

Vijey விசே  
**விஜய்**  
 15.10.2014 - மலர் 11, இதழ் 33



**இவ்வாறு  
கார்ட்டூன்  
படம்...**

**இனிப் பிறக்கும்  
குழந்தைகள்  
100 வயது வரை  
வாழ்வார்களாம்...**



**உலகில்  
வாழ்வதற்கு  
சிறந்த  
நகரங்கள்**

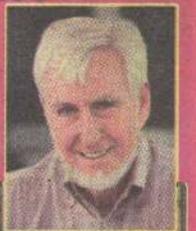


**மோட்டார் கார்:  
அன்றுமீ இன்றுமீ**

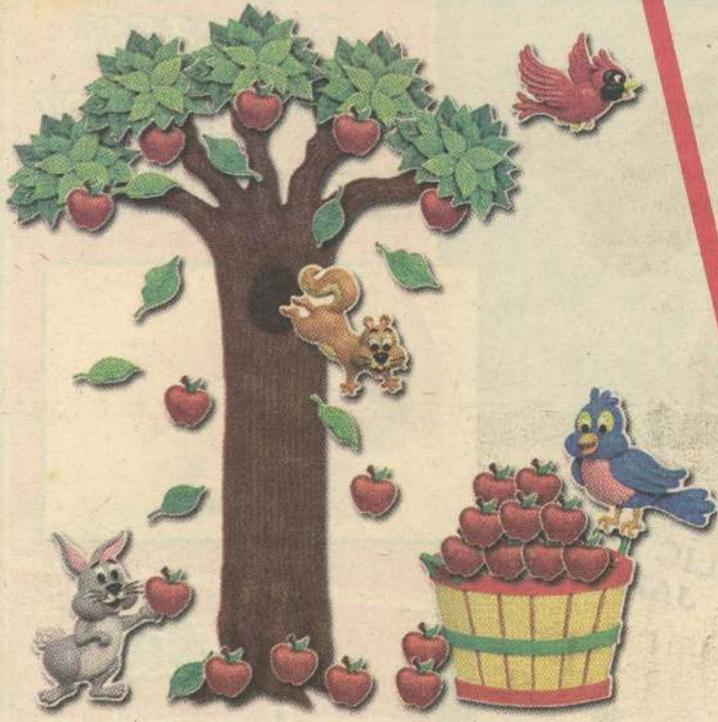
விலை  
ரூபா 15/-



**மருத்துவம்  
உடற் கூறியல்  
நொபெல்  
பரிசு**



**மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வார்ப்பத்திரிகை**



01) படத்தில் காணப்படும் பழமரம் யாது?

1. கொய்யா மரம்
2. அப்பிள் மரம்
3. மாமரம்

02) மரப்பொந்தினுள் இருந்து வெளியே பாய்வது எது?

1. அணில்
2. முயல்
3. குருவி

03) கூடையில் இருக்கும் பழங்கள் எத்தனை?

1. ஆறு
2. ஒன்பது
3. ஐந்து

04) முயல்குட்டி எத்தனை பழங்களை தன் கையில் வைத்திருக்கின்றது?

.....



இங்குள்ள காட்சிகள் இடம்பெற வேண்டிய ஒழுங்குமுறையை 1, 2, 3, 4 என முறையே இலக்கமிட்டுக் காட்டுக.

# எனது அப்பா

01) எனது அப்பா ஒரு



(ஆசிரியர்/வைத்தியர்)

..... ஆவார்.

02) அவர் எனக்கு



(பாடம்/வினையாட்டு)

..... சொல்லித் தருவார்.

03) நான், எனது அப்பாமிது அதிக



(கோபம்/அன்பு)

..... வைத்துள்ளேன்.

04) அப்பா என்னை



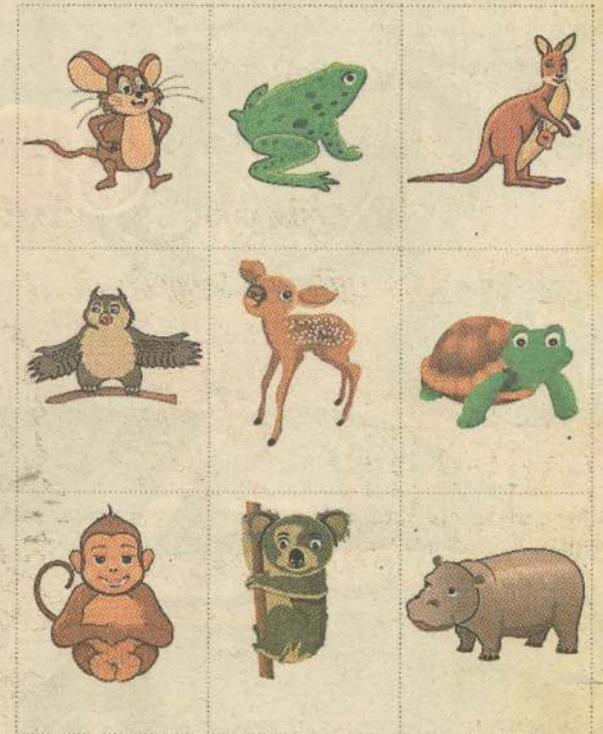
(பாடசாலைக்கு/சந்தைக்கு)

..... அழைத்துச் செல்வார்.



01) பின்வரும் ஆங்கிலச் சொற்களை உரிய படங்களுக்குக் கீழ் எழுதுக.

deer, mouse,  
koala, owl, frog,  
hippo, monkey,  
kangaroo, turtle



02) தன் குட்டியை பைக்குள் சுமந்து செல்லும் விலங்கு எது?

.....

03) பூனையைக் கண்டால் மின்னல் வேகத்தில் ஓடி ஒளியும் பிராணி எது?

1. ஆமை

2. எலி

3. மான்

அரசு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டது.

அதற்கமைய, அப்பகுதியில் 39 அடி விட்டமுடைய பெரும் பள்ளம் ஒன்று தோன்றி இருப்பதாக ராணுவம் கண்டறிந்தது. அப்பகுதியில் எரிகல்லொன்று விழுந்தமையே இவ்வெடிப்புச் சத்தத்திற்கு காரணம் என்று பின்னர் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

தெரியும் என்றும் நாலா விஞ்ஞானிகள் ஏற்கனவே அறிவித்திருந்தனர். '2014ஆர்சி பிட்புல்' விண்கல்லின் விட்டம் 20 மீற்றர்களாகும், இந்த விண்கல் புவியிலிருந்து 40,000 கிலோ மீற்றர் தூரத்தில் நியூஸிலாந்துக்கு மேலாக, அந்நாட்டு நேரப்படி மாலை 7:18 மணிக்கு பயணித்தது.

## நிகரகுவாவை உலுக்கிய

புவியை அண்மித்துச் சென்ற விண்கல்

கடந்த செப்டெம்பர் 7 ஆம் திகதி லத்தீன் அமெரிக்க நாடான நிகரகுவாவின் தலைநகராகிய மனாகுவாவில் பாரிய வெடிப்புச் சத்தம் ஒன்று கேட்டது. அந்நாட்டு நேரப்படி மாலை 7:00 மணிக்கே இவ்வெடிப்புச் சம்பவம் நிகழ்ந்தது. இத்தகைய வெடிப்பு ஏற்படுவதற்கு காரணம்

என்னவெனப் புரியாது நகரவாசிகள் மட்டுமல்ல, நிகரகுவா அரசும் ராணுவமும் கூட தடுமாறிப்போயின.

நிகரகுவா சர்வதேச விமான நிலையத்தை அண்மித்த காட்டுப் பகுதியிலிருந்தே இந்த வெடிப்புச் சத்தம் கேட்டதாகவும், பிரகாசமான

ஒளியை வானில் கண்டதாகவும் தகவல்கள் வெளியாகின. இதன்படி, விசேட ராணுவப் பிரிவொன்றை அங்கு அனுப்பி சோதனைகள் நடாத்த

நாலா நிறுவனம் வெளியிட்ட விண்கல்லின் புகைப்படம்

Canary Islands observatory 9/6/2014  
Near-Earth Asteroid 2014 RC 'Pitbull'

Vijey Bida  
**விஜய்**

விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்  
08, ஹூணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk  
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

'2014ஆர்சி பிட்புல்'  
ராட்சத விண்கல்

கடந்த செப்டெம்பர் 7 ஆம் திகதி, புவியை அண்மித்து ராட்சத விண்கல் ஒன்று பயணித்தது. இதற்கு '2014 ஆர்சி பிட்புல்' (2014RC pitbull) என நாலா விஞ்ஞானிகள் பெயர் சூட்டியுள்ளனர். இந்த விண்கல் பயணத்தின் போது, அதனுடன் பயணித்த சிறிய எரிகல்லொன்றே இவ்வாறு பூமியில் மோதி விழுந்திருக்கலாம்

எரிகற்கள்  
என்றால் என்ன?

எரிகற்கள் என்பது புவியின் வளிமண்டலத்துக்குள் நுழையும் சிறிய பாறைத் துண்டுகளாகும். இத்துண்டுகள்



வெடிப்பு திகழ்ந்த இடம் பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் புவியின் வளிமண்டலத்திலேயே சாம்பலாகி அழிந்துபோகும். இந்நிகழ்வு புவியிலிருந்து 80 கிலோ மீற்றர் மேல் வானில் நிகழும். எனினும், சிலவேளைகளில் அவ்வாறு அழியாமல் கீழே விழும்

துண்டுகளும் உண்டு. இதுவரை கிடைத்த தகவல்களின்படி, ஆபிரிக்காவின் மேற்கு நமீபியாவின் ஹொபா எனப்படும் கிராமத்தில் விழுந்த எரிகல்லே அளவில் மிகப்பெரிதாகும். இதன் நிறை 66 தொன் ஆகும்.

என வானியலாளர்கள் அனுமானிக்கின்றனர். 2014ஆர்சி பிட்புல் விண்கல்லானது, செப்டெம்பர் 7 ஆம் திகதி புவிக்கு மிக அருகில் பயணிக்கும் என்றும் நியூஸிலாந்து வானியல் ஆய்வுகூடங்களுக்கு அது தெளிவாகத்

துண்டுகளும் உண்டு. இதுவரை கிடைத்த தகவல்களின்படி, ஆபிரிக்காவின் மேற்கு நமீபியாவின் ஹொபா எனப்படும் கிராமத்தில் விழுந்த எரிகல்லே அளவில் மிகப்பெரிதாகும். இதன் நிறை 66 தொன் ஆகும்.

(அ)

தமிழ் FM வானொலியில்

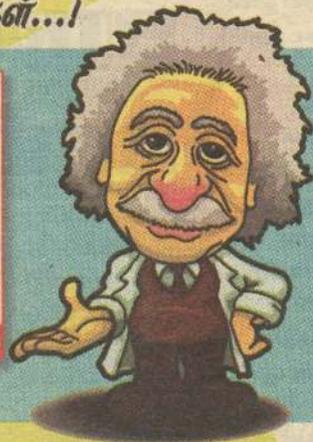
வார நாட்களில் மாலை 3 மணி முதல் 5 மணி வரை

'ஆறாம் அறிவு' நிகழ்ச்சி கேளுங்கள்...

விஜய் சந்தா பரிசைப் பெறுங்கள்...!

Vijey Bida  
**விஜய்**

**த**  
தமிழ் FM  
முத்துமேன் முச்சக்காரத்தர்



தகவல்கள், விஞ்ஞான விளக்கங்கள், கேள்விகள்,

கணிதப் புதிர்கள் - இன்றும் பல சுவையான

அம்சங்களோடு - ஆறாம் அறிவு!

தமிழ் FM ▶ வன்னி 99.5 FM, யாழ்ப்பாணம் 99.7 FM

நாடு முழுவதும் 107.8 FM

இணையத்தில்: [www.tamilfm.lk](http://www.tamilfm.lk)



விசந்தன்-சுந்தரம் இருவரும் அண்ணன் தம்பிகள். மீன் பிடித்து வாழ்க்கையை நடத்தி வந்தனர். ஒருநாள் நண்பகல் நேரம், அவர்கள் இருவரும் வீட்டில் சாப்பிட்டுக்கொண்டிருந்தனர். அப்போது பிச்சைக்காரன் ஒருவன் அங்கே வந்தான். எலும்பும் தோலுமாக இருந்த அவனைப் பார்க்கவே பரிதாபமாக இருந்தது. அவர்களிடம் அவன், “சாப்பிட்டுப் பல நாட்கள் ஆகின்றன. ஏதேனும் உணவு தாருங்கள்!” என்று கெஞ்சினான். இரக்கப்பட்ட வசந்தன் அவனுக்கு உணவு கொடுத்தான்.

இதைப் பார்த்த சுந்தரம், “அண்ணா! இப்படிப்பட்ட சோம்பேறிகளிடம் இரக்கம் காட்டக்கூடாது!” என்று எரிச்சலுடன் சொன்னான். அடுத்த நாளும் அந்தப் பிச்சைக்காரன் அங்கே வந்தான். அவனுக்கு வசந்தன் உணவு கொடுத்தான். மீண்டும் இவன் இங்கே வந்து பிச்சை எடுக்கிறானே என்று கோபம் கொண்ட சுந்தரம், “சோம்பேறிப்பயலே!

அடுத்த முறை உன்னை இங்கே பார்த்தால் தொலைத்து விடுவேன்!” என்று கத்தினான். மூன்றாவது நாளும் பிச்சை கேட்டு அங்கே வந்தான் அவன். கோப மடைந்த சுந்தரம் அங்கிருந்த தூண்டில் ஒன்றை எடுத்துக் கொண்டான். அவனைத் தரதர வென்று இழுத்துக்கொண்டு ஏரிக் கரைக்கு வந்தான்.

“இப்படிப் பிச்சை எடுத்து இழி

## தங்கநீர் தூண்டில்

வான வாழ்க்கை நடத்துகிறாயே? உனக்கு மீன் பிடிக்கக் கற்றுத் தருகிறேன். இந்தத் தூண்டில் வைத்துப் பிழைத்துக்கொள்!” என்றான். அவனுக்கு மீன் பிடிக்கக் கற்றுக் கொடுத்துவிட்டு அங்கிருந்து சென்றான். அதன்பிறகு அந்தப் பிச்சைக்காரன் அவர்கள்

வீட்டிற்கு வருவதை நிறுத்திவிட்டான். பல ஆண்டுகள் சென்றன. செல்வந்தர் ஒருவர் அழகிய குதிரைகள் பூட்டப்பட்ட வண்டியில் அங்கே வந்தார். அவர் கையில் தங்கத்தால் செய்யப்பட்ட சிறிய தூண்டில் ஒன்று இருந்தது. வசந்தனும் சுந்தரனும் அவரைப் பார்த்தனர். தங்கத் தூண்டில்லை சுந்தரிடம் கொடுத்தார் அவர்.

விவரம் பரி நாட்டின் அரசர் கீர்த்திசேனன். ஒருநாள் தனது அமைச்சரிடம், இந்த நாட்டில் கோழை யார்? வீரமிக்கவன் யார்? எனச் சொல்ல முடியுமா? எனக் கேட்டார்.

“பிறர் பொருள் தனக்குக் கிடைக்குமா? என்னும்



கண்ணோட்டத்தில் இருப்பவன், முயற்சியே செய்யாதவன், பாடுபட்டு உழைக்காதவன், குடும்பத்தைக் கைவிட்டு சந்நியாசியாகப் போகிறவன், கைக்கூலி, இத்தகையோர் கோழைகள். தன்னம்பிக்கையோடு உழைப்பவன், தன் உழைப்பிலிருந்து கிடைக்கும் பணத்தைச் சிக்கனமாகச் செலவு செய்து தன் குடும்பத்தைக் காப்பாற்றுவவன், சுய முயற்சியுள்ளவன், எப்பொழுதும் சுறுசுறுப்புடன் காணப்படுபவன்

இத்தகையோர் வீரமிக்கவர்கள்” என்று கூறினார் அமைச்சர்.

“இவற்றை அனுபவத்தில் கண்டால் நான் மகிழ்வேன்” என்றார் மன்னர். அதைக் காண்பிப்பதாக வாக்களித்தார் அமைச்சர்.

சில நாட்கள் கழித்து, அரசரின் பிறந்தநாள் வைபவத்தை முன்னிட்டு, அரண்மனையில் ஒரு வாரம் வரை விருந்து நடைபெறுவதாகவும், பொதுமக்கள்

## வீரம் மிக்கவன்

யாவரும் வேறுபாடின்றி வந்து விருந்துண்டு செல்லலாம் என நகரில் அறிவிப்பு செய்யப்பட்டது. நகர மக்கள் யாவரும் தினந்தோறும் அரண்மனைக்கு வந்து விருந்துண்டு சென்றார்கள்.

இவ்வாறு விருந்து நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கையில் அரசரும் அமைச்சரும் நகருக்கு வெளியே உலாவச் சென்றுகொண்டிருந்தார்கள். அங்கே வயது முதிர்ந்த ஒருவர் வயலில் வேலைசெய்துகொண்டிருந்ததைக் கண்டார்கள். அவர்

இவர்களைத் திரும்பிக்கூடப் பாராமல் தன் வேலையில் கண்ணும் கருத்துமாக இருந்தார்.

“ஐயா, பெரியவரே, அரண்மனையில் இரண்டு நாட்களாக விருந்து நடைபெறுகிறது. நகர மக்கள் அனைவரும் அங்கே சென்று வயிறார உண்டு வருகிறார்கள். நீர் ஏன் போகவில்லை?” என விசாரித்தார் அமைச்சர்.

“தகவல் கூறியதற்கு உங்களுக்கு நன்றி. எனக்கும் இதுபற்றித் தெரியும். ஆனாலும், என் கைகளால் நான் உழைத்து, அதனால் கிடைக்கும் எளிய உணவே எனக்கு மகிழ்ச்சியைத் தருகிறது. அரண்மனை விருந்தினரைக் காட்டிலும் இதையே சிறப்பாகக் கருதுகிறேன். மேலும்,

ஒரு வாரத்திற்கு வேண்டுமானால் அரண்மனை விருந்து கிடைக்கும். மிகுதி நாட்களுக்கு என்ன செய்வது?” என்று கூறிவிட்டுத் தன் வேலையைத் தொடர்ந்தார் அந்த முதியவர்.

“என் வாழ்நாளில் நான் கண்ட ஒரு வீரமிக்கவர் இவர்” எனப் புகழ்ந்தார் அமைச்சர்.

“அன்று கேட்ட கேள்விக்கு இன்று அனுபவத்தில் விடை காண முடிந்தது மகிழ்ச்சிக்கு உரியது” என அமைச்சரைப் பாராட்டினார் அரசர்.

தார் அவர். “என் அன்புப் பரிசாக இதனை வைத்துக் கொள்ளுங்கள்!” என்றார். அப்போதுதான் அவர் வீட்டிற்கு வந்த பிச்சைக்காரன் என்பது வசந்தனுக்குத் தெரிந்தது. கோபத்தால் துடித்த அவன், “நீ சாகப் பிழைக்க இங்கே வந்தாய். உனக்கு உணவு தந்து காப்பாற்றியவன் நான். எனக்குத்தான் இந்தத் தங்கத் தூண்டில் உரியது. என்னிடம் தா!” என்று கத்தினான். ஆனால், அவரோ, “இது உங்கள் தம்பிக்குத்தான் உரியது!” என்று உறுதியாகச் சொன்னார். இதை வசந்தன் ஏற்றுக்கொள்ள

வில்லை. வழக்கை நீதிமன்றத்திற்குக் கொண்டு சென்றான். நடந்ததை எல்லாம் விசாரித்தார் நீதிபதி.

வசந்தனைப் பார்த்து அவர், “நீ இவருக்கு உணவு அளித்துக் காப்பாற்றியது உண்மைதான். நீ செய்த உதவி இவர் வாழ்க்கையில் எந்த மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்தவில்லை. உன் தம்பியோ இவர் வாழ்வதற்கு வழிகாட்டினார். அதைப் பயன்படுத்தி இவர் இந்த நிலைக்கு உயர்ந்தார். நிலையான உதவி செய்த சுந்தரனுக்கு இவர் தூண்டில் பரிசளித்தது சரியே. இந்தத் தங்கத் தூண்டில் சுந்தரனுக்கே உரியது. இதுவே என் தீர்ப்பு!” என்றார் நீதிபதி.



## முல்லா கதைகள்

அந்த ஊரில் ஒரு வழக்கம் இருந்தது. யாராவது ஒருவர் நல்ல செய்தியொன்றைச் சொன்னால் அதற்காக அவர்களுக்கு ஊராரிடம் பணம் வசூலித்து அன்பளிப்பாகக் கொடுப்பார்கள். அந்த வழக்கம் ஒருவிதமான முடநம்பிக்கை என்பது முல்லாவின் கருத்து. அந்த மக்களுக்குப் புத்தி கற்பிக்க வேண்டும் என்று முல்லா கருதினார்.

ஒருநாள் அவர் சந்தை கூடும் மக்கள் நடமாட்டம் அதிகமான ஓர் இடத்தில் நின்று கொண்டு “அன்பார்ந்த பொதுமக்களே! உங்களுக்குச் சொல்வதற்காக அருமையான நல்ல செய்தி ஒன்றை வைத்திருக்கிறேன்.

## ஒரு நல்ல செய்தி!

எனக்குப் பரிசு தருவதற்காக உடனே பணம் வசூலியுங்கள்” என்று அறிவித்தார். முல்லா ஒரு செய்தியினைச் சொல்கிறார் என்றால் உண்மையிலேயே அது நல்ல செய்தியாகத்தான் இருக்கும் என்று நம்பிய மக்கள் அவரை அவசரமாக பணம் வசூலித்து ஒரு கணிசமான தொகையை முல்லாவிடம் கொடுத்தனர். அந்த அன்பளிப்புத் தொகையை வாங்கி எண்ணிச் சட்டைப் பைக்குள் போட்டுக்கொண்ட முல்லா மக்களை நோக்கி “அன்பார்ந்த பொதுமக்களே! நான் கூற இருக்கும் நல்ல செய்தி இதுதான். “எனக்கு இன்று நிறையப் பணம் கிடைத்துள்ளது. இன்றைய நாள் எனக்கு மிகவும் அதிர்ஷ்டமானது” என்று கூறி விட்டு வீட்டை நோக்கி நடக்க ஆரம்பித்தார். பார்த்துக்கொண்டிருந்த மக்கள் வாயடைத்து நின்றனர்.





**இன்விஸிபிள் மேன்**  
கதை, ஓவியம்: வேணு வாரியத்

18

இன்விஸிபிள் மேன் அந்த அறைக்குள் நுழைந்தான்.

நான் இந்த கதவின் பின்னால் மறைந்து கொண்டால் அவன் என்னைக் காணமாட்டான்.

அவன் இங்கே வருவதை நான் கண்டேனே...

ஹா...ஹா... நான் பிடித்து விட்டேன்.

உன்னை நரகத்திற்கு அனுப்புகிறேன்

அவனை விட்டு விடு. எதுவும் செய்ய நாம் விடமாட்டோம்.

தயவுசெய்து... விட்டுவிடு.

உனது ஆலோசனை எனக்குத் தேவையில்லை.

உப்...

திருடனை இழுத்துக்கொண்டு இன்விஸிபிள் மேன் சென்றான்.

அவனை சுட்டுவிடு. குத்துமதிப்பாகவேனும் சுட்டுவிடு...

நும்ல்...

இதோ, நான் அவனை சுட்டு விழுத்துகிறேன்.

[தொடரும்]

## பழமையான நினைவுச்சின்னம்

அரைச்சந்திரன் வடிவில் கல்லால் செதுக்கப்பட்ட நினைவுச்சின்னம் ஒன்று அண்மையில் இஸ்ரேல் நாட்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது 5,000 வருடங்கள் பழமை வாய்ந்தது எனக் கூறப்படுகிறது. கலிலேயாக் கடலில் இருந்து 13 கிலோ மீற்றர் மேற்காக அமைந்துள்ள இந்த நினைவுச்சின்னத்தின் அகலம் 66 அடியாகும். அதன் நீளமோ 492 அடியாகும். இந்த நினைவுச்சின்னத்தை ஆய்வுக்குட்படுத்தியதை அடுத்து, அது எகிப்திய பிரமிட்டுக்களைவிட பழமையானது எனத் தெரியவந்துள்ளது. அத்துடன், இது ஸ்டோன்ஹென்ஜ் கற்ஹூண்களையும்விட பழமையானது எனக் கருதப்படுகின்றது. ஆரம்பத்தில் இதனை ஒரு நகரத்தின் அணை என கருதினர். எனினும், அதுவொரு நினைவுச்சின்னம் என உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது. அரைச்சந்திரன் வடிவில் செதுக்கப்பட்டுள்ளமையினால், மெசொபொத்தேமியாவின் நிலா தெய்வமான 'சின்' (Sin) கடவுளின் குறியீடாக இருக்கலாம் எனவும் கருதப்படுகின்றது.





**உலக சிறுவர் தினத்தை கொண்டாடுவோம்**

மக்கள் வங்கியின்

**சேமிக்கும் அளவிற்கு மகிழ்ச்சி பொங்கும் பரிசுகள் அனைவருக்கும்**

சகல சேமிப்புகளுக்கும் பரிசுகள் வாருங்கள், உங்கள் பரிசுகளை கின்றே பெற்றீடுங்கள்

ஒக்டோபர் 01 தொடக்கம் டிசம்பர் 31 வரை

மக்கள் வங்கியானது இலங்கை மத்திய வங்கியின் மெம்பர்ஸிப்பின் கீழ் இயங்கும் ஒரு வந்தக வங்கியாகும்.

\*திபந்தனைகள் உண்டு

www.peoplesbank.lk



மக்கள் வங்கி

**சிசு உதான**

சிறந்த எதிர்கால சந்ததியினர்

AA-Brand Finance Rating, AA+ Fitch Rating

மக்கள் மனமறிந்த வங்கி

**மக்கள் வங்கி**

தற்காலத்தில் பொருட்களையும் பயணிகளையும் ஏற்றி இறக்க விதவிதமான, வகைவகையான வாகனங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அத்தகைய வாகனங்களில் மோட்டார் கார் மிகவும் புகழ்பெற்றதும் மக்களால் பெரிதும் விரும்பப்படுவதுமான ஒரு வாகனமாகத் திகழ்கின்றது.

தற்போது பல்வேறு வசதிகளுடன் கூடிய மோட்டார் கார் வகைகள் பலவற்றை காணக்கூடியதாக உள்ளது. அவை எவ்வாறு பாலனைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டன? யாரால் அவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டன? என்பவை குறித்த பல்வேறு தகவல்களை இங்கு நாம் பார்ப்போம்.

**முதல் மோட்டார் கார்**

முதன்முதலாக தயாரிக்கப்பட்ட மோட்டார் காரை 'குதிரையற்ற ரதம்' என்றே அழைத்தனர். குதிரை வண்டிகள் மற்றும் புகையிரத வண்டிகளை தயாரித்தவர்களே, மோட்டார் காரையும் தயாரித்தனர். அதனாலேயே அப்பெயர் வந்தது. பொதுவாக, குதிரை வண்டியில் பயன்படுத்தப்பட்ட பெரிய சக்கரங்களே, மோட்டார் காரிலும் காணப்பட்டதோடு, சாரதி ஆசனமும் உயரமாக வைக்கப்பட்டிருந்தது. இவ்வகையான முதலாவது காருக்குரிய சக்தியை வழங்கியது தனி



சிலண்டரைக் கொண்ட ஒரு பெற்றோல் இயந்திரமே ஆகும். இதன் உச்ச வேகம் மணிக்கு 15 கிலோ மீற்றர்.

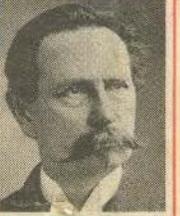
**நெர்ன்ஸ்ட் (1863-1947)**

அமெரிக்க பொறியியலாளரான நெர்ன்ஸ்ட் அவர்கள் 1903 இல் ஃபோர்ட் மோட்டார் வாகன நிறுவனத்தினை ஆரம்பித்தார். 1908 இல் அவர் 'மொடல் 1௨' எனும் காரை வர்த்தக சந்தைக்கு அறிமுகப்படுத்தினார். லாபகரமானதும் மலிவானதுமான தயாரிப்பாக இந்த வாகனம் திகழ்ந்தமையால் மில்லியன் கணக்கில் விற்பனையாகியது.



**கார்ல் பென்ஸ் (1844-1929)**

ஜேர்மனிய பொறியியலாளரான கார்ல் பென்ஸ் அவர்கள், உள்ளக எரிபொருள் இயந்திரத்தின் மூலம் சக்தியை பெற்றுக் கொடுத்த முதலாவது வாகனத்தை தயாரித்தவர் என்ற பெருமையை வரலாற்றில் பதிவுசெய்துகொண்டார். இவரது முதலாவது காரை சாவி ஒன்றின்மூலம் திருகியே இயங்கச் செய்யவேண்டும். அத்துடன், அதற்கு மூன்று சக்கரங்கள் மாத்திரமே இருந்தன.



**மோட்டார் கார் ஒன்று எவ்வாறு பயணிக்கின்றது?**

மோட்டார் காரொன்றின் இயந்திரத்தின் சிலிண்டரின் உள்ளே காணப்படுகின்ற பிஸ்டன் மேலும் கீழுமாக மிகவும் வேகத்துடன் தள்ளப்படும். இதன் காரணமாக, 'க்ரேன்க்ஷாஃப்ட்' அல்லது சுருள் தண்டு பின்னோக்கிச் சுழலுகின்றது. காரின் க்ளாஸிற்கும் கியர் பெட்டிக்கும் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் காரின் சக்கரங்கள் சுழல்வது இந்த சுருள் தண்டின் அசைவினாலேயே ஆகும். கியர் பெட்டியானது, இயந்திரத்தில் இருந்து வேறுபடுத்துவது க்ளாஸ் மூலமாகத்தான். க்ளாஸ், பெட்டலை இறுக்கும்போது, சுருள் தண்டின் அசைவினால் கியர் பெட்டியிலிருந்து வேறுகின்றது. கியரை மாற்றுவதன்மூலம் வாகனத்தின் வேகத்தையும் மாற்ற முடியும்.

**\* உறிஞ்சி (Suction):** பிஸ்டன் கீழே செல்வதால் இயந்திரத்தின் உள்ளே எரிபொருள் மற்றும் வாயுவானது, உறிஞ்சி எடுக்கப்படும்.

**\* அழுத்தி (Compression):** எரிபொருள் மற்றும் வாயுக் கலவைக்கு அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துவதன்மூலம் பிஸ்டன் மேல் எழுவதனால், உள்ளே காணப்படுகின்ற வாயு மற்றும் எரிபொருள் கொண்டுவரும் இரு வழிகளும் மூடக்கொள்ளும்.

**\* தகனம் (Ignition):** எரிபொருள் வாயு கலவை அழுத்தப்படும்பொழுது கலவை வெடிப்பதனால், ஏற்படக்கூடிய அதிக அழுத்தத்தின் காரணமாக, பிஸ்டன் கீழ்நோக்கித் தள்ளப்படும்.

**\* வெளியேற்றுவதல் (Exhaust):** வாயுவை வெளியேற்றக்கூடிய குழாயினுள்ளே, பயன்படுத்தப்பட்ட எரிபொருளை வெளியேற்றுவதற்காக சக்தியைப் பயன்படுத்தி பிஸ்டன் மீண்டும் மேல் எழும். அனைத்து தகன இயந்திரங்களும் அதிக வலுவுள்ள எரிபொருட்களின் மூலம் மிகச் சிறிய அளவான இடமொன்றில் தகனம் செய்யப்படுகையில் பெரும் சக்தியானது, வாயு வடிவில் வெளியேறுகின்றது.

# மோட்டார் கார் ஒன்று எவ்வாறு பயணிக்கின்றது?

**மோட்டார் காரின் பகுதிகள்**

**வாகனத்தின் வடிவமைப்பு (உடலமைப்பு - Body)**

மிகவும் மெல்லிய தகைப் பயன்படுத்தி இறுக்கிய உலோகத் தகைகளை காப்பித் தட்டி (welding) தேவைக்கேற்றவாறு இணைப்பதன்மூலம் வாகனத்தின் வடிவமைப்பு (Body) உருவாக்கப்படுகின்றது. அதில் துருப்பிடிப்பதை தவிர்ப்பதற்கு ரசாயன வர்ணங்கள் பூசப்படுகின்றன.

**விண்ட்ஸ்கிரீன் (windscreen)**

வாகனத்தின் முன் பக்கத்தில் உள்ள உறுதியான கண்ணாடிக் கவசம் காரின் உள்ளே பயணிப்போரை மழை, காற்று, தூசு துணிக்கைகள் போன்ற பாதிப்புகளிலிருந்து பாதுகாக்கின்றது. உறுதியற்ற முன்பக்க கண்ணாடிகள் உடலமைப்பில் சேதங்கள் ஏற்படுவதால் இரு கண்ணாடிகளுக்கிடையில் 'செவியூலோஸ்' தட்டிணை பயன்படுத்தும் முறையை சேர். நெர்ன்ஸ்ட் ஃபோர்ட் ஆரம்பித்து வைத்தார். கண்ணாடி உடையும் சந்தர்ப்பத்தில் அது துண்டிடுவதற்கு நொருங்காமல் தாக்குப்பிடிப்பது அதனுள்ளே காணப்படுகின்ற 'செவியூலோஸ்' தட்டுக்களே ஆகும்.

**பொளட்**

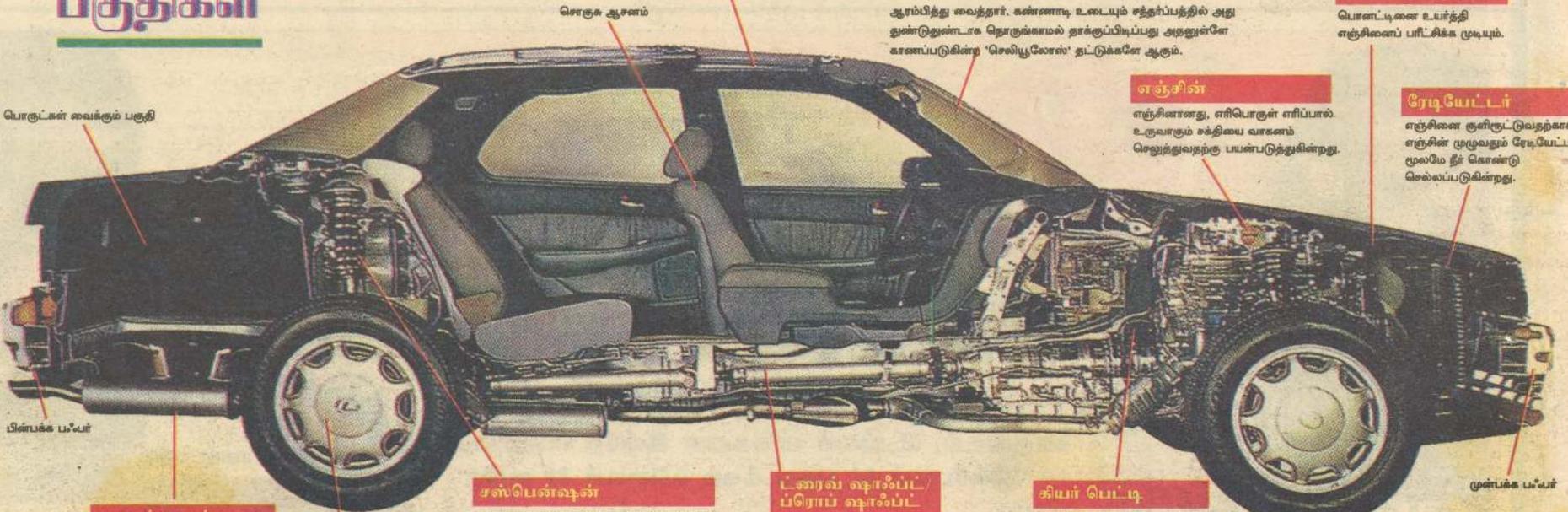
பொளட்டினை உயர்த்தி எஞ்சினைப் பரிட்சிக்க முடியும்.

**எஞ்சின்**

எஞ்சினானது, எரிபொருள் எரிப்பால் உருவாகும் சக்தியை வாகனம் செலுத்துவதற்கு பயன்படுத்துகின்றது.

**ரேடியேட்டர்**

எஞ்சினை குளிர்சூட்டுவதற்காக, எஞ்சின் முழுவதும் ரேடியேட்டர் மூலம் தீர் கொண்டு செல்லப்படுகின்றது.



பொருட்கள் வைக்கும் பகுதி

பின்பக்க பீஸர்

**புகைக்குழாய்**

வாயு இயந்திரத்தின்மூலம் வலிப்புபொருட்கள் நீக்கப்பட்டு, புகைக்குழாய் மூலம் வெளியேற்றப்படுகின்றன.

**ஹப் கொப்**

சக்கரத்தின் மத்திய பகுதியை வேசம், போன்று காக்கின்றது.

**சஸ்பென்ஷன்**

வீதியில் உள்ள குன்று மற்றும் குழிகளின்மீது செல்லும்பொழுது வாகனத்தில் ஏற்படும் அழுத்தத்தை உள்வாங்கும் விதத்தில் உயிர் சுருளாக உள்ள எல்பென்ஷன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**டீரைஸ் ஷாஃப்ட்/பிரொப் ஷாஃப்ட்**

கியர் பெட்டியானது, பின்புறச் சக்கரங்களுடன் தொடர்புகொள்வது

**கியர் பெட்டி**

காரின் சக்கரங்கள் பயணிக்கும் சக்தியின் அளவு இயக்குதான் மாற்றம் அடைகின்றது.

**வளியால் திரப்பப்பட்ட உயர்**

முழு வாகன அமைப்பைத் தாங்கிக்கொண்டு பயணிப்பதற்கு திற உதவுகின்றது.

01



சில்வர் கோஸ்ட் என அழைக்கப்பட்ட ரோலஸ் ரொயல்ஸ் கார் 40/50 உச்சவேகம் மணிக்கு 88 கி.மீற்றர்.

02



லெடல் டி.ஃபோர்ட் - அமெரிக்காவில் 1908 இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. உச்ச வேகம் மணிக்கு 88 கி.மீற்றர்

03



சிட்ரன் ட்ரெக்ஷன் அவான்ட் - பிரான்ஸ் அறிமுகம் - 1934 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 113 கி.மீற்றர்

04



வொக்ஸ்வேகன் பீடில் - ஜெர்மனி (அதிகம் விற்பனையாகிய கார்) அறிமுகம் - 1939 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 132 கி.மீற்றர்

05



ஐசுலர் Xk120 - ஐக்கிய இராச்சியம் அறிமுகம் - 1949 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 203 கி.மீற்றர்

06



ஃபோர்ட் தண்டபர்ட் - அமெரிக்கா (1950 களில் அமெரிக்காவின் குறிப்பிடக்கூடிய கருதப்பட்டது) அறிமுகம் - 1955 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 183 கி.மீற்றர்

08



ஃபியட் 500D - இத்தாலி அறிமுகம் - 1957 உச்ச வேகம் மணிக்கு 95 கி.மீற்றர்

11



ஃபோர்ட் மஸ்டெங்க் - அமெரிக்கா அறிமுகம் - 1964 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 204 கி.மீற்றர்

09



சிட்ரன் DS- பிரான்ஸ் (கரூர் என அழைக்கப்பட்டது) அறிமுகம் - 1960 உச்ச வேகம் மணிக்கு 187 கி.மீற்றர்

10



ஓஸ்டின் மினி கூப்பர் - ஐக்கிய இராச்சியம் அறிமுகம் - 1963 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 161 கி.மீற்றர்

14



டொயோட்டா ப்ரீவ்யா - ஐப்பான் (பயணிகள் போக்குவரத்து வேன்) அறிமுகம் - 1990 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 180 கி.மீற்றர்

12



ஃபோர்ட் GT40 - அமெரிக்கா அறிமுகம் - 1964 உச்ச வேகம் மணிக்கு 322 கி.மீற்றர்

13



போலோ கெரோ 911RS - ஜெர்மனி அறிமுகம் - 1972 உச்ச வேகம் மணிக்கு 243 கி.மீற்றர்

15



ஸ்மார்ட் கார் - பிரான்ஸ்/ஜெர்மனி. (சிறிய அளவைக் கொண்ட மைக்ரோ கார் - திறந்த அதிக இடம் தேவையில்லை) அறிமுகம் - 1998 உச்ச வேகம் மணிக்கு - 139 கி.மீற்றர்

## நிகழ்கால மற்றும் எதிர்கால கார்கள்

ஹைபிரிட் கார் (எஞ்சின் உற்பத்தி செய்யும் வலுவாலும் மின் வலுவாலும் அதற்கும் அதிகளவு வலுவைப் பயன்படுத்தும் வாகனம்)



## நவீன மோட்டார் கார்

நவீன காரின் முக்கிய அங்கம் அதன் முப்பரிமாணமாகும். செயற்றின், பாதுகாப்பு, அதிசொகுசு வசதிகள் என்பனவே அம் மூன்றுமாகும். வாகனத்திலிருந்து வெளியேறும் புகையினால் ஏற்படும் வளி மாசடைவு மிகக் குறைவு என்பது இக்காரின் முக்கியத்துவத்தில் ஒன்று. செயற்றினுக்காக குறைந்த எரிபொருளில் ஓடக்கூடிய இயந்திரமும் நிறை குறைந்த இலகு தோற்றமும் அவசியம்.

சில கார்களில் பாதுகாப்பும் செயற்றினும் வழங்குவது மின்சாரத்தின் மூலமாகும். கணினி மற்றும் அதிஉச்ச தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய ரொபோக்களின் உதவியைக் கொண்ட தன்னியக்க கார் தொழிற்சாலைகளிலேயே நவீன கார்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

## மோட்டார் கார் வகைகள்

கடந்த காலங்களில் மிகவும் விருப்பத்திற்குரிய கார் வகைகளில் ஒன்றாக செலூன் கார்கள் இருந்தன. அதில் பயணிகள் செல்வதற்கு ஒரு பகுதியும், பொருட்களை ஏற்றிச் செல்ல பின்புறம் தனியாக வேறொரு பகுதியும் இருந்தது. ஹெச்பெக் எனும் பெரிய பின் கதவுடன் கூடியதுதான் இந்த செலூன் காராகும்.



## ஸ்போர்ட்ஸ் கார்

அழகிய தோற்றத்தையும் வினோதமான வடிவமைப்பையும் கொண்ட ஸ்போர்ட்ஸ் கார் மிகவும் வேகமாகச் செல்லக்கூடியது. சில ஸ்போர்ட்ஸ் கார்களில் தேவையான பொழுது காற்றுப்படக் கூடிய வகையிலான கூரைப்பகுதியை திறந்து பின்புறமாக வளைக்கக்கூடிய வளையும் கூரையும் காணப்படும்.

## பீப்பல் கேரியர்



MPV - Multi Purpose Vehicle செலூன் காரானது, மினிபஸ் மற்றும் கார் என இரட்டை முகம்

கொண்டது. பயணிகளை கொண்டு செல்வதற்கான இக்கார் நன்கு இடவசதியையும் கொண்டுள்ளது. குறைந்தபட்சம் பயணிகளுக்கான ஆறு ஆசனங்களுடன் பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்குத் தேவையான இடவசதிகளுடன் இந்த வாகனம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

## ரேசிங் கார்

ரேசிங் கார்கள் ஓட்டப் போட்டிகளுக்கு காகவே விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்டவை. அதி சக்திவாய்ந்த எஞ்சின், அகலமான அல்லது விரிவான டயர்கள் தரைப்பகுதிக்கு மிக அருகில் அமைந்துள்ளதோடு, உயரம் குறைந்த அகலம் கூடிய பரவலான பாங்கில் அமைக்கப்பட்ட உடலமைப்பினைக் (Body) கொண்டது. காரின் பின்பக்கம் அமைந்துள்ள ஆகாயத் தட்டு எனப்படும் விசேட அமைப்பின் காரணமாக, அதிவேகமாக இந்த வாகனத்தால் செல்ல முடியும். இதன் எரிபொருள் தாங்கி நிலத்திற்கு மிக அருகில் இருப்பதால் விபத்துக்களின்போது, உடன் தீப்பற்றும் அபாயமும் உள்ளது. அதனால், காரோட்டப் போட்டிகளில் கலந்துகொள்வோர் பாதுகாப்பிற்காக இதற்கென விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட தலைக்கவசம், கையுறை மற்றும் உடை என்பன வற்றை அணிந்துகொள்வர்.



## சுற்றாடல்

பெயர்: .....

01) கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையை தெரிவுசெய்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. ஒளிச்சமிக்கை விளக்கின் பச்சை நிற விளக்கு ஒளிர்ந்தல் எதனைக் குறிக்கின்றது?

1. ஆபத்து 2. நிறுத்து 3. புறப்படு

02. பின்வருவனவற்றுள் மேலொட்டித் தாவரம் எது?

1. வெற்றிலை 2. குருவிச்சை 3. கிளிச்சாடி

03. பின்வரும் பொருட்களிடையே பித்தளைப் பாத்திரங்களை கழுவப் பயன்படும் பொருள்;

1. கொறக்காப் புளி 2. தேங்காய்ப்பூ 3. தேயிலைச் சக்கை

04. பின்வருவனவற்றுள் ஆணிவேரைக் கொண்ட தாவரம்;

1. பனை 2. வாழை 3. பப்பாசி

05. எமது நாட்டின் கலாசார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நகரம் எது?

1. மாத்தளை 2. பொலன்னறுவை 3. கொழும்பு

06. சுற்றாடலில் சேரும் கழிவுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி ஆக்கக்கூடிய பொருள் எது?

1. மேசைத்தட்டு 2. மாணவர் மேசை 3. கணிதப்பெட்டி

07. பர்தையில் பாதசாரிகள் நடந்து செல்ல வேண்டிய விதம்;

1. பாதையின் வலது புறம் 2. பாதையின் இடது புறம் 3. வசதியின்படி நடக்கலாம்

08. இலங்கையின் தேசப்படத்தில் நெடுஞ்சாலையைக் காட்டப் பயன்படுத்தும் நிறம் யாது?

1. சிவப்பு 2. கறுப்பு 3. செம்மஞ்சள்

09. அசுத்த நீரின் பண்பு எதுவாயிருக்கும்?

1. நிறம் இல்லை 2. சுவை இல்லை 3. கெட்ட நாற்றம் வீசும்

10. நீரிலுள் பனிக்கட்டியை இடும்போது அது...

1. கரையும் 2. அடியில் படையும் 3. மிதக்கும்

11. நீர் வடிகட்டலின்போது நீரிலுள்ள கெட்ட வாயுவை உறிஞ்ச உதவுவது;

1. மணல் படை 2. கரித்துண்டுப் படை 3. சிறுகற்படை

12. தெருக்களிலுள்ள மின்கம்பங்களில் ஏறும் மின்சார ஊழியர்கள், பாதுகாப்புக்காக அணிந்திருப்பது எது?

1. பூட்ஸ் 2. கையுறை 3. தலைக்கவசம்

13. வெலிபோல் விளையாட்டிற்கான குழுவொன்றில் உள்ள வீரர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 6 2. 11 3. 7

14. இலங்கை அரச இலச்சினையில் மலரிதழ்கள் எதனைக் குறிக்கின்றது?

1. செளபாக்கியம் 2. தார்மீகம் 3. தூய்மை



15. பேதுறுதாலகால மலை காணப்படும் மாவட்டம் எது?

1. நுவரெலியா 2. பதுளை 3. கண்டி

02) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (X) எனவும் அடையாளமிடுக.

1. மிக உயரமான இயற்கை நீர்வீழ்ச்சி பம்பரகந்த. (---)
2. உருளைக்கிழங்கு புரதம் நிறைந்த உணவாகும். (---)
3. கெரட் பச்சையாக உண்ண உகந்தது. (---)
4. சிங்களவர்களின் கலாசார நடனம் கண்டிய நடனமாகும். (---)
5. தேசிய கொடியில் சிங்களவர்களைக் குறிப்பது தர்மசக்கரமாகும். (---)
6. இலங்கைக்கு அண்மையிலுள்ள நாடு ஜப்பான். (---)
7. அசுத்தநீரை பருகுவதால் கண்ணோய்கள், காய்ச்சல் ஏற்படும். (---)

03) கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு சரியான விடை தருக.

01. இரவு வேளையில் பூக்கும் தாவரங்கள் 2 தருக.  
1. .... 2. ....
02. ஒரு வருடத்தில் இரண்டு தடவைகள் பூக்கும் தாவரங்கள் 2 தருக.  
1. .... 2. ....
03. நீண்ட காலம் வாடாத பூக்கள் எவை?  
.....
04. உணவைக் கொறித்து உண்ணும் பிராணிகள் எவை?  
.....
05. மரக்குற்றிகளை வெட்டுவதற்குப் பயன்படும் உபகரணம் எது?  
.....
06. வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும் கற்பித்தல் உபகரணங்கள் சில தருக.  
.....
07. கலப்புணவுகளை உண்பதால் ஏற்படும் நன்மைகள் எவை?  
.....
08. களனி கங்கை கடலுடன் கலக்குமிடம் எது?  
.....
09. தேசிய கொடியிலுள்ள நிறங்கள் எவை?  
.....
10. உமக்குப் பாதுகாப்பற்ற இடம் எனக் கருதுவது எது?  
.....

## புலமைப்பரிசில் விடைகள்

(ஒக்டோபர் 08 ஆம் திகதி பிரசுரமாகிய வினாக்களுக்கான விடைகள்)

## கணிதம்

01)	3	07)	2	13)	2	19)	2	20)	1
02)	2	08)	1	14)	1	21)	(i) 876 (ii) 4		
03)	1	09)	1	15)	3	22)	633		
04)	2	10)	1	16)	1	23)	4.5cm		
05)	2	11)	2	17)	2	24)	4kg 700g / 4700g		
06)	1	12)	2	18)	1	25)	6 சரைகள்		

திரிகைகளில் மதம் தொடர்பான விடயங்களை பிரசுரிகையில் மிகவும் அவதானமாக இருக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். எந்தவொரு சமயத்தைப் பற்றியும் உயர்வாகவும், அச்சமயத்தின் சிறப்புக்களையும் முன்வைப்பதில் தவறில்லை. ஆனால், அது ஏனைய மதத்தவர்களை புண்படுத்துவனவாகவோ, அபகீர்த்திக்குள்ளாக்குவனவாகவோ இருக்கக்கூடாது. எந்த மதம் சரியானது, எந்த மதம் பிழையானது என்ற ஆய்வுகள் ஊடகவியலாளனுக்கு அவசியமற்றவை. ஏனென்றால், ஒரு மதத்தின் சிறப்பினைக் கூறும்போது அது எந்த மதத்தையும் தாக்குவதாகவோ, தாழ்த்துவதாகவோ இருந்துவிடக்கூடாது. எந்தவொரு மதத்தையும் இகழக்கூடிய அதிகாரம் ஊடகவியலாளனுக்கு இல்லை என்பதை உணர்ந்தால்தான், தாம் அமைக்கின்ற செய்திகளிலும், கட்டுரைகளிலும் அவ்வாறு பிற



போது அந்த அவமதிப்பு சுலோகங்கள் அடங்கிய படங்களை பிரசுரிப்பதைத் தவிர்ப்பதே சிறந்ததாகும். இல்லையென்றால், இதன்மூலம் சமூகத்தில் இரண்டு

எந்தவொரு மதத்தையும் இகழக்கூடிய அதிகாரம் ஊடகவியலாளனுக்கு இல்லை

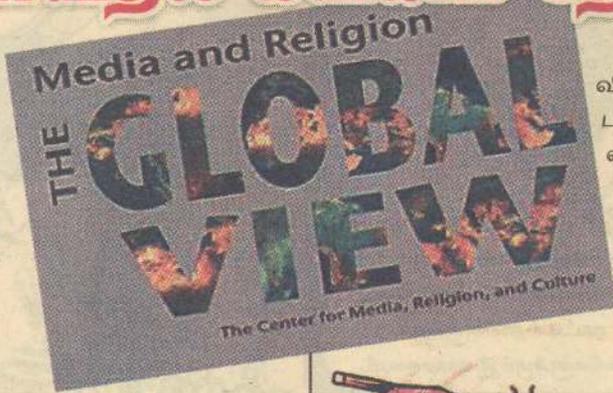


# மதம் சார்ந்த விடயங்களை கையாள்வதில் கவனம் தேவை

மதங்களை இகழும் செய்திகளை கருத்துக்களை அவரால் தவிர்க்கமுடியும், நீக்க முடியும்.

உதாரணத்திற்கு, குறிப்பிட்ட ஒரு மதத்தைச் சேர்ந்த சிலர் ஆர்ப்பாட்ட ஊர்வலமொன்றை நடத்துகின்றனர் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

இந்த ஆர்ப்பாட்ட ஊர்வலத்தில் இன்னொரு மதத்தை அவமதிக்கும் விதமாக சுலோகங்கள் அடங்கிய பதாகைகளை தாங்கிச் செல்வதாகவும், கோஷங்களை எழுப்பிக்கொண்டு செல்வதாகவும் வைத்துக்கொள்வோம். இந்தச் செய்தியைப் படம்பிடித்து செய்தியாக்குகையில், உதவி ஆசிரியர் ஒருவர் அதனை 'எடிட்' (செப்பனிடல்) செய்யும்



விதமான பாதிப்புக்கள் ஏற்படும். ஒன்று: இதன்மூலம் மற்றைய

மதத்தைச் சேர்ந்தவர்களை நோக்கிச் செய்வதாகவும் எதிர்த்தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாகவும் இருக்கும். இரண்டு: அந்தச் செயற்பாடு ஏனைய பகுதிகளிலும் பரவிவிடுவதற்கு ஓர் ஊக்குவிப்பாக, வழிகாட்டலாக அமைந்துவிடும். அவ்வாறேதான், இத்தகைய சம்பவங்களின்போது எழுப்பப்படும் கோஷங்களை அவ்வாறே பிரசுரிக்காமல் தவிர்ப்பதே நல்லது. இவ்வாறு இவற்றை தவிர்ப்பதன்மூலம் இருவேறு மதத்தவர்க்கிடையே ஏற்படக்கூடிய கசப்புணர்வுகளை தவிர்க்க முடிவதுடன், புதுப்புது பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதையும் தவிர்க்க முடியும். சமூகத்தின்மீது பற்றுடைய ஓர் ஊடகவியலாளன் செய்யக்கூடிய உன்னத செயலாகவும் இது அமையும். அவ்வாறே, மதம் சார்ந்த விடயம் தொடர்பான பேட்டிகளை எடுக்கும்போதும், பிற மதங்களை அவதூறு செய்யும் விதமாகக் கேள்விகளைக் கேட்கவும் கூடாது. அவ்வாறே, பேட்டி வழங்குபவர் அவ்வாறான கருத்துக்களை முன்வைப்பதற்கு தூண்டுவதாகவும் அது அமைந்துவிடக்கூடாது என்பது கவனத்தில் கொள்ளத்தக்கது.

(தொடரும்)

வெல்லுங்கள்!



இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!



பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விகளான சரியான விடையினை இவ்வாறு 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

வாராந்தம் 8GB Pen Drive இணை வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் DIALOG தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்பதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

01.10.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:

ரஷ்யா

Pen Drive வெற்றியாளர்:

செல்வி.கே.கமால்,  
51/14, செட்டித் தெரு,  
நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive  
(15.10.2014)  
விஜய்  
த.பெ.இல 2037  
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

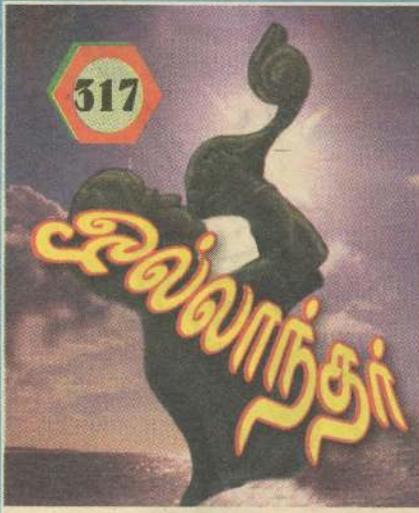


இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வாறு கூப்பன்: 15.10.2014

விடை: .....  
பெயர்: .....  
முகவரி: .....  
தொ.பெ.இல:.....  
பாடசாலை:.....  
தரம்: .....

கையொப்பம்



எழுதுபவர்: திலகவர்  
சிக்ரீரம்: அபயன்



மன்னின் படையினரால் பயமுறுத்தப்பட்டு கையறு நிலையில் இருந்த மேஜர் டேவி தனது பாதுகாப்பில் இருந்த இளவரசர் முத்துச்சாயியையும் அவரது உறவினர்கள் சிலரையும் மன்னின் படையினரிடம் காட்டிக் கொடுத்தார்.



அக்தமுவினர் இராஜசிங்க மன்னின் உத்தரவின்படி, உடுவெல காட்டில் சிரச்சேதம் செய்யப்பட்டு கொல்லப்பட்டனர்.



மேஜர் டேவி அவனை உடனடியாகக் கைது செய்து சிறையில் அடைக்க வேண்டும். அவர்களுடன் ஹம்பரி, ரம்லி ஆகிய தளபதிகளையும்...

ஆங்கிலப் படைகளில் இருக்கும் ஜாவா படையினருக்கு விருப்பம் என்றால் எமது படைகளில் இணையலாம்.



அவ்வாறு இணையாதவர்கள் ஆங்கிலப் படையுடன் உடுவெல காட்டில் நாய்களுக்கும் காகங்களுக்கும் இரையாகலாம்.



அப்படியே ஆகட்டும் மன்னர் ஏனைய அரச துரோகிகளுக்கும் இது ஒரு நல்ல பாடமாக அமையட்டும்.

நீங்கள் நினைத்தது போலவே அனைத்தும் நடக்கட்டும்.



அதோ தெரிகிறதா! சமன் தேவாலயத்து பெரும் மத ஊர்வலம் போல ஒருவர் பின் ஒருவராக மிக அற்புதமாக....

முன்னே செல்வது அவர்களின் முக்கியஸ்தர்கள் போன்று தெரிகிறது. ஹிஹ்... ஹிஹ்... ஹிஹ்...

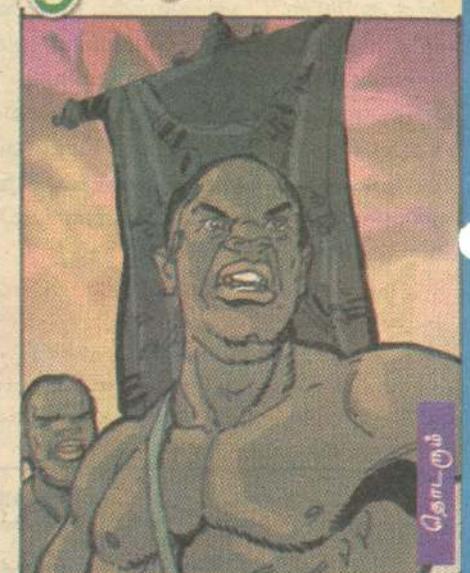


பெண்களாகிய எமக்கு இவர்களினால் ஆற்றினோ, ஞானத்தினோ இறங்கக்கூடியதாக இருந்ததா?

இவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் சரியான தண்டனை மன்னரிடமிருந்து கிடைக்கும். ஹிஹ்... ஹிஹ்...

இவர்களுக்கும்... மரண தண்டனையா மாமா?

இன்னாமல் உடுவெல காட்டில் தண்டனை கொடுக்கும் தராதரம் பார்த்துப் பதவிகளை கொடுப்பார்கள்?



அஞ்சல் சேவையால் அரசுக்கு நட்டமே ஏற்பட்டது. முத்திரை வீற்றுப் பெற்ற வருமானத்தை விட, அதிகமான பணம் அஞ்சல் துறையை நடைமுறைப்படுத்த செலவிட வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அதனால், இங்கிலாந்து அரசின் கட்டளைப்படி மூன்று தினங்களுக்கு ஒருமுறை மாத்திரம் கடிதங்களை விநியோகிக்கும் முறை நடைமுறைக்கு வந்தது. பழைய நடைமுறைகளை அனுசரிக்கவே எப்பொழுதும்

ஆங்கில அரசு முயற்சித்தது. அதனால், அஞ்சல் திணைக்களத்தை ஒல்லாந்த கனவான் ஒருவரின் பொறுப்பில் விட்டது. முதலாவது

இடங்களுக்கும் இடையில் காணப்பட்ட இரு பாதைகள் மூலம் அஞ்சல் சேவையை நடத்தக்கூடியதாக இருந்தது.

தபால்காரர் ஒருவரை சேவையில் சேர்க்கும் முறை கண்டியில் நடைமுறையில் இருந்தது. ஆங்கிலேயர் கண்டியை

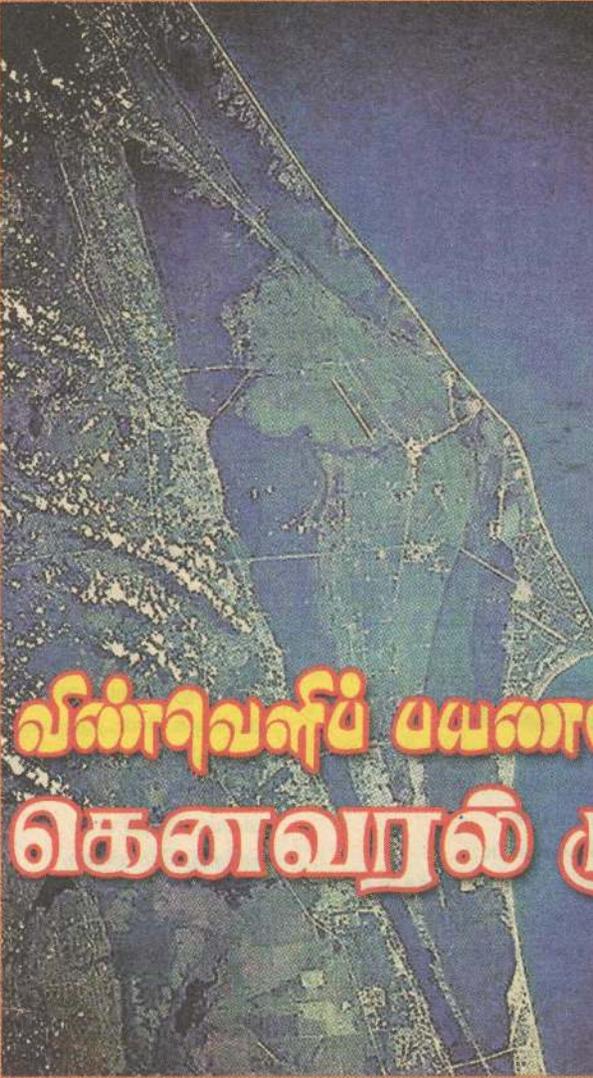
பரிமாற்றம் ஏற்பட்டது. கூடவே பெருந்தெருக்கள் திறக்கப்பட்டதும் மலையக ராசதானிக்குள் அஞ்சல் விநியோகம் மிகவும் சரியான முறையில் மேற்கொள்ளப்படலாயிற்று. புதிய பாதைகள் மூலம் இணைக்கக்கூடிய இடங்களுக்கிடையே தபால்காரர் மூலம் தபால் விநியோக முறை நடைமுறையில் இருந்தது.

## நட்டமடைந்த அஞ்சல் சேவை

அஞ்சல் சேவை கொழும்பிலிருந்து கடற்படை மற்றும் தரைப்படை தலைமையகங்களில் இருந்து திருகோணமலை வரைக்கும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த இரு

தூரத்தின் அடிப்படையில் அஞ்சல் சேவைக்கான பணம் அறவிடப்பட்டது. அப்பொழுது தபால் விநியோகத்திற்கு இடம் வழங்கி

கைப்பற்றியதும் உடனே இந்த முறையை நடைமுறைப்படுத்தினர். இந்த முறைமூலம் யுத்த முகாமிற்கும் கண்டிக்கும் இடையில் முறையானதொரு கடிதப்



# விண்வெளிப் பயணங்களின் ஏவுதளம் கெனவரல் முனை

## கடலை நோக்கி நீண்டிருள்ள முனை

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கிழக்கு மத்திய ஃப்ளோரிடா குடியேற்றத்தில் ப்ரெவாட் பகுதிக்குரிய தீவொன்றில் கடலை நோக்கி நீண்டிருள்ள முனைப் பகுதியே 'கெனவரல் முனை' என அழைக்கப்படுகின்றது. கெனவரல் முனையில் அமெரிக்க விமானப்படையின் ஏவுகணை ஆய்வுகளுக்கும் ஏவுகணைகளை அனுப்புவதற்குமான ஒரு மத்திய நிலையமாகவே ஆரம்பத்தில் இதனை நிர்மாணித்தனர். 1950 ஆம் ஆண்டிலேயே இது நிர்மாணிக்கப்பட்டது. எட்டு வருடங்களின் பின் அதாவது 1958 இல் அமெரிக்க தேசிய விமானப் பயணம் மற்றும் விண்வெளி நிர்வாகம் அதாவது 'நாஸா' நிறுவனம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அப்பொழுது அமெரிக்காவின் விண்வெளிப் பயணம் மற்றும் அதோடு சம்பந்தப்பட்ட சகல நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ளும் இடமாக கெனவரல் முனை உருவாகியது. 1963 இல் அமெரிக்க ஜனாதிபதியாக இருந்த ஜோன் எஃப்.கென்னடி அவர்களை நினைவுகூருமுகமாக இதற்கு 'கேப் கென்னடி' அல்லது 'கென்னடி விண்வெளி மத்திய நிலையம்' என பெயரிட்டனர். 1973 இல் 'கெனவரல்' எனும் ஸ்பானிய சொல்லோடு இணைந்தமையால் அது 'கெனவரல் விண்வெளி மத்திய நிலையம்' என அழைக்கப்படுகின்றது.

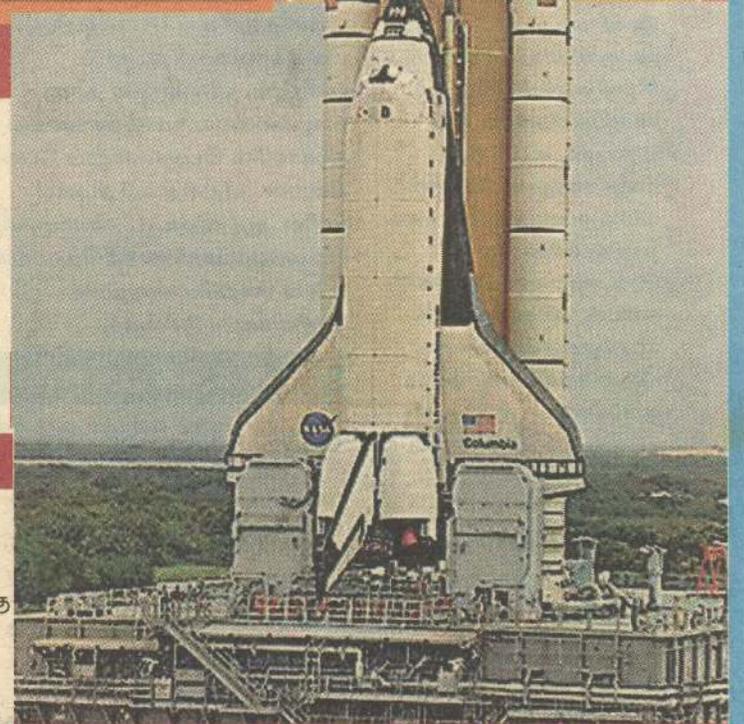
## ஜேர்மனிய பொறியியலாளர்கள்

1945 ஆம் ஆண்டில் இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின் பின் அதாவது ஜேர்மனி தோல்வியடைந்த வேளையில் அங்கு ரொக்கட் சக்தி மற்றும் ரொக்கட் தொழில்நுட்பத்துறையில் நிபுணத்துவம் பெற்ற பல ஜேர்மனியர்கள் இருந்தனர். உயர்மட்ட பொறியியலாளர்களாகவும் பரிபூரண தொழில்நுட்ப அறிவினைக் கொண்ட தொழில்நுட்பவியலாளர்களாகவும் திகழ்ந்த இவர்களில் பெரும்பாலானோர் அமெரிக்க இராணுவத்திற்கு அடிபணிந்தனர். அவர்கள் அமெரிக்காவுக்கு வந்து அவர்களின் அறிவை மீண்டும் பயன்படுத்தி ரொக்கட் தொழில்நுட்பத்தை மென்மேலும் விரிவாக்கியதன் பெறுபேறாக 'வீ2' ரொக்கட்டினை வெற்றிகரமாக முதன்முதலாக விண்வெளிக்கு அனுப்பினர். இந்நிகழ்வு 1950 கெனவரல் முனையிலேயே நிகழ்ந்தது.

'வீ2' ரொக்கட்டினை வெற்றிகரமாக விண்வெளிக்கு அனுப்பிய கையோடு நவீன தொழில்நுட்ப வசதிகள் நிறைந்த விண்வெளி மத்திய நிலையமொன்றை கெனவரல் முனையில் அமெரிக்கா அமைத்தது. அன்று முதல் இன்றுவரை புவியில் செய்மதி, விண்வெளி ஆய்வுக்கலம், தொலைநோக்கி, விண்வெளிக்கூடம், ரொக்கட் என அனைத்து விண்வெளி நடவடிக்கையும் இந்த மத்திய நிலையத்தில் இருந்தே மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.



'விண்வெளிப் பயணங்களில் அமெரிக்காவே முதன்மை வகிக்கின்றது. அமெரிக்காவின் விண்வெளி ஆய்வு நடவடிக்கைகள் அனைத்தும் ஃப்ளோரிடா மாநிலத்தின் கெனவரல் முனையில் அமைந்துள்ள கென்னடி விண்வெளி மத்திய நிலையத்தில் இருந்தே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. ஆரம்பகாலத்தில் ஏவுகணை ஆய்வு மத்திய நிலையமாக இருந்த பொழுதிலும் இன்று பிரபஞ்ச ஆய்வுகளுக்காகவே இது பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது'



## அலன் பி.ஷெப்பர்ட்

1961 ஆம் ஆண்டில்தான் கெனவரல் முனையில் இருந்து முதன்முதலாக மனிதனை அழைத்துக்கொண்டு விண்வெளி 'கெப்சியூல்' ஒன்று விண்வெளிக்குச் சென்றது. இந்தவகையில் முதன்முதலாக கெனவரல் முனையில் இருந்து விண்வெளிக்குச் சென்றவர் கடற்படை கொமாண்டரான அலன் பி.ஷெப்பர்ட் அவர்களாவார். 1962 இல் அமெரிக்க விண்வெளி வீரரான ஜோன் எச்.கேளேன் அவர்களை அழைத்துக்கொண்டு ரொக்கட் ஒன்று புவியின் சுற்றுப்பாதையை நோக்கிச் சென்றது. மனிதர்களுடன் விண்வெளி ரொக்கட் ஒன்று முதன்முதலாக சந்திரனை நோக்கி அனுப்பப்பட்டது 1969 ஆம் ஆண்டிலாகும். 1950 தசாப்தத்திற்கு முன் கெனவரல் முனை மக்கள் சூன்யப் பிரதேசமாக சனநடமாட்டம் இல்லாமல் இருந்தது. எனினும், 1950 க்குப் பின்னரே அங்கு மக்கள் தொகை அதிகரித்தது.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

# விலங்குகளிடையே தொடர்பாடல் நிகழ்வை ஏன்?



## தலைமைத்துவத்தை உறுதிசெய்தல்

விலங்குகள் தமது குழுக்களிடையே தலைமைத்துவத்தை வகிப்பதற்கும் அவற்றுக்கிடையே தொடர்பாடல் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியுள்ளது. இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில் ஏனைய விலங்குகளை அச்சுறுத்தவும் அடக்குவதற்கும் பல்வேறு தொடர்பாடல் முறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டியுள்ளது.

## இனப்பெருக்க செயற்பாடு

இனப்பெருக்கத்தின்மூலமே எந்தவொரு உயிரினத்தினதும் தொகை அதிகரிக்கின்றது. விலங்குகளின் உலகிற்கும் இது பொதுவானதே. அந்தவகையில், தனது துணையை தன்பக்கம் ஈர்ப்பதற்கு விலங்குகளிடையே தொடர்பாடல் நிகழ்கின்றது.

## அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்ளல்

பசி, தாகம், நித்திரை என்பன இதனுள் அடங்கும். இவ்வாறான தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்ள ஏனைய விலங்குகளுடன் தொடர்பாடலை மேற்கொள்ளவேண்டியது அவசியமாகின்றது. எனவே, இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில் விலங்குகள் ஒன்றுடன் ஒன்று பேசிக்கொள்கின்றன. அவ்வாறு அவை பேசிக்கொள்வதானது, மனிதர்களிடையேயான தொடர்பாடல் முறையிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்டதாகவே இருக்கும். இந்த தொடர்பாடல் முறையொன்றின்போது, ஒரு விலங்கு மற்றொரு விலங்குடன்

ஏதேனுமொரு மணம் ஒன்றை வெளிப்படுத்தியோ, தோலின் நிறத்தை மாற்றியோ, சிறகுகளை விரித்து ஆடியோ தன் கருத்தை வெளியிடும்.

## மணத்தினை வெளிப்படுத்துதல்

மணத்தினை வெளிப்படுத்துதல் எனும்போது, ஒவ்வொரு விலங்கும் இயற்கையிலேயே தமக்குக் கிடைத்திருக்கும் ஆற்றலுக்கமைய, தமது உடலிலிருந்து ரசாயனத் திரவம், மலம், சிறுநீர் என ஏதேனுமொன்றை வெளிப்படுத்தி தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றது.

## வாழும் இடத்தை அடையாளமிடல்

பல்வேறு விலங்குகள் தாம் வாழும் பகுதியைத் தமக்கென ஒதுக்கிக்கொள்ளும் பொருட்டு, துர்மணத்தை வெளியேற்றும் வழக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன. அதற்கமைய, நாய்களும் பூனைகளும் சிறுநீர் கழிப்பதன்மூலம் தமது வாழிடத்தை அடையாளமிட்டுக் காட்டுகின்றன. சிறுநீரின் துர்நாற்றத்தின்மூலம் தமது எல்லையை நிர்ணயிப்பதுடன், ஏனைய விலங்குகளுக்கும் அதனை அறியச் செய்கின்றன.

புலி போன்ற விலங்குகள், தாம் வாழும் பகுதியில் மலம் கழிப்பதன்மூலம் இதனைச் செய்கின்றன. அவை தாம் தெரிவுசெய்த பிரதேசத்தில் குழியொன்றைத் தோண்டி, மலத்தைப் புதைத்து வைக்கின்றன. இவ்வாறு செய்வதன்மூலம் மலம் இலகுவில் காய்ந்துவிடாது இருப்பதுடன், அப்பகுதி முழுவதும் துர்நாற்றம் வீசும். சில வேளைகளில் அவ்விடங்களில் இவை சிறுநீர் கழிப்பதும் உண்டு. இத்தகைய வழிமுறைகள் மூலம் அவை தமது பகுதியை நிர்ணயித்துக்கொள்வதோடு, அப்பகுதிக்கு வரும் ஏனைய விலங்குகளை பயமுறுத்தி விரட்டுகின்றன.

மனிதன் தனக்கென உருவாக்கிக்கொண்ட மொழி மூலம் பேசுகிறான். மனிதனது மொழி பல வகைப்பட்டது. எனினும், விலங்குகளின் மொழி அவ்வாறன்று. மோப்பம் சிடித்தல், ஒலி எழுப்புதல், உடல் நிரங்களை மாற்றுதல் போன்ற பல்வேறு முறைகளில் அவை தங்களுக்கிடையே தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. அந்தவகையில், விலங்குகளின் தொடர்பாடல் முறைகள் பற்றி இங்கு பார்ப்போம்.

## விலங்குகள் பேசிக்கொள்வது ஏன்?

மனிதனுக்குப் பேசுவதற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு. எனினும், விலங்குகள் தமது வாழ்க்கையை நடாத்திச் செல்வதற்காகவே பெரும்பாலும் பேசுகின்றன. விலங்கியல் நிபுணர்களின் ஆய்வின்படி, விலங்குகள் பல காரணங்களுக்காகத் தொடர்பாடலை மேற்கொள்வதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

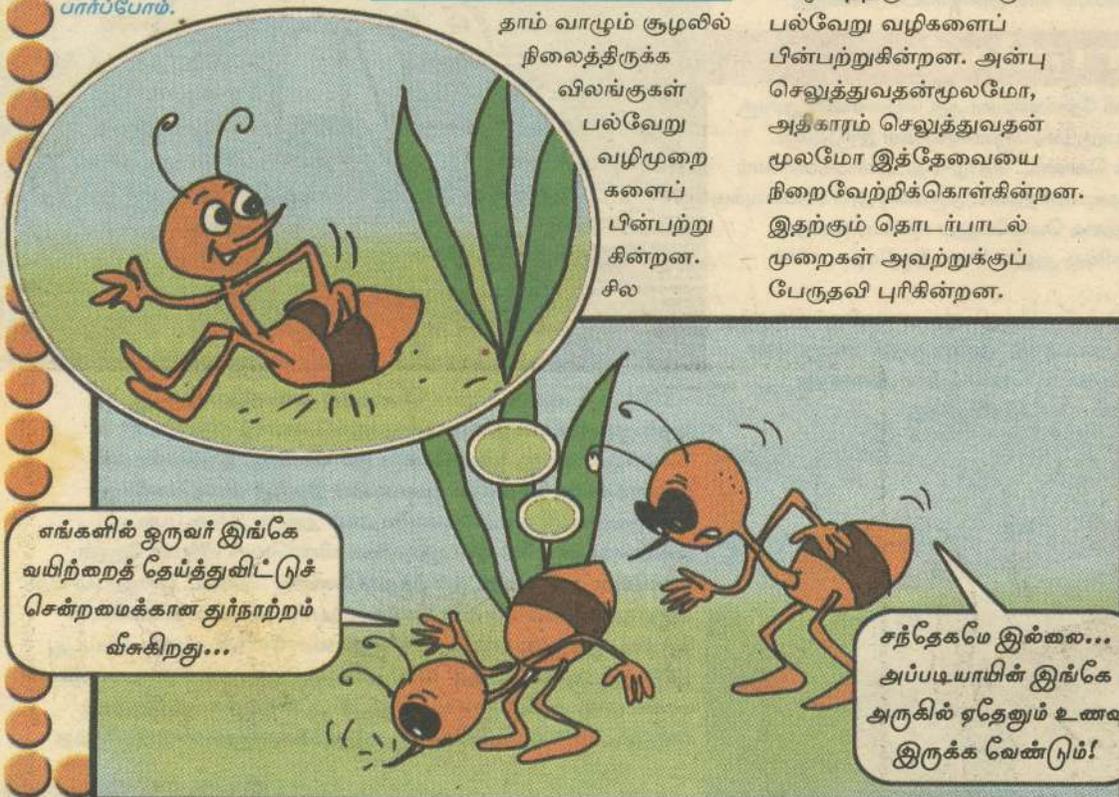
## நிலைத்திருத்தல்

தாம் வாழும் சூழலில் நிலைத்திருக்க விலங்குகள் பல்வேறு வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுகின்றன. அன்பு செலுத்துவதன்மூலமோ, அதிகாரம் செலுத்துவதன் மூலமோ இத்தேவையை நிறைவேற்றிக்கொள்கின்றன. இதற்கும் தொடர்பாடல் முறைகள் அவற்றுக்குப் பேருதவி புரிகின்றன.

விலங்குகள் குழுவாகச் செயற்படப் பழகியுள்ளன. உணவைத் தேடிக்கொள்ளுதல், பாதுகாப்பு போன்ற தேவைகள் இதன்மூலம் நிறைவேற்றப்படுகின்றன. இவ்வாறு குழுவாக இயங்கும்போது, அவற்றுக்கிடையே தொடர்பாடல்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

## தங்கி வாழுதல்

ஒன்றில் ஒன்று தங்கி வாழ்வதற்கும் விலங்குகள் பல்வேறு வழிகளைப் பின்பற்றுகின்றன. அன்பு செலுத்துவதன்மூலமோ, அதிகாரம் செலுத்துவதன் மூலமோ இத்தேவையை நிறைவேற்றிக்கொள்கின்றன. இதற்கும் தொடர்பாடல் முறைகள் அவற்றுக்குப் பேருதவி புரிகின்றன.



டல்

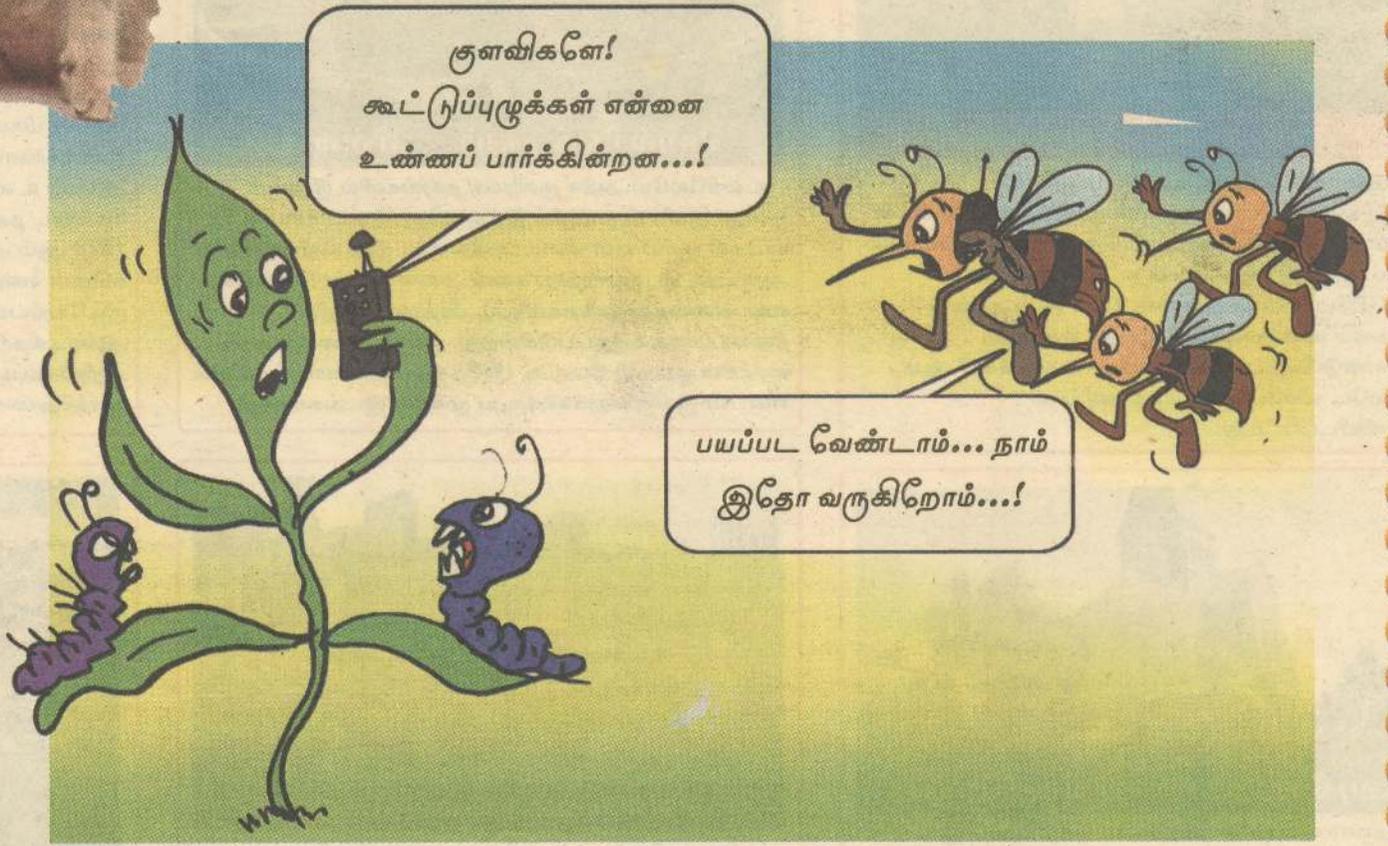


**‘லீமா போஞ்சி எனும் தாவரம், ஒருவித கூட்டுப்புழுக்களின் தாக்குதலுக்கு இலக்காகும்போது, தமக்கு நேரப்போகும் ஆபத்துப் பற்றி அறிவிக்கும் வகையில், ரசாயன திரவமொன்றை தம் உடலில் சுரக்கச் செய்து, அதன்மூலம் ஒருவகை பூச்சியினத்திற்கு ரகசியத் தகவல் அனுப்புகின்றது’**

காடுகளில் வாழும் சில மான் இனங்கள், தமது காதுகளின் கீழுள்ள சுரப்பிகளிலிருந்து வெளியேற்றும் ஒருவித திரவத்தைத் தாம் வாழும் காட்டுப்புழுதியிலுள்ள மரங்களில் தேய்க்கும். அவ்வாறு தேய்ப்பதன்மூலம் அப்புழுதியில் பரவும் துர்நாற்றத்தை வைத்து, அவை தமது எல்லைகளை நிர்ணயித்துக்கொள்ளும்.

**மணத்தினால் பாதையைக் கூறுதல்**

எறும்பொன்றுக்கு உணவாக ஏதேனும் கிடைத்தால், அது அந்த உணவை தமது பொந்திற்கு எடுத்து வரும். அவ்வாறு வரும்போது தனது வயிற்றுப் பகுதியை தரையின் ஒவ்வொரு அங்குல இடைவெளியிலும் தேய்த்துக்கொண்டே வரும். இதன்மூலம் ஏனைய எறும்புகள் உணவு இருக்கும் திசையை நோக்கி வரக்கூடியதாக இருக்கும். அவ்வாறே, ஒவ்வொரு எறும்புக் கூட்டத்திற்கும் அதற்கே உரித்தான மணமொன்று அடையாளமாக இருக்கும். அந்தந்த மணத்திற்கேற்ப அந்தந்த எறும்புகள் தமது கூட்டத்தாருடன் தொடர்புகளைப் பேணிக்கொள்ளும்.



குளவிகளே!  
கூட்டுப்புழுக்கள் என்னை உண்ணப் பார்க்கின்றன...!

பயப்பட வேண்டாம்... நாம் இதோ வருகிறோம்...!

**மணத்தினை வெளிப்படுத்தி துணையைக் கவர்தல்**

அநேகமான விலங்குகள் தமது துணையைக் கவர்வதற்கும் மணத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன. பெண் பட்டுப்பூச்சி தனது உடலில் உற்பத்தியாகும் ஒருவித திரவத்தில் இருந்து வெளிவரும் மணத்தின்மூலம், ஆண் பட்டுப்பூச்சியை தன்னை நாடி வரவைக்கின்றது. பெண் பட்டுப்பூச்சி உற்பத்தி செய்யும் அந்த திரவத்தின் மணம், 11 கிலோ மீற்றர் தூரத்திற்கு பரவுமாம்! அவ்வாறே, ராணிக்

தேனீ ஒருவித திரவத்தை வெளியிட்டு ஆண் தேனீயை தன்பக்கம் ஈர்க்கின்றது.

**மணத்தினை வெளிப்படுத்தி ஆபத்தினை அறிவித்தல்**

ஒருவகை தாவர இனமும் விலங்குகளும் ஒன்றோடொன்று பேசிக்கொள்ளும் என்ற விடயத்தை நீங்கள் அறிவீர்களா? லீமா போஞ்சி எனும் தாவரம், ஒருவித கூட்டுப்புழுக்களின் தாக்குதலுக்கு இலக்காகும்போது, தமக்கு நேரப்போகும் ஆபத்து

பற்றி அறிவிக்கும் வகையில், ரசாயன திரவமொன்றை தம் உடலில் சுரக்கச் செய்து, அதன்மூலம் ஒருவகை பூச்சியினத்திற்கு ரகசியத் தகவல் அனுப்புகின்றது என ஆய்வொன்றின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதுபோன்றே சோளம், புகையிலை, பருத்தி முதலான தாவரங்களை கூட்டுப்புழுக்கள் உண்ண வரும்பொழுது, அத்தாவரங்கள் குளவிகளை கவர்வதற்காக ஒருவித ரசாயனத்

திரவத்தை வெளியிடும். அந்த ரசாயனத் திரவத்தின் மணத்தால் ஈர்க்கப்படும் குளவிகள், அவ்விடத்திற்கு வந்து கூட்டுப்புழுக்களை உணவாகக் கொள்ளும். இத்தகைய மொழிசாரா செயற்பாடுகளின்மூலமும் விலங்குகளுக்கிடையில் தொடர்பாடல்கள் நிகழ்கின்றன.

-ஜெ

**‘பசி, தாகம், நித்திரை போன்ற தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்ள விலங்குகள் தம்மிடையே தொடர்பாடலை மேற்கொள்ளவேண்டியது அவசியமாகின்றது’**



ஆ... என்னவொரு துர்நாற்றம்?

சீக்கிரமாக இங்கிருந்து செல்வோம்.... இது பூணுகளின் பிரதேசம்.

# உலகில் வாழ்வதற்கு சிறந்த நகரங்கள்

நாம் வாழும் சூழல் அழகானதும் அமைதியானதுமாக இருந்தால் எவ்வளவு மகிழ்ச்சிக்கூடுகிறது. அது மாத்திரமல்ல, எல்லா வகையிலும் வசதி வாய்ப்புகளும் இவ்வளவு வாழ்க்கை முறைகளையும் அமைத்துக்கொள்ளக்கூடிய இடமாக இருந்தால் எவ்வளவு பாக்கியம் பெற்றிருப்போம். எப்பொழுதும் நாம் அத்தகையதொரு சூழலில் வாழவே விரும்புவோம். நமது எண்ணமும் கனவும்

அதுவே. அதனால்தான் வருடந்தோறும் உலகில் அத்தகைய இடங்களைப் பரிசீலித்துப் பட்டியல் ஒன்றைத் தயாரிக்கின்றனர். அண்மையில் பொருளியல் விஞ்ஞான தகவல் பிரிவினரால் 2014 ஆம் ஆண்டின்படி மேற்கொள்ளப்பட்ட அத்தகைய மதிப்பீட்டுக்கமைய உலகில் வாழ்வதற்கு சிறந்த பத்து நகரங்களின் தகவல்கள் இங்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



## மெல்பன் நகரம் - அவுஸ்திரேலியா

இந்த மதிப்பீட்டு பட்டியலின்படி 97.5% புள்ளிகளைப் பெற்று முதலாவது இடத்தை மெல்பன் நகரம் தனதாக்கிக்கொண்டது. தென்னரைக் கோளத்தில் மிக உயரமான அலுவலகக் கட்டடங்கள் பல இங்கேயே அமைந்துள்ளன. 1835 ஆம் ஆண்டு இந்நகரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. எனினும், அக்கண்டுபிடிப்பு உத்தியோகபூர்வமாக 1847 ஆம் ஆண்டே வீக்டோரியா மகாராணியால் வெளியிடப்பட்டது.



## ஹெல்சின்கி நகரம் - ஃபின்லாந்து

உலகிலேயே அதிக குளிர்ான நகரங்களில் இதுவும் ஒன்று. குளிர் பருவத்தில் இந்நகருக்கு தொடர்ச்சியாக 51 நாட்கள் சூரிய ஒளி கிடைப்பதில்லை. இது ஃபின்லாந்தின் அரசியல், பொருளாதார, கல்வி, கலாசார மற்றும் ஆய்வு என அனைத்து துறைகளிலும் பிரதான கேந்திர நிலையமாகக் கருதப்படுகின்றது. ஒலிம்பிக் மைதானம், சைக்கிள் ஓட்டப் போட்டி பிரதேசம், கண்ணாடி மாளிகை என்பன இங்கு பார்க்கக்கூடிய முக்கிய இடங்களாகும்.



## அடிஸ்டன் நகரம் - அவுஸ்திரேலியா

தேவாலயங்களின் நகரம் என புகழ்பெற்ற இந்நகரில் மிகப் பழமை வாய்ந்த தேவாலயங்கள் காணப்படுகின்றன. அதற்கமைவாக 1836 இல் கட்டியெழுப்பப்பட்ட இங்கிலாந்து திருச்சபைக்குரிய தேவாலயமாகிய பரிசுத்த திரித்துவ தேவாலயம் இங்குதான் அமைந்துள்ளது. இந்நகரின் விசேட அம்சம் என்னவென்றால் கடற் கரைக்கோ, விமான நிலையத்திற்கோ நகரத்தின் மத்திய பகுதிக்கோ இருபது நிமிடங்களில் போய்ச் சேரலாம். ஐரோப்பாவுக்கு வெளியே நடத்தப்படும் பெரியளவிலான சைக்கிள் ஓட்டப்போட்டிகளை ஏற்று நடாத்தும் நகரமாகவும் இது திகழ்கின்றது.



## வென்சுவர் நகரம் - கனடா

கனடாவில் உள்ள பாரிய துறைமுகங்களில் ஒன்று இந்நகரில்தான் அமைந்துள்ளது. உலகிலேயே மிகப் பெரிய சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் ஒன்றான 'கிரீன்பீஸ்' அமைப்பு இங்குதான் அமைந்துள்ளது. அத்தோடு, இங்கு பெருமளவிலான மொழிகள் பேசப்படுகின்றன. அதனால், அங்கு வாழ்பவர்களில் அரைவாசிப்பேர் தமது முதன் மொழியாக ஆங்கில மொழியைப் பயன்படுத்துவதில்லை.



## வியன்னா நகரம் - ஒஸ்டிரியா

வியன்னா, ஒஸ்டிரியாவின் தலைநகரமாகும். அத்தோடு, அதுவே அந்நாட்டின் மிகப்பெரிய நகரம்கூட. வியன்னாவை 'இசை நகரம்' என்றும் அழைப்பர். உலகின் முதலாவது மனோவியலாளரான சிக்மன் ஃப்ரோயிட் அவர்களின் இருப்பிடமான வியன்னா ஒரு கனவு நகரம் என உலகப் புகழ்பெற்றுள்ளது. ஐரோப்பாவின் இரண்டாவது பெரிய மயானமாகிய சென்ட்ரல் ஃபெய்டொஃப் அமைந்துள்ளதும் இங்குதான்.



## சிட்னி நகரம் - அவுஸ்திரேலியா

உலக மரபுரிமையாக கருதப்படும் சிட்னி ஒபேரா (Opera) அரங்கம் எனும் இசை மற்றும் நாடக அரங்கம் இங்குதான் அமைந்துள்ளது. இந்நகரத்திற்குரிய துறைமுக பாலமானது உலகிலேயே மிக நீளமானதும் அகலமானது மான பாலமாக கின்னஸ் சாதனைப் புத்தகத்தில் பதிவாகியுள்ளது. இந்நகரம் 1938 இல் பொதுநலவாய விளையாட்டுப் போட்டிகளையும் 2000 ஆம் ஆண்டில் ஒலிம்பிக் போட்டிகளையும் ஏற்று நடாத்திய நகரமாக திகழ்ந்தது. 1788 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட இந்நகரம் அவுஸ்திரேலியாவின் முதலாவது பிரித்தானிய குடியேற்றமாகும்.

## கெல்கரி நகரம் - கனடா

கனடாவில் அமைந்துள்ள இந்நகரம் 1988 ஆம் ஆண்டு முதலாவது குளிர்கால ஒலிம்பிக் போட்டிகளை ஏற்று நடாத்தும் நகரமாக செயல்பட்டது. இந்நகரம் 2007 ஆம் ஆண்டு 'ஃபோப்' சஞ்சிகையினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட மதிப்பீட்டின்படி உலகிலேயே மிகவும் சுத்தமான நகரமாகவும் இனங்காணப்பட்டது. அத்தோடு 2011 ஆம் ஆண்டு உலகிலேயே மிகச்சிறந்த சூழலைக் கொண்ட நகரமாகவும் தெரிவுசெய்யப்பட்டது. 1873 ஆம் ஆண்டு இங்கு வாழ்ந்த ஜோன் க்ளேன் என்பவரே இங்கு முதன்முதலாக குடியேறியவர் என கருதப்படுகிறார். 1884 ஆம் ஆண்டில்தான் கெல்கரி ஒரு நகரமாக அறிவிக்கப்பட்டது. அப்பொழுது இந்நகரின் சனத்தொகை 4,000 ஆகும்.



## பேர்த் நகரம் - அவுஸ்திரேலியா

இது மேற்கு அவுஸ்திரேலியாவின் தலைமை நகரமாகும். பேர்த் நகரிற்கு வருடம் முழுவதும் நாளொன்றுக்கு 8 மணிநேரம் சூரிய ஒளி கிடைக்கின்றது. இதன் காரணமாக, இது உலகில் அதிக வெப்பமான நகரமாகக் கருதப்படுகின்றது. 1962 இல் அமெரிக்க விண்வெளி வீரரான ஜோன் க்ளேன் புவிச்சுற்றுப் பாதைக்கு மேலாகப் பயணிக்கும்பொழுது, இந்நகர வாசிகள் வீடுகளிலும் வீதிகளிலும் மின் விளக்குகளை ஏற்றி தமது நகரை அங்கிருந்து அடையாளம் காண ஏற்பாடு செய்தனர். அதன் காரணமாக, இந்நகரை 'ஒளியின் நகரம்' என அழைக்கின்றனர்.

## பெர்லின் நகரம் - கனடா

இதனை கனடாவின் வர்த்தகத் தலைநகரமாகக் கருதுகின்றனர். அத்தோடு, உலகின் அடிப்படை கேந்திர நிலையங்களில் ஒன்றாகவும் திகழ்கின்றது. இங்கு அமைந்துள்ள யோன்ஸ் வீதி உலகிலேயே மிக நீளமான வீதி என கின்னஸ் சாதனைப் புத்தகத்தில் பதிவாகியுள்ளது. அதன் நீளம் 1896 கிலோ மீற்றர் ஆகும். உலகப் புகழ்பெற்ற சஞ்சிகை ஒன்று நடத்திய மதிப்பீட்டின்படி, இந்நகரம் உலகில் பொருளாதாரத் துறையில் மிகப் பலம் வாய்ந்த நகரங்களில் ஒன்றாகும்.



சிந்தனைப் பயிற்சியார்



473

ஈாடூவெல்வன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய  
பாடத்தில்  
நிமலுக்கும்  
கமலுக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

஡ல்: ஈாடூவெல்வன். ஐபர் ஡ன ஡க் லவ ணென் ஡ோவ஡ின்? ஆயுபோவன். நுவர யன பஸ் எக்க கன்னே கொதனின்த? கமல்: வணக்கம். கண்டி செல்லும் பஸ்ஸை எடுப்பது எங்கே?

஡ல்: ஐபர் ஡க் லவ ஡ெனப லவ஡ி. ஡ய ஡ோனெட ஡ன்னை? நுவர பஸ் எக்க ஡ெதனட்ட எனவா. ஓயா கொஹேத யன்னே? நிமல்: கண்டி பஸ் இவ்விடத்திற்கு வரும். நீங்கள் எங்கே போகிறீர்கள்?

஡ல்: ஡஡ ஐபர் ஡வ஡ி. ஡஡ல்஡ெ ஡ெடர். ஡஡ நுவர யனவா. ஡஡஡லகே கெதற. கமல்: நான் கண்டிக்குப் போகிறேன். ஡஡஡வின் வீட்டிற்கு.

஡ல்: ஡ய ஡ென ப஡சலேத இகென கன்னே? ஓயா ஡ொன ப஡சலேத இகென கன்னே? நிமல்: நீங்கள் எந்தப் பாடசாலையில் படிக்கிறீர்கள்?

஡ல்: ஡஡ ஡ோல஡ ஈ஡ன்ட ல்ட஡லே. ஡ய? ஡஡ கொழும்ப ஆனந்த விதுஹலே. ஓயா? கமல்: நான் கொழும்பு ஆனந்தாக் கல்லூரியில். நீங்கள்?

஡ல்: ஡஡ ஐபர் ஡஡ ல்ட஡லே. ஡஡ நுவர ஡ஹ விதுஹலே. நிமல்: நான் கண்டி ஡கா வித்தியாலயத்தில்.

஡ல்: ஈ஡ன்ட? ஡லே ஡஡஡லே ஡஡ன் ஐபர் ஡஡ ல்ட஡லே ஓ஡ெ ஡ன்னை. எத்தத? ஡கே ஡஡஡கே புத்த நுவர ஡கா விதுஹலே இகென கன்னே. கமல்: அப்படியா? என்னுடைய ஡஡஡வின் ஡கஹும் கண்டி ஡கா வித்தியாலயத்தில் படிக்கிறான்.

஡ல்: ல஡ெ஡? லய ஡ீ஡ெ஡ி பன்஡ியே ஡ ஓ஡ெ ஡ன்னை? ஡஡ ஡ோ஡்ட? எஹ஡த? எயா கீ஡ெ஡ி பந்தியே த இகென கன்னே? ந஡ ஡ொகத்த? நிமல்: அப்படியா? அவர் எத்தனையாம் தரத்தில் படிக்கிறார்? ஡ெயர் என்ன?

஡ல்: லய஡லே ஡஡ ஡ரன் ஡ெ஡ர். லய ஡ெ஡஡ ல஡஡ ல்ட஡ ஈ஡஡லே ஓ஡ெ ஡ன்னை. எயாகே ந஡ சரத் ஡ெ஡ேரா. எயா த஡஡ஹ வசரே வித்யா அங்஡யே இகென கன்னே. கமல்: அவனுடைய ஡ெயர் சரத் ஡ெ஡ேரா. அவன் பன்னிரெண்டாம் தரத்தில் விஞ்ஞானப் பிரிவில் படிக்கிறான்.

஡ல்: ஈ஡.. லய ஡லே ஡ோட ஡஡லே. ஆ... எயா ஡கே ஹ஡ந்த ய஡லுவெக். நிமல்: ஆ... அவன் என்னுடைய உற்ற நண்பன்.

஡ல்: ஈ஡ன்ட? ஡ய஡ ஡஡஡ ஡ன்஡ லூ஡ீ஡ன் ஡஡஡ன். ஡஡ ஡ரன்஡ ஡ியன்஡லே ஡ய஡ ஡ூ஡஡஡஡ ஡ிய஡.

எத்தத? ஓயாவ ஹந்து஡ா கன்ன லெ஡ீ஡த் சத்து஡க். ஡஡ சரத்த ஡ியன்னம் ஓயாவ ஡ுண கெஹு஡ா கியலா.

கமல்: அப்படியா? உங்களை அறி஡ுக஡஡னதில் ஡கிழ்ச்சி. உங்களை சந்தித்தத஡ நான் சரத்திடம் கூறுகிறேன்.

பயிற்சி

இடையிலானகளை நிரப்புக.

- ஡஡ ..... ஡வ஡ி.
- ..... ஈ஡ன்ட ல்ட஡லே.
- ஡லே ..... ஡஡லே.



Have to அல்லது Has to எனும் வினைச்சொல்லுடன், ஏதாவதொரு மூலவினைச் சொல்லை (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்படும் உடன்பாடு வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே பார்ப்போம்.

அ) I have to start my work tomorrow.  
நான் எனது வேலையை நாளை ஆரம்பிக்க வேண்டியுள்ளது.

ஆ) You have to complete your work tomorrow.  
நீ உனது வேலையை நாளை பூர்த்திசெய்ய வேண்டியுள்ளது.

இ) We have to obtain our visa.  
நாங்கள் எமது 'விசா' வை பெற வேண்டியுள்ளது.

ஈ) They have to nominate a secretary.  
அவர்கள் செயலாளர் ஒருவரை நியமிக்க வேண்டியுள்ளது.

\* I have to start.  
நான் ஆரம்பிக்க வேண்டியுள்ளது.

\* You have to complete.  
நீ பூர்த்திசெய்ய வேண்டியுள்ளது.

\* We have to obtain.  
நாம் பெற வேண்டியுள்ளது.

\* They have to nominate.  
அவர்கள் நியமிக்க வேண்டியுள்ளது.

உ) He has to accept his fault.  
அவன் தனது தவறை ஒப்புக்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

ஊ) She has to obey the elders.  
அவள் மூத்தோருக்கு கீழ்ப்படிய வேண்டியுள்ளது.

எ) The principal has to inform the teachers.  
அதிபர் ஆசிரியர்களுக்கு தெரிவிக்க வேண்டியுள்ளது.

ஏ) Ranjith has to bring his passport.  
ரஞ்சித் தனது கடவுச்சீட்டை கொண்டுவர வேண்டியுள்ளது.

ஐ) The teacher has to explain the lesson.  
ஆசிரியர் பாடத்தை விளக்கிக்கூற வேண்டியுள்ளது.

\* He has to accept.  
அவன் ஒப்புக்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

\* She has to obey.  
அவள் கீழ்ப்படிய வேண்டியுள்ளது.

\* The principal has to inform.  
அதிபர் தெரிவிக்க வேண்டியுள்ளது.

\* Ranjith has to bring.  
ரஞ்சித் கொண்டுவர வேண்டியுள்ளது.

அ) The teacher has to encourage the students.  
ஆசிரியர் மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

ஆ) The manager has to confirm the date.  
஡ுக஡஡ய஡ளர் திகதியை உறுதிப்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

\* The teacher has to encourage.  
ஆசிரியர் உற்சாகப்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

\* The manager has to confirm.  
஡ுக஡஡ய஡ளர் உறுதிப்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

(தொடரும்)

# சுவிற்சர்லாந்து

**சுவிற்சர்லாந்து ராணுவக் கத்தி (Swiss Army Knife) அந்தாட்டின் உற்பத்தியாகும்.**

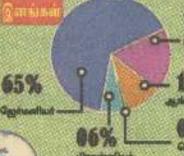
ஐரோப்பாவின் இதயமெனக் கருதப்படும் சுவிற்சர்லாந்து கூட்டரசானது, கி.பி 1291 இல் உருவானது. அதன் பின் உரோமப் பேரரசின் ஆட்சியின் கீழ் இருந்த சுவிற்சர்லாந்து 1499 இல் சுதந்திரம் அடைந்தது. 1848 இல் ஏற்படுத்தப்பட்ட அரசியலமைப்பின் படி, உத்தியோகபூர்வமான கூட்டாட்சி முறை மலர்ந்தது. உலகம் மிகவும் அமைதியான நாடுகளில் ஒன்றான சுவிற்சர்லாந்து முதலாம் மற்றும் இரண்டாம் உலக யுத்தங்கள் இரண்டிலும் சம்பந்தப்படவில்லை. உலக நாடுகளில் மிகவும் உயர்ந்த பொருளாதார மட்டத்தைக் கொண்ட மக்கள் வாழும் நாடுகளில் மிக முக்கியமானதாக சுவிற்சர்லாந்து கருதப்படுகிறது.



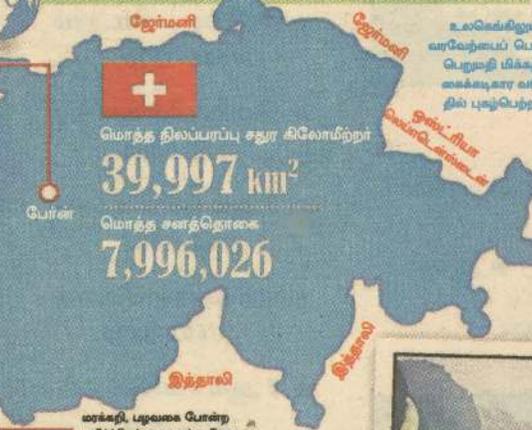
சுவிற்சர்லாந்தின் பெண்களுக்கான பாரம்பரிய உடையின் மாதிரி.

### தேசிய மரபுவழி மலரும்

மாடு இத்தாட்டின் தேசிய மிகுமை. Leontopodium alpinum எனும் விலகுலாம்பு பெயரால் அழைக்கப்படும் மலர் அந்தாட்டின் தேசிய மலராகக் கருதப்படுகின்றது.



**மொத்த மொத்தம்**  
 மொத்தம் 84.9%, மிகவும் 22.8%  
 இத்தாட் 6.3%  
 செர்வே-4 மொத்தம் - 2.6%  
 அல்பைன் மொத்தம் 2.6%, செர்வே 3.4%  
 கலாச்சி 2.2%, ஆர்க்வி 4.6%



### பெரிய நகரம்

ஐக்கிய நாடுகள் அலுவலகம், சர்வதேச மின்தொடர்பு சங்கம், ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் மனித உரிமை ஆணையாளர் அலுவலகம், உலக கசாதார தாபனம், உலக சுற்றுடல் தாபனம், உள்ளிட்ட சர்வதேச தாபனங்கள் பல இங்கேயே அமைந்துள்ளன.



### அரசியல்

சுவிற்சர்லாந்தின் நாடாளுமன்றக் கூட்டம்



### சுவிற்சர்லாந்தின் இயற்கை வளம்

குறிப்பிடும் வகையில் இயற்கை களியளங்கள் இல்லை.



\* SLS குறியீடு எதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?  
 இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்கள் தரமானவை என்பதை உறுதிப்படுத்தி இலங்கை கட்டளைப் பணியகத்தால் வழங்கப்படும் சான்றிதழ் ஆகும்



# தெரிந்து கொள்வோம்

\* பின்வரும் நாடுகளின் நாடாளுமன்றங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

\* இலங்கையில் உருளைக்கிழங்கு ஆய்வு மையம் எங்கு அமைந்துள்ளது?  
 நுவரெலியா - சீதாளிய



\* உலகில் மிகவும் நீளமான மலைத்தொடர் எது?  
 அந்தீஸ் மலைத்தொடர் - தெ. அமெரிக்கா

\* பின்வரும் நகரங்கள் எந்த நாடுகளின் தலைநகரங்களாகும்?  
 i. மட்ரிட் - ஸ்பெயன்  
 ii. செண்டியாகோ - சிலி  
 iii. ப்யொங்யங் - வடகொரியா  
 iv. ட்ரிப்போலி - லிபியா



- i. ஈரான் - மஜ்லிஸ்
- ii. ஐக்கிய இராச்சியம் - நாடாளுமன்றம்
- iii. ஐக்கிய அமெரிக்கா - கொங்கிரஸ்
- iv. ரஷ்யா - டுமா

\* அரபு நாடுகளில் செஞ்சிலுவைச் சங்கக் கொடிகள் எவ்வாறு காணப்படுகின்றன?  
 செம்பிறைச் சின்னத்துடன்

\* ஐக்கிய நாடுகள் சபை தினம் எப்போது?  
 ஒக்டோபர் 24 ஆம் திகதி

\* ஃபேஸ்புக் (Facebook) இணையத்தளம் யாரால் உருவாக்கப்பட்டது? எப்போது?  
 2004 இல் மார்க் சூக்கர்பக் என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டது

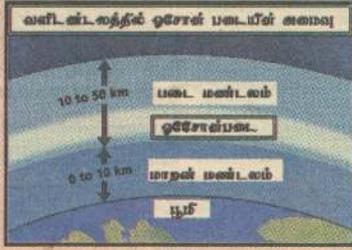
\* இலங்கையில் சர்வஜன வாக்குரிமைமூலம் முதன்முதலில் சட்டமன்றத்திற்குத் தெரிவான பெண் யார்? அவர் எப்போது தெரிவானார்?  
 அடெலின் மொலமுரே - 1931 இல்  
 தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

# விஜய் மாணவர் கழகம்

 அருண், இல: 5848 அய்யாஸ் அஹ்மட், பாடசாலை குறுக்கு வீதி, மீராவோடை - 04.	 அருண், இல: 5849 எஸ்.கமேஸ், ஸ்ரீ சங்கராஜ மாபத்தை, கொழும்பு-10.	 அருண், இல: 5850 முஹம்மட் இக்ராம், கண்டி வீதி, கெங்கல்ல.	 அருண், இல: 5851 ஏ.ஸைனப் அஸ்ஸா, அல்-அக்ஷா வீதி, ஒட்டமாவடி-01.	 அருண், இல: 5852 ஐ.இனாஸ் அஹ்மட், பூனாகலை வீதி, பண்டாரவளை.	 அருண், இல: 5853 ஏ.அஸ்ஸா, ஹம்ஸா ஒழுங்கை, கொழும்பு-15.	 அருண், இல: 5854 எம்.ரிஷான், தாருஸ்ஸலாம் மு.வீதி, கொழும்பு-10.	 அருண், இல: 5855 ஆர்.எம்.அஸ்ஸான், கணமூலை, மதுரன்குளி.
---	---	---	--	--	--	---	--

## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- 01) வளிக்கோளத்தில் உள்ள படைகள் 4 ஆகும். அவையாவன;
- \* மாறன் மண்டலம்
  - \* படை மண்டலம்
  - \* இடை மண்டலம்
  - \* வெப்ப மண்டலம்



- 02) மாறன் மண்டலத்தில் உள்ள வாயுக்கள் எவை?
- \* ஒட்சிசன்
  - \* நைதரசன்
  - \* காபனீரொட்சைட்
  - \* நீராவி
  - \* ஆகன்

- 03) வளிக்கோளத்தில் உள்ள வாயுக்களும் அவற்றின் சதவீதமும்.
- \* நைதரசன் - 78.03%
  - \* ஒட்சிசன் - 20.99%
  - \* காபனீரொட்சைட் - 0.03%
  - \* ஹீலியம்
  - \* நியோன்
  - \* ஆகன் 0.95%



- 04) ஞாயிற்றுத்தொகுதியில் உள்ள கோள்கள், அவற்றின் விட்டம் மற்றும் சூரியனிலிருந்து உள்ள தூரம் அளவிட்டில்...

கோள்கள்	விட்டம்	சூரியனில் இருந்து உள்ள தூரம்
புதன்	4879.4	57.9
வெள்ளி	12104.0	109.0
புவி	12756.3	149.6
செவ்வாய்	6797.0	227.9
வியாழன்	142984.0	778.3
சனி	120536.0	1429.4
யுரேனஸ்	51118.0	2871.0
நெப்தியூன்	55528.0	4504.3

ஏ.ஏ.டி.சீஸ் அஹமட், ப/முஸ்லிம் ம.வித்., வெலிமடை.

## யாழ்ப்பாணத்தை ஆட்சி செய்த மன்னர்கள்

- ★ பரராஜசேகரம் - 1478-1519
  - ★ 1 ஆம் சங்கிலி மன்னன் - 1519-1561
  - ★ புவிராச பண்டாரம் - 1561-1570
  - ★ பெரியபிள்ளை - 1570-1582
  - ★ 2 ஆம் புவிராச பண்டாரம் - 1582-1591
  - ★ எதிர்மன்ன சிங்கம் - 1591-1615
  - ★ 2 ஆம் சங்கிலி மன்னன் - 1615-1621
- எஸ்.மோகன் பிரவின், சரஸ்வதி மத்திய கல்., பதுளை.



தன்னுடைய மகனுக்கு உற்சாக மூட்டினான். கண்டிக்கப்படாத சிறுவன் மறுமுறை ஒரு கடிதம் ரத்தைத் திருடிக்கொண்டு வந்து தன் அம்மாவிடம் கொடுத்த போதும், அவள் தன் மகனைக் கண்டிக்காமல் தொடர்ந்து உற்சாகமூட்டினாள். அதன் பின்னர் அச்சிறுவன் பாடசாலைக் கல்வியை கைவிட்டு பெரிய அளவில் திருடத் தொடங்கினான். வீடுகளில் தைரியமாகப் புகுந்து கொள்ளையடிக்கவும் ஆரம்பித்தான். ஒருநாள் அவன் கையையும் களவுமாகப் பிடிக்கப்பட்டு அரசனால் மரணதண்டனை தீர்ப்பளிக்கப்பட்டு கொலைக்களத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டான். அந்த இடத்தில் கூடியிருந்த பொதுமக்களில் அவனுடைய தாயும் இருந்தாள். மகனின் தண்டனையைக் குறித்துத் துயரம் தாங்காமல் தாய் தலையில் அடித்துக்

## வெண்புறாவே!

சமாதானப் புறாவே நீ எங்கே இருக்கிறாய்? சமாதானத்தைக் கட்டியெழுப்ப சஞ்சரித்துக் கொண்டிருக்கும் - வேளையிலே சமூகமளிக்க மாட்டாயா?

சமாதானமில்லா உலகிலே சமாதானமில்லா மக்களிடையே சமாதானமில்லா சாதியிடையே சமூகமளிக்க மாட்டாயா?

சாந்தி என்னும் பொருளையே சாகடிக்கும் வேளையிலே சாகப்போகும் எம்மிடையே சமூகமளிக்க மாட்டாயா?

எஸ்.பவ்யலோஷினி, பதுளை தமிழ் மகளிர் மகா. வித்தியாலயம்.

கொண்டு புலம்பினாள். அப்போது மகன் “என் அம்மாவிடம் நான் ரகசியமாக ஒரு விடயம் பேச வேண்டும்” என்று காவல்காரர்களிடம் கேட்டுக்கொண்டான். தாயாரும் தன் மகனின் அருகில் சென்றாள். அப்போது மகன், “அம்மா அன்றொரு நாள் முதன்முதலாக நான் பாடசாலையில் இருந்து பாடப்புத்தகத்தை திருடிக்கொண்டு வந்து உங்களிடம் கொடுத்தபோது, நீங்கள் அப்போதே என்னை அடித்துக் கண்டித்திருந்தால் நான் இவ்வளவு மோசமான நிலைமைக்கு ஆளாயிருக்க மாட்டேன். இம்மாதிரி ஒரு திருடனாக சாகும் நிலையும் ஏற்பட்டிருக்காது” என்று கண்ணீருடன் கூறினான். தாயும் காலம் கடந்து தனது பிழையை உணர்ந்ததுடன், மகன் இறந்த சோகத்திலேயே மாண்டுவிட்டாள்.

## இல்லை... இல்லை...

- \* அரேபியாவில் ஆறுகளே இல்லை.
- \* ஹவாய் தீவில் எரிமலைகளே இல்லை.
- \* யூட்டாவில் திரையாங்குகளே இல்லை.
- \* அண்டமான் தீவுகளில் மரங்களே இல்லை.
- \* பிரான்ஸில் ஈக்களே இல்லை.
- \* பறவைகளுக்கு பற்கள் இல்லை.
- \* காண்டாமிருகத்தின் கொம்புகளில் எலும்புகள் இல்லை.
- \* குயில்கள் குளிக்காலங்களில் கூவுவது இல்லை.
- \* ஒட்டகத்திற்கு பித்தப்பை இல்லை.
- \* சுவீட்சர்லாந்து நாட்டுக்கு தாய்மொழி இல்லை.
- \* அயர்லாந்திலுள்ள அறிஞர்கள், கவிஞர்கள், ஓவியர்களுக்கு வருமான வரி இல்லை.
- \* அல்பேனிய நாட்டில் மதங்கள் இல்லை.
- \* கோலா கரடிகள் நீர் அருந்துவது இல்லை.
- \* பாஸில் இரும்புச் சத்து இல்லை.
- \* ஆப்கானிஸ்தானில் ரயில்கள் இல்லை.

எம்.எஸ்.ரீமா பாத்திமா, மட்/மம/வாழைச்சேனை ஆயிஷா மகளிர் ம.வித்., வாழைச்சேனை.

## சிறுகதை வயசு வெவ்வம்

ஒரு சிறுவன் தன்னுடன் பாடசாலையில் ஒன்றாகப் படிக்கும் நண்பர்களில் ஒருவனுடைய பாடப் புத்தகத்தைத் திருடிவிட்டான். அதை வீட்டிற்குக் கொண்டு வந்து தன் அம்மாவிடம் கொடுத்தான். அவனுடைய திருட்டுச் செயலை தாயும் கண்டிக்கவில்லை. அதற்கு மாறாக, மேலும்





'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஓட்டி, 22.10.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எங்கு அனுப்பி வைப்பதில்லை.  
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 44  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=  
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=  
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

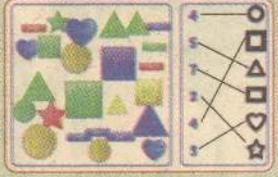
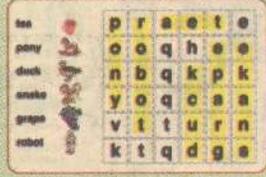
பரிசுப்  
பொதி

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளுக்கான விடைகளை அனுப்பும்போது, உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை, நகரம் என்பனவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 44 விடைகள்

போட்டி: 01

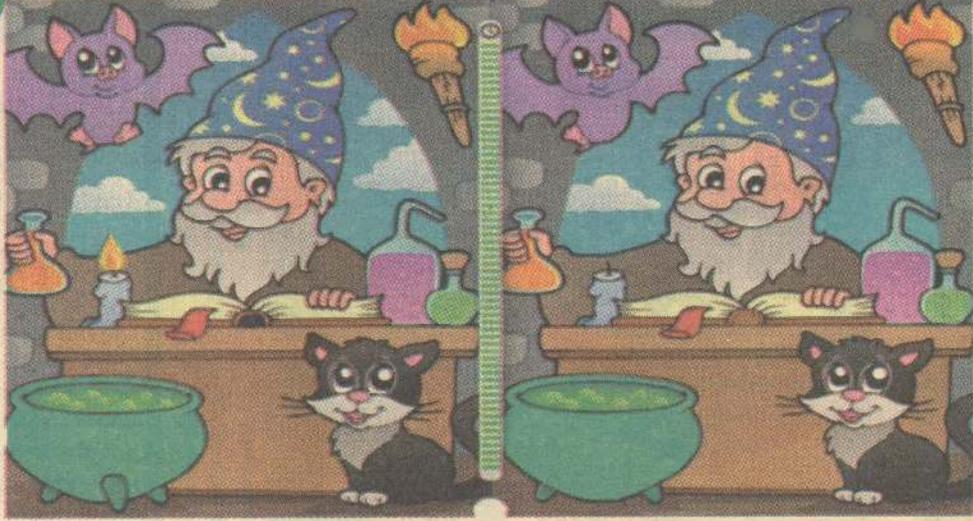
போட்டி: 03



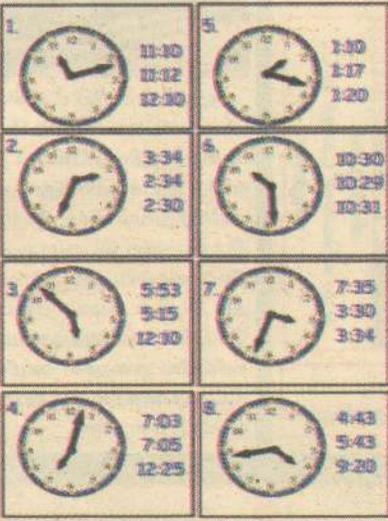
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 44 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

- 1ஆம் பரிசு  
ஆன் சுமேக்கா, பிரமந்தனாறு.
- 2ஆம் பரிசு  
எஃப்.சனாபில், பாலாவி.
- 3ஆம் பரிசு  
ஏ.ரொசரி ரொவிஷன், ருவன்எலிய.
- பாராட்டுப் பெறுவோர்:
- ★ அ.மோகனராஜ், சாவகச்சேரி.
  - ★ எம்.பஸ்ஹான், தொட்டவத்த.
  - ★ ஆர்.சசிதரன், வெளிமடை.
  - ★ ஏ.ஆதில், அரக்கியால்.
  - ★ நுஸ்ஹா ரோஸன், அல்லைநகர் - 06.
  - ★ ஏ.அக்ஷனா, ஆனைக்கோட்டை.
  - ★ எம்.இர்ஷான், கன்னத்தொட்ட.
  - ★ த.மாதேஸ், துறைநீலாவணை-06.
  - ★ எஃப்.நஸ்ரினா, படபத்த.
  - ★ வ.தனுசுமார், மாத்தளை.

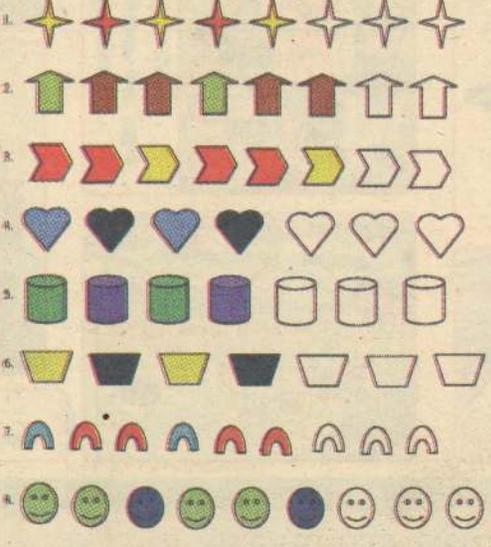
A படத்தை அவதானித்து, B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக



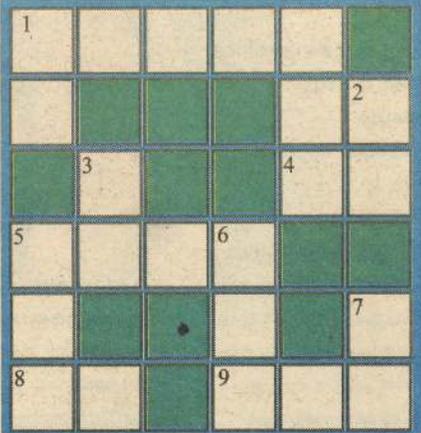
கடிகாரம் காட்டி நிற்கும் நேரத்தில் கீறிடுக.



அடுத்து வர வேண்டியவை எவை?



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.107



- மேலிருந்து கீழ்
01. கடலுக்குள் நீண்டிருக்கும் நிலப்பகுதி.
  02. நீர்நிலைகளை அண்டிக் காணக்கூடிய பறவை இனமொன்று.
  03. 'ஆறு' எனும் எண்ணுக்கு அடுத்து வருவது.
  04. தலதா மாளிகை அமைந்துள்ள நகரம். (தலைகீழ்)
  05. பூக்கள்/சாவிகள் போன்றவற்றின் தொகுதி இவ்வாறு அழைக்கப்படும்.
  06. தூசு.
  07. தமிழ் மாதமொன்று.
- கீடமிருந்து வலம்
01. வெளவால், இந்த இனத்தைச் சேர்ந்தது.

02. வெட்கம். (மாறியுள்ளது)
04. அலைகள் இங்கு வந்து தொட்டுப் போகும்.
05. இலங்கையின் வர்த்தக தலைநகரம்.
08. 'தராசு' என்பதன் ஒத்தகருத்துச் சொல்.
09. திருடன் - எதிர்பாற்சொல்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.108 விடைகள்





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

இம்முறை சிறுவர் தினத்தை சிறப்பிக்குமுகமாக பொத்துவில் நூராணியா வித்தியாலய மாணவர்கள், பொத்துவில் பிரதான வீதி ஊடாக சிறுவர் தின வாசகங்கள் அடங்கிய புதாகைகளை ஏந்தியவாறு வீதி உலா வருவதைப் படத்தில் காண்கிறீர்கள். (தகவல்: அஹமத் சியாம்)



கம்பளை, சந்திரிவத்த கீரபனையைச் சேர்ந்த பிரபு-அகிலா தம்பதியினர் செல்வப்பதல்வன் சபரிஷன், தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 17.10.2014 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் பூர் ஐயப்பன் அருள்பெற்று சீரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



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



எம்.சிபாஸ்,  
இஷா அதில் இல்லாம்,  
தர்சா நன்.



பாத்திமா சபாஸ்,  
அந் நஹ்வா அஹதிய்யா பாட்,  
இஹல புளியன்ஞாள்.



எம்.பர்ஹா,  
மினு/அல்-அமான் மு.ம.வித்,  
கல்லொமுல்.



வி.கோபிளா,  
கமு/உவெஸ்லி உயர்தர பாட்,  
கல்முனை.



எஸ்.சப்ளி அஹ்மட்,  
மோசி கல்வி வளாகம், மதுரங்குளி.

## பிரமாண்டமான ரயில் சேவை...!

இந்திய நாட்டின் மூலை முடுக் கெல்லாம் 20 மில்லியன் மக்களையும் 2 மில்லியன் எடை நிறையுள்ள பலதரப்பட்ட சரக்குகளையும் தினமும் பல்வேறு ரயில் சேவைகள் எடுத்துச் செல்கின்றன.



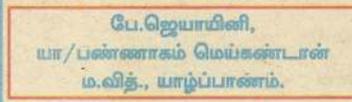
அந்தவகையில் உலகின், பிரமாண்டமான ரயில் போக்குவரத்தை இந்திய ரயில்வே நிறுவனமே இயக்குகின்றது. ஓரளவு நவீனத்துவம் மிக்க இந்நிறுவனம், இந்தியாவில் பெருமளவிலான வேலைவாய்ப்புகளை வழங்குவதில் பெரும் பங்களிப்பையும் செய்கின்றது. அதற்கமைவாக ரயில்வே துறைசார் ஊழியர்கள் லட்சக்கணக்கில் இந்தியாவில் பணிபுரிகின்றனர்.



எஸ்.காந்தீபன்,  
மவுண்ட்வேனன், பத்தனை.



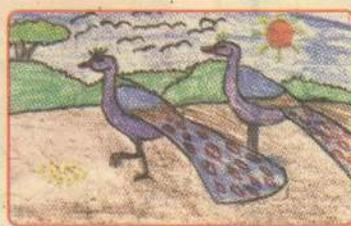
எம்.சிபாக்,  
தி/நிலாவெளி த.ம.வித்,  
திருகோணமலை.



பே.ஜெயாமினி,  
யா/பண்ணாகம் மெய்கண்டான்  
ம.வித்., யாழ்ப்பாணம்.



சஷாருக்ஷினி,  
க/இந்து தேசிய.கல்.,  
புலாவை.



ம.யதுர்ஷிகா,  
கொ/குமர உதயம் வித்., கிருளப்பனை.

## அதிக வயதுவரை வாழ உள்ள குழந்தைகள்

2014 ஆம் ஆண்டையடுத்து பிறக்கும் 1/3 பங்கு பிள்ளைகள் தமது 100 வயதுவரை வாழும் என்று தற்போதைய ஆய்வு ஒன்று கூறுகின்றது.

தமது 70 ஆவது வயது வரை மிகவும் ஆரோக்கியமாக இவர்கள் தமது தொழில்களில் ஈடுபடுவார்கள் எனவும் தமது தாத்தா, பாட்டியை விட 8 வருடங்களின் பின்னரே திருமணம் செய்துகொள்வார்கள் எனவும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த

ஆண்டு பிறந்த குழந்தைகளின் செயற்பாடுகள் மிகவும் ஆச்சரியமாகவும் மாறுபட்டதாகவும் காணப்படும் எனவும் கூறப்படுகின்றது.

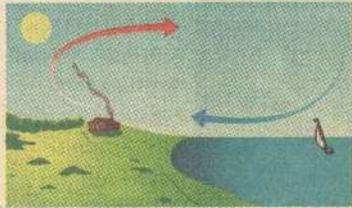
39% பெண் குழந்தைகளும் 32% ஆண் குழந்தைகளும் தமது 100 வயதுவரை வாழும் என்றும் அதாவது ஆண்களை விட பெண்கள் அதிக வயது வரை வாழ்வார்கள் என்றும் இத்தகைய ஆரோக்கியமான

வாழ்வுக்கும் நீண்ட ஆயுளுக்கும் அதிநவீன மருத்துவ வளர்ச்சிகளே காரணமாக அமைந்து விடும் என்றும் கருதப்படுகின்றது.



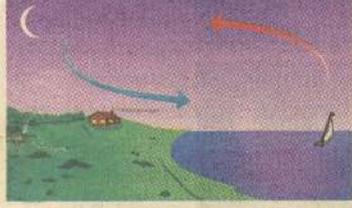
காற்று' எனவும் மேற்கிலிருந்து வீசும்போது, 'மேலைக் காற்று' எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன. அதுபோன்றே காற்று வீசும் வேகத்தைப்

# வனிக வனிகயானை கிற்றுக்கள்



பொறுத்தும் இந்த பெயர்கள் இவ்வாறு மாற்றமடைகின்றன.

- ★ 6 கி.மீ வேகத்தில் வீசுவது 'மெல்லிய காற்று'
- ★ 6-11 கி.மீ வேகத்தில் வீசினால் அது 'இளந்தென்றல்'
- ★ 12-19 கி.மீ வேகத்தில் வீசுவது 'தென்றல்'
- ★ 20-29 கி.மீ வேகத்தில் வீசுவது 'புழுதிக்காற்று'
- ★ 30-39 கி.மீ வேகத்தில் வீசினால், அது 'ஆடிக்காற்று'
- ★ 100 கி.மீ வேகத்தில் வீசுவது 'கடுங்காற்று'
- ★ 101-120 கி.மீ வேகத்தில் வீசுவது 'புயர்காற்று'
- ★ 120 கி.மீ மேல் வேகமாக வீசினால், அது 'சூறாவளி'



காற்றுக்கு பல பெயர்கள் உள்ளன. அவை, தெற்கிலிருந்து வீசினால் 'தென்றல் காற்று' எனவும், வடக்கிலிருந்து வீசினால் 'வாடைக் காற்று' எனவும் கிழக்கிலிருந்து வீசினால், 'கொண்டல்

## லேபர்கள் மூலம் தரத்தை அறிந்துகொள்ளலாம்!

மற்றும் பழங்களில் ஒட்டப் பட்டிருக்கும் பார்கோட் லேபளை வைத்து அதன் தரத்தை அறிந்துகொள்ள முடியும். 3 அல்லது 4 என்ற எண்ணில் அதாவது 3011 மற்றும் 4011 ஆரம்பிக்கும் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளிக்கப்பட்டு வளர்க்கப்பட்டவையாகும். 8 என்ற எண்ணுடன் ஆரம்பிக்கும் சில பார்கோட் லேபிள்கள் ஐந்து இலக்க எண்களைக் கொண்டிருந்தால், அதாவது, 84011 இதனை 'ஓர்கானிக்' பழங்கள் என்று கூற அதிக விலையில் விற்பார்கள். ஆனால், அவை மரபணு மாற்றிய காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களாகும். ஆயினும், 9 என்ற எண்ணுடன் ஆரம்பிக்கும் ஐந்து இலக்க எண்கள் அதாவது, 94011

கொண்டவைதான் ஓர்கானிக் முறையில் பயிரிடப்பட்ட பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளாகும். அத்துடன், 3011 மற்றும் 4011 எண்களைக் கொண்ட பழங்கள் மெழுகு பூச்சு பூசப்பட்டிருப்பவையாகும்.

# 'தமிழ்' என்ற பெயர் எவ்வாறு வந்தது?

உயிருக்கு முதன்மையானது காற்று என்பதால், காற்றை மட்டும் பயன்படுத்தி ஏற்படும் ஒலிகளை எழுப்பும் எழுத்துக்கள், 'உயிர் எழுத்துக்கள்' எனப்படுகின்றன. இவை, நாக்கு வாயின் மேல் அன்னத்தைத் தொடாமலும் காற்றின் உதவியால் மட்டுமே ஏற்படும் ஒலியால் வெளிவருபவை. அவையாவன; அ, ஆ, இ, ஈ, உ, ஊ, ஏ, ஏ, ஐ, ஒ, ஓ, ஔ.

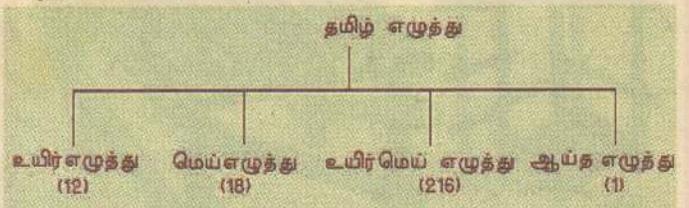
க், ங், ச், ஞ், ட், ண், த், ந், ப், ம், ய், ர், ல், வ், ழ், ள், ற், ன் போன்ற மெய் எழுத்துக்கள், நாக்கு வாயின் மேல் அன்னத்தைத் தொடும்போது வெளிவரும் ஒலியில் காற்றின் பங்கைவிட உடலின் பங்கு அதிகம் என்பதால், இவற்றுக்கு 'மெய்யொலிகள்' என்று பெயர் சூட்டப்பட்டன. அந்தவகையில்,



க, ச, ட, த, ப, ற - வல்லினம்  
 ங, ஞ, ண, ந, ம, ன - மெல்லினம்  
 ய, ர, ல, வ, ழ, ள - இடையினம்

உலக மாந்தன் முதல்முதலில் பயன்படுத்திய உயிர் ஒலிகள் அ (படர்க்கை), இ (தன்னிலை), உ (முன்னிலை) என்பது பாவாணர் கருத்து. தமிழின் மெய் எழுத்துக்களில் வல்லினத்தில் ஒன்றும், மெல்லினத்தில் ஒன்றும், இடையினத்தில் ஒன்றுமாக மூன்று மெய்யெழுத்துக்களைத் தேர்ந்தெடுத்தனர். அவை த், ம், ழ் என்பவையாகும்.

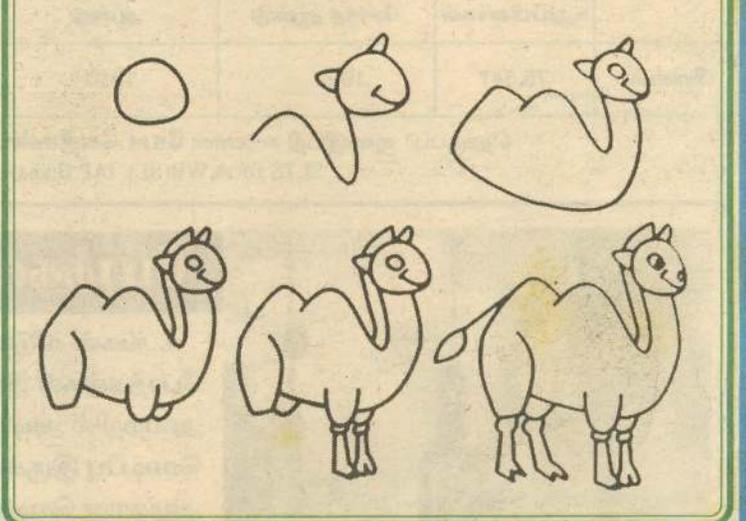
இந்த மூன்று மெய்களுடன் உலகின் முதல் உயிரெழுத்துக்களை வரிசைப்படுத்தி முறையே கூட்டி



தமிழ் எழுத்துக்கள் மொத்தம் - 247 ஆகும். ஆயினும், எமது மொழிக்கு தமிழ் என்று எவ்வாறு பொருள் வந்தது என்பதைக் காண்போம்.

## ஒவியம் வரைவோம்

ஒட்டகம் ஒன்றை எவ்வாறு வரையலாம்?



த்+அசேர்த்து 'த' வாகவும், ம்+இசேர்த்து 'மி' யாகவும் ழ்+உசேர்த்து 'மு' வாகவும் என்று 'தமிழு' என்றமைத்து பின்னர் கடையெழுத்திலுள்ள உகரத்தை நீக்கி 'தமிழ்' என்று அழைக்கலாயினர்.

# சாரண ஆலோசனை



## சாரணர் உலகம்

### கோடரியை கையாளும் முறை

சாரணர்களால் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணமாக கைக்கோடரி காணப்படுகின்றது. இதுவே மனிதன்

தடயினை வெட்டுதல் அல்லது துண்டு போடுதல் என்பன முக்கியமானவை. அதுபோன்றே கயிற்றினையும் மரக்குற்றியில் வைத்துத்

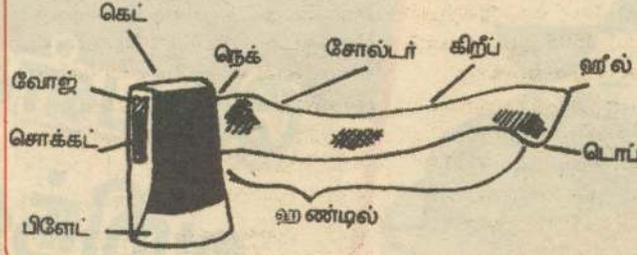


முதன்முதலில் சிந்தித்து, தனது முனையின் விருத்தியால் தனது உணவிற்காக வேட்டையாட மற்றும் காட்டினை அழித்து விவசாயம் செய்வதற்கும் பயன்படுத்திய ஆயுதம் என்பதுடன், அன்று தொடக்கம் இன்று வரையில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்ற முக்கிய உபகரணமாகும். இதனைப் பாவிக்கும் முறையிலேயே அதன் வினைத் திறனை செயற்பாட்டை அல்லது பலனைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். அதாவது, மரக்குற்றியில் வைத்து ஒரு

துண்டிக்கலாம். இவை தொடர்பாக செயற்படும் சாரணன் மிகுந்த அவதானத்துடனும் சாமர்த்தியத்துடனும் இருக்க வேண்டும்.

ஒரு சாரணன் இன்னொரு சாரண சகோதரனுக்கு கைக்கோடரியினைக் கொடுக்கும்போது, கோடரியின் கைப்பிடியையும் அருகில் இருப்பவரையும் தனது கையில் கோடரி கூர்மையான பகுதியின் மேற்புறமாகவும் அதாவது, வாணைப் பார்த்தவண்ணம் இருப்பதையும் உறுதிபடுத்திக்கொண்டே கோடரியை கையளிக்க வேண்டும். இது சாரணர் பயிற்சிகளில் கற்றுக்

### கைக்கோடரி Hand Axe



கோடரியின் கூர்மை மங்கிவிடாமல் இருப்பதற்கும் ஏனையோருக்கு ஊறு விளைவிக்காமல் இருப்பதற்கும் இவ்வாறு மரக்குற்றி ஒன்றில் கோடரி கொத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கும். இது சாரணர் பாசறைகளில் நுழைவாயில் பகுதியில்

கொடுக்கப்படுகிறது. இதனை நினைவுபடுத்துவதற்காக சாரணர் உயர் கற்கை



நெறியின்போது 'மரக்குற்றியும் கோடரியும்' எனும் கற்கைநெறியும் நினைவுபடுத்தப்படுகிறது.

நினைவுபடுத்தி சாரணர் வைத்திருப்பார்கள். இச்செயற்பாடு கூர்மையான ஆயுதங்களை எவ்வாறு

தில் பல நுட்பங்களும் உள்ளன. அவற்றையே படங்களில் காண்கிறீர்கள்.

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

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

நாடு	சாரண உறுப்பினர்கள்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
பிரான்ஸ்	75,547	1992	1910

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

### பாசறையில் பயன்படுத்தப்படும் கைவேலைப்பாடுகள்

சாரணர்கள் தமது பாசறையில் தடிகள், கயிறு போன்றவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கின்ற இதுபோன்ற கைவேலைகள் அவர்களுக்கு பாசறைகளில் மட்டுமன்றி, தம்மைச் சுற்றியுள்ள பல தேவைகளுக்கும் அதிகம் பயன்படுகின்றது. நீங்களும் அவ்வாறு தயாரித்துப் பார்க்க முடியும்.



### போத்தலில் யூந்தொட்டி

உங்கள் வீடுகளில் அதிகமான போத்தல்கள் இருக்கும். சிலவேளைகளில் அவற்றில் அடிப்பகுதியில் சிறிதாக வெடிப்பு இருக்கக்கூடும். அதனை எடுத்து அழகான செடிகளையோ அல்லது மரக்கறி, தாவரத்தினையோ அல்லது முலிகைச் செடிகளையோ அதில் நாட்டி வளர்த்துக்கொள்ள முடியும். இதனை சாரணர்கள் தமது வீடுகளில் ஓர் அதிசய அலங்கரிப்பு முறையாகப் பயன்படுத்தலாம்.



காலி கோட்டையின் உப்பு வீடுகள்



தொல்பொருள் நூதனசாலை



பழைய கட்டடங்களில் இலச்சினை

ஆரம்பகாலத்தில் இலங்கையின் தென் மாகாணத்தில் அமைந்துள்ள முக்கிய நகரமாகவும், தென் மாகாணத்தின் தலைநகராகவும் காலி நகர் விளங்கியது. பரந்த பிரதேசத்தை உள்ளடக்கியுள்ள காலி நகர் யுனெஸ்கோ நிறுவனத்தினால் உலக மரபுரிமைத்தளமாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இங்கு வரலாற்றுப் பெருமைமிக்க பல இடங்கள் உள்ளன. காலி கோட்டை இவற்றில் ஒன்றாகும். கி.பி 1505 ஆம் ஆண்டு போர்த்துகேயர் இலங்கைக்கு வந்ததன் பின்னர் தமது பாதுகாப்பினைக் கருத்திற்கொண்டு இயற்கை அமைப்பையும், புவியியல் பின்னணியையும் மையமாக வைத்து அமைத்த கோட்டையே காலி கோட்டையாகும்.

# வர்த்தக நகராக விளங்கிய காலி நகரம்

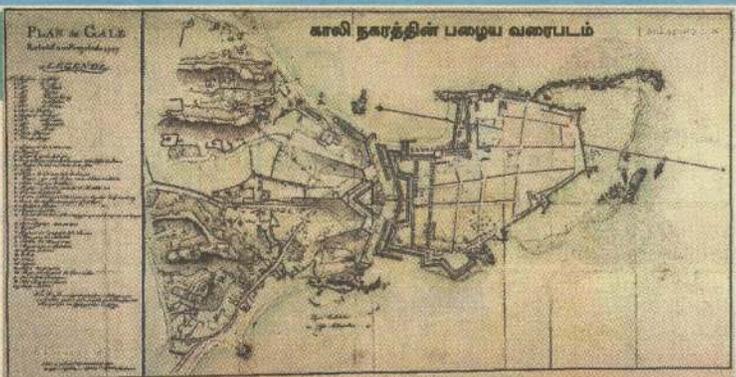
காலி புராதன காலம் தொட்டு வர்த்தக நகராக விளங்கியது. காலி துறைமுகம் இந்து சமுத்திரத்தில் அமைந்திருந்தமையே இதற்கான சிறப்புக் காரணமாகும். அத்துடன், காலியின் புராதன கைத்தொழில்களில் ஒன்றாக 'ரேந்தை பின்னூதல்' இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. 1640 ஆம் ஆண்டு ஒல்லாந்தர் போர்த்துகேயருடன் போர் புரிந்து காலி கோட்டையைக் கைப்பற்றினர். அதன்பின்னர் காலி நகர் ஒல்லாந்த குடியேற்ற நகராகவும் நிர்வாக மத்திய நிலையமாகவும் விளங்கியது. ஒல்லாந்தரால் கட்டப்பட்ட காலி நகர் 17 ஆம் நூற்றாண்டில் இறந்தோரின் நகராக மாறியது. எதிர்பாராத சம்பவங்களால் ஒல்லாந்தர்

தமது உறவினர்களையும், மக்களையும் இழக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அடிக்கடி போர்த்துகேயருடன் ஏற்பட்ட மோதல்கள், நீண்ட கால கடற்பிரயாணங்களால் பலவித நோய்கள் பரவியமை, துறைமுகத்தின் ஆபத்தான நிலை, துறைமுகத்தில் திடீர் விபத்துக்கள் அதிகரித்தமை ஆகியன இதற்கான



பல்வேறு இலச்சினைகளுடனான நினைவுச் சின்னங்கள்

காரணங்களாகும். ஒரு காலப்பகுதியில் பிரங்குகளினதும் துப்பாக்கிகளினதும் ஒலியை அடிக்கடி கேட்கக்கூடிய நகரமாக காலி நகர் விளங்கியது. 1640 ஆம் ஆண்டு ஜேக்கப் கோஸ்டர் என்ற ராணுவ அதிகாரியின் தலைமையில் போர்த்துகேயர் காலியிலிருந்து அகற்றப்பட்ட



காலி நகரத்தின் பழைய வரைபடம்

னர். 1656 ஆம் ஆண்டு கொழும்பு நகர், நிர்வாக மத்திய நிலையமாக மாறும்வரையில் காலி நகர் ஒல்லாந்தரின் நிர்வாக மத்திய நிலையமாக

விளங்கியது. கறுவா இப்பிரதேசத்தின் முக்கிய வர்த்தகப் பயிராகும். கி.பி 1761 ஆம் ஆண்டு ஆளுநர் வென் எக் என்பவரின் ஆட்சிக்காலத்தில் காலி, மாத்தறை ஆகிய பிரதேசங்களில் ஒல்லாந்தரின் கட்டடங்கள் பல அழிவுற்றதுடன், பல உயிர்ச் சேதங்களும் ஏற்படலாயின. (அ)



காலி கோட்டையின் வெளிப்புறம்

## இராமாயணம்



சித்திராந்தொடர்

அங்கம் 249

கதை: கே.விஜயன்  
சித்திரம்: செளமிதீபன்



நான் எதையும் சாதாரணமாக எடுத்துக் கொள்ளமாட்டேன்!

மன்னா... நாம் நினைத்தது போல் அது சாதாரண குரங்கு அல்ல....



என்ன இழுக்கிறாய் அதிகப்பிரசங்கி...? யாரூடன் பேசிக்கொண்டிருக்கிறாய் என்பதை அறிவாயா?

இல்லை மன்னா...



மன்னியங்கள் மகாராஜா... எமது வீரர்கள் அந்தக் குரங்கை எதிர்க்க முடியாமல் வெறும் மணல் பொம்மைகளாக வீழ்ந்து மடிவதைக் கண்டேன். என்னால் பொறுக்க முடியவில்லை...

வெறும் மண் பொம்மைகளாக வீழ்கிறார்களா?



அவமானம்! அவமானம்!! இலங்கைவரனின் படைவீரர்கள் ஒரு குரங்கிடம் தோற்பதா?

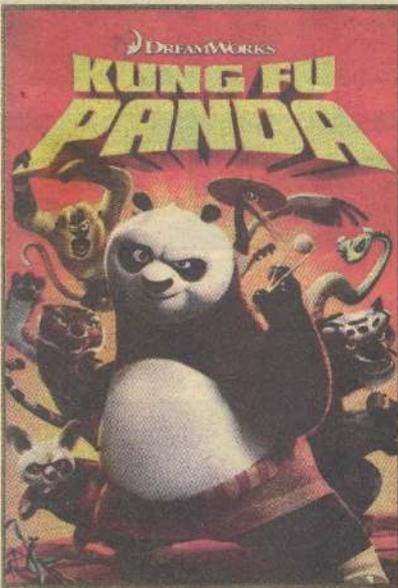
ஆம் மன்னா...



அது குரங்கு அல்ல மகாராஜா...

ஆமாம்! எனது விரோதிகளான தேவர்கள் ஒரு மாயவளை குரங்காக அனுப்பி வைத்திருக்கிறார்கள்!!!

# கூவ்வார கார்டூன் படம்



## புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் புகைப்படம்

2014, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் புகைப்படங்களை 'விஜய்' பத்திரிகையில் பிரசுரிக்க விரும்புகிறீர்களா?

அப்படியாயின்,

- ★ சித்தியடைந்த மாணவரின் புகைப்படம், பெற்ற புள்ளிகள், பாடசாலை, வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம் என்பனவற்றை ஒரு தாளில் தெளிவாக எழுதி, பெற்றோர் கையொப்பம், பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம் மற்றும் அத்தாட்சி முத்திரையுடன் உறுதிப்படுத்தி இன்றே எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.
- ★ புள்ளிகளைக் காட்டும் அத்தாட்சிப் பிரதியும் இணைக்கப்படுவது விரும்பத்தக்கது.
- ★ குழுப்படம் அனுப்புபவர்களாயின், தனிப்படம் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்.
- ★ 2014 நொவெம்பர் 21 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

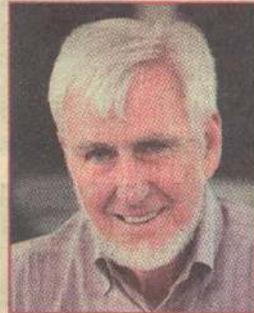
புலமைப்பரிசில்  
சித்தியடைந்தோர் 2014  
'விஜய்'  
த.பெ.எண் 2037,  
கொழும்பு.

மருத்துவம்/உடற்கூறியல் துறைகளுக்குரிய 2014 ஆம் ஆண்டுக்கான நொபெல் பரிசை அமெரிக்கா மற்றும் நோர்வே நாட்டைச் சேர்ந்த மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் மூவர் வென்றுள்ளனர். மூளை



எட்வர்ட் ஐ. மோசர் ஆகிய மூவரும் இந்த பரிசை வென்றுள்ளனர். நாம் எங்கே இருக்கிறோம் என்பதை நம் மூளை

எப்படி அடையாளம் காண்கிறது?, ஓர் இடத்தில் இருந்து இன்னோர் இடத்திற்கு எம்மால் எப்படி சரியாகச் செல்ல முடிகிறது?, அடுத்த முறை அவ்விடத்திற்குச் செல்லும்போது மூளை அதை எப்படி நினைவில் வைத்துக்கொள்கிறது?, மூளையின்



ஜோன் ஓ'கீஃபே

உயிரணுக்கள் குறித்த தமது

கண்டுபிடிப்புக்காகவே இவர்களுக்கு இந்த பரிசு வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கமைய, அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த மருத்துவ விஞ்ஞானியான ஜோன் ஓ'கீஃபே மற்றும் நோர்வே நாட்டைச் சேர்ந்த மருத்துவ ஆராய்ச்சி தம்பதியரான மே-பரிட் மோசர்,



எட்வர்ட் ஐ. மோசர் மற்றும் மே-பரிட் மோசர் தம்பதியர்

## மருத்துவம்/உடற்கூறியல் நொபெல் பரிசு

இத்தகைய செயல்பாடுகளுக்கு உதவும் உயிரணுக்கள் எவை? போன்ற கண்டுபிடிப்புகளுக்காகவே இவ்வாண்டிற்குரிய மருத்துவம்/உடற்கூறியல் துறைகளுக்கான நொபெல் பரிசு இவர்களுக்கு பிரிந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது.

## மீனுக்கு சத்திரசிகிச்சை

அவுஸ்திரேலியாவிலுள்ள 'ஜோர்ஜ்' எனும் பெயரிலான கோல்ட் ஃபிஷ் ஒன்றுக்கு அண்மையில் சத்திரசிகிச்சை ஒன்று



மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த மீனின் தலையில் வளர்ச்சியடைந்திருந்த வாயுக்கட்டியொன்றினையே இவ்வாறு சத்திரசிகிச்சை செய்து அகற்றியுள்ளனர். 10 வயதாகும் இந்த மீன், தற்பொழுது குணமடைந்து வருவதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. இந்த சத்திரசிகிச்சையை மேற்கொண்ட மருத்துவர் இதற்கு முன்பும் இதுபோன்ற சத்திரசிகிச்சைகளை மேற்கொண்டுள்ளார்.



இந்த சத்திரசிகிச்சைக்காக அதிக பணம் செலவாகியுள்ளது. எவ்வாறாயினும், ஜோர்ஜின்மீது அதன் உரிமையாளர் கொண்டிருந்த அன்பின் காரணமாக, இன்றளவில் அது சுகமான வாழ்வை அனுபவிக்கின்றது.