யாழ்ப்பாணம்.

ISSN 1391-9504

Vijey விஜய்

விஜய்

11.01.2017 - மலர் 13, இதழ் 46

இனிய பொங்கல் திருநாள் வாழ்த்துக்கள்

சக்கரங்களின் வளர்ச்சியும் அதன் இயக்கமும்

உலகின் பெறுமதி மிக்க கனிமங்கள்

மன்னாரில் நூற்றாண்டு கால பெருக்க மரம்...!

விஜய் பத்திரிகையின் 14 ஆவது வருடத்தை முன்னிட்டு 3 போட்டிகள்

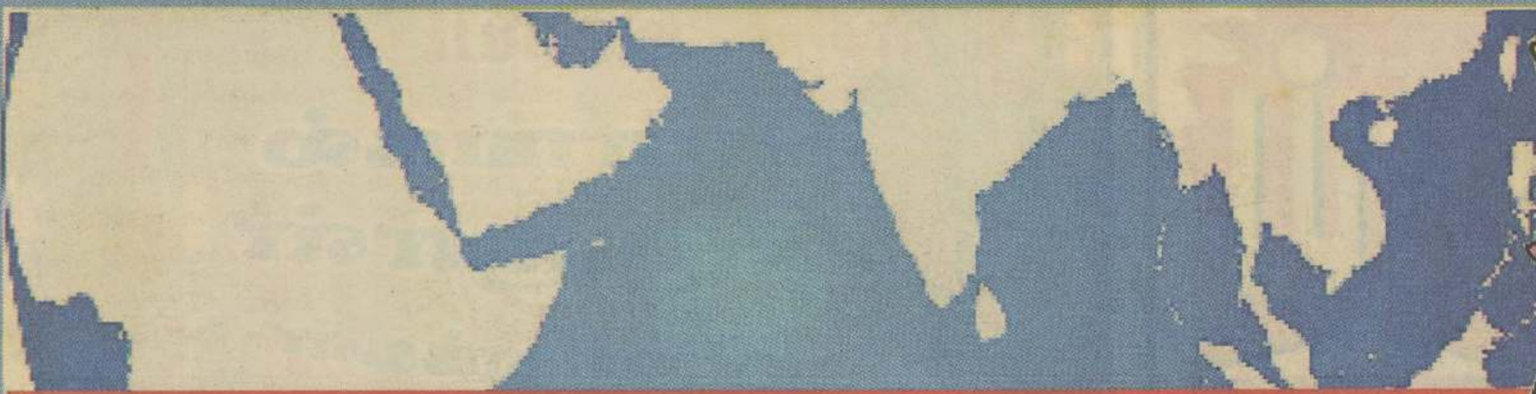
ஏராளம் பரிசுகள்...!

விலை ரூபா 15/-

விபரங்கள் உள்ளே...

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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



உலகின் பெறுமதி மிக்க கனிமங்கள் 10

'கனிமம்' (Mineral) என்பது உலகில் இயற்கையாகவே உருவாகியிருக்கும் பெறுமதிமிக்கதொரு வளமாகும். கனிம வளங்களின் பயன்பாட்டுக்கமைய, கைத்தொழில் மையங்களும் நிறுவப்பட்டு வருகின்றன. சில நாடுகள் அங்கு காணப்படும் கனிம வளங்களினாலேயே, உலகப் பிரசித்தி பெற்ற நாடுகளாக மாறியுள்ளன. அதன்படி, உலகில் பிரசித்தி பெற்றுள்ள-பெறுமதி மிக்கதாகத் திகழ்கின்ற 10 கனிமங்கள் பற்றிய விபரங்களைப் பார்ப்போம்.

பாய்நைட் (Painite)

இது அரியவகை கனிப்பொருளாகும். அரிதாக காணப்படுவதனாலேயே பெறுமதி மிக்கதாகவும் உள்ளது. தென்கிழக்கு ஆசியாவின் மியன்மார் நாட்டின் இரு மாநிலங்களில் மாத்திரம்தான் பாய்நைட் காணப்படுகின்றது. 1950 களில் பிரித்தானிய கனிமவள ஆய்வாளரான சி.டி.பெய்ன் என்பவரே, மியன்மாரில் இந்த கனிமத்தைக் கண்டுபிடித்தார்.

ரூபி (Ruby)

பெறுமதி மிக்க கனிமமாக 'ரூபி' கருதப்படுகின்றது. செந்நிற பிரகாசிப்புத் தன்மையின் அடிப்படையிலேயே, அதன் விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. க்ரோமியம் எனும் மூலப்பொருளின் காரணமாகவே, இந்தக் கனிமம் செந்நிறத்தைப் பெறுகின்றது. மியன்மார் நாட்டிலேயே, ரூபி அதிகமாகக் கிடைக்கின்றது. தூய்மை, தெளிவு, பெறுமதி என்பவற்றின் அடிப்படையிலும் ரூபியின் விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றது.

வெண் வைரம் (White Diamond)

அதிக பெறுமதிமிக்க கனிமமாகும். ஆபிரிக்க நாடுகளிலேயே பெருமளவில் கிடைக்கின்றது. ஏனைய கனிமங்கள் போலவே தெளிவு, நிறை, அரிய வகையான கனிம வளம் என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வெண் வைரத்தின் விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றது.

தங்கம் (Gold)

ஆபரணங்கள் தயாரிக்கவே தங்கம் அதிகளவு பயன்படுகின்றது. சிலவேளைகளில் வர்த்தக சந்தையில் இதன் விலை உச்ச நிலையை அடையும். தென் ஆபிரிக்க நாட்டிலேயே பெருமளவு தங்கம் அகழ்ந்தெடுக்கப்படுகின்றது.

கறுப்பு ஓபல் (Black Opal)

பல்வேறு நிறங்களை பிரதிபலிப்பதாக 'கறுப்பு ஓபல்' காணப்படுகின்றது. கறுப்பு, சிவப்பு, பச்சை, நீலம் உட்பட, பல நிறங்களை இது பிரதிபலிக்கும். அவுஸ்திரேலியா, பிரேசில், மெக்ஸிகோ ஆகிய நாடுகளில் இது அதிகளவு கிடைக்கின்றது. நிறங்கள் தெளிவாகத் தெரியும் தன்மை, பிரகாசம், கிடைக்கும் அளவு, தரம் என்பன இதன் விலையை தீர்மானிக்கின்றன.

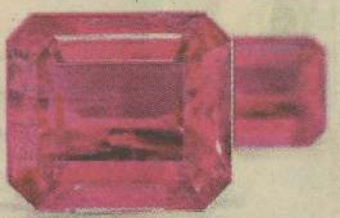
நீல கார்னெட் (Blue Garnet)

நீலம் சார்ந்த பச்சை நிறமாக இருக்கும் இதனை நோக்கி ஒளியைப் பாய்ச்சும்போது, அதன் நிறம் மாறுபடும். இந்த தன்மை காரணமாகவே, இது பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. கார்னெட் குடும்பத்தில் பல நிறங்களிலான மாணிக்கங்கள் உள்ளன. இவற்றில் நீல கார்னெட்டே அதிக விலைகொண்டது.

ஜாடெய்ட் (Jadeite)

பச்சை நிற கனிமமாகும். கெலிஃபோர்னியா, மெக்ஸிகோ, கௌத்தமாலா முதலிய நாடுகளில் மாத்திரமே கிடைக்கின்றது. அழகிய தோற்றமும் அதிக விலையும் கொண்டது. நிறம், தெளிவு, கிடைக்கும் அளவு, கல்லின் பூரணத்துவம், பட்டை தீட்டப்பட்டுள்ள முறை முதலியவற்றைக் கொண்டு இதன் பெறுமதி தீர்மானிக்கப்படுகின்றது.

செம்மரகதம் (Red Emerald)



மிகவும் அபூர்வமான ஒரு கனிம வகையாகும். உலகின் மேற்கு மற்றும் மத்திய பகுதிகளில் உள்ள மலைப் பிரதேசங்களில் இது கிடைக்கின்றது. ரியோலைட் எனும் கனிமம் அதிக அழுத்தத்திற்கும் அதிக வெப்பத்திற்கும் இலக்காவதன் காரணமாகவே, செம்மரகதம் உருவாகின்றது.

செரண்டிபைட் (Serendibite)

சில கனிம வகைகளின் கூட்டுச் சேர்க்கையால் உருவானதொரு கனிப்பொருளாக இது கருதப்படுகின்றது. கடும்நீல நிறம் சார்ந்த ஒருவகை நிறத்தைக் கொண்ட இந்த இரத்தினக்கல், இலங்கையில் மிகச் சொற்ப அளவில் தான் காணப்படுகின்றது.

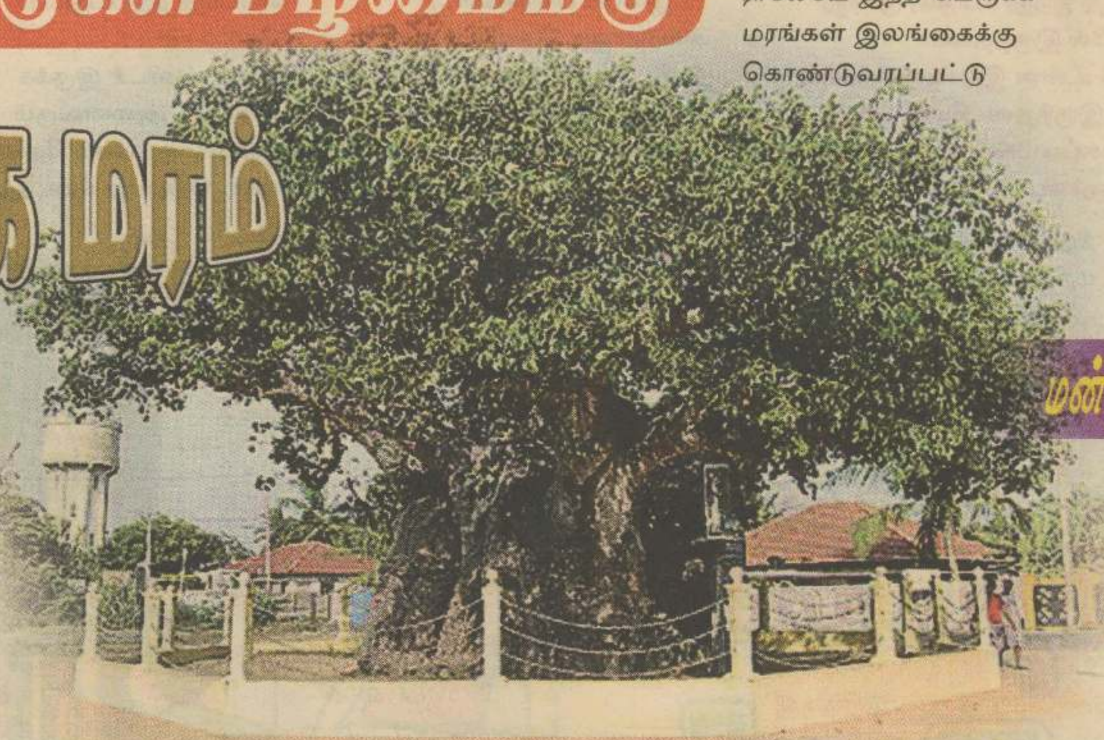
சிவப்பு வைரம் (Red Diamond)

செங்நிற வைரமானது, கடும் ரோஸ் நிறம் சார்ந்த சிவப்பு நிறத்தைக் கொண்டது. இதன் அழகிய தோற்றமே, அதிக விலைக்கு காரணமாக உள்ளது. உலகில் அவுஸ்திரேலியாவில் உள்ள ஒரே ஒரு சுரங்கத்திலிருந்து மாத்திரமே சிவப்பு வைரம் மிகச் சிறிய அளவில் கிடைத்துள்ளது.

(-அ)

noolaham.org | aavanaham.org

நூற்றாண்டுகள் பழமைமிகு பெருக்க மரம்



இலங்கையில் மிகக் கூடிய உஷ்ணமான காலநிலை கொண்ட ஓர் இடமாக மன்னார் கருதப் படுகின்றது. அவ்வாறே, குறைந்த மழைவீழ்ச்சி யையுடைய இடமும் மன்னார்தான். அங்கு செல்லும் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு கண்டு ரசிப்பதற்கு பல இடங்கள் உள்ளன. அவை அனைத் திலும் 'பெருக்க மரம்' மிகவும் பிரசித்தமானதாகும். இருப்பினும், மன்னாரில் நிலவும் காலநிலையின் பின்னணியில் இந்த பெருக்க மரங்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக அங்கு வளர்ந்து காணப்படுவது ஆச்சரிய மாகவே பார்க்கப்படுகின் றது. இயற்கையின் அதிச யமாக கருதப்படுகின்ற பெருக்க மரம், ஆங்கிலத் தில் Baobab Tree என அழைக்கப்படுகின்றது.

காலனித்துவ ஆட்சிக் காலத்தின்போது, ஆட்சி யாளர்கள் வளர்த்து வந்த குதிரைகளின் மருத்துவத் தேவைகளுக்காக, மடகஸ்கரிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு நடப்பட்டவையாகவே இந்த பெருக்க மரங்கள் கருதப்படுகின்றன. இன்றளவில் இலங்கை யில் இவ்வாறான மரங்கள் ஒரு சிலவே எஞ்சியுள்ளன. இவற்றில் அதிகூடிய சுற்றளவு கொண்ட பெருக்க மரம் மன்னா ரில் காணப்படுகின்றது. மன்னார் நகரத்தின் பள்ளிமுனை வீதியில் இருந்து சிறிது தூரம் சென்றால் இந்த பெருக்க மரத்தைக் காண லாம். இதுவே, இலங்கை யிலுள்ள மிகவும் பழமை யான பெருக்க மரமாகும். இதன் சுற்றளவு 64 அடி ஆகும். உயரம் 24 அடி ஆகும். தற்போதைய கணக்கெடுப்பின்படி, இலங்கையில் 40 பெருக்க மரங்கள் மாத்தி ரமே உள்ளன. இதில் மன்னார் மாவட்டத் தில் மாத்திரம் 34 மரங்கள் உள்ளன. இவற்றில் அநேகமானவை 300-400 வருடங்கள் பழமையானவையாகும்.

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

அவுஸ்திரேலியா, ஆபிரிக்கா, மடகஸ்கர் ஆகிய நாடுகளிலிருந்து போர்த்துக்கேயர் மற்றும் ஒல்லாந்தர் ஆகியோ ராலேயே இந்த பெருக்க மரங்கள் இலங்கைக்கு கொண்டுவரப்பட்டு வளர்க்கப்பட்டுள்ளன. அக்காலங்களில் இலங்கையில் குதிரை விற்பனை அமோகமாக நடைபெற்றுள்ளது. எனவே, அவற்றிற்குத் தேவையான மருந்துகளை இந்த பெருக்க மரங்களிலி ருந்தே பெற வேண்டியி ருந்துள்ளது.

மன்னாரில் காணலாம்...

அக்காலத்தில் குதிரை களுக்கு மருந்து தயாரிப்பதற்காக கொண்டுவரப்பட்ட பெருக்க மரங்கள் சிலவற்றை யாழ்ப்பாணம்-நெடுந்தீவு பகுதியிலும் காணலாம்.

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

சீக்ரட் சிக்ஸ் இரகசிய குழு...

17

தொடர்கதை...

அருண், அனிதா, ராகுல், பிருந்தா, மொன்டி என்று சீக்ரெட் சிக்ஸ் குழுவின் மிகுதி ஐந்து பேரும், மூன்று பொலிஸாருடன் மேல் மாடியில் இருந்தனர். அங்குள்ள மேசையை சுற்றி உள்ள இறாக்கைகளில் புத்தகங்கள் அடுக்கப்பட்டு இருந்தன. இன்னொரு பக்கம் பழைய காலத்து புகைப்படங்கள். அனைவரும் யோசனையுடன் அங்கு நின்றனர்.

“திரும்பவும் மறைந்து போய்விட்டார்கள்...”

“எந்த அடையாளமும் இல்லை...”

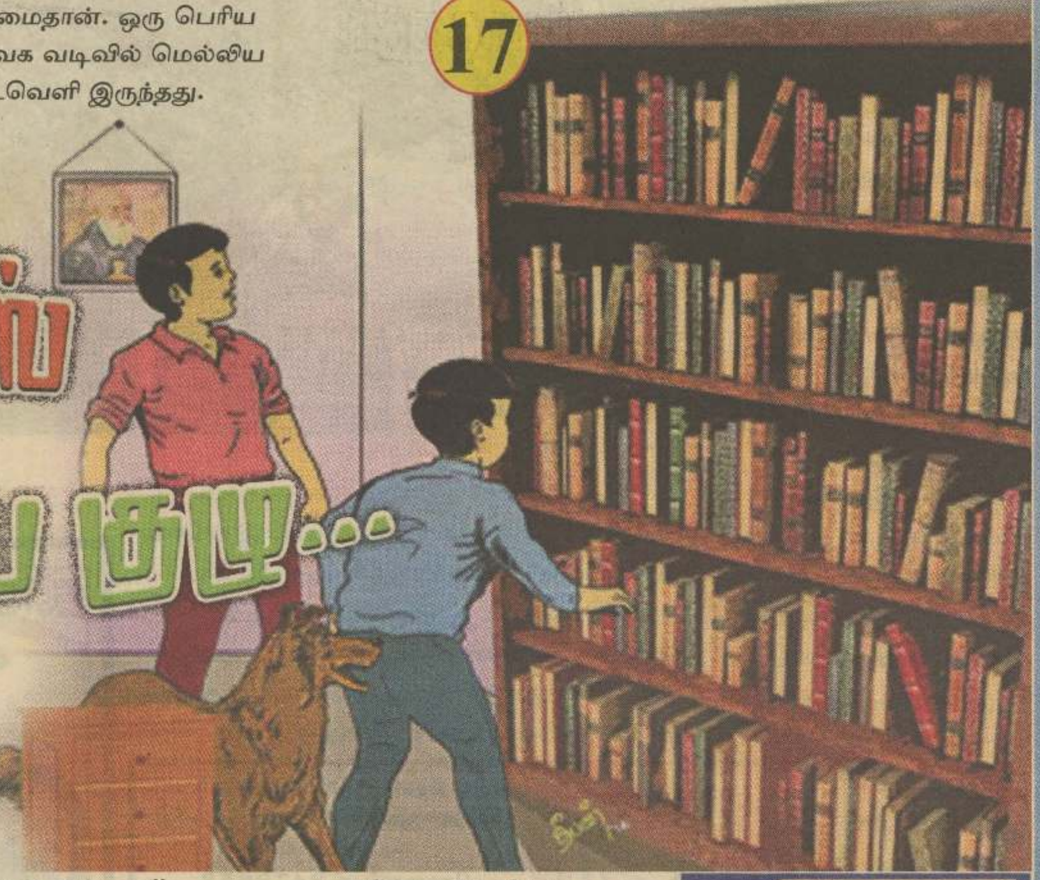
“அருண் அப்பாவைப் பார்த்தான். அவரும் என்ன செய்வது என்று தெரியவில்லை” என்று தலையாட்டினார். ஹரிஷ் மெல்லத் தன் காற்சட்டைப் பையினுள் கையை விட்டான். பின் கைகளை மெல்ல வாயருகே கொண்டு சென்று ஊதினான். மொன்டி துணுக்குற்றது! காதுகளை கூர்மையாக்கிக் கொண்டு திரும்பியது. ஹரிஷ் மீண்டும் ஊதினான். மொன்டிக்கு சத்தம் வரும் திசை தெரிந்தது! புத்தக இறாக்கையில் முன்னங் கால்களை வைத்து புத்தகங்களை புரட்டிப்போட்டது.

“மொன்டி... என்ன செய்கிறாய்...!? நிறுத்து” அருண் மொன்டியை நிறுத்தச் சென்றான். அனிதா மறித்தாள்.

“இல்லைப் பொறு. மொன்டிக்கு எதுவோ கேட்கிறது...” எல்லோரும் ஒருவரையொருவர் என்ன செய்வது என்று பார்த்துக்கொண்டனர். ராகுல் முன்னே சென்று, தானும் சேர்ந்து அங்குள்ள சில புத்தகங்களை வெளியே எடுத்தான்.

“ராகுல்....! என்ன செய்கிறாய்...!?”

“இங்கே பாருங்கள்... சுவரில் ஒரு கோடு போல இடைவெளி இருக்கு. புத்தகங்களின் பின்னால்... அனைவரும் சேர்ந்து அந்த இறாக்கையை கொஞ்சம் அப்பால் நகர்த்தினர். உண்மைதான். ஒரு பெரிய செவ்வக வடிவில் மெல்லிய இடைவெளி இருந்தது.



“என்ன இது...!?”

“கதவு... இரகசிய அறை!”

“எப்படித் திறப்பது...?”

அருணின் தந்தை பலமாகத் தள்ளிப் பார்த்தார். பலன் கிடைக்கவில்லை.

“எப்படித் திறப்பது...!?”

“தேடுங்கள்...! ஏதாவது ஸ்விட்ச் இருக்க வேண்டும்” அனைவரும் ஆளுக்கொரு பக்கம் தேடினார்கள். தேடியது கிடைத்தது! சுவரில் மாட்டியிருந்த ஒரு பழைய புகைப்படத்தை அசைத்துப் பார்க்க, அதன் பின்னால் இருந்தது ஒரு பழைய காலத்து ஆளி (சுவிட்ச்). ராகுல் அதை அழுத்தினான். புத்தக இறாக்கையின் பின்னாலிருந்த கதவு திறந்தது.

அந்த உயரமான மனிதனும், குள்ளனும் திகைத்துப் போனார்கள். உடனே ஹரிஷின் கழுத்தில் ஒரு கத்தியை வைத்து மிரட்டினான், அருகில் நின்ற குள்ளமானவன் அந்த சிறுமியை பிடித்து வைத்திருந்தான்.

“கிட்ட வந்தால்... இவன் கதை முடிந்து விடும்...!”

அவன் உள்ளே நுழைந்த பொலிஸாரின் முகம் பார்த்து மிரட்டினான். அடுத்த கணமே பாய்ந்து, அவன் கையை கவ்வியது மொன்டி!

“ஆ...!” (தொடரும்)

ஜே.விபாகர்

பதவியும் பணிவும்

முன்னொரு காலத்தில் புகழேந்தி எனும் அரசன் செங்கல்புரம் என்ற நாட்டை ஆண்டு வந்தார். அவரிடம் பாரிவேந்தன் என்பவர் மந்திரியாக கடமையாற்றினார். அவர் எங்கு சென்றாலும் பெட்டி ஒன்றை தன்னோடு எடுத்துச் செல்வார். இதனால், அரசனின் புகழை விட பாரிவேந்தனின் புகழ் நாடு முழுவதும் பரவியிருந்தது. இதனைக் கேள்வியுற்ற மன்னன் ஐயம் கொண்டார். இதனைப் பற்றி பாரிவேந்தனிடமே விசாரிக்க எண்ணியிருந்தார்.

ஒருநாள் அரசர் வேட்டைக்குக் காட்டை நோக்கிப் புறப்பட்டார். மந்திரியையும் தன்னுடன் வேட்டைக்கு வருமாறு அழைத்தார். மந்திரியும் அரசனின் அழைப்பை ஏற்றுக்கொண்டு வழக்கம் போல் பெட்டியைத் தன்னோடு எடுத்துக்கொண்டு புறப்பட்டார்.

பெட்டியுடன் வந்த மந்திரியைப் பார்த்த அரசன், “மந்திரியாரே! இது என்ன விநோதம்? வேட்டைக்குப் போகும்போது கையில் பெட்டி எதற்கு? என்று கேட்டார். மந்திரி, பதில் ஏதும் கூறாமல், தன் கையில் இருந்த பெட்டியைத் திறந்து காட்டினார். அதைப் பார்த்த அரசனுக்குப் பெரும் அதிர்ச்சி. அந்தப் பெட்டிக்குள், ஒரு பழைய அழுக்குப் படிந்த வேட்டி ஒன்று இருந்தது. இதனைப் பார்த்த மன்னன், “மந்திரியாரே, இது என்ன? பழைய வேட்டியொன்றை பெட்டிக்குள் வைத்து தினசரி தூக்கிக்கொண்டு அலைகின்றீர்கள், ஏன்?” என்று கேட்டார்.

அதற்கு மந்திரி, “அரசே! எனது புத்திக்கூர்மையைக் கண்டு, ஆடு மேய்க்கும் இடையன் என்றுகூடப் பாராமல் உங்கள் அரசவையில் மந்திரியாக்கினீர்கள். இவ்வளவு உயர் பதவி கிடைத்தால் பலர் பழைய நிலையை மறந்துவிடுவார்கள். எனக்கு அப்படியிருக்க மனம் வரவில்லை என் பழைய நினைவுகளைச் சுமந்துகொண்டே பதவியில் இருக்க விரும்புகிறேன். அதனால்தான் இந்த பெட்டியை எந்நேரமும் என்னோடு வைத்திருக்கிறேன்” என்று கூறினார். உண்மையைப் புரிந்து கொண்ட மன்னன், “இந்தப் பணிவால்தான் மக்கள் மத்தியில் என்னைவிட நீங்கள் நன்மதிப்புப் பெற்றுள்ளீர்கள்.” என்று மனதாரப் பாராட்டினார்.

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

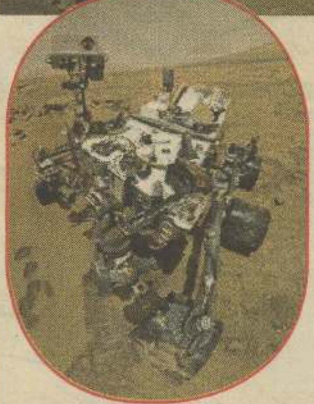
செவ்வாயில் தெரிந்த கரண்டி

- விஞ்ஞான உலகிற்கு புரியாத புதிர்!

செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் ஆய்வுகளில் ஈடுபடும் அமெரிக்க நாஸா நிறுவனத்தின் 'கியூரியோசிட்டி' ரொபோ ரோவர் விண்கலமானது, அண்மையில் அனுப்பிய புகைப்படமொன்றில் கரண்டி போன்ற தொரு பொருளை காணக்கூடியதாக இருப்பதாக பிரித்தானிய 'மெயில் ஒன்லைன்' என்ற இணையத்தளம் தெரிவிக்கின்றது.

என்பதை தேடிக் கண்டுபிடிப்பதாகும். அத்தோடு, தான் காணும் அனைத்து காட்சிகளையும் புகைப்படம் எடுத்து நாஸா விஞ்ஞானிகளுக்கு அனுப்பியும் வந்தது.

செவ்வாயில் உள்ள மண் வகைகளின் மாதிரிகளை சேகரிப்பதற்கு கியூரியோசிட்டி ரொபோ ரோவர் விண்கலத்திற்கு ரொபோ கை ஒன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளது.



செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் மணல் பரப்புக்கிடையில் உள்ள கரண்டி போன்ற இந்த பொருள் என்ன? என்பது குறித்து தெளிவுபடுத்த முடியாமல் விஞ்ஞானிகள் தவிப்பதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. 'கியூரியோசிட்டி' ரொபோ ரோவர் கலத்தின் நோக்கமானது, கடந்த காலங்களில் செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் உயிரினங்கள் வாழ்ந்ததா?

899 கிராம் நிறையுள்ள இந்த 'கியூரியோசிட்டி' சிறிய தோர் மோட்டார் வாகனத்தின் அளவைவிட பெரியது. இதுவரையில் மனிதன் விண்வெளிக்கு அனுப்பிய ரொபோ ஆய்வு கலங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் முன்னணியில் 'கியூரியோசிட்டி' திகழ்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. 'கியூரியோசிட்டி' அனுப்பிய படங்களுள் கரண்டியை ஒத்த பொருள் குறித்த ஆய்வுகள் தொடர்கின்றன. (-அ)

மாணவர்கள் முகநூல் (Facebook) பயன்படுத்துவது நன்மையா? தீமையா?

கட்டுரைப் போட்டி

முதலாவது பரிசு
மடிக்கணினி (Laptop)

25 பேருக்கு சான்றிதழ்கள்

மாணவர்கள் Facebook முகநூல் பயன்படுத்துவது நன்மையா? தீமையா? இது பற்றிய உங்கள் கருத்து என்ன?

இதனை ஒரு போட்டியாக நடத்த உத்தேசித்துள்ளோம்.

1. முகநூல் பயன்படுத்துவது நன்மையே...
2. முகநூல் பயன்படுத்துவது தீமையே

இதில் உங்களுக்கு விருப்பமான ஒரு தலைப்பில் உங்கள் கருத்தை எழுதலாம்.

பரிசு விபரம்

சிறந்த கருத்தை எழுதும் முதலாவது வெற்றியாளருக்கு
- ★ மடிக்கணினி (லெப்டொப்)
- ★ மேலும் 25 பேருக்கு பாராட்டுச் சான்றிதழ்கள்

நிபந்தனைகள்

- ★ உங்கள் ஆக்கங்கள் 'புள்ஸ்கெப்' தாளில் ஒன்றரைப் பக்கத்திற்குள் அடங்குவதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ★ உங்கள் ஆக்கத்துடன், இங்கு பிரசுரமாகியுள்ள கூப்பன் இணைக்கப்படவேண்டும்.
- ★ உங்கள் ஆக்கங்கள் ஏற்கனவே எதிலும் பிரசுரமானதாகவோ, ஒலி-ஒளி பரப்பப்பட்டதாகவோ இருத்தல் கூடாது.

கூப்பன்

தலைப்பு: ....
பெயர்: .... வயது: ....
முகவரி: ....
....
....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
.... வகுப்பு: ....
பெற்றோர் பெயர்: ....
பெற்றோர் கையொப்பம் ....
கையொப்பம் ....

போட்டி முடிவுத் திகதி 30.03.2017

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

கட்டுரைப் போட்டி
'விஜய்'
த.பெ.எண்.2037
கொழும்பு

வீட்டில் இருந்தவாரே ஆங்கிலம் கற்க Golden Way Spoken English Pack

SPOKEN ENGLISH BY POST

சரளமாக ஆங்கிலம் எழுத, பேச, வாசிக்க பயிற்சி அளிக்கப்படும்

பூரண தமிழ் மொழி மூல விளக்கம். பாடசாலை மாணவர்கள் ,இல்லத்தரசிகள் இளைஞர்கள் கற்கலாம். காலம் 90 நாட்கள்.

Selfie stick இலவசம்.

பாடநெறியை தொடரும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் Selfie stick ஒன்று இலவசம்.

London English System-Kandy

மேலதிக விபரங்களை பெற பெயர் , முகவரி என்பவற்றை SMS செய்யுங்கள் 0777-280 834

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

சைபீரியாவில் கிடைக்கப்பெற்ற ராட்சத ஊர்வனவின் தலையின் மர்மம்

ரஷ்யாவில் அமைந்துள்ள யமால் தீபகற்பத்தின் 'ரூட்டா ரூ' என்ற ஆற்றில் மீன்பிடிக்கச் சென்ற மீனவப் படகு ஒன்று ஏதோ, ஒ பலம் வாய்ந்த பொருளின்மீது மோதியது. அப்பொருள் என்னவென்று தேடியபோது, அது பாரிய ஊர்வன ஒன்றின் தலை என்பது தெரிய வந்தது. முதலையின் தலையைப் போன்ற அது பாரிய ஊர்வன ஒன்றினதா அல்லது டைனோசரஸ் ஒன்றினதா? என படகி இருந்தவர்கள் சந்தேகித்தனர். ஆற்றில் முதலைகள் இன்மையால் அது முதலையினுடையதாக இருக்காது என அவர்கள் தீர்மானித்

இது தொடர்பாக மேலதிக ஆய்வுகளை புதைம ஆய்வாளர்கள் நடாத்தினர். இது முற்காலத்தில் வாழ்ந்த 'டக்கோசோரஸ் மெக்சி எனும் நீரில் வாழ்ந்த பாரிய ஊர்வன ஒன்றின் தலையாக இருக்கலாம் என்று ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்தனர். இந்த உயிரினம் பற்றி சில தகவல்கள் இதோ.

கூரிய பற்களையும், நீண்ட வாலையும் கொண்ட 'மெசொசோர்' என்ற டைனோசர் இற்றைக்கு 125 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கடலில் வாழ்ந்ததாகக் கூறப்படுகின்றது. இவ்வாறு கடலில் தோற்றம் பெற்ற உயிரினங்கள் பல சூழலுக்கேற்றவாறு மாற்றமடைந்தன. அத்தோடு, பல இடங்களில் பரந்து காணப்பட்டதால் 'மெசொசோர்' இனத்தின் எலும்புகள் ஆபிரிக்கா, தென் அமெரிக்கா போன்ற இடங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன எனக் கூறப்படுகின்றது.

ஆகாயத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தியது 'டெரன்டோன்' என்ற உயிரினமாகும். இந்த கிரிடெசிய யுகத்தில் நிலப் பகுதியில் வாழ்ந்த

கடலில் வாழ்ந்த ராட்ச

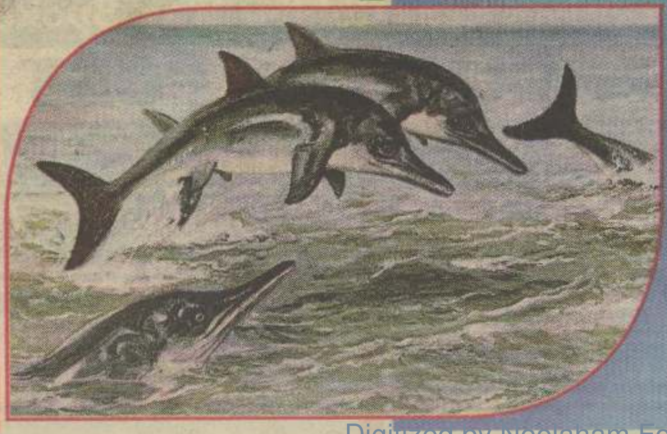
மீன்களாக மாறிய ஊர்வன

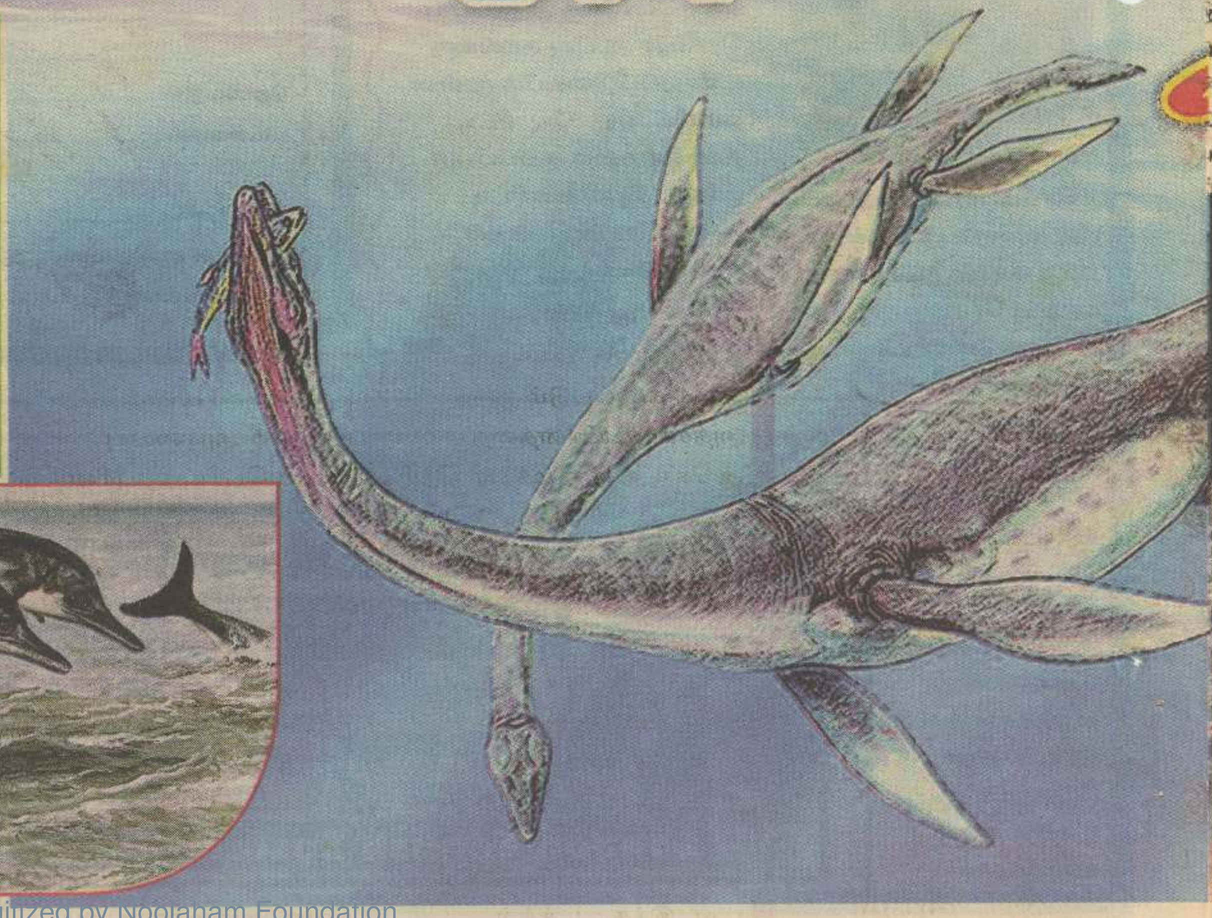
பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் சமுத்திரங்களிலிருந்த ஊர்வனவற்றில் பல மீன்களாக மாற்றமடைந்ததாகத் தெரிகிறது. இவ்வாறு மாற்றமடைந்த முதல் ஊர்வன மீனினமாக இக்தியோசோரஸ் விளங்குகின்றது. இந்த இனத்தைச் சேர்ந்த மற்றுமொரு மீனினமாக, ஸ்டெனொப் தெரிகியஸ் விளங்குகின்றது. இது ஊர்வனவாக இருந்த போது அவற்றில் காணப் பட்ட நீண்ட வால்கள் பின்னர் பலம்வாய்ந்த துடுப்புகளாக மாற்றமடைந்து தரையில் நடப்பதற்கு உதவிய கால்களாகவும், நீந்தக்கூடிய விசை தரும் பெடலாகவும் மாறியது.

ஸ்டெனொப்தெரிகியஸிற்கு ஈரல் இருந்தமையால் அது சுவாசிப்பதற்கு கடலின் மேல் பகுதிக்கு வரவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.

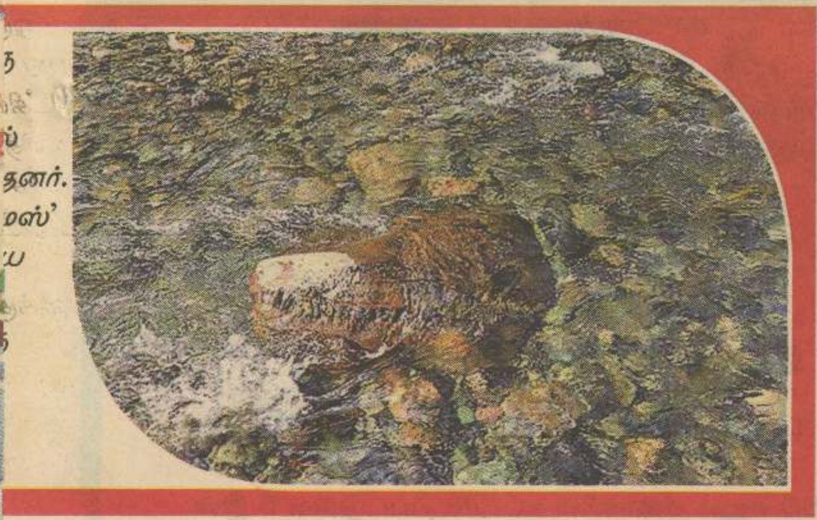
கிரிடெசிய யுகம்

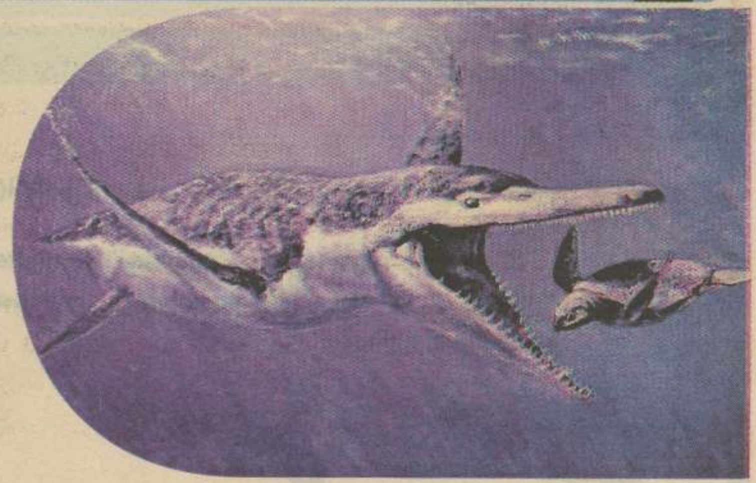
பாரிய ஊர்வன உயிரினமாக டைனோசோரஸ் கிரிடெசிய காலத்தில் இறுதியாக வாழ்ந்துள்ளன. இவை வாழ்ந்த கால கட்டத்தில்





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





டைனோசர் அழியத் தொடங்கின. ஆனால், இக் காலப்பகுதியில் சமுத்திரங்களில் வாழ்ந்த டைனோசர்கள் பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்தது. அவ்வாறு வளர்ச்சி அடைந்தவைகள் தான் தற்போது கடலில் வாழும் கடல் பாம்புகளும், கடல் ஊர்வன சிலவும் எனக் கருதப்படுகின்றது.

லோக்நெஸ் அரக்கன்

ஸ்கொட்லாந்தில் உள்ள லோக்நெஸ் ஏரியில் கடல் அரக்கன் ஒன்று வாழ்வதாகக் கூறப்படுகின்றது. எனினும், இதுவரை இதனைப் பற்றி எந்தவித விஞ்ஞானத் தகவலும் கிடைக்கவில்லை. ஆனால், இந்த அதிசய உயிரினம் பற்றிய நூல்கள், கடிதங்கள் என்பன எழுதப்பட்டுள்ளதுடன், இது பற்றிய பதிவுகள், திரைப்படங்கள் என்பனவும் உள்ளன. லோக்நெஸ் ஏரியில் உள்ளதாகக் கூறப்படும் இந்த அதிசய உயிரினத்தை ஸ்கொட்லாந்து மக்கள் 'நெசி' என்று அழைக்கின்றனர். அத்தோடு, 'லோக்நெஸ் ஏரியின் மனைவி' என்றும் இது அழைக்கப்படுகின்றது. **1975** ஆம் ஆண்டு றொபட் எச்.ரயின்ஸ் என்பவர் தலைமையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் போது ஏரியின் அடியில் புகைப்படம் எடுக்கப்பட்டது. இந்த படத்தில் நெசியின் உருவம் தெளிவில்லாது பதிந்துள்ளது. அதனால், இப்படத்தை ஆய்வுக்குள்ளாக்கிய பீட்டர் ஸ்கொட் என்ற இயற்கை ஆய்வாளர் இந்த நெசிக்கு 'நெசி டெராஸ் ரொம்பொப்டெரிக்ஸ்' என்ற விஞ்ஞானப் பெயரைச் சூட்டினார். கிரேக்க மொழியில் 'வைர வடிவத்தை ஒத்த துடுப்புகளை உடைய லோக்நெஸ் ஏரியின் அதிசய உயிரினம்' என்பதே இதன் அர்த்தமாகும்.

நெசி எனப்படுவது யாது?

'நெசி'யைப் பற்றிய கதைகளிலும் கண்ணால் கண்டவர்களின் சாட்சிகள் அடிப்படையிலும் இது **35** அடியையுடைய பெரிய உயிரினமாகும். எவ்வாறெனினும் பிலியோசோர் உயிரினம் என்று நிரூபிப்பது இலகுவான செயல் அல்ல. பிலியோசோர் டைனோசரஸ் வாழ்ந்தது உவர்நீர் சமுத்திரத்திலேயாகும். அவை நன்னீர் ஏரிகளில் வாழவில்லை. லோக்நெஸ் ஏரி கடலுடன் தொடர்புபடுகின்ற பொழுதிலும் அது நன்னீரால் நிரம்பியுள்ளது. ப்ளியோசோரசால் லோக்நெஸ் போன்று ஆழமான குளிரான ஏரியில் அதனால் வாழ முடியாது. அது மட்டுமல்ல முக்கியமான காரணமாக இருப்பது ப்ளியோசோர் டைனோசரஸ் வாழ்ந்தது இற்றைக்கு **65** மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னராகும். உலகில் ஏரிகள் தோன்றியிருப்பது இறுதிப் பனிக்கட்டி யுகத்திலாகும். அதாவது **10,000** வருடங்களுக்கு முன்னராகும். இதனால், நெசி உயிரினத்தை பிலியோசோர் இனத்தைச் சேர்ந்தது என்று கூற முடியாதுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

...து ஊர்வன டைனோசரஸ்

"ஸ்கொட்லாந்தில் உள்ள லொக்நெஸ் ஏரியில் கடல் அரக்கன் ஒன்று வாழ்வதாகக் கூறப்படுகின்றது. எனினும், இதுவரை இதனைப் பற்றி எந்தவித விஞ்ஞானத் தகவலும் கிடைக்கவில்லை"

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

கணிதம்

பெயர்: ....

★ சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

★★ 1, 2, 3 ஆம் வினாக்களில் வழங்கப்பட்டுள்ள மூன்று உருக்களில் ஒன்று வித்தியாசமானது. அதனை தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01.

1. 2. 3.

02.

1. 2. 3.

03.

1. 2. 3.

04.

நிறந்தீட்டப்பட்டுள்ள பகுதிக்குப் பொருத்தமான பின்னத்தைத் தெரிவு செய்க.

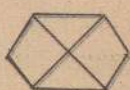
1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{4}$ 3. $\frac{3}{8}$

05. இரண்டு பகுதிகளிலும் ஒரேமாதிரியான தொகுதியைத் தெரிக.

1. ABICOKE - ABICOKI
2. எபிசிஓகப - எபிசிஓகப
3. 534271 - 534271

06. 24 ஐ உரோமன் எண் குறியில் எழுதினால்;

1. XXVI   2. XXIV   3. XXV

★  அருகில் காணப்படும் உரு பானக் குழாயால் ஆக்கப்பட்ட ஓர் எண்கோலக் கூடாகும்.

07. இதில் காணப்படும் பானக் குழாய்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 24   2. 30   3. 20

08. இந்த எண்கோலக் கூட்டில் காணப்படும் சதுர வடிவங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 4   2. 5   3. 6

09. 2l 125ml குளிர்பானத்தை 125ml கொண்ட எத்தனை குவளைகளில் அடைக்கலாம்?

1. 17   2. 16   3. 18

10. ஒரு பெரிய பெட்டியினுள் 30 சிறிய பெட்டிகளை வைக்கலாம் எனின், 230 சிறிய பெட்டிகளை வைப்பதற்குத் தேவையான பெட்டிகள் எத்தனை?

1. 6   2. 8   3. 7

11. 1.02kg இல் உள்ள கிராம்கள் எத்தனை?

1. 1200g   2. 1020g   3. 1002g

12. [5] 2950 எனும் எண்ணில் கட்டமிடப்பட்டுள்ள 5 இன் பெறுமானம் யாது?

1. 50000   2. 5000   3. 500000

13. ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் 10cm எனின், அதன் ஆரை யாது?

1. 10cm   2. 5cm   3. 2.5cm

14. ஒரு வியாபாரி பொருளின் விலையை AEHO/LN என ஆங்கிலத்தில் எழுதியிருந்தார். அதன்படி, பொருளின் விலையாக இருக்கக்கூடியது;

1. 2386/44   2. 3543/35   3. 6432/75

15. கமலா காலை நேரம் பாடசாலைக்குச் சென்றபோது, அவளது நிழல் அவளின் வலது கைப்பக்கம் விழுந்தது. அவள் சென்ற திசை யாது?

1.வடக்கு   2. தெற்கு   3. மேற்கு

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

தமிழ்

(ஜனவரி 04 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) *01.* வனங்கள்/ அடவிகள்   *02.* மழைக்காலங்களில்
03. புல், பூண்டுகள்   *04.* காடுகள், கம்பளம், ஆறு
05. காணப்படும்/ கொள்ளும்/ நீராடும்
06. கோடைகாலம்

02) *01.* பின்பற்றுதல்   *02.* கட்டு   *03.* கனைக்கும்
04. அரிது   *05.* விளக்கேற்றி   *06.* அழுத
07. கவிஞர்   *08.* இரத்தம்   *09.* பிடி   *10.* இணைமொழி

03) *01.* பெரும் துயரம்   *02.* மீளாத துன்பம்
03. மீளமுடியா பிரச்சினை   *04.* தெட்டத் தெளிவாக
05. சுயநிலையற்ற தன்மை

04) *01.* மூன்று + நூறு   *02.* உயிர் + சத்து
03. மணி + ஓசை   *04.* ஆறு + கரை
05. வேறு + இல்லை

05) *01.* பெருமை   *02.* இனியார்   *03.* உறவினர்
04. எழுத்தும்   *05.* ஆடி

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

வேற்றுக்கிரகவாசிகளின் மொழி

படத்தில் உள்ள உருவமானது, இங்கிலாந்தில் உள்ள Sparsholt - Hampshire என்ற இடத்தில் அமைந்துள்ள பயிர்ச்செய்கை நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இதனை வேற்றுக்கிரகவாசிகள் தான் உருவாக்கியுள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் உறுதியாக தெரிவிக்கின்றனர். உண்மையில் இவ்வாறான உருவங்களை இவ்வளவு நேர்த்தியாகவும் பிரமாண்டமாகவும் மனிதர்களால் உருவாக்கமுடியாதுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த உருவம் சற்று வித்தியாசமாக அமைந்துள்ளது. ஏனெனில், இது மர்மக் குறியீடுகளை காட்சிப்படுத்துவதாக அமைந்துள்ளதோடு, வேற்றுக்கிரகவாசிகளின் உருவத்தை தெட்டத்தெளிவாக காட்டுவதாகவும் உள்ளது. இது பார்ப்பதற்கு முப்பரிமாண முறையைப் (3D painting) போல மிகவும் நுட்பமாக உருவாக்கப் பட்டுள்ளது. இதில் ஆக்ரோஷமான பார்வையுடன் வேற்றுக்கிரகவாசியின் கையில் உள்ள வட்டத்தில் எதையோ காட்டுவது போல் அமைந்துள்ளது. அந்த வட்டத்தில் 8 Bit Binary Code ASC II எனும் கணனிமொழியில் தகவல் ஒன்று உள்ளது. அதன் ஆங்கிலாக்கம் பின்வருமாறு.

"Beware the bearers of false gifts and their broken promises. Much pain, but still time. Believe there is good out there. We oppose deception. Conduit closing. Ding (bell sound)"

இதன் தமிழ் ஆக்கம்:

எங்களின் எதிரிகள் ஏமாற்றுக்காரர்கள், பொய்யான வாக்குறுதிகளையும், பொய்யான பரிசுகளையும் கண்டு ஏமாற வேண்டாம், அதிக வலியிருந்தாலும் இன்னும் நேரம் இருக்கின்றது, அவர்களிடமிருந்தும் விலகியிருப்பது நன்மை. 'டிங்' (கடைசியாக மணியின் சத்தம்) என அமைந்திருந்தது.

கேள்விக்கென்ன பதில்...?

பரிசுப் போட்டி

போட்டி விபரம்

ஒவ்வொரு வாரமும் 5 பொது அறிவுக் கேள்விகள் வீதம் அடுத்தடுத்த எட்டு வாரங் களில் மொத்தமாக 40 கேள்விகள் கேட்கப்படும். ஒவ்வொரு வாரமும் வழங்கப்படும் கேள்விகளை சேகரித்து மொத்தமுள்ள 40 கேள்விகளுக்குமான விடைகளை ஒன்றாக ஒரே கடித உறையினுள் வைத்து அனுப்ப வேண்டும்.

பரிசு விபரம்

அதிகப்படியான சரியான விடைகளை எழுதுவோரில் 25 பேர் தெரிவுசெய்யப்பட்டு ஒவ்வொருவருக்கும் தலா 3000 ரூபா பெறுமதியான பாடசாலை உபகரண வவுச்சர்கள் வழங்கப்படும்.

பாடசாலை உபகரண வவுச்சர்களை வெல்லுங்கள்

விடைகளை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

போட்டியின் இறுதிக் கட்டத்தில் அறிவிக்கப்படும்.

இவ்வார கேள்வி கூப்பன்

கேள்விக்கென்ன பதில்...?

கேள்வி 11.01.2017

1. தொலைக்காட்சியில் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று அடிப்படை நிறங்கள் எவை?
....
2. கிரிக்கெட் மட்டை எந்த மரத்தால் தயாரிக்கப்படுகின்றது?
....
3. தீப்பெட்டியை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
....
4. உலகிலேயே மிகப் பெரிய நூலகம் எது?
....
5. பூச்சியத்தை உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்திய நாடு எது?
....

பெயர்: ....
முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
வகுப்பு: ....
கையொப்பம் ....

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

2016 என்ன நிகழ்ந்தது

ஜூன் -04

உலகின் முன்னாள் அதிபாரக் குத்துச் சண்டை வீரரான முகமது அலி மறைந்தார்.

ஜூன்-23

பிரித்தானியா ஐரோப்பா சங்கத்தில் இருந்து விலக வேண்டுமா? இல்லையா? என நடைபெற்ற பொதுசன அபிப்பிராய வாக்கெடுப்பில் விலக வேண்டும் என்ற கருத்து வெற்றிபெற்றது.

ஜூலை-01

லெட்வியா உலக பொருளாதார ஒத்துழைப்பு மற்றும் அபிவிருத்திக்கான நிறுவனத்தில் அங்கத்துவம் பெற்றது.

ஜூன் 08

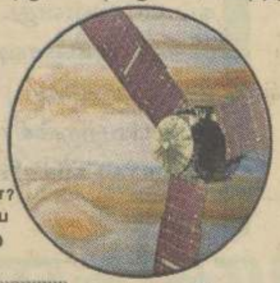
தடை செய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்தை பயன்படுத்தியமைக்காக ரஷ்யாவின் மாரியா ஷரபோவாவுக்கு டெனிஸ் விளையாட தடை விதிக்கப்பட்டது.

ஜூன் -01

உலகிலேயே நீண்ட தூரமும் அதிக ஆழத்திலும் அமைக்கப்பட்ட சுவிட்ஸர்லாந்தின் 'கொத்தார்ட் பேஸ் டனல்' சுரங்க ரெயில் பாதை உத்தியோகபூர்வமாக திறந்து வைக்கப்பட்டது.

ஜூலை-04

நாஸா நிறுவனத்தின் ஜூனோ எனும் விண்கலம் வியாழன் கிரகத்தின் சுற்றுப்பாதைக்குள் பிரவேசித்தது.



ஓகஸ்ட்-05

ஒலிம்பிக் விளையாட்டு விழா பிரேசிலின் ரியோ டி ஜெனய்ரோ நகரில் ஆரம்பமாகியது.

ஜூலை- 26

உலகின் முதலாவது சூரிய சக்தியால் இயங்கும் விமானமான 'சோலார் இம்பல்ஸ் 2' புவியை வெற்றிகரமாக சுற்றி வந்தது.

ஓகஸ்ட்-25

மத்திய இத்தாலியில் நிகழ்ந்த 6.2 ரிக்டர் அளவு பூமியதிர்ச்சியால் 299 பேர் உயிரிழந்தனர்.

செப்டெம்பர்-09

வட கொரியா தனது ஐந்தாவதும் பாரியதுமான அணுப் பரிசோதனையைப் பரீட்சித்துப் பார்த்தது.

செப்டெம்பர் -02

செம்சுங் கெலெக்ஸி நோட் 7 ஸ்மார்ட் தொலைபேசியின் பற்றரியில் ஏற்பட்ட கோளாறின் காரணமாக உலகம் முழுவதும் விற்பனை செய்யப்பட்ட இந்த தொலைபேசிகளை செம்சுங் நிறுவனம் மீளப் பெற்றுக் கொண்டது.

செப்டெம்பர்-28

உலக காபனீரொக்சைட்டின் மட்டம் 400PPm அளவையும் தாண்டியது.

ஒக்டோபர்-08

ஹைட்டியை தாக்கிய மெதிவ் புயலினால் 336 பேர் கொல்லப்பட்டனர்.

செப்டெம்பர் -06

2016 ஆம் ஆண்டு ஆசியான் மகாநாடு லாவோஸில் ஆரம்பமாகியது.

மே-30

பிலிப்பைன்சின் ஜனாதிபதியாக ரொட்ரிகோ டுடேர்ட்டே தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

மே-19

எகிப்திய 804ஆம் இலக்க விமானம் பெரிசில் இருந்து கெய்ரோ நோக்கிப் பயணிக்கும்போது, வீழ்ந்து நொருங்கியதால் அதில் பயணித்த 66 பேர் உயிரிழந்தனர்.

ஏப்ரல் - 16

ஈக்வடோர் பசுபிக் சமுத்திர கரையோரத்தில் 7.8 ரிக்டர் அளவில் ஏற்பட்ட பூமியதிர்ச்சியால் 673 பேர் மரணமடைந்தனர்.

மார்ச் - 24

நியூஸிலாந்தின் தேசிய கொடியை மாற்றும் கோரிக்கைக்கு மக்கள் எதிர்ப்பு தெரிவித்தனர்.

பெப்ரவரி - 16

50 ஆண்டுகளின் பின்னர் அமெரிக்காவிற்கும் கியூபாவிற்கும் இடையே விமான சேவையை ஆரம்பிக்க இணக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது.

ஒக்டோபர்-13

பொதுநலவாயத்தின் உறுப்புரிமையில் இருந்து விலகுவதாக மாலைதீவு அறிவித்தது.

நொவெம்பர்-08

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் 45 ஆவது ஜனாதிபதியாக குடியரசுக் கட்சியைச் சேர்ந்த டொனால்ட் ட்ரம்ப் தெரிவுசெய்யப்பட்டார்.

ஏப்ரல் - 03

சர்வதேச புலனாய்வு செய்தியாளர்களின் குழுவொன்றினால் உலக நிதி நிறுவனங்களில் பண வைப்பீடு செய்துள்ள நபர்கள் மற்றும் நிறுவனங்கள் தொடர்பான உண்மைகளை கண்டறிந்து வெளியிடப்பட்டது. இதன் போது, பெனாமாவில் உள்ள மெசெக் ஃபொன்சேக்கா நிறுனத்தின் நிதி தரவுகள் பகிரங்கப்படுத்தப்பட்டுள்ளமையினால் இது 'பெனாமா பேப்பர்ஸ்' என அழைக்கப்பட்டது.

பெப்ரவரி - 12

வத்திக்கான் கத்தோலிக்க திருச்சபை தலைவர் பாப்பரசர் பிரான்சிஸ், ரஷ்ய ஓர்த்தடொக்ஸ் திருச்சபைத் தலைவர் கிரில் ஆகியோருக்கிடையே சந்திப்பொன்று நிகழ்ந்தது. கி.பி 1054 ஆம் ஆண்டு இவ்விரு திருச்சபையும் பிரிந்த பின்னர் இவ்விரு தலைவர்களும் சந்தித்த முதல் சந்தர்ப்பம் இதுவாகும்.

மார்ச் - 14

ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனமும் ரஷ்யாவின் ரொஸ்கொஸ்மொஸ் நிறுவனமும் இணைந்து செவ்வாய் கிரகத்தில் ஆய்வொன்றினை ஆரம்பித்தன.

மார்ச் - 08

ஐ.சி.சி. உலக இருபத்திற்கு 20 கிரிக்கெட் போட்டிகள் இந்தியாவில் ஆரம்பமாகின.

பெப்ரவரி - 04

ட்ரான்ஸ் பசுபிக் வர்த்தக ஒப்பந்தம் 12 நாடுகளுக்கிடையே கைச்சாத்திடப்பட்டது.

டிசெம்பர்-07

இந்தோனேஷியாவின் 'அவே' மாநிலத்தில் ஏற்பட்ட 6.5 ரிக்டர் அளவு பூமியதிர்ச்சியால் 100 பேர் கொல்லப்பட்டனர்.

ஜனவரி - 28

உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் ஸிகா வைரஸ் தொடர்பான அறிவித்தல் ஒன்றை வெளியிட்டது.

நொவெம்பர் - 14

1948 ஆம் ஆண்டிற்குப் பின்னர் உலகிற்கு காட்சியளித்த மிகப் பெரிய சந்திரனானது, சாதாரண சந்திரனை விட 14% பெரியதும் 30% பிரகாசம் கூடியதாக ஒளிர்ந்தது.

டிசெம்பர்-02

பிரேசிலின் கால்பந்து வீரர்களைக் கொண்ட குழுவினரை ஏற்றிச்சென்ற விமானம் கொலம்பியாவில் விபத்துக்குள்ளானதில் 71 பேர் கொல்லப்பட்டனர். 06 பேர் உயிர் தப்பினர்.

நொவெம்பர்-08

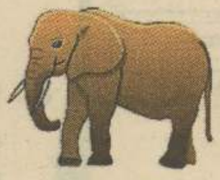
இந்திய அரசு அந்நாட்டின் 500 ரூபாய் 1000 ரூபாய் நோட்டுக்களை பயன்பாட்டில் இருந்து நீக்கி அதற்குப் பதிலாக 2000 ரூபாய் நோட்டுக்களை அறிமுகப்படுத்தியது.

நொவெம்பர் -25

புரட்சியாளரும் கியூப ஜனாதிபதியுமாகிய ஃபிடல் கெஸ்ட்ரோ காலமானார்.

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

கட்டத்தினுள் நிறந்தீட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளதற்கமைய, கீழுள்ள பகுதியில் காணப்படும் வடிவங்களை நிறந்தீட்டுங்கள்



யானை - பிளிறும்

தவளை - கத்தும்

நாய் - குரைக்கும்

செம்மறியாடு - கத்தும்

புலி - உறுமும்

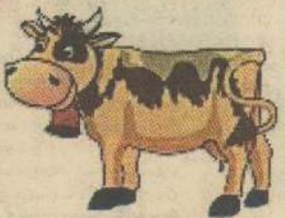
குதிரை - கனைக்கும்

குருவி - கீச்சிடும்

கோழி- கொக்கரிக்கும்

பூனை - சீறும்

கழுதை - கத்தும்



பசு - கதறும்

வாத்து - கத்தும்

சேவல் - கூவும்

-நுஸ்ஜி

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

மருத்துவர்
அரசியல்வாதி
நடிகன்

காவல்காரன்
தபால்காரன்
விவசாயி

மீனவன்
எழுத்தாளர்
சாரதி

கணக்காளர்
குயவன்
பொலிஸ் அதிகாரி

புகைப்படப்பிடிப்பாளர்
படகோட்டி
சட்டத்தரணி

நீதிபதி
தோட்டக்காரன்
மந்திரவாதி

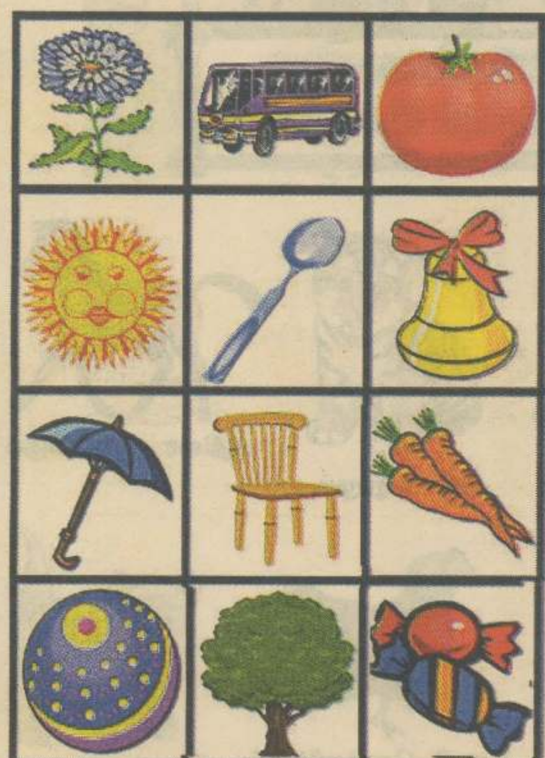
1. ஒவ்வொரு படத்திற்கும் பொருத்தமான தொழிற்பெயரில் ✓ அடையாளமிடுங்கள்.

2. பொலிஸார் எந்த துறையில் அடங்குகின்றனர்?

1. அரசியல் துறை 2. காவல் துறை 3. நீதித் துறை

3. தோட்டப் பராமரிப்பு, விவசாயம், கால்நடை வளர்ப்பு போன்ற துறைகளுடன் தொடர்புடைய தொழில்கள் இரண்டு;

1. புகைப்படப்பிடிப்பாளர், விவசாயி
2. விவசாயி, மீனவன்
3. தோட்டக்காரன், விவசாயி



1. பச்சையாகவும் சமைத்தும் உண்ணக் கூடியவை எவை?

....

2. வெயிலின்போது, நிழல் பெறுவதற்காக உதவக்கூடியவை எவை?

....

3. உலோகத்தால் செய்யப் பட்ட பொருட்கள் யாவை?

....

4. காலையில் உதித்து மாலையில் மறைந்து விடுவது எது?

....

1. படத்தில் செவ்வண்டுகளும் .... காணப்படுகின்றன.

1. தேனீக்களும்
2. வண்ணத்துப்பூச்சிகளும்
3. மின்மினிப்பூச்சிகளும்

2. காலைப் பொழுதில் செடிகளில் .... பூத்துள்ளன.

1. இலைகள் 2. பூக்கள் 3. சூரியன்

3. தேனீக்கள் பூக்களில் இருந்து .... சேகரிக்கும்.

1. நிறங்கள் 2. மகரந்தத்துகள் 3. தேன்

4. இதுவொரு .... நாள் ஆகும்.

1. பிரகாசமான 2. மழை 3. இருண்ட

சொற்களை ஒழுங்கமைத்து சரியான வாக்கியத்தை எழுதுக

1. விளையாடி/ சிறுவர்கள்/ மகிழ்ந்தனர்/ பூங்காவில்

....

2. செல்லப்பிராணியாக / மாலா/ வந்தாள்/ பூனைக்குட்டியொன்றை/ வளர்த்து

....

3. உள்ளது/ என்னிடம்/ ஒன்று/ சைக்கிள்

....

4. அவனது/ வாசிப்பது/ ஆகும்/ புத்தகம்/ பொழுதுபோக்கு

....

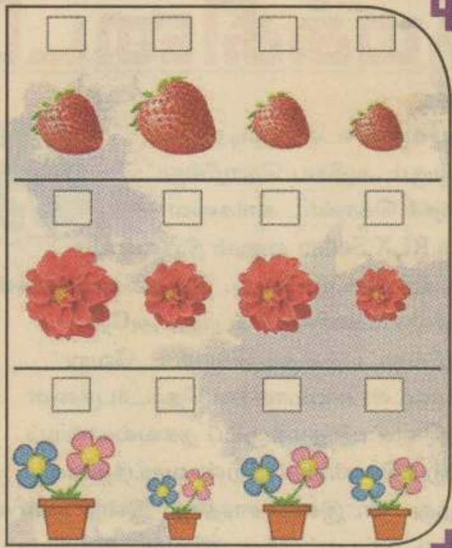
-ஜீநு

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

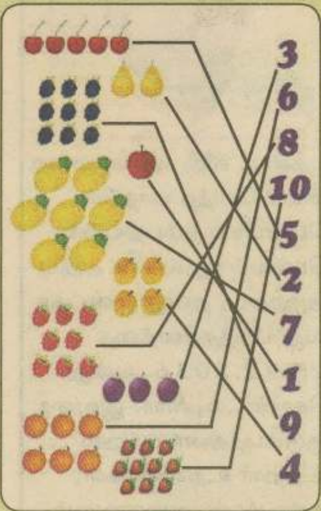
இங்குள்ள சொற்களை உரிய கட்டங்களில் எழுதி குறுக்கெழுத்துப் போட்டியை பூர்த்தி செய்க

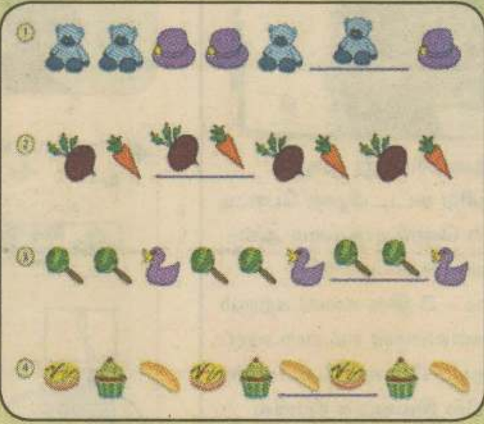
Across: 1. Strawberry 2. Lemon 3. Apple 4. Orange 5. Cherry
Down: 1. Watermelon 2. Plum 3. Banana 4. Pear

படங்களை ஏறுவரிசைக்கமைய இலக்கமிட்டுக் காட்டுங்கள்



அறிவுக்கு விருந்து (28.12.2016) விடைகள்



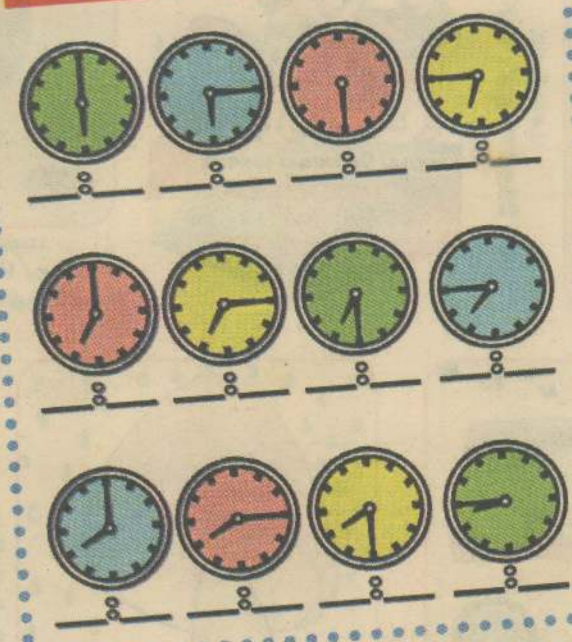


சொற்களை பொருத்தமான படங்களுடன் இணையுங்கள்

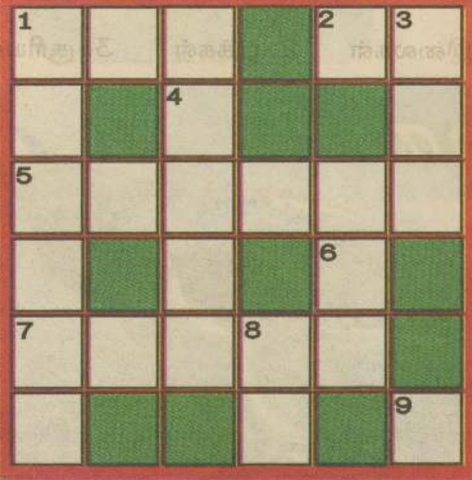
skeleton
homework
pacifier
umbrella

hamburger
alligator
antelope
whistle

நேரம் என்ன?



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 222



மேலிருந்து கீழ்

01. தொங்கும் காதணி.
03. சக்கரம். (குழம்பியுள்ளது)
04. சிரத்தை. (குழம்பியுள்ளது)
06. நாடகம், திரைப்படங்களில் நடிகர்கள் தரிப்பது. (குழம்பியுள்ளது)
08. ஓவியம், சிற்பம், நடனம், நாடகம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய துறை.

இடமிருந்து வலம்

01. புகைவண்டி என்றும் அர்த்தப்படும்.
02. இரவு.
05. கொள்ளையிடல்.
07. ஆடம்பரம். (குழம்பியுள்ளது)
09. நெருப்பு.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 221 விடைகள்

1அ	வ	2தா	ர	ம்	
ன்		ம்		3பி	ன்
ன		பா		4க	5தி
6தா	ரா	ள	ம்		ற
ன	7தா	ம்	8மா	9ச	
ம்			ன	10தீ	ம்

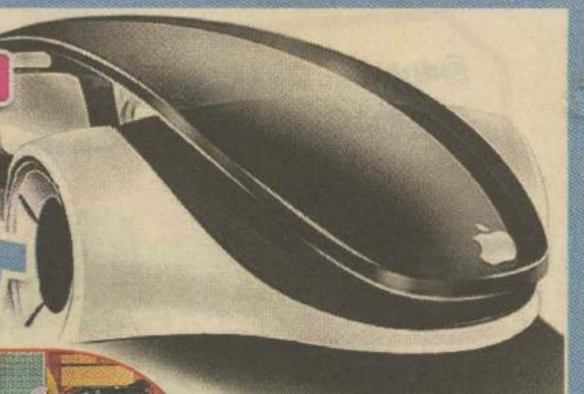
Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கண்டி வீதி, வரக்காமுறையைச் சேர்ந்த பாஹிம்-பௌமியா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் அதீப் அஹமட், தனது ஒன்பதாவது பிறந்ததினத்தை **25.12.2016** அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறையருளால் பல்கலைகளும் கற்று பல்லாண்டு வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

விஜய் விழா உலா
த.பெ. எண் 2037
கொழும்பு

நடைபெற்று முடிந்த தேசிய மட்ட மீழாத் போட்டியில் ஹெம்மாதகமை அல்-அஸ்ஹர் கல்லூரியில் தரம் - 8 இல் கல்வி கற்கும் மாணவனான எம்.எஸ்.ஷரப், அறபுப் பேச்சுப் போட்டியில் அகில இலங்கை ரீதியில் முதலாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இவர் ஆசிரியர் மௌலவி ஸதுர்தீன் தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

தமக்கிடையே பேசும் கார்கள்



தமக்குள் உரையாடியபடி இயங்கும் அதிசய தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்ட கார்களை Acura RLX Seden எனும் நிறுவனம் உற்பத்தி செய்துள்ளது. இத்தகைய கார்கள் வீதியில் பயணிக்கும்போது, அதே தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்ட வேறு கார்களுடன் சுயமாகவே தொடர்புகளை மேற்கொண்டு தமக்குரிய தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ளும் திறன் வாய்ந்தவை.

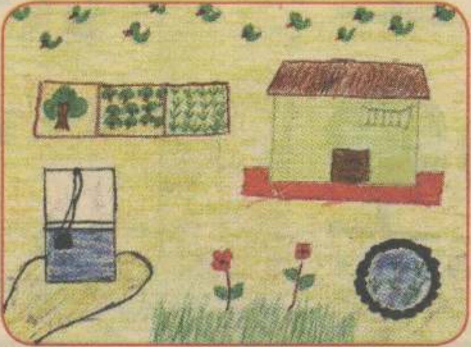
அத்துடன், இவை சாரதிகள் இன்றி கணினியின் கட்டுப்பாட்டுக்கு அமைய இயங்கும் திறனையும் தன்னகம் கொண்டுள்ளன. அந்தவகையில், இக்கார் ஒன்று சாரதியின் தொடர்பு இன்றி வீதியில் பயணிக்கும் தனது இனக்காரை அருகில் அழைத்து தனது வழிகாட்டலின்கீழ் பயணிக்க வைக்கும் அதிசயமான தொழில்நுட்ப ஆற்றலையும் கொண்டுள்ளது. எனினும், இத்தொழில்நுட்பம் தொடர்பில் சில சர்ச்சைகளும் உள்ளன. அந்தவகையில், இக்கார்கள் சாரதி இன்றிப் பயணிக்கும்போது விபத்துக்கு உள்ளானால், அது யாருடைய பொறுப்பு என்பதே அதுவாகும்.

இதனால், இக்கார்களின் பாதுகாப்பான செயற்பாட்டுக்குரிய மேலதிக ஆய்வுகளும் தொடர்கின்றன. இதற்குரிய நிதியை அப்பிள் மற்றும் கூகிள் நிறுவனங்கள் வழங்கி வருகின்றன. இத்தகைய கார்கள் இன்னும் பாவனைக்கு வராத அதிநவீன கார்கள் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

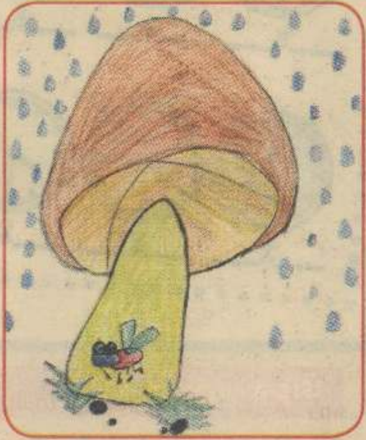
பு.சஞ்சீவன்,
யா/இந்துக் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.

பாத்திமா றுஷ்தா,
மாறை/ கொடபிடிய ஸாதாத் மகா வித்தியாலயம், அகுரஸ்ஸ.

என்.கிருத்திகா,
ராகலை தமிழ் மகா வித்தியாலயம், மஹாகுடுகல கொலனி.



எஃப்.மிஸ்னா,
மாறை/கிரிந்த முஸ்லிம் வித்தியாலயம், கிரிந்த.



பி.விதுர்ஷிகா,
வின்சன்ற் உயர்தரப் பாடசாலை, மட்டக்களப்பு.

என்.அஜேன்,
கே/தெஹி/புஞுகல தமிழ் வித்தியாலயம், எட்டியாந்தோட்டை.

மெகாலோடன் எனும் பெரும் சுறா

2.6 மில்லியன் வருடங்கள் பழமை வாய்ந்த உலகின் மிகப் பெரிய சுறாவின் தொல்படிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. கார்க்காரோலீஸ் மெகாலோடன் *(Carrcharocles megaloden)* என இச்சுறா இனம் அழைக்கப்படுகின்றது. சூரிச் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த கட்வினா, பரியன்டே ஆகிய ஆய்வாளர்களே இதனைக் கண்டறிந்துள்ளனர். இது பிற பாலூட்டிகளை விழுங்கி வாழ்ந்த இரை விழுங்கியாகும். இதன் நிறை 100 டொன். நீளம் 20 மீற்றர் ஆகவும் உள்ளது. இச்சுறா இனம் வாழ்ந்த காலப் பகுதியை நேர் மதிப்பீடு எனும் கணித முறைக் கணிப்பீட்டின் மூலம் ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கதிரவனுக்கு நன்றி தெரிவிக்கும் திருநாளாம் தைத்திருநாள்

மனிதன் உயிர் வாழ்வதற்கு உணவு இன்றியமையாததாகும். இந்த உணவானது, பெரும்பாலும் பயிர்ச் செய்கை மூலம் பெறப்படுகின்றது. பயிர்ச் செய்கை செழித்து வளர்வதற்கு சூரியன் பெரிதும் பங்காற்றுகின்றது. அதனால் சூரியனுக்கு நன்றி தெரிவிக்கும் திருநாளாக தைப்பொங்கலை வருடம் தோறும் அனைத்து உழவர்களும் தமிழர்களும் சிறப்புடன் கொண்டாடுகின்றனர். இத்தினத்தை 'தைத்திருநாள்' என்றும் அழைப்பர்.

இத்தினத்தை தமிழர் நாட்காட்டியில் தை முதலாம் திகதியும் ஆங்கில நாட்காட்டியின்படி எதிர்வரும் 14 ஆம் திகதியன்றும் உலகில் உள்ள தமிழர்கள் அனைவரும் கொண்டாட வுள்ளனர்.

தைத்திருநாள் நிகழ்வுகள்

அதிகாலை வேளையில் இல்லத்தில் அனைவரும் துயில் விட்டு எழுந்து, நீராடி புத்தாடை அணிவர். இல்லத்தின் முற்றத்தில் அரிசி மாக் கோலமிட்டு, வாசலில் மாவிலை தோர ணத்தாலும் கரும்பினாலும் அலங்கரிப்பர். குடும்பத் தலைவி சூரியன் உதிக்கும் திசை நோக்கி புது அடுப் பில் திருநீறு, சந்தனம், குங்குமம் பூசி, பச்சை மஞ்சள் கட்டிய புதுப் பானையில் பால் நிரப்பி அடுப்பில் வைப்பர். பால் பொங்கி வரும்போது, குடும்ப அங்கத்தவர்கள் அனைவரும் பச்சரிசியை 'பொங்கலோ பொங்கல்' எனக் கூறிக் கொண்டே அதில் இடுவர். பொங்கல் தயாரானதும் முதலில் சூரிய பகவானுக்கு குடும்பத் தலைவர் தீபம் காட்டி அமுது படைப்பர். சிறுவர்கள் பட்டாசுகளை வெடிக்கச் செய்வர். அத்தோடு, இல்லத்தின் பூஜை அறையிலும் பொங்கல் வைத்து பூஜை செய்த பின்னர் குடும்ப அங்கத்தவர் அனைவரும் பொங்கலைப் பகிர்ந்துண்டு மகிழ்வர். அவ்வாறே, அயலவர்களுக் கும் தைத்திருநாள் வாழ்த்துக் களை தெரிவித்து, பொங்கலைப் பங்கிட்டு மகிழ்வர். இறுதியாக ஆலயங்களுக்கு சென்று இறை வழிபாட்டையும் மேற்கொள்வர்.

மாட்டுப் பொங்கல்

தமது உழவுத் தொழிலுக்கு உதவிகரமாக இருந்த மாடு களுக்கு தமது நன்றியுணர்வை வெளிப்படுத் தவே தைப் பொங்கலுக்கு மறுநாள் மாட்டுப் பொங்கல் கொண்டாடப் படுகின்றது. இந்த பொங்கல் தினத்தை பெரும்பாலும் உழவர் மட்டுமே கொண்டாடுகின்றனர். மாடுகளைக் குளிப்பாட்டி பல வண்ணங்கள், பூசி சிறிய சங்குகள் மூலம் அலங்கரிப்பர். மாட்டுத் தொழுவத்தை யும் சுத்தம் செய்து, கோலமிட்டு பொங்கல் வைப்பர். அந்தப் பொங்கலுடன் பழங்களையும் மாட்டிற்கு உண்ணக் கொடுத்து அவற்றுக்கு நன்றி தெரிவித்து மகிழ்வர்.

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மா, மகன் ஆகியோருக்கு இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

පුතා: අම්මේ! මේ නව වසරට අපි මොකද කරන්නේ?
அம்மே! மே நவ வசரட்ட அப்பி மொகத கறன்னே?
மகன்: **அம்மா! இந்த புது வருடத்திற்கு நாம் என்ன செய்வோம்?**

අම්මා: ඇයි පුතා එහෙම ඇහැව්වේ?
எய் புதா எஹெம எஹெவ்வே?
அம்மா: **ஏன் மகன் அப்படிக் கேட்டீர்கள்?**

පුතා: නැහැ අම්මේ. අපි මේ නව වසරට අලුත් වැඩක් කරමුද?
நெஹெ அம்மே. அப்பி மே நவ வசரட்ட அலுத் வெடக் கரமுத?
மகன்: **இல்லை அம்மா. நாம் இந்த புது வருடத்தில் புதியதொரு வேலை செய்வோமா?**

අම්මා: මොනව වගේ වැඩක් ද පුතා?
மொன வகே வெடக் த புதா?
அம்மா: **எந்த மாதிரியான வேலை மகன்?**

පුතා: අම්මේ, අපේ පන්තියේ ඉන්නවා හරිම දුප්පත් ළමයෙක්. අපි එයාට උදවු කරමු.
அம்மே, அப்பே பந்தியே இன்னவா ஹரிம துப்பத் லமயெக். அப்பி எயாட்ட உதவ் கறமு.
மகன்: அம்மா, எங்கள் வகுப்பில் மிகவும் ஏழ்மையான ஒரு சிறுவன் இருக்கிறான். நாங்கள் அவனுக்கு உதவி செய்வோம்.

අම්මා: මොන වගේ උදවුවක් ද පුතා?
மொன வகே உதவ்வக் த புதா?
அம்மா: **எந்த மாதிரியான உதவி மகன்?**

පුතා: අපි එයාට අලුත් පොත්, පොත් බෑග්, පෑන්, පැන්සල් වගේ දේවල් අරන් දෙමු.
அப்பி எயாட்ட அலுத் பொத், பொத் பேக், பேண், பென்சல் வகே தேவல் அறன் தெமு.
மகன்: **நாங்கள் அவருக்கு புதுப் புத்தகங்கள், புத்தகப்பை, பேனா, பென்சில் போன்றவற்றை வாங்கிக் கொடுப்போம்.**

අම්මා: හොඳ අදහසක් පුතා. මම තාත්තාට කියන්නම්. මගේ පුතා හරිම හොඳයි.
ஹொந்த அதஹசக் புதா. மம தாத்தாட்ட கியன்னம். மகே புதா ஹரிம ஹொந்தய்.
அம்மா: **நல்ல யோசனை மகன். நான் அப்பாவிடம் சொல்கிறேன். என்னுடைய மகன் மிகவும் நல்லவர்.**

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

1. என்ன மாதிரியான வேலை?
....
2. ஏழ்மையான ஒரு சிறுவன்.
....
3. உதவி செய்வோம்.
....
4. நல்ல யோசனை மகன்.
....

'Am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல் மற்றும் 'Was' எனும் இறந்தகால துணை வினைச்சொல்

'Am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லைக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட 'நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்' மற்றும் **'was'** எனும் இறந்த கால துணை வினைச்சொல்லைக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட 'இறந்தகால தொடர் வாக்கியம்' ஆகிய இரண்டையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) I am writing a letter now.
நான் இப்பொழுது ஒரு கடிதம் எழுதிக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

ஆ) I was writing a letter yesterday morning.
நான் நேற்றுக் காலை ஒரு கடிதம் எழுதிக்கொண்டு இருந்தேன்.
(இறந்தகால தொடர் வாக்கியம்-Past continuous tense)

★ **மேற்காணும் வாக்கியங்களின்படி:**

அ) I am writing.
நான் எழுதிக்கொண்டு இருக்கிறேன்.

ஆ) I was writing.
நான் எழுதிக்கொண்டு இருந்தேன்.

★ I am.
நான் இருக்கிறேன். (நிகழ்காலம்)

★ I was.
நான் இருந்தேன். (இறந்தகாலம்)

இ) I am listening to the radio.
நான் வானொலியை செவிமடுத்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

ஈ) I was listening to the radio.
நான் வானொலியை செவிமடுத்துக்கொண்டு இருந்தேன்.
(இறந்தகால தொடர் வாக்கியம்-Past continuous tense)

★ **மேற்காணும் வாக்கியங்களின்படி:**

இ) I am listening. (Present tense)
நான் செவிமடுத்துக்கொண்டு இருக்கிறேன். (நிகழ்காலம்)

ஈ) I was listening. (Past tense)
நான் செவிமடுத்துக்கொண்டு இருந்தேன். (இறந்தகாலம்)

உ) I am watching the television.
நான் தொலைக்காட்சி பார்த்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

ஊ) I was watching the television.
நான் தொலைக்காட்சி பார்த்துக்கொண்டு இருந்தேன்.
(இறந்தகால தொடர் வாக்கியம்-Past continuous tense)

★ **மேற்காணும் வாக்கியங்களின்படி:**

உ) I am watching. (Present tense)
நான் பார்த்துக்கொண்டு இருக்கிறேன். (நிகழ்காலம்)

ஊ) I was watching. (Past tense)
நான் பார்த்துக்கொண்டு இருந்தேன். (இறந்தகாலம்)

(தொடரும்)

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

ஃபிஜித் தீவுகளில் விவசாய எறும்புகள்

பசுபிக் சமுத்திரத்தில் அமைந்துள்ள தீவுகளில் ஃபிஜித் தீவுக் கூட்டமும் ஒன்று. இங்கு வாழும் ஒருவகை எறும்புகள் சிறியளவில் விவசாயம் செய்யும் ஒரு குழுவாக செயல்படுவதாக புதிய ஆய்வுகள் மூலம் தெரிய வந்துள்ளது. அதன்படி ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்ட ஆறு தாவரங்களின் விதைகளை நாட்டி அவை இவ்வாறு பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபடுவது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த எறும்புகள் தமது உணவிற்காக பல்வேறு வகையான விதைகளை சேகரிப்பதாக முன்னதாக தகவல்கள் வெளியாகி இருந்தன. ஆனால், தற்போதைய கண்டுபிடிப்பின்படி, தாவர வகைகளையும் இவை பயிர்செய்து வருவதாக முதன்முதலாக கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளதாக இது குறித்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட ஜெர்மனியின் மியூனிச் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

இந்த எறும்பு இனத்தை Philidris nagasau என அழைக்கின்றனர். அவை இங்கு ஸ்கெவெயாமெமேலரியா (Squamellaria) எனும் தாவர வகையைச் சேர்ந்த 6 விதமான மரங்களில் உள்ள தாவர விதைகளை சேகரிக்கின்றன. அதன்பின்னர் ஃபிஜி தீவில் உள்ள மரங்களின் மேல் உள்ள பொந்துகளில் அவ் விதைகளை முளை கட்ட வைக்கின்றன. அத்தோடு, அடிக்கடி சென்று தான் விதைத்த விதைகள் குறித்து அவை தமது கவனத்தை செலுத்துவதோடு, அவ் எறும்புகள் புதிதாக முளைத்த கன்றுகள் மீது உரத்தையும் பீய்ச்சுவதுண்டு.

இதன்படி பொந்து அமைந்துள்ள மரத்திற்கும் அதில் நடப்பட்டுள்ள கன்றுக்குமிடையே காணப்படும் 'டொமோடியா' என்ற பகுதி படிப்படியாக வளர்ச்சி அடையும். இதன்போது, இவற்றின் அடிப்பகுதியில் இந்த எறும்புகள் அறைகளை அமைத்துக் கொள்கின்றன. எறும்புகள் ராச்சியத்தின் பாதுகாப்பாகவும் தங்குமிடமாகவும் இந்த அறைகள் அமைகின்றன. இந்த எறும்புகளைப் போலவே இந்த மரங்களும்கூட ஒன்றில் ஒன்று தங்கியே உள்ளன. இதனால், ஒன்றில்லாவிட்டால் மற்றொன்று வாழமுடியாத நிலையே காணப்படுகின்றது என்று ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

இந்த ஸ்கெவெயாமெமேலேரியா தாவரமானது, மரங்களில் படர்ந்து வளரும் ஒருவகை ஒட்டுண்ணியாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது. ஒட்டுண்ணியாக இருப்பினும் இது படருகின்ற மரத்திற்கு எவ்வித பாதிப்பும் நேர்வதில்லை என்பதே இதன் சிறப்பம்சமாகும். அதாவது, இந்த ஸ்க்வெயாமலேரியா ஒட்டுண்ணி தாவரமானது, தனக்குத் தேவையான நீர் மற்றும் உணவை மரத்திலிருந்து பெறுவதில்லை. மழை மற்றும் காற்றிலிருந்தே பெற்றுக்கொள்கின்றன.

ஃபிஜியில் விவசாயத்தில் ஈடுபடும் எறும்புகள்

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

ஈர்ப்பு அலை

மாபெரும் விஞ்ஞானியான ஐன்ஸ்டைன் இற்றைக்கு 101 வருடங்களுக்கு முன்னர் முன்வைத்த பிரபஞ்சத்தில் உள்ள ஈர்ப்பு அலை குறித்த கோட்பாடு உண்மையானதாகும் என விஞ்ஞானிகளால் நிரூபிக்கப்பட்டமையானது, 2016 விஞ்ஞான உலகில் ஒரு மைல் கல்லாகவும் வரலாற்றுப் புகழ்மிக்க கண்டுபிடிப்பாகவும் கருதப்படுகிறது. இந்நிகழ்வு கடந்த பெப்ரவரி 12 இல் நிகழ்ந்தது.

ஜியா ஜியா

சீன தொழில்நுட்ப பொறியியலாளர்களால் ஜியா ஜியா எனும் பெயரில் ரொபோ ஒன்று உருவாக்கப்பட்டது. ஒருவர் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு சுயமாகவே பதில் வழங்கக்கூடிய ஆற்றல் இதற்கு உண்டு.

சீன பேருந்து

போக்குவரத்து நெரிசலைக் குறைக்கும் நோக்கில் அபூர்வ வாகனமொன்று சீனாவில் தயாரிக்கப் பட்டது. 22 மீற்றர் நீளமான இந்த பேருந்தில் 300 பேர் பயணிக்கலாம் என்பதோடு, வீதியில் பயணிக்கும் மோட்டார் வாகனங்கள் இதன் கீழாகப் பயணிக்கக்கூடியதாக உள்ளது.

நீளமான சுரங்கப்பாதை

சுவிற்சர்லாந்தின் எல்ப்ஸ் மலைத்தொடர்களுக்கு அடியில் கொதாட் பேஸ் டனல் எனும் பெயரில் ஐரோப்பா வரை செல்லக்கூடிய உலகின் மிக நீளமான புகையிரத சுரங்கப் பாதை கடந்த ஜூன் மாதம் திறந்து வைக்கப்பட்டது.

ராஜாளி சொண்டுடைய டைனோசர்

எலுமிச்சம்பழம் அளவிலான மிகச் சிறிய மண்டை யோட்டையும் ராஜாளியின் சொண்டு போன்ற வாய்ப் பகுதியையும் கொண்ட டைனோசரின் புதைபடிமத்தை புதைபொருள் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்திருந்தனர். இது 'அகிலொப்ஸ் அமெரிகானஸ்' என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது.

அங்கோர் படகு

கம்போடியாவின் புகழ்பெற்ற 'அங்கோர் வாட்' கோயி லின் புராதன இடிபாடுகளுக்கு அருகிலான ஆற்றங்கரை யொன்றில், மண்ணில் புதையுண்டு கிடந்த பழமையான படகொன்றின் சிதைவுகளை கடந்த ஜூன் மாதம் தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்தனர்.

ஜூனோ

நாஸா விண்வெளி நிறுவனத்தினால் அனுப்பப்பட்ட 'ஜூனோ' ரொபோ ஆய்வு விண்கலம், ஐந்து வருட பயணத்தின் பின்னர் கடந்த ஜூலை 4 ஆம் திகதி வியாழன் கிரகத்தின் சுற்றுப்பாதைக்குள் நுழைந்தது. வியாழன் தொடர்பான பல்வேறு தகவல்களை கண்டுபிடிப்பதே ஜூனோவின் நோக்கமாகும்.

ரொபோ நடனம்

கடந்த ஒகஸ்ட் 1 ஆம் திகதி சீனாவில் 1,007 சின்னஞ்சிறிய ரொபோக் கள் ஒன்றிணைந்து ஒரே விதமாக நடனமாடி கின்னஸ் சாதனை புரிந்தன. ஒரே நேரத்தில்-ஒரே விதமாக அதிக ரொபோக்கள் கலந்துகொண்ட முதல் சந்தர்ப்பம் என்ற ரீதியிலேயே இந்த சம்பவம் கின்னஸ் சாதனை படைத்தது.

துர்மணம் வீசும் மலர்

மிகவும் அபூர்வமானதும் துர்நாற்றம் வீசக்கூடியதுமான ராட்சத மலரொன்று கடந்த ஒகஸ்ட் 2 ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் நியூ யோர்க் நகரின் தாவரவியல் பூங்காவில் மலர்ந்தது. மூன்று தினங்கள் கழித்து அம்மலர் வாடிப்போனது.

நிஸான் லீஃப்

ஜப்பானின் நிஸான் மோட்டார் வாகன நிறுவனம், கடந்த ஒகஸ்ட் 7 ஆம் திகதி சூழலுக்கு பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தாத நவீன நிஸான் லீஃப் மின் மோட்டார் காரை அறிமுகப்படுத்தியது.

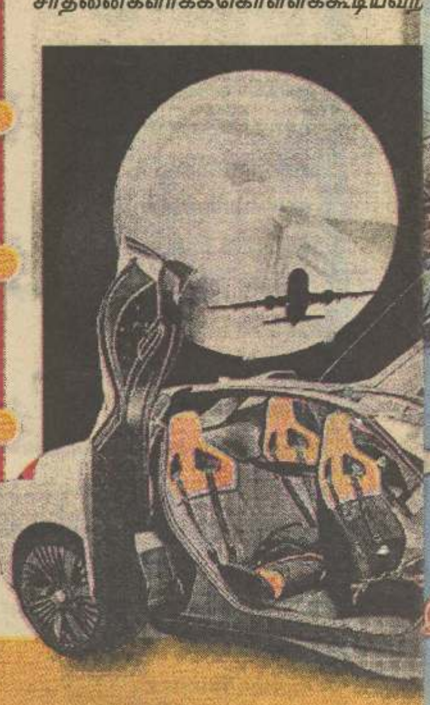
சீனியா மலர்

சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தில் தங்கியிருக்கும் அமெரிக்க விண்வெளி வீரரான ஸ்கொட் கெலீ, விண்வெளி நிலையத்தில் காய்கறிகள், பழவகைகள் மற்றும் மலர்ச்செடிகளை வளர்த்து வந்தார். அவ்வாறு வளர்க்கப்பட்டு வந்த சீனியா மலர்ச்செடியில் கடந்த செப்டெம்பர் 10 ஆம் திகதி மலரொன்று பூத்தது. விண்வெளியில் பூத்த முதலாவது மலராக இது கருதப்படுகின்றது.

ரெனீஸ் பாதாளம்

செக் குடியரசின், ரெனீஸ் எனும் சிறிய நகரத்திற்கு அண்மையில் அமைந்துள்ள 'ரெனீஸ் பாதாளம்' எனும் சுண்ணக்கல் குகையின் அடியைத் தேடி கடந்த செப்டெம்பர் 27 ஆம் திகதி ஆய்வொன்று நடைபெற்றது. எனினும், இதன் முழுமையான ஆழத்தைக் கண்டுபிடிக்க அங்கு சென்ற எவராலும் முடியாமல்போனது. ஆனால், இந்த பாதாளம் 404 மீற்றரிலும் கூடிய ஆழம் கொண்டது என்பது உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது.

விடைபெற்ற 2016 ஆம் ஆண்
பல அரிய சாதனைகள் நிகழ்ந்த ஆ
விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், ஆய்
பல துறைகளில் பல்வேறு புரட்சிகள்
தெரிவிக்கின்றன. அவற்றில் முழு
சாதனைகளாகக்கொள்ளக்கூடியவற்



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

விலங்குகள் ஆபத்தில்...

மனித நடவடிக்கைகளினால் உலகில் பெருந்தொகையான உயிரினங்கள் அழிவுற்று வருவதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. 65 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் டைனோசர் அழிவுற்ற பின்னர் உலகில் பாரியளவு உயிரினங்கள் அழிவுறும் ஒரு காலகட்டமாக இதனை குறிப்பிடலாம் என சர்வதேச விலங்கு பாதுகாப்பு அமைப்பு அண்மையில் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது. அழிவடைந்துவிடும் என அஞ்சப்படும் உயிரினங்களிடையே முலையூட்டிகள், மீனினங்கள், ஈரூடகவாழிகள், ஊர்வன மற்றும் பறவைகளும் காணப்படுகின்றன.

ராட்சத பாத சுவடு

உலகில் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட டைனோசர் பாத சுவடுகளில், மிகப் பெரிய பாத சுவடு கடந்த ஒக்டோபர் 4 ஆம் திகதி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. கோபி பாலைவனத்திலிருந்தே இது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த பாத சுவடானது, டைடெனோசோரஸ் எனும் ராட்சத தாவர உண்ணி டைனோசர் வகைக்குரியதாகும்.

ரொபோ கலத்தில் கோளாறு

ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனம் செவ்வாய் கிரகம் நோக்கி அனுப்பிய எக்ஸோ மார்ஸ் டேரஸ் கேஸ் ஒபிடர் எனும் ரொபோ ஆய்வுக்கலம், கடந்த ஒக்டோபர் 17 ஆம் திகதி செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதைக்குள் பிரவேசித்தபோதும், அந்த ஆய்வுக்கலத்துடன் அனுப்பப்பட்ட 'Schiaparelli' எனும் சிறிய ரொபோ கலம் தரையிறங்கும்போது ஏற்பட்ட இயந்திரக் கோளாறு காரணமாக உடைந்து விழுந்தது.

நியெண்டர்தால்

பண்டைய காலத்தில் மேற்கு ஐரோப்பாவை மையமாகக் கொண்டு வாழ்ந்த நியெண்டர்தால் மானிடன் குறித்து இதற்கு முன்னர் நாம் அறிந்திராத பல விடயங்களை அறிந்து வெளியிடுவதில் பிரான்ஸ் மற்றும் குரோஷிய விஞ்ஞானிகள் வெற்றி கண்டுள்ளனர்.

ராட்சத பனிப்பந்து

கடுங்குளிரால் நிறைந்த சைபீரியாவின் நைடா எனும் ஊருக்கு அருகில் உள்ள கடற்கரைப் பிரதேசம் கடந்த நொவெம்பர் 03 ஆம் திகதி 3 அடி விட்டம் கொண்ட பனிப்பந்துகளால் நிறைந்து காணப்பட்டது. இச்சம்பவம் இயற்கையின் அதிசயம் என்றும் மர்மங்கள் நிறைந்த அபூர்வமானதோர் நிகழ்வாகவும் கருதப்படுகின்றது.

உயரமான மரம்

தென்கிழக்கு ஆசியாவில் போர்னியோ தீவில் 209 அடி உயரமான 'சொரியா' குடும்பத்திற்குரிய ராட்சத மரம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதனை வெப்ப வலயத்தின் மிக உயரமான மரமாக கருதலாம் என நிபுணர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

...) வி...ான உலகை பொறுத்தவரை
...ண்டாக கருதப்படுகின்றது.
...புகள், புதிய படைப்புகள் என
...நடைபெற்றதாக தகவல்கள்
...லகின் கவனத்தையும் ஈர்த்த பெரும்
...றை இங்கு பார்ப்போம்.

சுப்பர்மூன்

68 வருடங்களுக்குப் பின்னர் கடந்த நொவெம்பர் 14 ஆம் திகதி பௌர்ணமி தினமன்று சந்திரன் வழமையைவிட, அளவில் பெரியதாகவும் அதிக பிரகாசமான ஒளியுடனும் காணப்பட்டது. இதனை 'சுப்பர்மூன்' என அழைத்தனர்.

டைனோசர் பூங்கா

நிஜ டைனோசர்களை ஒத்த ரொபோ டைனோசர்களைக் கொண்ட டைனோசர் பூங்கா ஒன்றினை ஜப்பானின் திரைப்பட நிலையமொன்றில் அமைக்க இருப்பதாக உலகிற்கு அறிவிக்கப்பட்டது.

மோட்டார் சைக்கிள்

பெருந்தெருக்களில் விபத்துக்களை தவிர்க்கும் நோக்கில் BMW தயாரிப்பாளர்கள் 'மோட்டர்ரெட் விஷன் நெக்ஸ்ட் 100' என்ற பெயரில் புதிய வகை மோட்டார் சைக்கிள் ஒன்றினை அறிமுகப்படுத்தினர். சூழல் மாசடைவுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைத்து, மின் இயந்திரத்தின் மூலம் இயங்கும் ஆற்றல் கொண்ட இந்த மோட்டார் சைக்கிள் ஓர் அற்புத படைப்பாகும்.

எவரெஸ்ட்டை வென்ற மலை

இதுவரை உலகின் மிக உயரமான சிகரமாக இமயமலையில் உள்ள 'எவரெஸ்ட் சிகரம்' ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டிருந்தாலும், லத்தீன் அமெரிக்காவில் உள்ள ஈக்வடோர் நாட்டில்தான் உலகின் அதி உயரமான மலைச்சிகரம் இருப்பதாக புதிய ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. அதுதான் 'சிம்பொராசோ' எனப்படுகின்ற உறங்கும் எரிமலையின் சிகரமாகும்.

பிளாஸ்டிக் நாணயத்தாள்

பிரித்தானிய மத்திய வங்கியினால் பிளாஸ்டிக் நாணயத்தாள் ஒன்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

சக்கரங்களின் வளர்ச்சியும் அதன் இயக்கமும்

மனிதனின் மிக முக்கியமான கண்டுபிடிப்புகளில் சக்கரமும் ஒன்றாகும். பல்வேறு தேவைகளுக்காக பயன்படுத்தும் ஒரு பொருளாகவும் அதேவேளை, ஓர் உபகரணமாகவும் சக்கரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இவ்வாறான சக்கரங்கள் பற்றிய சில குறிப்புகள் வருமாறு...

தனிச் சில்லு பயணமொன்று

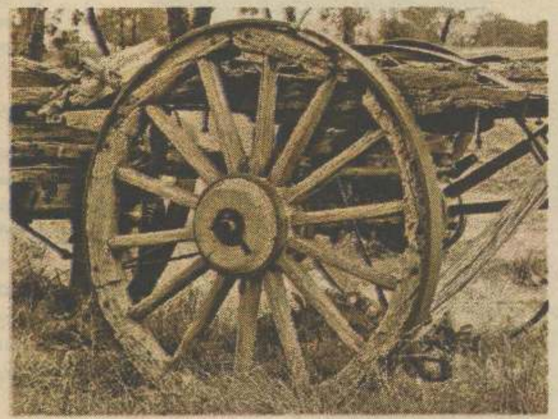
சக்கரம் உருவாக்கப்படல்

ஆரம்ப காலங்களில் மரங்களை வட்ட வடிவில் வெட்டி குற்றிகளாக்கி அதனை புரட்டிச் செல்வது மிக இலகுவான பணியாகின. அதன் பின்னர் இரு மரக்குற்றிகளின் மத்தியில் துளையிட்டு, அவற்றை தடியொன்றின் மூலம் ஒன்றாக இணைத்து இரு சக்கர உபகரணங்களை தயாரித்தனர். இச் சக்கரங்களைப் பயன்படுத்தியே வண்டிகளை தயாரித்தனர். சில சக்கரங்களை கொண்டு மட்பாண்டங்களையும் தயாரித்தனர். பின்னர் உலோகங்களில் சக்கரங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன.

சக்கரங்களின் கண்டுபிடிப்பு

கி.மு. 10,000 காலப்பகுதியில் புதிய கற்காலம் நிலவிய பொழுது சக்கரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மனிதர்கள் மற்றும் மிருகங்களால் இழுத்துச் செல்லப்படும் வண்டிகளுக்கு இச் சக்கரங்களைப் பூட்டினர். போக்குவரத்திற்கும் பொருட்களை ஏற்றிச் செல்லவும் இதனைப் பயன்படுத்தினர். பல்வேறு பரீட்ச்சார்த்த முயற்சிகளின் பலனாக சக்கரத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியும் வெவ்வேறாக முன்னேற்றம் கண்டன. சக்கரத்தின் வெளிச் சுற்றுப் பகுதி 'ரிம்' என்றும் சக்கரத்தின் மத்திய பகுதி 'ஹப்' என்றும் அழைக்கப்பட்டது. சக்கரத்தின் வெளிச்சுற்றுப் பகுதியையும் சக்கரத்தின் மத்திய பகுதியையும் இணைக்கும் கம்பி அல்லது மரத்தடியை 'ஸ்போக்' என அழைத்தனர். அதன் பின்னர் சக்கரங்கள் தனித்தனியாக செயல்படுவதற்குப் பதிலாக சக்கரங்கள் ஒன்றோடொன்று தொடர்பபடுத்தி இயங்க வைக்கும் நவீன இயந்திர பொறிமுறையொன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. சக்கரத்தின் 'ரிம்'மில் உள்ள பற்சில்லு (Cogwheel) மூலமாக பெரிய மற்றும் சிறிய சக்கரங்களை இணைப்பதோடு, மட்டுமல்லாமல், சக்கரங்களுக்கிடையே தொடர்பினை ஏற்படுத்தும் ரப்பர் நாடாத்துண்டின் மூலம் சக்கரம் சுற்றியது.

ஆரம்பகாலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட கரடு முரடான உலோகச் சக்கரங்களுக்குப் பதிலாக ரப்பரைப் பயன்படுத்தி சக்கரங்களை உருவாக்கினர். பின்னர் வாகனங்களின் சக்கரங்கள் காற்று நிரப்பிய சக்கரங்களாக உருவாகின. சின்னஞ்சிறிய கைக் கடிகாரம் கூட பற்சில்லால் இயங்கும் ஒன்றுடன் ஒன்று சம்பந்தப்பட்ட மிகச் சிறிய பற்சில்லு (Cogwheel) பலவற்றைக் கொண்டதாகும்.



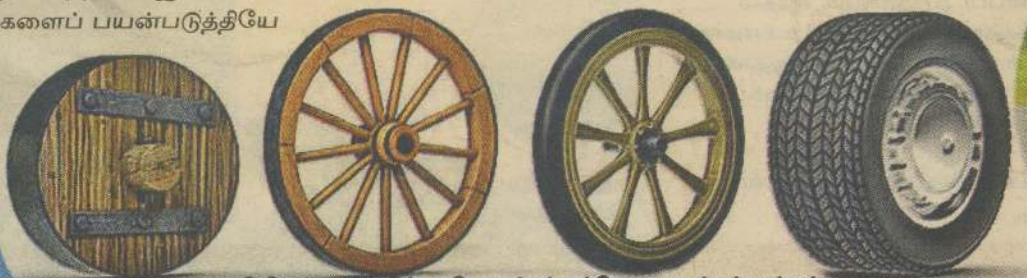
மாட்டு வண்டியின் சக்கரம்

கைத்தொழில் புரட்சி

17 ஆம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட கைத்தொழில் புரட்சியின்போது, சக்கரங்கள் முக்கிய பங்களிப்புகளைச் செய்தன. இந்த கைத்தொழில் புரட்சியின் விளைவால் சக்கரங்கள் நீராவிச் சக்தியால் இயங்கின. தற்போது அணு, மின், எரிபொருள் ஆகிய சக்திகளைக் கொண்டும் சக்கரங்கள் இயங்குகின்றன.

சக்கரமும் சக்தியும்

சக்கரமொன்று சுழல்வதற்கு அதன் பின்பகுதியில் இருந்து 'தள்ளல்' அல்லது முன்பகுதியில் இருந்து 'இழுத்தல்' ஏதேனும் ஒரு செயல்பாடு நிகழவேண்டும். மாறாக, இவ்விரு செயற்பாடுகளும் ஒரே நேரத்தில் சம பலத்தில் நிகழ்ந்தால் சக்கரம் சுழலமாட்டாது. சக்கரம் சுழல்வதற்கு தேவையான மற்றொரு சக்தியாக இருப்பது அதன் ஹப் உடன் இணைந்துள்ள எக்சலைட்டும் இயங்குவதால் ஆகும். அதன்படிதான், மோட்டார் வாகனமொன்றின் சில்லுகள் சுழல்கின்றன.



பாவனையிலிருந்த மரச் சில்லு தொடக்கம் தற்போது டயர் சக்கரங்கள் வரை

இரு சில்லுகளில் உல்லாசப் பயணம்

சில்லு இல்லாவிட்டால் கடிகாரமும் இல்லை

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

2016, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

க/ஜாமியுல் அஸ்ஹர் மத்திய கல்லூரி, உடதலவின்ன

பெயர்: எம்.அல்தாஃப்.
புள்ளிகள்: 163.

பெயர்: எஃப்.இல்மா.
புள்ளிகள்: 159.

பெயர்: எஃப்.ஷிம்லா.
புள்ளிகள்: 157.

பெயர்: ஐ.எஃப்.இல்மா.
புள்ளிகள்: 157.

பெயர்: ஆர்.ஆகில் அஹமட்.
புள்ளிகள்: 158.

பெயர்: எம்.அக்மல்.
புள்ளிகள்: 156.

பெயர்: ஆர்.சஹ்லா.
புள்ளிகள்: 171.
பாடசாலை: மா/ஆமினா மகளிர் தே.பாடசாலை, மாத்தளை.

பெயர்: எஃப்.அஸ்கா.
புள்ளிகள்: 170.
பாடசாலை: மா/ஆமினா மகளிர் தே.பாடசாலை, மாத்தளை.

பெயர்: ஐ.ஷாமா.
புள்ளிகள்: 168.
பாடசாலை: மா/ஆமினா மகளிர் தே.பாடசாலை, மாத்தளை.

மட்/கல்லடி வேலூர் ஸ்ரீ சக்தி வித்தியாலய மாணவர்களான இ.டர்மிகா (162 புள்ளிகள்), வே.விதுசன் (181 புள்ளிகள்), ஏ.அக்ஷாணி (167 புள்ளிகள்) ஆகியோர் தமது பாடசாலை அதிபர் ஆ.இராசு மற்றும் ஆசிரியை இ.மோகனலிங்கம் ஆகியோருடன் காணப்படுகின்றனர்.

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

பாலைவனக் கப்பல் குறித்த தகவல்

ஆசிய ஆபிரிக்க கண்டங்களிலுள்ள பரந்த பாலைவனங்கள் ஊடாகப் பயணிப்பதற்கு பெரும்பாலும் ஒட்டகத்தையே பயன்படுத்துகின்றனர். இதுவே ஒட்டகத்திற்கு 'பாலைவனக் கப்பல்' எனும் சிறப்புப் பெயர் வரக் காரண மாகும். இந்த ஒட்டகங்கள் பாலைவனத்தில் பயணிப்பதற் கும் வாழ்வதற்கும் தேவை யான பல அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளன. அவற்றைப் பற்றிய சில சுவாரஸ்யமான தகவல்கள் பின்வருமாறு;

எலும்பில்லாத திமில்

ஒட்டகத்தின் முதுகுப் பகுதியில் குன்று போன்று உள்ளதே திமில் எனப்படு கின்றது. இந்த திமிலில் எலும்புகள் இல்லை. இது எண்ணெய் மற்றும் தசை நார்களால் ஆனவை. ஒட்ட கங்கள் இந்த திமில் பகுதியில் தான் உணவைக் களஞ்சி யப்படுத்திக் கொள்கின்றன. அதனால், பாலைவனத்தின் ஊடாக தமது பயணத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் ஒட்ட கங்களின் உரிமையாளர்கள் அவற்றிற்கு தேவையான உணவினையும் நீரினையும் உண்ணக் கொடுப்பார்கள். ஒட்டகங்கள் உட்கொண்ட அனைத்து பொருட்களும் கொழுப்பாக மாறி திமிலில் சேமிக்கப்படும். இவ்வாறு அவை உணவு அருந்தி நீரைக் குடித்த பின்னர் அதன் எஜமானர் பொருட்களை இவை களின் மீது ஏற்றுவார். அதன் பின்னர் பய ணத்தை ஆரம்பிப்பார். இவ்வாறு ஆரம்பிக்கப்பட்ட பயணம் முடியும்வரை ஒட்ட கம் எந்தவொரு உணவையும் உட்கொள்ளாது. ஆனால், திமி லுக்குள் இருக்கும் கொழுப்பின் மூலம் ஒட்டகத்திற்கு தங்கு தடையின்றி போஷாக்கு கிடைத்த வண்ணம் இருக்கும்.

மேலும், ஒட்டகத்திற்கு 3 வயிறுகள் உள்ளன. முதலாவது வயிறு உணவை களஞ்சியப் படுத்தி வைக்கும்.இரண்டாவது வயிற்றில் சமிபாடடைந்த திரவ வகைகளும், மூன்றாவது வயிற் றில் ஜீரணம் அடைந்த திண்மப் பொருட்களும் இருக்கும். இவைகளும் ஒட்டகத்தின் மேலதிக சக்திக்கு பக்க பலமாக இருக்கும்.

வயிற்றுப் பகுதியில் இரு பைகள்

முதலாவது வயிற்றுப் பகு தியில் இரு பைகள் உள்ளன. இவ்விரு பைகளும் நிறைந்த பின்னர் தசை நார்களின் துவாரங்கள் மூடிக்கொள்ளும். ஒட்டகங்களுக்கு போஷாக் குத் தேவைப்படும்போது இந்த தசைகளின் துவாரங்கள் திறந்து தேவையான அளவு போஷாக்குக் கிடைத்த பின்னர் மீண்டும் மூடிக் கொள்ளும். இவ்வாறு சேமித்த உணவுடன் ஒட்டகங்கள் 6 நாட்களுக்கும் மேல் பாலைவ னங்களில் பயணிக்கும். (-அ)

இத்தாலி

ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் அமைந்துள்ள இத்தாலி ஒரு தீபகற்பமாகும். இந்நாடு சாடீனியா மற்றும் சிசிலி தீவுகளையும் இணைத்துக்கொண்டு 1861 ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய அரசாக உருவெடுத் தது இந்நாட்டுக்குள் வத்திக்கான் நகரமும், சென். மெரினோவும் இரு நாடுகளாக திகழ்கின்றன. 1922 ஆம் ஆண்டில் இங்கு ஏற்பட்ட பாசிஸ சர்வாதிகார ஆட்சி யோடு முடியாட்சி முடிவுக்கு வந்தது. அதன் பின்னர் 1945 ஆம் ஆண்டில் இத்தாலி குடியரசாகியது.

நாணயம் - யூரோ

பரிசுத்த பாப்பரசர் வாழும் புனித பீற்றர் பேராலயம் அமைந் துள்ள வத்திக்கான் அரசும் இங்கு அமைந்துள்ளது.

பாசிஸ ஆட்சியாள னான பெனிட்டோ முசோலினி இந்நாட்டுப் பிரஜையாவார்.

இந்நாட்டிற்கு சொந்தமான சாடீனியா, சிசிலித் தீவுகள்.

புகழ்பெற்ற ஓவியரான லியனாடோ டாவின்சி இந்நாட்டைச் சேர்ந்தவர்.

நவநாகரிக அலங்கா ரங்களில் இந்நாடு புகழ்பெற் றுள்ளது.

தேசிய விலங்கும் பறவையும்

தேசிய விலங்கு - ஓநாய்

தேசிய பறவை - கோல்டன் ஈகல்

இனங்கள்

94% இத்தாலியர்

06% ஏனையோர் (ஜேர்மன், பிரெஞ்சு, கிரேக்க, அல்பேனிய, ஸ்லேவேகிய, லெடினோ மக்கள்)

மொழி இத்தாலி (உத்தியோகபூர்வ மொழி), சாடீனிய மொழி, லெடினோ, ஃபர்ஆயுள், பிரெஞ்சு, ஜேர்மன், ஸ்லோவிய மொழிகள்

சமயம் உரோமன் கத்தோலிக்கம் 83%, ஏனையோர் 15%

அரசியல் இத்தாலியின் நாடாளுமன்றக் கட்டடம்.

பிரதமர் - மெட்டிஓ ரென்சி

கடந்த ஆண்டு நடைபெற்ற வாக்கெடுப்பில் தோல்விய டைந்தமையால் தனது பதவியை இராஜினாமாச் செய்துள்ளார்.

இயற்கை வளம் நிலக்கரி, தங்கம், துத்தநாகம், பொட்டேஷ், பொக்ஸைட், அஸ்பெஸ்டோஸ், ஃப்ளூஸ்பெஸ்டோஸ், சல்ஃபர், எரிபொருள் மற்றும் இயற்கை வாயு.

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்

மொத்த நிலப்பரப்பு ச.கி.மீற்றர் 294,140 km²

மொத்த சனத்தொகை 61,680,122

7,600 km கரையோர நீளம்

ரொபோ தொழில்நுட்பம் இந்நாட்டில் நடைபெறுகின்றது.

இந்நாடு நவீன ரக கார்களின் உற்பத்தியில்பிரசித்தி பெற்றது.

போக்குவரத்து கட்ட மைப்பில் வளர்ச்சிய டைந்துள்ளது.

கால்பந்தாட்டம் முக்கியமான விளையாட்டாகும்.

அணுசக்தி உற்பத்தி நடைபெறுகின்றது.

பூமியதிர்ச்சிகள் ஏற்படும்.

உரோமப் பேரரசுக்குரிய பல கட்டடங்களை இன்றும் காணலாம்.

நீரால் சூழப்பட்ட வெனிஸ் நகரமும் அங்கு சேவையாற்றும் கொன்டோலோ படகுகளும் உலகப் புகழ்பெற்றவை.

வைன் எனப்படும் திராட்சை ரசம் தயாரிப்பதற்கான திராட்சை உள்ளிட்ட பல்வேறு பழவகைகள், காய்கறிகள் இங்கு பயிரிடப்படுகின்றன. அத்தோடு, உணவிற்காக கால்நடைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

மீன் வளமும் அதிகம் உண்டு.

வெனிஸ் திரைப்பட விழா இங்கு நடைபெறும்.

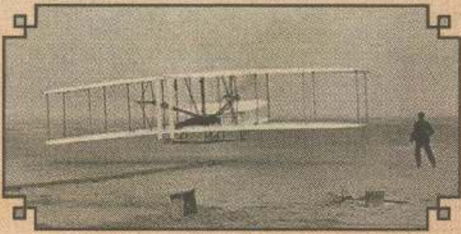
பாரம்பரிய உடையுடன் பெண்களின் நடனம்.

பெஸ்டா, பீஸா ஆகிய உணவு வகை கள் இங்குதான் தோற்றம் பெற்றன.

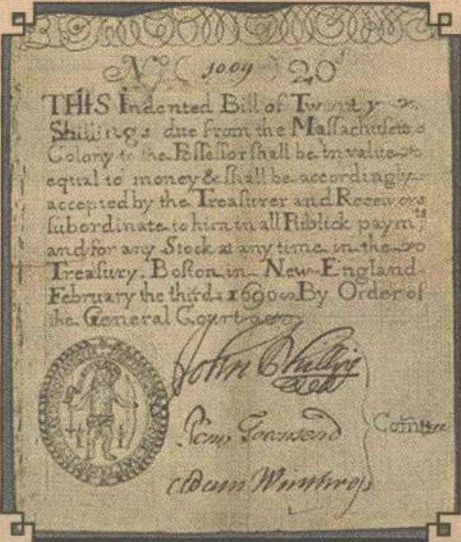
புராதன மன்னர் மாளிகை கள் பலவற்றை இன்றும் இங்கு காணலாம்.

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

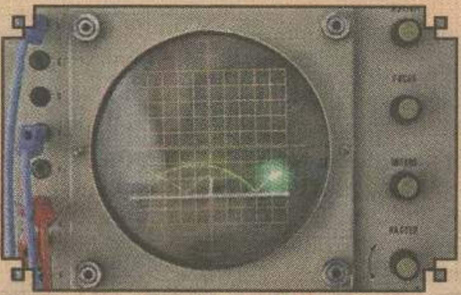
உலகில் 1ஆவது



ஆகாய விமானம்



நாணயத்தாள்



வீடியோ கேம்

ஆணழகன்

உலகில் பிரபல்யமானவர்

ஆன் ஃபெரேக்

யூதச் சிறுமியாகப் பிறந்த காரணத்தினால் தான் அனுபவித்த கொடுமைகளை உலகிற்கு வெளிகாட்டிய இளம் எழுத்தாளர்தான் ஆன் ஃபெரேக் ஆவார். இவர் **1929** ஆம் ஆண்டு ஜுன் மாதம் **12** ஆம் திகதி நெதர்லாந்து நாட்டில் யூதக் குடும்பத்தில் பிறந்தார். இரண்டாம் உலக மகா யுத்தம் நடைபெற்ற நேரம் ஆன் ஃபெரேக்கும் இவரின் குடும்ப அங்கத்தவர்கள் அனைவரும் இரண்டு ஆண்டுகள் மறைந்து வாழ்ந்தனர். அப்போது இவர் எதிர்கொண்ட கசப்பான அனுபவங்களை நாட்குறிப்பில் எழுதி வந்தார்.

ஒரு விஷமியால் காட்டிக் கொடுக்கப்பட்டதால் ஆன் ஃபெரேகின் குடும்பம் ஜேர்மனிய நாசிப் படையினால் சிறைப்பிடிக்கப்பட்டு, வதை முகாம்களில் அடைத்து வைக்கப்பட்டது. அதனை தொடர்ந்து, பல சித்திரவதைகளுக்குப் பின்னர் **1945** ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் **6** ஆம் திகதி விஷ வாயு செலுத்தப்பட்டு கொல்லப்பட்டார். ஆனால், இவரின் தந்தை நேச நாடுகளின் படையெடுப்பால் ஜேர்மனியின் பிடியில் இருந்து விடுபட்டார். அதன் பின்னர் ஆன் ஃபெரேக் எழுதிய நாட்குறிப்புகள் இவரின் தந்தையின் கரங்களுக்குக் கிட்டியது. அதனால், இவரின் தந்தை மற்றும் இவரின் நண்பர்களின் முயற்சியால் இவரின் நாட்குறிப்பு தமிழ் உட்பட பல மொழிகளில் வெளிவந்தது. அத்தோடு, இவர் மறைந்து வாழ்ந்த கட்டடம் இவரின் நினைவிடமாக மாற்றப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. இத்தனை சிறு வயதிலேயே தான் அனுபவித்த கொடுமைகளை நாட்குறிப்பில் எழுதி வைத்த ஆன் ஃபெரேக் என்றும் உலகம் மறவாத ஒருவராக இருந்து வருகின்றார்.

தொகுப்பு: ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

தெரிந்து கொள்வோம்

★ மார்க்கோ போலோ என்பவர் எந்த ஆண்டில் தென்னாசியா நாடுகளுக்கு விஜயம் செய்தார்?

கி.பி.1271 ஆம் ஆண்டில்

★ உலகில் மிகவும் பெரிய உப்பு நீர் ஏரி எது?

கஸ்பியன் கடல்

★ BRICS நாடுகள் எவை? இதன் 2016 ஆம் ஆண்டுக்குரிய மகாநாடு எங்கு நடைபெற்றது?

பிரேஸில், ரஷ்யா, இந்தியா, சீனா, தென் ஆபிரிக்க நாடுகளின் கூட்டமைப்பு. இந்தியாவில் நடைபெற்றது

★ நேபாளப் பிரதமர் யார்?

புஷ்பா கமால் தஹால்

★ வெசாக் தினத்தை சர்வதேச வெசாக் தினமாக கொண்டாட வேண்டும் என்ற வேண்டுகோளை ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் சமர்ப்பித்தவர் யார்?

இலங்கையின் முன்னாள் வெளிநாட்டமைச்சர் லக்ஷ்மன் கதிர்காமர்

★ சூரியனை மையமாகக் கொண்டே அனைத்துக் கோள்களும் இயங்குகின்றன என கூறிய வானியல் ஆய்வாளர் யார்?

நிக்கோலாஸ் கோப்பனிக்கஸ்

★ சர்வதேச சந்தையின் கொடுக்கல் வாங்கலின்போது, தன் பெறுமதியை உயர்த்தியுள்ள ஆசியா நாணய அலகு எது?

சீனா யுவான் நாணய அலகு ஆகும்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

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

நட்சத்திரப்பழம்

நட்சத்திரம் போன்ற தோற்றம் கொண்டிருப்பதனால் இந்தப் பழத்திற்கு 'நட்சத்திரப்பழம்' (Starfruit) என்று பெயர். இளம் பச்சை அல்லது பச்சை கலந்த மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும் நட்சத்திரப்பழத்தின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம் நட்சத்திர வடிவத்தில் காணப்படும். இந்தப் பழத்தில் நார்ச்சத்து மற்றும் விற்றமின் C நிறைந்து உள்ளன. அதிக கிளைகளுடன் என்றும் பசுமையாகக் காணப்படும் இந்த மரம், வருடம் முழுவதும் பூத்துக் காய்க்கும். இனிப்புக் கலந்த புளிப்புச் சுவைகொண்ட நட்சத்திரப்பழத்தை நேரடியாக உட்கொள்ளலாம். அல்லது பானமாகத் தயாரித்தும் அருந்தலாம். இந்தோனேஷியா, மலேசியா, மியன்மார், பிலிப்பீன்ஸ் வியட்நாம், பங்களாதேஷ் போன்ற நாடுகளில் இது அதிகம் வளர்கின்றது. இலங்கையிலும் வளரும் தன்மை கொண்டது. மலச்சிக் கலைப் போக்கும் தன்மை கொண்ட நட்சத்திரப்பழம்; மூலநோய், சருமநோய் பாதிப்பிலிருந்தும் காக்கும். உடலில் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியை அதிகரித்தல், இரத்த ஓட்டத்தை சீர்படுத்துதல், நரம்புகளை பலப்படுத்தல் போன்ற தன்மைகளும் இப்பழத்தில் உண்டு. நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கும் உகந்த பழமாக இது கருதப்படுகின்றது.

அறையில் அடைத்து வைத்ததனால் பிறந்த தேசிய கீதம்

ஒவ்வொரு நாட்டினதும் தேசிய கீதம் பிறந்த கதை சுவாரஸ்யமானதாக இருக்கும். அந்தவகையில், அறையில் அடைத்து வைத்ததனால் பிறந்த தேசிய கீதம் பற்றி அறிவீர்களா?

மெக்ஸிகோவில் தான் இந்த சம்பவம் நடந்துள்ளது. 1853 ஆம் ஆண்டு நொவெம்பர் மாதம் 12 ஆம் திகதி அப்போதைய மெக்ஸிகோ ஜனாதிபதியாக இருந்த என்டோனியோ லோபெஸ், அந்நாட்டிற்கென தேசிய கீதம் ஒன்றை இயற்றுவதற்காக போட்டியொன்றை அறிவித்தார். வெல்பவருக்கு பெறுமதி மிக்க பரிசும் இருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டது.

அன்றைய காலத்தில் ஃப்ரென்சிஸ்கோ கொன்சாலெஸ் என்பவர் மெக்ஸிகோவில் தலைசிறந்த கவிஞராக திகழ்ந்தார். இவருக்கு இந்த போட்டியில் கலந்துகொள்வதற்கான ஆர்வம் இருக்கவில்லை. எனினும், இவர் திருமணம் செய்துகொள்ள இருந்த பெண், இவரை வற்புறுத்தி போட்டியில் பங்குபெறச் செய்தார். இதற்காக அவர் ஓர் அறை முழுவதும் மெக்ஸிகோவின் பல்வேறு வரலாற்று ரீதியிலான புகைப் படங்களை காட்சிப்படுத்தி, ஃப்ரென்சிஸ்கோவை அந்த அறையினுள் சில மணி நேரங்களுக்கு அடைத்து வைத்து எழுதத் தூண்டியுள்ளார். சுமார் 4 மணி நேரங்களாக உள்ளே இருந்து எழுதிய ஃப்ரென்சிஸ்கோவின் கவிதை தான் குறித்த போட்டியில் வெற்றி பெற்ற கவிதையாக தெரிவாகி மெக்ஸிகோவின் தேசிய கீதமாகவும் அறிவிக்கப்பட்டது.

இரவில் செயற்கை வெளிச்சம்; உயிரினங்களைப் பாதிக்கின்றது!

பூமியின் சுழற்சியினால் ஏற்படுகின்ற இரவு-பகல் வேறுபாட்டிற்கு அமையவே, அனைத்து உயிரினங்களும் இயங்குகின்றன. பூமியிலுள்ள பெரும்பாலான

உயிரினங்கள் பகல் பொழுதில் வெளியில் திரிந்து இரவில் உறக்கம் கொள்கின்றன. தொடர்ச்சியாக வெளிச்சத்தில் இயங்கும் உடலுக்கு, இரவுப்பொழுது ஓய்வினை அளிக்கின்றது. எனினும், இன்றைய உலகில் மக்களின் வாழ்க்கை முறை மாறி வருவதனால், இரவுகூட பகலாக தெரியும் வகையில் ஒளி விளக்குகளின் பயன்பாடு அதிகரித்துள்ளது.

இரவில் வெளிப்படும் இந்த அதீத ஒளியானது உயிரினங்களின் வாழ்க்கை முறையைப் பாதிப்பதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. குறிப்பாக, இரவில் உலாவரும் வௌவால்கள், எலிகள், ஆந்தைகள் மற்றும் நைட்டிங்கேல் பறவைகள் உட்பட, பல்வேறு உயிரினங்களின் வாழ்க்கை முறை இதனால் பாதிப்படைவதாக தெரியவந்துள்ளது. இரவில் வெளிப்படும் அதிக ஒளி காரணமாக, இரவில் இரை தேடிச் செல்வதில் சிக்கல், எதிரிகளுக்கு இரையாதல், இனப்பெருக்கத்தில் சிக்கல் என அவற்றின் வாழ்க்கை முறையில் பாரிய பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. அத்துடன், மனிதன் கூட இத்தகைய அதீத ஒளி காரணமாக நித்திரைகொள்ள முடியாமை, ஓய்வின்மை, மன அழுத்தம் போன்ற பாதிப்புகளை எதிர்நோக்கி வருவதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2017, ஜனவரி 11 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday January 11, 2017.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org