ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey விஜய்

25.08.2010 - மலர் 07, இதழ் 25

இறந்த பின்னரும் உடல் பாதுகாக்கப்படும் பிரபல தலைவர்கள்

அழிவிலிருந்து மீண்ட 'பைசன்' விலங்குகள்

மலேரியாவை பரப்பும் அனோஃபிலிஸ் நுளம்பு

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

வீர பராக்கிரம நரேந்திரசிங்க மன்னன்

மன்னன் இரண்டாம் விமலதர்ம சூரியன் காலத்தில் உயர்குடிகள் தமது சக்தியை நிலைநிறுத்திக் கொண்டனர். ஒல்லாந்தருடனான கொடுக்கல் வாங்களில் அவர்கள் முக்கிய பங்கை வகித்தனர். மன்னனின் பிரதிநிதிகளாகக் கலந்து கொண்டனர். கண்டியை அழகுபடுத்திய மூன்று மாடிகளைக் கொண்ட தலதா மாளிகை இரண்டாம் விமலதர்மசூரியனின் காலத்திலேயே கட்டப்பட்டது. விகாரைகளுக்கும் கோயில்களுக்கும் உரிய இடங்களை எவ்வித சிக்கலுமின்றி உரித்தாக்கும் முயற்சியில் இம்மன்னன் அதிகம் ஆர்வம் கொண்டான். இந்த மன்னனின் சமாதானமான அமைதியான ஆட்சியினால் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கக் கூடியதாக இருந்தது.

வர்த்தகம் வளர்ச்சி அடைய துறைமுகங்களை சமாதான முறையில் திறந்து வர்த்தகம் மேற்கொள்ள வழி சமைத்தான். சுருங்கக்கூறின், நூற்றுக்கணக்கான வருடங்களின்பின் யுத்தம் எதுவும் இல்லாமல் சுதந்திரமான ஆட்சியை நடத்தியது இரண்டாம் விமலதர்ம சூரியனே.

அவனுக்குப் பின் ஸ்ரீ வீர பராக்கிரம நரேந்திரசிங்கன் என்ற இளவரசன் முடிசூடினான். அவன் இரண்டாம் விமலதர்ம சூரியனின் மகனாவான். அரசனானபோது அவனுக்கு பதினேழு வயதே நிரம்பியிருந்தது. குண்டசாலை மாளிகையில் வசித்ததால் அங்குள்ள மக்கள் அவனை 'குண்டசாலய' என அழைத்தனர். நரேந்திரசிங்கனைவிட கூடிய வயதை உடையவர்கள் மன்னனாக வரவேண்டுமென ஒரு குழுவினர் விரும்பினர். அதற்கான முயற்சிகளிலும் ஈடுபட்டனர். எனினும், பலன் எதுவும் ஏற்படவில்லை. குண்டசாலையாகிய நரேந்திரசிங்கனுக்கு ஆதரவானவர்கள் கூட்டம் மிக அதிகமாகவே இருந்தது. அவர்கள் அச்சதிகாரக் கூட்டத்தின் தலைவர்களைப் பிடித்துச் சென்றனர்.

மலையகத்தில் ஏற்பட்ட இந்த அசாதாரண சூழ்நிலையைப் பயன்படுத்தி ஒல்லாந்தர் துறைமுகங்களை மூடி தமக்கான வாய்ப்புக்களை அதிகரிக்க எண்ணினர். இவ்வாறு செய்ததால் நாட்டு மக்களுக்கு தமது வர்த்தகப் பொருட்களை ஒல்லாந்த வர்த்தக சங்கத்திற்கு விற்க நேரிட்டது. அத்தோடு, தமக்குத் தேவையான புடைவை வகைகளை ஒல்லாந்த வர்த்தக சங்கத்திடமிருந்து வாங்க வேண்டி நேரிட்டது.

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

மேல் மாகாண சபை பாடசாலைகளுக்கு 400 பட்டதாரி ஆசிரியர்கள்

மேல் மாகாண சபையின்கீழ் இயங்கும் பாடசாலைகளுக்கு 400 பட்டதாரி ஆசிரியர்களை நியமிப்பதற்கு மாகாணக் கல்வி அமைச்சு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

2008 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற போட்டிப் பரீட்சையில் 90 இற்கும் அதிகமான புள்ளிகளைப் பெற்ற பட்டதாரிகளையே இந்த ஆசிரிய சேவையில் இணைத்துக்கொள்ள உள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதற்கான நேர்முகப் பரீட்சையை விரைவில் நடாத்தவுள்ளதாக மேல் மாகாண சபை கல்விச் செயலாளர் ஜயந்தி விஜேதுங்க தெரிவித்துள்ளார்.

மேற்படி பரீட்சையில் அதிகூடிய புள்ளிகளைப் பெற்ற இரண்டு குழுக்கள் இதற்கு முன்னர் மாகாண ஆசிரிய சேவைக்கு நியமிக்கப்பட்டதாக அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

முன்னுதாரணக் கிராமத்தினை தெரிவு செய்வதற்கான போட்டி

சிறுவர் உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதில் அக்கறை காட்டும் சிறந்த முன்னுதாரணக் கிராமத்தினை தெரிவு செய்வதற்கான போட்டியொன்றை நடாத்துவதற்கு நன்னடத்தை மற்றும் சிறுவர் பாதுகாப்பு சேவை திணைக்களம் ஏற்பாடுகளை மேற்கொண்டு வருவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இதனடிப்படையில், சகல மாவட்டங்களிலும் சிறந்த முன்னுதாரணக் கிராமத்தினை தேர்ந்தெடுப்பதனூடாக இந்த வேலைத்திட்டம் செயற்படுத்தப்படும். இதன்போது, சிறந்த முன்னுதாரணக் கிராம வேலைத்திட்டத்தினை வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்திச் செல்லும் அதிகாரிகளும் கவனத்தில்கொள்ளப்பட உள்ளனர். பிரதேச செயலாளர்கள் மற்றும் மாவட்ட செயலாளர்கள் ஆகியோரின் தலைமையில் இந்தப் போட்டியை நடாத்துவதற்கு எதிர்பார்த்துள்ளதாக மேலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

மின்சாரம் தாக்கி 11 வயது சிறுவன் மரணம்

வெல்லம்பிட்டி பகுதியில் தரம் 5இல் கல்வி கற்கும் பதினொரு வயதுடைய சிறுவனொருவன் மின்சாரம் தாக்கியதால் மரணத்தைத் தழுவியுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகிறது.

அதிக மின்வலுவுடைய மின்கம்பியொன்றில் சிக்கிய பட்டத்தை இரும்புக் கொக்கி ஒன்றினைக்கொண்டு எடுக்க முற்பட்டபோது, குறித்த இரும்புக் கொக்கி மின்கம்பியில் பட்டதை அடுத்தே மாணவன் மின்சாரத் தாக்குதலுக்கு இலக்காகியுள்ளான் என மேலும் அறியவருகின்றது.

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

'சேகரிப்போம் சுவீகரிப்போம்' பரிசுப் போட்டி

* பாடசாலை பேக்ஸ்,
* டீ-ஷேர்ட்ஸ்,
* டீ-மக்ஸ்,
* கெப்ஸ்களை

வெல்லுங்கள்!

இலங்கை வரைபடமானது பன்னிரெண்டு பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு பாகமும் ஒவ்வொரு வாரத்திலும் பிரசுரிக்கப்படும். அவ்வாறு வாராவாரம் பிரசுரிக்கப்படுகின்ற பகுதிகளை தொடர்ச்சியாக சேகரித்து வாருங்கள். பன்னிரெண்டு பகுதிகளையும் சேகரித்த பின்னர், இலங்கையின் வரைபடம் முழுமைப்படும் வகையில் அவற்றை ஒழுங்கமைத்து-தபால் அட்டையில் ஒட்டி-எமக்குத் தபாலிட்டு பரிசுகளை சுவீகரித்துக்கொள்ளுங்கள். முழுமைப்படுத்தப்பட்ட வரைபடத்தை தபாலிட வேண்டிய திகதி பின்னர் அறிவிக்கப்படும். மேலதிக விபரங்களுக்கு 011-2479653 என்ற தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்புகொள்ளவும்.

வெற்றி பெறுவோருக்கான பரிசுகள்

10 பேருக்கு - பாடசாலை பேக்ஸ் (School bags)
15 பேருக்கு - டீ-ஷேர்ட்ஸ் (T-Shirts)
100 பேருக்கு - கெப்ஸ் (Caps)
100 பேருக்கு - டீ-மக்ஸ் (Tea mugs)

விதிமுறைகள்

* ஒருவர் எத்தனை தபாலட்டைகளையும் அனுப்பலாம்.
* முழுமைப்படுத்திய வரைபடத்தை தபாலட்டையில் மாத்திரமே அனுப்புதல் வேண்டும்.
* தபாலுறையில் அனுப்புபவை நிராகரிக்கப்படும்.
* நிழற்பிரதிகள் (Photo copy) ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டாது.

இந்த வார பாகம்
இல: 7

2973 பாடசாலைகளில் 100 இலும் குறைந்த மாணவர்கள்

நூறிலும் குறைந்த மாணவர்களை உள்ளடக்கிய பாடசாலைகளின் எண்ணிக்கை 2973 வரை உயர்வடைந்துள்ளதாக கல்வி அமைச்சர் பந்துல குணவர்தன அமைச்சரவைக்கு அறிவித்துள்ளார்.

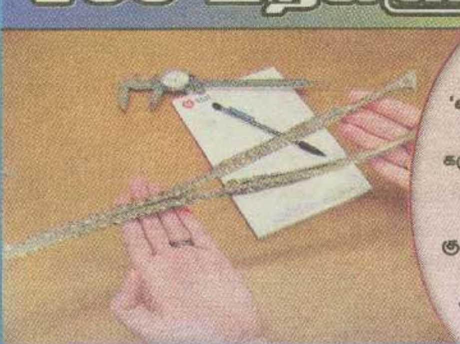
கிராமியப் பாடசாலைகள் மூடப்பட்டு, நகரப் பாடசாலைகளை நோக்கி மாணவர்கள் கவரப்படுவதனால், 3000 இற்கும் அதிகமான மாணவர்களை உள்ளடக்கிய பாடசாலைகளின் எண்ணிக்கை 89 வரை உயர்வடைந்துள்ளதாக அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

இந்த நிலைமைக்கு சிறந்த தீர்வாக, நாடு முழுவதையும் உள்ளடக்கும் வகையில் ஆரம்ப பாடசாலை வலையமைப்பொன்றை 'அபிவிருத்தியடையும் நடுத்தரப் பாடசாலையொன்று' என்ற தொனிப்பொருளின்கீழ், 1000 நடுத்தரப் பாடசாலைகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு கல்வி அமைச்சர் அமைச்சரவையின் அனுமதியைக் கோரியுள்ளார்.

அபிவிருத்தி செய்வற்குத் தெரிவு செய்யும் 1000 பாடசாலைகளும் நடுத்தரப் பாடசாலைகளாக இருக்க வேண்டியதோடு, அந்தப் பாடசாலைகளை உள்ளடக்கும் பிரதேசத்தில் குறைந்தது மூன்று ஆரம்பப் பாடசாலைகளேனும் அமைந்திருப்பது அவசியம் என அவர் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.

இதற்கமைய, 2011 இல் 20 பாடசாலைகள், 2012 இல் 300 பாடசாலைகள், 2013 இல் 400 பாடசாலைகள் மற்றும் 2014 ஆம் ஆண்டில் 280 பாடசாலைகள் என்ற ரீதியில் நான்கு வருடங்களுக்குள் 1000 பாடசாலைகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

100 பற்களுடனான பறக்கும் டைனோசர் படிமம்



அமெரிக்காவின் டலாஸ் என்ற இடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சியின்போது, டைனோசரில் 'டெரொசர்' என்ற இனத்துக்குரிய பறக்கும் டைனோசர் ஒன்றின் படிமம் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது. 'ஏட்டோடக்டிலஸ் ஹாலி' என பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த டைனோசர் படிமத்தில் கூர்மையான சில பற்கள் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. இது சுமார் 95 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் வாழ்ந்ததாகக் கருதப்படும் பறக்கும் டைனோசர் இனமாகும். இவ்வகை டைனோசர்கள் 9 அடி நீள சிறகுகளையும் 14 அடி நீள அலகினையும் கொண்டுள்ளதோடு, அந்த அலகில் கூர்மையான 100 பற்கள் இருந்துள்ளதெனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

குறித்த பறவை இறந்து சில தினங்களுக்குள் அதன் அதிகளவு பற்கள் அழிவடையத் தொடங்கியுள்ளதுடன், படிமம் கண்டெடுக்கப்பட்டபோது அதில் ஒரு சில பற்களே எஞ்சியிருந்தன என ஆய்வில் ஈடுபட்ட ஆய்வாளர் ஒருவர் தெரிவித்துள்ளார். தற்போது இந்தப் பறக்கும் டைனோசரின் படிமம் டலாஸில் உள்ள அருங்காட்சியகத்தில் வைத்துப் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றது.

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

உங்களுக்கும் விற்றமின் A குறைபாடா?

விற்றமின் குறைபாடு என்பது இன்று பலரும் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினையாகும். விற்றமின் A குறைபாடு போஷாக்குப் பிரச் சினையாக அறியப்படுகின்றது. உடல் வளர்ச்சி காலகட்டங்களில் சரியான உணவு முறைக்கு பழக் கப்படாமை இதற்குப் பிரதான காரணமாகும். இதனால், பின்னைய காலங்களில் குறைபாடு சம்பந்தமான நோய் களுக்கு ஆட்படும் வாய்ப்புகள் அதிகமாகும். இயற்கை உணவு களின் ஊடாக உடலுக்குத் தேவையான விற்றமின் A யைப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்.

அவ்வாறில்லாவிடின், பின்னர் விற்றமின் குறைபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த விற்றமின் அடங் கிய மருந்துகளை உட்கொள்ள நேரிடும். இன்று நாம் பெரும் போஷாக்குப் பிரச்சினையாகக் கருதப்படும் இப்பிரச்சினை பற்றிப் பார்ப்போம்

விற்றமின் A

உடலுக்கு அத்தியவசியமான விற்றமினாகும். உடலுக்குத் தேவையான கொழுப்புடன் இலகுவில் கரையும். விற்றமின் A அதிகளவில் சேர்த்துக் கொள்வதன் ஊடாகவும் உடலுக்குத் தேவையான கொழுப்புச் சத்தைப் போதியளவு பெற்றுக்கொள்வதன் ஊடாகவும் விற்றமின் A உடலில் சரியான அளவில் பேணிக்கொள்ளப்படுகிறது.

விற்றமின் A கிடைப்பது...

ரெட்டினோல் அதிகம் உள்ள உணவுகளிலேயே விற்றமின் A அதிகமுள்ளது. அதாவது, மாமிச உணவு வகைகளில் என்று கூறமுடியும். மாமிச உணவுகளின் ஊடாக இலகுவில் விற்றமின் A உடலுக்குள் உறிஞ்சப்படுகின்றது.

உதாரணம்: மீன், முட்டை, இறைச்சி, பால்

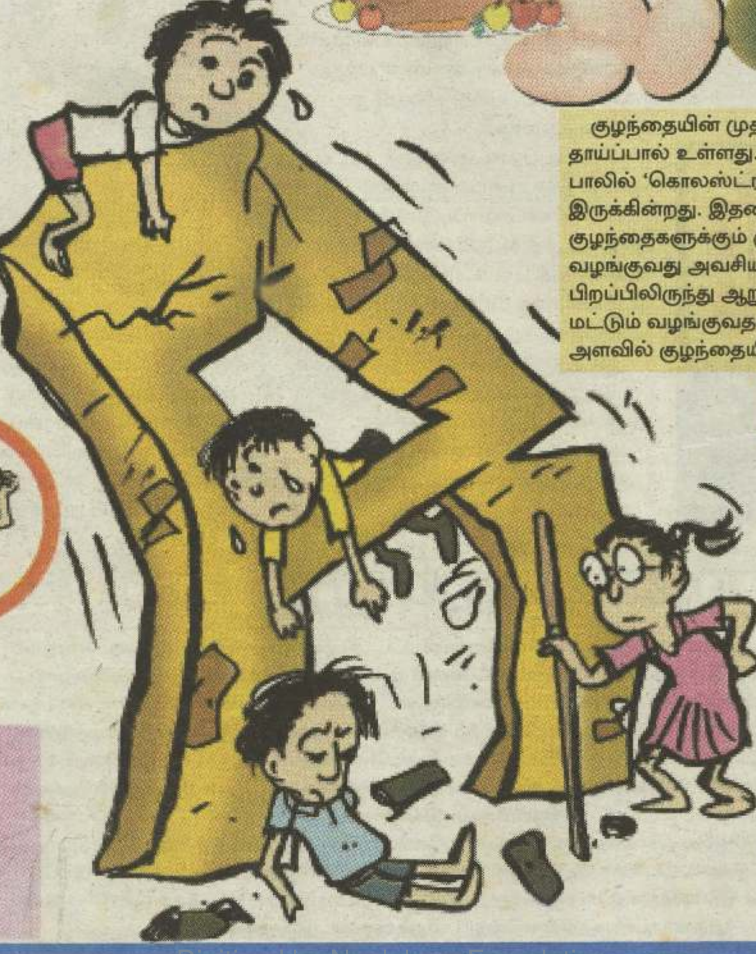
கெரோட்டினொயிட்ஸ் அதிகமுள்ள உண்வுகளிலும் விற்றமின் A உள்ளது. அதாவது, தாவர உணவுகள் மஞ்சள், ஒரேஞ்ச் நிறக் காய்கறிகள், பழங்கள் மற்றும் கடும் பச்சை நிறக் கீரைகளும் இவற்றுக்கு உதாரணமாகும். இவை உடலில் ரெட்டினொலாக மாறுகின்றன. பின்னர் உணவில் உள்ள விற்றமின் A உடலினால் உறிஞ்சப்படுகின்றது.

உதாரணம்: கெரட், வட்டக்காய், தக்காளி, பப்பாளி, மாம்பழம், அன்னாசி மற்றும் கீரை வகைகள்.

விற்றமின் A ஏன் அவசியம்?

உடலின் வளர்ச்சிக்கும் மற்றும் பாதுகாப்புக்கும் விற்றமின் A அவசியமானதாகும். பிறப்பிலிருந்து வயது வந்த பருவம் வரை உடல் ஆரோக்கியத்தைப் பேண அவசியமான விற்றமின் இதுவாகும்.

- உடல் வளர்ச்சிக்கு
- சிறந்த கண் பார்வைக்கு
- உடல் நிறத்தைப் பேண
- உடலில் ஏற்படும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்புச் சக்தியை வழங்க
- தோல், முடி வளர்ச்சி மற்றும் உடற்கலங்களின் விருத்திக்கு
- உடற் கலங்கள் பிரியவும் புதிய கலங்கள் உற்பத்திக்கும்
- இனப்பெருக்க ஆரோக்கியத்தைப் பாதுகாக்க
- உடலினுள் பாதுகாப்பை உருவாக்கும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியாக செயற்படல்



குழந்தையின் முதலாவது பிரதானமான உணவாக தாய்ப்பால் உள்ளது. தாய்ப்பாலில் முதலில் சுரக்கும் பாலில் 'கொலஸ்ட்ரம்' விற்றமின் A அதிகம் இருக்கின்றது. இதனால், பிறப்பிலேயே அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் முதலில் சுரக்கும் தாய்ப்பாலை வழங்குவது அவசியமாகும். தொடராக பிறப்பிலிருந்து ஆறு மாதங்கள் வரை தாய்ப்பால் மட்டும் வழங்குவதன் ஊடாக விற்றமின் A உரிய அளவில் குழந்தையின் உடலில் சேர்கின்றது.

விற்றமின் A குறைந்தால்..

- கண் பார்வைக் குறைபாடு
- மாலைக்கண் நோய்
- நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி குறைதல்
- உடல் கலங்கள் வறண்டு நோய்களால் பீடிக்கப்படும் நிலை

உதாரணம் - சுவாசம் சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் மற்றும் அம்மை, வயிற்றோட்டம், மலேரியா

புதிய தகவல்களின்படி, விற்றமின் A குறைபாட்டினால் கடும் பாதிப்புக்கு உள்ளாகியவர்களாக முன்பள்ளி மாணவ, மாணவிகள் உள்ளனர். அதாவது, 5 வயதுக்குக் குறைவான குழந்தைகளில் 29 சதவீதமாகும். (2001 வைத்திய அறிக்கைகளின்படி)

குறைபாட்டைத் தவிர்க்க....

- விற்றமின் A அதிகமுள்ள உணவுகளை நாளாந்தம் உட்கொள்ள வேண்டும்.
- பலதரப்பட்ட உணவுகளை உட்கொள்ள வேண்டும்.
- விற்றமின் A கொழுப்பில் கரைவதால் கொழுப்புச் சத்துள்ள உணவுகளையும் உட்கொள்ள வேண்டும்.
- உணவுகளை அதிக வெப்பத்தில் நீண்ட நேரம் சமைப்பதனைத் தவிருங்கள்.
- உணவின் நிறம் மாறாத வகையில் தயாரிக்க வேண்டும்.
- நாளாந்த உணவில் 5 வகை காய்கறிகளை சேர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

(இ)

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

என்சிலாடஸில் நீர்

சூரியக் குடும்பத்திலுள்ள சனிக்கிரகத்தின் ஆறாவது பெரிய துணைக்கோள்தான் (உபகோள்) 'என்சிலாடஸ்'. இதில் நீர் இருப்பதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் நிலவுவதாக அண்மைய செய்தியொன்று தெரிவிக்கின்றது.

விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்காக விண்ணுக்கு செலுத்தப்பட்ட 'கெசினி' விண்கலம்தான் இதற்கு வழியமைத்துள்ளது. கெசினி விண்கலமானது என்சிலாடஸ் துணைக்கோளுக்கு சுமார் 6,17,000 மைல் தூரத்தில் பயணிக்கும்போது அதனைப் படம் பிடித்துள்ளது. பின்னர், அந்தப் படம் பூமிக்கு அனுப்பப்பட்டு, விஞ்ஞானிகள் அந்த புகைப்படத்தை ஆராய்ந்ததில், என்சிலாடஸில் உப்பு நீருடன்கூடிய பனிப்பாறைகள் இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. மேலும், அங்கு ஏரிகளும் நீர்த்தேக்கங்களும் கடல்களும் இருந்திருக்கக்கூடும் என்றும் அவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். அத்துடன், அந்த நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் வாழ்ந்ததற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருப்பதாகவும் இது குறித்த மேலதிக ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்தும் நடைபெறுவதாகவும் விஞ்ஞானிகள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

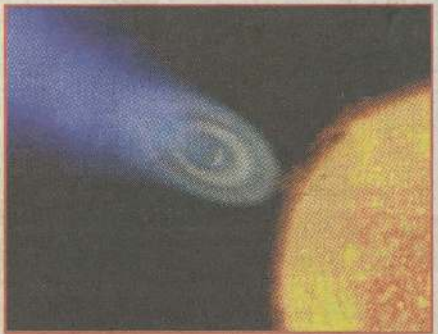
விண்வெளி சென்ற 'ஹாம்'

பிரத்தியேக உடை, ஹெல்மெட் ஆகிய பாதுகாப்பு அம்சங்களுடன் தோன்றும் இந்த சிம்பஞ்சி குரங்கின் பெயர்தான் 'ஹாம்' (Ham). 1959 முதல் 1965 வரை அமெரிக்க விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிலையம் (நாஸா), புதன் கோளைப் பற்றி ஆராய 9 தடவைகள் விண்கலன்களை அனுப்பி வைத்தது. முதல் 4 விண்கலன்களிலும் மனிதருக்குப் பதிலாக விலங்குகளே அனுப்பப்பட்டன. அந்த வரிசையில், 1961 ஜனவரி 31 ஆம் திகதி 'Mercury Redstone 2' என்ற விண்கலம் அனுப்பப்பட்டது. அந்த விண்கலத்தில்தான் முதல்முறையாக விண்வெளிக்கு சிம்பஞ்சி குரங்கு ஒன்று அனுப்பப்பட்டது.

விண்கலத்தில் பயணிக்க ஹாம் அழைத்து வரப்படுவதை முதலாவது படத்திலும் விண்ணில் மூன்று மாதங்கள் தங்கிவிட்டு, வெற்றிகரமாக ஏப்ரல் மாதம் பூமிக்குத் திரும்பிய ஹாமை கப்பலின் கெப்டன் கைகுலுக்கி வரவேற்பதை இரண்டாவது படத்திலும் நியூ மெக்ஸிகோ நூதனசாலை வளாகத்தில் உள்ள ஹாமின் கல்லறையை மூன்றாவது படத்திலும் காண்கின்றீர்கள்.

விண்வெளிப் பயணத்தின் பின்னர் ஹாம் சுமார் 17 வருடங்களுக்கு வொஷிங்டன் தேசிய விலங்கினக் காட்சிசாலையிலும் அதனைத் தொடர்ந்து நோர்த் கரோலினா விலங்கினக்காட்சிசாலையிலும் உயிர் வாழ்ந்தது. பின்னர், 1983 ஜனவரி 19 ஆம் திகதி தனது 26 ஆவது வயதில் மரணமடைந்தது.

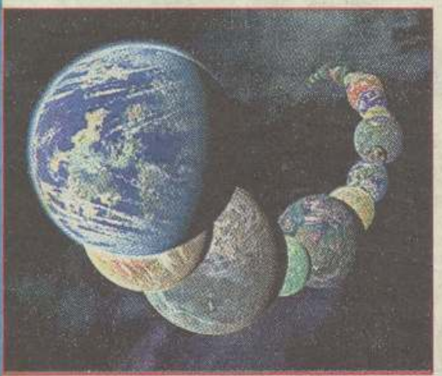
வால் நட்சத்திரம் போன்ற புதிய கிரகம்



வால் நட்சத்திரத்தின் தோற்றத்திலான புதிய கிரகமொன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. வால் நட்சத்திரம் போன்ற தோற்றத்துடன் காணப்படும் இந்தக் கிரகத்தை நாஸா விஞ்ஞானிகள் 'ஹபள்' விண்வெளித் தொலைக்காட்டி மூலம் கண்டறிந்துள்ளனர். இது பூமியில் இருந்து 153 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் உள்ளது. வியாழன் கிரகத்தைவிட சிறியது.

முதன்முதலாக கடந்த 1999 ஆம் ஆண்டிலேயே விஞ்ஞானிகள் இதனைக் கண்டுபிடித்தனர். தொடர்ந்து இது குறித்த ஆய்வுகளை மேற்கொண்டபோது, இந்தக் கிரகம் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றமையும் கடுமையான வெப்பத்தை வெளிப்படுத்தக்கூடியது என்றும் தெரியவந்துள்ளது. முன்னர் 'ஒசிரிஸ்' என்ற புனைபெயரினால் அடையாளப்படுத்தப்பட்ட இந்தக் கிரகத்துக்கு தற்போது 'HD 209458b' என அதிகாரபூர்வமாகப் பெயரிட்டுள்ளனர்.

பூமியை ஒத்த 140 கோள்கள்



அமெரிக்க விண்வெளி மையமான நாஸா நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் விண்ணில் செலுத்திய விண்கலம்தான் 'கெப்லர்'. இந்த விண்கலமானது விண்ணுக்கு அனுப்பப்பட்டதில் இருந்து இன்று வரை எண்ணிலடங்காத புகைப்படங்களை நாஸாவுக்கு அனுப்பியுள்ளது. கெப்லர் இவ்வாறு அனுப்பிய புகைப்படங்களை ஆராய்ந்ததன் ஊடாக, இதுவரை 706 புதிய கோள்கள் மற்றும் 5 புதிய சூரிய மண்டலங்கள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கோள்களை மேலும் ஆராய்ந்த நாஸா விஞ்ஞானிகள், அவற்றில் 140 கோள்கள் பூமியை ஒத்திருப்பதைக் கண்டறிந்துள்ளனர். அந்தக் கோள்களில் பூமியில் இருப்பது போலவே பாறைகள், நீர் என்பன இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. இது குறித்த மேலதிக ஆய்வுகளை நடாத்திய விஞ்ஞானிகள், பூமியில் இருப்பது போன்று பாறைகளும் நீரும் இங்கு இருப்பது உறுதி செய்யப்பட்டால், இந்தக் கோள்களிலும் உயிர் வாழ்வதற்கான சூழ்நிலை நிலவலாம் எனக் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். தவிர, இந்தக் கோள்களில் நிலவும் தட்பவெப்பம் உள்ளிட்ட மேலும் பல்வேறு கோணங்களில் விரிவான ஆராய்ச்சிகளை நடாத்த உள்ளதாகவும் அவர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

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

இறந்தும் உயிர்வாழும் கம்யூனிஸ்ட் தலைவர்கள்

எகிப்தை ஆட்சி செய்த பராவோ மன்னர்கள் இறந்த பின்னர் அவர்களது உடல்கள் பிரமிட்டுக்களில் வைக்கப்பட்டன. இது அவர்களின் ஆன்மாவுக்கு இறைத்தன்மையைக் கொடுக்கும் என நம்பப்பட்டது. அந்தவகையில் இந்தியாவில் ஷாஜஹான் மன்னன் தாஜ்மஹாலை அமைத்தது தன் அன்பு மனைவியின் உடலைப் பாதுகாப்பதற்காகும். இது அன்பை வெளிப்படுத்தும் அடையாளச் சின்னமாகத் தற்போது விளங்குகின்றது.

இதேபோன்று, உலகில் சமவுடைமைப் புரட்சிக்கு முன்னின்று உழைத்த புரட்சித் தலைவர்களின் இறந்த உடல்களை வைப்பதற்கும் கல்லறைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மதங்களுக்குத் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ள சமவுடைமை நாடுகளில் சமவுடைமைத் தலைவர்களின் கல்லறைகளுக்கு மரியாதை செலுத்தும் முறை காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு அவர்களுக்கு மரியாதை செலுத்தப்படுவது அவர்களுக்கு இறைத்தன்மையைக் கொடுப்பதற்கு அல்ல; மாறாக வீரத் தன்மையைக் கொடுப்பதற்காகும்.

ரஷ்யாவில் லெனின், சீனாவில் மா-வோ-சேதுங், கொரியாவில் கிம் இல் சுன், வியட்னாமில் ஹோச்சி மிங் ஆகிய தலைவர்களின் உடல்கள் கல்லறைகளில் பாதுகாக்கப்பட்டு, வீரர்களுக்குரிய மரியாதையுடன் பேணப்பட்டு வருகின்றன.

ரஷ்யாவின் செஞ்சதுக்கம்

லெனினின் பூதவுடல்

லெனினின் கல்லறை

ரஷ்யாவில் மொஸ்கோ நகரில் செஞ்சதுக்கத்தில் அமைந்துள்ள லெனினின் கல்லறை 1924 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 27 ஆம் திகதி திறந்து வைக்கப்பட்டது. பலகையால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இக்கல்லறை அக்காலத்தில் தற்காலிகமாகக் கட்டப்பட்டபோதிலும் அது சிறப்பாக அமைந்தது. 'செனெட்' சதுக்கத்திற்கு அருகில் அமைந்திருந்தது. இவை இரண்டிற்கும் இடைப்பட்ட, மூன்று பக்கமும் உள்ள திறந்த பகுதியில் லெனினின் உடல் வைக்கப்பட்டது.

சில காலங்களின் பின்னர் இந்தத் தற்காலிக கல்லறை மூடப்பட்டதுடன், புதிய கல்லறை கட்டும் வேலை 1924 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் மாதம் ஆரம்பமானது. இந்தக் கல்லறையும் பிரமிட்டுக்களை ஒத்ததாகவே இருந்தது. எண்ணெய் 'வார்னீஷ்' பூசப்பட்டு இளம் கபில நிறத்தையுடைய இக்கட்டடம் உறுதியான சிந்தூர (oak) மரப் பலகையில் கட்டப்பட்டதாகும். கரிய நிறத்தையுடைய முகப்பு மண்டபம், கதவுகள், நிலைகள் என்பன இளம் கபில நிறமுடைய கட்டடத்திற்கு மெருகூட்டுகின்றன. எனினும், ஐந்து ஆண்டுகளின் பின்னர் இக்கல்லறையும் மூடப்பட்டு, கற்களால் அழகிய கல்லறை கட்டப்பட்டது. 1930 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் மக்கள் பார்வைக்கு விடப்பட்ட இந்தக் கல்லறை முன்பு கட்டப்பட்டிருந்த கல்லறைகளுக்கு சமமானதாகவே இருந்தது.

கும்சுசான் நினைவு மண்டபம்

பிரதான வாயில் மூலம் நுழைந்து 3 மீற்றர் அகலமான படிக்கட்டுக்களில் ஏறி, மேல் பகுதிக்குச் சென்று நினைவு மண்டபத்தை அடையமுடியும். பல்வேறு அம்சங்களைக் கொண்ட இந்த நினைவு மண்டபத்தின் வலப்பக்கத்தில் மேலும் ஒரு படிக்கட்டு இருக்கின்றது. அது கல்லறையை அடையும் வழியாகும். வெளிச்செல்லும் வழி (கதவு) அதன் வலது பக்கச் சுவரில் உள்ளது. ஒளிமிக்க சலவைக் கற்களாலும் பெறுமதி வாய்ந்த பொருட்களாலும் அலங்கரிக்கப்பட்ட இச்சுவர்கள் கண்களைக் கவரக்கூடியனவாகும். 24 மீற்றர் நீளமும் 12 மீற்றர் உயரமுடைய இந்தக் கல்லறையை, செவ்வாய், புதன், வியாழன், சனி ஆகிய தினங்களில் காலை 10 மணி முதல் பிற்பகல் 1 மணி வரை பார்வையிடலாம்.

கிம் இல் சுன்னின் கல்லறை

வட கொரியாவுக்கு விடுதலையைப் பெற்றுக் கொடுத்த கிம் இல் சுன் 1994 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 8 ஆம் திகதி மாரடைப்பால் உயிர் துறந்தார். அவர் இறந்து தொடராக மூன்று வருடங்கள் சோக காலம் எனப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

கிம் இல் சுன்

இத்தலைவரின் உடலை நீண்ட காலம் பாதுகாத்து வைக்கும்பொருட்டு சிறப்பான அழகிய கட்டடமொன்றில் அவரது உடல் வைக்கப்பட்டது. கிம் இல் சுன்னின் கல்லறையொன்றும், கும்சுசான் ஞாபகார்த்த மண்டபமொன்றும் அழைக்கப்படும் இக்கட்டடம், தற்போதைய வடகொரியாவில் உள்ள மிக உயர்ந்த வணக்கத்திற்குரிய கட்டடமாகத் திகழ்கின்றது. கும் சுசான் ஞாபகார்த்த மண்டபத்தைச் சுற்றிலும் பூமரங்கள் நிறைந்துள்ளன. அவற்றில் பூக்கும் மலர்கள் சிவப்பு நிறமாக இருப்பது சிறப்பானதாகும்.

மா-வோ-சே துங்கின் கல்லறை

சீனக் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் தலைவரான மா-வோ-சே துங்கின் கல்லறை சீனாவின் தலைநகரான பீஜிங்கில் தியன்ஆன்மேன் சதுக்கத்தின் மத்தியில் அமைந்துள்ளது. மாவோ சேதுங் மரணமடைந்து சிறிது காலத்தின் பின்னர் கட்டப்பட்ட இக்கல்லறை, சீனாவில் மக்களைக் கவர்ந்த சுற்றுலா நிலையமாகவும் மாறியுள்ளது. பூக்களை ஏந்தி மக்கள் 100 மீற்றருக்கும் அதிகமான தூரத்தில் வரிசையாக நின்று இந்தக் கட்டடத்தைப் பார்வையிடுவது குறிப்பிடத்தக்கது. 1976 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் அமைக்கப்பட்ட இக்கல்லறை பெரும்பாலும் பிரமிட்டுக்களை ஒத்ததாக இருந்தது. ஆங்கில 'L' எழுத்துக்கள் இரண்டை ஒன்றிணைத்தது போன்ற அமைப்பைப் பெற்ற இது இரு தட்டுக்களைக் கொண்டிருந்தது. உட்புகும் வாசல் வலது பக்கத்தில் அமைந்திருந்ததுடன், வெளிச்செல்லும் வாசல் இடது பக்கத்தில்

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

தியங் ஆன்மென் சதுக்கம்

மா ஓ சேதுங்கின் பூதவுடல்

மா-வோ-சே-துங் மரணமடைந்தார். அவரது இறுதிச் சடங்கு நொவெம்பர் மாதம் 24 ஆம் திகதியே நடைபெற்றது. ஹுவாகுவாங்பெங் என்பவரின் கீழ் கல்லறை கட்டும் வேலை தொடங்கப்பட்டதுடன், 1977 மே மாதம் 24 ஆம் திகதி அது திறந்து வைக்கப்பட்டது. இந்தக் கல்லறையை அமைப்பதற்குத் தேவையான பொருட்கள் சீனாவின் பல பகுதிகளில் இருந்தும் கொண்டு வரப்பட்டன. இதற்கான நீரும், மணலும் தாய்வான் கால்வாயில் இருந்து பெறப்பட்டன. பல பகுதிகளிலும் இருந்து வரவழைக்கப்பட்ட ஒரு லட்சம் வரையான மக்கள் இக்கட்டட வேலையில் பங்கேற்றனர்.

மாவோவின் மரணம் நிகழ்ந்த காலத்தில், இறந்த உடலை நீண்ட நாட்கள் பழுதுபடாமல் வைக்கும் முறையை சீனர்கள் அறிந்திருக்கவில்லை. சீனர்கள் இந்த முறையை வியட்நாமிடம் இருந்து அறிய முற்பட்டனர். அக்காலத்தில் ஹோ-சூ-மின்னின் உடல் வியட்நாமில் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டிருந்தது. வியட்நாம் யுத்தத்தில் சீனா வியட்நாமுக்கு உதவியதால் இறந்த உடல்களைப் பாதுக்கும் நுட்பத்தை அவர்கள் தமக்குக் கற்றுத் தருவார்கள் என சீனர் எதிர்பார்த்தனர். இறுதியாக வியட்னாம் ஊடாக சீனாவுக்கு இறந்த உடலை 'மம்மி' செய்யும் நுட்பம் கிடைத்தது.

மக்களின் பார்வைக்காக மாவோவின் உடலை பளிங்குப் பெட்டியில் வைக்க வேண்டியிருந்ததால் அதைச் செய்வதற்குக் கடினமாக உழைக்க வேண்டியிருந்தது. அதற்குப் பாதுகாப்பு வழங்குவதும் அவசியமாகியது. இதன் பொருட்டு சீன அரசாங்கம் உரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டது.

ஹோ-சி-மின்னின் கல்லறை

வியட்நாமை சமவுடைமை வாதத்தை நோக்கி முன்னெடுத்துச் சென்ற ஹோ-சி-மின்னின் உடலை வைக்கும் பொருட்டு ஹனோய நகரில் பா-டின் சதுக்கத்தில் அமைக்கப்பட்ட, கல்லறை மற்றும் நூதனசாலையை சிறந்த பழம்பெரும் சொத்தாகவே வியட்நாம் மக்கள் கருதுகின்றனர்.

1969 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் 2 ஆம் திகதி காலையில் ஹோ-சி-மின் ஹனோய் நகரில் தனது இல்லத்தில் உயிர் துறந்தார். இந்த மரணம் அறிவிக்கப்பட்டதும் வட வியட்நாம் துயரத்தில் மூழ்கியது. காரணம் மக்கள் அவரை வெகுவாக நேசித்தமையேயாகும்.

தனது மரணத்தின்பின்னர் தன் உடல் சாம்பலாக்கப்பட வேண்டுமென ஹோ-சி-மின் கூறியிருந்தார். எனினும், ஏனைய கம்யூனிஸ்ட் தலைவர்களின் உடலைப் போன்று இவரது உடலும் பாதுகாக்கப்பட வேண்டுமென வியட்நாம் ஆட்சியாளர்கள் முடிவு செய்தனர். இதற்கமைய, அங்கு ஹோ-சீ-மின்னின் நூதனசாலை மற்றும் கல்லறை ஒன்றையும் அமைத்தனர்.

ஹோ-சீ-மின்னின் உடல் இருண்ட நிறக்கற்களால் அமைக்கப்பட்ட கட்டடத்தில் வைக்கப்பட்டது. இளம் நிறம் தீட்டப்பட்ட இந்த அறையில், ஹோ-சீ-மின்னின் உடலின்கீழ் ஜனாதிபதி ஹோ-சீ-மின் எனப்பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.

'சுதந்திரத்தை விடப் பெறுமதியானது எதுவும் இல்லை'' என்ற ஹோ-சீ-மின்னின் கூற்றும் சலவைக் கல்லின்மீது பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஹோ-சீ-மின்

கண்ணாடியால் சூழப்பட்ட கிரனைட் பெட்டியில் வியட்நாம் தலைவரின் உடல் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கல்லறைக்கு அருகில் ஜனாதிபதி மாளிகை அமைந்துள்ளது. இவை அனைத்தும் அமைந்துள்ள பூங்கா மனதைக் கவர்வதாகும். மா மரங்கள், மூங்கில் மரங்கள், ஏனைய மரங்கள் என மரங்களால் நிறைந்துள்ள இந்த அமைதியான பூங்கா, இறந்த அன்பான தலைவருக்குத் தம் வணக்கத்தைச் செலுத்தி நிற்கின்றது.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

பாடின் சதுக்கத்தில் கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ள ஹோ-சீ-மின் கல்லறை இல்லம்

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தால் நடாத்தப்படும்

'வளம்' கேள்வி பதில் அறிவுப் போட்டித் தொடர் 2010

தொலைநோக்கு:

தேசிய மரபுரிமைகள் பற்றி பாடசாலைப் பிள்ளைகளின் அறிவு மற்றும் மனப்பாங்கினை வளர்ப்பதற்காக ஊக்கமளிக்கும் நோக்கத்தைக்கொண்டு இலங்கையில் அனைத்து மாணவர்களும் பங்குகொள்ளக்கூடிய ஒரு நிகழ்ச்சியை ஒழுங்கு செய்தல்.

மொழி மூலங்கள்: சிங்களம்/தமிழ்/ஆங்கிலம்

விஜய் சிசிலச FUNDAY TIMES

போட்டி நடைபெறுகின்ற காலம்: *2010 பெப்ரவரி மாதம் 16 ஆம் திகதியில் இருந்து, 2010 ஒகஸ்ட் மாதம் 31 ஆம் திகதி வரை.*

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட கேள்வித் தொடரை மாணவர்கள் தம் தமது கைப்பட நிரப்பி தாம் கற்கின்ற பாடசாலை, பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம், திகதி, அலுவலக முத்திரை ஆகியவற்றைப் பதித்து 2010 ஒகஸ்ட் மாதம் 31 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் கீழ்வரும் முகவரிக்குக் கிடைக்கும்படி அனுப்பவேண்டும்.

முகவரி: பணிப்பாளர், தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களம், ஸ்ரீமத் மார்கஸ் பெர்ணாந்து மாவத்தை,கொழும்பு-07.

கனிஷ்ட பிரிவு

போட்டி நிபந்தனைகள்:

- தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களம் மற்றும் அத்திணைக்களத்தின்கீழ் இயங்குகின்ற ஏனைய நூதனசாலை ஊழியர்களின் குடும்பங்களைச் சார்ந்த பிள்ளைகள் இப்போட்டியில் பங்குகொள்வது தடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஒவ்வொரு கேள்வித் தொடரையும் தெளிவான எழுத்தில் நிரப்புதல் வேண்டும்.
- எழுத்துப் பிழைகள் தொடர்பாக அவதானிக்கப்படும்.
  போட்டி இரு பிரிவுகளின்கீழ் நடாத்தப்படும்.
  கனிஷ்ட பிரிவு: 06 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 11 ஆம் ஆண்டு வரை
  சிரேஷ்ட பிரிவு: 12 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 13 ஆம் ஆண்டு வரை
- கனிஷ்ட பிரிவில் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் இடங்களையும் மற்றும் சிரேஷ்ட பிரிவில் முதலாம், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இடங்களையும் பெற்றுக்கொள்கின்ற வெற்றியாளர்களுக்கு பெறுமதியான பரிசில்களும் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படும்.
- 200 வெற்றியாளர்களுக்கு திறமைச் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.
- தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் போட்டித்தொடர் சம்பந்தமான இறுதி முடிவு எடுக்கப்படும்.

விசாரணை:

நூதனசாலை அதிபர்
(கொழும்பு நூதனசாலை)
தொலைபேசி: 0112-694366/
0112-694767
Ext 219

நூதனசாலை அதிபர்
(இயற்கையியல் நூதனசாலை)
தொலைபேசி: 0112-691399/
0112-694767
Ext 234

கல்வி வெளியீடு துணையாளர்
தொலைபேசி: 0112-694767
Ext 230-231

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்படுகின்ற
'வளம்' கேள்வி பதில் அறிவுப் போட்டித்தொடர் 2010-விண்ணப்பப்படிவம்
(கனிஷ்ட பிரிவு 06 ஆம் ஆண்டில் இருந்து 11 ஆம் ஆண்டு வரை)

மாணவனின்/ மாணவியின் பெயர் : ....
பாடசாலையின் பெயரும் முகவரியும் : ....
....
வகுப்பு : ....
மாணவனின்/மாணவியின் தனிப்பட்ட முகவரி : ....
....
....
தொலைபேசி இலக்கம் : ....
மேற்தரப்பட்ட விடைகள் என்னாலேயே தரப்பட்டதெனக் கூறுகின்றேன்.
திகதி : ....
கையொப்பம் : ....
மேலே பெயர் குறிக்கப்பட்டுள்ள மாணவன்/மாணவியினாலேயே இக்கேள்வித் தொடர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றேன்.
பாடசாலை அதிபரின் பெயர் : ....
பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம் : ....
திகதி : ....
அலுவலக முத்திரை : ....

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்படுகின்ற
'வளம்' அறிவுப் போட்டித்தொடர் 2010
(கனிஷ்ட பிரிவு 06 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 11 ஆம் ஆண்டு வரை)

01. பொதுமக்களுக்காக கொழும்பு நூதனசாலை எந்த வருடத்தில் திறந்து வைக்கப்பட்டது?
....
02. போதிசத்துவரின் உலகப் புகழ் பெற்ற சிலையொன்று, கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் இல.02 ஆம் அறையில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சிலையின் பெயர் என்ன?
....
03. கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் இல.03 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள 'யானை விளக்கு' எங்கிருந்து கண்டெடுக்கப்பட்டது?
....
04. கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் 04 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள புராதன ஓலை ஏடு புத்தகத்தைக் குறிக்கின்ற பெயர் என்ன?
....
05. 05 ஆம் காட்சி அறையில் காட்சியளிக்கின்ற அரச சிம்மாசனத்தை முதலாவதாகப் பாவித்த அரசனின் பெயர் என்ன?
....
06. இந்து சமயத்தில் வணக்கத்துக்குரிய கடவுளாக கருதப்படுகின்ற சிவனின் நடன அபிநயத்தைக் காட்டுகின்ற கலப்பு உலோகத்தால் நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள சிலையொன்று கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் 03 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சிலை என்ன பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றது?
....
07. தண்ணீர் பந்தல்களில் நீர் பெற்றுக்கொள்வதற்காக உபயோகிக்கப்பட்ட கருவி ஒன்று கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் கலை மற்றும் சிற்ப அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் பெயர் என்ன?
....
08. தேசிய இயற்கையியல் நூதனசாலையில் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள இலங்கை நச்சுப் பாம்புகளின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
....
09. தேசிய இயற்கையியல் நூதனசாலையின் கீழ் மாடியில் 11 மனிதர்களைப் பலி எடுத்த ஒரு சிறுத்தைப் புலியின் மாதிரி வடிவம் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சிறுத்தைப் புலி எங்கிருந்து கொண்டு வரப்பட்டது?
....
10. தேசிய இயற்கையியல் நூதனசாலையில் காடசிக்காக வைக்கப்பட்டிருக்கும் இரு வகை சமூகப் பூச்சிகளைக் குறிப்பிடுக?
....

(பதிலளிப்பதற்காக இக்கேள்வித் தொடரின் நிழற் பிரதிகளை உபயோகிப்பது ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்)

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

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தால் நடாத்தப்படும்

'வளம்' கேள்வி பதில் அறிவுப் போட்டித் தொடர் 2010

தொலைநோக்கு:

தேசிய மரபுரிமைகள் பற்றி பாடசாலைப் பிள்ளைகளின் அறிவு மற்றும் மனப்பாங்கினை வளர்ப்பதற்காக ஊக்கமளிக்கும் நோக்கத்தைக்கொண்டு இலங்கையில் அனைத்து மாணவர்களும் பங்குகொள்ளக்கூடிய ஒரு நிகழ்ச்சியை ஒழுங்கு செய்தல்.

மொழி மூலங்கள்: சிங்களம்/தமிழ்/ஆங்கிலம்

விஜய் | மிஹிர | FUNDAY TIMES

போட்டி நடைபெறுகின்ற காலம்: *2010 பெப்ரவரி மாதம் 16 ஆம் திகதியில் இருந்து, 2010 ஒகஸ்ட் மாதம் 31 ஆம் திகதி வரை.*

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட கேள்வித் தொடரை மாணவர்கள் தம் தனது கைப்பட நிரப்பி தாம் கற்கின்ற பாடசாலை, பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம், திகதி, அலுவலக முத்திரை ஆகியவற்றைப் பதித்து 2010 ஒகஸ்ட் மாதம் 31 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் கீழ்வரும் முகவரிக்குக் கிடைக்கும்படி அனுப்பவேண்டும்.

முகவரி: பணிப்பாளர், தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களம், ஸ்ரீமத் மார்கஸ் பெர்ணாந்து மாவத்தை, கொழும்பு-07.

சிரேஷ்ட பிரிவு

போட்டி நிபந்தனைகள்:

- தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களம் மற்றும் அத்திணைக்களத்தின்கீழ் இயங்குகின்ற ஏனைய நூதனசாலை ஊழியர்களின் குடும்பங்களைச் சார்ந்த பிள்ளைகள் இப்போட்டியில் பங்குகொள்வது தடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஒவ்வொரு கேள்வித் தொடரையும் தெளிவான எழுத்தில் நிரப்புதல் வேண்டும்.
- எழுத்துப் பிழைகள் தொடர்பாக அவதானிக்கப்படும்.
  போட்டி இரு பிரிவுகளின்கீழ் நடாத்தப்படும்.
  கனிஷ்ட பிரிவு: 06 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 11 ஆம் ஆண்டு வரை
  சிரேஷ்ட பிரிவு: 12 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 13 ஆம் ஆண்டு வரை
- கனிஷ்ட பிரிவில் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் இடங்களையும் மற்றும் சிரேஷ்ட பிரிவில் முதலாம், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இடங்களைப் பெற்றுக்கொள்கின்ற வெற்றியாளர்களுக்கு பெறுமதியான பரிசில்களும் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படும்.
- 200 வெற்றியாளர்களுக்கு திறமைச் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.
- தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் போட்டித்தொடர் சம்பந்தமான இறுதி முடிவு எடுக்கப்படும்.

விசாரணை:

நூதனசாலை அதிபர்
(கொழும்பு நூதனசாலை)
தொலைபேசி: 0112-694366/
0112-694767
Ext 219

நூதனசாலை அதிபர்
(இயற்கையியல் நூதனசாலை)
தொலைபேசி: 0112-691399/
0112-694767
Ext 234

கல்வி வெளியீடு துணையாளர்
தொலைபேசி: 0112-694767
Ext 230-231

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்படுகின்ற
'வளம்' கேள்வி பதில் அறிவுப் போட்டித்தொடர் 2010-விண்ணப்பப்படிவம்
(சிரேஷ்ட பிரிவு 12 ஆம் ஆண்டில் இருந்து 13 ஆம் ஆண்டு வரை)

மாணவனின்/ மாணவியின் பெயர் : ....
பாடசாலையின் பெயரும் முகவரியும் : ....
....
வகுப்பு : ....
மாணவனின்/மாணவியின் தனிப்பட்ட முகவரி : ....
....
....
தொலைபேசி இலக்கம் : ....
மேற்தரப்பட்ட விடைகள் என்னாலேயே தரப்பட்டதெனக் கூறுகின்றேன்.
திகதி : ....
கையொப்பம் : ....
மேலே பெயர் குறிக்கப்பட்டுள்ள மாணவன்/மாணவியினாலேயே இக்கேள்வித் தொடர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றேன்.
பாடசாலை அதிபரின் பெயர் : ....
பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம் : ....
திகதி : ....
அலுவலக முத்திரை : ....

தேசிய நூதனசாலைகள் திணைக்களத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்படுகின்ற
'வளம்' அறிவுப் போட்டித்தொடர் 2010
(சிரேஷ்ட பிரிவு 12 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 13 ஆம் ஆண்டு வரை)

01. ஆசியக் கண்டத்தில் மிக அரிதான நூல்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகள் உள்ளடங்கிய முன்னோடி நூலகங்கள் மத்தியில் தேசிய நூதனசாலை நூலகமும் முக்கியமானதாகும். இந்த நூலகம் எந்த வருடத்தில் அங்குரார்ப்பணம் செய்யப்பட்டது?
....
02. போதிசத்துவரின் உலகப் புகழ் பெற்ற சிலையொன்று, கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் இல.02 ஆம் அறையில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சிலை நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள உலோக வகை என்ன?
....
03. சோழர் ஆட்சியிலிருந்து நாட்டை முழுமையாக மீட்டெடுத்த போர் வீரராகிய விஜயபாகு மன்னரின் வரலாறு உள்ளடங்கிய ஒரு செம்புப் பதிவேடு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. அது எப்பகுதியில் இருந்து கண்டெடுக்கப்பட்டது?
....
04. 04 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள சீன நாட்டு சேனாதிபதி சென்.ஹோவினால் ஸ்தாபிக்கப்பட்டுள்ள மும்மொழி சிலா சாசனத்தில் காணப்படுகின்ற மூன்று மொழிகளும் யாதெனக் குறிப்பிடுக?
....
05. 05 ஆம் காட்சி அறையில் காட்சியளிக்கின்ற அரச சிம்மாசனம் 1815 இல் ஆங்கிலேயரினால் இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டது. எந்த வருடத்தில் மீண்டும் அந்த அரச சிம்மாசனம் இலங்கைக்குக் கொண்டு வரப்பட்டது?
....
06. கண்டி காலத்தில் ஒரு விருந்தாளி இல்லத்திற்கு வந்தால் உணவு அளிப்பதற்காகப் பயன்படுத்திய ஓர் உபகரணம் கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் 04 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் பெயர் என்ன?
....
07. சிவன்-பார்வதி ஒன்றிணைந்த சிலையொன்று கொழும்பு தேசிய நூதனசாலையின் 02 ஆம் காட்சி அறையில் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சிலையின் பெயர் என்ன?
....
08. இயற்கையியல் நூதனசாலையில் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு தலை ஆட்டினை அந்நூதனசாலைக்கு அன்பளிப்பாகக் கொடுத்தவரின் பெயர் என்ன?
....
09. இயற்கையியல் நூதனசாலையில் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள மிஞ்சிய எலும்புத்துண்டுகளின்படி தற்போது அழிந்துபோயுள்ள மிருக வகைகளைக் குறிப்பிடுக.
....
10. இயற்கையியல் நூதனசாலையில் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ள பிரமாண்டமான மரைக் கொம்பு கண்டெடுக்கப்பட்ட பிரதேசம் எது?
....

(பதிலளிப்பதற்காக இக்கேள்வித் தொடரின் நிழற் பிரதிகளை உபயோகிப்பது ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்)

மருத்துவத்துறைக்கு மகத்தான பணிபுரிந்த மோர்ட்டோன்

சில நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே அறுவை சிகிச்சை முறை மருத்துவ உலகில் இருந்தாலும் இதன்போது வலியை உணராமல் இருக்கச் செய்வது ஒரு சவாலாகவே இருந்தது. இதனால், நோயாளிகள் பல இன்னல்களை அனுபவித்தனர். இதனால், அறுவை சிகிச்சையின்போது வலியை உணராமல் இருக்க நோயாளிகளுக்கு மயக்கமூட்டும் முறையை கண்டுபிடிப்பதற்காக வில்லியம் டி.ஜி.மோர்ட்டோன் அவர்கள் அரும்பாடுபட்டார்.

பிறப்பும் கல்வியும்

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் மசாசு செட்ஸ் மாநிலத்தில் உள்ள சார்ல்ட்டன் நகரில் 1819 ஆம் ஆண்டில் வில்லியம் டி.ஜி.மோர்ட்டோன் பிறந்தார். இளமை முதல் கல்வியில் பெரிதும் நாட்டம் கொண்ட இவர் மருத்துவத்துறை சார்ந்த கல்வியிலும் அதன்பின் அதுகுறித்த ஆய்விலும் தீவிர நாட்டம் கொண்டார்.

பல் பிடுங்க மயக்க மருந்து

ஹோரெல்வேல் என்ற பல் மருத்துவ அறிஞருடன் இணைந்து 1842 ஆம் ஆண்டு முதல் இவர் கூட்டுத் தொழில் முயற்சியில் ஈடுபட்டார். தான் மேற்கொண்ட பல் மருத்துவத் தொழிலில் மோர்ட்டோன் செயற்கைப் பற்களைப் பொருத்துவதில் தனித் திறமை பெற்றவராகத் திகழ்ந்தார். அவ்வாறு பொருத்துவதற்கு முன்பாக பழைய பல்லின் மூல வேர்களைப் பிடுங்கி அகற்ற வேண்டியது அவசியம். அவ்வாறு மூல வேர்களைப் பிடுங்கும் பொழுது ஏற்படும் சொல்லொணா வேதனையைத் தவிர்க்க மயக்க மருந்து மிகமிக அவசியத் தேவையாக இருப்பதை மோர்ட்டோன் உணர்ந்தார்.

மயக்க மருந்திற்கு 'ஈதர்' ஒரு தீர்வு

சார்ள்ஸ் டி.ஜெக்சன் என்பவர் மோர்ட்டோனிடம் ஈதரை மயக்க மருந்தாகப் பயன்படுத்திப் பார்க்கும்படி ஆலோசனை கூறினார். ஈதர் ஒரு வெற்றிகரமான மயக்க மருந்தாக அமையலாம், என்ற எண்ணம் அவரின் அடி மனதில் உறுதியாகத் தோன்றியது. மோர்ட்டோனுக்கு மயக்க மருந்திற்கு ஈதர் ஒரு தீர்வாக அமையுமா? என்ற யோசனை ஏற்பட, தீவிரமான மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டார். ஈற்றில் அதில் வெற்றியும் கண்டார்.

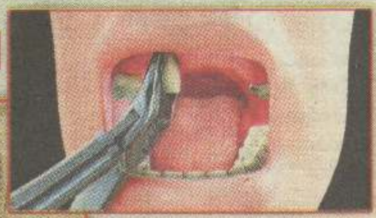
இறுதி அங்கீகாரம்

மயக்க மருந்தைக் கண்டுபிடிப்பதில் அவர் வெற்றி கண்டாலும் இவருக்கு இதுகுறித்து ஒரு துயரம் காத்திருந்தது. தான் அரும்பாடுபட்டுக் கண்டுபிடித்த இப்பரிசோதனையின் வெற்றியை மருத்துவ உலகம் பெரிதும் பொருட்படுத்தவில்லை. சுருங்கக் கூறின், இந்த வெற்றிகரமான பரிசோதனை மருத்துவ உலகத்தை பரவலாகப் போய்ச் சேரவில்லை. எனவே, 1846 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் 16 ஆம் திகதி பல மருத்துவ மேதைகள் முன்னிலையில் தனது முயற்சியின் செயல் விளக்கத்தை மோர்ட்டோன் நடத்திக் காட்டினார். அதன்பின் மோர்ட்டோனின் மயக்க மருந்து முறை முழு அளவில் வெற்றி பெற்றது. அது எல்லோர் முன்னிலையிலும் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

புத்தாக்க உரிமை

மோர்ட்டோனின் இந்த கண்டுபிடிப்புகளை பேட்ரன் எனப்படும் புத்தாக்க உரிமைக்கு மோர்ட்டோன் விண்ணப்பித்தார். அதேவேளை, சார்ள்ஸ் டி ஜெக்சனும் விண்ணப்பித்தார். இவர்கள் மட்டுமன்றி மற்றும் பலரும் இந்தப் புத்தாக்க உரிமைக்கு விண்ணப்பித்திருந்தனர்.

ஒருமாதம் கடந்தபின் மோர்ட்டோனுக்கு இந்த புத்தாக்க உரிமை வழங்கப்பட்டது. இந்த புத்தாக்க உரிமையை பெற்றபின்னர் தான் பெரிய செல்வந்தராக உயர்ந்துவிடலாம் என மோர்ட்டோன் கனவு கண்டார். எனினும், மோர்ட்டோன் கண்ட கனவு பலிக்கவில்லை. மோர்ட்டோனுக்கு உரித்தான உரிமைத்தொகை மோர்ட்டோனுக்கு வந்து சேரவில்லை. பல வழக்குகள் தொடுத்து தமது உரிமைக்கான போராட்டத்தை நடத்தினார். இறுதியில் அதனைப் பெற செலவுசெய்த தொகையைவிட பெற்ற தொகை மிகக் குறைவாகவே இருந்தது.



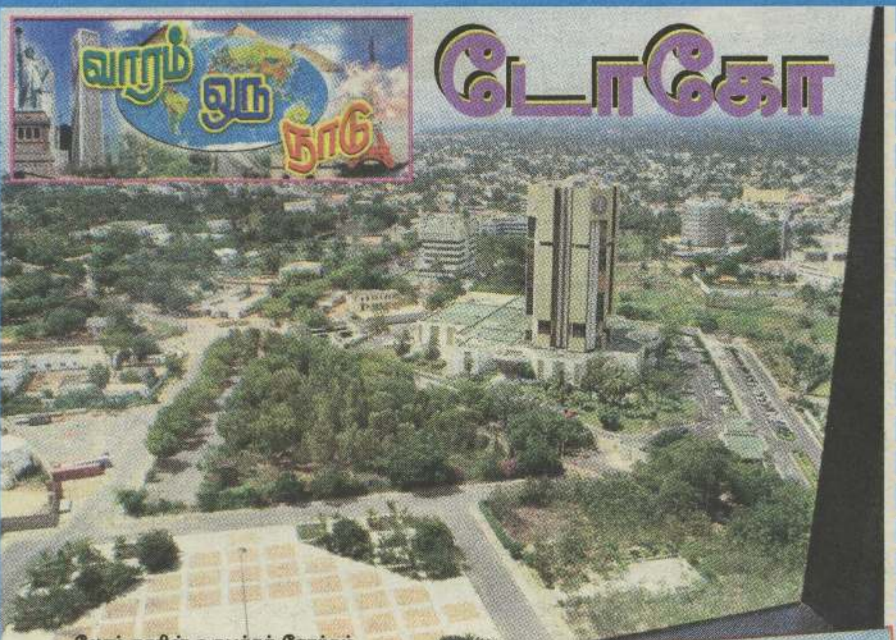
மோர்ட்டோனின் மறைவு

தனது உரிமைப் போருக்காக பல வழக்குகளைத் தொடுத்து பெரும் தொகை பணத்தை மோர்ட்டோன் இழந்தார். ஈற்றில் வழக்கில் வெற்றி பெற்றாலும் வறுமை அவரை வாட்டியது. அதனால், பெரிதும் மனச்சோர்வு ஏற்பட்டது. இறுதியில் 1888 ஆம் ஆண்டு ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில் தனது 69 ஆவது வயதில் மோர்ட்டோன் மறைந்தார். எனினும், அறுவை சிகிச்சைக்காக அவர் புரிந்த மகத்தான மருத்துவ சேவையை தற்போது மருத்துவ உலகம் மாத்திரமல்ல; முழு உலகமுமே நன்றியோடு நினைவு கூருகின்றது.

(அ)

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

டோகோ



லோம் நகரின் ஒருபக்கத் தோற்றம்

அரசு: குடியரசு.
தேசிய பெயர்: ரிபப்ளிக் டோகோலெய்ஸ். (Togolese Republic).
சுதந்திரம்: பிரான்ஸிடமிருந்து-1960 ஏப்ரல் 27.
அதிபர் (2005): ஃபெளரி ஞாசிங்பே.
பிரதமர் (2008): கில்பேர்ட் ஹவுங்போ.

புவியியல்

மேற்காபிரிக்காவின் தென் கரையில் அமைந்துள்ள இந்நாட்டின் எல்லைகளாக **மேற்கு**-கானா; **வடக்கு**-புர்கினா ஃபெஸோ; **கிழக்கு**-பெனின் ஆகிய நாடுகள் அமைந்துள்ளன. மணற்பாங்கான தாழ்நிலத்தைக் கொண்டுள்ள டோகோ, கினியா வளைகுடாவில் 32 மைல் (51 கி.மீற்றர்) கரையோரத்தைத் தன்னகம் கொண்டுள்ளது.

மத்திய பகுதியில் உயர் மலைகள் குறுக்காகச் செல்கின்றன. வடக்கில் தூரப் பிரதேசங்களில் நிலம் தாழ்ந்து காணப்படுகின்றது. மிக உயரமான மலை அகோ மலையாகும். இதன் உயரம் 986 மீற்றர் (3235 அடி) ஆகும். இங்கு பல ஏரிகளும் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் டோகோ ஏரியே பெரியதாகும். நாட்டினுள் பல ஆறுகளும் பாய்கின்றன. நீளமான நதி மோனோ நதி (400 கி.மீற்றர்) ஆகும்.

மொத்தப் பரப்பு: 21,925 ச.மைல் (56,785 ச.கி.மீற்றர்)
மொத்த நிலப்பரப்பு: 21000 ச.மைல் (54,390 ச.கி.மீ)
நிலப்பிரிவுகள்: 5 பிரதேசங்கள்.
தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்: லோம்.
உயர்சிகரம்: அகோ மலை;
தாழ் மையம்: அட்லாண்டிக் சமுத்திரம்.
மக்கள் தொகை (2010): 6,199,841.
நாணயம்: CFA ஃபிரேங்.
மொழிகள்: பிரெஞ்ச் (உத்தியோகபூர்வ மற்றும் வர்த்தக மொழி), ஈவ், மினா, கெபையி, டகோம்பா மற்றும் பல பேச்சுவழக்கு மொழிகள்.
இனங்கள்: சுதேச ஆபிரிக்கர், ஐரோப்பியர், சிரியன் மற்றும் லெபனானியர் 1%.
சமயங்கள்: உள்ளூர் நம்பிக்கைகள் 51%, கிறிஸ்தவம் 29%, இஸ்லாம் 20%.
எழுத்தறிவு (2003): 61%.
இணையத்தளக் குறியீடு: .tg
தொலைபேசி குறியீட்டு இலக்கம்: +228
தேசிய சின்னங்கள்: **மிருகம்**-நீர்யானை; மலர், மரம், பறவை, விளையாட்டு என்பன பிரகடனப்படுத்தப்படவில்லை.

தேசிய இலச்சினை

தேசிய கீதம்

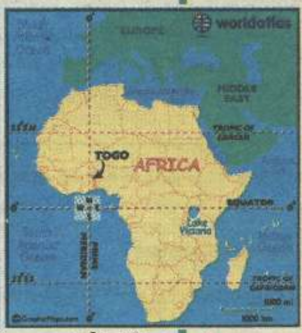
Salut a toi pays de nos aieux,
Toi que les rendait forts,
Paisibles et joyeux,
Cultivant vertu,vaillance,.......
என ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

வோல்டெய்க் மக்களும் க்வா மக்களும் முதன்முதலாக இடம் பெயர்ந்து இங்கு குடியேறியதாகக் கருதப்படுகின்றது. 14 ஆம் நூற்றாண்டில் ஈவ் மக்களும் 18 ஆம் நூற்றாண்டில் எனி மக்களும் குடியேறியுள்ளனர். 18 ஆம் நூற்றாண்டில் டேனியர்கள் (டென்மார்க் நாட்டைச் சேர்ந்தவர்கள்) இப்பிரதேசத்தைக் கைப்பற்றினர். 1884 இல் இந்நாடு ஜேர்மனியின் ஒரு காலனியாக உருவாக்கப்பட்டது. முதலாம் உலக யுத்தத்தின் போது நேச நாடுகளின் அணிகள் வெற்றி பெற்ற பின், இதன் ஒரு பகுதியை பிரித்தானியாவும் மறு பகுதியை பிரான்ஸும் தமது குடியேற்றங்களுடன் இணைத்துக்கொண்டு, சர்வதேச சங்கத்தின் மேற்பார்வையில் ஆண்டன. பிரித்தானியப் பகுதி கானாவோடு இணைந்தது. பிரெஞ்ச் பகுதி டோகோ எனப் பெயர் பெற்றது. 1960 இல் டோகோ சுதந்திரமடைந்தது.

காலநிலை

டோகோ நாட்டின் காலநிலையானது பொதுவாக வெப்பமும் ஈரலிப்பும் நிறைந்தது. சராசரி வெப்பநிலை 27.5°C ஆகும். இங்கு இரு பருவங்களில் மழை பொழியும். ஒன்று ஏப்ரல் மாதம் முதல் ஜூலை வரையான காலம். மற்றையது செப்டெம்பர் முதல் நொவெம்பர் வரை நிலவும். பொதுவாக அதிக மழைவீழ்ச்சி தாழ்நிலங்களிலேயே நிலவுகின்றது.



கலாசாரம்

கலாசாரமானது 37 இனக்குழுக்களின் செல்வாக்குகளைப் பிரதிபலிக்கின்றது. இதில் ஈவ், மினா மற்றும் காப்ரே என்பனவற்றின் செல்வாக்கு அதிகமாகும்.

தொடர்பாடல்

தொலைபேசிகள் (1997): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்-25,000; செல்லிடத் தொலைபேசிகள்-2,995.
வானொலி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள் (1998): AM 2, FM 9, SW 4.
தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள் (1997):3.
இணையத்தள வழங்குனர்கள் (2001): 3;
இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள் : 50,000.

சுதந்திர தூபி

போக்குவரத்து

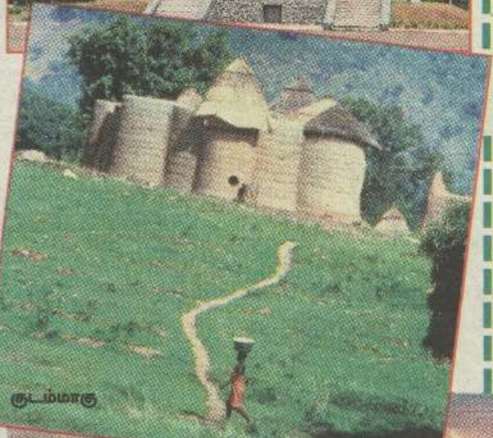
புகையிரதப் பாதைகள் (2002): மொத்தம் 525 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்** (1999): மொத்தம் 7,520 கி.மீற்றர் (இதில் செப்பனிடப்பட்டவை 2,376 கி.மீ; செப்பனிடப்படாதவை 5,144 கி.மீற்றர்). **நீர்வழிப் போக்குவரத்து:** 50 கி.மீற்றர் (மோனோ ஆற்றிலேயே நீர் வழிப் போக்குவரத்து நடைபெறுகின்றது. **துறையும் துறைமுகமும்:** கெமி,லோம். **விமான நிலையங்கள்** (2002): 9.

பொருளாதாரம்

விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம்-44%) **மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை:** கோப்பி,கொக்கோ, பருத்தி, கஸ்ஸாவா, தானிய வகைகள், கால்நடைகள், மீன். **தொழிலாளர் தொகை** (1998): 1.302 மில்லியன் (இதில் விவசாயம் 65%, கைத்தொழில் 5%, சேவைகள் 30%). **கைத்தொழில்கள்:** பொஸ்பேற் சுரங்கத்தொழில், விவசாய முயற்சிகள், சீமெந்து, கைப்பணிப்பொருட்கள், புடவை, பான வகைகள்.

லோம் துறைமுகம்

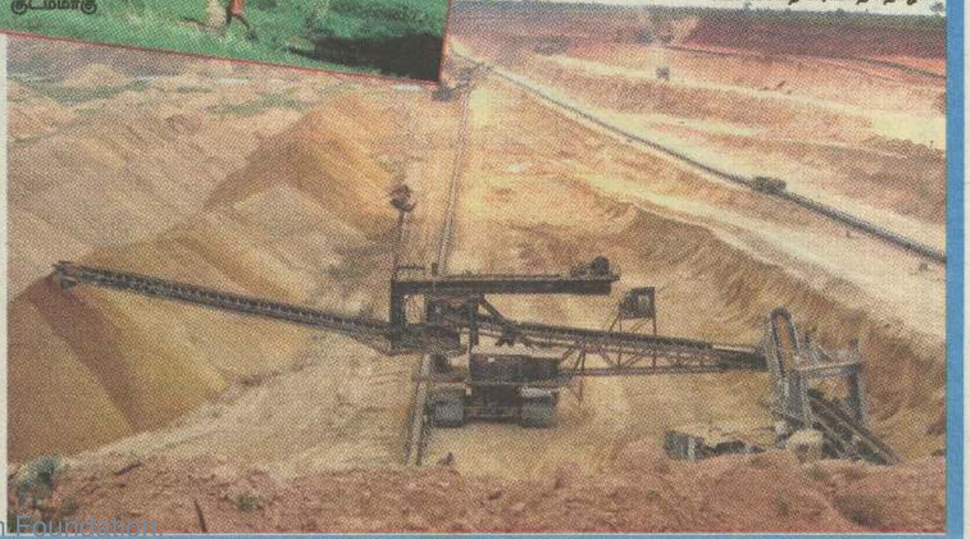
இயற்கை வளங்கள்: பொஸ்பேற், சுண்ணக் கற்கள், பளிங்கு, விளைநிலங்கள். **ஏற்றுமதிகள்** (2009): மீள் ஏற்றுமதிகள், பருத்தி, கோப்பி, கொக்கோ. **இறக்குமதிகள்** (2009): இயந்திரங்களும் உதிரிப்பாகங்களும், உணவுற்பத்திப் பொருட்கள், பெற்றோலிய உற்பத்திகள்.
முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்: புர்கினா ஃபெஸோ, கானா, பெனின், மாலி, சீனா, இந்தியா, பிரான்ஸ், ஐவரி கோஸ்ட்.


குடம்மாகு

பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் சில...

✸ குடம்மாகு (UNESCO) வரலாற்றியல் இடம் ✸ கேரன் தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்கா ✸ டோகோ தேசிய நூதனசாலை ✸ தம்பேர்மா கிராமம் (வரலாற்றுக் கிராமம்) ✸ ஃபாஸாவோ-மல்ஃபகாசா தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்கா ✸ கிம் நீர்வீழ்ச்சிகள் ✸ தொழில்நிபுண மத்திய நிலையம் ✸ மார்ச் டி பி (சந்தை)

பொஸ்பேற் சுரங்கத்தொழில்



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

தரம் 4 மாணவர்களுக்கான புலமைப்பரிசில் மாதிரி வினாத்தாள்

தமிழ் நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 15 நிமிடங்கள்

★ பின்வரும் உரைப்பகுதியை வாசிக்க.

> ஆதிகாலத்தில் திறந்த வெளிகளில் மனிதர்கள் வசித்து வந்தார்கள். பின்னர் குகைகளில் வசிக்கக் கற்றுக்கொண்டார்கள். அவர்கள் கற்களைக் கூர்மையாக்கி அதை ஒரு தற்காப்பு ஆயுதமாகப் பயன்படுத்தி வந்தார்கள். அந்தக் கூர்மையான கல் ஆயுதமே மனிதர்களின் முதல் எழுதுகோலாகும். இந்தக் கூரிய கல்லை எழுதுகோலைப் போல் பயன்படுத்தி தாங்கள் வசித்த குகைச் சுவர்களில் சித்திரங்களை வரைந்தார்கள். அந்த சித்திரங்கள் அவர்களின் தினசரி வாழ்க்கையையும் வேட்டையில் அடைந்த வெற்றிகளையும் குறிப்பிடுவதாக அமைந்தன.

இவ்வுரைப்பகுதியைக்கொண்டு 01 தொடக்கம் 06 வரையிலான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01. ஆதிகால மக்கள் முதலில் எங்கே வசித்தார்கள்? ....

02. அவர்கள் எதனைத் தற்காப்பு ஆயுதமாகப் பயன்படுத்தினார்கள்? ....

03. மனிதர்களின் முதல் எழுதுகோல் எது? ....

04. ஆதிகால மக்கள் எங்கே சித்திரங்களை வரைந்தார்கள்? ....

05. அவர்களுடைய சித்திரங்கள் எவற்றைச் சித்தரிக்கின்றன? ....

06. 'அவர்கள்' என்பதன் ஒருமைச்சொல் தருக. ....

★ அடைப்பில் உள்ள எழுத்துக்களிலிருந்து பொருத்தமான எழுத்தைத் தெரிவு செய்து, பின்வரும் சொற்களைப் பூரணப்படுத்துக.

ழ	ள	ல	ன	ழை	ண	ல்	ள்	லை	ளை

07. அ.....ப்பிதழ் 08. வெ.....ளப்பெருக்கு

09. பல்கலைக்க.....கம் 10. சந்த.......ம்

★ தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வினாவிலும் நான்கு சொற்களில் மூன்று சொற்கள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒத்துள்ளன. ஒரு சொல் வித்தியாசமானது. வித்தியாசமான சொல்லின்கீழ்க் கோடிடுக.

11. (1) கண் (2) நயனம் (3) அலர் (4) விழி

12. (1) கதிரவன் (2) சூரியன் (3) சந்திரன் (4) பகலவன்

13. (1) கடை (2) மனை (3) வீடு (4) அகம்

14. (1) நித்திரை (2) துயில் (3) உறக்கம் (4) விழிப்பு

★ கீழேயுள்ள ஒவ்வொரு வினாவிலும் உள்ள முதல் இரு சொற்களையும் அவதானித்து, மூன்றாவது சொல்லுக்குரிய நான்காவது சொல்லைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக

15. நாய் ⟶ குரைக்கும், மயில் ⟶ ....
(1) உறுமும் (2) அழும் (3) குறுகுறுக்கும் (4) அகவும்

16. யானை ⟶ களிறு, நாய் ⟶ ....
(1) கலை (2) கடுவன் (3) கடா (4) பெட்டை

17. வாழை ⟶ குட்டி, நெல் ⟶ ....
(1) கன்று (2) வடலி (3) நாற்று (4) பிள்ளை

★ வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான எழுத்துப் பிழையற்ற சொல்லை அடைப்புக்குள்ளிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

18. பரீட்சையில் சித்தியடைந்த நிசாட் .... அடைந்தான்.
(மகிள்ச்சி/மகிழ்ச்சி/மகில்ச்சி)

19. உலகின் தலைசிறந்த .... சோக்ரட்டீஸ்.
(சிந்தணையாளர்/சிந்தனையாலர்/சிந்தனையாளர்)

20. ஒருவரையும் .... சொல்ல வேண்டாம்.
(பொல்ளாங்கு/பொல்லாங்கு/பொழ்ளாங்கு)

★ பின்வரும் வாக்கியங்களை வாசித்து, உரிய இடத்தில் நிறுத்தற்குறிகளை இடுக.

21. ஐயா பாபு வழுக்கி விழுந்து விட்டான்

22. மென்லோ பூங்கா மந்திரவாதி என அழைக்கப்பட்ட மனிதரைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா

★ பின்வரும் சொற்களை ஒழுங்குபடுத்தி, கருத்துள்ள வாக்கியங்களாக்கி எழுதுக.

23. திகைத்துப்/அசையாமல்/போய்/பேரனும்/சிறிது/தாத்தாவும்/நின்றனர்/நேரம்
....

24. குருவிடம்/சென்று/சீடன்/கூறினான்/தனது/நடந்தவற்றைக்
....

★ பின்வரும் பழமொழிகளின் கருத்துக்களை எழுதுக.

25. அடம்பன் கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு.
....

26. நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்.
....

★ பின்வரும் ஒருமை வாக்கியங்களை பன்மை வாக்கியங்களாக மாற்றி எழுதுக.

27. பறவை இரை தேடி வானில் பறந்தது.
....

28. நான் அழகாக ஓவியம் வரைவேன்.
....

29. மனிதன் மிகவும் இரக்க சுபாவம் உடையவன்.
....

★ பின்வரும் இறந்தகால வாக்கியங்களை நிகழ்கால வாக்கியங்களாக மாற்றி எழுதுக.

30. சாந்தியும் மாலாவும் கோயிலுக்குச் சென்றார்கள்.
....

31. மான் குட்டி துள்ளித் துள்ளி ஓடியது.
....

★ கீழே தரப்பட்டுள்ள இரு வாக்கியங்களை ஒரு வாக்கியமாக மாற்றி எழுதுக.

32. குமார் நூலகத்துக்குச் சென்றான்.
கஜன் பாடசாலைக்குச் சென்றான்.
....

★ பின்வரும் வாக்கியங்களில் உள்ள எழுத்துப் பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுக.

33. நாங்கள் மாலை வேலையில் விழையாடுவோம்.
....

34. கண்ணன் விழா மரத்தில் ஏறும்போது சறுக்கி விலுந்தான்.
....

★ பின்வரும் படத்தை அவதானித்து, நிகழ்காலத்தில் ஆறு வாக்கியங்கள் எழுதுக. ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் குறைந்தபட்சம் ஐந்து சொற்களேனும் இடம்பெறல் வேண்டும். (எழுவாய், பயனிலைத் தொடர்பு சரியாக இருத்தல் வேண்டும்)

35. ....

36. ....

37. ....

38. ....

39. ....

40. ....

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

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

இவ்வுலகிலிருந்து வேகமாக அழிந்துவரும் விலங்குகளின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக்கொண்டுதான் இருக்கிறது. அந்த உயிரினங்களை அழிவிலிருந்து காப்பாற்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் உலகளாவிய ரீதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. அந்தவகையில், முன்னைய காலங்களில் மிக வேகமாக அழிவை எதிர்நோக்கிய 'பைசன்' (Bison), தற்போது அழிவிலிருந்து ஓரளவு காக்கப்பட்ட ஒரு விலங்கினமாகக் காணப்படுகிறது

அழிவிலிருந்து காக்கப்பட்ட 'பைசன்'

அமெரிக்கன் பைசன்

வேகமான அழிவும் பாதுகாப்பும்

பத்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, செவ்விந்தியர்களால் ஈவு இரக்கமின்றி ஏராளமாகக் கொல்லப்பட்ட ஒரு மிருகம்தான் அமெரிக்கன் பைசன். இதனால், இவை அழியும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டன. தவிர, 1860 களில் அமெரிக்க ரயில்வே தொழிலாளர்களின் தினசரி உணவுப் பட்டியலிலும் பைசன் இறைச்சி முக்கியமாக இருந்தது. பின்னர், நாகரிக காளைச் சண்டையிலும் (Bull fight) ஈடுபடுத்தப்பட்டு வந்ததால் எண்ணற்ற பைசன்கள் கொல்லப்பட்டன.

இந்த நடவடிக்கைகளினால் பைசன்கள் அழிவின் உச்சிக்கே சென்றுவிட்டன.

இதனால், எஞ்சியிருந்த பைசன்களைக் காப்பாற்றும் முயற்சியில் அமெரிக்க அரசு இறங்கியது. அதற்காக கடுமையான சட்டங்களை இயற்றியதோடு, அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்காக மேலும் பல நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

இதனால், தற்போதளவில் அமெரிக்காவில் அதன் எண்ணிக்கையில் உயர்வு ஏற்பட்டிருக்கின்றபோதும், பல்வேறு நாடுகளில் பைசன்கள் துன்புறுத்தல்களுக்கு ஆளாகியும் கொல்லப்பட்டும் வருகின்றன.

உயிரியல் வகைப்படுத்தல்

- **வகை:** ஆர்ட்டியோடேக்டைலா
- **குடும்பம்:** போவிடே
- 49 ரகங்களும் 115 இனங்களும் இருப்பதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

பரவலும் சுபாவமும்

பைசன்களின் ஆரம்பம் குறித்து சரியான ஆதாரங்கள் இல்லை. எனினும், இவற்றின் புதைபடிமங்களை மொஹஞ்சதாரோவில் கண்டெடுத்திருக்கின்றனர். அதன்படி, இவை மூவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னைய உயிரினமாக இருக்கக்கூடும் என விலங்கியல் ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

வடஆசிய பைசன் மூதாதையர்களின் வழி வந்த இந்த பைசன்கள், அங்கிருந்து ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா ஆகிய இடங்களுக்கும் பரவியுள்ளன.

பல்வேறு இன பைசன்களில் அமெரிக்கன் பைசன், தரை பைசன், வன பைசன் மற்றும் ஐரோப்பிய பைசன் ஆகியவையே தற்போது பெருமளவில் எஞ்சியிருக்கின்றன. இதில் அமெரிக்கன் பைசன்களை வட அமெரிக்கா, கெனடா மற்றும் பிரிட்டன் ஆகிய பகுதிகளில் காணலாம். ஐரோப்பிய பைசன்களை ஐரோப்பாவிலேயே காணக்கூடியதாக இருக்கும்.

அமெரிக்க மற்றும் ஐரோப்பிய பைசன்கள் சராசரியாக 800-900 கிலோ எடை வரை இருக்கும். பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரியாக இருந்தாலும் உடலமைப்பிலும் பழக்கவழக்கங்களிலும் பல்வேறு வித்தியாசங்களைக் கொண்டுள்ளன.

அமெரிக்க பைசன்கள் குட்டைக் கால்களுடன் உடலெல்லாம் ரோமம் தரித்திருக்கும். வால்முனையில் அவ்வளவாக முடி இருக்காது. ஆனால், ஐரோப்பிய பைசன்கள் உடம்பளவில் சற்றே உயரமானவை. உடலில் ரோமமும் மிகவும் குறைவு.

அமெரிக்க பைசன்கள் உயரமான புற்களை உட்கொண்டு, குட்டைப்புற்களை குறைவாக மேயும். ஆனால், ஐரோப்பிய வகை இதற்கு எதிர்மாறு! அத்துடன், எருமை மாடுகள் இந்த பைசன்களின் வழித்தோன்றல் என்றே கூறப்படுகின்றது. மானிட வாசனையற்ற வனப்பிரதேசமே பைசன்களின் வசிப்பிடங்களாகும். எனவே, விவசாய நிலங்களுக்கு இவற்றினால் எந்தவொரு பாதிப்பும் நிகழ்வதில்லை.

ஐரோப்பிய பைசன்

வேட்டையாடப்பட்ட பைசன்களை உணவுக்காகத் தயார்படுத்தல்

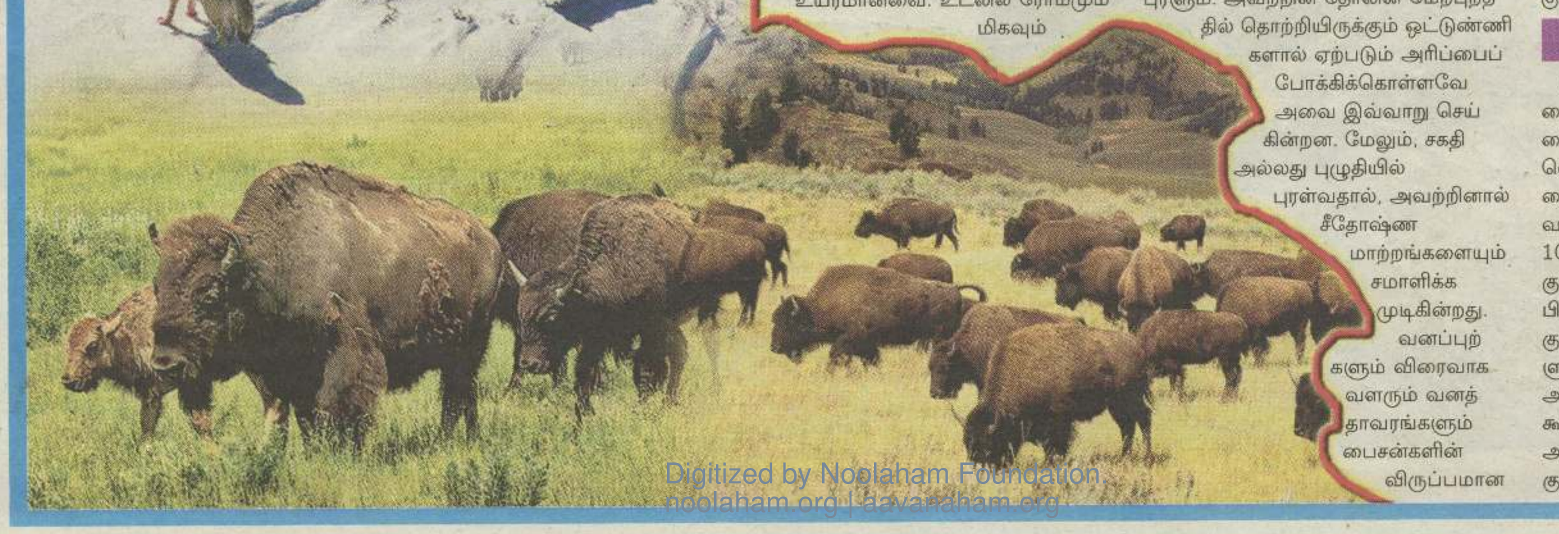
ஓநாய்களிடம் சிக்கியுள்ள பைசன் ஒன்று

மலைகள் சூழ்ந்த பகுதிகளில் 8-12 பைசன்கள் அடங்கிய குழுவாக சுற்றித் திரியும். சிலவேளை இவை பெருங்கூட்டங்களாகக் காணப்படுவதும் உண்டு. பைசன்கள் சகதி அல்லது புழுதியோடு ஒரு பள்ளத்தைப் பார்த்துவிட்டால், அந்த இடத்தைவிட்டு நகரவே நகராது. உடனே அதில் விழுந்து புரளும். அவற்றின் தோலின் மேற்புறத்தில் தொற்றியிருக்கும் ஒட்டுண்ணிகளால் ஏற்படும் அரிப்பைப் போக்கிக்கொள்ளவே அவை இவ்வாறு செய்கின்றன. மேலும், சகதி அல்லது புழுதியில் புரள்வதால், அவற்றினால் சீதோஷ்ண மாற்றங்களையும் சமாளிக்க முடிகின்றது. வனப்புற்களும் விரைவாக வளரும் வனத் தாவரங்களும் பைசன்களின் விருப்பமான உணவுகள். பைசன் ஓர் அசைபோடும் பிராணி! உச்சிவெயிலின்போது இவை நிழல்களில் ஓய்வெடுக்கும். அப்போது அவசரமாக உண்ட உணவுகளை மறுபடியும் வாய்க்குக் கொண்டு வந்து நன்றாக மென்று சுவைத்து மீண்டும் விழுங்கிவிடும்.

இவற்றுக்கு எதிரிகள் என்றால் முதல் எதிரி மனிதர்கள்தான். தவிர; ஓநாய், கரடி, புலி என்பனவும் இவற்றின் எதிரிகளாக அடையாளப்படுத்தப்படுகின்றன. அதுவும் பைசன்கள் கூட்டமாக இருந்தால் இவற்றால் பைசன்களை நெருங்க முடியாது. மாறாக, தனியாகச் சிக்கினால் தப்புவதற்கு வாய்ப்புகள் குறைவு.

இனப்பெருக்கம்

இயல்பாகவே பைசன்களுக்கு பார்வைத்திறன் குறைவு. எனவே, பெண் பைசன்களின் மூக்கில் இருந்து வெளியாகும் 'ஈஸ்ட்ரஸ்' வாடையை வைத்தே ஆண், பெண்ணை நெருங்கி வரும். கருத்தரிக்கும் பெண் பைசன் 10-12 மாதங்களுக்குப் பின், தன் குடும்ப அங்கத்தினர்களிடமிருந்து பிரிந்துவிடும். தனியாக வாழ்ந்து குட்டி ஈனும். தாய் பைசன் சில நாட்களுக்கு குட்டியோடு உடனிருக்கும். அதுவரை இரைதேடி மேய்ச்சலுக்குக் கூட செல்லாது. குட்டி ஒரு நிலையை அடைந்த பின்னர் குட்டியுடன் குழுவில் இணைந்துவிடும்.



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

அனோஃபிலிஸ் நுள...

இயற்கைச் சூழலில் இருந்து நாம் பல நன்மைகளை அடைகின்றோம். நன்மைகள் கிடைப்பது போன்றே தீமைகளும் விளைகின்றன. தீமைகளில் மனிதனுக்கு மோசமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய நோய்களும் அடங்கும். அவற்றில் சில நோய்கள் தொடர்பில் நாம் அக்கறையின்றி நடந்து கொண்டால், அது மரணம் என்னும் இறுதிக்கட்டத்துக்கே எம்மை அழைத்துச் சென்றுவிடும். அதில் ஒன்றுதான் 'மலேரியா' காய்ச்சல்

மலேரியாவுடன் தொடர்புபட்டவை

மலேரியாவுடன் தொடர்புபடும் 3 உயிரினத் தொகுதிகள் உள. அவையாவன;

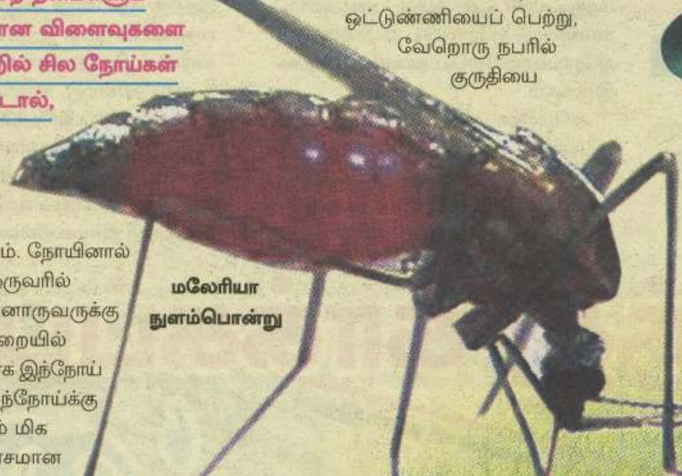
1. மனிதன்
2. மலேரியா நோய்க்காரணி
3. நுளம்பு

இவற்றில் இந்நோய்த்தொற்றுக்கு உட்படுவது மனிதனாவான். நோயைத் தோற்றுவிப்பது மலேரியா நோய்க்காரணியாகும். அத்துடன், இந்த நோயை ஒருவரிலிருந்து இன்னொருவருக்குக் காவிச்செல்வது (பரப்புவது) நுளம்பாகும்.

நோய்க்காரணி
(நோய்த்தோற்றுவிப்பாளர்)
ஏற்ற சூழல் காரணிகள்
நுளம்பு (நோய்க்காவி) ← மனிதன் (நோய்த்தொற்றுக்கு ஆளாகுபவர்)

'மலேரியா' என்பது...

நுளம்புகள் மூலம் மனிதனுக்குப் பரவும் ஒரு நோயே இந்த மலேரியா ஆகும். நோயினால் பீடிக்கப்பட்ட ஒருவரில் இருந்து, இன்னொருவருக்கு இலகுவான முறையில் நுளம்பின் ஊடாக இந்நோய் பரவுகின்றது. இந்நோய்க்கு ஆளானால் நாம் மிக விரைவில் மோசமான நிலையை அடைந்துவிடுவோம். அதன் முடிவு மரணமாகவும் இருக்கலாம். அமெரிக்கா, ஆசியா மற்றும் ஆபிரிக்கா ஆகிய பகுதிகளையும் சேர்ந்து வெப்பமண்டலம் சார்ந்த மற்றும் மிதவெப்ப மண்டலப் பிரதேசங்களிலும் இது பரவலாகக் காணப்படுகிறது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 350 முதல் 500 மில்லியன் வரையிலான மக்கள் மலேரியா நோயினால் பாதிக்கப்படுகிறார்கள். அவற்றில், ஒன்றிலிருந்து மூன்று மில்லியன் வரையிலான மக்கள் இந்த நோயினால் இறக்கின்றார்கள்.

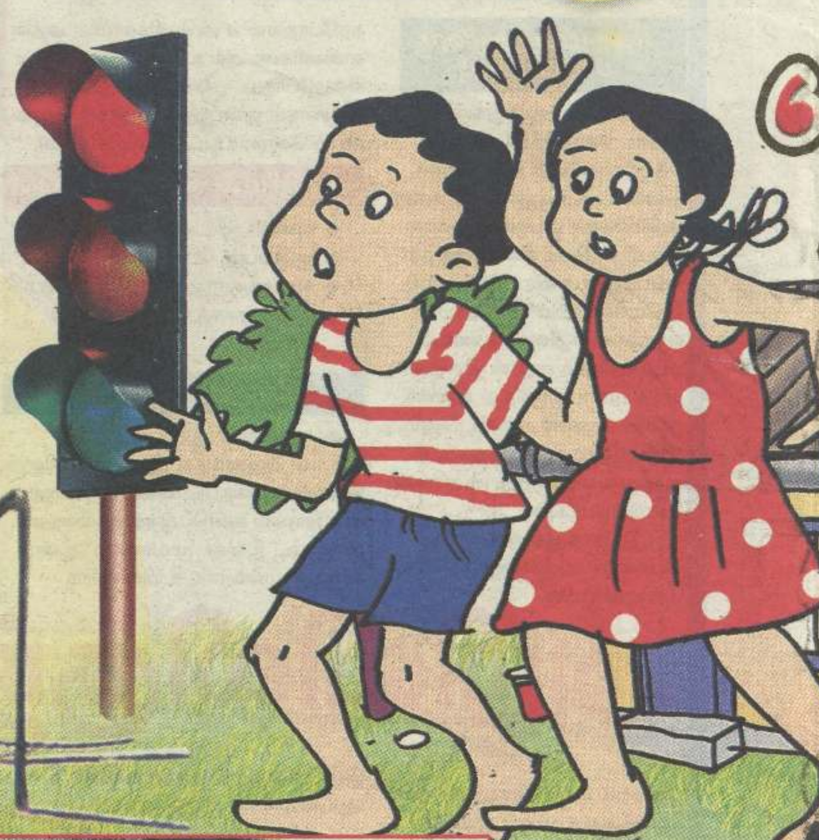


மலேரியா நுளம்பொன்று

மலேரியா நோய்த்தொற்று

நோய்க்காவியான பெண் அனோஃபிலிஸ் (Anopheles) நுளம்பு மனிதர்களைக் கடிப்பதன் மூலம் மலேரியா நோய் ஏற்படுகிறது. அனோஃபிலிஸ் நுளம்புகளினால் மட்டுமே மலேரியா நோய் ஏனையவர்களுக்குப் பரவுகிறது. இந்த நுளம்பினத்தில் 20 வகையான நுளம்புகள் எமது நாட்டில் உள்ளன. நோய்த்தொற்று ஏற்பட்ட ஒரு நபரிடமிருந்து நுளம்புகள் குருதியை உறிஞ்சும்போது, அந்த நபரின் குருதியில் உள்ள நோய்க் காரணியான பிளஸ்மோடியம் ஒட்டுண்ணியைப் பெற்று, வேறொரு நபரில் குருதியை உறிஞ்சுவதனூடாக அவருக்கு அந்நோயைக் கடத்துகிறது.

ஆரம்ப காலத்தில் மலேரியாவுக்குக் காரணமான நோய்க்காரணிகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியாத நிலை காணப்பட்டது. அன்றைய மனிதர்கள் இதுபற்றி போதிய அறிவைப் பெற்றிருக்கவில்லை. அதனால், குறித்த பகுதியில் மலேரியா பரவிவிட்டது என்று அறிந்தவுடன், அப்பகுதியில் இருந்து மக்கள் வெளியேறிவிடுவர். ஆனால், இன்று வாழ்விடப் பற்றாக்குறை நிலவுவதால் ஒரு பகுதியில் இருந்து மக்கள் வெளியேறி இன்னொரு பகுதியில் குடியேறி வாழ முடியாத நிலை நிலவுகின்றது. எனவே, மலேரியா நோய்க்குக் காரணமான நோய்க்காரணிகளை அழித்துவிட வேண்டிய தேவையே நிலவுகின்றது.



நுளம்பு பெருகும் இடங்கள்

நுளம்பில் இருந்து பாதுகாப்புப் பெற...

- பெண் நுளம்புகள் முட்டையிடும் இடங்களை (நீர் தேங்கி நிற்கும் இடம்) அழித்தல்.
- நீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களிலுள்ள குடம்பி, பூச்சிபுழு என்பனவற்றை அழித்தல்.
- நுளம்புகளை அழித்தல்.
- மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நுளம்புநாசினி தெளித்தல்.
- நுளம்பு வலையைப் பயன்படுத்தல்.
- நுளம்புச் சுருள் அல்லது வேறு பாதுகாப்பு வழிகளைக் கையாள்தல்.

செங்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகளில் தாக்கம்

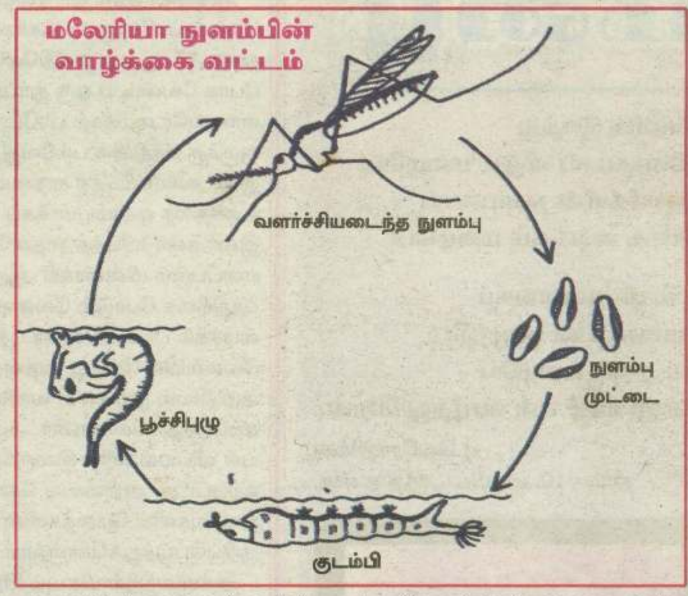
பிளஸ்மோடியம் வைவெக்ஸ் இன நுளம்பொன்று

நுணுக்குக்காட்டியூடாக மலேரியா நோய்க்காரணிகளின் தோற்றம்

பிளஸ்மோடியம் வைவெக்ஸ் | பிளஸ்மோடியம் ஃபெல்சிபாரம் | பிளஸ்மோடியம் மலேரியே | பிளஸ்மோடியம் ஓவலே

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

ம்பினால் பரவும் 'மலேரியா'



மலேரியா நோய்க்காரணியை அழித்தல்

இந்த நோய்க்காரணியானது கண்களுக்குப் புலப்படாதளவுக்கு மிக நுண்ணியது. இவை மனிதனிலிருந்து தமக்குத் தேவையான சக்தியைப் பெறுகின்றன. அந்தவகையில், பேரினம் பிளஸ்மோடியம் ஒட்டுண்ணிகளாலேயே இந்நோய் ஏற்படுகின்றது. பிரதானமாக நான்கு மலேரியா இனங்கள் உள்ளன.

1. பிளஸ்மோடியம் வைவெக்ஸ் *(Plasmodium vivax)*
2. பிளஸ்மோடியம் ஃபெல்சிபாரம் *(Plasmodium falciparum)*
3. பிளஸ்மோடியம் மலேரியே *(Plasmodium malariae)*
4. பிளஸ்மோடியம் ஓவலே *(Plasmodium ovale)*

இலங்கையில் மேற்கூறிய நான்கு வகைகளில் இரண்டு வகைகளே உள்ளன.

1. பிளஸ்மோடியம் வைவெக்ஸ்
2. பிளஸ்மோடியம் ஃபெல்சிபாரம்

உங்கள் பிரதான பணி

மலேரியா நோய் பற்றியும் அதனை ஒழிக்கும் முறை பற்றியும் நீங்கள் அறிந்தவற்றை உங்கள் குடும்பத்தினர், நண்பர்கள், அயலவர்கள் உட்பட அனைவரையும் தெளிவுபடுத்துங்கள். அது உங்களால் வழங்கக்கூடிய பிரதான மற்றும் மகத்தான பணியுமாகும்.

நுளம்பின் வாழ்க்கை வட்டம்

பெண் நுளம்புகள் அவற்றின் முட்டைகள் நன்கு வளர்வதற்காக விலங்குகளில் இருந்து குருதியை உறிஞ்சிக் குடிக்கின்றன. இதன்போது மலேரியாவால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளியிடமிருந்து சுகதேகியான ஒருவரின் உடம்புக்குள் மலேரியா நோய்க்காரணிகள் செல்கின்றன.

முட்டையிடும் இடங்கள்

1. ஆழமற்ற கிணறுகள்
2. மழையால் இடத்திற்கிடம் தேங்கி நிற்கும் நீர்.
3. மெதுவாக நீர் பாய்ந்தோடும் ஆறு, ஓடை.
4. நீர் வற்றிய அல்லது நீர் மெதுவாக நகர்ந்து செல்லும் நீர்நிலைகளில் நன்கு சூரிய வெளிச்சம் கிடைக்கும் ஆழமற்ற, அமைதியான இடங்கள்.

மலேரியா காய்ச்சலின் அறிகுறி

✱ நோயாளியை சரியாக அடையாளம் காண குருதிப் பரிசோதனை செய்தல் வேண்டும்.

✱ காய்ச்சல், தலைவலி, வாந்தி, உடல் நடுக்கம், மூட்டுக்களில் வலி.

✱ செங்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து உடற்சோர்வு, காக்கா வலிப்பு, இழுப்பு மற்றும் சுயநினைவை இழத்தல்.

✱ மகப்பேறு காலத்தில் மலேரியாக் காய்ச்சல் ஏற்படின், தாய்க்கும் வளரும் மற்றும் பிறந்த குழந்தைக்கும் அது பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

தீவிர மலேரியா அறிகுறிகள்

✱ மிகவும் பலவீனம் (அமரக்கூட முடியாத நிலைமை), புத்திசுவாதீனம் இன்மை, சுறுசுறுப்பின்மை மற்றும் சுயநினைவு இழத்தல் (கோமா).

✱ சுவாசிப்பதில் கடினத்தன்மை.

✱ தீவிர குருதிச்சோகை.

✱ அருந்துவது மற்றும் வாந்தி எடுப்பதில் இயலாமை.

✱ கருமையான நிறத்தில்/குறைந்த அளவு சிறுநீர் வெளியேற்றம்.

உலகில் மலேரியா

மலேரியா நோய்க்குரிய ஒட்டுண்ணியினதும் நுளம்பினதும் பரம்பலானது கோடிக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்பே ஆரம்பமாகியுள்ளது. எனினும், 1880 ஆம் ஆண்டில் சார்ல்ஸ் லோவ்ரன் என்பவர்தான் முதன்முதலாக குருதியில் மலேரியா ஒட்டுண்ணிகள் இருப்பதை காட்சியாகக் காண்பித்தார். இதனைத் தொடர்ந்து குருதியில் நுண்ணோக்கிப் பரிசோதனை மலேரியா நோயறிதலின் முக்கிய பரிசோதனையாக இருக்கிறது.

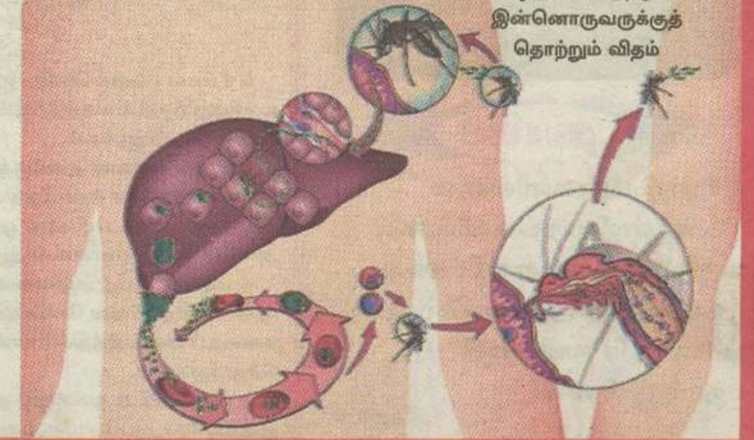
மலேரியா நோய்க்காரணிகளை ஒழிப்போம்

மலேரியா நோய்க்குக் காரணமான மலேரியா ஒட்டுண்ணிகள் உயிர் வாழ்வது மலேரியா நுளம்பின் வயிற்றிலும் மலேரியா நோயாளியின் உடம்பிலுமாகும். நோயாளிக்கு மருந்துகளை வழங்கி, அதன்மூலம் இந்த ஒட்டுண்ணிகளை (கிருமிகளை) அழிப்பதே இதில் சிறந்த வழிமுறையாக இருக்கின்றது.

எனவே, மலேரியா தொற்றியவருக்கு வழங்கப்படும் மருந்து வகைகளை சரியான முறையில் உட்கொள்ளாவிட்டால், உடலில் நோய்க்கிருமிகள் முழுமையாக அழிய மாட்டா. நோயினால் பாதிக்கப்பட்டவர் மருந்துகளை உட்கொள்வதில் கவனயீனமாக இருக்காமல், முறையாக அவற்றை உட்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் நோயிலிருந்து நிவாரணம் பெறலாம்.

- அமீர் ஹுசைன்

குருதிப் பரிசோதனை



ஒருவரிலிருந்து இன்னொருவருக்குத் தொற்றும் விதம்

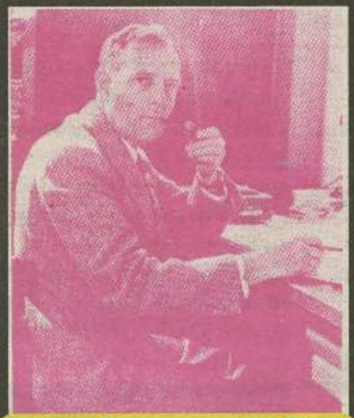
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மழை

விண்ணில் இருந்து
விநோதமாய் விழும் மழையே!
விவசாயிகளின் நண்பனாய்
வியக்க வைக்கும் மழையே!

உலகினர் அனைவரும்
உவகையுடன் வாழ்ந்திட
வளம் தரும் மழையே
நீ வாழி வாழி என வாழ்த்துகிறேன்.

ஏ.வெரோனிக்கா,
தரம் - 10, மா/பிட்டகந்த த.வித்.,



எட்வின் ஹப்பிள்

பிரபஞ்சம் தொடர்பான ஆராய்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்கவரே எட்வின் ஹப்பிள். இவர் 'பிரபஞ்சம் வளர்கிறது' என்றும் 'புதிது புதிதாக நட்சத்திரங்கள் உருவாகின்றன' என்றும் கூறினார். பிரபஞ்சம் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளுக்கு இவரது விதிகள் உதவுகின்றன. இதனால்தான் நாஸாவும் ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனமும் இணைந்து கூட்டாக விண்ணுக்கு அனுப்பிய தொலைக்காட்டிக்கு இவரது பெயரை வைத்துள்ளன. கடந்த 1993 ஆம் ஆண்டு விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்ட 'ஹப்பிள் தொலைக்காட்டி' விண்வெளியில் தொலைதூரங்களில் உள்ள அண்டங்கள், நட்சத்திரங்கள் அனைத்தையும் புகைப்படங்களாக எடுத்துப் புவிக்கு அனுப்பியது. இதுவரை இது ஒரு லட்சம் புகைப்படங்களுக்கு மேல் புவிக்கு அனுப்பியுள்ளது.

மூன்று வருடங்களுக்கொரு முறை 'நாஸா' விஞ்ஞானிகள் இந்த தொலைக்காட்டியை விண்வெளியிலேயே வைத்து இதன் செயற்பாட்டை ஆய்வு செய்கின்றனர்.

என்.எப்.அய்மா,
தரம் - 9B, கமு/அல்-ஹம்றா வித்.,
மருதமுனை.

தாய்

நீரின்றி மீன்களில்லை
வேரின்றி மரங்களில்லை
காற்றின்றி சுவாசமில்லை
கடலின்றி அலையில்லை
மானிடரே தாயின்றி
நாம் இல்லை!

சி.சஜீசன்,
தரம் - 9, மா/கந்தேநுவர த.ம.வித்.,

டைனமோவின் தந்தை

இங்கிலாந்தில் ஓர் ஏழைத் தொழிலாளியின் மகனாகப் பிறந்து படிக்கக்கூட வசதி இல்லாமல் தனது 13 ஆவது வயதிலேயே வேலைக்குப் போக வேண்டிய ஒரு துர்ப்பாக்கிய நிலைக்குள்ளானவரே மைக்கல் பரடே. அத்தகைய கஷ்டங்களுக்கு மத்தியில் பல்வேறு முயற்சிகளில் இறங்கி இவர் கண்டுபிடித்த சாதனம்தான் பிற்காலத்தில் உலகத்தை ஒளிமயமாக்கப் பெரிதும் உதவியது. இவர் கண்டுபிடித்த சாதனமே 'டைனமோ' எனப்படும் மின்னாக்கி ஆகும். வீட்டுக்கு வீடு பத்திரிகை போடும் வேலையை மேற்கொண்ட மைக்கல் பரடே பின்னர் புத்தகம் கட்டும் வேலையில் சேர்ந்து அதன்மூலம் பல்வேறு அறிவியல் நூல்களை வாசிக்கும் வாய்ப்பை ஏற்படுத்திக்கொண்டார். அதன் பயனாக அறிவியல் விடயங்களில் இவருக்கு ஆர்வம் ஏற்பட்டது. அறிவியல் சொற்பொழிவு நிகழ்வுகளில் மேதைகளின் பேச்சை குறிப்பெடுத்துக்கொள்வார்.

அக்காலத்தில் மிகவும் பிரபலமாக விளங்கிய சேர்.ஹம்ப்ரி டேவி எனும் விஞ்ஞானியின் சொற்பொழிவுகளை எல்லாம் வரி விடாமல் குறிப்பெடுத்துத் தொகுத்து ஒருநாள் அவரிடமே காட்டினார். இவருடைய ஆர்வத்தையும் முயற்சியையும் கண்டு வியந்த சேர்.ஹம்ப்ரி டேவி தாம் பணியாற்றி வந்த றோயல் விஞ்ஞானக் கழகத்திலேயே அவருக்கு ஒரு வேலையை வாக்கிக் கொடுத்தார். காலப்போக்கில் இவர் டேவியின் ஆய்வுகூட உதவியாளராக நியமிக்கப்பட்டார்.

ஒருநாள் மைக்கல் பரடே மிகவும் பரபரப்பாகக் காணப்பட்டார். தன் மனைவியை விரைவுபடுத்தி தன்னோடு அழைத்துக்கொண்டு புறப்பட்டார். அது கிறிஸ்மஸ் கொண்டாட்ட காலம் என்பதால் தன்னை அழைத்துச்சென்று ஏதோ அன்பளிப்புப் பொருட்களை வாங்கித் தரப் போகிறார் என்று எண்ணினார் அவர் மனைவி. ஆனால், அவர் அழைத்துச் சென்ற இடம் இங்கிலாந்திலுள்ள றோயல் விஞ்ஞானக் கழகத்திலுள்ள அவருடைய ஆய்வுகூடத்திற்கேயாகும். அங்கே சென்றதும் தாம் அரும்பாடுபட்டுக் கண்டுபிடித்திருந்த மின்னாக்கியை (டைனமோ) தன் மனைவிக்குக் காட்டினார் பரடே. அந்தப் பெண்ணுக்கு மிகுந்த சலிப்பு ஏற்பட்டுவிட்டது. "பூ..... இவ்வளவுதானா? இதைக் காட்டவா என்னை இவ்வளவு அவசரமாக அழைத்து வந்தீர்கள்?" என்று வெறுப்புடன் கேட்டாள். கிறிஸ்மஸ் பரிசை எதிர்பார்த்து வந்த அவளுக்கு இது மிகவும் ஏமாற்றத்தைக் கொடுத்தது. ஆனால், அது உலகத்துக்கே மகத்தான ஒரு பரிசு என்பதை அப்போது அந்தப் பெண் உணரவில்லை.

மின்சார மோட்டார், மின் பிறப்பாக்கி (ஜெனரேட்டர்) ஆகிய சாதனங்களையும் விஞ்ஞானி மைக்கல் பரடே கண்டுபிடித்தார். இவர் அடக்கத்தின் உருவாகவும் எளிமையின் சின்னமாகவும் விளங்கினார். ஆடம்பரம் என்பது இவரது வாழ்வின் இறுதி வரை இவரை அணுகவே இல்லை.

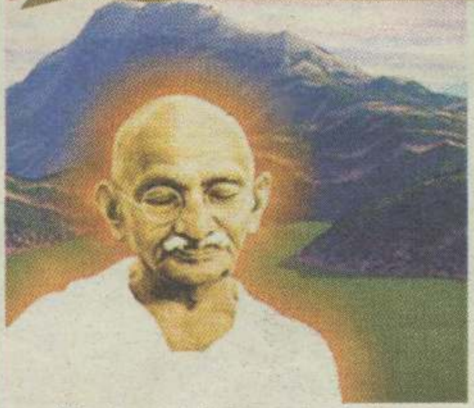
வ.சுரேந்திரன், தரம் - 11,
யா/நயினாதீவு ஸ்ரீகணேச கனிஷ்ட வித்.,

நேரம் ஒதுக்குங்கள்

* வாழ்க்கையை முழுவதும் அனுபவிக்க நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது வெற்றியின் ரகசியம்.
* சிந்திப்பதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது செயல்திறனின் பிறப்பிடம்.
* விளையாடுவதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது இளமையின் ரகசியம்.
* வாசிப்பதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது மெய்யறிவின் மூலதத்துவம்.
* நட்பாக இருக்க நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது மகிழ்ச்சியின் பிறப்பிடம்.
* கனவு காண்பதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது ஆன்மாக்களை நட்சத்திரங்களுடன் பின்னிப் பிணைக்கின்றது.
* சிரிப்பதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது வாழ்க்கையில் துன்பங்களை நீக்க உதவும் ஆன்மாவின் இன்னிசை.
* இறைவனுக்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது ஒன்றே வாழ்வின் நிலையான முதலீடு.
* தியானம் செய்வதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது மனவலிமையின் எழுச்சி.
* பிரார்த்தனை செய்ய நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது இறைவனுடன் உங்கள் உள்ளத்தில் சங்கமம்.
* அன்பு செலுத்த நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது வாழ்க்கையின் உயரிய இன்பம்.
* வேலை செய்வதற்கு நேரம் ஒதுக்குங்கள். இது வெற்றிக்கான வெகுமதி.

மஸைமா சலாஷுதீன்,
ஸாஹிரா தேசிய பாடசாலை, அனுராதபுரம்.

காந்தியின் பொன்மொழிகள்



★ நீங்கள் எதைச் செய்தாலும் உங்கள் உள்ளத்திற்கும் உலகத்திற்கும் உண்மையாகவே நடந்து கொள்ளுங்கள்.

★ எவன் ஒருவன் தனக்குத்தானே கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்திக்கொண்டு அவற்றைக் கடைப்பிடித்து ஒழுகுகிறானோ, அவனே சுதந்திரமானவன் ஆவான்.

★ மனம் என்பது அறிவைவிட உயர்ந்தது. மூளையில் அறிவை சேர்ப்பதைக் காட்டிலும் மனதைப் பண்படுத்திக்கொள்வதில் கவனம் செலுத்துங்கள்.

★ ஒருவனிடம் தூக்கமும் துக்கமும் எப்போது குறையுமோ அப்போதே அவன் மேதையாகிறான்.

★ அன்பு நலனை வளர்க்கும், பகைமை அதனை அழிக்கும்.

பாத்திமா றிஸ்வானா ரவுூப்,
கே/மாவ கொடேகொட மு.வித்., ஹெம்மாதகம.

முக்கிய நூலாசிரியர்கள்

தாந்தே (1265-1321)

* இத்தாலியில் பிறந்த தாந்தே கிரேக்க உரோம இலக்கியங்களின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் கூறினார்.
* 'டிவினா கொமிடிசியா' எனும் காவியம் அவர் எழுதிய நூல்களில் முக்கியமானதாகும்.
* அவரது கருத்துக்கள் மத்திய காலக் கருத்துகளுக்கு எதிரானவை.
* கிரேக்க, இலத்தீன் மொழிகளைக் கற்ற அவர் அம்மொழிகளில் உள்ள நூல்களை இத்தாலிய மொழியில் எடுத்தியம்பினார்.
* இலக்கியத்தின் தந்தை என அவர் இத்தாலியில் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறார்.

பிரான்சிஸ் பெட்ராக் (1304-1374)

* பிரான்சிஸ் பெட்ராக் லத்தீன் மொழியில் எழுதிய நூல்களில் லோராவுக்கு எழுதப்பட்ட கவிதை என்னும் ஆக்கம் மிகவும் முக்கியத்துவம் பெற்றதாகும்.
* இவர் மானிடவியலின் தந்தை எனப்படுகிறார்.
* இவர் கிரேக்க உரோமப் படைப்புக்கள் மூலம் அநேக மானவர்களிடத்தில் உத்வேகத்தை ஏற்படுத்தினார்.
* இவர் மனித உள்ளங்களில் எழும் உணர்வுகளை சுதந்திரமாக வெளிப்படுத்தினார்.

தோமஸ் மூர் (1478-1535)

* ஆங்கிலேயரான தோமஸ் மூர் எழுதிய நூல்களில் யுடோப்பியா (Utopia) எனும் நூல் பிரசித்தமானது.
* அக்காலத்திலிருந்தே அரசியல், பொருளாதார அமைப்புக்களை மறுசீரமைத்தலில் தம் கருத்துக்களை வெளியிட்டார்.

பீ.தர்ஷா,
தரம் - 8, க.வ.பா.த.ம.வித்.,

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

வானம் நீல நிறமாக இருப்பது ஏன்?

ஆதியும் அந்தமும் வரையறுக்கப்பட்ட எல்லைகளுமற்ற வான்வெளி பிரபஞ்சம் (Universe) என்பதாகும். இது பலகோடி அண்டங்களைக் கொண்டிருக்கும் அகன்ற வெளியாகும். அவ்வப்போது விரிந்து கொண்டு செல்வதாகவும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தற்போது கண்டறிந்துள்ளனர். பலகோடி அண்டங்களில் சிலவற்றையே வானிலை ஆய்வாளர்கள் அதிசக்தி வாய்ந்த தொலைக்காட்டிகள் மூலம் கண்டறிந்துள்ளனர். அவர்களால் கண்டறியப்படாதவைகள் ஏராளம். கண்டறியப்பட்டவைகளில் சென்க்ரி 55, வர்ஜிஸ் 61 என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். புவியிலிருந்து 41 ஒளியாண்டுகள் தொலைவில் சென்க்ரி -55 இருப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது.

அண்டங்கள் எவ்வாறு தோன்றியிருக்கலாம் என்பதில் விஞ்ஞானிகளிடையே கருத்து முரண்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. பெருவெடிப்பின் (Big Bang) மூலம் தோன்றியதே அண்டம் (Galaxy) என்ற கருதுகோள் விஞ்ஞானிகளால் இறுதியாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டாலும்கூட, இதுபற்றிய ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்துகொண்டே இருக்கின்றன. மிக அண்மையில், பூமிக்கடியில் 'புரோட்டன்' கதிர்களை மோதச் செய்து, புவி எவ்வாறு உருவாகியிருக்கும் என்ற ஆய்வில் விஞ்ஞானிகள் ஈடுபட்டனர். இதற்காக, அவர்கள் பிரான்ஸ், சுவிட்சர்லாந்து எல்லையில் 330 அடி ஆழத்தில் நிலத்தைத் தோண்டி புரோட்டன் கதிர்களை மோதச் செய்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பால்வழி (Milkyway)

எமது பூமியானது சூரிய மண்டலத்திற்குட்பட்டது. சூரியமண்டலமானது பால்வழியில் உள்ள ஓர் அண்டமாகும். சூரியமண்டலமென்பது அதனை ஆதாரமாகக் கொண்ட ஒன்பது கோள்களை (Planets) உள்ளடக்கியதாக 2006 ஆம் ஆண்டு வரை கருதப்பட்டது. அவை புதன், வெள்ளி,பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன்,புளூட்டோ ஆகியனவாகும்.

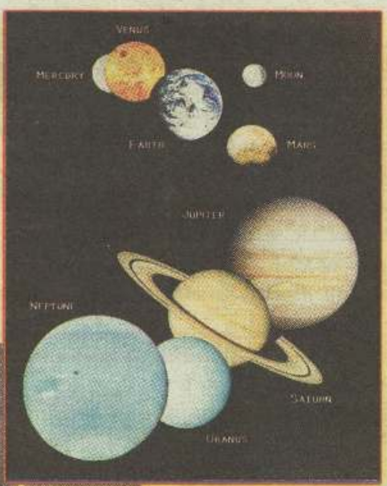
பூமி

சூரியமண்டலத்தில் மூன்றாவது இடத்தில் இருப்பது பூமியாகும். பிரபஞ்ச வெளியில் உள்ள துகள்களில் பூமியானது ஒரு கடுகுமணியின் பருமனுக்குச் சமனாகும். சூரியனுக்கும் பூமிக்குமிடையிலுள்ள தூரம் 150 மில்லியன் கிலோமீற்றர்களாகும். சூரியனிலிருந்து ஓர் ஒளிக்கதிர் பூமியை வந்தடைய சுமார் எட்டரை நிமிடங்கள் எடுப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. சந்திரனே பூமியின் உபகோளாகும்.

போலந்து நாட்டைச் சேர்ந்த கொபர்நிகஸ் (1473-1543) பூமியை சூரியனும் ஏனைய கோள்களும் சுற்றி வருகின்றன என்ற கொள்கையை மாற்றியமைத்தவராவார். அண்டத்தின் மையம் சூரியனே. சூரியனை மையமாகக் கொண்டே பூமி உட்பட கோள்கள் அனைத்தும் சுழல்கின்றன என்ற கருத்தைத் தனது 'ரிவலயூஸன்ஸ்' என்ற நூலின் மூலம் அவர் வெளிப்படுத்தினார். இதனையே, வானவெளியை நன்கு ஆராய்ந்த கலிலியோவும் (1564-1642) வலியுறுத்தினார். 1671 இல் பிறந்த ஜேர்மனி நாட்டைச் சேர்ந்த கெப்ளர் என்பவரே, பூமி உட்பட கோள்கள் அனைத்தும் நீள்வட்டப்பாதையில் சூரியனைச் சுற்றிவருகின்றன என்பதைத் தமது துள்ளியமான கணிப்புக்களால் நிரூபித்தார்.

வானம் நீல நிறமாயிருப்பதேன்?

பகல் வேளைகளில் வானத்தை நாம் அண்ணாந்து பார்த்தால், வானம் நீலநிறமாக இருப்பதை அவதானிக்கலாம். உண்மையில் வானம் என்று ஒரு பொருளில்லை. அது தொட்டுப் பார்க்கக்கூடிய திடப்பொருளுமல்ல. அள்ளியெடுக்கக் கூடிய திரவப் பொருளுமல்ல. ஊதியுணரக்கூடிய வாயுப் பொருளுமல்ல. அது பெரும்பான்மையாக ஒரு வெளிதான். அப்படியென்றால் அது நீல நிறமாகத் தோன்றுவதேன்? என்று ஒரு கேள்வியை எழுப்பலாம். உண்மையில் நமது கண்களுக்குத் தெரிகின்ற வானமானது ஒரு நீல நிறமான தோற்றம் மாத்திரமே! அது ஒரு பிரமை அல்லது ஒரு மாயக்காட்சி என்று கூடக் கூறலாம்.



வெயில் வேளையில் நம்மைத் தொடர்கின்ற நமது நிழலானது நமது கட்புலனுக்கு மாத்திரமே புலப்படுகின்ற ஒரு தோற்றம் அல்லது ஒரு காட்சி என்பதை நாமறிவோம். அவ்வாறே, கண்ணாடி முன் நிற்கின்ற போது, நமக்குத் தென்படும் நமது உருவம் உண்மையில் நம்மைப் போன்ற ஓர் உருவமா? இல்லை, அதுவும் ஒரு கட்புலக் காட்சியே. இவையனைத்தும் ஒளியின் விளையாட்டால் உண்டாகின்ற தோற்றப்பாடுகளே! அவ்வாறே, நமது கட்புலனுக்குத் தென்படுகின்ற வானம் நீலமாகத் தோன்றுகின்றது. நாம் வாழுகின்ற புவிக்கோளத்தைச் சுற்றி வளிமண்டலமே காணப்படுகின்றது.

சூரியனிலிருந்து நாம் பெறுகின்ற ஒளியில் ஊதா, பூநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், செம்மஞ்சள், சிவப்பு ஆகிய ஏழு நிறங்கள் [illegible] இவ்வாறான நிறங்களைக்கொண்டு பூமியை நோக்கி வரும் சூரிய ஒளி, புவியின் வளிமண்டலத்தில் புகுந்து, இந்த தூசித்துகள்களைச் சந்தித்த பின்னர்தான் பூமியை வந்தடைகின்றது. அந்தச் சந்திப்பின்போது, சூரிய ஒளியின் ஒரு பகுதியை இந்தத் துகள்கள் விழுங்கிவிடுகின்றன. அப்படி விழுங்கும்போது, நீலநிற ஒளியை மிகக் குறைவாகவும் ஏனைய நிறங்களை அதிகமாகவும் விழுங்கி விடுகின்றபடியால், நாம் காண்கின்ற சூரிய ஒளியில் பெரும்பகுதி நீல நிறமாக எமக்குத் தெரிகின்றது.

வளிமண்டலத்தில் இத்துகள்கள் இல்லாவிட்டால், வானம் ஒரே இருட்டாகவே இருக்கும். நட்சத்திரங்களும் கிரகங்களும் கருமையான 'வெல்வெட்' விரிப்பில் பதித்த வைரமணிக் கற்கள் போல, ஒளிப்புள்ளிகள் போன்று மின்னிக்கொண்டிருக்கும். வளிமண்டலத்தைத் தாண்டிச் சென்ற விண்வெளி வீரர்களின் பார்வைக்கு இவ்வாறுதான் வான்வெளி காட்சி கொடுக்கும்.

பூமியிலுள்ள விண்வெளி ஆய்வு நிலையங்களுக்குத் தினமும் பல்லாயிரக்கணக்கான அநாமதேய 'ரேடியோ' சமிக்ஞைகள் வந்துகொண்டிருக்கின்றன. ஆனால், அவை எங்கிருந்து வருகின்றன என்பது இன்றுவரை கண்டுபிடிக்கப்படாத புதிராகவே உள்ளது. மறைந்த விண்வெளி ஆய்வு விஞ்ஞானி கார்ள் சாகன் அண்டவெளிக்குப் பல செய்திகளை அனுப்பி வைத்துள்ளார். அவற்றில் முக்கியமானவைகளாக, புவியில் ஆண்-பெண் என இருபாலார் இருக்கின்றனர். பூச்சியம் முதல் ஒன்பது வரையிலான இலக்கங்கள் பாவனையிலுள்ளன. உங்களுடன் நாம் சமாதானமாக இருக்க விரும்புகிறோம் போன்ற செய்திகள் முக்கியமானவைகளாகும். இச்செய்திக்கு எந்தக் கிரகத்திலிருந்தாவது பதில் வருமா என்று பொறுத்திருந்துதான் பார்க்க வேண்டும்.

ஐ.ஏ.ஸத்தார்

அங்.இல: 3729
தி.பாலனி, தரம் 5^{B}, ப/த.ம.க. பண்டாரவளை.

அங்.இல: 3730
எம்.ஆர்.செய்யத் ஹூசைன், தரம் 4^{C}, க/அஸ்ஹர் மத்திய கல்லூரி, அக்குறனை.

அங்.இல: 3731
ரா.பாரதகாந்தன், தரம் 6, பம்பலப்பிட்டி இந்துக்கல்லூரி, கொழும்பு 4.

அங்.இல: 3732
எம்.ஆர்.றாஷிதா ரீஸா, தரம் 11, அல்மின் ஹாஜ் தே.பாடசாலை, ஹபுகஸ்தலாவை.

அங்.இல: 3733
பாஸில் ஸப்ரி, தரம் 2^{A}, மோதர தேசிய பாடசாலை, மொரட்டுவ.

அங்.இல: 3734
தி.சிவதர்சன், தரம் 8, சென்.ஜோன்ஸ் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங்.இல: 3735
ஜே.எப்.சாஹிதா,தரம் 8^{B}, ப/அல்.அதான் ம.வி.(டயமண்ட்), பதுளை.

அங்.இல: 3736
த.ஜெயமதி, தரம் 13 கலைப்பிரிவு, நு/ பரிசுத்த திரித்துவ ம.கல்லூரி, நுவரெலியா.

அங்.இல: 3737
கு.நிசாந்தன், தரம் 9^{A}, தி/பேராறு பரமேஸ்வரா ம.வி, கந்தளாய்.

அங்.இல: 3738
அ.குந்தவை, தரம் 8, வெளிக்குளம் க.உ.வித், வவுனியா.

அங்.இல: 3739
யோ.சிந்துஜன், தரம் 10^{D}, மன்/ நானாட்டான் ம.வி. மன்னார்.

அங்.இல: 3740
மு.இ.சிகான், தரம் 12, தி/ மூதூர் மத்திய கல்லூரி, மூதூர்.

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

க/மலைமகள் இந்து மத்திய கல்லூரியின் ஆரம்பக் கல்வி மாணவர்களின் 2009 ஆம் ஆண்டுக்கான கலைவிழா அண்மையில் கல்லூரி வளாகத்தில் நடைபெற்றது. இதன்போது, மாணவர்கள் பங்குபற்றிய கலை நிகழ்வுகள் சிலவற்றைப் படங்களில் காணலாம்.

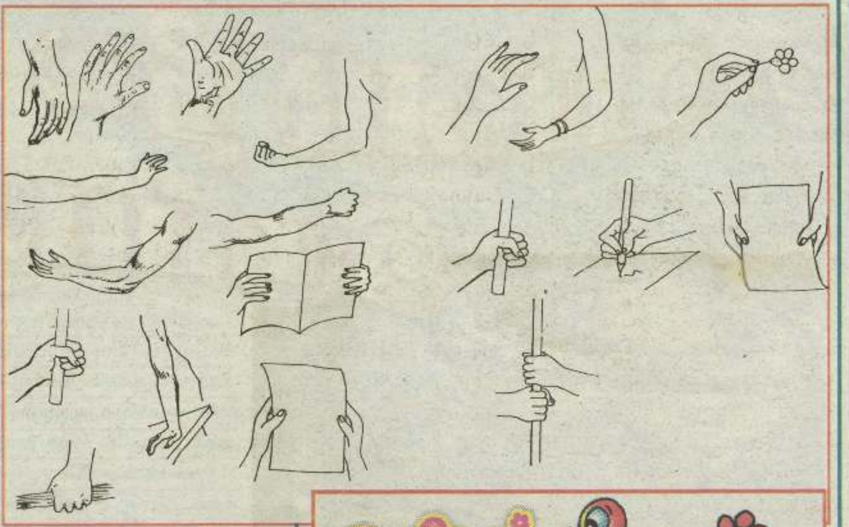
ஓவியம் வரைவோம் - 13

வழங்குபவர் - ஓவியக் கலைச்சுடர் எஸ்.எல்.எம்.மஹ்ரூஃப்

மனித உருவங்களை வரையும்போது சில அடிப்படைகளை மனதில் நிறுத்திக்கொள்ள வேண்டும். அதற்கான விளக்கங்களை தொடர்ந்து வரும் பாடங்களில் பார்க்கலாம்.

மனித உருவங்களை வரைவதற்கான ஆரம்பப் பயிற்சிகளாக மனித உறுப்புக்களை வரைந்து பழகுவோம். சென்ற பாடமொன்றில் ரேகைகளால் கைகளின் அமைப்புக்களை வரைந்து பார்த்தோம். இந்தப் பாடத்தில் கைகளின் பல்வேறு தொழிற்பாடுகளை வரைந்து பழகுவோம்.

இப்படங்களில் ஆண்களின் கைகளுக்கும் பெண்களின் கைகளுக்குமிடையில் காணப்படும் சிறிய வேறுபாடுகளையும் நன்கு அவதானியுங்கள். கைகளின் பல்வேறு செயற்பாடுகளின்போது விரல்கள் வரையப்பட்டுள்ள அமைப்பையும் கவனியுங்கள்.



வவுனியா, தோணிக்கல்லைச் சேர்ந்த தி.தர்ஷிகன், 27.08.2010 அன்று தனது பன்னிரண்டாவது பிறந்த தினத்தைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை அம்மா, அப்பா, சகோதரர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர். *(தகவல் - சர்மிலன்)*

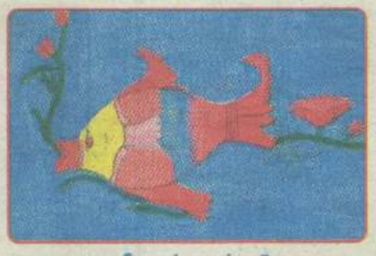
ஹெம்மாதகம, ஒலானையைச் சேர்ந்த ராஸிக்-மல்ஹரா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வர்களான சாசிக், அஸ்பா ஆகியோர் 29.08.2010 அன்று தமது ஒன்பதாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளனர். இவர்களைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று, சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர். *(தகவல்: முப்லிஹா சகரியா)*

புத்தளத்தைச் சேர்ந்த முஹம்மது நசீர்-சித்தி சகீலா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ரிஸ்மா ரிபானி, 27.08.2010 அன்று தனது ஆறாவது பிறந்த தினத்தைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரைக் குடும்பத்தினர் உட்பட உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள் பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

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

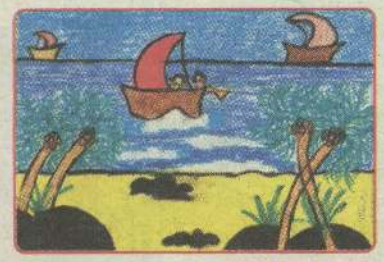
கு.உமையந்தி,
தரம் - 6^{B}, வேம்படி ம.உ.பாட.,
யாழ்ப்பாணம்.

எம்.சுவீஸ், தரம் - 8^{B},
அல்-முனீர் வித்., சம்மாந்துறை.

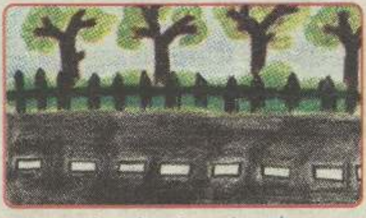


க.தீபநாத், தரம் - 5,
திருஞானசம்பந்த வித்.,
யாழ்ப்பாணம்.

பாத்திமா ஸும்ரா, தரம் - 6^{A},
ஸாதாத் ம.வித்., கொடபிடிய.



டீ.ஆதிலா பானு, தரம் - 5,
கொட்டம்பபிடிய மு.ம.க.,
கொட்டம்பபிடிய.



எம்.அஸ்பாக், தரம் - 9^{A},
அந்-நூர் தே.பாட., மட்டக்களப்பு.

ஆர்.நிரோஷன், தரம்-3^{C},
முகத்துவாரம் இ.கல்.,
கொழும்பு-15.

எம்.ரௌஷான், தரம்-10^{A},
அல்-மின்ஹாஜ் தே.பாட.,
ஹபுகஸ்தலாவை.

ஆர்.பிரியநந்தனி,
உயர் தரம், ரஜவெல்ல இ.தே.கல்.,
திகன.

எம்.சல்மான்,
உயர் தரம், சிராஜ் மு.ம.வித்.,
திருகோணமலை.

ஜி.அப்துல்லாஹ், தரம் - 7,
அரபா மு.ம.வித்., ஹந்தெஸ்ஸ.

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

நடுப்பகல். வெப்பம் கடுமையாக இருந்தது. அதில் இருந்து தப்புவதற்காக எல்லாக் கொசுக்களும் சதுப்பு நிலத்தில் ஒளிந்து கொண்டன. அந்த ஊசி மூக்குக் கொசுவும் அகலமான ஓர் இலைக்கு அடியில் ஒண்டி முடங்கியபடி உறங்கிக்கொண்டிருந்தது. அப்போது தூக்கத்தில் அதன் காதில் பட்டது ஓர் அவலக்குரல்.

''ஐயோ, ஆபத்து! ஆபத்து! நம்முடைய சதுப்பு நிலத்துக்கு ஒரு கரடி வந்துள்ளது. அது படுக்கும்போதே ஓர் ஐந்நூறு கொசுக்களை நசுக்கிவிட்டது. ஒரு தரம் வாயால் உள் இழுத்தபோது முழுதாக ஒரு நூறு கொசுக்களை அது விழுங்கிவிட்டது. ஐயோ, ஆபத்து, அண்ணன்மாரே! நாங்கள் அதனிடமிருந்து தப்பியதே பெரிய விடயம். இல்லாவிட்டால் எங்கள் எல்லோரையும் அது நசுக்கித் துவைத்திருக்கும்...''

ஊசி மூக்குக் கொசுவுக்குக் கோபம் பற்றிக்கொண்டு வந்தது. கரடி மேலேயும் காச்சுமூச்சென்று கத்திய அந்த அசட்டுக் கொசுக்கள் மீதும், ''இதோ பாருங்கள் முதலில் கூச்சலை நிறுத்துங்கள். நான் இப்போதே போய் அதனை விரட்டி விடுகிறேன். நீங்கள் வெட்டிக் கூச்சல் போடாமல் இருங்கள்'' மேலும், கடுமையாகச் சிடுசிடுத்தபடி அங்கிருந்து பறந்து சென்றது ஊசிமூக்குக் கொசு.

உண்மையாகவே கொசுக்கள் கூறியபடி, சதுப்பு நிலத்தில் படுத்துக் கிடந்தது கரடி. கொசுக்கள் தலைமுறை தலைமுறையாக வாழ்ந்து வந்த மிகவும் அடர்த்தியான புற்கள் நிறைந்த இடம். அதில் விழுந்து எக்காளம் ஊதுவது போலக் கொர் கொர்ரென்று குறட்டை விட்டுக் கொண்டிருந்தது அந்த வெட்கங்கெட்ட பிராணி...!

''ஐயா, பெரியவரே... நீர் எங்கே புகுந்து கொண்டிருக்கிறீர்?'' என்று தெரியுமா? என்று காடு முழுவதிலும் கேட்கும்படி இரைந்தது ஊசி மூக்குக் கொசு, தன் கூச்சலால்தானே பயந்தும் போயிற்று.

கரடி ஒரு கண்ணைத் திறந்து பார்த்தது. ஒன்றும் அதற்குத் தெரியவில்லை. மறு கண்ணைத் திறந்தது. தன் மூக்கின் மேல் ஒரு கொசு பறப்பது அதற்கு மிகவும் மங்கலாகத் தெரிந்தது.

''உனக்கு என்ன வேண்டும்?'' என்று கேட்கும்போதே கரடிக்கு மூக்கின் மேல் கோபம் வந்துவிட்டது. சரிதான் சற்று இளைப்பாறலாம் என்று இங்கு வந்து படுத்தால், அதற்குள் எதுவோ உதவாக்கரைப் பூச்சி வந்து கீச்சிடுகிறது.

''ஐயா, கரடியாரே மரியாதையாக இங்கிருந்து போய்விடும்''

கரடி இரண்டு கண்களையும் திறந்து அந்தத் துடுக்குக்காரப் பூச்சியைப் பார்த்து மூக்கால் செருமிற்று. மேலும் அதற்குக் கடுங்கோபமும் உண்டாயிற்று.

''என்னதான் வேண்டும் உனக்கு, உதவாக் கரைப் பூச்சியே?''

கொசுக்கள்மீது கரடிக்கு ஏற்பட்ட ஆத்திரம்

என்று உறுமிற்று கரடி.

''எங்கள் இடத்தை விட்டுப் போய்விடும். இல்லாவிட்டால் உம்மைத் தின்றுவிடுவேன், நான் விளையாட்டுக்குச் சொல்லவில்லை. தெரிந்து கொள்ளும்...''

இதைக் கேட்ட கரடிக்கு சிரிப்புச் சிரிப்பாக வந்தது. அது மறுபக்கம் ஒருக்களித்துப் படுத்து, முன்னங்காலால் தன் முகத்தை மூடிக்கொண்டு அக்கணமே குறட்டை விட்டுத் தூங்கத் தொடங்கியது.

ஊசி மூக்குக் கொசு மற்றக் கொசுக்களிடம் திரும்பிச் சென்று சதுப்பு நிலம் பூராவும் கேட்கும்படி முழங்கிற்று.

''அந்த முட்டாள் கரடியைத் தந்திரமாக நான் மிரட்டிவிட்டேன்... இனிமேல் அது வராது..''

கொசுக்கள் ஆச்சரியம் அடைந்தன. ''அப்படியா, இப்போது அது எங்கே?'' என்று கேட்டன.

''எனக்குத் தெரியாது, தம்பியாரே.. போகாவிட்டால் உன்னைத் தின்றுவிடுவேன் என்று நான் சொன்னதைக் கேட்டு அது ஒரேயடியாகப் பயந்து போயிற்று. எனக்கோ விளையாட்டுப் பேச்சுப் பிடிக்காது, தின்று விடுவேன் என்று ஒளிக்காமல் மறைக்காமல் சொல்லிவிட்டேன். நான் உங்களிடம் பறந்து வருவதற்குள் அது செத்துப் போயிருக்குமோ என்னவோ... என்ன செய்வது, குற்றவாளி அதுதானே'' என்றது ஊசி மூக்குக் கொசு.

எனினும், அக்கரடியை நம்பமுடியாது. எல்லாக் கொசுக்களும் கீச்சிட்டன, நொய்-நொய் என்று இரைந்தன, அந்த மூடக் கரடியை எப்படிச் சமாளிப்பது என்று விவாதித்தன. அப்பேர்ப்பட்ட காட்டுக் கூச்சல் சதுப்பு நிலத்தில் அதற்கு முன் கேட்டதே கிடையாது.

''ஆம் நீங்கள் கூறுவதும் சரிதான். வாருங்கள் போவோம், தம்பிமாரே! அதற்குக் காட்டுவோம் நம் கைவரிசையை...'' என்று மற்றவற்றைக் காட்டிலும் உரக்க இரைந்தது ஊசி மூக்குக் கொசு.

மற்றக் கொசுக்கள் ஊசி மூக்குக் கொசுவின் பின்னே பறந்து சென்றன. சிறிது தூரம் பறந்த அவை அசையாமல் கிடந்த கரடியைப் பார்த்தன.

''நான்தான் சொன்னேன் பார்த்தீர்களா? பாவம், அது பயத்தால் உயிரை விட்டுவிட்டது'' என்று பெருமை அடித்துக்கொண்டது ஊசி மூக்குக் கொசு. ''கொஞ்சம் வருத்தமாகக் கூட இருக்கிறது. எவ்வளவு பருத்த கொழுத்த பெருங்கரடி''

ஒரு குஞ்சுக் கொசு கரடியின் மூக்கு வரை பறந்து, அதற்குள் இழுபடாமல் மயிரிழையில் உயிர் தப்பியது. ''அட இது தூங்குகிறது, அண்ணன்மாரே'' என்று கீச்சிட்டுக் கத்தியது.

(தொடரும்....)

பாட்டியின் வாழ்த்து

அரசலங்குடி என்னும் அந்த ஊரில் அரசாங்கப் பாடசாலை ஒன்று இருந்தது. அந்தப் பாடசாலைக்கு அருகில் அடர்ந்து வளர்ந்து நின்றது ஓர் ஆலமரம். அம்மரத்தடியில் முறுக்கு, எள்ளுருண்டை, கடலை, மிட்டாய் போன்ற தின்பண்டங்களை எல்லாம் ஒரு கண்ணாடிப் பெட்டியில் வைத்து வியாபாரம் செய்து வந்தார் ஒரு பெண். அவர் பெயர் அம்மணி அம்மாள்.

அம்மணி அம்மாளுக்குப் பிள்ளைகள் என்றால் கொள்ளைப் பிரியம். அதனால், அவருக்கு வியாபாரம்

சூடு பிடித்து ஓடிக்கொண்டிருந்தது. அம்மணி அம்மாளிடம் தின்பண்டம் வாங்க வரும் பிள்ளைகளும் சிலர், அவருடன் நெருங்கிப் பழகி வந்தனர்.

ஒருநாள், அந்தப் பிள்ளைகளைப் பார்த்து, ''வருங்காலத்தில் நீங்கள் என்னவாக ஆகப் போகிறீர்கள்?'' என்று கேட்டார் அம்மணி அம்மாள்.

ஒவ்வொருவரும் ஆசிரியர், டொக்டர், என்ஜினீயர் என்று அவரவர்களுக்குப் பிடித்ததைக் கூறினார்கள். கடைசியாக ''இந்த ஊருக்கே ராசாவாக ஆசை'' என்றான் ராஜா.

''ராசா காலமெல்லாம் மலையேறிப் போச்சே ராஜா...?''

''அது எனக்கும் தெரியும் பாட்டி, இந்த ஊரை ஆளும் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் என்பதைத்தான் அப்படி வேடிக்கையாகக் கூறினேன்'' என்றான் ராஜா.

''என்னமோ ராசா... உன் உடம்போ குச்சி மாதிரி இருக்கு. உன்னைப் பார்த்துப் 'புல் தடுக்கிப் பயில்வான்' என்று கேலி பேசுகிறார்கள் உன் நண்பர்கள். பிறந்த மண்ணை மறக்காதபடி இதற்குச் சேவை செய்ய நினைக்கிற இந்த நல்ல எண்ணத்திற்கு உனக்கு நல்ல வாழ்வுதான் கிடைக்கும்'' என்றாள் அம்மணி அம்மாள்.

ஆண்டுகள் பல ஓடின. மேற்படிப்பை முடித்து பட்டம் பெற்றான் ராஜா. ஏழைகளுக்கெல்லாம் இயன்றளவு உதவிகள் செய்தான். ஊருக்கு உண்மையாகவே உழைத்ததால், மக்களிடம் நல்ல செல்வாக்குப் பெற்றான். ஊர்மக்கள் அனைவரும் ஒன்றுகூடி அவனைத் தேர்தலில் நிற்க வைத்து வெற்றிபெறச் செய்தனர்.

ஒருநாள் வீதியில் சென்ற ஒரு பெண் அம்மணி அம்மாள் சாயலில் இருப்பதைப் பார்த்தான். இதைப் பார்த்த ராஜாவுக்கு, அவன் படித்த பாடசாலை பற்றிய மலரும் நினைவுகள் தோன்றின. உடனே தான் படித்த பாடசாலைக்குச் சென்றான்.

அங்கு ஆலமரத்தடியில் கண்களைச் சுழல விட்ட ராஜா, அங்கே இருந்தவர்களிடம் அம்மணி அம்மாளைப் பற்றி விசாரித்தான். வயதாகி விட்டதால் அம்மணி அம்மாளால் வியாபாரத்தைத் தொடர முடியவில்லை என்றும் வீட்டிலேயே இருப்பதால் வறுமையில் வாடிக்கொண்டிருக்கிறார் என்றும் தெரிவித்தனர். உடனே அம்மணி அம்மாள் வீட்டை நோக்கி தன் காரைத் திருப்பினான் ராஜா.

வயது மூப்பால் தளர்ந்து போய்க்காணப்பட்ட அம்மணி அம்மாளைப் பார்த்ததும் ராஜாவின் நெஞ்சுக்குழி அடைத்தது. அவருக்கு அருகில் சென்றவன், ''என்னைத் தெரிகிறதா பாட்டி?'' என்று வாஞ்சையுடன் கேட்டான்.

அவர் உற்றுப் பார்த்துவிட்டு, ''தெரியலையே ராசா'' என்றார்.

''அன்று ஓமக்குச்சியாக இருந்த ராசாதான் பாட்டி, இன்று உங்க ஊர் எம்.பி'' என்றான் ராஜா.

''இப்ப எல்லாமே எனக்கு ஞாபகம் வருது கண்ணு. இந்த ஏழைக்கிழவியை இன்னும் நீ நினைவில் வைத்துக்கொண்டு, என்னோட ஓலைக் குடிசையைத் தேடி வந்திருக்கும் உன் தங்க குணத்துக்கு இந்த ஊர் என்ன? நம்ம நாட்டையே நீ ஒருநாள் ஆளப் போகிறாய்'' என்று வாழ்த்தினார் அம்மணி அம்மாள். அவருக்குத் தேவையான எல்லா உதவிகளையும் செய்துவிட்டு மனநிறைவோடு புறப்பட்டான் ராஜா.

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

ආයුබෝවන் ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மா, சீதா, தோழிகள் ஆகியோருக்கிடையில் நடைபெறும் ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සීතා: එන්න... ඇවිත් වාඩිවෙන්න.
என்ன... எவித் வாடிவென்ன.
சீதா: வாருங்கள்... வந்து உட்காருங்கள்.

අම්මා: දුව මේ කේක් අල්ලන්න.
துவ மே கேக் அல்லன்ன.
அம்மா: மகள் இந்தக் கேக்கினைக் கொடுங்கள்.

සීතා: දෙන්න අම්මේ.
தென்ன அம்மே.
சீதா: தாருங்கள் அம்மா.

අම්මා: දුව මේ කෙසෙල් දෙන්න.
துவ மே கெசெல் தென்ன.
அம்மா: மகள் இந்த வாழைப்பழத்தைக் கொடுங்கள்.

සීතා: මාලා කෙසෙල් ගන්න.
மாலா கெசெல் கன்ன.
சீதா: மாலா வாழைப்பழம் எடுங்கள்.

මාලා: මට ඇති සීතා. බොහෝම ස්තුතියි.
மட எதி சீதா. பொஹோம ஸ்தூதிய்.
மாலா: எனக்குப் போதும் சீதா. மிகவும் நன்றி.

සීතා: කමලා කෙසෙල් ගන්න. රාධා ගන්න.
கமலா கெசெல் கன்ன. ராதா கன்ன.
சீதா: கமலா வாழைப்பழம் எடுங்கள். ராதா எடுங்கள்.

යෙහෙළියෝ: බොහෝම ස්තුතියි සීතා.
பொஹோம ஸ்தூதிய் சீதா.
தோழிகள்: மிக்க நன்றி சீதா.

අම්මා: මේ රසකැවිලි කන්න.
மே ரசகெவிலி கன்ன.
அம்மா: இந்த இனிப்புப் பண்டங்களை சாப்பிடுங்கள்.

යෙහෙළියෝ: අම්මා කෑම ජාති ගොඩක් හදලා.
அம்மா கேம ஜாதி கொடக் ஹதலா.
தோழிகள்: அம்மா நிறைய இனிப்புப் பண்டங்கள் செய்திருக்கிறார்.

අම්මා: ඔව්. අද උපන්දිනයනේ.
ஒவ். அத உபன்தினயனே.
அம்மா: ஆம். இன்று பிறந்தநாள்தானே.

සීතා: ඔයාලා තේද, කූල් ඩ්‍රින්ක්ස්ද බොන්නේ?
ஒயாலா தேத, கூல் டிரிங்ஸ்த பொன்னே?
சீதா: நீங்கள் தேநீரா, குளிர்பானமா குடிக்கின்றீர்கள்?

යෙහෙළියෝ: අපට කූල් ඩ්‍රින්ක්ස් හොඳයි.
அபட கூல் டிரிங்ஸ் ஹொந்தய்.
தோழிகள்: எங்களுக்குக் குளிர்பானம் நல்லது.

සීතා: මම අරගෙන එන්නම්.
மம அரகென என்னம்.
சீதா: நான் எடுத்துக்கொண்டு வருகிறேன்.

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

உதாரணம்: வாழைப்பழம் கொடுங்கள்.
කෙසෙල් දෙන්න.

i. அம்மா நிறைய இனிப்புப் பண்டங்கள் செய்திருக்கிறார்.
....

ii. இன்றுு பிறந்தநாள்தானே.
....

iii. எங்களுக்குக் குளிர்பானம் நல்லது.
....

நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியங்களையும் (Present Perfect Tense) இறந்தகால தனி வாக்கியங்களையும் (Past Simple Tense) மேலும் உதாரணங்கள் மூலம் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்போம்.

(அ) He left that place last week.
அவன் அந்த இடத்தைவிட்டு கடந்தவாரம் வெளியேறினான்.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் - Past Simple Tense)

✸ He left. (Simple Verb)
அவன் வெளியேறினான். (தனி வினைச்சொல்)

(ஆ) He has already left that place.
அவன் அந்த இடத்தைவிட்டு ஏற்கனவே வெளியேறிவிட்டான்.
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் - Present Perfect Tense)

✸ He has left. (Compound Verb)
அவன் வெளியேறிவிட்டான். (கூட்டு வினைச்சொல்)

(இ) She heard that news yesterday.
அவள் அந்தச் செய்தியை நேற்று செவியுற்றாள்.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் - Past Simple Tense)

✸ She heard. (Simple Verb)
அவள் செவியுற்றாள். (தனி வினைச்சொல்)

(ஈ) She has already heard that news.
அவள் அந்தச் செய்தியை ஏற்கனவே செவியுற்றுவிட்டாள்.
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் - Present Perfect Tense)

✸ She has heard. (Compound Verb)
அவள் செவியுற்றுவிட்டாள். (கூட்டு வினைச்சொல்)

(உ) A few minutes ago, It ran into the garden.
ஒரு சில நிமிடங்களுக்கு முன்னர், அது தோட்டத்துக்குள் ஓடியது.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் - Past Simple Tense)

✸ It ran. (Simple Verb)
அது ஓடியது. (தனி வினைச்சொல்)

(ஊ) It has already run into the garden.
அது ஏற்கனவே தோட்டத்துக்குள் ஓடிவிட்டது.
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் - Present Perfect Tense)

✸ It has run. (Compound Verb)
அது ஓடிவிட்டது. (கூட்டு வினைச்சொல்)

(எ) The rat jumped into the well.
அந்த எலி கிணற்றுக்குள் பாய்ந்தது.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் - Past Simple Tense)

✸ The rat jumped. (Simple Verb)
அந்த எலி பாய்ந்தது. (தனி வினைச்சொல்)

(ஏ) The rat has jumped into the well.
அந்த எலி கிணற்றுக்குள் பாய்ந்துவிட்டது.
(நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியம் - Present Perfect Tense)

✸ The rat has jumped. (Compound Verb)
அந்த எலி பாய்ந்துவிட்டது. (கூட்டு வினைச்சொல்)

குறிப்பு: மேற்படி வாக்கியத்தில் 'jumped' என்பது தனியொரு வினைச்சொல்லாக பாவனையாகியுள்ளதால், அது இறந்தகால வினைச்சொல் (Past Tense Verb) ஆக கருதப்படுகின்றது. Has எனும் வினைச்சொல்லுடன் கையாளப்படுகின்ற போது, 'jumped' என்பது, இறந்தகால எச்சவினையாக (Past Participle) கருதப்பட வேண்டும்.

(தொடரும்)

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

உ/தர மாணவர்களுக்கான பொது அறிவுடன் சமகால நிகழ்வுகள்

பொதுச் சாதாரண பரீட்சை

வழங்குபவர்: உடுவை பரந்தாமன்

கல்விப் பொது தராதர (உயர்தரப்) பரீட்சை மாணவர்களின் பொதுச் சாதாரண பரீட்சையில் 4 பகுதிகள் இருப்பதை மாணவர்களுக்கு ஏற்கனவே சுட்டிக்காட்டியிருந்தோம். அதில் நியாயித்தல் என்பதும் ஒரு பகுதியாகும். அதற்கமைய, நியாயித்தல் பகுதிக்கான சில கேள்விகளைப் பார்ப்போம்.

நியாயிக்கும் ஆற்றல்:

நியாயிக்கும் ஆற்றலை மாணவர்களிடம் பரீட்சிக்க 4 வழிகள் கையாளப்படுகின்றது.

1. ***பகுத்தாய்வு நியாயித்தல்***
2. ***முறைமை நியாயித்தல்***
3. ***வெளி நியாயித்தல்***

சில உதாரணங்களை நோக்குவோம்.

1. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது முழுமையான உண்மையானது;

i. 2, ஓர் இரட்டை எண், 4 ஓர் ஒற்றை எண்.
ii. டெங்கு, புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்ட விற்றமின். அத்துடன், ஒட்சிசன் ஒரு வாயு ஆகும்.
iii. ஒரு கிழமையில் 7 நாட்களும் ஒரு வருடத்தில் 48 கிழமைகளும் உண்டு.
iv. இலங்கை தென்கிழக்காசியாவிலுள்ள ஒரு நாடு. அத்துடன், அது 'ASEANI.' இன் ஓர் அங்கத்துவ நாடு.
v. சீகிரியா இலங்கையின் ஒரு புராதன இராசதானி. அத்துடன், டமஸ்கஸ் (Damascus) உலகின் பழைய தலைநகரமாகும்.

(இங்கு சரியான விடை v ஆகும்)

2. ஆண் பிள்ளைகள் தந்தையர் குலத்தைச் சேர்ந்தவர்களெனவும் பெண் பிள்ளைகள் தாயினுடைய குலத்தை சேர்ந்தவர்கள் எனவும் கருதப்படுவார்களாயின் பின்வருவனவற்றை கவனத்தில் கொள்க.

i. மாறனின் தாயின் சகோதரன் A குலத்தை சேர்ந்தவராயின், மாறன் A குலத்தவராவார்.
ii. மாறனின் தாயின் சகோதரிA குலத்தைச் சேர்ந்தவராயின், மாறன் A குலத்தவராவார்.
iii. மாறனின் பேரன் A குலத்தைச் சேர்ந்தவராயின், மாறன் A குலத்தவராவர்.

மேற்குறிப்பிட்ட மூன்று கூற்றுக்களில்

1. எல்லாம் உண்மையானவை
2. (i) உம் (ii) உம் மாத்திரம் உண்மையானது
3. (i) உம் (iii)உம் மாத்திரம் உண்மையானது
4. (ii) உம் (iii) உம் உண்மையானது.
5. எல்லாம் பொய்யானது.

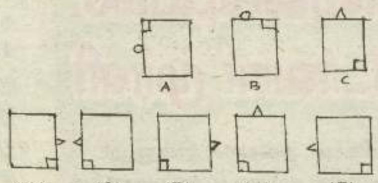
(விடை - 3)

3. மோகன் ரவியிலும் பார்க்க மூன்று மடங்கு விரைவாக ஓடுகின்றான். ரவி மோகனிலும் பார்க்க 100 மீற்றர் முன்னால் நின்று கொண்டு ஒரு போட்டியில் ஓடத்தொடங்குகின்றான்.மோகன் ரவியைக் கடக்கும் நேரத்தில் ரவி ஓடியுள்ள தூரம்

(i) 25m (ii) 50m
(iii) 75m (iv) 100m
(v) 125m

(1 ஆம் விடை)

4. A, B எனும் உருக்கள் ஒரு குறித்த விதத்தில் தொடர்புபட்டுள்ளன. இதே விதத்தில் உரு C இல் தொடர்புபட்டுள்ள உரு பின்வருவனவற்றில் எது?



(3 ஆம் விடை)

இஸ்ரேல்-பலஸ்தீனம் சமாதானப் பேச்சுக்கள்

மத்திய கிழக்கில் அமைதியை முன்னிட்டு இஸ்ரேல்-பலஸ்தினம் நாடுகள் பேச்சுக்களை மீண்டும் ஆரம்பிப்பது தொடர்பாக அமெரிக்க வெளிவிவகார அமைச்சர் ஹிலரி கிளின்டனும் இஸ்ரேல் பிரதமரும் தொலைபேசி வழியே பேசியிருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

மத்திய கிழக்கிற்கான அமெரிக்காவின் விசேட தூதுவர் ஜோர்ச்மிச்சேல் மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் மேற்கொண்ட விஜயத்தைத் தொடர்ந்தே மேற்படி உரையாடல் நடைபெற்றிருப்பதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

அமெரிக்க ஜனாதிபதி பராக் ஒபாமா நேரடிப் பேச்சுவார்த்தைகளை ஆரம்பிப்பதற்கு திட்டமிட்டுள்ளமையால் அதற்குத் தடையாக உள்ள சில முக்கிய பிரச்சினைகள் குறித்தே இஸ்ரேல் பிரதமரும் ஹிலரி கிளின்டனும் பேசியுள்ளனர்.

இதற்கமைய, இஸ்ரேல் பலஸ்தீன நாடுகளுக்கிடையிலான பேச்சுவார்த்தைகள் உத்தியோகபூர்வமாக நடைபெறக்கூடும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

மியன்மாரில் தேர்தல் திகதி அறிவிப்பு

மியன்மார் நாட்டின் நாடாளுமன்றத் தேர்தல் எதிர்வரும் நொவெம்பர் மாதம் 7 ஆம் திகதி நடைபெறும் என்று அந்நாட்டின் இராணுவ அரசு அறிவித்துள்ளது.

48 மில்லியன் சனத்தொகையைக் கொண்ட இராணுவ ஆட்சியிலுள்ள மியன்மாரில் 20 வருடங்களின் பின்னரே தேர்தல் நடைபெறுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மியன்மாரின் இராணுவ ஆட்சியாளர்களினால் ஏற்படுத்தப்பட்ட கட்சிகளின் பதிவுகளுக்கமைய இம்முறை தேர்தல்களில் 40 கட்சிகள் போட்டியிடுகின்றன.

இருப்பினும், இந்தத் தேர்தலானது வெறும் கண்துடைப்பானது, கேலிக்குரியது, ஏமாற்று வேலை என்று அமெரிக்கா, பிரிட்டன் நாடுகள் உட்பட மனித உரிமைகள் அமைப்புக்களும் தெரிவித்துள்ளன.

அதாவது, மக்கள் அபிமானத்தை அதிகம் பெற்ற ஆங்சான்சூகியை வீட்டுக்காவலில் வைத்துள்ளது மட்டுமன்றி, அவருக்கு இத்தேர்தலில் போட்டியிட முடியாதவாறு சட்டங்களையும் இயற்றி, தேர்தலையும் தமக்குச் சாதகமான முறையில் நடத்தும் இராணுவ ஆட்சியாளர்களின் திட்டத்தையே மேற்கு நாடுகள் இவ்வாறு விமர்சித்துள்ளன.

தொழில் வாய்ப்பை இழப்போர் அதிகரிப்பு

உலக அளவில் வேலையற்றோர் தொகை மேலும் அதிகரித்து வருவதாக சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு தெரிவித்துள்ளது.

இதற்கமைய, இந்த வருட இறுதிக்குள் 15 வயதிற்கும் 24 வயதிற்கும் இடைப்பட்ட ஊழியர்களில் 13 சதவீதமானோர் தொழில் வாய்ப்பை இழப்பர் என்றும், 2009 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் தொழில் வாய்ப்பை இழப்போரின் தொகை விரைவாக அதிகரித்து வந்துள்ளதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

ஒட்டுமொத்தத்தில் 81.2 மில்லியன் கணக்கிலானோர் தொழில் வாய்ப்பின்றி இருப்பதாகவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இத்தகைய நிலையினால் அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளே அதிகம் பாதிக்கப்பட்டுவருவதனால், இளைஞர்கள் திசைமாறித் தவறான பாதையில் செல்வதற்கு இது தூண்டுதலாக அமைந்துவிடும் என்றும் விமர்சகர்கள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர்.

அற்லஸ் கேள்வி - 270

கேள்வி: மியன்மாரில் அடுத்த தேர்தலில் போட்டியிட எத்தனை கட்சிகள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன?

சரியான விடை................................

உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விபரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 270,
விஜய், த.பெ.எண் 2087, கொழும்பு.

போட்டி இல - 268 இன் சரியான விடை: அமெரிக்கா, ரஷ்யா

பரிசு பெறுவோர்

தர்மலிங்கம் நிவேதினி,
அமுனுதோவ டிவிஷன், மாதோ குரூப்,
மடுல்சீமை.

செ.கண்ணன்,
413, பலகொல்ல, கென்கல்ல.

கர்ஜனா தவனேசன்,
207/2, மாஞ்சோலை ஒழுங்கை,
ஆடியபாதம் வீதி, நல்லூர்,
யாழ்ப்பாணம்.

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

ஒரு நாள் போட்டிகள் இன்னிங்ஸ் முறையில்

டெஸ்ட் போட்டிகளி லிருந்து ஓய்வு பெறறுள்ள முத்தையா முரளிதரன் 'டுவெண்டி டுவெண்டி' போட்டிகளில் மூன்று வருடங்களுக்கு விளையாட விருப் பம் தெரிவித் துள்ளார்.

இது குறித்து மேலும் கருத்துத் தெரிவித்

டுவெண்டி டுவெண்டியில் தொடர்வார் முரளி

துள்ள முரளிதரன், தன்னால் இன்னும் இரண்டு அல்லது மூன்று வருடங்களுக்கு டெஸ்ட் போட்டிகளில் விளையாடியிருக்க முடியும் என்றும், ஆனால் சிறப்பாக விளை யாடும்போதே ஓய்வு பெறுவது கௌரவ மாக இருக்கும் என்று கருதியதாலேயே ஓய்வு பெற்றதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளார். மேலும் ஒரு நாள் போட்டிகளைப் பொறுத்தவரையில் அடுத்த உலகக்கிண் ணத்தில் விளையாட எனது பங்களிப்புத் தேவைப்படும் பட்சத்தில் விளையாடத் தான் தயாராக இருப்பதாகவும், இலங்கை தெரிவுக்குழுவிடம் தெரிவித்திருப்பதா கவும் அவ்வாறே 'டுவெண்டி டுவெண்டி' போட்டிகளில் மூன்று வருடங்களுக்காவது விளையாட உத்தேசித்திருப்பதாகவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

ஆஸியில் அறிமுகம்

50 ஓவர்களைக் கொண்ட ஒரு நாள் போட்டிகளில் புதிய விதிமுறைகளை அறிமுகம் செய்வ தற்கு அவுஸ்திரேலிய கிரிகெட் சபை தீர்மானித்திருப்ப தாக அறிய வருகின்றது.

அதாவது, ஒரு நாள் போட்டிகளை இரண்டு இன்னிங்ஸ் களாக விளையாடும் முறையே இவ்வாறு அறிமுகம் செய்யப் படவுள்ளது. அதற் கமைய, 50 ஓவர் களுக்குப் பதிலாக 45 ஓவர்களாக குறைக்கப்பட்டு இரண்டு அணிகளும் முதலாவது இன்னிங்ஸில் தலா 20 ஓவர்களுக்கு துடுப்பெடுத்தாட வேண்டும்.

அதன்பின்னர் மிகுதியுள்ள 25 ஓவர்களுக்கும் இரண்டு அணிகளும் மீண்டும் துடுப்பெடுத்தாட வேண்டும். ஏற்கெனவே ஒரு நாள் போட்டிகளை இவ்வாறு இன்னிங்ஸ்ாகப் பிரித்து விளையாடுவது பயன்தரும் என்ற யோச னையை இந்திய அணியின் வீரர் சச்சின் டென்டுல்கர் தெரிவித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நாணய சுழற்சியில் கிடைக் கின்ற வெற்றி போட்டியின் முடிவைத் தீர்மானிப்பது, மழையினால் போட்டி பாதிக்கப்படுதல், பகல் இரவு போட்டிகளில் இரவில் துடுப்பெடுத்தாடும் அணிக்கான சிரமங்கள் போன்ற விடயங்களில் குறிப் பிட்ட ஒரு அணி பாதிக்கப்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்கு இன்னிங்ஸ் முறை யில் விளையாடும் இந்தப் புதிய முறை தீர்வாக அமையும் என்பதே டென்டுல்கரின் யோசனையாக இருந்தது.

இதனை கருத்தில் கொண்டே சில மாற்றங்களுடன் இந்த புதிய முறையை ஆஸி கிரிகெட் சபை அறிமுகப்படுத்த வுள்ளது.

கடவுளுக்கு நன்றி செலுத்தும் சச்சின்

கிரிக்கெட் சுற்றில் இந்தளவு சாதனைகளைப் படைப்பதற்கு தனது ஈடுபாட்டுடன் கூடிய ஊழைப்பே காரண மென்று இந்திய அணியின் சாதனை வீரர் டென்டுல்கர் தெரிவித் துள்ளார்.

டென் டுல்கர் 20 வருடங் களாக கிரிகெட் தளத்தில் இருந்து வருகின்றார். அடுத்த வருடம் நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் டென்டுல்கருக்கு ஆறாவது உலகக்கிண்ணப் போட்டி யாகும். இவ்வாறு ஆறாவது தடவை யாகவும் உலகக்கிண்ணப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளக் கிடைத்துள்ளமை மகிழ்ச்சியை அளிப்பதாகவும், இந்தள விற்கு பயணத்தைத் தொடரவைத்ததற்கு தனக்கு அருள்பாலித்த இறைவனுக்கு நன்றி செலுத்துவதாகவும் டென்டுல்கர் தெரிவித்துள்ளார்.

கடின உழைப்பின் மூலமே இவ்வளவு சாதனைகளைத் தன்னால் நிகழ்த்த முடிந்துள்ளதாகவும் அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மின்விளக்குகளின் ஒளிர்வுத்திறன் போதவில்லையாம்....

இலங்கையின் தம்புள்ள கிரிகெட் மைதானத்தில் பகல், இரவு ஆட்டங்களுக்காக மைதானத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள மின் விளக்குகளின் ஒளிர்வுத்திறன் திருப்திகரமாக இல்லை என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

மைதானத்தை சுற்றிவர எட்டு மின்விளக்குக் கோபுரங்கள் உள்ளன. இதில் ஒவ்வொன்றிலும் 21 மின்விளக்குகள் உள்ளன. இவை ஒவ்வொன்றும் 1300 வோட்ஸ் வலுக்கொண்ட மின்விளக்குகளாகும். ஆசியக் கிண்ணப் போட்டிகள் இந்த மைதானத்தில் நடைபெற்றபோது, 1000 வோட்ஸ் மின்விளக்குகளே இதில் இருந்தன. அப்போது பலர் இது குறித்து அதிருப்தி தெரிவித்தமையின் காரணமாகவே, தற்போது 1300 வோட்ஸ் விளக்குகளாக அவை மாற்றப்பட்டன. அப்படியிருந்தும் அதுவும் இன்று திருப்திகரமாக இல்லை என்று முக்கோண போட்டிகளில் கலந்துகொள்ள வந்துள்ள இந்திய, நியூஸிலாந்து வீரர்கள் சிலர் தெரிவித்துள்ளனர்.

ஃபெடரரின் இலக்கு

டென்னிஸ் களத்திலிருந்து ஓய்வு பெறுவதற்கு முன்னர் ஒட்டுமொத்தமாக 20 கிராண்ட் சலாம் விருதுகளை வெல் வதே தனது இலக்கு என்று சுவிட்ஸர் லாந்தின் டென்னிஸ் சாதனையாளர் ரொஜர் ஃபெடரர் தெரிவித்துள்ளார். ஃபெடருக்கு தற்போது வயது 29. ஆண் களுக்கான ஒற்றையர் டென்னிஸில் 16 தடவைகள் இவர் கிராண்ட் சலாம் விருது களை பெற்றுள்ளவராவார். இன்னும் நான்கு தடவைகள் இந்தப்பட்டத்தை இவர் பெற்றுவிட்டால் அவரது இலக்கை அவர் அடைந்து விடுவார்.

ஒகஸ்ட் 30 ஆம் திகதி அமெரிக்க பகிரங்க டென்னிஸ் போட்டிகள் நடைபெற வுள்ளன. இதிலும் ஃபெடரர் போட்டி யிடவுள்ளார்.

வருடத்திற்கு 16 தொடக்கம் 20 போட்டி களில் மாத்திரமே கலந்து கொள்வதாகவும் அதற்கும் அதிகமாக விளையாடி வேலைப்பளுவை அதிகரிக்க விரும்ப வில்லை என்றும் ஃபெடரர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

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

உலகில் ஒரே உருவ ஒற்றுமை கொண்டிருப்பது....

அறிவியல் ரீதியில் சாத்தியமா?

மனிதர்கள் அல்லது ஏனைய விலங்குகளுக்கிடையே உருவ ஒற்றுமை இருப்பது அறிவியல் ரீதியாக சாத்தியம்தான் என மானுடவியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் மேற்கொண்ட ஓர் ஆய்வின் உத்தேச முடிவு தெரிவிக்கின்றது.

ஆனால், மேம்போக்காகப் பார்க்கும்போது இருவர் அல்லது சிலர் அல்லது ஏனைய விலங்குகள் ஒரே மாதிரி இருப்பதாகத் தோன்றினாலும், நுட்பமான வேறுபாடுகள் அவற்றின் உருவ அமைப்பிலும் இருக்கவே செய்யும். கெலபாகொஸ் தீவில் உயிரினத் தோற்றம் குறித்த ஆய்வினை மேற்கொண்ட சார்ள்ஸ் டார்வின், ஒரு குறிப்பிட்ட பறவையினம் பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரித் தெரிந்தாலும் அவற்றிடையே நுண்ணிய வேறுபாடுகள் இருப்பதைக் கண்டறிந்தார்.

அதைத் தனது 'On the Origin of Species' என்ற நூலில் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்.

மனிதர்களிலும் ஆசியர்கள், ஆபிரிக்கர்கள், ஐரோப்பியர்கள் என வெவ்வேறு இனக் குழுக்கள் உள்ளன. இவற்றில் ஒரே இனக்குழுவைச் சேர்ந்தவர்களிடையேதான் உருவ ஒற்றுமை இருப்பதற்கான சாத்தியம் அதிகம். ஆயினும், அத்தகைய உருவ ஒற்றுமை கொண்டவர்கள் இருவராக இருந்தாலும் அதற்கு மேற்பட்டவர்களாக இருந்தாலும் அவர்களிடையேயும் கண், காது, உதடு, நிறம், உயரம், முடி என இப்படி ஏதாவதொன்றிலேனும் சிறிதளவு வேறுபாடு இருந்தே தீரும்.

'பணம்' சிந்தனைத்துளிகள்

- பணம் பேசத்தொடங்கும்போது, உண்மை ஊமையாகிவிடும் - *ரஷ்யா*
- பணமும் மகிழ்ச்சியும் நிரந்தர விரோதிகள்; ஒன்று தங்கும் இடத்தில் மற்றொன்று தங்குவதில்லை - *சீனா*
- பணம் இருந்தால் உன்னை உனக்குத் தெரியாது, பணம் இல்லாவிட்டால் யாருக்கும் உன்னைத் தெரியாது - *ஸ்பெய்ன்*
- பணம் நமது தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதாக நினைப்பது தவறு. அது நம் தேவைகளை பெருக்கவே செய்கிறது - *பின்லாந்து*
- எப்படிப்பட்ட முட்டாளும் பணத்தை சம்பாதித்து விடலாம். ஆனால், அதனை ஒரு புத்திசாலியால் மட்டுமே காப்பாற்ற முடியும் - *அமெரிக்கா*

நீரின் இடியோசை

கெனடாவின் ஒன்டாரியோ மாகாணம் மற்றும் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நியூ யோர்க் மாநிலம் ஆகிய எல்லைகளுக்கு இடையில் பாயும் நீர்வீழ்ச்சிதான் 'நயாகரா'. மிக அழகான இந்த நீர்வீழ்ச்சிக்கு 'நயாகரா' என்ற பெயர் ஏன் வந்தது என்று தெரியுமா?

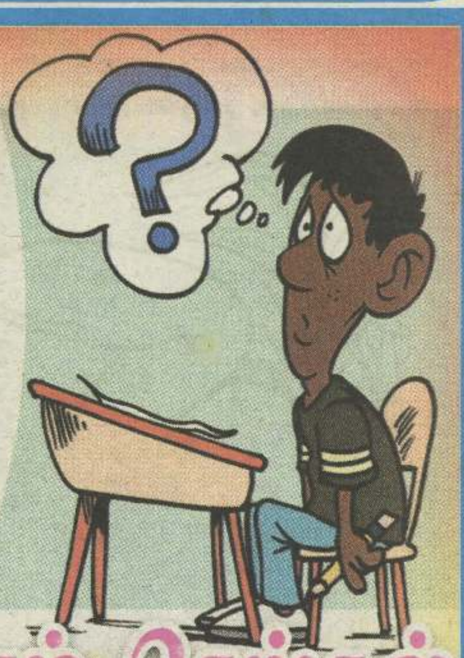
இந்நீர்விழ்ச்சியில் இருந்து இடி இடிப்பது போன்ற இரைச்சலுடன் நீர் கொட்டுவதால்தான் இந்தப் பெயர் வந்தது. 'நயாகரா' என்றால் 'நீரின் இடியோசை' என்று பொருள். நயாகரா நீர்வீழ்ச்சியானது மூன்று நீர்வீழ்ச்சிகளை பிரதானமாகக் கொண்டது. இதில் பெரியது கெனடாவில் உள்ள குதிரை லாட வடிவிலான 'ஹோர்ஸ்ஷூ' நீர்வீழ்ச்சியாகும். அடுத்த இடத்தை வகிப்பது நியூ யோர்க்கிலுள்ள 'அமெரிக்கன் நீர்வீழ்ச்சி' ஆகும். மற்றையது 'பிரைடல் வேய்ல்' எனும் சிறிய நீர்வீழ்ச்சி.

ஹோர்ஸ்ஷூ நீர்வீழ்ச்சியானது 173 அடி (53மீ) உயரமும் 2,600 அடி (790மீ) அகலமும் உடையது. அமெரிக்கன் நீர்வீழ்ச்சி 70-100 அடி (21-30 மீ) உயரமும் 1,060 அடி (320 மீ) அகலமும் கொண்டது.

கல்வி முகாமைத்துவம் - 17

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

மனனம் செய்தல்



மாணவர்களது கல்விச் செயற்பாடுகளின்போது சில சந்தர்ப்பங்களில் மனனம் செய்தல் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. மனனம் செய்தல் சிந்தனைக்கு மிக அவசியமாகும். அது தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் பின்வரும் முடிவுகள் பெறப்பட்டன.

★ மனனம் செய்யும் ஆற்றல் நுண்மதியில் தங்கியுள்ளது.

★ மனனம் செய்பவர் குறிப்பிட்ட விடயத்தை கற்பதன் நோக்கத்தை அறிதல் வேண்டும்.

★ விடயத்தின் பொருளை அறிவதோடு, கற்கும் விடயத்தை ஒழுங்குபடுத்தல் வேண்டும்.

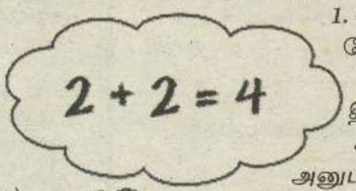
★ மீண்டும் மீண்டும் வாசிப்பதை விட அதனை உரத்து வாசித்தல், வேறொருவருக்குக் கூறல், பார்த்தெழுதுதல் என்பன கூடிய பலனை அளிக்கும்.

★ தொடர்ச்சியாக மனனம் செய்வதைவிட, இடைவிட்டு மனனம் செய்வது கூடிய பலனை அளிக்கும்.

★ தொகுதியாகவும் பகுதியாகவும் மனனம் செய்தல் சிறப்பானது.

நிலைநிறுத்தல்/ களஞ்சியப்படுத்தல்

இது நனவிலி நிலையில் நிகழ்வதாகும். மனனம் செய்யும்போது மூளையின் கலங்கள் ஒழுங்கமைக்கப்படுகின்றன. பின்பு, குறிப்பிட்ட தூண்டி அளிக்கப்படும்போது அவை மீண்டும் நினைவுக்கு வருகின்றன.



அளவுக்கு மீறிக் கற்றல் (over learning). இரு விடயங்களைக் கற்றுவிட்டு விடயங்களை மாறி மாறி நினைவுபடுத்தல் என்பன நிலைநிறுத்தலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாகும்.

நினைவு கூரல்/ ஞாபகப்படுத்தல்

இது மீட்டறிதல் (Recall), இனங்காணல் (Recognition) ஆகிய இரு முறைகளில் நிகழ்கின்றது. மாணவர்கள் தம் கல்விச் செயற்பாட்டை செவ்வனே அமைத்துக்கொள்ள நினைவாற்றல் வளர வேண்டும். இந்நினைவாற்றலை மாணவர்கள் வளர்த்துக் கொள்வதற்கான சில நுட்ப முறைகள் பின்வருமாறு;

1. கற்றலுக்கான நோக்கமிருத்தல்.
2. உருவ வெளிப்பாட்டுத் திறனைப் பயன்படுத்தல்.
3. கற்றவற்றை எமது அனுபவங்களோடு இணைத்தல்.
4. எதுகை, மோனை போன்ற சந்த அமைப்பை ஏற்படுத்தல்.
5. பரீட்சைக்குச் சில நாட்களுக்கு முன்னர் ஓய்வின்றிக் கற்பதைவிட, நீண்டகால இடைவெளி விட்டுக் கற்றல்.
6. கற்றவற்றை மீட்டுக்கூறல் அல்லது இன்னொருவருக்குக் கூறல்.
7. கற்ற பின் ஓய்வெடுத்தல் அல்லது நித்திரை செய்தல்.
8. ஒரே அமைப்புடைய விடயத்தை ஒன்றன்பின் ஒன்றாகக் கற்றல்.

(தொடரும்....)

எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா

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

இலக்கங்களை முறையே இணைத்து, உருவை நிறந்தீட்டுக

1

தயாரிப்பு - நுஸ்பா கெளஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2010.09.01 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 275
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

ஏறுவரிசையில் எழுதுக

5

1. 374, 21, 743, 5, 182

....

2. DL, XLIV, XCVIII, XIII, MII

....

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 272 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01
எஃப். சிஸ்ரா,
89/27, ஜெம்பட்டா தெரு, கொழும்பு - 13.

போட்டி: 02
யூ. கௌஷலியா,
77, ரணவன வீதி, கட்டுகஸ்தொட.

போட்டி: 03
எஃப். ஹஃபீஸா, 61, ராசிக் வீதி, தொடவத்த.

போட்டி: 04
ஏ. அஸ்மர், 76, பூர்ணவத்தை, கண்டி.

போட்டி: 05
ஜே. சுகீசன்,
415ஆம் ஒழுங்கை, வேப்பங்குளம், வவுனியா.

பாராட்டுப் பெறுவோர்

- ஆர். அஜந்தன், நோர்வூட்.
- எம். தில்ஷாத், கல்முனைகுடி - 02.
- ஜே. யாஸ்மின் நிஸா, திஹாரி.
- சானு பிரவின், ஆரியபுர.
- வி. சிவமலர், நுவரெலியா.
- ஆர். றீஸ்மா, தில்லையடி.
- வே. நயனீசன், புளியம்பொக்கனை.
- சு. மாதவி, சண்டிலிப்பாய்.
- ஏ. அஹ்கம், வெலிகம.
- த. மகீசா, பண்டாரிக்குளம்.

வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

2

ஒத்தகருத்துள்ள சொல்லில் கீறிடுக

4

1. யாகம் - யோகம், வேள்வி, வணக்கம்
2. வேதம் - மறை, புனிதம், மரை
3. குதிரை - கரி, புரவி, அரி

அறிவுக்கு விருந்து 272 விடைகள்

போட்டி: 2

1. cloud
2. sun
3. snow
4. rain
5. lightning
6. tornado

போட்டி: 3

போட்டி: 4

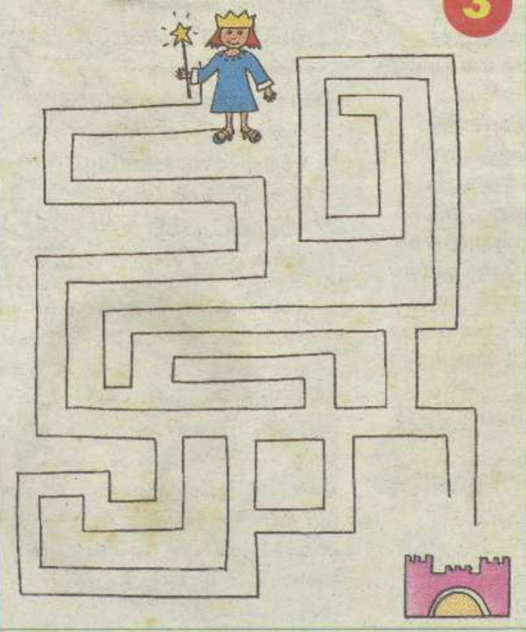
1. கற்கையில் கல்வி கசப்பு அதுவே கற்றபின் இனிப்பு.
2. மெய் சொல்லிக் கெட்டவனுமில்லை பொய் சொல்லி வாழ்ந்தவனுமில்லை.

போட்டி: 5

1. பொறியியலாளர்
2. கண்டனம்

வழி காட்டுங்கள்

3



நாவற்பழத்தைக் கண்டிருக்கின்றேன்; சுவைத்திருக்கின்றேன். ஆனால், அளவோடு உண்டால் அருமருந்தாகப் பயன்படும் என்பதை 'விஜய்' மூலமாகவே அறிந்துகொண்டேன்.

க.அபிராமி, யாழ்ப்பாணம்.

'கண்ணியம் மிக்க ரமழான்', 'facebook', 'குறுந்தகவல்கள்', 'உலக விடயங்கள்' உட்பட நீ தாங்கி வந்த அனைத்தும் அதிகம் பயன் தரக்கூடியவையே!
ஹிறாஸ் முஹம்மட், காத்தான்குடி - 04.

'ஒரு மனிதனின் தலைசிறந்த நண்பர்கள் அவனின் பத்து விரல்கள்' என்பது போல, சிறந்த நண்பனாயிருந்து எம்மை நீ வழிப்படுத்துவதோடு, அறிவுபூர்வமான விடயங்களையும் வாராவாரம் பரிசளிக்கின்றாய்.

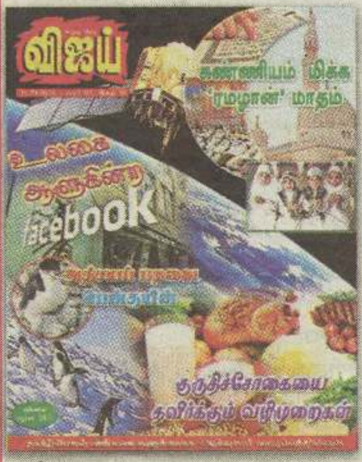
து.டிலக்ஷினி, ஊவா விஞ்ஞானக் கல்., ஹாலி-எல.

'இடது கைக்காரர்கள் தினம்', 'face book', 'ரமழானின் சிறப்பு' போன்ற ஆக்கங்கள் உட்பட உன்னில் வெளிவந்த சகலதும் அவை குறித்த பூரண விளக்கங்களை எமக்களித்தன.

எம்.ரிப்கான், தரம்-9, களு/அலவியா மு.ம.வித்., எழுவிலை.

மாணவர்களின் கல்வி வளர்ச்சிக்கு 'விஜய்'யின் சகல ஆக்கங்களும் பேருதவியாக அமைகின்றன. அவற்றில் 'சங்கிலி மன்னன் வரலாறு', 'கல்வி முகாமைத்துவம்' என்பன பாராட்டத்தக்கன. 'வாரம் ஒரு நாடு' பகுதியூடாக பல நாடுகளைப்பற்றி அறிந்துகொள்ளும் வாய்ப்புக் கிடைக்கின்றது.

மஹ்மிதா மஜீத், தரம்-9, மாறை/அந்நூர் மு.வித்., கபுவத்த.



இன்றைய காலத்தில் ஆங்கில அறிவு மிக அவசியமானது. அந்தவகையில், அனைவருக்கும் இலவசமாக ஆங்கிலத்தைக் கற்கக்கூடிய வாய்ப்பை 'விஜய்' வழங்கியிருக்கின்றது. உனது சேவை மகத்தானது.

நஸ்ஹா நியாஸ், திக்குவல்லை.

'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'கல்வி முகாமைத்துவம்', 'பென்குயின்' என்பன என்னைக் கவர்ந்தவை. **யோ.செஹான், புனித யோன் பொஸ்கோ கல்., ஹட்டன்.**

பெரும்பாலான ஆக்கங்கள் என்னை மிகவும் கவர்ந்தவை. குறிப்பாக, 'ரமழான் மாதம்', 'குருதிச்சோகை' தொடர்பான ஆக்கங்கள் மிகவும் பயனுடையதாக அமைந்தன. உன்னில் மேலும் சில போட்டிகளை ஆரம்பிக்கவும்.

நஜீமா ஹில்மி, சம்மாந்துறை-10.

'பென்குயின்' பற்றி நான் அறியாதிருந்த பல்வேறு தகவல்களை 'அதிசயப் பறவை பென்குயின்' எனும் ஆக்கத்தினூடாக வழங்கியிருந்தாய். இயலுமாயின் கிரிக்கெட் வீரர்களையும் அவர்களது சாதனைகளின் விபரங்களையும் பிரசுரிக்கவும்.

பு.மதுராந்தகன், களுதாவளை.

'சங்கிலி மன்னன்','சிறுகதைகள்', 'விண்வெளித் தகவல்கள்' போன்றவை உட்பட அனைத்தும் தரமானவை.

வி.மெகாஷா, தரம்-8, ஸாஹிரா தே.பாட., மாவனல்லை.

பல்வேறு தகவல்களை வெவ்வேறு கோணங்களில் சிறப்பாகப் படைக்கின்றாய்.

ஆர். திலகவதி, வெஸ்றோல் த.வித்., எதட்டன்.

இந்த இதழில் (25.08.2010) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விமர்சனங்களை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.
அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 01.09.2010.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: வாசகர் மடல், 'விஜய்' த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

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

அரண்மனையிலேயே உருவான எதிரிகள்

யாழ்.வரலாற்றில் சங்கிலி மன்னன்

வரலாற்றுத் தொடர்... 09

அரியாலையூர் சி.சிவதாசன்

நகருக்குள் அடியெடுத்து வைக்க வைக்க காணுகின்ற யாவும் இவன் வஞ்சகன். இவன் கெட்டவன். இவன் நஞ்சிலும் கொடியவன். இவன் கொலைகாரன் எனச் சொல்வது போல் அவனுக்கிருந்தது. அவன் உள்ளம் வெந்தது. வேதனையால் புழு போலத் துடித்தான். அரண்மனைக்குள் வந்தவன் எதுவும் பேசாமல் தன் அறைக்குள் சென்று கதவைத் தாளிட்டான். அவனுக்கு ஆதரவு தெரிவிப்பது போல் ஆதவனும் மேலைக் கடலில் மூழ்கி ஒளியிழந்து இரவென்னும் போர்வைக்குள் மறைந்தான்.

இரவு முழுவதும் படுக்கையில் புழுவாய்த் துடித்தான் பரநிருபசிங்கன். தன் பொன்னான கனவுகள் யாவும் கலைந்து போனதே? இனியான் என்செய்வேன் என்று அழுது புலம்பினான். விடிந்தது கூடத் தெரியாமல் பூட்டிய அறைக்குள் இருந்த அவன் வெளியே வந்து காலைக்கடன்களை முடித்துவிட்டு சோகமே உருவாக ஓரிடத்தில் அமர்ந்திருந்தான்.

வருவோர் போவோரெல்லாம் அவன்மீது இரக்கம் கொண்டவர்போல் அவனுக்காகப் பரிதாபம் அடைந்தவர்களாகக் காட்டிக்கொண்டனர். அதைக்கண்டு பரநிருபசிங்கன் ஏமாறவில்லை. ''என் தம்பி சங்கிலிதானே ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்றுள்ளான். அதில் எனக்கு மகிழ்ச்சிதானே!'' என அவர்களுக்குப் பாசாங்கு பண்ணி அனுப்பி வைத்தான்.

அப்பொழுது அங்கே அவன் தாய்மாமனும் அமைச்சனும் ஆன அப்பாமுதலி வந்தான்.

மருமகனை ஆரத்தழுவி அன்பு செலுத்தினான். பின் அவனருகே அமர்ந்தான். தன் கவலையை வெளிப்படுத்த தருணம் பார்த்துக் காத்திருந்த அவன் யாரும் அக்கம்பக்கம் இல்லையெனக் கண்டதும் பரநிருபசிங்கனைப் பார்த்து, ''என் அன்பு மருமகனே! என்னவென்று சொல்வேன்.

முடிசூடுவது பற்றிய ஆலோசனை மன்றில் மரபுவழி தவறக்கூடாது என்றும் பரநிருபசிங்கனுக்கே முடிசூட்டவேண்டும் என்றும் நீதி நிலை நாட்டப்பட வேண்டும் என்றும் எவ்வளவோ எடுத்துரைத்தேன். யாரும் என் கருத்தை ஆதரிக்கவில்லை. மாறாக, அந்த மாமுனிவன் சொன்னதையே பெரிதென ஏற்றுக்கொண்டார்கள். உன் தந்தையும் என் கருத்தை மதிக்கவில்லை. நான் என்ன செய்வேன். நடப்பதைத் தடுக்கமுடியுமா? ஒரு கைதட்டினால் ஓசை வெளிவருமா? நான் சபையில் மௌனியாகிவிட்டேன்'' என்றான்.

''எல்லாம் நான் வந்த சொற்ப நேரத்திற்குள் தெரிந்துகொண்டேன். மரபு வழியால் கோட்டைவிட்ட யாழ்ப்பாண அரசை மீண்டும் நான் அடையவேண்டும். சூழ்ச்சி செய்து யாருக்கும் தெரியாமல் செயற்பட வேண்டும். அதற்காக வன்னியரை அணைக்கவேண்டும். போர்த்துக்கேயரை நாடவேண்டும். சேர்ந்திருந்து சூழ்ச்சி செய்ய வேண்டும். அதற்கு உங்களின் உதவி வேண்டும்'' என்று கூறினான் பரநிருபசிங்கன்.

''நல்ல திட்டம் மருமகனே! நீ எதிலும் கைதேர்ந்தவன். மகாபாரதத்தின் சகுனியைப் போல் நானிருந்து உன்னைக் காப்பேன். நான் ஏற்கனவே போட்ட திட்டமெல்லாம் தவிடுபொடியானது. நாமொன்று நினைக்கத் தெய்வமொன்று நினைத்துவிட்டது. ஆக்கவும் அழிக்கவும் வல்ல காக்கை வன்னியனை எமக்குத் துணையாகக் கொள்வோம். அவனோடு இணைந்து ரகசியமாக யாழ்ப்பாண அரசைக் கைப்பற்றுவோம். அதற்காக நீயொன்று செய்யவேண்டும். தம்பிக்கு ஆலோசனை கூறும் அமைச்சர்களில் ஒருவனாக நீ மாறவேண்டும். தம்பிக்கு உதவிடும் அண்ணனைப் பாருங்கள் என பாரோர் மெச்சும் அளவுக்கு நடிக்க வேண்டும்'' எனக் கூறினான்.

மாமனின் புத்திசாலித்தனத்தைப் பாராட்டிய பரநிருபசிங்கன் அரசினைக் கைப்பற்றுவதற்காக எதுவும் செய்ய ஆயத்தமானான். வீரன் சங்கிலிக்கு அவனது அரண்மனையிலேயே எதிரிகள் உருவாகினர்.

(தொடரும்....)

வருவோர் போவோரெல்லாம் அவன்மீது இரக்கம் கொண்டவர்போல் அவனுக்காகப் பரிதாபம் அடைந்தவர்களாகக் காட்டிக்கொண்டனர். அதைக்கண்டு பரநிருபசிங்கன் ஏமாறவில்லை. ''என் தம்பி சங்கிலிதானே ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்றுள்ளான். அதில் எனக்கு மகிழ்ச்சிதானே!'' என அவர்களுக்குப் பாசாங்கு பண்ணி அனுப்பி வைத்தான்

உலகின் மிக நீண்ட குகை

அமெரிக்காவின் கென்டக்கி (Kenducky) நகரிலுள்ள 'மம்மொத்' (Mammoth Cave) குகை தான் உலகிலேயே மிக நீண்ட குகையாகும். மம்மொத் குகை எவ்வளவு நீளமானது என்பதை அறிய முற்படுகையில் நாம் உலகின் இரண்டாவது நீளமான குகை பற்றியும் அறிய வேண்டும். ரஷ்யாவின் உக்ரைய்ன்ஸ்கயா பிராந்தியத்திலுள்ள 'ஒப்டிமிஸ்டிஸ்கே', என்னும் குகையே உலகின் இரண்டாவது நீளமான குகையாகும். இது சுமார் 230 கிலோ மீட்டர் நீளமானதாகும். மம்மோத் குகை இதைப் போன்று மூன்று மடங்கு நீளமானதாகும். அதாவது, சுமார் 900 கிலோ மீட்டர் நீளமானதாகும். குகை நகரம் (Cave City) என்று அழைக்கப்படும் கென்டக்கியில் இன்னும் பல நீளமான குகைகளும் உள்ளன. இவற்றில் உலகின் நீளமான பதினான்கு குகைகளும் அடங்கும்.

இசைமேதை மொசார்ட்டின் வாழ்வில்

இசையுலக வரலாற்றில் இசை மேதை மொசார்ட்டுக்கு தனியான ஓர் இடம் உண்டு. மொசார்ட் தனது இளமைக் காலமான 35 ஆவது வயதில் மறைந்து விட்டபோதிலும் அவர் விட்டுச் சென்ற இசைச் செல்வங்கள் இன்று உலக அளவில் பெறுமதி வாய்ந்தவையாக உள்ளன. மொசார்ட் தன் வாழ்நாளில் கடுமையாக உழைத்தும் கற்றும் தனது உள்ளத்தையும், உயிரையும் இசையுலகுக்கே அர்ப்பணம் செய்தார். அதன் காரணமாகத்தான் மொசார்ட் இசையுலகில் என்றென்றும் மறையாத புகழ் கொண்டவராகத் திகழ்கிறார்.

தனது இளம் வயதிலேயே மேதையாகத் திகழ்ந்த மொசார்ட், தனது 6ஆவது வயதிலேயே இசைக்கோர்வைகளை உருவாக்கவும், இசைக் கருவிகளை வாசிக்கவும் ஆரம்பித்தார். தனது வாழ்நாளில் மொத்தம் 600 இசைக்கோர்வைகளை அவர் உருவாக்கினார். சிறுவனாக ஆஸ்திரியப் பேரரசி மரியா தெரசா முன் இசைத்த 'மொசார்ட்டை' அவர் தனது மடியில் தூக்கி வைத்துக் கொஞ்சினார். வந்திக்கான் சிஸ்டைன் தேவாலயத்தில் இசைக்கப்பட்ட 'சிம்பொனியை' ஒரு முறை கேட்ட மொசார்ட், பின்னர் அதை அப்படியே முழுமையாக ஞாபகம் வைத்து இசைத்தார்.

பெரிய இசை மேதையாக இருந்தாலும் தனது வாழ்நாளில் பெரும்பகுதியை இவர் வறுமையிலேயே கழித்தார். மொசார்ட் உடல் நலக் குறைவால் இறந்தபோது அவரின் இறுதிச்சடங்கை நடத்துவதற்கான பணம் கூட அவரது வீட்டில் இருக்கவில்லை. ஆஸ்திரியாவின் வியன்னாவில் எந்த முக்கியத்துவமும் இன்றி அவரது உடல் புதைக்கப்பட்டது. ஒரு நினைவுக் கல் கூட நடப்படவில்லை.

1977 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவின் 'நாசா' நிறுவனம் செலுத்திய 'வொயேஜர்' இரட்டை விண்கலங்களில் மொசார்ட்டின் இசை மாதிரி 'தி மேஜிக் புளூட்' அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.

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

படிப்பகம்

உலகிலேயே மிகச்சிறிய கார் அறிமுகம்!

உலகிலேயே அளவில் மிகவும் சிறிய கார் ஒன்று அண்மையில் சந்தையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்தக் காருக்கு 'பீல் பீ 50' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. மூன்று சக்கரங்களைக் கொண்டுள்ள இந்தக் குட்டி வாகனம் 53 அங்குல நீளத்தையும், 39 அங்குல அகலத்தையும் கொண்டுள்ளது. இதில் ஒருவர் மட்டுமே பயணம் செய்ய முடியும். இன்று லண்டனில் மிகவும் பிரபல்யத்தைப் பெற்றுள்ள வாகனமாக இது அதிகம் பேசப்படுகின்றது.

இந்தக் காரின் சிறப்பம்சம் என்ன வென்றால் சிறிய இடத்தில் கூட வளைந்து நெளிந்து விரைந்து செல்லக்கூடிய வகையில் இது அமைக்கப்பட்டுள்ளமையாகும். வாகன நெரிசல் இருந்தாலும், பிரச்சினை இருக்காது இதனை நிறுத்துவதற்கும் பெரிய இடம் தேவைப்படாது.

லண்டன் நகரில் சிறுவர் முதல் பெரியோர் வரை அனைவருமே இந்தப் புதிய ரகக் காரை ஏதோ ஒரு விளையாட்டுக்காரைப் பார்க்கின்றோமோ என்ற பிரம்மிப்பில் பார்க்கின்றனராம்.

உலகிற்கு கார் அறிமுகமாகி நூறு வருடங்கள் கடந்துள்ள நிலையில் பல்வேறு வடிவங்களில் கார்கள் அறிமுகமாகி வந்துள்ளன. அந்த வரிசையில் இதுவும் ஒரு சாதனை என்றே குறிப்பிடப்படுகின்றது.

நீளம் 53 அங்குலம், அகலம் 39 அங்குலம், இது விளையாட்டுக் காரல்ல நிஜமான கார்....!

கிட்டத்தட்ட மோட்டார் வாகனம் உலகில் அறிமுகமாகி 124 வருடங்கள் ஆகின்றன. மோட்டார் வாகனத்தை அறிமுகப்படுத்தியவராக கார்ல் பென்ஸ் கருதப்படுகின்றார். இவர் முதன்முறையாக மூன்று சக்கர வாகனமொன்றையே வடிவமைத்திருந்தார். எரிவாயுவின் துணையில் இயங்கக் கூடிய இந்த அறிமுக வாகனமானது, 1886 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 29 ஆம் திகதி அறிமுகம் செய்யப்பட்டதாக வரலாற்றுப் பதிவுகள் காட்டுகின்றன.

இதே சந்தர்ப்பத்தில் கொட்லிப் டெம்லர் எனும் தொழில் நுட்ப வல்லுனரும் தனது முதலாவது வாகனமொன்றை அறிமுகப்படுத்தினார். அதாவது, அவரின் வாகனமானது மக்களின் பார்வைக்கு கண்காட்சியில் வைக்கப்பட்டது.

இதற்கமைய, 1889 ஆம் ஆண்டு பெரிஸ் நகரில் நடைபெற்ற உலக வர்த்தகக் கண்காட்சியில் அவரது வாகனம் மக்கள் பார்வைக்கு வைக்கப்பட்டது. இவ்வாறு தான் மோட்டார் வாகனத்தின் அறிமுகம் நடைபெற்றது.

இத்தகைய நீண்ட வரலாற்றைக் கொண்டிருக்கும் மோட்டார் வாகனம் இன்று அளவில் சிறிய 'பீல் பீ 50' என்ற குட்டி வாகனத்தையும் அறிமுகம் செய்து வளர்ச்சி கண்டுள்ளமை தொழில்நுட்பத் துறையின் சாதனை என்றே கூறவேண்டும்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2010, ஒகஸ்ட் மாதம் 25 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday August 25, 2010.

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