

Vijey வீசடி  
**விஜய்**

26.09.2012 - மலர் 09, இதழ் 30

மாற்றங்களை  
காணத் தயாராகுங்கள்

**கங்காரு**  
**குடும்பத்தின்**  
**வாழ்க்கை**  
**வட்டம்**



விலை  
ரூபா 15/-

**எரிமலை**  
வெடிப்பு எவ்வாறு  
நிகழ்கின்றது?

மத்திய மலைநாட்டின்  
மேட்டு நிலங்களும்  
கணவாய்களும்



**வாசகர்**  
**முகம்**

தமிழ்நாடு பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



எழுதுபவர்: சீலகன்  
சிறீரம்: அய்யன்

215



இவர்களிடமிருந்து தப்பியோட முயற்சித்த அனைவரையும் முதலைகளுக்கு இரையாக்கி உள்ளனர்.

அது உண்மையான சிறைத் தூணில் கட்டிவைத்து விறகு மற்றும் வைக்கோல் இட்டு கொளுத்தியும் உள்ளனர்.



தப்பிக்க விரும்பாதவர்கள் இருக்கட்டும். நான் இன்னும் பொறுமையாக இதற்குள் அடைபட்டுக் கிடக்கத் தயாரில்லை! இதைவிடச் சாவதே மேல்!



இந்த அந்நியர்களுக்கு அடிமையாக வேலை செய்வதே எமக்குப் பழக்கமாகிவிட்டது.

இந்தக் கொடியவர்கள் வேலை செய்யும்பொழுது சிறிது களைப்படைந்தாலும் கசையால் அடிக்கிறார்கள்.

இவர்கள் உயிர் போகும் வரை எம்மிடம் இருந்து வேலை வாங்குகிறார்கள்.

பரலாற்றிலிருந்து..



நீ சொல்வது சரி! அவர்கள் என்னைக் கொன்றாலும் பரவாயில்லை. நானும் உன்னோடு வருகிறேன்.

இந்த சந்தர்ப்பத்திற்காகவே நீண்டநாள் நான் காத்திருந்தேன்.

ஓடிப்போகப் போகிறீர்களா? உயிரை மாய்த்துக் கொள்ளப் போகிறீர்கள்!



உன்னுடைய பெரிய வயிற்றிற்கு ஏதாவது தீனி கிடைத்தால் போதும்! உனக்கு சிறையில் இருந்தாலும் ஒன்றுதான். நரகத்தில் இருந்தாலும் ஒன்றுதான்.

தப்பிச் சென்றால் பிரச்சினைதான் வரும்.



இது சரிபட்டு வராது.

தப்பிச் செல்வது ஆபத்து. என்ன நடக்குமோ தெரியாது.



அது என்ன? ஓரே சத்தமாக இருக்கிறதா?

சிறையின் மத்தியில் இருந்தல்வா கேட்கிறது!

ஆங்கிலேயரால் வெளியிடப்பட்ட கொள்கைப் பிரகடனத்தின் படி, அவர்களுக்குச் சொந்தமான இலங்கையின் கரையோரப் பிரதேசங்களின் ஆட்சி அதிகாரம் பிரித்தானிய அரசிடம் கையளிக்கப்பட்டது. சிவில் நிர்வாக ஆட்சி அதிகாரத்தையும் போர் சம்பந்தமான அதிகாரங்களையும் நீதி நிர்வாக அதிகாரங்களையும் ஆள்பதி நோத் வகித்தார்.

சங்கத்தின் சிவில் அதிகாரங்களைச் சந்தித்து கோரிக்கைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளவும் ஆங்கிலேயரின் ஆட்சி அதிகாரத்திற்கு உட்பட்ட பிரதேசங்களில் வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடவும் கண்டி மன்னரும் அங்குள்ள மக்களும் ஆர்வம் கொள்வர் எனக் கருதி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்படியும் பிரித்தானிய கிழக்கிந்திய வர்த்தக

சங்கத்தின் பணிப்பாளர் சபையிடமிருந்தும் அறிவுரை வழங்கப்பட்டது. கண்டி இராசதானியுடன்

## ஆள்பதிக்கு வழங்கிய அதிகாரங்கள்

மேற்கொள்ளும் சகல கொடுக்கல் வாங்கல் சம்பந்தமான விபரங்களைப் பெறும் பொறுப்பை ஆள்பதி பிரதான ஆலோசனை சபையிடம் கிழக்கிந்திய வர்த்தகசங்கத்தின் பெயரில் கையளித்தார்.

மியூரன் அவர்களின் ஆய்வு நடவடிக்கை சபைமூலம் முன் வைக்கப்பட்ட விடயங்களும் சந்தர்ப்பத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டது. அவை பின்வருமாறு: செயலகப் பிரிவு முறையை

மீண்டும் கட்டியெழுப்புதல், தென்னை வரி அறவிடுதலைக் கைவிடுதல், முதலிமார்

முறையை மீண்டும் அமைத்தல் என்பவையே அவையாகும். இதேவேளை, ஒல்லாந்தரின் நீதிமன்றங்கள் ஆங்கிலேயரால் கைப்பற்றப்பட்டன. இதனால், முன்னாள் நீதிபதி தனக்கு வழக்குகளை விசாரித்துத் தீர்ப்பு வழங்க முடியாது எனத் தீர்மானித்து, தனது பதவியில் இருந்து ராஜினாமாச் செய்தார். இதனால், ஆங்கிலேயரால் கைப்பற்றப்பட்ட நீதிமன்றங்கள் மீண்டும் மியூரன் அவர்களால் உருவாக்கப்பட்டன.

க.பொ.த. சா/தரப் பரீட்சை:

# தேசிய அடையாள அட்டை பெற சுமார் 3 லட்சம் பேர் விண்ணப்பம்

எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதம் நடைபெறவுள்ள க.பொ.த. சாதாரண தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றவிருக்கின்ற மாணவர்களில் சுமார் 3 லட்சம் பேர் தேசிய அடையாள அட்டைகளைப் பெறுவதற்கு விண்ணப்பித்துள்ளதாக ஆப்திவுத் திணைக்களம் தெரிவித்துள்ளது.

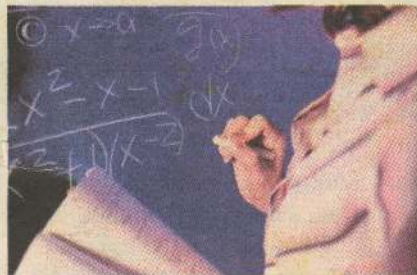
ஒக்டோபர் மாதம் 15 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் 16 வயதைப் பூர்த்தி செய்யும் பாடசாலை மாணவர்கள் தேசிய அடையாள அட்டைகளைப் பெற



றுக்கொள்வதற்கு பாடசாலை அதிபர் ஊடாக விண்ணப்பிக்க லாம் என அத்திணைக்களம் அறிவித்துள்ளது.

இதேவேளை, தேசிய அடையாள அட்டையைப் பெறுவதற்காக, விண்ணப்பித்துள்ள சகல மாணவர்களுக்கும் எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதத்திற்கு முன்னர் அவற்றை விநியோகிப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளதாக ஆப்திவுத் திணைக்கள ஆணையாளர் நாயகம் தெரிவித்துள்ளார்.

## இரண்டாம் நிலைப் பாடசாலைகளுக்கு ஆசிரிய நியமனங்கள் வழங்கப்படவுள்ளன



நியமனங்களைப் பெறவுள்ளனர். அத்துடன், இத்தவணை நிறைவடைவதற்குள் 1000 பேர் ஆங்கிலம் மற்றும் ஏனைய சர்வதேச மொழிகளுக்கான ஆசிரிய நியமனங்களைப் பெறவுள்ளனர் என்றும் அமைச்சர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இவ்வருட பாடசாலைத் தவணை முடிவடைவதற்குள் ஆயிரம் இரண்டாம் நிலைப் பாடசாலைகளுக்கு ஆங்கிலம் மற்றும் சர்வதேச மொழிகள், கணிதம், விஞ்ஞானம் ஆகிய பாடங்களுக்கு புதிய ஆசிரிய நியமனங்கள் வழங்கப்படவுள்ளதாக கல்வித்துறை அமைச்சர் பந்துல குணவர்தன தெரிவித்துள்ளார்.

அதன்படி, எதிர்வரும் 2 ஆம் திகதியளவில் கணிதம், விஞ்ஞானம் ஆகிய பாடங்களுக்கு 1000 பட்டதாரிகள் ஆசிரிய

## பாடசாலை பேருந்துகளில் புதிய சீருடை அறிமுகம்

பாடசாலை மாணவர்களுக்கான போக்குவரத்து சேவையில் ஈடுபடும் 'சிசுசெரிய' பாடசாலை பேருந்துகளில் கடமையாற்றும் ஓட்டுநர்கள் மற்றும் நடத்துநர்களுக்கு புதிய

சீருடையை அறிமுகம் செய்வதற்கு தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. மாணவர்களும் ஏனையவர்களும் பாடசாலை பேருந்து ஓட்டுநர்களையும் நடத்துநர்களையும்



யும் இலகுவாக அடையாளம் கண்டுகொள்வதற்கும் பாடசாலைப் பேருந்து சேவையிலுள்ள பொறுப்புணர்வுகளை தெரியப்படுத்துவதுமே, இந்நடவடிக்கையின் நோக்கமாகும் என போக்குவரத்து ஆணைக்குழு தெரிவித்துள்ளது.

## டெங்கு நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பு

இலங்கையின் எட்டு மாவட்டங்களில் டெங்கு நோய்த் தாக்கத்திற்கு உட்பட்டோரின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துள்ளமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. கொழும்பு, கம்பஹா, களுத்துறை, கேகாலை, இரத்தினபுரி, குருநாகல், புத்தளம், திருகோணமலை ஆகிய மாவட்டங்களிலேயே, இந்த எண்ணிக்கை கணிசமான அளவு அதிகரித்துள்ளமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளதாக டெங்கு நோய் தடுப்புப் பிரிவு அறிவித்துள்ளது. குறித்த பகுதிகளில் நிலவிய காலநிலை மாற்றமே இதற்கு ஏதுவாக அமைந்துள்ளதாக அப்பிரிவு மேலும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

இதன் காரணமாக மேற்குறிப்பிட்ட எட்டு மாவட்டங்களிலும் டெங்கு நோய் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளன.

Vijey Book

# விஜய்

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

**வாசகர் முகம்**

'விஜய்' முன் அட்டையில் இந்த வாரம் இடம்பெற்றிருப்பவர்பாத்திமா ஸாரா, தெமட்டகொடை.

Vijey Book

# Bookvin

இணைந்து வழங்கும் கேள்வி-பதில்

## அறிவுத் தேடல்

"கேள்விகளே அறிவின் திறவுகோல்" என்றார் ஐன்ஸ்டீன்; "ஒரு மனிதனை, அவன் கேட்கும் கேள்விகளால் மதிப்பிடுங்கள்" என்றார் வோல்டேயர்.

ஆனால், இன்று எம்மில் எத்தனை பேர் கேள்விகளைக் கேட்கத் துணிகின்றோம்? எத்தனை பேர் சிந்திக்கின்றோம்? (பாடப் புத்தகத்தில் இருப்பதைத்தவிர, வேறு ஏதுவும் தெரியாத 'புத்தகப் புழுக்களாக' மாறி வருகின்றோம்)

இதோ! உங்கள் 'விஜய்'-Bookvin - சிழக்குப் பதிப்பகம் உடன் இணைந்து உங்கள் அறிவுக்கண்ணைத் திறக்க முன்வருகின்றது. விஞ்ஞானம், வரலாறு, புவியியல், மொழியியல், கணிதம், இயற்கை, மனோவியல் மேலும் பல... என்ற ரீதியில் எதில் வேண்டுமானாலும் உங்கள் கேள்விகள் அமையலாம்.

'கேள்வி கேட்பவன், விடை கிடைக்கும் வரை முட்டாளாக இருக்கின்றான்; கேள்வி கேட்காதவனோ, ஆயுள் முழுவதும் முட்டாளாகவே மரணிக்கின்றான்!'

ஆகவே, கேளுங்கள்; உங்கள் முனையைக் குழப்பும் புரியாத புதிர்களுக்கு நாம் விடையளிக்கின்றோம்! உங்களால் உண்மையை மாற்ற முடியாது; ஆனால் உண்மை, உங்களை மாற்றட்டும்!

உங்களது கேள்விகளை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அறிவுத் தேடல், 'விஜய்' த.பெ.இல: 2037, கொழும்பு.

வாராவாரம், சிறந்த கேள்விகளைக் கேட்கும் இருவருக்கு தலா ரூ.500 மதிப்புடைய நூல்கள் பரிசாக வழங்கப்படும்.

30 நாட்கள் கொண்ட விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம்! வெற்றி பெறுவோம்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

மேலதிக விபரங்களுக்கு பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் இவைகள் வழங்கப்படும்

10 பாடத்தொகுதிகள் / Spoken English Video CD ஒன்று அழகிய பேக் (Bag) ஒன்று Video CD வழிகாட்டி புத்தகம். அழகிய கைக்கடிகாரம் (Watch) ஒன்று அடையாள அட்டை Diploma in English சான்றிதழ் ஒன்று என்பன எல்லா மாவணவ/மாணவிகளுக்கும். வழங்கப்படும்.

மேயர்/முகவர் என்பவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு 0773-123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.

மேது DIPLOMA சான்றிதழ் உங்கள் திறமையை வெளிக்காட்டுவதுடன் எதிர்கால உள்தட்டு வெளிநாட்டு வேலை வாப்பவ பெற மற்றும் தேர்வுக்கூப்பரீட்சைகளுக்கும் இச்சான்றிதழ் தகுதி பெற்றது

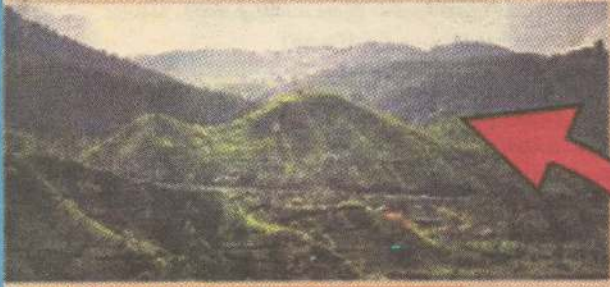
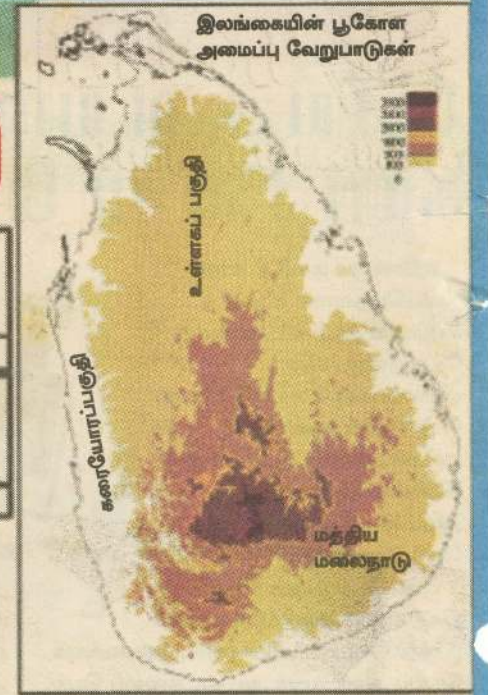
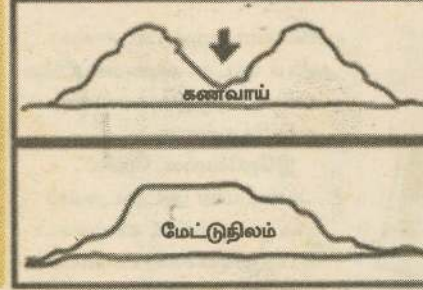
**UNION EDUCATIONAL INSTITUTE**  
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 081-222 77 11 / 0773 123 523

# இலங்கையின் பூகோள அமைப்பு வேறுபாடுகள்

## மத்திய மலைநாட்டின் மேட்டுநிலங்களும் கணவாய்களும்

மத்திய மலைநாட்டில் இயற்கையாகவே உருவான பூகோள அமைப்பாக, கணவாய்களைக் குறிப்பிடலாம். உயரமான மலைகளுக்கு இடையிலான தாழ்வான பகுதியினை 'கணவாய்' என்று அழைப்பர். கணவாய் அமைப்பு காரணமாக, இலங்கையின் மத்திய மலைநாட்டுப்பகுதிக்குள் பிரவேசிப்பது மிகவும் இலகுவானதாக உள்ளது. மத்திய மலைநாட்டிற்குள் பிரவேசிக்கும் அனைத்துப் பாதைகளும் கணவாய்களினூடாகவே அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் பலன, கடுகண்ணாவ, கலகெதர கணவாய் பகுதிகள் வரலாற்று ரீதியில் முக்கியத்துவம் பெற்றவையாக உள்ளன.

உயரமான சமநிலங்கள் எனப்படும் மேட்டு நிலங்கள் மத்திய மலைநாட்டில் காணக்கிடைக்கும் மற்றுமொரு பூகோள அமைப்பு வேறுபாட்டாக உள்ளது.



### கண்டி மேட்டுநிலம்

ஹட்டன் மேட்டுநிலத்திற்கு வடக்கே மற்றும் மாத்தளைப் பகுதியின் தென்பகுதியில் அமைந்துள்ள இந்த மேட்டுநிலத்தின் உயரம் 600-900 மீற்றராகும். கண்டி மேட்டுநிலத்தின் ஊடாக, கிழக்கு நோக்கிப் பாய்ந்தோடும் மகாவலி ஆறு பின்னர் தும்பறைக்குள் பிரவேசிக்கின்றது. கடுகண்ணாவ ஊடாக, கண்டி மேட்டுநிலத்தினை அடையமுடியும். ஹட்டன் மேட்டுநிலத்திற்கும் வெலிமடை மேட்டுநிலத்திற்கும் வடக்கே உள்ள நிலப் பகுதி சரிந்தே, கண்டி மேட்டுநிலம் உருவாகியுள்ளது.



### மாத்தளை கணவாய்



### வெலிமடை மேட்டுநிலம்

பிதுருதாலகால மலைத்தொடர்ச்சியினாலும் நமுனுசுல மலைத்தொடர்ச்சியினாலும் வெலிமடை மேட்டுநிலம் சூழப்பட்டுள்ளது. இதன் பொதுவான உயரம் 900 மீற்றராகும். வடக்கு நோக்கிச் சரியும் இந்த மேட்டுநிலத்தின் உயரம் குறைவான பகுதியினை 'ஊவா பீடபூமி' என்பர்.



### பலன கணவாய்

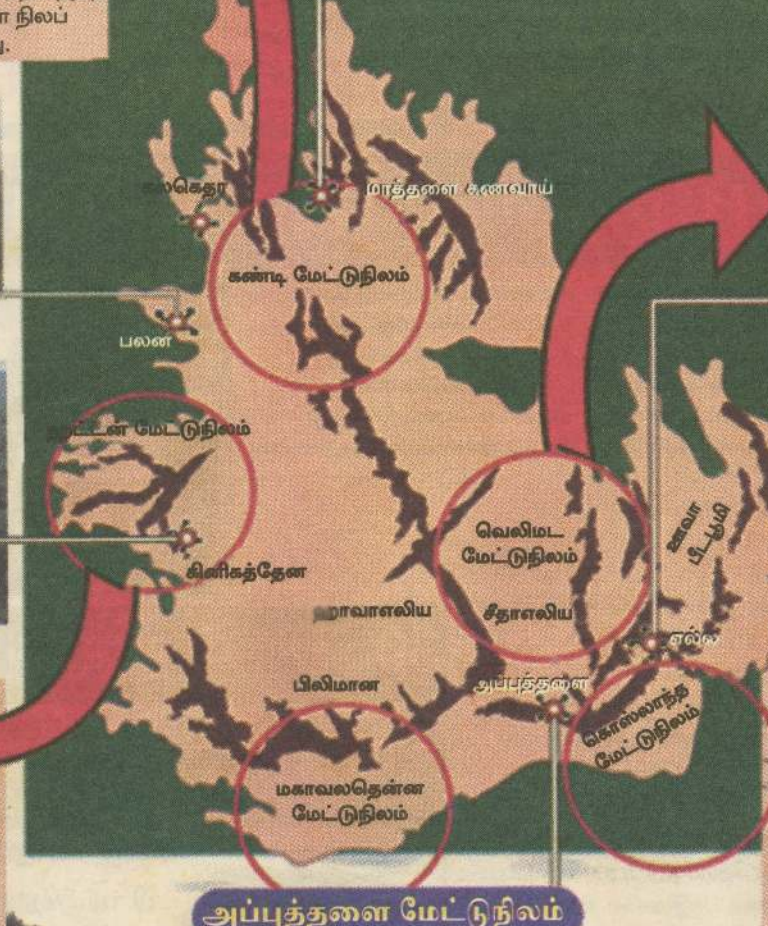


### கிணிகத்தேன கணவாய்



### ஹட்டன் மேட்டுநிலம்

தெற்கே சிவனொளிபாதமலைத் தொகுதிகளிலும் கிழக்கே பிதுருதாலகால மலைத்தொடர்ச்சியினாலும் இந்த மேட்டுநிலம் சூழப்பட்டுள்ளது. சராசரியாக 900 முதல் 1,500 மீற்றர் உயரம் கொண்ட இந்த ஹட்டன் மேட்டுநிலம் வடமேல் நோக்கிச் சரிகின்றது. களனி ஆறும் மகாவலி ஆறும் இந்த மேட்டுநிலத்தின் நடுவே பாய்ந்தோடுகின்றன.



### அப்புத்தளை மேட்டுநிலம்



### எல்ல மேட்டுநிலம்



### மகாவலதென்ன மற்றும் கொஸ்லாந்த மேட்டுநிலம்

சிவனொளிபாத மற்றும் மேட்டுநில மலைத்தொடர்ச்சி தெற்கு நோக்கிச் சரிகின்றது. இந்த சரிவுக்கு தெற்கே தெற்கு மேடை எனப்படும் குறுகிய மேடை ஒன்று உள்ளது. இதனையே 'மகாவலதென்ன கொஸ்லாந்த மேட்டுநிலம்' என்று அழைப்பர். 300-900 மீற்றர் உயரம் கொண்ட இந்த மேட்டுநிலம் நங்கூரத்தின் பாதையின் தென்பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

(இ)



# கல்வி



முகாமைத்துவம் - 126

## கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

வாழ்க்கையில் எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் முயற்சி என்பது அவசியமாகின்றது. எச்சந்தர்ப்பத்திலும் முயற்சி செய்ய வேண்டும் என்பதற்கு ஈடுபாடு என்ற நோக்கு இருக்க வேண்டும். குறித்த ஒரு விடயத்தில் தானும் ஈடுபட வேண்டும் என்ற சிந்தனை இலக்கு



இருந்தால்தான், அதை நோக்கி நாம் முயற்சி செய்ய முடியும். 'ஈடுபாடு' என்பதை நல்ல-பயன்பாடுள்ள விடயத்திற்காக செயற்படுத்த வேண்டும். ஈடுபாடு என்பது விருப்பத்தினால் ஏற்பட வேண்

டுமே தவிர, வற்புறுத்தலினால் ஏற்படுத்த முடியாது. அந்த வகையில், பாடசாலைப் பருவத்தில் மாணவர்கள் ஈடுபாடு காட்ட

# 'ஈடுபாடு' என்ற நோக்கு முயற்சிக்கு வழிவகுக்கும்!

வேண்டிய எவ்வளவோ நல்ல விடயங்கள் உள்ளன. அதற்கான உற்சாகமும் ஆளுமையும் சந்தர்ப்பமும் பாடசாலை பருவத்தில்தான் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. பாடசாலையை எடுத்துக் கொண்டால், அங்கு போட்டி நிகழ்ச்சிகள், ஏனைய விளையாட்டுக்கள், உரையாடல், விழாக்கள் என்பன ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றன. ஆக, இவற்றில் நானும் ஈடுபட வேண்டும்; என் திறமைகளை வெளிப்படுத்த வேண்டும் என்ற எண்ணம் மாணவர்களுக்கு ஏற்பட வேண்டும். அத்துடன், அவற்றில் பங்குபற்றுவதில் ஈடுபாடு காட்டவும்

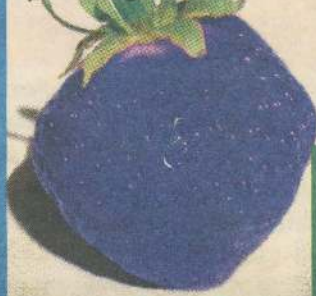
வேண்டும். ஆனால், இன்றைய காலத்தில் பாடசாலை நிகழ்வுகளாக இருக்கட்டும்; அவற்றில் போட்டிகளாக இருக்கட்டும் மாணவர்களின் ஈடுபாடு அரிதாகவே காணப்படுகின்றது. அல்லது சிறியளவிலான மாணவர்களே, அதில் ஈடுபடுகின்றனர். ஏனையவர்கள் அதனை ரசிப்பவர்

கேட்டிருக்கின்றீர்களா? என்று உங்களை நீங்களே கேட்டுப் பாருங்கள். அப்போது விடை 'இல்லை' என்றே பெரும்பாலும் அமையும். ஆனால், எதிலும் ஈடுபட வேண்டும் என்ற எண்ணம் இருந்தால் தான் அனுபவங்களைப் பெறவும் வெற்றியை வரவேற்கவும் தோல்வியை

களாகவும் பார்ப்பவர்களாகவும் மட்டுமே இருக்கின்றனர். இதனால், மாணவர்களின் பிற திறமைகள் வெளிப்படுத்தப்படுவதில்லை. அவர்கள் பின்தங்கியவர்களாகவே காணப்படுவர். எனவே, பாடசாலைக் காலத்தில் பாடசாலை சார்ந்த விடயங்களில் மாணவர்கள் ஈடுபாடு காட்டுவதோடு, அவற்றினூடாக சிறந்த பயனை அடைய முயற்சிக்க வேண்டும். பாடசாலைகளில் அல்லது வீட்டில் அல்லது சமூகத்தில் பிரச்சினைகள், கஷ்டங்கள் ஏற்படுகின்றன. இதன்போது, என்னைக் காவது ஒரு நாள் அப்பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க உங்களை ஈடுபடுத்திக்கொண்டிருக்கின்றீர்களா? அல்லது கஷ்டங்களைக்

கற்றுக்கொள்ளவும் திறமைகளை வெளிப்படுத்தவும் முடியும். ஆகவே, உங்களை நீங்களே தாழ்த்திக்கொள்ளாதீர்கள். எவ்விடயத்திலும் ஈடுபாட்டைக் காட்டுங்கள். அது உங்களை உற்சாகப்படுத்தி சிறந்த செயற்பாட்டாளராக உருவாக்கிவிடும். எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா

சிவப்பு நிற 'ஸ்ட்ரோபெரி' ஒருவருக்கு நீல நிறமாகவும் தென்படக்கூடும்.



அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வொன்றினை அடுத்து, நம் அனைவருக்கும் எல்லா நிறங்களும் ஒரே விதமாகத் தென்படுவதில்லை என்று தெரியவந்துள்ளது. பொதுவாக, நிலவுகின்ற ஒரு கருத்தின்படி; சிவப்பு நிறம் அனைவருக்கும் ஒரே விதமாகவே தென்படுகின்றது என்று கூறப்படுகின்றது. ஸ்ட்ரோபெரி, குருதி, செவ்வாய்க் கிரகம் என்று எதைப் பார்த்தாலும் செந்நிறமாகவே தென்படுகின்றது. ஆனால், ஒரு சிலருக்கு இந்த செந்நிறமானது, நீலநிறமாகத் தென்படக்கூடும் என ஆய்வாளர்கள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன் பல்கலைக்கழகத்தின் ஜே

# எல்லா நிறங்களும் எல்லோருக்கும் ஒரே விதமாகத் தெரிவதில்லை

நீட்ஸ் என்பவர் 'நேச்சர்' அறிவியல் சஞ்சிகையில் எழுதிய ஆய்வுக்கட்டுரையொன்றிலேயே இதுபற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளார். குரங்குகளின் விழிகளில் ஒருவகை வைரலினை உட்புகுத்தியே, இந்த ஆய்வினை அவர் மேற்கொண்டுள்ளார். இதனூடாக, சிவப்பு நிறம் மட்டுமன்றி பச்சை மற்றும் மஞ்சள் நிறங்களைப் பார்க்கும் வாய்ப்பு குரங்குகளுக்குக் கிடைத்துள்ளது. இந்த ஆய்விற்றாக, அணில் குரங்குகளே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மரபணுவின்படி அவற்றின் மூளை

சிவப்பு நிறத்தினை இனம்காணும் ஆற்றலைப் பெற்றிருக்காதபோதிலும், புதிய ஆய்வுக்கமைய, கண்களின் ஊடாகக் கிடைக்கும் புதிய தகவல்களைப் புரிந்துகொள்ளும் ஆற்றலை அவை பெற்றமையானது, வியப்புக்குரிய விடயமாகவே கருதப்படுகின்றது. நான்கு மாதங்களின் பின்னர் இந்தக் குரங்குகளால் முதன்முறையாக அனைத்து நிறங்களையும் இனம்கண்டுகொள்ள முடிந்தமையானது, இந்த ஆய்வின்ற சிறந்த பெறுபேறாக

அமைந்திருந்தது. மனித மரபணுக்கள் குரங்குகளுக்கு செலுத்தப்படுவதே இங்கு பின்பற்றப்படும் முக்கிய விடயமாக உள்ளது. இந்த முறை வெற்றியளித்துள்ளதனால், இந்த தொழில்நுட்பத்தினை மனிதர்களுக்கும் பயன்படுத்த முடியும் என்று நிரூபணமாகியுள்ளது. அதற்கமைய, மனிதர்களில்



விஞ்ஞானிகள் அணில் குரங்குகளுக்கு வைரல் ஒன்றை உட்செலுத்திய பின்னர், அவற்றால் சிவப்பு நிறத்தினை இனம்காணும் ஆற்றல் கிட்டியுள்ளது.



கண்களின் பின்பகுதியில் உள்ள நிறங்களை இனம்காணும் கலங்களுக்கு சிவப்பு, பச்சை ஆகிய நிறங்கள் சாம்பல் நிறத்திலேயே தென்படும். ஏனைய நிறங்களோ வெளிர் நிறத்திலேயே தென்படும்.

மனித மரபணுக்கள் குரங்குகளின் கண்களுக்குள் உட்செலுத்தப்பட்ட பின்னர், அவற்றால் சிவப்பு மற்றும் பச்சை நிறங்களைக் காண முடியும். பார்வை நரம்புகளே மூளைக்கு செய்திகளை அனுப்புகின்றன.

நிறக்குருட்டுப் பிரச்சினை கொண்டவர்களுக்குக் கூட சிவப்பு நிறம், பச்சை நிறம் என்ற வேறுபாட்டினை இனம்காணக் கூடிய வாய்ப்புக் கிடைக்கும் என்று கருதப்படுகின்றது. அத்துடன், இந்த புதிய தொழில்நுட்ப

பத்தினைப் பயன்படுத்தி எதிர்காலத்தில் பார்வைப்புலன் இல்லாதவர்களுக்கும் பார்வையினைப் பெற்றுக்கொடுக்க முடியும். மேலும் சமூகத்தில் உள்ள பார்வைக் குறைபாடு தொடர்பான நோய்களையும் இதனூடாகக் குணப்படுத்த முடியும் என்றும் கூறப்படுகின்றது. நாம் பார்க்கும் நிறங்கள் அனைத்தும் ஒரே விதத்தில் அனைவருக்கும் தென்படுவதில்லை என்று நீட்ஸ் மேலும் கூறுகின்றார். -(இ)

சின்னஞ்சிறு கங்காருக் குட்டி தாயின் மடியின் பைக்குள் இருந்து தலையை வெளியில் நீட்டிப் பார்ப்பதைக் காண்பவர்கள் ஆச்சரியத்தில் மலைத்துப் போவார்கள். அரியவகை விலங்குகளைப் பாதுகாக்கும் ஹங்கேரி யாவின் 'செகட்' விலங்குகள் காட்சிசாலையில் இவ்வாறே தாய் கங்காரு ஒன்று தனது குட்டி யினை மிகக் கவனமாகப் பத்திரப் படுத்தி வைத்திருக்கின்றது. இந்த பெனட் இன கங்காருக் குட்டியை ஜோயி என்று செல்லமாக அழைக்கின்றனர். இதன் முழுப்பெயர் அல்பினோ ஹெலி ஜோயி என்பதாகும்.

சில வருடங்களுக்கு முன்னர் இந்த பெனட் (Bennette) வகை கங்காருகள் அழிந்துபோகக் கூடிய அபாய கட்டத்தில் இருந்தன. இந்த சிறப்பு மிக்க கங்காரு களை டென்ட்ரோலகஸ் பெனட்டியனஸ் (Dendrolagus Bennettianus) என்ற விஞ்ஞானப் பெயரில் அழைக்கின்றனர்.

இந்த வகைக் கங்காருகள் 16 கிலோ கிராம் வரை நிறை கொண்டவை. மிகுந்த பலம் பெற்ற இவை 30 அடி தூரம் வரை மரக்கிளைகளில் தாவிச் செல்லும் தன்மை கொண்டவை. 59 அடி உயரத்தில் இருந்து காயம் ஏதும் இன்றிக் கீழே விழு வதற்கும் அவற்றால் முடியும். ஹங்கேரி யாவின் மலைப்பகுதிகளிலும் மழைக்காடு களிலும் இவை அதிகமாக வாழ்கின்றன.

### கங்காருப் பாய்ச்சல்

கங்காருகள் மிகவும் வியப்பான முறையிலேயே பயணம் செய்கின்றன. பாய்ந்து பாய்ந்து செல்லும் அவற்றின் இயல்பு வியப்புக்குரியதாகும். இவற்றின் பின்னங்கால்கள் மிகவும் பலம் வாய்ந்தவை. அவை பாய்ச்சலின்போது, உடல் நிறையை சமநிலைப் படுத்த நீண்ட வால் அவற்றுக்கு உதவுகின்றன. ஒரு பாய்ச்சலின்



போது 1 முதல் 2 மீற்றர் தூரம் வரை பாய்கின்றன.

### குட்டிகளை ஈனுவதல்

இனப்பெருக்கம் செய்வதில் கங்காருகள் இதர பாலூட்டிகளிடமிருந்து வேறுபடுகின்றன. ஆணும் பெண்ணும் இணைந்த பின்னர் பெண் கங்காருவின் கருப்பையில் கரு உருவாகின்றது. 30 நாட்களின் பின் இது வளர்ச்சி பெற்று கருப்பையில் இருந்து வெளியேறுகின்றது. அச்சந்தர்ப்பத்தில் அந்தக் குட்டியின் வாய்ப்பகுதியும் முன்னங்கால்களும் மட்டுமே முழுமையான வளர்ச்சியைப் பெற்றிருக்கும். இதனை 'ஜெய்யா' என்பர். நன்கு வளர்ச்சி பெற்ற 27 கிலோகிராம் நிறை கொண்ட

சிவப்புக் கங்காருகளின் குட்டி பிறக்கும் போது 800 மில்லிகிராம் நிறையைக் கொண்டிருக்கும். 30 நாட்களின் பின்னர் இந்த வளர்ச்சி பெற்ற கரு, கருப்பையில் இருந்து வெளியேறி தாயின் உடலில் இருக்கும் பையை வந்தடைகின்றன. பால் குடிப்பதற்கான மாம்புகள் இந்த பைக்குள் உள்ளன. அங்குதான் 45 மாதங்கள்

# கங்காருக் குட்டிகளின்



வரை அவை முழுவளர்ச்சி பெறுகின்றன.

### கூட்டமாக வாழும் கங்காருகள்

சிவப்பு, சாம்பல் நிற கங்காருகள் கூட்டமாக வாழும் தன்மை கொண்டவை. ஒரு கூட்டத்

தில் மட்டும் 10 கங்காருகள் வரை இருக்கும். இக்கூட்டத்திற்கு சக்திவாய்ந்த கங்காரு தலைமை தாங்கும். இதைத் தவிர இளம் ஆண், பெண் கங்காருகளும் உள்ளன. நல்ல உணவுகள் கிடைக்கும் பகுதிகளில் வாழும் கங்காருக் கூட்டத்தில் சுமார் 100 கங்காருகள் வரை இணைந்திருக்கும்.

### குத்துச்சண்டை வீரர்கள்

பெண் கங்காருகள் குட்டிகள் ஈனும் காலத்தில் அக்கங்காருகளைக் காப்பதற்காக, போராட பலம் கொண்ட ஆண் கங்காருகள் முன் வருகின்றன. ஆண் கங்காருகள் பின்னங்கால்களில் நின்றுகொண்டு முன்னங்கால்களில் தமது எதிரியுடன் சண்டை இடுகின்றன. இவற்றைப் பார்க்கும்போது, இது குத்துச்சண்டைப் போட்டியைப் போன்றிருக்கும். போராடும் இரு கங்காருகளில் ஒன்று தோல்வியடைந்து தப்பி ஓடும்வரை இந்த சண்டை நடைபெறும்.

### மரக்கங்காருகள்

கங்காரு குடும்பத்தின் நெருங்கிய உறவினர்களே, இந்த மரம் ஏறும் கங்காருகள். இவை கிழக்கு அவுஸ்திரேலிய மற்றும் நியூகினியா வனப்பகுதிகளில் வசிக்கின்றன. இவற்றின் முன்னங்கால்கள் நீளமானவை. பலம்வாய்ந்தவை. பின்னங்கால்கள் சிறியவை. இதன் நீண்ட வால்ப்பகுதி இதன் சமநிலையைப் பேணுவதற்கு உதவுகின்றது. மேலும் மரம் ஏறும்போது இவற்றின் கூர்மையான நகங்கள் உதவுகின்றன.

### 'யூக்கலிப்டஸ்' வாழ்க்கையுடன் பிணைந்த கோலாக்கரடிகள்

சாம்பல்நிற சமத்தான சாதுவான இக்கோலாக்கரடிகளின் இருப்புக்கு கிழக்கு அவுஸ்திரேலியாவின் யூக்கலிப்டஸ் மரங்களே உதவுகின்றன. இவை இவற்றின் இலைகள், தண்டுகள், காய்களை உட்கொண்டு இதன் மீதே வசிக்கின்றன. உறங்குகின்றன. குட்டிகளை ஈனுகின்றன. இந்த மரத்தின்மீது இருந்து 18 மணித்தியாலங்கள் வரை நித்திரை கொள்கின்றன.

தமது சக்தி விரயமாவதைத் தடுக்கவே அவ்வாறு செயற்படுகின்றன.

### கோலாக்கரடிகளின் உணவு முறைகள்

கோலாக்கரடிகள் 100 வகையான யூக்கலிப்டஸ் மரங்களில் 12 வகைகளைச் சேர்ந்த இலைகளை மட்டுமே உட்கொள்ளுகின்றன. நன்கு வளர்ச்சி பெற்ற கோலாக்கரடிகள் ஒரு நாளைக்கு 1.1 கிராம் யூக்கலிப்டஸ் மரக்கிளைகளை



# பூம்பூத்தின் பால்கள்

உயிரினங்களின் இவை வாய்ப் பகுதியினுள் உணவை சேமித்து வைத்து தேவையான போது எடுத்து உண்கின்றன.

## பதுங்கு குழிகளைத் தோண்டும் 'ஷம்பட்கள்'

அவுஸ்திரேலியாவில் பரவலாக வாழ்ந்து வரும் ஷம்பட்கள் நிலப் பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் பதுங்கு குழிகளை அமைத்து இவை வாழ்கின்றன. இரவில் உணவு தேடி வெளியே வரும். இவை மரங்களின் வேர்கள், பாசி வகைகள், புற்கள் என்பனவற்றை உணவாக உட்கொள்கின்றன. குட்டிகள் ஈனும் காலத்தினைவிட, பெண் காலத்தில் தனித்தே வாழ்கின்றன. பெண் விலங்கு ஒரு குட்டியை மட்டுமே ஈனும். சிறிய குட்டி தாயின் மடியில் ஆறு மாதங்கள் வரை இருக்கும்.

## 'ஷம்பட்' விலங்கின் குழிகள்

ஷம்பட் விலங்குகள் மிகவும் சுறுசுறுப்பானவை. இவற்றால் மிகவும் திறமையான முறையில் நிலத்தின்கீழ் 100 அடி தூரம்வரை பதுங்கு குழிகளை அமைக்க முடியும். இவ்வாறு குழிகளை அமைக்க அவற்றின் கால்களும், கூர்மையான நகங்களும் உதவுகின்றன. பகல் பொழுதில் தமது குழியில் இருந்து கொண்டே ஓய்வு எடுக்கும். வெப்பம் அதிகம் உள்ள காலத்தில் குளிர்ச்சியாக இருக்கவும், குளிர்காலத்தில் கதகதப்பாக இருக்கவும் அவை விரும்புகின்றன.

## சுறுசுறுப்பான நும்பட்கள்

மேற்கு அவுஸ்திரேலிய வனாந்தரங்களில்

இவை வசிக்கின்றன. அவுஸ்திரேலியாவில் வாழும் சுறுசுறுப்பான விலங்காக இந்த நும்பட்களைக் கூற முடியும். இவை முன்னங்கால்களினால் சரிந்துள்ள மரங்களைத் தோண்டி அவற்றில் இருக்கும் கறையான களையும்,



எறும்புகளையும் உண்ணும். இவற்றைப் பற்றிப்பிடிக்கக் கூடியவாறான பசை கொண்ட நாக்கு அவற்றுக்கு இயல்பாகவே அமைந்துள்ளது.

## பயங்கரமாகக் குரல் எழுப்பும் தஸ்மேனியன் பேய்

மாமிசம் உண்ணும் சேப்பாட்டிக் இனங்களில் மிகவும் பெரிய விலங்காக தஸ்மேனியன் பேயைக் (Tasmanian Devil) கூறலாம். 'டெரியர்' இன நாய்கள் அளவுக்கு பெரியதாக இருக்கும். இவை அவுஸ்திரேலியாவில் அமைந்திருக்கும் தஸ்மேனியா தீவில் மட்டுமே வாழ்கின்றன. இவை மிகவும் பயங்கரமாகக் குரல் எழுப்பிக் கத்துவதனால்,

இருக்கும்போது 3 ஆண்டு களுக்கு ஒருமுறை குட்டிகளை ஈனும். தமது எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக்கொள்ள இவை ஒரு சிறப்பான உத்தியினைக் கையாள்கின்றன. உயிருக்கு ஆபத்து என்று உணர்ந்தவுடன் அவை இறந்தது போன்று இருந்து தப்பித்துவிடுகின்றன.

இவற்றை டெவில் அதாவது பேய் என்று அழைக்கின்றனர். இரவில் உணவு தேடிச் செல்லும் இவை பாம்புகள், ஓணான்களை தமது உணவாக உட்கொள்கின்றன.

## இறந்தது போல் நடக்கும் ஒபொசம்

இவை ஐக்கிய அமெரிக்காவில் வாழும் ஸ்பாட்டிக்கா வகையைச் சேர்ந்த ஓர் விலங்காகும். மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்காவிலேயே, இவை பரவலாக வாழ்கின்றன. இவற்றில் 75 வகைகள் உள்ளன. வேர்ஜினியா ஒபொசம்தான் இவற்றில் மிகப் பெரியது. இவற்றை வட அமெரிக்காவில் காணமுடியும். வெப்ப

இருக்கும்போது 3 ஆண்டு களுக்கு ஒருமுறை குட்டிகளை ஈனும். தமது எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக்கொள்ள இவை ஒரு சிறப்பான உத்தியினைக் கையாள்கின்றன. உயிருக்கு ஆபத்து என்று உணர்ந்தவுடன் அவை இறந்தது போன்று இருந்து தப்பித்துவிடுகின்றன.

## நீண்ட நாசியினைக் கொண்ட 'பேன்ட்கூட்'

பேன்ட்கூட் மிகவும் சுறுசுறுப்பானது. கங்காருகள் போன்று பாய்ந்து செல்லும் இயல்புடையது. இரவில் உணவு தேடிச் செல்லும். இவற்றில் பல இனங்கள் உள்ளன. இவற்றில் நீண்ட நாசி கொண்டவை சிறப்பு மிக்கவையாகும். நீண்ட கூர்நகங்களும், புழுக்களையும் இரையாக்கிக்கொள்ள உதவுகின்றன. இவை வருடம் முழுவதும் குட்டிகளை ஈனும். ஒரு தடவையில் இரண்டு அல்லது மூன்று குட்டிகளை ஈனுகின்றன. இந்த குட்டிகள் தாயின் வயிற்றுப்பையில் 50 நாட்களைக் கழிக்கின்றன.

## பைக்குள் குட்டிகளை வைத்திருப்போரின் கதை

கங்காருகள் போன்று வயிற்றில் உள்ள பையில்

வைத்து குட்டிகளைப் பராமரித்து வளர்க்கும் உயிரினங்களை சேப்பாட்டிக் அல்லது மாசுபியலி என்று கூறுவர். இந்த ரகத்தைச் சேர்ந்த உயிரினங்கள் 266 வகைகள் உள்ளன. இவை பாலூட்டிகளாகும். இவற்றை அவுஸ்திரேலியாவில்தான் அதிகம் காண முடியும். இந்த சேப்பாட்டிக் வகையைச் சேர்ந்த விலங்குகளில் அவுஸ்திரேலியாவின் கங்காருகள், கோலாக்கரடிகள் மட்டுமன்றி; நும்பட், பென்ட்கூட், ஷம்பட், ஒபொசம் மற்றும் வல்லபி என்பனவும் உள்ளடங்குகின்றன. தாயின் கருப்பையில் குறுகியகாலம் மட்டுமே தங்கிவிட்டு வெளியேறுவதே இவற்றுக்கும் ஏனைய உயிரினங்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாடாகும். சேப்பாட்டிக் குட்டிகளில் பெரியது சிவப்பு கங்காரு. இக்கங்காரு இனம் அவுஸ்திரேலியாவுக்கு மட்டுமே உரிய பிரசுத்தியேகமான உயிரினமாகும். சிவப்புக் கங்காருகள் என்று கூறப்படும் கங்காருகளின் ஆண் இனம் சிவப்புக் கலந்த மண்ணிறமானது. பெண் கங்காருகளைவிட, இரண்டு மடங்கு பெரியதாகும். பெண் கங்காருகள் நீலம் கலந்த சாம்பல் நிறம் கொண்டவை. சூதித்துச் செல்லக்கூடியவை. பிற சேப்பாட்டிக் வகைகளைப் போன்று இவையும் இரவிலேயே சுறுசுறுப்பாக இயங்குகின்றன. (-இ)



**அரசு:** இரு சட்ட சபைகளைக்கொண்ட பல கட்சிக் குடியரசு.

**அமைப்பு:** சிறு யூனியன் 1-24 ஜனவரி 1859; இரண்டாம் ஒட்டோமன் பேரரசிடமிருந்து சுதந்திரம் பெற்றது 1877/1878; பெரிய யூனியன் 3-டிசம்பர் 1918.

**ஜனாதிபதி** (2012): ட்ரெயன் பேலஸ்க்யூ.  
**பிரதமர்** (2012): விக்டர் பொண்ட்டா.

### புவியியல்

தென்கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடாகிய ருமேனியா, கிழக்கில்-கருங்கடலில் கடற்கரையைக் கொண்டுள்ளது. இதன் வடக்கில் முன்னாள் சோவியத் குடியரசுகளும் மேற்கில் ஹங்கேரியும் தென்மேற்கில் யூகொஸ்லாவியாவும் தெற்கில் பல்கேரியாவும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. கார்பேதியன் மலைகள் ருமேனியாவின் நிலத்தோற்றத்தை இரண்டாகப் பிரிக்கின்றன. வடக்கிலும் மேற்கிலும்

În care te-adânciră barbarii de tirani  
Acum ori niciodată croie?te-?i altă soarte,  
La care să se-nchine ?i cruzii tăi  
du?mani...

என ஆரம் பமாகின் ரது.

### வரலாறு

இன்றைய ருமேனியாவின் பெரும்பகுதி அன்றைய பரிசுத்த ரோமானியப் பேரரசின் மாகாணங்களில் ஒன்றாகிய 'டேசியா' என்ற பெயரில் (கி.பி. 100 முதல் கி.பி. 271 வரை) அழைக்கப்பட்டது. 8 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் 10 ஆம் நூற்றாண்டு வரை ஆட்சியுரிந்த பல்கேரிய பேரரசர்களின் ஆட்சியின்கீழ் இருந்தது. 16 ஆம் நூற்றாண்டில் பிரதான ருமேனிய பிரதேசங்களான மொல்டேவியா மற்றும் வலச்சியா என்பன ஒட்டோமன் துருக்கிப் பேரரசின்கீழ் வந்தன. 1828 முதல் 1829 வரை நடைபெற்ற ரஷ்ய-துருக்கிய யுத்தத்தின் பின் ருமேனியா ரஷ்யாவின் ஆதிக்கத்தின்கீழ்

களான மொல்டேவியா மற்றும் வலச்சியா என்பன ஒட்டோமன் துருக்கிப் பேரரசின்கீழ் வந்தன. 1828 முதல் 1829 வரை நடைபெற்ற ரஷ்ய-துருக்கிய யுத்தத்தின் பின் ருமேனியா ரஷ்யாவின் ஆதிக்கத்தின்கீழ்

# ருமேனியா



தலைநகரின் ஒரு பகுதி

டிரான்ஸில்வேனியன் மேட்டுநிலமும் தெற்கிலும் கிழக்கிலும் மொல்டேவியா மற்றும் வலச்சியா சமவெளிகளும் காணப்படுகின்றன. ஐரோப்பாவின் முக்கிய நதிகளில் ஒன்றாகிய டன்யூப் நதி ருமேனியாவை ஊடறுத்துப் பாய்கின்றது.

**மொத்தப்பரப்பு:** 91,699 ச.மைல் (237,500 ச.கி.மீற்றர்).

**நிலப்பரப்பு:** 88,934 ச.மைல் (230,339 ச.கி.மீற்றர்).

**தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்:** புச்சாரஸ்ட்.  
**ஏனைய பெரிய நகரங்கள்:** க்ளூஜ்-

நெப்போக்கா, டிமிசோரா, லேசி, கொன்ஸ்டென்டா, க்ரெய்யோவா, கெலட்டி, ப்ராசோவ்.

**சனத்தொகை** (2011): 21,848, 504.

**நாணயம்:** லீ. **மொழிகள்:** ருமேனியன் 91%, (அலுவலகமொழி), ஹங்கேரியன் 6.7%, ரொமானி (ஜிப்ஸி) 1.1%, ஏனையவை 1.2%

**இணையத்தளக் குறியீடு:** .ro

**தொலைபேசி குறியீட்டு இலக்கம்:** 40

**தேசிய கீதம்**

De? teaptă-te, române, din somnul cel de moarte,

வந்தது.

1881 இல் பெர்லின் மாநாட்டின் பின் ருமேனியா தனியரசாக உருவெடுத்தது.

இரண்டாம் உலகப் போருக்குப் பின் மீண்டும் ரஷ்யாவின் ஆதிக்கத்திற்குட்பட்டது. அதன்பின் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் ஒரே கட்சி ஆட்சிமுறை நிலவியது. 1965 முதல் அதிகாரத்தில் இருந்த நிகலாய் செளஸ்கு 1989 இல் நடந்த மக்கள் புரட்சியின்போது கொல்லப்பட்டார். 1990 இல் தேசிய அர்ப்பணிப்பு இயக்கம் ஆட்சியைப் பிடித்தது. 1997 இல் கம்யூனிஸ்டுகளால் நாடு கடத்தப்பட்ட ருமேனிய மன்னர் மிச்செல், 50 வருடங்களுக்குப் பின்னர் நாடு திரும்பினார். 2000 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற தேர்தலில் இயான் இலஸ்கோ மீண்டும் அதிபரானார்.



2004 இல் இவர் பதவி விலகி ட்ரயன் பேலஸ்க்யூ ஜனாதிபதியானார்.

### கலாசாரம்

பல்வேறு விதமான கலாசார பாரம்பரியங்களைப் பின்பற்றும் ஒரு நாடுதான் ருமேனியா. 'கலொய்னூல்' என்ற திருவிழாவும் 'ட்ரா கெய்கா' எனும் பாரம்பரிய அறுவடை விழாவும் ருமேனியாவின் முக்கிய பண்டிகைகளாகும்.

### காலநிலை

மாரிகாலம் பொதுவாக குளிராக இருக்கும். அக்காலத்தில் உயரமான பிரதேசங்

ருமேனிய நாடாளுமன்றம் (Palace of the Parliament)



களில் பனிப்படிவு வீழ்ச்சி காணப்படும். கோடை வெப்பமானதாகவும் பிரகாசமான சூரிய ஒளியுடனும் திகழும். கருங்கடல் பிரதேசத்தின் கரையோரப்பகுதிகளில் குளிரான கோடையை அனுபவிக்கலாம்.

### தொடர்பாடல்

**தொலைபேசிகள்** (2009):

பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 4.5 மில்லியன்; செல்விடத் தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 24.6 மில்லியன்



### போக்குவரத்து

**புகையிரதப்பாதைகள்** (2010): மொத்தம் 10,785 கி.மீற்றர்.  
**பெருந்தெருக்கள்** (2009):

மொத்தம் 82,386 கி.மீ. **நீர்வழிப் போக்குவரத்து** (2006): 1,731 கி.மீற்றர். **துறைகளும் துறைமுகங்களும்:** பிரெய்லா கொன்ஸ்டான்டா, கலட்டி, மங்கலியா, சுலினா, டுல்சிய. **விமான நிலையங்கள்** (2012): 54.

### பொருளாதாரம்

**விவசாயம்** (பயிர்ச்செய்கை நிலம்:



39%) மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை: கோதுமை, சோளம், சூரியகாந்தி விதை, கிழங்கு வகை, திராட்சை, முட்டை, செம்மறி ஆடுகள். **இயற்கை வளங்கள்:** பெற்றோலியம், பெறுமதிமிகு மரங்கள், இயற்கை வாயு, நிலக்கரி, இரும்புருக்கு, உப்பு, வளமிகு பயிர்ச்செய்கை நிலம், நீர்மின்வலு. **ஏற்றுமதிகள்** (2011): புடவை வகைகளும் பாதணிகளும், உலோகங்களும் உலோக உற்பத்திப்பொருட்களும், இயந்திரங்களும் இயந்திர உபகரணங்களும், கனிப்பொருட்கள். **இறக்குமதிகள்** (2011): இயந்திரங்களும் இயந்திர உபகரணங்களும், விவசாய உற்பத்திகள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2004): இத்தாலி, ஜேர்மனி, பிரான்ஸ், துருக்கி, ஐக்கிய ராச்சியம், ரஷ்யா.



தேசிய இலச்சினை

ஜேர்மனி, பிரான்ஸ், துருக்கி, ஐக்கிய ராச்சியம், ரஷ்யா.





**உலகில் வாழும் கோடிக்கணக்கான மக்களின் சுகாதாரம் குறித்து ஆராயவும் சுகாதார ரீதியிலான நலன்களை வழங்கவும் ஓர் அமைப்பு உள்ளது. இந்த அமைப்பை உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் என்று கூறுவர். சர்வதேச மட்டத்தில் மக்களின் சுகாதாரம் குறித்து தலையீடுகளை மேற்கொள்ளும் அமைப்பாக இந்த அமைப்பு செயற்படுகின்றது**

1946 ஆம் ஆண்டு அனைத்து நாடுகளின் சுகாதார மாநாட்டில் நிறைவேற்றப்பட்ட தீர்மானங்களுக்கு அமைவாக 28 நாடுகள் இணைந்து 1948 ஏப்ரல் 7 ஆம் திகதி உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் நிறுவப்பட்டது. World Health Organization என்று இந்த ஸ்தாபனம் அழைக்கப்பட்டது.

### மேற்கொள்ளப்படும் பணிகள்

சுகாதாரம் தொடர்பிலான தொழில்நுட்ப ஒத்துழைப்பினை மேம்படுத்தி, நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும், நோய்களை ஒழிக்கவும் பலதரப்பட்ட நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் இந்த ஸ்தாபனத்தால் அமுலாக்கப்படுகின்றன. அதேபோன்று, இந்த அமைப்பு ஐ.நா.வின் சட்டத்திட்டங்களுக்கு அமைவாகவும் செயலாற்ற உடன்பட்டுள்ளது.

### அலுவலகங்கள்

சர்வதேச தலைமை நிலையத்தினைத்தவிர உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின் உறுப்பு நாட்டு அலுவலகங்கள் 06 இயங்குகின்றன.

- ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன்
- கொல்கத்தாவில் டிரெசுவில்



# World Health Organization

## நோய்களிலிருந்து பாதுகாக்கும்

# உலக சுகாதார அமைப்பு

- எகிப்தின் கெய்ரோ
  - டென்மார்க்கின் கொப்பன்ஹேகன்
  - பிலிப்பைன்ஸின் மெனிலா
- ஆகிய நகரங்களில் உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின் பிராந்திய அலுவலகங்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த ஒவ்வொரு பிராந்தியத்திற்கும் பணிப்பாளர்கள் உள்ளனர். உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தில் 4,000 ஊழியர்கள் வரை பணிபுரிகின்றனர். சவிட்ஸர்லாந்தின் ஜெனீவா நகரில் உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின் தலைமை அலுவலகம் அமைந்துள்ளது.

### அமைப்பின் நோக்கம்

தமது உறுப்பு நாடுகளின் சுகாதாரம் தொடர்பான பிரச்சினைகள் தொடர்பில் தொழில்நுட்ப ஒத்துழைப்பினைப் பெற்றுக்கொடுத்தல், ஒத்துழைப்பினை வழங்கி நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல், நோய்களை ஒழித்தல், வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தப் பாடுபடுத்தல் மற்றும் அனைவருக்கும் தேவையான அதிகபட்ச சுகாதார மட்டத்தினைப் பெற்றுக் கொடுத்தல் ஆகியன இந்த அமைப்பின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

### உலக சுகாதார தினத்தின் ஆரம்பம்

உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் 1948 ஏப்ரல் 7 ஆம் திகதி ஆரம்பிக்கப்பட்டதன் காரணமாக, ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் 7 ஆம் திகதி உலக சுகாதார தினம் அனுஷ்டிக்கப்பட வேண்டும் என்ற தீர்மானம் 1950

### High risk

இல் நடைபெற்ற முதலாவது கூட்டத்தொடரின்போது, மேற்கொள்ளப்பட்டது. அன்று முதல் இன்று வரை தொடர்ச்சியாக கூட்டத்தொடர் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. உலக சுகாதார தினத்தில் சுகாதாரம் தொடர்பிலான அறிவுறுத்தல்கள், கலை நிகழ்ச்சிகள் என்பனவும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

### சுகாதார அமைப்பின் உறுப்பினர்கள்

உலக சுகாதார அமைப்பு ஸ்தாபிக்கப்பட்டபோது, அதன் ஆரம்பகால உறுப்பினர்மையை 26 நாடுகள் பெற்றிருந்தன. ஆரம்பகாலத்தில் அபிவிருத்தி அடைந்த பல நாடுகள் இந்த அமைப்பில் உறுப்பினர்மையைப் பெற்றிருந்தன.

26 நாடுகள் அங்கத்துவத்துடன் ஆரம்பமான உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் தற்போது 192 நாடுகளின் அங்கத்துவத்தினைப் பெற்றுள்ளது. உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின்

நிறைவேற்று சபை வருடந்தோறும் கூடும். அங்கு முக்கிய தீர்மானங்கள் மற்றும் கொள்கைகள் என்பன அந்தந்த அரசாங்கங்களினால் நியமிக்கப்படும் முப்பது சுகாதார நிபுணர்கள் கொண்ட குழுவினால் வகுக்கப்படுகின்றன. இந்த சபை ஆண்டுக்கு இரு தடவைகள் கூடும்.

## தமிழ்

பெயர்: .....

நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 15 நிமிடங்கள்

## ★ பின்வரும் உரைப்பகுதியை வாசிக்க

ஆதிகாலத்தில் திறந்தவெளிகளில் மனிதர்கள் வசித்து வந்தார்கள். பின்னர் குகைகளில் வசிக்கக் கற்றுக்கொண்டார்கள். அவர்கள் கற்களைக் கூர்மையாக்கி அதை ஒரு தற்காப்பு ஆயுதமாகப் பயன்படுத்தி வந்தார்கள். அந்தக் கூர்மையான கல் ஆயுதமே மனிதர்களின் முதல் எழுதுகோலாகும். இந்தக் கூரியகல்லை எழுதுகோலைப் போல் பயன்படுத்தித் தாங்கள் வசித்த குகைச் சுவர்களில் சித்திரங்களை வரைந்தார்கள். அந்தச் சித்திரங்கள் அவர்களின் தினசரி வாழ்க்கையையும் வேட்டையில் அடைந்த வெற்றிகளையும் குறிப்பிடுவதாக அமைந்தன.

இவ்வரைப்பகுதியைக்கொண்டு 01 தொடக்கம் 06 வரையிலான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01. ஆதிகால மக்கள் முதலில் எங்கே வசித்தார்கள்? .....
02. அவர்கள் எதனைத் தற்காப்பு ஆயுதமாகப் பயன்படுத்தினார்கள்? .....
03. மனிதர்களின் முதல் எழுதுகோல் எது? .....
04. ஆதிகால மக்கள் எங்கே சித்திரங்களை வரைந்தார்கள்? .....
05. அவர்களுடைய சித்திரங்கள் எவற்றைச் சித்தரிக்கின்றன? .....
06. 'அவர்கள்' என்பதன் ஒருமைச்சொல் தருக. ....

## ★ அடைப்பில் உள்ள எழுத்துக்களிலிருந்து பொருத்தமான எழுத்தைத் தெரிவுசெய்து பின்வரும் சொற்களைப் பூரணப்படுத்துக.

ழ	ள	ல	ன	ழை	ண	ல்	ள்	லை	ளை
---	---	---	---	----	---	----	----	----	----

07. அ.....ப்பிதழ்
08. வெ.....எப்பெருக்கு
09. பல்கலைக்க.....கம்
10. சந்த.....ம்

## ★ தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வினாவிலும் நான்கு சொற்களில் மூன்று சொற்கள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒத்துள்ளன. ஒரு சொல் வித்தியாசமானது. வித்தியாசமான சொல்லின்கீழ் கோடிடுக.

11. 1) கண் 2) நயனம் 3) அலர் 4) விழி
12. 1) கதிரவன் 2) சூரியன் 3) சந்திரன் 4) பகலவன்
13. 1) கடை 2) மனை 3) வீடு 4) அகம்
14. 1) நித்திரை 2) துயில் 3) உறக்கம் 4) விழிப்பு

## ★ கீழேயுள்ள ஒவ்வொரு வினாவிலும் உள்ள முதல் இரு சொற்களையும் அவதானித்து மூன்றாவது சொல்லுக்குரிய நான்காவது சொல்லைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ் கோடிடுக.

15. நாய் → குரைக்கும், மயில் → .....
1. உறுமும் 2. அழும் 3. குறுகுறுக்கும் 4. அகவும்
16. யானை → களிறு, நாய் → .....
1. கலை 2. கடுவன் 3. கடர் 4. பெட்டை
17. வாழை → குட்டி, நெல் → .....
1. கன்று 2. வடலி 3. நாற்று 4. பிள்ளை

## ★ வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான எழுத்துப் பிழையற்ற சொல்லை அடைப்புக்குள்ளிருந்து தெரிவுசெய்து எழுதுக.

18. பரீட்சையில் சித்தியடைந்த நிசாட் ..... அடைந்தான்.
19. உலகின் தலைசிறந்த ..... சோக்ரட்டீஸ் ஆவார்.  
(சிந்தனையாளர்/ சிந்தனையாலர்/ சிந்தனையாளர்)
20. ஒருவரையும் ..... சொல்ல வேண்டாம்.  
(பொல்லாங்கு/பொல்லாங்கு/பொழ்ளாங்கு)

## ★ பின்வரும் வாக்கியங்களை வாசித்து உரிய இடத்தில் நிறுத்தற்குறிகளை இடுக.

21. ஐயா பாபு வழக்கி விழுந்து விட்டான்
22. மென்லோ பூங்கா மந்திரவாதி என அழைக்கப்பட்ட மனிதரைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா
23. திகைத்துப்/அசையாமல்/போய்/பேரணும்/சிறிது/தாத்தாவும்/நின்றனர்/நேரம்
24. குருவிடம்/சென்று/சீடன்/கூறினான்/தனது/நடந்தவற்றைக்

தரம்-4 மாணவர்களுக்கான... வடிவகுபவர்:-

**தரம் -5**

**புலமைப்பரிசில்**

மாதுரி கயிறாத்தூள்

கே.தயா  
(Nat.Dip.in Pri.Ed)B.A.  
பம்பலப்பட்டி தித்துக் கல்லூரி

## ★ பின்வரும் பழமொழியின் கருத்தை எழுதுக.

25. அடம்பன் கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு.
  26. நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்.
- ★ பின்வரும் ஒருமை வாக்கியத்தைப் பன்மை வாக்கியமாக மாற்றி எழுதுக.
27. பறவை இரை தேடி வானில் பறந்தது.
  28. நான் அழகாக ஓவியம் வரைவேன்.
  29. மனிதன் மிகவும் இரக்கப்பாவம் உடையவன்.
- ★ பின்வரும் இறந்தகால வாக்கியத்தை நிகழ்கால வாக்கியமாக மாற்றி எழுதுக.
30. சாந்தியும் மாலாவும் கோயிலுக்குச் சென்றார்கள்.
  31. மான் குட்டி துள்ளித் துள்ளி ஓடியது.
  32. குமார் நூலகத்துக்குச் சென்றான்.  
கஜன் பாடசாலைக்குச் சென்றான்.
- ★ பின்வரும் வாக்கியங்களில் உள்ள எழுத்துப் பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுக.
33. நாங்கள் மாலை வேலையில் விழையாடுவோம்.
  34. கண்ணன் விழா மரத்தில் ஏறும்போது சறுக்கி விலுந்தான்.
  35. பின்வரும் படத்தை அவதானித்து நிகழ்காலத்தில் ஆறு வாக்கியங்கள் எழுதுக.  
ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் குறைந்தபட்சம் ஐந்து சொற்களேனும் இடம்பெறல் வேண்டும். (எழுவாய்-பயனிலைத் தொடர்பு சரியாக இருத்தல் வேண்டும்)

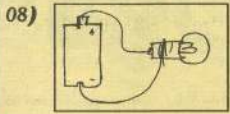


1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

சுற்றாடல் - விடைகள்

(செப்டெம்பர் 19 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)

- 01) 1. ✓ 2. ✓ 3. ✓  
4. X 5. ✓ 6. ✓
- 02) 1. கழுத்துப்பகுதியில் 2. மண்புழு  
3. வடிவம் 4. துலா 5. கியூலெக்ஸ்
- 03) 1. 5 2. 4 3. 6  
4. 3 5. 1 6. 2
- 04) 1. 1 2. 2 3. 3 4. 1  
5. 2 6. 3 7. 3 8. 2  
9. 4 10. 2 11. 3
- 05) 1. ஆசிரியர் வகுப்பில் இருக்கிறார்.  
2. இது எனது வாய்.  
3. உங்கள் அப்பாவின் பெயர் என்ன?
- 06) 1. கற்பூரவள்ளி 2. ரம்பை  
3. பிரண்டை 4. நாயுருவி
- 07) 1. 1) திண்மம் 2) திரவம் 3) வாயு  
2. 1) மாட்டெரு 2) ஆட்டெரு/பறவை எச்சம்  
3. மு.நல்லதம்பிப் புலவர்  
4. 1) நெருப்புக் காய்ச்சல் 2) மஞ்சட்காமாலை



தமிழ் - விடைகள்

(செப்டெம்பர் 26 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)

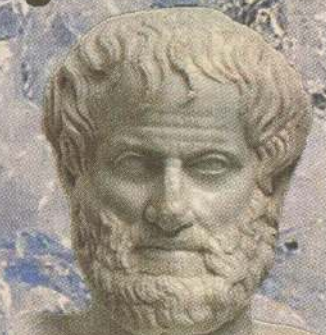
01. திறந்தவெளிகளில்  
02. கற்களைக் கூர்மையாக்கி  
03. கூர்மையான கல் ஆயுதமே முதல் எழுதுகோல்  
04. தாம் வசித்த குகைச் சுவர்களில்  
05. அவர்களின் தினசரி வாழ்க்கையையும் வேட்டையில் அடைந்த வெற்றிகளையும்  
06. அவன், அவர் 07. எழ 08. ன்  
09. ழ 10. ன 11. 3  
12. 3 13. 1 14. 4  
15. 4 16. 2 17. 3  
18. மகிழ்ச்சி 19. சிந்தனையாளர்  
20. பொல்லாங்கு  
21. ஐயா! பாபு வழக்கி விழுந்து விட்டான்.  
22. 'மென்லோ பூங்கா மந்திரவாதி' என அழைக்கப்பட்ட மனிதரைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா?  
23. தாத்தாவும் பேரனும் திகைத்துப் போய் அசையாமல் சிறிது நேரம் நின்றனர்.  
24. சீடன் தனது குருவிடம் சென்று நடந்தவற்றைக் கூறினான்.  
25. ஒற்றுமையே பலம்.  
26. உடல் ஆரோக்கியமே அளவிட முடியாத செல்வம்.  
27. பறவைகள் இரை தேடி வானில் பறந்தன.  
28. நாங்கள் அழகாக ஓவியங்கள் வரைவோம்/ நாங்கள் அழகாக ஓவியம் வரைவோம்  
29. மனிதர்கள் மிகவும் இரக்க சபாவம் உடையவர்கள்.  
30. சாந்தியும் மாலாவும் கோயிலுக்குச் செல்கின்றார்கள்.  
31. மான் குட்டி துள்ளித் துள்ளி ஓடுகிறது.  
32. குமார் நூலகத்திற்கும் கஜன் பாடசாலைக்கும் சென்றனர்.  
33. நாங்கள் மாலை வேளையில் விளையாடுவோம்.  
34. கண்ணன் விளாமரத்தில் ஏறும்போது சறுக்கி விழுந்தான்.  
35. நிகழ்காலத்தில் பொருத்தமான வாக்கியங்கள்.

# தீர்வு தந்தால் 1000 பவுண் பரிசு!!

வெப்பமான நீர் குளிர்மையான நீரைவிட, விரைவில் உறைவது ஏன்? என்ற விடயத்தினை மெம்பா தாக்கம் (Mpemba Effect) என்பர்.

இல' நூற்றாண்டுகளாக நிலவி வரும் இந்த நீர்ப் பிரச்சினைக்கு அல்லது புதிருக்கு விடை காண முடியாமல் விஞ்ஞானிகளும் தத்துவஞானிகளும் தவித்து வருகின்றனர். இந்தப் புதிருக்குத் தெளிவான முறையில் ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க விளக்கத்தினை அளித்தால், ரசாயனவிஞ்ஞானத் திற்கான நோயல் சொசைட்டியானது, உலக மக்களில் ஒருவருக்கு 1000 பவுண் பரிசினை வழங்கத்

பரிசை வழங்கத் தயாராக உள்ளது. 'மெம்பா தாக்கம்' (Mpemba Effect) என்று அழைக்கப்படும் இந்த விஞ்ஞானப் புதிரைத் தீர்க்க சிரேஷ்ட தத்துவஞானிகள், விஞ்ஞானிகள் என பலதரப்பட்டோர் முயற்சிகளை மேற்கொண்ட போதிலும், அம்முயற்சிகள் எதுவும் பலன் அளிக்கவில்லை. இந்தப் புதிருக்கு 'மெம்பா தாக்கம்' என்ற பெயர் 1968 இல் சூட்டப்பட்டது. தன்சானியாவின்



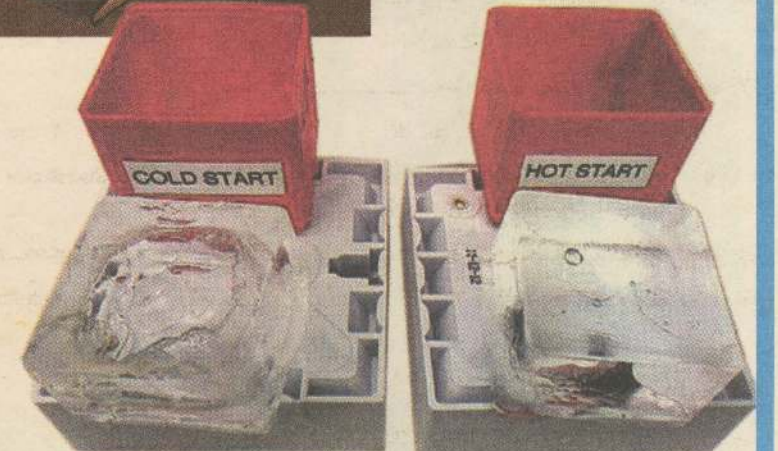
பிரபல கிரேக்க தத்துவஞானி அரிஸ்டோடிலாலும் இதற்கான விடையைக் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை.

நீரையும் மற்றையதில் 100 பாகை செல்சியஸ் வெப்ப நிலையிலான நீரையும் எடுத்து இரண்டையும் குளிர்ட்டியில் வைத்தால், 100 பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலைகொண்ட நீர் விரைவில் உறைவது ஏன்?" (இதுதான் மெம்பாவின் கேள்வி) பேராசிரியரினால் இந்த வினாவுக்குப் பதில் அளிக்க முடியவில்லை. ஆகவே, இந்தக் கேள்விக்கு, குறித்த மாணவரின் பெயரைச் சேர்த்து 'மெம்பா தாக்கம்' என்ற பெயரில் அக்கேள்வியை உலகுக்கு வெளிப்படுத்தினார். இதனை அடுத்து, ரசாயன விஞ்ஞானத்திற்கான நோயல் சொசைட்டியின் ஊடக முகாமை யாளரான பிரையன் எம்ஸ்லி, இது தொடர்பாக கார்டியன்



தயாராக உள்ளது.

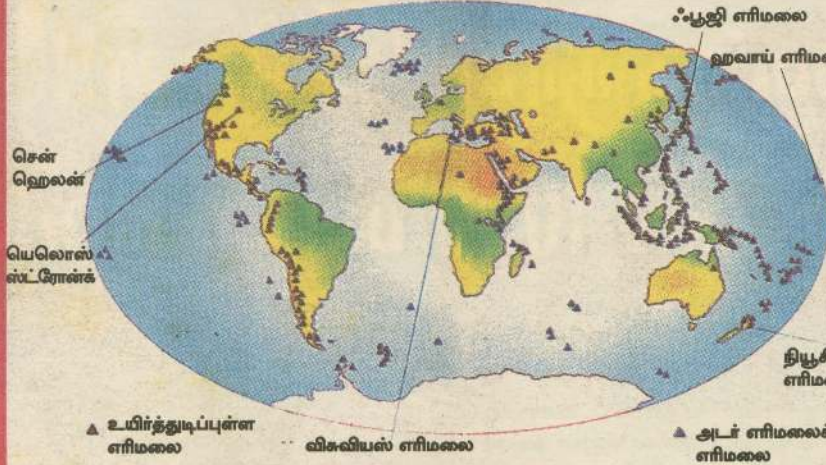
குளிர்நீரைவிட, சூடான நீர் விரைவில் உறைந்துவிடுவது ஏன்? என்பதே அந்தப் புதிராகும். இந்தப் புதிருக்குத் தீர்வு காண முடியாத வர்களில் உலகப் புகழ் தத்துவஞானியான அரிஸ்டோடிலாலும் ஒரு வராவார். தீர்க்க முடியாதிருக்கும் இந்தப் புதிரை அன்று உலக அறிஞர்கள் கைவிட்டுவிட்டபோதிலும் நீண்டகாலமாக நிலவிவரும் இந்தப் புதிருக்குத் தீர்வு காண வேண்டிய அவசியம் இன்றைய அறிஞர்களுக்கு ஏற்பட்டிருக்கின்றது. அதனால், இந்தப் புதிரை விடுவிக்கும்படி உலக மக்களை அவர்கள் கோரியுள்ளனர். உலக மக்களுக்கே சவால் விடுவதாக உள்ள இந்தப் பெரும் புதிருக்கான விடையைக் காண உங்களால் முடிந்தால், ஐக்கிய ராச்சியத்தின் ரசாயனவிஞ்ஞானத்திற்கான நோயல் சொசைட்டி (The Royal Society of Chemistry) அதற்கான



மாணவனான ரொஸ்ட்டோ மெம்பா, தனது பாடசாலைக்கு வருகை தந்த தன்சானியாவின் தாருஸ்ஸலாம் பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியர் டெனிஸ் ஒஸ்போனிடம் இக்கேள்வியினை பின்வருமாறு கேட்டான். "பேராசிரியர் அவர்களே! சம கொள்ளளவுகொண்ட நீரை இரண்டு பாத்திரங்களில் ஒன்றில் 35 பாகை வெப்பநிலையிலான

பத்திரிகைக்கு ஒரு செய்தியை அனுப்பி இந்தப் புதிரை விடுவிக்குமாறு உலக மக்களுக்கு அழைப்பு விடுத்தீர்கள். இந்தப் புதிருக்கான சரியான விடையளிப்பவருக்கு 1000 பவுண்கள் வழங்கப்படும் என்றும் அறிவித்துள்ளீர்கள். ஆனால், இதுவரை புதிருக்கான சரியான தீர்வுகள் முன்வைக்கப்படவில்லை. (இ)

## உலகின் எரிமலைகள்



அடுத்துள்ள பகுதிகளில் புவியோடு தடிப்புக் குறைவாக இருப்பதால் இப்பகுதிகளில் எரிமலைகள் அதிகமாக உள்ளன.

நிலத்தின் மேற்பரப்பில் மட்டுமன்றி கடலுக்கடியிலும் எரிமலைகள் உள்ளன. பனிப்பாறைகளுக்கு இடையிலும் எரிமலைகள் இருக்கின்றன. இவை ஒன்றுக்கொன்று

வித்தியாசப்படுகின்றன. சில எரிமலைகள் செயற்பாடு மிக்கவையாகும். அவை வருடந்தோறும்

வெடிக்கும் இயல்புடையன. சில எரிமலைகள் செயற்பாடற்றவை. அவை 1,000 வருடங்களுக்கு மேலும் செயலிழந்து காணப்படும். இவ்வகை எரிமலைகளையே 'உறங்கும் எரிமலை' என கூறுகின்றனர்.

சில எரிமலைகள் இடைவிடாது வெடித்துக்கொண்டே இருக்கும். வருடந்தம் உலகம் முழுவதும் இத்தகைய 25 பாரிய எரிமலைகள் வெடிப்பதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகிறார்கள். அத்தோடு, ஆயிரக்கணக்கான சிறிய எரிமலைகளும் வெடிக்கின்றன. சாதாரணமாக இவை இரண்டு நாட்களுக்கே வெடிக்கும். ஆபத்தான எரிமலை

வெடிப்பின்போது, விண்ணுக்கு வீசப்படும் குழம்புச் சிதறல்கள் 500 கிலோமீற்றர் உயரம் வரை வீசப்படும்.

எரிமலை நிரந்தரமாகவே செயலிழக்கும்போது, அதனை 'இறந்த எரிமலை' என்று கூறுவர். இந்நிலை காலநிலை மாற்றத்தாலும் காற்றின் தாக்கத்தாலும் ஏற்படும். இதுபோன்ற பல எரிமலைகளை உலகின் பல பாகங்களிலும் காணலாம். அவற்றில் ஒன்று பிரான்ஸில் இருக்கிறது. அதன் பெயர் 'லெபியு' என்பதாகும்.

## உலக எரிமலைப் பரம்பல்

உலகில் பெரும்பாலான எரிமலைகள்

எமது இயற்கைச் சூழல் வீயப்புகுரியது.

அதேவேளை, ஆபத்தும் நிறைந்தது.

இயற்கை அனர்த்தங்கள் இதற்கு சிறந்த

உதாரணமாகும். இத்தகைய

அனர்த்தங்களுள் எரிமலை வெடிப்பும்

ஒன்றாகும். அந்தவகையில், எரிமலைகள்

பற்றி சில தகவல்களைப் பார்ப்போம்

# சிறந்த பைக் கக்கி எம்மை அச்சுறுத்தும்



## எரிமலை என்பது...

'எரிமலை' என்பது ஆங்கிலத்தில் 'Volcano' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இது 'Volcan' என்கின்ற ரோமானியர்களின் நெருப்புக் கடவுளின் பெயரிலிருந்து உருவானதாகும். புவியின் கோளவகத்தில் உள்ள பாறைக் குழம்பு (Magma) புவியோட்டின் பலவீனமான பிளவின் ஊடாக வெடிப்பு ஒன்றின் மூலம் வெளியே வேகமாகப் பாய்வதையே 'எரிமலை வெடிப்பு' என்பர்.

அந்தவகையில், புவியோட்டின் கீழுள்ள உருகிய பாறைக்குழம்பானது வெப்பநிலை, அழுக்கம் என்பன காரணமாக, அங்குமிங்கும் அசையத் தொடங்குகின்றது.

இவ்வாறு அசையும் பாறைக்குழம்பு புவியோட்டின் பலவீனமான பகுதியைத் தகர்த்துக்கொண்டு வெளியே பாய்கின்றது. இதுவே எரிமலையின் செயற்பாடாகும்.

எரிமலைச் செயற்பாடுகளின்போது; சாம்பல், பாறைப்பொருட்கள், வாயுக்கள் என்பன வெளித் தள்ளப்படுவதுடன், அதனால் கூம்புவடிவமான குன்றுகளும் தோன்றுகின்றன. சமுத்திரங்களை

பசுபிக் தீவு வலயத்தில் காணப்படுகின்றன. அடுத்ததாக அதிக எரிமலைகள் அட்லாண்டிக் பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்றன. இதற்கமைய, உலக எரிமலை வலயங்களை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.

1. மேற்கு பசுபிக் வலயம்
2. கிழக்கு பசுபிக் வலயம்
3. இமாலய வலயம்
4. அட்லாண்டிக் மத்திய வலயம்

## எரிமலையின் நில அறிகுறிகள்

எரிமலைக்கு அருகில் உள்ள தரைப்பகுதி அதிக வெப்பத்துடன் காணப்படும். இதனால், அப்பகுதியில் தரைதோற்றத்தில் மாற்றங்கள் காணப்படும். இப்பகுதிகளின் நிலத்தில் உள்ள மெல்லிய வெடிப்புகள் மற்றும் துளைகளில் இருந்து நீருடன் நீராவிமும் சூடான காற்றும் வெளியேறும். இப்பகுதிகளில் வெப்பமான நீர்நிலைகள் உருவாகக் கூடும். நிலக்கீழ் கற்பாறைகளில் உள்ள பாறைக்குழம்பே இதற்குக் காரணமாகும். சுடுநீர் ஊற்றுக்களில் உள்ள நீரில் கனிமவளங்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

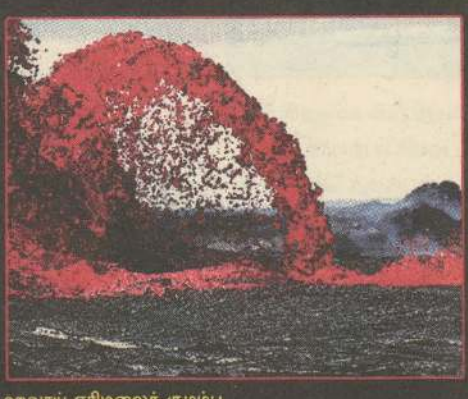
## எரிமலைக் குழம்பின் வகைகள்

எரிமலைக் குழம்புகளின் (Lava) தன்மைகளுக்கேற்பவே,

எரிமலைகள் வெடிக்கின்றன. குழம்பு களில் பல வகைகள் உள்ளன. பெரும்பாலும் பெசோல்ட் வகை குழம்பை எரிமலைகள் கக்குவதைக் காணலாம். இது மெதுவான தன்மையுடையது. விரைந்தோடி சீக்கிரம் குளிர்ச்சியடையும். அப்போது கறுப்பு நிறத்தில் காணப்படும். 'ஃயோலைட்' என அழைக்கப்படும் குழம்பு கனமானது. அது காவி மற்றும் மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும். 'எசிடிசு' என அழைக்கப்படும் குழம்பில் அமிலத்தன்மை இருக்கும். சிலிக்கா மணலும் அடங்கியிருக்கும். மேற்பரப்புக் குழம்பு 'ஆஹ்' வகைக்

எரிமலை யின் வாய்ப்பகுதி விரிவானது. இதனால், வெளிப்படும் எரிமலைக்குழம்பானது, விரைவில் வெளியேறி அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் பரவிச் செல்லும்.  
2. சாம்பல்-தண்ட எரிமலை (Ash-Cinder Volcano)  
இந்த எரிமலையின் வாய்ப்பகுதி ஒடுக்கமானது. இதிலிருந்து குழம்பு வெளிப்படும் வேகமும் குறைவாகவே இருக்கும். எனினும், வேகமாக கரித்துண்டுகளும் புகையும் வெளியேறும்.

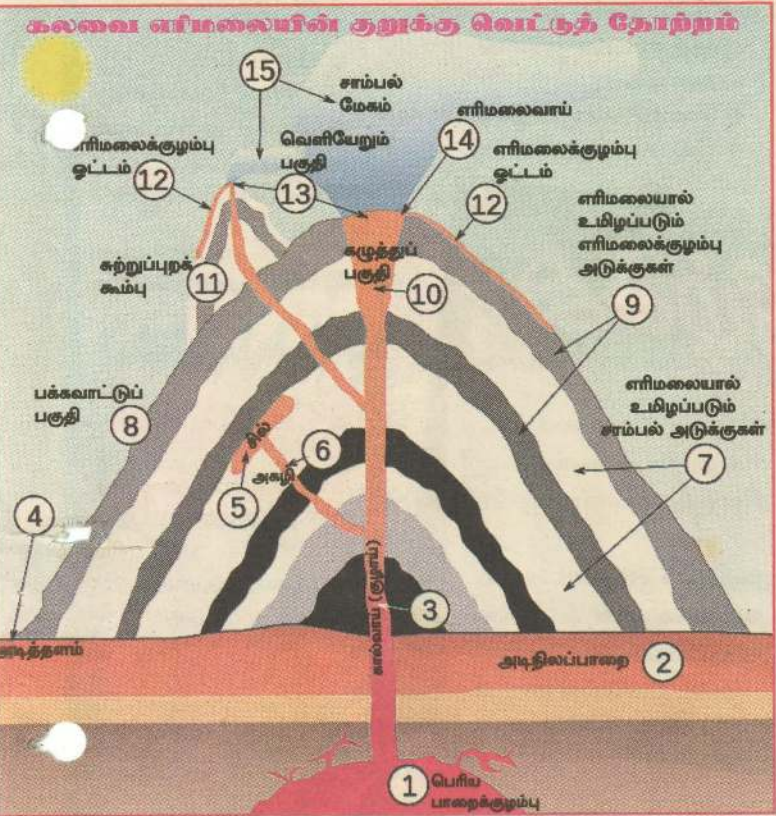
மாக வியாழன் கிரகத்தின் துணைக்கோளான இயோவைக் குறிப்பிட முடியும். அவ்வாறே, வெள்ளிக் கிரகத்தின் துணைக்கோளிலும் எரிமலைகள் உள்ளன. எரிமலைகளின் பாதிப்பினாலேயே, வெள்ளிக் கிரகத்தின் நில இயல்புகள் தோற்றம் பெற்றன. பல வருடங்களுக்கு முன்பு பூமியின் துணைக்கோளான சந்திரனிலும் எரிமலைகள் உள்ளதென விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்தனர். தற்போது செவ்வாய்க் கிரகத்தில் உள்ள சில எரிமலைகள் முற்று முழுதாக தமது இயக்கநிலையை இழந்துள்ளன எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவை பூமியில் இருக்கும் எரிமலைகளைவிட அளவில் மிகப் பெரியவை.



ஹவாய் எரிமலைக் குழம்பு



க்ளிவ்லன்ட் எரிமலையில் இருந்து வெளியேறும் எரிமலைக்குழம்பு



குரியது. அது கறுப்பு நிறமானது. 'பெஹோஹோ' என அழைக்கப்படும் எரிமலைக் குழம்பு விரைவில் குளிராகும் தன்மையுடையது.

**எரிமலைகளின் வகைகள்**

எரிமலைகளின் அளவு மற்றும் தோற்றத்தை வைத்தே எரிமலைகள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அது எரிமலை வாயிலிருந்து வெளிப்படும் குழம்பின் அளவு, அதன் தாக்கம், வெடிக்கின்ற தடவைகள் என்பவற்றைக்கொண்டே தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. அவற்றில் சிலவற்றை இங்கு நோக்குவோம்.

- 1. பிளவு எரிமலை (Fissure Volcano)  
இவ்வகைக்குரிய

3. கலவை எரிமலை (Composite Volcano/ Strato Volcano)  
இந்த எரிமலை மரக்கிளைகள் பரவியிருப்பதைப் போன்ற அமைப்பையுடையது.

**வேற்றுக்கிரகங்களில் எரிமலைகள்**

நமது சூரிய மண்டலத்தில் உள்ள ஏனைய கோள்களிலும் எரிமலைகள் உள்ளன. எரிமலைகள் குறித்த அதிக பாதிப்பு உள்ள கிரக

**ரொபோ ஆய்வாளர்கள்**

எரிமலையை அண்மித்த பகுதிக்கு எம்மால் செல்ல முடியாது. அதற்குப் பதிலாக இயந்திர உபகரணங்கள், ரொபோக்களின் உதவியினைப் பெற வேண்டி இருக்கும். இந்த ரொபோக்களின் உதவியால் எரிமலைகளுடன் தொடர்புடைய பல சிக்கலான வேலைகளை மேற்கொள்ள முடியும். அந்த வகையில், எரிமலைகளை ஆய்வு செய்யவென விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட விசேட ரொபோக்களும் உள்ளன. குறும்பு எரிமலைகளின் அண்மைய பகுதிக்குச் செல்லல், வெடித்து வெளியேறும் எரிமலைக் குழம்புகளின் மாதிரிகளைப் பெறுதல், பெளதிக - ரசாயன தகவல்களைப் பெறுதல் மற்றும் எரிமலை வாய்ப்பகுதியின் அண்மைய பகுதிகளை ஆய்வு செய்தல் என்பன இந்த ரொபோக்களின் முக்கிய செயற்பாடுகளாகும்.

**காட்டியாவும் மொரிஸ் க்ராஃப்ட்டும்**

எரிமலை பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொள்பவர்களை 'எரிமலை ஆய்வாளர்கள்' என்பர். அந்தவகையில், உலகம் முழுவதும் திறமை வாய்ந்த எரிமலை ஆய்வாளர்கள் பலர் உள்ளனர். இவர்களில் பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த காட்டியா க்ராஃப்ட்டு மற்றும் மொரிஸ் க்ராஃப்ட்டு எனும் விஞ்ஞான தம்பதிகள் குறிப்பிடத்தக்கவர்களாவர். ஏனைய விஞ்ஞானிகளைவிட, இவர்கள் இருவரும் எரிமலைகளுக்கு அண்மையில் சென்று ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். இதனால், சில முக்கிய தகவல்களைப் பெறவும் எரிமலை வெடிப்புக் குறித்த முக்கிய புகைப்படங்களை எடுக்கவும் அவர்களுக்கு வாய்ப்புக் கிட்டியது. எனினும், துரதிர்ஷ்டவசமாக 1991 இல் ஜப்பானின் உன்சன் எரிமலையின் அருகாமையில் ஆய்வுக்காகச் சென்றபோது இவர்கள் கொல்லப்பட்டனர்.



காட்டியா க்ராஃப்ட்டு மற்றும் மொரிஸ் க்ராஃப்ட்டு



வியாழன் கிரகத்தின் இயோ துணைக்கோளின் மீது உள்ள எரிமலையில் இருந்து எரிமலைக் குழம்பு வெளியேறுகின்றது.



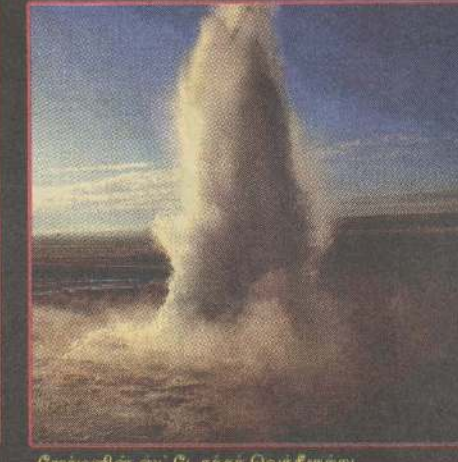
செவ்வாய்க் கிரகம் மீதான எரிமலை ஒன்று.



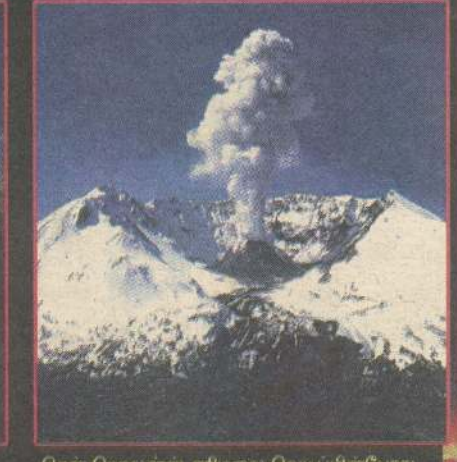
எரிமலையினை ஆராயும் ரொபோ இயந்திரம்



மேல் நோக்கி எழும் வெந்தூற்று



ஜோர்ஜியன் ஸ்ட்ரோவோக்ஸ் வெந்தூற்று



சென் ஹெலன்ஸ் எரிமலை வெடிப்பின்போது...

# உ.பி.ஜாயா (1890-1960)

இலங்கையின் சுதந்திரத்திற்காக பாடுபட்ட தலைவர்களில் முக்கியமானவர் அறிஞர் உ.பி.ஜாயா அவர்களாவார். இவர் 1890 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் கல்கெதர என்னுமிடத்தில் பிறந்தார். இலங்கைத் தேசிய இயக்கம் மற்றும் இஸ்லாமிய மக்கள் பிரிவினரும் திட்டமிடல் பணிகளிலும் கூடிய ஈடுபாடு காட்டினார். உ.பி.ஜாயா அவர்கள் சிலோன் முஸ்லிம் ரிவீயூ (Ceylon muslim Review) என்ற பத்திரிகையின் இணை ஆசிரியராக இருந்த காலத்தில் அப்பத்திரிகையில் 'கல்வியின் முக்கியத்துவம்' பற்றிப் பல கட்டுரைகளை எழுதி அதனூடாக மக்களை விழிப்புணர்வுபட்டினார். 1921 ஆம்



ஆண்டில் ஸாஹிராக் கல்லூரியின் அதிபராகப் பதவியேற்றார். 1924 இல் சட்டசபைக்குத் தெரிவான உ.பி.ஜாயா அவர்கள் 1936-1947 காலப்பகுதியில் நியமனப் பிரதிநிதியாக அரசாங்க சபையில் பணிபுரிந்தார். உ.எஸ்.சேனாநாயக்காவின் கெபினட் சபையில் தொழிலாளர் மற்றும் சமூக சேவை அமைச்சராகவும் பதவி வகித்தார். முஸ்லிம் மக்களின் உரிமைகளைப் பேண முழு முயற்சிகளில் ஈடுபட்ட பெருமை எம்.சி.சித்திலெப்பையையும், உ.பி.ஜாயா அவர்களையும் சாரும். பௌத்த, இந்து மற்றும் முஸ்லிம் இனங்களுக்கு அளப்பரிய சேவை புரிந்த வீரபுருஷர் உ.பி.ஜாயா அவர்கள் 1960 ஆம் ஆண்டு இயற்கையெய்தினார். எம்.எம். முஸ்தாக் அஹமட், அஸ்ஹர் கல்., அக்குறனை.

முன்னொரு காலத்தில் ஒரு பூதமும் மனிதனும் நண்பர்களாக இருந்தனர். பூதத்திற்கென்று விலை மதிக்க முடியாத பூதையல் ஒன்று சொந்தமாக இருந்தது. பூதத்திற்கு ஒருநாள் அருகிலுள்ள ஊருக்குச் செல்ல வேண்டியிருந்தது. இதனால், பூதையலை நண்பனிடம் ஒப்படைத்துவிட்டுச் செல்லலாம் என நினைத்தது. எனினும், அவனை நம்பலாமா? கூடாதா? என்ற தயக்கமும் அதற்கு ஏற்பட்டு விட்டது.

பூதையல் பெட்டிக்குள் முட்டை ஒன்று உள்ளது. இந்த முட்டையை உடைத்தால் நான் இறந்துவிடுவேன். பூதையலைவிட, இந்த முட்டையை அதிக கவனமாகப் பார்த்துக்கொள்” என்று பூதையல் பெட்டியைக் கொடுத்துவிட்டுச் சென்றது பூதம்.

# பூதத்தின் உயிர்

நண்பனிடம் சென்ற அது, “விலை உயர்ந்த எனது பூதையலை உன்னிடம் ஒப்படைத்துவிட்டு அருகிலுள்ள ஊருக்குச் சென்று திரும்பலாமென்று இருக்கிறேன். அந்தப்

அந்தப் பூதையலைப் பார்த்த பூதத்தின் நண்பனுக்கு அதனை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்ற எண்ணம் ஏற்பட்டது. அதனால், அவன் போசையுடன் அந்தப் பெட்டியைப் பார்த்தான்.

உலக மகா யுத்தமானது 1914 ஜூலை 28 ஆரம்பித்து, 1918 நொவெம்பர் முடிவ

நடைபெற்றாலும் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் அனைத்துக் கண்டங்களிலும் யுத்தம்

பிரச்சினை குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதில் ஏற்பட்ட போட்டி



# முதலாம் உலக மகாயுத்தம்

டைந்தது. 20 ஆம் நூற்றாண்டின் முதற்பகுதியில் பல உயிர்களைப் பலிகொண்ட இரண்டாயுத்தங்கள் நடைபெற்றன. ஆரம்பத்தில் ஐரோப்பாக்கண்டத்தில் மாத்திரம் யுத்தம்

நடைபெற்றது. இதனால், இது 'உலக மகா யுத்தம்' என அழைக்கப்பட்டது.

யுத்தத்திற்கான முக்கிய காரணங்கள்: \* சாராஜிவோ நிகழ்ச்சி \* லோரன்ஸ் அல்சேஸ்

\* பிஸ்மாக்கின் உடன்படிக்கை \* ஐரோப்பா 2 அணிகளாகப் பிரிந்தமை \* ஜேர்மனிய பரம்பரைக் கொள்கை \* கிழக்கு ஐரோப்பாவில் காணப்பட்ட நிலைமை என்பனவாகும்.

எல்.சுலக்ஷணா சீன், கீழ் பிரிவு, பூண்டுலோயா.



# நீர்வீழ்ச்சி

ஊழி முடிந்திடும் ஓசை எழுந்திட உலகம் நடுங்கிடவே!

சிதறிய திவலைகள் சிவனுடைக் கண்பொளி சினந்ததுபோல் எழமே!

ஆழி கவிழ்ந்தது போல விழுந்திடும் அருவியற் புதமே!

அதிரும் இசைக் கழல் அன்னையின் கூத்தென ஆடிவரும் புனலே!

எஃப்.முனவ்வரா பைஸல், அளுத்தம வீதிய மு.பெ.தே.பாட., தர்கா நகர்.



பூதையல் முழுவதையும் தான் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டுமென்றால் பூதத்தைக் கொல்ல

முட்டையை எடுத்து, தரையில் போட்டு உடைத்தான்.

'அப்பாடா! பூதம் ஒருவாறு இறந்துவிட்டது. இனி இந்தப் பூதையல் முழுவதும் எனக்குத் தான் சொந்தம்' என்று மகிழ்வடைந்தான். அப்போது, அவன் தோளில் யாரோ கைவைத்தது போல் இருந்தது. திரும்பிப் பார்த்தான். அங்கு அந்தப் பூதம் நின்றுகொண்டிருந்தது. பூதம் செய்த சூழ்ச்சி தெரியாமல் ஏமாந்து விட்டேனே....

என்று எண்ணிக் கொண்டிருக்கும்போதே, கோபத்தாடன் அந்தப் பூதம் அவனை அப்படியே தூக்கி விழுங்கிவிட்டது.

# இலங்கையின் முதல் பெண்கள்

- \* இலங்கையின் முதல் பெண் சட்டமா அதிபர் - திருமதி சாந்தி சுவா வனசுந்தரி
- \* இலங்கையின் முதல் பெண் பிரதம நீதியரசர் - ஷிராஸ் பண்டாரநாயக்க
- \* இலங்கையின் முதல் முஸ்லிம் பெண் அமைச்சர் - பேரியல் அஷ்ரப்
- \* இலங்கை பல்கலைக்கழக வரலாற்றில் முதல் பெண் உபவேந்தர் - ஷாஸிகா ஹிருபுருகம்
- \* இலங்கை பல்கலைக்கழக வரலாற்றில் முதல் முஸ்லிம் பெண் வேந்தர் - திருமதி ஜெனினா இஸ்மாயில்

**Atlas**  
விருந்து

தயாரிப்பு - ஸாரா

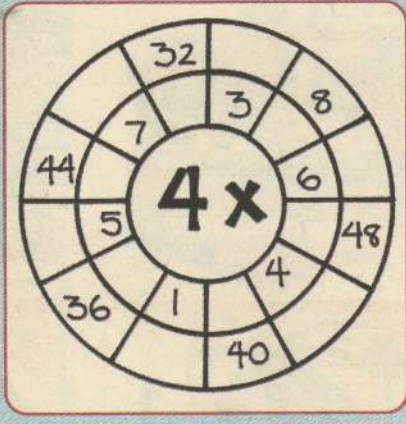
2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தயார் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2012.10.03 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எங்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்பீர்கள்.

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 384  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

**A. பொருத்தமற்ற சொல்லின்கீழ்க் கோடிடுக** 2

1. விமானம், விமானி, விமானநிலையம், படகோட்டி
2. கோதுமை, இடியப்பம், அரிசி, பயறு
3. குளம், ஓடை, நீர்வீழ்ச்சி, நீர்
4. யானை, ஒட்டகச்சிவிங்கி, தீக்கோழி, குதிரை
5. குடை, பேனா, பென்சில், புத்தகம்

**B.**



**இடைவெளிகளை நிரப்புக** 4

	o n
	a r
	i n k
	b o n
	s m i
	o s
	p k

**பொருத்தமான நிழற்பிரதியுடன் இணைக்க** 3

**ரியான எண்ணிக்கையில் வட்டமிடுக** 5

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

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 381 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

**போட்டி: 01**  
எம்.உமைஸ்கர், கண்டி விதி, வத்தேகம.

**போட்டி: 02**  
பா.தருநிதன், மன்னார் விதி, குருமங்காடு.

**போட்டி: 03**  
எம்.சப்கான், பாடசாலை விதி, மாவடிப்பள்ளி.

**போட்டி: 04**  
பி.அஷாந்த், பிரதான விதி, றம்பொடை.

**போட்டி: 05**  
எஃப். அஸ்மா, மீரிகம விதி, நீர்கொழும்பு.

**யாராட்டுப் பெறுவோர்:**

* ஆர்.ஜதுர்சன், ஹாலி-எல.	* ஆர்.நதீஷன், இறத்தோட்டை.
* கே.ஜெயலட்சுமி, குறுமணவெளி-11.	* சுமையா பிரதவுஸ், தும்மலதெனிய.
* பி.ஹரிஜாஸ், கல்முனை.	* எஃப்.அப்துல்லா, வெலம்பொட.
* எஃப்.நுஸ்லா, பேருவளை.	* ச.சுரேன்ருமார், கல்கிசை.
* ஏ.யுவன், வத்தளை.	* சி.மபாலா, திருகோணமலை.

**ஆங்கிலப்பதம் தருக** 1

1. தலையணை - .....
2. பள்ளத்தாக்கு - .....
3. கொக்கு - .....
4. விளம்பழம் - .....
5. கத்தரிக்காய் - .....
6. தலைநகரம் - .....

**அறிவுக்கு விருந்து - 381 விடைகள்**

**போட்டி: 01**  
முதலாவது நிரலில் உள்ள முதலாவது உருவம் இரண்டாவது நிரலில் உள்ள இரண்டாவது உருவம் நடுவிலுள்ள உருவை ஒத்திருக்கின்றன.

**போட்டி: 02**

**போட்டி: 03**

**போட்டி: 04**

tea	p	r	a	e	t	e
pony	o	o	q	h	e	e
duck	n	b	q	k	p	k
snake	y	o	q	c	a	a
grape	v	t	t	u	r	n
robot	k	t	q	d	g	s

**போட்டி: 05**

1. நைல் நதி	- ஆபிரிக்கா
2. அமேசன் நதி	- தென் அமெரிக்கா
3. யாங்ஸி நதி	- ஆசியா
4. மிகுரி மிசிசிப்பி நதி	- வட அமெரிக்கா
5. மரே டார்லிங் நதி	- அவுஸ்திரேலியா
6. வோல்கா நதி	- ஐரோப்பா

**உறுதியான வலையைப் பின்னும் 'டாரண்டிலா'**

'டாரண்டிலா' எனும் ஒரு வகையான சிலந்தியின் வலை, இருப்பைப் போல உறுதியாக இருக்கும் என்று ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இந்த டாரண்டிலா ரக சிலந்திகள் உருவாக்கும் வலையின் இழைகள் இருப்பு போல் வலியை வாய்ந்தவையாக இருப்பதுடன், அவை எடை குறைந்ததும் நெகிழ்வுத்தன்மை மிக்கதாகவும் இருப்பதால், எதிர்காலத்தில் மருத்துவ உபகரணங்கள் தயாரிப்பதற்கு இந்த சிலந்தி வலையின் இழைகள் பயன்படக்கூடும் என்று அது தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடுகின்ற ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

அதற்கமைய, இங்கிலாந்தின் ஆய்வாளர்கள், இந்த சிலந்தி வலை இழைகளின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பை ஆராய்வதில் ஈடுபட்டுள்ளனர். டாரண்டிலா சிலந்திகள் எப்படி இந்த வலை இழைகளை உருவாக்குகின்றன? என்பதைக் கண்டறிந்து அதன்மூலம், அந்த இழைகளை செயற்கையாக உருவாக்க முடியுமா? என்றும் அவர்கள் ஆராய்ந்து வருகின்றனர்.



சாய்ந்தமருதைச் சேர்ந்த ரலாக்-ரிஸ்வானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் எம். ஆஷிக் இலாஹி, 27.09.2012 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: சிம்ரா)

விஜய் 'விஜா உலா' த.பி.எண் 2037 கொழும்பு

மடுள்போவ-ஹெம்மாதகம யைச் சேர்ந்த ரியாஸ்-பாயிஷா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ஹப்ஸா, 30.09.2012 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்கலையும் கற்றுப் பல்லாண்டுகள் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: மிஸ்ரா)



லண்டனைச் சேர்ந்த ஜெயக்குமார்-தீபா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி லக்ஷிகா, 18.09.2012 அன்று தனது நான்காவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் நல்லூர் கந்தன் அருளால் பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ப.பிரணவன்)



என்.தவரஞ்சனி, விவேகானந்தா த.வித்., கண்டி.



எம்.வஸீம், அல்-ஹிஜ்ரா மு.ம.வித்., திருகோணமலை.



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



எம்.சப்ரால், ஜாயா மு.ம.வித்., புப்போகம்.



எஃப்.ஷபா, கலைமானியா ம.வித்., ஞானகொடுவ.



வி.தெய்வீகன், சித்திவிநாயகர் இந்துக்.கல்., மன்னார்.



எஃப்.அஸ்கா, ஹமீதியா மு.ம.வித்., வவுனியா.



எம்.மிஸ்ஹான், அல்-புறரியா ம.கல்., பாணந்துறை.



என்.அருணியா, ஹைலெவல் சர்வதேச பாட., ஹட்டன்.



பி.கோகுலன், ஹிகிள் தமிழ் வித்., கந்தப்பளை.



எஃப்.ஹலிஸா, ஹமீதியா கல்லூரி, உக்குவளை.



ஏ.ரஸான், சரஸ்வதி த.ம.வித்., விந்துலை.



எம்.சைஸ், அரபா மு.ம.வித்., கண்டி.



எம்.சதாசுரன், இந்துக் கல்., கம்பளை.

தம்பி, தங்கைகளே!

'கைவண்ணங்கள்' குறித்து உங்கள் கவனத்திற்கு...!

உங்கள் கைவண்ணங்களை 'A4' தாளில் மட்டும் வரைந்து அனுப்புங்கள். அதன் பின்பக்கத்தில் உங்கள் பெயர், கல்வி கற்கும் தரம், பாடசாலையின் பெயர் என்பனவற்றை தெளிவாக எழுதி அனுப்புங்கள்.

உங்கள் கற்பனைக்கேற்றவாறு, பல்வேறு கருப்பொருள்களின்கீழ் அலங்காரங்கள், காட்சிகள் என ஓவியங்களை வரைந்து அனுப்பி, கைவண்ணங்கள் பகுதியில் இடம்பிடித்துக்கொள்ளுங்கள். நேரத்தி யாகவும் அழகாகவும் வரையப்படும் ஓவியங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படும்.



## யொலன்னறுவைக் கால ஓவியங்கள்

(கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

3. **லங்காநிலக் விகாரை:** இங்குள்ள ஓவியங்கள் திவங்க ஆலயம், கல்விகாரை ஓவியங்களைவிட வேறுபட்டவை. ஜாதகக் கதைகள் இங்கு முக்கியம் பெறவில்லை. இங்குள்ள



லங்காநிலக் விகாரையில் அழியும் நிலையில் உள்ள கவளைவியமொன்று

ஓவியங்களாவன: 1. இலைகள், பூக்கள்கொண்ட அலங்காரங்கள் நான்கு காணப்படுகின்றன.

2. கின்னரப் பென், மூன்று மனிதர்களும் பறவைகளும், நான்கு தேவ உருவங்களும் காணப்படுகின்றன. மனித உருவங்கள் காணப்பட்டாலும் அவை அழியும் நிலையில் காணப்படுகின்றன.

4. **திம்புலாகல கற்குகை:**

1 ஆம் இலக்கக் குகையில் வரையப்பட்டுள்ள ஓவியங்கள் புத்த பெருமானை வணங்கிக்கொண்டுள்ள மூன்று

தேவ உருவங்களைக் குறிக்கின்றன. 11 ஆம் இலக்கக் குகையில் தும்பிக்கையை உயர்த்திக் கொண்டு யானை இருப்பது

வரையப்பட்ட ஓவியம் உள்ளது. 111 ஆம் இலக்கக் குகையில் ஜாதகக் கதை வரையப்பட்டுள்ளது.



லங்காநிலக் விகாரை



திம்புலாகல கற்குகை

விஜய் வாரவோம் - 121 ஓவியக் கலைச்சுடர் எஸ்.எல்.எம்.மஹ்மூத்

யொலன்னறுவையில் இந்து கலாசாரக் கலைகள்

இந்துக் கோயில்களில் 2 ஆம் இலக்கம் எனக் குறித்துள்ள ஆலயத்தின் உட்பக்க சுவர்களில் காணப்பட்ட ஓவியங்கள் அழிந்துள்ளன. இங்கு எந்தவகையான ஓவியங்கள்

காணப்பட்டன எனக்கூற முடியாதுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.



கடற்கரையில் அமைந்துள்ள சிற்றூர் அது. அங்கிருந்த அனைவரும் மீன்பிடித்து தமது வாழ்க்கையை நடத்தி வந்தனர். அவ்வூர் இளைஞர்கள் ஒன்று சேர்ந்து சேவை அமைப்பு ஒன்றை உருவாக்கினர். கடலில் சிக்கித் தவிப்பவர்களைக் காப்பாற்றுவதே அந்த அமைப்பின் நோக்கமாக இருந்தது. ஒருநாள் கடுமையான மழையும் சூறாவளியும் அந்த ஊரையே அலைக் கழித்துக் கொண்டிருந்தது. பெரிய, பெரிய அலைகள் சீற்றத் துடன் கரையில் மோதிக்கொண்டிருந்தன. அப்போது படகு ஒன்று அலைகளுக்கு அஞ்சாமல் கடலுக்குச் சென்றான். கரையில் இருந்தவர்கள் தங்களைக் காப்பாற்றும்படி கரைக்குச்

செய்தி அனுப்பினர். அதை அறிந்த சேவை அமைப்பின் தலைவர் அபாய மணியை அடிக்க, மணியோசை கேட்டு இளைஞர்களும் ஊர் மக்களும் கடற்கரையில் கூடினர். அந்த இளைஞர்களில் சிலர் ஒரு படகில் ஏறி சிறிப்பாய்ந்த

அலைகளுக்கு அஞ்சாமல் கடலுக்குச் சென்றான். கரையில் இருந்தவர்கள் கவலையுடன் நிலைமையை அவதானித்துக்கொண்டிருந்தனர். சில மணி நேரத்திற்குப் பின், அந்தப் படகு கரையை அடைந்தது. படகின் தலைவன், “கடலில் சிக்கித் தவித்தவர்கள் அனைவரையும் படகில் ஏற்ற இடம் இல்லை. ஒரே ஒருவர் மட்டும் அந்தப் படகில் உள்ளார். அவரையும் ஏற்றி இருந்தால் எங்களால் பாதுகாப்பாக வந்திருக்க முடியாது. நாங்கள் அனைவரும் களைப்படைந்துள்ள

முன்வந்தனர். இதைப் பார்த்த அந்த இளைஞரின் தாய், “மகனே! நான் சொல்வதைக் கேள். உயிருக்கு ஆபத்தான இந்த முயற்சியில் இறங்காதே. உன் தந்தை பத்தாண்டு களுக்கு முன் கடலில் மூழ்கி இறந்துபோனார். சில மாதங்களுக்கு முன்

# தன்னைவென்று சேவை



தால் வேறு யாராவது சென்று அவரை மீட்டு வாருங்கள்” என்றார். கரையில் இருந்த இளைஞர்களில் ஒருவன், “நான் சென்று அவரை மீட்டு வருகிறேன். எனக்குத் துணையாக வருபவர்கள் வாருங்கள்” என்றான். அவனுக்குத் துணையாக சில இளைஞர்கள்

உன் அண்ணனும் கடலில் காணாமல் போய்விட்டான். எனக்கு இருக்கும் ஒரே ஆதரவு நீதான். நீயும் போய்விட்டால் நான் என்ன செய்வேன்” என்று புலம்பினார்.

“அம்மா தன்னலமற்ற சேவை செய்ய எனக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்துள்ளது. என்னைத் தடுக்காதீர்கள்” என்ற அவன் மற்றவர்களுடன் படகில் ஏறிப் புறப்பட்டான். நேரம் ஓடிக்கொண்டிருந்தது. கண்ணீர் மல்க கரையில் காத்திருந்தாள் அவன் தாய். சிறிது நேரத்தின் பின் அந்தப் படகு கரையை நெருங்கியது. அதில் இருந்த மகன், “அம்மா! படகில் தவித்துக்கொண்டிருந்த அவரைக் காப்பாற்றிவிட்டேன். அவர் வேறு யாரும் அல்ல; என் அண்ணன்தான். சேவை செய்ய நான் தயங்கி இருந்தால் என் அண்ணனை இழந்து இருப்பேன்!” என்று உரத்த குரலில் கூறினான். வெட்கித் தலைகுனிந்தான் தாய்.

பாட்டு நன்றாக எழுதி இருந்தால் போதுமா? அந்த ஆள் கொண்டு வந்த கவிதைப் புத்தகத்தை மேஜைமீது வைத்துவிட்டுப் போகச் சொல்” என்று கோபமாகக் கத்தினார். அவர் கத்தியது வெளியில் நின்று இளைஞனுக்கு நன்றாகக் கேட்டது. உடனே அவன் எழுதிய கவிதைகளில் சிலவற்றை மேஜையின் மீது வைத்துவிட்டுச் சென்றுவிட்டான். சிவகுமார் வெளியே வந்து பார்த்தான். அந்த இளைஞனைக் காணவில்லை. அப்பாவின் செயல் அவனுக்கு வருத்தத்தைக் கொடுத்தது. ஒரு மாதம் சென்றது. வெளியில் சென்ற சதாசிவம் புலம்பிக் கொண்டே வீட்டுக்குள் நுழைந்தார்.

“எத்தனை தடவை போயிருக்கேன்... மனுஷன் ஏறிட்டே பார்க்க மாட்டேங்கிறான். பிரபலமான ஹீரோ என்று தானே வாய்ப்புக் கேட்டு அலைகிறேன். கொஞ்சம்கூட மரியாதை கொடுக்க மாட்டேங்கிறான்” என்றபடி சதாசிவம் நாற்காலியில் அமர்ந்தார். அப்போது அவருக்கு அருகில் வந்தான் சிவகுமார். “வீடுதேடி வந்து வாய்ப்புக் கேட்டுக்கூட, ஆறுதலுக்குக்கூட ஒரு வார்த்தை சொல்லாமல் அந்த பாடலாசிரியரை அலட்சியம் செய்தீங்களே... இப்ப எந்த வகையில் அந்த ஹீரோவை குறை சொல்றீங்க? நம்ம வீட்டுக்கும், அலுவலகத்திற்கும் அலைந்த அந்த இளைஞர்தான் இப்போது எல்லாப் படங்களுக்கும் பாட்டு எழுதி பிரபலமாகி வருகிறார். நீங்க வாய்ப்புக் கொடுக்கவில்லையென்றாலும் பரவாயில்லை. வீணாக அவர்களை அலைய விடாதீர்கள்” என்றான். மகன் சொன்னதில் உள்ள உண்மையை உணர்ந்த சதாசிவம், தனது செய்கைக்காக மிகவும் மனம் வருந்தினார்.

வணிகன் ஒருவன் தனது கழுதைகளின் முதுகில் அதிகமான பொருட்களை ஏற்றிக் கொண்டு, காட்டு வழியாகச் சென்றுகொண்டிருந்தான்.

அப்போது அந்தக் கழுதைகளில் ஒன்று கீழே விழுந்து, தனது கால உடைத்துக் கொண்டது. அதை அங்கேயே விட்டுவிட்டுப் புறப்பட்டான் வணிகன். அங்கிருந்த வளமான புல்லை உண்டுக் கொழுத்தது அந்தக் கழுதை. சில நாட்களின் பின் அதன் காலும் குணமானது. ஒருநாள் அங்கே வந்த சிங்கம் ஒன்று கொழுத்துப் பருத்திருந்த கழுதையைப் பார்த்தது. இதற்கு முன் அது கழுதையைப் பார்த்திராததால், கொடிய விலங்கு ஒன்று காட்டிற்குள் வந்துள்ளது என்று அஞ்சி அங்கிருந்து தலைதெறிக்க ஓடியது. அப்போது, அந்தக் கழுதை பெரிதாகக் குரலெடுத்து கத்தத் தொடங்கியது. அதன் குரலைக் கேட்டு நடுங்கிய

சிங்கம், அங்கிருந்து மேலும் விரைவாக ஓட்டம் பிடித்தது. அடுத்த நாள் சிறிது அச்சம் நீங்கிய சிங்கம், கழுதை இருக்கும் இடத்திற்கு வந்து ஒரு

# கழுதையின் வலிமை



புதரில் ஒளிந்திருந்து கழுதையைக் கவனிக்கத் தொடங்கியது. அது புல்லை உண்பதைப் பார்த்ததும் உணவைப் போலத்தான் அதன் வலிமையும் இருக்கும் என நினைத்து, அச்சம் நீங்கிய சிங்கம் கழுதையின் அருகே சென்று அதனைச் சுற்றிச் சுற்றி வந்தது. இதனால் எரிச்சல் அடைந்த கழுதை தன் பின்னங்காலால் சிங்கத்தை உதைத்தது. அந்த உதையை வாங்கிய சிங்கம், ‘இதன் வலிமை இவ்வளவுதானா? இதற்குப் போய் வீணாக அஞ்சினேனே’ என்று நினைத்து அதன்மேல் பாய்ந்து ஒரே அடியில் அதைக் கொன்று வீழ்த்தியது.

வழிவலகத்தில் பார்த்து படத்தில் பாட்டு எழுத வாய்ப்புக் கேட்டேன். பின்னர் சொல்கிறேன் என்று சொன்னார். அதனால், வீட்டுக்கு வந்தேன்” என்றான் அந்த இளைஞன். “நான் அப்பாவிடம் சொல்கிறேன்” என்று கூறிவிட்டு, வீட்டிற்குள் சென்றவன், வாசலில் இளைஞர் ஒருவர் காத்திருப்பதை தனது தந்தையுடன் கூறினான். “அந்த ஆளுக்கு வேற வேலை இல்லை. வாய்ப்பு... வாய்ப்புன்னு அலையிறான். பாடல் எழுத வாய்ப்பு வேண்டுமாம். பெரிய படமாக இருந்தால்தானே படம் ஓடும்.

அன்று ஞாயிற்றுக் கிழமை, திரைப்படத் தயாரிப்பாளர் சதாசிவம், தன்னுடைய வீட்டில் உட்கார்ந்து அன்றைய நாளைப்பற்றிப் புரட்டிக் கொண்டிருந்தார். அப்பொழுது அவரைத்தேடி இளைஞன் ஒருவன் வந்தான். அவன் கைகளில் கவிதைகள் எழுதிய புத்தகங்கள் இருந்தன. “ஐயா... ஐயா” என்று வாசலில் நின்று அழைத்தான். யாரும் பதில் சொல்லவில்லை. அழைப்பு மணியை அழுத்தினான். அழைப்பு மணி ஓசையைக் கேட்டு உள்ளே இருந்து ஓடிவந்தான் சிவகுமார். வாசலில் நின்று இளைஞனைப் பார்த்து, “உங்களுக்கு என்ன வேண்டும்?” என்றான். “தம்பி, உங்களது அப்பா சதாசிவத்தை பலமுறை



வாய்ப்பு



# மத்திய கிழக்கு நாடுகளின் அமைதிக்கு பாப்பரசர் அழைப்பு



சிரியாவிலும், மத்திய கிழக்கு நாடுகளிலும் அமைதிச் சூழல் ஏற்படவேண்டும் என்று புனித பாப்பரசர் 16 ஆவது ஆசிர்வாதப்பர் தெரிவித்துள்ளார். பெருமளவு பக்தர்கள் முன்னிலையில் நடைபெற்ற வழிபாட்டின்

போதே, புனித பாப்பரசர் இவ்வாறு குறிப்பிட்டுள்ளார். குறித்த பிரச்சினைக்கு அரபுலக நாடுகள் உரிய தீர்வினை முன்வைப்பதன் மூலமே அமைதியை நிலைநாட்ட முடியும் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ள புனித பாப்பரசர் பெண்களும் சிறுவர்களும் அதிக அளவில் பாதிக்கப்படுகின்ற

மோதல்களையும் முடிவிற்குக் கொண்டுவர வேண்டியது கட்டாயமாகும் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார். அதுமட்டுமன்றி, இந்தப் பகுதிகளில் பேரழிவுகளை தடுப்பதற்கு கிறிஸ்தவர்கள் தமது பங்களிப்பைச் செலுத்த வேண்டும் என்றும் பாப்பரசர் மேலும் அழைப்பு விடுத்துள்ளார்.

## தெரிந்து கொள்வோம்

\* இலங்கை இராணுவம் 60 ஆண்டு நிறைவு விழாவை (1949-2009) கொண்டாடியது. அதன் ஞாபகார்த்தமாக, இலங்கை மத்திய வங்கி வெள்ளி, பித்தளை கலந்த நாணயக் குற்றியொன்றை வெளியிட்டது. அதன் பெறுமதி என்ன? இதில் இடம்பெற்றுள்ள வாசகம் எது?



1000 ரூபா பெறுமதியானது. இதன் வாசகம் 'தியாகத்தின் ஊடாக வெற்றி' என்பதாகும்



\* 2012 செப்டெம்பரில் 146 ஆவது ஆண்டு நிறைவைக் கொண்டாடும் திணைக்களம் எது? அதன் இன்றைய தலைவர் யார்? பொலிஸ் திணைக்களம் N.L. இலங்கைகோன்



\* இலங்கையிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்ட முதலாவது கருதினால் (1990) வண. தோமஸ் பென்ஜமின் குரே ஆண்டகை ஆவார். இரண்டாவது கருதினாலாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டவர் யார்? எப்போது இவர் தெரிவு செய்யப்பட்டார்?

வண. பேராயர் மெல்கம் ரஞ்சித் ஆண்டகை அவர்கள் 2010 இல்

\* 2012 குடித்தொகைக் கணிப்பின்படி, பின்வரும் மாவட்டங்களில் மிகவும் குறைந்த குடித்தொகை கொண்ட மாவட்டம் எது? மூலலைத்தீவு

\* இலங்கைத் தீவின் சராசரி வெப்பநிலை 24.4° செல்சியஸ் ஆகும். இலங்கையில் ஆகக் கூடிய சராசரி வெப்பம் எவ்வளவு? 31.7 செல்சியஸ்



\* இலங்கையில் 15 பல்கலைக்கழகங்கள் இயங்குகின்றன. இதில் பாதுகாப்புத் துறையில் பட்டம் பெறக்கூடிய பல்கலைக்கழகம் எது? கொத்தலாவல பல்கலைக்கழகம்

\* மனிதன் முதன்முதலில் குளோனின் முறையில் உருவாக்கிய உயிரினம் 'டோலி' எனப் பெயரிடப்பட்ட ஆடாகும். எந்த ஆண்டில் இந்த டோலி பிறந்தது? 1992 இல்



\* கிரிக்கெட் விளையாட்டுப் போட்டி வரலாற்றில் முதல் டெஸ்ட் கிரிக்கெட் போட்டி எந்த நாடுகளுக்கிடையில் நடைபெற்றது? எப்போது நடைபெற்றது? அவுஸ்திரேலியா-இங்கிலாந்து நாடுகளுக்கிடையில். 1877

மார்ச் 15 இல் ஆரம்பமாகியது.

\* 'அக்குபஞ்சர்' வைத்திய முறையை அறிமுகப்படுத்திய நாடு எது? சீனா



தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

## சிரியா மோதல்களில் பாடசாலைகள் அழிவு

சிரியாவில் புதிய தவணைக் காக பாடசாலைகள் கடந்த வாரம் திறக்கப்பட்ட போதிலும் எலெப்போ, டமஸ்கஸ் ஆகிய நகரங்களில் நடைபெறுகின்ற கடுமையான மோதல்களின் காரணமாக 2,000 இற்கும் மேற்பட்ட பாடசாலைகள்



### அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

முழுமையாக அழிவடைந்திருப்பதாக ஐ.நா. சபை அறிவித்துள்ளது. கிளர்ச்சியாளர்கள் மீது இலக்கு வைத்து மேற்கொள்ளப்பட்ட வெடிகளின் தாக்குதல்களின் காரணமாகவே,

இந்தப் பாடசாலைகள் அழிவடைந்துள்ளன. மாதக்கணக்கில் நீடித்து வரும் சிரிய மோதல்களினால் 27,000 இற்கும் மேற்பட்டோர் கொல்லப்பட்டுள்ளதடன், இதில் பெண்கள், சிறுவர்கள், குழந்தைகள், வயோதிபர்கள் ஆகியோர் அதிக அளவில் அடங்குகின்றனர் என்று வெளி நாட்டுச் செய்தி நிறுவனங்கள் அறிவித்துள்ளன.



## அமெரிக்காவில் சூக்கிக்கு மிகப்பெரும் வரவேற்பு

இருபத்தி ரெண்டு வருடங்களின் பின்னர் அமெரிக்காவிற்கு விஜயம் செய்துள்ள மியன்மார் நாட்டின் எதிர்க்கட்சித் தலைவியான ஆன் சாங் சூக்கிக்கு அந்நாட்டில் பலத்த வரவேற்பு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஜனநாயக ஆட்சிமுறை நடைபெற்று வருவதன் காரணமாக, மியன்மார் மீதான தடைகள்

சூக்கி 20 வருடங்களாக வீட்டுக்காவலில் வைக்கப்பட்டிருந்த சந்தர்ப்பங்களில் மியன்மார் பிரச்சினைகளில் அமெரிக்கா அதிக ஆர்வம் காட்டி வந்தது. இதன் காரணமாக, சூக்கியை சிறைப்படுத்திய மியன்மார் இராணுவ ஆட்சியாளர்களுக்கு எதிராக, அமெரிக்கா பொருளாதார, அரசியல் தடைகளை விதித்தது.



விலக்கப்பட்டு வருகின்ற சூழலிலேயே, சூக்கி அமெரிக்கா சென்றுள்ளார். இச்சந்தர்ப்பத்தில் மேலும் 500 சிறைக் கைதிகளையும் மியன்மார் அரசாங்கம் விடுதலை செய்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

### அற்லஸ் கேள்வி - 379

கேள்வி: ஆண் சான் சூக்கி எத்தனை வருடங்களின் பின்னர் அமெரிக்காவிற்கு விஜயம் செய்துள்ளார்?

சரியான விடை.....

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே

உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 379, வீஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 377 சின் சரியான விடை: 2006 ஆம் ஆண்டு

பரிசு பெறுவோர்  
கே.துஷ்யந்திகா,  
வெஞ்சர்லோவ லோரன்ஸ், நோர்வுட்.

எம்.நஸ்ஃபான்,  
தர்கா லேன், திஹாரியா.

ஃபாத்திமா நஸா நியாஸ்,  
யோனகபுர, திக்குவல்லை.

# கடற்கரை கூர்யந்தாட்டம்



வீரர்கள் இருப்பார்கள். அவர்களுக்கு மாற்று வீரர்கள் கிடையாது.

வீரர்கள் பந்தை வலைக்கு மேலே தட்டி விட வேண்டும். கை மற்றும் உடலின் எந்தப் பாகத்தைக்கொண்டும் பந்தைத் தட்டி விடலாம். அதேநேரத்தில் உடலில் இரு முறை பந்து படக்கூடாது.

## வரலாறு

மைதானம் அல்லது உள் அரங்கங்களில் கரப்பந்தாட்டம் விளையாடப்படுகின்றது. அரங்கத்திற்கு வெளியே கடற்கரை மணலில் விளையாடுவது கடற்கரை கரப்பந்தாட்டம் ஆகும். இந்த விளையாட்டு முதல் தடவையாக 1930 ஆம் ஆண்டுகளில் கலிபோர்னியா கடற்கரைகளில் நடைபெற்றது. 1950 ஆம் ஆண்டு கடற்கரை கரப்பந்துப் போட்டிகள் நடத்தப்பட்டன. 1980 ஆம் ஆண்டுகளில் இருந்து உள் அரங்கக் கரப்பந்து விளையாட்டை விட, அதிக புகழ் பெற்றதாக கடற்கரை கரப்பந்தாட்டம் விளங்குகின்றது. முதலாவது உலக கடற்கரை செம்பியன் போட்டிகள் 1987 ஆம் ஆண்டு ரியோடி ஜெனீரோ நகரில் சர்வதேச கரப்பந்தாட்ட பெடரேஷன் சார்பில் நடத்தப்பட்டது. 1996 ஆம் ஆண்டு முதல் ஒலிம்பிக் போட்டியில் இது இடம்பெற்றது.

## விதிமுறைகள்

\* உள் அரங்க கரப்பந்தாட்ட மைதானத்தை விட, சிறிய அளவில் கடற்கரை கரப்பந்தாட்ட மைதானம் இருக்கும்.

\* ஒவ்வொரு அணியிலும் தலா 2



\* எல்லைக்கோட்டில் பந்து விழுந்தாலும் அது மைதானத்திற்குள் விழுந்ததாகக் கருதப்படும்.

\* ஒரு வீரர் மைதானத்தில் எந்த இடத்தில் இருந்தும் முன் ஆட்டக்காரராகவோ அல்லது பின் ஆட்டக்காரராகவோ விளையாடலாம்.

\* எதிர் அணி பந்தைக் கையாளத் தவறிவிட்டால் மற்றொரு அணிக்கு ஒரு புள்ளி அளிக்கப்படும். எந்த அணி சேர்வீஸ் போட்டாலும் சரி பந்தைத் தவறிவிட்டால் எதிர் அணிக்கு புள்ளி வழங்கப்படும்.

\* ஒரு அணியினர் அடிக்கும் பந்து எதிர் அணியின் மைதானத்தில் விழுந்தாலும் புள்ளிகள் அளிக்கப்படும்.

## சாதனையாள்கள்

ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் கடற்கரை கரப்பந்தாட்ட போட்டிகளில் சர்வதேச அளவில் பிரேஸில் மற்றும் அமெரிக்க நாட்டு அணிகள் முன்னணி வகிக்கின்றன. அமெரிக்காவின் கார்சு கிராலி என்ற கரப்பந்தாட்ட வீரர் ஒலிம்பிக் கரப்பந்து மற்றும் கடற்கரை கரப்பந்து போட்டிகளில் தங்கப்பதக்கம் வென்று சாதனை படைத்துள்ளார்.

## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

\* எதிர் அணிக்குத் தெரியாமல் சக வீரருக்கு சமீக்களை கொடுக்கும் வகையில் தனது வீரல்களை பின்புறம் மறைவாகப் பயன்படுத்துவது இந்த விளையாட்டின் சிறப்பம்சங்களில் ஒன்று.



# அஜந்த மென்டிஸ் உலக சாதனையில்...

T20 முதல் சுற்றுப் போட்டியின் ஆரம்ப கட்டமே சாதனையுடன் ஆரம்பமாகி விட்டது. அந்த சாதனைக்குரியவர் இலங்கை அணியின் சுழல் பந்து வீச்சாளர் அஜந்த மென்டிஸ்தான். சிம்பாப்வே-இலங்கை அணிகளுக்கிடையே நடைபெற்ற முதல் சுற்றுப் போட்டிகளின்போது 8 ஓட்டங்களை மாத்திரமே கொடுத்து 6 விக்கெட்டுகளைக் கைப்பற்றி T20 உலக சாதனையை நிகழ்த்தியுள்ளார் அஜந்த மென்டிஸ்.

இப்போட்டியில் இலங்கை அணி முதலில் துடுப்பெடுத்தாடி 183 ஓட்டங்களைப் பெற்றது. பின்னர், பதிலுக்குத் துடுப்பெடுத்தாடிய சிம்பாப்வே அணி அஜந்த மென்டிஸின் பந்து வீச்சிற்கு முகம் கொடுக்க முடியாமல் 17.3 ஓவர்களில் 100 ஓட்டங்களுக்கு சகல விக்கெட்டுகளையும் இழந்தது.

# ஆசிய அணியொன்றே T20 கிண்ணத்தை வெல்லும்

இலங்கையில் 'டுவென்டி டுவென்டி' (T20) உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் நடைபெற்று வருவது நாம் அறிந்ததே. இந்தப் போட்டிகளில் வெற்றி பெறுவதாயின் 160 ஓட்டங்களைப் பெற்றால் வெற்றி இலக்கை அடைய முடியும் என்று

இலங்கை அணியின் முன்னாள் வீரர் சனத் ஜெயசூரிய தெரிவித்துள்ளார்.

மேலும் தெரிவித்துள்ள அவர், ஆசிய அணிகளில் ஒன்றே இம்முறை T20 உலகக் கிண்ணத்தை வெற்றி கொள்வதற்கான வாய்ப்பு இருப்பதாகவும் அதன்படி இலங்கை இந்தியா, பாகிஸ்தான் ஆகிய அணிகளில் ஒன்றே வெற்றிக் கிண்ணத்தைக்

## சனத் ஜயசூரிய



கைப்பற்றும் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

# T20 வெற்றி அணிக்கு ரூ 13 கோடி



டுவென்டி டுவென்டி (T20) உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளில் செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றும் அணிக்கு ரூபா 13 கோடி பணப்பரிசு வழங்கப்படவுள்ளது. இதேவேளை, எந்தவொரு அணியேனும் எந்தவொரு போட்டியிலும் தோல்வி அடையாமல் இருக்குமாயின் அந்த அணி வெல்லும் பணத்தொகை ரூபா 18 கோடி ஆகும். இறுதிப்போட்டியில் தோல்வி அடையும் அணிக்கு ரூ 6.5 கோடி வழங்கப்படும்.

மகளிர் பிரிவு போட்டியில் வெற்றி பெறும் அணிக்கு ரூ 8 கோடியும் அரையிறுதிப்போட்டியில் தோல்விபெறும் அணிகளுக்கு ரூ 3.3 கோடியும் வழங்கப்படும்.



நோன்புப் பெருநாளை முன்னிட்டு 'சாளம்புர பிரிமியர் லீக்' கிரிக்கெட் சுற்றுப்போட்டி சாளம்புர அல்அமான் விளையாட்டு மைதானத்தில் இடம்பெற்றபோது செம்பியனாக தெரிவுசெய்யப்பட்ட 'ரொக்கட் சேலஞ்சஸ்' அணியினருக்கு வெற்றிக் கிண்ணத்தை வவுனியா தெற்கு பிரதேச சபை உறுப்பினர் K.M நஹிம், கைத்தொழில் வர்த்தக அமைச்சின் இணைப்பு செயலாளர் எம்.ஐ.எம்.முத்து முஹம்மது, அமைப்பின் தலைவர் K.S சபீர் ஆகியோர் வழங்குவதையும், மற்றும் வெற்றி பெற்ற 'ரொக்கட் சேலஞ்சஸ்' அணியினரையும் படங்களில் காணலாம். தகவல்: இ.சத்தியப்பிரியா (விஜய் இளம் செய்தியாளர்)

# நுண்ணுயிர் சக்தியில் இயங்கவுள்ள விண்வெளி ரொபோக்கள்

நிலவு, செவ்வாய் உள்ளிட்ட பல கிரகங்களை மனிதர்களுக்காக வேண்டி முதலில் அங்கு சென்று ஆய்வு செய்வது விண்வெளி ரொபோக்களே. தற்போது விண்வெளி ஆய்வில் ஈடுபடும் இந்த ரொபோக்கள் சூரியசக்தி (சோலார்) மற்றும் அணுசக்தி இவை இரண்டிலும் தான் இயக்குகின்றன. ஆனால், அமெரிக்காவின் நாசா நிறுவனத்தின் புதிய ஆய்வு ஒன்றின்போது 'Geobacter Sulfurreduces' என்னும் ஒருவகை பக்ற்றீரியாக்களைக் கொண்டு சிறிய விண்வெளி ரொபோக்களை

இயக்க முடியுமா? என்று விஞ்ஞானிகள் முயற்சித்துள்ளனர். சூரியஒளி மற்றும் அணுசக்தியில் எப்படி ரொபோக்கள் இயங்குகின்றனவோ, அதே போல நுண்ணுயிர்களில் இருந்து பெறப்படும் சக்தியைக் கொண்டு இயங்கும் சிறியவகை ரொபோக்களையே நாசா விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கத் தொடங்கியுள்ளனர்.



நீண்டகாலத்திற்கு கிடைத்துக் கொண்டே இருக்கும். அதாவது, அந்த பக்ற்றீரியாக்களுக்குத் தேவையான உணவு கிடைத்து, அவை உயிரோடு இருக்கும்வரை இந்த ரொபோக்கள் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும். எனினும், இந்த பக்ற்றீரியாக்களில் இருந்து கிடைக்கும் சக்தியின்

பெரிய விண்வெளி ரொபோக்களை இதனால் இயக்க முடியாது என நாசா விஞ்ஞானிகள் கூறியுள்ளனர். இந்த நுண்ணுயிர் பக்ற்றீரியாக்களின் விசேடதன்மை என்னவென்றால், இவை வாழ ஒக்சிஜன் தேவையில்லை! இந்தக் காரணத்தினால் தான் இவை விண்வெளி ரொபோக்

களை இயக்கும் நுண்கிருமி மின்கலமாக (மைக்ரோபியல் ஃபுவல் செல்) தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இன்னும் பத்து வருடங்களுக்குள் உருவாக்கப்படும் என்று நம்பப்படும் இந்த அதி நவீன ரொபோக்களின் எடை சுமார் ஒரு கிலோ கிராமாகும். அணுசக்தி மற்றும் சூரியஒளி சக்தி ஆகியவற்றின் தேவையை தவிர்க்க உதவும் பக்ற்றீரியா சக்தியில் இயங்கும் ரொபோக்களின் வருகையானது, விண்வெளி ஆய்வில் ஒரு புதிய மைல்கல்லாகும் என நாசா விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.



சுமார் 4.6 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பு விண்வெளியில் நெபியுலா (Nebula) எனப்படும் விண்மீன் கூட்ட மையப்பகுதியிலிருந்தே சூரியன்

உட்பட, ஆயிரக்கணக்கான நட்சத்திரங்கள் தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது. இதற்கிடையில், கடந்த வருடம் ஒவ்வாந்த நாட்டைச் சேர்ந்த வானியலாளர் ஒருவர் பூமியைச் சுற்றி 330 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் சுமார் 10 முதல் 60 நட்சத்திரங்கள் வரை பரவியிருக்க வாய்ப்பிருப்பதாக குறிப்பிட்டார்.

## சோயுஸ் விண்கலம் வெற்றிகரமாக பூமி திரும்பியது

ஷ்யாவின் சோயுஸ் TMA-04M விண்கலம் 123 நாட்கள் சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தில் தங்கியிருந்த மூன்று விண்வெளி வீரர்களுடன் பாதுகாப்பாக பூமிக்குத் திரும்பியுள்ளது. கெனாடி படலக்கா,



செர்கே ரேவின் ஆகிய இரு ரஷ்ய வீரர்களும் ஜோ அக்காபா என்ற அமெரிக்க வீரருமே கடந்த 17 ஆம் திகதி காலை 11:30 சோயுஸ் விண்கலம் மூலம் கசகஸ்தான் வந்திறங்கினர். கடந்த ஜூலை மாதம் சோயுஸ் TMA-05M விண்கலம் மூலம் சர்வதேச விண்வெளி நிலையம் சென்ற ரஷ்யாவின் பூரி மெலன் சென்கோ, அமெரிக்கா சார்பில் சென்ற சுனிதா வில்லியம்ஸ் மற்றும் ஜப்பான் சார்பில் சென்ற அகிஹிகோ ஹொஷிடே ஆகிய மூன்று விண்வெளி வீரர்களும் சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தில் தற்போது தங்கியுள்ளனர். அத்துடன், அடுத்த மாதம் மேலும் மூவர் மற்றும் மொரு சோயுஸ் திட்டத்திற்கமைய, சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்திற்குச் செல்லவிருக்கின்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.



உட்பட, ஆயிரக்கணக்கான நட்சத்திரங்கள் தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது. இதற்கிடையில், கடந்த வருடம் ஒவ்வாந்த நாட்டைச் சேர்ந்த வானியலாளர் ஒருவர் பூமியைச் சுற்றி 330 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் சுமார் 10 முதல் 60 நட்சத்திரங்கள் வரை பரவியிருக்க வாய்ப்பிருப்பதாக குறிப்பிட்டார். இவை சூரியனின் வயது, வேதியியல் அமைப்பு மற்றும் விண்வெளியில் பயணம் ஆகியவற்றை ஒத்திருக்கும். இதனால், நமது சூரிய குடும்பம் எவ்வாறு பிறந்தது என்பதற்கான விடையையும் இந்த நட்சத்திரங்கள் கொண்டிருக்கும் என்றும் அவர் கூறியுள்ளார். ஆனால், ரஷ்ய

## நெபியுலாவில் இருந்து உருவான நட்சத்திரங்கள்

வானியலாளர் பூரி மிஷுரோவ் என்பவர் இந்தக் கருத்துகளை ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. பால்வெளியில் சூரியனின் இந்த சக நட்சத்திரங்கள் அதிகளவில் ஈட்பு விசையைக் கொண்டிருக்கும். அதனால், அவை சுற்றி வரும் பாதையும் மாறியிருக்கும் என்று மிஷுரோவ் தெரிவித்துள்ளார். மேலும் அவரது கணக்கின்படி, 3 அல்லது 4 நட்சத்திரங்கள் சூரியனுக்கு மிக அருகில் பால்வெளியில் அமைந்திருக்க வாய்ப்புள்ளதாக கூறியுள்ளார்.

வொஷிங்டன் பல்கலைக்கழகம் அண்மையில் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சியில், அணிலின் முளையைப் போன்றே, காகங்களின் முளை அமைப்பும் அமையப் பெற்றுள்ளது என்பதைக் கண்டறிந்துள்ளது. அத்துடன், மனித முகங்களை அடையாளம் காண்பதும் அவர்களுடன் பழகி அவர்களது உணர்வுகளைப் புரிந்துகொள்ளும் அபூர்வ

## மனிதர்களை அடையாளம் காணும் திறனுடைய காகங்கள்



ஆற்றலும் காகங்களுக்கு உண்டு எனவும் இந்த புதிய ஆராய்ச்சியில் தெரியவந்துள்ளது.

காகங்களுடன் மனிதர்கள் சிலரைப் பழக வைத்தே, இந்த ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. காகத்துடன் பழகியவரைப் போன்று, வேறொருவர் முகமுடி அணிந்து காகத்தின் அருகில் சென்றால் அவை அவர்களை நிராகரித்துவிடுவதுடன், தங்களுடன் பழகிய நபர் வேறொரு முகமுடி அணிந்து வந்தாலும் அவரிடம் நெருங்கிச் செல்கின்றன. இது காகங்களின் முக அடையாளம் வகையில் அமைந்திருப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது.

## விஜய் மாணவர் கழகம்



அ.ந். இல: 4772

ந.காயத்திரி,  
பூங்கா வீதி,  
வவுனியா.



அ.ந். இல: 4773

ஞா. அருணியா,  
மடுக்கரை,  
நானாட்டான்.



அ.ந். இல: 4774

ஜே. ஜெயஜனனன்,  
சேசுவந்தீவு,  
புத்தளம்.



அ.ந். இல: 4775

டி.தனஞ்செயன்,  
வெள்ளம்போக்கட்டி,  
கொடிகாமம்.



அ.ந். இல: 4776

எம்.ஆதிலா,  
மருதான,  
பேருவளை.



அ.ந். இல: 4777

எஃப்.ஏ. அம்ஜட்,  
கொட வீதி,  
தர்கா நகர்.



அ.ந். இல: 4778

பாத்திமா சிவான,  
முனைச்சேனை-04,  
கிண்ணியா.



அ.ந். இல: 4779

சுமையா சஜூன்,  
யோனக வீதி,  
எலுவிலை.



அ.ந். இல: 4780

எஃப்.பஸ்ஹானா,  
கல்லொழுவ,  
மினுவன்கொட.



அ.ந். இல: 4781

எம்.அஷ்ரஃஃப்,  
கந்தறுதெக,  
குருத்தலாவ.



அ.ந். இல: 4782

த.சரவணன்,  
பன்சல வீதி,  
ருவன்எலிய.



அ.ந். இல: 4783

முஹம்மட் ரிபான்,  
மூங்கிலடி வீதி,  
சம்மாந்துறை-02

ஷ்யாவின் துருக்மெனிஸ்தானின் டர்வேஸ் என்ற இடத்தில் 'நரகத்தின் வாயில்' என்று அழைக்கப்படும் ராட்சத நெருப்புக் குழி ஒன்று அமைந்துள்ளது. இந்த டர்வேஸ்

சுமார் 41 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இப்பகுதிகளில் அகழ்வாராய்ச்சியில் ஈடுபட்ட சோவியத் பூகற்பவியலாளர்கள் இந்த இயற்கை வாயு நிரம்பியுள்ள இருண்ட

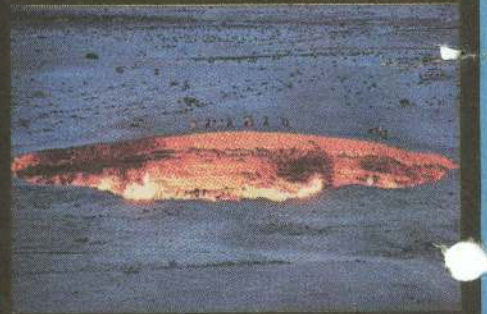
அப்போது கருதினர். ஆனால், இன்று வரையில் அங்கு தீ எரிந்து கொண்டேதான் இருக்கின்றது. இங்கு எரியும் தீயின் பிழம்புகள் டர்வேஸ்



துருக்மெனிஸ்தானின் டர்வேஸில் உள்ள தீப்பற்றி எரியும் தரைப்பள்ளம் 70 மீற்றர் அகலம் கொண்டது



உள்ளூர் வாசிகள் 'நரகத்தின் வாயில்' என்று அழைக்கும் இந்தக் குழியின் உட்பகுதி இவ்வாறே தெரிகின்றது.



40 வருடங்களாக இதனைப் பார்வையிட உல்லாசப் பிரயாணிகள் தொடர்ச்சியாக வருகை தந்தவண்ணமே உள்ளனர்.

'காராகும்' பாலைவனத்தின் நடுப்பகுதியாகும். சுமார் 40 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் பூகற்பவியலாளர்களினால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த நெருப்புக்குழி இன்றுவரை எரிந்து கொண்டே இருக்கின்றது. இதில் எரியும் தீயை அணைப்பது முடியாத காரியமாகவே உள்ளது.

## அதீசயக்க வைக்கும் 'நரகத்தின் வாயில்'

குகை குறித்த தகவல்களைப் பெற்றனர். தொடராக ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட ஆய்வாளர்கள் அதன் வாய்ப்பகுதியை பெரிதாக்கிய போது, அகழ்வாராய்ச்சிப் பகுதியில் 70 மீற்றர் சுற்றளவுடைய பள்ளம் ஒன்று உருவானது. இதிலிருந்து விஷவாயு வெளியேறினால் ஆபத்து நேரிடும் என்று கருதிய அவர்கள் அதன் உட்பகுதியை எரியூட்டினர். இந்த தீ ஓரிரு நாட்களில் அல்லது வாரங்களில் அணைந்துவிடும் என்றே

பகுதியைச் சூழவுள்ள பல மைல் தொலைவுப் பகுதியிலும் தென்படுகின்றது. 2010 இல் அந்நாட்டு ஜனாதிபதி குர்பென்சுலி பர்திமுகம்தோ அக்குழியினை மூடிவிடுமாறு பணிப்புரை விடுத்திருந்தார். எனினும், இதுவரை அதற்கான நடவடிக்கைகள் எதுவும் பயனளித்ததாகத் தெரியவில்லை. துருக்மெனிஸ்தானின் பெரும்பகுதியை மூடியிருக்கும் காராகும் பாலைவனத்தின் நடுப்பகுதியில் இத்தீக்குழி அமைந்துள்ளதனால் இதனை மூடுவது மிகவும் கடினமான விடயமாகவே உள்ளது. இந்தப் பகுதியில் பெருமளவில் எண்ணெய் வளமும் இயற்கை வாயு வளமும் உள்ளதாகக் கருதப்படுகின்றது. (இ)

படத்தை இங்கே ஓட்டவும்



## விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் கையை விடுமுடிவிற்கான? அப்படியாயின் விருவேடிள்ள கம்பனை நிரம்பி உங்களின் முகவரியைத் தர உட்டி அனுப்பி வைப்புகள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

'விஜய்' மாணவர் கழகம்  
க.விய.என் 2087  
கொழும்பு

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

திகதி: .....

# உடலில் வெயில் படுவதனூடாக புற்றுநோயைத் தடுக்கலாம்

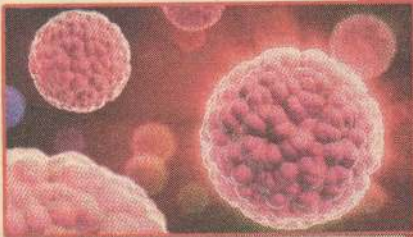


இருப்பது உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது. சூரியஒளி உடலில் படுவதனூடாக, மார்பகம், கழுத்து, பெருங்குடல், உணவுக்குழாய், இரைப்பை, நுரையீரல், நிணநீர் சுரப்பி என ஏராளமான புற்றுநோய்கள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் வெகுவாகக் குறைந்துள்ளன.

டம் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில், சூரியஒளியில் உள்ள புற ஊதாக்கதிர்கள் உடலில் படுவதனூடாக சிறுநீரகம், கழுத்து போன்ற பகுதிகளில் புற்றுநோய்கள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவடைந்தமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

உடலில் வெயில் சிறிதளவும் படாமல் வாழ்பவர்களுக்கு புற்றுநோய் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளதாக ஆய்வின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது. லண்டனில் புற்றுநோய்களுக்கும் சூரியஒளிக் கும் இடையே உள்ள தொடர்பு குறித்து விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். இதன் போது, 100 நாடுகளில் புற்றுநோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களிடம் நடத்திய ஆய்வின் முடிவின்படியே மேற்படி தகவல்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

அதிகமாக சூரியஒளி உடலில் படும்படி வாழ்பவர்கள் இவ்வகைப் புற்றுநோயால் இறப்பது மிகக் குறைவாக உள்ளது.



சூரியனின் புற ஊதாக்கதிர்களின் விளைவுகள் பற்றி மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின்படி, சூரியஒளிக்கும் பல்வேறு வகை புற்றுநோய்களுக்கும் இடையில் தொடர்புகள்

263 சீனப்பகுதிகளில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வில், அங்கு சூரியஒளி அதிகம் கிடைத்த பகுதிகளில் வாழ்ந்தவர்கள் புற்றுநோயால் இறந்த விகிதம் குறைவாக இருப்பது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவில் 4.51 லட்சம் மக்கள்

இது குறித்து மான்செஸ்டர் பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் ஆன் வெப் (Ann webb) தனது கட்டுரையில் கூறியிருப்பதாவது: தற்காலச் சூழலில் பெரும்பாலானவர்கள் மூடியிருக்கும் அறைக்குள்ளேயே பணிபுரிவதால், மிகவும் அரிதாகவே சூரியஒளி உடலில் படும் சூழ்நிலை காணப்படுகின்றது. இது சிலவகையான புற்றுநோய்கள் உருவாவதற்கான வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கின்றது. சூரியஒளி மூலம் கிடைக்கும் விற்றமின் D புற்றுநோய் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பைக் குறைக்கின்றது.

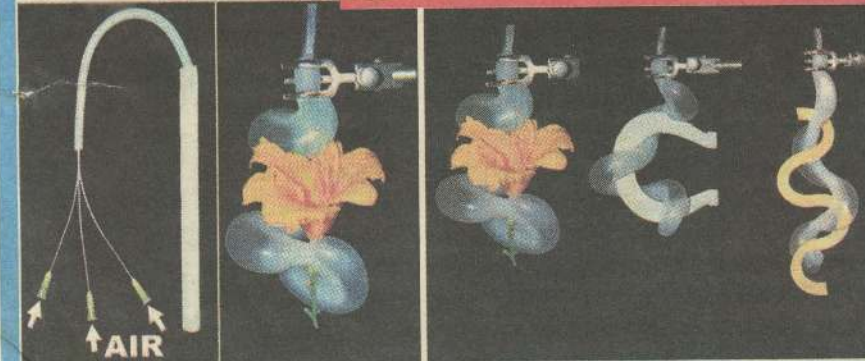
மீளினதின் அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் இலகுவடுத்தி, எளிதான முறையில் செயற்படுவதற்கென கண்டறியப்பட்ட ரொபோக்கள் இன்று ஒவ்வொரு துறையிலும் பல புதிய பரிணாமங்களுடன்

**எமது உடலின் சில முக்கிய உறுப்புகளில் காணப்படும் நீரின் சதவிகிதம்**

- ★ மூளை 75%
- ★ இதயம் 75%
- ★ நுரையீரல் 86%
- ★ தசை 75%
- ★ எலும்பு 22%
- ★ சிறுநீரகம் 83%
- ★ குருதி 83%

வளர்ச்சி கண்டு வருகின்றன. இவற்றின் தொடர்ச்சியாக, தற்போது மென்மையான பூக்களை இலகுவாகவும் எந்தவிதமான சேதமுமின்றி பறிப்பதற்கு விசேடமான ரொபோ கைகளை விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கியுள்ளனர். மென்மையான

## நூப்பறிக்கும் ரொபோக்கள்



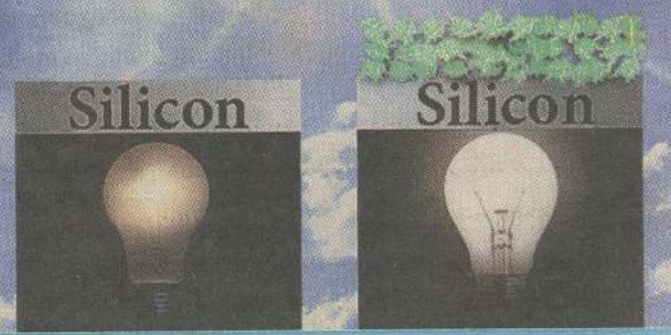
தன்மையுடைய இந்தக் கைகள் மீள்தன்மை கொண்டவையாக காணப்படுவதனால் பூக்களுக்கு எவ்வித சேதமும் இன்றி அவற்றை மிக மென்மையாக இந்த ரொபோக்கள் பறிப்பறிக்கின்றன.

# பசுளிக்கீரையிலிருந்து மின்சாரம்



உணவாக மட்டும் கருதப்பட்ட கீரையிலிருந்து தற்போது 'உயிரியல் கலப்பு' (Bio-Hybrid) சோலார் செல்கள் தயாரிக்க முடியும் என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். அமெரிக்காவில் உள்ள வெண்டர்ஃபில்ட் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் நடத்திய ஆய்வில், பசுளிக்கீரையில் ஒளித்தொகுப்பிற்கு உதவும் புரதம் சூரியஒளியை மின் ரசாயன

ஆற்றலாக மாற்றும் தன்மை கொண்டது எனவும், இதை சிலிக்கனுடன் சேர்த்து சோலார் செல்களைத் தயாரிக்கலாம் எனவும் தெரியவந்துள்ளது. புவியில் ஒட்சிசனுக்கு அடுத்ததாக, அதிகம் காணப்படும் தனிமங்களில் சிலிக்கனும் ஒன்று. இது ஓர் அல்லலுலோகம். அத்துடன், குறை மின்கடத்திக் கருவிகளில் இது பயன்படுகிறது. Photosystem I என்ற சிறப்புப் புரதம் பசுளிக்கீரையில் காணப்படுகின்றமையால் இதனை சிலிக்கனுடன் சேர்த்து Bio-Hybrid என்ற சோலார் செல்லைத் தயாரித்தனர். இது ஏனைய இலத்திரனியல் பொருட்களை தயாரிப்பதைவிடவும் குறைந்த செலவிலேயே உற்பத்தி செய்யக்கூடியது. மேலும், சில தாவரங்கள் கீரைக்கு ஒப்பான புரதங்களை பெற்றுள்ளமையால் Bio-Hybrid சோலார் செல்கள் தயாரிக்கத் தேவையான மூலப்பொருட்களை எளிதில் பெற்றுக்கொள்ளலாம் எனவும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.



# 'ரைட்' செய்கையில் தடைப்படுதல்



★★ 'சிடி' ரைட்டரில் சீடி பிரதி-'ரைட்' செய்யும்போது, சில சந்தர்ப்பங்களில் இடைநடுவில் நின்றுவிடுவதுண்டு. இதற்குக் காரணம் என்ன?

மிக வேகமாக சீடிக்களைப் பிரதி செய்யும் (ரைட் செய்தல்) போதுதான் இத்தகைய நிலை ஏற்படுவதுண்டு. புதிய சிடி ரைட்டரில் +48 அளவிலான வேகத்தில் சிடி ரைட் செய்ய முடியும். ஆனால், இந்த கூடிய வேகத்தைப் பயன்படுத்துகையில் சில சந்தர்ப்பங்களில் சிடி ரைட்டர் இடைவழியில் நின்றுவிடுவதுண்டு. இதன் காரணமாக, குறித்த 'சிடி'யை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியாத நிலையும் தோன்றிவிடுவதுண்டு. இதற்குரிய முக்கிய காரணிகளில் ஒன்றாக அமைவது தரம் குறைந்த சிடிக்களை விலைக்கு வாங்குவதாகும். அவ்வாறே, அதிக வேகத்தில் சிடிக்களை ரைட் செய்கையில் சில ஃபைல்ஸ்களும் செயற்படாமல் போய்விடக் கூடும். இந்த சிக்கல்களைத் தவிர்ப்பதற்கான ஒரே வழி 'சிடி' ரைட்டரை அதிகூடிய வேகத்தில் பயன்படுத்தாமல் மிதமான வேகத்தில் பயன்படுத்துவதேயாகும்.

**கணினி ஐயங்கள்**

★★ புதிதாக வாங்கிய லெப்டொப்பினை இயங்கச் செய்கையில் சில நிமிடங்களில் அது தானாகவே 'ஓஃப்' (Turn off) ஆவதுண்டு. இதனை மீண்டும் இயங்கச் செய்யும்போதும் சிறிது நேரத்தில் மீண்டும் 'ஓஃப்' ஆவதுண்டு. இதற்கான காரணம் என்ன? இதில் கணினியானது ரீஸ்டார்ட் (Restart) ஆகின்ற சந்தர்ப்பம் எது என்பதை அறிதல் வேண்டும். ஒன்றில் மென்பொருளில் வைரஸ் தாக்கம் ஏற்பட்டிருத்தல் அல்லது புரொஸஸரில் வெப்பநிலை (Overheat) அதிகரித்திருத்தல் ஆகியவற்றில் ஏதாவது ஒரு காரணமாக இருக்கலாம். பொதுவாக, கணினி இயங்கும்போது, புரொஸஸர் வெப்பமடைவதால் அதனைத் தணிப்பதற்கு மின்விசிறி யொன்று அங்கு தொழிற்படுவதை நாம் அறிவோம். இந்தக் குறிப்பிட்ட மின்விசிறியின் தொழிற்பாட்டில் கோளாறு ஏற்பட்டிருப்பின் புரொஸஸரின் வெப்பநிலை தணிவதற்கான வழியும் இல்லாமல் போவதனால் வெப்பம் அதிகரித்து கணினி தொழிற்படாமல் போய்விடலாம். எனவே, இந்த 'கூலிங்' பேன (Cooling Fan) மாற்றிவிடுவதே உகந்ததாகும். அப்படியும் இதே பிரச்சினை தொடர்ந்தால் அதற்கு மென்பொருளில் அல்லது வேறு உதிரிப்பாகங்களில் உள்ள கோளாறே காரணமாகும்.

**'லெப்டொப்' இயல்பாக ஓஃப் ஆதல்**



**முக்கியத்துவம்மிக்க**

ஃபைல்களை இலகுவாக அப்லோடிங் செய்வதற்குப் பயன்படும் இணைய சேவையே Uploadingit.com ஆகும். இந்த இணைய

**இலகுவாக 'அப்லோடிங்' செய்யலாம்**



சேவையைப் பயன்படுத்துவதன்மூலம் எந்தவொரு நெருக்கடியும், தாமதமும் இன்றி ஃபைல்ஸ்களை அப்லோடிங் செய்ய முடியும்.



**படங்களை 'எடிட்' செய்ய...**

**இணைய சேவைகள்**



கணினியில் உள்ள எந்தவொரு இமேஜையும் (படத்தையும்) பல்வேறு விதமாக 'எடிட்' செய்யக்கூடிய டூல்ஸ் (Tools) களைக் கொண்ட இணைய

சேவை Picmonkey.com என்பதாகும். இவ்வாறு எடிட் ஆகிய இமேஜை கணினியில் அல்லது வேறொரு சேவையில் 'சேவ்' செய்ய முடியும். இதனை இலவசமாகப் பெறமுடியும்.

**இராமாயணம்**

சித்திரத்தொடர்

அங்கம் : 144

கதை: கே.விஜயன்

சித்திரம்: செளமிகிபன்

குரல் ஒன்று கேட்டு விழித்தெழுகிறான் வாலி-

வாலி! வா வெளியே!! இன்றோடு நீ தொலைந்தாய். வா! வெளியே வா!!

யாரது? சுக்ரீவனின் குரல்போல் சிருக்கிறதே? கொடுத்தது போதாது போலிருக்கிறது! மறுபடியும் வந்திருக்கிறான். போய்ப் பார்ப்போம்.

ஏய் சுக்ரீவா... பேயுப் பயலே! கிடைத்தது போதாது என்றா மறுபடியும் வந்திருக்கிறாய்? இதோ வருகிறேன். உன் அங்கங்களை ரிப்துக் குதறி, சிதறவைக்கிறேன்!!!

ஹா..ஹ்..ஹா..ஹா.. அப்படியா? வா..! வா..!! மகனே வா!!!

வாலியின் மனைவி தாராதேவி அவனைத் தடுக்கிறாள்

விரியமானவரே, இப்போது யுத்தத்துக்குப் போகவேண்டாம். நீங்கள் இந்தநேரம் சண்டைக்குச் செல்வது என் மனதில் சஞ்சலத்தை உண்டாக்குகிறது.

நேற்று அடி வாங்கி ஒழுப்பான தம்பி இன்று மறுபடியும் வந்திருக்கிறான் என்றால்.. அதன் ரின்னணியில் என்னவோ நடந்திருக்கிறது என்று நினைக்கிறேன்.

தாராதேவி! என்ன போசுகிறாய்? என் பராக்கிரமம் தெரிந்துமா ஒரு கோழையைப்போல் சும்படிப் பயப்படுகிறாய்?

இல்லை நாதா! இப்போது யுத்தத்துக்குப் போகவேண்டாம். நாளை காலையில் போகலாம்.

விகு என்னை. அடி தாங்காமல் இந்த முறையும் ஒழுனானென்றால் வீரட்டி அடித்துக் கொன்றுவிடுகிறேன்.

வேண்டாம் நாதா.. நான் சொல்வதைக் கேளுங்கள். என்னையும் நம் மகன் அங்கதனையும் நினைத்து நான் சொல்வதைக் கேளுங்கள்!!

தாராதேவி! எதிரி போருக்கு அழைக்கின்றபோது நான் போகாமல் சிருக்கமுடியுமா?

வேண்டாம் நாதா! ஆபத்து காத்திருக்கிறது!!!