

**விஜய்**  
Vijey விதை

01.07.2015 - மலர் 12, தெழு 18

தீவிராகர்  
யாவிவாநம்

**AH1N1 கடயிசீல**

ஓட்டுனர்  
இல்லாத  
சுரங்க  
ரயல்...!

பணித்துப்பு 2 லட்ச  
கடல் மின்டும்  
2 யரும் பொய்யும்

விலை  
ரூபா 15/-

முகத்தை  
மாற்றும்  
கணினி

ஃபேஸ்ரிக்  
முறை

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

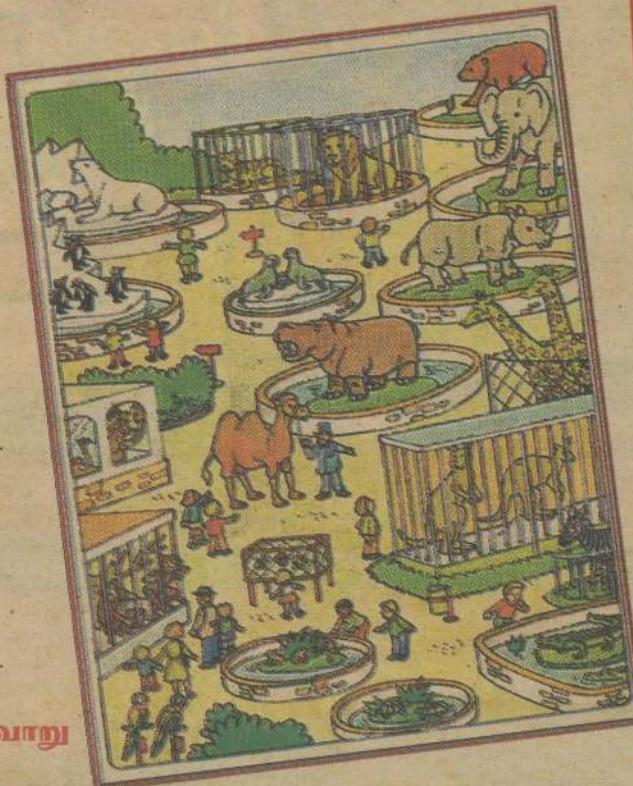
**1. இந்த இடம் குறிப்பது:**

1. பூங்காவளம்
2. விலங்கினக்காட்சிசாலை
3. காடு

**2. இங்கு நீங்கள் காணக்கூடிய சில விலங்குகளின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.**

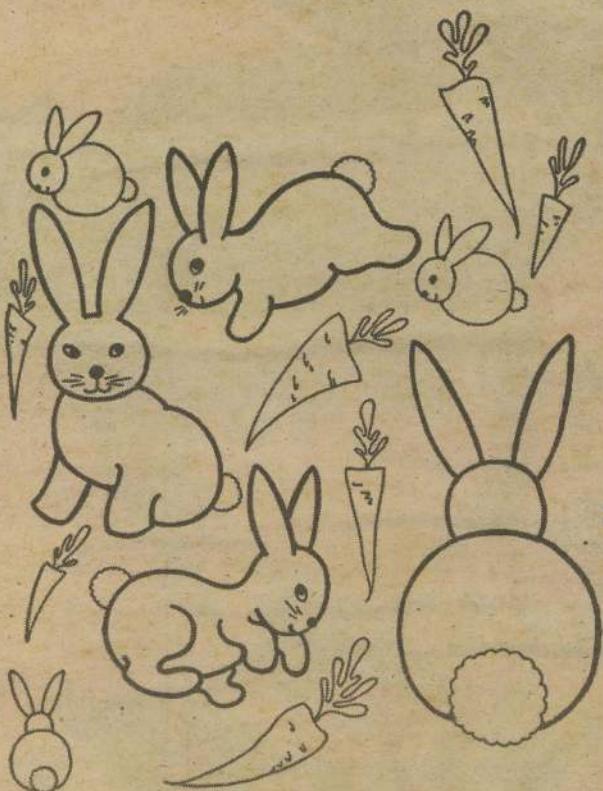
**3. கொடிய விலங்குகள் சிலவற்றின் பெயர்களைத் தருக.**

**4. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு குளத்தில் இடப்பட்டுள்ள விலங்கினங்கள் எவை?**



**1. படத்தில் எத்தனை முயல்குடிகள் உள்ளன?**

**2. முயல்குடிகள் விரும்பி உண்ணும் மரக்கறி வகையொன்று படத்தில் காணப்படுகின்றது. அது என்ன?**



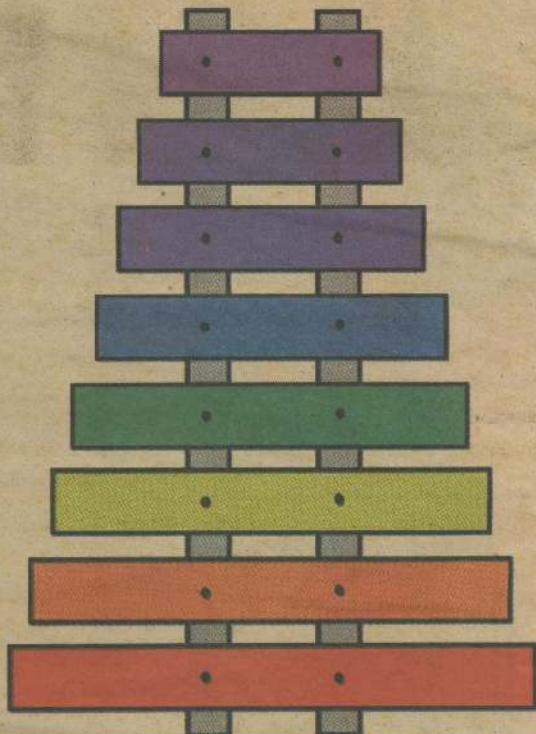
**3. முயல்கள் பற்றி 3 வாக்கியீங்கள் எழுதுக.**

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



**1. படத்தில் நீளமான கட்டம் எந்த நிறத்தில் காணப்படுகின்றது?**

**2. நீளமான கட்டத்திலிருந்து குறுகிய கட்டம் வரை நிறங்களை முறையே வரிசைப்படுத்துக.**



**3. நீல நிறத்தையும் சிவப்பு நிறத்தையும் கலந்தால், பெறப்படும் நிறம் யாது?**

1. சிவப்பு
2. ஊதா
3. கறுப்பு

**4. எமது குழுவில் நீல நிறத்தில் காணக்கூடிய விடயங்கள் 2 தருக.**

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



# ஜஃபன் கோபுரத்தினைவிட உயரமான

## சிலேசன் மேலூர்

அமேசன் காட்டுக்கு  
மத்தியில் அவைந்துள்ள  
கண்காணிப்புக் கோபுரம்



உலகின் மிகவும் பெரிய மழைக்காடு அமேசன் மழைக்காடாகும். இந்த மழைக்காடு பல உயிரினங்களினதும் சாவர இனங்களினதும் இருப்பிடமாக

**விஜய்** Vijay விஜய்  
விஜய் நியூஸ்பேபர்ஸ் ஸ்டீட் 08, ஹாஜுப்பீய குறுக்கு வீதி, கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479655, மின்னஞ்சல்: vijey@vijaya.lk  
பேபக்ஸ்: 011-2479652

இருக்கின்றது. இதுவரை முழுமையாக ஆய்வு செய்யப்படாத இந்த மழைக்காட்டில், இன்றும் கூட கண்டறியப்படாத பல தாவரங்களும் உயிரினங்களும் பிருக்கின்றன என்றே கூறப்படுகின்றது. அமேசன் மழைக்காட்டை வளப்படுத்தும் நதியாக அதனை ஊடறுத்துப்



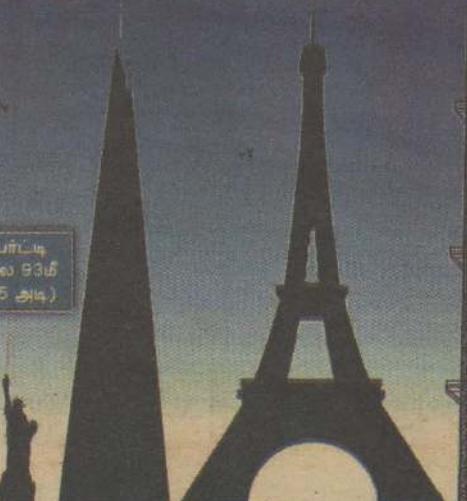
கோபுரத்தின்கீழ் இருந்தவாறு தாவுச் சேகரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள விஞ்ஞானிகள்

தகுந்த  
309 மி  
(1,016 அடி)

தகுந்த  
கோபுரம் 324மி  
(1,063 அடி)

அமேசன்  
கண்காணிப்புக்  
கோபுரம் 325மி  
(1,066 அடி)

விபர்டி  
விலை 93மி  
(305 அடி)



பசுமைவீட்டு வாயுக்கள், காலநிலை மாற்றங்கள், வளரியில் பறவியுள்ள மிகவும் சிறிய துணிக்கைகள் என்பன குறித்து இந்த கோபுரத்தின் உதவியிடன் தரவுகள் பெறப்படுகின்றன. இந்த கண்காணிப்புக்

கோபுரத்தின்மூலம் பெறப்படும் தரவுகள், எதிர்கால காலநிலை மாற்றங்கள் குறித்து, சட்டத்திட்டங்களை வகுத்து, அதற்கமைய, செயற்படுவதற்கு மிகவும் உதவியாக இருக்கும் என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

- அவ்வீதா

### ஜூலை - 02



- \* 1823 ஆம் ஆண்டு: பிரேசிலில், போஷ்ட்ஸ்கேயே ஆட்சி முடிவுக்கு வந்தது.
- \* 1964 ஆம் ஆண்டு: அமெரிக்காவில் அனைத்து ஜின மக்களுக்கும் சமவிளை அளிக்கும் சிலில் டரிமை சட்டத்தில், ஜாதியிடி விண்டன் ஜோன்ஸன் கையெழுத்திட்டார்.

### ஜூலை - 03

- \* 1778 ஆம் ஆண்டு: ஓஸ்ட்ரியா மீது புருசிய யுத்தப் பிரகடனம் செய்தது.
- \* 2006 ஆம் ஆண்டு: பூமியில் கிருந்து 432,308 கிமி. தூரத்தில் 2004 XP14 என்ற சிறுகோள் பயணித்தும் அவதானிக்கப்பட்டது.

### ஜூலை - 04

- \* 1810 ஆம் ஆண்டு: நெதர்லாந்தின் ஆம்ஸ்டர்டெம் நகரை, பிரான்ஸ் கைப்பற்றியது.
- \* 1948 ஆம் ஆண்டு: 381 வகுட்களை பல நாடுகளின் காலனித்துவ நாடாக இருந்த பிலிப்பைன்ஸ், அமெரிக்காவிடமிருந்து பூரண ஈதந்திரத்துப் பெற்றது.

## வரலாற்றில் இந்த நாள்...



### ஜூலை - 05

- \* 1811 ஆம் ஆண்டு: ஸ்பெயனிட் மிகுந்து வெளிரிவலை கடத்திரம் பெற்றது.
- \* 2004 ஆம் ஆண்டு: இத்தோனேவியாவின் முதலாவது ஜாதியிடத் தேர்தல் நடத்தப்பட்டது.



### ஜூலை - 07

- \* 1543 ஆம் ஆண்டு: லக்ஸெபர்க் மீது பிரான்ஸ் படையெடுத்தது.
- \* 1937 ஆம் ஆண்டு: சௌவான் பீஜிங் நகரம் மீது ஜப்பானிய துகுப்புகள் படையெடுத்தன.

### ஜூலை - 06

- \* 1785 ஆம் ஆண்டு: அமெரிக்காவின் தானாய அலகாக 'டெரால்' ஏக்மெந்தக் கெரிவிசெய்யப்பட்டது.
- \* 1885 ஆம் ஆண்டு: விசர்நாய்க்கூட்டு எதிரான தடுப்பு மருத்தை ஜூவி பாஸ்சர் வெற்றிகரமாக சோதித்தார்.

“நாரைப் பலி கொடுக்கப் போகின்றீர்கள்...?”

“தமிப்புக் ரொம்ப ஆர்வம் போல இருக்கு... உன்னையே பலி கொடுக்கலாமோ... என்ன? சம்மதமா?”

ராகேஷாக்கு ஏன் இந்தக் கேள்வியைக் கேட்டோம் என்று ஆகிப்போனது.

“என்ன இருந்தாலும் உங்கள் தெரியத்தைப் பார்டிடியே ஆகணும். ஆனால், பெரியவர்களிடம் எதுவும் சொல்லாமல் இருந்தால்தான்



## நால் ரவி யிரு...?

இப்போது அநியாயமாக மாட்டிக்கொண்டு முழிக்கிறீர்கள்...!”

கோகுல் வாஞ்சன் வந்தான். சிறிய மெழுகுவர்த்தி ஒளியிலும் தக தகவென மின்னியது அந்த வாள். இப்போதுதான் அதை முதல் முறையாக நேரில் பார்க்கிறார்கள். ஆனால், இதுவே கடைசியாகவும் அமையலாம்...! வாளைக் கையில் வாங்கினார் முருகேசு.

“யார் முதல் முதலாக ராஜாவுக்கு பலியாகப் போகிறீர்கள்...?”

ராகேஷின் அருகே சென்றார். அவன் பயத்தில் நடுங்கினான்.

“எங்களை விட்டுவிடுங்கள். நாங்கள் போகிறோம். உங்களைக் காட்டிக்கொடுக்க மாட்டோம்...”

“உன்னால் எங்களுக்கு அவ்வளவாகத் தொல்லை இல்லை. உன்னைக் கடைசியில் பார்த்துக்கொள்ளலாம்...” என்று, அவனிடமிருந்து விலகி, திவாகர் அருகே சென்றார். “மம்ம்... மறைந்திருந்து பார்க்கிறது, காட்டுக்கு வழி காட்டியது, இந்த வீட்டைப் பற்றிச் செய்தி சொன்னது, எல்லாமே நீதானே...? உன்னை முதலில் முடிக்கலாம்...” அப்படியே வினோத்தைப் பார்த்தார்.

“நந்தேகம், யோசிக்கிறது, தீட்டம்

போடுறது... எல்லாவற்றுக்கும் பின்னால் இருந்தவன் நீதான். மூல காரணமான உன்னைத்தான் முதலில் பலியாக்க வேண்டும், அத்தோடு, ஊரில் விசாரித் துப் பார்த்தேன். நீ மன்னைக் கொன்றவர்களின் பறம்பரையாமோ... அப்படி என்றால், நீதான் பொருத்த மாக இருப்பாய்.”

ஜையேயோ... இவருக்கும் உண்மை தெரிந்துவிட்டதா...? போக்கு! அப்படி என்றால் நிச்சயமாக அவன்தான் முதல் சொல்லாமல் இருந்தால்தான்

கொள்ளைச் சந்தோசம்! எல்லாம் இனிதே முடிந்தது. வினோத்தைப் பார்த்ததும் மிகவும் மகிழ்வடைந்தாள் திவ்யா. தங்கள் புதல்வர்களை,

ஊரின் மர்மங்கள் அதோடு கங்களும், கொண்டாட்டங்களும் முடிந்துபோக, அவரவர் தங்கள் வீடுகளுக்குப் பிரிந்து போயினர். வீடு களுக்கு திரும்பும் மூன், திவாகர், ராகேஷ், வினோத் மூவரும் கடைசியாக ஒரு தடவை பேசிக்கொன்டார்கள்.

“இந்த அனுபவத்தை என்னால் மறக்கவே முடியாது...! புல்லரிக்குது...” என்றான் திவாகர்.

“நாம் நினைத்த மாதிரியே எல்லாப் புதிர்களையும் தீர்த்துவிட்டோம்! அடுத்த சி.ஐ.டி வேலைக்குத் தயாரா..?” என்று கேட்டு, கண்ணடித்தான் வினோத்.

“அடுத்த சி.ஐ.டி. வேலையா? ஆளை விடுடா சாமி...! முதலில் போய் ஸ்கோர் என்னவென்று பார்க்க வேண்டும்” என்றான் ராகேஷ்.... (முற்றும்)

## பார்சோலை மர்மங்கள்!

20

வாரி  
அணைத்  
துக்கொண்  
டன் குடும்பத்தார்.

ஜெ.பி.பாகர்

“நீ தில்யாவுக்குத்தான் நன்றி சொல்ல வேண்டும். அவள்தான் இந்த வீட்டைப் பற்றிய தகவல்களை சொன்னாள். அதை வைத்துத்தான், பொலிஸார் திட்டம்போட்டு, மெதுவாக உள்ளே நுழைந்து உங்களைக் காப்பாற்றினார்கள்” என்றார் வினோத்தீன் தாயார்.

வினோத், ராகேஷ், திவாகர் மூவரும் ஒருவரை ஒருவர் அனைத்துக்கொண்டார், அவர்களின் கண்களில் ஆனந்தக் கண்ணரி லேசாக உருவெடுத்தது. என்ன ஒரு அனுபவம்...! வாழ்நாள் முழுவதும் இதனை மறக்க முடியாது. முருகேசு, கோகுல் இருவரும் சிறையில் அடைக்கப்பட்டனர். மாஞ்சோலை

“நாம் அடர்ந்த காட்டில் வேடன் விரித்திருந்த வலையில் கழுகு ஒன்று சிக்கிக்கொண்டது. அதைப் பிடித்த வேடன், சிறகுகளை மட்டும் வெட்டி சிறிய சங்கிலியால் அதனை கட்டிப்போட்டிருந்தான். அவ்வழியே வந்த பெரியவர் ஒருவர், அதன்மீது இரக்கம் கொண்டார். வேடனிடம் காசு கொடுத்து அந்தக் கழுகை வாங்கி, அதனை தன்னுடன் கொண்டு சென்று அன்புடன் வளர்த்தார்.

இறக்கைகள் நன்கு வளர்ந்ததும் அதைப் பறந்துபோக அனுமதித்தார். கழுகு பறந்து செல்லும்போது அதன் பார்வையில் ஒரு முயல் தென்பட்டது. கழுகு அதை அப்படியே தூக்கிச் சென்று தன்னை வளர்ந்த பெரியவரிடம் காணிக்கையாகக் கொடுத்தது. இதைக் கவனித்துக்கொண்டிருந்த நரி, கழுகைப்பார்த்து

“ஏற்கனவே உள்ளைப் பிடித்த வேடன் மறுபடியும் உள்ளைப்

பிடிக்க வாம். இந்த முயலை நீ அந்த வேடனிடம் கொடுத்திருந்த நால், மறுபடியும் அவன் உள்ளைப் பிடிக்காமல் விட்டிருப்பான். பெரியவருக்கு நீ முயலைக்

கழுகும் நரயும்

கொடுத்தாலும், கொடுக்காமல் இருந்தாலும் அவர் உள்ளைப் பிடிக்க வரப்போவுதில்லை. அதனால், நீ எந்காக இப்படிச் செய்தாய்” என்று கேட்டது நரி.

அதற்கு முயல் “நரியாரே, நீர் கூறுவது தவறு. வேடனிடம் நான் முயலைக் கொடுத்தாலும், பிற்காலத்தில் அவன் என்னை வலைவிரித்துப் பிடிக்கலாம்.

ஆனால், நான் ஆபத்தில் இருந்தபோது என்னைப் பெரியவர் காப்பாற்றியினார். அவரிடம் நான் கொண்டுள்ள நன்றியையும், விசுவாசத்தையும் வெளிப்படுத்தவே முயலைக் காணிக்கையாகச் செலுத்தினேன். உதவி செய்தவரிடம் நன்றியோடு இருப்பதுதான் பண்புள்ள செயல்” என்பதில் கூறியது கழுகு.

கையின் தீதி: அபந்துக் களுக்களில் உதவி செய்தவர்கள் மறக்காமல் நன்றியோடு இருப்பதுதான் தல்லவர்களுக்கு அழைகும்.

■ தத்திரிகைகள் செய்தி களை வழங்கும் போது, சில சந்தர்ப்பங்களில் உள்ளதை உள்ளபடியே கூற முடியாத சூழ்நிலை இருப்பதுண்டு. இது ஒரு நாட்டின் ஆளும் வர்க்கத்தினரின் மேலாதிக் கம் காரணமாக நடைபெற வாம். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் பத்திரிகைகள்

வழிமுறைகளை கையாள்வதுண்டு. இருப்பினும், அதுவே காலப்போக் சில வாசகர்களின் அதிருப்பதிக்கு உள்ளாகி பத்திரிகை விற்பனையைக் கூட பாதிப்பதாக அமைந்துவிடும். இத்தகைய செயல்கள் பத்திரிகை விற்பனையை பாதிப்பதனால், அது குறித்த சில விபரங்களை ஆராய்வது நல்லது.

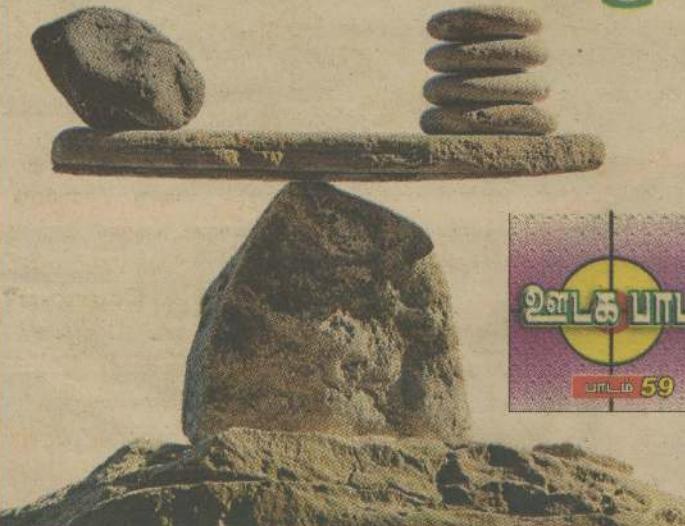
அதாவது, வாசகர்கள் எப்போதும்

நம்பிக்கையை ஏற்படுத்தும் செய்தி களை வழங்குதல், அதிகப்படியான எதிர்பார்ப்புக்களை தூண்டும் விதமான செய்திகளை வழங்குதல், எதோ நமக்கும், நமது சமூகத்திற் கும் மட்டும் பெரிதாக தனிப்பட்ட ஒரு நன்மை கிடைக்கப்போவது போல் செய்தியை அமைத்தல், எல் லாமே நமக்கு சாதகமாக அமையப் போகின்றது போல் செய்திகளை

செய்வதற்கான ஒரு தந்திரோபாய மாக, குட்சமாக இதனைக் கையாள்வதுண்டு.

ஆனால், எதிலும் காலம் பதில் சொல்லும் என்பதற்கிணங்க காலப்போக்கில் யதார்த்த சூழ்நிலையில் நடக்கின்ற சம்பவங்கள் உண்மையை நிஜுத்தை மக்களுக்கு அனுபவழிர்வமாக உணர்த்தும் காலம் வருவதுண்டு. இதன்போது, நமது நீண்டகால எதிர்பார்ப்புக்கள், நம்பிக்கைகளை தகர்ந்த

## வீண் எதிர்பார்ப்புக்களை ஏற்படுத்தி வாசகர்களை வெறுப்பெற்றல் கூடாது...!



உடக்பாடநெறி

நாட்காலிகம் II

நாட்காலிகம் 59

உருவாக்குவதும், நடப்புக்கள் அனைத்துமே சாதகமாக அமைவதாக சுட்டிக் காட்டுதல் என பல்வேறு வகைகளில் இவ்வாறான செய்திகள் வழங்கப்படுவதுண்டு.

உண்மையில் இவ்வாறு செய்தி களை வழங்கும் போது, பத்திரிகைகள் மீது கொண்டுள்ள அபிமானத்தின் காரணமாக

வாசகர்கள் அவற்றை முற்று முழு தாக நம்பிவிடுவதுண்டு. இதனை தமக்கு சாதகமாகப் பயன்படுத்துகின்ற பத்திரிகைகள் Follow Up News அதாவது, செய்திகளின் நீட்சி எனும் பெயரில் நாளுக்கு நன்கு குறித்த விடயம் தொடர்பில் நடக்காத அல்லது நடக்க முடியாத சில கற்பனைகளை யும் கலந்து எதிர்பார்ப்பைத் தூண்டும் தொடர்க்கை வடிவில் செய்திகளை வழங்கி, வாசகர்களை தொடர்ந்து பத்திரிகைகளை வாங்கச் செய்திகள் எனும் பெயரில் வாசகர்களுக்கு அரசியலில் மிதமிஞ்சிய கருத்து கொடுவதுண்டு.

உணர்வையோ அல்லது அத்தகைய எதிர்பார்ப்பை நம்பிக்கையை ஊடிய பத்திரிகைகள் நம்மை ஏமாற்ற விட்டன என்றோ வாசகர்கள் வெறுப்புணர்வைக் காட்டும் நிலைக்கு அவர்கள் தள்ளப்படுவார்.

இத்தகைய ஏமாற்ற உணர்வானது, குறித்த ஒரு சமூக நீதியில் ஏற்படும்போது அந்த ஏமாற்றமானது பத்திரிகைகள் மீதான ஒட்டு மொத்த வெறுப்பாக மாறிவிடக் கூடிய ஆபத்துக்கள் உள்ளன. இத்தகைய வெறுப்பானது பத்திரிகைகள் மீது வாசகர்கள் கொண்டுள்ள ஈடுபாட்டை, அபிமானத்தை குறைத்துவிடக்கூடிய எதுநிலைகள் இருப்பதனால், இது நேரடியாகவோ, மறைஞக்கமாகவோ பத்திரிகை விற்பனைகளில்கூட தாக்கத்தினை, சரிவினை ஏற்படுத்திவிடலாம். ஆகையால், நமது இருப்பை தக்க வைத்துக்கொள்ள விரும்புகின்ற எந்தவொரு பத்திரிகையும் வசகர்களுக்கு ஏமாற்றத்தை வழங்குபவையாக இருக்கும் கூடாது.(தொடரும்)

-ராஜிபன்

எவ்வாறு நடந்துகொள்ள வேண்டும் என்ற ஒரு வரை விலக்கணத்தை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும். அதாவது, உள்ளதை உள்ளபடி கூற முடியாதிருக்கின்றது என்பதைக்காக, வாசகர்களை ஈர்ப்பதைக்காக, குற்று மாற்று வழிகளை பத்திரிகைகள் தேடுவதுண்டு.

இப்படியான சந்தர்ப்பங்களில் ஆரோக்கியமான மாற்று வழிகளைக் கையாக வைத்தில் தவறு இல்லை.

ஆனால், சிலரோ, பத்திரிகை விற்பனையில் சரிவு ஏற்படக்கூடாது என்பதற்காக, வாசகர்களை ஈர்ப்பதைக்காக, குட்சமான சில

பத்திரிகைகள் மீது முழு நம்பிக்கை வைத்தே பத்திரிகைகளை விலக்கொடுத்து வாங்குகின்றனர் என்பதை முதலில் உனர் வேண்டும். எனவே, அதற்கு துரோகம் இழைப்பதாக பத்திரிகைகள் நடந்து கொள்ளக்கூடாது. குறிப்பாக, செய்திகள் எனும் பெயரில் வாசகர்களுக்கு அரசியலில் மிதமிஞ்சிய பத்திரிகைகள் தேடுவதுண்டு.

இப்படியான சந்தர்ப்பங்களில் ஆரோக்கியமான மாற்று வழிகளைக் கையாக வைத்தில் தவறு இல்லை.

ஆனால், சிலரோ, பத்திரிகை விற்பனையில் சரிவு ஏற்படக்கூடாது என்பதற்காக, குட்சமான சில



\* பொருளாதாத்தின் தந்தை என அழைக்கப்படுவார்யார்?

எடம் ஸ்மித்



\* அசியாவில் முதன் முதலாக தொழில் மயமான நாடு எது?

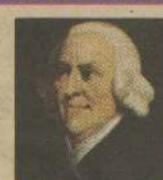
ஐப்பான்

\* கானானில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் மருந்து எது?

பென்சிலின்

\* ஸ்கத்தீவில் அதிகம் பேசப்படும் மொழி எது?

மலையாளம்



\* சிவப்பு எறும்பின் கொடுக்கில் அமைந்துள்ள அமிலம் எது?

பாரமிக் அமிலம்

\* மூலதனம் (Das Kapital) என்ற புத்தகத்தை எழுதியவர் யார்?

கார்ல் மார்க்ஸ்



\* வெளவால் ஏற்படுத்தும் ஒலி எது?

மீபொலி

\* மனிதன் ஓர் அரசியல் மிருகம் எனக் கூறியவர் யார்?

அரிஸ்டோட்டில்



\* என் தமிழ் சரியான புத்தகப் பைத்தியம்!

\* என் எப்பும் புத்தகமும் கையுமாக இருப்பாரா...?

\* நீ வேறு... அவன் புத்தகத்தை வெச்சக்கிட்டு என்ன நெரி நெரியிரான் தெரியுமா?

\* டேய் பாத்காமலே நான் 10 மார்க் வாங்குவேண்டா!

\* எப்படி? நீதான் பரிட்சையில் ஒண்ணுமே எழுத மாட்டியே?

\* ஆமாம்...

\* எழுதினாத்தானே பேப்பர் கசங்கும், பேப்பர் நீட்டா இருந்தா 10 மதிப்பெண் தர்றதா நம்ம கூச்சர் சொல்லியிருக்காங்களே...?

\* உங்க நீளமான கந்தலுக்குக் காரணம்

\* காலையில் எழுந்தும் ஷாம்பு போட்டுக் கழுவுவேன். மாலையில் என்னைய் வைய்பேன்...

\* அப்போ இரவில்...?

\* ரொம்பத் தேங்கலையாய் இருந்தா கழட்டி ஆஸியில் மாட்டு டுவேன்.

புதிய கணினி 'புரோகிராம்' ஒன்று வரவுள்ளது. அதன்மூலம் ஸ்கைப் செய்வதுடன், உங்கள் நண்பர்களை வியப்பில் ஆழ்த்தவும் முடியும். வியப்பூட்டும் மாறுவேடத்தின் ஊடாக இந்த இன்ப அதிக்ஷியினை நீங்கள் பகிரலாம்.

இந்த கணினி நிகழ்ச்சியின்மூலம் ஸ்கைப்பில் உரையாடிக்கொண்டே உங்களை விரும்பிய மாறுவேடத்தில் மாற்றிக்கொள்ள முடியும். அதாவது, சிவப்பு பெண்டா கரடி தொடக்கம் கொம்புள்ள ராட்சன் வரையும் அல்லது உங்களுக்கு விருப்பமான தொலைக்காட்சி திரைப்பட நடிகர்களாகவும் இந்த மாறுவேடத் தினை இட்டுக்கொள்ள முடியும். நீங்கள் அவ்வாறு தெரிவுசெய்யும் உருவத்துடன் உங்கள் நடத்தைகளையும் அங்க அசைவுகளையும் பொருத்திக்கொள்ளவும் முடியும்.

### ஃபேஸ்ரிக்

இதன்படி வெகுவிரைவில் ஸ்கைப் மற்றும் நேரடி தொடர்பாடல் இதர வலையமைப்பு களில் இந்த புதிய அனுபவத்தினை நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். எதிர்வரும் ஓகஸ்ட் மாதம் உலகம் முழுவதும் இதனை

சேவைகளின் வீடியோக்களுடன் இணைந்து கொள்ளவும் மேலும் இணையத்தளங்களில் உள்ள விளையாட்டுக்களில் இணைந்து கொள்ளவும் முடியும். பயன்படுத்துபவர் அதன் குரலை மாற்றிக்கொள்ளவும், கொரோக்கியாக மாற்றிக்கொள்ளவும் முடியும்.

### புதிப்பு நடிகள்

பயன்படுத்துபவர்கள் தமது விருப்பத்திற்கு ஏற்ப பின்னனியினையும், தோற்றத்தினையும் மாற்றிக்கொள்ள முடியும். முன்னர் குறிப்பிட்டது போன்று ஜப்பானிய பாடசாலை மாணவியாகவோ, செந்திற பெண்டா கரடியாகவோ, கொம்புகள் கொண்ட அரக்கனாகவோ விருப்பமான கதாபாத்திரத் தினை தெரிவு செய்து

DOWNLOAD FACERIG FROM STEM

www.facerig.com

FaceRig is a program enabling anyone with a webcam to digitally embody any character they want. For now we're focusing on just the portrait, but we aim to do more in the future. The video next to this paragraph will explain it better than this or text (or just watch the images below if bandwidth is an issue)



USER LOGIN

JM PRESS DOWNLOADS LINKS CONTACT HALL OF FAME VIDEO



ஆரம்ப ஏற்பாடாக இந்த நிகழ்ச் சித் திட்டத்திற்கு இணையத் தினாடாக பன முதலீட்டினை மேற்கொள்வதற்கு மக்களுக்கு வாய்ப்பு அளிக்கப்பட்டது.

அதற்கமைய, கோரப்பட்ட 120,000 பொலருக்கு பதிலாக எதிர்பார்த்ததையும் விட மேலதி கமாக 211,615 பொலர்கள் சேர்ந்தன.

“தாம் வீரும்பிய கதாபாத்தி ரத்துடன் டிஜிட்டல் முறையில் இணைந்துகொள்வதற்கு அனைவருக்கும் சந்தர்ப்பம் அளிக்கவே நாம் வீரும்பி ணோம். முகம் மட்டுமன்றி, தலை முதல் கால்வரை வெற்றிகரமாக பின்பற்றக்கூடிய நேரடி ஹொலிமூட் பிக்சார் தறம் கொண்ட முறையை உருவாக்கவும், இணையத்தில் உருவம் மற்றும் ஒலியின் மூலம் பாவனையாளர்களுக்கு பதில் அளிக்கக்கூடிய முறையை உருவாக்கவுமே நாம் முயற் சித்துள்ளோம்” என்று இதன் உருவாக்குனர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

கணினி விளையாட்டுக்களை உருவாக்கும் சில நிறுவனங்கள் இதில் உதவியுள்ளன.

# ‘ஃபேஸ்மீக்’

கணினி விளையாட்டுக்களை உருவாக்கும் சில நிறுவனங்கள் இதில் உதவியுள்ளன.

நேர்தியாக நிகழும் விடயங்களை கெமராவில் படம் பிடித்து அதற்குத் தேவையான தரவுகளைப் பெற்று முப்பரிமாண மாதிரி வடிவத்தில் ஈடுபடுத்துவது உண்மையில் வியப்பூட்டும் விடயமாகும். அதற்கென விசேஷமாக மென்பொருள் ஒன்றும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

## முழு உடல்துறும் அசைவுகள்

இந்த வியப்பூட்டும் தயாரிப்பினை மேற்கொள்ள பலவிதமான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ள நேர்ந்ததாக இத்தயாரிப்புடன் தொடர்புற்ற விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக் கின்றனர். மேலும் உயர்மட்ட விஞ்ஞானிகளும் தொழில்நுட்பக் கலைஞர்களும் இதற்குப் பங்களிப்பு செய்துள்ளனர். இதன் அடிப்படையிலேயே இந்த வியப்பூட்டும் படைப்பு உருவாகியுள்ளது. எதிர்வரும் காலத்தில் முக அசைவுகளுடன் மட்டும் மட்டுப்படாமல் முழு உடலையும் அசைவுபடுத்தக்கூடிய வகையில் இந்த மென்பொருளினை விரிவுபடுத்தத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. எதிர்வரும் ஓகஸ்ட் மாதம் அறிமுகப்படுத்தப்படும் இந்த மென்பொருள் விட்டுப் பயன்பாட்டுக்கு மட்டும் உயிதாயினும் எதிர்வரும் காலத்தில் வணிக நீதியில் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு மென்பொருளை உருவாக்கும் திட்டங்களும் உள்ளன.

இதனைப் பயன்படுத்த விரும்புபவர்கள் இந்த பெக்கேஜாக்குரிய மென்பொருளை இணையத்தில் இருந்து தரவிரிக்கம் செய்துகொள்ள வேண்டும். அதன்பின் கணினியில் உள்ள வெப் கெமரா முன்பு அமர்ந்துகொள்ள வேண்டும். பரிச்சார்த்த கொடுக்கும் வீராக மாற்றிக்கொள்வதற்கு வாய்ப்பளிக்கும்.



இந்த புதிய மென்பொருளினால் ஜப்பானிய கார்ட்டின் கதாபாத்திரமான மங்கா எனும் கதாபாத்திரமாகவும் மாறி உரையாட முடியும்.



## பொது அறிவுடன் சமகால நிகழ்வுகள்

‘பாது அறிவுடன் சமகால நிகழ்வுகள்’

எனும் அறிவுப் பெட்டக நூலிலான நினை எழுதி வெளியிட்டுள்ளார் கலாழிஷனாம் எஸ்.எல்.எம்.மஹரூப். உயர்தா மாணவர்கள், ஆட்சேப்பு போட்டி பார்டிகேஷன், சட்டக்கல்லூரி பார்டிகேஷன் ஆயத்தமாவோர், புவியியல் பொருளியல் அரசியல் வர்த்தக அரசியல், வங்கத் தெவைகள், சமகால தரவுகளை கேளிப் போரும், அண்மைக்கால அரசியல் மற்றும் அறிவியலுடன் பொது அறிவைத் தேடுவோருக்கும் ஏற்றவகையில் இந்த

### நூல் அறிமுகம்



நூல் தொகுக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்நூலின் ஆசிரியரான எஸ்.எல்.எம்.மஹரூப் ஓவியக் கலை சம்பந்தமாக பல நூல்களை வெளியிட்டுள்ளனர் என்பதுடன் பொது அறிவு சம்பந்தமான 16 நூல்களை வெளியிட்டுள்ளனமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. மாணவர்கள் மட்டுமென்றி, கலை தாப்பினருக்கும் பொது அறிவை வளர்த்துக்கொள்வதற்கு தேவையான ஏராளமான விடயங்களை இந்நூலில் தொகுத்து வழங்கியுள்ளமை பயன்மிக்கதாக அமைந்துள்ளது. 461 பக்கங்களைக் கொண்ட இந்நூல் அழகிய அட்டைப் படத்துடன் தரமான தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நூலின் விபரங்கள்:

தலைப்பு: பொது அறிவுடன் சமகால நிகழ்வுகள்

ஆசிரியர்: கலாழிஷனாம் எஸ்.எல்.எம்.மஹரூப்

விலை: ரூ 495.00

வெளியீடு: உடுநுவரை கலைவட்டம்

தொடர்புகளுக்கு: 0777911091

## செலிங்கோ ரன் தரு கல்விச் சுற்றுலர்..!

செலிங்கோ லைஃப் ஏற்பாட்டில் இலங்கையின் கலை மாவட்டங்களும் உள்ளங்கும் வகையில் 600 பிள்ளைகளை கொழும்பு நகரிலுள்ள பிரசித்தி பெற்ற முக்கிய இடங்களை காண்பிக்க அழைத்துச் செல்லும் கல்விச் சுற்றுலா இரண்டாவது வகுடமாக இம்முறையும் நடைபெற்றது. ‘செலிங்கோ ரன் தரு’ சுற்றுலாப் போட்டியில் வெற்றியிட்டிய நிறுவர்களுக்கு இந்தச் சுற்றலாவில் கலந்துகொள்வதற்கான வாய்ப்புக் கிட்டியது.



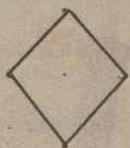
பண்டாரநாயக்கா ஞாபகார்த்த மண்டபம், இண்டிபெண்டன் ஆர்க்கேட், சுதந்திர சுதங்கம் மற்றும் தாமரைத் தடாக அரங்கம் ஆகியவற்றை நேரில் கண்டுகளிக்கும் வாய்ப்பு இவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டது.

நிரப்பப்பட்ட கூப்பன் ஒன்றினை அருகாமையிலுள்ள செலிங்கோ லைஃப் கிளையைன்றில் ஒப்படைத்தமையின்மூலம் மேற்படி ரன்தரு கல்விச் சுற்றுலா அதிர்ச்சடக் கீட்டிழுப்பில் கலந்துகொள்வதற்கான வாய்ப்பு இவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## கணிதம் (பகுதி-I) (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: .....

- 18) இவ்வருவில் வரையக்கூடிய சமச்சீர் அச்சுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?



1. 2      2. 4      3. 1

- 19) மாலாவின் நிறை 22kg 700g ஆகும். மாலாவின் தந்தை மாலாவின் நிறையின் 2 மடங்காகும் எனின், தந்தையின் நிறை யாது?

1. 45kg 400g      2. 45kg      3. 47kg

- 20) குரங்கொன்று ஒரு பாய்ச்சலில் 1.5m தூரம் பாயும். அந்த குரங்கு 5 பாய்ச்சலில் எத்தனை மீற்றர் தூரம் பாய்ந்திருக்கும்?

1. 7.5m      2. 8m      3. 7.5

★ 21ஆம், 22 ஆம் வினாக்களில் பொருத்தமற்ற உருவை தெரிவு செய்க.

- 21) 1.      2.      3.

- 22) 1. நி      2. தி      3. பி

- 23)  $\square + \square + \square \times \bigcirc = 24$  அருகில் உள்ள கணித செய்கையில்  $\bigcirc$  வர வேண்டிய எண் யாது?

1. 4      2. 5      3. 3

★ அருகில் உள்ள கணித செய்கையை விளங்கி 24 ஆம், 25 ஆம் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

$$\begin{array}{r} A & T & A \\ A & T & A \\ S & T & T \\ \hline 7 & 6 & 8 \end{array}$$

- 24) A யின் பெறுமானம் யாது?

1. 3      2. 2      3. 4

- 25) T யின் பெறுமானம் யாது?

1. 2      2. 3      3. 1

- 26) ஒருவர் கிழக்குத் திசையை நோக்கி 50m நடந்து, பின்னர் இடப்பக்கம் திரும்பி 50m நடந்து, மீண்டும் வலப்பக்கமாக திரும்பி 5m நடந்தார் எனின், தற்போது அவர் ஆரம்பித்த இடத்திற்கு எத்திசையில் இருக்கிறார்?

1. வடக்கு      2. தெற்கு      3. கிழக்கு

- 27) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 இந்த எண் வரிசையில் உள்ள ஒற்றை எண்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

1. 12      2. 16      3. 15

- 28) 2, 4, 8, ..... , ..... இவ்வெண் கோலத்தில் இடைவெளியில் வர வேண்டிய எண்கள் முறையே;

1. 10, 12, 14      2. 10, 14, 18      3. 16, 32, 64

- 29) 'இருபதாயிரத்து ஐம்பது' என்பதை இலக்கத்தில் எழுதினால்;

1. 2050      2. 20005      3. 20050

- 30) 3509 இற்குச் சமமான கோவை எது?

1.  $(35 \times 100) + 10 \times 9$       2.  $(35 \times 100) + 100 \times 9$   
3.  $(35 \times 100) \times (9 \times 1)$ 

## தமிழ் - சுற்றாடல் (பகுதி-I)

- 31) நன்றி மறக்கவும் மாட்டார்; நட்டாற்றில் விடவும் மாட்டார். 'நட்டாற்றில் விடல்' என்றால்;

1. மனதை வருந்தச் செய்தல்      2. குற்றத்தை மறைக்கப் பார்த்தல்  
3. ஆபத்துவேளையில் கைவிடல்

- 32) மாதவி வீட்டு வேலைகளை ஆறப்போடமாட்டாள். 'ஆறப்போடல்' என்றால்;

1. கவனமாக இருத்தல்      2. இணங்கிப் போதல்      3. பிறப்போடல்

- 33) நீரின் மட்டம் எப்பொழுதும் கிடையாக இருக்கும். இது;

1. உண்மை      2. பொய்      3. கூற முடியாது

- 34) கமலன் நித்தம் நித்தம் பாடுபட்டான். இங்கு 'நித்தம் நித்தம்' என்பது;

1. தினமும்      2. நாள்தோறும்      3. நித்திரையின்றி

- 35) 'பங் பங் சத்தும் பார் ஆலையிலே... இரும்பு உருக்கி அடிக்கிறார் ஆலையிலே...' இப்பாடல்;

1. அருவிவெட்டும் பாடல்      2. தொழிற்பாடல்  
3. வண்டிப் பாடல்

- 36) நடந்து முடிந்ததைக் காட்டும் காலம் எது?

1. நிகழ்காலம்      2. இறந்தகாலம்      3. எதிர்காலம்

- 37) 'அறம் செய்ய விரும்பு' என்பதில் 'அறம்' என்பதன் பொருள்;

1. தர்மம்      2. புண்ணியம்      3. கொடை

- 38) தளவாடி என்பது;

1. கார்களிலுள்ள கண்ணாடி      2. முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி  
3. பூதக்கண்ணாடி

- 39) பஸ் ஒன்றில் எப்போதும் காணப்படுவது;

1. சில்லுகள், பிச்சைக்காரர், பயணிகள்  
2. பொலிஸ், சார்தி, பயணிகள்  
3. பயணிகள், சில்லுகள், ஆசனங்கள்

- 40) பால் காட்டாத சொல்;

1. குமார்      2. வீரன்      3. நோயாளி

## புல்கைப்பரிசில் வினாக்கள்

## கணிதம் / தமிழ் / சுற்றாடல் (பகுதி - I)

(ஜூலை 24 மற்றும் ஜூலை 01 ஆம் திகுதி பிரச்சாரன் வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01. 1	09. 3	17. 2	25. 1	33. 1
02. 1	10. 1	18. 1	26. 3	34. 1
03. 3	11. 3	19. 1	27. 2	35. 2
04. 3	12. 1	20. 1	28. 3	36. 2
05. 3	13. 2	21. 3	29. 3	37. 1
06. 3	14. 2	22. 3	30. 3	38. 2
07. 1	15. 3	23. 1	31. 3	39. 3
08. 1	16. சரியான விடை	R.BGKD.DC	24. 1	32. 3
				40. 3

# தமிழ் mirror

தேசிய பத்திரிகையாக  
புதன் தோறும் வளர்வருகிறது

Daily mirror

the  
**SUNDAY  
TIMES**

விஜய்  
Vijay சிட்டி

வெளியீட்டு நிறுவனத்தின்  
மற்றுமொரு வெளியீடு

தமிழ் mirror

யெரின்சுவடி  
நூப்பிள்ளை

16 வர்ண  
பக்கங்கள்

விலை  
Rs. **10/-**

தமிழ் mirror

வாய்ப்

தமிழ் mirror

3 வரம்

wileyenewspapers  
helping shape opinions

553

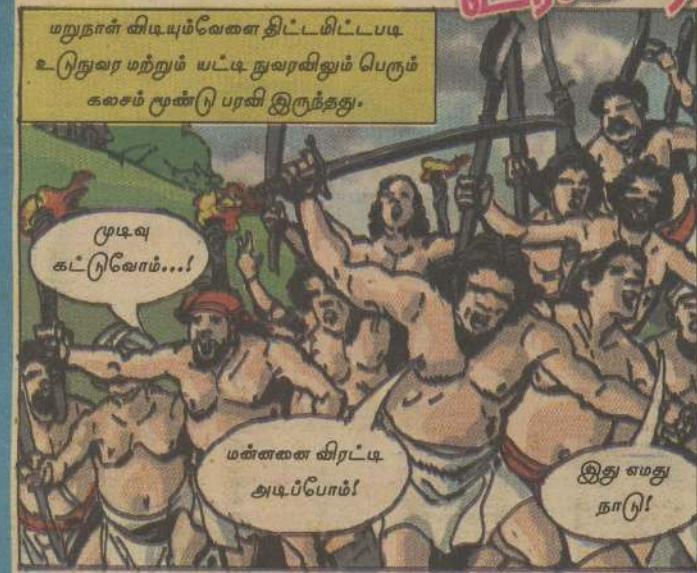


எழுநுபவர்: திங்கள்  
சிகித்ரம் : அபயன்

சிங்களைப் படைமின்சீலை நம்பிக்கை இழந்த மன்றார் அரசு மாளிகையை பாதுகாப்பதற்கு ஜாவா படைகளினரைப் பயன்படுத்தியிருந்தார். அவர்களுக்கு ஒரு சமீகஷம் கொடுத்து பிலிமத்தைவுமிகின் ஆட்கள், மன்றாரர்களைத் தூஞ்சியில் ஈடுபட்டனர்.



**பராபார்நிலிருந்து..**



கானிகள் அனைத்தும் கோப்பிப் பயிர்ச்செய்கைக்காக உடனடியாகப்

இலாபத்தை வைத்து விற்றனர். அதனால், சிறிது காலத்தில் கண்டியின் இரு புறமும் இருந்த மலைத்தொடர்கள் கோப்பித் தோட்டங்களால் நிறைந்தன.

கி.பி. 1845 இல் கோப்பிப்

பயிர்ச்செய்கை மீதான அதை அக்கறை உச்சக்ட்டத்தை

அடைந்தது. கிழக்கிந்திய

வர்த்தக சங்கத்தின் அதிகாரிகள் தாம்

சேமித்த பணத்தை கோப்பிப்

பயிர்ச்செய்கையில் முதலீடு செய்தனர்.

கொழும்புக்கு வந்த அனைத்துக்

பயன்படுத்தப்படவில்லை.

அதிகமானோ அந்தக்

கானிகளை தமக்கு ஒருதொகை

கப்பல்களிலும் செல்வந்தர்கள் வந்தனர். பல்வேறு

தாதரத்தினரும் பல்வேறு வயதினருமான ஜூரோப்பியர்

அவர்கள் மத்தியில் காணப்பட்டனர்.

## கோப்பி பயிர்ச்செய்கைக்காக

### வந்த ஜூரோப்பியர்கள்

கிபி. 1834 - 1843 க்கும் இடைப்பட்ட பத்தாண்டுகளில் அரசு கானிகளில் 2,47,128 ஏக்கர் விற்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அன்று தனியொருவர் மாத்திரம் ஒரு ஏக்கர் ஜூந்து சிலிங் படி 30,825 ஏக்கரை விலைக்கு வாங்கினர். கண்டியில் ஒரு புசல் கோப்பி ஜூந்து சிலிங் ஆக இருந்தது. எனினும், இவ்வாறு விலைக்கு வாங்கிய

கடந்த வாரம் இப்பகுதியில், அம்பிகிராம் (Ambigram) பற்றி அறிமுகம் செய்திருந்தோம். இந்த வாரம் இன்னும் சில Ambigram அமைப்புகள் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்.

**கண்களால் காண்சதெல்லாம் தோற்ற மயக்கங்களா?**

தொகுப்பாக்கம் தூரிக் அஸீஸ்

# அம்பிகிராம்

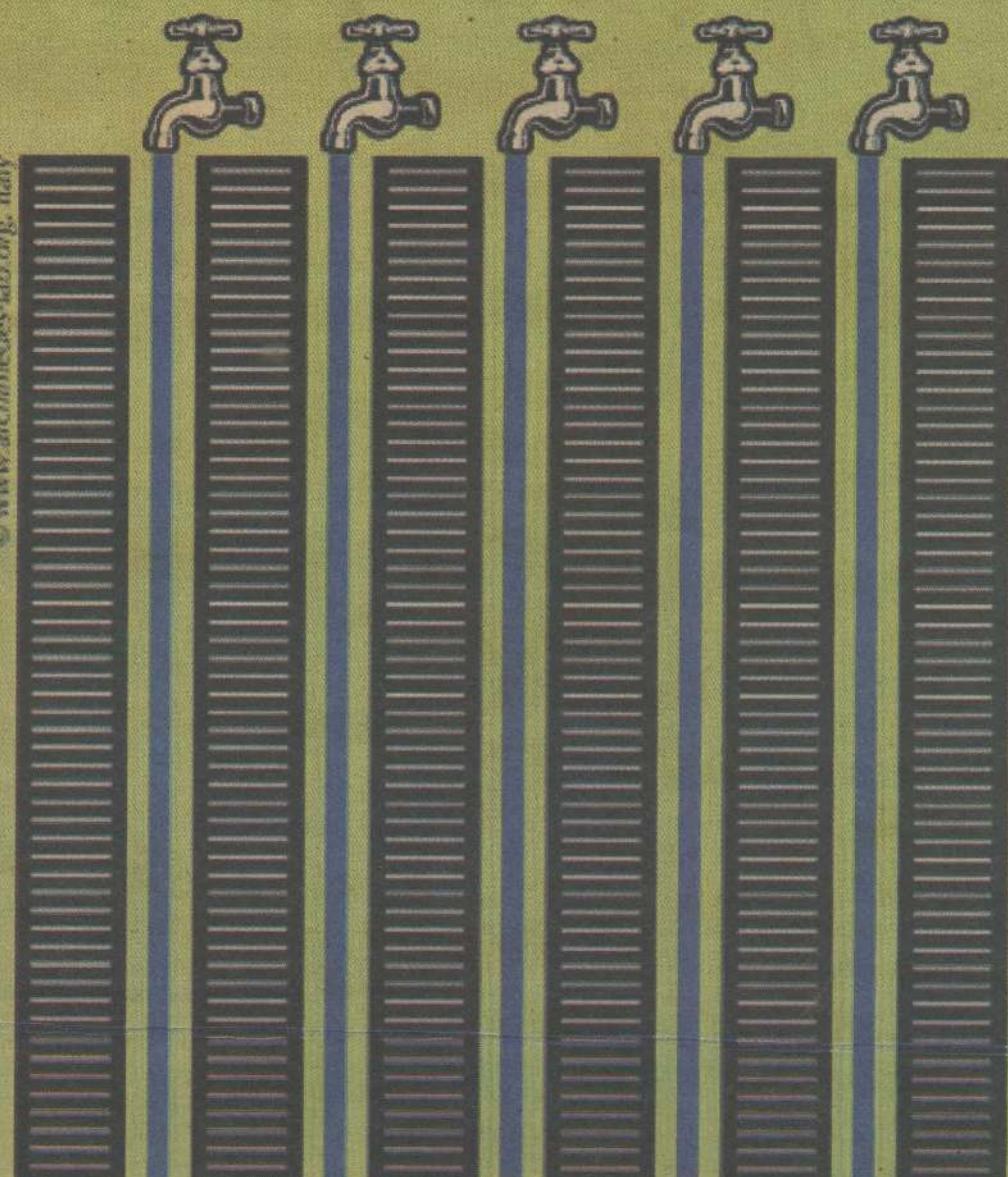
## அங்கேஷ்டாந்



இந்தப் படத்திலுள்ள எழுத்துக்களை தலைகீழாக வாசித்தாலும், Father என்றே தொன்றும்.

இதைத் தலைகீழாக வாசித்தாலும், Angels & Demons என்றே தொன்றும்.

**நீர் வழிந்தோடும் மாயமென்ன?**

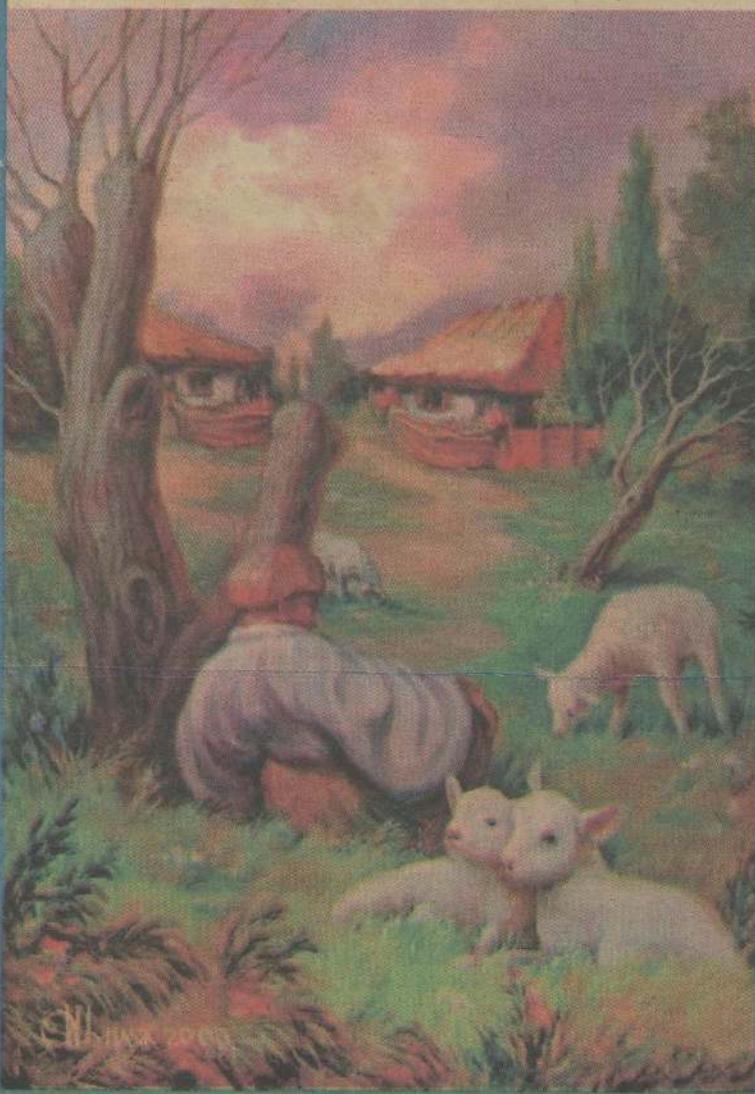


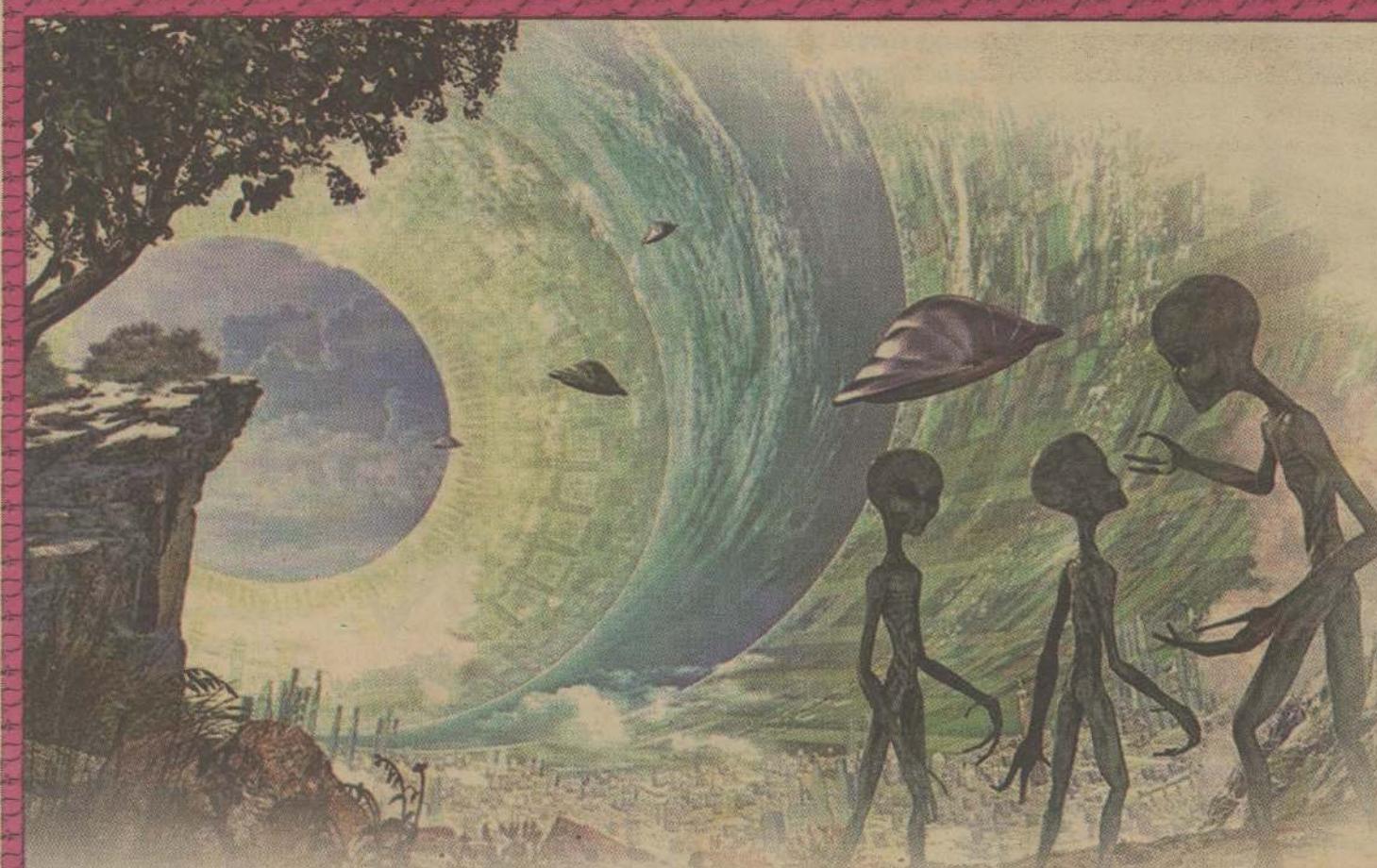
© www.archimedes-lab.org, Italy

இங்கே காணப்படுகின்ற நீர்க்குழாய்களிலிருந்து தானை நாளையாக நீர் வழிந்தோடுவதை உங்களால், கண்டுகொள்ள முடியிறா? இங்கு அகைவிளை நீர்த்தான்ரகள் போன்று, அகைவில்லாத நீல் நிறக் கோடுகள் தோன்றுவதற்கு, அதன் அருகில்லைந்திருக்கின்ற கறுப்பு நிறத்திலான கட்டடங்களே காரணமாகிறது. பொதுவாக, நாம் பொருள்களை அவை அமைந்திருக்கின்ற தூழல் சர்பாகவே காண்சின்றோம். அதுவே பல நேரங்களில் தோற்ற மயக்கங்களாக தோன்றுவதற்கு ஆதாரமாகிவிடுகின்றன.

இந்தப் படத்தின் மத்தியிலுள்ள சாம்பல் நிறத்திலான புள்ளியை ஜூந்து செக்கன்களுக்கு தொடர்ச்சியாகப் பாருங்கள். பின்னர், உங்கள் தலையை மூன்றும் பின்னுமாக அசைத்துப் பாருங்கள், அந்தப் புள்ளியைச் சூழக் காணப்படுகின்ற அமைப்பு கழலத் தொடங்குவதை அவதானிக்கலாம். இங்கு புள்ளியைச் சூழக் காணப்படுகின்ற வட்டவடிவிலான முறையில் ஒழுங்கமைப்பட்ட அமைப்பின் காரணமாகவே, இவ்வாறு அசைவில்லாத அமைப்புகள் ஒருக்கட்டத்தில் எமது பார்வைப் புலத்தில் அசைவது போல் தோன்றுகின்றன.

### காட்சிக்குள் புதைந்துள்ள முகம்





1947 ஆம் ஆண்டு, ஐக்ஸிய அமெரிக்காவின் தியு மெக்ஸிகோ மாரிலத்தில் ரொஸ்வெல் பிராந்தியத்தில் பறக்கும் தட்டொன்று உடைந்து விழுந்ததாகவும், அந்த பறக்கும் தட்டில் இருந்த வேற்றுக்கீரக வாசிகளின் உடல்கள் உட்பட, பறக்கும் தட்டின் சிதறிய பகங்களும் கூட அமெரிக்க அரசினதும் அமெரிக்க விமானப் படையினதும் உடையகளாகச் சுப்பட்ட தாகவும், சீனர், அவை எரியா-51 எனும் ரகசிய இடத்திற்கு கொண்டு செல் வப்பட்டதாகவும் கூறப்பட்டது.

இன்று நாம் தொழில்நுட்ப பத்துறையில் பெரும் முன்னேற்றம் கண்டிருப்பது, அந்த வேற்றுக்கீரக தொழில் முடிபத்தின் மீன் ஸிர்மாணமே என தீவர் கருதுகின்றனர். ஆனால், அமெரிக்க அரசோ அல்லது அமெரிக்க விமானப் படையினரோ இதனை முற்றக மறுத்துள்ளதோடு, உடைந்து விழுந்தது இன்ற தெரியாத விஷயங்களே, விண்கலமோ அல்லது பறக்கும் தட்டோ அல்ல என்றும், கால்நிலைத் தகவல்களை அறிய விண்ணில் ஏவப்பட்ட ஒரு பலுளை அது என்றும் உறுதியாக அறிவிக்கிறுந்து.

## அடிக்கடி வெளியாகும் ஹெஞ்சுத்திரிக் ரத்சியங்கள்



வேற்றுக்கீரக வாசிகளின் உடல்கள்

### ரோஸ்வெல் நிகழ்வு

ரோஸ்வெல் சம்பவம் குழங்கிகரமான ஒரு நிகழ்வு என்றும், ரோஸ்வெல் பிராந்தியத்தில் வேற்றுக்கீரக விண்கலமொன்று உடைந்து விழுந்ததாகவும், வேற்றுக்கீரக வாசிகளின் இறந்த உடல்கள் அமெரிக்க விமானப்படைக்கு சிடைத்தாகவும் புதிய தகவல்கள் பல தற்போதாலுமிலும் வெளியாகிய வண்ணமே உள்ளன. அது

மாத்தீரமல்ல, இந்த விபத்தில் கையமடைந்து, பின்னர் அமெரிக்க அரசின் ஆய்வுகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட வேற்றுக்கீரக வாசிகளின் சில உடல்களின் புகைப்படங்களும் தற்போது வெளியாகியுள்ளன. பேர்னாட் ரே என்பவரே இந்தப் புகைப்படங்களை எடுத்துள்ளார். 1947 ஆம் ஆண்டிற்கும் 1949 ஆம் ஆண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலத்திலேயே இவை எடுக்கப்பட்டன, இவை

எயா 51 என்ற பெயரில் அமைக்கப்படுகின்ற அமெரிக்காவின் ரகசிய வலயத்திலுள்ள களஞ்சிய மொன்றில் வைக்கப்பட்டிருந்தாக வும், பின்னர் இவை குறித்து ஊடகங்களுக்கு அறியக்கிடைத்ததாக வும் கூறப்படுகின்றது. இதன் உண்மைத் தன்மையை அறிந்து கொள்வதற்காக இப்பொழுது பல ஊடக நிறுவனங்கள் முயற்சிப்பதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

### சௌ மற்றும் க்ரஜ்

1945 ஆம் ஆண்டிலேயே இன்காணப்படாத ஆகாய வஸ்துகள் குறித்து அமெரிக்க அரசும் அமெரிக்க விமானப்படையும் அக்கறை செலுத்த ஆரம்பித்தன. 1947 மற்றும் 1949 ஆம் ஆண்டு களில் இவை குறித்து ஆய்வுசெய்வதற்காக இரு திட்டங்கள் அமுல் படுத்தப்பட்டன. அதில் ஒன்று-‘சௌன்’, மற்றையது - ‘க்ரஜ்’

### இன்காணப்படாத ஆகாய வஸ்துகள்

அமெரிக்க அரசு, அந்நாட்டின் விமானப்படை மூலம் சேகரித்த ரகசிய அறிக்கைகள், புகைப்படங்கள் மற்றும் 12,000 லீட்டியோக் களை இணையத்தளங்கள் ஊடக அண்மையில் வெளியிட்டிருந்தது. 1947 முதல் 1969 வரையில் பெறப்பட்ட இன்காணப்படாத ஆகாய வஸ்துகள் குறித்த தகவல் கள், இந்த ரகசிய அறிக்கைகளில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன. இன்காணப்படாத ஆகாய வஸ்துகள், பறக்கும் தட்டுகள் மற்றும் வேற்றுக்கீரக உயிரினங்கள் குறித்து அறிவுதில் ஆர்வம் கொண்டுள்ள பலரையும் இந்த அறிக்கைகள் ஆச்சரியத்திற்கு உள்ளாகியிருப்பதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

இணையத்தளங்களுடாக அம்பலப்படுத்தப்பட்ட இந்த விபரங்கள் மற்றும் புகைப்படங்களில் பெரும்பாலானவை, அமெரிக்க அரசினதும் விமானப் படையின் தும் ரகசியங்கள் உள்ளடக்கிய (BLUE BOOK) ‘ப்ளா புக்’ இல் பதிவாகியிருப்பவை ஆகும்.

## ஹோகின்ஸ்ஸின் கூற்று

“வெற்றுக்கிரகங்களில் உயிரினங்கள் இருக்கலாம். என்னும், அவற்றுடன் நல்லுறவை பேணுவதை விட்தானிய நாட்டைச் சேர்ந்த புகழ்பெற்ற வானியல் மற்றும் பொதிக விஞ்ஞானியாவார்.

வெற்றுக்கிரக உயிரினங்கள் புவிக்கு வருகை தந்தால், அது கொலம்பஸ் அமெரிக்காவை கண்டுபிடித்ததற்கு சமனானதாக இருக்கும். ஏனெனில், ஓரோப்பியர்கள் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்தினால், அங்கு வாழ்ந்த கடேசிகளான செவ்விந்தியர்களுக்கு ஏற்பட்ட பேரழிவுகள் என்ன என்பதை நாம் அனைவரும் அறிவோம்” என்று ஸ்டேவன் ஹோகின்ஸ் மேஜும் தெளிவுபடுத்துகின்றார்.

ரகசிய புகைப்படங்கள்

ந்பதாகும். இந்த திட்டங்கள் டிவந்தும், 1952 இல் ‘ப்ளாக்’ எனும் திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

### ப்ளா புக்

1969 இல் ப்ளா புக் திட்டத்தை டிவுக்குக் கொண்டுவரக் கூடியிடப்பட்டது. 1970 இல் ஓது முழுமையாக முடிவுக்கு ந்தது. இந்த ‘ப்ளா புக்’ திட்டத்தின் நோக்கங்கள் நன்டாக அமைந்திருந்தன.

1. இனங்காணப்படாத ஆகாய ஸ்துக்கள், தேசிய பாதுகாப் பசுறுத்தலானவையா? மா? என்பதைக் கண்டால்.
2. இனங்காணப்படாத ஆகாய ஸ்துக்கள் குறித்த தரவுகளை ஞான ரீதியாக பகுப்பாய்வு யிடல்.

இதன்படி, அமெரிக்காவில் பயராலில் இனங்காணப்படாத ஆகாய வஸ்துக்கள் குறித்த பரங்கள், புகைப்படங்கள் மற்றும் வீடியோக்கள் பல்லாயிரக்கணக்கில் சேர்க்கப்பட்டன. வற்றில் அதிகமானவை சாதாரண பொதுமக்களால் எடுக்கப்பட்ட புகைப்படங்களாகும்.

மெரிக்க விமானங்பாடு டீன் மானிகள் சிலரும் பல சந்தர்ப்பங்களில் இத்தகைய ஆகாய ஸ்துக்களைக் கண்டதாக வல்கள் வழங்கியிருந்தனர்.

### கூன்டோன்

1968 இல் ப்ளா புக் திட்டம் நித்து ரகசிய ஊடகங்கள் வழியாக செய்படுத்தப்பட்டது. அன்றைய உப்புகுதியில், அதாவது 1960 ம் ஆண்டளவில் மிகவும் புகழ் பற்ற தொடர்பாடல் சாதனங்காக தொலைக்காட்சி, செய்திப்



### ரீயா - 51

‘ரீயா-51’ என்ற பெயரில் அழைக்கப்படும் வலயத்தில், அமெரிக்க விமானப்படையின் முகாம் ஒன்று அமைந்துள்ளது. இந்த வலயம் அமைந்துள்ள பிரதேசம் சந்திரனில் மேற்பரப்பு போல் இருக்கலாம் என கூறப்படுகின்றது. பறக்கும் தட்டுக்களும் வெற்றுக்கிரக உயிரினங்களும் அங்கு இருப்பதாக வதந்திகள் அவ்வப்போது வெளியாகி வருகின்றபோதும், அவை தொடர்பில் வெளியாகும் புதிய புகைப்படங்களின் அடிப்படையில், சந்தேகங்களும் வலுப்பெற்றுள்ளன.

அமெரிக்க விமானப்படையினர் தமது அதிநவீன விமானங்களை இங்குதான் பரிசீலித்துப் பார்க்கின்றனர். அந்த நடவடிக்கைகள் அனைத்தும் மிக ரகசியமாகவே நடைபெறுகின்றன. அமெரிக்க அரசுக்கு சொந்தமான இந்த பிரதேசம், இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின்போது குண்டுகளைப் பரிசீலித்துப் பார்க்கும் இடமாக இருந்தது. அவ்வாறு பரிசீலித்துப் பார்க்கும் நடவடிக்கைகள் அனுசர்த்தி ஆணைக்குமுளின் கீழேயே நடைபெற்றன.

பத்திரிகை, வாணோலி என்பனவே திகழ்ந்தன. இன்றுபோல் முழு உலகையும் இணைக்கும் இணையத்தளங்கள் அன்றைய காலத்தில் இருக்கவில்லை. எனவே, ‘ப்ளா புக்’ திட்டத்தின் ரகசியம் ‘கோன்டோன்’ எனும்

அறிக்கையினுடாகவே, வெளி உலகிற்கு தெரியப்படுத் தப்பட்டது. 1969 இல் ப்ளா புக் தடைசெய்யப்பட்டதற்கு அந்த வெளியிடே காரணமாக அமைந்தது.

(G)



**கேள்வி:** வெப்பமேற்றப் பட்ட காற்றினை நிரப்பிய வாயு பயணிகளை ஏற்றிக் கொல்லும் வாயு பலூன், எப்படி மேலெழுந்து பறக்கின்றது? அதனை மீண்டும் கீழே இறக்குவது எவ்வாறு?

**துவில்:** வாயு பலூனில் நிரப்பப்பட்டுள்ள வளியானது, பொதுவாக சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள வளியையிட அடர்த்தி குறைவானதாகும். (உதாரணமாக: ஹீலியம் வாயுவினைக் குறிப்பிட முடியும்) வளியை வெப்பமேற்றும் அளவின் அடிப்படையில், பலூனை மேல்நோக்கிக் கொலுத்தவும், கீழ்நோக்கி இறக்கவும் முடியும். (காரணம், வெப்பமேற்றப்பட்ட வளி அடர்த்தி குறைவு என்பதனால், வெப்பமேற்றப்பட்ட வளியைக் கொண்ட பலூன் மேல்நோக்கிக் கொல்கின்றது) வெப்ப அனலைக் குறைக்கும்போது, பலூனில் உள்ள வளியின் வெப்பநிலை குறைவதனால், அந்த வளியின் அடர்த்தி அதிகரிக்கின்றது. இதன்போது பலூனை கீழ்நோக்கி இறக்க முடியும்.

**கேள்வி:** வீட்டுத் தேவைக்கு கொள்வ எவு செய்யப்பட்ட வெங்காய பொதியினை சில நாட்களுக்குப் பின்னர் எடுத்துப் பார்க்கும்போது, அப்பொதி குடாக இருந்துடன், சில வெங்காயங்கள் முளை விட்டு இருந்தன. எனிலும், வெங்காயங்களுடன் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட பச்சைப் பயநானது, பொதியில் பல நாட்கள் இருந்தபோதும், அதில் எந்தவொரு மாற்றமும் தென்படவில்லை. அது என்?

**துவில்:** வெங்காயத்திலுள்ள நார்கள் சுவாசிப்பதன்மூலம் உருவாக்கும் கச்தியின் ஒரு பகுதி வெப்பமாக வெளியேறுகின்றது. இந்த வெப்பம் தான் வெங்காயம் முளைவிடுவதற்கான காரணமாக அமைகின்றது. பயறில் அடங்கியுள்ள நீர்ச்சத்து மிகவும் குறைவு என்பதனால், அதனுள் இடம்பெறும் சுவாச செயற்பாட்டு மட்டமும் குறைவாகும். அதில் ஈரவிப்புத் தன்மை இல்லாததனால் பயறு முளைவிடுவதில்லை.



**கேள்வி:** தயிர் மற்றும் யோகட் தயாரிப்பின்போது, ஏற்கனவே தயாரிக்கப்பட்ட தயிர் அல்லது யோகட் சிறிதளவு அதில் சேர்க்கப்படுவது என்?

**துவில்:** ஒருவகை பெக்கூரியாவின் தொழிற்பாட்டினால் உருவாக்கப்படும் பொருட்களைக் கோட்ட யோகட் மற்றும் தயிர் போன்றவை உள்ளன. இந்த பெக்கூரியாக்கள் லெக்டோபெசிலிஸ் பல்கரியஸ் மற்றும் ஸ்ட்ரெப்பெடாகோகஸ் தர்மோஃபிலிஸ் ஆகிய பெய்க்களால் அறியப்படுகின்றன. பாதகம் விளைவிக்காத இந்த நுண்ணங்கிகள், யோகட் மற்றும் தயிரில் பெருமளவில் உள்ளன. யோகட் மற்றும் தயிர் தயாரிப்பிற்காக புதிதாக காய்ச்சி ஆறவிடும் பாலில், முன்பு தயாரிக்கப்பட்ட யோகட் அல்லது தயிரை சிறிதளவு சேர்ப்பதன்மூலம் குறிப்பிட அந்த நுண்ணங்கிகள் பாலில் கலந்துவிடுகின்றன. இந்த நுண்ணங்கிகள் வெளியேற்றும் வெப்பம் காரணமாக, தயிர் மற்றும் யோகட் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

குறிப்பிட அந்த நுண்ணங்கிகள் பாலில் வெளியேற்றும் வெப்பம் காரணமாக, தயிர் மற்றும் யோகட் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

# 2 மைட்யும் பணித்தட்டுகளால் கடல் மிட்டும் அதிகரிக்கும் ஓபராய்ம்



“அண்டார்க்டிக்காவில் உள்ள மாபெரும் பணித்தட்டுகள் திங்களேனுடைந்து செல்லக்கூடிய வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இதனால், கரையோரப் பிரதேசங்கள் பாரிய சேதங்களை எதிர்நோக்கலாம். நூறு வருடங்களிலோ அல்லது அதை அண்டிய ஒரு காலகட்டத்திலோ ‘லார்சென் C’ பணித்தட்டுகள் இல்லாதொழிக்கு போகலாம். இதனால், உலகின் பொதுவான கடலநீர் மட்டம் 82 சென்றிமீற்றரால் அதிகரிக்கலாம்” என அண்டார்க்டிக்கா பணித்தட்டுகள் குறித்து ஆய்வுகளை நடாத்தும் விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்று அன்மையில் கருத்து வெளியிட்டிருந்தது.

## விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை

உலக வெப்பமடைதல் காரணமாக, அண்டார்க்டிக்காவில் இருக்கும் மிகப்பெரிய பணித்தட்டுகள், ஆபத்துக்களை விளைவிக்கும் வகையில் உடைந்து சென்றுகொண்டிருப்பதாக கடந்த மே மாதம் 13 ஆம் திங்கி விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை விடுத்திருந்தனர்.

‘லார்சென் C’ எனப்படும் இந்த பணித்தட்டுகள், நூறு வருட கால எல்லைக்குள் உடைந்து, காணாமல் போகக்கூடிய வாய்ப்புகள் உள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளனர்.

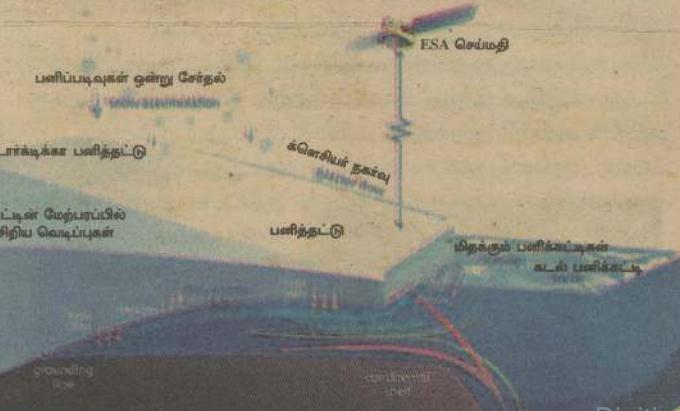
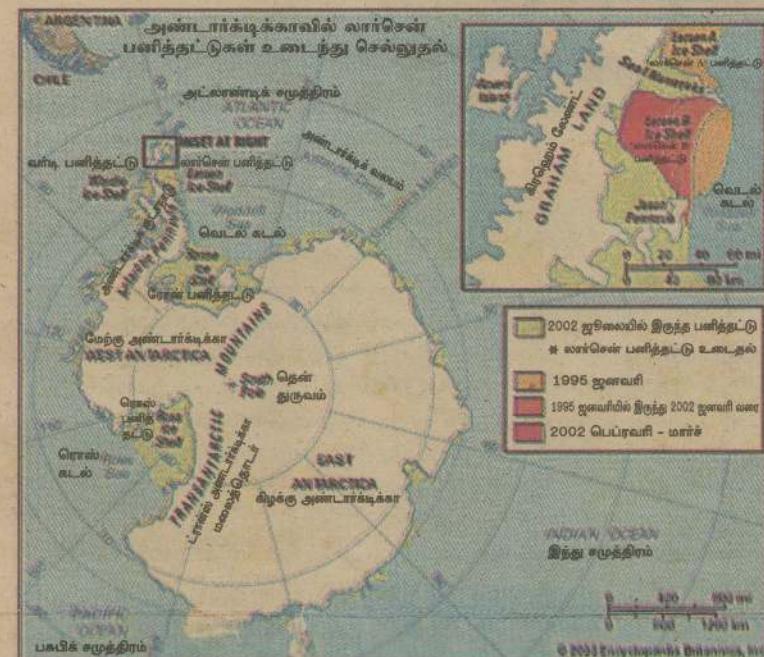
இந்த பாரிய பணித்தட்டுகள் உடைந்தால், அதற்குக் கீழாக அமைந்துள்ள பனி ஆறு பெருக்கெடுத்து கடலை நோக்கி வேகமாக ஓடும்.

இதன் காரணமாக, கடல்நீர் மட்டம் உயரும். கடலின் வெப்பநிலை அதிகரித்து, பணிக்கட்டிகள் உருகிச் செல்லும் நிலை ஏற்படும். இதனால், 2100 ஆம் ஆண்டளவில் உலகின் பொதுவான கடல் மட்டம் 40 செ.மீற்றர் முதல் 63 செ.மீற்றர் வரை உயர்வடையக்கூடும் என விஞ்ஞானிகள் அனுமானிக்கின்றனர்.

## நாம் எதிர்கொள்ளும் ஆபத்துக்கள்

உலக வெப்பம் அதிகரிக்கும்பொழுது, கடல்நீரும் வெப்பமடையும். இதனால், கடல்நீரின் கொள்ளளவு அதிகரித்து, கடல் மட்டம் உயர்வடையும். இதன் காரணமாக, நாம் பல்வேறு சூழலியல் நெருக்கடிகளை எதிர்கொள்ள வேண்டிய நிலை ஏற்படும். கடல் மட்டம்

உயர்வடைவதால் கடலோ நகரங்கள் நீரில் முழுகும் வாய்ப்பு ஏற்படும். இதனால், அந்நகரங்களில் வந்தக நடவடிக்கைகளுக்கும் மக்களின் வாழ்க்கைக்கும் அவர்களின் இருப்பிற்கும் பாரிய சேதங்கள்



உலகின் நான்காவது பெரிய பணித்தட்டாகும். 55,000 சதுர கிலோமீற்றர் அளவிற்கு பரந்துள்ள இந்த பணித்தட்டானது, பெல்ஜியம் நாட்டைப் போல்

உருகுகின்றன. இவ்வாறு கடலில் உள்ள பணித்தட்டுகள் உருகி, உடைந்து செல்லும்பொழுது, அதனுடன்

தொடர்புடைய நிலப்பகுதியில் உள்ள பணித்தட்டுகளும் உடைந்து செல்ல ஆரம்பிக்கின்றன. அவையும் கடலை நோக்கிப் பெருக்கெடுத்து ஓடும்போது, கடலில் நீர்மட்டம் மென்மேலும் அதிகரிக்கும். பொதுவாக, அனைத்து குளிர்வெப்பத்திலும் உள்ள பணித்தட்டுகள் உருகி, உடைந்தோடும் தன்மையடையவை. இது இயற்கையாகும். எனினும், இயற்கையாக நிகழும் அந்த வேகத்தைவிட, அசாதாரணமான முறையில் இந்த பணித்தட்டுகள் உடைந்து ஓடுவதற்குக் காரணம், இயற்கைச் சூழலை மாசுபடுத்தும் வகையில் மனிதனால் மேற்கொள்ளப்படும் முறைகேடான நடவடிக்கைகளாகும்.

# AH1N1 காய்ச்சல் யற்றி அறிந்துகொள்வோம்!

பாடசாலை மாணவ, மாணவியர் மத்தியிலே முன்பள்ளி செல்லும் சிறார்கள் மத்தியிலே முன்தக காய்ச்சல் தீவிரமாகப் பரவுகின்றது.

## AH1N1 காய்ச்சல் என்ன?

காலத்திற்குக் காலம் சிலவகை நோய்கள் பரவி வது வழுமையான நிகழ்வா தம். பலதாப்பட்ட வைரஸ் கிருமிகளினால் ஏற்படும் காய்ச்சல்களும் இதில் அடங்கும். தற்போதும் இவ்வாறான காய்ச்சலே பரவி வருகின்றது.

இதனால், இந்த AH1N1 காய்ச்சல் பற்றிய விபரங்களைப் பார்ப்போம்.

## விரோதம் பறவும் காய்ச்சல்

AH1N1 என்பது மனிதர்களுக்கு மனிதர் வேகமாகத் தொற்றும் ஒருவகை வைரஸ் காய்ச்சலாகும். குறிப்பாக, பாடசாலை மாணவ, மாணவியர் மத்தியிலே முன்பள்ளி செல்லும் சிறார்கள் மத்தியிலே இந்த காய்ச்சல் தீவிரமாகப் பரவுகின்றது. வீடுகளில் உள்ளவர்களுக்கும் இந்த நோய் பரவுகின்றது.

## பறவைக் காய்ச்சலுக்கும் தெருகும் தொடர்பு உண்டா?

எமது நாட்டில் தற்போது பரவி வரும் இருமல் மற்றும் சளி உள்ள நோயாளிகள் மத்தியில் சிலர் நோய்களைகிடைக்கின்றன.



இன்புளுவென்ஸா AH1N1 வைரஸ் தொற்றினால் பாதிக்கப் பட்டவர்கள் என்று தொற்று நோய் கள் பற்றிய மருத்துவப் பிரிவினர் தெரிவிக்கின்றனர்.

AH1N1 வைரஸ் Orthomyxo



வைரசாகும். இந்த வைரசின் சில பகுதிகள் மனிதர்களில் இன்புளுவென்ஸா நோய் நிலைமையை

ஏற்படுத்துகின்றது. சில பன்றிக் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தக் காரணமாகின்றது. தற்போது எமது நாட்டில் பரவி வரும் இன்புளுவென்ஸா AH1N1 நோய் பன்றிக் காய்ச்சல் அல்லது பறவைக் காய்ச்சலுடன் தொடர்புபட்ட காய்ச்சல் அல்ல.

## நோய் அறிகுறிகள்

இந்த காய்ச்சல் சுவாசப்பாதை சம்பந்தப்பட்ட நோயாளிகளில் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தக்கூடியது. தொண்டை நோ, உள்ளக்கு அழற் சியுடன் நினைந்திக்கட்டிகள் வீக்கம், இருமல், சளி, உடல் நடுக்கத்துடன் காய்ச்சல், சுவாசிப்பதில் சிரமம், நித்திரை உணர்வு, களைப்படுதலை வலி, வயிற்று நோ, வயிற்றோட்டம், தும்மல், முக்கடைப்பு, உடல் நோ என்பன நோய் அறிகுறிகளாகும். இந்த நோய் அறிகுறிகள் அனைத்தும் ஒருவருக்கு ஏற்படுவதை நில்லை. நோய் அறிகுறிகள் ஒவ்வொருவர் மத்தியிலும் வேறுபடுகின்றது. பொதுவாக காய்ச்சல், தடிமல் ஒரு வாரத்தில் குணமாகிவிடும். ஆனால், இந்த நோய் இரண்டு வாரங்கள் வரை நிடிக்கக்கூடும்.

## உணவு முறைகள்

எச்சில் (அமிழ்நீர்) காரணமாகவே, Digitized by Noolaham Foundation, noolaham.org | aavanaham.org



இந்த நோய் தொற்றுகின்றது. நோயாளி தும்மும் போதும் வெளியேறும் சளியிலிருக்கும் கிருமிகள் மற்றவர்களின் சுவாசப்பாதைக்கு சென்று நோயை ஏற்படுத்துகின்றது. தொடுகையின் மூலமும் நோய் தொற்றலாம். இதனால், இந்த நோயின் பாதிப்புக்குள்ளானவர்கள் பாடசாலை செல்வதனைத் தவிர்க்கலாம். தும்மும் போது வாயை முடிக்கொள்ள வேண்டும். கைகளை சுவர்க்காரம் இட்டு அடிக்கடி கழுவிக்கொள்ள தல் வேண்டும்.

இதனால், நன்கு உணவு உட்கொள்ள வேண்டும். நன்கு நீர் அருந்துவது அவசியம். ஓய்வும் அவசியம். தேவையின்றி உடற்பயிற்சிகள் செய்வதும், குளிர்மையான நீரில் குளிப்பதும். தவிர்த்துக்கொள்ளப்படல் வேண்டும். தேவையெனில், இளம் சூடான நீரில் உடம் பினைக் கழுவலாம்.

## உய்வு ஏன் அவசியம்?

ஓய்வாக இருப்பதனால் வைரஸ் நீங்கி விடுகின்றது. சிலர் காய்ச்சல் வந்தவுடன் மருந்துகளை உட்கொண்டுவிட்டு



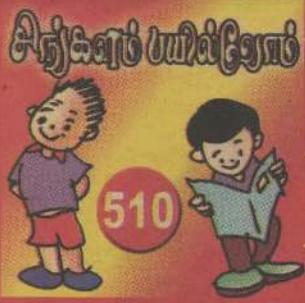
## நோயாளிகள் இறப்பு ஏன்?

இந்த நோயின் பாதிப்புக்குப்பட்டவர்கள் அனைவரும் இறப்பதில்லை. சிகிச்சை பெற மல் அசிரித்தையாக இருப்பவர்களுக்கு நியூமோனியா நிலைமை ஏற்படுவதனால், சிலர் இறக்கின்றனர். இதனால், நோய் அறிகுறிகள் ஏற்பட்டவுடன், மருத்துவ சிகிச்சை களைப் பெறுவது அவசியமாகும்.

## உணவு முறைகள்

உடலின் போஷக்கு மட்டத் தீணை பேணுவது அவசியமாகும்.

பாடசாலை செல்கின்றனர். அது தவறான செயலாகும். இதனால், காய்ச்சல் குறைய நீண்டநாள் எடுக்கும். அத்துடன், நோய் தீவிரமடையவும் கூடும். அதனால், முடியுமானவரை ஓய்வாக இருப்பது அவசியம். முழுமையாகக் காய்ச்சல் குணமடைந்தவுடன், பாடசாலை செல்வதே சிறந்தது.



## சிறுக்கார்ப் பிள்ளோர் அழுவேல்ந ஆயுபோவன் வணக்கம்

510

இன்றைய  
பாடத்தில்  
மாலாவுக்கும்  
ராணிக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

ராணி: மாலு, வீங்க.. மோகூடு மே பக்கன்?

மாலா: மாலா, என்ன... மொகத் மே பெத்தே?

ராணி: மாலா, வாங்க... என்ன இந்தப் பக்கம்?

மாலு: ஒது இயான் சிங்கலு போக வெளியங்க ஆவே.

மம் ஓயாகே சிங்கலை பொத கெளியன் ஆவே.

மாலா: நான் உங்களுடைய சிங்களைப் புத்தகத்தைக் கொண்டுபோக வந்தேன்.

ராணி: சிய ரெய் பாக்கு ஆவே ஐங்கே.

ஓயா ஈயே பாகல் ஆவே நேனே.

ராணி: நீங்கள் நேற்று பாடசாலை வரவில்லைத்தானே.

மாலு: ஒவி ராணி. சிய மே மோகூடு கரன்னே?

ஒவ் ராணி. ஓயா மே மொனவத கறன்னே?

மாலா: ஆம் ராணி. நீங்கள் இங்கு என்ன செய்கிறீர்கள்?

ராணி: ஒது மஞ்ச ஹட்டுவா மாலு.

மம் மல் வகயக் ஹுதனவா மாலா.

ராணி: நான் பூக்கள் கொஞ்சம் செய்கிறேன் மாலா.

மாலு: ஏ மோகரி டு ராணி?

ஏ மொகட்ட த ராணி?

மாலா: அது எதற்காக ராணி?

ராணி: மே மஞ்ச வினேலூங்கை. சியன் வினேலூங்கை மோகூடு?

மே மகே வினோதாங்ஷய. ஓயாகே வினோதாங்ஷய மொனவத?

ராணி: இது என்னுடைய பொழுதுபோக்கு. உங்களது பொழுதுபோக்கு என்ன?

மாலு: ஒது போத் கியவின்ன ஹர் ஆகை.

மம் பொத் கியவன்ன ஹரி ஆகை.

மாலா: எனக்கு புத்தகம் வாசிக்க மிகவும் விருப்பம்.

ராணி: ஆகை? ஒது நமி போத் கியவின்ன ஏ தரு ஆக கைகை.

எத்தத? மம் நம் பொத் கியவன்ன ஏ தரும் ஆச நெலூ.

ராணி: உண்மையா? எனக்கென்றால், புத்தகம் வாசிக்க அவ்வளவு விருப்பம் இல்லை.

ஒன்னகே, ஒது ஹட்டு மஞ்ச பேன்வின்ன.

என்னகோ, மம் ஹுதபு மல் பென்வன்ன.

வாருங்கள், நான் செய்த பூக்களைக் காட்டுகிறேன்.

மாலு: அ.. ஹரம் ஹக்கன் மஞ்ச.

ஷா...! ஹரிம லஸ்ஸன மல்.

மாலா: ஷா...! நல்ல அழகான பூக்கள்.

ராணி: மே மஞ்ச ரெக சிய அரகை யை.

மே மல் டிக்க ஓயா அறகென யன்ன.

ராணி: இந்தப் பூக்களை நீங்கள் கொண்டு போங்கள்.

மாலு: வோகே மஞ்சுக்கி ராணி.

பொஹோம ஸ்துதியில் ராணி.

மாலா: மிக்க நன்றி ராணி.

### பயங்கரி

- இடைவெளிகளை நிரப்புக.  
1. ..... வெளியங்க ஆவே.  
2. ..... மோகூடு?  
3. ஹரம் ..... மஞ்ச.



ஆங்கில மொழிப் பயிற்சி

பகுதி-1

சிறுவர் எஸ். இராஜஞாதி

53

### எதிர்கால தனி வாக்கியம் Future Simple Tense

எதிர்கால தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற வினா வாக்கியங்கள், உடன்பாடு வாக்கியங்கள் மற்றும் எதிர்க்கை வாக்கியங்கள் ஆகியவற்றை மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

a) Will Kumar meet the manager tomorrow?

குமார் நாளை முகாமையாளரை சந்திப்பானா?  
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

b) Yes, he will meet the manager tomorrow.

ஆம், அவன் நாளை முகாமையாளரை சந்திப்பான்.  
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

c) No, he won't meet the manager tomorrow.

இல்லை, அவன் நாளை முகாமையாளரை சந்திக்கமாட்டான்.  
(எதிர்க்கை வாக்கியம்-Negative Sentence)

\* Will he meet?

அவன் சந்திப்பானா?

\* Yes, he will meet.

ஆம், அவன் சந்திப்பான்.

\* No, he won't meet. (Negative)

இல்லை, அவன் சந்திக்கமாட்டான். (எதிர்க்கை)

d) Will Lalitha write the letter tomorrow?

லலிதா அந்தக் கடிதத்தை நாளை எழுதுவாளா?  
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

e) Yes, she will write the letter tomorrow.

ஆம், அவன் அந்தக் கடிதத்தை நாளை எழுதுவாள்.  
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

f) No, she won't write the letter tomorrow.

இல்லை, அவன் அந்தக் கடிதத்தை நாளை எழுதமாட்டான்.  
(எதிர்க்கை வாக்கியம்-Negative Sentence)

\* Will Lalitha write?

லலிதா எழுதுவாளா?

\* Yes, she will write.

ஆம், அவன் எழுதுவாள்.

\* No, she won't write. (Negative)

இல்லை, அவன் எழுதமாட்டான். (எதிர்க்கை)

g) Will the cat jump over the fence?

அந்தப் பூனை வேலியின் மேலாகப் பாயுமா?  
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

h) Yes, it will jump over the fence.

ஆம், அது வேலியின் மேலாகப் பாயும்.  
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

(தொடரும்)



# நகை கட்டும்

\* மலைப்பாம்பு இனமே உலகின் மிகப் பெரிய பாம்பு இனமாகும்.

இவை சுமார் 30 அடி வரை வளர்க்கூடியவை.



\* பார் ஹெட்ட் கூள் எனப்படும் வாத்து இனமே உலகில் மிகவும் உயரத்தில் பறக்கக்கூடிய பறவையாகும்.



\* வால்வெள்ளி பனியினாலும், தூசுகளினாலும் உருவாகிய வால் கொண்ட வான்பொருளாகும்.

\* மண்டின் மொழியே உலகில் அதிகம் பேசப்படும் மொழியாகும்.

எம்.சதீக், க/ஜப்பார் மத்திய கல்., கலைக்குதாரம்.



ஒரு காட்டில் இரண்டு பெரிய பாறைகள் அருகாக ஒரே இடத்தில் மழையில் கிடந்தன. பல வருடங்களாக ஒரே இடத்தில் மழையில்

ஏக்கத்தோடு பேசிக்கொண்டன. அந்தக் காட்டின் அருகே ஒரு நகரம் இருந்தது. அங்கு ருந்த மக்கள் அனைவரும் சேர்ந்து ஒரு கோவில் கட்டத் தீர்மானித்தார்கள். புதுக் கோவிலுக்கு மூலவர், உற்சவர், ஏனைய சிலைகள் எல்லாவற் றையும் தெரிவுசெய்ய ஏழைட்டு சிற்பிகள் நியமிக்கப் பட்டார்கள். அவர்கள் சிற்பங்களைச்

இருக்கின்றன. நாளைக்கே இவற்றைத் தூக்கிக்கொண்டு போய்விடலாம்!" என்றார்.

சிற்பிகள் திரும்பிச் சென்ற பிறகு முதல் பாறை "ஆ... ஹா.... மிகவும் மகிழ்ச்சி. எமது பல நாள் கனவு நிறைவேறப் போகிறது! நாளைக்கு நாம் நகரத்துக்குப் போகிறோம்....!" என்றார். அதற்கு இரண்டாவது பாறை கோபமாகச் சீரியது. "மடையனே! அவர்கள் உனக்கு நகரத்தைச்

# இரண்டு பாறைகள்



செதுக்குவதற்கான கற்களைத் தேடிக் காட்டுக்குள் வந்தார்கள்.

அவர்களில் ஒரு சிற்பி இந்தப் பாறைகளைக் கவனித்தார். மற்றவர்களிடம் அவற்றைக் கர்ண்ணபித்துச் சொன்னார்.

"இந்தப் பாறைகள் இரண்டும் சரியான அளவில்

ஊறி, வெயிலில் வாடிக் கிடப்பது அந்தக் கற்களுக்கு மிகவும் சலிப்பை ஏற்படுத்தி யது. ஒருநாள் அவை 'நாம் எப்போதாவது இங்கிருந்து நகர்வோமா?' என்று மிகவும்

சுற்றிக்காட்டுவதற்காகட்டிக்கொண்டு போகப்போகிறார்கள் அங்கு உன்னை அடித்து உடைத்து செதுக்கி சிலையாக மாற்றப்போகிறார்கள் தெரியுமா?" என்றார். அதற்கு முதல் பாறை "என்ன செய்வது? ஒன்றைப் பெற வேண்டுமெனில் இன்னொன்றை இழந்துதான் ஆகவேண்டும். நான் வலியைப் பொறுத்துக்கொள்வேன் பிரச்சினையில்லை" என்றார். "என்னால் அது முடியாது

கனுக்கு விஷம் அதிகமாக இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

எறும்புகள் கடிப்பதும், கொட்டுவதும் இரு வெவ்வேறு நடவடிக்கைகளாக இருப்பது கவனிக்கத் தக்கது. சில

சிடும். இவ்வாறே, சில எறும்பு வகைகள் கொடுக்க குகளால் கவனிப்பிடித் துக்கொண்டு கடித்த பாகத்தில் தொடர்ச்சி யாக விஷத்தைச் செலுத்தும் இயல்பைக் கொண்டவையாக காணப்படும். சுமார்



உலகின் மிகக் கொடிய விஷம் மிக்குள் பூச்சி...

இரண்டு கிலோ எடையுள்ள ஒரு எலியை எறும்புகள் கடிக்கும் ஆனால் கொட்டுவதில்லை; சில எறும்புகள் கடித்துவிட்டு கடித்த இடத்தில் விஷத்தை பீப்சியடித்து விடும் என்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றன.



## விஞ்ஞான விளக்கங்கள்

1. ஆய்வுகட்டத்தில் சோடியத் துண்டுகள் மண்ணெண்ணெயில் இட்டுப் பாதுகாக்கப்படுவது என்?

சோடியம் வளியுடலும் நீருடலும் விரைவாகத் தாக்கம் புரியக்கூடியது. ஆனால், மண்ணெண்ணெய் நீருடலும் வளியுடலும் தாக்கம் புரிவதில்லை. அதனால், சோடியம் மண்ணெண்ணெயில் இட்டுப் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

2. கண் இமைகள் அடிக்கடி மூடிக்கொள்வது என்?



கண் இமைகளிலுள்ள தசைகளில் அதிகமான சுருக்கங்கள் அடிக்கடி மூடிக்கொள்கின்றன.

ஏ.எப்.அபார், மு/கிரிந்தை மு.ம.வி.த், கிரிந்தை.

என்று தீர்மானமாக சொல்லிவிட்டது இரண்டாவது பாறை".

'நாளை அவர்கள் வரும்போது நான் இன்னும் ஆழமாகப் போய் அமர்ந்துகொள்வேன்.

அவர்கள் அனைவரும் சேர்ந்து எவ்வளவுதான் கஷ்டப்பட்டாலும் என்னைத்

தூக்கவே முடியாது போய்விடும்" என்று

தொடர்ந்து கூறியது. மறுநாள் அந்தச் சிற்பிகள் வந்தார்கள்.

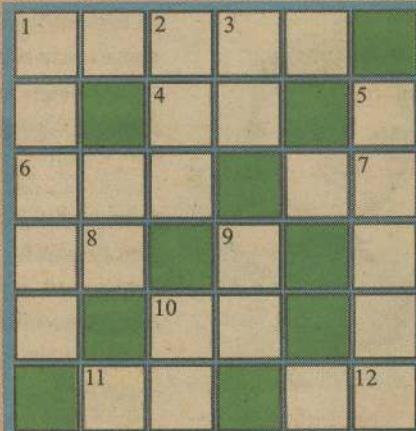
முதல் பாறையைக் கடித்த தாக்கி வண்டியில் வைத்தார்கள்.

இரண்டாவது பாறையை அவர்களால் அசைக்க முடியவில்லை. அது

ஆழமான பகுதியில் போய் நீஞ்ஞகொண்டது.

இதனால், முதலாவது பாறை நகரை நோக்கி மகிழ்ச்சியுடன் பயணித்தது.

துறுக்கொழுதுப் போட்டி  
கில. 143



மேல்நுந்து கீழ்

- வினாவிவரி செல்லப் பயன்படுவது.
- தானிய வகையொன்று.
- கிணற்றிலிருந்து நீர் அளவும் பயன்படும்.
- அறுகவைகளில் ஒன்று.
- சதி - எதிர்பாற்சொல். (தலைகீழ்)
- கடல்.
- பருவ காலங்களில் ஒன்று.

திடமிருந்து வலம்

- அறிஞன்.
- சுவாசிக்கத் தேவை.
- இருக்கை.

- மீண்பிடிக்கப் பயன்படும் சாதனங்களில் ஒன்று. (மாறியுள்ளது)
- ஒன்றுக்கு மேற்பட்டதைக் குறிக்கும் சொல். (மாறியுள்ளது)
- கொக்கரிக்கும் பறவை.
- மனிதனின் அத்தியாவசியத் தேவைகளில் அடங்கும்.
- பழங்காலத்தில் தாதுவிடப் பயன்படுத்தப்பட்ட பறவையினம். (மாறியுள்ளது)

குறுக்கொழுதுப் போட்டி கில. 142  
விடைகள்

1	ந	ர	ஏ	2	ங	க	3	த
ர				ங			ப	உ
வ	ந	ர	ஏ	ங	க	க		தா
ய	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ
ங	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ
ங	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ
ங	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ
ங	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ
ங	ந	ர	ஏ	ங	க	க	ப	உ

பழங்களின் பெயர்களைப் பொருத்தமான  
படத்துடன் இணைக்க

- ★ Mango
- ★ Avocado
- ★ Kiwi
- ★ Fig
- ★ Grape
- ★ Blueberry
- ★ Grapefruit
- ★ Strawberry



துறுங்பியளவு எழுத்துக்களை  
ஒழுங்கவையீத்து, சரியான சொல்லை எழுதுக

	nep
	serare
	kabpcak
	tenookbo
	kosob
	sdek
	nicepl
	bunloxc



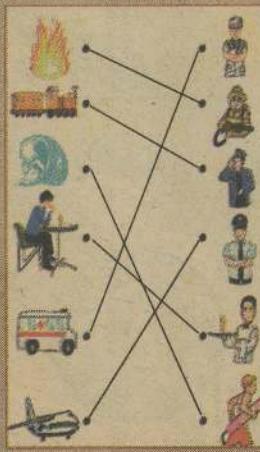
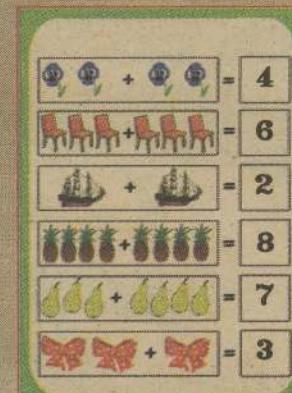
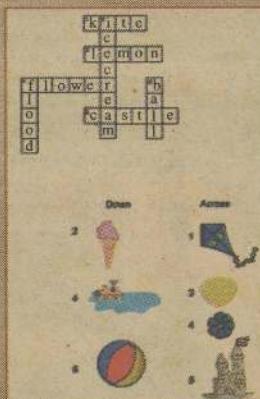
எத்தனை உள்ளன?



- |           |   |   |
|-----------|---|---|
| diamonds  | - | □ |
| stars     | - | □ |
| clovers   | - | □ |
| hexagons  | - | □ |
| pentagons | - | □ |



அறிவுக்கு விருந்து  
(17.06.2015) விடைகள்



பின்ற எங்கே...?

- இப்படத்தில் 11 பிழைகள் உள்ளன.  
அவற்றைக் கண்டுபிடித்து  
X அடையாளமிடுக.





## உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்



டெண்சிக் கல்லூரியில் முதல்தாத்தில் இப்பரிசையில் சித்தி யடைந்தவர் இவர் ஒருவரே. அதே கல்லூரியில் M.A. பெளதீகத்தில் சித்தி யடைந்து முன்னெய சாத ணைகளையெல் ஸாம் முறியடித்தார். 1914 இல் கல்கத்தா வில் விஞ்ஞானக் கல்லூரி

## சேர்.சி.வி.இராமன்

இந்தியவில் அந்நானில் இருந்த குறைவான வளாக்களைப் பயன்படுத்தி பெளதீகத்துறையில் ஸாமன் விளைவு' என்ற கோட்பாட்டைக் கண்டுபிடித்து நோபல் பரிசு பெற்றவர்தான் சேர்.சி.வி.இராமன்.

இவர், 1888 இல் தமிழ்நாடு திருச்சிராப்பள் ளியில் பிறந்தார். தனது 12 ஆவது வயதில் மற்றிக் குலேசன் பரிசையில் சித்தியடைந்தார். இவருடைய 16 ஆவது வயதில் B.A. பரிசையில் சித்தியடைந்தார். தான் பயின்ற கல்லூரியான பிளாசி

ஆரம்பிக்கப்பட்டபோது, இராமன் அதன் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டார். 1921 இல் கல்கத்தா பல்கலைக்கழகத்தால் விஞ்ஞானக் கலாநிதிப்பட்டம் மழங்கப்பட்டது. 1924 இல் லண்டன் பல்கலைக்கழக 'Fellow of the Royal Society London' ஆகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டார். 1928 இல் இந்திய விஞ்ஞானக் குழுவின் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டார். 1929 இல் இந்தியவின் பிரித்தானிய அரசு இவருக்கு 'சேர்' பட்டம் மழங்கிக் கொரவித்தது. 1938 இல் இருந்து 1948 வரை பெங்களூரிலுள்ள இந்திய விஞ்ஞானக் கழகத்தின் பணிப் பாளராக விளங்கினார். 1948 'இராமன் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்'

## ஐஷியம் வரைவோம்



இவரால் நிறுவப்பட்டது. அங்கேயே இவர் தனது மிகுந்த வாழ்நாளையும் கழித்தார்.

இவர் நீரினுடோகவும் பனிக்கட்டியூடாகவும் வேறு பல ஊடகங்கள் ஊடாகவும் குரியக் கதிர்களைச் செலுத்திப் பல வித்தியாசமான ஆராய்ச்சிகளைத்

தொடர்ந்தார். மேலும், வித்தியாசமான ஊடகங்களினுடோகச் சூரியக் கதிர்களைச் செலுத்தி தீர்வங்களின் அடர்த்தியைக் கண்டுபிடிக்கும் முறையைக் கண்டறிந்தார். இக் கண்டுபிடிப்பு 'இராமன் விளைவு' (Raman effect) என மழங்கப்படு

கிறது. இதற்காக 1930 இல் பெளதீகத்திற்கான நோபல் பரிசு இவருக்கு மழங்கப்பட்டது. 1954 இல் உயர் விருதான் 'பாரத ரத்னா' விருதை மழங்கி இந்தியா கெளரவித்தது.

-ஜானெட் எம்.பஹத்

## அவிபாபாவும் 40 தீருப்பாளர் 07

கதை, ஒவியம்:  
வரு வாரியுந்



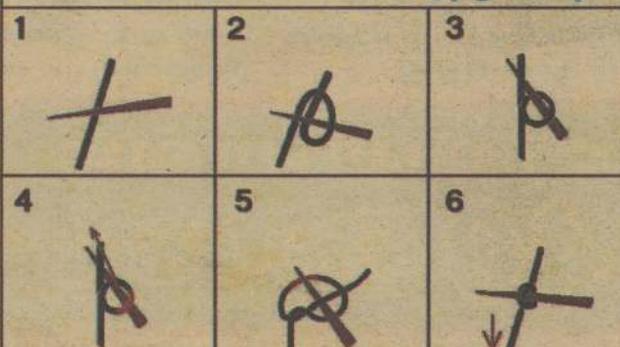
# மாலின் ஸ்பைக்கீன் பயன்களைப் பறவோம்

'மாலின் ஸ்பைக்' என்பது சாரணராகிய உங்களுக்கு புதிய விடயமாக இருக்கக் கூடும். ஆனால், திறந்த வெளி செயற்பாடுகளில் இந்த உபகரணம் உங்களுக்கு மிகவும் பயன்மிக்கதாகவே அமையும்.

## முடிச்சிட உதவும்

இதனை மிகவும் சிரமமாக கயிறு அல்லது நூலினுள் செலுத்துவதன் மூலம் வழக்காத மாலின் முடிச்சினை உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும். இங்கு மாலின் முடிச்சினை உருவாக்கிக்கொள்ளும் முறை பற்றி

மாலின் ஸ்பைக்கீன் பயன்படுத்தும் விதம்



## சட்டைப் பையில் எடுத்துச் செல்லக்கூடிய பலவித பயன்பாடு கொண்ட கோடரி

தினைப் பயன்படுத்தி பலவிதமான பயன்களைப் பெறக்கூடியதாக உள்ளது. இங்கு அவ்வாறான ஒரு



விடயம் பற்றியே குறிப்பிடப்படுகின்றது.

சாரணர் கோடரியுடன் தொடர்பு படுத்தப்பட்ட உபகரணங்கள் பலவற்றுடன் கூட்டியல், குறடு போன்ற பலவிதமான உபகரணங்களையும் உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும். பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு இந்த உபகரணத்தினை

மிகவும் இலகுவாக எடுத்துச் செல்லவும் முடியும். சாரணர்கள் தற்போது காலத்திற்கு ஏற்ற மாற்றத் தினை ஏற்க வேண்டிய நிலையில் உள்ளனர். இதன்படி உங்களது பிரயாணப் பையினையும் பலவித உபகரணங்களை எடுத்துச் செல்லும் பல பயன்பாடு

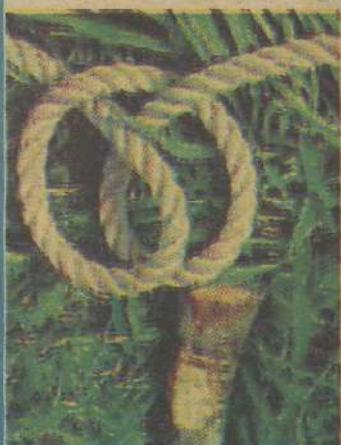


கொண்ட சாதனமாக மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

நீர்போது சாரணர்கள் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் நிகழுவான தன்மை கொண்டவையாக உள்ளன. ந்தவகையில், ஒரு உபகரணத்

## மாக்கட்டை ஒன்றினை வேட்டிப் படிக்கட்டு இடுங்கள்

நீர்ச்சுரு முடிச்சு, வட்ட முடிச்சு இடும்போது, மற்றும் கயிற்றினை வழக்காமல் கட்டும்போது படிக்கட்டு முறையின்மூலம் அவற்றை ஆரம்பித்து செய்ய முடியும். முடிச்சு இடும் பொருள் தொடர்பில் சாரணராகிய நீங்கள் நன்கு அறிந்து வைத்திருக்க வேண்டும். முடிச்சிடும் கட்டையை உரியவாறு பொருத்தி வைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும். கீழே அதற்கான உதாரணங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. இரண்டு கட்டைகள் ஒன்றையொன்று தொடர்பு படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன், அவை தொடர்புறும் இடம் சிரிவா இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு கட்டைகள் சிரிவரப் பொருத்தப்பட்டு பிணைக்கப்படும்போது, அதன்மூலம் பயன்பாடும் சிறந்த மட்டத்தில் இருக்கும்.



Vijay விஜய்

சாரணர் உலகம்

காட்டப்பட்டுள்ளது.

## தேய்ப்பதற்கு உதவும்

முடிச்சினை தேய்ப்பதற்கு, பிரிந்த முடிச்சினை இணைப்ப தற்கு முடிச்சுகளை கயிற்றுக்குள் செலுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்படக்கூடும். இவ்வேளை, முடிச்சுகளை வேறுபடுத்துவது இலகுவான விடயம் அல்ல என்பதனை சாரணர்களாகிய நீங்கள் அறிவீர்கள். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் தேய்ப்ப தனை சரிவரச் செய்வதற்கு இந்த மாலின் ஸ்பைக் உபகரணத் தினைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

## இறுகிவிட்ட முடிச்சினை நெகிழ்வுபடுத்த உதவும்

இறுகிவிடும் முடிச்சினை நெகிழ்வுபடுத்துவதற்கு (அலிம்க்க) பொறுமையற்ற சாரணர்கள் அந்தக் கயிற்றினை வெட்டி எறிவதனைக் காணலாம். சாரணர்கள் ஒருபோதும் அவ்வாறு செய்யக்கூடாது. இவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் இறுகிவிட்ட முடிச்சினை நெகிழ்ச் செய்ய இந்த உபகரணத்தினைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். இறுகிய முடிச்சினை இந்த உபகரணத் தினை நுழைத்து இறுக்கத்தினைத் தளர்த்திக்கொள்ள முடியும்.

## போத்தல் படகில் வலம் வருவோம்

ஏந்தவொரு சாரணராலும் மேற்கொள்ளக்கூடிய இந்த செயற்பாட்டினை கூட்டுச் செயற்பாடாக ஏற்பாடு



செய்துகொள்ள முடியும். இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள போத்தல் படகிலை உருவாக்குவதற்கு சாரணர் எண்மார் பங்குபற்றியுள்ளனர். படகில் வடிவம் மற்றும் நிர்மாணப்பணிகளுக்குப் பொறுப்பாக ஒரு சாரணரை நியமித்தல் வேண்டும்.

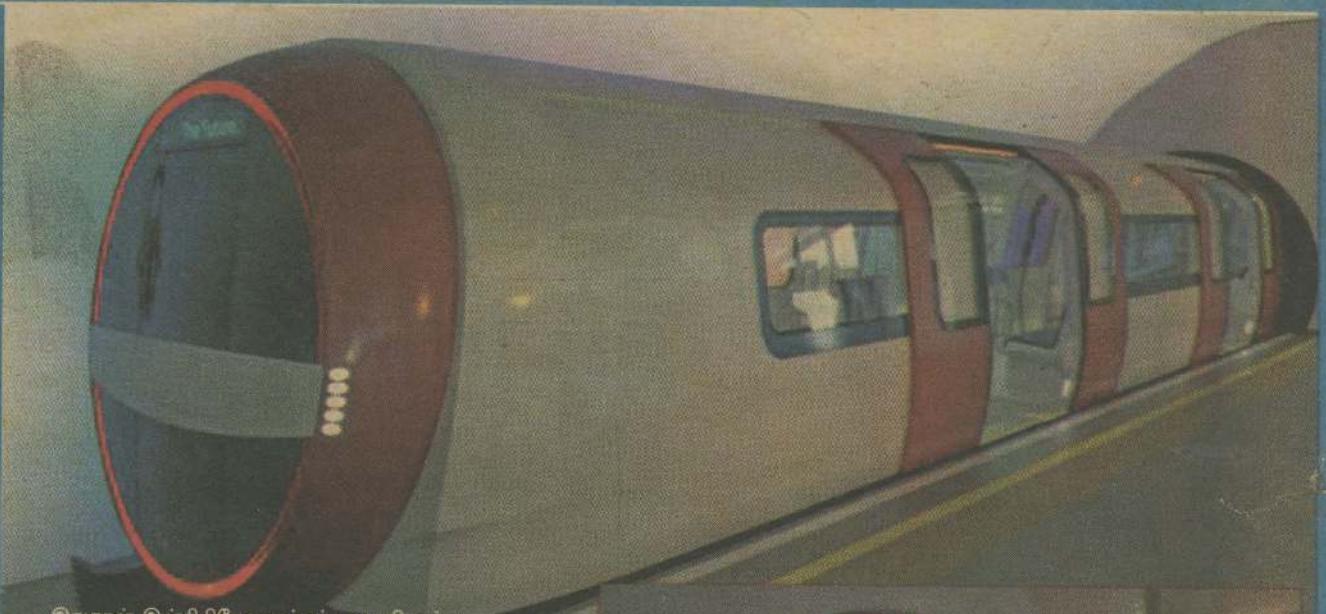
உண்மையில் அந்த சாரணர் படகு நிர்மாணப்படுத்த தொடர்பாகவும் கேத்திரக்கீத நீதியில் படகுகளை வடிவமைப்பது தொடர்பிலும் தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். படகில் சமநிலையைப் பாதுகாதல், நிர்மி மீது செலுத்துதல் மற்றும் பயணத்திற்கான பணிகளைத் தெரிவுசெய்தல் ஆகியவை தொடர்பில் அவருக்கு பொறுப்புகள் உண்டு. இங்கு அவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்டுள்ள போத்தல் படகு குறித்த தகவல் ஒன்றே தரப்பட்டுள்ளது.



தேவயாளவை:

- \* வெற்று மென்பான் போத்தல்கள் 250
- \* போத்தல்கள் ஒட்டுவதற்கு உகந்த பசை வகை
- \* போத்தல் படகிலை உருவாக்குவதற்கான தீட்டவரை

எதிர்காலத்தில் ஒட்டக்ஷெடிய ரயில்கள் எத்தகையதாக இருக்கும்? என்ற கேள்வி எம்மில் எழுவது இயற்கையே. இத்தகைய 'ட்ரெயன்' 'train' எனும் ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு 'ரயில்' என்ற rail ஆங்கிலச் சொல்லே இன்றும் இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. எனினும், புகையிரதம் எனும் தமிழ்ச்சொல் இன்று எவ்விதத்திலும் பொருத்தமற்றதாகவே உள்ளது. இன்று மட்டுமல்ல அன்றும் பொருத்தமற்றதாகவே இருந்தது. ஏனெனில், அன்றைய புகையிரதம் புகையைக் கக்கிக்கொண்டு பயணித்தாலும், அது புகைமூலம் இயங்கவில்லை. நிலக்கரியை பயன்படுத்தி ஏற்படுத்திய நீராவிச் சுக்தியாலேயே அவை இயங்கின.



இதுான் இன்சிப்ரோ சுரங்கப் புகையிரதம் செலுத்துவதற்கு ஒட்டுனர் இல்லை. எரிபொருளைச் சேமிக்கும் உயர் சொகுசு வசதிகளைக் கொண்டது. ஒக்டோபர் 8 ஆம் திங்கில் லண்டஸில் மக்களின் பார்வைக்காக இது காட்சிப்படுத்தப்படும்.



அண்மையில் ஊடகத்துறையினருக்கு காட்சிப்படுத்தப்பட்ட திங்கில் லண்டஸில் இருந்து நான் கொண்டுவர்கிறேன்.

## வியப்பூட்டும் சுரங்கத் தொடர் ஊர்தி

### செலுத்துவார் அவசியமில்லை

சொல்லின் அர்த்தத்தில் பிழை இருந்தலும் எமக்கு புகையிரதம் என்ற சொல் வைப் பயன்படுத்தியே ஆகவேண்டும். எரிபொருள் சிக்கனம் நிறைந்ததும் செயற்றிறந் மிகுந்ததும், சொகுசு வசதிகள் பல கொண்டதும் மிகச் சொற்பாட்டில் புகையை

ஒருவர் அவசியம் இல்லை என்பதே.

இங்கிலாந்தின் லண்டன் நகரத்து சுரங்கப் புகையிரதத்திற்குப் பதிலாக பயன்படுத்தப்படும் புத்தம் புதிய சுரங்கப் புகையிரதத்தை 'inspirio' இன்ஸிப்ரோ என்று அழைக்கின்றனர். லண்டனில் விக்டோரியா டெராஸ் டி கிறிஸ்டலில் எதிர்வரும் ஒக்டோபர் மாதம் 8 ஆம் தீக்கிடி நடைபெறவன்றாக கண்காட்சியில் இப்புகையிரதத் தைப் பார்வையிடலாம்.

படுகின்றது. லண்டன் நகர மேயர் அனுமதி வழங்கினால் இந்த புதிய சுரங்கப் புகையிரதத்தை பிரித்தானியாவிலேயே பொருத்தி வழங்க அந்த நிறுவனம் ஆயத்தமாக உள்ளது.

### நூற்றில் ரூற்றத்து

இது நூற்றுக்கு முப்பது லீதமான

மின்சக்தியை மிச்சப்படுத்துகிறது. அதுமட்டுமல்ல இப்பொழுது பாவனையில் உள்ள புகையிரதத் தைவிட, நூற்றுக்கு 20 லீதம் நிறையும் குறைந்தது. பெட்டிகள் எல் ஈ டி முறையின்படியே ஒளியேற்றப் பட்டுள்ளது. கதவுகள் மிகவும் அகன்றதாக அமைக்கப்பட்டுள்ள

தல் பயணிகள் அதீகமாக ஏற்றுக்கொண்டு வேலையிலும் நெரிசல் ஏற்படாது. ஏறவோ, இறங்கவோ முன்ஷியாடிக்கத் தேவையில்லை.

ஒட்டுனர் ஒருவர் இதற்கு அவசியமில்லை என்பதும் இதன் மற்றுமோர் சிறப்பம்சமாகும். பிரித்தானிய அரசின் புதிய கொள்கையின்படி, லண்டன் சுரங்கப் போக்குவரத்து குறித்து ஒரு நிபந்தனை விதித்துள்ளது. பிரித்தானியாவில் அமைக்கப்பட்டுள்ள நிறுவனமொன்றில் தயாரிக்கப்பட்டால் மாத்திரமே இது தொடர்பாக உடன்படிக்கை செய்வதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதனால், இந்த சுரங்கப்



வழங்கப்பட்டிருக்கும் சொகுசு வசதிகளைப் பார்த்த மாத்திரத்திலேயே புரிந்துகொள்ளலாம்.



இந்தப் புகையிரதம், லண்டன் வாழ்யாக்களின் மனதை வெளுவாகக் கவரும் என மீண்டும் திறுவனம் எலிபார்க்ஸின்றும் புகையிரதப்பாதை அந்நாட்டிலேயே தயாரிக்க வேண்டும். அதன்படி பிரித்தானியாவில் ஆமைந்துள்ள கீமான்ஸ் நிறுவனம் அதனை செயற்படுத்தும்.

- திருந்தீந் ஜெயகார்

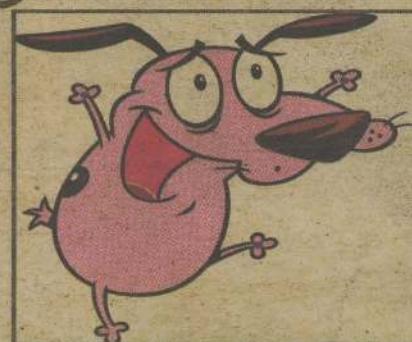
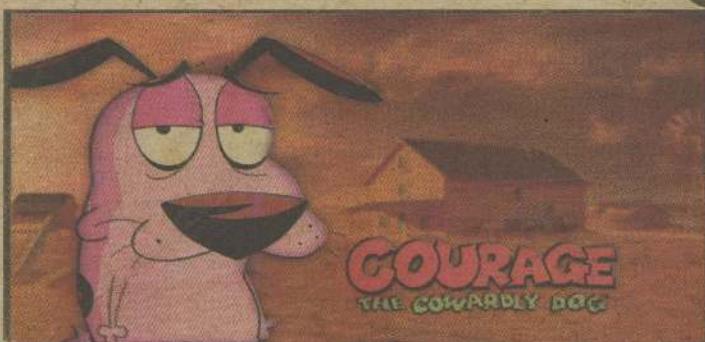


வெளியிடக்கூடியதும் காற்றைக் கூட வெளிப்படுத்தாத வியப்பூட்டும் அற்புத மான சுரங்கப் புகையிரதம் ஒன்று தற்போது கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் பேராச்சரியம் என்னவென்றால், இந்தப் புகையிரதத் தைச் செலுத்த ஒட்டுனர்

### ஜெய்யெனியின் பிஸ்புலம்

ஜெய்மனியில் தலைமையைக்குத்தைக் கொண்டு உலகெங்கும் விரிவடைந் துள்ள சீமன்ஸ் பொறியியல் நிறுவனம்தான் இந்த எண்ணக்குருவுக்கு பிஸ்புலமாக உள்ளது. அதுதான் தலைமுறைக்கான சுரங்கப் புகையிரதம் என இது அழைக்கப்

# காவுவார் கார்ட்டென் படங்



## நகர் வெட்டும்போது வளிப்பதில்லை...



நம் கை-கால்  
விரல்களில்  
வளரும்  
நகங்கள், எமது  
உடலின் ஒரு  
பகுதியாக  
கருதப்பட்டாலும்,  
வளரும்  
நகங்களுடன்

எமது உடலிலுள்ள இரத்த நாளங்களுக்கோ,  
குறுத்தெலும்புகளுக்கோ எந்தவொரு தொடர்பும் இல்லை.  
இதனால், நாம்புகளுடனான தொடர்பும் இல்லையாம்!  
எனவேதான், வளர்ந்த நகங்களை வெட்டும்போது மூக்கு  
வளிப்பதில்லை.

- \* கணக்கள் இருந்தும் பரர்வைப்புலன் இல்லாத உயிரினம் 'வெள்வால்'.
- \* தேவேங்களால் புறங்களாக கதிர்களைப் பரக்க முடியும்.

## கண்களோ...!

- \* கருவில் முதன்முதலாக உருவாகும் உறுப்பு 'கண்' ஆகும்.
- \* டெரால்்-பின்கள் கண்களைத் திறந்தபடியே தூங்கும்.
- \* பறவைகள் எப்போதும் ஒரு கண்ணை மட்டுமே மூடியவாறு தூங்குகின்றன.
- \* வண்டுகளுக்கும் முயலுக்கும் கண் இமைகள் கிடையாது.



கிப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, தில. 08, ஹனுபுப்பிடிய குறுக்கு வீதி, வිද்யை நியூஸ்பேயர்ஸ் நெஷனல்த்தினால் 2015, ஜூலை 01 மும் தீக்கி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.  
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday July 01, 2015.



நாள், வாரம், மாதம், வருடம் என அனைத்தையும் அறியத் தாம் நாட்காட்டி, எது வாழ்நாட்களில் பல்வேறு வகையில் ஒரு பயன்படுகின்றது. இதனை ஆங்கிலத்தில் 'Calendar' என்று அழைப்பார். இது 'Calendae' என்றும் ரோமானிய மொழிக் கொல்லில் இருந்து உருவானதாகும். ரோமானிய மொழியில் 'Calendae' என்றால் 'மாதத்தின் முதல் நாள்' என்று அர்த்தப்படுகின்றது.

வத்தின் மொழியில் இதற்கு 'கணக்குப் புத்தகம்' என்று பொருள். 1582 லீச் 'கிலாங்காரைக்கெரகரி' என்ற பார்திரியாரே, தற்போதனால் உலகில்

## 'நாட்காட்டி'

### அறிந்தகும் அறியாக்கும்

பெரும்பாலும் பாவனையிலுள்ள கிரெக்ரியன் நாட்காட்டி (Gregorian calendar) உருவாகக் காரணமாக இருந்துள்ளது. இன்றாலில் காகிதத்தில் அச்சிடப்படும் நாட்காட்டிகளே, உலகில் பெருமளவில் பாவனையிலுள்ளன. இது தனி, இலத்திரியல் மற்றும் கணினிசார்ந்த நாட்காட்டிகளும் பாவனைக்கு வந்துள்ளன.

நாட்காட்டி பற்றிய கவனமில்லாவது...

\* பப்புவா தியூ கிளியா நாட்டு மக்கள் குரிப்பிட்ட சில காலம் வரை நாட்காட்டி முறை பற்றி அறியாமல் இருந்துள்ளனர். ஓவ்வொரு கிரிஸ்மஸ் காலத்திலும் கடற்கரைக்கு முட்டையீடு வரும் ஆயக்களை வைத்தே, அவர்கள் தங்கள் வயதைக் கணக்கிட்டுக் கொண்டுள்ளனர்.

\* பழங்கால ரோமானியர்கள் தமது வீடுகளில் நாட்காட்டியை தொங்கவிட மாட்டார்கள். ஓவ்வொரு மாதப் பிறப் பன்றும் ஊர்ப் பணியாளர்கள்தான் வீதிகளுக்குச் சென்று புது மாதப் பிறப்பை அறிவிப்பார்களார்!

\* பழங்காலத்தில், தீவிரக் காட்டவர்கள் ஒரு வாரத்திற்கு பத்து நாட்களென்றும், ஒரு மாதத்திற்கு மூன்று வாரங்கள் என்றும் கணக்கிட்டு வந்துள்ளனர்.

