நாவாந்துறை படிப்பகம்
மாநகராட்சி மன்றம்
யாழ்ப்பாணம்.

ISSN 1391-9504

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

செவ்வாயில் வசிக்க இக்ளூ வீடுகள்

உலகப் புகழ்பெற்ற நெஷனல் ஜியோக்ரஃபி தொலைக்காட்சி அலைவரிசை தயாரித்த 'Mars' (செவ்வாய்) எனும் ஆவண நிகழ்ச்சித் தொடரானது, தற்போதளவில் உலகில் அனைவரையும் கவர்ந்த நிகழ்ச்சித் தொடராக திகழ்கின்றது. செவ்வாய் கிரகத்தை நோக்கிச் செல்கின்ற மற்றும் செவ்வாயில் குடியேறுகின்ற விண்வெளி வீரர்கள் குழுவை மையப்படுத்தியே இந்த நிகழ்ச்சித் தொடர் அமைந்துள்ளது. இதில் செவ்வாய் கிரகத்தின் மேற்பரப்பில் வாழ்வதற்குப் பொருத்தமான வீடாக எக்ஸிமோக்களின் இக்ளூ வீட்டினை ஒத்த வீடு நிர்மாணிக்கப்பட்டிருப்பதை நாம் காணக்கூடியதாக இருப்பதோடு, எதிர்காலத்தில் மனிதன் செவ்வாயில் குடியேறினால் அங்கு வாழ இத்தகைய இக்ளூ வீடுகள்தான் சாத்தியப்படும் என விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

லண்டனில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இக்ளூ

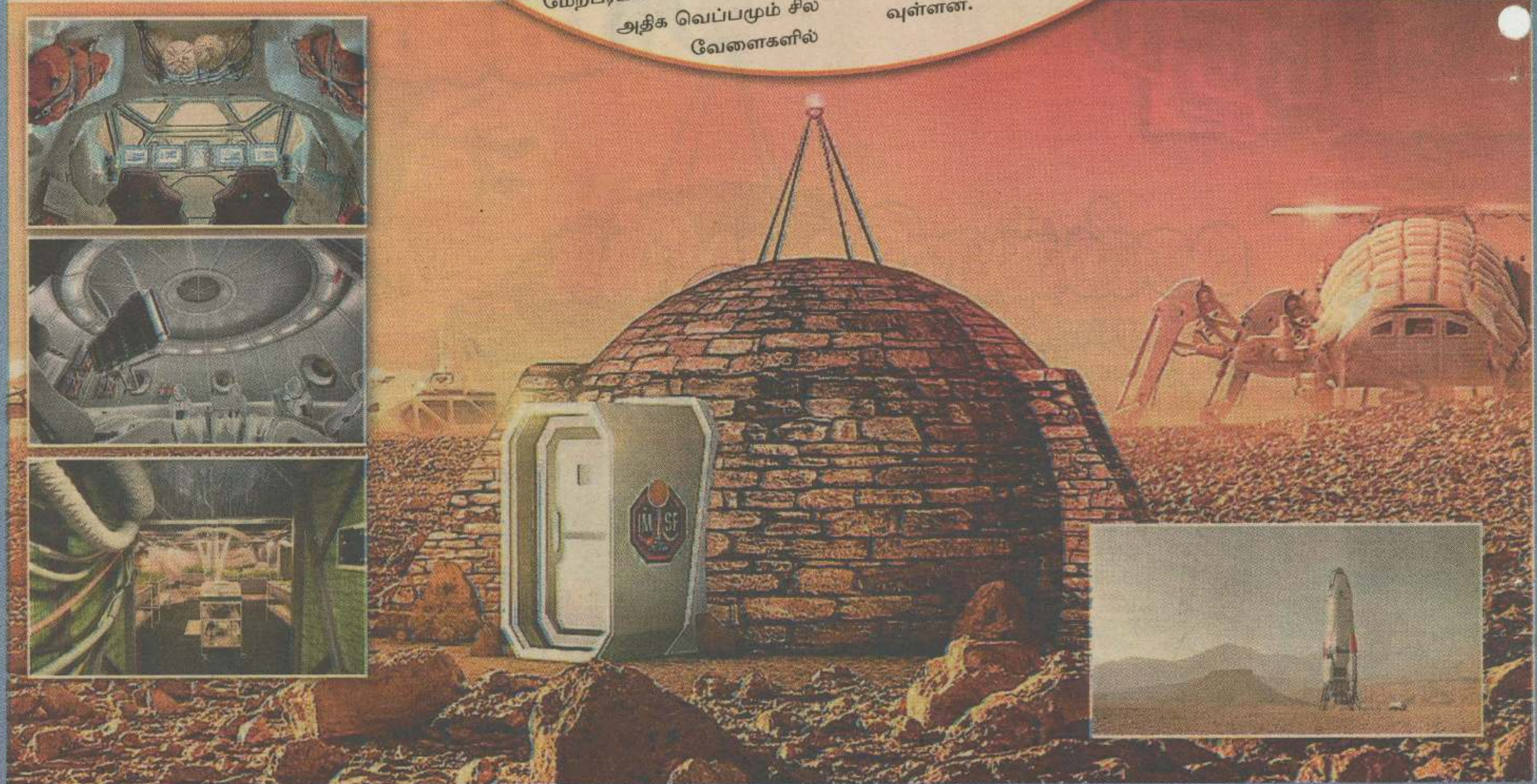
செவ்வாய் கிரகம் தொடர்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு நடவடிக்கைகளை அடுத்து, செவ்வாய் செல்வது எவ்வாறு?, அதன் மேற்பரப்புச் சூழல் எத்தகையது? போன்ற விடயங்களை அறிந்துகொள்வதற்கான வாய்ப்பு பூமியில் உள்ள விஞ்ஞானிகளுக்கு அண்மையில் கிட்டியது. அதன்படி, பூமியில் உள்ள மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி செவ்வாயில் அமைக்கவுள்ள இக்ளூ ஒன்றினை லண்டனில் அமைப்பதற்கு விஞ்ஞானிகள் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டிருந்தனர்.

கார்டிஃப் நிர்மாணிப்பாளர்கள்

செவ்வாயில் நிர்மாணிக்கக்கூடிய இக்ளூவை, பூமியில் நிர்மாணிப்பதற்கான பொறுப்பு கார்டிஃப் நிறுவனத்தின் கட்டட நிர்மாணப் பணியாளர்களுக்கும் பொறியியலாளர்களுக்கும் வழங்கப்பட்டது. அவர்கள் செவ்வாய் கிரகத்தின் மேற்பரப்பில் உள்ள பாறைகள் போன்ற பாறாங்கற்களையும் விண்கலங்களின் பாகங்களையும் மேற்படி இக்ளூ வீட்டு நிர்மாணத்திற்காகப் பயன்படுத்தினர். இந்த இக்ளூ வீட்டினுள் மனிதர்கள் இருக்கும்போது, உள்ளே இருக்கும் ஒட்சிசன் வெளியே வராமலும், வெளியே உள்ள விஷ வாயுக்கள் உள்ளே வராமலும் இருக்கும் விதத்தில் கதவொன்றும் பொருத்தப்பட்டது. செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் சில வேளைகளில் அதிக வெப்பமும் சில வேளைகளில் அதிக குளிரும் நிலவும். எனவே, செவ்வாய் என்பது மனிதன் வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடமன்று என விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இதனால், மனிதன் வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடமாக அதனை மாற்றவேண்டும் என்பதே விஞ்ஞானிகளின் எதிர்பார்ப்பாகும். அவ்வாறே, கடுங்குளிரில் இருந்து பாதுகாப்பதற்கு சூரியதகடு மற்றும் சூரிய கலத்தினால் இயங்கக் கூடிய ஹீட்டரைப் பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும். அத்துடன், அதிக வெப்பத்தை தணிப்பதற்கு குளிரூட்டியைப் பயன்படுத்த வேண்டி ஏற்படும் என்றும் விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

வெலெஸ் மெரினேரிஸ்

செவ்வாய் கிரகத்தின் மத்திய ரேகையில் 4000 கிலோ மீற்றர் நீளமும் 100 கிலோமீற்றர் அகலமும் கொண்ட கெய்யொன் தொகுதியில் 'வெலெஸ் மெரினேரிஸ்' எனும் சமவெளிப் பிரதேசம் அமைந்துள்ளது. இப்பிரதேசமே செவ்வாயில் இக்ளூ வீட்டை அமைப்பதற்கு மிகவும் பொருத்தமான இடம் என விஞ்ஞானிகள் இனங்கண்டுள்ளனர். எதிர்காலத்தில் செவ்வாயில் நிர்மாணிக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ள இக்ளூ வீட்டின் சுவர் 10 அடி தடிப்பாக இருக்கும் எனக் கூறப்படுகின்றது. செவ்வாய் கிரகத்தின் கரடுமுரடான சூழ்நிலைக்கு தாக்குப் பிடிக்கும் விதத்திலேயே இந்த வீடுகள் அமைக்கப்படவுள்ளன.



noolaham.org | aavanaham.org

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

ஜுராசிக் பார்க் வடிவில் பூங்கா தயாராகின்றது...

அமெரிக்காவின் விஞ்ஞானத்துறை நாவலாசிரியரான மைக்கல் கிரிச்டனின் நாவல் தொகுப்புக்களிலிருந்து உருவாக்கப்பட்ட 'ஜுராசிக் பார்க்' ஆங்கிலத் திரைப்படம் வெளிவந்து பத்து வருடங்களுக்கும் மேலாகிவிட்டது. ஆனாலும் 'ஜுராசிக் பார்க்' திரைப்படத்தில் வரும் டைனோசரை ஒத்த வேறு எந்தக் கலைப் படைப்புக்களையும் எவரும் இதுவரை உருவாக்கியதில்லை. அது மிகவும் கடினமான பணி என்பதாலேயே இம்முயற்சியில் எவரும் இறங்கவில்லை. 'ஜுராசிக் பார்க்' திரைப்படத் தொடர்களின் புதியதொரு திருப்பமாகவே 'ஜுராசிக் வேர்ல்ட்' திரைப்படம் 2014 ஆம் ஆண்டு வெளிவந்தது. இது வசூலில் சாதனை படைத்த திரைப்படமாகவும் அமைந்தது. 'ஜுராசிக் பார்க்' திரைப்படத்தில் காணப்பட்ட அந்த ரம்மியமான அமைப்பை ஒத்த 'ஜுராசிக் பார்க்' ஒன்றை நிஜ உருவில் உருவாக்கும் பணிகள் தற்போது ஜப்பானின் சினிமா கலை அரங்கமொன்றில் நடைபெற்று வருகின்றன.

'டைனோ எ லைவ்'

இந்த ஜுராசிக் பூங்காவிற்கு'டைனோ எ லைவ்' என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. ஜப்பானின் டோக்கியோ நகரிலுள்ள பிரபல முன்னணி தொழில்நுட்ப நிறுவனமொன்றே இதனை வடிவமைத்து வருகின்றது.

டைனோசர் இனத்தின் மிகப் பிரமாண்டமான 'டீ-ரெக்ஸ்' எனப்படும் 'டைரெனஸோரஸ் ரெக்ஸ்' மற்றும் 'ரெப்டர்' எனப்படும் இரண்டு கால்கள் மற்றும் நான்கு கால்கள் கொண்ட டைனோசர்களை இங்கு காணும் வாய்ப்புக் கிட்டும். அதாவது, இவை ரொபோக்கள் வடிவிலேயே அமைக்கப்படவுள்ளன. இந்த டைனோசர்கள் நிஜமான டைனோசர்கள் போலவே நடக்கின்ற, அசைகின்ற தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கும். அது மட்டுமன்றி இவை மனிதர்களை கடிப்பதற்கு முயற்சிப்பது போலவும் நடந்துகொள்ளும். இவற்றின் உடம்பினுள்ளே மறைந்திருக்கும் நிஜமனிதர்களே, இந்த வித்தைகளை காட்டுவர். அந்தந்த டைனோசர்கள் அவற்றின் நிஜ அளவை ஒத்த வகையிலேயே உருவாக்கப்பட்டுள்ளமை இதன் மற்றுமொரு சிறப்பம்சமாகும்.

நகர்ந்து வந்த டைனோசர்

கசுயா கனெமாரு என்பவரே, இந்த செயற்கை டைனோசர் கட்டமைப்பை உருவாக்கியிருக்கின்றார். இவர் 'ஒன் ஆர்ட்' (On Art) எனப்படும் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் முகாமைத்துவப் பணிப்பாளர் ஆவார். இந்த நிறுவனமே, ராட்சத ரொபோ டைனோசர்களை உருவாக்கும் பணியை முன்னெடுக்கின்றது. இந்த செயற்கை 'ஜுராசிக் பார்க்' நிர்மாணிப்பு குறித்து ஊடகவியலாளர்களுக்கு விளக்கமளிக்கும் நிகழ்வு அண்மையில் நடைபெற்றது. நியூயோர்க் நகரிலுள்ள ஒரு ஹோட்டலொன்றின் பாரிய மண்டபமொன்றிலேயே இது நடைபெற்றது.

ஊடகவியலாளர் சந்திப்பு ஆரம்பமாகும் தருணத்தில், அரங்கம் திடீரென இருளடைந்து அந்த இருளின் மத்தியில் ஏதோ உறுமும் சத்தங்கள் கேட்டன. அந்த உறுமும் சத்தத்துடன் திரையின் பின்புறமிருந்து 'டீ-ரெக்ஸ்' டைனோசர் ஒன்று நகர்ந்து வந்து கொண்டிருந்தது. அப்போது அங்கு கடமையிலிருந்த காவலாளிகள் சிலர் அங்குமிங்கும் ஓடியவாறு டீ-ரெக்ஸை கட்டுப்படுத்துவது போல் வேகமாக செயற்பட்டுக் கொண்டிருந்தனர். இது ஓர் உயிரோட்டயதார்த்த தோற்றப்பாடாக இருக்க வேண்டும் என்பதற்காகவே, காவலாளி கள் சிலர் இவ்வாறு பாசாங்கு செய்தவாறு இந்த செயற்கை டீ ரெக்ஸ் டைனோசரை கட்டுப்படுத்த முயன்றனர். இதனால் ஊடகவியலாளர்கள் இந்த அற்புதத்தை உணர்வுபூர்வமாக காணும் வாய்ப்பு கிட்டியது.

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

அருண் மொன்டியருகே சென்றான். அங்கேயிருந்த செடியை விலக்கினான். அங்கே ஒரு சிறிய சுரங்கம் இருந்தது. ஒருவர் மட்டும் செல்லுமளவு சிறிய சுரங்கம். உள்ளே இருட்டாக இருந்தது.

சீக்ரட் சிக்ஸ்
இரகசிய குழு...

13

ஜே.விபாகர்

தொடர்கதை...

"டோர்ச்சை எடு. அப்படியே அந்த ஸ்டிக்கரையும் எடு"

அருண் டோர்ச் ஒளியை சுரங்கத்தினுள் பாய்ச்சினான். அது கொஞ்சம் பெரிதாகிக் கொண்டே உள்ளே சென்றது. ராகுல் ஸ்டிக்கரை அந்தப் பாறையின் மேல் ஒட்டினான். அது இருளில் ஒளிர்ந்தது. அவர்கள் இங்கேதான் சென்றார்கள் என்று தேடி வருபவர்களுக்கு தெரியும். மொன்டியுடன் சேர்த்து நால்வரும் உள்ளே சென்றனர். போகப்போக சுரங்கம் பெரிதாகியது. உயரம் ஏறிக் கொண்டே போனது.

"இது எங்கே போகுது...!?"

"உயரமா போறதைப் பார்த்தால்... மலை உச்சி வரைக்கும் போகும் போல..." கொஞ்ச நேரத்தில் சிறு பேச்சொலி கேட்டது. நால்வரும் கூர்மையாக காதுகொடுத்துக் கொண்டு மெல்ல நடந்தனர். மொன்டிக்கு இந்த இடம் கொஞ்சம் கூடப் பிடிக்கவில்லை. பேச்சொலியின் சத்தம் கூடியது. தூரத்தில் ஒரு ஒளி தெரிந்தது. யாரோ ஒரு உயரமான பெரிய மனிதன் விளக்கைப் பிடித்தவாறு நிற்க, கறுப்பு சால்வை மனிதன் அவனுடன் கதைத்துக் கொண்டிருந்தான்.

"அங்க பாரு.. தெரியுதா.. !?"

"ஆம் யார் அந்தப் பெரிய ஆள்...?"

"கிட்டப் போவமா...?"

ஆனால், அதற்குள் மொன்டி குரைக்கத் தொடங்கியது! அந்த சத்தம் சுரங்கம் முழுவதும் எதிரொலித்தது. மொன்டி முன்னே பாய்ந்து சென்றது. அந்த இருவரும் திகைத்துப் போய், பயந்து ஓடினார்கள். மொன்டி விடாமல் துரத்தியது. மூவரும் பின்னால் ஓடிச்சென்றனர். அந்த உயரமான மனிதன் முன்னால் வேகமாக ஓடிவிட, கறுப்பு சால்வை அணிந்த மர்ம மனிதனின் சால்வையின் ஒரு துண்டை கவ்வியது மொன்டி. அவன் அதை உதறித் தள்ளிவிட்டு, தலைதெறிக்க ஓடினான். மொன்டி மீண்டும் துரத்தத் தொடங்கும்போது அந்த இரைச்சல் ஒலி கேட்டது. சுரங்கத்தின் எதிரொலியால் அது பல மடங்கு உரத்த சத்தமாய் அதிரச்செய்தது. மொன்டி குரைப்பதையும், துரத்துவதையும் நிறுத்திவிட்டு மூவரையும் நோக்கிப் பயத்துடன் திரும்பி ஓடி வந்தது. அவர்களால் அதற்கு மேல் அங்கு இருக்க முடியாமல், வந்த வழியே ஓடி வெளியே வந்து சேர்ந்தனர்.

"உடனே அப்பாவிடம் சொல்லுவோம்" மூவரும் ஓடிச் சென்று அருணின் தந்தையிடம் நடந்ததை ஒன்றும் விடாமல் சொன்னார்கள்.

"யார் உங்களை இரவில் தனியாகப் போகச் சொன்னது...?"

"பிருந்தா, ரெடியா?"

பிருந்தா 'ஆம்' என்று தலையசைத்துவிட்டு, தான் கொண்டுவந்த பையினுள் இருந்து, நேற்றிரவு மொன்டி கவ்வி எடுத்த சால்வைத் துண்டினை வெளியே எடுத்தாள். மொன்டி தயாராயிருந்தது. (தொடரும்)

அஞ்சாமை

பாணன் எனும் பார்வையில்லாத புலவர் மீது மக்கள் நல்ல மதிப்பும், ஆழமான அன்பும் கொண்டிருந்தார்கள். எவ்வாறான சூழ் நிலையிலும் தளராத மனதோடு, சிறப்பாக கவி படைக்கும் ஆற்றல் கொண்ட பாணன் மீது மன்னன் கோபமும் பொறாமையும் கொண்டிருந்தான். ஏனெனில், தன்னைவிட மக்கள் பாணனைப் புகழ்வதால் அவரை ஒருமுறை அரசவைக்கு வரவழைத்து, அவமானப்படுத்த வேண்டும் என மன்னன் எண்ணியிருந்தான்.

ஒருநாள் பாணனை அரண் மனைக்கு வரவழைத்தான் மன்னன். அவரிடம், ''புலவரே... எனக்கொரு சந்தேகம்'' என்றான். புலவரும் புன்னகை மாறாத முகத்துடன் ''கேளுங்கள் மன்னா!'' என்றார். ''புலவரே... பொதுவாக இறைவன் ஒரு மனிதனுக்கு ஏதேனும் குறைகளுடன் படைத்தால் அதனை ஈடுசெய்யும் பொருட்டு வேறு ஏதேனும் சிறப்புகளை அவனுக்கு இறைவன் தந்தருளுவார் என்று கேள்விப்பட்டிருக்கிறேன்! ஆனால், உங்களைப் பார்வையற்றவனாகப் படைத்த இறைவன் வேறு எந்த சிறப்பையும் அளிக்கவில்லையே! அப்படியானால், உங்களுக்கு மட்டும் இறைவன் வஞ்சனை செய்துவிட்டாரா?'' எனக் கேட்டான் மன்னன்.

இதனைக் கேட்ட புலவர் எதுவும் பேசாது மௌனமாக சில நிமிடங்கள் இருந்தார். பின்னர் ''மன்னா... கருணை கடலான எல்லாம் வல்ல

இறைவன் என்மீது அருளை வாரி வாரி வழங்கியிருக்கிறாரே தவிர துளியேனும் ஓரவஞ்சனை காட்டவில்லை'' என்றார். இவ்வாறான பதிலை புலவர் கூறுவார் என எதிர்பார்க்காத மன்னன் அதிர்ச்சியுடன் ''என்ன பிதற்றுகின்றீர்?'' என்று கேட்டான்.

''மன்னா, என்மீது இறைவன் அருள் இருந்ததால் தான் நான் பார்வையற்றவனாக பிறந்துள்ளேன். அதனால்தான் நீர் செய்யும் கொடுமைகளை என் கண்களால் பார்க்கக்கூடிய சந்தர்ப்பம் எனக்குக் கிடைக்கவில்லை. அதேசமயம் தாங்கள் மக்களுக்கு விதித்துள்ள வரிச் சுமைகளையும் அதனால் மக்களின் துயரங்களையும் கேட்கும் போதெல்லாம் என் மனம் அளவற்ற துன்பத்தால் வாடுகின்றது. இதனை என் கண்களால் காண நேரிட்டால் எவ்வளவு மோசமான நிலையை நான் அடைவேன் என எண்ணிப் பார்க்கவே அச்சமாக உள்ளது. அவ்வாறான நிலையை நான் அடையக்கூடாது என எண்ணியே இறைவன் என்னை பார்வையற்றவனாக படைத்தமை எனக்கு மிகவும் ஆனந்தமாக உள்ளது'' என பதிலளித்தார் புலவர். அவையோர் முன்னில் மன்னன் அவமானம் தாங்காது தலை குனிந்தான். தன் குற்றங்களைச் சுட்டிக் காட்டிய புலவரிடம் மன்னிப்புக் கேட்டு பெறுமதியான பரிசுகளுடன் புலவரை வழி அனுப்பி வைத்தான் மன்னன்.

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

மெஜிக் சக்தியுள்ள காந்தம்

இற்றைக்கு 4,000 வருடங்களுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த மெக்னட் எனும் இடையர் தமது செம்மறி ஆட்டுக்கூட்டத்தை வட கிரேக்கத்தின் மெக்னீசியா பிரதேசத்திற்கு மேய்ச்சலுக்காக ஓட்டிச் சென்றார். அங்கு ஓரிடத்தில் கறுப்பு நிறப் பாரிய கல் ஒன்றின்மீது மெக்னட் அமர்ந்திருக்க அவரின் காலில் அணிந்திருந்த காலணியானது, அந்த கருங்கல்லில் இறுக்கமாக ஒட்டிக்கொண்டது. மெக்னட்டுக்கோ இது பெரும் வியப்பாக இருந்தது. மெக்னட் இதனை அறிந்திருக்காவிட்டாலும் மெக்னட்டின் காலணிகளில் இருந்த உலோகத்தின் ஒரு பகுதி அந்த கருங்கல்லில் இருந்த காந்த சக்தியால் ஈர்க்கப்பட்டது. பிற்காலத்தில் காந்தத்தை 'மெக்னடைட்' எனும் பெயரில் அழைப்பதற்கு இந்நிகழ்வே காரணமாகியது.

அத்தோடு, கி.மு. முதலாவது நூற்றாண்டில் லுக்ரடியஸ், ப்லினி மற்றும் எல்டர் ஆகியோர் காந்தத்தில் உள்ள சக்தி குறித்து தகவல்களை வழங்கி உள்ளனர். அதுமட்டுமன்றி, இற்றைக்கு ஆயிரம் வருடங்களுக்கு முன்னரே, கடல்மார்க்கமாக சென்ற வர்த்தகர்கள் காந்தசக்தியால் இயங்கும் திசையறி கருவியைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். எனினும், அதற்கு முன்னர் வாழ்ந்த மக்கள் இயற்கையிலேயே காந்த சக்தி கண்களால் காணமுடியாத ஒரு சக்தி என்பதை அறிந்து வைத்ததோடு, ஒரு காந்தத்தை சுற்றி காந்த சக்தி செயல்படும் பிரதேசம் 'காந்த புலம்' என்று தெரிவித்தார்கள்.

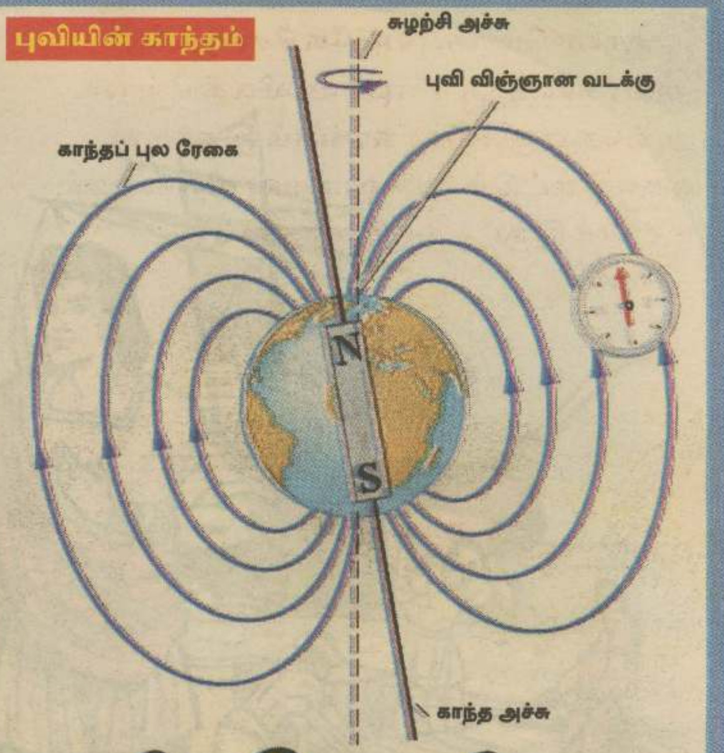
காந்தங்களால் கவரப்படுபவை எவை?

இரும்பு, நிக்கல், கொபோல்ட் ஆகிய உலோகங்கள் மாத்திரமே காந்தங்களால் கவரப்படும்.

புவியின் ஈர்ப்புச் சக்தி

புவியின் காந்தப் புலமானது, இரு காந்த துருவங்களைக் கொண்ட இரு ராட்சத சட்டக்காந்தமாகும். அவை புவியின் வட துருவத்திற்கும் தென் துருவத்திற்கும் அருகில் அமைந்துள்ளது. புவியின் உட்பகுதியிலுள்ள நிக்கல்கள் மற்றும் இரும்புக் கலவையால் புவியில் காந்தம் ஏற்படுகின்றது.

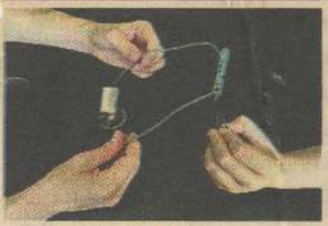
புவியின் காந்தம்



மெக்னடைய்ட்

மெக்னடைய்ட் என்பது இரும்பு அடங்கிய கனிமப் பாறையாகும். ஆதிகால மக்கள் மெக்னைட் பாறைத் துண்டினைப் பயன்படுத்தி காந்த திசையறி கருவியை தயாரித்தனர். மெக்னடைட் Loadstone என்றும் அதனை அழைத்தனர். வழிகாட்டும் பாறை (Guilding stone) என்றும் அழைக்கப்பட்டது.

மீன் காந்தம்

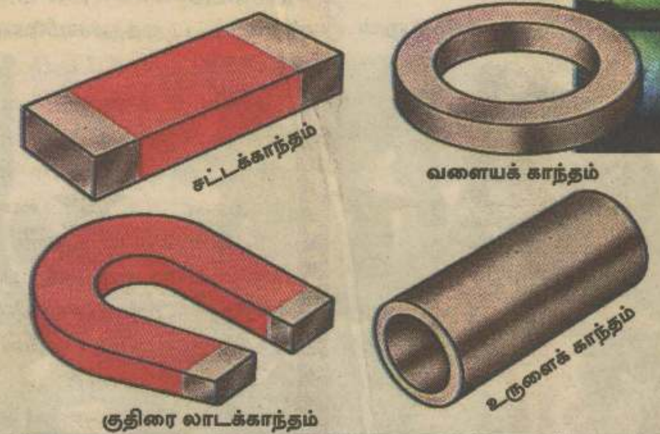


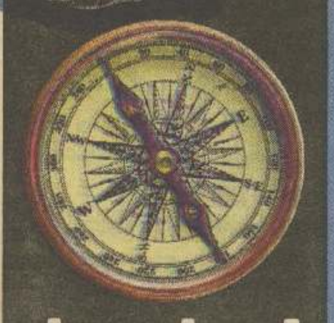
இரும்பு ஆணி மீது, செம்புக் கம்பி ஒன்றை சுற்றி அந்த கம்பியை மின்கலத்தோடு தொடர்புபடுத்தும் போது, இரும்பு ஆணி காந்தமாக மாறும். இதனை நீங்களும் செயற்படுத்திப் பாருங்கள்.

சூரியனில் இருந்து புவியை நோக்கி வரும் மின் நிறுவி கதிர்கள் புவியின் காந்த துருவங்களால் தள்ளப்படுகின்றன. அக்கதிர்கள் வளிமண்டலத்தில் அணுவாக மாற்றமடைகின்றது. அப்பொழுது பல வர்ணங்களைக் கொண்ட ஒளி அலைகளை வெளியிடும் போது, ஏற்படும் ஒளியே 'துருவ ஒளி' எனப்படுகின்றது.

விண்வெளியில் காந்தசக்தி

புவியின் காந்தப்புலம் 60,000 கி.மீற்றர் தூரம் அளவிற்கு பரவியுள்ளது. அதன்மூலம் புவியைச் சுற்றியுள்ள பொருட்களை கவர்ந்துவிடுகின்றது. இதேவேளை, சூரியனிலிருந்து வெளிவரும் மின் கதிர்களான இலெக்ட்ரோன் மற்றும் ப்ரோடோன் என்பன புவியின் காந்த சக்தியால் ஈர்க்கப்படுகின்றன.





திசையறிகருவி

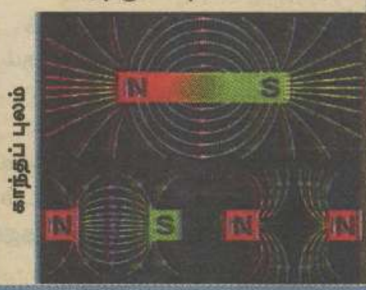
கடற்பயணங்களின்போது, திசையைக் காட்டும் உபகரணமே திசையறி கருவியாகும். இதிலுள்ள தானாக அசையும் குறிகாட்டியானது, புவியின் காந்தத்தால் கவரப்படுகின்றது. அந்த குறிகாட்டி சுற்றிய பின்னர் இறுதியில் குறிகாட்டி காந்தத்தால் கவரப்பட்டு, மேல் முனை, வட திசையையும் கீழ்முனை, தென் திசையையும் நோக்கி இருக்கும்.

காந்தத்தை பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்கள்

தொலைபேசி, குளிரூட்டிகள், சலவை இயந்திரம், மோட்டார் வாகனங்கள், தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், வானொலி மற்றும் வீடுகளுக்கு பொருத்தப்படும் அழைப்பு மணிகள் உள்ளிட்ட பல உபகரணங்களுக்கு காந்தத்தை பயன்படுத்துகின்றனர்.

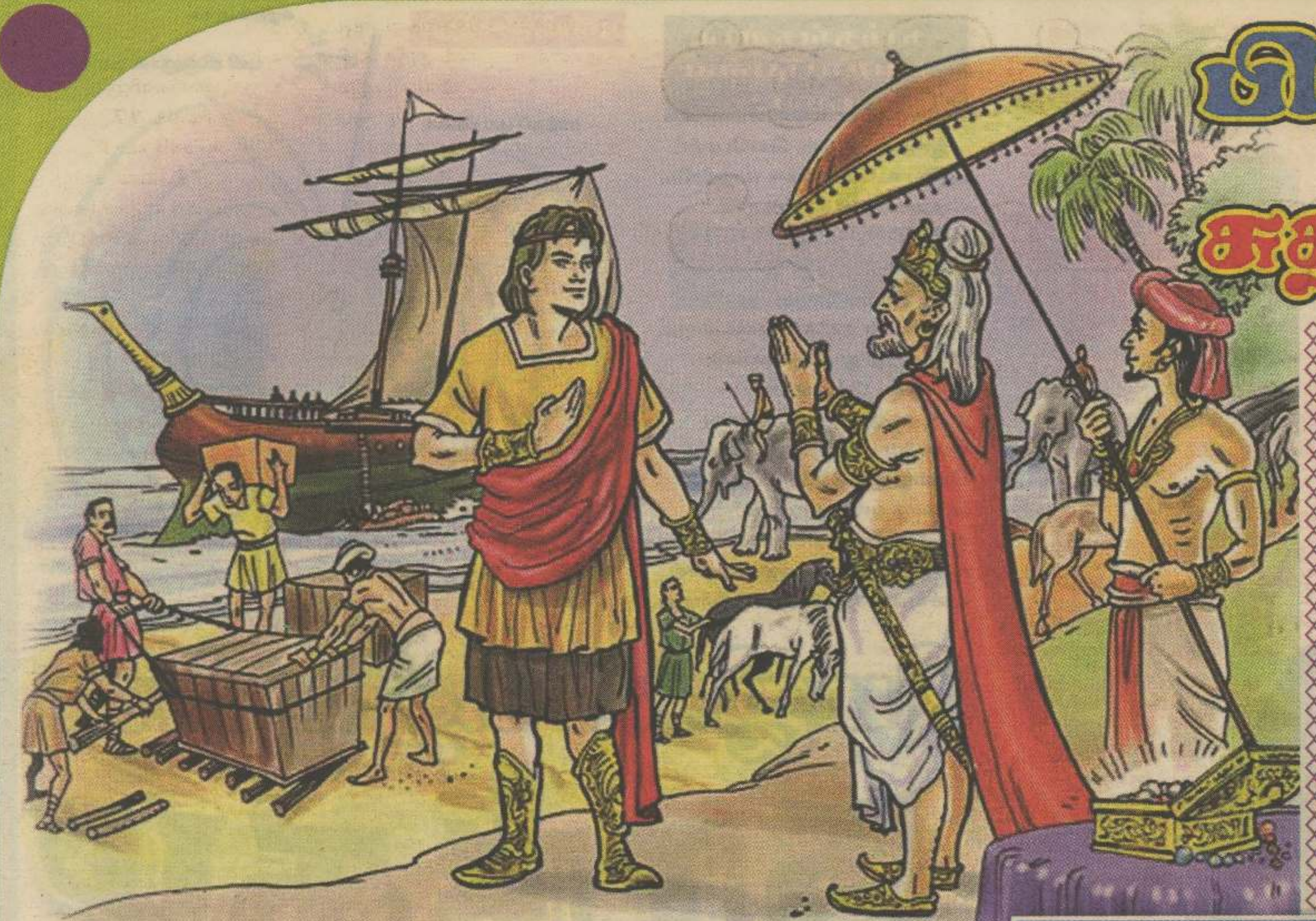
மெக்லிவ் ரயில்

Maglev என்பது போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு முறையாகும். Magnetic levitation ரயில் இந்த முறையைப் பயன்படுத்தியே போக்குவரத்தில் ஈடுபடுகின்றது. ரயிலுக்கும் தண்டவாளத்திற்கும் இடையே ஏற்படுத்தப்படும் சக்திவாய்ந்த காந்த சக்தியாலேயே ரயில் பயணிக்கின்றது.



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

பிரித்தா...
சுதந்திர...



க.பொ.த (சா/த) பாடத்திட்டத்...

1600 ஆம் ஆண்டு ஆங்கிலேயர் பிரித்தானிய கிழக்கிந்திய சங்கத்தை நிறுவியதன் மூலம் 1796 ஆம் ஆண்டு இலங்கையின் கரையோரப் பிரதேசங்களில் பிரித்தானியரின் ஆட்சி ஆரம்பமாகியது. அதன் பின்னர் இலங்கையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் பற்றிய விபரங்கள் வருமாறு.

இலங்கையுடன் தொடர்பு

ஒல்லாந்தர் கரையோரப் பிரதேசத்தை ஆண்ட கால கட்டத்தில் 1588 ஆம் ஆண்டில் இலங்கை வந்த ரோல்வ்பிட்ஸ் என்ற ஆங்கில வர்த்தகரும் அதன்பின்னர் ஜேம்ஸ் இலங்காஸ்டர் என்ற ஆங்கில மாலுமியும் 1629 ஆம் ஆண்டில் யாழ்ப்பாணத்தில் ஆங்கில மத போதகராக கடமையாற்றிய அன்றூ என்பவரும் கண்டி மன்னரின் கைதியாக இருந்தபோது வெளியிட்ட பல அரிய தகவல்களை அறிந்த பிரித்தானியர் இலங்கை மீது அதிக அக்கறை செலுத்தி வந்தனர். 1756 முதல் 1763 ஆம் ஆண்டுகளில் நடந்த யுத்தத்தின்மூலம் இந்து சமுத்திரத்தில் பிரான்சியரின் ஆதிக்கத்தை இல்லாதொழிக்க வேண்டும் என்ற தேவை ஆங்கிலேயருக்கு இருந்தது.

இதேவேளை, பிரெஞ்சு ஆட்சியாளர்கள் 1794 ஆம் ஆண்டில் ஒல்லாந்துக்கு படையெடுத்துச் சென்று பற்றேசியாக் குடியரசை நிறுவினர். இதனால், ஒல்லாந்த மன்னன் 5 ஆம் ஒரேந் வில்லியம் நட்பு நாடான பிரித்தானியாவுக்கு தப்பியோடினான். இதனை சாதகமாகப் பயன்படுத்திய ஆங்கிலேயர் ஒல்லாந்த மன்னரிடம் இருந்து கடிதமொன்றைப் பெற்று இலங்கையின் ஒல்லாந்த ஆளுநராகிய பன் எங்கல் பெக்கிடம் ஒப்படைத்தனர். அக்கடிதத்தில் 'ஒல்லாந்தரிடம் இருக்கும் இலங்கையின் கரையோரப் பிரதேசங்களை பிரான்சியர் வசமாவதை தடுக்கும் நோக்கில் தற்காலிகமாக ஆங்கிலேயரிடம் கையளிக்கவும்' என இருந்தது. இது 'கியூ கடிதம்' என அழைக்கப்பட்டது. எனினும், அப்போதைய ஒல்லாந்த ஆளுநரான பன் எங்கல் பெக் இக்கட்டளைக்கு பணியவில்லை. இதனால், ஆங்கிலேயர் 1795 ஆம் ஆண்டு வரையில் இலங்கையின் பல கரையோரப் பிரதேசங்களை கைப்பற்றிய பின்னர் இறுதியில் 1796ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 16 ஆம் திகதி ஒல்லாந்தப் படைகள் ஆங்கிலேயரிடம் முற்றாக சரணடைந்தன.

கரையோரப் பிரதேசங்களில் ஆங்கிலேயர் ஆட்சி

1796 முதல் 1798 வரை பிரித்தானிய கிழக்கிந்திய வர்த்தக சங்கமே கரையோரப் பிரதேசங்களை ஆண்டமையால் அவர்களின் கடும் வரி விதிப்பிற்கு எதிராக மக்களின் கிளர்ச்சிகள் நடைபெற்றன. இதனை கருத்திற்கொண்டு பிரித்தானிய அரசு, வர்த்தகக் கம்பனியுடன் இணைந்து ஆட்சி செய்ய தீர்மானித்தது. இதனை 'இரட்டை ஆட்சி' என்பர். ஆனால், இந்த ஆட்சி முறை வெற்றி அளிக்காமையால் கி.பி. 1802 ஆம் ஆண்டில் வர்த்தக சங்கத்தின் ஆட்சி நீக்கப்பட்டு பிரித்தானிய முடியினதும் நாடாளுமன்றத்தினதும் நேரடி நிர்வாகத்திற்கு உட்பட்டு, இலங்கை முடிக்குரிய குடியேற்ற நாடாகியது.

கண்டி இராச்சியத்தின் நிலை

1796 ஆம் ஆண்டில் கரையோரப் பிரதேசங்களை ஆங்கிலேயர் கைப்பற்றினாலும் இலங்கையின் மத்திய மலையகப் பிரதேச கண்டி இராச்சியத்தை கைப்பற்ற முடியாமல் இருந்தது. அப்போது, மன்னனாக இராஜாதி இராஜசிங்கன் எனும் நாயக்க வம்ச மன்னன் ஆட்சி செய்தான்.

பிரித்தானியரின் கண்டிப் படையெடுப்பு

கரையோர ஆட்சியுடன் திருப்தி அடையாத ஆங்கிலேயர் முழு இலங்கையையும் தமது ஆதிக்கத்தின்கீழ் கொண்டுவரும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். இதற்காக

அவர்கள் இரு படையெடுப்புகளை மேற்கொண்டனர்.

1798 ஆம் ஆண்டில் கண்ணுச்சாமி என்ற ஸ்ரீவிக்கிரம இராஜசிங்கன் கண்டி மன்னனின் ஆட்சிக் காலத்தில் முதலாவது கண்டி மீதான படையெடுப்பு 1803 ஆம் ஆண்டில் ஆளுநர் பிரடரிக் நோர்த் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதனை கண்டி மன்னனின் படைகள் முற்றாக முறியடித்ததோடு, ஆங்கிலேயரால் அரசனாக்கப்பட்ட முத்துச்சாமியையும்

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

...னியர் ஆட்சியும் ...ப் போராட்டமும்

கொன்றொழித்தது. இதன் போது, ஆங்கிலத் தளபதியான மக்டோவல் உள்ளிட்ட சிலரே உயிர் தப்பினர்.

...ற்கு உட்பட்டது

1815 ஆம் ஆண்டில் மலையக ஆக்கிரமிப்பு

ஸ்ரீ விக்ரம இராஜசிங்கனின் நடவடிக்கைகளால் வெறுப்படைந்த மலைநாட்டுத் தலைவர்கள் ஆங்கிலேயரின் உதவியை நாடினர். இச்சந்தர்ப்பத்தினைப் பயன்படுத்திய ஆளுநர் ரொபட் பிரௌன்றிக் 1815 ஆம் ஆண்டு இரண்டாவது முறை கண்டி மீது படையெடுத்தார். மூவாயிரம் பேரை உள்ளடக்கிய 8 படையணிகள் எந்தவித எதிர்ப்பும் இன்றி கண்டியை வெற்றி கொண்டன.

1815 பெப்ரவரி 18 ஆம் திகதி எஹலப்பொலையும் கூட்டத்தினரும் தமது மன்னனையும் மகாராணியையும் பிடித்து ஆங்கிலேயரிடம் ஒப்படைத்தனர். அதே ஆண்டு மார்ச் 2ஆம் திகதி கண்டி அரச சபை மண்டபத்தில் 12 வாசகங்களைக் கொண்ட கண்டி உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப் பட்டது.

அத்தோடு, 2000 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக சுயாதீனமாக திகழ்ந்த இலங்கை முதன்முதலாக முற்றுமுழுதாக அந்நியராட்சியின் கீழ் அடிமைப் பட்டது.

1818 சுதந்திரப் போராட்டம்

கண்டியைக் கைப்பற்ற தாம் செய்த உதவியானது, வரலாற்றில் தாம் விட்ட மாபெரும் தவறு என்பதை கண்டிப் பிரதானிகள் உணர்ந்தனர். அத்தோடு, பௌத்த பிக்குகள் புறக்கணிக்கப்பட்டமை, கண்டிப் பிரதானிகள் அதிருப்தியடைந்தமை, மக்கள் வெறுப்படைந்தமை, கண்டி சிம்மாசனத்திற்கு உரிமையாளன் ஒருவன் வெளிப்பட்டமை போன்ற பல்வேறு காரணங்களால் முதலாவது சுதந்திரப் போராட்டம் ஆங்கிலேயருக்கு எதிராக 1818 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்றது. எனினும், ஆயிரக்கணக்கான மக்களைக் கொன்று மிகக் கொடூரமான முறையில் ஆங்கிலேயர் இக்கிளர்ச்சியை அடக்கினர்.

1848 ஆம் ஆண்டு கிளர்ச்சி

1848 இல் ஆங்கிலேயருக்கு எதிராக இரண்டாவது கிளர்ச்சி ஏற்பட்டது. கிராமிய விவசாயிகளே இக்கிளர்ச்சியில் பெரிதும் ஈடுபட்டனர். 1848 ஆம் ஆண்டு கிளர்ச்சிக்கான பிரதான காரணங்கள்.

1. கோல்புறாக் - கமரன் சீர்த்திருத்தங்களின் விளைவுகள்

2. டொரிங்டன் ஆளுநரினால் விதிக்கப்பட்ட புதிய வரிகள்

இப்போராட்டத்தையும் ஆங்கிலேயர் கடுமையான முறையில் அடக்கினர்.

அரசியல் யாப்பு வளர்ச்சி

1818 ஆம் ஆண்டு முதலாம் சுதந்திரப் போராட்டத்தின் பின்னர் ஆங்கிலேயர் நிருவாகத்தில் ஆட்சிமுறை, அரசியல் யாப்பு ஆகிய அனைத்திலும் பல மாற்றங்களை கொண்டுவர வேண்டும் என்ற எண்ணத்தை தோற்றுவித்தது.

1833 கோல்புறாக் கமரன் சீர்த்திருத்தம்

எமது நாட்டின் முதலாவது அரசியல் யாப்பாக 1833 ஆம் ஆண்டில் அறிமுகப்படுத்தப் பட்ட கோல்புறாக்-கமரன் சீர்த்திருத்தம் விளங்குகின்றது. இராசகாரிய முறை ஒழிக்கப்பட்டமை 15 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட சட்டவாக்கக்கழகம் உருவாக்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

படித்தோர் குழாம்

1850 ஆண்டுக்கு பின்னர் படித்த இலங்கையர் தொகை படிப்படியாக அதிகரித்தது. தாம் அந்நியரால் அடிமைப் படுத்தப்பட்டுள்ளோம் என்ற உணர்வும் இதனால் தமது மதம், மொழி, கலை, கலாசாரம் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதை உணர்ந்து சீர்த்திருத்த இயக்கங்களையும், அரசியல் யாப்பில் அதிக அதிகாரம் கேட்டு அரசியல் யாப்பு இயக்கங்களையும் உருவாக்கி சுதந்திரத்திற்காகப் போராடனர். இதன்விளைவாக 1910 முதல் 1947 ஆண்டு வரை அரசியல் யாப்புச் சீர்த்திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

குறூ மக்கலம் யாப்பு முறை சீர்த்திருத்தம் (1910-1912)

ஆட்சி நிர்வாகத்தில் இலங்கையருக்கு அதிக சந்தர்ப்பம் வழங்குமாறும் பிரதிநிதிகளை வாக்குரிமை மூலம் தெரிவு செய்யுமாறும் கூறி மக்கள் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டனர். கல்வி கற்ற இலங்கையர்களான ஜேம்ஸ் பீரிஸ், சேர்.பொன் இராமநாதன், ஈ.ஜே.சமரவிக்கிரம, எப்.ஜெ.டி. மெல் ஆகியோர் இப்போராட்டத்திற்கு தலைமை வகித்தனர்.

இதனால், சட்டவாக்க கழக உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை இச்சீர்த்திருத்தத்தின்மூலம் 21 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டது. இவர்கள் 04 பேர் தேர்தல் மூலம் தெரிவுசெய்ய வாய்ப்பு வழங்கப்பட்டது. இதன் விளைவாக, கல்வி கற்ற இலங்கையர் சார்பாக

தேர்தல் மூலம் முதன்முதலாக தெரிவாகிய இலங்கையர் சேர் பொன்னம்பலம் இராமநாதன் அவர்களாவார்.

1920 மனிங் யாப்புச் சீர்த்திருத்தம்

இச் சீர்த்திருத்தத்தின் மூலம் சட்ட வாக்கக் கழக உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை 37 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டது. உத்தியோக சார்பு உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 14. உத்தியோக சார்பற்ற உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 23.

1924 மனிங் டிவன்சியர் சீர்த்திருத்தம்

சட்டவாக்க கழக உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 49 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டது. இவர்களில் உத்தியோகசார்பு உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 12 உத்தியோக சார்பற்ற உறுப்பினர் 37ஆகவும் இருந்தது.

1931 டொனமூர் யாப்பு

இலங்கை அரசியல் யாப்புச் சீர்த்திருத்தத்தில் டொனமூர் யாப்பு முக்கியமானதாகும். இதில் சர்வசன வாக்குரிமை வழங்குதல், அரசுக்கழகம் உருவாக்குதல், நிர்வாகக் குழு முறை அறிமுகம், பிரதேச வாரிப் பிரதிநித்துவம், ஆளுநரின் அதிகாரங்களைக் குறைத்தல், இனவாரிப் பிரதிநிதித்துவம் நீக்கம் போன்ற பல புதிய விடயங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.

இலங்கையின் முதல் அரசியல் கட்சி

1935 ஆம் ஆண்டில் 'லங்கா சமசமாஜக் கட்சி' எனும் அரசியல் கட்சி முதன் முதலாக உருவாக்கப்பட்டது. இந்த இடதுசாரி கட்சியின் தாபகர்களில் முக்கியமானவர்களாக என்.எம். பெரேரா, லெஸ்லி குணவர்தன, கொல்வின் ஆர்.டி. சில்வா, கலாநிதி எஸ்.ஏ. விக்கிரமசிங்க, பிலிப் குணவர்தன ஆகியோர் விளங்குகின்றனர்.

மேலும் சில அரசியல் சீர்திருத்தவாதிகளும் அர்ப்பணிப்புடன் செயல்பட்டதால், 1947 ஆம் ஆண்டு சோல்பரி அரசியல் யாப்பு நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு, 1948 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 04 ஆம் திகதி இலங்கை சுதந்திரம் அடைந்தது.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

தமிழ்

பெயர்: ....

01) பின்வரும் பாடலை வாசித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

சின்னஞ் சிறு வில்லாய்க் கண்டதம்மா-பின்னர்
செம்பொற்குடம் போல் தோன்றுதம்மா
என்ன அதிசயம் பாராயம்மா-ஈதோர்
இந்திர ஜாலமோ கூறாயம்மா
வளர்ந்து வளர்ந்து பெருகுதம்மா-உடல்
வட்டந் திரும்பி வருகுதம்மா
தளர்ந்து தளர்ந்து பின் போகுதம்மா-கண்ணில்
சற்றும் தெரியாமல் ஆகுதம்மா

01. இப்பாடலில் செம்பொற்குடத்திற்கு எதனை ஒப்பிட்டுள்ளனர்?
....

02 'அதிசயம்' என்ற சொல்லிற்கு ஒத்தகருத்துச் சொல் தருக.
....

03. கண்ணில் சற்றும் தெரியாமல் ஆகும் நாளை எவ்வாறு அழைப்பர்?
....

04. 'குடம்' என்ற சொல்லின் பன்மைச் சொல் யாது?
....

05. இப்பாடல் எதைப் பற்றிக் கூறுகின்றது?
....

06. 'கண்ணில்' என்பதன் பன்மைச் சொல் யாது?
....

07. 'மதி' என்பதற்கான ஒத்த சொற்கள் இரண்டு தருக.
....

02) பேச்சு வழக்கில் காணப்படும் வாக்கியங்களை எழுத்து வழக்கில் தருக.

01. மாமா வாரார்: ....

02. நான் பாவக்காய் வாங்குகிறேன்: ....

03. நீங்க எங்கே போறீங்க? : ....

03) வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமான சொல்லை தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. சிறுமி அழகிய சித்திரம் ஒன்றை ....
(வரைந்தார்/ வரைந்தாள்)

02. நேற்று பெய்த மழையினால் வெள்ளப்................................ ஏற்பட்டது.
(பெறுக்கு/பெருக்கு)

03. நாங்கள் வீதி விபத்தைக் ....
(கண்டேன்/ கண்டோம்)

04) பின்வரும் ஒவ்வொரு வாக்கியமும் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (✕) எனவும் அடையாளமிடுக.

01. யானைகள் கூட்டம் கூட்டமாக சென்றன. (......)

02. மரத்திலிருந்து பறவைகள் பறந்தது. (......)

03. ஒவ்வொரு புத்தகமும் நல்லது. (......)

04. கடலில் அலைகள் புரண்டு ஓடின. (......)

05) கீறிட்ட இடத்தில் சரியான விடையை எழுதுக.

01. பாட்டி .... என நடந்தாள்.
(குடுகுடு/ கடகட)

02. சிறுமி .... என்று கதைத்தாள்.
(வழவழ/மளமள)

03. எனது இதயம் .... என்று அடித்தது.
(படபட/ தடதட)

04. தம்பி குளிர்பானத்தை .... என்று குடித்து முடித்தான்.
(மளமள/படபட)

05. மணப்பெண் அணிந்திருந்த ஆபரணம் .... என மின்னியது.
(பளீர்பளீர்/ பளபள)

06) தரப்பட்ட சொல்லுக்குரிய ஒத்த கருத்துள்ள சொல்லின் கீழ் கீறிடுக.

01. தரை (பூமி, நிலம், மண்)

02. மாது (மது, பெண், அம்மா)

03. வேடிக்கை (வாடிக்கை, வேடம், விநோதம்)

04. அன்னம் (சோறு, பறவை, அருகில்)

05. நட்பு (பகை, சிநேகம், உறவு)

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

சுற்றாடல்

(டிசம்பர் 07 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01)	01. 3	04. 3	07. 1	10. 4	13. 3
	02. 1	05. 1	08. 3	11. 3	14. 2
	03. 2	06. 1	09. 2	12. 2	15. 1
02)	01. ✕	03. ✕	05. ✓	07. ✕	09. ✓
	02. ✓	04. ✕	06. ✓	08. ✓	10. ✓

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

உலகப் புகழ்பெற்ற தேம்ஸ் நதியானது, இங்கிலாந்தின் தலைநகரான லண்டன் நகரின் ஊடாக பாய்ந்தோடுகின்றது. இந்நதியானது, 346 கிலோ மீற்றர் நீளத்துடன் தென் இங்கிலாந்தில் பல நகரங்களை ஊடறுத்துப் பாய்ந்து இறுதியில் தென் கடலில் சங்கமம் ஆகின்றது. க்ளோசெஸ்டர்ஷயர் மலை உச்சியில் ஆரம்பிக்கும் இந்நதி இங்கிலாந்திலேயே மிகவும் நீளமான நதியாகும். இந்நதியை கடந்து செல்வதற்கு குறுக்காக அமைக்கப்பட்ட பாலம்தான் கோபுர பாலமாகும். இது இன்று சுற்றலாப் பயணிகளை பெரிதும் கவரும் பாலமாகத் திகழ்கின்றது. இப்பாலத்தை பற்றிய விபரங்கள் இதோ!

தேம்ஸ் நதி பாலத்திலிருந்து லண்டனின் அழகை ரசிப்போம்

கோபுர பாலம் அமைப்பு

1886 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 1894 ஆம் ஆண்டு வரை கட்டி எழுப்பப்பட்ட தேம்ஸ் கோபுர பாலத்தின் நீளம் 244 மீற்றர் ஆகும். கோபுர வடிவிலான பல தூண்களைக் கொண்ட இப்பாலத்திலுள்ள ஒவ்வொரு தூணினதும் உயரம் 65 மீற்றர் ஆகும். இரு தூண்களுக்கும் இடையிலான தூரம் 61 மீற்றர் ஆகும். இந்த பாலத்தில் இரு விசேட அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன.

அதில் முதலாவது- இரட்டைச் செயற்பாட்டு பாலமாகத் திகழ்கின்றது. அதாவது, தேம்ஸ் நதியில் கப்பல் பயணிக்கும்போது, இப்பாலம் அதன் நடுவில் உயர்த்தப்படும். அந்நேரம் வீதி மூடப்படும், கப்பல் பாலத்தைக் கடந்ததும் உயர்த்தப்பட்ட பகுதிகள் கீழே இறங்கும். அதன் பின்னர் அப்பாலத்தின் ஊடாக வாகனங்கள் பயணிக்க முடியும். அதேபோல் பாதசாரிகளுக்காக இரு பக்கமும் நடைபாதைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இரண்டாவது- பாலத்தின் இருபுறமும் அமைக்கப்பட்டுள்ள இரு பாரிய கோபுர தூண்கள் தேம்ஸ் நதியின் அடிப்பகுதி வரை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அதனால் பார்வையாளர்கள் இத்தூண்களின் உட்பகுதி வழியாக கீழே சென்று நதியின் அடிமட்டம் வரை பார்வையிட முடியும். அதேபோல் இரு தூண்களின் உச்சிகளை இணைத்து அமைக்கப்பட்டுள்ள பயணப் பாதையில் பிரவேசிப்பதன் மூலம் லண்டன் நகரின் அழகை மேலே இருந்து பார்க்கும் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கின்றது.

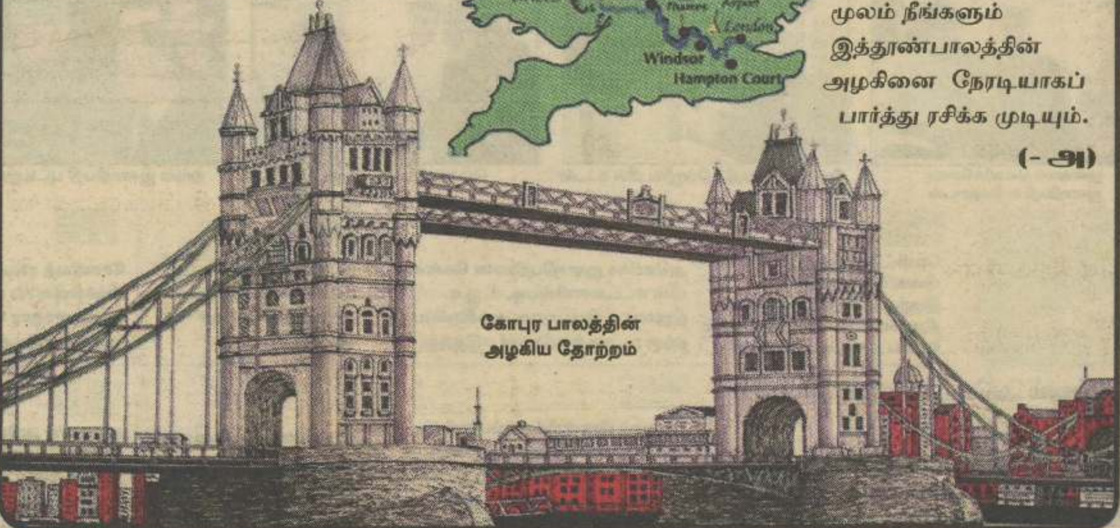
போக்குவரத்து நெரிசல்

இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட கைத்தொழில் புரட்சியின் விளைவாக, லண்டன் நகரில் போக்குவரத்து வசதிகளை விரிவுபடுத்த வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. அதனால் தேம்ஸ் நதிக்கூடாக இருந்த பிரதான பாலத்திற்கு மேலதிகமாக புதிய பாலமொன்றின் அவசியம் உணரப்பட்டது. இதனால், தூண் பாலம் அமைக்கும் பணி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 1894 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 30 ஆம் திகதி புதிதாக கட்டப்பட்ட இப்பாலத்தை 7 ஆம் எட்வட் மன்னனான வேல்ஸ் மன்னரும் ராணியும் திறந்து வைத்தனர்.

பாலத்தின் உச்சியில் கண்ணாடி வீதி

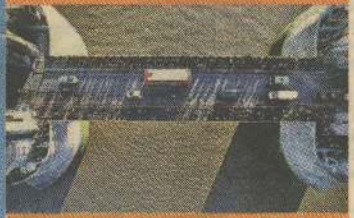
மக்களை மிகவும் கவரும் விதத்தில் பாலத்தின் அடிப்பாகம் கண்ணாடியால் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் நீளம் 11 மீற்றர், அகலம் 1.8 மீற்றராகும். இது தேம்ஸ் நதியில் இருந்து 42 மீற்றர் உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. சுற்றுலாப் பயணிகள் மத்தியில் இது மிகவும் புகழ்பெற்றதோர் கண்ணாடிப் பாலமாகத் திகழ்கின்றது. இதனை Tower Bridge Glass Floor 360 என்ற இணையத் தளத்தில் பிரவேசிப்பதன் மூலம் நீங்களும் இத்தூண்பாலத்தின் அழகினை நேரடியாகப் பார்த்து ரசிக்க முடியும்.

(- அ)



கோபுர பாலத்தின் அழகிய தோற்றம்

கண்ணாடிப் பாலத்தில் பயணம்

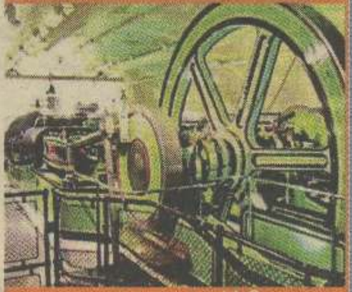


வாகனங்கள் செல்லும் காட்சி

மக்கள் கண்ணாடிப் பாலத்தின் மேலிருந்து நதியை பார்வையிடல்

கப்பல் போக்குவரத்திற்காக பாதை உயர்த்தப்பட்டுள்ள விதம்

கண்ணாடிப் பாலத்தில் இருந்து கீழே பாதையை படம் எடுத்தல்



பாதையை உயர்த்தி இறக்கும் இயந்திரம்

கண்ணாடிப் பாலத்தில் நடனமாடும் பிள்ளைகள்

noolaham.org | aavanaham.org

துணிவு நிறைந்த கியூபாவின் புதல்வன் ஃபிதெல் கெஸ்ட்ரோ

1926-2016

கியூபாவின் முன்னாள் ஜனாதிபதியான ஃபிதெல் கெஸ்ட்ரோ உலக அரசியலில் மாபெரும் புரட்சியாளராகத் திகழ்ந்தார். அமெரிக்காவிடம் இருந்து கியூபாவின் சுதந்திரம், இறைமை ஆகியவற்றைப் பாதுகாக்க அர்ப்பணிப்புடன் செயற்பட்டார்.

1926
ஓகஸ்ட் 13 ஆம் திகதி கியூபாவில் ஃபிதெல் அலேஜன்த்ரோ கெஸ்ட்ரோ ரூஸ் பிறந்தார். இவரது தந்தை- ஏன்ஜல் கெஸ்ட்ரோ. ஸ்பெயினிலிருந்து கியூபா வந்தவர். தாய்-லினா கொன்ஸாலெஸ்.

1934
திருமுழுக்குப் பெற்றார்.

1945
ஹவானா பல்கலைக்கழகத்தில் சட்டக் கல்வியை கற்றார்.

1933-44
கியூபாவின் ஜனாதிபதியாகிய ஃபுல்கென்சியோ பெடிஸ்டா ஜனநாயக ரீதியில் தெரிவானார்

1952
ஜனாதிபதியாகப் பதவியேற்ற பெடிஸ்ட என்பவர் கொடுங்கோலாட்சியை நடத்தினார்.

1948
மிரிட்டா டியேஸ் பலார்ட் என்பவரை மணந்து. பின்னர் 1955 ஆம் ஆண்டில் இருவரும் பிரிந்தனர்.

1953
கியூபா ஜனாதிபதியான பெடிஸ்டாவுக்கு எதிராக கெஸ்ரோவினால் இராணுவ அணி வகுப்பின் மீது நடத்தப்பட்ட தாக்குதலால் இவருக்கு 15 வருட சிறைத்தண்டனை விதிக்கப்பட்டது.

பொலிஸ் விசாரணைக்கு கெஸ்ட்ரோ உட்படுத்தப்பட்டார்

1955 மெக்ஸிகோவிற்கு கொஸ்ட்ரோ நாடு கடத்தப்பட்டார்.

1955
புரட்சித் தலைவரான ஏர்னஸ்டோ சேகுவேரா இவருடன் இணைந்து செயற்பட்டார்.

"என்மீது குற்றம் சுமத்துவது முக்கியமல்ல. ஏனெனில், வரலாறு நான் குற்றமற்றவன் என்பதை நிரூபிக்கும்"

ஆயுதம் தரித்த கெஸ்ட்ரோ

1956
82 பேருடன் கியூபாவின் புரட்சிக்கு வித்திட்டார்.

1959
சேகுவேராவின் உதவியுடன் புரட்சியில் வெற்றிபெற்று கியூபாவின் பிரதமராக கம்யூனிச ஆட்சியை நடத்தினார்.

"புரட்சி என்பது ரோஜா மலர் அல்ல. அது எதிர்காலத்திற்கும் இறந்தகாலத்திற்கும் இடையில் நிகழும் மோதலாகும்"

1960
அமெரிக்க ஜனாதிபதியான ஐசன்ஹவர் கியூபாவுக்கு எதிராக பொருளாதாரத் தடை விதித்தார்.

கியூபாவுடன் ஊடகத்தொடர்புகளை நிறுத்தி வைத்தல்

1961
ஐக்கிய அமெரிக்கா கியூபாவுடன் சகல தொடர்புகளையும் துண்டித்தது.

1961
அமெரிக்க இராணுவம் பிக்ஸ் வளைகுடா மீது ஆக்கிரமிப்பு ஒன்றினை மேற்கொண்டது.

1962
கெஸ்ட்ரோ, ரஷ்யாவுடன் தொடர்பை வலுப்படுத்திய போது, ஐக்கிய அமெரிக்காவுக்கும், ரஷ்யாவுக்கும் இடையில் பனிப்போர் ஆரம்பமாகியது.

1976 கியூபாவின் ஜனாதிபதியாக தெரிவானார்.

1979-83 கூட்டுச்சேரா மகாநாட்டின் 7 ஆவது பொதுச் செயலாளரானார்.

1980
டாலியா சோட்டா டெல் வெலே என்பவரை மணந்தார்.

1991
சோவியத் ரஷ்ய சமவுடமை குடியரசு உடைந்து புதிய யுகம் ஆரம்பமாகியது

2006-08
கூட்டுச் சேரா நாடுகளின் மகாநாடு 23 ஆவது பொதுச் செயலாளராக பதவி வகித்தார்

2006
சுகயீனம் காரணமாக, ஆட்சி அதிகாரத்தை தனது சகோதரராகிய ராவுல் கெஸ்ட்ரோவிடம் கையளித்தார்.

2008
ராவுல் கெஸ்ட்ரோவுக்கு ஜனாதிபதி பதவியை வழங்கினார்.

2014
சீன அரசு கொன்ஃபியூசியஸ் சமாதான விருதினை வழங்கியது

2016
நொவெம்பர் மாதம் 25 ஆம் திகதி மரணமடைந்தார்.

"மனதில் துணிவில்லாத, முயற்சி செய்ய விரும்பாதவர்களால் எவ்வித பலனும் இல்லை"

முன்னாள் தென் ஆபிரிக்க ஜனாதிபதி மண்டேலாவுடன்

முன்னாள் வெனிசுவெலா ஜனாதிபதி சாவேஸுடன்

சீன ஜனாதிபதி ஷிங்ஜிங் பிங் உடன்

பெனடிக் பாப்பரசருடன்

ரஷ்ய ஜனாதிபதி புட்டினுடன்

இலங்கையின் முன்னாள் ஜனாதிபதி ஜே.ஆர்.ஜயவர்தனவுடன்

கியூபா மற்றும் அமெரிக்காவுக்கிடையே இராஜதந்திர உறவு

கியூபாவின் கம்யூனிச தலைவர் கெஸ்ட்ரோ பிரதமர் பதவியைப் பொறுப்பேற்ற பின்னர் அமெரிக்காவுடன் இருந்த இராஜதந்திர உறவுகளில் மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தன

1960
கெஸ்ட்ரோ ஜனாதிபதியான பின்னர் கியூபாவில் இருந்த அமெரிக்க வர்த்தக நிறுவனங்கள் அனைத்தையும் தேசிய உடைமையாக்கினார்.

1961
அமெரிக்க ஜனாதிபதியான கென்னடியின் கட்டளையின்படி, சி.ஐ.ஏ. நிறுவனம் கியூபாவை ஆக்கிரமிப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை எடுத்தது.

1980
பெரும்பாலான கியூபா மக்கள் படகுகள் மூலம் அமெரிக்காவிற்குச் சென்றனர்.

1993
சோவியத் ரஷ்யாவின் வீழ்ச்சியினால் கியூபா பாரிய பொருளாதார நெருக்கடிக்கு முகம்கொடுத்தது.

2001
அமெரிக்க ஜனாதிபதியான ஜோர்ஜ்.டபிள்யு.புஷ் கியூபாவுக்கு எதிராக நெருக்கடிகளை அதிகரித்தார்.

2015
முதலாம் பிரான்சிஸ் பாப்பரசரின் முயற்சியால் கியூபாவின் ஜனாதிபதி ராவுல் கெஸ்ட்ரோ மற்றும் அமெரிக்க ஜனாதிபதி பரெக் ஒபாமா ஆகியோருக்கிடையில் சந்திப்பு ஒன்று நிகழ்ந்தது.

2015
கியூபாவை பயங்கரவாதப் பட்டியலில் இருந்து நீக்க அமெரிக்கா நடவடிக்கை எடுத்தது.

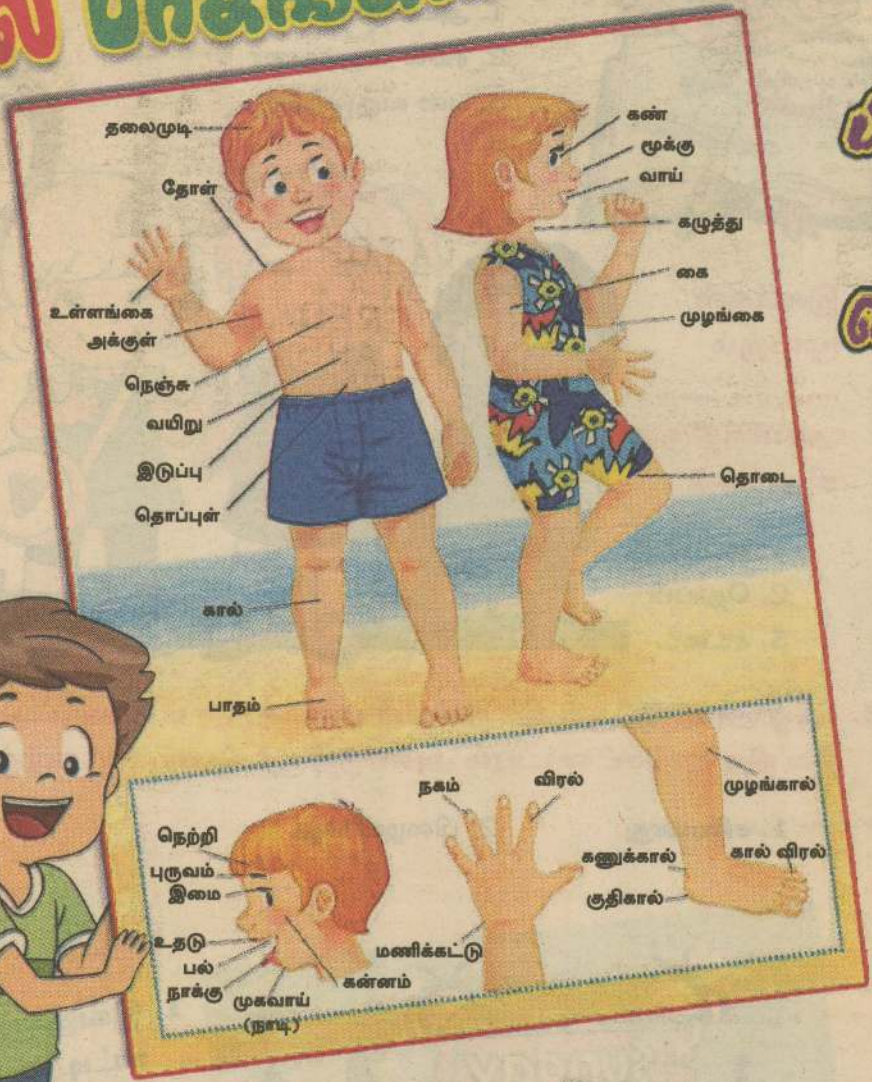
2016
முன்னாள் அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஒபாமா, கியூபாவில் சுற்றுலா ஒன்றை மேற்கொண்டார்.

ஒபாமா கியூபா ஜனாதிபதி ராவுல் கெஸ்ட்ரோ வுடன்

(-அ)

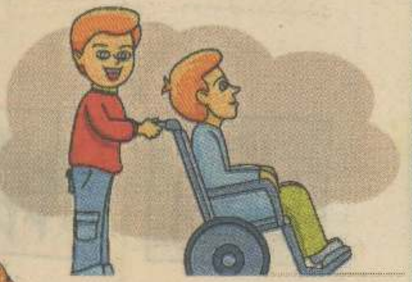
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உடல் பாகங்கள்



விஜய் + PLUS

பிறருக்கு உதவி செய்யக்கூடிய வழிகள்



-நுஸ்ஜ்

பழங்களும் நலன்களும்

தோடை, எலுமிச்சை - விற்றமின் A, C

வாழைப்பழம் - விற்றமின் A, B, C

மாம்பழம் - விற்றமின் A, B, C, E

ஆனைக்கொய்யா - விற்றமின் A, B, C, E

தர்ப்பூசணி - விற்றமின் A, C

கொடித்தோடை - விற்றமின் A, C, E

அப்பிள் - விற்றமின் A, C

மாதுளம்பழம் - விற்றமின் B, C, E

பப்பாளி - விற்றமின் A, B, C, E

அன்னாசிப்பழம் - விற்றமின் A, C

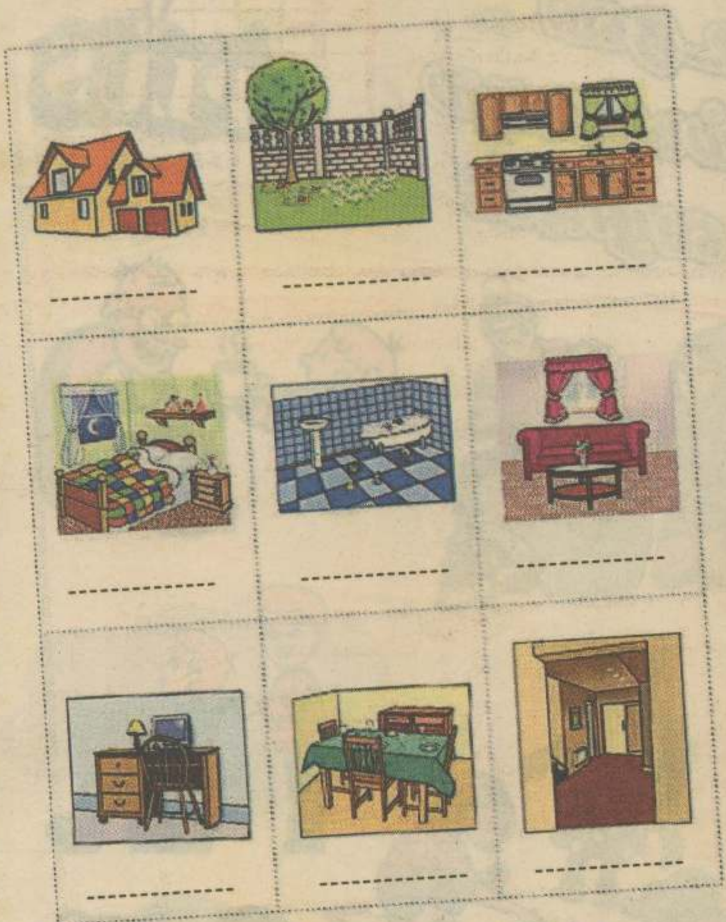
திராட்சை - விற்றமின் A, C

ஸ்ட்ரோபெரி - விற்றமின் A, C

Digitized by Noolaham Foundation.

1. இங்கு வழங்கப்பட்டுள்ள சொற்களை பொருத்தமான படங்களுக்குக் கீழ் எழுதுக.

kitchen	dining room	bedroom
house	hallway	garden
office	bathroom	living room



2. 'குளியலறை' என்பதன் ஆங்கிலச் சொல் யாது?

....

3. 'படுக்கையறை' எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?

1. bathroom 2. living room 3. bedroom

4. உங்கள் வீட்டு வரவேற்பறையில் காணப்படும் சில தளபாடங்களை குறிப்பிடுக.

....

1. சிறுவர்கள் எதற்காக காத்திருக்கின்றனர்?

1. அம்மா வரும்வரை
2. ரயில் வரும்வரை
3. பஸ் வரும்வரை

2. இவர்கள் மூவரும் .... அணிந்திருக்கிறார்கள்.

1. சப்பாத்து
2. தொப்பி
3. சட்டை

3. கீழே அமர்ந்திருக்கும் நண்பர் பச்சை நிற டீ-ஷேர்ட்டும் நீல நிற காற்சட்டையும் அணிந்திருக்கிறார். இக்கூற்று;

1. சரியானது 2. பிழையானது

1. இங்கு குறிப்பிடப் பட்டிருப்பவை;

1. பௌர்ணமி நாட்கள்
2. நாட்கள்
3. விடுமுறை நாட்கள்

2. இவற்றில் பாடசாலை நடைபெறாத நாட்கள் யாவை?

....

....

3. ஒரு மாதத்தில் கூடியதாக எத்தனை நாட்கள் உள்ளன?

....

4. ஒரு கிழமையில் எத்தனை நாட்கள் உள்ளன?

....

1. இங்கு எத்தனை பூக்கள் காணப்படுகின்றன?

....

2. ஒவ்வொரு பூவிலும் ஐந்து .... உள்ளன.

1. இலைகள் 2. மொட்டுக்கள்
3. இதழ்கள்

3. இந்த பூஞ்செடி எதில் நடப்பட்டுள்ளது?

....

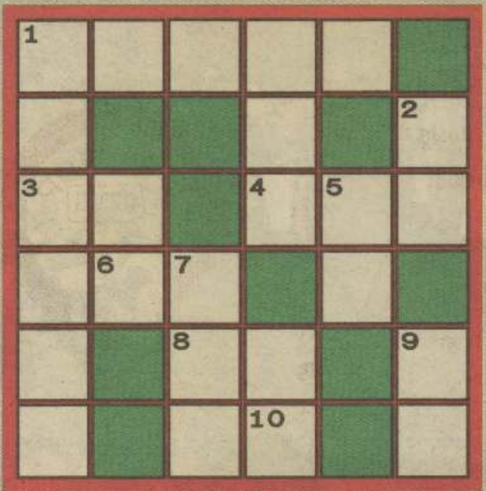
4. இங்கு பச்சை நிறத்தில் காணப்படுபவை யாவை?

....

- ஜீநு

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 218



மேலிருந்து கீழ்

01. நடந்தே வெகுதூரம் பயணம் செய்வது.
02. இதிலிருந்துதான் நல்லெண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகிறது.
04 'இளைஞன்' என்றும் அர்த்தப்படும். (குழம்பியுள்ளது)
05. நிலா.
06. அகன்ற வாய்ப்பகுதியைக் கொண்ட பாத்திரம். (தலைகீழ்)
07. நீர்த்துளி.
09. சிங்கம்.
10. சங்கீதம். (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

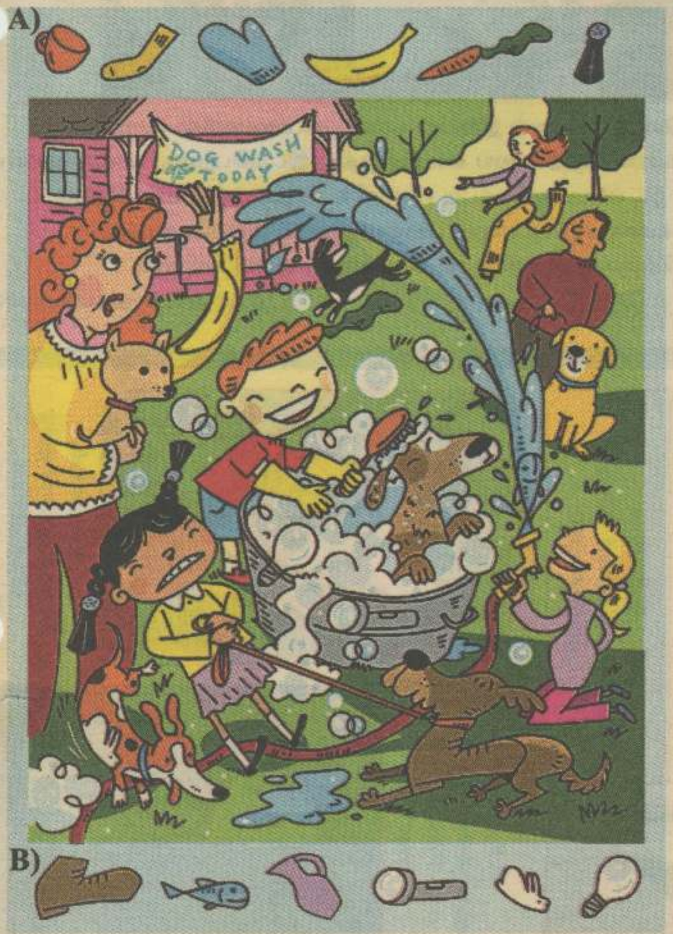
01. மூவேந்தர்களில் ஒருவர்.
03. கரி.
04. கிறிஸ்தவர்களின் புனித நூல்.
06. கீரை பயிரிடுவதற்காக அமைக்கப்படுவது. (குழம்பியுள்ளது)
08. இசை- எதிர்ப்பதம்.
10. தாவரத்தின் பாகங்களில் ஒன்று. (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 217 விடைகள்

1ஆ	ஞ்	ச	2நே	ய	ர்
3தி	ணை	■	ம்	ன	4ண்
த்	5ச	6தி	ய	ம்	■
7த	8வ	று	■	9ச	10கா
ன்	■	11நீ	தி	■	ரி
■	12எ	ரு	■	13தோ	கை

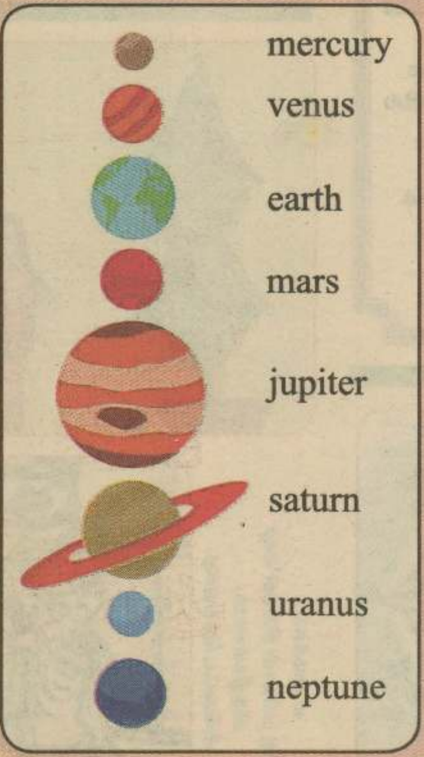
A, B பகுதிகளிலுள்ள உருக்களை பிரதான படத்தில் கண்டுபிடித்து '✓' அடையாளமிடுக

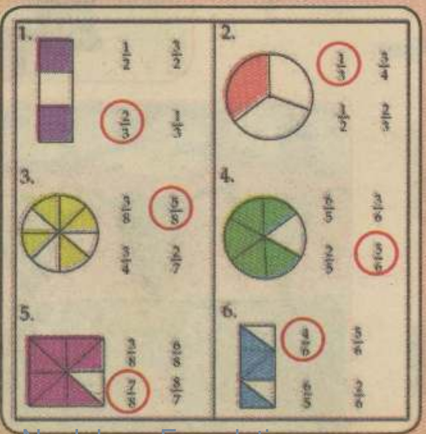
A)



B)

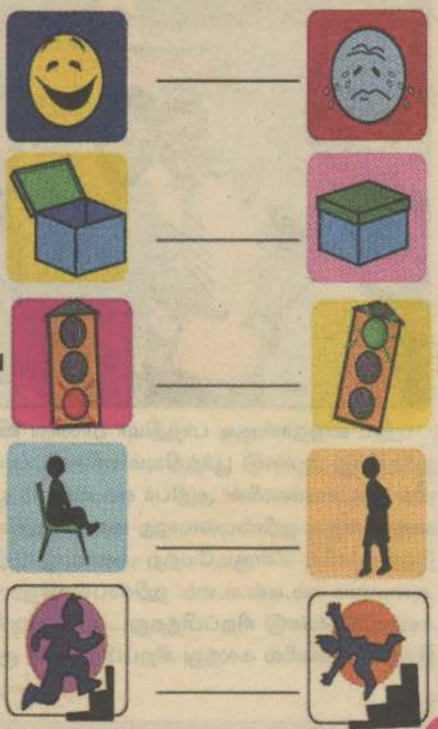
அறிவுக்கு விருந்து (30.11.2016) விடைகள்





எதிர்ப்பதம் தருக

1. சிரி ______
2. திற ______
3. நிறுத்து ______
4. உட்கார் ______
5. ஏறு ______



இடைவெளிகளை நிரப்புக

2		4	5		7
3	4	5		7	8
0	1		3	4	
5	6	7		9	
1	2			5	6
3					8

குழம்பியுள்ள எழுத்துக்களை ஒழுங்கமைத்து சரியான சொல்லை எழுதுங்கள்

______ pumj	______ tetlek
______ lfato	______ ustd
______ eekn	______ owrra

Digitized by Noolaham Foundation.

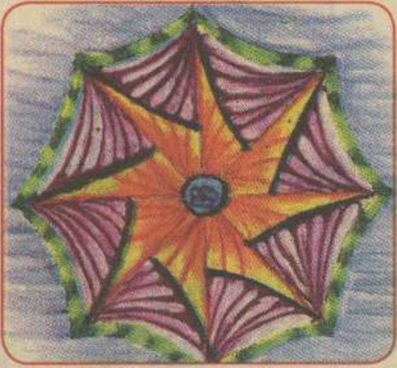
பேறகஸ்வத்தை, வெளிமடையைச் சேர்ந்த நபைதீன்-ரிஹானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் ரீஸா அஹமட், தனது ஆறாவது பிறந்தநாளை 14.12.2016 அன்று கொண்டாடுகின்றார். இவரை, உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் சீரும் சிறப்பும் பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: முகம்மட் ரிஸான்)

விஜய் விழா உலா
த.பெ. எண் 2037
கொழும்பு

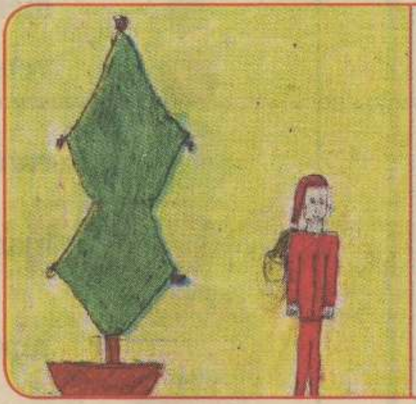
புதிய காத்தான்குடி பாத்திமா பாலிகா வித்தியாலயத்தின் ஐந்தாவது ஆண்டு பூர்த்தியும் பரிசளிப்பு விழாவும் அண்மையில் பாடசாலையின் அதிபர் எம்.எம்.எம்.யூனுஸ் தலைமையில் காத்தான்குடி ஹிஸ்புல்லாஹ் மண்டபத்தில் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்வில் மீள்குடியேற்ற புனர்வாழ்வு இராஜாங்க அமைச்சர் எம்.எல்.ஏ.எம். ஹிஸ்புல்லாஹ் பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்டு சிறப்பித்ததுடன், மேலும் பலரும் இந்நிகழ்வுகளில் கலந்து சிறப்பித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. (ஜுனைட் எம்.பஹ்த்)

மட்டக்களப்பு புதிய காத்தான்குடி றிஸ்வி நகர் அல் இக்பால் பாலர் பாடசாலையின் வருடாந்த விளையாட்டு விழா அண்மையில் இக்பால் வித்தியாலய மைதானத்தில் இடம்பெற்றது. பாடசாலையின் அதிபர் வி.எம்.ஹனீபா தலைமையில் இடம்பெற்ற மேற்படி விழாவில் பிரதம அதிதியாக கிழக்கு மாகாண சபை உறுப்பினர் பொறியியலாளர் ஷிப்லி பாறுக் பங்குபற்றினார். இவ்விளையாட்டு விழாவில் பங்குபற்றிய சிறுவர், சிறுமிகளுக்கு சான்றிதழும், கிண்ணமும் அதிதிகளினால் வழங்கப்பட்டன. (பழுலுல்லாஹ் பர்ஹான்)

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



ஸஃப் ஹிஸாமா,
மதினா தேசிய பாடசாலை, மாஹோ.



ஜெ.இக்னீசியா,
புனித பத்திரிசியார் கல்லூரி,
தலவாக்கலை.

ஆர்.தவச்செல்வி,
இதல்கஸ்ஹின்ன தமிழ் வித்தியாலயம்,
இதல்கஸ்ஹின்ன.

ம.மைக்கல்,
புனித மரியாள் சிங்கள மகா வித்தியாலயம்,
உஸ்வெட்டகெய்யாவ.

கி.சிவகாசன்,
நெளுக்குளம் கலைமகள் மகா வித்தியாலயம்,
வவுனியா.

எச்.பர்ஹான்,
நோர்வூட் தமிழ் மகா வித்தியாலயம்,
நோர்வூட்.

எம்.ஸாஹிட் அஹமட்,
பதுரியா மத்திய கல்லூரி,
மாவனெல்லை.

க.அதிஷ்டன்,
இராமநாதபுரம் மகா வித்தியாலயம்,
கிளிநொச்சி.

என்.ஸஸ்னா,
அல்-ஹிக்மா முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம்,
இறுதெவெல்லை.

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

2016, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

பெயர்: அயாஸ் அஹமட்.
புள்ளிகள்: 168.
பாடசாலை: குளி/ கொடகுருகம முஸ்லிம் வித்தியாலயம், துத்திரிபிடிகம.

பெயர்: எஃப்.சம்லா.
புள்ளிகள்: 164.
பாடசாலை: குளி/ கொடகுருகம முஸ்லிம் வித்தியாலயம், துத்திரிபிடிகம.

பெயர்: ரேச்சில் செளமியா.
புள்ளிகள்: 168.
பாடசாலை: பு/மணல்தீவு றோ.க.த.வித்தியாலயம், புத்தளம்.

பெயர்: எஃப்.ஹஸ்பா.
புள்ளிகள்: 180.
பாடசாலை: நிக/ கல்பானவ முஸ்லிம் வித்தியாலயம், மொன்னேக்குளம்.

பெயர்: முஸ்னி அஹமட்.
புள்ளிகள்: 162.
பாடசாலை: நிக/கல்பானவ முஸ்லிம் வித்தியாலயம், மொன்னேக்குளம்.

பெயர்: டி.ஹாஜரா.
புள்ளிகள்: 156.
பாடசாலை: கு/அந் நூர் மத்திய கல்லூரி, பாணகமுவ.

பெயர்: அ.கவிமாறன்.
புள்ளிகள்: 162.
பாடசாலை: மட்/ கோட்டைமுனை கனிஷ்ட வித்தியாலயம், மட்டக்களப்பு.

பெயர்: எஃப்.ஆதிஃபா.
புள்ளிகள்: 185.
பாடசாலை: அல்-ஹிலால் மத்திய கல்லூரி, நீர்கொழும்பு.

பெயர்: எம்.இமாட்.
புள்ளிகள்: 157.
பாடசாலை: க/அசோகா வித்தியாலயம், கண்டி.

நமுனுகுல பது/பிங்கராவ தமிழ் வித்தியாலய மாணவர்களான என்.கிருஷாந்தன் (155 புள்ளிகள்), டி.கிருஷாந்தனிகுமாரி (153 புள்ளிகள்), எஸ்.கவிஷான் (162 புள்ளிகள்) ஆகியோர் தமது வகுப்பாசிரியைகளுடன் காணப்படுகின்றனர்.

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

Digitized by Noolaham Foundation.

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அக்காவுக்கும் தம்பிக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අක්කා: මල්ලි! මේ ලියුම තැපෑලට දාලා එන්න.
மல்லி! மே லியும தெபேலட்ட தாலா என்ன.
அக்கா: தம்பி! இந்தக் கடிதத்தை தபாலிட்டு வாருங்கள்.

මල්ලි: මුද්දර අලවන්න ඕනෙද අක්කේ?
முத்தர அளவன்ன ஓனேத அக்கே?
தம்பி: முத்திரை ஒட்ட வேண்டுமா அக்கா?

අක්කා: ඔව් මල්ලි. මුද්දර අලවන්න ඕනේ.
ஒவ் மல்லி. முத்தர அளவன்ன ஓனே.
அக்கா: ஆம் தம்பி. முத்திரை ஒட்ட வேண்டும்.

මල්ලි: කීයේ මුද්දර ද අලවන්න ඕනේ අක්කේ?
கீயே முத்தர த அளவன்ன ஓனே அக்கே?
தம்பி: எத்தனை ரூபா முத்திரை ஒட்ட வேண்டும் அக்கா?

අක්කා: රුපියල් තිස්පහක මුද්දර අලවන්න ඕනේ.
ருப்பியல் திஸ்பஹக முத்தர அளவன்ன ஓனே.
அக்கா: முப்பத்தைந்து ரூபாய் முத்திரை ஒட்ட வேண்டும்.

මල්ලි: ඇයි අක්කේ රුපියල් තිස්පහක මුද්දර අලවන්නේ?
තැපැල් ගාස්තුව රුපියල් දහයයි නේ.
எய் அக்கே ருப்பியல் திஸ்பஹக முத்தர அளவன்னே?
தெபெல் காஸ்துவ ருப்பியல் தஹயய் னே.
தம்பி: ஏன் அக்கா முப்பத்தைந்து ரூபாய் முத்திரை ஒட்டுவது? தபால் கட்டணம் பத்து ரூபாய் தானே.

අක්කා: මේක ලියාපදිංචි තැපෑලෙන් යවන ලියුමක් මල්ලි.
ලියාපදිංචි ගාස්තුව රුපියල් තිස්පහයි.
மேக லியாபதின்ச்சி தெபேலென் யவன லியுமக் மல்லி.
லியாபதின்ச்சி காஸ்துவ ருப்பியல் திஸ்பஹய்.
அக்கா: இது பதிவுத் தபாலில் அனுப்பும் கடிதம் தம்பி. பதிவுத் தபால் கட்டணம் முப்பத்தைந்து ரூபாய்.

මල්ලි: හරි අක්කේ. සල්ලි දෙන්න. මම ගිහින් එන්නම්.
ஹரி அக்கே. சல்லி தென்ன. மம கிஹின் என்னம்.
தம்பி: சரி அக்கா. காசு தாருங்கள். நான் போய் வருகிறேன்.

අක්කා: මෙන්න මල්ලි සල්ලි. මෙතන රුපියල් 100ක් තියෙනවා.
மென்ன மல்லி சல்லி.
மெதன ருப்பியல் 100க் (சீயக்) தியெனவா.
அக்கா: இதோ தம்பி காசு. இங்கு 100 ரூபாய் இருக்கிறது.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. .... තිස්පහක මුද්දර.
2. මම ....එන්නම්.
3. මෙන්න .... සල්ලි.

'Am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்
The present tense auxiliary verb 'Am'

குறிப்பு: 'Am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லை, ஒரு வாக்கியத்தில் தனியொரு வினைச்சொல்லாகக் கையாளுகின்றபோது, ஏனைய சாதாரண வினைச்சொற்களைப் (Ordinary Verbs) போன்றே 'Am' எனும் வினைச்சொல்லும் கருதப்படுகின்றது என்பதை முன்னைய வாக்கியங்களில் அவதானித்தோம் அல்லவா?

★ 'Am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லை, நிகழ்கால எச்சவினையுடன் (Present Participle) அதாவது, 'ing' சேர்ந்த வினைச் சொல்லுடன் சேர்த்து உருவாக்கப்படுகின்ற வாக்கியம், நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம் (Present continuous tense) எனப்படுகின்றது.

★ உதாரணங்களை அவதானிப்போம்:

அ) I am in the class now.
நான் இப்பொழுது வகுப்பில் இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம்-Present simple tense)

ஆ) I am reading a book.
நான் ஒரு புத்தகம் வாசித்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

★ I am reading.
நான் வாசித்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.

★——★——★——★

இ) I am drinking coffee.
நான் கோப்பி குடித்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

★ I am drinking.
நான் குடித்துக்கொண்டு இருக்கின்றேன்.

ஈ) I am eating my lunch.
நான் எனது பகலுணவை சாப்பிட்டுக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

★ I am eating.
நான் சாப்பிட்டுக்கொண்டு இருக்கிறேன்.

உ) I am studying English.
நான் ஆங்கிலம் படித்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.
(நிகழ்கால தொடர் வாக்கியம்-Present continuous tense)

★ I am studying.
நான் படித்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.

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

★ I am watching.
நான் பார்த்துக்கொண்டு இருக்கிறேன்.

(தொடரும்)

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

துர்வாடை வீசும் மலர்கள்

உலகில் பல்வேறு வகையிலான மலர்கள் உள்ளன. பல வண்ணங்களில், வடிவங்களில், வாசனைகளில் இவை ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டுக் காணப்படுவதுண்டு. இவற்றின் மத்தியில் துர்வாடை (நாற்றம்) வீசும் மலர்களும் உள்ளன. அவ்வாறான துர்வாடை வீசும் மலர்களைப் பற்றிய சில விபரங்கள் வருமாறு...

அரும் மெக்யூலேட்டம்
Arum Maculatum

இந்த மலரானது, பாம்பின் தலையைப் போன்ற ஒருவகை மலராகும். ஐரோப்பிய மற்றும் துருக்கிக் காடுகளில் இவ்வகை மலர்களை அதிகம் காணலாம். இம்மலர் மிகுந்த துர்வாடை மிக்கதாகும். தம்மை நாடி வரும் வண்டுகளை சிறைப்படுத்திக் கொள்ளும் அபூர்வ வல்லமையை இம்மலர்கள் பெற்றுள்ளன. இவை மனிதர்களுக்கும் ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்த வல்லவை.

‘புல்போபைலம்’
Bulbophyllum Phalaenopsis

‘ஓர்கிட்’ இனத்தைச் சேர்ந்த இம்மலர். ‘நியூகினியா’ பகுதியிலேயே அதிகம் காணப்படுகின்றது. ‘ஓர்கிட்’ இனத்தின் மிகப் பெரிய மலராகவும் இது கருதப்படுகின்றது. இதன் ஒவ்வொரு இலையும் நான்கு அடி அளவில் பெரியதாகும். இளம் மஞ்சள், சிவப்பு மற்றும் ஊதா நிறங்களில் இம்மலர்கள் காணப்படுகின்றன.

டிரெகன் ஸியுலஸ்
Dracunculus Vulgaris

இந்த மலரானது, மேலும் பல வகையிலான பெயர்களினால் அழைக்கப்படுவதுண்டு. சர்ப்ப தாமரை, துர்வாடை தாமரை ஆகிய பெயர்களிலும் இது அழைக்கப்படுகின்றது. போல்கன் மற்றும் துருக்கியின் பல இடங்களிலும் இந்த மலர் காணப்படுகின்றது. ஊதா மற்றும் சிவப்பு நிறங்களைக் கலந்த நிறத்தை இம்மலர் கொண்டுள்ளதால் பார்ப்பதற்கு மிக அழகாக இருக்கும். ஆனால், மிகவும் துர்வாடை மிக்கது.

ராட்சத அமர்போ
Amorpho Phallus titanium

ராட்சத அமர்போ எனவும் பிண மலர் எனவும் இம்மலர் அழைக்கப்படுகின்றது. இந்தோனேஷியாவின் சுமாத்ராவில் ஈரவலயக் காடுகளில் இம்மலரைக் காணலாம். இது கடும் சிவப்பு நிறத்தைக் கொண்டது. இம்மலர் மலர்கின்ற செடியானது, கிளைகளற்ற அளவில் பெரிய செடியாக காணப்படுகின்றது. இது தாங்கமுடியாத துர்வாடையைக் கொண்டதாகும். நான்கு வருடத்திற்கு ஒரு தடவையே இம்மலர் பூக்கும்.

ரெ:ப்னேஷியா
Rafflesia arnoldii

உலகிலேயே விசாலமான தனி மலராகும். Amorphophallna titanium இன[illegible]திற்குரியது. இதனை ‘பிண மலர்’ என்றும் அழைப்பதுண்டு. பார்ப்பதற்கு அழகாக இருக்கும் இந்தோனேஷியாவின் ஈரவலயக் காடுகளில் இம்மலரைக் காணலாம். இதனை ஒரு அரியவகை மலராகவும் அறிவித்துள்ளனர். இந்தோனேஷியாவின் மூன்று வகை தேசிய மலர்களுள் இதுவும் ஒன்றாகும். இந்த மலரின் நிறை 10 கி.கிராம். விட்டம் 3 அடி ஆகும்.

ஹைட்னோரா
Hydnora africana

தென் ஆபிரிக்காவிற்கு உரித்தான ஒரு மலராகும். இம்மலரில் பச்சயம் கிடையாது. நிலத்திற்குக் கீழேயே வளர்கின்றது. எனினும், ஹைட்னோரா மலரானது, நிலத்திற்கு மேலேயே பூக்கும். இம் மலரிலுள்ள கெட்ட வாடையை முகர்ந்தவாறு வண்டுகள் இம்மலரை நோக்கி வருவதுண்டு. மகரந்தச் சேர்க்கைக்காக வண்டுகளை தன்பால் ஈர்த்து வைக்கும் தன்மையில் இதன் வடிவம் அமைந்துள்ளது.

ஸ்டெபெலியா
Stepelia gigantean

தென்கிழக்கு ஆபிரிக்காவிற்கு உரித்தான மலர் இனமாகும். மிகவும் அதிகமாக துர்வாடை வீசும் மலராகும். இழைகொண்ட தோல் வடிவிலான இதன் இதழ்களிலிருந்தே இந்த துர்வாடை வீசுகின்றது. இந்த மலரும் அளவில் பெரிதானதாகும். இதன் விட்டம் 35 சென்ரிமீற்றர் ஆகும். மஞ்சள், சிவப்பு ஆகிய நிறங்களில் இம் மலர் காணப்படும். துர்வாடை கொண்டபோதிலும் விசேட வைபவங்களில் அலங்காரம் செய்வதற்கு இம்மலரைப் பயன்படுத்துவதுண்டு.

லைசிசிட்டன்
Lysichiton americanus

இந்த மலரானது, முட்டைகோஸ் எனும் பெயரிலும் அழைக்கப்படுகின்றது. பசுபிக் பிரதேசங்களின் ஈரநிலப் பகுதிகளிலும், சதுப்பு நிலங்களிலும் இம்மலரைக் காணலாம். பச்சை நிற பாரிய இலைகளைக் கொண்ட இதன் செடியில் இம்மலர் மலரும்போது பொறுக்க முடியாத துர்வாடை வீசுவதுண்டு. இம்மலர் வாடிப்போன பின்னரும் அதன் துர்வாடையிலோ குறைவிருக்காது.

எரிஸ்டோச்சியா
Aristochia gigantean

பிரேஸிலுக்கு உரித்துடைய ஒரு மலராகும். ‘ஒல்லாந்தரின் புகைக்குழாய்’ எனவும் இதனை அழைப்பதுண்டு. சிவப்பு நிறத்திலான மின்னும் தன்மையைக் கொண்டுள்ளதனால் வண்டுகள் இம்மலரை நோக்கி வருவதுண்டு. ஆனால், கம்பளிப் பூச்சிகள் வருவதில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

ஆபிரிக்கா கண்டத்திலிருந்து மனிதர்கள் இடம்பெயர்ந்த நிகழ்வே உலகின் முதலாவது குடிபெயர்வாக கருதப்படுகின்றது. மனிதன் இடத்திற்கிடம் இடம்பெயர்ந்து செல்வதே 'குடிபெயர்வு' என அழைக்கப்படுகின்றது. தனி நபராகவோ அல்லது குழுவாகவோ நிலையான வதிவிடத்தை மாற்றிக்கொள்வதும் 'குடிபெயர்வு' எனப்படுகின்றது. உலகில் ஓர் இடத்தில் இருந்து வேறோர் இடத்திற்குத் தற்காலிகமாக அல்லது நிரந்தரமாகக் குடியேறும் பொருட்டு அரசியல் அல்லது நிருவாக எல்லை வழியாகப் பயணிப்பதும் 'குடிபெயர்வு' என்றே அழைக்கப்படுகின்றது. குடிபெயர்வு ஆனது, உலக வரலாற்றை மாற்றியமைப்பதிலும் பங்களிப்புச் செய்துள்ள சந்தர்ப்பங்கள் பல உள்ளன.

உலகில் அதிகரித்து வரும் குடி

குடிபெயர்வு நிகழும் முறைகள்

- ★ கண்டம் விட்டுக் கண்டம்
- ★ ஒரே கண்டத்தில் இருந்து வேறு நாடுகளுக்கு
- ★ நாடு விட்டு நாடு செல்லல்
- ★ சொந்த நாட்டை விட்டு அயல் நாடுகளுக்கு செல்லல்
- ★ நாட்டுக்குள்ளேயே ஓர் இடத்தில் இருந்து இன்னோர் இடத்திற்கு இடம் பெயர்ந்து செல்லல்

குடிபெயர்வு இரு வகைப்படும்

1. உள்நாட்டு குடிபெயர்வு

குறித்த நாட்டில் ஒரு நிருவாக அலகிலிருந்து மற்றொரு நிர்வாக அலகிற்குப் பெயர்ந்து செல்லல்.

2. வெளிநாட்டு குடிபெயர்வு

ஒரு நாட்டை விட்டு மற்றுமொரு நாட்டிற்குச் செல்வது.

குடிபெயர்தற்கான காரணங்கள்

★ சுற்றாடல் காரணங்கள்

வெள்ளம், பூகம்பம், பஞ்சம், அசுத்தம், இடநெருக்கடி, வறட்சி, உணவுத் தட்டுப்பாடு, யுத்தம் போன்றவை குடிபெயர்வுக்கான சுற்றாடல் காரணங்களாக உள்ளன.

★ அரசியல் காரணங்கள்

ஒரு நாட்டில் நிலவும் யுத்தம் காரணமாக, தாம் வாழும் இடத்தைவிட்டு மக்கள் குடிபெயர்கின்றனர்.

★ பொருளாதார காரணங்கள்

ஒரு பிரதேசத்தில் வாழும் மக்கள் தொழில் இன்றி ஏழ்மையை எதிர்நோக்கும் போது, வேறு பிரதேசத்தில் அல்லது நாட்டில் வேலை பெற்று இடம்பெயர்கின்றனர்.

★ பண்பாட்டுக் காரணங்கள்

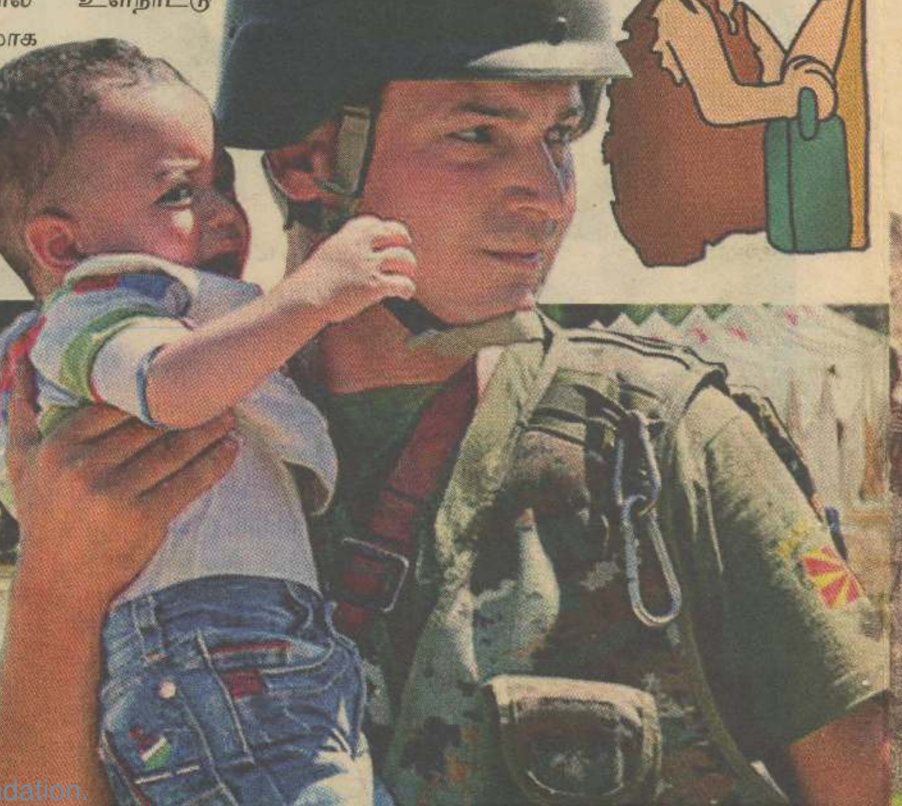
சமய சுதந்திரம், இன அடக்குமுறை, கல்வி போன்ற காரணங்களுக்காக குடிபெயர்வுகள் இடம்பெறுகின்றன.

பருவகால குடிபெயர்வு

பௌதிக காரணிகளோ அல்லது வேறு பொருளாதார காரணிகளோ பருவகால குடிபெயர்விற்கு காரணமாக அமையலாம். உதாரணமாக: மலைப்பிரதேசங்களில் வாழ்வோர் குளிர்காலத்தில் பனிமூட்டம் அதிகமாக இருக்கும்போது வேறு இடங்களுக்குச் சென்று வாழ்வர். பின்னர் குளிர்காலம் முடிவுற்றதும் மீண்டும் மலைப்பிரதேசங்களுக்குத் திரும்பி வந்து தமது முன்னைய இடங்களில் வாழ்வர்.

செயற்கைக் குடிபெயர்வு

மனிதர்களின் விருப்பத்திற்கு மாறாக நிகழும் குடிபெயர்வுகளை இவ்வாறு அழைக்கின்றனர். உள்நாட்டு யுத்தம், இன அடக்குமுறை, பல்வேறு அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் காரணமாக, நிகழும் குடிபெயர்வுகள் இதில் அடங்கும்.



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

தருவதால், அவர்கள் மூலம் குறித்த நாட்டு மக்கள் பயிற்சி பெறக்கூடியதாக இருக்கும்.

குடிபெயர்வினால் ஏற்படும் தீமைகள்

★ குடும்பத்தில் பிளவு ஏற்படும்.

★ பிள்ளைகளின் கல்வி நடவடிக்கைகள் பாதிக்கப் படும்.

★ ஆண்கள் மதுபோதை, சூதாட்டம் என்பனவற் றிற்கு அடிமையாவர்.

குடிபெயர்வும் அதனைக் குறைத்தலும்

குடிபெயர்வதால் ஏற்படும் சிக்கல்களை தீர்ப்பதற்கு உலகின் பல்வேறு நாடுகளி லும் பல வேலைத்திட்டங்கள் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின் றன. ஒரு நாட்டின் தலைநக ரில் அல்லது குறிப்பிட்ட சில நகரங்களில் மாத்திரம் மக்கள் குடியேறும்போது, பல்வேறு பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன.

டுக்கப்பட வேண்டும். கல்வித் துறைசார் நடவடிக்கைகள் விஸ்தரிக்கப்பட வேண்டும். இதுபோன்று மக்கள் நலன் கருதி வேலைத்திட்டங்கள் முன்னெடுக்கப்படுமாயின், குடிபெயர்வுகளை குறைத் துக்கொள்ளலாம்.

சர்வதேச குடிபெயர்ந்தோர் தினம்

ஒவ்வொரு வருடமும்

டிபெயர்வ

கிராமங்களில் இருந்து நகரங்களுக்கு குடிபெயர்தல்

கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் தமது தேவைகளின் நிமித்தம் நகரங்களில் நிலை யாகக் குடியேறுகின்றனர். இதனால், நெருக்கமான குடியிருப்புகளைக் கொண்ட பகுதிகள் தோற்றம் பெறுகின்றன.

தேசிய குடிபெயர்வு

நாட்டின் குறித்ததொரு புவியியல் பிரதேசத்திலிருந்து மற்றுமொரு புவியியல் பிரதேசத்திற்கு குடிபெயர்ந்து செல்வதையே இது குறிக்கின்றது.

குடிபெயர்வினால் ஏற்படும் நன்மைகள்

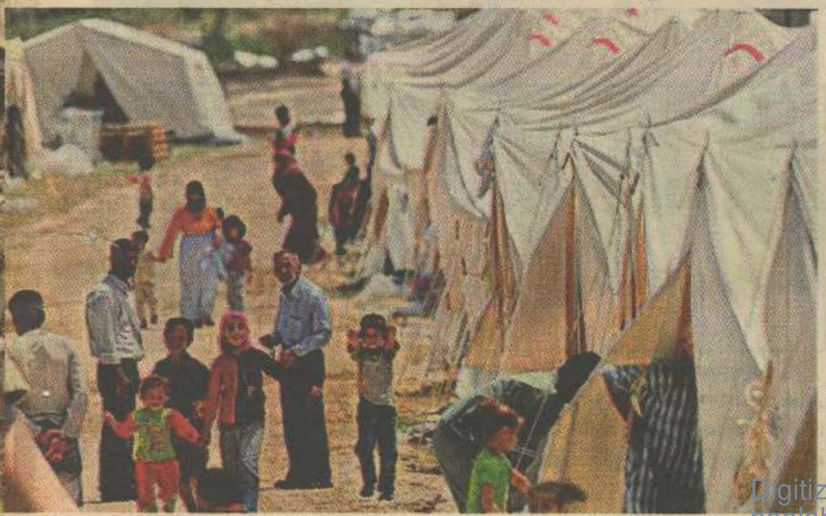
★ நாட்டிற்கு வெளிநாட்டுச் செலாவணி கிடைக்கும்.

★ ஒரு நாட்டில் நிலவும் வேலையில்லாப் பிரச்சினைக் குத் தீர்வு கிட்டும்.

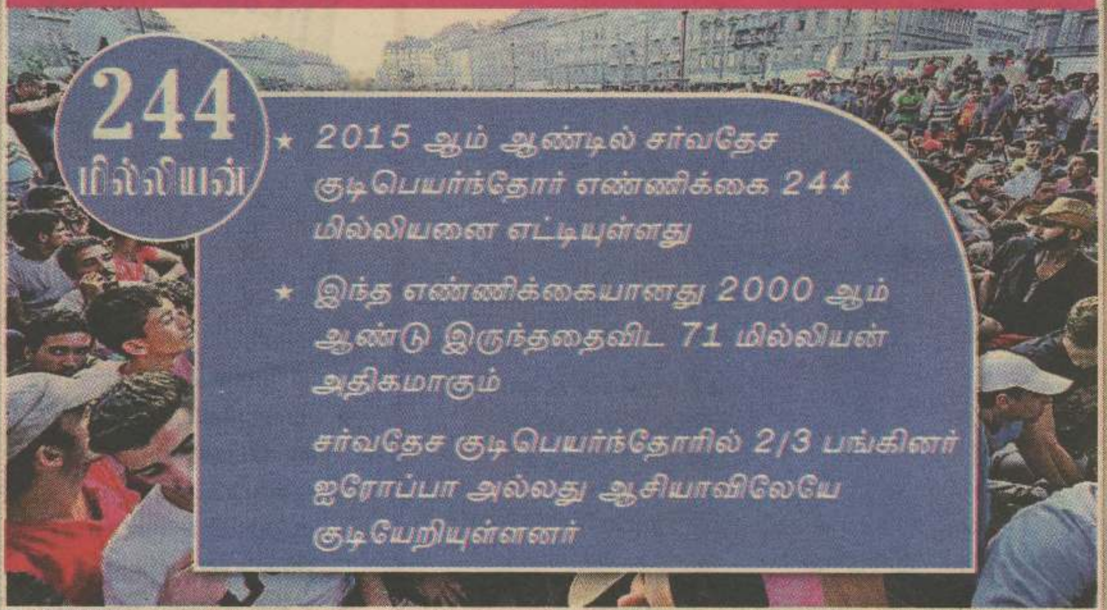
★ குறைந்த வருமானம் பெறுவோரின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்திக்கொள் ளக்கூடியதாக இருக்கும்.

★ உயர்கல்வி தொடர்பா கப் புலமைப்பரிசில் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

★ வெளிநாட்டு நிபுணர்கள் வருகை



சர்வதேச குடிபெயர்ந்தோர் (2015)



குடிபெயர்ந்து வாழ்வோரில்...

48% பெண்களாவர்

39% நடுத்தர வயதுடையோர் ஆவர்

15% 20 வயதிலும் குறைந்தவர்கள் ஆவர்

★ உள்நாட்டுக்குத் தேவை யான உழைப்பு வெளிநாட் டைச் சென்றடைகின்றது. (அறிவாளிகள் வெளிநாடு செல்வதால் மூளைசாலிகள் வெளியேற்றப்படு கின்றனர்)

★ பண்பாடுகள் அருகி விடும்.

இவற்றைக் குறைக்க வேண் டுமாயின், நாட்டின் வளங்கள் சரியான முறையில் மக்களை சென்றடைவதற்கான நடவ டிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். நாட்டின் அனைத் துப் பகுதிகளிலும் மக்களுக்கு பயன்படும் வகையில் அபிவி ருத்திப் பணிகள், முன்னெ

டிசம்பர் 18 ஆம் திகதி சர்வதேச குடிபெயர்ந்தோர் தினம் அனுஷ்டிக்கப்படு கின்றது. 2001 ஆம் ஆண்டுதான் ஐக்கிய நாடு கள் சபை டிசம்பர் 18 ஆம் திகதியை சர்வதேச குடிபெயர்ந்தோர் தினமாக பிரகடனப்படுத்தியது.

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

சாரணர் பிரத்தியேக குறிப்பேடு

Scout Log Book

மாணவன் ஒருவன் சாரணனாக இணைந்த நாள் தொடக்கம் பிரத்தியேக குறிப்பேடு புத்தகத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகும். இதில் சாரணராகிய உங்கள் சுயவிபரங்களும் நீங்கள் கலந்து கொண்ட கூட்டங்கள் நிகழ்வுகள் மற்றும் பல்வேறு செயற்பாடுகள் தொடர்பிலான பதிவுகளும் அவை நடைபெற்ற திகதிகள், இடங்கள், அதில் கலந்து கொண்டவர்கள் தொடர்பான சுருக்கப் பதிவுகளும் உள்ளடக்கப் பட்டு இருத்தல் வேண்டும். இதில் சாரணர் தொடர்பான பத்திரிகைச் செய்திகளை சேகரித்து பேணமுடியும்.

அத்தோடு, நீங்கள் பெற்றுக் கொண்ட சின்னங்கள், விருதுகள், வெற்றிகள் மற்றும் சமூக சேவைகள் போன்ற ஏனைய குறிப்புக்களைக் கொண்டவையாக இருக்க வேண்டும். அதேவேளை, சிறப்பாக கையாளும் பிரத்தியேக குறிப்பேடானது, அனைத்து உயர் விருதுகளுக்கும் வழி வகுக்கும். அதனால் வாழ்நாள் முழுவதும் இதன் பயன்பாடு தொடர வேண்டும்.

சாரணன் கடைப்பிடித்து வருகின்ற நற் சுகாதாரப் பழக்கங்கள் சில...

- ★ அதிகாலையில் நித்திரை விட்டு எழும்புதல்
- ★ காலை, இரவு இருவேளையும் பல் துலக்கிக் கொள்ளல்
- ★ நாள் ஒன்றிற்கு ஒரு முறையேனும் குளித்தல்
- ★ கழிவறையைவிட்டு வெளியே வந்த பின்னர் சவர்காரத்தால் கைகளை கழுவுதல்
- ★ குறித்த நாட்களில் தலைமுடி மற்றும் நகங்களை வெட்டுதல்.
- ★ உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடுதல்.

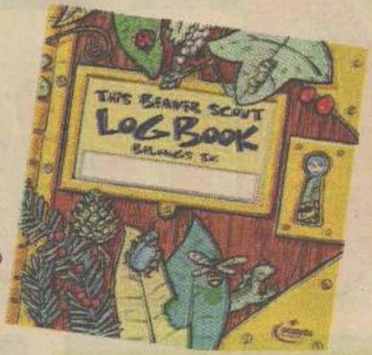
- ★ உடலுக்கு தீங்கான உணவுப் பானங்களை தவிர்த்தல்.
- ★ சமநிறைவான உணவுகளை குறித்த வேளையில் பெற்றுக் கொள்ளல்.
- ★ உணவு உட்கொள்ள முன்னர் கைகளை நன்கு கழுவுதல்.
- ★ நாள் தோறும் பழங்களை உட்கொள்ளல்.
- ★ சுத்தமான ஆடைகளை அணிதல்.
- ★ சுத்தமான உலர்ந்த காலணிகளையும் காலுறைகளையும் அணிதல்.
- ★ 8 மணித்தியாலம் உறங்குதல்.

இவற்றினை சாரணன் தொடர்ந்து செய்வதினால் சுறுசுறுப்புடன் இருக்கவும் கற்றலில் சிறப்பான நிலையை அடையவும் சாரணருடைய வாழ்நாள் முழுவதும் மகிழ்சியானதாக இருக்கவும் காரணமாகிறது.

சாரணர் பிரத்தியேக குறிப்பேடு எவ்வாறு அமைய வேண்டும் என்பது பற்றிய யோசனைகள் இதோ...

- ★ சாரணர் பிரத்தியேக குறிப்பேடு சுயமாகவே தயாரிப்பது அனைவாலும் விரும்பப்படுகிறது.

- ★ முன்பக்கம் சுயவிபரத்தோடு, உங்கள் புகைப்படம் மற்றும் குடும்பப் புகைப்படம் இருப்பது நல்லது.
- ★ உலக சாரணர் சின்னம்,
- ★ இலங்கை சாரணர் சின்னம்,
- ★ மாவட்ட சாரணர் சின்னம்,
- ★ பாடசாலை குழு அல்லது திறந்த குழு சாரணர் சின்னம்
- ★ பேடன் பவல் புகைப்படம், அவரின் குடும்பப்படம்,
- ★ பிரதம ஆணையாளர் புகைப்படம்,
- ★ மாவட்ட ஆணையாளர் புகைப்படம்,
- ★ மரக்குற்றி, கோடரி புகைப்படம்,
- ★ வணக்க முறைகள் புகைப்படம்,
- ★ இடது கைலாகு புகைப்படம்,
- ★ உள்நுழைவு புகைப்படம் (நுழைவாயில் போன்ற வடிவம் வரைதல் வேண்டும்.)
- ★ வாக்குறுதி விதிகள்



மேலும் சின்னங்கள், விருதுகளுக்கான பாடவிதானத்துக்கு வேறு கொப்பி ஒன்றில் குறிப்பெடுத்து வைத்துக் கொள்ளல் சிறந்தது.

நீங்கள் காட்டிய செயற்பாடுகள் தொடர்பான சம்பவங்களை இதில் குறித்து உரியவர்களின் ஒப்பத்தைப் பெற்றுக்கொள்வது கட்டாயமாகும்.

BIO DATA
Name...
Father's Name...
District...
State...
Address
School...
Residence...
Date of Joining...
Date of Investiture...

பின்னர் அதில் அதனைப் பற்றிய குறிப்பினை சுயமாக, விபரமாக எழுதுதல் வேண்டும்.

தொகுப்பு- யோ.கேதீசன்

சட்டத்தரணியாகவும் இலங்கை சாரணர் சங்கத்தின் சர்வதேச ஆணையாளராகவும் சேவையாற்றியவரான ஜனபிரித் பெர்ணான்டோ பதில் பிரதம ஆணையாளராக கடமைகளை சாரணர் தலைமைக் காரியாலத்தில் பொறுப்பேற்ற போது, எடுக்கப்பட்ட படங்கள்.

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

80 வயதுடைய ராட்சத மீன்

கண்டுபிடிப்பு

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா என்பது கனடாவின் மேற்குத் திசையில் அமைந்துள்ள ஒரு மாநிலமாகும். இங்குள்ள ஃப்ரேஸர் நதியில் 650 இறாத்தல் நிறையுள்ள ராட்சத மீன் ஒன்றினைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். இந்த ராட்சத மீனுடன் புகைப்படங்களை எடுத்த பின்னர் அதன் நிறையை அளந்து விட்டு மீண்டும் அதே நதியில் அதனை விடுவித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பன்றி மூக்கினை ஒத்த வடிவத்தைக் கொண்ட இந்த ராட்சத மீனை 'நிக் மெக்கேபி' என்ற இளைஞன் ஃப்ரேஸர் நதியின் ஓர் ஒதுக்குப் புறமான தனிமையான இடத்தில் கண்டுபிடித்துள்ளார். இத்தகவலை பிரித்தானியாவின் 'டெயிலிமெயில்' என்ற இணையத்தளம் வெளியிட்டுள்ளது.

White sturgeon எனப்படும் இந்த ராட்சத மீனுக்கு 80 வயதாக இருக்கும் என கூறப்படுகிறது. இம்மீனினங்களின் மூக்கு ஈட்டி போல் நீண்டிருக்கும். ஆனால் ஏறக்குறைய 40 வருடங்களுக்கு முன்னர் இந்த மீன் எதிர்கொண்ட விபத்தால் இதன் மூக்குப் பகுதி பன்றியின் மூக்கைப் போன்று மாறியுள்ளது என நிக் மெக்கேபி தெரிவித்துள்ளார்.

ஃப்ரேஸர் நதிக்கு வருகை தரும் சுற்றுலாப் பயணிகளை படகில் அழைத்துச் சென்று இவ்வாறான ராட்சத மீன்களை காண்பிப்பதே நிக் மெக்கேபியின் தொழிலாகும். "இந்த நதியில் ஒரு வகை ராட்சத மீன் ஒன்று வாழ்வதாக பல வருடங்களாக செய்திகள் பரவினாலும் அது உண்மையல்ல வெறும் கட்டுக்கதை என்றே அனைவரும் நினைத்தனர். ஆனால், இப்பொழுது அந்த உண்மையை நான் உலகிற்குத் தெரிவித்துவிட்டேன்'' என நிக் மெக்கேபி மகிழ்ச்சியுடன் தெரிவித்துள்ளார்.

இவை 'எசிபென்சரடே' எனும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். அத்தோடு, 245 மில்லியன் வருடங்களில் இருந்து 208 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் 'திரியாசிக் யுகத்தில்' இவை பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்திருக்கலாம் என விலங்கியல் நிபுணர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். (-அ)

வதந்தியை உண்மையாக்கிய இளைஞன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

★ Practical English Learning Software DVD

★ 4000 English Letter Writing Software

★ 8 GB Pen Drive

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

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

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

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கிலம் கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்.

30.11.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை: போலாந்து
Pendrive வெற்றியாளர்: சி.அபிநயா, 3 ஆம் கட்டை, கல்வியங்காடு.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி (14.12.2016) விஜய் த.பெ.இல 2037 கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்: 14.12.2016
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

Digitized by Noolaham Foundation

பிரபஞ்சத்தில் வட்ட வடிவிலான நட்சத்திரம் ஒன்று கண்டுபிடிப்பு

பிரபஞ்சத்தில் உருண்டை வடிவான விண்பொருளை கண்டுபிடித்துள்ளதாக விண்வெளி ஆய்வுக் குழுவினர் தெரிவித்துள்ளனர். இதன்படி KIC 11145123 என்ற பெயர் சூட்டப்பட்ட இந்த கிரகப் பொருளானது, 'பிரபஞ்சத்தில் உருளை வடிவமான நட்சத்திரம்' என பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இது புவியிலிருந்து 5,000 ஒளி வருடங்களுக்கு அப்பால் உள்ளது.

மெக்ஸ் ப்ளேங்க் இன்ஸ்டியூட் ஃபோ சோலர் சிஸ்டம் எனும் ஆய்வு நிறுவனம் மூலம் மேற்கொள் ளப்பட்டுள்ள இந்த ஆய்விற்கு பேராசிரியர் லொரென்ட் கிசொன் தலைமை தாங்கியுள்ளார். அவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இந்த கண்டுபிடிப்பு சயன்ஸ் எட்வான்ஸ் (Science Advance) எனும் சஞ்சிகையில் முதன்முதலாக வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

இவ்ஆய்வுக் குழுவினர் இந்நட்சத்திரத்தின் உள்ளக அமைப்பை மேலதிக ஆய்வு செய்தபின்னரே, இந்த நட்சத்திரம் வட்ட வடிவமானது, என கண்டுபிடித்துள்ள னர். இந்த முறையானது, 'நட்சத்திர அதிர்வு (அசைவு) விஞ்ஞானம்' என அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த விஞ்ஞா னத்தை புவியின் உட்பகுதி குறித்தும் ஆய்வு கற்கை களையும் மேற்கொள்வதற்காக பயன்படுத்த முடியும் என விஞ்ஞானிகள் மேலும் தெரிவிக்கின்றனர்.

கடந்த நான்கு வருட காலமாக, நாஸா நிறுவனத்தின் கெப்லர் தொலைநோக்கி மூலம் இந்த நட்சத்திரத்தை ஆய்வு செய்ததாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. அவ்வாறு அவதா னித்தபோது அதன் சுழற்சி மிகவும் மெதுவாகவே நடைபெறுவது தெரிய வந்துள்ளது. ஏனெனில், இந்த நட்சத்திரம் உருளை வடிவான பந்து போல அமைந்திருப்பதே அதற்கு காரணம் என விஞ்ஞானிகள் விளக்கியுள்ளனர்.

(-அ)

உங்களுக்கு தெரியுமா?

மனித உடலில் உள்ள எலும்புகளில் சிறிய மற்றும் பெரிய எலும்புகள் எது தெரியுமா?

* சிறிய எலும்பு - காதில் உள்ள ஏந்தி எலும்பு

* பெரிய எலும்பு - தொடை எலும்பு

நியூஸிலாந்து

கரையோர நீளம் 15,134 km

தென் பசுபிக் சமுத்திர வலயத்தில் அமைந் துள்ள நியூஸிலாந்து ஒரு தீவு நாடாகும்.

இங்கு மூத்த குடிகளான பொலினீசியன் மாவோரிகள் கி.பி.800 ஆம் ஆண்டளவில் குடியேற்றங்களை தோற்றுவித்தனர். அதன்பின்னர் 1840 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பிரித்தானியர் தமது ஆதிக்கத் தின்கீழ் இந் நாட்டைக் கொண்டுவந்தனர். இங்கு மாவோரிகளுக்கும் பிரித்தானியர்களுக்கும் இடையில் நடைபெற்ற யுத்தங்களில் பிரித்தானியரே வெற்றிபெற்றனர்.

மாவோரி கோத்திரத்தாரின் பாரம்பரிய உடை. இவர்கள் பல்வேறு நிறங்களிலான முகப்பூச்சுகளால் முகத்தை அலங்கரிப்பர்.

அழகிய செதுக்கல் கலை ஒன்று.

பாரம்பரிய மஓரி நடனம்.

மாவோரிகள் பிரித்தானியரிடம் சரணடைந்து உடன்படிக்கையில் கைச்சாத்திடல்.

தேசிய கொடி

தேசிய பறவையும் மலரும்

தேசிய பறவை - கிவி

தேசிய மலர் - கொவிஹாய் மலர்

மொத்த நிலப்பரப்பு ச.கி.மீற்றர் 267,710 km²

மொத்த சனத்தொகை 4,365,113

இனங்கள்

சமயம்

புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவம் 38.6%, உரோமன் கத்தோலிக்கம் 12.6%, ஏனைய கிறிஸ்தவம் 4.6%, மஓரி கிறிஸ்தவம் 1.6%, இந்துக்கள் 1.6%, பௌத்தம் 1.3%, ஏனையோர் 2.2%, சமயமற்றோர் 32.2%,

மொழிகள்

ஆங்கிலம் (உத்தியோகபூர்வ) 91.2%, மஓரி (உத்தியோகபூர்வ) 3.9%, செமோஆன் 2.1%, பிரெஞ்ச் 1.3%, ஹிந்தி 1.1%, யு எஸ் 1.1%, வட சீனமொழி 1%, ஏனைய மொழிகள் 12.9%

பெரிய நகரம்

இந்நாட்டின் தேசிய கொடியை மாற்றுவதற்காக இந்த வருடம் சர்வஜன வாக்கெடுப்பு ஒன்று நடைபெற்றது. இதில் பெரும்பாலானோர் பழைய கொடியையே விரும்பினர்.

அரசியல்

நியூஸிலாந்து நாடாளுமன்றக் கட்டடம்

பிரதமர் - ஜோன் கீ (2016 டிசம்பர் வரை)

தலைநகரம்

முதன்முதலில் எவரெஸ்ட் சிகரத்தை அடைந்த சேர். எட்மண்ட் ஹிலரி இந்நாட்டு பிரஜையாவார்.

பசுபிக் எரிமலை வலயத்தில் அமைந்திருப்பதால் பூகம்பங்கள் அதிகம் ஏற்படும் நாடாக உள்ளது.

இயற்கை வளம்

இயற்கை வாயு, நிலக்கரி, இரும்பு, மணல், பெறுமதிமிகு மரங்கள், நீர்மின் வலு, தங்கம், சுண்ணக்கல்.

நாணயம் - நியூஸிலாந்து டொலர்.

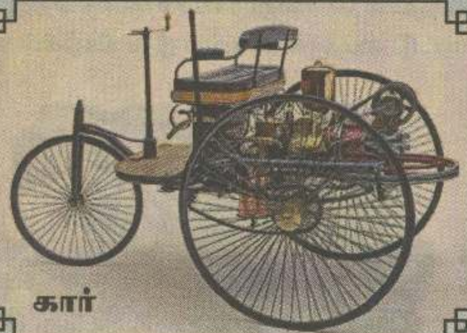
பால் உற்பத்திகளுக்கும் செம்மறியாட்டின் உரோமங்களால் தயாரிக்கப்படும் பொருட்களுக்கும் புகழ்பெற்ற நாடு.

தங்கச் சுரங்கம்.

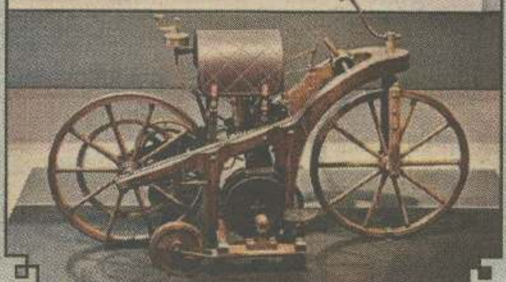
இங்கு ரக்பி புகழ்பெற்ற விளையாட்டாகும்.

noolaham.org | aavanaham.org

உலகில் 1 ஆவது


கார்

ரயில் என்ஜின்

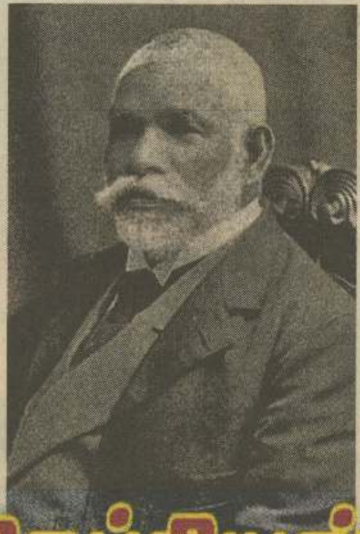

மோட்டார் சைக்கிள்

உலகில் பிரபல்யமானவர்

வில்லியம் கேப்ரியல்

இலங்கை மக்களுக்கு ஒரு மருத்துவராகவும் அரசியல்வாதியாகவும் பல சேவைகளை ஆற்றியவர்தான் வில்லியம் கேப்ரியல் ஆவார். இவர் 1843 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 13 ஆம் திகதி யாழ்ப்பாணத்தில் சின்னத்தம்பி எலிலா ரொக்வூட் என்பவரின் மகனாகப் பிறந்தார்.

இவர் யாழ்ப்பாணம் வேம்படி ஆண்கள் பாடசாலையில் ஆரம்பக் கல்வியைப் பயின்று, மேல் படிப்பினை சென்னை மாநிலக் கல்லூரியில் பயின்றார். இதன்போது, சென்னையிலுள்ள மருத்துவக் கல்லூரி ஒன்றில் கிடைத்த புலமைப் பரிசின் மூலம் மருத்துவக் கல்வியை பயின்று மருத்துவரானார். அதன்பின்னர், இலங்கையில் பல பிரதேசங்களில் மருத்துவராக சேவையாற்றினார். அத்தோடு இலங்கை மருத்துவக் கல்லூரியில் அறுவை மருத்துவம் மற்றும் பேற்றுத் துணைவியியல் ஆகிய துறைகளில் விரிவுரையாளராகவும் பணியாற்றினார். 1884 ஆம் ஆண்டளவில் MRCS, MRCP ஆசிய பட்டங்களுக்காக இங்கிலாந்திற்கு பயணமானார். பல மருத்துவப் பட்டங்களைப் பெற்ற வில்லியம் கேப்ரியல் பிரித்தானியா மருத்துவக் கழகத்தின் இலங்கைக் கிளைக்குத் தலைவராக செயற்பட்டார்.



1898 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 14 ஆம் தகதி இலங்கை சட்ட வாக்கப் பேரவையில் இலங்கைத் தமிழர்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் அதிகாரபூர்வமற்ற உறுப்பினராக நியமிக்கப்பட்டார். இச்சந்தர்ப்பத்தில் தான் இவர் வடக்கிற்கும் சிலாபத்திற்கும் ரயில் பாதைகளை அமைப்பதில் அதிக கவனம் செலுத்தினார். 1906 ஆம் ஆண்டளவில் கேப்ரியலுக்கு ஏற்பட்ட சுகவீனம் காரணமாக, மக்கள் பணியில் இருந்து ஓய்வு பெற்றார். அதனை தொடர்ந்து 1909 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 29 ஆம் திகதியன்று இவ் உலகை விட்டு நீங்கினார்.

தொகுப்பு: ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

தெரிந்து கொள்வோம்

★ குற்றவாளிகளை கைரேகையைக் கொண்டு கண்டுபிடிக்கும் முறையை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

எட்வர்ட் ரிச்சர்ட் ஷென்றி

★ சிங்கத்தைப் போல குரல் எழுப்பக்கூடிய பறவை எது?

நெருப்புக் கோழி (ஆண்)

★ உலகில் மிகப் பெரிய விமான நிலையம் எங்குள்ளது?

தென் அரேபியா

★ சர்வதேச ஒலிம்பிக் சங்கம் எங்கு அமைந்துள்ளது?

சுவிட்சர்லாந்திலுள்ள லோசேன் நகரில்

★ முதன்முதலாக நினைவுத் தபால் முத்திரையை வெளியிட்ட நாடு எது?

அமெரிக்கா

★ பெருந்தலைவர் காமராஜரின் பிறந்த தினம் எப்போது?

1903 ஆம் ஆண்டு ஜுலை மாதம் 15 ஆம் திகதி

★ மனித உடலில் பலம் மிக்க உறுப்பு எது?

விரல் நகங்கள்

★ கோழி முட்டையில் நுண் துளைகள் இருக்கின்றதா? அவை எத்தனை?

ஆம். 8,000 நுண்துளைகள்

★ தற்போது டெஸ்ட் கிரிக்கெட் தரப்படுத்தலில் முதலிடத்தில் இருக்கும் நாடு எது?

இந்தியா

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

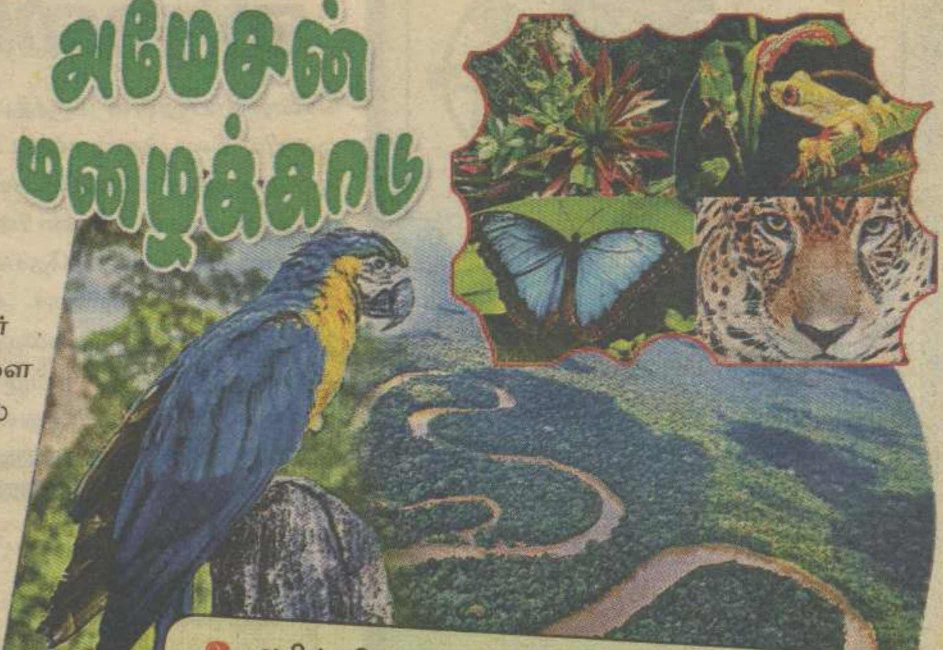
உலகில் மிக உயரத்திலுள்ள கிரிக்கெட் மைதானம்

இந்தியாவின் ஹிமாச்சலப் பிரதேசத்தின் சைல் எனும் மலைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிரிக்கெட் மைதானமே, உலகில் மிக உயரத்தில் அமைந்துள்ள கிரிக்கெட் மைதானமாக கருதப்படுகின்றது. இந்த மைதானம் கின்னஸ் சாதனைப் புத்தகத்திலும் இடம்பெற்றுள்ளது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 2,144 மீற்றர் உயரத்திலேயே இந்த மைதானம் அமைந்துள்ளது. பட்டியாலா மன்னர் புபீந்தர் சிங், தனது பிரித்தானிய நண்பர்களுடன் விளையாடுவதற்காக 1893 ஆம் ஆண்டளவில் இந்த மைதானத்தை அமைத்துள்ளார். தற்போதளவில் இந்த கிரிக்கெட் மைதானம் இந்திய ராணுவத்தினரின் நிர்வாகத்தின்கீழ் உள்ளது. அடர்ந்து வளர்ந்துள்ள மரங்களுக்கு மத்தியில் அமைந்துள்ள இந்த மைதானத்தை, தொலைவில் இருந்து பார்க்கும்போது பச்சைக் கம்பளம் விரித்தால் போன்று காட்சியளிக்கின்றது. போலோ விளையாட்டு மைதானமாகவும் இது திகழ்கின்றது.

தங்கமீன்கள்

'கோல்ட்ஃபிஷ்' எனப்படும் தங்கமீன்கள், முதன்முதலில் சீனாவில்தான் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த தங்கமீன்களை முதன்முதலில் உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தியவர் நாடுகாண் பயணியான மார்க்கோ போலோ ஆவார். இவர் இந்த மீன்களை முதன்முதலில் கண்டதும் வியந்து போனாராம். இன்றளவில் தங்கமீன் வளர்ப்பு என்பது உலகில் சிறந்த பொழுதுபோக்காக மாறியுள்ளது.

அமேசன் மழைக்காடு



உலகின் மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற காடுகளில் ஒன்றுதான் தென் அமெரிக்காவில் அமைந்துள்ள அமேசன் மழைக்காடு ஆகும். பிரேசில் உட்பட, ஒன்பது நாடுகளில் இது பரவியுள்ளது. அதன்படி, தென் அமெரிக்கா கண்டத்தின் 40 சதவீதமான பகுதியை இந்த மழைக்காடு ஆக்கிரமித்துள்ளதாக கூறப்படுகின்றது. இங்கு பல அரிய வகை விலங்குகள், பறவைகள், தாவர வகைகள் உள்ளன. அத்துடன், இயற்கை வளங்களும் நிறைந்து காணப்படுவதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். இந்த காட்டினூடாகப் பாய்கின்ற உலகின் மிகப் பெரிய நதிகளில் ஒன்றான அமேசன் நதியின் காரணமாகவே, இந்த மழைக்காட்டுக்கு 'அமேசன்' என்று பெயர் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

தீபகற்பங்களின் தீபகற்பம்

மூன்று பக்கங்கள் கடலால் சூழப்பட்ட நிலப்பரப்பினை 'தீபகற்பம்' (குடாநாடு) என்போம். எமது நாட்டில் உள்ள தீபகற்பமாக யாழ்ப்பாணத்தைக் குறிப்பிடலாம். இலங்கையை அண்டியுள்ள தீபகற்பத்திற்கு உதாரணமாக, அயல்நாடான இந்தியாவைக் குறிப்பிடலாம். உலகில் 'தீபகற்பங்களின் தீபகற்பம்' என சிறப்பித்துக் கூறப்படும் ஒரு கண்டம்தான் ஐரோப்பா ஆகும். இந்த கண்டத்தில் பல தீபகற்பங்கள் உள்ளன. அவற்றில் போல்கன் தீபகற்பம், ஐபீரியன் தீபகற்பம், ஸ்கெண்டிநேவியன் தீபகற்பம், இத்தாலியன் தீபகற்பம், ஜட்லண்ட் தீபகற்பம் என்பன பிரதானமானவை ஆகும்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2016, டிசம்பர் 14 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday December 14, 2016.

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