ISSN 1391-9504

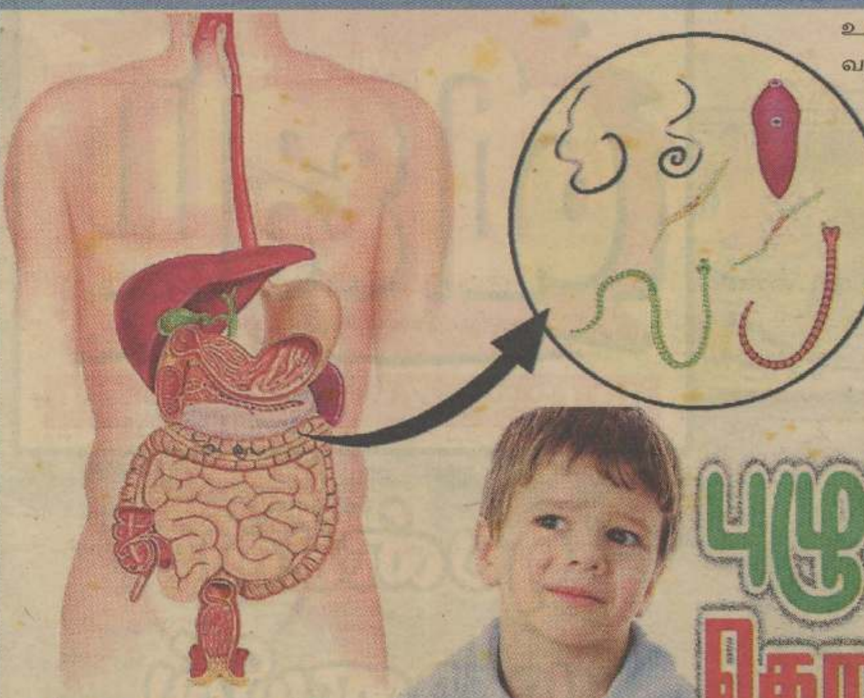
PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

விஜய்

Vijey විජය
06.12.2017 - மலர் 14, இதழ் 41

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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



புழுக்களினால் ஏற்படும் தொற்றுக்களை தவிர்ப்போம்

புழுக்களினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அளவில்லாதவை. புழு சம்பந்தப்பட்ட தொற்றுக் களுக்கு நீண்ட காலம் சிகிச்சை அளிக்காமல் இருந்தால் அது தீவிரமான பல பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்திவிடுகின்றது. இதனால் மரணம் சம்பவிக்கும் நிலையும் உள்ளது. எமக்கு ஏற்படும் புழுக்கள் சம்பந்தப்பட்ட தொற்றுக்கள் எவை?, புழுத் தொற்றுக்கான காரணங்கள் யாவை? அறிகுறிகள் எவை? என்பன குறித்து சற்றுப் பார்ப்போம்.

புழுக்களின் தொற்று மனிதனுக்கு எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது?

★ நன்கு சமைக்கப்படாத உணவுகளை உட்கொள்வதனால் (குறிப்பாக, அரைவாசியாக அவிக்கப்பட்ட இறைச்சி வகைகள், பதப் படுத்தப்பட்ட இறைச்சி வகைகள் மற்றும் அவை அடங்கிய உணவுகள்)

★ பாதுகாப்பின்றி-சுத்தமின்றி தயாரிக்கப்படும் உணவுகள்.

★ தனிப்பட்ட சுகாதாரம் பேணப்படாமை.

★ செருப்புகள் பயன்படுத்தப்படாமை.

★ மலசலகூட பாவனையில் சுத்தம் இன்மை.

★ செல்லப்பிராணிகளின் மலம்.

★ செல்லப்பிராணிகளின் புழுத் தொற்றுக்களுக்கு உரிய சிகிச்சைகள் வழங்கப்படாமை.

★ புழுக்கள் சருமத்தினை துளைத்துக் கொண்டுமட்டும் உட்செல்வதில்லை. மாறாக,வாய் மூலமும் கண்கள் மூலமும் மூக்கின் மூலமும் அவை உடலுக்குள் சென்றுவிடும்.

உடலுக்குள் சென்று நோய்களை ஏற்படுத்தும் புழுக்கள்

★ கொக்கிப் புழுக்கள்

★ உருண்டைப் புழுக்கள் (வட்டப் புழுக்கள்)

★ நாடாப் புழுக்கள் (தட்டைப் புழுக்கள்)

★ நூல் புழுக்கள்

★ சாட்டைப் புழுக்கள்

இதில் பரவலான தொற்றினை நூல் புழுக்கள் ஏற்படுத்துகின்றன. இவை ஒருவரிலிருந்து மற்றொருவருக் குமாக விரைவாகத் தொற்றி விடும். இரவில் மிகவும் வேக மாகச் செயற்படும். ஒரே இரவில் 1500 முட்டைகளை இடும். பெரும்பாலும் மலம் வெளியேறும் குதப் பகுதியிலேயே இவை வசிக்கின்றன. குதப் பகுதியில் அரிப்புத் தன்மை இருப்பது இந்த பாதிப்பின் பிரதான அறிகுறியாகும்.

நூல் புழுக்கள் அளவுக்கு உருண்டைப் புழுக்களும் கொக்கிப் புழுக்களும் நாடாப் புழுக்களும் பரவலாக இருப்பதில்லை. எனினும், இவற்றின் தொற்று ஏற்பட்டால் இலகுவில் குணப்படுத்த முடியாது. எமது வயிற்றுப் பகுதியில் வசிக்கும் இவை, உடல் இரத்தத்தினை உறிஞ் சியே வாழ்கின்றன. இந்தப் புழுக்கள் மனித வயிற்றில் பெரும் பாதிப்பினை ஏற்படுத்திவிடுகின்றன.

புழுத் தொற்றின் அறிகுறிகள் சில...

★ உணவில் வெறுப்பு

★ நீண்ட உறக்கம்

★ இரத்தச்சோகை

★ வாந்தி, குமட்டல்

★ வயிறு உப்புசம்

★ எடை குறைவு

★ வயிற்றுவலி மற்றும் வயிற்றோட்டம்

★ சருமத்தில் நிறமாற்றம்

தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

★ கிருமிநாசினி பயன்படுத்தி நாளாந்தம் மலசலகூடத் தினை சுத்தம் செய்தல்.

★ சமைப்பதற்கு முன்னர் காய்கறிகளையும், உணவு வகைகளையும் நன்கு கழுவி சுத்தம் செய்தல்.

★ உணவுகளை நன்கு சமைத்தல்.

★ செருப்புகளை அணிதல்.

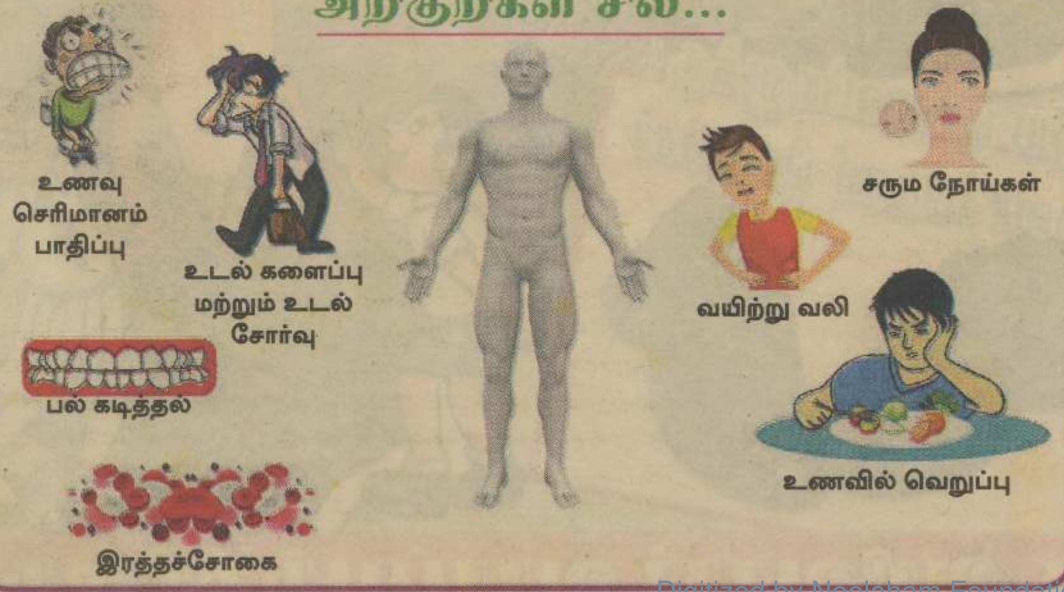
★ உரிய நேரத்தில் புழுக் களுக்கான மருந்துகளை உட்கொள்ளல்.

★ உணவுக்கு முன்பும் மலசலகூடம் சென்று வந்த பின்பும் சவர்க்காரம் இட்டு கைகளை நன்கு கழுவுதல்.

★ செல்லப்பிராணிகளுக் கும் உரிய காலத்தில் புழு மருந்துகளை வழங்குதல்.

புழுத் தொற்றிலிருந்து நீங்க உதவுபவை

புழுத்தொற்று இருப்பதற்கான அறிகுறிகள் சில...



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

PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

விஜய்
த.பெ.எண் 2037,
கொழும்பு.
தொலைபேசி 2479653
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

க.பொ.த. (சா/தர) பரீட்சை டிசம்பர் 12 இல் ஆரம்பம்

க.பொ.த. சா/தர பரீட்சைகள் டிசம்பர் 12 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகி 21 ஆம் திகதிவரை நடைபெறவுள்ளதாக பரீட்சைகள் திணைக்களம் தெரிவித்துள்ளது.

இப்பரீட்சைக்கென 5,116 பரீட்சை மத்திய நிலையங்கள் அமைக்கப்படவுள்ளதுடன், நாடளாவிய ரீதியில் 6,88,573 பரீட்சார்த்திகள் தோற்றவுள்ளனர். இதில் 4,29,493 பேர் பாடசாலை மட்டத்திலான பரீட்சார்த்திகள் என்பதும் 2,59,080 பேர் பிரத்தியேக (தனிப்பட்ட) பரீட்சார்த்திகள் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. 5,116 பரீட்சை நிலையங்களில் 3,762 நிலையங்களில் புதிய பாடத் திட்டத்திலான பரீட்சையும், 1,354 பரீட்சை நிலையங்களில் பழைய பாடத்திட்டத்திற்கான பரீட்சையும் நடைபெறவுள்ளன.

க.பொ.த. (சா/தர) மாணவர்களுக்குரிய தேசிய அடையாள அட்டை

ஒருநாள் சேவையில் வழங்கல்

இந்த வருடம் க.பொ.த. (சா/தர) பரீட்சைக்குத் தோற்றுகின்ற மாணவர்களுக்கான தேசிய அடையாள அட்டையைப் பெறாதவர்கள், அவற்றை ஒருநாள் சேவையினூடாகப் பெறுவதற்குரிய ஏற்பாடுகளை செய்திருப்பதாக ஆட்பதிவுத் திணைக்களம் அறிவித்துள்ளது. குறிப்பாக, உரிய வகையில் விண்ணப்பத்தை ஒப்படைக்காதவர்கள், விண்ணப்பங்களை ஒப்படைத்த பின்னரும் அடையாள அட்டை கிடைக்கப்பெறாதவர்கள், வதிவிட முகவரியில் விண்ணப்பதாரி இல்லாமையினால் மீளத் திருப்பப்பட்ட அடையாள அட்டைக்குரியவர்கள் என சிலர் இன்னமும்

அடையாள அட்டையை பெறாதிருப்பதாக தெரியவந்துள்ளது. எனவே, இவர்களுக்கு உதவுமுகமாகவே விசேட ஒருநாள் சேவையினூடாக அடையாள அட்டையைப் பெற வழி செய்யப்பட்டுள்ளதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

கிராமசேவகரின் உறுதிப்படுத்தலுடன் ரூ. 1000 செலுத்தி மேற்படி ஒருநாள் சேவையின் மூலமாக அடையாள அட்டையைப் பெறமுடியும்.

பரீட்சைக் கண்காணிப்பிற்கு விசேட அதிகாரிகள்

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
பரீட்சைத் திணைக்களம் - இலங்கை
Department of Examinations - Sri Lanka

டிசம்பர் 12 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகவுள்ள க.பொ.த. (சா/தர) பரீட்சை நடைபெறும்போது, விசேட கண்காணிப்பு பணிகள் முன்னெடுக்கப்படவிருப்பதாக இலங்கை பரீட்சைகள் ஆணையாளர் நாயகம் அறிவித்துள்ளார்.

பரீட்சையின்போது, முறைகேடுகள் நடைபெறுவதை தடுக்குமுகமாகவே, இந்நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படவுள்ளதாக பரீட்சைகள் ஆணையாளர் நாயகம் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார். இந்த கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கென விசேட கண்காணிப்பு அதிகாரிகள் பணிக்கு அமர்த்தப்படவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

டிசம்பர் மாதத்தில்

9000 ஆசிரியர்மாருக்கு கட்டாய இடமாற்றம்

தேசிய பாடசாலையைச் சேர்ந்த 9,000 ஆசிரியர்மாருக்கு டிசம்பர் மாதத்தில்

இடமாற்றம் வழங்கப்படவுள்ளது. ஏற்கனவே 3,000 பேருக்கு இடமாற்றம் வழங்கப்பட்டுள்ள போதிலும் அவை இன்னமும் சரியாக அமுல்படுத்தப்படவில்லை என அறியக் கிடைத்துள்ளதாக கல்வித்துறை அமைச்சு அறிவித்துள்ளது.

ஆறு வருடங்களுக்கு மாத்திரமே ஆசிரியர் ஒருவர் ஒரே பாடசாலையில் கடமையாற்ற முடியும். ஆனால், சிலர் 25 வருடங்களுக்கும் மேல் ஒரே பாடசாலையில் கடமையாற்றி வருவதாகவும் இவற்றை கருத்தில்கொண்டே இந்த கட்டாய இடமாற்ற முறை அமுல்படுத்தப்படுவதாகவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தேசிய பாடசாலையில் கற்பிக்கின்ற 37,000 ஆசிரியர்களில் 12,000 ஆசிரியர்மார் 10 வருடங்களுக்கும் மேல் ஒரே பாடசாலையில் பணியாற்றி வருகின்றமை அறியக் கிடைத்துள்ளதாகவும் கல்வி அமைச்சு சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

வறிய மாணவர்களுக்கு இலவச பாதணி வௌச்சர்

அரசாங்கம் அறிவிப்பு

நாடளாவிய ரீதியில் வறிய பின்தங்கிய பிரதேசங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு பாடசாலை பாதணிகளுக்கான இலவச வௌச்சர்கள் வழங்கப்படவிருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

ரூ.1,300- ரூ.1,500 இற்கு இடைப்பட்ட பெறுமதியிலான பாடசாலை பாதணிகளை இந்த வௌச்சர்களைக் கொண்டு கொள்வனவு செய்ய முடியும். இதேவேளை, கடந்த வருடமும் இவ்வாறு பாதணிகளுக்கென இலவச வௌச்சர்கள் வழங்கப்பட்ட போதிலும், கணிசமான இடங்களிலுள்ள மாணவர்களுக்கு நீண்டகால தாமதங்களின் பின்னரே, இவற்றைப் பெறக்கூடியதாக இருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

எனினும்,இந்த குறைபாடு நிவர்த்திக்கப்பட்டு கால நேரத்திற்கு வௌச்சர்களை பெறக்கூடியவாறு ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளதாக அரசாங்கம் அறிவித்துள்ளது.

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

PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

இறுதி யுத்தம்!

வீட்டின் உள்ளே இருந்த கொள்ளையர்கள் பதற்றம் அடைந்தனர். அவர்களின் தலைவன் ஒரு துப்பாக்கியை வினித்தின் தந்தைக்கு நேராகப் பிடித்து, மிரட்டினான்.

"எங்களுக்கே தெரியாமல் நீ பாதுகாப்புப் பிரிவுக்கு தகவல் அனுப்பி விட்டயா..!? ம்ம்ம்... நீ புத்திசாலிதான். அதே போல, நாங்கள் தப்பிக்கவும் நீ வழி சொல்லு!!"

"தலைவா!, இயந்திரத்துக்குள் அந்த சிறுவர்கள் ஏதோ செய்யுறாங்க..."

"சிறுவர்களால் நமக்கு என்ன ஆகிவிடப் போகிறது...!? இயந்திரத்தின் கதவைத் திறக்க முடியுமா என்று பார்..!"

உள்ளே சிறுவர்கள் வேகமாக இயங்கிக்கொண்டிருந்தனர்.

"பெட்டிக்குள் என்ன இருக்கிறது? இதை என்ன செய்வது?"

"தெரியவில்லை..."

"இந்தப் பெட்டியை எப்படித் திறப்பது...!?"

-ஜெ.விபாகர்

அந்த பெட்டியின் மேல் பாகத்தில், விரல் ரேகையை பதியும் திரை ஒன்று இருந்தது. வினித் தன் விரல் ரேகையை பதித்தான். ஆனால் எதுவும் நடக்கவில்லை. சிறிது யோசித்து விட்டு, மற்றவரையும் பதியச் சொன்னான். ஒவ்வொருவராகப் பதிந்தனர். இறுதி நபர் விரலை வைத்ததும், அந்தப் பெட்டி திறந்துகொண்டது !

"டமார்! டமார்!"

கொள்ளையர்கள் இயந்திரத்தை கட்டைகளால் அடிக்கத் தொடங்கினர். அதே சமயம், பெட்டியினுள் இருந்து பத்துக்கும் மேற்பட்ட சிறிய தும்பிகள் மேலே பறந்து வந்தன. சிறுவரின் முன்னே ஒரு வரிசையில் சீராகப் பறந்தபடியே நின்றன. அப்போதுதான் அவை சிறிய ரக ரொபோக்கள் என்பது தெரிந்தது. தும்பி வடிவிலான அந்த பறக்கும் ரொபோக்கள், சிறுவர்களின் முகங்களை படம்பிடித்தன. பிறகு யாரும் ஆணையிடாமல், தாமாகவே இயந்திரத்தை விட்டு வெளியேறும் முயற்சியில் ஈடுபட்டன.

"வினித் கதவைத் திற!"

கால இயந்திரம் 19

அகமட்டும் - லியோவும் ஒரே நேரத்தில் வினித்திற்கு ஆணையிட்டனர். கதவு திறக்கப்பட்டது. அதை உடைக்க முயற்சிசெய்து கொண்டிருந்த கொள்ளையர்கள் ஆச்சரியமடைந்தார்கள். அடுத்த நொடி, என்ன நடக்கிறது என்று ஊகிப்பதற்குள், அத்தனை தும்பி ரொபோக்களும் இயந்திரத்தை விட்டு வெளியே பறந்து சென்று, சுற்றி இருப்பவர்களை தாக்கத் தொடங்கின. கொள்ளையர்கள் அதிர்ந்தும் பயந்தும் போனார்கள் !...

"ஆஅஹ்ஹஹ....!!!"

"என்ன இது...!?"

தொடர்கதை...

கொள்ளையர்களின் கதறலையும், அவர்கள் கைகளை அசைத்து தடுக்க முயன்றதையும் அந்த ரொபோக்கள் கொஞ்சமும் மதிக்கவில்லை. தாம் வந்த வேலையை மிகச் சரியாகச் செய்தன. அவற்றின் வால் போன்ற பகுதியில் இருந்த ஊசியினை, சுற்றி இருந்த கொள்ளையர்கள் மீது செலுத்தின. சில ரொபோக்கள் தூரத்திலிருந்து ஊசிகளை அம்பு போல எய்தன. வேறுசில ரொபோக்கள், அருகில் சென்று தோலினுள் செலுத்தின. சில நிமிடங்களுக்குள்ளாகவே கொள்ளையர்கள் அனைவரும் மயங்கி வீழ்ந்தனர். சுயநினைவிழந்து, அவர்கள் கீழே விழுந்தவுடன், சிறுவர்கள் இயந்திரத்தை விட்டு வெளியே வந்தார்கள்.

(தொடரும்)

இகழ்வாக எண்ணாதே!

மதியூரில் ஒரு சிறிய குளம் இருந்தது. அந்தக் குளத்தின் ஒரு புறத்தில் மீன்கள் வசித்து வந்தன. மற்றொரு புறத்தில் வயதான தவளை ஒன்று வசித்து வந்தது. அந்த மீன்களுக்குத் தவளையைக் கண்டாலே பிடிக்காது. இரவில் தவளை கத்தும் சத்தம் கொஞ்சம் கூட மீன்களுக்குப் பிடிப்பதில்லை. அதனால் அந்தத் தவளையை அந்தக் குளத்தில் இருந்து துரத்திவிட வேண்டும் என்று மீன்கள் அடிக்கடி பேசிக்கொண்டன.

ஒருநாள் எல்லா மீன்களும் சேர்ந்து தவளையிடம் வந்தன. "தவளையே உன்னைக் கண்டாலே எங்களுக்குப் பிடிக்கவில்லை. அதனால் நீ இந்தக் குளத்தைவிட்டு ஓடிப் போய்விடு" என்று எச்சரிக்கை செய்தன. "நண்பர்களே! நம் அனைவருக்குமே பொதுவானது இந்தக் குளம். நான் உங்களைத் தொந்தரவு செய்வதில்லை. அப்படி இருந்தும் என்னை ஏன் போகச் சொல்கிறீர்கள்? இது அநியாயம் அல்லவா?" என்றது. "அநியாயம் நியாயம் என்பதெல்லாம் எங்களுக்குத் தெரியாது. நீ இங்கிருந்து போய்தான் ஆக் வேண்டும்" என்று மீன்கள் பிடிவாதம் பிடித்தன. நான் பிறந்து வளர்ந்தது எல்லாமே இந்தக் குளத்தில்தான். நான் எங்கே போவது? அதுமட்டுமல்ல, இந்தக் குளத்தை விட்டுப் போக எனக்கு விருப்பமில்லை என்று அமைதியாகச் சொன்னது தவளை. மீன்களின் மத்தியில் கொஞ்ச நேரம் சலசலப்பு ஏற்பட்டது.

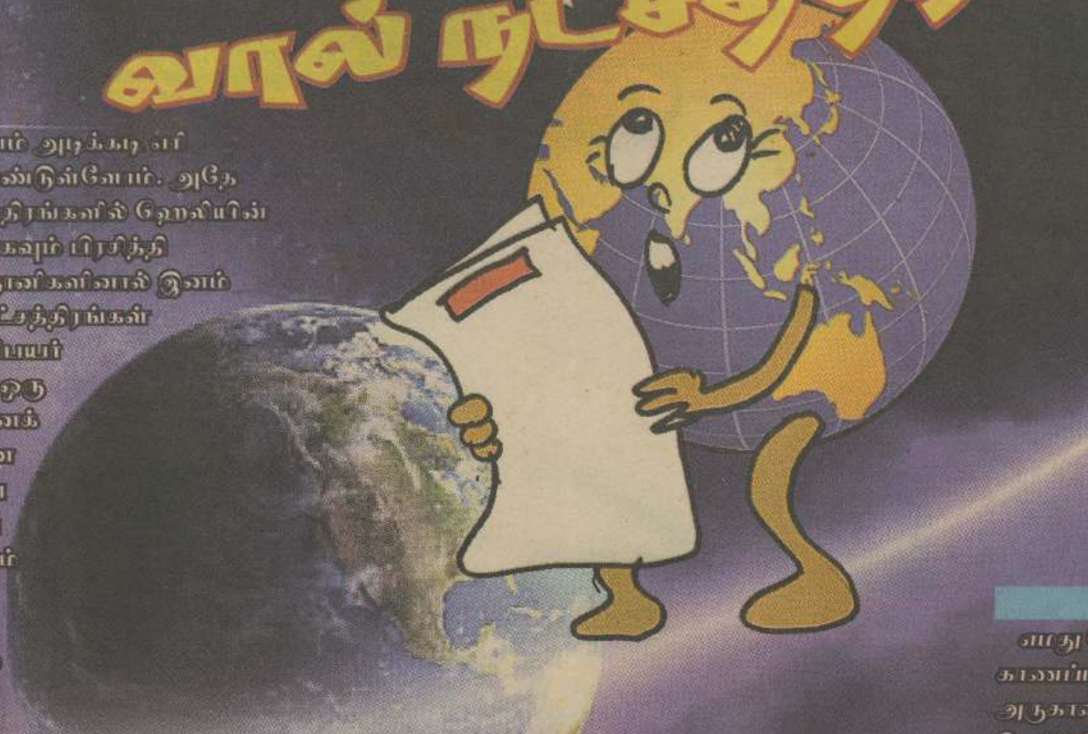
அப்போது வயதான மீன் ஒன்று முன்னே வந்தது. "தவளையே, அப்படியானால் ஒன்று செய்யலாம். இந்தக் குளத்தை இரண்டாகப் பிரிப்போம். ஒரு பகுதியில் நீ இரு. மற்றொரு பகுதியில் நாங்கள் இருக்கிறோம். ஆனால் எங்கள் பகுதிக்கு நீ வரக்கூடாது" என்றது. அனைத்து மீன்களும் தமது மகிழ்ச்சியைத் தெரிவித்தன.

தவளைக்குக் குளத்தைப் பிரிப்பதில் விருப்பம் இல்லை. எனினும், வேறு வழியில்லாமல் சரி என்றது. குளம் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்டது. சில காலம் சென்றன. மழை இல்லாமல் குளத்து நீர் வற்றத் தொடங்கியது. நீர்ப்பற்றாக்குறை அதிகமானதால் வயதான மீன்கள் இறந்து போயின. தவளை இருந்த பக்கம் தண்ணீர் ஓரளவு இருந்தது. குளத்தின் மறுபுறம் நீர் குறைந்து, மீன்கள் வாடுவதை தவளை பார்த்தது. இதனால், மனம் வருந்திய தவளை. பிரிக்கப்பட்ட பகுதிக்குள் வந்து எட்டிப் பார்த்தது. நீர் இன்றி வாடிய மீன்கள் தவளையை பரிதாபமாகப் பார்த்தன...

உடனே, தவளை குளத்தை இரண்டாகப் பிரிக்க மீன்கள் உருவாக்கிய சுவரை, தனது பின்னங்கால்களால் உடைக்க ஆரம்பித்தது. சுவர் கொஞ்சம் உடைந்ததும் தவளை இருந்த பக்கத்து தண்ணீர் மீன்கள் இருந்த பக்கத்தை நோக்கி வரத் தொடங்கியது. மீன்கள் ஆனந்தமும் அதேவேளை, வேதனையும் அடைந்தன. தவளைக்கு தாம் முன்னர் செய்த அநியாயத்தை நினைத்து வருந்தின. அதனால் தவளையிடம் மீன்கள் மன்னிப்புக் கேட்டன.

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

விஞ்ஞானிகளுக்கு தெரியாமல் பூமியைக் கடந்து சென்ற வால் நட்சத்திரம்



பூமியில் வாழும் நாம் அடிக்கடி வி நட்சத்திரங்களைக் கண்டுள்ளோம். அதே வேளை, வால் நட்சத்திரங்களில் ஹெலியின் வால் நட்சத்திரமே மிகவும் பிரசித்தி பெற்றதாகும். விஞ்ஞானிகளினால் இனம் காணப்படும் வால் நட்சத்திரங்கள் பட்டியலிடப்பட்டு பெயர் சூட்டப்படுகின்றன. ஒரு வால் நட்சத்திரத்தினைக் கண்ட பின்பு அதனை மீண்டும் எப்பொழுது காண முடியும் என்று விஞ்ஞானிகள் மிகவும் துல்லியமாகக் கணிப்பதுண்டு. குறிப்பாக, வானியல் அறிஞர்களுக்கு தெரியாமல் வால் நட்சத்திரங்கள் பூமிக்கு அருகாமையில் செல்லவே முடியாது. அப்படி இருந்தபோதிலும், வியப்புக்குரிய வகையில் ஒரு வால் நட்சத்திரம் மட்டும் விஞ்ஞானிகளின் கண்களுக்கு தென்படாமல் பூமிக்கு அருகாமையில் சென்ற நிகழ்வு ஒன்று இடம்பெற்றுள்ளது.

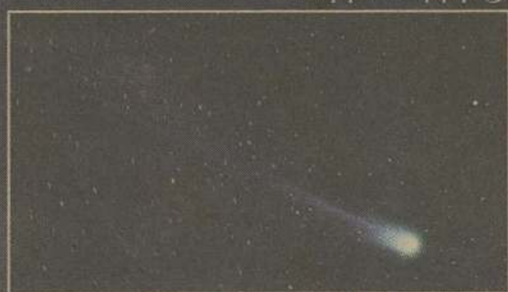
சி/2017யு1

'சி/2017யு1' என்று பெயரிடப்பட்ட இந்த வால் நட்சத்திரம் கடந்த ஒக்டோபர் மாதம் 18 ஆம் திகதி பூமிக்கு அருகாமையில் பயணித்திருந்தது. நாஸா உட்பட வானியல் விஞ்ஞானிகள் பலரை திகைப்பில் ஆழ்த்திய இந்த வால் நட்சத்திரத்தினை தற்போதுதான் முதற் தடவையாக விஞ்ஞானிகள் அவதானித்துள்ளனர். ஏனெனில், இது மற்றொரு சூரியத் தொகுதியில் இருந்து நமது சூரியத் தொகுதியினுடாக பயணித்துள்ளது. இதன்படி பார்த்தால் இந்த வால் நட்சத்திரம் வேற்றுக் கிரகத்திலிருந்து வந்த ஒரு வால் நட்சத்திரமாகவே கருதப்படுகின்றது.

இந்த வால் நட்சத்திரத்தினை 'ஹவாய்' தீவில் உள்ள வானியல் கண்காணிப்பு தொலைக்காட்டியினுடாகவே, விஞ்ஞானிகள் சிறிதும் எதிர்பாராத முறையில் அவதானித்துள்ளனர். அதன் பின்னர் சுமார் 34 தடவைகள் இந்த வால் நட்சத்திரத்தினை விஞ்ஞானிகள் மிகவும் துல்லியமாகப் பார்த்துள்ளனர். முதலில் இதற்கு பெயர் சூட்டிய பின்னர் அதன் பயணப் பாதை அவதானிக்கப்பட்டது.

வேறு கோள் மண்டலம்

இந்த வால் நட்சத்திரத்தினை விஞ்ஞானிகள் இதற்கு முன்னர் பார்த்ததில்லை. இதுபற்றி அவர்கள் ஒன்றும் அறிந்திருக்கவும் இல்லை. ஏனெனில் இந்த வால் நட்சத்திரம் பிரபஞ்சத்தின் மற்றொரு கோள் மண்டலத்தில் இருந்து வந்துள்ளது என்பது உறுதியாயிற்று. இதன் பயணப் பாதை எமது சூரியத் தொகுதியூடாக அமைந்திருந்த போதிலும் இது எமது சூரியனை சுற்றி வரவில்லை என்று விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக் காட்டியுள்ளனர்.



மேலும், இந்த வால் நட்சத்திரம் 'வினாவ்' என்ற நட்சத்திரத் தொகுதியிலிருந்தே வந்துள்ளதாக கூறப் படுகின்றது. விஞ்ஞானிகளின் கருத்திற்கமைய இந்த வால் நட்சத்திரம் பூமியில் தென்பட்ட முதலாவதும் இறுதியானதுமான சந்தர்ப்பம் இதுவாகும். 'வினாவ்' வா பிரபஞ்சப் பகுதியில் காணப்படும் நட்சத்திரக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்தது என விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இந்த நட்சத்திரத் தொகுதியின் முதன்மை நட்சத்திரத்தின் பெயர் 'அல்பா லைரா' என்பதாகும். அது பூமியிலிருந்து 26 ஒளியாண்டுகள் தொலைவில் அமைந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

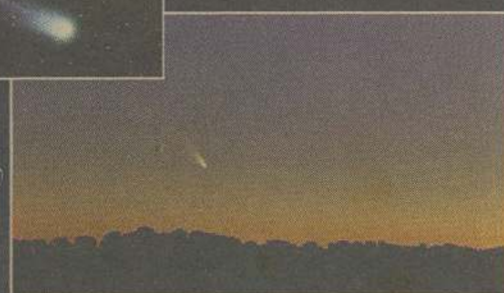
தூமகேது

வானில் வேகமாகப் பயணிக்கும் வால் கொண்ட பிரகாசமான வஸ்துக்கள் வால் நட்சத்திரங்கள் அல்லது தூமகேதுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. நீள் வட்ட வடிவில் இவை சூரியனை சுற்றி வருகின்றன. மெல்லிய காற்றுப் போர்வையினால் இவை உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் உட்பகுதி மிகவும் நுண்ணிய துணிக்கைகளினால் உருவாகியுள்ளன.

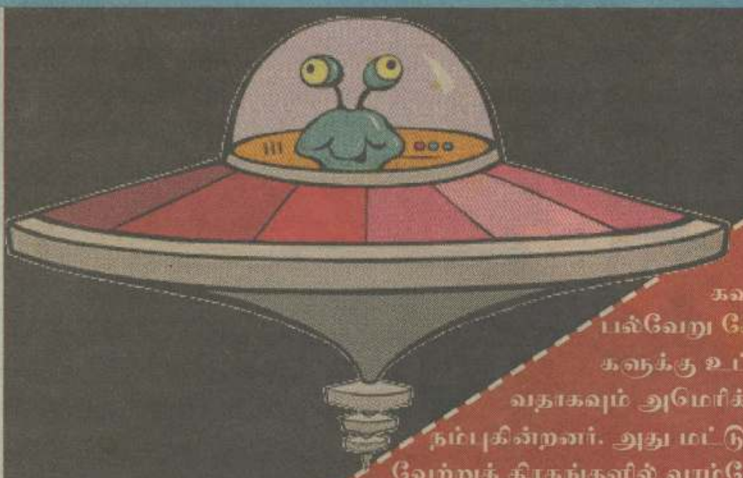
பல ஆண்டுகள்

எமது கோள்மண்டலத்தின் தொலைவு காணப்படும் தூமகேதுக்கள் சூரியனுக்கு அருகாமையில் செல்லும் போதே அவை எமக்குத் தென்படுகின்றன.

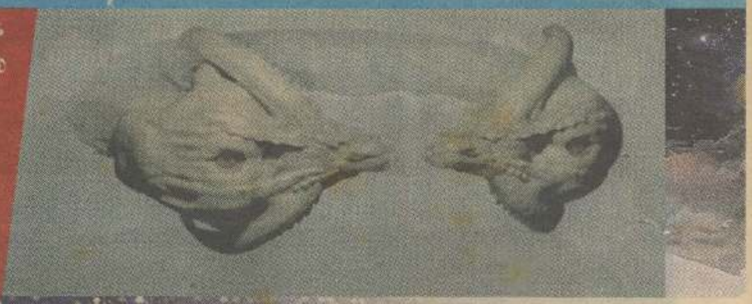
வால் நட்சத்திரம் மணித்தியாலத்திற்கு 2 மில்லியன் கிலோமீற்றர் வேகத்தில் பயணிக்கின்றது. சூரியனுக்கு அருகாமையில் செல்லும் போது அவற்றின் வேகம் பன்மடங்கு அதிகரிக்கின்றது. சூரியனிலிருந்து விலகி தொலைவாகப் பயணிக்கும் போது இதன் வேகம் மணித்தியாலத்திற்கு ஆயிரம் கிலோமீற்றராகக் குறைகின்றது. இதனால்தான் ஒரு தடவை பார்த்த பின்னர் அவற்றை மீண்டும் காண்பதற்கு பற்பல ஆண்டுகள் செல்கின்றன.



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



வேற்றுக்கிரகவா
எவ்வாறு இருக்க



வேற்றுக் கிரகங்களில் வசிப்போர் என நம்பப்படுபவர்கள் முற்காலம் முதற்கொண்டு தற்காலம்வரை பூமிக்கு வருவதாகவும், சில சந்தர்ப்பங்களில் அவர்கள் பூமியில் உள்ளோரைக் கவர்ந்து சென்று பல்வேறு சோதனைகளுக்கு உட்படுத்துவதாகவும் அமெரிக்கர்கள் நம்புகின்றனர். அது மட்டுமன்றி, வேற்றுக் கிரகங்களில் வாழ்வோர் குறித்தும் அவர்களில் பறக்கும் பிரிவினர் பற்றியும் அமெரிக்காவின் நாசா நிறுவனத்திற்குத் தெரியுமென்றும் இதனை மிக இரகசியமாக வைத்திருப்பதாகவும் கூறப்படுகின்றது. வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பற்றி நம்புபவர்களில் அமெரிக்கர்கள் மட்டுமன்றி, கல்விமான்களான பேராசிரியர்களும் உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பற்றி நாம் அடிக்கடி திரைப்படங்களில் மட்டுமன்றி, தொலைக்காட்சியிலும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. நிஜமாகவே வேற்றுக் கிரகவாசிகள் இருந்தால் அவர்கள் புவியில் உள்ளவர்களைவிட, அறிவில் கூடியவர்களாக இருந்தால், அவர்கள் எப்படி இருப்பார்கள் எப்படியான தோற்றத்தைக் கொண்டிருப்பார்கள் என்பது தொடர்பில் முதன் முதலில் அமெரிக்க படைப்பாளிகள் குழுவொன்று வேற்றுக்கிரகவாசிகளை கற்பனை உருவில் உருவாக்கியுள்ளது.

திரைப்படம்

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் எப்படி இருப்பார்கள் என பல நூற்றாண்டு காலமாகக் கேட்கப்பட்டு வரும் வினாவுக்கு விடையாக வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பற்றிய விபரிப்பொன்று பிரித்தானியாவின் 'மெயில் ஒன்லைன்' என்ற பத்திரிகையில் வெளிவந்தது. இந்த கற்பனை உருவாக்கத்தின்படி மனிதனைப் போன்ற தோற்றம் வேற்றுக்கிரகவாசிகளுக்கு இருக்கவில்லை. அவைகளின் கண்கள் பெரிதாகவும் கரிய நிறமாகவும் குதிரைகளின் கண்களைப் போன்றும் அமைக்கப்பட்டிருந்தது. ஓவியர்களான பீற்றர் கோனிக் காலோஸ், ஹ அன்ரே ஆகிய இருவருமே அவற்றை சித்திரமாக முதன்முதலாக வடிவமைத்திருந்தனர்.

சைகை (சமிக்ஞை)

1960 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்க விண்வெளி ஆய்வாளரான பிராங்க் டிரேக் என்பவர் முதன்முதலாக பிரபஞ்சத்திலுள்ள நட்சத்திரங்களிலிருந்து சில தொடர்புகளை பெற முயன்றார். அதற்கமைய, அவர் இரண்டு நட்சத்திரங்களில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். 'டேஉ செட்', 'எப்சிலோன் எரிடனி' என்பனவே அந்த நட்சத்திரங்களாகும். அவற்றிலிருந்து சமிக்ஞை தொடர்புகள் ஏதும் கிடைக்கின்றதா என அவர் இரு மாதங்களாக அவதானித்து வந்தார். ஆனால், எதுவித சமிக்ஞையும் அவருக்குக் கிடைக்கவில்லை.

உயிரினங்கள்

நாம் வாழும் புவியில் உள்ள உயிரினங்களை ஒத்த உயிரினங்களைக் கொண்டுள்ள கோள்களும் உள்ளதாக சில விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். அந்தவகையில், ஒரு மில்லியன் அளவிலான கோள்கள் பிரபஞ்சத்தில் இருக்கலாம் என அனுமானிக்கின்ற இந்த விஞ்ஞானிகள் இவற்றில் ஏதாவது கோள்களில் உயிரினங்கள் இருக்கலாம் எனவும் நம்புகின்றனர்.

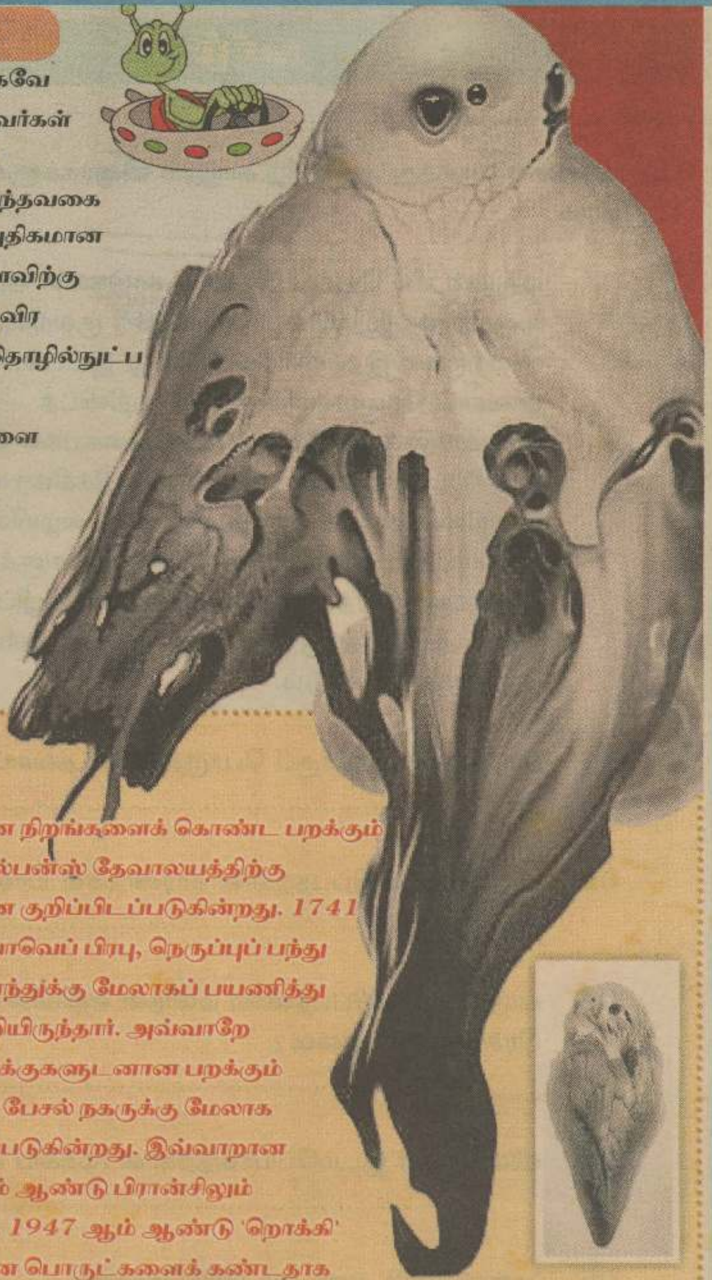
Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

ாசிகள்

க்கூடும் ?

வேற்றுக் கோள்களில் உள்ளோர்

நாம் அறிந்தவரையில் பண்டைய எகிப்தியர்கள் தெய்வங்களுக்காகவே பிரமிட்டுக்களை அமைத்ததாகக் கருதப்படுகின்றது. அதற்கமைய, அவர்கள் விண்ணிலிருந்து மண்ணுலகிற்கு வந்தவர்களே 'கடவுள்' என நம்பினர். அவர்களே, பிரமிட்டுக்களை அமைக்க உதவியதாகவும், அந்தவகையில் பல தொன்கள் நிறைகொண்ட அதாவது 250 மில்லியனுக்கும் அதிகமான பாரிய சுண்ணக்கற்களைக் கொண்டு பிரமிட்டுகளை அமைக்கும் அளவிற்கு எகிப்தியருக்கு வல்லமை கிடைத்ததாகவும் கருதப்படுகின்றது. இது தவிர பிரமிட்டுக்களைக் கட்டும் அளவுக்கு எகிப்தியர்களுக்கு தனிப்பட்ட தொழில்நுட்ப அறிவு இருந்ததா? என்பது தொடர்பில் தொல்பொருளியலாளர்களால் சரிவர விடையளிக்கவும் முடியாதுள்ளது. அதேவேளை, பிரமிட்டுக்களை எகிப்தியர்களே, அமைத்தார்கள் என்பதனை நிரூபிக்க உறுதியான சாட்சிகள், இல்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.



செரியட் ஓப் கோட்ஸ்

வேற்றுக்கிரகங்களில் உயிரினங்கள் வசிப்பது உண்மை எனவும், மனித இனத்தின் முன்னேற்றத்திற்கு அவைகளின் உதவி கிடைத்ததெனவும், நாம் தெய்வங்கள் என நம்புவது அவர்களே எனவும் சுவிட்சலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த ஆய்வாளர் எரிக் வொன்டயிக்கன் என்பவர் கூறுகின்றார். முன்னேற்றமான இந்த உயிரினங்கள் முற்காலத்தில் புவிக்கு வந்து மனித வரலாற்றில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியமைக்கான சான்றுகளை தொல்பொருட்கள், குகை ஓவியங்கள், சிற்பங்கள், செதுக்கல்கள் என்பனவற்றின்மூலம் கண்டறிவதில் வொன்டயிக்கின் வெற்றி கண்டுள்ளதாகவும் கூறப்படுகின்றது. 45 ஆண்டுகளாக மேற்கொண்ட ஆய்வுகளை உள்ளடக்கி வெளியிட்ட அவரது நூல்கள் இன்றும் மக்கள் மத்தியில் சிறப்பிடம் பெறுகிறது. இவற்றில் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது 1968 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட 'செரியட் ஒப் த கோட்ஸ்' என்பதாகும். வொன்டயிக்கன் எழுதிய நூல்கள் 60 மில்லியனுக்கு மேலாக விற்பனையாகியுள்ளதுடன், அது 40 மொழிகளில் மொழிபெயர்க்கப்பட்டும் உள்ளன.

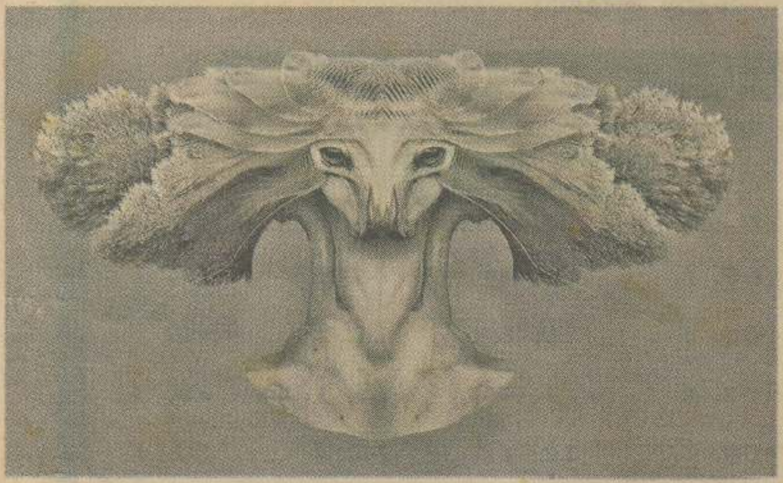
தேவதை ஒளி

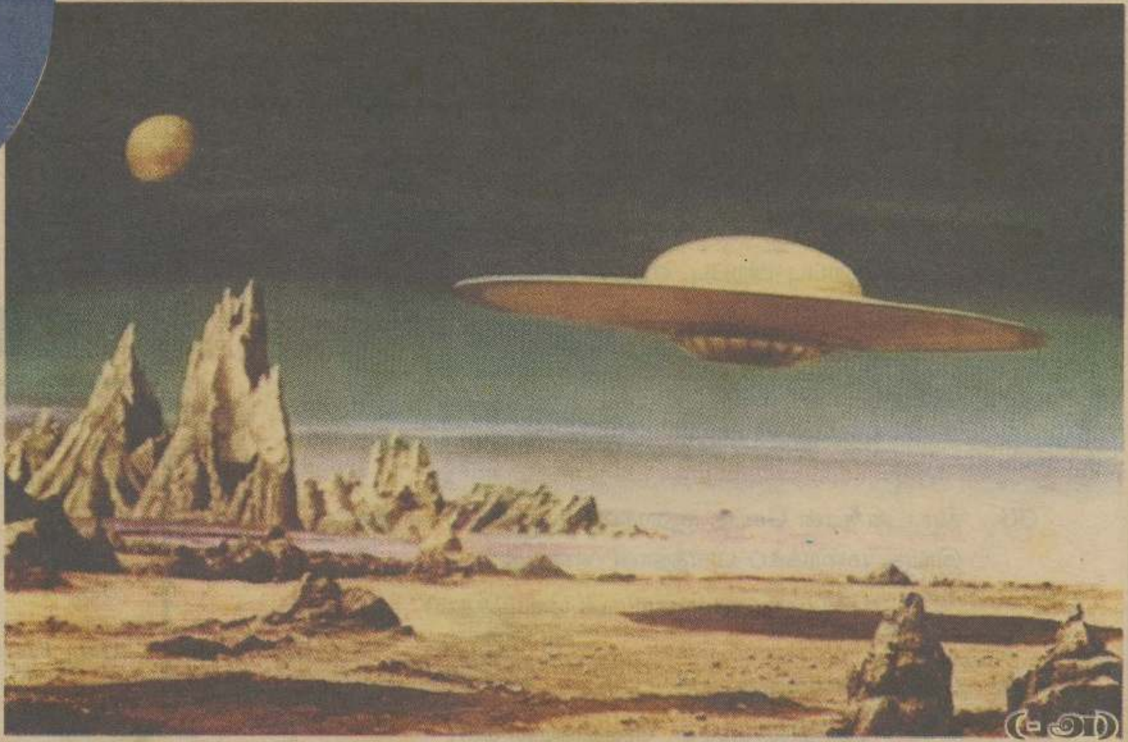
வானில் வித்தியாசமான ஒளியைக் காணக்கூடியதாக இருந்தமை பற்றி பல நூற்றாண்டுகளாக கூறப்படுகிறது. வேற்றுக்கிரகங்களில் இருந்து வந்தவர்களின் வாகனம் புவியில் தரை இறங்கியதாகவும், அவற்றிலிருந்து வேற்றுக்கிரகவாசிகள் வெளிவந்ததாகவும் கூறப்படுகிறது. பிற்காலத்தில் அடையாளம் காணப்படாத பொருட்கள் வானில் கூடுதலாகக் காணப்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. அவைகள் யாதென இன்னும் சரியாக அடையாளம் காணப்படவில்லை.

முன்னைய காலத்துக் கதை

1254 ஆம் ஆண்டு அற்புதமான நிறங்களைக் கொண்ட பறக்கும் பொருள் ஒன்று இங்கிலாந்தில் அல்பன்ஸ் தேவாலயத்திற்கு மேலே வானில் காணப்பட்டது என குறிப்பிடப்படுகின்றது. 1741 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்தின் போவெப் பிரபு, நெருப்புப் பந்து போன்ற பொருளொன்று இங்கிலாந்துக்கு மேலாகப் பயணித்து மறைந்ததை தான் கண்டதாக கூறியிருந்தார். அவ்வாறே 1762 ஆம் ஆண்டு மின்சார விளக்குகளுடனான பறக்கும் பொருளொன்று சுவிட்சர்லாந்தின் பேசல் நகருக்கு மேலாக வானில் தென்பட்டதாகவும் கூறப்படுகின்றது. இவ்வாறான மர்மப் பொருட்கள் பல 1820 ஆம் ஆண்டு பிரான்சிலும் தென்பட்டதாக கூறப்படுகின்றது. 1947 ஆம் ஆண்டு 'றொக்கி' மலைகளுக்கு மேலாக இவ்வாறான பொருட்களைக் கண்டதாக விமான ஓட்டி ஒருவரும் கூறியிருந்தார். 1971 ஆம் ஆண்டு வேற்றுக்கிரகவாசிகளால் தாம் கடத்திச் செல்லப்பட்டதாக இரு அமெரிக்கர்கள் கூறியிருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பற்றி இவ்வாறு பல சம்பவங்கள் கூறப்படுகின்ற போதிலும் இது குறித்து இன்னமும் உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.





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

தமிழ்

பெயர்: ....

01) **பந்தியை வாசித்து அதன்கீழ் காணும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.**

மனிதன் பல தேவைகளுக்காக காடுகளை அழித்து வருகிறான். இதனால், மழைவீழ்ச்சி குறைகிறது, விலங்குகள் இறக்கின்றன அல்லது இடம்பெயர்கின்றன. விவசாய தேவைகளுக்காகவும் வதிவிடத் தேவைகளுக்காகவும் பல்வேறு வகையான பொருட்களைத் தயாரிப்பதற்காகவும் காடுகளை அழிக்கின்றான். இதனால், காலநிலை மாற்றம் ஏற்படுகின்றது. மழையின்றி விவசாயிகள் அல்லலல்படுகின்றனர். மக்களுக்கு நீர்ப் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. காடுகளை அழிப்பது நம்மை நாமே அழிப்பதற்கு சமமானது. எனவே, நாம் காடுகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

01. மேற்கூறிய பந்திக்குப் பொருத்தமான தலைப்பைத் தருக.

....

02. காடுகளை அழிப்பதற்கான காரணங்கள் யாவை?

....

03. காடுகளை அழிப்பதனால் மனிதன் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் எவை?

....

04. விலங்குகள் இடம்பெயர்வதற்கான முக்கிய காரணம் யாது?

....

05. 'மழையின்றி' என்பதை பிரித்தெழுதுக.

....

06. பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்த கருத்து தருக.

1. காடு: ....
2. அல்லல்: ....
3. விலங்குகள்: ....

02) **வெற்றிடத்தில் வர வேண்டிய சரியான விடையை தெரிவுசெய்து எழுதுக.**

01. மனித வாழ்வில் .... நிச்சயமானது.
(இறப்பு-பிறப்பு, ஏற்றம்-இறக்கம்)

02. மாணவர்கள் சிறந்த பயனை அடைய .... பாடுபட வேண்டும்.
(அல்லும் பகலும், இரவும் பகலும்)

03. திருடன் தான் செய்த குற்றத்தை மறைக்கப் பார்த்தான். இங்கு 'மறைக்கப் பார்த்தான்' என்பது;
(பூசிமெழுகுதல், காட்டிக் கொடுத்தல்)

04. தொழிற்சாலையில் .... வேலை செய்தனர்.
(தொழிலாளர்கள், தொழிளாலர்கள்)

05. தாமரைப் பூக்கள் .... மலர்ந்திருந்தன.
(குலத்தில், குளத்தில்)

03) **சரியான விடையில் கோடிடுக.**

01. முறம் என்பதன் ஒத்த கருத்துச் சொல் யாது?
(காது, சுளகு)

02. இலாபம்-நட்டம் என்பது போல உடன்பாடு;
(வருதல், பாடுதல், மறுப்பு)

03. துன்பத்திற்கு மேல் துன்பம் வருதல்;
(கும்பிடப்போன கோயில் இடிந்து விழுந்ததுபோல, மரத்தால் விழுந்தவனை மாடேறி மிதித்தது போல)

04. மிகுந்த சுறுசுறுப்புடன் .... இயங்கியது.
(வண்ணத்துப்பூச்சி, எறும்பு)

05. பசிக்கு-உணவு எனின்;
(இரவுக்கு-தூக்கம், தாகத்திற்கு-நீர்)

06. 'ஆடுகின்ற மயிலே' என்ற சொல்;
(நிகழ்கால வினையெச்சம், நிகழ்கால பெயரெச்சம்)

07. வயோதிபர் தள்ளாடித் தள்ளாடி நடந்தார். இங்கு 'தள்ளாடித் தள்ளாடி' என்பது;
(இணைமொழி, அடுக்குமொழி)

08. பாட்டி .... என நடந்தாள்.
(குடுகுடு, கடகட)

09. பத்து + இரண்டு என்பதை சேர்த்தெழுதினால்;
(பத்து இரண்டு, பன்னிரெண்டு)

10. உதிரம் என்பதன் ஒத்த சொல் யாது?
(உடல், இரத்தம்)

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

சுற்றாடல்

(நொவெம்பர் 29 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01. 3	05. 1	09. 4	13. 1	17. 4
02. 4	06. 4	10. 1	14. 1	18. 1
03. 1	07. 2	11. 4	15. 1	19. 3
04. 2	08. 1	12. 1	16. 4	20. 4

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

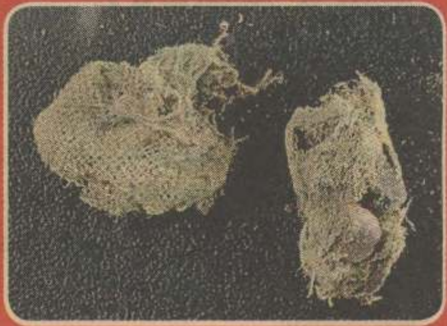
அநுராதபுரத்தில்

பழங்கால குற்றி நாணயங்கள் கொண்ட மண் பானை கண்டுபிடிப்பு

மத்திய கலாசார நிதியத்தின் ஜேத்தவன நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினால் அநுராதபுரம் உச்சாவாலிக்கா ரஜமகா விகாரையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வுப் பணிகளில் தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பொருட்கள் சில கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இங்கு கண்டெடுக்கப்பட்ட 10 சென்றிமீற்றர் உயரமான செந்நிற மண் பானையினுள் பலதரப்பட்ட சின்னங்கள் கொண்ட 325 நாணயங்களும், பல்வேறு அளவுகளிலான துணிகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது இந்த தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பொருட்கள் ஆராய்ச்சிக் படுத்தப்பட்டுள்ளன.

உச்சாவாலிக்க ரஜமகா விகாரை அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் திரப்பனே பிரதேச செயலாளர் பிரிவுக்குட்பட்ட இல 520 கிராம சேவை பிரிவுக்குட்பட்ட உட்டிமடுவ கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. அநுராதபுரம் கண்டி வீதியில் 18 கி.மீ சென்று கல்குலம எனும் சந்தியில் இடது பக்கம் திரும்பி யகல்ல வீதியில் 8 கி.மீ தூரம் செல்லும் போது இந்த விகாரையை காணலாம். கி.பி 2 அல்லது 3ஆம் நூற்றாண்டினைச் சேர்ந்ததாக இந்த விகாரை இருக்க முடியும் என்று கருதப்படுகின்றது. இந்த விகாரையில் உடைந்து விழுந்த ஸ்தூபம் ஒன்றும் மற்றும் மேலும் பல இடிபாட்டுச் சிதைவுகளும் காணப்படுகின்றன. மேலும் நினைவுத் தூண்களும் உள்ளன.

எண்கோண அமைப்பினைக் கொண்ட மேடையின் மீது நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள ஸ்தூபத்தின் சுற்றளவு 38 அடியாகும். இது 4 அடி உயரமான கருங்கல்லினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. 2 அடி 11 அங்குலம் கொண்ட மேடையின் மீது ஸ்தூப கருவறை நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஸ்தூபத்தின் தென் வாயிலின் தெற்குப் பகுதியில் மேடைக்கு மிக அருகாமையில் மேற்கொள்ளப்படும் அகழ்வுப் பணிகளின் போதே நாணயங்கள் கொண்ட இந்த மண்பானை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



விஜய் + தூவானம் இணைந்து வழங்கும் பரிசுப் போட்டி

பிரதி புதன்தோறும் Thoovaanam SMS ஊடாக கேட்கப்படும் பொது அறிவுக் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி தபாலிட்டு ரூபா. 8,000 பெறுமதியான 3 பரிசில்களையும் பெற்றிடுங்கள்.

வாராந்தம் இவ் 3 பரிசில்களையும் வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்து கொள்ள → அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியில் Thoovaanam SMS இனை செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

Thoovaanam SMS செயற்படுத்தும் முறை

F Thoovaanam

என Type செய்து 40404 எனும் இலக்கத்திற்கு SMS செய்யவும்

(இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

இவ்வார கூப்பன் - 06.12.2017

விடை : ....

பெயர் : ....

முகவரி : ....

தொ.பே.இல: ....

பாடசாலை : ....

....

கையொப்பம்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

3 பரிசில்கள்
06.12.2017
விஜய்
த.பெ.இல: 2037
கொழும்பு

3 பரிசில்கள் போட்டி - 22.11.2017
விடை: 1948
வெற்றியாளர்:
எஸ்.பிரதீபன்,
கன்னங்கர தெரு,
இதல்கஸ்ஹின்ன.

Gift sponsored by: www.srijob.com

How to ask Questions + Answers in English

ஆங்கிலத்தில் கேள்வி கேட்கும் மற்றும் பதிலளிக்கும் முறைமை அடங்கிய E-Book

ஆங்கிலம் கற்கும் மென்பொருள் DVD

4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

Rs. 8,000 பரிசில்கள்

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

அம்மா

பத்து மாதம் என்னை கருவில்
சுமந்தாய் அம்மா...!
பல வருடங்கள் என்னை உன்
கரங்களில் சுமந்தாய் அம்மா...!
என் மூச்சு உள்ளவரை உன்னை
என் நெஞ்சில் நான் சுமப்பேன்
அம்மா...!

சுகி,
க/தெல் மஹாபேரியதென்ன தமிழ்
மகா வித்தியாலயம்.

சிந்திப்போம்

* யாரையும் குற்றம் சொல்லாதீர்கள். நல்லவர்கள் நற்பண்பைத் தருவார்கள். தீயவர்கள் அனுபவத்தைத் தருவார்கள். சிறந்தவர்கள் இனிய நினைவினைத் தருவார்கள்.
* மரங்களும் மழலைகளும் ஒன்று. சரியான முறையில் வளர்த்து ஆளாக்கினால் வரும் தலைமுறை நன்றாக ஆரோக்கிய மாக இருக்கும்.
* தகுதிக்கு மீறி ஆசைப்படுவது தவறுதான். ஆனால், அந்த தகுதியை வளர்த்துக்கொள்ள ஆசைப்படுவது தவறில்லை.
* உயர்ந்த எண்ணங்கள் எம்மை என்றுமே உயர்ந்த நிலைக்குத்தான் அழைத்துச் செல்லும்.

சோ.வினோஜ்குமார்,
தொழிநுட்பபீடம்,
யாழ்.பல்கலைக்கழகம்,
கிளிநொச்சி.

மாணவர் ஆக்கங்கள்

நடமாடும் தெய்வம்

புரண்டு படுத்தால் நாம் இறந்து
விடுவோம் என்று தூக்கத்தைக்கூட
தொலைத்துவிட்டு இரவில்
விழித்திருந்த சூரியன் நீ அம்மா!

மறு பிறவி இருந்தால் உன்
செருப்பாக
நான் பிறக்க வேண்டும், அம்மா
காலில் மிதிபடவல்ல
என்னை சுமந்த உன்னை
ஒருமுறையேனும் நான்
சுமப்பதற்காக...!

பாத்திமா துஹாமஹிர்,
அல்-அக்ஷா முஸ்லிம் ம.வித்தியாலயம்,
எஹலியகொட

ரொபோக்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதகங்கள்

* அனைவரினது இல்லங்களிலும் ரொபோக்கள் இருந்தால் வேலைவாய்ப்பு என்பதே கிடைக்காமல் போய்விடும்.
* ரொபோக்களை சார்ஜ் செய்வதன்மூலம் மின்சாரச் செலவு அதிகளவில் அதிகரிக்கும்.
* சிலவேளை ரொபோக்களின் கட்டுப்பாடற்ற நடவடிக்கைகளினால் உயிராபத்துக்களும் ஏற்படலாம்.
* மனிதனுக்கு மனிதன் உதவவும் நற் பண்புகள் இல்லாமல் போய்விடும்.

எஸ்.என்.அபிலாஷ்,
தரம் 07,
அல்மதீனா ம.வித்தியாலயம்,
மாகோ.

சூழலைக் காத்தல் எமது கடமையாகும்

சூழலைப் பாதுகாப்பது அனைவரினதும் கடமை ஆகும். சூழலைப் பாதுகாப்பதால் நாம் ஆரோக்கியமாக வாழ முடியும். மாறாக சூழல் மாசடைவானது நுண்ணங்கிகள் பலவற்றின் உருவாக்கத்திற்கும் தொற்று நோய்களின் வலுவுக்கும் காரணமாகி விடுகின்றது. இதனால், பாதையோரங்களில் குப்பைகளைக் கொட்டுவது தவிர்க்கப்பட வேண்டும். குப்பைகளை வீதிகளில் போடுவதால், அவ்வழியே செல்லும் மனிதர்களுக்கு துர்நாற்றம் வீசுவதுடன் அவர்கள் நோய்வாய்ப்படவும் நேரிடலாம். அதனால், பாதையோரங்களில் குப்பைகளைக் கொட்டாமல் குப்பைக் கூடைகளில் குப்பைகளைப் போடுங்கள்.

மேலும் சூழல் மாசடைவானது தொழிற்சாலை கழிவுகள் நீருடன் சேர்தல், மரங்களை வெட்டுதல், நீர்நிலைகளில் குப்பைகளைப் போடுதல் போன்ற பல காரணிகளால் உருவாகின்றது. இதன்மூலம் மலேரியா, டெங்கு போன்ற நோய்கள் ஏற்பட ஏதுவாகின்றது. இந்த நோய்களால் பல மக்கள் இறக்கின்றனர். எனவே, இத்தகைய நோய்கள் பரவுவதை தடுப்பதற்கு நாம் கடமைப் பட்டுள்ளோம். இந்த நோய்கள் பரவுவதை தடுக்க சூழல் மாசடைதலைத் தடுத்தல் அவசியமாகின்றது.

சாஜித் அலி,
தெனு/யஹலதென்ன முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம்.

அகதிகள்

தேன் கூட்டைக்
கல்லை விட்டு
கலைத்துவிட்டு
தேசமாய் வாழ்ந்த
சொந்தமெல்லாம்
கலைந்து சென்று
கூட்டமாய் கூடாரம்
தேடி
குன்றிலும் படு
குழியிலும்
வாழ்க்கையை
புதைத்தவரே
இந்நாட்டு அகதிகள்...!

எஸ்.பிரபாஞ்சனி,
தரம்-12B,
அஜ்மீர் தேசிய பாடசாலை,
உக்குவலை.

நீங்களும் ஆக்கங்களை அனுப்பலாம்

முகவரி

மாணவர் ஆக்கங்கள்,
'விஜய்'
த.பெ.இல 2037,
கொழும்பு

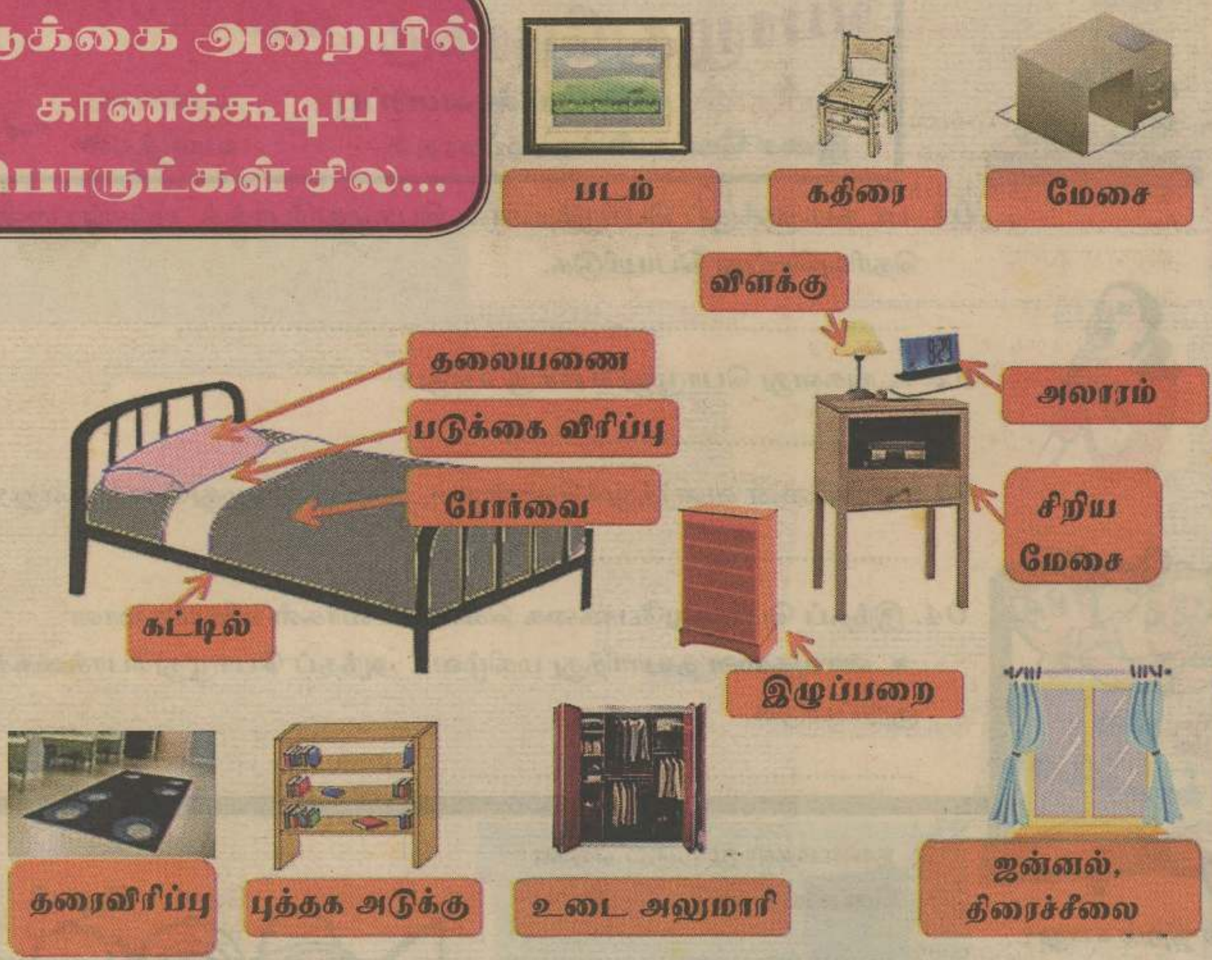
அபூர்வ தகவல்கள்

* ஒரு மனிதனின் உடலிலுள்ள நரம்புகளின் மொத்த நீளம் சுமார் 72 மீற்றர் ஆகும்.
* நமது இதயம் ஒரு நாளில் 103, 689 தடவைகள் துடிக்கின்றது.
* உடலில் உள்ள மின்சாரத்தின் அளவு 25 வாட் ஆகும்.
* மனிதனின் நாக்கில் உள்ள சுவை அறியும் செல்களின் எண்ணிக்கை 3000 ஆகும்.
* மனித முகத்தில் 14 எலும்புகள் உள்ளன.
* நுரையீரல் ஒரு நாளைக்கு 23,040 முறைகள் சுவாசத்தை உள்ளெடுத்து வெளிச் செலுத்துகிறது.
* 900 பென்சில்களை தயாரிக்கும் அளவுக்கு மனித உடலில் காபன் உள்ளது.

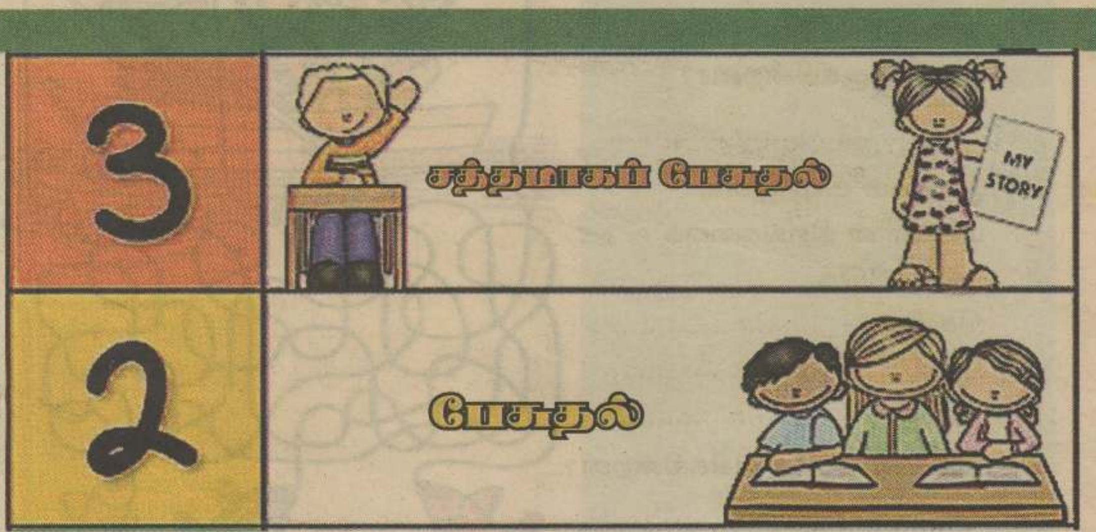
எஃப்.ஷிப்னியா,
தரம்-09, க/அல் சபா மகா வித்தியாலயம்.

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

படுக்கை அறையில் காணக்கூடிய பொருட்கள் சில...

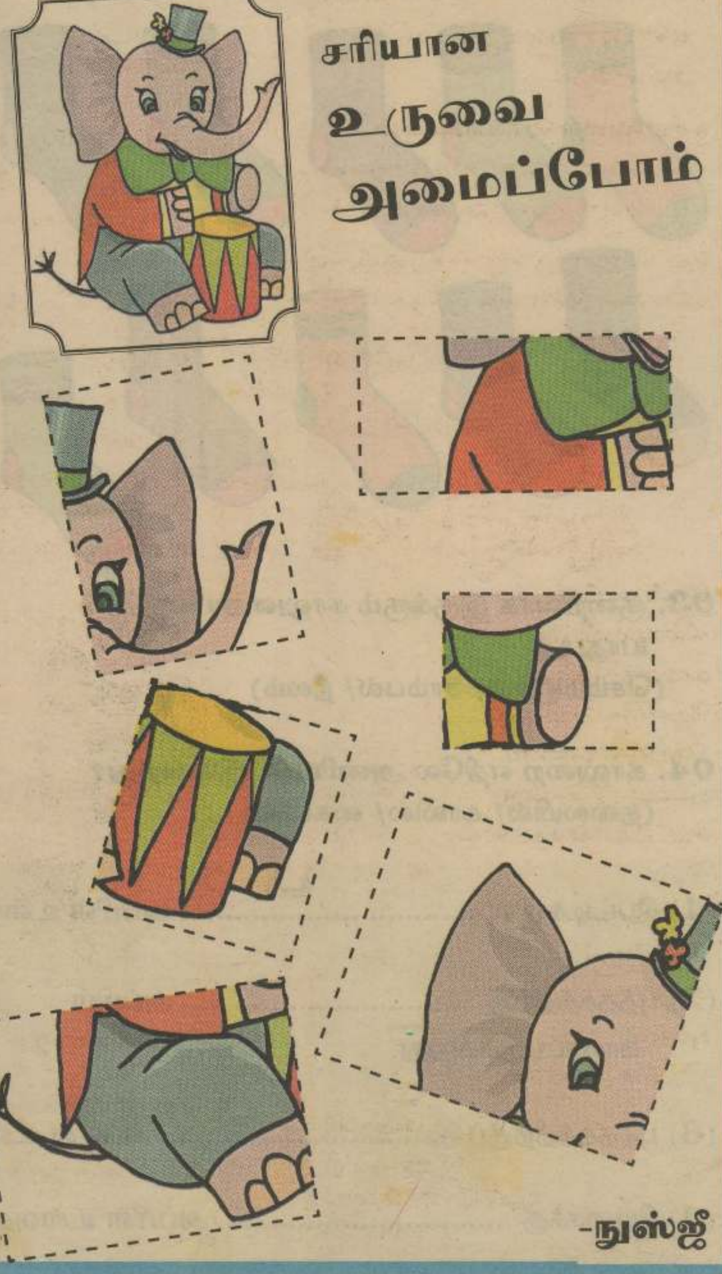


வாழ்க்கைக்குத் தேவை...



வகுப்பறை குரல் மட்டங்கள்

சரியான உருவை அமைப்போம்



-நுஸ்ஜீ

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

பொழுதுபோக்கு அம்சங்கள்

பாடுதல் | மீன் வளர்ப்பு | சமையல்
இசை கேட்டல் | வரைதல் | வாசித்தல்

01. படங்களுக்குப் பொருத்தமான பொழுதுபோக்கு அம்சங்களை தெரிவுசெய்து பெயரிடுக.

....

02. உங்களது பொழுதுபோக்கு யாது?

....

03. அறிவினை வளர்த்துக்கொள்ள உதவும் பொழுதுபோக்கு எது?

....

04. இந்தப் பொழுதுபோக்கை கொண்டவர்கள் விதவிதமான உணவுகளை தயாரித்து மகிழ்வர். அந்தப் பொழுதுபோக்கைக் குறிப்பிடுக.

....

01. இங்கு .... காலுறைகள் காணப்படுகின்றன.
(ஒரே மாதிரியான/ விதவிதமான)

02. கூடுதலாக இருக்கும் காலுறையின் நிறம் யாது?
(சாம்பல்/ பச்சை/ ஊதா)

03. குறைவாக இருக்கும் காலுறையின் நிறம் யாது?
(செம்மஞ்சள்/ சாம்பல்/ நீலம்)

04. காலுறை எதிலே அணியப்படுகின்றது?
(தலையில்/ காலில்/ கையில்)

01. நண்பர்கள் மூவரும் என்ன செய்கின்றனர்?

....

02. மூவரும் எதில் அமர்ந்திருக்கின்றனர்?

....

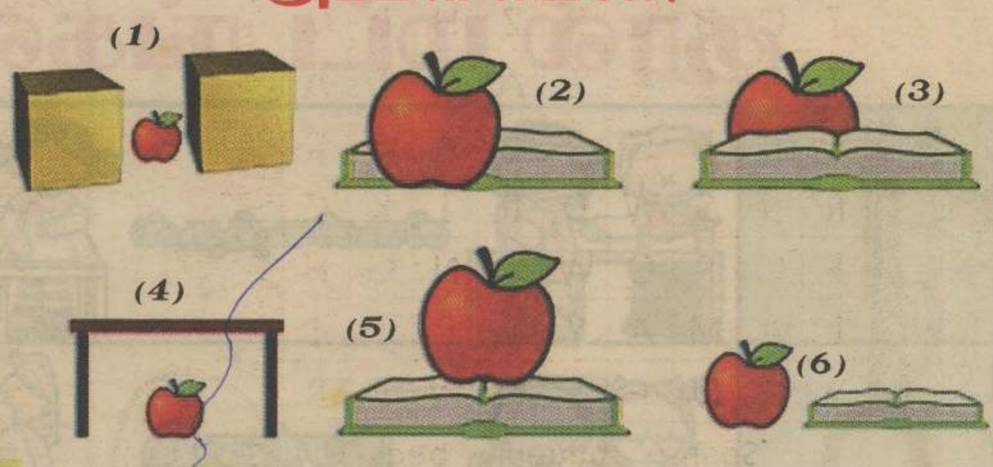
03. இவர்கள் பிடித்துள்ள மீன்களின் நிறங்களைக் குறிப்பிடுக.

கெவின் - ....
ரோய் - ....
ஜோவி - ....

04. மீன்கள் எங்கே வசிக்கின்றன?

....

அப்பிள் எங்கே?



(1) பெட்டிகளின் .... அப்பிள் உள்ளது.

(2) புத்தகத்திற்கு .... அப்பிள் காணப்படுகின்றது.

(3) புத்தகத்திற்குப் .... அப்பிள் உள்ளது.

(4) மேசைக்கு .... அப்பிள் உள்ளது.

(5) புத்தகத்தின் .... அப்பிள் உள்ளது.

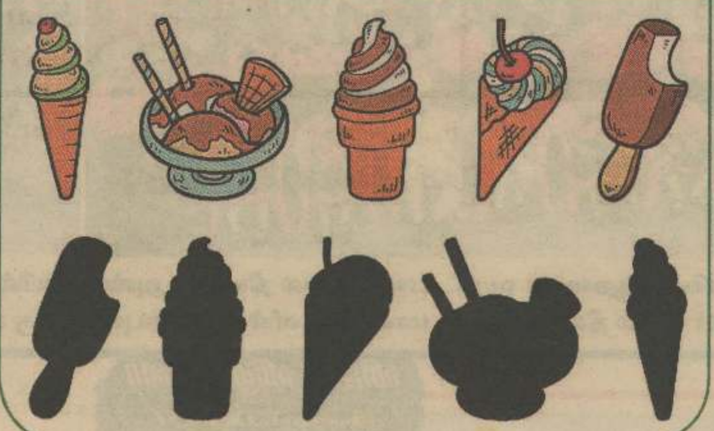
(6) புத்தகத்திற்கு .... அப்பிள் உள்ளது.

-ஜீநு

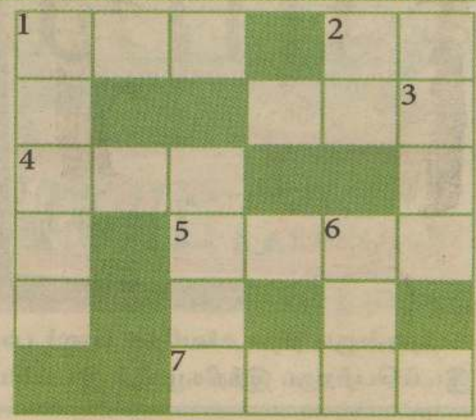
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விஜய் அறிவுக்கு விருந்து

பொருத்தமான நிழற்படத்துடன் இணையுங்கள்



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 269



மேலிருந்து கீழ்

1. கொபன்ஹேகன் என்பது இந்த நாட்டின் தலைநகரம்.
2. வீதி.
3. மந்தை மேய்ப்பவர். (குழம்பியுள்ளது)
6. மரங்கள் அடர்ந்த இடம்.
7. முனை. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

1. இலங்கையில் பரவலாகக் காணப்படும் உயிர்க்கொல்லி நோய்.
2. 'குறிப்பு' என்றும் அர்த்தப்படும்.
3. 'ஆம்' என்பதன் எதிர்ப்பதம். (குழம்பியுள்ளது)
4. லஞ்சம்.
5. அலுவலகம்.
7. 'கொப்பூழ்' என்றும் பொருள்படும்.

குழம்பியுள்ள எழுத்துக்களை ஒழுங்கமைத்து சரியான சொல்லை எழுதுக

koob ____

ckae ____

drmu ____

dcku ____

forg ____

வழங்கப்பட்டுள்ள எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப படத்தில் புள்ளடியிடுக

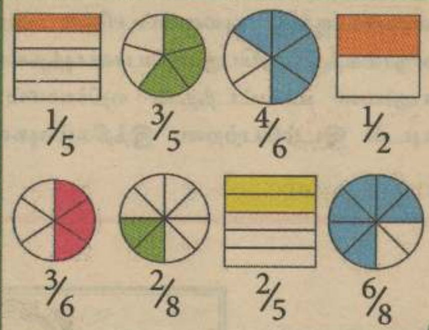
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 268

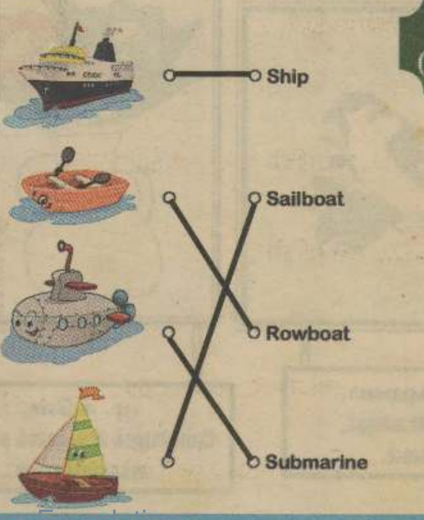
1 கொ	ம்	பு		ற்	
ப்		ரு	க்	2 உ	கு
பு	ச	ப்	3 உ	ம்	
		4 ப	ரு	வ	ம்
ர்	5 பே		ம்	6 ச	ன
7 யா	னை		க		8 இ

கீழே வழங்கப்பட்டுள்ள சொற்களை எழுத்துக் கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு நிறந்திட்டுக

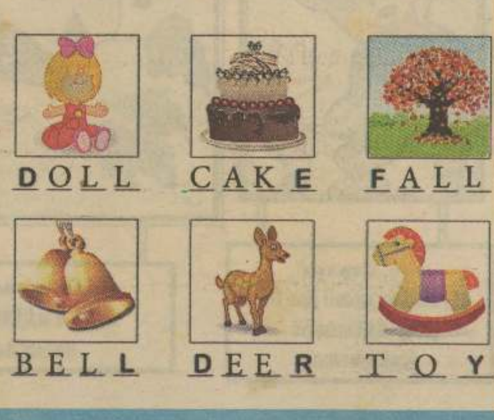
B	O	E	A	S	T	E	R	T
U	L	S	P	R	I	N	G	R
T	O	B	C	B	Z	H	B	M
T	R	E	E	I	A	R	O	A
E	B	E	N	R	P	A	W	R
R	R	S	W	D	R	I	K	C
F	G	R	O	W	I	N	G	H
L	A	M	A	Y	L	R	J	I
Y	P	O	F	L	O	W	E	R

Spring butterfly bees
March growing bird
April Easter rain
May flower tree





அறிவுக்கு விருந்து (22.11.2017) விடைகள்



noolaham.org | aavanaham.org

காத்தான்குடி றிதா சர்வதேச பாலர் பாடசாலையின் ஆறாவது வருட பாலர் கலை நிகழ்வு அண்மையில் அல்-ஹிறா வித்தியாலய மண்டபத்தில் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்வில் இடம்பெற்ற பாலர் கலை நிகழ்வையும் மாணவர்களில் சிலரையும் இங்கு காணலாம்.

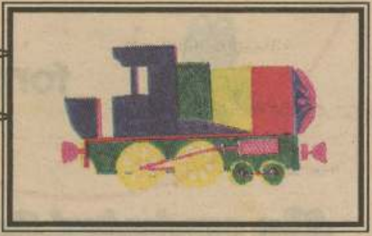
பதுளை மாவட்டத்தில் தமிழ் மொழிமூலம் உயர்தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றி பல்கலைக்கழகத்திற்குத் தெரிவான மாணவர்களுக்கு புலமைப்பரிசில் வழங்கும் நிகழ்வும் பதுளை மாநகர சபை பரணவிதான நூலகத்திற்கு பெறுமதியான புத்தகங்களை கையளிக்கும் நிகழ்வும் அண்மையில் பதுளை மாவட்டத்தின் எதிர்காலம் எமது கரங்களில் இணையத்தின் அனுசரணையுடன் இடம்பெற்றன. இந்நிகழ்வுகளையே இங்கு காண்கிறீர்கள்.

விஜய் விழா உலா

த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

பதுளை வீனித்த கமவைச் சேர்ந்த நிஷாந்தன்-சிந்துஜா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ஷஷ்வினி, தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 08.12.2017 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் உற்றார், உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள்பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

கைவண்ணங்கள்



பி. அருள்ராஜ்,
கங்கேவத்தை தமிழ் வித்தியாலயம்,
மஸ்கெலியா.

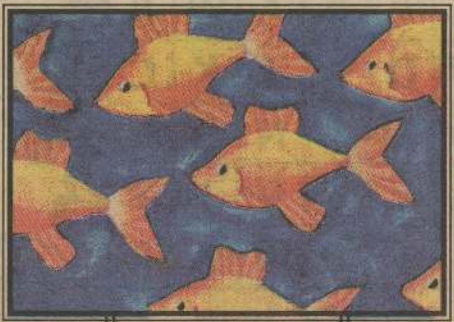
பு. கிஷாந்தனி,
இ/ ந.ந. மீனாட்சியம்மாள் வித்தியாலம்,
எந்தானை.

என். ஆகாஷ்,
ப/ஹாலி எல தமிழ் மகா
வித்தியாலயம்,பதுளை

எஸ்.கிஷானி,
இ/எம்பி மாதம்பை இல 02
தமிழ் வித்தியாலயம்,
இறக்குவானை.

எஃப். சுஹைறனா,
பதுரியா மத்திய கல்லூரி,
மாவனல்லை.

மு. சபிஸ்,
ஹோல்புறாக் விஞ்ஞானக் கல்லூரி,
அக்கரப்பத்தனை.



ரி.சகீனா பானு,
அஜ்மீர் தேசிய பாடசாலை,
உக்குவெல.

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

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

2017, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

பெயர்: எஃப்.அமாஸா.
புள்ளிகள்: 189.
பாடசாலை: கு/அல்-இர்பான் மத்திய கல்லூரி, பொல்கஹவெல.

பெயர்: எஃப்.ஸஹ்ரா.
புள்ளிகள்: 177.
பாடசாலை: மேமா/கம்/ முஸ்லிம் மகளிர் வித்தியாலயம், கஹட்டோவிட்ட.

பெயர்: அ.நிதர்ஷன்.
புள்ளிகள்: 183.
பாடசாலை: நு/கொட்டகலை தமிழ் மகா வித்தியாலயம், கொட்டகலை.

பெயர்: எஃப்.அம்னா.
புள்ளிகள்: 173.
பாடசாலை: மேமா/ஹொ/ வியாங்கல்லை முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம், வியாங்கல்லை.
பெற்றோர்: எம்.நபீஸ்-எஃப்.தினிபா.

பெயர்: எஃப்.ஆதிலா.
புள்ளிகள்: 171.
பாடசாலை: மேமா/ஹொ/ வியாங்கல்லை முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம், வியாங்கல்லை.
பெற்றோர்: எம்.பஹ்ரி-எஃப்.முனீரா.

பெயர்: எம்.சுஜஃப்.
புள்ளிகள்: 167.
பாடசாலை: குளி/ எஹட்டுமுல்லை முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம், நாகொள்ளாகொட.
பெற்றோர்: எம்.சியாம்-எச்.ரய்ஸா பானு.

பெயர்: ஆர்.என்.தர்ஸனி.
புள்ளிகள்: 157.
பாடசாலை: யாழ்ப்பாணக் கல்லூரி, வட்டுக்கோட்டை.

பெயர்: ஏ.அப்ஸல்.
புள்ளிகள்: 170.
பாடசாலை: அல்-அக்ஸா தேசிய பாடசாலை, கல்பிட்டி.
பெற்றோர்: அர்சத்-மஹீஸா.

பெயர்: ச.மிதுஷான்.
புள்ளிகள்: 177.
பாடசாலை: மட்/ மெதடிஸ்த்த மத்திய கல்லூரி, மட்டக்களப்பு.

பதுளை, வேவல்ஹின்ன தமிழ் வித்தியாலய மாணவர்களான யோ.நதீஷா (163 புள்ளிகள்), த.திலுக்ஸன் (153 புள்ளிகள்) ஆகியோர் தமது வகுப்பாசிரியை என்.சசிகலா, அதிபர் எஸ்.சகாயம் மற்றும் பிரதி அதிபர் என்.சுந்தரராஜ் ஆகியோருடன் காணப்படுகின்றனர். (தகவல்: ந.மலர்வேந்தன்)

உங்கள் அபிமான
தமிழ் Mirror
திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை
விலை Rs.10/=
தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக வெளிவருகிறது
wijeyanewspapers helping shape opinions
THE SUNDAY TIMES
விஜய்
DailyMirror
தமிழ் Mirror www.tamilmirror.lk
விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் கலா, ராணி ஆகியோருக்கு இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

කලා: රාණී! ඔයා කොහේද යන්නේ?
ராணி! ஒயா கொஹேத யன்னே?
கலா: ராணி! நீங்கள் எங்கே போகிறீர்கள்?

රාණී: අපි උපන්දින උත්සවයකට යනවා.
அப்பி உபன்தின உத்சவயகட்ட யனவா.
ராணி: நாம் பிறந்தநாள் விழாவொன்றுக்குப் போகிறோம்.

කලා: මේ කවුද නංගිද?
மே கவுத நங்கித?
கலா: இவர் யார் தங்கையா?

රාණී: නැහැ කලා, මේ මගේ යහළුවෙක්.
நெஹெ கலா. மே மகே யஹலுவெக்.
ராணி: இல்லை கலா. இவர் எனது நண்பி.

කලා: උපන්දිනය කාගේද?
உபன்தினய காகேத?
கலா: யாருடைய பிறந்தநாள்?

රාණී: අපේ කන්තෝරුවේ යහළුවෙකුගේ.
அப்பே கந்தோருவே யஹலுவெகுகே.
ராணி: எமது அலுவலக நண்பியொருவரின்.

කලා: උපන්දින උත්සවය කොහේද තියෙන්නේ?
உபன்தின உத்சவய கொஹேத தியென்னே?
கலா: பிறந்தநாள் விழா எங்கே இருக்கிறது?

රාණී: වත්තල.
வத்தள.
ராணி: வத்தளையில்.

කලා: අන්න බස් එකක් එනවා රාණී.
அன்ன பஸ் எகக் எனவா ராணி.
கலா: அதோ பஸ்ஸொன்று வருகிறது ராணி.

රාණී: හොඳයි කලා.
අපි ගිහින් එන්නම්.
ஹொந்தய் கலா.
அப்பி கிஹின் என்னம்.
ராணி: நல்லது கலா.
நாம் போய் வருகிறோம்.

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

1. நீங்கள் எங்கே போகிறீர்கள்?
 ....
2. இவர் எனது நண்பி.
 ....
3. விழா எங்கே இருக்கிறது?
 ....

இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும் எதிர்கால தனி வாக்கியம்

மேற்காணும் இரு வகை வாக்கியங்களினதும், 'வினா' நிலையில் உள்ள வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) Did the bank manager inform you?
வங்கி முகாமையாளர் உனக்குத் தெரிவித்தாரா?
(இறந்தகால தனி வாக்கியம்-Past simple tense)

ஆ) Will the bank manager inform you?
வங்கி முகாமையாளர் உனக்குத் தெரிவிப்பாரா?
(எதிர்கால தனி வாக்கியம் -Future simple tense)

★ Did he inform? (Past tense)
அவர் தெரிவித்தாரா? (இறந்தகாலம்)

★ Will he inform? (Future tense)
அவர் தெரிவிப்பாரா? (எதிர்காலம்)

★———★———★———★

இ) Did the class teacher blame me?
வகுப்பு ஆசிரியர் என்னைக் குறை கூறினாரா?
(இறந்தகால தனி வாக்கியம்-Past simple tense)

ஈ) Will the class teacher blame me?
வகுப்பு ஆசிரியர் என்னைக் குறை கூறுவாரா?
(எதிர்கால தனி வாக்கியம் -Future simple tense)

★ Did he blame me? (Past tense)
அவர் என்னைக் குறை கூறினாரா? (இறந்தகாலம்)

★ Will he blame me? (Future tense)
அவர் என்னைக் குறை கூறுவாரா? (எதிர்காலம்)

★———★———★———★

உ) Did the parcel fall down from the table?
அந்தப் பொதி மேசையில் இருந்து கீழே விழுந்ததா?
(இறந்தகால தனி வாக்கியம்-Past simple tense)

ஊ) Will the parcel fall down from the table?
அந்தப் பொதி மேசையில் இருந்து கீழே விழுமா?
(எதிர்கால தனி வாக்கியம் -Future simple tense)

★ Did it fall down? (Past tense)
அது கீழே விழுந்ததா? (இறந்தகாலம்)

★ Will it fall down? (Future tense)
அது கீழே விழுமா? (எதிர்காலம்)

(தொடரும்)

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

ஆஸி. கிரிக்கெட் அணிக்கு உசேன் போல்ட் ஓட்டப் பயிற்சி

உலகின் வேகமான மனிதன் என்ற சாதனையைப் படைத்த ஜெமெய்க்கா வீரரான உசேன் போல்ட் அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் அணிக்கு ஓட்டப் பயிற்சிகளை வழங்கியுள்ளார்.

உலக தடகள போட்டியிலிருந்து ஓய்வுபெற்றபோதிலும், மிகுந்த விருப்பத்துடன் ஆஸி அணியினருக்கு இந்த ஓட்டப் பயிற்சிகளை வழங்குகின்ற போல்ட் இது குறித்து கருத்துத் தெரிவிக்கையில்; ''கிரிக்கெட்டில் துடுப்பெடுத்தாடும்போது ஓட்டமெடுப்பதே முக்கிய இலக்காக இருப்பதுண்டு. அநேகமானோர் சிறப்பாக துடுப்பெடுத் தாடுகின்றபோதிலும் ஓட்டமெடுப்பதில் தவறிழைத்து விடுகின்றனர். முதலில் வேகமாக ஓட்டத்தை ஆரம்பிக்காமல் அதன்பின்னர்தான் ஓட்டத்தை வேகப்படுத்துகின்றனர். இதனால்தான் பலர் ஆட்டமிழக்கின்றனர். எனவே, இதனை கருத்திற்கொண்டு முதலில் ஓட்டத்தை முழு வேகமாக ஆரம்பித்தால் மிகுதியை இலகுவாக ஓடிமுடிக்கலாம் என்ற நுணுக்கத்தை அவுஸ்திரேலிய வீரர்களுக்கு புகட்டி வருகின்றேன்'' என குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இலங்கை – இந்தியா ஒருநாள் தொடரில் நேரம் மாற்றம்

இலங்கை-இந்தியா அணிகளுக்கிடையே நடைபெறவுள்ள மூன்று போட்டிகளைக் கொண்ட ஒருநாள் போட்டித் தொடரின் கால அட்டவணையில் முதல் இரண்டு போட்டிகளில் நேரமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது. முன்னைய கால அட்டவணையில் இருந்த நேரத்தின்படி மேற்படி பகலிரவு போட்டிகள் பி.ப 1.30 மணிக்கு ஆரம்பமாகும் என அறிவிக்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், புதிய மாற்றத்தின்படி முதலிரண்டு போட்டிகள் முற்பகல் 11.30 மணிக்கு ஆரம்பமாகும் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் வட மாநிலங்களில் இரவு நேரங்களில் கடுமையான குளிர் பனிப்பொழிவு நிலவுவதனால், அதனைக் கருத்திற்கொண்டு போட்டிகளை முன்கூட்டியே முடித்துவிடும் நோக்கிலேயே இந்த மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

இதற்கமைய, முற்பகல் 11.39 மணிக்கு ஆரம்பமாகும் போட்டி இரவு 7.30 மணிக்கு முடிவடைந்துவிடும். இருப்பினும், 3ஆவதும் இறுதியுமான போட்டி பி.ப 1.30 மணிக்கே ஆரம்பமாகும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

உலகக் கிண்ண கால்பந்தாட்ட அணிகள்

அடுத்த வருடம் (2018) ரஷ்யாவில் நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ண கால்பந்தாட்டப் போட்டிகளில் கலந்துகொள்வதற்கான தகுதியைப் பெற்றுள்ள அணிகளின் விபரங்கள் வெளியாகியுள்ளன.

2015 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் நடைபெற்று வருகின்ற தகுதிச் சுற்றுப் போட்டிகளினூடாக 32 நாடுகள் உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளுக்கு தெரிவாகியுள்ளன. இதில் போட்டியை நடத்துகின்ற ரஷ்யா மாத்திரம் நேரடியாக தகுதி பெற்றுள்ள அதேவேளை, ஏனைய நாடுகள் தகுதி சுற்றுப் போட்டியின்மூலமே தெரிவாகியுள்ளன. இம்முறை அமெரிக்கா, இத்தாலி, சிலி, நெதர்லாந்து போன்ற நாடுகள் உலகக் கிண்ண வாய்ப்பை இழந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

ஒரே வருடத்தில் அதிக சதங்களைப் பெற்ற தலைவராக கோஹ்லி சாதனை

இலங்கை அணியுடனான இரண்டாவது டெஸ்ட் போட்டியில் விராத் கோஹ்லி 213 ஓட்டங்களைப் பெற்றதன்மூலம், ஒரு வருடத்தில் அதிக டெஸ்ட் சென்ச்சரிகளைப் பெற்ற ஓர் அணியின் தலைவர் என்ற சாதனையை நிகழ்த்தியுள்ளார். இதன்படி, அணியின் தலைவர் என்ற ரீதியில் இந்த வருடத்தில் கோஹ்லி 10 சென்ட்ச்சரிகளை பெற்றுள்ளார். இதற்கு முன்னர் அவுஸ்திரேலிய அணியின் தலைவராக இருந்த ரிக்கி பொன்டிங், தெ.ஆபிரிக்காவின் தலைவராக இருந்த சிரேமி ஸ்மித் ஆகியோர் ஒரே வருடத்தில் தலா 9 சென்ட்ச்சரிகளைப் பெற்றதே, சாதனையாக இருந்தது. அச்சாதனையையே கோஹ்லி முறியடித்து 10 சென்ட்ச்சரிகளைப் பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

ஹத்துருசிங்ஹ நாடு திரும்பினார்

இலங்கை கிரிக்கெட் அணியின் பிரதான பயிற்றுனராக பொறுப்பேற்கவுள்ளதாக கருதப்படுகின்ற இலங்கை அணியின் முன்னாள் வீரரும் பங்களாதேஷ் அணியின் முன்னாள் பயிற்றுனருமான சந்திக்க ஹத்துருசிங்ஹ கடந்த நொவெம்பர் 21 ஆம் திகதியன்று இலங்கைக்கு வந்ததாகவும் அதனைத் தொடர்ந்து இலங்கை கிரிக்கெட் சபையின் அதிகாரிகள் சிலருடன் இரவு 8 மணி தொடக்கம் நள்ளிரவு 12 மணிவரை நீண்ட கலந்துரையாடலில் ஈடுபட்டதாகவும் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

இதன்படி, இந்திய கிரிக்கெட் சுற்றுலா முடிவடைந்த பின்னர், அடுத்த கட்டமாக பங்களாதேஷுடனான ஒருநாள் போட்டித் தொடரில் கலந்துகொள்ளவுள்ள இலங்கை அணியின் பயிற்றுனராக ஹத்துருசிங்ஹ பொறுப்பேற்பார் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

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

பென்சில் முனை

காரீயம் உருவாக்கம்

உருமாறிய பாறைகளுக்கு இடையேதான் காரீயம் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. உருமாறிய பாறை என்பது, அதிக வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தம் காரணமாக பாறை அடுக்குகள் அசைவுகளுக்கு உட்படுவதனால் உருவாகும் ஒருவகை பாறையாகும். இவ்வகை பாறைகளுக்கு இடையில்தான் வளமான காரீயம் உருவாகின்றது.

"ஐயோ! இந்த பென்சில் முனை மீண்டும் உடைந்துவிட்டதே... எத்தனை தடவைகள்தான் நானும் சீவிக்கொண்டிருப்பது? சீவச் சீவ அது உடைந்துகொண்டேதான் இருக்கிறது" என தங்கை மேகலா வெறுப்படைந்தவளாக சத்தமிட்டுக்கொண்டிருந்தாள். அவள் அலுத்துக்கொள்வதைக் கண்ட எனக்கும் அப்பாவுக்கும் சிரிப்புத்தான் வந்தது. அதைக் கண்ட தங்கை "ஏன் சிரிக்கிறீர்கள்? நான் பொய்யா சொல்கிறேன். இங்கு பாருங்கள்... இந்த பென்சிலில் சரியான முறையில் நிலக்கரிக் கூர் இடவில்லை. அதனால்தான் உடைகின்றது" என்றாள் மேகலா.

"என்னது பென்சிலில் நிலக்கரியா? ஐயோ மேகலா...! பென்சில் கூர் செய்வது நிலக்கரியினாலன்று. 'காரீயம்' எனப்படும் கனியத்தினால் ஆகும்" என நான் கூறியதும் அவள் மிகவும் ஆச்சரியத்துடன் என்னைப் பார்த்தாள்.

"அது என்ன காரீயம்.. நான் இன்றுதான் கேள்விப்படுகின்றேன். அது என்ன அண்ணா?" என்று மேகலா என்னிடம் கேட்டாள். அப்போது காரீயம் என்றால் என்ன என்பதை தங்கைக்கு சொல்லிக் கொடுக்குமாறு அப்பா என்னிடம் கூறினார். ஆனால், எனக்கும் காரீயம் பற்றி மேலதிக விபரம் தெரியாது என்று நான் கூறியதும், காரீயம் பற்றி அப்பா பின்வருமாறு கூற ஆரம்பித்தார்...

காரீயம் எனும் கனிய வளம்

காரீயத்தினை ஆங்கிலத்தில் 'கிரஃபைட்' (Graphite) என்று அழைப்பர். நிலத்தில் இயற்கையாக உருவாகியுள்ள படிக வடிவிலான மூன்று காபன் வகைகளில் ஒன்றே 'காரீயம்' ஆகும். நிலக்கரி மற்றும் மாணிக்கக்கல் என்பன ஏனைய இரண்டு காபன் வகைகளாகும். காரீயம் என்பது, ஓர் இயற்கை வளமாகும். நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பல பொருட்களின் தயாரிப்பில் காரீயம் அடங்கியுள்ளது. காரீயம் பிரதானமாக மூன்று வகைகளில் கிடைக்கின்றது. அவையாவன;

* படிக நுண்தகட்டு காரீயம்
* படிகமற்ற காரீயம்
* திரள் காரீயம்

காரீயம் பற்றிய வரலாற்றுச் சான்றுகள்

கி.பி. 4ஆம் நூற்றாண்டில் தென்கிழக்கு ஐரோப்பாவில் மட்பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்கு இயற்கை காரீயம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதற்கான பண்டைய கால சான்றுகள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. முற்காலத்தில் பிரித்தானியாவில் கால்நடை மேய்ப்பாளர்கள் சிலரினால் காரீயம் உள்ள நிலப்பகுதி கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாகவும், அங்கிருந்து பெறப்பட்ட காரீயத் துண்டுகளினால் கால்நடைகள்மீது அடையாளக் குறிகள் இடப்பட்டதாகவும் தெரியவருகின்றது. அதேபோன்று, பண்டைய காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதர்கள் காரீயத்தின் பிரகாசத் தன்மை மற்றும் வழுக்கும் தன்மை காரணமாக, அதனை மிகவும் பெறுமதிமிக்க உலோகமாகக் கருதியுள்ளனர்.

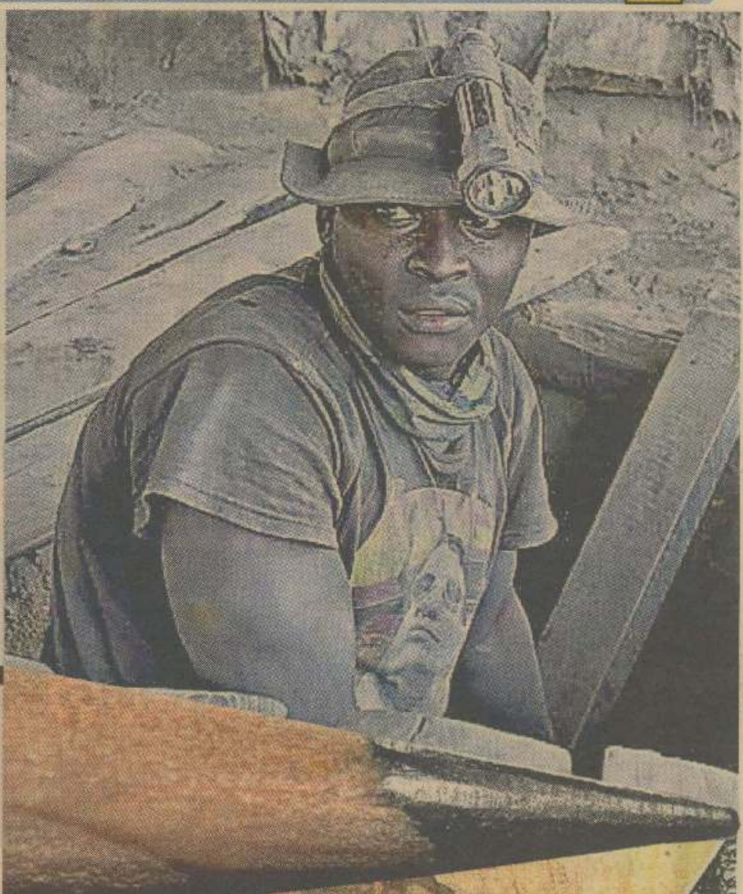
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பெயரிடல்

கனியங்களை வகைப்படுத்தும் போது ஜேர்மனி நாட்டு புவியியல் வல்லுநரான ஏப்ரஹாம் கொட்லொப் வேர்னர் என்பவரே காரீயத்திற்கு 'கிரஃபைட்' (Graphite) எனப் பெயரிட்டார். இவர் ஜேர்மனியின் புவியியல் துறையின் தந்தையாகக் கருதப்படுகின்றார். கனியப் பாறைகளை அறிந்துகொள்ளல் மற்றும் வகைப்படுத்தல் போன்ற முறைகளை முதன்முதலில் அறிமுகம் செய்தவராக வேர்னர் சிறப்பிக்கப்படுகின்றார்.

உற்பத்திகளில் காரீயத்தின் பயன்பாடு

1533 - 1603ஆம் ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில்தான் கைத்தொழில் மூலப் பொருளாக காரீயம் பயன்பாட்டிற்கு வந்துள்ளது. இதனையடுத்து, பிரித்தானிய இராணுவத்தின் ஆயுத உற்பத்தியிலும் காரீயம் பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளது. காரீயம் பிரபல்யம் பெறுவதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் உள்ளன. மத்திய ஐரோப்பாவில் நிகழ்ந்த தொழில்நுட்ப புரட்சி, விஞ்ஞான தொழில்நுட்பத்தில் நிகழ்ந்த முன்னேற்றங்கள், முதலாவது மற்றும் இரண்டாவது உலகப் போர் போன்றவை காரீயம் பிரபல்யம் அடைந்தமைக்கான சில நிகழ்வுகளாகும்.



...யில் ஒரு கனிய வளம்

இலங்கையில் காரீய தொழிற்துறை

பண்டைய காலம் முதல் இலங்கையில் காரீய தொழிற்துறை காணப்பட்டது. தொழில்நுட்பக் கருவிகள் இல்லாத அக்காலப்பகுதியில், காரீய தொழிற்துறையில் மனித வளமே அதிகளவில் ஈடுபடுத்தப்பட்டது. இலங்கையில் கிடைக்கும் காரீயத்தில் அதிகளவு காபன் உள்ளதனால் இலங்கை காரீயத்திற்கு உலகில் அதிக கேள்வி நிலவுகின்றது.

காரீயத்தினைப் பெறுதல்

அகழ்வுப் பணிகள் மூலமே இயற்கை காரீயம் பெறப்படுகின்றது. இது தவிர, செயற்கையாகவும் காரீயம் உருவாக்கப்படுகின்றது. பெற்றோலியம், கோக், நிலக்கரி போன்றவை எரியூட்டப்படுவதன் மூலமே செயற்கை காரீயம் உருவாக்கப்படுகின்றது. செயற்கை மற்றும் இயற்கை காரீயத்திற்கிடையில் தெளிவான வேறுபாடுகளை காணலாம்.

காரீய அகழ்வு சுரங்கங்கள்

19ஆம் நூற்றாண்டில் இலங்கையில் சிறு ஏற்றுமதி தொழிலாகவே காரீய தொழிற்துறை காணப்பட்டது. எனினும், பிற்காலத்தில் காரீய தொழிற்துறையில் ஏற்பட்ட முன்னேற்ற நிலையை அடுத்து, இலங்கையில் காரீய அகழ்வு சுரங்கங்கள் அதிகரித்தன. இலங்கையில் காரீய அகழ்வு சுரங்கங்கள் பல உள்ளன. போகல சுரங்கம், கஹட்டகஹ சுரங்கம், ராகெதர சுரங்கம் என்பன அவற்றுள் சிலவாகும்.

போகல காரீயச் சுரங்கம்

கேகாலை மாவட்டத்தில் அருக்கம்மன எனும் இடத்தில் அமைந்துள்ள போகல காரீயச் சுரங்கமானது, இலங்கையின் மிகவும் பழமையான காரீயச் சுரங்கமாகக் கருதப்படுகின்றது. இந்தச் சுரங்கம் **19**ஆம் நூற்றாண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டதாகக் கருதப்படுகின்றது.

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

குறுகிய நிலப்பரப்பில் பயிர்வளைவு பயிர்ச் செய்கை

நகரங்களில் வீட்டுத்தோட்டத்தை மேற்கொள்வதற்கு குறுகிய வரையறுக்கப்பட்ட சிறிய நிலப்பரப்பே காணப்படுகின்றது. எனவே, குறுகிய நிலத்திலும் உச்சப் பயன்பாட்டைப் பெறுவது அவசியம். அந்தவகையில், பயிர் தட்டுக்கள், பயிர் தூண்கள் போலவே குறுகிய இடத்தில் மேற்கொள்ளக்கூடிய மற்றொரு மாறுபட்ட தோற்றமுடைய பயிர்ச்செய்கை முறைதான் பயிர் வளைவு முறையாகும்.

பயிர் வளைவு

ஒரே தூணில் கனமான சில பாத்திரங்களை இடைவெளி விட்டு ஒன்றன் மேல் ஒன்றாக உறுதியாக வைத்து உருவாக்குவதே பயிர் வளைவாகும். பயன்படுத்திய பின் அகற்றப்படும் கனமான பாத்திரங்களை முறையாகப் பயன்படுத்தி இதனை அமைக்க முடியும். இதன்மூலம் வீட்டுத்தோட்டத்தில் வரையறுக்கப்பட்ட சிறிய இடத்தில் உச்சப் பயன்பாட்டைப் பெறமுடியும்.

பயிர் வளைவினை அமைத்தல்

உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்தில் நன்றாக சூரிய ஒளிபடும் ஓரிடத்தினை தெரிவுசெய்து புல்பூண்டுகளை அகற்றி தரையை தயார்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

பயிர் வளைவினை அமைத்துக் கொள்ள முதலில் மரத்தூண் அல்லது இரும்புத் தூண் ஒன்றைத் தெரிவு செய்யுங்கள். பயிர்ச் சட்டி அல்லது சாடிகளை தாங்கி வைத்துக் கொள்ள பலம் வாய்ந்த பலகைப் பட்டி அல்லது இரும்புக் கம்பிகள் சிலவற்றையும் தேடி வைத்துக்கொள்ளுங்கள். தெரிவுசெய்த இடத்தில் ஒன்றரை அடி ஆழத்தில் தூணை நாட்டுங்கள். பயிர்ச்செய்கை பாத்திரங்களை வைப்பதற்கு தூணை, நடுநாயகமாக வைத்து அதற்கு 'அடை' ஒன்றினைப் பொருத்த வேண்டும்.

பாத்திரங்களை தாங்குதல்

பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்வதற்காக, பயன்படுத்திய வெற்று கொள்கலன்கள், வாளிகள், பிளாஸ்டிக் பெட்டிகள், பேசின்கள் போன்ற பாத்திரங்கள் சிலவற்றை சேர்த்துக் கொள்ளுங்கள். அவற்றில் பொருத்தமானவற்றை தெரிவுசெய்து தூணில் அப்பாத்திரத்தை தாங்கும் நிலைவரை உட்செலுத்துவதற்கு ஏற்ற விதத்தில் பாத்திரத்தின் அடியில் தேவையான அளவிற்கு துவாரம் இடுங்கள்.

இதனை மேற்கொள்ள 'க்ரிலைப்' பயன்படுத்தலாம். பின்னர் கம்பி அல்லது நைலோன் நூல் மூலம் பயிர்ச்செய்கைப் பாத்திரத்தை உறுதியாக தூணில் தாங்கி நிற்கச் செய்யுங்கள். தெரிவுசெய்யப்பட்ட பாத்திரங்களில் அளவுகளின் அடிப்படையில் அளவில் ஆகப் பெரியதை கீழேயும் அளவில் சற்றுக் குறைந்தவைகளை அதற்கு மேலாகவும் ஆகச்சிறியதை உச்சியிலும் இருக்குமாறு அமைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

கலவை

மண், காபனைட் பசளை என்பனவற்றை ஒரே அளவில் எடுத்து பாத்திரத்தில் கலந்துகொள்ளுங்கள். தேவையேற்படின் சாணம், தென்னந் தூள் என்பனவற்றை கலந்துகொள்ளலாம்.

தகுந்த பயிர்

புதர் வகை பயிர்கள் மற்றும் கோவா வகைகள் நோகோல், பசளி, கங்கூன், பொன்னாங்கன்னி போன்ற கீரை வகைகளையும் இதில் நாட்ட முடியும். மேல் பகுதியில் வைக்கப்படும் பாத்திரத்தில் (சாடியில்) இஞ்சி பயிரிடுவது பொருத்தமானதாகும். வீட்டுக்குத் தேவையான மருந்து மூலிகைகள் சிலவற்றையும் பயிரிடலாம். பூக்கன்றுகளையும் நடலாம்.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

புதுடில்லியில் மாசடைந்த காற்றுடனான பனி மூட்டம்

புதுடில்லி நகரினை மூடியுள்ள மாசடைந்த காற்றினைக் கொண்ட பனி மூட்டம் மிகவும் அடர்த்தியாக அப்பகுதியெங்கும் காணப்படுவதாகக் கூறப்படுகின்றது. இதனால் அதிவேகப் பாதைகளில் விபத்துக்கள் அடிக்கடி நேர்வதாகவும். நிலவும் குளிர் காலநிலையினால் நகரைச் சூழ பனிமூட்டம் பரவியுள்ள நிலையில் இவற்றுடன் தொழிற்சாலை புகை, எரியூட்டப்படும் குப்பைகளின் புகைகளும் இணைவதால் இந்த மாசடைந்த பனி மூட்டம் உருவாகியுள்ளதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

'சர்க்கஸ்' நிகழ்வுகளில் வனவிலங்குகளைப் பயன்படுத்தத் தடை

வனவிலங்குகளின் நலனை முதன்மையாகக் கொண்டு சர்க்கஸ் நிகழ்வுகளில் வனவிலங்குகளை பயன்படுத்துவதை அயர்லாந்து அரசாங்கம் தடை விதித்துள்ளது. இது குறித்த புதிய சட்டம் 2018 ஜனவரி 1ஆம் திகதியிலிருந்து அமுல்படுத்தப்படவுள்ளது. அந்தவகையில், உலகின் 18 நாடுகள் தற்போது சர்க்கஸ் காட்சிகளில் வனவிலங்குகளைப் பயன்படுத்துவதனை தடை செய்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

டாவின்சியின் அரிய ஓவியம் விற்பனை

சல்வட்டோர் முன்டி (Salvator mundi) எனப்படும் உலகின் பாதுகாவலன் எனும் ஓவியத்தில் யேசுகிறிஸ்துவை உலகப்புகழ் ஓவியர் டாவின்சி சித்தரித்துள்ளார். இது லியனாடோ டாவின்சியின் முழுமையாக்கப்பட்ட மிகச் சில ஓவியங்களுள் ஒன்றாகும். மேலும், தனியார் ஒருவரிடம் உள்ள டாவின்சியின் ஒரே ஒரு ஓவியமும் இதுவாகும். இந்த ஓவியம் வரலாற்றில் அதிக விலைக்கு விற்பனையான கலைப் படைப்பாகவும் திகழ்கின்றது.

பாப்பரசருக்குக் கிடைத்த 'லம்போகினி' வாகனம்

'லம்போகினி' மோட்டார் வாகன நிறுவனத்தின் Huracan என்ற ரகத்தினைச் சேர்ந்த வாகனமொன்று அண்மையில் புனித பாப்பரசருக்கு கிடைத்துள்ளது. இந்த வாகனத்தின் பெறுமதி இலங்கை பணப் பெறுமதியில் 3 கோடி 26 லட்சமாகும். இந்த மோட்டார் வாகனம் பாப்பாண்டவரின் ஆடையின் நிறமான வெண்மை மற்றும் பொன் நிறம் கலந்து தயாரிக்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், பிரான்சிஸ் பாப்பரசர் அவர்கள் இந்த வாகனத்தின் மீது தனது கையொப்பத்தினை இட்டு அதற்கு ஆசீர்வாதம் வழங்கி அதனை ஏலம்விடுமாறு பணித்தார். ஏலத்தின் மூலம் கிடைக்கப்பெறும் பணம் ஏழை மக்களின் நலன் சார்ந்த மூன்று வகையான நிகழ்ச்சித் திட்டங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

ஏன் எதற்கு எப்படி

கேள்வி: மிகவும் வேகமாக சைக்கிள் ஓட்டும் போது, அதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள மின்குமிழ் எவ்வாறு ஒளிர்கின்றது?

பதில்: மின்குமிழுக்கான சக்தி சைக்கிளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள டைனோமோவின் மூலம் கிடைக்கின்றது. டைனமோவின் உச்சியில் உள்ள சக்கரத்துடன் பொருத்தப்பட்டுள்ள காந்தம் சுழலும் போது அதிலுள்ள கம்பிச் சுருளில் மின் பிறக்கின்றது. சைக்கிளை மிக வேகமாகச் செலுத்தும் போது அதன் சில்லில் உராய்வடைகின்ற டைனமோவின் சக்கரமும் மிக வேகமாக சுழல்கின்றது. இதன்போது அதிக மின் சக்தி உருவாகின்றமையால் அந்த மின் வலுவின்மூலம் மின் குமிழ் மிகவும் பிரகாசமாக எரிகின்றது.

கேள்வி: எமது உடல் வெப்பநிலையை 37 பாகை செல்சியஸாக பேண வேண்டியதன் அவசியம் என்ன?

பதில்: எமது உடலில் நிகழும் பலவிதமான தொழிற்பாடுகளுக்கு என்சைம்களின் இயக்கம் அவசியமாகும். இந்த என்சைம்கள் 37 பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலையிலேயே மிகச் சரியாக இயங்குகின்றன. குறைந்த வெப்பநிலையில் சுவாசத்தின் வேகம் குறைவதனால் அனைத்து செயற்பாடுகளும் மிகவும் மெதுவாகவே இடம்பெறுகின்றது. இது உடலுக்கு கேடு விளைவிக்கக்கூடியதாகும்.

இவ்வாறே உடல் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது, புரோட்டீனான என்சைம்கள் திண்ம நிலையை அடைகின்றன. இதனால் தொழிற்பாட்டு இயக்கங்கள் நடைபெறுவது தடைப்படுகின்றது. இதனால், சுவாசத்திற்கு இடையூறு ஏற்பட்டு மரணம் சம்பவிக்கின்ற நிலைகூட ஏற்படுகின்றது.

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

ஒருவர் கடத்திச் செல்லப்படுகின்றாராயின் அல்லது தாக்கப்பட்டு அநாதரவாகக் கிடக்கின்றாராயின் அதுபற்றி உலகிற்கு அறியச் செய்யும் நவீன 'பிரெஸ்லெட்' கைவளையம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. உலகின் நவீன தொலைத்தொடர்பு கருவிகளில் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த கருவியாக இதனைக் கருத முடியும்.

செய்மதி யினூடே வழி காட்டும் தொழிநுட்ப வசதியைக் கொண்டுள்ள இந்த கருவியானது குறித்த சம்பவத்தினை உடனடியாக உலகுக்கு அறிவித்து விடும். அதாவது, முகநூல் மற்றும் டுவிட்டர் மூலமாக இந்த தகவல் எங்கிலும் பரப்பப்பட்டுவிடும்.

நத்தாலியா பிரேஸ்லட்

இவ்வாறான ஒரு சம்பவத்தை நொடிப்பொழுதில் உலகில் உள்ள மில்லியன் கணக்கான மக்களுக்கு அறிவிக்கும் தன்மையைக் கொண்டுள்ள இந்த 'பிரெஸ்லெட்' சில செக்கன்களுக்குள் உலகில் உள்ள ஊடகங்களுக்கும் இத்தகவல்களை அறிவிக்கும் தன்மையையும் கொண்டுள்ளது. தானியங்கி தொழிநுட்பத்தின் மூலமே இவை அனைத்தும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இதற்கு 'நத்தாலியா பிரெஸ்லெட்' என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.

கடத்தப்பட்டாலோ, தாக்கப்பட்டாலோ தகவல் வழங்கும் நவீன 'பிரெஸ்லெட்'

ஒருவர் தாக்கப்பட்டாலோ அல்லது கடத்தப்பட்டாலோ இந்த பிரெஸ்லெட்டை அவர் அணிந்திருப்பாராயின் சம்பவம் நடந்த நேரம், அவர் எங்கு உள்ளார் போன்ற அனைத்து தகவல்களும் தெளிவாக இந்த 'பிரெஸ்லெட்' மூலமாக வெளியாகிவிடுகின்றன. மனித உரிமைகள் பாதுகாப்பு நிலையத்தின் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் ரொபட் ஹாடி இது பற்றிக் கூறுகையில், "ஆபத்து நேரும் போது உதவவே இந்த கருவி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது" என்று தெரிவித்துள்ளார்.

ஒருவர் தாக்கப்பட்டாலோ அல்லது கடத்தப்பட்டாலோ சம்பவம் நடந்த நேரம், அவர் எங்கு உள்ளார் போன்ற அனைத்து தகவல்களும் தெளிவாக இந்த 'பிரெஸ்லெட்' மூலமாக வெளியாகிவிருகின்றன

போர்க்களங்களில் பணியாற்றும் மனிதாபிமான பணியாளர்களுக்கும், தொண்டர் அடிப்படையில் சேவையாற்றுவோருக்கும் இக்கருவி மிகவும் உதவிகரமாக இருக்கும்.

இந்த கருவிக்கு 'நத்தாலியா' என்று பெயரிடக் காரணம் மனிதாபிமான பணிகளில் ஈடுபட்டு வந்த ரஷ்யரான 'நத்தாலியா எஸ்டம்ரோவா' என்ற பெண்மணியாகும். இவர் 2009ஆம் ஆண்டு தொண்டர் சேவையில் ஈடுபடும் போது, வட கொக்கேசியா பகுதியில் படுகொலை செய்யப்பட்டார். இவரது ஞாபகார்த்தமாகவே இந்த பிரெஸ்லெட்டுக்கு அவரது பெயர் இடப்பட்டுள்ளது.

ஜப்பான்

மொத்த நிலப்பரப்பு 377,915 km²
மொத்த சனத்தொகை 127,253,075

கிழக்காசியாவில் அமைந்துள்ள ஜப்பான் பல தீவுக் கூட்டங்களைக் கொண்ட ஒரு நாடாகும். கி.பி 1854 முதல் இங்கு வர்த்தக பொருளாதார முறை தோற்றம் பெற்றது. 1947 இல் முடியாட்சி முறையை நீக்கி நாடாளுமன்றத்திற்கு பொறுப்புக்கூறும் புதிய அரசியலமைப்பின்படி, புதிய ஆட்சிமுறை ஆரம்பமானது.

தேசிய கொடி

தேசிய மிருகமும் பறவையும்

இனங்கள்
98.5% ஜப்பானியர்
0.6% ஏனையோர்
0.5% கொரியர்
0.4% சீனர்

மொழி ஜப்பானிய மொழி

சமயம்
ஷின்டோ மதம் 83.9%
பௌத்தம் 71.4%
கிறிஸ்தவம் 2%
ஏனையோர் 7.8%

பெரும்பாலானோர் ஷின்டோ-பௌத்தம் ஆகிய இரு மதங்களையும் அனுஷ்டிக்கின்றனர்.

அரசியல்
நாடாளுமன்றக் கட்டடம்

2017 ஒக்டோபர் 22 இல் நடைபெற்ற பொதுத் தேர்தலில் பிரதமராக மீண்டும் தெரிவு.

பிரதமர் ஷின்சோ அபே

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்

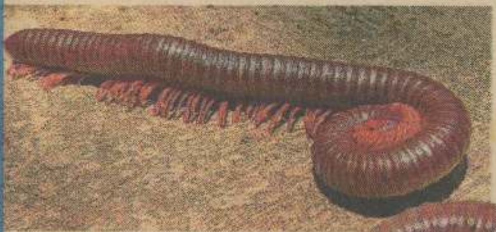
சம்பிரதாயபூர்வ முடியாட்சி முறை நிலவுகின்றது. அகிஹிதோ அரசர் மிச்சிகோ அரசி அரச வம்சம் கி.மு. 660 இல் ஆரம்பமாகியது.

இயற்கை வளம்

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

மர அட்டையைத் தொட்டால் சுருண்டுகொள்வதன் ரகசியம்

மர அட்டையின் உடல் மென்மையானது. அதன் உடலைச் சுற்றி மென்மையான ஓட்டினால் மூடப்பட்டிருந்தாலும், அது மர அட்டைகளுக்கு பாதுகாப்பு என்று கூற முடியாது. ஆபத்து



ஏற்படும்போது மர அட்டைகளால் வேகமாக ஓடித் தப்பவும் முடிவதில்லை. அதனால் தமது உணர் செல்கள் மூலம் ஆபத்தை உணர்ந்ததும் அவை தமது உடலை வட்டமாகச் சுருட்டிக்கொள்கின்றன. இதனால் எளிதில் மர அட்டைக்குத் தீங்கு இழைத்துவிட முடியாது. இது மர அட்டைக்கு இயற்கை வழங்கிய அருங்கொடையாகும்.

சராசரி கடல் மட்டம் என்றால் என்ன

குளம், ஏரி, கடல் இதில் எதுவாக இருந்தாலும் அவற்றில் நீரானது, எப்போதும் ஒரே மட்டத்திலேயே காணப்படும். நீர் மட்டுமல்ல திரவப் பொருட்கள் அனைத்துமே இவ்வாறுதான் காணப்படும்.

ஓர் இடத்தின் உயரத்தைக் குறிப்பிட நாம் கடல் நீரின் மட்டத்தை அடிப்படையாகப் பயன் படுத்துகிறோம். ஆனால் நடைமுறையில் பூமியில் கடல் நீர் மட்டம் எல்லா இடங்களிலும் எல்லா நேரங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை; இதனால் ஆய்வாளர்கள் சராசரி கடல் மட்டம் எனும் வரையை நிர்ணயித்து அதைப் பயன் படுத்துகின்றனர். அந்தவகையில், எவரெஸ்ட் சிகரத்தின் உயரம் 8,848 மீற்றர் என்பது எவரெஸ்ட் சிகரமானது சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து அவ்வளவு உயரத்தில் உள்ளது என்பதைக் குறிப்பதாகும். அவ்வாறே, உங்கள் ஊர் எவ்வளவு உயரத்தில் உள்ளது என்பதும் இவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது.

குறிப்பாக உங்கள் ஊரில் above 245 MSL என்ற குறியீடு காணப்பட்டால் அது உங்கள் ஊர் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 245 மீற்றர் உயரத்தில் உள்ளது என்பதைக் குறிக்கின்றது. இங்கு MSL என்பது சராசரி கடல் மட்டம் (Mean Sea Level) என்பதைக் குறிப்பதாகும்.

இதேவேளை, சூரியனிடமிருந்து கடல் பெறும் வெப்பம் காரணமாக, நீர் விரிவடைந்து கடலில் சில இடங்களில் கடல் நீர் 'மேடு' போல அமைந்திருக்கும். இவ்வாறு 'மேடு' போல உள்ள இடங்களிலிருந்து கடல் நீர் வேறு பகுதிக்கு நதிபோல பாய்ந்து ஓடும். இதைக் 'கடல் நீரோட்டம்' என்று கூறுவார்கள். கடல் நீரோட்டம் பல ஆயிரம் கிலோமீற்றர் தூரம் செல்வதாக இருக்கலாம். இத்தகைய நீரோட்டங்களினால், வட அமெரிக்கக் கண்டத்தையும் தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தையும் இணைக்கும் நிலப் பகுதியின் மேற்கே உள்ள பசிபிக் கடலின்

நீர் மட்டமானது அட்லாண்டிக் கடலின் நீர் மட்டத்தை விட சுமார் 20 சென்டிமீற்றர் உயரமாக உள்ளது.

இவ்வாறே, பூமியின் சராசரி வெப்பம் அதிகரித்து வருவதால் வட, தென் துருவப் பகுதிகளில் பனிப் பாளங்கள் மெல்ல உருகிவருவதால் கடலின் நீர் மட்டம் ஆண்டுக்குச் சராசரியாக 3.2 மில்லிமீற்றர் வீதம் உயர்ந்து வருகிறது. இவையெல்லாம் கடல் மட்டம் என்பது நிலையான ஒன்று அல்ல என்பதைக் காட்டுகின்றது.

மழை வரும்போது ஏற்படும் மண் வாசனை

மண் வாசனையை யாருக்குத்தான் பிடிக்காது! நாம் மண் வாசனை என்று கூறினாலும் அது மண்ணிலிருந்து வரக்கூடிய வாசனை அல்ல. மண்ணில் இருக்கும் 'ஆக்டினோமைசிஸ்' என்ற பாக்டீரியாக்கள் மீது மழைத்துளிகள் பட்டவுடன் வேதிவினை நடைபெறுகிறது. இதனால் பாக்டீரியாக்களில் இருந்து அந்த வித்தியாசமான மணம் வெளி வருகிறது. இதைத் தான் நாம் மண் வாசனை என்று அழைக்கிறோம்.

எதிர்வரும் காலங்களில் வரவுள்ள அதி விரைவு விமானம்

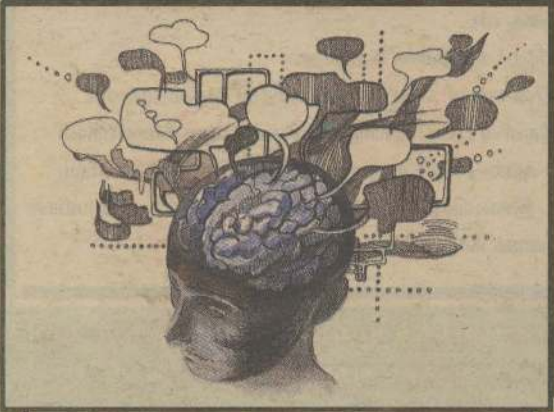
விரைவாகப் பயணிக்கக்கூடிய அதி விரைவு 'ஹைப்பர் சோனிக்' விமானங்களைத் தயாரிக்க திட்டமிடப்பட்டு வருகின்றது. எதிர்வரும் காலங்களில் மணிக்கு 10,000 கிலோமீற்றர் வேகத்தில் பயணிக்கக்கூடிய வகையில் இந்த விமானம் தயாரிக்கப்படவுள்ளது. அதாவது, ஒரு ரொக்கெட்டின் வேகம் எனலாம். எனினும், இத்தயாரிப்பு அவ்வளவு இலகுவானதல்ல. இது தொடர்பில் பல பிரச்சினைகள் எதிர்நோக்கப்பட்டாலும், அவை வெற்றிகரமாகவும் முறியடிக்கப்பட்டும் வருகின்றது.

அதற்கமைய, ரொக்கெட் உந்துசக்தி மூலம் இந்த விமானம் அதி விரைவாகப் பயணிக்கும்போது விமான வெளிப்புறப்பகுதிகளில் வளி உராய்வடைகையில், ஏற்படும் அதிகூடிய வெப்பமே முக்கிய பிரச்சினையாகக் கருதப்பட்டது. இதற்கு 'மன் வ்-சென்டர்' பல்கலைக்கழகம் சீனாவின் மத்திய தென் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் இணைந்து 'செரமிக்' (Ceremic) தொழில்நுட்பம் எனும் தீர்வை முன்வைத்தனர். இந்த தொழில்நுட்பத்தின்மூலம் விமானம் தயாரிக்கப்படின் 3000 டிகிரி வெப்பத்தை தாங்கும் வல்லமையை விமானம் பெறுகின்றது. அந்தவகையில், ஹப்பர் சோனிக் விமானம் அதிவிரைவாகப் பயணிக்கும்போது வளி உராய்வால் ஏற்படும் வெப்பத்தை இத் தொழில்நுட்பத்தின்மூலம் எதிர்கொள்ள முடியும் என்றும் கருதப்படுகின்றது. இந்த ஹப்பர் சோனிக் விமானங்கள் எதிர்வரும் காலங்களில் பாவனைக்கு வரும் என்றும் கருதப்படுகின்றது.

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

மூளைக்குள் எண்ணங்கள்

எமது உடலில் ஓய்வின்றி இயங்கிக்கொண்டிருக்கும் உறுப்புகளில் மூளையும் ஒன்றாகும். ஒருவரின் மூளைக்குள் ஒரு நிமிடத்திற்கு சுமார் 35 - 48 வரையான எண்ணங்கள் தோன்றுவதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். அதற்கமைய, ஒரு நாளில்



சுமார் 50,000 - 70,000 வரையான எண்ணங்கள் தோன்றுகின்றன. அத்துடன், நாம் நித்திரை செய்யும்போதுதான் எமது மூளை அதிகமாக வேலை செய்கின்றதாம்! அதன் ஓர் அங்கமாகத்தான் கனவும் அமைவதாக அவர்கள் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

கடலலை மின்சாரம்

'கடலலை மின்சாரம்' என்பது, கடலில் ஏற்படும் அலைகளில் பொதிந்துள்ள மின்சார ஆற்றலாகும். கடல் அலைகளில் இருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கும் தொழில்நுட்பமானது, நவீன கால மின் உற்பத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. அலையின் உயரம், வேகம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து கடல் அலையின்மூலம் பெறக்கூடிய ஆற்றல் வேறுபடுகின்றது.

வேகமாகத் தோன்றுகின்ற கடல் அலைகளால் விசைச்சுழலி (turbine) சுழற்றப்படுகிறது. இங்கு அலைகளின் இயக்க ஆற்றல் விசைச்சுழலியை சுழற்றும் ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது. இது சுழலும்பொழுது அதனுடன் இணைக்கப்பட்ட காந்தங்களும் சுழல்கின்றன. விசைச்சுழலியின் மத்தியில் ஒரு நிலைக்காந்தம் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இந்த காந்தத்தின் சுழற்சியால் காந்த அலைக் கோடுகள் வெட்டப்பட்டு மின்சாரம் உற்பத்தியாகின்றது.

அதிகமாகவுள்ள நுண்ணங்கி

உலகில் அதிகமாகவுள்ள நுண்ணங்கியாகவும் உயிரினமாகவும் பெக்டீரியாக்கள் கருதப்படுகின்றன.

இவற்றில் பெரும்பாலானவை ஒரு கலம் கொண்டவையாகவும் நுணுக்குக்காட்டியூடாக மட்டுமே அவதானிக்கக்கூடியவையாகவும் உள்ளன. பெக்டீரியாக்கள் பூமியின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் வாழக்கூடியவை. மண், நீர், தாவரங்கள், விலங்குகள், மனித உடல், உணவுப்பொருட்கள், ஆழ்கடல் பகுதிகள் உட்பட; பொதுவாக, உயிரினங்கள் வாழ முடியாதளவுக்கு அதிக வெப்பநிலை நிலவும் இடங்களில்கூட இவை வாழும் தன்மை கொண்டவை.

உலகின் முதலாவது தேசிய வனம்

உலகின் முதலாவது தேசிய வனமாகவும் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் முதலாவது தேசிய வனமாகவும் 'யெலோவ்ஸ்ட்டோன் தேசிய வனம்' (Yellowstone National Park) கருதப்படுகின்றது. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வயோமிங், மொன்டானா மற்றும் ஐடஹோ ஆகிய மாநிலங்களில் இந்த வனம் பரந்துள்ளது. 1872 ஆம் ஆண்டில் இது தேசிய வனமாக அறிவிக்கப்பட்டது. இந்த தேசிய வனமானது, சுமார் 8,983 சதுர கிலோமீற்றர் நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இந்த தேசிய வனத்திற்குள் ...வசிக்க ஐந்து நுழைவாயில்கள் உள்ளன. இங்கு காணப்படும் வனவிலங்குகள், தாவர வகைகள் மற்றும் தரைத்தோற்ற அமைப்புகள் போன்றவை காரணமாக இது புகழ்பெற்றுள்ளது. யெலோவ்ஸ்ட்டோன் தேசிய வனப்பகுதியில் வெந்நீர் ஊற்றுக்கள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஏரிகள், ஆறுகள், மலைத்தொடர்கள், பள்ளத்தாக்குகள் என்பனவும் காணப்படுகின்றன.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2017, டிசம்பர் 06 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday December 06, 2017.

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