய்விடும்.

## ஐ. சி. சி விருதிற்கான தெரிவு குறித்து விமர்சனம்

இம்முறை ஐ. சி. சி விருது பெறுவோருக்கான தெரிவுகளுக்கு மும்மொழியப் பட்டிருப்பவர்களின் பெயர் பட்டியல் குறித்து இலங்கையிலிருந்து அறிகுப்பியான கருத்துக்கள் தெரிவிக்கப்பட்டு வருகின்றன. வருடத்தில் சிறந்த வீரர், சிறந்த அணி, ஒரு நாள் போட்டி வீரர், புதுமுக வீரர், சிறந்த டெஸ்ட் வீரர் போன்ற விருதுகள் இதன்போது வழங்கப்படுகின்றன.

உதாரணமாக சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அவர் இந்த வருடத்தில் மாத்திரம் 19 ஒருநாள் போட்டிகளில் கலந்துகொண்டு 42 விக்செட்டுகளை பெற்று வருடத்தில் அதிக விக்செட்டுகளை பெற்றவர்களின் பட்டியலில் முதலாவது இடத்தில் இருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. அவ்வாறே, வருடத்தில் சிறந்த டெவண்டி டெவண்டி வீரர்களின் மும்மொழிவுப் பட்டியலில்,



இதற்கமையவே, சட்டத்தவாரும் மேற்படி விருதுகளுக்கான மும்மொழியப்படுகின்ற வீரர்களின் பெயர் பட்டியல் வெளியிடப்பட்டது. 2010 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் மாதம் 10 ஆம் திகதி தொடக்கம் 2011 ஒகஸ்ட் வரையிலான காலப்பகுதியிலான ஈட்டிய திறமைகளின் அடிப்படையிலேயே விருதிற்கு மும்மொழியப்பட வேண்டிய வீரர்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டிருப்பதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

எனினும், தற்போது எழுந்துள்ள குற்றச்சாட்டின்படி, மேற்கூறிய அணிகளைச் சேர்ந்த வீரர்களே இந்த தெரிவில் அதிகளவில் கவனத்தில் கொள்ளப்பட்டிருப்பதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. குறிப்பாக சுட்டிக் காட்டிய போட்டிகளில் பிரகாசித்த வீரர்கள் பலர் இந்த மும்மொழிவுப் பட்டியலில் இடம்பெற்றிருந்து சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. இலங்கை அணியின் வேம்பு பந்து வீச்சாளர் லசித் மாவிரங்கியின் பெயர் இடம்பெறாதது இதற்கு சிறந்த

இலங்கை அணியின் தலைவர் திலகரட்ன டிவ்ஷான இடம்பெறவில்லை. சுட்டிக் காட்டிய மாதம் 6 ஆம் திகதி கண்டி பல்கலை அரங்கில் அவுஸ்திரேலியா விற்கு எதிரான போட்டியில் டிவ்ஷான் அதிரடியாகப் பெற்ற நூறு ஓட்டங்கள் (சதம்) கவனத்தில் கொள்ளப்பட்டிருந்தும் விமர்சனத்திற்குள்ளாகியுள்ளது. இந்தத் தெரிவுகளை மேற்கொண்ட தடுவர் குழுவினர் இந்த விமர்சனங்களை மீட்டு எவ்வித விளக்கமும் இலுவலர் வழங்காததும் குறிப்பிடத்தக்கது.

## காலி மைதானம் குறித்துப் புகார்

இலங்கையின் காலி கிரிக்கெட் மைதானத்தின் ஆடுகளம் தரமற்ற நிலையில் இருப்பதாக புகாரிடப்பட்டுள்ளது. இலங்கை-அவுஸ்திரேலிய

அணிகளுக்கிடையே முதலாவது டெஸ்ட் போட்டி குறித்த காலி மைதானத்திலேயே நடைபெற்றிருந்தது. போட்டியின்போது, போட்டி

மற்றும் சாட்சியங்கள் குறித்து சர்வதேச கிரிக்கெட் சபையின் பிரதான போட்டி நடுவரான ரஞ்சன் மடுகல்ல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டுள்ளார்.



இலங்கை-அவுஸ்திரேலியா அணிகளுக்கிடையிலான முதலாவது டெஸ்ட் போட்டியில் 289.5 ஓவர்களில் 40 விக்செட்டுகள் வீழ்த்தப்பட்டுள்ளதுடன், நான்கு இன்னிங்ஸ்களில் 841 ஓட்டங்கள் மாதிரமே இரு அணிகளுக்கும் மொத்தமாக பெற முடிந்ததுள்ளது. அதாவது, இந்த மைதானம் துடுப்பாட்டத்திற்குப் பாதுகாமை விதத்தில் அமைந்துள்ளமையும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மேற்படி புகார் குறித்து இலங்கை கிரிக்கெட் சபை 14 நாட்களுக்குள் பதிலளிக்க வேண்டும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

நடுவராக இருந்த கிரிஸ்போர்ட் தனது புகாரினை ஐ சி சி யிடம் தெரிவித்துள்ளார்.

இவரது இந்த புகாருடன் வழங்கப்பட்டுள்ள விடீயோ ஒளிப்பதிவுகள்

## தடகள போட்டியில் அமெரிக்கா முதலிடம்

தென்கொரியாவின் 'டேகு' நகரில் நடைபெற்ற 13 ஆவது செம்பியன்ஷிப் உலக தடகள போட்டிகள் கடந்த வாரம் நிறைவு பெற்றது. 8 நாட்களாக



6 வெண்கலப் பதக்கங்களுடன் இரண்டாவது இடத்தையும், கெனடா 7 தங்கம், 6 வெள்ளி, 4 வெண்கலப் பதக்கங்களுடன் மூன்றாவது இடத்தையும் பெற்றது. போட்டிகளின் இறுதிநாளில் நடைபெற்ற ஆண்களுக்கான 4x100 மீற்றர் அஞ்சல் (ரிலே) ஓட்டப் போட்டியில் நெஸ்டா கார்டர், மைக்கல் பிரட்டர், யொஹன்பிளாக், உசேன் போல்ட் ஆகிய நால்வரைக் கொண்ட அணி 37.04 வினாடிகளில் குறித்த தூரத்தை ஓடி முடித்து உலக சாதனையை நிகழ்த்தியமை குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும்.

இதற்கு முன்னர் 2008 ஆம் ஆண்டில் கீனா-பீஜிங்கில் நடந்த ஒலிம்பிக் போட்டியில் இதே தூரத்தை 37.10 வினாடிகளில் அப்போதைய ஜமேக்கா அணியினால் ஓடி முடிக்கப்பட்டமையே சாதனையாக இருந்தது. இப்போது இந்த சாதனையை மீண்டும் ஜமேக்கா அணியே நிகழ்த்தியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நடைபெற்ற இப்போட்டிகளில் 202 நாடுகளைச் சேர்ந்த 1945 போட்டியாளர்கள் கலந்துகொண்டிருந்தனர்.

போட்டி முடிவுகளின்படி, அமெரிக்கா 12 தங்கம், 8 வெள்ளி, 5 வெண்கலப் பதக்கங்களுடன் முதலாவது இடத்தைப் பிடித்தது. ரஷ்யா 9 தங்கம், 4 வெள்ளி,

## ஒலிம்பியாட் போட்டியில் யாழ். மாணவர்கள்

இலங்கையின் விஞ்ஞான ஒலிம்பியா சங்கம் நடத்திய எட்டாவது தேசிய கனிஷ்ட விஞ்ஞான ஒலிம்பியாட் போட்டியில் திறமையை வெளிப்படுத்திய யாழ். இந்துக் கல்லூரியைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் இருவர் தென்னாபிரிக்காவில் நடைபெறவுள்ள சர்வதேச மட்டத்திலான போட்டியில் பங்குபற்றுவதற்கான வாய்ப்பினைப் பெற்றுள்ளனர்.

சுந்தரேஸ்வரன் வித்தியாசாகர் மற்றும் ஆனந்தராசா ஹரி ஆகியோரே இவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்பட்டிருப்பவர்களாவர். அதற்கமைய, இலங்கை சார்பாக 6 பேரைக்கொண்ட அணியொன்றே தென்னாபிரிக்கா செல்லவுள்ளது. தெரிவுசெய்த இந்த அணியிலேயே யாழ். மாணவர்கள் இருவரும் இடம்பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



# சந்திரனில் கனிமவளம் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள்

சந்திரனில் கனிம வளங்கள் பற்றி அறிய, அதன் மேற்பரப்பை வெட்டி எடுத்து ஆராயத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ள இந்திய வம்சாவளி அமெரிக்கத் தொழிலதிபரான நவீன் ஜெயின் முன்வந்துள்ளார்.

இது பற்றி லொஸ் ஏஞ்சல்ஸ் டைம் வெளியீட்டுள்ள செய்தியில்: இவர் நாஸாவின் அமெஸ் ஆராய்ச்சிப்

பிரிவின் விஞ்ஞானிகளுடன் இணைந்து சந்திரனில் உள்ள அரிய கனிம வளங்கள் பற்றி ஆராயத் திட்டமிட்டுள்ளார். இதற்காக, ரொபோ ஆய்வூதிகளை உருவாக்கும் பணி களில் அவர் ஈடுபட்டுள்ளார் என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. 2013 ஆம் ஆண்டளவில் இந்த ரொபோ



நவீன் ஜெயின்

ஆய்வூதிகளை நிலவில் இறக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளதாக மேலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. நிலவுக்கு அனுப்பப்படும் இந்த



ரொபோ ஆய்வூதிகள் 2016 ஆம் ஆண்டுக்குள் நிலவின்

மேற்பரப்பை ஆராய்ந்து படக்காட்சிகளைப் பூமிக்கு அனுப்பும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

# நெப்டியூன் கிரகம் சூரியனை சுற்றிவர 165 ஆண்டுகளை எடுக்கின்றது!

18 ஆண்டுகள் நெப்டியூன் கிரகத்தைக் கண்டுபிடித்த திலிருந்து தற்போதுதான் அது சூரியனை முழுமையாக சுற்றி முடித்துள்ளது. இதன்படி, அது சூரியனை முழுமையாகச் சுற்றிவர எடுக்கும் காலம் 165 ஆண்டுகளாகும். 1846 ஆம் ஆண்டுதான் நெப்டியூன் கிரகம் அதிகாரபூர்வமாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. சூரியனிலிருந்து 4.5 பில்லியன் மைல்கள் தொலைவில் உள்ள இந்த கிரகத்தில் ஹைட்ரஜன், மித்தேன் மற்றும் ஹீலியம் ஆகிய வாயுக்கள் அடங்கியுள்ளன. இதனால், இது நீல நிறமாக உள்ளது. இங்கு தரை என்று ஏதும் கிடையாது.



நாட்டு வானியல் ஆய்வாளர்களான லெவெர்யியர் மற்றும் ஜோன் கௌச் எம்ஸ் ஆகியோராவர். ஆனால், இவர்கள் நெப்டியூனைப் பார்க்கவில்லை. பின்னர் லெவெர்யியர் வழங்கிய தகவலின்படி, 1846 ஆம் ஆண்டு ஜேம்ஸினியன் வானியல் விஞ்ஞானியான ஜோஹன் கலே இந்தக் கிரகத்தை தொலைநோக்கியூலம் முதன்முதலாக அடையாளம் கண்டார். எனினும், இவருக்கு முன்பே

களின்படி, அவர் பார்த்தது நட்சத்திரமன்று; நெப்டியூன்தான் என பின்னாளில் தெரிய வந்தது. எவ்வாறாயினும், நெப்டியூன் கிரகம் அதிகாரபூர்வமாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது 1846 ஆம் ஆண்டிலாகும்.

என்னவென்றால்; பல ஆயிரம் பாகை வெப்பநிலை மாற்றத்தின்மூலம் ஹைட்ரஜனும் ஒக்சிஜனும் ஒன்று சேர்ந்து நீராக மாற்றமடைந்திருப்பதாகும். பின்னர் குறித்த நட்சத்திரக் கூட்டத்தின் வடக்கு மற்றும் தென்



## நீரைப் பாய்ச்சி அடிக்கும் விண்மீன்கள்



1846 ஆம் ஆண்டு நெப்டியூன் கிரகம் எந்த இடத்தில் இருந்ததோ, அதே இடத்தை சுமார் 164.8 ஆண்டுகளுக்குப்

பின்னர் அதாவது தற்போதுதான் அது வந்தடைந்துள்ளது. இதன்படி, நெப்டியூன் கிரகத்தில் ஓர் ஆண்டு என்பது புவிய

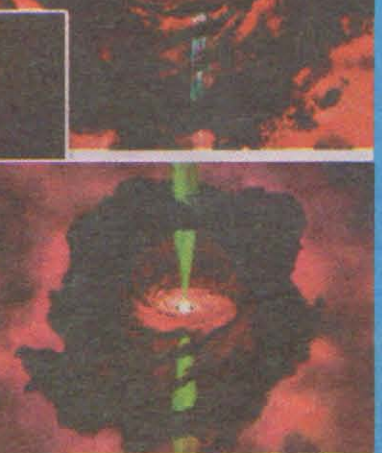
வருடக்கணக்கில் 165 வருடங்கள் ஆகும். நெப்டியூன் இருக்கும் இடத்தை மிகச் சரியாகக் கணித்தவர்கள், பிரான்ஸ் மற்றும் இங்கிலாந்து

இத்தாலியின் பிரபலமான வானியல் ஆய்வாளரான கலிலியோ கலிலி, 1612 ஆம் ஆண்டு டிசம்பரிலேயே இந்தக் கிரகத்தை தொலைநோக்கியில் அவதானித்திருந்த போதும் அதை நட்சத்திரம் என நினைத்து விட்டு விட்டார். ஆனால், அவரது குறிப்புகளில் உள்ள தகவல்



புமியில் இருந்து 750 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் இருக்கும் இந்த நட்சத்திரங்கள், கடந்த ஒரு லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே தோன்றியிருக்க வேண்டும் என நம்பப்படுகின்றது.

இவை முழுக்க முழுக்க வாயுவினாலான மேக மூட்டத்துக்குள் தூக போன்று காணப்படுவதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. வாயுக்களாலான இந்த மேகமூட்டத்தை அதிநவீன தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய தொலைநோக்கியூலம் விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுசெய்துள்ளனர். அதன்போது, அந்த நட்சத்திரக் கூட்டத்தை சுற்றிலும் ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஒக்சிஜன் வாயுக்கள் படர்ந்திருப்பதைக் கண்டறிந்துள்ளனர். இதில் ஆச்சரியம்



துருவங்களில் அந்த நீரானது, அதிவேகமாகப் பிய்ச்சி அடிக்கப்படுகிறது. சுமார் இரண்டில்ட்சம் கிலோ மீற்றர் வேகத்தில் அந்த நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. இந்த தகவலை வெஸ்டன் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானி லோர்ஸ் கிறிஸ்டென்சன் தெரிவித்துள்ளார்.



# மனிதவகு மிகரியழைய நண்பன்

புள்ளிகள் மனிதனின் பாதுகாப்புக்கு மட்டுமன்றி; அவனின் நண்பனாக, செல்லப்பிராணியாக வாழ்ந்த மிகப்பழமையான விலங்கினமாகும். அண்மையில் பெல்ஜியத்தில் 'கொயென்' எனும் குகைக்கு அருகில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின்போது, இற்றைக்கு 31,700 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே, மனிதனின் செல்லப்பிராணியாக நாய் வாழ்ந்துள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

மனிதனுடன் வாழ்ந்த இந்த மிருகம் தொடர்பாக 17,700 ஆண்டுகள் வரலாறு மேலும் பதினான்கு நூற்றாண்டுகளுக்குப் பின்னோக்கிச் செல்கிறது.

வரலாற்றுச் சான்றுகளின்படி, 'ஹெலியோலிதிக்' யுகத்தில் வாழ்ந்த 'அவுரிசினியன்' இனத்தைச் சார்ந்த மனிதர்கள் முதன்முதலாக நாய்களை வளர்த்துள்ளனர் என விஞ்ஞானிகள் கருகின்றனர். பெரிய பற்களையுடைய இந்த மிருகங்களின் உணவாகக் குதிரை, மாடு, பனிமான் போன்ற



மிருகங்கள் இருந்ததாகவும் கூறப்படுகின்றது. மிகப்பழமையான அக்காலகட்டத்தில் நாய்கள் பலம் மற்றும் கொடுந்தன்மை வாய்ந்தனவாகக் காணப்பட்டதாக பெல்ஜிய வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். மேலும், இந்த

காணப்படுவதாகவும், இதன்மூலம் நம்மால் நினைந்துப் பார்க்க முடியாதளவு நீண்டகாலம் நாய்கள் மனிதனுடன் இணைந்து பயணித்துள்ளன என்பதும் தெளிவாகின்றது. (-அ)



கதை: கே. விஜயன்  
சித்திரம்: சாரி



ஆகா..... இந்தப் பயல்கள் நாய் என்னைத் தூத்தியதைக் காணவில்லைப் போலும்.... சரி சரி அப்படியே இருக்கட்டும்.  
சேவகர்களே! பல்லக்கைக் கொண்டு வாருங்கள்

ஆகட்டும் மன்னா. இப்போதே கொண்டு வருகிறோம்.



ஐயோ! என்ன இந்த நாய் என்னை இப்படித் தூத்தியதே! ஓடவும் முடியவில்லை. இவ்வளவு தூரம் ஓடியும் நாய் வீடுவதாயில்லையே! ஈஷ்வரர்!!!



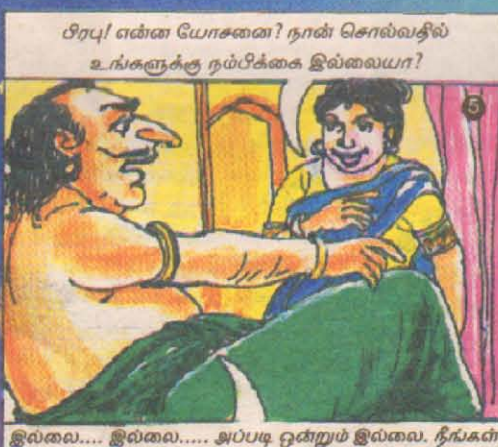
மகராஜா! நம் வைத்தியர் மருந்து அருமையிலும் அருமை! இந்த நான்கு நாட்களில் உங்கள் தொந்திரைகளை அழகாக மாற்றிவிட்டார்கள்.

இந்த நான்கு நாட்களும் நாயோடு நான் பட்ட அவஸ்களை எனக்கல்லவா தெரியும்! அதுசரி பூங்காவிற்குள் எப்படி நாய் வந்தது! ஒன்றும் புரியவில்லையே. உம்..... கண்டு சீடிப்போம்.



அட, எங்கே நாயைக் காணோம்? என்னை வீரட்டி வந்த அந்த நாயை நான் சுமமா விடமாட்டேன் எங்கே அந்த நாய்?

அட பரவாயில்லையே! மன்னரை நடக்கச் சொன்னால் இப்படி ஓட்டமாக ஓடுகிறார். கவலை வேறு தூக்கி வீசுகிறார்!



சிரடி! என்ன யோசனை? நான் சொல்லவில்லை உங்களுக்கு நம்பிக்கை இல்லையா?

இல்லை.... இல்லை.... அப்படி ஒன்றும் இல்லை. நீங்கள் சொல்லுவது உண்மை. என் உடல் ஆரோக்கியமடைவதை என்னால் உணர முடிகின்றது. (தொடரும்)

நாய்கள் உருவத்தில் தற்போதைய சைபீரிய நாய்களுக்கு சமனாகவும் அளவில் 'ஷெபர்ட்' இனத்தின் பெரிய நாய்களுக்கு சமனாகவும் காணப்பட்டன. இதுவரை கிடைக்கப்

பெற்றுள்ள சான்றுகளின்படி, நாய்கள் மனிதனுடன் வாழத் தொடங்கியது பென் ஒநாய் குட்டி ஒன்றைத் தன்னுடன் வைத்து வளர்த்த பின்வராகும். அக்காலகட்டத்தில் இன்றுபோல் நாய்கள்

மிருகங்களை வளைத்துப் பிடித்தல், வேட்டையாடுதல், வண்டிகளில் கட்டிப் போட்டிகளில் ஈடுபடுத்தல் என்பனவற்றிற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டன. பிரான்சில் 'ஹோவே' என்ற குகையில் இற்றைக்கு 26,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நாய் ஒன்றும் பின்னை ஒன்றும் நடந்து சென்றதற்கான சான்றுகள்



பி.கிரேஷானி, புரோட்டன் தோட்டம், பூனாகலை.

அன்.இலை: 4288



ச.விதுசா, சுந்தரபுரம், வவுனியா.

அன்.இலை: 4287



ஸ்ரீத பார்த்திமா, அல்-ஹம்ரா வீதி, மருதமுனை-04.

அன்.இலை: 4288



எம். அம்ஜத், இப்பனு பதாதா வீதி, புத்தளம்.

அன்.இலை: 4289

## விஜய் மானவா கழகம்



மு.கங்கி, நெறாவப்பொதாணை, அறுபதபுரம்.

அன்.இலை: 4290



சி.ஜக்சன், எருவிட்டான், நானாட்டான்.

அன்.இலை: 4291



எம்.கோகுலன், தெனியாய்.

அன்.இலை: 4292



சா.சஜாத் கான், உப்புலெளி, திருகோணமலை.

அன்.இலை: 4293



கிழக்கு ஐரோப்பா வையும் மேற்கு ஆசியாவையும் பிரிக்கும் வகையில் ரஷ்யா, துருக்கி ஆகிய நாடுகளோடு இணைந்து அமைந்துள்ளது

## கருங்கடலுக்கடியில் மிகப்பெரிய ஆறு

கருங்கடல். அண்மையில் லண்டன் லீட்ஸ் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் கருங்கடல் பற்றிய தானபெரும் ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டனர்.



பெருமையைப் பெற்றிருக்கும் என ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

அதன்போது, கருங்கடலுக்கடியில் அறிவேகத்தில் ஆறு ஒன்று ஓடுவதைக் கண்டறிந்துள்ளனர். இந்த ஆற்றின் ஆழம் 115 அடி என்றும் தெரியவந்துள்ளது. பூமியின் மேற்பரப்பில் இந்த ஆறு இருந்துருந்தால் உலகின் 6 ஆவது பெரிய ஆறு என்ற

மேலும், தேம்ஸ் நதியிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் மின்சாரத்தைவிட, 350 மடங்கு அதிகமான மின்சாரத்தை இந்த நீரோட்டத்திலிருந்து உற்பத்தி செய்யலாம் எனவும் இந்த ஆறு ஓடும் மிக விசாலமான பரப்பில் மேடு, பள்ளங்கள் நிறைந்து காணப்படுவதால் நீர்வீழ்ச்சிகள் பல இருப்பதற்கும் வாய்ப்புகள் உள்ளன என்றும் கூறப்படுகின்றது.

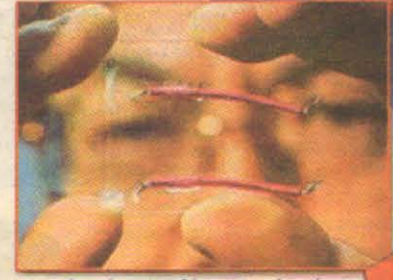
## ஆடைகளுக்கும் உணரும் சக்தி!

■ எனினும், விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் போன்ற அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் உணரும் சக்தி உள்ளது என்பது நாம் அறிந்ததே. தற்போது நாம் அணியும் ஆடைகளுக்கும் உணரும் சக்தி உள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவின் மாஸாசுசெட்ஸ் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் பேராசிரியர் யோல் பிங்க் தலைமையிலான விஞ்ஞானிகள் குழுவே இதனைக் கண்டறிந்துள்ளது.



ஆடைகள் தயாரிக்கப் பயன்படும் இழைகளில் மிக நுண்ணிய அளவிலான மின் ஒலிபெருக்கிகள் (Microphone) காணப்படுவதாகவும் அவை மனித உடலின் செயற்பாடுகள், குருதியோட்டம் மற்றும் மூளையின் அழுத்தம்

ஆகியவற்றை அறிந்துகொள்கின்றன என்றும் கூறுகின்றனர். அத்துடன், ஒரு மைக்ரோ மீற்றர் (சிறு தூரத்தை மிகத்துல்லியமாக



அளக்கும் கருவி) அகலத்துக்கும் குறைவான நூலிழையை மனித உடலின் உறுப்புகளில் அல்லது குருதி நாளத்தில் பொருத்தி உடல் இயக்கங்களை கண்காணித்தால் இத்தகைய மின் ஒலிபெருக்கிகள் அதிவேக ஒலியலைகளை எழுப்பும் தன்மையுடையதாகவும்



காணப்படுகின்றன என்றும் இந்த ஆய்வுகளின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது.



## கடல் நீரில் எவ்வாறு உப்பு?

ஆதிசூரியக் கதிர்வீச்சால், எரிமலைகள் மூலமாக பூமிக்குள் இருந்து சோடியம் க்ளோரைட் உப்புக்கள், வாயு வடிவில் பூமிக்கு மேல் வந்ததால்தான் கடல்நீரில் அதிகளவு உப்புக் காணப்படுகின்றது. பூமியில் உள்ள எரிமலைகளைவிட, வியாழன் கிரகத்தின் துணைக்கிரகமான 'இயோ'வின்

மேற்பரப்பில் அதிவெப்பமுடைய எரிமலைகள் காணப்படுகின்றன. இந்த எரிமலைகளிலிருந்து சோடியம் மற்றும் க்ளோரைட் உப்பு, உப்பு மூலப்பொருட்கள் வாயு வடிவில் பீய்ச்சியடித்துக்கொண்டிருக்கின்றன என அமெரிக்காவின் ஜோன் ஹோகின்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த டொரல் ஸ்ட்ரோபில் என்ற ஆராய்ச்சியாளர் கண்டறிந்தார்.

1974 ஆம் ஆண்டு போபிரவுன் என்ற ஆராய்ச்சியாளர், இயோவின் வாயு மண்டலத்தில் மெல்லிதான சோடியம் மேகங்கள் இருப்பதை தொலைநோக்கி யூடாக

அவதானித்து ஏனைய ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் அறிவித்தார். இதனை அவதானித்த அவர்கள் மிகவும் ஆச்சரியமடைந்தனர். காரணம் இயோவின் மேற்பரப்பில் எங்குமே உப்புப்படிவங்கள் இல்லாமையே ஆகும்.

ஆனாலும், அதற்குப் பின்னரான ஆராய்ச்சியின்படி, அதிக வெப்ப நிலையில் பாறைக்குழம்புக் கோளமாக இருக்கும் இயோவில், உப்பு எரிமலைகள் இருப்பதைப்போன்று நமது பூமியும் ஆரம்பத்தில் பாறைக் குழம்புக் கோளமாக இருந்துள்ளது. அதன்போது, எரிமலைகளில் இருந்து சோடியம் க்ளோரைட் வெளிவந்தமை தெளிவாகின்றது. இதன் காரணமாகவே, தற்போதும் கடல்நீரில் அதிகளவு சோடியம் க்ளோரைட் காணப்படுகின்றது என்பது தெரியவந்துள்ளது.

## புற்றுநோயைக் கண்டறிய ஒரு துளி இரத்தம்!

அமெரிக்காவின் பொஸ் டன் நகர ஆராய்ச்சியாளர்கள் உலகின் முன்னணி மருத்துவ நிறுவனத்தின் உதவியுடன், புதிய ஆய்வொன்றை மேற்கொண்டனர். அதன்மூலம் ஒரு துளி இரத்தம்மூலம் புற்றுநோயைக் கண்டறிந்துகொள்வதற்கான நவீன தொழில்நுட்ப முறையொன்றைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். அத

சத்திரசிகிச்சைமூலம் தசைகள் எடுக்கப்பட்டே புற்றுநோய் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. இதனால், நோயாளிகள் வலியும் வேதனையும் அடைகின்றனர். எனினும், தற்போதைய புதிய முறையின்படி, இரத்தப் பரிசோதனைக்காக மைக்ரோசிப் பயன்படுத்தப்பட்டு, 'சிப்' வழியாக இரத்தம் செலுத்தப்படுகின்றது. அதன் போது, புற்றுநோயை

ஊடாக, நுரையீரல் உள்ளிட்ட பல்வேறுவிதமான புற்றுநோய்களையும் கண்டறியலாம் என்று தெரிவிக்கின்றனர். தற்போது, உலகின் பல நாடுகளில் இந்த நவீன சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. வழமையாக பாதிக்கப்பட்டவரின் உடலில் ருந்து



ஏற்படுத்தும் 'செல்' பந்து போன்று ஒட்டிக் கொள்ளும். இச்சோதனை யூடாக புற்றுநோயாளிகளின் உடலில் எவ்வித வலியையும் ஏற்படுத்தாமல்



இலகுவான முறையில் நோயை அறிந்துகொள்ள முடியும் எனவும் குறிப்பிடுகின்றனர்.



அடுத்த வருடம் தொடக்கம் இணையத்தள முகவரிகளை (web address) தத்தமது தாய்மொழியிலேயே அமைக்கக்கூடிய வாய்ப்பு அனைவருக்கும் கிடைக்கவுள்ளதாக இணையச் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

சமீபத்திய கணக்கெடுப்பின்படி, ஆகக்குறைந்தது இருநூறு கோடி இணையத்தள சேவைகளாவது இணையத்தில் இருப்பதாகத் தெரியவருகின்றது.

ஆனால், இந்த அனைத்து இணையத்தள (வெப்) சேவைகளினதும் முகவரிகள் பொதுச் சொற்களின் அடிப்படையிலேயே முடிவடைவதைக் காணலாம். அதாவது, இதனை 'டொமென்' அடையாளம் என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது. எனவே, தற்போது நடைமுறையில் உள்ள இந்த முறையினை மாற்றி அடுத்த வருடம் தொடக்கம் தத்தமது சொந்த மொழியிலேயே 'டொமென்' குறியீட்டு மொழியினை அமைத்துக்கொள்ள வாய்ப்புக் கிட்டவுள்ளது. தற்போதைய முறையின்படி, பிரதானமாக 280 டொமென் குறியீட்டு மொழிகள் (TLD-Top Level) பாவனையில் உள்ளன. இவற்றில் 248 குறியீட்டு மொழிகள் பல்வேறு நாடுகளுக்கு உரித்துடைய அடையாளங்களாக வழங்கப்பட்டுள்ளன. (cc TLD - Country Code TLD) இதில் இலங்கைக்கு .lk, இந்தியாவுக்கு .in என இந்த அடையாளக் குறியீட்டு மொழிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் 20 அடையாளங்கள் வெவ்வேறு நிறுவன, சேவைகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த 'டொமென்' அடையாளக் குறியீடுகள் அமெரிக்காவிலுள்ள தனியார் நிறுவனமான 'ஐகேன்' (Icann) என்ற நிறுவனத்தினாலேயே



உருவாக்கப்படுகின்றன. இந்த நிறுவனமானது தனது முழுக்கட்டுப்பாட்டிலுள்ள மேற்படி 'டொமென்' மொழிக் குறியீட்டு உரிமத்தில் சில தளவுகளை செய்ய இருப்பதாக அண்மையில் தெரிவித்திருந்தது. அதற்கமைய, இனிவரும் காலங்களில் எந்தவொரு நிறுவனமோ,

தனிநபரோ தமக்கு விருப்பமான அடையாள மொழிச் சுருக்கத்தை தமது இணையத்தள முகவரியின் இறுதி எழுத்துக்களாகப் பயன்படுத்த முடியும். அதற்கமைய, இந்தப் புதிய முறையானது, 2012 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 12 ஆம் திகதி

**Magnetic web address**

www.webaddresses.co.lk

www.volksignia.co.uk

www.yourwebsite.com

600 x 60mm web address magnetic sign

இதன்படி உலகிலேயே முதல் தடவையாக தமது சுயமொழியின் அடிப்படையில் இணையத்தள முகவரியை அமைக்கும் சந்தர்ப்பத்தை எகிப்தின் தகவல் தொடர்புத்துறை அமைச்சின் இணையத்தள சேவையே பெற்றுக்கொண்டது. அதாவது, 'அரபு' மொழியிலேயே இந்த இணையத்தள முகவரி அமைக்கப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து மேலும் சில மொழிகளில் இணையத்தள முகவரிகளை அமைப்பதற்கான விண்ணப்பங்கள் 'ஐகேன்' நிறுவனத்திற்கு கிடைத்தது. குறிப்பாக, 11 மொழிகளிலிருந்து இந்த விண்ணப்பங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. இதில் ரஷ்யா, தமிழ், சீனா, ஜப்பான், தாய்லாந்து மொழிகள் அடங்குகின்றன.

தமது சொந்த மொழியில் இணையத்தள முகவரிகளை அமைத்தாலும் அதற்கு 'லத்தீன்' முறையிலான 'டொமென்'

# இணையத்தள முகவரிகளை தமிழிலும் அமைக்கலாம்

தொடக்கம் செயற்படத் தொடங்கிவிடும். வெப்தள முகவரியானது, ஆங்கிலத்தில் லத்தீன் எழுத்துக்களைக் கொண்டே அமைக்கப்பட வேண்டும் என்ற சட்டத்தைக் கடந்த வருடம் வரையில் 'ஐகேன்' நிறுவனம் அமுல்படுத்தி வந்தது. இருப்பினும், நாளைடவில் இந்த சட்டத்திடத்தில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்திய அந்த நிறுவனம் எந்தவொரு நாடும் அல்லது இனமும் தத்தமது மொழியில் இணையத்தள முகவரிகளை அமைப்பதற்கு அனுமதி அளித்தது.

குறியீட்டின்படியே அமைக்கவேண்டியுள்ளது. எனினும், அடுத்த வருடம் தொடக்கம் அனைவரும் தமது சொந்த மொழியில் தத்தமது இணையத்தள முகவரிகளை அமைக்க முடியும். அதன்படி நாமும்கூட இலங்கையைக் குறிக்கும் .lk என்பதற்குப் பதிலாக 'இலங்கை' என்றவாறான டொமென் அடையாள மொழியைப் பிரயோகித்து தமிழில் இணையத்தள முகவரியை அமைக்க முடியும்.

**இராமாயணம்**

சித்திரக்கொடர்

அங்கம் : 92

கதை: கே.விஜயன்

சித்திரம்: சொசைட்டி

இராமன் மகாவீரன்போல் தெரிகிறது. அவனுடன் போரிட்டால் பெருமளவில் உயிர்ச்சேதம் ஏற்படலாம். அகம்பனன் சொல்லது சரி. இவ்வழியில் இராமனைக் கொன்றாவிட்டால் ஓர் அழகிய பெண்ணும் எனக்குக் கிடைப்பாள்.

மகாராஜா. என்ன கருமையான யோசனை?

நீ சொல்வதைப்பற்றித்தான் யோசித்தேன். அதுதான் சரி.

கோவேறு கடினதைகள் பூட்டிய தேரில் இராவணன் புறப்படுகிறான்.

நேரே மாரீசன் ஆசிரமத்துக்குச் செல்கிறேன். அங்கிருந்து காரியங்களை மேற்கொள்வேன்!

மாரீசன் திரும்பிடத்தில்-

வரவேண்டும், வரவேண்டும் ஸங்கபுரி மன்னா. ஐய் அந்ந கிழர் விஜயம்? இப்போதுதான் அந்ந மாரீசன் நினைவு வந்தது?

பிரிய மாரீசனே! என்னை நீதான் காப்பாற்றவேண்டும், ஐயஸ்தானம் அழிந்துவிட்டது. தசரதன் மகன் இராமன் அழித்துவிட்டான். அவனைப் பழிவாங்குவதற்காக அவனுடைய மனைவியை கடத்திச்செல்லப்போகிறேன். அதற்கான திட்டத்தை நீதான் வகுத்துத்தரவேண்டும். அதற்காகத்தான் உன்னை நாடிவந்தேன்.

இராவணா! என்ன உளறுகிறாய்? சீதையை கடத்திச்செல்வதாய் யார் உனக்கு அந்தத் திட்டத்தைச் சொன்னது? நீ அய்வாறு நடந்துகொண்டால் அது உன் வம்சத்தையே பூண்டோடு அழித்துவிடும். இராமன் மனைவியை விரும்பாதே! திரும்பிப்போய் உன் மனைவி பிள்ளைகளுடன் ராஜ்யத்தை பரிபாலனம் செய்துகொண்டு சுகமாக வாழ். நீ வரங்கள் பல பெற்றவள்தான். ஆனால், மானிடரை வெல்லும் வரம் பெறவில்லை, அறிவாயாக!

மாரீசன் சொல்வது உண்மைதான் என்று தோன்றுகிறது. கரன், திரிசிரன், தூஷணன் மூவரையும் சேனைகளை யும் தனியொருவனாகவே அழித்த இராமன் மகாவீரன் தான். அவனது மனைவியைக் கவர்ந்துவந்துவிட்டால் அம்மா இருக்கமாட்டாள். பெரும்போர் மூள்வது நிச்சயம். எதற்கு நாமாகச் சென்று வினையைத் தேடிக்கொண்டு அழியவேண்டும்?

அண்ணா... உன் அருமைத் தங்கை கூற்புணைகளின் அலங்கோலத்தைப் பார். என் முக்கை அறுத்துவிட்டான் ஒரு காதுகளை. அவனை நீ அம்மா விடலாமா? உடனே புறப்படு அண்ணா, புறப்படு!!