

Vijey விஜய்

# விஜய்

26.08.2015 - மலர் 12, இதழ் 26

கடற்பயணிகளில்  
சாதனை புரிந்த

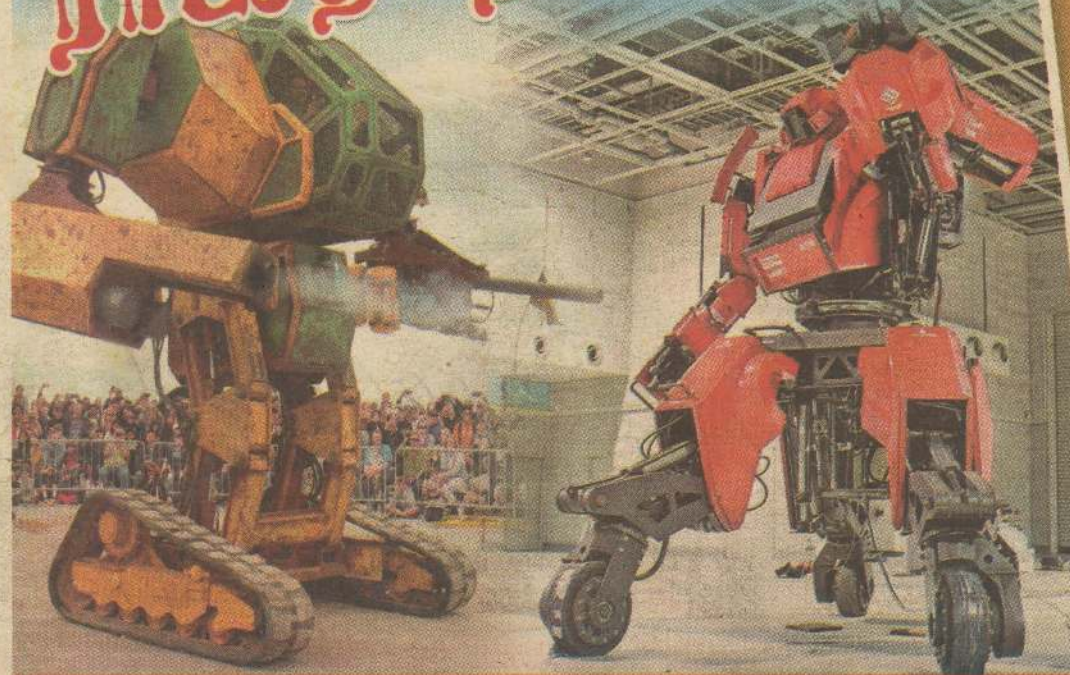
## வஸ்கோ ட காமா



ரூ. 55,000  
மதிப்புள்ள  
சோலார்  
பொவலை  
வெல்லுங்கள்...!  
(விபரம் 05-ஆம் பக்கம்)

விலை  
ரூபா 15/-

நேருக்கு நேர் மோதவுள்ள  
ராட்சத ரொபோக்கள்



விஜய்

ஸ்போர்ட்ஸ்

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



1. பொருத்தமான செயற்குறிப்பை அந்தந்தப் படத்திற்குக் கீழ் எழுதுக.

- ✦ Spend time with the family
- ✦ Listen to music
- ✦ Read
- ✦ Watch TV
- ✦ Do/ Play sport
- ✦ Play instruments

2. கமலா புத்தகம் வாசிக்கின்றாள். இந்த வாக்கியத்திற்குப் பொருத்தமான படத்தில் வட்டமிடுக.



3. இந்த செயற்பாடுகள் அனைத்தையும் ஒரு பிரிவுக்குள் அடக்கலாம். அது:

1. வீட்டு வேலைகள்
2. பொழுதுபோக்கு அம்சங்கள்
3. கட்டாய வேலைகள்

4. வீட்டிலிருந்தவாறே உலக நடப்புக்களை இதன்மூலம் உடனுக்குடன் அறியலாம். அது எது?

1. புத்தகம்
2. பத்திரிகை
3. தொலைக்காட்சி

இங்குள்ள காட்சிகள் இடம்பெற வேண்டிய ஒழுங்குமுறையை 1, 2, 3, 4 என முறையே இலக்கமிட்டுக் காட்டுக. ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட காட்சிகளை விவரித்து, நான்கு வாக்கியங்கள் எழுதுக.



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



1. இந்த வீட்டை நிர்மாணிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வடிவங்கள் யாவை?

2. நிலாவைக் குறித்து நிற்கும் வடிவம் யாது? அதில் 'நிலா' எனக் குறிப்பிடுக.

3. இரவில் பறந்து திரியும் முலையூட்டியொன்று படத்தில் காணப்படுகின்றது. அது எது?



1. கூட்டில் எத்தனை குருவிக்குஞ்சுகள் உள்ளன?

2. குஞ்சுகளுக்கு உணவூட்டத் தயாராகிக் கொண்டிருப்பது:

1. குயில்
2. காகம்
3. தாய்க்குருவி

3. கோழி கொக்கரிக்கும் என்பது போல; குருவி -

4. குருவி என்பதை பன்மையில் தருக.





மெகாபொட் II

# நேருக்கு நேர் மோதவுள்ள ராட்சத ரொபோக்கள்

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி காரணமாக, மனிதர்களுக்கு மிகவும் நெருக்கமானவையாக ரொபோக்கள் மாறிவிட்டன. ரொபோக்களை உருவாக்குவதில் வல்லவர்களாக ஜப்பானியர்கள் திகழ்கின்றனர். ஜப்பானியர்களினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள ரொபோக்களில் ஒன்றான 'குராட்டஸ்' எனும் பெயரிலான ராட்சத ரொபோவானது, அந்நாட்டில் மட்டுமன்றி, சர்வதேச மட்டத்திலும் மிகப் புகழ்பெற்றுத் திகழ்கின்றது. இது சுமார் 5 தொன் எடை கொண்டது. இந்த ராட்சத ரொபோவுடன் நேருக்கு நேர் மோதுவதற்கு மற்றுமொரு ராட்சத ரொபோ தயாராகி வருகின்றது.



குராட்டஸ்

'அமெரிக்க ராட்சதன்' என சிறப்பிக்கப்படும் இந்த ரொபோவானது, 'மெகாபொட் II' என்ற பெயரினால் அழைக்கப்படுகின்றது. அமெரிக்க ரொபோ உருவாக்குநர்களினாலேயே இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மெகாபொட் ரொபோ உருவாக்குநர்கள், அண்மையில் ஜப்பானின் குராட்டஸ் ராட்சத ரொபோவுக்கு சவால் ஒன்றினை விடுத்திருந்த

ரொபோக்களும் (இயந்திரங்கள் செயல் இழக்கும் வரை) நேருக்கு நேர் மோதி, தமது பலத்தை வெளிப்படுத்தவுள்ளன என்று தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இவ்விரண்டு ரொபோக்களுக்கும் இடையில் இடம்பெறவுள்ள முதலாவது மோதல் இதுவாகும் என்று தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

## குராட்டஸ் ரொபோ

ஜப்பானின் கென்ட்டோ பிராந்தியத்தைச் சேர்ந்த 'கொகோரா குராட்டா' என்பவரே

குராட்டஸ்ஸின் உருவாக்குனர் ஆவார். குராட்டஸ்ஸில் 30 மூட்டுக்கள் உள்ளன. இதனால், குராட்டஸ்ஸினால் இலகுவாக அங்கும் இங்கும் நகரக்கூடியதாக இருக்கும். இந்த குராட்டஸ் ரொபோக்கள் 16 நிறங்களில் அறிமுகமாகவுள்ளன. 3D தொழில்நுட்பத்தினைப் பயன்படுத்தி இது இயக்கப்படு

கின்றது. நான்கு சக்கரங்களைக் கொண்ட இது, மணித்தியாலத்திற்கு 6 மைல் வேகத்தில் பயணிக்கும். அதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள பிரங்கியினால் நிமிடத்திற்கு 6 ஆயிரம் 'போல்

தயாரிக்கப்பட்ட முதலாவது ரொபோ ராட்சதனாக இது கருதப்படுகின்றது. மெகாபொட் ரொபோவை இயக்க இரண்டு இயக்குனர்கள்



னர். இரண்டு ரொபோக்களும் நேருக்கு நேர் மோதவேண்டும் என்பதே அந்த சவால் ஆகும். இந்த சவாலை குராட்டஸ் உருவாக்குநர்களும் ஏற்றுக்கொண்டனர்.

அதன்படி, எதிர்வரும் 2016 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதி ஒன்றில் இரு



Vijey Boss  
**விஜய்**  
விஜய் நியூஸ்பேய்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹூஸ்ட்ரிட்டி குறுக்கு வீதி,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk  
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

பெயரிங்' (BB) பயன்படுத்தி தாக்குதல் நடத்த முடியும். அதில் உள்ள நீர் ஏவுகணையினால் தாறுமாறாக பல்வேறு திசைகளில் சுடவும் முடியும். இதன் விசேட அம்சம் என்னவெனில், தாக்குதல் நடத்துவதற்கான சமிக்ஞையாக இயக்குனரின் சிரிப்பு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

## மெகாபொட் II ரொபோ

15 அடி உயரம் கொண்ட மெகாபொட் II ரொபோவின் எடை 15 இறாத்தலாகும். முழுமையான செயற்பாட்டு இயக்கத்தினைக் கொண்டதாக, அமெரிக்காவினால்

அவசியமாகின்றனர். ஒருவர் அதனை ஓட்டிச் செல்லும் பணியில் ஈடுபடும் அதேவேளை, மற்றவர் அதில் உள்ள பிரங்கியினை இயக்கும் பணியில் ஈடுபடுவார். இந்த பிரங்கியினால் மணித்தியாலத்திற்கு 100 கி.மீ. வேகத்தில் தாக்குதலை மேற்கொள்ள முடியும். இவ்விரண்டு ராட்சத ரொபோக்களும் ஓராண்டுக்கு பின்னர் மோதவுள்ளனர். இந்த இரு ராட்சதர்களின் மோதலை அனைவரும் ஆவலுடன் எதிர்பார்த்துள்ளனர். (இ)

## குராட்டஸ் VS மெகாபொட் II

	மெகாபொட் II	குராட்டஸ்
* விலை	விற்பனைக்கு அல்ல	ஒரு மில்லியன் டொலர்
* உயரம்	15 அடி	12 அடி
* எடை	15 ஆயிரம் இறாத்தல்	8 ஆயிரம் இறாத்தல்
* இயக்குனர்கள்	இருவர்	ஒருவர் அல்லது ரிமோட் கன்ட்ரோல்
* ஆயுதங்கள்	Painballgun	BB குண்டுத்துப்பாக்கி, bottle rockets
* தயாரிப்பு	அமெரிக்கா	ஜப்பான்

**கொ**ல்லிமலை அரசனும், அமைச்சரும் உரையாடிக்கொண்டிருந்தனர். அப்போது அரசர் “அமைச்சரே! அறிவு உள்ளவன் எவ்வளவு காலம் பொறுமையாக இருப்பான்?” என்று கேட்டார். “அரசே! வாய்ப்புக் கிடைக்கும்வரை பொறுமையாக இருப்பான். காலத்தைப் பற்றிக் கவலைப்பட மாட்டான்” என்றார் அமைச்சர்.

“இதை நான் ஏற்றுக்கொள்ளமாட்டேன்” என்றார் அரசர்.

“அரசே! ஒரு சோதனை வைப்போம். நம் படைத் தலைவர்களில் கொடியவன் வேங்கையன். அவனைச் சிற்றரசனாக நியமியுங்கள். அவன் அங்கே கொடுமைகள் பல செய்ததும், உங்கள் கேள்விக்கு விடை கிடைத்துவிடும்” என்றார் அமைச்சர்.

அதன்படியே தலைவர்களில் கொடியவனான வேங்கையன் தென்மலைப்பகுதிக்கு அரசன் ஆனான். அவன் கொடுமைகளும் நாளுக்கு நாள் அதிகமாயின. வீதியில்

சிறைத்தண்டனையும் அவர்களுக்குக் கிடைக்கும். அங்கே நடப்பவற்றை எல்லாம் ஒற்றர்கள் வழியாக அரசரும்,

அமைச்சரும் அறிந்துகொண்டனர். சிலகாலம் சென்றது. வேங்கையனின் அரசு பதவி பறிக்கப்பட்டது. எண்ணற்ற கொடுமைகள் செய்த அவனை வீரர்கள் ஒரு மரத்தில் கட்டி வைத்தனர். அவன் கட்டப்பட்டிருந்த இடத்திற்கு முதியவர் ஒருவர் வந்தார். தன் கையில் இருந்த தடியால் அவனை ஓங்கி அடித்தார். வலியால் துடித்த அவன், “நான் உமக்கு எந்தத் தீங்கும் செய்ய வில்லையே... பின்னர் ஏன் என்னை அடிக்கிறீர்கள்?” என்று உரத்த சத்தத்துடன் கேட்டான் வேங்கையன். “நீ பதவி ஏற்ற நாள்தொடர் உன் எதிரில் நான் வந்தபோதெல்லாம் காரணமே இல்லாமல் என்னைச் சவுக்கால்

அடித்தாய். அதற்கு இப்போது பழி வாங்குகிறேன்” என்றார் முதியவர்.

“அது நடந்து சில காலம் ஆகிறதே... அப்போது என்னை அடிக்காமல் இப்போது ஏன் இவ்வாறு செய்கிறீர்கள்...” என்று கேட்டான் வேங்கையன். “அப்போது நீ அரசனாக இருந்தாய். எதிர்ப்பைக் காட்டி இருந்தால் மேலும் எனக்குத் துன்பம் தந்திருப்பாய். இன்றோ நிலைமை மாறிவிட்டது. இப்போது உன்னை என்ன செய்தாலும் கேட்பார் யாரும் இல்லை. அதனால்தான் இப்போது உன்னை அடித்தேன்” என்றார் முதியவர்.

அவர் கூறியவற்றை அரசரும் அமைச்சரும் மறைந்திருந்து கேட்டுக் கொண்டிருந்தனர். உடனே அரசர் “அமைச்சரே! நீர் சொன்னது உண்மைதான். அறிவு உள்ளவர்கள் தங்களுக்கு ஏற்ற காலம் வரும் வரை பொறுமையாக இருப்பார்கள்” என்றார்.

செல்லும்போது கையில் சவுக்குடன் செல்வான். வழியில் யார் வந்தாலும் சவுக்கால் ஓங்கி அடித்தான். அவர்கள் அலறிக்கொண்டு ஒருவதைப் பார்த்து மனம் மகிழ்வான்.

“நான் என்ன தவறு செய்தேன்? எதற்காக என்னை அடித்தீர்கள்?” என்று யாராவது கேட்டால்... மேலும் சவுக்கடிகள் விழும்.

**வே ரு கையன்**



ஒருநாள் கணித ஆசிரியர் ஒருவர் எல்லா எண்களையும் கலந்துரையாடலுக்கு அழைத்தார். நிகழ்ச்சி

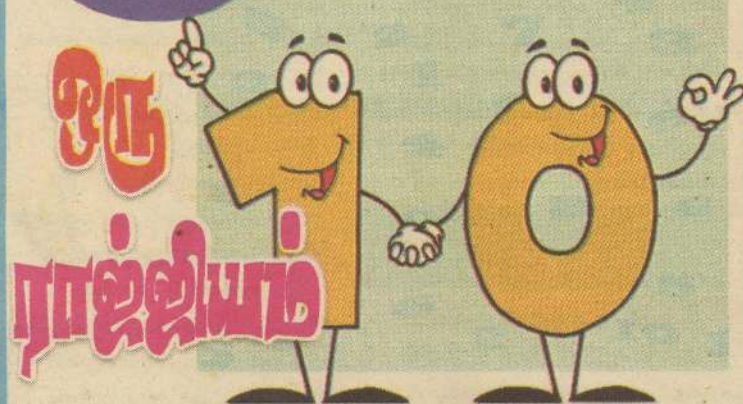
மதிப்பே இல்லையே” என்று வருத்தமாகக் கூறியது. புன்னகைத்த ஆசிரியர், “ஒன்று” என்ற எண்ணை முன்னே வரச்சொன்னார். குழுவினரைப் பார்த்து, “இதன் மதிப்பு என்ன?” என்று கேட்டார். “ஒன்று” என்று மற்ற எண்கள் பதிலளித்தன.

அடுத்து பூஜ்யத்தை அதன்

பயனுடையவன்தான். நான் மற்றவருடன் சேர்ந்தால் நாங்கள் அனைவருமே அதிக மதிப்பு வாய்ந்தவர்கள் ஆகிறோம்” என்று கூறி பூஜ்யம் மகிழ்ந்தது.

வில்லையே... பின்னர் ஏன் என்னை அடிக்கிறீர்கள்?” என்று உரத்த சத்தத்துடன் கேட்டான் வேங்கையன். “நீ பதவி ஏற்ற நாள்தொடர் உன் எதிரில் நான் வந்தபோதெல்லாம் காரணமே இல்லாமல் என்னைச் சவுக்கால்

**பூஜ்யம்**



ஆரம்பிக்கும் சமயம் பூஜ்யம் மட்டும் அங்கு வரவில்லை என்பது தெரிய வந்தது. பூஜ்யம் ஏனோ ஒளிந்து கொண்டது, மற்ற எண்கள் அதை கஷ்டத்தின் மத்தியில் கண்டுபிடித்து ஆசிரியரிடம் கூட்டி வந்தன.

ஆசிரியர், “நீ மட்டும் ஏன் தனியாகச் சென்று ஒளிந்துகொண்டாய்?” என்று கேட்டார்.

அதற்கு பூஜ்யம் “நான் வெறும் பூஜ்யம்தானே. என்னைப் பற்றி யார் கவலைப்படுவார்கள்? எனக்கு

அருகில் நிற்கச் சொன்னார். “இப்போது?” “பத்து!” என்று உரக்கக் கத்தின மற்ற எண்கள்.

உடனே ஆசிரியர் பூஜ்யத்தைப் பார்த்து, “இப்போது உன் மதிப்பு என்ன என்பதை தெரிந்துகொண்டாயா? ஒன்று என்ற சாதாரண எண் உன் சேர்க்கையால் பன்மடங்கு அதிக மதிப்பு அடைந்ததைப் பார்த்தாயா?” என்றார். எல்லா எண்களும் மகிழ்ச்சியுடன் கை தட்டி ஆரவாரம் செய்தன.

“ஆமாம்... நான் சரியான இடத்தில் இருந்தால், நானும்

**வா**த்து ஒன்று மீன்களைத் தேடி ஏரியில் நீந்திக்கொண்டிருந்தது. ஒரு மீனும் கிடைக்காமையால் அது மிகவும் கவலையுற்றிருந்தது. இரவுப் பொழுதும் வந்தது. அப்போது வானத்தில் இளம்பிறை தோன்றியது. அதன் நிழல் நீரில் நன்றாகத் தெரிந்தது. பசியுடன் இருந்த வாத்து நிழலைப் பார்த்து அதனை மீன் என்று நினைத்தது. அதைப் பிடிப்பதற்காகத் தண்ணீரில் பலமுறை மூழ்கி எழுந்தது. இதைப் பார்த்த மற்ற வாத்துக்கள், “நிலவின் நிழல் உனக்கு மீனாகத் தெரிகிறதா? ஒருமுறை ஏமாந்தும் உனக்கு

மீனைப் பார்த்தாலும் பிடிக்கத் தயங்கியது. அது நிலவின் நிழலாக இருந்தால் வாத்துகள் கேலி செய்யுமே என்று நினைத்தது. பிறர் கேலிக்கு அஞ்சக்கூடாது என்பதை அது அறியவில்லை. அப்படியே உணவு

**கேலிக்கு அஞ்சிய வாத்து!**

அறிவு வரவில்லையா? மீண்டும் மீண்டும் அதைப் பிடிக்க முயற்சி செய்கிறாயே?” என்று கேலி செய்து சிரித்தன.

‘ஐயோ, மற்ற வாத்துக்களின் கேலிக்கு நான் ஆளாகிவிட்டேனே’ என்று வருந்தியது வாத்து. அதன்பின்னர் அது தண்ணீரில்

கிடைக்காமல் அது சில நாட்களில் இறந்து போனது.

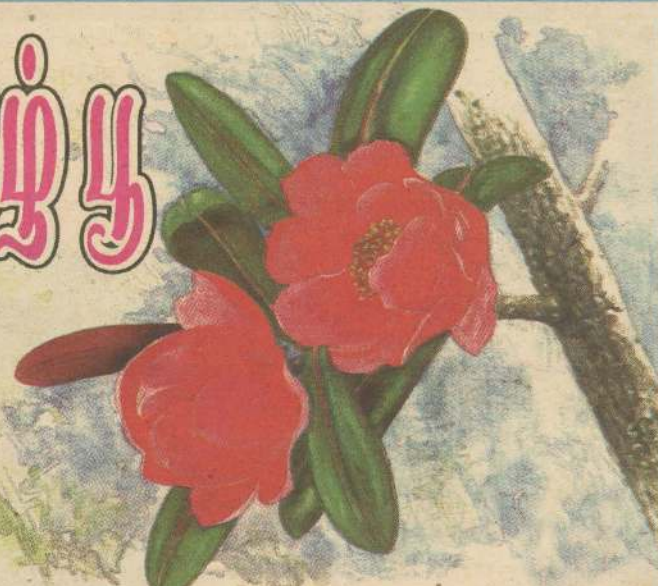
நீதி: பிறர் என்ன சொல்வார்களோ, ஏது சொல்வார்களோ என்று நினைத்து வாழ்ந்தால் இப்படித்தான். இதனால் நம்முடைய சுய புத்தியை நல்வழியில் உபயோகிக்க வேண்டும்.

அறிவியல் பெயர்: *Gordonia speciosa*  
இது, இலங்கைக்கு மட்டுமே உரித்தான அரிய வகை தாவர இனமாகும். Theaceae எனும் தாவர குடும்பத்திற்குரியது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 1270 மீற்றர் முதல் 1650 மீற்றர் வரை உயரமான பகுதிகளில் வளரக்கூடியது. சிவனொளிபாதமலைக்குட்

பட்ட மலைசார் வனாந்தரப்பகுதிகள், பொகவந்தலாவ, மல்கெலியா ஆகிய பகுதிகளில் இத்தாவர இனத்தை பரவலாகக் காணலாம். மேலும், களனிவெலி தோட்டப்பகுதிக்குரிய ஹல்கொல்ல மற்றும் நுவரெலியா மாவட்டத்திற்குரிய ரிலாக்ல வனப்பகுதிகளிலும் இந்த தாவர இனம் பரவலாக காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த தாவரங்களில் மிகவும் அழகான செந்நிற பூக்கள் பூக்கின்றன. ஒவ்வொரு பூவும் சுமார் 10 சென்ரிமீற்றர் அளவு கொண்டதாக இருக்கும். ஒக்டோபர் தொடக்கம் பெப்ரவரி வரையான மாதங்களில் இம்மரங்களில் பூக்கள் பூக்கும். தேயிலைத் தோட்டங்களை அமைப்பதற்காக மலைசார்ந்த காடுகள் அழிக்கப்படுவதனால், இத்தாவர இனமும் அழிக்கப்படுகின்றது. இதனால், அழிவை எதிர்நோக்கியுள்ள தாவர இனமாக இது இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

# செவ்விதழ் பூ



## பச்சோந்திகளின் சிறுமரநீர்தம்

அன்று நான் அறையில் அமர்ந்து பாடம் படித்துக்கொண்டிருந்த போது, வீட்டுத் தோட்டப் பகுதியில் இருந்து பெரும் சத்தம் கேட்டது.

“இவன் செய்யும் வேலையை பாருங்கள், தோட்டத்திற்குள் நுழைந்து அப்பாவி ஜந்துக்களைப் பிடிக்க முயற்சிக்கின்றான். உயிரினங்களை துன்புறுத்துவது நல்லதல்ல” என்று அம்மா கோபமாக சத்தமிடுவது என் காதுகளில் விழுந்தது.

“நான் உயிரினங்களை துன்புறுத்தவில்லை அம்மா... நான் சுற்றாடலை அவதானிக்கின்றேன். அங்குள்ள உயிரினங்களின் நடத்தைகள் பற்றி ஆசிரியர் குறிப்பெடுக்கச் சொன்னார்” என்று தம்பி கூறினான்.

நான் அறையிலிருந்து வெளியேறி, தோட்டத்திற்குச் சென்றேன். அப்போது தம்பி என்னிடம் ஓடி வந்து “அக்கா! இதோ பாருங்கள்.



நான் பச்சோந்தி பற்றி சில குறிப்புகளை எழுதியுள்ளேன். அவை சரியாக இருக்கின்றனவா என்று பாருங்கள்” என்று கூறி, கொப்பியை என்னிடம் நீட்டினான். அதில் பின்வருமாறு எழுதப்பட்டிருந்தது...



பச்சோந்திகள் புதுமையான உயிரினமாகும். அவற்றால் சுற்றாடலுக்கு ஏற்ப (தாம் இருக்கும் இடத்திற்கு ஏற்ப) தமது உடல் நிறத்தினை மாற்றிக்கொள்ள முடியும். அவற்றின் விசேட இயல்பாக இது கருதப்படுகின்றது. இந்த உடல் நிறமாற்ற உத்தியினை அறியாத வண்ணாத்துப்பூச்சிகளும் இதர பூச்சிகளும் பச்சோந்திகளுக்கு அருகில் செல்லும். அப்போது, அவை தமது நாக்கினை வெளியே



நீட்டி, அந்த பூச்சிகளை இரையாக்கிக்கொள்ளும். பச்சோந்திகளின் உடல் நிறமாற்றத்திற்குக் காரணம், அவற்றின் தோலில் காணப்படும் நிற கலங்களுக்கும், முளைப் பகுதிகளுக்கும் இடையேயான இடைவிடாத தொடர்பு ஆகும்.

நீட்டி, அந்த பூச்சிகளை இரையாக்கிக்கொள்ளும். பச்சோந்திகளின் உடல் நிறமாற்றத்திற்குக் காரணம், அவற்றின் தோலில் காணப்படும் நிற கலங்களுக்கும், முளைப் பகுதிகளுக்கும் இடையேயான இடைவிடாத தொடர்பு ஆகும்.

இன்றைய உலகில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவிலேயே குடிநீர் காணப்படுகின்றது. இதனால், நீரை மாசுபடுத்தாமல் இருப்பதும் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதும் மிகவும் அவசியமான விடயங்களாகும். எமது தேவைகளுக்காக சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீரை இறைத்து, குழாய்களினூடாக விநியோகம் செய்வதற்கு அதிகளவு மின்சாரம் தேவைப்படுகின்றது. இதனால், இலங்கை மின்சார சபையின் பிரதான நுகர்வாளராக தேசிய நீர்வழங்கல் வடிகாலமைப்புச் சபை காணப்படுகின்றது.

கொழும்பு நகர நீர் விநியோகத்திற்காக மட்டும், தேசிய நீர்வழங்கல் வடிகாலமைப்புச் சபை மாதாந்தம் சுமார் 6 கோடி ரூபாயினை செலவு செய்கின்றது. இதன்படி, நாம் பயன்படுத்துும் ஒவ்வொரு துளி நீருக்கும்

மின்சாரக் கட்டணம் செலுத்தப்படுகின்றது. அத்துடன், நாம் விரயமாகும் ஒவ்வொரு நீர்த்துளிக்கும் கூட மின்சாரம் விரயமாகின்றது. எனவே, குளிக்கும்போதும், ஆடைகள்-பீங்கான் கோப்பைகளை கழுவும்தோதும்

## நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவோம்

செடிகளுக்கு நீர் பாய்ச்சும்போது நீர் முகாமைத்துவ முறைகளைப் பின்பற்றுங்கள். நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதனால் மின்சாரத்தினை சேமிக்கவும் முடியும்.



பேசனில் நீரை நிறைத்துப் பயன்படுத்துங்கள். குழாய்களில் நீர்க்கசிவுகள் இருந்தால் அவற்றை சீர்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

**மின்சாரத்தை சேமிப்போம்- சோலார் பெனல்களை வென்றிடுவோம்**

வாராந்தம் விளாவுக்கு விடையளித்து

**GlobalLifestyle**

வழங்கும் ரூ. 55,000 மதிப்புள்ள

**சோலார் பெனலொன்றை வென்றிடுங்கள்**

**இவ்வார வினா:**  
பச்சோந்திகளின் விசேட இயல்பு யாது?

விடையை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி, 04.09.2015 இற்கு முன்னர் கீழ்க்காணும் முகவரிக்கு அனுப்பி வைப்புங்கள்.

மின்சாரத்தை சேமிப்போம் - சோலார் பெனல்களை வென்றிடுவோம் வினா - 3, விஜய், த.பெ.இல. 2037, கொழும்பு.

**சோலார் பெனல் வெல்பவர்** | போட்டி இல - 1 இன் வெற்றியாளர் | எச்.எம்.ஹுசைன், 26/2, ஹாலியமுல்ல, பாணகமுவ, குருணாகலை.

சில சினைகள் பழங்களை உண்பதற்கு வீரும்புவதில்லை. ஆனால், செயற்கையாக இனிப்பூட்டப்பட்ட உணவுகளையே இவர்கள் பெரிதும் வீரும்புகின்றனர். இவ்வாறான தவறான உணவுப் பழக்கங்கள் காரணமாக, சிறுவயதிலேயே நீரிழிவு நோய், இதய நோய்கள் போன்றன ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாகும். எமது உடலுக்குத் தேவையான அனைத்துவிதமான சத்துக்களும் பழங்களில் காணப்படுகின்றன. இதனால், பழங்களை உட்கொள்வதனால் நோய்களின்றி ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையைப் பெற முடியும்.



# பழங்கள் உண்போம்



## விறற்றின் C அதிகமுள்ள பழங்கள்

எமது உடலின் இழையங்கள், எலும்புகள், பற்கள் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சிக்கு விறற்றின் 'C' பங்களிப்பு செய்கின்றது. அத்துடன், குருதிக் குழாய்களில் கொழுப்புத் தங்குவதனையும் அது தடுக்கின்றது. மேலும் சிலவகையான புற்றுநோய்கள் ஏற்படுவதனையும் விறற்றின் 'C' தடுக்கின்றது. நெல்லிக்காய், கொய்யா, கமரங்காய், முந்திரிகைப் பழம், தோடம்பழம், எலுமிச்சைப்பழம், நாரங்காய், அன்னாசி, வெரலிக்காய் ஆகியவற்றில் விறற்றின் 'C' அதிகம் காணப்படுகின்றது.

## விறற்றின் A அதிகமுள்ள பழங்கள்

கண்பார்வை அதிகரிப்பதற்கு, நோய் எதிர்ப்பு ஆற்றல் அதிகரிப்புக்கு, கலங்களின் வளர்ச்சிக்கு விறற்றின் 'A' உதவுகின்றது. மாம்பழம், பப்பாளிப் பழம் ஆகிய பழங்களில் அதிகளவு விறற்றின் 'A' காணப்படுகின்றது.

## 'ஃபோலேட்' அதிகமுள்ள பழங்கள்

ஃபோலேட் என்பது விறற்றின் 'B' சம்பந்தப்பட்ட பதார்த்தமாகும். எமது குருதிக் கலங்களின் வளர்ச்சிக்கும், நரம்பு மண்டல வளர்ச்சிக்கும் மூளை வளர்ச்சிக்கும் 'ஃபோலேட்' அவசியமாகும். வாழைப்பழம், அன்னாசி, அம்பரல்லா, எலுமிச்சை, தோடம்பழம் ஆகியவற்றில் ஃபோலேட் காணப்படுகின்றது.



## நார்ச்சத்து அதிகமுள்ள பழங்கள்

இவை சிறுகுடலின் செயற்பாட்டிற்கு உதவுவதுடன் உடலில் உள்ள கழிவுகளையும் புற்றுநோயை ஏற்படுத்தும் நச்சுப்பொருட்களையும்

அகற்றிவிடுகின்றன. கொலஸ்ட்ரோல் உடலில் உறிஞ்சப்படுவதனை இவை தடுப்பதுடன், மலச்சிக்கலையும் நீக்குகின்றது. கொய்யா, மாதுளம் பழம், விளம்பழம், கொடித்தோடை, மாம்பழம், வாழைப்பழம், பப்பாளி ஆகியவற்றில் நார்ச்சத்துக்கள் உள்ளன.

## நோய்கள் விரந்து பாதுகாப்பு

எமது உடலில் நிகழும் இரசாயன மாற்றங்களின்போது ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கான எதிர்ப்பு சக்தியினை பழங்கள் உருவாக்குகின்றன. பழங்களில் சில விறற்றின் கள் மற்றும் கனியுப்புக்கள் (உதாரணம் விறற்றின் A, C, E சிலேனியம்) உடலில் ஏற்படும் நச்சு எதிர்ப்பு ஆற்றல் கொண்ட சக்தியினை பிறப்பிக்கின்றன. இதனால், கலங்கள் மற்றும் இழையங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை இவை தடுக்கின்றன.

புற்றுநோய், நீரிழிவு, இதயநோய், பக்கவாதம், உயர் இரத்த அழுத்தம், இழுப்பு, மூட்டு நோய்கள் ஆகியவற்றை தடுக்கும் ஆற்றலும் பழங்களுக்கு உண்டு. குறிப்பாக பப்பாளி, தோடம்பழம், மாதுளம் பழம், அன்னாசி, தர்ப்பூசணி, ஆனைக் கொய்யா, மாம்பழம், ஆப்பிள், திராட்சை, கொய்யா ஆகியவற்றில் அதிகளவில் நச்சு எதிர்ப்பு ஆற்றல் காணப்படுகின்றது.

## செயற்கையாக பழுக்க வைக்கப்பட்ட பழங்கள்

எப்பொழுதும் புதிய பழங்களை, இயற்கையாக பழுத்த பழங்களை உட்கொள்வதே சிறந்ததாகும். பழங்கள் 'எத்தலின்' என்ற வாயுவினாலேயே இயற்கையாக பழுக்கின்றன. இதேவேளை, காபைட் என்ற இரசாயனத்துடன் நீரினைக் கலக்கும்போதும் 'எத்தலினை' ஓத்த மாற்று வாயுவையும் உருவாக்கமுடிகின்றது. இந்த வழிமுறையைக் கொண்டே சிலர் செயற்கையாக பழங்களை பழுக்க வைக்கின்றனர். இன்னும் சிலர் விரைவில் பழங்களை பழுக்க வைப்பதற்கு காபைட் துகள்களை பழங்களில் பூசுகின்றனர். காபைட்டில் காணப்படும் ஆசனிக், பொசுபரஸ் ஆகிய இரசாயனங்கள் எமது உடலுக்கு தீங்கு விளைவிப்பவை ஆகும். இதனால், கடைகளில் பழங்களை கொள்வனவு செய்யும்போது செயற்கையாக பழுக்க வைக்கப்பட்ட பழங்களை வாங்காமல் இயற்கையாக பழுத்த, வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளர்க்கப்படும் பழங்களை தேர்ந்து உட்கொள்வது நல்லதாகும்.

## செயற்கையாக பழுக்க வைக்கப்பட்ட பழங்களை அறிதல்

- ★ செழுமையான தோற்றம் இராது.
- ★ சுவை மற்றும் நறுமணம் இராது.
- ★ தோலில் ஆங்காங்கே வடுக்கள் போன்று மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும்.
- ★ சாறு ஏற்படும் தன்மை குறைவாக இருக்கும்.



**இறக்குமதி செய்யப்படும் பழங்கள்**

பழங்கள் என்றதும் நாம் ஆப்பிள், திராட்சை மற்றும் மஞ்சள் நிற தோடம்பழங்களுையே முக்கியமாகக் கருதுகின்றோம். இவை வெளிநாடுகளில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் பழ வகைகளாகும். அவற்றை நீண்ட நாட்கள் பாதுகாக்க பலவிதமான இரசாயனங்கள் தெளிக்கப்படுகின்றன. இவை ஆரோக்கியமானவை அல்ல. அவற்றின் தரமும் குறைவாகும். எனவே, இவ்வாறானவற்றை உட்கொள்வதற்குப் பதிலாக உள்நாட்டில் விளையும் பழங்களை உட்கொள்வதே சிறந்ததாகும்.



# நலம் பெறுவோம்...

**விற்றமீன் மற்றும் கனியுப்புகள்**

எமது உடல் வளர்ச்சிக்கும், நோய் எதிர்ப்புக்கும் விற்றமீன்களும் கனியுப்புகளும் அவசியமாகும். பழங்களில் இவை அதிகம் காணப்படுவதனால் பழங்களை உட்கொள்வதன் மூலம் அத்தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்ள முடியும்.

**நுண்ணிய போஷாக்கு**

உடலுக்கு சிறியளவில் தேவைப்படும் போஷாக்குகள் நுண்ணிய போஷாக்குகள் எனப்படும். எமது நாட்டுப் பழங்களில் விற்றமீன் C மற்றும் A ஆகிய நுண்ணிய போஷாக்குகள் அடங்கியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



**நாளாந்தம் தேவைப்படும் பழங்களின் அளவு**

மத்திய அளவு பழங்கள் (மாம்பழம், வாழைப்பழம், தோடம்பழம்) 2 அல்லது 5 வரை, அல்லது சிறியளவிலான பழங்கள் (வெரலிக்காய், நெல்லி, ஜம்பு என்பன) 200 மில்லி லீற்றர் அளவில் (அரைக் கோப்பை அளவு) அல்லது பழச்சாறு ஒன்றரை கிளாஸ் அல்லது உலர் பழங்கள் 4 முதல் 6 தேக்கரண்டி அளவு என நாளாந்தம் உட்கொள்வது எமது ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்ததாகும்.

**பழங்களின் பயன்களை முழுமையாகப் பெறுதல்**

- \* பழங்களின் தோலை வெட்டி அகற்றுவதற்கு முன்னர் நன்கு கழுவிக்கொள்ளுங்கள்.
- \* பழங்களின் தோலுக்கும் தசைப்பகுதிக்கும் இடையில் அதிகளவிலான சத்துக்கள் காணப்படுகின்றன. ஆகையால், தோலை மிகவும் அவதானமாக அகற்ற வேண்டும்.
- \* வெட்டப்பட்ட பழங்களின் நிறங்கள் மாறாமல் இருப்பதற்கு எலுமிச்சை சாறு கொஞ்சம் இடப்படல் வேண்டும்.
- \* பழங்களை சிறு துண்டுகளாக வெட்டி உடனடியாக உட்கொள்ளுங்கள்.
- \* கொய்யா போன்ற பழங்களில் அதன் தோல் பகுதியிலேயே அதிக சத்துக்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றை நன்கு கழுவிவிட்டு தோலுடன் உட்கொள்ள வேண்டும்.



-பிரியா

விதியமானின் அன்பை வென்ற ஓளவையார் தன் ஆத்திசூடியின்மூலம் அளித்துள்ள மற்றோர் அறிவுரை 'ஏற்பது இகழ்ச்சி' என்பதாகும்.

ஏற்பது என்றால் பெற்றுக்கொள்ளல் அல்லது வாங்கிக் கொள்ளல் எனப் பொருள்படும். அப்படியானால் யாரிடமாவது எதையாவது பெற்றுக்



## வாரம் ஓர்... ஆத்திசூடி

கொள்வது இகழ்வானதா? ஒருவர் தருவதை வாங்கிக்கொள்வது இகழ்ச்சிக்குரியதா? எனக் கேள்விகள் நம் மனதில் எழலாம். ஆனால், அப்படியல்ல. ஒருவன் தன்

என்ற தாரக மந்திரம் என்றும் எம் உள்ளங்களில் நிலைபெற வேண்டும். மிருகங்கள், பறவைகள்கூட தமக்குத் தேவையான உணவுகளை தாமே அலைந்து திரிந்து

## தொடர் விளக்கக் கட்டுரை

வறுமையைக் கூறி பிறரிடம் இரந்து வாழ்வது, அதாவது பிச்சையெடுத்து வாழ்வதுதான் இகழ்ச்சிக் குரியது என்பதே இக்கூற்றின் பொருளாகும். நாம் யாரிடமும் பிச்சையெடுத்து



## ஏ - ஏற்பது இகழ்ச்சி

வாழக்கூடாது. ஆனால், ஒருவரிடம் அமுது புலம்பிப் பிச்சை கேட்கலாம். அவன் யாரென்றால் அவன்தான் இறைவன். ஒரு மனிதன் பிறரிடம் யாசித்து நிற்பதானது, திருடுவதை, பொய்சொல்லிப் பிழைப்பதைப் போன்ற இழிவிலும் இழிவான செயலாகும். கையேந்தி வாழப்பழகியவன் வாழ்க்கையில் என்றுமே அப்பழக்கத்தைக் கைவிடமாட்டான். 'உழைத்து வாழ வேண்டும், பிறர் உழைப்பில் வாழக்கூடாது'

தேடிக்கொள்கின்றன. ஊனமுற்றவர்களும் இன்று சுயதொழில் செய்து வாழ்க்கையை நடத்துகின்றனர். உடலில் வலிமையில்லை. நரம்புகள் தளர்ந்துவிட்டன, எழுந்து நிற்கக்கூட சக்தியில்லை, கண்களில் ஒளி மங்கிவிட்டது, செவிகள் கேள்வியை இழந்துவிட்டது, தனித்து சுயதேவைகளைக்கூட செய்துகொள்ள முடியாதுள்ளது என்ற நிலைக்கு ஒருவன் தள்ளப்படும்வரை ஏற்பது இகழ்ச்சியாகும்.

சுபிரி.எம்.ஷாஃபி

## தமிழ்

பெயர்: .....

01) கீழ்வரும் பந்தியை வாசித்து, அதன்கீழ் உள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.

பூமாதேவியைக் கௌவிக்கொண்டிருந்த காரிருள், மெல்ல மெல்ல விலகிக்கொண்டிருந்தது. உச்சி வானத்தில் வைரங்களை வாரி இறைத்தது போலப் பிரகாசித்துக்கொண்டிருந்த விண்மீன்களின் ஒளி குறையத் தொடங்கியது. கதிரவன் தன் பொன் கரங்களை பூமாதேவியின் மேல் படரவிடுகின்றான்.

01. இப்பந்தியில் கூறப்படும் காட்சி யாது?

02. 'காரிருள்' என்பதை பிரித்தெழுதுக.

03. 'விண்மீன்கள்' என்பதற்கு மற்றொரு பெயர் யாது?

04. பந்தியில் வரும் 'கௌவிக்கொண்டிருந்த' என்பதன் பொருள் யாது?

05. மேற்காணப்படும் பந்தியில் அடுக்கு மொழி யாது?

06. 'கதிரவன்' என்ற சொல்விற்கு ஒத்தகருத்துச் சொற்கள் இரண்டு தருக.

02) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையின்கீழ் கீறிடுக.

01. பின்வருவனவற்றுள் நற்பழக்கமாக அமையாதது யாது?

1. உண்மை உரைப்போம்
2. பிராணிகளை கூடுகளில் வளர்ப்போம்
3. பெரியோருக்கு உதவுவோம்

02. தேனிக்குமிடம்-வண்டுபோல; சீனியுள்ள இடம் -

1. ஏறும்பு
2. தேனீ
3. ஈ

03. நாம் கோயிலுக்குச் .....

1. சென்றேன்
2. செல்வோம்
3. செல்கிறது

04. 'கடுகளவு' என்பதன் கருத்து;

1. மிகமிகச் சிறிதளவு
2. கடுகின் அளவு
3. குறிப்பிட்டளவு

05. நெருப்பில்லாமல் புகை வராது, என்பதன் அர்த்தம்;

1. எந்தவொரு நிகழ்விற்கும் காரணம் இருக்கும்
2. நெருப்பு எரியும்போது புகை வரும்
3. புகை வந்தால் நெருப்பெரியும்

06. முயற்சி செய்தால் நிச்சயம் பலன் கிடைக்கும். இதை உணர்த்தும் பழமொழி;

1. ஏறும்பூரக் கல் குழியும்
2. துள்ளுகிற மாடு பொதி சுமக்கும்
3. அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமுதமும் நஞ்சு

07. பாம்பு-குட்டிபோல்; தவளை - .....

1. குட்டி
2. கன்று



08. 'தோள் கொடுத்தல்' என்பது;

1. தூக்கிச் செல்லுதல்
2. உதவுதல்
3. அணைத்துச் செல்லுதல்

09. "ஐயோ! நான் ஓர் ஊமை. எனக்கு 5 சதமோ 10 சதமோ தந்துவிட்டுப் போங்க" இதில் பிழை அற்ற கூற்றை தெரிவு செய்க

1. தற்காலத்தில் 5 சதமோ, 10 சதமோ பயன்றது
2. ஊமை என்றால் பேச முடியாது
3. அந்த பாதையில் எவரும் செல்லவில்லை

10. கமக்காரர்கள் கிளிகளை விரட்டுவதற்கு .....

1. ஒளி
2. ஒலி
3. ஒழி

03) பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்தகருத்துச் சொல் தருக.

01. எழில் - .....
02. குன்று - .....
03. வியப்பு - .....
04. நிறம் - .....
05. சித்திரம் - .....

04) பின்வரும் சொற்களை பிரித்தெழுதுக.

1. மலர்ச்சோலை = .....
2. புற்றீசல் = .....
3. புனிதநாள் = .....
4. வட கிழக்கு = .....
5. இருநூறு = .....

05) பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01. உயர்திணை பெண்பால் பெயர்ச்சொற்கள் மூன்று தருக.

02. உயர்திணை பலர்பால் பெயர்ச்சொற்கள் இரண்டு தருக.

03. அஃறிணை பலவின்பால் பெயர்ச்சொற்கள் மூன்று தருக.

04. பெண் மயில் அழகாக இருக்கும். இதனை பன்மை வாக்கியமாக மாற்றுக.

05. மரங்கள் அசைந்து ஆடின. இவ்வாக்கியத்தை ஒருமை வாக்கியமாக மாற்றுக.

06. மாமரம் மிகப் பெரிய மரமாக வளரும். இது எக்காலத்தைக் குறிக்கின்றது?

07. எழுபத்தைந்தாம் ஆண்டில் எடுக்கப்படும் விழா எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

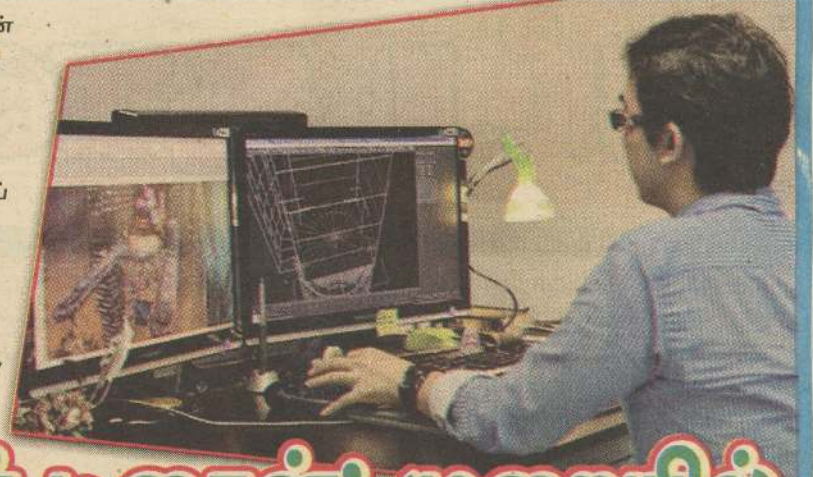


இத்திரிகை துறையில் அண்மையில் மிகவும் இன்றியமையாத ஓர் அம்சமாக 'கிரஃபிக் டிசைன்' (Graphic design) எனும் வழிமுறை அமைந்துள்ளது. கிரஃபிக்

தெளிவாக புரிந்துகொள்ளக் கூடிய வாய்ப்பு எழுகின்றது. அதாவது, சம்பவம் நடைபெற்ற போது அதனை புகைப்படம் எடுத்திருக்கக்கூடிய வாய்ப்புக்கள் அரிதாகவே இருந்திருக்கும். எனவே, அக்காட்சியினை

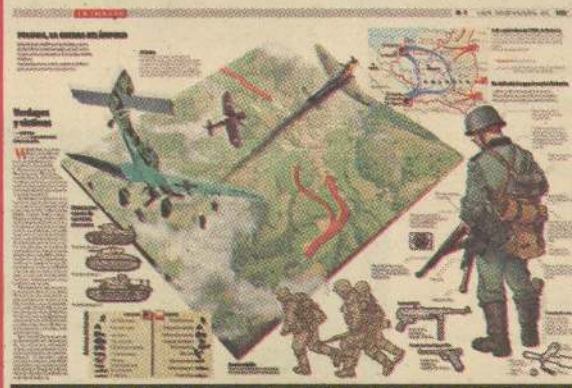
விதம், பாதசாரிகள், சம்பவத்தின் போது எங்கு தவறு நடந்திருக்கலாம் போன்ற நிகழ்வுகள் அனைத்தையும் தெளிவுபடுத்தும் விதமாக கிரஃபிக் டிசைன் வடிவமைக்கப்படும்.

அதன்படி அவ்வவ் சம்பவங்களை விளக்கும் விதமாக சிறு குறிப்புக்களும் வழங்கப்பட்டிருக்கும். ஒரு செய்தியையோ, கட்டுரையையோ வாசிக்கின்ற

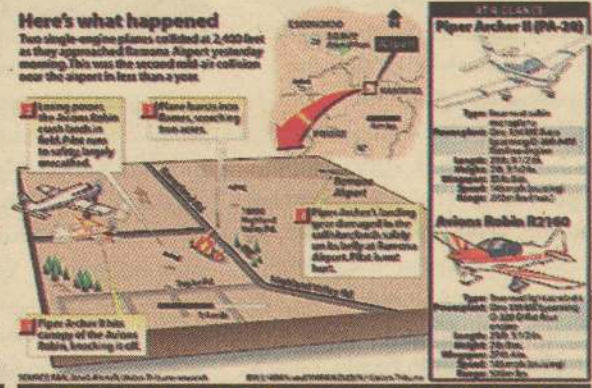


டிசைன் எனும்போது வெறுமனே பக்க வடிவமைப்பில் கையாளப்படுவதோ, தலைப்புக்களை வடிவமைப்பதோ படங்களை வடிவமைப்பதோ மட்டுமல்ல, இதன் முக்கியமான பங்களிப்பு என்னவென்றால், வரைபடங்களின் வடிவில் சில நுணுக்கமான விடயங்களை வழங்குவதாகும். ஒரு செய்தியோ, கட்டுரையோ இடம்பெறுவது போலவே இன்றைய நவீன தொழில்நுட்ப மாற்றத்தின் அடையாளமாக 'கிரஃபிக் டிசைன்' எனும் வரைபட வடிவத்தின்மூலமாக குறித்த செய்தியை வழங்கும் வழிமுறை வாசகர்களால் பெரிதும் விரும்பப்படும் ஒன்றாக மாற்றமடைந்துள்ளது.

உதாரணத்திற்கு, குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் நடைபெற்ற வாகன விபத்து சம்பவமொன்றை எடுத்துக்கொண்டால், இச்செய்தியினை 'கிரஃபிக் வடிவில்' வழங்கும்போது வாசகர்கள் அதனை



லண்டனில் நீதிமன்ற வளாகம் ஒன்றில் சிறைக் கைதிகள் தப்பிச் சென்ற சம்பவமொன்றை விபரிக்கும் கிரஃபிக் வடிவம்



இரண்டு விமானங்கள் மோதிய சம்பவத்தை விபரிக்கும் 'கிரஃபிக்' வடிவம்

# 'கிரஃபிக் டிசைன்' முறையில் செய்திகளை வழங்கும் விதம்

மனக்கண்முன் கொண்டுவரும் வகையில் செய்தித் தகவல்களின் அடிப்படையில் அக்காட்சியை கற்பனை வடிவில் வரைபடமாக்கி தத்ரூபமாக வாசகர்களுக்கு தெளிவுபடுத்துவதற்கு இந்த 'கிரஃபிக்' வழிமுறை கைகொடுக்கின்றது.

அதாவது, குறித்த வாகனம் பயணித்த பாதை, அதன் பின்னணி, மோதிய வாகனம் வந்த திசை, சமீக்கை அடையாளங்கள் செயற்பட்ட

வாசகன் அதனை கிரகிப்பதற்கு எடுக்கும் நேரகாலத்தை விட இந்த 'கிரஃபிக் டிசைன்' வழிமுறையானது இலகுவாக கிரகிக்க வைக்கின்றது- புரிய வைக்கின்றது எனலாம்.

'கிரஃபிக் டிசைன்' செய்பவர்கள் இதனை எவ்வாறு செய்கின்றனர் என்ற கேள்வி உங்களுக்கு எழலாம். அதாவது கணினித் துறையில் நிபுணத்துவம் பெற்ற சிரிஷ்டிப்புத் திறன் மிக்கவர்கள் இவற்றை திறம்படக் கையாளக்

கூடியவர்கள். இது எப்படி சாத்தியப்படுகின்றதென்றால், ஒரு சம்பவம் நடைபெற்றதும் சம்பவம் நடைபெற்ற இடத்திற்கு குறித்த கிரஃபிக் டிசைனர் நேரில் சென்று சம்பவம் இடம்பெற்ற விதத்தையும், பின்னணி அமைப்புகளையும் தன்மனக் கண்ணில் பதிவுசெய்து கொள்வார். தேவையான சில அடையாள குறியீடுகளை, குறிப்புக்களையும் எடுத்துக்கொள்வார்.

சம்பவம் தொடர்பாக கிடைக்கப்பெறும் தகவல்களையும் திரட்டிக்கொள்வார். பின்னர் அவர் தனக்குள் ஒரு அமைப்பு முறையொன்றை உருவகித்துக் கொள்வார். இந்த விடயங்கள் அனைத்தையும் ஒன்று திரட்டி அதற்கான வரைபடத்தை கணினியில் 'கிரஃபிக் டிசைன்' வடிவில் அமைப்பார். இந்த பணியினை அவர் மேற்கொள்வதற்கு கணினியில் உள்ள புதுப்புது மென்பொருள்கள் (Softwares) உருதுணையாக இருப்பதுண்டு. இருப்பினும், இதனை வடிவமைப்பவர் மிகவும் நுணுக்கமாக கையாள வேண்டிய ஒரு பணியாகவே இது இருக்கும். அநேகமாக ஒரு சம்பவத்தையோ, ஒரு காட்சியையோ மேலிருந்து பார்க்கும்போது எப்படி தோன்றுமோ அந்த காட்சிப்பார்வையே 'கிரஃபிக்' வடிவில் வரைபடமாகின்றது எனலாம்.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

## வெல்லுங்கள்! விஜய் - தூவானம் வாழங்கும் 8GB Pen Drive பரிசு!!

**4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருளும் பென்டிரைவ் உடன் இலவசமாக வழங்கப்படும்.**

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

வாராந்தம் 8GB Pen Drive இனை வெல்வதற்கான கேள்விவினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

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

**12.08.2015 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:**  
**ஊலுரு/ பச்சோந்திப் பாறை/ அயர்ஸ் பாறை**  
**Pen Drive வெற்றியாளர்:**  
 ம.லெனற் ஷேரோன்,  
 8 ஆம் வட்டாரம்,  
 வங்காலை, மன்னார்.

**Pen Drive போட்டி (26.08.2015)**  
 விஜய்  
 த.பெ.இல 2037  
 கொழும்பு

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

Write Message

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

(இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

Sponsored: **MY LOOK**

FB/Web: MyLook.lk  
 Twitter: MyLookLK  
 (The Online Women Clothing Store)

**இவ்வார கூப்பன்:**  
 26.08.2015

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

# வட்டதாகை

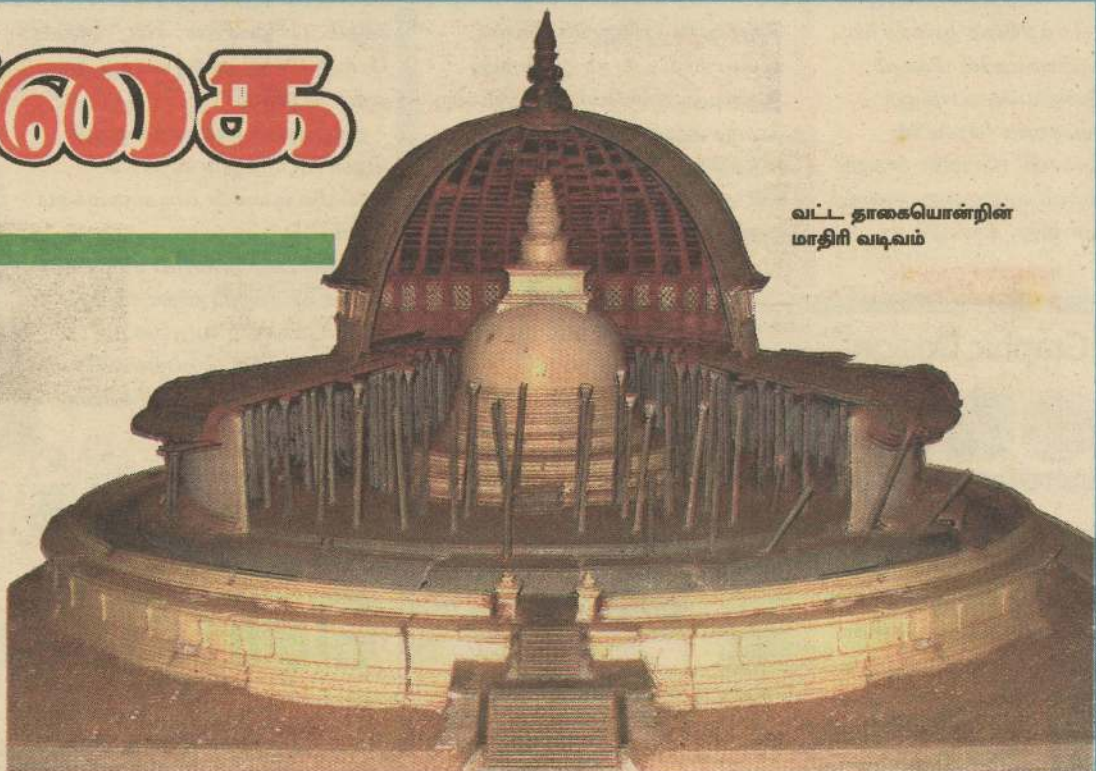
இலங்கையின் புராதன கட்டட முறை விருத்தியில் வட்டதாகை முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. இது இலங்கையில் உள்ள வாஸ்து விஞ்ஞான கட்டடக் கலை ஆகும். தாகபங்களை சுற்றிக் கட்டப்பட்ட கட்டடக்கலையாகவும் இவை கருதப்படுகின்றது. எனினும், இவை இலங்கைக்கே (இலங்கைக்கு மட்டும்) உரித்தான கட்டடக் கலை அல்ல. இந்தியாவிலும் இவற்றை அதிக அளவில் காணலாம்.

அஜந்தா, பாஜாசேஷர்லா, ஜும்நார், டெர், பெட்சா, நாஷிக், சாஞ்சி, கொண்டானி, அமராபதி, ஐஹோல் போன்ற இடங்களில் ஸ்தூபங்களையும் அதற்கு நிகரான கட்டடக் கலைகளையும் காணலாம். இவை இலங்கையின் ஸ்தூபங்களைவிட, தோற்றத்தில் மாறுபட்டுக் காணப்பட்ட போதிலும் ஒரே நோக்கத்தோடு கட்டப்பட்டவையாகும். இலங்கையின் வட்டதாகையின் சில லட்சணங்களுடன் கூடிய வட்டதாகை இந்தியாவின்

கோதாவரி மாநிலத்தின் கங்குது பள்ளி எனும் இடத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாக பேராசிரியர் அநுராத செனவிரத்ன அவர்கள் கூறுகின்றார். எனினும், இந்நாட்டில் கலைஞர்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட வட்டதாகைகள் சில சுயமாக நிர்மாணிக்கப்பட்டவை என நம்பப்படுகின்றது.

ஸ்தூப முறையின் வளர்ச்சியில் வட்டதாகை புதியதொரு போக்கைக் காட்டலாம் என்ற கருத்தும் நிலவுகின்றது. சேத்தியகர கட்டடவகை இலங்கையில் எய்திய வளர்ச்சியின் இறுதிப்படியைக் காட்டுவதாக பொலன்னறுவையில் உள்ள வட்டதாகையைக் குறிப்பிடுவர்.

தூபாராம தாகபம், அம்பஸ்தல தாகபம், என்பனவற்றிற்காக வலகம்பா மன்னன் வட்டதாகையைக் கட்டியிருப்பான் என கருதப்படுகின்றது. எனினும், உறுதியாக கண்டுபிடிக்கப்படாத மினிசோம விகாரை தாகபம் (நாகதீப), நைனாதீவு தாகபம், லங்காராமை, மெதிரிகிரிய தாகபம், திரியாய தாகபம், பொலன்னறுவை தாகபம்,



வட்ட தாகையொன்றின் மாதிரி வடிவம்

(தற்பொழுது பொலன்னறுவை வட்டதாகை), அத்தனகலை தாகபம், இராஜாங்கனை தாகபம், மெனிக்தென தாகபம் ஆகியன இந்நாட்டில் கட்டப்பட்ட சிறியளவிலான தாகபங்களாகும். இவற்றில் பலவற்றிற்கு வட்டதாகைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. களுத்துறை வழிபாட்டுத் தலத்தில் உள்ள வட்டதாகை ஸ்தூப தோற்றத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

-(அ)



பொலன்னறுவை தாகபம்



பொலன்னறுவை வட்டதாகை



அம்பஸ்தல தாகபம்



இராஜாங்கனை தாகபம்



தூபாராம வட்டதாகை (இலங்கையின் முதலாவது வட்டதாகை)



பொலன்னறுவை லங்காராம வட்டதாகை

# வரலாற்றில் இந்த நாள்...



### ஓகஸ்ட் - 26

- \* 1920 ஆம் ஆண்டு: பெண்களுக்கு வாக்குரிமை அளிக்கும் வகையில், அமெரிக்காவில் 19 ஆவது திருத்தச் சட்டம் அமுலுக்கு வந்தது
- \* 1978 ஆம் ஆண்டு: பாப்பரசர் முதலாம் அருளப்பர் சின்னப்பர் தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

### ஓகஸ்ட் - 27

- \* 1916 ஆம் ஆண்டு: ஒஸ்ட்ரியா - ஹங்கேரிக்கு எதிராக, ருமேனியா போர்ப் பிரகடனம் செய்தது.
- \* 2003 ஆம் ஆண்டு: பூமிக்கு 55,758,005 கிலோ மீற்றர் தொலைவில் செவ்வாய் கிரகம் அவதானிக்கப்பட்டது. சுமார் 60,000 வருட காலத்தின் பின்னர், பூமிக்கு மிக நெருக்கமாக செவ்வாய் கிரகம் காட்சியளித்த சந்தர்ப்பம் இதுவாகும்.



### ஓகஸ்ட் - 28

- \* 1609 ஆம் ஆண்டு: நாடுகாண் பயணியான ஹென்ரி ஹட்சனால் டெலவெயர் விசிகுடா கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- \* 1990 ஆம் ஆண்டு: ஈராக், தனது 19 ஆவது மாகாணமாக குவைட்டை பிரகடனம் செய்தது.



### ஓகஸ்ட் - 29

- \* 1825 ஆம் ஆண்டு: பிரேஸிலின் சுதந்திரத்தை போர்த்துக்கல் அங்கீகரித்தது.
- \* 1831 ஆம் ஆண்டு: மைக்கல் ஃபெரடேயினால் மின்காந்த தூண்டல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.



### ஓகஸ்ட் - 30

- \* 1885 ஆம் ஆண்டு: அண்ட்ரோமீடா விண்திரளுக்கு அருகில் ஒரு மணித்தியாலத்திற்குள் 13,000 எரிநட்சத்திரங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.
- \* 1918 ஆம் ஆண்டு: சோவியத் போல்ஷெவிக் தலைவர் விளாடிமிர் லெனின் துப்பாக்கியால் சுடப்பட்டு காயமடைந்தார்.



### ஓகஸ்ட் - 31

- \* 1997 ஆம் ஆண்டு: வேல்ஸ் இளவரசி டயனா, பெரிஸில் இடம்பெற்ற கார் விபத்தில் உயிரிழந்தார்.
- \* 1957 ஆம் ஆண்டு: மலாயா கூட்டமைப்பு (மலேசியா) பிரிட்டனிடமிருந்து சுதந்திரம் பெற்றது.



### செப்டெம்பர் - 01

- \* 1969 ஆம் ஆண்டு: அல் கடாஃபி, புரட்சியின் மூலம் லிபியாவின் ஆட்சியைக் கைப்பற்றினார்.
- \* 1977 ஆம் ஆண்டு: TRS-80 Model I கணினி, முதன்முதலாக விற்பனை செய்யப்பட்டது.

-மு.இஸ்ரத் இம்தியாஸ்

உங்கள் அபிமான

# தமிழ் Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக  
வெளிவருகிறது

விலை  
Rs. 10/=



விஜய் நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

உலக மக்களின் பார்வைக்கு அப்பால் வெகு தொலைவில் இருந்த பல நாடுகளை, நாடுகாண் பயணிகளே கண்டுபிடித்தனர். தரைமார்க்கமாகவும் கடல் மார்க்கமாகவும் உலகை வலம் வந்த இவர்கள், தமது பயணங்களின்போது பல்வேறு புவிமியல் - பெளதிக அமைப்புகளையும் கண்டுபிடித்தனர். அத்தகைய சாதனைப் பயணங்கள் பலவற்றை மேற்கொண்டவர்களில் வஸ்கோ ட காமாவும் (Vasco da Gama) ஒருவராவார். அந்தவகையில், போர்த்துக்கேயர்கள், ஒல்லாந்தர்கள், பிரான்ஸியர்கள் மற்றும் ஆங்கிலேயர்கள் போன்றோர் இந்து சமுத்திரத்தில் தமது ஆட்சி அதிகாரத்தை நிலை நாட்டவும், தம் அதிகாரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் தேவையான அடித்தளத்தை இட்டவர் வஸ்கோ ட காமா ஆவார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.



### இளமைப் பருவம்

போர்த்துக்கேய இனத்தவரான வஸ்கோ ட காமா, 1460 ஆம் ஆண்டு போர்த்துக்கலின் சைன்ஸ் நகரில் பிறந்தார். இவ்வார நகரில் இருந்த ஒரு பாடசாலையில் தனது ஆரம்பக் கல்வியைத் தொடர்ந்தார். அங்கு அவர் கணிதம் மற்றும் கடற்பயணங்கள் குறித்த துறைகளில் விசேட திறமையை வெளிப்படுத்தினார். இந்த திறமை பிற்காலத்தில் அவரின் செயற்பாடுகளுக்கு மிகவும் உதவியாக இருந்தது. இளைஞர் பருவத்தில் இவர் அரச சேவையில் இணைந்துகொண்டார்.

### கொன்ஸ்தாந்திநோபிள் துருக்கியரின் வசமானது...

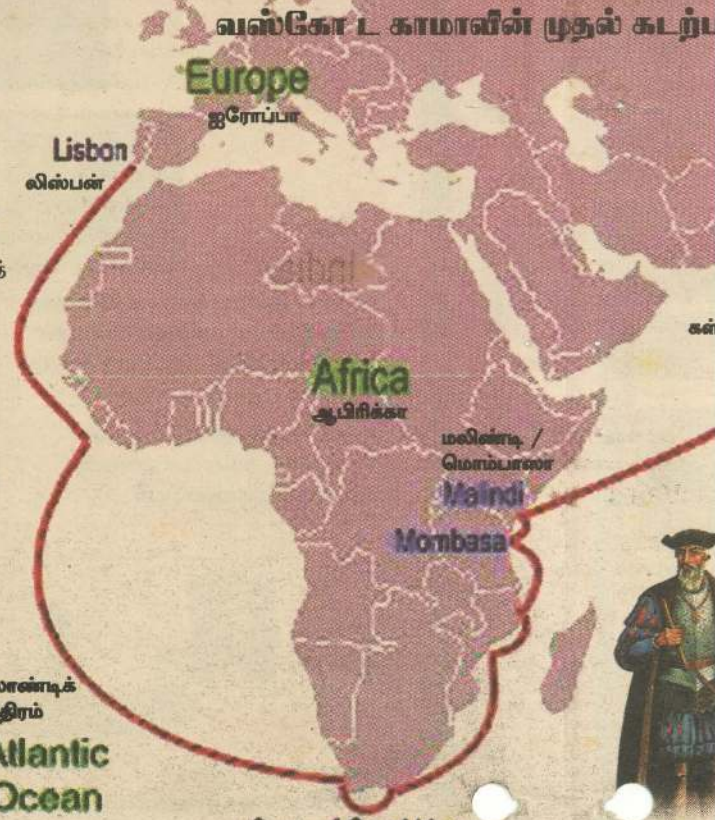
கி.பி. 6 ஆம் நூற்றாண்டில் இருந்து ரோமானியப் பேரரசு வீழ்ச்சி அடைய ஆரம்பித்தது. இதனால், கொன்ஸ்தாந்திநோபிள் உலக வர்த்தக மையம் துருக்கிய முஸ்லிம்களின்கீழ் வந்தது. இந்நிகழ்வு மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு பெரும் சவாலாக மாறின. ஐரோப்பாவிற்கு கொண்டு செல்லப்படும் வாசனைத் திரவியங்களுக்கும் ஏனைய பொருட்களுக்கும் இவர்கள் வரி அறவிட்டனர். அதனால், பொருட்களின் விலை அதிகரித்தது. இக்காலத்தில் கிழக்கு-மேற்கு வர்த்தகத் தொடர்புகள் முஸ்லிம் வியாபாரிகள் மூலமே மேற்கொள்ளப்பட்டன. 7 ஆம் நூற்றாண்டளவில் வர்த்தகத்துறையில் ஏகபோக ஆதிக்கத்தைக் கட்டியெழுப்புவதில் இஸ்லாமியர்கள் வெற்றி

கண்டனர்.

துருக்கியர்களிடத்தில் வர்த்தக அதிகாரத்தை இழந்தமையால் பாரிய பின்னடைவுக்கு முகம் கொடுத்த ஐரோப்பியர்கள், மாற்று வழி ஒன்றைத் தேடினர். அதற்கமைய, வாசனைத் திரவியங்கள், இரத்தினக்கற்கள், பட்டு போன்ற பொருட்களைத் தவிர்த்து வாழும் வாழ்க்கை முறை ஒன்றுக்கு பழக்கப்படும் தேவை அவர்களுக்கு ஏற்பட்டது. அல்லது முஸ்லிம் நாடுகளை தவிர்த்து வேறொரு வர்த்தகப் பாதையை தேடும் முயற்சியில் ஈடுபட வேண்டும் என்ற எண்ணமும் அவர்களுக்குத் தோன்றியது.

### வஸ்கோ ட காமாவின் சேவை

இத்தகைய நிலையில், போர்த்துக்கலின் மன்னராக பதவி வகித்த 11 ஆம் ஜோன் மன்னன், பிரான்ஸிய கடற்படையினருடன் ஏற்பட்ட மோதல் ஒன்றினை வெற்றிகொள்ளும் நோக்கில், வஸ்கோ ட காமாவை தென் லிஸ்பனில் அமைந்துள்ள செட்ரபல் எனும் துறைமுகத்திற்கு அனுப்பி வைத்தார். இதன் பின்னர், ஆசியாவுக்குச் செல்லக்கூடிய கடல்வழியை கண்டுபிடிப்பதற்காக வஸ்கோ ட காமாவை அனுப்பி வைப்பதே மன்னனின் எதிர்பார்ப்பாக இருந்தது. ஆனால், அந்நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பே, மன்னன் ஜோன் இறந்துவிட்டார். மன்னன் ஜோனின் மறைவுக்குப் பின்னர் ஆட்சிக்கு வந்த மெனுவேல் மன்னன்,



### Capo of Good Hope நளனம்பிக்கை முனை

இந்தியாவில் காணப்படும் செல்வம் மற்றும் வளங்கள் குறித்து அறிந்து, வஸ்கோ ட காமா உள்ளிட்ட கடற்பயணிகள் குழு ஒன்றை கிழக்கு நோக்கி அனுப்பினார்.

### ஐரோப்பாவுக்கும் ஆசியாவுக்கும் இடையிலான தொடர்புகள்

இற்றைக்கு ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்பு, ஐரோப்பாவுக்கும் ஆசியாவுக்கும் இடையில் மூன்று வழிகளில் வர்த்தகத் தொடர்புகள் நிலவின. அதில் ஒரு வழி-பட்டுப் பாதை ஆகும். கொன்ஸ்தாந்திநோபிள் இருந்து பாரசீகம் வழியாக மத்திய ஆசியாவரை நீண்டிருந்தது. இரண்டாவது பாதை-

காமாவின் முதல் கடற்பயணம்



இந்தியாவின் மேற்கு கரையிலிருந்து பாரசீகக் கழிமுகம், சொக்கொத்ரா, ஏடன் கடல், செங்கடல், அலெக்ஸாண்ட்ரியா, ஜெருசலேம், அனடோலியா வழியாக கொன்ஸ்தாந்திநோபிளோடு இணையும் பாதை ஆகும். மூன்றாவது வழி-இந்தியாவில் ஆரம்பித்து பாரசீக விரிகுடா வழியாக மஸ்கட், பஸ்ரா, பக்தாத் ஆகிய நகரங்களின் ஊடாக கொன்ஸ்தாந்திநோபிளை அடையும் பாதையாகும்.

ஓய்வெடுத்துவிட்டு, அங்கிருந்து புறப்பட்டு தென் இந்தியாவின் வர்த்தக மையமாகப் புகழ்பெற்றிருந்த கள்ளிக்கோட்டை துறைமுகத்தை அடைந்தனர். அதுவரை ஐரோப்பியர் எவரும் அங்கு சென்றிருக்கவில்லை. அங்கிருந்த இஸ்லாமிய வர்த்தகர்கள் இவர்களுக்கு எதிர்ப்புக் காட்டினர். இதனால், இந்தியாவுடன் வர்த்தக ஒப்பந்தம் ஒன்றை ஏற்படுத்த வஸ்கோ ட காமா குழுவினரால் முடியாமல் போனது. இப்பயணம்

தாக்குதல்களை மேற்கொண்டு சுதேச மக்களை அச்சுறுத்தினார். அங்கிருந்த இஸ்லாமியர்களுடனும் மோதல்களை ஏற்படுத்தினார். இம்மோதல்களில் ஆயிரக்கணக்கான இஸ்லாமியர்கள் இறந்ததாக வரலாற்றுக் குறிப்புகள் தெரிவிக்கின்றன. இச்சந்தர்ப்பத்தில் இஸ்லாமியர்களுக்கு சொந்தமான கப்பல்களில் இருந்து கொள்ளையடித்த பெருந்தொகையான வாசனைத்

இந்திய விவகாரங்கள் மற்றும் வர்த்தகத்துறை ஆலோசகராக பதவி வகித்தார். கோவாவை தலைமையகமாகக் கொண்டு போர்த்துக்கேயர் ஆட்சி நடத்த தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டதோடு, நிர்வாக பலவீனங்களை நீக்கியபடி கோவாவின் பதில் மன்னனாக செயல்பட்டார். இந்திய சுதந்திரத்தின் பின்னர் 1965 வரை போர்த்துக்கல் நாட்டின் ஆட்சியின்கீழேயே கோவா

# கடற்பயணங்களில் சாதனை புரிந்த வஸ்கோ ட காமா



ஐரோப்பிய வரலாற்றில் புதியதோர் அத்தியாயத்தை ஆரம்பித்தது.

## போர்த்துக்கல் திரும்பிய வஸ்கோ ட காமா

வஸ்கோ ட காமாவின் தலைமையில் இந்தியாவுக்குச் சென்ற கடற்பயணிகள் குழு, இந்தியாவில் மூன்று மாதங்கள் தங்கியிருந்துவிட்டு, பெருந்தொகை வர்த்தகப் பொருட்களுடன் லிஸ்பன் நகருக்குத் திரும்பினார். அவ்வாறு மீண்டும் திரும்பி வரும்பொழுது வஸ்கோ ட காமாவின் சகோதரர் உள்ளிட்ட ஒரு குழுவினர், நோய்த்தொற்றுக்களுக்கு உள்ளாகியும் மோதல்களினாலும் உயிரிழந்தனர்.

## கௌரவ நாமம்

போர்த்துக்கல்லை மீண்டும் வந்தடைந்த வஸ்கோ ட காமா குழுவினரை, போர்த்துக்கல் மன்னன் விழாவெடுத்து பெரும் ஆரவாரத்துடன் வரவேற்றார். அதுமட்டுமன்றி, 'டொன்' எனும் கௌரவ நாமமும் வஸ்கோ ட காமாவுக்கு மன்னனால் சூட்டப்பட்டது. மேலும் வருடாந்த ஓய்வூதியமும் காணிகளையும் வழங்கினார்.

## இந்தியாவை நோக்கிய திரண்டாம் பயணம்

கி.பி. 1502 இல் வஸ்கோ ட காமா இரண்டாம் முறையாக இந்தியா சென்றார், அங்கு பிரங்கி

திரவியங்கள், முத்துக்கள், இரத்தினங்களுடன் அவர் மீண்டும் போர்த்துக்கலுக்குத் திரும்பினார்.

## புதிய பதவி

இந்தியாவுக்குச் சென்று வந்த இரண்டாவது பயணத்தின் பின்னர், வஸ்கோ ட காமா அரச சேவையில் இருந்து நீங்கினார். கடல் பயணங்களையும் கைவிட்டார். பின்னர், மன்னனின்

இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## திருதிக்காலம்

கெத்தரின் எட்டெய்ட் எனும் பெண்ணை மணந்து, ஏழு பிள்ளைகளுக்குத் தந்தையான வஸ்கோ ட காமா, இந்தியாவில் பணியாற்றும்போது நோயுற்று, சிகிச்சை பலனின்றி 1524 டிசம்பர் 24 ஆம் திகதி தனது 64 ஆவது வயதில் காலமானார். இந்தியாவின் கொச்சி (கொச்சி) நகரில் அடக்கம் செய்யப்பட்ட அவரது உடல், 1538 இல் தோண்டி எடுக்கப்பட்டு போர்த்துக்கலின் விடிகுவேராவில் அடக்கம் செய்யப்பட்டது. 1880 இல் உடலின் ஒரு பகுதி மீண்டும் லிஸ்பனிலுள்ள தேவாலயமொன்றில் அடக்கம் செய்யப்பட்டது.

-திரஞ்சித் ஜெயகர்



வஸ்கோ ட காமா வை கௌரவித்து வெளியிடப்பட்ட நாணயக் குற்றி



ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்னர், ஐரோப்பா மற்றும் ஆசிய நாடுகளுக்கிடையே வர்த்தக தொடர்புகள் இம்மூன்று பாதைகளின் ஊடாகவே நடைபெற்றன. இப்பாதைகள் மூன்றும் கொன்ஸ்தாந்திநோபின் நகருடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. இதன்படி பார்க்கும்பொழுது, மேற்குலகின் மிக முக்கிய வர்த்தக மையமாக கொன்ஸ்தாந்திநோபின் திகழ்ந்தது.

## வஸ்கோ ட காமாவின் கடற்பயணம்

வஸ்கோ ட காமா உள்ளிட்ட குழுவினர் 1497 ஆம் ஆண்டு போர்த்துக்கலின் டெகாஸ் எனும் இடத்தில் இருந்து புறப்பட்டு, அட்லாண்டிக் சமுத்திரத்தினூடாக ஆபிரிக்காவின் கரையோரமாக பயணித்து, ஆபிரிக்காவின் தென் முனையை அடைந்தனர். அதுதான் நன்னம்பிக்கை முனையாகும். பின்னர் அங்கிருந்து ஆபிரிக்காவைச் சுற்றிச் செல்லும் வழியில் கென்யாவை வந்தடைந்த வஸ்கோ ட காமா குழுவினர், அங்கு இருபத்து மூன்று நாட்கள்



வஸ்கோ ட காமா பிறந்த இடமான கைன்ஸ்பிலுள்ள அவரது சிலை

DOM VASCO DA GAMA 1469-1524

# ஈராக்க்

அக்காலத்தில் பாபிலோனியாவுக்குச் சொந்தமாக இருந்த ஈராக்க பிரதேசம் ஒட்டோமன் பேரரசின் கீழ் வந்தது. இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின் பின் 1920 இல் பிரித்தானியரின் ஆட்சியின் கீழ் வந்தது. 1932 இல் ஓர் இராசதானியாக சுதந்திரமடைந்த அந்நாடு 1958 இல் நிகழ்ந்த இராணுவ சதிப்புரட்சியால் வீழ்ச்சி அடைந்தது. பல்வேறு இனத்தவர்கள் வாழும் ஈராக்கில் குர்திஸ்தானிகள் தனியானதொரு ஆட்சியை நடாத்துகின்றனர். எண்ணெய் வளம் நிறைந்த ஈராக்கை பலமுறை அயல்நாடுகள் ஆக்கிரமித்தன. அதனால், பல மோதல்களும் ஏற்பட்டன.



குர்திஸ்தான மக்கள் அந்நாட்டின் இரண்டாவது மிகப்பெரிய இனமாகும்.



அந்நாட்டின் முன்னாள் ஜனாதிபதி சதாம் ஹுஸைன் மற்றும் அவரின் குடும்பத்தினர் அண்மைய வரலாற்றில் முக்கிய பாத்திரங்களாக உள்ளனர்.



வடக்கில் மலைத் தொடர்களும் தெற்கில் பாலைவனமும் காணப்படுகின்றது.



காப்பதிகள், பழவகைகள் பயிர்ச்செய்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதோடு, கால்நடைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

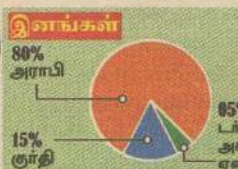


நாணயம் - ஈராக்கிய டினார்கள்

பாரம்பரிய உடையும் ஆபரணங்களும்.

பாரம்பரிய நடனம்.

**தேசிய மிருகம், பறவை, மலர்**  
தேசிய மிருகம் - சிங்கம்  
தேசிய பறவை - சுக்கர் பெட்ரிஜ்  
தேசிய மலர் - ரோஜாப் பூ



**மொழி** அராபி (உத்தியோகப்பூர்வ மொழி)  
குர்தி (உத்தியோகப்பூர்வ மொழி) டாக்சன், அசூரியன், ஆமெனியன்  
**சமயம்** இஸ்லாம் 99% (ஷியா 65%, சுன்னி 35%), கிறித்தவம் 0.6%, இந்து, யெசுதம், பூதர், ஏனையோர்

16 ஆம் நூற்றாண்டில் ஈராக்கை கைப்பற்றிய ஒட்டோமன் துருக்கியர்கள் முதலாம் உலக யுத்தம் வரை அந்நாட்டை ஆட்சி செய்தனர்.



1958 இல் இராணுவ சதிப்புரட்சியால் அந்நாட்டில் மன்னராட்சி வீழ்ச்சி அடைந்தது. 1968 இலும் சதிப்புரட்சி நிகழ்ந்தது.

2003 இல் அமெரிக்கா ஈராக்கை ஆக்கிரமித்து சதாம் ஹுஸைனின் ஆட்சியை வீழ்த்தியது.

1991 வளைகுடா யுத்தம் அந்நாட்டை மோசமாய் பாதித்தது.

**அரசியல்** ஈராக்கிய நாடாளுமன்றத்தின் உட்புறத் தோற்றம்



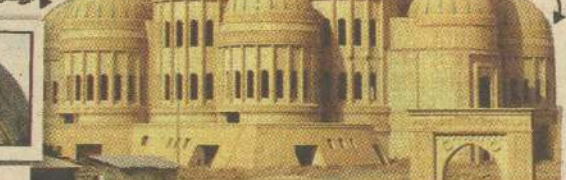
**இயற்கை வளம்** மசூ எண்ணெய், இயற்கை வாயு, ஃபொஸ்பேட், சல்ஃபர்.

பெருமளவு மசூ எண்ணெய் வளம் உள்ளது. மத்திய சிழித்தில் இரண்டாவது பெரிய மசூ எண்ணெய் வள நாடு.

சர்வதேச செஞ்சிறுவைச் சங்கம் மற்றும் அராபிய செப்பினைச் சங்கம் தெருக்கடிக்கு உள்ளான மக்களுக்கு உதவுகின்றன.



2003 இல் அமெரிக்கா ஈராக்கை ஆக்கிரமித்து சதாம் ஹுஸைனின் ஆட்சியை வீழ்த்தியது.



1991 வளைகுடா யுத்தம் அந்நாட்டை மோசமாய் பாதித்தது.

# தெரிந்து கொள்வோம்



\* பிரித்தானிய எலிசபெத் மகாராணியார் 1954 ஆம் ஆண்டில் இலங்கைக்கு விஜயம் மேற்கொண்ட போது அவரின் படத்துடன் நாணயத்தாள் ஒன்று வெளியிடப்பட்டது. அதன் பெறுமதி என்ன?

10 ரூபா

\* 1972 முதலாவது குடியரசு யாப்பை உருவாக்கியவர் யார்?

கலாநிதி கொல்வின் ஆர்.டி.சில்வா

\* 'விஷ்வ பாரதி' என்ற பல்கலைக்கழகத்தை உருவாக்கியவர் யார்? பல்கலைக்கழகமாவதற்கு முன்னர் என்ன பெயரால் இது அழைக்கப்பட்டது?

இரவிந்திரநாத் தாகூர். முன்னதாக இது 'சாந்தி நிகேதனம்' என்ற கல்வி அமைப்பாக செயல்பட்டது

\* திம்புப் பேச்சுவார்த்தைகள் என்றால் இலங்கை வரலாற்றில் எதைக் குறிக்கின்றது?

பூட்டான் நாட்டின் தலைநகர் திம்புவில் 08.07.1985 முதல் நடைபெற்ற பேச்சுவார்த்தைகளைக் குறிக்கின்றது. தமிழ்பேசும் மக்களின் பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வுகாண இலங்கை அரசாங்கமும் தமிழ் மக்களின் பிரதிநிதிகளும் நடத்திய பேச்சுவார்த்தை இதுவாகும்.

\* மாலைதீவுகள் எப்போது சுதந்திரம் பெற்றது?

1965 ஆம் ஆண்டில் (பிரித்தானியாவிடமிருந்து)

\* முதன்முதலில் அச்சிடப்பட்ட தமிழ் நூல் எது? எப்போது அச்சிடப்பட்டது?

1578 இல் அச்சிடப்பட்ட 'தம்பிரான் வணக்கம்' என்ற நூலாகும்

\* பிரித்தானிய வரம்புடைய முடியாட்சியில் நீண்டகாலம் ஆட்சி செய்த-செய்யும் மகாராணிகள் உள்ளனர்? அவர்கள் யார்?



i. விक्टோரியா மகாராணி - 63 வருடங்கள்

ii. 2 ஆவது எலிசபெத் மகாராணி - 1952 முதல் தொடர்கிறது

\* 1972 குடியரசு யாப்பின்படி இலங்கை நாடாளுமன்ற பிரதிநிதிகளை தெரிவுசெய்ய எத்தனை தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது?

160 தொகுதிகள்-166 பிரதிநிதிகள்

\* சைபிரஸ் நாட்டின் தலைநகர் எது?

நிகோசியா



தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

**படத்தை இங்கே ஒட்டவும்**

## விஜய்

### மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் திணை வரும்புகள்வீரிகளா? விஜய்யாரின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நாயர் உங்களின் முகையத்தூடன் ஒட்டி அனுப்புவோம்

வெறுங்கள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

'விஜய்' மாணவர் கழகம்

த.விய.என் 2037

கொழும்பு

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

அகதி: .....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

# விபத்துக்களை தவிர்ப்பதில் அக்கறை கொள்வோம்!

விபத்துக்கள் என்பது எங்கும் எப்போதும் எந்த சந்தர்ப்பத்திலும் நிகழக்கூடியது. குறிப்பாக பாடசாலையில் வகுப்பறையில் அல்லது விளையாட்டுக்களின்போதும் விபத்துக்கள் நேரலாம். இவ்வாறான விபத்துக்களைத் தவிர்ப்பது எப்படி என்பதனை சற்று ஆராய்ந்து பார்ப்போம்.

## தலையில் ஏற்படும் விபத்துக்கள்

தலையில் விபத்துக்கள் ஏற்பட்டால் நாம் பெரிதும் அச்சமடைகின்றோம். இதனால், முளைக்கு ஏதும் பாதிப்பு ஏற்பட்டுவிடுமோ, என்பதே அதற்கு காரணமாகும். ஆனால், தலையில் ஏற்படும் விபத்துக்கள் அனைத்தினாலும் முளைக்கு பாதிப்பு ஏற்பட்டுவிடாது. ஏனெனில், முளை மூன்று அடுக்கு அரண்களினால் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளதே இதற்கு காரணமாகும். நீர் பாய்மம், மண்டையோடு, சருமம் மற்றும் தலைமூடியினால் எமது முளைப்பகுதி பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது.

## தலையில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் சில

1. உயரமான இடங்களில் இருந்து விழுதல்
2. தேங்காய், செங்கற்கள், அல்லது ஈரப் பலாக்காய் போன்ற எடை அதிகமான பொருட்கள் மேலிருந்து கீழ் நோக்கி தலையில் விழுதல்
3. வாகன விபத்துக்களின்போது தலையில் ஏற்படும் பலத்த காயங்கள்

## முளையில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள்

தலையிலிருந்து அதிக இரத்தம் வெளியேறல், கிருமிகள் உட்செல்வதனால் காயங்களில் அழற்சி ஏற்படல், சிலவேளைகளில் தலையில் விழும் பலத்த அடி காரணமாகவும் முளைக்குப் பாதிப்பு ஏற்படக்கூடும். முளைக்குப் பாதிப்பு ஏற்பட்டால் முர்ச்சையற்ற நிலை அல்லது வலிப்பு ஏற்படும். தொண்டை, காது, முக்குப் பகுதிகளில் இரத்தக் கசிவு ஏற்படும். உறக்கமும் மயக்க நிலையும் ஏற்படும். நினைவாற்றல் குறையும், கை கால்களில் விறைப்பு ஏற்படும்.

## இவ்வாறான நிலைமை ஏற்பட்டால்....

உடனடியாக மருத்துவமனைக்கு நோயாளியை அழைத்துச் செல்ல வேண்டும். இல்லாவிடின் உயிரிழப்பும் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

## விலங்குகள் கடிப்பதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

வீடுகளில் வசிக்கும் செல்லப் பிராணிகளை கொஞ்சுவதற்கு முயற்சிக்கும்போது அவை கடிக்கக்கூடும். அல்லது நகங்களினால் வறாண்டிவிடவும் கூடும். இதனால், அவற்றின் எச்சில் மற்றும் நகங்கள்மூலம் எதிர்பாராத தொற்றுக்கள் அல்லது ஆபத்துக்கள் ஏற்படக்கூடும். நாய்கள், குரங்குகள், பூனைகள், எலிகள், அணில்கள், முயல்கள், குதிரைகள் ஆகிய விலங்குகளினால்

இவ்வாறான பாதிப்புகள் ஏற்படக்கூடும்.

## விலங்குகள் கடிப்பதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

கடிக்கப்பட்ட காயத்திலிருந்து அதிகளவு இரத்தம் வெளியேறினால் இரத்த அழுத்தம் குறைந்து மரணம் நிகழக்கூடும். கடித்த பகுதிக்கு ஏற்ப வேதனை கூடிக் குறையலாம். முகத்தின் பாகங்களில் கடித்தால் முகம் விகாரமடையக்கூடும். மேலும் காயங்களினால் ஏற்படும் அழற்சி காரணமாக இரத்தம் நஞ்சாக மாறக்கூடும்.

## வாகன விபத்துக்கள்

கவனக்குறைவு காரணமாகவே அதிகமான விபத்துக்கள் நேர்கின்றன. இதனால், அவதானமாக வீதிகளில் நடமாடுதல் வேண்டும். இத்தகைய, விபத்துக்களை தவிர்க்க சரியாக நடைபாதைகளில் நடக்க வேண்டும். அந்தவகையில், எப்பொழுதும் வலது பக்கமாகவே பயணிக்க வேண்டும். நண்பர்களுடன் கூட்டமாக நடந்து செல்லல் தவிர்க்கப்படல் வேண்டும். வாகனங்கள் வேகமாக வரும்போது வீதிகளைக் கடக்க முயற்சிப்பதும் வீதிகளில் கிரிக்கெட் போன்ற விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதும் தவறான நடைமுறைகளாகும்.

## தீயினால் ஏற்படும் விபத்துக்கள்

வெப்பம் அதிகமுள்ள பதார்த்தங்கள் மற்றும் இரசாயன பதார்த்தங்களினால் எரிகாயங்கள் ஏற்படக்கூடும். இதனால், உடல் விகாரமடையவும் வேதனையடையவும் நேரிடும். இதனால், வெப்பம் அதிகமுள்ள பொருட்களைக் கையாளும் போதும் குப்பிலிளக்குகள் போன்றவற்றை பயன்படுத்தும் போதும் வெகு அவதானமாக இருத்தல் அவசியம்.

## மின்சார விபத்துக்கள்

உடலில் மின்தாக்கம் நிகழ்ந்தால் அது உடம்பின் மற்றுமொரு பகுதி வழியே வெளியேறுகின்றது. இதனால், மின்சாரம் உடலில் தாக்கி உடலிலிருந்து வெளியேறும் பகுதி வரை உள்ள நரம்புகள், கலங்கள், கலமென்சவ்வுகள் பாதிப்படைகின்றன. சிறுநீரகங்கள் செயல் இழக்கின்றன. இதயத் துடிப்பு பாதிப்படைகின்றது. அனேகமாக பாதுகாப்பற்ற மின்கம்பிகளை சீர் செய்தல், மின் உபகரண கோளாறுகளை சீர் செய்தல், போன்ற மின்சாரம் தொடர்பான வேலைகளை அவதானம் இன்றி செய்வதால்

மின்சார விபத்துக்கள் நிகழ்கின்றன.

சிந்தனைப் பயிற்சியை



518

ஈசுவரேலின்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய  
பாடத்தில் கமல்,  
சுனில்  
ஆகியோருக்கு  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

கமல்: சூனில்! ஓயா பாசல் யன்ன சூதானம்த?

சுனில்! ஓயா பாசல் யன்ன சூதானம்த?

கமல்: சுனில்! நீங்கள் பாடசாலை செல்ல ஆயத்தமா?

சூனில்: ஓவீ கமல்.

ஓவீ கமல்.

சுனில்: ஆம் கமல்.

கமல்: ஓயா என்னை இன்னொரு நாள்?

ஓயா கணன் ஒக்கொம ஹெதுவாத?

கமல்: நீங்கள் கணக்கு எல்லாம் செய்தீர்களா?

சூனில்: ஓவீ, மஹெதுவா.

ஓவீ, மஹெதுவா.

சுனில்: ஆம், நான் செய்தேன்.

கமல்: சூனில், உங்கள் கணக்கு எல்லாம் செய்தீர்களா?

சுனில், அதன் கவுதோ வெட்டிலா இன்னவா நேத?

கமல்: சுனில், அங்கே யாரோ விழுந்து இருக்கிறார்தானே?

சூனில்: ஓவீ. அப்பி லங்கட்ட கிஹின் பலமு.

ஓவீ. அப்பி லங்கட்ட கிஹின் பலமு.

சுனில்: ஆம். நாம் அருகில் சென்று பார்ப்போம்.

சூனில்: ஓவீ, அப்பி லங்கட்ட கிஹின் பலமு.

ஓவீ, அப்பி லங்கட்ட கிஹின் பலமு.

தாத்தா ஒருவர். தாத்தாவுக்கு மயக்கம் போல, தண்ணீர் கொஞ்சம் தாருங்கள்.

கமல்: மென்ன சுனில்.

மென்ன சுனில்.

கமல்: இந்தாருங்கள் சுனில்.

சூனில்: சூனில்.. மென்ன வத்தூர டிகக் பொன்ன. சீயாட்ட சனீப நெத்த?

சீயே... மென்ன வத்தூர டிகக் பொன்ன. சீயாட்ட சனீப நெத்த?

சுனில்: தாத்தா... இதோ கொஞ்சம் தண்ணீர் குடியுங்கள். உங்களுக்கு சுகம் இல்லையா?

சூனில்: மென்ன சுனில்.

மென்ன சுனில்.

தாத்தா: எனக்கு சரியான பசி மகன்.

கமல்: சூனில், அப்பி அப்பே கேம டிகக் சீயாட்ட தெமு.

சுனில், அப்பி அப்பே கேம டிகக் சீயாட்ட தெமு.

கமல்: சுனில், நாங்கள் எங்களுடைய சாப்பாட்டை தாத்தாவுக்குக் கொடுப்போம்.

சூனில்: சூனில்! மென்ன சுனில்.

மென்ன சுனில்.

சூனில்! மென்ன சுனில்.

மென்ன சுனில்.

சுனில்: தாத்தா! இந்த உணவை சாப்

பிடுங்கள். இந்தப் பணத்தை

வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.

சூனில்: சூனில்! மென்ன சுனில்.

மென்ன சுனில்.

தாத்தா: புண்ணியம் கிடைக்கும்

மகன்.

பயிற்சி



சீங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. கணக்கு செய்தீர்களா?

.....

ii. தண்ணீர் தாருங்கள்.

.....

iii. எனக்கு சரியான பசி.

.....



## Simple Sentence and Compound Sentence தனி வாக்கியம் மற்றும் கூட்டு வாக்கியம்

'So' எனும் இணைக்கும் சொல்லைக் (Conjunction) கையாண்டு, தனி வாக்கியங்களை கூட்டு வாக்கியங்களாக அமைக்கும் முறை பற்றி இங்கே அவதானிப்போம்.

அ) Yesterday Sumathi was sick.

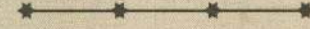
சுமதி நேற்று சுகவீனமாக இருந்தாள்.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஆ) She did not go to school.

அவள் பாடசாலைக்குச் செல்லவில்லை.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

இ) Yesterday Sumathi was sick, so she didn't go to school.

நேற்று சுமதி சுகவீனமாக இருந்தாள்; ஆகவே அவள் பாடசாலைக்குச் செல்லவில்லை.  
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)



ஈ) Yesterday you were very busy.

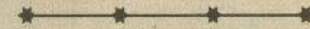
நேற்று நீ மிகவும் அலுவலாக இருந்தாய்.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

உ) I could not contact you.

என்னால் உன்னைத் தொடர்புகொள்ள முடியவில்லை.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஊ) Yesterday you were very busy, so I couldn't contact you.

நேற்று நீ மிகவும் அலுவலாக இருந்தாய்; ஆகவே என்னால் உன்னைத் தொடர்புகொள்ள முடியவில்லை.  
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)



எ) Ranjith studied very hard.

ரஞ்சித் மிகவும் கடுமையாகப் படித்தான்.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஏ) He passed the examination.

அவன் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தான்.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஐ) Ranjith studied very hard, so he passed the examination.

ரஞ்சித் கடுமையாகப் படித்தான்; ஆகவே அவன் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தான்.  
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)



அ) Yesterday night it was raining heavily.

நேற்று இரவு மழை கடுமையாகப் பெய்துகொண்டு இருந்தது.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஆ) They could not go out.

அவர்களால் வெளியே போக முடியவில்லை.  
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

இ) Yesterday night it was raining heavily, so they couldn't go out.

நேற்று இரவு மழை கடுமையாகப் பெய்துகொண்டு இருந்தது; ஆகவே அவர்களால் வெளியே போக முடியவில்லை.  
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)

(தொடரும்)



# மனிதம் போற்றும் அப்துல் கலாம்

தான் சிறந்த மண்ணுக்கு, தன்னால் மேற்கொள்ளக்கூடிய அனைத்து கடமைகளையும் உற்சாகமாக வழங்கிய ஒரு மைந்தனை பாரத அன்னை அண்மையில் இழந்தார். அவர்தான் 'மக்கள் ஜனாதிபதி' என்ற சிறப்பைப் பெற்ற 'இந்தியாவின் முன்னாள் ஜனாதிபதி' கலாநிதி அப்துல் கலாம் ஆவார். இவர் ஜனாதிபதியாக வருவதற்கு முன் மிகத் திறமைவாய்ந்த வீட்டுவாசியாகத் திகழ்ந்தார். அணு மற்றும் விண்வெளித் துறையில் இந்தியாவை சிறந்ததொரு நாடாக மீளரச் செய்வதற்கு இவர் அளப்பரிய சேவைகளை வழங்கினார். சிறுவயது முதல் இலக்கை நோக்கிப் பயணிப்பதில் பெரும் வீரப்பம் கொண்ட கலாநிதி அப்துல் கலாம், உலகிற்கு வெளிப்படுத்திய பயன் மிகுந்த கருத்துக்கள் ஏராளம்.



**எழுதிய நூல்கள்**  
கலாநிதி ஏ.பி.ஜே.அப்துல் கலாம் அவர்கள், பல்வேறு தலைப்புகளின்சீழ் நூல்கள் பலவற்றை எழுதியுள்ளார்.

**PROJECT DEVIL 1970**  
திரவ எரிபொருளுடன்கூடிய ஏவுகணைத் திட்டம் (Project Devil) மற்றும் கண்டம் விட்டுக் கண்டம் பாயும் பெலஸ்டிக் ஏவுகணைத் திட்டம் (Project Valiant) ஆகிய திட்டங்களின் பணிப்பாளரானார்.



**1969**  
இந்திய விண்வெளி ஆய்வு அமைப்பிற்கு (ISRO) மாற்றப்பட்டு, இந்தியாவின் முதலாவது செய்மதியை அனுப்பும் விண்கல தயாரிப்புத் திட்டத்தின் பணிப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டார்.

**1980-90**  
அக்னி மற்றும் புவி ஆகிய ஏவுகணைகளை தயாரிப்பதில் பங்களிப்புச் செய்தார்.

**1981**  
இந்திய அரசின் சிறப்பு விருது களில் ஒன்றான பத்ம பூஷண் விருதைப் பெற்றார்.

**1990**  
இந்திய அரசின் மறு மொரு சிறப்பு விருதான பத்ம விபூஷண் விருதைப் பெற்றார்.

**1997**  
இந்தியர் ஒருவர் பெறக்கூடிய அதி உயர் விருதாகிய 'பாரத ரத்னா' விருதைப் பெற்றார்.

**1998**  
பொகரன் - 2 ஏவுகணையை விண்ணில் ஏவுவதற்காக, தொழில்நுட்பத் துறை மற்றும் அரசியல் துறை சார்ந்த பங்களிப்பினை வழங்கினார்.

**1960**  
இந்திய பாதுகாப்பு அமைச்சின் கீழ் உள்ள பாதுகாப்பு ஆய்வு மற்றும் அபிவிருத்தி அமைப்பின் (DRDO) தலைமை விஞ்ஞானியாக இணைந்தார்.

**1992**  
அப்போதைய இந்திய பிரதமரின் பாதகாப்பு ஆய்வு மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவன செயலாளரின் பதவியில் ஆலோசகராக நியமிக்கப்பட்டார்.

**1998**  
இந்திய அரசு வழங்கும் 'வீர சுவாகா' விருதினைப் பெற்றார்.

**1998**  
இந்திய அரசின் மறு மொரு சிறப்பு விருதான பத்ம விபூஷண் விருதைப் பெற்றார்.

**2002**  
இந்தியாவின் 11 ஆவது ஜனாதிபதியாக பதவி யேற்றார்.

**2007**  
ஐந்து வருடங்களுக்கு பின்னர் ஜனாதிபதி பதவிக் காலம் முடிவடைந்த தும் ஓய்வு பெற்றார்.

**1955**  
சென்னையிலுள்ள நுட்பக் கல்வி நிறுவகத்தில் (MIT) வான் பொறியியல் துறை பற்றிப் பயின்றார்.

**1998**  
நல்லதொரு பத்தகம் நூறு நண்பர்களுக்குச் சமம். ஆனால், நல்லதொரு நண்பன் ஒரு நூலகத்திற்கே சமமாவான்

**1998**  
தாட்டின் மிகச் சிறந்த அறிவாளி, வகுப்பறையின் பின் வரிசையில் கூட இருக்கலாம்

**1998**  
எல்லாம் பறவைகளும் மழை பெய்யும்பொழுது ஒதுங்க இடம் தேரும். ஆனால், பருத்து மட்டும் மழையை பொருட்படுத்தாது மேகங்களையும் தாண்டிப் பறந்து செல்லும். பிரச்சினைகள் எல்லாம் பொதுவானவையே. எளிதும், அணுகுமுறை களுக்கெனைய அவை வித்தியாசப்படும்

**2010**  
இவரது 79 ஆவது பிறந்ததினத்தன்று, (இவர் பிறந்ததினமான) ஓக்டோபர் 15 ஆம் திகதியை உலக மாணவர் தினமாக ஐக்கிய நாடுகள் சபை பிரகடனப்படுத்தியது.

**2015**  
ஜூலை 27 ஆம் திகதி அசாம் மாநிலத்தின் ஷில்லாங் நகரில் இவ்வலக வாழ்வை நீத்தார்.

**1954**  
திருச்சிராப்பள்ளியிலுள்ள புனித ஜோசப் கல்லூரியில் உயர் கல்வி கற்றார்.

**1998**  
அல்லாஹ் என்னும் தோயை ஒழிப்பதற்குரிய மருத்து கதரியமும் முழுமையான அர்ப்பணிப்பும் ஆகும். அதன்மூலம் நீங்கள் சாதனையாளர் ஆகலாம்

**1998**  
ஒன்றை எதிர்ப்பதற்காக, அந்த இணக்க நோக்கி முழு மனதுடன் ஈட்டப்பட வேண்டும்

**1998**  
தூங்கும்போது வருவது கனவன்று. உணவைத் தூங்கவிடாமல் உள் லட்சியத்தை அடையச் செய்வதே கனவு

**1998**  
உங்கள் எதிர்காலத்தை உங்களால் மாற்றமுடியாது. ஆனால், உங்கள் பழக்கத்தை, உங்களால் மாற்ற முடியும். மாறிய பழக்கத்தின்மூலம் உங்கள் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்

**1998**  
எச்சரிக்கப்படுத்திலும் வெற்றிக் கதைகளைப் படிக்காதீர்கள். அவற்றின்மூலம் வெறும் செய்தியையே பெறக்கூடியதாக இருக்கும். தோல்வி பற்றிக் கூறும் கதைகளைப் படிப்புகள். அவைதான் வெற்றிக்கு வழிகாட்டும்

**1931**  
ஓக்டோபர் 15 ஆம் திகதி தமிழ்நாட்டின் ராமேஸ்வரத்தில் பிறந்தார். ஏழ்மை நிலையால், சிறுவயதில் செய்தித்தாள்களை விநியோகிக்கும் தொழிலைச் செய்தார்.

**1998**  
அழகு என்பது இதயத்திலேயே உள்ளது. மாறாக, முகத்தில் அன்று.

**1998**  
உங்கள் எதிர்காலத்தை உங்களால் மாற்றமுடியாது. ஆனால், உங்கள் பழக்கத்தை, உங்களால் மாற்ற முடியும். மாறிய பழக்கத்தின்மூலம் உங்கள் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்

**1998**  
உங்கள் எதிர்காலத்தை உங்களால் மாற்றமுடியாது. ஆனால், உங்கள் பழக்கத்தை, உங்களால் மாற்ற முடியும். மாறிய பழக்கத்தின்மூலம் உங்கள் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்

**1998**  
உங்கள் எதிர்காலத்தை உங்களால் மாற்றமுடியாது. ஆனால், உங்கள் பழக்கத்தை, உங்களால் மாற்ற முடியும். மாறிய பழக்கத்தின்மூலம் உங்கள் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்

**1998**  
உங்கள் எதிர்காலத்தை உங்களால் மாற்றமுடியாது. ஆனால், உங்கள் பழக்கத்தை, உங்களால் மாற்ற முடியும். மாறிய பழக்கத்தின்மூலம் உங்கள் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்

கலாமின் வாழ்வில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்கள் (கல்வியின் பெறுமதியை பிள்ளைகளுக்கு எடுத்துக்கூறிய அப்துல் கலாம் அவர்கள், பிள்ளைகள் மீது பேரன்பு கொண்டிருந்தார்.)





# சூறாவளியினை வெற்றிகொண்ட சர்வதேச ஜம்போரி



சாரணர் உலகம்



212

நாடுகளைச் சேர்ந்த மும்பதாயிரம் சாரணர்களின் பங்குபற்றலுடனான சர்வதேச சாரணர் ஜம்போரி நடைபெற்ற ஜப்பானின் கிராரா பிரதேசத்தில் புயல் காற்றுடன் பலத்த மழை பெய்வதற்கான வாய்ப்புள்ளதாக ஜப்பானிய வானிலை அவதான நிலையம் எச்சரிக்கை விடுத்திருந்தது.

பூமியதிர்வுடன் கூடிய புயல் காற்று மழை வீழ்ச்சி போன்ற காலநிலை ஜப்பானுக்கு புதிய விடயம் இல்லை. எனினும், மும்பதாயிரம் சாரணர்கள் மையும் கொண்டுள்ள பகுதியில் பலத்த புயல் காற்றுடன் கூடிய மழை வீழ்ச்சிக்கான வாய்ப்பு இருப்பது தொடர்பான எச்சரிக்கை அனைவர்

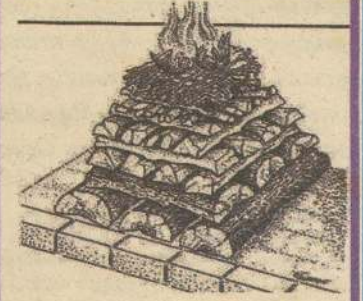


மத்தியிலும் கவலை ஏற்படுத்திய செய்தியாக அமைந்திருந்தது. சர்வதேச சாரணர் ஜம்போரி ஆரம்பமாவதற்கு முதல்நாள் நிலைமை மோசடைந்தது. பலத்த மழையிலிருந்து பாதுகாப்பு பெறுவதும் தமது கூடாரங்களை பாதுகாத்துக்கொள்வதும் சாரணர்களின் தலையாய

கடமையாக அமைந்திருந்தது. சாரணர்கள் அன்றைய தின இரவினை மிகவும் அச்சத்துடன் கழித்திருந்தனர். இரவு விடியும்போது நிலைமை முற்றிலும் மாறியிருந்தது. மும்பதாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட சாரணர்களுக்கு இயற்கை புதிய செய்தியினை வழங்கியிருந்தது.

அதாவது, புயல் திசை மாறி வேறு பாதையில் பயணித்திருந்தது. இதன்படி சர்வதேச ஜம்போரி ஆரம்ப விழா நன்கு களைக் கட்டியிருந்தது. அது தொடர்பான சில புகைப்படங்களையே இங்கு காண்கிறீர்கள்.

தலைகீழ் தீச்சுவாலையை நிர்மாணிப்போம்



லதரப்பட்ட

தீச்சுவாலைகளில் இந்த வகையான தீச்சுவாலைக்கு முக்கிய இடம் வழங்கப்படுகின்றது. மற்றைய தீச்சுவாலைகளில் கீழிருந்து மேல்நோக்கியே தீ மூட்டப்படுவதுண்டு. ஆனால், தலைகீழ் தீச்சுவாலை அவ்வாறானது அல்ல. மேல் இருந்து கீழ் நோக்கியே இதில்தீ எரியும்.

தீச்சுவாலை படிப்படியாக பெரிய குற்றிகளை சென்று எளித்து சாம்பலாக்குகின்றது. நெருப்பு சுவாலை மேலிருந்து கீழ் நோக்கி வருவது இதன் சிறப்பம்சமாகும். நீண்ட நேரம் அணைந்துவிடாமல் இந்த

## 'லொக்' தூக்கி ஒன்றினை நிர்மாணித்துக்கொள்வோம்

சாரணர் முகாமில் பங்குபற்றும் நீங்கள் காவிச் செல்லவேண்டிய விறகுகள் மற்றும் தடிகளை மொத்தமாக சுமந்து செல்ல இந்த முறையினைப் பயன்படுத்த முடியும். இந்த படத்தில் 'லொக்' தூக்கியினை நிர்மாணிக்கும் விதம் பற்றி காட்டப்பட்டுள்ளது. பலமான கயிற்று முடிச்சுகள் இரண்டினை ஒரு அடி கொண்ட இரண்டு தடித் துண்டுகளில் முடிச்சிருவதன் மூலம் இதனை நிர்மாணித்துக் கொள்ள முடியும்.



இதனைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்னர்:

இவ்வாறு நிர்மாணிக்கப்பட்ட லொக் தூக்கியினை படத்தில்

காட்டப்பட்டுள்ள வாறு பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். தடிகளை ஒன்று திரட்டி ஒரு கொத்தாக தயார் செய்து தடிகளை காவிச் செல்ல முடியும். விறகுகளை ஒன்றுதிரட்டி சமையல் வேலை களுக்கு உபயோகப்

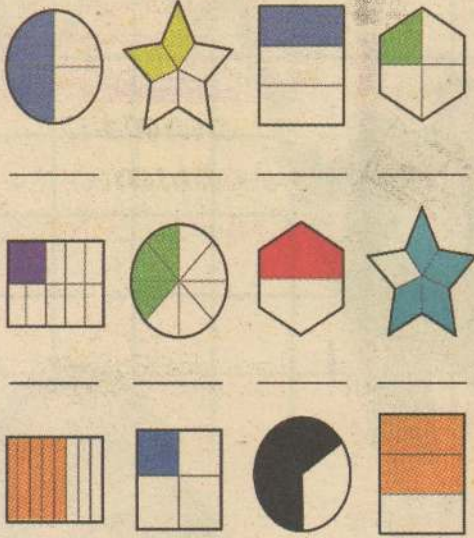
படுத்தவும் முடியும். இதன்மூலம் அவற்றை எடுத்துச் செல்லவும் முடியும். குட்டையான விறகுத்துண்டுகளை எடுத்துச் செல்லவும் இது உதவுகின்றது. கோப்பி, கொய்யா, வெரலிக்காய், முங்கில் ஆகியவற்றின் மரக்குற்றிகளை இதற்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

தீச்சுவாலை எளிகின்றமையே இதன் முக்கியத்துவமாகும். ஈரலிப்பான விறகுகளை குறுகிய நேரத்தில் பற்ற வைத்துக்கொள்ள இது உதவும். பனி மூண்டுள்ள சூழலில் அல்லது அடிக்கடி மழை வீழ்ச்சியுள்ள பிரதேசங்களில் முகாம் அமைக்கும் சாரணர்கள் இந்த தலைகீழ் சுவாலையினை ஏற்ற முற்படுத்தல் உசிதமான செயற்பாடாகும்.

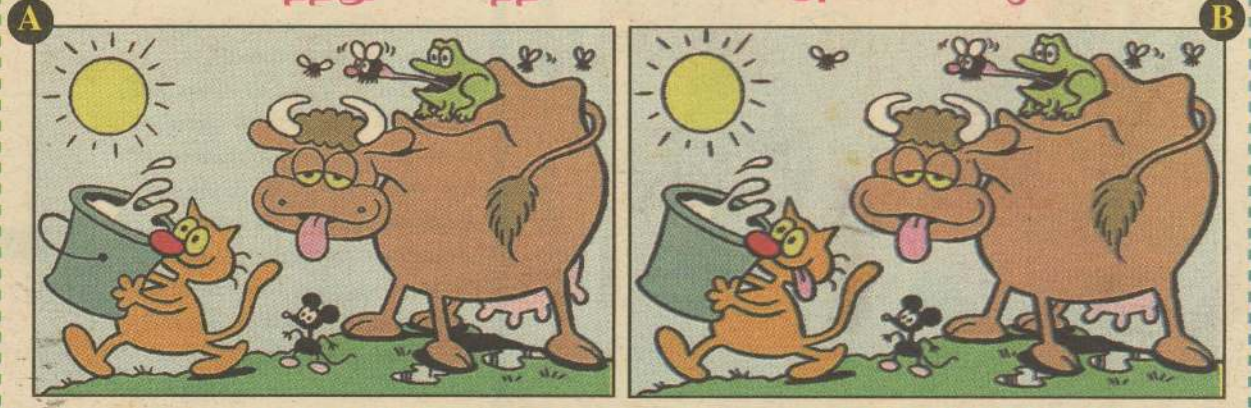
**கவனிக்க:**  
விரைவாக தீப்பற்றக்கூடிய பஞ்சு, உலர்ந்த இலைகள், சருகுகள் என்பனவற்றை சுவாலையின் உச்சியில் வைத்து தீ மூட்ட முடியும்.



நிழற்றப்பட்ட பகுதியை  
பின்னத்தில் தருக.



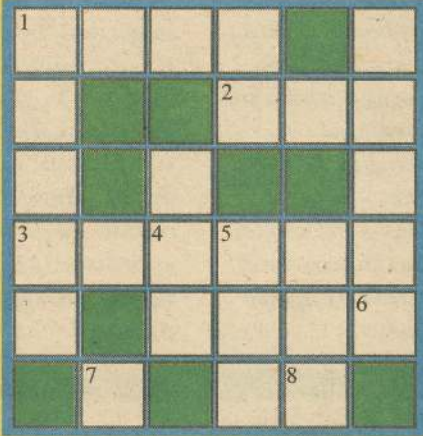
A படத்தை நன்கு அவதானித்து,  
B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக



வட்டத்தினுள்  
இருக்கும்  
எழுத்துக்களைப்  
பயன்படுத்தி,  
குறைந்தது 10  
சொற்களையேனும்  
அமைக்க



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி  
இல. 151



மேலிருந்து கீழ்

01. வெள்ளைநிற இரத்தம் கொண்ட பூச்சி.
02. நூறு லட்சம். (தலைகீழ்)
04. பெரும்பாலும் கடற்கரையோரப் பகுதிகளில் வளரக்கூடிய வெண்ணிறப் பூவைத் தரும் மரம். (குழம்பியுள்ளது)
05. பகைவன்.
06. திருமணம். (தலைகீழ்)
08. வாகனம் ஓட்டுபவர். (குழம்பியுள்ளது)

கீழிருந்து வலம்

01. முகம் பார்க்க உதவும்.
02. மூலை. (குழம்பியுள்ளது)
03. 'நடுவிரல்' என்பது பேச்சுவழக்கத்தில் இவ்வாறு அழைக்கப்படும்.
06. சூரியன். (மாறியுள்ளது)
07. ஒரு மாதம்.
08. 'ஜாதி' என்றும் அர்த்தப்படும். (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.150  
விடைகள்

1	நீ	2	ரா	ம்	3	ப	ல்	
	ட	4	ச	ர	டை			ம்
	L			கா				ன
	ல	கு	ங்	5	வி			மா
	ள			6	க	ண்	ண்	ன்
	வை	க	7	அ				8
								ச

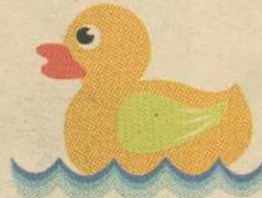
இடைவெளிகளை நிரப்புக

C is for



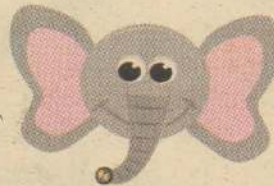
C \_ \_ \_ \_

D is for



D \_ \_ \_

E is for



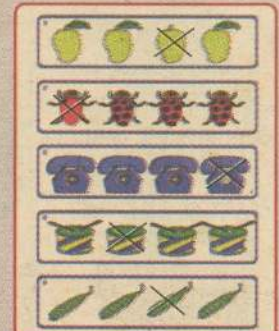
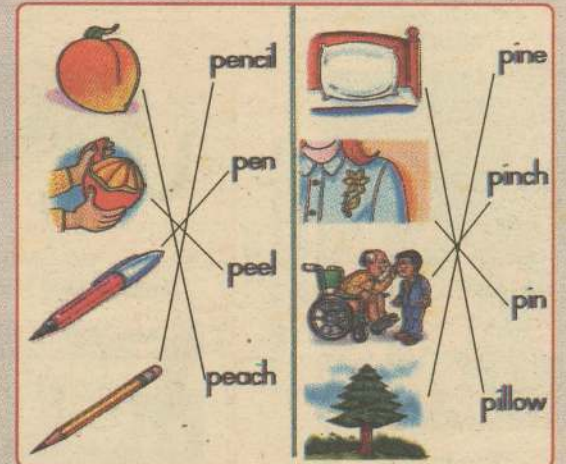
E \_ \_ \_ \_

F is for



F \_ \_ \_ \_

அறிவுக்கு விருந்து  
(12.08.2015) விடைகள்





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



எஃப்.ஹார்டூர்,  
தல்துவை மு.ம.வித்., தல்துவை.



எஸ்.திரிஷாள்,  
பாரதி ம.வித்., புதுளை.



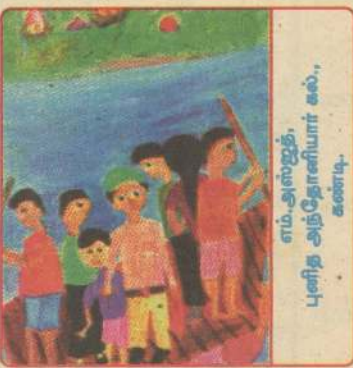
கே. கிதூர்ஷனா,  
மகா விஷ்ணு வித்தியாலயம்.



சி.ரோசினி,  
சரஸ்வதி அறநெறி பாட.,  
எறலியகொட.



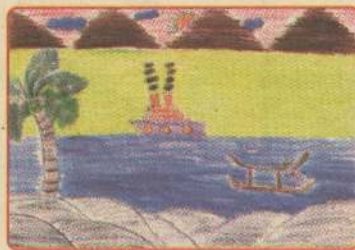
தி.புவனேஸ்வரன்,  
கார்மேல் பற்றிமா கல்., பாண்டிருப்பு.



எம்.அஸ்ஜத்,  
புனித அந்தோனியார் கல்.,  
கண்டி.



எஃப்.சுமையா,  
அந்தார் மத்திய கல்., பாணகமுவு.



எம்.அம்மார்,  
கு/அல்/ஹிதா மு.ம.வித்.,  
வரகாவெஹர்.



த.பேர்த்திக்கா,  
புனித அந்தோனியார் மசனீர் வித்.,  
கொழும்பு-03.



ரி.தர்சன்,  
மா/குரிவெல ஹரிதியா கல்.,



வ.ஷெரின் மியூறியஸ்,  
திருக்கும்ப கன்னியார் மடம்,  
யாழ்ப்பாணம்.



எ.பவிந்தன்,  
உடையார்கட்டு ம.வித்.,  
உடையார்கட்டு.

மாற்றங்களுக்கான சூழ்நிலைகள், எதிர்பார்ப்புகளுக்கு அமைவாக மாற்றமடையலாம். ஏமாற்றத்திற்கு தோல்விகளும் காரணமாக அமையலாம். பரிட்சையில் தோல்வி அடைதல், நேர்முகப் பரிட்சையில் தோல்வி அடைதல், ஒருவரின் அன்பையும் மதிப்பையும் பெறமுடியா திருத்தல் அல்லது வேறு பிற காரணிகளாலும் ஏமாற்றங்கள் எம்மைச் சூழ்ந்து கொள்ளலாம். இக்காலகட்டத்தில் நடந்ததை நினைத்து இடிந்துபோய் உட்கார்ந்துவிடாமல் இனி நடக்க வேண்டிய விடயங்களைப் பற்றி சிந்திப்பதே ஏமாற்றங்களினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களில் இருந்து விடுபடுவதற்கான வாய்ப்பாக அமையும். ஏமாற்றங்கள் மற்றும்



## ஏமாற்றங்களை எதிர்கொள்ளல்

தோல்விகளினால் நாம் பாதிப்படையும்போது எதற்கும் நாம் பிரயோசனம் அற்றவர்கள் என்ற எண்ணமே தோன்றும். இத்தகைய மனநிலையானது எம்மை மீண்டும் படுகுழியிலேயே தள்ளிவிடும். இதனை விடுத்து ஏமாற்றங்கள், தோல்விகள் முன்னேற்றத்தின் முதற்படிகள் அல்லது மிகச் சிறந்த

அனுபவம் என்று நினைத்துவிடுங்கள். ஆகையால், இத்தகைய சூழ்நிலைகளை திடமாக எதிர்கொள்வதே சிறப்பானதாகும். அப்போது தான் முன்னேற்றத்திற்கான வாசல் உங்களுக்காகத் திறந்திருக்கும்.



எஸ்.சிஷன்,  
தலவாக்கலை த.ம.வித்.,  
தலவாக்கலை.



பி.மகாரஜா,  
பாரதி கல்விபகம்,  
அக்கரைப்பத்தளை.



எஸ்.ரவிக்குமார்,  
கனகநாயகம் த.ம.கல்.,  
பலாங்கொட.



## உலகில் மிக நீண்டகாலம் வாழும் தாவரம்

உலகில் மிகவும் ஆச்சரியமான தாவர இனம் ஒன்று உள்ளது. Welwitschiaceae தாவர இனத்தைச் சேர்ந்த வெல்விட்ஸியா (Welwitschia) எனும் தாவரமே அதுவாகும். இது சுமார் 1000 ஆண்டுகளுக்கு மேற்பட்ட ஆயுளைக் கொண்டுள்ளது. இதுவே உலகில் மிக நீண்டகாலம் உயிர் வாழும் தாவரமாகவும் கருதப்படுகின்றது. உலகில் உள்ள பாலைவனங்களில் காணப்படும் இத்தாவரம் பாலைவனப் பிரதேசங்களின் இயல்புகளைத் தாக்குப்பிடித்து வாழும் சக்திவாய்ந்தது. அந்தவகையில், அதிகளவு வெப்பம், நீர் இன்மை, மணல்புயல் என்பன இதன் வளர்ச்சிக்குத் தடைகளாக அமைவதில்லை. அனேகமாக, 2மீற்றர் நீளம் வரை இது தரையில் படர்ந்து வளர்கின்றது.



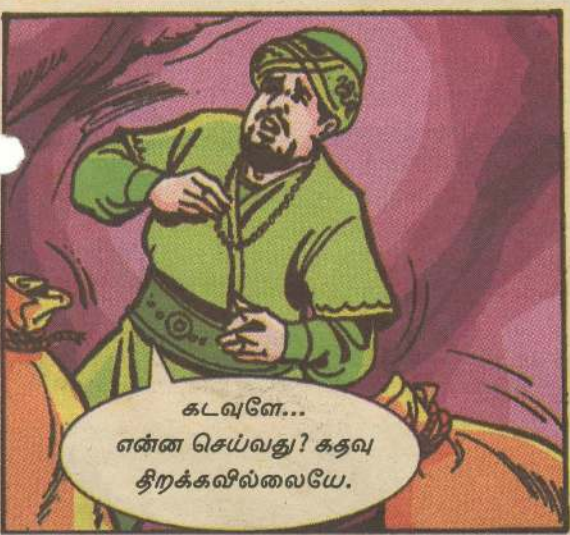
# அலிபாபாவும் 40 தீருடர்களும்

15 கதை, ஜெனியம்: வேணு வாரியத்

காண்பவற்றை எல்லாம் பையினுள் திணித்தான்.



செல்வத்தைக் கண்டு மெய்மறந்த காசிம், மந்திர வார்த்தையை மறந்து போனான்.



**1908** ஆம் ஆண்டு அவுஸ்திரேலியாவின் புதிய தெற்கு வேல்ஸ் மாகாணத்தில் டொனால்ட் பிரெட்மன் பிறந்தார். இவரது பெயரை அறியாத கிரிக்கெட் ரசீகர்கள் எவரும் உலகில் இருக்க முடியாது. 1928 தொடக்கம் 1948 வரை அவுஸ்திரேலியா கிரிக்கெட் அணியில் விளையாடிய இவர் 1936 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 1948 ஆம்

ஓட்டங்களில் இவர் அடைந்த உச்ச எண்ணிக்கை காரணமாக, பிரெட்மன் ஓட்ட இயந்திரமாக கணிக்கப்பட்டார். ஒரு சில தருணங்களில் பிரெட்மன் இல்லாது அவுஸ்திரேலியா கிரிக்கெட் குழு இயங்க முடியாத நிலையில் இருந்தது. இங்கிலாந்து, அவுஸ்திரேலியாவுக்கு இடையிலான கிரிக்கெட் போட்டிகளில் கூடுதல்

## உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்

# டொனால்ட் பிரெட்மன்

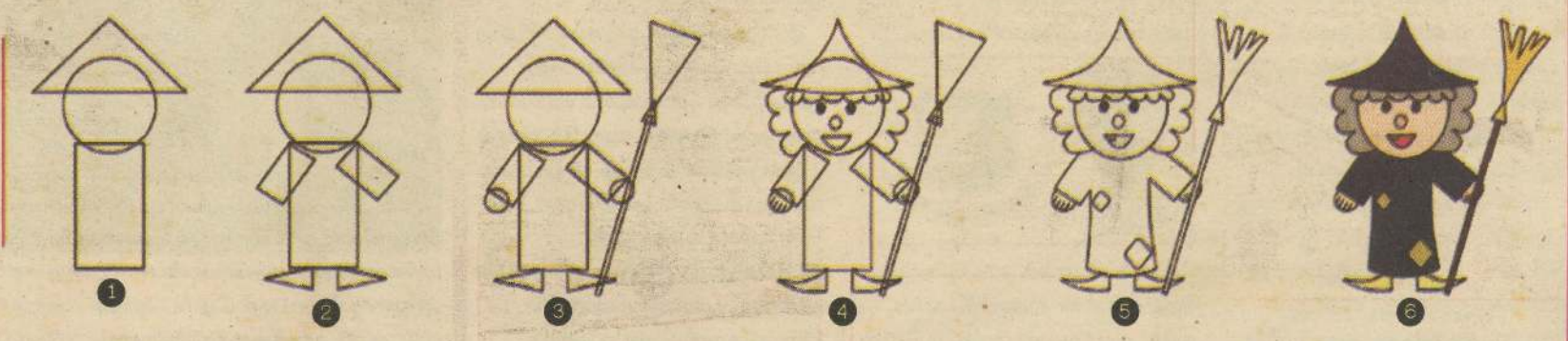
ஆண்டுவரை அணியின் தலைவராகவும் கடமையாற்றி யுள்ளார். இளம் வயதிலேயே இவருடைய துடுப்பாட்டம் பலருடைய கவனத்தையும் கவர்ந்தது. 1928 ஆம் ஆண்டு அவுஸ்திரேலியா அணியில் விளையாடும் சந்தர்ப்பம் இவருக்கு கிடைத்தது. ஓட்டங்களின் சராசரி எண்ணிக்கையில் உச்சத்தைப் பெற்ற வீரராக பிரெட்மன் விளங்கினார். 52 போட்டிகளில் விளையாடி 5,996 ஓட்டங்களையும் ஒரு இனிங்ஸுக்கு 9,994 என்ற சராசரியையும் பெற்றுள்ளார். இவர் போட்டிகளில் பெற்ற 29 சதங்களை 2002 இல் இந்திய வீரர் கவாஸ்கர் சமப்படுத்தும்வரை அதுவே சாதனையாக விளங்கியது.



எண்ணிக்கையிலான ஓட்டங்களையும் கூடுதல் சதங்களையும் இவர் பெற்றுள்ளார். இவர் கிரிக்கெட் தொடர்பான பல நூல்களையும் எழுதியுள்ளார். 'கிரிக்கெட்டுக்கு பிரியாவிடை' என்ற அவருடைய சுயசரிதை நூலும் அவற்றில் அடங்கும். 1958

இல் வெளியான இன்னொரு நூலான 'கிரிக்கெட் கலை' (Art of Cricket) என்ற நூல் கிரிக்கெட் ஆர்வலர்களின் வேதாசனமாக மதிக்கப்படுகின்றது. கிரிக்கெட் வீரராக இருந்தாலும் அவர் உதைபந்தாட்டம், மல்யுத்தம் ஆகிய விளையாட்டுக்களிலும் ஈடுபாடு கொண்டவராக விளங்கினார். எனினும், கிரிக்கெட் விளையாட்டில் இதுவரை அவரது உச்சத்தை எவரும் நெருங்கவில்லை. தொகுப்பு: ஜூனைட் எம்.பஹ்த்

## ஜெனியம் வரைவேர்ட்



# பாகீஸ்தான் ஷா ஜந்தாம் இடத்தில்

பாகீஸ்தான் இலங்கை அணிகளுக்கிடையில் அண்மையில் நடந்து முடிந்த டெஸ்ட் தொடரில் 26 விக்கெட்டுகளை வீழ்த்தி அத்தொடரின் சிறந்த வீரராக தெரிவாகிய

பாகீஸ்தான் பந்துவீச்சாளர் யஷீர் ஷா டெஸ்ட் தரப்படுத்தல் பட்டியலில் ஐந்தாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். பந்துவீச்சு தரப்படுத்தல் பட்டியலில் முதல் பத்து வீரர்களுள் ஒருவராக இவர் இடம்பிடித்துள்ளமை இதுவே முதல் தடவையாகும். மேற்படி முதல் பத்துவீரர்களுள் யஷீர் ஷாவைத் தவிர வேறு எந்தவொரு பாகீஸ்தான் வீரரும் இடம்பெறவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த வருடம் இதுவரை நடைபெற்ற ஐந்து டெஸ்ட் போட்டிகளில் 34 விக்கெட்டுகளை பெற்றதன் மூலம் இந்த வருடத்தில் அதிக விக்கெட்டுகளை வீழ்த்தியவர் என்ற வரிசையில் இரண்டாம் இடத்தில் இருப்பதுடன், இதில் இங்கிலாந்தின் ஸ்டுவார்ட் லோ 44 விக்கெட்டுகளுடன் முதலாவது இடத்தில் உள்ளார்.

கிண்ண போட்டிகளின்போது, தற்காலிக நிவாரண மாத்திரைகளை உட்கொண்டே போட்டிகளில் ஈடுபட்டதாகவும், இருப்பினும் அண்மையில் முடிவடைந்த கரீபியன் லீக் போட்டிகளின் போது, இந்த உபாதை அதிகமாகியதாகவும் முழுமையாக இதனை சுகப்படுத்த வேண்டியிருப்பதன் காரணமாகவே, தற்காலிக ஓய்வைப்; பெற்றிருப்பதாகவும் மேலும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

டிசம்பர் மாதமளவில் மேற்கிந்திய தீவுகள்

மேற்கிந்திய தீவுகள் அணியின் இடதுகை துடுப்பாட்ட வீரரான கிறிஸ் கெயில் சர்வதேச கிரிக்கெட் போட்டிகளிலிருந்து தற்காலிகமாக ஓய்வு பெறுவதாக அறிவித்துள்ள போதிலும் எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதம் அளவில் மீண்டும் அணியில் இணைவதற்கு உத்தேசித்திருப்பதாக அறிவித்துள்ளார். நீண்ட நாட்களாக தொடர்கின்ற உடல் உபாதைக்கான சிகிச்சைகளைப் பெறுவதற்காகவே இரண்டு மாதங்களுக்கு தற்காலிக ஓய்வை பெறவிருப்பதாக கிறிஸ் கெயில் குறிப்பிட்டுகின்றார். கடந்த உலகக்

## கிறிஸ் கெயிலுக்கு தற்காலிக ஓய்வு

அணி அவுஸ்திரேலிய அணியுடன் போட்டியிடவுள்ளதால் அதன்போது அவர் அணியில் மீண்டும் இணைக்கக்கூடிய சாத்தியங்கள் இருப்பதாக சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.



## ஸ்டுவார்ட் லோ பயிற்றுனராக தெரிவு

பங்களாதேஷின் 19 வயதிற்கு கீழான கிரிக்கெட் அணியின் முதன்மை பயிற்றுனராக அவுஸ்திரேலியாவின் முன்னாள் வீரர் ஸ்டுவார்ட் லோ நியமிக்கப்பட



## 400 விக்கெட் பெற்றார் ஸ்டென்

தென்னாபிரிக்க கிரிக்கெட் அணியின் வேகப் பந்து வீச்சாளரான டேல் ஸ்டென் 400 விக்கெட்டுகளை வீழ்த்திய இரண்டாவது தென்னாபிரிக்க வீரர் என்ற இலக்கினை அடைந்துள்ளார். அண்மையில் பங்களாதேஷுடனான போட்டியின்போது பங்களாதேஷின் ஆரம்ப துடுப்பாட்ட வீரர் தமீம் இக்பாலின் விக்கெட்டை வீழ்த்தியதன் மூலமே அவர் தனது 400 ஆவது விக்கெட்டைப் பெற்றார். இதன்படி உலக அளவில் 400 விக்கெட்டுகளைப் பெற்ற பந்துவீச்சாளர்களில் 13 ஆவது இடத்தை டேல் ஸ்டென் பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. தற்போது உலகில் அதிக டெஸ்ட் விக்கெட்டுகளைப் பெற்றவர் என்ற பெருமையைப் பெற்றவர் இலங்கையின் முத்தையா முரளிதரன் என்பதும் அவர் 800 டெஸ்ட் விக்கெட்டுகளைப் பெற்றே இச்சாதையை நிகழ்த்தியுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

வுள்ளார். இதற்கு முன்னர் அண்மைக் காலங்களில் பங்களாதேஷ் மற்றும் இலங்கை அணிகளுக்கான உதவி பயிற்றுனராக கடமையாற்றியிருந்த ஸ்டுவார்ட் தற்போது பங்களாதேஷின் 19 வயதிற்கு கீழான அணியின் பிரதான பயிற்றுனராக நியமிக்கப்படவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. அடுத்த வருடம் நடைபெறவுள்ள 19 வயதிற்கு கீழானோருக்கான இளையோர் உலக கிண்ணப் போட்டிகளை இலக்காக்கக் கொண்டே இவர் பயிற்றுனராக நியமிக்கப்படவுள்ளார்.

# ஆஸி. அணியின் பங்களாதேஷ் விஜயம்

## ஒரு நாள் போட்டி இல்லாமைக்கு அதிருப்தி

அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் அணி ஒன்பது வருடங்களின் பின்னர் பங்களாதேஷிற்கு வருகை தரவுள்ளதையிட்டு பங்களாதேஷ் ரசிகர்கள் பெரும் எதிர்பார்ப்பில் இருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இதற்கமைய, ஒக்டோபர் மாதம் பங்களாதேஷ் செல்கின்ற அவுஸ்திரேலிய அணி இரண்டு டெஸ்ட் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளவுள்ளது. 2006 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் அவுஸ்திரேலிய அணியொன்று

பங்களாதேஷ் செல்வது இதுவே முதல்தடவையாகும். அண்மைய போட்டிகளின்போது பங்களாதேஷ் அணியானது,



தொடர்ச்சியாகக் காட்டி வரும் திறமைகளின் காரணமாகவே, அந்த அணியுடன் போட்டியிடுவதற்கான ஆர்வத்தை ஆஸி அணி

வெளியிட்டதற்கமைய இதற்கான ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

2006 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற டெஸ்ட் போட்டியின்போது முதலாவது டெஸ்டில் 3 விக்கெட்டுகளாலும், இரண்டாவது டெஸ்டில் 1 இன்னிங்ஸ் மற்றும் 80 ஓட்டங்களாலும் ஆஸி அணி தொடரை வெற்றியீட்டியிருந்தது. இருப்பினும், இந்தியா, தென்னாபிரிக்கா, பாகிஸ்தான் ஆகிய பிரபல அணிகளை ஒருநாள் போட்டிகளில் தோற்கடித்த



பங்களாதேஷ் அணியுடன் ஒருநாள் போட்டித் தொடரொன்றில் ஆஸி அணி கலந்துகொள்வதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்படா

வதையிட்டு பங்களாதேஷ் தரப்பில் அதிருப்தி வெளியிடப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

# பூமியை ஒத்த மற்றுமொரு கிரகம் கண்டுபிடிப்பு



கெப்லர் தொலைக்காட்டி

அமெரிக்காவின் நாலா விஞ்ஞானிகள் புதிய கிரகம் ஒன்றினைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கிரகங்களில் இந்த கிரகமே பூமியைப் போன்றுள்ளதாகவும் இதனை 'பூமியின் பெரியண்ணா' என்றும் விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். கெப்லர் தொலைக்காட்டியின் உதவியுடன் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இந்த புதிய கிரகத்திற்கு 'கெப்லர் 452 பி' என்று பெயரிட்டுள்ளனர். உயிர் வாழ்வதற்கான அனைத்து சூழல்களும் இருப்பதாகக் கருதப்படக்கூடிய இந்த கிரகமானது, சூரியன் என்ற நட்சத்திரத்தினை எமது பூமி எப்படி சுற்றி வருகின்றதோ அதே போன்று ஓர் நட்சத்திரத்தினை அது சுற்றி வருவதாக விஞ்ஞானிகள் கூட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

## கெப்லர் 452 பி

பூமியானது சூரியனிலிருந்து எந்த அளவு தொலைவில் அமைந்துள்ளதோ அந்த அளவு தொலைவில் அதன்

அது மட்டுமன்றி, கெப்லர் 452 பி என அழைக்கப்படும் இக்கிரகம் எமது பூமியினை விட 60 மடங்கு பெரியதாகும். இதனால்தான் அதனை பூமியின் பெரியண்ணா என்று விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். 'சிக்னஸ்' என்று அழைக்கப்படும் நட்சத்திரக் கூட்டத்திலேயே இந்த கிரகம்



அமைந்துள்ளது. இது 1,400 ஒளி ஆண்டுகள் தொலைவில் உள்ளது. அதன் சுற்றளவினைக்

நட்சத்திரத்திலிருந்து அக்கிரகமும் அமைந்துள்ளது. இதுவே இந்த கிரகத்தின் சிறப்பம்சமாகும். புதிய கிரகம் சுற்றி வரும் நட்சத்திரமும் நமது சூரியனைப் போன்றது.

கருத்தில் கொண்டு பூமியினை விட இக்கிரகம் பெரியது என்று கணித்துள்ளனர். பெரிய கிரகமாக இருந்தாலும் அதன் நட்சத்திரத்தினை சுற்றிவர இக்கிரகம் 385 நாட்களையே எடுத்துக்கொள்கின்றது. பூமியின் வெப்பநிலையைப் போன்ற



வெப்பநிலையே அங்கும் காணப்படுகின்றது. கெப்லர் 452 பி என்ற இந்த புதிய கிரக நட்சத்திரத்தின் வயது 6 பில்லியன் ஆண்டுகளாகும். எமது சூரியனை விட 1.5 பில்லியன் ஆண்டுகள் இது பழமையானது. இந்த கிரகத்தின் மேற்பரப்பில் கற்பாறைகள் இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

## கெப்லர் 22 பி

கெப்லர் தொலைக்காட்டி நம்மால் நினைத்துப் பார்க்க முடியாத வேகத்தில் புதிய கிரகங்களைக் கண்டுபிடித்துக்கொண்டிருக்கின்றது. கடந்த ஆண்டும் அதற்கு

முன்னைய ஆண்டுகளிலும் உயிர் வாழத் தகுதியான கிரகங்கள் பலவற்றினை இந்த தொலைக்காட்டியின் உதவியுடன் நாலா விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்திருந்தனர். கெப்லர் 452 பி கிரகத்திற்கு முன்னர் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கிரகம் கெப்லர் 22 பி என்று கூறப்படுகின்றது. இதுவும் நமது சூரியத் தொகுதியினைப் போன்றுள்ள உயிர்கள் வாழக்கூடிய வலயத்தில் உள்ள நீல நிறமான கிரகமாகும். இது நமது பூமியில் இருந்து 600 ஒளி ஆண்டுகள் தொலைவில் உள்ளது. இந்த கிரகம் சுற்றி வரும் நட்சத்திரத்திற்கு ஜி5 என்று பெயரிட்டுள்ளனர். இந்த

நட்சத்திரம் சூரியனை விட சுற்றி சிறியதாகும். இதனால், அதன் பிரகாசமும் சூரியனை விடவும் குறைவாகும். எமது பூமி சூரியனை சுற்றி வர 365 நாட்களை எடுத்துக்கொள்வதைப் போல் இக்கிரகம் தனது சூரியனை சுற்றி வர 290 நாட்களை எடுத்துக்கொள்கின்றது. எமது சூரியனுக்கும் ஏனைய கிரகங்களுக்கும் இடையிலான தூரத்தினை விட இந்த கிரகத்திற்கும் சூரியனுக்கும் இடையிலான தூரம் 15 சதவீதத்தினால் குறைவாகும். இதனால், இந்த கிரகத்தில் மென்மையான வெப்பநிலை இருக்கக்கூடும் எனவும் விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

## ஒளி ஆண்டு

நட்சத்திர தொகுதிகளுக்கும் நட்சத்திரங்களுக்கும் இடையிலான தூரத்தினை ஒளி ஆண்டுகளினால் கணிக்கின்றனர். ஒளியானது, செக்கனுக்கு 2,97,600 கி.மீ. தூரத்தில் பயணிக்கின்றது. இதன்படி இந்த வேகத்தில் ஒளியானது, ஓராண்டில் செல்லும் தொலைவு ஒரு அலகாகக் கணிக்கப்படுகின்றது.



## கிரகங்களைக் கண்டுபிடிக்கும் விதம்

கெப்லர் தொலைக்காட்டியில் உள்ள அதிசக்தி வாய்ந்த கெமராவினால் நுண்ணிய ஒளி அசைவுகளையும் துல்லியமாக அவதானிக்க முடியும். இது மெகா பிக்சல் 95 அளவு கெமராவாகும். நட்சத்திரம் ஒன்றினை சூழவுள்ள கோள் மண்டலத்தில் உள்ள கிரகம் ஒன்று அதன் நட்சத்திரத்தினைக் கடக்கும்போது நட்சத்திரத்திலிருந்து வெளிப்படும் ஒளி வேறுபாடுகளை அவதானிக்கும் ஆற்றல் கெப்லர் தொலைக்காட்டிக்கு உள்ளது. நட்சத்திரத்தினை சுற்றிவர கோள் மண்டலம் மற்றும் கோள்கள் உள்ளன என்று இதன்மூலம் அறியப்படுகின்றது.

Searching for Habitable Worlds

- KEPLER-20e DECEMBER 2011
- KEPLER-22b DECEMBER 2011
- KEPLER-452b JULY 2015
- KEPLER-186f APRIL 2014

பூமியுடன் ஒப்பிடும்போது (இடது)

# கருத்தை உணர்த்தும் அடையாளக் குறியீடுகள் !:?!

The kyng our souerayn lorde Henry the feuenth after the conquest by the grace of god kyng of Englonde & of Fraunce and lorde of Yrlonde at his parlyamēt holden at Westmynster the feuenth dape of Nouembre in the first yere of his reigne/ To thonour of god & holy chyrche/ and for the wemen profyte of the ropame/ bi thassent of the lordes spirituall & temporell/ and the comens in the sayd parlyamēt assēbled/ and by auctorite of the sayd parlyamēt hath w tole made certein statutes & ordonaunces in maner & fourme following/

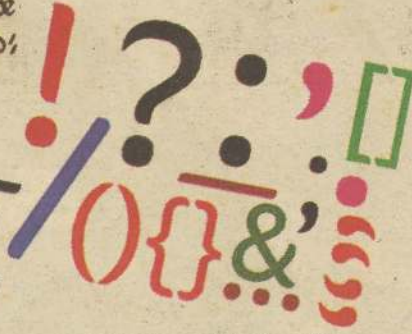
பண்டைய காலத்தில் எழுத்துக்கள் அறிமுகமான பின்னர், ஒருவர் வெளிப்படுத்தும் கருத்துக்கள் எழுத்து வடிவில் வரும்போது, அங்கு எந்தவொரு அடையாளக் குறியீடுகளோ, சொற்களுக்கு இடையில் இடைவெளிவிட்டு எழுதும்

வழக்கமோ இருக்கவில்லை.

ஆரம்ப காலத்தில் ஏதேனும் மொன்றை எழுதிவைப்பதற்கு பனையோலை, பெப்பிரஸ் இலை போன்றவையே பயன்படுத்தப்பட்டன. இவற்றில் எழுத்தாணி கொண்டு எழுதும் போது, வாக்கிய முடிவில் முற்றுப்புள்ளி, அரைப்புள்ளி போன்ற குறியீடுகளை இட்டால்,

எழுத்தாணியின் கூர்மை ஓலையை சேதப்படுத்திவிடும் எனக் கருதப்பட்டது. இதனால், குறியீடுகள் இருவதைத் தவிர்த்தார்கள். எனினும், நாளடைவில் எழுதுபவர் தெரிவிக்கும் கருத்தை, உணர்வுகளை, ஏனை

யவர்கள் வாசித்துப் புரிந்து கொள்ளும் பொருட்டு, வாக்கியங்களில் அடையாளக் குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படலாயின.



தேர்தலில் போட்டியிடுபவர் அல்லது ஏதோனுமொரு தொழிலுக்காக விண்ணப்பிப்பவர் என்பதைக் குறிக்கும் ஆங்கிலச் சொல் தான் 'Candidate' (வேட்பாளர்).

## 'Candidate' எனும் சொல் பாவனைக்கு வந்த விதம்

என்பதாகும். இந்த ஆங்கிலச் சொல் எப்படி பாவனைக்கு வந்தது எனத் தெரியுமா?

பண்டைய கால ரோமாபுரியில் தேர்தல் நடவடிக்கைகளில் பங்குபற்றுபவர்கள் (அதாவது, பேச்சாளர்கள், போட்டியாளர், பொதுக்கூட்டங்களில் பங்குபற்று வோர், விவாதிப்போர்) பிரகாசிக்கும் வெள்ளைநிறத்திலான ஆடைகளை அணிந்தவர்களாகவே எங்கும் நடமாடுவர். அத்தகையோரை



'Candidus' என்று மக்கள் அழைத்தனர். இதுவொரு லத்தீன் மொழிச் சொல்லாகும். அம்மொழியில் 'Candidus' என்றால், 'பிரகாசிக்கும் வெள்ளை' என்று அர்த்தப்படுகின்றது. காலப்போக்கில் அந்தச் சொல் மருவி 'Candidate' (கெண்டிடட்) என மாறியது.

★ உலகப் புகழ்பெற்ற மொனாலிசா ஓவியம் இடது கையால் வரையப்பட்டது.



★ பூமித்தட்டுகள் எப்போதும் நகர்ந்துகொண்டேதான் இருக்கின்றன. ஆண்டுக்கு சராசரியாக 2.5 சென்மீற்றர் தூரத்திற்கு இந்த நகர்வு இடம்பெறுவதாகக் கூறப்படுகின்றது.



★ தேசிய கொடியை முதன்முதலில் உருவாக்கிய நாடு டென்மார்க் ஆகும்.

உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1219

★ எலிகள் தமது உடலையும் உடல் வெப்பத்தையும் சமநிலையில் வைத்துக்கொள்ளவும், அவற்றுக்கிடையே தகவல் தொடர்பை பேணவும் அவற்றின் வால்களே உதவுகின்றன.



★ சிங்கம் நாளொன்றில் வயிறு புடைக்க உண்டபின்னர், சுமார் 19 மணித்தியாலங்கள் ஓய்வெடுக்கும்.



## இவை இப்படித்தான்...!

## கேவ்வார கார்ட்டூன் படம்

