விஜய் Vijey විජය

11.02.2015 - மலர் 11, இதழ் 50

கொடிய டைடனோசரின் எலும்புக்கூடு

'பத்தி' எழுத்துக்கள் என்றால் என்ன?

சீனாவின் ராட்சத காளான்

'துத்தநாகம்' பற்றி அறிவோம்....

உலகக் கிண்ணம் 2015

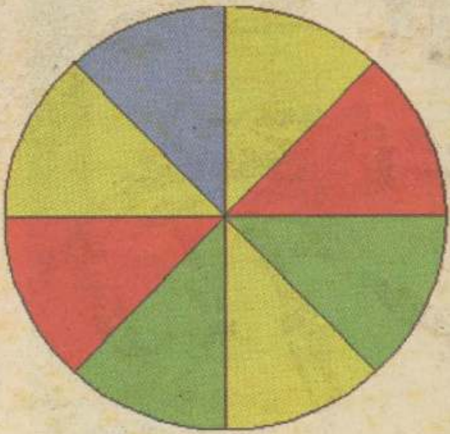
விலை ரூபா 15/-

PUBLIC LIBRARY JAFFNA.

ISSN 1391-9504

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



1. நீல நிறம் தீட்டப்பட்டுள்ள பகுதி வட்டத்தில் என்ன பின்னம்?

....

2. மஞ்சள் நிறம் தீட்டப்பட்டுள்ள பகுதி வட்டத்தில் என்ன பின்னம்?

....

3. பச்சை நிறம் தீட்டப்பட்டுள்ள பகுதி வட்டத்தில் என்ன பின்னம்?

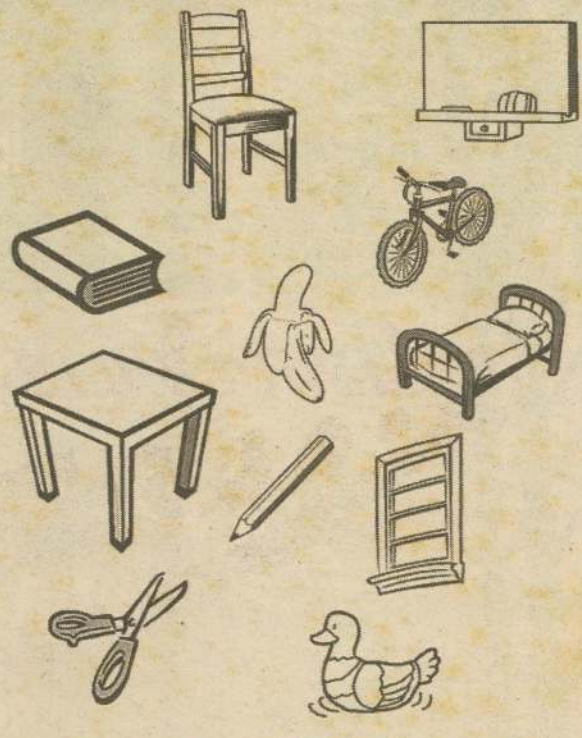
....

4. வட்டத்தில் கூடுதலான பகுதிகளுக்கு என்ன நிறம் தீட்டப்பட்டுள்ளது?

....

5. வட்டத்தில் குறைவான பகுதிக்கு என்ன நிறம் தீட்டப்பட்டுள்ளது?

....



1. படத்தில் உள்ளவற்றில் வகுப்பறையொன்றில் காணக்கூடிய பொருட்களில் நிறம்தீட்டுக.

2. அமர்வதற்கு உகந்த தளபாடம் எது?

....

3. இங்குள்ள போக்குவரத்து சாதனம் ஒன்று தருக.

....

4. 'நல்ல நூல்கள் நல்ல நண்பர்கள்' எனும் வாக்கியத்தை ஒருமையில் தருக.

....

ஒவ்வொரு தரவிற்கும் பொருத்தமான படத்தில் உரிய எண்ணை எழுதுக.

01. வீட்டுக்குப் போ
02. மதிய உணவு உட்கொள்
03. காலையுணவு உட்கொள்
04. இரவு உணவு உட்கொள்
05. நீராடு
06. காலையில் எழுந்திரு
07. முகம் கழுவு
08. தொலைக்காட்சி பார்
09. படுக்கைக்குச் செல்
10. பாடசாலை செல்
11. பாடவேளை ஆரம்பி
12. வீட்டுவேலை செய்
13. ஆடை அணி
14. கால்பந்து விளையாடு

1. படத்தில் எத்தனை பந்துகள் உள்ளன?

....

2. இங்குள்ளவர்களில் கூடுதலாக உள்ளவர்கள்?

1. பெண்கள் 2. ஆண்கள்

3. எத்தனை பேர் பந்தைக் கையில் வைத்திருக்கின்றனர்?

....

4. இவர்கள் விளையாட வந்திருப்பது;

1. வயல்வெளிக்கு 2. சந்தைக்கு 3. மைதானத்திற்கு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

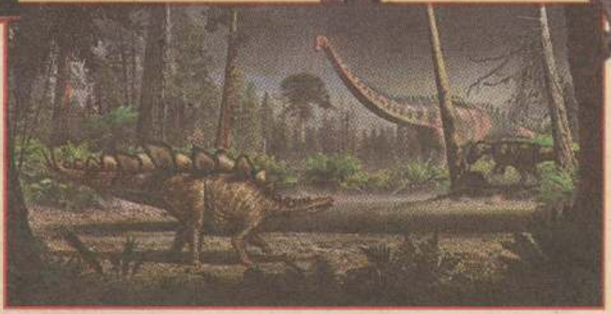
PUBLIC LIBRARY JAFFNA.

இன்று அமெரிக்காவின் வியோமிங் மாநிலப் பகுதியானது, இற்றைக்கு 150 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் அடர்ந்த காட்டுப் பகுதியாகக் காணப்பட்டது. அக்காட்டுப் பகுதியில் வாழ்ந்த கொடிய விலங்கினங்களில் ஒன்றுதான் 'ஸ்டெகோசரஸ்' டைனோசர் இனமாகும். இந்த இனத்திற்குரிய ஒரு குட்டி டைனோசர் ஒன்று அண்மையில் லண்டன் இயற்கை அருங்காட்சியகத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டது. அதன் பெயர் 'சொஃபீ' என்பதாகும். சொஃபீயின் 85 சதவீத எலும்புகளைக் கண்டுபிடித்த புதைபடிமவியல் விஞ்ஞானிகள், அவற்றை சிறப்பான முறையில் ஒன்றுதிரட்டிப் பொருத்தியுள்ளனர். ஓரளவுக்கு பூரணப்படுத்தப்பட்ட எலும்புக்கூடாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும்.

அருங்காட்சியகத்திற்கு வந்த 'சொஃபீ'

அளவில் சிறியது...

ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர் இனத்திற்குரிய சொஃபீ, 5.6 மீற்றர் நீளமும் 2.9 மீற்றர் உயரமும் கொண்டது. எனினும், இது மற்றைய ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்களைவிட அளவில் சிறியதாகும். பொதுவாக, ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்கள் 9 மீற்றரிற்கும் மேற்பட்ட உயரம் கொண்டவை. ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்களின் புதைபடிமங்களை இதற்கு முன்னர் புதைபடிமவியல் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். சொஃபீ டைனோசரானது, க்றிட்டேசியஸ் காலப்பகுதிக்குரியதாகும். சொஃபீ இறக்கும் தறுவாயில், அது இளம் பருவத்தில் இருந்திருக்கும் என்று புதைபடிமவியல் விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். 2003 ஆம் ஆண்டில் சொஃபீயின் உடலில் பல்வேறு பாகங்களுக்குரிய 360 எலும்புகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அமெரிக்காவின் வியோமிங் பகுதிக்குட்பட்ட ரெட் கென்யன் ரேன்ச் என்ற இடத்திலேயே இந்த எலும்புகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.



தற்போதளவில் லண்டன் இயற்கை அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள சொஃபீயின் எலும்புக்கூடானது, அருங்காட்சியகத்திற்கு வரும் பார்வையாளர்களை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தும் அதேவேளை, க்றிட்டேசியஸ் காலப்பகுதி எவ்வாறாக இருந்திருக்கும் என்றும் ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்கள் பற்றி மேலும் அறிந்துகொள்ளவும் உதவியாக உள்ளது.

முழுமைப்படுத்தப்பட்ட எலும்புக்கூடு

சுமார் 100 ஆண்டுகளின் பின்பு இயற்கை விஞ்ஞான அருங்காட்சியகம் ஒன்றில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள முழுமையான டைனோசர் என்றால், அது 'சொஃபீ' என்றுதான் கூற வேண்டும். அதன் அருகில் டிப்லோடோக்கஸ் டைனோசர் இனத்திற்குரிய 'டிபி' என்று அழைக்கப்படும் ஒரு டைனோசரும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. டிபி ஆனது, 26 மீற்றர் உயரம் கொண்டதாகும். ஆனால், டிபியின் உடலானது, அதன் புதைபடிமங்களைக்கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டதல்ல. அது ஒரு மாதிரி உருவமைப்பு ஆகும்.

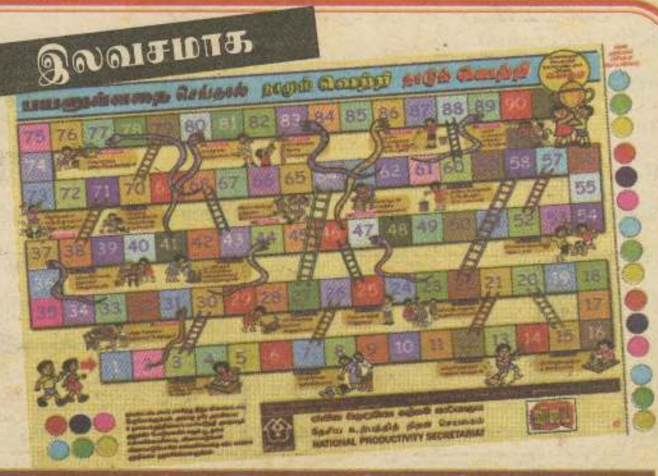
வாழ்ந்த சூழல்

ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்கள், ஓர் அரிய வகை டைனோசர் இனமாகும். தோற்றத்திலும் அளவிலும் இந்த வகை டைனோசர்கள் மற்றைய டைனோசர்களைவிட வியப்புக்குரியதாகும். உலகில்

(5 ஆம் பக்கம் பார்க்க)

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

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

விஜய் அடுத்த இதழில்...
அழகிய பலவர்ணத்தாளில்...
'லூடோ' (Ludo)
விளையாட்டு
* தேசிய உற்பத்தித்திறன் செயலகத்தின் அனுசரணையில் வழங்கப்படுகின்றது.
* பிள்ளைகளின் வினைத்திறன் செயற்பாட்டை ஊக்குவிப்பதற்கு வழிகாட்டும் பயன்மிக்க விளையாட்டு இது...
இலவசமாக

அடுத்த வார 'விஜய்' இதழுடன் பெற்றுக்கொள்ளுங்கள்.

தர்ம குணம்

ஒருநாள் பஞ்சபாண்டவர்கள் உணவருந்திக் கொண்டிருந்தபோது, ஏழை ஒருவன் வந்து தர்மரிடம் "ஐயா நான் வறுமையில் வாடுகிறேன். ஏதாவது உதவி செய்யுங்கள்" என்று கேட்டான்.

உடனே தர்மர் தனது இடது கையால் அருகிலிருந்த வெள்ளிக் கிண்ணத்தை எடுத்து தானமாகக் கொடுத்தார். அந்த ஏழை அதனை வாங்கிச் சென்றதும் பீமன், "அண்ணா இடது கையால் தர்மம் செய்வது பாவமாயிற்றே. தர்மத்துக்குரிய பலனும் கிடைக்காதே. அனைத்து சாஸ்திரங்களையும் அறிந்த தாங்கள் இப்படிச் செய்யலாமா?" என்று கேட்டான்.

அதற்கு தர்மர், "தம்பி, ஏழையின் துயரத்தைக் கேட்டதும் மனமிளகி அவனுக்கு வெள்ளிக் கிண்ணத்தைக் கொடுக்கும் எண்ணம்தான் ஏற்பட்டது. நான் சாப்பிட்ட பின்னர் கொடுக்கலாம் என்றால் அதற்குள் இந்தப் பொல்லாத மனம் எவ்வாறு மாறுமோ?! ஒருவேளை வேறு ஏதாவது பொருளைக் கொடுத்தால் போதாதா? வெள்ளிக் கிண்ணம் எதற்கு? என்று தோன்றலாம். எனவே, நல்லதைச் செய்ய நினைக்கும்போது அந்த நொடியிலேயே செய்வதுதான் நல்லது. அதனால், எமக்கு ஏற்படும் நன்மை, தீமையைவிட, பிறருக்கு ஏற்படும் நன்மையே முக்கியம்" என்றார் தர்மர்.

அதிர்ஷ்டம்

ஓர் ஊரில் ஒரு பணக்காரன் இருந்தான். அவனிடம் சிலர், அதிகாலையில் ஜோடியாக உள்ள காகங்களைக் கண்டால் அன்றைய நாளில் அதிர்ஷ்டம் கிடைக்கும் என்று கூறியிருந்தனர். அன்றிலிருந்து அவன், காலையில் எழுந்தவுடன் ஜோடிக் காகங்களைக் காணவேண்டும் என்ற எண்ணம் கொண்டான்.

ஒருநாள் அவன் தனது வேலைக்காரனை அழைத்து, "நீ விடியற்காலையில் ஜோடிக் காகங்களைக் கண்டால் என்னை வந்து எழுப்பு" என்று கூறினான். அந்த வேலைக்காரனும் மறுநாள் அதிகாலையில் மரம் ஒன்றில் ஜோடிக் காகங்கள் இருப்பதைக் கண்டு உடனே ஓடிச் சென்று தன் எஜமானை எழுப்பினான்.

அவனும் அவசரமாக படுக்கையிலிருந்து எழுந்து சென்று பார்க்கும்பொழுது அங்கே ஒரு காகம் மட்டுமே இருந்தது. ஒரு காகத்தை மாத்திரம் பார்த்த பணக்காரன் கோபத்துடன், "மற்றைய காகம் பறந்து செல்வதற்கு முன்னர் என்னை வந்து நீ ஏன் எழுப்பவில்லை?" என்று கூறி அந்த வேலைக்காரனை அடித்தான். அப்போது அந்த வேலைக்காரன் "எஜமானே விடியற் காலையில் நான் ஜோடிக் காகங்களைப் பார்த்தால் எனக்கு உண்டான அதிர்ஷ்டத்தைப் பார்த்தீர்களா? உங்களிடம் அடிவாங்கியதுதான் என் அதிர்ஷ்டம்" என்று கூறியவாறு அழுதான். அதைக்கேட்ட பணக்காரன் தனது மூட நம்பிக்கையை எண்ணி வெட்கித் தலைகுனிந்தான்.

வாய்மையே வெல்லும்

மகத நாட்டின் அரசன் திடீரென ஒருநாள் இறந்து விட்டான். அவனுக்கு வாரிசுகள் இல்லை. இதனால், வாரிசை தேர்ந்தெடுக்க அந்நாட்டு அமைச்சர் ஒரு போட்டியை நடத்தினார். போட்டியில் கலந்து கொள்ள முரசு அறைந்து இளைஞர்கள் வரவழைக்கப் பட்டார்கள். அமைச்சரும் அந்த இளைஞர்களிடம் நெல் விதைகளைக் கொடுத்தார். "இந்த விதைகளை உங்கள் வயலில் விதையுங்கள். யாருடைய வயலில் நெற் பயிர் உயரமாக வளர்கிறதோ, அவர் அரசனாக முடிசூட்டப்படுவார்" என்று அமைச்சர் அறிவித்தார்.

இளைஞர்களும் தங்கள் வயலுக்குச் சென்று நெல்லை விதைத்தார்கள். நீர் பாய்ச்சினார்கள். அதிகமாக உரம் போட்டார்கள். இரண்டு மாதங்களின் பின்னர் வயல்களைப் பார்க்க அமைச்சர் வந்தார். அனைத்து வயல்களிலும் நெற் பயிர் நன்கு வளர்ந்து நின்றது. ஒரே ஒரு வயலில் மட்டும் பயிர் விளையவே இல்லை.

அந்த இளைஞனைப் பார்த்து "உன் வயலில் மட்டும் ஏன் பயிர் விளையவில்லை" என்று அமைச்சர் கேட்டார். அதற்கு அவன் "அமைச்சரே! தாங்கள் கொடுத்த விதையைத்தான் நான் விதைத்தேன். அது முளைக்கவே இல்லை" என்று அந்த இளைஞன் கூறினான். அப்போது அமைச்சர், "நான் கொடுத்த நெல் முளைக்காது. ஏனென்றால், அது அவித்த நெல். அது முளைக்காமல் போகவே மற்ற இளைஞர்கள் வேறு நெல்லை விதைத்து நீர் பாய்ச்சி நன்றாக உரம் போட்டு பயிரை வளர்த்திருக்கிறார்கள். ஆனால், நீ மட்டும் அப்படிச் செய்யவில்லை. உண்மையாக நடந்துகொண்டாய். அதனால் நீதான் அரசன் ஆவதற்குத் தகுதியானவன்"என்றார். அதனை நாட்டு மக்களும் ஒப்புக் கொள்ள அந்த இளைஞனே அரசனானான்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2014, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

பெயர்: எம்.நஃபீஸ்.
புள்ளிகள்: 184.
பாடசாலை: க/ஜப்பார் மத்திய கல்லூரி, கலகெதர.
பெற்றோர்: எம்.சுல்ஃபீக்- ஆயிஷா நஸ்ரத்.

பெயர்: ஐ.மரியம்.
புள்ளிகள்: 155.
பாடசாலை: அந்நூர் முஸ்லிம் மகா வித்., கபுவத்தை.
பெற்றோர்: எம்.இக்ராம்- சித்தி நலரியாத்.

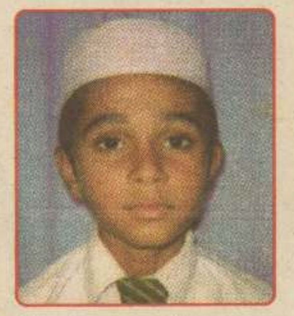
பெயர்: எஃப்.சமீஹா.
புள்ளிகள்: 173.
பாடசாலை: அல்-ஸபா மகா வித்., வத்தேகெதர.
பெற்றோர்: எம்.வசீர்- ஐ.மஹ்சூசா.

பெயர்: எஃப்.ஆதிகா.
புள்ளிகள்: 161.
பாடசாலை: அல்-ஸபா மகா வித்., வத்தேகெதர.
பெற்றோர்: எம்.நஸ்லீம்- எஃப்.றம்சியா.

பெயர்: எம்.ரிமாஸ்.
புள்ளிகள்: 167.
பாடசாலை: ஜாமியுல் அஸ்ஹர் மத்திய கல்., உடத்தலவின்னை.
பெற்றோர்: எம்.ரசாக்-ஐ.பரீசா.

பெயர்: ஏ.ஆயிஷா ஜெஸீலா.
புள்ளிகள்: 168.
பாடசாலை: கே/மாவ/ ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை.

பெயர்: எம்.பஸ்ரான்.
புள்ளிகள்: 158.
பாடசாலை: அல்-அக்ஸா ஆரம்ப பாடசாலை, காலி.
பெற்றோர்: எம்.பாஸில்- ஸித்தி பர்ஹானா.



பெயர்: எம்.ஆஷிக்.
புள்ளிகள்: 157.
பாடசாலை: அல்-அக்ஸா ஆரம்ப பாடசாலை, காலி.
பெற்றோர்: எம்.அஸ்மி- எஃப்.பரீனா.

பெயர்: எஃப்.ரிமாஸா.
புள்ளிகள்: 164.
பாடசாலை: க/ குருந்துகொல்ல மத்திய கல்லூரி, வெரல்லகம.

கொ/வுல்ஃபென்டோல் பெண்கள் உயர்தர பாடசாலை

பெயர்: ஆர்.விதுஷாலினி.
புள்ளிகள்: 156.

பெயர்: ட.ரதிஷானி.
புள்ளிகள்: 154.

பெயர்: வி.நந்திதா.
புள்ளிகள்: 153.

பெயர்: பா.அட்சயன்.
புள்ளிகள்: 172.
பாடசாலை: ஸ்ரீ சுப்பிரமணிய வித்தியாசாலை, புதுக்குடியிருப்பு.

அருங்காட்சியகத்திற்கு வந்த 'சொஃபீ'

(3 ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள முழுமையான டைனோசர் எலும்புக் கூடொன்று லண்டன் அருங்காட்சியகத்தில் இருப்பது குறித்து தாம் பெருமை அடைவதாக பேராசிரியர் போல் பெரெட் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அத்துடன், முழுமையான எலும்புக் கூடு எமக்கு கிடைத்திருந்தாலும், அது

நன்கு பாதுகாப்பாக இருக்கின்றதா என்பது பற்றி உறுதியாகக் கூற முடியாது. மேலும், இந்த ஸ்டெகோசரஸ் இன டைனோசர்கள் வாழ்ந்த சூழல் எவ்வாறானது என்று அறிய தாம் முயற்சிப்பதாகவும், இதற்கு ரோயல் ஆய்வக விஞ்ஞானிகளின் உதவியினைப் பெற்றுள்ளதாகவும் அருங்காட்சியகத்தின் ஆய்வுகள் தொடர்பான கலாநிதி சார்லட் ப்ரூஸி குறிப்பிட்டுள்ளார். இதேவேளை, அமெரிக்காவுக்கு வெளியே, வெளிநாடு ஒன்றில் ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர் ஒன்றின் எலும்புக்கூடு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்ட முதலாவது சந்தர்ப்பம் இதுவாகும் என புதைபடிம விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

தாவர உண்ணி

தாவர உண்ணியாகக் கருதப்படும் ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்களின் உணவுகளாக புற்கள், புதர்கள், தாவரங்களின் இலை குழைகள் என்பன இருந்துள்ளன. தனது பாரிய உடலைப் பாதுகாக்க இந்த உயிரினம் அதிகளவு நீரை அருந்தியிருக்கும் என்று கருதப்படுகின்றது. இந்த டைனோசர்கள் இன்று நாம் காணும் ரைனோக்களைப் போன்றவை என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இந்த உயிரினம் கூர்மையான வாலினைக் கொண்டுள்ளது. டி-ரெக்ஸ் (டைரனோசரஸ் ரெக்ஸ்) போன்ற இதன் எதிரிகளை எதிர்த்து தாக்குதல் நடத்த ஸ்டெகோசரஸ் டைனோசர்கள் தமது வாலினைப் பயன்படுத்தியிருக்கக்கூடும் என்று கருதப்படுகின்றது.

-அஷ்விதா

தமிழ் FM வானொலியில்
வார நாட்களில் மாலை 3 மணி முதல் 5 மணி வரை
'ஆறாம் அறிவு' நிகழ்ச்சி கேளுங்கள்...
விஜய் சந்தா பரிசைப் பெறுங்கள்...!

தகவல்கள், விஞ்ஞான விளக்கங்கள், கேள்விகள்,
கணிதப் புதிர்கள் - இன்னும் பல சுவையான
அம்சங்களோடு - ஆறாம் அறிவு!
தமிழ் FM ▶ வன்னி 99.5 FM, யாழ்ப்பாணம் 99.7 FM
நாடு முழுவதும் 107.8 FM
இணையத்தில்: www.tamilfm.lk

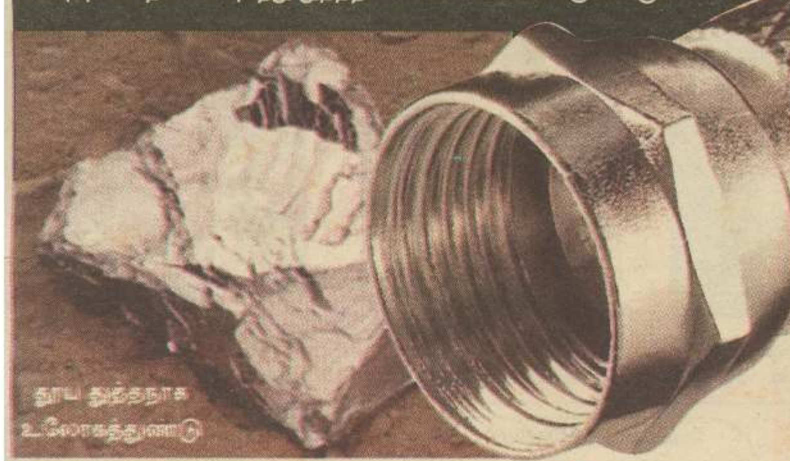
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஆதிகாலம் தொட்டு, துத்தநாகம் எனும் உலோகம் மனிதனால் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. துத்தநாகமும் செம்பு உலோகமும் கலந்தே, கலப்புலோகமான பித்தளை உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த உலோகம் வெளிர் நீல நிறமுடையது. இதன் வேதியல் குறியீடு Zn ஆகும். சீனா, அவுஸ்திரேலியா, பேரு மற்றும் ஐக்கிய அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளில் துத்தநாகம் அதிகம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டில் பாவனையில் உள்ள பென்ஸ் நாணயம்

துத்தநாகத்தின் பண்புகள்

துத்தநாகம், அறை வெப்பநிலையில் திண்ம நிலையில் காணப்படும். இது கடினத் தன்மையாக இருந்தாலும் உடையும் தன்மையுடையது. 100°C வரை வெப்பமேற்றும்போது, அதன் உடையும் தன்மை குறைவடைந்து, வளையும் தன்மையுடையதாக மாறும். பண்டையகாலம் தொட்டு, பாவனையில் இருந்து வரும் இந்த உலோகமானது, மின்சாரத்தை ஓரளவுக்குக் கடத்தும் தன்மையுடையது. வளியில் திறந்து வைக்கப்படுமிடத்து, வளியிலுள்ள காபனீரொட்சைட் வாயுவுடன் தாக்கம் புரிந்து துத்தநாக காபனேட்டை உருவாக்கும்.


தூய துத்தநாக உலோகத்துண்டு

துத்தநாகம் பற்றி அறிவோம்

துத்தநாகத்தின் விபரம்

குறியீடு	Zn
அணு எண்	30
அணுத் திணிவு	65.39
அடர்த்தி - 1 கன சென்ரி மீற்றருக்கு	7.14 கிராம்
உருகுநிலை	419.58°C
கொதிநிலை	907°C

சிங்க் அணு

'பென்ஸ்' நாணயம் தயாரிப்பிலும் துத்தநாகம்

துத்தநாகமும் செம்பும் கலக்கப்பட்டே அமெரிக்காவில் பாவனையில் உள்ள பென்ஸ் (Pence) நாணயக்குற்றி தயாரிக்கப்படுகிறது. இதன் தயாரிப்பின்போது 95% செம்பும் 5% துத்தநாகமும் கலக்கப்படுகின்றது. எனினும், 1982 ஆம் ஆண்டளவில், 97.5% துத்தநாகமும் 2.5% செம்பும் சேர்க்கப்பட்டு நாணயங்கள் உருவாக்கப்படலாயின. எனினும், செம்பினைவிட, துத்தநாகம் விலை கூடியது என்பதால், பிற்காலத்தில் பென்ஸ் தயாரிப்பில் துத்தநாகத்தின் விகிதம் குறைக்கப்பட்டது. மேலும், துத்தநாகம் மீள்சுழற்சிக்கு உட்படுத்தக்கூடியதாகும்.

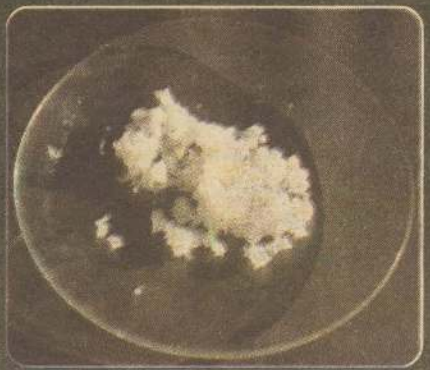
பெயர் வந்த விதம்

ஜேர்மனியின் ரசாயன விஞ்ஞானியான பெராசெல்சஸ் என்பவரால் இந்த உலோகத்திற்கு 'சிங்க்' (Zinc) என பெயரிடப்பட்டது. 'சிங்கே' எனும் ஜேர்மனியச் சொல்லின் அர்த்தம் 'பல் போன்ற கூர்மை' என்பதாகும். துத்தநாக உலோகப் படிவுகள் கூர்மையான தோற்றத்தில் காணப்பட்டதன் காரணமாகவே, இதற்கு 'சிங்க்' என பெயரிடப்பட்டது. 1800 ஆம் ஆண்டளவில் லுய்கி கல்வானி மற்றும் அலெசாண்ட்ரோ வோல்ட்டா போன்றோர் இந்த உலோகத்தின் ரசாயன விஞ்ஞான குணவியல்புகள் குறித்து வெளிப்படுத்தினர்.

துத்தநாகக் கலவைகள் சில

ஸ்மித்சொனைட் தனிமம்

ஹெமிமொபைட் தனிமம்


சிங்க் க்ளோரைட்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- துத்தநாகத்தை எரிக்கும்பொழுது பிரகாசமான நீலம்-பச்சை கலந்த தீச்சுவாலையுடன், சிங்க் ஒக்ஸைட் வாயு வெளியேறும்.
- சாதாரண வளர்ச்சி உடைய ஒரு மனிதனின் உடலில் 1.5 கிராம்-2.5 கிராம் அளவு துத்தநாகம் காணப்படுகிறது. மிகச் சொற்ப அளவாயினும் துத்தநாகம் எமது உடலுக்கு அத்தியாவசியமானதொரு மூலப்பொருளாகும். உடற்கலங்களின் விரைவான மீள் உற்பத்திக்கும் வெண்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகளின் உற்பத்திக்கும் ஆரோக்கியமான உடலுக்கும் துத்தநாகம் பிரதானமாக தேவைப்படுகின்றது.
- கடலை, விதை வகைகள், சோளம், கோதுமை, போஞ்சி, கடுகு மற்றும் மரமுந்திரிகை வகைகள், செந்நிற மாமிச வகைகள், கடல் உணவு வகைகள் என்பனவற்றில் துத்தநாகம் அடங்கியுள்ளது.
- சில வகை பல் மருந்து தயாரிப்பின்போதும் துத்தநாகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

எங்கே உள்ளது?

துத்தநாகமானது, ஒருபோதும் தூய மூலப்பொருளாக சூழலில் கிடைப்பதில்லை. மாறாக, புவி மேலோட்டில் ஏனைய மூலப்பொருட்களுடன் கலந்து, ஒரு கனிமமாக கிடைக்கின்றது. புவி மேலோட்டில் இருந்து கிடைக்கும் கனிமங்களில் துத்தநாகம் 24 ஆவது இடத்தில் உள்ளது. கடல் நீரிலும் வளிமண்டலத்திலும் சிறிய அளவில் துத்தநாகம் அடங்கியுள்ளது.

கல்வனைஸ் செய்வதற்குப் பயன்படும் துத்தநாகம்

இரும்பு மற்றும் உருக்குகளில் துருப்பிடிப்பதை தவிர்ப்பதற்கு பெருமளவு துத்தநாகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கம்பி மற்றும் ஏனைய இரும்புருக்குப் பொருட்களை கல்வனைஸ் செய்யும்போது, அவற்றில் திரவ துத்தநாகம் பூசப்படுவதால் துருப்பிடிப்பது தவிர்க்கப்படுகின்றது.

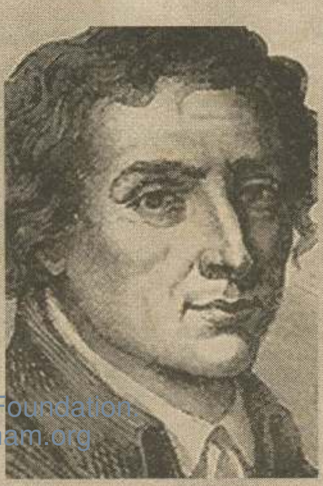
கண்டுபிடித்தவர்

நீண்ட காலத்திற்கு முன்பிருந்தே, துத்தநாகத்துடன் செம்பும் கலக்கப்பட்டே பித்தளை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. 'தூய துத்தநாகம்' எனும் உலோகமானது, ஜேர்மனியைச் சேர்ந்த ரசாயன விஞ்ஞானியான அன்ரூஸ் மார்க் க்ராஃப் அவர்களால் 1746 ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

பெரொசெல்சஸ்

லுய்கி கல்வானி

அலெசென்ட்ரோ வோல்ட்டா



அன்ரூஸ் மார்க் க்ராஃப்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பித்தளையினால் உருவாக்கப்பட்ட புராதன விளக்கொன்று

உலோகப்பொருளொன்று கல்வனைஸ் செய்யப்படும் சந்தர்ப்பம்

துத்தநாகம் பூசப்பட்ட இரும்புக் குழாய்

தேசிய வாசிப்பு மாதம்

கட்டுரைப் போட்டி வெற்றியாளர்கள்

கல்விச் சேவைகள் அமைச்சு மற்றும் தேசிய நூலக ஆவணவாக்கல் சேவைகள் சபை ஆகியன இணைந்து 'விஜய்' பத்திரிகையின் அனுசரணையில், 'தேசிய வாசிப்பு மாதம் - ஒக்டோபர் 2014' இனை முன்னிட்டு நடாத்திய கட்டுரைப் போட்டியில் வெற்றியீட்டிய மாணவர்களின் பெயர் விபரங்கள் வருமாறு;

வயது மட்டம் 12-15

1 ஆம் பரிசு:
எம்.எஸ்.எஃப்.ஹஸ்னா
கே/மீரா மத்திய கல்லூரி, உகுரஸ்ஸபிட்டிய, கட்டுகஸ்தோட்டை.

2 ஆம் பரிசு:
எஸ்.குகேசன்,
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி,
கல்லூரி வீதி,யாழ்ப்பாணம்.

3 ஆம் பரிசு:
ஆஸ்லா சஸ்னி ஷஃபீக் கான்,
கொ/அல்-ஹிக்மா கல்லூரி, கொழும்பு-12.

ஆறுதல் பரிசு பெறுவோர்:

1. பிரதாயினி ஸ்ரீராகவராஜன், 23, ருத்ரா மாவத்தை, கொழும்பு-06.
2. எம்.ஆர்.சன்மா,
   கிரி/நூராணியா மகா வித்., நுககஹாகெதர, பஹமுனே.
3. எஸ்.ஐ.எம்.ஹனீஸ்,
   சாஹிரா மகா வித்., (தே.பாடசாலை) அநுராதபுரம்.
4. எம்.வை.எஃப்.யுஸ்ரா, அநு/சாஹிரா மகா வித்., அநுராதபுரம்.
5. வி.அபிவர்னா,
   மு/உடையார்கட்டு மகா வித்., உடையார்கட்டு, முல்லைத்தீவு.
6. ஸ்ரீகேதீஸ்வரன் சாரங்கா,
   தி/ஸ்ரீ சண்முகா இந்து பெண்கள் கல்., திருகோணமலை.
7. எம்.எம்.எஃப்.மிஹ்சானா,
   கே/தெஹி/ அல்-அகில் மகா வித்., கொட்டியாகும்புர.

வயது மட்டம் 16-18

1 ஆம் பரிசு:
சண்முகம் சசிகுமார்,
வி/வவுனியா இந்துக் கல்., கோவில் புதுக்குளம், வவுனியா.

2 ஆம் பரிசு:
நௌசாத் பி.சமீஹா, தி/மூ/மூதூர் மத்திய கல்., மூதூர்.

3 ஆம் பரிசு:
த.தஜீவன்,
யாழ். கோட்டடி நமசிவாய வித்தியாலயம்,
வைத்தியசாலை வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

ஆறுதல் பரிசு பெறுவோர்:

1. ஏ.எல்.சுசானா, மட்/ஓட்டமாவடி மத்திய கல்., ஓட்டமாவடி.
2. எம்.என்.பாத்திமா நுஸ்ரா, கம்பளை சாஹிரா கல்., கம்பளை.
3. ஜயரத்னம் இந்துஜன்,
   மட்/பட்டிருப்பு மத்திய மகா வித்., களுவாஞ்சிக்குடி.
4. எஸ்.தீபிகா, சைவ மங்கையர் வித்., 23, ருத்ரா மாவத்தை, கொழும்பு-06.
5. ஐ.தனோஜினி, வ/ஓமந்தை மத்திய கல்., ஓமந்தை.
6. எம்.நிவேத்தா, கிளிப்பளை மத்திய கல்., பளை.
7. எஸ்.ஹம்சாபிரணவி, பது/தமிழ் மகளிர் மகா வித்., பதுளை.

தமிழ்

பெயர்: ....

01) பின்வரும் பந்தியை வாசித்து, வினாக்களுக்கு விடை தருக.

மாணவர்கள் சிலர் சேர்ந்து காட்டைச் சுற்றிப் பார்க்கச் சென்றனர். செல்லும் வழியில் வழிதவறி காட்டின் நடுப்பகுதியை அடைந்து விட்டனர். அது அடர்த்தியான பெருங்காடு. அங்கு பல்வகை விலங்குகளின் சத்தங்கள் வெவ்வேறு இடங்களில் கேட்டன. கரடிகள் உறுமின; கழுதைகள் கத்தின; நரிகள் ஊளையிட்டன. குளத்துக்குள் இருந்த எருமைகள் எக்காளமிட்டன. மயில் அகவும் சத்தமும் கேட்டது. மிகத் தொலைவில் காட்டு நாய்கள் குரைக்கும் சத்தமும் கேட்டது. மாணவர்கள் செய்வதறியாது திகைத்தனர்.

01. இப்பந்தியிலுள்ள பிராணிகளின் தொனிகளை எழுதுக.

....

02. நாய்கள் குரைக்கும் என்பதை இறந்தகால வாக்கியமாக மாற்றி எழுதுக.

....

03. 'சத்தம்' என்பதன் ஒத்தகருத்துச் சொல் யாது?

....

04. 'தொலைவு' என்பதன் எதிர்க்கருத்துச் சொல் யாது?

....

05. அஃறிணை பன்மைச் சொற்கள் இரண்டு தருக.

....

06. 'பெருங்காடு' என்பதை பிரித்து எழுதினால்;

.... + ...

07. மயில் அகவும் என்பது போல்; சிங்கம் -

....

02) பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்தகருத்து, எதிர்க்கருத்துச் சொல்லை எழுதுக.

	ஒத்தகருத்து	எதிர்க்கருத்து
08. அண்மை	....	....
09. உண்மை	....	....
10. சுத்தம்	....	....
11. சினம்	....	....
12. வானம்	....	....

03) பின்வரும் கருத்துக்களுக்கு பொருத்தமான பழமொழிகளை எழுதுக.

13. விடாமுயற்சி: ....

14. உள்ளத்தின் வெளிப்பாடு: ....

15. முன்மாதிரி: ....

04) பொருத்தமான எழுத்துக்களை தெரிவுசெய்க.

16. பு..... வை (ட, வை)
17. சுக ..... னம் (யீ, வீ)
18. ..... ண்ணாக்கு (பு, பி)
19. நீரில் மூ.....கினான் (ழ், ள்)
20. தொ.....லாளி (ழி, ளி)

05) சரியான விடையை புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுக.

21. பூக்களில் நறு .... வீசியது. (மனம், மணம்)

22. நாங்கள் காலையில் .... பருகினோம். (தேநீர், தேனீர்)

23. தொழிற்சாலையில் .... வேலை நிறுத்தத்தில் ஈடுபட்டனர். (தொழிலாளர்கள், தொழிளாளர்கள்)

24. தாமரைகள் .... மலர்ந்தன. (குளத்தில், குலத்தில்)

25. நோயற்ற .... குறைவற்ற செல்வம். (வாழ்வே, வால்வே)

06) சரியான விடையின்கீழ் கீறிடுக.

26. நாம் துன்பப்படுவோருக்குக் கைகொடுத்தல் வேண்டும். இங்கு 'கைகொடுத்தல்' என்பது;

1. அடுக்குத் தொடர் 2. பழமொழி 3. மரபுத்தொடர்

27. இடுக்கண் என்பதன் ஒத்த சொல்;

1. அல்லல் 2. கண்நோய் 3. தடை

28. ஒருவன் தன்னைப் பற்றி எழுதும் நூல் யாது?

1. சரித்திரம் 2. சுயசரிதை 3. இதிகாசம்

29. அனலில் இட்ட மெழுகு போல என்பதில் 'அனலில்' என்பது;

1. நெருப்பு 2. துன்பம் 3. தண்ணீர்

30. நீ என்பதன் பன்மைச் சொல்;

1. நான் 2. நாங்கள் 3. நீங்கள்

31. உப்பிட்டவரை உள்ளளவும் நினை என்பதன் பொருள்;

1. நன்றி மறத்தல் கூடாது
2. கறிக்கு உப்பு இடுதல் வேண்டும்
3. உப்பை மனதில் நினைக்க வேண்டும்

32. கிராமியப் பாடல் பாடும் சந்தர்ப்பம் அல்லாதது;

1. தாலாட்டுதல் 2. அரிவி வெட்டுதல்
3. மாட்டுவண்டி ஓட்டுதல்

33. சிறுமி அம்புலி கண்டு சிரித்தாள். இதில் மறைந்துள்ள பிராணி யாது?

1. அம்பு 2. புலி 3. புல்லி

34. பறக்க முடியாத பறவை என்பதில் 'முடியாத' என்பது;

1. பெயர்ச்சொல் 2. பெயரெச்சம் 3. வினைச்சொல்

35. அடம்பன் கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு. இதன் பொருள்;

1. ஒற்றுமை உயர்வு தரும்
2. அடம்பன் கொடி திடமானது
3. அடம்பன் கொடி ஒரு மூலிகை

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

புலமைப்பரிசில் விடைகள்

(பெப்ரவரி 04 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

கணிதம்

01. 3	09. 3	17. 36, 49, 64
02. 1	10. 3	18. இரண்டாயிரத்து இருபத்தேழு
03. 1	11. 1	19. XX, XXV
04. 2	12. 3	20. 3/4
05. 1	13. 2	21. 300cm^2
06. 2	14. 3	22. 110cm
07. 1	15. 2	23. ரூ. 120.00
08. 2	16. 18:50	24. ரூபா 168.00
		25. i. 5/6 ii. 3/6 அல்லது 1/2

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

'பத்தி' எழுத்துக்கள் என்றால் என்ன?

'பத்தி' எழுத்துக்கள் என்பதும் பத்திரிகையில் பிறிதொரு அம்சமாக இடம்பெறுவதாகும். இதனை எழுதுபவரை 'பத்தி' எழுத்தாளர் என்று அழைப்பர். ஆங்கிலத்தில் Coloumn Writer அல்லது Columnist என்பர். குறிப்பிட்ட ஒரு தனிநபரின் பார்வையில் அலசப்படும் விபரங்களே, பத்தி எழுத்துக்களில் அடங்கும். விடயமொன்றை அலசும் போது, அதனை விரிவாக, நீண்ட அளவில் எழுதுகையில் அது கட்டுரை ஆகின்றது. ஆனால், அவ்வாறான விடயங்களையிட்டு 'பத்தி' எழுத்தாளர் தனது பார்வையில் (View) என்ன கருதுகின்றார் என்பதை வெளிப்படுத்தி வாசகர்களுக்கு தெளிவுபடுத்துவதுடன் நறுக்குத் தெரிவித்தாற்போல் கட்டுக்கோப்புடன் எழுதும் நடைமுறை இதில் கைக்கொள்ளப்படும்.

'பத்தி' எழுத்தை எழுதுபவர் ஆசிரிய பீடத்தில் முழுநேரக் கடைமையாற்றுகிறவராகவோ அல்லது சுயாதீன எழுத்தாளராகவோ (Freelance Journalist) இருப்பார். 'பத்தி' எழுத்துக்கள் படைக்கப்படுவதன் முக்கிய நோக்கம் எந்தவொரு விடயத்தையும் ஏனையவர்கள் பார்க்கும் பார்வையிலிருந்து மாறுபட்ட பார்வையில் நோக்குவதும் அதனை அலசுவதாகவும் அமையும். இதனூடாக மக்களை மாறுபட்ட வகையில் சிந்திக்கத் தூண்டப்படுவதுடன், தெளிவு நிலையை ஏற்படுத்துவதற்கும் வழிசமைக்கும்.

சர்வதேச அளவில் பல நாடுகளில் 'பத்தி' எழுத்துக்கள் மாபெரும் திருப்பங்களை ஏற்படுத்திய சம்பவங்களும் உள்ளன. சில விடயங்கள் அழுத்தம் திருத்தமாக இதில் குறிப்பிடப்படுவதால், இலக்கை அடையும் வாய்ப்புக்களை இவை ஏற்படுத்துவதுண்டு.

அரசியல், இலக்கியம், கலை, பொருளாதாரம், சமூக அந்தஸ்து போன்ற விடயங்களில் இவ்வாறு 'பத்தி' எழுத்துக்கள் கையாளப்படுவதுண்டு. ஆனால், 'பத்தி' எழுத்துக்கள் எனும் பெயரில் எழுதுகின்ற எல்லாவற்றையும் 'பத்தி' எழுத்துக்களாக கருதிவிடவும் முடியாது. ஏனென்றால், சிலர் மாறுபட்ட கோணத்தில் எழுதுவதாகக் கூறி விதண்டாவாதமாக எழுதுவதும் உண்டு. இவை வாசகர்கள் மத்தியில் மனக்குழப்பத்தை ஏற்படுத்திவிடக்கூடும். 'பத்தி' எழுத்துக்களை

எழுதுபவர் 'தன்னை' இனங்காட்டுவதைவிட தனது கருத்துக்களை இனங்காட்ட முயல்வதே உண்மையான 'பத்தி' எழுத்தாக அமையும். ஆகையால் 'பத்தி' எழுத்துக்களுக்கு களம் கொடுக்கும் விடயத்தில் குறித்த பத்திரிகையின் ஆசிரிய பீடம் அவதானமாகவும், உஷாராகவும் இருப்பதுண்டு.

'பத்தி' எழுத்துக்கள் 'சீரியஸ்' நடையில் எழுதுவதுமுண்டு. இன்னும் சில நையாண்டியாக எழுதுவதுமுண்டு. ஆனால், இவற்றின் குறித்த இலக்கு மாற்றம் ஒன்றை நாடுவதாகவே அமையும். சில சந்தர்ப்பங்களில் 'பத்தி' எழுத்துக்கள் என்பவை வாத, விவாதங்களை உருவாக்கிவிடுவதுமுண்டு.

இருப்பினும், இந்த வாத, விவாதங்களின்மூலம் மக்கள் மத்தியில் ஒரு தெளிவு பிறக்குமாயின், அதுவே அந்த எழுத்தின் வெற்றியாக இருக்கும். 'பத்தி' எழுத்தை எழுதுபவருக்கு இருக்கக்கூடிய ஓர் அனுகூலம் என்னவென்றால், குறித்த பத்திரிகையின் கொள்கை, பார்வைகள் எவ்வாறு இருப்பினும், அதனை சார்ந்ததாகத்தான் எழுதவேண்டும் என்ற கட்டாயம் இல்லாமையாகும். தனிப்பட்ட தனது பார்வையை அவர் முன்வைக்கின்றமையால், பத்திரிகையின் கொள்கையாக அதனை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டிய அவசியமும் கிடையாது. ஆனால், எத்தகைய 'பத்தி' எழுத்துக்களுக்கு இடம்கொடுக்க வேண்டும் என்பதை ஆசிரிய பீடமே தீர்மானிக்கும். 'பத்தி'யில் முன்வைக்கப்படும் கருத்துக்கள் சமூக சீர்குலைவிற்கு இடமளித்துவிடாததாக அவதானித்துக் கொள்ளவேண்டிய பொறுப்புணர்வு, குறித்த பத்திரிகைகளுக்கு இருக்கவே செய்யும்.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

இரட்டிப்பு பரிசு...

விஜய் — TOP இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருளும் இலவசமாக வழங்கப்படுகின்றது.

பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இவ்வார 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

28.01.2015 TOP News *கேள்விக்கான விடை:*
நீலக்கல்

Pen Drive *வெற்றியாளர்:*
உ.பவனிதன்,
விக்கினேஸ்வரா வீதி, இணுவில் தெற்கு,
இணுவில், யாழ்ப்பாணம்.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(11.02.2015)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
11.02.2015

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

இலங்கையை ஐந்து மாகாணங்களாகப் பிரிக்கும் யோசனை

இங்கிலாந்து மன்னன் நியமித்த ஆணையாளர்களால் 435 கேள்விகள் அடங்கிய தொகுப்பிற்கு பதிலளிக்கும் முகமாக அதனை அரச தலைவர்களிடம் கையளித்தனர். மேலும் ஆணையாளர்கள் காரணங்களை விசாரிக்கும்பொழுது பிரதானிகள் உள்ளிட்ட முக்கியஸ்தர்கள் பிரசன்னமாய் இருந்தனர். அத்துடன், ஆணையாளர்கள் மலையகம், கரையோரம் என இரு பிரதேசங்களுக்கும் சென்று தகவல்களை தேடித் திரட்டினர். இறுதியில் வெவ்வேறான இரு அறிக்கைகளைத் தயாரித்தனர். இதற்கிடையில், இங்கிலாந்தில் ஆர்ப்பாட்டங்களை மேற்கொண்டவர்கள் இலங்கை அரசாங்கத்தின் தவறுகளைக் குறித்து இங்கிலாந்து நாடாளுமன்றத்தில் விவாதம் ஒன்றை நடத்தினர்.

கி.பி 1832 ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பத்தில் ஆணையாளர்களால் அனுப்பப்பட்ட இரு அறிக்கைகளிலும் முக்கியமான பல விடயங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன. அவற்றில் பெரும்பாலானவை முழு மனதுடன் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. மலையகத்தையும் கரையோரப் பிரதேசங்களையும் ஒன்றாக இணைத்து ஒரே நிர்வாகத்தின் கீழ் கொண்டுவரும் யோசனை அதில் முதலாவது இடத்தை வகித்தது. கொழும்பு, கண்டி, காலி, யாழ்ப்பாணம், திருகோணமலை ஆகிய நகரங்களை தலைநகரங்களாகக் கொண்டு இலங்கையை ஐந்து மாகாணங்களாகப் பிரிக்கும்படி அவர்கள் ஆலோசனை வழங்கினர். அந்த ஆணைக்குழுவினரால் சட்டசபை, சட்ட நிரூபண சபை என இரு சபைகளை அமைக்க வேண்டும் என மற்றொரு ஆலோசனையும் முன்வைக்கப்பட்டது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சீனாவின் ராட்சத காளான்

'லிங்ஸி' என்பது, சீனாவின் ராட்சத காளான் இனமாகும். இது மிகவும் அரிதான இனமாகவும் உள்ளது. அண்மையில் லிங்ஸி காளான் ஒன்று பற்றி அறியக்கிடைத்தது. இந்த காளானின்

சுற்றளவு 3 அடி என்றும் நிறை 7.45 கிலோ கிராம் என்றும் தெரிய வருகின்றது. இது எமக்கு வியப்பூட்டும் விடயமாக இருப்பினும் சீனர்களுக்கு இது சாதாரண விடயமாகும். ஏனெனில், சுமார் 2 ஆயிரம் ஆண்டுகளாக சீனர்கள் இந்த காளான் இனத்தினையே மருத்துவ நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். மருத்துவ குணம் மிக்க இந்த காளான், சீனாவில் பெரும் பிரபல்யம் பெற்று திகழ்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

காளானின் கதை

இந்த காளான் சாதாரண காளான்களைப் போன்றதன்று. தோற்றத்திலும் ஏனைய காளான்களைவிட முற்றிலும் வேறுபட்டது. அவ்வகையில், இந்த காளான் தோற்றத்தில் எமது சிறுநீரகத்தினைப் போன்ற வடிவத்தினைக் கொண்டது. இதன் அடிப்பாகத்தில் மண்ணிறம் மற்றும் வெண்மை நிறத்தினைக் காண முடியும். பொதுவாக, காளான்களின் அடிப்பாகத்தில் வளையங்களைக் காண முடியும். ஆனால், இந்த காளான் அப்படிப்பட்டதன்று.

மிகவும் பெறுமதி வாய்ந்தது

மருத்துவ குணம் மிக்கதன் காரணமாக, இந்த காளான்களின் பெறுமதியும் அதிகமானதாகும். எனவே, இதற்கு நிரந்தர விலை இல்லை. இதன் அளவு மற்றும் புதியது என்ற அடிப்படையில் இதன் விலை மாறுபடக்கூடும். பொதுவாக, 250 கிராம் லிங்ஸி காளான் தூள் 20 அமெரிக்க டொலர்கள் பெறுமதி வாய்ந்தது. அண்மையில் கிடைக்கப்பெற்ற பாரிய லிங்ஸி காளான் 894 அமெரிக்க டொலர்களுக்கு விற்பனையாகியமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மருத்துவ நலன்கள்

லிங்ஸி காளானில் பல மருத்துவ நலன்கள் உள்ளன. ஆயுளை அதிகரிப்பது, முதுமையை தள்ளிப்போடுவது என்பன இந்த காளான்களினால் கிடைக்கும் பிரதான நலன்களாகும். மேலும் உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தியினை அதிகரித்தல், உயர் இரத்த அழுத்தத்தினைக் கட்டுப்படுத்தல் ஆகிய நலன்களும் இதனால் கிடைக்கின்றன. சுவாசம் சம்பந்தமான நோய்கள், நுரையீரல் சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் மட்டுமன்றி, சில புற்றுநோய்க்கலங்களை அழிக்கக்கூடிய ஆற்றலும் இந்த காளான் இனத்திற்கு உள்ளது.

பழமையான வரலாறு

பண்டைய கால சீன மருத்துவத்தில் இந்த காளான் பற்றி குறிப்பிடப்படுகின்றது. கி.பி. 1400 அளவில், இந்த காளான் பற்றி எழுதப்பட்ட ஆவணங்கள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. தற்போது மருத்துவர்களும் ஆராய்ச்சியாளர்களும் இந்த காளான் பற்றி அறிவதில் அதிக ஆர்வம் கொண்டுள்ளனர். மருத்துவ குணமுடைய தாவரங்கள் பற்றி ஆராயும் சீன மருத்துவ ஆய்வாளரான ஷென் நொங் பென் ச்சோ ஜின் என்பவர், கி.பி 220 இல் எழுதிய குறிப்புகளில் இந்த காளான்களின் நலன்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதன்படி, இந்த காளான் தூளினைப் பயன்படுத்தி உடலுக்கு பலமூட்டும் பானம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. பண்டைய காலத்தில் இந்த காளானை அரச பரம்பரையினரே பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர் என்றும், சாதாரண பிரஜைகள் இந்த காளானை பயன்படுத்துவது தண்டனைக்குரிய குற்றமாகவும் கருதப்பட்டுள்ளது.

காளான்களின் விபரம்

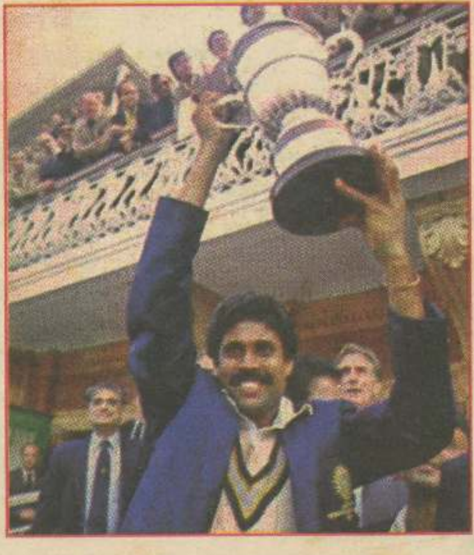
காளான் என்பது தாவரமோ, விலங்கினமோ அல்ல என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். காளான் என்பது ஒருவகை பூஞ்சை ஆகும். இவ்வாறான பூஞ்சைகள் சுமார் 80 ஆயிரம்வரை உலகில் உள்ளன. தாவரங்களைப் போன்று இவற்றில் பச்சை நிறத்தினைக் காணமுடியாதமைக்கான காரணம், உணவு தயாரிக்கத் தேவையான சேர்மானங்கள் எதுவும் அதில் இல்லை என்பதே ஆகும். காளான்களின் ஆயுட்காலம் மிகவும் குறுகியதாகும். அதற்கமைய, இவை ஒரு வாரத்தில் விதைகளைப் பரப்பியவுடன் இறந்துவிடுகின்றன. இக்காளான்களில் உணவுக்குப் பயன்படும் காளான்கள் மட்டுமன்றி, நச்சுத்தன்மை கொண்ட காளான்களும் பல உள்ளன. காளான்கள் ஈரலிப்பான இடங்களிலும் ஏதாவது ஓர் உயிரி அழிவடையும் (உக்கிப்போகும்) இடத்திலும் வளர்கின்றன. (இ)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உலகக் கிண்ணத்தின் ஆரம்பம்

உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகள் 1975 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் நான்கு வருடங்களுக்கு ஒருமுறை நடைபெற்று வருகிறது. உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் அறிமுகமாகியதன் பின்னரே, சர்வதேச ஒருநாள் போட்டிகள் பிரபலமாகின. ஆரம்பத்தில் ஓர் அணிக்கு 60 ஓவர்கள் வீதம் நடைபெற்று வந்த போட்டிகள் 1983 உலகக் கிண்ணப் போட்டியின் பின்னர் 50 ஓவர்களாக குறைக்கப்பட்டன.

முதலாவது உலகக் கிண்ணக் கிரிக்கெட் போட்டிகள்



முதலாவது உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் 1975 இல் இங்கிலாந்து நாட்டில் நடைபெற்றது. இதில் இந்தியா, அவுஸ்திரேலியா, மேற்கிந்திய தீவுகள், பாகிஸ்தான், இங்கிலாந்து, நியூஸிலாந்து, கிழக்கு ஆபிரிக்கா, இலங்கை ஆகிய எட்டு அணிகள் பங்குபற்றின. இதன் இறுதி ஆட்டத்தில் மேற்கிந்தியத் தீவுகள் அணி அவுஸ்திரேலிய அணியை 17 ஓட்டங்கள் வித்தியாசத்தில் வென்று முதலாவது கிண்ணத்தை சுவீகரித்தது. உலகக்கிண்ணப் போட்டியின் இறுதிப்போட்டியில் மிகக் குறைந்த ஓட்ட எண்ணிக்கையில் வெற்றியீட்டிய அணியாக பதியப்பட்டிருப்பது அவுஸ்திரேலியாவாகும். 1987 இல் நடைபெற்ற போட்டியிலேயே 7 ஓட்டங்களால் இங்கிலாந்தை ஆஸி அணி வெற்றியீட்டியது.

1992 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற உலகக்கிண்ண போட்டிகளில்தான் வர்ணத்திலான சீருடை, வெள்ளைப் பந்து, பகலிரவு ஆட்டங்கள், களத்தடுப்பு கட்டுப்பாடுகளில் மாற்றங்கள் போன்ற பல மாற்றங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. கிரிக்கெட் உலகக்கிண்ணம் உலகின் மிகவும் கூடுதலான தொலைக்காட்சி ரசிகர்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு விளையாட்டாகும். 200 நாடுகளில் ஒளிபரப்பப்படும் இப்போட்டிகளை 2.2 பில்லியன் ரசிகர்கள் பார்ப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

11 ஆவது உ
கிரிக்கெ

பெப்ரவரி 14 தொடக்கம் மார்ச் 29 வ

பதினொராவது உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகள் பெப்ரவரி 14 ஆம் திகதி ஆரம்பமாக வுள்ளன. நியூஸிலாந்து மற்றும் அவுஸ்திரேலியா ஆகிய இரண்டு நாடுகளும் இணைந்து நடத்தவுள்ள மேற்படி போட்டிகள் மார்ச் மாதம் 29 ஆம் திகதி வரை நடைபெறும். இப் போட்டிகள் நியூஸிலாந்தி லும், அவுஸ்திரேலியா விலும் நடத்தப்படவுள்ள துடன், இறுதிப் போட்டி அவுஸ்திரேலியா மெல்பேர்ன் நகரில் நடைபெறவுள்ளது என்பதும்

ICC CRICKET WORLD CUP 2015 AUSTRALIA & NEW ZEALAND

அணிகளின் தலைவர்கள்

இலங்கை	-	எஞ்சலோ மெத்யூஸ்
அவுஸ்திரேலியா	-	மைக்கல் கிளார்க்
பங்களாதேஷ்	-	எம்.மொக்தாஸா
இங்கிலாந்து	-	இ.மோர்கன்
நியூஸிலாந்து	-	பிரன்டன் மெக்கலம்
ஸ்கொட்லாந்து	-	பிரஸ்டன் மொப்சென்
ஆப்கானிஸ்தான்	-	மொஹமட் நபி
இந்தியா	-	எம்.எஸ்.தோனி
அயர்லாந்து	-	வில்லியம் போட் பீல்கு
பாகிஸ்தான்	-	மிஸ்பா உல் ஹக்
தென்னாபிரிக்கா	-	ஏ.பி.டி.வில்லியர்ஸ்
ஐ.அ.இராச்சியம்	-	மொஹமட் தாஹிர்
மே.இ.தீவுகள்	-	ஜேசன் ஹோல்டர்
சிம்பாப்வே	-	எல்டன் சிகும்புரா

குறிப்பிடத்தக்க
இவ்விரண்டு ந
இணைந்து உல
கிரிக்கெட் போட்
நடத்துவது இர
முறைய..ும். இ
முன்னர் 1992 அ
இந்த இரண்டு ந
இணைந்து உல
போட்டிகளை
நடத்தியிருந்தன.
இம்முறை பே
நாடுகள் போட்
இதன்படி A, B
பிரிவுகள் ஏற்பட
ஒவ்வொரு பிரி
அணிகள் இடம்
றன. ஒவ்வொரு
பிரிவிலும் உள்
களும் தமது பிரி
அனைத்.. அண
போட்டியிடவு
வெற்றிகளின்ப
பெறும் புள்ளிக
முதல் 4 இடங்க
கின்ற அணிகள்
போட்டிகளுக்கு
காலிறுதிப் போ
போது, எதிர்பிரி
அணியுடன் பே
வேண்டியிருக்கு
காலிறுதியில் பு
முதல் நான்கு இ
பெறும் அணிக
அரையிறுதிக்கு
அரையிறுதிப்
புள்ளிகளின்படி
இரண்டு இடங்க
பெறும் அணிக
போட்..க்குத் ெ
வெற்றியீட்டும்
செம்பியன் கிண்
கைப்பற்றும்.
அண்மைக்கா
நடைபெற்ற

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

து உலகக் கிண்ண ரிக்கெட் போட்டிகள்

மார்ச் 29 வரை

ன்பதும்

குறிப்பிடத்தக்கது.

இவ்விரண்டு நாடுகளும் இணைந்து உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகளை நடத்துவது இரண்டாவது முறையாகும். இதற்கு முன்னர் 1992 ஆம் ஆண்டில் இந்த இரண்டு நாடுகளும் இணைந்து உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளை நடத்தியிருந்தன.

இம்முறை போட்டியில் 14 நாடுகள் போட்டியிடுகின்றன. இதன்படி A, B என இரண்டு பிரிவுகள் ஏற்படுத்தப்பட்டு ஒவ்வொரு பிரிவிலும் 7 அணிகள் இடம்பெறுகின்றன. ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள 7 அணிகளும் தமது பிரிவிலுள்ள அனைத்து அணிகளுடனும் போட்டியிடவுள்ளதுடன், வெற்றிகளின்படி கிடைக்கப் பெறும் புள்ளிகளுக்கமைய முதல் 4 இடங்களைப் பெறுகின்ற அணிகள் காலிறுதிப் போட்டிகளுக்கு தெரிவாகும். காலிறுதிப் போட்டியின் போது, எதிர்பிரிவிலுள்ள ஓர் அணியுடன் போட்டியிட வேண்டியிருக்கும். இவ்வாறு காலிறுதியில் புள்ளிகளின்படி முதல் நான்கு இடங்களைப் பெறும் அணிகள் அரையிறுதிக்கு தெரிவாகும். அரையிறுதிப் புள்ளிகளின்படி முதல் இரண்டு இடங்களைப் பெறும் அணிகள் இறுதிப் போட்டிக்குத் தெரிவாகி இதில் வெற்றியீட்டும் அணி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றும்.

அண்மைக்காலங்களில் நடைபெற்ற போட்டிகளின்படி, முன்னணி கிரிக்கெட் அணிகள் பலவும் பலவீனமான நிலையில் இருப்பதாகவே விமர்சகர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். எந்தவொரு அணியுமே பலம்மிக்க அணியாக கருதமுடியாத நிலையே தோன்றியுள்ளது. எனவே, பலவீனமான அணிகளுள் பலம் மிக்க அணியாக எந்த அணி மிளிரப் போகின்றதென்பதை இறுதிப் போட்டியில் அறியக்கூடியதாக இருக்கும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பரிசுத் தொகை

செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றும் அணிக்கு ரூ. 47 கோடி வழங்கப்படும். இதேபோல் தோல்வி எதனையும் சந்திக்காமல் கிண்ணத்தையும் கைப்பற்றும் அணிக்கு ரூ. 48 கோடி வழங்கப்படும். இரண்டாவது இடத்தைப் பெறும் அணிக்கு ரூ 21 கோடியும், அரையிறுதியில் தோற்கும் அணிகளுக்கு தலா 7 கோடியும் காலிறுதியில் தோற்கும் அணிகளுக்கு தலா ரூ 3.6 கோடியும் வழங்கப்படவுள்ளது.

உலகக் கிண்ணத்தில் வென்ற அணிகள்

1975 -	மேற்கிந்திய தீவுகள்	(அவுஸ்திரேலியாவிற்கு எதிராக)
1979 -	மேற்கிந்திய தீவுகள்	(இங்கிலாந்திற்கு எதிராக)
1983 -	இந்தியா	(மேற்கிந்திய தீவுகளுக்கு எதிராக)
1987 -	அவுஸ்திரேலியா	(எதிர் இங்கிலாந்து)
1992 -	பாகிஸ்தான்	(எதிர் இங்கிலாந்து)
1996 -	இலங்கை	(எதிர் அவுஸ்திரேலியா)
1999 -	அவுஸ்திரேலியா	(எதிர் பாகிஸ்தான்)
2003 -	அவுஸ்திரேலியா	(எதிர் இந்தியா)
2007 -	அவுஸ்திரேலியா	(எதிர் இலங்கை)
2011 -	இந்தியா	(எதிர் இலங்கை)
2015 -	???	(இம்முறை போட்டிகள்...)

குழுக்களும் அணிகளும்

குழு A	குழு B
இங்கிலாந்து	தென்னாபிரிக்கா
அவுஸ்திரேலியா	இந்தியா
இலங்கை	பாகிஸ்தான்
பங்களாதேஷ்	மே.இ.தீவுகள்
நியூஸிலாந்து	சிம்பாப்வே
ஆப்கானிஸ்தான்	அயர்லாந்து
ஸ்கொட்லாந்து	ஐ.அரபு.இராச்சியம்

பெரெண்டி கோயில்

சீதாவக்கை காலப்பகுதியில் கருங்கற்களினால் நிர்மாணிக்கப்பட்டதொரு கலைப்படைப்பே 'பெரெண்டி கோயில்' ஆகும். இந்த கோயிலானது, தென் இந்திய கலை மரபுகளைப் பின்பற்றியே நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. சீதாவக்கை ராச்சியத்தின் புகழ்பெற்ற மன்னராகிய மாயாதுன்னை மன்னருக்குப் பின், அவரது மகனாகிய முதலாம் ராஜசிங்கன், 1581 இல் மன்னர் பதவியை ஏற்றார். முதலில் 'டிக்கிரி பண்டாரன்' என அழைக்கப்பட்ட இவர், பின்னர் 'முதலாம் ராஜசிங்கன்' என அழைக்கப்பட்டார். இவர், மிகவும் போர்த்திறமையுள்ளவராக இருந்தமையால், கொழும்பு நகரைத் தவிர்ந்த, முழு கோட்டே ராச்சியத்தையும், றைகம ராச்சியத்தையும் சீதாவக்கையுடன் இணைத்து, ஒரு பெரிய ராச்சியமாக உருவாக்கி, அந்த ஒன்றிணைந்த ராச்சியத்தின் மன்னராகத் திகழ்ந்தார். அத்தோடு 1582 இல் கண்டி ராச்சியத்தையும் கைப்பற்றினார்.

முதலாம் ராஜசிங்க மன்னனின் ஆட்சிக்காலத்தில் அவரது பிரதம ஆலோசகனாக அரிட்டகீவெண்டுப் பெருமாள் எனும் இந்துமதப் பக்தர் திகழ்ந்தார். மாயாதுன்னை மன்னர் கொலைசெய்யப்பட்டதை அடுத்து, முதலாம் ராஜசிங்க மன்னர் மிகவும் மனவேதனை அடைந்திருந்ததாகவும், அதிலிருந்து மீளும் பொருட்டு, அரிட்டகீவெண்டுப் பெருமாளின் ஆலோசனைக்கமைய, இந்து மதத்தை தழுவி, கி.பி.1581-1593 காலப்பகுதியில் இந்த இந்துக் கோயிலைக் கட்டியதாகவும் வரலாற்றுக் கதைகள் தெரிவிக்கின்றன. எனினும், இவை தொல்பொருள் ஆய்வுகள் மூலம் நிரூபிக்கப்படவில்லை என தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். ஆனால், இந்து வாஸ்து விஞ்ஞான முறைக்கமையவும் இந்து பாரம்பரிய சம்பிரதாயங்களுக்கமையவுமே பெரெண்டி கோயில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கோயில் பத்திரகாளி அம்மனுக்காக படைக்கப்பட்டதாக வரலாறு கூறுகின்றது. சிதைவடைந்திருந்த கோயிலை 1896 இல் தொல்பொருள் ஆய்வாளரான எச்.சீ.ஜி.பெல் புனரமைப்பு செய்தார். முழுமையாக இந்து கட்டட கலைநுட்பங்களைக் கொண்டமைக்கப்பட்டுள்ள இக்கோயிலை நிர்மாணிக்கும் பணியில் 2,000 பேர் அளவில் பங்குபற்றியுள்ளதாகக் கூறப்படுகின்றது. (-அ)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நாஸா நிறுவனம் திட்டமிட்டுள்ள
எதிர்கால நடவடிக்கைகள்!

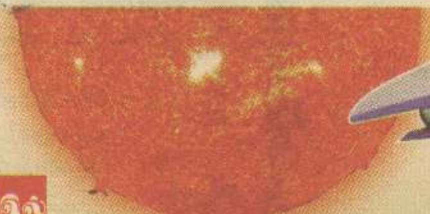
நாஸா நிறுவனத் தலைமையகம்

விண்வெளி செயற்பாடுகள் தொடர்பான விடயங்கள், அமெரிக்க விண்வெளி நிறுவனமான நாஸா நிறுவனத்தினாலேயே மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இதன்படி, 2030 ஆம் ஆண்டுவரை மேற்கொள்ளப்படவுள்ள விண்வெளி தொடர்பான பணிகளை நாஸா நிறுவனம் தற்போது வெளியிட்டுள்ளது. இதன்கீழ் பூமிக்கு அருகாமையில் உள்ள கிரகங்கள் மற்றும் விண்கற்கள், விண்ணியல் சார்ந்த பதார்த்தங்கள் மட்டுமன்றி, பூமியில் இருந்து பல மில்லியன்கள் தொலைவில் இருக்கும் கிரகங்கள் மற்றும் விண்கற்கள் தொடர்பிலும் தனது கவனத்தினை நாஸா செலுத்தியுள்ளது. இந்த எதிர்காலத் திட்டங்களில் செவ்வாய்க்கிரகம் குறித்தே அதிக கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது. இதனைத்தவிர, முதன்முறையாக வியாழன் கிரகத்தின் தோற்றுவாய் குறித்தும் சூரியனின் தீச்சுவாலைகள் பற்றியும் நாஸாவின் ஆய்வுகள் அமையவுள்ளன. இவ்வாறான நாஸா நடவடிக்கைகளின் முதல் பத்து எதிர்கால நடவடிக்கைகள் குறித்து இங்கு தரப்படுகின்றன.

2017இல்

டெஸ்

விண்வெளி தொலைக்காட்டியினூடாக 'டெஸ்' (TESS) நடவடிக்கை நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது. இதனை 'Transiting Exoplanet Survey Satellite' என்று அறிமுகம் செய்கின்றனர். நட்சத்திரங்களு[illegible] அருகாமையில் மனிதர்கள் வசிப்பதற்குரிய வேற்றுக்கிரகம் ஒன்றினைக் கண்டுபிடிப்பதே இதன் நோக்கமாகும்.



2018இல்

இல் சோலார் ப்ரோப் ப்ளஸ்

சூரியத்தொகுதியின் இறுதி பிராந்தியம் குறித்து நிலவும் சர்ச்சைகளுக்கு தீர்வு காணும் முகமாக மேற்கொள்ளப்படும் மிகவும் வியப்புக்குரிய மற்றும் வரலாற்று புகழ்பெற்ற விண்வெளி நடவடிக்கையாக இந்த சோலார் ப்ரோப் ப்ளஸ் (Solar Probe Plus) கருதப்படுகின்றது.

2018இல்

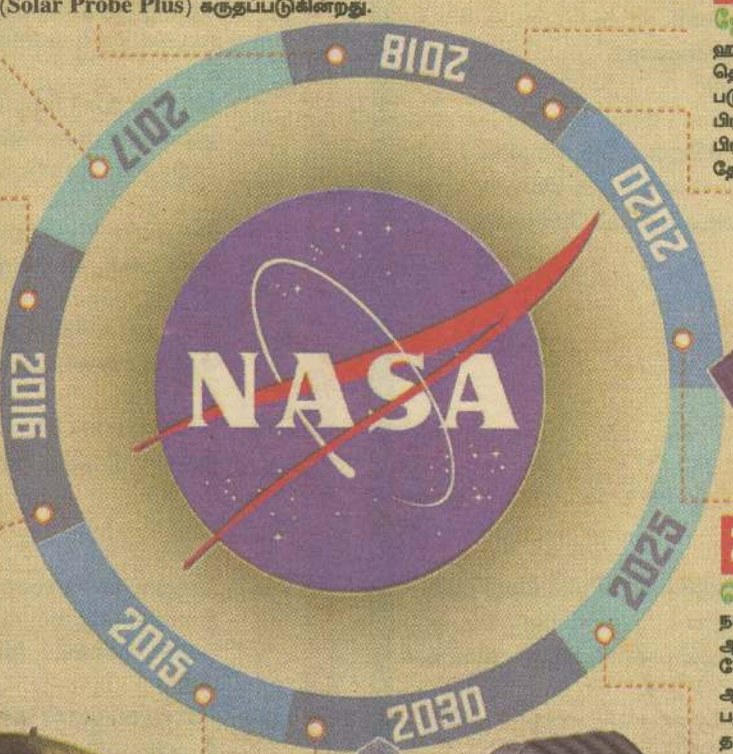
ஜேம்ஸ் வெப் ஸ்பேஸ் டெலஸ்கோப்

ஹபல் விண்வெளி தொலைக்காட்டிக்கு அடுத்தகட்ட சந்ததிக்குரிய தொலைக்காட்டியாக இந்த James Webb Space Telescope கருதப்படுகின்றது. எமது பால்வெளித் தொகுதி மற்றும் பெருவெடிப்பு பிரபஞ்சக் கொள்கை என்பனவற்றினைத் தொடர்புபடுத்தி ஆரம்பகால பிரபஞ்சத்தில் தோன்றிய முதன் முதல் பால்வெளித் தொகுதியினை தேடிச் செல்வது இதன் பணியாகும்.

2016இல்

இன்சைட்

செவ்வாய் கிரகத்தின் ஆழத்தில் உள்ள பதார்த்தங்கள் குறித்த மேலதிக ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவென இந்த 'இன்சைட்' (InSight) லேண்டர் விமானம் அங்கு அனுப்பப்படவுள்ளது. செவ்வாயின் நிலத்தினை அகழ்ந்து அந்த பாறைக்கிரகத்தின் தோற்றம் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வது இந்த விமானத்தின் பிரதான நோக்கமாகும்.



2018இல்

ஓசிரிஸ்-ரெக்ஸ்

மூன்றாண்டுகளாக மேற்கொள்ளும் பயணத்தின் பின்னர் இந்த ஓசிரிஸ்-ரெக்ஸ் (OSIRIS - REx) விண்வெளி விமானம் 1999Q36 கிரகத்தினை தேடிச் செல்கின்றது. விமானத்தில் உள்ள ரொபோ கைகளின் மூலம் பெறப்படும் கிரகத்தின் மாதிரிகள் 2023 இல் பூமிக்கு எடுத்து வரப்படவுள்ளன.

2020இல்

செவ்வாய் ரோவர்

நாஸாவின் செவ்வாய் கிரக ஆராய்ச்சியின் அடுத்த கட்டம் ரோவர் நடவடிக்கையினூடாக ஆராய்ச்சிகளை விஸ்தரிப்பதும் மனிதர்களை சம்பந்தப் படுத்துவதற்கு தேவையான எதிர்கால திட்டங்களை வகுப்பதுமாகும் என தெரிவிக்கின்றது.

2016இல்

ஜூனோ

செக்கனுக்கு 19 மைல் வேகத்தில் செல்லக்கூடிய 'ஜூனோ' (Juno) விண்வெளி விமானம் வியாழன் கிரகத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் அதன் வரலாறு குறித்த ஆய்வுக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது. இந்த விண்வெளி விமானம் 2016 ஆம் ஆண்டின் இறுதியில் வியாழன் கிரகத்தினை சென்றடையும்.

2015இல்

நியூ ஹொரிஸோன்ஸ்

'நியூ ஹொரிஸோன்ஸ்' (New Horizons) விண்வெளி விமான நடவடிக்கை 2006 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பூமியிலிருந்து புளூட்டோவை நோக்கிப் பறந்த இந்த விண்கலம் திட்டமிட்டதன்படி, கடந்த ஜனவரி மாதம் புளூட்டோவினை சென்றடைந்தது. ஜூலை மாதமளவில் இது அதன் சந்திரனையும் கடந்து செல்லும் என நம்பப்படுகின்றது.

2025இல்

விண்கல் ஒன்றுக்கு மனிதனை அனுப்புதல்

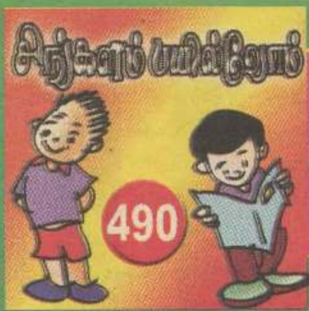
OSIRIS-REx நடவடிக்கையின்போது கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களைப் பயன்படுத்தி 2021 இல் விண்கல் ஒன்றில் மனிதனுடனான விண்வெளித் திட்டம் ஒன்றினை முன்னெடுப்பதற்கு நாஸா நிறுவனம் திட்டங்களை வகுத்துள்ளது. அதன் இயற்கை வளங்கள் குறித்து அறிந்துகொள்வதே இதன் இலக்காகும்.

2030இல்

மனிதனை செவ்வாய் கிரகத்திற்கு அனுப்புதல்

2020 இல் நாஸா, தனது ரோவரை செவ்வாயில் தரையிறக்கிய சுமார் 10 ஆண்டுகளின் பின்னர் மனிதனை செவ்வாய்க்கு அனுப்புவதே தமது நோக்கம் எனக் கூறுகின்றது. இதற்கென விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட விண்வெளி ஆடை குறித்து தற்போது ஆய்வுகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மா, கமல், சமன் ஆகியோருக்கு இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: පුතා කමල්, නැගිටින්න. අද මල්ලිත් පළමුවෙන්ම පාසල් යන දවස.
புதா கமல், நெகிடின்ன. அத மல்லித் பளமுவென்ம பாசல் யன தவஸ.
அம்மா: **மகன் கமல், எழும்புங்கள். இன்று தம்பியும் முதன்முதலாக பாடசாலைக்குப் போகின்ற நாள்.**

කමල්: අම්මේ! මල්ලි නැගිට්ටද?
அம்மே! மல்லி நெகிட்டத?
கமல்: **அம்மா! தம்பி எழும்பிவிட்டானா?**

අම්මා: ඔව්. එයා හරි සතුටින් නැගිට්ටා.
ஒவ். எயா ஹரி சத்துட்டின் நெகிட்டா.
அம்மா: **ஆம். அவன் மிக்க மகிழ்ச்சியோடு எழும்பிவிட்டான்.**

සමන්: අයියේ! ඉක්මණට නැගිටින්න. නැත්නම් පරක්කු වෙයි.
அய்யே! இக்மணட்ட நெகிடின்ன. நெத்னம் பறக்கு வெய்.
சமன்: **அண்ணா! சீக்கிரம் எழுந்திருங்கள். இல்லாவிட்டால் தாமதமாகும்.**

කමල්: හරි මල්ලි. මම ඉක්මණට ලෑහැස්ති වෙන්නම්.
ஹரி மல்லி. மம இக்மணட்ட லெஹெஸ்தி வென்னம்.
கமல்: **சரி தம்பி. நான் சீக்கிரம் ஆயத்தமாகிறேன்.**

අම්මා: පුතා, පොත් බෑගයයි වතුර බෝතලයයි මේසය උඩින් තියන්න.
புதா, பொத் பேகயய் வத்துர போத்தலயய் மேசய உடின் தியன்ன.
அம்மா **மகன், புத்தக பேக்கையும் தண்ணீர் போத்தலையும் மேசைக்கு மேலே வையுங்கள்.**

කමල්: අම්මේ! බුලත් ගත්තද?
அம்மே! புலத் கத்தத?
கமல்: **அம்மா! வெற்றிலை எடுத்தீர்களா?**

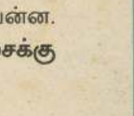
සමන්: බුලත් ඇයි අම්මේ?
புலத் எய் அம்மே?
சமன்: **வெற்றிலை ஏன் அம்மா?**

අම්මා: බුලත් දීලා විදුහල්පතිටයි පන්ති භාර ගුරුතුමාටයි වඳින්න ඕනේ පුතා.
புலத் தீலா விதுஹல்பதிட்டய் பந்தி பார குருதுமாட்டய் வந்தின்ன ஓனே புதா.
அம்மா: **வெற்றிலை கொடுத்து, அதிபருக்கும் வகுப்பாசிரியருக்கும் வணங்க வேண்டும் மகன்.**

සමන්: හැමදාම බුලත් අරගෙන යන්න ඕනේද?
ஹெமதாம புலத் அரகென யன்ன ஓனேத?
சமன்: **எந்நாளும் வெற்றிலை கொண்டுபோக வேண்டுமா?**

කමල්: නැහැ මල්ලි. අද ඔයා පාසල් යන පළවෙනි දවසනේ. ඒකයි බුලත් අරන් යන්නේ.
நெஹெ மல்லி. அத ஒயா பர்சல் யன பளவெனி தவசனே. ஏகய் புலத் அரன் யன்னே.
கமல்: **இல்லை தம்பி. இன்று நீங்கள் பாடசாலை செல்லும் முதல்நாள் அல்லவா. அதனால்தான் வெற்றிலை கொண்டு போகிறோம்.**

අම්මා: පුතාලා එන්න. කිරිබත් කාලා අපි ඉක්මණට පාසලට යමු.
புதாலா என்ன. கிறிபத் காலா அப்பி இக்மணட்ட பாசலட்ட யமு.
அம்மா: **பிள்ளைகளே வாருங்கள். பாற்சோறு சாப்பிட்டுவிட்டு சீக்கிரமாக பாடசாலைக்குப் போவோம்.**



பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. .... යන දවස.
2. ඉක්මණට ....
3. .... ඇයි අම්මේ?

Have to எனும் வினைச்சொல்லுடன் ஏதாவதொரு மூல வினைச்சொல்லை (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்டுள்ள வினா வாக்கியம், உடன்பாடு வாக்கியம் மற்றும் எதிர்மறை வாக்கியம் ஆகிய மூன்றையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) Do I have to participate in that function?
நான் அந்த வைபவத்தில் பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளதா?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

✱ **இதே வினா வாக்கியத்தை வேறுவிதமாகப் பின்வருமாறு அமைக்கலாம்.**

ஆ) Have I got to participate in that function?
நான் அந்த வைபவத்தில் பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளதா?

இ) Yes, you have to participate in that function.
ஆம், நீ அந்த வைபவத்தில் பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஈ) No, you don't have to participate in that function.
இல்லை, நீ அந்த வைபவத்தில் பங்குபற்ற வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

✱ Do I have to participate?
நான் பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளதா?

✱ Have I got to participate?
நான் பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளதா?

✱ Yes, you have to participate. (Affirmative)
ஆம், நீ பங்குபற்ற வேண்டியுள்ளது. (உடன்பாடு)

✱ No, you don't have to participate. (Negative)
இல்லை, நீ பங்குபற்ற வேண்டியதில்லை. (எதிர்மறை)

உ) Do you have to borrow any money?
நீ பணம் ஏதேனும் கடன்வாங்க வேண்டியுள்ளதா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

ஊ) Have you got to borrow any money?
நீ பணம் ஏதேனும் கடன்வாங்க வேண்டியுள்ளதா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

எ) Yes, I have to borrow some money.
ஆம், நான் கொஞ்சம் பணம் கடன்வாங்க வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஏ) No, I don't have to borrow any money.
இல்லை, நான் எதுவித பணமும் கடன்வாங்க வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

அ) Do they have to meet the manager?
அவர்கள் முகாமையாளரை சந்திக்க வேண்டியுள்ளதா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

ஆ) Have they got to meet the manager?
அவர்கள் முகாமையாளரை சந்திக்க வேண்டியுள்ளதா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

(தொடரும்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஏன் எதற்கு

✱ தாவரங்களுக்கு நீர் ஊற்றும்போது செடிக்கு மேலிருந்து கீழ்நோக்கி நீர் ஊற்றப்படுவது ஏன்?

தாவரங்களுக்கு நீர் ஊற்றும் போது அந்த நீரானது, தாவரத்தின் வேர் பகுதியில் இருந்தே உறிஞ்சிக் கொள்ளப்படுகின்றது. எனினும், உலர்வான காலநிலையில் இலைகளில் தூசுக்கள் படிந்திருக்கும். அதனால், இலைகளினூடாக, சூரிய ஒளி உறிஞ்சப்பட்டு உணவு தயாரிக்க முடியாத நிலைமை ஏற்படுவதனால், தாவரங்களின் வினைத்திறன் குறைவடையும். தாவரத்தின் மேற்பகுதியில் நீர் ஊற்றும்போது இலைகளில் உள்ள தூசுக்கள் கழுவப்பட்டு வேர் நோக்கி நீர் சென்றடைவதால் இலைகளின் உணவுத் தயாரிப்பு செயற்பாடு மிகச் சிறப்பாக நடைபெறுகின்றது.

✱ மின்குமிழ்களில் இருந்து எவ்வாறு வெளிச்சம் கிடைக்கின்றது?

மின் குமிழ்கள் இரண்டு வகைப்படுகின்றன. அவை கம்பியிலான மஞ்சள் மின்குமிழ் மற்றும் டியூப் லைட் எனப்படும் ஃப்ளோரசன்ட் மின்குமிழ் என்பனவாகும். மஞ்சள் மின்குமிழில் உள்ள மெல்லிய கம்பிகளினூடாக மின்சாரம் பயணிக்கும்போது, அக்கம்பி அதிகளவில் வெப்பமேற்றப்பட்டு மஞ்சள் மற்றும் வெண்மை நிறைந்த ஒளி வெளியேற்றப்படுகின்றது. ஃப்ளோரசன்ட் மின்குமிழ்களில் கம்பிகள் இல்லாமையால் அதனுள் இருக்கும் காற்று அமுத்தத்தினுள் மின்சாரம் பயணிக்கும்போது, அந்த காற்று மெல்லிய ஒளியினை வெளியேற்றுகின்றது. குழாயின் உட்சுவற்றில் புளோரன்ஸ் திரவம் பூசப்பட்டுள்ளது. மின்சாரம் காரணமாக, காற்றினால் வெளியேறும் ஒளிக்கதிர்கள் இந்த பதார்த்தங்களுள் பதியும்போது அது நன்கு எரியூட்டப்படுவதனால் அதிலிருந்து அதிக வெளிச்சம் கிடைக்கின்றது.

✱ கடலில் குளிப்பதனூடாக உடலை சுத்தம் செய்துகொள்ள முடியாது. அது ஏன்?

சருமத்தில் உள்ள அழுக்குகளை அப்புறப்படுத்தும்போதுதான் உடல் சுத்தமடைகின்றது. சவர்க்காரம் இட்டுக் குளிக்கும் போது,

அழுக்குகள் நன்கு அப்புறப்படுத்தப்படுகின்றன. கடல் நீரில் கனியுப்புகள் அதிகளவில் கலந்துள்ளதனால் அதில் சவர்க்காரம் கரையமாட்டாது. நுரையும் வரமாட்டாது. அதற்குப் பதிலாக சவர்க்காரத்தில் உள்ள ஸ்டியரொட் பகுதி கடல் நீரில் உள்ள கல்சியம் மற்றும் மெக்னீசியத்துடன் சேர்ந்து உருவாகும் கலவை சருமத்தில் ஒரு படலத்தினை தோற்றுவிக்கின்றது. இதனால், கடல் நீரில் குளிக்கும்போது, சருமத்தில் உள்ள அழுக்குகள் நீங்குவது இல்லை.

தெரிந்து கொள்வோம்

✱ பஞ்ச பாண்டவர்கள் யாவர்?

தருமர், பீமன், அர்ஜுனன், நகுலன், சகாதேவன்

✱ மோர்ஸ் கோட்பாடு (Moore's Law) என்றால் என்ன?

ஒவ்வொரு 18 மாதத்திலும் கணினிப் பொருட்கள் இயக்கும் சாதனங்களின் விலை 2 மடங்கு குறையும் அதே நேரம், கணினியின் ஆற்றல் (செயற்றிறன்) இரு மடங்கு அதிகரிக்கும் என்பதாகும்.

✱ உலகில் சினிமா திரை அரங்குகள் இல்லாத நாடு எது?

பூட்டான்

✱ உலகில் ஒரே ஒரு நாட்டில் மாத்திரம் வெளிவரும் தபால் முத்திரைகளில் அந்நாட்டின் பெயர் குறிக்கப்படுவதில்லை. அது எந்த நாட்டின் முத்திரை?

ஐக்கிய இராச்சியம்

✱ இலங்கை தீவை சுற்றியுள்ள கடல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?

கிழக்கில் - வங்காள விரிகுடா
தெற்கில் - இந்து சமுத்திரம்
மேற்கில் - அரபிக் கடல்
வடக்கில் - வங்காள விரிகுடாவும் பாக்கு நீரிணையும்

✱ ஆப்கானிஸ்தானின் ஜனாதிபதி யார்?

அஷ்ரஃப் காணி

✱ உலகில் எந்த நாட்டு மக்கள் கையடக்கத் தொலைபேசியை அதிகமாகப் பயன்படுத்துகின்றனர்?

சீன நாட்டு மக்கள்

✱ இலங்கையில் முதன்முதலில் கலாநிதிப் பட்டம் பெற்றவர் யார்?

கலாநிதி ஆனந்த குமாரசுவாமி

தொகுப்பு:- உடுவை பரந்தாமன்

விஜய் மாணவர் கழகம்

ர.பானுசிகா,
தாவடி தெற்கு,
கொக்குவில்.

எஸ்.எஃப்.நஃப்லா,
குலஹிடிவல,
மல்வானை.

எச்.பாத்திமா அப்ஸா,
பாலாவி,
புத்தளம்.

ஆர்.யுமேஷான்,
கொட்டகலை த.ம.வித்.,
கொட்டகலை.

கி.இமாஷினி அக்ஷயா,
நவகம்புர II
ஊருகொடவத்த.

தே.அபிதா,
தோணிக்கல்,
வவுனியா.

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் இணைய விரும்புகின்றீர்களா? அப்படியாயின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நிரப்பி உங்களின் புகைப்படத்துடன் ஒட்டி அனுப்பி வையுங்கள்

பெயர்: ....
முகவரி: ....
....
பாடசாலை: ....
வகுப்பு: ....
திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
'விஜய்'
மாணவர் கழகம்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அம்மா

பத்து மாதம் எம்மை சுமந்து
பக்குவமாய் வளர்த்தவள்
நல்வழியில் செல்ல
பாதையுமானவள்!

அன்பு என்ற எழுத்திற்கு
இலக்கணமானவள்
பாசத்தின் அரும்பொருளுமானவள்
புன்னகையின் பூவுமானவள்
அழும்போது என் கண்ணீரைத்
துடைப்பவள்!

நான் வாழும் காலம் உனக்காக...
நீ இருக்கும் போதே உயர்வேன்
என் வாழ்விலே
உனது அருமை மகளாக!

த.சர்மினி, புதிய கற்பகபுரம்.

பாதுகாப்பு

ஒரு நாள் பல்லவ நாட்டு அரசன் தனது வீரர்களுடன் படகில் சென்று கொண்டிருந்தான். அரசனுடைய வேலையாள் ஒருவனும் அந்தப் படகில் இருந்தான். இதற்கு முன் அவன் படகில் பயணம் செய்ததும் இல்லை.கடலைப் பார்த்ததும் இல்லை. இதனால், கடலையும் படகையும் பார்த்து அவன் நடுங்கினான்.

அலைகளில் படகு மேலே ஏறி இறங்குவது அவன் நடுக்கத்தை மேலும் அதிகப்படுத்தியது. 'அரசே! என்னை விட்டு விடுங்கள் நான் எங்காவது சென்றுவிடுகின்றேன்'' என்று அழுது ஆர்ப்பாட்டம் செய்தான். படகை விட்டு வெளியே குதிக்க முயன்றான். அவனை வீரர்கள் பிடித்துக்கொண்டனர். அவனோ திமிறிக்கொண்டிருந்தான். இதைப் பார்த்த அரசன், ''வீரர்களே! அவனைத் தூக்கிக் கடலில் போடுங்கள்'' என்று கட்டளையிட்டார்.

வீரர்களும் அவனைத் தூக்கிக் கடலில் போட்டனர். நீரில் தத்தளித்த அவன் உயிருக்குப் போராடிக்கொண்டிருந்தான். வீரர்களைப் பார்த்து அரசன், ''அவனைத் தூக்கிப் படகில் போடுங்கள்'' என்றார். வீரர்கள் அவனைக் காப்பாற்றி படகுக்குக் கொண்டு வந்தனர். படகுக்குள் வந்த அவன் இப்போது அழுது ஆர்ப்பாட்டம் செய்யவில்லை. அமைதியாக இருந்தான். அவனைக் கடலில் தூக்கிப் போட்டதும் படகுதான் பாதுகாப்பானது என்று அவனுக்குப் புரிந்து விட்டது. அதனால்தான் இப்போது அமைதியாக இருக்கின்றான் என்று விளக்கம் தந்தார் அரசர்.

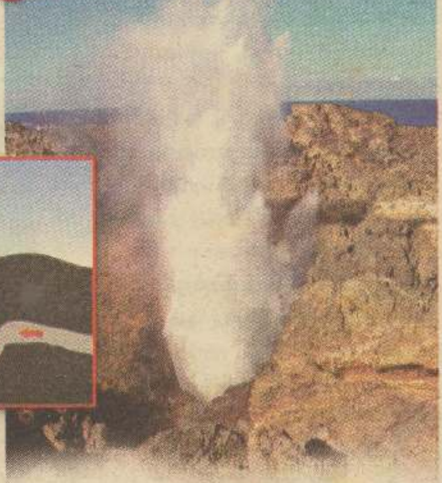
எம்.சிபானா,
மட்/ஓட்டமாவடி பாத்திமா
பா.ம.வித்.,

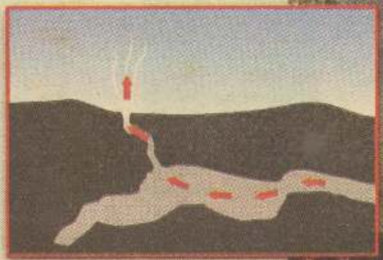
விண்வெளிச் செய்திகள்

1. விண்வெளிக்கு முதல் செய்மதியை அனுப்பிய நாடு - ரஷ்யா
2. விண்வெளிக்கு முதலில் சென்ற பிராணி - லைக்கா எனும் நாய்
3. விண்வெளிக்கு சென்ற முதல் மனிதன் - யூரி ககாரின்
4. விண்வெளிக்கு சென்ற முதல் பெண்மணி - வெலண்டினா டெரெஸ்கோவா
5. விண்வெளியில் மிதந்த முதல் மனிதன் - அலக்ஸி லியனோவ்
6. முதல் விண்வெளி நிலையம் - சல்யுட்
7. செவ்வாய் கோளில் தரையிறங்கிய முதல் விண்கலம் - வைகிங்
8. விண்வெளியில் அதிக நேரம் நடந்த முதல் பெண்மணி - சுனிதா வில்லியம்ஸ்

எம்.எம்.முஜீஃப்,
ஆலியார் வீதி,
கல்முனை-13.

ஊது துவாரம் (Blowhole)





இலங்கையின் தெற்குக் கரையோர திக்வல்லைப் பிரதேசத்தில் நீர்த்தாரையை மேலே வீசும் ஊது துவாரத்தைக் காணலாம். பருவ மழைக்காலங்களில் ஏறத்தாழ 12m உயரத்துக்கு இந்த நீர் வீசப்படும். சிலவேளைகளில் நீர்த் திவலையில் வானவில்லும் காட்சியளிக்கும்.

கடற்கரையில் பாறைகளுக்கு இடையே காணப்படும் ஒடுங்கிய இடைவெளியினுள் மோதும் கடலலை, வேகமாக அடிக்கும்போது நீர்த்தாரை மேல்நோக்கி வீசப்படும். அவுஸ்திரேலியாவில் நியூசவுத் வேல்ஸில் காணப்படுகின்ற ஏறத்தாழ 25m உயரத்திற்கு நீரை பீய்ச்சியடிக்கும் கியாமா (Kiama) ஊது துவாரம் உலகிலேயே மிகப் பெரிய ஊது துவாரமாகும்.

ஏ.சி.பர்ஹான்,
மர்கஸ் அந்நூர் அரபிக் பாட.,
ஹிஜ்ரா நகர்.

விநோத உயிரினங்கள்

- அதிக நீரை அருந்தும் பறவை - புறா
- சத்தமிடாத விலங்கு - ஒட்டகச் சிவிங்கி
- நீல நிற இரத்தத்தை உடைய கடல் உயிரினம் - நண்டு,இறால்
- பல்லில்லாத முலையூட்டி - தேவாங்கு
- கடல் நீரைப் பருகும் ஒரே ஒரு உயிரினம் - பென்குயின்
- மண்டையோடும் அலகும் ஒரே எலும்பால் அமையப்பெற்ற பறவை - மரங்கொத்தி

ஸஹ்ரா ஜாபிர்,
களு/அல்-பாஸியதும் நஸ்ரியா
மு.பா.ம.வித்., பேருவளை.

அப்படியா???

- காளான் வகைகளில் மஞ்சள் நிறமான 'சாவுத்தொப்பி (Amanita Phalloides) என்ற காளான் கொடுமையான விஷமுடையது. இதன் விஷத்தால் 'போப் 7 ஆம் க்ளமெண்ட்' அவர்கள் 1534 ஆம் ஆண்டு மரணமடைந்தார்.

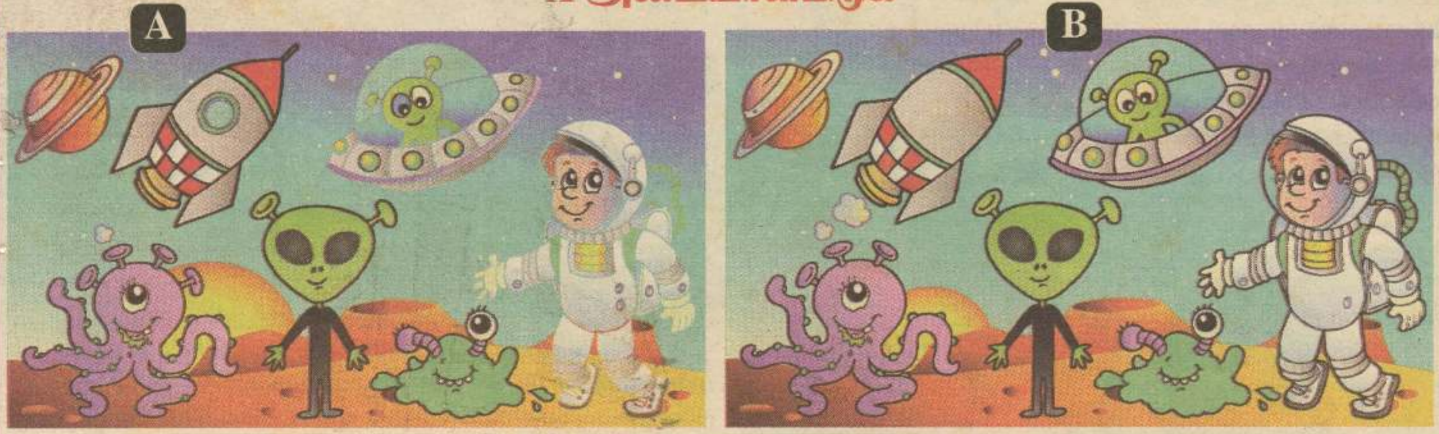
- டச்சுக்காரர்களால் 500 ஆண்டுகளுக்கு முன் 20 டொலருக்கு வாங்கப்பட்ட பகுதியே இன்றைய நியூயோர்க் ஆகும்.
- சாதாரண வானவில்கள் ஒருசில நிமிட நேரம்வரை நீடிப்பது வழக்கம். ஆனால், 1979 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் 14 ஆம் திகதி இங்கிலாந்தின் வேல்ஸ் பகுதியில் இளைட் என்ற இடத்தில் காட்சியளித்த வானவில் 3 மணிநேரம் நீடித்தது.

H.B.F. ஸேபா, புத்தளம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

A படத்தை அவதானித்து, B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

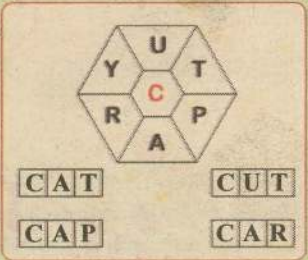
2



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 61 விடைகள்

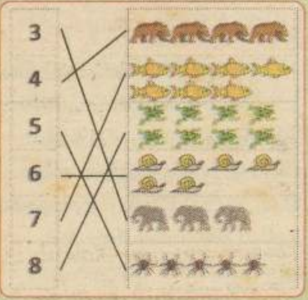
போட்டி: 01

அ)



ஆ)

போட்டி: 03



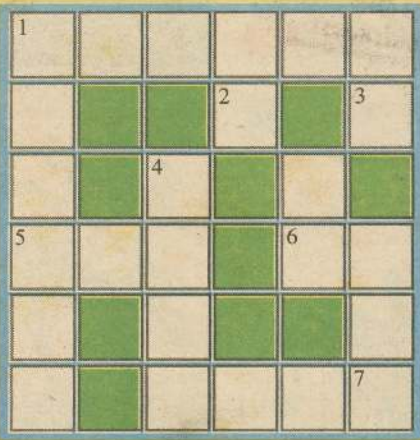
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளுக்கான விடைகளை அனுப்பும்போது, உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை, நகரம் என்பனவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புங்கள்.

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 18.02.2015 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 63
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

பரிசுப் பொதி
1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 123



மேலிருந்து கீழ்

1. நாகம்.
2. கட்டடத்தை தாங்கியிருப்பது. (தலைகீழ்)
3. பிணி. (தலைகீழ்)
4. கீரிப்பிள்ளை.
6. பழம். (தலைகீழ்)
7. உடல் உள்ளுறுப்பொன்று. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

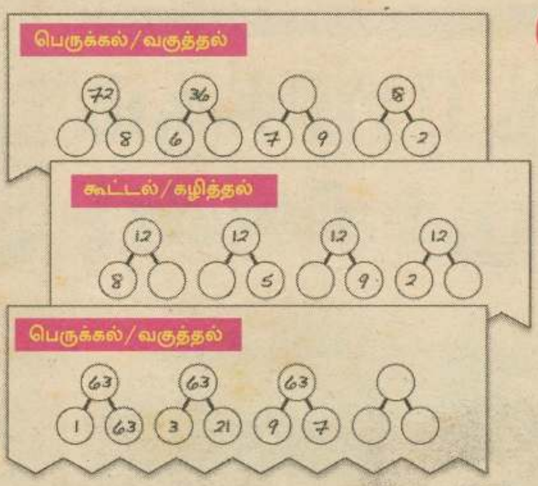
1. எள்ளிலிருந்து எடுக்கப்படுவது.
5. வெற்றிலையுடன் சேர்த்துப் போடுவது.
6. 'கற்கள்' என்பதன் ஒருமைச் சொல்.
7. உயரம் குறைந்ததைக் குறிக்கும் சொல். (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 122 விடைகள்

1 க	ட்	டா	ந்	2 த	ரை
ற்				க்	
3 பூ	ச	ணி	க்	கா	ய்
ர		4 து		ளி	5 வா
ம்			ரி		
	6 செ	ங்	7 க	ட	ல்

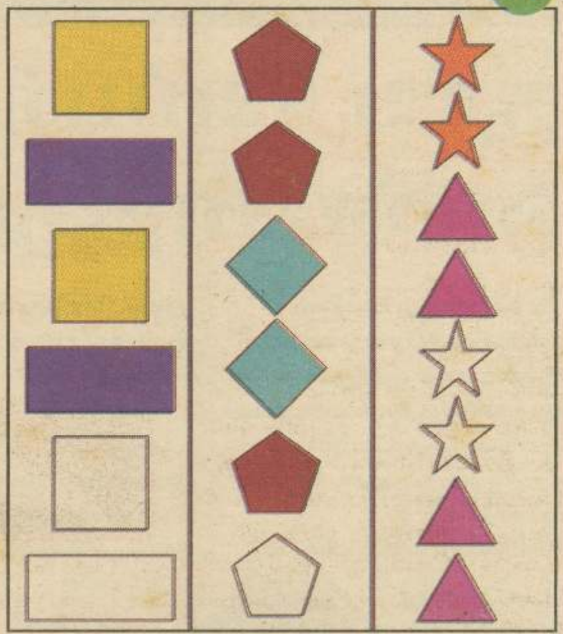
ஒவ்வொரு புதிர் தொகுதிக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கமைய, விடை தருக

1



வடிவங்களின் ஒழுங்கமைப்புக்கமைய பொருத்தமாக நிறந்தீட்டுக

3



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 61 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
பா.அக்ஷனா,
செங்கலடி.

2ஆம் பரிசு
டேவிட் சொலமன்,
கொழும்பு-15.

3ஆம் பரிசு
எம்.யூனிஸ்,
மாவனல்லை.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- என்.சுபானி, பொகவந்தலாவை.
- எஃப்.றைஹானா, பாணந்துறை.
- எம்.அஸ்லம், நீர்கொழும்பு.
- ப.பிரித்திகா, கோப்பாய்.
- எஃப்.றிஃப்தி, சுங்காவில்.
- அகீல் அஹமத், தும்புறுவாவ.
- ஏ.முஹ்சீம், மருதமுனை-03.
- டீ.புஸ்பலதா, அளவத்துகொட.
- ம.ஷதுர்ஷினி, கொட்டகலை.
- இ.மிருஷினி, சின்ன ஊறணி.

Sponsored by

NATARAJ®

Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கொழும்பு மோதரையைச் சேர்ந்த சுசான்-உமா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி வைஷ்ணவி, தனது நான்காவது பிறந்தநாளை 12.02.2015 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர், நண்பர்கள் அனைவரும் பல்லாண்டு காலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

கொழும்பு-13, விவேகானந்தமேட்டைச் சேர்ந்த சிவதாஸ்-அஞ்சனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் பிரணவன், தனது ஒன்பதாவது பிறந்தநாளை 28.01.2015 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் வித்தக விநாயகர் ஆசிபெற்று நீடூழி வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

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

பெரிய நீலாவணை அக்பர் வித்தியாலய மாணவர்களின் 'தரம் 5 புலமைப்பரிசில் தினம் - 2014' நிகழ்வு, அண்மையில் அதிபர் ஏ.எம். ஜிப்ரி தலைமையில் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்வில் பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்ட கிழக்கு மாகாண கல்விப் பணிப்பாளர் எம்.ரி.ஏ.நிஸாம், மாணவி ஏ.ஆர்.ஆஷா ஹயாவுக்கு துவிச்சக்கர வண்டியொன்றைப் பரிசாக வழங்குவதையும், பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் பி.எம்.வை.அறபாத், ஆசிரியை ஜனுஸ் சிபா சாஜகானுக்கு பரிசினை வழங்குவதையும் நிகழ்வில் கலந்துகொண்ட மேலும் பல முக்கியஸ்தர்களையும் படங்களில் காணலாம்.

(தகவல்: பி.எம்.எம்.ஏ.காதர்)

அகில இலங்கை போட்டியில் இரண்டாம் இடம்

கொ/வுல்ஃபென்டோல் பெண்கள் உயர்தர பாடசாலையைச் சேர்ந்த ஆர்.விதுசாலினி, 2014 இல் நடைபெற்ற தமிழ்தின விழா போட்டியில் கோட்டம், மாகாணம், அகில இலங்கை ரீதியான, ஆரம்பப்பிரிவு 'கதைகூறல்' போட்டியில் இரண்டாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இவர், இராசகுமார்-புனிதமலரின் சிரேஸ்ட புதல்வியாவார்.

சி.ஜதுர்ஷனன்,
ஹாட்லிக் கல்.,
யாழ்ப்பாணம்.

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

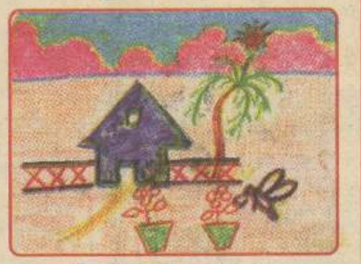
எம்.முபீன்,
கோணேஸ்வரா இந்து ம.க.,
திருகோணமலை.

ஆ.சஜீவன்,
கிளிநொச்சி ம.வித்., கிளிநொச்சி.

ஜெ.வேஜுஜன்,
புதுக்குளம் மகா வித்., வவுனியா.

எஃப்.அஜீமா,
அல்-அஸ்ஹர் மத்.கல்.,
திஹாரிய.

பா.சதுஷன்,
புனித பத்திரிசியார் கல்.,
தலவாக்கலை.

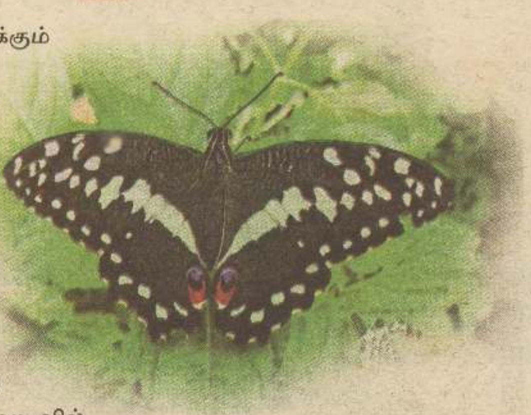


ஹெனோல்ட் தலாஸ்,
மன்/பாத்திமா ம.ம.வித்.,
பேசாலை.

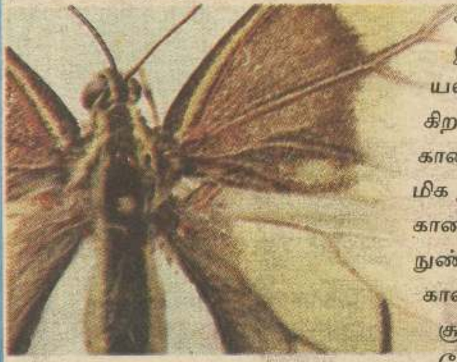
வா.அறிவாணன்,
தி/மு/சேனையூர்
ம.கல்.,
மூதூர்.

சூரிய வெப்பத்தை சேமிக்கும் வண்ணத்துப்பூச்சிகள்!

வண்ணத்துப்பூச்சிகள் குளிர்காலத்தில் தமது உடலை கதகதப்பாக வைத்திருக்க தமது இறகுகளில் சூரிய வெப்பத்தை சேமிப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். அந்தவகையில், ஸ்வெலோடெய்ல் (Swallowtail) எனும் வண்ணத்துப்பூச்சிகளே தமது இறகுகளின்மூலம் சூரிய ஒளியை ஈர்த்து அதன் வெப்பத்தை சேமித்து வைக்கும் இயல்பை தம்மகம் கொண்டுள்ளன.



அதன் கருமையான இறகுகளில் காணப்படும் கண்ணுக்குத் தெரியாத செதில்களில் இச்சிறப்பியல்பு காணப்படுகிறது. தேன்கூடு வடிவில் காணப்படும் இச்செதில்களில் மிக நுண்ணிய குழிகள் காணப்படும். அத்துடன், நுண்ணிய செதில் மேடுகளும் காணப்படும். இந்த மேடுகள் சூரிய ஒளியை ஈர்த்து தேன்கூடு வடிவ குழிகளுக்குள் விழச் செய்கின்றன.



இந்த வடிவமைப்பு வண்ணத்துப்பூச்சிகளை கதகதப்பாக வைத்துக்கொள்ளவும் சூரிய ஒளியில் இருந்து சக்தியையும் வெப்பத்தையும் பெற்றுக்கொள்ளவும் சேமிக்கவும் உதவுகின்றன. ஸ்வெலோடெய்ல் இன வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் இறகுகளில் கறுப்பு, வெள்ளை நிறங்கள் கலந்திருப்பதற்கு இந்த இயல்பே காரணமாகின்றது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உலகின் பிரபல்யமானவர்கள்

சார்ளி சப்ளின்

1889 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 16 ஆம் திகதி லண்டனில் பிறந்தார் சார்ளி சப்ளின். இவருடைய தாயும் தந்தையும் மேடைப்பாடகர்கள். வறுமை காரணமாக, எட்டு வயதில் இவரும் கலைஞனாகி விட்டார்.

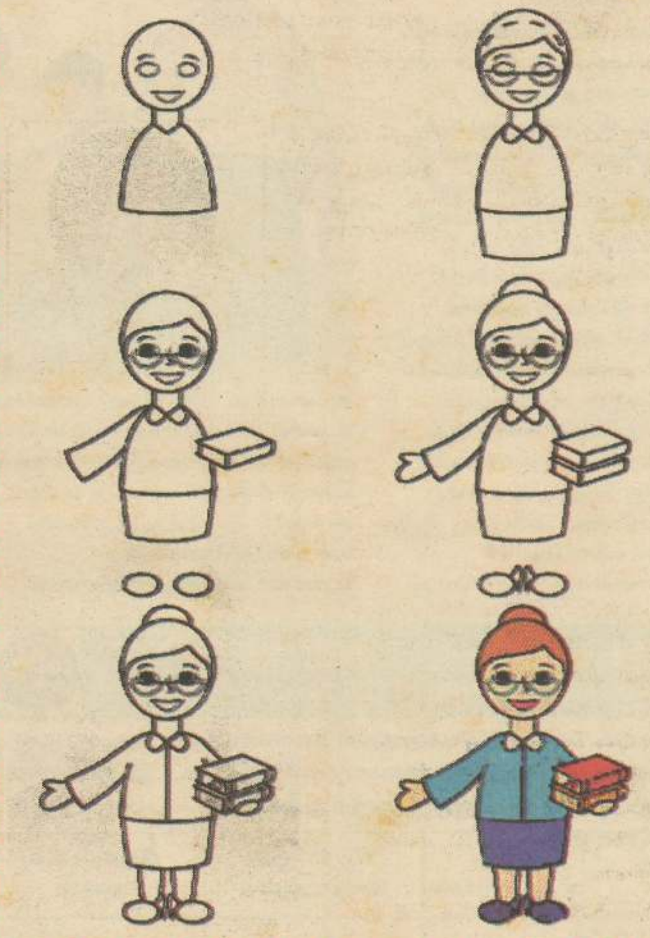
சினிமா உலகில் புகழ்பெற்ற ஒருவராக விளங்கிய சார்ளி சப்ளினின் பெயர், சினிமா இருக்கும் காலமெல்லாம் பேசப்பட்டுக்கொண்டே இருக்கும். தயாரிப்பு, இயக்கம், நடிப்பு என சினிமாவின் பல துறைகளில் பரிணமித்தவர் சார்ளி சப்ளின். குள்ளமான உருவம், கிண்ணம் போன்ற தொப்பி, கைப்பிரம்பு, ஹிட்லர் மீசை, திருகிய கால்களுமான இவரது தோற்றம் பார்த்தவுடனேயே சிரிப்பை வரவழைக்கும். சினிமாவில் ஊமைப்படங்கள் வெளிவந்த காலத்திலேயே இவரது சினிமா பணி தொடங்கி விட்டது. ஆனால், இவருடைய அபிநயம், தோரணை ஆகியன பெருமளவிற்கு ஒலி இல்லாத குறைபாட்டைக் குறைத்துவிட்டன.

சினிமாத்துறைக்கு அருந்தொண்டாற்றியமைக்காக இங்கிலாந்து அரசி இரண்டாவது எலிசபெத்தால் 'நைற்' (Knight) பட்டம் வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டார் சார்ளி சப்ளின். 1914 இல் ஹொலிவூட்டில் நடிகனாகப் பெரும் புகழீட்டினார். ஒரே வருடத்தில் 35 திரைப்படங்களில் நடித்து சாதனையும் புரிந்துள்ளார். சார்ளி சப்ளின் சலனப் படங்களில் ஏற்படுத்திய மாபெரும் தாக்கத்தின் காரணமாக இவருக்கு விசேட ஒஸ்கார் விருதும் 'சேர்' என்ற அதிமுக்கிய கௌரவமும் அளிக்கப்பட்டது. தனது திறமையால் கோடிக்கணக்கான ரசிகர்களின் உள்ளங்களை கவர்ந்த சார்ளி சப்ளின் தனது 88 ஆவது வயதில் காலமானார்.

தொகுப்பு: எம்.பஹ்த்தி

ஓவியம் வரைவோம்

நூலகர் ஒருவரை வரைவோம்



'ஹிட்' என்றால் என்ன?

பொதுவாக, 'ஹிட்' என்றால் ஓர் இணையத் தளத்தை எத்தனை பேர் பார்வையிட்டுள்ளார்கள் என்றும் ஒவ்வொரு முறை இணையத் தளத்திற்குச் சென்றாலும் அதன் ஹிட் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் என்றும் பலர் எண்ணுகின்றனர். இது தவறானதொரு கருத்தாகும்.

'ஹிட்' என்பது கணினியிலிருந்து ஒரு Web Server இற்கு அளிக்கப்படும் ஒரு வேண்டுகோள் ஆகும். உதாரணமாக, ஓர் இணையத்தளத்தின் முகப்புப் பக்கத்தில் மூன்று படங்கள் இருப்பின், இந்தத் தளத்தைப் பெற எமது உலாவி (Browser) மூன்று படங்களுக்கும் ஒரு வேண்டுகோளை அனுப்பும். அத்துடன், அந்த தளத்தின் html இற்கும் ஒரு வேண்டுகோளை அனுப்பும். எனவே, இந்த வேண்டுகோள்கள் அனைத்தும் சேர்ந்தால் நான்கு ஹிட்கள் இத்தளத்திற்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளன எனக் கொள்ளப்படுகின்றது.

அதேபோன்று, ஒரு தேடுபொறியின்மூலம் எமது தேடுதல் கோரிக்கையை அனுப்பி அதன் முடிவுகள் எமக்குத் தெரிவிக்கப்பட்டால் அவை ஒவ்வொன்றும் ஒரு 'ஹிட்' ஆகக் கருதப்படும். இணைய உலாவியில் எமது தேடுதலின்மூலம் 100 தளங்களின் முகவரிகள் பட்டியலிடப்பட்டால், எமக்கு 100 'ஹிட்' கள் மீண்டும் கிடைத்துள்ளன என்று பொருளாகும். இதுவே 'ஹிட்' என்பதன் உண்மைக் கருத்தாகும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சாரண ஆலோசனை

நீங்கள் சிறந்த சாரணர் ஆசானாக...

உங்களது சாரணர் செயற்பாட்டை அவதானிக்கும் சகோதரர் ஒருவர் தானும் சாரணனாக இணைந்துகொள்ள உங்களுடன் தனது விருப்பத்தைப் பகிர்ந்துகொள்வாரானால், உங்களிடமிருந்து கிடைக்கும் ஆலோசனை அவருக்கு முதல் அறிவுரையாகும். இதனால், நீங்கள் சிறந்த ஆசானாகிவிடுகிறீர்கள். இவ்வாறு புதிதாக இணையும் சாரணனிடம் நீங்கள் மிகவும் கவனம் செலுத்தவேண்டும். அவருடைய விருப்பங்களுக்கு மதிப்புக் கொடுப்பது மட்டுமன்றி, சில சமயங்களில் அவருக்கு வெறுப்புத்தன்மை ஏற்படும்போது, அவருக்கு சிறந்த அறிவுரைகளை வழங்கி ஆலோசனைகளை வழங்கவும் கடமைப்பட்டுள்ளீர்கள். 'நாளைய உலகில் தன்னம்பிக்கையுடன் வாழ்வதற்கான கல்வியை சாரணர் கல்வி கொடுக்கின்றது' அதனை உரிய காலத்தில் கொடுத்து பூரணமடையச் செய்துகொள்வது உங்களிடம்தான் தங்கியுள்ளது.

எனவே, நீங்கள் சிறந்த ஆசான் என்பதை உங்கள் சகோதரரிடம் உறுதிப்படுத்த வேண்டும். அவருக்காக உங்களது நேரத்தினை ஒதுக்கி சாரணர் வாழ்க்கை பற்றியும் அது தொடர்பாக நீங்கள் கற்றுக்கொண்டவற்றையும் அவருக்கு கற்றுக் கொடுப்பதற்கு

நீங்கள் முன்வரவேண்டும். ஏனெனில், சாரணர் திறனை கற்றுக்கொண்டவர் நீங்களே. அதனால், ஏனையோருக்கு உங்களது உதவி அதிகமாகவே தேவைப்படுகின்றது.

''உன்னால் சாதிக்க இயலாத காரியம் என்று எதுவும் இருப்பதாக ஒருபோதும் நினைக்காதே. அப்படி நினைப்பது, ஆன்மீகத்திற்கு முற்றிலும் முரண்பட்டது'' என்று சுவாமி விவேகானந்தர் கூறியிருக்கிறார். உங்களால் முடியும் என்ற நம்பிக்கையுடன் உங்களது சாரண சகோதரரை உங்கள் பாதையில் வழிநடத்தி அழைத்துச்செல்லுங்கள். இதன்மூலம் சகல பலத்தினையும் சக்தியையும் நீங்கள் பெற்றுக் கொள்வீர்கள்.

சாரணர் இயக்க உலக அமைப்பு WOSM (World Organization of the Scout Movement)

01 ஓகஸ்ட் 1907 இல் இங்கிலாந்தில் Brownsea தீவில் பேடன் பவல் அவர்களால் முதலாவது பரிசோதனை முகாம் நிறுவப்பட்டது. இவ்வமைப்பில் உறுப்பினராகச் சேர்ந்த நாடுகளும் அங்கத்தவர்களது விபரங்களும்.

நாடு	சாரண உறுப்பினர்கள்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
க்ரெனடா	1,367	1979	1924

தொகுப்பு: ஜனாதிபதி சாரணன் **யோ.கேதீசன்**
SLTS BP.A.WB(SL). IAP (India)

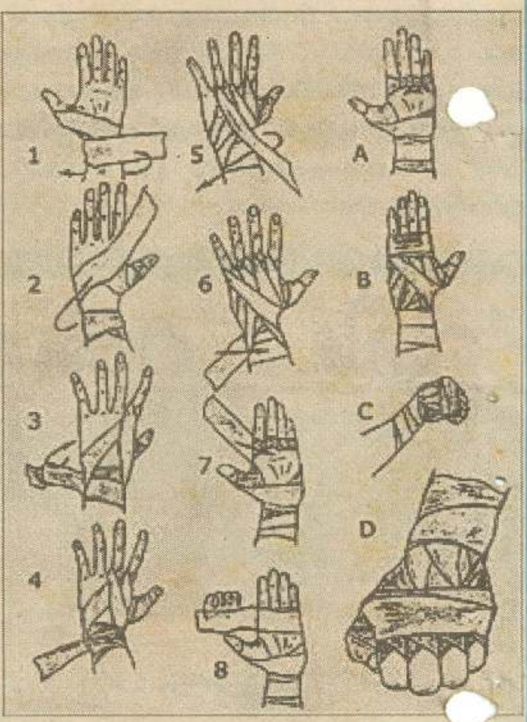
பேனை தாங்கி

சாரணர்களாகிய நீங்கள் உங்களது பயிற்சி மேசையில் அல்லது படிக்கும் மேசையில் பேனை தாங்கிகளைப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறான பேனை மற்றும் பென்சில்கள் வைக்கக்கூடிய தாங்கி கழிக்கப்பட்ட நிறக்கடதாசிகள் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. நீங்களும் இம்முறையின் மூலம் இதனைத் தயாரிக்கலாம்.

விஜய் சாரணர் உலகம்

கடின வேலைகளின்போது கைகளைப் பாதுகாப்போம்

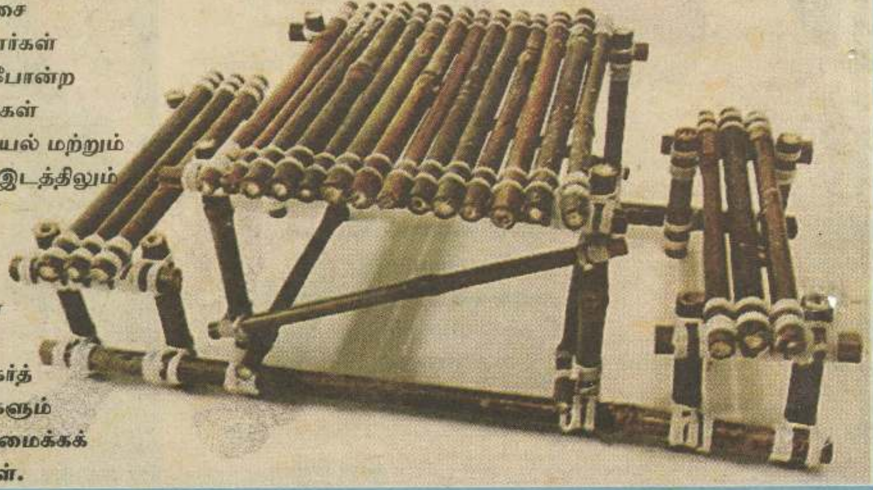
கைகளால் கடினமான வேலைகளைச் செய்யும்போது, உங்கள் கையில், விரல்களில் காயங்கள், தழும்புகள் ஏற்படக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளன. இவ்வாறான சம்பவங்கள் ஏற்படாமல் இருப்பதற்கு கைகளில் பென்டேஜ் பட்டி எனப்படும் துணியினைக் கொண்டு சுற்றிவர பாதுகாப்பாகக் கட்டிக் கொண்டு அவ்வேலைகளைச் செய்தால் கையில் எவ்வித காயங்களும் தழும்புகளும் ஏற்படாமல் தவிர்க்க முடியும்.



பெருநாள் கொண்டாட்டங்களின் போது, கயிறு இழுத்தல் போட்டியின் போது, சாரண வெளிக்கள பாசறை முகாம் அமைத்தலின்போது, கல் உடைக்கும் கருவி, கோடரி, மண்வெட்டி போன்ற கருவிகளைப் பயன்படுத்தும்போதும் கைகளில் காயங்களோ, தழும்புகளோ ஏற்படாமல் தவிர்த்துக்கொள்வதற்கு இவ்வாறு உள்ளங்கைகளையும், விரல்களையும் சற்று பாதுகாப்பாக துணிப்பட்டியினால் கட்டிக்கொள்வது பாதுகாப்பானதாகும்.

பாசறைக்குப் பொருத்தமான தளபாடம்

மரத்தினால் மேசை அமைப்பதில் சாரணர்கள் சிறந்தவர்கள். இதுபோன்ற அமைப்பினை உங்கள் பாசறைகளில் சமையல் மற்றும் உணவு உண்ணும் இடத்திலும் அணித்தலைவர்கள் சந்திக்கும் இடங்களிலும் அமைத்துக்கொள்ள முடியும். இதனை தேவைக்கு ஏற்ப நகர்த்தவும் முடியும். நீங்களும் இதைப்போன்று அமைக்கக் கற்றுக்கொள்ளுங்கள்.



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

யெமன்

அரேபிய குடாநாட்டின் தென் மூலையில் அமைந்துள்ள யெமன் நாடானது, அக்குடாநாட்டின் இரண்டாவது மிகப் பெரிய நாடாகும். இங்கு 200 தீவுகள் உள்ளன. ஒட்டோமனர்களின் ஆதிக்கத்தின் கீழிருந்த வட யெமன் 1918 ஆம் ஆண்டும் பிரித்தானியரின் ஆட்சியின் கீழிருந்த தென் யெமன் 1967 ஆம் ஆண்டும் சுதந்திரம் அடைந்தன. இந்த இரு பகுதியும் 1990 இல் ஒன்றிணைந்தன.

பாரம்பரிய கோத்திரங்களைச் சார்ந்த மக்கள்.

போர்த்துக்கேய பிரான்சிய, பிரித்தானிய மற்றும் ஒட்டோமன் பேரரசுகளின் ஆதிக்கம்.

தேசிய பறவை, மிருகம் மற்றும் மலர்

தேசிய மிருகம் - அரேபிய புலி.
தேசிய மலர் - கோப்பி மலர்.
தேசிய பறவை - செஞ்சிறகுடன் கூடிய க்ரோஸ்பீக் பறவை.

இனம்

92.8 % அரேபியர்
1.4% ஏனையோர்
1% இந்து-பாகிஸ்தானியர்
1.1% கறுப்பினத்தவர்
3.7% சோமாலியர்கள்

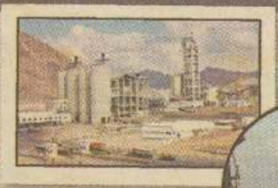
மொழி அரேபிய மொழி (உத்தியோகபூர்வ மொழி)

சமயம் இஸ்லாம் 99.1%
ஏனையோர் (யூதர், இந்து, கிறிஸ்தவம்) 0.9%

அரசியல் யெமனின் நாடாளுமன்றக் கட்டடத்தின் உட்பகுதி

ஜனாதிபதி அப்த் ரப்பூஹ் மன்சூர் ஹாதி

யெமனின் இயற்கை வளம் நிலக்கரி, செம்பு, நிக்கல், பித்தளை மற்றும் பெற்றோலியம்.



முதல்தரக் கைத்தொழில் சீமெந்து உற்பத்தி.

மசகு எண்ணெய் உற்பத்தி.

நாணயம் - ரியால்.

பாலைவனச் சோலைகளில் Dragon Blood மரங்கள்.

யெமனின் தேசிய கொடி

பாரம்பரிய நடனம்.

ஜம்பியான கத்தி.

உயர்நிலையிலுள்ள மீன்பிடித்தொழில்.

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்

வெள்ளி மற்றும் செம்பு உள்ளிட்ட உலோக கைத்தொழிலில் புகழ்பெற்றது.

சனா நகரம் உலகில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட முதலாவது நகரம் மற்றும் உலகின் மிகப் பழமையான நகரமாகும்.

பாரிய அச்சுறுத்தலாக உள்ள அல்கைதா போராளிகள்

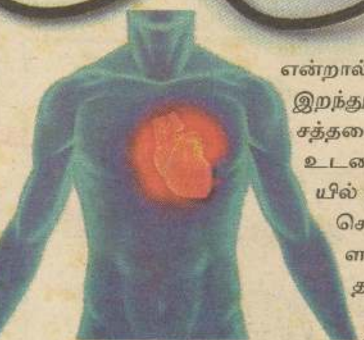
கோப்பி உற்பத்தி.

கோப்பிப் பானம் பருகுதல் கலாசார அம்சமாகும்.

ஈரலிப்பான மலைப்பிரதேசங்களில் காய்கறிகளும் பழவகைகளும் பயிரிடப்படுகின்றன.

இறைச்சிக்காக வளர்க்கப்படும் ஆடுகள்.

சுவாசத்தடை ஏற்பட்டால் கடைப்பிடிக்க வேண்டியவை



சுவாசம் நின்று போவதற்கான பொதுவான காரணங்களாவன, தொண்டையில் ஏதாவது சிக்கிக் கொள்ளுதல், நீரில் மூழ்குதல், புகையினால் மூச்சு முட்டுதல் அல்லது உடம்பில் விஷம் கலத்தல், தலையில் அல்லது மார்பில் பலமாக அடிபடுதல் என்பனவாகும்.

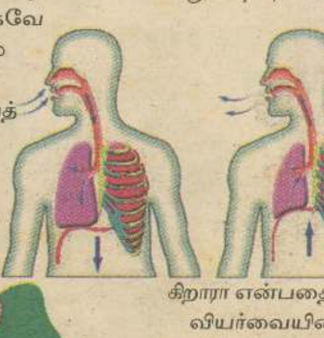
மாரடைப்பு

ஒருவர் சுவாசிக்கவில்லை என்றால் 3 நிமிடங்களுக்குள் அவர் இறந்துவிடுவார். எனவே, சுவாசத்தடை ஏற்பட்ட ஒருவருக்கு உடனடியாக பின்வரும் முறையில் எவ்வளவு விரைவாகச் செயற்பட முடியுமோ அவ்வளவிற்கு விரைவாக முதலுதவி அளிக்கவேண்டும்.

✱ வாயில் அல்லது தொண்டையில் ஏதாவது சிக்கிக்கொண்டிருப்பின், அதனை உடனடியாக அகற்றவும்.

✱ அவரை மல்லாந்து படுக்க வைத்து, தலையை நன்றாகப் பின்புறமாக வளைத்து, தாடையை முன்புறமாக இழுக்கவும்.

✱ அவருடைய நாசித்துவாரங்களை உங்கள் விரல்களால் மூடிக்கொண்டு அவரது வாயைத் திறக்கவும். அவருடைய வாயை உங்கள் வாயால் மூடிக்கொண்டு அவருடைய மார்பு உயரும்படியாக, வலுவாக ஊதவும்; பிறந்த குழந்தைகளுக்கு நிமிடத்திற்கு 2 5 முறை மிகவும் மென்மையாக வாயிலிருந்து மட்டும் ஊதவும். ஆழ்ந்த மூச்சு எடுத்து ஊதக் கூடாது. அவர் தானாகவே சுவாசிக்க ஆரம்பிக்கும் வரை வாய்க்குள் வாய்சுவாச முறையைத் தொடரவும்.



இதயத்தைப் பிடித்து விடுவதிலுள்ள பிரச்சினைகள்

இரு கைகளையும் வைத்து அழுத்தும் போது அதிகமாக அழுத்தக்கூடாது. அதிகம் அழுத்தினால் மார்பு எலும்பு முறிந்து விலா எலும்பு ஈரலைக் குத்திவிடலாம்.

அவர் முகம் வியர்த்து, தோல் வெளுத்து, பலமில்லாமல், நாடித் துடிப்பு அதிகரித்து அதிர்ச்சியில் இருக்கிறாரா என்பதைக் கவனிக்கவும்.

வியர்வையின்றி, அதிக காய்ச்சல், முகம் வெளுத்திருந்தால் அவரது தலையை உயர்த்தி நிழலில் படுக்க வைக்கவும், கழுத்தை வளைக்கக்கூடாது.

இதயத்தைப் பிடித்துவிடும் முறை

✱ சுவாசம் தடைப்பட்டவரை மல்லாந்து படுக்க வைக்க வேண்டும்.

✱ அவர் அருகில் மண்டியிட்டு, அவர் தாடையைப் பிடித்து தலையை நிமிர்த்த வேண்டும்.

✱ வலது கையின் கீழ் பாகத்தை மார்பின் நடுவில் வைத்து அதன்மேல் இடது கையை வைக்கவும்.

✱ முட்டியை நேராக வைத்து நெஞ்செலும்பு நடுவில் 1 முதல் 2 அங்குலம் வரை கீழ் அழுத்தவும். பின் கையை எடுக்காமல் அழுத்தத்தை நிறுத்தவும். ஒரு நிமிடத்திற்கு 60-80 தடவைகள் இந்த முறையைக் கையாளவும்.

-ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இன்றியமையாத இயற்கை சுவையூட்டி உப்பு

சமையலின்போது இன்றியமையாத ஒரு சுவையூட்டியாகவும் விலங்குகளின் உடல்நலத்துக்குத் தேவையான ஒரு முக்கிய பதார்த்தமாகவும் கருதப்படும் ஒரு கனிமமே 'உப்பு' ஆகும்.

சாதாரணமாக பாவனையிலுள்ள உப்பையே நாம் உணவு தயாரிப்பின்போது பயன்படுத்துகின்றோம். இது 'சோடியம் க்ளோரைட்' என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் வேதியல் குறியீடு NaCl என்பதாகும். வேறு சில வேதியல் பொருட்களும் உப்பு என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றன. சில வேதியல் உப்புகள், பயிர்களுக்கு உரமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

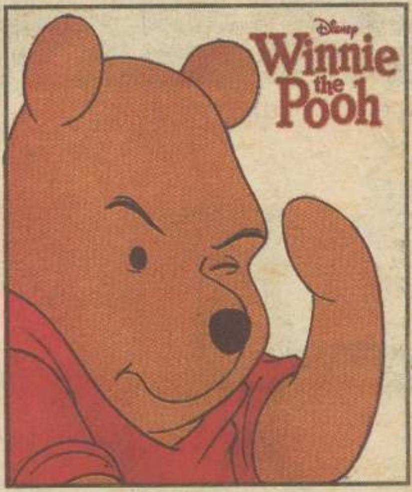
இற்றைக்கு பல நூறு வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே, உணவைப் பதப்படுத்தி நீண்டகாலம் பாதுகாக்கவென மக்கள் உப்பினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். குறிப்பாக இறைச்சி, மீன் என்பனவற்றைப் பாதுகாக்கவே அக்காலத்தில் உப்பு பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளது. சுமார் 600 வருடங்களுக்கு முன்னர் சீனாவின் யூன்செங்கிற்கு அருகில் அமைந்துள்ள க்சியெச்சி எனும் குளத்தில் உப்பு அகழப்பட்டதாக கருதப்படுகிறது. இதுவே உலகின் பழமையான உப்பகழும் இடமாக பெயர் பெற்றுள்ளது.

பொய்க்கால் குதிரை ஆட்டம்

பொய்யான குதிரைக்கூட்டை அணிந்துகொண்டு மரக்காலில் நின்று ஆடும் ஆட்டமே, 'பொய்க்கால் குதிரை ஆட்டம்' ஆகும். இந்த ஆட்டம் இந்தியாவின் தஞ்சாவூரில் தோன்றியதாகக் கூறப்படுகிறது. இந்த ஆட்டத்தின்போது ஆணும் பெண்ணும் 'ராஜா-ராணி' போன்று வேடமிட்டு ஆடுவதுண்டு.

புரவியாட்டம், புரவி நாட்டியம், பொய்க்குதிரை ஆட்டம் என பல்வேறு பெயர்களாலும் இது அழைக்கப்படுகின்றது.இந்த ஆட்டம், ஒரிசாவில் சைத்திகோடா அல்லது கெயுதா என்றும், ஆந்திராவில் திலுகுர்ரம் என்றும், ராஜஸ்தானில் கச்சிகொடி என்றும், கேரளத்தில் குதிரைக்களி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இக்கலை, தமிழகத்தில் பரவலாக உள்ளது. முற்காலத்தில் இந்த ஆட்டத்திற்கு கொந்தளம் என்ற இசைக்கருவியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்



இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2015, பெப்ரவரி மாதம் 11 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday February 11, 2015.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org