PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

ISSN 1391-9504

Vijey විජය
விஜய்
23.03.2016 - மலர் 13, இதழ் 04

மின் விபத்தை ஏற்படுத்தும் பிரதான 5 சந்தர்ப்பங்கள்

உலகக் கிண்ணத்தை வெல்வது யார்...?

பரிசுப்போட்டி

மனிதன் எழுதப் பழகிய விதம்

எல் நினோவினால் உயிர்பெற்ற மரணப் பள்ளத்தாக்கு

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

1. இந்த சிறுவர்கள் என்ன செய்கின்றனர்?

1. ஓடி விளையாடுகின்றனர்
2. ஒருவர் மீது ஒருவர் ஏறி இருக்கின்றனர்
3. பந்து விளையாடுகின்றனர்

2. இவர்கள் இருக்கும் அமைப்பு எந்த வடிவத்தைக் குறிக்கின்றது?

1. வட்டம்
2. சதுரம்
3. முக்கோணம்

3. இவர்கள் அணிந்திருக்கும் ஆடைகளில் அதிகம் காணப் படும் நிறம் யாது?

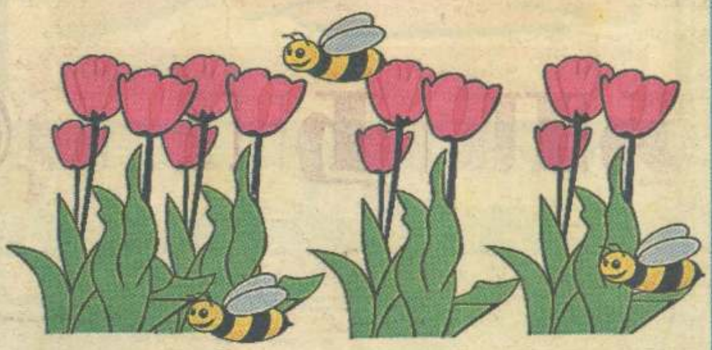
1. சிவப்பு 2. நீலம் 3. பச்சை

4. இவர்களில் அதிகமானோர் ஆண்களா? பெண்களா?

....

1. இங்கு பூக்களைச் சுற்றிப் பறந்து கொண்டிருப்பவை;

1. வண்ணத்துப்பூச்சிகள்
2. பருந்துகள்
3. தேனீக்கள்



2. பூக்களில் தேன் பருக வரும் உயிரினங்கள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுக.

....

3. படத்தில் எத்தனை பூக்கள் காணப்படு கின்றன? அவற்றில் எத்தனை வாடியுள்ளன?

....

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

1. 'மலர்கள்' எனும் பிரிவின்கீழ் உள்ளடக்கக் கூடியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

....

2. 'பழங்கள்' எனும் பிரிவின்கீழ் உள்ளடக்கக்கூடியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

....

3. எந்தப் பிரிவினுள்ளும் உள்ளடக்க முடியாதவற்றை எழுதுக.

....

4. அதிகமாக இருப்பவை எந்தப்பிரிவிற்கு உரியவை?

....

-ஜீறு

Digitized by Noolaham Foundation.

தாய்நாட்டின் மகத்துவம் அறிவோம்

தாய்நாட்டின் மகத்துவத்தை மறந்து, வெளிநாட்டு மோகத்தில் திளைக்கும் சமுதாயத்தினையே இன்று பெரும்பாலும் நாம் காணக் கூடியதாக உள்ளது. இதற்குப் பிரதான காரணம், ஒவ்வொருவரும் தமது தாய்நாட்டின் மகத்துவத் தினையும் முக்கியத் துவத்தினையும் அறியாதவர்களாக வாழ்கின்றமையா கும். எனவே, அனைவரும் தமது தாய்நாட்டின் பெருமைகளை சிறுவயதிலிருந்தே அறிந்துகொள்ள வேண்டும். நமது பெரியோர்களும் தமது பிள்ளைகளுக்கு சிறு வயதிலிருந்தே தாய்நாட்டின் சிறப்புகளை எடுத்துக்கூற வேண்டும். அந்தவகையில், எமது தாய்நாடாகிய இலங்கையின் சிறப்பம்சங்கள் சிலவற்றை அறிந்துகொள்வோம்.

பண்டைய காலத்திலிருந்து இலங்கை விலை மதிப்பு மிக்க இரத்தினக்கற்களுக்கு பெயர்பெற்ற நாடாகும். மேலும், இலங்கையின் தேயிலை உலக நாடுகளினால் விரும்பப்படும் சுவையையும் தரத்தினையும் கொண்டுள்ளது. எமது நாட்டில் விளையும் கறுவாவிற்கு இன்றும் கூட உலக சந்தையில் பெரும் கேள்வி நிலவுகின்றது. அத்துடன், புன்னகை தவழும் முகங்களுடன் விருந்தோம்பல் பண்பு நிறைந்தவர்களாக எமது நாட்டு மக்கள் பெயர் பெற்றுள்ளனர். பசுமை போர்த்திய அழகிய நாடான இலங்கை, வெளிநாட்டவர்களால் பெரிதும் விரும்பப்படுகின்றது. இங்குள்ள வனாந்தரங்களில் இலங்கைக்கே உரிய உயிரினங்கள் பல உள்ளன. பலதரப்பட்ட சமயங்களைப் பின்பற்றுபவர்கள் வாழ்கின்ற, பல்வேறு மத வழிபாட்டுத் தலங்களைக் கொண்ட ஒரு நாடாகவும் இலங்கை காணப்படுகின்றது. ஆக, இத்தனை சிறப்பு மிக்க எமது தாய்நாட்டுக்காக நாம் ஆற்ற வேண்டிய கடமைகள் ஏராளம் உள்ளன.

ஒழுக்கம் தேவை

ஒரு நாட்டின் முன்னேற்றம் அந்நாட்டு மக்களிடமே தங்கியுள்ளது. எனவே, ஒரு நாட்டின் பிரஜைகள் நற்பண்புகளும் ஒழுக்கமும் கொண்டவர்களாக இருக்க வேண்டும். ஆகவே, மத வழிகாட்டல்களைப் பின்பற்றி ஒழுக்கமாக வாழப் பழகிக்கொள்வது அவசியமாகும்.

கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் நிறைவேற்றுங்கள்

கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் நிறைவேற்றப் பழகுங்கள். பாடசாலைக் கல்வியை சிறப்பாக மேற்கொள் ளுங்கள். இதன் மூலம் நாட்டுக்கும் வீட்டிற்கும் சேவையாற்றக்கூடியதாக இருக்கும். பாடசாலையில் ஆசிரியர்களை மதித்து நடந்துகொள்ளுங்கள். திறமைகளை வெளிப்படுத்தி பாடசாலைக்கும் வீட்டிற்கும் பெருமை தேடிக் கொடுங்கள்.

பொதுச்சொத்துக்களை பாதுகாத்தல்

பொதுச்சொத்துக்களைப் பாதுகாக்கத் தவறாதீர்கள். பாடசாலையில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் மற்றும் தளபாடங்கள் என்பனவற்றை உடைத்து நொருக்க முயலாதீர்கள். நீர்க் குழாயை வீணே திறந்துவைக்காதீர்கள். எப்போதும் நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தப் பழகிக்கொள்ளுங்கள். நாட்டை நேசிப்பவர்கள் ஒருபோதும் பொதுச்சொத்திற்கு பாதிப்பினை விளைவிக்க மாட்டார்கள். சுற்றாடலை அசுத்தப் படுத்த மாட்டார்கள்.

பயன்தரும் தாவரங்களை நடுங்கள்

தாவரங்களை அழித்தல் என்பது இன்று சுற்றாடலுக்கு பெரும் பிரச்சினையாக உள்ளது. எனவே, சமூகத்திற்கும் நாட்டிற்கும் பயன்தரும் தாவரங்களை நாட்டிப் பராமரிப்பது முக்கி யமான விடயமாகும். இது நாட்டிற்காக ஆற்றும் பெரும் கடமையுமாகும். அவ்வாறே, நச்சுத்தன்மையற்ற இயற்கை உரங்களைப் பயன்படுத்தி தோட்டங்களை அமைத்துப் பயன்பெறுவதும் தாய்நாட்டின் மகத்துவத்தைப் பேணக்கூடிய போற்றத்தக்க செயலாகும்.

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

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

புதிதாக வந்த நட்பு

ஒரு ஊரில் மாடு மேய்ப்பவர் ஒருவர் வாழ்ந்து வந்தார். அவரிடம் ஏராளமான மாடுகள் இருந்தன. அதனால் அதனைப் பாதுகாக்க ஒரு புத்திசாலியான நாயினையும் வளர்த்து வந்தார். தினமும் அந்த மேய்ப்பவர் மாடுகளை மேய்ச்சலுக்காக மலைக்காடுகள் உள்ள பகுதிக்கு ஓட்டிச்செல்வர். அவைகளுடன் பாதுகாப்புக்காக நாயும் செல்வது வழக்கம்.

அன்று ஒரு நாள் வயது முதிர்ந்த நரியொன்றின் கண்களுக்கு அந்த மாடுகள் தென்பட்டு விட்டன. வேட்டையாட சக்தியில்லாத அந்த நரிக்கு அந்த மாடுகள் நல்ல விருந்தாகத் தெரிந்த போதும் அங்கு காவலுக்கு இருந்த நாய்க்கு அந்த நரி மிகவும் பயந்தது. எவ்வாறு மாடுகளை இரையாக்குவது என்று தெரியாது நரி திணறியது. அதற்காக காட்டில் வாழ்ந்த வயது முதிர்ந்த புலியின் உதவியை நாடியது.

நரி புலியிடம் சென்று "புலியாரே, நலமாக உள்ளீர்களா?" என்று கேட்டது. புலியோ தன் நிலையை மறைத்து "ஏன் என் சந்தோஷத்துக்கு என்ன குறை" என்று கேட்டது. அதற்கு நரி "உங்கள் நிலை எனக்குத் தெரியும் நம் வாழ்வை மாற்றியமைக்க ஒரு யோசனை உள்ளது அதன்படி செய்தால் நமக்கு நல்ல வேட்டை கிடைக்கும் என்றது நரி. அதைக் கேட்ட புலி மகிழ்ச்சியுடன் சம்மதித்தது.

நரியின் திட்டப்படி, மாடுகள் மேய்க்கும் இடத்திற்கு அருகில் பெரிய குழியொன்று இருந்தது. அக்குழியை இலைகளைக் கொண்டு மறைத்தது நரி. மறுநாள் வழமை போல மாடுகள் நாயுடன் மேய்க்கும் இடம் நோக்கி வந்தன. அவற்றில் ஒரு மாடு மட்டும் தனியாக மேய்த்து கொண்டிருந்ததை பார்த்தது நரி அதன் அருகே சென்று "நண்பா, இந்த காய்ந்த புற்களைத்தான் தினமும் மேய்கிறாயா? ஏன் இன்னும் தள்ளிப் போனால் நல்ல பசுமையான புற்கள் கிடைக்கும். நீ என்னுடன் வந்தால் அதை நான் உனக்கு காட்டுகின்றேன்" என்றது நரி.

அதற்கு அந்த மாடு "அந்த காவல் நாய் விடாது" என்றது. "நீ மட்டும் சரி என்று சொன்னால் அந்த இடத்தை நாளை உனக்குக் காட்டுகின்றேன். அதனால் நீ நாளை இதே இடத்துக்கு வா" என்று நரி கூறிவிட்டு புலியைக் காணச் சென்றது. மாட்டிற்கோ மகிழ்ச்சி, நாளை பசும்புல் கிடைக்கப்போகின்றது என்று. ஆனால், புலியிடம் சென்ற நரி தன் திட்டத்தைக் கூறி "அந்த குழியில் நீங்கள் ஒளிந்து கொள்ளுங்கள். மாடு வீழ்ந்தவுடன் அதனைக் கொன்று தின்றுவிட்டு மேலே வாருங்கள் பின்னர் நீங்கள் உண்ட மிகுதியை நான் சாப்பிடுகின்றேன்" என்றது.

வழக்கம் போல் மாடுகள் மேயும் இடத்துக்கு சென்றவுடன் நரியுடன் நட்புக் கொண்ட மாடு மட்டும் தனியாக செல்வதை அவதானித்தது நாய். நரி மறைந்து கொண்டு மாட்டினை வழிநடத்துவதை நாய் அவதானித்தது. மாடு செல்லும் வழியில் குழியொன்று இருப்பது நாய்க்கு ஞாபகத்திற்கு வந்தது. உடனே நரியை துரத்த ஆரம்பித்தது நாய். நாயிடம் இருந்து நரி தப்ப எண்ணியதே தவிர குழி இருப்பதை அது மறந்து விட்டது. பாவம் நரி குழிக்குள் தடுமாறி விழ மாடு தான் என்று எண்ணிய புலி ஒரே அடியில் நரியை கொன்று சாய்த்தது. அப்போது மாடு அருகே வந்த நாய் "பார்த்தாயா புதிதாக ஒருவன் வந்து உதவி செய்தால் அதில் ஏதோ ஆபத்து உள்ளது என்பதை உணர வேண்டும்" என்றது. மாடும் தன் தவறை உணர்ந்து நாயிடம் மன்னிப்புக் கேட்டது.

நேர்மை

முன்னொரு காலத்தில் மதியழகன் என்னும் மன்னன் வாழ்ந்து வந்தான். ஒரு மனிதன் தனக்கு கிடைக்கும் அதிர்ஷ்டத்தை எப்படிப் பயன்படுத்துவான் என்னும் ஐயம் அவனுக்கு ஏற்பட்டது. அதனை சோதிக்க ஒரு நாள் அவர் இரண்டு ரொட்டித் துண்டுகளில் ஒன்றில் வைரக்கற்களை மறைத்து வைத்தார். பின்னர் வீரர் ஒருவரை அழைத்து 'வீரனே, தகுதியுள்ள கண்ணியமான மனிதர் ஒருவருக்கு இந்த கனமான ரொட்டியைக் கொடு, மற்றைய ரொட்டியை ஒரு ஏழைக்குக் கொடு" என்று பணித்தார் மதியழகன்.

பின்னர் அந்த வீரன் வீதியில் சென்று கொண்டிருந்த சாமியர் போன்று தோற்றமளித்த ஒரு நபருக்கு கனமான ரொட்டியையும் ஓர் ஏழை விவசாயிக்கு கனமற்ற மற்றைய ரொட்டியையும் கொடுத்தார். இவற்றையெல்லாம் பார்த்துக் கொண்டிருந்தார் மன்னர்.

சாமியார் போன்று தோற்றமளித்த நபர் ரொட்டியினை தூக்கிப் பார்த்து 'இது சரியாக வேகவில்லைப் போல இதனை உண்டால் எனக்கு ஏதும் ஆகிவிடும்' என்று எண்ணி, ஏழை விவசாயியை அழைத்து "நண்பா, எனக்கு அவ்வளவு பசியில்லை. அதனால் நீ இதை எடுத்துக் கொண்டு உன்னுடையதை எனக்குத் தா" என்றார். இருவரும் ரொட்டிகளை மாற்றிக்கொண்டனர்.

இதைக் கண்ட மன்னர் அரண்மனையில் இருந்த வீரர்களை அழைத்து சாமியரையும் அந்த ஏழை விவசாயியையும் பின் தொடர்ந்து சென்று அவர்களைப் பற்றிய தகவல்களை எனக்குத் தரவேண்டும் என்று பணித்தார்.

அன்று மாலையே, அவ்விருவரைப் பற்றிய தகவல்களுடன் வீரர்கள் மன்னரை சந்தித்தார்கள். சாமியாரைப் பின் தொடர்ந்த வீரர் "மன்னா! அவன் ஒரு ஏமாற்றுக்காரன், போலித் தாடியொன்றை ஒட்டிக்கொண்டு பகலில் வேஷம் போடுகின்றான். அவன் வீட்டுக்குள் சென்றவுடன் தன் வேஷத்தைக் கலைத்து அந்த ரொட்டியினை உண்டு நன்றாக உறங்கினான்" என்றான்.

ஏழையைத் பின் தொடர்ந்த வீரர் "மன்னா! அந்த ஏழையைப் போன்ற நேர்மையான மனிதரைக் காணமுடியாது. அவன் தனக்குக் கிடைத்த ரொட்டியை குடும்பத்தில் உள்ள அனைவருக்கும் பகிர்ந்து கொடுக்கும் போது, அதில் வைரகற்கள் அவனுக்கு கிடைத்தது. அவனின் மனைவியோ, அதனை தம்முடன் வைத்துக் கொள்ள எண்ணினாள். ஆனால் அந்த ஏழையோ வேண்டாம், இந்த ரொட்டியை தந்த வீரருக்கு இது பற்றிய உண்மை தெரிந்திருக்கலாம் ஆதலால் அவரிடம் கொடுப்பது தான் நியாயம் என்று கூறினான்" என்றான் வீரர். இரு வீரர்கள் கூறிய கருத்துக்களைக் கேட்ட மன்னனுக்கு அளவற்ற மகிழ்ச்சி, தனது ஆட்சியிலும் இவ்வளவு நேர்மையான உயர்ந்த உள்ளம் கொண்ட மனிதன் உள்ளார் என்று எண்ணி மன்னர் அந்த ஏழையை அரச சபைக்கு வரவழைத்து பரிசுகளைக் கொடுத்து மகிழ்வித்தார்.

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

T20 உலகக் கிண்ணத்தை வெல்வது யார்...?

பரிசுப்போட்டி

T20 உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளில் இறுதிப் போட்டிக்குத் தெரிவாகும் அணிகளையும் செம்பியனாகும் அணியையும் குறிப்பிட்டு 'விஜய்' முத்திரை பதித்த டீ-ஷேர்ட், தொப்பிகள், டீ கப்களை பரிசாக வெல்லுங்கள்.

* முதல் மூன்று பேருக்கு டீ-சேஷர்ட், டீ கப், தொப்பி ஆகிய மூன்றும் வழங்கப்படுவதுடன்...
* மேலும் 15 பேருக்கு டீ கப், தொப்பி ஆகிய இரண்டும் வழங்கப்படுவதுடன்...
* இன்னும் 20 பேருக்கு தொப்பிகள் வழங்கப்படும்.

போட்டி இறுதித் திகதி 31.03.2016

டீ-ஷேர்ட், தொப்பிகள், டீ கப்களை பரிசாக வெல்லுங்கள்

முகவரி: T20 வெல்லும் அணி 'விஜய்' த.பெ.இல-2037, கொழும்பு.

கூப்பன்

உங்கள் பெயர் : ....

வயது : ....

முகவரி : ....

....

தொ.பே.இல : ....

இறுதிப் போட்டி அணிகள்		செம்பியன் அணி

மின்சாரம் சம்பந்தப்பட்ட செயற்பாடுகளின்போது இவை பற்றியும் சிந்திப்போம்

மின் விபத்துக்கள் ஏற்படும் பிரதான ஐந்து சந்தர்ப்பங்கள்

வீட்டில், பாடசாலையில் மற்றும் திறந்த வெளி சுற்றாடலில் மின்சாரத்தினை கவனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகின்றது. அந்தவகையில், அச்சூழல்களில் ஏற்படக் கூடிய விபத்துக்களிலிருந்து பாதுகாப்பு பெறுவதற்கு இத்தகவல்கள் உங்களுக்கு உதவும்.

★ மின்கம்பிகள் மின் தூண்கள் அமைந்துள்ள இடங்களில் உங்கள் செயற்பாடுகளில் கவனத்தினைக் கையளுங்கள்.

★ மின்கம்பிகளின் அருகில் பட்டம் பறக்க விடுவதனைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

★ மின்கம்பிகள் மீது தண்ணீரை விசிறாதீர்கள்.

★ மின்கம்பிகள் இயக்கமற்றுக் கிடந்தாலும் அதனை தொடுவதனைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள். மற்றவர்களுக்கும் இவ்விடயம் பற்றி தெரியப்படுத்துங்கள்.

★ மின்சாரக் கம்பிகள் உள்ள பகுதிகளில் ஏணி வைத்து ஏதும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் போது மின்சாரத்தைக் கடத்த முடியாத மர ஏணிகளை மட்டும் பயன்படுத்துங்கள்.

★ பெனர்களை மின் கம்பித் தூண்களில் தொங்க விடுவதனைத் தவிருங்கள்.

★ மின்சாரக் கம்பிகளுக்கு அருகாமையில் அன்டனா பொருத்துவதனைத் தவிருங்கள்.

உங்கள் பாதுகாப்பு பற்றி சிந்தித்து செயலாற்றுங்கள்

★ மின்சாரக் கம்பிகள் பாதுகாப்பான இடங்களில் இருக்க வேண்டும்.

★ மின்சாரப் பிரதான பொருத்திகளுக்கு அருகாமையில் செல்ல வேண்டாம்.

★ வயது வந்தவர்களின் ஆலோசனை இன்றி மின்சார உபகரணங்களை பயன்படுத்தாதீர்கள்.

அவசர விபத்துக்களின்போது தொடர்பு கொள்ளுங்கள்...

இலங்கை மின்சார சபை- *1987, 0112324472*

இலங்கை மின்சார தனியார் நிறுவனம் (லெக்கோ)-*1910, 0112371663*

பொலிஸ்- *119*

அவசர விபத்து சேவை (கொழும்பு) *110*

தீயணைப்பு சேவை- *0112422222*

தேசிய உதவிகள் சேவை- *118*

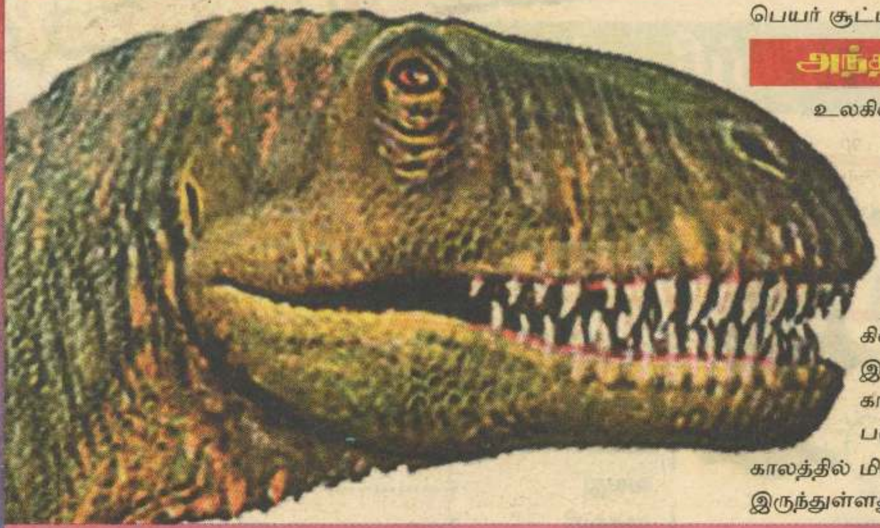
கவனம் செலுத்துங்கள்

கட்டடங்கள் மற்றும் மின்சாரக் கம்பிகளுக்கிடையில் உரிய இடைவெளியினை பேணுவதற்கு நடவடிக்கைகளை எடுங்கள். இவை தொடர்பான மேலதிக தகவல்களுக்கு இலங்கை மின்சார சபை அதிகாரிகளின் உதவியினை நாடுங்கள்.

(இ)

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

உலகில் சுமார் 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்தவைதான் டைனோசர்களாகும். ஆனால் டைனோசர்களைப் பற்றிய தகவல்களை சுமார் 200 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தான் அறிந்துகொண்டோம். அவைகளில் நீங்கள் இதுவரை அறிந்திருக்காத தகவல்கள் இதோ...



லண்டன் உயிரியல் விஞ்ஞானி ரிச்சட் ஓவன் தெளிவுப்படுத்தினார். இவரே, இவற்றுக்கு டைனோசர் என்ற பெயரை சூட்டினார். அச்சமயத்தில் ஓவனுக்கு இகுவானோ டொன் என்னும் டைனோசரின் புதைபடிமமும் கிடைத்திருந்தது. அதற்கு 'கிடெயொன் மெண்டல்' என பெயர் சூட்டினார்.

அந்தாட்டிக்கா

உலகில் பல்வேறு இடங்களிலிருந்தும் அத்துடன், அதிக குளிர் பிரதேசமான அந்தாட்டிக்காவிலும் டைனோசர்களின் எலும்புகள் கிடைத்துள்ளன. இன்று அந்தாட்டிக்காவாக உள்ள பகுதி பண்டைய காலத்தில் மிகவும் வெப்பமாக இருந்துள்ளது.

ஆகியோர் சிறந்த பங்களிப்பை வழங்கியுள்ளார்கள்.

அகழ்வுப் பணிகள்

மார்ஷ், கோப் ஆகிய இருவரும் அமெரிக்காவில் மொன்டானா, வயோமின். யுற்றா, கொலராடோ, ஒக்லஹோமா, தென் டெகோடா மற்றும் நியூ மெக்சிக்கோ ஆகிய பகுதிகளில் அகழ்வாராய்ச்சிப் பணிகளை மேற்கொண்டனர்.

ட்ரோடன் மற்றும் லெம்பியா சோரஸ் ஆகிய டைனோசர்களின் புதைபடிமங்களை அறிய முடிந்துள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

ப்ரோட்டோசெரெப்டர்

1922ஆம் ஆண்டு அமெரிக்க இயற்கை வரலாற்று அருங்காட்சியகத்தின் அனுசரணையில் அமெரிக்கரான ரோய் செப்மன் அன்ட்ரூஸ், மத்திய

டைனோசர்களை அறிய

மெகெலோசோரஸ்

1820 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் சசெக்ஸ் மாகாணத்தைச் சேர்ந்த வில்லியம் பக்லன்ட் என்னும் மருத்துவர் அரிய பொருட்கள் சிலவற்றை கண்டுபிடித்தார். அவை மிகப் பெரிய விலங்கின் பற்களாகும். இவை அழிவுற்ற ஒரு பெரிய ராட்சத டிரகனின் பற்கள் என்றே முதலில் கருதப்பட்டது. அதனை தொடர்ந்து 1824ஆம் ஆண்டு இவை ஆய்வாளர்கள் மத்தியில் பகிரங்கப்படுத்தப் பட்டது. அப்போது மெகெலோ சோரஸ் என்ற டைனோசர் இனத்தின் எலும்பின் புதைபடிமம் தான் இந்த பற்கள் என ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்தார்கள்.

இகுவானோடொன்

பண்டைய காலத்தில் பூமியில் மிகவும் பெரிய ராட்சத உயிரினம் ஒன்று வாழ்ந்ததாக 1841 ஆம் ஆண்டு

வட அமெரிக்கா

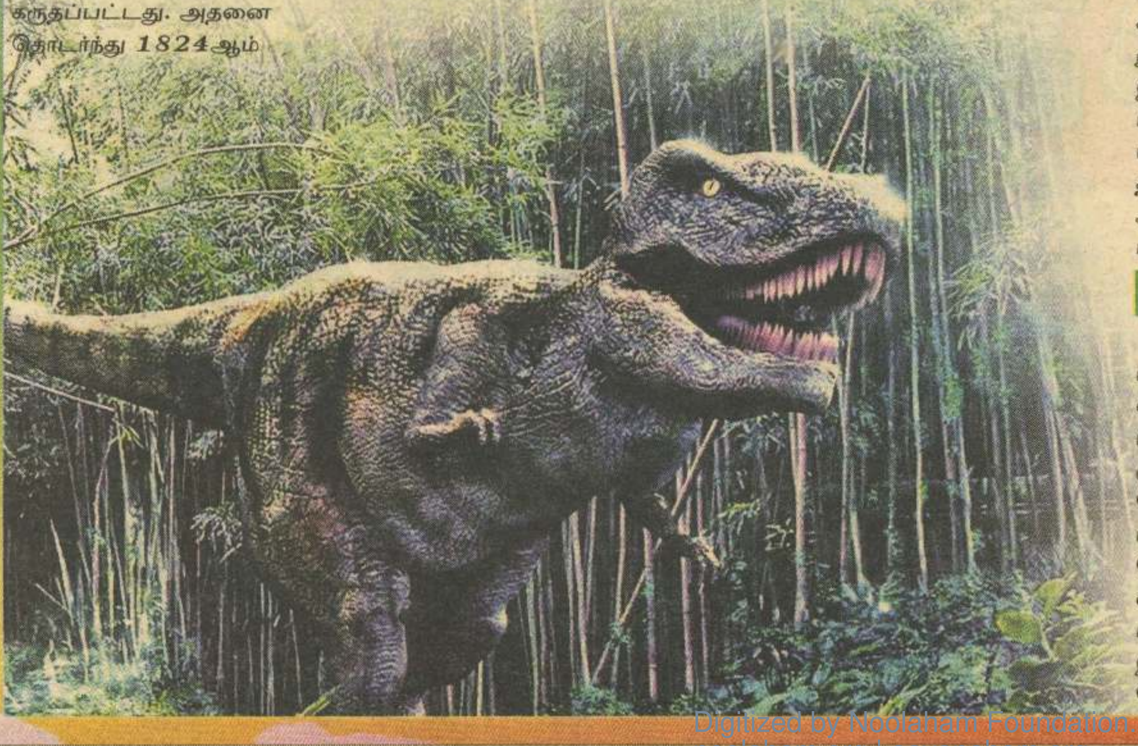
வட அமெரிக்காவிலிருந்து தான் டைனோசர்கள் பற்றிய பல தகவல்களை அறிய முடிகின்றது. அந்தவகையில், 1870 ஆம் ஆண்டு முதல் 1900 வரையிலான காலப் பகுதியில் மேற்கு அமெரிக்காவில் டைனோசர்களின் புதைபடிமங்களைக் கண்டுபிடிக்கவென மார்ஷி மற்றும் கோப்

இன்று அனைவரும் அறிந்துள்ள ஜுராசிக் காலப்பகுதியின் டைனோசர்களான அலேசோரஸ், ஸ்டெகோசோரஸ் மற்றும் டிப்லோடொக்ஸ் ஆகிய டைனோசர்களின் புதைபடிமங்களை இந்த அகழ்வுப் பணிகளின் போதே இவர்கள் பெற்றுக்கொண்டனர். இன்று இந்த அகழ்வாராய்ச்சிப் பகுதி தேசிய மரபுரிமையாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு இப்பகுதி அமெரிக்க அரசாங்கத்தினால் பாதுகாக்கப்படுகின்றது

கெனடா

1907 முதல் 1917 வரையிலான காலப்பகுதியில் கெனடாவின் சார்ள்ஸ் எச்.ஸ்டர்ன்பர்க் மற்றும் அவரின் புதல்வர்கள் மூவரும், பார்னம் பிரவுனும் சேர்ந்து கிறிட்டேசியா காலப் பகுதியின் டைனோசர்களை தேடி அல்பர்ட்டா பெட்லன்ட்ஸ் என்னும் பகுதியில் அகழ்வுப் பணிகளை மேற்கொண்டனர். இதன் விளைவால் ஸ்டைரெகோ சோரஸ், அல்பர்ட்டோசோரஸ்,

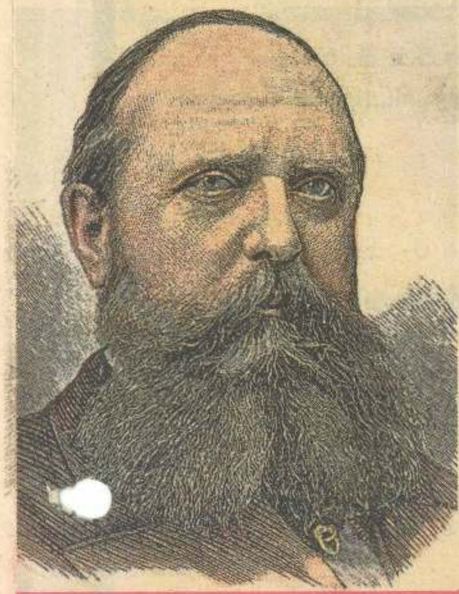
ஆசியாவில் புதைபடிமவியல் அகழ்வாராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருந்தார். பண்டைய கால மானிடர்களின் புதைபடிம சான்றுகளை தேடுவதே, அவர்களின் இலக்காக இருந்தது. எனினும் அவர்களுக்கு விலை மதிப்பற்ற டைனோசர் புதைபடிமம் கிடைத்திருந்தது. அதுமட்டுமன்றி, 1922ஆம் ஆண்டு முதல் 1929 வரை டைனோசர்



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

PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LI…

புதைபடிமங்களை தேடி அகழ்வாராய்ச்சிகளை சீனாவிலும், மொங்கோலியா விலும் கோபி பாலைவனத் திலும் மேற்கொண்டிருந்தனர். இங்கு புதைபடிமமாக மாறிய டைனோசர்



ஐரோப்பா

ஐரோப்பா நாடுகளிலும் டைனோசர்களின் எலும்பு கள் கிடைத்துள்ளன. இவை 1986இல் சரே பிராந்தியத்தில் இரு கால்களினால் நடமாடக் கூடிய டைனோசரின் முழுமையான புதைபடிமங் களாகும். இந்த டைனோ சருக்கு பெரியோனிக்ஸ் என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.

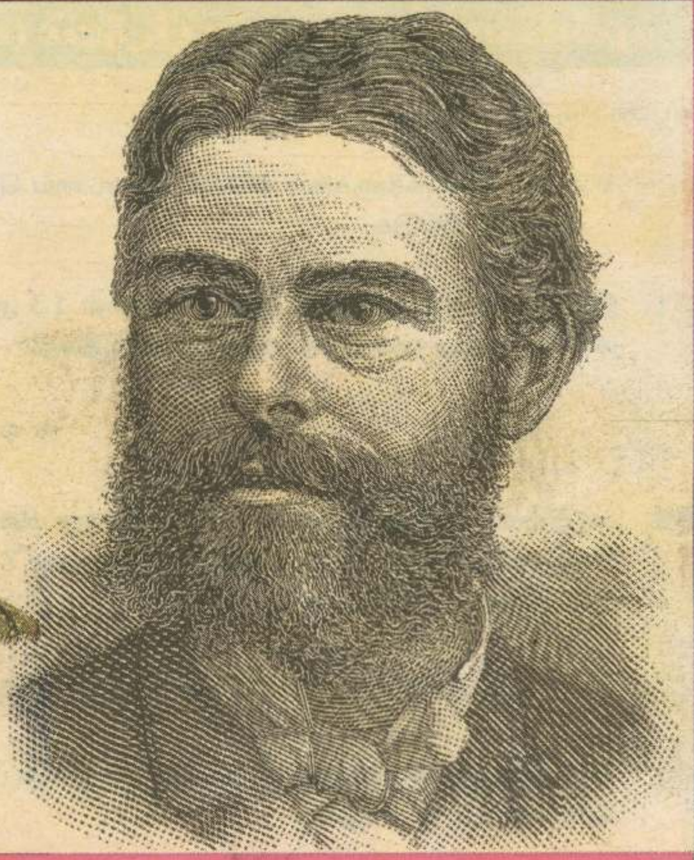
பெயர் சூட்டல்

அனைத்து டைனோசர்களுக் கும் விஞ்ஞான ரீதியில் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளதுடன், பொது வாக, இப்பெயர்கள் இலத்தீன், கிரேக்க மொழிகளில் பெயர் சூட்டப்படுகின்றது. இப்பெயர் களில் 'சோரஸ்' என்று

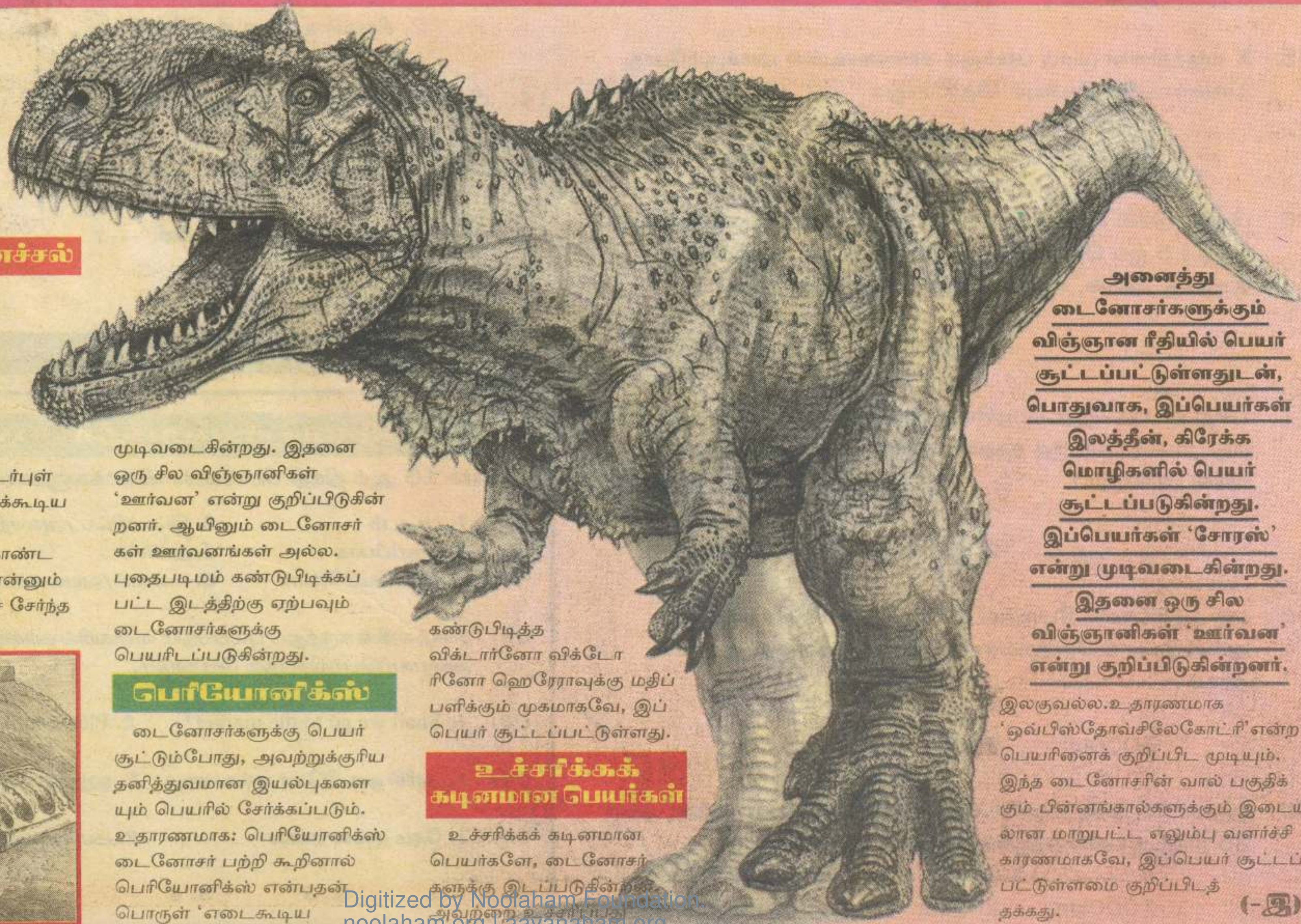
நகங்கள்' என்பதாகும். இந்த டைனோசரின் கைகளில் உள்ள ஒரு விரலும் நகமும் மற்றைய விரல்களையும் நகங்களையும்விட பெரிதாகும். எடையும் அதிகமாகும். அதனால்தான் இப் பெயரில் அழைப்பதற்கு விஞ்ஞானிகள் தீர்மானித்தனர்.

ஹெரேராசோரஸ்

ஆஜர்ரீனாவில் கிடைத்த புதைபடிமங்களின் அடிப்படை யில் மாமிசம் உட்கொள்ளும் டைனோசர் இனத்தினை ஹெரேராசோரஸ் என்று பெயரிட்டுள்ளனர். இந்த புதைபடிமத்தினைக்



பத்தந்த புதைபடிமங்கள்



மட்டையினை முதன் தலில் கண்டுபிடித் தனர்.

மொக்கோனைச்சல்

1993ஆம் ஆண்டு மொங்கோலியாவில் கிடைத்த புதிய டைனோசரின் புதை படிமத்தின் மூலம் டைனோசர்களுக்கும், தற்போது நாம் காணும் பறவைகளுக்கும் தொடர்புள் ளமை ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய தாகவுள்ளது. இவை வான்கோழி அளவு கொண்ட 'மொக்கோனைச்சல்' என்னும் டைனோசர் இனத்தைச் சேர்ந்த வையாகும்.

முடிவடைகின்றது. இதனை ஒரு சில விஞ்ஞானிகள் 'ஊர்வன' என்று குறிப்பிடுகின் றனர். ஆயினும் டைனோசர் கள் ஊர்வனங்கள் அல்ல. புதைபடிமம் கண்டுபிடிக்கப் பட்ட இடத்திற்கு ஏற்பவும் டைனோசர்களுக்கு பெயரிடப்படுகின்றது.

பெரியோனிக்ஸ்

டைனோசர்களுக்கு பெயர் சூட்டும்போது, அவற்றுக்குரிய தனித்துவமான இயல்புகளை யும் பெயரில் சேர்க்கப்படும். உதாரணமாக: பெரியோனிக்ஸ் டைனோசர் பற்றி கூறினால் பெரியோனிக்ஸ் என்பதன் பொருள் 'எடைகூடிய

கண்டுபிடித்த விக்டார்னோ விக்டோ ரினோ ஹெரேராவுக்கு மதிப் பளிக்கும் முகமாகவே, இப் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

உச்சரிக்கக் கடினமான பெயர்கள்

உச்சரிக்கக் கடினமான பெயர்களே, டைனோசர் களுக்கு இடப்படுகின்றன. அவற்றை உச்சரிப்பது

அனைத்து டைனோசர்களுக்கும் விஞ்ஞான ரீதியில் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளதுடன், பொதுவாக, இப்பெயர்கள் இலத்தீன், கிரேக்க மொழிகளில் பெயர் சூட்டப்படுகின்றது. இப்பெயர்கள் 'சோரஸ்' என்று முடிவடைகின்றது. இதனை ஒரு சில விஞ்ஞானிகள் 'ஊர்வன' என்று குறிப்பிடுகின்றனர்.

இலகுவல்ல. உதாரணமாக 'ஒவ்பிஸ்தோவ்சிலேகோட்ரி' என்ற பெயரினைக் குறிப்பிட முடியும். இந்த டைனோசரின் வால் பகுதிக் கும் பின்னங்கால்களுக்கும் இடையி லான மாறுபட்ட எலும்பு வளர்ச்சி காரணமாகவே, இப்பெயர் சூட்டப் பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத் தக்கது.

(-இ)

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

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-I)

பெயர்: ....

★ எல்லா வினாக்களுக்கும் சரியான விடையை தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. இன்று ஞாயிற்றுக்கிழமை. நாளை மறுநாள் 13 ஆம் திகதி எனின், நேற்று முன்தினம் எத்தனையாம் திகதி?

1. 10 2. 8 3. 9

02. சம இடைவெளி தூரங்களை உடைய மூன்று மின்கம்பங்களுக்கு இடையிலான தூரம் 50m எனின், அவ்வாறான 7 கம்பங்களுக்கு இடையிலான தூரம் யாது?

1. 300m 2. 350m 3. 330m

03. 160 இன் அரைவாசியின் $\frac{1}{4}$ உடன் 10 ஐக் கூட்டும்போது, கிடைக்கும் எண் யாது?

1. 90 2. 60 3. 30

04. பிறந்த நாள் விழா ஒன்றின்போது சிவப்பு, நீலம், மஞ்சள், வெள்ளை என்ற ஒழுங்கில் பலூன்கள் கட்டப்பட்டிருந்தன எனின், 54 ஆவதாக கட்டப்பட்டிருந்த பலூனின் நிறம் யாது?

1. நீலம் 2. சிவப்பு 3. மஞ்சள்

05. E எழுத்தினை முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியில் பார்க்கும்போது கண்ணாடியில் தெரியும் விதம் யாது?

1. E 2. Ǝ 3. Ш

06. பிஸ்கட்டுகள் சிலவற்றை 10 பேருக்கு சமமாகப் பகிர்ந்தபோது, ஒருவர் 5 ஐப் பெறுவதற்கு 3 பிஸ்கட்டுகள் குறைவாக இருந்தது எனின், எத்தனை பிஸ்கட்டுகள் இருந்தன?

1. 50 2. 45 3. 47

07. எனது தங்கை தோடம்பழமொன்றை சரி பாதியாக வெட்டி அதில் ஒரு பங்கை எனக்குத் தந்தாள் எனின், அது தோடம்பழத்தின் என்ன பங்காகும்?

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

08. ஒரு குளிர்பானப் போத்தல் 500ml இனைக் கொண்டது. அவ்வாறான 6 போத்தல்களின் மொத்த அளவு எத்தனை l ஆகும்?

1. 3000ml 2. 30l 3. 3l

09. ஒருவர் 15 நிமிடங்களில் 600m தூரம் நடப்பார் எனின், அவர் 25 நிமிடங்களில் எத்தனை m தூரம் நடப்பார்?

1. 1000km 2. 1km 3. 800m

10. ஒருவரிடம் இரண்டு ரூபா நாணயங்கள் 5 உம், 5 ரூபா நாணயங்கள் 3 உம் உள்ளன எனின், அவரிடமுள்ள மொத்தப் பணம் யாது?

1. ரூபா 25 2. ரூபா 15 3. ரூபா 45

11. கிளி ஒன்று மாம்பழத்தைக் கொத்தித் **தின்றது**. இதில் உள்ள தடித்த சொல் குறிப்பது;

1. பெயரெச்சம் 2. வினையெச்சம் 3. வினைமுற்று

12. மீன்பாடும் தேனாடாம் மட்டக்களப்பு. இதில் 'மட்டக்களப்பு' குறிப்பது;

1. சினைப்பெயர் 2. காலப்பெயர் 3. இடப்பெயர்

13. சிறுவர்கள் பாடசாலை செல்லாமல் வேலைக்குச் செல்லுதல் தொடர்பாக கூறக்கூடிய கருத்து யாது?

1. நிறைய வருமானம் ஈட்டலாம்
2. சிறுவயதில் பணக்காரனாகலாம்
2. சிறுவர் உரிமை மீறலாகும்

14. பின்வருவனவற்றுள் பொதுப்பால் சொல்;

1. பணக்காரன் 2. செல்வன் 3. பிரதமர்

15. மரம்-மரங்கள் என்பதுபோல சீனி----?

1. சீனிகள் 2. சீனி 3. சீணி

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-II)

(மார்ச் 16 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) *1.* பட்டம் *2.* திட்டமிட்ட/அசைந்தாடி
3. செழிப்பாக *4.* நாங்கள்
5. கரையேறினோம் *6.* வள்ளம்/வயல்/பட்டம்

02) சொற்களின் கருத்துப் புலப்படும் வகையில் வாக்கியங்கள் அமையப்பெற்றிருத்தல் வேண்டும்.

03) *1.* Shall we go to the market? *2.* Please look at the work book

04) *1.* அரிசி ஒரு கிலோ எவ்வளவு? *2.* நூறு ரூபாய்

05) *1.* கேம கன்ன என்ன *2.* மம யனவா

06) *1.* 1 *2.* 3 *3.* 4 *4.* 2 *5.* 4

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

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

எரிபொருள் வினைத்திறனை அதிகரித்து சூழலைப் பாதுகாக்கும்

புத்தம் புதிய விமானங்கள்

உலக விமான உற்பத்தி நிறுவனங்கள் குறைந்த எரிபொருள் செலவில் குறைந்தளவு ஒலியை வெளிப்படுத்திப் பறக்கும் விமானத்தின்மூலம் சூழலை பெருமளவு பாதுகாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளன. அந்தவகையில் உலகின் இரு முன்னணி விமான உற்பத்தி நிறுவனங்களான பிரான்சின் எயார்பஸ் நிறுவனம், அமெரிக்காவின் போயிங் நிறுவனம் ஆகியன புதிய விமானங்கள் இரண்டினை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளன. அவை எயார் பஸ் A320neo, போயிங் 737MAX எனும் விமானங்களாகும். இவ்விரு விமானங்களும் புதிய இயந்திரங்களுடன் செயற்படும் என அந்நிறுவனங்கள் தெரிவித்துள்ளன. இதன்படி, எதிர்காலத்தில் இந்த விமானங்கள் ஊடாக, அதிக எரிபொருட்களை மிச்சப்படுத்துவதுடன், வெளியேற்றும் காபனின் அளவைக் குறைப்பதே நோக்கம் என இந்நிறுவனங்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளன.

AIRBUS A320neo

ஐரோப்பாவின் எயார் பஸ் நிறுவனத்தின் தயாரிப்பே இதுவாகும். New Engin Option என்பதன் சுருக்கம்தான் neo என்ற சொல்லாகும்.

கணினி மயப் படுத்திய விமானம் ஓட்டும் தளம் அமைக்கப் பட்டுள்ளது.

2.4 மீற்றர் உயரமான Sharklets காற்றுத்தடை உபகரணத்தால் அதிக வினைத்திறன் கிடைக்கின்றது.

20% சதவீதம் தற்போதைய எயார்பஸ்ஸைவிட A320 இன் எரிபொருள் வினைத்திறன் 20 வீதத்திலும் அதிகமாகும். (2020 இல் இந்த இலக்கை அடைவதே எதிர்பார்ப்பாகும்.

எயார்பஸ் A320 neo விமானத்திற்காக உலகெங்கிலும் இது வரை கிடைக்கப்பட்டுள்ள விலை கோரல்களின் தொகை **4,500** ஆகும்.

முதலாவது A320 neo விமானத்தை இவ்வருடத்தில் வழங்குவதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

மாதிரி 03 இன் முக்கியத்துவம்

எயார்பஸ் நிறுவனம் தனது மாதிரி விமானங்கள் மூன்றிற்கும் neo என்ற பெயரை சூட்டியுள்ளது.

A319neo

நிறை 75,500 கிலோகிராம் பறக்கும் தூரம் 3,560 கடல் மைல்கள் பயணிகள் 126 ஆசனத்தொகையின்படி.

A320neo

நிறை 79,000 பறக்கும் தூரம் 3,295 150 பயணிகள்
* விமானம் வானில் பறக்கும்போது உள்ள உச்ச நிறை

A321neo

நிறை 93,500 பறக்கும் தூரம் 3,110 183 பயணிகள்
* விமானம் வானில் பறக்கும் போது உள்ள உச்ச நிறை.

இயந்திரம்
Leap - 1A26/ Pw 1127 இரு இயந்திரங்களைக் கொண்டவை. இதன் விட்டம் 78 முதல் 81 அங்குலமாகும்.

Wingbox என்னும் சிறகுகள் பொருத்தப்படும் பெட்டி பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

A321neo

A320 விமானத்துடன் ஒப்பிடும்போது, இந்த விமானத்தின் சட்டம் ஓரளவு மாறுபட்டது.

2014 செப்டெம்பர் மாதத்தில் பிரான்சில் முதலாவது A320 neo விமானம் பறக்கவிடப்பட்டது.

* வெப்பமான காலநிலை
* குறுக்கிடும் கடுங்காற்று
* வெப்ப எரிபொருள் பரிசோதனை
* உள்ளக சத்தம்
* தரைப் பரிசோதனை

ஆகிய பரிசோதனைகள் அனைத்தும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வெற்றிகரமாக பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

BOEING 737MAX

அமெரிக்காவின் போயிங் நிறுவனத்தால் 737 MAX விமானம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ்விமானம் பெரியதோர் அமைப்பைக் கொண்டதுடன் அதிக வினைத்திறன் மிக்க இயந்திரமொன்றினைப் பொருத்தியுள்ளதாக இதன் தயாரிப்பு நிறுவனம் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

சிறகுகள் ஒன்றோடொன்று இணையும் வகையில் காற்றுத் தடை நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. எரிபொருள் செலவு மிச்சம் 1.8% ஆகும்.

நிறை குறைந்த சிறகுகள் பெட்டி பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

விமானி அறைக்காக ஃப்ளை-பை வயர் தொகுதி ஒன்றும் டிஜிட்டல் முறைப்படி கட்டுப்படுத்தும் இயந்திரம் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. அவை சூழல் நிர்வாகத் தொகுதியுடன் தொடர்புகொண்டுள்ளது.

20% சதவீதம் தற்போதைய போயிங் 737 ரகத்தை விட இதில் ஓர் ஆசனத்திற்குரிய செலவு 20வீதத்தால் குறைவாகும்.

மெக்ஸ் 7,8,9 விமானங்களை தயாரிப்பதற்கு ஆகும் செலவு முறையே 90.2 மில்லியன், 110 மில்லியன் மற்றும் 116 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களாகும்.

போயிங் 737 - MAX விமானத்திற்காக உலகெங்கும் கிடைத்திருக்கும் விலை கோரல் தொகை **3,072** ஆகும். அடுத்த வருடம் இவ்விமானத்தை அறிமுகப்படுத்த இந்நிறுவனத்தினர் திட்டமிட்டுள்ளார்கள்.

ரகமும் விசேட தன்மையும்

போயில் 737 மெக்ஸ் விமானமானது 7,8,9 என பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

737-7 MAX

நிறை 72,350 கிலோ கிராம் பறக்கும் தூரம் 3,800 பயணிகள் 126 ஆசனங்களின் தொகையின் அடிப்படையில்.

737-8 MAX

நிறை 82,190 கிலோகிராம் பறக்கும் தூரம் 3,620 மைல்கள் பயணிகள் எண்ணிக்கை 162

737-9 MAX

நிறை 88,310 கிலோ கிராம் பறக்கும் தூரம் 3,595 மைல்கள் பயணிகள் 180

வாயுவை நன்றாகப் பெற்றுக்கொள்ளும் நோக்கில் பின்பக்கப் பகுதி இவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

விமானத்தை நன்றாக உயர்த்திக் கொள்வதற்காக சிறகுகள் பிரதான சில்லுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

737-9 MAX

2016 ஜனவரி 29 ஆம் திகதி அமெரிக்காவில் முதலாவது Boieng 737 MAX விமானம் பறக்கவிடப்பட்டது.

இயந்திரம்
Leap-18 ரக இரு இயந்திரங்களைக் கொண்டது. இவை 66 முதல் 68 அங்குல விட்டத்தைக் கொண்டது.

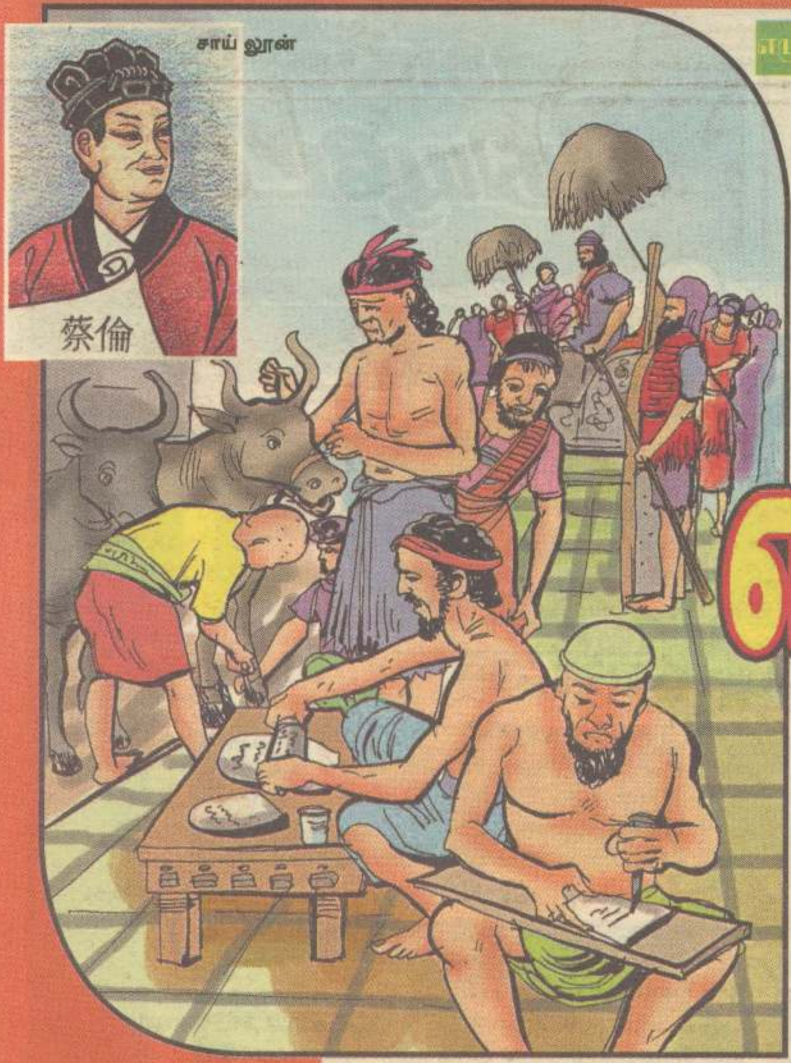
(அ)

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

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

எழுத்துக்கள் அறிமு

மனித பரிணாம வளர்ச்சியுடன் இணைந்ததாகவே தொடர்பாடல் முறைகளும் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றன. ஆரம்பகால மானிடர்கள் சைகைகள், ஒலிகளை எழுப்புதல் போன்ற தொடர்பாடல் முறைகளைக் கடைப்பிடித்து தம்மிடையே கருத்துக்களைப் பரிமாறிக்கொண்டனர். காலப்போக்கில் சித்திரங்களினூடாகவும், பின்னர் எழுத்துக்களின் அறிமுகத்துடனும் தொடர்பாடல் முறைகள் விருத்தியடைந்ததோடு, மானிட சமூகம் வேகமாக முன்னேற்றமடையத் தொடங்கியது.

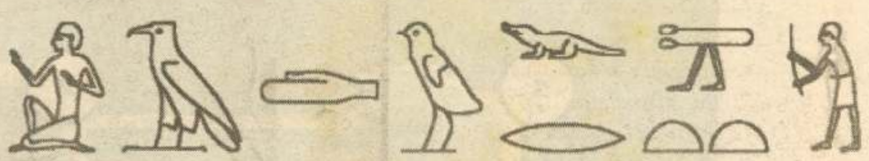


எழுத்துக்கள் பிறந்த இடம்

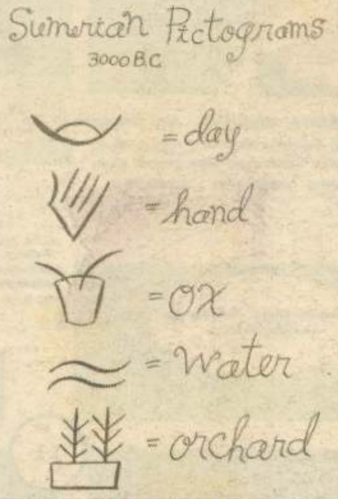
முதன்முதலாக பிரான்ஸின் அல்ட்டாமீரா குகைப்பகுதியிலேயே கற்குகை சித்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இங்குள்ள சித்திரங்கள் கி.மு. 8000 ஆண்டுகளுக்கு மேல் பழமை வாய்ந்தவையென பிரான்ஸிய விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர். இந்தக் கண்டுபிடிப்புக்களின் பின்னர் தொல்பொருள் ஆய்வாளர்களும் வரலாற்றாய்வாளர்களும் உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் ஆய்வுகளை ஆரம்பித்தனர். அதனையடுத்து, உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்தும் கற்குகை சித்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படலாயின.

உருவ எழுத்து

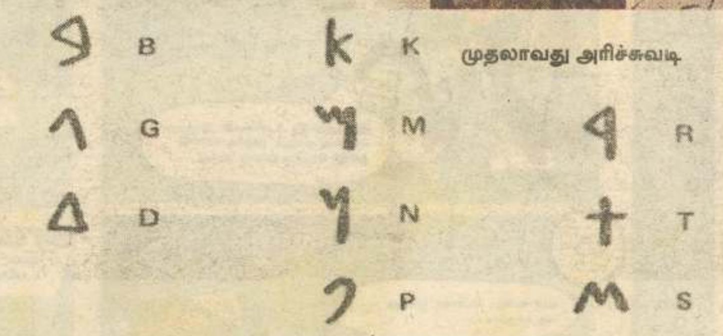
உலகில் பழமை வாய்ந்த நாகரிகங்களுள் ஒன்றான நைல் நதி (எகிப்து) நாகரிகத்திலேயே முன்னேற்றகரமான உருவ எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. அந்தவகையில், தாம் கூற வேண்டியவற்றை எளிமையான முறையில் அவர்கள் சித்திரமாக வடித்தனர். 'சூரியன்' என்று எழுத நினைத்தபோது வட்டமொன்றை வரைந்து அதன்மீது புள்ளி ஒன்றை வைத்தனர். ஈட்டி, அம்புடன்கூடிய மனித உருவம் போர்வீரனை அடையாளப்படுத்தியது. இந்த உருவ அடையாளம் 'சித்திர எழுத்து' (Hieroglyphs) என அறிமுகமானது. எகிப்திய எழுத்துக் கலைக்கு அமைவான 950 சித்திர எழுத்துக்கள் உள்ளன. எகிப்திய பிரமிட்டுக்கள், களிமண் பாத்திரங்கள் என்பனவற்றிலிருந்து இவ்வாறான உருவ எழுத்துக்கள் பல கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.



சித்திர எழுத்துக்கள் சில...



சுமேரிய எழுத்துக்கள்

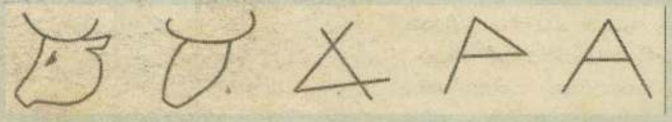


A எழுத்தின் பிறப்பு

உருவங்கள், எழுத்துக்களாக மாற்றம் அடைந்த விதத்தினைக் கண்டுபிடிக்கும் நோக்கில் தொல்பொருள் ஆய்வாளர்களால் உருவ எழுத்துக்களுடனான களிமண் தகடுகள் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டன. இதனை அடுத்து, உருவமொன்று எழுத்தாக மாற்றம்பெற நீண்டகாலம் எடுத்துள்ளதாகத் தெரிய வந்துள்ளது. இதன்படி, A எழுத்தின் பரிணாமம் தொடர்பான கதையை நோக்குவோம்.

கி.மு. 3000 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் யூப்ரடீஸ்-டைகிரீஸ் நதிகளை அண்டிய பகுதிகளில் வாழ்ந்த சுமேரிய மதகுருமாருக்குப் பல்வேறு பூஜைப் பொருட்கள் கிடைத்தன. அவற்றுள் மாடுகளும் இருந்தன. இந்த மாடுகளை வெளியே கொடுக்கும்போது அடையாளங்கள் இடவேண்டியதன் தேவை எழுந்தது. எனவே, அவர்கள் களிமண்ணால் செய்யப்பட்ட தகடுகளில் கூர்மையான தடிகளைப் பயன்படுத்தி அம்மாடுகளின் எண்ணிக்கையைக் குறித்துக்கொண்டனர். அத்துடன், மாடுகளை அடையாளம் காணும் விதத்தில் மாடுகளின் முகத்தில் அதன் முகத்தோற்றம் வரையப்பட்டது. வேகமாக எழுதும்போது வரையப்பட்ட மாட்டின் முகத்தோற்றம் படிப்படியாக மாற்றம் அடைந்தது.

சுமேரியர்கள் மாட்டினை 'அல்ஃபா' (Alpha) என்றே அழைத்தனர். காலப்போக்கில் அல்ஃபா என்ற ஒலியை குறிப்பதற்கு மாட்டு முகத்தின் அடையாளம் பயன்படுத்தப்பட்டது. மேலும் பல ஆண்டுகள் கடந்து சென்றபோது மாட்டை அடையாளம் காணப் பயன்படுத்தப்பட்ட அந்த அடையாளம் A எனும் ஆங்கில எழுத்தாக மாற்றம் பெற்றது.



கி.மு. 3000	கி.மு. 1850	கி.மு. 1200	கி.மு. 600	கி.பி. 600

சிலிபரி எழுத்துத் தொகுதி

சிலிபரி எழுத்துத் தொகுதியின் தோற்றமானது, எழுத்து உருவாக்கத்தில் முக்கிய திருப்பு முனையாகும். இங்கு ஒவ்வொரு உருவமும் ஒவ்வொரு எழுத்தாக கருதப்பட்டது. ஒவ்வொரு உருவுக்கும் ஒவ்வொரு அர்த்தம் வழங்கப்பட்டது. பைகொஸ், மயிசீனியா போன்ற பகுதிகளை அண்மித்த இடங்களில் கிடைக்கப்பெற்ற கல்வெட்டுக்களிலேயே இந்த எழுத்துக்கள் காணப்படுகின்றன. ஆரம்பகால உருவ எழுத்துக்களைவிட, முன்னேற்றமான நிலையில் உள்ள எழுத்துக்களாக இவை

போர் வீரன்

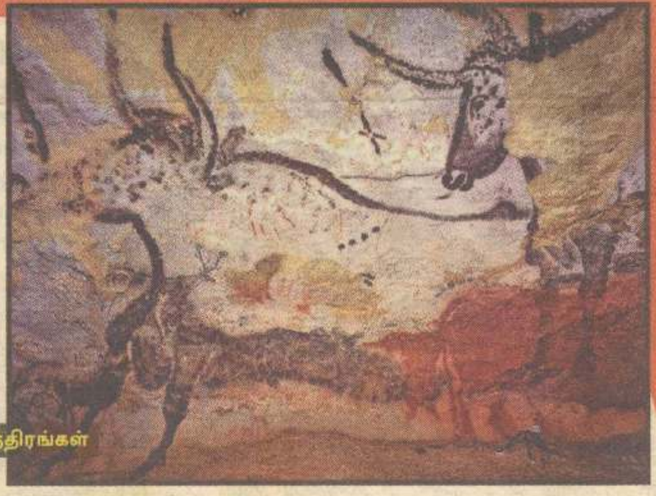
சூரியன்

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

கருதப்படுகின்றன.

எழுத்தின் மூதாதை

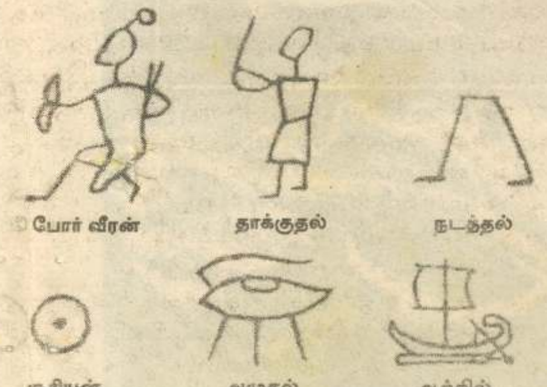
சுமேரிய நாகரிகம் எழுத்துத் தொடர்பாடல் வரலாற்றில் முக்கிய திருப்புமுனையாக உள்ளது. உலகில் மிகப் பழமையான எழுத்துக்கள் கிடைப்பதும் சுமேரியாவில் ஆகும். அது கி.மு. 3,500 ஆண்டு காலப்பகுதியிலாகும். சுமேரியர்கள் களிமண் தகடுகளின் மீது உருவ எழுத்துக்களைப் பதித்தனர்.



குகைச் சித்திரங்கள்

முகமான வரலாறு

அவற்றை வெயிலில் காய வைத்தும் நெருப்பில் சுட்டும் பதப்படுத்தினர். அவ்வாறான ஆயிரக்கணக்கான களிமண் தகடுகள் ஈராக்கின் வகார் எனும் இடத்தில் அமைந்துள்ள ஆலயமொன்றிற்கு அருகில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அந்த தகடுகளில் அவர்களது கொடுக்கல்-வாங்கல்கள் மற்றும் பல்வேறு அறிவித்தல்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.



சித்திர எழுத்துக்கள் சில...

முதல் அரிச்சுவடி

எழுத்துக் கலையின் முன்னேற்றத்திற்கு பினீசியர்களின் பங்களிப்பு மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். வர்த்தகம் வளர்ச்சியுறும்போது முன்னேற்றமான எழுத்துக் கலை தேவைப்பட்டது. இதனால், முன்னர் பாவனையில் இருந்த

எழுதப் பயன்பட்ட களிமண் தகடுகள்

சித்திர எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்துவது நடைமுறைக்கு சாத்தியப்படவில்லை.ஆதலால், பினீசியர்கள் எகிப்தியரின் எழுத்துக்களில் கவனம் செலுத்தினர். அவர்கள் எழுத்துக்கள் மூலம் சொற்களையும் ஒலியையும் வெளிப்படுத்த முயன்றனர். இதிலிருந்து பினீசிய அரிச்சுவடி தோற்றம் பெற்றது.

கிழக்கு நாடுகளில் எழுத்துக்களின் பயன்பாடு

கிழக்கு நாடுகளின் எழுத்துத் தொடர்பாடல் முறையானது, இந்தியாவிலேயே ஆரம்பமாகின்றது. கி.மு. 3000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த சிந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கில் வாழ்ந்த மக்கள் பயன்படுத்திய எழுத்துக்கள் பின்னர் பிராமிய எழுத்துக்கள் வரை பரிணாமம் அடைந்துள்ளது. இதில் துருக்கியின் எழுத்துக்களும் தாக்கம் செலுத்தியிருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகின்றது. இந்தியாவில் மட்டுமன்றி சீனா, ஜப்பான் போன்ற நாடுகளிலும் முன்னேற்றகரமான எழுத்துத் தொடர்பாடல் நிலவியமைக்கான ஆதாரங்கள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. 1300 ஆம் ஆண்டளவில் சீனாவிலும் முன்னேற்றகரமான எழுத்துமுறை பயன்படுத்தப்பட்டதாக வரலாற்றுத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

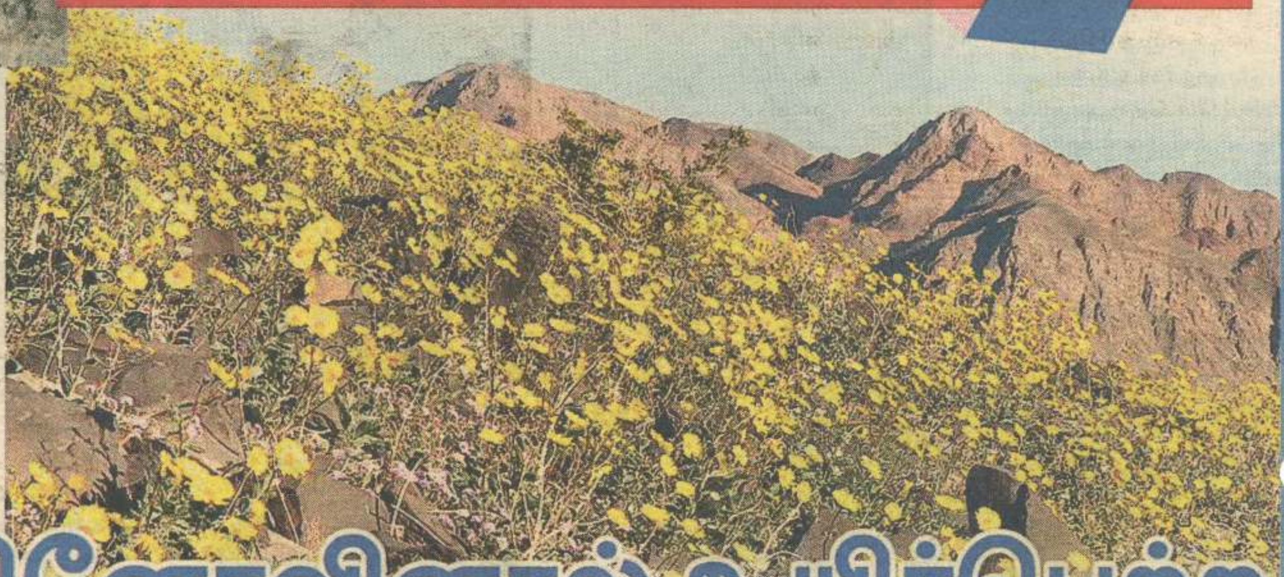
எழுதுவதற்கான ஊடகம்

ஆதி மனிதர்கள் எழுதுவதற்காக பல்வேறு ஊடகங்களைப் பயன்படுத்த முயன்றனர். அந்தவகையில், கற்றூண்கள் மிருகங்களின் உடற்பாகங்கள், களிமண் தகடுகள், மரப் பலகைககள், பெப்பிரஸ் தாள்கள், பனை ஓலைகள், பருத்தித் துணிகள் என எழுதுவதற்கு பல்வேறு ஊடகங்கங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. எனினும், அவற்றில் எழுதுவது சுலபமானதாக இருக்கவில்லை. சீனா வைச் சேர்ந்த சாய் லூன் என்பவர் கி.பி 105 இல் முதன்முதலாக கடதாசியைத் தயாரித்தார். இதனை அடுத்தே, கடதாசியில் எழுத்துக்களை எழுதும் வழக்கம் ஆரம்பமானது. ஏழாம் நூற்றாண்டளவில் கடதாசி தயாரிப்பு முறை ஏனைய நாடுகளிலும் பரவியது. இது எழுத்து வரலாற்றின் மிக முக்கிய திருப்புமுனையாகும்.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

அமெரிக்காவின் கலிஃபோர்னியா மற்றும் நெவாடா மாநிலங்களுக்கு இடைப்பட்ட பகுதியில், அதிக வெப்பம் கொண்ட பள்ளத்தாக்கு ஒன்று அமைந்துள்ளது. இந்த பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் கற்பாறைகள், கற்கள் மற்றும் சிறிய மலைத்தொடர்கள் காணப்படுகின்றன. இப்பகுதியில் நிலவும் வெப்பம் காரணமாக, நீர் இன்றி ஒரு சில நிமிடங்கள்கூட அங்கு இருப்பது கடினமாகும். சில முட்புதர்களை தவிர, வேறு எந்த தாவரமும் இந்த பள்ளத்தாக்கில் வளர்வதில்லை. இங்குள்ள மண் மிகவும் கடினத்தன்மை வாய்ந்தது. அத்துடன், இங்கு மழை வீழ்ச்சியும் கிடைப்பதில்லை. இதனால், இந்த பள்ளத்தாக்கினை 'மரணப் பள்ளத்தாக்கு' (Death Valley) என அழைக்கின்றனர்.



எல் நினோவினால் உயிர்பெற்ற மரணப் பள்ளத்தாக்கு

உயிர்ப்படைதல்

அதிக வெப்பம் கொண்ட இந்த பள்ளத்தாக்குப் பகுதி முழுவதும் கடந்த ஜனவரி மாதம் முதல் பூக்கள் பூக்க ஆரம்பித்துள்ளன. மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு நிறங்களில் இப்பள்ளத்தாக்கெங்கும் பூக்கள் பூத்துக் காணப்படுகின்றன. அதாவது, மரணப் பள்ளத்தாக்கு இப்பொழுது உயிர்ப்படைந்துள்ளது. இவ்வாறானதொரு மாற்றம் கடந்த 2005ஆம் ஆண்டும் இடம்பெற்றிருந்தது. இது பல ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தடவை நிகழும் மிகவும் அரிய நிகழ்வாகவே கருதப்படுகின்றது.

எல் நினோ காலநிலை மாற்றம்

கடந்த ஆண்டின் இறுதியில் மரணப் பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் பொழிந்த பெரும் மழையே, இந்த மாற்றத்திற்குக் காரணமாகும் எனக் கூறப்படுகின்றது. சிறு மழைத்துளிகூட கிடைக்காத இந்த பள்ளத்தாக்குப் பகுதிக்கு எல் நினோ காலநிலை மாற்றத்தினாலேயே பெரும் மழை கிடைத்திருக்கின்றது. இதன் விளைவாக, இந்த பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் பல ஆண்டுகளாக மண்ணுக்குள் அமைதியாகப் புதைந்திருந்த விதைகளுக்கு கடந்த ஜனவரி மாதம் முதல் புத்துயிர் கிடைத்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

அபூர்வமான காட்சி

இது உண்மையில் ஓர் அபூர்வமான காட்சியாகும். மரணப் பள்ளத்தாக்கில் இலகுவில் காண முடியாத காட்சியாகும். ஆங்காங்கே சில முட்புதர்கள் மட்டுமே உள்ள இப்பகுதி, பூக்களினால் போர்த்தப்பட்டுள்ளமையை காணக்கிடைக்கின்றமை மிகவும் அபூர்வமாகும் என மரணப் பள்ளத்தாக்குப் பகுதிக்குப் பொறுப்பாக உள்ள வன இலாகா அதிகாரிகளுள் ஒருவரான எலன் வேன் வோல்க்கன்பர்க் கூறுகின்றார்.

எல் நினோ என்றால்...

பசுபிக் சமுத்திர நீரின் வெப்பநிலையில் ஏற்றத் தாழ்வு ஏற்படும்போது, நிகழும் ஒரு காலநிலை மாற்றமே 'எல் நினோ' எனப்படுகின்றது. இதன்போது, உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் காலநிலையில் மாற்றங்கள் ஏற்படும். குறிப்பாக, பாலைவனப் பகுதிகளில் மழை பெய்யும். ஏனைய இடங்களில் வறட்சி, வெள்ளப்பெருக்கு, புயல், காட்டுத்தீ போன்ற பல்வேறு காலநிலை மாற்றங்கள் ஏற்படலாம்.

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

வானொலி செய்திகளில் நிகழ்கால சொற்பிரயோகம்

ஊடக பாடநெறி பாகம்-II

பாடம் - 96

வானொலிக்கு செய்திகளை எழுதும்போதோ, எழுத்தாக்கங்களை அமைக்கும்போதோ பத்திரிகைக்கு வசனங்களை அமைப்பதைப் போலல்லாமல் மாறுபட்டதாகவே அவை அமைந்திருக்கும். அதாவது, வானொலிக்கென அமைக்கப்படும் வசனங்களில் அநேகமானவை இறந்த காலத்தைத் தொக்கி நிற்காமல் நிகழ்காலத்தை தொக்கி நிற்கும் விதமாகவே அமைக்கப்படல் வேண்டும் என்றவோர் மரபு பின்பற்றப்படுகின்றது. உதாரணத்திற்கு பத்திரிகை யொன்றில் பிரசுரமாகியுள்ள பின்வரும் செய்தியை அவதானியுங்கள்.

'அடுத்த மாதம் நாட்டின் காலநிலையில் மாற்றங்கள் நிகழும் என்று காலநிலை அவதான நிலைய அதிகாரி தெரிவித்தார்' என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது என்று வைத்துக்கொள்வோம். இதே செய்தியை வானொலிக்கு அமைப்பதாயின் பின்வருமாறு அமைக்கப்படும்.

'அடுத்த மாதம் நாட்டில் காலநிலை மாற்றங்கள் நிகழும் என்று காலநிலை அவதான நிலைய அதிகாரி தெரிவிக்கின்றார்' என்று அமையும்.இந்த இரண்டு விதமான செய்திகளில் கடைசி வார்த்தையான

தெரிவித்தார் என்பது தெரிவிக்கின்றார் என்று வானொலிக்கு மாற்றப்பட்டிருப்பதை அவதானியுங்கள்.

இவ்வாறு வசனம் அமைக்கப்படுவதன் காரணம் என்ன தெரியுமா? அதாவது, வானொலியில் ஒரு செய்தியோ, அறிவித்தலோ மேற்கொள்ளப்படும்போது, அது நேரடி ஒலிபரப்பாக இருப்பதனால் நேயர் ஒருவர் அதனை செவிமடுக்கும்போது, அத்தகவலினை நிகழ்காலத்தில் குறிப்பிடுகையில் செய்தியை அப்போதேசுடச்சுட பெற்றுக்கொண்ட திருப்தியை நேயருக்கு வழங்குவதாக இருக்கும்.எனவே தான், உடனுக்குடன் செய்திகளை,

தகவல்களை தெரிவிக்கக்கூடிய வகையில் அவ்வாறு நிகழ்காலத்தோடு ஒன்றிய வகையில் வசனம் அமைக்கப்படுகின்றது.

சில சந்தர்ப்பங்களில் சில செய்திகளின் தலைப்புக்கள் கேள்விக் குறியுடன் முடிவடைவதைப்பற்றி பத்திரிகை சம்பந்தமான அலசல்களின் போது, அறியத்தந்திருந்தோம். அதாவது, உறுதிப்படுத்தப்படாத செய்திகள் அல்லது சட்ட சிக்கல்களிலிருந்து தப்புவதற்கு இவ்வாறு கேள்விக்குறி இடப்படுவதுண்டு.

இது பத்திரிகைக்கு சாத்தியப்படலாம். ஆனால், வானொலியில் இந்த நுணுக்கத்தை எவ்வாறு கையாள்வது? ஒலி வடிவில் வரும் நிச்சயமற்ற செய்திக்கு தகவலுக்கு கேள்விக்குறி இடுவதென்பது சாத்தியப்படாதது. எனவே, இத்தகைய வடிவிலான செய்திகளை வானொலியில் வழங்கும்போது, 'சந்தேகம் தெரிவிக்கப்படுகின்றது' 'உறுதிப்படுத்தாத செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன' 'இருக்கலாம்' போன்ற சந்தேகத்திற்குரிய சொற்களுடன் முடிக்கப்படும். உதாரணத்திற்கு குறித்த ஒரு செய்தியொன்று எவ்வாறு அமையப்பெறுகின்றது என்பதை அவதானியுங்கள். 'இன்று காலை கொழும்பு கோட்டையில் நடைபெற்ற வன்முறைச் சம்பவத்தில் அமைச்சர் சேகரின் மகன் தினேஷ் சம்பந்தப்பட்டிருக்கலாம் என்று சந்தேகம் தெரிவிக்கப்படுகின்றது'

இதே செய்தி பத்திரிகையில் தலைப்புச் செய்தியாக இடம் பெறும்போது... 'கொழும்பு கோட்டை சம்பவத்திற்கும் அமைச்சர் சேகரின் மகனுக்கும் தொடர்பு...?' என்று கேள்விக்குறியுடன் முடிக்கப்பட்டிருக்கும். எனவே, ஒரே செய்தி வானொலியிலும் பத்திரிகையிலும் இருவேறு விதமாக ஒரே பொருள்பட தரப்பட்டுள்ள விதத்தை ஒப்பிட்டுப் பாருங்கள்.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

மூதாட்டியிடம் தஞ்சமடைந்த அரிய உயிரினம்

ஃப்ளோரிடாவில் வசிக்கும் 99 வயது மூதாட்டி ஒருவருக்கு புதிய அனுபவம் ஒன்று அண்மையில் கிட்டியது. காலையில் உறக்கம் கலைந்து கண் விழித்துப் பார்க்கும்போது, அவரின் நெஞ்சுப் பகுதியில் புதுமையான உயிரினம் ஒன்று உறங்கிக்கொண்டிருப்பதனை அவர் கண்டுள்ளார். இதனால், அவர் வியப்புற்றதுடன், அச்சமடைந்து அயலவர்களின் உதவியினை நாடியுள்ளார்.

இந்த உயிரினம் தென் அமெரிக்காவின் அமேசன் மழைக்காடுகளைச் சேர்ந்த மிகவும் அரிய இனமாகும். 'கிங்காஜு' என்று அழைக்கப்படும் இது ஓர் பாலூட்டி உயிரினமாகும். இது பூனை மற்றும் குரங்கின் தோற்றத்தினை கலவையாகக் கொண்டது.

இந்த அரிய உயிரினம் நெஞ்சின் மீது சுருண்டு படுத்து உறங்குவதனை உணர்ந்து கொண்ட கெத்தி மெகாவ் என்ற அந்த மூதாட்டி சில நிமிடங்கள் அமைதியாக அசைவு ஏதும் இன்றி இருந்துள்ளார். பின்னர் அருகில் உள்ள தொலைபேசியினை எடுத்து அயலவர்களை தொடர்பு கொண்ட பின்னர் பொலிஸாரும், மிருக வைத்தியர்களும் சம்பவ இடத்திற்கு விரைந்துள்ளனர்.

மயக்க ஊசி இட்டு அந்த உயிரினத்தினை அதிகாரிகள் மீட்டுள்ளனர். இந்த உயிரினம் புளோரிடாவில் வசிக்கும் ஒருவரின் வீட்டில் செல்லப்பிராணியாக வளர்க்கப்பட்டுள்ளது எனவும் அந்த வீட்டில் இருந்து சில தினங்களுக்கு முன்னர் காணாமல் போயுள்ளது என்றும் விசாரணையின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது. மெகாவ்வின் வீட்டின் கூரைப் பகுதியில் உள்ள இடைவெளியூடாகவே படுக்கையறைக்குள் இது பிரவேசித்துள்ளதாக அறிய வந்துள்ளது.

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மகளுக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

දුව: අම්මේ! මල්ලිගේ ක්‍රීඩා තරඟ කවදා ද?
அம்மே! மல்லிகே க்ரீடா தரங்க கவதா த?
மகள்: **அம்மா! தம்பியின் விளையாட்டுப் போட்டி எப்போது?**

අම්මා: ලබන මාසේ කියලා කිව්වේ.
லபன மாசே கியலா கிவ்வே.
அம்மா: **வருகிற மாதம் என்று சொன்னான்.**

දුව: මල්ලි මොන තරඟවලට ද ඉන්නේ?
மல்லி மொன தரங்கவலட்ட த இன்னே?
மகள்: **தம்பி என்னென்ன போட்டிகளில் இருக்கிறான்?**

අම්මා: මල්ලි මීටර් සීය (100) දුවන්න ඉන්නවා.
மல்லி மீற்றர் சீய (100) துவன்ன இன்னவா.
அம்மா: **தம்பி நூறு மீற்றர் ஓட இருக்கிறான்.**

දුව: මල්ලි දුවන්න පුරුදු වෙනවාද?
மல்லி துவன்ன புருது வெனவாத?
மகள்: **தம்பி ஓடப் பழகுகின்றானா?**

අම්මා: ඔව්. පාසලෙන් පස්සේ පුරුදු වෙනවලු.
ஒவ். பாசலென் பஸ்ஸே புருது வெனவலு.
அம்மா: **ஆம். பாடசாலை முடிந்தபிறகு பயிற்சி பெறுகிறானாம்.**

දුව: මීටර් සීය (100) දුවන්න විතරද ඉන්නේ?
மீற்றர் சீய துவன்ன விதரத இன்னே?
மகள்: **நூறு மீற்றர் ஓட மட்டுமா இருக்கின்றான்?**

අම්මා: නැහැ. දුර පනින්නත් ඉන්නවලු.
நெஹெ. துர பனின்னத் இன்னவலு.
அம்மா: **இல்லை. தூரம் பாயவும் (நீளம் பாயவும்) இருக்கிறானாம்.**

දුව: ඇත්තද? මල්ලිව කොහොම හරි දිනවන්න ඕනේ අම්මා.
எத்தத? மல்லிவ கொஹொம ஹறி தினவன்ன ஓனே அம்மா.
மகள்: **அப்படியா? தம்பியை எப்படியாவது வெல்ல வைக்க வேண்டும் அம்மா.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. ක්‍රීඩා .... කවදා ද?
2. සීය .... ඉන්නවා.
3. ...... පනින්නත් ඉන්නවලු.
4. දිනවන්න ඕනේ ....

எதிர்கால வாக்கியம்
Future tense

'Will' சகிதம் மூல வினைச்சொல்லை (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட எதிர்கால வாக்கியங்களையும், **'going to'** சகிதம் மூல வினைச்சொல்லைக் (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட எதிர்கால வாக்கியங்களையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) My brother will meet the principal tomorrow.
எனது சகோதரன் நாளை அதிபரை சந்திப்பான்.

ஆ) My brother is going to meet the principal tomorrow.
எனது சகோதரன் நாளை அதிபரை சந்திக்கப் போகிறான்.

★ My brother will meet.
எனது சகோதரன் சந்திப்பான்.

★ My brother is going to meet.
எனது சகோதரன் சந்திக்கப் போகிறான்.

★———★———★———★

இ) My sister will draw a new picture.
எனது சகோதரி புதிய ஒரு படம் வரைவாள்.

ஈ) My sister is going to draw a new picture.
எனது சகோதரி புதிய ஒரு படம் வரையப் போகிறாள்.

★ My sister will draw.
எனது சகோதரி வரைவாள்.

★ My sister is going to draw.
எனது சகோதரி வரையப் போகிறாள்.

★———★———★———★

உ) Your father will start his work tomorrow.
உனது தந்தை தனது வேலையை நாளை ஆரம்பிப்பார்.

ஊ) Your father is going to start his work tomorrow.
உனது தந்தை தனது வேலையை நாளை ஆரம்பிக்கப் போகிறார்.

★ Your father will start.
உனது தந்தை ஆரம்பிப்பார்.

★ Your father is going to start.
உனது தந்தை ஆரம்பிக்கப் போகிறார்.

★———★———★———★

எ) Your mother will make some coffee.
உனது தாயார் கொஞ்சம் கோப்பி தயாரிப்பார்.

ஏ) Your mother is going to make some coffee.
உனது தாயார் கொஞ்சம் கோப்பி தயாரிக்கப் போகிறார்.

★ Your mother will make.
உனது தாயார் தயாரிப்பார்.

★ Your mother is going to make.
உனது தாயார் தயாரிக்கப் போகிறார்.

(தொடரும்)

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

'உடல் தகுதியற்ற என்னை ஏன் அணியில் சேர்த்தனர்....?'

மாலிங்க

"எனது உடல் உபாதையில் சிறிதளவிலேனும் முன்னேற்றம் இல்லை. உடல் நலமின்றி இருக்கும் என்னை உலகக் கிண்ண அணியில் இணைத்தது ஏன் என்பது எனக்கு புரிய வில்லை. தேர்வுக் குழு கூறியபடியால் உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள வந்துள்ளேன்'' இவ்வாறு இலங்கை அணியின் வேகப் பந்து வீச்சாளர் லசித் மாலிங்க தெரிவித்துள்ளார்.

இது குறித்து மேலும் தெரிவித்துள்ள மாலிங்க "பயிற்சிகளின் போது, எனது உடல் நிலையினையிட்டு அனுமானிப்பேன். கஷ்டமாக இருப்பின் எனக்கு பதிலாக வேறொருவரை அணியில் சேர்க்குமாறு கேட்பேன். போட்டியிடக்கூடிய தகுதியில் நான் இல்லை என்பதை உணர்கிறேன். என்றாலும் என்னை அணியில் சேர்த்துள்ளனர். கால் உடைந்த என்னை அணியில் சேர்ப்பதை விட புதிய இளம் வீரர் ஒருவருக்கு இந்த வாய்ப்பை வழங்கினால் நல்லது'' எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

ஷரபோவாவின் டென்னிஸ் வாழ்க்கை முடிவுறுமா...?

ரஷ்யாவின் முதல்தர டென்னிஸ் வீராங்கனையான மரியா ஷரபோவா தடை செய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்து உட்கொண்டமை நிருபிக்கப்பட்டுள்ளதையடுத்து தனது நிலையையிட்டு அவர் வருந்தி கருத்துக்களைத் தெரிவித்துள்ளார்.

ரஷ்யா தனது நாட்டின் விளையாட்டு வீர, வீராங்கனைகளுக்கு தடைசெய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துகளை கொடுத்து வருகின்றது என்ற குற்றச்சாட்டு ஏற்கனவே இருந்து வந்த நிலையில் உலக ஊக்க மருந்துப் பாவனை தடுப்பு ஏஜென்ஸியினால் கடந்த ஜனவரி மாதம் தொடக்கம் 'மெல்டோனியம்' எனும் ஊக்கமருந்தை விளையாட்டு வீரர்கள் பயன்படுத்துவது தடைசெய்யப்பட்டிருந்தது. ஷரபோவாவின் குருதிப் பரிசோதனையின்போது, அவர் இந்த 'மெல்டோனியம்' ஊக்க மருந்தை பயன்படுத்தியிருப்பது ஊர்ஜிதமாகியது.

இது குறித்து கண்ணீர் மல்க கருத்துத் தெரிவித்துள்ள ஷரபோவா. "ஜனவரி மாதத்திலிருந்து இந்த ஊக்கமருந்து தடைசெய்யப்பட்டிருப்பதை நான் அறிந்திருக்கவில்லை. நான் பெரியதோர் தவறை செய்துவிட்டேன். எனது தொழில்சார் விளையாட்டு வாழ்க்கை இப்படியான ஒரு தோற்றத்தில் முடிவிற்கு வரும் என நான் எண்ணியிருக்கவில்லை. இருப்பினும் எனக்கு இந்த விளையாட்டுத்துறையில் தொடர்வதற்கு மற்றுமொரு சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படும் என்று நம்புகிறேன்'' என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

T20 தரவரிசை

Ranking International Cricket Council

உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் ஆரம்பமாவதற்கு முன்னர் அணிகளின் தரவரிசைப் பட்டியல் வருமாறு;

01.	இந்தியா	127
02.	மே.இ.தீவுகள்	118
03.	தெ.ஆபிரிக்கா	118
04.	நியூஸிலாந்து	116
05.	இங்கிலாந்து	112
06.	அவுஸ்திரேலியா	111
07.	பாகிஸ்தான்	110
08.	இலங்கை	109
09.	ஆப்கானிஸ்தான்	77
10.	பங்களாதேஷ்	74
11.	ஸ்கொட்லாந்து	63
12.	நெதர்லாந்து	59
13.	சிம்பாப்வே	54
14.	ஹொங்கொங்	50
15.	அயர்லாந்து	45
16.	ஓமான்	32

பிரிவு - 1 இன் முக்கிய வீரர்கள்...

இம்முறை T20 உலகக் கிண்ணப் போட்டியில் பிரிவு - 1 இல், முக்கிய வீரர்கள் சிலர் இடம்பெற்றிருப்பது கவனிக்கத்தக்கதாக இருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. அதாவது பிரிவு - 1 இல் கிறிஸ் கெயில் (மே.இ.தீவுகள்), இம்ரன் தாஹிர் (தெ.ஆபிரிக்கா), ஜோ ரூட் (இங்கிலாந்து), ஏன்ஜலோ மெத்யூஸ் (இலங்கை), மொஹம்மட் ஷஹ்சாத் (ஆப்கானிஸ்தான்) ஆகியோர் இடம்பெற்றிருப்பதையே இவ்வாறு சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

கிறிஸ் கெயில்: T20 போட்டிகளில் போதிய அனுபவத்தைப் பெற்றிருப்பவர் என்பதுடன் அண்மைக் காலங்களில் சிறந்த துடுப்பாட்டத்தையும் வெளிப்படுத்திய வராவார். சிக்ஸர்களின் நாயகன் இவர்.

இம்ரான் தாஹிர்: இடது கை சுழல் பந்தில் அணிகளை சுழற்றி எடுத்து வருபவர். 36 வயதுடைய இவர் டேல்ஸ்டைன் உடல் உபாதைக்கு ஆளாகியிருப்பதால் அவருக்கு பதிலாக தெரிவாகி குறுகிய காலத்துள் திறமையைக் காட்டி வருபவராவார்.

ஜோ ரூட்: எந்தவொரு இக்கட்டான கட்டத்திலும் அணியை மீட்டெடுத்து வெற்றிக்கு இட்டுச் செல்லக்கூடிய வீரர். 25 வயதான இவர் ஒருநாள் போட்டியில் 6,000 ஓட்டங்களைப் பெற்றவராவார்.

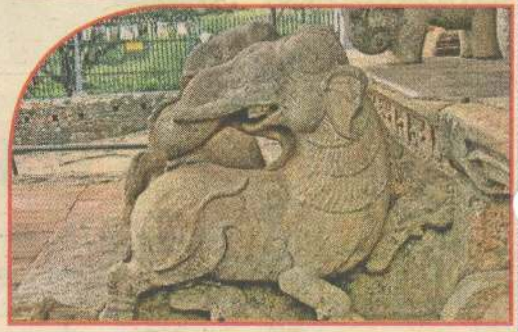
மெத்யூஸ்: சகல துறை ஆட்டக்காரர். துடுப்பாட்டத்தில் சளைக்காமல் போராடி வெற்றி இலக்கைத் தொடக் கூடியவர்.

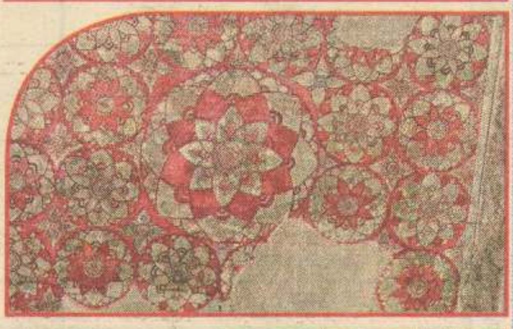
மொஹமட் ஷஹ்சாத்: சிறந்த விக்கெட் காப்பாளர். சிறந்த துடுப்பாட்ட வீரர்... தோனியின் 'ஹெலிகொப்டர்' துடுப்பாட்ட பாணியை பின்பற்றுபவர். தகுதிகாண் சுற்றுகளில் 61-41-40 என ஓட்டங்களைப் பெற்றவர்.

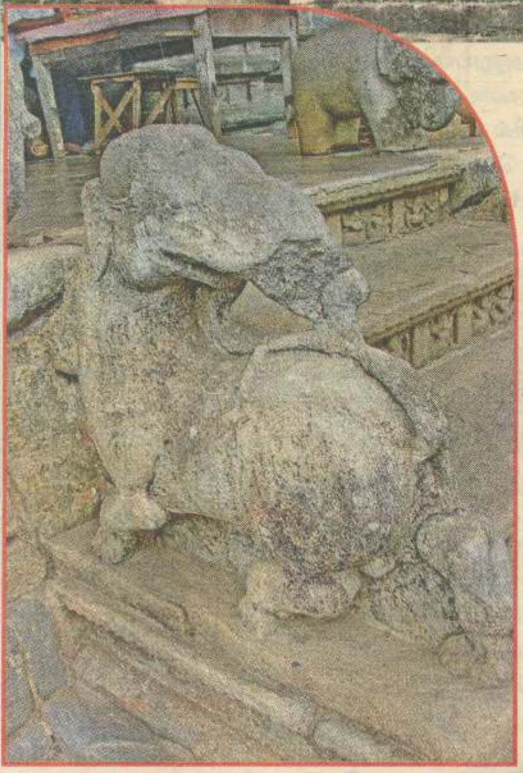
Digitized by Noolaham Foundation.

தென் இந்திய பாரம்பரியத்தை பிரதிபலிக்கும்

கடலாதெனிய பௌத்த விகாரை

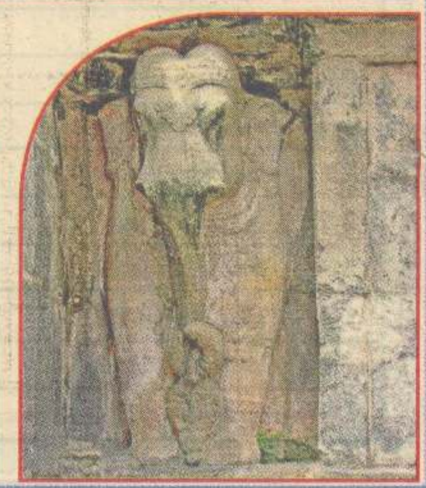






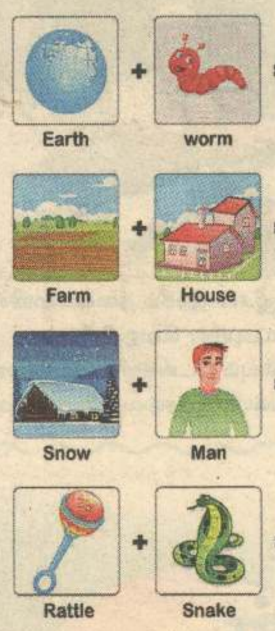
கண்டி மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த பிலிமத்தலாவை நகரில் தான் கடலாதெனிய பௌத்த விகாரை அமைந்துள்ளது. 5 ஆம் புவனேகபாகு மன்னனால் 'கடலாதெனிய' விகாரை கட்டப் பட்டது. இக்காலத்தில் தோன்றிய கலைப்படைப்புக்களில் தமிழ் செல்வாக்கு அதிகம் நிலவி இருந்தது. இவ் விகாரை தென் இந்திய விஜயநகரப் பேரரசின் கட்டடக் கலையின்படி கி.பி.1344 இல் கட்டியெழுப்பப்பட்ட ஒரு விகாரை ஆகும். இது கெடிகே சம்பிரதாயப்படி கற்களால் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கட்டடத்தின் இலட்சணங்களை கண்டி நாத தேவாலயம், மாத்தளை நாலந்த கெடிகே முதலியவற்றிலும் காண முடியும்.

கம்பளை யுகத்தில் கட்டியெழுப்பப்பட்ட பௌத்த வழிபாட்டுத் தலங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். இந்த விகாரையில் தென் இந்திய சிற்பக்கலைகள் கட்டடக் கலைகளின் ஆதிக்கத்தை காணமுடியும். விகாரைக்குள் பிரவேசிக்கும் பிரதான வாயில் உள்ள கற்தூண் சிறந்த கலைப்படைப்பாகும். முழுமையாக கற்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பிரதான தூணுடன் தொடர்புபடுத்தி மேலும் இரு சிறு தூண்களைக் காணலாம். இதனால், இந்த கற்தூண் திரித்துவ தூண் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. (-அ)



Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

சேர்த்தெழுதுக



Earth + worm = E____w___

Farm + House = F____h____

Snow + Man = S____m__

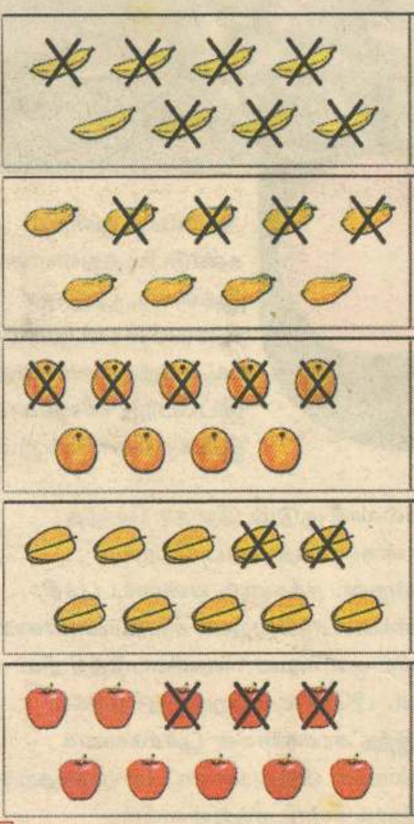
Rattle + Snake = R_____s____

அருகிலுள்ள சொற்களை எழுத்துக்கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுக

bone
blue
snow
knife
moon
dog

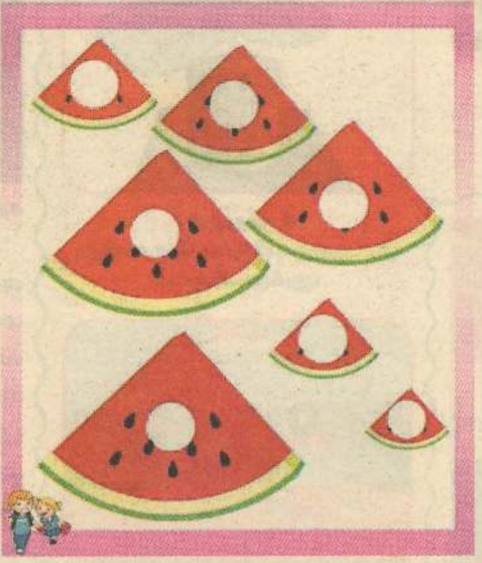
e	c	b	o	n	e
e	m	e	k	d	x
u	o	h	n	o	s
l	o	t	i	g	n
b	n	t	f	n	o
h	m	x	e	a	w

விடை தருக

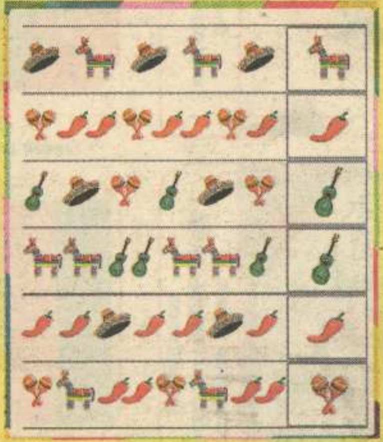


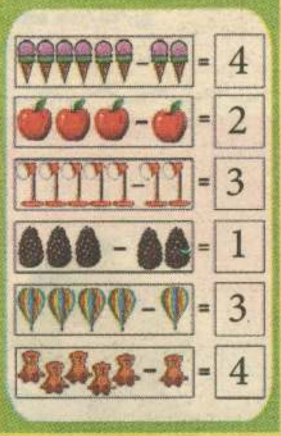
8 − 7 = ...
9 − 4 = ...
9 − 5 = ...
10 − 2 = ...
10 − 3 = ...

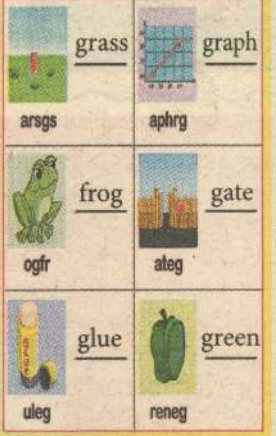
தர்ப்பூசணித் துண்டுகளை ஏறுவரிசைப்படி இலக்கமிட்டுக் காட்டுக



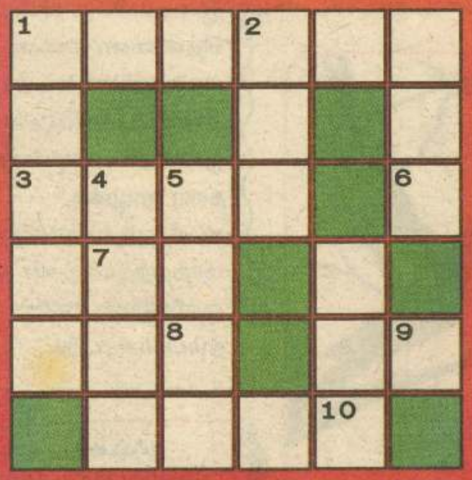
அறிவுக்கு விருந்து (09.03.2016) விடைகள்







குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 180



மேலிருந்து கீழ்

01. '.................. தளும்பாது. குறைகுடம் தளும்பும்' என்பது பழமொழி.
02. சளி.
04. தொழிலாளி-எதிர்ப்பதம்.
05. குளம். (குழம்பியுள்ளது)
06. சீதை பிறந்த ஊர். (தலைகீழ்)
10. பாதக்குறடு. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. வேர்க்கடலை.
03. தாமரை.
07. பாதச்சுவடு. (குழம்பியுள்ளது)
08. மறைந்த இந்தியக் குடியரசு தலைவரொருவரின் பெயரின் பின் பாதி. (மாறியுள்ளது)
09. பண்டைய காலத்தில் புறாக்களூடாகவும் அனுப்பப்பட்டது. (மாறியுள்ளது)
10. உழைப்பாளி. (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 179 விடைகள்

1ஈ	ச	ல்	■	2ஊ	தா
ர்	■	ன	■	து	■
க்	■	ன்	ல	வ	3கோ
4கு	ன்	5சு	■	த்	■
■	க	■	ளி	தி	6மே
ம்	7ம	ர்	8த	■	டை

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

காத்தான்குடி அல்-ஹிரா மகா வித்தியாலயத்தின் வருடாந்த இல்ல விளையாட்டுப் போட்டி அண்மையில் வித்தியாலய மைதானத்தில் அதிபர் ஏ.ஜீ.எம்.ஹகீம் தலைமையில் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்வில் பிரதம அதிதியாக காத்தான்குடி பிரதேச கோட்டக் கல்விப் பணிப்பாளர் எம்.ஏ.சீ.எம்.பதுர்தீன் கலந்துகொண்டார். போட்டியில் வெற்றியீட்டிய இல்லங்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் கிண்ணங்களும் சான்றிதழ்களும் பரிசில்களும் வழங்கி வைக்கப்பட்டதோடு, இதன்போதான சில நிகழ்வுகளையும் படங்களில் காணலாம்.

(தகவல்: பழுலுல்லாஹ் பர்ஹான்)

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

த.அமல்ராஸ்,
யா/வரணி மத்திய கல்.,
வரணி.

த.புகிர்ஷா,
பாலர் பாட., மட்டக்களப்பு.

பாத்திமா சமீமா,
கொடப்பிட்டிய ஸாதாத் ம.வித்.,
அக்குரஸ்ஸ.

ஞா.கோகிலக்ஷனியா,
நு/வ/மக ஊவா த.வித்.,
நுவரெலியா.

சி.விதுஜன்,
மு/புதுக்குடியிருப்பு றோ.க.வித்.,
புதுக்குடியிருப்பு.

த.மாதேஷ்,
மட்/துறைநீலாவணை ம.வித்.,
துறைநீலாவணை.

எம்.முஸாதிக்,
தி/அல்-ஹிஜ்ரா மு.ம.வித்.,
முள்ளிப்பொத்தானை.

எஃப்.சுஹைனா,
பதுரியா மத்திய கல்லூரி.

ஒளிரும் காளான்கள்

காளான்கள் இரவில் பூச்சிகளைக் கவர ஒளிர்கின்றன என்று புதிய ஆராய்ச்சி ஒன்றில் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இதனால், பூஞ்சை வகையில் பட்டியலிடப் பட்டிருந்த காளான்கள் இப்போது விலங்காக இருக்குமோ என்றும் சந்தேகிக்கப்படுகிறது.

அந்தவகையில், ஃபல்லாசீ குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு வகையான காளான்கள் சகதியைப் போன்ற மணத்தைக் கொடுக்கின்றன. ஈக்களும் ஏனைய பூச்சி வகைகளும் இதற்கு ஈர்க்கப்படுகின்றன. சில காளான்கள் மங்கலான பச்சை உயிரி ஒளிர்வை வெளிப்படுத்தி சில பூச்சிகளை ஈர்க்கின்றன. பிரேசில் மற்றும் அமெரிக்க ஆராய்ச்சியாளர்கள், இந்த காளான்கள் பூச்சிகளைக் கவர்வதற்கு மட்டுமல்லாமல் வித்துகளைப் பரப்புவதற்கும் ஒளிர்கின்றன என புதிதாக கண்டறிந்துள்ளனர். காளான்களில் 'நியொனொதோபனஸ் கார்டெனெரி' என்ற வகைதான் அதிகமாக ஒளிரக்கூடி யது. பெரும்பாலும் இவை பிரேசிலில் உள்ள தென்னை, பனை மரங்களின் அடித்தளத்தில் காணப்படுகின்றன. முன்னர் காளான்களில் நாள் முழுக்க நடக்கும் வளர்ச்சிதை மாற்றத்தால்தான் அவை ஒளிர்கிறன என்று நம்பப்பட்டது.

வளமான வாழ்வு

வளமான வாழ்வுக்கு அடித்தளம் கல்வியும் ஒழுக்கமுமாகும். கல்வியே ஒழுக்கத்தைப் போதிக்கின்றது. அந்த வகையில், கல்வியும் ஒழுக்கமும் அற்றவர் வாழ்க்கையில் பின்தங்கியவராகவும் மதிப்பிழந்தவராகவும் காணப்படுவார்.

தவறான செயற்பாடுகளினால் வாழ்க்கையில் அவமானப்படும் போதுதான் ஒழுக்கத்தின் பெருமையும் சிறப்பும் உணரப்படுகின்றது. அறியாமையிலும் ஏழ்மையிலும் துன்பப்படும் போதுதான் கல்வியின் பெருமை உணரப்படுகின்றது. உடல் நலம் கெடும் போதுதான் ஆரோக்கியத்தின் அருமையை உணர முடிகின்றது.

அந்தவகையில், வளமான வாழ்வு என்பது கல்வி, ஒழுக்கம், பொருளாதாரம், ஆரோக்கியம், அன்பு, மன மகிழ்ச்சி, முயற்சி என்பனவற்றிலேயே தங்கி உள்ளது. கல்வி கற்கும் காலத்தில் ஒழுக்கம் தவறுவதும் ஆரோக்கியமாக வாழும் காலத்தில் உடல் நலத்தைக் கெடுப்பதும் கோபம் மற்றும் சிந்தனை அற்ற செயற்பாடுகளும் வளமான வாழ்வை சீரழிக்கும் காரணங்களில் சில எனலாம்.

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

உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்

உமர் கய்யாம்

உமர் கய்யாம் என சுருக்கமாக அழைக்கப்படும் கியாஸ் ஒத்தீன் அபொல்ஃபத் உமர் பின் இப்றாஹீம் அவர்கள் **1048** ஆம் ஆண்டு மே மாதம் **18** ஆம் திகதி ஈரானில் உள்ள நிஷாப்பூரில் பிறந்தவராவார். இவர் கூடாரங்கள் செய்யும் குடும்பத்தில் பிறந்து இருந்தாலும் இவர் சிறந்த கல்வியார்வம் கொண்டவர். இவர் பெரும்பாலும் இளமைக் காலத்தை ஆப்கானிஸ்தானில் உள்ள பால்க் என்னும் நகரில் வசித்தார். அத்தோடு, கோராசான் என்னும் பகுதியில் ஆசிரியராக தொழில் புரிந்தார்.

இவர் ஒரு பாரசீகக் கவிஞரும், கணிதவியலாளரும், மெய்யியலாளரும், வானியலாளரும் ஆவார். இவர் அவரது கவிதைகளாலேயே அதிகம் அறியப்படுகிறார். கணிதவியலிலும் அவரது பங்களிப்பு குறிப்பிடத்தக்க ஒன்றாகும். இதில் முப்படிச் சமன்பாடுகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான வடிவவியல் முறை ஒன்றையும் இவரே வழங்கியுள்ளார்.

மேலும் இருபடிச் சமன்பாடுகளைத் தீர்க்கும் விதியை வழங்கியதோடு, இவர் இயற்றிய இயற்கணக்கியல் பர்சியாவில் பாடநூலாகப் பயன்பட்டது. காலக் கணிப்பு முறையின் மேம்பாட்டுக்கும் இவர் பங்களிப்புச் செய்துள்ளார். அது மட்டுமன்றி, பர்சியக் காலங்காட்டியைத் திருத்தியமைத்து **365** நாட்களைக் கொண்டது என அறிவித்தார். இவரால் உயர் வெப்ப தட்ப ஆண்டின் அளவைத் துல்லியமாக கணிப்பிடுவார். உமர் கய்யாம் அவர்கள் எழுதிய இரண்டு அத்தியாயங்கள் கொண்ட அவரது நூலின் முதல் பக்கத்தில் உள்ள 'முப்படிய சமன்பாடும் கூம்பு வெட்டுக்களின் வெட்டுக்களும்' கொண்ட நூல் ஈரானில் உள்ள தெஹ்றான் பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ளது. இவர் **1131** ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் **04** ஆம் திகதி இறையடி சேர்ந்தார்.

தொகுப்பு: ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

தெரிந்து கொள்வோம்

★ ஆங்கில அகராதியை முதன்முதலில் தொகுத்தவர் யார்?

சாமுவேல் ஜோன்சன்

★ பின்வரும் நாடுகளின் தேசிய விளையாட்டுகள் எவை?

i. பாகிஸ்தான் - கள வளைகோல் பந்தாட்டம் (Hocky)
ii. ஜப்பான் - மல்யுத்தம்
iii. ஐ.அமெரிக்கா - பேஸ்போல்
iv. கனடா - பனிஹொக்கி

★ இலங்கையின் தற்போதைய விளையாட்டுத்துறை அமைச்சர் யார்?

தயாசிரி ஜயசேகர

★ சிவனொலி பாதம் மலையின் உயரம் என்ன? மகாவலி கங்கையின் நீளம் என்ன?

மலையின் உயரம் - 2,243மீற்றர்
கங்கையின் நீளம் - 335 கி.மீற்றர்

★ COP என்று சுருக்கமாக அழைக்கப்படும் அமைப்பு எது?

சர்வதேச காலநிலை சம்பந்தமான அமைப்பு

★ நீண்டகாலம் நீரின்றி வாழக் கூடிய உயிரினங்கள் எவை?

எலி, கங்காரு, ஒட்டகம்

★ ஆசியாக் கண்டத்தையும் ஐரோப்பாக் கண்டத்தையும் பிரிக்கும் எல்லைகள் எவை?

யூரல் மலையும் யூரல் நதியுமாகும்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

★ **Practical English Learning Software DVD**

★ **4000 English Letter Writing Software**

★ **8 GB Pen Drive**

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

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

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

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கில கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்

09.03.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
Galloperdix Bicalcarata
Pendrive வெற்றியாளர்:
எம்.சசில்,
226, மகாஹப்புகல,
ஜின்தோட்டை.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

Pen Drive போட்டி
(23.03.2016)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்:
23.03.2016

விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தெ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....

....
கையொப்பம்

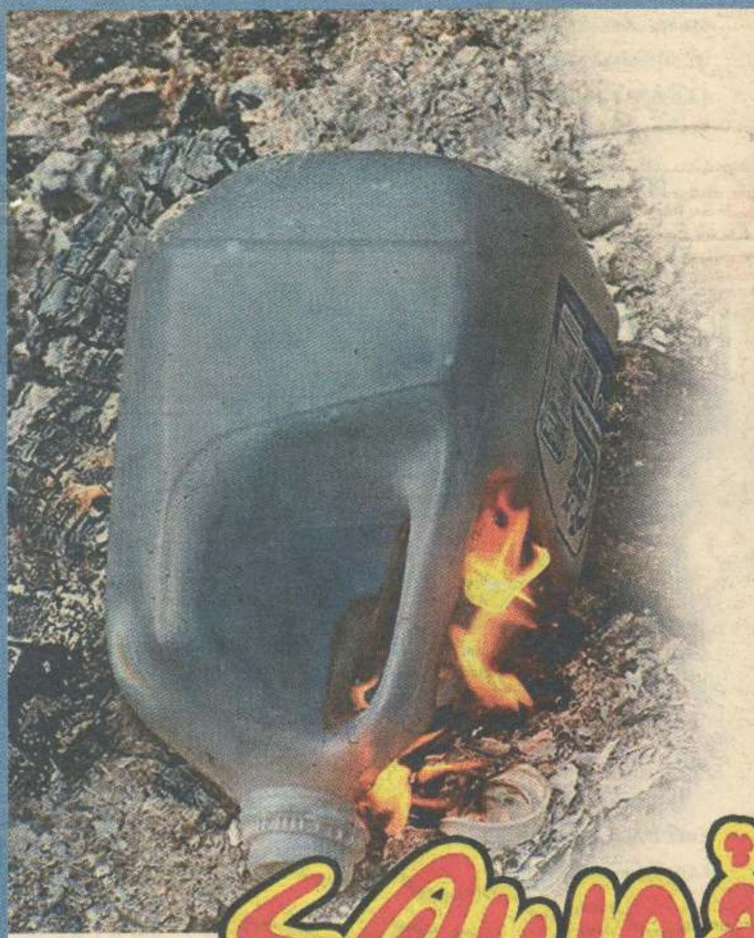
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

எஸ்தோனியா

வட ஐரோப்பாவில் அமைந்துள்ள எஸ்தோனியா பல நூற்றாண்டுகளாக தன்னைச் சுற்றி உள்ள நாடுகளின் ஆட்சியின் கீழ் இருந்தது. அதன்பின் 1918 இல் சுதந்திரம் பெற்று 1940 இல் ஐக்கிய சோவியத் சமவுடமை குடியரசில் இணைந்தது. அதனைத் தொடர்ந்து 1991 இல் சோவியத் சமவுடமை பிளவுபட்டபின் சுதந்திரம் பெற்ற எஸ்தோனியா மேற்குல நாடுகளுடன் அதிகளவு தொடர்புகளைப் பேணியது. அத்தோடு, 2004 இல் நேட்டோ அமைப்பு மற்றும் ஐரோப்பிய யூனியனிலும் இணைந்துகொண்டது.

உங்கள் அபிமான
தமிழ் Mirror
திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை
விலை Rs. 10/=
தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக வெளிவருகிறது
wijeya newspapers
SUNDAY TIMES
விஜய்
Daily Mirror
தமிழ் Mirror www.tamilmirror.lk
விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

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



டயொக்சின்

காபன், நைதரசன், ஒக்சிஜன் மற்றும் க்ளோரின் அடங்கிய பதார்த்தங்களை திறந்த வெளியில் தகனம் செய்யும் போது உண்டாகும் ஒரு வாயு விளைவாக 'டயொக்சின்' கருதப்படுகின்றது. தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள தன்படி; பொலித்தீன், ப்ளாஸ்டிக், பி.வி.சி. குழாய்கள் உட்பட, ஏனைய பொருட்களை திறந்தவெளியில் குப்பைகளுடன் சேர்த்து தகனம் செய்யப்படுகின்றமையே, டயொக்சின் உருவாவதற்கான பிரதான காரணமாகும் எனத் தெரியவந்துள்ளது.

வீடுகளிலிருந்து சுற்றாடலில் குப்பைகள் சேரும் விதம்

காய்கறிகள் மற்றும் ஏனைய பொருட்களை வீடுகளுக்கு எடுத்து வரும்போது, பெரும்பாலும் பொலித்தீன் பைகள், பிளாஸ்டிக் பைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மேலும், பெரும்பாலான உணவுப் பொருட்கள், பான வகைகள் உட்பட, ஏனைய பாவனைப் பொருட்கள்கூட பொலித்தீன் மற்றும் ப்ளாஸ்டிக்கினாலான உறைகளிலேயே பொதியிடப்பட்டிருக்கின்றன.இவை தவிர; ப்ளாஸ்டிக் தளபாடங்கள், செயற்கைப் பூக்கள், விளையாட்டுப் பொருட்கள் என்பனவும் எமது வீடுகளில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. இவையனைத்தும் பாவனைக்குட்படுத்தப்பட்ட பின்னர் குப்பைகளுடன் சேர்த்து தகனம் செய்யப்படும் அல்லது குப்பை சேகரிப்பாளர்களிடம் கையளிக்கப்படும் அல்லது குப்பை கொட்டுமிடத்தில் குவிக்கப்படுவதுண்டு.

டயொக்சின் உடலுக்குள் செல்லும் விதம்

கொழுப்பு அதிகமுள்ள இடங்களினாலேயே டயொக்சின் அதிகளவு உறிஞ்சிக்கொள்ளப்படுகின்றது. தாய்ப்பாலில் அதிகளவு கொழுப்பு உள்ளது. தாயின் உடலில் டயொக்சின் சேர்ந்திருக்குமாயின் தாய்ப்பாலின் ஊடாக குழந்தைக்கு அது கடத்தப்படும்.

சுற்றுப்புறச் சூழலில் சேரும் டயொக்சின் நுண்ணிய துகள்களுடன் சேர்ந்து தரைமீது படியும். பின்னர் அது மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலக்கீழ் நீருடன் கலந்துவிடுகின்றது. இதன்மூலமும் டயொக்சின் எமது உடலில் சேரக்கூடும். ப்ளாஸ்டிக் மற்றும் பொலித்தீன் என்பனவற்றை பிற குப்பைகளுடன் எரிக்கும் போது, காற்று வீசும் திசைக்கு ஏற்ப புற்களினுள்ளும் இது தேங்கிவிடும். மாடுகள் புற்களை உட்கொள்வதனூடாக அவற்றின் உடலுக்குள் டயொக்சின் கடத்தப்படுகின்றது. மாட்டிறைச்சியை உட்கொள்வதன்மூலம் மனித உடலுக்குள் டயொக்சின் சேர்கின்றது. இவ்வாறு பல்வேறு வழிமுறைகளினூடாக டயொக்சின் எமது உடலுக்குள் செல்ல வாய்ப்புள்ளது.

அவதானமாக இருக்க வேண்டியது ஏன்?

எமது உடலில் சேரும் தேவையற்ற ரசாயனங்கள் சிறுநீர்மூலம் கழிவாக வெளியேற்றப்படுகின்றபோதிலும், எமது உடலில் டயொக்சின் சேர்ந்திருக்குமாயின், அந்த இயற்கை செயற்பாட்டிலும் இடையூறுகள் ஏற்படக்கூடும். இதனால் புற்றுநோய், சிறு பிள்ளைகளிடையே மந்த புத்தி நிலை, பலவிதமான நோய்களுடன் பிள்ளைகள் பிறத்தல் ஆகிய பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்.கர்ப்பிணித் தாய்மார்களும் இனங்காண முடியாத நோய்களுக்கு ஆளாகக்கூடும்.

இதற்காக நீங்கள் செய்ய வேண்டியவை

பொலித்தீன், ப்ளாஸ்டிக் பயன்பாட்டினைக் கட்டுப்படுத்துங்கள். அவற்றைப் பயன்படுத்திய பின்பு மறுசுழற்சிக்கு உட்படுத்துங்கள். பொலித்தீனுக்குப் பதிலாக மாற்று உற்பத்திப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துங்கள். பிரம்பு, தும்பு, துணி, ஓலை, பன்புல் ஆகியவற்றாலான உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்குங்கள்.

வித்தியாசமான பாத அமைப்புகள்

எந்தவோர் உயிரினமும் தாம் வாழும் சூழலுக்கு ஏற்பவே தோற்ற அமைப்புகள், தொழிற்பாடுகளைக் கொண்டிருக்கும். அதன்படி, நீர் மற்றும் நீரை அண்டிய சூழலில் வாழும் பறவைகள், நீரில் இலகுவாக நீந்திச் செல்வதற்கேற்பவும் தரையில் நடந்து செல்வதற்கேற்பவுமான பாத அமைப்புக்களைப் பெற்றிருப்பதனை நாம் காணலாம். அத்தகைய சில பறவைகள் இதோ..

தாரா

நீர்க்காகம்

வாத்து

பெண்குயின்

அல்பட்ரோஸ்

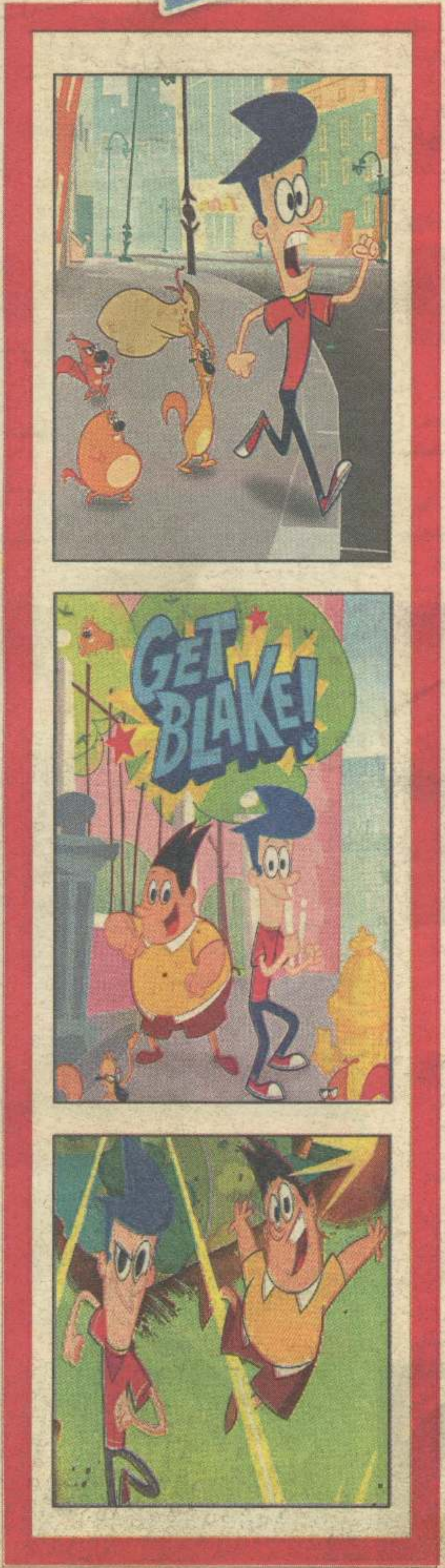
அன்னம்

பெலிகன்

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

PERIODICAL
JAFFNA PUBLIC LIBRARY

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்



வெள்ளைத் தங்கம்

சுத்தமான தங்கத்துடன் நிக்கல், மெங்கனீஸ் அல்லது பல்லேடியம் போன்ற ஏதேனுமொரு வெள்ளை உலோகத்தை கலந்து பெறப்படும் ஒரு கலவையே 'வெள்ளைத் தங்கம்' ஆகும்.

ஆனால், 'வெள்ளைத் தங்கம்' என்று சிறப்புப் பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படும் பயிரொன்று உள்ளது. அதுதான் 'பருத்தி'. உலகின் சில நாடுகளில் பணப் பயிர் வரிசையில் முதலிடத்தில் இருப்பது பருத்தி ஆகும். எகிப்தியர்களே, பருத்திக்கு 'வெள்ளைத் தங்கம்' என்ற சிறப்புப் பெயரை வழங்கியிருந்தனர். 7,000 வருடங்களுக்கு முன்பே உலகில் பருத்தி உபயோகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன.

பருத்தியானது, இழைப் பயிர் வகையைச் சேர்ந்தது. பருத்திக்காயின் விதையினைச் சுற்றி வளரும் இழைகளே 'பஞ்சு' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த பஞ்சு, நூல் நூற்க மிக ஏதுவானதாகும். ஆடைகள், மீன்பிடி வலைகள், கூடாரங்கள், புத்தக அட்டைகள், காகிதம் போன்ற பல்வேறு தயாரிப்புகளுக்காக பருத்தி பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

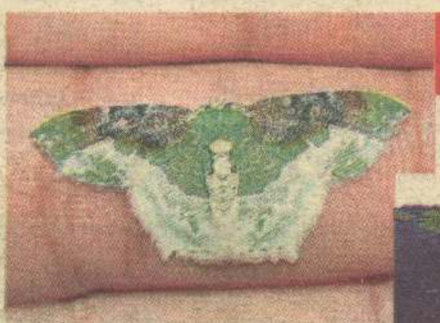
அச்சு இயந்திரத்தின் அறிமுகம்

சீனாவின் அச்சுப் பதிப்பு முயற்சி

ஜொஹன்னஸ் குட்டன்பேர்க் அச்சகம்

கடதாசியில், பனையோலையில் மரப் பலகையில் எழுதப் பட்ட விடயங்கள் குறிப்பிட்ட சிலருக்கே மட்டுப்படுத்தப் பட்டன. காரணம், அவற்றில் ஒரு பிரதி மாத்திரமே இருந்தமை ஆகும். எனவே, சீனாவில் ஷீ ஹுவேங் பேரரசனின் ஆட்சிக் காலத்தில் அச்சுப் பதிப்பு தொடர்பாகப் பல முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. சீனர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அச்சுக்கலையை மேலும் முன்னேற்றமான நிலைக்குக் கொண்டு வந்தவர்கள் ஜேர்மனியர்களும் பிரித்தானியர்களும் ஆவர். அதன்படி, கி.பி. 1439 ஆம் ஆண்டு ஜேர்மன் இனத்தவரான ஜொஹன்னஸ் குட்டன்பேர்க் என்பவர் இது தொடர்பாக முக்கிய கண்டுபிடிப்பினை உலகிற்கு வழங்கினார். அதுதான் அசையக்கூடிய அச்சு இயந்திரத்தின் அறிமுகமாகும். இதன்மூலம் அச்சுப்பதிப்பு என்பது எளிதானதாகவும் விரைவானதாகவும் மேற்கொள்ளப்படலாயிற்று.

செட்டைகளில் உலக வரைபடம்!



அந்துப்பூச்சி என்பது, வண்ணத்துப்பூச்சியை ஒத்த ஒரு பூச்சியினமாகும். அந்துப்பூச்சி இனங்களில் பெரும்பாலானவை இரவில் உலா வருபவையாகவே உள்ளன. *Eucyclodes semialba* என்ற விஞ்ஞானப் பெயரினால் அழைக்கப்படுகின்ற ஓர் அந்துப்பூச்சியினம் உள்ளது. இதன் செட்டைகளில் உலக வரைபடம் போன்ற தோற்றத்தைக் காணலாம். இந்த அந்துப்பூச்சியினம் 1861 ஆம் ஆண்டு கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2016, மார்ச் 23 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday March 23, 2016.

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