ISSN 1391-9504

விஜய்

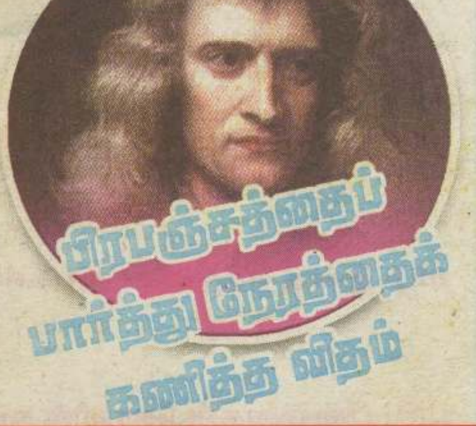
Vijey விஜய்
19.03.2014 - மலர் 11, இதழ் 03

மீண்டும்... உலக அழிவு எதிர்வுகூறல்..!

பூமி சிரித்த நாள்

அவுஸ்திரேலியாவை கண்டுபிடித்த 'ஜேம்ஸ் குக்'

குமிழ்முனைப் பேனாவின் அறிமுகம்

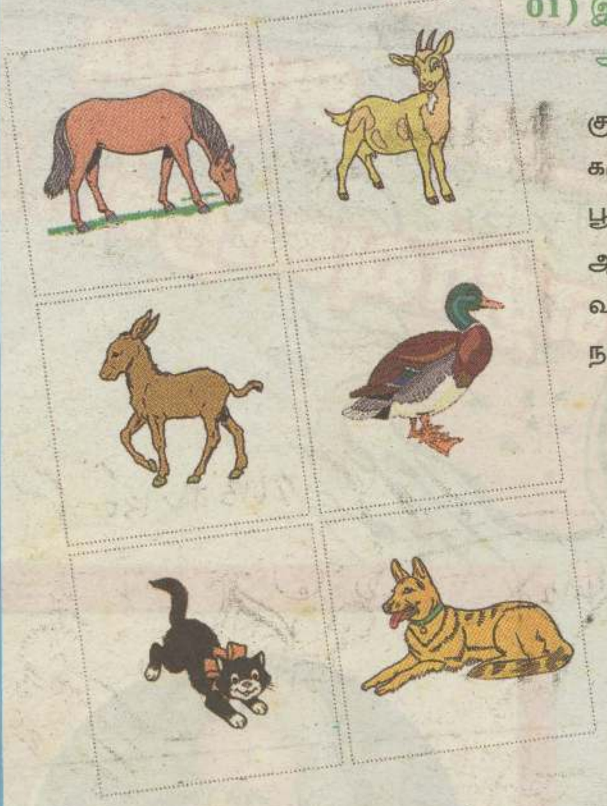


பிரபஞ்சத்தைப் பார்த்து நேரத்தைக் கணித்த விதம்

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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



01) இங்குள்ள விலங்குகளின் ஆங்கிலப் பெயர்களைத் தருக.

குதிரை - ....

கழுதை - ....

பூனை - ....

ஆடு - ....

வாத்து - ....

நாய் - ....

02) வீட்டைக் காவல் காக்கும் விலங்கு எது?

....

03) பூனை 'சீறும்' என்பது போல;

கழுதை - ....

01) இங்கு மொத்தம் எத்தனை வாத்துகள் உள்ளன?

....

02) எத்தனை வாத்துக் குஞ்சுகள் உள்ளன?

....

03) வாத்துகள் நீராட வந்திருக்கும் இந்த இடம்;

1. ஆறு 2. குளம் 3. கடல்

01. கீழே உள்ள காட்சிகளை அவதானித்து, அவை இடம்பெற வேண்டிய ஒழுங்குமுறையை 1, 2, 3, 4 என முறையே இலக்கமிட்டுக் காட்டுக.

02. காட்சிகளை ஒழுங்குபடுத்திய பின்னர், படங்களைப் பார்த்து ஒரு குட்டிக் கதை எழுதுக.

-ஜீநு

01) படத்தில் காணப்படும் எழுத்துக்களும் இலக்கங்களும் யாவை?

....

02) இங்கு எத்தனை பைகள் உள்ளன?

....

03) பிள்ளைகள் தோளில் சுமந்துகொண்டுள்ள பைகளின் நிறம் யாது?

....

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

க்றிமியன் வானியல் விஞ்ஞான கண்காணிப்பு நிலையம்

அரிசோனா மாநில பாலைவனப்பகுதியில் காணப்படும் விண்கல் பள்ளம்

உலக அழிவு பற்றி மற்றுமோர் எதிர்வுகூறல்

2012 இல் உலகம் அழிந்துவிடும் என்று அனைவரும் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தனர். இற்றைக்கு சுமார் 2 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்து வந்த மாயன் இனத்தவர்களின் நாட்காட்டியானது, 2012 டிசம்பர் 21 ஆம் திகதியுடன் முடிவடைந்ததை அடிப்படையாகக் கொண்டே, உலகம் அழியப்போவதாக அனைவராலும் பேசப்பட்டது. ஆனால், விஞ்ஞானிகள் இதனை முற்றாக மறுத்திருந்தனர்.

எனினும், தற்போது இந்த உலக அழிவு குறித்து மீண்டுமொரு முறை எதிர்வுகூறப்பட்டுள்ளது. இந்த எதிர்வுகூறலின்படி, 2032 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் 26 ஆம் திகதி, உலகம் அழியப்போவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. 2032 இல் நிகழ இருக்கும் இந்த உலக அழிவுக்கும் மாயன்களின் நாட்காட்டிக்கும் எந்தவிதமான தொடர்புகளும் இல்லை என்று கூறப்படுகின்றது. உக்ரேனிய வானியல் விஞ்ஞானிகளே இவ்வாறு எதிர்வுகூறியுள்ளனர். புதிய கண்டுபிடிப்பு மற்றும் கணிப்பீடு ஒன்றினை அடிப்படையாகக் கொண்டே இந்த அழிவு குறித்து எதிர்வுகூறப்பட்டுள்ளது.

2032 இல் பூமியுடன் மோதவுள்ள விண்கல்

2032 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் 26 ஆம் திகதி ராட்சத விண்கல் ஒன்று பூமியுடன் மோதவுள்ளதாகவும் அதன் காரணமாக உலக அழிவு நிகழும் என்றும் அந்த விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். உக்ரேனின் 'க்றிமியன்' வானியல் விஞ்ஞான கண்காணிப்பு நிலையத்தின் விஞ்ஞானிகளே, சில மாதங்களுக்கு முன்பு இந்த விண்கல்லை கண்டறிந்துள்ளனர். அதன்படி, இந்த விண்கல்லின் பயணப் பாதையினைக் கணிக்கும்போது, 2032 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் மாதமளவில் இந்த ராட்சத விண்கல் பூமிக்கு அண்மையில் வரவுள்ளதனையும் ஓகஸ்ட் 26 ஆம் திகதி அது பூமியுடன் மோதவுள்ளதையும் கண்டறிந்துள்ளனர்.

இந்த மோதலானது 2,500 மெகா தொன் அணு குண்டுகள் ஒன்றாக வெடிக்கும்போது ஏற்படும் அழிவுக்கு நிகராக இருப்பதனால், பூமியுடன் இந்த ராட்சத விண்கல் மோதும்போது உலக அழிவு நிகழ்வது உறுதி என்று தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறான மோதலின் போது, பாரிய வெடிப்பு சம்பவிக்கும் பட்சத்தில், பேரழிவு இடம்பெறும் என்றும் மோதலினால் கதிர்வீச்சு வெளியாகி பூமியின் வளிமண்டலம் நச்சுவாயுக்களினால் நிரம்பிவிடும் என்றும் இதனால், பூமிக்கு சூரிய வெளிச்சம் கிடைக்க மாட்டாது என்றும் எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், சுமார் 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பூமியில் வாழ்ந்த டைனோசர்கள், பூமியில் இருந்து முற்றாக அழிந்துவிடுவதற்கு பூமியுடன் இடம்பெற்ற பாரிய விண்கல் மோதலே காரணம் என்று இந்த விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர்.

2013 TV135 விண்கல்

உக்ரேனிய விஞ்ஞானிகளின் இந்த விண்கல் கண்டுபிடிப்பும் உலக முடிவு எதிர்வுகூறலும் சர்வதேச விஞ்ஞான அமைப்பின் கவனத்தையும் ஈர்த்துள்ளன. பூமிக்கு ஆபத்தினை விளைவிக்கக் கூடிய இரண்டு விண்கற்கள் இதுவரை கண்டறியப்பட்டுள்ளதாகவும், அதில் உக்ரேனிய விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ள விண்கல்லானது, முதலிடத்தை வகிப்பதாகவும் சர்வதேச விஞ்ஞான அமைப்பு தெரிவித்துள்ளது. பூமியுடன் மோதலாம் என்று அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளதன் காரணமாக, உக்ரேனிய, விஞ்ஞானிகள் இந்த விண்கல்லுக்கு '2013TV135' என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.

பொதுவாக விண்கற்களினால் பூமிக்கு ஆபத்துக்கள் ஏதும் இல்லை என்று முன்னர் விஞ்ஞானிகள் கருதி வந்தாலும், 1997 இல் இந்த கருத்தில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. அந்தவகையில், பாரிய விண்கற்களின் மோதலினால் பூமி அழியக்கூடும் என்ற கருத்தினை முன்வைத்தவர் வானியல் அறிஞரான யூஜின் ஷுமாக்கர் என்பவராவார்.

சூரியனில் இருந்து முறையே அமைந்துள்ள புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய் ஆகிய உள்ளக கிரகங்களை அடுத்து விண்கற்கள், எரிகற்கள் போன்றவற்றைப் பெருமளவில் கொண்ட கிரகவஸ்துக்கள் வளையம் ஒன்று அமைந்துள்ளது. சுமார் 40 ஆயிரம் அளவிலான கிரகவஸ்துக்கள் பலவித வடிவங்களில் இவ்வளையத்தில் சுற்றிவருகின்றன. இதற்கு அடுத்ததாகவே வெளிப்புறக் கிரகங்களான வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் என்பன அமைந்துள்ளன. பெரிய கிரகமான வியாழனின் ஈர்ப்புச்சக்தியின் காரணமாகவே, இந்த விண்கற்கள் சூரியனை சுற்றுவதாக விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

உக்ரேனிய வானியல் விஞ்ஞானிகள் கடந்த ஒக்டோபர் மாதம் 16 ஆம் திகதியே 2013TV135 என்ற இந்த விண்கல்லைக் கண்டுபிடித்தனர். பூமியில் இருந்து 6.7 மில்லியன் கிலோமீற்றர் தொலைவில் பயணித்துக்கொண்டிருக்கும்போதே இது கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுடன், இதன் விட்டம் 400 மீற்றராகும். அதன் சுற்றுப்பாதையின் அமைப்பின்படி, இந்த விண்கல் பூமியை அண்மித்துச் செல்வதற்கு முன்னர், எதிர்வரும் ஆண்டுகளில் வியாழனையும் சூரியனையும் அண்மித்துப் பயணிக்கவுள்ளதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

- இ

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

ஆங்கிலம் கற்க வேண்டுமா ? இதோ.....
தபால் மூல ஆங்கில கல்வி
இலகுவாக ஆங்கிலம் கற்க சிறந்த வழிகாட்டி E.L.I யின் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறிகள்
அடிப்படையில் இருந்து ஆங்கிலத்தைக் கற்றுக் கொள்ள விரும்பும் அனைவருக்குமான விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட BASIC / SPOKEN ENGLISH - DIPLOMA IN ENGLISH தபால் மூல பாடநெறி

பாடநெறியை தொடரும் உங்களுக்கு
கடிதங்கள் எழுதுவது எப்படி என்ற பயிற்சி புத்தகம் ஒன்று
அழகிய T.SHIRT ஒன்று என்பன
இலவசமாக வழங்கப்படும்

எமது DIPLOMA IN ENGLISH சான்றிதழானது வேலை வாய்ப்பு பெற மற்றும் வெளிநாட்டு தூதரகங்களுக்கு (Embassy) களுக்கு செல்லு படியாகும் இதனால் உங்கள் வெளிநாட்டு பயணங்களுக்கும் VISA பெறவும் இது துணையாக அமையும்.
மேலதிக விபரங்களை பெற பெயர்.முகவரியை தெளிவாக 0777-220002 க்கு SmS பண்ணவும்.
இலங்கையில் எப்பாகத்தில் இருந்தும் எம்முடன் இணைய முடியும்
THE ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE
P.O. BOX 83, KANDY. Tel: 081-561 5 561, 0777-220002

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

பார்வை

ஒரு காட்டில் துறவி ஒருவர் அமர்ந்திருந்தார். அவருக்குப் பார்வை இல்லை. அந்த வழியாக வந்த ஒருவன், ''ஏய் கிழவா, இந்த வழியாக சற்று முன் யாராவது சென்றார்களா?'' என்று அதிகாரத்தோடு கேட்டான். அதற்குத் துறவி, ''இதற்கு முன் இந்த வழியாக யாரும் சென்றதாகத் தெரியவில்லை'' என்றார். சிறிது நேரத்தில் மற்றொருவன் வந்து, ''ஐயா, இதற்கு முன் யாராவது இப்பக்கமாகச் சென்றார்களா?'' என்று கேட்டான்.

அதற்கு அத்துறவி, ''சற்று முன் இந்த வழியாகச் சென்ற ஒருவன் இதே கேள்வியைக் கேட்டுவிட்டுச் சென்றான்'' என்றார். மேலும், சிறிது நேரம் கழித்து இன்னொருவன் வந்தான். அவன், ''துறவியாரே, வணங்குகிறேன். இதற்கு முன்னர் இந்த வழியாக யாராவது செல்லும் சத்தம் தங்களுக்குக் கேட்டதா? தயவுசெய்து கூறுங்கள்'' என்று பணிவோடு வினவினான்.

உடனே துறவி, ''மன்னர் பெருமானே, வணக்கம். இந்த வழியாக முதலில் ஒரு வீரன் சென்றான். அடுத்து ஓர் அமைச்சர் சென்றார். இருவருமே நீங்கள் கேட்ட இதே கேள்வியைத்தான் கேட்டனர்'' என்றார். மிகவும் வியந்துபோனான் அரசன். ''துறவியாரே, தங்களுக்குப் பார்வை இல்லை. அப்படி இருந்தும் நான் அரசன் என்றும், முன்னால் சென்றவர்கள் வீரன், அமைச்சர் என்றும் எப்படி அறிந்தீர்கள்?'' என்று கேட்டான்.

''அரசே, இதைக் கண்டறியப் பார்வை தேவையில்லை. அவரவர் பேசுவதை வைத்தே அவர் யார், அவர் தகுதி என்ன என்பதை எல்லாம் அறிய முடியும். முதலில் வந்தவர் சிறிதும் மரியாதையின்றிக் கேள்வி கேட்டார். அடுத்து வந்தவர் பேச்சில் அதிகாரம் தெரிந்தது. ஆனால், தாங்களோ மிகவும் பணிவாகப் பேசுகிறீர்கள்'' என்று விளக்கினார் அந்த பார்வையற்ற துறவி!

அதிபுத்திசாலி

ஒரு முனிவரிடம் இரண்டு சீடர்கள் இருந்தனர். இருவரும் பலசாலிகள், புத்திசாலிகள். ஒருமுறை தங்களில் யார் புத்திசாலி என்பதில் இவர்களுக்குள் சண்டை ஏற்பட்டுவிட்டது. விடயம் முனிவரிடம் வந்தது. அவர் சீடர்களிடம், ''சீடர்களே! இன்று ஏனோ எனக்கு அதிகமாகப் பசிக்கிறது. சமையல் முடியத் தாமதமாகும். இரண்டுபேரும் அதோ அந்த மரத்தில் இருக்கும் பழங்களைப் பறித்து வாருங்கள்'' என்றார்.

குருவிடம் மிகவும் பணிவாக நடந்து கொள்ளும் அந்த சீடர்கள் மரத்தை நோக்கி ஓடினார்கள். மரத்தை நெருங்க முடியாமல், முட்செடிகள் சுற்றிக் காணப்பட்டன. முதல் சீடன் சற்றுப் பின்னோக்கி வந்தான். பின்னர் முன்னோக்கி வேகமாக ஓடினான். ஒரே தாவலில் மரத்தைத் தொட்டான். பழங்களை முடிந்தளவு பறித்தான். மீண்டும் ஒரே தாவலில் பாய்ந்து குருவின் முன்னால் வந்து நின்றான். ''பார்த்தீர்களா! கணநேரத்தில் பழங்களைக் கொண்டு வந்துவிட்டேன்'' என்றான் பெருமையோடு.

இரண்டாமவன், ஓர் அரிவாளை எடுத்து வந்தான். முட்செடிகளை வெட்டி ஒரு பாதை அமைத்தான். அப்போது சில வழிப்போக்கர்கள் களைப்புடன் அங்கு வந்தனர். அவர்கள் வெட்டப்பட்ட பாதை வழியே சென்று, பழங்களைப் பறித்து உண்டனர். பின்னர் மரத்தடியில் படுத்து இளைப்பாறினர். சிஷ்யனும் தேவையான அளவு பழங்களைப் பறித்து வந்தான்.

அப்போது முனிவர் முதல் சீடனிடம், இரண்டாவது சீடன் தான் அதிபுத்திசாலி என்றார். முதலாமவன் கோபப்பட்டான். ''சுவாமி! இன்னும் போட்டியே வைக்கவில்லை. அதற்குள் அவனை எப்படி சிறந்தவன் என சொன்னீர்கள்?'' என்றான்.

முனிவர் அவனிடம், ''சிஷ்யா! நான் பழம் பறிக்கச் சொன்னதே ஒரு வகைப் போட்டிதான்! நீ மரத்தருகே தாவிக் குதித்து, பழத்தைப் பறித்தது உன் சுயநலத்தையே காட்டுகிறது. ஏனெனில், அதை எனக்கு மட்டுமே தந்தாய். நான் மட்டுமே பலன் அடைந்தேன். இரண்டாம் சீடனோ பாதையைச் சீரமைத்ததால், எனக்கு மட்டுமின்றி, ஊராருக்கும் பல நாட்கள் பழங்களைக் கிடைக்கச் செய்தான். எல்லோருக்கும் எல்லாமே கிடைக்கச் செய்பவனே அதிபுத்திசாலி. இங்கே செயல் ஒன்றுதான். ஆனால், செய்த விதத்தில்தான் வித்தியாசம்'' என்றார் முனிவர்.

வீண்பழி

ஒரு ஊரில் சுப்பையா என்ற ஒருவன் இருந்தான். அவன் ஒரு தடவை வீணாக ஒரு கிராமவாசிமீது பழி சொல்லி ஊர்மக்களைக் கூட்டி நியாயம் கேட்டான். ஊர் மக்களின் தீர்ப்பின்படி கிராமவாசிக்குத் தண்டனை கிடைத்தது. பின்னர், வீட்டிற்கு வந்த சுப்பையாவின் மனசாட்சி அவனை உறுத்தியது. கிராமவாசிமீது தான் வீண்பழி சொன்னதை எண்ணி வருந்தினான். எனவே, தன் பாவத்திற்கு ஏதாவது பிராயச்சித்தம் உண்டா என்று தேடினான்.

என்ன பிராயச்சித்தம் செய்வதென்று அவனுக்குப் புரியவில்லை. எனவே, அந்த ஊரிலிருந்த ஒரு துறவியிடம் சென்றான். ''துறவியாரே! நான் இந்தக் கிராமத்தில் வசிக்கும் ஒருவர் மீது வீண்பழி சுமத்திவிட்டேன். அது என் மனதை உறுத்துகிறது. அந்தப் பாவத்தில் இருந்து தப்பிக்க எனக்கு வழி கூறுங்கள்'' என்று கேட்டான்.

துறவியும் சிறிது நேரம் யோசித்துவிட்டு, ''இன்று இரவு மூன்று கிலோ இலவம்பஞ்சை எடுத்துச் சென்று அந்தக் கிராமவாசியின் வீட்டிற்கு முன்னால் பரப்பிவிட்டு வந்துவிடு. நாளை வந்து என்னைப் பார்'' என்று கூறினார்.

சுப்பையாவும் பஞ்சைக் கொண்டு சென்று கிராமவாசியின் வீட்டின் முன்னால் பரப்பிவிட்டான். மறுநாள் சென்று துறவியைப் பார்த்தான். ''துறவியாரே! என் பாவம் போய் இருக்குமா?'' என்று கேட்டான். உடனே துறவி, ''சுப்பையா! நீ இப்போது அந்த கிராமவாசியின் வீட்டிற்குச் சென்று அவன் வீட்டுக்கு முன்னால் நீ நேற்றிரவு பரப்பி வைத்த பஞ்சை மீண்டும் எடுத்துக்கொண்டு வா'' என்று கூறினார்.

சுப்பையா மிகுந்த ஆவலுடன் ஓடினான். ஆனால், ஒரு விரல் அளவு பஞ்சுகூட அங்கு இருக்கவில்லை. எல்லாமே காற்றில் பறந்துபோய் விட்டிருந்தன. அதனைக்கண்ட சுப்பையா திடுக்கிட்டான். மீண்டும் துறவியிடம் ஓடி வந்தான்.

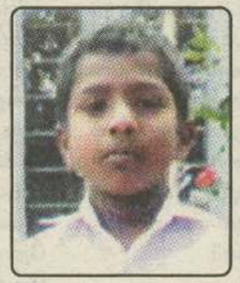
''துறவியாரே! நேற்றிரவு நான் கிராமவாசி வீட்டின் முன்னால் போட்டுவிட்டு வந்த பஞ்சில் ஒரு விரல் அளவு பஞ்சுகூட அங்கு இல்லை. இப்போது நான் என்ன செய்வது?'' என்று கேட்டான். துறவி சிரித்துவிட்டு, ''சுப்பையா! நீ போட்டுவிட்டு வந்த பஞ்சை இப்போது மீண்டும் எவ்வாறு எடுக்க முடியாதோ, அதே போன்றுதான் ஒருவர்மீது கூறிய பழியையும் அதனால் உனக்கு ஏற்பட்ட பாவத்தையும் மாற்ற முடியாது. திருப்பி எடுக்க முடியாத பஞ்சைப் போன்றதுதான் உன் பழிச் சொற்களும். அவற்றையும் இனித்திருப்பி எடுக்க முடியாது. இறைவனிடம் உன் தவறுக்காக மன்னிப்புக் கேள்'' என்று கூறினார்.

சுப்பையாவுக்கு உண்மை புரிந்தது. அன்றுமுதல் மற்றவர்கள்மீது வீண்பழி சொல்லும் குணத்தை விட்டுவிட்டான். பிறர் மீது வீண்பழி சுமத்துவதால் பலன் ஏதும் கிடைக்கப்போவதில்லை என்பதையும் உணர்ந்தான்.

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

2013, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

. ஜென்னத், 162 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். க/அல்-ஹம்ரா வித்தியாலய மாணவியான இவர், பைசல்-காமிலா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.



தெஹி/தல்துவை மு.ம.வித்தியாலய மாணவனான எம். பஹீம், 73 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார்.

எஸ்.இம்ராணா, 125 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவியாவார்.

எஃப்.ஷைபா, 123 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவியாவார்.

எம்.ருமைஸ், 113 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவனாவார்.

பு/மணல்தீவு ரோ.க. வித்தியாலயம்

ட. நிமேஷா, 93 புள்ளிகள்.

எஸ்.அக்ஷரன், 87 புள்ளிகள்.

சி.டிலீப், 87 புள்ளிகள்.

களு/முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரி

எம்.ஷிராப், 156 புள்ளிகள், பெற்றோர்: மொஹமட்-சித்தீகா.

எம்.இஷ்ரான், 149 புள்ளிகள், பெற்றோர்: மதனி-ரம்ஸியா.

ஏ.யூசுப், 141 புள்ளிகள், பெற்றோர்: அவுன்-பார்வின்.

எம்.அல்தாப், 141 புள்ளிகள், பெற்றோர்: ஆலம்-பஸீஹா.

ஆர்.ஹாமித், 141 புள்ளிகள், பெற்றோர்: ரிழ்வான்-ரிப்கா.

எம்.முஸாகிர், 140 புள்ளிகள், பெற்றோர்: சாபித்-நிஹாரா.

தி.கவிஷான், 139 புள்ளிகள், பெற்றோர்: தியாகராஜன்-ஜீவராணி.

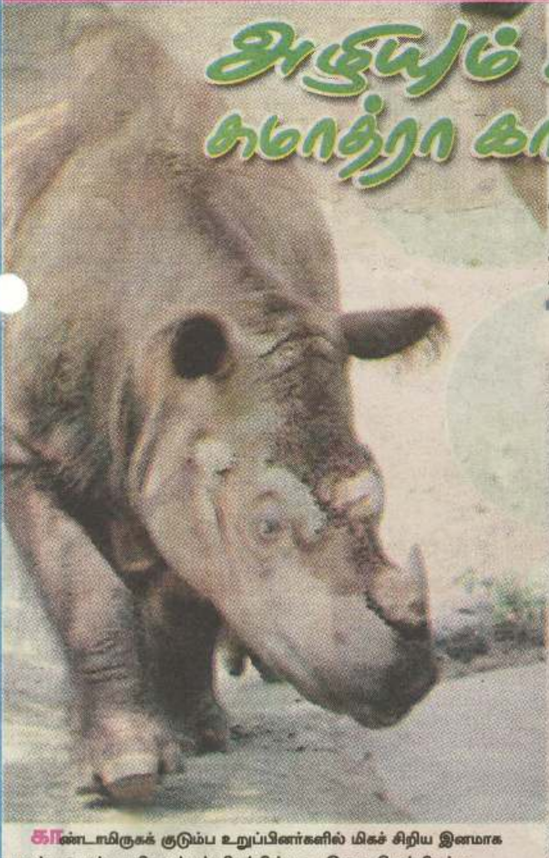
எம்.பஹத், 136 புள்ளிகள், பெற்றோர்: பௌசர்-நஜீமா.

எம்.ரிமாஸ், 134 புள்ளிகள்.

எம்.இப்ராஸ், 129 புள்ளிகள்,

(மேலும் சில அடுத்தவாரம்)

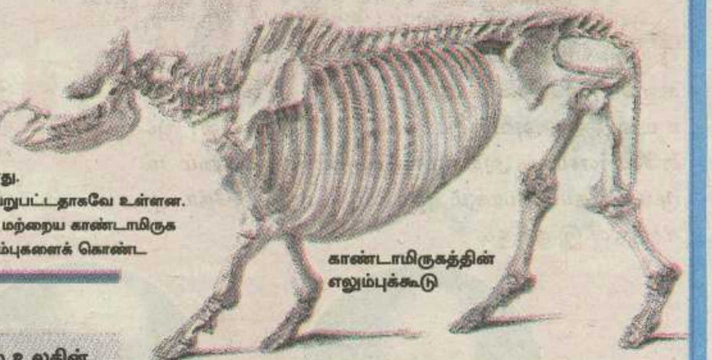
அழியும் அபாயத்தில் சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்கள்



காண்டாமிருகக் குடும்ப உறுப்பினர்களில் மிகச் சிறிய இனமாக சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்கள் திகழ்கின்றன. இவை தென்கிழக்கு ஆசியாவின் மலேசியா, சுமாத்ரா, போர்னியோ ஆகிய நாடுகளில் மட்டுமே வசிக்கின்றன. இந்த சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்கள் தற்போதளவில் அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. சர்வதேச விலங்குகள் பாதுகாப்பு அமைப்பின் அண்மைய ஆய்வு அறிக்கையிலேயே இவ்விடயம் பற்றிக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

உலகில் நான்கு வகை காண்டாமிருகங்கள் உள்ளன. ராட்சத இந்திய காண்டாமிருகம், ஜாவா காண்டாமிருகம், ஆபிரிக்காவின் வெந்நிற காண்டாமிருகம் மற்றும் சுமாத்ரா காண்டாமிருகம் என்பனவே இந்த நான்கு இனங்களுமாகும். பொதுவாக, இவை அனைத்தும் அழிந்து விடும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளன. முறையற்ற மனித செயற்பாடுகளே இவற்றின் அழிவுக்குப் பிரதான காரணமாக இருக்கின்றன. ஆனால், ஏனைய காண்டாமிருகங்களைப் போன்றல்லாது, இந்த சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்களின் எண்ணிக்கை மிக வேகமாகக் குறைவடைந்து வருவதாக சர்வதேச விலங்குகள் பாதுகாப்பு அமைப்பு தெரிவித்துள்ளது.

சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்கள், தோற்றத்தில் ஏனைய காண்டாமிருகங்களைவிட வேறுபட்டதாகவே உள்ளன. இளம் சுமாத்ரா காண்டாமிருகங்களின் உடலின் மேற்பகுதியில் ரோமங்கள் இருக்கும். மற்றைய காண்டாமிருக இனங்களுக்கு அவ்வாறான ரோமங்கள் இருப்பதில்லை. அதேபோன்று இரண்டு கொம்புகளைக் கொண்ட



காண்டாமிருகத்தின் எலும்புக்கூடு

ஒரேயோர் ஆசிய காண்டாமிருகமாக சுமாத்ரா காண்டாமிருகத்தினைக் குறிப்பிட முடியும். இந்தியா மற்றும் நேபாளத்தில் காணக்கிடைக்கும் இந்திய காண்டாமிருகங்களுக்கும் ஜாவா தீவுக்கு அருகாமையில் வசிக்கும் ஜாவா காண்டாமிருகங்களுக்கும் ஒரே ஒரு கொம்பு மட்டுமே உள்ளது.

சுமாத்ரா காண்டாமிருகம்

அடர் வனத்தில் மறைந்து வாழும் உலகின் மிகவும் சிறிய காண்டாமிருகம், அழியும் அபாயத்தினை எதிர்நோக்கியுள்ளது.

நீளம்: 2-3m
உயரம்: 1-1.5m
நிறை: 600-950kg

- உலகின் மிகவும் சிறிய காண்டாமிருக இனமாகும்.
- ஆசியாவில் உள்ள இரு கொம்புகள் கொண்ட காண்டாமிருக இனமாகும்.
- தானிய வகைகள், பச்சை இலைகள் மற்றும் மரப்பட்டைகளை உட்கொள்கின்றன.

இவை அடர் வனங்களில் மட்டுமே வாழ்கின்றன. கடல் மட்டத்திலிருந்து மிகவும் உயரமான அடர் மழைக்காடுகளில் இவற்றைக் காணலாம். சுமாத்ரா, போர்னியோ மற்றும் மலேசிய வளைகுடாப்பகுதிகளிலும் காணமுடியும். இக்காடுகளில் 200 காண்டாமிருகங்கள் மட்டுமே உள்ளன.

போர்னியோ உப இனம்

2005 ஆம் ஆண்டில் சபாவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வினை அடுத்து, இங்கு 13 காண்டாமிருகங்கள் மட்டுமே வாழ்கின்றன என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. 2005 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு 50 காண்டாமிருகங்கள் மட்டுமே இருந்துள்ளன.

IUCN செந்தரவு அறிக்கையின்படி, காண்டாமிருகங்கள் அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ள ஒரு விலங்கினமாகும்.

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

உலகின் மிகப் பழமையான நாட்காட்டியினை உருவாக்கிய பெருமை பெபிலோனியாவின் சுமேரியர்களையே சாரும். நிலவின் மாற்றத்தினை அவதானித்து 12 நிலவு மாதங்களை ஓராண்டாக கணித்த பெருமையும் அவர்களையே சாரும் எனலாம். ஓர் ஆண்டுக்கும், பருவ கால மாற்றத்தின் அடிப்படையில் கணிக்கப்பட்ட ஆண்டுக்கும் இடையில் மாற்றங்கள் உள்ளன என்பதனை அவதானித்த அவர்கள், அந்த குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்வதற்கு நான்கு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மேலதிக மாதம் ஒன்றை சேர்த்தனர். இந்த

இக்காலப்பகுதியில் உலகம் முழுவதும் முன்னேறிய நாகரிகங்கள் அனைத்திலும் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபாடு அல்லாத ஒரேவிதமான நாட்காட்டிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. நிலவின் மாறுபாடான தோற்றங்களே, இந்த நாட்காட்டிகளின் அடிப்படையாக அமைந்தன. பண்டைய கால எகிப்தில் வசித்த வானியல் அறிஞர்கள் வருடாந்தம் நைல் நதியில் ஏற்படும் கரைபுரளும் வெள்ளத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டே பருவகால மாற்றங்களை வேறுபடுத்தினர்.

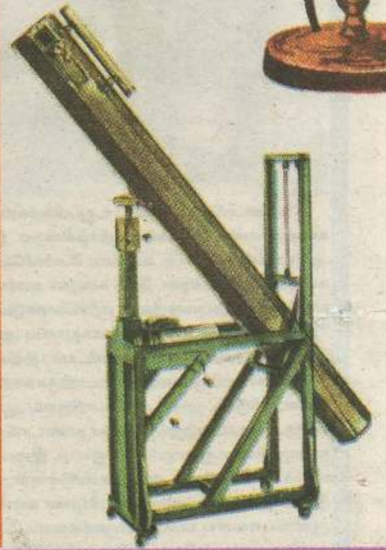
நாட்காட்டி அமைந்திருந்தது. இந்த நாட்காட்டியினைப் பயன்படுத்தி வானியல் சாஸ்திரம் தொடர்பான விஞ்ஞான ரீதியிலான எதிர்வுகூறல்களை மேற்கொண்டனர். சியொப்ஸின் பண்டைய கால எகிப்திய பிரமிட் கி.மு 2,550 இல் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. உலகின் மிகவும் பழைமைவாய்ந்த கண்காணிப்பகமாக இதனைக் கருதமுடியும். சியொப்ஸின் பாரா அரசனின் உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்ட கல்லறை நினைவுத் தூபியும் மணித்தியால நேரங்கள், நாட்கள், பருவகால வேறுபாடுகள், நூற்றாண்டு கணிப்பீடுகள் என்பனவற்றை

பிரபஞ்சத்தைத்
நேரத்தைக்

பண்டைய கால மனிதர்கள் வானில் காணும் சூரியனினதும், சந்திரனினதும் அமைவிடத்தினைப் பொறுத்து பருவகால மாற்றங்களின் வேறுபாடுகளை அறிந்துகொண்டனர். விவசாய நடவடிக்கைகளை இதன் அடிப்படையிலேயே அவர்கள் மேற்கொண்டனர். பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகள் வரை கற்களால் செதுக்கப்பட்ட ராட்சத நாட்காட்டிகளை மனிதர்கள் பயன்படுத்தினர். இவ்வாறான நாட்காட்டிகள் சிலவற்றின் எச்சங்களை இன்றும் நாம் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

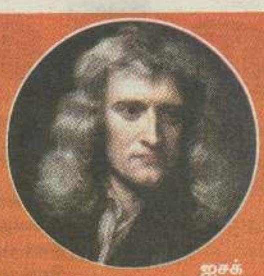
தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள நாட்காட்டியின் அடிப்படையிலேயே ஆதி எகிப்திய மற்றும் செமட்டிக் மக்கள் அவர்களின் நாட்காட்டிகளைத் தயாரித்தனர். பிற்பட்ட காலத்தில் எகிப்தியர்கள் பருவ கால மாற்றங்களுக்கு பொருந்தும் வகையில் நாட்காட்டியினை வடிவமைத்தனர்.

யுக்கட்டான் வளைகுடாப்பகுதியில் மாயன் இன மக்கள் உருவாக்கிய நாட்காட்டி மிகவும் சிக்கல் நிறைந்ததாகக் காணப்பட்டது. கடந்த காலம், நிகழ்காலம் மற்றும் எதிர்காலம் குறித்து மிக சிறந்த அறிவாற்றலை வழங்கும் விதமாக அந்த மேற்கொள்ளப் பயன்படுத்தப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.



வானியல் அறிஞர்கள்

தொலமி



ஐசக் நியூட்டன்

டைக்கோ பிராஹே

கலிலியோ கலிலி

நிக்கலஸ் கொப்பர்னிக்கஸ்

ஜொஹன்னஸ் கெப்லர்

வானியலின் பௌதீக தொடர்புகள் குறித்து பண்டைய கிரேக்க விஞ்ஞானிகள் அறிந்து வைத்திருந்தனர். கி.மு. 27 இல் பிறந்த இரெஸ்டோதின்ஸ் பூமியின் சுற்றளவினைக் கணித்தார். கி.மு. 140 இல் வாழ்ந்த ஹிபாக்குஸ் என்ற திறமையான வானியல் அறிஞர் கண்களுக்குப் புலப்படும் பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப நட்சத்திரங்களை வகைப்படுத்தினார். நிலவின் அளவினையும், நிலவுக்கும் பூமிக்கும் இடையிலான தூரத்தையும் அவர் துல்லியமாகக் கணித்தார். சந்திர கிரகணத்தினை முன்னரேயே கணிக்கும் முறை ஒன்றையும் கண்டுபிடித்தார். வருடத்தின் நாட்களை சராசரியாக ஆறரை நிமிடங்களாக சரியாக கணித்தார்.

இரடோஸ்தின்ஸ்

பூமியின் பரிதியினை சரியாகக் கணித்த பெருமை இவரையே சேரும். கி.மு. 276 முதல் 194 வரை வாழ்ந்த இரடோஸ்தின்ஸின் கணிப்பின்படி, பூமியின் சுற்றளவு 24,856 மைல்களாகும். இன்று நாம் பயன்படுத்தும் அளவைகளின்படி, 40,000 கிலோ மீற்றராகும். நவீன தொழில்நுட்பத்தினைப் பயன்படுத்தி இன்று மேற்கொள்ளப்படும் கணிப்பீடுகளின்படி, பூமியின் சுற்றளவு 24,860 மைல்களாகும். அதாவது, 40,007 கிலோமீற்றராகும். இற்றைக்கு 2,250 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அவர் மேற்கொண்ட கணிப்புகளின்படி ஏழு கிலோமீற்றர் வித்தியாசமே இங்கு காணப்படுகின்றது.

அரிஸ்ட்டாக்கோஸ்

பூமி சூரியனை சுற்றி வலம் வருகின்றது என்று முதன்முதலாக உலகுக்குக் கூறியவர் சமோசில் வாழ்ந்த கிரேக்க வானியல் அறிஞரான அரிஸ்டோகோஸ் என்பவராவார். அவர் கி.மு 310 முதல் 250 வரையிலான காலப்பகுதியில் வாழ்ந்தார்.இவரது கருத்தினை எவரும் அன்று ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. அன்று சூரியன் உதித்து மறைவதைக் கண்டவர்கள் சூரியன் பூமியைச் சுற்றி வருவதாகவே கருதினர்.

தொலமி

வானியலுக்கு மிகப் பெரும் சேவையாற்றியவர் பண்டைய கால விஞ்ஞானியான அலெக்ஸாண்ட்ரியாவின் தொலமி ஆவார். பிரபஞ்சத்தின் நடுவில் பூமி உள்ளது என்பதே அவரது தர்க்கமாகும். அனைத்துக் கோள்களும் அதனைச் சூழ உள்ளன. அவர் இதனை ஒரு பௌதீகக் கட்டமைப்பினூடாக விளக்கமளித்தார். தொலமியின் இந்த வானியல் கருத்துக்கள் இன்று நிராகரிக்கப்பட்டுவிட்டன. ஆனால், மத்தியகால உரோமப் பேரரசு வீழ்ச்சியடையும்வரை சுமார் 1400 ஆண்டுகள்வரை இந்த கருத்து தொடர்பான பலவிதமான வாதப்பிரதிவாதங்களும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. தொலமி வானியல் அறிஞர் மட்டுமன்றி; பௌதீக விஞ்ஞானியாகவும், ஜோதிட விஞ்ஞானியாகவும் தமது கண்டுபிடிப்புகளை நிகழ்த்தியுள்ளார்.

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

இந்திய, அரேபிய விஞ்ஞானிகள்

மத்திய காலப்பகுதியில் மேற்கத்தேய வானியல் துறையில் பெரும் முன்னேற்றங்கள் எதுவும் ஏற்பட்டிருக்கவில்லை. இந் நூற்றாண்டுகளில் விஞ்ஞானத்திற்கு புத்துயிரூட்டி, விஞ்ஞானத்தை மறைய விடாமல் முன்னெடுத்துச் சென்ற பெருமை இந்திய, அரேபிய வானியல் அறிஞர்களையே சேரும். அரேபிய வானியல் அறிஞர்கள் மற்றும் அவர்களின் குறிப்புகளின் அடிப்படையிலேயே பிற்காலத்தில் மேற்கத்தேய வானியல் துறை விஞ்ஞானத் துறை வளர்ச்சியடைந்தது.

ப் பார்த்து
ணித்த விதம்

கொப்பர்னிக்கஸ்

பிரபஞ்சத்தின் மையத்தில் பூமி அன்றி சூரியனே உள்ளது என்ற அரிஸ்ட்டாகோஸின் வாதத்தினை தொடர்ந்து போலந்து நாட்டவரான நிக்கலஸ் கொப்பர்னிக்கஸும் அதே வாதத்தினை முன்வைத்தார். பூமியும் இதர கோள்களும் வட்டவடிவில் சூரியனை சுற்றுவதாக அவர் கோட்பாட்டு ரீதியில் படக்குறிப்பு ஒன்றின் ஊடாக சுட்டிக் காட்டினார். பூமி தன்னைத்தானே சுற்றுவதாகவும் அவர் கூறினார். அவரது இந்த வாதம் 1543 ஆம் ஆண்டு அவரது இறப்பின் பின்னரேயே ஏற்றுக்கொள் ளப்பட்டது. இது அதுவரை முன்வைக்கப்பட்ட வாதங்களைவிட முற்றி லும் வேறுபட்டதாக அமைந்திருந்தது. இதனால், பெரும் விவாதங்கள் இதற்கு எதிராக முன்வைக்கப்பட்டன. அக்காலப்பகுதியில் வாழ்ந்த கலிலியோ கலிலி, கொப்பர்னிகஸின் வாதத்தினை ஏற்றுக்கொண்டமை மட்டுமன்றி; தமது கண்டுபிடிப்புகளையும் சேர்த்து அவ்வாதத்தினை சரியானது என்று நிரூபித்தார். வியாழனின் நிலவுகள் பூமியைச் சுற்றி சுழல்வதில்லை என்பதையும் அவர் நிரூபித்தார்.

கெப்லர்

கொப்பர்னிகஸ் முன்வைத்த தர்க்க நியாயங்களை அவரது சமகாலத்தவ ரான டென்மார்க்கில் வசித்த பிரபல்யமான வானியல் அறிஞர் டைக்கோ பிராஹி ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. எனினும், கோள்களின் அமைவிடங்கள் குறித்து அவர் கண்டுபிடித்த தரவுகள் கொப்பர்னிக்கஸ் முன்வைத்த நியா யங்களை உறுதிப்படுத்த உதவின. பிராஹியின் மரணத்தின் பின்னர் அவரின் உதவியாளரான ஜொஹன்னஸ் கெப்லர் டைக்கோ பிராஹியின் தரவுகளை ஆராய்ந்து கோள்களின் அசைவுகள் குறித்து புதிய கோட்பாட்டு வாதங்களை முன்வைத்தார். இவை கெப்லரின் வாதங்கள் என்று பிரபல் யம் பெற்றன. கோள்களின் அமைவிடங்கள் குறித்து மிகச் சரியான மாதிரி வரைபினை உருவாக்கியவரும் இவரே. கெப்லர் ஜேர்மனிய வானியல் அறிஞராவார். கோள்களின் தூரம், வடிவம் மற்றும் வேகம் ஆகியவற்றை தீர்மானிப்பதற்கு கெப்லர் மூன்று கோட் பாடுகளை முன்வைத்தார். இதன்படி, கோள்கள் கொப்பர்னிகஸ் கூறியதனைப் போன்று வட்டவடிவில் அன்றி நீள் வட்ட வடிவில் சூரிய னைச் சுற்றி வருவதாக கெப்லர் முன்வைத்த கருத்து உலகம் முழுவதும் உள்ள விஞ்ஞானிகளினால் ஏகமனதாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

நியூட்டன்

பூமி சூரியனை சுற்றி வலம் வருவதற்கும் அனைத்துக் கோள்களும் ஓர் ஒழுங்கில் சூரியனை சுற்றி வருவதற்கும் புவியீர்ப்பு விசையே காரணம் என்று சேர்.ஐசக் நியூட்டன் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.

ஹெரக்லிட்டஸ்

6 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த கிரேக்க தத்துவஞானியான ஹெரக்லிட்டஸ் சூரியனின் சுற்றளவினைக் கணித்துக் கூறினார். மீற்றருக்கு மூன்றில் ஒன்றாகவும், அதாவது ஒரு அடி மட்டுமாகவே இருக்கும் என்றார்.

பைதகரஸ்

6 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த மற்றுமொரு கிரேக்க கணித மேதையாக பைதகரசினைக் குறிப்பிட முடியும். பூமி வட்டவடிவமானது என்றும், அது தனது அச்சில் தன்னைத்தானே சுற்றுவதாகவும் அவர் தெளிவுபடுத் தினார். ஆனால், அன்று பூமி தட்டை வடிவமானது என்று வாதம் புரிந்தோர் பைதகரசின் கருத்துக்களை நிராகரித்தனர்.

கலிலியோ கலிலி

இரவில் மின்னும் தாரகைகளைக் கண்காணிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட கருவிகள் காலப்போக்கில் பெரும் வளர்ச்சி கண்டன. இந்த வளர்ச்சிப் போக்கானது, கலிலி யோவில் இருந்து ஆரம்பமானது. 17 ஆம் நூற்றாண் டின் ஆரம்பப்பகுதியில் இத்தாலிய விஞ்ஞானியான கலிலியோ கலிலி முதன்முதலாக தொலைக்காட்டி யைப் பயன்படுத்திய விஞ்ஞானியாவார். கலிலியோ தொலைக்காட்டியினைப் பயன்படுத்தி வெற்றுக் கண்களுக்கு புலப்படாத விடயங்களை அவதானிக்க வும், சந்திரனை இனங்காணவும் தலைப்பட்டார். அவர் வியாழனின் நான்கு சந்திரன்களையும் கண்டார். கோள்கள் சூரியனை சுற்றி வருவதனைப் போன்று வியாழனைச் சுற்றி சந்திரன்கள் வலம் வருவதாக வும் அவர் தனது வாதங்களை முன்வைத்தார்.

ஷி ஷெங்

14 ஆம் நூற்றாண்டளவில் சீனாவில் நாட்காட்டி ஒன்றை உருவாக்கிய சீன வானியல் அறிஞரான ஷிஷெங், உலகின் மிகப் பழமையான வானியல் விஞ்ஞான வரைபடத்தினையும் வரைந்தவராவார். இந்த வரைபடத்தில் 800 நட்சத்திரங்களின் பெயர்களும் வால் நட்சத்திரம், எரிகல், பெரும் சூரியப்புள்ளி, புதிதாகப் பிறந்த நோவா நட்சத்திரம் என்பன குறித்தும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

கற்களிலான நாட்காட்டி

ஸ்டோன் ஹென்ஞ் கற்தூண்கள் இங்கிலாந்தின் கௌர வத்திற்குரிய விடயமாகும். நான்காயிரம் ஆண்டுகள் பழமைவாய்ந்தவையாக இந்த கற்தூண்கள் விளங்கு கின்றன. இவை 1800 முதல் 1400 காலப்பகுதியில் நிர்மா ணிக்கப்பட்டவையாகும். வட்ட வடிவத்தில் அமைக்கப்பட் டுள்ள இந்த கற்தூண்களில் பலதரப்பட்ட வானியல் விஞ் ஞான நிகழ்வுகளைக் காணமுடியும். பருவ கால மாற்றங் களை அறிந்துகொள்ள இதனைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

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

பகுதி -II

பெயர்: ....

01) பின்வரும் பாடலை வாசித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

சூரியன் கிழக்கில் உதிக்குது பார்
இருள் சிறிது சிறிதாய் விலகுது பார்
காகம் கரையுது பார்
காலையும் மலருது பார்
சேவல் கூவுது பார்
சின்னக் குயிலும் பாடுது பார்

1. பாடலில் கூறப்பட்டுள்ள பறவைகள் யாவை?
   ....
2. பாடலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வேலை யாது?
   ....
3. 'பார்' என்ற சொல்லிற்கு ஒத்த சொல் இரண்டு தருக.
   ....
4. காகம் கரையுது என்பது போல் பல்லி;
   ....
5. 'பாடுது' என்பதன் பொருள் யாது?
   ....
6. சூரியன் கிழக்கில் உதிக்கும் என்பதன் எதிர் வாக்கியம் யாது?
   ....

02) பின்வரும் கருத்துக்களுக்குப் பொருத்தமான பழமொழிகளை எழுதுக.

1. உள்ளத்தின் வெளிப்பாடு - ....
2. நிலையற்ற தன்மை - ....
3. இணைபிரியாத தன்மை - ....

03) கீழேயுள்ள சொற்களுக்குப் பெயராகவும் வினையாகவும் வரக்கூடிய விதத்தில் இவ்விரண்டு வாக்கியங்கள் தருக.

1. அணி: ....
   ....
2. பார்: ....
   ....
3. கடை: ....
   ....

04) பின்வரும் உவமைகளை வைத்து வாக்கியம் அமைக்க.

1. மண் குதிரையை நம்பியது போல -..
2. இலவு காத்த கிளி போல - ....
3. நீர்மேல் எழுத்துப் போல - ....

05) பின்வரும் வாக்கியங்களின் கருத்தை தமிழில் தருக.

1. wash your hands - ....
2. what do you eat - ....
3. this is our parents - ....

06) பின்வரும் வாக்கியத்தின் கருத்தை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக.

1. நான் விடுதிக்குச் செல்கிறேன் - ....
2. சுடு நீர் - ....

07) சரியான விடையை தெரிவுசெய்து அதன்கீழ் கோடிடுக.

01. சமூக ஒற்றுமையை உணர்த்தும் பிராணி எது?
   1. எறும்பு 2. தேனீ 3. மேற்கூறிய இரண்டும்

02. இலங்கையில் உள்ள மாகாணங்களின் எண்ணிக்கை யாது?
   1. 24 2. 9 3. 8

03. உணவிற்காகப் பயன்படாத இலை;
   1. கொத்தமல்லி 2. கறிவேப்பிலை 3. எருக்கலை

04. சித்திரை மாதத்தில் பூக்கும் பூ எது?
   1. முள்முருங்கை 2. கமுகு 3. தேக்கு

05. தலதா மாளிகை அமைந்துள்ள இடம்;
   1. கண்டி 2. பதுளை 3. பொலன்னறுவை

06. வருடத்தில் ஒருமுறை மட்டும் காய்க்கும் பழமரம்;
   1. அன்னாசி 2. மரமுந்திரிகை 3. றம்புட்டான்

07. சர்வதேச சிறுவர் தினம் கொண்டாடப்படும் தினம் யாது?
   1. ஒக்டோபர் 01 2. நவம்பர் 01 3. செப்டெம்பர் 01

08. நீரில் மிதக்கக்கூடிய பொருள் ஒன்று;
   1. கல் 2. தக்கை 3. நாணயம்

09. மலருக்கு எப்போதும் இருப்பது எது?
   1. மணம் 2. தேன் 3. இதழ்

10. மாணவர்கள் எப்போதும்: ....
   1. சிறுவர்கள் 2. புத்திசாலிகள் 3. அறிவாளிகள்

11. பின்வருவனவற்றுள் கோள் அல்லாதது;
   1. வெள்ளி 2. சந்திரன் 3. வியாழன்

12. பிராணிகளின் உடலில் ஒட்டிப் பரம்பலடையும் தாவரம் எது?
   1. வெடிபலவன் 2. புலிநகம் 3. ஆமணக்கு

13. பின்வருவனவற்றுள் ஒரு வித்துத் தாவரம்;
   1. பயறு 2. உழுந்து 3. அரிசி

14. கடல்வாழ் உயிர் அங்கி ஒன்று;
   1. தேரை 2. சிப்பி 3. ஆமை

15. சூரிய ஒளிக்கு அதிக ஈர்ப்பைக் காட்டும் தாவரம்;
   1. தாமரை 2. சூரியகாந்தி 3. அல்லி

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

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

நர்த்தன நிர்ணயாவின் சங்கமம்

நர்த்தன நிர்ணயாவின் 'நர்த்தன சங்கமம் 2014' பரத நாட்டிய நிகழ்ச்சி அண்மையில் வெள்ளவத்தை இராமகிருஷ்ண மிஷன் மண்டபத்தில் நடைபெற்றது. நர்த்தன நிர்ணயா அமைப்பின் பணிப்பாளரும், பரதநாட்டிய ஆசிரியையுமான நாட்டியக்கலைமணி ஸ்ரீமதி தயானந்தி விமலசந்திரனின் நெறியாள்கையில் மாணவிகள் நடனமாடிய சில காட்சிகளை படங்களில் காணலாம்.

வெல்லுங்கள்!

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

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

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

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

05.03.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:
இன்ட்ரி லீமர் அல்லது லீமர்

Pen Drive வெற்றியாளர்:
ஹமாஸ்,
530/7, நீதிமன்ற பின்புறம்,
கல்கமுவ.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(19.03.2014)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
19.03.2014

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

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

இங்கிலாந்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்ட சிம்மாசனம்

இலங்கையில் புராதன காலத்தில் நிலவிய நீதி முறைமையின்படி, மன்னர் நாட்டின் நீதி குறித்து தீர்ப்புகளை வழங்கினார். இந்த நடைமுறையை ஆள்பதி பிரென்றிக் அவர்கள் மாற்றியமைத்தார். அப்பொழுது நடைமுறையில் இருந்த சிரேஷ்ட நீதிமன்றத்திற்கு கண்டி சம்பந்தமாக செயல்படுவதற்கு எவ்வித அதிகாரமும் இருக்கவில்லை. கண்டிக்குரிய நீதி நடைமுறைகளை மலையகத்திற்கு மாத்திரமல்ல மலையகப் பிரதேசங்களைச் சாராதோருக்கும் செல்லுபடியாக்குவதாகவும் ஆள்பதி தனது கருத்தை வெளியிட்டார்.

கண்டி அரச வம்சத்தினரின் புராதன சிம்மாசனமாகத் திகழ்ந்தது பல அலங்காரங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆடம்பர நாற்காலியாகும். அவர்கள் அதனை இங்கிலாந்திற்கு கொண்டு சென்றனர். இந்த தொல்பொருளை 'வின்சர்' மாளிகையில் பாதுகாப்பாக வைத்தனர். பின்னர் அதனை மீண்டும் இலங்கைக்கு கையளித்தனர். மரத்தால் செய்யப் பட்ட இச்சிம்மாசனம் ஐந்தடி உயரமானது. இரத்தினக்கற்கள் பதிக்கப்பட்ட நுணுக்கம் நிறைந்த தங்கத் தகட்டினால் மூடப்பட்டுள்ளது. அதன் இரு கைப்பிடிகளினதும் மூலையில் சிற்ப வேலைப்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. தங்க முலாம் பூசப்பட்ட இரு சிங்கங்களும் அதில் உள்ளன. அவ்விரு சிங்கங்களினதும் கண்கள் இரத்தினக் கற்களால் ஆனது. சிம்மாசனத்தின் பின்புறத்தின் மத்தியில் பெரிய இரத்தினக்கல் பதிக்கப்பட்டுள்ளது. வசீகரம் நிறைந்த சூரியகாந்தி மலர் ஒன்றின் குறியீடும் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. அமரும் பகுதியில் செந்நிறத் துணி இணைத்து அழகுபடுத்தி இருந்தது. இச் சிம்மாசனம் எவரையும் இலகுவில் கவரும் தோற்றத்துடன் மிகத் திறமையாக செதுக்கப்பட்டதொரு வேலைப்பாடாகவும் இருந்தது.

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

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5586
இ.றமணப்பிரியன்,
கன்னாதிட்டி வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

அங். இல: 5587
மு.சுபாஸ்கரன்,
பொன்னாவரசன் குளம்,
வவுனியா.

அங். இல: 5588
பா.சுபானுஜன்,
பௌவாகம,
நாவலப்பிட்டி.

அங். இல: 5589
ஆர்.டிவாகர்,
கெனல் வீதி,
நீர்கொழும்பு.

அங். இல: 5590
வி.பானுகா,
மாசேரி,
வரணி.

அங். இல: 5591
த.பவிஷா,
கும்புறுபிட்டி தெற்கு,
திருகோணமலை.

அங். இல: 5592
த.விதுசன்,
மட்டுவில் மத்தி,
சாவகச்சேரி.

அங். இல: 5593
கௌ.சிவானுயன்,
கைதடி வடக்கு,
கைதடி.

அங். இல: 5594
அஸ்ஃபாக் அஹமட்,
அந்-நூர் ம.வித்.,
ஹபுகஸ்தலாவ.

அங். இல: 5595
உ.மிரோஜன்,
கெனல் வீதி,
நீர்கொழும்பு.

அங். இல: 5596
எம்.ஹாக்கில்,
பழைய சந்தை வீதி,
ஏறாவூர்-3A

அங். இல: 5597
எம்.றிஸான்,
முகைதீன் ஜும்மாப் பள்ளி
வீதி, ஓட்டமாவடி-02.

நீங்களும் மெஜிக் செய்யலாம்

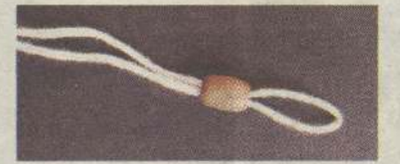
நூலில் கட்டப்பட்ட சில முத்துக்களை கட்டவிழ்க்காமல் விடுவிக்க முடியுமா?

தேவையான பொருட்கள்:

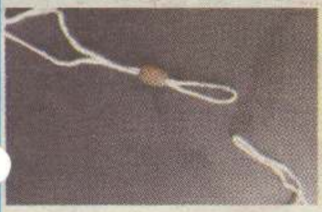
சம நீளம் கொண்ட உறுதியான நூல் துண்டுகள் இரண்டு, நடுத்தர அளவிலான முத்துக்கள் மூன்று (இங்கு முக்கியமாக நூலின் அடர்த்திக்கு ஏற்ற விதத்திலான துளை முத்தில் இருக்க வேண்டும். தேவையற்ற அளவுக்கு நெருக்கமான முத்துக்கள் மற்றும் பெரிய முத்துக்கள் இந்த மாயாஜால வித்தைக்குப் பொருந்தமாட்டாது)

1 ஆவது படிமுறை:

ஒரு நூலினை நடுவில் இரண்டாக மடித்து, மடித்த பகுதியின் நுனிப்பகுதியில் முத்தைக் கோர்க்க வேண்டும்.



2 ஆவது படிமுறை:



மறுபுறம் மற்றைய நூலினை எடுத்து இரண்டாக மடித்து, முதலாவது முத்தை செலுத்திய நூலின் நடு மூலையில் உள்ள வளையத்தினுள் செலுத்துங்கள். இதனை பின்புறம் நோக்கி மடியுங்கள். இந்த முடிச்சு அல்லாத முடிச்சில்தான் இரு நூல்களும் இணைகின்றன.

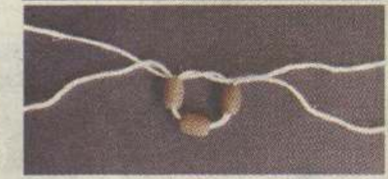
3 ஆவது படிமுறை:

அதன்பின்னர், முதலாவது முத்தின் துளையில் முடிச்சு முழுமையாக மறையும் விதத்தில் முத்தினை முடிச்சுப் பக்கம் இழுத்துவிடுங்கள்.

4.ஆவது படிமுறை:

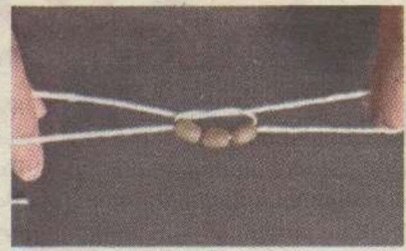
அதன் இரு புறத்திலும் மற்றைய முத்துக்கள் இரண்டினையும் கோர்த்துவிடுங்கள். இப்போது முன் ஏற்பாடுகள் முடிவடைந்து விட்டன. தற்போது மூன்று முத்துக்கள் கோர்க்கப்பட்ட நூல் மட்டுமே பார்வையாளர்களுக்குத் தெரியும். இதோ இந்த இடத்தில் இருந்தே மாயாஜால வித்தை ஆரம்பமாகின்றது.

5ஆவது படிமுறை:



ஒரு புறம் தலா ஒரு நூல் முனை என்ற ரீதியில் எடுத்து இவ்வாறு எளிமையான முடிச்சு ஒன்றை இடுங்கள். அதன்பின்னர் நன்கு இறுக்குங்கள். இதன்போது மூன்று முத்துக்களும் கழன்றுவிடாது இறுகி இருக்கும் விதம் தெரியும்.

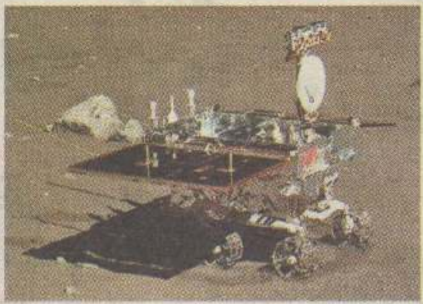
6ஆவது படிமுறை:



இவ்வாறு நூலை இரண்டு பக்கமும் பிடித்து இழுக்கவும், முடிச்சு இட்டு இறுக்கப்பட்ட முத்துக்கள் நூலில் இருந்து விடுபடும் விதம் உங்களுக்கும் பார்வையாளர்களுக்கும் வித்தியாசமான மாயாஜால அனுபவத்தினைத் தரும்.

மெஜிக் மாமா

'Jade Rabbit Rover' நிலவில் இறந்தது!



சீனாவினால் கடந்த டிசம்பர் மாதம் நிலவுக்கு அனுப்பப்பட்ட முதலாவது ரோவரான ஜேடி ரெபிட் கடந்த வாரம் தனது பணியினை நிலவில் நிரந்தரமாக முடித்துக்கொண்டது. தொழில்நுட்பக் கோளாறு காரணமாக இந்த துரதிர்ஷ்டவசமான சம்பவம் நிகழ்ந்ததாக சீனா அறிவித்துள்ளது. ரோவர் எனும் விண் ஊர்தியினை நிலவின் மீது வெற்றிகரமாக தரையிறக்கிய மூன்றாவது நாடு (40 ஆண்டுகளின் பின்னர்) என்ற பெருமையினை சீனாவுக்கு இது அளித்திருந்தது. 2020 இல் நிரந்தர விண்வெளி நிலையத்தினை நிறுவுவதும் இறுதியில் விண்வெளி வீரர் ஒருவரை நிலவுக்கு அனுப்புவதுமே இந்த ரோவர் அனுப்பப்பட்டதன் முக்கிய நோக்கமாக இருந்தது.

படத்தை
இங்கே
ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

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

பெயர்: ....

முகவரி: ....

....

பாடசாலை: ....

வகுப்பு: ....

திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

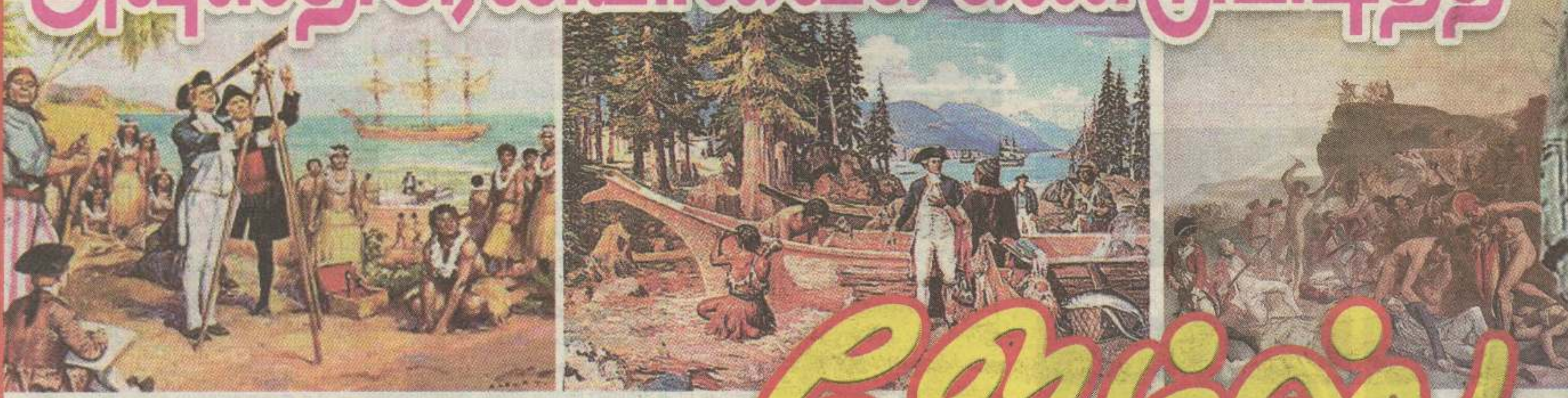
அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
'விஜய்'
மாணவர் கழகம்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

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

18 ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதி வரை ஐரோப்பிய நாடுகாண் பயணிகளில் பெரும்பாலானோர் வர்த்தகத்துறையிலேயே அதிக கவனம் செலுத்தினர். அதைத் தவிர, சிலர் பல்வேறு நாடுகளுக்குச் சென்று அங்குள்ள பெறுமதி வாய்ந்த பொருட்களைக் கொள்ளையடிப்பதில் கவனம் செலுத்தினர். எனினும், ஒரே ஒரு பிரித்தானிய கடற்படைத் தளபதி மாத்திரம் இவ்விடயத்தில் முற்றிலும் மாறுபட்ட விதமாகச் சிந்தித்து, நாடுகாண் பயண நடவடிக்கைகளில் மட்டும் காலடி வைத்தார். இவர், அதிகமாக விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்புகளுடன்கூடிய - ஆய்வுரீதியான தமது நாடுகாண் பயணங்களிலேயே அதிக ஆர்வம் காட்டினார். நாடுகாண் பயணத்தின்போது முதல்முறையாக விஞ்ஞானக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தியவரும் இவரே. அவர்தான் 'கெப்டன் ஜேம்ஸ் குக்' ஆவார்.

இவர் நட்சத்திரங்கள் அமைந்திருக்கும் திசையைக் கொண்டு பாதையை அனுமானித்து, தனது கடல் பயணங்களை மேற்கொண்டார். நட்சத்திர அவதானிப்புடன் கடற்பயணத்தை மேற்கொள்ளும் இவரது வழிகாட்டலானது, பிற்காலத்தில் கடற்பயணிகள் இலகுவான முறையில் கடற்பயணங்களை மேற்கொள்ளப் பேருதவியாக அமைந்தது. 'நவீன உலகிற்கு மாபெரும் சேவையாற்றிய நாடுகாண் பயணி' என இவரின் பெயர் வரலாற்றில் இடம்பெற்றுள்ளது. இவர், இற்றைக்கு 235

அவுஸ்திரேலியாவைக் கண்டுபிடித்த ஜேம்ஸ் கு



வருடங்களுக்கு முன் அதாவது 1779 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 14 ஆம் திகதி இவ்வுலகிலிருந்து விடைபெற்றார்.

ஜேம்ஸ் குக்கின் வாழ்க்கையில் இருந்து...

1728 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் விட்னி மாநிலத்தின் யோர்க்ஷயரில் உள்ள மார்ட்டன் எனும் நகரிலேயே ஜேம்ஸ் குக் பிறந்தார். சிறு வயதிலிருந்தே கடலின்மீது அதிக ஆர்வம் கொண்டிருந்த இவர், பிற்காலத்தில் கப்பல் உரிமையாளர் ஒருவரின் உதவியாளரானார். தனது இளம் பருவத்திலேயே தனது எஜமானருடன் கடற்பயணங்களை மேற்கொண்டார். ஓய்வு நேரங்களில் கப்பல் ஓட்டுவதிலும் நட்சத்திர விஞ்ஞானத்தைக் கற்பதிலுமே குக் தனது முழுக் கவனத்தையும் செலுத்தினார். அக்காலகட்டத்தில் கடற்பயணங்கள் செல்வது குறித்தும் கடலில் பாதைகளைக் கண்டுபிடிக்கும் முறைகள் குறித்தும் அவர் நன்றாகவே அறிந்துகொண்டார். இளம் பருவத்திலேயே கடல் வாழ்க்கையில் அனுபவம் பெற்ற குக், 1755 ஆம் ஆண்டு பிரித்தானிய கடற்படையில் இணைந்துகொண்டார்.

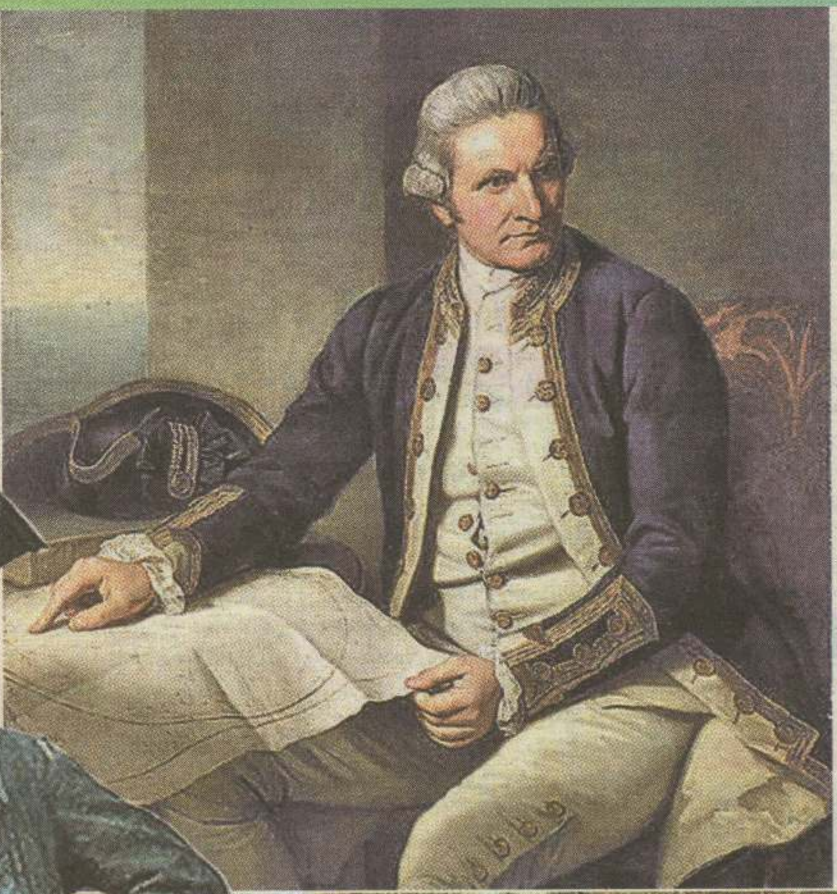
இக்காலகட்டத்தில் கெனடாவில் குடியேறிய ஆங்கிலேயருக்கும் பிரான்ஸியருக்கும் இடையே கடும் யுத்தம் ஏற்பட்டது. கெனடாவின் சென்.லோரன்ஸ் நதியை அண்டிய பிரதேசத்தை மையமாகக் கொண்டு ஆரம்பமான இந்த யுத்தத்திற்கு உதவி வழங்கும் பொருட்டு, இங்கிலாந்தில் இருந்து அனுப்பப்பட்ட கப்பல் குழுவில் ஜேம்ஸ் குக்கும் அடங்கியிருந்தார். இந்த யுத்தமானது, ஏழு வருடங்கள் வரை நீடித்தது. யுத்தத்தின் இடைக்காலத்தில், ஜேம்ஸ் குக் கப்பல் தளபதியாக நியமிக்கப்பட்டார். அவருக்கு 'மர்கரி' கப்பலின் தளபதியாக கடமையாற்றுவதற்கான சந்தர்ப்பம் கிடைத்தது. 1760 ஆம் ஆண்டளவில் ஜேம்ஸ் குக், கடலில் பயணிப்பதில் சிறந்த அனுபவமும் அறிவாற்றலும் உள்ளவராக பரிணமித்தார். இதனால், உலகின் மூன்று ஆய்வு ரீதியான கடற்பயணங்களை மேற்கொள்வதற்கான வாய்ப்பை இவர் பெற்றார்.

முதலாவது ஆய்வுப் பயணம்

இவரது முதலாவது ஆய்வுப் பயணத்திற்காக எண்டீவர் எனும் கப்பலை அவர் தெரிவுசெய்தார். 1768 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் மாதம் 26 ஆம் திகதி கெப்டன் ஜேம்ஸ் குக், இக்கப்பலில் இங்கிலாந்தின் 'ப்ளிமத்' துறைமுகத்தில் இருந்து முக்கிய பயணம் ஒன்றை மேற்கொண்டார். அவருடன் அப்பயணத்தில் விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்றும் ஓவியக் கலைஞர்கள் இருவரும் விசேட நிபுணத்துவம் பெற்ற கடற்பயணிகள் குழுவொன்றும் பயணித்தன. இப்பயணம் இரு நோக்கங்களைக் கொண்டதாக இருந்தது. அதாவது, 1769 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 03 ஆம் திகதி சூரியனுக்குக் குறுக்கே வெள்ளிக் கிரகத்தின் பயணம் நிகழ இருந்தது. வெள்ளிக் கிரகம் சூரியனுக்குக் குறுக்கே செல்லும் இந்தக் காட்சியை அவதானிக்கும் பொருட்டு, ஆங்கில வானியலாளர்களை டஹிட்டி தீவுக்கு அழைத்துச் செல்வது அந்த நோக்கங்களில் ஒன்றாகும்.

இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில், லண்டனில் உள்ள ரோயல் கழகமானது, வெள்ளிக் கிரகத்தின் குறித்த இடப்பெயர்ச்சிக்கு முன்னர் டஹிட்டி தீவிற்குச் சென்று அங்கு பாதுகாப்புக் கோட்டை ஒன்றை அமைத்து குறித்த [illegible] நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுமாறும் கெப்டன் குக்கிற்குப் பணித்திருந்தது. அதன்படி, வானியலாளர்கள் அங்கே தங்கி தம் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கான சகல ஏற்பாடுகளையும் கெப்டன் குக் மேற்கொண்டிருந்தார். வானியலாளர்களின் ஆய்வு நடவடிக்கைகள் முற்றுப் பெற்றதன் பின், குக் நியூசிலாந்து நோக்கிச் சென்றார். 1769 ஒக்டோபர் 8 ஆம் திகதி அங்கிருந்த சிறு தீவொன்றில் இவர் பயணித்த கப்பல் நங்கூரம் இட்டது. குக் மற்றும் அவருடைய குழுவினர்கள் அத்தீவில் தரையிறங்கத் தீர்மானித்தனர். எனினும், அத்தீவுவாசிகளான மாவோரிகளின் எதிர்ப்புக் காரணமாக அந்த முயற்சி கைகூடவில்லை. பின்னர் அவர்கள் தமது கப்பலை வேறு பக்கம் திருப்பிச் செல்லும்போதே அவுஸ்திரேலியாவின் கிழக்குக் கரையினைச் சென்றடைந்தனர். அந்தவகையில், அவுஸ்திரேலியாவின் கிழக்குக் கரையினைச் சென்றடைந்த முதலாவது ஐரோப்பியர் ஜேம்ஸ் குக் ஆவார். இவர், அப்பகுதியை 'நியூ சவுத் வேல்ஸ்' எனப் பெயரிட்டார். இந்தப் பயணத்தை முடித்துக்கொண்டு, 1771 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 12 ஆம் திகதி குக் மீண்டும் இங்கிலாந்து திரும்பினார்.

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



இரண்டாவது ஆய்வுப் பயணம்

1772 ஆம் ஆண்டில் ஜேம்ஸ் குக், தனது இரண்டாவது ஆய்வுப் பயணத்தை மேற்கொண்டார். இப்பயணத்தின்போது ரெசொலியுஷன் மற்றும் எட்வெஞ்சர் என்ற பெயர்களைக் கொண்ட இரு கப்பல்கள் ஈடுபடுத்தப்பட்டன. முதலாவது பயணத்தில் இருந்ததைவிட இவரது இரண்டாவது பயணத்தில் விஞ்ஞானிகள், நிபுணர்கள் என பலர் இணைந்துகொண்டனர். ஆபிரிக்காவிற்குத் தெற்காக மற்றுமொரு கண்டம் இருக்கின்றதா? என தேடிக் கண்டுபிடிப்பதே இந்த இரண்டாவது பயணத்தின் போது குக்கிற்கு வழங்கப்பட்ட பொறுப்பாகும். அவ்வாறு கண்டம் ஒன்று இருந்தால், முடிந்தவரை மிக விரைவாக அதனைக் கண்டுபிடித்து- அங்கு சுதேசிகள் (பூர்வீக குடிகள்) வாழ்ந்து வருவார்களாயின், அவர்களுடன் தொடர்புகளை மேற்கொள்வதற்கும் வர்த்தகத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்துவதற்கும் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்படி குக்கிற்கு அறிவுறுத்தப் பட்டிருந்தது.

இதற்கமைய குக், ஆபிரிக்காவைச் சுற்றிய படியே தென் திசை நோக்கிப் பயணமானார். ஆபிரிக்காவிற்குத் தெற்கே வெகு தூரம் கடலில் பயணித்தபோது மாபெரும் பனிக்கட்டிப் பாறை ஒன்று அவரின் பயணத்திற்கு இடையூறு விளைவித்தது. அவர் அந்த பனிக் கட்டிப் பாறையைச் சுற்றி சுமார் 1,250 மைல் தூரம் பயணித்தார். அந்த பனிப்பாறைக்கு அப்பால் மனித சஞ்சாரமே இல்லை என்பதை உறுதிசெய்துகொண்ட குக், அங்கிருந்து நியூசிலாந்து இருக்கும் திசையை நோக்கிப் பயணித்தார்.இப்பயணத்தின்போது ஏற்கனவே அவர் கண்டுபிடித்த ஃப்ரென்ட்லி தீவுக்கூட்டங்களுக்குச் சென்றார். அங்கிருந்து திரும்பும் வழியே பாஸ்கு தீவிற்குச் சென்ற குக், கெனெக் இனத்தவர்கள் வாழ்ந்த நியூ கெடோனியா நாட்டைக் கண்டுபிடித்தார். அதன்பின் ஹோன் முனை வழியாக மீண்டும் இங்கிலாந்தை நோக்கிச் சென்றார். இவ்வாறு குக்கின் இரண்டாவது ஆய்வுப் பயணம் முற்றுப் பெற்றது.

மூன்றாவது ஆய்வுப் பயணம்

1776 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பமான மூன்றாவது பயணத்தின்போது, ரிசொலியுஷன் மற்றும் டிஸ்கவரி எனும் இரு கப்பல்களைப் பயன்படுத்தினார். இம்முறை அவரின் ஆய்வுப் பயணம் வட பசுபிக் சமுத்திரத்தை இலக்காகக் கொண்டு அமைந்திருந்தது. அமெரிக்கா ஊடாகவோ அமெரிக்காவைச் சுற்றியோ சென்று, வடக்கே செல்லக்கூடிய கப்பல் பாதையொன்றைக் கண்டுபிடிப்பதே அப் பயணத்தின் நோக்கமாக இருந்தது. அவர் தனது வழமையான பாதையாகிய கேப் முனையைக் கடந்து நியூசிலாந்திற்குச் சென்றார். முதலில் அவர் டஹிட்டி தீவிற்குச் சென்று அதன் பின்னர் வட பசுபிக் சமுத்திரத்தை ஆய்வுசெய்ய ஆரம்பித்தார். இச்சந்தர்ப்பத்திலேயே இன்றைய உல்லாசபுரியான ஹவாய் தீவுக்கூட்டங்களுக்குச் செல்லும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. குக் அங்கு செல்வதற்கு முன்பே ஹவாய் தீவுகளை ஸ்பானியர்கள் கண்டுபிடித்திருந்தனர். அங்கே அவர்களுக்கு பெரும் வரவேற்புக் கிடைத்தது.

அதன் பின் அமெரிக்க கரையோரமாக வெகுதூரம் வடக்கே பயணித்த குக் குழுவினர், பெரிங் நீரிணையையும் தாண்டிச் சென்றனர். எனினும், வடக்கிலும் அவரின் எஞ்சிய பயணத்திற்கு பனிக்கட்டிப் பாறைகள் பெரும் இடையூறு விளைவித்தன. எனவே, அவ்வழியே செல்லாமல் திரும்பினார். அவ்வாறு திரும்பி வரும்பொழுது மீண்டும் ஹவாய் தீவுக்கூட்டங்களுக்கு செல்ல தீர்மானித்தார். முக்கியமாக தமது கப்பல்களை புனர்நிர்மாணிக்கவும் அவற்றில் தொடர்ந்து பயணிப்பதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவை அவருக்கு இருந்தமையுமே அவர் ஹவாய் தீவுக்கு மீண்டும் திரும்புவதற்குரிய காரணமாக அமைந்தது. அவ்வாறு, ஹவாய் தீவுக்குத் திரும்பி வரும்பொழுது கரையோரத்தில் பெருந்திரளான மக்கள் ஒன்றுகூடி, தரையை நோக்கிக் குனிந்து ஏதேதோ கூறி வணங்கியபடியே அவரை வரவேற்றனர்.

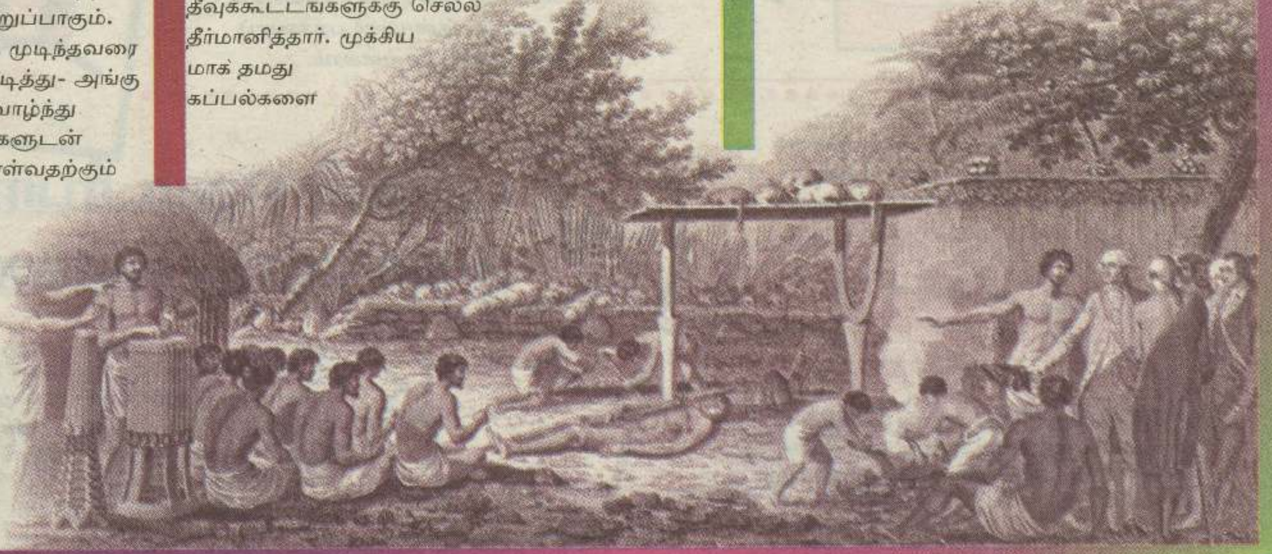
குக், இறைவன் ஆனார்...

ஹவாய் மக்களிடையே நிலவி வந்த பழமையான தெய்வ நம்பிக்கையின்படி, அவர்கள் பின்பற்றிய ரானோ எனும் பெயர்கொண்ட கடவுள், எதிர்காலத்தில் ஏதோ ஒருநாள் தொலை தூரக் கடலில் தோன்றி ராட்சதப் படகில் வருவார் என அவர்கள் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தனர். ஆக, குக்தான் அந்த தெய்வம் என அத்தீவின் தலைமைக் குரு அந்நாட்டு மக்களுக்குக் கூறியிருந்தார். அதனால்தான் குக் குழுவினருக்கு மாபெரும் வரவேற்பு அளிக்கப்பட்டது. அம்மக்கள் பெருந் தொகையான காணிக்கைகளை அவருக்கு செலுத்தினர்.

இறைவனின் மரணம்

மூன்று வாரங்களாக ஹவாயில் தங்கியிருந்த ஜேம்ஸ் குக் குழுவினர், மீண்டும் தமது பயணத்தை ஆரம்பித்தனர். வழியில் இரு இரவுகள் பெரும் சூறாவளிக்கு முகம் கொடுத்தனர். இதனால், கப்பல்களுக்கு சேதம் ஏற்பட்டதால், தொடர்ந்து பயணத்தை மேற்கொள்ள முடியாது, என்பதை உணர்ந்த குக் குழுவினர், மீண்டும் ஹவாய் தீவுகளுக்குச் சென்றனர். எனினும், தமது இறைவனை வரவேற்க மக்கள் அணி திரளவில்லை. ஆனாலும், மன்னனும் தலைமைக் குருவும் அவருக்கு உரிய முறையில் கௌரவம் அளித்தனர். இந்நிலையில், அங்கிருந்த சிலர், குக்கின் டிஸ்கவரி கப்பலுக்குச் சொந்தமான படகொன்றைத் திருடியதால், குக்கின் குழுவினருக்கும் நாட்டு மக்களுக்கும் இடையே தகராறு ஏற்பட்டது. அதனை சமரசம் செய்ய முற்பட்ட போது, அத்தீவுவாசிகளில் ஒருவன் ஜேம்ஸ் குக்கின் பின்புறமாக வந்து அவரைத் தாக்க, சற்றும் எதிர்பாராத விதமாக குக் மரணத்தைத் தழுவினார். பின்னர் அங்கிருந்த மதகுரு ஒருவர் குக்கின் உடலை கப்பலுக்கு எடுத்து வந்து இறுதிச் சடங்கை செய்ததை அடுத்து, குக்கின் உடல் கடலில் சேர்க்கப்பட்டது. குக்குடன் ஆய்வுப் பயணத்தில் கலந்துகொண்ட ஏனையோர் அந்நாட்டு மன்னனைச் சந்தித்து, சமாதானம் அடைந்து அங்கிருந்து விடைபெற்று, ஆசிய கரையோரமாகப் பயணித்து ஈற்றில் இங்கிலாந்தை வந்தடைந்தனர்.

ரஞ்சித் ஜெயகர்



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

உணவைக் கடித்து, கிழித்து, மென்று உண்ண உதவும் பற்கள்

மனிதன் மற்றும் பெரும்பாலான விலங்குகளின் வாயினுள் காணப்படும் முக்கியமான ஓர் உறுப்பே 'பற்கள்' ஆகும். நாம் உணவைக் கடித்தும் கிழித்தும் மென்றும் உட்கொள்ளப் பற்கள் பெரிதும் துணைபுரிகின்றன.

உணவானது, பற்களால் நன்கு அரைக்கப்பட்டு உட்கொள்ளப்படும்போதுதான் உணவுச் சமிபாடும் இலகுவாக இடம்பெறுகின்றது. அத்துடன், பற்கள் இல்லையென்றால், நமது பேச்சும் தெளிவாக இருக்காது. மேலும் நமது முகத்திற்கு அழகு சேர்ப்பதும் இந்த முத்துப் போன்ற பற்கள்தான். ஆகவே, பற்களைப் பாதுகாப்பதில் நாம் அதிக அக்கறை காட்ட வேண்டும்.

மனிதரின் பற்கள்

மனிதனின் வாய்ப்பகுதியினுள் கீழ்தாடை எலும்பிலும் மேல்தாடை எலும்பிலும் பற்கள் அமையப்பெற்றுள்ளன. பற்களில் பால்பற்கள், நிரந்தரப் பற்கள் என இரு வகையுண்டு.

குழந்தையொன்று பிறந்து ஆறு மாதங்களிலிருந்து 1 வருடத்திற்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் பால்பற்கள் முளைக்கத் தொடங்கிவிடுகின்றன. ஆறு வயது பூர்த்தியாகி அவை விழத்தொடங்கியதும் அவற்றின் வேர்கள் மறைந்துவிடும். பின்னர் நிரந்தரப் பற்கள் முளைக்க ஆரம்பிக்கின்றன. கடைவாய்ப் பற்களே, முதலில் வளரும் நிரந்தரப் பற்களாகும்.

வளர்ந்த ஒருவருக்கு மொத்தம் 32 நிரந்தரப் பற்கள் காணப்படும். அவற்றில் மேல்தாடையில் வலப்புறம் 8 பற்கள், இடப்புறம் 8 பற்கள் என 16 காணப்படும். அவ்வாறே கீழ்தாடையில் வலப்புறம் 8 பற்கள் இடப்புறம் 8 பற்கள் ஆக 16 பற்கள் அமைந்திருக்கும். பொதுவாக, ஒருவருக்கு 24 வயதாகும்போது 32 பற்களும் முளைத்துவிடும். பற்களின் தொழிற்பாடுகளுக் கமைய அவை; வெட்டும் பற்கள், வேட்டைப் பற்கள், முன்கடைவாய்ப் பற்கள், பின்கடைவாய்ப் பற்கள் என நான்கு வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

★ **வெட்டும் பற்கள்:** வாயின் முன்பகுதியில் மேல்தாடையிலும் கீழ் தாடையிலும் அமைந்திருக்கும்.

உணவுகளைக் கடித்து உண்ண வெட்டும்பற்கள் உதவுகின்றன.

★ **வேட்டைப் பற்கள்:** வெட்டும் பற்களுக்கு அடுத்ததாக மேல் தாடையிலும் கீழ்தாடையிலும் இவை அமையப்பெற்றுள்ளன. இறைச்சி போன்ற கடினமான உணவுகளைக் கிழித்து உண்ண வேட்டைப் பற்கள் உதவுகின்றன.

★ **முன்கடைவாய்ப் பற்கள்:** வேட்டைப் பற்களுக்கு அடுத்ததாக அமைந்துள்ளன. இவை, உணவுகளை மென்று சாப்பிட உதவுகின்றன.

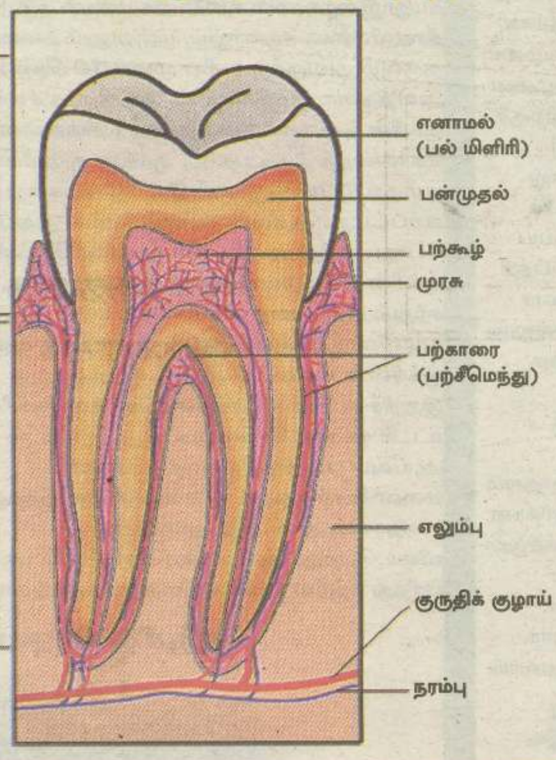
★ **பின் கடைவாய்ப் பற்கள்:** இவையும் கடினமான உணவுகளை நன்கு மென்று சாப்பிட உதவுகின்றன.

பற்களை சுத்தம் செய்தலும் பாதுகாத்தலும்

★ ஒரு நாளைக்கு காலை, இரவு என இரண்டு தடவைகள் பல் துலக்க வேண்டும்.

★ பற்களால் நகங்களைக் கடித்தல், பென்சில் போன்றவற்றைக் கடித்தல், குண்டூசி-பூட்டூசி மற்றும் சிறிய குச்சிகளால் பற்களில் குத்துதல் போன்ற வற்றை செய்யக்கூடாது. ஏனெனில், இவை பற்களில் நோய்த் தொற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.

பல்லின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம்



★ குளிர்பானங்கள், அதிக சூடான பானங் களை அருந்துவது கூடாது. இவை பற்களின் வெளிப்புறமாக உள்ள பற்களின் பாதுகாப் புக் கவசமாக செயற்படும் எனாமலைப் பாதிப்பதோடு, பற்களை சிதைவுபடுத்தும்.

★ மாச்சத்துக்கள், இனிப்புப் பதார்த்தங்கள் அதிகம் அடங்கியுள்ள உணவுகளை அளவாக உட்கொள்ள வேண்டும். ஏனெனில், இனிப்பு கள் பற்களில் தங்கி பற்சிதைவுக்கு வழியமைக்கும்.

★ பற்சிதைவின் ஆரம்ப கட்டத்திலேயே பல் மருத்துவரைச் சந்தித்து உரிய சிகிச்சையைப் பெற்றுக்கொண்டால், பற்களைப் பிடுங்க வேண்டிய தேவை வராது.

★ அத்துடன், பற்களுக்கு போதிய சத்துக்கள் கிடைக்காமல் இருந்தாலும், அவை கிருமித் தொற்றுக்கு விரைவில் இலக்காகும். ஆகவே, நார்ச்சத்து, பொஸ் பரஸ் மற்றும் கல்சியம் போன்ற கனியுப் புக்கள் அடங்கியுள்ள உணவுகளை உட்கொள்வதன்மூலம் பற்களைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளலாம்.

பற்கள் தொடர்பான சுவாரஸ்ய தகவல்கள் சில...

★ ஒரு வருடத்தில் குறைந்தது 2 தடவைகளாவது பல் மருத்துவரை சந்தித்து, உரிய ஆலோசனைகளைப் பெறுவது சிறந்த பற்சுகாதாரத்திற்கு வழியமைக்கும்.

★ மனித உடலின் கடினமான பகுதி 'பல் எனாமல்' ஆகும்.

★ நாம் பிறப்பதற்கு முன்பே, அதாவது கருவின் 6-8 வாரங்களிலேயே பற்கள் உருவாகத் தொடங்குகின்றன. இவை 'பல் மொட்டுகள்' என அழைக்கப்படுகின்றன.

★ ஒருவரின் வாழ்நாள் பூராகவும் சுமார் 100,000 கெலன்கள் உமிழ்நீர் சுரக்கப்படுகின்றது. இந்த உமிழ்நீரானது, பற்களுக்கிடையே தங்கும் உணவுத் துகள்களை வெளியேற்றி, பற்சிதைவைத் தடுக்கின்றது.

★ தடிமனுக்கு அடுத்ததாக இரண்டாவது இடத்தை வகிக்கும் ஒரு பொதுவான நோயாக இருப்பது பற்சிதைவாகும்.

★ பல்வலி ஏற்படும் பட்சத்தில், அதற்கு பரிகாரமாக கழுதையொன்றை முத்தமிடும் வழக்கம் மத்திய காலத்தில் இருந்துள்ளது.

-நுஸ்ஜ்

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

எழுத்துமூல ஆவணம்- விளம்பரம்

விளம்பரங்கள் என்பது, குறித்த செய்தியை ஏனையோருக்கு அல்லது பொதுமக்கள் கூட்டத்திற்கு பறைசாற்றுவது என பொருள்படுகின்றது. வியாபாரப் பொருள் சார்ந்தோ, சேவை அடிப்படையிலோ, அறிவித்தல், அறிவுறுத்தல் அடிப்படையிலோ விளம்பரங்கள் இடம்பெற முடியும்.

ஆரம்பகால சமூகத்தில் முறைசறைவோன் மற்றும் நாட்டுப்புற ஊடக சாதனங்கள் விளம்பரத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன. அச்சு இயந்திர அறிமுகங்கள் எழுத்துமூல

தொடர்பு வடிவத்தில் புரட்சிகளை ஏற்படுத்தியதன் காரணமாக, எழுத்துமூல ஆவணங்கள் விளம்பர நோக்கில் தயாரிக்கப்படலாயின. துண்டுப் பிரசுரங்கள், கையேடுகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் பத்திரிகைகள் விளம்பரத் தேவைகளுக்குப் பயன்பட்டன. இன்று பத்திரிகைகளில் விளம்பரம் முதன்மையான இடத்தைப் பெறுகின்றன. எழுத்துமூல சாதனத்திற்கான விளம்பர உள்ளடக்கத்தன்மையில், விடயம் தொடர்பிலான தகவல்கள், தொழில்நுட்ப முறைகள், வடிவமைப்பு, கவர்ச்சித் தன்மை, மொழி கையாளுகை, தூண்டும் தன்மை, பொருத்தமான படங்கள் என்ற அடிப்படையில் பல்வேறு அம்சங்கள் கவனத்தில் கொள்ளப்படுகின்ற முக்கிய அம்சங்களாக அமைகின்றன.

சுவரொட்டி

சுவர்களில் ஒட்டப்படுவதால் இது சுவரொட்டி எனப்படும். இது

மக்களின் கவனத்தை ஈர்ப்பதற்காகவே ஒட்டப்படுகின்றது. இதனை மக்களுக்கு விநியோகிப்பதில்லை. வாசிக்கும்படி கூறுவதுமில்லை. சுவரொட்டியின் மையக் கவர்ச்சியால் மக்கள் தாமாகவே அவற்றை வாசிக்கின்றனர். சுவரொட்டியில் பரப்பப்படும் செய்திகள் மிகுந்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவன. பொதுசன அபிப்பிராயங்களை மாற்றும் சக்தி அவற்றிற்கு உள்ளன.

1. பொதுத்துறை சார்ந்தவை. (சுகாதாரம், குடும்பநலம்)

ஊடக பாடநெறி 77

2. அரசியல் சார்ந்தவை.
3. விளம்பரங்கள் சார்ந்தவை.

சுவரொட்டியின் பொது லட்சணங்கள்

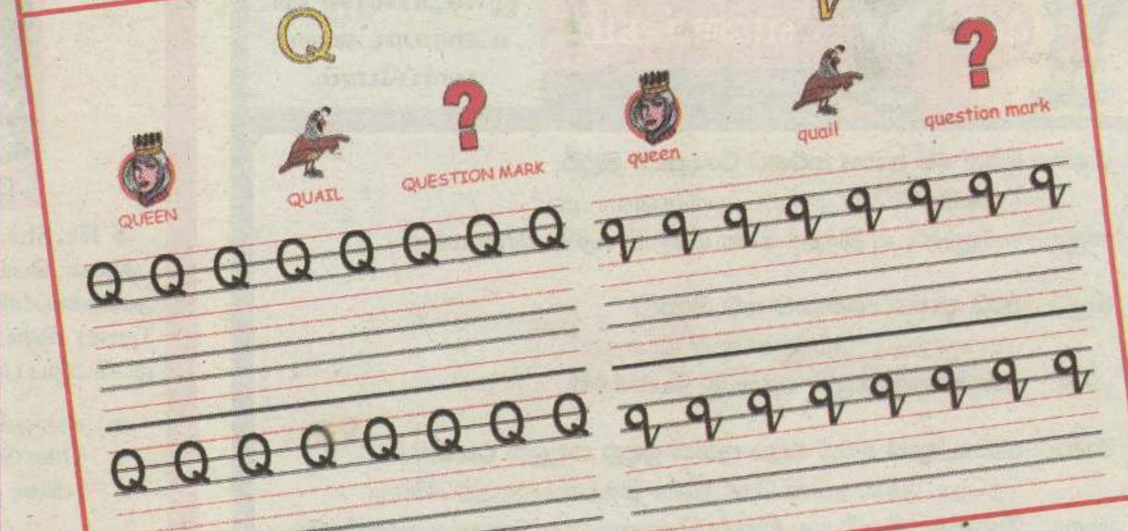
1. பெரிய எழுத்தில் அமைதல்.
2. கருத்தாழம் மிக்க சிறிய வசனத்தினாலான சொற்றொடர்கள்,

கூற்றுக்களைக் கொண்டிருத்தல்.
3. மக்களைக் கவரும் தன்மை, கவனத்தை ஈர்க்கும் வாக்கிய அமைவு, விழிப்பு வித்தியாசமான பாணியிலான கருத்துப்படங்கள் சித்திரிக்கப்படுகின்றமை.

(தொடரும்)

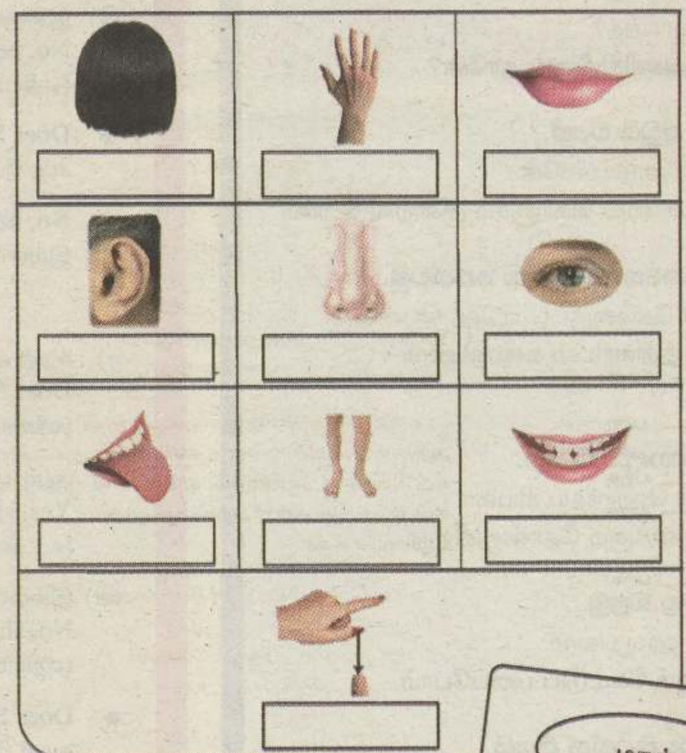
பரராஜசிங்கம் இராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

Q,q எழுத்துக்களை எழுதிப் பழகுவோம்.



தளிர்கரம்

படத்தில் தரப்பட்டுள்ள உடல் உறுப்புக்களின் பெயர்களை எழுதுக.



பொருத்தமாக இணைக்க.

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் மலருக்கும் ராஜாவுக்கும் இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

රාජා: මගේ මේ ඇහැ හරියට රිදෙනවා මලර්.
மகே மே எஹெ ஹரியட்ட ரிதெனவா மலர்.
ராஜா: **என்னுடைய இந்தக் கண் மிகவும் வலிக்கிறது மலர்.**

මලර්: ඇයි ඇහැට මොනව හරි ගියාද?
எய் எஹெட்ட மொனவ ஹறி கியாத?
மலர்: **ஏன் கண்ணுக்குள் ஏதாவது போனதா?**

රාජා: නැහැ, දැන් දවස් දෙක තුනක ඉඳල කඳුලුත් එනවා.
நெஹெ, தென் தவஸ் தெக துனக இந்தல கந்துலுத் எனவா.
ராஜா: **இல்லை, இப்போது இரண்டு மூன்று நாட்களாக கண்ணீரும் வருகிறது.**

මලර්: ඔයා ඇස් කණ්ණාඩිය දානව නේද?
ஒயா எஸ் கண்ணாடிய தானவ நேத?
மலர்: **நீங்கள் மூக்குக்கண்ணாடி அணிகிறீர்கள் தானே?**

රාජා: ඔව්, ඒත් මට ටිකක් පේනව අඩුයි වගේ.
ஒவ், ஏத் மட்ட டிக்கக் பேனவ அடுய் வகே.
ராஜா: **ஆம், ஆனாலும் எனக்குப் பார்வை கொஞ்சம் குறைவு போல.**

මලර්: එහෙම නම් අපි දොස්තර කෙනෙකුට ඇහැ පෙන්වමු.
எஹெம நம் அப்பி தொஸ்தர கெனெகுட்ட எஹெ பென்வமு.
மலர்: **அப்படியென்றால் நாம் வைத்தியரிடம் கண்ணைக் காட்டுவோம்.**

රාජා: මටත් හිතයි පෙන්නුවොත් හොඳයි කියලා.
மட்டத் ஹிதய் பென்னுவொத் ஹொந்தய் கியலா.
ராஜா: **காட்டினால் நல்லதென்று எனக்கும் தோன்றுகிறது.**

දුව වැඩ ඇරිලා ආවාම අහල බලමු.
துவ வெட எரிலா ஆவாம அஹல பலமு.
மகள் வேலைவிட்டு வந்ததும் கேட்டுப் பார்ப்போம்.

මලර්: සමහර විට කණ්ණාඩිය මාරු කරන්න කියයි.
சமஹர விட்ட கண்ணாடிய மாறு கறன்ன கியய்.
மலர்: **சிலவேளை கண்ணாடியை மாற்றச் சொல்வார்கள்.**

ඔයා කෝකටත් පරිස්සම් වෙන්න. ටීවී, පොත්, පත්තර බලන්න එපා.
ஒயா கோகட்டத் பரிஸ்ஸம் வென்ன. டீ.வி, பொத், பத்தர பலன்ன எபா.
நீங்கள் எதற்கும் கவனமாக இருங்கள். டீ.வி, புத்தகம், பத்திரிகை பார்க்காதீர்கள்.

රාජා: ඔව්, පරෙස්සම් වෙන එක හොඳයි නේ.
ஒவ், பரெஸ்ஸம் வென எக ஹொந்தய் னே.
ராஜா: **ஆம், கவனமாக இருப்பது நல்லதுதானே.**

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. கண் மிகவும் வலிக்கிறது.
....
ii. கண்ணீரும் வருகின்றது.
....
iii. புத்தகம் பார்க்காதீர்கள்.
....

✱ **He, She, It** முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களுக்குப் (Pronouns) பதிலாக, பெயர்ச்சொற்களை (Nouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற, நிகழ்கால தனி வாக்கியங்களின் (Present Simple Tense) வினா, உடன்பாடு மற்றும் எதிர்மறை ஆகிய மூன்றையும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) சரத் ஒவ்வொரு நாளும் நூலகத்துக்குப் போவதுண்டா?
Does Sarath go to the library everyday?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஆ) ஆம், அவன் ஒவ்வொரு நாளும் நூலகத்துக்குப் போவதுண்டு.
Yes, he goes to the library everyday.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

இ) இல்லை, அவன் ஒவ்வொரு நாளும் நூலகத்துக்குப் போவதில்லை.
No, he does not go to the library everyday.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does Sarath go?
சரத் போவதுண்டா?

✱ Yes, he goes.
ஆம், அவன் போவதுண்டு.

✱ No, he doesn't go. (Negative)
இல்லை, அவன் போவதில்லை. (எதிர்மறை)

ஈ) சுமதி ஒவ்வொரு ஞாயிறும் கடைக்குப் போவதுண்டா?
Does Sumathi go to the shop every Sunday?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

உ) ஆம், அவள் ஒவ்வொரு ஞாயிறும் கடைக்குப் போவதுண்டு.
Yes, she goes to the shop every Sunday.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஊ) இல்லை, அவள் ஒவ்வொரு ஞாயிறும் கடைக்குப் போவதில்லை.
No, she does not go to the shop every Sunday.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does Sumathi go?
சுமதி போவதுண்டா?

✱ Yes, she goes.
ஆம், அவள் போவதுண்டு.

✱ No, she doesn't go. (Negative)
இல்லை, அவள் போவதில்லை. (எதிர்மறை)

எ) இந்த நாய் இரவில் அங்கே போவதுண்டா?
Does this dog go there at night?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஏ) ஆம், அது இரவில் அங்கே போவதுண்டு.
Yes, it goes there at night.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஐ) இல்லை, அது இரவில் அங்கே போவதில்லை.
No, it does not go there at night.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does this dog go?
இந்த நாய் போவதுண்டா?

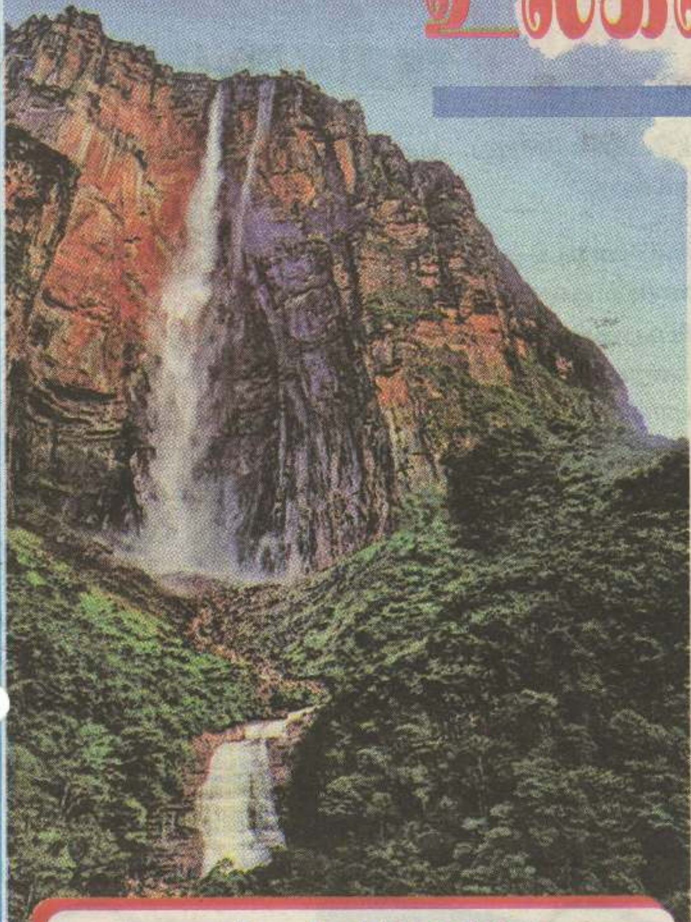
✱ Yes, it goes.
ஆம், அது போவதுண்டு.

✱ No, it doesn't go. (Negative)
இல்லை, அது போவதில்லை. (எதிர்மறை)

(தொடரும்)

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

உலகின் உயரமான நீர்வீழ்ச்சிகள்



மலைப்பகுதியில் இருந்து ஊற்றெடுக்கும் நீரோட்டமானது, மேலிருந்து கீழ் நோக்கி விழும்போதே 'நீர்வீழ்ச்சி' உருவாகின்றது. இவ்வாறு உருவாகும் நீர்வீழ்ச்சிகள் அப்பகுதிகளின் இயற்கை அழகினை மேலும் மெருகூட்டுவதாக அமைகின்றன. நீர்வீழ்ச்சிகள் உற்பத்தியாகும் இடத்திலிருந்து கீழ்நோக்கி விழுவதற்கு ஏற்ப அவற்றை உயரமான நீர்வீழ்ச்சி, அகன்ற நீர்வீழ்ச்சி, சிறிய நீர்வீழ்ச்சி என வகைப் படுத்தி நோக்கலாம். அந்தவகையில், 'உலகின் உயரமான நீர்வீழ்ச்சிகள்' என புகழ்பெற்றிருக்கும் சில நீர்வீழ்ச்சிகளைப் பற்றி இங்கு பார்ப்போம்.

ஏஞ்சல் நீர்வீழ்ச்சி

உலகின் மிகவும் உயரமான நீர்வீழ்ச்சியாக 'ஏஞ்சல் நீர்வீழ்ச்சி' (Kerepakupai vena) கருதப்படுகின்றது. இந்த அழகிய நீர்வீழ்ச்சி, வெனிசுவெலா நாட்டின் பொலிவர் மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது. ஏஞ்சல் நீர்வீழ்ச்சியின் உயரம் 979 மீற்றர் (3,212 அடி) ஆகும்.

டுகெலா நீர்வீழ்ச்சி

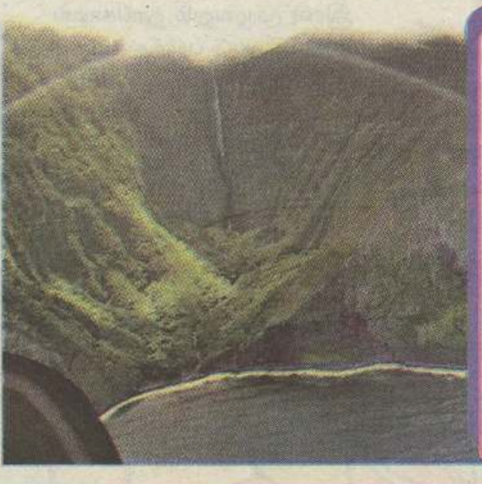
உலகின் இரண்டாவது உயரமான நீர்வீழ்ச்சியாக் டுகெலா கருதப்படுகின்றது. தென்னாபிரிக்காவின் கவாகலு-நேட்டால் மாகாணத்தில் அமைந்துள்ள இந்த நீர்வீழ்ச்சியின் உயரம் 948 மீற்றர் (3,110 அடி) ஆகும்.

த்ரீ சிஸ்டர்ஸ் நீர்வீழ்ச்சி

'த்ரீ சிஸ்டர்ஸ்' என்று அழைக்கப்படும் உலகின் மூன்றாவது உயரமான நீர்வீழ்ச்சியானது, பேரு நாட்டின் ஜுனின் பிராந்தியத்தில் அமைந்துள்ளது. இதன் உயரம் 914 மீற்றர் (அடி 3,000) ஆகும்.

பெலாய்ஃபொசென் நீர்வீழ்ச்சி

நோர்வேயில் அமைந்துள்ள உலகின் உயரமான நீர்வீழ்ச்சிகளில் ஏழாவது இடத்தை வகிக்கும் நீர்வீழ்ச்சியாக பெலாய்ஃபொசெனைக் குறிப்பிட முடியும். இந்த நீர்வீழ்ச்சி யானது 850 மீற்றர் (2,788 அடி) உயரத்தைக் கொண்டது.

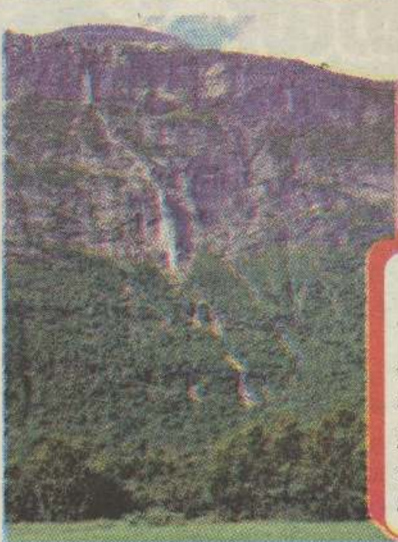


ஓலூவ்பீனா நீர்வீழ்ச்சி

ஓலூவ்பீனா நீர்வீழ்ச்சி யானது, ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஹவாய் தீவில் அமைந்துள்ளது. இதன் உயரம் 900 மீற்றர் (2,953 அடி) ஆகும். இது உலகின் உயரமான நீர்வீழ்ச்சிகளில் நான்காவது இடத்தை வகிக்கின்றது.

யும்பில்லா நீர்வீழ்ச்சி

யும்பில்லா நீர்வீழ்ச்சி யானது, பேரு நாட்டில் அமைந்துள்ளது. இந்த அழகிய நீர்வீழ்ச்சியின் உயரம் 896 மீற்றர் (2,938 அடி) ஆகும். உலகின் ஐந்தாவது உயரமான நீர்வீழ்ச்சியாக யும்பில்லா நீர்வீழ்ச்சி கருதப்படுகின்றது.



வின்னுஃபொசென் நீர்வீழ்ச்சி

860 மீற்றர் (2,822 அடி) உயரத்தில் இருந்து கீழ்நோக்கி விழும் வின்னுஃபொசென் நீர்வீழ்ச்சி, ஐரோப்பாவில் அமைந்துள்ள உயரமான நீர்வீழ்ச்சியாகக் கருதப்படுகின்றது. நோர்வேயின் சன்டல் நகராட்சிக்குட்பட்ட பகுதியில் இந்த நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ளது. உலகின் உயரமான நீர்வீழ்ச்சிகளின் வரிசையில், இது ஆறாவது இடத்தை வகிக்கின்றது.

-பீ

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

அறிந்ததும் அறியாததும்

விளையாட்டுக்களும் அதன் பயன்களும்

நாம் தினமும் ஓடி விளையாட வேண்டும். ஓடி விளையாடுவதால் குருதிச் சுற்றோட்டம் சமநிலைப்படுகின்றது. சுறுசுறுப்புத் தன்மை அதிகரிக்கின்றது. மூளை வளர்ச்சியடைகின்றது. நாம் குழுவாக சேர்ந்து விளையாடுவதால் ஒற்றுமை நிலவுவதுடன், தலைமைத்துவப் பண்பும் ஏற்படுகின்றது. நாம் விளையாடும்போது வெற்றி, தோல்விகளை சரிசமமாக ஏற்றுக்கொள்ளப் பழக வேண்டும். விளையாட்டுச் சட்டதிட்டங்களுக்கு மதிப்பளிக்க வேண்டும். இன்று உலகளவில் அதிகமான விளையாட்டுக்கள் இடம்பெறுகின்றன. அதேபோன்று எமது பாடசாலைகளிலும் வருடந்தோறும் இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளும் நடைபெறுகின்றன. இவ்வாறான நிகழ்வுகளில் நாம் கலந்துகொண்டு எமது திறமைகளை வெளிக்கொணர வேண்டும். நாம் எமது கல்வியையும் விளையாட்டினையும் சமமாகப் பார்க்க வேண்டும். கல்வியில் மட்டுமன்றி, விளையாட்டிலும் அதிக கவனத்தைச் செலுத்தி அதிகமான பயன்களைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

பாத்திமா அமானத்,
பாத்திமா முஸ்லிம் பெண்கள் கல்லூரி,
புத்தளம்.

★ கூழ்முட்டை ஏன் மிதக்கிறது?

நல்ல முட்டை ஒன்று நீரில் அமிழும்போது இடம்பெயர்க்கும் நீரின் அளவிலும் பார்க்க, அதிகளவு நீரை கூழ்முட்டை நீரில் அமிழும்போது இடம்பெயர்க்கின்றது. அதனாலேயே, கூழ்முட்டை நீரில் மிதக்கிறது.

★ குளிர்ந்த நீரை கண்ணாடிக் குவளையினுள் இடும்போது கண்ணாடிக் குவளையின் வெளிப்புறத்தில் நீர்த்துளிகள் தோன்றுகின்றன. அது ஏன்?

கண்ணாடிக் குவளையினை சூழ்ந்துள்ள வளி, குவளையினுள் உள்ள குளிர்ச்சியினால் குளிர்மையடைகின்றது. அதனால், வளியிலுள்ள நீராவி ஒடுங்கி நீர்த்துளிகளாகக் கண்ணாடிக் குவளையின் வெளிப்புறத்தில் படிகின்றது.

★ உயர் மலைப்பகுதிகளில் ஏன் பனி கவிழ்ந்துள்ளது?

கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரே செல்லச் செல்ல ஒவ்வொரு 300 அடி உயரத்திற்கும் 1^0 பரனைட் வீதம் வெப்பநிலை குறைவடைகின்றது. இவ்வாறு வெப்பநிலை நழுவி, உயர் மலைப்பகுதியில் 32^0 பரனைட் க்குக் குறைவடையும்போது (100m-0.6^0C) அங்கு காணப்படும் வளியிலுள்ள நீராவி பனித்துளிகளாக ஒடுங்கி, மலையில் படிகிறது.

பாத்திமா அஸ்லா, புத்தளம்.

பாடசாலைக் காலங்கள்

அண்ணாந்து பார்க்கும் ஆலமரத்தின்
அடியில் நிமிர்ந்து நிற்கின்ற ஆயிரம்
விழுதுகளில் ஒரு விழுதாய்
நாம் சுற்றித் திரிந்த காலங்கள் எங்கே!

கடல் அலை ஓசை காற்றில் தவழ்ந்துவர
காவியத்தமிழை கலக்கம் இன்றி படித்திட்ட
சின்னதாய் ஒரு சண்டை, சின்னதாய் ஒரு கேலி
என நாம் செய்திட்ட காலங்கள் எங்கே...!

பாடசாலை செல்வங்களை
கற்பதற்கு வந்த நாங்கள்
அன்பு எனும் மகத்துவத்தை
பெற்ற காலங்கள் எங்கே...!

உ.லெ.பா.பிரோஸா பர்வின்,
கமு/அல்-ஜலால் வித்தியாலயம்.

தீர்க்க முடியாத பிரச்சினை

ஒரு அரசனிடம் சுயமாக சிந்திக்கத் தெரியாத முட்டாள் ஒருவன் வேலை பார்த்து வந்தான். ஒருநாள் அரசன் அவனுடன் வெளியூர் சென்றான். வழியில் இருட்டிவிட்டது.

எனவே, அங்கிருந்த ஒரு சத்திரத்தில் தங்க முடிவு செய்து, குதிரையை வெளியில் ஒரு மரத்தில் கட்டிவிட்டு, வேலைக்காரனிடம், இரவு முழுவதும் தூங்காமல் குதிரையைப் பார்த்துக்கொள்ளச் சொன்னார்.

முட்டாளும் இரவு முழுவதும் எப்படி தூங்காமல் இருப்பது என்று தனது சந்தேகத்தைக் கேட்க, அரசனும், ''ஏதேனும் தீர்க்க முடியாத பிரச்சினைகள் பற்றிச் சிந்தித்துக்கொண்டிருந்தால் தூக்கம் வராது'' என்றார்.

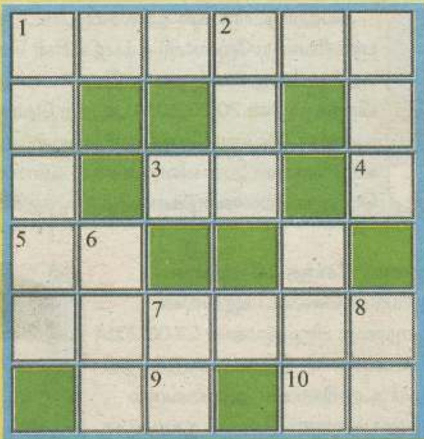
முட்டாளும், ''சரி'' என்றான். சிறிது நேரம் கழித்து அரசர், அந்த முட்டாள் என்ன செய்கிறான் என்பதை சோதிக்க வெளியே வந்தார். அவனும், ''அரசே, நான் தூங்கவில்லை. வானில் இருக்கும் நட்சத்திரங்கள் தானாக வந்தனவா? அல்லது யாரேனும் கொண்டு வந்து போட்டார்களா? என்று யோசித்துக் கொண்டிருக்கிறேன்' என்றான்.

''நல்லது'' என்று கூறிச் சென்ற அரசன் சிறிது நேரம் கழித்து மீண்டும் வந்தான். அப்போது அந்த முட்டாள், ''அரசே, கடலில் உப்பு தானாக வந்ததா? அல்லது யாரேனும் கொண்டுவந்து கொட்டினார்களா? என்று யோசித்துக் கொண்டிருக்கிறேன்'' என்றான்.

இதனால் நிம்மதியடைந்த அரசன் படுத்து தூங்கிப் போனான். காலையில் எழுந்து வந்து பார்த்தபோது வேலையாள் சீரிய சிந்தனை வசப்பட்டிருப்பதை அரசன், பார்த்தான். ''இப்போது என்ன யோசித்துக்கொண்டிருக்கிறாய்?'' என்று கேட்டார் அரசர். அதற்கு அவன் ''அரசே, தங்களது குதிரை தானாக ஓடிவிட்டதா? அல்லது யாரேனும் திருடிச் சென்றுவிட்டார்களா? என்று யோசித்துக் கொண்டிருக்கிறேன்'' என்றான். அரசனும் அவனது முட்டாள்தனத்தை எண்ணித் தலையில் அடித்துக்கொண்டான்.

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 77



மேலிருந்து கீழ்

01. 'மேடை' என்றும் கூறலாம்.
02. ஆதவனைக் கண்டவுடன் மலரும்.
04. பித்தளைப் பாத்திரங்களுக்கு இதனைப் பூசுவர். (தலைகீழ்)
06. கை மற்றும் காலில் இருக்கும்.
07. பழுப்பு நிறம்.
08. படை வீரர்கள் - கூட்டப் பெயர்.
10. ஆற்றைக் கடக்க உதவும். (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. தானத்தில் சிறந்தது.
03. கட்டடமொன்றின் மேல்பகுதி.
05. 'கவிதை' என்றும் பொருள்படும்.
08. 'ஒப்பனை' என்பதன் ஒத்தகருத்துச் சொல். (மாறியுள்ளது)
09. அருச்சுனன் இவ்வித்தையில் சிறந்தவன். (மாறியுள்ளது)
10. 'பாகு' எனவும் பொருள்படும்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 76 விடைகள்

1 நா	ன்	2 மு	க	ன்	
ளை		த்			பி
	3 ப	த	க்	4 க	ம்
5 க	ரு	மி		ளி	6 து
த		ழ்		ம்	
லி	7 பு			8 பு	கை

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 26.03.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

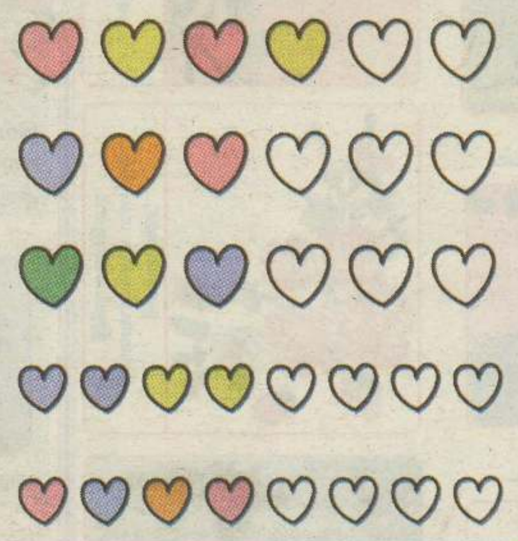
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 16
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

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

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

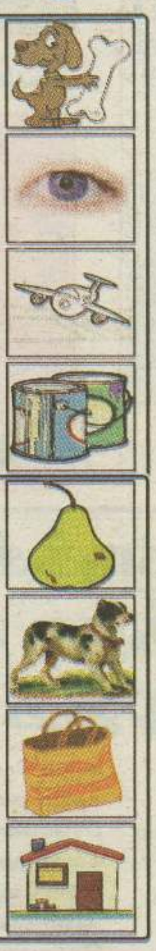
1 கட்டங்களினுள் வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கமைய வட்டமிடுக

2 அடுத்து வர வேண்டிய நிறத்தை தீட்டுக



3 ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் பொருத்தமான படத்துடன் இணைக்க

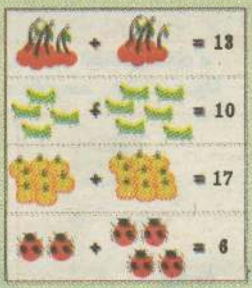
paint
plane
bone
eye
home
bag
pear
dog



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 14 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02



போட்டி: 03

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 14 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
ச.நிவேன், மூதூர்.

2ஆம் பரிசு
ஏ.சமீஹா, மல்வானை.

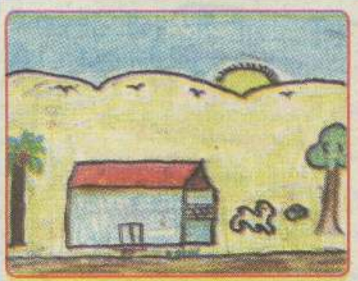
3ஆம் பரிசு
எம்.பியாஸ், மீராவோடை-04.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

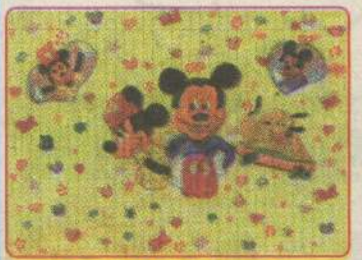
- வி.ரகுராம், தெஹிவளை.
- எஸ்.அதீல், சுங்காவில.
- கா.கிருஷயன், முழங்காவில்.
- பஸ்ஹா மும்தாஸ், எட்டியாந்தோட்டை.
- சஜீத் அஹமட், குருநாகல்.
- ரா.ரிஸ்னுகலா, உடபாகை.
- தே.அனுவிந்தா, மூதூர்-07.
- எம்.அப்ரி, அக்கரைப்பற்று-01.
- சி.கஜீவன், திருநெல்வேலி.
- எம்.இஜாஸ், நாவாந்துறை.

Sponsored by
NATARAJ®
Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03

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



ஜெ.பிரியங்கா,
யா/சங்கானை ஸ்தான அ.த.க.பாட.,
சங்கானை.



ச.பிரியதர்சினி குமாரி,
நெ.க.ம.வித்., வவுனியா.

அ.குனேஸ்,
யா/வீமன்காமம் மகா வித்.,
வீமன்காமம்.

ரி.தஸ்பியா,
மன்/செள் பாத்திமா மத்திய மகா வித்.,
பேசாலை.

கு.நிசாந்தி,
வடமராட்சி இந்து ம.கல்.,
கொடிகாமம்.

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

ச.சுரேஸ்,
சித்தி விநாயகர் வித்., வவுனியா.

எஸ்.அமினா,
க/தாஸிம் கல்., கட்டுகொடை.

எம்.அஸ்கா,
வெலம்பொட மு.ம.வித்.,
வெலம்பொட.

த.யோர்த்திக்கா,
புனித அந்தோனியார் ம.வித்.,
கொள்ளுப்பிட்டி.

றிஸ்மா நஸார்,
மேர்சி கல்வி நிலையம்,
மதுரங்குளிய.

எம்.நஃபீல்,
சாஹிரா தேசிய பாட.,
மாவனல்லை.

ந.ஜெம்யுக்தா,
இறம்பைக்குளம் ம.ம.வித்.,
இறம்பைக்குளம்.

எம்.பஸ்ரினா,
கே/தெஹி/ தல்துவ மு.ம.வித்.,

ஆர்.சித்தார்,
க/வைப்பர் மத்திய கல்., கலகெதர.

கலஹா-வாரியகல ஹில்சயிட்டை சேர்ந்த பரமசிவம்-ராஜேஸ்வரி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சதுர்ஷன் தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளை 20.03.2014 அன்று கொண்டாட வுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் சகல வளங்களும் பெற்றுப் பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

பருத்தித்துறையைச் சேர்ந்த சுரேஸ்வரன்-ஜெயலதா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சாருஜன், தனது ஏழாவது பிறந்தநாளை 23.03.2014 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் இறையருள் பெற்று பல்லாண்டுகாலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். *(தகவல்: எஸ்.சன்யூ)*

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

கொடிகாமம் வீதி, நெல்லியடியைச் சேர்ந்த தயாகரன்-வாணி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் நகர்சன், தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 17.03.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் ஸ்ரீ கிருஷ்ணரின் அருள் பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

வெள்ளம்பிடியைச் சேர்ந்த முஹம்மத் முர்ஸித்-றஹ்மதுன் நிஷா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மத் முஜாஹித், தனது பதினான்காவது பிறந்தநாளை 17.03.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சீரும் சிறப்புடனும் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

காரைநகர் களபுமி திக்கரையைச் சேர்ந்த சோதிநாதன்-தவச்செல்வி தம்பதியரின் தவச்செல்வங்கள் கரிசன், கம்சிகா ஆகியோர் தமது நான்காவது பிறந்ததினத்தை 14.03.2014 அன்று கொண்டாடினர். இவர்களை பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் திக்கரை முருகப்பெருமான் அருள்பெற்று பல்லாண்டுகாலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: ப.சோபிதன்)

ஹுரீமலுவ, இறம்புக்கனையைச் சேர்ந்த முஹம்மட் நஸ்மில்-பாதிமா பர்ஹானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மட் நஃப்லி, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 09.03.2014 அன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் இறைவனின் அருள்பெற்று நலமுடன் வளமாய் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். *(தகவல்: பர்ஹானா நஸ்மில்)*

மாணவர்களுக்கிடையே அதிகரித்து வரும் மன அழுத்தங்கள்

கல்லூரி மாணவர்களிடையே தற்போது மனச்சோர்வு, மன அழுத்தம், போட்டி மனப்பான்மை, தற்கொலை என்பன அதிகரித்து வருகின்றன. பாதுகாப்பான வாழ்வுக்கு பணம் ஒன்றே போதும் என்ற மனநிலையும் அதிகரித்து வரும் பொருளாதார பிரச்சினைகளும், தவறான இணையத்தளப் பிரயோகமுமே இதற்கான காரணங்களாக அமைகின்றன.

1970 மற்றும் 1980 ஆம் ஆண்டுகளில் கல்லூரி செல்வதற்கான முக்கிய காரணத்தை மாணவர்களிடையே கேட்ட போது; நன்றாகப் படித்து அறிவை வளர்க்கவேண்டும் அல்லது வாழ்க்கையின் இயல்பை அல்லது தத்துவத்தைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும் என்றே கூறினர்.

1980 களின் பின் இதே கேள்வியை மாணவர்களிடையே கேட்ட போது; அதிகமாகப் பணத்தை சம்பாதிக்கவே கற்றலை மேற்கொள்வதாகவும் கூறினர். இத்தகைய மன மாற்றம்தான் மாணவர்களிடையே அதிகரித்த மன அழுத்தங்களும் உளவியல் பிரச்சினைகளும் ஏற்படுவதற்கு காரணமாக அமைவதாக கூறப்படுகின்றது.

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

கண்டுபிடிப்புக்கள்

இக்னசி லுகாஸியெவிக்ஸ் (Ignacy Lukasiewicz)
1853-போலந்து

நவீன மண்ணெண்ணெய் விளக்கு

ஜோர்ஜ் வில்லியம் மென்பீ (George William Manby)
1818-பிரிட்டன்

நவீன தீ அணைப்பான்

ஜோன் லென்டிஸ் மேசன் (Jhon Landis Mason)
1858- அமெரிக்கா

உணவு அடைக்கப்பட்ட போத்தல்கள்

ஹிப்போலைட் மெஜி மௌரிஸ் (Hippolyte Mege-Mouries)
1869 - பிரான்ஸ்

மாஜரின்

மொன்ட்கொல்ஃபியர் சகோதரர்கள் (Montgolfier Brothers)
1782 - பிரான்ஸ்

வெப்பக்காற்று பலூன்

ரோலன்ட் மொரேனோ (Roland Moreno)
1974 - பிரான்ஸ்

Smart Card

மிகப் பழமையான நட்சத்திரம் கண்டுபிடிப்பு

பிரபஞ்சத்தின் மிகப் பழமையான நட்சத்திரத்தினைக் கண்டுபிடித்த சம்பவம் அண்மையில் அவுஸ்திரேலியாவில் நிகழ்ந்துள்ளது. இற்றைக்கு 13.14 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்

நிகழ்ந்த பெரும் வெடிப்பு காரணமாக இது உருவாகியிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது. இந்த நட்சத்திரம் பூமியில் இருந்து 6000 ஒளி ஆண்டுகளுக்கு அப்பால் உள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும், இந்த நட்சத்திரத்தினை அவுஸ்திரேலிய பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞானிகள் Skymapper என்ற தொலைக்காட்டியினூடாகக் கண்டறிந்துள்ளனர்.

பம்பலப்பிட்டி இந்துக் கல்லூரியின் நிறுவுநர் தின நிகழ்வுகள்

கொழும்பு, பம்பலப்பிட்டி இந்துக் கல்லூரியின் நிறுவுநர் நினைவு தினம் கடந்த பெப்ரவரி 12 ஆம் திகதியன்று கொண்டாடப்பட்டபோது, கல்லூரியின் அதிபர் ஐயம்பிள்ளை ராஜரட்ணம் அவர்கள் நிறுவுநர் நினைவுத் தூபிக்கு மாலையணிவிப்பதையும் மாணவர் தலைவர்களுக்கு சின்னம் சூட்டப்படுவதையும், மாணவ தலைவர்களுக்கு சிரேஷ்ட மாணவ தலைவன் க.சாகித்தியனால் சத்தியப் பிரமாணம் செய்விக்கப்படுவதையும் நினைவு தினத்தையொட்டிய 'கேக்' இனையும் படங்களில் காணலாம்.

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

தங்கத்தாரகை பதக்கம் பெற்று சாதனை!

யாழ். சாரணர் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த யா/சென்யோன் கல்லூரியின் குருளைச் சாரணர் அன்ரன் இரவீந்திரகுமார் ஹரிஸ்ராஜ் 'தங்கத்தாரகை' எனப்படும் 'Gold Star Award' இனை பெற்றுள்ளார். இந்த விருது குருளைச் சாரணர் பிரிவில் (7 1/2-11 வயதுக்கு இடைப்பட்டவர்கள்) அதிஉயர் விருதாக கருதப்படுகின்றது. இந்த விருது தொடர்பாக இலங்கை சாரணர் சங்க தேசிய தலைமைக்காரியாலய ஆணையாளர் என்.சௌந்தரராஜன் அவர்கள் குறிப்பிடுகையில், ''வடபகுதிக்கு நீண்ட காலத்திற்குப் பின்னர் இந்த விருது கிடைத்துள்ளது'' என்று தெரிவித்துள்ளார். இதுபற்றி, யாழ்ப்பாணம் சாரணர் மாவட்ட ஆணையாளர் எஸ்.தேவரஞ்சன் அவர்கள் குறிப்பிடுகையில், ''நீண்ட தசாப்த காலத்தின் பின்னர் இவ்விருது கிடைத்துள்ளது. இவ்விருது மற்றும் சான்றிதழ் எம்மிடமே உள்ளது. இதனை விசேட வைபவமாக நடாத்தி, குருளைச் சாரணர் ஹரிஸ்ராஜை கௌரவிக்க உள்ளோம்'' என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். இவருடைய சாதனைக்கு 'விஜய் சாரணர் உலகம்' தனது பாராட்டுக்களை தெரிவிக்கின்றது.

சாரண ஆலோசனை

பாசறைக்கு செல்லும்போது எடுத்துச் செல்லவேண்டிய பொருட்கள் எவை?

ஒரு சாரணன், முதலில் தான் எந்த மாதிரியான பாசறைக்கு செல்கிறான் என்பதைத் தெரிந்து கொண்டுதான் தனது ஆயத்தங்களில் ஈடுபடல் வேண்டும். தனது பாசறை எத்தனை நாட்கள் நடைபெறும் என்பதை அவன் அறிந்திருக்க வேண்டியதும் அவசியமாகின்றது. அதற்கு ஏற்றதாக தனது பாவனையில் உள்ள மருந்துகள் அதனுடன் தொடர்புபட்ட விடயங்கள், உண்கலன், குடிகலன், பூரணமான சாரணர் சீருடை, மாற்று உடை, குளிருக்கு ஏற்ற உடைகள், நுளம்பு வலை, படுக்கை விரிப்பு, நிகழ்வுகளுக்கான உடைகள் (கலை நிகழ்ச்சி உள்ளிட்டவை) அத்தியாவசியப் பொருட்கள் (பற்பசை உள்ளிட்ட பொருட்கள்), போர்வைகள், துவாய், சப்பாத்து உள்ளிட்ட பொருட்கள், உணவுகள் (உடனடி உணவுகள், பதப்படுத்திய உணவுகள்) இசைக் கருவிகள், ஊசி, நூல், பாடப்புத்தகங்கள், சாரணர் குறிப்புப்புத்தகங்கள் போன்ற பொருட்களுடன் சாரணர் தலைவர் மேலதிகமாகக் கொண்டு வரும்படி அறிவுறுத்தியமைக்கமைய பொருட்களை எடுத்துச் செல்வது உங்களுடைய ஆரோக்கியத்திற்கு முக்கியமானதாகும். இவைதவிர, அணியில் என்ன பதவியில் கடமை புரிகிறார்களோ அவர்கள் அந்தப் பொருட்களை எடுத்துச் செல்லல் வேண்டும். சமையல் பொருட்கள், கூடாரம், தண்டங்கள், தடிகள் என்பன பாசறைக்கு சென்றதன் பின்னர் பெற்றுக் கொள்ள முடியாத ஒன்றாகவும் சில சமயங்களில் இவற்றைப் பெற முடியாத இடங்களாகக் கூட இருக்கலாம்.

எனவே, நீங்கள் இதில் அக்கறை கொண்டு செயற்பட்டால் உமது பாசறை வாழ்க்கை மகிழ்ச்சியானதாகிவிடும்.

(அறிவுரை தொடரும்....)

அடுத்த வாரம் வருவது...

முதலுதவி அணி முறையிலா குழு முறையிலா இருப்பது நல்லது.

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

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

நாடு	சாரண உறுப்பினர்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
சாட்	14,500	1974	1960

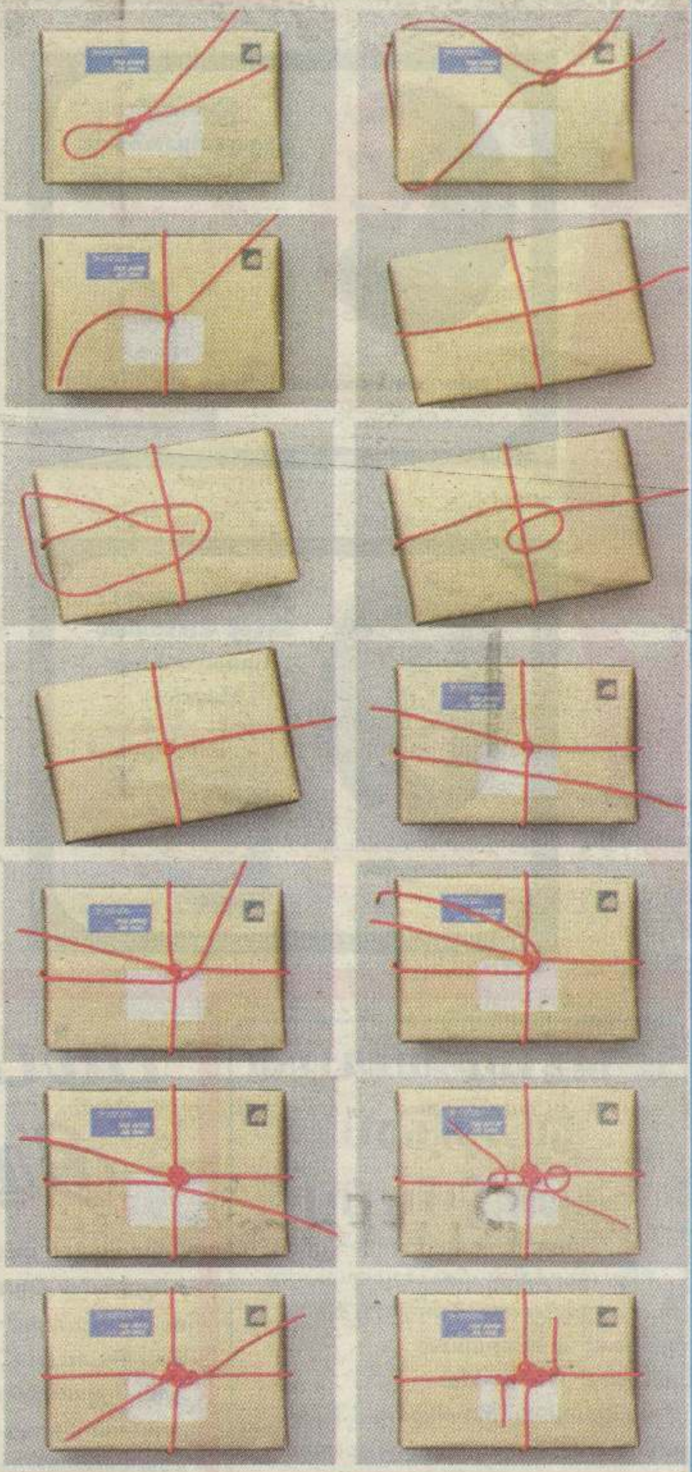
(தொடரும்)

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

விரைவில்...

பேடன் பவல் அவர்கள் மற்றும் அவரது குடும்பத்தினரின் அரிய வகைப் புகைப்படங்களை எதிர்பாருங்கள்.

பொதி ஒன்றினை கயிறு அல்லது நூலினால் கட்டும் முறை



வவுனியா மாவட்ட சாரணர் சங்க, வடக்கு வலயத்தின் நட்புறவு பாசறை மார்ச் 07 ஆம் திகதி முதல் 9 ஆம் திகதி வரை ஓமந்தை மத்திய கல்லூரி மைதானத்தில் சிறப்புற நடைபெற்றது. இந்நிகழ்வுகள் தொடர்பான படங்களைக் காணலாம்.

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

பூமி சிரித்த நாள் பற்றித் தெரியுமா?

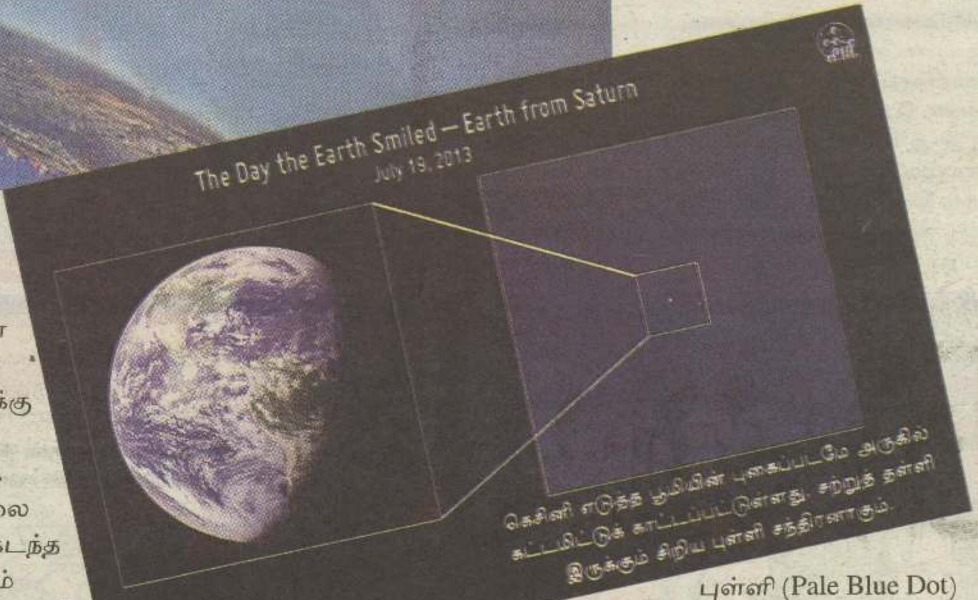
அமெரிக்காவின் NASA, ஐரோப்பாவின் ESA, இத்தாலியின் ASI ஆகிய விண்வெளி நிறுவனங்களால், 1997 ஆம் ஆண்டு சனிக் கிரகத்தை ஆராயவென அனுப்பப்பட்ட விண்கலம்தான் 'கெசினி' ஆகும். 2004 ஆம் ஆண்டு இந்த விண்கலம் சனிக் கிரகத்தின் சுற்றுப்பாதையில் நுழைந்தது. அங்கிருந்தவாறு தற்போது சனிக் கிரகம் பற்றி பல்வேறு தகவல்களை அவ்வப் போது பூமிக்கு அனுப்பி வருகின்றது.

இந்நிலையில், கடந்த வருடம் கெசினி விண்கலமானது, அதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள கெமராக்களைப் பயன்படுத்தி பூமியைப் புகைப்படம் எடுத்தது. இதுவரை காலமும் பூமியின் தோற்றத்தினை வெளிப்படுத்தும் விதமாக எடுக்கப்பட்ட புகைப்படங்களில் மிகவும் தெளிவான புகைப்படம் இதுவாகும். இத்தினம் 'The Day The Earth Smiled' என அழைக்கப்படுகின்றது.

இதற்கு முன்னர் பல சந்தர்ப்பங்களில் கெசினி மூலம் பூமியின் புகைப்படங்கள் எடுக்கப்பட்டாலும், அவை அவ்வளவு தெளிவானதாக இருக்கவில்லை. சூரியனின் ஒளிக்கதிர்களின் தெறிப்பானது, பூமியைப் புகைப்படம் எடுப்பதற்குப் பெரும் தடையாக இருந்தமையே அதற்குரிய காரணமாகும். இதனால்தான் கடந்த வருடம் ஜூலை மாதத்தில் ஒருநாள் நிகழ்ந்த சூரிய கிரகண சந்தர்ப்பத்தைப் பயன்படுத்தி பூமியை மிகத் தெளிவாகப் புகைப்படம் எடுக்க விஞ்ஞானிகளால் தீர்மானிக்கப்பட்டது. அதற்கமைய, கெசினி விண்கலத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள அதி நுணுக்கமான-சக்திவாய்ந்த கெமரா தொகுதியினைப் பயன்படுத்தி சூரியனின் இடையூறுகள் இல்லாமல் எமது பூமியின் மிகத் தெளிவான புகைப்படம் ஒன்று எடுக்கப்பட்டது.

பூமியின் புகைப்படத்தை முதன்முதலில் வொயேஜர்-1 (Voyager-1) எனும் விண்கலம், 1990 ஆம் ஆண்டில் எடுத்தது. அப்போது வெளிர் நீலப் புள்ளி (Pale Blue Dot) என்று புவியின் தோற்றம் விவரிக்கப்பட்டது. ஆனால், 2013 ஜூலை 19 இல் கெசினி விண்கலத்தால் எடுக்கப்பட்ட புகைப்படத்தில் பூமி மிகவும் தெளிவாக-சிறிய வெளிர் நீலப் புள்ளியாகக் காட்சியளித்துள்ளது. கெசினி, பூமியைப் புகைப்படம் எடுக்கும் நேரம் பற்றி நாஸா ஏற்கனவே மக்களுக்கு அறிவித்திருந்தது. இதற்கமைய, அன்றைய தினம் புகைப்படம் எடுக்கப்படவுள்ள அந்த நேரத்தில் உலகின் மக்கள் பலரும் குறித்த திசையில் வானை நோக்கி தமது கைகளை அசைத்துப் புன்னகைத்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

(-அ)



கெசினி எடுத்த பூமியின் புகைப்படமே அருகில் கட்டமிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. சற்றுத் தள்ளி இருக்கும் சிறிய புள்ளி சந்திரனாகும்.

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

'குமிழ்முனைப் பேனா'வின் அறிமுகம்

கூர்முனைப் பேனா

நாம் எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்தும் குமிழ்முனைப் பேனா (Ball Point Pen) எவ்வாறு அறிமுகமாகியது தெரியுமா?

குமிழ்முனைப் பேனா அறிமுகமாவதற்கு முன்னர் மைநிரப்பிப் பயன்படுத்தும் Ink Pen எனப்படும் கூர் (Nib) முனைப் பேனாவே, பயன்பாட்டில் இருந்து வந்தது. கூர்முனையுடன் இணைக்கப்பட்ட ஒருவித 'டியூப்' பில் மை நிரப்பப்பட்டே இந்த வகைப் பேனாவினால் எழுதப்பட்டு வந்தது. இத்தகைய பின்னணியிலேயே தோல் பதனிடுபவரான ஜோன் ஜே.லவுட் என்பவரால் மை நிரப்பும் கூர்முனைப் பேனாவிற்குப் பதிலாக குமிழ்முனை கொண்ட பேனா அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இந்த பேனாவிற்கான 'பேடன்ட்' எனப்படும் 'காப்புரிமை' யை பெறுவதற்காக இவர் விண்ணப்பித்திருந்த போது, மை நிரப்பும் பேனையினால் ஏற்படும் சிரமங்கள் குறித்து விலாவாரியாக அவர் விளக்கியிருந்தார். எனினும், சில சந்தர்ப்பங்களில் இந்தப் பேனையிலும் 'மை' கசிந்து ஒழுகும் தன்மை ஏற்படவே செய்தது. இதன் காரணமாக, லவுட் இதற்கான காப்புரிமையைப் பெறத் தவறிவிட்டார்.

லாஸ்லோ பீரோ

பத்திரிகைத் துறையில் ஈடுபட்ட ஹங்கேரி நாட்டைச் சேர்ந்த லாஸ்லோ பிரோ என்பவர் பத்திரிகை அச்சடிக்கும் மை விரைவாக உலரும் அதேவேளை, பேனையினால் எழுதப்பட்ட 'மை' உலர்வதற்கு மாத்திரம் ஏன் அதிக நேரம் எடுக்கின்றது என்று சிந்தித்தார். அதன் பிரதிபலனாக மை கசியாத முழுமைப்படுத்தப்பட்ட குமிழ்முனைப் பேனாவை அவரும் அவரது சகோதரரும் இணைந்து உருவாக்கினர். இதற்கு 'பீரோ போல் பொயின்ட் பென்' என பெயரிடப்பட்டது.

காப்புரிமை

இவர்கள் 1938 ஆம் ஆண்டில் ஹங்கேரி நாட்டில் இந்த குமிழ்முனைப் பேனாவிற்கான காப்புரிமையை பெற்றனர். 1940 ஆம் ஆண்டில் இவர்கள் ஹங்கேரியிலிருந்து ஆர்ஜன்டீனாவில் குடியேறினர். அங்கு மீண்டும் 1943 ஆம் ஆண்டில் தமது குமிழ்முனைப் பேனாவிற்கான காப்புரிமையை பதிவு செய்தனர்.

மக்கள் பாவனைக்கு

1945 ஆம் ஆண்டில் தான் மக்கள் பாவனைக்கென மேற்படி குமிழ்முனைப் பேனா தயாரிக்கப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து தனது குமிழ்முனைப் பேனாவைத் தயாரிக்கும் உரிமையை பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த மார்ஸல் பிச் என்பவருக்கு வழங்கினார் லாஸ்லோ பீரோ. இதனை வாங்கிய மார்ஸல் பிச் தனது நிறுவனத்திற்கு பி.ஐ.சி என்று பெயர் வைத்தார். இதனால், அதிகளவில் குமிழ்முனைப் பேனாக்கள் தயாரிக்கப்பட்டதுடன், குறைந்த விலைக்கும் விற்க முடிந்தது. இவ்வாறே உலகம் பூராகவும் குமிழ்முனைப் பேனா பாவனைக்கு வந்தது. இத்தகைய பயன்மிகு பேனாவைக் கண்டுபிடித்த 'பீரோ' வை நினைவு கூருமுகமாக ஆர்ஜன்டீனா நாட்டவர்கள் ஒவ்வொரு செப்டெம்பர் 29 ஆம் திகதியையும் கண்டுபிடிப்பாளர் தினமாக கொண்டாடுகின்றனர்.

குமிழ்முனைப் பேனா

மை போத்தல்/ பேனா

பேனா டியூப்பில் மை நிரப்பப்படல்

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2014, மார்ச் மாதம் 19 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday March 19, 2014.

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