

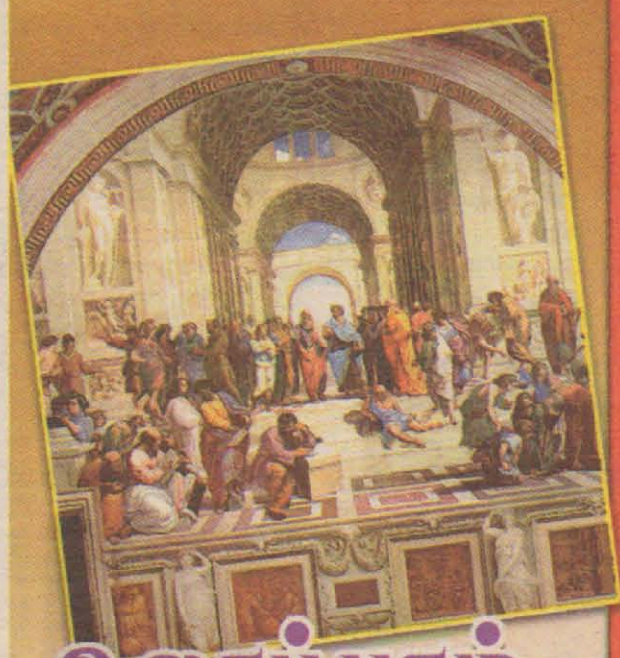
# இயற்கையின் செருடைகள்

# Vijey வீசடி விஜய்

08.05.2013 - மலர் 10, இதழ் 10



மின்கட்டணச்சுக்கு  
சமாளிக்கும்  
வழிமுறைகள்



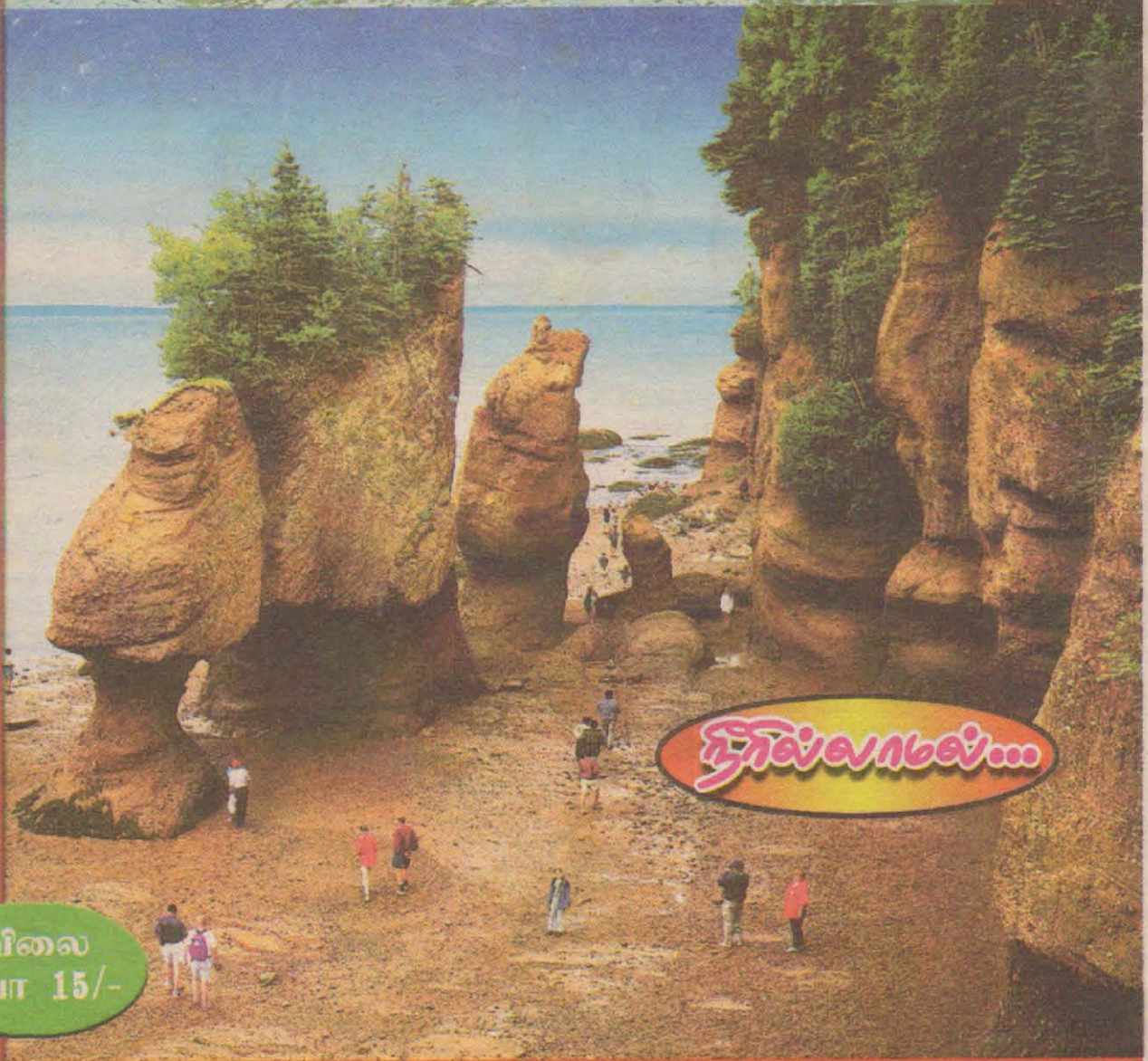
உலகப் புகழ்  
ஓவியர்கள்

விலை  
ரூபா 15/-



நுச்சாடிப் பாறை

நீடுடன்...



நூல்லாடல்...

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



கதிர்காமநாயக முதலியார், கெப்டன் றிபெக் இவர்களது ரகசிய சந்திப்புப் பற்றி பண்டார வன்னியனுக்குத் தெரிந்திருக்க வில்லை. எங்கோ ஒரு முலையில் இடம்பெற்ற இச்சந்திப்பானது, வன்னி ராச்சியத்திற்கு பெரும் அச்சுறுத்தலாகவே இருந்தது. “கதிர்காமநாயக முதலியாரே, வன்னி நிலப்பரப்பு முழுவதையும் நாம் உமக்குத் தருவோம். அதற்கு நீர் சிறு கப்பம் கட்டினால் போதும். அந்தப் பண்டார வன்னியனை வன்னி மண்ணிலிருந்து முழுமையாக அகற்று வதே எமது நோக்கம். என்ன சொல்கிறீர்?” என கெப்டன் றிபெக் கேட்டான். “ஆங்கிலேயத்துரை அவர்களே! நான் எப்போதும் உங்கள்

அதற்காக நான் பண்டாரவன்னியன் என்ன? அவன் சகோதரர்களையும் காட்டிக்கொடுக்கத் தயங்கமாட்டேன். வன்னி ராச்சியம் எனது கைக்கு வந்தால், சாயவேர்களும் முத்து நிறைந்த எம் வன்னியின் யானைத் தந்தங்களும், உங்கள் கைகளுக்கு வரும். இது நடக்கும் துரையவர்களே! நடக்கும். நடப்பவை எல்லாம் நன்றே நடக்கும்” என்றான் கதிர்காமநாயக முதலியார்.

“கதிர்காமநாயக முதலியாரே! வாருங்கள் எங்கள் சீமை மதுபானம் உங்களுக்காகக் காத்திருக்கிறது. சுத்தமான தேன் கலந்த காட்டிறைச்சி இருக்கிறது. இந்தக் கெப்டன் றிபெக்கின் விருந்தில் நீர் கலந்துகொள்ள வேண்டும். பண்டாரவன்னியன் எங்கே

முதலியார். வெள்ளையரான ஆங்கிலேயரின் ஆசை வார்த்தைகள் மெய்யானது என நம்பினான். வெள்ளையரைக் காக்கா பிடித்த மையால்தான் அவன் ‘காக்காவன்னியன்’ எனப்பட்டான் போலும். அதுவே திரிபுற்று ‘காக்கை வன்னியன்’ என அவன் அழைக்கப்பட்டதற்கு காரணமாயிற்றோ?!

இந்தக் கதிர்காமநாயக முதலியார் வான் கொடியுடை வேந்தன் பண்டாரவன்னியனை காட்டிக்கொடுக்க முற்பட்டான். கதிர்காமநாயக முதலியார் வன்னிக்குள் எவ்வாறு நுழைய வேண்டும். பண்டாரவன்னியனின் இருப்பிடம் எங்கே இருக்கிறது என்ற விபரங்களை மிகத் துல்லியமாக கெப்டன் றிபெக்கிடம்

எனக்குள் எவ்வாறு நுழைய வேண்டும். பண்டாரவன்னியனின் இருப்பிடம் எங்கே இருக்கிறது என்ற விபரங்களை மிகத் துல்லியமாக கெப்டன் றிபெக்கிடம்

‘மாமன்னன்  
பண்டாரவன்னியன்’



அரியாலையூர் சி.சிவதாசன்

திட்டங்களும் வளர்ந்துகொண்டே இருந்தது. போருக்கான ஆயத்தங்களை அவன் மிக அமைதியாகவும் துல்லியமாகவும் செய்துகொண்டிருந்தான். தனக்குத் தேவையான சில போர்த் தளபதிகளை அவன் தேர்ந்தெடுத்தான். 1803 ஆம்

ஆங்கிலப் படைகளின் வருகையை பண்டாரவன்னியனோ அவன் படைகளோ அறிந்திருக்க வில்லை. இதைச் சாதகமாகப் பயன்படுத்திய கெப்டன் றிபெக்கின் படைகள் ஒட்டுசுட்டான் பகுதியை மிகவும் குறுகிய நேரத்தில் சென்ற

## கதிர்காமநாயக முதலியாரின் துரோகம்!

ஆண்டு ஒக்டோபர் 31ஆம் திகதி இரவு மாங்குளத்தைக் கடந்து, கறிப்பட்டமுறிப்பை நோக்கி முன்னேறிய ஆங்கிலப் படைகள் பாலியாற்றை நெருங்கின. வேறொரு படைப்பிரிவு தெற்கே மணவாளன் பட்டமுறிப்பின் பக்கமாகவும் வடக்கே பனிக்கன்குளம் பக்கமாகவும் பண்டாரவன்னியன் வாழும் ராஜதானியை நோக்கி மிக வேகமாக முன்னேறிக் கொண்டிருந்தன.

பண்டாரவன்னியனின் படைகளது காவலரண்கள் இல்லாத பகுதியூடாக முன்னேறிச் செல்லும்

டைந்தன. இருவேறு திசைகளுடாக முன்னேறி வந்த ஆங்கிலப் படைகளுடன் அவை இணைந்துகொண்டன. ஒட்டுசுட்டானை நள்ளிரவில் வந்தடைந்த ஆங்கிலப்படைகள் அங்கு சற்று நேரம் ஓய்வெடுத்துக்கொண்டிருந்தபோது, ஒட்டுசுட்டான் பகுதியில் இருந்த பண்டாரவன்னியனின் ஓற்றர்களில் ஒருவன் அவர்களைக் கண்டு கொண்டான். (தொடரும்)



இருக்கிறான். அவனைப் பிடிப்பதற்கு ஏது வழி அதை மட்டும் நீர் சொன்னால் போதும். நீரே வன்னியின் எதிர்கால மன்னர். சொல்வீரா கதிர்காம நாயக முதலியாரே” எனக் கேட்டான் கெப்டன் றிபெக். வெளுத்ததெல்லாம் பால் என்ற நம்பினான் கதிர்காமநாயக

எடுத்து விளம்பினான். தானே வன்னியின் அடுத்த பெருந்தலைவன் என்ற மகிழ்வோடு வன்னி மண்ணுக்குள் அத்துரோகி கால் பதித்தான். நாட்கள் நகர்ந்துகொண்டே இருந்தன. கெப்டன் றிபெக்கின்

பக்கம்தான். நீங்கள் கூறியது போல வன்னி ராச்சியம் முழுவதையும் இந்த கதிர்காமநாயக முதலியார் ஆள வேண்டும். அதுவே எனது ஆசை

\* வைத்தியர்கள் தமது தொழிலின் சத்தியப் பிரமாணத்தை யாருடைய பெயரில் மேற்கொள்கின்றனர்?

கிரேக்கத்தில் வாழ்ந்த மருத்துவ அறிவியலின் தந்தையெனக் கருதப்படும் ஹிப்போக்ரட்டஸ் (கி.மு. 460-377) அவர்களது பெயராலேயே, சத்தியப் பிரமாணம் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இவர் எலும்பு, மூட்டுகள் நரம்பு உட்பட பல நோய்களுக்கு சிகிச்சை வழங்கியவராவார்.



## தெரிந்து கொள்வோம்

ஆதரவுடன் ஜனாதிபதியாக ஆட்சி புரிகிறார். அவர் யார்? குடான் ஜனாதிபதி ‘ஓமர் அல் பஷீர்’

\* மனிதனின் கைரேகை வேறுபடுவது போன்று, இன்னுமோர் உறுப்பும் ஒருவருக்கொருவர் வேறுபடுகிறது. அது எந்த உறுப்பு? நாக்கு



\* இன்டர்நெட்டின் முன்னோடி ARPANET ஆகும். இது 1969 இல் அமெரிக்க பாதுகாப்பு அமைச்சால் உருவாக்கப்பட்டது. ARPANET என்பதன்



விரிவாக்கம் என்ன? Advanced Research Projects Agency Network

\* அதிகளவு துணைக் கோள்களைக்கொண்ட கிரகம் எது? வியாழன் (Jupiter)



\* ஐரோப்பாவின் விளையாட்டிடம் என அழைக்கப்படும் நாடு எது? கவிரஸ்வாந்து

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

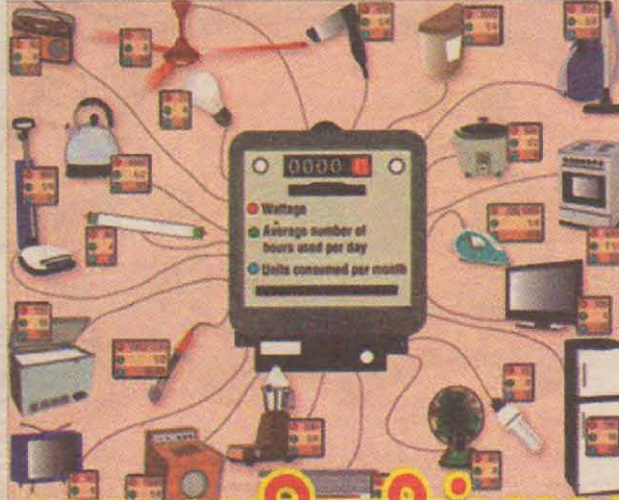


\* சர்வதேச நீதிமன்றத்தால் பிடிவிராந்து பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ள ஒருவர் இன்று ஆபிரிக்க நாடொன்றில் மக்களின் அமோக



**மின்சாரக் கட்டணம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளமை இன்றைய நாட்களில் பேசப்படும் முக்கிய விடயமாக உள்ளது. வருவாயை மிகவும் செலவாக இந்த மின்சாரக் கட்டணம் அமைந்துள்ளது. வீட்டிலுள்ள பெரியவர்களே இந்த சுமையை சுமக்க வேண்டிய நிலை இருக்கின்றபோதிலும், சீனர்களாகிய நீங்களும் மின்சாரக் கட்டணத்தைக் குறைப்பதற்கு உரிய பங்களிப்பை செலுத்தவேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.**

மின்சாரக் கட்டணத்தைக் குறைப்பதென்றால், அதற்கு இரண்டு வழிமுறைகள் உள்ளன. ஒன்று - மின்சார வீண் விரயத்தைத் தவிர்ப்பது. இரண்டாவது - மின்சாரப் பாவனையைக் கட்டுப்படுத்துவது. இவை இரண்டுமே ஒரே கருத்தைத் தொனிப்பது போல் இருந்தாலும், இரண்டுக்குமே வித்தியாசங்கள் உள்ளன. அதாவது, வீண் விரயம் என்பது அநாவசியமான பாவனை என்பதையே குறிக்கும். ஆனால், மின்சாரப் பாவனையைக் குறைப்பதென்பது வேறுவிதமானது. அதாவது, தேவை இருந்தபோதிலும் சிக்கனமாக-கட்டுக் கோப்புடன் பாவிப்பதையே அது குறிக்கும்.



# மின்சாரக் கட்டண அதிகரிப்பை சமாளிப்பதற்கான வழிமுறைகள்

அந்தவகையில், மின்சாரப் பாவனையைக் கட்டுப்படுத்திப் பாவிப்பதே, இன்றைய நாட்களில் மின்கட்டணத்தைக் குறைக்கக்கூடிய வழிமுறையாக அமைந்துள்ளது. அதற்கு நாம் என்ன செய்யலாம் என்று பார்ப்போம்.



பயன்படுத்த வேண்டும்.   
 \* சுற்றுப்புறப்பகுதிகளில் தேவையற்ற வகையில் மின்குமிழ்களைப் பயன்படுத்தக்கூடாது.   
 \* சீ எஃப் எல் (CFL) மின்குமிழ்கள்



பற்றிய தெளிவினைப் பெற்றிருத்தல் சிறந்தது.

\* 'அயன்' செய்யும்போது ஒரே வீச்சில் பல உடைகளை 'அயன்' செய்வதுடன், ஈரமான துணிகளை அயன் செய்வதை தவிர்த்தல் வேண்டும்.

\* மின்விசிறிகளைப் பயன்படுத்தும்போது, கூடிய வரையில் அனைவரும் ஒரே இடத்தில் இருக்கக்கூடிய அறையிலேயே மின்விசிறியைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

\* மின் உபகரணங்களைக் கொள்வனவு செய்யும்போது, அதிக மின்சாரத்தை உள்ளீர்க்காத மின் உபகரணங்களை ஆராய்ந்து வாங்குதல் வேண்டும்.

\* குளிர்சாதனப் பெட்டிகளைப் பயன்படுத்தும்போது, உரிய அறிவுறுத்தல்களைக் கையாள வேண்டும்.

## CFL மின்குமிழ்களின் தரம் அறிய....

பொதுவாக, இரவு வேளைகளில் அதிகம் பாவிக்கப்படும் மின்சாதனமாக மின்குமிழ்கள் திகழ்கின்றன. சாதாரண மின்குமிழ்களைப்



\* தேவையற்ற சந்தர்ப்பங்களில் மின்குமிழ்களை ஒளிரவிடுவதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்.   
 \* ஒரே இடத்தில் தேவைக்கும் அதிகமாக மின்குமிழ்களை ஒளிரச் செய்யக்கூடாது.   
 \* குறைவான ஒளி தேவைப்படுகின்ற குளியலறை, கழிவறை ஆகிய இடங்களில் அதிக மின்வலுவைக் கொண்ட மின்குமிழ்கள் பாவிப்பதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்.   
 \* தேவையான ஒளியின் அவசியத்தை உணர்ந்து அதற்குப் பொருத்தமான 'வோல்ட்' அளவைக் கொண்ட மின் குமிழ்களைப்

**விஜய்** விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹாண்டூப் பிடிய குறுக்கு வீதி,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: Vijey@Wijeya.lk

பாவிப்பதைவிட CFL மின்குமிழ்களைப் பாவிப்பதன்மூலம் 80 வீதமான மின்சாரத்தை சேமிக்க முடியும். உதாரணத்திற்கு 60 வோட் கொண்ட மின்குமிழ்களைப் பாவிப்பதற்குப் பதிலாக 11 வோட் CFL மின்குமிழைப் பாவிப்பதால், அதே அளவு ஒளியினையே பெற முடியும். மேலும், ஐந்து CFL மின்குமிழ்களைப் பாவிப்பதன்மூலம் 245 வோட் மின்சாரத்தை சேமிக்க முடியும்.

CFL மின்குமிழ்களில் போலியானவையும் சந்தையில் உள்ளன. இதனையீட்டும் கவனமாக இருத்தல் வேண்டும். தரமான CFL மின்குமிழ் பெட்டியின் மேல்புறம் சக்தி முத்திரை குத்தப்பட்டிருப்பதுடன், மூன்றோ அல்லது அதற்கும் அதிகமான நட்சத்திரக் குறியீடுகள் இருப்பின் மாத்திரமே அவற்றை தரமான CFL மின்குமிழ்களாகக் கருதமுடியும்.

**தபால் மூலக் கல்வீ**  
பின்வரும் கற்கை நெற்களுக்கு வீண் அப்பங்கள் கோரப்படுகின்றன.

1. Dip. in Social Science - சமூக விஞ்ஞானம்.
2. Dip. in Disaster Mgt - அனர்த்த முகாமை
3. Dip. in Psychology - உளவியல்
4. Dip. in Library Mgt - நூலக முகாமைத்துவம்
5. Dip. in Human Recourse Management - மனிதனா முகாமைத்துவம்
6. Dip. in Educational Mgt - கல்வி முகாமைத்துவம்.
7. Dip. in Montessori - ஆரம்ப பாடசாலை
8. Dip. in Marketing - சந்தைப்படுத்தல்
9. Dip. in Business Mgt - வியாபார முகாமை
10. Dip. in Office Mgt - அலுவலக நிர்வாகம்
11. Dip. in Spoken English - ஆங்கிலப் பேச்சு

அனைத்து பாடங்களும் தபால் மூலம் கற்கக்கூடியும், திரிபியின் சர்வதேச அங்கீகார Certificate அளங்கப்பரும். காலம் 6 மாதம். கட்டணம் 4800.00 (மாதந்தம் Rs. 800) Application Form, மேலதிக விவரங்கள் நேர கீழ்வரும் கையாக்க தொலைபேசிக்கு வாய். முகவரியை SMS செய்யுங்கள். 0713144536

**INSTITUTE OF SOCIAL & TECHNICAL STUDIES**  
400 First Floor, Main Street, Maruthamunai 3, Kalmunai.  
http://istsedu.net84.net  
மேலதிக அம்சம்: ists999@gmail.com  
Tel: (0094)713144536  
affiliated with: IAO - U.S.A  
Internationally Recognized Certificate

**DIPLOMA IN ENGLISH** விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி கிலாஸ் போகாமலே ஆங்கிலம் படிக்கலாம்

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

- @- 10 பாடத்தொகுதிகள் தமிழ் விளக்கத்துடன்
- @- ஆங்கில பேச்சுப்பயிற்சி / உரையாடல் விடயம் சிடி 3 மூன்று
- @- Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் ஒன்று.
- @- அழகிய கைக்கடிகாரம் (Watch) ஒன்று/மாணவர் அடையாள அட்டை
- @- Diploma in English சான்றிதழ்: என்பன வழங்கப்படும்.

பாடநெறிக்கட்டணம். ரூபா 1600/- மாத்திரம் அறவிடப்படும். வேறு கட்டணம் இல்லை.

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



இதுவரை...

“கட்டுப்பாட்டு அறைக்கு பொறுப்பாக ஒரு ரொபோ இருக்கிறது. அதை அந்த இடத்தில் இருந்து அப்புறப்படுத்த முடியும் என்றால், கட்டுப்பாட்டு அறைக்குள் போகலாம். அதை நான் பார்த்துக்கொள்கிறேன்” என்றான் ரோஜர்.

இனி...

ஊர்வன ரீதியில் திரியும் ரோஜரால் இது சாத்தியப்படுமா?

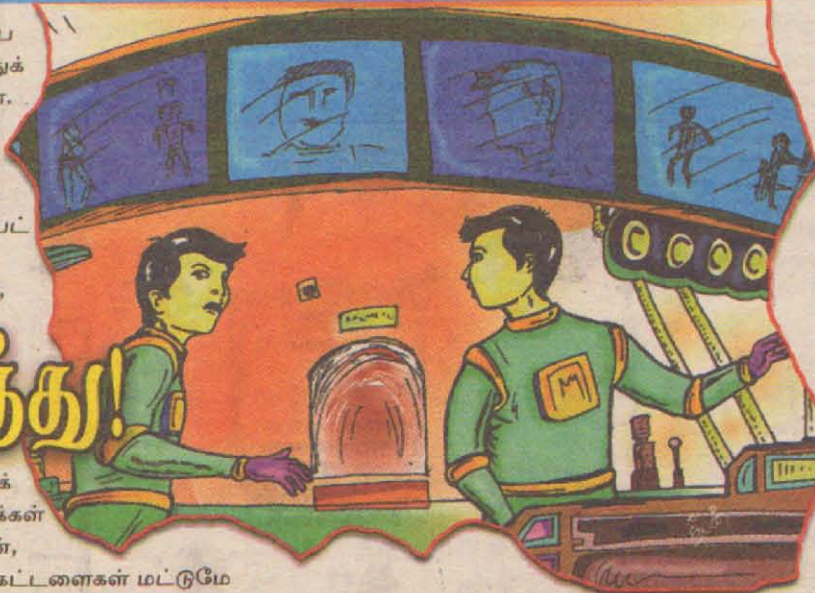
## அறைக்குள் ஆபத்து!

என்ற சந்தேகம் அந்த மூவருக்கும் எழுந்தது. பொதுவாக, ரொபோக்கள் தமக்கு வழங்கப்படும் கட்டளைகளுக்கு மட்டுமே கீழ்ப்படியக்கூடியவை. மனிதனைப் போன்று சந்தர்ப்பத்துக்கேற்ப தமது திட்டங்களையும் பொறிமுறைகளையும் மாற்றியமைத்துக்கொள்ள அவற்றால் முடியாது. அதே நேரம் புதிதாகத் தீர்மானங்களை எடுக்கவும் முடியாது. பின்வாங்கவும் முடியாது. ரொபோக்களுக்கு உயிர்கொடுக்கும் சக்தி இல்லாவிடின், அவை செயலிழந்து போகும். சில சந்தர்ப்பங்களில் தவறான இயக்கங்

என்பதை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள். இந்தக் காவல் ரொபோவீடம் அதிகாரங்கள் குவிக்கப்பட்டிருக்கும். அதேவேளை, கட்டுப்

பாட்டு அறைக்குள் ரொபோக்கள் இருக்குமாயின், கீழ்ப்படியும் கட்டளைகள் மட்டுமே இருக்கலாம். அப்படி இருந்தால்தான் அவற்றால் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு ஒத்துழைப்பு வழங்கமுடியும். இந்த அடிப்படையில் பார்த்தால் கட்டுப்பாட்டு அறைக்குள் நுழைந்ததும் இந்த விஞ்ஞானிகளுக்குக் கிடைக்கும் அதே உபசரிப்பு உங்களுக்கும் கிடைக்கலாம்...!” என்று ரோஜர் விளக்கினான்.

சில நிமிடங்களின்பின் ரோஜர் பெரிதாக ஓலம் எழுப்பியபடி மீன்கள் செட்



களில் ஒன்றைப் பொறுக்கியெடுத்து, இயக்கிப்பார்த்தான். சத்தமின்றித் திறந்தது கதவு. தயக்கத்துடன் உள்ளே பிரவேசித்தார்கள்.

உள்ளே ஏராளமான ரொபோக்கள், கணினி முன் அமர்ந்து காரியம் பார்த்துக்கொண்டிருந்தன. உள்ளே தயக்கத்துடன் அடியெடுத்து வைத்த போது கணினித் திரைகளில் இவர்களின் பிரச்சனம்

ஒளிரலானது. ஆனால், இவர்கள் எதிரிகளா? நண்பர்களா? என்ற பாதுபாடு ரொபோக்களுக்குப் புரியவில்லை. எனவே, அதனதன் போக்கில் தமக்கு விதிக்கப்பட்ட கடமைகளிலேயே கண்ணாயிருந்தன. யாருமின்றி வெறுமையாகக் காணப்பட்ட ஒரு கணினி முன் வந்த அஷ்வின் மெமரியில் எதையோ அவதானித்தவனாக விசை இயக்கியின் குறியீடுகளை மென்மையாக அழுத்த எதிரே மூடியிருந்த கதவு விலகியது.

“சுதன் உள்ளே போய்ப்பார்...!” என்று கூறினான் அஷ்வின்.

ஆனால், ஏற்கனவே பதிவு செய்யப்பட்ட இலக்கத்தையும் பிம்பத்தையும் கொண்டிருப்பவர்களைத் தவிர புதியவர்கள் உள்ளே நுழைந்தால், அவர்களை உள்ளே இருக்கும் ரொபோக்கள் துவம்சம் செய்துவிடும் என்பது அவர்களுக்கு அப்போது தெரிந்திருக்கவில்லை!

(தொடரும்)

## அதிசயக் கிரகமும் பிளாபிச் சிறுவர்களும்....



15

கனால அல்லது முரண் பாடான கட்டளைக

பன்-பாலா

ளால் ரொபோக்களின் இயங்கல் ஒழுங்கில் குழப்பம் ஏற்படுமாயின், அதன் நம்பகத்தன்மையில் மாற்றம் உண்டாகும்.

“நண்பர்களே! நன்றாகக் கவனியுங்கள். நான் காவல் ரொபோவை என் பக்கமாகக் கவர்ந்துகொள்கிறேன். அந்தச் சந்தர்ப்பத்தைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் கட்டுப்பாட்டு அறைக்குள் நுழையவேண்டும். அறையைத் திறப்பதற்கான வழிமுறைகள் ரொபோவின் முன்னாலிருக்கும் கணினியில் இருக்கலாம். முயற்சித்துப் பாருங்கள். அறைக்குள் நுழைந்தபின் என்ன செய்ய வேண்டுமென்பது உங்களைப் பொறுத்தது. எமது திட்டமெல்லாம் அனுமானத்தின் அடிப்படையில் தான் அமையப் போகிறது. எனவே, எச்சரிக்கையாக நடக்க வேண்டும்” என்று ரோஜர் சொல்வதைக் கேட்டு மூவரும் தலையாட்டினார்கள்.

“சரி. ரோஜர் உள்ளே நுழைந்துவிட்டோம் என்று வைத்துக்கொள். உள்ளே வேறு ரொபோக்கள் இருந்துவிட்டால்...!” என்று ஐயத்துடன் கேட்டான் அஷ்வின்.

இந்த ஆராய்ச்சிக்கூடத்துக்குள் அனுமதிக்கப்பட்ட நிமிடத்தில் இருந்து நாம் அனைவரும் விருந்தாளிகள் போல ஆகிவிட்டோம்

டைகளை அடிப்பது போல கைகளையும் கால்களையும் அடித்துக் கொண்டு துடிக்கலானான். அவனது ஓலம் காவல் ரொபோவின் கவனார்ப்புப் பகுதிக்குள் பதிவாகியிருக்க வேண்டும். அது முன்னாலிருந்த கணினியில் எதையோ தேடியது. அதற்குத் தேவையான அறிவுறுத்தல் பெறப்பட்டதும் ரோஜரை நோக்கி வந்து, அவனது கையைப் பற்றியது. அதேநேரம் சிறு ரக வாகனம் ஒன்று அருகே வந்து நின்றது. ரொபோ அந்த வாகனத்தில் ஏறி ரோஜர் படுக்க உதவியது. ரோஜர் சைகை மூலம் அஷ்வினை அருகே வரச்செய்து அவனது காதில் எதையோ கிசுகிசுத்தான். ரோஜர் படுத்திருந்த வாகனம் முன்னால் போக பின்னாலேயே போனது காவல் ரொபோ. இவர்கள் மூவரும் கணினிமுன் வந்து பின்மேசைமீது கிடந்த விசை இயக்கி

ருநாள் தெனாலிராமன் அரசவையில் இருந்தபோது, அவருக்கு தூக்கம் கண்ணைச் செருகி, சிறிது தூங்கியும் விட்டார். அதனைக்கண்ட ஏனைய அமைச்சர்கள் சிரித்துவிட்டனர். அப்போது அமைச்சர் ஒருவர் “அரசே! தெனாலிக்கு வயதாகிவிட்டது. ஓய்வு கொடுங்கள்” என்றார். அரசரிடம் பதில் இல்லை. மறுநாள் அரசர், “உங்கள் அனைவரிடமும் ஒரு கேள்வி, உலகிலேயே வெண்மையான பொருள் எது? இதற்குச் சரியான பதிலை நீங்கள் சொல்லிவிட்டால், தெனாலியை ஓய்வு கொடுத்து அனுப்பி விடுவேன்” என்றார்.

அமைச்சர், “வெள்ளி நகை தான் வெண்மையானது” என்றார். அரசருக்கு, “பால்தான் வெண்மையானது!” என்றார். வேறு சிலர், “மல்லிகை மலர்” என்றனர். இன்னும் சிலர், “கண்ணாம்பு” என்றனர். அரசர் திருப்தி அடையவில்லை. தெனாலியிடம் கேட்டார். “நாளைக்குக் கூறுகிறேன்” என்றார் தெனாலி. மறுநாள் தெனாலி வெள்ளி நகை, கொஞ்சம் பால், மல்லிகை மலர்கள், கண்ணாம்பு ஆகியவற்றை வரவழைத்தார். ஒரு பெரிய அறையில் தரை விரிப்பின்மீது வைத்து, கதவு மற்றும் ஜன்னல்களை மூடித் திறையிட்டார். வெளியே வந்து, “அரசே! இங்குள்ளவர்கள் உள்ளே போய் அவரவர் வெண்மை என்று கருதும் பொருளை எடுத்து வரச் சொல்லுங்கள்” என்றார்.

அனைவரும் உள்ளே போனார்கள். அவர்களுக்கு உள்ளே இருட்டில் எதுவும் தெரியவில்லை. ஒருவருக்குப் பால் பாத்திரம் காலில் இடறி, பால் தரையில் கெட்டியது. இன்னொருவர் காலில் வெள்ளி நகைகள் இடறின. வேறொருவர் பூக்களை மிதித்துவிட்டார். ஒரு பாத்திரத்தில் இருந்த கண்ணாம்பு கவிழ்ந்தது. அனைவரும் பதறி, ஒருவரை ஒருவர் கட்டிக் கொண்டனர். அதேசமயம் தெனாலிராமன் அறையில் மேற்புறக் கதவைத் திறந்தார். அறையில் ஒளி பரவியது. அப்போது அங்கிருந்த

## வெண்மையான பொருள்

பொருட்கள் பளிச்சென்று தெரிந்தன. அச்சமயம், அரசர் உள்ளே வந்தார். உடனே தெனாலிராமன், “அரசே! என்னுடைய பதில் இப்போது உங்களுக்கு விளங்கியிருக்கும்! உலகில் எல்லாவற்றையும் விட வெண்மையான பொருள் பாலோ, வெள்ளி நகையோ, கண்ணாம்போ அல்லது மலர்களோ அல்ல. அவை சரியான பதிலாக இருந்தால், இருட்டறையில் அவை பளிச்சிட்டிருக்க வேண்டுமே! ஏன் கண்ணுக்குத் தெரியவில்லை? எனவே, உலகில் வெண்மையான பொருள் சூரியனின் பிரகாசம் மட்டும்தான். அதனால்தான் உலகின் ஏனைய எல்லாப் பொருட்களும் பிரகாசிக்கின்றன” என்றார்.

அதைக்கேட்ட அரசர், மகிழ்ச்சியடைந்து, தெனாலியை அணைத்துக் கொண்டார். சபையினரிடம் அரசர், “தெனாலிராமனின் திறமையை இப்போது நீங்கள் அறிந்துகொண்டிருப்பீர்கள்! இப்போது தெனாலிக்கு ஓய்வு கொடுக்க வேண்டுமா?” என்று கேட்டார். தெனாலிக்கு ஓய்வு கொடுத்து அனுப்புவர்கள் என்று யோசனை கூறியவர்கள் அனைவரும் தலை கவிழ்ந்து நின்றனர்.







இப்போது விரும்பிய இடத்திலிருந்து விரும்பிய நேரத்தில்  
இன்டர்நெட் மூலம் புலமைப்பரிசில் பாடம்

# eteacher

5ம் ஆண்டு புலமைப்பரிசில் பாடங்களை ரெஜிஸ்டர் செய்து கொள்ள உங்கள் டயலாக் மொபைலில்  
இருந்து **1578** என டைப் செய்து **445** க்கு **SMS** செய்யுங்கள்.

அல்லது [www.dialog.lk/eteacher](http://www.dialog.lk/eteacher) தளத்திற்கு விஜயம் செய்யுங்கள்



திருமதி. தவமணிதேவி பிரபாகர்ள்

மாதாந்தம் ரூ. 600/-  
அல்லது நாளாந்தம் ரூ. 20/-

எந்தவொரு வலையமைப்பிலிருந்தும்  
1777க்கு அழையுங்கள்



# Dialog



இயற்கையின் அருட் கொடைகளாக விளங்கும் ஆறுகள், குளங்கள், ஏரிகள், வாடிகள், நீர்வீழ்ச்சிகள், மலைகள் என்பன எக்காலத்திற்கும் வியப்பளிக்கும் விடயங்களாகவே இருக்கின்றன. இவ்வாறான இயற்கையின் ஏராளமான அற்புதங்கள் உலகெங்கும் வியாபித்துக்கிடக்கின்றன. அவற்றுள் சிலவற்றை இங்கு பார்ப்போம்.

## செரன்செடி தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்கா



தன்சானியாவில் அமைந்துள்ள செரன்செடி தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்காவானது, பண்டைய கால கற்றாடல் தொகுதிகளுள் ஒன்றாகும். ஆரம்பகால மனித இனம் இங்கு வாழ்ந்ததாக நம்பப்படுகின்றது. இந்த தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்கா 14,763 சதுர கிலோமீற்றர் பரப்பளவு கொண்ட நிலப்பகுதியை உள்ளடக்கியுள்ளது. புற்தரைகள், சவன்னா புற்தரைகள், நதிகள் ஆகியவற்றைக்கொண்ட செரன்செடி வனவிலங்கியல் பூங்காவில் பல சரணாலயங்களும் உள்ளடங்குகின்றன. இப்பகுதி விலங்குகளின் இடப்பெயர்ச்சிக்கு மிகவும் பிரசித்தமானது. ஒக்டோபர் மாதமளவில் அதிகளவிலான தாவர உண்ணிகள் வடக்கு மலைப்பகுதிகளில் இருந்து தெற்கின் சமவெளிக்கு இடம்பெயர்கின்றன. இந்த இடமாற்றத்தின்போது, பட்டினி, களைப்பு, எதிரிகளின் தொல்லை என்பன காரணமாக பல விலங்குகள் உயிரிழக்கின்றன.

## அல்ட்ரா பவளத்தீவு

மனித சஞ்சாரமற்ற தனிமையான இடத்தில் அமைந்துள்ள அல்ட்ரா பவளத்தீவு, உலகின் மிகவும் பெரிய பவளப்பாறைகளைக்கொண்ட தீவாகும். இத்தீவுத்தொகுதி, சீஷெல்ஸ் தீவுக்குரியதாகும். 155 சதுர பரப்பளவு கொண்ட இந்த தீவானது, உலகின் மரபுரிமை தளமாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கடல் சூழல் தொகுதி குறித்து ஆய்வுசெய்யக்கூடிய ஆய்வுகூடமாக உள்ள இந்த இடத்தில், அழியும் அச்சுறுத்தலை எதிர்நோக்கியுள்ள பல கடந்தாவர இனங்களைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. ராட்சத ஆமை இந்த பிரதேசத்திற்கே உரிய உயிரினமாகும். மணல் ஆமை மற்றும் இதர ஆமை இனங்களையும் இங்கு காணமுடியும். இவற்றைத் தவிர, பலவிதமான பறவை இனங்களும் இங்குள்ளன. இந்த பிரதேசத்தின் வருடாந்த வெப்பநிலை 27°C ஆகும். வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி 1200 மில்லிமீற்றராகும். உலகில் பவளப்பாறைகள் வேகமாக அழிந்து வருகின்றபோதிலும், இங்குள்ள பவளப்பாறைகள் பாதுகாப்பாக உள்ளன. இந்த பிரதேசம் மனிதர்களால் இலகுவில் சென்றடைய முடியாதிருப்பதே இதற்குக் காரணமாகும்.



## ஹோப்வெல் பாறைகள்

கெனடாவின் நியூ ப்ரன்ஸ்விக் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள ஃபன்டி விரிகுடாவின் உயர்ந்த பகுதியில் இந்த பாறைத் தொகுதியைக் காணலாம். 'பூச்சாடி பாறை' என்றும் அழைக்கப்படுகின்ற இந்தப் பாறைகள், உயரும் கடல் அலைகளினால் ஏற்படும் அரிப்பினாலேயே உருவாகியுள்ளன. குறைவான கடல் அலைகள் இருக்கும்போதுதான் இப்பாறைத்தொகுதியைக் காண முடியும். மணல் பாறைகளினால்தான் இந்த ஹோப்வெல் பாறைகள் உருவாகியுள்ளன. இப்பாறைகளை ஊடறுத்து பாரிய நீரலைகள் ஃபன்டி விரிகுடா வினூடாகப் பாய்ந்து செல்கின்றன.

## சஹாரா பாலைவனம்



மத்தியதரைக்கடல் என்பன எல்லைகளாக உள்ளன. சாட், எகிப்து, லிபியா, மாலி, நைகர், மொரோக்கோ, மொரிட்டானியா, மேற்கு சஹாரா, சூடான், டியூனிசியா ஆகிய நாடுகள் சஹாரா பாலைவனத்திற்கு உரிமை கொள்கின்றன. மணல் மேடுகள், பாறைகள், மேட்டு நிலங்கள் போன்ற பூகோள லட்சணங்களை இங்கு காணலாம். சஹாரா பாலைவனத்தினை ஊடறுத்துச் செல்லும் நைல் நதி, வருடம் முழுவதும் ஒரே அளவில் இருக்கும். இப்பாலைவனத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் 500 இற்கும் அதிகமான கள்ளிச் செடி வகைகள், வெப்ப வலயத் தாவர வகைகள் என்பன காணப்படுகின்றன.

லெம்பர்ட் பனிப்பாறையானது, உலகின் மிகவும் நீளமான பனிப்பாறை (நகரும் பனிப்பாறை-Glacier) ஆகும். உயரத்தில் இருந்து இதனைப் பார்க்கும்போது, நதியொன்று பயணிப்பது போன்று தோன்றும். மேற்கத்திய பகுதியில் இருந்து நகர்ந்து வரும் பனிப்பாறைகளினாலும் லெம்பர்ட் கெபன் பிரதேசத்தில் இருந்து நகர்ந்து வரும் பனிப்பாறையினாலும்

## லெம்பர்ட் பனிப்பாறை

இப்பகுதி போஷிக்கப்படுகின்றது. மனித சஞ்சாரமற்ற சூனியப் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ளபோதிலும், இந்த பனிப்பாறையினூடாக, அண்டார்க்டிக் காவின் பனித்தகடுகளின் நகர்வுகள் மற்றும் பூமியின் காலநிலை மாற்றங்களை எதிர்கொள்ளவேண்டிய முறைகள் குறித்து அறியப்படுகின்றது.

# இயற்கையின்



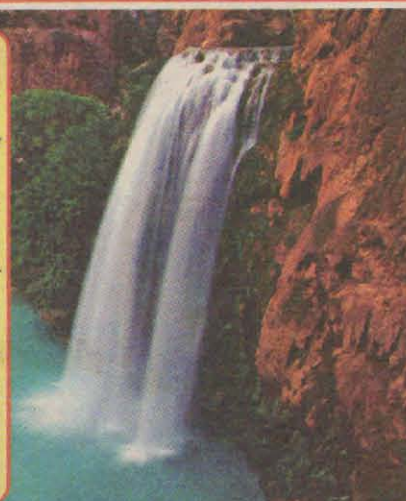
## கிளிமஞ்சாரோ மலை



தன்சானியாவில் அமைந்துள்ள கிளிமஞ்சாரோ மலை, இரண்டு அல்லது மூன்று மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றியதாகவே கருதப்படுகின்றது. ஆயிரம் வருடங்களுக்கு முன்பு இந்த மலை ஓர் எரிமலையாகவே இருந்துள்ளது. இதனைச் சூழ பனிப்பாறையொன்றும் உருவாகியுள்ளமை விசேட அம்சமாகும். எனினும், இன்னும் சில ஆண்டுகளில் இந்த பனிப்பாறை உருகிவிடும் என்று குழலியலாளர்கள் கவலை தெரிவித்துள்ளனர். இந்த மலை உச்சியை முதலியை சென்றடைந்த ஐரோப்பிய இனத்தவர்களாக, ஹென்ஸ் மேயர் மற்றும் லூட்விக் பர்ட்ஷெலர் ஆகிய இருவரும் இனங்காணப்படுகின்றனர்.

## ஹவாஸு நீர்வீழ்ச்சி

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் அரிசோனா மாநிலத்தின் அற்புதமாகக் கருதப்படும் ஹவாஸு நீர்வீழ்ச்சி, இயற்கை அன்னையின் ஓர் அரிய படைப்பாகும். இந்த நீர்வீழ்ச்சி, அப்பகுதிவாழ் பழங்குடி மக்களினால் 'பாஜா' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. ஹவாஸு நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ள குழிவான பகுதியானது, பல ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் தமது வாசஸ்தலமாகத் திகழ்ந்ததாகவே இப்பகுதிவாழ் பழங்குடி மக்கள் கருதுகின்றனர்.





**துருவ ஒளி**

வட துருவப்பகுதிகளில் காணக்கிடைக்கும் துருவ ஒளியினை 'ஒரோரா பொரி லிஸ்' என்று அழைப்பர். தென்துருவப்பகுதியில் தெரியும் துருவ ஒளியினை 'ஒரோரா ஒஸ்ட்ரலிஸ்' என்றழைப்பர். துருவ ஒளியானது, பூமியின் மேல் வளிமண்டலத்தில் புரோட்டோன் வெளியேற்றத்தினால் ஏற்படும் ரசாயன மாற்றத்தினால் உருவாகின்றது. அதுவும், பெரும்பாலும் சூரியப் புயலின்போதே துருவ ஒளி ஏற்படுகின்றது.



**விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி**

உலகின் மிகவும் அழகான நீர்வீழ்ச்சிகளில் ஒன்றாக விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி கருதப்படுகின்றது. செம்பியாவுக்கும் சிம்பாப்வேயிற்கும் இடையில் இது அமைந்துள்ளது. விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சியின் அகலமான பகுதியின் அளவு 5,545 அடியாகும். உயரம் 256 அடியாகும். நீர்வீழ்ச்சியிலிருந்து சிதறும் துளிகள் ஆயிரக்கணக்கான அடி தூரம் வரை தெறிப்படைகின்றன. நீர்வீழ்ச்சியில் நீர் விழுந்து தெறிப்படையும் ஒலி பல மைல் தொலைவுக்குக் கேட்கும். விக்டோரியா ராணிக்கான மரியாதையின் ஓர் அங்கமாகவே இந்த நீர்வீழ்ச்சிக்கு 'விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி' என்று பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

**அருட்கொடைகள் சில...**



**நயகரா நீர்வீழ்ச்சி**

கெனடாவின் ஒண்டாரியோ மாநிலத்தை அமெரிக்காவின் நியூ யோர்க் நகரத்தையும் பிரிக்கும் எல்லைப் பகுதியிலேயே நயகரா நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ளது. இது வட அமெரிக்காவின் தென்கிழக்குப்பகுதியில் உள்ள நயகரா ஆற்றில் இருந்தே உற்பத்தியாகின்றது. நயகரா ஆற்றுநீர் கீழ்நோக்கிப் பாயும்போது, மூன்று வேறுபட்ட நீர்வீழ்ச்சிகளாகப் பிரிகின்றது. கெனடா எல்லையில் மிகப் பெரிய நீர்வீழ்ச்சியானது, Horseshoe Falls என்று அழைக்கப்படுகின்றது. அது 56 மீற்றர் உயரமும் 670 மீற்றர் அகலமும் கொண்டது. அமெரிக்க எல்லையில் உள்ள நீர்வீழ்ச்சியானது 'அமெரிக்க நீர்வீழ்ச்சி' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இது 58 மீற்றர் உயரமும் 320 மீற்றர் அகலமும் கொண்டது. மற்றைய நீர்வீழ்ச்சி 'Bridal Veil Falls' என அழைக்கப்படுகின்றது.



**அயர்ஸ் பாறை**

மத்திய அவுஸ்திரேலியாவின் வடபகுதியில் அமைந்துள்ள அயர்ஸ் பாறை, உலகின் மிகவும் பழமையான பாறைகளில் ஒன்றாகும். இது, மணற்கல்லால் உருவான பாறையாகும். அவுஸ்திரேலியாவின் சுதேசியர்களான அபோரிஜினிகளின் புனித பகுதியாகவும் இந்த பாறை கருதப்படுகின்றது. அனைத்துப் படைப்புகளின் அடையாளமாக இந்த பாறையை அவர்கள் கருதுகின்றனர். 500 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அவுஸ்திரேலியாவின் மத்திய கடலினால் இந்த பாறை மூடப்பட்டிருந்தது.



**இசுவாஸு நீர்வீழ்ச்சி**

'பெரிய நீர் தொகுதி' என்ற பொருளைத் தரும், இசுவாஸு நீர்வீழ்ச்சியானது, 275 நீர்வீழ்ச்சிகளைக் கொண்ட நீர்வீழ்ச்சித் தொகுதியாக உள்ளது. இசுவாஸு ஆற்றில் இருந்து 2.7 கி.மீற்றர் தூரத்தில் இந்த நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ளது. இங்குள்ள நீர்வீழ்ச்சிகளில் பெரும்பாலானவை 640 மீற்றரைவிட அதிக உயரம் கொண்டவை. ஆர்ஜன்டீனாவுக்கும் பிரேஸிலுக்கும் இடையில் இந்த நீர்வீழ்ச்சித் தொகுதி அமைந்துள்ளது.



**எவரெஸ்ட் சிகரம்**

'மலைகளின் அரசி' என்று செல்லமாக அழைக்கப்படும் எவரெஸ்ட் சிகரம், உலகில் உள்ள மலைகளில் மிகவும் உயரமானதாகும். நேபாளத்திற்கும் திபெத்திற்கும் சீனாவுக்கும் இடையில் அமைந்துள்ள இந்த மலைச் சிகரம், கடல் மட்டத்தில் இருந்து 29,141 அடி உயரமானது. எவரெஸ்ட் மலைச்சிகரமானது, ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு சென்ரிமீற்றர் உயரம் வளர்வதாகக் கூறப்படுகின்றது. ஜூலை மாதமளவில் மலைச்சிகரத்தின் வெப்பநிலை 0° ஃபரன்ஹைட்டாக குறைவடையும். ஜனவரி மாதத்தில் 76° ஃபரன்ஹைட் அளவுக்கு வெப்பநிலை உயரும்.



**செங்கடல்**

அதிகளவான உயிர்ப்பல்வகைமையினைக் கொண்டுள்ள செங்கடல், இந்து சமுத்திரத்தின் சிறிய கடல் முனைப்பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இது, 'பெபி எல்மென்டெட்' என்ற நீரிணையினூடாகவும் ஏடன் விரிகுடாவினூடாகவும் சமுத்திரத்தில் கலக்கின்றது. 43,8000 சதுர கி.மீற்றர் பரப்பளவினைக் கொண்ட இந்தக் கடலின் நீளம் 2,252 கி.மீற்றர் ஆகும். ஆழம் 2,271 மீற்றராகும். கடற் சூழலில் நிலவும் உயிர்ப்பல்வகைமை காரணமாக, இங்கு பல கடந்தாவரங்களும் பவளப்பாறைகளும் மீன் இனங்களும் உள்ளன.



**க்ரேட்டர் ஏரி**

உலகின் ஆழமான ஏரிகளில் ஏழாவது இடத்தில் உள்ள இந்த ஏரி, அமெரிக்காவிலுள்ள ஆழமான ஏரியாகும். மலாமா எரிமலை வெடித்துச் சிதறிய பின்பு அவ்விடத்தில் பாரியதொரு கிடங் கொண்டு ஏற்பட்டது. இந்த பாரிய கிடங்கிற்குள் மழைநீர் சேர்ந்ததாலும் அப்பகுதியிலுள்ள பனி கரைந்ததாலும் காலப்போக்கில் அது ஏரியாக மாறியுள்ளது. இதன் ஆழம் 2,000 அடியாகும். தற்போதளவில் இந்த இடத்தில் மற்றுமோர் எரிமலை உருவாகி வருவதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.



## வினாத்தாள் - II

பெயர்: .....

நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

சிலந்தியை விடாமுயற்சிக்கு அடையாளம் என்று சொல்வார்கள். அதனை எட்டுக்கால் பூச்சி என்றும் அழைப்பர். சிலந்திக்கு எட்டுக் கண்களும் உள்ளன. ஆனால், நாம் கண்களை உருட்டி அசைத்துப் பார்ப்பது போல் அதனால் கண்களை அசைக்க முடியாது. அதனால் பல திசைகளிலும் சரிவரப் பார்க்க முடியாது என்று நீங்கள் நினைக்கின்றீர்கள் அல்லவா? அதுதான் இல்லை. மற்றைய உயிரினங்களுக்கெல்லாம் இரண்டு கண்கள். இதற்கு ஆறு கண்கள் கூடுதலாக உள்ளது. எட்டு கண்களும் எண் திசைகளிலும் உள்ளன. எனவே, அங்குமிங்கும் திரும்பாமலே எத்திசையிலும் நன்றாகப் பார்க்க முடியும்.

01) விடாமுயற்சிக்கு அடையாளமாக எதனைக் குறிப்பர்?.....

02) விடாமுயற்சிக்கு பழமொழி ஒன்று தருக.....

03) சிலந்திக்கு எத்தனை கண்கள் உள்ளன?.....

04) சிலந்தியால் கண்களை அசைக்க முடியுமா?.....

05) சிலந்தியால் எல்லாத் திசைகளையும் பார்க்க முடியுமா?.....

06) இங்கு காணப்படும் இணைமொழி ஒன்று தருக.....

07) இப்பந்தியிலுள்ள இணைபெயர் ஒன்று தருக.....

08) எண்திசைகள் என்பதை வேறொரு வடிவத்தில் எவ்வாறு கூறலாம்?.....

09) அடைப்பிற்குள் உள்ள எழுத்துக்களிலிருந்து பொருத்தமான எழுத்தைத் தெரிவுசெய்து, பின்வரும் சொற்களைப் பூரணப்படுத்துக.

ர், ல, ஐ, ற்

(i) நூ.....கம் (ii) ம.....க் காலம் (iii) சொ.....க்கம் (iv) க.....பனை

10) பின்வரும் வாக்கியத்தை பெண்பாலாக மாற்றி எழுதுக?

மாமா கோயிலுக்குச் சென்றார்.

11) பின்வரும் கருத்திற்குப் பொருத்தமான தனிச்சொல் எது?

(i) கடவுள் உண்டென நம்புவன்.....

(ii) தனது பொருள் எதையும் பிறர்க்கு ஈயாதவன்.....

12) (i) This is my .....

(ii) வகுப்பறை என்னும் சொல்லை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக

13) பின்வரும் ஆங்கில வாக்கியத்தின் கருத்தை தமிழில் எழுதுக.

(i) I am Reading .....

14) பின்வரும் வாக்கியத்தின் கருத்தை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக.

(i) நீர் எங்கே வசிக்கிறீர்?.....

15) இதன் கருத்தை தமிழில் எழுதுக.

மே(ஹே) என்ன .....

16) 'உணவு உண்' என்பதை சிங்களத்தில் கூறும் விதத்தை தமிழில் எழுதுக.....

★ பின்வரும் 20 வினாக்களுக்கும் சரியான விடையின்மீதேக் கீறிடுக.

17) கொழுக்கி போன்ற அமைப்பைக் கொண்ட தாவரம்;

1. நாயுருவி 2. நெருஞ்சி 3. புலிநகம் 4. ஆடையொட்டி

18) நீரில் மிதக்கக்கூடிய இயல்பைக்கொண்டு பரம்பலடையும் தாவரம்;

1. நப்பர் 2. நம்புட்டான் 3. முருங்கை 4. எண்ணெய்

19) காட்டில் வாழும் பிராணிகளில் மிகச் சிறிய சத்தத்தையும் உணரக்கூடிய பிராணி எது?

1. மான் 2. முயல் 3. தீக்கோழி 4. மேற்கூறிய யாவும்

20) பின்வருவனவற்றில் காற்றில் பரம்பலடையும் வித்து எது?

1.  2.  3.  4. 

21) பின்வருவனவற்றில் வயல்களில் தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகளை அழிக்கும் பிராணி;

1. காசம் 2. நத்தை 3. ஆந்தை 4. மண்புழு

22) கீழ்க் காணப்படும் எந்த செல்லப்பிராணி வளர்ப்பின்மூலம், சூழலுக்கு அழகூட்டலும் மனதிற்கு இதமளித்தலும் கிடைக்கும்.

1. நாய் 2. பூனை 3. வளர்ப்பு மீன்கள் 4. பறவைகள்

23) தியானப் பயிற்சியின்போது, உங்கள் உள்ளம் தளர்வாக உள்ளதைக் காட்டும் சந்தர்ப்பம் எது?

1. பறவைகளின் இனிமையான ஒலிகேட்டல்  
2. தூரத்தில் வாகனம் செல்லும் ஒலி கேட்டல்  
3. மூச்சு விடும் ஒலி கேட்டல்  
4. இதயத் துடிப்பின் ஒலி கேட்டல்

24) பலாக்கறையைப் போக்க, பயன்படுத்தக்கூடிய எண்ணெய் வகை எது?

1. தேங்காய் எண்ணெய் 2. நல்லெண்ணெய்  
3. பெற்றோல் 4. வினாகிரி

25) இலங்கையில் ஒரு குறித்த பிரதேசத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படும் எனவும் மக்களை உடன் வெளியேறுமாறு அறிவுறுத்த பொருத்தமான ஊடகம்;

1. வானொலி 2. தொலைக்காட்சி  
3. தொலைபேசி 4. ஒலிபெருக்கி

26) பின்வருவனவற்றுள் எவ்வுணவு வகையை உட்கொள்ளும் பிராணிகள் சாதுவானவை?

1. ஊனுண்ணிகள் 2. அனைத்துமுண்ணிகள்  
3. தேனுண்ணிகள் 4. தாவரவுண்ணிகள்

27) நீர்வாழ் பிராணிகளில் விரலிடை மென்சவ்வு மூலம் நீந்திச் செல்லும் பிராணி எது?

1. மீன் 2. இறால் 3. நீர்க்குதிரை 4. நீரமை

28) இலைகளைப் பயன்படுத்திக் கூடு அமைப்பன பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. காசம் 2. முசுறு 3. பட்டுப்பூச்சி 4. குளவி

29) மிகவும் அழகிய கூடு கட்டி முட்டையிடும் பறவை;

1. காசம் 2. கழுகு 3. தூக்கனாங் குருவி 4. சிட்டுக் குருவி

30) பகலில் மிகவும் கூர்மையான பார்வைத் திறனுடைய பிராணி;

1. ஆந்தை 2. பருந்து 3. பூனை 4. நாய்

31) முட்டை இட்டு இனப்பெருக்கம் செய்யும் பிராணி எது?

1. வெளவால் 2. எலி 3. முயல் 4. ஆமை

## மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

## வினாத்தாள் - I விடைகள்

(ஏப்ரல் 24 ஆம், மே 01 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

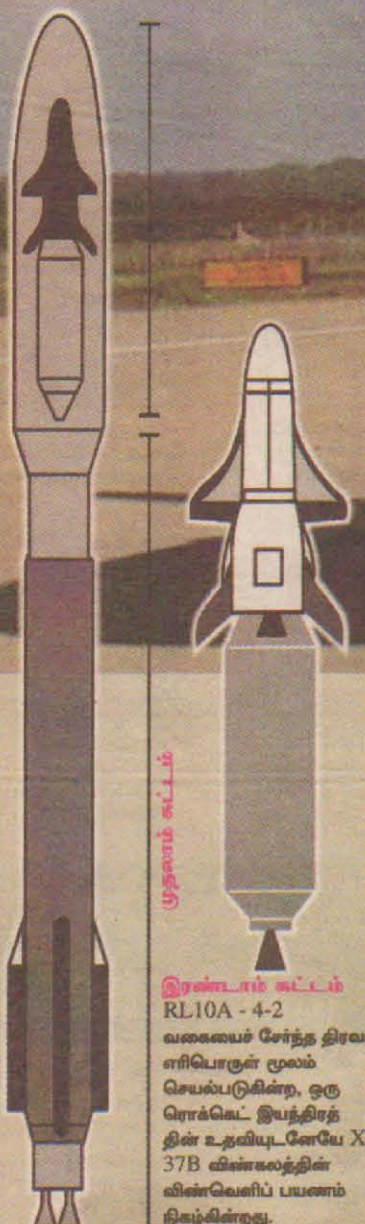
01. 2	08. 2	15. 3	22. 2	29. 2
02. 2	09. 3	16. 1	23. 2	30. 2
03. 2	10. 2	17. 1	24. 1	31. 2
04. 1	11. 3	18. 2	25. 3	32. 2
05. 1	12. 1	19. 3	26. 2	33. 3
06. 1	13. 2	20. 3	27. 3	34. 2
07. 1	14. 1	21. 2	28. 2	35. 3



# X-37B விண்கலம்

அமெரிக்காவின் நூலா நிறுவனம் பெரும் செலவுகளை எதிர் கொண்டதால், 2011 ஆம் ஆண்டில் தனது விண்வெளி நடவடிக்கைகளை நிறுத்திக்கொண்டது. அதன்பின்னர் இந்த இடைப்பட்ட காலத்தில் விண்கலங்களை விண்வெளிப் பயண நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுத்தும் பொருட்டு காலத்திற்குப் பொருத்தம் வகையில் மிகப் பொருத்தமானதும் நகுதிவாய்ந்ததுமான முறையொன்றைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். இதன் விளைவாக, போயிஸ் நிறுவனத்திடம் இணைந்து X-37B எனும் விண்கலம்

நிர்மாணிக்கப்பட்டது. அமெரிக்க விமானப் படைபுடன் இணைந்து 1999 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த திட்டமானது, நற்போதனையில் மிகவும் ரகசியமான முறையில் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது. அதற்கமைய, திருவார மூன்று பரிட்சாந்த நடவடிக்கைகள் ஆளில்லாமலேயே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இந்த விண்கலமானது, ரொக்கெட் ஒன்றின் உதவியுடன் புவியிலிருந்து பாலைக்குச் சென்று சாதாரண விண்கலமாக மீண்டும் புவியிலே திரும்பும் திறன் வாய்ந்ததாகக் காணப்படுகின்றது.



இந்த விண்கலத்தைத் தயாரிப்பதற்கான கருவியான அலுமினிய உலோகத்தை பயன்படுத்தலால் அதன்மேல் பெரும்பாலான குவாட்ரிகுலசைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர்.

முதலாம் கட்டம்

**இரண்டாம் கட்டம்**  
RL10A - 42 வகையைச் சேர்ந்த திரவ எரிபொருள் மூலம் செயல்படுகின்ற, ஒரு ரொக்கெட் இயந்திரத்தின் உதவியுடனேயே X-37B விண்கலத்தின் விண்வெளிப் பயணம் நிகழ்கின்றது.

முதலாவது நடவடிக்கை OTV-1 என பெயரிடப்பட்ட முதலாவது நடவடிக்கை, 2010 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 22 ஆம் திகதி நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. அதே ஆண்டு டிசம்பர் 3 ஆம் திகதி அது மீண்டும் புவியிலே திரும்பியது. விண்வெளியில் தங்கியிருந்த நாட்களின் எண்ணிக்கை **238**

இரண்டாவது நடவடிக்கை OTV-2 என பெயரிடப்பட்ட இரண்டாவது நடவடிக்கையானது, 2011 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 6 ஆம் திகதி மேற்கொள்ளப்பட்டது. 2012 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 16 ஆம் திகதி அது புவியிலே திரும்பியது. புவியிலே திரும்பியதில் நாட்களின் எண்ணிக்கை **469**

மூன்றாவது நடவடிக்கை OTV-3 என அறியப்பட்ட இந்த நடவடிக்கையானது, 2012 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 11 ஆம் திகதி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

இதன்போது விண்வெளியில் காலம் உட்காடும் வரை விண்வான நோக்கிச் சென்று.

**500+**

X-37B விண்வெளியில் காலம் உட்காடும் வரை விண்வான நோக்கிச் சென்று.

**110-500**

## ஐதரசன் பெரொக்சைட் தாங்கி

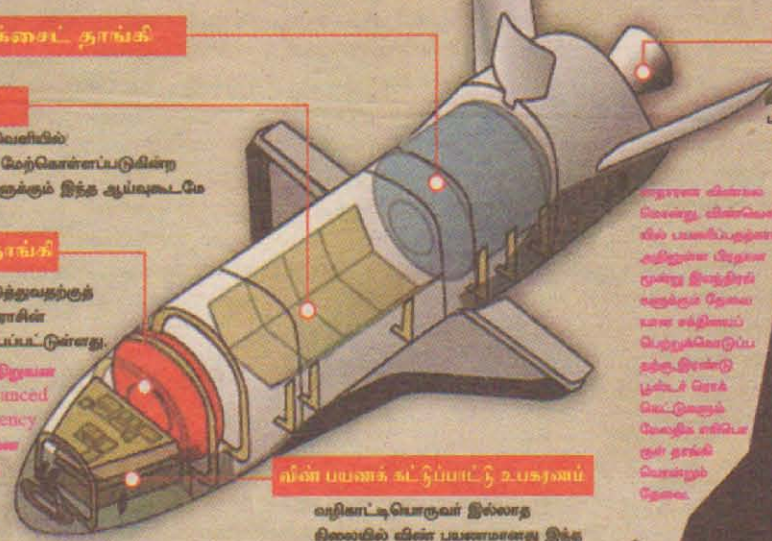
**ஆய்வுகூடம்**  
இந்த விண்கலம் விண்வெளியில் தங்கியிருக்கும்பொழுது மேற்கொள்ளப்படுகின்ற அனைத்து செயற்பாடுகளுக்கும் இந்த ஆய்வுகூடமே பயன்படுத்தப்பட்டது.

**ஜெட் எரிபொருள் தாங்கி**  
இயந்திரத்தை செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான JP-8 பெரொக்சின் எரிபொருள் இங்கு திரும்பப்பட்டுள்ளது.

அமெரிக்காவின் நூலா நிறுவனம் The Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) எனும் நிறுவனமும் இதற்கான பணிகளைச் செயல்படுத்தும் பொருட்டு உருவாக்கப்பட்டது.

## X-37A

போயிஸ் நிறுவனமானது, தனது திட்டத்தின்படி, X-37B எனும் விண்கலத்தைத் தயாரிப்பதற்கு முன்னர் X-37A விண்கலத்தைத் தயாரித்தது. அதன்மேல் White Knight எனும் விண்கலத்தின் உதவியுடன் விண்வெளியில் பயணிக்கச் செய்ய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.



**லின் பயணக் கட்டுப்பாட்டு உபகரணம்**

வழிகாட்டிபொருள் இல்லாத நிலையில் விண் பயணமானது இந்த உபகரணம் மூலமே கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.

## பிரதான இயந்திரம்

விண்வானத்து திட்டமிட்டபடி, விண்வெளியில் பயணிக்கவும் மீண்டும் திரும்பி வரவும் தேவையான சக்தியை இந்த இயந்திரம் மூலமே பெறுகின்றது.

இதுவரை பயன்படுத்தப்பட்ட விண்கலத்திற்கும் X-37B விண்கலம் ஒன்றுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள்



15. தூண்	29 அடி 3 அங்குலம்	122 அடி 17 அங்குலம்
சிறு திறை	14 அடி 11 அங்குலம்	78 அடி
திறை	11,000 இராத்தம்	170,000+ இராத்தம்

## ATLAS V

X-37B விண்கலத்தை விண்வெளிக்கு அனுப்ப ATLAS - V எனும் ரொக்கெட்டை பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

செலவீனமான செலவுகள் மிகவும் குறைவாக உள்ளன.

அமெரிக்காவின் நூலா நிறுவனம் தனது விண்கல ஏவுகலத் திட்டத்தை 1981 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பித்தது. சர்வதேச விண்வெளி மந்திரிமன்றத்திற்கு பொருட்டுகளையும் ஆட்களையும் கொண்டு செல்லவும் அங்கு சில மீள் நிர்வாகம் மற்றும் பழுதுபாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் இந்த விண்கலங்கள் நமது பாரிய பங்களிப்பைச் செய்தன. எம்வாறாயினும், 2011 ஆம் ஆண்டு இந்த விண்கலத் திட்டத்தை நிறுத்துவது என நூலா நிறுவனமும் அமெரிக்க அரசும் நிர்வாகித்தன.



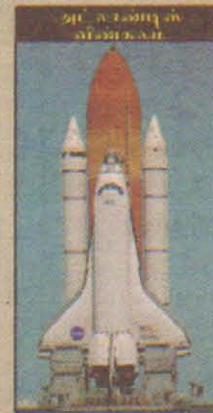
1981 - 2003 செலெஞ்சர் விண்கலம் 1986 ஆம் ஆண்டிலும் செலவீனமான விண்கலம் 2003 ஆம் ஆண்டிலும் அறிவிக்கப்பட்டன. விண்வெளியில் வெடித்தல் சிதறியன.



1983 - 1986



1984 - 2011



1985 - 2011



1992 - 2011

மேற்கொள்ளப்பட்ட விண்வெளி நடவடிக்கைகளின் எண்ணிக்கை **135**

புவியைச் சுற்றிவந்த தடவைகளின் எண்ணிக்கை **20,000+**

ஒரு விண்கல நடவடிக்கையை மேற்கொள்வதற்கான செலவுத்தொகை மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் **450**

திருவார செலவுக்கப்பட்ட தொகை அமெரிக்க டொலர் **196**

வரிமுத்துகளை வசூலிக்கும் பொறுப்பை ஏற்றுக் கொள்ளும் அமெரிக்க டொலர் **93**

விண்வெளி நடவடிக்கைகளின் போது திறந்த உயிரினின் எண்ணிக்கை **14**

அமெரிக்காவின் நூலா நிறுவனமானது, தனது விண்கல ஏவுகல நடவடிக்கைகளை நிறுத்தியதைப்பற்றி அதுவரை பயன்படுத்தியிருந்த விண்கலங்களான டிஸ்கவரி, அட்லாண்டிக் மற்றும் என்சைன் ஆல்பர்ட்டை எம்.ஐ.டி.என் எனும் விஞ்ஞான மந்திரிமன்றத்தில் மக்களின் பார்வைக்காக வைப்பதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கான சிபிஎன்.டி.யில் உள்ள பெரும்பாலான விண்வெளி மந்திரிமன்றத்தினால் இரத்து அங்கு மேற்கொள்ளப்படும் தீர்மானம் அனைத்துமேல் போயிஸ் 747 எனும் விண்கலம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.





## பொய் பேசுதல்

பிறரை ஏமாற்றும் நோக்கத்துடன் நிகழ்ச்சிகளை திரித்துக் கூறுதலே பொய் பேசுதலாகும். இது பாடசாலை மாணவர்களிடையே காணக்கூடிய ஒர் இடத்தரும் நடத்தையாக உள்ளது. சின்னஞ்சிறு குழந்தைகள் உண்மைக்குப் புறம்பானவற்றைப் பிறரிடம் கூறுவதை நாம் அவதானித்திருக்கிறோம். ஆனால், அதனைப் பொய் பேசுதல் என்று நாம் கருதலாகாது. இவ்வயதுக்குழந்தைகளிடம் தம் கற்பனையில் இருந்து, எழும் கருத்துக்களை உண்மை நிகழ்வுகளில் இருந்து பிரித்தறியும் திறன்



மறைக்கக்கூறும் பொய்.

\* தனது நண்பர்களைக் காப்பாற்றும் நோக்கில் கூறப்படும் பொய்கள்.

\* காரணமின்றி எதற்கும் பொய் கூறுதல்.

## பாடசாலையில் மாணவர்கள் பொய் பேசுவதற்கான காரணங்கள்

\* தண்டனைகளில் இருந்து தப்புவதற்காக.

## மாணவர்களின் நடத்தைகள்



கிடையாது.

என்னும், சுமார் பத்து அல்லது பன்னிரண்டு வயதிற்குள் இத்திறன் முழுவளர்ச்சி அடைந்துவிடுகிறது. இந்நிலையில் குழந்தைகள் தொடர்ந்து உண்மைக்கு மாறானவற்றைக் கூறுவார்களாயின், அவர்கள் பொய் பேசுகிறார்கள் என்பதை நாம் உணர்ந்துகொள்ள வேண்டும். பொய்களைப் பல வகைகளாக 'சிரில் பர்ட்' என்பவர் பிரித்துள்ளார். அவையாவன;

\* விளையாட்டுக்காகக் கூறப்படும் பொய்கள்.  
\* எது உண்மை, எது பொய் என்று உறுதியாக கூறமுடியாத நிலையில் எழும் பொய்கள்.  
\* பிறர் தன்னை உயர்ந்தவன் என்று எண்ணுவதற்காகக் கூறப்படும் பொய்கள்.  
\* தனது தோல்வியை மறைக்கக்கூறும் பொய்கள்.  
\* தன் குறைகளை

\* தமது நண்பர்களை ஆசிரியரது கோபத்தினின்றும் காப்பதற்காக.

\* தமது பெருமையை தம் நண்பர்களிடையே நிலைநாட்டுவதற்காக.

\* பிறரது கவனத்தைத் தம்பக்கம் கவர்வதற்காக என பல விதங்களில் பாடசாலைக் குழந்தைகள் பொய் பேசக்கூறும். சிறு பிள்ளைகள் கூறும் பொய்களைப் பற்றி அவர்களது பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் பெருங்கவலை கொள்ளத் தேவையில்லை. பொய்யுரைக்கும் குழந்தைகளுடன் அன்புடன் பழகுவது, அவர்கள் இவ்வாறு நடப்பதற்கான காரணங்களை அறிதல், பொய் பேசத் தூண்டக்கூடிய சந்தர்ப்பம் எழாவண்ணம் நடத்தல், பொய்யினை பொய்யென்று குழந்தைகள் உணராமாறு செய்தல், உண்மையை வரவேற்று ஊக்குவித்தல் போன்ற முறைகளை ஆசிரியர்கள் கையாளலாம். மேலும் மாணவர்களிடையே நல்லொழுக்கம் வளர்ச்சி பெறப் பாடசாலைகளில் வாய்ப்புகள் பெருகப் பெருக, பொய் பேசுதல் மறைந்து போகும்.

(தொடரும்)

தொகுப்பு: றினோஸ் ஹன்பா  
PgDPCS (UoC), LLB (Lon), BSW (NISD)

SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் பேச வேண்டுமா? உங்கள் Dialog தொலைபேசியில் தமிழ் மூலம் SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்றுக்கொள்ளவும் மேலும் முக்கிய செய்திகள், கல்வி, வாழ்க்கை வழிகாட்டல்கள், Tips (தகவல் தொழில்நுட்பத் துளிகள்), பொது அறிவுத் தகவல்கள், இலங்கையின் அடிப்படைச் சட்டங்கள், மருத்துவ மற்றும் ஆரோக்கியத் துணுக்குகள், அரசு வேலைவாய்ப்புகள் என மேலும் பல்வேறுபட்ட விடயங்களை பெற்றுக்கொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு செயற்படுத்தவும்



## விஜய் மாணவர் கழகம்



அ.ந். இல: 5116

எமலின் கமிஸ்ரன், ஊரியவத்தை, புலோலி வடக்கு.



அ.ந். இல: 5117

எப்.எப்.ஹம்தா, கல்பிட்டி வீதி, நுரைச்சோலை.



அ.ந். இல: 5118

எப்.கமையா, ப்ராஸ் ஃபவுண்டர் வீதி, கொழும்பு-13.



அ.ந். இல: 5119

ஏ.அதிப், சாவோதய வீதி, சாயந்தமருது-15.



அ.ந். இல: 5120

பி.ஜனபரஷாந்தினி, பிரதான வீதி, பசறை.



அ.ந். இல: 5121

ம.சாள்ஸ் அளரனி, சிவிக்க சென்ரர், வட்டக்கச்சி.



அ.ந். இல: 5122

எம்.அப்துல்லாஹான், அல்மினாபுரம், புத்தளம்.



அ.ந். இல: 5123

டி.ஜீவன், குறுக்கு வீதி, கொழும்புத்துறை.



அ.ந். இல: 5124

எம்.எம்.ஸுஹா, பள்ளி வீதி, ஹபுகஸ்தலாவை.



அ.ந். இல: 5125

பி.கஜன், வேப்பங்குளம், வவுனியா.



அ.ந். இல: 5126

எஸ்.எம்.சஹீர், அல்/அக்ஷா வீதி, ஒட்டமாவடி -01.



அ.ந். இல: 5127

என்.நாஹிஸ், குட்டிக்கோர் சந்தி, கிண்ணியா-04.

## ஆண்டுக்கு 1.8 லட்சம் பேர் மென்பானங்களால் மரணம்

தற்போதைய உலகில் மென்பானம் அருந்துவது என்பது அனைவராலும் தவிர்க்கமுடியாத ஒரு விடயமாகவே உள்ளது. அந்தவகையில், சிறுவர் முதல் பெரியோர் வரை வயது பேதமின்றி மென்பானங்களை விரும்பி அருந்துவதற்கு அதிலுள்ள இனிப்புச் சுவையே பிரதான காரணமாகும். ஆனால், இவ்வாறான இனிப்புச் சுவைமிகு மென்பானங்களால் நினைத்துப் பார்க்க முடியாத அளவிற்கு ஆபத்துக்கள் ஏற்படுகின்றன என்ற உண்மை அண்மைய ஆய்வொன்றின் மூலம்



WARNING

கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய, இனிப்புச் சுவை கலந்த மென்பானங்களை

அருந்துவதால், ஆண்டுதோறும் 1,80,000 பேர்வரை உயிரிழப்புக்களை சந்திப்பதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். அமெரிக்காவில் நியூ ஓர்லியன்ஸ் நகரில் மென்பானங்களால் ஏற்படும் ஆபத்துக்கள் குறித்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இது குறித்து நடத்தப்பட்ட ஆய்வுகளில் இனிப்புப் பொருட்கள் கலந்த மென்பானங்களை அருந்துவதால் உடல் எடை அதிகரிப்பதுடன், நீரிழிவுநோய் உள்ளிட்ட பல பாதிப்புகள் ஏற்படுவதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. கடந்த 2010 ஆம் ஆண்டு நடத்தப்பட்ட ஆய்வின்படி, மென்பானம் அருந்தும் பழக்கம் உடையவர்களில் 1,30,000 பேர் நீரிழிவு நோயாலும், 44,000 பேர் இதய நோயாலும், 6,000 பேர் புற்றுநோயாலும் இறந்துள்ளன தெரியவந்துள்ளது.

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்



## விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் கிணை விருந்துகளைத் திரிசு? விஜய் மாணவர் கழகம் விருந்துகளைத் திரிசு? விஜய் மாணவர் கழகம் விருந்துகளைத் திரிசு?

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

திகதி: .....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை கவிர்த்துவர்

விஜய் மாணவர் கழகம்  
க.வி.என் 2017  
கொழும்பு



# FIDO வில் இணைந்த

## Google

கூறுகளைப் பயன்படுத்துவதில் மேம்பட்ட நுட்பத்தை அது உருவாக்க முனைந்துள்ளது.

உதாரணமாக:  
கைரேகை, குரல்,  
கண், முகம்

ணயத்தளங்களின்  
பாதுகாப்பு நடைமுறைகள், பயனாளர்களின் Username,

fido  
alliance



போன்றவற்றைக்கொண்டு குறித்த பயனாளரை அடையாளம் காண்பதுபோன்ற பாதுகாப்பு முறைகளில் தீவிர ஆய்வுகளை FIDO முன்னெடுக்கிறது.

இவ்வாறான பாதுகாப்பு முறைகள் பயனாளரை இணைய ஆபத்துக்களிலிருந்து காப்பாற்றி, பாதுகாப்பான பாவனைக்கு வழிவகுக்கும் என்று

Password போன்றவற்றைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் அவற்றைச் சரிபார்த்து உறுதிசெய்தல் போன்ற நடைமுறைகளை அதிநவீன நுட்பத்தில் உருவாக்கும் பொருட்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட அமைப்பே 'FIDO (Fast Identity Online) Alliance' ஆகும்.

2012 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இது, இலாப நோக்கமற்ற ஓர் அமைப்பாகும். ஆரம்பத்தில் பெரிய நிறுவனங்கள் இதில் இணைவதற்கு ஆர்வம் காட்டாவிட்டாலும், தற்போது தகவல் தொழில்நுட்ப உலகின் முக்கிய ஜாம்பவான் நிறுவனங்கள் தம்மையும் FIDO வில் இணைக்க முன்வந்திருக்கின்றன. அதற்கமைய, Google நிறுவனமும் இந்த அமைப்பின் நிர்வாகக் குழுவில் இணைந்துள்ளது.

FIDO அமைப்பானது, இணையப்பயனர் பாதுகாப்பு தொடர்பாக, பல்வேறு ஆய்வுப்பணிகளை முன்னெடுத்து வருகிறது. பயனரின் ரகசிய நுழைவுக் குறிச்சொற்களுக்குப் பதிலாக, பயனரின் உயிரியல் ரீதியிலான அடையாளக்

FIDO அமைப்பின் அறிக்கை தெரிவிக்கிறது. ஆயினும், இவ்வாறான பாதுகாப்பு முறைகளுக்காக, மனிதர்களது தனிப்பட்ட தகவல்களையும் அவர்களது உடல்கூறு அமைப்புக்களையும் திரட்டுவதானது, அவர்களது தனிப்பட்ட உரிமைகளை மீறும் செயலாகும் என்று சமூக ஆர்வலர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர்.



கீழ்க்கண்ட கார்டு - 2, கி.வ. 08, ஹாண்ட்பிரிட்யூ குறுக்கு வீதி, விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2013, மே மாதம் 08 ஆம் திகதி புதன்சிறுமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.

# விஜய் நுட்பம்

எஸ்.பிரதீப்

2013, மே, 08, புதன்சிறுமை

## KIRAbook Ultrabook மடிக்கணினிகள்

மடிக்கணினிகளை அறிமுகப்படுத்துகின்றது.

2.6 பவுண்ட்ஸ் எடைகொண்ட இம்மடிக்கணினிகள், 13.3 அங்குல அளவுடையதும் 2560 x 1440 Pixel Resolution உடையதுமான திரையைக் கொண்டுள்ளன. இக்கணினி

கள் Core i5 மற்றும் i7 Processor களைக் கொண்ட இரு வேறு பதிப்புக்களாகவும் பிரதான நினைவகமாக 8GB RAM ஆகியவற்

லத்திரனியல் சாதன உற்பத்தி நிறுவனங்களுள் ஒன்றான Toshiba நிறுவனமானது, தனது புதிய



றையும் கொண்டுள்ள தோடு, சேமிப்பு நினைவகமாக 256 GB காணப்படுகின்றது.

உற்பத்தியான KIRAbook Ultrabook

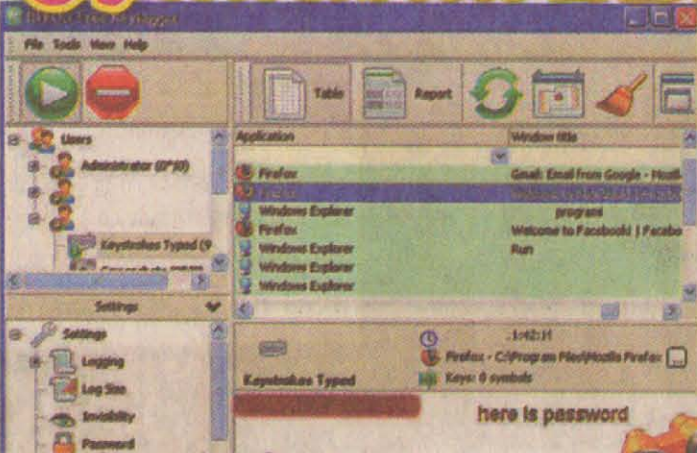


இவற்றை 1599.99 டொலரிலிருந்து 1999.99 டொலர் வரையிலான பெறுமதிகளுக்கு வாங்கக்கூடியதாக இருக்கும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



16 ங்கள் பயன்படுத்தாத நேரத்தில் உங்களை கணினியை வேறு சிலர் உபயோகித்தால், அது தொடர்பான கண்காணிப்பு உங்களுக்கு அவசியமானது. கணினியில் ஏற்படக்கூடிய குறைபாடுகளிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்ள இத்தகைய

# கணினிக்கு ஒரு கண்காணிப்பாளர்



✦ Track Emails: குறித்த கணினியில் இருந்து அனுப்பப்படும், பெறப்படும் மின்னஞ்சல்களைக் கண்காணிக்கிறது.

✦ Monitor Websites: கணினியில் இருந்து உலாவும் இணையத்தளங்களைக் கண்காணித்து, பதிவு செய்து வைக்கிறது.

✦ Review Every Downloaded File: தரவிறக்கம் செய்யும் ஒவ்வொரு File பற்றிய தகவல்களையும் பதிவு செய்கிறது.

இந்த Keylogger மென்பொருட்களில் சிறப்பாக செயற்படுபவை என்று

பரிந்துரைக்கப்படும் சில இலவச மென்பொருட்களாக Actual Keylogger, Revealer Keylogger, Refog free keylogger, Home Keylogger, Kidlogger என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

கணினிகளுக்கு மட்டுமல்லாமல், இப்போது Keylogger

மென்பொருள்கள் தொலைபேசி, டிஜிட்டல் தொலைக்காட்சி போன்றவற்றிலும் பாவனைக்கு வந்துவிட்டன.

கண்காணிப்பு அவசியம். இதற்கு Keylogger என்ற வகை மென்பொருள் பொதுவாகப் பயன்படுகிறது.

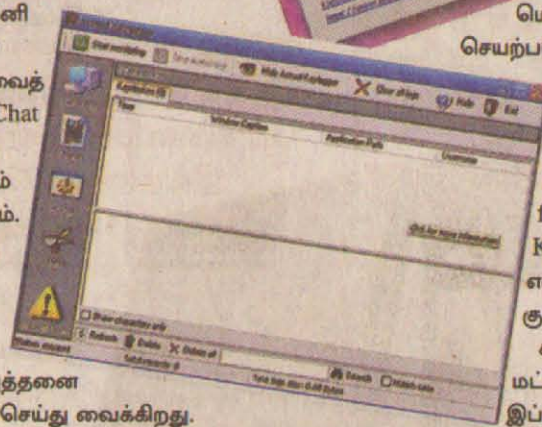
கணினி ஒன்றில் ஒருவர் என்னென்ன செயற்பாடுகளைச் செய்கிறாரோ, அனைத்தையும் இதன்மூலமாகப் பதிவுசெய்து நாம் அறிந்துகொள்ளலாம். கணினியைப் பயன்படுத்தும் தமது குழந்தைகளைக் கண்காணிப்பதற்கு, பெற்றோர்கள் விரும்பினால் கூட, இந்த மென்பொருளை உபயோகிக்கலாம்.

இந்த மென்பொருள் குறிப்பிட்ட நேர இடைவெளியில் கணினியின் செயற்பாடுகளை Screen Shot எடுத்து வைத்திருக்கும். அத்துடன், Chat History, History, Log File என்பனவற்றையும் சேமித்து வைத்திருக்கும்.

இதன் மேலும் சில சிறப்பம்சங்கள்:

✦ Record Each Keystroke: கீபோர்டில் அழுத்தப்படும் அத்தனை விசைகளையும் பதிவு செய்து வைக்கிறது.

✦ Instant Chat Messages Recording: Facebook, Google Talk, Yahoo Messenger போன்றவற்றில் Chat செய்வதற்கு அப்படியே பதிவு செய்கிறது.

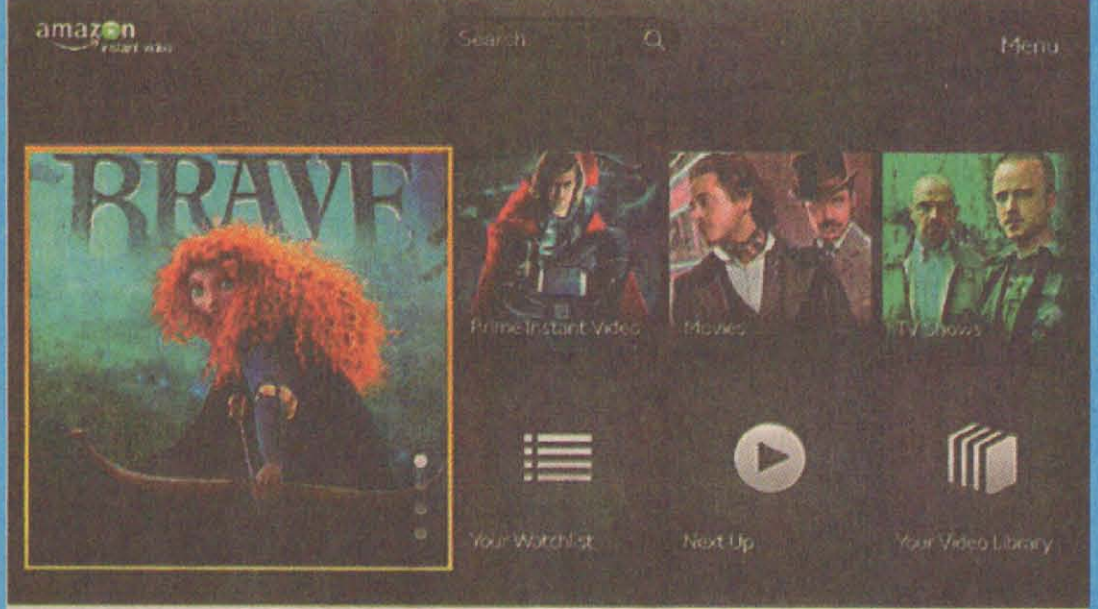


# தொலைக்காட்சி set-top box தயாரிப்பில் Amazon?

2 உலகின் முதல் நிலை இணைய அங்காடிகளில் ஒன்றான Amazon, தகவல் தொழில்நுட்ப உலகின் பல்வேறு பரிமாணங்களிலும்



iOS இல் இயங்குகிறது. எனினும், Amazon தரவிருப்பதாகக் கருதப்படும் Television set-top box ஆனது, எந்த மென்பொருளில் இயங்கப்போகிறது என்பது இது



தனக்கான இடத்தினைத் தேடிவருகிறது. அந்த வகையில், அண்மையில் வெளிவந்திருக்கும் உறுதிப்படுத்தப்படாத தகவல் ஒன்றின்படி, Amazon- தொலைக்காட்சிக்கான set-top box ஐத் தயாரிப்பதில் ஈடுபட்டிருப்பதாக தெரியவந்திருக்கிறது.

ஏற்கனவே Amazon Instant Video பயன்பாட்டில் உள்ள நிலையில், Television set-top box இனை Amazon அறிமுகம் செய்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் அதிகமாகவே உள்ளன. அத்தோடு, இது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டால் ஏற்கனவே சந்தையில் உள்ள Apple TV, Roku ஆகியன பெரும் போட்டிக்கு முகம்கொடுக்கவேண்டியும் ஏற்படும்.

இவற்றில் Roku ஆனது, Linux ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட தனது மென்பொருளில் இயங்குகிறது. Apple TV யானது, iPad, iPhone, iPod ஆகியவற்றுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட tous

வரை தெரியவராவிட்டாலும், அவர்களது Kindle Fire tablet



இற்காக Android இலிருந்து அத்தமாக மேம்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்ட மென்பொருளைக்கொண்டே இயங்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

இந்த Amazon television set-top box பயன்பாட்டுக்கு வந்தால், தொலைக்காட்சிகளில் இணைக்கப்பட்ட Amazon இன் Digital Video க்களையும் தொலைக்காட்சிகளிலேயே பார்த்து ரசிக்கும் வாய்ப்பு பாவனையாளர்களுக்குக் கிட்டும் என்பது முக்கியமான செய்தி.



1 ண்மையில் Microsoft நிறுவனமானது, தான் வெளியிட்ட Patch file தொகுப்பில் உள்ள கோப்பு ஒன்றினை உடனடியாக நீக்கிவிடும்படி தன் வாடிக்கையாளர்களுக்கு அவசர எச்சரிக்கை செய்தி ஒன்றினை வழங்கியது.

இந்த file ஆனது, Windows 7 இயங்குதளம் உள்ள கணினிகளில் இயங்கும்போது, அடிக்கடி System Crash செய்தியினை வழங்குகிறது. பொதுவாக, இதனை 'Blue Screen of Death'

நிறுவப்பட்டிருந்த வைரஸ் எதிர்ப்பு மென்பொருட்களின் செயல் தன்மையும் மாறியது. இது மிகவும் மோசமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என்பதால், Microsoft



## குளறுபடியான Windows Patch; உடனடி எச்சரிக்கை விடுத்த Microsoft!

(BSOD) என கணினிப் பாவனையாளர்கள் அழைப்பார்கள்.

இந்தச் செய்தியானது கணினித் திரையில், நீல வர்ணக் கட்டத்தில், கணினி இயங்க இயலா நிலைக்குச் சென்றுவிட்டதாக அறிவித்து, உடனடியாகக் கணினியை நிறுத்தி மீள் இயக்குமாறு கூறும். இதனைத் தவிர்க்க வேறு வழியே இல்லை. கணினியை மீண்டும் இயக்கித்தான் ஆகவேண்டும்.

Windows இயங்குதளத்தின் அடிப்படை இயக்கக் குறியீடுகளை இந்த Patch file குறுக்கிட்டு, இயக்கத்தின் தன்மையையே மாற்றியது. இதனால், பல கணினிகளில்

இது தொடர்பான எச்சரிக்கையை பாவனையாளர்களுக்கு உடனே வெளியிட்டது. அத்துடன், தவறான Patch file இனை உடனடியாக நீக்கிவிடும்படி கேட்டுக்கொண்டது. ஆனாலும், Microsoft வல்லுநர்களாலேயே இந்தப் பிரச்சினையின் மூலத்தை அறிய முடியவில்லை என்பதோடு, இந்தப் பிரச்சினைக்கான முழுத் தீர்வினையும் தரவும் இயலவில்லை. பாதிக்கப்பட்ட கணினிகளில் ஏதோ ஒரு வகையில் இந்தப் பாதிப்பு தொடரும் என்றே அவர்கள் எச்சரிக்கின்றனர்.



2 லகில் அதிகளவானவர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் இலவச வீடியோ அழைப்பு சேவையாக Skype ஐக் குறிப்பிடலாம். இது பொதுவாக, இலவச சேவையாக இருப்பதால் இதனைப் பயன்படுத்தும்போது, விளம்பரங்கள் தோன்றித் தொல்லை தரும். எனவே, இந்த விளம்பரங்களை நிறுத்த வேண்டும் என்று நீங்கள்

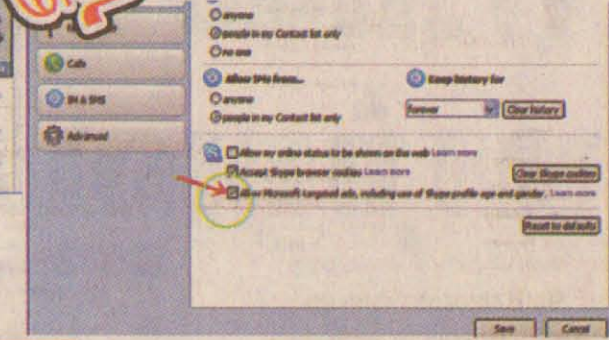
மென்பொருளினை இயக்கி, அதில் காணப்படும் Skype மெனுவிற்குச் சென்று, Privacy என்பதைக் க்ளிக் செய்யுங்கள். அதனைத் தொடர்ந்து தோன்றும் துணை விண்டோவில் 'Allow Microsoft targeted

# skype இல் விளம்பரங்களால் தொல்லையா?



நினைக்கலாம். ஆனால், இதனை எவ்வாறு செய்வது?

அதற்கு, உங்கள் கணினியில் நிறுவப்பட்டிருக்கும் Skype



## HTC யின் அதிநவீன கைப்பேசி

4 திய தொழில்நுட்பங்களை உட்புகுத்தி கைப்பேசிகளை அறிமுகப்படுத்திவரும் HTC நிறுவனமானது, அன்றொய்ட் இயங்குதளத்தினை அடிப்படையாகக்கொண்ட HTC 606w எனும்

ads, including use of Skype profile age and gender என்பதற்கு நேரே காணப்படும் Check Box இலுள்ள 'சரி' அடையாளத்தை நீக்கிவிடுங்கள். இனி, உங்களுக்கு Skype இல் விளம்பரங்களின் தொல்லை இருக்காது.



ஸ்மார்ட் கைப்பேசியினை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. 4.5 அங்குல அளவு மற்றும் 540x960 Pixel Resolution உடைய தொடுதிரையினைக் கொண்டுள்ள இக்கைப்பேசியானது, 1.2GHz வேகத்தில் செயலாற்றக்கூடிய Processor, பிரதான நினைவகமாக 1GB RAM ஆகியவற்றினையும் கொண்டுள்ளது. இவற்றுடன் 8 மெகாபிக்சல்களை உடைய பிரதான கெமராவின்மேலும் 1.6 மெகாபிக்சல்கள் உடைய வீடியோ அழைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்கான துணைக் கெமராவின்மேலும் உள்ளடக்கியுள்ளது.



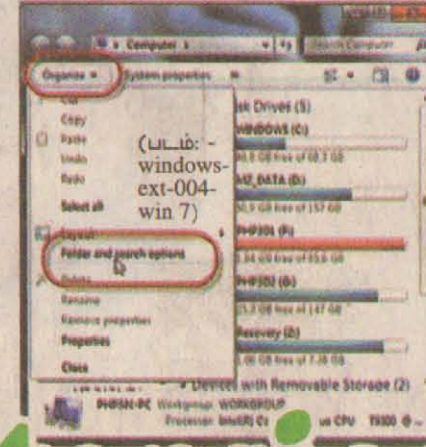


### Windows XP

#### பயன்படுத்துபவர்கள்:

★ ஏதேனும் ஒரு Folder ஒன்றை Open செய்துகொள்ளுங்கள். இப்போது Menu வில் Tools என்பதை க்ளிக் செய்து, Folder Options என்பதை க்ளிக் செய்யுங்கள்.  
(படம் -windows-ext-001)

★ இப்போது வரும் சிறிய விண்டோவில் View Tab இல் Hide Extensions for Known File Types என்பதை Uncheck செய்துவிடுங்கள். அதாவது, அதிலுள்ள 'சரி' அடையாளத்தை எடுத்துவிடுங்கள். ஏற்கனவே Uncheck ஆகி இருந்தால், அப்படியே விட்டுவிடுங்கள்.



Name Extensions என்பதை Check செய்ய வேண்டும்.

(படம் -windows-ext-006-win 8)

★ இதில் Enable செய்ய வேண்டும் (அதாவது, அதிலுள்ள பெட்டியில் 'சரி' அடையாளத்தை இட வேண்டும் என்பதைக் கவனியுங்கள்).

(படம் -windows-ext-007-win 8)

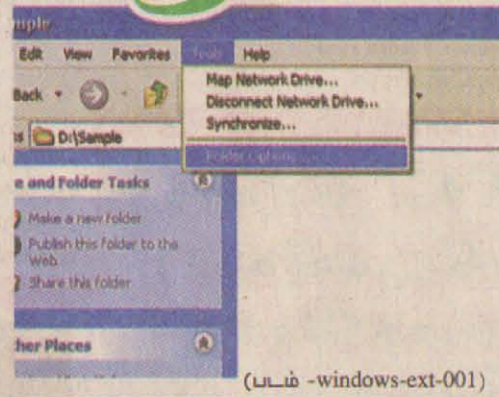
★ இதேபோல எந்த File க்கும் extension மாற்றலாம்.

# Windows இல் File Extension களை மாற்றுவது எவ்வாறு?

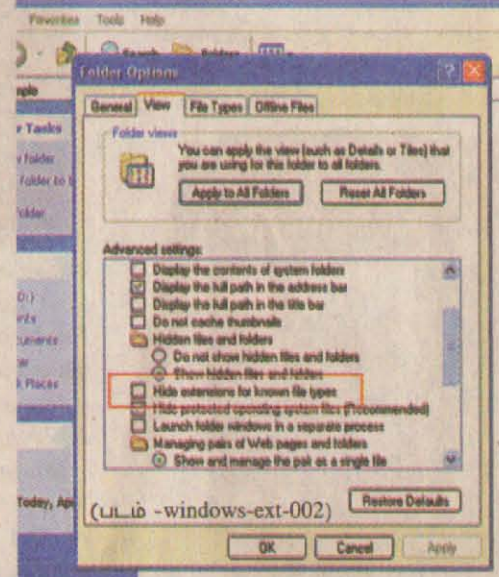
**F**ile Extension என்பது, ஒரு File இன் கட்டமைப்பை, அது உருவாக்கப்பட்ட அடிப்படையை, அதன் தன்மையை விளக்குவதாக அமைகின்றது. உதாரணமாக: .exe, .jpg, .doc.

சில நேரங்களில் நாம் பயன்படுத்தும் குறிப்பிட்ட File ஒன்றின் Extension ஐ மாற்றவேண்டிய தேவை ஏற்படும். உதாரணமாக: Gmail இல் நம்மால் .exe போன்ற Extension உள்ள File களை இணைத்து மின்னஞ்சல் செய்யமுடியாது. அப்போது Extension ஐ மாற்றி நாம் மின்னஞ்சலில் Attach செய்ய முடியும்.

இதேபோல, File Extension மாற்றவேண்டியவரும் சந்தர்ப்பங்களில் அவற்றினை எவ்வாறு மாற்றுவது என்று பார்ப்போம்.



(படம் -windows-ext-001)



(படம் -windows-ext-002)

(படம் -windows-ext-002)

★ இப்போது குறிப்பிட்ட File ஐ rename செய்யும்போது, extension என்ன உள்ளதோ அதை உங்கள் விருப்பத்திற்கு



(படம் -windows-ext-003)

மாற்றிக்கொள்ளுங்கள்.

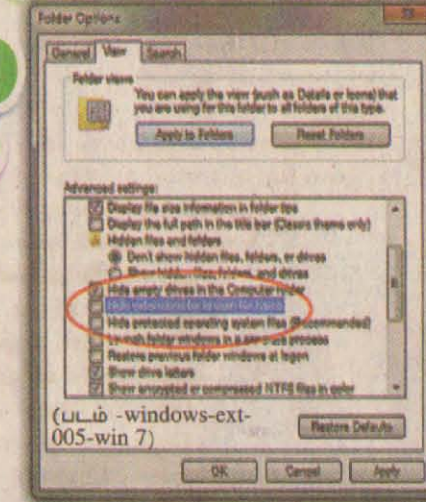
(படம் -windows-ext-003)

### Windows 7

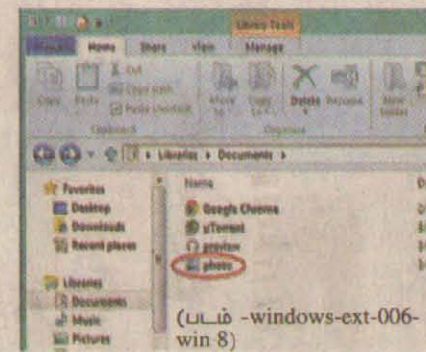
#### பயன்படுத்துபவர்கள்:

★ Organize ஐக் க்ளிக் செய்து, Folder and Search options ஐத் தெரிவுசெய்யுங்கள். அதில், View என்பதைத் தெரிவுசெய்யுங்கள்.

(படம் -windows-ext-004-win 7)



(படம் -windows-ext-005-win 7)



(படம் -windows-ext-006-win 8)

★ இதில் Hide Extensions For Known File Types என்பதை Uncheck செய்ய வேண்டும்.

(படம் -windows-ext-005-win 7)

### Windows 8

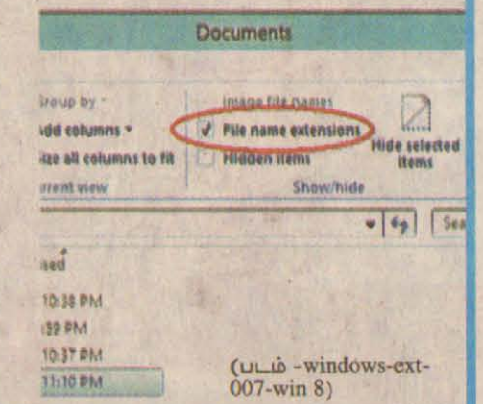
#### பயன்படுத்துபவர்கள்:

★ View ஐக் க்ளிக் செய்து, File



தேவைப்படும்போது, முதலில் இருந்த Format க்கும் மாற்றிக்கொள்ளலாம்.

★ File Extension ஐ தென்படாமல் மறைப்பதற்கு, மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சென்று முன்பு இருந்ததைப்போல Uncheck அல்லது Check செய்துவிட்டால் File Extension மறைந்துவிடும்.



(படம் -windows-ext-007-win 8)





# மாணவர்கள் தமது திறமைகளை வெளிப்படுத்தவும் புதியதைக் கற்கவும் களம் அமைத்த பயிற்சிப் பட்டறை

ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் கிளை நிறுவனங்களுள் ஒன்றாகிய UNDB நிறுவனத்தின் ஏற்பாட்டில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கான வதிவிட பயிற்சிப் பட்டறை நிகழ்வுகள் அண்மையில் நடைபெற்றன.

புதுளை, ஊவா வெல்லஸ்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் நடைபெற்ற இந்த வதிவிட பயிற்சிப் பட்டறையில் அகில இலங்கை ரீதியில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நூற்றுக்கணக்கான மாணவர்கள் கலந்துகொண்டனர். இவர்களுடன் பாடசாலை ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள் என பலரும் வருகை தந்திருந்தனர்.

ஊடகத்துறை, கலைத்துறை, உளவளத்துறை, விளையாட்டுத்துறை என பலதரப்பட்ட விடயநானங்கள் குறித்தான செயன்முறை விளக்கங்களை துறைசார் விற்பன்னர்கள் வழங்கினர். இவை சம்பந்தமான விளக்கங்கள் உடனுக்குடன் தமிழ்மொழிமூலம் வழங்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது. ஊடகத்துறை சார்ந்த பயிற்சியில் அச்சுக் கலை மற்றும் ஊடகசீந்தனைகள் குறித்த பயிற்சி விளக்கங்களை விஜய், விஜய பத்திரிகைகளுடன் இணைந்து தேசிய கல்வி நிறுவக ஊடகத்துறை பொறுப்பாளரான பந்துல பீ.தயாரன் வழங்கினார். இந்நிகழ்வின்போது மாணவர்கள் எவ்வாறு சுவர்ப் பத்திரிகையை தயாரிக்கலாம் என்பதுடன், பத்திரிகை எவ்வாறு அச்சடிக்கப்படுகின்றது எனவும், புகைப்படப்பிடிப்பு குறித்தான விளக்கங்களும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. வதிவிட பயிற்சிப் பட்டறையாக இது இருந்தமையால், மாணவர்கள் மிகுந்த ஒற்றுமையுடன் செயற்பட்டதைக் காணமுடிந்தது. பெரும் பொருட்செலவில் நடத்தப்பட்டிருந்த இந்த நிகழ்விற்கு அவுஸ்திரேலியாவும் நிதியுதவி பங்களிப்பு செலுத்தியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்நிகழ்வின் இறுதி நாளன்று, மாணவர்களின் படைப்புக்களைக் காட்டும் கண்காட்சியும் சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவமும் இடம்பெற்றதுடன், பிரமாண்டமான இசை நிகழ்ச்சியும் நடைபெற்றது. (மடப்பிடிப்பு: கெழுனா)





சிறுகதைப் பரிசீலனை



398

ஈழவோலித்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்  
நாம்  
வைத்தியருக்கும்  
நோயாளிக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

ரேயியை: ஈழவோலித் வோவோர்.  
ஆயுபோவன் டொக்டர்.

நோயாளி: வணக்கம் டொக்டர்.

டோக்டர்: ஈழவோலித், டிவிடென்னை. உயிர் மோலெடி ஈழவோவன், வாடிவென்ன. ஓயாட்ட மொனவத அமாறு?  
வைத்தியர்: வணக்கம், அமருங்கள். உங்களுக்கு என்ன வருத்தம்?

ரேயியை: வோவோர், ஓ டிவிட் துனக ஓடினா ஈழவோ.  
டொக்டர், மட்ட தவஸ் துனக இறந்தலா உண.

நோயாளி: டொக்டர், எனக்கு மூன்று நாட்களாக காய்ச்சல்.

டோக்டர்: காய்ச்சல்- டெமீலீர்சுவல தியெனவாடி?  
கெஸ்ஸ-ஹெம்பிரிஸ்ஸாவ தியெனவாத?

வைத்தியர்: இரூமல்-தடிமன் இருக்கிறதா?

ரேயியை: காய்ச்சல் தியெனவா வோவோர்.  
கெஸ்ஸ தியெனவா டொக்டர்.

நோயாளி: இரூமல் இருக்கிறது டொக்டர்.

டோக்டர்: ஈழவோ வோலெடி டிவிட்?  
உண கொய் வெலாவடத என்னே?

வைத்தியர்: எந்த நேரத்தில் காய்ச்சல் வரும்?

ரேயியை: ஈழவோ ஈழவோ.  
ஈழவோ உண வெடிய்.

நோயாளி: இரூமல் காய்ச்சல் அதிகம்.

டோக்டர்: ஈழவோ ஈழவோ வோலெடி தியெனவோ.  
மே தவஸ்வல ஹெம தெனம டெங்கு தியெனவனே.

வைத்தியர்: இந்த நாள்களில் எல்லா இடங்களிலும் டெங்கு  
இருக்கிறதுதானே.

ஈழவோ வோலெடி ஈழவோ வோலெடி?  
ஓயா பெஹெத் மொகுத் கத்தே நெத்த?  
நீங்கள் மருந்து ஏதும் எடுக்கவில்லையா?

ரேயியை: ஈழவோ வோலெடி ஈழவோ.  
கொத்தமல்லி பிவ்வா, பெனடோல் பிவ்வா.

நோயாளி: கொத்தமல்லி குடித்தேன். பெனடோல் குடித்தேன்.

டோக்டர்: ஈழவோ, ஓ ஈழவோ ஈழவோ. ஈழவோ வோலெடி ஈழவோ  
ஈழவோ.

ஹொந்தய், மம பெஹெத் தென்னம்.  
ஏத் கோகடத் லே பரீக்ஷா கறல பலமு.

வைத்தியர்: நல்லது, நான் மருந்து  
தருகிறேன். எதற்கும்  
குருதி பரிசோதித்துப்  
பார்ப்போம்.

ரேயியை: ஈழவோ வோலெடி.  
ஹொந்தய் டொக்டர்.

நோயாளி: நல்லது டொக்டர்.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. ஈழவோ ..... ஈழவோ?

2. .... ஈழவோ.

3. ஈழவோ ..... ஈழவோ.



இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும்  
நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம்

இறந்தகால தனி வாக்கியம் (Past Simple Tense) மற்றும் நிகழ்கால வினைமுற்று  
வாக்கியம் (Present Perfect Tense) ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்ற வினா நிலை  
வாக்கியங்களை (Interrogative Sentence) மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பாயிலுவோம்.

(அ) அவன் தனது காசுப்பையை தொலைத்தானா?  
Did he lose his purse?  
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

(ஆ) அவன் தனது காசுப்பையை தொலைத்துவிட்டானா?  
Has he lost his purse?  
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் -Present Perfect Tense)

\* Did he lose? | \* Has he lost?  
அவன் தொலைத்தானா? | அவன் தொலைத்துவிட்டானா?

—————

(இ) அது வீட்டுக்குள் ஓடியதா?  
Did it run into the house?  
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

(ஈ) அது வீட்டுக்குள் ஓடிவிட்டதா?  
Has it run into the house?  
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் -Present Perfect Tense)

\* Did it run? | \* Has it run?  
அது ஓடியதா? | அது ஓடிவிட்டதா?

—————

(உ) நீ உனது வேலையை நேற்று ஆரம்பித்தாயா?  
Did you start your work yesterday?  
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

(ஊ) நீ உனது வேலையை ஏற்கனவே ஆரம்பித்துவிட்டாயா?  
Have you already started your work?  
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் -Present Perfect Tense)

\* Did you start? | \* Have you started?  
நீ ஆரம்பித்தாயா? | நீ ஆரம்பித்துவிட்டாயா?

—————

(எ) அந்த நாய் ஆற்றுக்குள் பாய்ந்ததா?  
Did the dog jump into the river?  
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

(ஏ) அந்த நாய் ஆற்றுக்குள் பாய்ந்துவிட்டதா?  
Has the dog jumped into the river?  
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் -Present Perfect Tense)

\* Did the dog jump? | \* Has the dog jumped?  
அந்த நாய் பாய்ந்ததா? | அந்த நாய் பாய்ந்துவிட்டதா?

—————

(ஐ) நீ உனது வேலையை பூர்த்தி செய்தாயா?  
Did you complete your work?  
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

(ஓ) Have you completed your work?  
நீ உனது வேலையை பூர்த்தி செய்துவிட்டாயா?  
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் -Present Perfect Tense) (தொடரும்)



# சோழர் பெருமை பேசிய மியன்மார்

இன்று மியன்மார் என்று அழைக்கப்படும் நாடு முன்னர் பர்மா என்று அழைக்கப்பட்டது. 11 ஆம் நூற்றாண்டில் சோழத் தமிழ்நாடாக பர்மா விளங்கியது. அதன்போது, பர்மாவாக்குப் பெயர் கடாரம் என்பதாகும். கி.பி. 1057 இல் சோழ அரசால் கட்டப்பட்ட பிள்ளையார் கோவில், தட்டோன் நகரிலும், இராசேந்திர சோழன் நிறுவிய வெற்றித் தூண்கள் கல்வெட்டுக்கள் பீதான் நகரிலும் காணப்படுகின்றன.

கு.துவிஷா, கொழும்பு -06



## நானை உனதே

அன்பை	அழுத கரபியாக்கு
ஆசையை	தீக்கிரையாக்கு
இன்னலை	இன்பமாக்கு
ஈகையை	வழமையாக்கு
உண்மையை	உடமையாக்கு
ஊனத்தை	உருவமாக்கு
எண்ணத்தை	தூர்ப்மையாக்கு
ஏற்றத்தை	தொடர்ச்சியாக்கு
ஐயத்தை	தெளிவாக்கு
ஒற்றுமையை	பலமாக்கு
ஒங்கிடும் உன் கரங்கள்	
வாங்கிடும் பல புகழ்கள்	
நானை உனதே- இதை	
உணர்வாய் மண்மே!	

கே.சுலோஜன், கொக்குவில்லில் இந்து கல்லூரி, கொக்குவில்.

ஓர் ஊரில் கந்தசாமி என்றொருவர் வாழ்ந்துவந்தார். அவர் ஓர் ஆட்டுக் கிடாயை அன்போடு வளர்த்து வந்தார். அது கொழுக்கொழுவென்று நன்கு கொழுத்து வளர்ந்திருந்தது. கந்தசாமி யின் நண்பர்களுக்கு அந்த ஆட்டை எப்படி யேனும் கறி சமைத்து சாப்பிட வேண்டுமென்று ஆகை! அதற்காக அவர்கள் ஒரு திட்டம் தீட்டினார்கள். ஒருநாள் அவர்கள் கந்தசாமியை அணுகி, "இன்னும் இருபத்தி நான்கு மணி நேரத்திற்குள் இந்த உலகம் அழியப்போகிறது. நாம் அனைவரும் சாகப்போகிறோம். அதற்கிடையில் நன்கு உண்டு கழித்து சாகலாம். அதனால், உனது ஆட்டை அறுத்துச் சமைத்து உண்டு நாமெல்லாம் மகிழ்ந்திருப்போமே! என்ன

சொல்கிறீர்?" என்று ஆவலுடன் கேட்டார்கள். கந்தசாமியும் சிரித்து நேரம் யோசித்துவிட்டு ஆட்சேபனை எதுவும் இல்லாமல் அதற்கு இசைந்தார். உடனே வீருந்துக்கு ஏற்பாடு

களின் உடைமைகளையெல்லாம் ஒன்றாகக் குவித்து தீ மூட்டினார். அனைத்தும் எரிந்து சாம்பலாயின. சற்று நேரம் கழித்து விழித்தெழுந்த நண்பர்கள் "கந்தசாமி! எங்கே என்னு தங்க நகைகள்" என்றான் ஒருவன். "எனது அழகிய பாதணிகள் எங்கே?" என்றான் இன்னொருவன். இவ்வாறு தேடிக்கொண்டிருக்கையில், கந்தசாமியோ, மிகவும் பொறுமையாக



## நானை உலகம் அழிந்துவிடும்!

செய்யப்பட்டது. கந்தசாமியின் ஆட்டுக் கிடாயை அறுத்துச் சமைத்தார்கள். 'கந்தசாமியை நன்றாகவே ஏமாற்றிவிட்டு 'என்ற மகிழ்ச்சியில் நண்பர்கள் வீருந்துண்டார்கள். உண்டகளைப்பால் தம்மை அறியாமலேயே அவர்கள் அனைவரும் நன்றாக உறங்கிவிட்டார்கள். உடனே, கந்தசாமி தம் நண்பர்

"நண்பர்களே! வீணாக ஏன் பட்டப்படுகிறீர்கள்! நானை தான் உலகம் அழியப்போகிறதே! அதற்குப் பின்னர் இந்தப் பொருட்கள் எல்லாம் எதற்கு?" என்று அமைதியாகக் கூறினார். கந்தசாமியை ஏமாற்ற நினைத்த நண்பர்கள் பதிலே தும் சொல்ல முடியாமல் தலை கவிழ்ந்து நின்றுார்கள். வ.மு.ஸல்மான், மூதூர் மத்திய கல்.மூதூர்.

## மின்மினிப் பூச்சியும் ஒளியும்

மின்மினிப் பூச்சிகளை ஆங்கிலத்தில் Firefly என்று அழைக்கிறார்கள். மின்மினிப் பூச்சிகள்

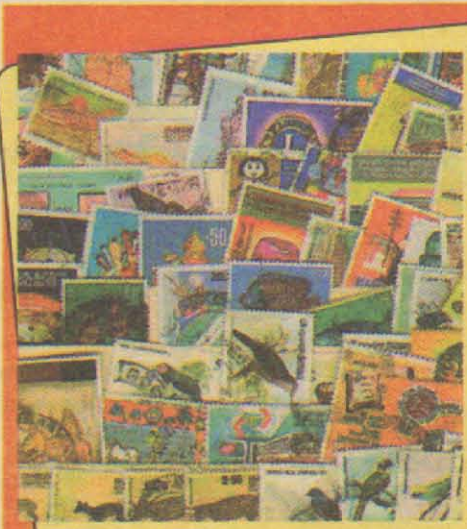
எனப்படும். மின்மினிப் பூச்சி தரும் ஒளியில் எரிபொருளாகப் பயன்படுவது 'ஓசி ஃபெரின்' என்ற வேதியியல் கூட்டுப் பொருள். இது பூச்சியின் ஒளியுமிழ் உறுப்பில் நிறைந்துள்ளது. இந்த ஓசி ஃபெரின், ஓசி ஃபெரெஸ் என்ற என்ஸைமில் உள்ள ஒட்சிசன், உயிரணுக்களில் நிறைந்துள்ள

உறுப்புக்குச் செல்லும் நரம்புத் தூண்டல்கள் விட்டு விட்டு செல்வதேயாகும். ஏ.கீ.எப்.நஸ்ரியா, கலைமானிய்யா மு.வித்., குளிகொடுவ. பஹமுன.



'கொலியோப்ட்ரா' என்ற குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வண்டினங்களாகும். இவற்றில் உலகம் முழுவதும் சுமார் 2000 சிற்றினங்கள் உள்ளன. இது ஒரு சிக்கல் நிறைந்த உயிர் வேதியியல் முறையைக் கொண்டுள்ளது. இம்முறை 'பயோலூமினஸ்சென்ஸ்'

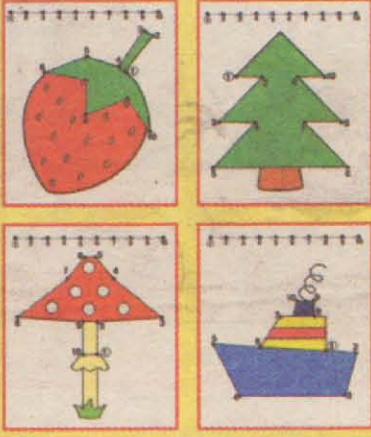
ATP என்ற வேதியியல் பொருள் மற்றும் மெக்னிசியம் ஆகியவற்றுடன் சேரும்போது, ஒளி உண்டாகின்றது. இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்று இல்லாவிடினும், ஒளி உண்டாகாது. மின்மினிப் பூச்சி விட்டுவிட்டு ஒளிர்வதற்குக் காரணம், அதன் ஒளியுமிழ்



## அஞ்சல் செய்திகள்

- \* இலங்கையில் முதலாவது அஞ்சல் முத்திரை 1857 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது.
- \* முதலாவது அஞ்சல் அலுவலகம் 1895 ஆம் ஆண்டு கொழும்பில் திறந்து வைக்கப்பட்டது.
- \* உப தபால் அலுவலக முறை இலங்கையில் அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1921
- \* வட்டவடிவ தபால் தலையை முதலில் அறிமுகம் செய்த நாடு - மலேசியா
- \* நினைவு தின முத்திரையை முதலில் அறிமுகம் செய்த நாடு - பெரு
- \* உள்நாட்டவர்- வெளிநாட்டவர் என வகைப்படுத்தி முத்திரையை வெளியிட்ட நாடு - போலந்து
- \* தபாலட்டையை அறிமுகம் செய்த நாடு - அவுஸ்திரேலியா

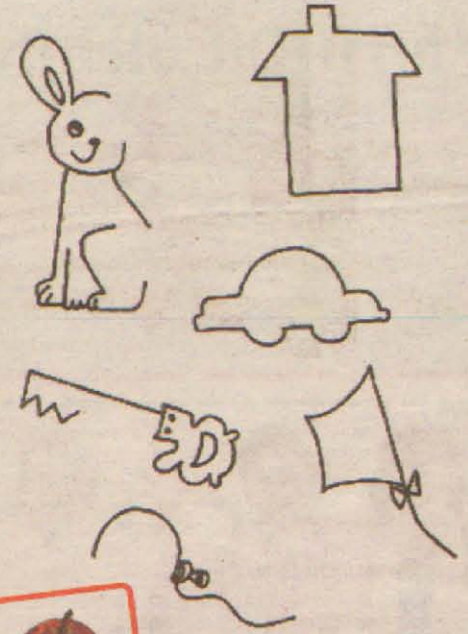




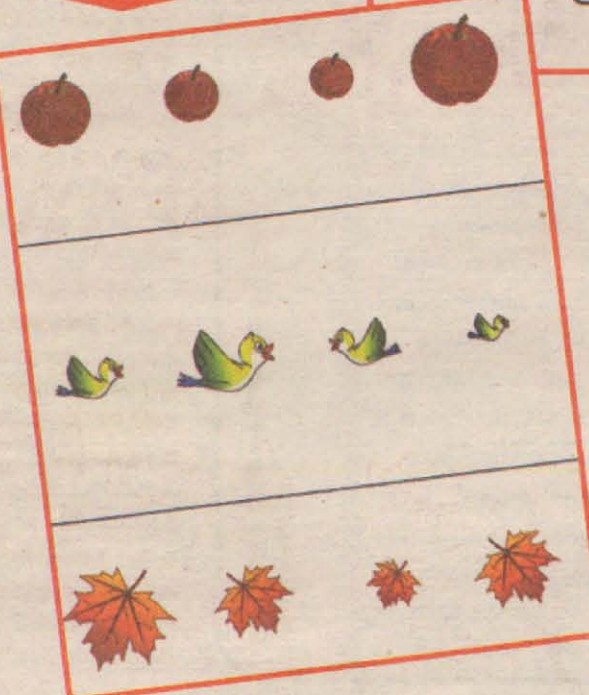
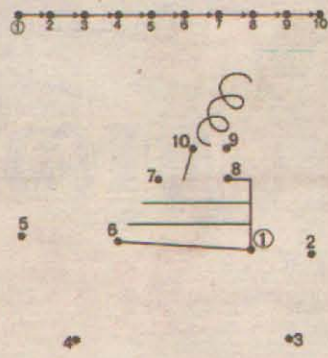
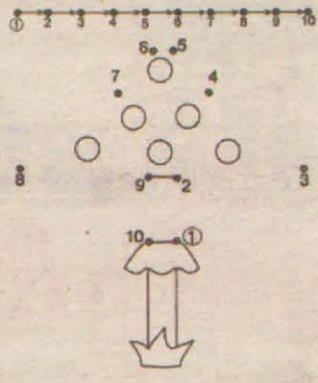
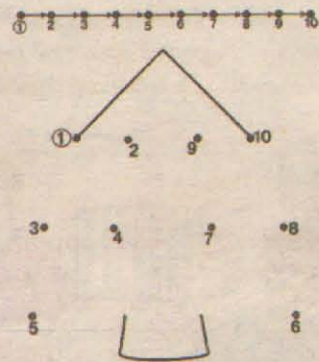
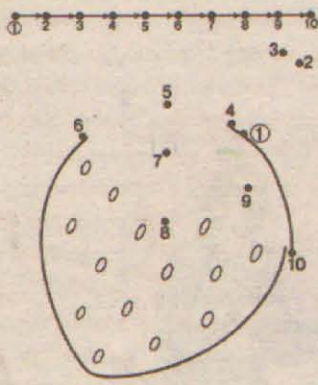
நிறந்தீட்டி முழுமைப்படுத்தப் பட்டுள்ள படங்களின் புள்ளிக்கோட்டு உருக்கள் அருகே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் புள்ளிகளை இணைத்து உருவை இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுங்கள்.



ஒவ்வொரு வரிசையிலும் காணப்படும் சிறிய உருவைச் சுற்றி வட்டமிடுக.



இங்கு முழுமைப்படுத்தப்படாத படங்கள் சில தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றை முழுமைப்படுத்தி வரையுங்கள் பார்க்கலாம்!



கொள்ள முடியும்.

### விழிப்புணர்வுமிக்க பெறுநரின் தேர்ச்சிகள்

- \* ஊடகங்களில் மறைக்க முற்படுகின்ற விடயங்களை விளங்கிக்கொள்கின்ற ஆற்றல்.
- \* ஊடகங்களின் நிகழ்ச்சி நிரலை இனங்கண்டுகொள்ளும் ஆற்றல்.
- \* ஊடகங்கள் முன்வைக்கும் விடயங்களை ஒப்பீடு செய்து ஆராயும் தன்மை.
- \* ஊடகம் தொடர்பி

பெறுநர் ஒருவர் ஊடக உள்ளடக்கங்களை விசாரணை செய்வதுடன், பகுப்பாய்வுத் தன்மையுடன், சமூக, தனிமனித பொறுப்புணர்வுடன், ஊடக முன்வைப்புக்களை நுகர்தல் 'விழிப்புணர்வு மிக்க பெறுநர்' என வரையறை செய்யலாம். விமர்சன ரீதியில் ஊடக உள்ளடக்கங்களை ஆய்வு செய்து உள்வாங்குவதை இது குறிக்கின்றது. குறிப்பிட்ட தகவல் அல்லது செய்தியை விசாரணை செய்து கிரகித்தல் முதன்மை கருமமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. ஊடக அறிவுமிக்க சமூகத்தில் விழிப்புணர்வுமிக்க பெறுநர்களை இனங்கண்டு

லான விமர்சனக் கருத்துக்களை முன்வைக்கும் ஆற்றல்.

- \* ஊடகங்களினால் முன்வைக்கப்படுகின்ற விடயங்களில் பயனுள்ள விடயங்களை தெரிவுசெய்து உள்வாங்கும் ஆற்றல்.
- \* ஊடக உள்ளடக்கத்தை ஏன் நுகர்கின்றேன் என்ற ஆய்வுத்திறன்.
- \* பெறுநரைத் தூண்டும் நுட்ப முறைகளை விளங்கிக்கொள்ளும் ஆற்றல்.
- \* ஊடகங்களின் பல்வேறுபட்ட கொள்கையை உய்த்தறிவும் ஆற்றல்.
- \* ஊடகங்கள் பெறுநரை எவ்வாறான தன்மைக்கு உட்படுத்தும் முறையை விளங்குவதற்கான



என்பதை விளங்கிக் கொள்ளும் ஆற்றல். \* ஊடக உள்ளடக்கங்களை நேர்த்தியாக விளங்கிக்



'தாக்கம்' அமைகின்றது. \* தொடர்பாடல் செயன்முறையின் இறுதியில் எதிர்பார்த்த தாக்கம் ஏற்படவோ அல்லது ஏற்படாமல் போவதற்கோ வாய்ப்புக்கள் உள்ளன.

\* பெறுநரிடம் ஏற்படுகின்ற ஒருவிதமான உணர்வு ரீதியிலான, சிந்தனை ரீதியிலான மாற்றம் தாக்கமாக அமைகின்றது. \* குறித்த நோக்கத்துடன் முன்னெடுக்கப்பட்ட தொடர்பாடல் செயற்

பாட்டினால் நாம் எதிர்பார்க்காத விடயங்களும் தாக்கங்களாக ஏற்படவாய்ப்புக்கள் உள்ளன.

\* தகவல் தொடர்பு செயன்முறை ஊடக ஏற்படுகின்ற தாக்கங்கள் பற்றி Wapies Berlon என்பவர் பின்வருமாறு குறிப்பிடுகின்றார்.

- பயன்படு விளைவு
- செல்வாக்கு விளைவு
- வலுவூட்டும் விளைவு
- மாற்ற விளைவு
- அழகியல் உணர்வூட்டும் விளைவு

(தொடரும்) **பரராஜசீங்கம் இராஜேஸ்வரன், யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.**



கொள்ளும் ஆற்றல்.

### தாக்கம்

\* தொடர்பாடல் மற்றும் ஊடக செயன்முறையினால் பெறுநரிடம் எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற தாக்கங்களை விளங்குவதற்கான





ஆறு வித்தியாசங்களில்  
X அடையாளமிடுக



1



**பொருத்தமற்ற சொல்லில் கோடிடுக**

4

1. கோதுமை/பயிர்/கடலை/பயறு
2. பூ /இலை/மரம்/காய்
3. கண்டி/நகரம்/மாவட்டம்/மாகாணம்
4. வளையல்/அணிகலன்/மாலை/மோதிரம்
5. பாடல்/மாணவர்/பாடப்புத்தகம்/புத்தகப்பை

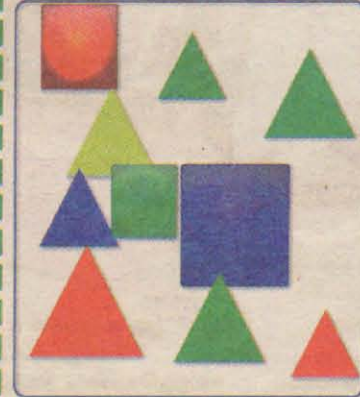
**பீழை திருத்தி எழுதுக**

5

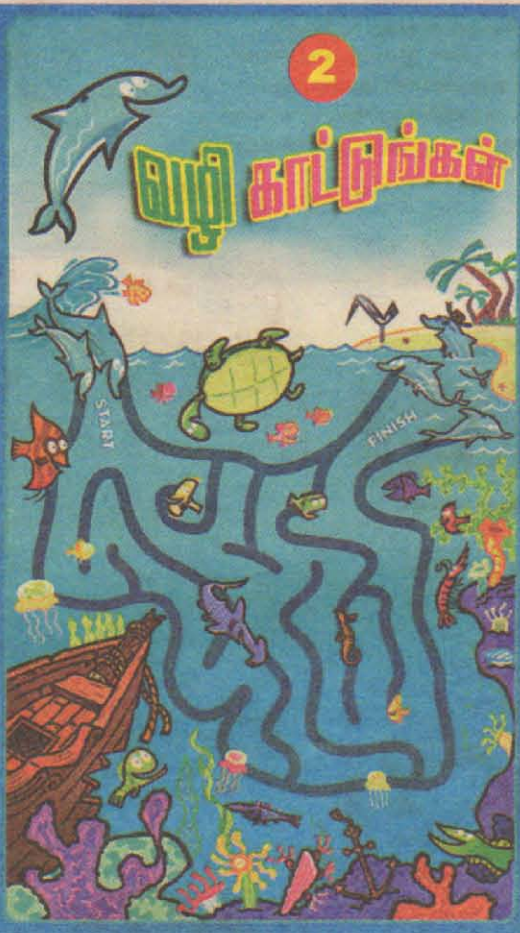
1. பிறபன்சம்
2. இறுதயம்
3. அன்திப்பொழுது
4. தண்டவாலம்
5. வேட்டுமை

**உருக்களின் எண்ணிக்கைக்கமைய துணைக்க**

3



3	<input type="radio"/>
0	<input type="checkbox"/>
7	<input type="triangle"/>



2

**வழி காட்டுங்கள்**

**Atlas**  
விருந்து  
தயாரிப்பு - ஸாரா  
1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தயார் அட்டையில் மாதிரி மட்டி 2013.05.15 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்பீர்கள்.  
அறலல் அறிவுக்கு விருந்து 416  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

**அறலல் அறிவுக்கு விருந்து - 413 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...**

- போட்டி: 01  
எஸ்.சிவதாரணி, மஸ்கெலியா.
- போட்டி: 02  
எஃப்.ஓரிமா, வாழைச்சேனை-05.
- போட்டி: 03  
ரா.ராஜமதுரன், மல்லிகைத்தீவு, புதுக்குடியிருப்பு.
- போட்டி: 04  
எஸ்.நதிஷா, மில்லகஸ்தென்ன, அம்பதென்ன.
- போட்டி: 05  
தஸ்லீம் பஷீர், சாஹிபு வீதி, கல்முனை-04.
- யாராட்டுப் பெறுவோர்:**
- \* ஏ.முபார்க், புத்தளம்.
  - \* சி.வதனி, கொழும்பு-05.
  - \* எஃப்.ஹஸ்ஸினியா, கஹட்டகஸ்திகிலியா.
  - \* டெலிஸ் செவர், காரைதீவு-10.
  - \* எம்.முப்தி, அக்குறளை.
  - \* எம்.நஸ்பான், மதுரங்குளி.
  - \* ந.சந்தீப், அக்கரப்பத்தளை.
  - \* மு.கிதுர்ஷனா, பதுளை.
  - \* எஃப்.ஹஹமா, நாங்கல்ல.
  - \* ஏ.நுஸ்கி, மாத்தளை.

**அறிவுக்கு விருந்து - 413 விடைகள்**

போட்டி: 02

போட்டி: 03

banana	apple	pear	orange
peach	plum	cherry	strawberry
kiwi	lemon	lime	grape
watermelon	coconut	fig	nectarine
quince	elderberry	mulberry	blackberry
raspberry	honeydew	blueberry	cranberry
gooseberry	elderflower	elderberry	elderberry
elderberry	elderberry	elderberry	elderberry

போட்டி: 04

1. கானல்நீர்
2. இலக்கணம்
3. வம்சாவளி
4. புழுதி
5. செங்கோல்

போட்டி: 05

1. வினவெளி - space
2. முத்து - pearl
3. கட்டடம் - building
4. வரிக்குதிரை - zebra
5. பாலம் - bridge

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி  
இல.32

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

**மேலிருந்து கீழ்**

01. ஒரு நிறம்.
02. கோடு.
03. சூரியன் மறையும் வேளை.
05. பருப்பு வகையில் ஒன்று.
06. துள்ளி ஓடக்கூடிய விலங்கொன்று.
07. முருகன்.
12. பழம். (தலைகீழ்)

**கீழிருந்து வலம்**

01. இந்துக் கடவுள்களில் ஒருவர்.
04. (பொதுமக்கள், நிறுவனங்களிடமிருந்து) அரசு வசூலிக்கும் கட்டணம்.

06. பெண். (மாறியுள்ளது)
08. 'கவிஞன்' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
09. இந்த மரம் தோப்பாகாது என்பர். (மாறியுள்ளது)
10. கல்லினாலும் செய்துக்கலாம்.
11. புதல்வன்.

**குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.31 விடைகள்**

1	கி	2	ர	3	க	ம்	
4	கு			ல			5
6	ம்		6	ம்	7	க	ள்
8	பு	த்	த	க	ம்		
9			9	கு	ம்	ப	ல்
10	பு	ல்				ன்	



## மருதமுனையில் கலாசார மத்திய நிலைய திறப்பு விழா



**விஜய் 'விழா உலா' க.பி.எண் 2037 கொடும்பு**

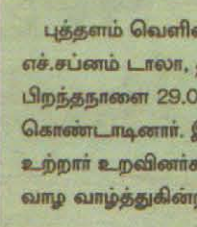
கலை மற்றும் கலாசார அலுவலர்கள் அமைச்சின் நிதி ஒதுக்கீட்டின் கீழ் கல்முனை முஸ்லிம் பிரிவுக்கான கலாசார மத்திய நிலையம் அண்மையில் மருதமுனையில் திறந்து வைக்கப்பட்டது. இந்நிகழ்வில் பிரதம அதிதியாக கலை மற்றும் கலாசார அலுவலர்கள்

அமைச்சர் டி.பி. ஏக்கநாயக்க அவர்கள் கலந்துகொண்டு திறந்து வைத்தார். இதில் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்களான எச்.எம்.எம்.ஹரிஸ், பைலால் ஹாசிம், கல்முனை பிரதேச

செயலாளர் எம்.எம்.நெளபல் மற்றும் மாநகர சபை உறுப்பினர்கள், பிரதேச செயலக உத்தியோகத்தர்கள், மத்தலைவர்கள், பள்ளிவாசல் நம்பிக்கையாளர் சபை உறுப்பினர்கள், பட்டதாரிப் பயிலுனர்கள், பொது மக்கள் பலரும் கலந்து சிறப்பித்தனர். (தகவல்: மருதமுனை நாசீக் நபாயில்)



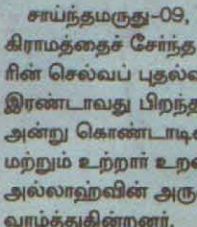
நற்பிட்டிமுனை 01 ஐச் சேர்ந்த பரமநாதன்-மாலினி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பிரித்திக்கா, தனது எட்டாவது பிறந்தநாளை 30.04.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர், உற்றார் உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் பல்கலையும் கற்று பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



புத்தளம் வெளிவட்ட வீதியைச் சேர்ந்த எச்.சப்னம் டாலா, தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளை 29.04.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



பண்டாரவளை, பட்டியகெதரையைச் சேர்ந்த பாலகிருஷ்ணன்-ராஜகன்னி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சந்தீஸ், தனது முதலாவது பிறந்ததினத்தை 26.04.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் பல்லாண்டு காலம் வாழ்கவென வாழ்த்துகின்றனர்.



சாய்ந்தமருது-09, B37 வெளிவோரியன் கிராமத்தைச் சேர்ந்த நவால்-ஜெனீனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா அதீபா, தனது இரண்டாவது பிறந்ததினத்தை 21.04.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: கே.எல்.ஹில்மி)

## உலகப் புகழ்பெற்ற ஓவியர்கள் சிலர்...

இத்தாலியில் மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் வாழ்ந்த புகழ்பெற்ற ஓவியர்களில் ரஃபாயல் சென்சியோவும் ஒருவர். இவர், 1483 ஏப்ரல் 6 ஆம் திகதி இத்தாலியில் உர்பினோ எனும் நகரில் பிறந்தார். ரஃபாயல் சென்சியோ, தனது வாழ்நாட்களில் 200 இற்கும் மேற்பட்ட ஓவியங்களை வரைந்து புகழ்பெற்றார். இவர், சிறந்த கட்டடக் கலைஞரும் ஆவார். மைக்கலஞ்சலோ, லியனாடோ டா வின்சி, ரஃபாயல் சென்சியோ ஆகிய மூவரும் 'ஓவியத்துறையின் மும்மூர்த்திகள்' என்றழைக்கப்படுகின்றனர். வத்திக்கானின் ரஃபாயல் கூடங்களிலுள்ள சுவரோவியங்களே இவரது மிகப் பெரிய ஓவியங்களாகும். எனினும், இந்த ஓவியங்கள் பூண்ப்படுத்தப்



**ரஃபாயல் சென்சியோ (1483-1520)**

படம் முன்பே, ரஃபாயல் சென்சியோ இறந்துவிட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது. கிறிஸ்துவின் உயிர்த்தெழுதல், சிஸ்டைன் மடோனா ஓவியம், கன்னி மேரி திருமணம், எதென்ஸ் குருகுலம், மரியமும் தாயும், புத்தகத்துடன் மடோனாவும்



குழந்தையும், கதிரையில் அன்னை போன்ற இவரது ஓவியங்கள் பிரசித்தி பெற்றவை. இவர், 1520 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 6 ஆம் திகதி, தனது 37 ஆவது வயதில் காலமானார்.



எதென்ஸ் குருகுலம்

**அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:**  
**கைவண்ணங்கள்**  
**க.பி.எண் 2037**  
**கொடும்பு**

ச.சந்திரகுமார்,  
கொடும்பில் இந்து கல்லூரி,  
கொடும்பில்.

எச்.முகமட் சாகை,  
எஹிராக் கல்லூரி,  
மாவனல்லை.

இ.கோதை,  
சென் மேரில் கல்லூரி,  
திருகோணமலை.

வி.சங்கவியன்,  
இந்து த.க.பாடசாலை,  
முல்லைத்தீவு.

ஜெ.பைந்திழைச்செல்வன்,  
கைவண்ணங்கள், ம.ம.வித்.,  
யாழ்ப்பாணம்.

எஸ்.கஜேந்திரன்,  
இந்து ஆரம்பப் படி.,  
புல்லாண்டை.



கண்டி இராச்சியத்தோடு மேற்கொண்ட யுத்தம் குறித்து இங்கிலாந்தில் பெரும் எதிர்ப்பு ஏற்பட்டது. கண்டி இராச்சியத்திற்கு எதிராக மேற்கொள்ளத் திட்டமிட்டுள்ள இரண்டாவது யுத்தம் குறித்து ஒருவர் உறுப்பினர் ஆவேசமாகப் பேசினார். இலங்கையை கைநழுவ விடாது எமது சீட்க்குள்ளே வைத்துக்கொள்வதன்

அவசியத்தை வலியுறுத்தியமையே அவரின் பேச்சின் சாரம்சமாகும். இலங்கையிலுள்ள ஆங்கில

முத்துராஜவலை விவசாய அறுவடை யினை வெற்றிகரமாக செயற்படுத்தியது. கி.பி. 1765 ஆம் ஆண்டு

நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டனர். அதேபோல் முகவரும் செயற்பட்டார். 6000 ஏக்கர் நிலத்தில் நீர்ப்பாசன

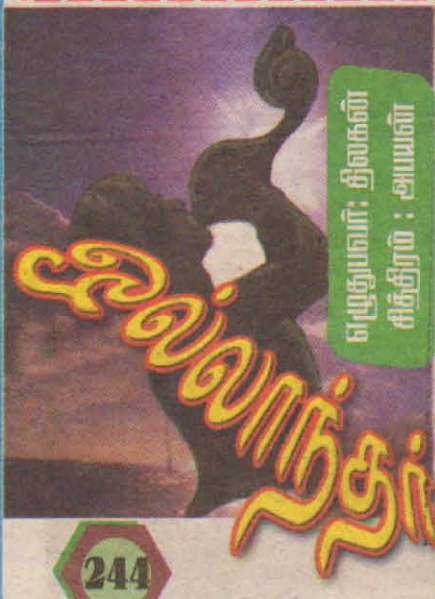
துடல்வையில் இருந்து பழுதுகொண்ட வரை நிர்மாணிக்கப்பட்டிருந்த அணை பழுதடைந்து போனதால், அதனை புனரூபணம் செய்வது அவர்களின் நோக்கங்களில் ஒன்றாக இருந்தது. அத்தோடு, விவசாயத்திற்குத் தேவையான அளவு நன்னீரைப் பெற்றுக்கொடுப்பதும் அணைக்கட்டுகளை உருவாக்கி நீர்ப்பாசனத்தை அபிவிருத்தி செய்வதும் இத்திட்டத்தின் ஓர் அங்கமாகத் திகழ்ந்தது.

## முத்துராஜவலை புனருத்தாரணம்

நிர்வாகத்துக்கு இச்சந்தர்ப்பத்தில் உதவாவிட்டால், அது பெரும் தவறு என்றும் தெளிவுபடுத்தினார். கண்டி யுத்தத்திற்கு முன் கொழும்பு வரவு-செலவு முகவர் மையம்

ஒல்லாந்தர் கண்டிக்கு எதிராகப் போரிட்டு தோல்வி அடைந்தனர். அவர்கள் மீண்டும் போரை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்பதாக முத்துராஜவலையில் பயிற்செய்க்கையை மேற்கொள்ளும்

வசதிகளை மேற்கொண்டு விவசாயம் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பது அவர்களின் எதிர்பார்ப்பாக இருந்தது. நீர்கொழும்பு களப்பில் பெருக்கெடுத்து வரும் நீரை நிறுத்துவதற்காக,



எழுதுபவர்: திவகன் சித்திரம்: அபயன்



தலைமைக்குவே! இந்தப் பிள்ளை எமது கண்களைத் திறந்துவிட்டான். சின்னச்சின்னக் காரணங்களை மனதில் வைத்து ஒருவருக்கொருவர் சூறறச்சாட்டிக் கொண்டிருக்கும்பொழுது இந்தச் சிறுவன் குளக்கட்டிற்ற மண் நிரப்பினான்.

அதனை எப்படிச் செய்வது என எமக்கு செய்யும் காட்டினான். பிரிந்திருந்த எம்மை ஒற்றுமைப்படுத்தியும் உள்ளான்.

தலைமைக்குவே! உடைந்துபோன இதைக் குளத்தை நான்கள் மீண்டும் கட்டி வெழுப்புவோம்.



ஆம்... வாழ்நாள் முழுவதும் நான் போதனைகள் செய்து முடியாத காரியத்தை இந்தச் சிறுவன் செய்து முடித்துள்ளான். ஒரு சொல்லை மீறாமல் அதனைச் செய்தான். இந்த முன்மாதிரி நம் அனைவருக்கும் நல்வெடிகளாகப் பாடலாகும்.

இதேவேளை, இராஜாதி இராஜாதி மன்னரின் அரசாட்சி அதிக நாட்கள் நீடிப்பதற்கு முன்பே கண்டிப் பிரதானி காலமானார். அந்த வெற்றிடத்திற்கு பிலிமத்தலாவை எனும் சிங்கள பிரபு வம்ச இளைஞன் ஒருவன் நியமிக்கப்பட்டார்.



இது எமது சிங்கள நாடு..... இன்றும் இந்த நாடு.....



தமிழ் அரசு பரம்பரைமீனரின் கட்டளைபிங்கீழ் ஆட்சி புரிய வேண்டிய அவசியமில்லை. உடனடியாக இவர்களை துரத்திவிட்டு சிங்கள அரசு பரம்பரையை மீண்டும் ஏற்படுத்த வேண்டும்.

இல்லாவிட்டால் எனக்கு கிடைத்த இந்தப் பதவியால் எந்தவித பயனுமில்லை.



நாயக்கர் அரசு வம்சத்தினர் குறித்து, பிலிமத்தலாவை உட்பட, அக்காலத்தில் வாழ்ந்த எந்தவொரு பிரதானிகளும் சரியாக அறிந்து வைத்திருக்கவில்லை.

எனக்கென்றால் பிலிமத்தலாவைத் து சிறிதும் நம்பிக்கை இல்லை.

## உரபாற்றிலிருந்து..



சிங்களப் பிரதானிகளிடையே ஏற்பட்ட இந்த சந்தேகமும் நம்பிக்கையற்ற நிலையும் மன்னனுக்குப் பெரும் சாதகமான நிலையை ஏற்படுத்தியது.

இந்த நிலையை உணர்ந்துகொண்ட கண்டிப் பிரதானியாகிய பிலிமத்தலாவை, கொழும்பிலுள்ள ஒல்லாந்த அரசின் மகாமுதலி பதவியை வகித்த அபயசிங்க முதலியுடன் ரகசியமாக நட்புறவைப் பேசினான்.



அபயசிங்க முதலி மாத்திரம் ஒல்லாந்தரின் உதவியைப் பெற்றுக் கொள்ள எனக்கு உதவினால், கண்டி இராச்சியத்தை என் வசப்படுத்துவது கடினமாக இருக்காது. சிறிது பொறுத்திருந்து பார்ப்போம்.



விரைவாகச் சென்று இந்த செய்தியை நிலமேயின் காதலுக்கு எட்டச் செய்ய வேண்டும்.

தொடரும்



இலங்கையில் நிலவிய அந்நிய ஆக்கிரமிப்பின்போது, கட்டப்பட்ட கோட்டைகளில் சிலவற்றைப் பற்றி கடந்த வாரம் அறிந்துகொண்டோம் அல்லவா? அவ்வாறான மேலும் சில கோட்டைகள் பற்றி இந்த வாரம் நோக்குவோம்.

## அந்நிய ஆக்கிரமிப்பின்போது இலங்கையில் கட்டப்பட்ட

# கோட்டைகள்



### அரந்தர கோட்டை

உயர்ந்த நான்கு மலைகளுக்கிடையில் இக்கோட்டை அமைந்துள்ளது. 162x150 அடி கொண்ட பிரதேசத்தை உள்ளடக்கியதாக ஆறு பக்கங்களை இது கொண்டுள்ளது. அரந்தர கோட்டையானது, 1666 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 1815 ஆம் ஆண்டு ஆளுநர் ரொபட் பிரவுண்டிக் இதனைப் பாதுகாப்பு வீரர்களின் விடுதியாக்கினார். 1821 ஆம் ஆண்டு கிங்ஃபோர்ட் கோட்டையின் கண்காணிப்பின்கீழ் இது கொண்டுவரப்பட்டது. இன்றளவில் இதன் இடிபாடுகளேனும் காண்பதற்கில்லை.

### மாத்தளை மெக்ஹெலி கோட்டை

கண்டி ராச்சியத்திற்கெதிராகப் போர் புரியும் பொருட்டு, 1803 ஆம் ஆண்டு மாத்தளை நகரின் மத்தியில் ஆங்கிலேயரால் இக்கோட்டை அமைக்கப்பட்டது. பின்னர், ஜெனரல் மெக்ஹெலின் பெயரில் இக்கோட்டை அழைக்கப்பட்டது. மாத்தளை நகருக்குள் அமைக்கப்பட்ட சிறிய கோட்டையாக இது கருதப்படுகின்றது. 1848 ஆம் ஆண்டு சிங்களக் கிளாச்சியாளர்கள் இதனைத் தாக்கினர். தற்போது இக்கோட்டையின் நுழைவாயிலும் வேறு சில பகுதிகளும் மாத்திரமே எஞ்சியுள்ளன.

### கற்பிட்டி ஒல்லாந்தக் கோட்டை



போர்த்துகேயரின் ஆட்சியின்கீழ் இருந்த கற்பிட்டிப் பிரதேசம், 1644 ஆம் ஆண்டு ஒல்லாந்தரின் ஆட்சியின்கீழ் வந்தது. இதன் பின்னர், முக்கிய வர்த்தக நகரான கற்பிட்டியில் பல்வேறு கட்டடங்கள் ஒல்லாந்தக் கட்டடக் கலைக்கு அமைவாகக் கட்டியெழுப்பப்பட்டன. இந்த வர்த்தக நகரின் பாதுகாப்புக் கருதி 1667 ஆம் ஆண்டு கற்பிட்டிக் கோட்டை அமைக்கப்பட்டது. கல்லால் அமைக்கப்பட்ட இதன் நுழைவாயில், வளைவு வடிவினைக் கொண்டது. இந்த வாயிலின் வழியாக உட்பிரவேசித்தலும் முற்றம் ஒன்று உள்ளது. 18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் ஒல்லாந்தரின் ஆட்சி வீழ்ச்சியுற்றபோது, இக்கோட்டை ஆங்கிலேயர் வசமானது.



### மரிகாவடி ஒல்லாந்தக் கோட்டை

ஒல்லாந்த ஆளுநரான ஹென்றிக் பெக்கர் என்பவரால், 1707 ஆம் ஆண்டு இது அமைக்கப்பட்டது. இதனைச் சுற்றி பிரங்கிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. தற்காலத்தில் இந்தக் கோட்டையினுள்ளும் அதனைச் சூழவுள்ள பகுதிகளிலும் இருந்தவாறே மட்டக்களப்பு நகரின் நிர்வாக நடவடிக்கைகள் நடைபெறுகின்றன.

### ஹங்கெலி ஒல்லாந்தக் கோட்டை

களனி கங்கைக் கரையில் போர்த்துகேயரால் அமைக்கப்பட்ட இக்கோட்டையை, ஒல்லாந்தர் கைப்பற்றியதை அடுத்து, மேலும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது. களனி கங்கையின் தென் கரையில் கால்வாய் ஒன்றினை வெட்டியதனூடாக இக்கோட்டையைச் சூழ அகழி அமைக்கப்பட்டது. கருங்கல்லால் மதில்கள் அமைக்கப்பட்டிருந்ததுடன், அங்கு ஐந்து காவல் அறைகள் இருந்தன. 1761 ஆம் ஆண்டு இக்கோட்டை ஒல்லாந்தர் வசமானது. 1803 ஆம் ஆண்டு பிரித்தானியரதும் இடையிடையே சிங்களவரினதும் தாக்குதல்களுக்கு உள்ளாகியதால் இக்கோட்டை அழிவுற்றது.



### சிதாவக்க கோட்டை



கண்டி ராச்சிய அரசர்களின் செயல்களில் தலையிடும் பொருட்டு, போர்த்துகேயரால் 1675 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட கோட்டை இதுவாகும். குக்குலு கோறளை, புளத்கம் கோறளை, பெலிகல் கோறளை ஆகிய மூன்று கோறளைகளும் இதற்கு உட்பட்டிருந்தன. இதன் வெளிச் சுவர் பத்து அடி உயரமானது. அதன் அகலம் 8 அடியாகும்.

### திருகோணமலை ஃபெரிக் கோட்டை



1624 ஆம் ஆண்டு போர்த்துகேயரால் முதன்முதலில் திருகோணமலையில் இக்கோட்டை அமைக்கப்பட்டது. வெஸ்டர்வோல்ட்டின் தலைமையில், ஒல்லாந்தப் படையினர் இதனைக் கைப்பற்றினர். 1665 ஆம் ஆண்டு ஒல்லாந்தரால் இது புனர்நிர்மாணம் செய்யப்பட்டது. ஒல்லாந்த கிழக்கிந்திய வர்த்தக சங்கத்தினரால் நிர்வகிக்கப்பட்ட இந்தக் கோட்டை, 1795 ஆம் ஆண்டு ஆங்கிலேயர் வசமானது.



# உலக பிரதம சாரணரின் வாழ்க்கை வரலாறு

(சென்றவரத் தொடர்ச்சி)

## இரண்டாவது வாழ்க்கை

இவ்வியக்கம் வளரத் தொடங்கியது 1910 ஆம் ஆண்டில். இதன் வளர்ச்சிப் பெருக்கைக் கண்ட பேடன் பவல் இதுவே தமது வாழ்க்கையின் தொண்டாக அமைய முடியுமென்பதை உணர்ந்தார். வருங்கால யுத்தங்களுக்கு சிலரைப் பழக்கிவிடுவதிலும் பார்க்க வருங்கால சந்ததியினரை உத்தமர்களாக்குவதற்கு இப்பயிற்சியே சிறந்ததென்றும் அவர் உணர்ந்தார். இதனால், இராணுவத்தில் இவர் வசித்த பெரும் பதவியை விட்டு விலகி, தமது இரண்டாவது வாழ்க்கையை என்று அவர் குறிப்பிடும் இம்முயற்சியில் இறங்கினார். சாரணியத்தின் மூலம் உலகம் முழுமைக்கும் தொண்டு புரிய அவர் முன்வந்தார்.

## உலக சகோதரத்துவம்

1917 ஆம் ஆண்டில் உலகத்தின் பல பாகங்களிலும் உள்ள சாரணரைச் சந்திப்பதற்காக உலகப் பிரயாணத்தினை அவர் மேற்கொண்டார். சாரணியம் ஓர் உலக சகோதரத்துவ இயக்கமாவதற்கு ஆரம்ப முயற்சி இதுவேயாகும். முதலாவது உலக யுத்தம் வந்து இவ்வேலையைத் தடை செய்தது. ஆயினும், யுத்தம் முடிந்த பின்னர் கருமங்கள் மீண்டும் தொடங்கப்பட்டன. முதல் உலக சாரணர் சம்மேளனத்துக்காக 1920 ஆம் ஆண்டில் சர்வதேச சாரணர்கள் லண்டனில் கூடினர். இதன் இறுதிநாளான ஒகஸ்ட் 6 ஆம் திகதி பேடன் பவல் 'உலகப் பிரதம சாரணர்' என பிரகடனம் செய்யப்பட்டார்.



பரியாயுடன் பேடன் பவல்

சாரண இயக்கம் வளர்ந்து அதன் 21 ஆவது ஆண்டில் சுமார் 20 லட்சம் சாரணர் உலகின் நாகரிக தேசங்களெங்கும் இருந்தனர். இச்சமயத்தில் 'ஐந்தாம் ஜோர்ஜ் மன்னர் கில்வெல் பேடன் பவல் பிரபு' என்று பட்டம் சூட்டி பவல் அவர்களை கௌரவித்தார்.

ஆரம்ப சாரணர் சம்மேளனத்தைத் தொடர்ந்து பல சம்மேளனங்கள் நடைபெற்றன. இதேவேளை, அவரது பாரியார் சீமாட்டி ஒபேவா



சீமாட்டி ஒபேவா பேடன் பவல் அவர்கள்

பேடன் பவல் அவர்கள் பெண்கள் சாரணியத்தை ஆரம்பித்தார். 1920 இல் உலக சாரணர்களை ஒன்றிணைத்து பேடன் பவல் அவர்களது தலைமையில் உலக சாரணர் ஜம்போரி ஒன்று இடம்பெற்றது.

நான்காண்டுகளுக்கு ஒருமுறை சாரணர் ஜம்போரி உலக நாடுகளில் நிகழ்கின்றது. 1921 ஆம் 1934 ஆம் ஆண்டுகளில் தனது மனைவியோடு பேடன் பவல் இலங்கைக்கு விஜயம் செய்து பல சாரணிய நிகழ்வுகளில் கலந்து சிறப்பித்தார்.

1916 இல் குருளைச் சாரணர் இயக்கமும் 1918 இல் ரோவர்ஸ் சாரண இயக்கமும் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. இன்று சாரணியர் இயக்கம் சமுதாய வளர்ச்சிக்காகப் பாடுபடுகின்றது.

உலக சகோதரத்துவத்தையும் தியாகச் சேவையுணர்வையும் இலட்சியமாகக்கொண்ட சாரணியத்தின் மூலமாக, உலக நாடுகளில் சமாதானத்தையும் சகோதரத்துவத்தையும் கட்டியெழுப்புதல் வேண்டும் என்பதே இன்றைய எதிர்ப்பாப்பாகும்.

தனது இறுதிக் காலத்தில் துணைவியரோடு, ஆபிரிக்காவில் கழித்த பேடன் பவல் அவர்கள் 1941 ஜனவரி 08 ஆம் திகதி காலமானார்.



## ஆசிய பசுபிக் வலயத்தின் புதிய பணிப்பாளர் பென்கிலினன்

ஆசிய பசுபிக் சாரணர் வலயத்தின் புதிய தலைமைப் பணிப்பாளராக ஜே.ஆர். பென்கிலினன் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். வலயத்தின் முன்னாள் பணிப்பாளரான அப்துல்லா ரஷீத் அவர்களின் பதவிக்காலம் முடிவடைவதையடுத்தே, இந்த நியமனம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் கரையோரப் பாதுகாப்பு திணைக்களத்தின் உயர் அதிகாரியாகக் கடமையாற்றுகின்ற ஜே.ஆர்.பென்கிலினன் இதற்கு முன்னர் பிலிப்பைன்ஸ் சாரணர் சங்கத்தின் செயலாளராக செயற்பட்டிருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



## சாரணர் உலகம்

### 'BP' உடற்பயிற்சிகளை தினமும் மேற்கொள்வோம்

சாரணர்களாகிய நாம் தினந்தோறும் சாரணியத்தின் தந்தை பேடல் பவல் அவர்கள் அறிமுகப் படுத்திய BP உடற்பயிற்சிகளை மேற்கொள்வது உடலுக்கும், உள்ளத்திற்கும் சிறந்த வலிமையையும் ஆரோக்கியத்தையும் தரவல்லதாகும்.

இந்த உடற்பயிற்சிகள் மிகவும் இலகுவானவை மட்டுமன்றி; இளம் சாரணர்களுக்கு மிகவும் பயனுடையதாகவும் உள்ளது. ஆனால், இன்றைய காலத்தில் முகாம் அமைக்கும் அநேகமான சாரணர்கள் BP உடற்பயிற்சிகளை மேற்கொள்வதில் அக்கறை காட்டாததைக் காண முடிகின்றது.

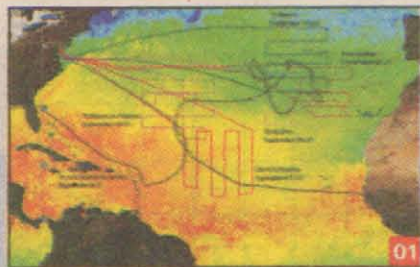
காலையிலேயே கண்ணிழித்தும் BP உடற்பயிற்சிகளை மேற்கொள்வதன்மூலம் உடலில்



ஏற்படுத்துகின்றது. இது சாரணர் முகாம் அமைப்பிலும் மேம்படுத்தலை உருவாக்க வல்லது. நீங்கள் BP உடற்பயிற்சியை செய்வதற்கு முன்னர் உங்களுடைய உடலை இங்கு காணப்படும் வகையில் அசைத்தல் வேண்டும். இதனைத் தொடர்ந்து BP உடற்பயிற்சியை மேற்கொள்வதுபோல, உடனடியாகவே உடலில் மிகுந்த சுறுசுறுப்புத்தன்மை ஏற்படுவதை உணரக்கூடியதாக இருக்கும்.

குருதியோட்டம் சீராக்கப்படுவதுடன், சுறுசுறுப்பையும்





- 01 2012 ஆம் ஆண்டில் 'நதினே' (Nadine) குறாவளி புவனத்திற் மலர்ச்சம்.
- 02 பூமியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள உட்டுப்பாட்டு மத்திய நிலையம்.
- 03 2012 இல் விமானத்தின் மூலம் பெறப்பட்ட 'நதினே' குறாவளியின் தோற்றம்.

**குறாவளி ஆய்வில் புதிய ரக விமானம்**

அமெரிக்காவானது, அடிக்கடி, உருமையான குறாவளியின் தாக்கத்திற்கு உள்வாங்கி ஒரு நாடாகவே உள்ளது. செக்ஸா, ஹவாய், பெர்சு, ஆரிய பாரிய குறாவளிகள் அண்மைக்காலத்தில் அமெரிக்காவை மிக மோசமாவே தாக்கியுள்ளன. தனது நாட்டிற்கு இவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் குறாவளி குறித்து ஆய்வுகளை 2010 ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்க ஆராய்ச்சித்துறை, இந்த நிலைய குறாவளி குறித்து ஆய்வு செய்வதற்கு அந்நாடு பெருமளவில் செல்ல வேண்டிய தேவைக்கு இருக்கிறது. ஆனால், புவனவளியிலுக்கும் விமானங்களைக்கொண்டு இரண்டு வருடங்களுக்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்ட ஒரு விமானம், என்டெவ், இத்தனை நற்போது விமானமாக தரவேண்டிய 'டிரோன்' என விமானம் பயன்படுத்தப்பட உள்ளது. 'நாஸா' நிதியுதவி இத்தனை குறாவளிக்கு ஒத்துழைப்பை வழங்கியது. இந்த வகு-த்திலும் அடுத்த வகு-த்திலும் ஏற்படக்கூடிய குறாவளியின் மத்திய பகுதிகளில் செல்லும் விமானத்தை அனுப்பி விபரங்களை பெறும்பொருளாகவே இவ்வளின் திட்டமாகும்.

இத்து வகு- திட்டமாக இரண்டு வருடங்களுக்கு தான் நிதியுதவி இத்தகு NASA Hurricane and Severe Storm Sentinel (HS3) எனும் பெயரிட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



செல்லக்கூடிய அதிகவாயு உடரம் 60,000 டிரோன் திரைப்படமாக செல்லக்கூடிய தூரம் மணித்தியாலங்களில் 28

செல்லக்கூடிய அதிகவாயு தூரம் மணித்தியாலங்களில் 11,000



அமெரிக்க விமானப்படைமீனாள் சேவையில் இருப்பதுபட்டுள்ள க்ளோபல் ஹோக் (Global Hawk) விமானம்.

**தொந்திரைப் க்ளோப் நிதியுதவினால் தான் நிதியுதவித்தனை விமானமாக பயிரிக்கப்பட்ட க்ளோபல் ஹோக் டிரோன் விமானம்**

**திட்டமும் சம்பந்தப்பட்டவாகும்**

இத் திட்டத்தின் தொடர்புடைய நிதியுதவி மிக விரைவாக அமெரிக்காவின் நிபந்தனை குறும் முன்னறிவித்தல் தொடர்பான தேசிய மத்திய நிலையம், உடற்படை ஆய்வு நிலையம், தேசிய உடல் மற்றும் வானவளையம் தொடர்பான ஆய்வு நிதியுதவித்தல் குறாவளி ஆய்வு பின்பு மற்றும் பூமியில் ஆய்வுகடும், தொந்திரைப் க்ளோப் க்ளோப் க்ளோப் க்ளோப் நிதியுதவி, வந்தபுத்த ஆய்வு தொடர்பான மத்திய நிலையம், நியூயோர்க் பிராந்திய பல்சைக்கிளும், செர்லோன்ட் பல்சைக்கிளும், விஸ்கொன்சின் பல்சைக்கிளும், டைட்டசு பல்சைக்கிளும்.

**வாற்று மண்டல நிலைமையை தீர்மானிக்கக்கூடிய உள் தொழில்நுட்பம் கட்டமைப்பு Advanced Vertical Atmospheric Profiling System (AVAPS) கெட்டிமை, வாற்று அமைக்கக்கூடிய பெற்றுக்கொள்ளும்**

**பூமியின் தன்மையை அளவிடுகிறது, Cloud Physics Lidar (CPL)**

**அதிகவாயு ஒளி வீச்சாக கணிப்பிடுகிறது, Scanning High-Resolution Interferometer Sounder (S-HIS)**

**இராமாயணம்**

சித்திரக் கதைகள்

அங்கம் : 176

கதை: சீ.விஜயன்

சித்திரம்: எச.எம்.சி.பி.என்

பாசுல்கள்! மாடுமேலும் மலைவாசை அனுமனின் உதவியை மாறிவிட்டது!

அவர் குதிப்பதால் மலை அதிர்ந்தது. அங்கு வாழ்ந்துள்ள உயிரினங்கள் அனைத்தும் சித்திரியோடுகின்றன!

அதோ... அனுமனின் பெரும் கர்ஜனை!

மலைமீது ஒங்கி அடிக்கிறார்!!

கடலைக் கடப்பதற்குத் தயாராவது தெரிகிறது!

உன் மூச்சை சிறுக்கிறார். மேலே குதிக்கிறார். காலைகள் வலுப்பெறுகின்றன....

காதுகளை மழுத்து தன் சக்தியை அதிகரிக்கிறார்...

அதோ... வானத்தில் ஒரு பெரிய கருடன்!

இல்லை! அது நம் அனுமன்தான்!! கருடனைப்போல், இராமாயணத்தின் வேகத்துடன் ஆகாயத்தில் பறக்கிறான்...!

ஆமாம்... ஆமாம்... அதோ... கடலுக்கு மேலாக மின்னல் வேகத்தில் பறந்து செல்கிறார்!