

விஜயம்: துல்கியர்  
தொல்காத்தியாரின் விஜயம்  
- நகர சபை, யாழ்ப்பாணம்

# Vijay விஜய்

03.08.2011 - மலர் 08, இதழ் 22

## புனித ரமழானை வரவேற்போம்

### எதிர்கால வண்மொழித் திட்டங்கள்

### சமூகத் திட்டமும் வறுமை ஒழிப்பும்

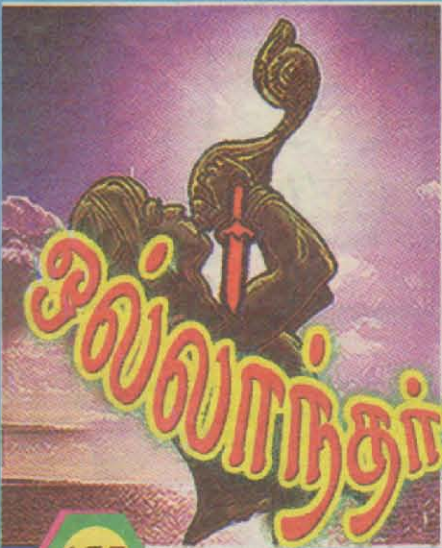
### ஒவியமாக வரையப்பட்டுள்ள புராதன உயிரினங்கள்

விஜய் முன்னாட்சியில்  
உங்கள் புனைப்படம்

விபரம் உள்ளே....

விலை  
ரூபா 15/-

தமிழ்நாடு பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



153

எழுதுபவர்: சீலகனி  
சிகீரிம்: அய்யாஸ்



ஆபுதம் ஏந்திய மனிதர்கள்!

இவர்கள் எம்மைக் கொலைசெய்துவிடுவார்களோ? செய்தியை எடுத்துக்கொண்டு கப்பலுக்கு வந்தவன் எங்கே?

அச்சமடையத் தேவையில்லை. உங்கள் அனைவரையும் திசாவையிடம் அழைத்துச் செல்லை நாங்கள் வந்துள்ளோம்.



எனக்கு இவர்களின் நடவடிக்கைகள் மிகக்கவலை. நாம் இப்பொழுது என்ன செய்வது?

எனக்கும் சந்தேகம்தான். எனினும் நாம் சூழ்ச்சியை அடைவதால் பயனில்லை.



கப்பலைச் சரிப்படுத்தாமல் எம்மால் ஒன்றும் செய்ய முடியாது. அதற்கு பாய்மரத்திற்குரிய இரண்டு பெரும் தடிகளை வெட்டி எடுக்க வேண்டும்.

இந்த நாட்டுக்குள் அடியெடுத்து வைக்காமல் அதனை எவ்வாறு மேற்கொள்ள முடியும்?



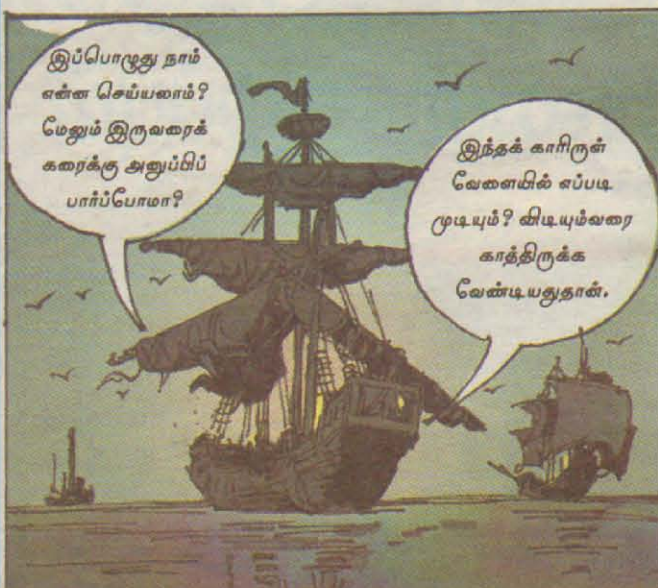
இரவு நெருங்கிவிட்டது. இருள் சூழ்ந்துவிட்டது. இன்னும் இவர்களைக் காணவில்லையே!

இதற்கிடையில் கப்பலில்....

தகவல் கொடுத்தவர்கள் கூறியதன்படி, எமது குழுவினர் இந்நேரம் திரும்பி வந்திருக்க வேண்டுமே!

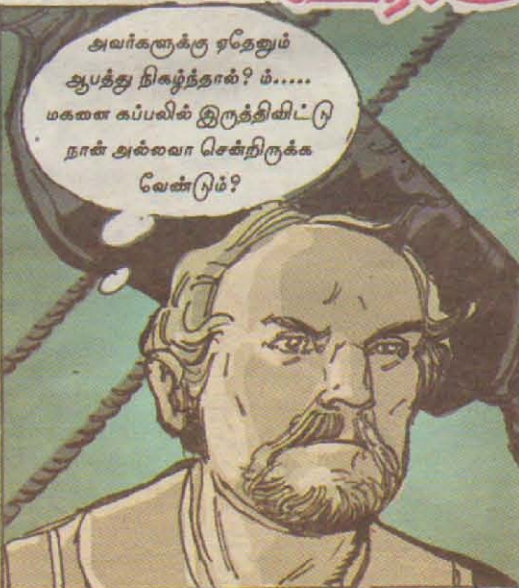
அவர்களுக்கு ஏதேனும் ஆபத்தோ? தகவல் கூற வந்தவன் செய்து எனக்குச் சந்தேகம் வருகின்றது.

### பெரலாற்றிலிருந்து..



இப்பொழுது நாம் என்ன செய்யலாம்? மேலும் இருவரைக் கரைக்கு அனுப்பிப் பார்ப்போமா?

இந்தக் காரிருள் வேளையில் எப்படி முடியும்? விடியும்வரை காத்திருக்க வேண்டியதுதான்.



அவர்களுக்கு ஏதேனும் ஆபத்து நிகழ்ந்தால்? ம..... மகளை கப்பலில் இருத்திவிட்டு நான் அல்லவா சென்றிருக்க வேண்டும்?



மாமா! நாம் இப்பொழுது என்ன செய்வது?

உம்..... இப்போது ஏதாவது சாப்பிட வேண்டியது தான்.....

தொடரும்

ஆன்பதி மெக்கார்தினி தனது தோக்கத்தை மன்னன் மூலம் திறவேற்றிக்கொள்வதற்காக பிரதிநிதி ஒருவரை கண்டிக்கு அனுப்புவதற்காக தெரிவுசெய்தார். தனது பிரதிநியை செயலாளரான ஹியூபொய்ட். என்பவரே அவர். கடற்படையினருடன் அவரை வழியனுப்பி வைத்தார். திருகோணமலை

அவர்கள் கண்ணொறுவைக்கு வர ஒரு மாதம் ஆகியது. அவர்கள் பயணத்திற்கு தெரிவுசெய்த காலமோ உகந்தகாலமாகத் தென்படவில்லை.

முன்னப்பட்டதும் மன்னன் கீர்த்தி பூர் இராஜகிங்கனே. அதனால், ஒல்லாந்தரைத் தாக்கும் எவருக்கும் மன்னனின் முழு ஒத்துழைப்பும் கிடைக்கும் வாய்ப்பிருந்தது. புதிய மன்னரோ, எதிர்பாராததொரு சந்தர்ப்பத்தில்

## கண்டிக்குச் சென்ற ஆங்கிலப் பிரதிநிதி

அவர்களின் வாசம் ஆனபின்னே பொய்ட் கண்டி தோக்கிய தனது பயணத்தை ஆரம்பித்தார். கி.பி.1782 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதமளவில் கொழும்பைச் சுற்றிவளைக்க வேண்டுமென்பதே ஆங்கிலேயரின் திட்டமாக இருந்தது. அதனால்தான் இந்தத் திடீர் பயணம் ஆரம்பமாகியது. எனினும், அவர்களுக்கு வழியில் பல இன்னல்களுக்கு முகம்கொடுக்க வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டது. இதனால்

பொய்ட் புறப்படுவதற்கு முன்பு நாட்களுக்கு முன்புதான் கீர்த்தி பூர் இராஜகிங்க மன்னன் காலமானான். ஒருமுறை ஆங்கிலேயருடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்தியதும் ஒல்லாந்தருடன் அடிக்கடி

மன்னரானவர். இவருக்கு நாட்டை எந்தக் கொள்கையின் அடிப்படையில் ஆள்வது என்பதைப் பற்றிய அனுபவம் இருக்கவில்லை. இக்காலகட்டத்தில் திசாவையும் மகா திசாவையும் பதவிகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக ஒருவரோடொருவர் கடும் போட்டியில் ஈடுபட்டனர். அவர்களில் சிலர் ஒல்லாந்தருடனும் ரகசியமாக நட்பு பூண்டனர்.

# உ/தரம் பரீட்சை தொடர்பான முறைப்பாடுகளைத் தெரிவிப்பதற்காக விசேட பிரிவு

## 24 மணிநேரமும் திறந்திருக்கும்

க. பொ. த. உயர் தரம் பரீட்சை தொடர்பான முறைப்பாடுகளைத் தெரிவிப்பதற்கென்று பரீட்சைகள் திணைக்களத்தில் விசேட பிரிவொன்று நிறுவப்பட்டுள்ளதாக பரீட்சைகள் ஆணையாளர் அநூர எதிரிசிங்க தெரிவித்துள்ளார். இம்மாதம் முதலாம் திகதியிலிருந்து செயற்பட ஆரம்பித்துள்ள இந்தப் பிரிவு 24 மணி நேரமும் செயற்பாட்டில் இருக்கும்.

கொள்வதனூடாகவோ தமது முறைப்பாடுகளைத் தெரிவிக்கலாம் என்பதோடு, தேவைப்பட்ட பரீட்சைகள் தொடர்பான தகவல்களையும் பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்றும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பிரிவிற்குக் கிடைக்கும் முறைப்பாடுகள் தொடர்பாக, தாம் தனிப்பட்ட ரீதியில் தேடி ஆராய்ந்து உரிய நடவடிக்கைகளை எடுப்பதாக பரீட்சைகள் ஆணையாளர் குறிப்பிட்டுள்ளார். பரீட்சார்த்திகளுக்கோ அல்லது பெற்றோர்களுக்கோ பரீட்சைகள் தொடர்பான விபரங்களை அறியவோ அல்லது முறைப்பாடுகளைத் தெரிவிக்கவோ வேண்டியிருப்பின் 011-2784208, 011-2784537 ஆகிய தொலைபேசி



இலக்கங்களுடாகவோ அல்லது 011-2784422 எனும் தொலைநகல் மூலமாகவோ இந்தப் பிரிவுடன் தொடர்புகொள்ளலாம் என அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

# பசுமைப் பாடசாலைகள் திட்டத்தில் 100 பாடசாலைகள்

நாடளாவிய ரீதியில் பசுமைப் பாடசாலைகள் திட்ட மொன்றை அறிமுகப்படுத்த கல்வி அமைச்சு தீர்மானித்துள்ளதாக கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் எச்.எம்.குணசேகர தெரிவித்துள்ளார்.



அதன்படி, ஒரு மாவட்டத்திற்கு நான்கு பாடசாலைகள் என்ற ரீதியில் நாடு முழுவதும் 100 பாடசாலைகள் இந்தப் பசுமைப் பாடசாலைகள் திட்டத்தில் இணைத்துக்கொள்ளப்படவுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

நடைமுறைப்படுத்துவதை நோக்காகக் கொண்டே இத்திட்டம் அமுல்படுத்தப்படவுள்ளது. பாவனைக் குறைப்பு, மீன் பாவனை, மீன் சுழற்சி ஆகிய மூன்று

## வரலாற்றில் முதற்தடவையாக யானைகள் குறித்த கணக்கெடுப்பு

இலங்கை வரலாற்றில் முதற்தடவையாக நாடளாவிய ரீதியில் யானைகள் குறித்த கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டவுள்ளது. இம்மாதம் 13,14 ஆம் திகதிகளில் இந்தக் கணக்கெடுப்பு இடம்பெறும் என வளப்பரிபாலன திணைக்களத்தின் தலைவர்

முற்பட்ட தரவுகளின்படி, அன்றைய காலத்தில் இலங்கையில் சுமார் 10 ஆயிரம் முதல் 15 ஆயிரம் வரையிலான யானைகள் வாழ்ந்துள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது. எனினும், பிற்காலத்தில் காழ்ப்பு, மற்றும் யானைத் தந்தங்கள் பெறல் உட்பட பல்வேறு காரணங்களினால் யானைகள் அழிவுகளை எதிர்கொண்டமையினால் தற்போதளவில்



சந்திரவன்சு பத்திராஜ தெரிவித்துள்ளார். நாடளாவிய ரீதியில் யானைகள் பற்றி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்படுவதானது, அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு வசதியாக அமையும் என அவர் தெரிவித்துள்ளார். நூற்றாண்டு காலத்திற்கு

யானைகளின் எண்ணிக்கை குறைவடைந்து 6 ஆயிரத்திற்கும் 5 ஆயிரத்திற்கும் இடைப்பட்டதாக இருக்கலாம் என்று வனவியல் அதிகாரிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.



விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட் 08, ஹாஷுப்பிட்டிய குறுக்கு வீத, கொழும்பு - 02 தொலைபேசி: 2479653, மின்னஞ்சல்: Vijey @ Wijeya.lk

# 'விஜய்' முன் அட்டையில் உங்கள் புகைப்படம்

## அரியதொரு வாய்ப்பு

அன்பு 'விஜய்' வாசகர்களே! விஜய் பத்திரிகையின் முன் அட்டையில் உங்களது புகைப்படம் இடம்பெற ஒர் அரிய வாய்ப்பு. அதற்கு நீங்கள் செய்யவேண்டியது..... இந்த இதழிலிருந்து ஓகஸ்ட் மாதம் முழுவதும் அதாவது, ஓகஸ்ட் 3ஆம், 10ஆம், 17ஆம், 24ஆம், 31ஆம் திகதிகளில் வெளிவருகின்ற 'விஜய்' பத்திரிகையில் தொடராக வழங்கப்படுகின்ற ஐந்து கூப்பன்களை வரிசைக் கிரமமாக சேகரித்து உங்களது புகைப்படத்தை அனுப்பவேண்டியதுதான். கூப்பன்களை அனுப்புவோரில் பத்து (10) அதிர்ஷ்டசாலிகள் தெரிவுசெய்யப்பட்டு, விஜய் பத்திரிகையின் முன் அட்டையில் "10x7" புகைப்படம் பிரசுரிக்கப்படும். (புகைப்படம், பிரசுரிப்பதற்கு ஏற்றதாகவும் தெளிவாகவும் இருக்க வேண்டும்) கூப்பனுடன் புகைப்படத்தை அனுப்பவேண்டிய இறுதித் திகதி: செப்டம்பர் 20, (முகவரி மாதக்கடைசியில் அறிவிக்கப்படும்)

### கூப்பன்

## 'விஜய்' முன் அட்டையார் இல: 1

பெயர்: .....

பெற்றோர் பெயர்: .....

பிறந்த திகதி: .....

வயது: .....

வீட்டு முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

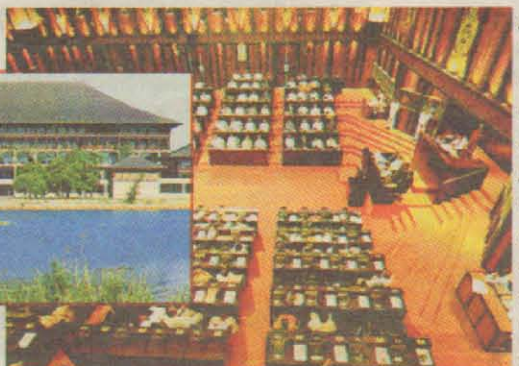
தொ.பே.இல: .....

பெற்றோர் கையொப்பம்

கருப்பொருள்களின்கீழ் இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ளதாக மேலும் அறியக்கிடைக்கின்றது.

# மாணவர்களுக்கு வீடியோ காட்சிகள்மூலம் நாடாளுமன்ற வியரங்கள் வழங்கப்படுகின்றன

இலங்கை நாடாளுமன்றத்தை பார்வையீடுவதற்காக வருகின்ற பாடசாலை மாணவர்களுக்கு வீடியோ காட்சிகள்மூலம் நாடாளுமன்றம் தொடர்பாக விளக்கமளிக்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டமொன்று கடந்த ஜூலை மாதம் 21 ஆம் திகதியிலிருந்து ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது. இதன்படி, நாடாளுமன்ற நடவடிக்கைகள் இடம்பெறும் சகல



தினங்களிலும் மு.ப. 9.30 மணியிலிருந்து பி.ப. 3.00 மணிவரையும் நாடாளுமன்ற அமர்வுகள் இடம்பெறும் தினங்களில் பிற்பகல் 5.00 மணி வரையும் மேற்படி அறிவூட்டல் நிகழ்ச்சித்திட்டம் நடைபெறும் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

## 60 Day's BASIC / SPOKEN ENGLISH - தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறி

இலகுவாக ஆங்கிலம் கற்க சிறந்த வழிகாட்டி E.L.I யின் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறிகள்

7 வயது தொடக்கம் பெரியோர் வரை அனைவருக்கும் என விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட BASIC / SPOKEN ENGLISH தபால் மூல பாடநெறி அடிப்படையில் இந்தத் தமிழ் விளக்கத்துடன் கூடுதல் கொடுக்கப்படும் தமிழ் எழுதவழிக்க தெரிந்து இருந்தால் போதுமானது.

பாடநெறியை தொடரும் உங்களுக்கு அழகிய T.SHIRT ஒன்று PHONE SIM CARD மற்றும் 30 DAY'S EASY WAY ENGLISH புத்தகம் ஒன்று என்பன இலவசமாக வழங்கப்படும்

எமது BASIC/SPOKEN / DIPLOMA IN ENGLISH சான்றிதழானது வேலை வாய்ப்பு பெற மற்றும் வெளிநாட்டு தூதரகங்களுக்கு (Embassy) களுக்கு செல்லுபடியாகும் இதனால் உங்கள் வெளிநாட்டு பயணங்களுக்கும் VISA பெறவும் இது துணையாக அமையும்.

மேலதிக விபரங்களை பெற பெயர்,முகவரியை தெளிவாக 0777-220002 க்கு Sms செய்யுங்கள் இலங்கையில் எப்பாக்கத்தில் இருந்தும் எம்முடன் இணைய முடியும்

**THE ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE**  
P.O. BOX 83, KANDY. Tel: 081-561 5 561, 0777-220002

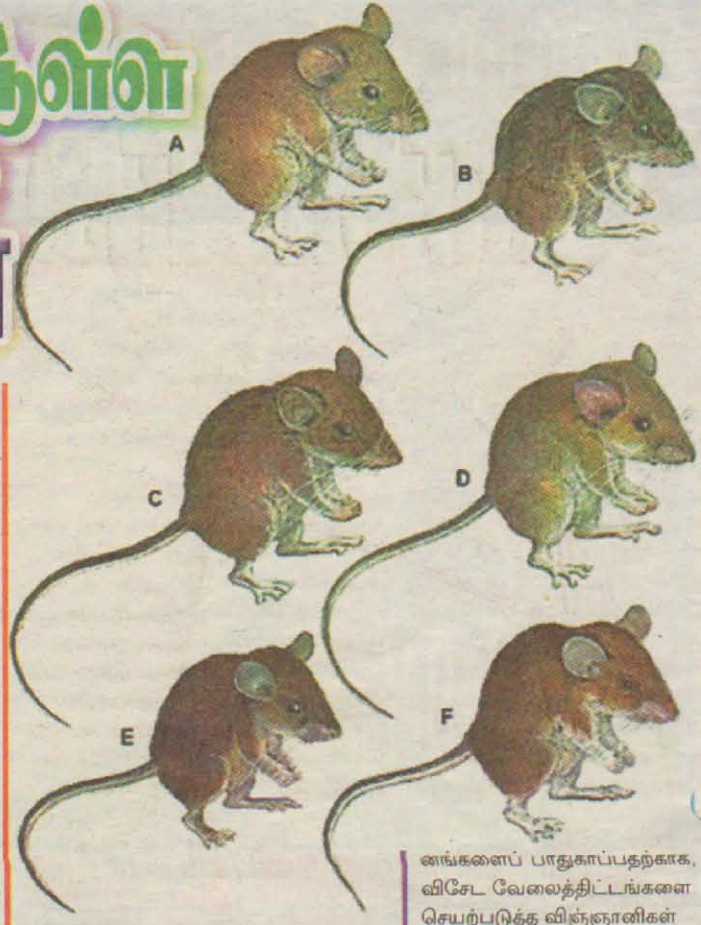
# பிலிப்பைன்ஸில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருள்ள புதிய எலிகள்

பிலிப்பைன்ஸ் மற்றும் அமெரிக்க உயிரியல் விஞ்ஞானக் குழுக்கள் ஒன்றிணைந்து அண்மையில் பிலிப்பைன்ஸின் மலைப்பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ள காடுகளில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். அதன் விளைவாக, புதிய ஆறு வகையான எலிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இதுபற்றி அந்த ஆய்வுக் குழுவில் இடம்பெற்ற குழுக்களில் ஒன்றாகிய அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகர இயற்கை விஞ்ஞான அகாடமிக்குள் காட்சியகத்தின் விஞ்ஞானிகள் குழுவினர் முழு உலகிற்கும் இதுபற்றி பல தகவல்களை வெளியிட்டுள்ளனர்.

## புதிய எலிகள்

புதிய எலிகள் பற்றிய முழு விபரங்களும் புகைப்படங்களும் சிக்காகோ இயற்கை விஞ்ஞான அகாடமிக்குள் காட்சியகத்தின்மூலம் மாதாந்தம் வெளியிடும் விஞ்ஞான சஞ்சிகையில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. பிரான்ஸ் தீவுக்கூட்டத்தின் பிரதான தீவாகிய ஓசொத் தீவின் மலைப்பிரதேசத்திலுள்ள காடுகளிலேயே இந்த விஞ்ஞானிகள் இத்தகைய புதிய எலிகளைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். அந்த வளர்ந்தப்

பிரதேசத்தில் ஆய்வு நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவது ஓர் இலகுவான பணியல்ல என விஞ்ஞானக் குழுவினர் தெரிவித்தனர். "இந்த சின்னஞ்சிறிய எலி வகைகள் எமது வீடு வாசல்களுக்கு வரும் எலி வகைகளையோ அல்லது வீட்டுத்தோட்டம், வயல்வெளிகளுக்கு வந்து பல்வேறு அழிவுகளை மேற்கொள்ளும் பெரிய பன்றி எலி வகைகளையோ சார்ந்தவை அல்ல. மாறாக, இவை உருவத்தில் மிகச் சிறியவை. கபில நிறத்தைக் கொண்டவை. இவற்றின் வயிற்றுப் பகுதி வெள்ளை நிறமாகக் காட்சியளிக்கின்றன. ஆறு வெவ்வேறு வகைகளைச் சேர்ந்த எலிகளாயினும் பார்வைக்கு அவை அனைத்தும் ஒன்று போல்தான் காட்சி அளிக்கின்றன. இவை மனிதர்களைத் தவிர்த்து, மனிதர்களிடம் இருந்து ஒதுங்கியே வாழ்கின்றன. அவை அடர்ந்த காடுகளின் மத்தியில் நிலத்துக்கடியில் பொந்துகளை அமைத்து வாழ்கின்றன. பகல் வேளைகளிலும் இரவு வேளைகளிலும் அவை உணவு தேடி அலைகின்றன. பல்வேறு விதை வகைகளையும் மண்புழுக்களையும் உணவாக உட்கொள்கின்றன" என அமெரிக்க விஞ்ஞானக்குழுவின்



தலைமையாளரான லோரென்ஸ் ஹேனி விளக்கமளித்துள்ளார். அநாவசியமான சுரங்க அகழ்வு, காடுகளை வெட்டி அழித்தல் போன்ற காரணங்களினால் இந்த எலிகளின் சமூக கட்டமைப்பிற்கு பெரிதும் பாதிப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன. அதனால், இவ் உயிரி

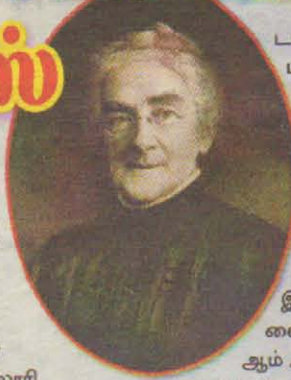
னங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக, விசேட வேலைத்திட்டங்களை செயற்படுத்த விஞ்ஞானிகள் தயாராகி வருகின்றனர். புதிய உயிரின வகைகளைக் கண்டு பிடிப்பதற்கு மிகச் சிறந்த பிரதேசங்களாக 7000 சிறிய தீவுகளைக்கொண்ட பிலிப்பைன்ஸ் திகழ்கின்றது என விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். (அ)

## சாதனையாளர்: சுற்றுச் சூழலியல்

விஞ்ஞானியான எலன் ஸ்வாலோ ரிச்சர்ட்ஸ் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் மஸாஸூசெட்ஸ் மாநிலத்தில் உள்ள டன்ஸ்டேபிள் புறநகர்ப்பகுதியில் 1842 டிசம்பர் 3 ஆம் நாள் பிறந்தார். 19 ஆம் நூற்றாண்டில் 'கழிவுகளை அகற்றும் பொறியியல்' எனும் புதிய துறைக்கு வித்திட்ட இவர் இல்லம் சார்ந்த சூழலியலைத் தோற்றுவித்தவராகப் புகழப்படுகின்றார். அதனால், இவரை 'இல்லம் சார்ந்த சுற்றுச் சூழலியலின் தாய்' என போற்றுகின்றனர். தந்தை பீட்டர் ஸ்வாலோ, தாய் பன்னிகல்ட் டெய்லர். இருவருமே ஆசிரியர் பணியில் ஈடுபட்டனர். இவர் டன்ஸ்டேபிளுக்கு அருகில் உள்ள நகரமான வெஸ்ட்போர்ட்டில் உள்ள பாடசாலையில் உயர்கல்வியை முடித்து அங்கேயே ஆசிரியையாகப் பணிபுரிய ஆரம்பித்தார். அத்தோடு,

தனித்தெடுக்கப்பட்டது. இருந்தும் எம்.ஐ.டி.அவருக்கு கலாநிதிப் பட்டம் வழங்கவில்லை. அக்கால கட்டத்தில் பெண்களுக்கு கலாநிதி பட்டம் வழங்குவதில் தடையிருந்ததே அதற்குக் காரணமாகும். 1876 மே 11 ஆம் நாள் அந்த தடை நீக்கப்பட்டது. 1876 இல் பெண்களுக்கென எம்.ஐ.டி.யில் தனி ஆய்வகம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டது. அதில் ரசாயனப் பகுப்பாய்வு, தொழில்துறை, ரசாயனவியல், சுரங்க ரசாயனவியல் மற்றும் உயிரியல் ரசாயனவியல் என்ற வித்தியாசமான துறையை அவர் உருவாக்கினார். தொழிற்புரட்சியின் உச்சகட்ட விளைவுகள் ஏற்பட்ட காலப் பகுதியில், அதன் நச்சுப்புகையும், நீர்க் கழிவுகளும் அகற்றப்படும் முறையை முன்மொழிந்தன அவரது ஆய்வுகள்.

## எலன் ஸ்வாலோ ரிச்சர்ட்ஸ்



தமது மேற்படிப்பிற்கு பணம் சேர்ப்பதற்காக, கடுமையாக உழைத்தார். அதற்காக ஓய்வு நேரத்தில் தாதியாகவும் சிறப்பாசிரியையாகவும், இறுதியில் எடுபிடி வேலைகளில் ஈடுபட்டும் பணம் சேகரித்தார். 1868 இல் நியூயோர்க்கில் உள்ள பெளகீப்ஸைட் வளார் மகளிர் கல்லூரியில் வானவியலும் பெளதீகவியலும் கற்றார். 1871 இல் மஸாஸூசெட்ஸ் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் (M.I.T) முதல் பெண் பொறியியலாளராகப் பதிவுசெய்து கல்வி பயின்றார். 1873 ஆம் ஆண்டு நேரடிக்க கள ஆய்வில் ஈடுபட்டுக் கட்டுரை சமர்ப்பித்து ரசாயனவியலில் பட்டம் பெற்ற அமெரிக்காவின் முதல் பெண்மணி எலன் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதே ஆண்டு புதிய உலோகமான 'வண்டியம்' எலனின் முயற்சியால் இரும்புத் தாதுலிருந்து

1889 ஆம் ஆண்டு அவர் தன் முதல் நூலை வெளியிட்டார். அந்த ஆண்டு புத்தக விற்பனையில் அப்புத்தகம் சாதனை புரிந்தது. உணவில் கலந்துள்ள கலப்படப் பொருட்களை கண்டுபிடிப்பது என்பதை இப்போது நாம் அறிந்து வைத்திருப்பதை 1885 ஆம் ஆண்டே தன்னுடைய நூலில் மிகத் தெளிவாக இவர் எழுதியுள்ளார். மஸாஸூசெட்ஸ் மாநிலத்தில் 40,000 இடங்களில் இருந்து குடிநீர் மாதிரிகளைச் சேகரித்து, அதன் பல்வேறு கூறுகளைச் சேர்த்து, குடிநீர் ஆதாரங்கள் எப்படிப் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பதை அவர் விளக்கியபோதுதான், உலகின் முதல் 'குடிநீர்' வடிக்காலமைப்புச் சபை உருவாக்கப்பட்டது. இத்தகைய சாதனைகளுக்கு உரித்தான எலன் அவர்கள் 1911 இல் ஒரு சுற்றுச்சூழல் ஆய்வில் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருந்தபோது மாறடைப்பால் மரணமடைந்தார். ஆர்.ஜே

## அனைவருக்கும் பயன்தரக்கூடிய பொது அறிவு தொகுப்பு நூல்

உலக அறிவை உடையவர்களை 'நான்கும் தெரிந்தவன்' என்று கூறுவதுண்டு. அவ்வாறே, 'கண்டது கற்கப் பண்டிதன் ஆவான்' என்றும் கூறுவதுண்டு. இந்தக் கூற்றுக்களின் ஒட்டுமொத்தக் கருத்து என்னவென்றால், உள்ளூர் மட்டத்தில் மட்டுமன்றி, உலக அளவிலும் எந்தவொரு பொது விடயத்தையும் அறிந்திருக்கவேண்டும் என்பதேயாகும். இந்தப் பக்குவத்தைப் பெறுவதற்கு ஏராளமான வாசிப்பு அறிவு இருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். அதற்கமைய, பல்வேறு இடங்களிலும் தேடி வாசிக்க வேண்டிய பொது அறிவு விடயங்களை, ஒரே நூலில் வாசித்தறியக்கூடிய வாய்ப்பினை வழங்கியுள்ளார் எஸ். எம். மஹ்ரூஃப். பொது அறிவுடன் சமகால நிகழ்வுகள் (Current Affairs) என்ற நூலையே இவ்வாறு அவர் அறிவுப் பொக்கிஷமாக வழங்கியுள்ளார். மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், ஊடக போட்டிகளில் பங்குபற்றுவ

வர்கள், தொழில்சார் போட்டிப் பரீட்சையில் பங்குகொள்வோர் மற்றும் பொது அறிவு விடயங்களில் ஆர்வமுள்ள அனைவருக்கும் எந்தவொரு



துறைசார் விடயங்களையும் அறியக்கூடியதாக இந்த நூல் அமைந்துள்ளது. குறிப்பாக சா/த, உ/த மாணவர்களுக்கு பாடவிடயத்துடன் தொடர்புடைய பல விபரங்களும் கூட இதில் காணப்படுகின்றன. வாசிப்பவர்களை ஊக்குவிக்கும் வகையில் விபரங்கள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. உள்ளூர்

நிகழ்வுகள் தொடக்கம் பொருளாதாரம், விண்வெளி, விஞ்ஞானம், விருதுகள், விளையாட்டு, இலக்கிய வரலாறு, இயற்கை நிகழ்வுகள் என நூலின் பொருளடக்கம் நீண்டுகொண்டே போகின்றது. தனியொரு நபர் இவ்வாறு பல்வேறு துறைசார் நிகழ்வுகளையும் தெளிவுபட தொகுப்பதென்பது, இலகுவான காரியமல்ல. அத்தகைய சிரமமான பணியினை நூலாசிரியர் எஸ். எம். மஹ்ரூஃப் திறம்படச் செய்திருப்பது பாராட்டுக்குரியதே. இது அனைவரும் நிச்சயம் வாசிக்கவேண்டிய, பாதுகாத்து வைக்கவேண்டிய ஒரு நூலாகும். உருதுவரை கலை வட்டத்தின் வெளியீடான இந்நூலை பெற்றுக்கொள்ள தொடர்புகொள்ளவேண்டிய முகவரி: இல-132, A Daulagala, Dumppallanga, Handessa. தொலைபேசி: 0770874857 விலை: ரூபா 390.00 ரீஷுபன்

# அருள் நிறைந்த 'ரமழான்'

**உலகவாழ், முஸ்லிம்கள் மீண்டுமொருமுறை அருள்மிகுந்த ரமழான் மாதத்தை சந்திக்கும் பாக்கியத்தைப் பெற்றிருக்கின்றனர். வல்ல இறைவனின் திருப்திக்காக, முஸ்லிம்கள் தம்மை அர்ப்பணித்து, அவனது அருளை அதிகம் அதிகம் எதிர்பார்த்திருக்கும் மாதம்தான் இந்த ரமழான் மாதம்**



ரமழான் மாதத்தில் கடமையாக்கப்பட்டுள்ள நோன்புக்கு தனிச் சிறப்பு உண்டு. இதனை பின்வரும் ஹதீஸ் விளக்குகின்றது.

'ஆதமின் சந்ததியர் செய்யும் ஒவ்வொரு செயலுக்கும் பன்மடங்கு நன்மைகள் அதிகரித்துக் கொடுக்கப்படுகின்றன. நோன்பைத் தவிர; நிச்சயமாக அது எனக் குரியது. அதற்கு தானே கூலி வழங்குவேன். எனக்காகவே (நோன்பாளி) தனது இச்சைகளைக் கட்டுப்படுத்தி உணவையும் தடுத்துக்கொள்கின்றான் என அல்லாஹ் தந்தஆலா கூறியுள்ளதாக நபி (ஸல்) அவர்கள் அறிவித்துள்ளார்கள். (ஆதாரம்: முஸ்லிம்)

ஆகவே, ரமழான் மாதத்தின் ஆரம்பத்திலேயே ரமழானை சிறப்பாகவும் இறையச்சத்துடனும் கழிப்பதற்கு ஒவ்வொரு முஸ்லிமும் மனதில் உறுதியும் ஆசையும் கொள்ள வேண்டும். ரமழான் அல்-ரூர்ஆன் இறக்கப்பட்ட மாதம் என்பதால், அதனை இயன்றளவு ஒதுவதோடு, பொருள் விளங்கி ஒதுவும் அதன்வழி நடப்பதற்கும் ரமழானை சிறந்த பயிற்சிக்காலமாகக் கொள்ள வேண்டும். பள்ளான தொழுகை நேரத்தை பின்போடாது உரிய நேரத்தில் தொழுகை நோன்பு, உணைத் தொழுகைகளையும் இயன்றளவு தொழுகை

வேண்டும். இறைவனை அதிகமதிகம் நினைவுகூர்வதோடு (திகர் செய்தல்), அவனிடம் கையேந்திப் பிரார்த்தனைகள் செய்ய வேண்டும். ஏழைகளுக்கு உதவி செய்தல், ஸகாத் கொடுத்தல், மார்க்க விடயங்களில் அதிகம் அக்கறை காட்டல் - செவிமடுத்தல்-ஈடுபடல் வேண்டும். இவற்றினூடாக, நாம் அல்லாஹ் தந்தஆலாவின் அருளையும் அன்பையும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

### ஸஹ்ருடைய நோர்

முஸ்லிம்கள் அனைவரும் நோன்பு நோற்பதற்கு முன்னர் அதாவது, கிழக்கு வெளும்பதற்கு முன்னர் விழித்தெழுந்து ஸஹர் உணவை அவசியம் உட்கொள்ள வேண்டும். காரணம், ஸஹர் நேரத்தில் விழித்தெழுந்து இரவில் தின்று வணங்குவதற்கும் நோன்பு நோற்பதற்குமான உடல் வலிமையை ஏற்படுத்துகின்றது. அத்துடன், ஸஹர் நேரத்தில் அல்லாஹ்வின் அருள் நிறைந்திருப்பதாகவும் அல்லாஹ்வின் பாவமன்னிப்புத் தேடுபவர்களுக்கு பாவமன்னிப்பு வழங்கப்படுவதாகவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

நோன்பின் பயன்கள் சில...

\* நோன்பு ஆனமை விருத்திக்கு வழிவகுக்கும். அதாவது, நோன்பு நோற்பதனால்,

**உலகிலுள்ள அனைத்து முஸ்லிம்களும் ரமழான் தலைப்பிறை கண்டதிலிருந்து அம்மாதம் முழுவதும் (29 அல்லது 30 நாட்கள்) நோன்பு நோற்க ஆரம்பிப்பர். அதிகாலை பஜ்ருத் தொழுகைக்கு பாங்கு ஒலிப்பதற்கு முன்னர் சகல முஸ்லிம்களும் விழித்தெழுந்து, ஹலாலான உணவுகளை உண்டாக்கி, 'இவ்வருடத்தின் ரமழான் மாதத்தின் பள்ளான நோன்பினை அனுஷ்டிக்கின்றேன்' என்று 'நிய்யத்' வைத்து (மனதால் எண்ணி) நோன்பை நோற்க ஆரம்பிப்பர். மாலை 'மஃரிப்'**

நோன்பாளியிடம் பொறுப்புக்களை சுமக்கும் ஆற்றலும் மன அமைதியும் சாத்தமும் சுயகட்டுப்பாடும் ஏற்படுகின்றன.

\* உலக ஆசைகளையும் மனோ இச்சைகளையும் கட்டுப்படுத்தி வாழ்வதற்கு பயிற்சி அளிக்கின்றது.

\* நோன்புக் காலங்களில் அல்லாஹ்வின் அருளையும் அன்பையும் வேண்டி நோன்பிடுபவர்கள், நோன்பானது நோன்பாளியிடம் இறையச்சத்தை நோற்றுவிக்கின்றது.

\* நம்பிக்கையைப் பலப்படுத்துகின்றது. மனிதன் தன்னைப்பற்றி சிந்திப்பதற்கான சந்தர்ப்பத்தை அளிக்கின்றது. மனிதனின் எண்ணமும் சிந்தனையும் சீராக அமைவதற்கு பயிற்சியளிக்கின்றது.

\* பொறுமை, ஏழைகளின் பசியறிந்து-அவர்களுக்கு உதவி செய்தல் போன்ற மனப்பான்மைத் நோற்றுவிக்கின்றது.

### ரமழான் மாதத்தின் சிறப்புகள் சில....

\* புனித அல்-ரூர்ஆன் அருளப்பட்ட மாதம். 'ரமழான் மாதம் எத்தகையதென்றால், அதில்தான் மனிதர்களுக்கு முழுமையான வழிகாட்டியாகவும் தன்மை-தீமைகளைப் பிரித்தறிவிப்பது மான அல்-ரூர்ஆன் இறக்கியருளப்பட்டது' (அல்-ரூர்ஆன் 2:185)

\* ஆயிரம் மாதங்களைவிட சிறந்த 'லைலதல் கத்ர்' இரவையுடைய மாதம்.

\* ரமழான் மாதம் வந்துவிட்டால், சுவர்க்கத்தின்

தீய நடவடிக்கைகளை விட்டுவிடாதவர்களும் உணவையும் பாசனத்தையும் விட்டுவிடுவதில் அல்லாஹ்வுக்கு சந்தித் தேவையும் இல்லை என நபி (ஸல்) அவர்கள் கூறியுள்ளார்கள். (ஆதாரம்: புறஹி)

வாயில்கள் திறக்கப்பட்டு நரகத்தின் வாயில்கள் மூடப்படுகின்றன. கைத்தான் விலங்கிடப்படுகின்றன.

\* இம்மாதத்தில் நம்பிக்கையுடனும் தன்மையை எதிர்பார்த்தும் நோன்பு நோற்பவர்களின் முன்னைய பாவங்கள் மன்னிக்கப்படுகின்றன.

\* தன்மையான காரியங்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் பத்து முதல் எழுநூறு மடங்குவரை கூலி வழங்கப்படும்.

\* நோன்பாளியின் வாயிலிருந்து வீசும் வாடை அல்லாஹ்விடத்தில் கஸ்தூரியின் நறுமணத்திலும் சிறந்ததாக இருக்கும்.

\* நரகிலிருந்து விடுதலை செய்யப்படும் மாதம்.

\* தன்மைகளை அதிகமாகச் செய்யக்கூடிய, அந்நகளை வாய்ப்பை அளிக்கக்கூடிய மாதம்.

\* நோன்பாளிக்கு இம்மையிலும் மறுமையிலும் மகிழ்ச்சி தரக்கூடிய மாதம்.

- நூஸ்ஜீ



தொழுகைக்கு பாங்கு ஒலிக்கும் வரை பசித்திருந்தும் தாகித்திருந்தும் இச்சைகளை அடக்கியிருந்தும் இறைவனைத் துதிப்பர். மஃரிபுக்கு பாங்கு ஒலிக்க ஆரம்பித்ததும் பேரிச்சம் பழுத்துடன் நீரையும் அருந்தி நோன்பு திறந்த பின்னர், வழமையான ஆகாரங்களை உண்டு பசி தீர்த்துக்கொள்வார்.

ரமழான் மாதத்தின் முதல் பத்து நாட்களிலும் அல்லாஹ்வின் அருளும் நடுப் பத்து நாட்களில் பாவமன்னிப்பும் இறுதிப் பத்து நாட்களில் நரக விடுதலையும் ஒரு நோன்பாளிக்குக் கிடைப்பதாக ஹதீஸில் (கைஹகி) குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

- ஏ.எஸ்.அமான்

# ஓவியமாக வரையப்பட்னள்ள புராதன

கோடிக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்குமுன் பூமியில் சஞ்சரித்த பல்வேறு அபூர்வ உயிரினங்களையும் அவற்றின் படிமங்கள் பற்றியும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுபிடித்து அறிவித்திருக்கின்றார்கள். அந்த உயிரினங்கள் விட்டுப்போன எச்சங்களாலேயே ஆராய்ச்சியாளர்களின் அந்த முயற்சி சாத்தியமாகியிற்று. அந்த எச்சங்களின் அடிப்படையிலேயே, அவற்றின் உருவங்களையும் வடிவமைத்திருக்கிறார்கள். எனினும், தற்போது அவ்வாறான உயிரினங்களை ஓவியவடிவிலேயே எம்மால் காணமுடிகின்றது. அந்த வகையில், அத்தகைய உயிரினங்களின் விபரங்களை பின்வருமாறு நோக்குவோம்

## அண்டார்டிகாவின் பிலேசியோசர்

இது அண்டார்டிகாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 'பிலேசியோசர்' இனத்துக்குரிய புராதன கடல் வாழியாகும். அறிவியல் சஞ்சிகையின் பத்துவெளிப்பாடான 'படிமங்கள்' எனும் நூலில்தான் இதன் உருவம் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது. நாம் இதுவரை தெரிந்துவைத்திருக்கும்



பிலேசியோசர் எனும் உயிரினத்தைவிடவும், சற்று மாற்றமான இதற்கு நான்கு செதில்களும் நீண்ட கழுத்தும் காணப்படுகின்றன. சறாவைப்போல் பல்வகை இருப்பினும் எவற்றோடும் இதை ஒப்பிட்டுக்கூற முடியாது.

## பறவைபோன்ற எரொஸ்டியோசர்

இதன் முழுப்பெயர் 'எரொஸ்டியோசர் விலோபிக்' என்பதாகும். இதன் உள்ளூறுப்புக்களின் வித்தியாசங்களைக் காட்டவே உடலின்



உட்பாகம் தெரியும் வகையில் சித்திரம் வரையப்பட்டுள்ளது. இதன் நுரையீரல் சிவப்பு நிறமானாலும் ஏனைய உள்ளூறுப்புக்கள் வெவ்வேறு நிறங்களில் காணப்படுகின்றன. மேலும், 85 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த இந்த ராட்சத டைனோசர்ஸுக்குப் பறவைக்குள்ள இறக்கைகளும் இருந்திருப்பதாக சமீபத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட எச்சங்கள் நிரூபிக்கின்றன.

## பாரிய பிரானா

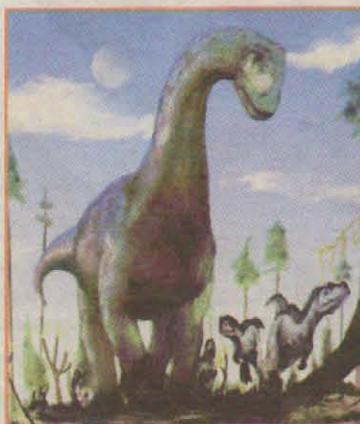
அமேசன் காடுகளில் வாழும் கூர்மையான பற்களுள்ள



மாமிசம் உண்ணும் மீன் இனமே 'பாரிய பிரானா'வாகும். இவை கூட்டமாக வருகையில் இடையில் அகப்படும் ஏனைய உயிரினங்களால் எளிதில் தப்பிப்போக முடியாது. இங்கு காணப்படும் பிரானாவின் மூதாதைதான் இந்தப் பெரிய பிரானாவாகும். இது 3 அடி நீளம் கொண்டது. பிற்காலத்தில் இதன் எச்சங்களை ஆராய்ந்தோர் மட்டுமன்றி; ஹொலிவுட் திரைப்பட நகரமும் இந்த ராட்சத மாமிசம் உண்ணும் மீனைப்பற்றிய 'பிரானா 3 அடி' எனும் நவீன திரைப்படம் ஒன்றைத் தயாரித்துள்ளது. பிரானாக்கள் கூட்டமாக வரும் திகிலூட்டும் காட்சி அதில் படமாக்கப்பட்டுள்ளது. எனினும், அவ்வாறு கூட்டமாக வந்து அவை தாக்குவதில்லை என்றே உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

## சுறாராவில் உருவான கெமராசரஸ்

இரு கால்களாலும் நடக்கும் டைனோசர்ஸே 'கெமராசரஸ்' எனப்படுகின்றது. இந்த உயிரினம் 100 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்திருக்கிறது. இதன் வாழ்விடம் சுறாரா பாலையனமாகும்.



எனினும், அக்காலத்தில் சுறாரா பாலையனம் குளம், குட்டை, காடுகள் நிறைந்த பிரதேசமாகவே காணப்பட்டது எனப் பூகோள ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றார்கள்.

## 10,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அழிந்த 'மெமத்'

'மெமத்' எனும் இந்த உயிரினம் 'மெஸ்டொன்' எனும் உயிரினத்தைவிடவும் அளவில் பெரியதாகும். அவை இரண்டும் அமைப்பில் யானை போன்று இருந்தாலும் அவை யானையின்



மூதாதை அல்ல என உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர். இதன் தந்தங்கள் நீண்டும் வளைந்தும் இருந்தன. இந்த உயிரினம் 10,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அழிந்துபோய்விட்டது. இவை பனிக்கட்டி யுகம் முடிவுறுகையில் அவ்வது காலநிலை மாற்றத்தால் அவ்வது ஆதிகால மனிதர்களின் வேட்டையால் அழிந்திருக்கலாம் எனக் குறிப்பிடுகிறார்கள். எனினும், சில ஆராய்ச்சியாளர்கள் பூமியோடு பாரிய கிரகம் மோதிய தால் மெமத் அடியோடு அழிந்து போனது எனவும் கருதுகின்றனர்.

## டன்க்லீயோடியான் டெரேவீ

இது வரலாற்றில் இடம்பெற்றுள்ள ராட்சத மீன் இனமாகும். ஒரே சமயத்தில்



இரு சுறாமீன்களையும் விழுங்கக்கூடியது. எனவேதான், இதன் எச்சங்கள் பற்றி ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள்



## ராட்சதக் கழுது

7200 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நியூஸிலாந்திலிருந்த 'ஹாஸ்டி' எனும் கழுது தற்போதுள்ள 'ஹாபி' கழுதைவிடவும் 40 மடங்கு பெரியதாகும். அந்நாட்டின் முதல் குடியேற்றவாசிகள் எனக் கருதப்படும் 'மெளரி' இனத்தவரின் குறிப்புகளில் மட்டுமே காணப்படும் இந்த உயிரினம் தற்போது எச்சங்கள் மூலமாகவே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இதனைக் கடலில் ஆட்சிபுரிந்த ஆரம்ப உயிரினம் என்கிறார்கள். 400 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த இந்த உயிரினம் 33 அடி நீளமும் 4 தொன் நிறையும் உடையதாகும்.

## ஆதிகால கிரீப்பிள்ளை

25 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அழிந்துபோன இந்த உயிரினம் எலியின் தோற்றத்தைக் கொண்டிருந்தது. அத்துடன்,



இது இரை தேடுவதிலும் திறமை மிக்கதாகும். இதற்குறித்த எச்சங்கள் பற்றி ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிடுகையில், இது தற்போது காணப்படும் 'பேலின்' கிரீப்பிள்ளையின் மூதாதை என்கின்றனர். இதற்கு வீரியம் இருப்பினும், இது சாதுவானதாகும். இதற்கு கூர்மையான பெரிய பற்களோடு, பெரிய கண்களும் இருந்தமையால் இரை தேடிக்கொள்ள அது இலகுவாக இருந்துள்ளது.

## பாம்பு அரசன்

புராதன காலத்தில் ராட்சதப் பரம்பு இருந்ததாக எச்சங்கள் பற்றி ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.



எனனர். அவர்கள் இதைப் 'பாம்பு அரசன்' என்கின்றனர். இது 1.140 கிராம் (2500 நூத்தல்) நிறை கொண்டதாகும். இதன் மூக்கு நுனியிலிருந்து வாலின் இறுதிவரை 13 மீற்றர் (43 அடி) நீளமானது. விஷம் இல்லாதபோதும் மலைப் பாம்பு மற்றும் என்கொண்டா போன்ற இது காணப்பட்டது. 60 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் தென் அமெரிக்கக் காடுகளில் இது வாழ்ந்துள்ளது.

## ஒற்றை ஒடு ஆமை

220 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் சீனாவைச் சூழவுள்ள கடற்பரப்பில் இத்தகைய ஒற்றை ஒடு ஆமை



# உயிரினங்கள்



### க்லேசியலீசஸ் ஹெமேரி

190 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அண்டார்டிகாவில் இந்த டைனோசர் இருந்தது. இன்று போலாந்தி, அன்று அப்பிரதேசம் உலகின் ஏனைய பாகங்களைவிட்டு வேறாகப் பிரிந்திருந்தது. அப்போது, அங்கே உயிரினங்கள் வாழ வசதியான சூழலும் இருந்தது. எனினும், தற்போது உயிரினங்கள் வாழும் சூழல் அங்கில்லை.

இருந்திருக்கிறது. இதன் முதுகில் ஒரு காணப்படவில்லை. வயிற்றில் மட்டுமே ஒரு கட்டி உள்ளது. உலகின் புராதன ஆமை இனம் இதுவே என தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் பெயரை 'ஒடொன்போசில் செம் டெஸ்டாலே' என உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.



அவற்றின், எச்சங்கள் பற்றி ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதற்குப் பற்கள் இருந்ததாகக் கூறுகிறார்கள்.

### ஐரோப்பாக் கரடி

27,800 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஐரோப்பிய ராட்சதக் குகைக் கரடி அழிந்துபோய்விட்டது. அடிக்கடி



ஏற்பட்ட காலநிலை மாற்றத்தால் அல்லது குளிரின் தாக்கத்தால் அல்லது உணவுப் பற்றாக்குறையால் இந்த இனம் அழிந்ததாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் நம்புகின்றனர்.

### ராட்சத நாரை

இற்றைக்கு 50 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இங்கிலாந்து நாட்டில் பாரிய நாரைகள் வாழ்ந்தன. அவை ஒரு சிறிய விமானத்தின் அளவுக்குப் பாரிய அளவுடையதாகக் காணப்பட்டன.

### ஜிகானோடோசரஸ்

14 மீற்றர் (47 அடி) நீளமுள்ள இந்த உயிரினம் 8 தொன் நிரையுடையதாகும். ராட்சத டைனோசரஸ் எனும் அர்த்த



தத்தில் இதற்கு 'ஜிகானோடோசரஸ்' எனப் பெயரிடப்பட்டாலும் இது உலகில் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கும் பெரிய மாயிசம் உண்ணும் டைனோசரஸ் அல்ல. இப்பெருமையை 'ஸ்பிடினோசரஸ்' எனும் டைனோசரஸ் இனமே பெற்றிருக்கிறது. இது 16.5 மீற்றர் அளவு (55 அடி) நீளமுடையதாகும்.

### பற்க்கும் விலோசிகயா

160 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த வெளவால் இனம் என அழைக்கப்படும் இதற்கு 'டானினோப் டெரஸ் மொடியுலாரிஸ்' என உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பெயர் வைத்துள்ளனர்.



### முன்றுவிரல் டைனோசரஸ்

எச்சங்கள்மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட



தாவர உண்ணியான டைனோசரலின் கைவிரல்கள் பறவை இறக்கைகளின் அளவுடையதாக இருந்தது. 'லிமுசோரஸ்' இன் எக்ஸ் டிரிக பிலிஸ்' எனப்பெயர் குட்டப்பட்டுள்ள இந்த டைனோசரஸ் மூன்று விரல்களைக் கொண்டுள்ளது. இதன் உடற்பகுதி பறவையாக மாற்றம் பெற்றதாகவும் கூறப்படுகிறது.

### முளையுள்ள டைனோசரஸ்

'டருடன்' என அழைக்கப்படும் இந்த டைனோசரஸுக்கு உடலைவிடவும் பெரிய மூளை இருந்திருக்கிறது. 70 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த இதையே உலகின் மிகப்பெரும் மூளை யுடைய டைனோசரஸ் எனக் கூறுகின்றனர். சற்று முன்தள்ளி அமைந்துள்ள



அதன் கண்கள்மூலம் அது ஒரு விழிப்புணர்வுள்ள உயிரினம் என அறியலாம். அதற்கு பறவையின் இறக்கைபோன்று மடிக்கக்கூடிய நீண்ட இரு கைகளும் உள்ளன.

### ஹாடியா விக்டோரியா

அமெரிக்க வெர்ஜினியா நகரிலுள்ள 'ஸமித் சோனியன்' நூதனசாலையில் சேகரிக்கப்பட்ட உயிரின எச்சங்களையும் எலும்புத்துகள்களையும் ஆராய்ந்து

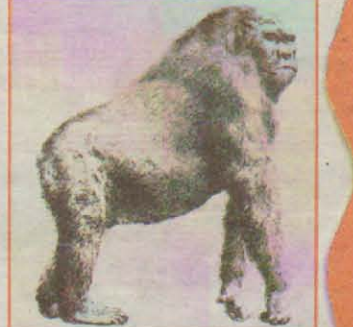


பார்த்தபோது, புதிய உயிரினமொன்று அடையாளம் காணப்பட்டது. 97 வருடங்களாக எச்சங்கள் மத்தியில் மறைந்திருந்த இந்த உயிரினம் விலாபியாவாகும். இது 45 சென்ரி மீற்றர் (11.5 அடி) நீளமுடையது. இதன் ஒரு பகுதி 1912 ஆம் ஆண்டு கெனடாவிலுள்ள பர்ஜஸ்ஷேல் எனும்

பிரதேசத்தில் கிடைத்தது. 1960ஆம் ஆண்டில் அது விலோபிக் ஆத்ரபோடாவுக்கு உரியதென உறுதியாகியது. பின்னர், அதற்கு 'எனொமலோகேரிஸ்' எனப் பெயரிடப்பட்டது. 1990 ஆம் ஆண்டிலும் கூட, இதுபோன்ற மேலும் பல எச்சங்களின் ஆதாரமும் கிடைத்தன. ஆரம்பத்தில் அவை லொடியன் எனும் ஜெலிபிஷ், கடற்க்கெரி மற்றும் ஆத்ரபோடாவுக்கு உரியதெனக் கூறப்பட்டிருந்தபோதும், பின்னர் அதைப் பரிசீலித்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் இந்த உயிரினம் முழுமையாகவே வேறுபட்ட இனம் எனக் கூறுகின்றனர். எனினும், 500 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இருந்த இந்த அபூர்வ உயிரினம் 'விலோபிக்' எனக் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். பின்னரே 'ஹாடியா விக்டோரியா' என இதற்குப் பெயரிட்டனர்.

### ராட்சதக் குரங்கு

1200 நாத்தலுள்ள இது 10 அடி உயரமானதாகும். 2 லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த அதனையே



எமது மூதாதையர் என்கின்றனர். இதன் புராதன மண்டையோட்டை உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

( தொடர்ச்சி 9 ஆம் பக்கம்... )



**அரசு:** ஒரு சட்ட சபைகொண்ட நாடாளுமன்ற ஜனநாயக ஆட்சியும் சமஷ்டி வரம்புடைய முடியாட்சியும்.

**சுதந்திரம்:** ஐக்கிய ராச்சியத்திடமிருந்து-19 செப்டெம்பர் 1983.

**தேசிய பெயர்:** சென்.கிட்ஸ்-நீவிஸ் கூட்டமைப்பு (Federation of Saint Kitts and Nevis)

**தூட்டின் மேலாண்மைத் தலைவர்** (1952):

இரண்டாம் எலிசபத் மகாராணி.

**ஆளுநர்** (1996): சேர். குத்போட் செபஸ்டியன்.

**பிரதமர்** (1995): டென்சில் டக்ளஸ்.



## சென். கிட்ஸ்-நீவிஸ்

தென்கிழக்கே ஒருங்கிய கரையோரத்தைக் கொண்டுள்ளது. இந்த இரண்டு தீவுகளையும் 3 கி.மீற்றர் ஒருங்கிய நீளமான கால்வாய் பிரிக்கின்றது. வட்ட வடிவமான நீவிஸ் தீவைச் சுற்றி பலவழிப்பாதைகள் காணப்படுகின்றன. இரு தீவுகளின் மத்தியிலும் எரிமலைத் தொடர்கள் காணப்படுகின்றன. **மொத்தப் பரப்பு:** 101 ச.மைல் (261 ச.கி.மீற்றர்). இதில் சென். கிட்ஸ்-65 ச.மைல் (168 ச.கி.மீற்றர்); நீவிஸ்-36 ச.மைல் (93 ச.கி.மீற்றர்).

**நிலப்பிரிவுகள்:** 14 பங்குகள்.

**தலைநகரம்** (2003): பஸெட்ரே (சென். கிட்ஸ்).

**பெரிய நகரம்:** சார்ள்ஸ்டவுன் (நீவிஸ் தீவு).

**உயர்மலைச் சிகரம்:**

வியாமியூகா மலை (1156 மீற்றர்). **தாழ்மையம்:** கரீபியன் கடல். **மக்கள் தொகை** (2010): 49,898. **நாணயம்:** கிழக்கு கரீபியன் டொலர்.



தேசிய இலச்சினை

**மொழி:** ஆங்கிலம் (உத்தியோகபூர்வ மொழி).

**இனக்குழுவினர்கள்:** உயர்நிலை கறுப்பர், சில பிரித்தானியர், போர்த்துக்கேயர் மற்றும் லெபனானியர்.

**சமயங்கள்:** அங்கிலிக்கன், ஏனைய புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவம், ரோமன் கத்தோலிக்கம்.

**எழுத்தறிவு** (2003): 97.8%.

**இணையத்தளக் குறியீடு:** .kn

**தொலைபேசிக்**

**குறியீட்டு இலக்கம்:** + 1-869.

**தேசிய சீறம்**

O Land of Beauty!

Our country where peace abounds,

Thy children stand free

On the strength of will and

love...என ஆரம்பமாகின்றது.

### வரலாறு

1493 இல் கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் இந்தீவுகளைக் கண்டு பிடித்தார். இன்று அங்கு வரம்பு வர்களில் பெரும்பான்மையானோர் ஆங்கில குடியேற்ற காலத்தில் கொண்டுவரப்பட்ட ஆபிரிக்க அடிமைகளின் வழித்தோன்றல்களாவர். பிரித்தானியர் சென். கிட்ஸ் தீவில் உள்ள சென். கிறிஸ்டோபர் எனும் இடத்தில் 1623 இல் நிலை கொண்டனர். நீவிஸ் தீவில் 1628 இல் குடியேறினர். 1627 இல்

பிரான்ஸியர் சென். கிட்ஸ் தீவைக் கைப்பற்றினர். அத்தோடு, ஆங்கில-பிரெஞ்சு மோதல்களும் இழுபறி நிலையும் 100 ஆண்டுகளுக்கு மேல் தொடர்ந்தன. 1967 இல் சென். கிட்ஸ்-நீவிஸ்-அங்குய்லா என்பன பிரித்தானியாவின் உப மாநிலங்களாகின. 1980 இல் அங்குய்லா இதிலிருந்து பிரிந்த தோடு, 1983 செப்டெம்பர் 19 ஆம் திகதி சென். கிட்ஸ் மற்றும் நீவிஸ் தீவுகள் சுதந்திரமடைந்தன. 1998 ஓகஸ்ட்டில் இரு தீவுகளும்

தனித்தனியே பிரிவதற்கான அங்கீகாரத்தைப் பெற வாக்கெடுப்பு நடந்த பொழுதிலும் மூன்றில் இரண்டு பெரும்பான்மை கிடைக்காததால், அது நிரைவேறவில்லை.

### கலாசாரம்

இந்த நாட்டை பிரித்தானியர்கள் கைப்பற்றியதை அடுத்து, அங்கு ஆபிரிக்க அடிமைகள் பெருமளவு கொண்டுவரப்பட்டமையால், மேற்கு ஆபிரிக்க கலாசாரமும் ஆபிரிக்க அடிமைகளின் கலாசாரமும் இந்நாட்டில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தின. அத்துடன், பிரான்ஸிய மற்றும் பிரித்தானிய கலாசாரத் தாக்கங்களும் அதிகமாக கலவே உள்ளன. ஆடல், பாடல்களும் ஊர்வலங்களும் களியாட்டங்களும் இந்நாட்டு மக்களின் பண்டிகைக் கால கலாசார

வெளிப்பாடுகளாகும்.

### காலநிலை

இரு தீவுகளும் வெப்பமான காலநிலையையே கொண்டுள்ளன. இரு தீவுகளுக்கிடையேயும் மிகச் சிறிய அளவு காலநிலை வேறுபாடு காணப்படுகின்றது. வடகிழக்கு வியாபாரக் காற்றினால் சற்று குளிரானதும் இதமானதுமான காலநிலை நிலவுகின்றது. மே முதல் நொவெம்பர் வரையிலான காலப்பகுதியில் வேளான வெப்பமும் அதிக மழைவீழ்ச்சியும் நிலவுகின்றது. ஓகஸ்ட் முதல் ஒக்டோபர் வரையிலான காலப்பகுதியில் கடும் புயல் வீசும்.

### தொடர்பாடல்

**தொலைபேசிகள்** (2004): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 25,000; செல்லிடத் தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 10,000. **வானொலி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (2003): AM 3, FM 3. **தொலைக்காட்சி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (2003): 1. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்** (2007): 45; இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 10,000

### போக்குவரத்து

**புகையிரதப் பாதைகள்** (2002): மொத்தம் 50 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்** (2006): மொத்தம் 320 மீற்றர். **துறைமுகங்கள்:** பஸெட்ரே, சார்ள்ஸ்டவுன். **விமான நிலையங்கள்** (2007): 2.

### வாருவாதாரம்

**விவசாயம்** (பயிர்ச்செய்கை நிலம் 19%); கரும்பு, நெல், மரக்கறிவகைகள், வாழை, மீன்,

ரொபர்ட் ப்ரெட்வேசர் சர்வதேச விமானநிலையம்

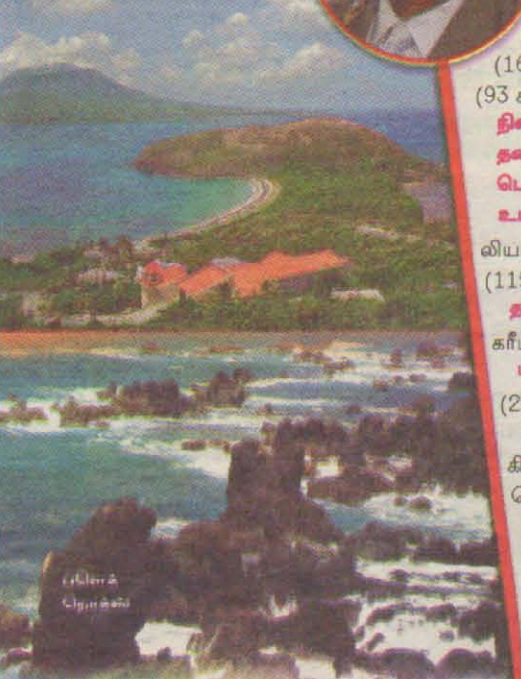


சென். கிட்ஸ் தீவின் மேற்குப்புகுதி

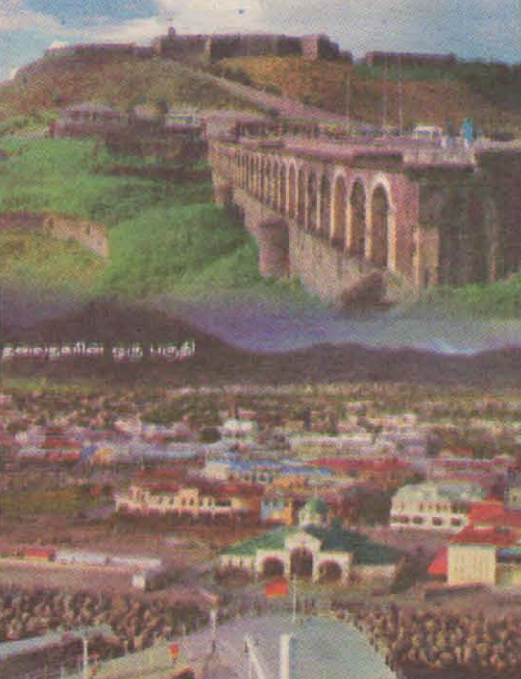
தீவில் தீவின் தோற்றம்



ஆளுநர்



ப்ரிம்ஸ்டோன் ஹில் கோட்டை



தலைநகரின் ஒரு பகுதி

சுதந்திர சதுக்கம்



வியாமியூகா மலை



பிரதமர்

மரவள்ளி, சேனைக்கிழங்கு, முக்கிய கைத்தொழில்கள்:

சீனி, பருத்தி, கொப்பரா, தைத்த ஆடைகள், பான வகைகள். **இயற்கை வளங்கள்:**

பயிர்ச்செய்கை நிலம். **ஏற்றுமதிகள்** (2006): உணவு வகைகள், இலத்திரனியல் பொருட்கள், பானவகைகள், புகையிலை. **இறக்குமதிகள்** (2006): இயந்திரங்கள், உற்பத்திப்பொருட்கள், உணவு, எரிபொருட்கள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்:** ஐக்கிய அமெரிக்கா, கெனடா, போர்த்துக்கல், ஐக்கிய ராச்சியம், உக்ரைன், டிரினிடாட்-டூபெக்கோ.

### பிரசித்த பெற்ற இடங்கள் சில...

- ப்ரிம்ஸ்டோன் ஹில் கோட்டை
- கரும்பாறைகள் (ப்ளெக் ரொகல்)
- சுதந்திர சதுக்கம் (போல் மோல் சதுக்கம்)
- சென். கிட்ஸ் தேசிய நூதனசாலை



## ஓவியமாக வரையப்பட்டுள்ள புராதன உயிரினங்கள்

(7 ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி...)

### சேபர்-டீத் யூனை

250 கிலோ கிராம் (550 நாத்தல்) நிறைகொண்ட இப்பூனை தற்போதுள்ள



சிங்கத்தைவிடவும் வலிமை குறைந்த உயிரினம் என்றே கருதப்படுகிறது. இதை 'ஸ்டீமியலோடோன் ஃபெடாலிஸ்' என அழைக்கின்றார்கள்.

### லோம கரோசரஸ்

இது ஜேர்மன் நாட்டின் வட துரிங்ஜியா பிரதேசத்தில் வாழ்ந்திருக்கின்றது. இதன்



அழிவு காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்பட்டதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றார்கள்.

### இந்தியாவின் தலிமஸ் வகை

48 கோடி ஆண்டுகளுக்கு



முன்னர் இந்தியாவில் இருந்த 'இன்டொலியூஸ்'

எனும் இந்த உயிரினம் 'தலிமஸ்' இனத்தைச் சேர்ந்ததாகும். இதன் எனும்பு மற்றும் பற்களின் அமைப்பானது இவை வெகுநேரம் நீரில் வாழ்வதற்கு ஏதுவாக அமைகின்றன எனக் கருதப்படுகின்றது.

### ராட்சத ஆர்மடிலோ

'டீ செப்டென்டிரியோனலிஸ்' எனக் கூறப்படும் இந்த ராட்சத உயிரினம்



200 நாத்தல் நிறையுடையது. இது வடக்கு சிலியின் அந்தீஸ் மலையடிவாரத்தில் 18 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்துள்ளது.

### பயங்கர கடல் ராட்சதன்

1.9 மீற்றர் (13 அடி) நீளமுள்ள இதை 'டெகோசரஸ் சென்டியனியென்சிஸ்' என்று அழைக்கிறார்கள். 18 அங்குல நீளமான தாடையோடு



ஒவ்வொரு பல்லும் 4 அங்குல நீண்ட வரிசையைக் கொண்டதாக இது காணப்பட்டது. கற்பனைக் கதைகளுக்கு மட்டுமே சொந்தமான உயிரினம் எனக் கருதப்பட்ட இதை எச்சங்களின்மூலம் ஐப்பானிய ஆராய்ச்சியாளர்களே கண்டுபிடித்தனர்.

### வட அமெரிக்காவுக்கு வந்த ராட்சதப் பறவை

வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க 7 அடி உயரமுடைய இப்பறவையால் பறக்க முடியாது. மாமிசம் உண்ணும் இது தென் அமெரிக்காவிலிருந்து, வட அமெரிக்காவுக்கு வந்து சேர்ந்தது. அப்போது வடக்கு- தெற்குத் திசைகளுக்கு இடையில் தொடர்புப்பாலம் இருக்கவில்லை. ஒரு சிறிய தீவு மட்டுமே காணப்பட்டது. தற்போது அத்தீவு பனாமாவில் காணப்படுவதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இந்தச் சித்திரத்தில் இற்றைக்கு 2 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அமெரிக்க வட-புளோரிடா குடியேற்றப் பகுதி அமைந்திருந்த காட்சியே காணப்படுகிறது.



ஏ.ஜே.எம்.நிழாம்



## பிலிப்பைன்ஸில் நிலத்திலும் நீர் நிலைகளிலும் 300 புதிய உயிரினங்கள் கண்டுபிடிப்பு

அமெரிக்காவின் கெலிஃபோர்னியா விஞ்ஞான அகாடமி 300 வகையான விலங்கு மற்றும் தாவர இனங்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் அண்மையில் வெற்றி பெற்றுள்ளது. இதற்கு முன் ஒருபோதும் கண்டுபிடிக்கப்படாத இந்த விலங்கு இனங்களும் தாவர வகைகளும் முதன்முதலாக இப்பொழுது கண்டுபிடித்திருப்பது தென் கிழக்கு காசிய தீவுக் கூட்டமான பிலிப்பைன்ஸில் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. 42 தினங்கள் முழுமையாகத் தம்மை அர்ப்பணித்து நிலத்திலும் நீர்



நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டுமென்றும் சட்டங்களைக் கடுமையாக அமுல்படுத்த வேண்டுமென்றும் பிலிப்பைன்ஸ் அதிகாரிகள் தெரிவிக்கின்றனர். எனும்பில்லாத கணவாய் மற்றும் உப்பிப் பெருக்கும் சுறாவைத்



தவிர, கூர்மையான பற்களை உடைய நண்டு வகைகள், குழாய் போன்று நீண்ட தோற்றமுடைய மீன்வகை போன்றவை இங்குள்ள கடற்பரப்பில் காணப்படும் பளிங்கு பாறைகளுக்கு அருகில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவைதவிர, கடல் காளான்கள், பளிங்குவகைகள், புதிய வகை நட்சத்திர மீன்கள் போன்றவையும் புதிதாகக் கிடைத்துள்ளன. இவற்றுக்கு மேலாக பல புதிய



தனித்துவம் பெற்றதாகும். விஞ்ஞான ஆய்வில் இதுவரை காலமும் உள்வாங்கப்படாத பல புதிய உயிரின வகைகள் ஏராளமாக பிலிப்பைன்ஸின் அடர்ந்த காடுகளிலும் அதனைச் சூழவுள்ள



வகை தாவர வகைகளும் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் 'இசாரொக்' மலையடிவாரத்திலுள்ள அடர்ந்த காடுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. (அ)

நிலைகளிலும் மேற்கொண்ட தீவிர ஆய்வுகளின் பெறுபேறாகவே, இந்த ளவு தொகையான புதிய உயிரினங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த 300 உயிரினங்களில் எனும்பில்லாத கணவாய் இனமொன்றும் எதிரிகளைக் கண்டதும் அவற்றிடம் இருந்து தன்னைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள கடல் நீரை தம் உடல் முழுவதும் நிரப்பி உடல் உப்பிப் பெரியதொரு தோற்றத்தை எடுக்கும் சுறா மீன் இனமொன்றும் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட

பிரதேசங்களிலும் பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகளைச் சூழவுள்ள கடலிலும் இருக்க பெரும் வாய்ப்பு இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். இதனால், அவர்கள் மற்றுமொரு தேடுதல் வேட்டையை விளையில் ஆரம்பிக்கவுள்ளனர். இதில் பிலிப்பைன்ஸ் மற்றும் அமெரிக்க விஞ்ஞானக் குழுக்கள் ஈடுபடவுள்ளதாகத் தெரியவருகிறது. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில்



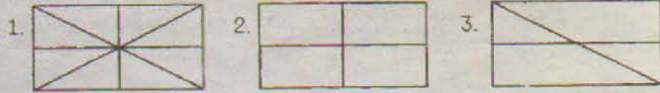
அநாவசியமாக மேற்கொள்ளப்படும் காழிப்பால் உயிரினங்களின் வாழ்விடங்கள் அழிந்து உயிரின வகைகள் விரைவாகக் குறைவடைந்து வருவதாகவும் அது குறித்து உடன்

## கணிதம்

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

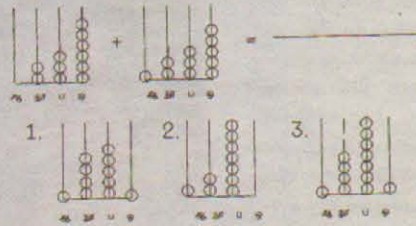
1 தொடக்கம் 20 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் 3 விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து அதன்மீழ்க் கோடிடுக.

- (01) எண் 6378 இல் இலக்கம் 3 காட்டும் பெறுமதி யாது?  
1. நூறுகள் 2. முந்நூறு 3. முப்பது
- (02) 4995, 5026, 3767, 4900 போன்ற எண்களை பெரியதில் இருந்து சிறியது வரை ஒழுங்குபடுத்தி எழுதினால்;  
1. 3767, 5026, 4900, 4995  
2. 3767, 4900, 4995, 5026  
3. 5026, 4995, 4900, 3767
- (03) எண் 7499 இன் முந்திய, பிந்திய எண்கள் யாது?  
1. 7498, 7410 2. 7498, 8000 3. 7498, 7500
- (04) 'முப்பத்தாறாயிரத்து நூற்று நாற்பத்தேழு' என்னும் எண்ணை எண்குறியில் எழுதினால்;  
1. 30,147 2. 36,147 3. 36,107
- (05) கடிகார முகப்பில் மணித்தியாலம் மூன்று, நிமிடமூன்று ஆகிய இரண்டும் செங்கோணத்தைக் காட்டும் நேரம் யாது?  
1. 10:00 மணி 2. 6:00 மணி 3. 3:00 மணி
- (06) பாபு, 2008 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 29 ஆம் திகதி (இவ்வருடம் லீப் வருடம்) 13 ஆவது பிறந்ததினத்தைக் கொண்டாடினான். அடுத்த பிறந்ததினத்தைக் கொண்டாடும்போது, பாபுவின் வயது யாது?  
1. 15 வயது 2. 17 வயது 3. 16 வயது
- (07) இரண்டு பேனாக்களையும் மூன்று பென்சில்களையும் வாங்குவதற்கு ரூபாய் 48.00 தேவை எனின் ஒரு பேனாவின் பெறுமதிக்கு மூன்று பென்சில்கள் வாங்க முடியும் எனின் ஒரு பேனாவின் விலை யாது?  
1. ரூபாய் 15.00 2. ரூபாய் 4.00 3. ரூபாய் 16.00
- (08) ஒரு வருடத்தில் எத்தனை வாரங்கள் உள்ளன?  
1. 50 வாரங்கள் 2. 365 வாரங்கள் 3. 52 வாரங்கள்
- (09) செவ்வகம் ஒன்றின் எல்லா சமச்சீர் கோடுகளும் வரையப்பட்ட சரியான உருவைத் தெரிவு செய்க.



- (10) நேரம் பன்னிரண்டு மணியிலிருந்து 3 மணிக்கு செல்லும்போது, நிமிடமூன்று கடிகாரத்தை எத்தனை தடவைகள் சுற்றுவதில் வேண்டும்?  
1. 60 தடவைகள் 2. 180 தடவைகள் 3. 3 தடவைகள்

- (11) வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய சரியான எண்சட்டம் யாது?



- (12) நேற்றைக்கு முந்தினம் திங்கட்கிழமை எனின், நாளை மறுநாள் 5 ஆம் திகதி ஆகும். எதிர்வரும் 12 ஆம் திகதி என்ன கிழமை?  
1. செவ்வாய் 2. வியாழன் 3. வெள்ளி

- (13) எந்த நாணயத்திற்கு எட்டு வளைந்த உச்சிகள் உள்ளன?  
1. 50 சதம் 2. 10 சதம் 3. 5 சதம்



பென்சிலின் நீளம் யாது?

1. 20cm 2. 4cm 3. 5cm

- (15) இலங்கையின் நாணயங்களையும் தாள் காசுகளையும் வெளியிடும் நிதி நிறுவனம் எது?  
1. இலங்கை வங்கி 2. மக்கள் வங்கி 3. இலங்கை மத்திய வங்கி

- (16) பின்வரும் உருவில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியைக் காட்டும் பின்னத்தை தசம எழுத்தில் எழுதினால்;



1. பூச்சியம் தசமம் ஏழு  
2. பூச்சியம் தசமம் பூச்சியம் மூன்று  
3. பூச்சியம் தசமம் மூன்று

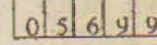
- (17) கீழே தரப்பட்ட உருக்களில் நிழற்றிய பகுதியின் சமவலுப் பின்னங்கள் எவை?



1. A யும் B யும் 2. A யும் C யும் 3. B யும் C யும்



- (18) ஒரு மோட்டார் சைக்கிள் சென்ற தூரம் மானியில் பின்வருமாறு குறிக்கப்பட்டிருந்தது. அது மேலும் 1km சென்ற பின்னர் மானியில் காணப்படும் எண்:

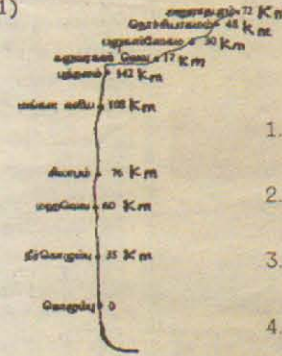


1. 05610 Km 2. 06700 Km 3. 05700 Km

- (19) குமாரிடம் இருந்த 939 மாபிள்களில் துளசி 2 பங்கையும் முரளி 3 பங்கையும் ரூபன் 1 பங்கையும் பெற்றுக்கொண்டனர். முரளி பெற்ற மாபிள்களின் எண்ணிக்கை யாது?  
1. 156 2. 468 3. 312

- (20) பெட்டியிலுள்ள தோடம்பழங்களில்  $\frac{2}{3}$  பங்கு எத்தனை தோடம்பழங்கள்?  
1. 15 2. 10 3. 5

- (21) கொழும்பிலிருந்து புத்தளத்தின் ஊடாக அனுராதபுரத்திற்கான பாதை தேசப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவ்வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.



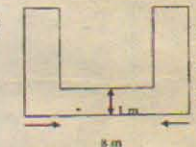
1. கொழும்பிலிருந்து புத்தளம் வரையுள்ள தூரம் எவ்வளவு?  
2. கொழும்பிலிருந்து அனுராதபுரம் வரையுள்ள தூரம் எவ்வளவு?  
3. சிலாபத்திலிருந்து அனுராதபுரம் வரையுள்ள தூரம் எவ்வளவு?  
4. நீர்கொழும்பிலிருந்து நொச்சியாகமம் வரையுள்ள தூரம் எவ்வளவு?

- (22) கீழே தரப்பட்டுள்ள பிரச்சினைகளின் வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமான இலக்கங்களை எழுதுக

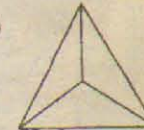
$$\begin{array}{r} 1. \quad 6 \quad \square \quad 3 \\ +2 \quad \square \quad 2 \\ \hline 9 \quad 5 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 7 \quad 6 \quad 3 \quad 7 \\ -2 \quad 3 \quad \square \quad 7 \\ \hline 5 \quad 2 \quad \square \quad 6 \end{array}$$

- (23) இவ்வருவின் சுற்றளவைத் தரப்பட்டுள்ள அளவீடுகளுக்கேற்ப காண்க.



- (24) இவ்வருவில் காணப்படும் திண்மத்திலுள்ள



1. விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை யாது?  
2. உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

- (25) கம்பியொன்றில் இருந்து 9 இரும்பு வளையங்கள் தயாரிக்க முடியும். 300 இரும்பு வளையங்களைத் தயாரிப்பதற்கு அவ்வாறான எத்தனை கம்பிகள் தேவை?

- (26) ஒருவருக்கு 9 பென்சில்கள் வீதம் 72 பேருக்கு பகிர்ந்தளிப்பதற்குத் தேவையான பென்சில்களின் எண்ணிக்கை யாது?

## கணிதம் - விடைகள்

- (01) 2 (02) 3 (03) 3  
(04) 2 (05) 3 (06) 2  
(07) 3 (08) 3 (09) 2  
(10) 3 (11) 3 (12) 3  
(13) 2 (14) 2 (15) 3  
(16) 3 (17) 3 (18) 3  
(19) 2 (20) 2  
(21) 1. 142km 2. 214km 3. 138km 4. 155km  
(22) 1. 9, 6 அல்லது 7, 8 2. 4, 9 அல்லது 5, 8 அல்லது 7, 6  
(23) 38m (24) 1. 6 2. 4  
(25) 34 கம்பிகள் (26) 648 பென்சில்கள்

# குருதி அழுத்தத்தைக் கண்க்கிடுவது எப்படி?

இதயம் ஓர் அழுக்கி (pump) போன்று செயற்படுகின்றது. நமது உள்ளங்கையை மடக்கி வைக்கும் அளவில்தான்



குழாய்கள்மூலம் குருதியை அனைத்து உறுப்புகளுக்கும் சுழற்சி முறையில் கடத்துவதே இதன் தொழில். சாதாரணமாக, உறங்கிக்கொண்டிருப்பவருக்கு இதயம், ஒவ்வொரு துடிப்பின்போதும் 2 அவுன்ஸ் குருதியை செலுத்துகிறது. ஒரு மணிக்கு 341 லீற்றர் குருதியை அது செலுத்துகிறது. ஒட்டப்பந்தயத்தின் போது, 2,273 லீற்றர் குருதியை செலுத்துகின்றது.



ஒவ்வொருவருடைய இதயமும் காணப்படும். உடல் முழுவதும் பரவியுள்ள குருதிக்க

இதுபோன்ற சுறுசுறுப்பான நிலையில் குருதிக்குழாய்களின் வழியாகக் குருதி செல்லும்போது, அவற்றில் ஒருவிதமான அழுத்தம் உண்டாகின்றது. 'ஆர்ட்டரி' என்ற குழாய்களில் இந்த

அழுத்தத்தைக் கவனித்தால், அது மேலும் கீழும் உயர்ந்து, தாழ்ந்துகொண்டிருக்கும். இதயம் சுருங்கும்போது, இந்த குருதி அழுத்தம் அதிகமாகும். இதனை 'ஸிஸ்டாலிக்' என்பர். இதயம் விரியும் போது, இந்த குருதி அழுத்தம் குறையும். இதை 'டயஸ்டாலிக்' என்பர். இதன் காரணமாக, உடலில் உள்ள குருதி அழுத்தத்தை அளக்க, இரண்டு அளவுகளையும் சேர்த்துக் குறிப்பிடுவார்கள். உதாரணமாக, 120/80 என்ற அளவின்படி, உயர் குருதி அழுத்தம் 120 மீற்றர் பாதரசத்தின் கனத்துக்குச் சமமாகவும், குறைந்த அழுத்தம் 80 மில்லி மீற்றர் பாதரச கனத்துக்குச் சமமாகவும் இருக்கும். இதுதான் ஆரோக்கியமான மனிதனுக்கு உள்ள குருதி அழுத்தத்தின் அளவு.

வயது அதிகரிக்கும்போது, அழுத்தம் அதிகரித்துக்கொண்டே செல்லும். அதிக குருதி அழுத்தம் என்பது ஸிஸ்டாலிக், இதைக் காண உங்கள் வயதுடன் 100 ஐக் கூட்டுங்கள். இந்த அளவிற்கும் அதிகமாக ஸிஸ்டாலிக் இருந்தால், உங்களுக்கு குருதி அழுத்தம் அதிகம். அதேபோல் டயஸ்டாலிக் அளவு, 90 க்கும் அதிகமாகாமல் இருப்பது நல்லது. குறைந்த அளவில் 80/40 வரை இருக்கலாம். அதற்குக் குறைந்தால் ஆபத்து. அதிக குருதி இழப்பிற்குப் பின்பும், மாரடைப்பின்போதும் இது போன்ற குறைந்த குருதி அழுத்தம் உண்டாகும்.



மனைர் வருவதற்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்னரே, நான் சத்தம் போட்டேனே அதுபோல் நீ சத்தம் போடணும்.



"மனைர் மனைர், ராஜ மார்த்தாண்ட், சும்புரத்து மாமன்... சும்புரம் மகாராஜா சாப்பாட்டு மேசைக்கு வருகிறார்."



"என்னப்பா, அரசர் மண்டபத்திற்கு வருவபோதுதான் இப்படி அர்ஜிப்புச் செய்யவேண்டும். சாப்பாட்டு மேசைக்கு வருவதற்குள் இப்படிச் சத்தம் போட வேண்டுமே!"



"நீ என்ன அரண்மனை வேலைக்குப் புதுசா? இங்குள்ள வேலை என்ன என்பதைத் தெரிந்துகொண்டு நட.... இல்லாவிட்டால் உன் சீட்டுக் கிழிந்துவிடுமே."



"மனைரைப் பார்த்தாயா...? தொப்பையும் குண்டுமாக இருக்கிறார். சாப்பிடுவதும் தூங்குவதும் தான் அவரது வேலை. அடக்கடவனே! உருப்பட்டாப்போலத்தான், மனைரை நோய் சிகிச்சை, நாடு சீரழிந்துவிடுமே! தொடரும்"



அன்.இலை: 4229

டி.யதூர்ஷன், பதுளை வீதி, அப்புத்தளை.



அன்.இலை: 4230

எம்.ஹ்ராஹ், மிஹராஜபுரம், மதுரங்குனி.



அன்.இலை: 4231

பி.சுதர்ஷன், பள்ளி வீதி, நோர்ஷட்.



அன்.இலை: 4232

கு.விபிக்கா, பாதிபுரம் கிழக்கு, கிளிநொச்சி.

## விஜய் மாணவர் கழகம்



அன்.இலை: 4233

என்.சஸ்னி, மனிகா வீதி, சாய்நம்மருது-17.



அன்.இலை: 4234

எஃப்.அக்லா, தெலம்புகல்ல, தொடங்கல்லந்த.



அன்.இலை: 4235

எம்.ஸுஹ்ராஹ், ஐயதிலக்க மாவத்தை, ஹாலி-எல்.



அன்.இலை: 4236

தே.கல்கஸ்ரிடா ஜெசி, மத்திய உள்ளாகம், யாழ்ப்பாணம்.

## நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியைத் தரும் 'கொத்தமல்லி'

அனைத்து உணவு வகைகளையும் மணம் கமழச் செய்யும் மகிமை கொண்ட மல்லிக் உண்டு. இதன் விதை, இலை, இரண்டுமே மருத்துவக்குணம் திறைத்தவை. கொத்தமல்லியின் விதை உறைப்பு, சுப்பு, துவாப்பு என நான்கு விதமான கவைகளும் சேர்ந்த அற்புதக் கலவையாகும். உண்ணும் போது உறைப்புக்கவை கொண்ட இது, ஜீர்ணமடையும்போது இனிப்புச் சுவையாக மாறி, குடல் பகுதியின் எரிச்சலைத் தணிக்கும் கிளறுது.



பரிசையத் தூண்டும் கொத்தமல்லியில் நார்ச்சத்து, இரும்புச்சத்து, பொட்டாசியம், மெக்னீசியம் போன்றவை அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. கொத்தமல்லியை அதிகம் உட்கொள்பவர்களுக்கு நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி அதிகரிக்கும். குருதியைச் சக்திகரிக்கும் தன்மையும் இதற்குண்டு. மேலும், இன்கலின் சுரப்பைத் தூண்டுவதால் குருதியில் சீனிபின் அளவைக் குறைக்கும் ஆற்றலும் பெற்றது. வாய்ப்புள், மயக்கம், களைப்பு போன்றவற்றிற்கு கொத்தமல்லி சிறந்த நிவாரணியாகும்.

# எதிர்கால விண்வெளித் தீட்டம்

ரொக்கெட் ஒன்றில் அல்லது விண்வெளி ஓடமொன்றில் ஏறி விண்வெளிக்குச் செல்ல முடியுமென்றால், அது ஒர் அபூர்வமான அனுபவமாக இருக்கும் அல்லவா? அத்தகைய அனுபவத்தைப் பெறவேண்டுமாயின், விண்வெளி வீரராகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்றில்லை. மாறாக, கைவசம் அதிகளவு பணத்தான் இருக்க வேண்டும். எதிர்காலத்தில் அமுல்படுத்தவுள்ள விண்வெளிச் சுற்றுலாமூலம் அந்த அனுபவத்தை நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளலாம்

## விண்வெளிச் சுற்றுலா

விண்வெளிக்குச் சுற்றுலா (புவிச் சுற்றுப்பாதையில்) மேற்கொண்டு மீண்டும் பூமிக்குத் திரும்புவதற்கு ஆகும் செலவு 200,000 அமெரிக்க டொலர் ஆகும். இந்த விண்வெளிச் சுற்றுலாத் திட்டத்தினை வகுத்தவர் பிரித்தானிய வர்த்தகரும் புகழ்பெற்ற கோடெஸ்வரமுமான ரிச்சட் பென்சன் ஆவார். அவர் இத்திட்டத்தினை செயற்படுத்துவதற்காக, அபூர்வமான விண்வெளி ஓடமொன்றையும் தயாரித்துள்ளார். அது 'எஸ்.எஸ்.2' அல்லது 'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' என அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த விண்வெளி ஓடம் விண்வெளிச் சுற்றுலாப் பயணிகளை புவிச் சுற்றுப்பாதைக்கு எடுத்துச் செல்லும். தற்போதளவில் இவ்விண்வெளி ஓடம் வெற்றிகரமாகப் பரீட்சித்துப் பார்த்தாகிவிட்டது. அதற்கமைய, வெகு விரைவில் இந்த விண்வெளி ஓடத்தின்மூலம் விண்வெளிச் சுற்றுலா நடவடிக்கைகள் ஆரம்பமாகும். இதுவரையில் சுமார் 330 பயணிகள் விண்வெளிச் சுற்றுலா மேற்கொள்வதற்காக முற்பணமும் செலுத்திவிட்டதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

### ஸ்பேஸ் ஷிப் 2 (எஸ்.எஸ்.2)

சுற்றுலாப் பயணிகளை விண்வெளிக்கு அழைத்துச் செல்வதற்காக பிரித்தானிய கோடெஸ்வரர் தயாரித்த புதிய விண்கலம்.

#### வைட்-டையர் 2

(தாய் ஓடம்)

ஸ்பேஸ் ஷிப் 2 விண்கலத்தை விண்வெளிக்கு எடுத்துச் செல்வது இதுவாகும்.

100 கி.மீ. உயரத்தில் ஸ்பேஸ் ஷிப் 2 புவிமீன் வளிமண்டலத்தை நோக்கிப் பயணிக்கும்.

15.2 கி.மீ. நீளம் உள்ள ஸ்பேஸ் ஷிப் 2 விடுவிக்கப்படும்.

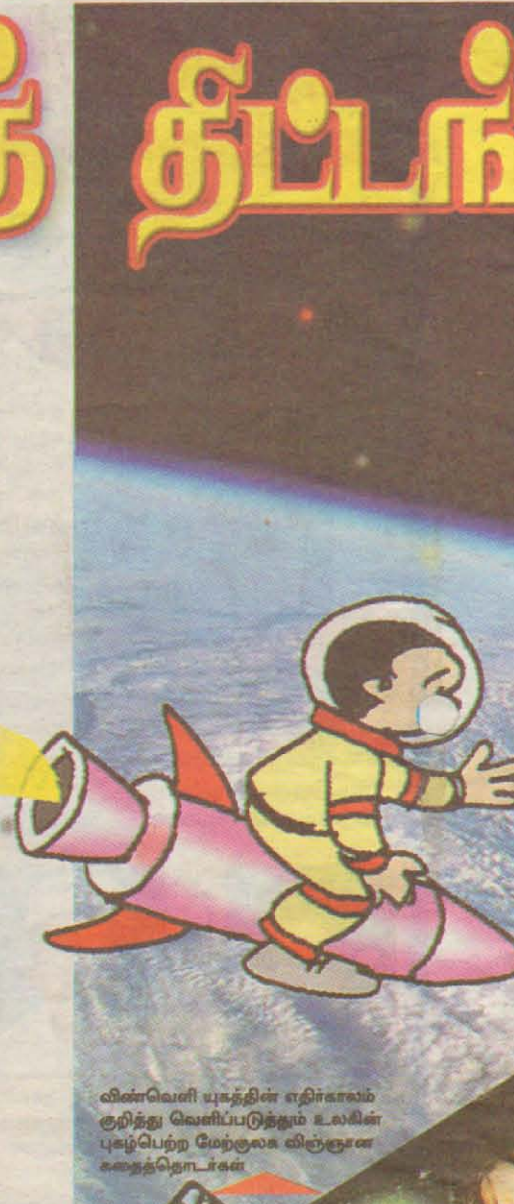
43m

110 கி.மீ. நீள உயரத்தில் விண்வெளியின் கரைக்கு வரும். 5 நிமிடம் ஈர்ப்புச் சூனிய பிரதேசத்தில் தங்கியிருக்கும். இதன்போது, விண்வெளிச் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு மேலிருந்து புவியைக் கண்டுபிடிக்கும் வாய்ப்பும் கிடைக்கும்.

21.5 கி.மீ. நீள உயரத்தில் திரும்பி வருகையில் விண்வெளித் திரும்புக் கதவு மூடப்படும்.

பயணக்கூட்டின் விலை 200,000 அமெரிக்க டொலரில் இருக்கும்.  
விண்கலத்தில் பயணிப்பதற்கு இதுவரை 330 பேர் முற்பணம் செலுத்தியுள்ளனர்.

**பயணிகள் - 6**  
**ஓட்டுநர் - 2**



### ஸ்பேஸ் ஷிப் 2

ரிச்சட் பென்சன்

'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' எனும் விண்வெளி ஓடமானது, அமெரிக்காவின் நாலா நிறுவனம் பயன்படுத்தும் 'அட்லான்டிஸ்', 'டிஸ்கவரி' போன்ற தொரு விண்வெளி ஓடமாகும். இந்த விண்வெளி ஓடத்தை தரையிலிருந்து 15 கிலோ மீற்றர் உயரத்திற்கு எடுத்துச் செல்வதற்கு வேறொரு ஓடமே பயன்படுத்தப்படும். அந்த ஓடம் 'வைட்-டையர் 2' என அழைக்கப்படுகின்றது. 'வைட்-டையர் 2' ஓடமானது தரையிலிருந்து 15 கிலோ மீற்றர் உயரத்தில் 'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' ஓடத்தை கொண்டு சென்று

### ஸ்பேஸ் ஷிப் 2 விண்கலத்தை விண்வெளிக்கு எடுத்துச் செல்லும் வைட்-டையர் 2

விடுவிக்கும். அதன் பிறகு, 'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' ஓடம் மேலும் 100 கிலோ மீற்றர் உயரே சென்று புவிச் சுற்றுப்பாதைக்குள் பிரவேசிக்கும். இந்த ஓடத்தை இரு ஓட்டுநர்கள் செலுத்துவர். ஒரே தடவையில் ஆறு பயணிகள் இதில் பயணத்தை மேற்கொள்ள முடியும். 'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' ஓடத்தினால் புவியின் வளிமண்டலத்தின் முடிவுவரையே செல்லமுடியும். அதற்கு

### ஸ்பேஸ் ஷிப் 2

அப்பால் செல்ல இந்த ஓடத்தில் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் போதுமானதாக இல்லை. புவியின் வளிமண்டலத்தின் முடிவுப் பிரதேசமான விண்வெளியின் ஆரம்ப எல்லைக்குச் சென்றதும் ஓடத்தில் பயணம் செய்த சுற்றுலாப் பயணிகளால் ஐந்து நிமிட நேரத்திற்கு ஈர்ப்புச் சூனிய வலயத்தை அனுபவிக்க முடியும். அத்துடன், புவியைப் பார்க்கவும் அவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படும். அதனையடுத்து, 'ஸ்பேஸ் ஷிப் 2' ஓடமானது, அதன் சுற்றுவளை முடித்துக்கொண்டு மீண்டும் பூமிக்குத் திரும்பும்.

### சந்திரனின் மேற்பரப்பில் வாழ்க்கை

அடுத்த நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் சந்திரனில் குடியேறுவதற்கான ஆயத்தங்களை மனிதர்கள் மேற்கொள்வர் என விஞ்ஞானிகள் அனுமானிக்கின்றனர். இதன்படி, அடுத்த நூற்றாண்டின் ஆரம்ப மனவில் சந்திரனின் மேற்பரப்பில் முதலாவது குடியேற்றம் அமைக்கப்படும் என்றும், புவி வாசிகளைக்கொண்ட முதலாவது குழு அங்கு சென்று குடியேறும் என்றும் விஞ்ஞானிகள் நம்பிக்கை வெளியிட்டுள்ளனர். சந்திரனில் குடியேற்றம் ஆரம்பமானால், புவியில் இருந்து சந்திரனுக்கு அடிக்கடி பொருட்களை எடுத்துச் செல்வது கலப்பமான காரியமன்று. அத்தோடு, அது பெருமளவு செலவினை ஏற்படுத்தும். எனவே உணவுக்காக பயன்படுத்தும்

படும் காய்கறி வகைகள், பழவகைகள் உட்பட தேவைப்படும் அனைத்தையும் சந்திரனில் பயிர் செய்ய வேண்டியேற்படும். இதற்காக விசேட பசுமை வலயம் ஒன்றை சந்திரனின் மேற்பரப்பில் நிர்மாணிக்க வேண்டிய தேவையும் ஏற்படும். 'சந்திரனின் மேற்பரப்பில் நீர் இருப்பதாக தற்பொழுது விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். எனினும், அதனை உரிய தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்குமா? என்ற சந்தேகம் விஞ்ஞானிகளுக்கு நிலவுகின்றது. எனவே, நீரைப் பெறுவதற்கு முறையான திட்டமொன்றை வகுக்க வேண்டிய வரும். அத்துடன், உயிர் வாழ்க்கைக்கும் ஏனைய தேவைகளுக்கும் அவசியமான ஒக்சிஜன் வாயுவையும் உருவாக்க வேண்டிய வரும். அதற்கும் முறையான திட்டமொன்றை வகுக்க வேண்டும். தவிர, அகற்றப்படும் கழிவுகளை மீள்கழற்சிக்கு உட்படுத்தி மீண்டும் பயன்பாட்டுக்கு உட்படுத்த வேண்டிய வரும். ஆக, இவற்றுக்கென விசேட திட்டங்கள் பூர்த்தி செய்யப்படும் பட்சத்தில்தான் சந்திரனில் குடியேற்றம் சாத்தியப்படலாம்.

### விண்வெளியில் மீதக்கும் நகரம்

விண்வெளியில் குடியேற்றம் ஒன்றை அமைக்கும் நோக்கம் விஞ்ஞானிகளிடையே உள்ளபோதும்,

இந்த குடியேற்றத்தை விண்வெளியில் பாரிய மிதக்கும் நகரமாக அமைக்க வேண்டுமென்பதே அவர்களின் எண்ணமாகும். இத்தகைய நகரங்களில் ஆயிரக்கணக்கானோர் வாழமுடியும். இந்த நகரங்கள் ராட்சத அளவில் வட்ட வடிவமான சக்கரம் போன்ற அமைப்பில் நிர்மாணிக்கப்படலாம் என எதிர்பார்க்க

# ங்கள்

பிரசித்திபெற்ற ஸ்டான்ட்ரெக் விஞ்ஞான கதைத்தொடரில் வரும் யூ.எஸ்.எஸ்.எண்டர்பிரைஸ் விண்வெளியம்.



கப்படுகின்றது. ஜனரஞ்சகமான மேற்கலக விஞ்ஞான பிரபந்தங்களிலும் விண்வெளி ஆய்வு நூல்களிலும் திரைப்படங்களிலும் ஏன் தொலைக்காட்சியில் ஒளிபரப்பாகும் தொடர் நாடகங்களிலும் கூட மனதைக் கவரும் இத்தகைய நகரங்களுக்கு முக்கிய இடம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

## வெள்ளிக்கு நீர் வழங்கல்

வெள்ளிக் கிரகத்திற்கு நீரைப் பெற்றுக்கொடுக்க பனிக்கட்டியால் நிறைந்த உடுக்கள் மற்றும்



சிறுகோள்களைப் பயன்படுத்த முடியும். அத்தகைய உடுக்கள் அல்லது சிறுகோள்களை வெள்ளிக்கிரகத்தை நோக்கி திருப்பி அனுப்புவதனுடாக, அந்த கிரகத்தைச் சுற்றியுள்ள காபனீரொட்சைட் வாயுவை முகில்களுக்குள் அனுப்ப முடியும். அங்கு அவை கரைந்து ஓடைகள், நதிகள், குளங்கள், தடாக்களாக உருவாகும்.

## செவ்வாயின் மேற்பரப்பை மாற்றியமைத்தல்

செவ்வாய்க் கிரகத்தின் வளிமண்டலத்தை மனிதன் விரும்பும் வகையில் வெப்பமூட்டி மாற்றிக்கொள்ளலாம் என விஞ்ஞானிகளில் பலர்



கூறுகின்றனர். மனிதன் விரும்பும் இத்தகைய ஒரு குழ்நிலையை அங்கு உருவாக்கிய பின்னர், மனிதர்கள் அங்கு குடியேறி செவ்வாய்க் கிரகத்தில் வேலை செய்யவும் வாழவும் முடியும். இதனைச் செயற்படுத்துவதற்கு செவ்வாய்க் கிரகத்தின் துருவப் பகுதிகளில் மரங்களை நட வேண்டிய வரும். அவ்வாறு மரநடுகை மேற்கொள்ளப்பட்டால், செவ்வாய்க் கிரகத்தின் மேற்பரப்பை வெப்ப மடையச் செய்து பனிக்கட்டிப் படலத்தை உருகச்

செய்யலாம். அதன் பின்னர் அங்கு இத்தகைய குழ்நிலையை உருவாக்கலாம்.

## விண்வெளியில் இருந்து மின்சாரம்

எமக்குத் தேவையான மின்சக்தியை எதிர்காலத்தில் விண்வெளியில் இருந்து பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என சில விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். இதற்காக, பாரிய சூரிய கலங்களைப் பயன்ப



டுத்த வேண்டியேற்படும். சூரியகலங்கள் சூரியனில் இருந்து கிடைக்கும் கதிர்களை உறிஞ்சிக்கொண்டு மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்யும். பாரிய சூரிய கலங்களை உள்ளடக்கி அமைக்கப்படும் சூரியத் தகடு பூமத்தியரேகைக்கு 35,880 கிலோ மீற்றர் உயரே நிலைகொண்டிருக்கும். பின்னர் சூரிய கலங்களில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சக்தி புவிக்கு அனுப்பப்படும்.

## புகழை வால்நட்சத்திரம்

ஏதோ ஒரு நாளில் வால்நட்சத்திரங்களில் பல்வேறு பயிர்களை வளர்ப்பதற்குரிய ஏற்பாடு



களை விஞ்ஞானிகளால் செய்யக்கூடியதாக இருக்கும். அவர்கள் அப்படிச் செய்தால், அப்பயிர்களின் மகரந்தத்தைப் பரவச் செய்வதால், பிரபஞ்சம் முழுவதும் உள்ள ஏனைய உடுக்கள், வால்நட்சத்திரங்களிலும் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளும் வாய்ப்புக் கிட்டும். அது பிரபஞ்சத்தில் அமைந்துள்ள கிரகங்களில் வாழும் மனிதர்களுக்குப் பெரும் பயனைத் தரும்.

## விண்வெளியில் அகழ்வுப்பணி

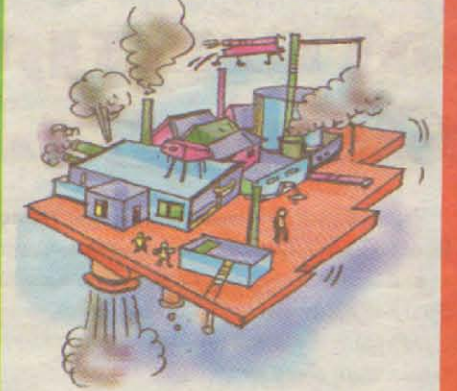
அத்தியாவசியமான உலோக மற்றும் கனிம வளங்களுக்கு இன்றளவில் புவியில் பெரும் பற்றாக்குறை நிலவுகின்றது. தட்டுப்பாடு நிலவும்



கனிமப்பொருட்களில் இரும்பும் அலுமினியமும் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. எனினும், புவி தவிர்ந்த ஏனைய கிரகங்களில் இத்தகைய கனிமப்பொருட்கள் அதிகம் இருக்கலாம் என ஊகிக்கப்படுகின்றது. எனவே, எதிர்காலத்தில் என்றோ ஒருநாள் எமது சந்திரன் மற்றும் செவ்வாய் கிரகம் என்பனவற்றிலும் பிரபஞ்சத்தில் மிதக்கும் ஏனைய கிரகங்களிலும் கனிமப்பொருள் அகழ்வினை மேற்கொண்டு உலக கனிமப்பொருள் பற்றாக்குறையை நிவர்த்திசெய்ய முடியும்.

## விண்வெளியில் கைத்தொழிற்சாலை

புவியில் அமைக்க முடியாத சில விசேட உலோக கைத்தொழிற்சாலைகள், கண்ணாடி கைத்தொழில்சாலை மற்றும் பல்வேறு வகையான மருந்துக் கைத்தொழிற்சாலைகள் என்பனவற்றை விண்வெளியில்



நிர்மாணிக்க முடியும். விண்வெளியில் சில பிரதேசங்கள் ஈர்ப்பு விசை சூரியப் பிரதேசங்களாக காணப்படுவதே இதற்குக் காரணமாகும்.

## நட்சத்திரங்களை கண்டுபிடிக்கக்கூடிய விண்கலம்

எமது ஞாயிற்றுத்தொகுதிக்கு மிக அண்மையில் உள்ள நட்சத்திரமானது, 4 ஒளி வருடங்கள் தூரத்தில் அமைந்துள்ளது. இன்று உலகில் நிலவும் அதிகூடிய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி ரொக்கெட்



ஒன்றை நிர்மாணித்து அதனுடாக அந்த நட்சத்திரத்தை அடைவதற்கு சுமார் 200,000 வருடங்கள் எடுக்கும். ஆனால், எதிர்காலத்தில் நிர்மாணிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விண்கலங்கள் பயணிப்பதற்குத் தேவையான சக்தியை ஒளி அலைகளினூடாகப் பெற்றுக்கொடுப்பதற்குத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதனால், ஒளி பயணிக்கும் வேகத்திற்கு ஏற்ப, இந்த விண்கலங்களாலும் பயணிக்க முடியும். அதன்படி, அருகிலுள்ள நட்சத்திரத்தை நான்கு வருடங்களில் சென்றடையலாம்.

-திரஞ்சித் ஜெயகர்



பூச்சிகளில் இரண்டு சிறகுடையது ஈ மட்டுமே. ஏனைய பூச்சிகளுக்கு நான்கு சிறகுகள் இருக்கும். ஈ ஒரு நிமிடத்துக்கு 1000 தடவைகள் கூட சிறகுகளை வேகமாக அசைக்கும். இவற்றின் கால்களைத் தவிர இரண்டு உணர்

# நோய் பரப்பும் ஈ

கொம்புகளும் உண்டு. அவை ஒவ்வொன்றிலும் 4,000 நுண் உணரிகள் உண்டு. இவற்றுக்கு கால்களில் உள்ள உணர் கொம்புகளிலும் முடிகள் இருக்கும். அசுத்தங்களின்மீது இந்த ஈ அமரும்போது, இந்த முடிகளில் அழுக்குகள் ஒட்டிக் கொள்கின்றன. இந்த அழுக்குடன் நமது உணவுப்பொருட்களில் இவை அமரும்போது, நோய்க் சிறுமிகள் அவற்றில் ஒட்டி விடுகின்றன. இவற்றை நாம் உண்ணும்போது, நோய்த் தொற்றுக்கள் ஏற்படுகின்றன.

இந்த வகையிலேயே ஈயானது மனிதன் மற்றும் விலங்குகளுக்கு நோய்களை மிக எளிதாகப் பரப்பிவிடுகின்றது. அத்துடன், இரவு நேரங்களில் ஈக்களுக்கு பார்க்கும் சக்தி



குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. ஈ பொதுவாக உணவு கிடைக்கும் இடங்களுக்கு அருகிலேயே வசிக்கின்றது. உலகம் முழுவதும் ஈ பரவலாகவே வாழ்கின்றது. என்.ஹரன், பூண்டிலோயா த.ம.வித்., பூண்டிலோயா.

## கோள்களின் இயல்புகள்

செவ்வாய்	- செத்திரமானது
நெப்டியூன்	- பசுமையானது
புரேனஸ்	- குளிர்மையானது
புவி	- நீருண்டு, சூரியவெப்பம், மழையுள்ளது
சூரியன்	- வெம்மையானது
சனி	- ஒளிவட்டமுள்ளது
புளூட்டோ	- குளிர்மையானது

இரா.பிறைவாணி, நு/மூன்பிளேன் த.வித்.,

## வியம்பூட்டும் செய்திகள்

- ★ நாக்கிலுள்ள சுவை அரும்புகள் (Taste Buds) ஆண்களை விட பெண்களுக்கு அதிகம்.
- ★ உலகில் வாழும் மக்கள் தொகையில் சுமார் 50 சதவீதத்தினர் தொலைபேசிகளில் பேசியதும் கிடையாது, செய்திகளைக் கேட்டதும் கிடையாது.
- ★ பூனைக்குட்டிகள் பிறக்கும்போது, அவற்றுக்கு கண்ணும் தெரியாது, காதும்கேட்காது.
- ★ உலகமானது தன்னுடைய புவி அச்சில் (Axis) செப்டெம்பர் மாதத்தை விட, மார்ச் மாதத்தில் மிகவும் மெதுவாகவே சுழலும்.
- ★ நம் கண்ணின் மணியானது (Lens) பிறந்தது முதல் வளர்ந்து கொண்டே இருக்கும்.
- ★ ஒட்டகங்களை விட எலிகள், அதிக நாட்கள் நீர் இல்லாமல் உயிர்வாழக்கூடிய திறன் கொண்டவை.



ஆகாய வெளியில் இருள் நீங்க ஆதவன் தன்மையை உயர்த்திநொன் தாவரத் தோழர் மன மகிழ நன் முகம் காட்டப் புறப்படுவான் மதிவின் மேலால் தலை உயர்த்தி மறைவாய்ப் பார்க்கும் சிறுவன்போல் வான மறைவில் தன் உடலை வாகாய் மறைத்து அவன் பார்ப்பான்! பகலவன் முகத்தைப் பார்த்தவுடன் பறவைக் கூட்டம் வாழ்த்திவசக்கும் மன்னன் அவனைக் கண்டவுடன் மிருகங்களும் அவனை வரவேற்றும்! ஏ. அஸ்ரா, முகத்துவாரம் இந்த.கல்., கொழும்பு.

## கண்டுபிடிப்புகள்

1. புகைப்படத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் - லூயிஸ்
  2. மின் விசிறியைக் கண்டுபிடித்தவர் - டெய்ம்லர்
  3. குடையைக் கண்டுபிடித்தவர்கள் - சீனர்கள்
  4. நீராவி எஞ்சினைத் தயாரித்தவர் - தோமஸ் நியூ கோமென்
  5. நீராவி எஞ்சினைக் கண்டுபிடித்தவர் - ஜேம்ஸ் வாட்
  6. கோப்பியைக் கண்டுபிடித்தவர்கள் - அரேபியர்கள்
  7. குண்டுசியைக் கண்டுபிடித்தவர்கள் - சீனர்கள்
  8. அச்ச இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் - வில்லியம் காட்ஸ்டன்
- எஃப்.ரூஸ்தா, அரபா மு.வித்., கெலிஓயா.



## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- ★ கல், கண்ணாடித் துண்டுகள், ஆணி போன்றவற்றை விழுங்கும் பறவை - திக்கோழி
- ★ பச்சையத்தைக் கொண்டிராத தாவரம் - காளான்
- ★ இலங்கையில் காணப்படும் மிகப்பெரிய அயனமண்டல ஈரவலயக் காடு - சிங்கராஜுவனம்
- ★ புவி அதிர்வைக் குறித்துக் கொள்ளும் கருவி - 'புவி அதிர்வுமானி'
- ★ ஹம்மில் பறவை உலகிலேயே மிகச்சிறிய பறவையாகக் கருதப்படுகின்றது. இதன் நீளம் 5cm ஆகும். எப்.இன்சாபா மஹமூர், ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை, ஹம்பாந்தோட்டை.
- ★ ரஃப்லேசியா (Rafflesia) உலகிலேயே மிகப்.பெரிய மலராகக் கருதப்படுகின்றது



## விலங்குகளின் வீற்கை

- ★ ரசாயன ஆயுத விலங்கு - நச்சு அம்புத் தவளை
- ★ மீகொங் ஆற்றின் ராட்சத மீன் - மீகொங் கற்பிஷ்
- ★ பறவை உலகின் கூட்டக் கலைஞன் - தூக்கணாங்குருவி
- ★ குருதியை உறிஞ்சும் வெளவால் - வம்பயர் வெளவால்
- ★ விலங்குகளின் செல்லக் குழந்தை - ராட்சத பண்டா
- ★ எமது நாட்டுக்கு உரித்தான தேரை - பியூபோ கொட்டகமயம்



முபஷ்ஷரா ஜெமீல், ஜெய்லானி தே.பாட., பலாங்கொடை.

ஒரு நாட்டில் ஓர் அரசர் நல்லாட்சி புரிந்து வந்தார். அவருக்கு ஒரு சந்தேகம் ஏற்பட்டது. ஒருவரின் வாழ்வு சிறப்பாக அமைய அதிர்ஷ்டம் அவசியமா? முயற்சி அவசியமா? என்பது தான் அவரது சந்தேகமாகும். அவரால் அந்தப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண முடியவில்லை. இதனால், அந்தப் பிரச்சினையை அரசர் சபைமுன் வைத்தார். சிலர் 'அதிர்ஷ்டம் அவசியம்' என்று கூறினர். சிலர் 'முயற்சியே அவசியம்' என்று கூறினர்.

இதனால், கோபம் கொண்ட அரசர், இரு குழுக்களிலும் இருந்து இருவரைத் தெரிவு செய்து ஒரு சிறிய அறையில் சிறை வைத்தார். அவர்கள் உண்பதற்கு கொண்டைப் பலகாரம் தயார் செய்யும்படி உத்தரவிட்டார். அந்தப் பலகாரத்துக் கொண்டைகளுள் எவருக்கும் தெரியாமல் ஒவ்வோர் முத்துக்கல்லை வைக்க வேண்டும் எனப் பணித்தார். அதற்கமைய, சேவகன் ஒருவன் பலகாரப் பீங்கானை அறையில் அமைந்திருந்த ஜன்னலினூடாக

உள்ளே வைத்தான். அப்போது, முயற்சியாளன் விரைந்து சென்று பலகாரப் பீங்கானை எடுத்து உண்ண ஆரம்பித்தான்.

## அதிர்ஷ்டமும்

அதிர்ஷ்டசாலி பார்த்துக்கொண்டே இருந்தபடியால், பலகாரங்களின் கொண்டைகளை உடைத்து அவன் பக்கம் விசினான். அதிர்ஷ்டசாலி அக்கொண்டைகளை எடுத்து வைத்துக்கொண்டான். முயற்சியாளன் பலகாரங்களை உண்டு முடித்ததும் அதிர்ஷ்டசாலி மீதம் உள்ள கொண்டைகளை



உண்ண ஆரம்பித்தான். அவற்றுள் முத்துக்கற்கள் இருப்பதைக் கண்டான். அவற்றை எடுத்துச் சேகரித்துக்கொண்டான். மறுநாள் காலை அரசர் வந்தார். அறையைத் திறந்து, இருவரையும் வெளியே

தனக்கு வயிறு நிறையப் பலகாரம் உண்ணக் கிடைக்காது விட்டாலும், தனக்குப் பல முத்துக்கற்கள் கிடைத்தன எனக்கூறினான். இதன்படி, ஒரு மனிதனது முன்னேற்றத்திற்கு முயற்சியும் அதிர்ஷ்டமும் அவசியம் என்பதை அரசர் தீர்மானித்தார்.

## முயற்சியும்

வரும்படி கூறி என்ன நடந்தது என வினவினார். முயற்சியாளன் தனது முயற்சியால் வயிறு நிறையப் பலகாரம் உண்ண முடிந்ததை எடுத்துக்கூறினான். அதிர்ஷ்டசாலி

வி.ஆர்த்தினி, காள்மேல் பற்றிமா தே.பாட., கல்முனை.



**விருந்து**  
தயாரியு - நுஸ்பா கெளஸ்  
1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாந்திரம் ஓட்டி 2011.08.10 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எம்க்குக் விடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புங்கள்.  
**அறல்ஸ் அறிவுக்கு விருந்து 324**  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

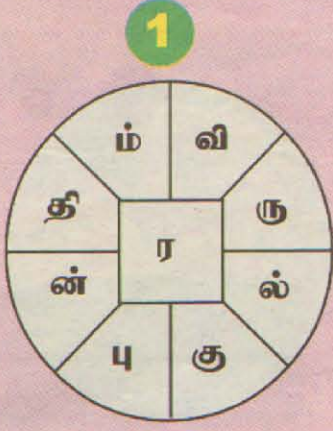
**குழம்பியுள்ள வாக்கியங்களை ஒழுங்கமைத்து குட்டிக்கதையைப் பெறுக.**

1. ஒவ்வொரு முறையும் எலிகளே தோற்று ஓடின. எனவே, தோல்விக்குக் காரணம் என்ன என்பதை ஆராய எலிகள் கூட்டம் கூடின.
2. எனவே, தளபதிகளை இணங்காணும் வகையில் அவற்றுக்கு வைக்கோல் தலைப்பாகைகள் அணிவிக்கப்பட்டன.
3. எலிகளுக்கும் பூனைகளுக்கும் இடையே நீண்டகாலமாகவே யுத்தம் நடந்துவருகின்றது.
4. யுத்தம் நடக்கும்போது, தளபதிகளை அடையாளம் காண முடியாததால் தான் தமது படைகள் பின்வாங்குவதாக தளபதி எலிகள் கூறின.
5. ஆனால், தளபதிகளோ தலைப்பாகையுடன் வளைக்குள் செல்ல முடியாமல் தவித்தன. இதனால், எல்லா தளபதி எலிகளும் பூனைகளிடம் மாட்டிக்கொண்டன.
6. எனினும், தலைப்பாகை அணிவித்தால் சிரமப்பட வேண்டி ஏற்படும் என ஒரு சில எலிகள் கூறியபோதும், அதை தளபதிகள் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை.
7. அடுத்தகட்ட யுத்தம் தொடங்கியது. இம்முறையும் எலிகளுக்கே தோல்வி கிட்டியது. தோல்வி அடைந்த எலிகள் வளைகளுக்கும் ஓடின.

**அறல்ஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 321 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...**

- போட்டி: 01**  
எம்.தஸ்னீம், பெரிய பள்ளி வீதி, புல்லோட்டை-04.
- போட்டி: 02**  
என்.நாதிஸ் அஹமத், வான் வீதி, புத்தளம்.
- போட்டி: 03**  
த.கபிலதன், சரஸ்வதி வித்தியாலய வீதி, பெரிய நீலாவணை.
- போட்டி: 04**  
எம்.பைஸல், சிலாப வீதி, நீர்கொழும்பு.
- போட்டி: 05**  
கை.அட்சாயனி, மக்கெம்சர் வீதி, உவார்மலை.
- பாராட்டுப் பெறுவோர்:**
- \* ஏ.அஃபரி, கனூல்வென.
  - \* கு.புவிந்தா, பருத்தித்துறை.
  - \* எம்.அனீஸ், கெபிதிகொல்லேவ.
  - \* பா.அஸ்தின், நற்பிட்டிமுனை.
  - \* அப்துல் ரஹீம், திஹாரி.
  - \* ஷபா முஜீப், திருகோணமலை.
  - \* ஆர்.திவாகரன், டிக்கோயா.
  - \* எம்.மபாஸ், பண்டாரகம.
  - \* எம்.இஜாஸா, பலாங்கொடை.
  - \* வி.மதிஷாந்த், மாத்தளை.

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



**அறிவுக்கு விருந்து - 321 விடைகள்**

- போட்டி: 01**  
உரம், உலை, உரல், உதவி, சரம், சதம், குலை, குரல், குதம், குவி, தவி, தலை, தவில், தரம், தரகு, தசம், ரவி, ரசம், ரகு, ரதம், விலை, விரல், விரதம், வில்லை, விதம், வில் (போன்ற பல்வேறு சொற்களை அமைக்கலாம்)
- போட்டி: 02**
- 
- 6 ○ 3 △ 1
- போட்டி: 03**
- 
- போட்டி: 05**
1. காசும் - கரையும்
  2. வயல் என்பதன் ஒத்தகருத்து - கழனி
  3. 80 ஆம் ஆண்டு நிறைவு விழா - அமுதவிழா
  4. ஐம்பொறிகளில் அடங்காதது - சவை
  5. கோள் என்பதன் பன்மை - கோள்கள்
  6. வயலும் வயல் சார்ந்த இடமும் - மருதம்

**சரியான நேரத்தைக் காட்டும் கடிகாரத்தில் அடையாளமிகை**

**கூட்டுக**

**பொருத்தமான எழுத்தை எழுதி இடைவெளிகளை நிரப்புக**

சிறந்த கல்வியை வழங்கி எழுந்த அறிவாற்றலை வளர்க்கும் விஜய்க்கு கோடி நன்றிகள். 'கனிவி ஐயங்கள்', 'மாணவர் ஆரோக்கியம்', 'வாரம் ஒரு நாடு', 'தெரிந்து கொள்வோம்' போன்ற பிரயோசனமான அம்சங்கள் பலவற்றைத் தரும் உனது பயணம் தொடர வாழ்த்துக்கள்.  
எம்.நில்சாத், தண்ணீர்முற்று, முள்ளியவளை.

'அதிகரிக்கும் கடல்நீர் மட்டம்', 'மனிதனால் அழிவை எதிர்நோக்கும் உயிரினங்கள்', 'படிப்பினைக் கதைகள்' என்பன என்னைக் கவர்ந்தவை. அஜ்மீர் மஸ்தியா, ரைல்வே வீதி, ஓட்டமாவடி.

'பறவைகளின் பலவிதமான இறக்கைகள்', 'ராசிச் சக்கரம்', 'அழிவை எதிர்நோக்கும் உயிரினங்கள்' என்பன ஏராளமான தகவல்களைத் தாங்கி வந்திருந்தன. 'நாயகக் காணவில்லை' சிரிப்புக்கும் சிந்தனைக்கும் வழிவகுத்தது. கௌசல்யா மகாதேவன், பண்டாரிக்குளம், வவுனியா.

'விஞ்ஞானப்புதிர்', 'அழிவை எதிர்நோக்கும் உயிரினங்கள்', 'பாடசாலைகளில் இணக்கசபை', 'மாணவர்களின் ஆரோக்கியம்' உட்பட நீ தாங்கி வந்திருந்த அனைத்து ஆக்கங்களையும் வாசித்துப் பயன்பெற்றேன். ஜுமாணா லதீப், பரகஹ் தெனிய, வேஉட.

'விஞ்ஞானப்புதிர்', 'அழிவை எதிர்நோக்கும் உயிரினங்கள்', 'கனிவி ஐயங்கள்' என்பன சிறப்பானவை. 'தெரிந்துகொள்வோம்' பகுதி உயர்தர பொது அறிவுப் பரீட்சைக்கு சிறந்த வழிகாட்டியாக உள்ளது. அபிராமி இந்திரகுமார், விக்டோரியா கல்லூரி, சுழிபுரம்.

மாணவர் ஆக்கங்கள்' பகுதியில் வரும் அனைத்து ஆக்கங்களும் கப்பர். 'ஓவியம் வரைவோம்', பகுதி மிகவும் பயன் தரக்கூடியது. 'தெரிந்துகொள்வோம்', 'ஆங்கில மொழிப்பயிற்சி', 'விளையாட்டுச் செய்திகள்' என்பன சிறப்பானவை. நௌசிலா பாத்திமா, பதுரியா மத்திய கல்., மாவனல்லை.

'மின்சாரத்தை உற்பத்தியையும் செயற்கை இலைகளும் தகவல் ஏம்மை ஆச்சரியப்பட வைத்தது. 'ராசிச் சக்கரம்', 'துளசி', 'நிலக்கரிப் பாவனை', 'கதபி கல்லறைகள்', 'கனிவி ஐயங்கள்' போன்றவற்றை விரும்பி வாசித்தேன். எத்தனை தடவைகளா னாலும் முகம் சுளிக்காமல் உன்னை வாசிக்கலாம்.

சில்மி அஹமட், கம்பளை வீதி, ஹபுக்ஸ்தலாவ. வாரம்தோறும் வெளியாகி மாணவர்களாகிய எம்மை மகிழ்ச்சிப்படுத்துகின்றாய். உன்னிடமிருந்து ஏராளமான பொதுஅறிவுத் தகவல்களைப் பெறுகின்றோம். மாணவர்கள் மட்டுமன்றி பெற்றோர்கள், ஆசிரியர்கள், புத்திஜீவிகள் என அனைவரும் விரும்பிப் படிக்கும் பத்திரிகையாக நீ இருக்கின்றாய். உனது சேவை என்றும் தொடர வேண்டும். சி.ராகுலன், கல்யாணி கங்காராம வீதி, மட்டக்குளி.

இந்த இதழில் (03.08.2011) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விமர்சனங்களை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி எம்க்கு அனுப்பி வைப்புங்கள். அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 10.08.2011.

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



அக்குறையைச் சேர்ந்த ஸமான்-அஸ்மியா தம்பதியின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா இஸ்மத், 06.08.2011 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஸப்ரின் ஸமான்)

விஜய் 'விழா உலா' க.பெ.எண் 2037 கொழும்பு

மிரிஹம்பிடிய- ஈதனவத்தை யைச் சேர்ந்த இர்பான்- ஜெஸ்மியா தம்பதியின்



செல்வப் புதல்வன் மொஹம்மட் சப்ரி, 02.08.2011 அன்று தனது நான்காவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்லாண்டு வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஜெமீல்)



தெவனகலையைச் சேர்ந்த முகர்ம்- நிரோஷா தம்பதியின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா இஃபீபத், 29.07.2011 அன்று தனது ஆறாவது பிறந்தநாளை டுபாயில் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சீர்கல்வி கற்று, நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஹப்லா நௌஷாத்)

## மலர் அலங்காரங்கள்

(கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

**கத்தரி மலர்:** இந்த மலர் உருவத்தை உலோகவேலை, மரச்



கத்தரி மலர்

செதுக்கல்கள், துணிகள் போன்றவற்றில் காணலாம்.

**அன்னாசி மலர்:**

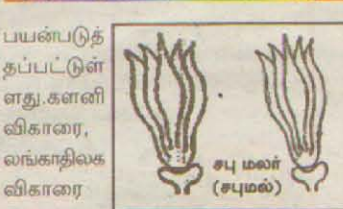
புதுமையான முறையில் இயற்கைத் தன்மையினின்றும் மாறுபடுத்தி



அன்னாசி மலர்

மிகவும் ஆழமாக இம்மலர் வரையப்பட்டுள்ளது. இந்த மலர் அலங்காரங்களை சுவரோவியங்கள், மரச்சிற்பங்கள், பித்தளை, தையல் வேலைகளில் காணலாம்.

**சபு மலர் (சபுமல்):** இம்மலர் சுவரோவியங்கள், செதுக்கல்கள் மற்றும் நெசவுத்தொழில்களில்



பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. களனி விகாரை, லங்காநிலக விகாரை போன்ற இடங்களிலுள்ள ஓவியங்களில் இவற்றைக் காணலாம்.

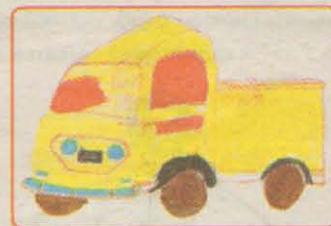
**தாழம்பூ (வடகெய மலர்/ வடகொய்யா மலர்):** இம்மலர் மிக இலகுவான முறையில் ரேகைகளால்



வரையப்பட்டுள்ளது. பிரதான ஓவியங்கள், கலைப்படைப்புகளில் வெற்றிடங்களைப் பூர்த்திசெய்ய தாழம்பூ உருவங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.



எம்.ஷிராஸ், புனித மரியாள் கல், நாவலப்பிட்டி.



டி.அஷ்வினி, சிறுவர் பாடசாலை, தோவூட்.



சிந்தியா, மே.மி.த.பெண்கள் பாட., பெரியகல்லாறு.



வி.எஸ்.சஞ்ஜீவன், ஊவா ஹைஸ்கூல் த.ம.வித்., பண்டாரவளை.



எம்.ஜெனீம், அல்-பதாஹ் பாலர் பாட., கும்பலங்க.



ஆயிஷா பஹமி, நளீம் ஹாஜியா ம.கல்., பேரவளை.



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



எஃப்.சப்ரா, மின்ஹாஜ் மு.வித்., ஹொரம்பாவ.



எம்.நஸீலான், அமுதமணி மு.ம.வித்., தர்கா நகர்.



கே.மிது, தமிழ் மத்.ம.வித்., வவுனியா.



எஃப்.ஹானா, அல்-அஸ்ஹர் மத்.கல்., திஹாயி.



நுஸ்ரத் நிரோ, மஹ்மூத் ம.கல்., கல்முனை.



எஃப்.மின்ஹா, அல்-அஸ்ஹர் மு.ம.வித்., ஹொம்மாத்தகம்.



எம்.அனீசா, ஸாஹிரா கல்., மாவனல்லை.



எஃப்.முஸ்பிகா, கெருணகொல்ல தே.பா., கெருணகொல்ல.



சி.அசிலகுமார், பரிசுத்த திரித்துவ மத்.கல்., நுவரெலியா.



எம்.ஸெய்ப், ஹமீதியா ம.வித்., கும்பலங்க.



ம.சாண்டிரா, அருணோதயக் கல்., யாழ்ப்பாணம்.

## பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் குறித்து கவனத்துக்கு...!

'விழா உலா' பகுதிக்கு பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்புபவர்கள், குறித்த பிறந்தநாள் நிகழ்வுக்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்னர் அந்த வாழ்த்துக்கள் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள். தாமதத்துக் கிடைப்பவை ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டாது.





மனதில் உறுத்திக்கொண்டேயிருந்தது. அதாவது, மயிலுக்கு போனவை தந்த பேசன், புறாவிற்காக தன் சதையைக் கொடுத்த சிபிச்சக்கரவர்த்தி,

யாரிடம் கேட்டுத் தெளிவுபடுத்திக்கொள்வது என்று யோசித்தான். அப்போது அவன் நினைவுக்கு வந்தவர், அவன் பெரியப்பாதான். அவர் கோவில்களுக்குச் சென்று சொற்பொழிவும், கதாகாலட்சேபமும் செய்பவர். இந்தக் கோடை விடுமுறைக்கு அவர் வீட்டிற்கு விருந்தாளியாக வந்திருந்தார். சமயம்

கேள்வி கேட்டாய். இதற்குப் பெயர் தான் பிறவிக்குணம். பசுவும், பாம்பும் விலங்குதான். பசு மனிதர்களுக்கு நன்மைகளைச் செய்கிறது. ஆனால், பாம்போ தீமைகளையே செய்கிறது. இது பிறவியின் இயல்பு. இறைவனின் சித்தம். தனக்குக் கெடுதல் செய்யும் மனிதனுக்கு பசு விஷம் கொடுக்க நினைத்தாலும், அதனால்

நல்லதும், கெட்டதும் செய்ய அறிவே துணைபோகும். ஆனால், மனசாட்சியோ நல்லதற்கு மட்டுமே துணை செய்கிறது. மனசாட்சியை மதித்து நடந்தால், மோசமான பிறவிக்குணம் கூட மாறிப்போகும். நல்ல மனிதராக மாற்றிவிடும் சந்தர்ப்பமும் ஏற்பட்டுவிடுகிறது. தனது மனசாட்சியை யார் மதித்து நடக்கிறார்களோ, அவர்களே, நல்ல மனம்கொண்ட மனிதராக உருவாகிறார்கள். யார் மதிக்கவில்லையோ, அவர்களே, கெட்ட மனம்கொண்ட மனிதராக உருவாகி விடுகிறார்கள். அதனால், நீயும் உன் மனசாட்சியை மதித்து நடந்து கொள். அப்போதுதான் எதிர்காலத்தில் நல்ல மனிதனாக, நிம்மதியாக வாழமுடியும் பத்மநாபா” என்றார். பெரியப்பாவின் நீண்ட விளக்கத்தைக் கேட்டதும், இதுவரை அவன் மனதை உறுத்திக்கொண்டிருந்த விடயத்திற்கு விடை கிடைத்தது. தானும் மனசாட்சியை மதித்து நடக்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் அவனுக்கு வந்தது.

# சந்தேகம் தீர்ந்தது

முல்லைக்குத் தன் தேர்கொடுத்த பாரி போன்ற நல்ல மனிதர்களைக் கதையில் படித்திருக்கிறான். பிறருக்குக் கெடுதல்களைச் செய்யும் மோசமானவர்களைப் பற்றியும் கேள்விப்பட்டிருக்கிறான்.

நல்ல எண்ணம் உடையவர்கள் கெட்ட எண்ணம் கொண்டவர்கள் என்று இரு வேறு குணம் கொண்ட மனிதர்கள் எப்படி உருவாகிறார்கள்? என்ற கேள்விதான் அது. அதற்கு விடை காணவேண்டி பலமுறை சிந்தித்துப் பார்த்திருக்கிறான் அவன். ஆனால், அவனால் பதில் காண முடியவில்லை.

பார்த்து இதைப்பற்றி பெரியப்பாவிடம் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும் என்று நினைத்து அந்த சந்தர்ப்பத்திற்காக காத்திருந்தான் பத்மநாபன். ஒருநாள் இரவு தனியாக இருந்த பெரியப்பாவிடம் சென்று கேட்டான். “பெரியப்பா..... பிறக்கும்போது எல்லா மனிதர்களுமே நல்லவர்களாகவே இருக்கிறார்கள். ஆனால் வளரும்போது மட்டும் நல்ல மனிதர், கெட்ட மனிதர் என்று வேறுபடுகிறார்களே! ஏன் பெரியப்பா?” என்று கேட்டான்.

முடிவதில்லை. ஆனால், அது பாலைத்தான் கொடுக்கும். அவ்வாறே, தனக்கு நல்லது செய்த மனிதனுக்கு பாம்பு பால் கொடுக்க நினைத்தாலும், அதனால் முடிவதில்லை. காரணம், அவற்றின் அமைப்பும் பிறவிக்குணமும் தான். ஆனால், மனிதன் மட்டும் அப்படியல்ல. நன்மைகளும் தீமைகளும் செய்யும் தன்மை பெற்றவன். இதற்குக் காரணம் அவரவர் அறிவு செயற்படும் விதத்தைப் பொறுத்தது. சந்தர்ப்ப சூழ்நிலையைப் பொறுத்தது. முன்வினைப் பயனைப் பொறுத்தது. தூயமனம் கொண்டவன் பசுவாக வாழ்கிறான். தீயமனம் கொண்டவனோ பாம்பாக மாறுகிறான்.

ஐந்தாம் வகுப்புப் படிக்கும் பத்மநாபன் படிப்பில் வலு கெட்டிக்காரன். அது மட்டுமல்ல; எதையும் சிந்திப்பார்க்கும் திறனும் அவனுக்கு அதிகம் உண்டு. ஆசிரியர் நடத்தும் எந்தப் பாடத்திலும் சந்தேகம் வந்தால் உடனே கேட்டுத் தெளிவுபடுத்திக்கொள்வான். அவனுக்கு நீண்ட நாட்களாக தீராத சந்தேகமாக ஒரு விடயம்

கு மலையோர் மாலைப்பொழுது! காடெங்கும் ஓடி விளையாடி உணவு உண்டு நீருக்காக அலையும் அழகிய மான் கூட்டம்!

பெய்து காடு செழித்திருக்க, நீர் வளம் நன்றாகப் பெருகியது. அப்போது, அந்த குளத்தின் அருகே நீர் அருந்த அந்த மான் வந்தது. மறுபடியும் ஒரு குரல், “மானாரே நீரை அருந்தாதீர்கள்! குளத்தில் இறங்காதீர்கள்!”

அவை ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு நிகைகளில் சுற்றித் திரிய ஒரு மான் மட்டும் நீர் இருக்கும் இடத்தைக் கண்டறிந்தது! மகிழ்ச்சியால் மான் துள்ளிக் குதித்து அதன் அருகே சென்று பார்த்தபோது, வற்றிப்போன அந்தக் குளத்தில் குறைந்தளவு நீரை இருந்தது. நீர் குறைவாக இருந்தாலும் அதைக் குடித்துவிட வேண்டும் என்ற ஆவலில் மான் குளத்தின் அருகே சென்றது. அப்போது குளத்தில் இருந்து ஒரு குரல் கேட்டது. “நண்பா! இந்த நீரை நீ குடிப்பது தப்பில்லை. ஆனால், இந்தக் குளத்தில் இருக்கின்ற நீரை நம்பித்தான் நாம் இருக்கின்றோம். இருக்கின்ற இந்த நீரையும் நீ குடித்துவிட்டால் நான்கள் உடனடியாகவே இறந்துவிடுவோம். நீ நினைத்தால் இன்னும் இரண்டு நாள்...நான்கள் உயிரோடு இருப்போம்! ஒருவேளை, அதற்குள் மழை பெய்தால் நான்கள் பிழைக்கலாம்” என்று உயிர் அச்சத்தில் அங்குள்ள மீன்கள் பேசின.



இவ்வாறு கெஞ்சும் குரலில் மீன்கள் கேட்டுக்கொண்டதால் நீரை அருந்த வந்த மான் தயங்கியது. சில நிமிட மௌனத்தின் பின் தாசுத்துடன் வந்தவழியே திரும்பியது. அடுத்த சில மைல் தூரத்தில் உள்ள குளத்தில் அந்த மான் தன்னுடைய தாசுத்தைத் தீர்த்துக்கொண்டது. சில நாட்களுக்குப் பின்னர் மழை

‘நீர் நிறைய இருக்கும்போது, இந்த மீன் ஏன் இப்படி சொல் கிறது’ என்று கரையில் நின்ற மான் சிந்தித்தது. “நண்பா! அன்றைக்கு உன்னால் நான்கள் உயிர் பிழைத்தோம்! இன்றைக்கு உனக்கு ஓர் ஆபத்தென்றால் எங்களால் பார்த்து கொண்டு இருக்க முடியாது!” என்று மீன் கூறியது. இதனைக் கேட்ட மான் மிகுந்த ஆச்சரியப்பட்டது. மறுபடியும் உரையாடத் தொடங்கியது மீன், “நண்பா! மழை அதிகமாகப் பெய்ததால் எல்லாக் குளங்களும் உடைந்து ஒன்றாகி விட்டன. அந்த நேரத்தில் ஏனைய குளங்களில் இருந்த முதலைகள் இங்கு வந்துள்ளன. அவை தமது இரைக்காக நீர் அருந்த வரக்கின்ற மிகுந்தகளை வேட்டையாடி வருகின்றன. அந்த ஆபத்து உனக்கு வேண்டாமென்று தான் நீரில் இறங்க வேண்டாம் என்று சொன்னேன்” என்று எச்சரிக்கும் குரலில் கூறியது. மீனுக்கு தனது நன்றியைத் தெரிவித்த மான், உயிர் பிழைத்த மகிழ்ச்சியோடு தனது கூட்டத் தினரை நாடிச் சென்றது.

# மானுடம்

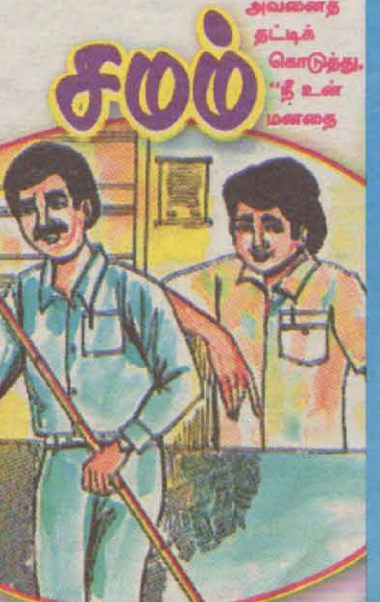
மேற்பார்வையிட கல்வி அதிகாரி நாளை பாடசாலைக்கு வருகிறார் என்ற சுற்றறிக்கையை வகுப்பு களுக்குத் தலைமை ஆசிரியர் அனுப்பி வைத்தார். இதனால், அனைத்து வகுப்பு மாணவர்களும், அவரவர் வகுப்புகளைச் சந்தப்படுத்தும் பணியில் தீவிரமாக ஈடுபட்டனர். ஐந்தாம் வகுப்பு மாணவர்கள் கத்தம் செய்யும் பணியில் ஈடுபட்டுக்கொண்டிருந்தனர். வகுப்பறையின் சுவரை திறப்பூச்சு பூசி கத்தம் செய்து கொண்டிருந்தான் வளவன். அப்போது அவன் இங்கே பார் “இளங்கோ இந்த சுவர் உயரமாக இருக்கிறது. இது எனக்கு எட்டவில்லை. இதை மட்டும் தீ பூசிவிடு” என்றான். “தான் இந்த ஊரில் பெரிய செல்வத்தின் மகன். வேலைக்காரர்கள் செய்ய வேண்டிய வேலையை நான் செய்வதா? அவனைத் தட்டிக் கொடுத்து, “தீ உன் மனைத

பாடசாலையை மேற்பார்வையிட கல்வி அதிகாரி நாளை பாடசாலைக்கு வருகிறார் என்ற சுற்றறிக்கையை வகுப்புகளுக்குத் தலைமை ஆசிரியர் அனுப்பி வைத்தார். இதனால், அனைத்து வகுப்பு மாணவர்களும், அவரவர் வகுப்புகளைச் சந்தப்படுத்தும் பணியில் தீவிரமாக ஈடுபட்டனர். ஐந்தாம் வகுப்பு மாணவர்கள் கத்தம் செய்யும் பணியில் ஈடுபட்டுக்கொண்டிருந்தனர். வகுப்பறையின் சுவரை திறப்பூச்சு பூசி கத்தம் செய்து கொண்டிருந்தான் வளவன். அப்போது அவன் இங்கே பார் “இளங்கோ இந்த சுவர் உயரமாக இருக்கிறது. இது எனக்கு எட்டவில்லை. இதை மட்டும் தீ பூசிவிடு” என்றான். “தான் இந்த ஊரில் பெரிய செல்வத்தின் மகன். வேலைக்காரர்கள் செய்ய வேண்டிய வேலையை நான் செய்வதா?

# எல்லோரும் சமம்

முடியாது” என்று இளங்கோ கோபமாகக் கூறி வளவனுடன் வாக்குவாதத்தில் ஈடுபட்டான். இதைக் கவனித்துக்கொண்டிருந்த வகுப்பாசிரியர், வளவனிடம் இருந்த திறப்பூச்சு வாங்கி அவரே பூச ஆரம்பித்தார். இதைக் கண்ட மாணவர்கள், “ஐயா, நீங்கள் இந்த வேலையைச் செய்யலாமா? தாங்கள் செய்கிறோம், கொடுங்கள்” என்றனர். இளங்கோ மட்டும் எந்த லேசமும் இன்றி அமைதியாகவே ‘செல்வத்தர் மகன்’ என்ற ஆணவத்தில் தின்று கொண்டிருந்தார். “மாணவர்களே, இது தமது வகுப்பு. இதை கத்தம் செய்வதில் நம் எல்லோருக்கும் பொறுப்பும், கடமையும் உள்ளது” என்று கூறிவிட்டு வெளியே சென்றார் ஆசிரியர். மறுநாள் கல்வி அதிகாரி வகுப்பறைக்கு வந்தார். ஒவ்வொரு மாணவனையும் உன்னிப்பாகக் கவனித்தார். அனைவரும் தலைசீவி தூய்மையாக உடையணிந்து இருப்பதைக் கண்டு மூகம் மலர்ந்தார். வகுப்பறையும் தூய்மையாக இருப்பதைக் கண்டு மேலும் மகிழ்ந்தார். வகுப்புத் தலைவனான இளங்கோவை

அழைத்து. “எப்போதும் இதேபோல் வகுப்பை கத்தமாக வைத்துக்கொள். இந்தப் பாடசாலையிலேயே உன் வகுப்புத்தான் மிகவும் கத்தமாக உள்ளது” என்று பாராட்டி அவனுக்குப் பேசா ஒன்றை பரிசாகக் கொடுத்தார். அனைத்து மாணவர்களும் இளங்கோவையே பார்த்தனர். அவனோ அவர்களைப் பார்க்க முடியாமல், வெட்கத்தால் தலை குனிந்தான். அந்தப் பேசா அவனைக் கேலி செய்வதைப் போல் உணர்ந்தான். ஆசிரியர் அருகே சென்று, “ஐயா இந்தப் பேசாவைப் பரிசாகப் பெறும் தகுதி எனக் கில்லை. நம் வகுப்பு கத்தமாக இருப்பதற்கு, என் உழைப்பின் பங்கு சிறிதளவும் இல்லை. இந்தப் பேசா எனக்கு வேண்டாம். இனி ஒருபோதும் செல்வத்தர் மகன் என்ற செருக்கை வகுப்பறையில் காட்ட மாட்டேன். என்னை மன்னித்துவிடுங்கள்” என்று இளங்கோ கைகளைக் கூப்பி, அழுதான். ஆசிரியர்



இதுநாள் வரை ‘செல்வத்தர் மகன்’ என்ற குட்டையில் தேக்க வைத்திருந்தாய். இப்போது ‘எல்லோரும் சமம்’ என்று ஒடும் ஆறாக மாற்றி விட்டாய். பாடசாலையில் அனைவரும் சமம் என்பதை நீ புரிந்துகொண்டது எனக்கு மகிழ்ச்சியாக இருக்கிறது” என்று பூரித்தார் ஆசிரியர். பேசாவை, வகுப்பில் முதல் மாணவனாக விளங்கிய வளவன் பெற்றான். இதற்கு காரணமாக இருந்த இளங்கோ, தெளிந்த மனதோடு வீட்டிற்குப் புறப்பட்டான்.

சிறீகாந்த் பாய்ஸ்



ஈடிவோலன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய  
பாடத்தில்  
'காலைக்காட்சி'  
பற்றி சிறிய  
கட்டுரையைப்  
பார்ப்போம்

### உடே சிடுவா

1. ஊதையெண்ணெய் கிரக ரகை மரு விட. பன்கிழை ஊதையெண்ணெய் கிரகை கிரகை.
2. கைவிடே கிழை கிரகை விட.
3. கிழை கிழை கிரகை கிரகை; கிழை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
4. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
5. கிழை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
6. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.

### உதே சிரியாவ

1. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
2. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
3. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
4. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
5. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
6. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.

### காலைக்காட்சி

1. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
2. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
3. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
4. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
5. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
6. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

- i. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
- ii. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
- iii. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.

இடைவெளிகளை நிரப்புக:

1. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
2. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
3. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.
4. கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை கிரகை.



'Will be' எனும் எதிர்கால துணைவினைச்சொல்லுடன், இறந்தகால எச்சவினைச்சொல் (Past Participle) கூட்டுச்சேர்ந்து உருவாகும் வாக்கியம் செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் (Passive Voice) ஆகும். இவ்வாக்கியம், எதிர்கால தனி வாக்கியத்தில் (Future Simple Tense) காணப்படுகின்ற செய்வினை (Active Voice) வாக்கியத்திற்குரிய செயற்பாட்டு வினை வாக்கியமாகும். உதாரணங்களை மேலும் அவதானிப்போம்.

(அ) அவன் அந்தப் புத்தகத்தைக் கொடுப்பான்.

He will give that book.

(செய்வினை வாக்கியம் - Active Voice)

(ஆ) அந்தப் புத்தகம் அவனால் கொடுக்கப்படும்.

That book will be given by him.

(செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் - Passive Voice)

குறிப்பு:

Give - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

Giving - நிகழ்கால எச்சவினை (Present Participle)

Gave - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past Tense Verb)

Given - இறந்தகால எச்சவினை (Past Participle)

(இ) அவள் கடிதம் ஒன்றை எழுதுவாள்.

She will write a letter.

(செய்வினை வாக்கியம் - Active Voice)

(ஈ) கடிதம் ஒன்று அவளால் எழுதப்படும்.

A letter will be written by her.

(செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் - Passive Voice)

\* Write - நிகழ்கால வினைச்சொல் - (Present Tense Verb)

Writing - நிகழ்கால எச்சவினை (Present Participle)

Wrote - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past Tense Verb)

Written - இறந்தகால எச்சவினை (Past Participle)

(உ) எனது சகோதரன் அந்த வேலையைச் செய்வான்.

My brother will do that work.

(செய்வினை வாக்கியம் - Active Voice)

(ஊ) அந்த வேலை எனது சகோதரனால் செய்யப்படும்.

That work will be done by my brother.

(செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் - Passive Voice)

\* Do - நிகழ்கால வினைச்சொல் - (Present Tense Verb)

\* Doing - நிகழ்கால எச்சவினை - (Present Participle)

\* Did - இறந்தகால வினைச்சொல் - (Past Tense Verb)

\* Done - இறந்தகால எச்சவினை - (Past Participle)

(எ) எனது சகோதரி ஒரு படம் வரைவாள்.

My sister will draw a picture.

(செய்வினை வாக்கியம் - Active Voice)

(ஏ) படம் ஒன்று எனது சகோதரியால் வரையப்படும்.

A picture will be drawn by my sister.

(செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் - Passive Voice)

(ஐ) அந்த நாய் எலியைக் கொல்லும்.

The dog will kill the rat.

(செய்வினை வாக்கியம் - Active Voice)

(ஓ) அந்த எலி நாயால் கொல்லப்படும்.

The rat will be killed by the dog.

(செயற்பாட்டு வினை வாக்கியம் - Passive Voice) (தொடரும்)

# அமெரிக்காவில் வெப்பநிலை அதிகரிப்பால் பலர் மரணம்



அமெரிக்காவில் ஏற்பட்ட அனல் காற்றின் காரணமாக, இருபதிற்கும் மேற்பட்டவர்கள் மரணமடைந்துள்ளதான், மேலும் ஏராளமானவர்கள் உடல் பாதிப்புக்களுக்கு ஆளாகியுள்ளனர். அமெரிக்காவில் மத்திய கிழக்குப் பகுதிகளில் வெப்பநிலை 43 செல்சியஸ் வரை அதிகரித்திருப்பதாக அறியவருகின்றது. இது வழமைக்கு மாறான வெப்பநிலை அதிகரிப்பாகும். இதனூடல், அனல்காற்றும் வீசி வருவதனால் இதற்குத் தாக்குப்பிடிக்க முடியாத பலர் பாதிப்புக்களுக்கு உள்ளாகி வருவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. வானிலையில் உயர் அழுக்கத்தில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களின் காரணமாகவே, இந்தநிலை ஏற்பட்டுள்ளது. விலங்குகள் பலவும் இந்த அதிக வெப்பத்தின் காரணமாக, உயிரிழந்துள்ளதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இதேபோல், இதற்கு முன்னரும் 1936 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்காவில் ஏற்பட்டிருந்த வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, அனல்காற்றின் காரணமாக, ஐயாயிரம் பேர்வரை மரணமடைந்திருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பாதிப்புக்களுக்கு உள்ளாகி வருவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. வானிலையில் உயர் அழுக்கத்தில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களின் காரணமாகவே, இந்தநிலை ஏற்பட்டுள்ளது. விலங்குகள் பலவும் இந்த அதிக வெப்பத்தின் காரணமாக, உயிரிழந்துள்ளதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இதேபோல், இதற்கு முன்னரும் 1936 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்காவில் ஏற்பட்டிருந்த வெப்பநிலை

பாதிப்புக்களுக்கு உள்ளாகி வருவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. வானிலையில் உயர் அழுக்கத்தில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களின் காரணமாகவே, இந்தநிலை ஏற்பட்டுள்ளது. விலங்குகள் பலவும் இந்த அதிக வெப்பத்தின் காரணமாக, உயிரிழந்துள்ளதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இதேபோல், இதற்கு முன்னரும் 1936 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்காவில் ஏற்பட்டிருந்த வெப்பநிலை



அதிகரிப்பு, அனல்காற்றின் காரணமாக, ஐயாயிரம் பேர்வரை மரணமடைந்திருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



அறலஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

## நோர்வே துப்பாக்கிச் சூட்டு சந்தேக நபரிடம் விசாரணை

'நோர்வே' நாட்டினது தலைநகரமான ஒஸ்லோவில் பிரதமர் காரியாலயத்திற்கு அருகே காட் குண்டொன்றை வெடிக்கச் செய்ததுடன், மற்றுமொரு சம்பவத்தில் 85 பேரை சுட்டுக்கொன்று 67 பேரைக் காயப்படுத்தியதாக சந்தேகிக்கப்படும் பிரெய்விக்க என்ற நபரிடம் தொடர்ந்து விசாரணைகள் நடைபெற்று வருகின்றன. காட் குண்டுவெடிப்பில் பலர் கொல்லப்பட்ட அதேவேளை, மற்றைய சம்பவமானது 'உட்டோயா' என்ற சிறிய தீவுப் பகுதியொன்றிலேயே நடைபெற்றுள்ளது. ஆளும்

தொழிற்கட்சியின் இளைஞர் அணியினரது வருடாந்தக் கூட்டமொன்றை நோக்கியே இந்த சந்தேக நபர் துப்பாக்கிச்



பாதுகாப்புத்துறையினருக்கு அறிவிக்கப்பட்டபோதிலும் குறித்த இடத்தை அவர்கள் அடைவதற்கு சுமார் 90 நிமிடங்கள் சென்றுள்ளன. குறிப்பிட்ட தீவு தொலைவில் இருந்தமையே இதற்குக் காரணம். இருப்பினும் சம்பவ



குட்டை மேற்கொண்டுள்ளார். சம்பவம் தொடர்பாக, இடத்தை அடைந்தவுடன் குறித்த சந்தேகநபரை காவல் துறையினர் மடக்கிப் பிடித்தனர்.

## எரிமலை வெடிப்பு...!

இந்தேனேஷியாவில் ஏற்பட்ட 'லோகன்' எரிமலை வெடிப்பின் காரணமாக, பல சிலோ

அப்பகுதியில் கரம்பு, கோப்பிப் பயிர்செய்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இதன் காரணமாக, இப்பகுதிகளில் ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் வசித்து வருகின்றனர். தற்போது, லோகன் எரிமலை வெடித்துள்



மீற்றர் தாரத்திற்கு சாம்பல் மற்றும் புகை மூட்டம் பரவியமையால் மக்கள் பாரிய அசௌகரியங்களுக்கு உள்ளாகினர். இந்த 'லோகன்' எரிமலையானது கரியமண்ணைக் கொண்டிருப்பதனால்



ளமையால் பயிர்செய்கைகள் பாதிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், மக்கள் இருப்பிடங்களையும் இழந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## தெரிந்து கொள்வோம்

- \* துட்டகைமுறு மன்னனால் தோற்கடிக்கப்பட்ட மன்னர் யார்? எல்லாளன்
- \* உலகில் மிகவும் உயரமான இடத்திலுள்ள நீர்வீழ்ச்சி எது? வெனிக்ஸாலிலுள்ள 3,212 மீற்றர் உயரமான ஏஞ்சல் நீர் வீழ்ச்சியாகும்.
- \* நாய், பூனை என்பவற்றின் சராசரி ஆயுட்காலம் எவ்வளவு? 12 வருடங்கள்
- \* பெற்றோல் மூலம் இயங்கும் மோட்டார் காரை முதன்முதலில் கண்டுபிடித்தவர் யார்? அவர் எந்த நாட்டவர்? ஜேர்மனியைச் சேர்ந்த கார்க் பெடரின்
- \* உடலில் வெப்பத்தை அளக்கப் பயன்படும் வெப்பமானி 'பரன் ஹைட் அல்லது செல்செயஸ்' வெப்பமானி என அழைக்கப்படுகிறது. அந்தவகையில் காற்றின் அழுத்தத்தை அளக்கும் கருவி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது? பாரமானி
- \* கங்காருவின் நாடு என அழைக்கப்படும் நாடு எது? அவுஸ்திரேலியா
- \* இலங்கையின் தற்போதைய பிரதம நீதியரசர் யார்? சிராணி பண்டாரநாயக்க (இலங்கை நீதிமன்ற வரலாற்றில் முதன்முதலில் நியமிக்கப்பட்ட பெண் நீதியரசர்)
- \* அண்மைக்காலம் வரை இலங்கையில் பாவனையில் இருந்த நிறுத்தல் அளவை அலகுகள் இராத் தல், அவுன்ஸ் என்பனவாகும். இவற்றில் ஒரு இராத் தல் என்பது எத்தனை கிராம்? 454 கிராம்
- \* கவிடஸ்லாந்தின் மக்கள் பிரதிநிதிகள் கூடுமிடம் 'நெஷனல் அசம்பிளி' என அழைக்கப்படுகின்றது. அவ்வாறே, ஈரானின் மக்கள் பிரதிநிதிகள் கூடுமிடம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது? மஜ்லிஸ்
- \* பிரித்தானியாவின் பிரதம மந்திரியின் பெயர் என்ன? டேவிட் கமரோன்
- \* உலகில் புகழ்பெற்ற பிரமிட்டுக்கள் எகிப்தில் உள்ளது. இதில் மிகவும் பெரிய பிரமிட் எந்த அரசனின் பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றது? சியோப்ஸ் அரசன்



### அறலஸ் கேள்வி - 319

கேள்வி: இந்தோனேஷியாவில் வெடித்துள்ள எரிமலையின் பெயர் என்ன?

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அறலஸ் வழியே

உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 319, விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

### போட்டி கில - 317 இன் சரியான விடை: தென்குடான்

பரிக் பெறுவோர்

பஹ்மா ருஷ்தி, தன்னேப்பான மடிகே, மடவள பலார்.

வேலாயுதம் கிருபாகரன், வடலியடைப்பு, பண்டத்தரிப்பு.

எம்.ரிகாப் பஸ்ரி, கௌடான வீதி, தெஹிவளை.

# வளர்ச்சி குன்றிய போதிலும் சிறப்பாகப் பந்துவீசும் சிறுவன்!

இரண்டு கைகளும் சரிபாதிமாக இல்லாதபோதிலும் கூட, தன்னால் சிறப்பாக கிரிக்கெட் விளையாட முடியும் என்பதை எடுத்துக்காட்டியுள்ளார் பிரிட்டனைச் சேர்ந்த பதினொரு (11) வயது சிறுவன் ஒருவன். கியரன் டங்க் கிப்ஸ் என்ற இந்த சிறுவன் ஒரு மாணவனாவார்.

முள்ளகைகளுக்கு அளவுகூடுதலான கைகளில் வளர்ச்சி இல்லை என்ற போதிலும் அதனை ஒரு குறையாகக் கருதாமல் சிறப்பாக இவனால் கழல்பந்து வீச முடிகின்றது. அதுவும் துள்ளியமாக பந்தை வீசுவது மற்றும் மொரு சிறப்பம்சமாகும்.

பிறக்கும்போதே, இந்த வளர்ச்சி குன்றிய நிலை அவருக்கு இருந்துள்ளது.



இருப்பினும் கிரிக்கெட் மீது தீராத அபிமானம் கொண்டுள்ள இந்த சிறுவன் கடற்கரையோரம் சென்று கிரிக்கெட் விளையாடுவதை வழக்கமாக்கிக்கொண்டிருந்தான். அப்போதுதான் இவனுக்கு திறமை வெளிப்பட்டது. இதனால், பாடசாலை அணியிலும் அவனுக்கு விளையாடும் வாய்ப்பு கிடைத்தது.

செயற்கை கைகள் கூட பொருத்தாமல் பந்துவீசுவதிலும், தடுப்பெடுத்தாடுவதிலும் திறமை காட்டுகின்ற இவருக்கு 'அஸ்ட்வுட்' என்ற வளர்ச்சி குன்றியோரின் கிரிக்கெட் கழகம் தமது அணியில் விளையாட வாய்ப்பு வழங்கியுள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து கிப்ஸ் பயிற்சிகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றார். இங்கிலாந்தின் தேசிய அணியில் இடம்பிடிக்க வேண்டும் என்பதுதான் சிறுவன் கிப்ஸின் லட்சியம். கிப்ஸின் திறமை குறித்து தாம் பெருமைப்படுவதாக அவனது தாயார் கூறியுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



இலங்கையில் இம்மாதம் ஆரம்பமாகவுள்ள ஒருநாள் மற்றும் டெஸ்ட் தொடர்களில் சிறப்பாக விளையாடி பழையபடி தரப்பட்டியலில் முன்னிலைக்கு வருவதே தமது நோக்கம் என்று அவுஸ்திரேலிய அணியின் தலைவர் மைக்கல் கிளார்க் தெரிவித்துள்ளார்.

ஓகஸ்ட் மாதம் ஆரம்பமாகவுள்ள இப்போட்டித்தொடரில் இரண்டு ருவென்டி ருவென்டி போட்டிகளும் ஐந்து ஒருநாள் போட்டிகளும் மற்றும் மூன்று டெஸ்ட் போட்டிகளும் நடைபெறவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

டெஸ்ட் மற்றும் ஒருநாள் போட்டிகளில் நீண்டகாலமாக, தரப்பட்டியலில் முதலாம் இடத்தில் இருந்த அவுஸ்திரேலிய அணியின் இடம்பெற்ற கடைசிப் போட்டியில் இங்கிலாந்து மற்றும் இந்திய அணிகளிடம் தோல்விகளை சந்தித்தமையால் டெஸ்ட் தரப்பட்டியலில் பின்நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளது.

மைக்கல் கிளார்க்கின் கருத்தின்படி, தற்போதைய ஆஸ்திரேலிய அணி சகல துறையிலும் முன்னேற்றமான அணியாக இருப்பதாகவும் அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் சபையினதும், ஆஸ்திரேலியன் பயிற்றுநரான டிம் நில்சனிதும் ஒத்துழைப்புத் தமக்கு கிடைத்து வருவதாகவும்

# அவுஸ்திரேலிய அணியை எதிர்த்து வெல்லும் செயல்திறம்



மைக்கல் கிளார்க்

எதிர்வரும் காலங்களில் போட்டிகள் தொடர்பாக தமது தந்திரோபாயங்கள்,

திட்டமிடல்கள் குறித்து ஆலோசித்து வருவதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

# மட்டைக்கு வந்த மெளஸு



லேயே இந்த மட்டைக்கு இந்தனை மெளஸு ஏற்பட்டுள்ளது. இதன்மூலம் கிடைக்கப்பெற்றுள்ள நிதி டோனியினால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள அறக்கட்டளைக்கு சேர்க்கப்பட்டுள்ளதாகவும் அறியவருகின்றது. இது குறித்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள டோனி; இந்த அறக்கட்டளையில்

சேர்கின்ற நிதி சமூக, பொருளாதார ரீதியில் பின்தங்கியுள்ள சிறார்கள்க்கு கிரிக்கெட் பயிற்சி பெற உதவும் வகையில் பயன்படுத்தப்படும் என்றும் அவ்வாறே, விளையாட்டுக் கழகமொன்றை உருவாக்கும் உத்தேசம் இருப்பதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

# பகிரங்க டென்னிஸில் செரினாவிற்கு வாய்ப்பு

அமெரிக்க பகிரங்க டென்னிஸ் போட்டிகளில் கலந்துகொள்வதற்கு செரினா வில்லியம்ஸுக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி போட்டிகள் ஓகஸ்ட் மாதம் 29 ஆம் திகதி நியூயோர்க் நகரில் ஆரம்பமாகின்றது. இந்தப் போட்டிகளில் மகளிர் ஒற்றையர் போட்டிகளில் 128 பேர் போட்டியிடுவார்கள். தரவரிசையில் முதல் 105 இடங்களை வகிப்பவர்கள் மாத்திரமே நேரடியாக இப்போட்டியில் கலந்துகொள்ளும் வாய்ப்பைப் பெறுவர். ஏனையவர்கள் தகுதி, சுற்று மற்றும் வைல்ட் கார்ட் (சிறப்பு அனுமதி) முறையின்மூலம் இடம்பெறுவர். அந்தவகையில், செரினா வில்லியம்ஸ் தற்போது தரப்படுத்தலில் 172 ஆம் இடத்தில் உள்ளார். எனவே, நேரடியாகத் தெரிவாரும் போட்டியாளர்களில் ஒருவராகத் தெரிவாரும் வாய்ப்பை அவர் இழந்துள்ளார். உடல் நலக்குறைவு, காயம் ஆகிய காரணங்களினால் பல போட்டிகளில் இவர் கலந்துகொள்ளாமையின் காரணமாகவே, தரவரிசையில் இத்தளவிற்கு அவர் பின்னடைவை அடைய தேர்த்தது. எனவே, இவற்றைக் கருத்தில் கொண்டே செரினா வில்லியம்ஸுக்கு சிறப்பு அனுமதியுடன் பகிரங்க டென்னிஸ் போட்டியில் பங்குபற்ற அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

# ஐ.பி.எல். போன்று ஹொக்கிப் போட்டி

இந்தியாவில் நடைபெறும் ஐ.பி.எல். கிரிக்கெட் போட்டியின் பாணியில் ஹொக்கி லீக் போட்டிகளும் இந்தியாவில் நடைபெறவுள்ளதாக செய்திகள் வெளிவந்துள்ளன. எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதம் 22 ஆம் திகதி தொடக்கம் ஜனவரி 22 ஆம் திகதி வரை நடைபெறவுள்ள இப்போட்டிகளில் உள்ளூர் ஹொக்கி வீரர்கள் உட்பட,



வெளிநாட்டு வீரர்களும் இடம்பெறுவர். இப்போட்டிகள் மும்பாய், டில்லி, பஞ்சாப், பெங்களூர், சென்னை, ஹைதராபாத் ஆகிய நகரங்களில் நடைபெறவுள்ளன. எட்டு அணிகள் கலந்துகொள்ளவுள்ள இப்போட்டியில் இந்தியா உட்பட, ஏனைய நாடுகளையும் சேர்ந்து 176 வீரர்கள் கலந்துகொள்வார். இதில் இரண்டு அரையிறுதிப் போட்டிகளும், முன்று இறுதிப் போட்டிகளும் நடைபெறுவதுடன், இதில் அதிகப்படியாக இரண்டு இறுதிப் போட்டியில் வெற்றிபெறும் அணியே வெற்றி அணியாக அறிவிக்கப்படும்.

தைக் கைப் பற்றிய இந்திய அணியின் தலைவர் டோனி பயன்படுத்திய துடுப்பாட்ட மட்டை ஒரு லட்சம் பவுண்ட்ஸ்க்கு ஏலத்தில் விற்பனையாகியுள்ளது. லண்டனில் நடைபெற்ற ஏலவிற்பனையி

# பரவும் கண்ணோய்க்கு ஆளாகாதீர்...!



இந்தாட்களில் ஒருவித கண்ணோய் நாடெங்கும் வேகமாகப் பரவி வருகின்றது. 'அடினோ' எனும் வைரஸ் தொற்றினால்தான் இக்கண்ணோய் ஏற்படுகிறது. இந்த வைரஸ் தொற்றிக்கு இலக்கான ஒருவரின் கண்ணிலிருந்து வெளியேறும் கண்ணீர், மற்றொருவரின் கண்ணில் படுவதால், இந்த நோய் அவருக்கும் தொற்றலாம்



அதன்படி, இந்த நோயாளியின் கண்களில் இருந்து வடிந்த கண்ணீர்த் துளிகள் அவர் செல்கின்ற இடங்களிலும் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களிலும் காணப்படலாம். உதாரணமாக; நோயாளி

இருந்தால், பகற்றிரியாத் தாக்கங்கள் ஏற்பட்டு வேறு நோய்களுக்கு ஆளாகும் நிலை ஏற்படும். அதன் மூலம் கண்களில் தழும்புகள்கூட ஏற்படலாம்.

## நோய்த்தொற்றுக்கு ஆளானவர் செய்ய வேண்டியவை

பயன்படுத்திய துவாய், கட்டில், கைக்குட்டை, பீங்கான் - கோப்பை உள்ளிட்ட பாத்திரங்கள், புத்தகம், பென்சில் போன்ற பொருட்களிலும் கூட அந்தக் கண்ணீர்த் துளிகள் தெறித்திருக்கும். இவை பிரிதொருவரின் கையில் பட்டபின்னர் அவர் தம் கையினால் கண்களை சுசுக்கினாலோ அல்லது துடைத்தாலோ அந்தக் கண்ணீர்த் துளிகள் கண்களில் சேர்ந்துகொள்ளும்.

## நோய்க்கான அறிவுரைகள்

- கண்களில் வேதனை
- கண்கள் செந்நிறமாதல்
- கண்கள் வீங்குதல்
- கண்ணீர் வடிதல்
- ஒளி வீசும் பக்கம் பாப்பதற்கு சிரமம் ஏற்படல்

## சிகிச்சை

இந்தக் கண்ணோய் பொதுவாக, மூன்று நாட்களுக்கு நீடிக்கும். மூன்று நாட்களுக்கு மேல் நீடித்தாலோ அல்லது தாங்கமுடியாத வேதனை ஏற்பட்டாலோ உடனே வைத்தியரை நாடவேண்டும். மாறாக, கவனயீனமாக இருத்தல் கூடாது. அத்துடன், வைத்தியரின் பரிந்துரையின்படி கண்ட கண்ட மருந்துகளைக் கண்ணில் விடக்கூடாது. ஏனெனில், அதன்மூலம் கண்களில் விஷக்கிருமிகள் நுழையலாம். இவ்வாறு கவனயீனமாக



- நோயாளி பாடசாலைக்கோ, அலுவலகத்திற்கோ செல்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும். அதன்மூலம் மற்றொருவர் இந்த நோயினால் பீடிக்கப்படாமல் இருக்க வழிவகுக்கலாம்.
- வீட்டில் நோயாளி ஏனையோரிடமிருந்து விலகித் தனி அறையொன்றில் இருப்பது மிகச் சிறந்தது.
- நோயாளிக்கென வேறாக கோப்பை, பீங்கான் உள்ளிட்ட பாத்திரங்கள், துவாய், கட்டில் என்பன ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.
- கண்களைத் துடைப்பதற்கு சுத்தமான கைக்குட்டை ஒன்றை எந்நேரமும் உடன் வைத்துக்கொள்ளவும். அதன்மூலம் கண்களில் இருந்து நீர் தெறிப்பதைத் தவிர்த்துக்கொள்ளலாம்.
- நோயாளி வாழும் சுற்றுச் சூழலை மிகச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். கண்ணோய், அச்சமடைய வேண்டிய ஒரு நோய் அன்று. மேற்கூறிய முறையில் நோயாளியைப் பராமரித்தால், கண்ணோய் தொற்றுவதிலிருந்து பாதுகாப்புப் பெறலாம். அத்துடன், வெளியே சென்று வந்ததும் கைகளை சவர்க்காரமிட்டு நன்கு கழுவிக்கொள்வதனூடாகவும் இந்தநோய் பரவாமல் தடுத்துக்கொள்ளலாம்.

(அ)

## கல்வி முகாமைத்துவம் - 66

உள்ளார்ந்த உடன்பாடான தன்மை 'முரண்பாடு' (Conflict) எனப்படுகின்றது. ஒன்றுக்கு மேற்பட்டோருக்கிடையில் அல்லது குழுக்களுக்கு இடையில் இலக்கு, தேவை, விருப்பு, நம்பிக்கை, விழுமியம், நடத்தை அல்லது புரிந்துகொள்ளல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் எழும் இறக்கமான இணங்காத தன்மையே 'முரண்பாடு' ஆகும்.

நான்தான் பிழை செய்துவிட்டேனோ? போன்ற வார்த்தைகளைக் கூறுங்கள். அப்போது குறித்த நபர் தனது பிழையை ஒத்துக்கொண்டு முரண்பாட்டைத் தீர்க்க

சுயவிசாரணைகள் செய்து பலவினங்களை அறிந்துகொள்ளுங்கள். அதன்மூலம் நல்ல மனப்பாங்கைப் பெற்று எமது நடத்தைகளை சீராக அமைத்துக் கொள்ளலாம்.



## கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்



கொள்ளும் ஆற்றலை எம்முள் வளர்க்க வேண்டும்.

- ஒருவர் உங்களுடன்

# முரண்பாடுகளைத் தீர்த்து கல்வியில் முன்னேறல்

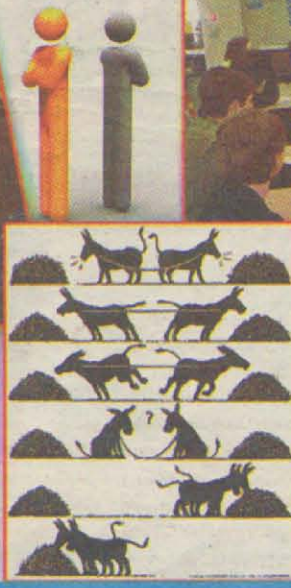
பொதுவாக, கல்வி கற்கும் மாணவர்களிடையே அதிகமான முரண்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. இந்த முரண்பாடானது, கல்வியின் வளர்ச்சியை தடை செய்வதில் மாத்திரமன்றி, வாழ்க்கையையும் சீரழிக்கின்றது. இரு வேறுபட்ட நோக்கங்கள் ஒரே நேரத்தில் சந்திப்பது முரண்பாட்டைத் தோற்றுவிக்கும். அத்துடன், எல்லா முரண்பாடுகளும் தேவைகளை அடிப்படையாக வைத்தே பிறக்கின்றன.



## முரண்பாடுகளைத் தீர்க்கல்

நாம் பிறருடன் முரண்பாடு அடிப்படையில், பிறர் எம்மோடு முரண்பட்டால், எம்மையும் மற்றவரையும் பாதிக்காத வகையில் அதனைத் தீர்த்துக்

முரண்பட்டால், பிழை அவர்மேல் இருந்தாலும்கூட எல்லாப் பிரச்சினைக்கும் நீதான் காரணம் என அவர் மேலேயே பிழை கூறாமல், "நீ என்னுடன் இவ்வாறு முரண்பட நான்தான் காரணமாகிவிட்டேனோ? அல்லது



முன்வருவார். சிலவேளை, நம்மிடமும் பிழைகள் இருக்கலாம் என்பதை ஏற்றுக் கொள்ளுங்கள். அதற்கேற்ப,

- சிறியதொரு விடயத்திற்காக, ஒருவரோடு முரண்பாடு ஏற்படும்போது, அதைப் பெரிதாக மனதில் நினைக்காமல் விட்டுக்கொடுத்து அதற்காக நாம் மன்னிப்புக் கேட்பதில் தவறில்லை.
- உங்களுக்கு ஒரு விடயத்தில் முரண்பாடு ஏற்பட்டு உங்களால் அதற்கு முகங்கொடுக்க முடியாது போனால், அந்த முரண்பாட்டைத் தீர்க்க ஆசிரியர்களிடம் அல்லது பெற்றோர்களிடம் ஆலோசனை கேளுங்கள்.
- முரண்பாட்டை அணுகும்போது, பின்வரும் 4D முறையைக் கையாளலாம்.

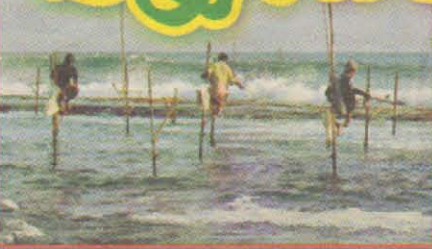
1. Do - செய்
  2. Delegate - மற்றவர்களைச் செய்யவை
  3. Delay - தாமதப்படுத்து
  4. Dump - ஒன்றும் செய்யாமல் ஒதுக்கி வை
- ஆகவே, மாணவர்களாகிய உங்களுக்கு கல்வியில் ஏற்படும் முரண்பாடுகளானாலும் சரி, வாழ்க்கையில் ஏற்படும் முரண்பாடுகளானாலும் சரி, அவற்றிலிருந்து விடுபடுவதற்கு அந்த முரண்பாடுகளையே சிறந்த வாய்ப்பாகக் கையாளுங்கள். அதன்மூலம் சாதகமான விளைவுகள் ஏற்படும். சாதகமான விளைவுகளைப் பின்பற்றி நடந்தால், கல்வியில் முன்னேறிச் செல்லலாம். (தொடரும்)

எம்.ஏ.எஃப்.சுப்ரானா

சமுர்த்தி இலட்சினாள்



**சமுர்த்தி செயற்றிட்டத்தின் பிரதான நோக்கம்**



# சமுர்த்தி திட்டமும் வறுமை ஒழிப்பும்

சுகாதார மேம்பாடு, உட்பச்சத்து அதிகரிப்பு போன்றவற்றை ஏற்படுத்துவதும் கயதொழில் முயற்சிக்கு ஊக்குவிப்பு வழங்குவதும் இத்திட்டத்தின் மேலதிக நோக்கங்களாகக் கொள்ளப்படுகின்றன.

## சமுர்த்தி திட்டத்தின் செயற்பாடுகள்

சமுர்த்தி திட்டமானது ஆன்மீக-சமூக அபிவிருத்தி, வாழ்வாதார அபிவிருத்தி, உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி ஆகிய மூன்று நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை பிரதானமாக உள்ளடக்கி செயற்படுகின்றது.

இவை தவிர மேலும் பல நிகழ்ச்சித் திட்டங்களும் உள்ளன. இன்று வரை

திலான சிறு குழுக்கள் உட்பட சமுர்த்தி வங்கிச் சங்கங்கள்மூலம் செயற்படுத்தப்படுகின்றது. தவிர;

✦ இளைஞர்களுக்கும் பெண்களையும் குழுக்களாக, புரிந்துணர்வு ஒத்துழைப்புடன் நாட்டின் அபிவிருத்தித்துறைகளில் ஈடுபடச் செய்தல்.

✦ அங்கத்தவர்களிடத்திலுள்ள தனிப்பட்ட திறமைகளை வெளிக்கொணர்ந்து, அவர்களை உற்பத்தித் துறைகளில் திறமையுடன் ஈடுபட வைத்தல். அதன்மூலம் அவர்கள் மேலதிக வருமானங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ள உதவுதல்.

✦ கிராம மட்டத்தில் மேலதிக வருமானங்களைத் தேடிக்கொள்வதற்கான தொழில் பயிற்சிகளையும் ஆலோசனைகளையும் தங்களுக்குள் பகிர்ந்துகொள்ள வைப்பதன்மூலம் கிராமத்தின் சமூக - பொருளாதார மேம்பாட்டை ஏற்படுத்துதல் போன்றனவும் சமுர்த்தித் திட்டத்தின் செயற்பாடுகளாகும்.

உலகில் இன்றளவில் ஏராளமான நாடுகள் அபிவிருத்தியில் பின்னோக்கிச் செல்வதற்கான பிரதான காரணியாக நாட்டின் வறுமைநிலை காணப்படுகின்றது. எனத்தொகை அதிகரிப்புக் காரணமாக, மக்களின் தேவைகள் அதிகரிக்கும்பட்சத்திலும் சீரான அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் முன்னெடுக்கப்படாத பட்சத்திலும் நாடொன்று வறுமைநிலைக்கு இட்டுச் செல்லப்படுகின்றது. எனவே, ஒரு நாடு சிறப்பான அபிவிருத்திப் பாதையில் பயணிக்க வேண்டுமாயின், வறுமை ஒழிப்பு குறித்தும் கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். அதற்கான திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டு அமுல்படுத்தப்பட வேண்டும். அப்போதுதான் நாடு சிறப்பான அபிவிருத்தியைக் காணமுடியும். இலங்கையில் கூட, வறுமை ஒழிப்பு தொடர்பில் பல்வேறு திட்டங்கள் அமுலில் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்றுதான் 'சமுர்த்தி செயற்றிட்டம்' அல்லது 'சமுர்த்தி திட்டம்'

## சமுர்த்தி வங்கிச் சங்கம்

நாடு முழுவதிலும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட சமுர்த்தி வங்கிச் சங்கங்கள் லட்சக்கணக்கான குடும்ப அங்கத்தவர்களை உள்வாங்கி, அவர்களது தொழில்துறை அபிவிருத்திக்கு கடன் வழங்கி வருகின்றன. தன்னிச்சையான கட்டாய சேமிப்புப் பழக்கத்தை ஏற்படுத்தி, குறைந்த வருமானம் பெறுவோரின் உதவித்தொகையில் ஒருபகுதியை சேமிப்பிலிடச் செய்வதன்மூலம் சேமிப்புப் பழக்கத்தை அவர்களிடம் ஏற்படுத்துகின்றது.

-செம்மைத்துளியான்

## சமுர்த்தி திட்டத்தின் மேலதிக நோக்கங்கள்

குறைந்த வருமானம் பெறுவோரின் முழுமையான அபிவிருத்தியை நோக்காகக் கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட



இத்திட்டத்தின் முக்கிய இலக்கு, வறுமை ஒழிப்பும் வறியவர் அற்ற இலங்கையைக் கட்டியெழுப்புவதற்காகும். இத்திட்டத்தின் மூலம் குறைந்த வருமானம் பெறுவோர் கூட பொருளாதாரத்திலும் தராதரத்திலும் உயர்வு பெறுவர். இத்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டபோது, இலங்கையில் 28.5 சதவீதமாக இருந்த வறுமைநிலை 2009 இல் 15 சதவீதமாகக் குறைந்துள்ளதாக ஆய்வு அறிக்கைகள் காட்டி நிற்கின்றன.

குறைந்த வருமானம் பெறுவோரை ஆக்கத்துறைகளிலும் சேவைத்துறைகளிலும் ஈடுபடவைத்து அவர்களது வருமானத்தை அதிகரிக்கச் செய்வதும் குறைந்த வருமானம் பெறுவோரிடத்தில்

18 ஆயிரத்துக்கும் அதிகமான 'சமுர்த்தி'ச் சங்கங்கள் நாடு பூராகவும் இயங்கி வருகின்றன. நாடு முழுவதும் சுமார் 14,000 சமுர்த்தி அலுவலர்கள் சேவை புரிகின்றனர்.

சமுர்த்தி அதிகாரஸ்பையின்கீழ் இயங்கும் இத்திட்டமானது; வறுமை ஒழிப்புத் திணைக்களம், மாவட்ட செயலாளர், மாவட்டப் பணிப்பாளர், பிராந்திய செயலாளர், உதவிப் பணிப்பாளர், பகுதி முகாமையாளர், கிராம அலுவலகர், சமுர்த்தி மக்கள் குழுக்கள், கிராம மட்ட

## சமுர்த்தி திட்டத்தின் ஆரம்பம்

சமுர்த்தி திட்டம் 1994 இல் பதவிக்கு வந்த அரசாங்கத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டபோதிலும், 1995 ஆம் ஆண்டின் 30 ஆம் இலக்க சமுர்த்தி அதிகாரஸ்பைச் சட்டத்தின்கீழ் நிறுவப்பட்ட இலங்கை சமுர்த்தி அதிகாரஸ்பையின் பணிகள் 1996 பெப்ரவரி முதலாம் திகதியே சம்பிரதாயபூர்வமாக ஆரம்பமாகின. சமுர்த்தி அதிகாரஸ்பையானது, பொருளாதார அபிவிருத்தி அமைச்சின்கீழ் இயங்குகின்றது. இதன் தலைமை அலுவலகம் பத்தரமுல்லைவில் அமைந்துள்ளது.

## சமுர்த்தி உதவி பெறுவோர்

1,000 ரூபாவுக்குக் குறைந்த மாத வருமானத்தைப் பெறும் மூன்றுக்கு மேற்பட்ட அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட குடும்பங்கள், விதவைகள், மனைவியை இழந்த ஆண்கள், தாய்-தந்தையரை இழந்தவர்கள் போன்றோர் சமுர்த்தி உதவி பெறுவோரில்

# புவியைக் குளிர்வடையச் செய்யும்

## சூரியனின் கரும் வெப்பம்

குறித்த ஆராய்ச்சியொன்றின் மூலம் கண்டறிந்துள்ளனர். அதன்படி, சூரியனின் 11 ஆண்டு கால வெப்பநிலையை அளவிட்ட தன்மூலம் சூரியனின் ஒளியும் வெப்பமும் குறைவாக இருந்துள்ளது. அதன்போது, புவியில் வெப்பம் அதிகரித்து இருந்தமை குறிப்பிடத் தக்கது. அதேநேரத்தில், அடுத்த 11 ஆண்டு காலப்பகுதியை நோக்கும்போது, சூரியனின் கதிர்வீச்சு அதிகளவில் வெப்பமாக இருந்தது. ஆனால், அப்போது புவியின்



சூரியனின் வெப்பம் கடுமையாக சுட்டெரித்தால் புவியில் வெப்பக்காற்று வீசும் என்பது அநேகரது நம்பிக்கை. ஆனால், அது உண்மையான தல்ல. சூரியனின் கடுமையான வெப்பம் புவியை குளிர்வடையவே செய்கின்றது என லண்டனைச் சேர்ந்த இம்பிரியல் கல்லூரி விஞ்ஞானிகள் சூரியன்

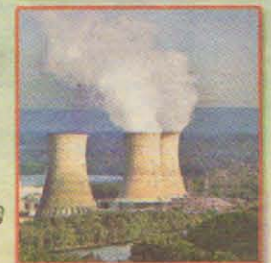


மேற்பரப்பு குளிர்ச்சியுடன் இருந்துள்ளது. இதன்மூலம் சூரியனின் வெப்பம் புவியை குளிர்வடையச் செய்கின்றது என்பதை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.



## ஒவ்வாமை மற்றும் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் தாவரங்கள்

சூரியமில் வாயு வெளியேற்றத்தினால், மனிதர்களுக்கு ஒவ்வாமை (Allergic) மற்றும் காய்ச்சல் போன்ற பிரச்சினைகள் தற்போது அதிகரித்து வருகின்றன. ஐரோப்பாவின் 13 நாடுகளைச் சேர்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் 20 இன மரம் மற்றும் தாவரங்களின் மகரந்தத் துகள்கள் குறித்து ஆராய்ச்சி செய்துள்ளனர். அதன்போது, கரியமில் வாயு சுற்று வட்டாரத்தில் அதிகரித்துள்ளமையால், மனிதர்களுக்கு ஒவ்வாமை மற்றும் காய்ச்சல் போன்றவை அதிகரித்துள்ளமை தெரியவந்துள்ளது. அநேகமாக, குளிர்ச்சியை ஏற்படுத்துவதில் மரங்கள் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றன. ஆயினும், கரியமில் வாயு வெளியேற்றம் அதிகரித்துள்ளமையால், சுற்றுச்சூழல் வெப்பநிலையும் அதிகரித்துள்ளது. இந்த வெப்பநிலை காரணமாக, தாவரங்கள் அதிகளவு மகரந்தத் துகள்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்தத் துகள்களின் அதிகரிப்பினால் மனிதர்களுக்கு ஒவ்வாமை மற்றும் காய்ச்சல் ஏற்படுவது அதிகரித்துள்ளது எனவும் கடந்த 2005 ஆம் ஆண்டு முதல் 2011 ஆம் ஆண்டு வரையிலான காலப்பகுதியில் ஒவ்வாமை மற்றும் காய்ச்சல் மூன்றில் ஒரு பங்கு அதிகரித்துள்ளது எனவும் ஆய்வாளர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர்.



# பசுபிக் கடலில் மிதக்கும் நகரங்கள்

சுற்றுச்சூழலில் மாசு ஏற்படாதவகையில் கடலில் மிதக்கும் நகரங்களை

இந்நகரங்களை இணைக்கும் வகையில் மிதக்கும் வீதிகளும் அமைக்கப்படவுள்ளன. இவ்வாறு அமைக்கப்படும் நகரங்கள் மற்றும் கிராமங்களில் புல்வெளிகள் மற்றும் வனப்பகுதிகளும்

மாசுபடாத புதிய சமுதாயம் ஒன்று உருவாக இவ்வாறான கண்டுபிடிப்புகள் அத்திவாரமாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை.



உருவாக்க ஐப்பான் நிறுவனம் திட்டமிட்டுள்ளது. ஏற்கனவே, ஐப்பானில் அதிநவீன தொழில்நுட்பத்துடன் கடலில் எங்கு பார்த்தாலும் பசுமை மயமாக்கப்பட்டுள்ளது. அதனைப் போன்றே, தொழில்நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்தி பசுபிக் பெருங்கடலில் மிதக்கும் நகரங்களை உருவாக்க ஐப்பான் முயற்சி செய்து வருகின்றது.



உருவாக்கப்படவுள்ளது. இவை மிக மெல்லிய உலோகக் கலவையுடன் கடல் நீரில் உள்ள மெக்னீசியத்துடன் கலந்து தயாரிக்கப்படும் ஒருவகை உலோகத்தால் உருவாக்கப்படவுள்ளது. சுற்றுச்சூழல்

உலக மக்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு இன்னுமொரு பூமி தேவைப்படும் சூழ்நிலை இன்னும் 20 வருடங்களுக்குள் ஏற்படலாம் என விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர். பூமியில் காணப்படும் வளங்களை அதிகளவில் மனிதர்கள் பயன்படுத்த ஆரம்பித்துள்ளமையாலேயே இந்நிலை ஏற்படலாம் என 'வாழும் பூமி' குறித்த அறிக்கையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. கடந்த 50 ஆண்டுகளில் இயற்கை வளங்களின் நுகர்வு இரண்டு மடங்கு அதிகரித்துள்ளது. இதன் காரணமாக, பூமியின் வளம் அரைவாசியாகக் குறைவடைந்துவிட்டது. இந்நிலை தொடருமானால் 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் மேலும் ஒரு பூமி மனிதனுக்குத் தேவைப்படலாம் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், தற்போதைய நிலையில் வெப்ப



மண்டல நாடுகளில் வனவிலங்குகளின் வாழ்க்கைச் சூழல் கேள்விக்குறியாகியுள்ளது. இவற்றின் எண்ணிக்கை கடந்த 30 ஆண்டுகளில் 60 சதவீதமாகக் குறைவடைந்துள்ளது.

பூமியில் உள்ள வளங்களைப் பயன்படுத்தும் அளவும் மற்றும் கரியமில் வாயு வெளியிடும் அளவு ஆகியவற்றை அளவிட்டதில் பிரிட்டன் \$1 ஆய்வு இடத்தில் உள்ளது என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள்.

## மக்களின் தேவைகளுக்காக

## இன்னொருமொரு பூமி!

# கணினி தகவல்களை சேமிக்கும் புதிய தொழில்நுட்பம்....



கணினிகளில் தகவல்களை சேமித்து வைக்க 'ஹார்ட்டிஸ்க்' எனப்படும் திணைவுத் தகடு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவ்வாறே, மொபைல் போன்கள், டிஜிட்டல் கெமராக்கள் போன்றவற்றில் தகவல்களைப் பதிவு செய்ய 'மெமரி கார்ட்' வசதி உள்ளது. கொள்திறனுக்கு ஏற்ப, இந்த திணைவுத்தகடுகள் கிடைக்கின்றன. ஆரம்ப காலகட்டங்களில் இந்த திணைவுத் தகடுகள் அளவில் பெரிதாக இருந்தன. தொழில்நுட்பம் வளர்வளர் சிறிய முத்திரை அளவில் உள்ள 'மெமரி கார்ட்டில்' ஏராளமான தகவல்களை சேமிக்கும் வசதி உருவானது. இப்போது நானோ தொழில்நுட்பம் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட பின்னர் இதைவிட பல மடங்கு சேமிப்பு வசதி, ஆனால் மிகச் சிறிய 'மெமரி கார்ட்' என்ற அளவில் முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது.

உள்ளது. அதற்கமைய, வந்துள்ள புதிய தொழில்நுட்பம் தான் 'நானோ டாட்ஸ்' தொழில்நுட்பமாகும். அமெரிக்காவில் உள்ள வடக்கு கரோலினா பகுதியைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளே இந்த 'நானோ டாட்ஸ்' தொழில்நுட்பத்தைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். நானோ தொழில்நுட்பத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இந்த

'மெமரி கார்ட்' என்பது ஒரு சதுர அங்குலம் அளவையே கொண்டதாகும். இந்தச் சிறிய சிப்பில் லட்சக்கணக்கான 'நானோ டாட்ஸ்' களை உள்ளடக்க முடியும். இவை காந்த தொழில்நுட்பத்தில் இயங்குகின்றன. அதாவது, ஒரு புள்ளியில் ஞாபக சக்தி பக்கங்களை சேமிக்க முடியும். அடுத்த கட்டமாக லேசர் தொழில்நுட்பத்தில் இதை இயக்கும் வகையிலான ஆய்வுகளும் நடக்கின்றன. இந்த ஆய்வுகள் வெற்றிபெற்றால் இதைவிட அதிக அளவில் தகவல்களை சேமிக்கும் வகையில் ஹார்ட்டிஸ்க்குள் மற்றும் மெமரி கார்ட்களைத் தயாரிக்கலாம் என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.



அப்பீள் நிறுவனத்தின் (i pad) 'ஐபேட்' ரூக்குப் போட்டியாக சீனா புதிதாக ஏபேட் (a pad) ஒன்றை அறிமுகப்படுத்த உள்ளது. மடிக்கணினிகளின் விற்பனையை பின் தள்ளி தற்போது முதலிடம் பிடித்து வரும் ஐபேட் போலவே, இப்போது புதிதாக 'ஏபேட்' என்ற ஒன்றை சீன தொழில்நுட்ப வல்லுனர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர். ஐபேட் - இல் என்னவெல்லாம் செய்ய முடியுமோ, அதை எல்லாம் இந்த 'ஏபேட்' டிலும் பயன்படுத்தலாம்.



# i pad க்கு போட்டியாக a pad

பயன்படுத்துவதற்கு எளிது மட்டுமல்ல விளையாட்டு வீரர்கள் பயன்படுத்தும் வண்ணம் எளிதில் உடையாதவாறு இதன் மேல்பாகம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. 128 MB RAM, 16 GB சேமிக்கும் வசதியுடன் இது அமைந்துள்ளது.

# 'கூகிள்' வழங்கும் புதிய சேவை



கூகிள் மெப்ஸ் (google maps), கூகிள் பஸ் (google buzz), ஜி மெயில் (gmail) என்பவற்றின் கலவையாகவே இந்தப் புதிய சேவை அமைந்துள்ளது. நமது நண்பர்களின் ஊரையோ அல்லது அவர்களின் வீட்டுக்கு செல்லும் பாதையையோ அல்லது அவர்களின் வீட்டையோ தேடி

அலைய வேண்டிய சிரமத்தை கூகிள் மெப்ஸ் (maps) நமக்குப் போக்கியுள்ளது. தற்போது, குறித்த ஒரு அமைவிடத்தை ஏனையோருடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் வழிமுறையை கூகிள் இலகுவாக்கித் தந்துள்ளது. முன்பெல்லாம் ஓர் இடத்தை கூகிள் மெப்ஸ் (maps) மூலம் நமது நண்பர்களுக்குக் காட்ட வேண்டுமானால், அந்த மெப்பின் லிங்கினை (link) எடுத்து மெயில் (mail) பன்னனுபோலாம். அந்த லிங்கினை கிளிக் (click) செய்து அந்த இடத்தைப் பார்க்கக் கூடியதாக இருந்தது. ஆனால், தற்போது எமது inbox இல் வைத்தே பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கும். இதனை செயற்படுத்த gmail setting இற்குச் சென்று Labs என்பதைக் க்ளிக் செய்து Google Maps previews in mail என்பதை enable செய்து save பண்ணிக்கொள்வோம். அடுத்த google buzz இல் மெப்ஸ்லினைச் சேர்த்துக்கொள்ளும். நீங்கள் பகிர்ப்போகும் மெப்ஸின் லிங்கினை எடுத்து paste செய்து கொண்டால் போதும். google maps இனி google buzz இலும் தெரியும்.



**இராமாயணம்**  
சித்திரத்தொடர்  
அங்கம் : 86  
கதை: கெ.விஜயன்  
சித்திரம்: சௌமிதீபன்

அரக்கர்கள் சபையில்-  
நம் தலைவர் கரணின் அக்கா கூர்ப்பனகை கதறிய புலம்புவதுபோல் சத்தம் கேட்கிறதே! அவருக்கு ஏதோ ஆபத்து போலும்!  
ஆமாம்! அவருடைய கதறல் சப்தம்தான் கேட்கிறது. அவருக்கு ஏதோ ஆபத்து. உடனடியாகப் போலோம். அவரைக் காப்பாற்றுவோம்!

எம் தலைவர் கரணின் அக்காவே. என்ன நடந்தது? ஐயோ, இதென்ன ரத்தம்? உங்கள் மூக்கு அறுப்புக் கிடக்கிறதே! உடலில் பல இடங்கள் காயமடைந்து கிடக்கின்றனவே! ஏதாவது மிருகம் கடித்ததா?  
இல்லை! இல்லை! இரண்டு சந்நியாசிகள் என் அங்கங்களை வெட்டி என்னை அவமானப்படுத்திவிட்டார்கள்!  
ஆஹ்

அரக்கர்களை அழைத்துவருகிறாள் கூர்ப்பனகை.  
என் தம்பியின் படைத் தளபதிகளே! அதோ நிற்கிறார்கள்.. அவர்கள்தான் என்னை அவமானப்படுத்திய படுபாளிகள்!  
இதோ ஒரு நொடிக்குள் அந்த அற்புத பதர்களின் அங்கங்களை சின்னாபின்னப்படுத்தி அழித்துவிடுகிறோம்.

நம் இலட்சுமணா. அதோ பார். கொஞ்சம் தொலைவில் ஓர் அரக்கர் படை வந்துகொண்டிருப்பதுபோல் தெரிகிறது. அவர்களுக்கு முன்னால் ஓர் அரக்கியம் வந்துகொண்டிருக்கிறாள்!  
ஆமாம் அண்ணா. அவள்தான் அழகிய பெண்மேலத்தரித்து அணியியாரை தாக்கவந்த அரக்கி. அரக்கர் படையை சுட்டிவருகிறாள்.

நம்மைத் தாக்கத்தான் படைதிரட்டி வருகிறாள். ஆனால் சிறிய படையாக இருக்கிறது.  
ஆமாம். அதுதான் நிலைமை. சரி, நீ சீதையை அழைத்துக்கொண்டு பாதுகாப்பான இடத்திற்குச் செல். நான் இவர்களைக் கவனித்துக்கொள்கிறேன்.