ISSN 1391-9504

விஜய்
Vijey விஜய்

29.05.2013 - மலர் 10, இதழ் 13

'தும்பு' தரும் உற்பத்திப் பொருட்கள்

இலங்கையில் சாரணியம் உருவான வரலாறு

விலை ரூபா 15/-

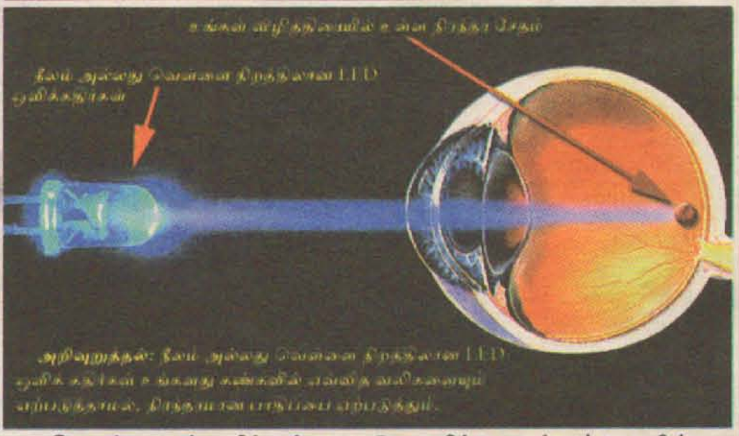
மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

கண் பார்வையை பாதிப்படைய வைக்கும் LED பல்புகள்

தற்போது அதிகளவில் பாவனையில் உள்ள LED பல்புகளால் மனிதர்களது கண் பார்வைக்கு பாதிப்புகள் ஏற்படலாம் என ஸ்பெயின் நாட்டு ஆராய்ச்சியாளர்கள் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளனர். வெகுகாலமாக விலை குறைவான சாதாரண பல்புகளையே மக்கள் பயன்படுத்தி வந்தனர். ஆனால், இவை வெப்பத்தை அதிகளவில் உமிழ்வதாகவும் மின்சாரத்தை வீண் விரயம் செய்வதாகவும் கண்டறியப்பட்டது. இதற்கு மாற்றீடாகவே LED எனப்படும் Light emitting diode பல்புகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இவை, ஏனைய பல்புகளைவிட சுற்றுச்சூழலுக்கு சிறப்பானவை என்றும் கூறப்பட்டு வந்தது. மேலும், கைப்பேசி, தொலைக்காட்சி போன்ற பல மின்னணு சாதனங்களிலும் LED பல்புகளின் பயன்பாடு அதிகரித்தது.

ஆனால், தற்போது LED பல்புகளால், மனிதர்களின் கண் பார்வைக்கு பாதிப்புகள் ஏற்படக்கூடும் என ஸ்பெயின் நாட்டின் மட்ரிட்டில் உள்ள கொம்ப்லூடென்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த டொக்டர் கெலியா சென்ச்செஸ் ரமோஸ் என்பவர் தலைமையிலான



குழுவொன்று கண்டறிந்துள்ளது. இதுகுறித்து ஆய்வுக்குழுவின் தலைவர் குறிப்பிடுகையில்; "LED பல்புகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு சிறப்பானவை என்றாலும் அதிலிருந்து நீலம் மற்றும் கருநீலக் கதிர்கள் அதிகளவில் வெளியாகின்றன. இவை சிறிய அலைவீச்சைக்கொண்ட சக்திவாய்ந்த கதிர்களாகும். இந்தக் கதிர்கள் சக்தி வாய்ந்தவை என்றாலும் குளிர்ச்சியாக இருப்பதனால், சாதாரணமாக அவற்றைப் பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கும். இந்த ஒளியைத் தொடர்ந்து பார்ப்பதனால், அந்த ஒளி கண்ணின் விழித்திரையை பாதிப்படைய வைக்கும். அதனால், கண் பார்வைக்கு ஆபத்து மிக அதிகம்" என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

முல்லைத்தீவை நோக்கி மும்முனைகளில் முன்னேறிய ஆங்கிலப் படைகள் பண்டாரவன்னியனின் அரண்மனை அமைந்திருந்த பகுதிகளை தீயிட்டுக் கொளுத்தின. இதேவேளை, முல்லைத்தீவுக் கோட்டையின் கெப்டனான எட்வட் அப்பகுதிகளைப் பார்வையிட கெப்டன் றிபேக் தங்கியிருந்த கூடாரத்தை நோக்கி வந்தான். நிலைமை இவ்வாறு இருக்க, ஜோன் யுவனின் தலைமையிலும் வன்னிக்குள் ஆங்கிலேயப்

முல்லைத்தீவில் ஆங்கிலேயர் ஆதிக்கம்

படைகள் நுழைந்தன. இந்த ஆங்கிலேயரின் வருகைக்குப் பின் அவர்களுக்கு வன்னி மக்கள் பணிந்து வாழ வேண்டியதாயிற்று. பண்டாரவன்னியனின் ஆட்சியின்கீழ் இருந்த மக்கள் ஆங்கிலேய நிர்வாகத்தின் கெடுபிடிகளுக்கு மத்தியில் வரிகள் பல செலுத்த வேண்டியவர்களாகவும் அவர்கள் கட்டளைப்படி சாயவேர்கள் பிடுங்கி சேகரித்துக் கொடுப்பவர்களாகவும் வாழவேண்டிய நிர்ப்பந்தத்துக்கு உள்ளானார்கள். வன்னியின் பூநகரிக் காட்டுப் பகுதிகள் யானைகளைப்

பிடிக்கும் தளமாக மாற்றப்பட்டது. அதற்கு வன்னியில் வாழ்ந்த மக்களும் வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்டனர். இதேவேளை, கெப்டன் றிபேக் பண்டாரவன்னியன் வாழ்ந்த அரண்மனைப் பகுதியை தனது இருப்பிடமாகத் தேர்ந்தெடுத்தான். கொழும்பின் ஆங்கிலேய தலைமை நிர்வாகத்தின் தேசாதிபதியாக விளங்கிய நோத் வன்னியைக் கைப்பற்ற முன்னின்று செயற்பட்ட கெப்டன் றிபேக்கிற்கு பண்டாரவன்னியன் தோற்கடிக்கப்பட்ட இடத்தையும், அங்கிருந்த பண்டாரவன்னியன் பெயரிலிருந்த குளத்தையும் அன்பளிப்பாக வழங்கினான்.

கெப்டன் றிபேக் பண்டாரவன்னியன் தோற்கடிக்கப்பட்ட அந்த இடத்தில் ஞாபகார்த்த கல்லினை நாட்டுவித்து அதில், 'Here abouts Captain Von Driberg Defeated Pandara Vanniyan 31st Oct 1803' என்ற வாசகத்தைப் பொறிப்பித்தான். அந்த இடம் 'கற்சிலைமடு' என இன்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. யாழ்ப்பாண வெள்ளைக் கல்லில் அமைக்கப்பட்டிருந்த அக்கல்வெட்டை இன்றும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. வன்னியை ஆங்கிலேயர்கள் கைப்பற்றித் தமது ஆட்சிக்குள் வைத்திருந்த காலப்பகுதியில் கொழும்பு தலைமைப்பீட தேசாதிபதியாக இருந்த நோத் பலமுறை வன்னிக்கு விஜயம் செய்துள்ளதாகவும் கூறப்படுகின்றது. கெப்டன் யுவெல் என்பவன் யாழ்ப்பாண நிர்வாகத்திற்கு பொறுப்பாக இருந்ததுடன் அல்லாமல், வன்னி நிர்வாகத்தையும் இடையிடையே சென்று பார்வையிட்டும் வந்தான். கெப்டன் றிபேக் கரிக்கட்டுமூலை கதிர்காமநாயக முதலியாரையும் கைவிடவில்லை.

பண்டாரவன்னியன் தப்பிச் சென்றமையால், மீண்டும் அவன் படை திரட்டிவந்து வன்னியைப் பிடிக்க முயற்சிக்கலாம் என்ற அச்சமும் அவனுக்கிருந்தது. கரிக்கட்டுமூலை கதிர்காமநாயக முதலியாரின் அரசிறையானது, மிகச் சிறியதாகக் காணப்பட்டாலும், அளவுக்கு அதிகமான சலுகைகளை ஆங்கில நிர்வாகம் அவனுக்கு வழங்கியிருந்தது. கதிர்காமநாயக முதலியும் பண்டாரவன்னியன் எங்கு தப்பித்து வாழ்கிறான் என்பதை அறிவதற்கு தன் படை வீரர்களில் தனக்கு விசுவாசமானவர்களை சாதாரண மக்களைப் போல் உலவ விட்டு உளவு பார்த்துக் கொண்டே இருந்தான். காலங்கள் கடந்தன. கெப்டன் றிபேக் பண்டாரக் குளம் பகுதியில் பெரிய கிறிஸ்தவ தேவாலயமொன்றைக் கட்டுவித்தான். எனினும், இப்பகுதியில் வாழ்ந்த வன்னியர்கள் எவரும் கிறிஸ்தவ மதத்தைச் சாரவில்லை. கெப்டன் றிபேக்கின் பரம்பரையே இத்தேவாலயத்தை வணங்கி வந்துள்ளார்கள். அக்காலகட்டத்தில் அற்ப சலுகைகளுக்காக ஆங்கிலேய நிர்வாகத்திடம் தொழில் ரீதியாக இணைந்தவர்களில் ஒரு சிலரே மதம் மாறி கிறிஸ்தவர்களாக வாழ்ந்துள்ளார்கள்.

சிலகாலம் ஆங்கிலேயரின் ஆதிக்கம் நிலையாகவே இருந்தது. இதேவேளை, மறைந்து வாழ்ந்த பண்டாரவன்னியன் இடையிடையே சில இடங்களில் கலவரங்களை ஏற்படுத்தி ஆங்கிலேயருக்கு தொல்லை கொடுத்துக்கொண்டே இருந்தான். கரிக்கட்டு மூலையின் சிற்றரசன் கதிர்காமநாயக முதலியும் ஆங்கிலேய நிர்வாகத்திற்கு பண்டாரவன்னியனின் நடமாட்டம் பற்றிய தகவல்களை வழங்கிக் கொண்டே இருந்தான். பெரும்படை பலம் மிக்கவர்களாக ஆங்கிலேயர்கள் வன்னிப் பெருநிலப்பரப்பில் இருந்தபோதிலும் பண்டாரவன்னியனின் திடீர்த் தாக்குதல்களைக் கண்டு அஞ்சினர். இவ்வாறு ஏழு ஆண்டு காலமாக சிறு சிறு கலவரங்களையே ஆங்கிலேயருக்கு எதிராகப் பண்டாரவன்னியனால் நிகழ்த்த முடிந்தது. இருந்தபோதும் ஆங்கிலேயருக்கெதிரான பெருந்தாக்குதல் திட்டத்தை அவன் கைவிடவில்லை.

(தொடரும்)

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

சாணி வண்டுகள், விண்மீன்களின் ஒளியின்மூலம் பாதையை அறிந்துகொள்கின்றன...!

ஆய்வில் தகவல்

விண்மீன்களின் ஒளியைக்கொண்டு தாம் செல்லவேண்டிய பாதைகளை அறிந்துகொள்ளும் ஆற்றலை சாணி வண்டுகள் பெற்றிருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர். இடையர்கள், பண்டைய கால கடலோடிகள் மற்றும் தொலைதூரப் பயணங்களை மேற்கொள்பவர்கள் ஆகியோரைப் போன்று இந்த சாணி வண்டுகளும் பண்டைய காலம் தொட்டே இரவு வானில் தோன்றும் விண்மீன்களின் ஒளியின் உதவியுடன் நடமாடி வருவதாக விஞ்ஞானிகள் மேலும் விளக்கமளித்துள்ளனர். அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட புதிய ஆய்வின்மூலமே இவ் வியத்தகு விடயம் கண்டறியப்பட்டு உறுதிசெய்யப் பட்டுள்ளது.

இந்த வண்டுகள், மாடுகளின் சாணியையே உணவாகக்கொள்கின்றன. தாம் உணவாகக் கொள்ளும் சாணியினை உருண்டையாக உருட்டிக்கொண்டு நேர்கோட்டில் பயணித்து தம் இருப்பிடங்களுக்கு அவற்றைக் கொண்டுசெல்கின்றன. இதனால், அவை 'சாணி உருட்டி' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இரவில் போதிய வெளிச்சம் இல்லாத நிலையில்கூட, அவை நேர்கோட்டுப் பாதையிலேயே சாணி உருண்டைகளை உருட்டிச் செல்கின்றன என்பதை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்து வியப்படைந்தனர். அதுமட்டுமன்றி, நிலாவொளி இல்லாத இரவுகளிலும்கூட, எந்த விதமான சிரமங்களும் இன்றி அவை நேர்கோட்டுப் பாதையில் பயணிப்பதை விஞ்ஞானிகள் அவதானித்தனர். ஆக, இது எவ்வாறு சாத்தியமாகின்றது என்பது குறித்து கண்டறிய விஞ்ஞானிகள் முயன்றனர். இது குறித்து சுவீடனின் லுன்ட் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளரான மேரி டேக் கருத்துத் தெரிவிக்கையில்;

''நிலவு இல்லாத நாட்களிலும் இரவு வானில் விண்மீன் கூட்டங்கள் மட்டும் உள்ள நாட்களிலும் சாணி வண்டுகள் சரியான நேர்கோடு ஒன்றின் அடிப்படையிலேயே பயணிக்கின்றன. பாதைகளை சரியாக அறிந்துகொள்ள ஒருவேளை அவை வானில் உள்ள விண்மீன் கூட்டங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனவோ என்ற சந்தேகம் எமக்கு எழுந்தது. எனினும், பூச்சி இனங்கள் இவ்வாறான ஒரு முறையினைப் பின்பற்றுவதனைப் பற்றி நாம் இதுவரை அறிந்திருக்கவில்லை. இது எவ்வாறு சாத்தியம் என்ற கேள்வி எமக்கு ஏற்பட்டது. எனவே, நாம் அது பற்றி ஆராயத் தொடங்கினோம்'' என்றார்.

தென்னாபிரிக்காவின் சவன்னா நிலம் ஒன்றில் இந்த வண்டுகள் சாணி உருண்டைகளை ஒரே நேர்கோட்டில் உருட்டிச் செல்வதனை விஞ்ஞானிகள் அவதானித்திருக்கின்றனர். அப்பொழுது வானில் நிலவு இல்லை; முகில் கூட்டங்களும் இல்லை. உடனே அவர்கள் அந்த சாணி உருட்டி வண்டுகளின் மீது சிறிய கார்ட்போட் தொப்பி போன்ற தடுப்பு ஒன்றினைப் பொருத்தினர். அப்பொழுது அவற்றால் சுற்றுப்புறப் பகுதிகளைப் பார்வையிட முடியவில்லை. ஆனால், அந்த நிலையிலும் அவை எந்தவிதமான தங்குதடையும் இன்றி தமது இலக்கினை அடைந்துள்ளன. பொதுவாக, தமது இருப்பிடத்தை (சேமிப்பிடத்தை) அடைய 40 செக்கன்கள் எடுக்கும். ஆனாலும், அத்தருணத்தில் அப்போது வான்பரப்பைப் பார்க்க முடியாத வகையில் அவற்றின் கண்களுக்குத் திரையிடப்பட்டிருந்ததனால் தமது இலக்கினை அடைய 124 செக்கன்களை அவை எடுத்துள்ளன. பின்னர், விஞ்ஞானிகள் இதே ஆய்வினை தென்னாபிரிக்காவின் ஜொகன்னஸ் பேர்க் கோள்மண்டலத்திலும் ஒரு தடவை மேற்கொண்டனர். அதன் முடிவிலும் எந்தவிதமான மாற்றங்களும் இன்றி அவை செயற்பட்டுள்ளன.

ஆகவே, இந்த சாணி உருட்டி வண்டுகள் நிலாவொளி இல்லாதபோதும் பால்வீதியிலுள்ள விண்மீன்களின் ஒளியை ஆதாரமாகக்கொண்டு தாம் செல்லவேண்டிய பாதையை அறிந்துகொள்வதாக விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இந்த விடயமானது, விஞ்ஞானிகளை பெரிதும் வியப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளது. இதற்கு முன்பு பறவைகள், சீல்கள் மற்றும் மனிதர்கள் ஆகிய உயிரினங்களே விண்மீன்களைப் பயன்படுத்தி பாதைகளைக் கண்டறியும் உயிரினங்களாக விஞ்ஞான உலகில் கண்டறியப்பட்டிருந்தது. ஆனால், சாணி வண்டுகளும் விண்மீன்களைப் பயன்படுத்தி பாதைகளைக் கண்டறிவதாக தற்போதுதான் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

பிரியா

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

வாசகர் முகம்

இந்த வாரம்
இடம்பெற்றிருப்பவர்
பாத்திமா சம்ஹா,
பெரியமுல்லை.

DIPLOMA IN ENGLISH விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி
கிலாஸ் போகாமலே ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.
நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.
மேலதிக விபரங்களுக்கு
முழுப்பெயர் ,முகவரியைக் குறிப்பிட்டு 0773- 123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.
மேலதிக விபரங்கள் தபால் மூலம் அனுப்பி வைக்கப்படும்.
பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும்
@- 10 பாடத்தொகுதிகள் தமிழ் விளக்கத்துடன்
@- ஆங்கில பேச்சுப்பயிற்சி / உரையாடல் வீடியோ சீடி 3 மூன்று
@- Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் ஒன்று.
@- அழகிய கைக்கடிகாரம் (Watch) ஒன்று./மாணவர் அடையாள அட்டை
@- Diploma in English சான்றிதழ். என்பன வழங்கப்படும்.
பாடநெறிக்கட்டணம். ரூபா 1600/- மாத்திரம் அறவிடப்படும். வேறு கட்டணம் இல்லை.
UNION EDUCATIONAL INSTITUTE
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 081-222 77 11 / 0773 123 523

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

அதிசயக் கிரகம்!

இதுவரை...

செயற்கை விண்வெளி சூழலுக்குள் செல்வதற்காக இராமபுத்திரன் மற்றும் சிறுவர்கள் உட்பட ரொபோக்களும் விசைதூக்கியில் ஏறிக்கொண்டனர். அந்த விசைதூக்கி உயர எழும்பிச் செல்லும் என்றே சிறுவர்கள் நினைத்திருந்தனர். ஆனால், அவர்களின் எதிர்பார்ப்புக்கும் மாறாக, அந்த விசைதூக்கி பூமியை ஊடறுத்து கீழ்நோக்கிச் செல்ல ஆரம்பித்தது. இதனால் மூவரும் வெடவெடத்துப் போயினர்.

இனி...

இராமபுத்திரன் சிறுவர்களின் அச்சத்தைப் புரிந்துகொண்டு "பயமாக இருக்கிறதா" என்று கேட்டார். "ம்" என்றனர் மூவரும்.

"பயப்படுவதற்கு ஒன்றுமில்லை. சுற்றிப் பார்க்கப் போகிறோம். அவ்வளவுதான்" என்று இராமபுத்திரன் தைரியப்படுத்தினாலும் அவர்கள் மூவரும் கிலி கொண்டவர்களாகவே இருந்தனர். சில நிமிடங்களின் பின் விசைதூக்கி மேல் நோக்கிச் செல்வது போல தெரிந்தது. சுதன் தனது சந்தேகத்தைத் தீர்த்துக்கொள்ள இராமபுத்திரனிடம் வினவினான்.

"ஆமாம்! இப்போது நாங்கள் கடல் மட்டத்துக்கு இறங்கி மீண்டும் மேல்நோக்கிப் போகிறோம். கீழே போன வழி வேறு. இப்போது மேலே வந்துகொண்டிருக்கும் வழி வேறு. அதாவது, எங்கள் கிரகத்துக்குள் கால் வைக்க முன்னர் அதற்கான சில முன்னேற்பாட்டுப் பயிற்சியை மேற்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. அந்தப் பயிற்சிக் கூடத்துக்குத்தான் இப்போது போய்க்கொண்டிருக்கிறோம்" என்றார் இராமபுத்திரன்.

விசைதூக்கி மேலே உயர்ந்து தனது இலக்கு வந்ததும் நின்றது. அனைவரும் அதில் இருந்து இறங்கினர். இறங்கிய இடத்தின் சூழல் வித்தியாசமானதாக இருந்தது. திடீரென உடம்பின் பாரம் குறைவது போலத் தெரிந்தது. உடம்பிலிருந்து எதுவோ விலகிப் போனது போன்ற ஓர் உணர்வு. காற்றின் அசைவு உணரக்கூடியதாக இல்லை. ஒரு வெறிச்சோடிய நிலை. கால்கள் தரையில் படுவதாயில்லை. மிதப்பது போலத் தோன்றியது. ஒருவர் பேசுவது மற்றொருவருக்குப் புரிய கால தாமதம் எடுத்தது. ஒரு திணறல் நிலை. ஆனால், இராமபுத்திரன் இயல்பாகவே இயங்கினார். அவர் இவ்வாறான சூழலுக்கு முகங்கொடுக்கப் பழக்கப்பட்டிருந்தார். இது சிறுவர்களுக்கு நன்கு புரிந்தது. இன்னும் என்னவெல்லாம் நடக்கப் போகிறதோ! என்று கலவரம் அடைந்தனர் மூவரும்.

"எல்லா இடமும் ஒரே தூசுப்படலமாக இருக்கிறதே!" என்று மிகவும் சிரமப்பட்டுப் பேசினான் சுதன். "தூசு, மலை, குன்று, குவியல் எல்லாமே இங்கு இருக்கிறது. நாங்கள் படைத்திருக்கும் இந்த கிரகத்தில் உயிரினங்கள் வாழ முடியுமா? என்று ஆராய்ச்சி செய்துகொண்டிருக்கிறோம். பூமியைப் போன்று ஈர்ப்பு விசை இங்கே இல்லை. அதனால், எல்லாமே இங்கு மெதுவாகவே நடக்கும். இங்கே பாருங்கள், இதுதான் விண்வெளி ஓடம். சூரியன் மற்றும் கிரகங்களின் தட்ப வெப்ப நிலைக்கு ஈடுகொடுக்கிற மாதிரி விசேட உலோகப்பூச்சுக் கொண்டவையாக இவை தயாரிக்கப் படுகின்றன.

பன்-பாலா

இப்போது நீங்கள் பார்த்துக்கொண்டிருப்பதும் அப்படியானவைதான். இதில்தான் நாங்கள் பயணிக்கப் போகிறோம்!".

"இப்போது எங்களது கால்கள் தரையில் படாமல் பறப்பது போன்று இருக்கிறதே! எங்களால் இங்கு பறக்க முடியுமா?" என்று கேட்டான் பிரியன். "இல்லை இங்கு நாம் பறக்க முடியாது...இங்கு ஈர்ப்பு விசை இல்லை. அதனால், மிதக்க முடிகிறது.

புவியிலும் மனிதனால் பறக்க முடிவதில்லை. ஆனால், மனிதனைவிட, பறவைகளின் தன்மை வேறு. பறவைகள் ஊர்வனத் தொகுதியில் இருந்து பரிணாமம் அடைந்தவை. பறவைகளுடைய இறக்கைகள் விமான இறக்கைகளை விட அற்புதமானவை. நுணுக்கமானவை. உதாரணத்துக்கு பருந்தின் இறக்கையில் 30,000 வரையிலான சிறகுகள் இருக்கின்றன. பறவைகள் பறப்பதற்கென்றே விசேட தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. ஆனால், எங்களது புதிய ஆராய்ச்சியில் மனிதனை பறவைகளைப் போல் பறக்க வைக்க முடியுமா? என்ற தேடலும் இருக்கிறது" என்று தமது ஆராய்ச்சிகள் பற்றிய அற்புதங்களை விளக்கிக் கொண்டிருந்தார் இராமபுத்திரன்.

இவர்கள் பேசிக்கொண்டிருக்கும் போது, தூசுப் படலங்களுக்குள் மூழ்கியபடி ஒரு விண்வெளி ஓடம் எதிர்த்திசையிலிருந்து வந்து நின்றது. அதிலிருந்து மூன்று ரொபோக்கள் இறங்கின. இராமபுத்திரன் தலையாட்டிக் கொண்டார்.

"தம்பிகளா! இந்த ரொபோக்கள் புதிய கிரகத்தில் ஆராய்ச்சி பண்ணிவிட்டுத் திரும்பியிருக்கின்றன" என்று இராமபுத்திரன் கூறினார்.

"என்ன மாதிரியான ஆராய்ச்சி?" என்று அஷ்வின் கேட்டான்.

"புதிய கிரகத்தின் சூழலில் மனிதனால் வாழ முடியுமா எனும் ஆராய்ச்சி!" என்று கூறியவர் மனதுக்குள்ளாகவே,'அப்பாவிப் பசங்களா! இந்த ஆராய்ச்சிக்காக உங்கள் மூவரையும்தான் பயன்படுத்தப் போகிறோம்" என்று எண்ணிக்கொண்டார்.

அவரது மன ஓட்டத்தையும் உதடுகளில் உக்கிரமாகும் விஷமச் சிரிப்பையும் அந்த அப்பாவிச் சிறுவர்களால் ஊகிக்க முடியவில்லை. (தொடரும்)

தந்தை பிரித்துக்கொடுத்த சொத்துக்கள்

வெள்ளையூர் என்னும் ஊரில் சின்னச்சாமி என்ற செல்வந்தர் ஒருவர் வாழ்ந்து வந்தார். அவருக்கு நான்கு மகன்கள் இருந்தனர். அவர்கள் நால்வரும் தந்தையின் தொழிலுக்கு உதவியாக இருந்து வந்தனர். முதுமை அடைந்த சின்னச்சாமி கடுமையான நோயில் விழுந்தார். அவரை மருத்துவர்கள் பரீட்சித்து மருந்து கொடுத்தனர். எனினும், தான் பிழைக்க மாட்டேன் என்பது அவருக்குப் புரிந்தது. தன் அருகே கவலையுடன் இருந்த நான்கு மகன்களையும் அழைத்து,

"பிள்ளைகளே! நான் எத்தனை நாட்கள் வாழப் போகிறேன் என்று தெரியவில்லை. நான் படுத்திருக்கும் கட்டில் கால்களைப் பாருங்கள். முதலாவது கால் மூத்தவனுக்குரியது. இரண்டாவது கால் இரண்டாமவனுக்குரியது. மூன்றாவது கால் மூன்றாமவனுக்குரியது. நான்காவது கால் இளையவனுக்குரியது. அவற்றின்கீழ் ஒவ்வொருவருக்கும் உரிய புதையலை வைத்துள்ளேன். நான் இறந்ததும் அவரவருக்கு உரிய கட்டில் காலின் கீழே தோண்டுங்கள். புதையலை எடுத்துக்கொண்டு ஒற்றுமையாக வாழுங்கள்" என்றார். சிலநாட்களின் பின் அவர் இறந்துவிட்டார். தந்தைக்குச் செய்யவேண்டிய இறுதிக் காரியங்களை அவர்கள் சிறப்பாகச் செய்த பின் தந்தை சொன்னது போலக் கட்டிலின்கீழே தோண்டினர். ஆனால், அவர்களுக்கு ஏமாற்றமே கிடைத்தது. மூத்தவனுக்கு ஒரு பானையில் மண் கிடைத்தது. அடுத்தவனுக்கு ஒரு பானையில் உமி கிடைத்தது. மூன்றாமவனுக்கு ஒரு பானையில் பொன் துகள்கள் கிடைத்தன. இளையவனுக்கு ஒரு பானையில் சாம்பல் கிடைத்தது.

'எதற்காக இந்தப் பொருட்களைத் தந்தை புதைத்து வைத்துள்ளார்? இவற்றின் வழியாக அவர் என்ன சொல்ல முயற்சி செய்தார்? ஒன்றும் புரியவில்லையே' என்று அவர்கள் நால்வரும் தடுமாற்றமடைந்தனர். நான்கு பானைகளையும் எடுத்துக்கொண்டு நீதிமன்றம் சென்று, நீதிபதியிடம் நடந்தவற்றைக் கூறினர்.

அனைத்துப் பானைகளையும் பார்த்தார் நீதிபதி. 'செல்வந்தர் எதற்காக ஒரு பானையில் மண்ணை வைத்தார்; ஒரு பானையில் உமியை வைத்தார்; ஒரு பானையில் பொன் துகளை வைத்தார்; ஒரு பானையில் சாம்பலை வைத்தார்; என்ன காரணமாக இருக்கும்' என்று சிந்தித்தார்.

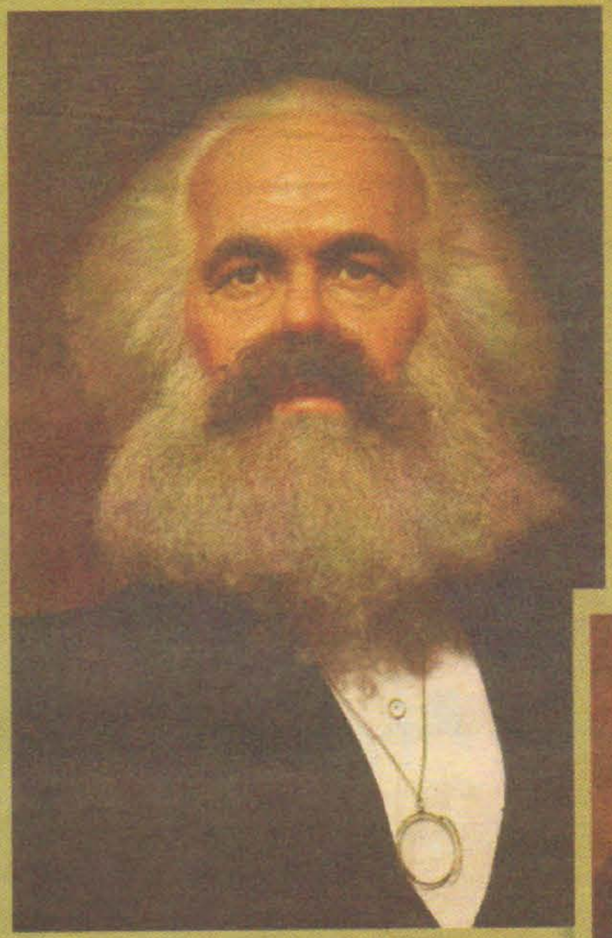
அதற்குரிய விடை கிடைத்தபின் செல்வந்தரின் அறிவுக்கூர்மையை நீதிபதியால் வியக்காமல் இருக்க முடியவில்லை. நால்வரையும் பார்த்த அவர், "பானையில் மண்ணைப் பெற்றவன் தந்தையின் நிலங்களைப் பெற வேண்டும். உமியைப் பெற்றவன் தானியங்களைப் பெற வேண்டும். பொன் துகளைப் பெற்றவன் அணிகலன்கள், நகைகளைப் பெற வேண்டும். சாம்பலைப் பெற்றவன் ஆடு, மாடுகளைப் பெற வேண்டும். இந்த எண்ணத்திலேயே உங்கள் தந்தையார் இப்படிச் செய்துள்ளார். அவர் சொன்னதுபோலவே நீங்கள் பங்கு பிரித்து ஒற்றுமையாக வாழுங்கள்" என்றார். அவருக்கு நன்றி கூறிவிட்டு, அந்த நால்வரும் அங்கிருந்து புறப்பட்டனர். தங்கள் தந்தையின் ஆசைப்படியே சொத்துக்களைப் பிரித்து, ஒற்றுமையாக வாழ்ந்தனர்.

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

பொதுவுடைமைக் கொள்கையை உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்திய

கார்ல் மார்க்ஸ்

19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலிருந்து 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பகால கட்டம் வரை உலகம் முழுவதும் வியாபித்து, பெரும் வரவேற்பைப் பெற்ற பொதுவுடைமைக் கொள்கையை உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தியவர் கார்ல் மார்க்ஸ் ஆவார். ஜேர்மனி நாட்டைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட இவர், தத்துவார்த்தம் குறித்து பெரிதும் அக்கறையை வெளிப்படுத்தினார். இவர் ஓர் ஊடகவியலாளராக தனது தொழிலை ஆரம்பித்தார். ஐரோப்பா எங்கும் பல புரட்சிகள் நிலவிய அந்தக் காலகட்டத்தில், இவர் முதலாளித்துவத்திற்கு எதிராகவும் சமதர்மம், உழைக்கும் மக்களின் உரிமைகள் என்பன குறித்தும் குரலெழுப்பியதோடு, அக்கொள்கையை அடிப்படையாகக்கொண்டு தனது தத்துவங்களையும் முன்வைத்தார். பிற்காலத்தில் இந்த தத்துவங்களே 'மார்க்ஸ்வாதம்' அல்லது 'மார்க்ஸியம்' என உலகப் புகழ்பெற்றன. அவரின் இச்செயற்பாடானது, பல நாடுகளில் பல்வேறு விமர்சனங்களுக்கு இலக்காகின. அதன் விளைவாக, அனைத்து நாடுகளும் கார்ல் மார்க்ஸை நிராகரித்தன. இவர், மற்றொரு தத்துவவாதியான ஃப்ரெட்ரிக் ஏங்கல்ஸ் என்பவருடன் இணைந்து கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் வெளியீடுகள் உள்ளிட்ட மேலும் பல தத்துவ நூல்களையும் வெளியிட்டார்.



"விஞ்ஞானமானது, சுயநலம் கருதிய மகிழ்ச்சியாக இருக்கக்கூடாது. விஞ்ஞான நடவடிக்கைகளுக்காக தம்மை அர்ப்பணிக்கும் அதிர்ஷ்டத்தைப் பெற்றவர்கள், ஏனைய அனைத்தையும்விட தமது அறிவை மனித சமுதாயத்தின் சேவைக்காகப் பயன்படுத்த வேண்டும்"

-கார்ல் மார்க்ஸ்

ஃப்ரெட்ரிக் ஏங்கல்ஸ்

1818

மே மாதம் 05 ஆம் திகதி ஜேர்மனிக்குச் சொந்தமான பிரஷ்ய ராச்சியத்திற்குட்பட்ட ட்ரையர் எனும் இடத்தில் கார்ல் மார்க்ஸ் பிறந்தார். இவரது தந்தையார் பெயர் ஹெர்ச்சல் மார்க்ஸ், இவர் ஒரு சட்டத்தரணியாவார். தாயாரின் பெயர் ஹென்ரிச் டிட்டா மார்க்ஸ் என்பதாகும். 1816 ஆம் ஆண்டு தந்தை யூத மதத்தில் இருந்து விலகி ரோமன் கத்தோலிக்க மதத்தில் இணைந்து கொண்டார். ஒன்பது பிள்ளைகள் கொண்ட குடும்பத்தில் மார்க்ஸ் மூன்றாவது பிள்ளையாவார்.

1818-30

தமது 12 ஆவது வயது வரை வீட்டிலிருந்தே கல்வி கற்றும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டார்.

1830-35

ட்ரையரிலுள்ள ரோமன் கத்தோலிக்க பாடசாலையில் சேர்ந்தார்.

1835

ஜேர்மனியின் பொன் பல்கலைக்கழகத்தில் உயர் கல்வி கற்பதற்காக இணைந்தார். பின்னர் தனது தந்தையாரின் தலையீட்டால் பேர்லின் பல்கலைக்கழகத்தில் இணைந்து கல்வியைத் தொடர்ந்தார்.

1841

சட்டம் மற்றும் தத்துவவியல் துறையில் பட்டப்படிப்பை மேற்கொண்ட இவர், புகழ்பெற்ற ஜேர்மனிய தத்துவவியலாளரான ஜிடபிள்யூ. எஃப்.ஹேகல் அவர்களின் கருத்துக்களால் கவரப்பட்டு, அக்கருத்துக்களை கருத்தூன்றிக் கற்றார். ஜெனா பல்கலைக்கழகத்தில் தமது பட்டத்தையும் பெற்றார்.

1842

தனது முதலாவது கட்டுரையை எழுதி வெளியிட்டார். Rheinische Zeitung எனும் பெயரில் பத்திரிகை ஒன்றை வெளியிடுவதற்கான முயற்சியில் ஈடுபட்டார். அதன் பிரதான ஆசிரியராகவும் திகழ்ந்தார். ஃப்ரெட்ரிக் ஏங்கல்ஸ் என்பவரை லண்டனில் சந்தித்து அவருடன் நட்புறவை ஏற்படுத்திக் கொண்டார்.

1842

1842 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் முதலாம் திகதியிலிருந்து Rheinische Zeitung என்ற பத்திரிகையை நிறுத்த பிரஷ்ய அரசு தீர்மானித்தது.

1843

ஜூன் 19 ஆம் திகதி ஜெனி வொன் வெஸ்ட்பாலென் என்பவருடன் திருமண பந்தத்தில் இணைந்தார். அதன் பயனாக இருவருக்கும் மூன்று பிள்ளைகள் பிறந்தன.

1843

1843 இல் பிரான்ஸ் நாட்டுக்குச் சென்று அங்கு தொழிலாளிகளுடன் பணிபுரிந்தார்.

1845

ஃப்ரெட்ரிக் ஏங்கல்ஸ் உடன் இணைந்து The Holy Family எனும் நூலை வெளியிட்டார். 1845 இல் பிரஷ்யாவின் நெருக்குதலால் பிரான்ஸில் இருந்து நாடுகடத்தப்பட்டு பெல்ஜியம் நாட்டிற்குச் சென்றார்.

1846

ஐரோப்பா முழுவதும் பொதுவுடைமைக் கொள்கை பரவியது. ஏங்கல்ஸ் அவர்களுடன் இணைந்து 1847 இல் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் கொள்கைப் பிரகடனத்தை வெளியிட்டார்.

1848

பொலிஸாரால் கைது செய்யப்பட்டு 18 மணித்தியாலங்கள் சிறை வைக்கப்பட்டார். அதே ஆண்டு அவரின் பிள்ளைகள் பிரான்ஸிற்கு நாடுகடத்தப்பட்டனர். இதன் பின் மே மாதத்தில் ஜேர்மனிக்குச் சென்று அங்கு புரட்சியில் பங்களிப்புச் செய்த மார்க்ஸ், ஏங்கல்ஸ்ஸுடன் இணைந்து Neue Rheinische Zeitung எனும் பத்திரிகையை ஆரம்பித்தார். எனினும், 1849 இல் அப்பத்திரிகை தடைசெய்யப்பட்டது.

1852-62

இங்கிலாந்திற்கு வந்து 'நியூயோர்க் டெய்லி ட்ரிபியூன்' (New York Tribune) பத்திரிகையின் செய்தியாளராக நியமிக்கப்பட்டார்.

1878

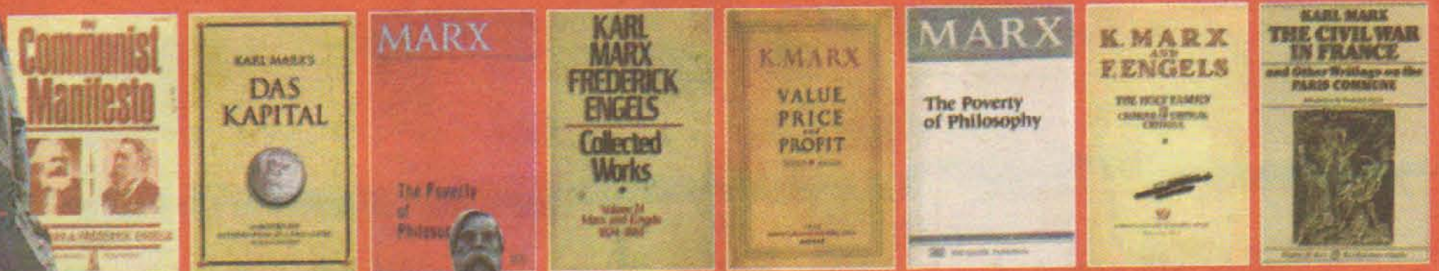
விவசாய ரசாயனம், புவி விஞ்ஞானம் போன்ற துறைகளில் தன்னை ஈடுபடுத்திக்கொண்டார்.

1882

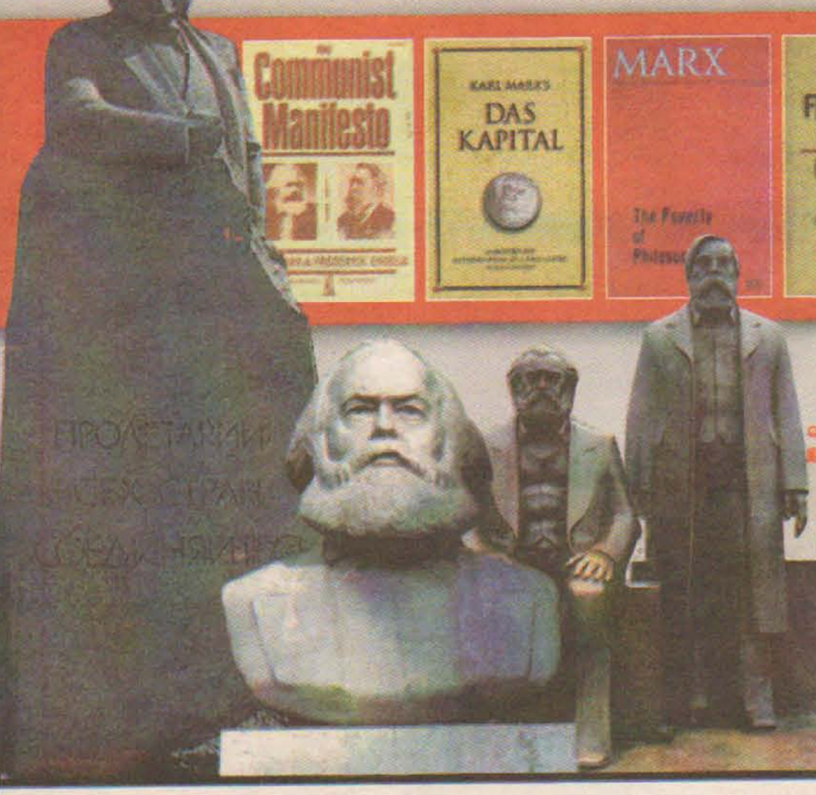
சேதன மற்றும் அசேதன ரசாயனம் குறித்த ஆய்வில் ஈடுபட்டார்.

1883

மார்ச் 14 ஆம் திகதி லண்டன் மாநகரில் கார்ல் மார்க்ஸ் இயற்கை எய்தினார். அங்கேயே அவரது உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்டது.



கார்ல் மார்க்ஸ் மற்றும் ஏங்கல்ஸ் எழுதிய நூல்களில் சில......



பொதுவுடைமைக் கொள்கையை ஏற்றுக்கொண்ட உலகின் பல நாடுகளில் கார்ல் மார்க்ஸின் சிலைகள் எழுப்பப்பட்டதோடு, பல முத்திரைகளும் வெளியிடப்பட்டன. அவற்றில் சில இதோ... இங்கு முதலாவதாக இருக்கும் சிலையானது அவர் அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்தில் அமைக்கப்பட்டதாகும். இறுதிச் சிலையில் அவருக்கருகில் நிற்பவர் ஏங்கல்ஸ் ஆவார்.

1948 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 23 ஆம் திகதி 'டைம்' சஞ்சிகையின் அட்டைப்படத்தில் மார்க்ஸின் உருவப்படம் பிரசுரிக்கப்பட்டிருந்தது.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

"ஐயோ.... அம்மா! கிணற்றின் கயிறு அறுந்து விழுந்துவிட்டது" என்று கிணற்றில் இருந்து நீர் அள்ளிக்கொண்டிருந்த மாலதி கூச்சலிட்டாள்.

"எப்படி அறுந்து விழுந்தது?" என்று அம்மா மாலதியைக் கேட்டார்.

"அவசரமாக நீரை அள்ளி விடவேண்டும் என்பதற்காக, வாளிக் கயிற்றை விரைவாக இழுத்தேன். ஆனால், வாளி மேலே வந்தவுடன் கயிறு அறுந்துவிட்டது" என்றாள் மாலதி.

"மகனே! கடைக்கு ஓடிச்சென்று கயிறு ஒன்று வாங்கி வாருங்கள். ஆனால், முதலாளியிடம் தும்புக் கயிறு வேண்டும் எனக் கேட்டு வாங்குங்கள்" என்று அம்மா ரமேஷிடம் கூறினார்.

"ஏன் அம்மா தும்புக் கயிறு?" என்றான் ரமேஷ்.

"இல்லை மகன்! தும்பு சார்ந்த உற்பத்திப் பொருட்கள் பாவனைக்கு உகந்தவை. அவை சுற்றாடல் மாசடைவதிலிருந்து பாதுகாப்பும் அளிக்கின்றன" என்றார் அம்மா.

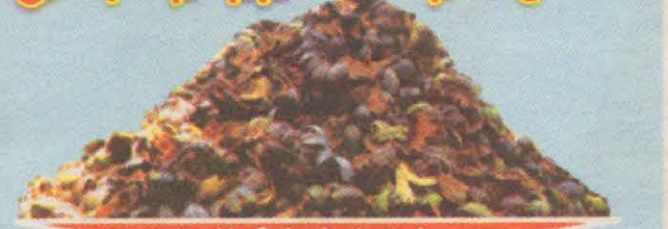
"ஆம் தம்பி! இன்றுதான் பாடசாலையில் தும்புக் கைத்தொழில் பற்றிக் கற்றுத் தந்தார்கள். அந்தப் பாடம் சுவாரஸ்யமாகவும் பயனுள்ளதாகவும் இருந்தது" என்றாள் மாலதி. ஆகவே, இந்த இதழில் தும்பு உற்பத்தி மற்றும் அது சார்ந்த விடயங்கள் பற்றி நோக்குவோம்.

'தும்பு'

தும்பு நார்களின் விசேட தன்மைகள்

- நீரை உறிஞ்சிக்கொள்ளாத தன்மை காரணமாக, விரைவில் உலர்த்திக்கொள்ளவும் சுத்தம் செய்யவும் முடியும்.
- வளைத்தாலும் மீண்டும் ஆரம்பவடிவத்தைப் பெறும்.
- விரைவில் தீப்பற்றாது.
- உறுதியான தன்மை, கனத்தன்மை, மென்மைத்தன்மை ஆகிய தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கும்.
- வெப்பக் கடத்தியாகப் பயன்படுத்த முடியும்.
- உக்கிப்போகும் தன்மை கொண்டது.

பாரம்பரிய தும்பு ஆலையில் தும்பு உற்பத்திச் செயற்பாடுகள்



உலர்ந்த தேங்காய் மட்டைகள்

லொறிகள் மூலம் தும்பு ஆலைக்குக் கொண்டுவரப்படும் தேங்காய் மட்டைகளிலிருந்து தும்பினை பெற்றுக்கொள்வதற்காக முதலில் அவை நீரில் நன்கு ஊறவைக்கப்படுகின்றன.

நீரில் இடல்

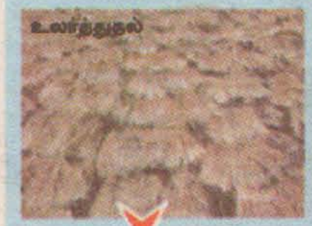
5 முதல் 6 மாதங்கள் வரை தேங்காய் மட்டைகள் நீரில் அமிழ்த்தி வைக்கப்படுகின்றன.

தும்பைப் பெறுதல்

தேங்காய் மட்டைகளின் தும்புகளை வேறாக்கும்பொருட்டு இயந்திரமொன்றில் மட்டைகள் பிடிக்கப்படுகின்றன. அந்த செயற்பாட்டின்போது பெறப்படும் தும்பு இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது.

பிரிஸ்டல் தும்பு

மெல்லிய நார்



உலர்த்துதல்

சீவுதல்

உபகரணமொன்றினூடாக, தும்புத் தூசு நீக்கப்படுதல்

வகைப்படுத்தல்

உலர்த்துதல்

கற்றையாகக் கட்டுதல்

களஞ்சியப்படுத்தல்

தும்பு சார்ந்த கைத்தொழில்கள்

- பிரிஸ்டல் நார்
- மெல்லிய நார்
- வெண் தும்பு
- நிறமூட்டப்பட்ட தும்பு
- பாய், தரைவிரிப்பான், கால் துடைப்பான்
- றப்பர் கலந்த தும்பு
- தும்புக் கைப்பணிப் பொருட்கள்
- தெங்கு சாடி, பலகை
- தேங்காய் மட்டைத் துண்டுகள்
- தும்புத் தூள்
- தும்புத் தடி மற்றும் தும்புத் தூரிகைகள்
- கயிறு
- பார்ட்டிகல் போர்ட்

தும்பு நார் வகைகள்

பிரிஸ்டல், மெல்லிய நார்:
தேங்காய் மட்டைகளில் இருந்து கடினத் தன்மையுள்ள- நீளமான நார்களும் மெல்லிய குறுகிய நார்களும் கிடைக்கும். கடினமான நார் 'பிரிஸ்டல் நார்' எனப்படும். இந்த பிரிஸ்டல் நாரை சீவும்போது வெளியேற்றப்படும் அறுந்துவிடாத மென்மையான நார் 'ஓமெட்' என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

நிறமூட்டப்பட்ட தும்பு:
பிரிஸ்டல் நாரை சீவுவதற்கு முன்னர் நிறமூட்டிகள் சேர்க்கப்படும் தும்பு 'நிறமூட்டப்பட்ட தும்பு' எனப்படுகின்றது.

சீவப்பட்ட நார்:
பிரிஸ்டல் நார்களை இரும்புச் சீப்புகளால் சீவி, ஓமெட் நார்களை நீக்கிய பின் கிடைக்கும் நார்களையே இது குறிக்கும்.

சுருள் நார்:
ஏற்றுமதி நலன் கருதி தும்பு இயந்திரத்தினால் சுருட்டப்படும் நார் 'சுருள் நார்' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. தவிர, கைகளால் சுழற்றப்படும் நார் 'கைநார்' எனப்படுகின்றது.

தும்பு நார் உற்பத்திகள் சில...

- மெட்ரஸ் நார்
- பிரிஸ்டல் நார்
- டுவிஸ்டட் நார்
- தும்புக் கயிறு
- தும்பு டுவயின்

முடிவுப் பொருட்கள் சில...

- தும்புத்தடி, துடைப்பான்கள்
- றப்பர் கலந்த கால்துடைப்பான்கள், விரிப்புகள்
- கால் துடைப்பான்
- தும்புப் பாய்
- தும்புத் தூள்
- தேங்காய் மட்டைத் துண்டுகள்
- பூங்கா வளர்ப்புக்கான தும்பு உற்பத்திப் பொருட்கள்

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

உற்பத்தியும் உற்பத்திப் பொருட்களும்

இலங்கையில் தும்பு நார் உற்பத்திச் சந்தை

இலங்கையில் தும்பு உற்பத்திகளை சுமார் 40 தனியார் நிறுவனங்கள் மேற்கொண்டு வருகின்றன. இத்தொழிற்துறையில் ஈடுபட்டிருக்கும் ஒரே அரச நிறுவனமாக சிறு கைத்தொழில் திணைக்களத்தினைக் குறிப்பிட முடியும். இலங்கையில் சுமார் 140 தனியார் நிறுவனங்கள் தும்பு சார்ந்த உற்பத்திகளை ஏற்றுமதி செய்யும் தொழிற்துறையில் ஈடுபட்டுள்ளன.

தும்பு உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்கள்

1. டீஃபைபரிங் இயந்திரம் (De Fibering Machine): தேங்காய் மட்டையில் இருந்து தும்பை அகற்றப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
2. ஃப்ரீ க்ரஷர் இயந்திரம் (Free Crusher): தும்பை அகற்றிக்கொள்வதற்காக வேண்டி, தேங்காய் மட்டைகள் இந்த இயந்திரத்தில் பிடிக்கப்படுகின்றன.
3. ரெயிசி: நார்களில் உள்ள தும்பை நீக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
4. டர்போ க்ளீனர் (Turbo Cleaner): நார்களில் உள்ள தும்பினை அகற்றப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
5. பேலிங் ப்ரெஸ் இயந்திரம் (Bailing Press): தும்புகளை எடுத்துச்செல்லும்போது, அதன் அளவைக் குறைத்துக்கொள்ளும் முகமாக ஒன்றாக இணைத்து அழுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

தும்பு தொழிற்துறை எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள்

* உரிய விலை கிடைக்காமை.
* பாரம்பரிய உற்பத்தியாளர்களிடம் உரிய தரச்சிறப்புக் காணப்படாமை.
* பாரம்பரிய முறையில் தொழிற்துறையில் ஈடுபடும் உழைப்பாளர்கள்/பயிற்றுவிக்கப் பட்ட ஊழியர்கள் தொடர்பில் நிலவும் பற்றாக்குறை.
* செயற்கை தும்பு உற்பத்தி காரணமாக, சந்தையில் போட்டித்தன்மை அதிகரிப்பு.

தும்புக் கைத்தொழில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியம்

பண்டையகாலம் முதல் இலங்கையில் பரவியுள்ள தும்புக் கைத்தொழில்துறையானது, தெங்கு தொழில்துறையுடன் பின்னிப் பிணைந்துள்ளது. இதனால், இலங்கையின் பாரம்பரிய கைத்தொழிலாக இதனை நாம் கருதமுடியும். எமது நாட்டின் அமைவிடம், காலநிலை என்பவற்றின் காரணமாக, ஒரு தொழிற்துறையாக தும்புக் கைத்தொழிலை மேற்கொள்வதற்கான வாய்ப்புகள் இங்கு அதிகம் உள்ளன. எனவே, அந்த வாய்ப்பைப் பயன்படுத்திக்கொள்வது அவசியமாகும்.

தெங்குப் பயிர் பயன்பாட்டின்போது, வெளியேற்றப்படும் தேங்காய் மட்டைகளை அதிகளவு பெறக்கூடியதாக இருப்பது மற்றும் ஒரு மூலப்பொருள் என்ற வகையில் தேங்காய் மட்டைகள் அதிக விலைகொண்டதாக இல்லாமை என்பன எமக்குள்ள சார்பான காரணிகளாகும். இந்த மூலப்பொருளுக்கும் அதனால் மேற்கொள்ளப்படும் உற்பத்திகளுக்கும் அதிக கிராக்கி நிலவுகின்றமை மற்றுமொரு முக்கியமான விடயமாகும். இந்த கிராக்கி நிலையானது, நாளாந்தம் அதிகரித்துச் செல்வதால், அதிகளவு இலாபத்தை இத்தொழில்துறைமூலம் பெறக்கூடியதாக உள்ளது. இதனால், நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்குப் பாரியளவு பங்களிப்பினை தும்பு கைத்தொழிற்துறையினால் வழங்க முடியும்.

அஷ்விதா

தும்பு உற்பத்திகளை கொள்வனவு செய்யும் பிரதான நாடுகள்

* இங்கிலாந்து
* நெதர்லாந்து
* அயர்லாந்து
* ஜேர்மனி
* கிரேக்கம்
* பிரான்ஸ்
* இத்தாலி
* ஸ்பெய்ன்
* போர்த்துக்கல்
* ஜப்பான்
* தாய்வான்
* தென்கொரியா
* தாய்லாந்து
* ஹொங்கொங்
* பாகிஸ்தான்
* சிங்கப்பூர்
* சில மத்திய கிழக்கு நாடுகள்
* அமெரிக்கா
* கெனடா
* உருகுவே

தும்புக் கைத்தொழில் பரவியுள்ள பிரதேசங்கள்

இலங்கையில் தெங்குப்பயிர்ச் செய்கை பரவலாக உள்ள பகுதிகளில் தும்புக் கைத்தொழில் முன்னெடுக்கப்படுகின்றது. தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை உள்ள இடங்களில் இருந்து இலகுவில் தேங்காய் மட்டைகளைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியுமென்பதால், தும்பு ஆலைகள் இந்த இடங்களில் நிறுவப்படுகின்றன. இவற்றைத் தவிர, இலங்கையின் கரையோரப் பகுதிகளிலும் தும்புக் கைத்தொழிற்துறையின் பரம்பலை அவதானிக்க முடியும்.

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

வினாத்தாள் - I (சென்றவாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: .... நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

20) பின்வருவனவற்றுள் விரைவாக முளைக்கும் தாவரம் எது?

1. கடுகு 2. நெல் 3. உளுந்து 4. சோளம்

21) 'வையகம் போற்ற வாழவேண்டும்' இங்கு வையகம் என்பதன் ஒத்தசொல் யாது?

1. திங்கள் 2. உலகம் 3. சந்திரன் 4. நிலவு

22) மாணவர்கள் ஆசையோடு விளையாடினர். இதில் ஆசை என்பதன் எதிர்ச்சொல்;

1. அவா 2. நிராசை 3. விருப்பு 4. மகிழ்ச்சி

23) பின்வருவனவற்றுள் பொதுப்பால் சொல் எது?

1. ஆண் 2. நீதிபதி 3. மாணவர் 4. சிறுமி

24) முள்+செடியை சேர்த்தெழுதுக.

1. முள்செடி 2. முல்செடி 3. முட்செடி 4. முள்சேடி

25) முறையாக நடக்கத் தெரியாத உயிரினம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. பாம்பு 2. நண்டு 3. யானை 4. முதலை

26) மோகன் ஆனந்தனின் தந்தை. மயூரன் மோகனின் தம்பி ஆவார். கீதா ஆனந்தனின் ஒரே தங்கை ஆவார். கீதா மயூரனை சந்திக்கும்போது, என்ன முறை கூறி உரையாடுவாள்?

1. சித்தப்பா 2. மாமா 3. பெரியப்பா 4. தாத்தா

27) ஆண்டுக்கு ஒரு முறை மட்டும் காய்க்கும் பழம் எது?

1. கொய்யா 2. தென்னை 3. மரமுந்திரிகை 4. மா

28) விவசாயி கலப்பை கொண்டு வயலை உழுதான். இதில் கலப்பை என்பது;

1. ஏர் 2. துடுப்பு 3. இயந்திரம் 4. உபகரணம்

29) பின்வருவனவற்றுள் மிகவும் விரைவில் பழுதடையும் உணவு எது?

1. கேக் 2. மீன் 3. இடியப்பம் 4. பாண்

30) வேர் கிளைகளில் உணவை சேமிக்கும் தாவரம் எது?

1. கெரட் 2. பீட்ரூட் 3. மரவள்ளி 4. வெங்காயம்

31) மூலிகைத் தோட்டமொன்றில் காணப்படக்கூடிய மூலிகைத் தாவரம்;

1. மா 2. பலா 3. அந்தூரியம் 4. கற்றாளை

32) பின்வரும் தாவரங்களுள் தொற்றுநீக்கியாகப் பயன்படும் தாவரம்;

1. கொத்தமல்லி 2. வல்லாரை 3. வேம்பு 4. மிளகு

33) பின்வருவனவற்றுள் எண்ணெய்க்காகப் பயன்படும் வித்து எது?

1. தேங்காய் 2. எள்ளு 3. பயறு 4. ஏலம்

34) பின்வருவனவற்றுள் சிக்கலான பொறி எது?

1. மணிக்கூடு 2. காற்று தட்டை
3. காற்று திசைகாட்டி 4. காற்றாடி

35) சுயாதீனமாகக் கட்டித் தொங்கவிடப்பட்ட காந்தம் காட்டும் திசை;

1. வடக்கு-கிழக்கு 2. கிழக்கு-மேற்கு
3. வடக்கு-தெற்கு 4. வடக்கு-மேற்கு

36) பின்வருவனவற்றுள் நரம்புக் கருவியாக கருதப்படுவது யாது?

1. புல்லாங்குழல் 2. வயலின் 3. மேளம் 4. உடுக்கு

37) கரப்பந்தாட்டத்தில் ஒரு குழுவில் உள்ளோர் எத்தனை பேர்?

1. 6 2. 12 3. 11 4. 7

38) காற்றிடைவெளி மிகவும் குறைவான மண் எது?

1. மணல்மண் 2. களிமண் 3. நன்மண் 4. வண்டல்மண்

39) மண்ணரிப்பு ஏற்படக் காரணமாக அமையாத செயற்பாடு எது?

1. ஓடும் நீர் 2. காடழிப்பு
3. வீசும் காற்று 4. புல் வளர்த்தல்

40) பப்பாசியின் வித்துப் போன்ற தோற்றத்தைக் கொண்ட வித்து எது?

1. எள்ளு 2. மிளகு 3. கடுகு 4. கொத்தமல்லி

வினாத்தாள் -I விடைகள்

(மே 22 ஆம், 29 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

01. 2	11. 2	21. 2	31. 4
02. 2	12. 2	22. 2	32. 3
03. 1	13. 4	23. 2	33. 2
04. 1	14. 4	24. 3	34. 1
05. 4	15. 1	25. 2	35. 3
06. 1	16. 1	26. 1	36. 2
07. 3	17. 2	27. 3	37. 1
08. 4	18. 1	28. 1	38. 2
09. 2	19. 1	29 2	39. 4
10. 1	20. 1	30. 3	40. 2

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கற்றலுக்காக எம்மை தயார்படுத்துவது எவ்வாறு?

கற்றலானது, குறிப்பிட்ட நேரத்தில் இடம்பெறும் ஒரு பயிற்சி முறையாக இருப்பதனால், அதில் ஒழுங்கீனங்கள் ஏற்படாத வண்ணம், சரியான முறையில் மேற்கொள்வது அவசியமாகும். அத்துடன், கற்றலை நினைத்த மாதிரி மேற்கொள்ள

முடியாது. அதனை மேற்கொள்ள நேரமும் உள்ளமும் உடலும் ஒருங்கே அமைந்திருத்தல் அவசியமாகும்.

பொதுவாக, மாணவர்கள் கற்றலை சொகுசாகவும் தமக்கு இயன்ற நேரத்திலுமே மேற்கொள்கின்றனர். இவ்வாறு கற்பதனால் கூடியளவு பாடங்களை பூர்த்தி செய்துவிட முடியாது போய் விடக்கூடும் என்பதோடு, நேரமும் வீணடிக்கப்படும். எனவே, மாணவரொருவர் தன்னால் எந்தளவுக்கு கற்றலை மேற்கொள்ள முடியுமோ, அதே அளவுக்கு தியாகங்களையும் செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு தியாகம் செய்து, கஷ்டப்பட்டுக் கற்பதன்மூலமே, சிறந்த பலனைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

அத்துடன், கற்க வேண்டிய பாடங்கள் கூடுதலாக இருக்க, வீணான பொழுதுபோக்குகளில் ஈடுபடுவதை மாணவர்கள் முற்றாகத் தவிர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். மாணவர்கள் கற்கவேண்டிய நேரத்தில் முழுமையாக தமது கற்றலை மேற்கொள்ள வேண்டும். கற்றபின் சிறிது ஓய்வு எடுப்பது சிறந்தது.

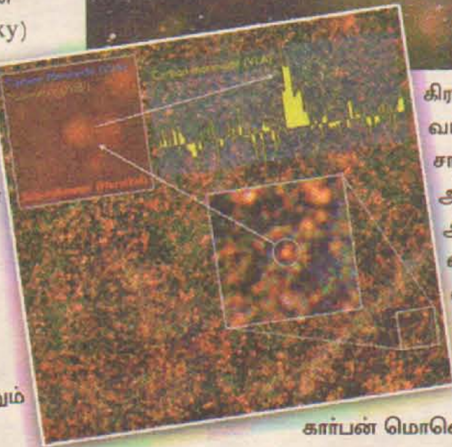
மாணவர்கள் கற்றல் நேரத்தில் படிப்பில் மட்டுமே அக்கறை காட்ட வேண்டும். அந்த எல்லையை விட்டு சிந்தனையை அலைபாய விடக்கூடாது. மாணவர்கள் முழு விருப்பத்துடனும் மன ஒருமைப்பாட்டுடனும் கற்கும்போது, இவ்வாறான பிரச்சினைகள் எழுவது குறைவாகவே காணப்படும். கற்றலைத் தொடங்கியதிலிருந்தே எமது தியாகங்களும் இடம்பெறவேண்டும்.

இரவிரவாக கண் விழித்துக் கற்பதைவிட, அதிகாலையில் நேரகாலத்தோடு எழும்புவதைப் பழக்கப்படுத்திக் கற்பது மிகவும் சிறந்தது. அதிகாலையில் கற்கும் கற்றல் மாணவர்களுக்கு மிகச் சிறப்பான பயனைப் பெற்றுக் கொடுக்கும். கற்றலின்போது சிறந்த பயனைப் பெற மாணவர்களிடையே நம்பிக்கையும் அர்ப்பணிப்பும் காணப்பட வேண்டும். அதுவே பல பயன்களை அவர்களுக்குத் தேடித் தரும்.

எம்.ஏ.எஃப். சப்ரானா

புதிய விண்மீன் தொகுதி கண்டுபிடிப்பு

பூமியில் இருந்து சுமார் 12.8 பில்லியன் ஒளியாண்டுகள் தூரத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு விண்மீன் தொகுதியை (Galaxy) விண்வெளி ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். 'HFLS3' எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த விண்மீன் தொகுதி, எமது விண்மீன் தொகுதியைவிட 2,000 மடங்கு செழிப்பானது என்றும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

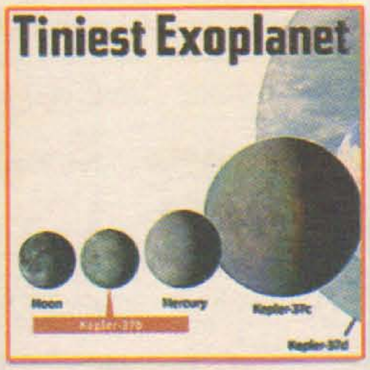


நமது சூரியனைப் போன்ற அளவிலும் அதைவிட சிறிய மற்றும் பெரிய அளவுகளிலும் எண்ணிலடங்கா நட்சத்திரங்களையும் அவற்றைச் சுற்றி பல கோள்களையும் கொண்ட தொகுதியையே 'விண்மீன் தொகுதி' என்கின்றனர். அந்தவகையில், நமது சூரிய குடும்பம் அமைந்துள்ள விண்மீன் தொகுதியானது, 'பால்வீதி மண்டலம்' (MILKYWAY GALAXY) என அழைக்கப்படுகின்றது. பிரபஞ்சத்தில் இதுபோன்ற எண்ணிலடங்கா விண்மீன் தொகுதிகள் அமைந்துள்ளன.

இந்த விண்மீன் தொகுதி மிகச் செழிப்பாக இருப்பதால், இதில் அமைந்துள்ள கிரகங்களில் உயிர்கள் வாழ்வதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் மிக அதிகம் எனவும் ஆனால், அதை நிரூபிப்பது கடினம் எனவும் விண்வெளி விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். மேலும், இந்த விண்மீன் தொகுதியில் அதிகளவு கார்பன் மொனொக்ஸைட் காணப்படுவதாகவும் வாயுக்கள் மற்றும் தூசு துணிக்கைகளுடன் சேர்த்து சூரியனைவிட 100 பில்லியன் மடங்கு அடர்த்தி அவற்றில் அமைந்திருக்கலாம் எனவும் கூறப்படுகின்றது. இதைவிட, இவற்றைச் சுற்றிக் கரும் பொருள் (Dark matter) மிகவும் செறிந்திருப்பதாகவும் கூறப்படுகின்றது. எவ்வாறாயினும், தற்போது சிலியில் அமைந்துள்ள ALMA எனப்படும் அதிவலுக்கொண்ட தொலைக்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தி இந்த விண்மீன் தொகுதி பற்றி மேலதிக விபரங்களைப் பெறுவதற்கு விண்வெளி ஆய்வாளர்கள் முயன்று வருகின்றனர்.

மிகச் சிறிய புறக்கோள் 'கெப்லர் - 37b'

நமது சூரியக் குடும்பத்திற்கு வெளியே மிகச் சிறிய புறக்கோள் ஒன்றை வானியலாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இப்புறக்கோளுக்கு 'கெப்லர் - 37b' எனப் பெயரிடப்பட்டிருக்கின்றது. இப்புறக்கோள் எமது சந்திரனைவிடச் சற்றுப் பெரியதாகவும் புதன்கோளைவிடச் சிறியதாகவும் உள்ளது.



பெரும்பாலும் பாறைகளைக்கொண்டதாகக் காணப்படும் இப்புறக்கோள், கெப்லர்-37 என்ற தனது சூரியனை 13 நாட்களுக்கு ஒருமுறை சுற்றி வருகிறது. இது தவிர, மேலும் இரண்டு புறக்கோள்கள் இதனுடன் சேர்ந்து தமது சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றதாகக் கூறப்படுகின்றது.

நாஸாவின் கெப்லர் விண்வெளித் தொலைக்காட்டியே இதனைக் கண்டுபிடித்துள்ளது. அதன்படி, கெப்லர்-37b புறக்கோளானது, கெப்லர் விண்வெளித் தொலைக்காட்டியால் இதுவரை அறியப்பட்ட மிகச் சிறிய புறக்கோளைவிட, மூன்றில் ஒரு பங்கு அளவுடையது என்றும் எமது சூரியக் குடும்பத்தின் மிகச் சிறிய கோளான புதனைவிடச் சிறியதாகும் என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

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

தெரிந்து கொள்வோம்

✱ சோசலிசம், கொம்யூனிசம் என்பது போன்று 'தட்சரிசம்' என்றால் என்ன?

'இரும்புச் சீமாட்டி' என அழைக்கப்பட்ட முன்னாள் பிரித்தானிய பெண் பிரதமர் மார்க்ரெட் தட்சர் அம்மையார் பின்பற்றிய கொள்கைகளே 'தட்சரிசம்' என அழைக்கப்படுகின்றது.

✱ சினிமாவுக்கு தணிக்கை இல்லாத நாடு எது?

பிரான்ஸ்

✱ 2013 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் பூமிக்கருகில் கடந்து சென்ற விண்கல்லின் பெயர் என்ன?

Asteroid 2012 DA14

✱ இலங்கையின் பங்குச்சந்தை காரியாலயம் கொழும்பைத்தவிர, வேறு எந்தப் பிரதேசங்களில் காணப்படுகின்றது?

கண்டி, காலி, நீர்கொழும்பு

✱ புடாபெஸ்ட், பெல்க்ரேட் நகரங்கள் எந்த நதிக்கரையில் காணப்படுகின்றன?

டன்யூப் நதி

✱ போர்த்துக்கேயரை தோற்கடித்த இலங்கை இளவரசன் யார்?

1 ஆம் இராஜசிங்கன்

✱ பாகிஸ்தானில் அண்மையில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட புதிய பிரதமர் நவாஸ் ஷெரீப் ஆவார். அவ்வாறே, அண்மையில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட ஜப்பானிய பிரதமர் யார்?

ஷின்ஸோ அபே

தொகுப்பு:- உடுவை பரந்தாமன்

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5152
எம்.றஸாத், கல்பிட்டி வீதி, நுரைச்சோலை.

அங். இல: 5153
எம்.மிஷாட், உருகொடவத்த, வெள்ளம்பிடிய.

அங். இல: 5154
எஃப்.சல்மா சலீம், அகலகொடுவ, புஸ்ஸல்லாவ.

அங். இல: 5155
ஏ.ரொபின்சன், பாரதி த.வித்., பன்வில.

அங். இல: 5156
த.துலேரகன், திருநகர் வடக்கு, கிளிநொச்சி.

அங். இல: 5157
ஜே.மதுசான், ஹீனட்டியங்கள, களுத்துறை.

அங். இல: 5158
ஜீ.பர்மிதா, பற்றடி வீதி, கோட்டைக்கல்லாறு.

அங். இல: 5159
இ.கிருத்திகாயினி, சுழிபுரம் மேற்கு, சுழிபுரம்.

அங். இல: 5160
எம்.என்.நாஸர், குடிகந்துறை, ரஜவல்ல.

அங். இல: 5161
பா.ஆதித்தியன், கோப்பாய் மத்தி., யாழ்ப்பாணம்.

அங். இல: 5162
அ.ற.இன்திஸாம், மீராநகர் வீதி, நிந்தவூர்-11.

அங். இல: 5163
எச்.எம்.ஃபர்ஹான், யகம்வெல, தும்மலசூரிய.

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் இணைய விரும்புகின்றீர்களா? அப்படியாயின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நிரப்பி உங்களின் புகைப்படத்துடன் ஒட்டி அனுப்பி வையுங்கள்

பெயர்: ....

முகவரி: ....

....

பாடசாலை: ....

வகுப்பு: ....

திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

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

வீட்டுப்பாடங்களை செய்யாமலிருத்தல்

பாடசாலையில் கொடுக்கப்படும் வீட்டுப்பாடங்களை செய்யாமலிருப்பதற்கு பல காரணங்கள் இருக்கின்றன.

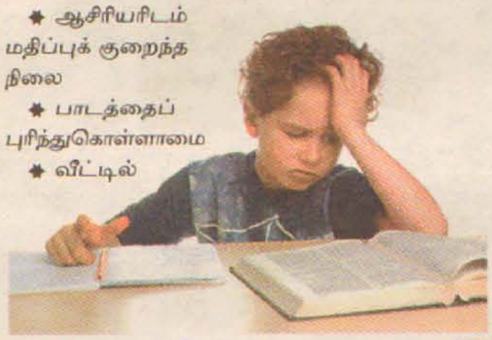
✱ வீட்டில் படிப்பதற்கு வசதியின்மை

✱ பாடசாலைப் பாடத்தில் ஆர்வமின்மை

✱ ஆசிரியரிடம் மதிப்புக் குறைந்த நிலை

✱ பாடத்தைப் புரிந்துகொள்ளாமை

✱ வீட்டில் பல வேலைகள் இடப்படுதல்



போன்ற காரணங்களை கண்டறிந்து அவற்றை நீக்கி, வீட்டுப்பாடங்களைத் திட்டமிட்டுச் செய்வதன் மூலம் இவ்வகை நெறிபிறழ்வினைக் குறைக்க முடியும்.

பாடசாலைக்கு தாமதித்து செல்லல்

✱ பெற்றோர்களது அக்கறையின்மை

✱ ஊர் சுற்றிவிட்டுப் பாடசாலைக்குச் செல்லல்.

✱ படிப்பில் ஆர்வமின்மை

✱ குடும்ப வருமானத்திற்காக தொழில் செய்தல்

மேற்குறிப்பிட்ட காரணங்களைக் கருத்திற்கொண்டு ஆசிரியர்கள் காலம் தவறாமையின் (Punctuality) முக்கியத்துவத்தை மாணவர்களுக்கு உணர்த்தி, இதற்குத் தாமே சிறந்த எடுத்துக்காட்டாக விளங்குவது இன்றியமையாததாகும்.

தீவிரமான கோப வெளிப்பாடு (Temper Tantrums)

சில குழந்தைகள் கூச்சலிட்டுக் கதறியும், தமது கை, கால்களை உதைத்தும், கையிலுள்ள பொருட்களை வீசி எறிந்தும், அருகிலுள்ள பொருட்களை உடைத்தும் தங்களது கோபத்தினை வெளிப்படுத்திக் கொள்கின்றன. இத்தகைய

நடத்தைகள் பொதுவாக, இரண்டு முதல் மூன்று வயது வரை உள்ள சிறு குழந்தைகளிடம் காணப்படும். குழந்தைகள் மேலும் வளர்ச்சி பெற்ற பின் இவ்வகை நடத்தைகள் மறைந்துவிடும். ஆனால், சில குழந்தைகளிடத்தில் இந்நடத்தை, இவர்கள் ஆரம்பப் பாடசாலையில் சேர்ந்த பிறகும் நீடித்துக் காணப்படும். இவர்கள் வகுப்பறையிலும்கூட இவ்வாறு நடந்துகொள்வதை அவதானிக்கக்கூடியதாக இருக்கும்.

(தொடரும்)

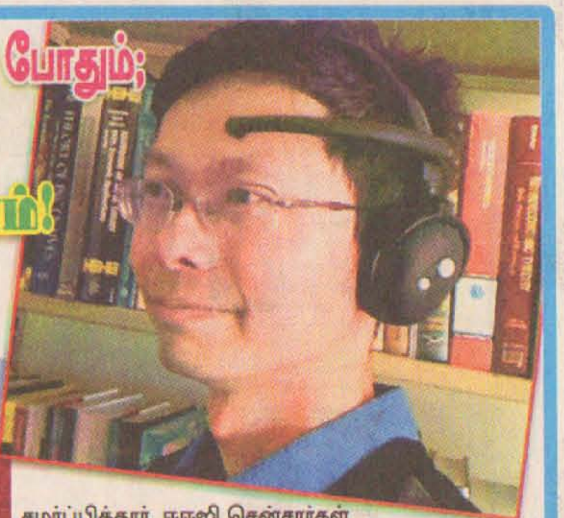
தொகுப்பு: றினோஸ் ஹனீபா
PgDPCS (UoC), LLB (Lon), BSW (NISD)

SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் பேச வேண்டுமா?

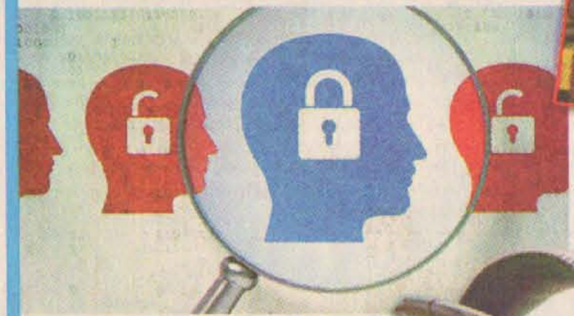
உங்கள் Dialog தொலைபேசியில் தமிழ் மூலம் SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்றுக்கொள்ளவும் மேலும் முக்கிய செய்திகள், கல்வி, வாழ்க்கை வழிகாட்டல்கள், Tips (தகவல் தொழில்நுட்பத் துளிகள்), பொது அறிவுத் தகவல்கள், இலங்கையின் அடிப்படைச் சட்டங்கள், மருத்துவ மற்றும் ஆரோக்கியத் துணுக்குகள், அரச வேலைவாய்ப்புகள் என மேலும் பல்வேறுபட்ட விடயங்களை பெற்றுக்கொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு செயற்படுத்தவும்

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

கடவுச்சொல்லை நினைத்தாலே போதும்; நமது தகவல் தொடர்பினை இயக்கலாம்!



இணையத்தளத்தில் இருக்கும் எமது கணக்குகளைப் பாதுகாப்பாக வைக்க



கடவுச்சொல் (Password) பயன்படுத்தப்படுகிறது. UC Berkeley school of information என்ற ஆராய்ச்சி மையம், கடவுச்சொல்லை டைப் செய்வதற்குப் பதிலாக அதனை மனதில் நினைப்பதன்மூலமே நமது தகவல் தொடர்பினை இயக்க முடியும் என்று கூறுகிறது.

இந்த ஆராய்ச்சி மையத்தின் பேராசிரியர் ஜோன் சுவாங், ஜப்பானின் ஒக்கினாவா நகரில் நடைபெற்ற, 17 ஆவது தகவல் பாதுகாப்பு மற்றும் ரகசியக் குறியீடு எழுத்து குறித்த கருத்தரங்கில், இந்த ஆராய்ச்சியின் அறிக்கையை சமர்ப்பித்தார். ஈஈஜி சென்சார்கள் electroencephalograms (EEGs), புளூடூத் மற்றும் தலையணைக் கருவி என்பனவற்றை உபயோகிப்பதன்மூலம் இதனை நடைமுறைப்படுத்த முடியும் என்பதை அவருடைய குழுவினர் அங்கு செயல்படுத்திக் காட்டினார்கள்.

ஏனைய உடற்புள்ளியியல் முறைகள் போலவே, இம்முறையும் சிக்கலான, விலை உயர்வான பயன்பாடுகளைக் கொண்டது. எனினும், பாதுகாப்பான-துல்லியமான மற்றும் மீண்டும் கையாளக்கூடிய விதத்தில் இது அமைந்திருப்பதானது, இம்முறையின் சிறப்புகளாக உள்ளன என இது குறித்த ஆய்வில் ஈடுபட்டவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2013, மே மாதம் 29 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.

விஜய் நுட்பம்

எஸ்.பிரதீப்

சிறுவர்களுக்கு உதவும் 'LeapReader' பேனா

சிறுவர்கள் இலகுவாக எழுதவும் வாசிக்கவும் உதவி புரியக்கூடிய வகையில் 'LeapReader' எனும்

இலத்திரனியல் பேனாவை LeapFrog நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. LeapReader புத்தகங்களில் உள்ள எழுத்துக்கள், சொற்கள், பந்திகள் என்பனவற்றை இந்தப் பேனாவினால் தொடும்போது அந்தப் பேனாவின் அடிப்பகுதியில் உள்ள ஓர் உணரி (sensor) ஆனது, அவற்றினை உச்சரித்து வாசிக்கும். ஒரு நூலகத்தினைப் போன்று சுமார் 150 வரையான வாசிப்பு செயற்பாடுகளை இந்த பேனா தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.

வளரும் பிள்ளைகள் தமது ஆரம்பக் கற்றல் செயற்பாடுகளை இலகுவாக மேற்கொள்ள இது உதவும் எனக் கூறப்படுகின்றது. மேலும், இந்தப் பேனாவை LeapReader இன் ஏனைய உற்பத்திச் சாதனங்களான வரைபடங்கள், ஃப்ளேஷ் கார்ட்கள், புத்தகத் தொகுதிகள், audio புத்தகங்கள் என்பனவற்றிற்காகவும் பயன்படுத்தலாம்.

அத்துடன், LeapReader பேனாவின் மற்றுமொரு தயாரிப்பான எழுதும் ஆற்றல்கொண்ட பேனாவை LeapFrog எழுதும் தாள்களில் பயன்படுத்தலாம்.

நான்கு வயது தொடக்கம் எட்டு வயது வரையான சிறுவர்களுக்கு மிகவும் பயன்படக்கூடிய இந்த LeapReader பேனாவின் விலை 50 அமெரிக்க டொலர்கள் ஆகும். எதிர்வரும் ஜூலை மாதமளவில் LeapFrog இன் தயாரிப்புகள் சந்தைக்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

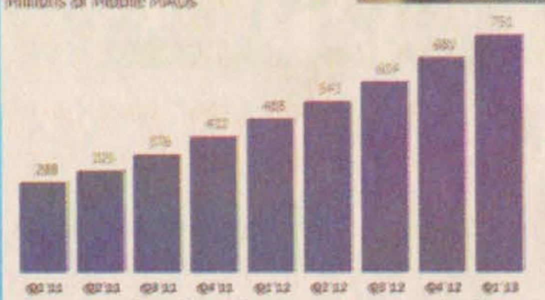
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

-இங்கே வெட்டவும்-

facebook இன் மொபைல் பயனாளர்களில் நீங்களும் ஒருவரா?

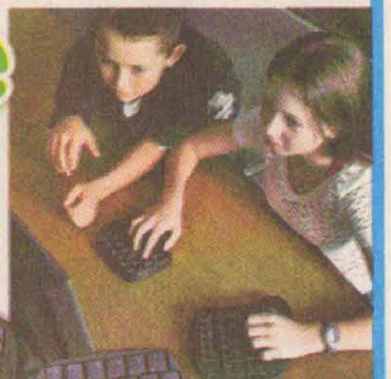
மொபைல் ஃபோனில் Facebook பயன்படுத்துபவரா நீங்கள்? அப்படியாயின், Facebook இன் மொபைல் பயனாளர்கள் 751 மில்லியன் பேரில் நீங்களும் ஒருவர்!

என்ன புரியவில்லையா? மொபைல் ஃபோன் வழியான Facebook பாவனையாளர்கள் 751 மில்லியன் பேர் இருக்கிறார்களாம் என கணிப்பீடொன்றின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது. அதன்படி பார்த்தால், நீங்களும் மொபைல் ஃபோனில் Facebook பயன்படுத்துகிறீர்கள் என்றால்,அந்த 751 மில்லியன் பேரில் நீங்களும் ஒருவர்தானே?



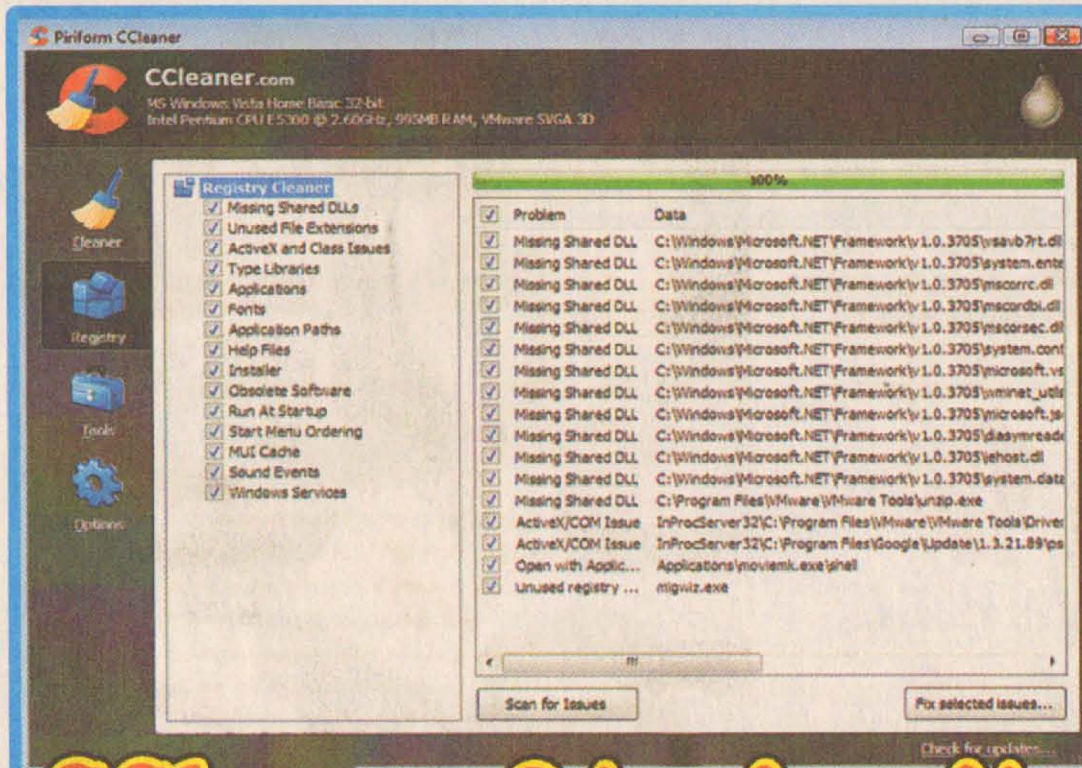
அண்மையில் Facebook inc. ஆனது, 2013 ஆம் ஆண்டின் 1 ஆவது காலாண்டு நிதி அறிக்கையை வெளியிட்டிருந்தது. அந்த அறிக்கையில், Facebook இன் தற்போதைய மொபைல் ஃபோன் பாவனையாளர்கள் சராசரியாக 751 மில்லியன் பேர் எனவும் மொபைல் ஃபோன் மூலமான விளம்பரங்களால் Facebook நிறுவனம் ஈட்டும் மாதாந்த வருமானம் 1.25 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர்கள் எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

Combimouse



கணினிச் செயற்பாடுகளுக்கு அவசியமான கீபோர்ட் மற்றும் மவுஸினை ஒருங்கே கொண்ட 'Combimouse' எனும் சாதனம் தற்போது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. Ari Zagnoev என்பவர் 1999 ஆம் ஆண்டு இதற்குரிய அடித்தளத்தினை இட்டதுடன், இலகுவாகவும் வேகமாகவும் பயன்படுத்தக் கூடியதாக அமைந்திருந்த அத்தொழில்நுட்பத்திற்காக அவருக்கு விருதும் கிடைத்திருந்தது.

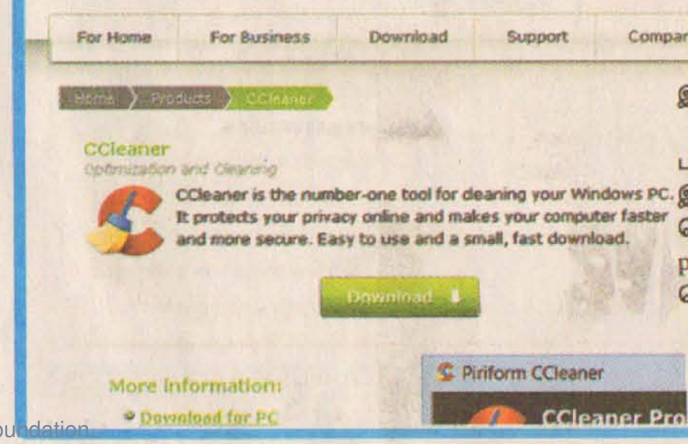
தற்போது அவுஸ்திரேலியாவின் பேர்த் நகரிலுள்ள நிறுவனம் ஒன்றே இதற்குரிய முழுமையான வடிவத்தைக் கொடுத்து அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.



CCleaner இன் புதிய பதிப்பு

Piriform நிறுவனம், தனது CCleaner மென்பொருளின் மேம்படுத்தப்பட்ட புதிய பதிப்பான 'CCleaner' இனை அண்மையில் வெளியிட்டிருக்கிறது. பயன்படுத்தாத மற்றும் temporary file களை நீக்க உதவும் CCleaner மென்பொருளின் முன்னைய பதிப்பான CCleaner 4.0 ஆனது, சில மாதங்களுக்கு முன்புதான் வெளியாகியிருந்த நிலையில், அதன் அடுத்த மேம்படுத்தப்பட்ட பதிப்பாக CCleaner 4.01.4093 தற்போது வெளியிடப்பட்டிருக்கிறது.

CCleaner 4.0 இல் இல்லாத முக்கிய அம்சமான Windows8 Registry cleaning முழுமையாகச் செயற்படும் வகையில் CCleaner 4.01.4093 இல் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, கோப்புக்களைத் தேடிக் கண்டறிதல், System and Browser Monitoring ஆகிய பணிகளும் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவற்றுடன், சில இணைய உலாவிகளுக்கான மேலதிக Tool களும் இந்த புதிய பதிப்பில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.



இலவசமாக, கட்டணம் எதுவுமின்றிப் பயன்படுத்துபவர்கள் CCleaner இன் இந்தப் புதிய பதிப்பினைத் தரவிறக்கம் செய்து பயன்படுத்தலாம். CCleaner professional ஐ வைத்துள்ளவர்களின் மென்பொருளானது, இணைய இணைப்பில் நுழையும்போது தானாகவே புதிய பதிப்பிற்கு மேம்படுத்திக்கொள்ளும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

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

18 வயதான அமெரிக்க வாழ் இந்திய மாணவி ஒருவர் 20 செக்கன்களில் மொபைல் ஃபோனை charge செய்யக் கூடிய கருவியொன்றைக் கண்டுபிடித்துள்ளார். இதன் மூலம் மிகப் பெரிய வர்த்தக நிறுவனமான கூகிளின் கவனத்தையும் இவர் தன்பக்கம் ஈர்த்துள்ளார்.

20 செக்கன்களில் மொபைல் ஃபோனை மின்னேற்றலாம்!

கலிபோர்னியா மாநிலத்தில் உள்ள சரகோட்டா நகரில் வாழ்ந்துவரும் ஈஷா கரே, என்ற மாணவியே இந்த சாதனையைப் புரிந்துள்ளார். இந்தக் கண்டுபிடிப்பிற்காக, intel அறக்கட்டளை அளித்த 'இளம் விஞ்ஞானி' விருதினையும் இவர் பெற்றுள்ளார்.

Intel International Science and Engineering Fair இல், 1600 போட்டியாளர்களை முந்திக்கொண்டு 'இளம் விஞ்ஞானி' என்ற விருதினையும் 50,000 டொலர் பணப் பரிசினையும் இவர் பெற்றுள்ளார். இந்தக் கருவியை மேலும் மேம்படுத்தும் ஆராய்ச்சிக்காக, இந்தப் பணத்தைப் பயன்படுத்தப்போவதாக ஈஷா தெரிவித்துள்ளார்.

அமெரிக்க வாழ் இந்திய மாணவியின் கண்டுபிடிப்பு

தன்னுடைய மொபைல் ஃபோனின் மின்கலத்தை அடிக்கடி charge செய்யவேண்டிய சிரம நிலை ஏற்பட்டமையே, தன்னுடைய இந்தக் கண்டுபிடிப்பிற்குத் தூண்டுகோலாக இருந்தது என்று ஈஷா குறிப்பிடுகின்றார்.

சாதாரணமாக பாவனையிலுள்ள மின்னேற்றிகளால் 1000 முறை மின்கலங்களை மின்னேற்றலாம் என்றால், தன்னுடைய கருவியை 100,000 முறை மின்னேற்றப் பயன்படுத்த முடியும் என்றும் அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

BlackBerry யின் புதிய அறிமுகம்:

Q5 smartphone

கையடக்கத் தொலைபேசிச் சந்தையின் முன்னணி நிறுவனமான BlackBerry,தனது புதிய தயாரிப்பான 'BlackBerry Q5' எனும் smartphone ஐ அறிமுகம் செய்கிறது.

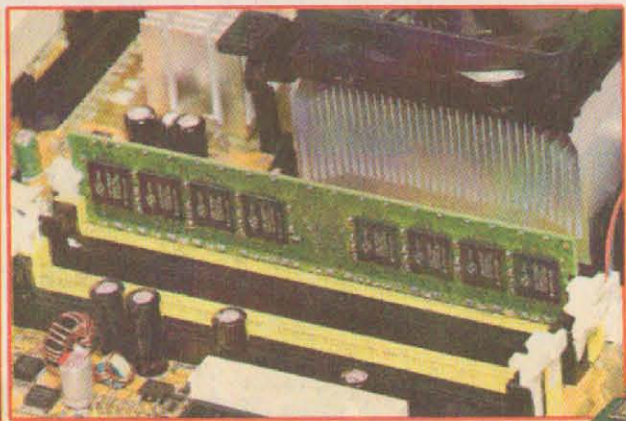
கணினிகளில் காணப்படுவது போன்ற QWERTY கீபோர்ட்டுடன்கூடியதான இந்தக் கையடக்கத் தொலைபேசியானது, 3.1 அங்குல அளவுடன்கூடிய, 720 x 720 Pixel Resolution உடைய தொடுதிரையினைக் கொண்டுள்ளது. இது BlackBerry 10.1 இயங்குதளத்தில் செயற்படக்கூடியவாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

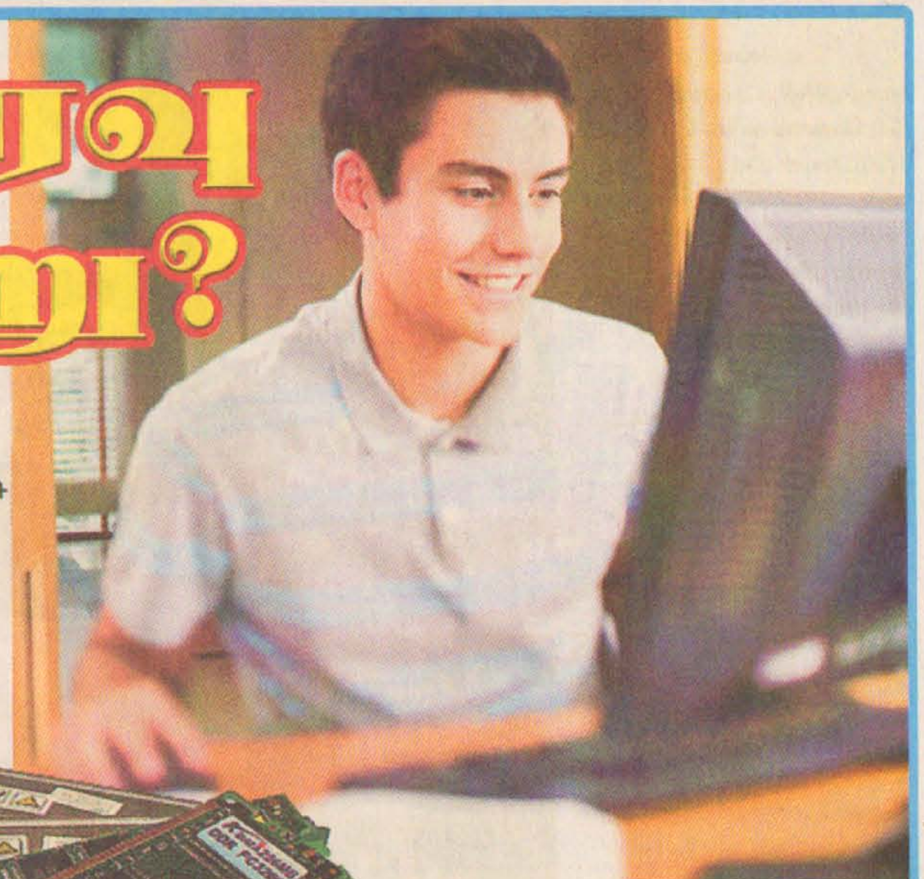
1.2GHz வேகத்தில் செயலாற்றக் கூடிய Processor ஐத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. 5 megapixel பிரதான கெமரா, வீடியோ அழைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்காக மேலதிகமாக 2 megapixel கெமரா இதில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் சேமிப்பு நினைவகம் 8GB ஆகக் காணப்படுவதுடன், இதனை microSD Card களின் உதவியுடன் மேலும் அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

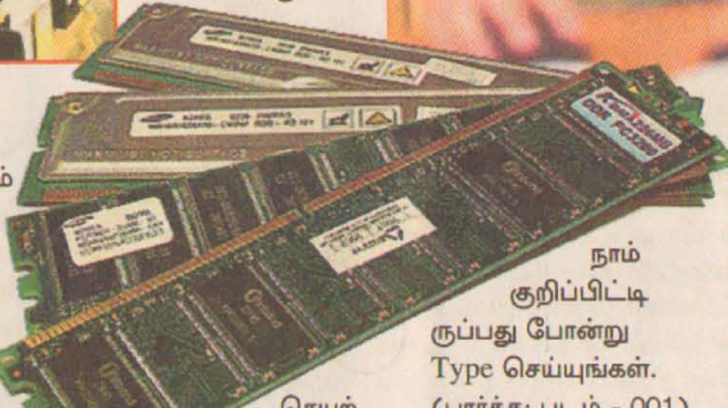
BlackBerry யின் தலைமை நிறைவேற்று அதிகாரி Thorsten Heins, இந்த BlackBerry Q5 பற்றிக் குறிப்பிடும்போது, "இது இளமை ததும்புவதாகவும் உயர் செயற்றிறன் கொண்டதாகவும் இருக்கிறது" என்கிறார். எதிர்வரும் ஜூலை மாதத்தில் இந்த கையடக்கத் தொலைபேசியானது, உலகின் பல பாகங்களிலும் விற்பனைக்கு வரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

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

RAM இனை துப்புரவு செய்வது எவ்வாறு?







கணினியின் வேகத்துக்கு RAM இன் சிறப்பான செயற்பாடு மிக அவசியம் என்பது உங்களுக்குத் தெரிந்திருக்கும். RAM ஆனது எந்த அளவுக்கு செயற்றிறன் மிக்கதாக இருக்கிறதோ, அந்த அளவுக்கு கணினியின் வேகமும் செயற்பாடும் சிறப்பாக இருக்கும்.

கணினியின் ஒவ்வொரு செயற்பாட்டின்போதும் தற்காலிகமாக இந்த RAM இனுள் பதியப்படும் தகவல்கள், குறித்த செயற்பாடு முடிந்ததும் முற்றிலுமாக அகன்றுவிடுவதில்லை. பொதுவாக, அவை முழுவதுமாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ RAM இல் தங்கிவிடும். இவ்வாறு இந்த நினைவகத்தில் படிமங்களாகப் பதியும் தகவல்கள், இடநெருக்கடியை உண்டாக்குவதால், RAM இன் செயற்பாடு பாதிக்கப்படுகிறது.

இதனால், நீண்டநேரம் தொடர்ச்சியாகக் கணினியைப் பயன்படுத்தினால் அல்லது Games மற்றும் பெரிய அளவிலான மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தினால், கணினியின் வேகம் குறைவடைந்துவிடுவதற்கான சாத்தியம் உண்டு.

அந்த வேளையில், RAM இனைத் துப்புரவு செய்து கணினியின் செயற்பாட்டை அதிகரிக்கலாம் என்பது பொதுவாகப் பலராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் ஒரு கருத்தாகும். இந்த செயற்பாட்டிற்காகப் பல மென்பொருட்களும் உள்ளன.

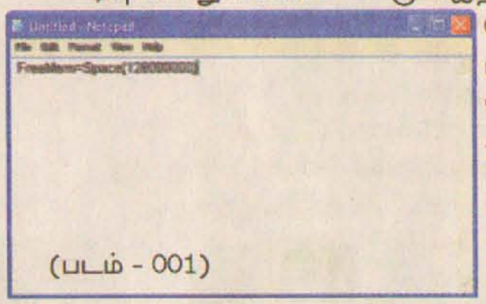
ஆனால், கணினியில் இருக்கும் Notepad ஐக் கொண்டே இதனைச் செய்யமுடியும் என்பது இங்கே முக்கியமாகக் கருத்தில்கொள்ள வேண்டியிருக்கின்றது. ஆக, அதனை எவ்வாறு செயற்படுத்துவது என்று இங்கு பார்ப்போம்.

✱ முதலில் Notepad இனை Open செய்துகொள்ளுங்கள்.

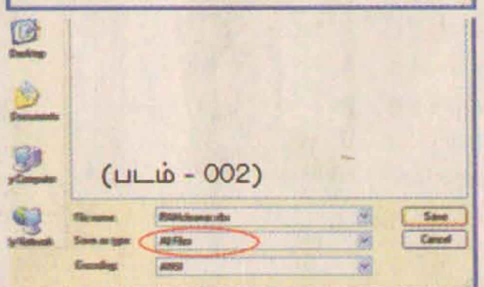
✱ அதில் இங்கே நாம் குறிப்பிட்டிருப்பது போன்று Type செய்யுங்கள். (பார்க்க: படம் - 001)

FreeMem=Space (128000000)

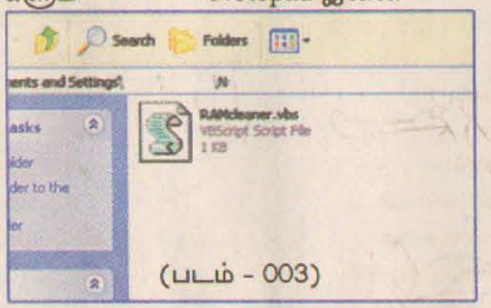
(இங்கே அடைப்புக் குறியினுள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இலக்கமானது, உங்களது கணினியில் உள்ள RAM நினைவகத்தைப் பொறுத்து வேறுபடலாம். உ+ம்: 64000000)



(படம் - 001)



(படம் - 002)



(படம் - 003)

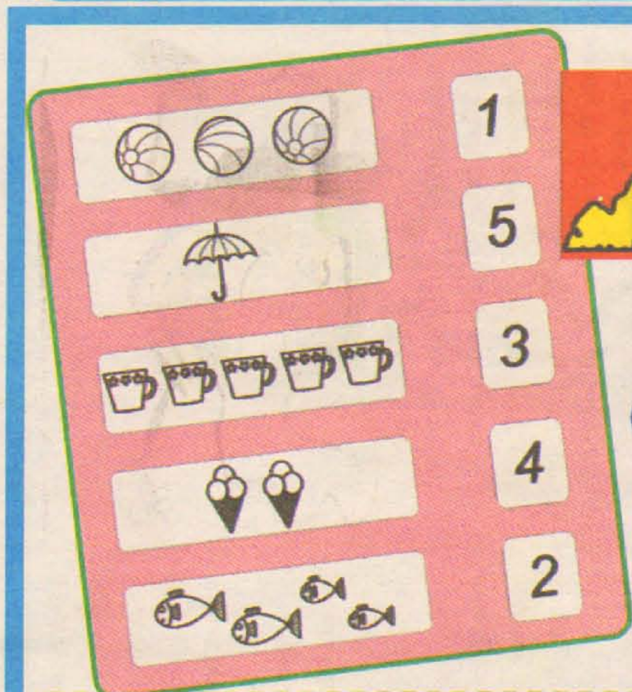
✱ அதன்பின்னர் Save As இல் RAM cleaner.vbs என்று கொடுத்து Save செய்யுங்கள். அவ்வாறு Save செய்யும்போது, கீழே Save as type: என்பதில் All Files ஐத் தெரிவுசெய்ய மறவாதீர்கள். (பார்க்க: படம் - 002)

✱ நீங்கள் Save செய்த RAMcleaner.-vbs என்ற file ஐ Double Click செய்து Open செய்யுங்கள். (பார்க்க: படம்- 003)

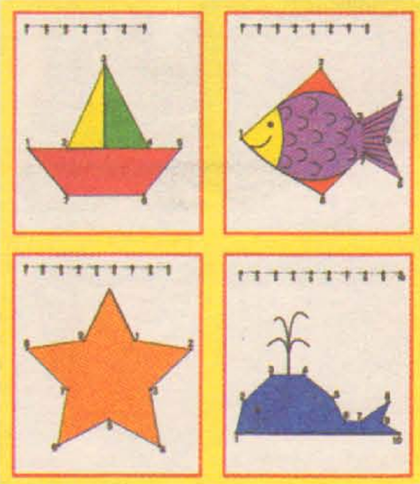
அது சில கணங்களில் தோன்றி மறைந்துவிடும். அவ்வளவுதான்! RAM இனைத் துப்புரவு செய்த பணி முடிந்தது. இனி, RAM புத்துணர்வு பெற்றுவிடும். அடுத்து கணினியை மீள் இயக்கினால், அதன் செயற்பாட்டில் மாற்றத்தைக் காண்பீர்கள்.

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

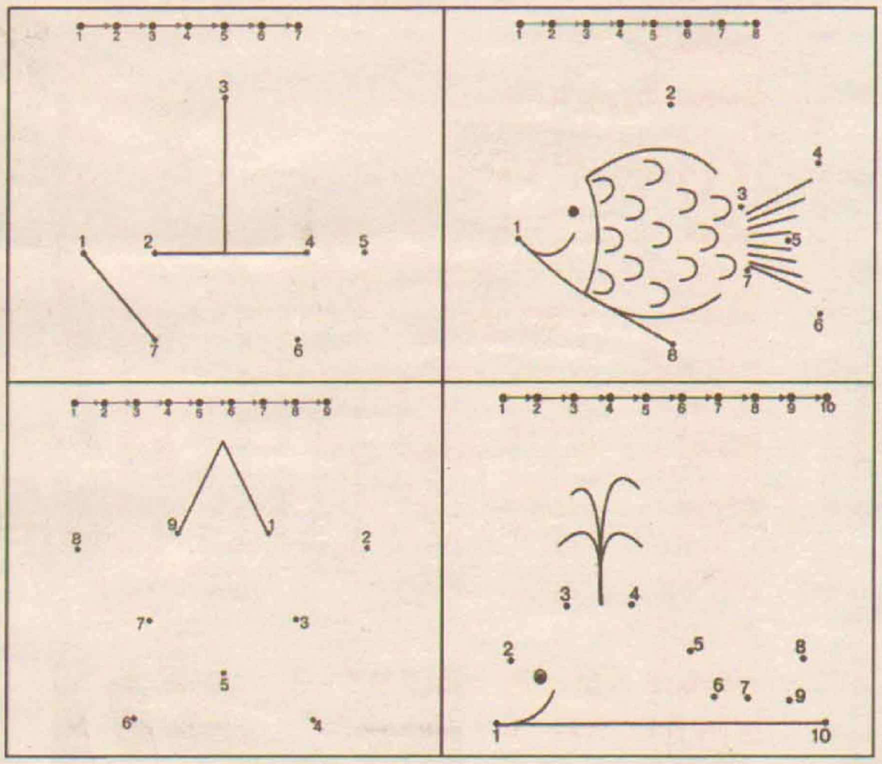
தளிர்கரம்

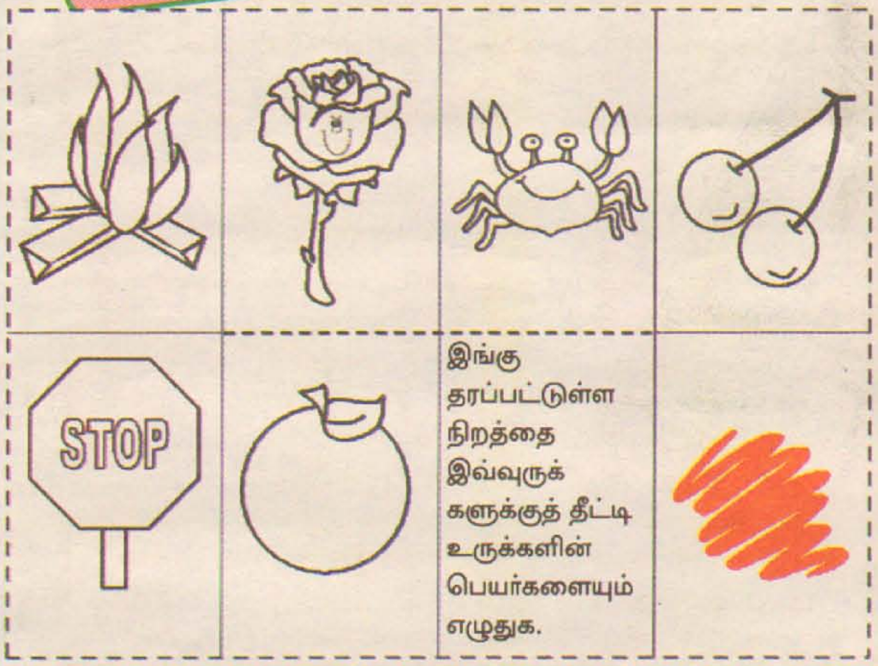


உருக்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப இலக்கங்களுடன் இணைக்க.



புள்ளிக்கோட்டில் காணப்படுகின்ற உருக்களை இணைத்து, மாதிரி உருக்களுக்கு ஏற்ப நிறந்தீட்டுக.





இங்கு தரப்பட்டுள்ள நிறத்தை இவ்வுருக் களுக்குத் தீட்டி உருக்களின் பெயர்களையும் எழுதுக.

தொடர்பாடலில் தடைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள்

ஊடக பாடநெறி 35

✱ தொடர்பு செயன்முறையின் தடைக்கான பிரதான காரணத்தை இனங்கண்டு கொள்ளல்.

✱ தொடர்பின் முக்கியத்துவம், தேவை குறித்து ஏனையவருக்கு விளக்கமளித்தல்.

✱ ஒருவழி தொடர்பாடலை தவிர்த்து இருவழித் தொடர்பாடலுக்கு முன்னுரிமையளித்தல்.

✱ இலகுமொழி உரையாடல்.

✱ தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப கருவிகளை தரமுள்ளதாகவும், வலுவுள்ளதாகவும் பயன்படுத்தல்.

✱ தரமற்ற, தகவல்மூலம் தவறான தகவல்களை கட்டுப்படுத்தல்.

✱ உணர்வுபூர்வமான தன்மைகளுக்கு இடமளிக்காதிருத்தல்.

✱ தனியாள் தொடர்பிலான பின்னணியை அறிந்து அதற்கேற்ப தொடர்பாடலை கட்டியெழுப்புதல்.

✱ செவிமடுத்தல், கிரகித்தல் திறனை விருத்தியாக்குதல்.

பின்னூட்டல்/எதிரூட்டல்

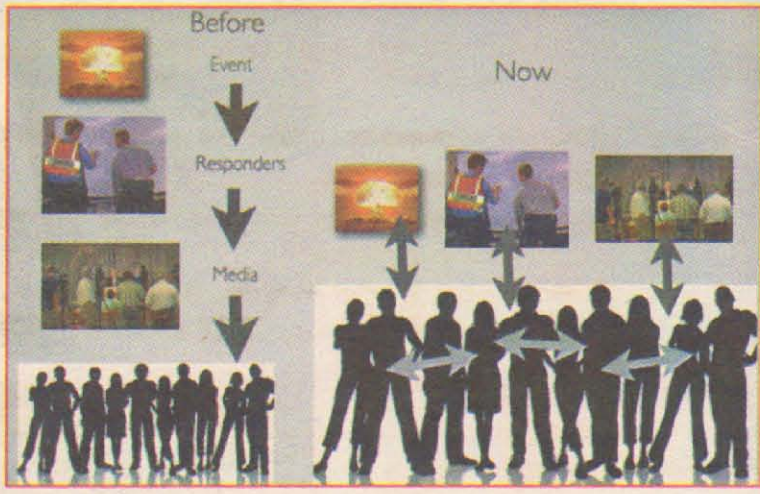
✱ தகவல் சரியாகப் புரிந்து கொள்ளப்பட்டதா? அல்லது எதிர்பார்த்த விளைவு, மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியதா? என்பதை அறிய உதவுகின்றது.

✱ அனுப்புநர் குறித்த தகவலை அனுப்பிய தன்மையிலேயே பெற்றுக்கொண்டாரா? என்னும் செயற்பாட்டைக் குறித்து நிற்கின்றது.

✱ தொடர்பு செயற்பாடு ஒரு வழிமுறையில் இருந்து இருவழிப்பட்ட தொடர்பு செயன்முறை இடம்பெறுவதற்கு வாய்ப்பளித்துள்ளது.

✱ பின்னூட்டல் நேர்மையானதாகவோ அல்லது எதிர்மறையானதாகவோ அமையலாம்.

✱ அனுப்புநர், பெறுநர் இருவருக்கும் இடையிலான நல்லுறவு, ஒத்துழைப்பு மற்றும் தொடர்பின் வெற்றியைப் புலப்படுத்துகின்றது.



✱ குறை காணப்படாத, விருப்பு வெறுப்பற்ற பின்னூட்டல் கருத்துப் பரிமாற்றத்தை வலுவூட்டுவதாக அமையும்.

✱ அனுப்பப்பட்ட தகவலுக்கான மறுமொழி (Response) பின்னூட்டல் ஆகும். அதாவது, தகவல் பெறுபவரின் எதிர்விளைவாகும்.

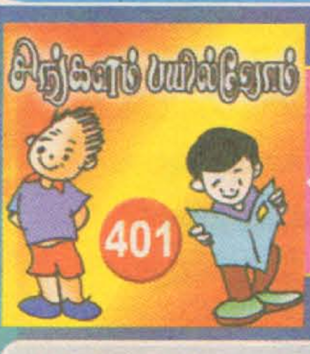
✱ புரிந்துகொள்ளுதலை தூண்டுதல், உறுதிசெய்தல் அல்லது மறுத்தல், தகவல் தொடர்பை நிலைநிறுத்தல், தகவல் பற்றிய மேலதிக தகவல்களை அறிதல் வழிமுறைகளில் பின்னூட்டல் செயன்முறை இடம்பெறுகின்றது.

✱ தொடர்பாடுபவர் தனது பலம், பலவீனங்களை இனங்கண்டு கொள்ளவும், சுயமதிப்பீட்டுக்கு உட்படுத்தவும் எதிர்கால தொடர்பு செயன்முறைகளை வினைத்திறனுள்ளதாக மாற்றியமைப்பதற்கும் பின்னூட்டல் உதவுகின்றது.

(தொடரும்)

பரராஜசிங்கம் இராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

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



ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் பாடசாலைக்குப் போக ஆயத்தமாகின்ற ராணிக்கும் அம்மாவுக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: රාණි! ඉස්කෝලේ යන්න ලෑස්තිද?
ராணி! இஸ்கோலே யன்ன லேஸ்தித?
அம்மா: **ராணி! பாடசாலைக்குப் போக ஆயத்தமா?**

රාණි: ඔව් අම්මේ, මගේ හිස පීරන්නකෝ.
ஒவ் அம்மே, மகே ஹிச பீரன்னகோ.
ராணி: **ஆம் அம்மா, என்னுடைய தலையை சீவி விடுங்கள்.**

අම්මා: පනාවක් අරගෙන මෙහෙට එන්න.
பனாவக் அரகென மெஹெட்ட என்ன.
அம்மா: **சீப்பை எடுத்துக்கொண்டு இங்கே வாருங்கள்.**

රාණි: අම්මේ! මට සපත්තු ජෝඩුවක් අරගෙන දෙනවාද?
அம்மே! மட்ட சபத்து ஜோடுவக் அரகென தெனவாத?
ராணி: **அம்மா! எனக்கு ஒரு ஜோடி சப்பாத்து வாங்கித் தருவீர்களா?**

අම්මා: ඇයි ඔයාගේ සපත්තු දෙකට මොනව වෙලාද?
எய் ஒயாகே சபத்து தெகட்ட மொனவ வெலாத?
அம்மா: **ஏன் உங்களுடைய சப்பாத்துக்களுக்கு என்னவாயிற்று?**

රාණි: ඒක පරණයි අම්මේ. මට අලුත් දෙකක් අරගෙන දෙන්න.
ஏக பரணய் அம்மே. மட்ட அலுத் தெகக் அறகென தென்ன.
ராணி: **அது பழையது அம்மா. எனக்கு ஒரு புது ஜோடி வாங்கித் தாருங்கள்.**

අම්මා: අක්කාගේ දෙක දාන්න බැරිද?
அக்காகே தெக தான்ன பெரித?
அம்மா: **அக்காவுடைய சப்பாத்தைப் போட முடியாதா?**

රාණි: ඒක ලොකුයි අම්මේ.
ஏக லொகுய் அம்மே.
ராணி: **அது பெரிது அம்மா.**

අම්මා: දැනට මේ දෙක දාගෙන යන්න. මම ලබන සතියේ අලුත් දෙකක් අරගෙන දෙන්නම්.
தெனட்ட மே தெக தாகென யன்ன. மம லபன சதியே அலுத் தெகக் அறகென தென்னம்.
அம்மா: **இப்போதைக்கு இவற்றைப் போட்டுக்கொண்டு போங்கள். நான் அடுத்தவாரம் ஒரு புது ஜோடி வாங்கித் தருகிறேன்.**

රාණි: හොඳයි අම්මා.
ஹொந்தய் அம்மா.
ராணி: **நல்லது அம்மா.**

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க

i. பாடசாலைக்குப் போக ஆயத்தமா?
....

ii. அக்காவுடைய சப்பாத்தைப் போட முடியாதா?
....

iii. அது பெரிது அம்மா.
....

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. **මගේ .... පීරන්නකෝ.**
2. **සපත්තු ජෝඩුවක් .... දෙනවාද?**
3. **ඒක .... අම්මේ.**

Did எனும் துணை வினைச்சொல் (Auxiliary Verb) உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாக (Helping Verb) வாக்கியங்களில் கையாளப்படும் முறை

* இறந்தகால தனி வாக்கியங்களில் (Past Simple Tense) காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு நிலை' வாக்கியங்களை (Affirmative Sentence), 'வினா நிலை' வாக்கியங்களாக (Interrogative Sentence) மாற்றியமைப்பதற்கு 'Did' எனும் துணை வினைச்சொல் கையாளப்படுகின்றது.

* இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில் 'Did' என்பது 'உதவி புரியும் வினைச்சொல்' (Helping Verb) எனப் பெயர் பெறுகின்றது. தகுந்த உதாரணங்கள்மூலம், இதனை இங்கே பயில்வோம்.

(அ) You took my pen.
நீ எனது பேனாவை எடுத்தாய்.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

* மேற்படி 'உடன்பாடு நிலை' வாக்கியத்தை, பின்வருமாறு 'வினா நிலை' வாக்கியமாக மாற்றியமைக்கலாம்.

(ஆ) Did you take my pen?
நீ எனது பேனாவை எடுத்தாயா?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

குறிப்பு: இங்கே, வினா வாக்கியத்தில் 'Did' என்பதற்கு தனியான அர்த்தம் பெறப்படுவதில்லை; இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில், 'Did' என்பது உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாக (Helping Verb) மாத்திரமே செயல்பட்டுள்ளது.

மேலும் ஒரு விளக்கம்: மேலே உள்ள உடன்பாடு வாக்கியத்தில் காணப்படுகின்ற வினைச்சொல்லான 'took' என்பது, இறந்தகால வினைச்சொல் ஆகும். இந்த வினைச்சொல், வினா வாக்கியத்தில் 'Did' சகிதம் கையாளப்படுகின்றபோது, 'take' என நிகழ்கால வினைச்சொல்லாக மாற்றம்பெறுவதை, நாம் கவனத்தில்கொள்ள வேண்டும்.

குறிப்பு:
took- இறந்தகால வினைச்சொல் (Past Tense Verb)
take - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

* You took. (Affirmative)
  நீ எடுத்தாய். (உடன்பாடு)
* Did you take? (Interrogative)
  நீ எடுத்தாயா? (வினா)

* * * *

(இ) நீ உனது பணத்தைக் கொடுத்தாய்.
You gave your money.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஈ) நீ உனது பணத்தைக் கொடுத்தாயா?
Did you give your money?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

* You gave. (Affirmative)
  நீ கொடுத்தாய். (உடன்பாடு)
* Did you give? (Interrogative)
  நீ கொடுத்தாயா? (வினா)

குறிப்பு:
gave - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past Tense Verb)
give - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

(தொடரும்)

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

குறள் படி

அறிவு பொங்கிட குறள் படி
அன்பு ஓங்கிட குறள் படி
அறம் பெருகிட குறள் படி
அநீதி நீங்கிட குறள் படி
நீதி நிலைத்திட குறள் படி
நன்றி நாடிட குறள் படி
நட்பு மலர்ந்திட குறள் படி
செல்வம் கூடிட குறள் படி
சினம் மாறிட குறள் படி
சிந்தனை ஊறிட குறள் படி
சீர்மை நிலைத்திட குறள் படி

கே.செந்தூரன், மமா/டியன்சின் த.ம.வித்., பொகவந்தலாவை.

உலகிலுள்ள கனிமங்களும் அவை காணப்படும் இடங்களும்

நிலக்கரி - அமெரிக்கா, கெனடா, சீனா

பெற்றோலியம் - ஆசியா, இந்தோனேஷியா, ஆபிரிக்கா, மத்திய கிழக்கு நாடுகள்

இயற்கை வாயு- தென்கிழக்கு ஆசியா, இந்தோனேஷியா, வெனிசுவெலா

நாகம் - சீனா, அமெரிக்கா, ஜேர்மனி

தங்கம் - தென் ஆபிரிக்கா, கெனடா

ஈயம் - சீனா, ஜேர்மனி, அவுஸ்திரேலியா

செம்பு - அமெரிக்கா, ஜப்பான், ரஷ்யா

வெள்ளி- கெனடா, சிலி, அவுஸ்திரேலியா

ம.ஜதுஷிகா, மாணிக்கபுரம், விசுவமடு.

விற்றமின்கள் அடங்கியுள்ள உணவுப் பதார்த்தங்கள்

விற்றமின் A - மீன், எண்ணெய், ஈரல், பட்டர், கெரட், மஞ்சள் நிறப் பழங்கள்.

விற்றமின் B- தானியங்கள், தவிடுள்ள அரிசி, மரக்கறி வகை, கீரை வகை, மீன், இறைச்சி.

விற்றமின் C- எழுமிச்சை, மஞ்சள் நிறப் பழங்கள், தக்காளி.

விற்றமின் D- கீரை வகைகள், பட்டர், முட்டை மஞ்சட் கரு.

விட்டமின் E- கொழுப்பு வகை, தவிடுள்ள அரிசி, வெங்காயம்.

விற்றமின் K- பூக்கோவா, கோவா.

ஆஷிகா ரஹ்மத்,
அல்-ஹஸனியா ம.வித்.,மக்கொன.

உலகிலேயே மிகச் சிறிய பறவை

உலகிலேயே மிகச் சிறிய பறவையாக கியூபா நாட்டில் உள்ள 'Mellisuga helenae' என்ற தேன் சிட்டு உள்ளது. அப்பறவையின் எடை 2 கிராம். அலகு முதல் வால் வரை அதன் நீளம் 2 அங்குலம். பெண் பறவையைவிட, ஆண் பறவை கால் அங்குலம் சிறியது.

இதில் ஆண்பறவை வேகமாகச் சிறகுகளை அடிக்கும் தன்மை கொண்டது. ஒரு வினாடிக்கு 80 தடவைகள் இறக்கையை அடிக்கும். அப்போது 'விர்' என்ற சத்தம் மட்டுமே கேட்கும். ஆண் பறவையும் பெண் பறவையும் தனித்தனியாகவே பறக்கக்கூடியவை. இவை சிலந்தியின் வலையைக்கொண்டு மரக்கிளைகளில் மிகச்சிறிய கூடுகளை அமைத்துக்கொள்கின்றன. எப்போதும் இவை சுறுசுறுப்பாக இருப்பதால், இப்பறவைகளுக்கு அடிக்கடி உணவு தேவைப்படுகின்றது. சிறிய சிலந்திகளும் ஈக்களும்தான் இவற்றின் உணவுகள். ஆனால், இவற்றுக்கு மிகவும் பிடித்த உணவு பூந்தேன்தான். இவற்றுக்காக, மலர்களைத் தேடி எவ்வளவு தூரம் வேண்டுமானாலும் இவை சளைக்காமல் பறக்கக்கூடியவை.

எப்.றாஷிதா,
கிரி/சுலைமானியா ம.வித்., குரீகொடுவ, பஹமுன.

அறிவுள்ள அமைச்சர்

முன்னொரு காலத்தில் பேரரசர் ஒருவர் தமது அயல்நாடான விருப நாட்டிற்கு விஜயம் செய்தார். அவர் அந்நாட்டிற்குச் சென்றபோது, பெரும் வரவேற்பு அளிக்கப்பட்டது. இரு நாட்டு அரசர்களும் மிக்க மகிழ்ச்சியுடன் பேசிக்கொண்டிருந்தனர். அப்பொழுது பேரரசர் "உங்கள் நாட்டு அமைச்சர் அறிவுக்கூர்மையில் சிறந்தவர் என்று சொல்கிறார்களே! அது உண்மையா?" என்று கேட்டார். "உண்மைதான் பேரரசே!" என்றார் அரசர். "அப்படியானால், அந்த அமைச்சரை அழைத்து எம் இருவருக்கும் அருந்துவதற்குப் பால் கொண்டு வரச்சொலுங்கள். அவர் உண்மையில் அறிவுள்ளவரா என்பதை நான் கண்டுபிடித்துவிடுகிறேன்" என்றார் பேரரசர். அதன்படி, அமைச்சரை அழைத்த அரசர், "எங்கள் இருவருக்கும் நீங்கள் பால் கொண்டு வரவேண்டும்" என்றார். அமைச்சரும் ஒரு தட்டில் இரண்டு கிண்ணங்களில் பாலை வைத்து அங்கே கொண்டு வந்தார். அப்பொழுது யாரிடம் தட்டை முதலில் நீட்டுவது என்ற குழப்பம் அவருக்கு ஏற்பட்டது. 'எமது அரசருக்கு முதலில் கொடுத்தால் தன்னை அவமானப்படுத்தியதாக பேரரசர் நினைத்துவிடுவார். பேரரசனிடம் கொடுத்தால் நம்மரசர் கோபம் கொள்வார்' என்று சிந்தித்தபடி குழம்பி நின்றார். சிறிது நேரத்தில் அந்த அமைச்சர் தட்டைத் தனது அரசரிடம் நீட்டி "அரசே, தங்கள் விருந்தினரான பேரரசருக்கு என் கையால் பால் கொடுப்பது தகுதி ஆகாது. அதைத் தாங்களே எடுத்துக்கொடுத்து தங்களது விருந்தினரைப் பெருமைப்படுத்துங்கள்" என்றார். தன்னையும் விருந்தினரையும் ஒரே சமயத்தில் பெருமைப்படுத்திய அமைச்சரின் அறிவுக் கூர்மையைப் பார்த்து வியந்தார் அரசர். பேரரசரும் மகிழ்வடைந்து அந்த அமைச்சருக்கு பல பரிசுப் பொருட்களைக் கொடுத்து சிறப்பித்தார்.

ஏ.எல்.நஜீம்,
மார்கஸ் அந்நூர் அ.கலாபீடம், ஹிஜ்ரா நகர், வாழைச்சேனை.

சேமிப்பு

'சேமிப்பு' என்பது, இன்றைய உலகின் மிகப் பெரும் தேவையாக உள்ளது. எவ்வளவுதான் நாம் பணம் ஈட்டினாலும் எமது தேவைகள் குறைவடைவதில்லை. ஏதோ ஒரு வகையில் பணம் செலவழிந்து கொண்டேதான் இருக்கிறது. இதற்காகவே, நாம் எமது வருவாயில் சிறிதை சேமிக்கப் பழக வேண்டும். சேமிப்பு எமது எதிர்கால வாழ்வை உறுதிப்படுத்துவதோடு, நிகழ்கால வாழ்வையும் சிறப்பாக செயற்படுத்த உதவும். சிறுதுளி பெருவெள்ளம். சிறிது சிறிதாக சேமித்த பணத்தை நாம் வங்கியிடலாம் அல்லது உண்டியலில் இடலாம். சேமித்தால் மட்டும் போதாது; சேமித்த பணத்தை சிக்கனமாய் பயன்படுத்தவும் அறிந்திருக்க வேண்டும். சிறுவர்களுக்கு சேமிப்புப் பழக்கத்தை சிறுவயதிலிருந்தே கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். இவ்வாறு சேமிக்கும் பணத்தை நேர்மையான வழியில் சேர்க்க வேண்டும். அப்போதுதான் அதன் பயன் எம்மை முழுமையாக வந்தடையும்.

எம்.ஆர்.எப்.ரிஸ்லா, ஹிஸ்புல்லாஹ் ம.க., குருணாகல்.

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

சுவர்ப் பத்திரிகை தயாரிப்பில் கலந்து கொண்ட இரண்டு குழுக்களையும் சேர்ந்த மாணவர்கள்

சுவர்ப் பத்திரிகை தயாரிப்பில் கலந்து கொண்ட இரண்டு குழுக்களையும் சேர்ந்த மாணவர்கள்

சுவர்ப்பத்திரிகையில் மாணவர்களின் படைப்புக்கள்

அண்மையில் பதுளை ஊவா வெல்லஸ்ஸ பல்கலைக்கழகத்தில் 'UNDP' நிறுவனத்தின் ஏற்பாட்டில் நாடளாவிய ரீதியில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட மாணவர்களுக்கென நடைபெற்ற வதிவிட பயிற்சிப் பட்டறையின்போது, இரண்டு குழுக்களாக இணைந்து மாணவர்கள் தயாரித்த சுவர்ப்பத்திரிகைகளில் அவர்களால் படைக்கப்பட்டிருந்த ஆக்கங்கள் தொடர்பான விபரங்கள் இங்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. விஜய், விஜய மற்றும் தேசிய கல்வி நிறுவக நெறிப்படுத்தலில் இந்நிகழ்வு இடம்பெற்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

திறன் வெளிப்பாட்டின் 4 நாட்கள்

ஐக்கிய நாடுகள் அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் ஏற்பாட்டில் மாணவர்களின் ஆக்க செயற்பாட்டுத் திறன் வெளிப்பாடுகளை விருத்தி செய்வதற்காக, மூன்று நாள் பயிற்சிப்பட்டறை நிகழ்வுகள் தொடர்ந்து நான்காவது வருடமாக பதுளை ஊவா வெல்லஸ்ஸ பல்கலைக்கழகத்தில் ஏப்ரல் மாதம் 18 ஆம் திகதி தொடக்கம் நான்கு நாட்கள் நடைபெற்றன.

அகில இலங்கை ரீதியில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பாடசாலை மாணவ, மாணவியர் இந்நிகழ்வில் பங்குபற்றியிருந்தனர். மேலும், இங்கு ஏராளமான வளவாளர்களும் வருகை தந்து மாணவர்களுக்கு செயற்பாட்டு ரீதியில் பயிற்சிகளையும் வழங்கினர். நிகழ்வின் இறுதி நாளில் கண்காட்சி வைபவமும் இசை நிகழ்ச்சிகளும் நடைபெற்றன.

கே.றொஷான்

மூன்றெழுத்துக் கவிதை

அன்னை எனும் மூன்றெழுத்தால் பிறந்தோம்!
அன்பு எனும் மூன்றெழுத்தால் வளர்ந்தோம்!
கல்வி என்ற மூன்றெழுத்தினைக் கற்றோம்!
வெற்றி எனும் மூன்றெழுத்தினை அடைந்தோம்!

ஏ.கே.நியாஸா, அம்பாறை.

எனது ஊர்

எனது ஊர் ஓர் அழகிய கிராமமாகும். எனது கிராமத்தின் பெயர் மஜீத்புரம், மல்வத்தை-09. இது கிழக்கு மாகாணத்தில் அம்பாறை மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. தமிழ், முஸ்லிம், சிங்களம் ஆகிய மூவின மக்கள் இங்கு வாழ்கின்றனர்.

ஏ.கே.நியாஸா

நட்பின் ஆளுமை

சுகுமாரும் சாந்தனும் நல்ல நண்பர்கள். ஒருவரை ஒருவர் விட்டுக் கொடுக்கவே மாட்டார்கள். ஒருநாள் சுகுமாரிற்கு அவனது உறவினர் ஒருவர், "சாந்தனிற்கு ஒரு தங்கப் புதையல் ஒன்று கிடைத்தது. அதனை அவன் விற்பதற்காக சென்றுவிட்டான்" என்று கூறினார். இதனைக் கேட்ட சுகுமார் ஆத்திரமடைந்தான். ஏனெனில் புதையல் கிடைத்த விடயத்தை சாந்தன் தன்னிடம் கூறவில்லை என்று. இனிமேல் தான் சாந்தனுடன் பேசுவதில்லை என்றும் முடிவு எடுத்தான். அடுத்தநாள் காலை சாந்தன் சுகுமாரை சந்திக்கச் சென்றான். சுகுமாரை அழைத்து வந்து அவனுக்கு புதிய கார் ஒன்றை பரிசளித்தான். இதனைப் பார்த்து வியந்துபோனான் சுகுமார். தனது நண்பனின் உண்மையான அன்பைப் புரிந்துகொண்டான்.

ப.மைதிலி,
கணேஸ்வரா ம.வித்., வவுனியா.

வெல்லஸ்ஸவில் ஒளி வீசிய ஒற்றுமை

ஏப்ரல் மாதம் 18 ஆம் திகதி தொடக்கம் மூன்று நாட்கள் பதுளை ஊவா வெல்லஸ்ஸ பல்கலைக்கழகத்தில் மாணவர்களுக்கான சிறப்பு பயிற்றுவிப்பு நிகழ்வுகள் நடைபெற்றன. ஐக்கியநாடுகள் அமைப்பின் கிளை நிறுவனமாகிய ஐக்கியநாடுகள் அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் வழிநடத்தலில் நடைபெற்ற இந்நிகழ்ச்சியில் ஏராளமான மாணவ, மாணவியினர் கலந்து கொண்டனர்.

பல துறைசார் நிபுணர்களின் வழிகாட்டலில் ஏராளமான விடயங்களை மாணவர்கள் கற்கக்கூடியதாக இருந்தது. அது மட்டுமன்றி, பல பிரதேசங்களைச் சேர்ந்த மாணவ, மாணவியர்கள் இங்கு ஒன்றுகூடியதால் நட்பையும் சகோதரத்துவத்தையும் மேம்படுத்த முடிந்தது.

இவர்களின் கருத்து

ஒருவன்: டேய் உங்க வீட்டு நாய் என்னைக் கண்டதும் வாலை ஆட்டுது பாயுது அது ஏன்டா?

மற்றவன்: இனம் இனத்தோடதானே சேரும்

எனது ஊர்

எனது ஊர் ஒரு சிறிய அழகான கிராமமாகும். இதன் பெயர் மஜிட்புரம். இது கிழக்கு மாகாணத்தின் அம்பாறை மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இங்குள்ள மக்களின் பிரதான தொழிலாக விவசாயமே காணப்படுகின்றது. இங்கு தமிழ், முஸ்லிம், சிங்களம் ஆகிய மூவின மக்களும் வாழ்கின்றனர். இங்குள்ள மூவின மக்களும் மிக ஒற்றுமையாகவும் சந்தோஷமாகவும் வாழ்கிறார்கள்.

ஐ.எஃப்.றிஜானா,
அம்பாறை.

நட்பு என்பது கடல் போன்றது
நட்புக்கு ஆழம் இல்லை
நாம் காண்பது கடல் மட்டுமே
கடலின் ஆழம்
காண்பதில்லை
அதுவே நட்பு.

எஸ்.கிறிஸ்திக்கா

க.சுலக்ஷனா, கணேஸ்வரா ம.வித்., வவுனியா.

அ.நியாஸா, மஜித்புரம் வித்., அம்பாறை.

ம.டலீனா, சில்லாலை றோ.க.த.ம.வித்., யாழ்ப்பாணம்.

பாத்திமா ரிஜானா, மஜீத்புரம் வித்தி., அம்பாறை.

கஜேந்திரராசா ராஜ், உயரப்புலம் ம.ம.வித்., யாழ்ப்பாணம்.

சு.ரொஸாந்த், பண்டத்தரிப்பு இந்துக் கல்., யாழ்ப்பாணம்.

வி.மைதிலி, கணேஸ்வரா மகா வித்., வவுனியா.

பு.கலோஷிகா, மன்னம்பிட்டி தமிழ் ம.வித்., மன்னம்பிட்டி.

பு.கவிதன், ஆனைக்கோட்டை றோ.க.த.ம.வித்., யாழ்ப்பாணம்.

ரஷ்மி சந்துரிகா, பேலியகொட, கொழும்பு.

ருவினி தக்ஷிலா, மன்னம்பிட்டி ம.வித்., பொலன்னறுவை.

எஸ்.கிறிஸ்திகா, மன்னம்பிட்டி த.ம.வித்., பொலன்னறுவை.

சி.நிஜுட்டன், நோமன் க.த.ம.வித்., ஆனைக்கோட்டை

சி.தர்ஷினி, பட்டிக்குடியிருப்பு வித்., வவுனியா.

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

தயாரிப்பு - ஸாரா

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2013.06.05 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 419
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

1. கீழுள்ள தரவினை வாசித்து, விடை தருக

தென்கிழக்காசியாவில் உள்ள ஒரு தீவு நாடு ஆகும். இது, மலாய் தீபகற்பத்தின் தென் முனையில் அமைந்துள்ளதோடு, ஜொஹொர் நீரிணை இதனை மலேசியாவிடமிருந்து பிரிக்கிறது. இங்கு கி.பி 2 ஆம் நூற்றாண்டில் மனிதக் குடியேற்றம் ஆரம்பமானதாகக் கருதப்படுகின்றது. ஆங்கிலம், மெண்டரின், மலாய், தமிழ் ஆகியன இந்நாட்டின் உத்தியோகபூர்வ மொழிகளாகும். மிகவும் சிறிய பரப்பளவுகொண்ட இந்த நாடானது, தென்கிழக்காசியாவின் மிகச்சிறிய நாடாகக் கருதப்படுகின்றது. இந்த நாட்டுக்குரிய தேசிய கொடியையே இங்கு காண்கிறீர்கள். இந்த நாட்டின் பெயர் என்ன?

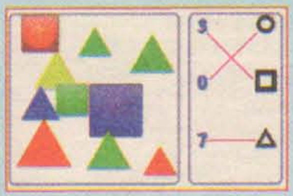
....

5. நிழற்பிரதியுடன் இணையுங்கள்

3. இங்குள்ள சொற்களை எழுத்துக் கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுக

அறிவுக்கு விருந்து - 416 விடைகள்

போட்டி: 03



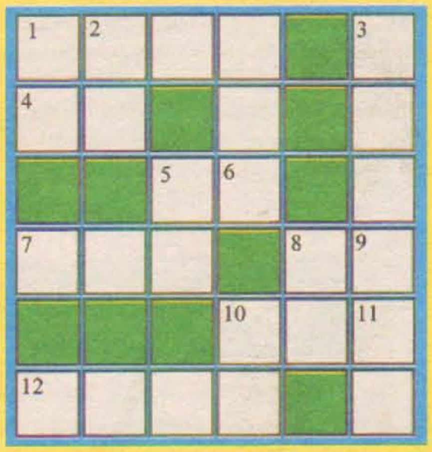
போட்டி: 04

1. பயிர்
2. மரம்
3. கண்டி
4. அணிகலன்
5. பாடல்

போட்டி: 05

1. பிரபஞ்சம்
2. அந்திப்பொழுது
4. தண்டவாளம்
5. வேற்றுமை

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 35



மேலிருந்து கீழ்

01. இந்தியாவிலுள்ள நதியொன்று.
02. கணவன்.
03. பஞ்ச பாண்டவர்களின் கதை.
05. குளிர்காற்று.
06. நீர் நிரப்பி வைக்கப் பயன்படும். (தலைகீழ்)
08. 'அலைதல்' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
10. பலா, தோடை என்பனவற்றில் பிரிக்கக்கூடிய சதைப்பகுதி.

இடமிருந்து வலம்

01. 'விழா' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
04. சிறையில் அடைக்கப்பட்டவர்.
05. (உடல், முக) அமைப்பு.
07. சவுக்கு.
09. மன்மதன் மனைவி. (மாறியுள்ளது)
11. பயனற்ற நிலம். (மாறியுள்ளது)
12. கிழங்கு வகையொன்று.

2. குழம்பியுள்ள சொற்களை ஒழுங்கமைத்து சரியான பழமொழிகளை எழுதுக

1. வைக்கோல்/குடல் காய்ந்தால்/தின்னும்/குதிரையும்

....

2. கடிக்கிற நாய்/இரும்பைக்/எலும்பு/கடிக்குமா?

....

3. அசைய/நாடு/நா/அசையும்

....

4. சரியான எண்ணிக்கையில் வட்டமிடுங்கள்

	6 7 (8) 9
	6 7 8 9
	7 8 9 10
	6 7 8 9
	7 8 9 10
	6 7 8 9

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 416 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01
ஷஹ்லா கன்னே, காலி.

போட்டி: 02
எஃப்.ஸஹ்ரா, இனிகலை.

போட்டி: 03
நி.கோகுலரமணன், பண்ணாகம்.

போட்டி: 04
எட்வின் ஆகாஷ், எலதலுவ.

போட்டி: 05
எம்.சர்பான், எழுவில.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- அ.அபிதாஜினி, மட்டக்களப்பு.
- ஜே.சதுர்ஷியன், கல்முனை.
- சல்மா இஸ்மாயில், குருநாகல்.
- எஃப்.சஃபா, வத்தளை.
- மா.சகானுதன், மட்டக்களப்பு.
- அமானி, உக்வெலை.
- நுஃபயல் அஹமட், படல்கும்புர.
- ஞா.சஜீவனி, கெட எத்தை.
- ஏ.ஆஸிம், துல்ஹிரிய.
- எம்.நஸீலா, படல்கும்புர.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 34 விடைகள்

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

கழுகமுவ கெலிஒயாவைச் சேர்ந்த உம்முல் மதீனா-முகம்மத் சித்தீக் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா சிம்லா, தனது பதினோராவது பிறந்தநாளை 30.05.2013 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

காத்தான்குடி-05, முஸ்தபா ஹாஜியார் வீதியைச் சேர்ந்த உவைஸ்-ஹலீஸா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் பாசுல் உதாரித், தனது ஒன்பதாவது பிறந்தநாளை 30.05.2013 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: எம்.சீ.எஸ்.அன்ஸார்)

மட்டியந்தோட்டையைச் சேர்ந்த சிவானந்தர்-புஸ்பராணி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் லக்ஷான் ஒகஸ்டின், தனது நான்காவது பிறந்தநாளை 27.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் பல்கலையும் கற்றுப் பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: டிரோன்)

மட்டக்களப்பு கல்லடியைச் சேர்ந்த விஷ்ணுராஜ்-சுதர்ஷினி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் தேவினன், தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளை 28.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், அனைவரும் வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

ஹபுகஸ்தலாவை பள்ளி வீதியைச் சேர்ந்த நஜிம்-ஹிதாயா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் அகமத், தனது பிறந்தநாளை 21.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

ஹெம்மாதகம ஒலானையைச் சேர்ந்த ஹஸான்-நஸ்ரின் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி அஸ்ரா, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 19.05.2013 அன்று விமர்சையாக கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் கிருபையால் சீரும் சிறப்புமாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

வத்தேகெதரையைச் சேர்ந்த ஹசன்-ரசிமா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி அஸ்பா, தனது பத்தாவது பிறந்தநாளை 23.04.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: எம்.எச்.எம்.அசான்)

The Institute of Western Music & Speech அனுசரணையில் நடைபெற்ற அகில இலங்கை ரீதியிலான தரப்படுத்தல் பரீட்சை 2012 இல் அதிகூடிய புள்ளிகளைப் பெற்ற கல்முனை -02 ஐ சேர்ந்த தயாகரன் சதுஷ்கா, தனக்குரிய சான்றிதழை அண்மையில் கொழும்பு பண்டாரநாயக்க ஞாபகார்த்த மண்டபத்தில் இடம்பெற்ற விழாவில் பெற்றுக் கொண்டார். இவர் தயாகரன்-செவ்வந்தி தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

ஆர்.ஜிக்னேஸ்,
ப/வை.டபிள்யூ.சி.எ.பாலர் பாட.,
பண்டாரவளை.

ஏ.சாபிமகான்,
சென்ஜோன்ஸ் கல்., யாழ்ப்பாணம்.

ஆர்.தனுஷா ஹரினி
பாலர் யேசு கன்னியர்மடம்,
இரத்தினபுரி.

ஜெ.பிரபாஜினி,
இந்து ஆரம்ப பாட.,
புஸ்ஸல்லாவ.

ஆர்.ஹஸ்பா ஹானீம்,
வி.மு.ம.வித்., வியாங்கல்லை.

எச். அபிலாஷ்,
கொ/இந்துக் கல்லூரி,
பம்பலப்பிட்டி.

எம்.ஆதில் நிஸ்தார்,
இசிபத்தான கல்., கொழும்பு-05.

அ.சோபிகன்,
சாவகச்சேரி இந்துக் கல்.,
சாவகச்சேரி.

உலகப் புகழ்பெற்ற ஓவியர்கள் சிலர்...

டிசியானோ வெசெல்லியோ என்ற இயற்பெயரைக்கொண்ட இவர், 'டிசியன்' எனப் பொதுவாக அழைக்கப்படுகின்றார். 1488 ஆம் ஆண்டு இத்தாலியின் வெனிஸ் நகரில் இவர் பிறந்தார். இவரின் கலைப்படைப்புக்கள் கிரேக்க புராணக் கதைகள், நாடகங்கள், தெய்வக் கதைகள், வாய்வழிக் கதைகள் என்பனவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

குதிரைச் சவாரி செய்யும் 5 ஆம் சார்ள்ஸ் மன்னன்

வெனிஸில் சென். மேரிஸ் தேவாலயத்திலுள்ள 'Assumption of the Virgin' என்ற ஓவியம், பெசாரோ மெடோனா, ஜூடித், Virgin with the rabbit, குதிரைச் சவாரி செய்யும் 5 ஆம் சார்ள்ஸ் மன்னன் போன்ற ஓவியங்கள் உட்பட, இவரது அனைத்து ஓவியங்களும் பிரசித்தி பெற்றவை

டிசியன் (1488-1576)

ஆகும். தூரிகைகளை மூன்று அல்லது நான்கு முறைகளில் கையாண்டு மனித உருவங்களை மிக அழகாக வெளிப்படுத்தும் ஆற்றல் பெற்றவராக டிசியன் திகழ்ந்தார். ஓர் ஓவியத்தின் உச்சநிலையை தனது விரல்களைப் பயன்படுத்தி செய்துமுடிப்பார். மஞ்சள், சிவப்பு, மண்நிறம் ஆகிய நிறங்களை தனது ஓவியங்களில் அதிகம் பயன்படுத்தியுள்ளார். தேவாலயக் கூரைகளிலும் அழகிய ஓவியங்களைத் தீட்டியுள்ளார். இவர், 1576 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் மாதம் 27 ஆம் திகதி இவ்வுலகை விட்டுப் பிரிந்தார்.

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

ஆள்பதியின் சீர்திருத்தம்

வழக்குகளுக்குத் தீர்ப்பு வழங்குவதற்காக நீதவான் குறிப்பிட்ட பிரதேசங்களுக்கு சுற்றுலாச் சென்று நிலைமைகளை அவதானிப்பது அக்காலத்தில் ஒரு வழக்கமாக இருந்தது. அதேவேளை, சமாதான நீதவான்களின் நீதிமன்றங்களை மெயிட்லண்ட் ஆள்பதி ரத்துச்செய் திருந்தார். இஸ்லாமியர்களின் வழக்குகளையும் வாதப்பிரதிவாதங்களையும் தீர்ப்பதற்கு புதியதொரு வழிமுறையையும் அவர் ஏற்படுத்தி இருந்தார்.

ஒல்லாந்தர் ஆட்சிக்காலத்தில் கத்தோலிக்கர்களுக்கு எதிராக பல சட்டங்கள் கொண்டுவரப்பட்டன. அதனை ஆங்கிலேயர் ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்றபின் நடைமுறைப்படுத்தவில்லை. ஆயினும், அச்சட்டங்கள் நீக்கப்படவில்லை. அது கத்தோலிக்கருக்கு மிகுந்த மன உளைச்சலை ஏற்படுத்தியது. அதனை தண்டனைக்குரிய நீதிச் சட்டத்தில் இருந்து நீக்கவேண்டும் என பிரதம நீதவான் ஆலோசனை வழங்கினார். அதன்பின் கத்தோலிக்க மத வழிபாடுகள் குறித்து எவ்வித தடைகளும் இருக்கவில்லை. முழுமையான மத சுதந்திரத்துடன் தமது வழிபாட்டை நடத்தவும் சகல சிவில் உரிமைகளிலும் பங்குதாரர்களாக விளங்கவும் அவர்களுக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்தது. அந்தவகையில், இங்கிலாந்திற்கு சொந்தமான குடியேற்ற நாடுகளில், முதன்முதலாக முழுமையான மதச் சுதந்திரம் இலங்கையிலேயே வழங்கப்பட்டது. இச்சுதந்திரம் கி.பி. 1800 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 04 ஆம் திகதி கிடைக்கப்பெற்றது.

ஆள்பதி மெய்ட்லண்ட் அவர்களின் முக்கிய செயற்பாடுகளில் ஒன்றாக காணிக் கொள்கைச் சீர்திருத்தம் விளங்கியது. எனினும், முன்னாள் ஆள்பதி நோர்த் அவர்கள் ஒரு பெரும் தவறைச் செய்திருந்தார். சென்னை மூலம் இலங்கை ஆட்சி செய்யப்பட்டபோது, இல்லாதொழிக்கப்பட்ட இராஜகாரிய செயற்குமுவை நோர்த் அவர்கள் மீண்டும் கட்டியெழுப்பிப் பின்னர் அதனை ரத்துச் செய்தமையே அவர் செய்த பெருந்தவறாக இருந்தது.

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

உலகிலேயே வேகமான சுப்பர்சோனிக் வாகனம்

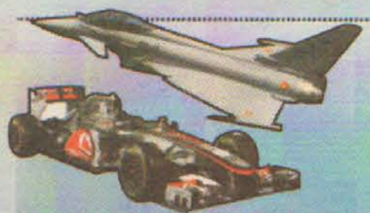
Bloodhound SSC

பிரிட்டன் ஆராய்ச்சிக் குழுவொன்றினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள 'Bloodhound SSC' எனும் உலகிலேயே மிக வேகமான சுப்பர்சொனிக் மோட்டார் வாகனத்தின் ஆரம்பநிலை ஏற்கனவே 2011 ஆம் ஆண்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. பின்னர் 2012 ஆம் ஆண்டில் இதன் ஆரம்ப பரீட்சிப்புக்கள் நடைபெற்றிருந்தன. இதனை அடுத்து இந்த வருடமோ அல்லது 2014 ஆம் ஆண்டிலோ ஆபிரிக்காவில் இதன் முதலாவது வெள்ளோட்டத்தை நடத்துவதற்கு குறித்த ஆராய்ச்சிக் குழுவினர் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். மணிக்கு 1,050 மைல் வேகத்தை இந்த சுப்பர்சொனிக் வாகனம் கொண்டிருக்கும் என்று அவர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர்.

வாகனத்தின் ஓட்டுனர் என்டி க்ரீன் பிரிட்டன் விமானப் படையின் விமான ஓட்டியாவார். உலகின் வேகமான மோட்டார் வாகனத்தின் ஓட்டுனர் என்ற பெருமையும் அவரையே சாரும்.

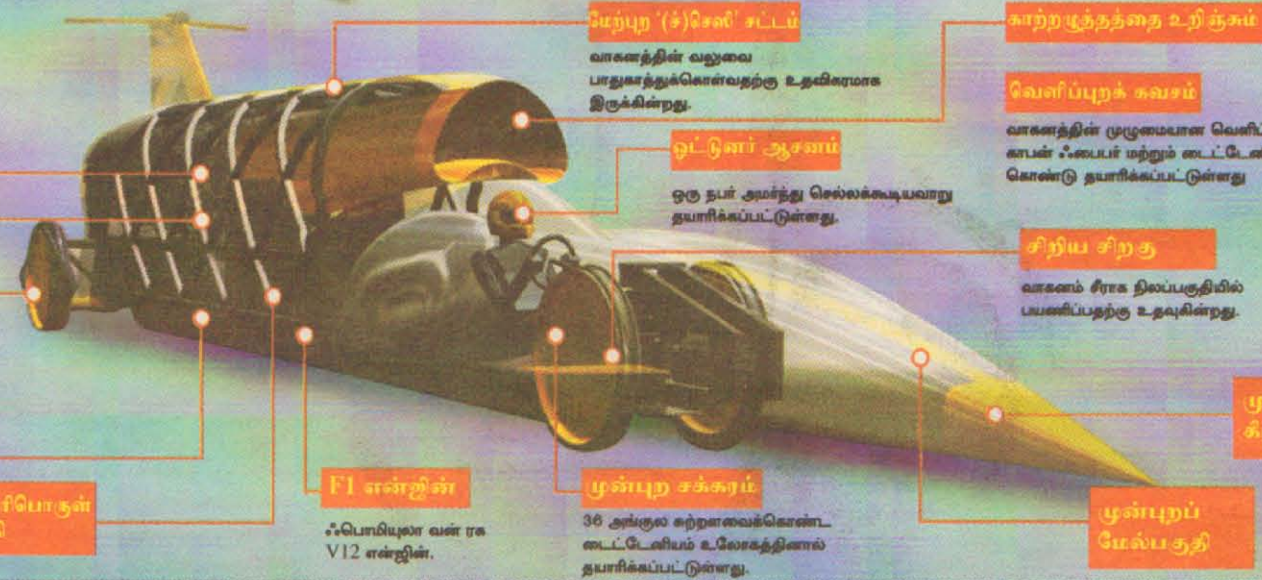
Bloodhound SSC வாகனம் பிரிட்டனில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டபோது....

செக். 00 — 01. வாகனத்தின் ஜெட் என்ஜின் தயார் நிலையில்.	செக். 42.5 — 03. கூடிய வேகம் மணிக்கு 1,050 மைல் வேகத்தைக் கொண்டிருக்கும்.	செக். 56.6 — 05. வேகம் மணிக்கு 600 மைல் வரை குறைக்கப்பட்டு முதலாவது பெரஸூட் விரியும்.	செக். 87.2 — 07. மணிக்கு 200 மைல் வேகத்தை அடைகையில் ஸ்டியரிங் தொழிற்படும்.
செக். 23 — 02. மணிக்கு 300 மைல் தூரத்தின்போது ரொக்கெட்டில் தீப்பற்ற ஆரம்பமாகும்.	செக். 47.6 — 04. ரொக்கெட் என்ஜின் செயலிழக்கத் தொடங்கும்.	செக். 63.6 — 06. வேகம் மணிக்கு 400 மைல் வரை குறைக்கப்பட்டு இரண்டாவது பெரஸூட் விரியும்.	செக். 95.6 — 08. வாகனம் நிறுத்தப்பட்டு, மீண்டும் வருவதற்குத் தயாராகும்.



இந்த மோட்டார் வாகனத்தின் ரொக்கெட் என்ஜினுக்கு யூரோஃபைட்டர் டைஃபூன் ஜெட் விமானத்தின் என்ஜினே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், எரிபொருள் நிரப்புவதற்கென 'ஃபோர்மியுலா வன்' என்ஜின் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. முழு என்ஜின்களின் எண்ணிக்கை 03.

வேகம் மணிக்கு, மைல்	1,050
வாகனத்தின் நீளம், அடி	42
வாகனத்தின் உயரம், அடி	9
வாகனத்தின் நிறை, தொன்	6.4
வாகனத்தின் பெறுமதி பவுண் மில்லியன்	10
வாகனத்தை மேல்நோக்கியவாறு செலுத்தினால் பயணிக்கக் கூடிய தூரம் அடி	25,000
பயணிக்கும்போது, ரொக்கெட்டின் முழுமையான வெப்பநிலை, செல்சியஸ் பாகை	$3000C^0$
ரொக்கெட் என்ஜின் தொழிற்படும்போது, வெளிவரும் சத்தம் டெசிபல்	180
வாகனத்தின் வெளிக்கவசத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள உணரிகளின் எண்ணிக்கை	200
மோட்டார் வாகனத்தில் எழுகின்ற அதிர்வு, அழுத்தம் ... தொன்	12
வாகனத்தின் முன்புறம் ஒரு சக்கரத்தின் நிறை கிலோ	137
சக்கரம் ஒரு செக்கனுக்கு சுழலும் எண்ணிக்கை	10,000

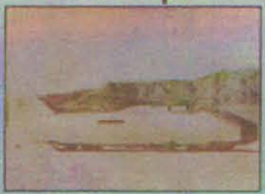


மணிக்கு 300 மைல் வேகத்தில் செல்லக்கூடிய வகையில் இதுவரை தயாரிக்கப்பட்ட, பரீட்சிக்கப்பட்ட வாகனங்கள்

300 mph

புளூபர்ட் (1935)
- ஓட்டுனர் - எம்.கெம்ப்பெல்
- வாகனத்தின் நிறை - 4.75
- வாகனத்தின் நீளம் அடி - 27

357.50 mph



தன்டர்போல்ட் (1938)
- ஓட்டுனர் பீ.ஐஸ்டன்
- நிறை தொன் - 7
- நீளம் அடி - 30.5

369.70 mph

ரேய்ல்டன் (1947)
- ஓட்டுனர் - ஜே.கொப்
- நிறை, தொன் - 3
- நீளம், அடி - 28.8

394 mph

புளூபர்ட் சீஎன் 7 (1964)
- ஓட்டுனர் - டீ.கெம்ப்பெல்
- நிறை, தொன் - 4
- நீளம், அடி - 30

650.88 mph

த்ரிஸ்ட் 2 (1983)
- ஓட்டுனர் - ஆர்.நொபிள்
- நிறை - 3.8
- நீளம், அடி - 27.2

763 mph

த்ரிஸ்ட் எஸ்எஸ்ஸி (1997)
- ஓட்டுனர் - என்டி க்ரீன்
- நிறை, தொன் - 10.5
- நீளம், அடி - 54

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

இலங்கையில் எப்போது சாரணியம் ஆரம்பமாகியது?

இலங்கையில் முதலாவது சாரணர் அமைப்பானது, பிரிட்டனைச் சேர்ந்த எஃப்.ஜி.ஸ்டீவன்ஸ் என்ற பொறியியலாளரால் 1912 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையின் மாத்தளை கிறிஸ்துதேவ கல்லூரியில் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. சாரணர் அமைப்பின் தந்தையான பேடல் பவல் அவர்களினால் 1907 ஆம் ஆண்டில் 20 சிறார்களைக் கொண்டு ஸ்தாபிக்கப்பட்ட உலகின் முதலாவது சாரணர் அமைப்பே, இலங்கையிலும் இவ்வாறான அமைப்பை உருவாக்குவதற்கான உந்துசக்தியாகத் திகழ்ந்தது.

மாத்தளையில் சாரணர்

இலங்கையில் அரச திணைக்களமொன்றில் பொறியியலாளராகப் பணியாற்றிய எஃப்.ஜி.ஸ்டீவன்ஸ் அவர்கள் இலங்கைவாழ் பிள்ளைகளுக்கென சாரணர் அமைப்பொன்றை உருவாக்க விரும்பினார். இவர் பேடல் பவல் அவர்களின் நெருங்கிய நண்பராக இருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதற்கமைய, அவர் வசித்து வந்த இல்லத்திற்கு அயலில் இருந்த கிறிஸ்துதேவ கல்லூரி பொருத்தமான இடமாக அமைந்தது. மேற்படி, கல்லூரியின் அதிபரும் அயல் வீட்டாருமான டி.அல்பிரட் அவர்களிடம் தனது விருப்பத்தைத் தெரிவித்தார். இதற்கமைய, சில நாட்களில் நடைபெற்ற கருத்தரங்கின் பின்னர் கிறிஸ்துதேவ கல்லூரியில் இலங்கை யில் முதலாவது சாரணர் அமைப்பு உதயமாகியது.

முதல் குழுவில் எட்டுப் பேர்

சிங்களம், தமிழ், முஸ்லிம், பறங்கியர் ஆகிய இனங்களை உள்ளடக்கி இரண்டு குழுக்களாக முதலாவது சாரணர் அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. இந்த இரண்டு குழுக்களுக்கும் கழுகு மற்றும் சிங்கம் என்று பெயரிடப்பட்டன. தம்போ நடராஜா, ஆர்.பீ.கொட்டுவேகெதர, ஏ.எம்.ஹமீட், ஜோன் கருணாரத்ன, பீட்டர் போலின், ஆர்.பி.கப்புவத்த, எம்.சஹாப்தீன், பீட்டர் குணவர்தன ஆகியோரே இந்த இரண்டு குழுக்களையும் கொண்ட இலங்கையின் முதலாவது சாரணர் அமைப்பின் உறுப்பினர்களாக இருந்தவர்களாவர்.

இலங்கையின் முதலாவது சாரணர் தலைவர்

எஃப்.ஜி.ஸ்டீவன்ஸ் அவர்கள், மாத்தளை கிறிஸ்துதேவ கல்லூரியில் சாரணர் அமைப்பை தொடங்கியபோதிலும், அதன் தலைமைத்துவத்தை ஏற்க அவர் முன்வரவில்லை. எனவே, மாத்தளை கிறிஸ்துதேவ கல்லூரியில் பணியாற்றிய டீ.சாள்ஸ் ஜயசிங்ஹ அவர்களே இப்பதவியை பொறுப்பேற்றார்.

சில காலங்களின் பின்னர், 1914 ஆம் ஆண்டில் எஃப்.ஜி.ஸ்டீவன்ஸ் அவர்களுக்கு கொழும்பிற்கு மாற்றம் கிடைத்தது. அங்கு வந்த அவர் கொழும்பிற்கான முதலாவது சாரணர் அமைப்பினை காலி கிறிஸ்துதேவ ஆலயத்தில் ஆரம்பித்தார்.

குருளை சாரணர் பிரிவு

1916 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையில் குருளை சாரணர் பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டது. முதலாவது சாரணர் அமைப்பின் ஆணையாளராக எஃப்.ஜீ.ஸ்டீவன்ஸ் நியமிக்கப்பட்டார். இலங்கையில் சாரணர் அமைப்பை விரிவாக்கம் செய்வதில் இவர் செலுத்திய உன்னத அர்ப்பணிப்பிற்காக சாரணர் தந்தை பவல் அவர்களினால் Silver Wolf எனும் கௌரவிப்பு வழங்கப்பட்டது. 1945 ஆம் ஆண்டில் சேவையிலிருந்து ஓய்வுபெற்ற ஸ்டீவன்ஸ் அவர்கள் தனது தாய்நாடான இங்கிலாந்திற்குப் பயணமானார்.

இலங்கையில் முதலாவது சாரணர் அமைப்பின் உறுப்பினர்களையும் முதலாவது உத்தியோகபூர்வ காரியாலயத்தையும் படங்களில் காணலாம்

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

இசுறுமுனிய விகாரை

இசுறுமுனி காதலர் ஜோடி

கி.பி மூன்றாம் நூற்றாண்டில் தேவனம்பிய தீச மன்னனால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இசுறுமுனிய விகாரை,நாட்டின் கட்டடக் கலைத் துறையில் முக்கிய இடத்தினைப் பெறுகின்றது. இது ஒரு மத வழி பாட்டுத்தலமாக இருந்தபோதிலும், இதன் சிறப்பான வடிவமைப்பு நுட்பங்கள் உலகம் போற்றும் தன்மை கொண்டதாகும். கற்பாறை ஒன்றில் இந்த இசுறுமுனிய விகாரை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளதுடன், இதனை 'கஸ்ஸப்பஹிரி' என்றும் அழைப்பர். வெஸ்ஸகிரி கல்வெட்டிலும் இந்த விகாரையினை இசுறுமுனிய விகாரை என்றே குறிப்பிட்டுள்ளனர். இங்குள்ள காதலர் ஜோடி, அரச குடும்ப சந்திப்பு, மனிதன் மற்றும் குதிரையின் தலை, யானை உருவங்கள் போன்றன விசேடமான கலைப் படைப்புக்களாக உள்ளன.

காதலர் ஜோடி

பாரம்பரிய கலை நுட்பத்தினைப் பிரதிபலிக்கும் கலைப்படைப்பாகக் கருதப்படும் இந்த சிற்பம் ஐந்தாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தது. சிவன்-பார்வதியைக் குறிப்பதாகவும், சித்தார்த்தர் யசோதராவைக் குறிப்பதாகவும் சில தொல்லியல் அறிஞர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இவர்கள் சாலிய-அசோக்கமாலா காதலர் ஜோடி என்று பண்டிதர் செனரத் பரணவித்தான குறிப்பிடுகின்றார்.

மனிதனும் குதிரை முகமும்

பல்லவ கால கலை நுட்பத்திற்குரிய படைப்பாக இது கருதப் படுகின்றது. அமர்ந்துள்ள மனிதன் மற்றும் குதிரை முகம் இதில் பிரதிபலிக்கின்றது. இது 7 ஆம் நூற்றாண்டுக்குரியதாகும். குதிரை முகம் அக்கினிக் கடவுளையும் மனிதத் தலை மழைக்கு அதிபதியான வருணனையும் குறிப்பதாக செனரத் பரணவித்தான கூறுகின்றார்.

அரச குடும்பம்

அரச முக்கியஸ்தர் மற்றும் மேலும் நால்வர் உள்ள இந்த உருவக் காட்சியில் சாலிய-அசோக்க மாலா ஜோடி, துட்டகைமுனு மன்னனை சந்தித்த நிகழ்வு சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளதாக நம்பப்படுகின்றது. ஒரு சில தொல்லியல் நிபுணர்கள் இது அரச குடும்பத்தின் சந்திப்பாக இருக்கமுடியும் என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர்.

யானை உருவம்

யானை தனது தும்பிக்கையினால் நீரை அள்ளிச் செல்லும் காட்சியுடன், மலையின் ஒரு பகுதியில் மூன்று யானைகளின் உருவங்களும் செதுக்கப்பட்டுள்ளன.

யானையின் உருவம்

மனிதனும் குதிரை முகமும்

அரச குடும்பம்

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2013, மே மாதம் 29 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday May 29, 2013.

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