ISSN 1391-9504

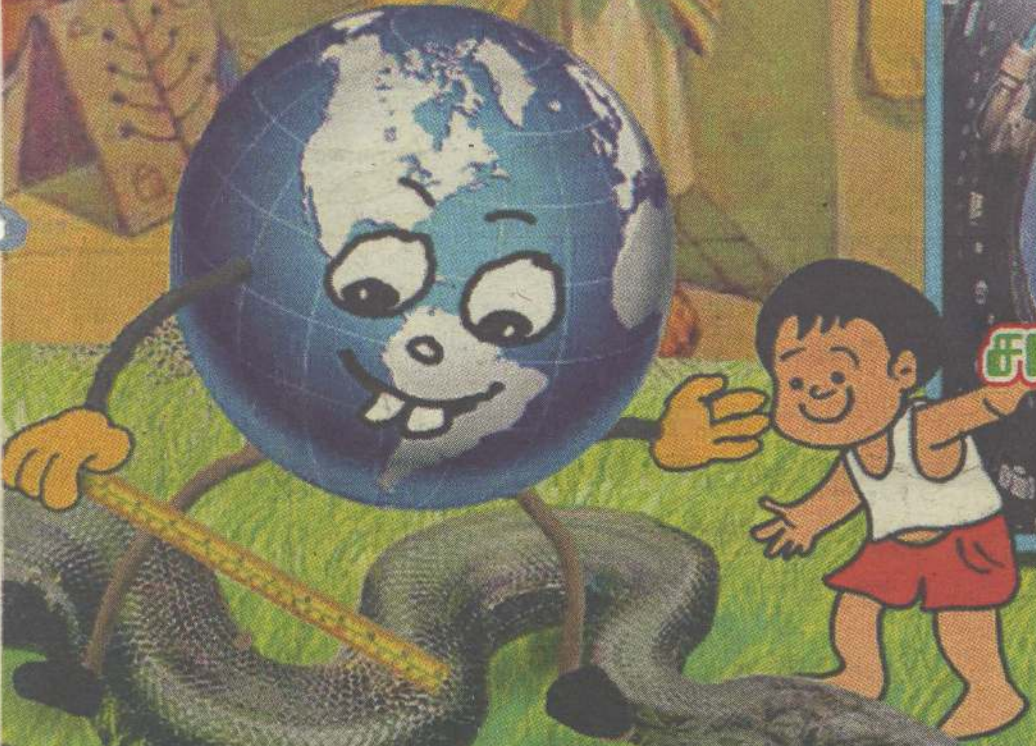
Vijey விஜய்

20.04.2016 - மலர் 13, இதழ் 08

கணிதவியலாளர் பைதகரஸ்
வாழ்க்கைக் குறிப்புகள்

நன்றி மறவாமல் இருப்போம்

சாதனை படைப்பதற்காகவே விண்வெளி சென்றவர்



உலகின் மிகப்பெரிய எனகொண்டா பாம்பு

விலை ரூபா 15/-

நெக்டோ பென்ச்சரவின் கதை

(5ஆம் பக்கம்)

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

1. சாடிக்குள் நிறப் பென்சில்கள் எத்தனை உள்ளன?

....

2. என்னென்ன நிறங்களிலான பென்சில்கள் உள்ளன என்பதைக் குறிப்பிடுக.

....

3. நிறப் பென்சில்களின் பிரதான பயன் யாது?

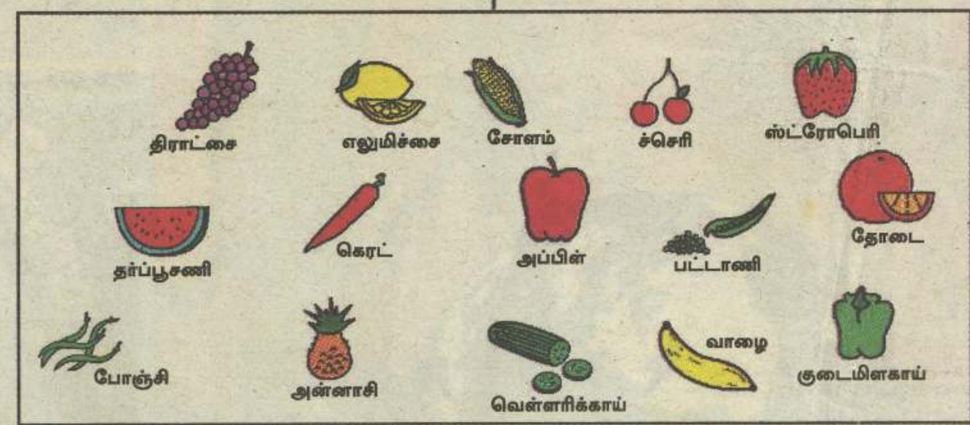
....

4. உங்களிடம் உள்ள நிறப் பென்சில் பெட்டியில் இந்த நிறங்களைத் தவிர, வேறு என்னென்ன நிறப் பென்சில்கள் உள்ளன?

....

1. கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளவற்றை பழங்கள், மரக்கறிகள் என வேறுபடுத்தி அவற்றின் பெயர்களை உரிய பகுதியில் எழுதுக.

பழங்கள்	மரக்கறிகள்



2. இவற்றில் உங்களுக்கு விருப்பமான பழங்கள் மற்றும் மரக்கறிகளைக் குறிப்பிடுக.

....

பின்வரும் செயற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

1. மூக்குக்கண்ணாடி அணிந்திருப்பவரின் பெயர் யாது?

....

2. இவர்களில் உயரமானவர் யார்?

....

3. ஜோனுக்கு வலது-இடது பக்கங்களில் இருப்பவர்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

....

4. கைகளைக் கட்டிக்கொண்டிருப்பவரின் பெயர் யாது? அவர் என்ன நிறத்திலான ஆடை அணிந்திருக்கின்றார்?

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

நன்றி மறவாமல் இருப்போம்

சமூகம் முன்னேறவும், நட்புறவுகள் உருவாகவும் கௌரவம் ஏற்படவும் சிறந்த பண்புகளே உதவுகின்றன. நம்மிடையே காணப்பட வேண்டிய நற்பண்புகளில் ஒன்றுதான் 'நன்றி மறவாமை' ஆகும். பெற்றோர்கள், மூத்தோர்கள், ஆசிரியர்கள், சிறந்த நண்பர்கள், உறவினர்கள், அயலவர்கள் என யாராக இருந்தாலும் நமக்கு செய்த உதவிகளை மறப்பது மனித குணத்திற்கு இழுக்கான செயலாகும்.

நாம் எப்போதும் பிறர் நமக்கு செய்த உதவிகளையும் உதவி செய்தவர்களையும் மறந்துவிடாமல், அவர்களுக்கு நன்றி உடையவர்களாக இருக்க வேண்டும் என்பது நம்மிடம் காணப்பட வேண்டிய சிறந்த நற்பண்புகளில் ஒன்றாகும். பண்டைய காலத்தில் இருந்தே மக்களிடம் இருந்து வருகின்ற சிறந்த பண்பாகவும் இது கருதப்படுகின்றது.

'நன்று' என்ற சொல்லின் அடிப்படையிலேயே 'நன்றி' என்ற சொல் பிறக்கிறது. அதாவது, எமது வாழ்க்கையின் வளர்ச்சிக்கும் முன்னேற்றத்திற்கும் பிறிதொருவர் செய்த உதவிகளை நாம் மறத்தல் கூடாது. அத்துடன், பிறரிடமிருந்து நன்மையை, உதவிகளைப் பெற்றுக்கொண்ட ஒருவர், செய்ந்நன்றி மறவாதிருப்பதே, அந்த நன்மையின் அவசியத்தை-பயனை அவர் அறிந்திருக்கிறார் என்பதை உணர்த்துவதாக அமையும்.

செய்ந்நன்றி பற்றி திருக்குறள் பின்வருமாறு கூறுகிறது;

நன்றி மறப்பது நன்றன்று நன்றல்லது
அன்றே மறப்பது நன்று

அதாவது, ஒருவர் முன்செய்த நன்மையை மறப்பது அறம் அன்று; அவர் செய்த தீமையை அப்பொழுதே மறந்துவிடுவதே அறமாகும் என்பதையே இந்த குறள் விளக்குகின்றது.

ஆகவே, பாவ-புண்ணியம், நீதி-நியாயம், நேர்மை பற்றி அறிந்த பிள்ளைகள் தமக்கு உதவி செய்தவர்களை ஒருபோதும் மறக்கக் கூடாது. எமக்கு உதவி செய்தவர்களுடன் பேசும் வார்த்தைகளில் மரியாதை அளிக்க வேண்டும். சிறந்த மனிதப் பண்புகளைக் கொண்டவர்கள் மற்றவர்களுக்கு உதவி செய்யும் போது, அதற்கான பிரதியுபகாரத்தினை எதிர்பார்க்க மாட்டார்கள். எனினும், அவ்வாறு உதவி செய்தவர்களை மறவாமல் நன்றி செலுத்துவது உதவிகள் பெற்றவர்களின் கடமையாகும். மேலும், பெற்றுக் கொண்ட உதவிகளை மறக்காமல் இருப்பதும் நல்ல பிள்ளைகளின் பண்பாகும்.

நன்றி மறவாமை பற்றி சித்தரிக்கும் சிறுவர் கதையொன்று

விலங்குகள் கற்றுத் தரும் படிப்பினை

எம்மைச் சுற்றி நடமாடித் திரியும்

விலங்குகளிடமிருந்தும் செய்ந்நன்றி பற்றி பாடங்களைக் கற்றுக்கொள்ள முடியும். உதாரணமாக; ஓரிரு நாட்கள் நாய்களுக்கு உணவளித்துப் பாருங்கள். அடுத்த சில நாட்களிலேயே அந்த நாய்கள் உங்களைக் கண்டவுடன் தோழமையுடன் வாலினை ஆட்டிக் கொண்டு வருவதனைக் காண்பீர்கள். ஆனால், தாம் வசிக்கும் வீட்டிற்கு அறிமுகமில்லாதவர்கள் வந்தால் குரைத்து எச்சரிக்கை செய்வதைக் காணலாம். இதற்கு காரணம், தமக்கு உணவளித்தவர்களின் உதவியினை அது மறவாமை ஆகும்.

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

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

சமயோசித புத்தி

ஒருநாள் காட்டில் ஒரு வேடன் விரித்த வலையில் ஒரு பூனை சிக்கிக் கொண்டது. அந்தப் பக்கமாக வந்த எலி

> 'மூன்று விரோதிகளை ஒரே நேரத்தில் எதிர்கொள்ள வலிமை இல்லாததால் எதியாகிய பூனையுடன் தற்காலிக நட்புக்கொண்டு அதனை விடுவித்து அதன்மூலம் தானும் மற்ற இரண்டு எதிரிகளிடமிருந்து தப்ப முடியும் என எலி எண்ணியது'

ஒன்று பூனை வலையில் சிக்கியிருப்பதைப் பார்த்து ஆனந்தம் கொண்டது. "அப்பாடா வேடன் வந்து இந்தப் பூனையைக் கொண்டு செல்வான். நாம் இனிமேல் சுதந்திரமாக இருக்கலாம்'' என நினைத்து மகிழ்ந்தது. அப்போது, அந்த எலியைப் பிடித்துவிடும் நோக்கில் ஒரு கீரி பாய்ந்து வந்தது. ஒரு பருந்தும் வானில் இருந்து எலியைக் குறிவைத்துப் பறந்து வந்தது. இதனால், பூனையின் தொந்தரவு இருக்காது என்ற எலியின் ஆனந்தம் நீடிக்கவில்லை. ஓடிச் சென்று வலையில் ஒளிந்துகொண்டு எலி அங்கிருந்தபடி பூனையிடம் பேசியது.

"பூனையாரே! நான் உங்களை இந்த வலையின் பிடியிலிருந்து விடுவிக்கத் தயார். ஆனால், அதற்காக நான் உங்கள் அருகில் வந்தால் நீங்கள் என்னை லபக்கெனப் பிடிக்கக்கூடாது'' என்றது. பூனை, கீரி, பருந்து என மூன்று விரோதிகளை ஒரே நேரத்தில் எதிர்கொள்ள வலிமை இல்லாததால் எதிரியாகிய பூனையுடன் தற்காலிக நட்புக்கொண்டு அதனை விடுவித்து அதன்மூலம் தானும் மற்ற இரண்டு எதிரிகளிடமிருந்து தப்ப முடியும் என எலி எண்ணியது.

எலியின் யோசனையினைப் பூனையும் ஏற்றது. எலி வேகமாக ஓடிச் சென்று பூனையின் மடியில் படுத்தவாறு வலையினை தன் கூர்மையான பல்லால் கடித்து அறுக்கத் தொடங்கியது. எலி பூனையுடன் நட்புக்கொண்டதைக் கண்ட கீரியும், பருந்தும் அங்கிருந்து விலகின. அப்போது பூனை எலியிடம் "எலியே! ஏன் இத்தனை மெதுவாகக் கடிக்கிறாய். வேடன் வருவதற்குள் நான் தப்ப வேண்டாமா'' என்றது.

"நான் ஒரு காரணமாகத் தான் இதனை மெதுவாகச் செய்கிறேன். அதோ, தெரிகிறதே ஒரு ஒற்றையடிப்பாதை அதன் வழியேதான் வேடன் வருவான். அவன் தொலைவில் வரும்போதே இங்கிருந்து பார்த்துவிடலாம். அவன் வருவதற்கு முன்பே நான் இந்த வலையினை கடித்து உன்னை விடுவித்தால் நீ என்னைக் கொல்லாமல் விடமாட்டாய் என்பது என்ன நிச்சயம். வேடன் வந்தபின் அவன் வலையில் நீ சிக்கியிருப்பதைப் பார்ப்பான். உடனே, விரைந்து இந்த இடத்தை அடைய வேகமாக நடப்பான். நான் அந்த சமயம் பார்த்து உன்னை விடுவித்தால் உன் கவனம் அவனிடமிருந்து எப்படியாவது தப்ப வேண்டும் என்பதிலேயே இருக்கும். என்னை உண்ண வேண்டும் என்ற எண்ணம் உனக்கு வராது'' என்றது எலி.

அதேபோல் தூரத்தில் வேடனின் தலை தெரிந்தது. அவனும் வலையில் பூனை சிக்கியிருப்பதைப் பார்த்துவிட்டான். தனது நடையில் வேகத்தைக் கூட்டினான், எலியும் தன் கடிக்கும் வேகத்தை அதிகப்படுத்தியது. சிறிது நேரத்தில் வலை முழுமையாக அறுந்தது. பூனையும் எலியும் வேடனிடம் பிடிபடாமல் தப்பி ஓடின.

அவை நெடுந்தூரம் ஓடிக் களைத்து ஓர் ஆற்றங்கரையில் நின்றன. பூனை எலியினை நன்றிப் பெருக்குடன் பார்த்து, "நல்ல சமயத்தில் என்னைக் காத்தாய். நான் இனி உன் நண்பன். என் பூனை இனமே உன்னை ஒன்றும் செய்யாது. வா இருவரும் இணைந்தே இந்தக் காட்டில் வாழலாம்'' என்றது. "இல்லை பூனையாரே...! கீரியிடமிருந்தும் பருந்திடமிருந்தும் நான் தப்பிக்கவே உன்னிடம் வந்தேன். நாம் நட்புக் கொள்வதென்பது இயற்கையாகாது. காரணம் என் இனம் உன் இனத்தின் உணவு. அதுதான் இயற்கை. அதை உன்னால் மாற்ற முடியாது. அதுபோல உன் பூனை இனமே என்னை நட்பாக ஏற்கும் என்பது சாத்தியமில்லாத விஷயம். நிலைமை இப்படி இருக்க உன் இனம் சார்பாக ஒரு உத்தரவாதத்தினை நீ எப்படித் தரமுடியும். நான் என்னைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள உன்னிடம் வந்தேன். நீ உன்னைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள என் உதவியை ஏற்றுக் கொண்டாய். அவ்வளவு தான்'' எனக் கூறி வேகமாக ஓடி மறைந்தது எலி.

அளவுடன் வாழ்ந்தால் இன்பங்கள் பல

ஓர் ஊரில் விவசாயி ஒருவன் வாழ்ந்து வந்தான். அவன் எவ்வளவு கடுமையாக உழைத்தாலும் அவனது வயலில் விளைச்சல் பெருகவே இல்லை. பல ஆண்டுகளாகப் பாடுபட்டும்கூட அவன் வறுமையிலேயே வாடிக்கொண்டிருந்தான்.

ஒருநாள் வயலில் உழுதுவிட்டு வரும்போது வயல் அருகில் இருந்த ஒரு மரத்தில் தகதகவென ஜொலித்த பறவை ஒன்று அமர்ந்திருப்பதைப் பார்த்தான். உடனே, அந்த விவசாயி, 'இந்தப் பறவை நம் வயலைக் காக்கும் தேவதையாக இருக்கக்கூடும். இத்தனை நாள் நாம் இதை வணங்காமல் போனதால்தான் நம்முடைய வயலில் விளைச்சல் பெருகவில்லை. இன்றுமுதல் இதை நாம் வணங்குவோம்' என்று தீர்மானித்தான்.

'எனது வயலைக் காத்து வரும் தேவதையே! இவ்வளவு நாட்கள் உன்னைக் கவனிக்காமல் இருந்ததற்காக என்னை மன்னித்துவிடு. உனக்கு என் வீட்டில் இருந்து பழங்களை எடுத்து வந்துள்ளேன். இதை உண்டு என்னை ஆசீர்வதிப்பாயாக,' என்று கூறி பழத்தட்டை வைத்துவிட்டுச் சென்றான் அந்த விவசாயி.

மறுநாள் கலையில் வந்து பார்த்தபோது, தட்டில் ஒரு தங்கச் சிறகு இருந்தது. மகிழ்ச்சியுடன் அதை எடுத்துச் சென்றான் விவசாயி. இவ்வாறு நாள்தோறும் மாலை வேளைகளில் விவசாயி தட்டை வைத்துவிட்டு செல்வான். மறுநாள் காலையில் ஒரு தங்க இறகு இருக்கும். இவ்விதம் மகிழ்ச்சியாக நாட்கள் கடந்தன. அந்த விவசாயி ஒருநாள் வெளி ஊருக்குச் செல்ல வேண்டியிருந்தது. தனது மகனைக் கூப்பிட்டு அவனிடம் பறவைக்கு பழம் வைத்துவிட்டு வருமாறு கூறினான்.

விவசாயி மகனும் தந்தை சொல்லியவாறே அன்று மாலை பழங்களை வைத்துவிட்டு வந்தான். மறுநாள் காலையில் வந்து பார்க்கும்போது, அந்தப் பாத்திரத்தில் ஒரு தங்க இறகு இருந்தது. அதைப் பார்த்த விவசாயியின் மகன், 'இந்தப் பறவையைப் பிடித்து தங்க இறகுகளை வேண்டிய மட்டும் பிய்த்து எடுத்துக்கொள்வோம்.' என நினைத்தான். மறுநாள் அவன் ஒளிந்திருந்து அப் பறவையைப் பிடித்துக்கொண்டான். இதனால், கோபம் கொண்ட பறவை அவன் கண்களைக் குத்திக் குருடாக்கி விட்டுப் பறந்து சென்றது.

தனது மகனின் பேராசையை அறிந்த விவசாயி மிகவும் வேதனை கொண்டான்.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

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

ஹோமரின் வீரகா

இ

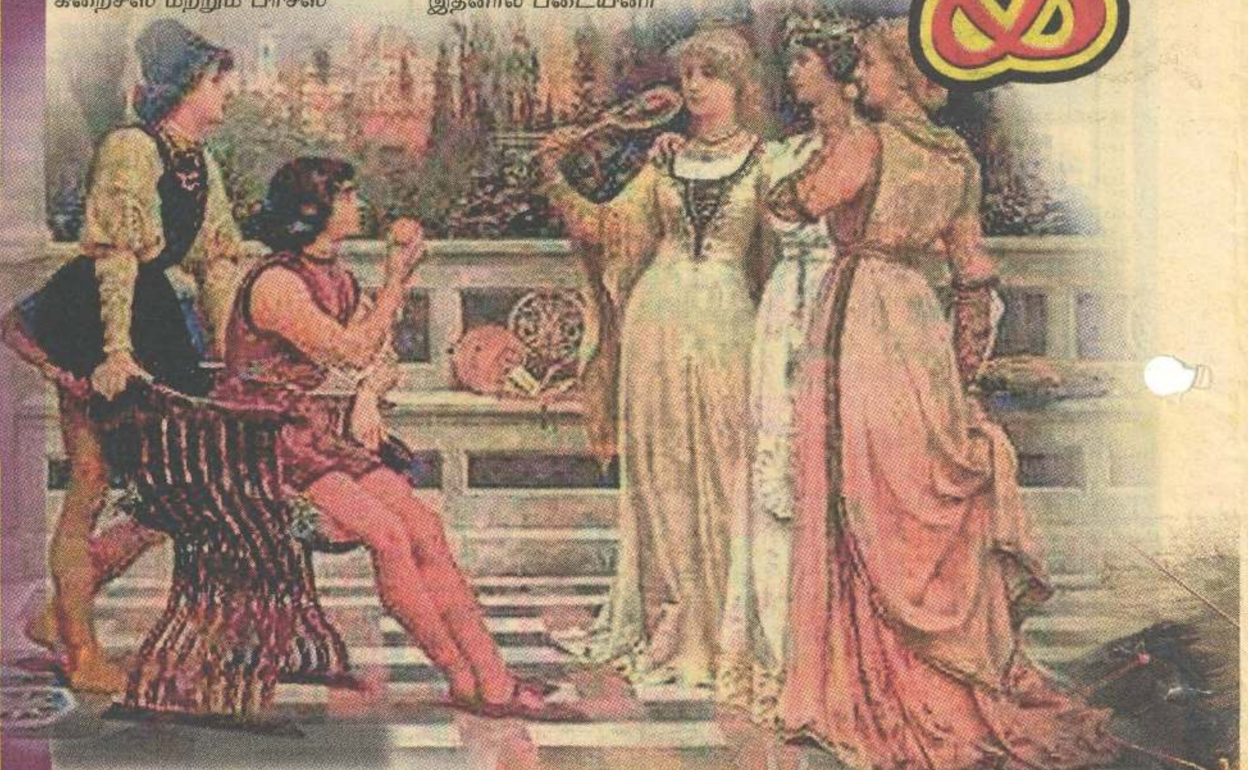
கிரேக்க இலக்கிய அறிஞரான ஹோமரின் உலகப் புகழ் பெற்ற வீரகாவியங்களாக இலியட் மற்றும் ஒடிசி கருதப்படுகின்றது. அவரின் முதலாவது படைப்பு இலியட், இரண்டாவது படைப்பு ஒடிசி என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இலியட்டின் வீரகாவியத்தை **15,693** வரிகளைக் கொண்ட **24** புத்தகங்களாகப் பிரித்துள்ளனர். இவை **424** தொடக்கம் **909** வரிகள் வரை வேறுபட்டது. இந்த படைப்பு கிரேக்க இலக்கியத்தில் எழுதப்பட்ட முதலாவது படைப்பாகவும் கருதப்படுகின்றது.

இதில் எக்கிலசின் கதையே முக்கியமாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. இலியட்டின் பிரதான கருப்பொருள் கடவுளின் விருப்பமாகும். அந்தவகையில், பெரும்பாலும் மனிதர்களின் விதியினை கடவுளே தீர்மானிக்கின்றார்.

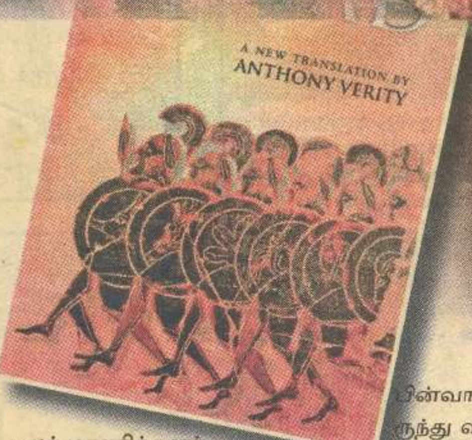
ட்ரோய் என்ற நகரில் மதில் சுவர் ஒன்று கட்டியெழுப்பப்படுவதுடன், இக்காவியம் ஆரம்பமாகின்றது. இந்த சுவரைக் கட்டியெழுப்புவதற்காக ட்ரோஜன்கள் கடலுக்கு அதிபதியான கடவுள் பொசெய்டனின் உதவியினைக் கோரினர். மதில் சுவரினை நிர்மாணித்த பின்னர் பொசெய்டன் அதற்கு பிரதி உபகாரம் ஒன்றைக் கேட்கின்றார். எனினும் ட்ரோஜன்கள் இதற்கு எதிர்ப்புத் தெரிவித்தனர். இதன் விளைவாக, ட்ரோய் நகருக்கு கடவுளின் பாதுகாப்பு கிடைக்காமல் போவதுடன், கடல் தெய்வம் அவர்களின் எதிரியாகவும் மாறுகின்றார்.

இலியட் பிரதான கதாபாத்திரமாக இதில் குறிப்பிடப்படுகின்ற போதிலும் அதில் எக்கிலசின் கதையே முக்கியமாக கூறப்படுகின்றது. இக்காவியத்தில் பெரும்பாலும் ஹெக்டர் ட்ரோய் நகரின் கௌவரத்திற்காக போரிடுகின்றார். அக்கெய்யர்கள் மெனோலொக்சின் கௌரவத்திற்காகப் போரிடுகின்றனர். அவரின் மனைவி ஹெலன் ட்ரோய் நகருக்கு கடத்தப்பட்டுள்ளார். அதனால், இதில் 'கௌரவம்' என்ற விடயம் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

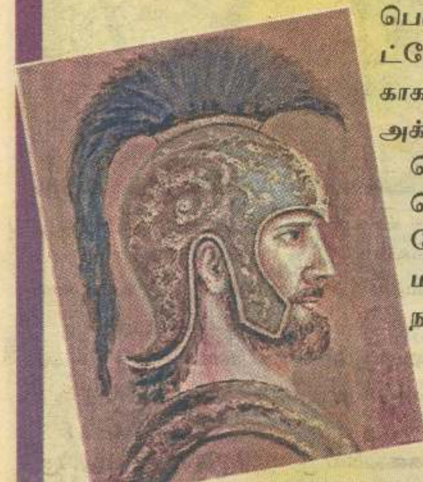


இலியட்டின் கதை

கிரேக்கப் படையினர் ட்ரோஜன் யுத்தத்தில் ட்ரோய் நகருக்கு அண்மையில் அமைந்துள்ள சிறிய பிரதேசமான கிறைஸினைக் கைப்பற்றினர். கிரேக்கப் படையினர் கிறைசிஸ் மற்றும் பிரிசீஸ் என்ற அழகிய இளம் பெண்களை அங்கு சிறைப்பிடித்தனர். படையின் தலைவனான எகெமெம்னோன் கிறைசிஸினை தனக்கான அன்பளிப்பாக்கிக் கொண்டார். எகெய்யர்களின் சிறந்த போராளியான எக்கிலஸ் பிரிசீஸை பெற்றுக்கொண்டார். அப்பல்லோக் கடவுளின் மதகுருவான கிறைசஸ், அவரின் புதல்வியான கிறைசிஸை மீட்பதற்காக அதிக கப்பப் பணத்தினை வழங்க முயற்சித்தாலும் அப் பெண்ணை மீளக் கையளிக்க எகெமெம்னோன் மறுத்தார். அப்பொழுது கிறைசஸ் அப்பல்லோ கடவுளை நோக்கி பிரார்த்தித்தமையால் அவர் படையினர்களுக்கு தொற்று நோயினைப் பரப்பி விடுகின்றார். இதனால் படையினர் பலர் மரணித்தனர்.



இத்தொற்றுக்களுக்கான காரணத்தினைக் கண்டறிய கெல்காஸ் என்ற ஆருடம் கூறுபவரின் உதவியினை எகெமெம்னோன் நாடுகின்றார். இதற்கான காரணம் கிறைசஸ்தான் என்று அறிந்துகொண்ட பின்னர் அப் பெண்ணை கைவிட இணங்கி அதற்குப் பதிலாக பிரிசீஸை தருமாறு எக்கிலசிடம் கோரிக்கை விடுத்தார். இதனால், அவமானம் அடைந்து சினமுற்ற எக்கிலஸ் தனது குழுவுடன் கரையோரப் பகுதிக்குப் பின்வாங்கிச் சென்று போரிலிருந்து விலகினார்.



தேற்ஸ்

தனது தாயும் தேவதையுமான தேற்ஸிடம் மற்றைய கடவுள்களின் உதவிகளைப் பெற்று எகெமெம்னோனைத் தோற்கடிக்குமாறு எக்கிஸ் கோரி நின்றார். தனது பலம் இன்றி எதுவும் கிரேக்கப் படையினரால் செய்ய முடியாது என்பதனை நிரூபிக்க வேண்டிய அவசியம் எக்கிலஸிற்கு ஏற்பட்டது. இதனால், அவரின் தாயார் கடவுள்களின் தலைவரான சியுஸ் கடவுளின் ஒத்துழைப்பையும் பெறுகின்றார். மறுநாள் அவர்களின் சிரேஸ்ட போராளியான ஹெக்டரின்

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

ாவியம்

லியட்

தலைமையில் கிரேக்கப் படையினருக்கு எதிராக மிக வெற்றிகரமான தாக்குதல்களை ட்ரோஜன்கள் நடத்தினர்.

எக்கிலஸ்

இச்சந்தர்ப்பத்தில் எக்கிலசின் உற்ற நண்பன் பெட்ரோக்கிலோஸ் எக்கிலஸ் போன்று போருக்கு புறப்பட அனுமதி கோருகின்றார். எக்கிலஸ் அதற்கு அனுமதி அளிப்பதுடன், அவரின் தலைக்கவசத்தினை வழங்கி வழியனுப்புகின்றார். ஆனால் ஹெக்டர் பெட்ரோக்கிலோசினைக் கொன்று விடுகின்றார். இதனால் பெரும் சோகத்திற்காளான எக்கிலஸ் அதற்காக பழிவாங்கப் போவதாகவும் சத்தியம் செய்கின்றார். அதன் பின் தனது அன்னையின் மூலம் நெருப்புக் கடவுள் ஹெபாயிட்டஸிடமிருந்து புதிய தலைக்கவசத்தினைப் பெற்றுக்கொள்கின்றார். மறுநாள் ஹெக்டர் உட்பட எதிரிகள் பல பேரை போரில் கொல்கின்றார். அதன்பின் பெட்ரோக்கிலோசின் ஈமச்சடங்குகள் முறையாக நடைபெறுகின்றது. ஆனாலும், ஹெக்டரைக் கொன்றும் எக்கிலஸின் ஆத்திரம் அடங்கவில்லை. இதனால், எக்கிலஸ் ஹெக்டரின் சடலத்தினை வைத்துக்கொண்டு சித்திரவதை செய்கின்றார். கடவுள் இதனை எதிர்த்து சடலத்தினை விடுவிக்குமாறு கோருகின்றார். ஹெக்டரின் தந்தை நிராயுதபாணியாக சென்று ஹெக்டரின் சடலத்தினைக் கேட்கின்றார். அதற்கு எக்கிலஸ் உடன்படுகின்றார். எக்கிலஸ் ஹெக்டரின் ஈமச்சடங்கிகை நடத்துவதற்கு கால அவகாசத்தினை வழங்குகின்றார். ஹெக்டரின் ஈமச்சடங்குடன் இந்த வீரகாவியம் நிறைவடைகின்றது.

கதாபாத்திரங்கள்

இந்த வீரகாவியத்தில் மனிதர்கள் மற்றும் கடவுள்கள் கதாபாத்திரங்களாக சித்திரிக்கப் பட்டுள்ளனர்.

எக்கிலஸ்: பீலியஸ், கடல் தேவதை தேற்ஸ் தம்பதிகளின் புதல்வனும் அக்கெய்யாக்களின் சிறந்த போராளியுமாவார்.

எகெமெம்னோன்: எக்கெய்யர்களின் அரசன். தலைவர் ஆயினும் சிறந்த போர் வீரர் அல்ல.

மெனலோஸ்: எகெமெம்னோன்களின் சகோதரர். ஸ்பார்ட்டாவின் மன்னர். எக்கெய்ன்கள் மெனலோசின் கௌவரத்திற்காகப் போரிட்டனர்.

ஹெலன்: அழகிய தேவதையாக பெரிஸ் இளவரசர் அப்ரோடைட்டை தேவதையை தெரிவு செய்தமையினால் அவருக்கு ஹெலனை கிடைக்கச் செய்தனர். இதுவே ட்ரோஜன் போர் ஆரம்பிக்கக் காரணமாக அமைந்திருந்தது.

பெரிஸ் (அலெக்சாண்ட்ரோஸ்): ட்ரோஜன் இளவரன். ட்ரோய் நகர அரசன பிரியாமியின் புதல்வர். ட்ரோஜன் போருக்கு காரணமான நபர் இவராவர்.

ஹெக்டர்: ட்ரோய் அரசனின் புதல்வர். ட்ரோஜன்களின் சிறந்த போர் வீரன். சிறந்த குணங்களைக் கொண்ட வீரன். இவரது சகோதரனான பெரிஸால் போர் ஆரம்பித்தாலும் இவர் தான் போரிடுகின்றார்.

ஒடிசியஸ்: அக்கேய்யர்களின் போர் வீரன். ஹோமரின் ஒடிசி வீரகாவியத்தின் பிரதான கதாபாத்திரம் இவருடையது.

பெட்ரோக்குளோஸ்: எக்கிலலின் சிறந்த நண்பர்.

எப்ரொடைட்: காதலுக்கு அதிபதி தெய்வம். எக்கெய்யர்களின் ஹெலனை பெரிஸிற்கு இவரே வழங்கியமையினால் ட்ரோஜன்களுக்கு இவர் உதவுகின்றார்.

அதீனா: சத்தியத்திற்கான தெய்வம். பெரிஸினால் அழகிய தேவதையாக எப்ரொடைட் தெரிவு செய்யப்பட்டமையினால் அவர் எக்கெய்யன்களுக்கு ஆதரவு அளிக்கின்றார்.

-இ

ஆழ் கடலுக்குள் புதிய உலகம்

பலர் அறியாத புதிய உலகமொன்றை அண்டார்டிகா கடல் பரப்பிலிருந்து எட்டாயிரம் அடிக்குக் கீழே கண்டுபிடித்திருப்பதாகவும், அங்கு வெளியுலகம் அறியாத பல புதிரான உயிரினங்கள் இருப்பதாகவும் விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளார்கள். அதில் பலவகை நண்டு கள், புதியவகையான ஆக்டோபஸ், நட்சத்திர மீன் போன்றவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த உயிரினங்கள் ஆழ் கடலுக்கு அடியில் உள்ள எரிமலைகளுக்குமேலாக காணப்படுகின்றன. இந்த எரிமலைகள் சீறும் போது கரும் புகையுடன் 380 டிகிரி அளவுக்கு வெப்பநிலை இங்கு உயருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த ஆழ்கடல் பகுதியில், சூரிய வெளிச்சத்துக்கே முற்றிலும் வாய்ப்பில்லாத நிலையில் இருட்டில் தான் இந்த உயிரினங்கள் வாழ்வதும் குறிப்பிடத்தக்கது. எரிமலைக் கரும்புகையில் உள்ள அதீத நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த வேதிப்பொருட்களின் மூலம் உயிரினங்கள் தங்களுக்குத் தேவையான சக்தியைப் பெறுகின்றன. இந்தப் பாதாள உலகத்திலுள்ள புதிய உயிரினங்களில் 'யெட்டி கிராப்' என்ற உயிரினம்தான் அதிகளவில் உள்ளது. தலா 16 சென்டிமீற்றர் நீளமுடைய இவை, எரிமலை வாய் அருகே பெருமள வான எண்ணிக்கையில் குவிந்திருக்கின்றன. இங்கு வாழும் நண்டு களின் மார்புப் பகுதியில் உரோமத்தலான அடர்த்தியான அடுக்குகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் வளர்ந்த பக்டீரியாவை நண்டுகள் உண்ணுகின்றன.

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

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-I)

பெயர்: ....

கீழ் காணும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

★ 01 ஆம், 02 ஆம் வினாக்களில் A யிற்கும் B யிற்கும் பதிலாக மிகப் பொருத்தமான சொற்சோடியைத் தெரிவு செய்க.

01.

காய்கறி	A	தானியம்
கெரட்	தோடம்பழம்	B
கத்தரிக்காய்	அப்பிள்	பயறு

1. பழம், அரிசி 2. சோளம், பயறு
3. வாசனை சரக்கு, எள்ளு

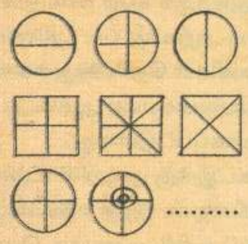
02.

வண்டி	A	ஆகாய விமானம்
மாடு	திமிங்கிலம்	B

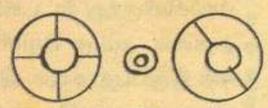
1. சுறா, ஜெட் 2. கப்பல், பருந்து 3. படகு, மீன்

★ வெற்றிடத்திற்கு பொருத்தமான விடையை தெரிவுசெய்க.

03.



....



1. 2. 3.

04. | 4 | 8 | 12 | | 8 | 12 | 16 | | 12 | 16 | 20 | ....

1. | 16 | 20 | 24 | 2. | 13 | 17 | 21 | 3. | 9 | 13 | 17 |

05. அடைப்பிலுள்ள மிகச் சிறிய ஒற்றை எண்ணையும் மிகப் பெரிய இரட்டை எண்ணையும் பெருக்கும்போது கிடைக்கும் எண் யாது?

3	10	20	40
	12	17	
16	23	41	26

1. 78
2. 60
3. 120

06. 2016 மே 01 ஆம் திகதி மேதினமாகும். 2016 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 01 ஆம் திகதி தொடக்கம் மே 01 ஆம் திகதி வரை எத்தனை நாட்களாகும்?

1. 122 2. 121 3. 120

07. ஒரு வீதியின் இரு மின் கம்பங்களுக்கிடையே 3 கொடிகள் வீதம் தொங்கவிட்டு அலங்கரிக்கப்பட்டது. வீதியில் 8 மின் கம்பங்கள் இருந்தால், அவற்றுக்கிடையே தொங்கவிடப்பட்டுள்ள கொடிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 24 2. 21 3. 18

08. 4m நீளமும் 4m உயரமும் கொண்ட சுவருக்குப் பூச 2 லீற்றர் பூச்சு தேவை. 8m நீளமும் 1m உயரமும் கொண்ட அத்தகைய சுவருக்குப் பூச எத்தனை லீற்றர் பூச்சுத் தேவை?

1. 16l 2. 4l 3. 2l

09. **பருமனின் ஒழுங்குமுறைப்படி பிரதேசங்களைக் காட்டும் விடை;**

1. நாடு - மாகாணம் - உலகம் - கிராமம்
2. கிராமம் - உலகம் - மாகாணம் - நாடு
3. கிராமம் - மாகாணம் - நாடு - உலகம்

10. **மீனவனுக்கு கடல் போன்று மாணவனுக்கு?**

1. மைதானம் 2. பந்து 3. துடுப்பு

11. **அடம்பன்கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு என்ற பழமொழியின் கருத்து;**

1. ஒற்றுமையே பலம் 2. விடாமுயற்சி பலன் தரும்
3. பலசாலியும் தோல்வி அடையலாம்

12. **பருத்த, நிறைந்த, அழகிய ஆகிய சொற்களை வாக்கியங்களில் எவ்விதத்தில் பயன்படுத்தலாம்?**

1. அடைமொழியாக 2. பெயர்ச்சொல்லாக
3. வினைச்சொல்லாக

13. **மாலதி புதிய வீடு கட்டி முடித்ததும் நண்பர்களை தேநீர் விருந்துக்கு வருமாறு......;**

1. தொல்லைகொடுத்தாள் 2 அழைத்தாள்
3. பிரார்த்தித்தாள்

14. **பரீட்சையில் சித்திபெறுவது அவ்வளவு இலேசான காரியமன்று. இந்த வாக்கியம் உணர்த்துவது;**

1. பரீட்சையில் சித்தி பெறுவது கூடாது
2. பரீட்சையில் சித்தி பெறுவதில் பயம்
3. பரீட்சையில் சித்திபெறுவது கடினம்

15. **ஊர் ஒன்றில் அதிகமாக இருக்க வேண்டியது;**

1. ஆறுகள் 2. வீடுகள் 3. வீதிகள்

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-II)

(ஏப்ரல் 13 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 1. எட்டு 2. சிட்டுக்குருவி 3. சுறுசுறுப்பாக
4. பாடசாலை 5. பாதணிகள், புத்தகப்பை, உடைகள்
6. பெற்றோரிடம்

02) 1. எம்முணர்வில் 2. நாட்டுப்பற்று

03) 1. குடி+அரசு 2. எமக்கு+ உண்டு

04) 1. ஜெயந்தி விழா 2. முல்லை

05) 1. யார் கத்துகிறார்?
2. தயவுசெய்து விரைவாக செயல்படுங்கள்

06) 1. அருகில் வாருங்கள் 2. என்னைப் போக விடுங்கள்

07) 1. 2 2. 3 3. 3 4. 1 5. 2
6. 1 7. 3 8. 2 9. 3

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

உலகின் முதலாவது உறுப்பு மாற்று அறுவை சிகிச்சைகள்

மனித உடல் உறுப்புகளில் பாரியதொரு நோய் ஏற்படும் போது, அதனைக் குணப்படுத்த தற்போதைய நவீன வைத்தியத் துறையில் அந்த உறுப்புகளை அறுவை சிகிச்சை மூலம் மாற்றிக் குணப்படுத்திவிடுகின்றனர். அவ்வாறான முக்கிய சில அறுவை சிகிச்சை முறைகளை ஆரம்பித்து வைத்தவர்கள் பற்றிய சில தகவல்கள் வருமாறு;

இருதய மாற்று சிகிச்சை

இந்த அறுவை சிகிச்சை முதல் முறையாக **1967** ஆம் ஆண்டு தென் ஆபிரிக்காவில் டொக்டர் கிறிஸ்டியன் பெர்னார்ட் என்பவரால் செய்யப்பட்டது.

கல்லீரல் மாற்று சிகிச்சை

முதலாவது கல்லீரல் மாற்று சிகிச்சையானது, டொக்டர் தோமஸ் ஸ்டர்ஸல் என்பவரால் **1963** ஆம் ஆண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

சிறுநீரக மாற்று சிகிச்சை

டொக்டர் ஜோசப் முர்ரே, என்பவரும் அவரின் வைத்தியக் குழுவினரும் *1954* ஆம் ஆண்டில் உலகின் முதலாவது சிறுநீரக மாற்று சிகிச்சையை வெற்றிகரமாக மேற்கொண்டனர்.

கண் விழிப்படல மாற்று சிகிச்சை

ஆஸ்திரேலியா நாட்டினை சேர்ந்த எட்வர்ட் கொனரெட்சிம் என்பவர்தான் 1905 ஆம் ஆண்டளவில் முதலாவது கண் விழிப்படல மாற்று அறுவை சிகிச்சையை மேற்கொண்டார்.

நுரையிரல் மாற்று சிகிச்சை

கடினமான உறுப்பு அறுவை சிகிச்சையான நுரையீரல் மாற்று அறுவை சிகிச்சையினை *1963* ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் டொக்டர் ஜேம்ஸ் ஹார்டியும் அவரது குழுவினரும் மேற்கொண்டனர்.

நிகழ்ச்சி நிரல், நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம் அமையும் விதம்

வானொலி ஒலிபரப்புக்களில் நிகழ்ச்சி நிரல் வழங்குதல், நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம் வழங்குதல் என்பனவும் முக்கியவோர் அம்சமாகவே இருந்து வருகின்றது. வானொலி நேயர்கள் நிகழ்ச்சிகளை தவற விடாமல் செவிமடுப்பதற்கு இந்த நிகழ்ச்சி நிரல் முறை பயன்மிக்கதாக அமைவதுண்டு.

நிகழ்ச்சி நிரல் என்பது தினமும் அதிகாலையிலேயே வானொலி நிகழ்ச்சிகள் ஆரம்பமாகும் போதே ஒலிபரப்பாவதுண்டு. அன்றைய தினம் வானொலி ஒலிபரப்பு முடியும் வரை உள்ள நிகழ்ச்சிகள் அனைத்தும் நேர அடிப்படையில் வரிசைக் கிரமமாக அறிவிக்கப்படும். சில சந்தர்ப்பங்களில் ஒரே நிகழ்ச்சிகளே தொடர்ச்சியாக இருக்கின்ற போதிலும், நேயர்களுக்கு அந்நிகழ்ச்சியைப் பற்றி ஞாபகமூட்டுவதாகவும் நிகழ்ச்சி நிரல்கள் அமைவதுண்டு. அவ்வாறே, சில சந்தர்ப்பங்களில் நிகழ்ச்சி மாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்கக் கூடிய சந்தர்ப்பங்களும் உள்ளன. இப்படியான வேளைகளில் நேயர்களுக்கு உரிய அறிவிப்பை செய்வதாகவும் இந்த நிகழ்ச்சி நிரல்கள் அமைவதுண்டு.

நிகழ்ச்சி நிரல்

இந்த நிகழ்ச்சி நிரலானது, மூத்த அதிகாரிகளின் அங்கீகாரத்திற்கு முன்வைக்கப்படும். அதற்கான அங்கீகாரத்தையடுத்து தயாரிப்பாளர்கள், அறிவிப்பாளர்கள், கட்டுப்பாட்டாளர், இசைத்தட்டு களஞ்சியப் பொறுப்பாளர் ஆகியோருக்கும் வழங்கப்படும்.

விசேடமாக, நிகழ்ச்சி நிரலின் படி, இசைத்தட்டுக் களஞ்சியப் பொறுப்பாளரின் பங்களிப்பு முக்கியத்துவம் மிக்கதாக இருக்கும். அதாவது, அடுத்தடுத்து வரும் நிகழ்ச்சி நிரல்களுக்கு ஏற்ப தேவைப்படுகின்ற பாடல்கள், குறியீட்டு இசைகள், குரல் பதிவுகள் போன்ற தேவையான அம்சங்களை அவர் தயார்படுத்தி வைப்பார். இவ்வாறு நிகழ்ச்சி நிரலுக்கு ஏற்ப இவை வரிசைப்படுத்தி வைக்கப்பட்ட பின்னர் இன்னொரு நிகழ்ச்சிக்கென அவை பயன்படுத்தப்படுவது தவிர்க்கப்படும். எனவே, இந்த நிகழ்ச்சி நிரல் படுத்தலானது, வானொலி உள்ளக சேவை நிர்வகிப்பிலும் முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றது எனலாம்.

நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம்

இவ்வாறுதான் நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம் என்ற

அம்சமும், அடுத்ததாக என்ன ஒலிபரப்பாகவுள்ளது என்பதை நேயர்களுக்கு உணர்த்துவதற்காக நிகழ்ச்சியின் சில முக்கிய கட்டங்களை தொகுத்தெடுத்து, அவற்றை ஒலிபரப்பு செய்து அந்நிகழ்ச்சி எப்போது? எத்தனை? மணிக்கு ஒலிபரப்பாகவுள்ளது போன்ற விபரங்கள் அறிவிக்கப்படும். இவ்வாறு நிகழ்ச்சியை முன்கூட்டியே அறிவிப்பு செய்வதால்தான் இது நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம் என்று கூறப்படுகின்றது. இவ்வாறு நிகழ்ச்சி முன்னோட்டம் வழங்கப்படுவதன் நோக்கம் நேயர்களுக்கு அதனை நினைவுபடுத்துவதும், அவர்களை ஆயத்தப்படுத்தல்களில் ஈடுபடச் செய்வதுமேயாகும்.

பழையான வானொலி

(தொடரும்)

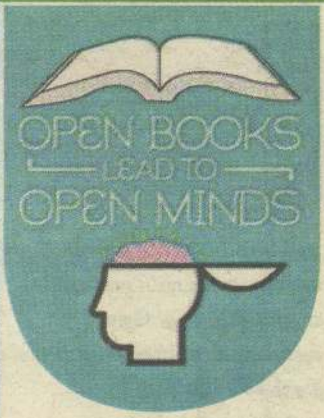
-ரிஷபன்

noolaham.org | aavanaham.org

நூல்களை வாசித்தல், பதிப்பித்தல் ஊடாக அறிவுசார் சொத்துக்களைப் பாதுகாத்தல்

மனித சமுதாயம் பெறும் கல்வி அறிவுமட்டு மல்லாது பொது அறிவு, சமய அறிவு, சமூக சிந்த னைகள், ஒழுக்க நெறிகள், நிகழ்கால தகவல்கள், ஆரோக்கிய வாழ்வுக்கான அறிவுரைகள் உள்ளிட்ட எண்ணற்ற விடயங்களை அறிவுறுத்துவதில் புத்தகங்கள் தலையாய பங்கு வகிக்கின்றன. அவ்வாறான சிறந்த எண்ணங்களையும் கருத்துக்களையும் எழுத்துரு வில் வடித்து வெளிவந்த - வெளிவருகின்ற நல்ல நூல் கள் மனித சமுதாயத்தின் விலைமதிக்க முடியாத சொத் தாகும்.

இத்தகைய சிறப்புகள் நிறைந்த புத்தகங் களை வாசிக்கும் ஆற்றல் மக்களி டத்தில் தற்போது குறைந்து வருவது பாரிய பிரச்சினை களை தோற்றுவிக்கக்கூடிய தாகும். இன்றைய சூழ்நிலை யில் எழுத்தாளர்களுக்குரிய முறையான களம் காணப்ப டாமையானதும் புத்தகங் களின் பதிப்பு குறைவடைந் தமைக்கு முக்கிய காரணமாகும். எனவே, இவற்றை நிவர்த்தி செய்து பதிப்புரிமை ஊடாக அறிவுசார் சொத்துக்களை பாதுகாத்தல் போன்ற நோக்குடன் ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி அறிவியல் மற்றும் பண்பாட்டு நிறுவனமாகிய யுனெஸ்கோ நிறுவனம் வருடந்தோறும் ஏப்ரல் 23 ஆம் திகதி சர்வதேச புத்தக தினமாக அனுஷ்டிக்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.



பரிஸ் மகாநாடு

1995 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் 25 ஆம் திகதி தொடக்கம் நவம்பர் 16 ஆம் திகதி வரை பெரிஸ் நகரில் யுனெஸ்கோ நிறுவனத்தால் நடைபெற்ற மகாநாடு ஒன்றில் தீர்மானம் ஒன்று எடுக்கப்பட்டது.

'அறிவைப் பரப்புவதற் கும், உலகெங்கிலும் உள்ள பல்வேறு கலாசாரங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வினைப் பெறுவதற்கும், புரிதல், சகிப் புத்தன்மை போன்ற வற்றின் மூலம் மனி தர்களின் ஒழுக்கத் தினை மேம்படுத் தவும் புத்தகம் ஒரு சிறந்த கரு வியாக உள்ள தால் ஒவ்வொரு வருடமும் ஏப்ரல் 23 ஆம் திகதி உலக புத்தக தினமாகக் கொண்டாடப்படும்' என்ற தீர்மானமே அதுவாகும்.

இத்தினத்தை முன்னிட்டு நூலகச் சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களின் அனைத்துலகக் கூட்ட மைப்பு, அனைத்துலகப் பதிப்பாளர் சங்கம் (International Publishers Association) ஆகிய சங்கங்கள் உலகெங்கிலும் இயங்கும் யுனெஸ்கோ வின் தேசிய ஆணையகங் களுடன் இத்தினத்தைக் கடைப்பிடிக்க உதவுகின் றன. புத்தகங்களின் ஊடாக மனிதனின் வாழ்வினை சிறந்ததாக மாற்றவும் சமூகங்களின் உறுதியான அடித்தளத் தினை அமைக்கவும், கல்வியறிவின்மையை நீக்கவும் புத்தகங்கள் வாசித்தல் மற்றும் எழுதும் பழக்கத்தை ஊக்குவிக்க வேண்டும் என யுனெஸ் கோவின் பணிப்பாளர் நாயகம் தெரி வித்துள்ளார்.

ஏப்ரல் 23 சர்வதேச புத்தக தினம்

நாம் வாசிக்கும் போது நமது மூளையில் ஏற்படும் மாற்றம்.

சர்வதேச புத்தக தினத்திற்கான தொனிப்பொருட்கள்

1998 - வாசிப்பு ஓர் எளிமையான விடயம்
1999 - புத்தகம் ஒன்றை தாருங்கள்
2001 - மகிழ்ச்சியான மணித்தியாலங்கள்
2003 - வாழ்க்கைக்கான நண்பர்கள்
2004 - வாசித்தல் ஒரு முடிவில்லாத பயணம்
2005 - என்றென்றைக்கும் வாசித்தல்
2006 - கல்வியறிவு வாழ்க்கைக்கான மாற்றம்
2007 - வாசிப்பானது ஒரு திறப்பு
2008 - மொழிகளுக்கான சர்வதேச வருடம்
2009 - தரமான கல்வி அபிவிருத்தி, பிரசுரிப்பு மற்றும் மனித உரிமைகள் இடையே இணைப்பு
2010 - கலாசார சீரழிவினை தடுப்பதற்கான சர்வதேச வருடம்
2011 - டிஜிட்டல் மூலம் எழுதுதல் புத்தக தயாரிப்பு பரிணாமம்
2012 - புத்தகங்களும் மொழிமாற்றமும்
2013 - வாசித்தல், பதிப்பித்தல் மற்றும் பதிப்புரிமை மூலம் அறிவுசார் சொத்துக்களைப் பாதுகாப்போம்
2014 - புத்தகங்கள் வாழ்க்கையில் கம்பீரத்தினை ஏற்படுத்தும்
2015 - உலகத்தை தெரிந்துகொள்ளுங்கள்

- விபாகர்

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

இலகுவாக செலுத்தக்கூடிய நீர்மூழ்கி

விசேட பயிற்சி எதுவும் இல்லாமலேயே மிக இலகுவாக செலுத்தக்கூடிய நீர்மூழ்கி ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. தனிப்பட்ட பாவனைக்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ள இதற்கு 'டீப்ஃப்லைட் ட்ரெகன்' (DEEPFLIGHT DRAGON) எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

இங்கிலாந்தின் கடற்படை பொறியியலாளரான க்ரெஹம் ஃபொக்ஸ் என்பவரால் 1996 இல் முதன் முதலாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட டீப்ஃப்லைட் நீர்மூழ்கிகள், மேலும் மேம்படுத்தப்பட்டு தனியார் பாவனைக்காகவும் குடும்பப் பாவனைக்காகவும் தற்போது விற்பனைக்கு வந்துள்ளன. நீர்மூழ்கி ஓட்டுனருடன் மேலும் ஒருவர் இதில் பயணிக்கலாம். 1.5 மில்லியன் டொலர் விலைக்கு விற்கப்படும் இந்த நீர்மூழ்கியானது, நீரின் மேற்பரப்பில் இருக்கும்போது, அதன் மேல் பகுதியை திறந்து பயணிக்கக்கூடிய விதத்திலும், கடலின் அடிப்பகுதியில் பயணிக்கும்போது மூடிய நிலையில் பயணிக்கக்கூடிய விதத்திலும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. 16 அடி 5 அங்குலம் நீளமும் 6 அடி 3 அங்குலம் அகலமும் 4000 றாத்தல் நிறையும் கொண்ட இந்த நீர்மூழ்கியில், 4 கடல் மைல் தூரம் வரை பயணிக்க முடியும். அத்துடன், தலைகீழாகவும் செங்குத்தாகவும் பயணிக்கக்கூடிய வசதியும் இதில் உள்ளது.

நீர்மூழ்கியின் இரு புறங்களிலும் ஆறு காற்றாடிகள் அமைந்துள்ளன. பொத்தான்களை அழுத்துவதன்மூலம் அவற்றை இயக்கி, எமது தேவைக்கு ஏற்ப பயணிக்க முடியும். லித்தியம் இரும்பு பொஸ்பேட் அடங்கியுள்ள நவீன தொழில்நுட்பம் கொண்ட பற்றரி மூலமே இந்த நீர்மூழ்கி இயங்குவதற்குத் தேவையான சக்தி வழங்கப்படுகின்றது. -(அ)

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

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

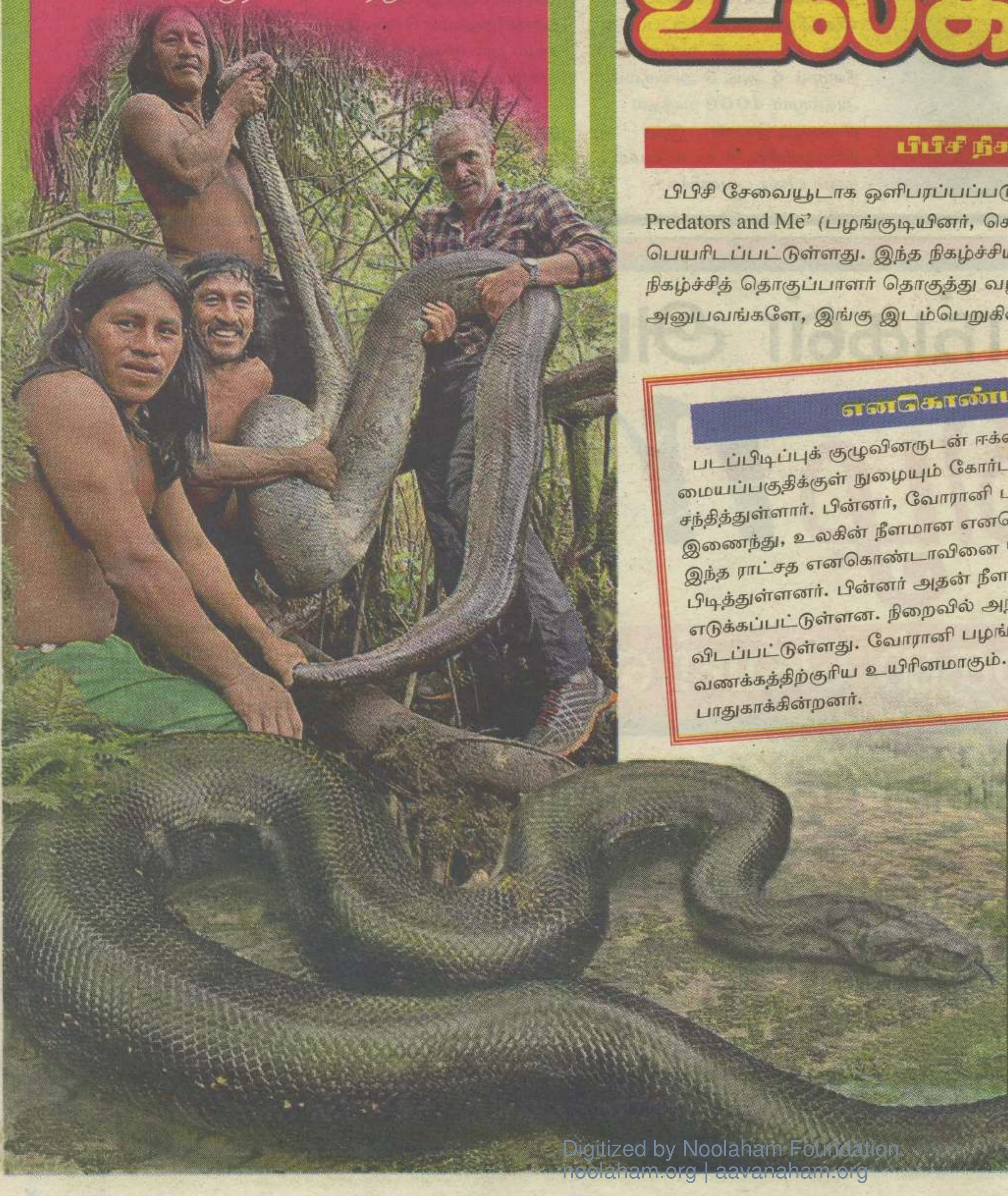
உலகிலுள்ள பாம்பினங்களில் மிகப் பெரியது மலைப்பாம்பு ஆகும். மலைப்பாம்பு குடும்பத்தில் மிகவும் பெரிய உறுப்பினர் 'எனகொண்டா' பாம்பினமாகும். அமேசன் மழைக்காடுகளிலேயே எனகொண்டா பாம்புகள் அதிகம் வாழ்கின்றன. அண்மையில், பிபிசி செய்திச் சேவை ஓர் ஆவணத் திரைப்படத்தினை வெளியிட்டிருந்தது. அந்த திரைப்படத்தில் 17 அடியைவிட நீளமான எனகொண்டாவினை காண முடிந்தது. இதன்படி, இந்த ராட்சத எனகொண்டா 'உலகின் நீளமான எனகொண்டா' என்ற சாதனையைப் படைத்துள்ளதுடன், உலகின் நீளமான பாம்பாகவும் கருதப்படுகின்றது.

Diamondback rattlesnake

Diamondback rattlesnake பாம்புகளுக்கு வாயின் மேல் தாடையின் உட்பக்கமாக இரண்டு விஷப் பற்கள் உள்ளன. விலங்குகளின் தோலில் இப்பற்களைப் பதித்து விஷத்தினைப் பாய்ச்சும் விதமாக அவை உள்ளன. பாலைவனங்களில் வசிக்கும் பாம்பினம் கருநிறவால் கொண்ட நச்சுப் பாம்புகள், தமது இரட்டை நாக்குகளைப் பயன்படுத்தி சுற்றாடலில் நிகழும் மாற்றங்களை அறிந்துகொள்கின்றன. இவ்வாறே, மம்பா பாம்புகளின் உடலில் (வலது) பலவித வர்ணங்கள் கொண்ட செதில்களைக் காணலாம்.

ஈக்வடோரில் கண்டுபி...

உலகின் நீள...



பிபிசி நிகழ்ச்சித் தொடர்

பிபிசி சேவையூடாக ஒளிபரப்பப்படுகின்ற இந்த நிகழ்ச்சித் தொடருக்கு 'Tribes, Predators and Me' (பழங்குடியினர், கொன்றுண்ணிகள் மற்றும் நான்) என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இந்த நிகழ்ச்சியினை கோர்டன் பச்சனன் என்ற பிரித்தானிய நிகழ்ச்சித் தொகுப்பாளர் தொகுத்து வழங்குகின்றார். கோர்டனின் வியப்பூட்டும் அனுபவங்களே, இங்கு இடம்பெறுகின்றன.

எனகொண்டா கண்டுபிடிப்பு

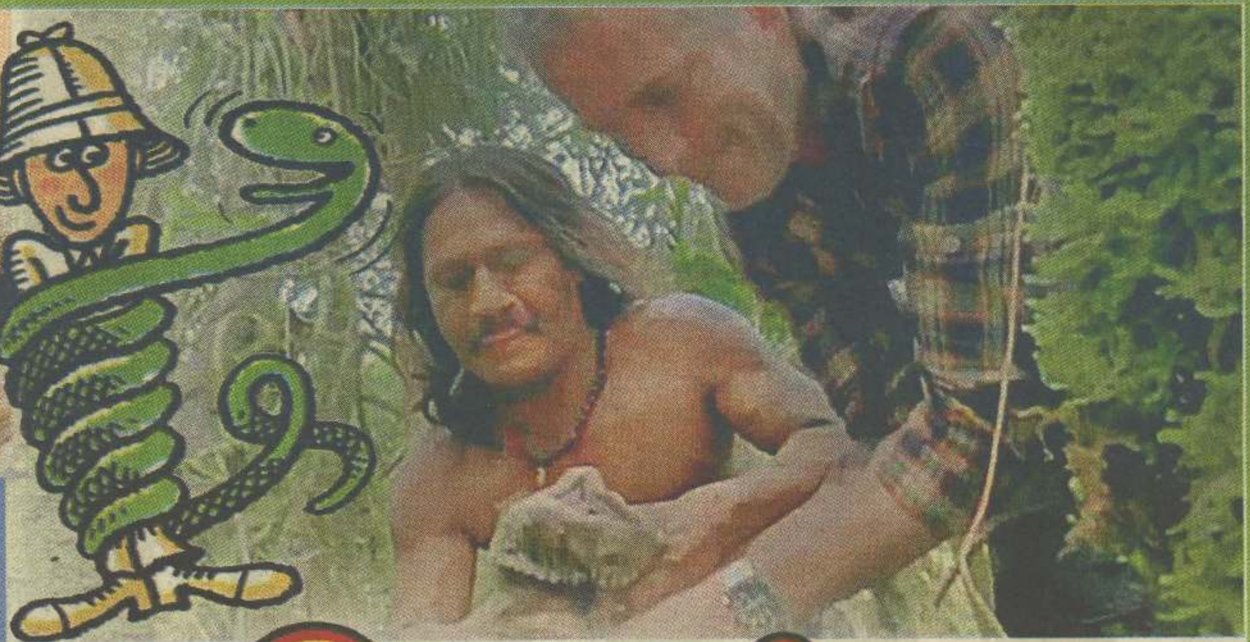
படப்பிடிப்புக் குழுவினருடன் ஈக்வடோரினூடாக அமேசன் காட்டின் மையப்பகுதிக்குள் நுழையும் கோர்டன், அங்கு 'வோரானி' பழங்குடியினரை சந்தித்துள்ளார். பின்னர், வோரானி பழங்குடி வேட்டைக்காரர்களுடன் இணைந்து, உலகின் நீளமான எனகொண்டாவைக் கண்டுபிடித்துள்ளார். இந்த ராட்சத எனகொண்டாவினை பெரும் போராட்டத்தின் பின்பே அவர்கள் பிடித்துள்ளனர். பின்னர் அதன் நீளத்தை அளவிட்டுள்ளதோடு, படப்பிடிப்புகளும் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. நிறைவில் அந்த எனகொண்டா மீண்டும் காட்டிற்குள்ளேயே விடப்பட்டுள்ளது. வோரானி பழங்குடியினருக்கு எனகொண்டா பாம்புகள் வணக்கத்திற்குரிய உயிரினமாகும். எனவே, அவற்றை அவர்கள் பாதுகாக்கின்றனர்.

ராட்சத புதைபடிமம்

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கொலம்பியாவின் செரெஜோன் நிலக்கரி சுரங்கப் பகுதியில் பணியாற்றிக் கொண்டிருந்த ஊழியர்கள், ராட்சத புதைபடிமம் ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தனர். தொல்லியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் இந்த புதைபடிமத்தினை ஆய்வு செய்தபோது, அது ராட்சத பாம்பினம் ஒன்றின் புதைபடிமம் என்று கண்டறியப்பட்டது. இவை முதலைகளை உட்கொண்டுள்ளன என்றும் பாம்புகளிலேயே மிகப் பெரிய பாம்பு இனம் இதுவாகும் என்றும் (தற்போது உலகில் இல்லை) இந்த புதைபடிமத்தை ஆய்வுக்கு உட்படுத்தியபோது தெரியவந்துள்ளது.

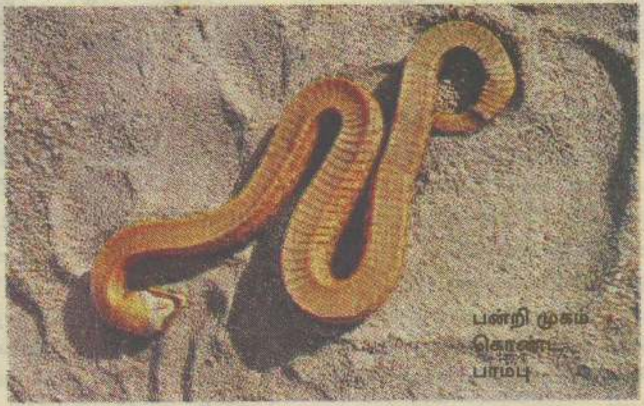
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

புஷ்மாஸ்டர் விரியன் பாம்புக் குட்டிகள் முட்டையிலிருந்து வெளிவருவதை இப்படத்தில் காணலாம். இவை அளவில் சிறியதாக இருந்தாலும், வளர்ச்சி பெற்ற பாம்புகளைப் போன்று ஆற்றல்களை வெளிப்படுத்தும்.



...டிக்கப்பட்ட ...மான எனகொண்டா

பாம்புகள் பலவிதமான தற்காப்பு உத்திகளைக் கையாள் கின்றன. நாகங்கள், தமது எதிரிகளைத் தாக்குவதற்கு முன்னர், படம் எடுத்து அச்சுறுத்தும். அத்துடன், பன்றி முகம் கொண்ட பாம்புகள் இறந்துவிட்டதைப் போன்று தலைகீழாக விழுந்து கிடக்கும்.



டைட்டனோபோவா செரெஜோனென்சிஸ்

செரெஜோன் சுரங்கப் பகுதியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட புதைபடிமத்திற்குரியதாகக் கருதப்படும் இந்த ராட்சத பாம்பானது, பஸ் வண்டியொன்றின் அளவுடையது என்று விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். இது மலைப்பாம்பு போன்ற தோற்றத்தில் காணப்பட்டாலும், அது மலைப்பாம்பு இனத்திற்குரியதா? என்பதை தெளிவாக அறியமுடியவில்லை. இந்தப் பகுதியானது, 60 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் செழிப்பான சதுப்பு நிலமாக இருந்துள்ளது என்று தொல்லியல் அறிஞர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். எவ்வாறாயினும், இங்கு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இப்பாம்பினத்தின் முள்ளந்தண்டுப் பகுதி உட்பட, எலும்புகளை ஆய்வு செய்ததை அடுத்து, இந்த பாம்பு 730 கிலோகிராம் நிறை கொண்டதாகவும், இதன் மூக்கு முதல் வாலின் நுனிப்பகுதி வரை 13 மீற்றர் நீளம் (42.7 அடி) கொண்டது எனவும் தெரியவந்துள்ளது.

எங்கே வாழும்?

பாம்புகளில் பெரும்பாலானவை நிலப்பகுதிகளிலேயே வசிக்கின்றன. இலகுவில் ஊர்ந்து செல்லக்கூடியவை, கடினமான செதில்களைப் பயன்படுத்தி பாலைவன மணலில் ஊர்ந்து செல்லக் கூடியவை, நிலத்தினை தோண்டி ஆழமாக ஊடுருவிச் செல்லக்கூடிய - கண் பார்வையற்ற பாம்புகள் என்று இவற்றை வகைப்படுத்த முடியும். அத்துடன், நீரில் வாழும் பாம்புகளும் உள்ளன. இவற்றுக்கு தட்டையான வால் இருக்கும். இதன் காரணமாக, இவற்றால் நீண்ட தூரம் இலகுவாக நீந்திச் செல்ல முடியும். நீரில் வாழும் பாம்புகள் தரைக்கு வந்து மரங்களின்மீது இருப்பதனையும் காண முடியும்.

பாம்புகளின் கதை

உலகில் சுமார் 3,000 பாம்பு இனங்கள் உள்ளதாக கூறப்படுகின்றது. இவற்றுள் விஷம் கொண்ட பாம்பு இனங்கள் 600 மட்டுமே உள்ளன. அண்டார்க்டிக்காவைத் தவிர, அனைத்துக் கண்டங்களிலும் பாம்பினங்களைக் காண முடியும். இவற்றுக்கு கால்கள் இல்லாத போதும், உடலால் நிலத்தை உந்தி வேகமாக ஊர்ந்து செல்லும் வல்லமை கொண்டவை. மழைக்காடுகள், பாலைவனங்கள், சதுப்பு நிலங்கள், சவன்னா புல்வெளிகள், வேளாண்மை நிலங்கள், நீர்நிலைகள் போன்ற இடங்கள் பாம்புகளின் வசிப்பிடமாக உள்ளன. அதிக குளிர் நிலவும் பகுதிகளிலும் கடல் மட்டத்திலிருந்து மிக உயரமான இடங்களிலும் பாம்புகள் வசிப்பதில்லை.

கொன்றுண்ணிகள்

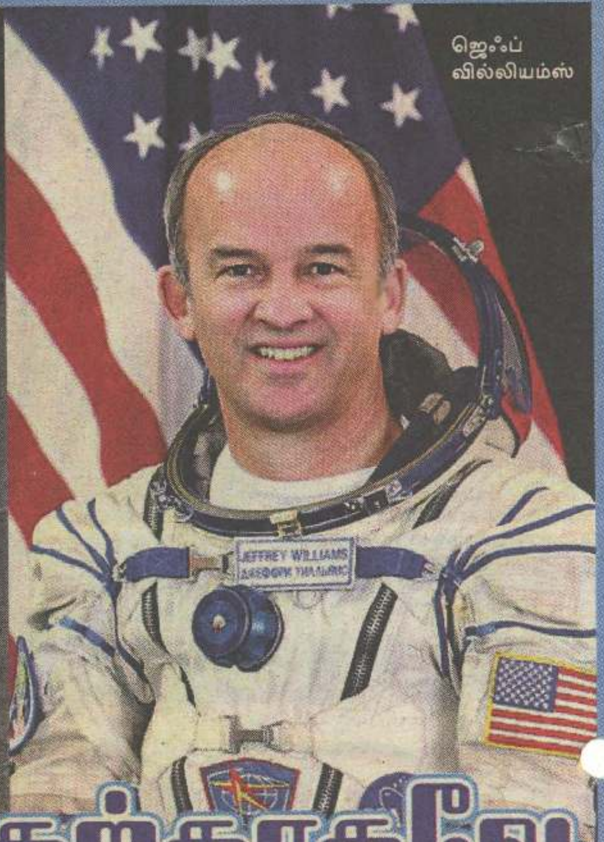
பாம்புகள் திறமை வாய்ந்த கொன்றுண்ணிகள் (இரைபிடிப்பவை) ஆகும். கொடிய விஷம்கொண்ட நாகம் மற்றும் மம்பா பாம்புகள், தீண்டுவதன் மூலமே இரைகளைப் பிடிக்கின்றன. இவற்றின் விஷம் இரைகளை செயலிழக்க செய்யக் கூடியதாகும். ஆனால், எனகொண்டா மற்றும் மலைப்பாம்புகள் இரையை இறுக்கிப்பிடித்து மூச்சுத்திணறச் செய்து விழுங்கிக்கொள்கின்றன.

-பிரியா

நீலச்சாரையானது, மேற்தோலை உரிக்கும் பணியினை தலையிலிருந்தே ஆரம்பிக்கின்றது. அத்துடன், சிவப்பு மற்றும் கறுப்புத் தோலையுடைய பாம்புகள் தமது மேற்தோலை முற்றாக அகற்றிய பின்னர் காட்சியளிக்கும் விதத்தை படத்தில் (வலது) காணலாம்.

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

ஜெஃப் வில்லியம்ஸ் குழுவினர் சோயுஸ் கெப்சியூல் நோக்கி செல்லும்போது...



ஜெஃப் வில்லியம்ஸ்

சாதனை படைப்பதற்காகவே விண்வெளி சென்ற விண்வெளிவீரர்

சோயுஸ் ரொக்கெட் புறப்படுதல்

அமெரிக்காவின் நாஸா விண்வெளி வீரரான ஜெஃப் வில்லியம்ஸ், அண்மையில் ரஷ்யாவின் சோயுஸ் ரொக்கெட் மூலம் பூமியின் சுற்றுப்பாதையில் நிறுவப்பட்டுள்ள சர்வதேச விண்வெளி ஆய்வு மையத்தினை சென்றடைந்தார். 58 வயதான ஜெஃப் வில்லியம்ஸ், ஓய்வு பெற்ற விமானியாவார். சர்வதேச விண்வெளி ஆய்வு மையத்தில் புதிய சாதனைகள் பலவற்றைப் படைப்பதே வில்லியம்ஸின் நோக்கமாகும்.

சோயுஸ் ரொக்கெட் பயணம்

வில்லியம்ஸ்ஸுடன் ரஷ்ய விண்வெளி வீரர்களான ஒலெக் ஸ்க்ரிபொச்க்கா மற்றும் அலெக்சி ஒவ்ச்சினின் ஆகியோரும் பயணித்தனர். கஸகஸ்தானின் பைகனூர் விண்வெளி ஏவுதளத்திலிருந்து புறப்பட்ட சோயுஸ் ரொக்கெட்டின் ஒரு பகுதியான சோயுஸ் கெப்சியூலினுள்ளேயே விண்வெளி வீரர்கள் இருந்தனர்.

ஈர்ப்புச்சக்திக்கு எதிராக பூமியின் வளிமண்டலத்தின் எல்லைவரை மிக வேகமாக செல்லும்போது, ரொக்கெட்டானது, மூன்று கட்டங்களில் மூன்று பிரிவுகளாக பிரிந்தது. இறுதிக் கட்டத்தில் ரொக்கெட்டிலிருந்து விடுபட்ட சோயுஸ் கெப்சியூல் (சோயுஸ் விமானம்), அதன் சூரிய தகடு இயங்கத் தொடங்கியதை அடுத்து, விண்வெளியை நோக்கி விரைந்து, மெல்ல மெல்ல சர்வதேச விண்வெளி ஆய்வு மையத்துடன் இணைந்து கொண்டது. அங்கு ஏற்கனவே தங்கியிருந்த நாஸா விண்வெளி வீரரான டிம் கொப்ரா, ரஷ்ய விண்வெளி வீரரான யூரி மெலஷென்கோ மற்றும் பிரித்தானிய விண்வெளி வீரரான டிம் பீக் ஆகியோரால் இவர்கள் மூவரும் வரவேற்கப்பட்டனர்.

சோயுஸ் கெப்சியூலினுள் ஜெஃப் வில்லியம்ஸ்

சாதனை மேல் சாதனை

ஜெஃப் வில்லியம்ஸின் நோக்கம், அதிக காலம் விண்வெளியில் தங்கியிருந்தவர் என்ற சாதனையை நிலைநாட்டுவதாகும். ஆனால், அந்த சாதனையை நிலைநாட்ட வேண்டுமாயின், அவர் அமெரிக்க விண்வெளி வீரரான ஸ்கொட் கெலியின் சாதனையை முறியடிக்க வேண்டும். அதற்காக, வில்லியம்ஸ் 534 நாட்கள் விண்வெளியில் தங்கவுள்ளார். விண்வெளி சென்றுள்ள அமெரிக்க வீரர்களில் அதிக காலம் விண்வெளியில் தங்கியிருந்தவர் என்ற சாதனையைப் படைத்திருப்பவர் ஸ்கொட் கெலி ஆவார். இவர், கடந்த மார்ச் மாதம் முதலாம் திகதிதான் பூமிக்குத் திரும்பினார். அந்தவகையில், கெலி 520 நாட்களை விண்வெளியில் கழித்துள்ளார்.

ஸ்கொட் கெலி

பொதுவாக, விண்வெளி வீரர்கள் விண்வெளி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களில் பங்கேற்பதற்கமையவே, அவர்கள் தங்கியிருக்கும் நாட்களின் எண்ணிக்கை கணக்கெடுக்கப்படுகின்றது. அதன்படி, நான்கு விண்வெளி நடவடிக்கைகளில் பங்கேற்றதன்மூலமே ஸ்கொட் கெலி 520 நாட்கள் விண்வெளியில் தங்கியிருந்தார் என்ற சாதனைக்குரியவர் ஆகின்றார். ஆனால், ஜெஃப் வில்லியம்ஸ் தற்போது மூன்று விண்வெளி நடவடிக்கைகளையே நிறைவு செய்துள்ளார். அவர் ஸ்கொட் கெலியின் சாதனையை முறியடித்தாலும், ரஷ்ய விண்வெளி வீரரான சேர்ஜி அலெக்செண்ட்ரோவிச்சின் சாதனையை முறியடிப்பதுகடினம் என்றே கூறப்படுகின்றது. ஏனெனில், சேர்ஜி 548 நாட்களை விண்வெளியில் கழித்துள்ளார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

-ஶ

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

காலநிலை மாற்றமும் பூமி வெப்பமடைதலும்

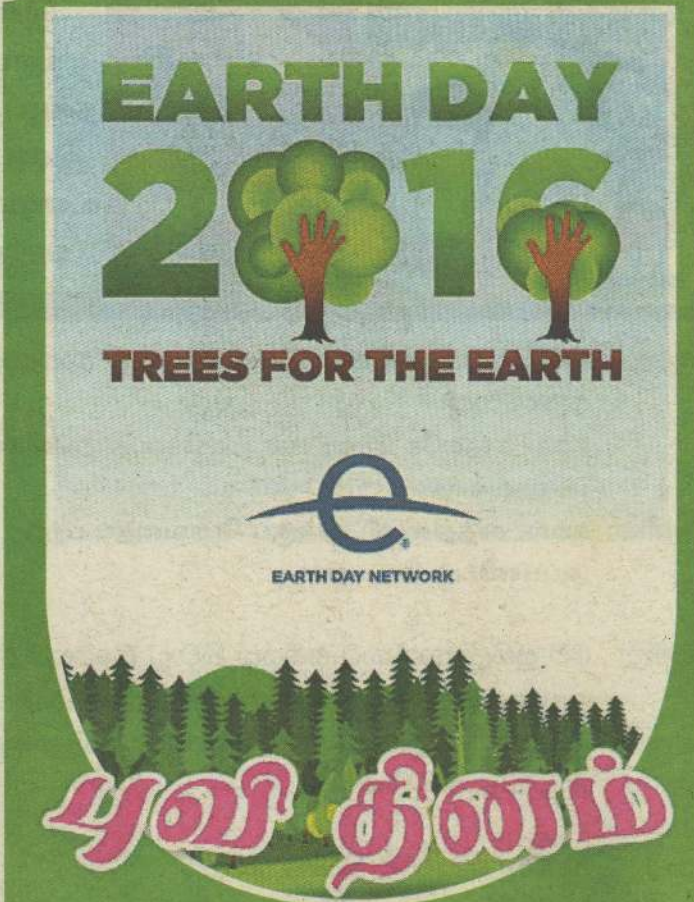
குறைந்து வளிமண்டலத்தில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இந்நிலையானது காலநிலை வேறுபாடுகளுக்கு நேரடிக் காரணமாக அமைகின்றது.

உதாரணமாக; மனிதனின் முறையற்ற செயற்பாடுகள் காரணமாக, வளிமண்டலத்தில்

உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு பூமி உகந்த இடமாகக் கருதப்படுகின்றது. காரணம் உயிர் வாழ்க்கைக்கு சாதகமான வெப்பநிலை பூமியில் நிலவுகின்றமையாகும். அந்த வெப்பநிலையினை தக்கவைத்துக்கொள்ளக் கூடிய வளிமண்டலம் பூமியைச் சுற்றிக் காணப்படுகின்றது. இந்த வளிமண்டலத்தில் பலவிதமான வாயுக்கள் காணப்படுகின்றன.

எனினும், மனிதனின் நேரடி மற்றும் மறைமுகமான செயற்பாடு கள் காரணமாக, வாயுக்களில் அளவுகள் கூடிக் சேரும் காபன் டையொக்சைட் வாயுவின் அளவு அதிகரிக்கின்றது. காபன் டையொக்சைட் வாயுவானது, அதிகளவு வெப்பத்தினை உறிஞ்சும் தன்மை கொண்டது என்பதால், பூமியின் வெப்பநிலை அதிகரிப்பில் அது தாக்கம் செலுத்து கின்றது. அதன் ஒரு பாதிப்பாக அதிகரித்து வரும் வெப்பநிலையைக் குறிப்பிடலாம்.

பூமியின் வரலாற்றில் ஒவ்வொரு காலப்பகுதியிலும் காலநிலை மாற்றங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன. எனினும், இன்று நாம் எதிர்கொண்டுள்ள காலநிலை மாற்றம் மனித செயற்பாடுகளினால் உருவானவை. உலகில் நிகழும் இத்தகைய மாற்றங் கள் உயிரினங்களில் இருப்பினை பாதிக்கும் விடயமாக உள்ளன.

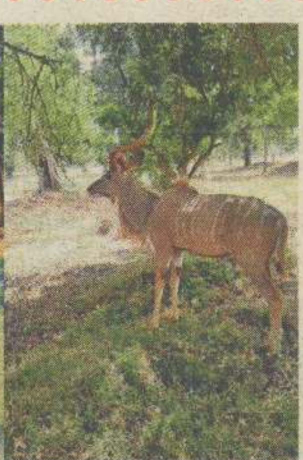


புவி தினம்

ஒவ்வொரு வருடமும் ஏப்ரல் மாதம் 22 ஆம் திகதி, உலகளவில் அனுஷ்டிக்கப்படும் வருடாந்த நிகழ்வாக `புவி தினம்` உள்ளது. நாம் வாழும் சுற்றாடலைப் பாதுகாப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டே இத்தினம் உலகள வில் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது. 1970 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 22 ஆம் திகதியே புவி தினம் முதன்முதலில் அனுஷ்டிக்கப்பட்டது. தற்போதளவில் புவி தின வலைய மைப்பின் ஒருங்கிணைப்பின்கீழ் உலகளவில் சுமார் 193 நாடுகளில் இத்தினம் அனுஷ்டிக்கப்பட்டு வருகின்றது. `புவிக்காக மரங்கள்` என்பதே, 2016 ஆம் ஆண்டுக்கான தொனிப்பொருளாக உள்ளது. உலகெங்கும் பில்லியன் கணக்கிலான மரங்களை நடுவதே இதன் நோக்கமாகும்.

இலங்கையின் முதலாவது சஃபாரி பூங்கா

இலங்கையின் முதலாவது சஃபாரி பூங்கா, ஹம்பாந்தோட்டை - ரிதியகமவில் கடந்த மார்ச் மாதம் 28 ஆம் திகதி பொதுமக் களுக்காக திறந்து வைக்கப்பட்டது. உலகின் பல பாகங்களிலிருந்தும் கொண்டுவரப்பட் டுள்ள பல்வேறு விலங்கினங்களை இங்கு கண்டுகழிக்க லாம். அதன்படி, 22 விலங்கினங்களுக்குரிய, சுமார் 200 இற்கும் அதிகமான விலங்குகள் இங்குள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. விலங் குகள் சுதந்திரமாக நடமாடுவதற் கேற்ற வகையில் நிர்மாணிக்கப் பட்டுள்ள இந்த சஃபாரி பூங் காவானது, தேசிய மிருகக்காட்சி சாலை திணைக்களத்தினால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றது. 500 ஏக்கர் நிலப்பரப்பினை உள்ளடக் கியிருக்கும் இந்த சஃபாரி பூங்கா, ஆறு வலயங்களாகப் பிரிக் கப்பட்டுள்ளது. அதில் நான்கு வலயங்கள் ஊனுண்ணி விலங்குகளுக்காகவும், இரண்டு வலயங்கள் தாவர உண்ணி விலங்குகளுக் காகவும் ஒதுக்கப் பட்டுள்ளன. நான்கு ஊனுண்ணி வலயங்களில், இரண்டு வலயங்கள் சிங்கங் கள், சிறுத்தைகள், புலிகள் போன்ற மிகக் கொடிய விலங் குகளுக்கென்றே பிரத்தியேக மாக ஒதுக்கப்பட்டிருக்கும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. சஃபாரி பூங்காவினுள் சுற்றிப் பயணிப்பதற்கு விசேட பஸ் சேவையும் உள்ளது.



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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் நண்பர்களுக்கு இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සුනිල්: කමල්, සරත්ලගේ ගෙදර යන එක ගැන තාත්තාගෙන් ඇහැව්වාද?
கமல், சரத்லகே கெதர யன எக கென தாத்தாகென் எஹெவ்வாத?
சுனில்: கமல், சரத்தின் வீட்டுக்குப் போவதைப் பற்றி அப்பாவிடம் கேட்டீரா?

කමල්: ඔව් සුනිල්. තාත්තාට සතියක් නිවාඩු තියෙනව කිවුවා.
ஒவ் சுனில். தாத்தாட்ட சத்தியக் நிவாடு தியெனவ கிவுவா.
கமல்: ஆம் சுனில். அப்பாவுக்கு ஒரு வாரம் விடுமுறை இருப்பதாக சொன்னார்.

රාජා: තාත්තා මොනවද කිව්වෙ කමල්?
தாத்தா மொனவத கிவ்வே கமல்?
ராஜா: அப்பா என்ன சொன்னார் கமல்?

කමල්: අවුරුද්දෙන් පස්සේ යමු කීවා.
அவுருத்தென் பஸ்ஸே யமு கீவா.
கமல்: புது வருடத்திற்குப் பிறகு போவோம் என்றார்.

සුනිල්: ඇත්තද? මට නම් හරි සතුටුයි.
எத்தத? மட்ட நம் ஹரி சத்துட்டுய்.
சுனில்: உண்மையாகவா? எனக்கென்றால் மிக்க மகிழ்ச்சி.

රාජා: අපි කොහොමද යන්නේ?
அப்பி கொஹொமத யன்னே?
ராஜா: நாங்கள் எப்படிப் போவது?

කමල්: අපි කෝච්චියේ යන්නේ.
அப்பி கோச்சியே யன்னே.
கமல்: நாம் புகையிரதத்தில் போகிறோம்.

රාජා: සරත්ලගේ ගෙදරට කෝච්චියේ යන්න පුළුවන් ද?
சரத்லகே கெதரட்ட கோச்சியே யன்ன புலுவன் த?
ராஜா: சரத்தின் வீட்டுக்கு புகையிரதத்தில் போகலாமா?

කමල්: ඔව්. ස්ටේෂන් එක ළඟ ඉඳලා ටික දුරයිලු.
ஒவ். ஸ்டேஷன் எக லங்க இந்தலா டிக்க துரய்லு.
கமல்: ஆம். புகையிரத நிலையத்தில் இருந்து கொஞ்சத் தூரம்தானாம்.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. තාත්තාට .... නිවාඩු.
2. අපි කොහොමද ....?
3. .... පස්සේ යමු.
4. .... යන්න පුළුවන්ද?

Will சகிதம் மூல வினைச்சொல்லைக் (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற எதிர்கால வினா வாக்கியங்கள் மற்றும் **'going to'** சகிதம் மூல வினைச்சொல்லைக் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற எதிர்கால வினா வாக்கியங்கள் ஆகியவற்றுடன் **what, when, how, where** முதலான வினாச்சொற்களைக் கையாளும்போது, அந்த வினா வாக்கியங்கள் பின்வருமாறு அமைகின்றன.

அ) What will you give him?
நீ அவனுக்கு என்ன கொடுப்பாய்?

ஆ) What are you going to give him?
நீ அவனுக்கு என்ன கொடுக்கப் போகின்றாய்?

★ What will you give?
நீ என்ன கொடுப்பாய்?

★ What are you going to give?
நீ என்ன கொடுக்கப் போகின்றாய்?

★ ★ ★

இ) What will you eat for your dinner?
நீ உனது இரவுணவுக்கு என்ன சாப்பிடுவாய்?

ஈ) What are you going to eat for your dinner?
நீ உனது இரவுணவுக்கு என்ன சாப்பிடப் போகின்றாய்?

★ What will you eat?
நீ என்ன சாப்பிடுவாய்?

★ What are you going to eat?
நீ என்ன சாப்பிடப் போகின்றாய்?

★ ★ ★

உ) When will you do that work?
நீ அந்த வேலையை எப்போது செய்வாய்?

ஊ) When are you going to do that work?
நீ அந்த வேலையை எப்போது செய்யப் போகின்றாய்?

★ When will you do?
நீ எப்போது செய்வாய்?

★ When are you going to do?
நீ எப்போது செய்யப் போகின்றாய்?

★ ★ ★

எ) How will you do that work?
நீ அந்த வேலையை எவ்வாறு செய்வாய்?

ஏ) How are you going to do that work?
நீ அந்த வேலையை எவ்வாறு செய்யப் போகின்றாய்?

★ How will you do it?
நீ அதை எவ்வாறு செய்வாய்?

★ How are you going to do it?
நீ அதை எவ்வாறு செய்யப் போகின்றாய்?

(தொடரும்)

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

T20 தரப்படுத்தல்...

T20 உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளின் பின்னர் ஐசிசியின் T20 தரப்படுத்தல் பட்டியல் புள்ளிகளுடன் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. பட்டியல் விபரம் வருமாறு;

அணிகள்

01.	இந்தியா	126
02.	மே.இ.தீவுகள்	125
03.	நியூஸிலாந்து	120
04.	இங்கிலாந்து	115
05.	தெ.ஆபிரிக்கா	115
06.	அவுஸ்திரேலியா	112
07.	பாகிஸ்தான்	107
08.	இலங்கை	105
09.	ஆப்கானிஸ்தான்	81
10.	பங்களாதேஷ்	74

துடுப்பாட்ட வீரர்கள்

01.	விராத் கோஹ்லி (இந்தியா)	- 889
02.	ஆரொன்பின்ச் (அவுஸ்திரேலியா)	- 803
03.	மார்டின் கஜ்டில் (நியூஸிலாந்து)	- 754
04.	ஜோரூட் (இங்கிலாந்து)	- 750
05.	டுபிளேஸிஸ் (தெ.ஆபிரிக்கா)	- 741
06.	ஜென் விலியம்ஸன் (நியூஸிலாந்து)	- 719
07.	எலக்ஸ் ஹெல்ஸ் (இங்கிலாந்து)	- 713
08.	கிறிஸ் கெயில் (மே.இ.தீவுகள்)	- 696
09.	மெஸ்கடிலா (சிம்பாப்வே)	- 677
10.	சேஷாட் (ஆப்கானிஸ்தான்)	- 674

பந்துவீச்சாளர்கள்

01.	சாமுவெல் பத்ரி (மே.இ.தீவுகள்)	- 889
02.	இம்ரான் தாஹிர் (தெ.ஆபிரிக்கா)	- 803
03.	அஷ்வின் (இந்தியா)	- 754
04.	அஃப்ரிடி (பாகிஸ்தான்)	- 750
05.	ஷோன் எபட் (தெ.ஆபிரிக்கா)	- 741
06.	எடம் மில்னே (நியூஸிலாந்து)	- 719
07.	பும்ரா (இந்தியா)	- 713
08.	போல்க்னர் (அவுஸ்திரேலியா)	- 696
09.	மொஹமட் நபி (ஆப்கான்)	- 677
10.	ஜடேஜா (இந்தியா)	- 674

ஐபிஎல் புதிய அணிகள்

இம்முறை ஐபிஎல் போட்டிகளில் முக்கிய இரண்டு அணிகள் இடம்பெறாததை நீங்கள் அறிவீர்கள். இதில் ஒன்று: சென்னை சுப்பர் கிங்ஸ். இரண்டு: ராஜஸ்தான் ரோயல்ஸ். இவ் இரண்டு அணிகளுக்குப் பதிலாக வேறு புதிய இரண்டு அணிகள் ள்வாங்கப்பட்டுள்ளன. அவை சென்னைக்குப் பதிலாக ரைஸிங் பூனே சுப்பர் ஐயன்ட்ஸ் அணியும், ராஜஸ்தானுக்குப் பதிலாக குஜராத் லயன்ஸ் அணிகளுமாகும்.

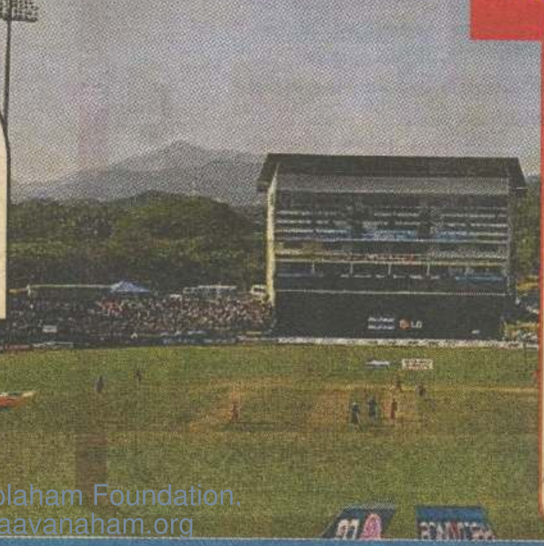
இதில் பூனே அணியில் முக்கியமாக தோனி, ரஹ்னே, அஷ்வின், ஸ்டீவன் ஸ்மித், டுப்ளீஸிஸ் ஆகியோரும் குஜரத் லயன்ஸ் அணியில் - ரைனா, ஜடேஜா, மெக்கலம், ஜேம்ஸ் புளோக்னர், பிராவோ ஆகியோரும் இடம்பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

அவுஸ்திரேலிய அணி இலங்கை விஜயம்

ஜூலை 26 இல் போட்டிகள் ஆரம்பம்

எதிர்வரும் ஜூலை மாதம் அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் அணி இலங்கைக்கு விஜயம் செய்யவுள்ளது. இதன்போது 3 டெஸ்ட், 5 ஒருநாள் போட்டிகள், T20 போட்டிகள் 2 என இரண்டு அணிகளும் போட்டியிடவுள்ளன. 2011 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் இப்போதுதான் ஆஸி அணி இலங்கைக்கு விஜயம் செய்யவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இரண்டு நாடுகளுக்குமிடையே ஜூலை 26 ஆம் திகதி டெஸ்ட் தொடர் ஆரம்பமாவதுடன், ஒருநாள் தொடர் ஓகஸ்ட் 21 ஆம் திகதியும் ஆரம்பமாகின்றது. அத்துடன், T20 செப்டெம்பர் 06 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகவுள்ளது. இப்போட்டித் தொடர்கள் செப்டெம்பர் 09 ஆம் திகதி நிறைவுபெறும்.



கால அட்டவணை வருமாறு:

1 ஆவது டெஸ்ட் - ஜூலை 26-30
2 ஆவது டெஸ்ட் - ஓகஸ்ட் 04-08
3 ஆவது டெஸ்ட் - ஓகஸ்ட் 13-17

* * * *

1 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 21
2 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 24
3 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 28
4 ஆவது ஒருநாள் - ஓகஸ்ட் 31
5 ஆவது ஒருநாள் - செப்டெம்பர் 04

* * * *

1 ஆவது T20 - செப்டெம்பர் - 06
2 ஆவது T20 - செப்டெம்பர் 09

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

கிரேக்கத்தில் வாழ்ந்த புகழ்பெற்ற கணிதவியலாளரான பைதகரஸ்

கிரேக்கத்தில் வாழ்ந்த பைதகரஸ் அவர்கள் உலகிலேயே நிகரற்ற புத்திஜீவியாக கருதப்படுகிறார். இவரால் கணிதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பைதகரஸ் தேற்றம் முக்கியமானதாகும். இவர் சமயத் தலைவராகவும் புகழ்பெற்றிருந்தார். இவரால் அமைக்கப்பட்ட கல்விக் கூடங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் மூலமாக ஐரோப்பா முழுவதும் தனது தத்துவங்களை பரப்பினார். அது மட்டுமன்றி, இந்து சமயம் மற்றும் பௌத்த தத்துவங்களில் காணப்படும் புனர்ஜென்மம் குறித்தும் பல விடயங்களைக் கூறியுள்ளார்.

பிறப்பு

கி.மு. 570 இல் பைதகரஸ் சேமோஸ் தீவில் பிறந்தார். தந்தை - மினெசார்சுஸ் தாய் மினெசார்சுஸ் பைதேயிஸ் என்பவராவார்.

கல்வி

மிலேடஸ்ஹி அனெக்சிமென்ட் என்பவர்தான் இவரின் ஆசிரியராவார்.

எகிப்துக்குச் செல்லல்

சேமோஸ் தீவில் நிகழ்ந்த அதிகார கிளர்ச்சிகளினால் கி.மு. 550 இல் அவர் எகிப்துக்குச் சென்றார். அங்கிருந்த மதகுருமாரிடம் கணிதத்தைக் கற்றார். துருக்கி, லிபியா, மெசபொத்தேமியா, பாரசீகம், சீனாவின் ஒருபகுதி, இந்தியா ஆகிய நாடுகளுக்கு இவர் சுற்றுலா மேற்கொண்டார்.

மீண்டும் தாயகத்திற்கு

தமது 55 ஆவது வயதில் மீண்டும் கிரேக்க நாட்டுக்கு வந்தார். தத்துவமும் சமயமும் போதிக்க கடும் ஒழுக்க விதிகளைக் கொண்ட பாடசாலை ஒன்றை ஆரம்பித்தார்.

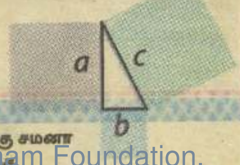
பைதகரசுக்காக நிர்மாணிக்கப்பட்ட ஒரு சிலை

"மௌனமாய் இருங்கள். இல்லாவிட்டால் மௌனத்தை விட பெறுமதியானதொன்றை வெளியிடுங்கள்"

இவ்வாறு மாணவர்களிடம் பைதகரஸ் கூறியுள்ளார்.

பைதகரஸ் தேற்றம்

'ஒரு செங்கோணத்தின் மிகப்பெரிய பக்கமாகிய செவ்வகத்தின் (C) இரண்டு வர்க்கம் நீளமானது ஏனைய பக்க நீளங்கள் $(a^2 + b^2)$ இரண்டின் வர்க்கங்களின் கூட்டுத் தொகைக்கு சமனாகும்' எனும் பைதகரஸ் தேற்றத்தை கி.மு. [illegible]



$a^2 + b^2 = c^2$

'மனிதன் விலங்குகளை கொல்வதை நிறுத்தாதவரை அவன் தனக்குள் ஒருவரை ஒருவர் தாக்கிக் கொலை செய்வான்'

மறைவு

கி.மு. 495 இல் இத்தாலியின் மெட்டாபொன்டொம் எனும் இடத்தில் இவர் காலமானார். இறுதிக்காலத்தில் மனைவி மற்றும் சில மாணவர்களுடன் மாத்திரமே பழகினார். இவரின் சகோதரத்துவமும் அத்தோடு முடிவுற்றது.

பைதகரஸ் சகோதரத்துவம்

பைதகரஸிடம் கல்வி கற்ற மாணவர்கள் இணைந்து பைதகரஸ் சகோதரத்துவ சமூகத்தை உருவாக்கினர். அவர்கள் கிரேக்கம் தொடங்கி க்ரோடோனா வரை பயணித்து கருத்துக்களை வெளியிட்டனர்.

பைதகரஸின் மனைவி தியோனா ஆவார். இவர்களுக்கு மூன்று மகள்மாரும் இரு மகன்மாரும் பிறந்தனர்.

சங்கீதம்

கணித சமன்பாட்டு விதிகளைப் போலவே சங்கீத சமன்பாட்டு விதிகளும் மாற்றம் அடையும் என்பதைக் கண்டுபிடித்தார்.

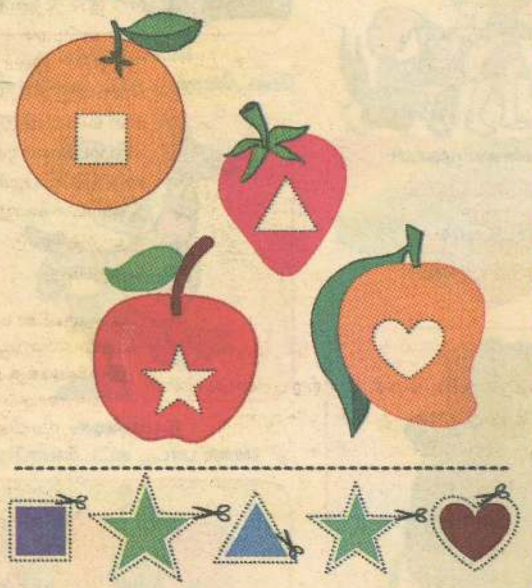
'ஆம் மற்றும் இல்லை என்பது உலகிலேயே மிகப் பழமை வாய்ந்ததும் சுருக்கமானதுமான இரு சொற்களாகும். எனினும், அதனுள் பெரும் அர்த்தம் பொதிந்துள்ளது'

சமய தத்துவங்களை முன்வைத்தல்

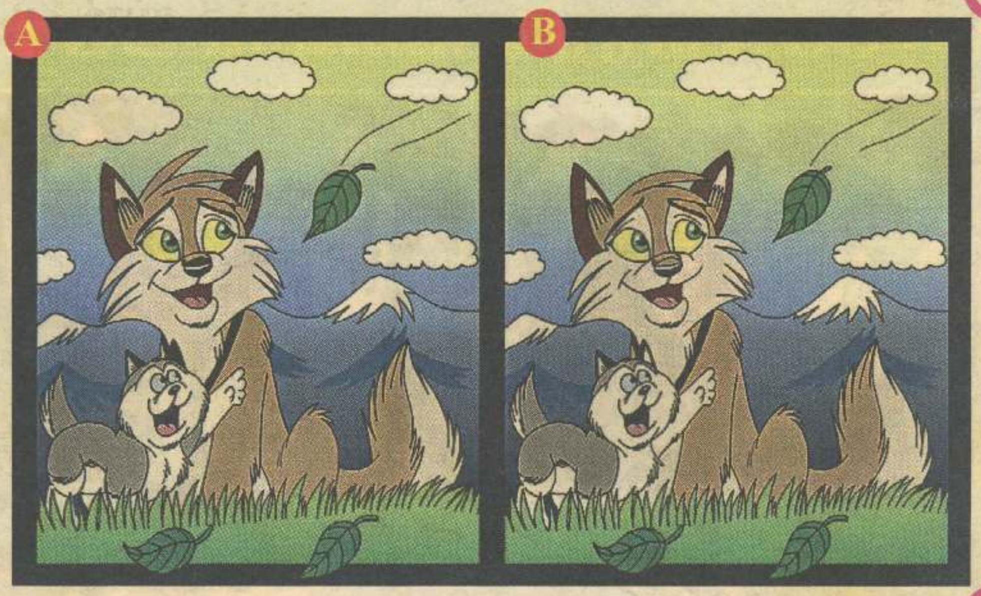
தன்னிடம் கல்வி கற்ற மாணவர்களிடம் சமயத் தத்துவங்கள் சிலவற்றை நடைமுறைப்படுத்தினார். அவற்றில், மாமிசம் உண்ணத் தடை விதித்தமை, மற்றவர்களுக்குரியதை அபகரிக்காமை, வேலி வழியாகத் தாண்டாதிருத்தல், மலர்மாலை கோர்ப்பதற்குகூட மலர்களை பறிக்காதிருத்தல் உள்ளிட்ட மேலும் சில தத்துவங்களும் முக்கியமானவை.

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

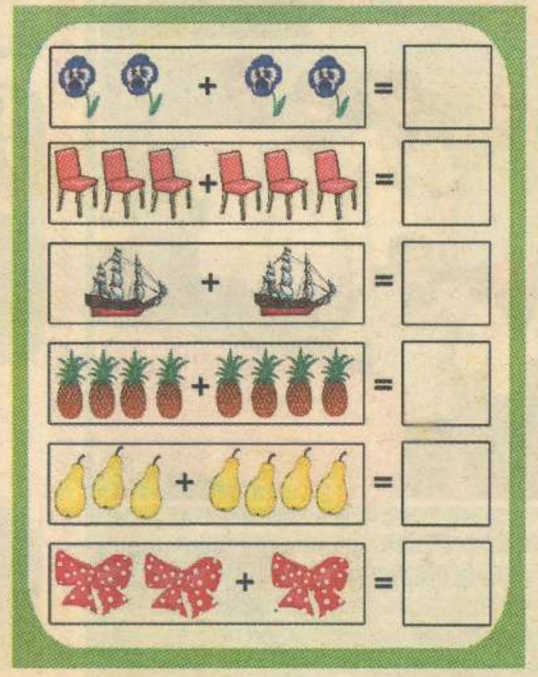
கீழுள்ள வடிவங்களில் பழங்களுக்குப் பொருத்தமானவற்றை வெட்டி ஒட்டுக



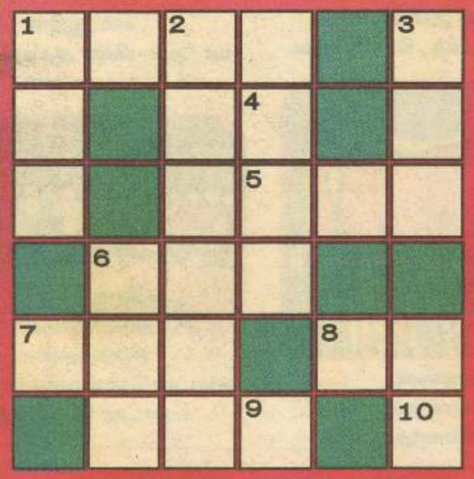
A படத்தை அவதானித்து B படத்திலுள்ள 12 வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக



விடைகளை இலக்கங்களில் குறிப்பிடுக



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 184



மேலிருந்து கீழ்

01. ஒரு ராகம்.
02. ஒரு விளையாட்டு.
03. வாழ்க்கை வரலாறு. (குழம்பியுள்ளது)
04. புண்ணில் பூசப்படும் மருந்து. (குழம்பியுள்ளது)
06. ஆண்கள் இடுப்பில் சுற்றி அணியும் ஆடை. (குழம்பியுள்ளது)
10. ஆமைக்கு பாதுகாப்பளிக்கும் ஓர் உறுப்பு. (தலைகீழ்)

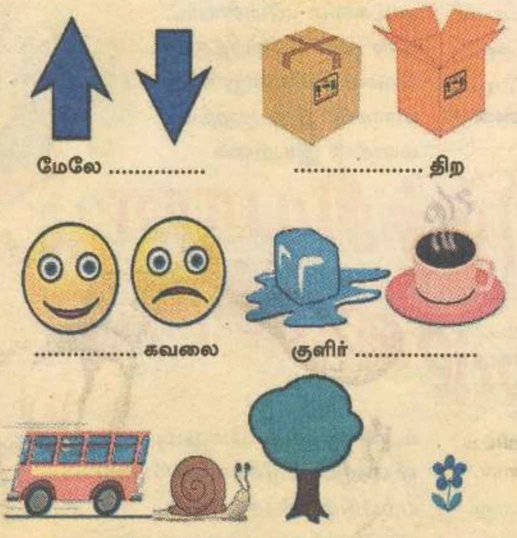
இடமிருந்து வலம்

01. பச்சைக்கிளி.
04. மட்பாண்டம் செய்யப் பயன்படும் மண். (மாறியுள்ளது)
05. மகள். (குழம்பியுள்ளது)
06. மறை.
07. ஆட்டின் இளையது. (குழம்பியுள்ளது)
08. பறவைகளின் வாழிடம்.
09. கீரை/புல்/விறகு போன்றவற்றின் தொகுப்பு. (குழம்பியுள்ளது)

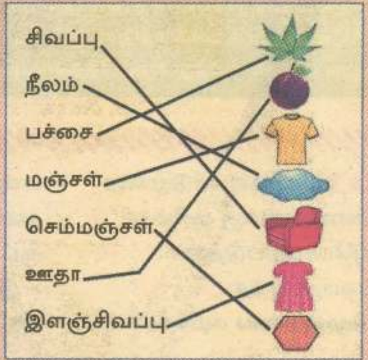
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 183 விடைகள்

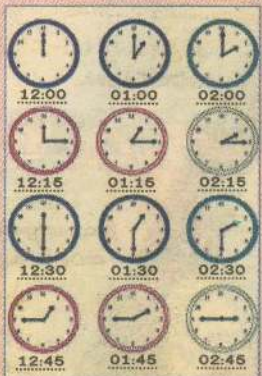
1 ந	ன்	ன	ட	த்	தை
ண்	2 ம		3 கு	தி	
4 ப	ன	ம்	5 ப	ழ	ம்
க	ன்	6 பா		7 உ	
ல்		ர			8 த
	9 அ	த	ர்	ம	ம்

எதிர்ப்பதம் தருக



அறிவுக்கு விருந்து (06.04.2016) விடைகள்





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

‘NFGG வெற்றிக் கிண்ணம் 2016’

‘NFGG வெற்றிக் கிண்ணம் 2016’ எனும் மகுடத்திலான மென்பந்து கிரிக்கெட் சுற்றுப்போட்டி அண்மையில் ஏறாவூர் மீராகேணி அகமட் பரீட் விளையாட்டு மைதானத்தில் நடைபெற்றது.

NFGG யின் அனுசரணையில் றினோ விளையாட்டுக் கழகத்தின் ஏற்பாட்டில் நடத்தப்பட்ட மேற்படி மென்பந்து கிரிக்கெட் சுற்றுப்போட்டியில் ஆறு கழகங்கள் கலந்துகொண்டன. இறுதிப் போட்டியில் வெற்றியீட்டிய அகமட் பரீட் கழகத்திற்கும் போட்டியில் பங்குபற்றிய ஏனைய கழகங்களுக்கும் பிரதம அதிதியாக கலந்துகொண்ட பொறியியலாளர் அவர்களால் வெற்றிக் கிண்ணமும் பரிசில்களும் வழங்கப்பட்டன. இந்த நிகழ்வையொட்டி பாரம்பரிய விளையாட்டுப் போட்டிகள் சிலவும் நடாத்தப்பட்டதுடன், மேற்படி நிகழ்வில் அதிதிகளாக மேலும் பலரும் கலந்து சிறப்பித்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. (தகவல், படம்; ஜுனைட் எம்.பஹ்த்)

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

மோ.பிரவீன்,
கோட்லோஜ் த.வித்., நுவரெலியா.

த.புகிர்ஷா,
பாலர் பாட., மட்டக்களப்பு.

ரொனால் அபிஷேக்,
பொறோநுவ த.வித்., பொரறோநுவ.

எம்.ஆதில்,
மா/அல்-மினா ஆரம்பப் பாட.,
உக்குவலை.

பி.தனுஷன்,
ப/ஸ்ரீ கணேஷ த.ம.வித்.,
கொஸ்லந்த.

எஃப்.அஸ்கா,
பண்டார கொஸ்வத்த மு.ம.வித்.,
பண்டார கொஸ்வத்த.

எம்.சிரான்,
தாருல் உலூம் மு.வித்.,
இறம்புக்கனை.

ஜேசன் டென்வர்,
விவேகானந்தாக் கல்.,
கொழும்பு.

மகிழ்ச்சியான விடுமுறைக்கு...

பாடசாலை விடுமுறை பிள்ளைகளுக்கு மகிழ்ச்சியையே ஏற்படுத்தும். எவ்வாறு இந்த விடுமுறையை கழிக்கலாம் என்று மகிழ்வுடன் பல திட்டங்களையும் அவர்கள் போட்டிருப்பர்.

இத்தகைய விடுமுறைகளை பிரயோசனமாகவும் மகிழ்வுடனும் கழிப்பதே முக்கியமானது. அனேகமாக, பிள்ளைகள் விடுமுறை நாட்களை விளையாட்டின் மூலமே கழித்துவிட வேண்டும் என்று விரும்புவார்கள். இது குழந்தை மனதின் இயற்கை உணர்வாகும். மேலும், விளையாட்டுக்களின் போது ஏற்படும் விபத்துக்கள், ஆபத்துக்கள், பிள்ளைகள் உணர வேண்டியதும் மேலும் ஒரு வரைமுறை ஒழுங்கு இருப்பதும் அவசியமாகின்றது. விடுமுறை காலங்களில் பாதுகாப்பாக வரைமுறைக்குட்பட்டு மகிழ்வுடன் பிள்ளைகள் விளையாடும் போதுதான் இனிவரும் கல்விச் செயற்பாடுகளிலும் இரண்டு மடங்கு வீறு கொண்டு எழ முடியும்.

இதேவேளை, விடுமுறை காலங்களில் ஆரோக்கியமான கல்விச் சுற்றுலா, வாசிப்பு, கைப்பணிகள், பலவீனமான பாடங்களை மீள் பயிற்சி செய்தல் என்பனவும் மிக மிக முக்கியமானவையாகும்.

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

உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்

கணபதிப்பிள்ளை சச்சிதானந்தன் 1921 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் 10 ஆம் திகதி பிறந்தார். இவர் ஈழத்து கவிஞரும் எழுத்தாளரும் ஆவார். சச்சிதானந்தன் என்ற பெயரிலும், ஆனந்தன், யாழ்ப்பாணன், பண்டிதர், சச்சி ஆகிய புனைப்பெயர்களிலும் எழுதியுள்ள இவர், கணபதிப்பிள்ளை, தெய்வானைப்பிள்ளை ஆகியோரின் மகனாவார். மகா வித்துவான் நவநீதகிருஷ்ண பாரதியிடம் முறையாக தமிழ் கற்ற மாணவன் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

காங்கேசன்துறை நடேஸ்வரா கல்லூரி, பருத்தித்துறை சித்தி விநாயகர் வித்தியாலயம், பருத்தித்துறை ஹார்ட்லி கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம் பரமேஸ்வராக் கல்லூரி ஆகிய பாடசாலைகளில் கல்வி கற்றார். தந்தையாரிடம் வானியலும், சோதிடமும் கற்றதுடன், மேலும் அவர். சிவப்பிரகாச தேசிகர், சுப்பிரமணிய சாஸ்திரிகள்,

கணபதிப்பிள்ளை சச்சிதானந்தன்

பாலசுந்தரக் குருக்கள் ஆகியோரிடம் சமஸ்கிருதக் கல்வியும் பயின் றார். இவர், மதுரை தமிழ்ப் பண்டிதர் பட்டமும் பெற்றார். பட்டப் படிப்பை முடித்த இவர், பல பாடசாலைகளில் ஆசிரியர் பணியை மேற்கொண்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

1971 ஆம் ஆண்டு லண்டனில் முது கலைமாணிப் பட்டத்தைப் பெற்றதுடன், 2001 ஆம் ஆண்டு யாழ்ப்பாண பல்லைக்கழகத்தில் கலாநிதிப் பட்டம் பெற்றார். ஆங்கிலம், சமஸ்கிருதம் ஆகிய மொழிகளிலும் புலமை உடையவர். சுவாமி விபுலானந்தரின் மாணாக்கராக சில காலம் இவர் சேவையாற்றினார். அதனால், இவருக்கு ஆய்வுத்துறையில் மிகுந்த ஆர்வம் ஏற்பட்டது.

'தமிழர் யாழியல்' என்ற இவரது நூல் இலங்கை இலக்கியப் பேரவையின் சிறந்த ஆய்வு நூலுக்கான விருதைப் பெற்றது. யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தின் கால கட்டத்தினை விபரிக்கும் 'யாழ்ப்பாண காவியம்' என்ற நூல் இலங்கை சாகித்திய மண்டலப் பரிசு, பெற்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. 2008 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 21 ஆம் திகதி இவர் இறை எய்தினார்.

தொகுப்பு: ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

★ பேய் ஓட்டுவதை கற்றல் பாடமாக கொண்ட நாடு எது?

ஆர்ஜென்டினா.

★ உலகில் மனிதகுலம் கண்ட மிக நீண்ட யுத்தம் எந்நாடுகளுக்கிடையே, எப்போது நடைபெற்றது?

ரோமானியர்களுக்கும் பெர்ஷியன்களுக்கும் இடையே நடந்த யுத்தம். 721 ஆண்டுகள் நீடித்தது.

★ உலகில் இன்னமும் தொடர்ந்து இயங்கி வரும் பழமையான உயர்கல்வி நிறுவனம் எது?

மொராக்கோவில் கி.பி 859 இல் தொடங்கப்பட்ட Karueein பல்கலைக்கழகம்

★ உலக அளவில் அனைத்து நாடுகளிலும் ஊழல் எந்த அளவில் இருக்கிறது என ஆண்டுதோறும் ஆய்வுசெய்து பட்டியலிடும் அமைப்பு எது?

டிரான்ஸ்பரன்சி இன்டர்நேஷனல் அமைப்பு

★ நவீன உலகப் படத்தை முதன்முதலில் வெளியிட்டவர் யார்? எப்போது?

1570 இல் ஆப்ரஹாம் ஓர்டோலியஸ்

★ எஸ்கலேட்டர் எனும் 'நகரும் படிக்கட்டுகள்' எத்தனையாம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

1859 இல்

★ உலகிலேயே உப்புத்தன்மை குறைவாக உள்ள கடல் எது?

வட பசுபிக் கடல்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

★ Practical English Learning Software DVD

★ 4000 English Letter Writing Software

★ 8 GB Pen Drive

பிரதி புதன்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன்கிழமைகளிலும் 'Thoovaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

★ 'Thoovaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கில கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்

06.04.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
ஜோர்தான் இளவரசர்
Pendrive வெற்றியாளர்:
எஃப்.ஹஸ்னா,
22, மீரா பள்ளி வீதி,
காத்தான்குடி, மட்டக்களப்பு.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

Write Message
F Thoovaanam என Type செய்து 40404 எனும் இலக்கத்திற்கு SMS செய்யவும்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

Pen Drive போட்டி
(20.04.2016)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

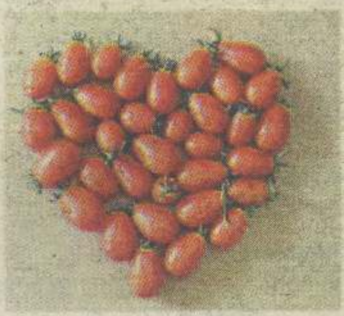
இவ்வார கூப்பன்:
20.04.2016
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தெ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

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

ஏன் எப்படி

கேள்வி:- தக்காளியை சமைத்து உண்பதே சிறந்தது என்று கூறப்படுவது ஏன்?

பதில்:- உடலில் உருவாகும் கழிவுப் பொருட்களினால் ஏற்படும் நச்சுப் பதார்த்தங்களை வெளியேற்றுவதற்கு ஆன்டி ஒக்சிடன்ட்கள் அவசியம். இந்த ஆன்டி ஒக்சிடன்ட்கள் எனும் வேதிப் பொருள் தக்காளியில் அதிகமாக உள்ளது. இதனால் தக்காளியை வெப்பமேற்று வதன் மூலம் ஆன்டி ஒக்சிடன்ட்களின் அளவினை அதிகரித் துக்கொள்ள முடியும். இந்த அன்டி ஒக்சிடன் கள் உடலில் உருவாகும் நச்சுத்தன்மையினால் ஏற்படும் மாரடைப்பி னையும் தடுத்து விடுகின்றது.



கேள்வி:- சில நாடுகளில் மக்களின் வியர்வை உடலில் ஒட்டும் தன்மையை கொண்டுள்ளது. சில நாடுகளில் அவ்வாறு ஏற்படுவதில்லை. இது ஏன்?

பதில்:- மனித உடலில் வியர்வை சருமத்தின் மேற்பரப்புக்கு வரும் போது, அதில் உள்ள நீர் ஆவியாகும். இதற்கு சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள காற்று உலர்வாக இருந்தால் மட்டுமே வியர்வை இவ்வாறு ஆவியாகி உலர்கின்றது. ஆனால், சில நாடுகளில் வளிமண்டலத்தின் ஈரலிப் புத் தன்மை சில காலகட்டங்களில் அதிகரிக்கின் றது. இதனால் சருமத்தின் மேற்பரப்புக்கு வரும் வியர்வை உலராததினால் உடலில் ஒட்டும் அசௌகரியத் தன்மை ஏற்படுகின்றது.

கேள்வி:- உணவு மற்றும் மருந்துகளைக் கொள்வனவு செய்யும் போது 'லேபிளைப் பார்த்து வாங்குங்கள்' என்று கூறப்படுவது ஏன்?

பதில்:- பொருட்களிலுள்ள 'லேபில்'களில் குறிப்பிட்டப்பட்டுள்ள சில மூலக்கூறுகள் ஒரு சிலருக்கு ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்தக் கூடும். இதனால் மரணமும் சம்பவிக்கலாம். உணவில் உள்ள சீனியின் அளவு மற்றும் லிப்பிட்டுகளின் அளவு பற்றி அறிந்துகொள்வது நீரிழிவு, இதய நோய்கள் மற்றும் உடற்பருமன் உள்ளவர்களுக்கு அவசியமாகும். அதுமட்டுமன்றி, காலாவதியான உணவுப் பொருட்களில் நச்சு பக்டீரியாக்கள் அல்லது பூஞ்சனங்கள் காணப்படும். இவ்வாறான உணவுகள் உடலுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும். எனவே, எமக்குத் தேவையான பதார்த்தங்களைப் பெறுவதற்காக லேபளை நன்கு வாசித்துப் பார்ப்பது மிகவும் அவசியமாகும்.

செனகல்

ஆபிரிக்கக் கண்டத்தின் மேற்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள செனகல் நாடு பிரான்சியரின் ஆதிக்கத்தின்கீழ் மூன்று நூற்றாண்டுகள் ஒரு குடியேற்ற நாடாக இருந்தது. அதனை தொடர்ந்து 1960 இல் பிரான்சிடமிருந்து சுதந்திரம் அடைந்த செனகல் 1982 இல் கெம்பியாவுடன் இணைந்து 'செனெகொம்பியா' நாடாக உருவெடுத்தது. எனினும், 1989 இல் அதனை கலைத்தது.

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

தேன் குருவி அளவிலான ராட்சத எறும்பு

அமெரிக்காவின் வயோமின் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிறீன் ரிவர் பிரதேசத்தில் மேற்கொண்ட அகழ்வாராய்ச்சியின் போது சுமார் 50 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் வாழ்ந்த எறும்புகளின் படிம எச்சங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை தற்காலத்தில் வாழும் எறும்புகளை விட வேறுபட்டிருந்ததாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். இந்த படிமங்கள் 5 சென்றி மீற்றர் நீளம் கொண்ட தேன் குருவி அளவுக்கு பெரிதாக இருந்துள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பூமியில் வெப்பம் மிகுந்திருந்த காலப்பகுதியில் ஐரோப்பாவிலும் அமெரிக்காவிலும் இந்த இராட்சத எறும்புகள் வாழ்ந்துள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் மேலும் கூறுகின்றனர். இந்த இராட்சத எறும்புக்கு 'டைட்டனோமிர்மா லூபேய்' என பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

கட்டார் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்த புதிய கிரகம்

முதன்முதலாக பிரமாண்டமான வாயுக் கிரகம் ஒன்றினை கட்டார் நாட்டின் வானியல் விஞ்ஞானிகள் அண்மையில் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இந்த கிரகம் வியாழனை விட 20 மடங்கு பெரியதாகும். இப் புதிய கிரகம் பூமியிலிருந்து 500 ஒளியாண்டுகள் தொலைவில் உள்ளது.

இதற்கு 'கட்டார' 1 பி' என்று கட்டார் விஞ்ஞானிகள் பெயரிட்டுள்ளனர். அமெரிக்காவின் நியு மெக்சிக்கோவில் அமைக்கப்பட்டுள்ள வானலை தொலைக்காட்டியின் மூலம் பெறப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையிலேயே, இந்த 'கட்டார' 1 பி' என்ற புதிய கிரகம் கட்டார் விஞ்ஞானிகளால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

புதிய தலைமுறையினரின் பயணிகள் விமானம்

பயணிகள் விமானம் தொடர்பாக, ஒரு புரட்சி கர மாற்றத்தினை ஏற்படுத்துவதற்கு விமானங்கள் உற்பத்தி நிறுவனமும், அமெரிக்க நாஸா நிறுவனமும் இணைந்து புதிய திட்டவடிவங்களுடன் புதிய ரக விமானமொன்றை தயாரிக்கவுள்ளன. இதற்கு அடுத்த தலைமுறையினரின் விமானம், என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இவ்விமானம் 2025 ஆம் ஆண்டளவில் சேவையில் ஈடுபடுவதனைக் காணலாம் என்று நாஸா நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது. இந்த விமானத்தின் திட்டவடிவமைப்பினை 2010 இல் நாஸா நிறுவனம் வெளியிட்டிருந்தது.

உலகின் முதல் தர விமானங்கள் உற்பத்தி நிறுவனமான லொக்ஹீட் மாட்டின் நோர்த்ரோப் குருமன் மற்றும் போயிங் நிறுவனம் நாஸா நிறுவனத்துடன் இணைந்து புதிய அதி நவீன தொழில்நுட்பங்களுடன் விமானங்களை தயாரிக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளன. சிக்கனமான எரிபொருள் பயன்பாடு மற்றும் பயணிகளுக்கான வசதிகள் என்பதே நாஸாவின் இலக்காகும். அதுமட்டுமன்றி இவை சுற்றாடலுக்கு மிகவும் ஏற்புடையவை என்றும் கூறப்படுகின்றது.

இந்த விமானம் ஒலியின் வேகத்தினை விட 85 சதவீதமான வேகத்தில் பயணிக்கக் கூடியதெனவும் 50 ஆயிரம் இறாத்தல் முதல் 1 லட்சம் இறாத்தல் எடையினை சுமந்து கொண்டு மணித்தியாலத்திற்கு 7 ஆயிரம் மைல் தூரம் பயணிக்கக்கூடியதெனவும் நாஸா நிறுவனம் மேலும் தெரிவித்துள்ளது.

'விஜய்' பத்திரிகையை வீட்டிற்கே பெற்றுக்கொள்ள

	1 வருடத்திற்கு	6 மாதங்களுக்கு
கொழும்பு	ரூ 780/=	ரூ 390/=
கொழும்புக்கு வெளியே (தபாலில்)	ரூ 1560/=	ரூ 780/=

கட்டணம் செலுத்தும் முறை:

- நேரடியாக செலுத்த முகவரி:- Subscription Division, Wijeya Newspapers Ltd. No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02
- காசுக்கட்டளை (Money Order):- பெறுபவர் பெயருக்கு Slave island post office என குறிப்பிட்டு குறித்த காசுக்கட்டளை சிட்டையை பதிவுத் தபாலில் அனுப்பவும்.
- காசோலை (check):- Wijeya Newspapers என்ற பெயருக்கு காசோலை எழுதப்படல் வேண்டும்.
- அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: (பதிவுத் தபாலில்) - Subscription Manager, Tamil Vijei No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02,

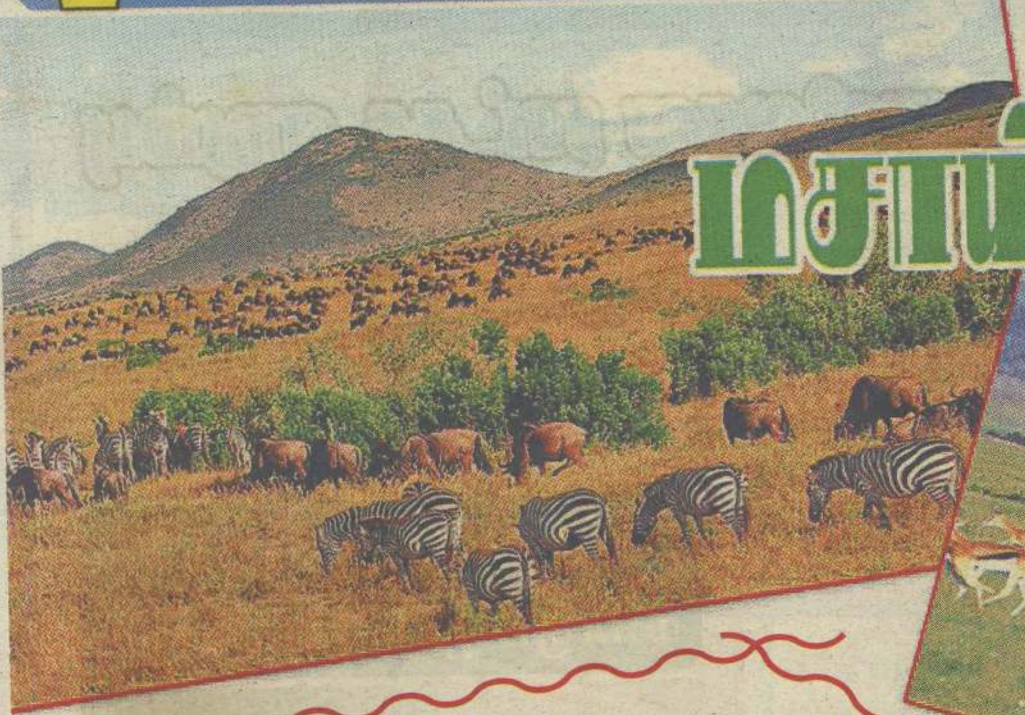
தொ.பே.இல; - 011-2307789, 0773710291

வெளிநாட்டிற்கு -Foreign
(1 வருடத்திற்கு)

Countries	Amount (Sri lankan Rupees)
India Malaysia, Singapore,	4940.00
Oman, Thailand Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, U.A.E	5200.00
Brunei, Qatar Australia, Libiya,	5460.00
Malta, Sweden Britain, Denmark, France, Germany Italy, Netherland,	6916.00
Norway	8060.00

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

மசாய் மாரா



‘மசாய் மாரா’ என்பது தென்மேற்கு கென்யாவில் அமைந்துள்ள விலங்குகள் ஒதுக்ககம் ஆகும். இந்த ஒதுக்ககம் மசாய் சிங்கங்கள், ஆபிரிக்க சிறுத்தைகள் மற்றும் தன்சானிய சீட்டாக்களுக்கு பிரசித்தி பெற்ற ஓர் இடமாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. அத்துடன், வருடந்தோறும் மசாய் மாரா விலங்குகள் ஒதுக்ககத்திலிருந்து செரெங்கெட்டி தேசிய வனப் பகுதியை நோக்கி காட்டெருமைகள், வரிக்குதிரைகள் என பல்வேறு விலங்குகள் இடம்பெயர்கின்றன. வருடாந்தம் ஜூலை முதல் ஒக்டோபர் வரை இடம்பெறுகின்ற இந்த விலங்குகள் இடப்பெயர்வானது, ‘உலகின் மிகப் பெரிய இடப்பெயர்வு’ எனப்படுகின்றது.

நீண்ட ஆயுள் கொண்ட உயிரினங்கள்

உலகில் அதிக நாள் உயிர் வாழும் உயிரினம் எது என்று தெரியுமா? அதுதான் ‘Ocean Quahog’ எனும் கடல் மட்டி இனமாகும். வட அட்லாண்டிக் சமுத்திரப் பகுதியிலேயே இந்த கடல் மட்டிகள் அதிகம் வாழ்கின்றன. இவை சுமார் 400 வருடங்கள் உயிர் வாழும் எனக் கூறப்படுகின்றது. உலகில் அதிக காலம் வாழும் உயிரினங்களின் பட்டியலின்படி, முதல் ஐந்து இடங்களை வகிக்கும் உயிரினங்களில், Ocean Quahog கடல் மட்டிக்கு அடுத்ததாக; போவ்ஹெட் திமிங்கிலம் (211 வருடங்கள்), ரஃப்அய் ரொக்ஃபிஷ் (205 வருடங்கள்), செங்கடல் முள்ளெலி (200 வருடங்கள்), கெலபாகொஸ் ராட்சத ஆமை (177 வருடங்கள்) ஆகிய உயிரினங்கள் இடம்பிடித்துள்ளன.

உணவில் அடங்கியுள்ள நீர்

நாம் உண்ணுகின்ற, அருந்துகின்ற அனைத்து உணவு வகைகளிலும் நீர் அடங்கியுள்ளது. அந்தவகையில், அதிகளவு நீர்ச்சத்து மிக்க உணவு வகைகளும் அவற்றிலுள்ள நீரின் அளவும் பின்வருமாறு:

- ★ பால் - 90%
- ★ பாண் வகைகள் - 30%
- ★ மாமிசம் - 75%
- ★ முட்டை - 73%
- ★ வெள்ளரிக்காய் - 95%
- ★ கீரை வகை - 95%
- ★ தக்காளி - 95%
- ★ கிழங்கு - 75%

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2016, ஏப்ரல் 20 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday April 20, 2016.

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