PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey විජය

18.04.2018 - மலர் 15, இதழ் 08

சூரியனின் ரகசியங்களைத் தேடிச் செல்லும் 'விண்கலம்'

உலகை ஆளும் தங்கம்

மஹபொல புலமைப்பரிசில் விண்ணப்பம் இணையத்தில்...

புதுவகை சொகுசு வாகனம்...

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

சூரியனின் ரகசியங்களைத் தேடிச் செல்லவுள்ள பார்கர் ஆய்வுக்கலம்

சூரியனின் ரகசியங்களை அறிந்துகொள்ளும் நோக்கில் நாஸா நிறுவனம் 'பார்கர் சூரிய ஆய்வுக்கலம்' எனும் பெயரிலான ஆய்வுக்கலத்தை நிர்மாணித்துள்ளது. இதற்கு முன்னர் இத்தகையதோர் ஆய்வுக்கலத்தைப் பயன்படுத்தி சூரியனை ஆய்வுசெய்ததில்லை என நாஸா தெரிவித்துள்ளது. சூரியனைப் பற்றிய மிகவும் முக்கியமான பல தகவல்களை இந்த ஆய்வுக்கலம் வெளிப்படுத்தும் என நாஸா எதிர்பார்க்கின்றது. அத்துடன், சூரியனும் ஒரு நட்சத்திரம் என்பதால், நட்சத்திரமொன்றின் வாழ்க்கை எத்தகையது? என்பதை அறிந்துகொள்ள பார்கர் ஆய்வுக்கலம் பேருதவியாக அமையும் என விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

ஆய்வுக்கல பரீட்சிப்பு

அண்மையில் நாஸா நிறுவனத்தின் கொடாட் விண்கல மத்தியநிலையத்தில் பார்கர் ஆய்வுக்கலம் பரீட்சிக்கப்பட்டதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. கொடாட் மத்திய நிலையமானது, விசேட பரீட்சார்த்த நிலையமாகும். இதன் உட்பகுதி விண்வெளி போன்று நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், சூரியனின் கடும் வெப்பம் மற்றும் விண்வெளியில் நிலவும் கடும் குளிர் போன்ற தன்மைகளும் இந்த நிலையத்தினுள் செயற்கையாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

கடந்த பெப்ரவரி முதலாம் திகதி பார்கர் சூரிய ஆய்வுக்கலம் இந்த பரீட்சார்த்த நிலையத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டது. குறித்த ஆய்வுக்கலம் இந்த நிலையத்தினுள் தாக்குப்பிடிக்கிறதா? என்பதை பரீட்சித்துப் பார்க்கும் நோக்கிலேயே அது அங்கு கொண்டுவரப்பட்டது. தொடர்ந்து ஏழு வாரங்களுக்கு இந்த ஆய்வுக்கலம் அங்கே வைக்கப்பட்டிருந்தது. அதன்பின்னர் இறுதிப் பரீட்சிப்புக்காக ஃப்ளோரிடாவுக்கு கொண்டுசெல்லப்பட்டது. ஜூலை அல்லது ஓகஸ்ட் மாதமளவில் விண்வெளிக்கு அது அனுப்பப்படவுள்ளது.

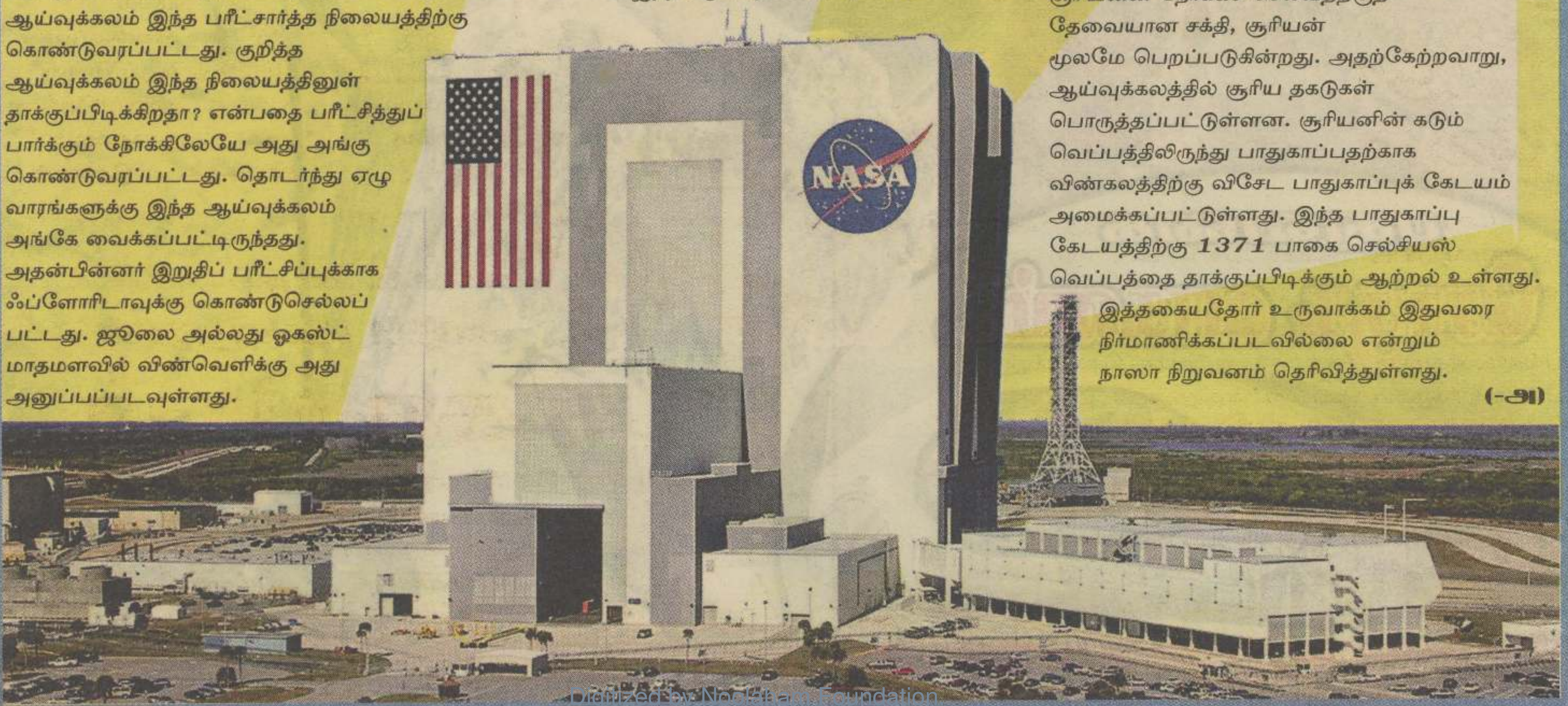
டெல்டா 4

பார்கர் சூரிய ஆய்வுக்கலம், ஃப்ளோரிடாவில் அமைந்துள்ள கெனவரல் முனையிலிருந்து 'டெல்டா 4' ரக ரொக்கெட் ஒன்றின் உதவியுடன் விண்ணில் செலுத்தப்படவுள்ளது. மணிக்கு 692,000 கிலோமீற்றர் வேகத்தில் விண்வெளியில் பயணிக்கவுள்ள இந்த ஆய்வுக்கலம், புவியின் ஓடுபாதையில் பிரவேசித்ததும் ரொக்கெட்டில் இருந்து பிரிந்து சூரியனை நோக்கி தனது பயணத்தை ஆரம்பிக்கும். இந்த ஆய்வுக்கலம் 2024 இல் சூரியனை சென்றடையவுள்ளது.

விசேட வடிவமைப்பு

பார்கர் சூரிய ஆய்வுக்கலத்தின் வெளிப்பகுதி விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட காபன் கலவையைக் கொண்டு கவசம் போல் மூடும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது சூரியனை நோக்கிச் செல்வதற்குத் தேவையான சக்தி, சூரியன் மூலமே பெறப்படுகின்றது. அதற்கேற்றவாறு, ஆய்வுக்கலத்தில் சூரிய தகடுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. சூரியனின் கடும் வெப்பத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக விண்கலத்திற்கு விசேட பாதுகாப்புக் கேடயம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த பாதுகாப்பு கேடயத்திற்கு 1371 பாகை செல்சியஸ் வெப்பத்தை தாக்குப்பிடிக்கும் ஆற்றல் உள்ளது. இத்தகையதோர் உருவாக்கம் இதுவரை நிர்மாணிக்கப்படவில்லை என்றும் நாஸா நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.

(-அ)



Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

அதிபர்கள், ஆசிரியர்களுக்கு 'குருபிரதீபா' கடன் திட்டம்

டசாலை அதிபர்மார் மற்றும் ஆசிரியர்கள் ஆகியோருக்கு கடன் வழங்கும் திட்டமொன்றை இலங்கை வங்கி நடைமுறைப் படுத்தி வருகின்றது. 'குருபிரதீபா' எனும் இந்த துரித கடன் திட்டத்தினூடாக, அரச மற்றும் பகுதி அளவிலான அரச பாடசாலைகளில் கடமையாற்றும் அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள் கடன்களைப் பெற முடியும்.

ஆகக்கூடிய தொகை இரண்டு மில்லியன் ருபா வரையில் இத்திட்டத்தினூடாக கடன்களைப் பெறமுடியும். பத்து வருட காலப்பகுதிக்குள் இக்கடனை மாதாந்த அடிப்படையில் மீள செலுத்துதல் வேண்டும். நாடளாவிய ரீதியில் உள்ள இலங்கை வங்கிக் கிளைகளில் இக்கடன் திட்டம் அமுல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றமை குறிப்பிடத் தக்கது.

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

வினாத்தாளை வாசிப்பதற்கு 15 நிமிடங்கள் வழங்கல்...!

இனிவரும் நாட்களில் மாணவர்கள் பொதுப் பரீட்சைகளில் தோற்றும் போது விடைகளை எழுதத் தொடங்குவதற்கு முன்னர், வினாத்தாளை உன்னிப்பாக வாசித்து கிரகிப்பதற்காக விசேடமாக 15 நிமிடங்கள் வழங்கப்பட இருப்பதாக பரீட்சைகள் திணைக்களத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

அநேகமான சந்தர்ப்பங்களில் பரீட்சார்த்திகள் குறித்த நேரத்திற்குள் விடைகளை எழுத வேண்டும் என்ற ஆர்வத்தில் வினாக்களை சரிவர வாசிக்கத் தவறிவிடுகின்றனர். இதன் காரணமாக, தவறான விடைகளை எழுதும் சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்பட்டுவிடுகின்றன. எனவே, இதற்கான மாற்று ஏற்பாடாகவே முதலில் கேள்விகளை நன்றாக கிரகிப்பதற்காக 15 நிமிடங்கள் மேலதிகமாக வழங்கப்படவுள்ளன. இதன் பின்னர்தான் விடைகளை எழுத அனுமதிக்கப்படுவர்.

மஹபொல புலமைப்பரிசில் விண்ணப்பம் இணையத்தில்...

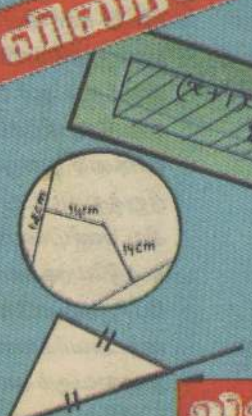
ல்கலைக்கழகங்களுக்கு தெரிவான மாணவர்களில் மஹபொல புலமைப் பரிசிலைப் பெறத் தகுதி உடையோரின் விபரங்கள் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ள போதிலும் சில நடைமுறை சிக்கல்கள் காரணமாக, தனிப்பட்ட ரீதியில் அறிவிக்கப்படவில்லை எனவும், எனவே, மேற்படி விபரங்களை www.mahapola.lk என்ற இணையத் தளத்தின் வழியே விண்ணப்பத்தைப் பெற்று அதனை பூரணப்படுத்தி அனுப்புமாறு மாணவர்கள் கேட்கப்பட்டுள்ளனர்.

டெங்குவை கட்டுப்படுத்த புதிய செயலி அறிமுகம்

டசாலை மாணவர்கள் மத்தியில் டெங்கு நோய் பரவுவதைத் தடுக்கும் நோக்கில் தொலைபேசி செயலி (App) ஒன்றை கல்வி அமைச்சு அறிமுகம் செய்துள்ளது.

கல்வி அமைச்சு, சுகாதாரத்துறை அமைச்சு, கொழும்பு பல்கலைக்கழகம், சிங்கப்பூர் நெட்வார்க் தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகம், மொபிடெல் நிறுவனம் ஆகியன ஒன்றிணைந்தே இந்த செயற்றிட்டத்தை அமைத்துள்ளன.

'டெங்கிலிருந்து மீண்ட பிள்ளை' (Dengue Free Child) என இந்த செயலிக்கு பெயரிடப்பட்டுள்ளது. டெங்கு குறித்தான விபரங்களை அறிக்கையிடக்கூடிய ஏதுநிலையை இந்த செயலியின் பாவனையாளர்கள் பெறுவதுடன், மக்கள் உரிய அறிவுறுத்தல்களை பெற முடியும் எனவும் கருதப்படுகின்றது.

விரைவில்
க.பொ.த. (சா/தர)
மாதிரி வினாத்தாள்
கணிதம்

கொழும்பிலுள்ள பிரபல பாடசாலையொன்றின் ஆசிரியை வழங்கும் க.பொ.த (சா/தர) மாதிரி வினாத்தாள் 'விஜய்' பத்திரிகையில் பிரசுரமாகவுள்ளது.
விரைவில் எதிர்பாருங்கள்

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

நிழல்!

ஓர் ஊரில் கருமித்தனம் மிகுந்த மன்னன் ஒருவன் இருந்தான். அவன் ஞானி ஒருவரிடம் அறிவுரை பெறுவதற்காகச் சென்றான். அவனது கஞ்சத்தனத்தை அறிந்த அவர், "நாம் ஈட்டுகின்ற செல்வம் பிறருக்குப் பயன்பட வேண்டும். ஏழை, எளியவர்களுக்கு வாரி வழங்க வேண்டும். அதுதான் செல்வத்தின் பயன். செல்வத்தைச் சேர்த்து வைப்பதோ, நமக்கு மட்டும் பயன்படுத்துவதோ தகாது" என்றார் ஞானி.

"அரும்பாடு பட்டுச் சேர்த்த செல்வத்தைப் பிறர்க்கு வழங்க மனம் வருமா?...இயலாத விடயத்தை செய்யச் சொல்கிறீர்களே?" என்று கேட்டான் மன்னன்.

உடனே அவர், "நாளை நண்பகல் நேரத்தில் இங்கு வா!" என்றார்.

அவனும் அப்படியே மறுநாள் வந்தான். சிறிது நேரம் அவனிடம் பேசிக்கொண்டிருந்த அவர், "சிறிது நேரம் வெயிலில் நில்!" என்றார். பருத்த உடலைக் கொண்டிருந்த மன்னன் வெயிலில் நின்றான். வெப்பம் தாங்க முடியவில்லை! கால்களை மேலும் கீழும் மாற்றி மாற்றி வைத்துத் தவித்துக் கொண்டிருந்தான்.

"கால்களை மாற்றி மாற்றி வைக்காதே! இரண்டு கால்களையும் ஊன்றி நில்!" என்றார் ஞானி.

"இதென்ன அநியாயமாக இருக்கிறதே!...என்னால் சூட்டைத் தாங்க முடியவில்லை! நான் அந்த மரநிழலுக்குச் செல்லப் போகிறேன்!" என்றான் மன்னன்.

"உன் நிழல்தான் கீழே விழுந்துகொண்டிருக்கிறதே.... அதில் நின்று கால் சூட்டைத் தணித்துக் கொள்ளலாமே!" என்றார் ஞானி.

"என் நிழலில் பிறர் நிற்கலாமே தவிர நான் எப்படி நிற்க முடியும்??" என்று கேட்டான் மன்னன்.

"செல்வமும் அப்படித்தான்!... நாமே அனுபவிப்பதால் எந்தப் பயனும் இல்லை... பிறர்க்குக் கொடுத்தால் நல்லறத்தின் பயன் கிடைக்கும்!" என்றார் ஞானி.

தன் தவறை உணர்ந்து ஞானியை வணங்கிய மன்னன், "தங்கள் அறிவுரைப்படி இனி நடப்பேன்!" என்று கூறி அங்கிருந்து புறப்பட்டான்.

விண்வெளி வாசல்

நிஜங்களுடன் ஒரு கற்பனைப் பயணம்...

ஜெ.விபாகர்

VK கொடுத்த புதிய ஸ்மார்ட் கைப்பேசியை வாங்கிக்கொண்ட அஷேன், மேசையில் கீறப்பட்ட எழுத்துக்களை காண்பித்தான். பிரனிதா தன் யூகத்தை சொன்னாள்.

பிரனிதா: இந்த கோடுகள்தான் எனக்குப் புரியவில்லை...

வித்தகன்: நீ சொன்ன மாதிரி இது எண்களாக இருந்தால், இந்த கோடுகள் தசமங்களை குறிக்கிறதாக இருக்க வேண்டும். தசமதானத்துக்கு புள்ளியைப் பயன்படுத்தும் வழக்கம் பிற்காலத்தில்தான் வந்தது. ஆரம்ப காலங்களில் அந்த எண்ணுக்கு மேலே இப்படித்தான் ஒரு கோடு இருக்கும்.

அப்போது இணையத் தேடலில் ஈடுபட்ட அஷேன் உரக்கப் பேசினான்,

அஷேன்: யெஸ்! நீங்கள் சொன்னது சரிதான், எ எழுத்து, நம்பர் 8. மு நம்பர் 3. வட்டம் பூச்சியம் தானே? அஷேன் அப்படியே ஒவ்வொரு எழுத்தும் என்ன எண் என்று சொல்ல, மனோஜ் அதை மேசையில் எழுதினான்.

மனோஜ்: அப்போ... 8.337, 80.39... சரியா ?

ஆமிஷா: இது ஏதோ ஒரு இடத்தைக் குறிக்கிற அகலாங்கு நெட்டாங்கு புள்ளிகள் மாதிரி உள்ளது...

VK: கரெக்ட் ! அப்படித்தான் தெரிகிறது. அஷேன், இந்த இடம் எங்கே இருக்கு என்று பார்க்கமுடியுமா? அனைவரும் அஷேனை கண் இமைக்காமல் கவனிக்க, அஷேன் அந்த எண்களை கூகிள் மேப்பில் டைப் செய்து தேடினான்... சில நொடிகளில் ரிசல்ட் வந்தவுடன், அதைக் கூர்ந்து பார்த்துவிட்டு, சிந்தித்தான்.

ஆமிஷா: என்ன...!?!?

அஷேன்: அனுராதபுரம். இசுருமுனி ஆலயத்துக்கு அருகில் உள்ளது...

ராஜசேகர்: அப்போ தயாளன் சொன்னது சரிதான், நாங்க இவ்வளவு நாளும் வேறொரு தப்பான இடத்தில்தான் தேடி இருக்கிறோம்! நாங்கள் உடனே புறப்பட வேண்டும், ம்... சீக்கிரம் வாருங்கள்.

பயணம் - 10

மனோஜ்: தயாளன் ஏற்கனவே கிட்டத்தட்ட ஒன்றரை மணி நேரம் எங்களை முந்திச் சென்றுவிட்டார். இப்போது நாங்கள் போவது... too late இல்லையா... !?

ராஜசேகர் சிரித்தார். எல்லோரும் அவரைப் புரியாமல் பார்த்தனர்.

ராஜசேகர்: நான் யார் என்பதை மறந்துவிட்டீர்கள், இன்னும் கொஞ்ச நேரத்தில் பாருங்கள்...

ராஜசேகர், அஷேனின் தொலைபேசியை வாங்கி, சில அழைப்புகளை மேற்கொண்டார். பின்னர் சிரித்த முகத்துடன் பேசினார்...

ராஜசேகர்: சரி வாருங்கள், ஆர்.பிரேமதாச கிரிக்கெட் மைதானத்துக்குப் போகலாம்.

மனோஜ்: இப்போது அங்கே எந்த கிரிக்கெட் போட்டியும் நடக்கவில்லையே...

ராஜசேகர் எதுவும் பேசாமல், லேசாக சிரித்துவிட்டு நடக்க, குழுவினர் ஒன்றும் புரியாமல் அவரைப் பின்தொடர்ந்தனர். வித்தகன், ஸ்பார்க்கை தன் ஆய்வகம் கொண்டு செல்வதாகக் கூறி, விடைபெற்றார். பிரதீபா மண்டபம் எனப்படுகின்ற விஸ்ட் பங்களாவை விட்டு கார் கிளம்பியது. வெறும் நான்கு கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்தது ஆர்.பிரேமதாச சர்வதேச கிரிக்கெட் மைதானம். வாகனம் நுழைவாயில் அருகே நிறுத்தப்பட்டது. ராஜசேகரின் சில பணியாளர்கள் பாதுகாப்பு உத்தியோகத்தரிடம் ஏற்கனவே பேசி, ஏற்பாடுகள் செய்திருந்தனர். அவர்களைத் தாண்டி, அனைவரும் அரங்கத்தின் உள்ளே நுழைந்தார்கள். அங்கே மாலை நேரத்து சூரிய கதிர்களும், மேகங்களும், நீல வானில் வர்ணங்களால் விளையாடிக் கொண்டிருந்தன. பிரம்மாண்டமாக, ஆனால் வெறிச்சோடிக் கிடந்த பார்வையாளர்களின் இருக்கைகளை தாண்டி, பச்சைப் பசேலென விரிந்து கிடந்த விளையாட்டு மைதானத்தினுள் நடந்தார்கள். அதுவரையில் பொறுத்திருக்க, முடியாத கட்டத்தில், அஷேன் கேள்வியைக் கேட்டான்,

அஷேன்: எதுக்காக இப்போது இங்கே வந்திருக்கிறோம்...!?!!

விடை கிடைத்தது. பாரிய இரைச்சலுடன் ஒரு ஹெலிகொப்டர் பறந்து வந்தது. விளையாட்டு அரங்கத்தின் நூறடி உயரமான மின்விளக்கு கம்பங்களை தாண்டி, மைதானத்தின் நடுப்பகுதிக்கு மேலாக வந்து, அந்தரத்தில் நின்றது. அதன் ஓசை, சுற்றிலுமிருந்த அரங்கத்தில் எதிரொலித்து பல மடங்காக கேட்டது. மெல்ல மெல்ல, செங்குத்தாக இயந்திரம் கீழிறங்க, அதன் காற்றை கிழிக்கும் சுழலும் தகடுகளின் விசையால், புயல் போல காற்று வீசியது. குழுவினர் நின்ற இடத்திலிருந்து சில மீற்றர்களுக்கு அப்பால் அது ஓய்விற்கு வந்ததும், ராஜசேகரைத் தொடர்ந்து, ஒவ்வொருவராக அதில் ஏறினார்கள். கதவுகள் மூடப்பட்டதும் பயணம் ஆரம்பமானது. (தொடரும்)

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

ஜப்பானியர்களின் ஓரிகமி கலை

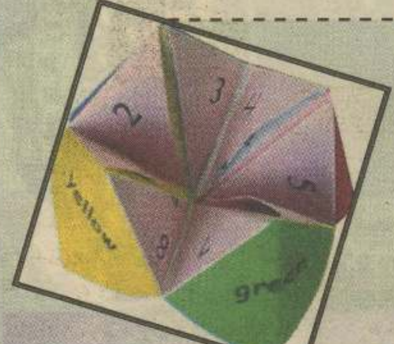
'ஓரிகமி' என்பதன் அர்த்தம் கடதாசியை மடித்தல் என்பதாகும். 'ஓரி' என்ற சொல் ஜப்பானிய மொழியில் மடித்தல் எனப்படுவதோடு, 'கமி' என்ற சொல் கடதாசி என்ற அர்த்தத்தையும் கொண்டுள்ளது.

பிள்ளைகளின் அறிவு வளர்ச்சிக்கும் இந்த 'ஓரிகமி'

கலை முக்கியத்துவத்தைப் பெறுகின்றது. வயதானவர்களின் மன அழுத்தங்களை இல்லாமல் செய்வதற்கும் இதனை ஒரு பொழுதுபோக்கு அம்சமாகப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

ஜப்பானிய 'ஓரிகமி' கலை இரண்டு பிரிவுகளைக் கொண்டதாகும். முதலாவது-பரிசுப் பொருட்களை பொதி செய்வதற்காகப் பயன்படும் 'ஓரிகமி' கலையாகும். இரண்டாவது- குருவிகள், மிருகங்கள், மீன்கள் மனித உருவங்கள் போன்றவற்றை வடிவமைப்பதற்கு பயன்படுகின்ற 'ஓரிகமி' கலை ஆகும்.

ஜப்பானில் கலாசார நிகழ்வுகள், பிறந்தநாள் மற்றும் திருமண நிகழ்வுகளின்போது, அலங்கரிப்புக்களை செய்வதற்கும்'ஓரிகமி' கலை பயன்படுவதோடு, விழாக்களில் கலந்துகொள்கின்றவர்களின் களிப்பூட்டலுக்கும் இது பயன்படுகின்றது.



ஹிரோஷிமா மற்றும் நாகசாகி நகரங்களின்மீது அணுகுண்டுகள் போடப்பட்டதன் ஞாபகார்த்தமாக அமைக்கப்பட்டுள்ள பூங்காக்களிலும்கூட 'ஓரிகமி' கொக்குகள் ஏராளமாக காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

தற்காலத்தில் உலகம் பூராகவும் இந்த 'ஓரிகமி' கலை பரவி வருகின்றது. புதிய படைப்புக்களை இதன்மூலம் உருவாக்க முடிவதுடன், இதன் வடிவமைப்புக்களினூடாக, கணித எண்ணக் கருக்களை எளிமையாக கற்றுக்கொள்வதற்கும் 'ஓரிகமி' முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

எஸ்.அபிலாஷ்

கேள்விக்கு பதிலும் பதிலிலிருந்து கேள்வியும்!

101. ஜப்பானியர்கள் தமது நாட்டை எப்பெயரால் அழைக்கின்றனர்?

நிப்பொன்

102. நிப்பொன் என்ற சொல்லின் அர்த்தம் என்ன?

சூரியன் உதிக்கும் நாடு

103. சூரியன் உதிக்கும் நாட்டின் ஒன்பது பிராந்தியங்களினதும் பெயர்கள் எவை?

தோஹொக்கு, கன்த்தோ, ச்சூபு, கின்க்கி, ச்சுகொத்து, சிக்கொக்கு, கியூசு, ஒக்கினாவா, ஹொக்கொயிதோ

104. ஹொக்கொயிதோ தீவின் கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள சமுத்திரம் எது?

பசுபிக் சமுத்திரம்

105. பசுபிக் சமுத்திரத்தில் அவுஸ்திரேலியாவின் மேற்பகுதியில் அமைந்துள்ள பழங்குடி மொழிகளை அதிகம் பேசும் நாடு எது?

பப்புவா நியுகினியா

106. பப்புவா நியுகினியாவின் பொருளாதாரத்திற்கு வலு சேர்க்கின்ற இயற்கை வளங்கள் எவை?

செப்பு, வெள்ளி, இயற்கை வாயு, தங்கம்

107. தங்கத்தினைப் பயன்படுத்தி முதன் முதல் ஆபரணங்களை தயாரித்தவர்கள் யார்?

மொசப்பொத்தேமியா நாகரிக வாசிகள்

108. மொசெப்பெத்தேமியா நாகரிகத்தின் மற்றொரு பெயர் என்ன?

யூப்ரிஸ்- டைகிரிஸ் நாகரிகம்

109. யூப்ரிஸ் - டைகிரிஸ் நாகரிகத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டனர்?

சுமேரியர்கள்

110. சுமேரியர்கள் அதிகம் பயன்படுத்திய உலோகத்தின் பெயர் என்ன?

வெண்கலர்

(மிகுதி அடுத்த வாரம்)

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

அப்பல்லோ 11' என்ற சந்திரனுக்கான விண்வெளி நடவடிக்கையின்கீழ் அமெரிக்க நாஸா விண்வெளி வீரர்கள் சந்திரனின் மீது காலடி வைத்து 50 ஆண்டுகள் கடந்தமையை முன்னிட்டு எதிர்வரும் ஆண்டு அதாவது, 2019ஆம் ஆண்டில் '4G' தொழில்நுட்பத்தினை சந்திரனுக்கு கொண்டு செல்வதற்கு கைத்தொலைபேசி நிறுவனங்களான ஜேர்மனியின் 'வோடாபோர்ன்' மற்றும் பின்லாந்தின் 'நொக்கியா' நிறுவனங்கள் மட்டுமன்றி மோட்டார் வாகன 'அவுடி' நிறுவனமும் 'பிட்சயன்டிஸ்' தொழில்நுட்ப நிறுவனமும் தயாராகி வருகின்றன. இந்த நடவடிக்கை வெற்றியளித்தால் என்றாவது ஒருநாள் சந்திரனுக்கு சாதாரண மனிதர்கள் இலகுவாகப் பயணிக்க முடியுமாயின் சந்திரனிலிருந்து மிகவும் இலகுவாக இணையத்திற்குள் பிரவேசிப்பதற்கு வாய்ப்புக் கிட்டும்.

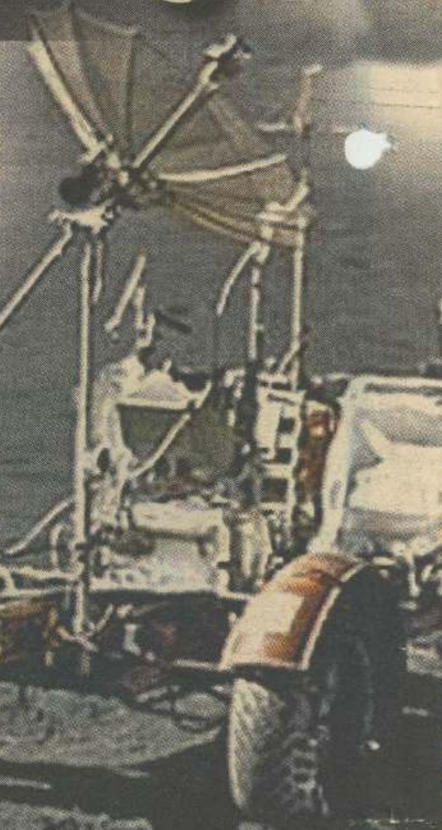
அடியை முன்னெடுத்து வைக்கும் நடவடிக்கையாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். "இதனுடன் அதிநவீன 5G தொழில்நுட்பமும் உள்ளது. இதனை சந்திரனுக்குக் கொண்டு செல்ல முடியாதா? என்ற கேள்வியும் எழுகின்றது. 5G தொழில்நுட்பம் என்பது மிகவும் சிக்கலானது. அதனால்தான் நாங்கள் 4Gயை நிலவுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றோம்" என்று ஜேர்மனியின் வோடாபோன் நிறுவனத்தின் பிரதானி ஹென்ஸ் அமேற்ஸ்ர்டர் கூறுகின்றார்.

போல்க்கன் 9

ரோவர் விமானங்களை நிலவுக்கு எடுத்துச் செல்லும் நடவடிக்கையை அமெரிக்காவின் ஸ்பேஸ் எக்ஸ் நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான 'போல்க்கன் 9' ரக ரொக்கட் மேற்கொள்ளும். இதற்கு அமெரிக்காவின் நாஸா நிறுவனம் உதவுகின்றது. ஸ்பேஸ் எக்ஸ் நிறுவனமே தற்போது ரொக்கட் தொழில்நுட்பத்தில் முன்னணியில் திகழ்கின்ற நிறுவனமாகும்.

நாஸா நிறுவனமும் அவர்களுடன் இணைந்து செயலாற்றி வருகின்றது. அண்மையில் விண்வெளி வீரர்களை செவ்வாய்க்கு

நிலவுக்கு செ



இரண்டு ரோவர் விமானங்கள்

இதன்படி, இரண்டு 'ரொபோ ரோவர்' விமானங்களின் உதவியுடன் 4G தொழில்நுட்பம் நிலவின் மேற்பரப்பில் அமுல்படுத்தப்படவுள்ளது. 'ரோவர்' என்பது பல்வேறு பகுதிகளுக்கு சென்று ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளும் வசதிகள் கொண்ட 'ரொபோ' விமானமாகும். அமெரிக்காவின் அவுடி நிறுவனமே இந்த ரோவர்களை உருவாக்குவதில் முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது. அதிநவீன கெமரா தொகுதி, மாதிரிகளைப் பெறக்கூடிய ரொபோ கரம் மற்றும் அன்டெனாக்கள் கொண்ட இந்த 'ரொபோ ரோவர்' விமானங்கள் டைட்டேனியம் மற்றும் அலுமினியம் என்பனவற்றினால் தயாரிக்கப்படவுள்ளதுடன், நிலவின் எந்தவொரு சூழ்நிலையையும் தாக்குப் பிடிக்கும் வல்லமையையும் இது கொண்டிருக்கும்.

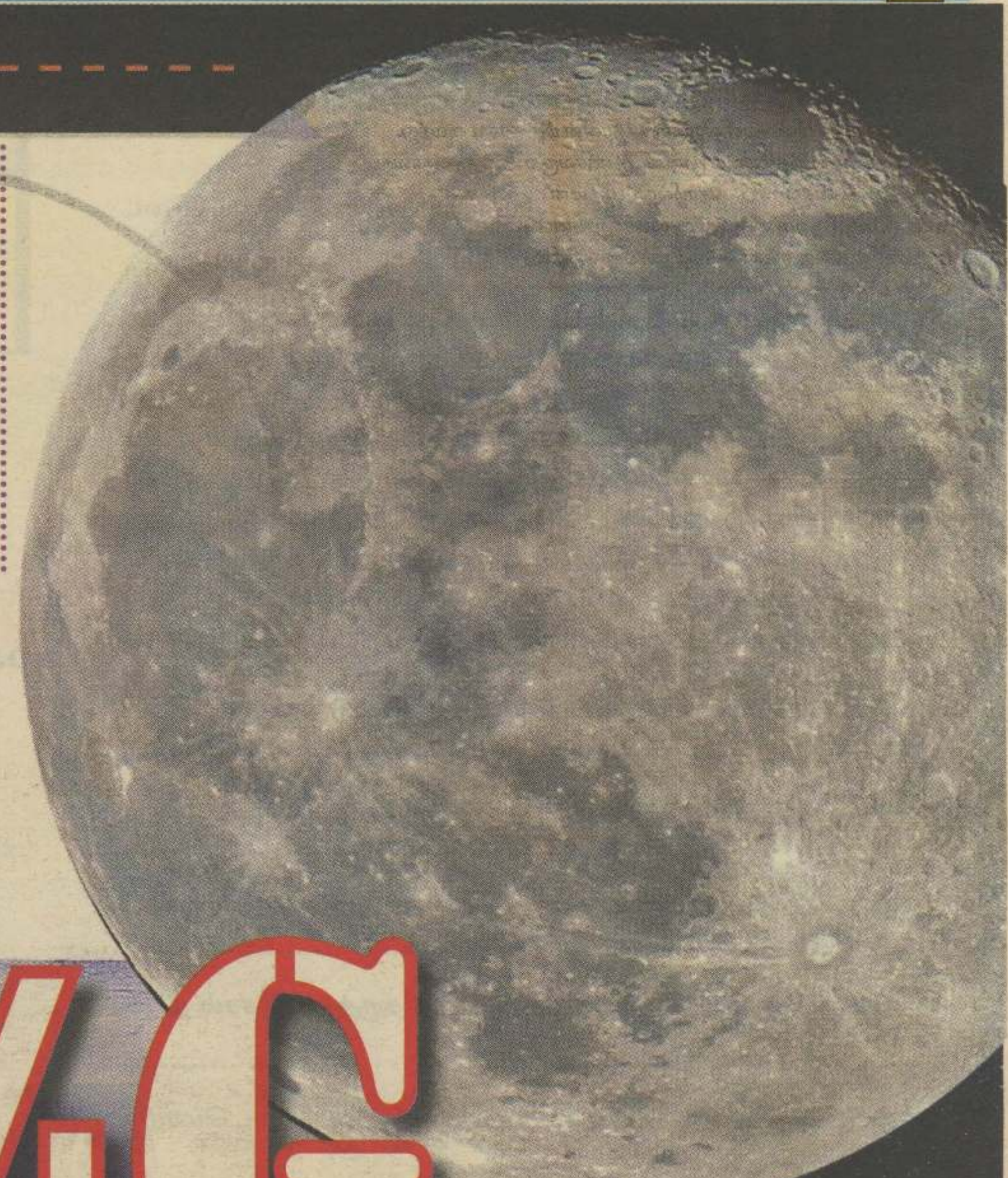
புதியதொரு தொழில்நுட்பம்

நிலவுக்கு 4G தொழில்நுட்பத்தினைக் கொண்டு செல்லும் நடவடிக்கையை பிரதானமாக வோடாபோன் நிறுவனம் ஏற்றுக்கொண்டு முன்னெடுக்கவுள்ளது. ஏனைய தொழில்நுட்ப உதவிகளுக்காக, நொக்கியா நிறுவனத்துடன் ஒப்பந்தங்கள் செய்யப்பட்டுள்ளது. கைத்தொலைபேசி தொடர்பிலும் 4G தொழில் நுட்பம் தொடர்பிலும் புதிய ஓர்

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

அழைத்து செல்வதற்காக அதிசக்தி வாய்ந்த ரொக்கட்டினை இந்த ஸ்பேஸ் எக்ஸ் நிறுவனம் பரீட்சித்துப் பார்த்திருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த நிறுவனம் விண்வெளி வீரர்களைப் போன்று விசேட விமானங்களில் சுற்றுலாப் பயணிகளை பூமியின் சுற்றுப்பாதைக்கு அழைத்துச் செல்லும் நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொண்டு வருகின்றது. அந்தவகையில், கை நிறையப் பணம் இருந்தால் இலகுவாக பூமியின் சுற்றுப்பாதைக்கு சென்றுவிட்டு திரும்பி வர முடியும். இந்த 'ஸ்பேஸ் எக்ஸ்' நிறுவனத்தின் ரொக்கட் அடுத்த ஆண்டு புளோரிடாவின் கெனவரல் முனையிலிருந்து பயணத்தினை ஆரம்பிக்கவுள்ளது. இது ரோவர் விமானங்கள் இரண்டினையும் எடுத்துச் செல்லும். இந்த ரோவர் விமானங்கள் நிலவில் தரையிறக்கப்பட்ட பின்னர் நிலவின் மத்திய நிலையமாக அவை செயற்படும்.



இவ்வாறுதான் நிகழப் போகின்றது!

அவுடி, வோடாபோர்ன், நொக்கியா மற்றும் பிற்சயன்டிஸ்ட் ஆகிய நிறுவனங்களின் இணைவில் 2019இல் நிலவின் மேற்பரப்பில் கம்பிகளற்ற இணைய வசதிகள் வழங்கும் இந்நிகழ்ச்சித் திட்டம் வெற்றியளித்தால் தனியார் துறையின் பங்களிப்பில் மேற்கொள்ளும் முதலாவது நிலவு விண்வெளித் திட்டமாக இது அமையும் எனலாம். 'ஸ்பேஸ் எக்ஸ்' ரொக்கட் அ[illegible] அவுடி ரோவர் விமானங்களையும் நிலவின் மொடியூலையும் எடுத்துக் கொண்டு பூமியிலிருந்து புறப்பட திட்டமிடப்படுகின்றது.

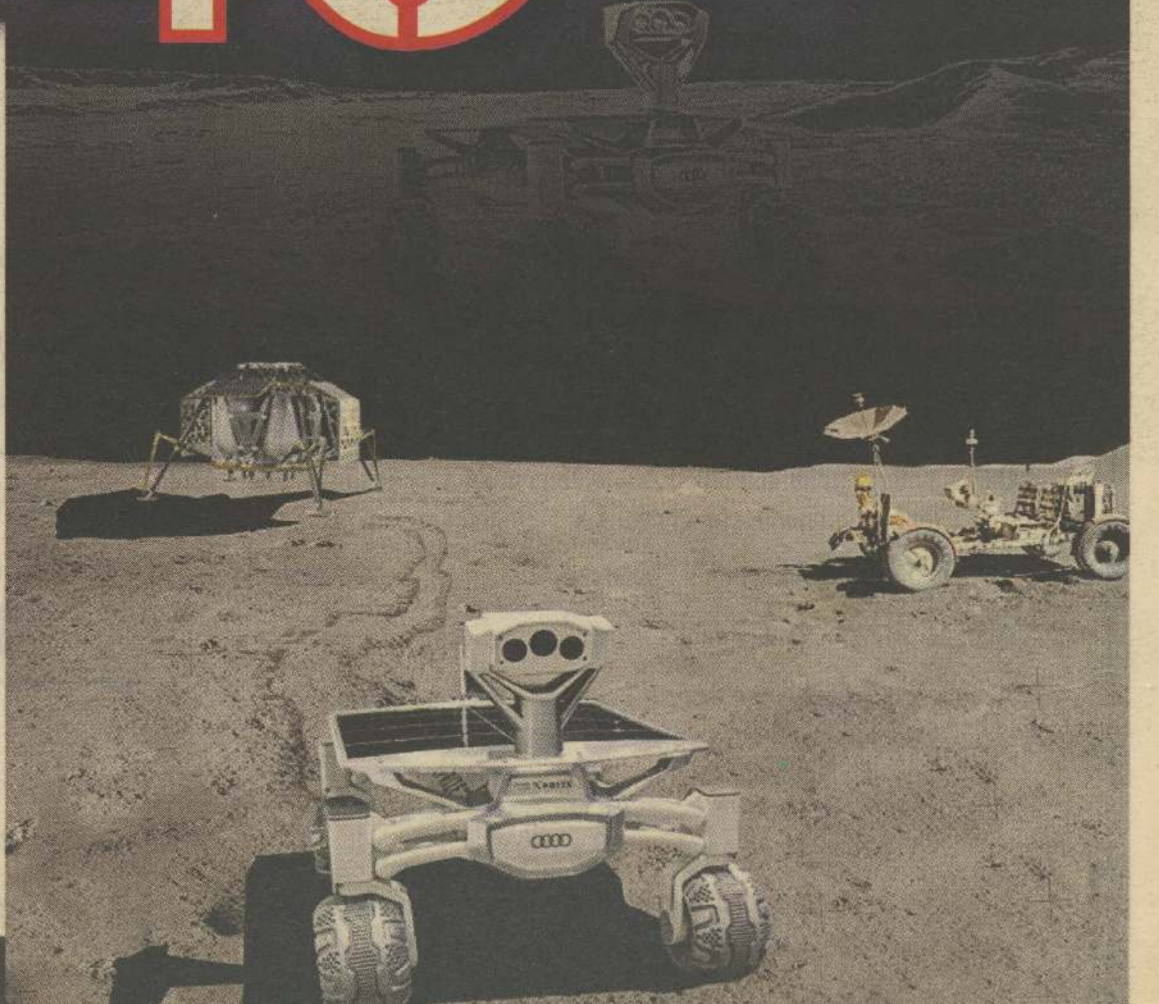
ரொக்கட்டிலிருந்து விடுபடும் குறித்த மொடியூல் (சிறிய நிலவு விமானம்) பூமியின்

லவுள்ள 4G

ஈர்ப்பு விசையின் உதவியுடன் இரண்டு முறை பூமியை சுற்றி வந்து பின்னர் நிலவின் சுற்றுப் பாதைக்குள் பிரவேசிக்கும். நிலவின் மீது தரையிறங்கிய பின்னர் 'ரோவர்' விமானங்கள் சந்திரனில் விடுவிக்கப்படுவதுடன், ரோவர் விமானங்களுக்கிடையில் 4G தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் தொடர்பாடல்கள் இடம் பெறும்.

மேலும், 1969ஆம் ஆண்டின்போது அப்பல்லோ நிலவு நடவடிக்கை இடம்பெற்ற இடத்திற்கு 'ரோவர்' விமானங்கள் சென்று அங்கு ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவுள்ளன. காட்சிப் பதிவு செய்யப்படும் அதிதெளிவான 'எவிட்' காட்சிகள் நிலவு விமானத்தினூடாக, பூமியில் உள்ள ஆய்வாளர்களுக்கு கிடைப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். எதிர்காலத்தில் விண்வெளி நடவடிக்கைகளுக்கான ஒரு தொடர்பாடல் கோபுரமாக நிலவினைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதே, இத்திட்டத்தின் இலக்கு என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

- பிரியதர்ஷினி



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

தமிழ்

பெயர்: ....

01) பந்தியை வாசித்து அதன் கீழ் காணும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

சூரியன் வழமை போல் தனது கடமையை ஆரம்பித்தான். வண்ணப் பறவைகளும் சில விலங்குகளும் சுதந்திரமாகத் திரியத் தொடங்கின. தேயிலைச் செடிகள் பச்சைக் கம்பளம் விரித்தாற்போல் காட்சியளித்தன. உயரமான மலைகளில் இருந்து நீர் அதிக இரைச்சலுடன் பாய்ந்து ஓடிக்கொண்டிருந்தது. ஆங்காங்கே நீரோடைகள் பாம்புபோல நெளிந்து வளைந்து ஓடிக்கொண்டிருந்தன. இதமான காற்றும் சூழலின் பசுமையும் மனதிற்கு மகிழ்ச்சியை அளித்தன.

01. பந்தியில் எக்காட்சி வர்ணிக்கப்பட்டுள்ளது?
....
02. சுதந்திரமாகத் திரிந்தவை எவை?
....
03. பந்தியிலுள்ள உவமைச் சொற்கள் இரண்டு தருக.
....
04. பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்த கருத்துச் சொல் தருக.
சூரியன்: .... மலை: ....
05. முறையே பெயரடைமொழி, வினை அடைமொழி ஒன்று தருக.
....
06. பாம்பு போல் நெளிந்து வளைந்து ஓடுபவை எவை?
....

02) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. மகள் எப்போதும் தாயிலும் .... குறைந்தவளாக இருப்பாள்.
1. வயதில் 2. அறிவில் 3. உயரத்தில்

02. கறையான்-கூட்டம் என்பது போல;
1. குதிரை - பண்ணை 2. பல்-வரிசை
3. மாணவன்-பாடசாலை

03. தாயார் தன் மகனின் தலைமயிரைக் கோதிவிட்டார். இங்கு தலைமயிர் என்பது;
1. கேசம் 2. சிரம் 3. சரம்

04. உப்பிட்டவரை .... நினை.
1. உள்ளளவும் 2. உல்லளவும்
3. உல்லழவும்

05. 'தீமை செய்தவர் துன்பம் அனுபவிப்பார்' எனும் பொருள் தரும் பழமொழி யாது?
1. அடாது செய்பவர் படாது படுவர்
2. துள்ளின மாடு பொதி சுமக்கும்
3. பட்ட காலே படும் கெட்ட குடியே கெடும்

06. விமல் ஓட்டப் போட்டியில் முதலாவதாக வர முடியாததற்கு காரணம் பின்வருவனவற்றுள்;
1. விமல் முன்னால் வேறொருவர் ஓடியமை
2. விமல் ஆரம்பிப்பாளரை அவதானிக்காமை
3. விமல் சிறந்த பயிற்சிகளை எடுக்காமை

03) சொற்களை ஒழுங்குபடுத்தி கருத்துள்ள வாக்கியத்தை அமையுங்கள்.

01. தாய்க்குத்/ ஒரு/ என்றும்/ தனது/ பிள்ளை/ சுமையில்லை
....
02. வந்து/ சேரும்/ ஒருவன்/ தீமைகள்/ செய்யும்/ அவனையே
....
03. விடாது/ மாணவர்கள்/ செய்தால்/ முயற்சி/ பரீட்சையில்/ பெறலாம்/ வெற்றி
....

04) வேறுபட்ட சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.

01. புத்தகம், அழிறப்பர், பென்சில் பெட்டி, பென்சில்
02. கண், காது, கழுத்து, மூக்கு
03. பாடசாலை, வீடு, மைதானம், வைத்தியசாலை
04. காலுறை, காற்சட்டை, மேற்சட்டை, வேட்டி
05. மேலதிகாரி, அதிபர், மாணவர், ஆசிரியர்

05) பின்வரும் சொற்களைச் சேர்த்தெழுதுக.

01. விளக்கு+ ஏற்றி = ...
02. நீலம் + வானம் = ...
03. கருமை + பலகை = ...
04. பூ + சோலை = ...
05. கல் + தூண் = ...

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

கணிதம்

(ஏப்ரல் 11 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01. 2	04. 4	07. 2	10. 2
02. 2	05. 1	08. 2	11. 4
03. 4	06. 3	09. 3	12. 2

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

விடுமுறை ஆரம்பித்துவிட்டதாலும் வெளியே கடும் வெயில் என்பதாலும் படிப்பகம் நிரம்பியிருந்தது. நான்குபேரும் இருப்பதற்கான இடத்தை தேடிப்பிடிப்பதற்குள் களைத்துப்போனார்கள். புதிர் அண்ணாவுக்கும் ஓர் இடத்தை ஒதுக்கிக்கொண்டார்கள்.

அண்மையில் மறைந்த விஞ்ஞானி ஸ்டீபன் ஹோக்கிங்கின் கருந்துளை சம்பந்தமான புத்தகத்தை எடுத்து அதில் மூழ்கிப்போன நயனியாவை "ஸ்டீபன் என்ன சொல்கிறார்?" என்ற புதிர் அண்ணாவின் குரல் இந்த உலகிற்கு அழைத்துவந்தது.

புதிர் அண்ணாவின் புதிர்கள்!

"இன்று ஒரு எண் வரிசையைத் தருகிறேன். அதில் அடுத்துவரவேண்டிய இரண்டு எண்களைக் கண்டுபிடியுங்கள். இந்த எண்களைக் கண்டுபிடிக்க பெரிய கணித அறிவு எல்லாம் தேவையேயில்லை. சரியான அவதானம் இருந்தாலே போதும்" என்று பீடிகை போட்டுவிட்டு தொடர்ந்தார்.

"முதல் எண் 18765. இரண்டாவது 87651. மூன்றாவது 76518. கடைசி 65187. குறித்துவிட்டீர்களா?"

"சரியான பெரிய எண்களாயிருக்கே..?" என்றான் திரு தலையைச் சொறிந்தபடி.

"எண்கள் பெரியவைதான். ஆனால், பயப்படும் வகையில் இல்லை. இந்த வரிசையில் அடுத்து வரக்கூடிய இரண்டு எண்களைக் கண்டுபிடியுங்கள். நான் இந்த வார 'விஜய்' யை வாசிக்கப் போகிறேன்" என்றவாறு கதிரையில் சாய்ந்து கொண்டார் புதிர் அண்ணா.

அருமைத் தம்பி தங்கைகளே...

கடந்த வாரம் நான் கேட்டிருந்த சொற்புதிருக்கான விடை 'வாகனம்' என்பதாகும். மிக இலகுவாகக் கண்டுபிடித்திருப்பீர்கள் என்று நினைக்கிறேன்.

இரண்டாம் எழுத்தை அழித்தால் வருவது - வானம். முதலெழுத்தை விலக்க - கனம் அதாவது, பாரம் வரும். மூன்றாம் எழுத்து இல்லாமற்போக மீதமாவது - வாகம். இது குதிரையைக் குறிக்கும்.

'கண்டுபிடிக்காதவர்களுக்கு இந்த உதவிகள் புரியவைத்திருக்கும் என்று நம்புகிறேன். இந்த வார எண் புதிரை விடுவிக்க முயற்சி செய்யுங்கள். அடுத்தவாரம் விடையோடு சந்திப்போம்!'

இலையில் நடக்கும் பறவை

அல்லி மற்றும் தாமரை இலைகளின் மீது நடந்து இரை தேடும் ஒரு பறவை இருக்கிறது. அதன் பெயர் 'ஜாகானா' என்பதாகும். ஏரி, குளங்களில் வசிக்கும் இந்த பறவை இலைகள் மீது வேகமாக நடக்கும் தன்மையைக் கொண்டது. இவற்றின் குச்சியான கால்களும், அதன் நீண்ட கால்பாதங்களும் இலை வளைந்தோ, கிழிந்தோ விடாமல் நிமிர்ந்து உறுதியாக நடக்க உதவுகின்றன. இப்பறவை பெரும்பாலும் ஆபிரிக்கா, ஆசியாக் கண்டங்களில் வாழ்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

விஜய் + தூ வானம் வழங்கும் மாதம் ஒரு சைக்கிள்!

'Thoovaanam' App ஊடாக ஒவ்வொரு வாரமும் தலா ஒரு கேள்வி கேட்கப்படும். இவ்வாறு மாதத்தின் நான்கு வாரத்திலும் கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கான பதிலை அவ்வவ் திகதிக்கான 'விஜய்' பத்திரிகை கூப்பனில் நிரப்பி அவற்றை ஒட்டுமொத்தமாக சேகரித்து மாதக் கடைசியில் 'விஜய்' பத்திரிகைக்கு தபாலிடுங்கள்.

(தபாலிட வேண்டிய முகவரி மாதக் கடைசியில் வழங்கப்படும்)

மாதாந்தம் சைக்கிளை வெல்வதற்கான வாராந்த கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள உங்கள் Android ஸ்மார்ட் கையடக்க தொலைபேசியில் அல்லது ஏனைய சாதனத்தில் Google Play Store ஊடாக 'Thoovaanam" App இனை நிறுவிக்கொள்ளுதல் (Install) வேண்டும். இதனை நிறுவ Thoovaanam என Google Play Store இல் தேடிப் பெற்றுக்கொள்ளவும்.

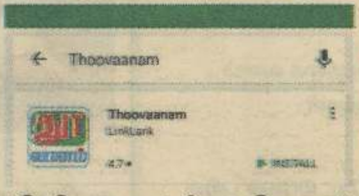
'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவு செய்யப்படும்.

சரியான விடைகளை அனுப்புவோரில் அதிஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு சைக்கிள் பரிசாக வழங்கப்படும்.

இவ் 'Thoovaanam' App ஊடாக தினமும் நடப்பு தகவல்கள், வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பொது அறிவுத் தகவல்கள் போன்ற இன்னும் பல விடயங்களை இலவசமாக பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

'Thoovaanam' App தேடும் முறை:

GET IT ON Google Play



(இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

இவ்வார கூப்பன்:

18.04.2018

விடை: ....

பெயர்: ....

முகவரி: ....

தொ.பே.இல: ....

பாடசாலை: ....

....

தரம்: ....

....

கையொப்பம்

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

மாணவர் ஆக்கங்கள்

மைக்ரோ கதை

பெண் ஒருத்தி ஒரு பேருந்தில் பயணித்துக் கொண்டிருந்தார். அடுத்த பேருந்துத் தரிப்பிடத்தில் பருமனான பெண்

ஒருவர் பல பைகளுடன் அந்தப் பேருந்தில் ஏறி, அந்த பெண்ணின் பக்கத்தில் அமர்ந்தார். அவரது பருத்த உடலும் பைகளும் அந்தப் பெண்ணுக்கு சிரமத்தை ஏற்படுத்தின. அந்த பெண்ணிற்கு அடுத்த பக்கத்தில் அமர்ந்திருந்த பயணி ஒருவர் இதனைப் பார்த்து அதிருப்தி அடைந்தார். உடனே அந்த பெண்ணிடம் ''ஏன் எதிர்ப்பு ஏதும் தெரிவிக்கவில்லை. பேசாமல் இருக்கிறீர்கள்'' என ஆதங்கப்பட்டார்.

அந்தப் பெண்ணோ புன்னகைத்தவாறு, ''அவர் வேண்டும் என்று அப்படிச் செய்யவில்லை அவரின் உடல்நிலை அப்படி. அத்துடன், நாம் சேர்ந்து பயணிக்கப்போவது மிகக் குறுகிய நேரம்தான். எனவே, அற்பமானதொரு விடயத்திற்காக மரியாதை குறைவாகப் பேசுவதோ, வாதிடுவதோ தேவையற்றது. நான் அடுத்த பேருந்துத் தரிப்பிடத்தில் இறங்கத்தானே போகிறேன்'' என்றார். எனவே, நாம் இந்த உலகத்தில் வாழப்போகும் காலம் மிகவும் குறைந்தது என்பதை உணர்வோமாயின், வாய்ச்சண்டை பாடுவதும், வீண் விவாதத்தில் ஈடுபடுவதும், பிறரை மன்னிக்க மறுப்பதும், எதிலுமே அதிருப்தியும் குற்றமும் காணும் போக்கினைக் கொண்டிருப்பதும் நம் காலத்தையும் நேரத்தையும் சக்தியையும் வீணடிக்கும் செயல் என்பது புரிந்திடும்.

சோ.வினோஜ்குமார்,
பொறியியல் தொழிநுட்ப பீடம்,
யாழ்.பல்கலைக்கழகம்,
கிளிநொச்சி.

விகடத் துணுக்குதல்

★ மூளை - பிரதம மந்திரி
★ தண்டுவடம் - இணைய அமைச்சர்
★ நரம்பு மண்டலம் - ஊடகத்துறை அமைச்சர்
★ தலை - கல்வி அமைச்சர்
★ தோல் - மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சர்
★ எலும்பு - பாதுகாப்பு அமைச்சர்
★ கண் - வெளி உறவுத்துறை அமைச்சர்
★ காது - தபால் தொலைத்தொடர்புகள் அமைச்சர்
★ மூக்கு - சுகாதாரத்துறை அமைச்சர்
★ இதயம் - உள்நாட்டு விவகாரத்துறை அமைச்சர்
★ கை - தொழில் துறை அமைச்சர்
★ வயிறு - உணவுத்துறை அமைச்சர்
★ கால் - போக்குவரத்து அமைச்சர்

எஃப்.ஹனா,
தரம்-05.

சமாதானம்

கேட்கும் அந்த பீரங்கிச் சத்தம்
தூங்கிய குழந்தை
எழுந்தநொடி
உணவு வாங்கக்கூட
காசில்லாமல்
உணவிற்காக அலைந்த தாய்
அந்த பச்சிளம் குழந்தை
பசியால் துடிக்க
வீசப்பட்ட குண்டுகளில்
பெற்றோரை இழந்த
பிள்ளைகள்
தேடுவது சமதானம்...!

கித்துர்ஷா - ஜதுர்சிகா,
சாந்திபுரம், மன்னார்.

அன்பு

அழகைக் கண்டு
மயங்காதே!
அங்கேதான்
நஞ்சுண்டு!
அழகில்லை என்று
தயங்காதே!
அங்கேதான்
அன்பு உண்டு!

சாமில் அன்ஸார்,
கம்பளை.

தாத்தா பேரன் உரையாடல்

தாத்தா: சந்தேகம் கேட்க வேண்டும் என்றாயே கேள்!
பேரன்: தாத்தா இலங்கை எத்தனையாம் ஆண்டு சுதந்திரம் அடைந்தது?
தாத்தா: 1948 ஆம் ஆண்டு சுதந்திரமடைந்தது.
பேரன்: தாத்தா, இலங்கையின் தேசிய மலர் எது என்று தெரியுமா?
தாத்தா: உனக்கு தெரியுமா?
பேரன்: ஆம். அல்லி
தாத்தா: கெட்டிக்காரன், சரி... இலங்கையின் உயரமான மலை எது என்று தெரியுமா?
பேரன்: தெரியுமே. பேதுருதாலகால மலை
தாத்தா: சரியாகச் சொன்னாய்
பேரன்: இலங்கையிலுள்ள இயற்கை வனம் எதுவென்று சொல்லுங்கள்
தாத்தா: சிங்கராஜா வனம்
பேரன்: இன்னொரு கேள்வி கேட்கிறேன் பதில் சொல்லுங்கள் பார்ப்போம்.
தாத்தா: சரி கேள்
பேரன்: இலங்கையின் தேசிய பறவை எது?
தாத்தா: காட்டுக் கோழி
பேரன்: தாத்தா என்றால் தாத்தா தான்.

ஜோன்சன் அக்ஷிகா,
பது/கோணக்கலை தமிழ் ஆரம்ப பாடசாலை, பசறை.

விலங்கு உடலினுள் விஷம் எப்படி உருவாகின்றது?

பூச்சியினங்களுக்கு மற்றும் விலங்குகளுக்கு உடலில் விஷம் எப்படி உருவாகின்றது? என்பது பலரின் ஐயமாகும்.

அது எப்படியென்றால், பூச்சியினங்கள் சூரியனிலிருந்து பூமிக்கு வரக்கூடிய நச்சுக் கதிர்களை தமது உடலினுள் உறிஞ்சிக்கொள்கின்றன. இந்த நச்சுக் கதிர்களின் மூலமாகவே அவற்றின் உடலில் விஷம் உருவாக்கப்படுகின்றது. இதன்மூலம் சூழலுக்கு நச்சுக்கதிர்கள் சேரவிடாது. நமக்கு அவை நன்மையையே செய்கின்றன. இவ் விஷ ஜந்துக்கள் விஷத்தை தமது எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாக்கும் ஒரு தற்காப்பு ஆயுதமாகவே பயன்படுத்துகின்றது.

ஏ.எம்.நபீல்,
தரம்-11B,
அல்-மதீனா மகா வித்தியாலயம்,
மாஹோ.

ஒழுக்கம் விழுப்பம் தரும்

'ஒழுக்கம் உயிரினும் ஓம்பப்படும்' என்று வள்ளுவர்

கூறியுள்ளார். ஒருவரது சிறப்பான வாழ்வுக்கு சிகரமாக அமைவது ஒழுக்கமேயாகும். ஒருவரிடம் ஒழுக்கம் இல்லையென்றால் உயர்வும் சிறப்பும் இல்லாமல் போகிறது. ஒழுக்கமுடையோர் நிச்சயம் உயர்வடைவர்.

தீயொழுக்கம் என்றும் துன்பத்தைத் தரும். சமூக அந்தஸ்த்தைப் பெற மனிதனுக்கு ஒழுக்கம் அவசியமாகும். புத்தர், இயேசு, காந்தி போன்றோர் ஒழுக்கத்தில் உயர்ந்தவர்களாகத் திகழ்ந்தனர். மனிதன் மனிதனாக வாழ்வதே சிறந்த ஒழுக்கமாகும். ஒழுக்கம் நம் வாழ்வின் இலட்சியமாக அமைய வேண்டும். அந்தவகையில் 'ஒழுக்கத்தைப் பேணி நாம் உயர்வடைவோம்'

எம்.எஃப்.உமர் அஹமட், பேருவளை.

உலகின் பெரியவை

தீவு - கிறீன்லாந்து
பாலைவனம் - சகாரா
நாடு - ரஷ்யா
கண்டம்- ஆசியா
சமுத்திரம் - பசுபிக்
தீபகற்பம் - அரேபியா
தீவுக் கூட்டம்- இந்தேனேஷியா
வளைகுடா - மெக்ஸிகோ

ஏ.ஜெ.எப்.இன்சிபா,
தரம்-07E,
க/பதியுதீன் மஃமூத் மகளிர் கல்லூரி, கண்டி.

நீங்களும் ஆக்கங்களை அனுப்பலாம்

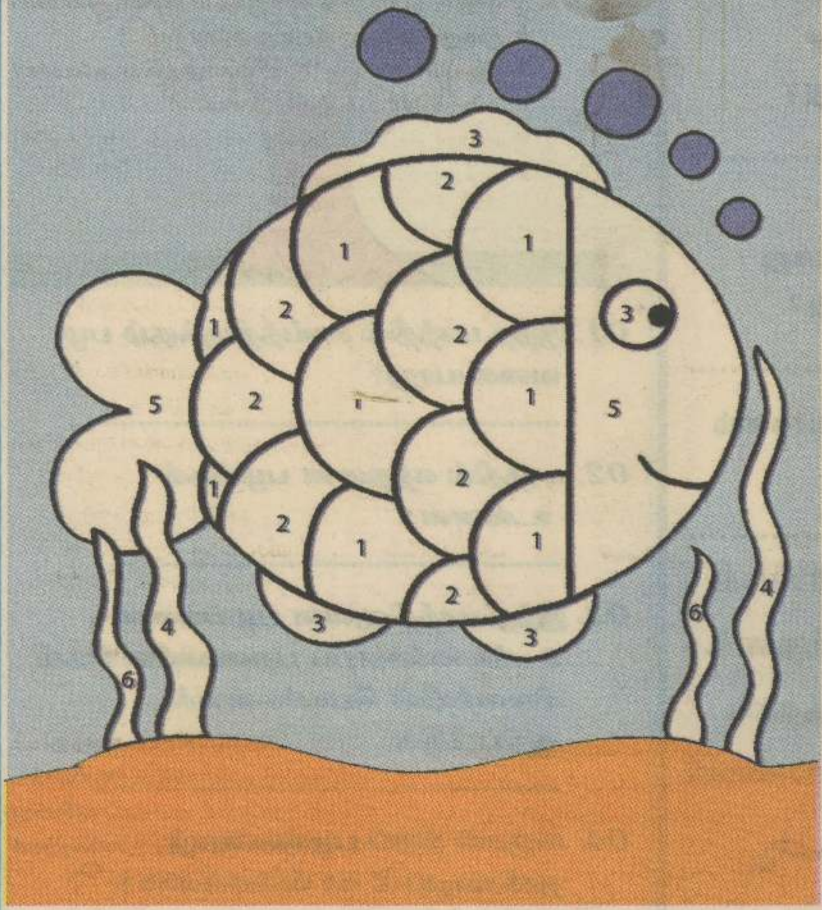
முகவரி
மாணவர் ஆக்கங்கள்,
'விஜய்'
த.பெ.இல 2037,
கொழும்பு

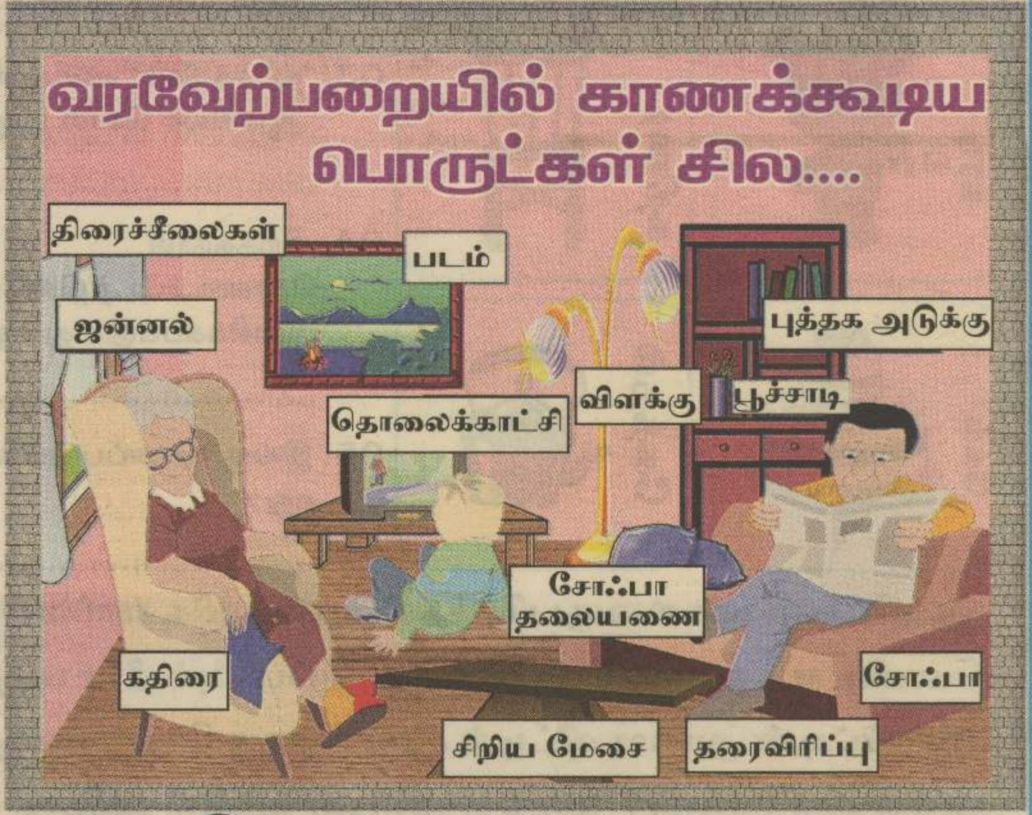
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலக்கங்களுக்கமைய

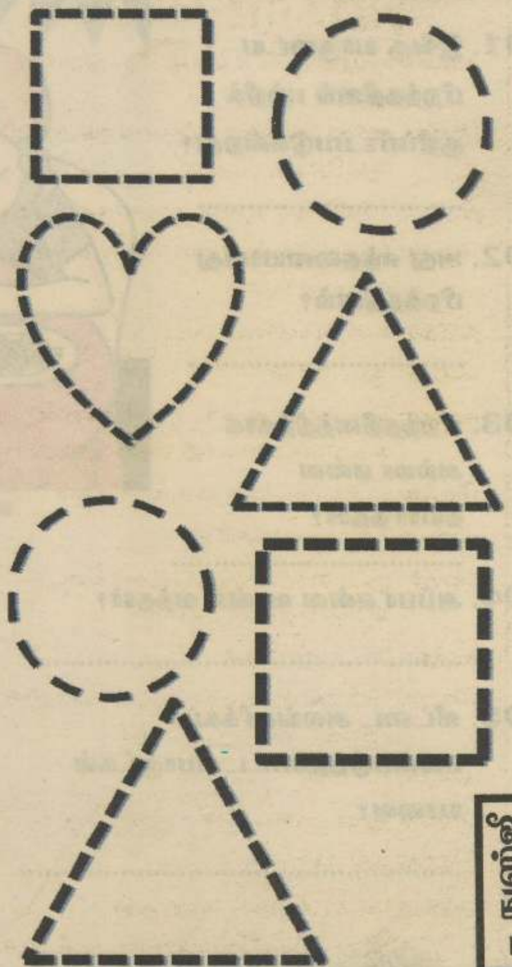
மீனில் நிறந்தீட்டுங்கள்

1. சிவப்பு
2. ஊதா
3. மஞ்சள்
4. பச்சை
5. செம்மஞ்சள்
6. இளஞ்சிவப்பு





புள்ளிகளை இணைத்து வடிவங்களைப் பெறுவோம்



ரயில் பெட்டிகளை ஏறுவரிசைப்படி

வெட்டி ஒட்டுங்கள்

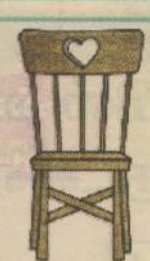
துஸ்ஜி

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கார்

நட்சத்திரம்

கரடி



கதிரை

கேக்

கேத்தல்

01. இங்குள்ளவற்றில் பொதுவாக வீட்டில் காணக்கூடியவை எவை?

....

02. விலங்கினமொன்று தருக.

....

03. 'நட்சத்திரம்' என்பதன் ஆங்கிலச் சொல் யாது?

....

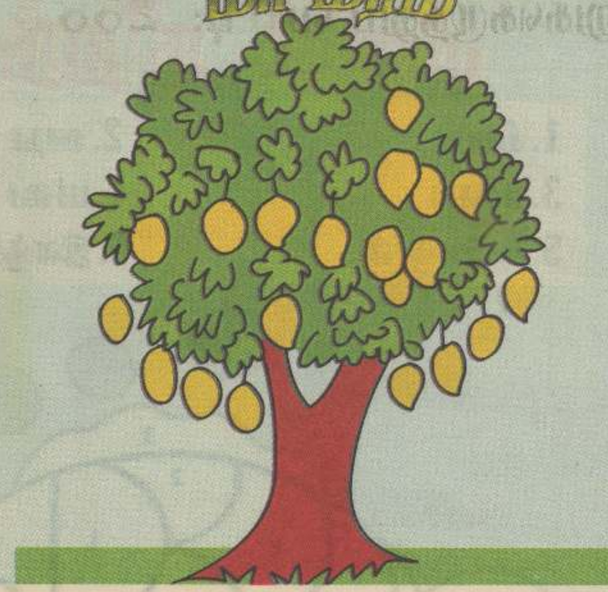
04. பிறந்தநாள் கொண்டாட்டத்தின்போது தயாரிக்கப்படுவது எது?

....

05. இங்கு காணப்படும் வாகனம் எது?

....

மா மரம்



01. இந்த மரத்தில் காய்த்திருக்கும் பழ வகை யாது?

....

02. மரத்தில் எத்தனை பழங்கள் உள்ளன?

....

03. இந்த மரத்திலுள்ள பழங்களை உண்ணக்கூடிய பறவையினங்கள் சிலவற்றின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

....

04. மஞ்சள் நிறப் பழங்களைத் தரக்கூடிய 2 மர வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

டேவிட்டின் முதலாவது பிறந்ததினத்தை மிக எளிமையாகக் கொண்டாட அவனது அம்மாவும் அப்பாவும் தீர்மானித்தனர். டேவிட்டின் அம்மா வீட்டில் சிறியதொரு கேக் தயாரித்தார். அப்பா குளிர்பானம், முறுக்கு என்பன வாங்கி வந்தார். வண்ண பலூன்கள், வண்ணத் தாள்களால் வீடு அலங்கரிக்கப்பட்டது.

01. இங்கு யாருடைய பிறந்ததினம் பற்றிக் குறிப்பிடப்படுகின்றது?

....

02. அது எத்தனையாவது பிறந்ததினம்?

....

03. பிறந்ததினத்திற்காக அம்மா என்ன தயாரித்தார்?

....

04. அப்பா என்ன வாங்கி வந்தார்?

....

05. வீட்டை அலங்கரிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள் யாவை?

....

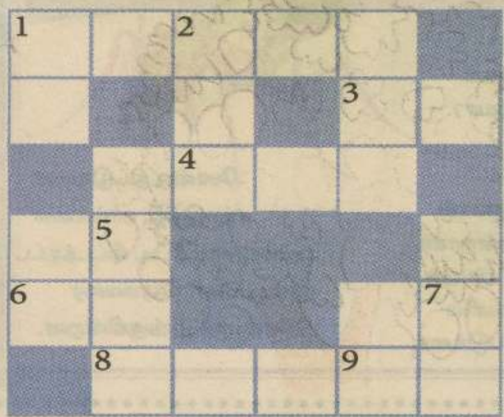
இங்குள்ள காட்சிகள் இடம்பெற வேண்டிய ஒழுங்குமுறையை 1, 2, 3, 4 என இலக்கமிட்டுக் காட்டுக

☐ ☐ ☐ ☐

-ஜீநு

Digitized by Noolaham Foundation.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 288



மேலிருந்து கீழ்

1. தியான நிலையிலிருப்பவர்.
2. சேறு.
3. அன்பு. (குழம்பியுள்ளது)
6. மழைக்கும் வெயிலுக்கும் தேவைப்படுவது. (தலைகீழ்)
7. நஞ்சு. (குழம்பியுள்ளது)
8. வீசுதல். (தலைகீழ்)
9. பாடசாலை செல்லும் வேளை. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

1. மனதை ஒருநிலைப்படுத்தி செய்யும் பயிற்சி.
3. இந்தியப் பிரதமர்களில் ஒருவர்.
4. வெற்றிலை. (குழம்பியுள்ளது)
5. இடையூறு. (மாறியுள்ளது)
6. இலக்கு.
7. தொழிற்சாலை. (மாறியுள்ளது)
8. இசைக்கருவிகளில் ஒன்று. (குழம்பியுள்ளது)

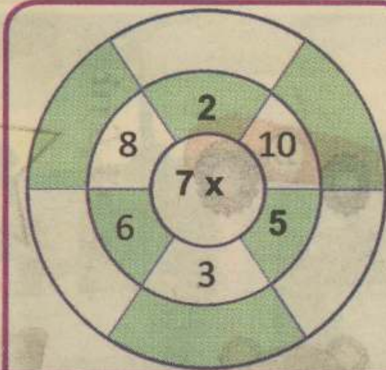
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 287

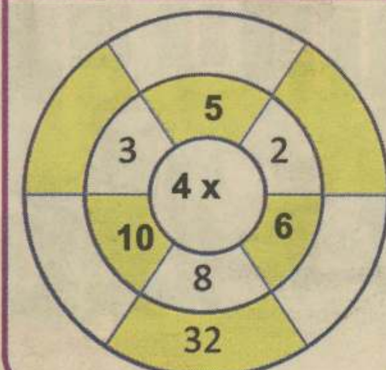
1 மோ	ப்	2 ப	ம்	■	3 இ
தி	■	ரி	தி	த்	4 ரா
ர	■	■	ர	■	ம
ம்	■	ன்	5 உ	■	த
■	■	னி	■	ர்	6 தூ
7 தே	ன்	8 வ	தை	■	ன்

வழங்கப்பட்டுள்ள சொற்களை படத் தரவுகளுக்கமைய உரிய கட்டங்களில் எழுதுக

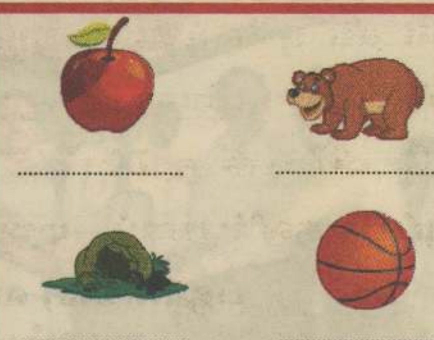
frog	bird
ladybug	snail
tortoise	bee
ant	butterfly
mouse	

எண்களைப் பெருக்கி விடை காண்போம்



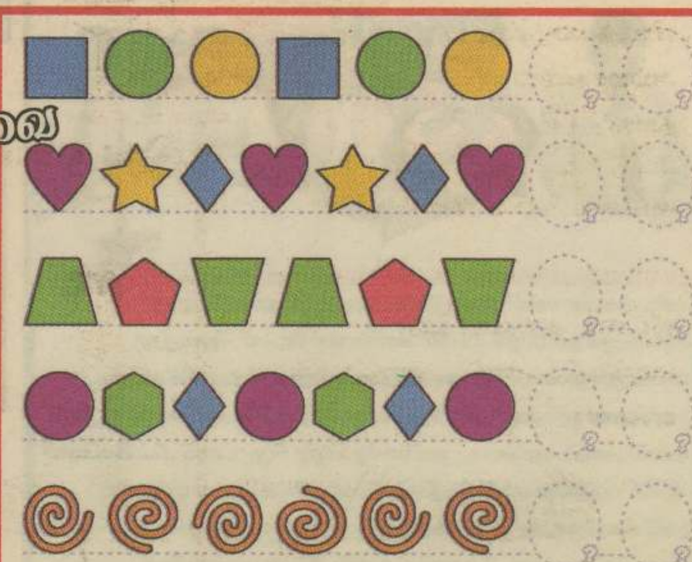


தமிழ்ச் சொல் தருக

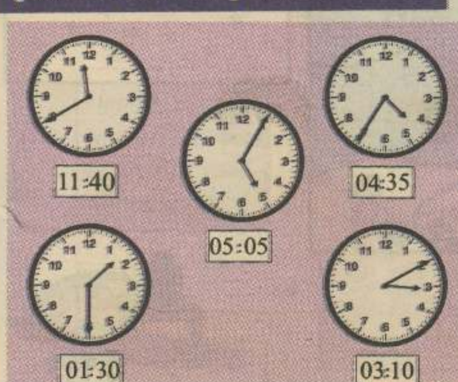


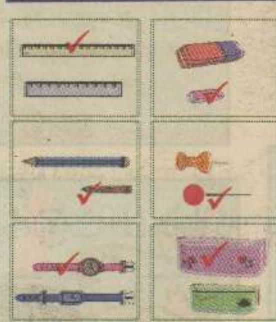
விஜய் அறிவுக்கு விருந்து

அடுத்து வர வேண்டியவை எவை?



அறிவுக்கு விருந்து [04.04.2018] விடைகள்





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

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

பது/மடுல்சீமை தமிழ் வித்தியாலய ஆசிரியர் முரளிதரன் தலைமையில் நடைபெற்ற சாரணர்களுக்கான ஒருநாள் வதிவிட பயிற்சிப் பட்டறையின் நிகழ்வுகள் அண்மையில் நடைபெற்றன. அந்நிகழ்வுகளையே இங்கு காண்கிறீர்கள்.

(தகவல்: ந.மலர்வேந்தன்)

எறும்புகளின் தூக்கம்

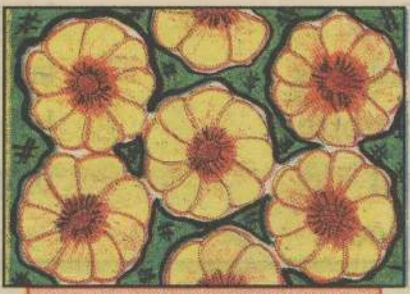
சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் எறும்புகள் தூங்குவதில்லையா? என்ற சந்தேகம் எமக்கு இருக்கவே செய்கின்றது. ஆனால், எறும்புகள் மிக நன்றாகத் தூங்குகின்றன. எப்படித் தெரியுமா? மண்ணில் அழகான மணற்படுக்கை போன்ற திட்டுகளை ஏற்படுத்தி, கால்களை ஒய்யாரமாக நீட்டி, கிட்டத்தட்ட மூன்று மணி நேரம்வரை நிம்மதியாக தூங்குகின்றன.

கே.ரியாதாரணி,
நு/திம்புள்ள தமிழ் மகா வித்தியாலயம், பத்தனை.

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

விஜய் விழா உலா
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

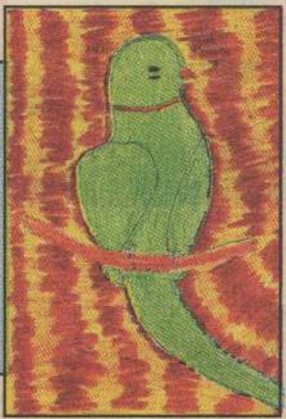
பண்டாரவளை கல்வி வலயத்தில் கடமையாற்றி ஓய்வுபெற்ற ஏழு அதிபர்களுக்கும் பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் ஜெ.எம்.ஜெயசுந்தர அவர்களுக்குமான சேவை நலன் பாராட்டு விழாவும் உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் மதியழகன் அவர்களுக்கான பிரியாவிடை வைபவமும் உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர்களாக பதவியுயர்வு பெற்ற ஜெருட்ணம், பேரின்பராஜா ஆகியோருக்கான வரவேற்பு நிகழ்வும் பண்டாரவளை வலயத்திலுள்ள தமிழ் மொழிமூல அதிபர்கள் அமைப்பினால் அண்மையில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தன. இந்நிகழ்வுகளையே இங்கு காண்கிறீர்கள்.



எம்.தனுஷ்குமார்,
க/வெஸ்ஹோல் தமிழ் வித்தியாலயம், கெட்டபுலா.

ஜெ.கவினி பிரஹன்யா,
வவுனியா தமிழ் மத்திய மகா வித்தியாலயம், வவுனியா.

அஸ்வின் கிறஸ் கென்னடி,
புனித மிக்கேல் தேசிய பாடசாலை,
மட்டக்களப்பு.



ஆர்.லக்ஷான்,
ஸ்ரீ கணபதி தமிழ் மகா வித்தியாலயம், பதுளை.

எ.சஹாமத் ஸிமி,
கமு/அக்/ஒலுவில் தெற்கு பாத்திமா வித்தியாலயம், ஒலுவில்.

எஃப்.ஹாஜரா,
அல்-அமான் முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம், கல்லொழுவ.

சி.நகுலன்,
கோணாக்கலை தமிழ் மகா வித்தியாலயம், பசறை.

பா.அப்றா,
கமு/அல்-மதீனா வித்தியாலயம், மருதமுனை-03.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

பாடசாலை மாணவன் உருவாக்கிய உடல் சுத்தமாக்கி

எமது உடலைச் சுத்தப்படுத்துவதை இலகுவாக்கும் 'உடல் சுத்தமாக்கி' உபகரணமொன்றை களுத்துறை திருச்சிலுவைக் கல்லூரி மாணவன் நதீஷ நயனஜித் பெர்ணான்டோ உருவாக்கியுள்ளார்.

தனது கண்டுபிடிப்புடன் நதீஷ நயனஜித்

நாம் குளிக்கும்பொழுது எமது முதுகுப் பகுதிக்கு சவர்க்காரமிடுவதற்கும் அழுக்கைப் போக்குவதற்கும் இலகுவான முறை ஒன்றை உருவாக்க வேண்டும் என்ற நோக்கத்திலேயே, இந்த உபகரணத்தை தான் தயாரித்ததாக நதீஷ தெரிவித்துள்ளார். இது அவரது முதலாவது படைப்பாகும். இந்த உபகரணம் எமது உடலை இலகுவாக சுத்தமாக்குவதற்கு உதவும். இந்த உபகரணத்திற்கு 2017 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற அகில இலங்கை பாடசாலை புத்தாக்குனருக்கான போட்டியில் மூன்றாம் இடம் கிடைத்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

எவ்வாறு தொழிற்படுகின்றது?

இந்த உபகரணத்தின் கைப்பிடியின் நுனிப் பகுதியில் உள்ள சிறிய போத்தலில் 10 மில்லிலீற்றர் body lotion ஐ ஊற்றி முழு உடலுக்கும் பூசிக் கொள்ளலாம். போத்தலை அழுத்துவதன்மூலம் கைப்பிடிக் குழாய் வழியாக உடலை சுத்தப்படுத்தும் பகுதிக்கு தேவையானளவு body lotion பாய்ச்சப்படும். பின்னர் அந்த body lotion நுரைக்கத் தொடங்கும். அதன் மூலம் எமது முதுகுப் பகுதியை சுத்தப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

உபகரணத்தின் அனுகூலங்கள்

இந்த உபகரணத்திலிருந்து உடலைச் சுத்தமாக்கும் பகுதியை மட்டும் தனியாக கழற்றிக்கொள்ளவும் முடியும். இதனால், ஒரே உபகரணத்தை நூறு பேரேனும் பயன்படுத்த முடியும். மேலும், இதனை நான்கு பகுதிகளாக கழற்றலாம். இது மிகச் சிறிய உபகரணம் என்பதால், எங்கு வேண்டுமானாலும் எடுத்துச் செல்லவும் முடியும். உடலைச் சுத்தப்படுத்தும் பகுதியை கழற்றக்கூடியதாக இருப்பதால், அந்தப் பகுதி உடைந்தாலும் முழு உபகரணத்தையும் விலைகொடுத்து வாங்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

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

noolaham.org | aavanaham.org

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மகனுக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

පුතා: අම්මේ! හෙට අවුරුදු උත්සවයක් පැවැත්වෙනවා.
அம்மே! ஹெட்ட அவுருது உத்சவயக் பெவெத்வெனவா.
மகன்: அம்மா! நாளைக்கு புது வருட விளையாட்டுப் போட்டியொன்று நடைபெறுகிறது.

අම්මා: ඒ කොහේද පුතා?
ஏ கொஹேத புதா?
அம்மா: அது எங்கே மகன்?

පුතා: කමල්ලගේ ගේ ළඟ තියෙන පිට්ටනියේ.
கமல்லகே கே லங்க தியென பிட்டனியே.
மகன்: கமலின் வீட்டுக்கு அருகில் இருக்கின்ற மைதானத்தில்.

අම්මා: කීයට ද පටන් ගන්නේ?
கீயட்ட த பட்டன் கன்னே?
அம்மா: எத்தனை மணிக்கு தொடங்குகிறது?

පුතා: දහවල් 1:00ට (එකට) පටන් ගන්නවා.
தஹவல் எகட்ட பட்டன் கன்னவா.
மகன்: பகல் 1:00 மணிக்குத் தொடங்குகிறது.

අම්මා ඉතින් පුතාට යන්න ඕනේද?
இத்தின் புதாட்ட யன்ன ஓனேத?
அம்மா: இனி மகனுக்குப் போக வேண்டுமா?

පුතා: ඔව් අම්මේ. කමල්, සුනිල් එහෙමත් යනවලු.
ஒவ் அம்மே. கமல், சுனில் எஹெமத் யனவலு.
மகன்: ஆம் அம்மா. கமல், சுனில் ஆகியோரும் போகிறார்களாம்.

අම්මා: ඔයාලා නිකම් බලන්නද යන්නේ?
ஒயாலா நிகம் பலன்னத யன்னே?
அம்மா: நீங்கள் பார்க்க மட்டுமா போகிறீர்கள்?

පුතා: නැහැ අම්මේ. අපි තරඟවලටත් සහභාගි වෙනවා.
நெஹெ அம்மே. அப்பி தரங்கவலட்டத் சஹபாகி வெனவா.
மகன்: இல்லை அம்மா. நாம் போட்டிகளிலும் கலந்துகொள்கிறோம்.

අම්මා: මොන තරඟවලට ද සහභාගි වෙන්නේ?
மொன தரங்கவலட்ட த சஹபாகி வென்னே?
அம்மா: என்ன போட்டிகளில் கலந்துகொள்கிறீர்கள்?

පුතා: බනිස් කෑම, කොට්ට පොර, කනා මුට්ටි බිඳීම ඔය වගේ ඒවාට සහභාගි වෙනවා.
பனிஸ் கேம, கொட்ட பொர, கனா முட்டி பிந்தீம ஒய வகே தரங்கவலட்ட சஹபாகி வெனவா.
மகன்: பனிஸ் சாப்பிடுதல், தலையணைப் போர், முட்டி உடைத்தல் போன்ற போட்டிகளில் கலந்துகொள்கிறோம்.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. ගේ ළඟ තියෙන ....
2. .... යන්න ඕනේද?
3. තරඟවලටත් .... වෙනවා.

Did எனும் துணை வினைச்சொல்லை, வாக்கியங்களில் உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாகக் கையாளும் முறை

இறந்தகால தனி வாக்கியங்களின் 'வினா' நிலை வாக்கியங்களுக்கு முன்னால் **What, Where, When, How, How much** முதலான வினாச்சொற்களைக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட 'வினா' நிலை வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

அ) You told him the truth.
நீ அவரிடம் உண்மையைக் கூறினாய்.
(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative sentence)

ஆ) Did you tell him the truth?
நீ அவரிடம் உண்மையைக் கூறினாயா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative sentence)

★ You told. (Affirmative)
நீ கூறினாய். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did you tell? (Interrogative)
நீ கூறினாயா? (வினா நிலை)

★ What did you tell? (Interrogative)
நீ என்ன கூறினாய்? (வினா நிலை)

★ What did you tell him?
நீ அவரிடம் என்ன கூறினாய்?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative sentence)

★ I told him the whole story.
நான் அவரிடம் முழுக் கதையையும் கூறினேன்.
(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative sentence)

★ ★ ★ ★

இ) They travelled to Kandy yesterday.
அவர்கள் நேற்று கண்டிக்குப் பயணித்தனர்.
(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative sentence)

ஈ) Did they travel to Kandy yesterday?
அவர்கள் நேற்று கண்டிக்குப் பயணித்தனரா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative sentence)

★ They travelled. (Affirmative)
அவர்கள் பயணித்தனர். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did they travel? (Interrogative)
அவர்கள் பயணித்தனரா? (வினா நிலை)

★ How did they travel? (Interrogative)
அவர்கள் எவ்வாறு பயணித்தனர்? (வினா நிலை)

★ How did they travel to Kandy?
அவர்கள் எவ்வாறு கண்டிக்குப் பயணித்தனர்?
(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative sentence)

★ They travelled to Kandy by train.
அவர்கள் ரயில்மூலம் கண்டிக்குப் பயணித்தனர்.

(தொடரும்)

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

தோனிக்கு பத்மபூஷன் பட்டமளிப்பு

இந்திய அணியின் மங்காப் புகழ்பெற்ற எம்.எஸ்.தோனி

இந்திய பிரஜைகளுக்கு வழங்கப்படுகின்ற உயரிய கௌரவ நாமமான பத்மபூஷண் பட்டம் வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டுள்ளார்.

இந்திய கிரிக்கெட்டுக்காக தோனி ஆற்றியுள்ள சேவையை கௌரவிக்குமுகமாகவே, அவருக்கு இந்த கௌரவப் பட்டம் இந்திய ஜனாதிபதியினால் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்படி பட்டம் வழங்கும் விழாவிற்கு இராணுவ உடையிலேயே தோனி வருகை தந்திருந்தார். 36 வயதாகின்ற தோனிக்கு கௌரவப் பதவியாக இந்திய இராணுவத்தின் லெப்டினன் கேர்ணல் பதவி ஏற்கனவே வழங்கப்பட்டிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. இதன் காரணமாகவே, தோனி இராணுவ சீருடையில் மேற்படி விழாவிற்கு வருகை தந்திருந்தார்.

ஆசிய கிண்ணம் கிரிக்கெட் இலங்கையில்...

செப்டெம்பர் 15இல் ஆரம்பம்

எதிர்வரும் செப்டெம்பர் மாதம் ஆசிய கிண்ணக் கிரிக்கெட் தொடர் இலங்கையில் நடைபெறவுள்ளது. இத்தொடர் இந்தியாவில் நடத்துவதற்கே முன்னர் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. ஆனால், இந்தியா-பாகிஸ்தான் நாடுகளுக்கிடையே நிலவுகின்ற அரசியல் ரீதியிலான பிரச்சினைகளால் பாகிஸ்தான் அணி இந்தியா வருவதை இந்திய அரசாங்கம் விரும்பவில்லை. இதற்கமைய, மேற்படி ஆசிய கிண்ணப் போட்டிகளை தம்மால் நடத்த முடியாது என இந்தியா அறிவித்துள்ளது.

எனவே, ஆசிய கிரிக்கெட் பேரவை மேற்கொண்ட கலந்துரையாடலின் பின்னர் இப்போட்டித் தொடரை இலங்கையில் நடத்துவதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டது. அதன்படி, செப்டெம்பர் 15 தொடக்கம் 30 ஆம் திகதி வரை இப்போட்டித் தொடர் நடைபெறவுள்ளது. இலங்கை, இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ், ஆப்கானிஸ்தான் உட்பட, தகுதிகாண் போட்டியில் வெல்கின்ற அணியும் இப்போட்டிகளில் மோதவுள்ளன.

அதிக பந்துகளை வீசிய அன்டர்சன்

டெஸ்ட் கிரிக்கெட் போட்டிகளில் அதிக பந்துகளை வீசியவர் என்ற உலக சாதனை இங்கிலாந்து பந்துவீச்சாளர், ஜேம்ஸ் அன்டர்சன் வசமாகியுள்ளது.

நியூஸிலாந்திற்கு எதிரான டெஸ்ட் தொடரின்போது ஒட்டு மொத்தமாக 30,020 ஆவது பந்தினை வீசியதன் மூலமே இந்த இலக்கை அவர் எட்டியுள்ளார். மேற்கிந்திய வீரர் கேட்னி வோல்ஸ் வீசியிருந்த 30,019 பந்துகள் சாதனையை முறியடித்தே, அன்டர்சன் இந்த பதிவை மேற்கொண்டுள்ளார். இதன்படி, பழைய சாதனைப் பட்டியலின்படி முதலாவது இடத்தில் முரளிதரன் 44,039 பந்துகளை வீசி முதலிடத்திலும் கும்பிளே 40,850 பந்துகளை வீசி இரண்டாம் இடத்திலும் ஷேன் வோர்ன் 40,705 பந்துகளை வீசி மூன்றாம் இடத்திலும் உள்ள நிலையிலேயே, அன்டர்சன் 30,020 பந்துகளை வீசி நான்காம் இடத்தில் உள்ளார்.

தென்னாபிரிக்கா அணி இலங்கைக்கு சுற்றுலா

தென்னாபிரிக்க அணி எதிர்வரும் ஜூலை மாதம் இலங்கைக்கு விஜயம் செய்யவுள்ளது. ஜூலை 4 ஆம் திகதி இலங்கை வருகின்ற தென்னாபிரிக்க அணி 2 டெஸ்ட், 5 ஒருநாள் மற்றும் 1 T20 போட்டியிலும் கலந்துகொள்ளவுள்ளது. முதலாவது டெஸ்ட் போட்டி ஜூலை 12 ஆம் திகதி ஆரம்பிக்கப்படவுள்ளது.

SOUTH AFRICA VS SRI LANKA

கால அட்டவணை வருமாறு;

டெஸ்ட்	ஒருநாள்	T 20
1 ஆவது டெஸ்ட் - ஜூலை 12 - 16வரை	1 ஆவது ஒருநாள் - ஜூலை 29	ஓகஸ்ட் -14
2 ஆவது டெஸ்ட் - ஜூலை 20 - 24 வரை	2 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 01	
	3 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 05	
	4 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 08	
	5 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 12	

தென்னாபிரிக்க வீரர் மோக்கல் ஓய்வு

பன்னிரெண்டு வருடங்களுக்கும் அதிகமாக தென்னாபிரிக்க கிரிக்கெட் அணியின் பிரதான பந்து வீச்சாளராக திகழ்ந்த மோக்கல் சர்வதேச கிரிக்கெட்டிலிருந்து ஓய்வு பெற்றுள்ளார். அவுஸ்திரேலியா-தென்னாபிரிக்கா அணிகளுக்கிடையே நடைபெற்ற டெஸ்ட் தொடரின் முடிவுடனேயே மோக்கல் தனது ஓய்வை அறிவித்துள்ளார்.

தொடர்ச்சியாக முதுகுத் தண்டில் ஏற்பட்டிருந்த உபாதையே இவ்வாறு அவர் ஓய்வு பெறுவதற்கு காரணமாக கூறப்படுகின்றது.

2006 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவிற்கு எதிரான போட்டியிலேயே மோக்கல் டெஸ்ட் களத்திற்கு அறிமுகமானார். இதன்படி டெஸ்ட், ஒருநாள் போட்டிகள், T 20 என மூன்று வகைப் போட்டிகளிலும் அவர் அணியின் சார்பாகக் கலந்துகொண்டிருந்தார்.

ஓய்வு பெறும்போது மோக்கல் 309 டெஸ்ட் விக்கெட்களை வீழ்த்தியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

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

பெறுமதி மிக்க தங்கம்

உலகிலுள்ள பெறுமதி வாய்ந்த உலோகங்களில் தங்கமும் ஒன்றாகும். ‘சூரியனின் உலோகம்’ என்றும் தங்கம் வர்ணிக்கப்படுகின்றது. பெறுமதி மிக்கது மற்றும் அரிதாகக் கிடைக்கக்கூடியது என்பதனால், உலகப் பொருளாதாரத்தினை ஆட்டிப் படைக்கும் சக்தி தங்கத்திற்கு உண்டு. தங்கத்தை ஆங்கிலத்தில் ‘Gold’ என்று அழைப்பர். லத்தீன் மொழியில் இது ‘Aurum’ என்று அழைக்கப்படுகின்றது. ‘ஜொலித்தல்’ என்பதே இதன் அர்த்தமாகும்.

இயல்பு

★ சுத்தமான தங்கம் பிரகாசமான மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும்.

★ ஜொலிக்கும் தன்மை கொண்டது.

★ காற்றுக்கும் நீருக்கும் எதிர்வினையாற்றாது.

★ துருப்பிடிக்காது.

★ மின்சக்தியையும் வெப்பத்தையும் கடத்தும்.

★ அதிக அடர்த்தி கொண்டது.

★ 1064 பாகை வெப்பத்தில் உருகும்.

பயன்பாட்டின் ஆரம்பம்

மனித நாகரிகத்தின் ஆரம்ப காலத்திலிருந்தே தங்கம் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளமைக்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. தொல்பொருள் அகழ்வாராய்ச்சிகள் மற்றும் ஆய்வுகள் இதனை உறுதிப்படுத்தியுள்ளன.

தங்கம் பெறுதல்

நிலத்தின் அடிப்பகுதியிலேயே ‘தங்கம்’ உருவாகின்றது. எனவே, அதனைப் பெறுவது என்பது மிகவும் கடினமான பணியாகும். சுரங்கங்களில் இருந்தே தங்கம் பெறப்படுகின்றது. அங்குள்ள பாறைகளில் வெடிவைத்து தகர்த்து ரசாயனமுறையில் பிரித்தெடுத்து சுத்தம் செய்தே தங்கம் பெறப்படுகின்றது.

பரவல்

உலகின் அனைத்து கண்டங்களிலும் தங்கம் இருக்கக் கூடும் என்று விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். உலகில் தங்கம் கிடைக்கக்கூடிய பிரதான இடங்களாவன:

★ அலஸ்கா - பெபல்

★ இந்தோனேஷியா- கிராஸ்பர்க்

★ கெனடா- கே.எஸ்.எம் படுகை

★ ரஷ்யா- நடல்கா, ஒலிம்பியாடா

★ பப்புவா நியூகினியா - லிகிர்

★ உஸ்பெகிஸ்தான்- முரன்டாவு

★ தென்னாபிரிக்கா- பொனென்க்

★ மொங்கோலியா - ஒயுடொல்கொய்

★ அமெரிக்கா- டொன்லின் கிறிக்

பாரியளவில் தங்கம் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்

★ சீனா
★ ஐக்கிய அமெரிக்கா
★ ரஷ்யா
★ இந்தோனேஷியா
★ தென்னாபிரிக்கா
★ பெரு
★ கெனடா
★ அவுஸ்திரேலியா

சிறியளவில் தங்கம் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்

★ ஆர்ஜன்டீனா
★ பிரேசில்
★ கானா
★ மாலி
★ பிலிப்பீன்ஸ்
★ கொலம்பியா
★ பொலிவியா
★ சிலி
★ கஸகஸ்தான்
★ உஸ்பெகிஸ்தான்
★ தன்சானியா

சுத்தமான தங்கம்

எந்தவிதமான கலப்படமும் இல்லாத தங்கம் ‘சுத்தமான தங்கம்’ எனப்படுகின்றது. இது மிகவும் மென்மையான உலோகம் என்பதால், வளையும் தன்மை கொண்டது. இவ்வாறான தங்கத்தினால் ஆபரணங்களை செய்யவோ வேறு எந்தவிதமான உற்பத்தியினையும் மேற்கொள்ளவோ முடியாது. ஆபரண தயாரிப்புக்கும் வேறு உற்பத்திக்கும் செம்பு, வெள்ளி, நிக்கல், கெட்மியம், பெலேடியம் போன்ற உலோகங்கள் சேர்க்கப்படல் வேண்டும்.

தங்கத்தின் மதிப்பை அளவிட ‘கெரட்’ என்ற அலகு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சுத்தமான தங்கத்தில் 24 கெரட் அடங்கியுள்ளது.

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

கடலிலும் தங்கம்

கடல்நீரிலிருந்தும் தங்கம் பெறலாம் என்று விஞ்ஞானிகள் நிரூபித்துள்ளனர். ஆனால், அதற்காக அதிக நிதியை செலவிட வேண்டியிருக்கும். ஜேர்மனி நாட்டு விஞ்ஞானியான பிரிட்ஸ் ஹாபர்ட், கடல்நீரிலிருந்து தங்கத்தைப் பிரித்தெடுத்துள்ளார். எவ்வாறாயினும், பாரியளவில் தங்கத்தினைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு தங்கத்தின் பெறுமதியை விட பன்மடங்கு தொகையை செலவிட நேரிடும் என்று விஞ்ஞானிகள் கருத்து தெரிவித்துள்ளனர்.

தங்கத்தின் பயன்கள்

★ **ஆபரணத் தயாரிப்பு:**

ஆபரணத் தயாரிப்பில் தங்கம் பிரதானமாகப் பயன்படுகின்றது. உலக தங்க உற்பத்தியில் 76% ஆபரண உற்பத்திக்கே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உலகில் அனைத்து நாடுகளை சேர்ந்த மக்களும் தங்க ஆபரணங்களை அணிகின்றனர்.

★ **விமானங்களின் உதிரிப்பாகங்கள் தயாரிப்பு:**

தங்கம் துருப்பிடிக்காதமையினால் விமான உதிரிப்பாக தயாரிப்புக்காக இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேலும், விமானங்களுக்குள் ஊடுருவும் கதிர்களை வெளியேற்றுவதற்காக விமானங்களின் உட்பகுதிகளில் தங்கம் பூசப்படுகின்றது. விண்வெளிக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும் கருவிகளில் உராய்வினைத் தடுப்பதற்கு மெல்லிய தகடுகளாக தங்கத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

★ **இலத்திரனியல் உதிரிப்பாகங்கள் தயாரிப்பு:**

அனைத்து இலத்திரனியல் உபகரணங்களிலும் தங்கம் ஓரளவு பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.

★ **சூரிய கதிர்களை வெளியேற்றுவதற்கு:**

சூரியக் கதிர்களை வெளியேற்றுவதற்கு ஒரு சில கட்டடங்களில் தங்கம் பூசப்படுகின்றது. மேலும், சிவப்புக் கண்ணாடி தயாரிப்பிலும் தங்கம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

★ **பற்சிகிச்சைகளின்போது:**

இயங்கா நிலை உலோகம், எளிதான பயன்பாடு, ஒவ்வாமை இன்மை ஆகிய பண்புகள் காரணமாக பற்களை நிரப்பவும் புதிய பற்களைக் கட்டவும் தங்கம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

★ **தங்கப் பதக்கங்களும் விருதுகளும்:**

தேசிய மற்றும் சர்வதேச மட்டத்தில் விளையாட்டுப் போட்டிகளில் வெற்றி பெறும் வீரர்களுக்கு வழங்கப்படும் தங்கப் பதக்கங்கள், விருதுகள் தயாரிப்புக்கும் தங்கம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

★ **மருந்து வகை தயாரிப்பு:**

ஒரு சில புற்றுநோய்களுக்கும் ஒரு வகை கண் நோய்க்கும் சிகிச்சை அளிப்பதற்கு தங்கம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேலும், ஆத்தரைட்டிஸ் நோய்க்கும் தங்கத்தில் உள்ள ரசாயனக் கலவை ஊசிமூலம் ஏற்றப்படுகின்றது. அழகுக் கலையிலும் தங்கம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

வண்ண வண்ணத் தங்கம்

வெண் தங்கம் White Gold

தங்கத்துடன் வெள்ளி, நிக்கல், பெலேடியம் போன்ற உலோகங்கள் கலக்கப்பட்டே வெண் தங்கம் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

இளம் சிவப்பு தங்கம் Pink Gold

தங்கத்துடன் செம்பினைக் கலந்து இது தயாரிக்கப்படுகின்றது. இதன்போது 75 சதவீதம் தங்கமும் 25 சதவீதம் செம்பும் ஒன்றாகக் கலக்கப்படுகின்றது. ரஷ்யாவில் பிரசித்தி பெற்ற தங்கமாக இது கருதப்படுகின்றது.

ஊதா தங்கம் Violet Gold

அலுமினியம் மற்றும் தங்கம் சேர்த்து ஊதா தங்கம் தயாரிக்கப்படுகின்றது. இதில் 75 சதவீதம் தங்கம் உள்ளது.

பச்சை தங்கம் Green Gold

தங்கம் மற்றும் செம்பு கலந்து தயாரிக்கப்படுகின்றது. இதன்போது 75 சதவீதம் தங்கமும் 25 சதவீதம் செம்பும் கலக்கப்படுகின்றது.

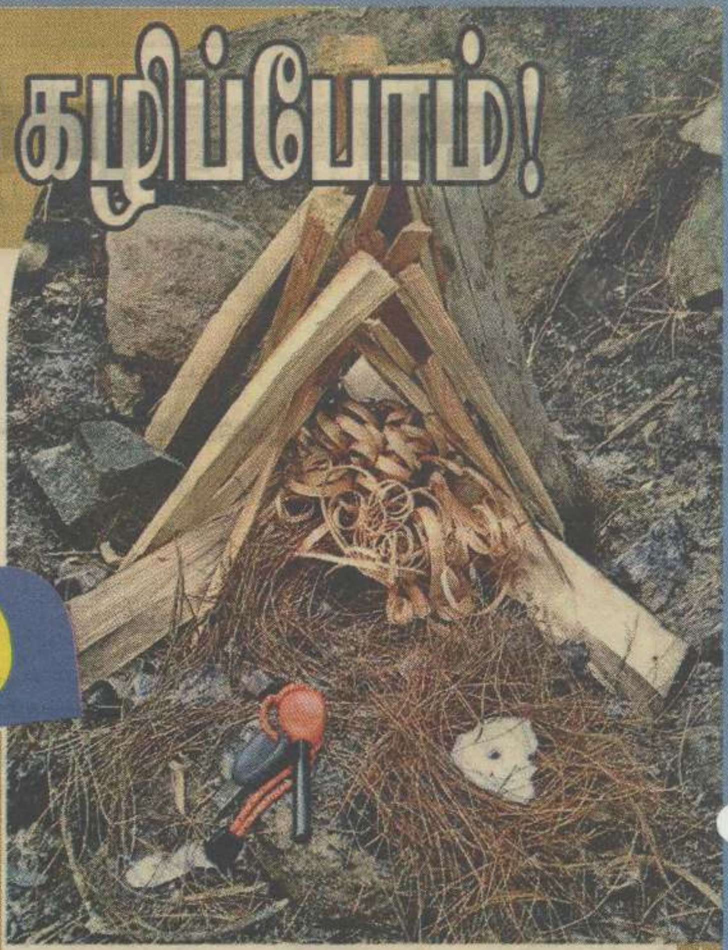
கறுப்புத் தங்கம் Black Gold

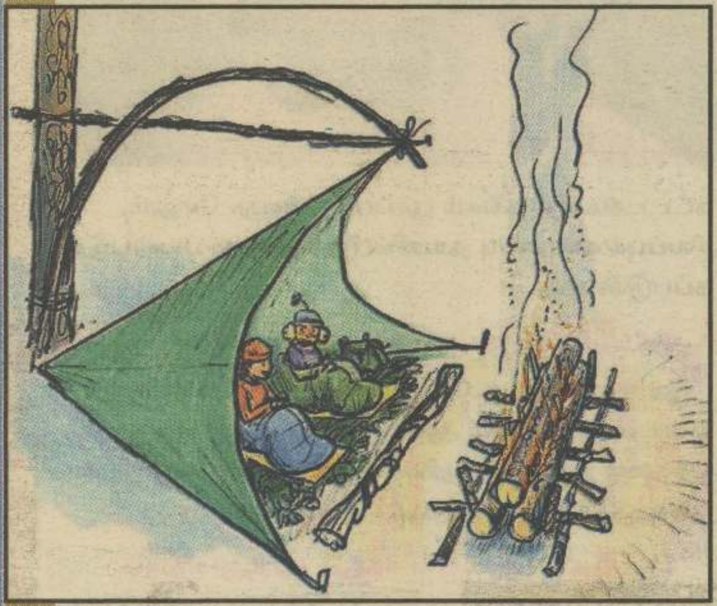
ஆபரணம் தயாரிக்க பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பல்வேறு கலப்புகளின் மூலம் இத்தங்கம் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

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

கூடாரத்தில் ஓர் இரவைக் கழிப்போம்!

சாரணர்கள் முகாம் அமைக்கும்போது, அவசரமாக கூடாரங்களை அமைக்கும் சூழ்நிலை ஏற்படுவதுண்டு. இவ்வாறு விரைவாக நிர்மாணிக்கப்பட்ட கூடாரமே இங்கு காணப்படுகின்றது. மேலும், இதன்போது சுற்றுப்புறங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட விறகுத் துண்டுகள் மூன்றினைப் பயன்படுத்தி துரித தீச்சுவாலையை உருவாக்கும் முறையும் நடைமுறை சாத்தியமானது. திறந்த வெளியில் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் நீங்கள் இவ்வாறான துரித கூடாரம் ஒன்றினை உருவாக்கி துரித தீச்சுவாலையை உருவாக்கிக் கொள்ளும் முறை குறித்து அறிந்திருப்பது நல்லது.





சாரணர்களுக்கான வழிகாட்டல்...

கூரைப் பகுதியினை அமைத்தல்

இந்த கூடாரம் முக்கோண வடிவம் கொண்டது. கூரையின் மீது விழும் நீர்த்துளிகள் இரு மருங்கிலும் வடிந்து செல்வதற்கு ஏற்றவாறு கூரைத் துணியினை உச்சியில் மரத்துடன் சேர்த்து பிணைத்துக் கட்ட வேண்டும். மரத்தின் கிளைக்குப் பதிலாக படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு வட்ட வடிவ மூங்கில் மீதும் நிலைநிறுத்த முடியும்.

துரித தீச்சுவாலையை உருவாக்குதல்

பெரிய மரக்குற்றிகள் சிலவற்றினை படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு நிறுத்தி அதன் நடுவில் மெல்லிய மரக்குச்சிகளை உட்செலுத்த வேண்டும். தீச்சுவாலை பற்றி எரியும் போது மெல்லிய குச்சிகளுக்கு தீ மூட்ட வேண்டும். பெரும் மரக்குற்றிகளை வேறுபடுத்துவது கடினமாயின் அவற்றை ஒன்றுக்கொன்று பிணையும் வடிவில் வைத்து தீச்சுவாலையை ஏற்ற முடியும்.

துரித கதியில் முகாம் நுழைவாயிலை அமைத்தல்

இங்கு படக்குறிப்பில் பிரதான மாதிரிகள் நான்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் எளிமைத் தன்மை காரணமாக, இலகுவானதாக உள்ளது. அத்துடன் தேவையான மரப்பொருட்களின் எண்ணிக்கையும் வெகு குறைவாகும். வர்ணக் குழுக் கொடி மற்றும் கூட்டுப்பெயர் என்பனவற்றை தொங்க விடுவதனால் முகாம் வாயிலில் கவர்ச்சிகரமான தோற்றத்தினைப் பெற முடியும்.

கவனத்தில்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

★ **உத்தேச படைப்பினை கடதாசியின் அளவுக்கு வரைந்துகொள்ளல்:**

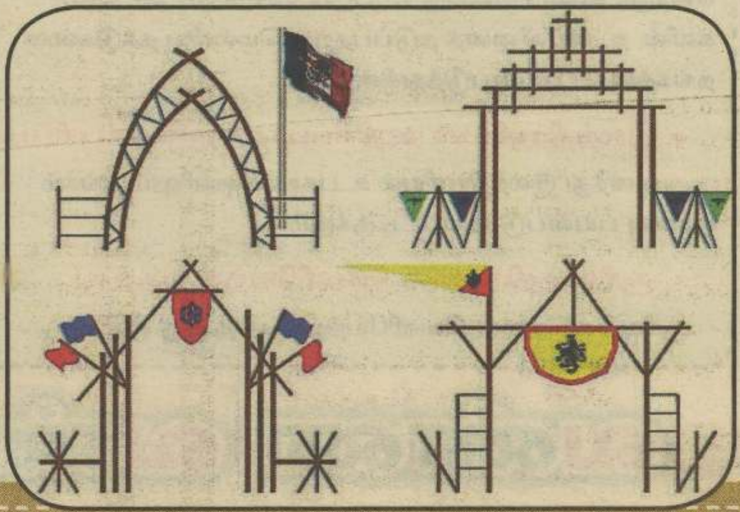
உருவாக்க உத்தேசிக்கும் முகாம் நுழைவாயிலின் படக் குறிப்பினை வரைந்து கொள்ளவேண்டும். சிறிதாக வரைவதனால் 'முகாம் நுழைவாயிலுக்கு' தேவையான மர எண்ணிக்கைப் பட்டியல், அவற்றின் நீளம் மற்றும் தேவையான கயிறுகள் அளவினை தீர்மானிக்க முடியும்.

★ **சாரணர் முறையினைப் பின்பற்றியிருக்க வேண்டும்:**

அமைக்கப்படும் கூடார நுழைவாயிலானது, நுட்பங்களை உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும். அதற்கமைய, பிணைப்புகள், சரிவுகள் சரியான அளவில் இணைக்கப் பட்டிருக்க வேண்டும்.

★ **எளிமையான வடிவங்களைப் பயன்படுத்தல்:**

இதன் அமைப்பானது, எளிதாக இருக்க வேண்டும். இதனால் முகாம் நுழைவாயில் மிகவும் அழகாகத் தென்படும். மாதிரிக்கு பயன்படுத்தப்படும் மரங்கள் சரியான ஒரு தோரணையில் நுழைவாயிலில் வைத்துப் பிணைப்பதனூடாக கூடாரத்தின் உறுதி (பலம்) பாதுகாக்கப்படும்.

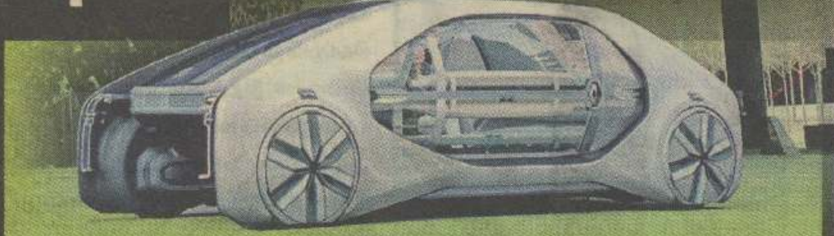


கேள்வி: குழந்தை பிறந்தவுடன் அழுகையை நிறுத்த அதன் முகத்தினை தவிர்த்து மற்றைய பகுதிகளை நெகிழ்வாக துணியினால் சுற்றி வைப்பது ஏன்?

பதில்: பிறப்பதற்கு முன்பு தாயின் வயிற்றில் கதகதப்பாக குழந்தை இருக்கின்றது. ஆனால் பிறந்தவுடன் பழக்கமில்லாத குளிர்மையான சுற்றாடலினால் அஞ்சி அழத் தொடங்கி விடுகின்றது. பிறந்தவுடன் குழந்தையின் தசைகள் நடுக்கமடைவதில்லை. நடுக்கத்தன்மை இருந்தால் அதன்மூலம் குளிர்மையை அந்த நடுக்கம் போக்கிவிடும். எனினும், பிறந்த குழந்தையின் நடுக்கத்தன்மை இல்லாதிருப்பதனால் அதனால் ஏற்படும் குளிரைத் தடுத்து குழந்தையை கதகதப்பாக வைப்பதற்காகவே முகத்தைத் தவிர மற்றைய பகுதிகளை நெகிழ்வாக துணியால் சுற்றி வைக்கின்றனர்.

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

நாளைய உலகின் அதி சொகுசு வாகனம்



எதிர்கால உலகின் போக்குவரத்திற்காக பிரான்சின் ரெனோல்ட் மோட்டார் வாகன உற்பத்தி நிறுவனம் வடிவமைத்துள்ள நவீன மோட்டார் வாகனமே ரெனோல்ட் 'ஈசி- கோ' என்ற வாகனமாகும்.

இந்த வாகனம் மின்சாரத்தில் இயங்குகின்றது. தானியங்கி முறையில் இயங்கும் இந்த வாகனத்திற்கு சாரதி இல்லை. 6 பயணிகள் சுகமாகப் பயணிக்கக் கூடிய வசதி இந்த வாகனத்தில் உள்ளது. மேலே உயர்த்தக் கூடியவாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள ஈசி- கோ வாகனத்தின் கதவுப் பகுதிகள் இவ்வாகனத்தின் முன் பகுதியிலேயே அமைந்துள்ளது. ஈசி-கோவின் அதிகபட்ச இயங்கு வேகம் மணித்தியாலத்திற்கு 30 கி.மீற்றர் ஆகும். பொதுவாக வாகனங்களின் சக்கரங்களை மாத்திரமே இரு புறங்களுக்குத் திருப்பக்கூடியதாக இருப்பதுண்டு. ஆனால், இந்த 'ஈசி கோ' வாகனத்தின் 4 சக்கரங்களையும் திருப்பக்கூடியதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளமை அதன் சிறப்பம்சமாகும்.

லிடார்

வாகனத்தில் உள்ள உணரி மற்றும் கெமரா தொகுதி என்பன 'லிடார்' (Lidar) தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் இயங்குகின்றது. இத்தொழில்நுட்பமானது, ஒளியின் ஊடுருவலுக்கு ஏற்ப பொருட்களின் அமைவிடத்தினை தீர்மானிக்கும் ஒரு வகை தொழில்நுட்பமாகும். பயணிக்கும் பாதையை தீர்மானிக்கவும், இதர வாகனங்களை முந்திச் செல்லவும், வாகனத்தினை உரியவாறு திருப்பவும் இந்த தொழில்நுட்பம் பயன்படுகின்றது. இதனால் இந்த வாகனத்தில் விபத்துக்களை தவிர்த்து பாதுகாப்பாக பயணிப்ப தற்கான வசதிகளை லிடார் தொழில்நுட்பம் வழங்கி உதவுகின்றது. அத்துடன், அனைத்து ஈசி- கோ வாகனத்திலும் பிற்பகுதியில் லீடார் அன்டனா பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

ஸ்மார்ட் கையடக்க தொலைபேசியின் 'அப்'பின் (Smart Phone App) உதவியுடன் 'ஈசி- கோ' வாகனத்தினை தேவையான இடத்திற்கு வரவழைத்துக் கொள்ளும் வசதிகளும் உள்ளன.

மனிதருடன் சரிசமமாக போட்டியிட முனையும் ரொபோக்கள்

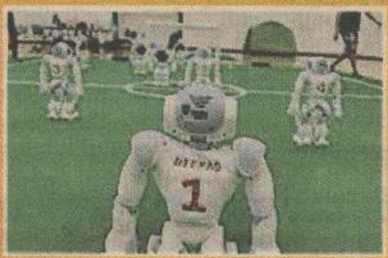
அமெரிக்காவின் 'டெக்சாஸ்' பல்கலைக்கழகத்தினைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் சிலர் மனிதனின் அன்றாட பணிகளுக்கு உதவக் கூடியவாறு சிந்தித்து செயலாற்றும் ரொபோக்களை உருவாக்கி வருகின்றனர். ரொபோ தொழில்நுட்பத்தினையும், செயற்கை அறிவு தொழில்நுட்பத்தினையும் இணைக்கும் பணிகளில் இந்த விஞ்ஞானிகள் ஈடுபட்டு வருகின்றனர்.

விஞ்ஞான திரைப்படங்கள்

மனிதர்களுக்கு உதவக் கூடிய சிந்தித்து செயலாற்றும் ரொபோக்கள் என்பன புதிய விடயமல்ல. பல திரைப்படங்களில் இவ்விடயம் பல கோணங்களில் சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், இது வரை நடைமுறை சாத்தியமற்ற விடயமாகவே இது காணப்படுகின்றது. சிந்தித்து முடிவு எடுக்கக் கூடிய ரொபோக்கள் மற்றும் மனிதனின் அன்றாடப் பணிகளுக்கு உதவும் ரொபோக்கள் உருவாக்கப்பட்டிருந்தாலும் அவை ஆய்வு கூடங்களில் மனிதக் கட்டுப்பாட்டுடன் வழங்கப்படும் தரவுகளுக்கு ஏற்பவே இயங்குகின்றன.

பொதுவான கடமைகள்

மனிதர்களின் அன்றாட அவசர பணிகளுக்கு உதவும் வகையில் சிந்தித்து செயலாற்றக் கூடிய ரொபோக்களை உருவாக்குவதே, டெக்சாஸ் விஞ்ஞானிகளின் இலக்கு. இந்த ரொபோக்களை அலுவலகம், மருத்துவமனை பணிகளில் ஈடுபடுத்திக் கொள்ள முடியும். அவற்றை வெளி உலகுக்கு அழைத்து வரும்போது பல முரண்பட்ட மனிதர்களுடன் பழக வேண்டியிருக்கும்.



அதுவே சவாலாக அமையும் என்று விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக் காட்டுகின்றனர்.

டெக்சாஸ் பல்கலைக்கழகம்

வெளி உலகில் மனிதர்களுடன் பழகுவதற்கான பயிற்சியினை டெக்சாஸ் பல்கலைக்கழகம் தற்போது ஆரம்பித்துள்ளது. இந்த அனுபவமானது, சிறு பிள்ளைகளுக்கு கற்பிப்பதைப் போன்று உள்ளதாக பயிற்சிப் பணிகளை மேற்கொள்ளும் விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

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

இலங்கைக்கு வந்த போர்த்துக்கேயர் 11

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

உலகின் மிகப் பெரிய மூளைக்கட்டி சத்திர சிகிச்சைமூலம் அகற்றல்

கட்டியின் நிறை 1.9 கிலோகிராம்

இந்தியாவைச் சேர்ந்த 31 வயது நபர் ஒருவரின் மூளையில் காணப்பட்ட கட்டியொன்றை மருத்துவர் குழுவொன்று வெற்றிகரமாக சத்திர சிகிச்சையின்மூலம் வெட்டி நீக்கியுள்ளது. இந்த கட்டி உலகிலேயே அளவில் பெரிய மூளையில் காணப்பட்ட கட்டி என மருத்துவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

புடவைத் தொழில் செய்கின்ற சன்னிதியால் என்பவரின் மூளையில் காணப்பட்ட கட்டியே இவ்வாறு சத்திர சிகிச்சையின் மூலம் நீக்கப் பட்டுள்ளது. 1.9 கிலோ கிராம் நிறை கொண்ட இந்த கட்டியினால் இவர் பார்வை இழப்பிற்கும் ஆளாகியிருந்தார்.

பி.வை.எல் எனப்படும் இலவச மருத்துவ நிலையத்தைச் சேர்ந்த மருத்துவர் குழுவே இந்த சவால் மிக்க சத்திர சிகிச்சையை 7 மணித்தியாலயங்களில் செய்து முடித்தது. சன்னி தியாலுக்கு அவரது தலை விரைவாக வீங்கத் தொடங்கியதுடன், தலைவலியும் பார்வை இழப்பும் ஏற்பட்டதையடுத்தே, மருத்துவமனையில் அவர் அனுமதிக்கப் பட்டார்.

சன்னி தியாலுக்கு ஒரு வயதாக இருக்கும்போதே, அவரது மூளையில் இந்த கட்டி படிப்படியாக வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கியுள்ளது. மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்படும்போது அவர் முழுமையாகப் பார்வையை இழந் திருந்தார். 'ஸ்கேன்' பரிசோதனையின்போது, மூளையின் இரு புறமும் இந்த கட்டி பரவி வளர்ந்திருப்பதை மருத்துவர்கள் கண்டுபிடித்தனர். மருத்துவர்களின் நுணுக்கமான சத்திர சிகிச்சையின்மூலம் கட்டியானது, முழுமையாக அகற்றப்பட்டது. இதன்போது சன்னி தியோலுக்கு 11 பைன்ட் குருதி ஏற்றப்பட்டதுடன், மூன்று நாட்கள் தொடர்ச்சியாக மருத்துவர்களின் கண்காணிப்பில் அவர் இருந்துள்ளார். தற்போது பூரணமாக சுகமடைந்திருப்பதாகவும் மருத்துவர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

அதி மேதாவி

கதை, ஓவியம் எச்டி

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

மாம்பழக் குருவி

(Black- headed oriole)

ஒரு மைனாவின் அளவுடையது. தலை, கழுத்துப் பகுதி என்பன கறுப்பாக இருக்க, உடலின் பெரும் பகுதி பிரகாசமான மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும். இதை கூட்டமாகக் காணமுடியாது. தனித்து அல்லது ஒரு சோடியாக மட்டும் காணலாம். மரங்களின் உச்சப்பகுதியில் அதிக நேரத்தைக் கழிக்கும். தரையில் இதனைக் காண்பது அபூர்வம்.

பழங்களையும் பூச்சிகளையும் உண்ணும். இலங்கையின் வெப்பவலயப் பகுதிகளில் மாரிகாலத்தில் இதனைக் காணலாம். இது வட இந்தியாவிலிருந்து இடம்பெயர்ந்து வருகின்றதா அல்லது இலங்கையிலேயே தங்கியுள்ளதா என்பது தெரியவில்லை. இதை இந்தியாவிலும் ஆபிரிக்க நாடுகள் சிலவற்றிலும் காணலாம். தமிழ்நாட்டில் இதனை 'மாங்குயில்' என்று அழைக்கின்றனர்.

அடுத்த வாரம்
காட்டுக் கோழி

சர்வதேச தாய்மொழி தினம்

பல்வேறு சமூகங்களின் மொழிகள், கலாசார பன்முகத்தன்மை போன்றவை தொடர்பான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல் மற்றும் பன்மொழி ஊக்குவிப்பு போன்ற நோக்கங்களுக்கு அமைய, 1999 ஆம் ஆண்டு யுனெஸ்கோ நிறுவனத்தினால் 'சர்வதேச தாய்மொழி தினம்' பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது. அதனையடுத்து, 2000 ஆம் ஆண்டில் இருந்து உலகம் முழுவதும் பெப்ரவரி மாதம் 21 ஆம் திகதியன்று சர்வதேச தாய்மொழி தினம் அனுஷ்டிக்கப்பட்டு வருகின்றது.

சிறுவர்கள் மரதன் ஓடலாமா?

சிறுவர்கள் மரதன் போட்டிகளில் பங்கேற்பதை தவிர்த்துக்கொள்ள வேண்டும் எனக் கூறப்படுகின்றது. ஏனெனில், இவ்வாறான விளையாட்டுக்களில் பங்குபற்றுவதனால், அவர்களின் இதயத்திற்கு ஏற்படும் அதிக அழுத்தம் காரணமாக மரணம் சம்பவிக்கக்கூடும்.

15 வயதின் பின்னர்தான் சிறுவர்களின் உடலில் சரியான வளர்ச்சி நிலை ஏற்படுகின்றது. ஆக, சிறுவர்கள் மரதன் போட்டிகளில் பங்கேற்று விபத்துக்களை எதிர்கொண்டால், அதனை தாங்கிக்கொள்ளும் சக்தி அவர்களுக்கு குறைவாகும். அத்துடன், நீண்ட தூரம் ஓடுவதால் ஏற்படக்கூடிய வெப்ப அழுத்தம், மன அழுத்தம் என்பனவும் சிறுவர்களை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது. எனவேதான், இத்தகைய விளையாட்டுக்களில் 18 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள் கலந்துகொள்வதே பொருத்தமானது.

மாணவர்கள் அறிந்திடா ஒத்த கருத்துச் சொற்கள்

1. அடல் - வலிமை, போர்
2. அட்டகோணம் - எட்டுமூலை
3. அபகாரம் - தீமை
4. அதமன் - கயவன்
5. ஆகம் - உடல், மார்பு
6. அளகு - கோட்டான், மயில்
7. ஆவலி - வரிசை, ஒழுங்கு
8. ஆபனம் - மிளகு
9. ஆமதி - நண்டு

பச்சை இலை மரக்கறி: கோவா

'கோவா' (cabbage), பச்சை இலை மரக்கறி வகையைச் சேர்ந்தது. இதனை 'முட்டைக்கோஸ்' என்றும் அழைப்பர். இதன் பூர்வீகம் வட சீனா மற்றும் ஐரோப்பிய நாடுகளாகும். ஐரோப்பாவில் இருந்துதான் ஆசியா மற்றும் அமெரிக்க நாடுகளுக்கு இது பரவியதாக கருதப்படுகின்றது. கோவாவில் பச்சை, ஊதா மற்றும் வெளிர்பச்சை கலந்த வெள்ளை என மூன்று வகைகள் உள்ளன. இதில் விற்றமின் C, விற்றமின் K மற்றும் நார்ச்சத்து என்பன அதிகளவில் அடங்கியுள்ளன.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2018, ஏப்ரல் 18, புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday April 18, 2018.

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