

2009  
செவ்வாய் 21.01.2009  
விஜய் விகடன்  
தமிழ்நாடு  
மாண்புமிகு செய்தித் தொடர்பு அமைச்சர்  
இலங்கை

# விஜய்

Vijey விகடன்

21.01.2009 - மலர் 05, இதழ் 46

## செவ்வாயில் வாழ்ந்ததாகக் கூறும் ரஷ்ய சிறுவன்



## அருங்காட்சியகம் உருவான வரலாறு



### யூரோ நாணயத்தின் ஆதிக்கம்



### ஜனாதிபதி ஓபாமாவின் வாழ்க்கைக் பயணம்

தமிழ்நாடு பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



நிலத்திலும் நீரிலும் வாழக்கூடிய ஊர்வன வகைகளில் மிகப் பெரியது 'அனகொண்டா' மலைபாம்பாகும். சுமார் 9 மீற்றர் நீளம் வரை வளரும் இவை நீர் நிலைகளின் அருகே வாழும். தண்ணீர் அருந்துவதற்காக நீர் நிலைகளைத் தேடி வரும் வாத்துக்கள், நாய்கள், பன்றிகள், ஆடுகள், மாள்களை இவை உணவாக உட்கொள்ளும். கிடைத்த உணவை முதலில் தன் உடலைச் சுற்றி ஒரு பிழி பிழி வது போல் அழுத்தும் அந்த அழுத்தம் தாங்காமல் அகப்பட்ட உயிரினம் இறந்துவிடும்.

70 கிலோ எடையுள்ள உயிரினத்தைக் கூட எளிதாகக் கொல்லும் வல்லமை

'அனகொண்டா'விற்கு உண்டு. இப்படிப் பெரிய பெரிய இரைகளை வயிராரத் தின்ற பின்பு ஒரு மாதம் வரை தூக்கத்தில் ஓய்வு எடுக்கும். வருடத்திற்கு 80 முறைக்கு மேல் இவை இரைகளை உட்கொள்வதில்லை.

'அனகொண்டா' 113 கிலோவுக்கு மேல் எடையுடையது. இது முட்டையிடும் ரகத்தை சேர்ந்தது. ஒரு தடவைக்கு 10 முதல் 100 வரையான முட்டைகளையிடும். முட்டையிட்ட பின் அதைச் சுற்றிப் பாதுகாப்பாக படுத்துக் கொண்டு முட்டைகளைக் காக்கும். இரண்டு மாதங்கள் அடைகாத்த பின் இரண்டரை அடி நீளமுள்ள குட்டிகள் முட்டையில் இருந்து வெளியே வரும். இவை 25 ஆண்டுகள் வரை உயிர்வாழும். இவை வாழும் காலம் முழுவதும் பிற விலங்குகளை பீதியடையச் செய்யும். தெற்கு பிரேசிலில் இவ்வகையான அனகொண்டாக்கள் அதிகம். ஆனால், அவை விஷமற்றவை, அதே நேரத்

# ஊர்வன வகைகளில் மிகப்பெரிய 'அனகொண்டா'



தில் பயங்கரமானவை.

மனிதனைக் கூட விழுங்கி ஏப்பம் விடக்கூடியது இந்த அனகொண்டா. ஒருமுறை ஜப்பானியர்கள், பர்மா நாட்டிற்குள் வந்து போரிட்டுக் கொண்டிருந்தனர். காடுகளுக்குள் நடந்த இந்தப் போரில் 9 மீற்றர் நீளமுள்ள 'அனகொண்டா' ஒன்று குறுக்கிட்டது. அதனை பார்த்துப் பதறிய ஜப்பானிய நாட்டினர் அதனை உடனே சுட்டுக் கொன்றனர். அது இறக்கும் போது தன் வயிற்றுக்குள் இருந்த

ஜப்பானிய வீரரின் உடலை வெளியே கக்கித் தள்ளியது. 'அனகொண்டா' எவ்வளவு பயங்கரமான பாம்பாக இருந்தாலும் அதைக் கொன்று சாப்பிடும் மனிதர்களும் உள்ளனர்.

பல கிழக்கு நாடுகளில் இதன் மாமிசத்திற்கு கிராக்கி அதிகம். சீனா, ஹொங்கொங்கில் நடைபெறும் பணக்காரர்கள் விருந்தில் 'அனகொண்டா' கறிக்கு தனி மதிப்பு உண்டு. கடைகளில் டப்பாக்களில் அடைத்தும் இதன் மாமிசத்தை விற்கின்றனர்.

## ஒநாய் பாடகர் குழு

ஒநாய்கள் சேர்ந்து பாடும் குழு வொன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்றால் நம்ப முடிகிறதா? உண்மைதான், சீனாவில் உள்ள 'சொங்குயிங்' மிருகக்காட்சிச் சாலையில் தான் இந்த ஒநாய் பாடகர் குழு இயங்கி வருகிறது.

இதிலிருந்து விலங்குகளும் இசையை ரசிக்கின்றன-அனுபவிக்கின்றன என்பது தெரியவந்துள்ளது. இந்த ஒநாய்களுக்கு தற்பொழுது நடனம் ஆடவும் பயிற்சியளிக்கும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த ஒநாய்கள் பாடுவது பற்றி இந்த மிருகக்காட்சிச்சாலையின் காப்பாளரான லுவோ யொங் என்பவர் தெரிவித்தபோது, "ஒருமுறை நான் 'கித்தார்' இசைக்கருவியை இசைத்துக்கொண்டு நான் வடக்கைச் சேர்ந்த ஒநாய் என்னும் பாடலைப் பாடிக் கொண்டிருந்தேன். அப்பொழுது ஓர் இளம் ஒநாய் என்னருகில் வந்து என்னைக் கூர்ந்து பார்த்துக் கொண்டிருந்தது. திடீரென அது இசையோடு சேர்ந்து கத்துவதற்கு ஆரம்பித்ததோடு தாளம் போடவும் செய்தது. அத்துடன், கிதாரின் தந்திக் கம்பிகளை கால் நகங்களால் மீட்டவும் முயன்றது. அதனையடுத்தே நான் ஒநாய்களுக்குப் பாடுவதற்குப் பயிற்சியளித்தேன்" என்று கூறினார்.

லுவோ மேலும் தெரிவிக்கையில் ஒநாய் பாட

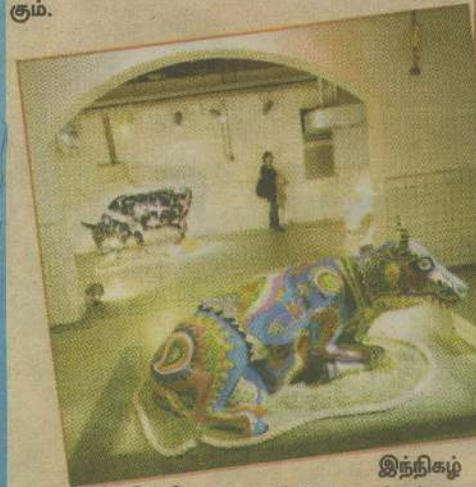


கர் குழு ஒன்றை அமைத்து அவற்றுக்குப் பாடக் கற்றுக்கொடுத்துள்ளதாகவும் தற்பொழுது அந்தக் குழுவில் உள்ள 30 ஒநாய்களும் இசையுடன் சேர்ந்து பாடுவதாகவும் கூறினார்.

"எனது அடுத்த திட்டம் இந்த ஒநாய்களுக்காக பாடல் எழுதக்கூடிய ஒருவரைக் கண்டு பிடிப்பதும் அவற்றுக்கு 'டிஸ்கோ' நடனம் பயிற்றக்கூடியவர்களைக் கண்டுபிடிப்பதும் ஆகும்" என்றும் நம்பிக்கையுடன் கூறினார்.

## பசுக்களின் அணிவகுப்பு

கார்னீவில் பார்த்திருக்கிறோம். கெளனிவில் (Cownival) பார்த்திருக்கிறீர்களா? பசுக்களை வைத்து நடத்தும் இந்த நிகழ்வு தாய்வானில் நடைபெறுகிறது. உள்ளூர் மற்றும் சர்வதேச கலைஞர்களால் வடிவமைக்கப்பட்ட பாரிய அளவிலான பசுக்களின் ஓவியங்கள் இங்கு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கும்.



ஞர்களின் சிருஷ்டிப்புக்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆரம்ப நிகழ்வில் ஏற்பாட்டாளர் ஒருவர் பேசுகையில் கூறியதாவது:

'எல்லோருமே கலைஞர்கள் ஆகலாம். இந்த கெளனிவலுக்கு வழங்கப்பட்ட ஓவிய வேலைப்பாடுகள் தாய்வான் மக்களின் மனங்கவர்வனவாக உள்ளன. 10 வருடங்களுக்கு முன்னர் சிகாகோவில் பிரபல பசுக்கள் அணிவகுப்பு நடத்தப்பட்டதை அடுத்தே இந்த நிகழ்வு திட்டமிடப்பட்டது. சிகாகோ நிகழ்வுக்குப் பின்னர் உலக அளவில் சுமார் 70 பசுக்களின் அணிவகுப்புக்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டன. உலகின் முக்கிய நகரங்களான நியூயோர்க், லண்டன், டோக்கியோ போன்ற நகரங்களிலேயே இவை நடத்தப்பட்டன. இதன் வரிசையில் தைபே 65 ஆவது நகரமாகும்.

இந்நிகழ்வின் போது சுமார் 120 பசுக்கள் தைபே நகரின் குறுக்கும் நெடுக்குமாக அணிவகுப்பாகச் செல்வதைக் காணலாம். பசு அணிவகுப்பானது உலகின் பிரபல கலை நிகழ்வுகளில் ஒன்றாகும். இது உலகெங்கும் உள்ள லட்சக்கணக்கான மக்களின் உள்ளங்களைக் கவர்ந்த நிகழ்வாகும். இம்முறை தாய்வானில் நடக்கும் இந்நிகழ்வுக்காக உலகெங்குமுள்ள சுமார் 10 ஆயிரம் கலை

## நூல் அறிமுகம்

★ நவீன இலக்கியங்களைக் கற்பித்தல்  
★ இலக்கிய ஒப்பியல்

கலாபூஷணம் அராலியூர் நா.சுந்தரம்பிள்ளை எழுதிய 'நவீன இலக்கியங்களைக் கற்பித்தல்', 'இலக்கிய ஒப்பியல்' என்னும் இரண்டு நூல்கள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன.

நவீன இலக்கியங்களைக் கற்பிக்க வழிகாட்டும் முதலாவது இலங்கைத்தமிழ் நூல் என அடையாளப்படுத்தப்பட்டு இருக்கும் 'நவீன இலக்கியங்களைக் கற்பித்தல்' நூலில் மாணவர்களுக்கான புதிய பாடநூல்களிலுள்ள பாடங்களுக்கான விளங்கங்கள்

விமர்சனங்களுடன்

இடம்பெற்றுள்ளன.

இதன் விலை ரூபா 300/= 'இலக்கிய ஒப்பியல்' என்னும் நூல் வீடற்றவன், நாகம்மாள் நாவல்களின் ஒப்பாய்வாகும்.

இதன் விலை ரூபா 100/= இந்த இரண்டு நூல்களையும் யாழ்ப்பாணம் 'கங்கை பிரிண்டர்ஸ்' அச்சிட்டுள்ளனர்.

கிடைக்கும் இடம்: கடைச்சாமி வீதி, நீராவிடடி, யாழ்ப்பாணம்.



# வைத்தியருக்குப் பதிலாக 'ரொபோ' வைத்தியர்

நோயால் பீடிக்கப்பட்ட ஒருவர் வைத்தியரை நாடுவது இயல்பான விடயம். அவ்வாறு வைத்தியரை நாடிச் செல்லும் சந்தர்ப்பத்தில் அங்கு வைத்தியருக்குப் பதிலாக ஒரு 'ரொபோ' இருந்தால் உங்களுக்கு ஆச்சரியமாக இருக்கும்ல்லவா? எனினும், இன்னும் சில காலங்களுக்குள்



தொடர்ந்து வருகிறார். காலையிலும் மாலையிலும் நோயாளிகளை பரிசோதிக்கும் இந்த வைத்தியருக்கு இரவு நேரங்களில் அல்லது ஏதாவது அவசர தேவைகளின் போது நோயாளிகளின் நிலையை அறிந்துகொள்ள இந்த ரொபோ உதவியாளர் உதவுகின்றது. நோயாளியின் படுக்கையை சுற்றி வலம் வந்து அதன் கெமராவை சரியான இடத்தில் வைத்து, நோயாளியின் நிலைமையையும் தேவைகளையும் தெரிந்து கொள்வதற்கு இந்த ரொபோ துணை புரிகின்றது. அத்துடன், நோயாளருடன் வைத்தியர் தொடர்பு கொள்ளும்பொழுது வைத்தியருக்கு நோயாளர் பேசும் மொழி புரியாமல் இருந்தால் அவ்விடத்தில் ஒரு மொழிபெயர்ப்பாளராகவும் இந்த ரொபோ செயல்படுகின்றது. நோயாளிகளும் இந்த ரொபோவை விரும்புகின்றனர் என வைத்தியர் அலெக்ஸ் தெரிவிக்கின்றார்.

மேலும், அவசர நோயாளர்களுக்கும் உடல் ஊனமுற்றோருக்கும் உளவியல் சிகிச்சையை பெற்றுக்கொடுக்கவும் அவர்கள் வீடியோ விளையாட்டில் ஈடுபடவும் ஏற்றவாறு இந்த ரொபோ உதவியாளர் துணை புரிகின்றது என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதுவரை உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் உள்ள வைத்தியசாலைகளில் இத்தகைய சுமார் 120 ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

-திரைச்சீத் ஜெயசகர்

# பாடசாலை பஸ் சேவையை விஸ்தரிக்க ஏற்பாடு



பாடசாலை மாணவர்களின் போக்குவரத்து வசதிகளை இலகுபடுத்தும் நோக்கில் தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழுமும் போக்குவரத்து அமைச்சும் இணைந்து வட மாகாணத்தையும் உள்ளடக்கியதாக நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ள புதிய திட்டத்திற்கிணங்க, 'சிசுசிரிய' பாடசாலை பஸ் சேவையிட்டத்தின்கீழ் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்படவுள்ள பஸ்களின் எண்ணிக்கை 522 ஆக அதிகரிக்கப்படவுள்ளதாக போக்குவரத்து அமைச்சு

அறிவித்துள்ளது. இதேவேளை, எதிர்காலத்தில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு சிறந்த போக்குவரத்து வசதிகளை வழங்குவதற்கான முழுப் பொறுப்பும் அரசாங்கத்தின்கீழ் கொண்டு வரப்படவுள்ளதாகவும் போக்குவரத்து அமைச்சர் தெரிவித்துள்ளார். அதன்படி, மாணவர்களுக்கு குறைந்த கட்டணத்தில் பாதுகாப்பான, இலகுவான போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படுத்திக் கொடுக்கப்படவுள்ளதோடு, இதற்கென 200

மில்லியன் ரூபா ஒதுக்கப்பட்டுள்ளதாகவும் இந்த வருடத்துக்குள் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்படும் பஸ்களின் எண்ணிக்கையை ஆயிரமாக அதிகரிக்க எண்ணியுள்ளதாகவும் அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

# இலங்கையில் 10 நாட்களுக்கு ஒரு பாடசாலை மூடப்படுகிறது

இலங்கையில் கடந்த 10 (1997-2007) ஆண்டுகளுக்குள் 664 பாடசாலைகள் மூடப்பட்டிருப்பதாகவும் இதில் 2007 ஆம் ஆண்டில் மட்டும் 36 பாடசாலைகள் மூடப்பட்டிருப்பதாகவும் தேசிய கல்விச் சேவையாளர்



சங்கத்தின் தலைவரும் நாடாளுமன்ற உறுப்பினருமான ரஞ்சித் மத்தும் பண்டார தெரிவித்துள்ளார். அதன்படி, இலங்கையில் 10 நாட்களுக்கு ஒரு பாடசாலை மூடப்பட்டுக் கொண்டிருப்பதாக அவர் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார். 2008 ஆம் ஆண்டு இலங்கை

அரசு கல்விக்காக 5267 மில்லியன் ரூபாவை ஒதுக்கி இருந்தபோதும், 2009 ஆம் ஆண்டில் கல்விக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ள தொகை 4620 மில்லியன் ரூபாவாகக் குறைந்துள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

Vijay Dada  
**விஜய்**  
விஜய் க்யூல்பெர்பர்ல் லிமிடெட்  
08, லாஹூர் பீட்டி குறுக்கு வீட்,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: Vijay @ Wijeya.lk

**தவறுக்கு வருதுகின்றோம்**  
கடந்த வார இதழில் 'க.பொ.த (உ/தர) பெறு பேறுகளில் வெளி மாகாணங்களுக்கு முதலிடம்' என்ற தலைப்பில் வெளியான செய்தியில் கலைப்பிரிவில் நாடளாவிய ரீதியில் முதலிடம் பெற்ற கிண்ணியா முஸ்லிம் மகளிர் பாடசாலை மாணவியான ஜெய்னுலாப்தீன் ஃபாஹிமா என்ற பெயர் ஜெய்னுலாப்தீன் ஃபாத்திமா என்று பிரசுரிக்கப்பட்டிருந்தது. அச்சப் பிழையில் ஏற்பட்ட தவறுக்கு வருதுகின்றோம்.

**60 நாட்களில் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறி**  
இதோ மீண்டும் இலவச டீசேட் ஒன்றை பெறும் வாய்ப்பு இலகுவாக ஆங்கிலம் கற்றுக் கொள்ள விரும்பும் அனைவருக்கும் சிறந்த வழிகாட்டி English Language யின் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறிகள்.  
**BASIC/SPOKEN ENGLISH & DIPLOMA IN ENGLISH**  
அடிப்படையில் இருந்த தயார் விளக்கத்துடன் கற்றுக் கொடுக்கப்படும் தயார் எழுத வாசிக்க தெரிந்து சிறந்தால் போதுமானது.  
**FREE FREE** இலவசம் இலவசம்  
பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும்  
\* இலவச 30 days Easy Way English Book Part I  
\* இலவச அழகிய டீசேட் ஒன்று  
இலங்கையின் எப்பாக்கத்தில் இருந்தும் எம்முடன் இணைய முடியும்  
பாடநெறியில் இணைய பயிற்சி கட்டுப்பாடு, ஆங்கில மூன்று அறிவே தேவையிலை. பாடசாலை மாணவர்கள், தொழில் புரீஸேர், தொழில் வாய்ப்பு ஏற்பாட்டிற்கும், கில்லத்திசிகள் என யாவருக்கும் இணைய முடியும்.  
மேலதிக விபரங்களுக்கு 10/- பெறுமதயான 3 முத்திரைகள் அனுப்பி பெறலாம்.  
**THE ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE**  
P.O. BOX 83, KANDY. Tel: 081-5615561, 0777-220002



# செவ்வாயில் வாழ்ந்ததாகக் கூறும்

## ரஷ்ய சிறுவன்



போரில்லா என்னும் பெயருடைய ரஷ்யச் சிறுவன் ஒருவன் தான் செவ்வாயில் ஒரு காலத்தில் வசித்ததாகக் கூறுகின்றான். இச்சிறுவன் சொல்லும் கதைகள் மிகுந்த வியப்புக்குள்ளாவையாக உள்ளன.

எல்லோரையும் போல இயல்பாகவே 1996 இல் பிறந்த போரில்லாவின் நடவடிக்கைகளில் ஏற்பட்ட அசுர மாற்றம் பெற்றோரை அதிர்ச்சிக்குள்ளாக்கி இருக்கின்றது.

பிறந்து 15 ஆவது நாளே குப்புறப்படுத்து நான்கு மாதத்தில் "அப்பா" என்று அழைக்கும் சிறுவனைக் கண்டால் யாருக்குத்தான் அதிர்ச்சியாக இருக்காது?

பிறந்து ஆறு மாதம் ஆகும்போதே வார்த்தைகளை உச்சரிக்கப்பழகியவன் ஒன்றரை வயதானபோது செய்தித்தாள் வாசித்தானாம். இரண்டு வயதில் குழந்தைகள் பாடசாலையில் அவனை சேர்த்தனர். ஆனால், அங்கு அவனது நடவடிக்கைகள் அனைவரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தின.

திடீரென எங்கேயோ பார்த்து எதையோ வாசிப்பான், திடீரென அமர்ந்து செவ்வாய் கிரகம் குறித்து விளக்குவான். கேட்டால் "நான் அங்கே தான் வாழ்ந்தேன்" என்பான்

என்கிறார் போரில்லாவின் தாய்.

தனது மகனின் அசாதாரண நிலையை கண்டு பெற்றோர்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள கவலை அவர்களது உரையாடல்களில் வெளிப்படுகிறது. இவன் தனது மூன்றாவது வயதில் கிரகங்களையும் விண்வெளியையும் பற்றிக் கூறிய கருத்துக்களின் உண்மை நிலையை அறிய அவர்களுக்கு பல

நூலகங்களை நாட வேண்டியிருந்தது. விண்வெளி குறித்து இவன் சொன்ன தகவல்கள் எல்லாம் உண்மை என்பதே சுவாரஸ்யமான உண்மையாகும்.

இவன் இப்படி அதிகப்பிரசங்கியாய் திரிகிறானே என்று ஆலயத்தில் திருமுழுக்குக் கொடுத்திருக்கின்றனர். சிறுவன் உடனே தெருவில் இறங்கி பாவத்தைக் குறித்து எல்லோரையும் எச்சரிக்கை செய்யவும் அழிவு வரப்போகிறது என அறிவிக்கவும் ஆரம்பித்தானாம்.

செவ்வாயிலுள்ள தரைக்கீழ் வீடுகளில் இன்னும் மக்கள் வாழ்வதாகவும் ஒரு மாபெரும் அழிவை செவ்வாய் கிரகம் சந்தித்ததாகவும் இதனால், மக்கள் தரையின் கீழ் வாழும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டதாகவும் அந்தப்போரில் தானும்

தனது நண்பனும் கால வாகனத்தில் பயணித்ததாகவும் அவன் விளக்குகின்றான்.

செவ்வாயில் நாங்கள் கரியமில் வாயுவைத் தான் சுவாசிப்போம். இங்கேதான் உயிர்வளியை சுவாசிக்க வேண்டியிருக்கின்றது. இதுதான் முதுமையைத் தருகின்றது என ஒரு விசித்திரமான தகவலையும் சொல்கிறான்.

லெமூரியா காலத்தை குறித்து (7,000,00 ஆண்டுகளுக்கு முந்தியது) ஏதோ நேற்று நடந்ததைப் போல விளக்குவதை அறிவியல் புனைகதை கேட்பது போல எல்லோரும் ரசிக்கின்றனர். லெமூரியர்கள் ஒன்பது மீற்றர் உயரம் உடையவர்கள். அவர்களின் அழிவிற்கு நான் கூட ஒரு வகையில் காரணம் என அவன் சிலிரிக்க வைக்கிறான்.

உலகில் ஏற்பட்ட போகும் பேரழிவு குறித்து எச்சரிக்கை செய்வதற்காக அனுப்பப்படும் 'இண்டிகோ' சிறுவன் இவன் என நம்புகின்றனர் பலர்.

இதை வலுப்படுத்துவது போல 2009-2013 ஆம் ஆண்டுகளில் இரண்டு மாபெரும் அழிவுகளை உலகம் சந்திக்கும். தப்பிப் பிழைப்பவர்கள் வெகு சிலரே. துருவ விலகலால் இந்தச் சிக்கல் உருவாகும் என அவன் அதிர்ச்சிக் கதைகளைச் சொல்கின்றான்.

மரணம் குறித்துப் பயப்பட வேண்டாம். ஏனெனில், எல்லோருமே நிலையான வாழ்வு வாழப்போகிறோம் என்கிறான் தத்துவஞானி

போல. செவ்வாயிலிருந்து அடிக்கடி பூமிக்குத் தான் வந்திருப்பதாகவும் விண்வெளிக்குத் தானே ஓட்டி வந்ததாகவும் விண்வெளிக்கு எப்படிப்பட்டது, எப்படிச் செய்யப்பட்டது என்பதையெல்லாம் மிகத் துல்லியமாக இவன் விளக்கும்போது தலையைப் பிடித்துக் கொள்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள்.

விஞ்ஞானிகளிடம் பேசும்போது விஞ்ஞான மொழியில் வேறு பேசி அதிர்ச்சியளிக்கின்றானாம். ஏன் மக்கள் நோயாளியாகின்றார்கள் என்ற கேள்விக்கு 'மக்கள் சரியான வாழ்க்கை முறை வாழாததுதான். யாரேனும் உன்னைக் காயப்படுத்தினால் அவனை அரவணைத்து, மன்னித்து அவன் முன்னால் முழங்கால் படையிட வேண்டும்' என்கின்றான். யாரேனும் நம்மை வெறுத்தால் மன்னிப்புக் கேட்க வேண்டும் என்கின்றான். இவன் சொல்வது உண்மையா? பொய்யா? என ஒரு முடிவுக்கு வரமுடியாமல் விஞ்ஞானிகள் குழப்பத்தில் மூழ்கியுள்ளனர். அறிவியல் ரீதியில் சிந்தித்துப் பார்க்கையில் இச்சிறுவனின் கூற்று எந்த அளவுக்கு உண்மை என்பதற்கு காலத்தான் பதில் சொல்லவேண்டும்.

என்.ஏ.எம்.பி.நுலா,

## பறவைகளை கவர்ந்திழுக்கும் இளைஞர்

நேபாளத்தின் தலைநகர் காத்தமண்டுவில் இளைஞர் ஒருவர் வாயினால் பல சத்தங்களை எழுப்பி பறவைகளை கவர்ந்திழுக்கிறார். கௌதம் சங்கோத்தா என்னும் இந்த இளைஞர் கைகளை வாய்க்கு அருகில் கொண்டு சென்று சத்தமாகவும் பல்வேறு வகையிலும் ஒலிகளை எழுப்புகிறார். சில நிமிடங்களில் அவரைச் சுற்றிலும் ஆகாயத்தில் நூற்றுக்கணக்கான காகங்கள் அவரின் அழைப்புக்குப் பதிலாக வருகை தருகின்றன. கடந்த வருடத்துக்கான இளம் சூழல் பாதுகாப்பாளருக்கான விருதும் இவருக்குக் கிடைத்துள்ளது.

இப்பொழுது நான் காகங்களுக்குச் சொல்லுகிறேன் "வாருங்கள் நான் உங்கள் நண்பன்" என்று சங்கோத்தா கூறி சத்தமிட்டதும் நூற்றுக்கணக்கான காகங்கள் அவரைச் சுற்றி வட்டமிடுவதோடு அருகில் உள்ள மரங்களில் வந்து அமர்ந்தும் கொள்கின்றன.

வழமையான செயல்பாடாக சங்கோத்தா பாடசாலைகளுக்குச் செல்கிறார். காகங்களை அழைத்து பார்வையாளர்களை வியக்க வைக்கிறார். பின்னர் சூழலைப் பாதுகாப்பதன் முக்கி

யத்துவத்தை விளக்குகிறார்.

அண்மையில் ஒருநாள் இவர் நேபாள நாடாளுமன்ற வளவில் வேலை செய்து கொண்டிருந்த உள்நூர் தொழிலாளர்களிடம் தன் திறமையால் நன்மதிப்பைப் பெற்றுக் கொண்டார். அங்கு கடமை புரிந்து கொண்டிருந்த சுட்டட மேற்பார்வையாளர் இவரைப் பற்றிக் கூறியதாவது, "இவருடைய செயல்பாடு வியப்புக்குரியதும் நம்புவதற்கு கடினமானதாகவும் இருக்கிறது" என்று பெருந்திரளான பறவைகளைக் கண்டு கூறினார்.

இப்படித் திறமைகளை வளர்த்துக் கொள்ளும் முயற்சியில் இவர் சில நெருக்கடிகளையும் சந்தித்துள்ளார். 2005 ஆம் ஆண்டு மாவோ தீவிரவாதிகளுக்கும் இராணுவத்துக்கும் இடையில் கடுமையான சண்டை மூண்டிருந்தபோது ஒருநாள் இவர் காட்டில் பறவைகளை அழைக்கும் பயிற்சியில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தார். அப்பொழுது ரோந்து சென்ற இராணுவத்தினர் இவரை மாவோ உள்வாளி என்று குற்றம் சாட்டிக் கைது செய்தனர்.

அவ்வேளையில், இவர் தனது திறமையை வெளிக்காட்டியதையடுத்து அங்கு சுமார் பன்னிரண்டு பறவைகள் அவரின் அழைப்பை ஏற்று

வருகை தந்தன. அதன் பின்னரே அவர் குற்றமற்றவர் என்பதை உணர்ந்து இராணுவத்தினர் அவரை போக அனுமதித்துள்ளனர்.



சூழல் மாறுபாட்டு நிலையை சுட்டிக்காட்டும் உயிரினங்களாகப் பறவைகள் இருக்கின்றன. பறவைகளைப் பாதுகாக்கும் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்த

துவதில் தனது பங்களிப்பை வழங்கத் தயாராக இருக்கிறார் சங்கோத்தா.

சங்கோத்தா தனது பணியை பாடசாலைகளுக்கு விஸ்தரிக்கவும் பறவைகளை ஈர்க்கும் சிறந்த இசைகளை உள்ளடக்கிய 'அல்பம்' ஒன்றை வெளியிடவும் அவர் ஆர்வம் கொண்டுள்ளார்.

"பறவைகளை அழைக்கும் இந்த சத்தங்களை நான் செய்யும்போது மக்கள் கேலியாகச் சிரிக்கின்றனர். ஆனால், நான் இதைச் செய்வதில் மகிழ்ச்சியடைகிறேன். அதேவேளை, அவர்கள் வாழும் சூழலைப் பாதுகாப்பதிலும் எனது பங்களிப்பை வழங்குகிறேன்" என்றும் அவர் கூறினார்.

இங்குள்ள அபூர்வ உயிரினங்கள் அழிந்து வருகின்றன. ஆனால், நான் அவற்றின் சத்தங்களை பாதுகாப்பதில் மகிழ்ச்சியடைகிறேன் என்றும் அவர் கூறினார்.

-ராஜா



# விண்ணில் மின்னும்

# விண்மீன்கள்

மாலைப்பொழுதில் உலகை இருள் சூழும் வேளை, வானில் விண்மீன்கள் (நட்சத்திரங்கள்) பல தோன்றிய காட்சியைக் கண்டு நமது முன்னோர்கள் வியப்படைந்தார்கள். விண்மீன்கள் இறைவன் உருவாக்கிய அற்புத வஸ்து என எண்ணி அவர்கள் அதனை வணங்கி ஆராதித்தனர். எனினும், காலம் செல்லச்செல்ல வானியல் விஞ்ஞானம் தோன்றி வளர்ச்சி அடைந்தமையால் இந்த நட்சத்திரங்கள் குறித்த பல உண்மைகள் வெளியாகின.

### நட்சத்திரங்களாவன...

விண்வெளியில் தூசுகளாலும் வாயுக்களாலும் உருவாகிய மெல்லிய படைப் படலங்கள் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. அத்தகைய படைப்படலத்தின் வாயு மற்றும் தூசு என்பன அங்குள்ள ஏனையவற்றையும் உள்வாங்கியபடி விண்வெளியில் அசைந்து செல்கின்றன. தூசுக்களும் வாயுக்களும் ஈர்ப்புவிசை காரணமாக ஒன்றோடொன்று இறுக்கக் கட்டுண்டு, மில்லியன் கணக்கான வருடங்களின் பின் படிப்படியாக பாரிய பந்து போன்ற வடிவத்தைப் பெறுகின்றன. அதனை அடுத்து அந்த வாயுப் பந்தின் வெப்பமானது படிப்படியாக அதிகரிக்கும். வெப்பம் அதிகரிக்கும் பொழுது வாயுப் பந்தில் அணுமீள் செயற்பாடுகள் நடைபெறும். அப்பொழுது அதன் வெப்பம் மென்மேலும் அதிகரித்து, ஈற்றில் அதிக வெப்பமாகி நட்சத்திரமாக உருவாகும். சகல விண்மீன்களும் இவ்விதமாகவே உருவாகின்றன.

காந்தியும் ஒரு நட்சத்திரம்தான். எனினும், ஏனைய நட்சத்திரங்களை விட சூரியன் பூமிக்கு மிக அருகில் இருப்பதால் அது பிரகாசமான ஒளியுடன் உருவத்தில் பெரிதாகவும் காட்சி அளிக்கின்றது. ஏனைய நட்சத்திரங்கள் சிறிய விண்வெளிகளாகவும் ஒளி குறைந்ததாகவும் காட்சி அளிப்பதற்குக் காரணம் அவை புவியுக்கு மிகத் தூரத்தில் அமைந்திருப்பதே ஆகும். இதேவேளை, பகல் வேளைகளிலும் வானில் நட்சத்திரங்கள் உள்ளன. எனினும், அதிக சூரிய ஒளியின் காரணமாக பகல் பொழுதில் அவை எமக்குத் தென்படுவதில்லை. ஒரு நட்சத்திரத்தின் ஒளி அதிகமாகவும்



### வெப்பத்தின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தல்

வகை	வர்ணம்	வெப்பத்தின் அளவு கெல்வின் (K)
O	நீலம்	25,000 க்கு மேல்
B	நீலம்	11,000 - 25,000
A	நீலம்	7,500 - 11,000
F	நீலம், வெள்ளை	6,000 - 7,500
G	மஞ்சள், வெள்ளை	5,000 - 6,000
K	இளஞ்சிவப்பு (கபிலம்)	3,500 - 5,000
M	சிவப்பு	3,500 லும் குறைவு

இன்னொன்றின் ஒளி குறைவாகவும் இருப்பதற்கு அவை அமைந்திருக்கும் தூரம், அளவு, வெளியிடும் ஒளியின் அளவு என்பனவே காரணமாகும். 'பார்க்கும் ஒளி' எனும் அலகு முறையினாலேயே எமது வெற்றுக் கண்களுக்குத் தெரியும் நட்சத்திரங்களின் ஒளியை கணிப்பீடு செய்கின்றனர். ஹபடாகஸ் எனும் கிரேக்க வானவியலாளரே இந்த அளவீட்டு முறையை அறிமுகப்படுத்தினார்.

வெப்பம் மிகவும் குறைந்த விண்மீன்கள் சிவப்பு நிறமுடையதாகவும் தோற்றமளிக்கும்.

### நட்சத்திரத்தொகுதி (Star Cluster) என்றால் என்ன?

நட்சத்திரங்கள் தனியாக அமைவதில்லை. குறைந்தபட்சம் இரண்டு நட்சத்திரங்களாவது ஒன்றாக அமைந்திருக்கும். அத்தகைய நட்சத்திர ஜோடியை 'இரட்டை நட்சத்திரத்தொகுதி' என அழைப்பர். நூற்றுக்கணக்கான நட்சத்திரங்கள் ஒன்றாக இருக்கும் தொகுதியை 'நட்சத்திரத்தொகுதி' (Star Cluster) என அழைப்பர். இதுவே, பெருந்தொகையாகக் காணப்பட்டால் அதனை 'சூழ்ந்து கொள்ளும் வலயம்' அல்லது 'நட்சத்திரப் பிராந்தியம்' என அழைப்பர். இவ்வலயத்தினுள் பில்லியன் கணக்கில் நட்சத்திரங்கள் காணப்படும்.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

### பல்வேறு நிறங்களையுடைய விண்மீன்கள்

விண்மீன்கள் சிவப்பு, நீலம், வெள்ளை, மஞ்சள் நிறங்களில் உள்ளன. இவற்றின் வெவ்வேறுபட்ட வெப்பநிலை காரணமாகவே இவ்வாறு காட்சியளிக்கின்றன. அதிக வெப்பமாகவும் ஓரளவு வெப்பமுடையவை வெள்ளை நிறமாகவும் வெப்பம் குறைந்தவை மஞ்சள் நிறமாகவும்

பார்த்தால் நட்சத்திரங்கள் மின்னும் காட்சியைக் காணமுடியாது. அந்தக் கிரகங்களில் வளிமண்டலம் இல்லாமல் இருப்பதே இதற்குக் காரணமாகும்.

### சூரியனும் ஒரு நட்சத்திரமா?

சூரியனும் ஒரு நட்சத்திரம்தான். எனினும், ஏனைய நட்சத்திரங்களை விட சூரியன் பூமிக்கு மிக அருகில் இருப்பதால் அது பிரகாசமான ஒளியுடன் உருவத்தில் பெரிதாகவும் காட்சி அளிக்கின்றது. ஏனைய நட்சத்திரங்கள் சிறிய விண்வெளிகளாகவும் ஒளி குறைந்ததாகவும் காட்சி அளிப்பதற்குக் காரணம் அவை புவியுக்கு மிகத் தூரத்தில் அமைந்திருப்பதே ஆகும். இதேவேளை, பகல் வேளைகளிலும் வானில் நட்சத்திரங்கள் உள்ளன. எனினும், அதிக சூரிய ஒளியின் காரணமாக பகல் பொழுதில் அவை எமக்குத் தென்படுவதில்லை. ஒரு நட்சத்திரத்தின் ஒளி அதிகமாகவும்

### நட்சத்திரங்கள் ஏன் மின்னுகின்றன?

நட்சத்திரங்களில் இருந்து வெளியாகும் ஒளியானது புவியின் வளிமண்டலத்தின் உட்பகுதியை தரையை அடைகின்றது. நட்சத்திரங்களில் இருந்து வெளியாகும் ஒளிக்கதிர்கள் வளிமண்டலத்தில் பயணிக்கும்பொழுது பல்வேறு திசைகளுக்கும் பரவும். இதனால் தான் நட்சத்திரம் மின்னுவது போல் காட்சியளிக்கும். நட்சத்திரங்கள் மின்னுவது போல் காட்சியளிப்பது புவியில் மாத்திரமே. வேறு கிரகங்களில் இருந்து



விண்மீன் தொகுதி



அன்ட்ரோ மீடா விண்மீன் பிராந்தியம்



பெருந்தொகையான விண்மீன்கள்

## தபால் முல ஆங்கில பாடநெறி ENGLISH Course

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்தவாறே எம்முடன் இணைந்து ஆங்கிலத்தை சரணாகவும் தெளிவாகவும் கற்றுக் கொள்ள முடியும்

- \* கிளாஸ் போகும் காலம் நேரம் மிகுதி / விண் கட்டணங்கள் கில்லை
- \* குருகிய காலம் என்பதால் 1 மாதத்தில் பாடநெறியை முடிப்பதால் பயன் கில்லை
- \* அடிப்படையில் கிருந்தே கற்றுக்கொடுக்கப்படும்

முதல் கிணையும் 500 மாணவ/மாணவிகளுக்கு மாத்திரமே Tigo Sim ஒன்று கிடைக்கும்

பாடநெறியில் கிணையும் அணைவருக்கும் அழகிய பேசு ஒன்றும் Tigo Sim Card (தொலைபேசி கிணையும்) ஒன்றும் வழங்கப்படும்

இந்த Diploma சான்றிதழ் உங்கள் கல்வித்துறை, மற்றும் தொழில் வாய்ப்புக்கு வெளிநாட்டு வேலை வாய்ப்புக்கு துணையாக அமையும்

மேலதிக விபரங்களுக்கு பெயர், முகவரியுடன் 15/= பெறுமதியான 2 முத்திரை அனுப்பி பெறலாம்

**UNION EDUCATIONAL INSTITUTE**  
 P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. Tel: 0773 123 523, 0817 918 981  
 மாற்று வழிகளிலோ, மறைமுகமான கட்டணங்களோ அறவிடப்படமாட்டாது.





“மகனே இம்முறை கோடை மிகவும் மோசமாக இருக்கிறது. இரண்டு மூன்று மாதங்கள் நீடிக்கும் போல் தெரிகிறது”  
 “ஆமாம் அப்பா குளத்தில் நீர் மட்டமும் குறைந்து இருக்கிறது”  
 “இந்தப் போகத்தில் வேலை செய்யத் தண்ணீர் கிடைத்தால் போதும்”  
 “அதுக்கென்றால் பயப்படத் தேவையில்லை. மழைக்கு முன் குளத்தில் சகதி அப்புறப்படுத்தப்பட்டு குளம் சுத்தம் செய்யப்பட்டதால் இந்தப் போகத்திற்குப் போதுமான அளவு தண்ணீர் இருக்கிறது”  
 “அப்படியென்றால் பயப்படத் தேவையில்லை. வீட்டில் அன்றாடத் தேவைக்கு தாங்கியில் இருக்கும் தண்ணீரை வைத்துச் சமாளித்துக் கொள்ள வேண்டியதுதானே”  
 “அப்பா, தாகமாய் இருக்கிறது. மூலம்பழம் ஒன்றைப் பறித்துக் கொண்டு வருகிறேன்”  
 “நல்லது மகனே, தம்பிக்கும் தங்கைக்கும் கூட பறித்துக் கொண்டு வா. நான் குடிசைப் பக்கம் சென்று வருகிறேன்”  
 வெள்ளம், மண்சரிவு, இடி மின்னல், சூறாவளி ஆகியவை பருவகால அல்லது பருவ காலங்களுக்கு இடையிலான மழையுடனேயே ஏற்படுகின்றன. ஆயினும், வருடத்தில் நீண்டகாலம் வறட்சியால் பாதிக்கப்பட்டு ஏற்படும் விளைவுகள் ஏனைய அனர்த்தங்களை விடவும் மோசமானவையாகவே இருக்கும்.  
 இலங்கையில் வறண்ட பிரதேசமும் அரை வறண்ட பிரதேசமும் ஒவ்வொரு வருடமும் வறட்சியால் பாதிக்கப்படுகின்றன. சில வருடங்களில் ஈரவலயத்தில் வாழும் மக்களும் மிகப் பாரதூரமான முறையில் இல்லாவிட்டாலும் ஓரளவு வறட்சியால் பாதிக்கப்படுவார்கள்.

### வறட்சி என்றால் என்ன?

சில மாதங்களாக மழை பெய்யாத காரணத்தினால் நீர் குறைந்து ஏற்படும் வறண்ட காலநிலை ‘வறட்சி’ எனப்படுகிறது.

### வறட்சிக்கான காரணங்கள்

1. மழை வீழ்ச்சி முறையில் ஏற்படும் மாற்றம்.
  2. உலகில் சீதோஷ்ணநிலை மற்றும் காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.
  3. வளிமண்டல வெப்பம் அதிகரித்தல்.
  4. காடுகளை அழித்தல்.
  5. திட்டமிடப்படாமலும் அளவுக்கு அதிகமாகவும் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச் செய்கை.
  6. சரிவான நீர்ப்பாசன வசதியில்லாமை.
  7. வறட்சியை தடுப்பதற்கான வன பரிபாலன திட்டங்களில் காணப்படும் குறைபாடுகள்.
- இவை மூலம் வறட்சிக்கு இயற்கைக் காரணங்களைப் போலவே மனித செயற்பாடுகளும் காரணங்களாக அமைகின்றன என்பதை உணரலாம். ஆயினும் அதன் மூலம் பாதிப்புக்குள்ளாகாது சுற்றாடலுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வாறு செயற்படுவதன் மூலம் வறட்சியை வெற்றி கொள்ளலாம்.

### வறட்சியினால்...

- ★ பயிர்ச்செய்கை பாதிக்கப்படும்.
- ★ குடிநீர் மற்றும் உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்படும்.
- ★ கால்நடைகள் மற்றும் வனவிலங்குகளுக்கு நீர்

இல்லாமல் போய் விடும்.

- ★ காட்டுத் தீ ஏற்படும்.
- ★ ஆறுகள், கால்வாய்கள் ஆகியவற்றில் நீர்மட்டம் குறையும். நீர் ஊறுகள் வற்றிவிடும்.
- ★ நீர்த்தேக்கங்களில் நீர்மட்டம் குறைந்து மின்சார உற்பத்தி பாதிக்கப்படும்.

### முன்னைய காலத்தில் மக்கள் வறட்சியை வெற்றி கொண்ட விதம்

பண்டைய காலத்தில் பராக்ரிமபாகு போன்ற மன்னர்கள் வாழிகளை அமைத்து தண்ணீரைத் தேக்கி வைத்துக் கொண்டனர். அதே போல் ஆறுகளின் நீர் கடலை அடையுமுன் அந்நீரிலிருந்து ஆகக் கூடிய பயனை அடைந்தனர். வறண்ட நிலங்களுக்கு அந்த நீரைப் பாப்ச்சுவதன் மூலமே அவர்கள் அவ்வாறு பயன் பெற்றனர்.

எமது மூதாதையர்கள் அவ்வாறு தான் வறட்சியை வெற்றி கொண்டனர். வறண்ட பிரதேசங்கள் இன்றும் அக்காலத்து வாழிகள் மூலமே பயன் பெற்று வருகின்றன. உரிய காலத்தில் மழை பெய்யாவிட்டாலும் அது அனர்த்தமாக மாற வேண்டியதில்லை. வறட்சியை திட்டிக்கொண்டு இருப்பதை விட மனிதர்களால் செய்ய வேண்டியவை அதிகம் இருக்கின்றன. எமது பண்டைக் காலம் அதற்கு சாட்சி பகர்கின்றது.

ஆயினும், தற்கால சமூகம் வறட்சியைப் பற்றியோ அல்லது அந்த அனர்த்தத்தில் இருந்து தப்பித்துக் கொள்வதைப் பற்றியோ அறிவை பெற்றுக்கொண்டதாகத் தெரியவில்லை. இதனால், வறட்சி பாரிய இயற்கை அனர்த்தமாக இருக்கிறது. அவ்வாறு வறட்சியால் பாதிக்கப்படுவோர் வருடத்தில் குறிப்பிட்ட

தோர் காலத்தில் வறட்சி நிவாரணங்களைப் பெற்று வாழ்வோராக இருக்கிறார்கள். ஆயினும், முறையான திட்டத்தின் மூலம் வறட்சியை முகாமைத்துவப்படுத்திக் கொண்டால் அது அனர்த்தமாகாது.

### எமக்கு மழை கிடைக்கும் விதம்

இலங்கையில் மழை பெய்யும் முறையின் அடிப்படையில் வறண்ட வலயம், உஷ்ண வலயம், ஈர வலயம் என மூன்று பிரதேசங்கள் உள்ளன. ஈர வலயத்திற்கு வருடத்திற்கு 1500 மில்லிமீற்றருக்கு மேல் மழை பெய்கின்றது. வறண்ட வலயத்திற்கு 1200 மில்லிமீற்றருக்கு குறைந்த மழை கிடைக்கின்றது. உஷ்ண வலயத்திற்கு 750 மில்லிமீற்றருக்கு குறைந்த

# வறட்சி

மழை பெய்கின்றது.

தென்மேற்குப் பருவகால மழை மே மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை ஈர வலயத்தில் பெய்யும். மார்ச், ஏப்ரல் மற்றும் செப்டெம்பர், ஒக்டோபர் ஆகிய மாதங்களில் பருவ மாற்று மழை பெய்யும் எனவே டிசம்பர் இறுதி முதல் பெப்ரவரி ஆரம்பம் வரை மட்டுமே ஈர வலயத்தில், வறண்ட காலநிலை காணப்படும்.

ஆனால், இதனால் வறட்சி என்று கூறக்கூடிய நிலைமை ஏற்படாது. ஆயினும் சில வருடங்களில் இந்த வறண்ட காலநிலை மே மாதம் வரை நீடிக்கலாம்.

வறண்ட வலயத்தில் நவம்பர் முதல் பெப்ரவரி வரையிலான காலத்தில் மழை பெய்யும். அதேபோல் பருவகாலம் மாறும்போதும் அப்பிரதேசத்தில் மழை பெய்யும். அங்கு பெப்ரவரி மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை வறண்ட காலநிலை நிலவும்.

ஆயினும் இடையில் மார்ச், ஏப்ரல், செப்டெம்பர், ஒக்டோபர் மாதங்களில் இடைப் பருவகால மழை பெய்யும். ஆயினும், எல்லா வருடங்களிலும் வறண்ட வலய மக்கள் வறட்சியை எதிர் நோக்க வேண்டியிருக்கிறது. எனவே, அதனை எதிர் கொள்ள முன் ஆயத்தம் அவசியமாகும்.

மிகவும் குறைவாக மழை பெய்யும் அரை உஷ்ண வலயத்திலும் வறட்சியின் போது நிலைமை மிக மோசமாக இருக்கும்.

### உங்களுக்குத் தெரியுமா?

இலங்கையில் மிகப் பெரும் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்திய சுனாமி, வெள்ளம் போன்ற அனர்த்தங்களால் சிறுவர்கள், நோயாளிகள், வயோதிபர்கள், பெண்கள் மற்றும் வலது குறைந்தவர்களே கூடுதலாக பாதிக்கப்பட்டனர். அதிலும் ஆகக் கூடுதலாக சிறுவர்களே பாதிக்கப்பட்டனர். எனவே, பாடசாலை மாணவர்களான நீங்களும் அனர்த்த முகாமைத்துவ பணிகளைப் பற்றி அறிந்து இருப்பதோடு அனர்த்தங்களில் இருந்து ஒதுங்கி இருக்கவும் வேண்டும். அனர்த்தங்களில் இருந்து விலகி இருக்கும் பொறுப்பும் உரிமையும் உங்களுக்கு இருக்கிறது.



# ஏற்படாமல் தடுப்போம்

ஹம்பாந்தோட்டை, மொனராகலை, புத்தளம் போன்ற பல பிரதேசங்களில் மக்கள் எப்போதும் நீரின்றிக் கஷ்டப்படுகிறார்கள். வறண்ட பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ள பாரிய வாடிகள் உள் ளிட்ட நீர்ப்பாசன நாகரிகத்தின் காரணமாக வறட்சி நிலவும் காலத்திலும் நல்ல முறையில் அறுவடை பெற்று நாட்டுக்கே உணவு வழங்க முடிகிறது. வறட்சியை வெற்றி கொண்டே இவ்வாறு பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

## வறட்சி பற்றி எதிர்வுகூறல்

பண்டைய காலத்தில் வாழ்ந்தவர்கள் வறட்சியைப் பற்றி முன்சூட்டியே அறிந்து கொண்டனர். அதற்கு அவர்களுக்கு இயற்கையின் சில அறிகுறிகளே உதவின.

1. பறவைக் கூடுகளில் முட்டைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்தால் அது வறப்போகும் வறட்சியை குறிக்கின்றது.
2. கடும் குளிரோடு மேகமூட்டம் ஏற்படுமாயின் அது வறட்சிக்கான அறிகுறியாகும்.
3. வாவியின் நீர்மட்டம் குறைந்தால் சில மாதகால வறட்சி ஏற்படப் போகிறது என்பதற்கு அது அறிகுறியாகும்.

## வறட்சியைத் தடுப்பதற்கு

வறட்சி ஏற்படுத்தும் பாதிப்புக்களை தடுப்பதற்கு முறையான திட்ட மொன்றை தயாரித்து செயற்படுத்த வேண்டும். வறட்சியால் பாதிக்கக் கூடிய பிரதேசங்களில் நீர் வளத்தை சரியான முறையில் முகாமைத்துவப்படுத்துவது அதில் பிரதான விடயமாகும். அது தொடர்பில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகள் பல உள்ளன.

1. நிலத்தின் மீது ஓடும் மழை நீரிலும் ஆறுகள் மற்றும் நீரோடைகளில் உள்ள நீரிலும் ஆக்கக் கூடுதலான பயனைப் பெற்றுக்கொள்ளல்.
- \* மழை கூடுதலாகக் கிடைக்கும் பிரதேசங்களில் இருந்து வறண்ட பிரதேசங்களுக்கு நீரை எடுத்துச் சென்று அங்கு அதனைத் தேக்கி வைத்தலும் அங்கு பயிர்ச்செய்கைக்குப்

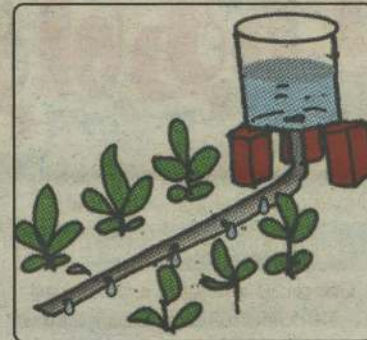


பயன்படுத்தலும்.

- \* வாடிகளையும் குளங்களையும் அமைத்து ஆறுகளில் ஓடும் தண்ணீரை அவற்றில் தேக்கி வைத்தல்.
  - \* மழை நீர் தாங்கிகளை அமைத்து அவற்றில் மழை நீரைத் தேக்கி வைத்தல்.
2. சுத்தமான நீரை அத்தியாவசிய தேவைகளுக்கு மட்டும் பயன்படுத்துதல். தண்ணீரை சிக்கனமாகப் பாவிப்பதன் மூலம் கூடுதலான மக்களுக்கு சுத்தமான தண்ணீரைப் பாவிக்க வாய்ப்பளித்தல்.

சுத்தமான தண்ணீரைக் குடிக்கவும்.

உணவு தயாரிப்பதற்கும் மட்டும் உபயோகித்தல். பூக்களுக்கும்கூட வாசனங்களைக் கழுவுவதற்கும் மலசல கூடங்களைக் கழுவுவதற்கும் தரத்தில் குறைந்த தண்ணீரைப் பாவித்தல்.



## 3. பயிர்ச்செய்கையின் போது தண்ணீரை சிக்கனமாகப் பாவித்தல்.

- \* சொட்டு நீர் முறை போன்ற நவீன முறைகளை உபயோகித்தல்.
- \* குறைந்த தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி பயிரிடக்கூடிய (மிளகாய், பறங்கிக்காய், சுத்தரிக்காய் மற்றும் வெள்ளரிக்காய் போன்ற) பயிர்களைப் பயிரிடல்.
- \* தண்ணீர் வீணாகாத வகையில் செடிகளின் வேர்களை நோக்கிப் பாய்ச்சுதல்.
- \* தண்ணீரைத் தேக்கி வைத்துக்

கொள்ளும் மரத்தூள், காய்ந்த இலைகள் போன்றவற்றை செடிகளைச் சுற்றிப் போடுதல்.

- \* தண்ணீரைத் தேக்கி வைக்கும் ஏனைய பொருட்களை இடுதல்.
4. கூடுதலான நீரைத் தேக்கி வைத்துக்கொள்ளக்கூடிய வகையில் வன பாதுகாப்பை முறையாக முகாமைத்துவம் செய்தல்.
- \* காடுகளைப் பாதுகாத்தல்.
  - \* புதிதாகக் காடுகளை வளர்த்தல்.
5. வீட்டுத் தேவைகளுக்கும், பயிர்ச்செய்கைக்கும் முடிந்த வரை மழை நீரைப் பாவித்தல்.
6. வறட்சியின் போது பின்னைய பாவனைக்காக அறுவடையில் ஒரு பகுதியை சேமித்து வைத்தல்.
- மேலதிகமாக இருக்கும் உணவு வகைகளை நீண்ட காலம் வைத்திருத்தலும் வறட்சியின்போது அவற்றைப் பயன்படுத்தலும்.

## வறட்சியை எதிர்நோக்குப்போது...

- \* குடி தண்ணீரைப் பாதுகாத்துக்

கொள்ளுங்கள்

- \* மீதமாக இருக்கும் நீர் வழங்கும் இடங்களை அகத்தப்படுத்தலாம்.

- \* கால்நடை உற்பத்திகளை பெறும்போது கால்நடைகளின் சுகாதார நிலையைப் பற்றி சிந்தித்தல்.

- \* பரவக்கூடிய நோய்களைப் பற்றிக் கவனமாக இருத்தல்.

- \* காடுகளைத் தேக்காமல் பாதுகாத்தல்.

- \* மண் காய்ந்து விடுவதைத் தடுப்பதற்குத் தேவையான இடங்களில் நிலத்தை மூடி விடுதல்.

- \* வறட்சி பயிர் செய்கையைப் பாதிக்கலாம். அதன் மூலம் பெறக்கூடிய வருமானத்தையும் பாதிக்கலாம். எனவே, பயிர்ச்செய்கையின் போது அநாவசிய செலவுகளை கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

## வெற்றி பெற்ற ஆக்கங்கள்

இயற்கை அளாந்தங்களில் ஒன்றான மண்சரிவினால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் நான். எனது ஊரான இரத்தினபுரியில் மண்சரிவு ஏற்படும் அபாயம் அதிகம். எனது வீட்டின் பின்புறம் கற்கள் உருண்டு வரும் நிலையில் இருந்தன. ஆகையால் நான் எச்சரிக்கையுடனேயே இருந்தேன். என்றும் இல்லாதவாறு அன்று கடும் மழை பெய்வதற்கு அறிகுறியாக கரிய மேகங்கள் திரண்டன. தொடர்ந்து மழை பெய்தால் மண்சரிவு ஏற்படும் அபாயம் உண்டு. ஆகையால் உடனடியாக இடம் பெயர்வது நல்லது என வானிலை ஆராய்ச்சி நிலையத்தால் அறிவிக்கப் பட்டது. நாம் உடனடியாக மற்றையவர்களுக்கும் அறிவித்தோம். நாமும் இன்னும் சில குடும்பங்களும் எடுத்துச் செல்ல முடியுமான பெறுமதியான பொருட்களை எடுத்துக்கொண்டு இடம் பெயர்ந்தோம்.

எனது பிரதேச மக்கள் பெரும்பாலானோர் மாடுகள், கோழிகள் என்பவற்றை வளர்ப்பவர்கள். ஆகையால் அவற்றையும் செல்லப் பிராணிகளையும் பாதுகாப்பான ஓர் இடத்திற்கு அனைவரும் இணைந்து எடுத்துச் சென்றோம். இன்னும் சிலர் இதனை அசட்டை செய்துவிட்டனர். இதனால், மண்சரிவில் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டனர். இந்த மண்சரிவில் சிக்கியவர்களை மீட்கப் படையினர் ஆகாய மார்க்கமாக வந்தனர். பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு நாம் உணவு, உடை, முதல்தவி என்பவற்றை வழங்கினோம். அவர்கள் உயிர் பிழைத்ததே பெரும் பாக்கியம்.

எனது அப்பா முன்னேற்பாடாக நான் பிறக்குமுன்பே பெரிதாக வளர்க்கூடிய மரங்களை நட்புருந்தார். அத்துடன், வீட்டுக்குப் பின்புறம் பெரிய கருங்கல் சுவர் ஒன்றும் கட்டி இருந்தார். ஆதலால், மண்சரிவினால் ஏற்பட்ட அபாயம் எமது வீட்டிற்கு குறைவாகவே இருந்தது.

எம்.எஸ்.எஃப்.ஷீப்னா, ரம்புக்கனை.

\*\*\*\*\*

வழமை போல் பாடசாலை சென்று திரும்பும்போது திடீரென எங்கள் பஸ் மண்ணால் மூடுண்டது. இதனால், செய்வதறியாது நாம் அலறினோம். இருட்டினில் இருப்பது போன்ற உணர்வு, மூச்சுத் திணறல் ஏற்பட்டு மயக்கம் உண்டானது. கண்விழித்துப் பார்த்தபோது எனது காலிலும், தலையிலும் பெரிய கட்டுக்கள் போடப்பட்டிருந்தன. என்னால் அசையக்கூட முடியவில்லை. சுயநினைவு வந்த சற்று நேரத்தின் பின்னரே நான் வைத்தியசாலையில் இருப்பதை அறிந்து கொண்டேன். சுத்தி அழுதேன். உறவினர்கள் யாரும் அருகில் இல்லை. ஓர் அண்ணா அங்கு வந்தார். அவர் என் தலையை தடவி நடந்தவற்றைக் கூறினார். வீட்டாருக்கு அறிவிப்பதாக என்னிடம் முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம் என்பவற்றைக் கேட்டறிந்து கொண்டு எனது பெற்றோருக்கு அறிவித்து அவர்களை வரவழைத்தார்.

அதுமட்டுமன்றி எனக்கு குருதியும் கொடுத்துக் காப்பாற்றினார். நான் ஒரு தமிழர் என்று அறிந்தும் வேறு இனம் என்று பிரித்துப் பாராது உதவிய இவர் சிங்கள இனத்தவர் என்பதை பெருமையுடனும் நன்றியுடனும் கூறிக்கொள்ள விரும்புகிறேன். அதுமட்டுமல்லாது பஸ்ஸில் இருந்த பத்துப் பேரையும் காப்பாற்றியவர் அந்த உத்தமர்தான். தியாகராஜா துவாரஹா, பதுளை.

**விசே அனுசரணை:**

**PRACTICAL ACTION**  
Intermediate Technology Development Group

**புறக்கடிக்கல் எக்சன்**

இல. 5, ஸயனல் எதிர்சிங்க மாவத்தை கொழும்பு-5.

தொலைபேசி: 011 2829412 பெக்ஸ்: 011 2856188  
மின்னஞ்சல்: Sri Lanka@practicalaction.org.lk  
இணையதளம்: www.janathakshan.net  
www.practicalaction.org



பண்டைய காலம் தொடர்ந்து நாட்டில் பல்வேறு வகையான கைத்தொழில்கள் இருந்து வந்துள்ளன. அவை சாதாரண, நடுத்தர, சிறிய மற்றும் களரக கைத்தொழில்களாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்திருப்பதோடு, தற்காலத்தில் உள்ளதைப் போன்ற இயந்திரங்கள், கருவிகளை பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகின்ற நவீன தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்திற்கு நிகரானவையாக இருந்தன.

### இலங்கையில் கைத்தொழில்களின் ஆரம்பம்

எமது முன்னோர்கள் மனித வளத்தை அதிகமாகப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் கைத்தொழில் முறைகளுக்கே பழக்கப்பட்டிருந்தனர். அத்தோடு, அன்றைய காலத்தின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப அவசியப்படும் பொருட்கள் யாவும் வீடுகளில் உற்பத்தி செய்து கொள்ளப்பட்டன. வரலாற்று சான்றுகளின்படி, முறையான நுட்பமுறைகளை பின்பற்றிய கைத்தொழில்கள் மகிந்தனின் வருகையின் பின்னரே ஆரம்பமானதாக அறிய முடிகின்றது. இவரைத் தொடர்ந்து சங்கமித்த தேரர் இலங்கைக்கு வெள்ளரசு மரக்கிளையை எடுத்து வந்தபோது, அவரோடு 18 வகையான தொழில்களில் திறமையானவர்கள் இங்கு அழைத்து வரப்பட்டுள்ளனர். இவர்களின் வருகையை அடுத்தே இலங்கையில் கைத்தொழில் ஆரம்பமானதாகக் கருதப்படுகின்றது.

### நெசவுத் தொழில்

விஜயன் இலங்கைக்கு வருகின்றபோது குவேனி பருத்தி பறித்துக்கொண்டிருந்ததாக பண்டைய வரலாறு கூறுகின்றது. பருத்தியிலிருந்து நூல் நூற்று ஆடை நெய்யும் தொழிலில் ஈடுபட்டவர்கள் 'நெசவாளர்கள்' என்றழைக்கப்பட்டனர். கி.பி முதலாம் நூற்றாண்டு காலப்பகுதிக்குரிய கல் வெட்டொன்று கதுருவெவப் பகுதியில் கண்டெடுக்கப்பட்டது. இந்தக் கல்வெட்டில் அன்றைய நெசவுத் தொழில் குறித்த தகவல்கள் பொறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இது தவிர, வெவ்ஹரகம், ஹித்தரகம், கல்கந்தேகம் ஆகிய இடங்களில் இருந்து பெறப்பட்ட ஓலைச் சுவடிகளிலும் இந்த நெசவுத் தொழில் பற்றிய தகவல்கள் அடங்கியுள்ளன. அத்துடன், இந்த தகவல்கள் அடங்கிய ஓலைச்சுவடிகளும் இங்கு வாழ்ந்த நெசவாளர்களாலேயே நெய்யப்பட்டிருக்கின்றன. பருத்தி நூல் நூற்று, கைகளால் தைக்கப்பட்ட ஆடைகளையே

அக்கால மக்கள் அணிந்துள்ளனர். அவை சில நேரம் பின்னிய ஆடைகளாகவும் இருந்துள்ளன. துட்டகைமுனு மன்னன் மரணத்தறுவாயில் இருக்கும் போது ருவன்வெலிசாய தாதுகோபுரப் பணிகள் நிறைவடைந்திருக்கவில்லை. எனினும், அதன் நிர்மாணப் பணிகள் முடிவடைந்து விட்டதாகக் கூறி, மன்னரை திருத்திப்படுத்துவதற்காக அந்த தாதுகோபுரத்தை மூடுமளவுக்கு துணியினால் ஆடை தைக்கப்பட்டதாகவும் புராதன சான்றுகள் தெரிவிக்கின்றன. இது அக்கால ஆடை தைக்கும் கைத்தொழிலின் பிரசித்தத்தை வெளிக்காட்டி நிற்கின்றது.

உற்பத்தி செய்தல் முக்கிய கைத்தொழிலாக இருந்து வந்திருக்கின்றன. மகா தில்ல என்ற மன்னர் கரும்பு ஆலை யொன்று நிறுவி, அதன் மூலம் பெற்றுக் கொண்ட சர்க்கரையால் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளை மக்களுக்குத் தானமாக வழங்கியதாகப் புராதன கதைகள் கூறுகின்றன. அத்துடன், தேநீர் அருந்தவும் பல்வேறு

தங்கம், வெள்ளி, செப்பு போன்ற உலோகங்களால் ஆபரணங்கள், பாத்திரங்கள், அலங்காரப் பொருட்கள் என்பன தயாரிக்கப்பட்டன. தொல்பொருள் ஆய்வுகளின்போது 'அபயகிரி' குளத்திற்கு அருகில் ஆபரணத் தொழிற்சாலை ஒன்று இருந்ததற்கான சான்றுகள் கிடைத்

ஈடுபடும் 'சிற்பிகள்', மரவேலைப்பாடுகளில் ஈடுபடும் 'தச்சர்கள்' என்று இரண்டு வகுப்பினர் இருந்துள்ளனர். மரவேலைப்பாடுகளுக்காக 'எம்பக்கே' தேவாலயமும் செதுக்கல் வேலைகளுக்காக பொலன்னறுவை,

# மன்னர் ஆட்சிக்கால கைத்தொழில்கள்

வகையான இனிப்புக்கள், உணவு வகைகளின் தயாரிப்பிற்கும் இத்தொழில் பிரசித்தி பெற்றுள்ளது.

### உலோகக் கைத்தொழில்

பண்டைய காலத்தில் உலோகத்தை உருக்கி, பலவகையான பொருட்களை தயாரிக்கும் தொழிலுக்கு தனியிடம் வழங்கப்பட்டது. காவந்தில்ல மன்னன் தனது

துள்ளன. அங்கு சில தங்கக்கட்டிகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. கிடைக்கப் பெற்ற ஒவ்வொரு தங்கக்கட்டியிலும் அதன் நிறையும் பொறிக்கப்

பட்டிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

### செங்கல் உற்பத்தி

புராதன காலம் முதல் மண்ணைக் குழைத்து அச்சுக்களில் இட்டு அவற்றை நெருப்பில் சுட்டு செங்கற்களாக மாற்றும் கைத்



### மட்பாண்டக் கைத்தொழில்

புதைபொருள் அகழ்வுகளின்போது முற்காலத்திற்குரிய சிறந்த தராதரத்திலான மட்பாண்டங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மட்பாண்டங்களைத் தயாரித்தவர்களின் தகவல்களும் மன்னர்களின் ஆட்சி தொடர்பான தகவல்களும் பொறிக்கப்பட்டதைக் காணக்கூடியதாக உள்ளன. இத்தகைய தொழிலில் ஈடுபட்டவர்களுக்கு மன்னர்கள் நல்ல மதிப்பளித்துள்ளனர். அவர்களுக்கென்று தனியான கிராமங்களும் அமைத்துக் கொடுக்கப்பட்டிருந்தன.

### கரும்பு உற்பத்தி

இலங்கையில் மன்னராட்சி நிலவிய காலத்திலிருந்தே கரும்பிலிருந்து சர்க்கரை, சீனி, பாணி என்பனவற்றை

படைகளுக்குத் தேவையான ஆயுதங்களைத் தயாரிப்பதற்காக பல இடங்களில் ஆயுதத் தொழிற்சாலைகளை நிறுவியிருந்ததாக மகாவம்சமும் சூளவம்சமும் தெரிவிக்கின்றன. அன்றைய விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குத் தேவைப்பட்ட உழவு இயந்திரங்கள், வீட்டுத்தளபாடங்கள், ஈட்டி, அம்பு, வாள் போன்ற போர் ஆயுதங்கள் என்பனவும் உலோகத்தை உருக்கி தயாரிக்கப்பட்டதாக வரலாறு கூறுகின்றது.

### ஆபரணத் தயாரிப்பு

வெண்கலத்தால் தாதுகோபுர அலங்காரங்களை வடிவமைத்தல், தங்கமூலம் பூசுதல் என்பன அக்காலத்தில் முக்கிய வேலைகளாக இருந்துள்ளன.

துட்டகைமுனுவால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட 'லோவாமகாபாய' தூபியின் கூரை செப்புத்தகடுகளால் வேயப்பட்டதாக இருந்திருக்கின்றது. பொலன்னறுவை யுகத்தில் செப்புத்தகடுகள் குறிப்புக்களை எழுதவும் பதிக்கவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

### மர-கற் செதுக்கல் வேலைகள்

'ருவன்வெலிசாய' தூபியை நிர்மாணிக்க துட்டகைமுனு மன்னர் அந்த நிர்மாணப்பணிகளில் 500 தச்சர்களை ஈடுபடுத்தியிருந்ததாக சான்றுகள் தெரிவிக்கின்றன. இங்கு கற்களைக் குடைந்து, செதுக்கல் வேலைகளில்

தொழில் இருந்து வந்திருக்கின்றது. ருவன்வெலிசாய தாகபையை நிர்மாணிக்க முன்னர் துட்டகைமுனு அரசன் செங்கல் தொழிலில் பரிச்சயம் உடைய சிலரை அழைத்து நேர்முகப்பரிட்சை நடத்தியதாகவும் சிறந்த தராதரத்தை உடைய செங்கற்கள் தயாரிக்கும் முறை கையாளப்பட்டதாகவும் வரலாற்றுக் குறிப்புகள் கூறுகின்றன.

ஆக, மன்னர்கால கைத்தொழில்களே இலங்கையின் கைத்தொழில் வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டுள்ளன என்பன.

### அமர் ஹுசைன்



# சுவாத்திய நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப வளரும் மரம், செடி, கொடிகள்

எமது சூழலில் உயிரியல், தாவர பலலினத்தன்மைக்கு மூன்று முக்கிய காரணிகள் உள்ளன. மண்வளம், சுவாத்தியம், தாவரங்கள், உயிரினங்கள் என்பனவே அவையாகும். ஒரு பகுதியில் வாழும் உயிரினங்கள் அந்த சூழலின் தன்மையைப் பெறுவதற்கும் அதற்கேற்ப வாழ்வை அமைத்துக் கொள்ளவும் பல காரணங்கள் உள்ளன. உயிரினங்களின் உருவம், தோற்றம் என்பனவற்றில் சுற்றாடல் முக்கிய செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

## நீர்த்தாவரங்களும் இசைவாக்கமும்

நீர்த்தாவரங்கள் முழுமையாக நீருக்குள் அல்லது அரைவாசி நீருக்குள் அல்லது மிதக்கும் வகையில் இருக்கலாம். எவ்வாறாயினும் அந்த தாவரங்கள் மழைக்காலங்களில் முழுவதும் நீரில் மூழ்கி விடுகின்றன. வறண்ட காலங்களில் சூரிய ஒளிக்கு நன்கு பரிசீலனாமைதாக்கவும் சந்தர்ப்ப சூழ்நிலைக்கு ஏற்பவும் இசைவாக்கம் அமையும் வகையில் உள்ளன. அதனால், அதிகபட்ச நீரால் அல்லது வறட்சியால் அவை அழிந்து விடுவதில்லை.

இவை தமது வாழ்வுக்குத் தேவையான 'பச்சையம்' தயாரிப்பதை சந்தர்ப்ப சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்ப இசைவாக்கம் அடைவதன் மூலம் மேற்கொள்ளும் ஆற்றல் மிக்கவை. இவற்றில் சில வகையான தாவரங்கள் நீரில் மூழ்கி இருக்கும்போது அழுகி அற்றுப்போகாத வகையில் மேற்பரப்பு தடிப்பாகவும் தாக்குப் பிடிக்கும் வகையிலுமாக கலங்களைக் கொண்டுள்ளன.

அதேபோன்று வறட்சி நிலவும் காலத்தில் நீருக்கு மேல் மிதக்கும் போது விரைவாக உலர்ந்து விடாதபடியாக தடிப்பான இழையங்களையும் நார்களையும் கொண்டதாக இத்தாவரங்கள் அமைந்துள்ளன. அதேபோன்று வறட்சி நிலவும் காலத்தில் மேற்பரப்பு காய்ந்து உலர்ந்து கருகிவிட்டாலும் நீருக்கடியில் உள்ள பகுதி பாதுகாப்பாக இருந்து முளைவிடும் தன்மை கொண்டவையாக உள்ளன. இதற்கு எடுத்துக்காட்டாக ஹய்ட்ரில்லா, ஒலி, தாமரை, நீர்க்கோவா, நீர்முலி போன்ற தாவரங்களைக் கூறலாம்.

## சூழலுக்கு இசைவாக்கம் அடைந்த தாவரங்கள்

குறிப்பிட்ட ஒரு சூழலில் நிலவும் மண்வளம் கால நிலைக்கு ஏற்ப வடிவம் பெற்றிருக்கும் தாவரங்களை சுற்றாடலால் 'இசைவாக்கம்' அடைந்த தாவரங்கள் என்றழைக்கின்றோம்.

### அத்தகைய தாவரங்கள் சில:

- ★ நீரிலும் நீர் நிலைகளுக்கு அண்மையிலும் வளரும் தாவரங்கள்.
- ★ நீர் இல்லாதபோது தாக்குப் பிடிக்கும் அல்லது விரைவில் அழியாத அல்லது ஓரளவு அழிந்தாலும் இனவிருத்திக்குள்ளாகும் தாவரங்கள்.

- ★ விவசாய நிலத்தில் செழிப்பாக வளரும்

தாவரங்கள் அல்லது அதற்கு பக்கபலமாக அமையும் துணைத் தாவரங்கள்.

## சுவாத்திய நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப இசைவாக்கம் அடையும் தாவரங்கள்

வறண்ட பிரதேசங்களில் அல்லது நீர் பற்றாக்குறையாக உள்ள சில சந்தர்ப்பங்களில் கடும வறட்சி நிலவும் பகுதிகளில் இயற்கையாக வளரும் தாவரங்களுக்கு அந்த சுவாத்திய நிலைமை மிகுந்த அச்சுறுத்தலாக அமைகின்றது. ஆனாலும் அத்தகைய நிலைமைகளுக்கு தாக்குப்பிடித்து சவால்களை எதிர்கொண்டு வளரும் தாவரங்களும் உள்ளன. அவை சுவாத்திய நிலைமை காரணமாக 'இசைவாக்கம்' அடைந்த தாவரங்களாக உள்ளன.

நீரை உறிஞ்சும் தன்மை, அதன்மூலம் வறண்ட காலநிலையால் ஏற்படும் பாதிப்பை சமாளிப்பதற்கான இயலுமையை ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் ஆற்றல் இவ்வகைத் தாவரங்களுக்கு உள்ளன.

## இசைவாக்கம்

- ★ மிக ஆழமாக நீண்டு செல்லும் வேர்த்தொகுதி.
- ★ தாவரத்தின் மேற்பரப்பு அநாவசியமாக வளர்வதைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளும் இயலுமை.
- ★ உறிஞ்சி எடுத்த நீரைப் பாதுகாக்கும் வகையில் உயரமாக வளராது பற்றையாக வளருதல்.
- ★ தடிப்பான பகுதிக்குள் நீர் தேங்குதல்.
- ★ பச்சையம் (உணவு) தயாரித்தல் தண்டின் ஊடாக நிகழுதல்.
- ★ மேற்பரப்பில் முள், துகல் போன்ற படிவுகள் காரணமாகவும் பாதிப்பு ஏற்பட்டால் பால் போன்று வடியும் அமைப்பும் ஒரு வகையான தற்காப்பு முறையே.

தாவர உண்ணி, மிருகங்களில் இருந்து பாதுகாப்புப் பெற தாவரங்கள் ஏற்படுத்திக் கொண்ட பாதுகாப்பு இதுவாகும்.

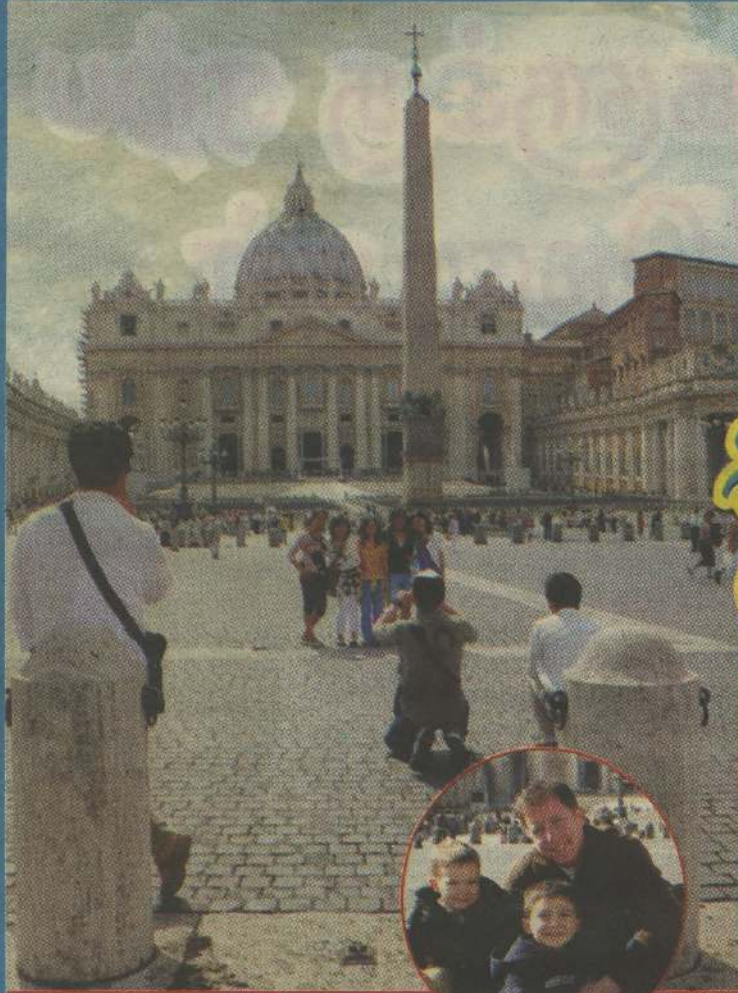
எமது நாட்டில் கரையோரப் பகுதிகளிலும் சதுப்பு நிலப்பரப்புகளிலும் வித்தியாசமான சீதோஷண நிலைமை உள்ள பிரதேசங்களிலும் இத்தகைய பல்வேறு விதமான வேறுபாடு உடைய தாவரங்களைக் காணலாம். பிரதேசத்திற்குப் பிரதேசம் தாவரங்களின் பௌதிக கட்டமைப்பு, தோற்றம் என்பன வேறுபடுவதற்கு காரணம் அந்தந்த சீதோஷண நிலைமை மற்றும் சூழல் காரணங்களாகும்.

இதே போன்றுதான் நாட்டுக்கு நாடு பிரதேசத்திற்கு பிரதேசம் தாவரங்களின் தன்மையில் மாற்றங்கள் காணப்படுவதும் இவ்வாறே புழு, பூச்சிகள், ஊர்வன, மிருகங்கள் உட்பட உயிரினங்களிலும் இத்தகைய பல்விதத் தன்மையை (Diversity) அவதானிக்க முடிகின்றது.

காலநிலை மாற்றம், சுவாத்திய நிலை, சுற்றாடல் காரணிகளால் தாவரங்களும் உயிரினங்களும் அழிந்து விடாமல் தம்மிடையே அத்தகைய சவால்களை எதிர்த்துப் போராடி சமாளித்து உயிர்வாழும் நிலையை ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் ஆற்றலே சந்தர்ப்ப சூழ்நிலைக்கேற்ப இத்தகைய இசைவாக்கம் காட்டுகின்றது.

## அமீர் ஹுசைன்





# இ த் தாலி

சிறுபான்மையாக வாழ்கின்றனர்.

இத்தாலி நாட்டில் முக்கியமானதும் பெரும்பான்மையோரால் பின்பற்றப்படுகின்ற மதமாகவும் ரோமன் கத்தோலிக்க மதம் திகழ்கின்றது.

## வரலாறு

இந்து-ஐரோப்பிய வாசிகள் கி.மு 2000 ஆம் ஆண்டளவில் இருந்து இத்தாலியில்

முதலாம் உலக யுத்தத்தின் ஆரம்பத்தில் தனது நடுநிலைமையை பாதுகாத்து, யுத்தத்தில் ஈடுபடாமல் இருந்த இத்தாலி, 1915 இல் பிரித்தானியா, பிரான்ஸ், ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளின் கூட்டு ஒப்பந்தத்தோடு உருவான நேசநாடுகளின் அணியில் இணைந்து யுத்தத்தில் இறங்கியது.

இதனால், யுத்தத்தின் முடிவில்

செய்து கொள்ளப்பட்ட ஒப்பந்தத்தின்படி எதிர்பார்த்ததை விட அதிகமான பிரதேசங்கள் இத்தாலிக்குக் கிடைத்தன.

அதன்பின் 'பெனிட்டோ' முசோலினி தனக்கு சார்பான கட்சி ஒன்றைக் கட்டியெழுப்பி ஆரம்பத்தில் ரோம் நகரின் ஆட்சியைக் கைப்பற்றினார்.

பின்னர், 1922 ஒக்டோபர் 28 ஆம் திகதி முசோலினி நாட்டின் பிரதமராகி சர்வாதிகார ஆட்சியை ஏற்படுத்தினார். இரண்டாம் உலக

யுத்தத்தில் ஹிட்லருடன் இணைந்து, நேசநாடுகளுக்கு எதிராகப் போராடத் துணிந்தார். 1943 இல் நேசநாடுகள் இத்தாலியை ஆக்கிரமித்ததன் விளைவாக முசோலினி சர்வாதிகாரம் வீழ்ந்தது. 1946 இல் பொதுஜன அபிப்பிராய வாக்கெடுப்பின் மூலம் இத்தாலி குடியரசாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

## பொருளாதாரம்

இத்தாலியின் பொருளாதாரமானது இரண்டாம் உலக யுத்தகாலத்தில் விவசாயத்துடன் மிக நவீன கைத்தொழில் நாடாகப் பரிணமித்தது. அதன்மூலம் உலகின் 6 ஆவது

குடியேறத்

தொடங்கினார். அக்குடியேற்றம் தொடர்ச்சியாக 9 ஆம் நூற்றாண்டு வரை நீடித்தது. கி.மு 3 ஆம் நூற்றாண்டளவில் 'எட்ரூஸ்' வாசிகள் இந்தப் பிரதேசத்தின் அதிகாரத்தை நிலைநாட்ட ஆரம்பித்த பொழுதிலும் இதன் தென் பகுதி முழுமையாக ரோமாபுரியின் அதிகாரத்தின் கீழ் இருந்தது. கி.பி 4 ஆம், 5 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் பாபேரியன்கள் இப்பகுதியைக் கைப்பற்றியபின் மேற்கு ரோமப் பேரரசு வீழ்ச்சி அடைந்தது.

அதனையடுத்து கி.பி 8 ஆம் நூற்றாண்டில் இருந்து இத்தாலியின் ஆட்சி அதிகாரம் ரோமப் பேரரசின் ரோமன்

கத்தோலிக்கத் தலைவரான பாப்பரசர், நோர்மன்ட் வாசிகள் மற்றும் அரேபியர்கள் என பலராலும் பல்வேறு பிரதேசங்கள் வெவ்வேறாக ஆளப்பட்டன. பின்னர், 13 ஆம், 16 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இத்தாலியானது மேற்குலகின் கலாசார மத்திய நிலையமாகவும் கலாசாரத்தின் உறைவிடமாகவும் திகழ்ந்தது.

1800 இல் நெப்போலியன் இத்தாலியின் பல்வேறு பிரதேசங்களை ஆக்கிரமித்து-ஒன்றுபடுத்தி, 1805 இல் அதன் அரசனாக வந்தாலும் 1815 இல் வியன்னா சம்மேளனத்துடன் இத்தாலியின் ஆட்சி அதிகாரம் ஒஸ்ட்ரியாவுக்குக் கிடைத்தது. 1820-1821 மற்றும் 1831 ஆம் ஆண்டுகளில் ஒஸ்ட்ரியா ராணுவத்திற்கு எதிராக மக்கள் கிளர்ந்தெழுந்தாலும் அது பின்னர் அடக்கப்பட்டது. 1861 இல் சார்டினியாவின் மன்னரான 2 ஆம் விக்டர் இம்மானுவேல் இத்தாலியின் மன்னராக முடிசூட்டப்பட்டார்.



பொருளாதார வளம்மிக்க நாடாக இத்தாலி உருவெடுத்தது. இத்தாலியானது மிகவும் வரையறுக்கப்பட்ட கனிய வளங்களை மாத்திரம் கொண்ட நாடாகும். இந்நாட்டிலுள்ள பாரிய இயற்கை வாயு வளமானது பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் கைகொடுத்தது. அதேபோல், இத்தாலியின் சுற்றுலாத்துறையும் உயர்நிலையில் காணப்படுகின்றது.

நாட்டின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருட்களாக புடைவை, கைத்த ஆடை, உலோகம், இயந்திரங்கள், இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள், மோட்டார் வாகனங்கள், ரசாயனப் பொருட்கள் என்பன காணப்படுகின்றன. போக்குவரத்து உபகரணங்கள், ரசாயனப் பொருட்கள், உணவு வகைகள் என்பனவற்றை பெருமளவு இறக்குமதி செய்யும் இத்தாலியின் பிரதான வர்த்தக சகாக்களாக ஜேர்மனி, பிரான்ஸ் மற்றும் பிரித்தானியா ஆகிய நாடுகள் திகழ்கின்றன.



## நிலையம்

தென் ஐரோப்பாவின் தென்திசையில் அமைந்துள்ள இத்தாலி ஒரு குடாநாடாகும். அரசமைப்பில் ஒரு குடியரசாகும். மத்தியதரைக் கடலின் மிகப் பெரிய தீவுகளாகிய சிசிலித்தீவு மற்றும் சார்டினியா தீவு ஆகிய இரு தீவுகளும் இத்தாலிக்கே உரித்தானது.

கிழக்கில் 'எட்ரியாடிக்' கடலும் மேற்கு மற்றும் வடமேற்கில் பிரான்சும் வடக்கில் சுவிட்சர்லாந்து மற்றும் ஒஸ்ட்ரியா ஆகிய நாடுகளும் கிழக்கில் யுகொஸ்லேவியாவும் இதன் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

## தரைத்தோற்றம்

இத்தாலி நாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பில் ஏறக்குறைய 75% ஆனவை மலைகள் நிறைந்த உயர் நிலப் பகுதிகளாகும். இந்த உயர்நிலப் பகுதிகளில் ஏறக்குறைய 20% மான பிரதேசம் காடுகள் நிறைந்த வனப்பிரதேசமாகும். இத்தாலி பெரும்பாலும் மத்திய தரைக் காலநிலை நிலவும் நாடாகும். எனினும், இதற்குரித்தான சிசிலித்தீவு இடை



தலைநகர்	: ரோம்
பெரிய நகரம்	: ரோம்
அரசு மொழி	: இத்தாலி
அரசு	: நாடாளுமன்றக் குடியரசு
ஜனாதிபதி	: ஜோர்ஜியோ நெப்போலிடானோ
பிரதமர்	: சில்வியோ பர்லுஸ்கோனி
மொத்த நிலப்பரப்பு	: 301318 சதுர கிலோமீற்றர். (இதில் 2.4% நன்னீராகும்)
உத்தேச சனத்தொகை (2008)	: 59,619,290
நாணயம்	: யூரோ
நேரம்	: கிரீன்வீச் நேரத்தைவிட ஒரு மணிநேரம் முன்னால்
இணையத்தளக் குறியீடு	: .it
சர்வதேச தொலைதொடர்பு இலக்கம்	: +39

வெப்ப காலநிலையைக் கொண்ட நாடாகும்.

## சனத்தொகையும் மொழியும்

ஐரோப்பிய யூனியனில் அதிக சனத்தொகை கொண்ட நாடுகளின் வரிசையில் நான்காம்

இடத்தைக் கொண்டுள்ள இத்தாலி, உலக சனத்தொகை வரிசையில் 23 ஆவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. இத்தாலியின் சனத்தொகையில் பெரும்பான்மையோர் இத்தாலிய இன மக்களாயினும் ஜேர்மனியர், பிரான்சியர், ஸ்லோவேக்கியர்கள் ஆகியோர் மிகச்





# வெள்ளை மாளிகையில் கருப்பீசைக்கவர்

இந்தோனேஷியாவின் ஜகார்த்தா நகரில் ஆரம்பப் பாடசாலை ஒன்றுள்ளது. அதன் பெயர் 'கெகோலா தசர் ஆரம்பப் பாடசாலை' என்பதாகும். அப்பாடசாலையின் 4 ஆம் தர மாணவர்களுக்கு அந்த வகுப்பு ஆசிரியர் 'நான் பெரியவரானால்....' என்ற தலைப்பில் கட்டுரை ஒன்றை எழுதும்படி கூறினார். மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் நான் பெரியவரானால் ஒரு வைத்தியனாவேன்-ஒரு விமான ஓட்டியாவேன் என பொதுவான நோக்கில் எழுத, ஒரேயொரு மாணவன் மட்டும் 'நான் பெரியவரானால் ஒரு ஜனாதிபதியாவேன்' என எழுதியிருந்தான்.

அந்த மாணவன் இன்று உண்மையிலேயே ஒரு ஜனாதிபதி. எனினும் அது, நான் கட்டுரை எழுதிய நாட்டுக்கல்ல; மாறாக, உலகின் வல்லரசு நாடு எனக் கூறப்படுகின்ற அமெரிக்காவுக்காகும். ஆக, அன்று ஜகார்த்தா ஆரம்பப் பாடசாலையில் கட்டுரை எழுதிய மாணவர் வேறு யாரும்ல்ல; அவர்தான் பராக் ஒபாமா.

## பிறப்பு

1962 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் மாதம் 4 ஆம் திகதி ஹவாய் தீவிலுள்ள ஹொனொலுலு 'கபியோலா' எனும் வைத்தியசாலையில் பராக் ஒபாமா பிறந்தார். அவரது தந்தையின் பெயர் பராக் ஹுசைன் என்பதாகும். அவர் ஆபிரிக்காவின் கென்யா தேசத்தைச் சேர்ந்தவர். பராக் ஒபாமாவின் தாய் வட அமெரிக்காவின் கென்சாஸ் பிரதேசத்தில் விசிடா என்ற இடத்தைச் சேர்ந்த வெள்ளை இனப் பெண்மணியாவார்.

ஒபாமாவுக்கு இரண்டு வயதாக இருக்கும்போது தாயும் தந்தையும் விவாகரத்து மூலம் பிரிந்துவிட்டனர். இதனை அடுத்து ஒபாமாவின் தந்தை கென்யாவுக்கு வந்துவிட்டார். 1982 ஆம் ஆண்டு அங்கு நடைபெற்ற வாகன விபத்தில் சிக்கி ஒபாமாவின் தந்தை உயிரிழந்தார்.

## ஒபாமா இந்தோனேஷியாவில்....

இதனை அடுத்து விவாகரத்துப் பெற்ற ஒபாமாவின் தாய் இந்தோனேஷியாவைச் சேர்ந்த ஒருவரை மணம் முடித்தார். ஒபாமாவுக்கு ஆறு வயதாக இருக்கும்போது அவர்கள் குடும்பத்துடன் இந்தோனேஷியாவில் குடியேறினர்.



தனது தாயுடன்



சிறுவயதில்



ஒபாமா தனது தாயின் தந்தை-தாயுடன்



ஒபாமா தனது மனைவி, பிள்ளைகளுடன்

அதனை அடுத்து ஒபாமா தனது ஆரம்பக் கல்வியை இந்தோனேஷியாவில் தொடர்ந்தார்.

## மீண்டும் ஹவாயில்....

ஒபாமா தனது 10 ஆவது வயதில் மீண்டும் அமெரிக்காவுக்குத் திரும்பினார். அங்கு அவர் தனது தாயின் பெற்றோரின் (பாட்டன், பாட்டி) கவனிப்பின்கீழ் வளர்க்கப்பட்டார். அங்கு ஹவாயில் ஹொனொலுலுவிருள்ள பாடசாலையில் தனது கல்வியைத் தொடர்ந்தார்.

## உயர்கல்வி

ஹவாயில் ஆரம்பக்கல்வி கற்ற அவர், உயர்கல்விக்காக லொஸ் ஏஞ்சல்ஸ் நகருக்குப் புறப்பட்டார். அங்கு ஓக்ஸிடென்டல் கல்லூரியில் இரண்டு வருடம் பயின்றார். பின்னர் நியூயோர்க் நகரில் அமைந்துள்ள கொலம்பிய பல்கலைக்கழகத்தில் இணைந்து அரசியல் துறையில் பட்டம் பெற்றார். 1983 ஆம் ஆண்டு பட்டப் படிப்பை முடித்த அவர், முகாமைத்துவம் மற்றும் சமூக செயற்பாடுகள் தொடர்பாக தொழில் நிறுவனம் ஒன்றில் தொழில் புரிந்தார். சில வருடங்களின் பின்னர் சமூக அபிவிருத்தித் துறையில் அனுபவம் பெற்ற அவர் அத்துறை சார்ந்த செயற்றிட்டமொன்றுக்கு பணிப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டார்.

## கென்யா பயணம்

1988 ஆம் ஆண்டு சமூக அபிவிருத்தி செயற்பாட்டு ஆலோசகராக ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குச் சென்றார். அங்கிருந்து தனது தந்தையின் தாய் நாளை கென்யா சென்று தந்தையின்



வாலிப வயதில்

உறவினர்களைச் சந்தித்ததோடு, அவர்களுடன் சில வாரங்களுக்கு அங்கு தங்கியிருந்தார்.

## ஹாவட் சட்டக்கல்லூரி அனுமதி

1988 ஆம் ஆண்டு ஹாவட்டில் உள்ள சட்டக்கல்லூரியில் இணைந்து கொண்டார். எழுத்துத்துறையில் நல்ல ஆர்வமும் திறமையும் பெற்றிருந்த ஒபாமா, ஹாவட் சட்டக்கல்லூரியின் சட்ட ஆய்வு சஞ்சிகையின் ஆசிரியராக நியமிக்கப்பட்டார். 1990 ஆம் ஆண்டில் அந்த சஞ்சிகைக் குழுவின் பணிப்பாளராகவும் எட்டுப் பேர் கொண்ட அதன் ஆசிரியர் குழுவில் ஒருவராகவும் விளங்கினார். அந்தப் பதவிக்கு நியமிக்கப்பட்ட முதலாவது கறுப்பினத் தவர் என்ற அந்தஸ்து அப்போது ஒபாமாவுக்குக் கிடைத்தது.

## ஓர் எழுத்தாளராக....

1991 ஆம் ஆண்டில் சட்டப்படிப்பை

முடித்துக் கொண்டு ஹவாய் திரும்பினார். ஹாவட் பல்கலைக்கழகத்தில் பெற்ற அறிவையும் அனுபவத்தையும் வைத்து இன உறவு தொடர்பான நூல் ஒன்றை எழுதினார். இக்காலகட்டத்தில் சிகாகோ பல்கலைக்கழகம் அவரை சட்டத்துறை விரிவுரையாளராக இணைத்துக் கொண்டது. 1995 ஆம் ஆண்டு 'எனது தந்தையின் கனவுகள்' (Dreams of my father) எனும் தலைப்பில் நூலொன்றை எழுதினார். நாளடைவில் ஒரு புகழ் பெற்ற எழுத்தாளராக எழுத்துலகில் கால் பதித்தார்.

## அமெரிக்க ஜனாதிபதி பதவியை நோக்கி....

பல்வேறு திறமைகளை உள்ளடக்கிய ஒபாமாவின் லட்சியப் பயணம் தொடர்ந்தது. அத்துடன், அவர் தனது நான்கு வயதில் ஆரம்பப் பாடசாலை ஆசிரியரிடம் தெரிவித்த "ஜனாதிபதியாவேன்" என்ற லட்சியப் பயணப் பாதை திறக்கப்பட்டது.

1996 ஆம் ஆண்டு இனோலியஸ் பிராந்தியத்தின் செனட் சபையின் உறுப்பினரானார். இக்காலப் பகுதியில் பகுதி நேர சட்டவிரிவுரையாளராகவும் பணியாற்றினார். செனட் உறுப்பினர் பதவியில் இருந்து அரசியல் பிரவேசம் தொடர்ந்தது. இன்று அமெரிக்காவின் 44 ஆவது ஜனாதிபதியாகவும் அமெரிக்காவின் முதலாவது கறுப்பின ஜனாதிபதியாகவும் தெரிவாகி புதியதொரு வரலாற்று அத்தியாயத்தை எழுத ஆரம்பித்துவிட்டார்.

- அமீர் ஹுசைன்



“உங்கள் நாட்டில் இருக்கும் அருங்காட்சியகத்திற்குச் செல்லுங்கள். அங்கு சரியானவற்றினை நீங்கள் கற்றுக் கொண்டீர்களாயின் வரலாற்று நிபுணராக நீங்கள் மாறுவது நிச்சயம்”

(இந்திய தத்துவமேதை கலாநிதி சர்வபள்ளி ராதாகிருஷ்ணன்)



தொலுவில் புத்தாசிலை



அரிய வகை புத்தாசிலை ஒன்று



ஸ்ரீ விக்கிரம ராஜசிங்க மன்னனின் சிம்மாசனம்



தங்க



தொன்மையான-கலை இயல்பு கொண்ட-தொழில்நுட்ப சிறப்பும் பெற்ற பொருட்கள் அதன் இயல்புகளுக்கேற்ற வகுக்கப்பட்டு காட்சிக்கு வைக்கும் செயற்பாடு காலப்போக்கில் அருங்காட்சியகமாக மாற்றம் பெற்றது

### அருங்காட்சியகம்

உலகின் எந்தவொரு நாட்டினதும் வரலாற்றுப் பெருமைகளையும் உண்மைகளையும் அபிமானத்தையும் பறை சாற்றுவது தேசிய அருங்காட்சியகம் ஆகும். பொது மானிட மற்றும் தாவர உலகத்தினது பரிணாம வளர்ச்சியுடன் ஏற்பட்ட சிறப்பு மிக்க பொருட்களை வெளிப்படுத்தி காட்சிப்படுத்தும் நிலையமாக இந்த அருங்காட்சியகம் காணப்படுகின்றது. இனங்களின் கலாசாரங்களின் அபிமானத்தை வெளிக்காட்டும் தன்மை கொண்டதாகவும் அருங்காட்சியகம் விளங்குகின்றது. ஒரு நாட்டின் தேசிய அருங்காட்சியகம் என்பது விசேட தன்மையுடன் கூடிய மிகப் பெருமதி வாய்ந்த இடமாகும்.

### அருங்காட்சியகம் உருவான வரலாறு

பண்டைக் காலத்தில் மனிதனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பொருட்கள் சேகரிப்பு, அருங்காட்சியகங்கள் உருவாக்கத்திற்கு வழிகோலியது. கி.மு 21 இல் உருவாகிய மொசப்பத்தேமிய நாகரிகத்தின் பழைய கல்வெட்டுக்கள் குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டிருந்ததாக நம்பப்படுகின்றது. அவ்வாறே கி.மு 6 ஆம் நூற்றாண்டுக்குரிய அரச காலப்பகுதியில் பொருட்கள் சேகரிக்கப்பட்டிருந்தமை அகழ்வாராய்ச்சிகள் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட

டுள்ளன. அத்துடன், கி.மு 21 இல் நெபோனிடசின் புதல்வி தேவாலயம் ஒன்றுக்கு அருகில் நடத்திய பாடசாலையில் அருங்காட்சியகம் இருந்ததாகக் கூறும் ஆவணம் என்பன முற்காலத்திலும் அருங்காட்சியகம் போன்ற சேகரிப்பு இடங்கள் இருந்தமையை உறுதிப்படுத்துகின்றன.

கிரேக்கத்தில் 'Museum' என்ற ஓர் அமைப்பு இருந்ததாக நம்பப்படுகின்றது. சியூஸ் கடவுளின் புதல்வியான கலைகளுக்கு அதிபதியாக விளங்கிய சியூஸ் தேவதையின் இசைக்கருவிகள் மற்றும் கலைப்பொருட்கள் சேகரிக்கப்பட்டிருந்த இடம் கிரேக்க மொழியில் 'Museum' என்ற பெயரில் அழைக்கப்பட்டது. இதன்படி, பழைய கலை நூல்கள் மற்றும் இசைக்கருவிகள் சேகரிக்கப்பட்ட நிலையம் பின்னர் புராதன பொருட்களை சேகரிக்கும் நிலையமாக மாற்றம் பெற்றது. இதனை அடுத்து இங்கிலாந்து, ஸ்பெயின், நெதர்லாந்து, ஜேர்மன், இத்தாலி ஆகிய மேலைத்தேய, கீழைத்தேய நாடுகளில் அருங்காட்சியகம் ஆரம்பிக்கப்படும் வழக்கம் விரிவடைந்தது. 'Museum' என்ற கிரேக்கச் சொல் 15 ஆம் நூற்றாண்டளவில் இருந்து 'Museum' என்ற ஆங்கிலச் சொல் உச்சரிப்புக்குட்பட்டது. கி.மு 3 ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து

# புராதன

இலங்கை மக்கள் புராதனப் பொருட்களைப் பெணுவதிலும் ஆர்வம் காட்டி வருகின்றது. சங்கமித்தை இலங்கை மக்கள் காட்சிக்காக அநுராதபுரத்திற்குக் கூறப்படுகின்றது. உலகில் வதற்கு முன்னமே இலங்கை சேகரித்து-பாதுகாத்து வருகின்றது. இவ்வாறு உலகின் மையான-கலை இயல்பு பெற்ற பொருட்கள் அப்பட்டு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்ட அருங்காட்சியகமாக மாறும்படி பிரித்தானிய காலநாடுகளில் உருவாக்கம் செய்யிலும் உருவாக்கப்பட்ட



அரச

இலங்கைப் பிய நாட்டில் வரலாற்று ஆய்விக்கிய வரலாற்று அவர்களால் வாய்ந்த புராதன அரச ஆசிரியருந்ததாகக் காத்து வைக்கப்படும் குறித்து ஐரோப்பிய நடைமுறை

கையர்களுக்காக அவர்களின் புராதன சொத்து அருங்காட்சியகம் அமைக்கப்பட வேண்டும். 1872 இல் இலங்கையின் ஆளுநராக இருந்த அரச ஆசிரிய சங்கத்தின் இலங்கைக் கிளையினர் வித்து, 1873 செப்டெம்பர் 25 ஆம் திகதி அருங்காட்சியகம் குறித்த பிரேரணை முன்வைத்து கிடைக்காவிட்டாலும் அருங்காட்சியகத்தின்



கரண்டியொன்று

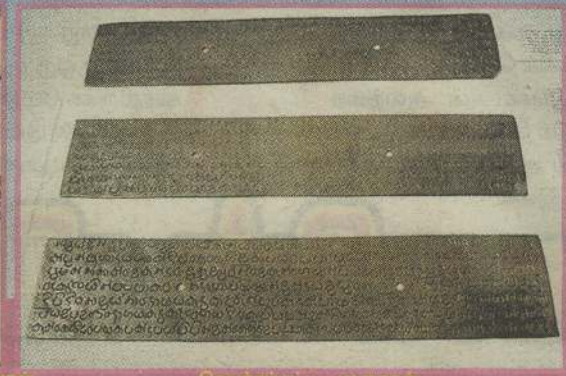


ராஜசிங்க மன்னனின் தேவியின் ரவிக்கை



ராஜசிங்க மன்னனின் மேலங்கி





**தேசிய அருங்காட்சியக திணைக்களத்தினால் நிர்வகிக்கப்படும் அருங்காட்சியகங்கள்**

- \* கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகம்
- \* தேசிய இயற்கை விஞ்ஞான அருங்காட்சியகம்
- \* ஒல்லாந்தர் யுக அருங்காட்சியகம்-புறக்கோட்டை
- \* கண்டி தேசிய அருங்காட்சியகம்
- \* காலி தேசிய அருங்காட்சியகம்
- \* காலி தேசிய சமுத்திர அருங்காட்சியகம்
- \* அநுராதபுரம் தேசிய அருங்காட்சியகம்
- \* பிரம்மச்சாரி வலிசிங்க ஹில்சத்திர ஞாபகார்த்த அருங்காட்சியகம்
- \* சுதந்திரம் அனுஷ்டிப்பு அருங்காட்சியகம்

தங்க மூலம் பூசப்பட்ட பாத்திரங்கள்

எழுதுவதற்காக பயன்படுத்தப்பட்ட உபரணங்கள்

செதுக்கப்பட்ட பலகைகள்

# செரத்துக்களின் கரல்கள்

பொருட்களை சேகரிப்பதிலும் அவற்றை காட்டினர் என்று மகாவம்சத்தில் குறிப்பிட்ட இலங்கைக்கு வந்திரங்கிய கப்பலின் பாகங்கள் தபுரத்தில் பத்திரமாக வைக்கப்பட்டிருந்ததால் இலங்கை அருங்காட்சியகங்கள் உருவாக்கப்பட்டு இலங்கையர்கள் புராதனப் பொருட்களைச் சேகரித்து-காட்சிக்கு வைத்துள்ளமை தெரிய

கப்பட்ட பின்னர் குறைந்த செலவில் தமது கண்காணிப்பின் கீழ் அருங்காட்சியகத் திணை அமைப்பதாக க்ரகரி குறிப்பிட்ட பின்னர் அரசியலமைப்பு சபை அதற்கான அனுமதியினை வழங்கியது.

வந்தார். அதன்படி, முதலாவது பணிப்பாளராக பி.ஈ.பி தெரணியகல நியமனம் பெற்றார்.

**கொழும்பு அருங்காட்சியகத்தின் ஆரம்பம்**

1874 ஆம் ஆண்டு அருங்காட்சியகத்தின் கட்டட நிர்மாணப்பணிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. அன்று பிரபலமாக இருந்த வாஸ்து நிபுணர் ஜேம்ஸ் சம்தர் கட்டடத்தின் அமைப்புப் பணிகளை இத்தாலியக் கட்டடக் கலைக்கு ஏற்ற வகையில் வடிவமைப்பு செய்தார். சாப்பாவே மரிக்கார் மற்றும் எஸ்.பெரேரா ஆகியோர் கட்டட நிர்மாணப் பணிகளைப் பொறுப்பேற்றனர். க்ரகரியின் கண்காணிப்பின்கீழ் கட்டி முடிக்கப்பட்ட கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகம் 1877 ஜனவரி 1 ஆம் திகதி அங்குராப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது.

**தேசிய அருங்காட்சியக நூலகம்**

1877 ஜனவரி 1ஆம் திகதி கொழும்பு அருங்காட்சியகம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட அன்றே அருங்காட்சியக நூலகம் ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டது. இங்கு பழம்பெரும் நூல்கள் பல உள்ளன. இலங்கையின் பழமையான ஓலைச் சுவடி, இலங்கையில் முதலாவதாக அச்சிடப்பட்ட புத்தகம் மற்றும் கி.பி 13 ஆம் நூற்றாண்டுக்குரிய பெறுமதி மிக்க 5000 ஓலைச்சுவடிகள் என்பன இதில் அடங்கும். மிக அரிதான நூல் வகைகள் நூற்றுக்கணக்கில் உள்ளன. 1990 களில் இந்த நூல்கள் மற்றும் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை ஒரு மில்லியனாக உள்ளது. கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகத்தின் நூலகம் ஆசியா விலேயே மிகப் பிரபல்யம் பெற்ற நூலகமாகத் திகழ்கின்றது.

**தேசிய அருங்காட்சியகத்தின் தலைநகரம்**

இலங்கையில் சேவையாற்றிய ஒரு சில ஐரோப்ப நாட்டவர்களினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட வரலாற்று ஆய்வுகள் ஊடாக இலங்கையின் மிக முக்கிய வரலாற்று சான்றுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. க்ரகரியால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பெறுமதி மிக்க புராதனப் பொருட்கள் பல 1850 இல் ஆசிய சங்கத்தின் சிங்களில் வைக்கப்பட்டிருந்ததாகக் கூறப்படுகின்றது. இவற்றைப் பாதுகாத்து வைக்கவேண்டும் என்ற இரூப்பிடத்தின் அவசியம் குறித்து பிரித்தானிய அரசிடம் வலியுறுத்தியும் அப்பிய அதிகாரிகளின் யோசனை பின்பற்றி முறைப்படுத்தப்பட்டது. அதன்படி, இலங்கைச் சொத்துக்களைக் கண்டு கொள்வதற்காக வண்டும் என்று இறுதி முடிவு எடுக்கப்பட்டது. 1942 இல் தேசிய அருங்காட்சியக திணைக்களம் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட பின்னர் அதன் கீழ் நிர்வகிக்கப்படும் அனைத்து அருங்காட்சியகங்களின் பணிப்பாளர் பதவியினை கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகத்தின் பணிப்பாளரே வகித்து

**அருங்காட்சியக பணிப்பாளர்களின் பெயர்ப்பட்டியல்**

* கலாநிதி.எம்ரல்ட் ஹேலி	(1877-1901)
* கலாநிதி.ஆர்த்தர் விலி	(1902-1909)
* கலாநிதி.ஜே.பியர்சன்	(1910-1933)
* கலாநிதி.ஏ.எச்.எம்.மெல்பஸ்	(1933-1939)
* கலாநிதி.பி.ஈ.பி.தெரணியகல	(1939-1963)
* என்.பி.செனவிரத்தன்	(1963-1965)
* கலாநிதி.ஆனந்த குருகே	(1965)
* கலாநிதி.பி.எச்.டி.எச்.டி.சில்வா	(1965-1981)
* கலாநிதி.தெல்மா குணவர்தன	(1982-1994)
* சிறிநிமல் லக்ஷ்மிங்க	(1994-1999)
* யசந்தா மாபட்டுன	(1999-2001)
* கலாநிதி.நந்தா அமரா விக்கிரமசிங்க	(2001)

**தேசிய அருங்காட்சியகத்தின் பணிகள்**

- \* புராதனப் பொருட்களை சேகரித்தல்
- \* அவற்றை முறைப்படி பாதுகாத்தல்
- \* அபிவிருத்தி செய்தலும், பராமரித்தலும்
- \* காட்சிக்கு வைத்தல்
- \* விஸ்தரிப்புப் பணிகளை ஏற்பாடு செய்தல்
- \* கல்விச் சேவை திட்டங்கள்
- \* ஆவணப்படுத்தல்
- \* ஆய்வு செய்தல்

**அருங்காட்சியகத்தின் பணிப்பாளர் பதவி**

1942 இல் தேசிய அருங்காட்சியக திணைக்களம் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட பின்னர் அதன் கீழ் நிர்வகிக்கப்படும் அனைத்து அருங்காட்சியகங்களின் பணிப்பாளர் பதவியினை கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகத்தின் பணிப்பாளரே வகித்து

பிரவேசக் கட்டணம் 5 சதமாக இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

**கல்விச் சேவை**

பாடசாலை மாணவர்களுக்கு வரலாற்று விடயங்களை அறிந்து கொள்ள அருங்காட்சியகம் பேருதவி புரிகின்றது. புராதனச் சின்னங்களைப் பார்வையிட மட்டுமன்றி, அவை பற்றிய தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ள மும் மொழிகளிலும் வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. துண்டுப் பிரசுர விநியோகம், வழிகாட்டிச் சேவைகளை வழங்குதல், கல்விக்கருத்தரங்குகள், பிரசங்கங்கள், செயலம்வர்கள் என்பன இங்கு நடத்தப்படுகின்றன. பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கு அருங்காட்சியகம் ஓர் ஆய்வு நிலையமாக விளங்குவதோடு பெரும் பயனை அளிக்கின்றது.

**தேசிய அருங்காட்சியகத் திணைக்களத்தின் ஆரம்பம்**

1942 ஆம் ஆண்டு அருங்காட்சியக திணைக்களம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 1942 ஆம் ஆண்டு கண்டி தேசிய அருங்காட்சியகம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பிரதேச ரீதியிலான அருங்காட்சியகங்கள் பல தேசிய அருங்காட்சியகங்களாக மாற்றப்பட்டு, அருங்காட்சியக திணைக்களத்தின் நிர்வாகத்திற்குள் கொண்டு வரப்பட்டது.



கல்விச் சேவை

ஒல்லாந்த கீழைத்தேய இந்திய வர்த்தக சங்கத்தின் இலச்சினை

பிரபலமான கல்விச் சேவை



ஹனி கடுமையாகப் பெய்து கொண்டிருந்தது. இடையன் ஒருவன்தான் மேய்த்துக் கொண்டிருந்த ஆடுகளின் மீது வெண்பனி நிறைய விழுந்து வருத்தவே ஆடுகளைப் பக்கத்தில் இருந்த பாதுகாப்பான

கவனித்தான். அவற்றையும் தானே சொந்தமாக்கிக் கொள்ளவேண்டும் என்று பேராசை கொண்டான். அவற்றை வசப்படுத்திக் கொள்ளும் ஆசையில் தன்னுடைய ஆடுகளுக்காகக் கொண்டு வந்திருந்த இலை,

இவ்வாறு கடும் பனியினால் வெளியேற முடியாது ஒரு கிழமை குகையில் காத்திருக்க வேண்டியிருந்தது. ஒரு கிழமையின் பின்னரே தனது ஆடுகளை அவன் அவதானித்தான். அப்போது உணவு கிடைக்காத அவனது

# அதிக ஆசையின் விளைவு

குகைக்குள் ஓட்டிச் சென்றான். அந்தக் குகைக்குள் ஏற்கனவே சில காட்டு ஆடுகள் இருப்பதை அவன்

தாழைகளை எல்லாம் அந்தக் காட்டு ஆடுகளுக்கு உணவாகப் போட்டபடி இருந்தான்.

ஆடுகள் பட்டினியால் இறந்து கிடந்தன. எந்தக் காட்டு ஆடுகளுக்கு உணவு அளித்து தனக்கு சொந்தமாக்கிக் கொள்ள நினைத்தானோ அவை குகையிலிருந்து வெளியேறி காட்டுப் பகுதிக்கு மேய்ச் சென்றுவிட்டன.

ஏமாற்றம் அடைந்த இடையன், தனது ஆடுகளை இழந்து, வெறும் கையுடன் வீடு திரும்பினான். நடந்ததைக் கேள்விப்பட்ட கிராம மக்கள் அவனைப் பார்த்துக் கை கொட்டிச் சிரித்தார்கள்.

'இருப்பதைப் போற்றாமல், வேறொன்றைத் தேடி அலைந்தால், இரண்டையுமே இழந்து சோகப்பட வேண்டி நேரிடும்'

எச்.எம்.அஸ்லம்,  
தரம் - 9,  
மட்/ஓட்டமாவடி தேசிய  
பாட.,



எலிசபெத்தின் மருத்துவமனை

இங்கிலாந்தின் தலைநகரான லண்டனில் 1836 ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர் எலிசபெத் அண்டர்சன். இவர்தான் இங்கிலாந்தின் முதல் பெண் மருத்துவர் என்ற பெரு

## எலிசபெத் அண்டர்சன்



மைக்குரியவர். இவர் தனது 22 ஆவது வயதில் மருத்துவராக கற்க விரும்பினார். ஆனால், அக் காலத்தில் மருத்துவராகப் பயிற்சி பெற ஆண்களுக்கு

மட்டுமே அனுமதி வழங்கப்பட்டிருந்தது. எலிசபெத் அண்டர்சன் முதலில் லண்டன் நகரில் உள்ள

'மிடில்செக்ஸ்' மருத்துவமனையில் சேர்ந்து தாதியாகப் பயிற்சி பெற்றார். பின்னர் பல இடையூறுகளுக்கு மத்தியில் படித்து 29 ஆவது வயதில் மருத்துவரானார்.

மருத்துவரான பின் இவர் ஏழைகளுக்கான மருத்துவமனையொன்றைத் தொடங்கினார். பெண்களை மருத்து

## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

1. சங்கீதம் என்றால் என்ன? செவிக்கும் மனதிற்கும் இன்பத்தைத் தரக்கூடியது சங்கீதம்
2. நாதம் எத்தனை வகைப்படும்? இரண்டு வகைப்படும்
3. அவை யாவை? ஆகத நாதம் அநாகத நாதம்
4. மாயாமாளவகௌளை எத்தனையாவது மேள ராகம்? 15 ஆவது மேளராகம்
5. முதலாவது மேளராகம் எது? கனகாங்கி
6. சங்கீதத்தில் எத்தனை ஸ்வரஸ்தானங்கள் காணப்படுகின்றன? 12 ஸ்வரஸ்தானங்கள்
7. புரந்தரதாலருடைய முத்திரை எது? புரந்தலவிட்டல
8. கோபாலகிருஷ்ணருடைய முத்திரை எது? பாலகிருஷ்ண
9. சுருதி எத்தனை வகைப்படும்? 2 வகைப்படும்

நாராயணசாமி சரண்யா, நு/மெகுடிஸ்ட் கல்லூரி, கந்தப்பளை.



வக் கல்லூரிகளில் சேர்க்கக் கோரி இவர் போராட்டம் நடத்தினார். இவரது போராட்டத்தின் விளைவாக 1876 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் பெண்கள் மருத்துவர்களாகப் பயிற்சி பெற சட்டம் இயற்றப்பட்டது.

எலிசபெத் அண்டர்சன் இங்கிலாந்தின் முதல் பெண் மருத்துவர் என்ற பெருமையுடன், இங்கிலாந்தின் முதல் பெண் மேயர் என்ற பெருமையையும் பெற்றவர் ஆவார்.

எம்.எல்.எஃப்.ஹஸ்னா,  
இ/பாலர் இயேசு கன்னியர் மடம்,  
தேசிய பாடசாலை, இரத்தினபுரி.



## உலகில் மிகப் பெரிய பூ

உலகில் மிகப்பெரிய பூ எது என்று தெரியுமா? 'டைட்டன் அரும்' என்ற பெயர் கொண்ட பூ தான் அது. இப்பூ 9 கிலோகிராம் நிறையுடையது. இந்தப் பூவின் மகரந்தச் செயற்கை ஈக்கள், தேனீக்கள் மூலம் நடைபெறுகின்றது. இப்பூ பூப்பது மிகக் குறைவு. அப்படிப் பூத்தாலும் ஒன்றிரண்டு நாட்களில் அது வாடிவிடும். இந்தப் பூ மற்றைய பூக்கள் போல் மணம் வீசாது. அத்துடன், இந்தப் பூவை எதற்கும் பயன்படுத்துவது இல்லை.

எஸ்.கோபிநாத், தரம் - 11<sup>B</sup>, நு/மெகுடிஸ்ட் கல்.,

## பூவே பூவே



பூவே! பூவே! பல வண்ணப்பூவே என் மனம் கவர்ந்த எழில்மிகு பூவே உன் மணமோ தூய்மைதான் உன் அழகை நான் ரசித்து மகிழ்கிறேன்.

பூவே! பூவே! அழகிய பூவே உந்தன் அழகில் உலகம் மயங்குதே. பல வர்ணங்களுடன் பூத்து பாரினில் பவனி வருகின்றாயே!

பூவே! நானும் உன் போல் இருக்க ஏங்கித் தவிக்கிறேன். என்ன தவம் நீ செய்தாயோ? இனிதாய் பூத்துக் குலுங்குகிராய்! எம்.விபகரணி, ப/அப்புத்தளை த.ம.கல்., அப்புத்தளை.





அங்.இலை : 2369

ஜி.அன்பரசன், தரம் - 7, ஒல்டன் தமிழ் வித்., சாமிமலை.



அங்.இலை : 2360

எச்.அதாயா, தரம் - 7<sup>th</sup>, மடுள்போவ மு.ம.வித்., ஹெம்மாத்தகம்.



அங்.இலை : 2361

எம்.ரஸ்மி, தரம் - 8<sup>th</sup>, பதுரியா மு.கல்., மாவனல்லை.



அங்.இலை : 2362

எம்.சஃபான், உயர்தரம், கலைமகள் ம.வித்., மாத்தளை.



அங்.இலை : 2363

கே.ஹரிஹரன், தரம் - 11<sup>A</sup>, செட்டிக்குளம் ம.வித்., வவுனியா.



அங்.இலை : 2364

பர்வின் நிலாந்தி, தரம் - 11<sup>A</sup>, சின்னப்பண்டிவிரிச்சான் அ.த.க.பா., மடு.



அங்.இலை : 2365

எஃப்.ஷகியா, தரம் - 7, கல்கமுவு மாதிரி மு.ம.வித்., கல்கமுவு.



அங்.இலை : 2366

க.யசோதினி, தரம் - 13<sup>(கல்கமுவு)</sup>, கந்தகட்டிய த.ம.வித்., மடுல்கலை.



அங்.இலை : 2367

க.நிதுஷன், தரம் - 10<sup>B</sup>, ஹாடலி கல்லூரி, வல்வெட்டித்துறை.



அங்.இலை : 2368

ஏ.ஆர்.ஆசிக், தரம் - 8, அல்-முனீர் வித்., சம்மாந்துறை.

# விஜய் மாணவர்களுக்காக



அங்.இலை : 2369

டா.நிஷாந்தன், தரம் - 10<sup>A</sup>, சனிஷ்ட ம.வித்., கிளிநொச்சி.



அங்.இலை : 2370

எஃப்.அஸனா, தரம் - 4, முஸ்லிம் வித்., போகஹுரும்புறை.



அங்.இலை : 2371

அ.ஜயவாமன், தரம் - 7<sup>A</sup>, புனித மிக்கேல் கல்., மட்டக்களப்பு.



அங்.இலை : 2372

ஆர்.ரிஸ்னா, தரம் - 8<sup>I</sup>, விஹாரமகாதேவி பெ.பா., கண்டி.



அங்.இலை : 2373

சி.சிந்துராஜ், தரம் - 6, வலையன்மடம் அ.த.க.பாட., முள்ளிவாய்க்கால்.



அங்.இலை : 2374

எஃப்.நஸ்மா, உயர்தரம், அல்-இல்மா மு.வித்., முறுத்தலாவ.



அங்.இலை : 2375

எஸ்.விநோத், தரம் - 5<sup>I</sup>, இந்து ம.கல்., புத்தளம்.



அங்.இலை : 2376

எம்.பஸ்லான், தரம் - 11, மின்ஹாஜ் ம.வித்., ஹொரம்பாவ.



அங்.இலை : 2377

ஃபிரோஸ் இர்ஷாத், தரம் - 11, அல்-அஸ்ஹர் மு.ம.வித்., பொலன்னறுவை.



அங்.இலை : 2378

சாஜீவ், முகாமைத்துவ பீடம், பூட் ஜெயவர்தனபுர பல்கலைக்கழகம்.



பேருவளை-மருதானை, ஹனபி மாவத்தையைச் சேர்ந்த முஹம்மட் நாலிர்-பாத்திமா ஹஸனியா தம்பதியினர் செல்வப் புதல்வன் நாலிக் அஹமட், 10.01.2009 அன்று தனது முதலாவது பிறந்த தினத்தை அவரது இல்லத்தில் வெகு விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை பெற்றோர் உட்பட உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள் பெற்று சீரும் சிறப்புமாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

மாவனல்லை, உயன்வத்தையைச் சேர்ந்த மொஹமட் நஸீர்-உம்மு ஜெஸ்மின் அவர்களின் அன்புப் புதல்வி ஆயிஷா, தனது ஏழாவது பிறந்தநாளை 22.12.2008 அன்று தனது இல்லத்தில் வெகு விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை இறைவன் அருளால் நல்லாக வாழ் குடும்பத்தினர் உட்பட சகலரும் வாழ்த்துகின்றனர்.



மருதமுனை, அல் மனார் மத்திய கல்லூரி சுற்றாடல் கழக மாணவர்களுக்கான சின்னம் சூட்டும் வைபவம், அண்மையில் கல்லூரி மண்டபத்தில் நடைபெற்றது. இந்திகழ்வில் ஆசிரியர்களான திருமதி.அபுபக்கர், திருமதி.சைபுல் இஸ்லாம் ஆகியோர் மாணவர்களுக்கு சின்னம் அணிவிப்பதைப் படங்களில் காணலாம்.

(படங்கள் : மருதமுனை பி.எம்.எம்.ஏ.காநர்)

விஜய் 'விரா உலா' த.பெ.எண் 2037 கொழும்பு



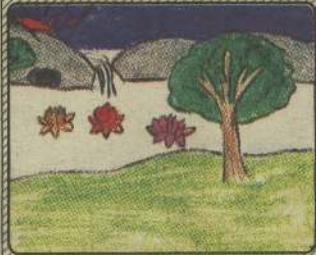
இனாமுல்லா ஹஸன், தரம் - 7<sup>B</sup>, தெழும்புகஹவத்தை ம.வித்., அகுறனை.



ஆர்.மும்தாஜ், பாலர் பாடசாலை, நீரோட்டுமுனை.



ஏ.எச்.எம்.ஹனீஸ், தரம் - 3<sup>C</sup>, அல்-அஸ்ரக் மு.ம.வித்., புத்தளம்.



பி.எம்சந்திரன், தரம் - 4, மா/கணேஸ்வரா வித்., மாத்தளை.



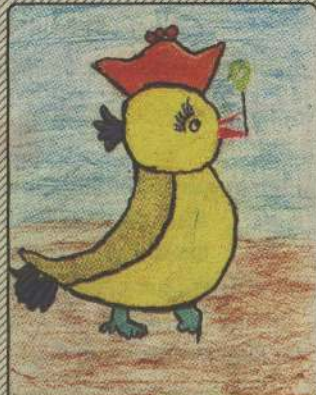
எஃப்.இல்மா பானு, தரம் - 6<sup>A</sup>, மா/பதுரியா மத்திய கல்., மாவனல்லை.



ஜே.கௌசன், தரம் - 8<sup>A</sup>, புனித அந்தோனியார் ஆண்கள் ம.வித்., கொழும்பு-13.



எம்.விராஜினி, தரம் - 9<sup>A</sup>, சார்னியா த.ம.வித்., கந்தேகெதர்.



எம்.ஜே.அப்துல்லாஹ், தரம் - 5<sup>A</sup>, அல்-அக்ஸா தேசிய பாட., கற்பிட்டி.





ஆங்கிலப் பயிற்சி  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்  
அக்காவுக்கும்  
தம்பிக்கும் இடையில்  
நடைபெறும் ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

கலாபூஷணம் கே.என்.டி.பீரிஸ்

அம்மா: மெல்லி பனாவ டிகக் தென்ன.

மள்ளி பனாவ டிகக் தென்ன.

அக்கா: தம்பி சீப்பைக் கொஞ்சம் தாருங்கள்.

மெல்லி: பனாவ மெசய உட தியெனவா கன்ன.

பனாவ மெசய உட தியெனவா கன்ன.

தம்பி: சீப்பு மெசைக்கு மேலே இருக்கு; எடுங்கள்.

அம்மா: மெசை எங்கே இருக்கின்றது?

மெசை கொறேத தியென்னே?

அக்கா: மெசை எங்கே இருக்கின்றது?

மெல்லி: மெசை காமரயே தியெனவா.

மெசை காமரயே தியெனவா.

தம்பி: மெசை அறையில் இருக்கின்றது.

அம்மா: மெல்லி பனாவ த மெல்லி?

மெல்லி பனாவ த மெல்லி?

அக்கா: தம்பி, இது யாருடைய சீப்பு?

மெல்லி: மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

தம்பி: இந்தச் சீப்பு என்னுடையது அக்கா.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி?

மெல்லி பனாவ த மெல்லி?

மெல்லி பனாவ த மெல்லி?

அம்மா: மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

அக்கா: என்னுடைய சீப்பைக் காணவில்லை.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி: மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

தம்பி: மெல்லி பனாவ த மெல்லி.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழி பெயர்க்க.

உதா: சீப்பைக் கொஞ்சம் தாருங்கள்.

பனாவ டிகக் தென்ன

i. மெசை அறையில் இருக்கின்றது.

ii. இது என்னுடைய சீப்பு.

iii. சீப்பு மெசைக்கு மேலே இருக்கின்றது.

iv. என்னுடைய சீப்பைக் காணவில்லை.



'Is' எனும் நிகழ்கால துணைவினைச் சொல் மற்றும் 'was' எனும் இறந்த கால துணைவினைச் சொல் ஆகியவற்றை, நிகழ்கால எச்சவினைச் சொல் லுடன் (Present Participle) அதாவது 'ing' சேர்ந்த வினைச்சொல்லுடன் தனித்தனியாகக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட மேலும் சில வாக்கியங்களை இங்கே பயிலுவோம்.

(அ) My brother is reading.

எனது சகோதரன் வாசித்துக்கொண்டு இருக்கின்றான். (நிகழ்காலம்)

(ஆ) My brother was writing.

எனது சகோதரன் எழுதிக்கொண்டு இருந்தான். (இறந்தகாலம்)

(அ) My brother is reading a book.

எனது சகோதரன் ஒரு புத்தகத்தை வாசித்துக்கொண்டு இருக்கின்றான்.

(ஆ) My brother was writing a letter.

எனது சகோதரன் ஒரு கடிதம் எழுதிக்கொண்டு இருந்தான்.

(அ) My sister is studying.

எனது சகோதரி படித்துக்கொண்டு இருக்கின்றாள். (நிகழ்காலம்)

(ஆ) My sister was playing.

எனது சகோதரி விளையாடிக்கொண்டு இருந்தாள். (இறந்தகாலம்)

(அ) My sister is studying English.

எனது சகோதரி ஆங்கிலம் படித்துக்கொண்டு இருக்கின்றாள்.

(ஆ) My sister was playing netball.

எனது சகோதரி வலைப்பந்து விளையாடிக்கொண்டு இருந்தாள்.

(அ) Our dog is sleeping.

எங்கள் நாய் உறங்கிக்கொண்டு இருக்கின்றது. (நிகழ்காலம்)

(ஆ) Our dog was barking.

எங்கள் நாய் குரைத்துக்கொண்டு இருந்தது. (இறந்தகாலம்)

(அ) Our dog is sleeping now.

எங்கள் நாய் இப்பொழுது உறங்கிக்கொண்டு இருக்கின்றது.

(ஆ) Our dog was barking last night.

எங்கள் நாய் நேற்றிரவு குரைத்துக்கொண்டு இருந்தது.

(அ) My father is looking.

எனது தந்தை பார்த்துக்கொண்டு இருக்கின்றார். (நிகழ்காலம்)

(ஆ) My father was eating.

எனது தந்தை சாப்பிட்டுக்கொண்டு இருந்தார்.

(அ) My father is looking at the album.

எனது தந்தை எல்பத்தைப் பார்த்துக்கொண்டு இருக்கின்றார்.

(ஆ) My father was eating bread.

எனது தந்தை பாண் சாப்பிட்டுக்கொண்டு இருந்தார்.

(அ) My mother is cooking.

எனது தாய் சமைத்துக்கொண்டு இருக்கிறாள். (நிகழ்காலம்)

(ஆ) My mother was sewing.

எனது தாய் தைத்துக்கொண்டு இருந்தாள். (இறந்தகாலம்)

(அ) My mother is cooking rice.

எனது தாய் சோறு சமைத்துக்கொண்டு இருக்கின்றாள். (தொடரும்)





கிங்கு வழங்கப்பட்டுள்ள உலக நட்புக்கள் தொடர்பான தகவல்களிலிருந்து கேட்கப்படும் கேள்விக்கு சரியான விடை அளிப்போர் மூலக்குக்குத் தலா ரூ.150/= பெறுமதான 'அற்லஸ்' பாடசாலை உபகரணங்களை வாங்கக் கூடிய பண வவுச்சர்களைப் பரிசாக சீலோன் பென்சில் நிறுவனம் (அற்லஸ்) வழங்கும்.

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

# ஏழு உலக அதிசயங்களுக்காக இணையத்தளத்தில் தேர்தல்



புதியதாக ஏழு உலக அதிசயங்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான தேர்தல் இணையத்தளத்தினூடாக நடத்தப்படவுள்ளதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

மேற்படி, தேர்விற்கான அரையிறுதிப் போட்டிக்காக 77 அதிசயங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் எவரெஸ்ட் (இமயமலை) சிகரமும் உள்ளடங்குகின்றது.

இவ்வாறே, ஒன்றரை வருடங்களுக்கு முன்னர் ஏழு உலக அதிசயங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருந்தமையும் நினைவுகூரத்தக்கது.

தற்போது மீண்டும் அவ்வாறே ஏழு உலக அதிசயங்களை தேர்ந்தெடுக்கும் தேர்தல் ஆரம்பமாகியுள்ளது. சுவீற்சர்லாந்தின் ஓர் அமைப்பே இந்த தேர்வுத் தேர்தல் முறையை ஏற்பாடு செய்துள்ளது. மேற்படி, தேர்தலானது 2007 ஆம் ஆண்டிலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது அதன் முதற்கட்டமாக 441 அதிசயங்கள் தேர்தலுக்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. இவற்றில் 222 நாடுகளைச் சேர்ந்த 261 இடங்கள் உலக அதிசயங்களுக்குள் காலிறுதிப்போட்டிக்குத் தேர்வாகியுள்ளன. காலிறுதிப் போட்டியை அடுத்தது, இறுதிப் போட்டியானது ஜூலை 7 ஆம் திகதி நடைபெறும். அரையிறுதிப் போட்டியில் 77 அதிசயங்கள் இடம்பெறும். இறுதிப்போட்டி 2011 ஆம் ஆண்டில் நடைபெறுவதுடன் அதில் 21 அதிசயங்கள் இடம்பெறும் அதிலிருந்தே ஏழு உலக அதிசயங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படும்.

## ஓபாமாவின் பதவியேற்பு விழாவை காண்பதற்கான டிக்கட்டுகள் தீர்ந்தன



நடைபெறவுள்ள இந்த பதவியேற்பு வைபவத்தையொட்டி பதினைந்து லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட மக்கள் கலந்து கொள்கின்றனர். மேற்படி, விழாவினைக் கண்டு களிப்பதற்கு மக்கள் இல வசமாகவே அனுமதிக்கப்படுகின்ற

னவாம். ஓபாமாவின் பதவியேற்பு விழாவினை உலகம் பூராவும் உள்ள பல லட்சக்கணக்கிலான மக்கள் தொலைக்காட்சி வாயிலாகவும் கண்டுகளிக்க ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



அமெரிக்காவின் புதிய ஜனாதிபதியாக தேர்தலில் வெற்றி பெற்றுள்ள பராக் ஓபாமா பதவியேற்கும் விழாவினை நேரில் பார்ப்பதற்காக மக்களுக்கு வழங்கப்பட்ட அனுமதிச் சீட்டுக்கள் அனைத்தும் தீர்ந்து விட்டதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இதனால், மேலும் பலர் அனுமதிச் சீட்டின்றி ஏமாற்றத்துடன் காத்திருந்ததாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. மிகவும் கோலாகலமாக

போதிலும், இது தொடர்பான பேரணிகள் வீதி உலா செல்கையில் வீதியின் இருமருங்கிலும் போடப்பட்டிருக்கும் இருக்கைகளில் இருந்தவாறே அவற்றைக் கண்டுகளித்த வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. எனவே, குறித்த இருக்கைகளுக்குரிய அனுமதிச் சீட்டுகளை முன்கூட்டிப் பெறுபவர்களுக்கே அந்த வாய்ப்பு வழங்கப்படும். அதற்கமையவே இந்த டிக்கட்டுகளுக்கு மாத்திரம் கட்டணம் அறவிடப்பட்டது. இந்த அனுமதிச் சீட்டு விற்பனை தொடங்கி சில மணித்தியாலங்கள் அவை விற்பனை தீர்ந்துவிட்ட



## பாரிய அலைவீச்சில் படகு கவிழ்ந்து நூற்றுக்கணக்கானோர் மரணம்

இந்தோனேஷியாவின் கிழக்குப் பகுதியில் 250 பயணிகளுடனும் 17 பணியாளர்களுடனும் பயணித்துக் கொண்டிருந்த படகொன்று கடலில் மூழ்கியதில் இருபது பேரைத் தவிர ஏனையவர்கள் மரணமடைந்திருக்கலாம் என்று செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

ஐந்து மீற்றருக்கும் அதிகமான உயரம் கொண்ட வீரியமான அலைவீச்சில் சிக்குண்டே இந்தப் படகு கடலில் மூழ்கியுள்ளது. படகில் பயணம் செய்த நூற்றி ஐம்பது பேரின் நிலை குறித்து இன்னும் அறிய முடியவில்லை என்று இந்தோனேஷியாவின் போக்குவரத்துத்துறை அமைச்சர் தெரிவித்துள்ளார். இந்தோனேஷியாவில் பல தீவுகள் காணப்படுகின்றமையால் இந்த தீவுகளுக்கிடையே படகுகளின் மூலமே மக்கள் பயணங்களை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இதனால், சில சந்தர்ப்பங்களில் படகு கொள்ளாத அளவிற்கு கூடிய பயணிகள் ஏற்றப்படும் சந்தர்ப்பங்களும் உள்ளன. மேற்படி அனர்த்தத்திற்குள்ளாகிய படகிலும் அவ்வாறே கூடிய பயணிகள் ஏற்றப்பட்டிருந்தனர் என்றும் அதனால்தான் இந்த அனர்த்தம் நேர்ந்திருக்கலாம் என்றும் கூறப்படுகின்றது.

இவ்வாறான காரணங்களினால் அப்பகுதிகளில் அடிக்கடி விபத்துக்கள் நடைபெறுவதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

**187 கேள்வி - அற்லஸ்**

கேள்வி: ஏழு உலக அதிசயங்களுக்கான தேர்தல் எத்தனையாம் ஆண்டில் நடைபெறும்?

சரியான விடை.....

உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விவரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுத அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே  
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 187,  
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

**போட்டி கில - 185 இன் சரியான விடை: அவாமி லீக்-ஷேக் ஹஸ்னா**

**பரிசு பெறுவோர்**

ஆர்.கிரிசானா,  
426/5, மகுல்கஹருப்பலாபத்வல, மாத்தளை.

ஹுபைப் அஹமட்,  
85, கும்புக்கந்தூர், ரஜுவெல்ல, திகன, கண்டி.

ஜி.சிவராஜ்,  
விக்கிலிய எஸ்டேட், போவத்த டிவிஷன்,  
பலாங்கொடை.



நாம் வாழ்வதற்கு வளிமிகவும் அவசியமாகும். எனினும், சிலவேளைகளில் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் அழுக்கம் காரணமாக நாம் இன்னொரு துன்பங்களுக்கு முகம் கொடுக்க நேரிடுகின்றது.

### வளிமண்டல செயற்பாடு

நாம் வாழும் இந்தப் பூமி வளிமண்டலத்தால் சூழப்பட்டதாகும். பூமிக்கு மேலால் குடைபோன்று அந்த வளிமண்டலம் அமைந்திருக்கின்றது. அதன் பரப்பளவு சுமார் 1000 கி.மீற்றர் அளவுடையதாகும் என்று விஞ்ஞானிகள் கணிப்பிட்டுள்ளனர்.

இந்த வளிமண்டலம் இல்லாவிட்டால் பூமியில் உயிரினங்கள் உயிர் வாழமுடியாது. வளிமண்டலத்தின் காரணமாகவே நாம் சுவாசிக்கின்றோம். அதே போன்று வளிமண்டலம் இல்லாதிருந்தால் பகலில் அளவுக்கு அதிகமாக உஷ்ணமடையும் பூமி, இரவில் அதே அளவு மோசமான முறையில் குளிர்ச்சியடையும். இந்தக் குளிரையும் வெப்பத்தையும் தாங்காது உயிரினங்கள் அனைத்தும் அழிந்து விடும் என்றும் கூறப்படுகின்றது.

### வளிமண்டல அழுக்கம்

எமது வளிமண்டலம் சுமார் 1000 கி.மீற்றர் அளவு தடிப்புடையதாகும். இந்தக் கனத்தன்மை வளிமண்டலத்தின் எல்லா இடங்களிலும் ஒரே விதமானதாக இல்லை. ஆகக் கூடுதலான கனத்தன்மை 80 கி.மீற்றர் தாழ்வுப் பகுதியில் நிலவுகின்றது. அது வளியின் மொத்த எடையில் 90% ஆகும். வளிமண்டலத்தின் மேல் நோக்கிச் செல்லச் செல்ல இந்த வளியின் கன அளவு குறைவாக இருக்கும். தாழ்நிலையில் 80 கிலோமீற்றர் பரப்பிற்குள்ளான வாயுப்படைமிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். இங்கு வளியின் கன அளவு 5 கோடியே 60 டொன் எடையுடையதாக இருக்கும்

# வளிமண்டலமும் நாமும்

என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

### அழுக்கமானி

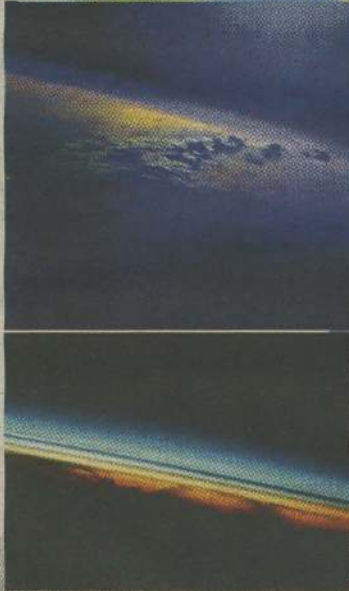
அழுக்கத்தை அளவிடுவதற்கு 'அழுக்கமானி' பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தற்போது இலத்திரனியல் அளவீட்டுக் கருவியும் பயன்பாட்டுக்கு வந்துவிட்டது. காலநிலை அவதான நிலையம் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் தாழ்முக்கத்தை அளவிட இத்தகைய கருவியைப் பயன்படுத்துகின்றது.

### அழுக்க அளவிடு

சர்வதேச அங்கீகாரம் பெற்ற

அளவீடு (Si). சதுரமீற்றர் அளவுக்கு நியூட்டன் (Nm<sub>2</sub>) மற்றும் மிலிபா (Mb) பயன்படுத்தப்படுகின்றது. விமானத்தில் பயணம் செய்யும்போதும் கப்பலில் பயணிக்கும்போதும் இந்த அழுக்கம் மிகவும் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

இங்கிலாந்தில் இந்த வளிமண்டல அழுக்கத்தை அளவிட ஹெக்டாப்பெஸ்கல் (Hpa) என்ற அளவீட்டு முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றது.



### வளிமண்டலத்தில் உள்ள சேவைகள்

வளிமண்டலத்தில் பல்வேறு வாயுக்கள் காணப்படுகின்றன. உயர் வளிமண்டலத்திலிருந்து 25 கிலோமீற்றருக்குக் கீழ் உள்ள உலர் வளிமண்டலத்திலுள்ள வாயுக்கள் பின்வருமாறு:

- \* நைதரசன் (N<sub>2</sub>) 78.08%
- \* ஓட்சிசன் (O<sub>2</sub>) 20.94%
- \* ஆர்கன் (Ar) 0.93%
- \* காபன்டையொக்சைட் (CO<sub>2</sub>) 0.03%
- \* நியோன் (Ne) 0.00018%
- \* ஹீலியம் (He) 0.0005%
- \* ஓசோன் (O<sub>3</sub>) 0.00008%
- \* ஐதரசன் (H) 0.00005%

சொற்ப நிலையில் உள்ளவாயுக்கள் கிரிப்டன் (Kr) செனோன் (Xe) மெதேன் (CH<sub>4</sub>) நீர் உறைநிலை

### எளிய பரிசோதனை

நாம் வாழும் சூழலில் வளி இருக்கின்றது என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். அதனை எளிய பரிசோதனை ஒன்றின் மூலம் கண்டறிய முடியும்.

#### தேவையான பொருட்கள்:

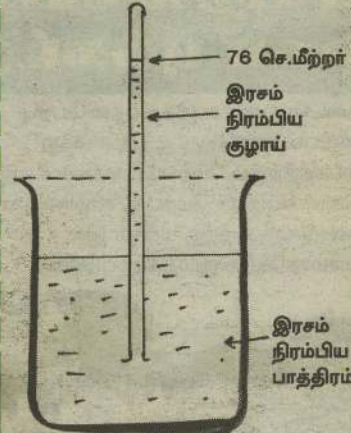
1. கண்ணாடிக் குவளை
2. கார்ட்போர்ட் துண்டு அல்லது 4 அளவு காசிதம்

#### செய்முறை:

முதலில் குவளையில் நீரை நிரப்புகள். பின்னர் அதன்மேல் 'கார்ட்போர்டை' வைத்துப் பிடித்துக் கொண்டு குவளையை மறுபக்கம் திருப்புகள். அப்போது கார்ட்போர்ட் துண்டு கீழே விழாமல் இருப்பதைக் காணலாம். இதன்போது 'கார்ட்போர்ட்' கீழே விழாமல் இருப்பதற்குக் காரணம், அதற்குக் கீழ் உள்ள வளிமண்டல அழுக்கமாகும் என்பதை உங்களால் அறியமுடிகின்றது.



### வளிமண்டல அழுக்கம் கண்டுபிடிப்பு



எடுத்து அதன் ஒரு பக்கத்தை மூடினார். அது இரகத்தை முற்றாக நிரப்பி ஒரு பக்கத்தைத் திறந்து வைத்தார். பின்னர் அந்தக் குழாயின் திறந்த பக்கத்தை இரகம் நிறைந்த ஒரு பாத்திரத்தில் தலைகீழாக வைத்தார்.

அப்போது கீழ்நோக்கிச் சென்ற இரகம் 76 செ.மீற்றர் அளவில் நின்றது. மொரிசெல் இப்பரிசோதனையை பல முறை செய்து பார்த்தார். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் இரகம் நிரப்பிய குழாயினுள் இரகம் 76 செ.மீற்றரில் நின்றது. அதன்படி வளிமண்டலவியல் அழுக்கம் 76 செ.மீற்றர் என்று கண்டறிந்தார்.

ஒரு மீற்றர் அளவு நீளமுடைய கண்ணாடிக் குழாய் ஒன்றை

### அமீர் ஹாசைன்



அழகேசன் ஒரு செல்வந்தர். அவருக்கு மாளிகை போன்ற பெரிய வீடு. குழந்தைகள் இருவர். அழகேசனும் அவர் மனைவியும் பிள்ளைகளை மிகவும் அன்போடும் பாசத்தோடும் வளர்த்தார்கள். மூத்தவனுக்கு ஐந்து வயதானபோது அவனைப் பாடசாலையில் சேர்க்க அழைத்துப் போனார் அப்பா. அவனோ பாடசாலைக்குப் போகமாட்டேன் என்று அடம்பிடித்தான். ஆனாலும், அவனை அழஅழ பாடசாலையில் சேர்த்துவிட்டார் அழகேசன்.

அடுத்த நாள் காலை. இரண்டாவது நாள் பாடசாலைக்குக் கிளம்பவேண்டிய நேரம். மறுபடியும் ஆர்ப்பாட்டம், அடம்பிடித்தல் ஆரம்பமானது. மூன்றாவது நாளும் ரகளை. முந்திய நாட்களை விட அதிகமாக இருந்தது.

## மரத்தால் பெற்ற தெளிவு



“ஆசிரியர் பிரம்பால் அடிக்கிறார்.. காதைக் கிள்ளுகிறார். நான் போக மாட்டேன். வீட்டையே இருந்திடுவேன்”  
“அப்பா மாதிரி நீயும் படிச்சுப் பெரியவனாகி வேலைக்குப் போகணுமில்லே?”  
“வேண்டாம், நான் இங்கேயே இருந்துக்கிறேன். எனக்குப் படிப்பும் வேண்டாம். ஒண்ணும் வேண்டாம்”

அப்பாவும், அம்மாவும் அவனை எப்படியோ சமாதானம் செய்து அனுப்பி வைத்தனர். ஆனால், அதே ரகளை அடுத்தடுத்த தினங்களிலும். பின்னர் நாளாக நாளாக அது அவனுக்குப் பழகிவிட்டது. பிரச்சினை செய்யாமல் பாடசாலை போக ஆரம்பித்தான். அவனைப் போலவே சின்னவனும் முதலில் முரண்டு பிடித்து, பின்னர் ஆர்வத்தோடு கிளம்பிப் போக ஆரம்பித்தான்.

“அப்பா...நாங்க பாடசாலைக்கு மட்டும்தான் போவோம். பிறகு வேலைக்குப் போ, வெளியூருக்குப் போ, வெளிநாட்டுக்குப் போன்னு அனுப்பக்கூடாது” என்றனர் இருவரும்.

“என்னடா இப்படிச் சொல்றீங்க? அப்பாவைப் பாருங்கள்.. தாத்தா, பாட்டியையெல்லாம் விட்டுட்டு வந்து இந்த ஊர் வேலை பார்க்கலையா? அப்பப்போ போய் அவங்களை பார்த்துட்டுத்தானே வாறேன்”  
“போங்கப்பா, நீங்க எப்படியோ... நாங்க எங்கேயும் போகமாட்டோம்”

நாட்கள் ஓடின. ஒருநாள் பிள்ளைகள் இருவரையும் அழைத்துக் கொண்டு தோப்புக்குப் போனார் அப்பா. அங்கு ஒரு பெரிய மரம். அதன் விதைகள் விழுந்து குட்டிக் குட்டிக் கன்றுகளாக விளைந்து கிடந்தன. தோட்டக்காரர் அந்தக் கன்றுகளைப் பிடுங்கி வேறு இடங்களில் நடடார்.

“ஏம்பா சின்னக் கன்றுகளைப் பிடுங்கி வேற இடத்தில் நடுறாக அவர்? அதுதான் மரத்தின் நிழலில் செழிப்பா இருக்குதே!”

“இப்போ அந்த சின்னக் கன்றுகள் தாய்மரத்தின் அடியில் இருப்பதால் செழிப்பாயிருக்கும். இங்கேயே தொடர்ந்து அவை வளர முடியாது. அவற்றின் மீது நல்லா வெயில் படணும். மழைநீரும் வேணும். நன்றாய் வளர்ந்து, காய்த்துப் பலன் தரணும். இப்படி மரத்தடியில் இருந்தால் பலன் தராது” என்றார் அப்பா.

“இப்போ உங்களையே எடுத்துக்குங்க. நீங்க தனியாய் பலன் தரணும்னா வெளியே போய் சுயமாய் வாழ்ந்து கஷ்டநஷ்டங்களைச் சந்தித்துத் தோந்தால் தான் உங்களுக்குத் தைரியம் வரும். நீங்களாவது அடிக்கடி அம்மா, அப்பாவை வந்து பார்த்துக்குவீங்க. செடிகள் அப்படித் தாய் மரத்தை வந்து பார்க்க முடியுமா? யோசிங்க..” என்றார் அப்பா.

புரிந்துகொண்டு சந்தோஷமாகத் தலையாட்டினார் இருவரும்.

திரையரங்குக்குப் பின்னால் மதில் சுவருக்கு அருகில் இருக்கும் பாழடைந்த வீட்டுப்பக்கம் கண்ட கரிய உருவம் பற்றிக் கேட்பதற்குத் தயங்கிக் கொண்டு இருந்தவன் காவல்காரர் வற்புறுத்தியதால் துணிந்து கேட்டேவிட்டான்.

“வந்து ஐயா, அந்த வீட்டுப் பக்கமிருந்து கன்னங்கரேலெனக் கறுப்பு நிறமுடைய ஒரு மனிதர் என்மீது எதையோ வீசி அடித்தார். என்னைப் பார்த்து பற்களை நறநறவெனக் கடித்தார். நான் பயந்து ஓடி வந்துவிட்டேன். அதுதான் எனக்கு மிகுந்த பயத்தை ஏற்படுத்திவிட்டது” என்று கூறினான். காவல்காரர் அவன் முகத்தைக் கூர்ந்து பார்த்தபடி சிந்தனையில் இருந்தார். பின்னர், “ம்..... இது பேயின் விளையாட்டுத்தான்” என்றார்.

“என்ன அப்படியா?”  
“ஆமாம், அங்கு 'கரிவாயன்' இருக்கிறது”  
“என்ன கரிவாயனா?” என்று அதிர்ச்சியுடன் கேட்டவன் கரிவாயன் என்பது ஒரு பிசாசின் பெயர் என்று ஊகித்துக் கொண்டான். அவன் மேலும் எதுவும் கேட்கப் பயந்தவனாகப் பேசாமல் இருந்தான். பேய், பிசாசுகளுக்கு பல பெயர்கள் இருப்பதையும் அவற்றால் ஆபத்து வராமல் இருப்பதற்கு அவற்றுக்கு ஆடு, கோழி என்று பலி கொடுப்பதாகவும் பூஜைகள் நடத்துவதாகவும் அவன் முன்னர் கேள்விப்பட்டு இருக்கிறான். காவல்காரர் 'கரிவாயன்' என்று கூறியதும் அதுவும் அப்படியொரு பேயாகத்தான் இருக்குமென்றும் அவன் உணர்ந்துகொண்டான். அன்று சற்றுத் தாமதித்திருந்தாலும் அந்தப் பேய் தன்னை அடித்துக் கொண்டு இருக்கும் என்று நினைத்துக் கொண்டான்.



அவன் சிந்தித்துக் கொண்டு இருப்பதைப் பார்த்து காவல்காரர் கேட்டார். “என்ன தம்பி, ஒரே யோசனையில் மூழ்கிவிட்டீர்கள்?”  
“வந்து... ஏதோ பேய் 'கரிவாயன்' என்றெல்லாம் சொன்னீர்களே. அதைப்பற்றித்தான்”  
“ஏன் அதனையும் நீங்கள் பார்க்க வேண்டுமா?”  
“என்ன அது முடியுமா?”  
“ஏன் முடியாது? நினைத்தால் பார்க்கலாம்”  
விமலுக்கு அவர் விளையாட்டாகப் பேசுகிறாரா அல்லது சீரியலாகத்தான் பேசுகிறாரா என்று புரியவில்லை. இருந்தாலும் துணிச்சலோடு கேட்டான்.  
“அப்படியானால் அதனையும் போய் பார்த்துவிட்டு வருவோமா?”

“பரவாயில்லையே! பேயைப் பார்க்கும் அளவுக்குத் தைரியம் வந்துவிட்டதே” என்று காவல்காரர் சிரித்தபடி கூறினார். பின்னர் சொன்னார். “பார்க்கலாம்தான் தம்பி. ஆனால், இன்று அது முடியாது”  
“அப்படியா? ஏன்?”  
“ஏனென்றால் அந்தப் பேய் சுமார் மூன்று மணியளவில் நடமாடும். இப்பொழுது நன்றாக நேரம் போய்விட்டது”  
விமலுக்கு அவர் சொல்வது உண்மையென்று புரிந்தது. ஏனென்றால், அன்று சுமார் மூன்று மணியளவில் தான் அவன் அந்தக் கரிய உருவத்தைக் கண்டான். அத்துடன், மூன்று மணியளவில் தான் பேய்கள் உலாவும் என்று அவன் ஏற்கனவே கேள்விப்பட்டிருந்ததும்தான். அதனால், அவன் திரும்பவும் கேட்டான்.

## பேய்கள் உலாவுநேரம்



“அப்படியானால் நாளை அந்தப் பேயை பார்க்க முடியுமா?”  
“ஓ... தாராளமாகப் பார்க்கலாம். நீங்கள் துணிந்து வருவீர்களாக இருந்தால்...”  
“நான் நிச்சயம் வருகிறேன்”  
“அப்படியானால் சரி. ஆனால், ஒரு விஷயம்?” காவல்காரர் கூறியதைக் கேட்டு அவன் கேள்விக்குறியுடன் அவர் முகத்தைப் பார்த்தான்.  
“வருவதாகக் கூறிவிட்டு பிறகு பயந்து கொண்டு போர்வையை போர்த்திக் கொண்டு தூங்குவது போல் பாசாங்கு காட்டிவிடாதீர்கள்”  
காவல்காரர் இப்படிக் கூறியதைக் கேட்டதும் விமலுக்கு உள்ளூர்ப் பெருத்த அவமானமாகவும் இருந்தது. அதனால், மௌனமாகத் தலையை ஆட்டினான். விடியும் நேரமாகிவிட்டதால் சிறிது ஓய்வெடுக்கலாமென்று அறையில் போய் படுத்துக்கொண்டான். காவல்காரர் வந்துவிட்டதால் அன்றைய தினம் அவனுக்கு 'டிக்கட்' கிழிக்கும் வேலையும் வேறு சில வேலைகளுமே கொடுக்கப்பட்டன. அவனுக்கு இப்பொழுது ஓரளவுக்கு மகிழ்ச்சியாக இருந்தது.  
அன்றைய தினம் இரவு அவனை காவல்காரர் பேய் இருக்கும் அந்தப் பாழடைந்த வீட்டுப்பக்கம் அழைத்துச் செல்வதாகக் கூறி இருந்ததால் அவனுக்கு ஓர் இனம்புரியாத பயமும் ஆர்வமும் மனதில் ஏற்பட்டு இருந்தன.  
காவல்காரரும் கூடத்தானே வருகிறார் என்பதை நினைக்கையில் சிறிது தைரியமாகவும் இருந்தது. அன்றைய பொழுதும் மறைந்து இரவாகியது.  
கடமைகள் முடிந்து விட்டதால் இரவுக்காட்சி முடியும் முன்னரே உறங்குவதற்கு தனது அறைக்குச் சென்றுவிட்டான்.

## அன்றிரவு அந்தப் பாழடைந்த வீட்டுப்பக்கம் காவல்காரர் தன்னை அழைத்துச் செல்வதாகக் கூறி இருந்ததால் விமலுக்கு ஓர் இனம்புரியாத பயமும் ஆர்வமும் ஏற்பட்டிருந்தன

அதிகாலை மூன்று மணியளவில் எழும் வகையில் கடிக்காரத்தில் அலாரம் வைத்துக்கொண்டு படுத்தான். பகலெல்லாம் தைரியமாக இருந்தவனுக்கு இரவானது ஏனோ தெரியவில்லை, பயம் ஏற்படுவது போல் இருந்தது.  
சிந்தனைகளுடனேயே சிறிது நேரத்தில் உறங்கிப் போனான். அதிகாலை சுமார் மூன்று மணி. அலாரம் அடிக்கும் சத்தம் கேட்டு திடீரென்று விழித்துக் கொண்டான். அதேவேளை, யாரோ சிரிக்கும் சத்தமும் கேட்டது. இருட்டாக இருந்ததால் யார் சிரிப்பது என்று அவனுக்குப் புரியவில்லை. மெதுவாக படுக்கையை விட்டு எழுந்தான்.

(தொடரும்...)



# 'செஸ்' விளையாட்டில் வியூகமும் உத்திகளும்

(கடந்த இதழ் தொடர்ச்சி)

## வியூகமும் உத்திகளும்

இங்கே வியூகம் என்பது ஒரு விளையாட்டிற்கான ஒரு நீண்ட நேர இலக்குக்கான வழிமுறையையும் உத்தி என்பது உடனடியான நகர்த்தலுக்கான தந்திரங்களையும் குறிக்கிறது. சதுரங்க விளையாட்டில் நீண்ட நேர வழிமுறைகளையும் உடனடி உத்திகளையும் வேறுபடுத்த முடியாது. ஏனெனில், வியூகம் சார்ந்த இலக்குகளை உத்திகள் மூலமே அடையமுடியும். அதேவேளை, முன்னைய வியூகங்களே பின்னைய நகர்த்தல்களின் போது உத்திகளுக்கான சந்தர்ப்பங்களை வழங்குகின்றன. வேறுபட்ட வியூகம் மற்றும் உத்தி வழிமுறைகள் காரணமாக ஒரு

சதுரங்க விளையாட்டை மூன்று கட்டங்களாகப் பிரிக்கலாம். முதலாவது 'தொடக்கம்', வழக்கமாக இக்கட்டம் 10 தொடக்கம் 25 நகர்த்தல்களைக் கொண்டிருக்கும். இக்கட்டத்தில் விளையாடுபவர்கள் தங்கள் படைகளை வரப்போகும் போருக்குத் தயார்படுத்துவர்.

அடுத்தது 'நடுக்கட்டம்' இது விளையாட்டின் முதிர்நிலை. இறுதியாக

'முடிவு' இக்கட்டத்தில் பொதுவாகப் பெரும்பாலான காய்கள் வெளியேறியிருக்கும். அதனால், அரசனுக்கு விளையாட்டில் முக்கிய பங்கு இருக்கும்.

## வியூகத்தின் அடிப்படைகள்

சதுரங்கத்தின் வியூகம்; காய்களின் நிலைகளை மதிப்பிடல், இலக்குகளை முடிவு செய்தல், விளையாட்டுக்கான நீண்ட நேரத் திட்டங்களை உருவாக்கும் என்பவற்றோடு தொடர்



**விளையாடுபவர்கள் பலகையில் உள்ள காய்களின் மதிப்பு, போர்வீரர் அமைப்பு, அரசனின் பாதுகாப்பு, வெளிகள், முக்கிய கட்டங்களினதும் கட்டத் தொகுதிகளினதும் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்**

யிலான தொடர்புகள், நிலையின் வகை போன்ற பிற படைவீரர்களுக்குத் தொடக்க நிலையில் இருக்கும் படைவீரரிலும் மதிப்பு அதிகம். இரண்டு மந்திரிகள் இருப்பது ஒரு மந்திரியும் ஒரு குதிரையும் இருப்பதிலும் கூடிய மதிப்பு உள்ளது. அதேவேளை, பல படைவீரர்களுடன் கூடிய மூடிய நிலைகளில் குதிரைக்கு மதிப்பு அதிகம். படைவீரர்கள் குறைவாக இருந்து திறந்த நிலைகாணப்படுமானால் மந்திரிக்குக் கூடுதல் மதிப்பு உண்டு.

## உத்திகளின் அடிப்படைகள்

உத்திகள் குறுகிய நேரத்துக்குரிய நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கின்றன. இவை குறுகிய நேரத்துக்கானவை என்பதால், மனித மூளையோ அல்லது கணினியோ இலகுவில் அதன் விளைவுகளைக் கணிக்கக் கூடியதாக இருக்கும். எனினும், இக்கணப்பின் ஆழம் விளையாடுபவரின் திறமையை, கணினியின் ஆற்றலை பொறுத்தது. இரண்டு தரப்பிலும் நகர்த்தலுக்கான வாய்ப்புக்கள் அதிகம் இருக்கும்போது அதிகம் ஆழமான கணிப்பு இலகுவானதல்ல. ஆனால், சிக்கலான வேளைகளில், குறைந்த அளவு வாய்ப்புக்கள் இருக்கும் போது, ஆழமாக, தொடர்ச்சியான பல நகர்வுகளைக் கணிக்கமுடியும்.

எளிமையான, ஒன்று அல்லது இரண்டு நகர்த்தல்களுக்குள் அடங்கும் உத்தி சார்ந்த செயற்பாடுகள், பயமுறுத்தல்கள், காய்களைக் கொடுத்து எடுத்தல், இரட்டைதாக்குதல் போன்றவற்றை ஒன்று சேர்த்து மேலும் சிக்கலான உத்திகளைக் பயன்படுத்தலாம். வழமையாக இது ஒரு தரப்பிலிருந்தோ அல்லது சில சமயங்களில் இரு தரப்பிலும் இருந்தோ வரக்கூடும்.

## இலங்கை கிரிக்கெட் அணியினர் பாகிஸ்தானில் 2 கட்டங்களாக போட்டியிடுவர்

பாகிஸ்தானுக்கு கிரிக்கெட் சுற்றுலாச் சென்றுள்ள இலங்கை அணி இரண்டு கட்டங்களாகப் போட்டிகளில் ஈடுபடும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன்படி, மூன்று ஒருநாள் போட்டிகளில் கலந்து கொள்கின்ற இலங்கை அணி ஒருநாள் போட்டிகள் முடிவடைந்த கையோடு இலங்கை திரும்பிவிடும். அதன்பின்னர் டெஸ்ட் போட்டிகளில் கலந்து கொள்வதற்காக பெப்ரவரி மாதத்தில் மீண்டும் இலங்கை அணி இந்தியாவிலுள்ள டொடரின் பின்னர் பாகிஸ்தான் செல்லும். இதற்கமைய

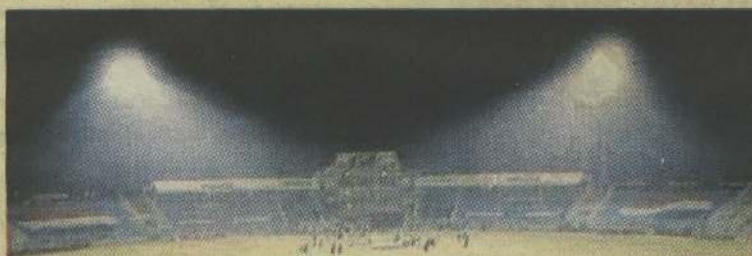
இலங்கை அணியாகும்.

கடந்த வருடம் மார்ச் மாதத்தில் அவுஸ்திரேலியா அணி பாகிஸ்தானுக்கு விஜயம் செய்ய இருந்த போதிலும் பாதுகாப்பு காரணங்களைக் கூறி ஆஸ்திரேலிய மும் ரத்துச் செய்யப்பட்டிருந்தது.

அவ்வாறே, கடந்த வருடம் ஒக்டோபர் மாதத்தில் பாகிஸ்தானில் நடைபெற இருந்த செம்பியன்ஸ்

கிண்ணப் போட்டிகளும் இந்த வருடத்திற்கு (2009) ஒத்திவைக்கப்பட்டது.

இதனால், 2008 ஆம் ஆண்டில் எந்தவொரு



ஒருநாள் போட்டிகள் ஜனவரி 21 ஆம், 22, ஆம், 24 ஆம் திகதிகளில் நடைபெறவுள்ளதுடன், பெப்ரவரி 14 ஆம் திகதி மீண்டும் இலங்கை அணி பாகிஸ்தான் சென்றதும் இரண்டு டெஸ்ட் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளும்.

முன்னதாக இந்திய அணி பாதுகாப்புக் காரணங்களினால், தனது பாகிஸ்தான் விஜயத்தை ரத்துச் செய்தமையின் காரணமாக அதற்கு மாற்றிடாக இலங்கை அணியை கலந்து கொள்ளுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டதற்கு இணங்கவே, இலங்கை அணி மேற்படி போட்டிகளில் கலந்து கொள்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

17 மாதங்களின் பின்னர் (அதாவது 2007 ஒக்டோபர் மாதத்தின் பின்னர்) பாகிஸ்தானில் டெஸ்ட் போட்டி யொன்றில் கலந்து கொள்கின்ற முதலாவது அணி

போட்டியும் பாகிஸ்தானில் நடைபெறவில்லை. இதன் பின்னணியிலேயே இலங்கை அணி பாகிஸ்தானுக்கு விஜயம் செய்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## போட்டியின் கால அட்டவணை

ஒருநாள் போட்டிகள்

ஜனவரி : 21 - (1 ஆவது போட்டி)

ஜனவரி : 22 - (2 ஆவது போட்டி)

ஜனவரி : 24 - (3 ஆவது போட்டி)

டெஸ்ட் போட்டிகள்

பெப்ரவரி 22 தொடக்கம் 26 வரை - 1 ஆவது டெஸ்ட்

மார்ச் 2 தொடக்கம் 6 வரை - 2 ஆவது டெஸ்ட்



**‘ஐரோப்பாவின் சூரியன்’ என்று போற்றப்படுகின்ற ‘யூரோ’ (Euro) ஆனது, ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் அங்கத்துவம் வகிக்கும் சில ஐரோப்பிய நாடுகளில் மாத்திரம் புழக்கத்திலுள்ள நாணய அலகாகும்**

ஐரோப்பா இரண்டாம் உலக யுத்த முடிவின்போது பெருமளவில் அமெரிக்காவிடம் சரணடைந்து விட்டது. யுத்தம் முடிந்ததும் ஐரோப்பிய நாடுகள் சீர்குலைந்த நிலையில் இருந்தமையால், அவையாவும் ஒன்று சேர்ந்து பொருளாதார ஒத்துழைப்பு அமைப்புகளை உருவாக்க

ஒஸ்ட்ரியா, பெல்ஜியம், பின்லாந்து, பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, அயர்லாந்து, இத்தாலி, லக்ஸம்பேர்க், நெதர்லாந்து, போர்த்துக்கல் மற்றும் ஸ்பெயின் ஆகிய 11 நாடுகளில் யூரோ உத்தியோகபூர்வ பொது நாணயமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. ஐரோப்பிய நாணய சபையின் அங்கத்துவ நாடுகள் தமக்கென ஒரு மத்திய வங்கியை உருவாக்கி யிருக்கிறது. இம்மத்திய வங்கியானது நாணயக் கொள்கைகளை ஒழுங்காக வரைந்து, நாணயத்தின் உறுதித் தன்மையையும் யூரோவின் வளர்ச்சியையும் பேணி வருகிறது. பிரான்ஸ், ஜேர்மனி ஆகிய இரு நாடுகளும் இவ்

யம், சைப்ரஸ், பின்லாந்து, பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, கிரீஸ், அயர்லாந்து, இத்தாலி, கொலோவோ, லக்ஸம்பேர்க், மோல்டா, மொனாகோ, மொண்டிநீக்ரோ, நெதர்லாந்து, போர்த்துக்கல், சென்மெரினோ, ஸ்லோவேனியா, ஸ்பெயின், வத்திக்கான், ஸ்லோவேகியா என்பனவாகும். இதில், 2008 ஜனவரி 1 ஆம் திகதி தொடக்கம் சைப்ரஸ், மோல்டா ஆகிய நாடுகளும் 2009 ஜனவரி 1 ஆம் திகதி தொடக்கம் ஸ்லோவேகியா



**ஐரோப்பாவின் சூரியன் ‘யூரோ’**

முயன்றன. இதன் விளைவுதான் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் தோற்றமாகும்.

**ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் ஆரம்பம்**

ஐரோப்பிய ஒன்றியம் (European Union) என்பது தற்பொழுது 27 உறுப்பு நாடுகளைக் கொண்ட, நாடு தாண்டிய அரசிடை அமைப்பாகும். 1992 இல் இது நிறுவப்பட்டது. ஐரோப்பிய ஒன்றியம், தனது உறுப்பு நாடுகளிடையே மக்கள், பொருட்கள், சேவைகள், முதலீடு ஆகிய வற்றின் கட்டற்ற நகர்வுகளுக்கு உத்தரவாதம் அளிக்கும் பொதுவான சட்டங்களைக் கொண்ட ஒற்றைச் சந்தையை உருவாக்கியுள்ளது. அதனடிப்படையில், கடந்த பல வருடங்களாக பல்வேறு ஒத்துழைப்புகளை ஒன்றுபடுத்தியதோடு, தம்முள் பொதுவான ஒரு நாணயத்தினை உருவாக்குவதற்கு விரும்பி அதன்படி ‘யூரோ’ நாணயத்தை உருவாக்கி அதிலும் வெற்றிகண்டுள்ளது.

**யூரோவின் தோற்றம்**

உலகளவில் டொலர் ஒதுக்கு நாணயமாக இருந்து வருவதால், அந்நாணயத்துக்கு எதிராக யூரோவை உலகளவில் ஓர் ஒதுக்கு நாணயமாக உருவாக்க வேண்டும் என்பதே இந்நாடுகளின் விருப்பமாகும். 18 ஆம், 19 ஆம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் அங்கத்துவம் வகித்த நாடுகள் எவ்வாறு உலக ரீதியில் வலிமை பெற்ற நாடுகளாக இருந்தனவோ, அதே நிலையினை மீண்டும் மீட்டெடுக்கவே இந்நாணயம் உருவாக்கப்பட்டது. இதன்படி, 1999 ஜனவரி முதலாம் திகதி முதல் ஐரோப்பிய நாணய சபையில் அங்கத்துவம் வகிக்கும்

அமைப்பில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. எனினும், ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் அங்கத்துவம் வகிக்கும் பிரித்தானியா, சுவீடன், டென்மார்க் ஆகிய நாடுகள் இதுவரை இந்நாணய அமைப்பில் இணைந்து கொள்ளவில்லை. பிரித்தானியா தன்னுடைய பழம்பெரும் நாணயத்தை இழக்க விரும்பாமையாலேயே இவ் அமைப்பில் இதுவரை சேர்ந்து கொள்ளவில்லை.



**பாவனையிலுள்ள நாடுகள்**

இதேவேளை, தற்போது உலகில் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட நாணயமாக விளங்கும் யூரோ, சுமார் 320 மில்லியன் மக்கள் தொகையுடைய 22 ஐரோப்பிய நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அந்நாடுகளாவன: அன்டோரா, ஒஸ்ட்ரியா, பெல்ஜி

வம் வகிக்காத அன்டோரா, கொலோவோ, மொண்டிநீக்ரோ, மொனாகோ மற்றும் வத்திக்கான் ஆகிய நாடுகள் யூரோ நாணயத்தை தமது நாடுகளில் புழக்கத்தில் விட்டிருக்கின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

**யூரோ சின்னம்**  
அரைவட்ட வடிவத்திலான E எழுத்து

நாடும் யூரோவில் அங்கத்துவம் வகித்த

**தற்போது உலகில் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட நாணயமாக விளங்கும் யூரோ, சுமார் 320 மில்லியன் மக்கள் தொகையுடைய 22 ஐரோப்பிய நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது**

புதிய நாடுகளாகும். மேலும் 2010 ஜனவரி 1 ஆம் திகதியில் லிதுவேனியா நாடும் 2011 ஜனவரி 1 ஆம் திகதியில் எஸ்டோனியா நாடும் யூரோ நாணய அமைப்பில் இணைந்து கொள்ளலாம் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. மேலும், தற்போது யூரோ நாணய அமைப்பில் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் அங்கத்து

அமைப்பின் நடுவே இரண்டு கோடுகளைக் கொண்டதாக ‘யூரோ’ நாணய அலகின் சின்னம் காணப்படுகிறது.

**உலகப் பொருளாதாரத்தில் யூரோவின் தாக்கம்**

உலகின் ஒதுக்கு (பொது) நாணயமாக (World's reserve currency) டொலர் இருக்கும் பட்சத்தில் அதன் மதிப்பில் ஒரு நிலையான தன்மை இருக்க வேண்டும். மாறாக, டொலரின் மதிப்பு கடந்த சில ஆண்டுகளாக நிலையில்லாமல் இருக்கிறது. இந்நிலையில், அதற்கு மாற்றாக ‘யூரோ’ அல்லது சீனாவின் ‘RenMinBi’ நாணயம் உருவாக்கப்படும் என்று கருதப்படுகின்றது. எனினும், சீனாவின் நாணயம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நாணயமாக இருப்பதால், டொலருக்கு மாற்றாக யூரோதான் பெரும்பாலானோரால் முன்வைக்கப்படுகிறது. அதன்படி, 2002 ஆம் ஆண்டிலிருந்து யூரோ உலகளவில் முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது.





அறலஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 189 - பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01 அஸ்னா சம்ரத், தரம் - 2. பு/கரைத்தீவு (நுவோதயா) மு.க.பாட., கரைத்தீவு.	போட்டி: 02 எஃப்.ரிழாயா, தரம் - 7. ஜீலான் ம.கல்., பாணந்துறை.	போட்டி: 03 கி.நேறுஜன், தரம் - 4. வெஸ்லி உ.பாட., கல்முனை.	போட்டி: 04 ர.திலுக்கியா, தரம் - 8. கணேஷா ம.வித்., கல்முனை.	போட்டி: 05 (குறு.போ-200) எம்.றியாழ், தரம் - 10, மஃஆனிமுல் முஸ்தபா அ.க., ஏறாவூர்-02.
---	---	--	--	---

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி  
இல.203

5

1			2		3
		4		5	
		6	ப		
7					8
				9	
			10		

மேலிருந்து கீழ்

01. அரசாங்க உத்தியோகத்திலிருந்து ஓய்வு பெற்றவருக்கு ஒவ்வொரு மாதமும் அரசாங்கத்தால் வழங்கப்படுவது.
02. லஞ்சம் என்றும் அர்த்தப்படும்.
03. 'நான்' என்பதன் தன்மை இடத்து

பன்மைச் சொல்.

04. இனிப்புப் பண்டமொன்று.
05. போக்குவரத்து வாகனம் ஒன்று.
08. கோடை காலத்தைக் குறிக்கும் மற்றொரு சொல்.
09. வேலை.

இடமிருந்து வலம்

01. கூரை வேயப் பயன்படுவது.
04. வாசனையை உணர்ந்து கண்டறிவதைக் குறிக்கும்.
06. மனதை ஒருநிலைப்படுத்தி செய்யும் தியானம்.
07. பொட்டு.
09. அதிகாலையில் இலை, பூக்களில் படர்ந்திருப்பது.
10. தாவிச் செல்லக்கூடிய உயிரினமொன்று.

குறுக்கெழுத்துப்போட்டி  
200 விடைகள்

மேலிருந்து கீழ்

01. தொலைக்காட்சி
02. சாரி
03. மயானம்
04. தினகரன்
07. தமிழ்
08. ஊசி

இடமிருந்து வலம்

02. சாமந்தி
05. லைபிரியா
06. காந்தம்
08. ஊன்
09. சிமிழ்

குறுக்கெழுத்துப்

போட்டி -203

"விஜய்"

த.பெ.எண். 2037

கொழும்பு

பாரட்டுப்  
பெறுவோர்

வி.லசாந்தினி,  
தரம் - 7, தமிழ் ம.வித்.,  
உடப்பு.

எல்.ஹமீதா பானு,  
தரம் - 8, முஸ்லிம் ம.கல்.,  
கொழும்பு-04.

ர.பவதாரணி, தரம் - 6,  
கதிர்சென் இ.ம.கல்.,  
நாவலப்பிட்டி.

பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுக 3

இந்தியாவில் சில குடியரசுத் தலைவர்களை 'றப்பர் ஸ்டாம்ப் ஜனாதிபதி' என்று கூறுவதுண்டு. சீனச் சர்க்கரவார்த்தியும் அப்போது அப்படித்தான் இருந்தது. நீட்டப்பட்ட உடன்படிக்கைகளில் எல்லாம் கையெழுத்து இட்டது.

இந்த உடன்படிக்கைகளுக்குப் பிறகு வெளிநாட்டு சக்திகள் சீன அதிகாரிகளையோ சட்டங்களையோ மதிக்க மறுத்தனர். அது மட்டுமல்ல, சீனாவை மேலும் தங்கள் வசப்படுத்திக் கொள்ளவும் அவை திட்டமிட்டது. அதற்கு ஏற்ப சில நிகழ்ச்சியும் நடந்தேறின.

அதில் ஒன்றுதான் பிரான்ஸ் நாட்டுப் பாதிரியார் ஒருவர் சீன அதிகாரியால் விசாரிக்கப்பட்டு கொலை செய்யப்பட்டமை. மற்றையது, பிரித்தானிய கப்பலில் பறந்து கொண்டிருந்த பிரித்தானிய கொடியை சீன அதிகாரிகள் கீல் இறக்கியமை.

இந்த இரு நிகழ்வினாலும் பிரான்ஸ் மற்றும் பிரித்தானியா ஆகிய இரண்டு நாடுகளும் சீனாவைப் பலிவாங்கத் துடித்தது.

போட்டிகளில் பங்குபற்றுவோருக்கு  
ஓர் அன்யான வேண்டுகோள்!

நீங்கள் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளில் கலந்து கொண்டு பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகளாக விரும்புகிறீர்களா? அப்படியாயின், போட்டிகளுக்கான விடைகளை எழுதி அனுப்பும்போது உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, கற்கும் பாடசாலை, தரம், பாடசாலை முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் என்பனவற்றை தெளிவாக எழுதி, விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள். அத்துடன், மேற் குறிப்பிட்ட விபரங்களை எழுதி அனுப்புவவர்கள் மாத்திரமே பரிசுக் குலுக்களில் இணைத்துக் கொள்ளப்படுவதோடு, உங்களுக்குரிய பரிசுகளை காலதாமதமின்றி உரிய முறையில் அனுப்பி வைக்க இது வசதியாக இருக்கும் என்பதையும் கவனத்தில் கொள்ளுங்கள்.

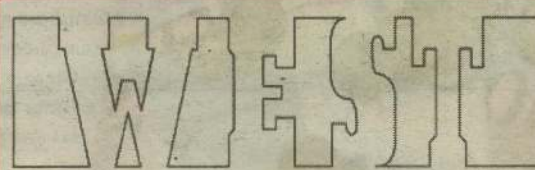
அறிவுக்கு விருந்து - 189 விடைகள்

போட்டி: 03

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| (A)             | (B)                |
| 1 - witch       | 1 - உச்சரிப்பு     |
| 2 - revaluation | 2 - தளபாடம்        |
| 3 - espionage   | 3 - பாரம்பரியம்    |
| 4 - cuisine     | 4 - இலச்சினை       |
| 5 - quit        | 5 - கடைப்பிடித்தல் |

போட்டி: 04

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 4                  | 3.                    |
| 2. கமல் - 160.00 ரூபா | (அ) XLIX, L, LI       |
| நிமல் - 80.00 ரூபா    | (ஆ) CMXCIX, M, MI     |
| விமல் - 60.00 ரூபா    | (இ) DXIII, DXVI, DXIX |



(A) மறைந்துள்ள ஆங்கிலச் சொல் என்ன?



(B) எத்தனை கட்டங்கள் உள்ளன?

ஆறு வித்தியாசங்களில்  
X அடையாளமிடுக 1



தயாரிப்பு - நுஸ்பா கெளஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2009.01.28 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள்.

அறலஸ் அறிவுக்கு விருந்து 192  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

கண்டுபிடியுங்கள்  
பார்க்கலாம்

ஒரு நாட்டில் நடந்த போரில் முதல் நாளில் பாதி வீரர்கள் இறந்தனர். இரண்டாம் நாள் போரின்போது முதல் நாள் இறந்தவர்களின் எண்ணிக்கையிலான பாதி வீரர்களும் மூன்றாம் நாள் போரில் இரண்டாம் நாள் இறந்த வீரர்களின் எண்ணிக்கையில் பாதி வீரர்களும் உயிரிழந்தனர். எஞ்சியிருந்த போர் வீரர்களில் 3/4 பகுதியினர் நான்காவது நாள் உயிரிழந்தனர். தற்போது எஞ்சியிருப்பவர்கள் 15 பேர் மாத்திரமே. ஆகவே, போரில் கலந்து கொண்ட வீரர்கள் மொத்தம் எத்தனை பேர்?

4





21

இதற்கிடையில் கடலில் ஒல்லாந்தராலும் தரையில் சிங்கள சேனைகளாலும் சுற்றி வளைக்கப்பட்ட மட்டக்களப்புக் கோட்டையானது சில தினங்களாக நடைபெற்ற திகில் நிறைந்த போரின் பின் கைப்பற்றப்பட்டது.

எழுதுபவர்: சீலகனி  
சிக்கிரம்: அபயனி



தீர்! சூழ்ந்துள்ள போர்த்துக்கேய காவல் நிலையங்களைச் சுற்றி வளைக்கச் சென்ற படையினர் குறித்து ஆராய்ந்து பார்த்தீர்களா?

சேனாதிபதி அவர்களே! அவர்கள் அதனை வெற்றிகொண்டு மீட்டுள்ளனர். பிரதான காவல் நிலையமானது நாங்கள் செல்லுமுன்னே ஊர் மக்களால் அழிக்கப்பட்டிருந்தது.



ஊர் மக்கள்?

ஊர் மக்கள் என்று கூறுவதை விட இதனைச் செய்தது ஒரு சிறுவன். அவன் தனியாகவே இதனைச் செய்துள்ளான்.



போரில் பெருந்தொகையான போர்த்துக்கேயர் கொல்லப்பட்டதோடு ஒரு பகுதியினர் ஒல்லாந்தரால் சிறைப்பிடிக்கப்பட்டனர். எஞ்சியோர் கோட்டையை நோக்கிப் பின் வாங்கினர்.



என்ன! சிறுவனா? எங்கே அந்தச் சிறுவன்? எனக்கு அவனைப் பார்க்க ஆசையாக இருக்கின்றது.

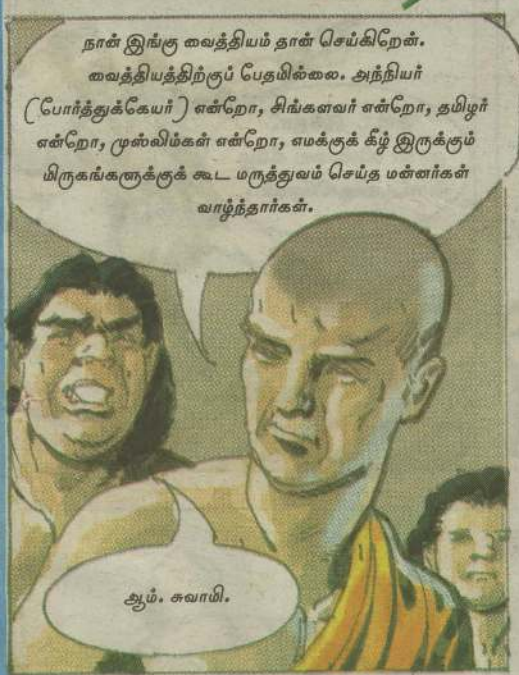


சுவாமியே! நீங்கள் அரச தண்டனைக்கு உட்படலாம்.

அந்நியருக்கு உதவினீர்கள் என்ற காரணத்தால், எல்லாம் இந்த சிறுவனின் செயலால்தான்.

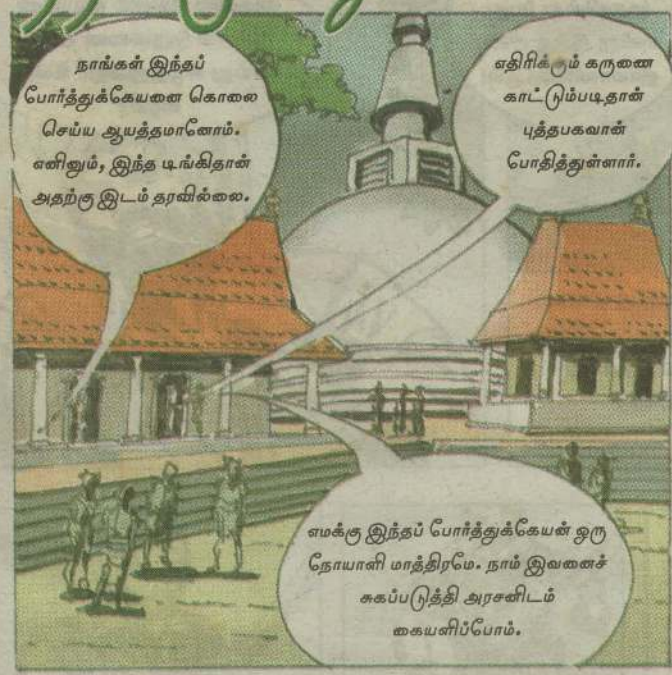
கடந்த காலத்தில் முழு ஊருக்கும் போர்த்துக்கேயர் தீவைத்தனர்.

பரலாற்றிலிருந்து..



நான் இங்கு வைத்தியம் தான் செய்கிறேன். வைத்தியத்திற்குப் பேதலில்லை. அந்நியர் (போர்த்துக்கேயர்) என்றோ, சிங்களவர் என்றோ, தமிழர் என்றோ, முஸ்லிம்கள் என்றோ, எமக்குக் கீழ் இருக்கும் யிருகங்களுக்குக் கூட மருத்துவம் செய்த மன்னர்கள் வாழ்ந்தார்கள்.

ஆம். சுவாமி.



நாங்கள் இந்தப் போர்த்துக்கேயனை கொலை செய்ய ஆயத்தமானோம். எனிலும், இந்த டிங்கிதான் அதற்கு இடம் தரவில்லை.

எதிரிலும் கருணை காட்டும்படிதான் புத்தபகவான் போதித்துள்ளார்.

எமக்கு இந்தப் போர்த்துக்கேயன் ஒரு நொயானி மாத்திரமே. நாம் இவனைச் சுப்படுத்தி அரசரிடம் கையளிப்போம்.



சுவாமியே! இந்தப் போர்த்துக்கேயன் இந்தச் சிறுவன் குறித்து மன்னுக்குத் தெரிவிப்பான். அப்படியென்றால் எனது பிள்ளைக்கு மீண்டும் ஆபத்து.....

டிங்கியின் தந்தையாகிய உனக்குத் தெரியுமா? அரசருக்கு ஏற்கனவே இந்த சிறுவனைப் பற்றிய எல்லா விடயமும் தெரியும் என்பது?

தொடரும்

சுதந்திரப் போராட்டம்

...சாள்ஸ் பேரரசன் ஸ்பானியாவின் இரண்டாம் பிலிப் மன்னனை நெதர்லாந்து நாட்டின் இளவரசனாக்கினான். அதன்பின் அவன் சிங்களனைத் தில் இருந்து நீக்கினான். 3 ஆம் பிலிப் மன்னனோ போர்த்துக்கல் நாட்டின் மன்னவாகவும் முடி சூட்டப்பட்டான். பின் இங்கிலாந்து நாட்டின் இளவரசியாகிய மேரியை மணந்தான். இதற்கிடையில் ஸ்பானியருக்குச் சீழ் இருக்க விரும்பாத நெதர்லாந்து விடுதலைப் போராளிகள் ஸ்பானியாவுக்கெதிராகக் கிளர்ந்தெழுந்தனர். அந்நியர் ஆட்சியை அசுற்ற விரும்பினர். இதற்கு மற்றொரு காரணமாய் அமைந்ததோ மதமாகும். ஸ்பானியர் களோ சத்தொலிக்க மதத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். ஒல்லாந்தரோ புரட்டஸ்தாந்து மதத்தினர். எனவே, ஸ்பானியர் ஒல்லாந்தரின் புரட்டஸ்தாந்து மதத்தை அங்கிருந்து துடைத்தெறிய முற்பட்டனர்.

இதனால், கோபாவேசமடைந்த ஒல்லாந்தின் வடபகுதி விடுதலைப் போராளிகள் கிளர்ச்சியில் ஈடுபட்டனர். கி.பி 1578 இல் ஸ்பானிய மன்னன் பிலிப்பிற்கு தங்கள் நாட்டின் மீது எந்த அதிகாரமும் இல்லை என்றனர். இதனால், கோபமடைந்த பிலிப் மன்னனோ ஒல்லாந்தரின் வடபகுதி வார்த்தகர்களுக்கு 'லிஸ்பன்' துறைமுகத்தைத் தடைசெய்தான். அவவேளை, இவ்வார்த்தகர்களோ வாசனைத் திரவிய வார்த்தகத்தின் மூலம் பெரும் இலாபம் சட்டி வந்தனர். இந்தத் தடையினால் அவர்கள் பின்வடைய வில்லை. வாசனைத் திரவியம் தேடித் தார சிழக்கிற்குத் தாமே செல்ல முயற்சித்தனர். 'ஆர்டிசு' கடல் கடந்து தூர கிழக்கிற்கு வர கடல் மார்ச்சும் தேடினர். அதுவே வெற்றியளிக்கவல்லலை. ஆயிரக்கணவைச் சுற்றி இந்து சமுத்திரம் வருவதற்கு சிந்தித்தனர். இதற்கிடையில் போராட்டத்தின் விளைவாக ஒல்லாந்தின் வடபாகம் சுதந்திர நாடாகப் பரிணமித்தது.



# மருத்துவக் குணம் மிக்க தேநீர்

தேநீர் உலகெங்கிலும் மிகவும் பிரபல்யம் பெற்றவொரு பானமாகும். இத்தகைய சிறப்புமிக்க தேநீரானது உடலிற்கு நன்மை பயக்கும் ஒரு பானமாகவே அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, தேநீரை அருந்துவதன் மூலம் உடலை ஆரோக்கியமான நிலையில் வைத்திருக்க முடியும் என்று மருத்துவ ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும், தேயிலையில் அடங்கியிருக்கும் இரசாயன சேர்வைகள் மூலம் இருதயக் கோளாறுகள், கொலஸ்ட்ரோல், சரும வியாதிகள், புற்றுநோய்



ஆகியனவற்றைத் தடுக்கும் தன்மையைக் கொண்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதுமட்டுமன்றி, தேநீர் அருந்துவதானது பற்களில் கோளாறுகள் ஏற்படாமல் தடுத்து விடுவதாகவும் கருதப்படுகின்றது. தேயிலையில் குளோரைடும் அடங்கியிருப்பதால் இவ்வாறு அது பற்களைக் காப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. முன்னைய காலங்களில் மரணத் தறுவாயில் உள்ளவர்களுக்கு அருமருந்தாகவும் தேநீர் கொடுக்கப்பட்டுள்ளதாக பழங்கால நூல்களில் பதியப்பட்டுள்ளது. 13 ஆம் நூற்றாண்டுக் காலங்களில் தேநீருக்குரிய தேயிலையானது மருத்து விற்பனை நிலையங்களிலேயே விற்கப்பட்டு வந்தது. இதன்மூலம் தேயிலையானது ஒரு மருத்தாகவே பயன்பட்டுள்ளதென்பது நிரூபணமாகின்றது. நாளடைவில் அனைவரும் சாதாரணமாக

## தேநீர்



அதிகம் பயன்படுத்துகின்றனர். இருப்பினும், உலகில் பழையபான தேயிலையாகக் கருதப்படுவது பச்சைத் தேயிலையேயாகும். அநேகமாக ஐப்பான், சீன நாட்டவர்களே பச்சைத் தேயிலையை விரும்பிப் பருகுகின்றனர். இந்த மூன்று வகை தேநீரும் மருத்துவக் குணம் மிக்கவை என்பது

### 50 இற்கும் மேற்பட்ட நோய்களை தேநீர் சுகப்படுத்துதலாம்!



பச்சைத் தேயிலை



கறுப்புத் தேயிலை



ஊலொங் தேயிலை

குறிப்பிடத்தக்கது. ஐம்பதிற்கும் மேற்பட்ட நோய்களை குணமாக்கும் வல்லமையை தேநீர் கொண்டிருப்பதாகவும்

அருந்தும் ஒரு சுவை மிகு பானமாக, தெம்பூட்டும் பானமாக அமையத் தொடங்கியதால் எல்லோரும் அருந்தும் ஒரு பானமாக அது அமையப் பெற்றது.

இத்தனை சிறப்புமிக்க தேயிலையானது, மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை வருமாறு: 1. பச்சைத் தேயிலை, 2. கறுப்புத் தேயிலை, 3.ஊலொங் தேயிலை ஆகியனவாகும்.

உலகிலேயே தேயிலை உற்பத்தியில் 3/4 பங்கு கறுப்புத் தேயிலையே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. அமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பிய நாட்டவர்கள் கறுப்புத் தேயிலைகளையே

மருத்துவ ஆராய்ச்சியாளர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். இத்தனை சிறப்புமிக்க தேயிலையானது நமது நாட்டில் போதிய அளவில் காணப்படுகின்ற போதிலும் அவை அந்நியச் செலாவணிக்காக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு வருகின்றமையால், தரமான தேயிலை நமக்குக் கிடைப்பது அருகி வருகின்றது. எனவே, தேயிலையின் மருத்துவப் பயனைப் பெறுவதற்குத் தரமான தேயிலையை தேர்ந்தெடுத்துப் பருகுவதே பயனைத் தரும் என்பதும் கவனத்தில் கொள்ளத்தக்கது.

**விராபின் ஹர்ட்**  
சித்திரத் தொடர்

சுருதி 9429ம் : தீரன்

பாலத்தை யார் முதலில்கடப்பது என்று இந்த அம்பு தீர்மானிக்கட்டும்!

பாலத்தைக் கடப்பதில் ஏற்பட்ட வாய்த் துக்கம் இறுதியில் மோதலில் வாய் தின்றது. கோபத்தின் உச்சத்துக்குப்போன விராபின் ஹர்ட், வில்லை வளைத்து அம்பை எய்வதற்கு ஆயத்தமானான்.

கையில் வெறும் தடியுடன் நிற்கும் ஒருவனை அம்பு எய்து வீழ்த்துவதா உன் வீரம்?

சரி... இதோ, நான் வில்லை கீழே போட்டுவிடுகிறேன்...

பலமாகப் பார்த்து எடு..

..அப்போதுதான் எனது அழியலிருந்து உன்னை பாதுகாத்துக்கொள்ள முடியும்!

அதையும் பார்ப்போம்!

இருவரும் பலமான குடகநூடன் மோதுவதற்குக் தயாரானார்கள். புதிய மனிதனின் ஆணைப்பாத கோற்றமே மிரட்டுவதாயிருந்தது.

யார் தண்ணீரில் விழுகிறாரோ அவர் தோற்றவராவார்!

பலம் தெரியாமல் மோதுகிறாய்.. சரி, வா மோதிப்பார்க்கலாம்!

இதற்காக நீ மிகவும் வருந்துவாய் இளைகுளே!