

Vijey விஜய்  
**விஜய்**  
07.12.2016 - மலர் 13, இதழ் 41

**விக்கல்  
உருவாவது  
ஏன்?**

**வியாழனில் ஆய்வுகள்**

**ஒத்திவைப்பு...!**

**சைப்ர்யாவில்  
தோன்றிய  
இராட்சத  
'வானரம்'**

**கல்பொத்த  
கல்வெட்டு**

**ஒணான் வடிவிலான  
கிளி டைனோசர்**

விலை  
ரூபா 15

**மாணவர்களுக்கான அறிவொளி வாரப்பத்திரிகை**



ஆங்கில திரைப்படங்களில் கற்பனையில் சித்தரிக்கப்பட்ட 'யெட்டி' எனும் பெரிய வானரம் உண்மை எனவும் இதனை சைபீரியா பகுதிகளில் பலர் கண்டதாகவும் தெரிவித்துள்ளனர். இந்த வானரங்கள் சாம்பல் நிறமான தோலினைக் கொண்ட மூன்று மீற்றருக்கும் மேல் உயரமான பயங்கரமான தோற்றத்தைக் கொண்டன. இவைகளை 'இமாலயத்தின் விரும்பப்படாத பனி மனிதன்' என்றும் அழைப்பர்.

# சைபீரியாவில்

## தோன்றிய

# 'யெட்டி'

### சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன

அண்மையில் சைபீரியாவின் குலயாபா என்ற பிரதேசத்தில் 'யெட்டி' யினுடையதெனக் கூறக் கூடிய பெரிய பாத அடையாளம் கிடைத்துள்ளது. அதன் விபரத்தை பிரித்தானிய டெயிலிமெயில் பத்திரிகையின் இணையத்தளம் வெளியிட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி மக்கள் அடிக்கடி பெரிய கால் தடயாளங்களைக் கண்டதால் அதனை யெட்டியினுடையது என கூறுகின்றனர்.

### மாநில உறுப்பினர் ஒருவரின் அனுபவம்

அலெக்சாண்டர் தோன்

என்பவர் மாநில சபை உறுப்பினராவார். "ஒரு நாள் நான் மோட்டார் சைக்கிளில் இரவில் குலயாபா பிரதேசத்தில் பிரயாணம் செய்தபோது, திடீரென மாட்டு தொழுவத்தில் அடைக்கப்பட்டிருந்த மாடுகள் அதிர்ச்சியில் என்னை நோக்கி ஓடி வருவதைக் கண்டேன்; அதற்கான காரணத்தை யோசித்துக் கொண்டிருந்த வேளையில் பெரிய வானரம் ஒன்று மாடுகளைப் பயமுறுத்துவதை நான் கண்டேன். அந்த மிருகம் 3 மீற்றர் உயரமுடையது. இருளாக இருந்தபோதிலும் மின்னும்

அதன் கண்களை என்னால் தெளிவாகக் காணக்கூடியதாக இருந்தது. அன்று, நான் நன்றாகப் பயந்துவிட்டேன்" என அவர் தன் அனுபவத்தைக் கூறியுள்ளார்.

### சோக்கா நதியின் அருகில்

சோக்கா நதிக்கு அருகில் எரொய்மினோ எனும் சிறு



கிராமம் அமைந்துள்ளது. இங்கு வாழும் மக்களும் ஆற்றோரத்தின் சேற்றில் பாரிய மிருகமொன்றின் காலடியைக் கண்டுள்ளதாக தெரிவித்துள்ளனர்.

### பல நாடுகளில் காணப்படுகின்றமை

யெட்டி சைபீரியாவில் இருப்பதாகக் கூறப்பட்டாலும் திபெத்தில் வாழும் மிருகமாகவே இது பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. திபெத்தில் யெட்டி பற்றி தகவல் அடிக்கடி கிடைக்கின்றது.

இந்த மிருகத்திற்கு யெட்டி எனும் பெயரை திபெத் மக்களே சூட்டியுள்ளார்கள். Cryptozoologists எனும் மறைவிலங்கியல் நிபுணர்கள் இமாலயக் காடுகளில் யெட்டியைப் பற்றிய தகவல்களை சேகரிப்பதற்காக ஆய்வுகளை நிகழ்த்தி வருகின்றனர்.

### மனித உருவினைக் கொண்ட வானரம்

மனித உருவினைக் கொண்ட பொழுதிலும் இந்த வானரம் பற்றி ஆசியர்கள்

பெரிதும் நம்பி வருகின்றனர். பல நாடுகளைச் சேர்ந்தவர்கள் இந்த மிருகத்திற்குப் பல்வேறு பெயர்களை சூட்டியுள்ளனர். எவ்வாறு அழைத்தாலும் இவை அனைத்தும் பொதுவாக 'மனிதன்' என்ற அர்த்தத்தைக் கொண்டதாகும். அண்மையில் இந்தோனேஷியாவில் காட்டின் நடுவில் நடந்து சென்று நீர்வீழ்ச்சி அருகில் மறைந்து சென்ற பெரிய மிருகமொன்றின் வீடியோக் காட்சியை இணையத்தளம் ஒன்றில் வெளியிட்டுள்ளது. இதில் தோன்றும் அந்தப் பெரிய மிருகத்தை 'யெட்டி' என்றே இந்தோனேஷியர்கள் நம்புகின்றனர்.

ஜெயகார்

## 60 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் காணாமல்போன

# கண்டத் தகட்டுப் பகுதி

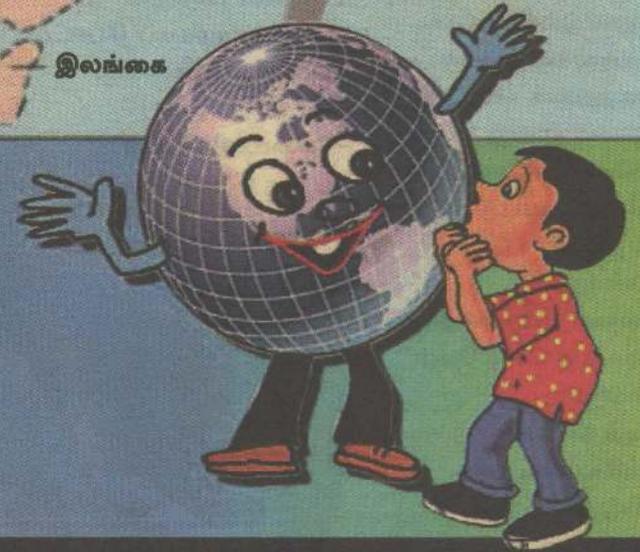
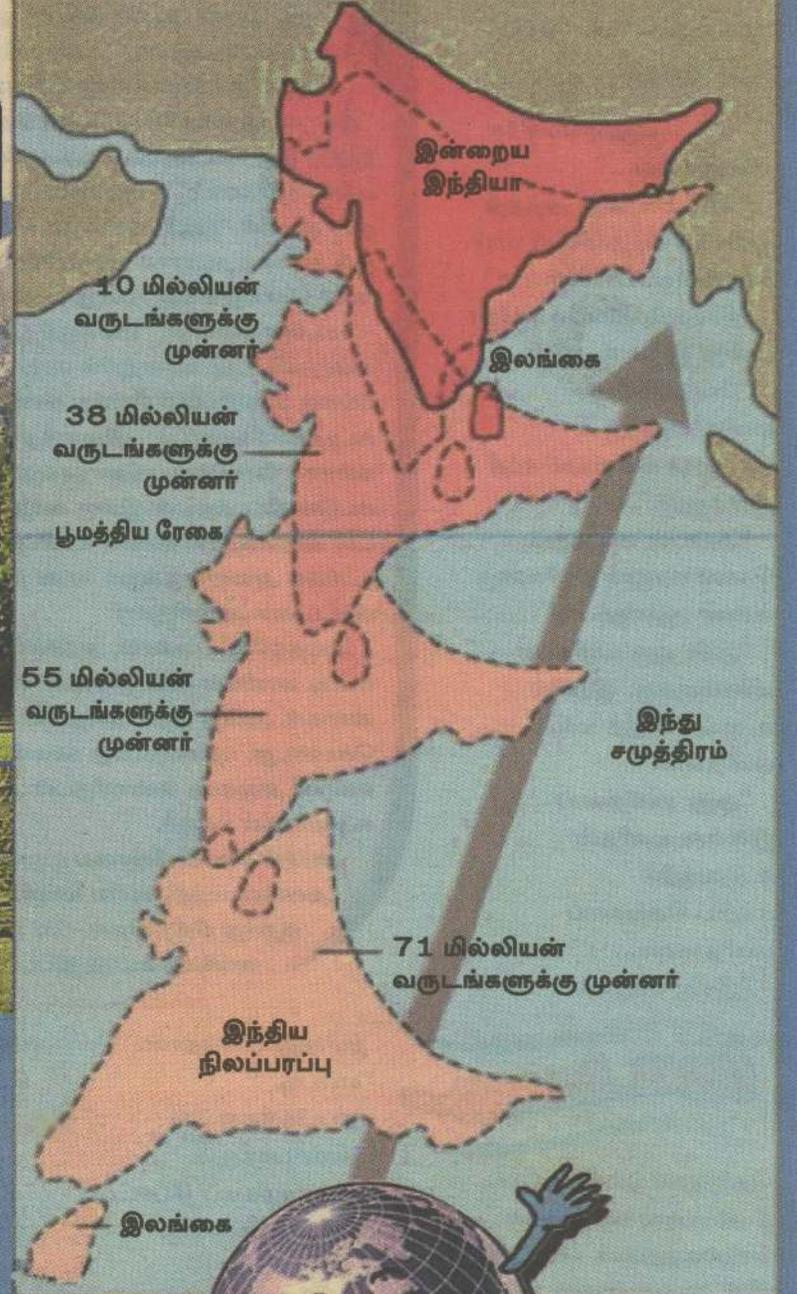
**60** மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் கண்டத் தகடுகள் ஒன்றோடொன்று மோதி, யுரேசியாவும் இந்தியாவும் உருவாகும் பொழுது நிலப்பகுதியொன்று மேலெழுந்து பெரும் மலையாக உருவாகியது. இதுவே எவரெஸ்ட் சிகரம் அமைந்துள்ள இமய மலைத்தொடராகும். இந்நிகழ்வுகள் ஒரேயடியாக உருவாகவில்லை. பல்லாயிரக்கணக்கான வருடங்களாக மிகவும் மெதுவாக நிகழ்ந்த செயல்பாடாகும்.

இவ்வாறு கண்டத் தகடுகள் ஒன்றோடொன்று மோதும்போது, பாரிய கண்டத் தகடொன்றின் ஒரு பகுதி திடீரெனக் காணாமல் போயுள்ளதாக நீண்ட காலத்திற்கு முன்பிருந்தே புவிச்சரிதவியல் விஞ்ஞானிகள் கூறி வந்தனர். இதுவரை மேற்கொள்ளப்பட்ட பல்வேறு ஆராய்ச்சிகளை அடுத்து, காணாமல்போன அந்த கண்டத் தகட்டுப் பகுதியானது, புவியின் மூடகத்தினால் உள்வாங்கிக்கொள்ளப்பட்டுள்ளதாக புவிச்சரிதவியலாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

### காணாமல் போன பகுதி பற்றிய ஆய்வு

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் சிக்காகோ பல்கலைக்கழக புவியியல் துறைசார் விஞ்ஞானிகளே, இது குறித்து விளக்கமளித்துள்ளனர். அவர்கள் கண்டத் தகட்டு மோதல் இடம்பெறுவதற்கு முன்னரும் இடம்பெற்ற பின்னரும் காணப்பட்ட பூமியின் அளவினை ஒப்பிட்டு கணிப்பிட்டு பார்த்துள்ளனர். அதனை அடுத்தே கண்டத் தகட்டின் ஒரு பகுதி குறைந்திருப்பது தெரியவந்துள்ளது. சுமார் 60 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் நிகழ்ந்த இந்த சம்பவத்தினால் ஆசியாவுக்கும் இந்தியாவுக்கும் சொந்தமான நிலப்பகுதியொன்று புவியின் மூடகப் பகுதிக்குள் அமிழ்ந்து சென்றுள்ளதாக புவியியல் துறைசார் விஞ்ஞானியான மிகெலா இன்கால்ஸ் விளக்கமளித்துள்ளார். புவியில் காணாமல்போன கண்டத் தகட்டுப் பகுதி குறித்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட குழுவுக்கு தலைமை தாங்கியவர் இவராவார்.

### யுரேசியன் தகடு



### ஐஸ் தட்டு

### மேலோடு

### புவி உட்கருவம்

கண்டம்  
சமுத்திரம்

நீர்க்கோளம்  
வளிமண்டலம்

Vijey Media  
**விஜய்**

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

கூட்டம் கலைந்து போனது. அருணின் முகத்தில் கவலை தெரிந்தது.

“சீ... எதுவுமே சிக்க வில்லையே...”

“HELP” என்று அந்தத் துண்டுக் கடதாசியை யார் எழுதியிருப்பார்கள்...!?”

“நிச்சயம் அங்கே ஏதோ ஒன்று இருக்கு...!”

“வேற்றுக்கிரக மனிதர்களுக்கு மாயமாக மறையும் சக்தி இருக்குமா...!?”

“அப்படி வைத்துக் கொண்டாலும் ஹரிஷ்க்கு என்ன ஆனது...!?”

“ஒரே ஒரு வழிதான் மிச்சமிருக்கு. இரவில் உலவும் அந்த மர்ம மனிதன்...”

“அது மனிதனா?”

இல்லை மனிதன் உருவத்தில் மாறிய செவ்வாய் மனிதர்களா...!?”

“இரவு வந்தால்

மாயன் எனும் மன்னன் கபாலீஸ்வரம் என்ற நாட்டினை ஆட்சிபுரிந்தார். தமது நாட்டு மக்களை சோதிப்பதே இவரது பொழுதுபோக்கு. ஒரு நாள் மக்களை எல்லாம் அரண்மனைக்கு வரவழைத்தார். அப்போது அரசன், “அன்பார்ந்த மக்களே! உங்கள் திறமையைச் சோதிக்க இன்று ஒரு போட்டியை வைக்கப்போகிறேன். பங்கேற்பீர்களா?” என்று கேட்டார். ஊர் மக்கள் ஒரே குரலில் “ராஜா வைக்கும் எந்தப் போட்டிக்கும் நாங்கள் தயாராக இருக்கிறோம். போட்டியைச் சொல்லுங்கள்” என்று கூறினார்கள். உடனே மன்னன், “எனக்குப் பூமியில் வாழ்ந்து சலித்துவிட்டது. வானத்தில் வாழ ஆசைப்படுகிறேன். ஆகவே, நீங்கள் அனைவரும் சேர்ந்து வானத்தில் எனக்கு ஒரு மாளிகை கட்டித்தர வேண்டும். பதினைந்து நாள் அவகாசம் தருகிறேன். நன்றாக யோசித்து பதினாறாவது நாள் அந்த மாளிகையைக் கட்டும் திட்டத்துடன் இங்கு வந்து கூட வேண்டும். நல்ல திட்டத்துடன் வந்தால்தான் நீங்கள் உயிரோடு வாழ முடியும். தவறினால் உங்கள் அனைவருக்கும் மரண தண்டனை அழிப்பேன்” என்று மிரட்டலாக அறிவித்தார்.

அதைக்கேட்ட மக்கள், அதிர்ச்சி அடைந்தார்கள். ‘வானத்தில் எப்படி மாளிகை கட்ட முடியும்?’ என்ற பயத்துடன் வீடு திரும்பினார்கள். அன்று முதல் அந்த ஊர் மக்களை மரண பயம் சூழ்ந்து கொண்டது. பதினாறாவது நாளன்று, மன்னனின் கட்டளையை எண்ணி அழுதபடி கண்ணீருடன் அரண்மனை வாயிலில் கூடினார்கள் மக்கள்.

அரசன் மாயன் மீசையை முறுக்கிக் கொண்டு அங்கு வந்தார். அவரைச் சுற்றி, கூரிய வாளும் அம்புமாகப் படைவீரர்கள் சூழ்ந்து நின்றார்கள். “ம்.. நான் சொன்னபடி வானத்தில் மாளிகை கட்டத் திட்டம் தயாரித்து விட்டீர்களா?”

என்று கேட்டார். மக்கள் அனைவரும் பதில் பேசமுடியாமல் தலைக்குனிந்து நின்றார்கள்.

அப்போது கூட்டத்தில் இருந்து ஓர் இளைஞன் முன்னால் வந்து நின்றான். ‘திட்டம் தயார் அரசே’ என்றான். அதனைக் கேட்டதும் மக்கள் நம்ப முடியாத ஆச்சரியத்துடன் தலை நிமிர்ந்தார்கள். அந்த

## துணிவு



இளைஞன் அருகே சென்ற மாயன் “சரி, கட்ட வேலையை எப்படி ஆரம்பிப்பாய்?” என்று அதிகாரத் தோரணையுடன் கேட்டார். அதற்கு அந்த இளைஞன் “மதிப்பிற்குரிய! மன்னா நீங்கள் வாழப்போகும் மாளிகையைக் கட்டுவதற்கு முன்னர் பூமி பூஜை அவசியம் செய்ய வேண்டும். மன்னனின் மாளிகைக்கு மன்னனான நீங்கள்தான் அதனை செய்ய வேண்டும். நீங்கள் பூஜையை செய்த உடனேயே, நாங்கள் மாளிகையின் கட்ட வேலையை ஆரம்பித்து விடுவோம். நீங்கள் எப்போது பூஜை செய்வீர்கள் என்பதைத் தெரிவிக்கும்படி தாழ்மையுடன் கேட்டுக்கொள்கிறேன்” என்றான். அதைக் கேட்ட மக்கள் முகத்தில் மகிழ்ச்சி தாண்டவமாடியது. அரசனோ, அந்த இளைஞனின் துணிவைக் கண்டு வியந்து, அமைச்சரவைப் பதவியை வழங்கினார்.

## தொடர்கதை...

தெரிந்துவிடும்! அனிதா... நீ அப்பாவுக்கு தகவல் சொல்வதற்காக வீட்டில் இரு. நாங்க மூன்று பேரும் போகிறோம். மொண்டியும் எங்களோடு வரட்டும்”

“சரி, நீங்கள் 10 மணிக்கு முதல் வரவில்லை என்றால் நான் அப்பாவுக்கு சொல்றேன்”

நால்வரும் இப்படித் திட்டம் தீட்டிக்கொண்டிருக்க, ஹரிஷ் தீவிரமான யோசனையில்...

மர்மமான அந்த இருட்டறையில் ஹரிஷ் தீவிர யோசனையில் இருந்தான். அவன் அருகே ஒரு சிறுமியும் அதே அறையில் அடைபட்டிருந்தான்.

“அழாதே... நாங்கள் எப்படியாவது இங்கிருந்து தப்பித்துவிடுவோம்”

அந்தச் சிறுமி அழகையை கொஞ்சம் நிறுத்திவிட்டு ஹரிஷை

நிமிர்ந்து பார்த்தாள்.

“எப்படி தப்பிக்கிறது...!?” நான் பாத்தும்

ஜன்னல் வழியாப் போட்ட பேப்பர் யாருக்காவது கிடைச்சிருக்குமா?”

“கிடைச்சிருக்கலாம்.

மறைந்துகொண்டார்கள். மொண்டியை

கட்டுப்படவில்லை. “ஷ்ஷ... அதோ

பின்னால் இவர்களும் பதுங்கிச் சென்றனர். அந்த பாரிய பாறாங்கல்லை அடைந்ததும் அன்று போலவே சிக்னல் கொடுத்தான். மேலேயிருந்தும் சிக்னல் வந்தது. உடனே அந்த கல்லின் பின்னால்

## சிக்ரட் சிக்ஸ்

## இரகசிய குழு...



எப்படியும் எங்களை தேடிக்கொண்டு யாராவது வருவார்கள்”

அன்று இரவு சரியாக மணி ஒன்பதே காலுக்கு அருண், ராகுல், பிருந்தா மூன்றுபேரும் ஹரிஷின் தெரு முனையில் முன்பு போல

### ஜே.வீபாகர்

அசையாமல் கட்டுக்குள் வைத்திருப்பதுதான் கொஞ்சம் கஷ்டமாக இருந்தது. அது ஹரிஷ்ஷாக்கு கட்டுப்படும் அளவிற்கு அது மற்றவரின் பேச்சுக்கு அவ்வளவாக

வருகிறான்...” சொல்லி வைத்தாற்போல் அன்றும் அதே கறுப்பு சால்வையை

போர்த்திக் கொண்டு வந்தான். அவனை பின்தொடர்ந்தனர்.

அன்று போலவே கரடு முரடான ஒற்றையடிப்பாதை வழியே நடந்தான். மொண்டி லேசாக உறுமியது.

“ஷ்ஷ... மொண்டி... ப்ளீஸ்... சத்தம் போட்டு காரியத்தைக் கெடுக்காதே...” பெரிய கற்களை கடந்து அவன் பயணித்தான்.

சென்று மறைந்தான். நால்வரும் விரைவாக ஓடி அந்த கல்லினருகே சென்றனர்.

“எப்படி மறைந்தான்? எங்கே போனான்?”

மொண்டி உறுமியது. அருண் மொண்டியருகே சென்றான். அங்கேயிருந்த செடியை விலக்கினான்.

“இங்கே பாருங்கள்... அவன் எங்கே சென்றான் என்று புரியும்...”

அங்கே ஒரு சிறிய சுரங்கம் இருந்தது. ஒருவர் மட்டும் செல்லுமளவு சிறிய சுரங்கம். உள்ளே இருட்டாக இருந்தது.

(தொடரும்)

எதிரிகளிடமிருந்து

பாதுகாத்துக்

கொள்வதற்காக

உடலின் நிறத்தை

மாற்றக்கூடிய டைனோசர்களின்

எலும்புகளைக் கண்டறிவதில்

புதைம ஆய்வாளர்கள் வெற்றிய

டைந்துள்ளனர். அந்த டைனோசர்

பற்றிய தகவல்கள் இதோ!

## ஒணான் வடிவிலான கிளி டைனோசர்

### கிளி டைனோசர்கள்

விஞ்ஞானிகள் இந்த டைனோசருக்கு 'பெரட் லிசட்' என்ற கருத்தில் 'சிட்டாகோசோரஸ்' எனப் பெயரிட்டுள்ளனர். இந்த டைனோசர் 'டைய்சேர டொப்ஸ்' இனத்தைச் சேர்ந்தது. இதன்படி இதன் தலையில் மூன்று கொம்புகள் உள்ளன. ஆனால், அவை சிட்டாகோசோரஸ் தலையோடு பொருந்தியுள்ள எலும்புகளைக் காட்டிலும் அளவில் சிறியதாகும். இதன் வாய் கிளியின் சொண்டைப் போன்றது.

### செல்லப் பிராணி

"டைனோசர்களுடன் மனிதர்கள் வாழ்ந்தார்களேயானால், அவர்களின் செல்லப் பிராணியாக வீடுகளில் டைனோசரை தெரிவு செய்திருப்பார்கள் என்பதில் சந்தேகமில்லை" என பேராசிரியர் ஜேக்கப் வின்தர் கூறுகிறார்.

### சிட்டாகோசோரஸ்

ஐந்து அடி நீளமான சிட்டாகோசோரஸ் டைனோசர் இனம் சீனாவின் சில பிரதேசத்தில் வாழ்ந்துள்ளது. இவைகளின் எலும்புப் புதைமம் வடகிழக்கு சீனாவில் கிடைத்துள்ளது. சிட்டாகோசோர் டைனோசர் மில்லியன் 133 இற்கும் 120 இற்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் வாழ்ந்திருக்கலாம். அத்தோடு, இவை அடர்த்தியான காட்டுப் பகுதிகளிலேயே வாழ்ந்திருக்கலாமென வின்தர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

### இரண்டு வகையானவை

புவியில் பல்வேறு விதமான டைனோசர்கள் வாழ்ந்துள்ளன. அவை ஊண் உண்ணிகள், தாவர உண்ணிகள் எனும் இரு

பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை தவிர அவை

களுக்கு சிறப்பான பெயர்களும் உள்ளன. தாவர உண்ணிகளான டைனோசர்கள் 'ஒனிதில்சியா' எனவும், ஊண் மற்றும் தாவரங்கள் உண்ணும் ஈருண்ணிகளான டைனோசர்கள் 'சோரிஸ்கியா' எனவும் விஞ்ஞானிகள் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளனர்.

### டைனோசர்கள்

டைனோசர்களின் கண்டறியப்பட்ட எலும்புகளை விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுசெய்து அவற்றுக்கு இணையான வடிவங்களை மெழுகினைக் கொண்டு தயாரித்து பொருத்தப்பட்ட எலும்புக் கூட்டினையே தற்போது காட்சியகங்களில் நாம் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

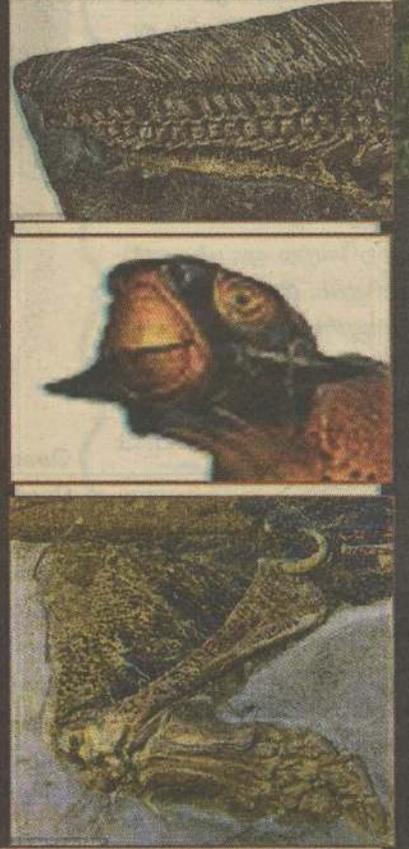
### டைனோசர்களின் தோல்

டைனோசரின் தோல் எவ்வாறானது என்பது பற்றி விஞ்ஞானிகளாலும் சரியாகக் கூற முடியாதுள்ளது. அபூர்வமாகவே புதைமமான தோலின் பகுதிகள் கிடைக்கின்றன. அதனைக் கொண்டு டைனோசரின் தோல் தடிப்பானது என அனுமானிக்கப்படுகிறது. அத்தோடு, அதன் தோலின் நிறம் பற்றி சரியாகக் கூற முடியாது. இருப்பினும், டைனோசரின் தோல் பச்சை, சாம்பல் கபிலம்

ஆகிய நிறங்களை யுடையதாகும். அவைகள் வாழ்ந்த இடங்களுக்கேற்ப தோலின் நிறமும் அமைந்திருக்கலாமென விஞ்ஞானிகள் அனுமானிக்கின்றனர்.

- ஜெயகர்

கிடைக்கப் பெற்ற புதைமத்தின் ஒரு பகுதி



இலங்கை மன்னர்கள் ஒல்லாந்தரின் துணையுடன் போர்த்துக்கேயரை விரட்டியடித்தனர். அதன் பின்னர், ஒல்லாந்தர் இந்நாட்டின் வாசனைத் திரவிய வர்த்தகத்தில் ஏகபோக உரிமை பெறவும் ஆட்சியைக் கைப்பற்றவும் முயன்ற விபரங்கள் வருமாறு...

### ஒல்லாந்தர் இலங்கைக்கு வருகை தரல்

கி.பி. 1600 ஆம் ஆண்டளவில் 'கிழக்கிந்திய வர்த்தக சங்கம்' ஒல்லாந்தரால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதன்மூலம், போர் செய்யாது, கலந்துரையாடல், உடன்படிக்கை என்பவற்றைக் கொண்டு வர்த்தக நோக்கங்களை நிறைவேற்ற முயன்றனர். எனினும், இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னரின் செயற்பாடுகளால் வர்த்தகத்தில் தலையிடுவதற்கு ஒல்லாந்தருக்கு சந்தர்ப்பம் கிடைக்கவில்லை.

ஆனால், போர்த்துக்கேயர் வசமிருந்த கரையோரப் பிரதேசங்கள் ஒல்லாந்தர் வசமாகின. அவர்கள் படிப்படியே ஏனைய பிரதேசங்களையும் கைப்பற்ற முயன்றனர்.

### சேனரத் மன்னரின் ஆட்சிக்காலம்

கி.பி.1612 ஆம் ஆண்டு மார்ஷலுஸ் த பொஸ்கொவர் என்ற ஒல்லாந்த தூதுவர் இலங்கை வந்தார். அக்காலத்தில் கண்டி இராசதானியின் மன்னனாக இருந்த

சேனரத், போர்த்துக்கேயருடன் ஒல்லாந்தர் போர் செய்வார்கள் என்று எண்ணியே ஒல்லாந்தருக்கு கொட்டியாரத்தில் கோட்டை ஒன்றினை அமைக்கவும், வர்த்தகம் செய்யவும் அனுமதி வழங்கினான். ஆனால், போர்த்துக்கேயரும் ஒல்லாந்தரும் சமாதானமாக இருந்தனர். இருப்பினும், தங்களுக்குள் நிலவும் சமாதானத்திற்கு இடையூறு ஏற்படுமாயின் அவர்களுக்கு எதிராக செயற்படுவதாக ஒல்லாந்தர் அரசனுக்கு உறுதியளித்தனர். இதனை அறிந்த

போர்த்துக்கேயர் கொட்டியாரத்தில் இருந்த ஒல்லாந்தக் கோட்டையை அழித்தனர்.

### கண்டி இராசதானியின் கவனம் செலுத்துதல்

ஒல்லாந்தருக்கும் மன்னனுக்குமிடையில் கருத்து முரண்பாடுகள் ஏற்படலாயின. இதனால், இரு சாராருக்கும் இடையிலான

நல்லெண்ணத்தில் களங்கம் ஏற்பட்டது. இந்நாட்டின் பல பிரதேசங்களை ஒல்லாந்தர் ஆட்சிக்குட்படுத்தி வாசனைத் திரவியங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் பிரதேசங்களையும் நிர்வகிக்க முயன்றனர். இலங்கையில் பெரும்பாலான வாசனைத் திரவியங்கள் கண்டி இராசதானியிலேயே பெறக்கூடியதாக இருந்தது.

இதனால், ஒல்லாந்தர் நாடு முழுவதையும் தமது நிருவாகத்திற்குக் கீழ் கொண்டுவர எண்ணினர். கண்டி இராசதானி மக்கள் இதற்கு இடந்தரவில்லை.

### இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னனும், ஒல்லாந்தரும்

இலங்கை விடயங்களில் ஒல்லாந்தர் தலையிடுவதற்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கியவன் இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னனாவான். கரையோரப்

# ஒல்லாந்தர் கண்டி



# தர் ஆட்சியும் இராச்சியமும்

பிரதேசங்களைக் கைப்பற்றிய ஒல்லாந்தரின் ஆட்சி கொடுமையானதாக இருந்தது. அதனால் மக்கள் இரண்டாம் இராஜசிங்கனுக்கு எதிராக செயற்படத் தொடங்கினர். இதனால் ஒல்லாந்தருக்கு எதிராக செயற்பட மன்னன்

கி.பி. 1638 ஆம் ஆண்டு போர்த்துக்கேயப் படைகண்டி இராசதானியை ஆக்கிரமிக்க ஆயத்தமாகியது. அதனை இராஜசிங்கன் முறியடித்தான். அதன் பின்னர் மன்னன் வெஸ்டர்வோல்ட் என்ற ஒல்லாந்தத் தூதுவனுடன் உடன்படிக்கை செய்து கொண்டான். அந்த உடன்படிக்கையின்படி ஒல்லாந்தர் போர்த்துக்கேயரை இலங்கையிலிருந்து கலைப்பதற்கான செயற்பாடுகளில் இறங்கினர். மட்டக்களப்பு, நீர்கொழும்பு, மாத்தளை, கொழும்பு ஆகிய போர்த்துக்கேயர் வசமிருந்த

இக்காலகட்டத்தில் றைக்லெப் வான் கோயன்ஸ் இராசப் பிரதிநிதியாக இருந்தான். போரினால் வர்த்தகத்திற்கு ஏற்படும் பாதகமான விளைவு, போர்ச் செலவு என்பனவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு ஒல்லாந்த அரசாங்கம் இவரின் செயல்களை விரும்பவில்லை.

தமது குறிக்கோள் நிறைவேற வேண்டுமானால், அரசனின் நல்லெண்ணத்தைப் பெற வேண்டும் என்பதை உணர்ந்த ஒல்லாந்த அரசாங்கம், கைப்பற்றிய பிரதேசங்களை மீண்டும் ஒப்படைக்கும்படி கூறியது. இதன் பின்னர் லோரன்ஸ் பல் என்பவன்

தேசங்களில் முழுமையான நிருவாகத்தை ஒல்லாந்தருக்கு அளிக்க வேண்டும், இலங்கையில் ஒல்லாந்தருக்கு உரிய பிரதேசத்திற்கு கரையோரப் பிரதேசங்களையும் ஒல்லாந்தருக்கு வழங்க வேண்டும் எனவும் வர்த்தக நடவடிக்கைகளுக்கு எவ்வித தடையும் ஏற்படக் கூடாது என்பதும் இந்த உடன்படிக்கையின் நிபந்தனைகளாகும்.

## 1638 ஆம் ஆண்டு உடன்படிக்கை

இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னன் 1638 ஆம் ஆண்டு ஒல்லாந்தருடன்

## ஒல்லாந்தர் ஆட்சியின் விளைவுகள்

- ★ இலங்கையில் புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவ மதத்தை அறிமுகம் செய்தனர்.
- ★ உரோமன்-டச்சு சட்டத்தால் நீதித்துறையில் பாரிய தொரு மாற்றம் ஏற்பட்டது.
- ★ 'தேசவழமை' என்ற 'தமிழர் சட்டத்தொகுப்பு' முறை ஒன்றை உருவாக்கினர்.
- ★ இலங்கைச் சமூகத்தில் ஒல்லாந்தர் ஆட்சியினால் பறங்கியர்கள் என்ற மக்கள் பிரிவினர் உருவாகினர்.
- ★ இந்நாட்டில் டச்சு கட்டடக்கலையை புகுத்தியதால் அதன் தாக்கங்களை இன்றும் காணலாம்.
- ★ இந்நாட்டில் ஒல்லாந்தரே அச்சுத்தொழிலை அறிமுகம் செய்து வைத்தனர்.
- ★ மொரட்டுவையில் மரத்தளபாடக் கைத்தொழிலை ஆரம்பித்து வைப்பதற்கு ஒல்லாந்தர் முன்னோடியாகச் செயல்பட்டனர்.
- ★ சிங்கள மொழிக்குள் பல டச்சுச் சொற்கள் கலந்தன.

## கண்டி இராச்சியமும் ஒல்லாந்தரும்

1764 ஆம் ஆண்டில்

## க.பொ.த (ச/த) பாத்திட்டத்திற்கு உட்பட்டது

பின்நிற்கவில்லை. மன்னன் ஒல்லாந்தருக்கு எதிராக செயற்பட்டான். எனினும், மக்கள் அரசனுக்கு எதிராக செயற்பட்டனர். ஆகவே, மன்னன் ஒல்லாந்தரின் உதவியை நாடினான்.

## இராஜசிங்க மன்னனின் ஆட்சிக்காலம்

மன்னன் செனரத்திற்குப் பின்னர் அரசனான அஸ்தான குமரன் எனப்படும் இராஜசிங்கனுக்கு போர்த்துக்கேயரை இந்நாட்டிலிருந்து கலைப்பதே நோக்கமாக இருந்தது.

கோட்டைகள் ஒல்லாந்தரால் கைப்பற்றப்பட்டன. அவைகளில் ஒல்லாந்தர் அதிகாரம் செலுத்தினர்.

## கண்டி இராசதானியைக் கைப்பற்றும் முயற்சி

இந்நிலையில் ஒல்லாந்தர் கண்டி இராசதானிக்குரிய பதினைந்து கோறலைகளைக் கைப்பற்றினர். கண்டி இராசதானியின் எல்லைகளில் கோட்டை அமைத்தனர். மன்னனும் அவர்களுக்கு எதிராக செயற்பட்டான்.

இராசப்பிரதிநிதியாக நியமிக்கப்பட்டான்

## ஒல்லாந்த கண்டி உடன்படிக்கையின் நிபந்தனைகள்

ஒல்லாந்தருக்கும் இரண்டாம் இராஜசிங்கனுக்கும் இடையே இந்த உடன்படிக்கை ஏற்படுத்தப்பட்டது. மாத்தளை, காலி, கொழும்பு ஆகிய திசாவனிகளும், கற்பிட்டி, மன்னார், திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு ஆகியவற்றின் அனைத்து உரிமைகளையும் மன்னன் கைவிட்டு, அப்பிர

ஓர் உடன்படிக்கை செய்து கொண்டான். இந்த ஒப்பந்தத்தில் சில முரண்பாடுகள் காணப்பட்டன. இந்த ஒப்பந்தம் ஒல்லாந்த மொழியிலேயே எழுதப்பட்டிருந்தது. 'மன்னனுடைய விருப்பத்துடன், மாத்திரம்' என்ற பகுதி மன்னனின் பிரதியில் காணப்பட்டது. ஆனால், இந்தப் பகுதி ஒல்லாந்தரின் பிரதியில் இருக்கவில்லை. இதனால், போர்த்துக்கேயரிடமிருந்து கைப்பற்றப்பட்ட கோட்டைகள் ஒல்லாந்தருக்கு உரித்தாகின.

ஒல்லாந்த ஆளுனரான பெரன் வென் எக் தலைமையில் கண்டி இராச்சியம் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பொழுதிலும் இறுதியில் தோல்வியைத் தழுவின. 1765 ஆம் ஆண்டளவில் ஒல்லாந்தர் மறுபடியும் கண்டி இராச்சியத்தை தாக்கினர். ஆனால், கண்டி மன்னனாகிய கீர்த்தி ஸ்ரீ இராஜசிங்கன் 1766 ஆம் ஆண்டில் ஒல்லாந்தருடன் சமாதான உடன்படிக்கை செய்துகொண்டான்.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

## சுற்றாடல்

பெயர்: .....

01) சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன் கீழ் கீறிடுக.

01. கால்கள் அற்ற பிராணி எது?

1. கரப்பான்                      2. எறும்பு  
3. மண்புழு                      4. கறையான்

02. பின்வருவனவற்றுள் உணவை சேமித்து வைக்கும் பிராணி எது?

1. தேனீ                      2. பாம்பு                      3. காகம்                      4. எலி

03. முட்டையிட்டு அடைகாத்துக் குஞ்சு பொரிப்பவை பின்வருவனவற்றுள் யாவை?

1. மிருகம்                      2. பறவைகள்  
3. நகருயிர்கள்                      4. மீன்கள்

04. களனி கங்கை காணப்படும் இடம் யாது?

1. களுத்துறை                      2. அம்பாந்தோட்டை  
3. கொழும்பு                      4. மாத்தறை

05. இலங்கைக்கு தெற்கே காணப்படும் சமுத்திரம் எது?

1. இந்து சமுத்திரம்                      2. அத்திலாந்திக் சமுத்திரம்  
3. பசுபிக் சமுத்திரம்                      4. ஆர்க்டிக் சமுத்திரம்

06. வாகனங்கள் செல்வதற்காக அமைக்கப்பட்ட பாதை அல்லாதது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

1. ஒற்றையடிப்பாதை                      2. ஒழுங்கை  
3. சிறுதெரு                      4. நெடுஞ்சாலை

07. பின்வருவனவற்றுள் எதனால் மண் சரிவு ஏற்படுகிறது?

1. அதிக மழையினால்                      2. பயிர்ச்செய்கையினால்  
3. மணல் அகழ்வினால்                      4. பாதை அமைப்பதனால்

08. மண்புழு கமக்காரனின் நண்பனாவது;

1. நீளமாக இருப்பதால்  
2. பசளையாவதால்  
3. மண்ணை வளப்படுத்துவதால்  
4. மண்ணில் வாழ்வதால்

09. புவியின் உபகோள் எது?

1. வியாழன்                      2. சந்திரன்  
3. செவ்வாய்                      4. புதன்

10. தவளையின் வாழ்க்கை வட்டத்தின் ஒரு பகுதி;

1. மயிர்க்கொட்டி                      2. குடம்பி  
3. கூட்டுப்புழு                      4. வாற்பேய்

11. நெல் பயிர்ச்செய்கைக்காக, நிலத்தைப் பண்படுத்தல் குறிப்பது;

1. அறுவடை செய்தல்                      2. சூடு மிதித்தல்  
3. உழுதல்                      4. களை பிடுங்குதல்



12. மரத்தண்டிலும் கிளைகளிலும் காய் காய்க்கும் தாவரம் யாது?

1. மா                      2. பலா                      3. பாலை                      4. றம்புட்டான்

13. பின்வரும் தாவரங்களில் மிகப்பெரிய இலைகளைக் கொண்ட தாவரம் எது?

1. கொய்யா                      2. மா                      3. ஈரப்பலா                      4. பலா

14. உலகில் சனத்தொகை கூடிய நாடு எது?

1. இந்தியா                      2. சீனா                      3. ஜப்பான்                      4. சிங்கப்பூர்

15. நாட்டார் பாடலுக்கு ஏற்ற கருவி;

1. உடுக்கை                      2. மேளம்  
3. வயலின்                      4. புல்லாங்குழல்

02) பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (X) எனவும் அடையாளம் இடுக.

01. வயலின் ஒரு தோற்கருவியாகும். (.....)

02. மண்புழு கமக்காரருக்கு உதவி செய்யும். (.....)

03. பெண் மயில் தோகை விரித்தாடும். (.....)

04. அசுத்த நீரினால் யானைக்கால் நோய் ஏற்படும். (.....)

05. பனையின் இளையது வடலியாகும். (.....)

06. ஆண் நுளம்புகள் தாவரச் சாற்றை உட்கொள்கின்றன. (.....)

07. வீதி விதிகளை அனுசரிப்பதனால் விபத்துக்கள் அதிகரிக்கின்றன. (.....)

08. சூரிய ஒளி தாவர வளர்ச்சிக்கு அவசியம். (.....)

09. தடிமன் ஒரு தொற்றுநோயாகும். (.....)

10. வேப்பிலை மருந்தாகப் பயன்படும். (.....)

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

## கணிதம்

(நொவெம்பர் 30 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 01. 2                      04. 4                      07. 1                      10. 2

02. 3                      05. 1                      08. 1                      11. 3

03. 2                      06. 3                      09. 2                      12. 4

02) 1. ரூபா 80.00                      2. ரூபா 200.00

3. ரூபா 310.00                      4. ரூபா 385.00

5. ரூபா 115.00

# கல்பொத்த கல்வெட்டு

லங்கையில் அமைக்கப்பட்ட கல்வெட்டுக்களில் 'மிகப் பெரிய கல்வெட்டு' என்ற பெருமை கொண்டதுதான் கல்பொத்த கல்வெட்டு ஆகும். கல்பொத்த என்பது 'கல்லால் ஆன புத்தகம்' எனப் பொருள்படும். இதனை நிர்மாணித்தவன் பொலன்னறுவை மன்னனான நிஸங்க மல்லன் ஆவான். கி.பி 1187 முதல் 1196 வரை ஒன்பது ஆண்டுகளே கொண்ட குறுகிய ஆட்சிக்காலத்தில் உருவாக்கிய பெருந்தொகையான கல்வெட்டுக்களில் இதுவும் ஒன்றாகும்.

இக்கல்வெட்டானது, 8.2 மீற்றர் நீளத்தையும் 1.4 மீற்றர் அகலத்தையும் அத்தோடு, 2 அடி உயரத்தையும் கொண்டது. இதில் 4,300 எழுத்துக்களால் 72 வரிகள் எழுதப்பட்டுள்ளன. இக் கல்வெட்டின் பாதுகாப்பிற்காக சுவரை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் பின்னணியில் இரு யானைகள் செதுக்கப்பட்டிருப்பதோடு, அதன் மத்தியில் பெண் உருவம் ஒன்று அமர்ந்திருப்பதுபோல் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. நிஸ்ஸங்கமல்லன் வாழ்க்கை குறித்தும் அவனின் பல்வேறு சாதனைகள் குறித்தும் இந்த நீண்ட கல்வெட்டில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தோடு, இக்கல் புத்தகத்தை உருவாக்க பயன்படுத்தப்பட்ட பாரிய கற்பாறையானது, ஏறக்குறைய நூறு கிலோ மீற்றர் தூரத்தில் அமைந்துள்ள மிகிந்தலையிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டதாகவும் பொறிக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

(-அ)



# தேசிய சாரணர் அங்கத்துவ சின்னம்



(முன்னேற்ற சின்னங்கள்)

## சாரணர் பிரமாணம் மற்றும் விதிகள்

சாரணர் பிரமாணம் மற்றும் விதிகள் சாரணர் இயக்கத்தின் அடிப்படையென்பதைத் தெரிந்து கொள்ளல்.



சாரணர் உலகம்

சாரணர் சங்க, தேசிய பயிற்சி சபையின், வருடாந்த செயலம்வு -2016

கடந்த நொவெம்பர் மாதம் 11ஆம் திகதி இலங்கை சாரணர் சங்க தேசிய பயிற்சி சபையின், வருடாந்த செயலம்வு மீரிகம சாரணர் பயிற்சி நிலையத்தில் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்வில் பிரதம ஆணையாளர் பேராசிரியர் நிமல் டி சில்வா கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தார். அந்நிகழ்வு தொடர்பான படங்களை இங்கு காணலாம்.



பிரதம ஆணையாளர் பேராசிரியர் நிமல் டி சில்வா பேடன் பவல் உருவச் சிலைக்கு மரியாதை செய்வதையும் மங்கள விளக்கேற்றுவதையும் காணலாம்.

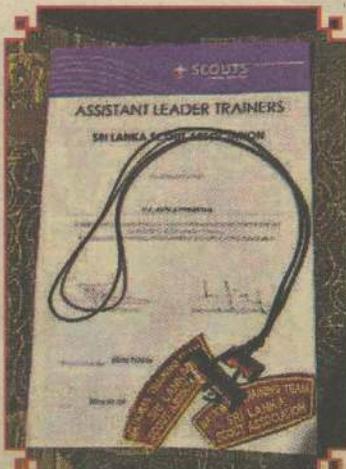


தேசிய பயிற்சி சபையின் உறுப்பினர்களுக்கு தேசிய பயிற்சி ஆணையாளர் சரத் கொடகந்தஆர்ச்சி, மணிமாலைகளை அணிவிக்கின்றார்.



பிரதம ஆணையாளர் பேராசிரியர் நிமல் டி சில்வா உரையாற்றுவதல்.

தேசிய பயிற்சி சபை உறுப்பினர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட சான்றிதழ், சின்னம் மற்றும் மணிமாலை.



## சாரணர் பிரமாணம்

“என்னால் கூடுமானவரை எனது சமயத்திற்கும், எனது தேசத்திற்கும் எனது கடமைகளை செய்வேன் என்றும், எக்காலத்திலும் பிறருக்கு உதவி புரிவேன் என்றும், சாரணிய விதிகளுக்கு கட்டுப்பட்டு நடப்பேன் என்றும், என் கௌரவத்தின் மீது வாக்குறுதி அளிக்கின்றேன்”



## சாரணரின் தன்மைகள்

01. நம்பத் தகுந்தவன்.
02. பற்றுறுதி உடையவன்.
03. நேசமும் மரியாதையும் உடையவன்.
04. மற்ற எந்தச் சாரணனுக்கும் சகோதரன்.
05. மற்றவர்களுக்கு மரியாதை செய்பவன்.
06. அன்புடையவன்.
07. பணிவுடையவன்.
08. மனமகிழ்ச்சியுடையவன்.
09. சிக்கனமானவன்.
10. சாரணன் சிந்தனை, சொல், செயலில் தூய்மையானவன்.

## தேசிய கீதம்

தேசிய கீதம் பாடும் போது பின்பற்ற வேண்டிய முறைகளையும் தனியாகப் பாடவும் தெரிந்து கொள்ளல்.

## சாரணர் லட்சணை மற்றும் வணக்க முறைகள்



சாரணர் லட்சணையின் அர்த்தத்தினை புரிந்து கொள்ளல், சாரணர் வணக்கம், இடது கை குலுக்கல் மற்றும் வணக்க முறைகள் அடையாளத்தினைக் காண்பிக்கத் தெரிதல்.

## சாரணர் ஊது குழல் சமீக்கைகள் மற்றும் கைச் சமீக்கைகள்

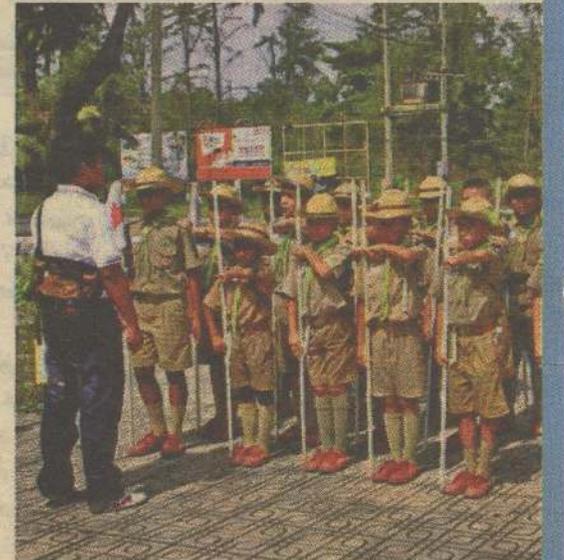
நிசப்தம் உள்ளிட்ட ஒன்று சேரல் ஆகிய சமீக்கைகளை செய்வதற்கும் அதன்படி, செயற்படவும் முடியுமானவராயிருத்தல்.

## நற்செயலொன்று

- ★ திறமைகாண் சின்னங்கள் - இல்லை.
- ★ சேவைக்காலம் - 2 மாதங்கள் 18 வயது பூர்த்தியாவதற்கு முன் வென்றெடுத்தல் வேண்டும்.
- ★ தகைமைகள் - வயது 10 வருடம் 6 மாதம் ஆன பின் பயிற்சிகளை ஆரம்பிக்கலாம்.
- ★ சீருடை - சாரணர் சீருடையாகும்.



## துடிநிலை



தொகுப்பு: யோ.கேதீசன்

# மரங்கள் தரும் பயன்கள்

வளி மாசடைவைத் தடுக்கும்

விறகு, பலகை பெறலாம்

மண் அரிப்பைத் தடுக்கும்

வெயிலில் நிழல் தரும்; மழையின்போது ஓதுங்க இடமளிக்கும்

நாம் சுவாசிக்கத் தேவையான ஓட்சிசனை வெளியிடும்

விலங்குகள், பறவைகளுக்கு இருப்பிடம் அளிக்கும்

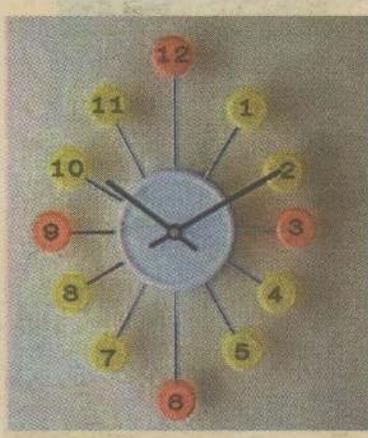
உயிரினங்களுக்கு உணவளிக்கும் (காப்பன், பழங்கள், பூக்கள், விதைகள், இலை-குழை தரும்)



# பொருத்தமான பாகங்களை வெட்டி ஒட்டுக



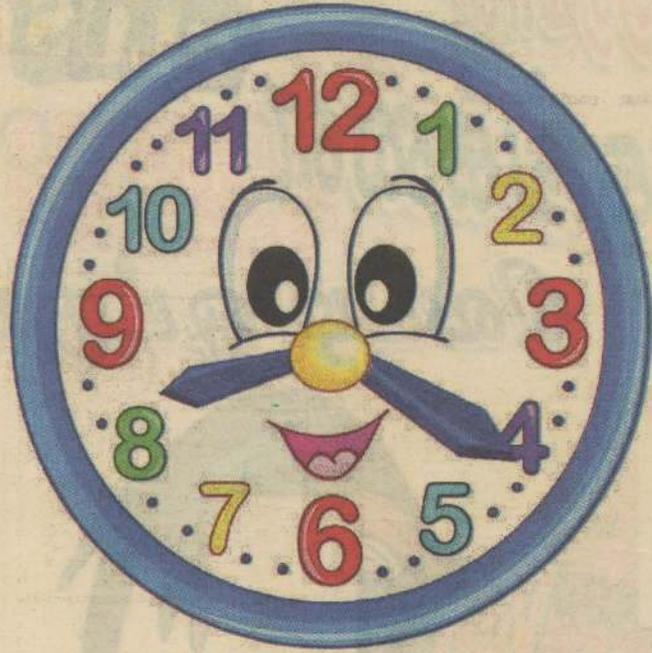
# போத்தல் மூடிகளால் உருவங்கள்



1. கடிகாரம் எதற்காகப் பயன்படுகின்றது?

பின்வரும் படங்களுக்கமைய கீழுள்ள அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

2. கடிகாரத்தில் எத்தனை இலக்கங்கள் காணப்படுகின்றன?



நபர்	பொருள்	இடம்	பிராணி
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____
(c) _____	(c) _____	(c) _____	(c) _____

3. இந்த கடிகாரத்தில் காட்டப்படும் நேரம் யாது?

4. 'கடிகாரம்' என்பதற்கான ஆங்கிலச் சொல் யாது?



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

1. இந்த இடம் குறிப்பது:

- மைதானம்
- மணல் திடல்
- கடற்கரை

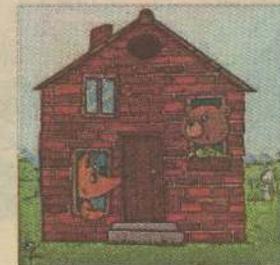
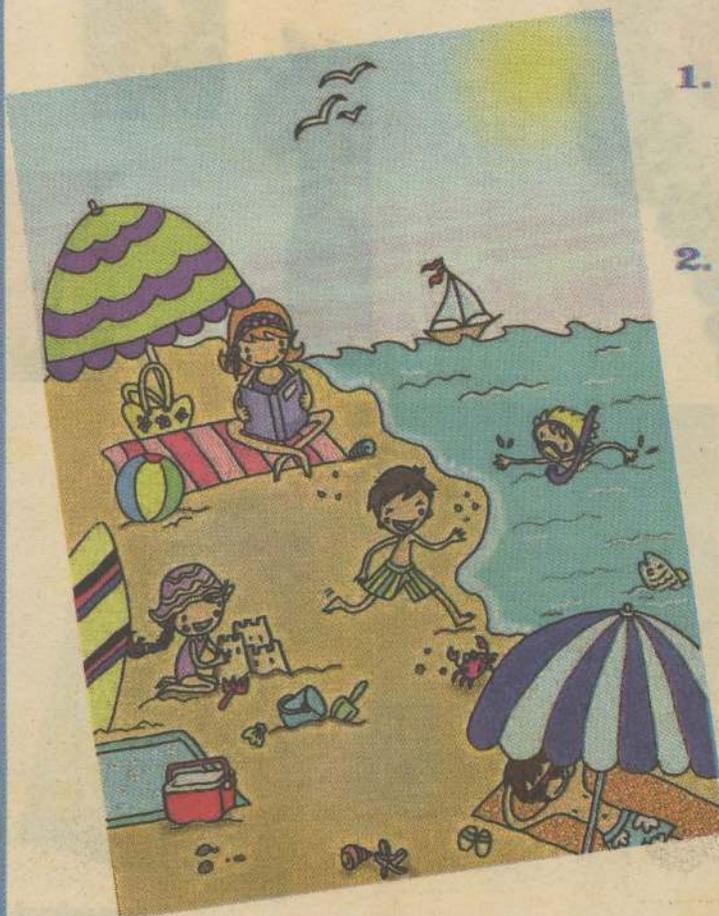
2. வெயிலில் இருந்து நிழல் பெறுவதற்காக \_\_\_\_\_ விரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

(தரைவிரிப்புகள்/குடைகள்/தொப்பிகள்)

3. படத்தின்படி, இங்குள்ள கடலில் காணக்கூடியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

4. சிறுமி \_\_\_\_\_ கட்டி விளையாடுகின்றாள்.

(ஊஞ்சல் / மணல் வீடு / கூடு)



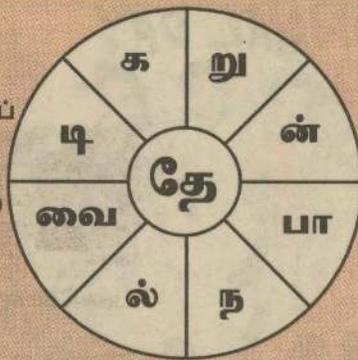
படங்களுக்குரிய ஆங்கிலச் சொற்களை எழுத்துக்கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுக

O	C	L	C	O	R	N
H	O	L	R	I	X	O
L	W	I	B	A	R	C
T	K	R	G	D	H	A
A	Y	P	H	G	A	B
C	A	T	E	E	C	P
C	H	U	C	K	O	U
R	I	C	R	A	B	C

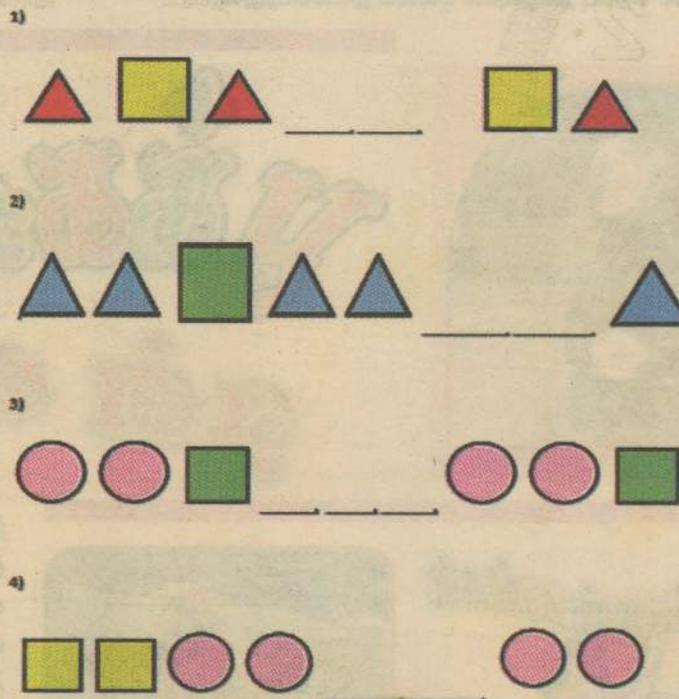


CUP COW CRAB CAT CORN

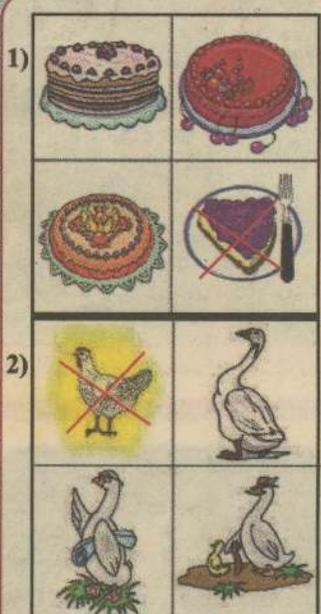
வட்டத்தினுள் இருக்கும் எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி குறைந்தது 10 சொற்களை யேனும் எழுதுக.



அடுத்து வர வேண்டியவை எவை?



அறிவுக்கு விருந்து (23.11.2016) விடைகள்



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 217

1			2		
3					4
	5	6			
7	8			9	10
		11			
	12			13	

மேலிருந்து கீழ்

01. சூரியன்.
02. அன்பு. (குழம்பியுள்ளது)
04. ஓர் எல்லைக்கு உட்பட்ட பிரதேசம் இவ்வாறு அழைக்கப்படும். (தலைகீழ்)
06. விபூதி. (குழம்பியுள்ளது)
08. துரோகம். (குழம்பியுள்ளது)
09. நித்திரை. (குழம்பியுள்ளது)
10. பெண்.

இடமிருந்து வலம்

01. அனுமான்.
03. ஒருவகைத் தானியம்.
04. 'உடல் குறைபாடு' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம். (மாறியுள்ளது)
05. உண்மை. (குழம்பியுள்ளது)
07. பிழை.
09. தோழன்.
11. அநீதி- எதிர்ப்பதம்.
12. உரம்.
13. மயிலுக்கு அழகு சேர்ப்பது.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 216 விடைகள்

1	ர	ப	ரா	தி	
கு	3	கு			
4	ப	வ	ள	ம்	டை
ர்					ட்
		6	7	ம்	ர
4	ப்	தி	8	பா	9

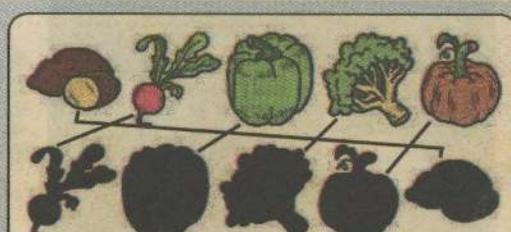
விடை தருக

$$3 \text{ (Pears)} - 2 \text{ (Pears)} = 1$$

$$4 \text{ (Pineapples)} - 2 \text{ (Pineapples)} = 2$$

$$5 \text{ (Roses)} - 3 \text{ (Roses)} = 2$$

10	10
5	5
7	7
2	2
8	8
4	4
9	9
1	1
6	6
3	3



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

மடுல்சீமை-பட்டாவத்தை தமிழ் வித்தியாலயத்தின் விதிநாடக மாணவர் குழுவினர் அண்மையில் மாகாண மட்ட சக்திவளப் போட்டிகளில் முதலிடம்பெற்று அகில இலங்கை ரீதியிலான சக்திவளப் போட்டிகளுக்காக தெரிவாகியுள்ளனர். மேற்படி மாணவர் குழுவினரையே, இங்கு காண்கிறீர்கள்.

(தகவல்: புவரசன்)



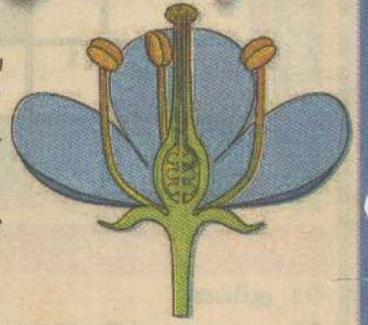
காத்தான்குடி அமானா பாலர் பாடசாலையின் வருடாந்த கலை நிகழ்வு மற்றும் பரிசளிப்பு விழா அண்மையில் காத்தான்குடி ஹிஸ்புல்லாஹ் கலாசார மண்டபத்தில் நடைபெற்றது. பாடசாலையின் பணிப்பாளர் எம்.ஐ.எம்.அன்சார் தலைமையில் நடைபெற்ற இந்நிகழ்வில் பிரதம அதிதியாக கிழக்கு மாகாண முதலமைச்சர் ஏ.நசீர் அஹமட் கலந்து சிறப்பித்தார். மேலும் பல பிரமுகர்கள் கலந்துகொண்ட இந்நிகழ்வில், பாலர்களின் சிறப்பு நிகழ்வுகள் பலவும் இடம்பெற்றன.

(தகவல்: ஜுனைட் எம்.பஹத்)



# பூக்கள் ஏன் அழகாக நறுமணத்துடன் இருக்கின்றன?

**அழகான நறுமணம் மிக்க பூக்களைப் பார்த்தால் எல்லோருக்கும் மகிழ்ச்சிதான். குறிப்பாக, பிள்ளைகள் அவற்றின் அழகில் மயங்கிப் போய் விடுகின்றன. ஆனால், இத்தகைய பூக்கள் ஏன் அழகாக நறுமணத்துடன் இருக்கின்றன தெரியுமா? மகரந்தச் சேர்க்கையை நிகழ்த்துவதற்கு தம்மகம் பூச்சிகள், வண்டுகளைக் கவரவே பூக்கள் இவ்வாறு நறுமணத்துடன் அழகாக இருக்கின்றன. இதற்கான மேலதிக சிறப்பியல்பாக மலர்கள் தேனையும் தம்மகம் கொண்டிருக்கின்றன. மகரந்தச் சேர்க்கை என்பது பூக்களில் காணப்படும் மகரந்த**



மணிகள் சிறிய உயிரினங்கள் பூச்சிகளால் வேறு ஒரு மலருக்குக் கடத்தப்படுதல் மகரந்தச் சேர்க்கை என அழைக்கப்படுகின்றது. இதன்மூலம் வித்து உருவாக்கமும் வித்தின் மூலம் புதிய தாவர உருவாக்கமும் நிகழ்கின்றது.



எஸ்.சஞ்சயம், கே/தெறி/ பூநுகல தமிழ் வித்தியாலயம், எட்டியாந்தோட்டை.



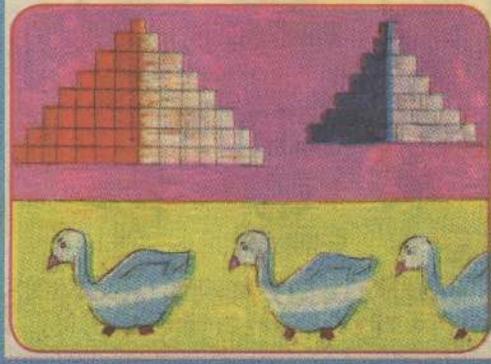
ஜெ.சியாக், நிலாவெளி அகிலேஸ்வரா கல்லூரி, திருகோணமலை.



ஜெ.துவேதன், யாழ்.இந்துக் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.



எம்.யார்வின், மா/குரிவெல் ஹயிதியா கல்லூரி, உக்குவெல.



ஆர்.லலிதா, இதற்கண்விளின் தமிழ் வித்தியாலயம், இதற்கண்விளின்.



பி.கபிரன், சென் மேரிஸ் மத்திய கல்லூரி, பொகவந்தலாவ.



பாந்திமா சனாந்த், அல்-மினாரா வித்தியாலயம், பலாங்கோட்டை.

## 2016, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்



பெயர்: ஏ.ஏ.அஹமட்.  
புள்ளிகள்: 153.  
பாடசாலை: மொ/  
அனுப்பொத்த மு. ஆரம்பப்  
பாடசாலை, அனுப்பொத்த.  
பெற்றோர்: ஏ.அலி-  
சித்தி சாபுறா.



பெயர்: ஆர்.அக்ஷனா.  
புள்ளிகள்: 163.  
பாடசாலை: கொ/  
புனித அன்னம்மாள் மகளிர்  
மகா வித்தியாலயம்.



பெயர்: பி.விதுஷா.  
புள்ளிகள்: 167.  
பாடசாலை: கொ/புனித  
அன்னம்மாள் மகளிர் மகா  
வித்தியாலயம்.



பெயர்: ரா.இமேஷா.  
புள்ளிகள்: 158.  
பாடசாலை: கொ/புனித  
அன்னம்மாள் மகளிர் மகா  
வித்தியாலயம்.



பெயர்: எம்.சுதத்.  
புள்ளிகள்: 179.  
பாடசாலை: கிரி/  
மும்மாணை முஸ்லிம்  
வித்தி., மும்மாணை.  
பெற்றோர்: எம்.முனாப்-  
ஜென்னதுல் பாயிதா.



பெயர்: ஏ.அகிலரூபினி.  
புள்ளிகள்: 155.  
பாடசாலை: கொ/  
வுல்வெண்டால் மகளிர் மகா  
வித்தியாலயம்.  
பெற்றோர்: அகிலாண்டேஸ்வர  
குருக்கள்-வடிவாம்பிகை.



பெயர்: பி.விதுர்ஷ்வாணி.  
புள்ளிகள்: 155.  
பாடசாலை: கொ/  
வுல்வெண்டால் மகளிர்  
மகா வித்தியாலயம்.  
பெற்றோர்: பிரபாகரன்-  
லேகாபூர்வாணி.



பெயர்: எம்.ஷிஹாப்.  
புள்ளிகள்: 167.  
பாடசாலை:  
இலுக்குவத்த முஸ்லிம்  
வித்தி., பிலிமதலாவ.  
பெற்றோர்: எம்.ஹுசைன்-  
எஸ்.சரீபா.



பெயர்: எஃப்.ரிஷாதா  
ரிபான்.  
புள்ளிகள்: 157.  
பாடசாலை: களு/  
அல்-பாஸியதுல்  
நஸ்ரியா முஸ்லிம் ம.ம.  
வித்தி., பேருவளை.



பள்ளகெட்டுவ, பது/நாவில தமிழ் வித்தியாலய மாணவர்களான எஸ்.துஷான்  
(156 புள்ளிகள்), ஜே.ரக்ஷிதன் (154 புள்ளிகள்), ஜே.சுபாஷினி (153 புள்ளிகள்)  
ஆகியோர் தமது அதிபர் எம்.பாரதலிங்கம் மற்றும் ஆசிரியர்களுடன் காணப்படுகின்றனர்.

உங்கள் அபிமான

தமிழ் Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக  
வெளிவருகிறதுவிலை  
Rs. 10/=

விஜய் நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றும் மொரு தமிழ் வெளியீடு

## சிந்திப்போட்டி



ஈழவோலி  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய  
பாடத்தில்  
குடும்பத்தார்  
இடையே  
இடம்பெறும்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

நாந்நா: பூநா, ஈஈ பந்நரே ஈலாஈ?  
பூநா, அத பத்தரே ஆவாத்?  
அப்பா: மகன், இன்றைய பத்திரிகை வந்ததா?

஠லீலீ: ஠லீ நாத்நே. ஈலே஠ ஈலா.  
஠வ் தாத்நே. உதேம ஆவா.  
தம்பி: ஆம் அப்பா. காலையிலே வந்தது.

நாந்நா: ஠ை பந்நரஈ?  
஠ை பத்தரய்?  
அப்பா: ஈங்கே பத்திரிகை?

஠லீலீ: ஠஠ ஠ே஠ஈ ஈ஠ ஠ி஠ி஠ா.  
மம மேசய உ஠ திப்பா.  
தம்பி: நான் மேசை மீது வைத்தேன்.

நாந்நா: பூநா, பந்நரஈ ஠ே஠ஈ ஈ஠ ஠஠஠஠ை.  
பூநா, பத்தரய் மேசய உ஠ நெ஠஠ை.  
அப்பா: மகன், மேசை மீது பத்திரிகை இல்லையே.

஠லீலீ: ஈலீ஠ீ! ஈஈ பந்நரஈ ஠ை?  
அம்மே! அத பத்தரய் ஠ை?  
தம்பி: அம்மா! இன்றைய பத்திரிகை ஈங்கே?

ஈலீ஠ா: ஠஠ ஠ந்நே ஠஠஠஠. ஈ஠஠஠ ஠ந்நஈ ஈ஠஠஠ ஠஠஠஠.  
மம கத்தே நெ஠஠ை. அய்யா கத்தத தன்னை நெ஠஠ை.  
அம்மா: நான் ஈ஠க்கவிலலை. அண்ணா ஈ஠த்தாரே தெரியாது.

஠லீலீ: ஈ஠஠ீ! ஈஈ பந்நரே ஠ந்நஈ?  
அய்யே! அத பத்தரே கத்தத?  
தம்பி: அண்ணா! இன்றைய பத்திரிகையை ஈ஠த்தீரா?

ஈ஠஠஠: ஠லீ ஠லீலீ. ஠஠ை ஠ா஠஠஠ை ஠ி஠ை஠஠ா.  
஠வ் மல்லி. ம஠ே காமரயே தியெனவா.  
அண்ணா: ஆம் தம்பி. ஈன் அறையில் இருக்கிறது.

஠லீலீ: ஈ஠஠ீ! ஠ா஠஠஠ை ஠ை஠ை?  
அய்யே! காமரயே  
஠ை஠஠ை?

தம்பி: அண்ணா!  
அறையில் ஈங்கே?

ஈ஠஠஠: ஈ஠஠ ஈ஠ ஈ஠஠  
஠஠஠.  
ஈந்த உ஠ ஈத்தி  
கன்஠.

அண்ணா: கட்டிலுக்கு மேலே  
இருக்கும் ஈ஠஠஠஠.

## பயிற்சி

஠ிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

1. இன்றைய பத்திரிகை.  
.....
2. மேசை மீது வைத்தேன்.  
.....
3. ஈன் அறையில் இருக்கிறது.  
.....

நிகழ்கால துணை வினைச்சொற்கள்  
Present tense Auxiliary Verbs

Am, Is, Are முதலான நிகழ்கால துணை வினைச்சொற்களை, தனித்தனி வினைச்சொல்லாகக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட வாக்கியங்களை இங்கே அவதானிப்போம்.

குறிப்பு: ஆங்கில மொழியில் வினைச்சொற்கள் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன என முன்னைய பாடங்களில் கற்றோம் அல்லவா? அவற்றில் ஒரு தொகுதி பிரதான வினைச்சொற்கள் (Main Verbs) என்பதையும், மற்றைய தொகுதி துணை வினைச்சொற்கள் (Auxiliary Verbs) என்பதையும் நாம் மீண்டும் ஞாபகத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

- ★ Am, Is, Are என்பன துணை வினைச்சொற்கள் எனும் தொகுதியை சேர்ந்தவையாகும். இவை, இலக்கண ரீதியாக 'முதன்மை துணை வினைச்சொற்கள்' (Principal Auxiliary Verbs) எனவும் கூறப்படுவதுண்டு.
- ★ Am எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லை, ஒரு வாக்கியத்தில் தனியொரு வினைச்சொல்லாகக் கையாளுகின்றபோது, அவ்வாக்கியம் பின்வருமாறு அமைகின்றது...

அ) I am in the class now.  
நான் இப்பொழுது வகுப்பில் இருக்கின்றேன்.  
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம்-Present Simple Tense)

குறிப்பு: மேற்காணும் வாக்கியத்தின்படி, 'am' என்பதற்கு, 'இருக்கிறேன்' என (ஆரம்பநிலையில்) அர்த்தம் கொள்ளப்படுகின்றது.

- ★ இரண்டாவது உதாரணத்தை அவதானிப்போம்:

ஆ) I am a student.  
நான் ஒரு மாணவன் ஆவேன்.  
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம்-Present Simple Tense)

- ★ மேற்காணும் (ஆ) வாக்கியத்தின்படி, 'am' என்பதற்கு 'ஆவேன்' என (இரண்டாவது நிலையில்) அர்த்தம் கொள்ளப்படுகிறது.

- ★ மேலும் சில உதாரணங்கள் இங்கே:

இ) I am in school now.  
நான் இப்போது பாடசாலையில் இருக்கிறேன்.

ஈ) I am a teacher.  
நான் ஓர் ஆசிரியர் ஆவேன்.

உ) I am at home now.  
நான் இப்போது வீட்டில் இருக்கிறேன்.

ஊ) I am a nurse.  
நான் ஒரு தாதி ஆவேன்.

ஈ) I am in the bank.  
நான் வங்கியில் இருக்கிறேன்.

ஈ) I am a manager there.  
நான் அங்கு ஒரு முகாமையாளராக இருக்கிறேன்.

ஈ) I am the senior manager there.  
நான்தான் அங்கு சிரேஷ்ட முகாமையாளர் ஆவேன். (தொடரும்)

# ஐசிசி தரப்படுத்தலில் இலங்கை முன்னேற்றவில்லை

இலங்கை, மே இ, தீவுகள், சிம்பாப்வே அணிகளுக்கிடையே நடைபெற்ற 'புளூமவுண்டன்' கிண்ண முக்கோணப் போட்டிகளில் இலங்கை அணி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றிய போதிலும் ஐசிசியின் தரப்படுத்தல் பட்டியலில் இலங்கை அணி முன்னேற்றம் ஏதும் காணாமல் தொடர்ந்தும் ஆறாவது இடத்திலேயே உள்ளது. போட்டிகளின் ஆரம்பத்தில் 101 புள்ளிகளுடன் காணப்பட்ட இலங்கை அணி தொடர் முடிவின்



பின்னரும் கூட 101 புள்ளிகளுடனேயே காணப்பட்டது. அதற்கமைய, இலங்கையால் ஆறாவது இடத்தை தக்கவைத்துக் கொள்ள மட்டுமே முடிந்துள்ளது.



இந்திய சுழல்பந்து வீச்சாளர் அஸ்வின் 500 ஓட்டங்களுடன் 50 விக்கெட்களுக்கும் மேல் பெற்ற 7 ஆவது வீரர் என்ற சாதனையை நிலைநாட்டியுள்ளார். இங்கிலாந்துடன் நடைபெற்ற போட்டிகளில் 12 விக்கெட்களுடன் 3 அரைச் சதங்களையும் பெற்றதையடுத்தே இச்சாதனையை அஸ்வின் நிகழ்த்தியுள்ளார். இதன்படி இந்த வருடத்தில் இவர் 530 ஓட்டங்களையும், 56 விக்கெட்களையும் பெற்றுள்ளார். இதற்கு முன்னர் இந்திய அணியில் கபில்தேவ் மாத்திரமே இச்சாதனையை நிகழ்த்தியிருந்தார். அதற்கமைய, இந்திய அளவில் இச்சாதனையை நிகழ்த்திய இரண்டாவது வீரராகவும் அஸ்வின் திகழ்கிறார்.

## பி எஸ் எல் - ஐ பி எல் போட்டி சாத்தியமா?

பாகிஸ்தான் சுப்பர் லீக் (PSL) போட்டிகளில் கலந்துகொள்ளும் அணிகளுடன் இந்தியன் பிரிமியர் லீக் (IPL) அணிகள் போட்டியிடுவ தற்கான வழிமுறை

அணியும் போட்டியிட்டு வருகின்றது. சில தினங்களுக்கு முன்னர் இந்தியா விற்கு வருகை தந்த ஜாவிட்



பாகிஸ்தானின் தொழிலதிபர் ஜாவிட் அஃப்ரிடி கோரிக்கை விடுத்துள்ளார். பாகிஸ்தான் சுப்பர் லீக் போட்டிகளில் அஃப்ரிடிக்கு உரிமையான பெஷாவர் ஷல்மி என்ற

அஃப்ரிடி இந்திய கிரிக்கெட் சபை தலைவரை சந்தித்தார். இச்சந்திப்பின் போதே அவர் பாகிஸ்தான் லீக் அணியினருக்கும் ஐ.பி.எல் அணியினருக்குமிடையே போட்டித் தொடர்களை நடத்த முன்வர வேண்டும் என்று கேட்டுள்ளார்.



வேகப்பந்து வீச்சாளர்கள் விக்கெட்களை வீழ்த்தும் போது அவர்கள் தமது

விரித்தவாறே அங்குமிங்கும் ஓடித்திரிவது ரசிகர்களை வெகுவாகக் கவர்ந்த ஒன்றாகவே இருந்தது.

மையினாலேயே ஐசிசி இதனைக் கட்டுப்படுத்தும் செயலில் இறங்கியது. எனவே, இவ்வாறான கட்டுப்பாடுகளை தளர்த்த வேண்டும் என்பதே அக்தரின் கோரிக்கையாக உள்ளது. இல்லையேல் கிரிக்கெட்டில் உள்ள

## வேகப்பந்து வீச்சாளர்களுக்கு வேகத்தடை வேண்டாம் அக்தர்

மகிழ்ச்சிப் பிரவாகத்தை வெளிப்படுத்துவதை தடைகள் போட்டு கட்டுப்படுத்தக் கூடாது என்று பாகிஸ்தானின் முன்னாள் வேகப்பந்து வீச்சாளர் சொஹிப் அக்தர் தெரிவித்துள்ளார். பந்து வீச்சாளர்கள் விக்கெட்டை வீழ்த்தும் போது, மகிழ்ச்சி மேலீட்டால் அங்க சேஷ்டைகள் செய்வது அண்மைக் காலங்களில் பரவலாக காணக்கிடைத்தது.

ஆயினும், இந்த வெளிப்படுத்தல்கள் காலப்போக்கில் அளவு கடந்து போன

உயிர்த்துடிப்பு, உத்வேகம் இல்லாமல் போய்விடும் என்று அக்தர் சுட்டிக் காட்டியுள்ளார்.

## அவர்தான் இவர்...



விராத் கோஹ்லியின் சிறு பராயம்

ஸ்கொட்லாந்தின் லொக் நெஸ் ஏரிக்கு அருகாமையில் தனது செல்லப்பிராணியுடன் சென்று கொண்டிருந்த ஒருவர், ஏரிக்கரையில் ஏதோ ஓர் உயிரினத்தின் உருக்குலைந்த உடல் இருப்பதைக் கண்டுள்ளார். உடனே அவர் அது குறித்து பொலிஸாருக்கு அறிவித்துள்ளார். அங்கு வந்த விசேட பொலிஸ் பிரிவினர் விசாரணைகளை மேற்கொண்டனர். இந்த உயிரினம் நீண்ட கழுத்துப் பகுதியையும் பெரிய உடல் அமைப்பினையும் கொண்டிருந்தது. அடையாளம் கண்டறிய முடியாதவற்றிற்கு உருக்குலைந்து காணப்பட்ட அந்த உயிரினத்தின் உடலை ஆராய்ந்த அதிகாரிகள், இந்த உயிரினம் லொக் நெஸ் ஏரியில் வசிப்பதாகக் கருதப்படும் 'நெசி' என்ற ராட்சத உயிரினத்திற்குரியதாக இருக்கலாம் என ஊகிக்கின்றனர்.

ஸ்கொட்லாந்தின் மலைப்பகுதியில் அமைந்துள்ள லொக் நெஸ் ஏரி, அங்குள்ள மிகவும் பெரியதும் ஆழமும் கொண்டதுமான ஓர் ஏரியாகும். விசாலமான இந்த ஏரி 37 கி.மீற்றர் அளவுக்கு பரந்து காணப்படுகின்றது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 15.8 மீற்றர் உயரத்திலேயே இந்த ஏரி அமைந்துள்ளது.



இதற்காக குறித்த

பத்திரிகை நிறுவனத்தின் பத்திரிகையாளர்கள்

இருவர் மாமடுக் வெதரெல் என்ற ஸ்கொட்லாந்து வேட்டைக்காரனைப் பயன்படுத்திக் கொண்டனர். இந்த வேட்டைக்காரன் முகங்கொடுத்த சம்பவங்களை அடிப்படையாக வைத்தே, பத்திரிகையில் செய்திகள் வெளியிடப்பட்டன.

இந்த செய்திகளின்படி, லொக் நெஸ் ஏரிக்கரையிலுள்ள சேற்றுப்பகுதியில் மர்மமான பாதச்சுவடுகள் இருப்பதை தான் கண்டுள்ளதாக மாமடுக் கூறியிருந்தான். இந்த பாதச்சுவடுகளின் புகைப்படங்களும் எடுக்கப்பட்டு பின்பு அவை லண்டன் விஞ்ஞான ஆய்வு கூடத்திற்கு அனுப்பப்பட்டன. எனினும், இவையனைத்தும் பிரசித்திபெறும் நோக்கில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு கபடநாடகம் என பின்னர் தெரியவந்தது.

**பல்வேறு ஆய்வுகள்**

நெசியினை தேடி கடந்த ஆண்டுகளில் லொக் நெஸ் ஏரியின் எல்லாப் பகுதிகளிலும்

**நாகத்தி**

பாதச்சுவடுகள் பொலிஸ்மார்ட்ரூம்சுட, நெசி உண்மையானவையென்ற வெதரெல் கடும முயற்சி இரண்டு புதல்வர்களுடைய ராட்சத உயிரினத்தின் தயார்செய்தான். இந்த

எங்கும் வெகுவாகப் பிரபல்யத்தலையைப் பொருத்தி ஓர் உருபுகைப்படத்தை எடுத்திருந்தான் எவ்வாறாயினும், குறித்த புகை கேலிக்குரிய ஒரு படமாகவே

**லொக் நெஸ் மர்ம**



சோனார் கருவியினைப் பயன்படுத்தி பல்வேறு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. 1967 மற்றும் 1968 காலப் பகுதிகளில் இங்கிலாந்து

**மர்ம உயிரினம்**

'நெசி' எனப்படும் இந்த மர்ம உயிரினம் காரணமாக, ஸ்கொட்லாந்தின் லொக் நெஸ் ஏரி உலகம் முழுவதும் பிரபல்யம் பெற்றுள்ளது. இது பற்றிய நூல்கள், ஆவணங்கள், கட்டுரைகள், நிகழ்ச்சித் தொடர்கள் மற்றும் திரைப்படங்களும் வெளிவந்துள்ளன.

**மர்ம உயிரினத்தைக் கட்டுப்படுத்திய மதபோதகர்**

இற்றைக்கு 5 நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னர் கொலம்பா என்ற பெயருடைய மதபோதகர் கிறிஸ்தவ மதத்தினைப் பிரச்சாரப்படுத்தும் நோக்கில் ஸ்கொட்லாந்துக்கு வருகை தந்திருந்தார். இந்த சந்தர்ப்பத்தில் 'பிக்'

என்ற பழங்குடியினர், லொக் நெஸ் ஏரியில் வசிக்கும் மர்ம உயிரினம் குறித்து அவரிடம் தெரிவித்துள்ளனர்.

அவர் இந்த ஏரியின் கரைப் பகுதிக்குச் சென்று கடவுளின் பெயரை உச்சரித்து தனது பரிசுத்த கைகளை மேலே உயர்த்தி ஏரியில் உள்ள மர்ம உயிரினத்தை அச்சுறுத்தியதாகக் கூறப்படுகின்றது. இதன் பின்னர் பிக் பழங்குடியினரை அந்த மர்ம உயிரினம் அச்சுறுத்தவில்லை என்று தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. இந்த சம்பவத்தையடுத்து மதபோதகரில் மரியாதை கொண்ட பழங்குடியினர், கிறிஸ்தவ மதத்தைத் தழுவிக்கொண்டனர்.

**பாதச்சுவடுகள்**

1933ஆம் ஆண்டு இந்த மர்ம உயிரினம் பற்றிய வாய்வழிக் கதைகளை வைத்து இங்கிலாந்து பத்திரிகை நிறுவனமொன்று அதன் பத்திரிகை விற்பனையை அதிகரித்துக்கொள்ளும் நோக்கில், நெசி என்ற மர்ம உயிரினத்தைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முயற்சித்ததாகக் கூறப்படுகின்றது.

பேராசிரியர் டி.ஜி. டக்கர் தலைமையிலான பர்மிங்ஹாம் பல்கலைக்கழகத்தின் மின்பொறியியல் துறை ஆய்வுக்குழு வினரே, முதன்முதலில் சோனார் கருவி ஆராய்ச்சிகளை இப்பகுதியில் மேற்கொண்டிருந்தனர்.

நெசியினை தேடி மேற்கொள்ளப்பட்ட மிகப் பெரிய ஆய்வினை 1970 இல் அமெரிக்காவின் சிக்காகோ பல்கலைக்கழகத்தின் உயிரியல் விஞ்ஞானியான ரோய் மெக்கெலே தலைமையிலான குழுவினர் மேற்கொண்டிருந்தனர்.

### ப்லெசியோசர்

2003இல் லொக் நெஸ் ஏரியின் கரையோரப் பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வுப் பணிகளின்போது, புதைபடிமமாக மாறியிருந்த நிலையில் 4 முள்ளந்தண்டு எலும்புத்தொகுதிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இந்த எலும்புகள் ப்லெசியோசர் (Plesiosaur) எனப்படும் டைனோசர் இனத்திற்குரியவை என்று பின்னர் இனங் காணப்பட்டன. ப்லெசியோசர் என்பது, புராதன காலத்தில் வாழ்ந்த நீர்வாழ் டைனோசர் இனமாகும். இதன் தலைப் பகுதி சிறியதாக காணப்படும். நீண்ட கழுத்தும் துடுப்புகளுடனான பாரிய உடல் தோற்றத்தையும் கொண்டிருக்கும். ஆக, நெசி பற்றிய கதைகளும் சான்றுகளும் 35 அடி நீளமான ப்லெசியோசர் டைனோசரையே தெளிவுப்படுத்துகின்றன. எனினும், ப்லெசியோசர் என்பது, உவர்நீரில் வாழ்ந்த ஒரு டைனோசர் இனமாகும். அதாவது கடலில் வாழ்ந்தவை. லொக் நெஸ்

போன்ற நன்னீர் ஏரிகளில் இவை வாழ்ந்திருக்க வாய்ப்பே இல்லை. ஏனெனில், லொக் நெஸ் ஏரி கடலுடன் தொடர்பு கொண்டதாக இருப்பினும், இதில் நன்னீரே நிரம்பியுள்ளது.

மேலும், ப்லெசியோசர்கள் உப வெப்பவலய பகுதியினைச் சேர்ந்த நீர்வாழ் உயிரினமாகும். அவற்றால் லொக் நெஸ் போன்ற ஆழமான - அதிக குளிர் நிறைந்த ஏரியில் வாழ முடியாது என்று விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். அத்துடன், ப்லெசியோசர் உட்பட, ஏனைய டைனோசர்கள் யாவும் இற்றைக்கு சுமார் 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்திருந்தவை. எனினும், லொக் நெஸ் ஏரி பூமியில் நிலவிய குளிர் காலப்பகுதியின் இறுதிப் பாகத்தில் உருவானதாகும். அதாவது 10 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகும். ஆகவே, லொக் நெஸ் ஏரிக்கரையில் காணக்கிடைத்த உருக்குலைந்த எலும்புக்கூடு ப்லெசியோசர் டைனோசருக்கு உரியதன்று என தெரியவந்துள்ளது.



Loch Ness

## நெஸ் தலை

ய் என்று உறுதியான பற்றிய தகவல்கள் என நிரூபிப்பதற்கு மாமடுக்கிசைகளை மேற்கொண்டான். தனது டன் இணைந்து லொக் நெஸ் போலிப் புகைப்படம் ஒன்றினை போலிப் புகைப்படம் உலகம்

அடைந்தது. விளையாட்டு நீர்மூழ்கிக் கப்பலொன்றில், விளையாட்டு கடல் நாகத்தின் வத்தை தயார் செய்து மாமடுக்கி, அதனை லொக் நெஸ் ஏரியில் மிதக்க விட்டே அந்த

கப்படமானது 1933 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 1ஆம் திகதி 'முட்டாள்கள் தினத்திற்கான' பிரசுரிக்கப்பட்டது என பின்னர் தெரிய வந்தது.

# லொக் நெஸ் ஏரியின் உயிரினம்



# ஜூனோவில் கோளாறு;

## ஆய்வுப் பணிகள் பிற்போடப்பட்டன...

வியாழன் கிரகத்தில் ஆய்விற்காக சென்றுள்ள 'ஜூனோ' எனும் பெயரிலான ரொபோ ஆய்வுக்கலத்தில் இயந்திரக் கோளாறு ஏற்பட்டுள்ளதாக அமெரிக்காவின் நாசா நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது. இந்த இயந்திரக் கோளாறின் காரணமாக, வியாழன் கிரகத்தை அண்மித்ததாக மேற்கொள்ளப்படவிருந்த ஆய்வுப் பணிகள் இம்மாதம் நடுப்பகுதி வரை ஒத்திவைக்கப்பட்டுள்ளதாக நாசா விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

### இயந்திரக் கோளாறு

வியாழன் கிரகத்தின் சுற்றுப் பாதையினுள் பிரவேசித்து பல்வேறு ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்த ஜூனோ ஆய்வுக்கலத்தின் அடுத்த இலக்கு,

வியாழனை மிகவும் நெருங்கிச் சென்று ஆய்வுப் பணிகளை மேற்கொள்வதாகும். இதன்போது, வியாழனை

நெருங்கிப் புகைப்படங்களை எடுத்து பூமிக்கு அனுப்பவும் திட்டமிடப்பட்டிருந்தது. எனினும், வியாழனை நெருங்குவதற்கு சுமார் 13 மணித்தியாலங்கள் இருந்த நிலையில், கடந்த ஒக்டோபர் 19 ஆம் திகதி ஜூனோவில் ஏற்பட்ட கோளாறு காரணமாக, அதன் பிரதான கணிணித்

தெரிவித்துள்ளார். இந்த இயந்திரக் கோளாறினை புவியில் இருந்தவாறே நிவர்த்தி செய்யலாம் என ரிக் நைபெகென் விளக்கமளித்துள்ளார்.

### ஜூனோ ஆய்வுக்கலம்

ஜூனோ ஆய்வுக்கலம், நாசா நிறுவனத்தினால் கடந்த 2011 ஆம் ஆண்டு ஃபுளோரிடாவின் கெனவரல் முனையில் உள்ள கென்னடி விண் ஏவுதளத்திலிருந்து அறல்ஸ் வீ ரொக்கெட்மூலம் வியாழன் கிரகத்தை நோக்கி அனுப்பி வைக்கப்பட்டது. கெனவரல் முனையில் இருந்து ஏவப்பட்டு 53 நிமிடங்களில் பூமியின் சுற்றுப்பாதையை நெருங்கியதும் அறல்ஸ் வீ ரொக்கெட்டிலிருந்து தன்னை விடுவித்துக் கொண்ட ஜூனோ, அதிலிருந்த சூரிய கலங்களின் தொழிற்பாட்டுடன், வியாழனை நோக்கி தனது பயணத்தை ஆரம்பித்தது. சுமார் 5 வருடங்கள் கழித்து கடந்த ஜூலை 5ஆம் திகதி இந்த

ஆய்வுக்கலம், வியாழனின் சுற்றுப்பாதைக்குள் பிரவேசித்ததோடு, தரவுகளையும் சேகரிக்க ஆரம்பித்தது.

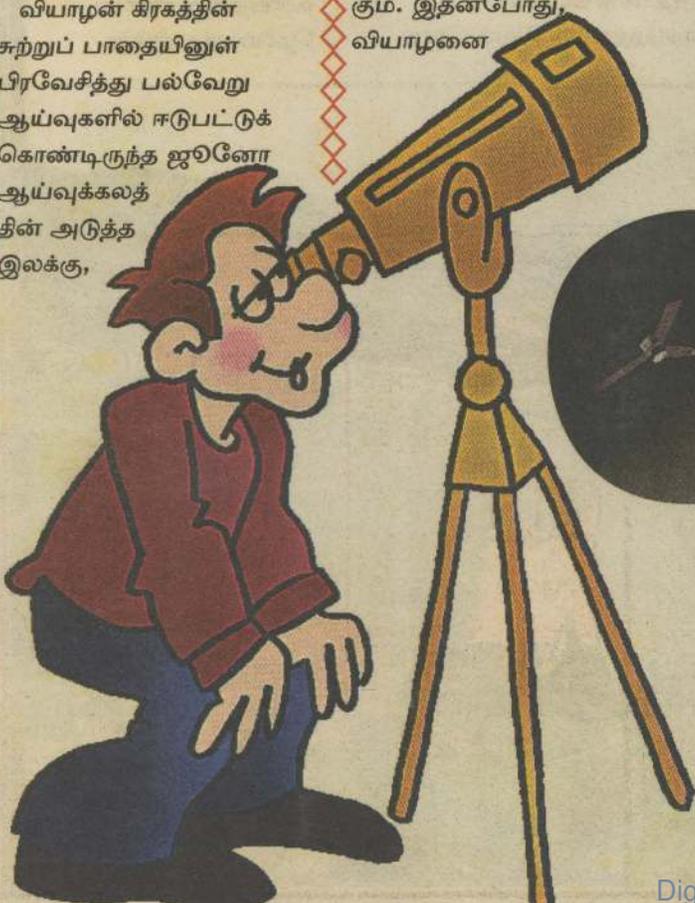
வியாழனை மிகவும் நெருங்கிச் சென்று அதன் வளிண்டலம், வியாழனின் துருவப்பகுதி, வியாழனின் காந்தப்புலம், வியாழனின் பாரிய சிவப்புப் புள்ளி மற்றும் ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் பெரிய கோளாக வியாழன் எப்படி உருவானது? போன்ற விபரங்களை ஆராய்ந்து தகவல் சேகரிப்பதே ஜூனோவின் பணிகளாகும்.

### பாரிய சிவப்புப் புள்ளி

வியாழனில் 300 வருடங்களாக பெரும் புயல் நிலவிய பகுதியே, அதன் பாரிய சிவப்புப் புள்ளியாகக் கருதப்படுகின்றது. அப்பகுதி சிவப்பு நிறமாக தோன்றுவதாலேயே அந்தப் பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுவதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

தொகுதியும் விஞ்ஞான உபகரணங்களும் இயங்காமல் போயுள்ளன. இதனால், அந்தத் திட்டம் பிற்போடப்பட்டது.

இந்த இயந்திரக் கோளாறை நிவர்த்தி செய்வதற்கு சகல முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதாக ஜூனோ ஆய்வுத்திட்ட முகாமையாளர்



நம்மில் சிலருக்கு உணவை உட்கொள்ளும் போது 'விக்கல்' உருவாகலாம். அதிலிருந்து தப்பித்துக் கொள்வதற்காக தண்ணீரை அதிகளவில் அருந்திவிட்டு மிகுதி உணவினை உண்ண முடியாது தவிப்பார்கள். இதற்கான காரணத்தையும் அதிலிருந்து தப்பித்துக் கொள்வதற்கான வழிகளும் வருமாறு...

**விக்கல் உருவாகக் காரணம்**

நம்முடைய வயிற்றுப் பகுதியில் உள்ள இரைப்பைக்கும் உணவுக் குழாய்க்கும் இடையில் இறுக்கி ஒன்று உள்ளது.



# விக்கல் ஏன் உருவாகின்றது?

என்று கைக்கொள்கின் றோம். ஆனால், இன்னுமொரு வழி உள்ளது. அதாவது விக்கல் உருவானதும் சிறிதளவு சீனியை சாப்பிட்டால் விக்கல் நின்றுவிடும்.

அந்த இறுக்கியானது, உணவு உட்கொள்ளும் போது, திறந்தும் ஏனைய நேரங்களில் இறுக்கமாகவும் முடியுமிருக்கும். ஆனால், இந்த இறுக்கி சிலருக்கு திறந்தேயிருக்கும். இவ்வாறு திறந்திருக்கும்

போது, இரைப்பையில் உருவாகும் அமிலமானது, உணவுக் குழாய்க்குள் சென்று, உணவுக் குழாயைச் சுற்றியுள்ள சதைப் பகுதியில் அந்த அமிலம் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தால் வயிற்றுப்பகுதியில் அமிலத் தன்மை அதிகரிப்பதாலேயே விக்கல் உருவாகின்றது.

அத்தோடு, சிறுநீரகக் கோளாறால் சிறுநீர் வழியாக வெளியேறாத நச்சுக்கிருமிகள் இரத்தத்தில் கலந்து விடுவதாலும் நுரையீரலில் கிருமித் தொற்றுக்கு இலக்காகி இருந்தாலும் விக்கல் உருவாகும்.



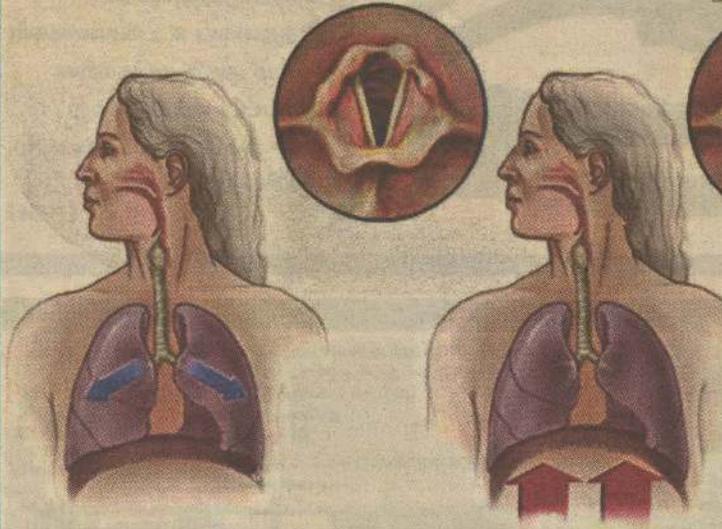
**விக்கல் வராது தடுக்கக்கூடிய உணவுப் பழக்கங்கள்**

எமது அன்றாட உணவில் அமிலத் தன்மையை அதிகரிக்கக் கூடிய காரமான உணவுகளையோ, எண்ணெய் அதிகமான உணவுகளையோ,

**விக்கல் உருவானால் தடுப்பது எப்படி?**

பெரும்பாலும் விக்கல் உருவாகியவுடன் தண்ணீரை குடிப்பதுதான் விக்கலுக்கு சிறந்த தீர்வு

அதிகம் உட்கொள்ளாது தவிர்ப்பது நல்லது. ஆரோக்கியமான உணவுப் பழக்கத்தால்தான் விக்கலைத் தடுக்க முடியும்.



**வெல்லுங்கள்!**

**விஜய் - தூவானம் வாழங்கும் வாரம் 3 பரிசீல்கள்!**

**★ Practical English Learning Software DVD**



புத்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன்கிழமையிலும் 'Thoovaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

வாராந்தம் 8GB Pen Drive இனை வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்கத் தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

★ 'Thoovaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கிலம் கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்.

23.11.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:  
**ரஷ்யா**  
 Pendrive வெற்றியாளர்:  
 டி.சி.எம்.முன்ஷிஃப்,  
 24/49, பூர் அமரவன்ஸு மாவத்தை,  
 பேராத்தெனிய.

**'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை**

Write Message  
**F Thoovaanam**  
**என Type செய்து**  
**40404 எனும்**  
**இலக்கத்திற்கு**  
**SMS செய்யவும்**

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

Pen Drive போட்டி (07.12.2016)  
 விஜய்  
 த.பெ.இல 2037  
 கொழும்பு

**இவ்வார கூப்பன்:**

07.12.2016

விடை: .....  
 பெயர்: .....  
 முகவரி: .....  
 தெ.பெ.இல: .....  
 பாடசாலை: .....  
 தரம்: .....  
 கையொப்பம்

**★ 8 GB Pen Drive**



# இனி மூளைக்குள் நுழையவும் விஞ்ஞானிகளால் முடியும்



மூன்று பல்கலைக்கழகங்களின் ஆய்வுக் குழுவின் இணைந்தே இந்த சாதனையை புரிந்துள்ளனர். அவர்கள் இதற்காக கணினி விளையாட்டுகளின்போது, தலையில் அணிந்துகொள்ளும் ஹெட் செட் ஒன்றையே பயன்படுத்தினர். அதனை ரிமோடிங் ப்ரேன் கம்பியூட்டர் என அழைக்கின்றனர். இதனை தலையில் அணிந்திருந்தவரின் வங்கிக் கணக்கின் இரகசிய இலக்கம் (Pin Number) உள்ளிட்ட பல இரகசிய தகவல்களை விஞ்ஞானிகளினால் அறிந்து கொள்ள முடிந்தது.

**₹300**  
இந்த ஹெட் செட்டை

அணிந்த நபரை கணினித் திரைக்கு முன் அமர செய்வார்கள். பின்னர் கணினித் திரையில் உருவாகும் ₹ 300 என்ற சமீக்கையை கண்டவுடன் தன்னுள் இருக்கும் ரகசியங்களை ஹெட் செட் அணிந்தவர் தெரிவிக்க அதனை கணினி



உருவம் ஒன்றைப் பார்த்தால் இயல்பாகவே அதன் பெயர் நினைவிற்கு வரும். எதிர்காலத்தில் குற்றவாளிகள் மறைக்கும் ரகசியங்களை இந்த முறை மூலம்



திரையூடாகவே விஞ்ஞானிகள் வாசிப்பார்கள். இதன்போது,

அறிந்துகொள்ள முடியும். அத்தோடு, மனிதனின் ஆழ்மனதில் ஏற்படும் செயற்பாடுகளினால் வெளிவரும் சில அலைகள் மற்றும் தரவுகளை இத்தகைய உபகரணங்கள் மூலம் அறிந்துகொள்ள வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது” என இதன் தயாரிப்பு குழு தெரிவித்துள்ளது.

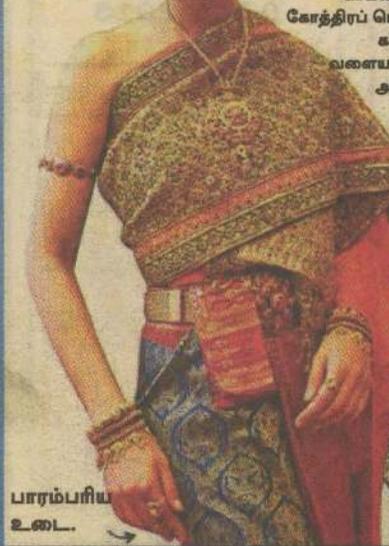
(-அ)

உங்கள் மனதில் உள்ள இரகசியங்கள் அனைத்தையும் அறிந்து கொள்ள ஒரு சாதாரண 'ஹெட் செட்' ஒன்றே தற்போது போதுமானதாகும். அதனைப் பற்றிய விபரங்கள் வருமாறு.

**ஹெட் செட்**  
கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகம், ஒக்ஸ்போட் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் ஜெனீவா பல்கலைக்கழகம் ஆகிய

## தாய்லாந்து

தென் கிழக்கு ஆசியாவில் அமைந்துள்ள தாய்லாந்து நாடானது, 14 ஆம் நூற்றாண்டில் 'சியம்' என அழைக்கப்பட்டது. 1932 ஆம் ஆண்டில் இங்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட முடியாட்சி முறையின் பின்னர் 1938 முதல் தாய்லாந்து என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. அத்தோடு, இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின்போது, தாய்லாந்து ஜப்பானுக்கு சார்பாக இருந்துள்ளது.



**அரசு மாளிகை**  
காலஞ்சென்ற பூம்போல் மன்னர் 70 வருடங்களாக அரசாட்சி புரிந்தார்.

1932-1976 ஆம் ஆண்டுகளில் இரு அரசு விரோத குழுக்கள் இங்கு தலைநெறின.

1938 முதல் சிபியுன் சொம்பும் என்பவர் தலைவராக இந்நாட்டில் சர்வாதிகார இராணுவத் தலைவராக செயற்பட்டார்.

1767 ஆம் ஆண்டில் பர்மாவின் ஆக்கிரமிப்பால் அழிவுகள் சில நிகழ்ந்தன. பழமையான உலோகத்திலான கலைப்பொருட்கள் கிஷ்கன் கண்டெடுக்கப்பட்டன. கைப்பணிப்பொருட்களுக்கு புகழ்பெற்ற நாடு.

**தேசிய மிருக மும் பலரும்**  
தேசிய மிருகம் - யானை  
தேசிய மலர் - மஞ்சள் மலர்

**இனங்கள்**  
95.9% தாய்லாந்து இனத்தவர்  
02% பர்மியர்  
1.3% ஏனையோர்

**மொழிகள்**  
தாய் (உத்தியோகபூர்வ மொழி) 90.7%, பர்மிய மொழி 1.3%, ஏனையோர் 08%

**சமயம்**  
பௌத்தம் 93.6%, இஸ்லாம் 4.9%, கிறித்தவம் 1.2%, ஏனையோர் 0.2%, சமயமற்றோர் 0.1%

**தேசிய கொடி**  
மொத்த நிலப்பரப்பு ச.கி. மீற்றர் 510,890 km<sup>2</sup>  
மொத்த சனத்தொகை 67,741,401

**பேய்க்கொக்க**  
3,219 km<sup>2</sup> தோண்ட உடற்கரை

**தலைநகரம் பெரிய நகரம்**  
பாம்புகள் மற்றும் குந்தைகளால் உருவாக்கப்படும் மதுபானத்திற்கு புகழ்பெற்ற நாடு.

**வெள்ளை நிற யானைகளுக்கு இங்கு பெரும் வரவேற்பு உண்டு.**

**வானங்கள் பொருத்ததால், மின் உபகரண உற்பத்தி என்பன முக்கிய கைத்தொழிலாகும்.**

**இதன் உபகரண தயாரிப்பு வேயப்பட்ட டுள்ளது.**

**சுற்றுலா கைத்தொழில் சிறப்புப் பெற்றுள்ளது.**

2014 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட மக்கள் எஞ்சியால் இராணுவம் ஆட்சி அதிகாரத்தை பொறுப்பெடுத்தது. பூம்போல் மன்னரும் அதனை வரவேற்றார். தற்போதைய பிரதமர் முன்னாள் இராணுவத் தளபதி ஆவார்.

**அரசியல்**  
தாய் நாடாளுமன்ற கட்டடம்

பிரதமர் ப்ரபுத் சான் ஒ ச்சா

**இயற்கை வளம்**  
டங்ஸ்டன் திப்பசம், லிக்குடை, சிப்பஞ்சுவோரைட், டென்டலம், செம்பு, தகரம்



# உலகில் பிரபல்யமானவர்

ஓர்களை சேஷன் என மாற்றினார். அதன்பின்னர் தன் நிறுவனத்தின் கிளைகளை உலகம் முழுவதும் வியாபிக்கச் செய்தார். டிரம்ப் தொழிலதிபராக

த அப்ரன்டிஸ் (The Apprentice) எனும் நிகழ்ச்சியில் நடித்ததுடன், அந்நிகழ்ச்சியின் இணைத் தயாரிப்பாளராகவும் செயற்பட்டார். இவ்வாறு நடிகராக, தொழிலதிபராக செயற்பட்ட

டிரம்ப், 2000 ஆம் ஆண்டு சீர்திருத்தக் கட்சி சார்பாக அமெரிக்க ஜனாதிபதி தேர்தலில் முதன் முதலில் போட்டியிட மனு தாக்கல் செய்தபோதும் தனிப்பட்ட காரணங்களால் வாக்குப் பதிவுக்கு முன்னரே தேர்தலில் இருந்து விலகிக் கொண்டார். இருப்பினும்



## டொனால்ட் டிரம்ப்

உலகின் வல்லரசு நாடான ஐக்கிய அமெரிக்காவின் 45 ஆவது ஜனாதிபதியாக மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்தான் டொனால்ட் டிரம்ப் ஆவார். இவர் 1946 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 14 ஆம் திகதி நியூயோர்க் நகரில் பிரட் டிரம்ப் - மேரி ஏன்னா டிரம்ப் ஆகிய தம்பதிகளுக்கு நான்காவது மகனாகப் பிறந்தார். இவர் போர்த்தம், பென்சில்வேனியா ஆகிய பல்கலைக் கழகங்களில் கல்வி பயின்றார். பல்கலைக்கழகத்தில் பொருளாதாரத்திற்கான இளங்கலை பட்டத்தை பயிலும் போதே இவருடைய குடும்ப நிறுவனமான எலிசபெத் டிரம்ப் அன்ட் சன்னில் பணிபுரியத் தொடங்கினார். அதனைத் தொடர்ந்து, 1971 ஆம் ஆண்டளவில் நிறுவனத்தின் முழுப் பொறுப்பையும் ஏற்று நடாத்த ஆரம்பித்தார். இதன்போது நிறுவனத்தின் பெயரை "டிரம்ப்

மட்டுமன்றி சிறந்த நடிகராக பல திரைப்படங்களிலும் தொலைக்காட்சி நாடகங்களிலும் நடித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. அத்தோடு, 2004 ஆம் ஆண்டு முதல் 2015 ஆம் ஆண்டுவரை என்பிசி தொலைக்காட்சி அலைவரிசையில்

2016 ஆம் ஆண்டு குடியரசு கட்சி சார்பில் அமெரிக்க ஜனாதிபதி பதவிக்கு போட்டியிட்ட டிரம்ப் அமெரிக்க மக்களின் ஏகமனதான விருப்பு வாக்குகளுடன் வெற்றிபெற்று, 2017 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 20 ஆம் திகதி அமெரிக்க ஜனாதிபதியாக பதவி ஏற்கவுள்ளார்.



\* உலகில் எழுத்தறிவு விதத்தில் முதலிடத்தை, கடைசியிடத்தைப் பெறும் நாடுகள் எவை?  
முதலிடம் - வட கொரியா  
இறுதி இடம் - நைஜர்



\* அண்மையில் ஆட்பதிவு திணைக்களத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட தேசிய அடையாள அட்டையில் எத்தனை இலக்கங்கள் காணப்படுகின்றன?  
12 இலக்கங்கள்

\* பின்வரும் விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் எங்கு உள்ளது?  
i. கறுவா - பல்லோபிடியா  
ii. உருளைக்கிழங்கு - சீதா எலியா



## தெரிந்து கொள்வோம்

\* ஹரிபொட்டர் கேளிக்கைப் பூங்கா எங்கேயுள்ளது?  
ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கலிபோனியாவில்



\* போலியோ தடுப்பு மருந்தை கண்டுபிடித்தவர் யார்?  
Dr. ஜோன்ஸ் சோக்



\* ஒலிம்பிக்கின் சின்னமான ஐந்து வளையங்கள் எந்தக் கண்டங்களை குறிக்கின்றன?  
நீல நிறம் - ஐரோப்பா கண்டம்  
மஞ்சள் நிறம் - ஆசியாக் கண்டம்  
கறுப்பு நிறம் - ஆபிரிக்காக் கண்டம்  
பச்சை நிறம் - அமெரிக்காக் கண்டம்  
சிவப்பு நிறம் - அவுஸ்திரேலியாக் கண்டம்



தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்



தொலைக்காட்சி



தொலைபேசி



வானொலி

கடலில் வாழும் பாலூட்டி இனத்தைச் சேர்ந்த டொல்ஃபின்கள், பல்வேறு ஒலிகளை எழுப்பி தமது இனங்களுக்கிடையே தொடர்பாடலை மேற்கொள்ளும். அந்தவகையில், அவை சுமார் 32 வகையான ஒலிகளை எழுப்புவதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. குரைத்தல், கீச்சிடுதல், விசிலடித்தல் போன்ற ஒலிகளும் இதில்

அடங்குகின்றன. ஒவ்வொரு ஒலிக்குறிப்பும் ஒவ்வொரு அர்த்தத்தை வெளிப்படுத்துவதாக இருக்கும்.

## டொல்ஃபின்களின் தகவல் பரிமாற்றம்



## பரந்து காணப்படும் நமீப் பாலைவனம்

தென் மேற்கு ஆபிரிக்காவின் நமீபியா நாட்டில் நமீப் பாலைவனம் அமைந்துள்ளது. 'நமீப்' என்ற சொல், தென் ஆபிரிக்க மொழிகளில் ஒன்றான நாமா மொழிச் சொல்லாகும். இதற்கான அர்த்தம் 'பரந்த இடம்' என்பதாகும். நமீப் பாலைவனமானது, அட்லாண்டிக் கரையோரப் பகுதியில் சுமார் 2,000 கிலோமீற்றர் வரை பரந்துள்ளது.

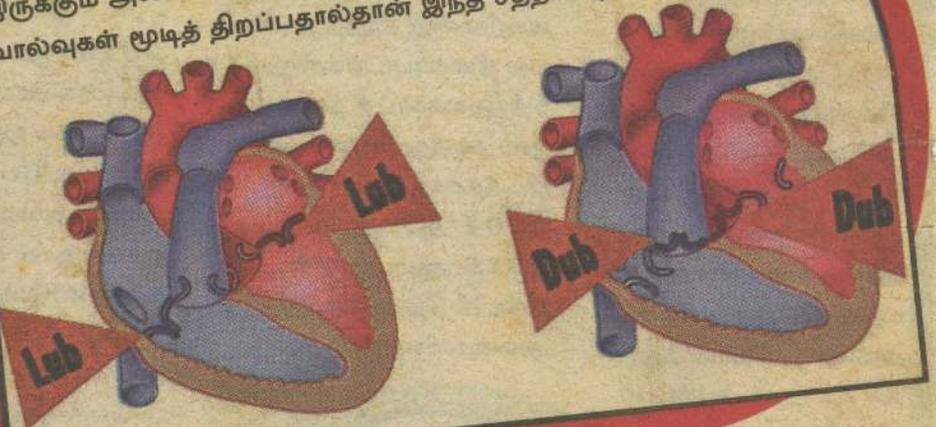
இந்த பாலைவனம் வருடத்தில் பெரும்பகுதி முடுபனியால் சூழ்ந்தே இருக்கும். இதனை அண்டியதாக அமைந்துள்ள அட்லாண்டிக் சமுத்திரத்திலிருந்து விசுகின்ற காற்றிலிருந்து உருவாகும் ஈரப்பதம் காரணமாகவே, இவ்வாறு முடுபனி ஏற்படுகின்றதாக கூறப்படுகின்றது.

மழை ஓய்ந்த பின்னர் சிலவேளைகளில் வானவில்லைக் காணலாம். மழைத்துளிகளினூடாக, சூரிய கதிர்கள் ஊடுருவும்போது, ஒளிச் சிதறல் நிகழ்வதனாலேயே வானவில் தோன்றுகிறது. வானவில் தோன்றுவதற்கு மழை வர வேண்டும் என்றில்லை. பனிமூட்டம், காற்றில் மிதக்கும் கண்ணுக்குப் புலப்படாத தூசு, காற்றில் கலந்திருக்கும் நீர்த்துளிகள் ஆகியவையும் வானவில் தோன்றக் காரணமாக அமைகின்றன.

பூமியிலுள்ள நமக்கு அரைவட்டமாகத்தான் வானவில் காட்சியளிக்கின்றது. எனினும், வானவில்லானது, முழு வட்ட வடிவமாகவே இருக்கும். வானிலிருந்து அவதானிக்கும்போதே, முழு வட்ட வானவில்லைக் காணலாம்.

லப்.. டப்.. லப்.. டப்

இதயத்தில் கை வைத்துப் பார்த்தால் லப்.. டப்.. லப்.. டப் என்ற சத்தத்துடன் இதயம் துடிப்பதை உணரக்கூடியதாக இருக்கும் அல்லவா? இதயத்தின் நான்கு அறைகளினதும் வால்வுகள் மூடித் திறப்பதால்தான் இந்த சத்தம் ஏற்படுகிறது.



வானவில் வட்டமே..!