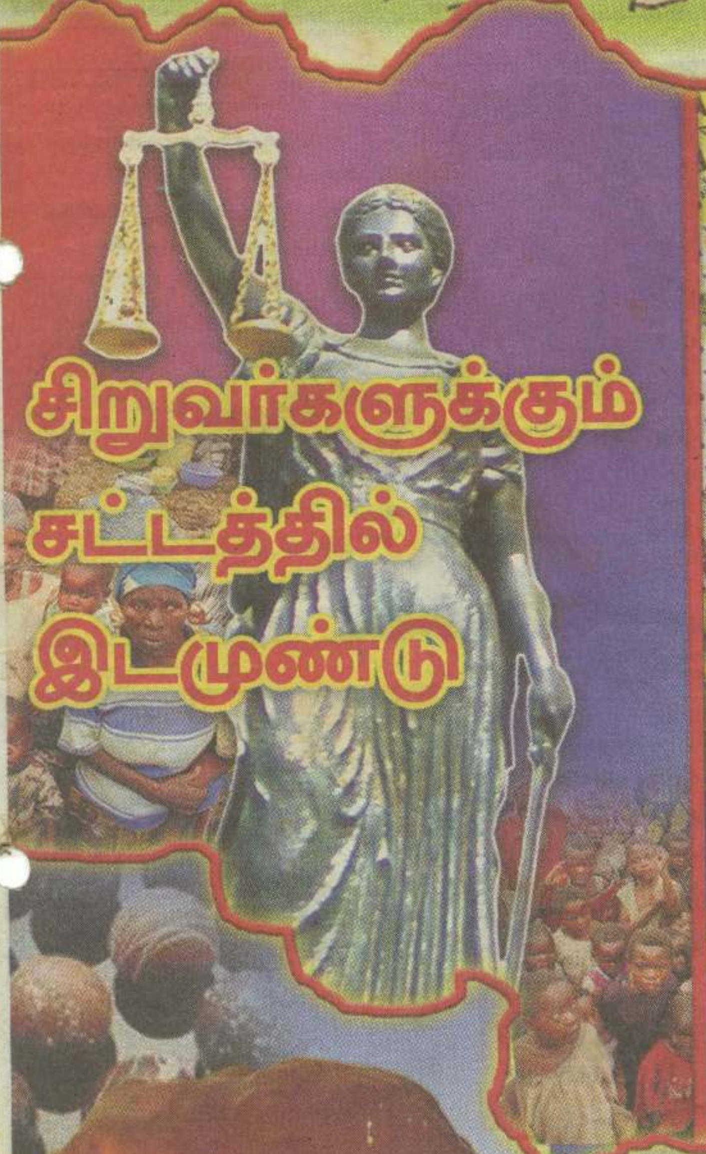
ISSN 1391-9504

Vijey விஜய்

25.05.2011 - மலர் 08, இதழ் 12

மின்னல் காலம்; கவனம் தேவை

சிறுவர்களுக்கும் சட்டத்தில் இடமுண்டு



சிறுவர்களின் கதாசிரியர் ஹான்ஸ் க்றிஸ்டியன் எண்டர்சன்

பழுதடைந்த உணவுகளை எவ்வாறு இனம் காண்பது?

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

வெறுப்புடன் ஒப்பமிடப்பட்ட உடன்படிக்கை

கி.பி.1631 ஆம் ஆண்டில் போர்த்துக்கேயர் இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னனை தனிமைப்படுத்த முயற்சித்தனர். இதனால், போர்த்துக்கேயரை நாட்டில் இருந்து விரட்டுவதற்கு மன்னன் ஒல்லாந்தருடன் இணைய வேண்டியதாயிற்று. அத்துடன், விரும்பியோ, விரும்பாமலோ ஒல்லாந்தருடன் ராஜசிங்க மன்னன் ஒப்பந்தம் ஒன்றையும் செய்துகொள்ள வேண்டிய சூழ்நிலையும் ஏற்பட்டது.

இணக்கம் காணப்பட்ட அந்த ஒப்பந்தத்தில் மன்னன் வெறுப்புடன் கைச்சாத்திடத் தயாராக இருந்தான். இந்த ஒப்பந்தத்தை செயற்படுத்தும் விடயத்தில் அவர்களுக்குள்ளே எதிரிகளும் இருந்தனர். அந்தவகையில் ஃபோக் என்பவர் அந்த வாக்குறுதிப் பத்திரத்தில் நாயக்கர்களுக்கு எதிரான நிபந்தனை ஒன்றையும் சேர்த்தார். அதற்கு கடும் எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கப்பட்டது. எனினும், பகைமையை வெளிப்படுத்த இது ஏற்ற தருணம் அல்ல எனக் கருதி இரு தரப்பினரும் இணக்கம் ஒன்றுக்கு வந்தனர்.

இந்த ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட கண்டி திசாவையைத் தெரிவு செய்தனர். அது குறித்து ஃபோக் மன்னனுக்குத் தெரிவித்தார். அந்த ஒப்பந்தத்திற்கு பெரிதும் கௌரவம் அளிப்பதையும் திசாவைகளுக்கு இது விடயத்தில் முக்கியத்துவம் கொடுப்பது தொடர்பாகவும் 21 கீர்த்தி ஸ்ரீ ராஜசிங்க மன்னன் தனது அதிருப்தியைத் தெரிவித்தான்.

எனினும், ஒப்பந்தம் கைச்சாத்தானது.

இந்த ஒப்பந்தத்தின் பின்னர் மன்னர் கண்டிக்குச் சென்றான். அங்கு வீடுகள், விகாரைகள், கோயில்கள் என அனைத்தும் ஒல்லாந்தர்களால் இடிக்கப்பட்டு தரைமட்டமாக்கப்பட்டிருப்பதைப் பார்த்தான். கண்டி நகரத்திற்கு விளைவிக்கப்பட்டிருந்த சேதத்தை . ஒல்லாந்தர் மூலமே ஈடுசெய்வதற்கு அல்லது மீண்டும் கட்டியெழுப்புவதற்கு மன்னன் தீர்மானித்தான்.

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

தரம் -1 இற்கு மாணவர் அனுமதி:

விண்ணப்பங்கள் ஜூன் 30 வரை ஏற்கப்படும்

2012 ஆம் ஆண்டில் அரசாங்க பாடசாலைகளில் தரம் 1 இற்கு மாணவர்களை அனுமதித்துக்கொள்வது தொடர்பாக கல்வி அமைச்சு வெளியிட்டுள்ள விதிமுறைகள் அடங்கிய சுற்றறிக்கை மற்றும் மாதிரி விண்ணப்பப்படிவங்களுக்கு அமைவாக, தயாரிக்கப் பட்ட விண்ணப்பங்களை எதிர்வரும் ஜூன் மாதம் 30 ஆம் திகதியோ அல்லது அதற்கு முன்னரோ பாடசாலை அதிபர்களுக்கு கிடைக்கக்கூடியவாறு பதிவுத் தபாலில் அனுப்பி வைக்க வேண்டும் என கல்வி அமைச்சு அறிவித்துள்ளது.

அத்துடன், 2012 ஆம் ஆண்டில் முதலாம் தரத்தில் அனுமதித்துக் கொள்ளப்படுகின்ற மாணவர்களின் பெயர்ப்பட்டியல் அந்தந்த பாடசாலைகளில் காட்சிப்படுத்தப் பட்ட தினத்திலிருந்து இரண்டு வாரங்களுக்குள் குறித்த பாடசாலை யில் அனுமதியைப் பெறத் தவறிய வர்கள் அது தொடர்பிலான மேன் முறையீடுகளை சமர்ப்பிக்க ஏற்ற வகையில் இம்முறை சுற்றறிக்கை திருத்தப்பட்டுள்ளதாக கல்வி அமைச்சு மேலும் அறிவித்துள்ளது.

க.பொ.த. உ/தரம்:

வினா - விடைப் புத்தகம் வெளியீடு

க.பொ.த உ/தர மாணவர்களுக்கான கடந்தகால உ/தரப் பரீட்சை வினாத்தாள்கள் மற்றும் மாதிரி வினாத்தாள்கள் அடங்கிய வினா - விடைப் புத்தகம் கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த வினா - விடைப் புத்தகம் தமிழ், சிங்களம் மற்றும் ஆங்கிலம் ஆகிய மூன்று மொழிகளிலும் கலை, வர்த்தகம் மற்றும் விஞ்ஞானப் பிரிவுகளுக்கு ஏற்ப அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளதாக கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம் தெரிவித்துள்ளது.

இவற்றை கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தின் விற்பனை நிலையங்களிலும் அத்திணைக்களத்தின் நடமாடும் விற்பனை நிலையங்களிலும் நியாய விலையில் கொள்வனவு செய்யலாமென்று கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம் மேலும் தெரிவித்துள்ளது.

Vijey විජය விஜய்

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

நுளம்புகள் பெருகினால் அதே இடத்தில் அபராதம்

நுளம்புகள் பெருகுவதற்கு ஏற்றவாறு சூழலை வைத்திருப்ப வர்களுக்கு அதே இடத்தில் வைத்து அபராதம் விதிப்பதற்கான நடவ டிக்கையொன்றை அமுல்படுத்து வதற்கு சுகாதார அமைச்சு திட்ட மிட்டுள்ளது.

இதற்கமைய, நுளம்புகள் பெருகல் தடைச்சட்டம் (2007) இல் திருத்தங்களை மேற்கொள்ள நடவடிக்கை எடுப்பதற்கு சுகாதார அமைச்சர் மைத்ரிபால சிறிசேன தீர்மானித்துள்ளார். அந்தத் திருத்தங்கள் விரைவில் அமைச் சரவையின் அங்கீகாரத்திற்காக சமர்ப்பிக் கப்படவுள்ளது.

தற்போதுள்ள சட்டத்தின்படி, நுளம்புகள் பெருகுவதற்கு ஏற்ற சூழலை வைத்தி ருப்பவர்களுக்கு எதிராக சட்ட நடவ டிக்கை எடுப்பதற்கு சுமார் இரண்டு மாதங்கள் செல்வதாகவும் இந்தக் கால கட்டத்திற்குள் நுளம்புகள் மேலும் பெருகு வதற்கு வாய்ப்புக்கள் அதிகம் எனவும் அவர் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார். எனவே, புதிய சட்டத்தின்படி, நுளம்புகள் பெருகக் கூடிய இடங்களை சோதனை செய்யவும் பெருகுவதற்கு ஏற்றவாறு சூழலை வைத்திருப்பவர்களுக்கு அந்த இடத்தி லேயே 2000 ரூபா அபராதம் விதிக்கவும் சுகாதார மருத்துவ அதிகாரிகளுக்கு உரிமை உண்டு எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

பாடசாலை அதிபர்களுக்கு மடிக்கணினி

எதிர்வரும் காலங்களில் நாட்டின் சகல பாடசாலைகளின தும் அதிபர்களுக்கு அல்லது தலைமை ஆசிரியருக்கு மடிக் கணினி (Laptop) உபகரண மொன்றை வழங்குவதற்கு கல்வி அமைச்சு தீர்மானித்துள் ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

அதன்படி, வடக்கு மற்றும் கிழக்கு உட்பட, நாடளாவிய ரீதியிலுள்ள சுமார் 10,000 பாடசாலைகளுக்கு கணினி உபகரணமொன்று வழங்கப்படவுள்ளதாக கல்வி அமைச்சர் பந்துல குணவர்தன தெரிவித்துள்ளார்.

வான்வழிப் போக்குவரத்திலும் நெரிசல் ஏற்படுமா?

தரைவழிப் போக்குவரத்தின்போது எதிர்கொள்ளும் வாகனப் போக்குவரத்து நெரிசல் அளவுக்கு வான் வழிப் போக்குவரத்தில் நெரிசல் இல்லையென் றாலும் வானில் பறக்கும் விமானங்களின் எண்ணிக்கை மிகுதியால் அங்கும் சிலவேளை களில் போக்குவரத்து நெரிசல் ஏற்படத்தான் செய்கிறது.

வீதிகளில் ஏற்படும் போக்குவரத்து நெரிசல்களைக் கட்டுப்படுத்துவ தற்கு போக்குவரத்து எச்சரிக்கை விளக்குக் கம்பங்கள் உண்டு. ஆனால், வானில் அத்தகைய கட்டமைப்புகள் எதுவுமே கிடையாது. மாறாக, எந்த விமானம் எந்த உயரத்தில் பறந்துகொண்டிருக்கிறது என்ற கணிப்பை எச்சரிக்கை ஒலியலையாகவே வெளியிடுவார்கள். அதற்காக, தரையில் உள்ள விமானக் கட்டுப்பாட்டு அறையிலிருந்தவாறு, எதிர் எதிரே சந்திக்கக்கூடிய இரு விமானங்களில் ஒன்றை, சில நூறு அடிகள் கீழாகவோ அல்லது மேலாகவோ பறக்கும்படி உத்தரவு கொடுப்பார்கள். இவ்வாறே, வான்வழிப் போக்குவரத்தை மோதல் விபத்தின்றிக் கட்டுப்படுத்துகிறார்கள்.

தேசிய மரபுரிமைகள் பற்றி எழுதப்பட்ட நூல்கள் பாடசாலைகளுக்கு....

தேசிய மரபுரிமைகள் குறித்து எழுதப் பட்ட நூல்களை ஒன்றுதிரட்டி, அவற்றை மேலதிக வாசிப்பு நூல்களாக பாடசாலைகளுக்கு வழங்குவதற்கு தேசிய மரபுரிமை கள் அமைச்சு தீர்மானித்துள்ளது.

வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பிரதேசங் களில் உள்ள சமய மற்றும் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் பற்றிய தகவல்கள், தொல்பொருள் ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் அகழ்வு களின்போது வெளி யான புதிய தகவல் கள் போன்றவை இந்த நூல்களில் உள்ளடக்கப்பட வுள்ளதாக தேசிய மரபுரிமைகள் அமைச்சர் கலாநிதி ஜகத் பாலசூரிய தெரிவித்துள்ளார்.

'தேசத்தின் மரபுரிமைகள் பிள்ளை களுக்கே' என்ற தொனிப்பொருளின்கீழ் செயற்படுத்தப்படுகின்ற இந்த வேலைத் திட்டத்திற்காக, கல்வி அமைச்சின் ஆதரவும் கிடைத்திருப்பதாக அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

30 நாட்கள் கொண்ட விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி

ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம் ! வெற்றி பெறுவோம்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் இவைகள் வழங்கப்படும்

10 பாடத்தொகுதிகள் / Spoken English Video CD ஒன்று Dialog Sim Card ஒன்று Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் / அடையாள அட்டை Diploma in-English சான்றிதழ் ஒன்று என்பன எல்லா மாவணு/மாணவிகளுக்கும். வழங்கப்படும்.

பெயர் /முகவரி என்பவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு 0773 - 123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.

எமது DIPLOMA சான்றிதழ் உங்கள் திறமையை வெளிக்காட்டுவதுடன் எதிர்கால உள்நாட்டு வெளிநாட்டு வேலை வாய்ப்பபை பெற மற்றும் நேர்முகப்பரீட்சைகளுக்கும் இச்சான்றிதழ் தகுதி பெற்றது

UNION EDUCATIONAL INSTITUTE
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 0817 918 981 / 0773 123 523

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

எச்சரிக்கையாக இருங்கள் மின்னல் தாக்கலாம்

மின்னல் தாக்கத்திற்கு உட்பட்டால் செய்ய வேண்டிய முதலுதவி

மின்னல் தாக்கத்திற்கு உட்பட்டவரை தொடுவதோ, தூக்குவதோ ஆபத்தானதல்ல. அத்தோடு, மின்னலால் ஏற்படும் விபத்து அனைத்துச் சந்தர்ப்பங்களிலும் உயிராபத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியதுமல்ல. எனவே, மின்னல் தாக்கத்திற்குட்பட்டவரை வைத்தியரிடம் கொண்டு செல்லும்வரை அவருக்குரிய முதலுதவியைச் செய்ய வேண்டும்.

மின்னல் தாக்கத்தால் கை, கால்களில் இரத்த ஓட்டம் குறைந்து செயல் இழந்தால் உடம்பைப் பிடித்துவிட வேண்டும். அதாவது, அவ்விடத்தை தேய்த்து மசாஜ் (massage) செய்ய வேண்டும்.

சுவாசம் நின்ற ஒருவருக்கு உடனடியாக செயற்கை சுவாசம் அளிக்க நடவடிக்கை எடுங்கள். அதற்காக வாய்க்குள் வாய் வைத்து பல முறை செயற்கை சுவாசம் கொடுக்கலாம். சில சந்தர்ப்பங்களில் விபத்தின் தன்மைப் பொறுத்து உடலைத் தேய்த்து மசாஜ் செய்வதோடு, செயற்கை சுவாசத்தையும் கொடுக்க வேண்டும்.

வடகீழ் பருவக்காற்றின் செல்வாக்கு நீங்கி இலங்கையில் தற்போது பருவக்காற்றின் செல்வாக்கில்லாத இடைக்கால காலநிலை நிலவுகின்றது. இன்னும் ஓரிரு நாட்களில் அதாவது, மே மாதத்தின் பின்னரைக்காலத்தில் தென்மேல் பருவக்காற்றின் செல்வாக்கால் கடும் மழை பொழிய வாய்ப்பிருக்கின்றது.

கடந்த சில வருடங்களைப் போலவே, இந்த வருடமும் உலகின் காலநிலையில் பாரிய மாற்றங்கள் பலவற்றைக் காணக்கூடிய வருடமாகவே காணப்படுகின்றது. ஆகையால், காலநிலை மாற்றங்கள் குறித்து மிக அவதானமாக நடந்துகொள்வது சிறியோர் முதல் பெரியோர் வரையிலான கடமையாகும்.

மார்ச்-ஏப்ரல் மாதங்கள் பருவக்காற்றின் இடைக்காலமாகும். அதாவது, வடகீழ் பருவக்காற்று பெப்ரவரியில் முடிய மே மாத இறுதியில் தென்மேல் பருவக்காற்று ஆரம்பிக்க, அவை இரண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலம்தான் பருவக்காற்றுகளின் இடைக்காலமாகும். எனினும், கடந்த ஏப்ரல் மாத இறுதிப்பகுதியில் மின்னல் தாக்கிப் பலர் இறந்தனர். இது குறித்து ஊடகங்களில் தகவல்கள் வெளிவந்தன. அடுத்துவரும் சில நாட்களில் இத்தகைய மின்னல் தாக்கங்களுக்கு வாய்ப்பிருப்பதாகவும் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

''அதிக மழைவீழ்ச்சியுள்ள வானிலை நாட்டின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் காணப்படும். முன்னைய வருடங்களைப்போல் இம்முறை சித்திரை மாத மின்னலின் தாக்கம் அதிகம் காணப்படவில்லை. பருவக்காற்றுகளின் இடைக்காலம் முடிவடையும் 'இத்தருணத்தில் இடி மின்னலுடன் கூடிய மழைக்காலம் ஆரம்பிக்கலாம். அதனால், இடிமின்னல் தாக்குதல்களில் இருந்து எம்மைப் பாதுகாப்பது மிக முக்கியமானதாகும். இந்த வருடம் இடிமின்னல் தாக்கத்தால் 25 மரணங்கள் நிகழ்ந்துள்ளதாக அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன. பொதுவாக, இலங்கையில் இடிமின்னல் தாக்கத்தால் வருடாந்தம் 40 முதல் 50 வரையிலான மரணங்கள் நிகழ்கின்றன. இடி' மின்னல் இடர் குறித்து முன்னெச்சரிக்கையாக நடந்துகொண்டால் இத்தொகையை மேலும் குறைக்கலாம்'' என வானிலை அவதான நிலையத்தின் உதவிப் பணிப்பாளர் நாயகமான எஸ்.எச்.காரியவசம் தெரிவிக்கிறார்.

மைதானம், தேயிலை தோட்டம், வயல்வெளிகளில் நின்றால் தரையில் நீட்டிப் படுத்துக்கொள்ளுங்கள்

மின்னல் என்பது

முகில்களுக்கிடையேயும், முகில்களுக்கும் பூமிக்கும் இடையிலேயும் மின் அலைகள் பயணிப்பதையே 'மின்னல்' என அழைக்கின்றோம். மார்ச்-ஏப்ரல் மற்றும் ஒக்டோபர் நொவெம்பர் ஆகிய பருவக்காற்றுகளின் செல்வாக்கு இல்லாத இடைக்காலத்தில் இலங்கையில் இடி மின்னலின் தாக்கங்கள் அதிகமாக இருக்கும். எனினும், இக் காலகட்டங்களைத் தவிர முழு வருடத்திலும் பல்வேறு வானிலையின்கீழ் இடி, மின்னலால் விபத்துக்கள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் உண்டு.

இடிமின்னல் தாக்கம் ஏற்படும் விதம்

நேரடித் தாக்குதல்: முகில்களில் இருந்து மின் அலை நேராக நம்மை நெருங்குதல்.

தொடுகை மூலம் தாக்குதல்: மரம், கட்டடம் அல்லது கம்பி போன்ற ஏதாவதொன்றைப் பற்றிக்கொண்டு அல்லது தொடுகையுற்று நிற்பவரை தரைவழியாக வரும் மின்னல் தாக்கலாம்.

கதிர் தாக்குதல்: தரையை நோக்கி மின் அலை பயணிக்கும் பாதைக்கருகில் இருக்கும் பொழுது கதிர்தாக்கம் போல் மின்னல் நெருங்கலாம்.

படிமுறைத் தாக்கம்: தரையை நோக்கி மின்னலை நெருங்கியபின் அவ்விடத்திலிருந்து மின்னல் பாதம் வழியாக நெருங்குதல்.

ஆபத்தை ஏற்படுத்தும் புவிமின்னல்

புவிமின்னல், முகில்மின்னல், வான்மின்னல் என மின்னல் தாக்கும் முறைகள் மூவகைப்படும். முகில்களுக்கிடையே ஏற்படும் மின் அலைத் தாக்கத்தை 'முகில்மின்னல்' என்று அழைப்பர். முகில்களுக்கும் வான் பரப்பிற்கும் இடையே ஏற்படும் மின் அலைத் தாக்கத்தை 'வான்மின்னல்' என்று அழைப்பர். எமக்கு மிகவும் ஆபத்தை ஏற்படுத்தும் மின்னல் 'புவிமின்னல்' ஆகும். இது முகில்களில் இருந்து தரையை நோக்கிப் பாயும் மின் அலைத் தாக்கமாகும். இது 2,500 அம்பியர் மின் அலையைக் கொண்டிருப்பதோடு, 100 மில்லியன் வோல்ட் அளவையும் கொண்டிருக்கும். இந்த மின் அலைவசம் 500 ஜூல் மில்லியன் அளவு சக்தி உள்ளது. அதனால், புவிமின்னல் பெரும் சேதத்தை விளைவிக்கக்கூடியது.

அத்துடன், இடியோசை அதிகமாக இருக்கும் நேரங்களில் இடிமின்னல் தாக்கத்திற்கு உட்படலாம். எனவே இத்தகைய வேளைகளில் உடனடியாக பாதுகாப்பான இடம் நோக்கிச் செல்வதே உசிதமானது.

இடி மின்னல் நிகழும் வேளையில்

- அனைத்து மின் உபகரணங்களையும் தற்காலிகமாக செயல் இழக்கச் செய்யுங்கள். அதாவது, அதன் இயக்கத்தை நிறுத்துங்கள்.
- தொலைக்காட்சி அண்டெனாவின் தொடர்பை நீக்கிவிடுங்கள்.
- இடிமின்னல் ஏற்படும் போது, தொலைபேசிப் பாவனையை முற்றாக நிறுத்தவும்.
- குளிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
- விளையாட்டு மைதானம், தேயிலைத் தோட்டம், வயல்வெளி போன்ற திறந்த வெளிகளில் நடமாடுவதை தவிர்க்கவும்.
- மண்வெட்டி, அலவாங்கு (கடற்பாறை) போன்ற ஆயுதங்களைக்கொண்டு வெளியே வேலை செய்வதை நிறுத்துங்கள்.
- உயர்ந்த மரத்தடியில் அல்லது உயர்ந்த மலைகளில் நிற்காதீர்கள்.
- படகுக்குள் இருந்தால் அமர்ந்திருங்கள். நீரில் நீந்திக்கொண்டிருந்தால் உடனடியாக கரைக்கு வந்து பாதுகாப்பான இடத்தை நாடுங்கள்.
- குதிரை, துவிச்சக்கர வண்டி, மோட்டார் சைக்கிள், டிரெக்டர், உழவு இயந்திரம் போன்றவற்றில் பயணிக்க வேண்டாம்.
- கொங்ரீட்டால் கட்டப்பட்ட கிணறு மற்றும் கொங்ரீட்டுகளுக்கருகில் இருக்கக் கூடாது.
- இடி மின்னல் வேளைகளில் வீட்டினுள் இருக்கும்போது கால்கள் தரையில் படும்படி இருக்காது கட்டிலில் கால்களை நீட்டியவாறு இருங்கள்.
- வீட்டுக்கருகில் காணப்படும் உயரமான மரங்கள், உலோகத்தூண்கள் அல்லது இரும்புக் குழாய்கள் காணப்படின் அவற்றை உடனடியாக நீக்கவும்.
- நல்லதொரு இடிதாங்கியை வீட்டின்மேல் அல்லது உயர்ந்த சட்டத்தின்மேல் பொருத்துவது மிக முக்கியமானதாகும்.

(அ)

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

கற்றல் மற்றும் கற்பித்தல் ஆகிய இரண்டு செயற்பாடுகளும் சரிவர ஒருங்கிணையும் போதுதான் கற்றலிலும் கற்பித்தலிலும் சிறந்த பெறுபேறினைப் பெறமுடியும். இதில் ஒரு செயற்பாட்டிலேனும் குறையேற்படும் சந்தர்ப்பத்தில் கற்றலும் கற்பித்தலும் பூரணத்துவம் பெறாததாகவே அமையும்.

கல்வி

முகாமைத்துவம் - 56

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

கற்றல்

அனுபவத்தின் மூலம் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவது கற்றலாகும். கற்றலானது, புதிய நடத்தைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றது;

கற்பித்தலோடு தொடர்புடைய கற்றல் எண்ணக்கரு

நடத்தையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. இது உளவியல் ரீதியான பல்வேறு முக்கிய அம்சங்களையும் மூளைச் செயற்பாடுகளையும் கொண்டிருக்கிறது. வெற்றிகரமான கற்றலுக்கு கற்றல் திறமை, உளவியல் காரணிகள், ஊக்கம் என்பனவற்றுடன் உடல் ரீதியான முயற்சியும் தேவை. கற்றலில் உடற்செயற்பாடுகளுக்கு நரம்பு மண்டலம், மூளை, முள்ளந்தண்டுச் சுரப்பிகள் என்பன இயங்கி கற்றலைச் செயற்படுத்துகின்றன.

கற்றலின்மூலம் நடத்தையில் பல்வேறு வகையான மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. திறமைகளின் வளர்ச்சி, பழக்கங்கள் உருவாதல், ஞாபகசக்தி, கருத்தோற்றம், உள்ளார்ந்த நடத்தையில் உயர்வு, உணர்வுகளில் மாற்றம், மனோநிலையில் திருப்பம், கருத்தில் மாற்றம் என்பன உருவாகின்றன. இவ்வாறான சிறப்புக் கற்றலைத் தோற்றுவிக்க, சிறந்த கற்பித்தல் அவசியமாகின்றது.

அந்தவகையில், பாடசாலையில் கற்றல் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. பாடசாலையில் கற்றல் சிறப்புற நிகழாவிட்டால், ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் ஒருங்கிணைவதில் எவ்வித பயனுமில்லை.

கற்பித்தல்

கற்பித்தல் என்ற சொல்லுக்கு 3 வேறுபட்ட கருத்துக்கள் உள்ளன. அவையாவன;

1. **அறிவு:** கற்பிக்கும் விடயம்.

2. **கற்பித்தல் தொழில்:** கற்பிக்கும் தொழிலைச் செய்பவரை இது குறிக்கும். இவரே கற்பிப்பவர், போதனை செய்பவர் அல்லது ஆசிரியர் ஆவார்.

3. **கற்பிக்கும் முறை:** செயற்பாடுகளின் அமைப்பு முறை.

கற்பித்தல் பற்றி உளவியலாளர்களும் ஆய்வாளர்களும் பல்வேறு ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டனர். ஜோன் பிரச் பெ்க்கர் என்பவர் 'கற்பித்தல் என்பது, கற்றல் சூழ்நிலையை உருவாக்குதலும் திறமையாகக் கையாள்வதுமாகும். தனிநபர் ஒருவர், தான் எதிர்நோக்கும் தடைகளையும் இடைவெளிகளையும் தாண்டிச் செல்வதற்குரிய வழியை காலப் போக்கில் கற்கும்போது அறிந்துகொள்வார்' என்றார். இந்தக் கொள்கையை கோர்ட் லூடின் என்பவரும் ஏற்றுக்கொள்கிறார்.

கற்பித்தலின்போது ஆசிரியர் - மாணவர் தொடர்பாடலானது பாடத்திட்டம், சூழ்நிலை, முயற்சிகளைத் திட்டமிடல் போன்றவற்றுடன் உரியமுறையில் இடம்பெறவேண்டும். இதன்போதுதான் சிறந்த கற்பித்தலும் கற்றலும் இடம்பெறுகின்றன. கற்பித்தல் ஒரு தனிச் செயற்பாடன்று; அது பல்வேறு செயற்பாடுகள் ஒன்றிணைந்த செயற்பாடுகளின் குடும்பமாகும்.

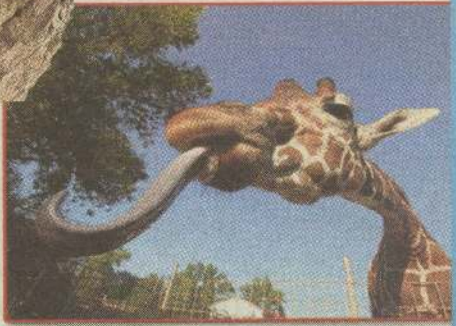
தொடர் பயிற்சிகள்மூலம் கற்பித்தல் பரீட்சிக்கப்படலாம். இத்தொடர் பயிற்சியில் கற்பித்தல் என்பது மத்திய இடத்தை வகிக்கும். கற்பித்தலின் நோக்கம் சிறந்த நடத்தையையும் சிறந்த பழக்கங்களையும் உருவாக்குவதாகும். அத்துடன், அறிவை வழங்குவதற்கும் நம்பிக்கையைக் கட்டி எழுப்புவதற்கும் கற்பித்தல் பெரிதும் உதவுகின்றது. (தொடரும்)

-எம்.ஏ.எ.்ப்.சப்ரானா

நாக்கின் பயன்

மனித உடலில் அதிக வலுவுள்ள தசை நாக்கில்தான் உள்ளது. இந்த நாக்கு இல்லாவிட்டால் நம்மால் பேசவும் முடியாது; சுவைக்கவும் முடியாது. இவை தவிர,

மனிதனுக்கு நாவின் பயன்களோ ஏராளம். மனிதனுக்குப் போலவே, ஏனைய விலங்குகளுக்கும் அவற்றின் நாவினால் பல்வேறு பயன்கள் உள்ளன. அவற்றில் சிலவற்றை நோக்குவோம்.



ஒட்டகச்சிவிங்கியின் நாக்கு 21 அங்குலம் நீளமுடையது. அது தன்னுடைய நாக்கினாலேயே தன் காதுகளை சுத்தம் செய்துகொள்ளும். முதலையின் நாக்கு மிகவும் சிறியது. நாய் தன் நாக்கால் தனது உடல் முழுவதையும் சுத்தம் செய்துகொள்ளும். பூனையின் நாக்கு சிறியதாக இருந்தாலும், அதுவும் நாக்கைக்கொண்டு உடலைச் சுத்தம் செய்துகொள்ளும். ஊர்வனவற்றில் ஓணானின் நாக்கு அதன் உடலைவிட நீளமானது. பறவைகளில் மரங்கொத்திக்குத்தான் நீளமான நாக்கு. அது தன் அலகால் மரத்தைக் கொத்திய பின்னர் மரத்தில் ஏற்படும் துவாரத்துக்குள்ளிருக்கும் பூச்சி, புழுக்களை தனது நாக்கால் பிடித்து உணவாகக்கொள்ளும்.

காளான்

'காளான்' என்பது ஒரு பூஞ்சை உயிரினம் ஆகும். காளான்களில் பலவகை உண்டு. இயற்கையாகவே விளையும் காளான் ஒருவகை; பயிரிடப்பட்டுக் கிடைக்கும் காளான் இன்னொரு வகை. இவற்றில் பொலடஸ் எடுலிஸ், ஃபன் மஷ்ரூம், மோர்செல் எஸ்கலந்தா, மோரிஸ், கல்வாடியா ஆகியவற்றை மட்டுமே உணவில் சேர்த்துக்கொள்ளலாம். நமது சுற்றுப்புறத்தில் மழை பெய்த மறுநாளே முளைக்கும் காளான்கள் நச்சுத்தன்மை மிகுந்தவையாக இருக்கும். இதனால், இவற்றை உணவாக சேர்த்துக்கொள்ளக்கூடாது.

நச்சுக்காளான்களை இனங்காணல்

- வளையப்புடைப்பு, மூட்டுக்கள் போன்ற அமைப்பு காணப்படும்.
- கடுமையான நிறம் கொண்டதாகக் காணப்படும்.
- துர்நாற்றம் வீசும்.
- பூச்சிகளால் கவரப்படாததாகக் காணப்படும்.
- நறுக்கிய வெங்காயத்துண்டுகளுடன் பிசையும்போது ஊதா நிறமாக மாறும்.

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

பாணுக்குள் துருப்பிடித்த சாவியொன்று காணப்படல்

பழுதடைந்த உ
எவ்வாறு இன

நீங்கள் கடையில் உணவுகளை வாங்குகின்றீர்கள். ஆனால், அது எந்த அளவுக்கு உடலின் ஆரோக்கியத்துக்கு உகந்தது என்பதைத் தெரிந்து வைத்திருக்கின்றீர்களா? அன்றாடம் நாம் வாங்கும் பொருட்களின் தன்மை, அதன் தரம் குறித்து நாமே தெரிந்துகொள்வதற்கு சில வழிமுறைகள் உள்ளன. குறிப்பாக, பால் மற்றும் மாமிச உணவு, பானவகைகளை வாங்கும்போது, மிக விழிப்புடன் இருக்க வேண்டியது அவசியமாகின்றது. இவை பழுதடைந்திருப்பின் உடல் ஆரோக்கியத்தைப் பாதிப்படையச் செய்வதுடன், அவை உங்கள் உடலினுள் சென்று பலதீய விளைவுகளையும் ஏற்படுத்திவிடுகின்றன. எனவே, உணவுப் பொருட்களை வாங்கும்போது அவற்றின் போஷாக்குத் தன்மை, தரம் என்பனவற்றை அவதானித்து வாங்குங்கள்

உணவு கெடுவதற்கான காரணங்கள்

உணவு கெடுவதற்கு பக்ற்றீரியா மற்றும் கிருமிகளின் பெருக்கமே காரணமாகின்றது. அத்துடன், 30.65°c அளவிலான வெப்பம் சூழலில் 70% வீதமாக அதிகரிப்பதாலும் உணவு கெடுகின்றது. கிருமிகளின் தோற்றத்துக்கும் செயற்பாட்டுக்கும் காலங்கடந்த உணவுகள் மற்றும், புரோடின் கூடிய உணவுகள் காரணமாகின்றன. புளிச்சுவை குறைந்த PH பெறுமானம் 7 இற்கும் அதிகமான உணவு மற்றும் பானங்களிலேயே பக்றீரியா உண்டாவதுண்டு. பயன்படுத்தும் சமையல் பாத்திரங்களினால் கூட, உணவுகள் கெடுவதற்கு அல்லது விஷமாவதற்கும் சந்தர்ப்பங்கள் உண்டு. அதாவது, உணவிலுள்ள PH பெறுமானம் பாத்திரத்திலுள்ள அலுமினியம் மற்றும் உலோகங்களுடன் கலப்பதால் உணவு கெடவோ, விஷமாகவோ வாய்ப்புள்ளது. அந்தவகையில், செமன், சொசேஜஸ், ஜேம், சொக்லட், பால்மா, யோகட், கேக் ஆகியன பழுதடைந்துள்ளதை எவ்வாறு கண்டுகொள்வது என்பது பற்றித் தெரிந்துகொள்வோம்.

'செமன்' மீன்

பேணியில் (டின்) அடைக்கப்பட்ட உணவு வகையாகவே செமன் மீன் விற்கப்படுகின்றது. டின்களில் கறை படிந்திருத்தல், சிலகழிவுகள் டின்னின் வெளிப்புறத்தில் சேர்ந்திருத்தல், டின்கள் இடிபட்டு நெளிவடைதல், காலாவதியாகும் திகதியைத் தாண்டுதல் போன்ற சந்தர்ப்பங்களில் செமன் மீன் பழுதடைந்திருக்கும்.

செமன் மீன் உடனடி சமையலுக்கான உணவாயினும் நாட்டுக்கு நாடு 'சீதோஷ்ண நிலைகளுக்கேற்ப, சிற்சிலமாற்றங்கள் இவற்றில் ஏற்படலாம்.

பழுதடைந்த செமனை இனங்காணல்...

1. செமன் டின்னின் மேற்பக்கத்தில் அல்லது, கீழ் பக்கத்தில் வெடிப்புகள் இருந்தால் அது பழுதானதாகும்.
2. டின்னுக்குள் காற்று நிரம்பியிருக்குமானால், கிருமிகளால் அல்லது வேறு ரசாயனப் பொருட்களால் செமன் பழுதடைந்திருக்கிறது எனலாம்.
3. டின்னை சுற்றிவர கறைபடிந்திருப்பது, தகரம் இற்றுப்போயிருப்பது ஆகியனவும் செமன் பழுதடைந்திருப்பதற்கான அடையாளங்களாகும்.
4. டின்னின் ஒரு பகுதியில் ஆழமான ஒட்டை இருப்பதும் செமன் பழுதடைந்திருப்பதற்கான அடையாளமாகும். இதற்குக்காரணம் செமன் பழுதடையாதிருக்க மூடப்பட்டிருந்த மேலுறை கிழிந்திருப்பதேயாகும்.

சொசேஜஸ்

'சொசேஜஸ்' விரைவாக் கிருமிகள் உருவாகும் ஓர் உணவாகும். எனவே, உடனே பழுதடையாதிருக்க 4°c க்கும் குறைந்த உஷ்ணத்தில் அதை வைத்திருக்க வேண்டும். அது பழுதாகும்போது பின்வரும் அடையாளங்கள் காணப்படும்.

1. இடத்துக்கிடம் கறுப்பு நிறத்திலான பூஞ்சன அடையாளங்கள் காணப்படுதல்.
2. அதன் சில பகுதிகள் இறுக்கமாகயிருத்தல்.
3. அதிகளவில் இளகிய தன்மையைக் காட்டுதல்.
4. மண் நிறத்திலான சொசேஜஸில் சாம்பல் நிற அடையாளங்கள் காணப்படுதல்.

ஜேம்

சீனியை அதிகமாகக் கலந்து ஜேம் செய்யப்பட்டபோதும் நீரை அகற்றியே அது தயாரிக்கப்படுகிறது. காரணம், கிருமிகளின் தாக்கம் ஏற்படாதிருக்கவேயாகும். எனினும், சீனியின் அளவு குறைவாக இருக்குமானால், ஜேம் பழுதடையலாம். அத்தோடு, ஜேம் தயாரிக்கையில் உபயோகிக்கப்படும் கரண்டி மற்றும் கத்தி ஆகியவற்றாலும் கூட, ஜேம் பழுதடையலாம்.

பழுதான ஜேமின் அடையாளங்கள்

1. ஜேம் போத்தலின் மூடி கழன்றிருத்தல்.
2. மூடி இற்றுப் போயிருத்தல் ஜேம் பழுதடைந்து தூள் போல் உறைந்திருத்தல்.
3. ஜேமில் நீர்த்தன்மை வேறு வேறாக சேர்ந்திருத்தல்.
4. ஜேமில் சிறிய புழுக்கள் உருவாகியிருத்தல்.
5. ஜேமின் நிறம் மங்கி இருத்தல்.
6. இனிப்புக்குப் பதில் சிறிது காரம் இருப்பதாகத் தெரிதல்.

சொக்லட்

சொக்லட்டை எப்போதும் வெயிலற்ற குளிரான இடத்தில் வைக்க வேண்டும். முந்திரியோ, பழவர்க்கமோ சேர்க்கப்பட்ட சொக்லட் ஏனைய சொக்லட் வகைகளை விட, விரைவாகப் பழுதடையலாம். காரணம் சொக்லட்டோடு பழவர்க்கங்களைக் கலக்கும் போது புழுக்களின் ஜீவ அணுக்கள் அவற்றில் இருப்பின் அவை வளர்ந்து பின்னர் புழுக்களாக சொக்லட்டில் இருந்து வெளிவரலாம்.

பழுதான சொக்லட்டை அறிவது எப்படி?

1. இடையிடையே வெண்ணிற அடையாளங்கள் காணப்படுமானால் அது பழுதான சொக்லட்டாகும்.
2. 'சொக்லட்' கரைந்து கொழுப்புப் படிவுகள் வேறாகியிருத்தல்.
3. சிறிய புழுக்கள் காணப்படல்.

பால் போத்தல்

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

ணவுகளை ம் காண்பது?

பால்மா

பால்மாவானது மிக உலர்ந்த உணவானபோதும் அது 'புரோடின்' நிறைந்ததாகும். இந்த புரோடின் அதிகரிப்பே கிருமிகளின் பெருக்கத்திற்கும் காரணமாகின்றது. பால்மாவில் ஈரப்பதன்கொண்ட காற்றுக் கலப்பதால் அதில் நீரும் சேர்ந்து கிருமிகள் உருவாகின்றன. இதனால், பால்மா விரைவில் பழுதடைகின்றது.

பழுதடைந்திருப்பதற்கான அடையாளங்கள்

1. பால்மாவானது கட்டியாக காணப்படுவது.
2. பால்மா நிறம்மாறி துகள் துகளாகக் காணப்படுவது.
3. பால்மாவில் துர்நாற்றம் வீசுவது.
4. கறுப்பு மற்றும் மண் நிறங்களில் பால்மா மாற்றம் பெறுவதோடு, அவற்றில் வண்டு. பூச்சி புழுக்கள் காணப்படுவது.

கேக்

ஸ்பஞ், பழவர்க்க கேக், ஐசிங் கேக் என இவற்றை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். இவற்றில் ஸ்பஞ்சை நீண்டகாலம் வைத்திருக்கலாம். எனினும், பழவர்க்க கேக்கை அவ்வாறு வைத்திருக்க முடியாது. ஐசிங் கேக் பழுதடைந்தாலும் அதன் வெளிப்புறத் தோற்றத்தால் அதனைக் கண்டுகொள்ள முடியாது. எனினும், ஐசிங் கேக் பழுதடைந்துவிட்டால் ஐசிங் பகுதிக்கும்,கேக்கின் உட்புறத்திற்கும் இடையே கிருமிகள் பெருகி பூஞ்சன அடையாளங்கள் ஏற்படுகின்றன. இதனைத் தெரிந்துகொள்ள கேக்கின் அடிப்பாகத்தை நன்கு அவதானிக்க வேண்டும். உரியவாசம் இல்லாது மாவு பழுதாகி துர்நாற்றம் வீசுமாயின் அது பழுதான கேக்காகும்.

யோகட்

தனித்தன்மையான புளித்த ருசிகொண்ட யோகட் ஒரு பாலுணவாகும். எனினும் இது, பக்ற்றீரியாவால் பழுதடைவதில்லை. காரணம்; இதற்கான புளிப்புத்தன்மையை வழங்குவதே பக்றீரியாதான். ஆகையால், வேறுவகைக் கிருமிகளாலேயே இவை பழுதடைகின்றன.

பழுதான யோகட்டின் அடையாளங்கள்

1. கெட்டியான பாலுக்குப் பதிலாக சுற்றிவர சிறிய உருண்டை வடிவில் படிவுகள் காணப்படல்.
2. திரவம் போல் கரைந்து காணப்படல்.
3. உட்புறமோ, மேற்புறமோ பூஞ்சனம் பிடித்திருத்தல்.
4. புளிப்புச் சுவை அதிகரித்தல்
5. துர்நாற்றம் வீசுதல்.

பால்பெக்கட்

பக்ற்றீரியாவால் அல்லது வேறு கிருமிகளால் இவை பழுதடைய இடமுண்டு. பால் இறுகி இருப்பதன் மூலமாக, பால்பெக்கட் பழுதடைந்திருப்பதை இனங்காணமுடியும். அத்துடன், எண்ணெய் வடிவில் மஞ்சள் நிறமாக இருத்தல், துர்நாற்றம் வீசுதல், அதிக புளிச் சுவை இருந்தால், சிறு புழுக்கள் காணப்படல் என்பன இதன் ஏனைய அறிகுறிகளாகும்.

பொருட்களை வாங்கும்போது

ஒரு பொருளை வாங்குவோர் அப்பொருளின் உற்பத்தித்திகதி, பாவனை முடிவுத் திகதி, தயாரித்த நிறுவனம், அதன் நிறை, அளவு, கலந்துள்ள பொருட்கள், நிர்ணய விலை ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தவேண்டும்.

முறையாக களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டு உள்ளதா?

உதாரணமாக; குளிர்சாதனப் பெட்டியில் இருக்க வேண்டியவை வெளியே வைக்கப்பட்டுள்ளனவா? குளிரற்ற பகுதிகளில் வைக்கப்பட வேண்டியவை ஈரலிப்பான பகுதிகளில் வைக்கப்பட் டுள்ளனவா? என்பதை அவதானிக்க வேண்டும்.

நுகர்வோருக்குள்ள உரிமைகள்

1. வாங்கும் உணவு பழுதாகி இருந்தால் அது பற்றி முறையிட நுகர்வோருக்கு உரிமை உண்டு.
2. அந்தப் பிரதேசத்தின் சுகாதாரப் பரிசோதகரிடம் இதுபற்றிய முறைப்பாடுகளை அறிவிக்கலாம்.
3. அதுபோல் நுகர்வோருக்கான அதிகார சபைக்கும் தெரிவிக்கலாம்.
4. இலட்சினை பொறிக்கப்பட்ட உற்பத்திப் பொருளாயின் இலங்கை தரக்கட்டுப்பாட்டுச் சபைக்கு அறிவிக்கலாம்.
5. எவற்றையாவது வாங்கும்போது, அது தரநிர்ணய ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டதாக இருப்பின் நல்லது.

தரநிர்ணயம் என்பது என்ன?

ஒரு பொருள் தரமானதா இல்லையா? என்பதைத் தீர்மானிக்க ஓர் அளவுகோல் இருத்தல் வேண்டும். அதனையே 'தரநிர்ணயம்' என குறிப்பிடப்படுகின்றது. அதன்படி, ஒரு பொருள் நல்ல தரமுடையதாக இருப்பின் அது தொடர்பான ஒப்புதல்கள் அதற்குண்டான தரநிர்ணய சபையினால் முறைப்படி வழங்கப்பட்டிருக்கும்.

தேவையான அளவுக்கே பொருட்களை வாங்குங்கள்

கடையில் பொருளின் விலை மலிவாக இருந்தால் அதற்காக, தேவைக்கு அதிகமாக அவற்றை வாங்கிவிடாதீர்கள். இதனால், சிறிதளவை பாவனைக்கு எடுத்துவிட்டு மிகுதியை வீசி எறியும் நிலையே ஏற்படும், எனவே, கடைக்குச் செல்வதற்கு முன் எதை வாங்குவது? எவ்வளவு வாங்குவது? என்பதை முடிவு செய்துகொள்ளுங்கள். மொத்த மலிவுவிலை எனும் ரீதியில் பொருட்களை வாங்கும்போது எச்சரிக்கையாக இருங்கள். ஏனெனில், குறிப்பிட்ட முடிவு தின வரையறை நெருங்குகையில் அவை விற்கப்படலாம். அத்துடன், திகதி விபரங்கள் மிகத் தெளிவாகத் தெரிகின்றனவா? என்பதையும் நன்றாகப் பாருங்கள்.

மரக்கறி பழவகைகளை தெரிவு செய்கையில்

மரக்கறி, பழங்கள் தரமானவையா? என்பதை அவதானியுங்கள். அத்தோடு, அவற்றில் இரசாயனம் கலந்துள்ளதா, எனவும் பாருங்கள். விசேடமாகப் பழவகைகளை மிக உன்னிப்பாக அவதானியுங்கள்.

ஏ.ஜே.எம்.நிழாம்

பாதுகாப்பான முறையில் உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் ஒரு நிறுவனம்

சுகாதாரப் பரிசோதகர் உணவுப் பொருளை பரீட்சிக்கின்றார்

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

கியூபா

எல் மோர்ரோ கோட்டை

அழகியற்கலை
அரும்பொருட்காட்சியகம்

தேசிய இலச்சினை

அரசு: ஐக்கிய குடியரசு, கம்யூனிச அரசு.

சுதந்திரம்: ஸ்பெய்னிடம் இருந்து சுதந்திரப் பிரகடனம் - 1868 ஒக்டோபர் 10; குடியரசுப் பிரகடனம் -1902 மே 20. ஐக்கிய அமெரிக்காவிட மிருந்து கியூப புரட்சி - 1959 ஜனவரி 1.

தேசிய பெயர்: ரிபப்ளிகா டி கியூபா.

தேசிய விடுமுறை தினம்: புரட்சியின் ஆரம்ப தினமாகிய டிசம்பர் 10.

அதிபர் (2008): ராவுல் கெஸ்ட்ரோ.

முதலாவது துணை அதிபர்: ஜே.ஆர்.எம்.வெண்டியுரா.

புவியியல்

கரீபியன் நாடுகளில் மிகப் பெரிய நிலப்பரப்பைக்கொண்ட நாடு கியூபாவாகும். கியூபாவின் பெரும் நிலப்பிரதேசமானது, மட்டமான சமதரையைக்கொண்டது. அத்துடன், ஆங்காங்கே சில சிறுகுன்றுகளையும் காணலாம். கியூபாவின் கடலோரப் பிரதேசங்களில் பல மலைகளைக் காணலாம். பிக்கோ டர்கியுனோ (6,650 அடி), கியூபாவின் உயரமான மலைச் சிகரமாகத் திகழ்கின்றது. கியூபாவில் சுமார் 200 சிறிய ஆறுகள்

அதிபர்

உப அதிபர்

பாய்கின்றன். அவை கோடைகாலத்தில் வற்றிவிடும்.சியரா மெயிஸ்ட்ரா மலைத்தொடரில் ஊற்றெடுக்கும் கோட்டோ (370 கி.மீ) நதியே நாட்டின் மிக நீளமான நதியாகும்.

மொத்தப் பரப்பு: 42,803 ச.மைல் (110,860 ச.கி.மீ.).

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்: ஹவானா

ஏனைய பெரிய நகரங்கள்: சந்தியாகோ டி கியூபா, கமாகி, ஹொல்கின், சென்டா க்ளேரா.

மக்கள் தொகை (2010):11,477,459.

நாணயம்: கியூபன் பெஸோ. **மொழி:** ஸ்பெனிஷ்.

இனக்குழுவினர்கள்: முலாட்டோ 51%, வெள்ளையர் 37%, கறுப்பர் 11%, சீனர் 1%.

சமயங்கள்: பெரும்பாலானோர் ரோமன் கத்தோலிக்கம், சென்டேரியா (ஆபிரிக்க, கியூபன் ஒருமைப்பாட்டு மதம்).

எழுத்தறிவு (2002): 99.8%.

தேசிய கீதம்

Al combate, corred, Bayameses!,
Que la patria os contempla orgullosa;
No temáis una muerte gloriosa,
Que morir por la patria es vivir...என

ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

புரட்சிக் காட்சியகம்

1492 இல் கொலம்பஸ் இப்பிரதேசத்தை அடைவதற்கு முன் அரவாக் அல்லது டெய்னோ இந்தியர்கள் பூர்வீக குடிகளாக இங்கு வாழ்ந்தனர். ஐரோப்பியரின் வருகையின் பின்னர், அவர்களில் கணிசமானோர் கொல்லப்பட்டனர். அத்தோடு, மாலுமிகளும் குடியேறிகளில் கணிசமானோரும் நோய்களினால் பீடிக்கப்பட்டு மரணமாயினர். 1511இல் டியாகோ வெலஸ்கியூஸ் எனும் ஸ்பானியர் இங்கு குடியேற்றமொன்றை தாபித்தார்.

1800 களின் ஆரம்பத்தில் கியூபாவில் சீனிக் கைத்தொழில் அபிவிருத்திக்காக, பெருந்தொகையான கறுப்பின அடிமைகள் பயன்படுத்தப்பட்டனர். அதன்போது, தமக்கிழைக்கப்பட்ட கொடுமைகளால் கொந்தளித்த அடிமைகள் சுதந்திர இயக்கத்தை ஆரம்பித்து, 1867 முதல் 1868 வரை போராடினர். 1886 இல் அடிமை முறை நீக்கப்பட்டது. 1895 இல் ஸ்பானிய ஆட்சிக்கெதிராக போராட்டம் நடைபெற்றது.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் தலையீட்டின் பின் 1898 இல் ஸ்பானிய ஆட்சி வீழ்ச்சி அடைந்தது.

1899 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட சமாதான உடன்படிக்கையின்படி, ஐக்கிய அமெரிக்காவின் பாதுகாப்போடு சுதந்திரம் பெற்று 1902 இல் குடியரசாகியது. 1933 - 1955 வரை ராணுவ அதிகாரிகளைக் கொண்ட ராணுவ ஆட்சி நிலவியது. ராணுவ அடக்குமுறை ஆட்சிக்கெதிராக ஃபிடல் கெஸ்ட்ரோ தலைமையில் 1956 இல் புரட்சி ஆரம்பமாகியது. ஆர்ஜன்டீன வைத்தியரான என்ஸ்ட்டோ ச்சேகுவேரா, ஃபிடல் கெஸ்ட்ரோவின் சகோதரர் ராவுல் கெஸ்ட்ரோ ஆகியோரின் தளராத ஆதரவுடன் புரட்சி வெற்றி பெற்று, 1959 ஜனவரி முதலாம் திகதி கெஸ்ட்ரோ ஆட்சி அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றினார்.

காலநிலை

கியூபாவின் காலநிலை வெப்பமானது. வியாபாரக் காற்றுக்களின் செல்வாக்கினால் காலநிலையில் பல மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன. வருடத்தின் நொவெம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரையிலான காலப்பகுதி பொதுவாக உலர் காலநிலையைக் கொண்டிருக்கும். மே முதல் ஒக்டோபர் வரையிலான காலப்பகுதி மழைப்பருவமாகும். பொதுவாக, நாடுபூராகவும் மக்கள் வாழ்க்கைக்கு ஏற்ற இதமான காலநிலையே நிலவுகின்றது.

கலாசாரம்

பல்வேறு கலாசாரங்களின் செல்வாக்குக் காரணமாக, கியூபாவில் கூட்டுக்கலாசாரம் நிலவுகின்றது. எனினும், 1959ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் கலாசாரத்தில் பாரம்பரிய விழுமியங்களுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்து, கலாசார சீரழிவு குறைக்கப்பட்டது.

தொடர்பாடல்

தொலைபேசிகள் (2005): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள் : 849·900; செல்லிடத் தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள் : 134,500. **வானொலி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (1998): AM 169, FM 55, SW 1. **தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள்** (1997): 58. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்:** 2,234; இணையத்தளப் பாவனையாளர்: 190,000.

போக்குவரத்து

புகையிரதப் பாதைகள் (2004): மொத்தம் 4,226 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்** (1999): மொத்தம் [illegible] கி.மீற்றர். **நீர்வழிப் போக்குவரத்து** (2004):

240 கி.மீற்றர்.

துறைகளும் துறைமுகங்களும்: சியன்பியூகோஸ், ஹவானா, மட்டான்ஸா. **விமான நிலையங்கள்** (2006): 170.

பொருளாதாரம்

விவசாயம்: (பயிர்ச்செய்கை நிலம்: 33%) **மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை:** கரும்பு, புகையிலை, கோப்பி, கிழங்கு, தானியவகைகள், கால்நடை வளர்ப்பு: **முக்கிய கைத்தொழில்கள்:** சீனி, பெற்றோலியம், புகையிலை, கட்டடப் பொருட்கள், சீமெந்து. **இயற்கை வளங்கள்:** பெறுமதிமிக்க மரங்கள், பெற்றோலியம். **ஏற்றுமதிகள்** (2009): சீனி, புகையிலை, மருத்துவ உற்பத்திகள், கோப்பி. **இறக்குமதிகள்** (2009): பெற்றோலியம், உணவு, இயந்திரங்களும் இயந்திர உபகரணங்களும். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2004): நெதர்லாந்து, கெனடா, சீனா, ரஷ்யா, ஸ்பெய்ன், வெனிசுவெலா, ஐக்கிய அமெரிக்கா, இத்தாலி, மெக்ஸிகோ.

பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் சில...

✱ அழகியற்கலை அரும்பொருட்காட்சியகம் ✱ எல் மோர்ரோ கோட்டை ✱ புரட்சிக் காட்சியகம் ✱ பெலாமார் குகைகள் ✱ ஹவானாவின் பாரிய திரையரங்கு ✱புரட்சிச் சதுக்கம் ✱ எல் கெபிட்டோலியோ (கியூப விஞ்ஞான கலாசாலை)

புரட்சிச் சதுக்கம்

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

விசாலமான காட்டுப் பூனை உலகிலிருந்து விடைபெறுகின்றது

காட்டுப்பூனையானது பூனைக் குடும்பத்தின் ஓர் இனமாகும். விசாலமான பூனை இனங்களில் ஓர் இனம் என்றும் இதனைக் குறிப்பிடலாம். அதாவது ஓநாய்கள், சிறுத்தைகள், சிங்கங்கள் போன்ற விசாலமான பூனை இனங்களில் இதுவும் அடக்கம். இந்தப் பெரிய காட்டுப்பூனைகள் பல வகைப்படும். இவை அமெரிக்கா மற்றும், ஐரோப்பாவிலும் வசிக்கின்றன. எனினும் அமெரிக்காவின் கிழக்குப் பகுதிகளில் வசித்து வரும் பெரிய காட்டுப்பூனைகள் உலகத்தில் இருந்து விடைபெற்று விட்டதாக அமெரிக்காவின் நீரியல் மற்றும் வனஜீவிகள் திணைக்களம் உத்தியோக பூர்வமாக அறிவித்துள்ளது. 1930 இல் இவை முற்றாக அழிந்துவிட்டதாக அனுமானிக்கப்பட்டது. எனினும், கிழக்குப் பகுதிகளில் வாழ்ந்த பெரிய கட்டுப்பூனைகள் முற்றாக அழிந்துவிட்ட, இனமாக, தற்போது உத்தியோக பூர்வமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

கிழக்கு பெரிய காட்டுப்பூனை

- 2011 மார்ச் 2 ஆம் திகதி அழிந்துவிட்ட விலங்கினமாக உத்தியோகபூர்வமாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- அழிந்துவிடும் அபாயம் கொண்ட விலங்கினம் என்று 1973 இல் அறிவிக்கப்பட்டது.
- நீர்வள வனஜீவிகள் திணைக்களம் 1930 ஆம் ஆண்டிலேயே இவை அழிந்துவிட்டதாக அனுமானித்திருந்தது.
- பிரதான உணவு: மாடுகள், மான்கள் மற்றும் முள்ளம் பன்றிகள்.
- நன்கு வளர்ச்சிபெற்ற விலங்கு (நீளம் தலைமுதல் வால்வரை)

ஆண் - 2.4 மீற்றர்

பெண் - 1.8 மீற்றர்

நிறை: ஆண் - 63.5 கி.கிராம்

பெண் - 47.6 கி.கிராம்

- மேற்கு ஆபிரிக்கா மற்றும் கனடாவில் வசிக்கும் மேற்கத்தேய காட்டுப்பூனைகள் சிறந்த நிலையில் காணப்படுகின்றன
- இவை அழியும் அபாயத்தில் இல்லை.

கிழக்குப் பகுதியில் வசிக்கும் பெரிய காட்டுப்பூனைகளை 'பூனை அவதாரம்' என்றும் கூறுவர். இவ்வாறு கூறுவதற்கு காரணம் உண்டு. கடந்த பல தசாப்தங்களாக, மிகவும் அபூர்வமாகவே இந்த விலங்கினத்தைக் காண முடிந்துள்ளது. அதனாலேயே இதனை 'அபூர்வமான அவதாரம்' என்கின்றனர். 1930 இல் இவை முற்றாக அழிந்து விட்டன என்று கூறப்பட்டாலும், ஆங்காங்கு இந்த விலங்கினத்தைக் காணக்கூடியதாகவே இருந்துள்ளது. அதற்கமைய, இந்த கிழக்குப் பகுதி காட்டுப் பூனையை 1973 இல்தான் இறுதியாகக் காணக்கிடைத்துள்ளது.

பல பெயர்கள்

இந்த விலங்குகள் அழிந்து போகும் அபாயத்திலிருக்கும் விலங்குகளாக அன்று அடையாளம் காணப்பட்ட போதிலும் அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கு போதிய நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்படவில்லை. கிழக்கு வாழ் பெரிய காட்டுப்பூனைகள் அமெரிக்காவில் 21 கிழக்குப் பிராந்தியங்களிலும் பரந்து வாழ்ந்து வந்துள்ளன. அமெரிக்க நீர்வாழ் மற்றும் வனஜீவிகள் திணைக்களம் இந்த பிராந்தியங்களில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. பெரிய காட்டுப் பூனைகளை எவராவது பார்த்தமைக் கான வாய்ப்புக் கிடைத்ததா? என்பதே இந்த ஆய்வின் நோக்கமாகும். ஆனால், எவருமே இந்த விலங்கினைப் பார்த்திருக்கவில்லை.

இத்தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே, அமெரிக்க நீர்வள மற்றும் வனஜீவிகள் திணைக்களம் இந்த முடிவினை எடுத்துள்ளது. எனினும், இந்த பெரிய காட்டுப் பூனைகளின் இதர வகைகளையும் காண முடியவில்லை என வனஜீவிகள் திணைக்களம் கூறுகின்றது.

எனினும், மேற்குப் பகுதிகளில் வசிக்கும் பெரிய காட்டுப்பூனைகள் நல்ல முன்னேற்றத்தினை வெளிப்படுத்துகின்றன. இவை மேற்கு அமெரிக்கா மற்றும் கனடாவில் வசிக்கின்றன. இவை அழியும் அபாயத்தில் இல்லை என இத்திணைக்களம் குறிப்பிடுகின்றது.

மலைவாழ் சிங்கம், மலைவாழ் பருந்து, பேன்டர், பெந்தர், கெட்டா மவுன்ட், விலியன் பாரி, யூட்டின், சிவப்புப் புலி, புளோரிடா புலி, மௌனப் புலி, வெள்ளைப் புலி, பூனை அரண், மிட்டிலிஸ், வர்மிட் எனும் பல பெயர்களால் அழைக்கப்படும் பூனைக்குடும்ப இனம் இதுவாகும். நன்கு வளர்ந்த பெரிய காட்டுப்பூனை 6 முதல் 8 அடி நீளத்தைக் கொண்டதாக இருக்கும். பலம் வாய்ந்த தேகக் கட்டுக் கொண்டது. வால் தரையைத் தொடும் அளவுக்கு நீளமாக இருக்கும்.

இவற்றை ஏன் பல பெயரிட்டு அழைக்கின்றனர்? என ஆராயப்பட்டபோது, இவை உலகம் முழுவதும் பல்வேறு நாடுகளில் பல்வேறு இடங்களில் வசிப்பதே இதற்குரிய காரணமாக இருந்தது.

பயங்கர உறுமல் சத்தம்

பனியினால் மூடப்பட்டுள்ள வட கனடாவில் இருந்து தென் அமெரிக்க முடிவு வரையும், அத்திலாந்திக் சமுத்திர வலயநாடுகள் முதல் பசுபிக் சமுத்திர வலயநாடுகள் வரையும், வாழ்ந்த அனைத்து செவ்விந்திய இனத்தவர்கள் தாம் அறிந்த பெயர்களை இந்த விலங்குக்கு சூட்டினர். புதிய உலகத்தைத் தேடி வந்த ஐரோப்பியர் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்த பின்னர் அவர்களும் இந்த விலங்குக்கு பல்வேறு பெயர்களைச் சூட்டினர். அத்துடன், இவற்றின் பயங்கர உறுமல் சத்தத்தினைக் கேட்பவர்கள் இலகுவில் அதனை எப்பொழுதும் மறக்க மாட்டார்கள் என்றே கூறப்படுகின்றது. பயங்கரமும், குரூரமும் கொண்ட விலங்குகளாக இருப்பினும் இவை மிக அரிதாகவே மக்களைத் தாக்கியுள்ளன. தனித்தே வாழும் இயல்புள்ள இவற்றின் குட்டிகளை செல்லப்பிராணியாகவும் வளர்ப்பர். பிறக்கும் போது, இவற்றுக்கு உடலில் புள்ளிகள் இருக்கும். ஆனால், 2,3 மாதங்களில் அந்தப் புள்ளிகள் மறைந்துவிடும் என்று உயிரியல் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். (இ)

தேனீக்கள்

தேனீக்கள் மரக்கிளை, மரப் பொந்து, குகை முதலிய இடங்களிலேயே கூடமைக்கும். அதில் உணவுக்காகத் தேனைச் சேமித்து வைக்கும். பண்டைக்கால மக்கள் அந்தத் தேனையும் மெழுகையும் அதிகளவில் சேகரித்தனர். தேனீக்களில் மலைத்தேனீ, கொம்புத்தேனீ எனப் பல வகைகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் நாம் கூட்டில் வளர்க்கக்கூடியதும் அதிக பயனைத் தரக்கூடியதுமாக பொந்துத் தேனீயை கருதலாம். இவற்றின் கூட்டில் இராணித்தேனீ, வேலைக்காரத்தேனீ, சோம்பேறித்தேனீ என மூவினத்தேனீக்கள் காணப்படுகின்றன.

வண்ணத்துப் பூச்சிகள்

வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் பிரதான உணவு தேன் ஆகும். பெரும்பாலும் அவை திரவ உணவுகளையே உட்கொள்கின்றன. இவற்றின் சுவையை உணரும் உறுப்பு அவற்றின் கால்களில் அமைந்துள்ளதுடன், அவை கண்களைத் திறந்தபடியே இரவில் ஓய்வெடுக்கின்றன. இவற்றின் இறக்கைகளில் அமைந்துள்ள நரம்பு மண்டலம் இறக்கைகளுக்கு சக்தியைக் கொடுக்கின்றது. அழகுமிகு வண்ண, வண்ண நிறமுடைய இந்த வண்ணத்துப்பூச்சிகள் உலகின் பல பகுதிகளிலும் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன.

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

வினாத்தாள் - 1

பெயர்: .... நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

★ *1 தொடக்கம் 15 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் மூன்று விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மிகச் சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து, அதன்கீழ்க் கோடிடுக*

01) இப்பாடலில் விவரிக்கப்பட்டுள்ள விலங்கு எது? பொருத்தமான உருவின்கீழ்க் கோடிடுக.

பஞ்சுக் காலால் நடந்திடுவேன்
பாலைச் சுவைத்து உண்டிடுவேன்
நான் யார்? நான் யார்?

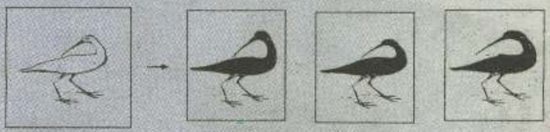
(1) (2) (3)

02) இப்பாடலில் விவரிக்கப்பட்டுள்ள வாகனம் எது?

இரும்புப் பாதை மேலோடி
எம்மைச் சுமந்து சென்றிடுமாம்
விருப்பத்தோடு நாமேறி
வேண்டும் இடங்கள் போய் வரலாம்

(1) (2) (3)

03) கட்டத்திற்குள் வரையப்பட்டுள்ள உருவிற்குப் பொருத்தமான நிழல் உரு அருகில் தரப்பட்டுள்ளது. சரியான நிழல் உருவைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.



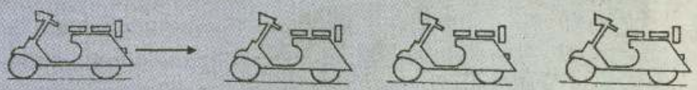
(1) (2) (3)

★ *04 ஆம், 05 ஆம் வினாக்களில் உள்ள சொல்வரிசைகளில் ஏனைய சொற்களுடன் பொருந்தாத சொல் இடம்பெறும் சொல்வரிசையின்கீழ்க் கோடிடுக.*

04) 1. மாம்பழம், பலாப்பழம், கொய்யாப்பழம், பப்பாசிப்பழம்
2. நாய், பூனை, மிருகம், யானை
3. கிளி, புறா, காகம், குயில்

05) 1. வலைப்பந்தாட்டம், கிரிக்கெட், கால்பந்தாட்டம், கரப்பந்தாட்டம்
2. வெண்டி, கத்தரி, தக்காளி, போஞ்சி
3. கொழும்பு, மாத்தளை, இலங்கை, திருகோணமலை

06) முதலாவது உருவிற்குப் பொருத்தமற்ற உருவைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

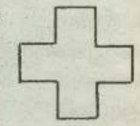


(1) (2) (3)

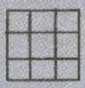
07) T,O,Z,V,B ஆகிய எழுத்துக்களை முகம் பார்க்கும் கண்ணாடிக்கு முன் காட்டினால், அதே அமைப்பில் மாற்றமின்றித் தெரியும் எழுத்துக்களைக்கொண்ட விடையின்கீழ் கீறிடுக.

1. ZOB 2. TOV 3. ZVT

08) பின்வரும் உருவை வெட்டுவதற்கு ஒரு சதுரக்கடதாசியை எத்தனை மடிப்புகளாக மடிக்கவேண்டும் என்பதைக்காட்டும் சரியான விடையின்கீழ்க் கோடிடுக.



1. 4 2. 3 3. 2

09)  இவ்வுருவில் எத்தனை சதுரங்கள் உள்ளன?

1. 9 2. 13 3. 14

10) பின்வரும் நிகழ்வுடன் தொடர்புடைய பழமொழியைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

நிகழ்வு: *ரஜீவன் தெருவின் குறுக்கே விழ்ந்திருந்த மரத்தை அப்புறப்படுத்த நினைத்தான். முயற்சி செய்து பார்த்தான்; முடியவில்லை. பின்னர் தன் இரு நண்பர்களினதும் உதவியுடன் மூவரும் சேர்ந்து நொடிப்பொழுதில் அந்த மரத்தை அப்புறப்படுத்தி விட்டார்கள்.*

1. பாத்திரம் அறிந்து பிச்சை கொடு
2. காற்றுள்ளபோதே தூற்றிக்கொள்
3. அடம்பன் கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு

11) குமாரின் பண்ணையில் கோழிகளும் ஆடுகளுமாகச் சேர்த்து 10 பிராணிகள் உள்ளன. அவற்றின் கால்களின் எண்ணிக்கை 36 எனில், அங்குள்ள ஆடுகள் எத்தனை?

1. 9 2. 8 3. 5

12) ஒரு பூந்தோட்டத்தில் ஒரேவரிசையில் ரோசாச் செடி, செவ்வந்திச் செடி, சூரியகாந்திச் செடி ஆகிய பூச்செடிகள் இதே ஒழுங்கில் மாறி மாறி நடப்பட்டன. 56 வதாக நடப்பட்ட பூச்செடி எது?

1. சூரியகாந்தி 2. செவ்வந்தி 3. ரோசா

13) கால அளவைகளை ஒழுங்குபடுத்தி எழுதினால் வரும் ஒழுங்கு முறையைத் தெரிவு செய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

1. மணி, செக்கன், நிமிடம், நாள், வாரம்
2. செக்கன், நிமிடம், மணி, வாரம், நாள்
3. செக்கன், நிமிடம், மணி, நாள், வாரம்

14) எண்களின் பெறுமானங்களை எண்ணிக் கணக்கிடும் ஒழுங்கு முறையைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

1. ஒன்றுகள், நூறுகள், பத்துக்கள், ஆயிரங்கள்
2. ஆயிரங்கள், நூறுகள், ஒன்றுகள், பத்துக்கள்
3. ஒன்றுகள், பத்துக்கள், நூறுகள், ஆயிரங்கள்

15) முதலாவது நிரலில் தரப்பட்டுள்ள எண் பெறுமானத்திற்குப் பிரதியீடு செய்யத்தக்க எண்கூட்டைத் தரப்பட்டுள்ள எண்கூடுகளில் இருந்து தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

$\boxed{10+7-2} =$ $\boxed{10+7+2}$ (1) $\boxed{16-1+2}$ (2) $\boxed{25+5-15}$ (3)

16) முதற்கூட்டில் உள்ள இரண்டு எண்களுக்கும் பதிலாக சரியான எண்களைக்கொண்ட கூட்டைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

$\boxed{30 \times 3} + 60 = 150$ $\boxed{35 \times 2}$ (1) $\boxed{15 \times 6}$ (2) $\boxed{45 \times 3}$ (3)

★ *17 தொடக்கம் 38 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் நான்கு விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மிகச் சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து, அதன்கீழ்க் கோடிடுக.*

17) லவன் வறிய குடும்பத்தில் பிறந்தவன். அவன் படிப்பில் சிறந்து விளங்கினான். தன் வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களுக்குத் தெரியாத விடயங்களைச் சொல்லிக்கொடுப்பான். ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் உதவி செய்வான். அவனைக் குறிப்பிடக்கூடிய பொருத்தமான கூற்று;

1. பணிவுள்ளவன் 2. ஒழுக்கமானவன்
3. சுயநலவாதி 4. பொதுநலம் மிக்கவன்

18) ஆறு வருடங்களுக்கு முன்னர் கஜனின் வயது 6 வருடங்களாகும். அப்போது அவனின் அம்மாவின் வயது அவனின் வயதைப் போல் ஐந்து மடங்காகும். தற்போது கஜனின் அம்மாவின் வயது கஜனின் வயதைப்போல் எத்தனை மடங்கு?

1. 2 மடங்கு 2. 3 மடங்கு 3. 5 மடங்கு 4. 4 மடங்கு

19) முரளி தனது பிறந்ததினத்தை நாளை மறுதினம் வியாழக்கிழமை கொண்டாடுவான். நந்தன் தனது பிறந்ததினத்தை நேற்று முதல் நாள் சிறப்பாக கொண்டாடினான். ஆகவே, நந்தன் பிறந்தநாளைக் கொண்டாடிய தினம் யாது?

1. ஞாயிற்றுக்கிழமை 2. புதன்கிழமை
3. திங்கட்கிழமை 4. வியாழக்கிழமை

20) 2008 ஆம் ஆண்டு லீப் வருடமாகும். லீப் வருடம் ஒன்றில் பெப்ரவரி மாதத்தில் 29 நாட்கள் காணப்படும். இதன்படி அடுத்து வரக்கூடிய லீப் வருடங்கள் எவை?

1. 2010, 2014, 2018 2. 2012, 2016, 2020
3. 2011, 2015, 2019 3. 2013, 2017, 2021

21) சந்திரனிடம் அவனது வயதைக் கேட்டால் நேராகச் சொல்லமாட்டான். என் வயதிலுள்ள இரு எண்களையும் கூட்டினால் 9 வரும். அந்த இரு எண்களையும் மாற்றிப் போட்டால் என் வயது 9 குறைந்து விடும். அப்படியானால், அவனின் வயது;

1. 54 2. 63 3. 36 4. 45

22) வீதியொன்றில் இரு கம்பங்களுக்கிடையே 6 மின்குமிழ்கள் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவ்வீதியில் 10 கம்பங்கள் இருப்பின் எத்தனை மின்குமிழ்கள் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ளன?

1. 60 2. 16 3. 50 4. 54

23) ஒரு வாங்கில் ஆண்பிள்ளைகள் வரிசையாக அமர்ந்திருந்தனர். முன்பக்கத்தில் இருந்து கணக்கிடும்போது, பாபு 8 ஆவதாகவும் பின்பக்கத்தில் இருந்து கணக்கிடும்போது 6 ஆவதாகவும் அமர்ந்திருந்தான். வாங்கில் எத்தனை ஆண்பிள்ளைகள் அமர்ந்திருந்தனர்?

1. 14 2. 13 3. 48 4. 12

பின்வரும் குறியீட்டுக் கோவையை அவதானித்து 24 ஆம், 25 ஆம் வினாக்களுக்குரிய சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க.

$\boxed{8 \triangle 4 = 4 ✡ 3}$ இதில்= என்ற குறியீடு சமன் என்பதைக் குறிக்கின்றது. கணித விதிகளுக்கு ஏற்ப △ உம் ✡ உம் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

24) குறியீடு △ எதனைக் குறிக்கின்றது?

1. வகுத்தல் 2. கூட்டல் 3. பெருக்கல் 4. கழித்தல்

25) குறியீடு ✡ எதனைக் குறிக்கின்றது?

1. கூட்டல் 2. கழித்தல் 3. வகுத்தல் 4. பெருக்கல்

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

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

கற்பனைக் கதைகளை எழுதிப் புகழ்பெற்ற

ஹான்ஸ் க்றிஸ்டியன் எண்டர்சன்

சிறுவர்களின் பிஞ்சு உள்ளத்தில் கற்பனைகள் சிறகடிப்பதில் பஞ்சமில்லை என்பதை நன்கு உணர்ந்து, அவர்களைக் கவரும் விதத்தில் கற்பனைக் கதைகளை அள்ளி வழங்கியவர்தான் 'ஹான்ஸ் க்றிஸ்டியன் எண்டர்ஸன்'. பிள்ளைகளைக் கவரும் கற்பனைக் கதைகளை எழுதி உலகளவில் மாபெரும் புகழைப்பெற்ற சிறுவர் எழுத்தாளரான இவர், 1805 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 2 ஆம் திகதி டென்மார்க் நாட்டின் ஒடென்ஸ் நகரில் ஓர் ஏழைக்குடும்பத்தில் பிறந்தார். இவரின் தந்தை செருப்புத் தைக்கும் தொழிலாளியாவார்.

பிள்ளைப்பருவம்

எண்டர்சனின் பிள்ளைப்பருவத்தில் அவரது தந்தையார் பல்வேறு கதைகளை அவருக்கு சுவைபட சொல்லும் பழக்கத்தைக் கொண்டிருந்தார். அவர் அபூர்வமான சிறுவர் நூல்களை வாங்கி வந்து எண்டர்ஸனுக்குக் கேட்கும்படியாக அவற்றை உரத்து வாசிப்பார். இதனால், எண்டர்ஸன் சிறுவர் கதைகளினால் ஈர்க்கப்பட்டு அதைக் கேட்பதிலும் வாசிப்பதிலும் தீராத ஆவல் கொண்டிருந்தார்.

எனினும், இந்நிலை நீண்டகாலத்திற்கு நீடிக்கவில்லை. எண்டர்சன் பல்வேறு இடையூறுகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டியநிலை ஏற்பட்டது. எண்டர்சனின் 11 ஆவது வயதில் அவரின் அன்புக்குரிய தந்தை அகால மரணமடைந்தார். இதையடுத்து, அவரின் கல்விப்பயணத்திற்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டது. 1819 இல் எண்டர்சன் தனது 14 ஆவது வயதில் வேலைதேடி கொபன்ஹேகன் நகருக்குச் சென்றார். அங்கு நெசவாளர் ஒருவரின் உதவியாளராகவும் தையல்காரர் ஒருவரிடம் பயிற்சியாளராகவும் பணிபுரிந்தார். அத்தோடு, நடிகராக வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்புடன் 'ரோயல் டெனிஷ் தியேட்டர்' என்ற திரைப்பட நிறுவனத்தில் இணைந்துகொண்டார். எனினும், நடிகராகும் அவரது கனவு பலிக்கவில்லை. அதனைத்தொடர்ந்து தனது நண்பரொருவரின் வேண்டுகோளின்பேரில் எண்டர்சன் எழுத்துத் துறையில் கால் பதித்தார்.

படைப்பாளியாக....

1822 இல் எண்டர்சன் அற்புதமான கற்பனைக் கதையொன்றைப் படைத்தார். 'கொஸ்ட் எட் பல்னடோகேஸ் க்ரேவ்' என்பதே அக்கதையின் பெயராகும். 1829 இல் 'ஜேர்னி ஒன் ஃபுட்' எனும் கதையையும் இவர் எழுதி வெளியிட்டார்.

பின்னர் கொபன்ஹேகன் பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து உயர் கல்வியைக் கற்கும் வாய்ப்பு எண்டர்சனுக்குக் கிடைத்தது. இதன் பின்னர், எண்டர்சனால் எழுதப்பட்ட ஜனரஞ்சக கதைகளும் கவிதைத் தொகுப்புகளும் எழுத்துத் துறையில் ஒரு திருப்புமுனையைத் தோற்றுவித்தன. இதற்கிடையில், அந்நாட்டு மன்னனின் அனுசரணையில் ஐரோப்பிய நாடுகள் பலவற்றிற்கு சுற்றுலாப்பயணம் மேற்கொள்ள எண்டர்சனுக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்தது. இதன்மூலம் 1834 இல் இத்தாலியின் தலைநகரான ரோமிற்குச் சென்றார்.

எண்டர்சனின் படைப்புக்கள் சில...

1835 இல் அவரின் முதலாவது தொடர் நவீனமாகிய 'The Improvisutor' எனும் நாவல் முதன்முதலாக வெளிவந்தது. அதேவருடம் அவர் சிறு பிள்ளைகளுக்காக கற்பனைக் கதைகளின் தொகுப்பொன்றையும் வெளியிட்டார். இதன்படி, எண்டர்சன் 168 சிறுவர் கதைகளை வெளியிட்டுள்ளார். 1847 இல் முதன் முறையாக இங்கிலாந்திற்கு சென்ற எண்டர்சன், உலகின் புகழ்பெற்ற எழுத்தாளரான சார்ள்ஸ் டிக்கன்ஸை சந்தித்தார்.

எண்டர்சனின் கற்பனைக் கதைகளில் சில...

✱ த ஏஞ்சல் ✱ த பெல் ✱ த எம்பரஸ் நிவ் க்லோன்ஸ் ✱ த ஃபர் ✱ த ஹெபி ஃபெமிலி ✱ த ஐஸ் மேடன்
✱த லிட்டில் மெச் கர்ள்
✱த நைட்டிங் கேல்
✱த ப்ரின்சஸ் என் த பி
✱த ஷெடோ
✱த ஸ்னோ க்வீன் ✱த ஸ்டோரி ஒஃப் மதர் ✱தம்பர்லினா ✱அக்லி டக்லின் ✱மின்டர் பொக்ஸ் ✱த லிட்டில் இடாஸ் ப்ளவர்ஸ்.

எண்டர்சன் சிறுவர்களுக்கான கற்பனைக் கதைகள் உட்பட, 350 க்கும் அதிகமான நூல்களை உலகிற்கு வழங்கியுள்ளார். சிறுவர்களுக்கான மனங்கவரும் கற்பனைக் கதைகளின் தொகுப்புகள் தவிர; நாவல்கள், நாடக இலக்கியங்கள், பயணக்கட்டுரைகள், சிறுவர் இலக்கியங்கள் மற்றும் சிறுவர்களுக்கான நூல்கள் என்பனவற்றையும் எழுதி உலக இலக்கியத் துறைக்கு மாபெரும் பணியாற்றியுள்ளார்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் 'சென்ட்ரல் பார்க்' எனும் பூங்காவில் எண்டர்சனினதும் அவரது படைப்புகளில் ஒன்றான 'அக்லி டக்லின்' எனும் கற்பனைக் கதையிலிருந்து ஒரு பகுதியும் சிலையாக செதுக்கப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறே, டென்மார்க்கின் கொபன்ஹேகன் நகரில் லிட்டில் மேர்மேட்டின் படைப்பொன்றும் காணப்படுகின்றது. தன் வாழ்க்கையில் ஏற்பட்ட பல்வேறு அனுபவங்களைக் கதையாக வடித்த எண்டர்சன், பாடசாலை வாழ்க்கையில் தான் முகம்கொடுத்த கசப்பான அனுபவங்களை நினைவுகூரும் வகையிலேயே 'த அக்லி டக்லின்' எனும் கற்பனைக் கதையை எழுதி வெளியிட்டார் என்று கூறப்படுகின்றது.

மொழிபெயர்க்கப்பட்டவை

எண்டர்சனின் எழுத்தாக்கங்கள் பல ஆங்கிலம், பிரெஞ்ச், ஜேர்மன், ஸ்வெடிஷ், டச் உட்பட, பல்வேறு மொழிகளிலும் மொழிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன. அத்துடன், தமிழ் மற்றும் சிங்கள மொழிகளிலும் கூட மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ளன. அவரின் பல கதைகள் திரைப்படமாகவும் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மறைவு

உலக சிறுவர் இலக்கியத்திற்காக, அளப்பரிய சேவையாற்றிய ஹான்ஸ் க்றிஸ்டியன் எண்டர்சன், 1875 ஓகஸ்ட் 4 ஆம் திகதி இவ்வுலக வாழ்விலிருந்து விடைபெற்றார். அவரின் மறைவிற்குப் பின்னர், அவர் வாழ்ந்த இல்லம் அரும்பொருட்காட்சியகமாக்கப்பட்டது. இவரை கௌரவிக்கும் முகமாக ஆண்டுதோறும் இவரது பிறந்ததினமாகிய ஏப்ரல் 2 ஆம் திகதியை சிறுவர்களுக்கான சர்வதேச நூல் தினமாக ஐக்கிய நாடுகள் சபை பிரகடனப்படுத்தியது.

(அ)

எண்டர்சனின் படைப்புக்கள் சில.....

எண்டர்சனின் வீடு

எண்டர்சனின் உருவச்சிலையும் அக்லி டக்லின் கதாபாத்திரமும்

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

சிறுவர்களுக்கு

நாட்டிலும் சமூகத்திலும் நிகழும் சம்பவங்கள் குறித்து பிள்ளைகளுக்கு தெளிவான அறிவு இருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். ஏனெனில், அவர்கள்தான் இந்நாட்டின் எதிர்கால சந்ததியினர். எனவே, சமூகத்தில் எதிர்நோக்கப்படுகின்ற பிரச்சினைகள் குறித்தும் அவற்றை எப்படி எதிர்கொள்வது? என்பது குறித்தும் பிள்ளைகள் விழிப்புணர்வினைப் பெற்றிருப்பது அவசியமாகும். இவை எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக பிள்ளைகள் தமது உரிமைகள் குறித்து தெரிந்திருக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும். அதற்கு சட்டம் தொடர்பாக ஓரளவுக்கேனும் விளக்கம் இருக்க வேண்டும்

சிறுவர்களுக்கான சட்டங்கள்

விபத்துக்களுக்கு ஆளாகாமல் இருப்பதற்கும் கவனிப்பாரற்ற நிலையில் இருந்து பாதுகாப்புப் பெறவும் பிள்ளைகளுக்கு உரிமை உண்டு. பிள்ளைகள் சமூகத்தினால் இலகுவில் துன்புறுத்தலுக்கு ஆளாகக்கூடியவர்கள். தமது தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்ள பெரியோர்களிடம் தங்கியிருக்க வேண்டிய நிலைமை அவர்களுக்கு ஏற்படுகின்றது.

எனவே, பிள்ளைகளின் உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதானது குடும்ப உறுப்பினர்கள், சட்டம் மற்றும் சமூகம் என்பனவற்றின் கடமையாகும்.

இலங்கை சட்ட அமைப்பினால் சிறுவர்களின் உரிமைகள் பாதுகாக்கப் பட்டுள்ளன. அதேபோன்று, சர்வதேச சட்டங்கள் மற்றும் உடன்படிக்கைகள் ஊடாகவும் சிறுவர்களின் நலன்களைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் நலன்புரி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியதன் அவசியம் என்பன வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்த அனைத்து சட்டங்களும் பிள்ளையொன்று பிறந்ததிலிருந்து, 'அடிப்படை சுதந்திரத்திற்கும் ஏனைய உரிமைகளுக்கும் உரித்துடையவர்கள்' என்ற அடிப்படையில் வலியுறுத்தப்படுகின்றன. அத்துடன், பிள்ளைகளுக்கு விசேட பாதுகாப்பினை, அரவணைப் பினை வழங்க வேண்டும் என்றும் அவற்றினூடாக வலியுறுத்திக் கூறப்படுகின்றன.

பிள்ளைகளுக்கு கல்வி கற்கும் உரிமையுண்டு

சிறுவர்களுக்கான நீதிமன்றம்

பிள்ளைகள் மற்றும் இளவயதினருக்கு இழைக்கப்படும் தவறுகள், துன்புறுத்தல்கள் மற்றும் அவர்களுக்கு எதிராக முன்வைக்கப்படும் குற்றச் சாட்டுக்கள் என்பன குறித்து விசாரணைகளை மேற்கொள்வதற்காக, மஜிஸ்ட்ரேட் நீதிமன்றம் உள்ளது. இந்த நீதிமன்றம் முன்னர் கொழும்பு 04 இல் (பம்பலப்பிட்டி) அமைந்திருந்ததோடு, தற்போது பத்தரமுல்லை டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தைக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

சிறுவர் மஜிஸ்ட்ரேட் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரங்கள்

- சிறுவர்களுக்கோ அல்லது இளம் பருவத்தினருக்கோ இழைக்கப்படுகின்ற வன்முறைகளுக்கு எதிராக வழக்குத் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல்.
- 16 வயதுக்குக் குறைவான பிள்ளைகள் மீதான துஷ்பிரயோகங்களுக்கு எதிரான வழக்குகளை மேற்கொள்ளல்.
- பிள்ளைகளுக்கு கடும் தண்டனைகளை விதிப்பது தொடர்பான வழக்கு விசாரணைகளை முன்னெத்தல்.
- பிள்ளைகளைப் பயமுறுத்தல், கடத்திச் செல்லல் என்பவற்றுக்கு எதிரான வழக்குகளை முன்னெடுத்தல்.

வழக்கு விசாரணைகளை பகிரங்கப்படுத்த முடியுமா?

பொதுவாக, சிறுவர் நீதிமன்றத்தில் விசாரணைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் வழக்குகள் தொடர்பான விபரங்களை ஊடகங்களில் வெளியிட முடியாது. இவ்வாறு ஊடகங்களில் வெளியிடுவது சட்டத்திற்கு முரணான தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும். எனினும், சிறுவர்களின் நலன்கள் மற்றும் பாதுகாப்பினை வலியுறுத்தும் வெளியீடுகளில் இவ்வாறான தகவல்கள் வெளியிடப்பட்டிருக்குமாயின், அதனைத் தடை செய்யமுடியாது. ஆனால், அவ்வாறான தகவல் ஒன்றினை வெளியிடுவது பிள்ளைகளின் நலனை மட்டுமே கருத்தில்கொண்டதாக இருத்தல் வேண்டும். அத்துடன், குறிப்பிட்ட அத்தகவலில் அல்லது செய்தியில் பிள்ளையின் தனிப்பட்ட தகவல் (பெயர், முகவரி, பாடசாலை, குடும்ப விபரம்) என்பன உள்ளடக்கப் படக் கூடாது.

பிள்ளையின் பாதுகாவல்

பிள்ளைகளின் பிரதான பாதுகாவலர்கள் அவர்களின் பெற்றோர்கள் ஆவர். பெற்றோர்கள் பிரிந்திருக்கும் நிலையில், கூட்டுப் பாதுகாவல் உரிமை அமுல்செய்யப்படலாம். பாதுகாவலர்களினால் பிள்ளைகளின் நலன்கள், சுதந்திரம், பாதுகாப்பு என்பன உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும். இதுவே பிள்ளைகளின் பாதுகாப்பாகும். எனினும், பிள்ளைகளின் அதிமுதன்மை பாதுகாவலர் மாவட்ட நீதிமன்றமாகும். சட்டபூர்வ உரிமை கொண்டிருக்கும் பெற்றோர்களிட இருந்து உரிய பாதுகாப்பும் அரவணைப்பும் பிள்ளைகளுக்குக் கிடைக்காதபோது, இந்த நீதிமன்றம் தலையிட்டுப் பிள்ளைகளின் அதிக பட்ச நலனுக்காக செயற்படுகின்றது. பிள்ளைகளின் உரிய பாதுகாப்பு மற்றும் அரவணைப்புக்காக தற்காலிக பாதுகாப்பு

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

...ம் சட்டத்தில் இடமுண்டு

ஆணை அல்லது பொருத்தமான தனியார் ஆணையை சிறுவர் நீதிமன்றத்தினால் விடுக்க முடிவதுடன், பிள்ளைகளின் நிரந்தர பொறுப்புரிமையை மாவட்ட நீதிமன்றத்தில் இருந்தே பெற வேண்டும்.

பராமரிப்புக் குறித்து சிறுவர்களுக்குள்ள உரிமை

பிள்ளைகளின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவது பராமரிப்பாகக் கொள்ளப்படும். இத்தேவைகளில் உணவு, உடை, இருப்பிடம், சுகாதார, பாதுகாப்பு, கல்வி என்பன உள்ளடங்கும். 18 வயது வரை பெற்றோர்களின் பராமரிப்பினைப் பெற அனைத்துப் பிள்ளைகளுக்கும் சட்டபூர்வமான உரிமை உண்டு. 18 முதல் 25 வயதுக்குட்பட்டவர்கள் வயது வந்தவர்களாகக் கருதப்படுகின்றனர். இவர்களால் தமது பராமரிப்பினை மேற்கொள்ள முடியாதபோது, பெற்றோரின் பராமரிப்பினைப் பெறுவதற்கான கோரிக்கையை விடுக்க முடியும். இதற்குப் பெற்றோர்களுக்கும் போதியளவு வசதி வாய்ப்புகள் இருக்க வேண்டும்.

விசேட கவனிப்புக்குரிய பிள்ளைகள்

இலங்கை சட்டத்தின் பிரகாரம் உடல், உள குறைபாடுகளையுடைய பிள்ளை... 'விசேட கவனிப்புக்குரிய' பிள்ளைகளாகக் கருதப்படுவர். இவர்களால் தம்மைப் பராமரித்துக்கொள்ள முடியாது. எனவே, இத்தகைய பிள்ளைகளுக்கு குறிப்பிட்ட வயது எல்லை என்ற வரையறையற்ற வகையில் பராமரிப்புப் பெற முழு உரிமையும் உண்டு.

சிறுவர் தொழிலாளர்கள்

தொழில் செய்வதற்காக, நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள வயதெல்லையைவிடக் குறைவான வயதிலுள்ள பிள்ளைகள் தொழிலில் அமர்த்தப்பட்டிருப்பின், அவர்கள் சிறுவர் தொழிலாளர்களாகக் கருதப்படுவர். சிறுவர் உழைப்பாளிகள் தொடர்பாக பல்வேறு சட்டங்கள் இலங்கையில் உள்ளன. இதன்படி, சிறுவர்களை வேலையில் ஈடுபடுத்துவதற்கான ஆகக் குறைந்த வயதெல்லை 14,15,16,18 என்று பல்வேறு சட்டங்களில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்ப குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. எவ்வாறாயினும், கல்விச் சட்டத்தின் பிரகாரம் 14 வயதுவரை பிள்ளைகளுக்கு கட்டாயக் கல்வி வழங்கப்பட வேண்டும்.

பிள்ளைகள் பல்வேறு துறைகளில் உள்ள பலதரப்பட்ட தொழில்களில் ஈடுபடுகின்றனர். வீட்டு வேலைகள், விவசாயம், மீன்பிடி, தொழிற்சாலைகள், கடைகள், வீதி வியாபாரம், உணவகங்கள், வாகன திருத்துமிடங்கள் என்பன அவற்றில் சிலவாகும். பிள்ளைகள் தொழிலில் ஈடுபடும் இடங்கள் சிலவேளைகளில் ஆபத்துமிக்கதாக இருக்கக்கூடும். அத்துடன், தொழில்புரியும் இடங்களில் அவர்கள் பல்வேறு துஷ்பிரயோகங்களுக்கும் தொல்லைகளுக்கும் உள்ளாகக்கூடும். அத்துடன்; சிறுவர்களை ஆயுதமோதல்கள், அடிமைச் சேவை, தடை செய்யப்பட்ட பொருட்கள் விற்பனை, ஆபாசம் மற்றும் பொருத்தமற்ற காட்சிகளுக்குப் பயன்படுத்தல், யாசகத்தில் ஈடுபடுத்தல் என்பனவும் இன்றளவில் இடம்பெறுகின்றன.

இச்செயற்பாடுகள் அனைத்தும் இலங்கை சட்டங்களினால் தடை செய்யப்பட்டுள்ளன.

சிறுவர் துஷ்பிரயோகம்

சிறுவர்கள் துஷ்பிரயோகங்களுக்கு ஆளாகுவது உலகளவில் சிறுவர்கள் முகம்கொடுக்கும் பாரியதொரு பிரச்சினையாகும். துஷ்பிரயோகத்திற்கு உள்ளாகும் சிறுவர்கள் உளவியல் மற்றும் உடல் ரீதியான அதிர்ச்சிக்குள்ளாகின்றனர். சிறுவர் துஷ்பிரயோகங்கள் இடம்பெறுவதற்கான காரணங்களில் வறுமை, இயற்கை அனர்த்தங்கள், யுத்த மோதல்கள், கலைந்து சென்ற குடும்பப் பின்னணி, போதைப்பொருள் பாவனை என்பன குறிப்பிடத்தக்கவையாகும்.

எவ்வாறாயினும், சிறுவர்கள் துஷ்பிரயோகங்களுக்கு ஆளாவதைத் தடுக்க இலங்கை அரசாங்கம் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது. சிறுவர்களுக்குரிய சட்டங்களை வகுத்தல், சர்வதேச உடன்பாடுகளில் கையெழுத்திடல், சிறுவர் உழைப்பாளிகள் தொடர்பான பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல், பொலிஸ் நிலையங்களில் சிறுவர் பணியகங்களை அமைத்தல், தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகாரசபையை அமைத்தல் என்பன அவற்றில் சிலவாகும்.

சட்டம் பற்றி அறியாமை

எவரேனும் ஒருவர் குறித்த ஒரு காரியம் தண்டனைக்குரிய குற்றமாக அடையாளப்படுத்தப்பட்டு இருப்பதை அறிந்தோ அல்லது அறியாமலோ செய்திருந்தாலும்கூட, சட்டத்தின் முன் அவர் குற்றவாளியாகவே கருதப்படுவார். சம்பந்தப்பட்ட நபருக்கு எதிரான முறைப்பாட்டின் அடிப்படையில் வழக்குத் தாக்கல் செய்யப்படும் பட்சத்தில், குற்றத்திற்குரிய தண்டனையை அறியாதிருந்தமைக்காக, நீதிமன்றத்தின் முன் மன்னிப்புக் கோர முடியாது. எனவே, சட்டம் தொடர்பான பொதுவான புரிந்துணர்வும் அறிவும் ஒவ்வொருவருக்கும் ஓரளவுக்கேனும் இருத்தல் அவசியமாகும்.

சிறுவர்களுக்கான சட்ட நடவடிக்கை

✸ ஐ.நா. சிறுவர் உரிமை சாசனத்தின் பிரகாரம்; 18 வயதிற்குட்பட்ட அனைவரும் சிறுவர்களாகக் கருதப்படுவர். சிவில் வழக்குகளில் (குற்றமற்ற தவறு) சிறுவருக்கு எதிராக, மேற்கொள்ளப்படும் வழக்குத் தாக்கலில் குற்றஞ்சாட்டப்பட்ட சிறுவருக்குப் பதிலாக பாதுகாவலரையோ அல்லது அதற்குப் பொருத்தமானவரையோ நியமித்துக்கொள்ள முடியும்.

✸ பிள்ளைகளால் மேற்கொள்ளப்படும் உடன்படிக்கைகள் வலிதானவை அல்ல. பிற்காலத்தில் குறித்த பிள்ளை வயதுவந்தபின் அதனை சட்டபூர்வமாக்க முடியும். அப்பொழுது அந்த உடன்படிக்கை வலிதானதாக மாறும்.

✸ 14 வயதுக்குக் குறைந்த பிள்ளைகளை உழைப்பில் ஈடுபடுத்த முடியாது. எனினும், 14 முதல் 18 வயதான பிள்ளைகளின் உயிருக்கும் ஆரோக்கியத்திற்கும் கேடு விளைவிக்காத பணியில் சிற்சில நிபந்தனைகளுக்கமைய தொழிலில் ஈடுபடுத்த முடியும்.

✸ 5 முதல் 14 வரையான சகல பிள்ளைகளுக்கும் கட்டாயக் கல்வி வழங்கப்பட வேண்டும்.

(இ)

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

எனது பாடசாலை

எனது பாடசாலையின் பெயர் மாறை/அல்மினா முஸ்லிம் மஹா வித்தியாலயம். இது மீயல்லை பள்ளி வாயிலுக்கு அண்மையில் அமைந்துள்ளது. இதில் சுமார் 350 மாணவ, மாணவிகள் கல்வி பயில்கின்றார்கள். 25 ஆசிரிய, ஆசிரியைகள் கல்வி கற்பிக்கின்றனர். எனது பாடசாலையில் புதிதாக கணினி வகுப்புக்களும் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. மற்றும் வாசிகசாலை, விஞ்ஞான அறை, சிற்றுண்டிச்சாலை, விளையாட்டு மைதானம், விளையாட்டுப் பொருள் வைக்கும் அறை போன்றவையும் உள்ளன. எனது பாடசாலையில் 1 முதல் 13 வரை வகுப்புகள் உள்ளன. எனது பாடசால்லை மிகவும் அழகானது. எனது பாடசாலையில் கல்வி கற்பது எனக்கு மிகவும் பெருமையாக உள்ளது.

எம்.எம்.எப்.அஸ்னா,
மாறை/அல்மினா மு.ம.வித்.,
மீயல்லை.

குதிரை வடிவ மீனினம் கடற்குதிரை

குதிரைத் தலையுடன் கூடிய மீனை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? தலையை மேற்பக்கமாக வைத்தபடி நீந்தும் இம்மீன், கடற்குதிரை எனப்படுகின்றது. இது கடல் நீரில் வாழும். பூமியில் உள்ள முழுக் கடற்பரப்பிலும் 32 வகையான கடற்குதிரைகள் காணப்படுகின்றன. வட அமெரிக்காவில் இருந்து தென் அமெரிக்கா வரையுள்ள பசுபிக் கடற்பரப்பிலேயே இவை அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன.

இவை, வெப்பமான நீர்ப் பிரதேசங்களில் வாழ்வதற்கு விருப்பைக் காட்டும். விஷேடமாக மூடப்பட்ட நீர்த் தாவரங்கள்,முருகைக் கற்பாறை, சதுப்பு நிலங்கள் உட்பட நிழலான சூழலில் இவை வாழ்கின்றன.

இவை நீந்துவதற்கு வயிற்றுப்புற இடுப்புச் செட்டைகளை மிகக் குறைவாகவே பயன்படுத்துகின்றன. எனினும், இச் செட்டைகளை எந்நேரமும் அசைத்தபடியே வைத்திருக்கும்; அத்துடன், இக்கடற்குதிரையின் வெளிப்புறமாகத் தடித்த செதில்கள் காணப்படுகின்றன; இதன் உடல் 25cm 30cm நீளமானது.

நீண்ட தாடையுடன் கூடிய முக அமைப்பு - உணவு உட்கொள்ளலில் முக்கிய இடம் வகிக்கிறது. சிறிய மீன்கள், கூனி இறால்கள், கடற்தாவரப் பகுதிகள் போன்றவற்றை உணவாகக் கொள்வதால் இது ஓர் அனைத்துமுண்ணியாகவும் காணப்படுகின்றது.

இனப் பெருக்கத்தின் போது, பெண் கடற்குதிரை அண்ணளவாக 200 முட்டைகளை ஆண் கடற்குதிரையின் பையினுள் இடுகின்றது. அவை பையினுள் கருக்கட்டப்படும். ஆண் கடற்குதிரையே முட்டைகளைச் சேமித்துப் பாதுகாக்கின்றது. முழுமையாக வளர்ச்சியடைந்த சிறிய கடற்குதிரைகள் முட்டையிலிருந்து வெளியேறி கடலுக்குள் செல்கின்றன.

தொகுப்பு:
எஃப். முனஸ்ஸிரா மஹ்ரூப்,
களு/அளுத்கம வீதி.,
மு.பெ.தேசிய பாடசாலை
தர்கா நகர்.

சவரத் தொழிலாளியும் அரசனும்

அரசர்கள் அன்றைய காலத்தில் பொது மக்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்ள பல முயற்சிகளில் ஈடுபட்டனர்.ஒவ்வொருவரும் ஒரு முறையைப் பின்பற்றி மக்களைப் பற்றி அறிந்தனர். இரவில் மாறுவேடம் அணிந்து நகர்வலம் வருதல், மாறுவேடம் அணிந்து மக்களோடு மக்களாகப் பழகுதல், சிலரை அழைத்துக் கருத்து கேட்டல் எனப் பல முயற்சிகளில் ஈடுபட்டனர்.

இதற்கமைய, ஒருமுறை அரசர் ஒருவர் சவரம் செய்யும்போது, சவரத் தொழிலாளியிடம் தன் நாட்டு மக்களின் நிலை குறித்துக் கருத்துக் கேட்டார்.

"எனது குடிமக்கள் அனைவரும் வழமையாகவும் மகிழ்ச்சியாகவும் உள்ளார்களா?" என்று வினவினார் அரசர்.

"ஆமாம் மகாராஜா" என்று பதில் சொன்னான் சவரத் தொழிலாளி. "நம் நாட்டில் மிகவும் வறிய ஏழைகள் கூட எலுமிச்சை அளவு தங்கம் வைத்திருக்கிறார்கள்" என்றும் சவரத் தொழிலாளி கூறினான்.

அரசர் அதைக் கேட்டு ஆச்சரியப்பட்டுப் போனார். சவரத்தை முடித்துத் தொழிலாளி சென்றதும், தனது மூத்த, மதியூக மந்திரியை அழைத்தார் அரசன்.

"நமது நாட்டில் உள்ள மக்கள் அனைவரும் மகிழ்ச்சியாக இருக்கிறார்கள் என்று நான் நம்புகிறேன். ஆக, நான் ஒரு நல்ல ராஜா!" அரசர் பெருமிதத்தோடு மந்திரியிடம் தெரிவித்துக் கொண்டார். அரசர் எப்படி அவ்வாறு நம்புகிறார் என்பதை ஆராய்ந்து அறிந்த அமைச்சர், மக்களின் நிலை குறித்த அரசரின் கருத்தை நம்பவில்லை.

இதனால், ஒருநாள் அமைச்சர், சவரத் தொழிலாளி இல்லாத நேரத்தில் அவனது வீட்டுக்குள் புகுந்தார். அங்கே ஒரு பையில் எலுமிச்சை அளவில் ஒரு தங்க உருண்டை இருப்பதை அமைச்சர் கண்டார். "சவரத் தொழிலாளி அப்படிக் கூறியதற்கான காரணத்தை கண்டுபிடித்துவிட்டேன்" என்று தனக்குள் சொல்லிக்கொண்டார் அமைச்சர்.

பின்னர் அவர் அந்த தங்க உருண்டையை எடுத்தபடியே சத்தம் போடாமல் அரண்மனைக்குத் திரும்பிவிட்டார்.

அரசரிடம் நடந்தவை எல்லாவற்றையும் கூறி, சவரத் தொழிலாளியிடம் மறுநாள், முன்பு கேட்ட அதே கேள்வியை கேட்குமாறும், அவன் தனது கருத்தை அப்போது மாற்றிக்கொண்டிருப்பான் என்றும் அமைச்சர் கூறினார்.

அடுத்த நாள்,தொலைந்த தங்கத்தைத் தேடி அலுத்துப் போயிருந்த சவரத் தொழிலாளி கால தாமதமாக அரண்மனைக்கு வந்தான். அவன் வாடிப்போன முகத்தோடு அரசருக்குச் சவரம் செய்யத் தொடங்கினான்.

அப்போது மன்னர் குடிமக்களின் நிலை எப்படி இருக்கிறது? என்று முந்திய நாள் கேட்ட கேள்வியையே மறுபடியும் கேட்டார். "மகாராஜா, அனைவரும் சந்தோசமாக இருக்கிறார்கள் என்று கூற முடியாது. சிலர் மன அமைதியின்றித் தவித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள்!" என்றான் சவரத் தொழிலாளி.

உடனே, அரசர், ஒவ்வொரு மனிதனும் தனது சொந்த சூழ்நிலையின் அடிப்படையிலேயே உலகத்தைப் பற்றிக் கணிப்பிடுகின்றான் என்பதை உணர்ந்தார். அந்த உண்மையை உணர வைத்த அமைச்சருக்கும் அரசர் உயரிய பரிசளித்துக் கௌரவித்தார். சவரத் தொழிலாளியை அழைத்து நடந்த உண்மைகளையும் எடுத்துக்கூறிவிட்டார்.

நான் ஓர் ஆசிரியரானால்....

நான் ஓர் ஆசிரியரானால் மிகவும் மகிழ்ச்சி அடைவேன். மிகவும் விருப்பத்துடன் முதல் நாள் பாடசாலைக்குச் செல்வேன். மாணவர்களிடம் பெயர்களை விசாரிப்பேன்.

மாணவர்களுடன் அன்பாகப் பழகுவேன். எனது பெயரை மாணவர்களிடம் கூறுவேன். மாணவர்களை அடிக்கவோ, திட்டவோ, மிரட்டவோ மாட்டேன். நான் அதிபருக்கு அடிபணிந்து நடப்பேன். பாடசாலை சட்டதிட்டங்களை மதித்து நடப்பேன். மாணவர்களின் தவறுகளைத் திருத்துவேன். மாணவர்களுக்கு நல்லொழுக்கத்தைக் கற்றுக்கொடுப்பேன். மாணவர்களின் மனதில் என்மீதான நல்லெண்ணத்தை ஏற்படுத்துவேன். மாணவர்களை எனது பிள்ளைகள் போன்று பார்த்துக்கொள்வேன். பாடசாலைக்குத் தவறாமல் சென்று எனது வேலைகளை ஒழுங்காகச் செய்வேன்.

எம்.ஆர்.எஃப்.ரஸ்னா,
க/அக்குரனை மு.பாலி.வித்.,
அக்குறனை.

மாலைக்காட்சி

இயற்கை அன்னை எமக்களித்த ஈடு இணையற்ற ஒரு செல்வமே மாலைக்காட்சி. மாலைக்காட்சி மாந்தர் மனதை மயக்கி உடல், உளம் இரண்டையும் தன்பால் ஈர்த்திடும் ஓர் மாயவலையாகும். மாந்தருக்கு மட்டற்ற இன்பத்தை வழங்கும் கருவியே மாலைப்பொழுதாகும்.

வையம் முழுவதும் பரந்துதிரியும் புல்லினங்கள் தம் வயிற்றை நிரப்பிய இன்பத்தில் நேரே தம் கூடுகளை நோக்கிப் பறக்கின்றன. கறவைப்பசுக்கள் கூட்டங்களாகத் தம் கன்றுக் குட்டிகளுடன் இருப்பிடம் நோக்கிச் செல்கின்றன. குளக்கரைதனில் தாமரை மலர்கள் குவிய, குமுத மலர்கள் இதழ் விரிக்கின்றன. மாலை முழுவதும் சிறுவர் சிறுமியர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கின்றனர். தூரத்தே, கிராமப் புறங்களில் ஆயனின் குழலோசையினின்றும் 'ஆகிரி ராகம்' மேலெழுகின்றது.

வையம் பகலிழந்துகொண்டிருக்க, 'மேற்குத்திசை வானம் தீ போல சிவந்திருக்க, சூரியன் மெது மெதுவாகத் தேய்ந்து மறைவதைக் கண்டேன்' புகழ்பூத்த கவிஞர்களின், புலவர்களின் படைப்புக்களில் இடம்பிடித்துவிட்ட இன்ப மாலை வெள்ளத்தில் நாமும் நீச்சலடித்து மகிழ்வோம்.

ஹஸ்னா லரீப், இ/பாலர் இயேசு கன்னியர் மடம்.

கண்டுபிடிப்புக்கள்

* கல்குலேட்டர் - பஸ்க்கால்
* தொலைக்காட்சி - ஜோன் லுகி பெயாட்
* டைனமோ - ஷைபோ வைட் பிக்ஸி
* சைக்கிள் - கே. மாக்மில்லன்
* சைக்கிள் டயர் - ஜே.பி.டன்லொப்
* மின்சார பற்றரி - வோல்டா
* தொலைக்காட்டி - கலிலியோ கலிலி

எம்.எஃப்.எம்.சப்ரான்,
கமு/அல்-மனார் ம.கல்.,
மருதமுனை.

இது இப்படி...

* தின்ன முடியாத ரொட்டி எது? சுவரொட்டி
* பேசமுடியாத வாய் எது? செவ்வாய்
* கை உள்ள மரம் எது? முருங்கை மரம்
* எழுதப் பயன்படாத மை எது? அருமை
* 24 மணி நேரமும் திறந்து கிடக்கும் கடை எது? சாக்கடை
* உடுக்க முடியாத Dress எது? Address
* அவர் ஏன் தனது குடையில் ஓட்டை போட்டுக்கொண்டார்? மழை நின்றுவிட்டதா என்று பார்க்க.

எம்.டி.இஸ்ஸத் இஸரா, அல்மனர் கல்லூரி.

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

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங்.இல: 4129
ஐ.எல்.ஐயூப்
புலூமின் பட்ஸ் பாலர்.பாட.,
ஹபுகஸ்தலாவை.

அங்.இல: 4130
எம்.அம்மார்,
சென்.ஜோசப் த.ம.வித்.,
மஸ்கெலியா.

அங்.இல: 4131
அ.தீபன்ராஜ்,
யா/புனித ஹென்றியரசர்.கல்.,
இளவாலை.

அங்.இல: 4132
கி.ஜனஷா,
வ/கந்தபுரம் வாணி. வித்.,
வவுனியா.

அங்.இல: 4133
த.பவதாரணி,
யா/மானிப்பாய் மகளிர் கல்., மானிப்பாய்.

அங்.இல: 4134
ச.சுவர்ணா,
அராலி. சரஸ்வதி வித்.,
வட்டுக்கோட்டை.

அங்.இல: 4135
செ.லோஜி,
கிளி/அக்கராயன் ம.வித்.,
கிளிநொச்சி.

அங்.இல: 4136
கோ.ஹாருசன்,
யா/வரணி ம.வித்.,
வரணி.

அங்.இல: 4137
ஜீ. கபில்ரவி,
யா/சாவகச்சேரி இந்து.கல்.,
சாவகச்சேரி.

அங்.இல: 4138
முகம்மத். சஜீத்,
அல்.அமீன் ம.வித்.,
வரிப்பத்தான்சேனை - 02

இலங்கைத் தயாரிப்பு;

நடக்கும் 'ரொபோ'

மனிதனைப் போன்று சிந்தித்து செயற்படும் அதேவேளை, பல்வேறு வேலைகளை செய்யும் ஆற்றல்கொண்ட செயற்கை ரொபோக்களை உருவாக்குவது அண்மைக்கால தொழில்நுட்பப் புரட்சியின் முக்கிய திருப்புமுனையாகும்.

அதற்கமைய, பல்வேறு ரொபோக்கள் தயாரிக்கப்படுவதுடன், அவை பல்வேறுபட்ட தொழிற்சாலைகளில் சேவைகளிலும் ஈடுபடுகின்றன. நான்கு மனிதர்கள் ஒன்று சேர்ந்து செய்யக்கூடிய பணியை தனித்து நின்று செய்து முடிக்கக் கூடிய ஆற்றல் இந்த ரொபோக்களுக்கு உண்டு. இதனால், பலருக்கு வேதனம் வழங்கி சேவைகளைப் பெற்றுக்கொள்வதனை விட, ரொபோ ஒன்றைப் பயன்படுத்தி அப்பணிகளை மேற்கொள்ள முடியுமாயின் அது தொழிற்சாலை உரிமையாளர்களுக்கு மிகவும் இலாபகரமான ஒரு விடயமாகவே அமைகின்றது.

அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளில் ரொபோக்கள் பிரசித்தி பெற்றிருந்த போதிலும் இத் தொழில்நுட்பம் எமது நாட்டிற்குப் புதியதாகும். இத்தொழில்நுட்பத்துக்கு ஈடு கொடுக்கும் வகையில் 'மெக்காட்ரோனிக்ஸ்' எனும் பாடத்திட்டம், பொறியியல் கல்வி பாடநெறியில் மிக அண்மைக்காலமாக் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதன் அடிப்படையில் இத்தொழில்நுட்ப அறிவினைப் பயன்படுத்தி புதிய உருவாக்கங்களை செய்யும் முயற்சிகளில் நம் நாட்டு மாணவர்கள் ஈடுபட்டு வருகின்றனர்.

வியப்பு மிகு உருவாக்குனர் ஒருவரின் விபரம்

இவரின் பெயர் ரக்கித்த பிரிட்டோ. தற்போது இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகத்தின் பொறியியல் பீடத்தில் மெக்காட்ரோனிக்ஸ் பிரிவில் 5 ஆம் ஆண்டில் கல்வி கற்று வருகின்றார். இவர் ராஜகிரிய ஜனாதிபதி வித்தியாலயத்தின் பழைய மாணவருமாவர்.

விமான நிலைய சேவைகளுக்கென ரொபோக்கள் தயாரிப்பு

தற்போது, பிரிட்டோவினால் பலதரப்பட்ட பணிகளை மேற்கொள்ளவென தயாரிக்கப்பட்ட மூன்று ரொபோக்கள் கட்டுநாயக்க சர்வதேச விமான நிலையத்தில் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ளன. மிகவும் பாதுகாப்பானதாகவும், வினைத்திறன் மிக்கதுமான சேவையைப் பெற்றுக் கொள்ள இதனூடாக வாய்ப்புக் கிட்டியுள்ளது.

நடக்கும் ரொபோ டைனோசர்கள்

இவற்றைத் தவிர மூன்று ரொபோ டைனோசர்களையும் இவர் உருவாக்கியுள்ளார். இவை பாதங்களை அசைத்து நடந்து செல்லும் ஆற்றல் பெற்றவை. அனேகமாக, சக்கரங்களால் செயற்படும் ரொபோ டைனோசர்க்ளையே இதுவரை காலமும் காணக் கூடியதாக இருந்தது. எனினும், அதற்குப் பதிலாக பாதங்கள் பொருத்தப்பட்டிருப்பது இந்த டைனோசர்களின் சிறப்பம்சமாகும்.

இரு பாதங்களில் நடந்து தலையை ஆட்டும் 'ரொபோ'

இந்த ரொபோ டைனோசர்களினால் நடந்து செல்ல முடியும். தலையையும் வாலையும் அசைக்க முடியும். தேகத்தின் சமநிலையைப் பேண டைனோசரின் தேகத்தின் பின்பகுதியில் உபகரணங்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.

சாதாரண மோட்டாரினால் செயற்படும் இந்த ரொபோ 3.7 வோல்ட் கொண்ட கைத்தொலைபேசி பற்றரியினாலும் செயற்படக்கூடியதாகும். லீவர் முறை, Crank system கியர் பெட்டி ஆகிய பொறியியல் உபாயங்கள் இதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

ரக்கித்த பிரிட்டோ

4 கால்கள், தலை, வால், அசைத்து தடைகளைத் தாண்டிச் செல்கிறது

இந்த ரொபோ டைனோசருக்கு 4 கால்கள் தலை, வால் என்பனவற்றை அசைத்து தடைகளைத் தாண்டிச் செல்லும் ஆற்றல் காணப்படுகின்றது. முன்னைய டைனோசரைப் போன்று இதுவும் அதேதொழில்நுட்ப உபாயங்களைக் கொண்டுள்ளது. விசேட உபகரணங்களால் தேகத்தின் சமநிலை பேணப்படுகின்றது. இந்த ரொபோவுக்கு பொதுவான மோட்டார் பயன்படுத்தப்படுவதுடன், 5 வோல்ட் மின் பொருத்தியினால் இது இயங்குகின்றது. ranle system ஒன்று, கியர் பெட்டி என்பன இதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

10 கால்கள்; இலங்கையில் எங்கிருந்தும் இயக்க முடியும்

டைனோசர் மாதிரியினைக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்ட இந்த டைனோசருக்கு 10 கால்கள் உண்டு. இது தலை மற்றும், வாலையும் ஆட்டிக்கொண்டு முன்னோக்கிச் செல்கின்றது. இரு மோட்டார்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. லீவர் முறை மற்றும் (rank system) போன்று கியர் பெட்டியும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

10 கால்களைக்கொண்ட இந்த வியப்பு மிகு ரொபோவினால் ஒரே நிலையில் இருந்து வலது புறமும், இடது புறமும் 360^0 கோணத்திற்கு திரும்ப முடியும்.

பேச்சாற்றல், பலவகையான ஒலிகளை எழுப்பும் ஆற்றல், ஒளி இருக்கும் திசையை நோக்கி ஒலி எழுப்பும் ஆற்றல் இந்த ரொபோவுக்கு உண்டு. அதேபோன்று, 3G தொழில்நுட்பத்தினைப் பயன்படுத்தி இலங்கையின் எந்தவொரு பகுதியில் இருந்தும் இந்த டைனோசரை இயக்க முடியும்.

மெக்காட்ரோனிக்ஸ்

இந்த மெக்காட்ரோனிக்ஸ் பற்றி பலரும் அறிந்திருக்க மாட்டார்கள். இது இயந்திரப் பொறியியல் நிபுணத்துவம், இலத்திரனியல் பொறியியல் நிபுணத்துவம், மின் பொறியியல் நிபுணத்துவம், கணினி தொழில்நுட்பம் மற்றும் நிர்வாக வலைப்பின்னல் தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவம் ஆகிய அனைத்தினதும் கலப்பாகும்.

மெக்காட்ரோனிக்ஸ் பொறியியலாளர் பலதரப்பட்ட பொறியியல்துறை சார் பணிகளை ஒன்று சேர மேற்கொள்ள முடியும். உதாரணமாக, Digital camera மேற்கூறப்பட்ட அனைத்து கற்கைகளினதும் உருவாக்கமாகும். இதன்படி, இக்கருவியை உருவாக்குவதில் மெக்காட்ரோனிக்ஸ் பொறியியலாளர் ஒருவர் அதிகமான பங்கினை வகிக்க முடியும்.

ரொபோவை உருவாக்க நீங்கள் விரும்புகிறீர்களா?

ரொபோ தொழில்நுட்பம் மீது நீங்கள் ஆர்வம் கொண்டிருந்தால்,அல்லது ரொபோ ஒன்றினை உருவாக்கும் எண்ணம் கொண்டிருந்தால் பிரிட்டோவின் உதவியை உங்களால் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். தனது அறிவினை மற்றவர்களுக்கும் பெற்றுக்கொடுக்க ரக்கித்த பிரிட்டோ தயாராக இருக்கின்றார். britopower@gmail.com என்ற இணைய முகவரியில் அவரை தொடர்புகொள்ள முடியும். (இ)

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 2087
கொழும்பு

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

உடத்தலவின்ன மடிகே Sports foundation வருடா வருடம் நடாத்தும் விளையாட்டு விழா அண்மையில் கட்டுகஸ்தோட்டை அந்தோனியார் கல்லூரி மைதானத்தில் நடைபெற்றது. இந்த விழாவில் சிறுவர்களுக்கான கார்னிவல், சிறுவர்களுக்கான போட்டிகள், 35 வயதுக்கு மேற்பட்ட ஆண்களுக்கான கிரிக்கெட் சுற்றுப்போட்டி என்பன நடைபெற்றன. கிரிக்கட் சுற்றுப்போட்டியில் 'ஜிம்கானா' அணி வெற்றி பெற்ற அதேவேளை, இரண்டாம் இடத்தை 'யங்ஸ்டார்' அணி தட்டிக்கொண்டது. வெற்றி பெற்றவர்களுக்கு பரிசில்கள் வழங்கப்படுவதையும் விளையாட்டு நிகழ்வையும் படங்களில் காணலாம்.

ஹம்பாந்தோட்டை - சுனாமிகமவைச் சேர்ந்த ரிஸ்வான் - பர்ஸானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா ரிஷாதா, 17.05.2011 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: பஸ்லினா)

விஜய் 'விழா உலா'
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

சில்லாலை பண்டத்தரிப்பைச் சேர்ந்த திருக்கேஸ்வரன்- நவமலர் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ரேகா, 10.05.2011 அன்று தனது 13 ஆவது பிறந்ததினத்தைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் விநாயகர் அருள் பெற்று, சகல சௌபாக்கியங்களுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

கொம்பனித்தெருவைச் சேர்ந்த நாசிக் மொஹமட், 19.05.2011 அன்று தனது 13 ஆவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: நாஸிம்)

வவுனியா - தோனிக்கல்லைச் சேர்ந்த திவாகரன் ரிஷிகா, தனது 6 ஆவது பிறந்தநாளை 20.05.2011 அன்று வெகு விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் உட்பட உறவினர்கள் அனைவரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

பம்மன்னையைச் சேர்ந்த அசீம் - மன்சிலா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மத் அம்ஹரி, 26.05.2011 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

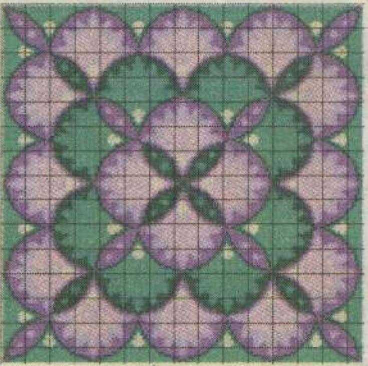
(தகவல்: பாத்திமா அஸ்மா)

ஓவியம் வரைவோம் - 51

வழங்குபவர் - ஓவியக் கலைச்சுடர் எஸ்.எல்.எம்.மஹ்ரூப்

அலங்காரம் பற்றி இந்தப் பாடத் தொடரில் பல இடங்களில் பார்த்துள்ளோம். இனி நாம் அது பற்றி இங்கு விரிவாக நோக்குவோம்.

எந்தவோர் அமைப்பும் மீண்டும் மீண்டும் ஓர் ஒழுங்கில் அமைக்கப்படும்போது, அவை அலங்காரமாக மாறிவிடுகின்றன. மலர்கள், தாவரங்கள், கொடிகள், பழங்கள், இலைகள், இயற்கை சேர்க்கைப் பொருட்கள் (வட்டங்கள், கோணங்கள்), மிருகங்கள், பறவைகள் உட்பட அனைத்துப் பொருட்களையும் அலங்காரங்களாக மாற்ற முடியும். புடவைகள் அல்லது வீட்டிலுள்ள திரைச்சீலை ஆகியவற்றை நோக்குங்கள்; அங்கே ஒரு வகையான மலர் அல்லது ஏதாவது ஓர் அடையாளம் மீண்டும் மீண்டும் எவ்வாறான ஒழுங்கில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உற்று நோக்குங்கள். அவை ஓர் அலங்கார ஒழுங்கு வடிவில் அமைக்கப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். இதுவும் ஓர்



கலைப்படைப்புத்தான்.

மேலும், அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, யாப்பஹுவ, கம்பளை, கோட்டை, கண்டி ஆகிய நகரங்கள் அன்றைய காலங்களில் தலைநகரங்களாக இருந்தபோது, உருவாக்கப்பட்ட கலைப் படைப்புகளில் சிறந்த இயற்கையான, கற்பனைமிகு அலங்காரங்களைக் காணலாம்.

இவை ஓவியங்களாக, சிற்பங்களாக கற்களிலும் மரப்பலகைகளிலும் வெளிப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். எனவே, இத்தகைய படைப்புகளை ரசனைத்

திறனுடனும் பார்க்கப் பழகிக்கொள்வோம். அப்போதுதான் நமக்கும் அத்தகைய படைப்புக்களை மேற்கொள்ளக்கூடிய பக்குவம், உந்து சக்தி ஏற்படும். (தொடரும்)

கைவண்ணங்கள்

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

ஹஸ்னா லரீப்,
பாலர் இயேசு க.மடம்,
இரத்தினபுரி.

என்.ஃபாஹிமா,
மஜீதியா பெண்கள் அரபுக் கல்.,
பொலன்னறுவை.

எம்.ஸரூக்,
கே.மாவ.மு.ம.வித்.,
தஸ்கஸ்பிடி.

கே.ரேகாந்தினி,
முகத்துவாரம் இ.கல்., கொழும்பு.

எஃப்.நுஹா,
அல்-ஹுதா மு.ம.வித்., ரிதீகம.

எஃப்.அஸ்ரா,
பூவள்ள மு.க.வித்.,
வீரபொகுண.

எஃப்.நஹ்ஸத்,
பாத்திமா ம.கல்., புத்தளம்.

எஃப்.ருஸ்தா,
அல்-கமர் மத்.கல்.,
பம்மன்ன, நாத்தாண்டி

ஏ.ஏ.லீனா,
நாங்கல்ல ம.ம.வித்., நாங்கல்ல.

எஃப்.நஸ்ரீனா,
அல்-அக்ஸா ம.வித்.,
பொல்கஹவெல.

எம்.அஸ்ஜத்,
புனித அந்தோனியார் கல்., கண்டி.

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

விடாமுயற்சி

குளியலறையில் இருந்த ராஜாவுக்கு கோபம் கோபமாக வந்தது. அம்மா அடுப்படியில் இருந்தார். அப்பா அலுவலகத்திற்கு கிளம்பிக்கொண்டிருந்தார். இவனுக்கும் பள்ளிக்கு நேரமாகிக்கொண்டிருந்தது. இவனைக் குளிக்க வைக்கும் வேலையை விட்டுவிட்டு அம்மா சமைத்துக்கொண்டிருக்கிறார்.

ராஜாவுக்கு அழுகை வரும்போல் இருந்தது. மற்றவர்களின் அனுதாபப் பார்வைக்கும், கேலிப் பேச்சுக்கும் தினமும் இலக்காவதை அவனால் சகித்துக்கொள்ள முடியவில்லை. தன்னிரக்கமும், தாழ்வு மனப்பான்மையும் அவனைத் தனிமையில் கண்ணீர் விட வைத்தன.

எல்லாம் அந்த மணல் லொறியால் வந்தவினை. பள்ளிக்கூடம் சென்று கொண்டிருந்த ராஜ் மீது அந்த லொறி மோதியதால் அவன் தனது காலை இழந்தான். பட்டாம்பூச்சியாக சுற்றித்திரிந்தவன் இந்த விபத்தால் பஞ்சுமிட்டாயாகச் சுருங்கி போனான். இதனால், செயற்கைக்காலை ராஜாவுக்குப் பொருத்தினார்கள். இருந்தாலும், அதைத் தூக்கி சாதாரணமாக நடக்க முடிகிறதா? கஷ்டப் படத்தானே வேண்டியிருக்கிறது?

ராஜா தனது செயற்கைக் காலை கழற்றி, சுவரில் சாய்த்து வைத்துவிட்டு கதிரையில் அமர்ந்திருந்தான். அப்போது தனது மற்றொரு காலுக்கு அருகே எறும்பு ஒன்று ஊர்ந்து வருவதைப் பார்த்து, ''அம்மா, எறும்பு கடிக்க வருது'' என்று கத்தினான்.

''எறும்புதானே கொஞ்சம் தண்ணியை ஊத்து, அது போயிடும்'' சமையலறையிலிருந்து அம்மாவின் குரல் ஒருவித சலிப்புடன் வந்தது.

'எறும்பு கடிக்க வருகிறது' என்றதும் ஓடி வந்து தன்னைப் பார்க்காத தாயின்மீதும், அந்த மணல் லொறிக்காரனின் மீதும் காட்ட நினைத்த கோபத்தை அந்த சின்னஞ்சிறிய எறும்பின் மீது காட்ட நினைத்தவனாய் அதன் மீது தண்ணீரை ஊற்றினான் ராஜா. தண்ணீர், விழுந்து ஓடிய திசையில் அது எறும்பையும் இழுத்துச் சென்றது. சிறிது தூரம் நீரின் போக்கோடு சென்ற எறும்பு, அதன் வேகம் குறைந்ததும் தரையைப் பற்றிக்கொண்டு நின்றது. பின்னர் அது மீண்டும் எதிர் திசையை நோக்கி எதிர்நீச்சல் போட்டபடி வந்தது.

அதைக்கண்ட ராஜா, 'உனக்கு கூட என்னிடம் பயம் இல்லாமல் போய்விட்டதா?' என நினைத்தபடியே.... மீண்டும் தண்ணீரை எடுத்து வேகமாக அதன் மீது ஊற்றினான். எறும்பு மீண்டும் நீரில் அடித்துச் செல்லப்படுவதைக் கண்டு சிரித்தபடி, ''இப்ப என்ன செய்வாய்?'' என்றான் எறும்பைப் பார்த்து.

ஆனால், அது மறுபடியும் முன்பு போலவே நீரின் போக்கோடு சென்று, அதன் வேகம் குறைந்ததும் தரையைப் பற்றிக்கொண்டு நின்று, பின்னர் எதிர்நீச்சல் போட்டு வந்தது. சிறிய எறும்பின் அந்தச் செயல், ராஜாவை பெரிதும் வியப்பில் ஆழ்த்தியது. அவன் கண்கொட்டாமல் அந்த எறும்பையே வெறித்துப் பார்த்தான்.

''என்ன ஒரு தைரியம், என்ன அசாத்தியமான துணிச்சல்? பிரச்சினையைக் கண்டு பயந்து ஓடாமல், எதிர்த்து வருகிறதே! மீண்டும் மீண்டும் எந்த நம்பிக்கையுடன் பிரச்சினையை எதிர்கொள்ள வருகிறது? நான் மட்டும் ஏன் இப்படி இருக்கிறேன்? என்னுடைய குறையை எண்ணித் துவண்டு விடுகிறேன்?'

ராஜா தனது செயற்கைக்காலை கழற்றி, சுவரில் சாய்த்து வைத்துவிட்டு கதிரையில் அமர்ந்திருந்தான். அப்போது தனது மற்றொரு காலுக்கு அருகே எறும்பு ஒன்று ஊர்ந்து வருவதைப் பார்த்து, ''அம்மா, எறும்பு கடிக்க வருது'' என்று கத்தினான்

தனது செயலால் அவனுக்கு மிகப் பெரிய உண்மையை உணர்த்தியது அந்த எறும்பு. இதுவரை அம்மாவின் உதவியை எதிர்பார்த்திருந்த அவன், உடனே தானே கஷ்டப்பட்டுக் குளிக்க ஆரம்பித்தான்.

அடுப்படி வேலைகளை முடித்துவிட்டு, ராஜாவைக் குளிக்க வைப்பதற்காக வந்த அம்மா, அவன் தானாகவே குளிப்பதைக் கண்டு ஆச்சரியப்பட்டார்.

தாயைக் கண்ட ராஜா, ''அம்மா, நானே குளிச்சுக்கிறேன். நீங்க போய் சமையலைப் பாருங்கள்'' என்றான். அவனுடைய திடீர் மாற்றத்தையும், மன உறுதியையும் கண்டு பூரித்துப் போனார் தாய்.

இனி, அவனுடைய வேலைகள் அனைத்தையும் அவனே செய்து கொள்வான். அடுத்தவர் உதவியை எதிர்பார்த்துக் காத்திருக்க மாட்டான்.

தீவினையாகும் சுயநலம்

அனைத்து-மாணவிகளையும் அழைத்துக்கொண்டு மலையின் அடிவாரத்தில் இருந்த ஒரு கிராமத்திற்குச் சென்றார் ஆசிரியர் கதிரவேலர். கிராமம் முழுவதையும் அவர் சுற்றிக் காட்டினார். சுற்றிப் பார்த்த இடங்கள்

எல்லா மாணவ - மாணவிகளும் பொதுப்பணிகளைச் செய்வதற்கு மனப்பூர்வமாகச் சம்மதித்தார்கள். ஆனால், குமாரும், சேகரும் மட்டும் அந்த வேலைகளைச் செய்ய ஒத்துக்கொள்ளவில்லை

றித்த சகல தகவல்களையும் அனைவரும் அவரவர் கொண்டு வந்திருந்த குறிப்புப் புத்தகங்களில் எழுதினர்.

அப்போது ஆசிரியர் ''இந்தக் கிராமத்திற்கு அவசரமாக என்ன தேவைப்படுகிறது?'' என்று மாணவர்களைப் பார்த்துக் கேட்டார்.

''சாலைகளைப் புதுப்பிக்க வேண்டும். எல்லாத் தெருவிலும் குப்பைத்தொட்டிகளை வைக்க வேண்டும்'' என்றனர் மாணவர்கள்.

''மாணவ-மாணவிகளே! இந்தக் கிராமத்தில் நாம் னைவரும் பத்து நாட்கள் தங்குகிறோம். ஒவ்வொருவருக்கும் ஒரு வேலை கொடுப்பேன். அந்த வேலையை அனைவரும் சிறப்பாகச் செய்து முடிக்க வேண்டும். அதற்குத் தகுந்த மதிப்பெண்கள் உண்டு. மேலும், நீங்கள் பொதுநலத்தையும், அதனால் ஏற்படும் நன்மைகளையும் அனுபவ பூர்வமாகத் தெரிந்து கொள்ளவே இந்தப் பணிகள் உங்களுக்குக் கொடுக்கப்படுகின்றன. இப்பணிகள், ஒவ்வொருவரும் தமது வாழ்க்கையில் சிறந்து விளங்க உதவும் என்பதை நீங்கள் அறிந்துகொள்ள வேண்டும்'' என்றார் ஆசிரியர்.

எல்லா மாணவ - மாணவிகளும் பொதுப்பணிகளைச் செய்வதற்கு மனப்பூர்வமாகச் சம்மதித்தார்கள். ஆனால், குமாரும், சேகரும் மட்டும் அந்த வேலைகளைச் செய்ய ஒத்துக்கொள்ளவில்லை.

''நாங்கள் இருவரும் செல்வந்தர் வீட்டுப் பிள்ளைகள். எங்களால் இந்த வேலைகளைச் செய்ய முடியாது'' என்று மறுத்துவிட்டனர். ஆசிரியரும் எதுவுமே கூறாமல் அவர்கள் போக்கிலேயே விட்டுவிட்டார். இருவரும் ஊரைச் சுற்றிப் பார்த்தும், விளையாடியும் பொழுதைக் கழித்தனர்.

இரண்டு நாட்கள் சென்றன குமாரும், சேகரும் ஊருக்கு அருகிலுள்ள ஆற்றில் குளிக்கச் சென்றனர். அப்போது, ஆற்றில் திடீரென வெள்ளம் வர, அதில் சிக்கி உயிருக்குப் போராடியவாறு கத்தினான் குமார். அவனைக் காப்பாற்ற முடியாமல் சேகரும் கதறினான்.

சத்தம் கேட்டு வயலில் வேலைசெய்துகொண்டிருந்தவர்கள் வெள்ளத்தில் இருந்து குமாரைக் காப்பாற்றி, ஆசிரியரிடம் ஒப்படைத்துவிட்டுச் சென்றனர். இருவரையும் கண்டித்தார் ஆசிரியர்.

''எல்லா மாணவ-மாணவிகளும் பொதுத் தொண்டில் ஈடுபட்டிருக்கும்போது, நீங்கள் இரண்டு பேர் மட்டும் அதனைச் செய்ய மறுத்துவிட்டீர்கள். உங்கள் சுயநலம் தான் உங்களுக்குப் பெரிதாக இருந்தது. அதனால்தான் எங்களை விட்டுவிட்டு தனியாகச் சென்று வெள்ளத்தில் சிக்கிக் கொண்டீர்கள். நல்லவேளையாக அவர்கள் வேலையை நிறுத்திவிட்டு வந்து உங்களைக் காப்பாற்றி இருக்கின்றார்கள். அவர்களும் சுயநலமாக வேலையைவிட்டு விட்டு வராமல் இருந்திருந்தால் உங்களின் கதி என்னவாகியிருக்கும்''?

இருவரும் ஆசிரியரிடம் மன்னிப்புக் கேட்டனர். மறுநாள் முதல் சகல மாணவ-மாணவிகளுடன் சேர்ந்து சாலை பராமரிப்பு வேலைகளில் தீவிரமாக ஈடுபட்டனர்.

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் நாம் 'புத்தாண்டு' பற்றிய சிறு கட்டுரையைப் பார்ப்போம்

අලුත් අවුරුදු

1. අප්‍රේල් මස දහතුන්වෙනි දා අලුත් අවුරුදු දිනයයි.
2. මෙය සියලු දෙනාටම ප්‍රීතිය ගෙන දෙන දවසකි.
3. අපේ රටේ හින්දු සහ බෞද්ධ ජනයා මෙම දිනය ඉතා උත්සවාකාරයෙන් ගත කරති.
4. උදේ වැඩ කටයුතු අවසන් කර අලුත් ඇඳුමෙන් සැරසී පූජනීය ස්ථාන කරා යති.
5. එදින සුභ නැකතින් ලිප ගිනි මොළවා ආහාර පිසිති.
6. පිසූ ආහාර සිය නෑදෑයන් සමග බෙදා ගෙන අනුභව කර සතුටු වෙති.
7. අලුත් අවුරුදු දින නොයෙක් ජාතික ක්‍රීඩා පැවැත්වේ.

அலுத் அவுருது

1. அப்ரேல் மச தஹதுன்வெனிதா அலுத் அவுருது தினயய்.
2. மெய சியலு தெனாடம ப்ரீத்திய கென தென தவசகி.
3. அபே ரட்டே ஹிந்து சஹ பௌத்த ஜனயா மெம தினய இதா உத்சவாகாரயென் கத்த கறதி.
4. உதே வெட கடயுது அவசன் கற அலுத் எந்துமென் செரசி பூஜனீய ஸ்தான கரா யதி.
5. எதின சுப நெகதின் லிப கினி மொளவா ஆஹார பிசிதி.
6. பிசு ஆஹார சிய நேதேயன் சமங்க பெதா கென அனுபவ கற சதுடு வெதி.
7, அலுத் அவுருது தின நொயெக் ஜாதிக க்ரீடா பெவெத்வே.

புத்தாண்டு

1. ஏப்ரல் மாதம் பதின்மூன்றாம் நாள் புத்தாண்டு நாள் ஆகும்.
2. இந்நாள் எல்லோருக்கும் மகிழ்ச்சிதரும் நாளாகும்.
3. எமது நாட்டில் இந்து மக்களும் பௌத்த மக்களும் இந்த நாளை மிகச் சிறப்பாகக் கொண்டாடுவார்கள்.
4. காலைக் கடன்களை முடித்து நீராடி புத்தாடை அணிந்து புனித தலங்களுக்குச் செல்வார்கள்.
5. அன்று சுப நேரத்தில் சமையல் செய்யத் தொடங்குவார்கள்.
6. சமைத்த உணவை தமது உறவினர்களோடு உண்டு மகிழ்வார்கள்.
7. புத்தாண்டு தினத்தில் பலவகை தேசிய விளையாட்டுக்கள் நடைபெறும்.

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. ஏப்ரல் பதின்மூன்றாம் திகதி புத்தாண்டு நாள் ஆகும்.

....

ii. சுப நேரத்தில் சமையல் செய்வார்கள்.

....

iii. இந்நாள் எல்லோருக்கும் மகிழ்ச்சிதரும் நாளாகும்.

....

iv. தேசிய விளையாட்டுக்கள் நடைபெறும்.

....

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. මෙය සියලු දෙනාටම .... ගෙන දෙන දවසකි.
2. එදින සුභ නැකතින් .... ගිනි මොළවා ආහාර පිසිති.
3. පිසූ ආහාර සිය .... සමග බෙදා ගෙන අනුභව කර සතුටු වෙති.
4. අලුත් අවුරුදු දින නෙයෙක් ජාතික............................ පැවැත්වේ.

Be எனும் மூல வினைச்சொல்லை, **Will** எனும் துணை வினைச்சொல்லுடன் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற, எதிர்கால தனி வாக்கியங்களின் (Future Simple Tense) உடன்பாடு நிலை வாக்கியங்களையும் வினா நிலை வாக்கியங்களையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பார்ப்போம்.

(அ) அஜித் நாளை வீட்டில் இருப்பான்.
Ajith will be at home tomorrow.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative sentence)

(ஆ) அஜித் நாளை வீட்டில் இருப்பானா?
will Ajith be at home tomorrow?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative sentence)

✱ அஜித் வீட்டில் இருப்பான்.
Ajith will be at home.

✱ அஜித் வீட்டில் இருப்பானா?
will Ajith be at home?

✱ அஜித் இருப்பான். (உடன்பாடு)
Ajith will be.(Affirmative)

✱ அஜித் இருப்பானா? (வினா)
will Ajith be? (Interrogative)

(இ) அபிஷ்னா நாளை பாடசாலையில் இருப்பாள்.
Abishna will be in School tomorrow.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative sentence)

(ஈ) அபிஷ்னா நாளை பாடசாலையில் இருப்பாளா?
will Abishna be in School tomorrow?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative sentence)

✱ அபிஷ்னா பாடசாலையில் இருப்பாள்.
Abishna will be in School.

✱ அபிஷ்னா பாடசாலையில் இருப்பாளா?
will Abishna be in School?

(உ) இந்தப் பூனை நாளை சுவரின் மேல் இருக்கும்.
This cat will be on the wall tomorrow.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative sentence)

(ஊ) இந்தப் பூனை நாளை சுவரின் மேல் இருக்குமா?
will this cat be on the wall tomorrow?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative sentence)

✱ இந்தப் பூனை சுவரின் மேல் இருக்கும்.
This cat will be on the wall.

✱ இந்தப் பூனை சுவரின் மேல் இருக்குமா?
will this cat be on the wall?

✱ அபிஷ்னா இருப்பாள். (உடன்பாடு)
Abishna will be. (Affirmative)

✱ அபிஷ்னா இருப்பாளா? (வினா)
will Abishna be? (Interrogative)

✱ இந்தப் பூனை இருக்கும். (உடன்பாடு)
This cat will be.(Affirmative)

✱ இந்தப் பூனை இருக்குமா? (வினா)
will this cat be? (Interrogative)

(தொடரும்)

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

ஹெயிட்டியின் புதிய ஜனாதிபதி

'ஹெய்டியின் புதிய ஜனாதிபதியாக மிச்சல் மார்டெல்லி பதவியேற்றுள்ளார்.

பதவியேற்ற பின்னர் உரை நிகழ்த்திய ஜனாதிபதி மிச்சல் ஹெய்டியில் அபிவிருத்தியை துரிதப்படுத்தல், மீள் கட்டுமானம் – இராணுவத்தை நவீனமயப்படுத்தல் ஆகிய திட்டங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கவுள்ள தாக தெரிவித்துள்ளார்.

2010 ஆம் ஆண்டு ஜனவரியில் ஹெய்ட்டியில் பூகம்பம் ஏற்பட்டதில் பாரிய அழிவுகள் ஏற்பட்டிருந்தன. இதனால், லட்சக்கணக்கான மக்கள் இருப்பிடங்களை இழந்தனர். தற்போதும்கூட இந்த மக்கள் நிரந்தர இருப்பிடமின்றி அல்லல்படுகின்றனர். எனவே, இந்த பின்னடைவுகளிலிருந்து நாட்டைக் கட்டியெழுப் புவதே தனது பாரிய பணி என்றும் மிச்சல் குறிப்பிட்டுள்ளார். இவரது பதவியேற்பு வைபவத்தில் அமெரிக்காவின் முன்னாள் ஜனாதிபதி பில் கிளின்டன் உட்பட, இன்னும் பல முக்கியஸ்தர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

புதிய ஜனாதிபதி மிச்சல் மார்டெல்லி அந்நாட்டின் பிரபல பொப்பிசைப் பாடகராக பிரபல்யம் பெற்றவர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

சிங்கப்பூரின் லீகுவான் பதவி விலகினார்...

சிங்கப்பூரின் ஸ்தாபகர் என்று கருதப்படுகின்ற லீகுவான் யெவ் அமைச்சரவை பதவியிலிருந்து விலகியுள்ளார்.

சிங்கப்பூரின் தற்போதைய பிரதமரும் தனது மகனுமாகிய லீ ஹஸியன் லூங்கிற்கு தலைமைப் பதவியை வழங்குவதற்காகவே அவர் பதவி விலகுவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

இம்முறை நடைபெற்ற தேர்தலில் லீகுவானின் கட்சி பாரிய சரிவை சந்தித்துள்ளது. கடந்த 1965 ஆம் ஆண்டிலிருந்து எந்தவொரு தடவையும் சந்தித்திராத பின்னடைவே இது என்றும் கருதப்படுகின்றது.

லீகுவான் யெங்குக்கு தற்போது வயது 87. 1990 ஆம் ஆண்டுவரை பிரதமராக இவர் பதவி வகித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

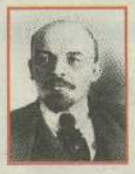
தெரிந்து கொள்வோம்

- பங்களாதேஷின் தலைநகர் எது?
  டாக்கா
- இலங்கையின் தேசிய மிருகம் எது?
  மர அணில்
- இந்தியாவின் ஜனாதிபதி யார்?
  பிரதீபா பட்டில்

- இலங்கையின் பிரதான தாவரப் பூங்காக்கள் எவை?
  பேராதனை, ஹக்கல

- 20 ஆம் நூற்றாண்டில் சிறந்த இலக்கியவாதியாக தெரிவு செய்யப்பட்டவர் யார்?
  வில்லியம் சேக்ஸ்பியர்

- அயடின் அதிகமாகவுள்ள உணவுப் பொருள் எது?
  கடல் மீன்
- உலகின் கூரை என அழைக்கப்படும் இடம் எது?
  பமீர் மேட்டு நிலம்
- 1917 இல் ரஷ்யாவில் பொல்சிவிக் புரட்சிக்கு தலைமை தாங்கி வழிநடத்தியவர் யார்?
  லெனின் (விலாடிமீர் இவிச் லெனின்)



- தபால் முத்திரை யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பாவனைக்கு உட்படுத்தப்பட்டது?
  ரோலன்ட் ஹில் என்பவரால் 1840.05.01 இல் (இங்கிலாந்தில்) ஐக்கிய இராச்சியத்தில் வெளியிடப்பட்டது.

- இதுவரை எத்தனை ஹரிபொட்டர் திரைப்படங்கள் தொடராக வெளிவந்துள்ளன?
  7 திரைப்படங்கள்
- தமிழ் இசையமைப்பாளர் ஒருவர் அண்மையில் 'ஒஸ்கார்' விருதைப் பெற்றுள்ளார் அவரின் பெயர் என்ன?
  ஏ.ஆர்.ரஹ்மான்

- உலகில் டெஸ்ட் கிரிக்கெட் போட்டிகளில் தற்போது ஆகக் கூடுதலான ஓட்டங்களைப் பெற்ற வீரரின் பெயர் என்ன?
  இந்திய வீரர் சச்சின் டென்டுல்கர்

- விண்வெளிக்கு முதலில் சென்ற பெண் உல்லாசப் பயணி யார்?
  அனுஸ்கேக் அன்காகரி
  (ஈரானில் பிறந்தவர் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் வாழ்பவர்)

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

இந்தியப் பிரதமரின் ஆப்கான் விஜயம்

இந்திய பிரதமர் மன்மோகன் சிங் ஆப்கானிஸ்தானுக்கு உத்தியோகபூர்வ இரண்டு நாள் விஜயமொன்றை கடந்த வாரம் மேற்கொண்டிருந்தார். ஆறு வருடங்களின் பின்னரே இந்தியப் பிரதமர் ஆப்கானிஸ்தானுக்கு விஜயம் செய்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

ஆப்கானிஸ்தானின் தலைநகரம் காபூலில் அந்நாட்டின் ஜனாதிபதி ஹமீட் கர்சாயியுடன் இந்தியப் பிரதமர் இரு நாட்டு உறவுகள் தொடர்பாக கலந்துரையாடியுள்ளார். ஆப்கானிஸ்தானின் அபிவிருத்திப் பணிகளுக்கு 510 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களை வழங்குவதாகவும் இந்தியப் பிரதமர் உத்தரவாதமளித்துள்ளார்.

மேலும், ஆப்கானின் அபிவிருத்திப் பணிகளுக்கு உதவுவதற்கு தொடர்ந்தும் தமது நாடு ஆவலாக இருப்பதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அமெரிக்க இராணுவம் ஆப்கானிஸ்தானை ஆக்கிரமித்து அந்நாட்டில் தலிபான் ஆட்சியை கவிழ்த்த பின்னர் அங்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட புதிய அரசாங்கத்துடன் இந்தியா நட்புறவைப் பேணி வந்தாலும் ஆப்கானிஸ்தானின் நெருக்கமான நட்பு நாடாக பாகிஸ்தானே இருந்து வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

லண்டனிலிருந்து நியூஸிலாந்துக்கு சைக்கிளில் பயணம்!

2011 ஆம் ஆண்டில் நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ண 'ரக்பி' போட்டிகளை கண்டுகளிப்பதற்கென, பிரிட்டனைச் சேர்ந்த கணவன், மனைவி இரண்டுபேர் தம்பதியர்களாக சைக்கிளின் மூலம் நியூஸிலாந்திற்குப் பயணத்தை ஆரம்பித்துள்ளனர்.

இந்தப் போட்டிகள் செப்டெம்பர் மாதம் 9 ஆம் திகதி நியூஸிலாந்தில் ஆரம்பமாகவுள்ளது.

இப்போட்டிகளைக் கண்டுகளிப்பதற்காகவே, பிரிட்டனிலிருந்து முப்பதாயிரம் கிலோமீற்றர் தூரம் நோக்கிய பயணத்தை இவர்கள் ஆரம்பித்துள்ளனர்.

இப்பயணத்தின் மூலம் தமது தர்மநிதியத்திற்கு நிதியுதவி சேகரிப்பதை இலக்காக கொண்டிருப்பதாக இத்தம்பதியினர் தெரிவித்துள்ளனர்.

அற்லஸ் கேள்வி - 309

கேள்வி: ஹெயிட்டி நாட்டின் புதிய ஜனாதிபதியின் பெயர் என்ன?

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

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 309,
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 307 இன்
சரியான விடை: 2001 செப்டெம்பர் 11

பரிசு பெறுவோர்

பாத்திமா ஹஸீனா,
தும்மளதெனிய, வரக்காபொள.

அமுதலிங்கம் அமுதினி,
அராலி தெற்கு,
வட்டுக்கோட்டை.

எஃப்.சப்னா,
முஜாஹிதீன் பள்ளிவீதி, புத்தளம்.

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

மீண்டும் மெரடோனா...

அர்ஜன்டீனா தேசிய கால்பந்து அணியின் முன்னாள் வீரரும், பயிற்சியாளருமான டியாகோ மெரடோனா ஐக்கிய அரபு ராஜ்ஜியத்தின் கால்பந்துக் கழகத்தின் பயிற்றுனராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.

ஒருகாலத்தில் அர்ஜன்டீனா அணியின் இன்றியமையாத வீரராக இருந்த மெரடோனா இறுதியாக நடைபெற்ற உலகக் கிண்ணப் போட்டியில் ஆர்ஜன்டீனா அணியின் பயிற்சியாளராகப் பணியாற்றியிருந்தார். எனினும், உலகக் கிண்ணத்தை வெற்றிகொள்ள முடியாமல் போன விரக்தியில் இருந்த மெரடோனா தொடர்ந்தும் அணியின் பயிற்சியாளராக இருப்பதா? இல்லையா? என்ற தீர்மானம் இன்றி இருந்தார். இந்த நிலையிலேயே ஐக்கிய அரபு ராஜ்ஜியகழகம் மெரடோனாவுடன் தொடர்புகொண்டு தமது அணிக்குப் பயிற்சியாளராக வருமாறு அழைப்பு விடுத்தது. மெரடோனாவும் அதற்கு ஒப்புதல் வழங்கி விட்டார். அநேகமாக, எதிர்வரும் ஜூன் மாதம் அவர் பதவியேற்பார் என்று தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

ஜெக்கெலிஸ் எதிர்ப்பு....!

ஓவர் போட்டிகளில் மழையின் காரணமாகவோ, வேறு இயற்கை சீற்றங்களின் காரணமாகவோ போட்டியை இடைநிறுத்தவேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டால் அல்லது போட்டி கைவிடப்பட்டால் 'டச்வேர்த் லூயிஸ்' எனும் முறையின்கீழ் வெற்றி இலக்கு நிர்ணயிக்கப் படுவதுண்டு. ஆனால், 'டுவென்டி டுவென்டி' (20/20) ஓவர் போட்டிகளுக்கு இந்தமுறை பொருத்தமற்றது என்று தென்னாபிரிக்க வீரரான ஜெக்கலிஸ் தெரிவித்துள்ளார்.

ஐபிஎல் போட்டிகளில் பெங்களூர் அணிக்கும், கொல்கத்தா நைட்ரைடர்ஸ் அணிக்கும் எதிரான போட்டியில் டக்வேர்த் லூயிஸ் முறையின் மூலமே கொல்கத்தா அணி தோல்வி கண்டிருந்தது. எனினும், இந்தப் புதிய முறையின் காரணமாகவே, தமது வெற்றி வாய்ப்புப் பாதிக்கப்பட்டதாக கெலிஸ் தெரிவித்துள்ளார். வெறுமனே சராசரி ஓட்டத்தைக் கொண்டு வெற்றியை நிர்ணயிப்பது முறையல்ல என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

வெட்டோரி நாடு திரும்பினார்...

ஐபிஎல் போட்டிகளில் பெங்களூர் செலஞ்சர் அணியின் தலைவராக உள்ள வெட்டோரியின் காலில் ஏற்பட்ட காயத்திற்கு சத்திரசிகிச்சை செய்யவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டிருப்பதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

போட்டியின்போது, இவரது வலது முழங்காலில் காயம் ஏற்பட்டமையின் காரணமாக, தொடர்ந்து வந்த போட்டிகளில் அவர் கலந்துகொள்ளவில்லை. அத்துடன், சிகிச்சை பெறும் நோக்கில் நியூஸிலாந்துக்கு சென்றுள்ள வெட்டோரி, அங்கு தனது மருத்துவருடன் ஆலோசனைகளை நடத்தி உரிய சிகிச்சைகளைப் பெற்றபின்னரே மீண்டும் ஐபிஎல் போட்டிகளில் இணைவார் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

டென்டுல்கருக்கு விருது வழங்க ஏற்பாடு

இந்திய கிரிக்கெட் கட்டுப்பாட்டுச் சபையின் வருடாந்த விருது விழாவும், உலக செம்பியன் ஆனமைக்கான பாராட்டு விழாவும் மே மாதம் 31 ஆம் திகதி நடைபெறும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த விருது விழாவின்போது, இந்திய கிரிக்கெட்டின் வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருது முக்கியத்துவம் மிக்க விருதாக கருதப்படுகின்றது. இந்த விருது இம்முறை அநேகமாக, சச்சின் டென்டுல்கருக்கே வழங்கப்படலாம் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இதற்கான அறிவிப்பு 27 ஆம் திகதி உத்தியோகபூர்வமாக வெளியிடப்படும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

அதுமட்டுமன்றி ஆண்டின் சிறந்த வீரருக்கான விருதும் டென்டுல்கருக்கு வழங்கிக் கௌரவிக்கப்பட இருப்பதாக, இந்திய கிரிக்கெட் சபை அறிவித்துள்ளது. உலகக் கிண்ணத்தை வெற்றியீட்டியமைக்கான பாராட்டு விழாவிற்கான திகதி ஐ.பி.எல்.போட்டிகளின் குறுக்கீடு காரணமாக பின்போடப்பட்டிருந்தது. இப்போட்டிகள் 28 ஆம் திகதியுடன் நிறைவடைய உள்ளமையால் அடுத்து வரும் 31 ஆம் திகதியன்று குறித்த விருது விழாவையும், பாராட்டு நிகழ்வையும் நடத்துவதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்திய அணியின் சார்பாக டென்டுல்கர் 21 வருடங்களாக விளையாடி வருகின்றமையும், உலகக் கிண்ணத்தை வெற்றிகொண்டமையில் அவரது பங்களிப்பு அதிகம் இருந்தமையாலுமே இந்த விருதும், பாராட்டும் அவரை சென்றடைந்துள்ளன என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

மே.இ.தீவுகள் அணியில் எட்வேர்ட்ஸ்....?

மேற்கிந்தியத் தீவுகள் அணியின் வேகப்பந்து வீச்சு பலவீனமான நிலையில் இருப்பதனால் அதனை சீர்ப்படுத்தும் வகையில் முன்னைய வேகப்பந்து வீச்சாளர் ஒருவர் மீண்டும் அணியில் சேர்க்கப்படவுள்ளார். அணியின் வேகப்பந்து வீச்சாளராக இருந்த ஃபிடெல் எட்வர்ட்ஸ் தான் அந்த வீரராகும். இவர் இந்த தகவலை இணையத்தளம் ஒன்றில் தெரிவித்துள்ளார்.

50 ஒருநாள் போட்டிகளில் பங்குபற்றி 60 விக்கெட்களைக் கைப்பற்றியுள்ள இவர் 43 டெஸ்ட் போட்டிகளில் கலந்துகொண்டு 12[illegible] விக்கெட்களை கைப்பற்றியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. உடல் உபாதையின் காரணமாக, கடந்த இரண்டு வருடங்களாக அணியில் இடம்பெறாமல் இருந்த இவர் 2009 ஆம் ஆண்டில்தான் இறுதியாக இங்கிலாந்துக்கு எதிரான போட்டியொன்றில் கலந்துகொண்டுள்ளார்.

ஆஸியின் பந்துவீச்சு பயிற்சியாளர் டொனால்ட்?

அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் அணியின் பந்துவீச்சுப் பயிற்சியாளராக தென்னாபிரிக்க அணியின் முன்னால் வீரரான எலன் டொனால்ட் நியமிக்கப்படக்கூடிய சாத்தியங்கள் இருப்பதாக கருதப்படுகின்றது.

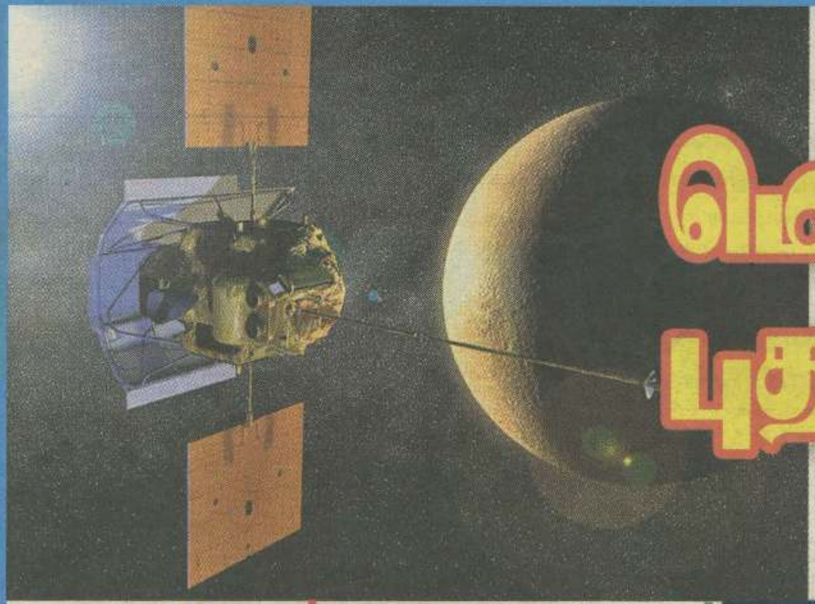
அவுஸ்திரேலிய அணியின் வேகப்பந்து வீச்சை எழுச்சி பெறச் செய்வதற்காகவே பயிற்சியாளர் ஒருவர் தேடப்பட்டு வருகின்றார்.

தென்னாபிரிக்காவின் டொனல்ட் அவுஸ்திரேலியாவின் முன்னாள் வீரர்களான கிரேக் மெக்டர்மர்ட், அசிஸ்டடிவின்டர் ஆகிய மூவரில் ஒருவரை நியமிக்க ஆஸி கிரிக்கெட் சபை முயற்சிசெய்து வருகின்ற அதேவேளை, அநேகமாக, டொனால்ட்டுக்கு அந்த வாய்ப்பு வழங்கப்படலாம் என்றே கருதப்படுகின்றது.

தற்போது, டொனால்ட் நியூஸிலாந்தின் பந்துவீச்சுப் பயிற்சியாளராக உள்ளார் எனினும், அவரது ஒப்பந்தகாலம் நிறைவடைந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

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

மெசஞ்சர் ஆய்வுக்கலம் புதனை நெருங்கியது



சூரியனுக்கு மிக அண்மையில் உள்ள கிரகமாக புதன் கருதப்படுகிறது. அதுமட்டுமன்றி; எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியைச் சேர்ந்த கிரகங்களிலேயே நாம் அதிக தகவல்களை அறிந்திராத - ஓரளவு மர்மம் நிறைந்த கிரகமாகவும் புதன் கிரகம் கருதப்படுகிறது. அண்மையில் புதன் கிரகம் குறித்த ஆய்விற்காக சென்ற மெசஞ்சர் (Messenger) எனும் ஆய்வுக்கலம் புதன் கிரகத்தின் சுற்றுப்பாதைக்குள் நுழைந்தமை குறித்து நாம் ஏற்கனவே அறிந்திருந்தோம்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நாஸா நிறுவனத்தால் அனுப்பப்பட்ட இந்த மெசஞ்சர் விண்கலம், சுமார் ஒரு வருடமாக புதன் கிரகத்தைச் சுற்றி வந்து புகைப்படங்களை எடுத்த வண்ணம் அதனை ஆய்வு செய்தது. புதன் கிரகத்தை நெருங்க மெசஞ்சர் விண்கலத்திற்கு சுமார் 6 1/2 வருடங்கள் சென்றன.மெசஞ்சர்

ஆய்வுக்கலம் புதனின் சுற்றுப்பாதையில் நுழைந்தது கடந்த மார்ச் மாதம் 17 ஆம் திகதியாகும்.

சுற்றுப்பாதையில் பிரவேசித்த மறுகணம், மெசஞ்சர் விண்கலம் தனக்குரிய பணிகளை ஆரம்பித்தது. பல்வேறு கோணங்களில் புதனைப் புகைப்படம் பிடித்து நாஸா விஞ்ஞானிகளுக்கு அனுப்பத் தொடங்கியது. அதனை அடுத்து, கடந்த ஏப்ரல் மாதம் 4 ஆம் திகதி புதன் கிரகத்தின் வரைபடத்தைத் தயாரிக்கும் பணியை மெசஞ்சர் ஆரம்பித்தது. புவியின் சுற்றுப்பாதைக்கு மேலாக 200 கிலோமீற்றர் உயரே உள்ள மெசஞ்சர், 12 மணித்தியாலத்திற்கு ஒரு முறை புதனைச் சுற்றி வருகின்றது.

சூரியனுக்கு மிக அண்மையில் புதன் கிரகம் அமைந்திருப்பதால் அங்கு ஆய்வுப்பணிகளை இலகுவாக முன்னெடுக்க முடியாதுள்ளது. சூரியனிலிருந்து வெளியாகும் அதிக வெப்பம், கதிர்வீச்சு மற்றும் ஈர்ப்புச் சக்தியின் பெருந்தாக்கம் என்பன புதனில் ஆய்வுப்பணிகளை முன்னெடுப்பதற்கு பெருந்தடையாக அமைகின்றன. எனவேதான், புதன் கிரகத்தின் முதலாவது புகைப்படம் கைக்குக் கிடைத்ததும் விஞ்ஞானிகள் பெரிதும் மகிழ்ச்சி அடைந்தனர்.

மெசஞ்சர் முதன்முதலாக அனுப்பியது புதனின் தென்னரைக் கோணத்தில் உள்ள 'டெபுசி' 'Debussy' என அழைக்கப்படும் இருள் சூழ்ந்த பள்ளமொன்றின் புகைப்படமாகும். அத்துடன், சுற்றுப் பாதைக்குள் பிரவேசித்த முதல் ஆறு மணித்தியாலத்திற்குள் புதனின் மேற்பரப்பு தொடர்பிலான 363 க்கும் மேற்பட்ட புகைப்படங்களை புவிக்கு அனுப்புவதில் மெசஞ்சர் வெற்றி பெற்றது. அவற்றில் 224 புகைப்படங்கள் சில நிமிடங்களுக்குள் நாஸா விஞ்ஞானிகளின்

கைகளுக்குக் கிடைத்தன.

புதன் குறித்து பல்வேறு ரகசியங்கள் உள்ளன. அந்த மர்மங்களை துலங்குவதற்கான வாய்ப்பு இப்பொழுது கிடைத்துள்ளது என மெசஞ்சர் ஆய்வுக் கலத்தை நிர்வகிக்கும் புவியில் உள்ள மெசஞ்சர் குழுவினர் விளக்கமளிக்கின்றனர். இம்முயற்சியில் அமெரிக்காவின் ஆய்வு விண்கலமான மெரினர் - 10 ஏற்கனவே ஈடுபட்டது. 1973 இல் மெரினர் - 10 புதனை நோக்கி புறப்பட்டுச் சென்றது. 1974 மற்றும் 1975 ஆம் ஆண்டுகளில் மெரினர் -10 ஆய்வுக்கலம் புதன் பற்றிய பல்வேறு புகைப்படங்களை புவிக்கு அனுப்பியது. அதன்படி, மெரினர் -10 ஆய்வுக்கலமானது புதனின் மேற்பரப்பில் 45%மான பகுதியைப் புகைப்படம் எடுத்தது. இந்த ஆய்வுக்கலத்தை அடுத்து, புதன் கிரகம் தொடர்பிலான ஆய்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு இரண்டாவதாக அனுப்பப்பட்ட ஆய்வுக்கலம்தான் இது.

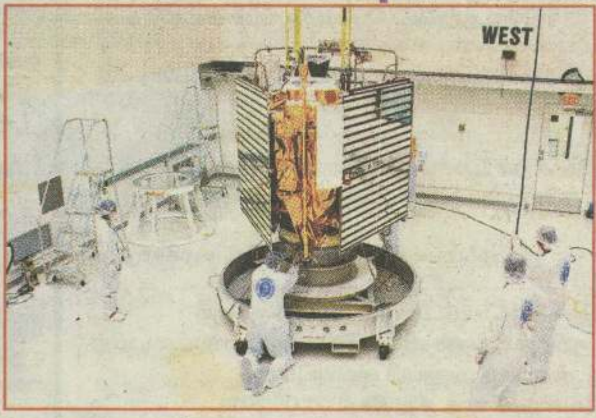
'மெசஞ்சர்'. என்பது 'ரொபோ' ஓடமொன்றாகும். அதன் நிறை 485 கிலோ கிராம் ஆகும். 2004 ஆம் ஆண்டுதான் புவியிலிருந்து இதனை விண்ணுக்கு அனுப்பினர். 2008 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 14 ஆம் திகதி அது புதனை நெருங்கியது. அவ்வாறு நெருங்கி, புதனின் மேற்பரப்பில் 30%மான பகுதியை ஆய்வுசெய்வதிலும் புகைப்படங்கள் எடுப்பதிலும் மெசஞ்சர் சாதனை புரிந்துள்ளது. இவ்வருட முடிவுக்குள் புதன் கிரகத்தை முழுமையாக ஆய்வுசெய்து முடிக்க வேண்டுமென்பதே நாஸா விஞ்ஞானிகளின் நோக்கமாகும். இது புதன் பற்றிய ஆய்வின் இரண்டாவது முயற்சியாகும். புதன் கிரகத்துக்கான மூன்றாவது ஆய்வு முயற்சியை 2020 ஆம் ஆண்டு நடத்துவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதற்காக ஜப்பான் மற்றும் ஐரோப்பிய விண்வெளி முகவர் நிலையம் ஆகியவற்றின் ஆய்வுக் கலங்கள் இரண்டினை புதனுக்கு அனுப்பத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

பாலைவனத்தைவிட அதிக வெப்பம்

சூரியனுக்கு மிக அருகில் அமைந்திருப்பதால், புதன் கிரகமானது எமது ஞாயிற்றுத்தொகுதியின் உள்ளக கிரகமண்டலம் நான்கில் ஒன்றாகத் திகழ்கின்றது. இவற்றில் ஏனைய மூன்றும் வெள்ளி, புவி மற்றும் செவ்வாய் என்பனவாகும். சூரியனுக்கு மிக அண்மையில் புதன் அமைந்துள்ளதால், அங்கு பகல் நேர வெப்பநிலை 427°c ஆகக் காணப்படுகின்றது.

உறைநிலைக் குளிர்

இரவு நேரத்தில் புதனின் வெப்பம் - 150°c வரை குறைவடையும். பகல்நேரம் கிடைக்கும் வெப்பத்தை தக்கவைக்கும் வளிமண்டலம் புதனிடம் இல்லை என்பதே அதற்குரிய முக்கிய காரணமாகும். புதனின் இரவுவேளை



வெப்பம் குறைவடையும் தன்மையானது, எமது வீடுகளில் உள்ள குளிர்சாதனப்பெட்டியின் அதிகுளிரூட்டியில் நிலவும் வெப்பத்தைவிட ஏழு மடங்கு குறைவானதாகும்.

நுண்ணிய வளிமண்டலம்

புதனைச் சுற்றி மிக நுண்ணிய வளிமண்டலமே உள்ளது. ஹீலியத்தால் உருவாகியுள்ள அந்த வளிமண்டலமானது மிகச் சொற்ப அளவே காணப்படுகின்றது.சுமார் 6.4 கிலோ மீற்றர் விட்டத்தைக்கொண்ட கோளமொன்றின் அளவிற்கு பரவியுள்ள அந்த வளிமண்டலத்தின் ஒரு பிரிவில் உள்ள ஹீலியத்தை ஒன்றுசேர்க்கக் கூடியதாக இருந்தால், அது ஓரளவிற்கு சிறியதொரு பலூனை நிரப்பக்கூடியளவிலேயே காணப்படும்.

புதனின் குறுக்குவெட்டு

புதனின் குறுக்கே அதாவது, அதன் மத்தியபாகத்தில் இரும்புக் கோளமே இருக்கின்றது. இந்தக் கோளமானது எமது சந்திரனை விடப் பெரியது. இந்த இரும்புக் கோளத்திலிருந்து எமக்கு இரும்பைப் பெறக்கூடியதாக இருந்தால், அவை முழுவதையும் அகழ்ந்து முடிக்க 6,500 மில்லியன் வருடங்கள் எடுக்கும். புதனுக்கு எந்தவொரு துணைக்கோளும் இல்லை. அதன் மேற்பரப்பில் 'பெசொல்ட்' புழுதியும் பாறைகளுமே அமைந்துள்ளன.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

உன்னில் அடங்கியிருந்த அனைத்து ஆக்கங்களும் மாணவர்களுக்கு பயனுள்ளவை. 'தாதியர் தினம்', 'றப்பர் உருவாகும் விதம்' ஆகியன மிகவும் சுவாரஸ்யமாக இருந்தன. 'இலங்கையில் நீதிமன்ற அமைப்பு' எனும் ஆக்கம் சிறந்த விளக்கத்தை பெற்றுத் தந்தது. ஏனையவையும் பாராட்டத்தக்கவையாகும்.

ல.அபிலாஷ், சுதர்சன் வீதி, கோட்டைக் கல்லாறு.

'வாரம் ஒரு நாடு', 'இராமாயணம்', சிங்கள - ஆங்கிலப் பயிற்சிகள்', உலக செய்திகளைத் தாங்கி வரும் 'உலகைக் காண்போம்', 'தெரிந்துகொள்வோம்', 'ஒல்லாந்தர்' போன்ற தொடர் அம்சங்களை விருப்பத்துடன் வாசித்து வருகின்றேன். 'இலங்கையில் நீதிமன்ற அமைப்பு' எனும் ஆக்கம் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருந்தது.

எம்.ஏ.எம்.சப்வான், மஹவெல, மாத்தளை.

'கல்வி முகாமைத்துவம் பகுதியில் 'மாணவர்களிடையே தலைமைத் துவப் பண்பு' என்ற தலைப்பின்கீழ் பிரசுரமாகியிருந்த ஆக்கமானது, பயனுள்ள தகவல்களைத் தாங்கி வந்திருந்தது. 'என்டிலோப்', 'எறும்புலகின் ரகசியம்', 'மரமுந்திரிகைக்கொட்டை', 'நீதிமன்றங்கள்', 'எல்நினோ - லாநினா' போன்ற ஆக்கங்கள் உட்பட, அனைத்தையும் தாங்கி வந்த நீ ஓர் அறிவுப் பொக்கிஷமாகும்.

ரா.ரதிமலர், மாப்பிட்டி, பண்டாரவளை.

'இராமாயணம்' தொடர் எனது தமிழ்ப் பாடத்திற்கு மிகவும் உதவியாக உள்ளது. இராமாயணம் சித்திரத் தொடரினூடாக விளக்கப்படுவதானது, எமக்கு மேலதிக அறிவை வழங்குவதோடு, அப்பாடத்தை சிறப்புறவும் ஆர்வத்துடனும் கற்க வழியமைக்கின்றது. நீ என்றும் வாழ்க!

முனீரா அப்பாஸ்அலி, கொடமுதுன, நாவலப்பிட்டி.

'எண்டீவர் விண்கலம்' பற்றிய தகவல்கள் சுப்பர். விளையாட்டுப் பகுதி என்றும் போல் சுறுசுறுப்பாகவும் விறுவிறுப்பாகவும் வாசகர்களின் உளமறிந்து தேவையுணர்ந்து களமிறங்கியிருந்தது. விரைவில் சுவாரஸ்யமான தொடர்கதை ஒன்றை உன்னிடமிருந்து எதிர்பார்க்கின்றேன். உன் பணி தொடர வாழ்த்துகின்றேன்.

தி.கவிப்பிரியா, சுண்டுக்குளி, யாழ்ப்பாணம்.

'கல்வி முகாமைத்துவம்', 'றப்பர் உருவாகும் விதம்', 'என்டிலோப்', 'சிறுகதைகள்', 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'வாரம் ஒரு நாடு', 'ப்ளோஅப் மென்பொருள்' போன்றவற்றை விரும்பி வாசித்தேன். உன்னில் சிறியளவில் எழுத்துப் பிழைகளைக் காண்கின்றேன். அவற்றை திருத்திக்கொள்ளும்படி கேட்டுக்கொள்கின்றேன்.

ராமிஸ் அஹமட், பெரிய நீலாவணை, கல்முனை.

'றப்பர் இவ்வாறுதான் உருவாகின்றது', 'மூளை வளர்ச்சிமிக்க என்டிலோப்', 'இலங்கையில் நீதிமன்ற அமைப்பு', 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'தெரிந்துகொள்வோம்', 'இராமாயணம்', 'வாழை', 'சாதனையாளர்', 'தாதியர் தினம்' என்பவற்றோடு, உன்னில் பிரசுரமாகியிருந்த அனைத்து ஆக்கங்களும் ஏராளமான கல்விசார் விடயங்களைத் தாங்கி வந்திருந்தன. உனக்கு என் இனிய வாழ்த்துக்கள்.

எஃப்.பஸ்லீனா, கண்டி வீதி, வறக்காமுறை.

இந்த இதழில் (25.05.2011) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விமர்சனங்களை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள். அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 01.06.2011.

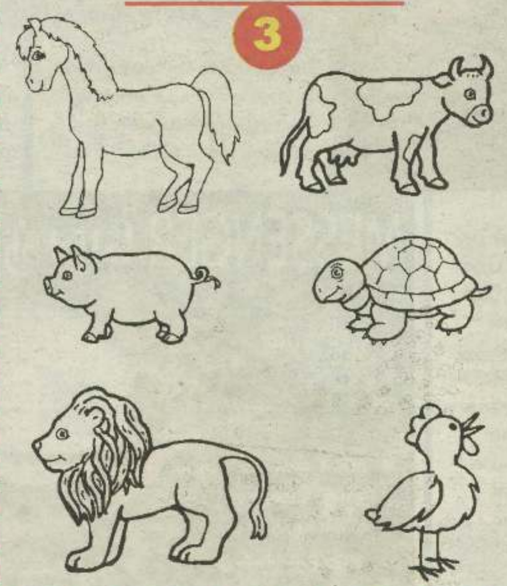
அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: வாசகர் மடல், 'விஜய்' த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

எழுத்துக்களுக்குள் மறைந்திருக்கும் சொல்லைக் கண்டுபிடித்து எழுதுக 4

உ+ம்: பூவொன்றின் பெயர்: பலுமராசாஜந்தைதி - சாமந்தி

1. **வாகனமொன்றின் பெயர்:** காவிம்ள்லொண்ர்ரிமா - ....
2. **கல்வி கற்கும் இடமொன்று:** மிதுடிகலாலைபாசாய - ....
3. **தளபாடமொன்று:** வாகடுகுலபுங்ரை - ....
4. **மரக்கறி வகையொன்று:** பதுளகோகிள்ங்சைமுபீ - ....

பண்ணை விலங்குகளை இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுங்கள் 3

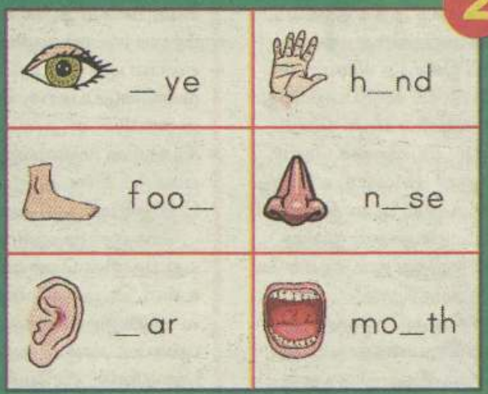


<u>தயாரிப்பு</u> - நுஸ்பா கௌஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2011.06.01 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 314
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

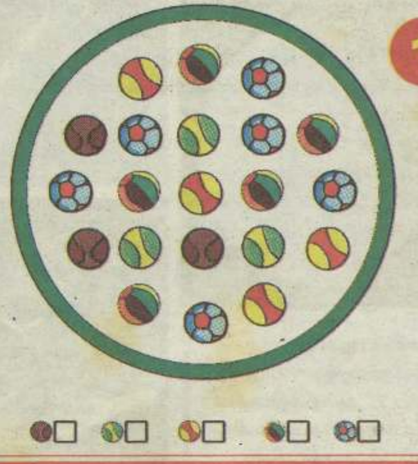
இடைவெளிகளை நிரப்புக 2



இணைக்க 5

1. ஊசி	1. பேனை
2. புத்தகம்	2. பழம்
3. மழை	3. கடிகாரம்
4. நேரம்	4. நூல்
5. கிளி	5. குடை

எத்தனை உள்ளன? 1



அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 311 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01
சி.என்.ஹஸ்னா, அலுத் வீதிய, வெலிகம.

போட்டி: 02
ஜி.வினோஷமிக்கா, புதிய கடை வீதி, லிந்துலை.

போட்டி: 03
சு.சுபிலாஷ், பாடசாலை வீதி, பண்டாரிக்குளம்.

போட்டி: 04
ஹாஷிர் மஹ்ரூப், பிடுனுகம, முறுதகஹமுல.

போட்டி: 05
மாஷிதா ரிஸ்வி, பழைய வீதி, பேருவளை.

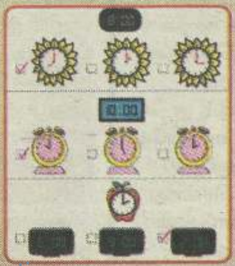
பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- எஸ்.இலஸ்வின், டிக்கோயா.
- இ.ரூபலக்ஷ்மன், வட்டுக்கோட்டை.
- எஃப். ரிஹாமா, இறக்குவானை.
- ஏ.அஷ்பா, அரனாயக்க.
- ஆர்.பிரியந்தன், மட்டக்களப்பு.
- எச்.அப்துல் ரஹ்மான், திஹாரி.
- வ.விமோஸ், சின்ன ஊறணி.
- எஃப்.ஷஸ்னா துந்துவை.
- தி.கஸ்தூரி, உடப்பு.
- பி.உகாஷினி, வாரியப்பொல.

அறிவுக்கு விருந்து 311 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02



போட்டி: 03

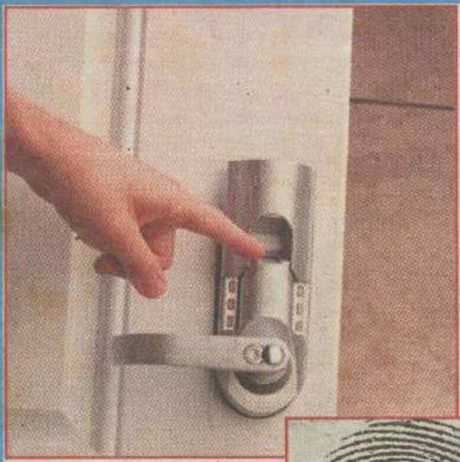
1. அன்னம் இட்டவர் வீட்டில் கன்னம் இடலாமா?
2. கல்வி இல்லாச் செல்வம் கற்பில்லா அழகு.
3. சுக துக்கம் சுழல் சக்கரம்.
4. பல நாள் திருடன் ஒரு நாள் அகப்படுவான்.

போட்டி: 03

1. பூக்கள் 2. காகங்கள் 3. விரல்கள்
4. உருக்கள் 5. முட்கள் 6. குலங்கள்

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கைரேகை புலனாய்வு எவ்வாறு நடைபெறுகின்றது?



கைரேகைப் பதிவு மூலம் குற்றவாளிகளைக் கைது செய்யும் நுட்பத்தை உருவாக்கியவர் எட்வேர்ட் ஹென்றி என்பவராவார். இவர் 1890 ஆம் ஆண்டளவில் வங்காளத்தில் காவல்துறைத் தலைவராக இருந்தவர். 1901 ஆம் ஆண்டில் ஸ்கொட்லாந்து யாடில் குற்ற விசாரணைப் பிரிவின் அதிகாரியாக ஹென்றி நியமிக்கப்பட்டார். அங்கு அவர் முதல் முறையாக கைரேகைப் பிரிவைத் தொடங்கினார். பின்னாளில் காவல்துறை ஆணையாளரான அவர் 1918 ஆம் ஆண்டில் ஓய்வுபெற்றார்.

ஒருவரை அடையாளம் கண்டுபிடிப்பதற்கு மிகவும் நம்பத்தகுந்த ஆதாரமாக கைரேகை விளங்குகிறது. ஏனெனில், எந்த இரு மனிதர்களின் கைரேகையும் ஒரே மாதிரி இருப்பதில்லை. அவர்கள் ஒன்றாகப் பிறந்த இரட்டையர்களாக இருந்தாலும் கூட!. ஒரு குற்றச் சம்பவம் நடந்த இடத்தில் காவல்துறை தடயவியல் நிபுணர்கள் முதலில் கைரேகையைத் தான் தேடுவார்கள். பதிவான கைரேகை 'பளிச்' சென்று தெரிவதில்லை. எனவே, கைரேகை நிபுணர்கள், கைரேகை பதிந்திருக்கக்கூடும் என்று நினைக்கும் இடத்தில் அதற்கென உள்ள பொடியைத் தூவிப் பார்ப்பார்கள். கையில் இயல்பாகவே உள்ள எண்ணெய்ப் பசையால் கைரேகைப் பதிவுகள் ஏற்படுகின்றன. பொடி தூவப்படும்போது அது எண்ணெய்ப் பசை பகுதியில் படிவதால் கைரேகைப் பதிவு நன்றாகத் தெரிகிறது. அந்த கைரேகைப் பதிவுகள் புகைப்படம் எடுக்கப்பட்டு, ஏற்கனவே காவல்துறையினர் வசம் இருக்கும் குற்றவாளிகளின் கைரேகைகள் மற்றும் சந்தேகத்துக்கு இடமானவர்களின் கைரேகைகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்படுகின்றன.

ஆமையின் சிறப்பு

ஆமை ஊர்வன இனத்தைச் சேர்ந்த ஒரு விலங்கு ஆகும். இவை நீரிலும் நிலத்திலும் வாழவல்ல ஈருடக ஜீவிகளாகும். நிலத்தில் வாழும் ஆமைக்கு கால்களில் நகங்கள் அமைந்திருக்கின்றன. ஆமை தரையில் நடக்கும் வேகம் மணிக்கு சுமார் 70 மீற்றர். கடலில் வாழும் ஆமை வகைகளின் கால்களே துடுப்பு போன்று அமைந்திருக்கும். கடல் ஆமை ஒரே சமயத்தில் 200 முட்டைகளிடும்.

உலகில் கிட்டத்தட்ட 300 வகையான ஆமையினங்கள் உள்ளன. இவற்றில் சில இனங்கள் அழிவடையும் ஆபத்தை எதிர் கொள்கின்றன. கடலாமைகள் ஒப்பீட்டளவில் பெரியவை. தோல்முதுகுக் கடலாமை என்ற ஆமையினம் 900 கிலோ கிராம் நிறை வரை வளர்கிறது. பொதுவாக உயிரினங்களில் ஆமைகளுக்கு நீண்ட ஆயுள் உள்ளது. அதன் இதயம் மிகவும் நிதானமாகத் துடிப்பதே அதன் நீண்ட ஆயுளுக்குக் காரணமாக அமைகிறது. ஆமைகள் முட்டையிட்டு குஞ்சு பொரிக்கும் இனத்தைச் சேர்ந்தது.

மிகச் சிறிய ஆமையாக கருதப்படும் 110 மி.மீ.கொண்ட 'ஸ்டிங்காட்' ஆமையானது வடகிழக்கு அமெரிக்காவில் உள்ளன. பேராமை, சித்தாமை, அழுக்காமை, தோணி ஆமை, பெருந்தலை ஆமை என பலவகை ஆமைகள் உள்ளன.

தானியங்கி தண்ணீர் குழாய் எவ்வாறு செயற்படுகின்றது?

நம் கைகளை நீட்டினாலே போதும், குழாயில் இருந்து நீர் வெளிவரும்.

கைகளைக் கழுவிக்கொண்ட பின்னர் கைகளை எடுத்தால் தானாகவே தண்ணீர் வருவது நின்றுபோகும். இப்படி தானியங்கி தண்ணீர் குழாய்களை சமீபத்தில் நாம் பல இடங்களில் பார்த்திருப்போம்.

இவை எப்படி செயல்படுகின்றன என்று நாம் வியந்திருப்போம். இது எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளதென்றால் தானியங்கிக் குழாயில் ஒரு மின்காந்த அமைப்பு இதற்கு அடிப்படையாக அமைந்துள்ளது. கைகழுவும் நீர் தொட்டியின் அருகே கையைக் கொண்டு செல்வதைக் கண்டுபிடிப்பதற்காக ஓர் ஒளி மூலமும் அதற்கு எதிராக ஒளியை உணரும் ஒரு பகுதியும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

அதன்படி தானியங்கிக் குழாய் நீர்தொட்டியில் எதிரெதிராக ஒளி மூலமும் ஒளி உணர் அமைப்பும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் கையை நீட்டும்போது ஒளி தடைப்பட்டு அந்தச் சுற்றிலிருந்து தண்ணீரை விடுவிப்பதற்கான சமிக்ஞை மின்காந்த அமைப்புக்குச் செல்கிறது. கையை எடுக்கும்போது ஒளி மூலத்துக்கும், ஒளி உணர் அமைப்புக்கும் தொடர்பு ஏற்படுவதன் மூலம் மின்காந்த அமைப்பின் மூலம் தண்ணீர் வெளிவருவது தடுக்கப்படுகிறது.

இந்தத் தானியங்கிக் குழாயில் கைகள் சுதந்திரமாக இருக்கின்றன. தொடவேண்டிய தேவையில்லை. கையை எடுத்தவுடன் ஒளி மூலத்துக்கும் ஒளி உணர் அமைப்புக்கும் இடையே தொடர்பு ஏற்பட்டு தண்ணீர் தானாக நிறுத்தப்படுகின்றது என்பதால் இது மிகவும் பிரபலமாகி விட்டது. பொது இடங்களில் மட்டுமின்றி குழந்தைகள், பெரியவர்கள், உடல் ஊனமுற்றோர் உள்ள வீடுகளிலும் இந்த வகைக் குழாய்கள் தற்போது அதிகமாகப் பொருத்தப்படுகின்றன.

பொலித்தீன் தயாரிப்பு

பொலித்தீன் பைகள் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன தெரியுமா? 'பாலி எத்திலீன்' என்ற கரிம வேதிப்பொருளில் இருந்தே பொலித்தீன் பைகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அது ஒரு வகை பிளாஸ்டிக் ஆகும். இதை 100 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்ப நிலைக்கு மேல் வெப்பமேற்றினால் திரவமாகிவிடும். அந்தத் திரவத்தை தேவையான பருமனில், தேவையான வடிவத்தில் உருளைகளுக்கிடையே செலுத்தி, குளிர்வித்தால் பொலித்தீன் பைகளை உருவாக்கிவிடமுடியும்.

ஜோசப் லிஸ்டர் உதவி மருத்துவர்களுடன் சத்திரசிகிச்சை மேற்கொள்ளும்போது

சாதனையாளர்: பக்ற்றீரியாத் தடுப்புமருந்து

ஜோசப் லிஸ்டரின் பக்ற்றீரியாத் தடுப்புமருந்து விசிறும் உபகரணம்

மனிதனின் உடலில் ஏற்படும் புண்களில் வீக்கம் உண்டாவதற்கும் சீழ்பிடிப்பதற்கும் சில வகையான பக்ற்றீரியாக்களே காரணமாகின்றன என்பதையும் அதனைத் தடுப்பதற்கான வழிமுறையினையும் லிஸ்டர் உலகில் முதன்முதலாக கண்டுபிடித்தார்.

ஸ்கொட்லாந்தின் அப்டன் எனும் ஊரில் 1827 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 7 ஆம் திகதி லிஸ்டர் பிறந்தார். 1848 இல் அவர் மருத்துவக் கல்லூரியில் சேர்ந்தார்.மருத்துவக்கல்வியை முடித்து, எடின்பரோவில் உள்ள மருத்துவ நிலையத்தில் சத்திரசிகிச்சை மருத்துவர் ஜேம்ஸ் சைம் என்பவரின் உதவியாளராக சேர்ந்து, கடுமையாக உழைத்தார்.

அக்காலத்தில் சத்திர சிகிச்சையின்போது, பல நோயாளிகள் இறந்தனர். இவ்வாறு அவர்கள் இறப்பதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் முன்வைக்கப்பட்ட போது, உரிய காரணம் எது? எனக் கண்டறியப்படவில்லை. எனவே, அதற்கான உரிய காரணத்தைக் கண்டுபிடிக்க லிஸ்டர் பல்வேறு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இதற்கமைய காற்றில் பல வகையான நோய்க்கிருமிகள் உள்ளன;

ஜோசப் லிஸ்டர் (1827 - 1912)

ஜோசப் லிஸ்டர்

அவற்றில் பக்ற்றீரியாக்களும் அடங்குகின்றன; அந்த பக்ற்றீரியாக்கள் சத்திரசிகிச்சைகளுக்கு உட்படுத்தப்படும் நோயாளிகளின் காயங்களில் ஊடுருவித் தீமைகளை விளைவிக்கின்றன என்ற உண்மையை அவர் கண்டுபிடித்தார்.

காற்றில் உள்ள நுண்கிருமிகள் காயங்களினுள் புகாமல் தடுக்கப்படவேண்டுமாயின், அப்புண்கள் பற்றீரியாத்தடை (Antiseptic) அல்லது நச்சுக் கொல்லி மருந்துகள் மூலம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பதனையும் லிஸ்டர் கண்டறிந்து உலகிற்குத் தெரியப்படுத்தினார். இதன் முதற்கட்டமாக, தொற்று நீக்கியாகிய கார்போலிக் அமிலத்தில் துவைக்கப்பட்ட துணிகளையும் கொதிநீரில் கழுவிய மருத்துவ உபகரணங்களையும் சத்திர சிகிச்சையின்போது பயன்படுத்தினார். இதன் விளைவாக, குறித்த அமிலத்தின் காரத்தன்மையால் கிருமிகள் காயங்களுக்குள் புக முடியாமல் இறந்ததோடு, நோயாளிகளின் காயங்களும் விரைவில் குணமடைந்தன.இதனை அடுத்து, இந்தப் பாதுகாப்பு முறையை அனைத்து மருத்துவர்களும் பின்பற்றத் தொடங்கினர். நாளடைவில், சீழ்பிடித்து இறப்பவர்களின் தொகை குறைந்ததோடு,சத்திரசிகிச்சை மேற்கொண்ட பின்னர் புண்கள் பற்றீரியாத் தடைமருந்தால் மூடப்பட்டதால் நோயாளிகள் விரைவில் குணமடைந்து வீடு திரும்பினர்.

1892 இல் நடைபெற்ற விஞ்ஞானிகளின் மாநாட்டில் லிஸ்டரின் இந்த மாபெரும் கண்டுபிடிப்புக்காக அவர் கௌரவிக்கப்பட்டார். பின்னர், பக்கவாத நோயால் பாதிக்கப்பட்டிருந்த ஜோசப் லிஸ்டர், 1912 இல் உயிர் நீத்தார்.

(அ)

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

சபை, யாழ்ப்பாணம்.

கணினி ஐயங்கள்

★ 'லினக்ஸ்' (linux) புரோகிராம் உள்ள கனிணிகளுக்கு வைரஸ் மூலம் பாதிப்பு ஏற்படுவதில்லையா?

'வைரஸ்' புரோகிராம்கள் தயாரிக்கப்படுவதே, அவை ஒரு கணினியிலிருந்து இன்னொரு கணினிக்கு விரைவாகப் பரவி அவை பாரிய சேதத்தை ஏற்படுத்தவேண்டும் என்பதற்காகவேயாகும்.

'லினக்ஸ்' புரோகிராமைப் பாவிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையானது, வின்டோஸ் புரோகிராமை பாவிக்கின்றவர்களின் எண்ணிக்கையை விடக் குறைவாக உள்ளமையால் வின்டோஸை பாவிப்பவர்களைக் கருத்தில்கொண்டு வின்டோஸுக்கு ஏற்றவாறே வைரஸ் புரோகிராம்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

வின்டோஸ் புரோகிராமை ஏனைய பொதுவான கணினி வல்லுனர்களால் மாற்றியமைக்க முடியாது. அதாவது, வின்டோஸ் புரோகிராமை அமைக்கும்போது, அதற்கான பிரத்தியேகமாக ரகசிய சர்வதேச அடையாளம் (main source code) வழங்கப்பட்டே அவை அமைக்கப்படுகின்றன. இந்த ரகசிய சர்வதேச அடையாளமானது மைக்ரோ சொஃப் நிறுவனத்தின் உரிமையாக இருப்பதனால் எந்தவொரு சந்தர்ப்பத்திலும் அது பகிரங்கப்படுத்தப்படுவதில்லை. இதனால், இவற்றில் வைரஸ் தாக்கம் ஏற்பட்டுவிட்டால் அதிலிருந்து மீட்சி பெறுவதற்கான புரோகிராம் ஒன்றை 'மைக்ரோசொப்ட்' நிறுவனம் அறிமுகம் செய்யும்வரை காத்திருக்க வேண்டியிருக்கும். ஆனால், 'லினக்ஸ்' புரோகிராம் அவ்வாறல்ல. அதன் ரகசிய சர்வதேச அடையாளம் எவரும் அறிந்த ஒன்றாகவே இருக்கும். அதனால், எந்தவொரு சந்தர்ப்பத்திலாவது 'லினக்ஸ்' உள்ள கணினியில் வைரஸ் தாக்கம் ஏற்பட்டுவிட்டால் உடனேயே, கணினித்துறை நிபுணர்களுக்கு அவற்றிற்கு எதிரான புரோகிராம் ஒன்றை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும். இவர்கள் இவற்றை நிதமும் 'லினக்ஸ்' பாவனையாளர்களுடன் பகிர்ந்தும் கொள்வர். எனவே, 'லினக்ஸ்'க்கு எதிராக வைரஸ் பரப்பப்பட்டாலும், அவை பரவிவிடாமல் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுவிடுகின்றது.

★ 'லெப்டொப்' கணினிகளைப் பயன்படுத்தும் போது அவை ஆரம்பத்தில் வெப்பமடையாத போதிலும் நாளடைவில் சிறிது நேரத்திலேயே சில வெப்பமடையும் நிலை ஏற்படுகின்றது. இவ்வாறான லெப்டொப் கணினிகளைப் பயன்படுத்துவது உகந்ததா?

'லெப்டொப் கணினியானது அளவில் சிறியதாக இருப்பதனால் குறுகிய தகட்டு கவசத்தை அது கொண்டிருக்கின்றது. அதன் காரணமாக, ஏனைய கணினிகளை விட, மிக விரைவாக அவை வெப்பமடையக்கூடிய சாத்தியங்கள் உள்ளன. அதனை, இயல்பான ஒன்றாகவே கருதமுடியும். ஆனால், நீண்ட நாட்களுக்கு வழமைக்கு மாறாக இப்படி இருந்தால், அதன் குளிரூட்டும் கட்டமைப்பில் ஏதோ கோளாறு இருப்பதன் அடையாளமாகவே அதனைக் கொள்ள முடியும். சிறிது காலத்திற்கு 'லெப்டொப்'களை பயன்படுத்தும்போது, அதிலுள்ள குளிரூட்டும் விசிறி (cooling fan) மற்றும் வெப்பம் வெளியேற்றும் கருவிகளில் தூசு படிந்தோ, அல்லது நுண்ணிய துகள்கள் படிந்தோ கோளாறுகள் ஏற்பட்டு அவை செயற்படாத நிலைக்குத் தள்ளப்படுவதுண்டு. இந்த சந்தர்ப்பத்திலேயே கணினியானது வெப்பமடைகின்றது.

மேலும் கோளாறுகளைக் கொண்ட உதிரிப் பாகங்களைக் கொண்டிருந்தாலும் கணினியானது வெப்பமடையக்கூடும். எனவே, இந்த நிலைகள் இருப்பின் உரிய திருத்துனர்களிடம் கொடுத்து அதனை திருத்திக்கொள்ள வேண்டும்.

★ 'வின்டோஸ்' கட்டமைப்பில் செயற்படுகின்ற பலவகை புரோகிராம்கள் 'லினக்ஸ் கட்டமைப்பில்' செயற்படாமல் இருப்பது ஏன்?

இதற்குக் காரணம் இந்த இரண்டு கட்டமைப்புக்களினதும் ஃபைல்ஸ் சிஸ்டம் (files system) மற்றும் புரோகிராம்கள் இருவேறு தொழிநுட்ப வழிமுறைகளில் செயற்படுவதேயாகும். ஆனாலும், வின்டோஸ் மற்றும் லினக்ஸ் ஆகிய இரண்டிலும் செயற்படக்கூடிய விசேட கணினி புரோகிராம்களும் உள்ளன.

(cross - platform/multi - platform software)

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2011, மே மாதம் 25 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday May 25, 2011.

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