

# விஜய்

Vijey விஜெ

05.03.2014 - மலர் 11, கிடம் 01

கடவுக்கடியில்  
ருடிநீர்...



தூக்ரம்  
ஷ்ரீ...



'டெராசிளப்பா' சினிலகர்;

பின்னணி தகவல்கள்...!



விலை  
முடிபா 15/-



மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

# அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ள

இரண்டு கொம்புகளையும் வியப்பட்டும் முக அமைப்பினை யும் கொண்ட இந்த விலங்கு அண்டிலொப் வகை மான் இனத்தினைச் சேர்ந்ததாகும்.

இதனை Saiga antelope என்றும் அழைப்பார். அழியும் அபாயத் தினை மிக மோசமாக எதிர்கொண்டுள்ள இவ்விலங்குகள், புவியில் வாழும் மிகவும் பழைமைவாய்ந்த விலங்குகளாகவும் காணப்படுகின்றன. இவ்விலங்கின் முகத்தில் உள்ள சிறியளவிலான தும்பிக்கை போன்ற வடிவம் மான் இனங்களிலிருந்து இதனை இலகுவாக வேறுபடுத்திக் காட்டுகின்றன. இதனால், இவற்றின் முகமும் பெரியளவான தோற்றத்தினை வெளிப்படுத்துகின்றது.

இந்த சைகா இன மான்கள் பெருங்கூட்டமாக வாழ்கின்ற பழக்கத்தினைக் கொண்டவை. சிறுவகை தாவரங்களையும் ஏனைய உயிரினங்களுக்கு நஞ்சா கும் சில வகை தாவரங்களையும்



இவை எந்தவிதமான பாதிப்பும் இன்றி உட்கொள்கின்றன. இவற்றால் நன்கு நீந்தவும் முடியும். காப்பேத்தியன் மலைகளில் இருந்து

மொங்கோலியாவினாடாக பெரும் பகுதிகளில் பரவி வாழ்ந்த சைகா மான்கள் தற்போது ஸ்டெப்ஸ் புல்வெளிப் பகுதியிலும் கஸ்கஸ்தான் பகுதிகள் சிலவற்றில்

மட்டுமே வசித்து வருகின்றன. பிளைஸ்டோசின் காலப்பகுதியில் இவை வட அமெரிக்காவிலும் வசித்து வந்துள்ளன.

சைகா அண்டிலொப் மான்களின் ஆயுட்காலம் 6 முதல் 10 வருடங்களாகும். இவற்றின் முகத்தில் வீக்கமடைந்த திமில் போன்ற ஓர் அமைப்பு உள்ளது. குளிர் காலநிலை நிலைமும் பகுதிகளில் உள்ள தூசுகளை எதிர்கொண்டு வாழ இந்த வடிவமைப்பு

இயற்கையாக அவற்றுக்கு கிடைத்துள்ளன. நாசியினுள் தூசிகள் உட்புகாமல் தடுப்பதும், சைகாவின் குருதியினை துரிதமாக குளிர்மைப்படுத்துவதும் இந்த திமிலின் பணியாகும். குளிர்காலத் தில் சுவாசிக்கப்படும் குளிர் காற்றினை வெப்பமடையச் செய்து நுரையிருக்கு அனுப்புவதும்

இந்தத் திமிலின் ஏனைய பணியாகும். இவ்வாறு அவை உடலின் வெப்பநிலையினைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் உதவுகின்றன.

அத்துடன், சைகா மான் இனங்கள் வேகமாக ஓடும் திறனையும் கொண்டுள்ளன.

இவற்றின் கண்கள் பெரியவையாகவும் உள்ளன. அதன் பார்வை மிகவும் கூர்மையானது. ஆறு மைல் தொலைவினையும் அவற்றால் வெற்றுக் கண்களால் பார்க்க முடியும். புற்கள், படர் தாவரங்கள் போன்ற சிறிய இன தாவரங்களையே இவை உட்கொள்கின்றன. இவை உட்கொண்டவற்றை மீண்டும் வெளியேற்றிவிட்டு உட்கொள்ளும் வழக்கத்தினையும் கொண்டுள்ளன. இதனால், அதிகப்பட்ச போஷாக்கு அவற்றுக்கு கிடைக்கின்றன. சீன மருந்துவகை ஒன்றைத் தயாரிப்பதற்காக இந்த மான்களின் கொம்புகள் பெரிதும் உதவுகின்றன. அத்துடன், இந்த மான்கள் அதிகளவில் வேட்டையாடப்படுவதால், இவை மிக வேகமாக அழிந்துவிடும் அபாயத்தினையும் எதிர்கொண்டுள்ளன.



## நீண்ட கழுத்தினைக் கொண்ட ஜேரனுக் மான்

நீளான உடல் தோற்றக் கைக் கொண்ட மானாக ஜேரனுக் மான் இனம் உள்ளது. Waller's gazelle என்று அழைக்கப்படும் இந்த நீளக் கழுத்துடைய மான் கள் கிழக்கு ஆபரிக்கா, எத்தியோப்பியா, கிழக்கு திபெத், தான்சானியா, கிழக்கு சோமாலியா ஆகிய நாடுகளில் வசிக்கின்றன. உலர் முட்புதர் களைக் கொண்ட அடர்ந்த வளங்களிலேயே இவை வசிக்கின்றன. இந்த அண்டிலொப் மான்களின்

## Litocranius walleri

நீளான கழுத்துக் காரணமாக 'ஜேரனுக்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. சோமாலிய மொழியில் ஜேரனுக் என்பது நீளான கழுத்து என்று பொருள் கொள்ளப்படும்.

ஜேரனுக் மான்களின் உடலுடன் ஒப்பிடுகையில், முகம் சிறியதாகும். ஆனால், முகத்துடன் ஒப்பிடுகையில் கண்களும், செவிகளும்

பெரிதாகும். ஆண் மான்களுக்கு கொம்புகள் உள்ளன. அத்துடன், பெண் மான்களைவிட ஆண் மான்களின் கழுத்து சுறைப்பற்று டையதாக இருக்கும். இவை தமது இரு கால்களில் நின்றுகொண்டு உயர்மான மரங்களில் உள்ள இலைகளைப் பறித்து உண்ணும் விசேட ஆற்றல் கொண்டவை.

இவற்றின் நீண்ட மற்றும் மென்மையான பாதங்கள் எதிர்களிடமிருந்து மிக வேகமாக தப்பிச் செல்ல உதவும் ஓர் உடல் அமைப்பாக உள்ளது.

இந்த மான்களின் தலை முதல் வால் வரையான நீளம் 150 சென்டி மீற்றராகும். அக்கேவேட்யா தாவரத்தின் வேர்கள், புக்கள், இலைகள் ஜேரனுக் மான்களின் உணவாகவும் உள்ளது. நீரை அருந்தாத இவை தாம் உட்கொள்ளும் உணவிலிருந்தே நீரைப் பெறுகின்றன. மீகவும் வறண்ட பகுதிகளில் வாழும் தகுதியைப் பெற்றிருப்பதற்கு நீரை அருந்தாத இதன் இயல்பே காரணமாகின்றது.

## விஜய் டானோவீ கடுகு



ஸ்ரீ.தார்ஷிகன், பண்ணாகம் தெற்கு, சுழிபுரம்.



ஆர்.சித்தார், அப்புவாலை வேத்தாவ, கலகெதூர்.



பா.நந்தோஷ், வைமன் வீதி, நல்லூர்.



ம.தெய்லேஸ், தபார் கந்தோர் வீதி, மஸ்கெலியா.



கே.வானுஜன், யோகபுரம் மத்தி.. மல்லாவி.



சி.மனோஜன், சேஷ்டூ, அப்புத்தளை.



இரா.சகிகான், தலாது ஓயா த.ம.வித., தலாது ஓயா.



எஸ்.பாத்திமா ரீமா, ஜூமியும்மாபிரின் வீதி, காத்தான்குடி-06

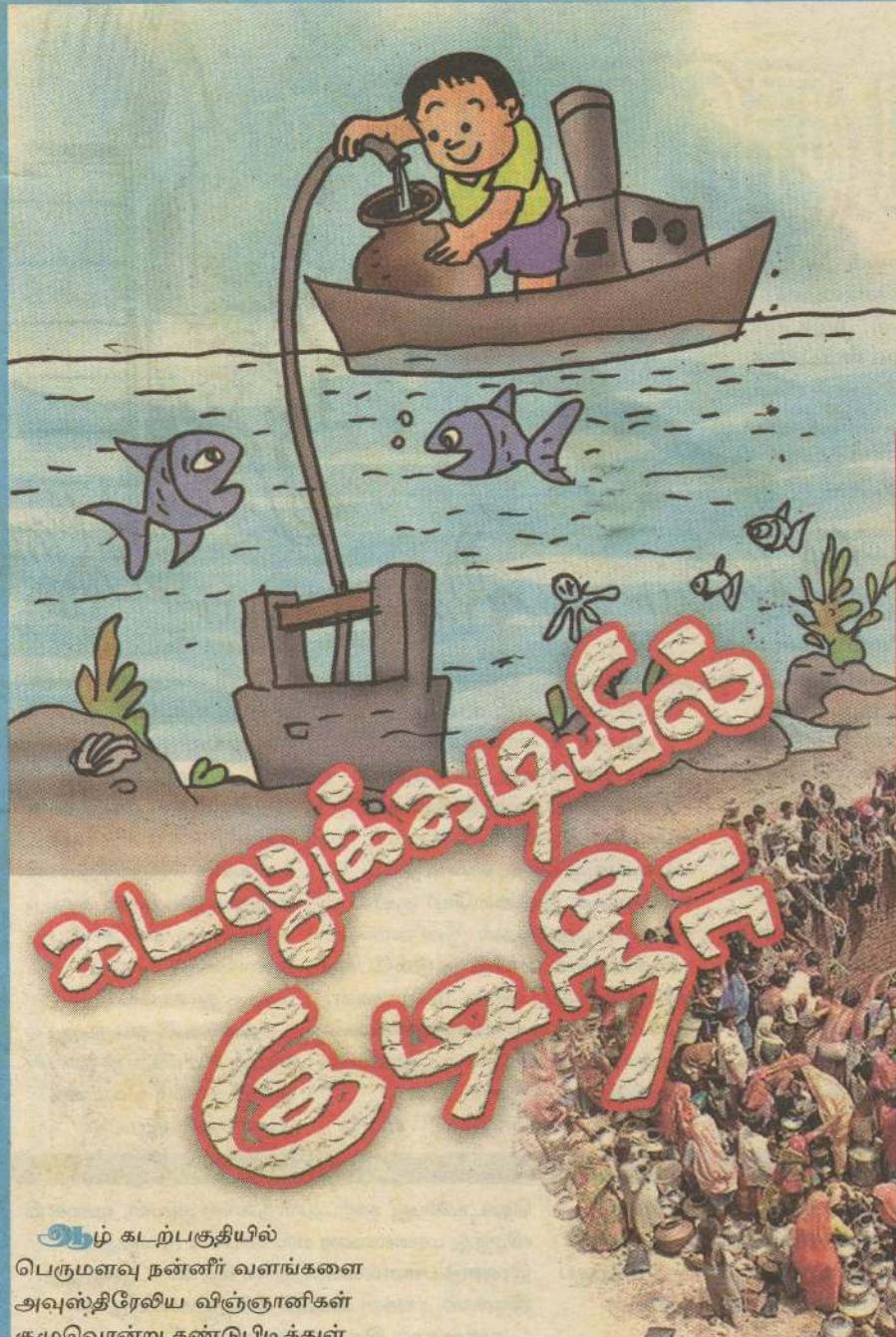


தி.ஆதித்தியன், புளியங்குளம் ஸ்டேஷன் வீதி, வவுனியா.



குதிஷங்கி, மதவடி ஒழுங்கை, அளவெட்டி தெற்கு.





ஆழ் கடற்பகுதியில் பெருமளவு நன்னீர் வளங்களை அவுஸ்திரேலிய விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்று கண்டுபிடித்துள்ளது. இந்த நன்னீர் வளங்களை எதிர்கால சந்ததியினரின் நீர்த் தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும் என்று

வருகின்றது. இந்நிலையில், ஆழ் கடற்பகுதியில் நன்னீர் வளம் ஒன்றைக் கண்டுபிடிப்பது என்பது, குறிப்பிடத்தக்க தொரு

வெற்றியாகும். இதனால், எதிர்காலத்தில் வறட்சிக்கும் நீர்ப் பற்றாக்குறைக்

கும் தீவு காண முடியும்" என்று நிலக்கிழ் நீரியலாளரும் இந்த ஆய்வுக்குமுலின் பிரதானியுமான கலாந்தி வின்சென்ட் போஸ்ட் தெரிவித்துள்ளார்.

உலகின் நீர் வளம் பற்றிய ஐ.நா.வின் மதிப்பீடுகளின்படி, கடந்த நூற்றாண்டின் சனத்தொகை வளர்ச்சி விகிதத்தைவிட, உலகின் நீர்ப்பாவனை இரு மடங்காக அதிகரித்துள்ளதெனத் தெரியவந்துள்ளது.

அக்குழலினர் நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளனர்.

இந்தக் கண்டுபிடிப்பின்படி, 500,000 கன சிலோமீற்றர் (அதாவது 120,000 கன மைல்) நன்னீரானது; அவுஸ்திரேலியா, சீனா, வட அமெரிக்கா, தென்னா பிரிக்கா ஆகிய பகுதிகளுக்குட்பட்ட கண்டத்தகடுகளின் ஆழ் கடற்பகுதிகளில் தேவ்கியுள்ளதாகத் தெரியவந்துள்ளது.

## குறிப்பிடத்தக்க வெற்றி

"எமது உலகின் நன்னீர் வளம் நாளுக்கு நாள் குறைந்துகொண்டே

## நீர் பற்றாக்குறை

உலக சனத்தொகையில் 40 சதவீதத்திற்கும் அதிகமானோர் நீர்ப்பற்றாக்குறை அதிகம் உள்ள பிரதேசங்களில் வசீத்து வருகின்றனர்.

2030 இல் உலக சனத்தொகையில் 47 சதவீதத்திற்கு அதிகமானோர் கடுமையான நீரைப் பற்றாக்குறையை எதிர்நோக்க நேரிடும் என்று ஐ.நா.வின் மதிப்பீடொன்றில் தெரியவந்துள்ளது.

கலாந்தி போஸ்ட் கருதுகின்றார்.

கடல்நீரில் உள்ள உப்பினை சுத்திக் கிழ்து குடிநீரைப் பெறுவதைவிட, குறை வான் செலவில் இந்த நீர் வளத்தினைப் பெற்றுடியும் என்று அவர் மேலும் கருதுகின்றார். எவ்வாறாயினும், இதற்கென ஆழ்துளைக் கிணறுகளுக்கான செலவு அதிகமாக இருப்பினும், இந்த செயற்பாடுகளினால் இந்த நீர் வளங்கள் மாசடையாமல் பார்த்துக்கொள்வது அனைவரின் தும் பொறுப்பாகும். ஏனெனில், இந்த நீர் வளம் குன்றிய பின்பு, மீண்டும்



இவ்வாறான நீர் வளம் உருவாக்கம் பெற மீண்டும் கடல் மட்டம் குறை வடைய வேண்டும். இவ்வாறு நடை பெற மிக நீண்ட காலம் தேவைப் படும் என்று போஸ்ட் தெரிவித்துள்ளார். ஆழ் கடலுக்கடியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இந்த நீர் வளங்கள், 1900 முதல் இன்றுவரை தரைப்பகுதியில் நாம் பெற்றுக் கொண்ட மொத்த நன்னீரின் அளவை விட, நூறு மடங்கு அதிகமானது என்று போஸ்ட் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## நிலத்தடி நீர்த்தேக்கம்

இந்த நீர் வளங்கள், பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பி ருந்தே காணப்படுவதாக ஆய்வுகளின்போது தெரியவந்துள்ளது. இக்காலகட்டத்தில் கடல்மட்டம் மிகவும் தாழ்வாக இருந்ததுடன், நிலப்பகுதிகள் தற்போதிருப்பதைவிட உயர்மட்டத்தில் இருந்திருக்கக் கூடும். தற்போது கடலால் முழுகிடுள்ள பகுதிகள்கூட அன்று நிலப்பகுதியாக இருந்திருக்கலாம். அப்பகுதிகளில் விழுந்த மழைநீர், நிலத்தீங்கால் உறிஞ்சப்பட்டு படிப்படியாக நிலத்தின் கீழ் நீர்த்தேக்கமாக உருவாகி யிருக்கக்கூடும் என்று

அநேகரின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க பலவருட காலமாக சிங்கள மொழியில் 5-ம் ஆண்டு புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் அதி உயர் புள்ளிகளைப் பெற்றுத்தந்த "சதர்" நிறுவனத்தின் முன்னோடிப் பரிட்சை விளாத்தாள்களின் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பான சதர புலமைப்பரிசில் வெற்றி வழி காட்டி

**இதோ வெளிவந்து விட்டது**

**5 புலமைப்பரிசில் சதர புலமைப்பரிசில் வெற்றி வழி பகுதி I, II உத்தேச விளாப்பத்திற்கங் - ஸ் 15 விடைகளுடன் உள்ளடக்கிய “சதர புலமைப்பரிசில் வெற்றிவழி காட்டி” வெளிவந்துள்ளது**

வாங்குங்கள் - வாசியுங்கள் சதர அறியுங்கள் - வெற்றி பெறுங்கள்

**சதர**

<b>முஸ்லிம்</b>	<b>SMS</b>
உங்கள் Dialog தொடர்பைபிடிக்க	
ஏ சில முதலைகள் வசூல்க்கீர்த்தி	
ஏ வாழ்ந்தீர்கள் & தூங்கானார்கள்	
ஏ தூங்கான் & முக்கிய முனிசிபல் முதலைகளைக் கொடுக்க	
ஏ வெந்தாற்குறை நிலத்தை விட வேண்டும்	
<b>REG MUSLIM</b>	
ஏ தைப் பைப் 77000 க்கு	
SMS வெற்றியை	
<b>REG CHR</b>	
ஏ தைப் பைப் 77000 க்கு	
SMS வெற்றியை	
<b>REG HIN</b>	
ஏ தைப் பைப் 77000 க்கு	
SMS வெற்றியை	

ஒரு காட்டில் தீய சுபாவமுள்ள தேள் ஓன்று வசித்து வந்தது. அந்தக் காட்டின் நடுவில் ஒரு நீரோடை இருந்தது. அந்தத் தேள் அந்த நீரோடையின் அக்கரைக்குப் போவதற்காக அந்த நீரோடையில் இருக்கும் பெரிய மீன்கள், நண்டு, தவளை போன்றவைகளிடம் உதவி கேட்டது. ஆனால், அந்த பொல்லாத தேள் தமக்குக் கொட்டிவிடும் என்று அவை மறந்துவிட்டன.

இதனால் எப்படி நீரோடையைக் கடப்பது என்று தேள் யோசித்துக்கொண்டு இருந்தபோது, அந்த நீரோடையில் ஆமை ஓன்று சென்றுகொண்டிருந்தது. ஆமையைக் கண்ட தேள், “ஆமையாரே! நான் அக்கரைக்குச் செல்லவேண்டும். என்ன அங்கு கொண்டுபோய் விட்டுவிடுவீரா?” என்று கேட்டது.

“சுரி நானும் அக்கரைக்குத்தான் போகிறேன், என் முதுகில் ஏறிக்கொள், உன்னை நான் அக்கரையில்

## கெடுவான், கேடு நினைப்பான்



விட்டுவிடுகிறேன்!” என்றது ஆமை. தேளும் ஆமையின் முதுகில் ஏறிக்கொண்டது. ஆமை நீரில் நீந்திச்செல்ல ஆரம்பித்தது.

சிறிது தூரம்தான் ஆமை சென்றிருக்கும் தேளுக்கு ஒரு யோசனை வந்தது. ‘நான் பல பேரைக் கொட்டியிருக்கிறேன். அவர்கள் வலியால் துடித்ததையும் பார்த்திருக்கிறேன். ஆனால், ஒரு நானும், ஆமைக்குக் கொட்டவில்லையே. இந்த ஆமையைக் கொட்டினால் எப்படித் துடிக்கும்? இதை விட்டால் வேறு ‘சந்தர்ப்பம் கிடையாது’ என்று ஆமைக்கு கொட்டப் பார்க்க தேள் நினைத்தது.

ஆமையின் முதுகில் தேள் கொட்டியும் விட்டது. ஆனால், ஆமை பேசாமல் சென்றுகொண்டிருந்தது. உடனே தேள் ஆமையைப் பார்த்து,

“ஆமையாரே! உமது முதுகு கடினமாக இருக்கிறதே, உமது உடம்பில் வலியே வருவதில்லையா?” என்று கேட்டது.

தேவின் தீய என்னைத்தைப் புரிந்துகொள்ளாத ஆமை, “எனது முதுகு கடினமான ஓட்டினால் முடப்பட்டுள்ளது. அதனால், எனக்கு அந்த இடத்தில் வலியே வருவதில்லை. ஆனால், எனது கழுத்துப்பாகம் மென்மையாக இருக்கும். இதில்தான் எனக்கு வலிகள், காயங்கள் ஏற்படும்” என்று சொன்னது.

“ஓகோ! அப்படியா?” என்று கேட்ட தேள், மெதுவாக ஆமையின் கழுத்துப்பாகுதியை நோக்கிச் சென்றது. கழுத்தில் இருந்து தலைப்பாகுதிக்குச் சென்ற தேள் அதில் கொட்ட ஆரம்பித்தது. தலையில் ஏதோ குத்தியதால் உடனே ஆமை தலையை நீருக்கடியில் இழுத்துக்கொண்டது. இதனால், ஆமைக்குக் கேடு விளைவிக்க நினைத்த அக் கொடிய தேள், நீரில் முழுகி பரிதாபமாக இறந்தது. ஆமை கரையை நோக்கி நீந்திச் சென்றது.

# தீய குளம்கள்

ஒரு விட்டில் நாய்க் குட்டியொன்றை செல்லமாக வளர்த்து வந்தார்கள். அந்த நாய்க் குட்டி ஒரு காகத்துடன் நட்பாக இருந்தது. ஒருநாள் காகம் மிகவும் கவலையுடன் அமர்ந்திருந்தது.

இதைக்கண்ட நாய்க்குட்டி, காகத்திடம் சென்று, “என்ன காக்கையாரே! என் ஒன்றும் பேசாமல் வருத்தமாக இருக்கி ரீர்?” என்று கேட்டது.

அதற்குக் காகம், “மனிதர்கள் ஏனைய பறவைகளை அன்புடன் வளர்க்கின்றார்கள். அவற்றின் செயல்களைப் பாராட்டுகின்றார்கள். ஆனால், என்னை வெறுத்து, கல்லால் ஏறிந்து துரத்துகிறார்களே!

“இதற்குக் காரணம் உங்கள் தீய குணங்கள் தான். இதை நீங்கள் இல்லாது செய்தால் உங்களையும் அன்பாக நடத்துவார்கள்” என்றது நாய்க்குட்டி.

“ஙங்களிடம் அப்படியென்ன தீய குணங்கள் உள்ளன? கடமை, சுத்தம், இவ்வாறு பல நல்ல குணங்களில் நாங்கள்தான் சிறந்தவர்கள்!”

என்று சொன்னது காகம்.

“பகிர்ந்துண்ணும் பண் பைக் கற்றுத்தந்ததும்



மீண்டும் கேட்டது காகம்.

“என் என்று நான் சொல் கிறேன். உங்களிடம் எவ்வளவு நல்ல குணங்கள் இருந்தாலும், உங்களிடம் இருக்கும் சில தீய குணங்களால்தான் மனிதர்கள் உங்களை வெறுக்கிறார்கள்” என்று கூறியது நாய்க்குட்டி.

“அப்படி என்ன தீய குணங்கள்?” என்று கேட்டது காகம்.

“திருடுதல், ஏமாற்றுதல்” என்று சொன்னது நாய்க்குட்டி. காகம் வெட்கித் தலைகுளிந்தது.

தலாளி ஒருவர் தனக்குச் சொந்தமான பரந்த இடம் முழுவதிலும் தென்னங்கள்ருக்களை நடவேண்டும் என்று முடிவுசெய்தார். மரக்கன்றுகள் நடவெற்குப் பள்ளம் தோண்ட வேண்டிய வேலையை ரங்கன் என்பவனிடம் ஒப்படைத்தார்.

இந்த வாய்ப்பைப் பயன்படுத்திக்கொண்டு, நன்றாக உழைத்து நிறையச் சம்பாதித்துவிட வேண்டும் என்று நினைத்தான் ரங்கன். ஏனென்றால், அவன் தன் மகளின் திரும் ணத்திற்கு



தொடங்கியது. நாற்பதாம் நாளில் அவன், காலையிலிருந்து மாலைவரை எவ்வளவோ முயன்றும் இரண்டு பள்ளங்களைத்தான் தோண்ட முடிந்தது. இதனால், ரங்கன் மிகவும் ஏமாற்றமடைந்தான்.

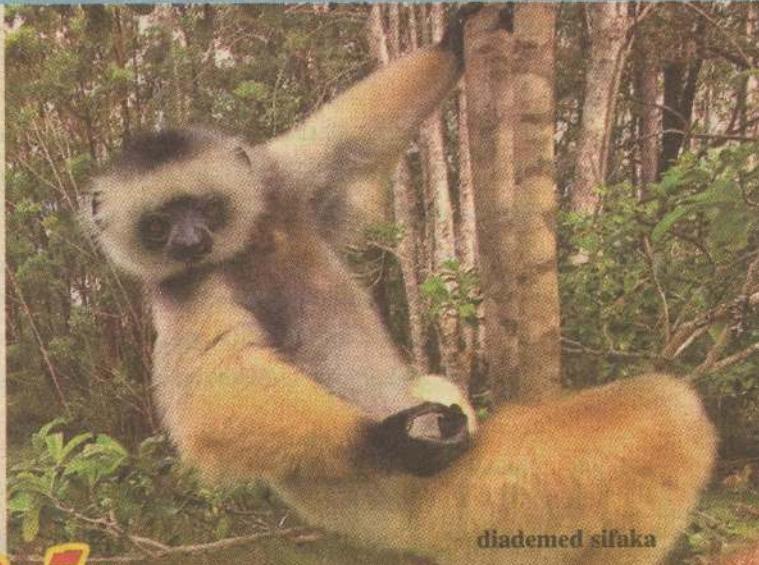
‘முதல் நாள் இருபது பள்ளங்கள் தோண்டியவன் நாற்பதாம் நாளில் இரண்டு பள்ளங்களை மட்டும் தோண்டுகிறானே, இவனுக்கு என்ன ஆயிற்று?’ என்று முதலாளியும் குழும்பினார். அவர் ரங்கனின் மன்வெட்டியை வாங்கிப் பரிசோதித்துப் பார்த்தார். மன்வெட்டியின் முனை கூர் மழுங்கியிருந்தது. அவர் ரங்கனிடம், “நீ உன் ஆயுதத்தைக் கூர்த்தீடு நன்றாக வைத்துக்கொண்டால் என்ன?” என்று

## அறிவுத்திறனம் உற்பலமும்

கேட்டார். “ஐயா இதற்கெல்லாம் எனக்கு நேரமே இல்லை” என்றான் ரங்கன். முதலாளியும், “ரங்கா, இந்த மன்வெட்டியைப் போன்றுதான் நாமும். எமது அறிவுத்திறனும், உற்பலமும் மழுங்கிவிட்டால் எம்மால் எதுவுமே செய்ய முடியாது. எமக்கு எவ்வளவோ கடமைகள் இருக்கலாம். நிறைய உழைக்க வேண்டிய வரலாம். ஆயினும், எமது உடலையும், மனதையும், அறிவையும் எப்போதும் பேணிக் கூர்மையாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் எம்மால் நிறையச் சாதிக் குழியும். நம் இலக்கையும் விரைவில் அடைய முடியும்!” என்றார். புரிந்துகொண்டு தலையாட்டினான் ரங்கன்.

இவ்வடையும் அபாயத்தை மிகவும் நெருங்கியுள்ள உயிரினமாக மடகஸ்கரைத் தாயகமாகக் கொண்ட லீமர்களைக் குறிப்பிட முடியும். இந்த லீமர்கள் மிகவும் துரதிர்ஷ்டவசமாக தமது இருப்பிடங்களையும் இழந்து வருகின்றன. மடகஸ்கரின் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு, சுத்தப்படுத்தப்படும் நடவடிக்கை தீவிரமாக முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றமையே, இந்த

சந்திக்கக்கூடிய உயிரினமாக லீமர்கள் இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. தேவாங்குகளின் உறவினமாகவே லீமர்கள் கருதப்படுகின்றன. உலகில் அதிகளவு எண்ணிக்கையிலான லீமர்கள் மடகஸ்கரிலேயே



diademed sifaka

# இழியும் பாயத்தில் ஸ்ரீகால்

லீமர்களின் துரதிர்ஷ்ட நிலைமைக்குக் காரணமாகும். இந்த காட்டிப்பு நடவடிக்கைகள் சட்டவிரோதமாகவே இடம்பெற்று வருகின்றன. அத்துடன், வேட்டைக்குச் செல்பவர்களாலும் லீமர்கள் பாதிப்பினை எதிர்நோக்கி வருகின்றன.

## மடகஸ்கர் லீமர்கள்

மடகஸ்கரில் வாழும் லீமர்கள் குறித்து புதிதாக மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின்போதே, இவ்விடயங்கள் தெரியவந்துள்ளன. இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச அமைப்பின் (IUCN) விலங்குகளைப் பாதுகாக்கும் ஆணைக்குமுவே இந்த ஆய்வுகளை மேற்கொண்டுள்ளது. அன்னமையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட இந்த ஆய்வுகளின்படி, உலகில் மிகவும் வேகமாக அழிவை



indri lemur

## ஸ்ரீகால்



ring tailed lemur



red ruffed lemur

வசித்து வருகின்றன. இங்கு வாழும் 103 லீமர்கள் இனங்களில், 10 இனங்கள் அந்நாட்டின் தலைநகரான அண்டனானிலோவாவுக்கு அண்மித்த பகுதிகளில் வசிப்பதுடன், அவற்றில் 9 இனங்கள் அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளன. இது தொடர்பான தகவல்கள் livescience இணையத்தளத்தில் வெளியாகியுள்ளன.

அழியும் அபாயத்தினைக் கொண்டுள்ள பாலூட்டிகளில், லீமர்கள் மிகவும் முன்னணியில் இருப்பதாக IUCN இன் மேற்படி ஆய்வுகளின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது.

மடகஸ்கரின் வானர இனங்கள் தொடர் பான IUCN ஆலோசகராக

சிறில்லெடாஃப் ஷிவிட்சர் பணியாற்றி வருகின்றார். இவர் ஜக்கிய ராச்சியத்தின் பிரிஸ்டல் விலங்குகள் பூங்காவின், வானர். இனங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளின் பிரதானியாகவும் கடமையாற்றுகின்றார். “நாம் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின் முடிவு கள் எம்மை தீகைப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளன. உலகின் எந்தவோர் இடத்திலும் இல்லாத வாறு, மடகஸ்கரில் உள்ள வானர இனங்கள் பேராப்து மிக்க அழிவினை எதிர்கொண்டுள்ளன” என்று இவர் தெரிவித்துள்ளார்.

லீமர்கள் அழித்து வரும் அபாயம் முன்று கட்டங்களில் நிலவுவதாக livescience இணையத்தளத்தில் குறிப்பி டப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, அழியும் அபாயத்தினை மிகவும் நெருங்கியுள்ள 23 லீமர் இனங்கள், அழியும் அபாயத்தை எதிர்கொண்டுள்ள 52 லீமர் இனங்கள், அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொள்ளக்கூடிய 19 லீமர் இனங்கள் என அந்த மூன்று கட்டங்களும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. பண்டைய காலத்தைப் போன்றல்லது, தற்போது இந்த உயிரினங்கள் குறக்கு உள்ள பெரும் அச்சுறுத்தலாக சட்டவிரோதமாக மிகுங்களை வேட்ட தெயாடும் நபர்கள் திகழ்கின்றனர். இந்த விலங்கினம் தமது தாயகத்தில் இத்தகைய விரைவான அழிவினை எதிர்நோக்குவதற்கான காரணம்; அந்நாட்டில் நிலவும் வறுமை நிலையும் அரசியல் ஸ்திரமற்ற நிலைமையும்தான் என குற்றச்சாட்டுக்கள் முன்வைக்கப்படுகின்றன.

## உயிர்ப்புப்புவதைமை

மடகஸ்கரில் உள்ள உயிர்ப்பல்வகைமை யைக்



mouse lemur

கண்டுகளிக்க வரும் உல்லாசப் பிரயாணகிளின் வருகையில்தான் அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் தங்கியுள்ளது. லீமர்கள் மிக மோசமாகக் குறைவடைய ஆரம்பித்தால், அந்நாட்டின் சுற்றுலாத்துறைக்கு பெரும் பாதிப்பு ஏற்படும்.

## பரிசுத்தமான உயிரினம்

மிகவும் தீவிரமான முறையில் அழிவை எதிர்நோக்கியுள்ள மிகப் பெரிய லீமர் இனமாக indri லீமர்களைக் குறிப்பிட முடியும். வாழ்நாள் முழுவதும் ஒரே ஒரு துணையுடன் வசிக்கும் இவற்றினை, பரிசுத்தமான உயிரினமாகவே மடகஸ்கர் வாசிகள் கருதுகின்றனர். மனித சமூகத்தின் முத்த சகோதரனாகவே இந்த லீமர்களை அவர்கள் கருதுகின்றனர். லீமர்களின் உலகில் மிகவும் சிறிய அளவிலான லீமராக 30 கிராம் மட்டுமே எடை கொண்ட முறை முறை குறுத்தும்.

(-17)

## உங்களது பிரதேசத்திலே உங்களுக்கு நிற்தர வேலை வாய்ப்பு

### GLOBAL LEARNING INTERNATIONAL COMPANY

2014 ஆம் ஆண்டுக்கான புதிய யீற்சியாள் தேவு, O/L மற்றும் A/L இல் சிற்றியடைந்தவர்களுக்கு, ஓவேலைக்கான கலை யீற்சிகள் இலவசம், யீற்சி காலத்தின் போது வேலை செய்வதற்காகம் முதல் தொகையாக ரூப.15,000 மற்றும் கூடும். யீற்சி காலத்தின் பண்டு ETF/EPF உடன் மாதச்சம்பளம் ரூப.30,000.

தங்குமிம் மற்றும் உணவு வசறிகள் அனைத்தும் இலவசம். ஓவேலை சீக்கள் வொரி தெரிந்திருத்தல்.

மேலும் விரங்களுக்கு: 011 4277956/ 077 2650737/ 075 4434649

# கிளாசல்

**உதவை சாம்ரஜ்யம் என்று சீனர்களால் அழைக்கப்படும் கி.மு 221 இல் சீனாவை ஆட்சி செய்து வந்த க்ஷணம் என்ற பேரரசரின் ஆட்சிக்காலத்தில் அரண்மனைப் பாதுகாவலராக பணிபுரிந்தவர்கள் 'பெராகோட்டா படைவீரர்கள்' என்று அழைக்கப்பட்டனர். இவர்களை ஒத்த சிலைகளின் புதைபடிமங்கள் தொடர்பான அகழ்வுப்பணிகள் அன்றையில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இச்சிலைகள் 2007 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 25 ஆம் திகதி வட சீனாவின் வியான் ஹர்க்ஷி மாகாண வியான் நூதனசாலையின் புராதனப்பொருட்காட்சி ஆய்வாளர்களின் ஆராய்ச்சிக்கும் உட்படுத்தப்பட்டன. 2250 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் செதுக்கப்பட்ட இந்தக் கலிமண்ணாலான சிலைகள் தற்போது பச்சைப்பாசி பார்ந்து துகள்களுகும் நிலையிலேயே காணப்படுகின்றன.**

# 2250 ஆண்டுகள் பழையை வைத்து பெராகோட்டா படைவீரர்

## பழையை வாய்ந்த சிலைகள்

பழையை வாய்ந்த இச்சிலைகளை சீன மொழியில் 'Qin Shi Huang' என்று அழைக்கின்றனர். இச்சொல்லின் பொருள் 'பெராகோட்டா போர்வீரர்களும் குதிரைகளும்' என்பதே

யாகும். இங்கு 8000 குதிரை வீரர்களும் 520 குதிரைகளும் 150 குதிரைப்படைகளும், 130 தேர்களும் புதைக்கப்பட்டுக் காணப்படுகின்றன. மேலும், இந்த படைவீரர்களின் அளவுகள் அவரவரின்

புதைகிளின் அடிப்படையில் வேறு படுகின்றன. பெரிய சிலைகளாக இருப்பவை உயர் அதிகாரிகளின் சிலைகளாகும். இவை 184 செ.மீ மற்றும் 197 செ.மீ கொண்டது 6 அடி மற்றும் 6 1/2 அடிகளோடு காணப்படுகின்றன. இவையாவும் மரணக்கிரியைகளுக்கேற்பவே தயார்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த போர்வீரர்களின்



உயரமானது, சாதாரண போர்வீரின் உயரத்தைவிடவும் ஒரு அடி அதிகமாகும். சீனாவின் முதற் சக்கரவர்த்தி எனக் கருதப்படும் க்ஷயினின் மன்னரின் காலம் முதல் அதன்பின்னர் ஆட்சி புரிந்த வெளன் சக்கரவர்த்தியின் காலத்திலும் செதுக்கப்பட்ட சிலைகளே தற்போது கிடைத்துவது சிலைகளாகும்.

## சிலைகள் செதுக்கப்பட்ட விதம்

மனிதர்களின் உயரத்திற்கேற்ற அளவில் இச்சிலைகள் காணப்பட்டாலும் அவற்றிலும் வித்தியாசங்கள் காணப்பட்டன. இந்த உருவங்கள் மனிதவடிவி லேயே இருந்தாலும் இதன் அங்கங்களை களிமன் ணால் சுட்டு பல வடிவங்களாக இணைத்திருக்கிறார்கள். இதன்மூலம் மிக நூட்பமான தொழில்நுட்பம் 2250 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே சீனாவில் இருந்தி ருப்பது தெளிவாகிறது.



நிறங்களால் லாக்ஷா எனும் தொழில்நுட்பம் மூலம் செதுக்கப்பட்டுள்ள இச்சிலைகளின் முகங்கள் பதவிகளுக்கேற்ப சீருடை, தாராம், குணம் எனும் ரீதியில்

செதுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை ஆராய்ந்த விற்பனங்கள் சக்கரவர்த்தியோடு நெருங்கியிருந்தவர்களின்

நிஜமான முகத்தோற்றங்களாக இருக்கலாம் என்கிறார்கள். அக்காலகட்டத்தில் பாவனை இருந்த நிஜமான ஆயுதங்களுடனேயே இச்சிலைகள் செதுக்கப்பட்டன. எனினும், அந்த ஆயுதங்கள் திருப்பட்டிருக்கலாம் எனவும் ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றார்கள். காலப்போக்கில் இவற்றின்மீது பூசப்பட்டுள்ள சாயமும் வெளுத்திருக்கலாம் என்றும் ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

## முதன்முதலில் கண்டறிந்தவர்கள்

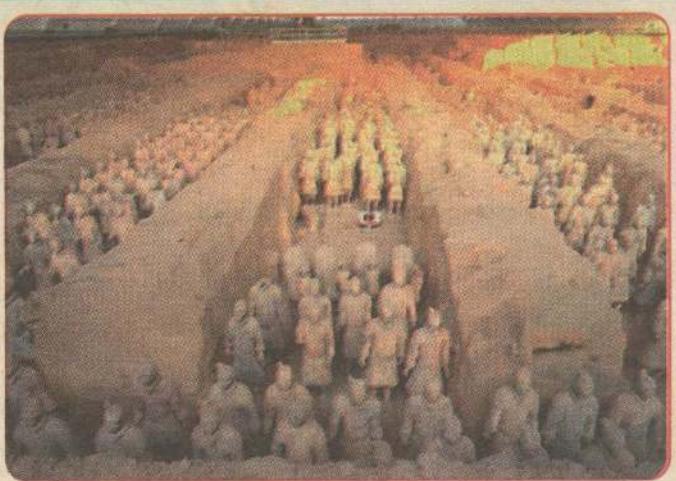
1974 ஆம் ஆண்டில் வின்டொங் மாவட்டத்தின் லிஷான் மலையடிவாரத்தில் கிணறு தோண்டச் சென்ற கிராமத்தின் விவசாயிகளே, இந்தச் சிலைகளை முதலில் கண்டுள்ளார். இச்சிலைகளைச் செதுக்க களிமன் அந்த மலையடிவாரத்தில் இருந்தே எடுக்கப்பட்டதாகவும் கருதப்படுகின்றது. இவற்றுடன் சக்கரவர்த்திக்கார தோண்டப்பட்ட பெரிய புதைகுழி ஒன்றும் காணப்பட்டுள்ளது. கி.மு 247 முதல் 221 வரையில் க்ஷணம் பிரதேசத்தை ஆட்சிபுரிந்து பின் கி.மு 210 ஆம் ஆண்டு வரையில் சீனப் பிரதேசங்களை இணைத்து ஆட்சிபுரிந்த முதலாம் சீனச் சக்கரவர்த்தி க்ஷணம் மன்னரின் உடலுடனேயே இச்சிலைகள் புதைக்கப்பட்டன. இது கி.மு 210-209 களில் நிகழ்ந்தது.



### 38 வருட காலம் உழைப்பு

கி.மு 246 முதல் 208 வரை 38 வருடங்களாக இந்த சிலைகள் செதுக்கும் பணியாளர்கள் உழைத்திருக்கின்றனர். கி.மு 210 இல் க்ஷணம் சக்கரவர்த்தி மரணித்ததோடு, இப்புதைகுழியில் அவரை அடக்கம் செய்ததுடன் இதன் பணிகள் நிறைவேற்றறன. சீமாகியான் (கி.மு 145-90) இது பற்றி கூறுகையில், “முதற் சக்கரவர்த்தி க்ஷணம் பெறுமதிமிக்க பொருட்களுடனேயே அடக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளார்” என்கிறார். அவற்றில் அரிய கலைப்பொக்கிள்களும் இருந்துள்ளதாகவும் தெரியவருகின்றன. அவற்றில் மாணிக்க முத்து வேலைப் பாகுகளில் வானமும் நட்சத்திரமும் கிரகமும் காணப்பட்டன. நிலத்தில் சிற்றிய ரசாயனத்தில் நீர் இருந்தமையும் தெரியவந்திருக்கிறது. இதன் அளுகே 350 மீற்றர் பரப்பளவுள் 76 மீற்றர் உயரமுள்ள ஒரு பிரமிட்டும் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. எனினும், இதுவரை இந்த புதைகுழி தீரக்கப்படவில்லை.

தற்போது வெளிக்காற்றுத் தாக்கி இந்தச் சிலைகள் சிறைவடையாமல் இருப்பதற்காக இதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் விசேட கூடாரங்களை அமைக்கத் திட்டமிட்டிருக்கிறார்கள். கூடவே, இந்த பாரிய நிலபரப்பைச் சுற்றி பாதுகாப்பு வலயமும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.



### பொருட்காட்சிகளில் டெரக்காட்டா வீரர்கள்

சீனாவுக்கு வெளியே நிகழ்ந்த பெரும் பொருட்காட்சியாக 2007-2008 ஆம் காலப்பகுதிகளில் நிகழ்ந்த பொருட்காட்சி களைக் கூறலாம். அந்தவைகையில், லண்டன் பிரதான நூதனசாலையில் 20 சிலைகளும் 120 கலை வடிவங்களும் வைக்கப்பட்டிருந்தன. இதற்கு முன் 1981 இல் சீன வார்த்தகப் பொருட்காட்சிக்காக லண்டனில் ஆறு சிலைகள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. 1982 இல் லண்டனில் உலகப் பொருட்காட்சியிலும் மக்கள் இவற்றை ரசித்தனர். பின்னர் அமெரிக்க மிச்சிகன் நகர மிட்லாந்ட் கலா நிலையத்தில் 2008 ஆம் ஆண்டு மார்ச் வரையில் இச்சிலைகள் காட்சிக்கு வைக்கப் பட்டன. தற்போது இவற்றை உலகின் பல நூதனசாலைகளிலும் காணமுடிவின்றது. அமெரிக்க டெக்ஸாஸ் மாநிலத்தின் தனியார்



நூதனசாலையில் மூன்றாம் நூற்றாண்டிலிருந்த வடிவைக் காணலாம். மனித உடலின் மூன்றில் ஒர் அளவாக 6000 சிலைகள் இங்கு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன.

**ஏ.ஜே.எம்.நிஷாம்**

## ரய்ந்த கீர்தி'



### எழுப்பப்பட்ட சிலைகள்

முதலாம் சக்கரவர்த்தி க்ஷணம் இருந்து 50 வருடங்களின் பின்னர் தளபதி ஜெனரல் ஷியான் யூவின் என்பவரது வீரர்கள் இந்தப் புதை குழியைக் கொள்ளவையிட்டுமைக்கு அரியம் இருப்பதாகவும் சீன வரலாற்றாசிரியர் சீமாகியான் என்பவர் குறிப்பிடுகின்றார். ஷியான் யூவின் வீரர்கள் இந்த புதைகுழிகளை கொள்ளவையிட்டதன் பின்னர் அவற்றிற்குத் தீட்டு முட்டியுள்ளனர். அதனால், அச்சிலைகள் அவைத்தும் எவ்வடைந்தநிலையில் அம்பெறவோவின் சிலை மட்டுமே எஞ்சியது.



### பேர் வீரர்களும் குதிரைப் படையும்



அரண்மனை போன்ற இப்புதை குழியில் வாசல்கள் மற்றும் புறப்பகுதி களோடு செயலகங்களும் இருந்தன. குழுவும் முறையான நுழைவுக்கதவு களும் கணப்பட்டதோடு, உள்ளே ஏராளமான எலும்புத் துண்டுகளும் இருந்தன. பணி முடிந்ததும் பணியாளர்கள் உயிருடன் புதைக்கப் பட்டதாக அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் நம்புகின்றனர். பொக் கிணங்கள் தெரியாதிருக்கவும் அதற்கான வழியை அறியாதி குக்கவுமே இவ்விதம் நிகழ்ந்திருக்கலாம் எனவும் நம்பப்படுகின்றது.

## பகுதி - 1

பெயர்: .....

பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையை தெரிவிசெய்து விடையளிக்க.

\* சரியான விடையின் கீழ் கீறிடுக.

- 01)  1. உணவு, மருந்து, நிழல்  
2. பாதுகாப்பு, விற்பனை, பொழுதுபோக்கு  
3. அழுகு, விற்பனை, நிழல்

- 02)  1. விற்பனை, பொழுதுபோக்கு, மகிழ்ச்சி  
2. அறிவு, பொழுதுபோக்கு, சிந்தனை  
3. விற்பனை, அறிவு, மகிழ்ச்சி

- 03) 123, 246, 738, ..... அடுத்து வர வேண்டிய எண் யாது?

1. 2952                    2. 1576                    3. 2214

\* கட்டத்திற்குள் உள்ள எண்களுக்குப் பொருத்தமான விடையை தெரிவிசெய்க.

04)  $8 \times [2 + 3 - 1] = 32$

1.  $6 - 4 + 2$                     2.  $5 + 1 - 3$                     3.  $7 + 1 - 1$

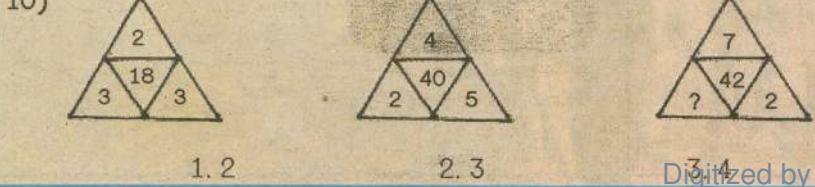
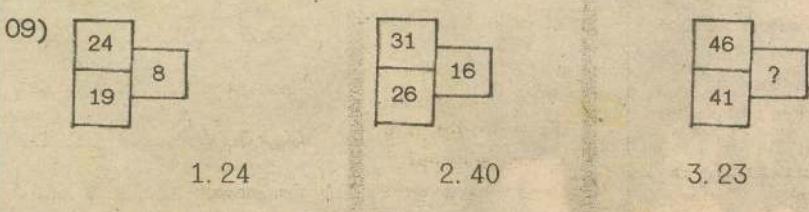
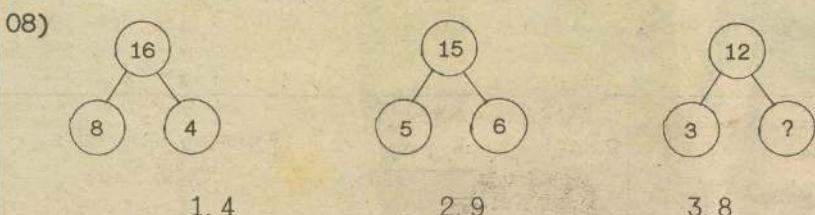
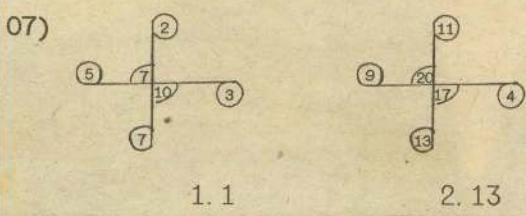
05)  $12 \times [3 \times 2] = 72$

1.  $3 \times 1$                     2.  $4 \times 2$                     3.  $6 \times 1$

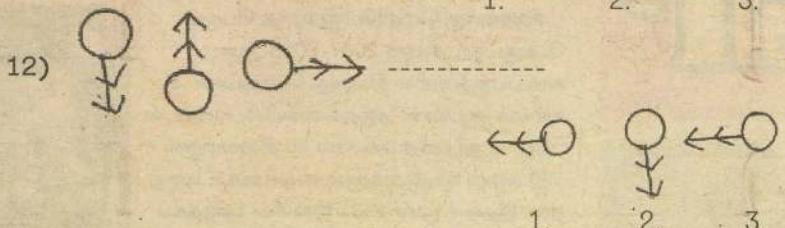
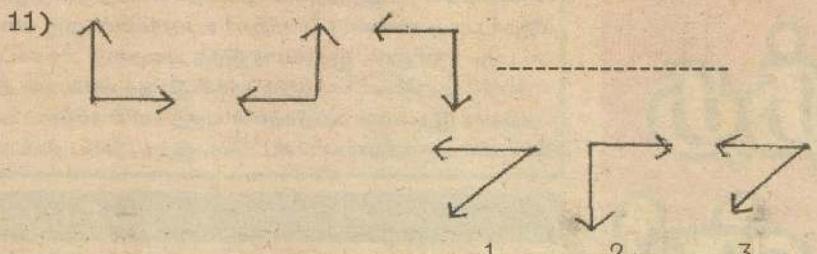
06)  $(3 \times 2) \times (4 \times 3) = 72$

1.  $(3 \times 3) \times (2 \times 3)$                     2.  $(2 \times 2) \times (3 \times 3)$                     3.  $(6 \times 1) \times (2 \times 6)$

\* 7-10 வரையிலான வினாக்களில் '?' என்ற இடத்திற்கு வர வேண்டிய எண்ணின் கீழ் கீறிடுக.



\* 11, 12 ஆம் வினாக்களில் அடுத்து வர வேண்டிய உருவை தெரிவிசெய்க.

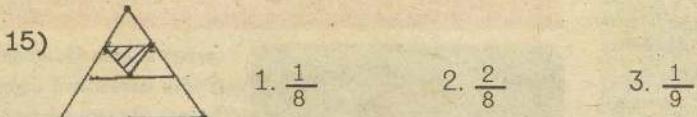


13) செங்கோணத்திலும் கூடிய கோணம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

1. கூர்ங்கோணம்                    2. விரிகோணம்                    3. நேர்கோணம்

\* கீழ்வரும் இரண்டு வினாக்களுக்கும் கணித செய்கையை அவதானித்து விடை தருக.

14)  =                    1.  $\frac{3}{6}$                     2.  $\frac{1}{3}$                     3.  $\frac{3}{4}$



16) ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை வாழைப்பழங்கள் 8 பிள்ளைகளுக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டன. 4 பிள்ளைகளுக்கு 32 வாழைப்பழங்கள் கிடைத்தன எனின், 8 பிள்ளைகளுக்கும் கிடைத்த மொத்தப் பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 64                    2. 56                    3. 63

17) 1,200 பழங்களில்  $\frac{3}{5}$  பங்கு யாது?

1. 720                    2. 480                    3. 240

\* பின்வரும் மூன்று வினாக்களுக்கும் தரப்பட்ட தொடர்பை அவதானித்து விடை தருக.

$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + = 18$$

$$\bigcirc - \triangle = 4$$

18)  $\bigcirc \times \bigcirc \times \triangle = B$  யின் பெறுமானம் யாது?

1. 72                    2. 24                    3. 36

19) இரண்டு வட்டங்களின் பெறுமானம் யாது?

1. 2                    2. 12                    3. 4

20) முக்கோணத்தின் பெறுமானம் யாது?

1. 2                    2. 6                    3. 4



# சமூகத் தொண்டறிய சுவாமி விவேகானந்தர்

இந்துவிலி சுவாமி விவேகானந்தர் மக்கள் சேவையே மகேசன் சேவை என்ற கொள்கையை முரசறைந்தவர். வீரத்துவி, வேதாந்த சிங்கம், என்றெல் ளாம் இவர் புகழப்பட்டவர். ஸ்ரீ ராம கிருஷ்ண பரமஹம்சரின் மூன்னனி சிட்ரான இவரின் கருத்துக்கள் இணை ஞர்களை எழுச்சியடையச் செய்பவை. மனித சமத்துவம் என்பது உலக சோதாத்துவத்தில் இருந்து மட்டுமே கிட்டும் என்ற உண்மையை உறுதிபா உலகிற்கு எடுத்துச் சொன்னவர்.

மதம், ஜாதி, மொழி, இனம் போன்ற பல்வேறு வெற்றுமைகள் உலகில் முரண்பாடுகளை ஏற்படுத்திக் கொண் டிருந்தாலும், வேற்றுமையில் ஏற்றுமை கானும் பரந்த மனப்பான்மையை உருவாக்கியவர் சுவாமி விவேகானந்தர். இவர் துறவறத்துடன் நின்றுவிடாமல் தனது சமூக லட்சியங்களை

அடையாளம் காட்டும் அம்சங்களாகும்.

1. விவேகானந்தராக உலகம் புகழும் 'நாந் தத்தா' பிறப்பும் அப்படிப்பட்ட அடையாளங்களைக் கொண்ட ஓர் அவதாரம் ஆகும். இவர், 1863 ஜூன் வரி 12 ஆம் திகதி விசுவநாத் தத்தாவுக்கும் புவனேஸ்வரி தேவிக்கும் கொல்கத்து மகனாகப் பிறந்தார். தாயார் புவனேஸ்வரி அம்மாள் வாரணாசியில் கோயில் கொண்டுள்ள விரேஸ்வரிடம் தவமி யற்றிப் பெற்ற பிள்ளையே சுவாமி விவேகா நந்தர் ஆவார். சுவாமி விவேகானந்தரின்

கருவான ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண பரமஹம்சரும் நாந்திரன் ஒரு தெய்வீகப் பிறப்பு என்பதையும் 'ச்ப்தரிவீகளில் ஒருவரே நாந்திர னாகப் பிறந்துள்ளார்' என்பதனையும் உறுதிப்படுத்தியுள்ளார்.

'நாந்திரன் கொழுந்து விட்டெரியும் தீ. அவனிடம் அசுத்தம் எதுவும் தங்க முடியாது. அனைத்தையும் அவன் எதிர்த்துவிடுவான்' என்று ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண பரமஹம்சர் குறிப் பிட்டுள்ளார்.

தாய்மையானவர்

மட்டுமல்ல முழுமையானவர் என்று நாந்திரனை அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். இது நாந்திரனின்

அந்தவகையில், அவரது உலகம் தழுவிய கண்ணோட்டத்தைப் பிரதிபலிப்பதாக அந்தப் பேச்சு அமைந்தது.

நாந்திரன் என்ற சாதாரண மனிதன் சுவாமி விவேகானந்தராக மினிர்ந்தது, மனித சமத்துவம் உலக சோதாத்துவம், பெண் சமத்துவம், நாட்டின் விடுதலை மற்றும் ஆன்மீக தத்துவம் எனப் பன்முகப் பரிமா ணங்களை அடைய வழி கோலிய

## கருணை:

கருணையே இனிமையான  
சொர்க்கம்.  
மக்கள் அனைவரும்  
கருணை நிறைந்தவர்களாக  
மாறினால் பூமியே  
சொர்க்கமாகிவிடும்.

-விவேகானந்தர்



சர்வமத மகாசபையில் அவர் ஆற்றிய உரையே ஆகும். இதுவே அவரது கருத்துக்கள் புதிய பரிமாணங்களில் இருப்பதற்கு சான்றாகும்.

3. சுவாமி விவேகானந்தரின் கருத்துக்களின் வலிமையும், சூர்மையும் உலகு உணர்ந்த ஒன்றாகும். அவை நூற்றைம்பது ஆண்டுகள் தாண்டியும் மனித குலத்தில் நிலைத்து நிற்பதற்குக் காரணம் அவர் சமுதாயத்திற்கு ஆற்றியுள்ள அளப்பரிய சேவை என்றே கூறவேண்டும். இன்றாவை அவரது கருத்துக்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியவையாகவே உள்ளன.

-சுந்தரீகா

பிறப்பின் தன்மையைக் காட்டுகின்றது.

2. சிகாகோ சர்வமத மகாசபையில் 1893 செப்டெம்பர் 11 ஆம் நாள், அவர் ஆற்றிய சொற்பொழிவிற்கு பின்னர் இந்திய நாடே அவருடைய மேன்மையை உணர்ந்து கொண்டாடியது. அவர் புதிய நோக்கோடு, புதிய கருத்துக்களினை உலகுக்கு அளித்து புதிய பாதையை அமைத்துக் கொடுத்தார்.

## விவேகானந்தரின் சிந்தனை மொழிகள் சில...

இறைவன் ஒருவனே:

'இறைவன் ஒருவனே, எல்லா மதங்களும் அந்த இறைவனிடம் நம்மை அழைத்துச் செல்லும் வெவ்வேறு மார்க்கங்கள் மட்டுமே'

சர்வமத ஆற்றுமை:

'ஒரு கிறிஸ்தவர் இந்துவாகவோ, பெந்தாகவோ மாற வேண்டாம். ஆதேபோல், ஒரு தின்து அல்லது

பொத்தர் கிறிஸ்தவராக மாற வேண்டாம். ஒவ்வொரு வரும் மற்றவர்களிடமிருந்து நல்ல விடயங்களை ஏற்றுக் கொண்டு, தமது சம அடையாளத்தைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும்.'

பெண்கள் அந்தஸ்து:

'எந்த நாட்டில் பெண்கள் ஆண்களுக்கு இணையாக கல்லி, சமூக அந்தஸ்து போன்றவற்றில் இணைந்து

நடத்தப்படுகிறார்களோ அந்த நாடு பொருளா தாரத்தில் முட்டுமல்லாமல் அனைத்து வளங்களிலும் சிற்று விளக்கும்'

கல்வி:

'மனிதனுக்குள் உள்ள முழுமையான பூரணத்துவத்தை வெளிப்படுத்துவதற்கே கல்வி; தகவல்களை திணிப்பதல்ல கல்வி.

வெல்லுங்கள்!

விஜய் - TOP NEWS

இறைந்து வழங்கும் வாரி ஒரு 8GB Pen Drive பாதுகாப்பு!!

பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இல்லவா 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாவிடுக்கள்.

வாராந்தும் 8GB Pen Drive இனை வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் DIALOG தொலைபேசியில் செய்யப்படுத்திக்கொள்ளுக்கள்.

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பளில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பளில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவிசெய்யப்படும். சியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டாலியாகத் தெரிவிசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

19.02.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:

கிள்

Pen Drive வெற்றியாளர்:

க.ஏண்முஹி,  
67, செட்டித்தெரு, நல்லூர்,  
யாழ்ப்பாடு.

Digitized by Noolaham Foundation  
noolaham.org | aavanaham.org

'TOP News' SMS  
செய்யப்படுத்தும் முறை:



இச்சேவையின் ஊடாக  
ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு  
வேலைவாய்ப்பு ALERT  
களையும் பெற்றுமிடும்.

இவ்வார் கூப்பன்:

05.03.2014

விடை: .....

பெயர்: .....

முகவரி: .....

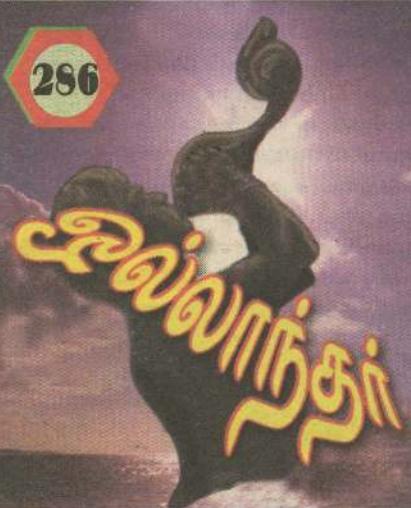
தொ.பே.இல: .....

பாடசாலை: .....

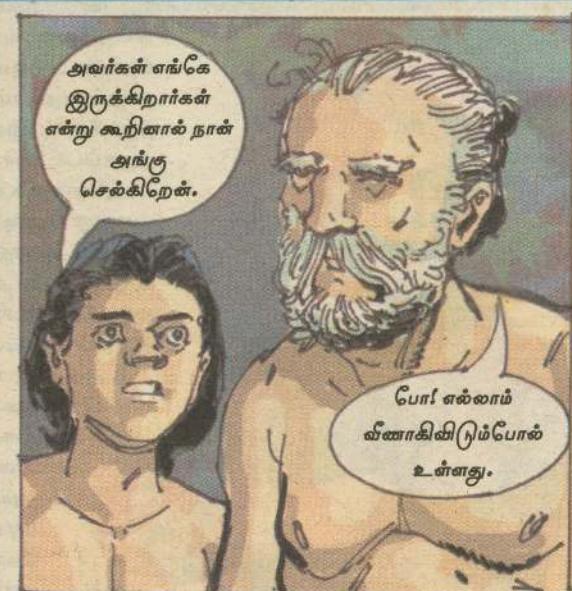
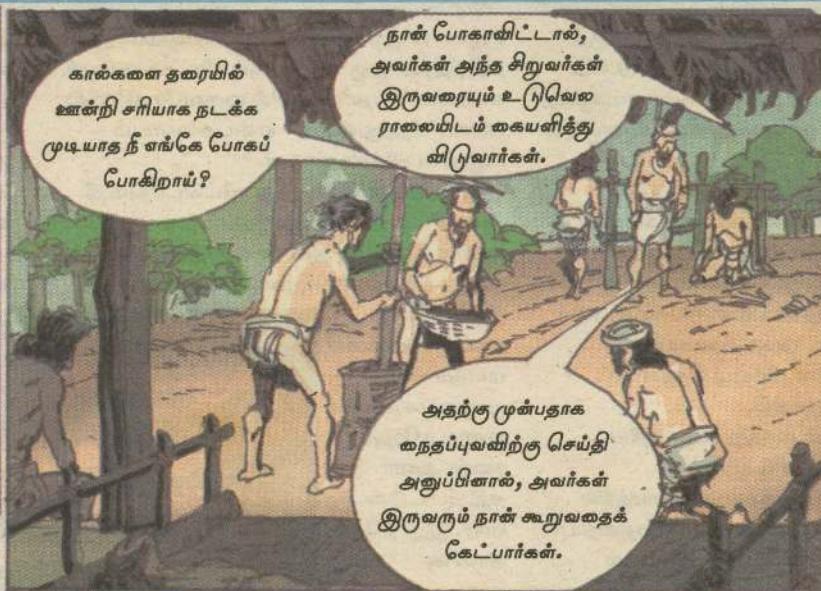
தரம்: .....

கையொப்பம்

286



ஸழுபவர்: திலகன்  
சித்திரி: அப்யனி



## வரலாற்றிலிருந்து..



**ந**ங்கில ஆட்சியின் மாற்றம் குறித்த கண்டி ஒப்பந்தமானது, எத்தரப்பினருக்கும் மகிழ்ச்சியை ஏற்படுத்தவில்லை. காரணம், கண்டி பிரதானிகளுக்கும் நிலமேக்களுக்கும் வழங்கிய அதிகாரங்கள் அளவுக்கு அதிகமானது என்ற எண்ணம் ஆங்கிலேயர் மத்தியில் தோன்றியதே ஆகும். ஆனால், தமக்கு வழங்கிய அதிகாரம் மிகவும் சொற்பமானது என நிலமேக்கள் புலம்பினர். கண்டி ராச்சிய மக்களோ, தாம் எதிர்பார்த்த உதவிகள் எதுவும் கிடைக்கவில்லை எனவும் கரையோர மக்களோ, தமக்கான உதவி உபகாரங்கள் குறித்து சிறிதும் கவனத்திற்கொள்ளப்படவில்லை எனவும் கருதினர்.

இதேவேளை, பிலிமத்தலாவை அரசு பதவியை பெறுவதற்காக

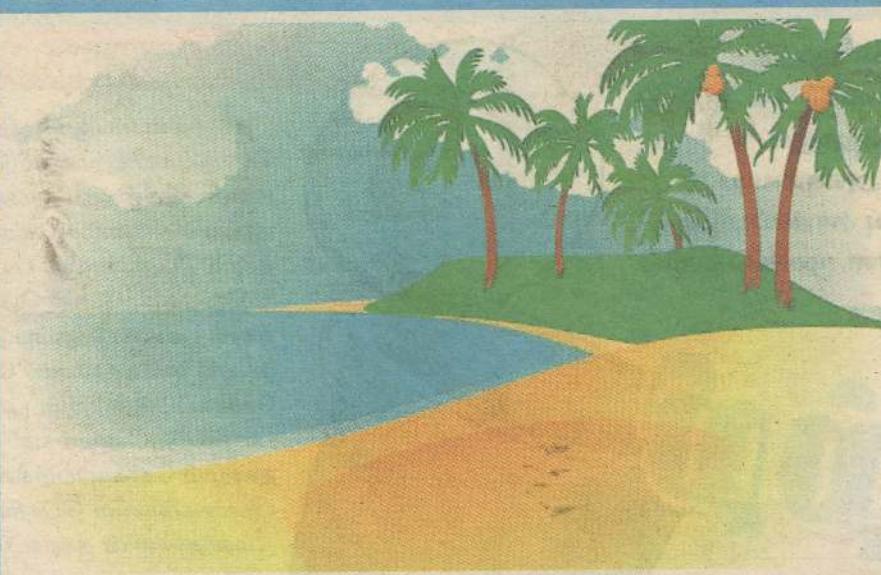
பதவி குறித்து எதிர்பார்ப்புடனேயே அவர் இருந்தார். ஆனால், அது இறுதிவரை நிறைவேறவில்லை. இதனால், எப்பொழுதும் மன விரக்தியுடன் காலத்தைக் கழிக்கவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.

இதற்கிடையில், ஸ்ரீ விக்கிரம இராஜசிங்க மன்னனை கொழும்பிற்கு

அழைத்து வந்த ஆங்கிலேயர் அங்கிருந்து இந்தியாவில் உள்ள வேலூர் எனும் ஊரிற்கு கொண்டு சென்றனர். மன்னனின் தாயாரும் மனைவியர் நால்வரும் மாயியார் ஒருவரும் பரிவாரக் குழுவினரும் மன்னனோடு வேலூருக்கு அழைத்துச் செல்லப்பட்டனர்.

## நாடு கடத்தப்பட்ட இறுதி மன்னன்

எடுத்த  
முயற்சிகள்போல்  
எறுவுப்பொலை எவ்வித  
நடவடிக்கையிலும்  
சடுபடவில்லை. எனினும், அரசு



01. இப்படத்தில் எத்தனை மரங்கள் உள்ளன?

02. இம்மரங்கள் எப்பெயர்கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றன?

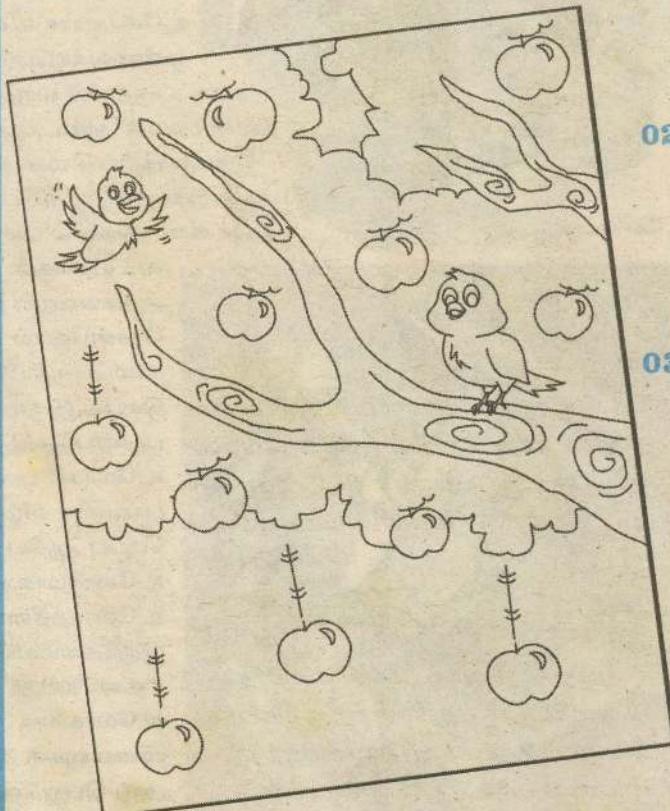
- 1. வாழை
- 2. தென்னை
- 3. கழுகு
- 4. பனை

03. இந்தப் படம் எப்பகுதியைக் குறிப்பதாக அமைந்துள்ளது?

- 1. மலைப்பகுதி
- 2. வயல் பகுதி
- 3. கடற்கரைப் பகுதி
- 4. சாலையோரம்



01. இப்படத்தில் எத்தனை குருவிகள் உள்ளன?



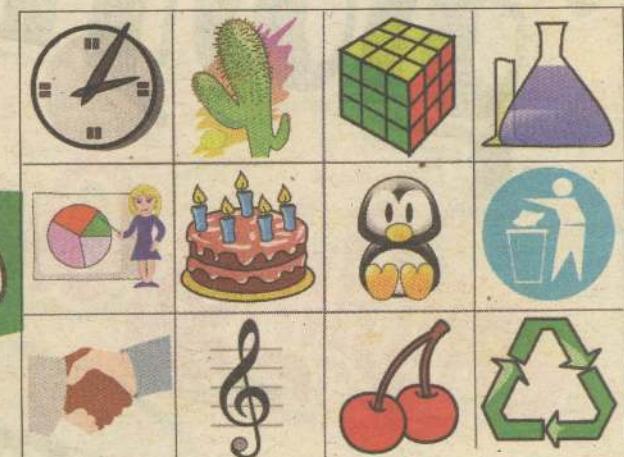
02. இந்த மரத்தில் உள்ள பழங்கள் எத்தனை?

03. மரத்திலிருந்து விழுந்து கொண்டிருக்கும் பழங்கள் எத்தனை? அவற்றில் நிறந்தீடுகூடு.

01. இங்குள்ளவற்றில் நேரங்காட்டுவது எது எனக் குறிப்பிட்டு, உரிய படத்தில் ✓ அடையாளமிடுக.

02. படத்தில் உள்ளவற்றில் உணவாகக்கொள்ளக்கூடிய இரண்டும் எவை?

03. 'இங்கே குப்பை போடவும்' எனும் வாசகத்திற்குப் பொருத்தமான படத்தில் X அடையாளமிடுக.



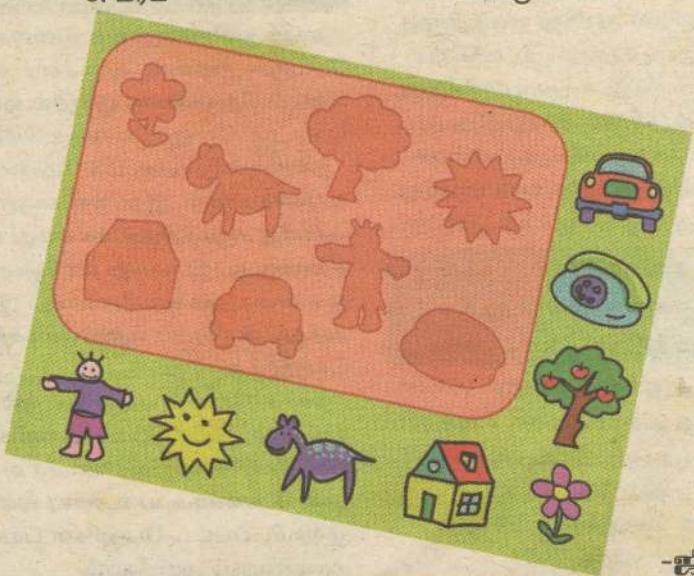
01. நிறந்தீட்டப்பட்டுள்ள உருக்களை வெட்டி எடுத்து, கட்டத்திற்குள் இருக்கும் பொருத்தமான நிழற்படங்களில் ஒட்டுக்

02. படத்தில் உள்ளவற்றில், தொலைவில் இருக்கும் ஒருவரைத் தொடர்புகொள்ள உதவுவது எது?

- 1. கணினி
- 2. கடிதம்
- 3. தொலைபேசி
- 4. தந்தி

03. இங்குள்ளவற்றில் மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளில் ஒன்றும் அடங்கியுள்ளது. அது எது?

- 1. மோட்டார் வாகனம்
- 2. சூரியன்
- 3. மரம்
- 4. வீடு



'தகரம்' (வெள்ளீயம்-tin) என்பது ஒரு ரசாயன மூலகம் ஆகும். Sn எனும் குறியீட்டினால் இது குறிக்கப்படுகின்றது. ஆவர்த்தன அட்டவணையில் 14 ஆவது கூட்டத்தில் (தொகுதி) உள்ள பிரதான உலோகங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். தகரமானது, ஜேர்மேனியம் மற்றும் ஈயம் ஆகிய உலோகங்களுக்கு அண்மைய பண்பினை வெளிக்காட்டுகின்றது. பூமியில் 49 ஆவதாக அதிகளவு காணப்படும் மூலகமாகவும் தகரம் உள்ளது. ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள மூலகங்களில் நிலையான பெறுமானங்களைக் கொண்ட மூலகம் தகரமாகும்.

# தகரம் மற்ற அறிந்துகொள்வோம்!

தகரம் பெரும்பாலும் கெசிடெரைட் என்ற கனிமத் தில் இருந்தே பிரித்தெடுக்கப் படுகின்றது. அதில் தகரமா னது  $\text{SnO}_2$  என்ற டின் ஒக்ஷைட் டாக் அடங்கியுள்ளது. தகரம் வெள்ளி நிறத்திலானது. இதன் வடிவத்தை மாற்ற முடியும். இவ்வாறான உலோக ரகங்கள் இலகுவில் ஒக்சிமையமாக மாட்டா. இதனால், துருப்பிடிக் கக்கடிய ஏனைய உலோகங்களாலான பொருட்களுக்கு தகர மூலாம் இடுவதுண்டு.

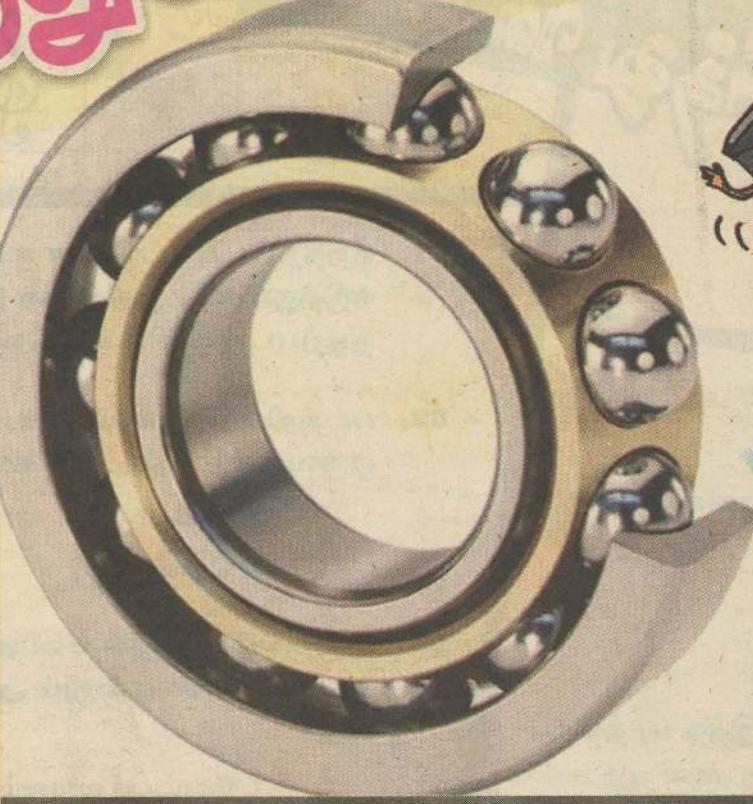
தகரம் மிகவும் மிருதுவானது; விரிவடையக்கூடியது; வளையக்கூடியது; தட்டையாக்கவும் முடியும்; விலை அதிகம் கொண்டது; நீண்ட நாட்கள் பயன்படக்கூடியது;

பயன்பாட்டிற்கு இலகுவானது. மனிதன் அறிந்து வைத்திருந்த மிகவும் பண்டைய உலோக மாக தகரம் கருதப்படுகின்றது.

கி.பி. 49 இல் தகரமும் ஈயமும் கலந்த கலவையும் பயன்பாட்டில் இருந்ததாக வரலாற்றினுராண ப்ரினி குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## தகரத்தின் ரசாயன மற்றும் பெதிக் கியல்புகள்

- \* அனு எண் - 50
- \* அனுத் தீணிவு - 118.710
- \* உருகு வெப்பநிலை - 231.93°C
- \* கொதிநிலை - 2602°C
- \* அடர்த்தி - 7.31

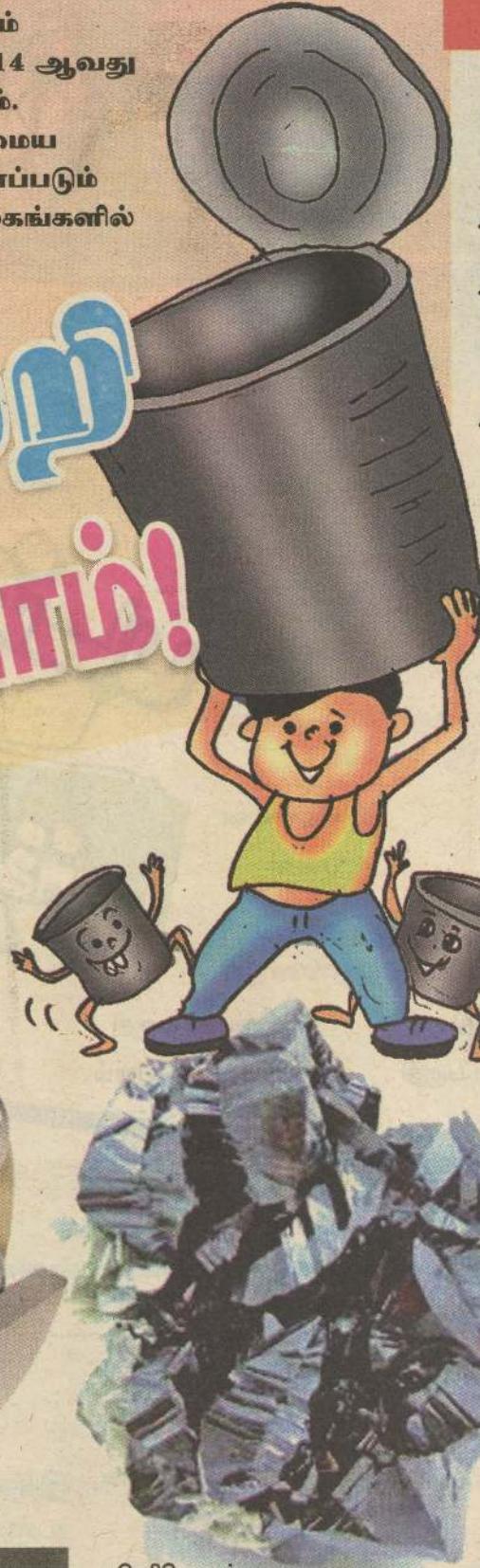


## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

தகரத் துண்டு ஒன்றை வளைக்கும்போது, என மெல்லிய ஒலி கேட்கும். அதனை 'டின் க்ரை' என்று கூறுவார். தகர படிகங்கள் மிகவும் நெருக்கமாக ஒன்றில் ஒன்று பிணைந்துள்ளனலேயே உடையும்போது இவ்வாறு மெல்லிய ஒலி கேட்கின்றது.

தகரம் மனிதருக்கு மிக மோசமாக தீங்கு இழைக்கக்கூடிய, ஒரு உலோகமாகும். இது, காபன்களுடன் கலந்து சுவாசம் உண்டாக அல்லது சருமத்தினுடாக எமது உடலுக்குள் ஊடுருவும் தன்மை கொண்டது. இவ்வாறு ஊடுருவும்போது, மோசமான விஷமாக மாறி மூளையையும் கல்லீரலையும் இரத்த அனுக்களையும் தாக்கும். அத்துடன், நோய் எதிர்ப்புச் சுத்தியையும் பாதிக்கும். தன்மை கொண்டது.

தகர உலோகம் எமது நாட்டில் பெரும் பிரபல்யம் அடையாளிட்டாலும் தகர டப்பா, தகரப் பேணிகள் என்பன எம்மிடையே மிகவும் பிரபல்யம் பெற்றுள்ளன. மா வகைகள், செமன் மீன்கள் என நீண்ட நாள் பேணக்கூடிய உணவு வகைகளைப் பாதுகாக்க தகர மூலாமிடப்பட்ட பேணிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றமையை நாம் அணைவரும் அறிவோம்.



கெசிடெரைட்



## தகரத்தின் பய

தகரத்தின் பெரும்பகுதி, இரும்பு பொருட்களில் மூலாமிடுவதற்கான பயன்படுகின்றது. காபன் அமிலவை ஆற்றல் காரணமாக, உணவுகளைப் பதில் தகரம் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்

இது தவிர; போல் பெயரிங், பற்ற தகரம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கலப்பு உலோகமான 'சோல்டர்' இசேர்க்கப்படுகின்றது. பூசிசிப் பற்கள பயன்படும் 'அமல்கம்' என்ற உடை தகரமும் சேர்க்கப்படுகின்றது. சீஸ், பதாத்தங்களை பொதியிடவும் தகரம் மனிதர்களின் தகர உலோகப் பயகால வரலாறு காணப்படுகின்றது. சதயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களாக முக்கண்டெடுக்கப்பட்ட மோதிரம் ஒன்று ஒன்றையும் இதற்கு சிறந்த சான்றாகிப்தில் கண்டெடுக்கப்பட்ட இந்த பொருட்கள், 18 ஆம் நூற்றாண் குக்குரிய அரச பரம்பரையைச் சேர்ந்தவையாகும் என்று கருதப் படுகின்றது.

எனினும், எகிப்தில் தகரப் படிவ இல்லாததால், இவை இரக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருட் களாக இருக்கலாம் என்று கருதப் படுகின்றது. தகர மூலாமிடுவதற்காக எவ்வாறாயினும், தகரத்தில் பகுதியைவிட வெகுவா. த'வெண்கலம்' என்பது, தகர உலோகமாக உள்ளமையில் முன்வைக்கப்படுகின்றது. தகர மூலாமிடுவதற்காக இருக்கலாம் என்று கருதப் படுகின்றது. தகர மூலாமிடுவதற்காக எவ்வாறாயினும், தகரத்தில் பகுதியைவிட வெகுவா. த'வெண்கலம்' என்பது, தகர உலோகமாக உள்ளமையில் முன்வைக்கப்படுகின்றது. தகர மூலாமிடுவதற்காக இங்கிலாந்தில் வெண்கலக் காலப் பூண்டுகளுக்கு முன்பே ஃபினிவீதி தகரச் சுரங்கங்களில் பணியாற்றியும் விடயமாகும். 19 ஆம் நூற்று அதிகளவான தகரத்தை உகோன்வோல் பிராந்தியம் காலப்பகுதியிலேயே, பல செய்ய இரும்பு என்ற தலைப்பயன்படுத்தப்பட ஆரம் உலோகப் பாவனை அடை பாவனை வீழ்ச்சி அடை செப்பு ஆகிய இரண்டு உலோகமாக காணப்பட்ட உலோகத்தினால் பல நல்களில் இருந்தமையாகும்.

தகரமானது, இலகுவாக உலோகமாக அல்லாத விளைவுகள் காரணமாக அது பெறுகின்றது. இரும்பு உலோகங்கள் துருப்பிடிக்

நெபாளகள்

மற்றும் எங்கு உற்பத்திப் பூரு கலப்பு உலோகமாகவே கைகளுக்கு காட்டும் எதிர்ப்பு ப்பாதுகாத்து வைத்துக்கொள்ள படுகின்றது. ஆகிய உற்பத்திகளுக்கும் சேர்த்து தயாரிக்கப்படும் ஒவ்வும் தகரம் சொற்பளவில் என்பாடு தொடர்பில் நீண்ட சுத்தமான தகரத்தினால் தன்முதலில் நிறையும் போதல் காக்க குறிப்பிட முடியும்.

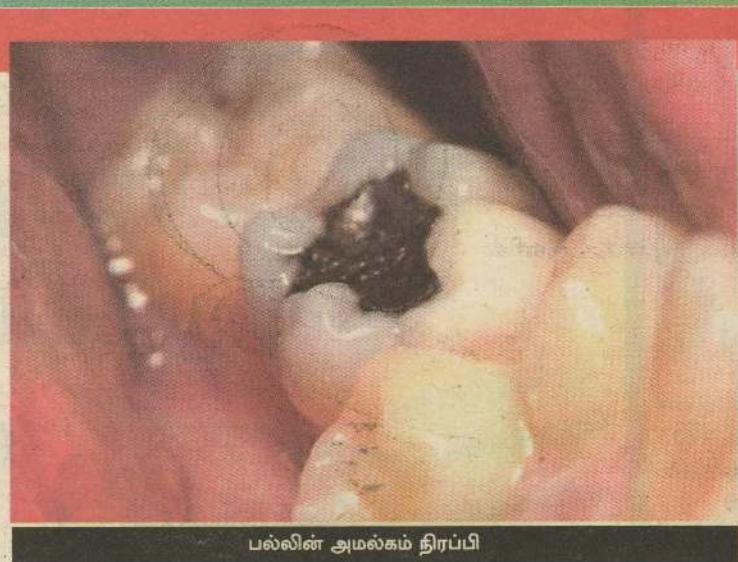


நெபாள உணவுப் பேனிகள்

நெபாளி வரலாறு இக்காலப் பண்ணோக்கு செல்கின்றது. மற்றும் செப்புக் கலந்த நாலேயே இக்கருத்து அதற்கமைய, வெண்கலகள், தகரத்தினால் பல முடிகின்றது.

நெபாளி நிலவுவதற்கு 600 மக்கள் கோல்வோலில் என்பது பகிரங்கமான நிறாண்டு வரை உலகில் உற்பத்தி செய்தது காகும். இந்த நெபாளுட்களை உற்பத்தி நீ உலோகம் பிக்கப்பட்டது. இரும்பு கிரித்தவுடன், வெண்கலப் புத்து. ஏனெனில், தகரம் மற்றும் உலோகங்களும் கலந்த நெபாளக்கள் உற்பத்தி செய்தது.

நெபாளிக்கூடிய பாதுகாத்து ஆற்றும், ரசாயன எதிர்ப்பு மிகவும் முக்கியமான இடத்தை மற்றும் நிக்கல் க்காமல் இருப்பதற்கு



பல்லின் அமல்கம் நிரப்பி



செப்பு மற்றும் தகரம் கலந்து செய்யப்பட்ட பாத்திரமான்று



தகர மூலாமிடப்பட்ட சமையல் பாத்திரமான்று

அதன்மீது தகர மூலாமிடப்படுகின்றது. தகரத்தில் உள்ள இயற்கையான எதிர்ப்பு ஆற்றல் காரணமாகவே, பாரிய பயணிகள் கப்பல் மற்றும் யுத்தக் கப்பல்களின் சுழற்காற்றாடி இயந்திராதிகளை உருவாக்குவதற்கு தகரம் கலந்த இரும்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

### தகர உற்பத்தியில் முன்னணி நாடுகள்

உலகின் தகர உற்பத்தியில் முன்னணி நாடுகளாக சீனா, இந்தோனேஷியா, பேரூ, பொலீவியா, வியட்நாம், மலேசியா, அவுஸ்த்ரேலியா, பெல்ஜியம் ஆகிய நாடுகளைக் குறிப்பிட முடியும். உலக தகர உற்பத்தியில் மூன்றில் ஒரு பங்கு மலேசியாவின் உற்பத்தியாகும்.

- சிரியா



The Rufford  
Small Grants Foundation  
[www.ruffordsmallgrants.org](http://www.ruffordsmallgrants.org)

விஜய்

கடல் ஆழமாகவும் மற்றும் கரையோர வியற்கை வளம்கையை மாறுக்குத்தல் தொடர்பில் தொல்வி வழாவோம்!

விகேட செயற்றிட்டம் உங்கள் பாடசாலைக்கும்!



செயற்றிட்டம் நடத்துபவர்:

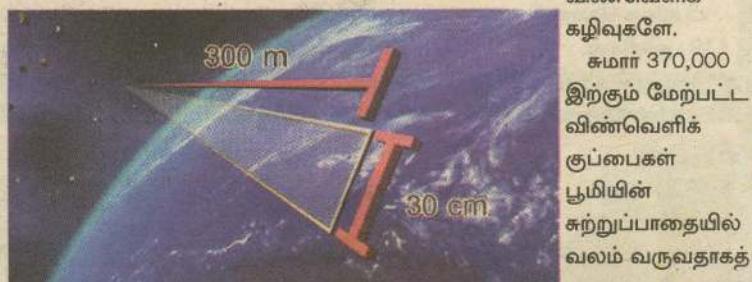
வின்னைப்பி தொடர்பாளி மேலதிக விபரங்கள்  
தொ.பே.இல.: 0773710291

வின்னைப்பி படிவம்  
பொறுப்பேற்கும் ஆசிரியர் : .....  
பாடசாலை: .....  
தொ.பே.இல.: .....  
கலந்துகொள்ளும் மாணவர் தொகை: .....  
அதிபர் கையொப்பம்  
வின்னைப்பி முகவரி:  
செயற்றிட்டம் செயற்றிட்டம், வீஜு  
த.பெ.இல. 2037, கொழும்பு.

## விண்வெளிக் குப்பைகளை அகற்ற புதிய திட்டம்

விண்வெளி ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் ஏனைய விண்வெளி செயற்பாடு களுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டு, தற்போதாலும் செயலிழந்த நிலையில், விண்வெளியில் கைவிடப்பட்டுள்ள குப்பைகளை அகற்றுவதற்கான, புதிய திட்டம் ஒன்றினை செயற்படுத்த ஜூபான் தீர்மானித்துள்ளது.

ஆராய்ச்சிகளுக்காக விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்டு, செயலிழந்துள்ள நிலையில் விண்ணில் சுற்றிவரும் செய்மதிகள், ரொக்கெட் எரிபொருள் கலன்கள், செய்மதிகளிலிருந்து வெடித்துச் சிதறிய பகுதிகள், ரொக்கெட் இயந்திரப் பாகங்கள், ஏனைய சிறிய பொருட்கள் போன்ற அனைத்தும் விண்வெளிக் கழிவுகளே.



தெரிவிக்கப்படுகின் நது.

பயணேதுமின்றி இவ்வாறு விண்வெளியில் சுற்றித்திரியும் குப்பைகள் ஒன்றோடு ஒன்று மோதினாலோ அல்லது ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டிருக்கும் செய்மதிகளோடு மோதினாலோ நாம் பாரிய விளைவுகளை சந்திக்க வேண்டியிருக்கும் என்று அறிவியலாளர்கள் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளனர்.

இதனடிப்படையிலேயே, விண்வெளிக் குப்பைகளை அகற்றுவதற்கு காந்தத்தன்மை கொண்ட வலைகளை விண்வெளியில் நிறுவுவதற்கு 'Japan Aerospace Exploration Agency' (JAXA) தீர்மானித்துள்ளது. ரொக்கெட் மற்றும் செய்மதியுடன் இணைத்து நிறுவப்படவில் இந்த காந்த வலை தொழில்நுட்பத்தினை, Kagawa பல்கலைக்கழகம் முதன்முறையாக பரிசோதனை செய்து பார்த்துள்ளது. இந்த வலையானது, 300 மீற்றர் நீளம் கொண்டதாகவும் 30 சென்டிமீற்றர் அகலம் கொண்டதாகவும் இருப்பதுடன், முக்கோண வடிவத்தில் காணப்படுவதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

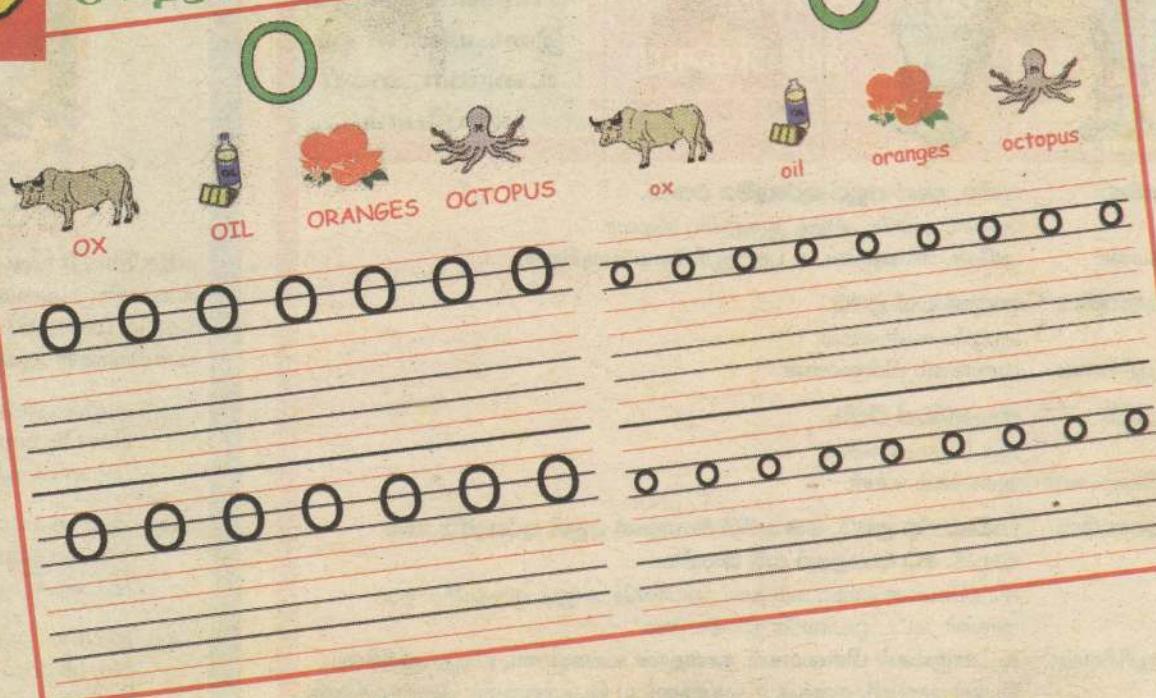


எதிர்க்கருத்துள்ள  
சொல்லைச்  
சுற்றி  
வட்டமிடுக.

	left	cold	right	dark
	fat	dirty	far	thin
	long	short	fast	thin
	old	bright	young	fat
	ill	well	far	shut



O மற்றும் O எழுத்துக்களை எழுதிப் பழகுவோம்



உருக்களின் பெயர்களிலுள்ள  
மெய்யெழுத்துக்களை  
வட்டத்தினுள் எழுதுக.

## எழுத்துமூல ஆவணம் - குழந்தை

இது மூல ஆவணம் கள் தொடர்பில் கடிதங்கள் உத்தியோகபூர்வமான அடிப்படையிலும், உத்தியோக மற்ற அடிப்படையிலும் அதாவது முறைசார், முறைசாரா வகையில் தகவல் பரிமாற்றத்திற்காக உபயோகிக்கப்படுகின்றன. கடித ஆவணம் தயாரிக்கின்ற போது, அதற்குரிய திட்ட வரையறைகளையும், தனித்துவ முறைமைகளையும் உள்ளடக்குவது அவசியமானது. அத்துடன், தகவல் சரியானதாகவும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டதாகவும் அமைய வேண்டும். அந்தவகையில், அனுப்புவரின் பெயர், முகவரி, திகதி, உள்முகவரி, கையொப்பம் என்பன உள்ளடக்கப்படுதல்

உத்தியோகபூர்வ கடிதமுறையாக அமைகின்றது. எளிமையான மொழிநடை, முழுமைத்தன்மை, சுருக்கம், தெளிவு என்பன

தொடர்பாடல் செயன்முறைக்கு சீறந்த ஆவணமாகவும் உறுதிப்படுத்தக்கூடிய வகையிலும், எளிமையான வகையிலும் முன்னெடுக்கப்படக் கூடியதாகவும் அமைகின்றது.

75  
அனுசரிக்கப்படல் வேண்டும் எனவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. வணிக தொடர்பில் விண்ணப்பக் கடிதம், ஆவணக் கடிதம், விற்பனைக் கடிதம், பொதுஜன உறவுக் கடிதம் என பல்வேறுபட்ட கடிதங்கள் பயன்படுத்தப்படுவதை அவதானிக்க முடிகின்றது. கடிதங்கள்,

### எழுத்துமூல ஆவணம் - அறிக்கைகள்

ஒரு மாநாடு, ஒரு கூட்டம் அல்லது சபை அமர்வு முடிவடைந்ததுடன் கலந்துரையாடப்பட்ட தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்படுகின்ற ஆவணம் அறிக்கை என்று வரையறை செய்துகொள்ளலாம். எந்த வொரு தகவல் தொகுதியையும் குறித்தவொரு வடிவத்தில் தயாரித்து முன்னெடுக்கப்படுகின்ற ஆவணம் 'அறிக்கை' எனக் கொள்ளப்படுகின்றது. மேலும் வறிக்கை என்று புதுமைத்தன்மை, பொருத்தப்பாடு, பெறுநரின் நோக்கு, அறிக்கையின் முன்பக்கத் தயாரிப்பு, முன்னெடுக்கப்பட வேண்டிய தகவல்கள்,



பொருள்படுகின்றது. செய்திகளையும், கலந்துரையாடப்பட்ட விடயங்களையும் விளக்கமாகவோ அல்லது சுருக்கமாகவோ

உத்தியோகபூர்வ முறையில் தெரிவிப்பதற்கு அறிக்கைகள் வலுவுள்ள தொடர்பாடல் சுதானமாகப் பயன்படுகின்றன.

அறிக்கையில் கருத்துக்கள், விளக்கங்கள், தரவுகள், தகவல்கள், குறிப்புகள் ஆகியவற்றை ஒன்று தீர்ப்பி எழுத்துமொழியைப் பயன்படுத்தி விளக்கமாகத் தயாரிக்கப்படுகின்றது. தெளிவு, துல்லியம், உண்மைத்தன்மை, பொருத்தப்பாடு, பெறுநரின் நோக்கு, அறிக்கையின் முன்பக்கத் தயாரிப்பு, முன்னெடுக்கப்பட வேண்டிய தகவல்கள்,

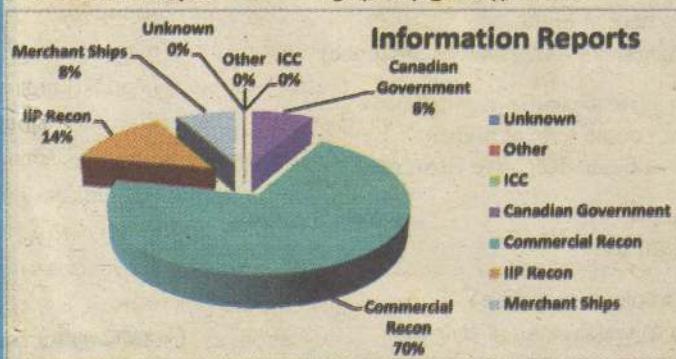
இலக்கு பிரிவினரின் தன்மை போன்ற அம்சங்களும் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது,



கவனத்தில் கொள்ளப்படுகின்ற அம்சங்களாக உள்ளன.

(தொடரும்)

பராஜேஸ்வரன்,  
இராஜேஸ்வரன்,  
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.





**அங்களும் பயின்டுவார்**  
441  
**அப்பேர்வன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்**

இன்றைய  
பாடத்தில்  
ஆசிரியைக்கும்  
பிள்ளைகளுக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

கமலு: அந்த, அப்பேர்வன் ஒருவையிய வனவா.

கமலா: அன்ன, அப்பே அலுத் குருதுமிய எனவா.  
அதோ, எங்களுடைய புது ஆசிரியை வருகிறார்.

ஒருவையிய: அப்பேர்வன் உமடி.  
ஆயுபோவன் லமடி.

ஆசிரியை: வணக்கம் பிள்ளைகள்.

உமடி: அப்பேர்வன் ரீவர்.  
ஆயுபோவன் ஷ்சர்.

பிள்ளைகள்: வணக்கம் ஷ்சர்.

ஒருவையிய: வாயிலேங்கள் உமடி. மத நமகே கிடைங்கள் அலுத் ஒருவையிய. நம மாலை.

வாடிவென்ன லமடி. மம தமய் ஓயாலகே அலுத் குருதுமிய. நம மாலை. மட்ட ஓயாலகே நம் கியன்ன.

ஆசிரியை: உட்காருங்கள் பிள்ளைகள். நான்தான் உங்களுடைய புது ஆசிரியை. பெயர் மாலனி. எனக்கு உங்களுடைய பெயர்களைச் சொல்லுங்கள்.

\* (பிள்ளைகள் தம்மை அறிமுகம் செய்துகொள்கின்றன.)

ஒருவையிய: ஹோடி, கவுட தீ உக்கூன் மல் ஹோலீ?

ஹொந்தய், கவுத மே லஸ்ஸன மல் கெனாவே?

ஆசிரியை: நல்லது. இந்த அழகான பூக்களைக் கொண்டு வந்தவர் யார்?

கமலு: மல் ஹோலீ அமலு.

மல் கெனாவே அமலா.

கமலா: பூக்களைக் கொண்டு வந்தவர் அமலா.

ஒருவையிய: அபி அட பந்தியை ஹூடிகூவி பந்த கர தூ. கவுட ஹோடி?

அப்பி அத பந்தியட்ட நாயிகாவக் பத் கற கழு. கவுத ஹொந்தய்?

ஆசிரியை: நாம் இன்று வகுப்புக்கு ஒரு தலைவியை

நியமித்துக்கொள்வோம். தகுந்தவர் யார்?

கீதா: ரீவர், அபி மாலு பத் கறாறு. விய கூட்டுறவு பாக்கு வனவா.

கீதா: மீசர், அப்பி மாலாவ பத் கறமு. எயா ஹெமதாம் பாசல் எனவா.

கீதா: மீசர், நாம் மாலாவை நியமிப்போம். அவர் ஒவ்வொரு நாளும் பாடசாலை வருகிறார்.

ஒருவையிய: உமடி கூட்டுறவு ஹூடிகூவி வேனவா?

லமடி: லமடி கூட்டுறவு ஹூடிகூவி வேனவா?

ஆசிரியை: அவர் தலைவியாவதற்கு பிள்ளைகள் விருப்பமா?

உமடி: ஒரி ரீவர், அபி கூட்டுறவு.

பிள்ளைகள்: ஆம் மீசர், நாங்கள் விருப்பம்.

ஒருவையிய: மாலு! சூய கூட்டுறவு பந்தியை ஹூடிகூவி கீயை கூடு கூடு கீதே.

மாலா: ஓயா ஹெமதாம் பந்திய பிரிசிதுவ தியெனவத கியல் பலன்ன ஒளே.

ஆசிரியை: மாலா! நீ எந்த நாளும் வகுப்பு சுத்தமாக இருக்கிறதா என்று பார்க்க வேண்டும்.

மாலு: ஹோடி ரீவர்.

மாலா: ஹொந்தய் மீசர்.

ஒருவையிய: மத வீட்டுக்கு கூடு கீதே கீதே கீதே கீதே.

மாலா: மம விதுவற்பத்திகே காமரயட்ட கிலின் என்னம்.

ஒருவையிய: ஒயாவா நிஷ்டங்குப்பவ இன்ன.

நான் அதிபரின் காரியாலயத்திற்குப் போய் வருகிறேன். நீங்கள்

அமைதியாக இருங்கள்.

**பயிற்சி**

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. புது ஆசிரியர் வருகிறார்.

ii. வணக்கம் பிள்ளைகள்.

iii. அமைதியாக இருங்கள்.

**English Language Training**  
**ஆங்கில மொழிப் பயிற்சி**  
பகுதி-4  
வழங்குபவர்: எஸ்.பேரின்பன்

He, She, It முதலான பிரதிப் பெயர்க்களை (Pronouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற நிகழ்கால தனி வாக்கியங்களின் (Present Simple Tense) விளா வாக்கியங்கள், உடன்பாடு வாக்கியங்கள் மற்றும் எதிர்மறை வாக்கியங்கள் ஆகிய மூன்றையும் மேலும் இங்கே ஒப்பட்டுப் பயில்வோம்.

அ) அவன் ஒவ்வொரு மாலையும் இங்கு வருவதுண்டா?

Does he come here every evening?

(விளா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஆ) ஆம், அவன் ஒவ்வொரு மாலையும் இங்கு வருவதுண்டு.

Yes, he comes here every evening.

(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

இ) இல்லை, அவன் ஒவ்வொரு மாலையும் இங்கு வருவதில்லை.

No, he does not come here every evening.

(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

\* Does he come?

அவன் வருவதுண்டா?

\* Yes, he comes.

ஆம், அவன் வருவதுண்டு.

\* No, he doesn't come. (Negative)

இல்லை, அவன் வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

ஏ) அவன் சனிக்கிழமைகளில் இங்கே வருவதுண்டா?

Does she come here on Saturdays?

(விளா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

**குறிப்பு:** come: நிகழ்கால வினைச்சொல் (மூல வினைச்சொல்)

comes: நிகழ்கால வினைச்சொல் (படாக்கை ஒருமை என் சகிதம் கையாளப்படுவது)

2) ஆம், அவள் சனிக்கிழமைகளில் இங்கே வருவதுண்டு.

Yes, she comes here on Saturdays.

(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஊ) இல்லை, அவள் சனிக்கிழமைகளில் இங்கே வருவதில்லை.

No, she does not come here on Saturdays.

(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

\* Does she come?

அவள் வருவதுண்டா?

\* Yes, she comes.

ஆம், அவள் வருவதுண்டு.

\* No, she doesn't come. (Negative)

இல்லை, அவள் வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

ஏ) அது இரவில் இங்கே வருவதுண்டா?

Does it come here at night?

(விளா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஏ) ஆம், அது இரவில் இங்கே வருவதுண்டு.

Yes, it comes here at night.

(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஐ) இல்லை, அது இரவில் இங்கே வருவதில்லை.

No, it does not come here at night.

(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

\* Does it come?

அது வருவதுண்டா?

\* Yes, it comes.

ஆம், அது வருவதுண்டு.

\* No, it doesn't come. (Negative)

இல்லை, அது வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

(தொடரும்)

# பல்வேறு துணைக்கருவிகளை ஒன்றிணைத்து உருவாக்கப்பட்ட ரெட்ரியர்'

## ரெட்ரியர்'

யுத்த நடவடிக்கைகளுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடியதும் தனரில் உள்ளாவற்றை அப்படிப்படுத்தக்கூடியதும் புதிய ரக யுத்த களரக வகையின் ஒன்றை பிரித்தாரும் ராஜாவும் அந்தாட்டு BAE Systems நிறுவனமும் இணைத்து உருவாக்கியுள்ளது. 'டெரியர்' (Terrier) என அழைக்கப்படும் இந்த களரக வகையை சுவிஸ்சர்லாந்து ராஜாவுக் கந்தியை (Swiss Army Knife) ஒத்த வடிவத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட யுத்த களரக வகையைக் கருதப்படுகின்றது. இது சாதி இன்றி இயங்கும் விசேட தன்மை கொண்டது. 2011 ஆம் ஆண்டில் இருந்தே பிரித்தானியப் படையினர் தீவிராராள களரக வகையைகளைப் பயன்படுத்த ஆரம்பித்தனர். பிரித்தானியப் படையினரின் மிகவும் முன்னேற்றகரமான பெற்றியியல் வகையைகளும் இது கருதப்படுகின்றதுதான் போது தீவிராராள 80 களரக யுத்த தாங்கி வகையைகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன.

### டெரியர் வகைத்தின் கோர அம்சங்கள்

தீவிர பேரினில் 787 Dreamliner விமானம் இயங்கும் fly-by-wire தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையிலேயே டெரியர் வகையை இயக்குவிக்கிறது. இதனால், சாலிக்கும் வகைத்துவும் இடையில் இயந்திர தொடர்புவிலை இருக்க மாட்டாது. இதன் ரீமேக் கண்ட்ரோலை இயக்குவதற்காக, நிலத்தை அங்கில், பொருட்களை எடுத்துச் செல்லல் மற்றும் தகரியில் கண்டவற்றை அப்படிப்படுத்துவத், கட்டாக்கா நிறுவனங்கள் ஆயிர பணிகளை மிகவும் இலகுவாக மேற்கொள்ள முடியும்.



தீவிராராள 80 டெரியர் வகைத் தயாரிப்புகளை செலவு - ஸ்டேஷன் பலவும் - மில்லியன்

**360** கேவெலில் பெடுத்துவது

2014 முதல்



டெரியர் வகைத்தின் கோரத் திறமை - மில்லியன்

**32,000kg**

பொதுத்தப்படுத்துவது தனிப்படியுடையத்தின் பரிசீலனை - மில்லி மில்லர்

**7.62mm**

உடனடியில் வேலம் (மனத்தில் மாலந்திட்டு)-பிடி

நார்க்கூட்டுப்படி மொத்த திறமை - மில்லியன்

**300,000 kg**

வகைத்தின் உள்ளே...

டெரியர் வகைத்தின் உட்பகுதி மிகவும் ரெதினில்லைப்பதற்கிணங்க தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. களரக வகையின் உள்ளே வகைத்துவுக்களைக் கொடுத்தல், வகைத்தின் திலையைக் கொடுத்தல், வகைத்தின் திலையைக் கொடுத்தல் ஆயிர பலதுபைட்டு வகைகள் இதில் உள்ளன. ஜோப் ஸ்டேஷன் உடனியிட இயங்கும் வகையில், BAE Systems நிறுவனம் உருவாக்கியுள்ள முதலாவது வகையாகும்.

கை போன்ற பகுதி

இந்தப் பகுதியைப் பயன்படுத்தி ஒரு பொருளை காயிக் கொல்ல முடியும். அந்தடான், கவர் அல்லது கட்டத்தினை நிர்வாகமாகி அப்படிப்படுத்தவும் முடியும்.

பாதுகாப்பு

எல்லா திசைகளையும் நோக்கி தாங்குதல் துத்தக்கூடுமாறான தூணியின் தூபாகி பொருத்தப்பட்டுள்ளது. அதேபோன்று அதே, ராஸயன் மற்றும் உயிர் ஆயத்து தாக்குதல்களில் இருந்து பாதுகாப்புப் பெறவும் முடியும். உட்பகுதியில் தீயப்பறவுவும் மற்று காத் தடுக்கப்படுவதாக, தேவையானபோது புளக்குண்டுகளையீட்டு முற்றுக்கொண்டு உண்டு.

பயிற்சி

டெரியர் வகைத்தினை இயக்குவதற்காக அதி உயர் தொழில்நுட்பப் பயிற்சிகள் முன்கூட்டுமின்றன. அதற்கென, விளைவெளி ஒட்சகள் மற்றும் விளைவங்களைச் செலுத்துவதற்கு வழங்கப்படும் பயிற்சியினரைப்போன்று மின்பற்றப்படும் கணிசி கட்டாக்கப்படுகின்றன.

**BAE SYSTEMS**

டெரியர் வகைத்தின் உருவாக்குனர் பிரித்தானியாவின் BAE Systems நிறுவனம் ஆகும்.

செயல் திறன்கள்

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பலவும் தீவிராராள வகையைகளைப் பயன்படுத்தி வகைத்தினை முற்றுக்கொள்ளலாம்.

முழுமூலமாக ஆயுதாரியாக உள்ளது.

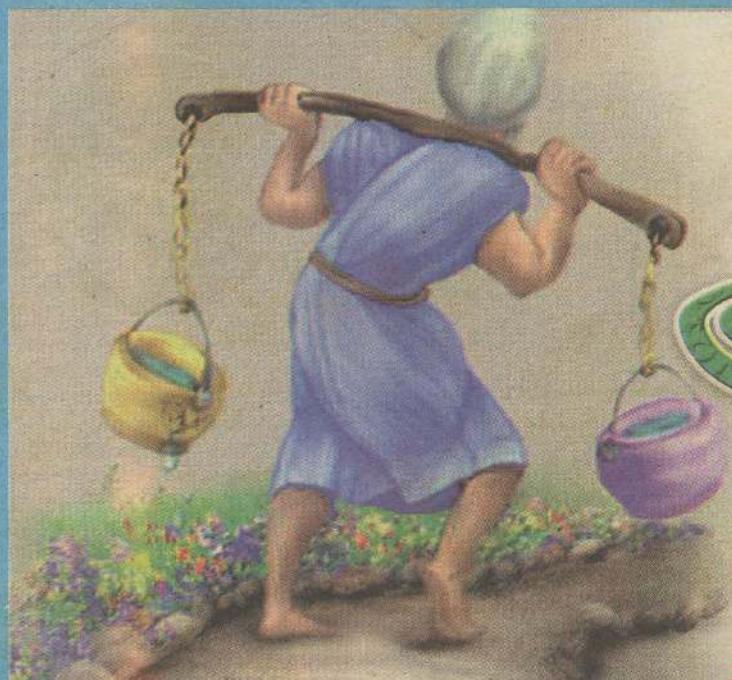
திரவிழும் பகலிலும்

360 பார்த் தூரா

காட்சிகளை வழங்கும் கெழாத் தொழில் இதில் உள்ளது. கெய்ப்

டப்பிடிட்பு (Thermal Imaging) திறன் கொண்டது.

பல



இரு கிராமத்தில் ஏழை விவசாயி ஒருவன் வாழ்ந்து வந்தான். அவன் தன் வீட்டுத் தேவைக்காகத் தினமும் ஆற் றிலிருந்து நீர் எடுத்து வருவதை வழக்கமாகக் கொண்டு

ருந்தான். நீர் எடுத்து வருவதற்கென அவன் இரண்டு பானைகளை வைத்திருந்தான். அந்தப்

**ஒரு குறிப்பிட்ட கலத்துக்கு மழை கிடைக்காமையால் ஏற்படுகின்ற குழல் நிலைமை வறட்சி ஆகும். ஆயினும், வறட்சி என்பது நாட்டுக்கு நாடு, பிரதோஶத்திற்குப் பிரதோஶம் வேறுபடுகின்றது.**

விரிசுவாய்க்கும் வருடங்கு மழைவிழுச்சி 18000 இற்கு குறைவுபடுமாயின், அங்கு அது வறட்சி நிலையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. குக்கிய அமெரிக்காவில் இரண்டு திலங்கங்கு 2500 இற்கு



மழை குறைவுபடுமாயின், அது வறட்சி அங்கு குத்தப்படுகின்றது. இலங்கையிலும் அந்தக்கு காலநிலை வறயத்துக்குமிய சாஸி மழைவிழுச்சி 75% இற்கு குறைவுபடுமாயின், அப்பிரதோஶத்தில் வறட்சி என கூறப்படுகிறது. பகலாலமாக மழையின்னாது வறன்ற மற்றும் நிப்புற்றாக்குறையுள்ள நிலப்பகுதி வறட்சியாக பாதிக்கப்படுகின்றது. அவ்வாறான குழலில் வேளாண்மை மிகவும் குறைந்த அளவிலேயே நடைபெறுவதுடன், வறட்சியான பிரதோஶங்களில் வறுமையும் பாரிய அளவிலேயே காணப்படுகின்றது.

பாத்திமா அஸ்கா,

பு/பாத்திமா முஸ்லிம் பெண்கள் பாடசாலை, புதுதுளம்.

பானைகளை ஒரு நீளமான கழியின் இரண்டு முனைகளில் வூம் தொங்கவிட்டு, கழியைத் தோளில் சுமந்து செல்வான்.

இரண்டு பானைகளில் ஒரு பானையில் சிறிய ஓட்டை இருந்தது. அதனால்,

## குறை

ஓவ்வொரு நாளும் வீட்டிற்கு நீர் கொண்டு வரும்பொ முது, ஓட்டையுள்ள பானையில் பாதியளவு நீரே இருக்கும்.

குறையில்லாத பானைக்குத் தன் தீறன் பற்றி பெருமையாக இருந்தது. அது குறையுள்ள பானையைப் பார்த்து எப்பொழுதும் அதன் குறையைக் கிண்டலும் கேலியும் செய்துகொண்டே இருந்தது. இப்படியே இரண்டு வருடங்கள் கழிந்துவிட்டன. கேலியைப் பொறுத்துக்கொள்ள முடியாத ஓட்டைப் பானை அதன் எஜமானனைப் பார்த்து,

“ஹயா! என் குறையை நினைத்து நான் மிகவும் வேதனைப் படுகின்றேன்.

உங்களுக்கும் தினமும் என் குறையால், வரும் வழியெல்லாம் நீர் சிந்தி,

உங்கள் வேலைப்பள்ளு மேலும் அதிகரிக்கிறது. என் குறையை நீங்கள் தயவுகூர்ந்து சரி செய்யுக்கள்” என்று கூறி அழுத்து. அதற்கு விவசாயி, “பானையே! நாம் வரும்

பாதையில் உன் பக்கம் இருக்கும் அழகான பூச்செடிகளின் வரிசையைக் கவனித்தாயா? - உன்னிடமிருந்து நீர் சிந்துவது எனக்குத் தெரியும். அதனால்தான் வழிநெடுகிலும் பூச்செடி விதைகளை விதைத்து வைத்தேன். நீதினமும் சிந்திய நீரினால் அவை இன்று பெரிதாக வளாந்து எனக்கு தீனமும் அழகான பூக்களை அளிக்கின்றன. அவற்றை வைத்து நான் வீட்டை அலங்கரிக்கிறேன். மீதமுள்ள பூக்களை விற்றுப் பணம் சம்பாதிக்கிறேன்” என்றான்.

இதைக்கேட்ட பாலை கவலைப்படுவதை நிறுத்திவிட்டது. அதேத் வர் பேச்சைப் பற்றிக் கவலைப்படாமல் தன் வேலையைக் கருத்து டன் செய்யத் தொடங்கியது.

பாற்கவரப்படும் பூச்சிகள் தீவுத்தில் ஒட்டிக்கொள் ளும். தப்பிக்க முயற்சிக் கும்போது மேலும் அயலில்

## பனிப்பூண்டுத் தாவரம்

துவாக எல்லா நாடுகளிலும் அமிலத் தன்மையுடைய நீர்ப்பாங்கான பகுதிகளில் ‘ட்ரோசெரா’ எனப்படும் தாவரம் காணப்படும். இதுவே ‘பனிப்பூண்டுத் தாவரம்’ எனப்படுகின்றது. இத் தாவர இலைகளில் இருந்து மயிர் போன்ற அமைப்புக்கள் மேல் நோக்கி வளரும். இந்த

தீவுத்துளி நிறமற்றது. மணமற்றது. பூவின் அழுதம் போன்று காட்சியளிக்கும் தன்மை உடையது. இதனால், அதன்



### அறிந்துகொள்ள சில அறிவுக் கூவல்கள்

- \* பாலிவுள்ள இனிப்பு
- \* பீர்ந்துபட்டு உள்ள இனிப்பு
- \* பானைள் கருகற் பாக்தில் உள்ளது
- \* பிர்ந்தோக, கடுப்படுவது
- \* ஒளித்தொழுப்பின் முதல் விளை பொருள்
- \* குஞ்சிடன் எனும் புதம் அடங்கிய உணவு
- \* இரு சக்கரர் எனப்படுவது
- \* விலங்கிலிருந்து பெறப்படுவது

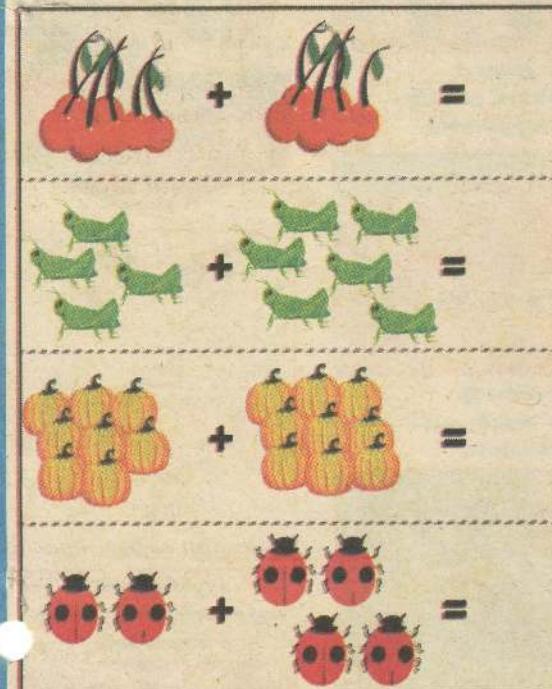
- இவற்றோக்
- கக்ரோஸ்
- தெத்திரிஸ்
- பழுந்த பழங்களில்
- காபோவைத்ரோ
- கோதுமை மா
- கக்குரோஸ், மேன்தோஸ், இவற்றோஸ்
- கிளைக்கோசன்

உள்ள திரவங்களிலும் ஒட்டிக்கொள்வதால் பூச்சிகள் இறந்துவிடுகின்றன. பனிப்பூண்டின் சுரப்பிகளால் சுரக்கப்படும் சுரப்பில் சமிபாட்டு நொதி யங்களும் அடங்கியுள்ளன. இறந்த பூச்சிகள் சமிபாட்டைந்து தாவர இலையினால் உறிஞ்சப்படுகின்றன.

ஹல்வா ஹூஸைன், நிக/பண்ணவ மு.ம.வித்., பண்ணவ

உருக்களைக் கூட்டி,  
எண்ணிக்கையை இலக்கத்தில்  
தருக

2



**NATARAJ**

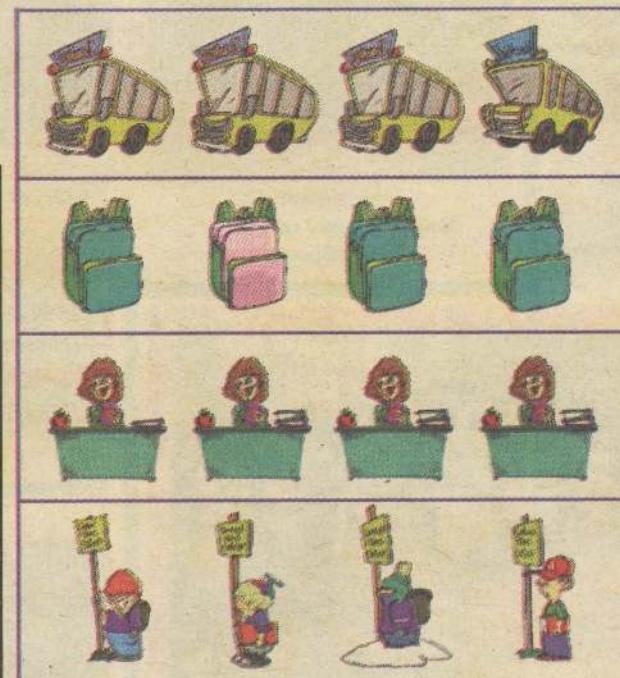
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து விடைகள் அனுப்பும்போது, உங்கள் யோசனை, விட்டு முதல், தொலைபோச் சிலக்கம், மாட்சாலை, நகரம் என்பவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புகின்றன.

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆம் போட்டுக்கூறுகளை விடைகளை தொங்கப்படும் முறையில் மாத்திம் டட்டி, 12.03.2014 ஆம் நிதிக்கு முன்னர் ஈர்க்கு அனுப்பி வையும்போது, நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 14 விஜய் - த.பெ.என் 2037, கொழும்பு, 1ஆம் பரிசு 700/- 2ஆம் பரிசு 500/- 3ஆம் பரிசு 300/-

பரிசு  
விடை

ஓவ்வொரு வினாவிலும் காணப்படும் படங்களில் ஒன்று வித்தியாசமானது. அதில் X அடையாளமிடுக

1



துறுக்கியுதிப் போட்டி இல. 75

1			2	
3				
4				
			5	
				6

மேலிருந்து கீழ்

- மரம்.
- ஏதேனுமொன்றை அடையாளப்படுத்தும் வகையில் அமைந்திருக்கும் குறியீடு.
- மதிப்பிற்குரியவர்.
- குறைந்த எண்ணிக்கையை இவ்வாறு அழைப்பார்.
- மனதில் தங்கியிருக்கும் சுகமான நினைவுகளைக் குறிக்க இந்தச் சொல் பயன்படும். (தலைசீலி)

திடமிருந்து வலம்

- ராசிகளுள் ஒன்று.
- 'கடுமையான குடு' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
- 'அபசகுனம்' என்பதன் எதிர்ப்பதும்.
- குழந்தை.
- பலமுள்ளவன்.

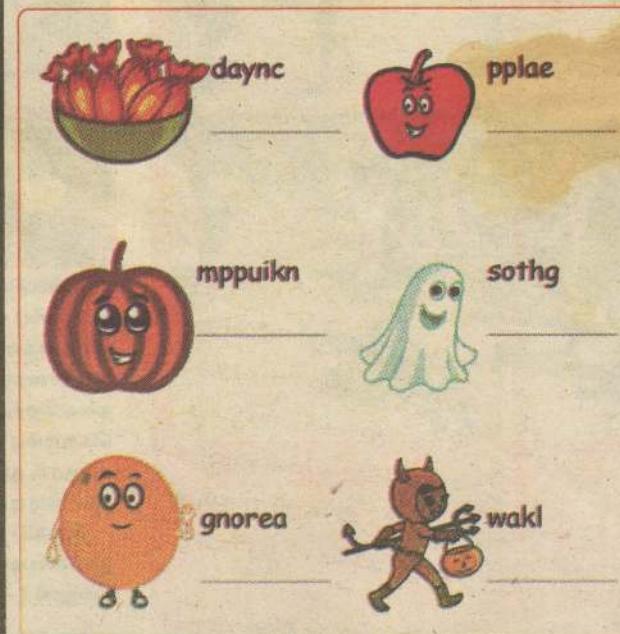
(மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 74  
விடைகள்

1	ந	ஏ	ஊ	ர்	ா	ஷ	ஞ	2	ஆ
த்					3	ஏ	ஞ		
4	தா	ம்	5	பு	ல்	ம்			
	ர்	ல	6	பா		7	மை	ஊ	
	8	ஞ	ஏ	ம்					த
	ந	ம்						9	
									4
									5
									6
									7

குழம்பியுள்ள எழுத்துக்களை ஒழுங்குப்படுத்தி, பொருத்தமான சொல்லை எழுதுக

3



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 12  
விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02



- கொள்வனவு
- பட்டமளிப்பு
- கனவளவு
- உழைப்பாளி
- மறுமலர்ச்சி

போட்டி: 03



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 12  
பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு

க. உஷாந்தினி, முதூர் - 02.

2ஆம் பரிசு

அம்வஹர், தெய்யன்னவெல்.

3ஆம் பரிசு

மி. பிரணவன், சிலாபம்.

பராட்டுப் பெறுவோர்:-

- \* வெந்திலி சலா, புத்தளம்.
- \* எஸ். ஆண்தி, பாளையுற்று.
- \* அஷ்பாக் அஹமட், மாவள்ளை.
- \* கரண், ஹப்புத்தளை.
- \* ம. வதனா, மாதகல்.
- \* எம். ஸாபிர், நாவலப்பிட்டி.
- \* ஏ. நல்ஸி, திலாரிய.
- \* எஃப். நாராஜ்வான், கொழும்பு - 10.
- \* கு. மதியழகன், வவுனியா.
- \* ஜ. கண்ணன், தெஹிவளை.

Sponsored by

**NATARAJ®**

Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03



கொஸ்லந்தை - பூனாகலை இல-03 ஜெர்நல் பேணாட் அம்பிகா தம்பதியின் செல்வப் புதல்வன் பெடாம்னி ரோய், தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளை 25.02.2014 அன்று கொண்டாடி னார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும்

யேசுவின் அருள்பெற்று

சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: க.கலையரக)



கண்டி - அம்பிட்டியைச் சேர்ந்த

ஜோசப் மைக்கல் - ஜெஸ்மின்

தம்பதியின் செல்வப் புதல்வி பியுலா, தனது

ஆறாவது பிறந்தநாளை 23.02.2014 அன்று

கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்

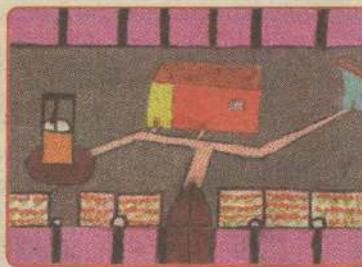
மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும்

குழந்தை யேசுவின் அருள்பெற்று நலமுடன்

வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஜே.மார்க்)



நிந்தவூர் - கனிலேன் 22 ஜெர்நல் வதுர்த்தீன் பரீனா தம்பதியின் செல்வப் புதல்வி ஷஹின் ஹிபா, தனது முதலாவது பிறந்ததின்தை 21.02.2014 அன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹுவின் அருள் பெற்று பல்லாண்டு காலம் நலமுடன் வாழ்கவென வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: அஸ்லாப்)



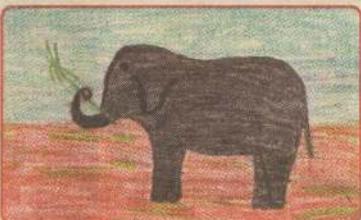
எ.ப். சமுஹா,  
அஸ்லாப் ம.வித்., மட்டக்காப்பு.



தமிழ்நியான்,  
யா/சுங்கானை எதுஞ் த.த.க.பா...,  
சுங்கானை.



எ.ப். துல்கார்,  
வெலம்பிபாலட மு.ம.வித்.,  
வெலம்பிபாலட.



க.தமிதா,  
ஏநால்வோசி த.ம.வித்.,  
பொகவந்தலாவை.



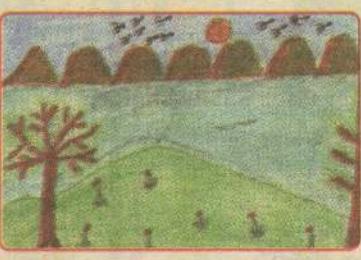
ச.விரிராஜ்,  
யா/சுங்கானை எதுஞ் த.த.க.பா...,  
சுங்கானை.



எ.ப். முபால்,  
மாறை / அஸ்-ஹிஸா ம.வித்., மாத்தவற.



மாறுமட்ட ரத்சி,  
இங்கான்து இல்லாம் சிறுவர் அபிநி.,  
தங்கா நகர்.



எ.ப். வீணா,  
அரபா ஆரம்பப் பா..., அறங்காயக்.

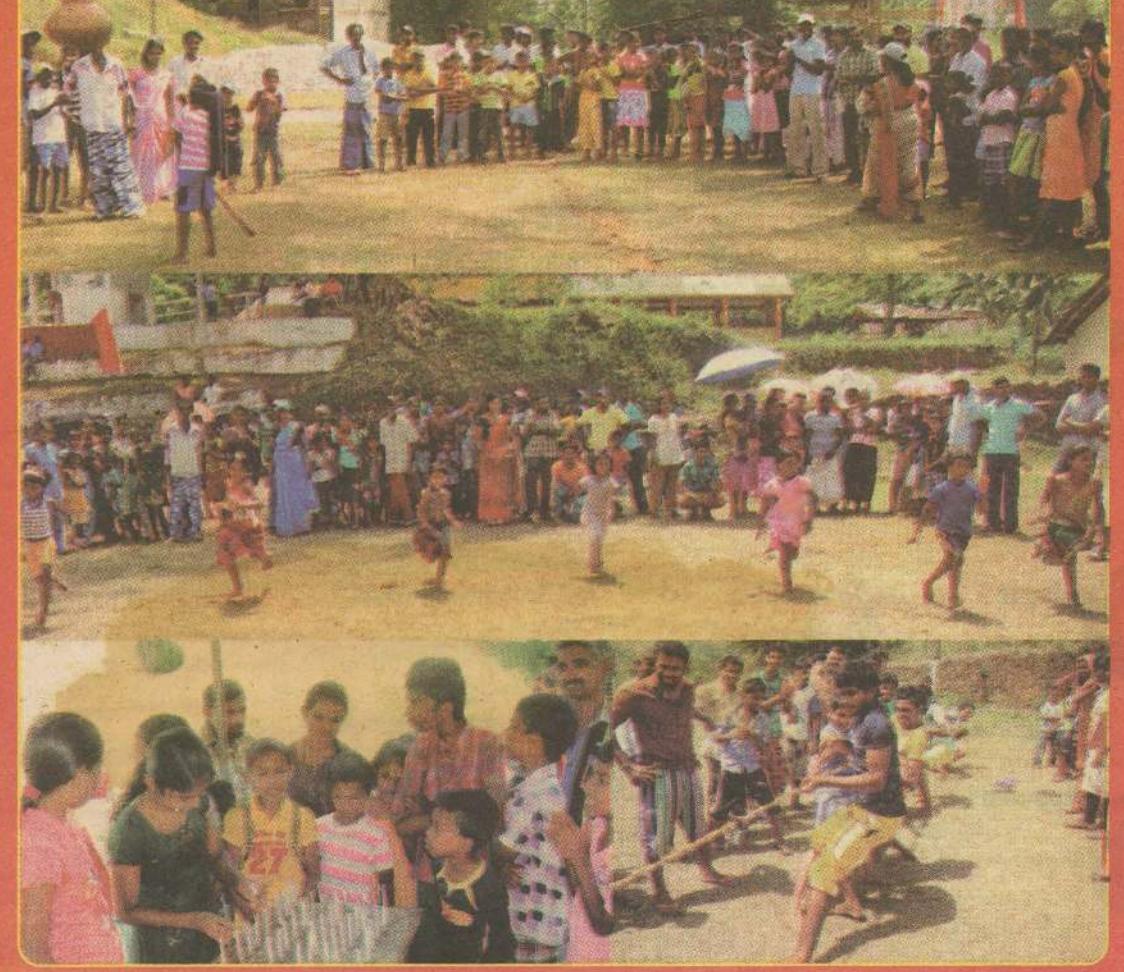


எவில்பெத் மொயர் கூப்பர் 8 உதைபந்தாட்ட சுற்றுப்போட்டியில்  
கொழும்பு ஸாஹிராக் கல்லூரி உதைபந்தாட்ட அணி செம்பியன்  
கிண்ணத்தை சுவிகரித்துள்ளது. பொரளை கெம்பல் பார்க்  
மைதானத்தில் நடைபெற்ற இந்த லீக் போட்டிகளில் இலங்கையின்  
தலைசிறந்த எட்டுப் பாடசாலை அணிகள் கலந்துகொண்டன.

கொழும்பு ஸாஹிராக் கல்லூரி, சென்.தோமஸ் கல்லூரி, சென்.ஜோசப்  
கல்லூரி, ஹும்பினி மற்றும் எவில்பெத் மொயர், வலசியம், ரோயல்  
இன்ஸ்டிடியூட், கொழும்பு இன்ஸ்டிடியூட் ஆகிய கல்லூரிகளே அவை.

இறுதிப் போட்டியில் கொழும்பு ஸாஹிராக் கல்லூரியும் ரோயல்  
இன்ஸ்டிடியூட் கல்லூரியும் கலந்துகொண்டன. இதில் ஸாஹிராக்  
கல்லூரி 2-1 என்ற கோல்கள் வித்தியாசத்தில் வெற்றி பெற்றது.

(தகவல், படங்கள்: ரிஸ்கான் முறைம்மட்)

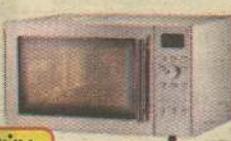


புதுதிக்குலம்-ஹல்வத்தூர் காந்திமகரன் நலன்புரி சங்கத்தினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட சுதந்திர தின் திகழுவுகள், ஹல்வத்தூர் தமிழ் கனிச்சட் பாடசாலை வினாவியாட்டு மைதானத்தில் நடைபெற்றன. சமயச் சடங்குகளைத் தொடர்ந்து அங்கு நடைபெற்ற வினாவியாட்டுப் போட்டியின் சில காட்சிகளைப் படத்தில் காணலாம். இந்திக்குறுக்களில் ஹல்வத்தூர் தோட்ட அதிகாரி ராகான் விஜேந்துரைக், வெந்தாலை கல்வி வலய தமிழ் பாடசாலைகள் பொறுப்பாளரும் உதவிக் கல்விப் பள்ளிப்பாளருமான் எம்.கந்திரமேகன், ஹல்வத்தூர் தமிழ் கல்விச்சட் பாடசாலையின் துணை அதிகாரி எஸ்.பிரதாபன் ஆகியோர் சிறப்பு அதிகாரிகள் கலந்துகொண்டனர். (தகவல், படங்கள்: ரிஸ்கான் முறைம்மட்)

# கண்டிப்புக்கள்



**பெர்சி ஸ்பென்சர்**  
(Percy Spencer)  
1845 - அமெரிக்கா



நுண்ணலை அடுப்பு  
(Microwave Oven)



**சௌமன் ஸ்டீவன்**  
(Simon Stevin)  
1800 - பிரதூர்வாந்து



நிலப்பாடு



**ரோபர்ட் ஸ்டீரிங்**  
(Dr. Robert Stirling)  
1816 - ஸ்கோட்லாந்து



கலவை இயந்திரம்



**லெவி ஸ்ட்ராஸ்**  
(Levi Strauss)  
1873 - அமெரிக்கா



டெனிம்



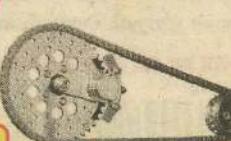
**ஜோன் ஸ்ட்ரிங்ளீபெலோவ்**  
(John Stringfellow)  
1842 - பிரதூர்வாரியா



வான்வழி நீராவி வண்டி



**சூ செங்**  
(Su Song)  
895



கைக்கிள் சங்கிலி

## ஜெரேஷம் அர்போரியம்



அர்போரிய பூவினை ஒரு தோட்டச்செடி வகையாகும். இதனை பொதுவாக ஹவாய் சிவப்பு பூக்கள் அல்லது

ஹவாய் சிவப்பு கிரேன்ஸ்பிள் என்றும் அழைக்கின்றனர். இந்தச் செடி 4 மீற்றர் உயரம் வரையில் வளரக்கூடிய ஒரு புதர்த்தவரமாகும். இதன் மலர்கள் சிவப்பு மற்றும் கருநீல நிறங்களில் பூக்கக்கூடியவை. இதன் இதழ்கள் நிமிஸ்ந்து மற்றும் கீழ் வளைந்து காணப்படும். இந்தச் செடி வகையானது, எரிமலை வெடிப்புப் பகுதிகளிலேயே அதிகம் வளர்கின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Rosids
வரிசை	: Geriales
குடும்பம்	: Geraniaceae
பேரினம்	: Geranium
இனம்	: G. arboreum

## லோபேலியா கார்டிநேலிஸ்



எங்கிழக்கு கென்டா, கொலம்பியா, கிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு ஐக்கிய அமெரிக்கா, மெக்ஸிக்கோ மற்றும் மத்திய அமெரிக்கா

போன்ற நாடுகளைப் பூங்கொக்கிகளான்ட லொபேலியா கார்டிநேலில் ஒரு தோட்டச்செடி வகையாகும். இந்தச் செடி 4 அடி வரையில் வளரக்கூடியது. ஈருநிலப்பகுதி, ஒடைகள் மற்றும் சூட்பு நிலங்களில் வளரக்கூடிய குட்டைச்செடியாகும். இது மருந்திற்கும் பயன்படுகின்றது. இதன் மலர்கள் பெரும்பாலும் சிவப்பு நிறத்தில் காணப்பட்டாலும் அரிதாக வெள்ளை மற்றும் இளஞ்சிவப்பு நிறங்களிலும் பூக்கக்கூடியது.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Asterids
வரிசை	: Asterales
குடும்பம்	: Campanulaceae
துணைக்குடும்பம்	: Lobelioideae
பேரினம்	: Lobelia
இனம்	: L. cardinalis

## உயிரியல் வகைப்பாடு

### அல்லியம்



இனங்காய் இனத்தைச் சேர்ந்த அல்லியம் ஒரு பூண்டுத்தாவரமாகும்.

உலகளவில் சமையலுக்குப் பெறியும் பயன்படும் வெங்காயம், பூண்டு இனத்தின் *Alliaceae* குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இது நூற்றுக்கணக்கான இனங்களைக் கொண்டது. பெரும்பாலான இடங்களில் இவை தோட்டங்களில் மட்டுமன்றி, அலங்காரச் செடியாகவும் வளர்க்கப்படுகின்றது.

அல்லியம் இனங்கள் சிலி, பிரேஸில், ஆபிரிக்காவின் வெப்பமண்டலப் பிரதோசங்களை பூர்வீகமாகக் கொண்டது. இதன் மலர்கள் இலையற்ற ஒரு தண்டில் பந்து போன்று பூக்கக்கூடியது. பந்து போன்ற இந்த அமைப்பில் நூற்றுக்கணக்கான பூக்கள் காணப்படுகின்றன. இதில் குழிழ் வடிவாகப் பூக்கின்றவை

அழிவடையாத தாவரங்களின் பேரினமாகும். அல்லியம் 500 இற்கும் மேற்பட்ட இனங்களின் பூக்கும் தாவரா இனத்தைச் சேர்ந்த 57 வகைகளில் ஒன்றாகும்.

ராச்சியம்	: தாவரம்
மேற்கத்தேய	: குமரி
மேற்கத்தேய	: ஒருவித்திலைத் தாவரம்
வரிசை	: Asparagales
குடும்பம்	: Amaryllidaceae
துணைக்குடும்பம்	: Allioideae
பேரினம்	: Allium L.

(தொடரும்)

# ஜனத்திபதி சுருண் விருது பெற்றுச் சுதனை

லங்கை சாரணர் சங்கத்தின் மாற்பாணம், பருத்தித்துறை மாவட்டத்தில் ஒரே தடவையில் 8 பெண் சாரணர்களும் இரட்டை ஆண் சாரணர்களும் ஜனாதிபதி சாரணர் விருது பெற்றுச் சாதனை புரிந்துள்ளனர்.



யா/கோப்பாய் கிறிஸ்தவக் கல்லூரியைச் சேர்ந்த பார்த்திபன் அருளன் மற்றும் பார்த்திபன்

அஜூந்தன் ஆகிய இரட்டையர் களே அவர்களாவர். இவர்களுடன் யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி தேசிய பாடசாலையின் 8 பெண் சாரணர்களான மழுா செல்வராஜா, துர்க்கா யோகராசா, பிரவீனா ஞானசம்பந்தன்,

சிவங்ஜா ஆனந்தராஜா, சஞ்சிகா செல்வராசா, சாகித்யா பூஸ்குமார், அனுதஷா ராதாகிருஷ்ணன்,



லக்ஷ்மிப்பிரியா பாலச்சந்திரன் ஆகியோருக்கும் ஜனாதிபதி விருது வழங்கிக் கொள்விக்கப் பட்டுள்ளது. இவர்களது பொறுப் பாசிரியர் எஸ்.வசந்தி மற்றும் அதிபர் பெற்றோருடன் ஜனாதிபதி சாரணர்களையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். மேலும், யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி தேசிய பாடசாலையின் 2 ஆண் சாரணர்களான சுவீந்திரன் நிதிர்சன், மகேந்திரன் ஆகவன் ஆகியோர் பிரதம ஆணையாளர் விருதையும் பெற்றனர்.

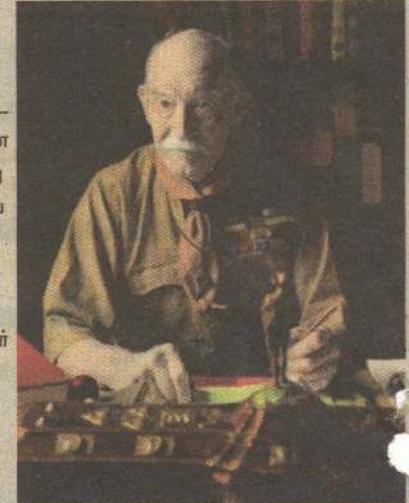


# விஜய்

## சாரணர் உலகம்

சாரணர்களுக்காக

தனது முதுமையிலும் கூட நல்ல அறிவுரை களை எழுதிக்கொண்டே இருந்தார்தந்தை பேடன் பவல் அவர்கள். அவரது இராணுவ வாழ்க்கையை விட, அவர் சாரணர் களுக்காக வாழ்ந்தது தான் அர்த்தமுள்ளதா கியது. இவ்வாறு சாரணர் களுக்குத் தன்னை அர்ப்பணித்த பேடன் பவல் அவர்கள் தனது முதுமையிலும் கடமை தவறாதவராக இருந்தார்.



## யாழ்ப்பானத்தில் தந்தை பேடன் யால் அவர்களின் ஜனம் தினமும் ஜனாதிபதி சாரணர் பதக்கம் அனிவித்தலும்

லங்கை சாரணர் சங்கத்தின் பருத்தித்துறை மாவட்டத்தில் 'பேடன் பவல் தினம்' யா/கோப்பாய் கிறிஸ்தவக் கல்லூரியில் எஸ்.திராவியராசா தலைமையில் நடைபெற்றது. இந்திகழ்விற்கு பிரதம விருந்தினர் மு.பிரதீபன் (பிரதேச செயலர்-கோப்பாய்), சிறப்பு விருந்தினர் ச. சுர்குணராசா (கோட்டக்கல்வி அலுவலர்-கோப்பாய்), ச.வேலழகன் (அதிபர், யா/கோப்பாய் கிறிஸ்தவக் கல்லூரி), இலங்கை சாரணர் சங்கத்தின் உதவிப் பிரதம ஆணையாளர் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத்தின் இணைப்பாளர், எம்.எஃப்.எஸ்.முகீட் மற்றும் ருவான் ஆரியரட்ன (தலைமைக் காரியாலய ஆணையாளர்), அமிர்தன் (தலைமைக் காரியாலய ஆணையாளர்), கபிலகுமார (தலைமைக் காரியாலய ஆணையாளர்), என்.சௌந்தராஜன் (தலைமைக் காரியாலய ஆணையாளர்), மாவட்ட ஆணையாளர்கள், அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், சாரணர்கள் கலந்துகொண்டனர். இதன்போது, பேடன் பவல் தினப்போட்டியில் வெற்றி பெற்றவர்களுக்காக பரிசீல்களும் சான்றிதழ்களும் வழங்கிக் கொள்விக்கப்பட்டன. இதன்போது, 10 சாரணர்களுக்கு அதிகையர் விருதான ஜனாதிபதி விருதினை பருத்தித்துறை மாவட்ட ஆணையாளர் சன்முகவிங்கம் குட்டிக் கொள்வித்தார்.



## 23 ஆவரு உலக சாரணர் ஜம்போரி - ஜப்பான் (2015)

23<sup>rd</sup>  
WORLD SCOUT  
JAMBOREE  
SCOUT MONDIAL  
JAPAN  
2015



和

23 ஆவது உலக சாரணர் ஜம்போரி 2015 ஆம் ஆண்டு ஜப்பானின் யமகோசி என்ற இடத்தில் ஜூலை 28 ஆம் தேதி தொடக்கம் ஓகஸ்ட் 28 ஆம் தீக்கிதி வரை நடைபெறவுள்ளது. இதில் பங்குபற்றும் ஆண்-பெண் சாரணர்கள் 25 தொடக்கம் 50 வயதிற்கு இடைப்பட்டவர்களைக்கு 2014 ஆம் வருடத்திற்கான செல்லுபடியாகும் ஆணைப்பத்திரத்தைக் கொண்டுள்ளவர்களாகவும், 14 தொடக்கம் 17 வயதிற்குப்பட்டவர்கள் மாவட்ட ஆணையாளர் நாடு

பெற்றிருத்தல் குறைந்த தகைமை யாகும். இதுதவிர், சர்வதேச சேவை அணிக்கும் அங்கத்த வர்கள் இணைத்துக் கொள் ளப்படவுள்ளனர். இது சம்பந்தமான தகவல்களை www.23wsj.jp மற்றும் www.facebook.com/23wsj2015 ஆகிய இணையத்தளங்களில் அறிந்துகொள்ள முடியும். உங்களது விண்ணப்பங்களை 2014 மார்ச் 15 ஆம் தீக்கிக்கு முன்னதாக இலங்கை சாரணர் சங்கத்தின் தேசிய தலைமைக் காரியாலயத்திற்கு அனுப்பி வைத் தல் வேண்டும். இது தொடர்பான மேலதிக் தகவல்களை தத்தமது

சாரணர் ஆலோசனை அடுத்தவாரம் இடம்பெறும்...

மாவட்ட ஆணையாளரை தொடர்பு கொண்டு பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

சாரணர் இயக்க உலக அமைப்பு WOSM (World Organization of the Scout Movement)

01 ஒகஸ்ட் 1907 இல் இங்கிலாந்தில் Brownsea தீவில் பேடன் பவல் அவர்களால் முதலாவது பரிசோதனை முகாம் நிறுவப்பட்டது. இவ்வமைப்பில் உறுப்பினராகச் சேர்ந்த நாடுகளும் அங்கத்தவர்களது விபரங்களும்.

நாடு	சாரண உறுப்பினர்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
கென்டா	117,338	1946	1908

(தொடரும்)

தொகுப்பு: ஜனாதிபதி சாரணன் யோ.கேதீசன்  
SLTS BP.A.WB(SL). IAP (India)

மனிதர்களைப் போன்றே, விலங்குகளும் தமது கூட்டத்தாருடன் நட்புறவு கொண்டு வாழ விரும்புவதாக விஞ்ஞானிகள் கூட்டிக்காட்டுகின்றனர். இவ்வாறு கூட்டமாக வாழும் சில விலங்குகளைப் பற்றி அறிந்துகொள்வோம்.

# விலங்குகள் உலகின் நட்புறவு



## சிங்கங்கள்

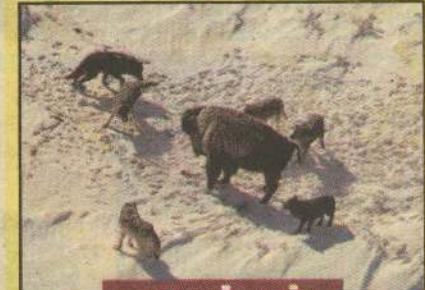
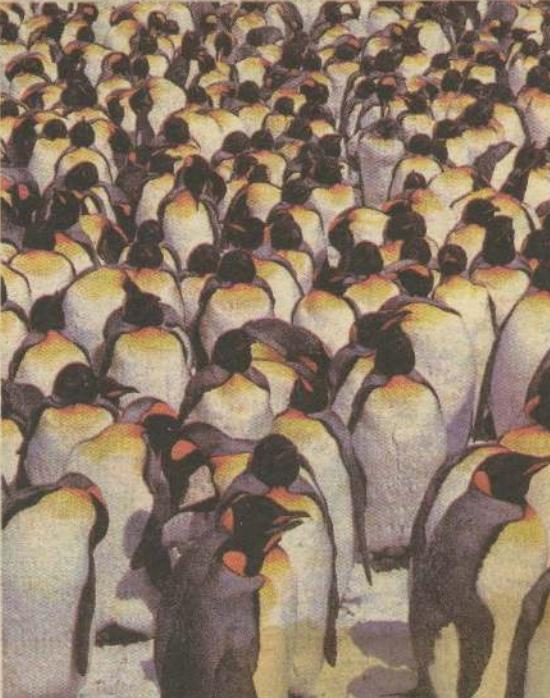
சிங்கங்கள் கூட்டமாக வாழும் தன்மையினைக் கொண்டுள்ளன. சிங்கக் கூட்டத்தினை 'Pride' என்றழைப்பார். இவ்வாறான ஒரு கூட்டத்தில் பெண் சிங்கங்கள் மட்டுமே அதிகம் காணப்படும். இந்த பெண் சிங்கங்கள் தமது குட்டிகளுடன் இணைந்து ஒற்றுமையாக வாழும் தன்மையைக் கொண்டிருக்கின்றன. பலம்வாய்ந்த ஓரிண்டு பெண் சிங்கங்கள் கூட்டத்தின் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்றிருக்கும். வேறு கூட்டத்தைச் சேர்ந்த ஆண் சிங்கங்கள் இனப்பெருக்கக் காலத்தின்போது இக்கூட்டத்தில் இணைந்துகொள்கின்றன. இவ்வாறு கூட்டத்தில் இணையும் ஆண் சிங்கங்கள் கூட்டத்தில் உள்ள ஏனைய சிங்கங்களுடன் சண்டையிட்டுக்கொள்கின்றன. சிலவேளைகளில், ஆண் சிங்கங்கள் கூட்டத்தின் தலைமைப் பொறுப்பினை ஏற்றுக்கொள்கின்றன. கூட்டத்தில் உள்ள குட்டிகளைத் தாக்கிக் கொன்று- அவற்றை உட்கொள்வதற்காகவே ஆண் சிங்கங்கள் கூட்டத்தின் தலைமையை ஏற்கின்றன. இவற்றில், இரைகளை வேட்டையாடுவது பெண் சிங்கங்களாகும்.

## டொல்பினிங்கள்

விலங்குகள் உலகில் கூட்டு வாழ்க்கையை மிகவும் விரும்பும் புத்திசாதுரியம் மிகக் உயிரினமாக டொல்பினிங்களைக் கூறுமுடியும். டொல்பினிங்கள் கூட்டத்தினை 'School' அல்லது 'Pod' என அழைப்பார். ஒவ்வொன்றைக் கண்டிடித்து கருத்துக்களைப் பரிமாறிக்கொள்ளும் ஆற்றல் டொல்பினிங்களுக்கு உண்டு. கூட்டத்தில் உள்ள டொல்பினிங்களை, ஏதேனுமோர் ஆபத்தினை எதிர்நோக்கினால் ஏனைய டொல்பினிங்கள் குறித்த டொல்பினை தனிமைப்படுத்திவிட்டுச் செல்ல மாட்டா. அதுடுடன், டொல்பினிங்களிடையே தாய் டொல்பினிங்கும் டொல்பினிங்களுக்கும் குட்டிக்குமான உறவுஞ்சலை மிகவும் பலமானதாகவே காணப்படும்.

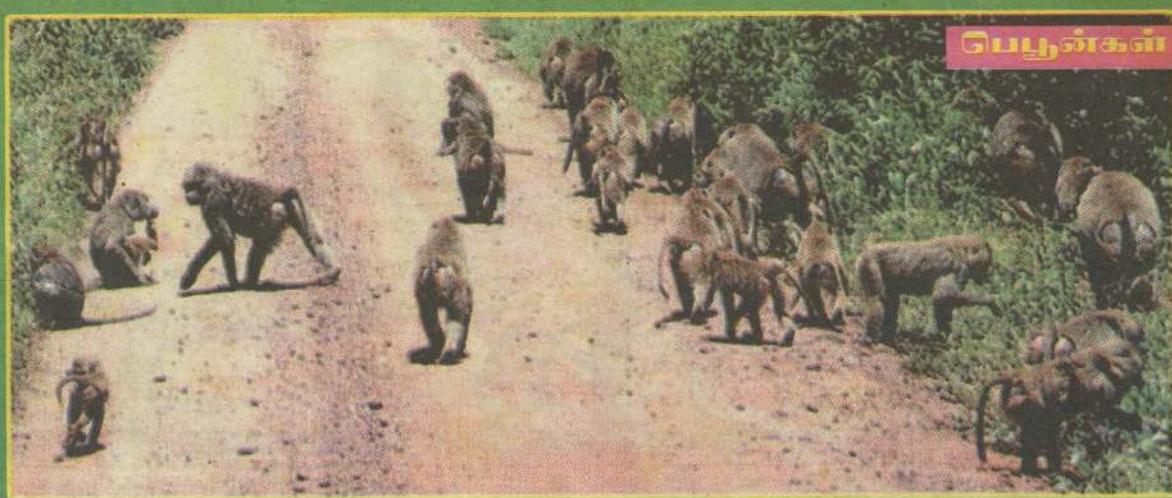
## பென்குய்ன்கள்

பென்குய்ன்களும் பெரும் கூட்டங்களாகவே வசிக்கின்றன. பென்குய்ன்கள் கூட்டத்தை 'Colony' என்றழைப்பார். இவ்வாறான, ஆயிரக்கணக்கான பெரியாலிலான பென்குய்ன்களை அண்டார்க்டிக்காப் பகுதியில் காண முடியும். இவை, குட்டிகளை ஈனும்வரை ஒவ்வொரு இடத்தில் தனித்து வசிக்கும். குட்டிகளை ஈன்றெடுத்தும், மீண்டும் தமது கூட்டத்துடன் சேர்ந்துவிடும். பென்குய்ன் ஜோடிகளுக்கு இடையிலான பினைப்பு மிகவும் பலம் வாய்ந்தது. ஆண் பென்குய்ன்கள் மிகவும் அழுர்வமாகவே சண்டையிட்டுக்கொள்கின்றன. அதுவும் உணவுப் பங்கீடு தொடர்பானதாகவே அந்த சண்டை அமையும். மோசமான பனிப்புயல் வீசும்போது, பென்குய்ன்கள் ஒன்றாக இணைந்து அரவணைத்துக்கொண்டு பாதுகாப்பையும் கதகதப்பையும் பெறுகின்றன.



## உறாப்கள்

ஆபிரிக்காவில் சிங்கங்களைப் போன்று; வட அமெரிக்கா, ஐரோப்பா மற்றும் வட ஆசியாவில் அமைந்துள்ள வனாந்தரங்களில், தமது ஆடுக்கத்தை செலுத்திவரும் ஓநாய்கள், கூட்டுரைவுடன் செயற்படுவதில் வல்லமை வாய்ந்தவையாகும். ஓநாய்களின் கூட்டத்தை 'Rout' என்றழைப்பார். தாம் இரையாகக் கிக்கொள்ளப்போகும் உயிரினத்தை கூட்டாக சுற்றி வளைத்துத் தாக்கும் தன்மையை இவை கொண்டுள்ளன.



## பெழுங்கள்

பலம் வாய்ந்ததும் வஸ்துமறைக் குணம் கொண்டதுமான பெழுங்களுக்கும் பெழும் கூட்டமாக வாழும் தன்மை கொண்டவை. இவ்வாறான பெழுங்கள் கூட்டத்தினை 'Troops' என்பார். இந்த பெழுங்கள் கூட்டுங்களை ஆயிரிக்க வசன்னாகக் காடுகளிலும் வனப்பகுதிகளிலும் காணலாம். பெழுங்கள் கூட்டமானது, நவ்து ஒழுங்குழுறைப்படுத்தப்பட்டதாக இருக்கும். கூட்டத்தின் ஆண் துங்கொண்டு அதே கூட்டத்தின் பெண் துங்கீனைத் தாக்கும் பாத்தில், ஏனைய பெண் துங்குகள் பாதிக்கப்பட்ட துங்கிறது உதவை முன்வரும் வழக்கத்தினைக் கொண்டுள்ளன. பொதுவாக, ஆண் பெழுங்கள் காலத்திற்குக் காலம் தமது கூட்டத்திலிருந்து பிரிந்து சென்று, வேறு புதிய கூட்டம் ஒன்றை அமைத்துக்கொள்ளும் வழமையைக் கொண்டுவர, பெழுங்கள் கூட்டத்தில் பய்ப்பாழுதம் முதன்மை இடம் பெண் துங்குகளுக்கே வழங்கப்படுகின்றது.

இனிப்பு என்றாலே கரும்புதான் நூபகத்தில் வரும். சக்கரை-சீனி உற்பத்திக்கு கரும்புதான் யண்படுத் தப்படுகின்றது. கரும்பானது, 'சீராமனோ' என்ற தாவரக் குடும் பத்தைச் சேர்ந்ததாகும். தென் ஆசியாவின் வெப்பமண்டலப்பகுதி களில் வளரும் இடை

தட்பவெப்பநிலை தாவரமாக கரும்பு கணப்படுகின்றது. எனினும், துணை வெப்பமண்டலப் பகுதிகளிலும் வளரக்கூடியது. உலகெங்கிலும் 90 இந்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் சிட்டத்தட்ட 20 மில்லியன் ஹெக்டேயர் நிலப்பரப்பில் வர்த்தகப் பயிராக கரும்பு பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது.

இன்றைமை குறிப்பிடத்தக்கது. கரும்பிலிருந்து பெறப்படும் முக்கிய பொருளாக 'சக்ரோஸ்' உள்ளது. இது சீனி தயாரிக்கப் பயன்படும் மூலப்பொருளாகும். இது கரும்பின் தண்டுப்பகுதிகளில் அதிகமாக சேமிக்கப்பட்டுள்ளது. கரும்பு ஆலைகளில் கரும்பு பிழியப்பட்டு, அதிலிருந்து

## கரும்பு பயிர்ச்சீசய்கை நடைபெறும் விதம்



நீண்ட தண்டுகள் வடிவில் வளர்கின்ற கரும்பின் கரணைகளில் (இடைநடுப் பகுதிகளில்) இலைகள் வளர்ந்து சோலையாக வளரும். சுமார் 6 அடி தொடக்கம் 19 அடி உயரம் வரை வளரக்கூடிய கரும்பினை பிரேசில், இந்தியா, சீனா ஆகிய நாடுகள் 80 வீத்திந்தகும் அதிகமாகப் பயிரிடுகின்றன. கியூபா வில் அதிக அளவில் கரும்பு பயிரிடப்படுவதனால், அந்தாடு 'சக்கரைக்கிண்ணம்' என்றும் அழைக்கப்படு

தூயமையான 'சக்ரோஸ்' பிரித் தெடுக்கப்பட்டு, இதனைக் கொண்டே சீனி தயாரிக்கப்படுகின்றது.

### வரவாறு

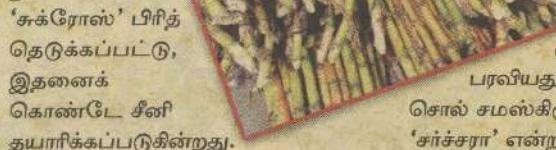
சுமார் 8 ஆண்டிரம் வருடங்களுக்கு முன்னர் தென் பசுபிக் தீவுகளில்தான் முதன்முதலாக கரும்பு பயிரிடப்பட்டது. கி.மு. 500 ஆம் ஆண்டில்

இந்தியாவில் அறிமுகமாகிய சக்கரை தயாரிக்கும் முறை சீனாவிற்கும் பரவியது. சக்கரை என்ற சொல் சமல்கிருத மொழியின் 'சர்ச்சரா' என்ற சொல்லில் இருந்து வந்ததாகும். கி.பி. 636 ஆம் ஆண்டில் ஐரோப்பாவிலும் கரும்பு அறிமுகமாகியதால்,

70 சதவீதத்திற்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் கரும்பு

பயிரிடப்பட்டு கரும்பி லிருந்து சர்க்கரை தயாரிக்கப் பட்டது.

1 வருடகாலத்தின் 10 ஆவது மாதத்தில் கரும்பு பயிரானது, போதிய அளவில் சக்கரைத் தன்மையை அடைந்துவிடும். இதனைத் தொடர்ந்து மேலும் இரண்டு மாதத்தில் அவற்றை அறுவடை செய்வர்.



**இராமாயணம்**

சித்திரித்தார்

அங்கம் : 219

கதை: கெ.விஜயன்  
சித்திரம்: சௌமித்திவன்

