பருவ... யாழ்ப்பாண பொதுநூலகம்

ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey விஜய்

14.03.2018 - மலர் 15, இதழ் 03

ஓமான் பாலைவனத்தில் செவ்வாய் நாடகம்

சீன மட்பாண்டக் கலை

'1929' தொலைபேசி சேவை நவீன மயமாகியுள்ளது

மாயன் நாகரிகத்தின் பாரிய நகரத் தொகுதி

விலங்குகளும் பேசிக் கொள்கின்றனவாம்...

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவியல்சார் வாரப்பத்திரிகை

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

ஆசியாவின் மிக உயர்ந்த மலைப்பிரதேசங்களில் நடமாடித் திரியும் குரங்கு போன்ற தோற்றத்திலான மிகப் பெரியதொரு விலங்கினமாகவே 'யெட்டி' கருதப்படுகின்றது. நேபாளம் மற்றும் திபெத் ஆகிய நாடுகளிலிருந்தே 'யெட்டி' குறித்த தகவல்கள் அதிகம் வெளிவருகின்றன. நூற்றுக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே, இந்த மர்ம உயிரினம் குறித்த தகவல்கள் வெளிவந்தவண்ணம் உள்ளன. யெட்டியை கண்டதாக கூறப்படும் தகவல்களும் பனிப் பிரதேசங்களில் யெட்டியின் பாதச் சுவடுகள் காணப்பட்டதாக கூறப்படும் தகவல்களும் அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கவையாகும்.

யெட்டியைக் குறிக்கும் ஓவியமொன்று

கபிலநிறக் கரடி

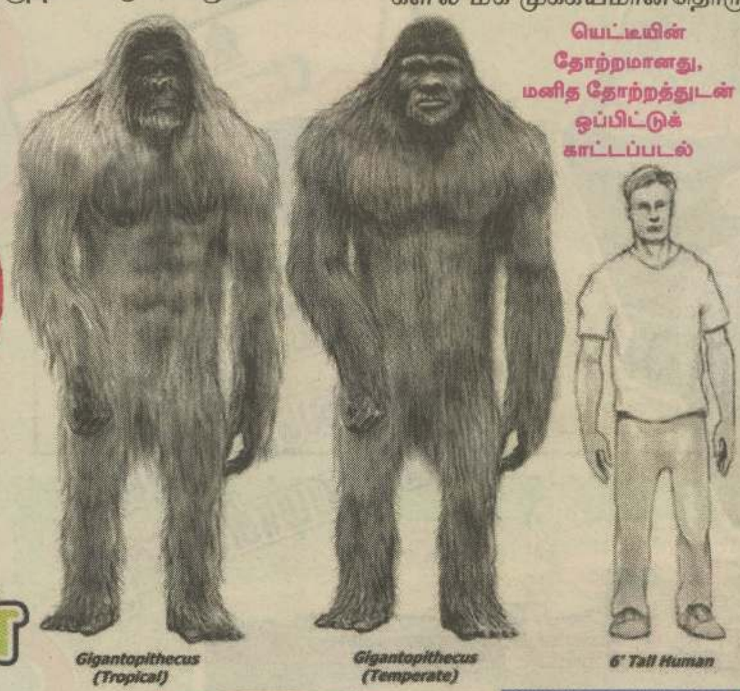
'யெட்டி' கரடிக் குடும்பத்தின் உறவினமா?

டி.என்.ஏ.பரிசோதனை

'யெட்டி' என்பது, உண்மையாகவே வாழும் ஒரு விலங்கினமா? அல்லது மர்ம விலங்கினமா? என்பது குறித்து விஞ்ஞானிகளால்கூட இன்றுவரை சரியான பதிலைக் கூற முடியவில்லை. எனினும், யெட்டி குறித்து இதுவரை கிடைக்கப்பெற்ற சான்றுகள் அனைத்தும் அண்மையில் மிக விரிவான ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. இன்றளவில் காணப்படும் உயர்தொழில்நுட்பமுறைகளிலான ஆய்வுகளும் டி.என்.ஏ. பரிசோதனையும் இதன்போது மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதனை அடுத்து, யெட்டியினுடையது என முன்வைக்கப்பட்டிருந்த ரோமங்கள், தோல், எலும்புகளின் சில பகுதிகள் என்பன கரடிக் குடும்பத்தில் அங்கம் வகிக்கின்ற ஓர் உயிரினத்திற்குரியவை என தெளிவாகியுள்ளது. அமெரிக்காவின் பஃபலோ பல்கலைக்கழக பேராசிரியையான சாலட் லின்டிக்விஸ்ட் என்பவரின் தலைமையிலேயே, இந்த டி.என்.ஏ. பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது.

எட்டு சான்றுகள்

யெட்டியினுடையவை என தெரிவித்து சேகரிக்கப்பட்டிருந்த எட்டு சான்றுகளில் ஒன்று நாயொன்றுக்குரியது என கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. ஏனைய ஏழு சான்றுகளும் ஆசிய கருங்கரடிக்கும் திபெத்தின் கபிலநிறக் கரடிகளுக்கும் உரியவை. இவற்றில் கபிலநிறக் கரடிகளுக்குரியவை எனக் கூறப்படும் சான்றுகளில் மிக முக்கியமானதொரு விடயத்தை பேராசிரியை லின்டிக்விஸ்ட் அவதானித்திருந்தார். அதாவது, யெட்டி என்று அழைக்கப்படும் மர்ம விலங்கானது, ரோமங்கள் நிறைந்த குரங்கினம் அல்லவென்றும் அது ஒரு கரடியாக இருக்கலாம் என்றும் அவரால் அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம், ஒரு கரடியால்தான் பின்னங்கால்களால் எழுந்து நிற்கவும் சிறிது தூரம் நடக்கவும் முடியும். ஆகவே, 'யெட்டி' என்பது கரடியாக இருக்கலாம் என அவர் சந்தேகம் வெளியிட்டுள்ளார்.



யெட்டியின் தோற்றமானது, மனித தோற்றத்துடன் ஒப்பிட்டுக் காட்டப்படல்

ஆசிய கரடிகள்

யெட்டி குறித்து கிடைத்த சான்றுகள் இதற்கு முன்பும் பல சந்தர்ப்பங்களில் பரிசோதனைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டதாகவும் பேராசிரியை லின்டிக்விஸ்ட் கூறுகிறார். எனினும், இம்முறை நடாத்தப்பட்ட டி.என்.ஏ. பரிசோதனை இதற்கு முன்னர் நடாத்தப்பட்ட பரிசோதனைகளைப் போலல்லாது மிகவும் விரிவானது என அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார். எவ்வாறாயினும், 'யெட்டி' எனும் மர்ம விலங்கினத்தை 'கரடி' என்று கூறி அது தொடர்பான ஆய்வினைக் கைவிடுவதை விலங்கியலாளர்கள் ஆட்சேபிக்கின்றனர். யெட்டி குறித்த வியப்பூட்டும் தகவல்களும் கதைகளும் இன்று நேற்றன்று மகா அலெக்ஸாண்டர் காலத்திலிருந்தே வெளிவந்த வண்ணம் உள்ளன என அவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

‘1929’ தொலைபேசி சேவை நவீன மயப்படுத்தப்படவுள்ளது

சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் குறித்து முறைப்பாடு செய்வதற்கென ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள 1929 அவசர தொலைபேசி சேவையை மேலும் நவீனமயப்படுத்துவதற்கு திட்டமிட்டிருப்பதாக தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகாரசபை அறிவித்துள்ளது.

இதற்கமைய, இச்சேவையை தொழில்நுட்ப ரீதியில் நவீனமயப்படுத்தி விரிவாக்கம் செய்வதுடன், இதன் சேவைகள் கணினி மயப்படுத்தப்படவிருப்பதாகவும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

உடலையோ, மனதையோ வருத்தும் ரீதியிலான துன்புறுத்தல்கள், பாலியல் ரீதியிலான தொந்தரவுகள் ஆகியவற்றிற்கு ஆளாகின்ற சிறுவர்கள் தொடர்பாக மேற்படி 1929 இலக்க தொலைபேசி சேவைக்கு அறிவிக்க முடியும் என தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகார சபை குறிப்பிட்டுள்ளது.

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

2018 ஆம் ஆண்டுக்கான பொதுப் பரீட்சை கால அட்டவணை

2018 ஆம் ஆண்டுக்குரிய பாடசாலை பொதுப் பரீட்சைகளுக்கான கால அட்டவணை இலங்கை பரீட்சை திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, தரம் -5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை ஓகஸ்ட் மாதம் 05 ஆம் திகதி நடத்தப்படவுள்ளது. க.பொ.த. உ/தர பரீட்சை ஓகஸ்ட் மாதம் 06 ஆம் திகதி தொடக்கம் செப்டெம்பர் 01 ஆம் திகதி வரை நடத்தப்படவுள்ளதுடன், உ/தர செயன்முறை பரீட்சைகள் ஒக்டோபர் 01 ஆம் திகதி தொடக்கம் நொவெம்பர் 10 ஆம் திகதி வரையிலும் நடத்தப்படவுள்ளன.

பொதுத்தகவல் தொழில்நுட்ப பரீட்சைகள் ஒக்டோபர் 14 ஆம் திகதி நடைபெறும். மேலும், க.பொ.த. சா/தர பரீட்சை டிசம்பர் மாதம் 03 ஆம் திகதி தொடக்கம் 12 ஆம் திகதி வரை நடைபெறவுள்ளதுடன், சா/தரத்திற்கான செயன்முறை பரீட்சைகள் 2019 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 18 ஆம் திகதி தொடக்கம் மார்ச் 09 ஆம் திகதி வரை நடத்தவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

“தகவல் தொழில்நுட்ப பாடம் கட்டாய பாடமாக்கப்படலாம்...”

—கல்வித்துறை அமைச்சர் தெரிவிப்பு

தகவல் தொழில்நுட்ப பாடநெறியானது, எதிர்காலத்தில் கட்டாய பாடமாக்கப்படக்கூடிய ஏதுநிலைகள் இருப்பதாக கல்வித்துறை அமைச்சர் தெரிவித்துள்ளார்.

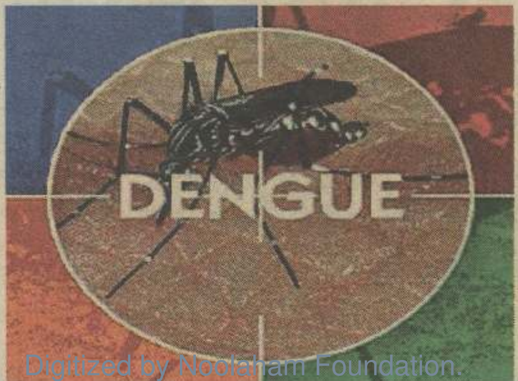
இது குறித்து மேலும் தெரிவித்துள்ள அமைச்சர், சகல பாடசாலைகளுக்கும் அவசியமான தகவல் தொழில்நுட்ப சாதனங்கள் வழங்கப்படும் எனவும், அதனூடாக தகவல் தொழில்நுட்ப பாடத்தில் இன்னும் சில அம்சங்கள் சேர்க்கப்பட்டு, பாடத் திட்டத்தில் முழுமையாக உள்வாங்கப்படும் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும், உயர்தர மாணவர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் ‘டெப்’ வழங்கப்படவிருந்த திட்டம் தற்காலிகமாக நிறுத்திவைக்கப்பட்டுள்ள போதிலும், விரைவில் அத்திட்டம் முன்னெடுக்கப்படும் எனவும், அதனூடாக தகவல் தொழில்நுட்ப பாடநெறியினை மேலும் நிலைப்படுத்த முடியும் எனவும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.

சர்வதேச ‘டெங்கு’ தினம்

ஐ.நா. அறிவிக்க வேண்டும்

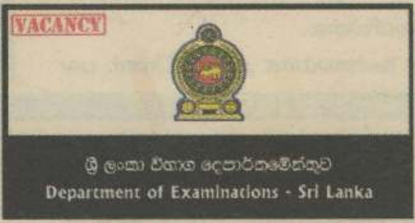
“உலகில் ஏராளமான சிறப்புத் தினங்கள் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றன. ஆனால், ‘டெங்கு’ நோய்க்கென சர்வதேச தினம் இதுவரை அறிவிக்கப்படவில்லை” என இந்தியாவிலிருந்து இலங்கைக்கு வருகை தந்திருந்த மருத்துவர் முருகானந்தம் தெரிவித்துள்ளார்.



எனவே, இது தொடர்பாக ஐ.நா. சபைக்கு உரிய அழுத்தங்களைக் கொடுத்து ‘சர்வதேச டெங்கு’ தினமொன்றை அறிவிக்கச் செய்து, உலகளவில் டெங்கு தொடர்பில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தச் செய்தல் வேண்டும் என அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

பரீட்சை கடமைகளுக்கென விண்ணப்பங்கள் கோரல்

பரீட்சைகள் தொடர்பான கடமைகளில் ஈடுபடுத்துவதற்கென



ஆளணி குழுமமொன்றை அமைக்கும் பொருட்டு, அதற்கான வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு தகுதியானவர்களிடமிருந்து பரீட்சைகள் திணைக்களம் விண்ணப்பங்களை எதிர்பார்ப்பதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளர்கள், தேசிய கல்வி நிறுவகம், ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரி, தொழில்நுட்ப கல்லூரிகள், பாடசாலை ஆசிரியர்கள், தேசிய மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களைச் சேர்ந்தோர் இந்த பதவிகளுக்கு விண்ணப்பிக்க முடியும். வினாத்தாள் தயாரித்தல், வினாத்தாள்களை மொழிபெயர்த்தல், விடைத்தாள் திருத்தப் பணிகள் போன்ற கடமைகளில் இவர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவர் எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

Digitized by Noolaham Foundation.

விண்வெளி வாசல்

நிஜங்களுடன் ஒரு கற்பனைப் பயணம்...

பயணம் - 05

ஜெ.விபாகர்

ராஜசேகர்: என்னிடம் கோடிக்கணக்கான பணமிருக்கு. நான் புதையலைத் தேடுறது காசுக்காக இல்லை. பெருமைக்காக. ''நான்தான் இந்த பொக்கிஷங்களை வெளிக்கொண்டு வந்தேன்'' என்ற பெருமைக்காக. ஆனால், இவன் அப்படி இல்லை. எனக்கு உங்கள் திறமை மேலே நம்பிக்கை இருக்கு. அவனுக்கு முதல் நாங்க அதை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

அஷேன்: பிரனிதா, *VKS* தகவல் அனுப்பு தகவலின்படி, மிஸ்டர் ராஜசேகர் உங்களிடம் அந்த வரைப்படத்தோட *copies* இருக்கா?

இதனைக்கேட்ட ராஜசேகர் விரைந்தார். சில நொடிகளில், ப்ரொஜெக்டர் மூலம் அவர்கள் முன்பு இருந்த சுவற்றில் ஒரு பாரிய படம் காட்சிப்படுத்தப்பட்டது.

அஷேன்: என்ன இது!?

ராஜசேகர்: ஜெ.எல்.கெ.வன்டோர்ட் என்கிற இலங்கையை சேர்ந்த ஐரோப்பிய வம்சாவளி ஓவியரால் வரையப்பட்ட ஒரு ஓவியத்தோட மாதிரி.

ப்ரனிதா: அப்போ... வரைப்படம்....!??!...

ராஜசேகர்: (சிரிப்பு...) வரைப்படம் என்றால் கூகிள் *map* மாதிரி, ஊர், பேர், புதையல் இருக்கும் இடத்தில் ஒரு சிவப்பு புள்ளி... என்று அவ்வளவு இசியா இருக்கும் என்று நினைச்சீங்களா... வன்டோர்ட் வரைந்த இந்த ஓவியம்தான் புதையலுக்கான வரைபடம்.

மனோஜ்: யார் இந்த வன்டோர்ட் ? அவருக்கும் இதுக்கும் என்ன சம்பந்தம்?

உண்மைக்குறிப்பு:- ஜோன் லியோளார்ட் வன்டோர்ட் (1831-1898) பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் இலங்கையில் வாழ்ந்த, ஒல்லாந்தை பூர்வீகமாக கொண்ட ஓர் ஓவியர். ஒல்லாந்து கால இலங்கை கட்டடங்களை வரைவதற்கு ஒல்லாந்து அரசாங்கம் இவரை பயன்படுத்தியது. இவர் *Vacant chair* உட்பட பல ஓவியங்களை வரைந்திருக்கிறார்.

ப்ரனிதா: ஆளுநர் கிரெகரி இருந்த அதே காலத்தில இலங்கையில் வாழ்ந்த ஓவியர் இவர். அப்போ... இந்த ஓவியத்தை கொண்டுதான் தயாளன் அடுத்த கட்டத்துக்கு போனாரா?

ராஜசேகர்: ஆமாம். ஆனா அது எப்படி என்று எனக்கு தெரியவில்லை. அவன் என்னிடம் எந்த உதவியும் கேட்கவில்லை. எந்த தகவலும் நானும் சொல்லவில்லை.

நால்வரும் அந்த ஓவியத்தை கூர்மையாக ஆராய்ந்தனர். பல பொருட்களை கொண்ட ஒரு மேசையும், மேசையின் இருபுறம் இரு கதிரைகளும், சுற்றிலும் சில அலுமாரி, லாச்சிகளும் இருந்தன. பின்னால் சில ஜன்னல்கள். கபில நிறம் மட்டுமே முழுவதுமாக பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

ஆமிஷா: இதை நான் எங்கேயோ பார்த்திருக்கேன்...

ப்ரனிதா: இது வன்டோர்ட் வரைந்த *The vacant chair* (காலியான கதிரை) என்ற ஓவியம் மாதிரியே இருக்கின்றது. ஆனால் அதுக்கும் இதுக்கும் சில வித்தியாசங்களும் இருக்கின்றன.

ஸ்பார்க் மனோஜின் அருகே சென்று சிறு ஒலி எழுப்பியது. மனோஜ் திரும்பி பார்த்தான். இணையத்தேடல் மூலம், ஸ்பார்க் தனது திரையில் *The vacant chair* ஒரிஜினல் ஓவியத்தை காட்சிப்படுத்தியது...

மனோஜ்: *very good* ஸ்பார்க், இப்போ இரண்டையும் ஒப்பிட்டு, என்னென்ன வித்தியாசம் என்று சொல்லு... சீக்கிரம் !

ஸ்பார்க் நகல் ஓவியத்தை *scan* செய்து, பின்னர் வித்தியாசங்களை காண்பித்தது. இரண்டு விடயங்களை ஸ்பார்க் அடையாளப்படுத்தியது. ஓவியத்தில் மொத்தம் எட்டு ஜன்னல்கள் இருந்தன. ஆசல் ஓவியத்தில் மூன்று ஜன்னல்கள் மாத்திரமே திறக்கப்பட்டிருந்தன. இந்த ஓவியத்தில் ஐந்து ஜன்னல்கள் திறக்கப்பட்டிருந்தன. அத்தோடு, ஜன்னல்களுக்கு மேலாக மிகச்சிறிய எழுத்துக்கள் எழுதப்பட்டிருந்தன. ஸ்பார்க் அவற்றை பெரிதுபடுத்திக் காட்டியது. *Nihil est sine ratione*

ஸ்பார்க் அதன் பொருளையும், அது பற்றிய தகவல்களையும் திரையில் காண்பித்தது. மனோஜ் அதை சத்தமாக வாசித்தான்.

மனோஜ்: காரணமில்லாமல் எதுவும் இல்லை என்றது இதோட அர்த்தம். இது ஜெர்மனியை சேர்ந்த 17 ஆம் நூற்றாண்டு கணிதவியலாளர் *Gottfried Wilhelm Leibniz* சொன்ன ஒரு வாசகம்.

எல்லோரும் அடுத்தது என்ன என்று சிந்தித்தவாறே யாருக்கேனும் ஏதேனும் புரிகிறதா என்கிற குழப்பத்தோடு ஒருவரை ஒருவர் பார்த்தனர்.. அஷேன் அமைதியை கலைத்தான்.

(தொடரும்)

குரு பக்தி!

ஒரு காட்டில் முனிவர் ஒருவர் ஆசிரமம் அமைத்து, தினமும் பூஜைகளில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தார். அவரின் குடிலின் அருகே ஓர் ஆறு ஓடிக்கொண்டிருந்தது. அந்த ஆற்றின் மறுகரையில் வாழ்ந்த பெண் ஒருத்தி முனிவரிடம் மிகுந்த பக்தி பூண்டிருந்தாள். தினமும் நிவேதனம் செய்வதற்காக அவருக்கு பசும்பாலை எடுத்துவந்து கொடுப்பாள். ஆற்றில் சிறிதளவே தண்ணீர் இருந்ததால் அவளால் எளிதாக ஆற்றைக் கடக்க முடிந்தது.

ஒரு நாள் கனத்த மழை பெய்தது!....ஆற்றில் வெள்ளம் பெருக்கெடுத்து ஓடிக்கொண்டிருந்தது. பசுவிடமிருந்து கறந்த பாலை எவ்வாறு முனிவரிடம் சேர்ப்பது? என்று அவளுக்குப் புரியவில்லை. மிகுந்த பக்தியுடன் முனிவரை நினைத்தாள். கண்களை மூடி முனிவரின் உருவத்தைத் தியானம் செய்தாள். அவரிடம் சரணடைந்தாள். தனக்கு ஆற்றைக் கடந்து வர உதவி செய்யும்படி முனிவரிடம் வேண்டிக் கொண்டாள்.

ஆற்றின் அக்கரையிலிருந்த முனிவர், இந்தப் பெண் எப்படி இன்று வருவாள்?...ஆற்றில் இப்படி வெள்ளம் பெருக்கெடுத்து ஓடுகிறதே.... நிவேதனம் செய்வதற்கு பால் இன்று வருமா?' என்று கவலைப்பட்டுக் கொண்டிருந்தார். ஆனால் மறுகரையில் அந்தப் பெண் மெல்லப் பால்குவளையுடன் ஆற்றில் இறங்கினாள்! என்ன ஆச்சரியம்! ஆறு வழிவிட்டது! சரியான நேரத்திற்கு பாலை முனிவரிடம் கொண்டு சென்று சேர்த்தாள் அந்த பெண்.

முனிவருக்கு ஒரே ஆச்சரியம். எப்படி இது சாத்தியமாயிற்று? ஆற்றில் இவ்வளவு நீர் பெருக்கு இருக்கிறதே?'' என்று அந்த பெண்ணிடமே கேட்டார் முனிவர் ''தங்களை பக்தியோடு நினைத்தேன் பாலை உரிய நேரத்தில் கிடைக்க வழி செய்யத் தங்களிடமே வேண்டிக்கொண்டேன்....எல்லாம் தங்கள் அருள்தான் சுவாமி'' என்று பக்தியுடன் பதிலளித்தாள் அந்த பெண்மணி.

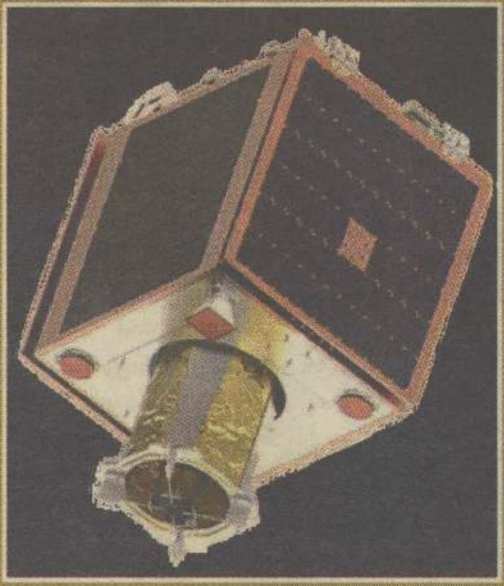
தனக்கு இவ்வளவு சக்தியிருக்கிறதா? என்று முனிவர் யோசனை செய்தார். சற்றே கர்வம் தலைக்கேறியது. தன் சக்தியைப் பரிசோதிக்க ஆற்றங்கரைக்குச் சென்றார். ஆற்றில் வெள்ளம் வேகமாக ஓடிக்கொண்டிருந்தது. முனிவர் காலை ஆற்றில் வைத்தார். வெள்ளம் அவரை இழுத்தது. பக்கத்தில் சாய்ந்திருந்த ஒரு மரக்கிளையைப் பிடித்துக் கொண்டு கரையேறினார். கடவுளிடம், ''இதென்ன ஆச்சரியம் என்னை பக்தியுடன் நினைத்த பெண்மணிக்கு வழிவிட்ட ஆறு எனக்கு ஏன் வழிவிட மறுக்கிறது'' என்று சத்தமாகக் கேட்டார். அப்போது ஒரு அசரீ, ''உனக்கு இது கூடப் புரியவில்லையா? அவள் அவளது குருவான உன் மீது அளவு கடந்த குரு பக்தி வைத்திருந்தாள். அது அவளுக்குப் பயனளித்தது. நீ உன் குருவை மறந்து விட்டாய்!....உனக்கே சக்தியிருப்பதாக நினைத்துக் கொண்டாய்...அதன் விளைவுதான் இது!'' என்று கூறியது. முனிவர் தன் கர்வத்தை எண்ணி மனம் வருந்தினார்.

noolaham.org | aavanaham.org

விண்வெளியை படம் எடுக்கும்

பிரித்தானிய செய்மதி!

பிரித்தானியாவினால் விண்ணுக்கு ஏவப்பட்ட இந்த செய்மதியினை இந்தியாவுக்கு சொந்தமான ரொக்கட்



எடுத்துச் சென்றது. விண்வெளியிலிருந்து பூமியின் தெளிவான புகைப்படங்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான வசதிகள் இந்த செய்மதியிடம் காணப்படுகின்றன.

பிரித்தானியாவின் Earth-i என்ற நிறுவனம் இந்த நடவடிக்கையினை முன்னெடுத்திருந்தது. மேலும் 15 செய்மதிகளை பூமியின் சுற்றுப் பாதைக்கு அனுப்புவதே இந்த நிறுவனத்தின் அடுத்தகட்ட நடவடிக்கையாகும். பூமியிலிருந்து 505 கிலோ மீற்றர் தொலைவில் இந்த செய்மதிகள் நிறுத்தப்படும். பிரித்தானியாவின் SSTL என்ற நிறுவனம் இந்த செய்மதிகளை தயாரித்துள்ளது.

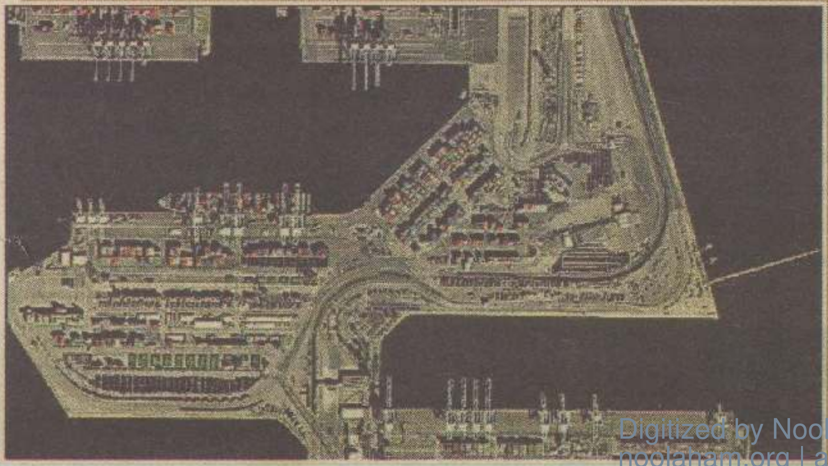
விவிட் அய்

விவிட் அய் (Vivid-i) என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த செய்மதி தொகுதியானது, தெட்டத் தெளிவான காட்சிகளை தரும் HD வீடியோ தொழில் நுட்பத்தில் பூமியை படம் எடுக்கவுள்ளது. பூமியின் நிரந்தரப் பகுதி ஒன்றில் அதிகம் தெளிவான புகைப்படங்களை எடுக்கவும், இரு விநாடிகள் காணொலி காட்சி ஒன்றினை பதிவு செய்யவும் ஒவ்வொரு செய்மதிகளாலும் முடியும். செக்கனுக்கு 50 காட்சிகள் வீதம் படம் எடுக்கப்படும் இக்காட்சிகள் (பொதுவாக திரைப்படம் ஒன்றின் அசைவு வேகம் செக்கனுக்கு 24 காட்சிகளாகும்) 60 மில்லி மீற்றர் மற்றும் 75 மில்லி மீற்றர் சினிமா பதிவுகளை மேற்கொள்ளக்கூடியதாகும்.

தெளிவான காட்சிகள்

இவ்வாறான துல்லிய தன்மையுடன் செய்மதியினூடாக உள்வாங்கப்படும் படக் காட்சிகளில் வாகனங்களின் போக்குவரத்தினையும் மிகத் துல்லியமாகக் காண முடியும். அதிகரிக்கும் போக்குவரத்து நெரிசலுக்கு தீர்வு காணவும் இந்த நடவடிக்கை உதவும் எனலாம்.

அத்துடன் இயற்கை அனர்த்தங்களின் போது பாதிக்கப்பட்ட பிரதேசங்களின் காட்சிகளை சரியான முறையில் பெற்று வேகமாக வரைபுக்குட்படுத்தவும் இந்த செய்மதிகள் உதவும் என்று கருதப்படுகின்றது.



Earth-i செயற்றிட்டத்தின் முதலாவது நடவடிக்கைக்குரிய 15 செய்மதிகள் 2019 ஆம் ஆண்டு நிறைவின் போது பூமியின் சுற்றுப் பாதைக்கு அனுப்பப் படவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கேள்விக்கான பதிலும் பதிலிலிருந்து கேள்வியும்

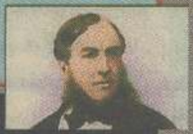
51 நுவரெலியாவில் உள்ள பிரபல்யமான வாவியின் பெயர் என்ன?

கிறகரி வாவி

52 கிறகரி வாவி யாரால் உருவாக்கப்பட்டது?

ஆளுநர் சேர். வில்லியம் ஹென்றி கிறகரி

53 ஆளுநர் சேர். வில்லியம் கிறகரியினால் உருவாக்கப்பட்ட அருங்காட்சியகம் எது?



கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகம்

54 கொழும்பு தேசிய அருங்காட்சியகத்தினை வடிவமைத்தது யார்?

வாஸ்து விஞ்ஞானி ஜே.ஜே.ஸ்மிதர்

55 வாஸ்து விஞ்ஞானி ஜே.ஜே.ஸ்மிதர் அனுராதபுரம் இடிபாடுகள் குறித்து எழுதிய நூல் என்ன?

அனுராதபுரத்தின் தொல்லியல் இடிபாடுகள் (Architectural Remains of Anuradhapura)

56 அனுராதபுரம் புராதன நகரத்தில் காணக் கிடைக்கும் விகாரை தொகுதிகள் மூன்று எவை?

அபயகிரிய, ஜேத்தவனாராமய, மகாவிகாரை

57 மகாவிகாரையை சேர்ந்த பிக்குகள் எந்த பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றனர்?

தேரவாதி பிக்குகள்

58 தேரவாதி பௌத்தம் பரவியுள்ள நாடுகள் எவை?

லாவோஸ், மியான்மார், தாய்லாந்து, இலங்கை, காம்போடியா

59 காம்போடியாவின் பிரதான ஆறு எது?

மீக்கொங் ஆறு

60 மீக்கொங் ஆறு ஆரம்பிக்கும் இடம் எது?

இமய மலை

(மிகுதி அடுத்த வாரம்...)

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

ஓமான் பாலை

செவ்வ

'ஓமான் தோஃபா' பாலைவனத்தினை மையமாகக் [செவ்வாயின் மாதிரியானது] கொண்டு செவ்வாய் ஒத்திகை பயிற்சி நடவடிக்கை ஒன்று இடம் பெற்றுள்ளது. கடந்த பெப்ரவரி முதலாம் திகதி ஆரம்பமான இந்த ஒத்திகை நடவடிக்கைகள் கடந்த 28ஆம் திகதி நிறைவடைந்தது. இந்த நடவடிக்கையில் இணைந்து கொண்டவர்கள் தாம் செவ்வாய் கிரகத்திற்கு சென்றுள்ளதை உணர்த்தும் விதமாக விண்வெளி வீரர்கள் தங்களைத் தாங்களே உருவகித்துக்கொண்டு விண்வெளி ஆடைகளையும் அணிந்தவாறு ட்ரோன விமானங்கள் மற்றும் ரொபோ விமானங்களையும் பயன்படுத்தி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டிருந்தனர். இவர்களுக்காக பசுமைப் பகுதியும் பாலைவனப் பகுதியில் அமைக்கப்பட்டிருந்தது. செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் பயிரிடல் தொடர்பான பரீட்சார்த்த ஆய்வுகளும் இந்த பசுமைப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது.

தோஃபா பாலைவனம்

செவ்வாயின் மேற்பரப்பிற்கு ஒத்த வடிவை கொண்டிருப்பதாலேயே தோஃபா பாலைவனப் பகுதி இந்த ஆய்வுகளுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்டிருந்தது. விண்வெளியில் இருந்து பார்க்கும் போது தோஃபா பாலைவனம் தட்டையான மண்ணிறப் பள்ளமாகவே தென்படுகின்றது. செவ்வாய் போன்ற உலர்வான சுற்றுப் பகுதியினை இப்பகுதி வெளிப்படுத்தினாலும் இங்கு உயிரினங்கள் இல்லாமல் இல்லை. தாவரங்கள் சிலவற்றையும், உயிரினங்கள் சிலவற்றையும் இங்கு காண முடியும்.

மேற்பரப்பில் உயிரினம்

செவ்வாயில் காணக் கிடைக்கும் பல அம்சங்களை இந்த பாலைவனத்தில் காண முடிவதாக விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக் காட்டுகின்றனர். தோஃபா பாலைவனம் சஹாரா போன்று மண்ணால் மட்டும் மூடப்பட்டதல்ல. இங்கு கற்குவியல்களையும் ஆங்காங்கே காண முடிகின்றது. இங்கு பண்டைய காலத்தில் கடல் அல்லது வாவிகள், ஏரிகள் இருந்திருக்கக் கூடும் என்று கருதப்படுகின்றது.

மண்ணில் நீர் துணிக்கைகள் உள்ளதனையும், துருவப் பகுதிகளில் பனி உள்ளதனையும் கண்டுபிடித்துள்ளனர். எனவே, பண்டைய காலத்தில் செவ்வாய் மேற்புறத்தில் உயிரினங்கள் வாழ்ந்திருக்கக் கூடும் என்றும் நம்பப்படுகின்றது.

25 நாடுகள்

பாலைவனத்தின் கிழக்குப் பகுதியின் மூலையில் விண்வெளி வீரர்கள் தங்கியுள்ள ஓமான் செ வ்வாய் தலைமையக முகாம் அமைந்திருந்தது. இந்த முகாமை சூழ பிரமாண்டமான கொள்கலன் பெட்டிகள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. விண்வெளி வீரர்களின் ஆய்வு கூடம், உறங்கும் அறை ஆகியவற்றுக்கு இந்த கொள்கலன்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. 25 நாடுகளைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் மற்றும் ஆய்வாளர்கள் 200க்கு அதிகமானவர்கள் விண்வெளி வீரர்களாக இந்த முகாமுக்கு வருகை தந்து அவர்களின் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டிருந்தனர்.

ஓமான் சுல்தான்

நாஸா மற்றும் ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனம் மட்டுமன்றி பல்வேறு முன்னணி விண்வெளி நிறுவனங்களும் இந்த நடவடிக்கையில் இணைந்திருந்தன. விண்வெளி தொடர்பான ஆய்வு ஒன்றுக்கு இவ்வாறு உதவ முடிந்ததையிட்டு மகிழ்வதாக ஓமான் சுல்தான் பின் சைட் அல் சைட் ஊடகவியலாளர்களிடம் கருத்துத் தெரிவித்திருந்தார்.

மற்றுமொரு நடவடிக்கை

இதேவேளை, ஐக்கிய அரபு எமிர் இராச்சியமும் செவ்வாய் விண்வெளி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட தயாராகி வருகின்றது. செவ்வாயில் முதலாவது நகரை அமைப்பதற்கு அவர்கள் தயாராகி வருகின்றனர். செவ்வாய் கிரக கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில் இந்த நகரை ஐக்கிய அரபு இராச்சியம் நிர்மாணிப்பதற்கு 2017ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் தயாராகி வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

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

லவனத்தில்

ாய் நாடகம்!

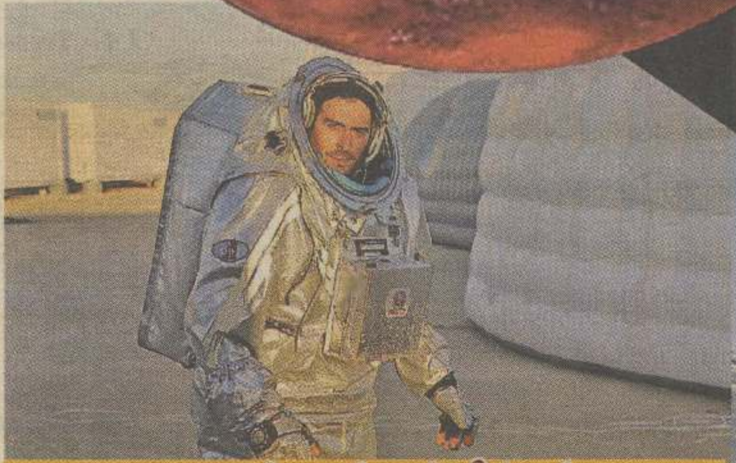
தாங்கும் சக்தி இல்லை

தடைகளை தகர்த்து செவ்வாய் சென்றாலும் செவ்வாய் மேற்பரப்பில் விண்வெளி வீரர்களை உயிரோடு காத்துக்கொள்வது பெரும் சிக்கலாகியுள்ளது. செவ்வாய்க்கான பயணம் ஓரிரு நாட்களில் நிறைவடைவதில்லை. இதற்கு ஆகக்குறைந்தது ஒன்றரை முதல் இரண்டு ஆண்டுகள்வரை தேவைப்படும். சந்திரனுக்கான பயணம் போன்று அன்று செவ்வாய்க்கான பயணத்தினை மனிதன் தாங்கிக் கொள்ளும் சக்தி குறித்து பெரும் சவால் நிலையே காணப்படுகின்றது.

செவ்வாயில் விமானம்

செவ்வாய்க்கு சென்ற முதலாவது விண்வெளி விமானமாக 1971இல் சோவியத் ரஷ்யாவினால் அனுப்பப்பட்ட மாஸ் 1 மற்றும் மாஸ் 2 ஆகியவற்றை குறிப்பிட முடியும். எனினும் எந்தவொரு நாடும் செவ்வாய்க்கு விண்வெளி விமானங்களை அனுப்பி வெற்றிகரமாக இதுவரை திருப்பிப் பெறவில்லை. எதிர்வரும் சில தசாப்தங்களில் செவ்வாயில் மனிதன் காலடி எடுத்து வைப்பது உறுதி. செவ்வாயின் துருவப் பகுதிக்கு சென்ற முதலாவது விமானம் அமெரிக்காவின் நாஸா நிறுவனத்தின் 'பீனிக்ஸ்' விண்வெளி ஆய்வு விமானமாகும்.

இதன் பின்னர் வெப்பத் தடுப்பு கவசத்தினைப் பயன்படுத்தி அதனை வளிமண்டலத்திற்குள் அனுப்பி வேகம் மற்றும் பரசூட்டினைக் கட்டுப்படுத்தும் ரெட்ரோ ரொக்கட்டினைப் பயன்படுத்தி அதன் வேகத்தினை மணித்தியாலத்திற்கு 8 கி.மீற்றர் வரை குறைத்து வெற்றிகரமாக அதனை செவ்வாயின் மீது தரையிறக்க நாஸா நடவடிக்கை எடுத்திருந்தது. செவ்வாய் மீது பள்ளம் தோன்றி மண் மாதிரிகளை எடுத்து அதில் உள்ள ஆய்வுப் பாத்திரத்தில் இடுவதற்காக சிறப்புக் கரம் ஒன்றும் அதில் பொருத்தப்பட்டிருந்தது.



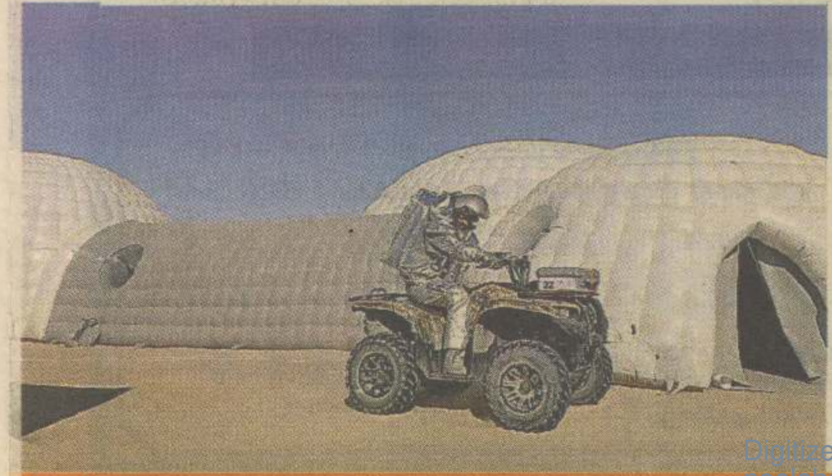
1965ஆம் ஆண்டின் பின்னர்...

1965ஆம் ஆண்டின் பின்னர் செவ்வாயை ஆய்வு செய்ய நான்கு விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் முன்வந்திருந்தன. நாஸா நிறுவனம், சோவியத் ரஷ்யா விண்வெளி நிறுவனம், ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனம், இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் என்பனவே அந்த நான்கு நிறுவனங்களாகும். ஜப்பானும் சீனாவும் செவ்வாய் ஆராய்ச்சிக்கு மனிதர்கள் அற்ற ரொபோ ஆய்வு விமானங்களை அனுப்புவதற்கு முயன்றாலும் அந்த முயற்சி வெற்றி பெறவில்லை.

இஸ்லாமிய மறுமலர்ச்சி

13 ஆம் நூற்றாண்டுவரை பல ஆண்டுகளாக விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில்நுட்பம் தொடர்பில் இஸ்லாமிய மறுமலர்ச்சி காணப்பட்டது. பிற்காலத்தில் அது மங்கியது. எனினும், அதில் தற்போது மீண்டும் புதிய மறுமலர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. அதற்கமையவே, முஸ்லிம் மக்கள் அதிகமாக வசிக்கும் நாடுகளான அல்ஜீரியா, டியூனீசியா, எகிப்து, துருக்கி, இந்தோனேஷியா, பாகிஸ்தான் மற்றும் ஈரான் ஆகிய நாடுகளில் விண்வெளி நடவடிக்கைகளுக்கென விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

சவூதியில் பிறந்த சுல்தான் பின் சல்மான் அல் சௌத் இளவரசர் 1985 இல் விண்வெளிக்கு சென்ற முதலாவது முஸ்லிம் மற்றும் அரேபியராகக் கருதப்படுகின்றார். தானே உருவாக்கிய தொடர்பாடல் செய்மதியினை முதலில் பூமியின் சுற்றுப்பாதைக்கு அனுப்பிய முஸ்லிம் நாடாக எகிப்து கருதப்படுகின்றது. இந்நிகழ்வு 1998 இல் நடைபெற்றது.



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

சுற்றாடல்

பெயர்: ....

★ பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. பலா இலையின் வடிவத்தை ஒத்த இலை யாது?

1. கந்தாப்பு 2. மரமுந்திரிகை
3. ஆலிலை 4. கோப்பி

02. சித்திரனெல்லா எண்ணெய்யின் முக்கிய பயன் யாது?

1. மருந்தாகப் பயன்படுகிறது
2. நுளம்புகளை விரட்டக்கூடியது
3. இயந்திரங்களுக்கு பயன்படுகிறது
4. மிருகங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது

03. பகல்வேளைகளில் தாவர இலையில் இருந்து நீர் ஆவியாகி வெளியேறும். இந்த தொழிற்பாடு;

1. ஆவியாதல் 2. ஆவியுயிர்ப்பு
3. நீர் வெளியேறல் 4. நீர் ஒடுக்கம்

04. வறட்சியான காலங்களில் தாவரங்களில் இருந்து இலைகள் உதிரும் மரம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. அரசமரம் 2. ரோசா
3. மாமரம் 4. மரமுந்திரிகை

05. தீப்புண்களுக்கு மருந்தாகப் பயன்படும் தாவரம் எது?

1. நாகதாளி 2. கற்றாளை
3. வேம்பு 4. மஞ்சள்

06. கறையான் அரிக்காத மரம் யாது?

1. மா 2. பலா
3. வேம்பு 4. முதிரை

07. ஒரே குழுவாக ஓரிடத்தில் வாழும் பிராணிகள் கூட்டம் எது?

1. காகம் 2. கிளி
3. வெளவால் 4. கறையான்

08. சமையல் அறையில் இரவில் கரப்பான் பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தை தடுக்கும் வழிமுறை யாது?

1. கையால் பிடித்து அழித்தல்
2. மின்குமிழை ஒளிரவிடல்
3. அடித்துக் கொல்லுதல்
4. பூச்சி மருந்தை விசிறல்

09. தமிழ்-சிங்களப் புத்தாண்டின் வரவை அறிவிக்கும் பிராணி யாது?

1. குயில் 2. காகம்
3. ஆட்காட்டிக் குருவி 4. பிலாக்கொட்டைக் குருவி

10. அணில் மரத்துக்கு மரம் தாவும்போது உடல் சமநிலையை பேணுவதற்கு உதவும் உறுப்பு எது?

1. கால்கள் 2. உடல் நிறை
3. தலை 4. வால்

11. அழுக்கடைந்த ஆடைகளை அணிவதால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் யாவை?

1. துர்நாற்றம் வீசுதல்
2. தொற்றுநோய்கள் ஏற்படுதல்
3. அரிப்பு ஏற்படுதல்
4. மேற்கூறிய யாவும்

12. ஊறுகாய் போன்ற உணவுப்பொருட்களைப் பாதுகாத்து வைக்கப் பயன்படும் பாத்திரம் எது?

1. அலுமினியம் 2. பிளாஸ்டிக்
3. எவர்சில்வர் 4. கண்ணாடிப் பாத்திரம்

13. உடல் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான உணவுக்கூறு யாது?

1. மாப்பொருள் 2. புரதம்
3. கொழுப்பு 4. விற்றமின்

14. பாதுகாப்பற்ற-தரமற்ற முறையில் தயாரிக்கப்படும் உணவு வகைகளை உண்பதால் ஏற்படக்கூடிய நோய் யாது?

1. வாந்திபேதி 2. அஜீரணம்
3. வயிற்றுளைவு 4. மேற்கூறிய யாவும்

15. தேசிய இலச்சினையில் வாலேந்திய சிங்கம் உணர்த்துவது யாது?

1. வீரம் 2. நீதி 3. தார்மீகம் 4. தூய்மை

16. கொழும்பு அமைந்துள்ள மாகாணம் யாது?

1. கிழக்கு மாகாணம் 2. தென் மாகாணம்
3. மத்திய மாகாணம் 4. மேல் மாகாணம்

17. பராக்கிரமபாகுவின் சிலை அமைந்துள்ள இடம் யாது?

1. பொலன்னறுவை 2. அநுராதபுரம்
3. கண்டி 4. குருநாகல்

18. இலங்கையின் தேசிய அடையாளம் அல்லாதது எது?

1. நீலோற்பலம் 2. நிறை கலசம்
3. நாகமரம் 4. காட்டுக்கோழி

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

கணிதம்

(மார்ச் 07 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) *01. 3* *03. 4* *05. 2* *07. 1* *09. 4*
02. 3 *04. 3* *06. 4* *08. 2* *10. 1*

02) *01. 845* *02.* $\frac{1}{3}, \frac{2}{6}$ *03.* $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}$

*04. 750*ml அல்லது $\frac{3}{4}$l

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

புதிர் அண்ணாவின் புதிர்கள்!

படிப்பகம் வழமைபோல மிகவும் அமைதியாக இருந்தது.

புதிர் அண்ணா பத்திரிகையொன்றை வாசிப்பதில் மூழ்கிப்போயிருந்தார்.

நண்பர்கள் நான்கு பேரும் அவர் பத்திரிகையை வாசித்து முடிந்து வைக்கும் வரை அமைதியாகக் காத்திருந்தார்கள்.

வாசித்து முடித்து நிமிர்ந்தார் புதிர் அண்ணா. "ஓ எல்லோரும் வந்திட்டீங்களா?" என்று ஆச்சரியம் காட்டினார்.

"அப்படியென்ன அவ்வளவு ஆர்வமா வாசிச்சுக்கொண்டிருந்தீங்கள்?" என அறியும் ஆவலோடு கேட்டான் ரொஷான்.

"ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ்ஸில் திறந்து வைக்கப்பட்டிருக்கிற உலகின் உயரமான ஹொட்டலைப் பற்றிய செய்தியைத்தான் வாசிச்சுக்கொண்டிருந்தன்.'ஜவோரா' என்ற அந்த ஹொட்டலில் 75 மாடிகளாம். 356 மீற்றர் உயரமாம். 528 அறைகள் இருக்கின்றன. இதன் மேற்பக்கம் தங்க நிறக் கோபுர வடிவில் அமைக்கப்பட்டிருக்கு"

புதிர் அண்ணா முடிக்க, வஜிதா கேட்டாள்,

"அங்கதானே உலகின் மிக உயரமான கட்டடமான 'புர்ஜ் கலிபா' இருக்கு?"

"ஆமாமா சுற்றுலாப் பயணிகளைக் கவரத்தான் அங்கே உயரமா கட்டடங்களைக் கட்டுகிறார்களாம்!" என்று தான் தெரிந்துவைத்திருந்த விடயத்தையும் பகிர்ந்துகொண்டாள் நயனியா.

"கேள்வி கேள்வி" என்று திரு நினைவூட்டினான்.

புதிர் அண்ணா லேசாகச் செருமித் தொண்டையைத் தயார்படுத்திக்கொண்டு ஆரம்பித்தார்.

"இன்றும் உங்களுக்கு ஒரு சொல் புதிர் தரப்போகிறேன். இது கொஞ்சம் பெரிய சொல். ஏழு எழுத்துகளைக் கொண்டது.

'வீரம்' என்பது இந்தச் சொல்லின் அர்த்தம். இந்த ஏழு எழுத்துச் சொல்லின் இறுதி நான்கு எழுத்துகளையும் தனியாக்கிப் பார்த்தீர்களென்டால், அவை 'ஒழுங்கு' அல்லது 'முறை' என்று அர்த்தம் தரும். ஏழு எழுத்துகளில் முதல் இரண்டு எழுத்துகளையும் அழிச்சிட்டு, அந்த இடத்தில் தமிழின் முதல் எழுத்தை எழுதினால் வரும் ஆறு எழுத்துச் சொல்லின் பொருள் தீமையைக் குறிக்கும்.

"கேட்கும்போது கொஞ்சம் கஷ்டமாத் தெரிஞ்சாலும் கண்டுபிடிக்கிறது சுலபந்தான். முயற்சி செய்யுங்கோ" என்று சொல்லிவிட்டு தண்ணீர் குடிப்பதற்காக எழுந்து போனார் புதிர் அண்ணா.

நால்வரும் பேப்பரும் பேனாவுமாக விடையைக் கண்டுபிடிக்க தீவிர முயற்சியில் இறங்கியிருந்தார்கள். நீங்களும் முயற்சி செய்து பாருங்கள்!

என் இனிய தம்பி தங்கைகளே!

கடந்த வாரம் நான் தந்திருந்த காணித்துண்டுக் கேள்வியில் எத்தனை தூண்கள் வரும் என்பதை இலகுவாகக் கண்டுபிடிச்சிருப்பீங்கள் என்று நினைக்கிறேன். முதலில் ஒரு பக்கத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டால் மூலைக்கு இரண்டு தூண்கள் மற்றும் இடையில் 8 தூண்கள் நடப்பட்டிருக்கும். ஆக மொத்தம் 10 தூண்கள். அதற்கடுத்த பக்கத்தில் ஒரு மூலைக்கு ஏற்கனவே ஒரு தூண் வந்துவிட்டதால் மொத்தம் 9 தூண்கள் வரும். அதே போல அடுத்த பக்கத்திலும் 9 தூண்கள் என எண்ணிக்கை அமையும். கடைசிப் பக்கத்தில் இரு மூலைகளிலும் ஏற்கனவே தூண்கள் வந்துவிட்டதால் 8 தூண்களை மட்டும் எண்ணிக்கையில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். ஆகவே மொத்தம் 36 தூண்கள் என்பதே விடையாகும்!

விஜய் + தூவானம் இணைந்து வழங்கும் பரிசுப் போட்டி

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

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

Thoovaanam SMS
செயற்படுத்தும் முறை

F Thoovaanam

என Type செய்து
40404 எனும்
இலக்கத்திற்கு
SMS செய்யவும்
(இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

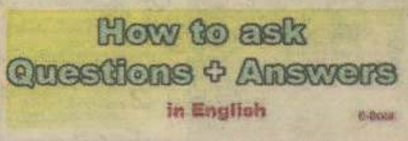
அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

3 பரிசில்கள்
14.03.2018
விஜய்
த.பெ.இல: 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன் - 14.03.2018
விடை : ....
பெயர் : ....
முகவரி : ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை : ....
....
கையொப்பம்

3 பரிசில்கள் போட்டி - 28.02.2018
விடை: மகாவலி கங்கை
வெற்றியாளர்:
இ.மிதுஷன்
255, எல்லை வீதி,
செங்கலடி.

Gift sponsored by:
www.srijob.com



Digitized by Noolaham Foundation.

இலங்கைக்கு வந்த போர்த்துக்கேயர் 06

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

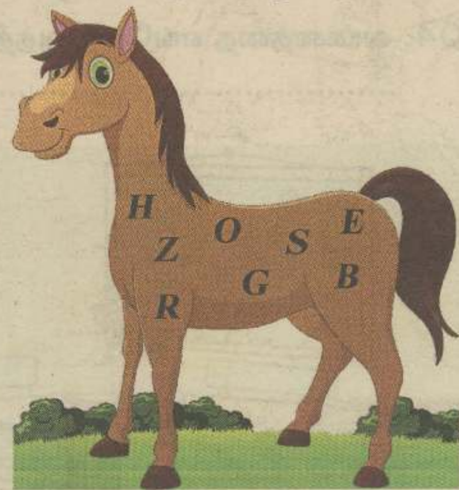
வீட்டிற்கு விருந்தாளி வந்தால்...

வீட்டிற்கு வரும் விருந்தாளியை இன்முகத்துடனும் கண்ணியமாகவும் வரவேற்றிடுங்கள்.

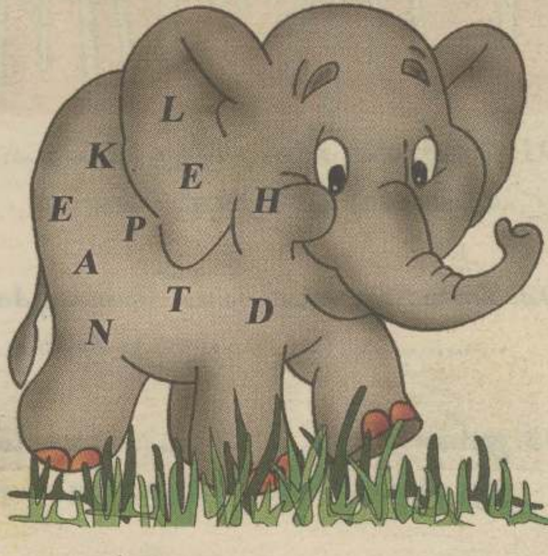
அவர்கள் பேசிக்கொண்டிருக்கும்போது ஏதேனும் தேவையேற்படின், 'என்னை மன்னிக்கவும்' (excuse me) எனக் கூறி அனுமதி பெறுங்கள்.

விருந்தாளியை அன்புடன் உபசரியுங்கள்.

பெயர்களை கண்டுபிடியுங்கள்



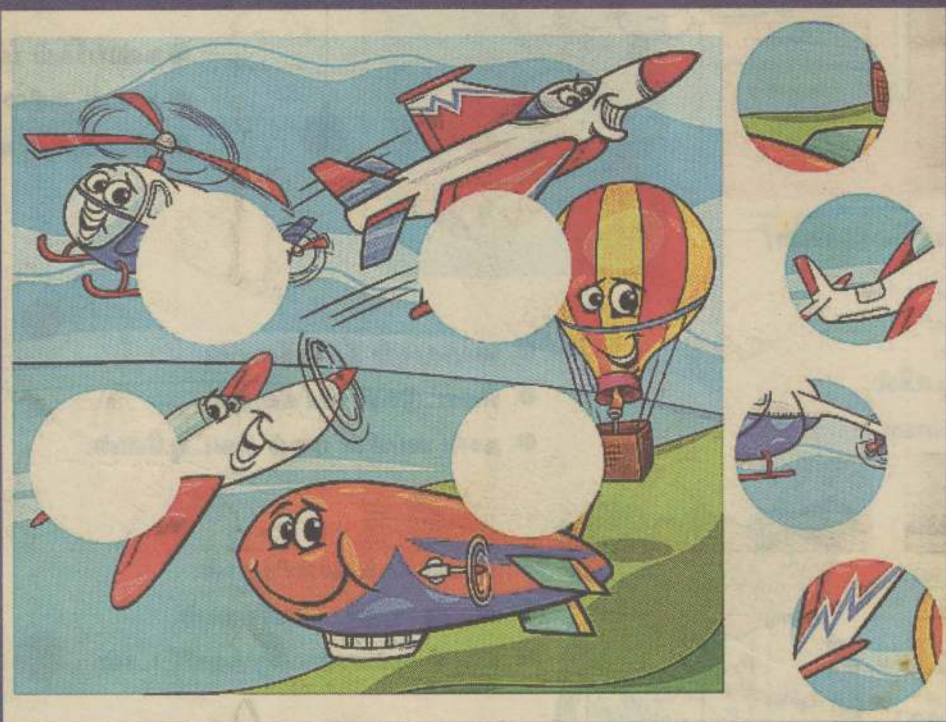
....



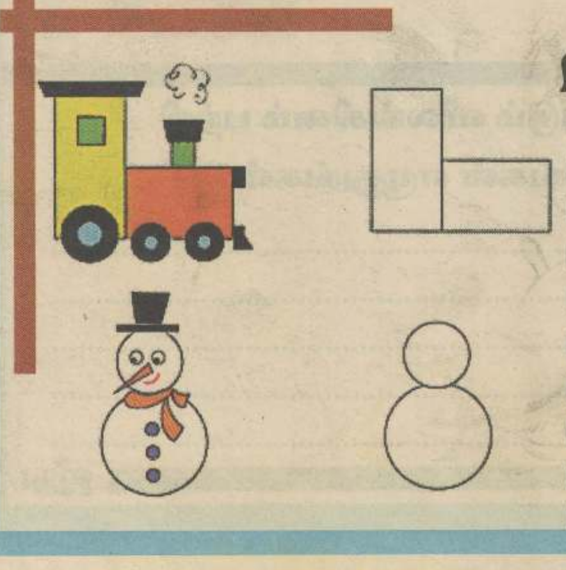
....

....

பொருத்தமான பாகங்களை வெட்டி ஒட்டுக



படங்களைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்



– நுஸ்ஜீ

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

கல்வி நிலையமொன்றில் கற்கும் நண்பர்கள் ஆறு பேர் வாடகை வாகனமொன்றில் சுற்றுலா சென்றனர். அவர்கள் சென்ற இடமோ ஓர் அழகான புல்வெளியாகும். அங்கிருந்த பெரிய மரமொன்றின்கீழ் வாகனத்தை நிறுத்திவிட்டு சற்று ஓய்வெடுத்தனர். பின்னர் பாட்டுப் பாடி ஆடி மகிழ்ந்தனர். அங்கேயே தமது மதிய உணவையும் உட்கொண்டனர்.

01. நண்பர்கள் எத்தனை பேர் சுற்றுலா சென்றனர்?
....
02. அவர்கள் எதில் பயணித்தனர்?
....
03. சுற்றுலா சென்ற இடம் எது?
....
04. வாகனத்தை எங்கே நிறுத்தியிருந்தனர்?
....

01. மேசையை சுற்றி நான்கு .... (மேசைகள்/ கதிரைகள்) போடப்பட்டுள்ளன.

02. மேசைமீது வைக்கப்பட்டுள்ள பூச்சாடியில் .... (எட்டு/ ஏழு) பூக்கள் உள்ளன.

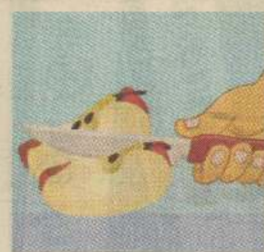
03. ஜன்னலுக்கு .... (ஊதா/சிவப்பு) நிற திரைச்சீலைகள் போடப்பட்டுள்ளன.

04. சுவரில் அழகானதொரு .... (பலகை/படம்) தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது.

படங்களுக்குரிய செயற்பாடுகளுடன் இணையுங்கள்

- டேவிட் பட்டம் விடுகின்றான்.
- டேவிட் சைக்கிள் ஓட்டக் கற்றுக்கொள்கின்றான்.
- டேவிட் நடனம் ஆடுகின்றான்.

- நண்பர்கள் படகுச் சவாரி சென்றனர்.
- அவன் குதிரை சவாரி சென்றான்.
- நண்பர்கள் மரத்திற்கு நீரூற்றினர்.



- வாத்துகள் நீந்துகின்றன.
- மொட்டுகள் விரிகின்றன.
- நான் அப்பிள் பழம் வெட்டினேன்.

- அவள் கேக் தயாரித்தாள்.
- அவன் ஆடை அணிந்தான்.
- சிறுமி அம்மாவை முத்தமிட்டாள்.

இங்கு காணப்படும் விலங்கினம் பற்றி 5 வாக்கியங்கள் எழுதுங்கள்

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

-ஜீநு

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

அருகிலுள்ள சொற்களை எழுத்துக்கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுக

bell
belt
bird
bread
bagel
spoon

m	d	a	e	r	b
s	b	a	g	e	l
p	n	m	z	n	w
o	t	l	e	b	u
o	u	b	i	r	d
n	b	l	l	e	b

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 283

1		2		■	
	■		3	4	
	■		5		6
■		■	■		■
	7			■	8
9		■	10	11	

மேலிருந்து கீழ்

1. கிளி.
2. பல பாதைகள் ஒன்று சேருமிடம்.
4. பண்டைய கால வீட்டின் முன்னால் அமைக்கப்பட்டிருப்பது.
5. நள்ளிரவு. (தலைகீழ்)
6. சிறிது - எதிர்ச்சொல். (தலைகீழ்)
7. இரத்தம் உறிஞ்சும் சிறிய உயிரினம். (குழம்பியுள்ளது)
8. பசளை.
9. உடல் உறுப்பொன்று. (தலைகீழ்)
10. அம்பு எய்வதற்கு பயன்படுவது. (தலைகீழ்)

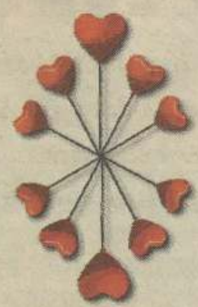
இடமிருந்து வலம்

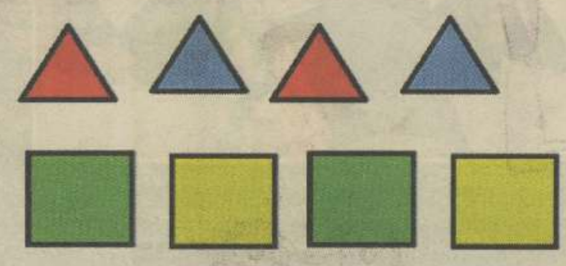
1. கவலை.
3. அமைச்சன். (குழம்பியுள்ளது)
6. மனைவி. (மாறியுள்ளது)
7. துன்பம். (குழம்பியுள்ளது)
9. பறவை இனமொன்று.
11. நீர்நிலையொன்று. (குழம்பியுள்ளது)

விடை தருக

$$4 + 1 = \square \qquad 3 + 4 = \square$$

$$1 + 3 = \square \qquad 1 + 5 = \square$$

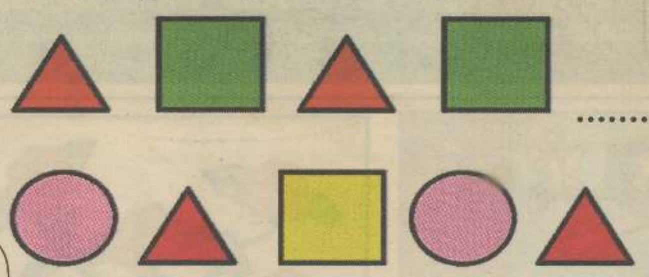




....

....

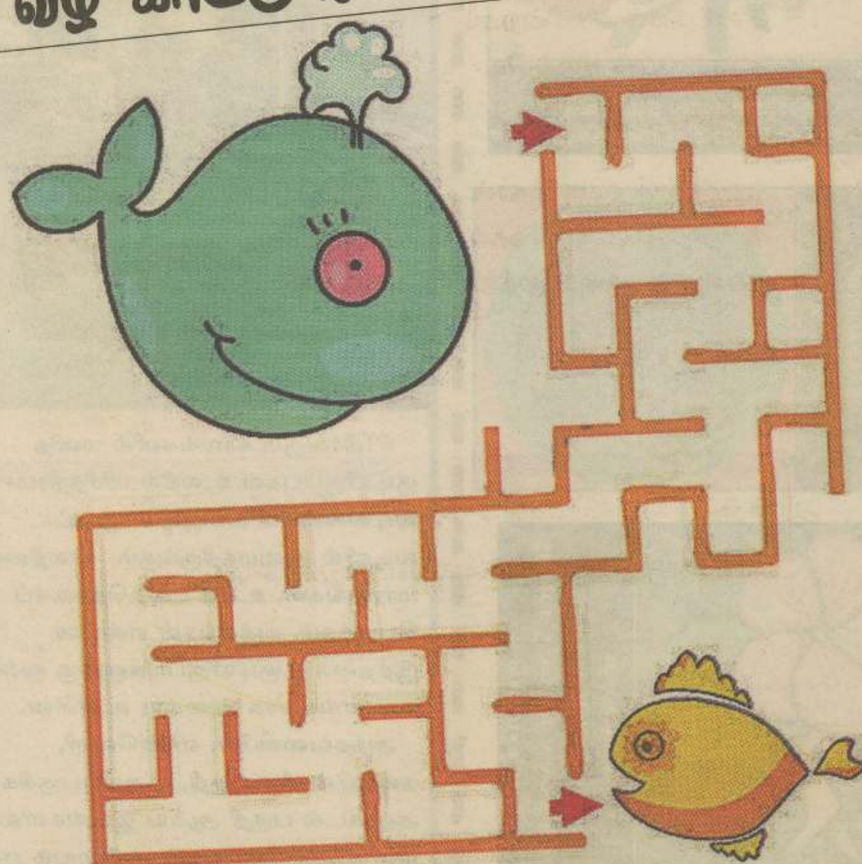
அடுத்து வர வேண்டியவை எவை?

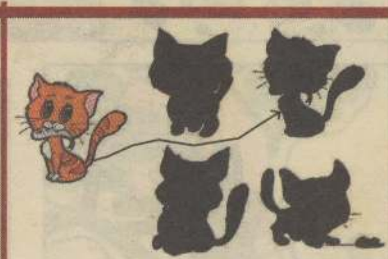


....

....

வழி காட்டுங்கள்

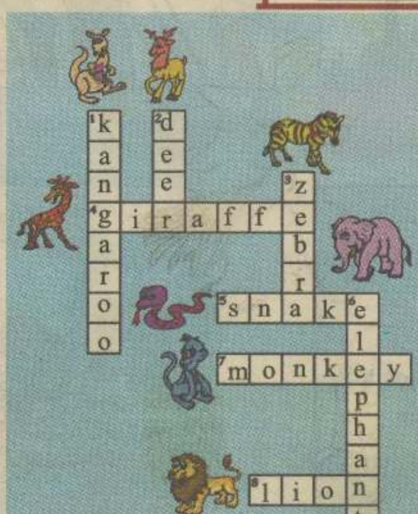


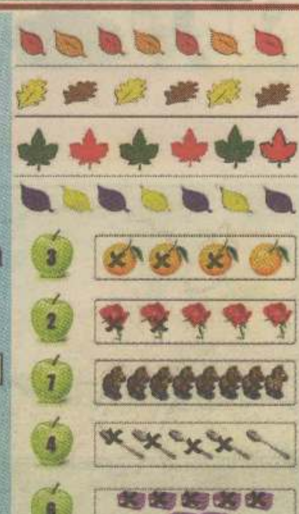


குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 282

1 த	லை	ப்	2 பா	3 கை	■
ட்	■	■	ர்	4 மா	த
ட	■	■	■	று	5 ஆ
ச்	ரு	சி	6 தி	■	ன்
7 சு	மை	■	■	ளி	8 வ
■	9 எ	ச்	ம்	10 ச	■

அறிவுக்கு விருந்து (28.02.2018) விடைகள்





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

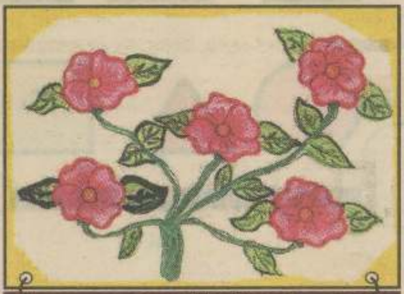
ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை ஊடக கழக வருடாந்த அமர்வு

விஜய் விழா உலா
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

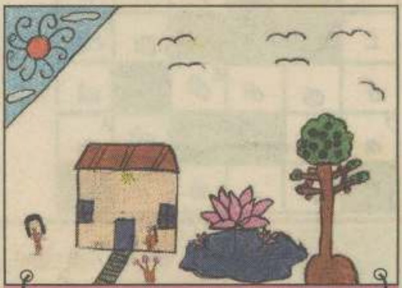
மாவனல்லை ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை மாணவ ஊடக கழகத்தின் வருடாந்த அமர்வு அண்மையில் கொட்டகலை ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரியில் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்விற்கு கொட்டகலை ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரியின் பணிப்பாளர் திருமதி அபேசேகர பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்டார். இந்த சந்தர்ப்பத்தில் ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை ஊடக கழகத்தின் 2018 ஆம் ஆண்டு நடப்பு வருடத்திற்கான புதிய அங்கத்தவர் தெரிவும் இடம்பெற்றது. மேற்படி நிகழ்வின்போது, ஊடக கழக பொறுப்பாசிரியை பாதிமா நுஸ்ரா கொட்டகலை ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரி பணிப்பாளருக்கு கல்லூரியில் அண்மையில் வெளியிட்டு வைக்கப்பட்ட 'ஸெஸ்ட்' சஞ்சிகையின் பிரதியை கையளிப்பதையும் ஊடக கழக மாணவர் ஒருவர் பிரதம அதிதியிடம் இருந்து சான்றிதழ் பெறுவதையும் இந்நிகழ்வில் கலந்து கொண்ட உதவி அதிபர்களான திருமதி ஏ.ஏ. ஹஸனா, இஸட்.எம்.எம். ஸம்னி, சிறப்பு அதிதியாக கலந்து கொண்ட சிரேஷ்ட ஊடகவியலாளர் எம்.எஸ்.அமீர் ஹூஸைன், பழைய மாணவர் சங்க வெளிநாட்டுப் பிரிவு இணைப்பதிகாரி மொஹமட் ரிஸ்மி, ஊடகப் பிரிவு பொறுப்பாசிரியர் மொஹமட் நவாஸ்தீன் மற்றும் கலந்து கொண்ட ஊடக கழக மாணவ மாணவியர்களையும் படங்களில் காணலாம்.

எம். என். கதிஜா,
தல்துவ பௌத்த மகா
வித்தியாலயம், தல்துவ.

எம்.சுமித்திராதேவி,
இ/எம்பி.பரியோவான் தமிழ்
கல்லூரி, இறக்குவானை.

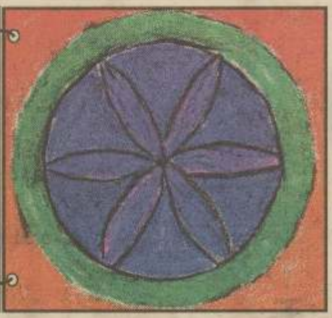


வை.ஹரீம் பிரசாத்,
தலவாக்கலை தமிழ் மகா
வித்தியாலயம், தலவாக்கலை.



எம்.அக்சிகா,
புனித பத்திரிசியார் கல்லூரி,
தலவாக்கலை.

கே.ஜனுஜன்,
க/வெஸ்டோல் தமிழ்
வித்தியாலயம், கட்டபுலா.

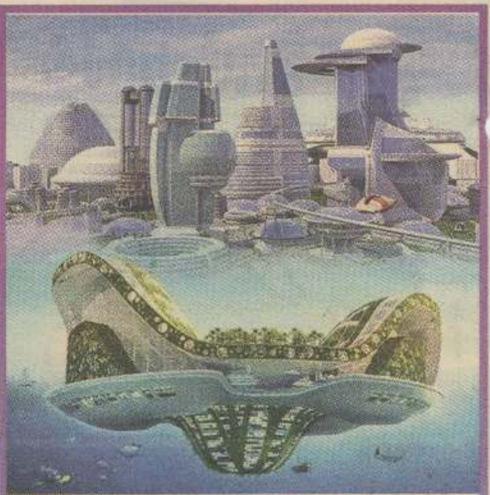


என்.தர்சினி,
பாண்டிருப்பு மகா
வித்தியாலயம்,
பாண்டிருப்பு.

அ.சுநிட் ரியூபன்,
மட்/அமிர்தகழி விநாயகர்
வித்தியாலயம், மட்டக்களப்பு.

க.ஜனப்பிரியா,
மே/மா/ஹொ/மில்லகந்த தமிழ்
மகா வித்தியாலயம்,
மில்லகந்த.

எதிர்வரும் காலங்களில் மனித குடியிருப்புகள்

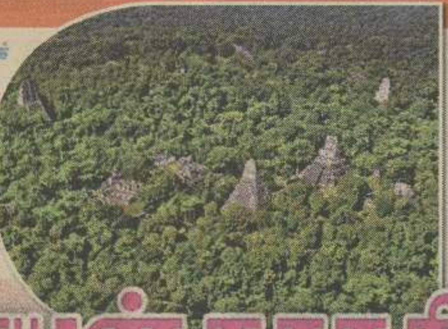


எதிர்வரும் காலங்களில் மனித குடியிருப்புகள் உலகில் விசித்திரமான வடிவங்களில் மிகவும் மாறுபட்ட வடிவில் அமைந்திருக்கும். காலநிலை மாற்றங்கள், உலக சனத்தொகைப் பெருக்கம், யுத்தங்கள் என்பன இத்தகைய குடியிருப்புகளுக்கு முக்கிய காரணங்களாக அமைய உள்ளன.

அந்தவகையில், விண்வெளி, தரையின் கீழ் பகுதி, மலைப்பகுதிகள், ஆழ்கடல் பகுதி ஆகிய இடங்களில் மனித குடியிருப்புகள் அமையும் என எதிர்வுகூறப்படுகின்றது.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

குவாத்தமாலாவின் வனாந்தரப் பகுதி ஒன்றினுள் மறைவாகக் காணப்பட்ட மாயன் நாகரிகத்திற்குரிய பிரமாண்டமான நகரத் தொகுதி ஒன்றினை தொல்லியலாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மாயன் நாகரிகத்திற்குரிய சுமார் 60 ஆயிரம் வரையிலான இடிபாடுகள் இங்கு காணப்படுகின்றன. அண்மைக் காலத்தில் தொல்லியலாளர்களினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கண்டுபிடிப்புகளில் மிகவும் சிறந்த ஒரு கண்டுபிடிப்பாக இது கருதப்படுகின்றது.



மாயன் நாகரிகத்திற்குரிய பிரமாண்டமான நகரத் தொகுதி

தொல்லியலாளர்களால் கண்டுபிடிப்பு

அடர் வனாந்தரப் பகுதியினுள் மறைந்திருந்த இந்த இடிபாடுகளை கண்டுபிடிக்கவென லேசர் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டது. வீடுகள், மாளிகைகள், உயரமாக நிர்மாணிக்கப்பட்ட பெருந்தெருக்கள், காவலரண்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு அரண்கள் என்பனவற்றின் இடிபாடுகள் இங்கு கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. 2,100 சதுர கிலோ மீற்றர் பரப்பினைக் கொண்ட இந்த பகுதியில் மில்லியன் கணக்கான மக்கள் வாழ்ந்திருக்கக் கூடும் என்று கருதப்படுகின்றது.

உலகில் நாளுக்கு நாள் உருவாகும் புதிய தொழில்நுட்பங்கள்மூலம் மாயன் நாகரிகம் குறித்து சிறந்த பல தகவல்களை தெரிந்து கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும் என்று தொல்லியலாளர்கள் நம்பிக்கை கொண்டுள்ளனர்.

இற்றைக்கு 1500 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் மாயன் நாகரிகம் மிகவும் உச்சத்தில் இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. மத்திய கால இங்கிலாந்தினைவிட பாரியளவு நிலப்பகுதியில் மாயன் நாகரிகம் பரவியிருந்தது. அங்கு 5 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்று முன்னர் கணிக்கப்பட்டிருந்தது. ஆனால், இந்த புதிய நகரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதன் பின்னர் 10 மில்லியன் முதல் 15 மில்லியனுக்கு குறையாத சனத்தொகை மாயன் நகரங்களில் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்று தொல்லியலாளர்கள் தற்போது குறிப்பிடுகின்றனர். (ஜ)

உங்கள் அபிமான

தமிழ் Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

விலை Rs. 10/=

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக வெளிவருகிறது

wijeyanewspapers helping shape opinions

the SUNDAY TIMES

விஜய்

DailyMirror

தமிழ் Mirror www.tamilmirror.lk

விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மகளுக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

දුව: අම්මේ! අද නංගිගේ ටීචර් මට කතා කළා.
அம்மே! அத நங்கிகே டீச்சர் மட்ட கதா களா.
மகள்: **அம்மா! இன்று தங்கையின் டீச்சர் என்னை அழைத்திருந்தார்.**

අම්මා: ඒ ඇයි දුව?
ஏ எய் துவ?
அம்மா: **அது ஏன் மகள்?**

දුව: ලබන මාසයේ පහළොස් වෙනිදා නංගිලගේ ක්‍රීඩා උත්සවය තියෙනව කිව්වා.
லபன மாசயே பஹலொஸ் வெனிதா நங்கிலகே க்ரீடா உத்சவய தியெனவ கிவ்வா.
மகள்: **அடுத்த மாதம் பதினைந்தாம் திகதி தங்கையின் விளையாட்டுப் போட்டி இருப்பதாக சொன்னார்.**

අම්මා: නංගිව මොනවට හරි අරගෙනද?
நங்கிவ மொனவட்ட ஹரி அரகெனத?
அம்மா: **தங்கையை எதற்காவது எடுத்திருக்கிறார்களா?**

දුව: ඔව් අම්මේ.
ஒவ் அம்மே.
மகள்: **ஆம் அம்மா.**

: නංගි මීටර් පනහ (50) දුවන්නයි තොප්පි මාරු කරන්නයි ඉන්නවා.
நங்கி மீற்றர் பனஹ (50) துவன்னய் தொப்பி மாரு கறன்னய் இன்னவா.
: **தங்கை 50 மீற்றர் ஓடவும் தொப்பி மாற்றுவதிலும் பங்குபற்றுகிறாள்.**

අම්මා: වෙන මොනවටද සහභාගි වෙන්නේ?
வென மொனவட்டத சஹபாகி வென்னே?
அம்மா: **வேறு எவற்றில் பங்குபற்றுகிறாள்?**

දුව: තව, මල් අමුණන්නත් ඉන්නවා.
தவ, மல் அமுணன்னத் இன்னவா.
மகள்: **மேலும், பூ கோர்க்கவும் இருக்கின்றாள்.**

අම්මා: ඕවාට වෙනම ඇඳුම් ඕනේද?
ஓவாட்ட வெனம எந்தும் ஓனேத?
அம்மா: **அதற்கு வேறு உடைகள் வேண்டுமா?**

දුව: නැහැ, ඔක්කොටම එක ඇඳුමක් පාසලෙන් මහනවා කිව්වා. යන මුදල පස්සේ කියන්නම් කිව්වා.
நெஹெ, ஒக்கொட்டம எக எந்துமக் பாசலென் மஹனவா கிவ்வா. யன முதல பஸ்ஸே கியன்னம் கிவ்வா.
மகள்: **இல்லை, எல்லாவற்றுக்குமென ஓர் உடை பாடசாலையினால் தைப்பதாக சொன்னார்கள். செலவாகும் பணத்தை பிறகு கூறுவதாக சொன்னார்கள்.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. නංගිලගේ .... උත්සවය.
2. .... මාරු කරන්නයි ඉන්නවා.
3. මොනවටද .... වෙන්නේ?

Did எனும் துணை வினைச்சொல்லை வாக்கியங்களில் உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாகக் கையாளும் முறை

★ **Did** எனும் துணை வினைச்சொல்லை (Auxiliary Verb), உதவிபுரியும் வினைச்சொல் (Helping Verb) என்ற ரீதியில் கையாண்டு, இறந்தகால தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு' நிலை வாக்கியங்களை 'வினா' நிலை வாக்கியங்களாக மாற்றியமைக்கலாம்.

★ **மேலும் தகுந்த உதாரணங்களை இங்கே பயில்வோம்.**

அ) Your brother wrote a letter.
உனது சகோதரன் ஒரு கடிதம் எழுதினான்.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஆ) Did your brother write a letter?
உனது சகோதரன் ஒரு கடிதம் எழுதினானா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

★ Your brother wrote. (Affirmative)
உனது சகோதரன் எழுதினான். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did your brother write? (Interrogative)
உனது சகோதரன் எழுதினானா? (வினா நிலை)

இ) Your sister studied English.
உனது சகோதரி ஆங்கிலம் கற்றாள்.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஈ) Did your sister study English?
உனது சகோதரி ஆங்கிலம் கற்றாளா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

★ Your sister studied. (Affirmative)
உனது சகோதரி கற்றாள். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did your sister study? (Interrogative)
உனது சகோதரி கற்றாளா? (வினா நிலை)

உ) Your father spoke to the principal.
உனது தந்தை அதிபருடன் கதைத்தார்.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஊ) Did your father speak to the principal?
உனது தந்தை அதிபருடன் கதைத்தாரா?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

★ Your father spoke. (Affirmative)
உனது தந்தை கதைத்தார். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did your father speak? (Interrogative)
உனது தந்தை கதைத்தாரா? (வினா நிலை)

★ spoke - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past tense verb)
★ speak - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present tense verb)

(தொடரும்)

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

"பாகிஸ்தானுக்கு இந்திய அணி செல்லாது..."

* இந்திய கிரிக்கெட் சபை தெரிவிப்பு

ஆசிய வளரும் நாடுகளுக்கான கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டி ஏப்ரல் மாதம் பாகிஸ்தானில் நடைபெறவுள்ளது. எனினும், இந்தப் போட்டிக்கு இந்திய அணியை தாம் அனுப்பப் போவதில்லை என்று இந்திய கிரிக்கெட் சபை தெரிவித்துள்ளது.

இதன் காரணமாக இப்போட்டி பாகிஸ்தானில் நடைபெறுமா என கேள்விக்குறி எழுந்துள்ளது. பாகிஸ்தானில் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல் உள்ளமையின் காரணமாகவே தமது அணியை அங்கு அனுப்பத் தயக்கமாக இருப்பதாக இந்திய கிரிக்கெட் சபை இதற்கு காரணம் தெரிவித்துள்ளது. எனினும், இது குறித்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள பாகிஸ்தானின் கிரிக்கெட் சபை தலைவர் ஆசிய கிரிக்கெட் சபை கூட்டம் விரைவில் கொழும்பில் நடைபெறவுள்ளதாகவும் இதன்போது இது குறித்து இறுதி முடிவு எடுக்கப்படும் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

பொதுநலவாய நீச்சல் போட்டிக்கான இலங்கை அணி அறிவிப்பு

அவுஸ்திரேலியாவில் எதிர்வரும் ஏப்ரல் மாதம் 4 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகவுள்ள பொதுநலவாய நாடுகளின் (கொமன்வெல்த்) நீச்சல் போட்டியில் பங்குபற்றும் இலங்கை நீச்சல் அணி அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் நான்கு வீரர்களும், 2 வீராங்கனைகளும் என ஆறுபேர் அடங்குகின்றனர்.

இவர்களில் 2016 ஆம் ஆண்டு ஒலிம்பிக் போட்டியில் இலங்கை சார்பாக கலந்துகொண்ட மெத்யூ அபேசிங்ஹ, சிமிகோ ரஹீம் மற்றும் கைல் அபேசிங்ஹ, செரன்த டி சில்வா, அகலன்க பீரிஸ், வினோலி களுஆராச்சி, ஆகியோரே அணியில் இடம்பெற்றுள்ளவர்களாவர்.

விஜய் ஸ்போர்ட்ஸ்

"சச்சினின் சாதனையை கோஹ்லி முறியடிப்பார்"

★ முன்னாள் வீரர் மெக்ராத்

இந்திய கிரிக்கெட் அணியின் தலைவர் விராட் கோஹ்லி முன்னாள் வீரர் சச்சின் டெண்டுல்கரின் சாதனையை முறியடிப்பார் என அவுஸ்திரேலியாவின் முன்னாள் வீரரும் வேகப்பந்து வீச்சாளருமான மெக்ராத் தெரிவித்துள்ளார்.

"கோஹ்லி திறமையானவர், தன்னம்பிக்கை மிக்கவர். அவருக்கு சரியான திசையில் பந்து வீசாவிட்டால் அடித்து நொருக்கிவிடுவார். கோஹ்லிக்கு நெருக்கடி கொடுக்க நான் வெவ்வேறு விதமாக பந்து வீசியதுண்டு. கோஹ்லியின் துடுப்பாட்ட திறமையை நோக்குகையில் அவர் சச்சின் டெண்டுல்கரின் சாதனைகளை முறியடிப்பார் என்றே தோன்றுகின்றது" எனவும் மெக்ராத் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

டிவிலியர்ஸ் ஓய்வு

தென்னாபிரிக்க கிரிக்கெட் அணியின் டிவிலியர்ஸ் சர்வதேச டெஸ்ட் கிரிக்கெட்டிலிருந்து ஓய்வுபெறவுள்ளதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

தற்போது அவுஸ்திரேலியாவிற்கு எதிரான தொடரில் பங்குபற்றி வருகின்ற டிவிலியர்ஸ் இத்தொடருடன் தனது ஓய்வை அறிவிப்பார் என்றே எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. 34 வயதாகின்ற டிவிலியர்ஸ் 2004 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்திற்கு எதிரான டெஸ்ட் போட்டியிலேயே அறிமுகமாகியவராவார். தொடர்ந்து ஒருநாள் போட்டிகள், T20 போட்டிகள் என அனைத்திலும் சிறப்பாக மிளிர்ந்ததுடன், தென்னாபிரிக்க அணியின் நம்பிக்கை நட்சத்திரமாகவும் ஜொலித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கின்னஸ் சாதனைக்காக உலகை சுற்றி ஓடும் சுரேஷ் ஜோக்கிம்...!

யுத்தத்தினால் உயிரிழந்த அனைவரையும் நினைவுகூறும் நோக்கில் சமாதானத்திற்கான உலகை சுற்றும் ஓட்டப்போட்டியில் கிண்ணஸ் சாதனையை படைக்க முயற்சித்து வருகின்ற சுரேஷ் ஜோக்கிம் சில தினங்களுக்கு முன்னர் இலங்கையை வந்தடைந்தார். வவுனியாவில் பிறந்த சுரேஷ் ஜோக்கிம் தற்போது கெனடாவில் வசித்து வருபவராவார். தனது இந்த உலகைச் சுற்றும் மெரதன் ஓட்டத்தை கெனடாவில் ஆரம்பித்த சுரேஷ் ஜோக்கிம் இரண்டாம் கட்ட ஓட்டத்தை வவுனியாவின் சூசைபிள்ளையார் குளத்தில் ஆரம்பித்தார். உலகின் 72 நாடுகளினூடாக 4000 கிலோமீற்றர் தூரத்தை இவர் ஓடி முடிக்க திட்டமிட்டுள்ளார். இதற்கென 123 நாட்கள் செலவாகும் எனவும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

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

தொடுகையுணர்வு தொடர்பாடல்

தொடுகையுணர்வுமூலமான தொடர்பாடல் முறையே ஆரம்பநிலை தொடர்பாடல் முறையாக காணப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் அனைத்து உயிரினங்களும் இந்த முறையிலான தொடர்பாடலுக்கு எதிர்வினையாற்றுகின்றன. முள்ளந்தண்டற்ற உயிரினங்கள் இந்த முறையிலேயே தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. நிலக்கீழ் பொந்துகளுக்குள் வாழும் கறையான்களும் தொடுகைமூலமே தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. இரவுப்பொழுதுகளில் பொந்துகளிலிருந்து வெளியே வரும் நிலப்புழுக்களும் தொடுகையுணர்வுமூலமான தொடர்பாடலையே மேற்கொள்கின்றன.

விலங்குகளின் தொடர்பாடல் மு

மனிதர்களின் தொடர்பாடல் முறைகளைவிட, முற்றிலும் மாறுபட்ட தொடர்பாடல் முறைகளே விலங்குகளினால் பின்பற்றப்படுகின்றன. அவை பரம்பரை வழிமுறையில் தமது மூத்த விலங்குகளினூடாக இந்த தொடர்பாடல் முறைகளைக் கற்றுக்கொள்கின்றன. எல்லா விலங்குகளும் ஒரே விதமாக தொடர்பாடலை மேற்கொள்வதில்லை. ஒவ்வொரு விலங்கினத்திற்கும் இடையில் வித்தியாசமான தொடர்பாடல் முறைகள் இருப்பதை நாம் அவதானிக்கலாம்.

விலங்குகளின் தொடர்பாடல் என்றால் என்ன?

மனிதர்கள் மொழியைப் பயன்படுத்தி தொடர்பாடலில் ஈடுபடுவதைப் போன்று, விலங்குகளும் பல்வேறு முறைகளில் தொடர்பாடலை மேற்கொண்டு வருகின்றன. இதனையே 'விலங்குகளின் தொடர்பாடல்' என்கின்றோம். பசி, தாகம், நித்திரை, இனப்பெருக்கம் போன்ற பல்வேறு தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்ள விலங்குகள் தம்மிடையே தொடர்பாடலை மேற்கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகின்றது. அந்தவகையில், விலங்குகளின் தொடர்பாடல் முறைகள் சிலவற்றைப் பற்றி அறிந்துகொள்வோம்.

வாசனைமூலமான தொடர்பாடல்

பெரும்பாலான விலங்குகள் அவற்றின் உடலில் இருந்து சுரக்கும் 'ஃபெரமோன்' என்ற ரசாயனத்தின் ஊடாகவும், மலம் மற்றும் சிறுநீரின் ஊடாகவும் தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. மேலும் சில உயிரினங்கள் 'ஃபெரமோன்' ரசாயனத்தை சுரந்து தமக்குரிய எல்லையை தீர்மானித்துக்கொள்கின்றன. அவ்வாறே, ஒரு வகை பெண் வண்ணத்துப்பூச்சிகள் தமது ஆண் துணையை கவர்வதற்காக 'ஃபெரமோன்' ரசாயனத்தை சுரக்கின்றன.

ஒலிமூலமான தொடர்பாடல்

சில உயிரினங்கள் ஒலியை எழுப்பி தங்களுக்கிடையே தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. பெரும்பாலான பறவைகள் தமது இனங்களுக்கிடையில் ஒலிமூலமாகவே தொடர்பாடலில் ஈடுபடுகின்றன. மேலும், பூச்சிகளும் பலதரப்பட்ட ஒலிகளை எழுப்பி தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. சில ஈருடகவாழிகள் தமது துணையை கவர்வதற்காக பலதரப்பட்ட ஒலிகளை எழுப்புகின்றன. அவ்வாறே, சில வகை ஊர்வனங்கள் தமக்குரிய இரையை தம்மை நோக்கி வரவழைத்துக்கொள்வதற்காக ஒலிகளை எழுப்பக்கூடியவையாக உள்ளன.

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

உணவுக்கான தொடர்பாடல்

விலங்குகளின் இருப்புக்கு உணவு, நீர், உறக்கம் என்பன அவசியமாகும். விலங்குகள் தமது தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்வதற்காக தமது இனங்களுக்கிடையில் பலதரப்பட்ட தொடர்பாடல் முறைகளை மேற்கொள்கின்றன. உதாரணமாக; காகங்களின் தொடர்பாடல் முறையைக் குறிப்பிடலாம். அதாவது, ஓர் இடத்தில் உணவு இருப்பதைக் காணும் ஒரு காகம், அதனை உண்பதற்காக இதர காகங்களையும் அழைத்துக் கொள்வதனை நீங்கள் அவதானித்திருப்பீர்கள்.

அங்கங்கள் மூலமான தொடர்பாடல்

பெரும்பாலான உயிரினங்கள் தொடர்பாடலுக்காக தமது அங்கங்களையும் பயன்படுத்திக்கொள்கின்றன. உதாரணமாக: நாய்கள் வாலை ஆட்டி தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. குரங்குகள் பல்வேறு உடல் அசைவுகளினூடாக கருத்துக்களைப் பரிமாற்றிக் கொள்கின்றன.

றைகள்

பலத்தின்மூலம் தொடர்பாடல்

சில விலங்குகள் தமது குழுவில் தலைமைத்துவத்தினை பெறுவதற்காக உடற்பலத்தினை வெளிக்காட்டுவதைக் காணலாம். அந்தந்த விலங்கினங்களுக்கிடையிலான மற்றுமொரு தொடர்பாடல் முறையாக இது கருதப்படுகின்றது. அதாவது, உடற்பலத்தினை வெளிக்காட்டுவதன்மூலம் அச்சுறுத்தல் விடுத்தல், அடிபணியச் செய்தல், தலைமைக்கு கட்டுப்படச் செய்தல் போன்ற தகவல்கள் தமது இனத்திலுள்ள ஏனைய விலங்குகளுக்கு உணர்த்தப்படுவதைக் காணலாம். இந்த முறையை குரங்குகள் இனத்தில் அதிகம் அவதானிக்கக்கூடியதாக உள்ளது.

துணை ஈர்ப்பு தொடர்பாடல்

தனது துணையை தன்னருகில் ஈர்த்துக்கொள்வதற்காகவும் பல்வேறு விலங்குகள் பலதரப்பட்ட தொடர்பாடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

ரசாயனப் பதார்த்தங்களினூடாக தொடர்பாடலில் ஈடுபடல்

சில விலங்குகள் தமது உடலில் இருந்து வெளிப்படும் ரசாயனப் பதார்த்தங்கள்மூலம் தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. உதாரணமாக: எறும்புகள் 'ஃபெரமோன்' ரசாயனத்தை சுரப்பதனூடாக மற்றைய எறும்புகளுடன் தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன.

தாவரங்கள்-விலங்குகளுக்கிடையிலான தொடர்பாடல்

சோளம், புகையிலை, பருத்தி போன்ற தாவரங்களை கூட்டுப்புழுக்கள் உண்ண வரும்போது அத்தாவரங்கள் தமக்கு நேரப்போகும் ஆபத்தை உணர்த்துவதற்காக குளவிகளுடன் தொடர்பாடலை மேற்கொள்கின்றன. அதனையிட்டு குளவிகளை கவர்வதற்காக ஒருவித திரவத்தை அவை வெளியிடுகின்றன. இந்தத் திரவத்தின் வாசனையால் ஈர்க்கப்படும் குளவிகள் அந்தத் தாவரங்களை நோக்கி வந்து அங்குள்ள கூட்டுப்புழுக்களை உணவாகக்கொள்கின்றன. இது தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கிடையில் நிகழும் மொழிசாரா தொடர்பாடல் முறையாகும்.

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

சிலந்திகளின் பரிணாமம் பற்றிய முக்கியமான புதைபடிமம் கண்டுபிடிப்பு!

சிலந்திகளின் பரிணாம வளர்ச்சி குறித்த மிகவும் முக்கியமான புதைபடிம சான்று மியன்மாரில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. 'நிமிளை' எனப்படும் ஒரு வகை தாவரப் பிசினில் புதைபடிமமாக மாறிய வியப்பூட்டும் சிலந்தி இனமாக இது காணப்படு கின்றது. நிமிளை எனப்படுவது படிம எச்சமாக மாறிய தாவரங்களிலிருந்து வெளியேறும் ஒரு வகை பிசினாகும்.

எட்டு கால்களும் ஒரு வாலும்

இந்தவகை சிலந்தியின் படிம எச்சமானது 100 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்தது. இதன்படி இந்த சிலந்தி கிறிஸ்டேசியா (createaceous period) எனப்படும் காலப்பகு திக்குரியதாகும். டைனோசர்கள் இந்த காலப்பகுதியில்தான் பூமியில் வாழ்ந்து வந்தன. தற்போது வாழும் சிலந்திகளைப் போன்று இந்த சிலந்திக்கும் எட்டு கால்கள் உள்ளன. கால்களைத் தவிர தேள்களைப் போன்று சிறு வால் பகுதி போன்றதொரு அமைப்பும் உள்ளது.

விஞ்ஞானிகள் இந்த சிலந்திக்கு 'கைமெராரக்னியின்கி' (Chimerarachneyingi) என்று விஞ்ஞானப் பெயர் சூட்டியுள்ளனர். 'கைமெரா'' என்பது கிரேக்க புராண கதைகளில் வரும் ஒரு கதாபாத்திரமாகும்.

சிலந்திகளின் பரிணாம வளர்ச்சியில் கண்டறியாத ஒரு பகுதி

300 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாலினைக் கொண்ட அரக்னீடாவிலிருந்தே சிலந்திகள் பரிணாம வளர்ச்சியினை எய்தியதாக பல தசாப்தங்களாக விஞ்ஞானிகள் கருதி வந்தனர். எனினும் இவ்வாறான உயிரினம் படிம எச்சமாகக் கிடைத்த முதல் சந்தர்ப்பம் இதுவாகும்.

வால் கொண்ட சிலந்தியின் படிம எச்சம் கிடைத்தமை விஞ்ஞான உலகின் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த கண்டுபிடிப்பாகக் கருதப் படுகின்றது. இந்த சிலந்திகள் மரங்களில் வாழ்ந்து அதில் பரவும் ஒரு வகையான பாசிப் படர்வினை உட்கொண்டதாகக் கருதப்படுகின்றது. இவை வலைபின்னும் ஆற்றல் கொண்டவை.

பரிணாமத்தின் வெற்றியாளர்கள்

ஒரு சில வேளைகளில் இந்த சிலந்தி இனம் தென்கிழக்கு ஆசிய வனாந்தரப் பகுதிகளில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கக் கூடும் என்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். பண்டைய காலத்தில் இயற்கை அனர்த்தங்களினால் பூமியில் இருந்து பல பெரிய உயிரினங்கள் முற்றாகவே அழிந்து விட்ட நிலையில் இவ்வாறான சிறிய இனங்கள் தப்பி வாழ வாய்ப்புகள் உண்டு என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்ற னர். இவ்வகையில் மிகவும் வெற்றிகரமாக பரிணாம வளர்ச்சியினை எய்திய ஓர் உயிரினம்தான் சிலந்தி இனமாகும்.

மியான்மரின் சுற்றாடல் புதையல்

தென்கிழக்கு ஆசிய வனாந்தரங்களில் ஒரு குறிப்பிட்டளவு பகுதி இதுவரை சரியான முறையில் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்படவில்லை. மனித கண்களுக்கு தென்படாத, பலவகையான மனித வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட படிம எச்ச சான்றுகள் அங்கு மறைந்திருப்பதற்கு வாய்ப்புகள் உள்ளதாக கருதப்படுகின்றது. இந்த மியான்மர் வனாந்தரங்களில் மரப் பிசின்களில் மறைந்து பாதுகாப்பாக இருக்கும் பண்டைய கால உயிரினங்களின் சருமங்கள், செதில்கள், மயிர்கள், சிறகுகள் போன்றன பெருமளவில் இங்கு காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

உலகின் உயரமான மரப்பலகை கட்டடம்

மரப்பலகைகளைக் கொண்டு உலகின் மிகவும் உயரமான கட்டடமொன்றைக் கட்டும் பணிகளில் ஜப்பான் நாடு ஆயத்தமாகிக் கொண்டிருக்கின்றது. 'W 350 கோபுரம்' என பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த கட்டடமானது 70 மாடிகளைக் கொண்டிருக்கும். இதில் 10 வீதம் மாத்திரம் உலோகத்தால் அமைக்கப் பட்டும் அதேவேளை, ஏனைய அனைத்துப் பகுதி களும் மரப்பலகைகளைக் கொண்டே அமைக்கப் படவுள்ளது.

மேற்படி மரப்பலகையிலான கட்டடத்தில் 800 வீடுகள் அமைக்கப்பட வுள்ளதுடன், ஒவ்வொரு 'பெல்கனியிலும் மரங்களை வளர்க்கக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்படவுள்ளமையும் இதன் சிறப்பம்சமாக அமையவுள்ளது.

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

சீன மட்பாண்டக் கலை

தூரகிழக்கு நாடுகளின் மூலம் இலங்கைக்கு கிடைத்த ஒவ்வொரு யுகங்களுக்கும் உரிய பொருட்களில் சீன பீங்கான் பொருட்கள் மிக முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. சீனாவில் 13 ஆம் நூற்றாண்டு வரை நிலவிய டெங் மற்றும் சுங் ஆகிய இரு யுகங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட 'செலிடன்' எனும் பெயரில் அழைக்கப் பட்ட பீங்கான் பொருட்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவு அநுராதபுரம், பொலன்னறுவை யுகங்களில் இலங்கைக்கு கிடைத்துள்ளன.

13 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் சீனாவின் செலிடன் உற்பத்திகள் பெருமளவு குறைந்தன. குறிப்பாக யு ஆன் (Yuan) (1262-1368), மிங் (Ming) (1368-1643) மற்றும் க்விங் (quing) (1644-1912) முதலிய யுகங்களில் வேறு பொருட் களின் உற்பத்திகள் அதிகரித்தன. இவற்றிடையே 'நீலம் மற்றும் வெள்ளை நிற மட்பாண்டங்கள்' (Blue and White Ware) அடியில் கண்ணாடி பதிக்கப்பட்ட செந்நிற பாண்டங்கள் (Vnder-Glazed Red Ware) மற்றும் கண்ணாடி பதிக்கப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் (Glazed Ware) ஆகிய புதிய படைப்புகள் தயாரிக்கப்பட்டன.

இந்த மட்பாண்டங்கள் படிப்படியாக நெதர்லாந்து, பிரான்ஸ் ஆகிய ஐரோப்பிய நாடுகளிலும், கொரியா, ஜப்பான் போன்ற தூர கிழக்கு நாடுகளிலும் பெருமளவு பிரபல்யம் பெற்றன. ஆரம்பத்தில் தாவரங்கள், மலர்கள் போன்ற காட்சிகள் மட்டுமே இம்மட்பாண்டங்களில் வரையப்பட்டிருந்த பொழுதிலும் பின்னர் மனிதன், மிருகங்கள், அழகிய காட்சிகள் போன்றவைகளும் தீட்டப்பட்டு அலங்கரிக் கப்பட்டன.

நகரங்களை இணைக்கும் 'ஹைப்பர்லூப்' பாதை...!

இந்தியாவின் மும்பாய் நகரையும் பூனே நகரையும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கும் அதிவேக ஹைப்பர்லூப் போக்குவரத்து பாதையொன்றை அமைப்பதற்கு அந்நாட்டின் அதிகாரிகள் தீர்மானித் திருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

இதன் பரீட்சார்த்த கட்டுமானப் பணிகள் 2021 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பமாகவுள்ளன. இதனடிப்ப டையில் மேற்படி இரண்டு நகரங்களுக்குமிடையி லான 150 கிலோமீற்றர் தூரத்தை 25 நிமிடங்களில் கடக்கக்கூடியதாக இருக்கும் என கூறப்படுகின்றது. இந்திய பிரதமர் நரேந்திரமோடி மற்றும் பிரிட்டனின் வேர்ஜின் நிறுவனத்தின் அதிகாரியான ரிச்சர்ட் பிரென்சன் ஆகியோருக்கிடையே இது தொடர்பான உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப் பட்டுள்ளமையும் குறிப் பிடத்தக்கது.

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

மாணவர் ஆக்கங்கள்

அழகான அம்மா

ஓர் அழகான கிராமத்தின் மாலை வேளை, வயல்களில் வேலைசெய்த உழவர்கள் களைப்புடன் வீடு திரும்பிக்கொண்டிருந்தனர். தனது தாயாருடன் நடந்து சென்ற ஒரு சுட்டிப் பையன், பட்டாம் பூச்சிகளைக் கண்டு அவற்றின் பின்னால் ஓடினான். சிறிது நேரத்தின் பின்னர், தான் தன் தாயை விட்டு வெகு தூரம் வந்துவிட்டதை உணர்ந்தான். யாருமே இல்லாத அப்பகுதியில் தான் எப்படி மீண்டும் வீடு திரும்பிப் போவது என அவன் அழுதான்.

அப்போது அவ்வழியே வந்த உழவன் ஒருவன், சிறுவனின் அழுகுரல் கேட்டு அவனிடம் சென்றான். விபரத்தை அறிந்த உழவன் "உன் அம்மாவிடம் உன்னைக் கூட்டிக்கொண்டு போகிறேன்! உன் அம்மா எப்படி இருப்பார்?" எனக் கேட்டான்.

"எங்கம்மா ரொம்ப அழகா இருப்பாங்க... இந்த ஊரிலேயே அவங்கதான் ரொம்ப அழகு!" என பெருமையுடன் பதிலளித்தான் சிறுவன். உழவன் சிறுவனை அழைத்துக்கொண்டு ஊரை நோக்கிச் செல்லும்போது, எதிரில் வந்த அழகிய பெண்கள் பலரையும் காட்டி இதுவா உன் அம்மா என கேட்டான். உடனே அவன் "இல்லை... எங்கள் அம்மா இவங்க எல்லோரையும் விட அழகாக இருப்பாங்க!" என்று உறுதியாகக் கூறினான். அப்போது எதிரில் பதற்றத்துடனும் கண்ணீருடனும் ஒரு பெண் ஓடி வருவதைப் பார்த்த சிறுவன் "அதோ என் அம்மா! என் அம்மா கிடைத்து விட்டார்!" என சந்தோஷ கூக்குரலிட்டான்.

கறுப்பாகவும் ஒரு கண்ணில் பார்வையில்லாமலும் காட்சியளித்த அந்தப் பெண்ணைப் பார்த்த உழவன்... அந்த ஊரே அதிரும்படி சிரித்தான். "இவங்களா உன் அம்மா? இவங்களையா அழகு என்று சொன்னாய்?" என்று சிறுவனைப் பார்த்துக் கேட்டான்.

அதற்கு சிறுவன் "மிகவும் மிகவும் பொறுமையாக "ஆம்... என் அம்மா என்னை ரொம்பப் பாசமாகப் பார்ப்பாங்க. எல்லோரிடமும் அன்பாக இருப்பாங்க. இவங்கதான் உலகத்திலேயே மிகவும் அழகான அம்மா!" என்று பதிலளித்து விட்டு தன் தாயின் கையைப் பிடித்தபடியே நடக்க ஆரம்பித்தான் சிறுவன். உண்மையான அழகு எது என்பதை அப்போது உணர்ந்துகொண்ட உழவன், வீட்டை நோக்கிச் சென்றான்.

எம்.என்.எஃப்.நஃப்லா, தரம்-09,
அல்-அஸார் கல்லூரி, ஹெம்மாத்தகம.

புத்தகங்களைப் பற்றி...

❋ ஒரு கோடி ரூபாய் கிடைத்தால் என்ன செய்வீர்கள்? என்று மகாத்மா காந்தியிடம் கேட்டால் ஒரு 'நூலகம்' கட்டுவேன் என்பார்.

❋ வின்ஸ்டன் சேர்ச்சில்: ஒரு குழந்தைக்கு நீங்கள் வாங்கித்தரும் மிகச் சிறந்த பரிசு ஒரு 'புத்தகம்'.

❋ மனிதனின் ஆகப் பெரிய கண்டுபிடிப்பு 'புத்தகம்' என்றவர் அல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்.

❋ வேறு எந்த சுதந்திரமும் வேண்டாம். சிறையில் 'புத்தகம்' வாசிப்பை மட்டும் அனுமதிக்க வேண்டும் என்றவர்தான் நெல்சன் மண்டேலா.

ஹலீனா ஹமீட்,
மருதானை,கொழும்பு-10.

விஞ்ஞானப் பெயர்கள் சில...!

- மனிதன் - *Homo sapiens*
- நாக மரம் -*Mesua nagasarium*
- நீலோற்பலம்-*Nymphaea stellata*
- காட்டு சேவல்-*Gallus lafayetti*
- மாமரம் -*Magnifera indica*
- செவ்வரத்தை-*Hipiscus rosasinensis*
- தென்னை-*Cocus nucifera*
- வேம்பு -*Azadirachta indica*
- நெல் -*Oryza satira*
- பட்டாணி கடலை -*Pisum sativam*

எம்.சாஃபில், தரம்-11,
கி/சாஹிரா தேசிய கல்லூரி, கிந்தொட்டை.

என் அன்னை...!

கருவில் சுமந்த என் அன்னை...!
கரு விழிகளாய்
காத்தவள் என் அன்னை...!
கைப்பிடித்து
என் மழலை
சொல் கேட்டு
யார் கண்ணும்
படாமல் பார்த்தவள்
என் அன்னை...!
அன்பு மழை
பொழிந்து
அம் மழையில்
நனைந்தவள்
என் அன்னை...!
மண்ணில் மாணிக்கமானவள்
அவளே என் அன்னை...!

எம்.எஸ்.பாத்திமா அகீலா, தரம்-13,
மா/மின்ஹாஜ் மத்திய வித்தியாலயம்,
மாத்தளை.

மலர்ச்சி மகிழ்ச்சி...!

காலையிலே பூக்களின் மலர்ச்சி
மனதைக் கவரும்
அவற்றின் கவர்ச்சி...!
ஏற்பட்டு விட்டால் வரட்சி
இல்லாது போகுமே அவற்றின்
வளர்ச்சி...!
ஒரு வேலை செய்யும்
முன் முயற்சி
அதற்குப்பின் நன்றாகப் பயிற்சி
அதில் ஏற்படக்கூடாது அழற்சி
அப்போது தான்
மனதினில் மகிழ்ச்சி...!

எம்.எம்.எம்.மஃபாஸ்,
ஜீ.சீ.ஈ.சா/தரம்,
அல்-அகீல் பாடசாலை வீதி,
கொடியாகும்புர.

தொலைபேசியின் ஆரம்பம்

தொலைபேசியை கண்டு பிடித்தவர் அலெக்சாண்டர் கிரஹம்பெல் ஆவார். முதலில் இரண்டு தகரப்பேணிகளைக்கொண்டு அவற்றை கம்பி மூலம் இணைத்து ஒரு மலையில் அலெக்சாண்டரும் மறுமலையில் அவரின் நண்பரும் இருந்து பேசினார்கள். அலெக்சாண்டருக்கு இது வெற்றி அளித்தது. இதுவே முதலாவது தொலைபேசியும் ஆகும். இதன் பின்னர் பல வகையான பல வடிவிலான தொலைபேசியும் கையடக்க தொலைபேசியும் வந்தது. தற்காலத்தில் ஒருவருக்கு இரு தொலைபேசிகள் பயன்படுத்தும் நிலை காணப்படுகின்றது. அன்னப்பறவை போல் தொலைபேசி மூலம் நன்மையை மட்டும் எடுத்து தீமையைத் தவிர்த்து கண்டுபிடிப்பின் பயனை பெறுவோம்.

எம்.ஜெ.அப்துர் ரஷ்மான்,
தரம்-08D,
டி.எஸ்.சேனநாயக்க கல்லூரி, கொழும்பு-07.

நீங்களும் ஆக்கங்களை அனுப்பலாம் முகவரி

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

சிந்திப்போம்

* நேரத்தை வீணடிக்காதே! ஓடிக் கொண்டிருப்பது கடிகாரமுள்ளல்ல, உன் வாழ்க்கை.
* கடைசியில் எல்லாம் சரியாகிவிடும் என்று நம்புங்கள் அப்படி சரியாகவில்லையென்றால் அதுவே கடைசியல்ல என்று நம்புங்கள்.
* நீங்கள் இழப்பதற்கு ஒன்றுமே இல்லை அடிமைத்தனத்தை தவிர-ஆனால் வெல்வதற்கு இந்த உலகமே இருக்கிறது.
* தோல்வி என்பது முடிவல்ல முயற்சியை நிறுத்தாதவரை.

ய.அனோஜா,
யா/யாழ் இந்து மகளிர் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.

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

குருட்டுக் கொக்கு
(Indian Pond Heron)

இதனை நீர்நிலைகளுக்கு அண்மையில் காணலாம். பச்சை கலந்த சாம்பல் மற்றும் கபில நிறமானது. சொண்டும் கால்களும் பச்சை நிறமானவை. பறக்கும்போது வெள்ளை நிற இறகுகள் தெரியவரும். இனப்பெருக்க காலத்தில் சில நிற மாற்றங்கள் ஏற்படும். கால்கள் பச்சை நிறத்திலிருந்து மஞ்சள் நிறமாகும்.

மனிதர்கள் மிக அருகாமைக்கு வரும்வரை அமர்ந்திருப்பதனால் இதற்கு 'குருட்டுக் கொக்கு' எனப் பெயர் ஏற்பட்டிருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகின்றது. நீளமான கழுத்தை உள் இழுத்து சிறகுகளினுள் மறைத்து வைத்திருக்கும். கூட்டமாகப் பறக்கும் பழக்கம் இல்லை. குளங்களுக்கு அண்மையில் உள்ள மரங்களில் தடிகளால் கூடுகட்டி முட்டையிடும். நீர்க் கரையில் அமர்ந்து இரைகளை கவ்வும். சிறிய மீன்கள், வால்பேத்தை, ஊர்வன, நீர்ப்பூச்சிகள் இதன் உணவாகும். பல ஆசிய நாடுகளில் இதனைக் காணலாம்.

அடுத்த வாரம்

கொண்டலாத்தி (Hoopoe)

வேட்டைக்கார சுறாமீன்

வேட்டைக்கார சுறாமீன்தான் அதிகமான எண்ணிக்கையில் பற்களைக் கொண்ட மீன் இனமாகும். இதன் பற்கள் முக்கோண வடிவில் இருபது வரிசைகளில் அமைந்துள்ளன. அதுமட்டுமன்றி இம்மீனினத்திற்கு அதிகபட்சம் மூவாயிரம் பற்களுக்கு மேல் இருப்பதாக கடல் உயிரின ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

ஒரு நாள் ஒரு சொல்

காலாற

மனமார

ஆற-தணிய- ஆறப்போடு- தணியவிடு- காலாற நடந்தான் என்றால், காலுக்கு சிரமம் கொடுக்காமல் நடந்தான் என்று பொருள். 'இளைப்பாற வேண்டும்' என்பதைக் கவனியுங்கள். ஆர-நிறைய, முழுவதுமாக என்று பொருள் 'மனமார வாழ்த்தினான்' என்றால், முழு மனதோடு வாழ்த்தினான் என்று பொருள். 'வயிறார உண்டான்' என்றால் வயிறு நிறைய என்று பொருள்.

- சப்ரி எம்.ஷாஃபி

நல்ல மனிதனை தேடும் மன்னன்!

கதை, ஓவியம் எச்டி

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

கிராம்பு

Syzygium aromaticum எனும் தாவரவியல் பெயரால் அழைக்கப்படுகின்ற கிராம்பு மரத்தின் விரியாத மொட்டுத்தான் 'கிராம்பு' என பொதுவாக அழைக்கப்படுகின்றது. இது சமையலில் வாசனைப்பொருளாகவும் சுவையூட்டியாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கிராம்பு மரம் மருத்துவக்குணம் மிக்கது. இதன் மொட்டு, இலை, தண்டு போன்றவற்றிலிருந்து மருத்துவ எண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகின்றது. கிராம்பின் தாயகம் இந்தோனேஷியா ஆகும். இந்த நாடு உட்பட இந்தியா, மடகஸ்கர், இலங்கை போன்ற நாடுகளும் கிராம்பு உற்பத்தியில் சிறந்து விளங்குகின்றன.

கிராம்பு என்பதன் ஆங்கிலச் சொல் 'clove' என்பதாகும். clavus எனும் கிரேக்க சொல்லில் இருந்தே clove என்ற சொல் பிறந்துள்ளது. கிரேக்க மொழியில் 'க்ளாவஸ்' என்றால், 'ஆணி' என்று பொருள். கிராம்பு மொட்டானது, ஆணி போன்ற தோற்றத்தில் இருப்பதால்தான் இவ்வாறு பெயர்பெற்றுள்ளது.

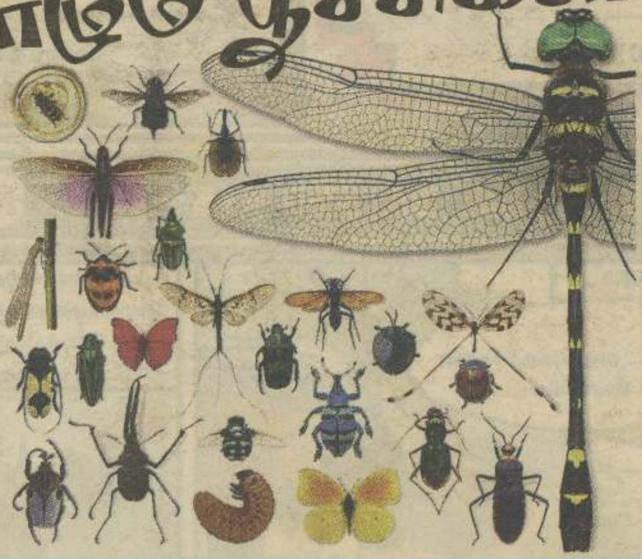
படிக்கும் இடம்

நாம் படிக்கும் பாடம் ஞாபகத்தில் இருப்பதற்கு பல்வேறு விடயங்கள் காரணமாக அமைகின்றன. அவற்றில், படிப்பதற்கு நாம் தெரிவுசெய்யும் இடமும் முக்கியம் பெறுகின்றது. அந்தவகையில், நீங்கள் படிக்கும் இடம் இரைச்சலோ, இடையூறுகளோ அற்ற அமைதியான இடமாக இருப்பதே நல்லது. அத்துடன், போதியளவு வெளிச்சமும் காற்றோட்டமும் உள்ள இடமாகவும் இருக்க வேண்டும். கதிரையில் அமர்ந்து படிக்கக்கூடிய இடமே சிறந்தது. இவ்வாறு அமைந்தால்தான், படிப்பில் உங்களுக்கு ஆர்வம் ஏற்படுவதோடு, படிப்பவையும் ஞாபகத்தில் இருக்கும்.

உலகில் வாழும் பூச்சிகள்

உலகில் உள்ள உயிரினங்களில், பூச்சிகளே அதிக எண்ணிக்கையிலான இனங்களைக் கொண்டுள்ளன. அந்தவகையில், உலகில் மொத்தம் 6–10 மில்லியன் வரையிலான பூச்சி இனங்களோ அல்லது அதற்கும் மேற்பட்ட தொகையிலான பூச்சி இனங்களோ இருக்கலாம் என தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

உலகின் அனைத்து சூழல்களிலும் வாழக்கூடிய ஆற்றலை பூச்சிகள் கொண்டுள்ளன. அத்துடன், புதியதொரு சூழலுக்கு விரைவில் இசைவாக்கம் அடையக்கூடிய வல்லமையையும் அவை கொண்டுள்ளன.



தர்ப்பூசணி, காய்கறியாகவும் பழமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதில் 92 சதவீதம் நீர் அடங்கியுள்ளது. தர்ப்பூசணியில் சுமார் 1,200 வகைகள் உள்ளன. 5,000 வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே மக்கள் தர்ப்பூசணியை பயிரிட்டும் உட்கொண்டும் வருவதாக கூறப்படுகின்றது.

தானியங்கிக் கார்கள்

எதிர்வரும் 2026 ஆம் ஆண்டாகும்போது, உலகில் தானியங்கிக் கார்களின் பயன்பாடு அதிகரித்துக் காணப்படும் என தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த கார்களில் பயணிக்கும்போது நாம் செல்ல வேண்டிய இடத்தை ஜிபிஎஸ் தொழில்நுட்பத்தின்மூலம் அமைத்துவிட்டால் போதும். அந்த இடத்திற்கு கொண்டுபோய் சேர்த்துவிடும். அத்துடன், பாதையில் ஏற்படும் போக்குவரத்து நெரிசலுக்கு ஏற்ப இந்த கார்கள் நின்று பயணிக்கக்கூடியவை. அதற்கேற்றவாறு தானியங்கிக் கார்களில் கட்டமைப்பு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2018, மார்ச் 14, புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday March 14, 2018.

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