ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey விஜய்
02.05.2012 - மலர் 09, இதழ் 09

மே தினம்

போதனைகள் பல கூறும் 'வெசாக்'

'டிஸ்கவரி' விண்கலம் அருங்காட்சியகத்தில்...

வாசகர் முகம்

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

வரலாற்றிலிருந்து..

வெற்றி பெறாத மதமாற்றம்

பெருந்தொகையான மக்கள் ஒல்லாந்தர் காலத்தில் புரட்டஸ்தாந்து மதத்தைத் தழுவினர். எனினும், போர்த்துக்கேயர் காலத்தைப்போன்று இதன் விளைவு வெற்றியைத் தரவில்லை. சுருங்கக்கூறின், அது சமய மாற்றமாக மட்டுமே இருந்தது. புரட்டஸ்தாந்து மதத்தைத் தழுவியோரில் அதிகமானோர் ரகசியமாகத் தமது பழைய மதங்களைப் பின்பற்றினர். இதுபற்றிப் பிற்காலத்தில் ஒல்லாந்த ஆளுநர்கள் சிலர் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

சமயப் பிரசாரம் மூலம் மக்களைத் தமது சமயத்திற்கு ஈர்த்தல், மத நம்பிக்கையை ஏற்படுத்தல் போன்ற சாதாரண நடைமுறைகளை ஒல்லாந்தர் பின்பற்றினர். எனினும், அவை போர்த்துக்கேயர் பின்பற்றிய முறையை விட மாறுபட்டதாகவே இருந்தது. அதற்கமைய, அவர்கள் அச்சியந்திரத்தைப் பயன்படுத்தினர். இந்நாட்டு மொழிகளில் புத்தகங்கள், துண்டுப் பிரசுரங்களை வெளியிட்டனர். வினா-விடை முறைகளைக் கையாண்டனர். வேதாகமத்தை மொழிபெயர்த்தனர். போர்த்துக்கேயரைப் போன்று ஒல்லாந்தரும் தமது மதத்திற்கு மக்களைச் சேர்த்துக்கொள்வதற்கு பண்டைய முறைகளைக் கையாண்டனர்.

எனினும், மதமாற்றத்திற்கு முக்கிய வழிமுறையாக பாடசாலைகள் விளங்கின. இதன்மூலம் மதமாற்றம் எளிதாக நடைபெறக்கூடியதாக இருந்தது. இதனால், கிராமம் ஒன்றிற்கு ஒரு பாடசாலை என்ற ரீதியில் நிறுவப்பட்டது. மாணவர் பாடசாலைக்கு வருகை தருவது கட்டாயமாக்கப்பட்டது. பாடசாலையொன்றிற்கு இரண்டு அல்லது நான்கு ஆசிரியர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். சில பாடசாலைகளுக்கு வினா-விடைமூலம் சமயம் கற்பிக்கும் நபர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். பிள்ளைகளின் தாய்மொழியிலேயே, கல்வி கற்பிக்கப்பட்டது. வாசிப்பு, எழுத்து, ஒல்லாந்த சமயம் என்பன மிக முக்கியமான பாடங்களாக விளங்கின. ஒரு திசாவனியின் பாடசாலை அந்தப் பிரதேச ஸ்கொலாக்கல் (கல்வி) ஆணைக்குழுவின் அறிவுரைக்கும் நிர்வாகத்திற்கும் அமைய நடைபெற்றது.

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

புலமைப்பரிசில் பரீட்சை:

70 இற்கு மேல் புள்ளிகளைப் பெற்றவர்களுக்கு சான்றிதழ்கள்

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் 70 இற்கு மேற்பட்ட புள்ளிகளைப் பெற்றுக்கொண்ட மாணவர்களுக்கான பரீட்சை சான்றிதழ்கள் பரீட்சைகள் திணைக்களத்தினால் பாடசாலைகளுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையின் ஒவ்வொரு வினாத்தாளிலும் ஆகக் குறைந்தது 35 புள்ளிகளைப் பெற்று, மொத்தப் புள்ளியாக 70 இற்கு மேற்பட்ட புள்ளிகளைப் பெற்றுக்கொண்டுள்ள மாணவர்களுக்கே, இந்தப் பரீட்சை சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படவுள்ளன.

அத்துடன், எவரேனும் பரீட்சையில் மொத்தப் புள்ளியாக 70 இற்கு மேற்பட்ட புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தபோதிலும், ஏதேனும் ஒரு வினாத்தாளில் 35 புள்ளிகளுக்குக் குறைவாகப் பெற்றுக் கொண்டிருப்பின், அவருக்கு சான்றிதழ் வழங்கப்பட மாட்டாது என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

இதற்கமைய, சான்றிதழ்களைப் பெறத் தகுதி பெறாதவர்களின் பெயர்ப் பட்டியல் பரீட்சைகள் திணைக்களத்தினால் பாடசாலைகளுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

உ/தரப் பரீட்சை:

மீளாய்வுப் பெறுபேறுகள் விரைவில் வெளியிடப்படும்

2011ஆம் ஆண்டின் க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையின் விடைத்தாள் மீளாய்வுப் பெறுபேறுகள் இம்மாத ஆரம்பத்தில் வெளியிடப்படும் என பரீட்சைகள் ஆணையாளர் நாயகம் ஜயந்த புஷ்பகுமார தெரிவித்துள்ளார்.

கடந்த வருடம் நடைபெற்ற உயர்தரப் பரீட்சைப் பெறுபேறுகளின் இஸட் தரப் புள்ளிகளில் நிலவிய குளறுபடிகளை அடுத்து, சுமார் 1,50,000 மாணவர்கள் விடைத்தாள் மீளாய்வுக்காக விண்ணப்பித்திருந்தனர். இதற்கு முன்னைய வருடங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், 2011 இல் விண்ணப்பித்திருந்தோரின் எண்ணிக்கை மிகவும் அதிகமாகும் என அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

விடைத்தாள் மீளாய்வுப் பெறுபேறுகள் வெளியிடப்பட்டதை அடுத்து, பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக் குழுவானது, பல்கலைக்கழகங்களில் அடுத்த கல்வியாண்டுக்காக மாணவர்களை உள்ளீர்க்கும் நடவடிக்கைகளை ஆரம்பிக்கும் என பரீட்சைகள் ஆணையாளர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

தமிழ் மொழிமூலப் பாடங்களுக்கு மேல் மாகாணத்தில் ஆசிரிய வெற்றிடங்கள்

மேல் மாகாணத்திலுள்ள பாடசாலைகளில் தமிழ் மொழி மூலப் பாடங்களுக்காக 400 ஆசிரிய வெற்றிடங்கள் நிலவுவதாக மேல் மாகாண முதலமைச்சர் பிரசன்ன ரணதுங்க தெரிவித்துள்ளார்.

இந்த ஆசிரிய வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்காக, விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட்டபோதும், தேவையானளவு விண்ணப்பங்கள் கிடைக்கவில்லை. எனவே, மீண்டும் விண்ணப்பங்கள் கோரப்படுவது தொடர்பில் ஏற்கனவே அறிவிக்கப்பட்டுள்ளதாக அவர் தெரிவித்துள்ளார். இதற்கமைய, விண்ணப்பதாரி உயர்தரத்தில் சித்தியடைந்திருந்தாலும் பட்டதாரிகளுக்கும் டிப்ளோமா பட்டதாரிகளுக்குமே முன்னுரிமை வழங்குவதெனத் தீர்மானித்துள்ளதாக அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

வாசகர் முகம்

'விஜய்'
முன் அட்டையில்
இந்த வாரம்
இடம்பெற்றிருப்பவர்கள்

எம்.ஆர்.ரம்லா - எம்.ஆர்.ரிகாப் பஸ்ரி,
கல்-எளிய.

மூளையைக் காக்கும் உணவுக் கட்டுப்பாடு

அளவாகச் சாப்பிடுவது, மூளையை இளமையோடு வைத்திருக்கும் என்று இத்தாலிய விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர். கட்டுப்பாடான உணவு முறையால் நடைபெறும் ஒருவித மூலக்கூறுச் செயல்பாடானது, மூளை முதுமை அடைவதில் இருந்து காப்பாற்றுகின்றது என்று அவர்கள் விளக்கமளித்துள்ளனர்.

கலோரி குறைந்த உணவானது, சி.ஆர்.ஈ.பி.1 என்ற புரத மூலக்கூறைத் தூண்டுவதுடன், அதன் மூலம், மூளையின் ஆயுள் நீடிப்பு மற்றும் சிறந்த செயல்பாட்டுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு ஜீன்களை செயல்படச் செய்கின்றது என எலிகளை வைத்து விஞ்ஞானிகளால் நடாத்தப்பட்ட இந்த ஆய்வினை அடுத்து, தெரியவந்துள்ளது.

கட்டுப்பாடான உணவு முறைக்கு உட்படுத்தப்பட்ட எலிகளுக்கு நல்ல நினைவுத்திறன், குறைவான ஆக்ரோஷம், அல்சைமர் என்ற ஞாபகமறதி நோய் ஏற்படுவது தவிர்க்கப்படல் போன்ற அம்சங்கள் காணப்படுவதை இந்த ஆய்வின்போது விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

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

சா/தரப் பெறுபேறுகளுக்கமைய முதலிடத்தில் மூன்று பாடசாலைகள்

கடந்த வருடத்திற்கான க.பொ.த. சாதாரண தரப் பரீட்சைப் பெறுபேறுகளுக்கமைய, நாடளாவிய ரீதியில் அதிகூடிய அடைவு மட்டத்தை வெளிப்படுத்தி மூன்று பாடசாலைகள் முதலிடத்தைப் பெற்றுக்கொண்டுள்ளதாக கல்வித் துறை அமைச்சர் பந்துல குணவர்தன தெரிவித்துள்ளார்.

இதற்கமைய, கொழும்பு தேவி பாலிகா கல்லூரி, கம்பஹா ரத்னாவலி பாலிகா வித்தியாலயம் மற்றும் மாத்தளை விஞ்ஞானக் கல்லூரி ஆகிய பாடசாலைகளே முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளன.

நாடளாவிய ரீதியிலுள்ள பாடசாலையிலிருந்து குறித்த பரீட்சைக்குத் தோற்றி சித்தியடைந்த மாணவர்களின் அடைவு மட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு பரீட்சைகள் திணைக்களம் நடாத்திய 2011 சாதாரண தரப் பரீட்சை பகுப்பாய்வுக்கமையவே, இது தெரிய வந்துள்ளது.

தமிழ் ஜோக்
TAMIL JOKE
உங்கள் Dialog மொபைலுக்கு........
TYPE REG JOKE
Send to 77000
Rs. 30/ + Tax per Month

விசேட BASIC / SPOKEN ENGLISH - தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறி

இலகுவாக ஆங்கிலம் கற்க சிறந்த வழிகாட்டி E.L.I யின் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறிகள்

அடிப்படையில் இருந்து ஆங்கிலத்தைக் கற்றுக் கொள்ள விரும்பும் அனைவரக்குமேன
விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட BASIC / SPOKEN ENGLISH தபால் மூல பாடநெறி
அடிப்படையில் இருந்தே தமிழ் விளக்கத்துடன் கற்றுக் கொடுக்கப்படும் தமிழ் எழுத,வாசிக்க தெரிந்து இருந்தால் போதுமானது

பாடநெறியை தொடரும் உங்களுக்கு
இலவசமாக கடிதம் எழுதும் முறை பயிற்சி புத்தகம் ஒன்று
அழகிய T.SHIRT மற்றும் PHONE SIM CARD ஒன்று
என்பன அனைவருக்கும். இலவசமாக வழங்கப்படும்

எமது BASIC/SPOKEN / DIPLOMA IN ENGLISH சான்றிதழானது வேலை வாய்ப்பு பெற மற்றும் வெளிநாட்டு தூதரகங்களுக்கு (Embassy) களுக்கு செல்லு படியாகும் இதனால் உங்கள் வெளிநாட்டு பயணங்களுக்கும் VISA பெறவும் இது துணையாக அமையும்.

மேலதிக விபரங்களை பெற பெயர் முகவரியை தெளிவாக 0777-220002 க்கு SmS செய்யுங்கள்

இலங்கையில் எப்பாகத்தில் இருந்தும் எம்முடன் இணைய முடியும்

THE ENGLISH LANGUAGE INSTITUTE
P.O. BOX 83, KANDY. Tel: 081-561 5 561, 0777-220002

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

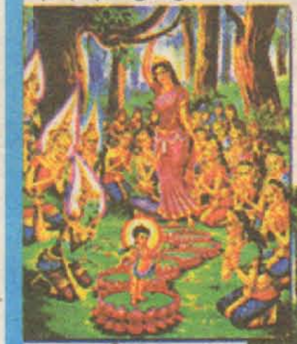
புத்தபிரானின் மூன்று உன்னத நிலைகளை உணர்த்தும் நாள்...

ஒவ்வொரு வருடத்தின் மே மாத பௌர்ணமி தினத்தன்றும் உலகவாழ் அனைத்து பௌத்தர்களினதும் புனிதமான தினமாக வெசாக் தினம் கொண்டாடப்படுகின்றது. புத்தபகவான் பரிநிர்வாணமடைந்து 2,550 ஆண்டுகள் கடந்துள்ளபோதிலும் இலங்கையில் மட்டுமன்றி; கம்போடியா, லாவோஸ், வியட்னாம், புருனே, நேபாளம், திபெத், சீனா, இந்தோனேஷியா, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் வெசாக் பௌர்ணமி தினம் வெகு விமர்சையாகக் கொண்டாடப்படுகின்றது. அந்தவகையில், இம்மாதம் 05 ஆம் திகதியன்று வெசாக் தினம் கொண்டாடப்படவுள்ளது.

இத்தினத்தில் பௌத்தர்கள் தானதர்மங்களில் ஈடுபடல், மத வழிபாடுகளை மேற்கொள்ளல், பக்தி கீதம் இசைத்தல், பௌத்த மத அறநெறி உரைகளைச் செவிமடுத்தல் போன்ற பல புண்ணிய கருமங்களில் ஈடுபடுவர். இவ்வாறு பக்தி சிரத்தையுடன் அனுஷ்டிக்கப்படும் வெசாக் தினம் வரலாற்று சிறப்புமிக்க ஒரு பண்டிகையாகும்.

புத்தபிரானின் பிறப்பு

2500 ஆண்டுகளுக்குமுன் அறியாமை எனும் இருள் நிலையிலிருந்த உலகிற்கு ஒளியேற்றுவதற்கென அவதரித்தவர்தான் கௌதம புத்தர். இந்தியாவின் கபிலவஸ்து நகருக்கு அருகில் உள்ள லும்பினி என்னுமிடத்தில் மன்னன் சுத்தோதனனுக்கும் அரசி மாயாதேவிக்கும் மகனாக அவதரித்த சித்தார்த்தரே பிற்காலத்தில் கௌதம புத்தராக நாமம் பெற்றார். நாளொரு மேனியும் பொழுதொரு வண்ணமுமாக அரண்மனையின் செல்வச் செழிப்பில் வளர்ந்து வந்த சித்தார்த்தர், வெளியுலகை கடுகளவேனும் அறியாதவராகவே இருந்தார். உரிய வயதில் திருமணபந்தத்தில் இணைந்த அவருக்கு அரண்மனையின் பகட்டு வாழ்க்கை கசக்கத் தொடங்கியது. மானிட வாழ்வில் காணப்படும் நோய், ஏழ்மை, இறப்பு போன்றவற்றை தாம் பிறந்தது முதல் அறியாத அவர் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் அவற்றை தமது கண்ணூடாகக் கண்டபோதே, அவரது வாழ்வியலில் இத்தகைய மாற்றங்கள் இடம்பெற்றன.



பிறப்பு

ஞானம் பெறல்

பரிநிர்வாணம் அடைதல்

இதனால், தாய் தந்தையரையும் அரச மகுடத்தையும் மக்களையும் ஏன் தனது மனைவி யசோதராவையும்கூட விட்டுப்பிரிந்து கால்போன போக்கில் அமைதியைத் தேடிச் சென்றார். அவ்வாறு சென்ற அவர் ஓர் அரச மரத்தடியை தனது வாசஸ்தலமாகக் கொண்டு அங்கேயே பிரார்த்தனைகளையும் போதனைகளையும் நிகழ்த்தினார். துன்பத்தில் உழலும் மக்களுக்கு விடியலைக் காட்டினார். உயிர்களுக்குத் தீங்கு செய்யாமை, களவெடுக்காமை, பொய் பேசாமை, மது அருந்தாமை, அநாகரிக செயல்களில் ஈடுபடாமை போன்றன பௌத்தர் போதித்த பஞ்சசீலக் கொள்கைகளாகும். போர் வெறி பிடித்த பேரரசன் அசோகன் புத்தபிரானின் போதனைகளால் கவரப்பட்டு, சமாதானத்தை விரும்பியதாகவும் வரலாறு கூறுகின்றது.

அவ்வாறான புத்தபகவானின் பிறப்பு, ஞானம் பெறல், பரிநிர்வாணம் அடைதல் ஆகிய மூன்று உன்னத நிகழ்வுகள் இடம்பெற்ற பூரணை தினமாக வெசாக் போய தினம் திகழ்வதனால், ஏனைய போய தினங்களையும்விட, அதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தினமாக இத்தினம் கருதப்படுகின்றது.

வண்ணத் தோரணங்கள்

இந்த வெசாக் தினத்தில் வீதிகள் எங்கிலும் வண்ணத் தோரணங்கள், வெசாக் கூடுகள் மிக அழகாக அமைக்கப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். இந்த தோரணங்களின்மூலம் பௌத்தம் தொடர்பான வரலாற்று நிகழ்வுகள் கதைகளாகத் தொகுக்கப்பட்டு கூறப்பட்டிருப்பதைக் காணக்கூடியதாக இருக்கும். அதுமட்டுமன்றி; வீதிகளில் ஆங்காங்கே தண்ணீர் பந்தல்கள், குளிர்பான நிலையங்கள், அன்னதானப் பந்தல்கள் என்பன அமைக்கப்பட்டிருப்பதும் வெசாக் தினத்தின் முக்கிய அம்சமாகும்.

அனைவரையும் கவரும் விதத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் வெசாக் பந்தல்கள் வானுயர நிமிர்ந்து நின்று வரலாற்று நிகழ்வுகளை அனைவரும் செவிமடுக்கும் வகையில் கூறுவது இத்தினத்தின் சிறப்பாகும். வீதிகளில் மட்டுமன்றி; தத்தமது வீடுகளிலும் சிறியவர்கள் முதல் பெரியோர் வரை தமது திறமைகளுக்கேற்ப வெசாக் கூடுகளை வெவ்வேறு வடிவங்களில் பல்வேறு வர்ணங்களில் விதவிதமாக அமைத்து தொங்கவிட்டிருப்பர்.

அத்துடன், இத்தினத்தில் வெசாக் கூடுகளையும் தோரணங்களையும் பார்வையிடுவதற்கென வீதிகளின் இருமருங்கிலும் இன, மத பேதமின்றி,

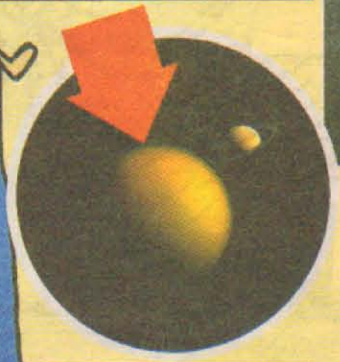
'வெசாக் பூரணை தினம்'

அனைத்து மக்களும் நடந்து செல்வதும் அன்னதான பந்தல்களில் உணவருந்துவதும் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிப்பதும் ஒற்றுமையையும் சமாதானத்தையும் போதித்து வந்த புத்தபகவானது கூற்றுக்கு செவிசாய்ப்பது போன்று காணப்படும்.

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

'நைதரசன்' பற்றி அறிந்து கொள்வோம்

* சனிக்கிரகத்தின் மிகப்பெரிய உபகோளாக டைட்டன் உள்ளது. இந்த உபகோளின் வளிமண்டலத்தில் 98 சதவீதம் நைதரசன் உள்ளடங்கியுள்ளது. நாம் வாழும் கோள் மண்டலத்திற்குரிய உபகோள்களில் அடர்த்தி கூடிய வளிமண்டலத்தினைக் கொண்ட உபகோளாக டைட்டன் உபகோளே காணப்படுகின்றது.



நைதரசன் மூலகம் 1772 இல் டேனியல் ரதர்போர்ட் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது

* 'நைதரசன்' ஒரு மூலகம் ஆகும். இதன் குறியீடு N என்பதாகும். ஆவர்த்தன அட்டவணையின்படி, இதன் அணு எண் 7 ஆகும்.
* சாதாரண சுற்றுப்புறச் சூழலில் நைதரசன் நிறமற்ற வாயுவாகவே காணப்படுகின்றது. அத்துடன், இதற்கு மணமோ, சுவையோ இருப்பதில்லை.
* எம்மைச் சூழவுள்ள வளிமண்டலத்தில் 78 சதவீதமான அளவு இந்த நைதரசன் வாயுவால் நிரம்பியுள்ளது.
* சகல உயிரினங்களின் உடலிலும் இந்த மூலகம் அடங்கியுள்ளது. இதன்படி, மனித உடலில் மட்டுமன்றி தாவரங்களிலும் நைதரசன் உள்ளடங்கியுள்ளது.

* மிகவும் குறைவான வெப்பநிலையில் நைதரசன் திரவநிலையில் இருக்கும். 77 கெல்வின் வெப்பநிலையில் (196°C மற்றும் 321°F). நைதரசன் பாவனை மிகவும் இலகுவானது. அதற்கமைய, பல்வேறு செயற்பாடுகளுக்காக, திரவ நைதரசன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

* வாகனப் போக்குவரத்தின்போது, எஞ்ஜினின் சக்தியை அதிகரித்துக்கொள்ளவும் வேகத்தினை அதிகப்படுத்திக் கொள்ளவும் நைட்ரஸ் ஒக்சைட் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

* பானங்கள் தயாரிப்பு தொழில்துறையில் அழுத்த நிலையை அதிகரித்துக்கொள்ள காபனீரொக்சைட் வாயுவுக்குப் பதிலாக நைதரசன் வாயுவே பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

வளிமண்டலத்தில் 78% இவ்வாயுவால் நிரம்பியுள்ளது.

* நைட்ரஸ் ஒக்சைட் (N_2O- சிரிப்பூட்டும் வாயு) வைத்தியசாலைகளிலும் பற்சிகிச்சை நிலையங்களிலும் பலவிதமான சத்திரசிகிச்சைகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

* உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தும்போதும் உணவுகளின் நலனைப் பேணுவதிலும் நைதரசன் வாயு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதேபோன்று, இலத்திரனியல் உபகரணத் தொழிற்சாலைகளிலும் நைதரசன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

* நைட்ரஸ் ஒக்சைட் வளிமண்டல மாசடைதலுக்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் வாயுவாகும். அத்துடன், பச்சைவீட்டு விளைவு வாயுவுமாகும். காபனீரொக்சைட் வாயுவினைப் போன்று, முந்நூறு மடங்கு பச்சை வீட்டு விளைவு நிகழ்வுகளில் அழுத்தம் செலுத்த நைட்ரஸ் ஒக்சைட் வாயுவினால் முடியும்.
* நைட்ரோ கிளிசரின் என்பது ஒரு திரவமாகும். இது டைனமைட் போன்ற வெடிபொருள் உற்பத்திகளின்போது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. யுத்த நடவடிக்கைகளின்போது, இந்த நைட்ரோ கிளிசரின் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.
* நைட்ரிக் அமிலம் (HNO_3) பிரபலமான ஓர் அமிலமாகும். செயற்கை உரத் தயாரிப்பின்போது, இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
* உரத் தயாரிப்பின்போது, பயன்படுத்தப்படும் நைதரசன் அடங்கிய இன்னுமொரு முக்கியமான கலவைதான் அமோனியா (NH_3) ஆகும்.

(-இ)

மாணவர்களும் பத்திரிகைகளும்

கல்வியானது, வரையறை அற்றது. கல்வியை உள்ளடக்கிய வளங்கள் எம் மத்தியில் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. அதனைத் தேடிக் கற்றுக்கொள்வதன்மூலம், தேவையான விடயங்களை நாம் கற்றுக்கொள்ளவும் அறிந்துகொள்ளவும் முடியும். இவ்வாறான கல்வியை வழங்கும் மூலாதாரங்களில் 'பத்திரிகை' பிரதான பங்கு வகிக்கின்றது

கல்வி

முகாமைத்துவம் - 105

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

இன்று நம்மில் எத்தனை பேர் பத்திரிகைகளை வாசிப்பவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர்? என்று ஆராய்ந்து பார்த்தால், அது மிகவும் குறைவாகவே இருக்கும். நவீன தொழில்நுட்பங்கள் வளர்ச்சியடைந்து வரும் இந்த வேளையில், நாம் அடிப்படையான முன்னைய விடயங்களை மறந்து விடுகின்றோம். இந்த நிலைமைதான் பத்திரிகை வாசிப்பதிலும் ஏற்பட்டுள்ளது. தற்காலத்தில் இணையப் பாவனையின் பக்கம் பெருமளவில் ஈர்க்கப்பட்டுள்ள நாம், வாசிப்பை அரிதாக்கிக்கொண்டிருக்கின்றோம் என்பதும் மறுக்கமுடியாத உண்மையாகவே உள்ளது.

வாசிப்பின்மூலம் மனிதனை முழு மனிதனாக்கும் ஆற்றலைப் பத்திரிகைகள் கொண்டிருக்கின்றன. தரமான பத்திரிகைகளை வாசிப்பதனூடாக வாசிப்பை முழுமைப்படுத்தவும் அறிவை வளர்ச்சியடையச் செய்யவும் முடியும். இத்தகைய பத்திரிகைகள் அனைத்துத் துறைகளையும் சார்ந்த பல்வேறு விடயங்களைச் சுமந்துவருவதைக் காணலாம். நாட்டு நடப்புக்கள், வெளிநாட்டுச் செய்திகள், விளையாட்டு, அறிவியல், கணினி,சிறுவர் பக்கம் என பத்திரிகைகள் தாங்கி வரும் அம்சங்கள் விரிவடைந்துகொண்டே போகின்றன. இத்தகைய சிறந்த வளத்தைக் கொண்டுள்ள பத்திரிகைகளை வாசிப்பதனூடாக நாம் சிறந்த பிரதிபலனை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

இதற்கமைய, கல்வி வளர்ச்சிக்கு சிறந்த வழிகாட்டியாக பத்திரிகைகள் அமையப்பெற்றுள்ளன என்றே கூற வேண்டும். நாளுக்கு நாள் இடம்பெறும் விடயங்களை பத்திரிகைமூலம் அறிந்துகொண்டோமானால், விடயங்களைத் தேடி அங்குமிங்கும் அலையத் தேவையில்லை. ஒரே நாளில் அனைத்தையும் அறிய முயற்சிப்பதைவிட, நாளுக்கு நாள் அறியும் விடயங்கள் நீண்ட நாட்களுக்கு நினைவில் தங்கியிருக்கும்.

அனேகமாக,நாம் எத்துறையில் கல்வி கற்றாலும் அனைத்துத் துறைகளைப் பற்றிய மேலோட்டமான பொது அறிவு இருக்க வேண்டும். வேலைக்கு விண்ணப்பிக்கும்போது, பல்கலைக் கழகத்திற்குத் தெரிவாகும்போது என வாழ்வின் பல்வேறு கட்டங்களிலும் பொது அறிவு அவசியப்படுகின்றது. அவ்வாறான பொது அறிவுத் தகவல்களையும் நிகழ்வுகளையும் நமக்கு பத்திரிகைகள் தருகின்றன. ஆகவே, இதன்மூலம் பொது அறிவை அபிவிருத்தி செய்துகொள்ளலாம்.

அறிவை வளர்க்க வேண்டுமாயின், மாணவர்களுக்கும் பத்திரிகைக்கும் இடையில் நெருங்கிய தொடர்புகள் இருக்க வேண்டும். காரணம், கல்வியின் சிறப்பான வளர்ச்சிக்கு பத்திரிகைகள் உரிய அங்கம் வகிப்பதேயாகும். ஆகவே, பொது அறிவை வளர்க்கவும் தெரியாத விடயங்களை அறிந்துகொள்ளவும் என பல்வேறு தேவைகளுக்காக, பத்திரிகைகளை நாடுவது சிறப்பானது. இதேவேளை, பத்திரிகை வாசிக்கும்போது, தேவையான விடயங்களை வாசிப்பதன்மூலம் சிறந்த பயனை நாம் அடைந்துகொள்ளலாம். (தொடரும்)

-எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா

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

மின்சாரக் கட்டணத்தி
சில ஆலோசன

மின்சாரம் எமக்கு இன்றியமையாத ஒன்றாகும். வெளிச்சத்தினைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு, உணவு தயாரிப்பதற்கு, குளிர்ச்சியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு என பலதரப்பட்ட விடயங்களுக்கு மின்சாரம் நுகரப்படுகின்றது. எரிபொருட்களின் விலை அதிகரிப்பானது, மின்சார உற்பத்தியில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. இலங்கையின் மின்சார உற்பத்திக் கொள்ளளவில் 60 சதவீதமான எரிபொருள், அனல்மின் நிலையங்களில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இதனால், எரிபொருட்களின் விலை ஏற்றத்துடன், மின்சாரக் கட்டணமும் அதிகரித்து வருகின்றது.

எனினும், மின்சார உபகரணங்களை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மின்சாரக் கட்டணத்தினை நாம் குறைக்க முடியும். அன்றாட வாழ்வில் மின்சாரக் கட்டணத்தைக் குறைக்கும் வகையில் எவ்வாறு செயற்படுவது என்பது குறித்து இங்கே சில ஆலோசனைகள் தரப்படுகின்றன. இந்த ஆலோசனைகளைப் பின்பற்றுவதன் ஊடாக, உங்களாலும் மின்சாரக் கட்டணத்தைக் குறைக்க முடியுமா? என்பதனை சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

"நான், எவ்வளவு சொன்னாலும் உனக்குப் புரியவில்லையே! ஒவ்வொரு நாளும் காலையில் வெள்ளைச் சட்டையை அயன் செய்வதால் எவ்வளவு மின்சாரம் விரயமாகின்றது தெரியுமா?"

"உங்களுக்கு என்ன பிரச்சினை அண்ணா? அப்பாதானே மின்சாரக் கட்டணத்தினைச் செலுத்துகிறார்."

"அப்பாவுக்கு பணம் என்ன சும்மாவா கிடைக்கிறது? கடந்த மாதம் ஆயிரத்து ஐநூறு ரூபா மின் கட்டணம். 15 அலகுகள் குறைவாக இருந்திருந்தால் மின் கட்டணத்தினை அரைவாசியாகக் குறைத்திருக்கலாம்.

"அப்படியாயின், நான் என்னதான் செய்ய வேண்டும் அண்ணா?"

"நாம் மின்சாரத்தினை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்."

"ஐயோ, அப்படியென்றால் நான் வெள்ளைச் சட்டையை அயன் செய்யாமல்தான் பாடசாலைக்கு அணியவேண்டும்".

"சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவது என்பது எங்களது தேவைகளை நிறைவேற்றாமல் மிச்சப்படுத்துவது அல்ல; மின்சார உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தும்போது, நாம் கவனமின்றி செயற்படுவதால் மின்சாரம் வீணாகிவிடுகின்றது. இந்த விரயமாதலைத் தவிர்த்து எமது தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்வதனையே 'சிக்கனம்' என்று கூறுகின்றோம்."

"அப்படியென்றால் மின்சாரத்தினை எவ்வாறு சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவது அண்ணா?"

"ஒரு வாரம் அணியும் வெள்ளைச் சட்டைகளை ஒரே தடவையில் அயன் செய்துகொள், மின்சாரத்தை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தலாம்."

மின்சாரத்தினை மிதப்படுத்திக்கொண்டு வெளிச்சத்தினையும் பெறுங்கள்

✦ பயன்படுத்தாத தேவையற்ற மின்குமிழ்களை அணைத்து விடுங்கள்.

✦ சாதாரண மஞ்சள் மின்குமிழுக்குப் பதிலாக 80 சதவீதம் மின்சாரத்தினை மீதப்படுத்தும் CFL மின்குமிழ்களைப் பயன்படுத்துங்கள். CFL மின்குமிழ்களைக் கொள்வனவு செய்யும்போது, உத்தரவாத அட்டை உள்ளதா? என்று பாருங்கள்.

✦ பகல் வெளிச்சத்தில் அதிகமான உபயோகத்தினைப் பெறுங்கள். வீடுகளை அமைக்கும்போது, இயற்கையான வெளிச்சம் வீட்டினுள் கிடைக்குமாறு ஜன்னல் கதவுகளை அமைத்துக்கொள்ளுங்கள்.

✦ வீடுகளில் உள்ள மின்குமிழ்களை நன்கு துடைத்து தூசிகள் அழுக்குகளை அப்புறப்படுத்தி சுத்தமாக வைத்திருங்கள். அப்பொழுது வெளிச்சம் அதிகமாகக் கிடைக்கும்.

✦ சுவர், கூரை, திரைச்சீலை என்பனவற்றுக்கு மென்மையான நிறத்தினையே அதிகம் பயன்படுத்துங்கள். இதனால், வெளிச்சம் நன்கு பிரதிபலிக்கும்.

✦ தேவையான இடத்திற்கு மட்டும் வெளிச்சம் கிடைக்க வழி செய்யுங்கள். பாடங்களைப் படிக்கும்போது, மேசைக்கான மின்விளக்கினைப் பயன்படுத்துங்கள்.

✦ CFL மின்குமிழ்களைவிட, சிறந்த பயன்பாட்டினை வழங்கும் LED மின்குமிழ்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.

குளிர்சாதனப்பெட்டி பாவனையின்போது, மின்சாரத்தினை மிதப்படுத்தும் முறை

✦ குளிர்சாதனப்பெட்டியின் கதவுகளை சரியான முறையில் மூடுங்கள்.

✦ குளிர்சாதனப்பெட்டியினை அடிக்கடி திறந்து மூடுவதைத் தவிர்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

✦ சூரியஒளி விழும் இடத்தில் அல்லது அடுப்பின் அருகாமையில் குளிர்சாதனப்பெட்டியினை வைப்பதைத் தவிருங்கள்.

✦ குளிர்சாதனப்பெட்டியின் பின்பகுதிக்கு நன்கு காற்றோட்டம் இருப்பது அவசியமாகும். அதனால், குளிர்சாதனப்பெட்டிக்கும் சுவருக்கும் இடையில் 10 அங்குலமாவது இடைவெளி இருக்க வேண்டும் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளுங்கள்.

✦ குளிர்சாதனப்பெட்டிக்குள் சூடான உணவுகளை வைப்பதைத் தவிர்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

✦ அதிகுளிர்சாதனப்பிரிவில் உணவுகள் குறைவாக இருந்தால் குளிர்த்தன்மையினை நன்கு குறைத்து விடுங்கள்.

✦ அதிகுளிர்சாதனப்பிரிவில் வைப்பதற்கான உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிப்பதற்கு 10 மணித்தியாலங்களுக்கு முன்பே, சாதாரண குளிர்ப்பிரிவுக்குள் வைத்துவிடுங்கள்.

✦ காய்கறிகள், பழவகைகள் என்பனவற்றை பொலித்தீன் பைகளில் சுற்றிக் குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்து விடுங்கள். திரவ வகைகளை மூடிய கொள்கலன்களில் வைப்பதே சிறந்தது.

தொலைக்காட்சியைப் பார்க்கும்போதும் மின்சாரத்தினை சிக்கனப்படுத்தலாம்

✦ தொலைக்காட்சியைப் பார்வையிட்டபின் 'ரிமோட் கண்ட்ரோல்' விசையினை மட்டுமன்றி; தொலைக்காட்சிக்கான மொத்த மின் விசையான ஸ்விட்ச்சையும் நிறுத்தி விடுங்கள். ரிமோட் கண்ட்ரோலை மட்டும் செயலற்றதாக்கும்போது, (Stand by) வர்ணத் தொலைக்காட்சியாயின், 18 முதல் 25 வோட் மின்சாரம் தேவைப்படுகின்றது.

✦ தொலைக்காட்சியினைப் பார்க்கும்போது, வீட்டில் உள்ள ஏனைய மின்குமிழ்களை அணைத்து விடுங்கள்.

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

னைக் குறைப்பதற்கான னைகள்

மின்சாரத்தினை மீதப்படுத்திக்கொண்டு உடைகளையும் அயன் செய்து கொள்ளுங்கள்

✱ தொடர்ச்சியான நாட்களுக்குத் தேவையான ஆடைகளை மொத்தமாக அயன் செய்துகொள்ளுங்கள். முதலில் மொத்தமான ஆடைகளை மின்னழுத்தியினால் அழுத்திவிட்டு பின்னர், மென்மையான மெல்லிய ஆடைகளை அழுத்துங்கள்

✱ மின்னழுத்தியை அயன் செய்த இடைவேளையின்போது, குறுக்காகக் கிடத்தி வைக்காமல் நேராக நிமிர்த்தி வையுங்கள்.

✱ ஈரமான ஆடைகளை அயன் செய்வதனைத் தவிருங்கள்.

✱ ஆடைகளைக் கழுவி உலர வைக்கும்போது, ஆடைகளை முறு[illegible], சுருக்கி உலர வைக்காதீர்கள். உலர வைத்த ஆடைகளை நன்கு மடித்து வையுங்கள்.

✱ Steam Iron கொள்வனவு செய்வதன்மூலம் துரிதகதியில் ஆடைகளை அயன் செய்துகொள்ளலாம்.

சலவை இயந்திரப் பயன்பாட்டின்போது, மின்சாரத்தை சிக்கனப்படுத்தும் முறை

வீட்டின் சலவைத் தேவைகளுக்கு ஏற்ற வகையிலான சலவை இயந்திரங்களையே கொள்வனவு செய்யுங்கள். 4-6 பேர் இருக்கும் வீட்டிற்கு 5 கிலோகிராம் அலகு கொண்ட சலவை இயந்திரம் போதுமானது.

✱ தேவையின்றி சலவை இயந்திரத்தினைப் பயன்படுத்துவதனைத் தவிர்த்துக்கொள்ளுங்கள். உடைகளை உரிய முறையில் சலவை செய்யுங்கள். அனுமதிக்கப்பட்ட நிறையைவிட, குறைவான அல்லது கூடிய நிறையான உடைகளை சலவை இயந்திரத்தில் இடுவதனைத் தவிர்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

✱ உலரச் செய்யும் இயந்திரத்தினைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்து வெயிலில் உடைகளை உலர விடுங்கள்.

✱ Central Agitator அற்ற இயந்திரம் மின்சக்தியைக் குறைவாகவே நுகரும். அவ்வாறான இயந்திரத்தினையே கொள்வனவு செய்ய முயலுங்கள்.

✱ அன்றாடம் அணியும் ஆடைகளை அவ்வப்போது கழுவிக்கொள்வதனால் மின்சாரத்தை இலகுவில் மிச்சப்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

வீடுகளில் மின்சாரப் பாவனை விபரம்

குளிர்சாதனப்பெட்டி - 51%
மின்குமிழ் - 8%
தொலைக்காட்சி - 13%
ரைஸ் குக்கர் - 12%, நீர்ப்பம்பி - 4%
கிரைண்டர் - 1%, மின்னழுத்தி (Iron) - 4%
ஏனையவை - 7%

குளிரூட்டி இயந்திரம் பயன்பாட்டின்போது மின்சாரத்தை மீதப்படுத்தல்

✱ இயலுமானவரையில் குளிரூட்டியினைப் பயன்படுத்துவதனைத் தவிர்த்து மின்விசிறியினைப் பயன்படுத்துங்கள்.

✱ குளிரூட்டப்பட்ட அறையில் உள்ள ஜன்னல் கதவுகளை நன்கு மூடி அறையில் இருக்கும் காற்று வெளியேறாதவாறு பார்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

✱ குளிரூட்டப்பட்ட அறைக்குள் நேரடியாக சூரியஒளி விழுமாறு இருந்தால் திரைச்சீலைகளைப் பயன்படுத்தி அதனைத் தடுத்து விடுங்கள். குளிரூட்டி இயந்திரத்தினை கட்டடத்தின் நிழல் உள்ள பகுதியில் பொருத்திக் கொள்ளுங்கள்.

✱ குளிரூட்டி இயந்திரமொன்றைக் கொள்வனவு செய்யும்போது, வீட்டின் தேவைக்கேற்ற கொள்ளளவினைக் கொண்ட இயந்திரத்தினை தெரிவுசெய்து கொள்ளுங்கள்.

✱ வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாட்டினை 26°Cக்கு நிறுத்துங்கள். 1°C குறைவின்போது, செலவாகும் மின்சாரத்தின் அளவினை 40 சதவீதத்தினால் குறைத்துவிட முடியும்.

மின்சாரத்தினை மீதப்படுத்திக்கொண்டு குளிர்ச்சியை அனுபவியுங்கள்

✱ மின்விசிறிக்குப் பதிலாக, வீட்டிற்கு நன்கு காற்றோட்டம் வருமாறு ஜன்னல், கதவு திரைச்சீலைகளை ஒழுங்குபடுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

✱ கூரை மின்விசிறிப் பயன்பாட்டினை மட்டுப்படுத்துங்கள்.

✱ அதற்குப் பதிலாக, மேசை மின்விசிறி அல்லது நிறுத்தி வைக்கப்படும் மின்விசிறியினைப் பயன்படுத்துங்கள்

✱ மின்விசிறிக்கென தானியங்கிக் கட்டுப்பாட்டுக் கருவியினைப் பயன்படுத்துங்கள்.

✱ தேவையற்ற விதத்தில் மின்விசிறியினைப் பயன்படுத்துவதனைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள். (இ)

கைகள் இன்றி, விமானம் ஓட்டுகிறார்!

ஜெஸிக்கா கொக்ஸ் என்ற 25 வயது யுவதி தமது கைகள் இரண்டும் இல்லாத நிலையில் விமான ஓட்டியாகி கின்னஸ் சாதனை ஏட்டிலும் இடம்பெற்றுவிட்டார். அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த இவருக்குப் பிறக்கும்போதே, இரண்டு கைகளும் இருக்கவில்லை. ஆனால், சிறு வயதிலேயே, அவரிடம் 'எதையும் தம்மால் செய்ய முடியும்' என்ற ஆர்வம், தற்துணிவு, தன்னம்பிக்கை என்பன இருந்து வந்தது. அவரது அந்த தன்னம்பிக்கை

இன்று அவரை வானளவிற்கு கொண்டு சென்றுள்ளது. தற்போது, இவர் மிகச் சிறந்த ஒரு விமான ஓட்டியாக அங்கீகாரம் பெற்று வானில் பறக்கின்றார். கைகள் இல்லா விட்டாலும் தனது கால்கள் இரண்டையும், மனத் தைரியத்தையும் தனக்குத் துணையாகக் கொண்டு விமானம் ஓட்டுவதற்கான பயிற்சியைப் பெற்ற ஜெசிக்கா, பயிற்சியை முடித்துக்கொண்டு அதற்கான உத்தியோகபூர்வ அனுமதிப் பத்திரத்தையும் பெற்றுவிட்டார்.

தனது பெற்றோருடன் ஜெசிக்கா

இவருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள அனுமதிப் பத்திரத்தின் படி, மென்ரக விமானங்களை செலுத்துவதற்கும், அவ்வாறே, பத்தாயிரம் அடி உயரம் வரை பறப்பதற்கும் அவர் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளார். ஆச்சரியப்படத்தக்க இவரது இந்த துணிச்சல் மிகு செயலானது, கின்னஸ் சாதனை ஏட்டிலும் பதியப்பட்டுவிட்டது.

இச்சாதனையைப் போன்றே, எமது வாழ்வில் முடியாததென்று எதுவுமே இருப்பதில்லை. எல்லாமே நம்மால் சாதிக்க முடிந்தவையே. ஆனால், எம்மால் முடியும் என்ற உண்மையை எமது மனம் வெளிக்கொணர வேண்டும். கூடவே, எவற்றையும் ஆர்வத்துடன் முயற்சிக்க வேண்டும். அப்போதுதான் நம்மால் எதுவும் முடியும் என்பது நிரூபணமாகும். அதற்கு நல்லதொரு உதாரணம்தான் இந்த ஜெசிக்கா.

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

அரசு: இரு சட்ட சபைகளைக்கொண்ட பலகட்சிக் குடியரசு.
அமைப்பு: ஃபிரான்ஸியா 486; மேற்கு ஃபிரான்ஸியா 843; நிகழ்கால அரசியலமைப்பு 5 ஒக்டோபர் 1958.
தேசிய பெயர்: ரிபப்ளிக் பிரான்கெய்ஸ்.
தேசிய விடுமுறை தினம்: ஜூலை 14.
ஜனாதிபதி (2007): நிக்கலஸ் சார்கோஸி.
பிரதமர் (2007): ஃபிரான்கொய்ஸ் ஃபில்லன்.

பிரான்ஸ்

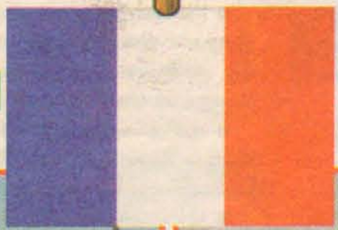
புவியியல்

ஐரோப்பாவின் இரண்டாவது மிகப்பெரிய நாடாகும். நாட்டின் வடக்கு, மத்தி, மேற்குப் பகுதிகள் அனைத்தும் சமவெளிகளால் நிறைந்துள்ளன. இதன் வடக்கில் பெல்ஜியம் மற்றும் லக்ஸம்பெர்க்கும் வட கிழக்கில் ஜேர்மனியும் கிழக்கில் சுவிட்சர்லாந்தும் தென்கிழக்கில் இத்தாலியும் தென்மேற்கில் ஸ்பெய்னும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. வட கிழக்கில் மலைப்பாங்கான பிரதேசங்களில் அடர்ந்த காடுகள் காணப்படுகின்றன. மத்தியதரைக் கடற்கரைப்பகுதியை அண்டிய இடங்களில் உள்ள சில தீவுகள் பிரான்ஸ் நாட்டுக்குச் சொந்தமானவை. 1,020 கி.மீற்றர் நீளமான லொயர் நதியே, பிரான்ஸின் மிக நீளமான நதியாகும். கரோன்னி, லொட், ரைன், ரோன் செய்ன் என்பன குறிப்பிடக்கூடிய ஏனைய நதிகளாகும்.

மொத்தப்பரப்பு: 211,209 ச.மைல் (547,030 ச.கி.மீற்றர்).
நிலப்பரப்பு: 210 668 ச.மைல் (545, 630 ச.கி.மீற்றர்).
நிலப்பிரிவுகள்: 22 பிராந்தியங்கள்.
தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்: பெரிஸ்.
ஏனைய பெரிய நகரங்கள்: மார்ஷெல், லயோன் டௌலஸ், நீஸ், நன்டிஸ், ஸ்ட்ராஸ்பேர்க், போர்டெக்ஸ்.
உயர் மலைச்சிகரம்: மவுண்ட் பிளேன்க் (4,807 மீற்றர்).

தாழ்மையம்: ரோன்ரிவர் கழிமுகம். **சனத்தொகை** (2010): 64,057 792.
நாணயம்: யூரோ (முன்னர் பிரெஞ்ச் பிரேங்).
மொழிகள்: பிரெஞ்ச் 100%, அத்தோடு, பிராந்திய பேச்சு வழக்கு மொழிகளும் உண்டு.
இனக்குழுவினர்கள்: செல்டிக், டியூடொனிக், ஸ்லேவிக், வட ஆபிரிக்கன், தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியர், பாஸ்கியூ சிறுபான்மையினர்.
சமயங்கள்: ரோமன் கத்தோலிக்கம் 83%-88%, புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவம்- 2%, இஸ்லாம் 5%-10%, மதமற்றவை 4%, யூதம் 1%.
எழுத்தறிவு (2003):99%.
இணையத்தளக் குறியீடு: .fr
தொலைபேசிக் குறியீட்டு இலக்கம்: 33.
தேசிய கீதம்
Allons enfants de la Patrie,
Le jour de gloire est arrivé !
Contre nous de la tyrannie,
L'étendard sanglant est levé,... என ஆரம்பமாகின்றது.

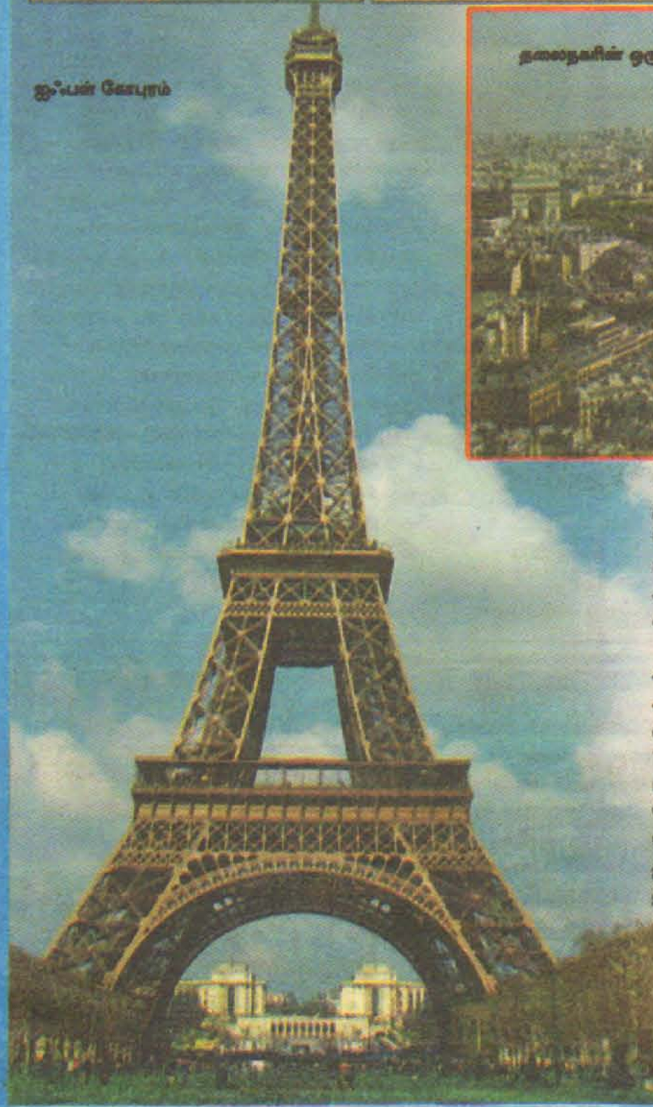
தேசிய இலச்சினை



வரலாறு

தொல்பொருள் ஆய்வுகளின்படி, 'பலியோலிதிக்' காலத்தில் இருந்து தொடர்ச்சியாக பிரான்ஸில் மக்கள் குடியேறிய வண்ணமே இருந்தனர். பிற்காலத்தில் ரோமானியர்களால் கௌல்ஸ் என அழைக்கப்பட்ட செல்ட்ஸ் மக்கள் ரைன் சமவெளிப் பிரதேசத்தில் இருந்து இன்றைய பிரான்ஸில் குடியேறினர். கி.மு.600 ஆம் ஆண்டளவில் கிரேக்கர்களும் ஃபோனீசியர்களும் மத்தியதரைக் கடற்கரைப் பிராந்தியங்களில் குடியேற்றங்களை ஸ்தாபித்தனர்.

ஐரோப்பாவின் சக்திமிக்க வல்லரசுகளில் ஒன்றான பிரான்ஸ், பல காலனிகளைப் பெற்றதோடு; பிரித்தானியா உட்பட சில நாடுகளுடன் நாடுகளை ஆக்கிரமிக்கும் போட்டியிலும் ஈடுபட்டது. 1789 இல் 16 ஆம் லூயி மன்னருக்கு எதிராக மக்கள் பிரான்ஸில் புரட்சியை மேற்கொண்டனர். இதனையே 'பிரெஞ்சுப் புரட்சி' என்பர். பிரெஞ்சுப் புரட்சியைத் (1789-1793) தொடர்ந்து மன்னராட்சி முறை முடிவுக்கு வந்தது. 1804 முதல் 1815 வரை மாவீரன் நெப்போலியனின் ஆட்சி. இரு உலகப் போர்களிலும் ஜேர்மனிக்கு எதிராக யுத்தத்தில் ஈடுபட்டது. 1940 முதல் 1944 வரை ஜேர்மனியின் ஆதிக்கத்தின்கீழ் இருந்தது. 1956 முதல் தனது காலனிகளுக்கு ஒவ்வொன்றாக சுதந்திரத்தை வழங்கியது. நேட்டோ மற்றும் ஐரோப்பிய யூனியனில் உறுப்பினராக உள்ளது. ஜனாதிபதியை மக்கள் நேரடியாகத் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர்.



ஐஃபல் கோபுரம்

தலைநகரின் ஒரு பகுதி

Elysee Palace
(பிரான்ஸ் ஜனாதிபதியின் வாசஸ்தலம்)

கலாசாரம்

பிரான்ஸியர்களின் கலாசாரமானது, தனித்துவம் மிக்கது. ஐரோப்பாவில் பழமையும் உறுதியும் நிறைந்த கலாசாரம் பிரெஞ்ச் மக்களுடையதாகும். இத்தகைய பெருமைக்கு புவியியல் மற்றும் வரலாற்று நிகழ்வுகள்தான் முக்கிய காரணிகளாக இருந்தன வெளிநாட்டு மற்றும் உள்நாட்டுக் குழுக்களின் அழுத்தங்களும் இதில் முக்கிய பங்கினை வகித்தன.

காலநிலை

ஏப்ரல் முதல் ஒகஸ்ட் வரையிலான காலப்பகுதியில் பொதுவாக வெப்பமும் இதமான காலநிலையும் நாடெங்கும் காணப்படும். அத்தோடு, மிதமான மழைவீழ்ச்சியும் நிலவும். மாரிகாலத்தில் மிகக் குறைந்தளவு வெப்பமே நிலவும்.

மலைப்பாங்கான பிரதேசங்களில் கோடையில் காலை மற்றும் மாலை நேரங்களில் குளிராக இருக்கும். இங்கு மாரியில் கடும் பனிப்படிவு வீழ்ச்சி காணப்படும்.

தொடர்பாடல்

தொலைபேசிகள் (2005): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 38.433 மில்லியன்; செல்லிடத் தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 49.37 மில்லியன். **வானொலி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (1998): AM 41, FM சுமார் 3,500, SW 2. **தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள்** (1995): 584. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்** (2006): 3.149 மில்லியன்; இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 29.945 மில்லியன்.

போக்குவரத்து

புகையிரதப் பாதைகள் (2005): மொத்தம் 29,085 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்:** மொத்தம் 956,303 கி.மீற்றர். **நீர்வழிப் போக்குவரத்து** (2000): 8,500 கி.மீற்றர். **துறைகளும் துறைமுகங்களும்:** போர்டெக்ஸ், கலாய்ஸ், டன்கர்கியூ, லாபெலிஸ், லி ஹவ்ரி, மார்ஷெல், நன்டிஸ், பெரிஸ், ரௌன், ஸ்டார்ஸ்பேர்க். **விமான நிலையங்கள்** (2006): 501.

பொருளாதாரம்

விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம்: 34%) **மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை:** நவதானியம், கிழங்கு வகைகள், வைன், மாட்டிறைச்சி, மாட்டுப்பண்ணை உற்பத்திகள், மீன். **கைத்தொழில்கள்:** இயந்திரங்கள், மோட்டார் வாகன உற்பத்தி, உலோக வேலைகள், புடவை, உணவு உற்பத்திப்பொருட்கள், சுற்றுலாத்துறை. **இயற்கை வளங்கள்:** உலோகங்கள், பெறுமதிமிகு மரங்கள், மீன். **ஏற்றுமதிகள்** (2009): இயந்திரங்களும் போக்குவரத்துச் சாதனங்களும், பிளாஸ்டிக் பொருட்கள், மருத்துவ உற்பத்திப் பொருட்கள், பான வகைகள். **இறக்குமதிகள்** (2009): இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும், இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள், வாகனங்கள், மசகு எண்ணெய், விமானங்கள், ரசாயனப்பொருட்கள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2006): ஜேர்மனி, ஸ்பெய்ன், ஐக்கிய ராச்சியம், இத்தாலி, பெல்ஜியம், ஐக்கிய அமெரிக்கா, நெதர்லாந்து.

பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் சில...

- ஐஃபள் கோபுரம்
- Tuileries பூங்கா
- பெரிஸ் டிஸ்னிலேண்ட்
- Versailles மாளிகை

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

பசுபிக் பெருங்கடலில் அதிகரித்துவரும் நீர்மட்டம்

1880 ஆம் காலப்பகுதியிலிருந்து பசுபிக் பெருங்கடலின் தென் மேற்குப் பகுதியில் கடல்நீர் மட்டம் உயர்ந்து வருகின்றது. ஆயினும், 1990 களில் கடல்நீர் மட்டம் குறிப்பிடத்தக்க அளவு உயர்வடைந்துள்ளது என தற்போதைய ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. இயற்கையுடன் முரண்படும் மனித நடவடிக்கைகளாலேயே இத்தகைய கடல் நீர்மட்ட உயர்வு ஏற்பட்டுள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

தெற்கு அவுஸ்திரேலியாவின் தஸ்மேனியா தீவிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட உவர் சேற்று நில மண்நிலை படிவுகளின் மாதிரிகளிலிருந்து கடந்த 200 ஆண்டுகளில் கடல்நீர் மட்டத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் குறித்து ஆராயப்பட்டது. இதுபற்றி, குயின்ஸ்லாந்து பல்கலைக்கழக ஆய்வாளரான பெட்ரிக் மோஸ் கூறும்போது, "கடந்த 200 ஆண்டுகளில் இப்பகுதி கடல் மட்டமானது, 20 சென்ரிமீற்றர்களினால் அதிகரித்துள்ளது. தஸ்மேனியாவுக்கு அருகில் கடல்நீர் மட்டம் 1880 வரையில் தொடர்ச்சியாக 6,000 ஆண்டுகளாக ஏறத்தாழ நிலையாக இருக்கின்றது. ஆயினும், 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னரே, கடல்நீர் மட்டம் உயரத் தொடங்கியுள்ளமை கவலைக்குரிய விடயமே" என்றும் அவர் தெரிவிக்கின்றார்.

புவியின் பனிப் பிரதேசங்களில் 500 ஆண்டுகால குளிரான தன்மை 1850 ஆம் ஆண்டளவில் குறைய ஆரம்பித்தமையே இதற்குச் சான்றாகக் கருதலாம். இதன்பின்னர், பனியாறுகள் உருகத் தொடங்கியதையடுத்து, கடல்நீர் மட்டம் பசுபிக் பகுதியில் உயரத் தொடங்கியுள்ளது. தற்போதைய காலநிலைகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல்களுக்குக் காரணம் மனிதர்கள்தான் என்பதால் மக்களுக்கும் அரசுகளுக்கும் இதுபற்றியதான எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது. இது குறித்தான ஆய்வுகளில் அவுஸ்திரேலியா, ஐக்கிய ராச்சியம் மற்றும் நியூஸிலாந்து ஆய்வாளர்கள் பங்குபற்றியுள்ளனர்.

வற்றாத வளமுடைய 'உயிரி காபன்'

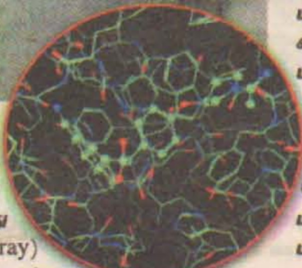
சாதாரணமாக, கரித்துண்டுகளில் நீர் மூலக்கூறுகள் காணப்படும். ஒட்சிசன் இல்லாத சூழலில் சாதாரண கரியை வெப்பப்படுத்தினால், இதிலுள்ள நீர் மூலக்கூறுகளை அகற்ற முடியும். அவ்வாறு நீர் மூலக்கூறுகள் அகற்றப்பட்ட காபன் 'உயிரி காபன்' எனப்படுகின்றது. இது பாறை வடிவிலான செறிவுமிகுந்த காபன் ஆகும். காபன் டை ஒக்சைட் ஒரு பசுமை இல்ல வாயுவாகவே காணப்படுகின்றது.

புவி வெப்பமாதலுக்குக் காரணமாகும் இந்த வாயுவில் காபன் எனும் கரிமம் அடங்கியுள்ளது. உயிரி காபனை அதிகளவில் தயாரிப்பதன்மூலம் காற்றில் கலந்துவிடும் கரிமத்தை மண்ணிலேயே நிலைபெறச் செய்யலாம்.

அந்தவகையில், கொலம்பியாவின் ஆதிவாசிகளான அமேசன் இந்தியர்கள் மண் வளத்தைப் பெருக்குவதற்காக, விவசாயக் கழிவுகளிலிருந்து உயிரி காபனை உற்பத்தி செய்திருக்கிறார்கள். மக்கக்கூடிய பொருட்களுடன், இந்த உயிரி காபனையும் கலந்து நிலத்திற்கு உரமாக இட்டுள்ளார்கள். இச்செய்தியானது, விஞ்ஞானிகளிடையே ஆர்வத்தைத் தூண்டியுள்ளது. அத்துடன், கரிமப்பொருளைக் காற்றில் கலக்கவிடாமல் நிலத்திலேயே உயிரி காபன் வடிவில் நிலைபெறச் செய்தார்கள் என்பது ஆச்சரியமான உண்மையாகவும் உள்ளது. காற்றில்லாத கரிமப்பொருட்களை எரிக்கும்போது, காபன் மொனக்சைட்-ஹைட்ரஜன் வாயுக்கலவை வெளியாகின்றது. இந்த வாயுவை சேமிப்பதன்மூலம் அதனை எரிபொருளாகவும் பயன்படுத்தலாம். இது ஆற்றல் குறைந்த எரிபொருளாக இருந்தாலும் வற்றாத வளமுடையது என்கிறார்கள் ஆய்வாளர்கள்.

குருதிக்கட்டிகளைக் கண்டறிய மின்மினிப்பூச்சிகள்

குருதிக் குழாய்களில் குருதி உறைந்து கட்டியாக மாறுவதைக் குறைப்பதற்காக Heparin எனும் ரசாயனப்பொருள் மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதன்படி, குருதிக்கட்டிகளின் இருப்பிடம் மற்றும் அதன் தன்மைகளை ஆராய்வதற்கென மருத்துவர்களின் ஆலோசனைப்படி, தற்போது ஊடுகதிர்ப் படம் (X-ray) எடுக்கப்படுகின்றது. அவ்வாறான ஊடுகதிர்ப் படங்களினூடாக, குருதிக்கட்டிகளை துல்லியமாகக் கண்டறிய மின்மினிப்பூச்சிகளை ஒளிரச் செய்யும் 'என்சைம்' தற்போது பயன்படுகிறது என்பதே அண்மைய புதிய கண்டுபிடிப்பாகும்.



மின்மினிப்பூச்சிகளின் ஒளிர்தல் பண்பானது, உயிரியல் ஒளிர்வைச் சேர்ந்துள்ளது. பூச்சிகளில் சுரக்கும் என்சைம்களுடன், சில வினையூக்கிகள் சேர்ந்து உருவாகும் ரசாயனப்பொருட்கள் உயிரியல் ஒளிர்வை நிகழ்த்துகின்றன. உயிரி ஒளிர்தலை நிகழ்த்தும் ரசாயனப்பொருளின் புரதத்துடன், இதற்கென வடிவமைக்கப்பட்ட சாயப்பொருள் சேர்க்கப்பட்டு, ஊடுகதிர்ப் படம் எடுக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு எடுக்கப்படும் புதிய ஊடுகதிர்ப் படங்கள் மிகத் துல்லியமாக குருதிக்கட்டிகளை இனம்காட்டுவதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. அத்துடன், Heparin மருத்துவத்திற்குப் பின்னரான ஊடுகதிர்ப் படம் குருதிப் புரதத்தில் உள்ள Xa (Factor Xa) காரணிகளை தெளிவாகக் காட்டுவதாகவும் குறிப்பிடுகின்றன. மேலும், Heparin சிகிச்சையை தொடர்வதா? வேண்டாமா? என்பதை இந்த ஊடுகதிர்ப் படங்கள் மூலமே தீர்மானிக்கப்படுகின்றது.

வீட்டில் இருந்தே ஆங்கிலம் கற்று Diploma சான்றிதழ் ஒன்றை பெறுங்கள்.
SPOKEN ENGLISH BY POST
சரளமாக ஆங்கிலம் எழுத, பேச, வாசிக்க பயிற்சி அளிக்கப்படும்

பூரண தமிழ் மொழி மூல விளக்கம். பாடசாலை மாணவர்கள் இல்லத்தரசிகள் இளைஞர்கள் கற்கலாம். காலம். 90 நாட்கள்.
FREE RELOAD
அனைத்து மாணவர்களுக்கும்.
ரூ. 50/- ரூ.100/- ரூ.500/- ரூ.1000/- ரூ.1900/-
மேலதிக விபரங்களை பெற பெயர் , முகவரி என்பவற்றை
SMS செய்யுங்கள்
0777-280 834
J.E.I.INSTITUTE, P.O.BOX.119 .KANDY

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

வினாத்தாள் - II (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: ....

நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 15 நிமிடங்கள்

32) கடவுச் சீட்டு வழங்கும் திணைக்களம் எது?

1. பிரதேச செயலகம்
2. ஆட்பதிவுத் திணைக்களம்
3. குடிவரவு -குடியகல்வுத் திணைக்களம்
4. சுங்கத் திணைக்களம்

33) துவிச்சக்கர வண்டிக்கு அனுமதிப் பத்திரம் பெறுவதற்கு செல்ல வேண்டிய இடம் எது?

1. பொலிஸ் நிலையம்
2. பிரதேச சபை
3. சுங்கத் திணைக்களம்
4. சமுர்த்தி அலுவலகம்

34) நுகர்வுக்கான வர்த்தகப் பொருட்களின் தரத்தினை உறுதிப்படுத்தும் இலங்கையின் இலச்சினை எது?

1. SOS 2. ISO 3. SLS 4. ISBN

35) பித்தளைப் பாத்திரங்களை துப்பரவாக்கி மினுக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் பொருள் எது?

1. தேங்காய்ப்பூ 2. சுட்ட உமி 3. பழப்புளி 4. விம்

36) மயக்கமடைந்த ஒருவருக்கு உடனடியாகச் செய்யக்கூடியது எது?

1. நோயாளிக்கு நீர் பருக்குவதற்கு முயற்சித்தல்
2. நோயாளிக்கு நன்கு சுவாசிக்கக்கூடிய சூழ்நிலையை உருவாக்குதல்
3. கை மருந்து போடுதல்
4. நோயாளியைச் சுற்றி மாணவர்கள் கூட்டமாக நிற்றல்

37) (2 0 / 7 8) வட்டத்தினுள்ளே காணப்படும் இலக்கங்களை மட்டும் பயன்படுத்தி விடை தருக.

1. ஆக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய நான்கிலக்க எண்குறி யாது? ....
2. ஆக்கக்கூடிய மிகச் சிறிய நான்கிலக்க எண்குறி யாது? ....

38) எண் 9435 இல்....

1. இலக்கம் 4 குறிக்கும் இடப்பெறுமானம் யாது? ....
2. இலக்கம் 9 குறிக்கும் இடப்பெறுமானம் யாது? ....

39) 9346 இல் நூறினிடத்து இலக்கத்தின் பெறுமானம் யாது? ....

40) 7342 ஐ எண்பெயரில் எழுதுக. ....

41) 6348 உடன் 465 ஐ கூட்டுக. கூட்டுத்தொகை யாது? ....

42) 3902 இலிருந்து 450 ஐக் கழிக்க. வித்தியாசம் யாது? ....

43) ஒரு கூடையில் 98 தேங்காய்கள் உள்ளன. அவ்வாறான 6 கூடைகளில் உள்ள தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை யாது? ....

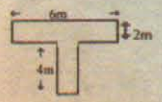
44) 648 தோடம்பழங்கள் ஆறு பெட்டிகளில் சமமாக அடுக்கப்பட்டன. ஒரு பெட்டியில் உள்ள தோடம்பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது? ....

45) சில நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரங்கள் பின்வரும் உருவில் கிலோமீற்றரில் தரப்பட்டுள்ளன.

		142
	116	258
45	161	......

மாத்தறையிலிருந்து காலி, கொழும்பு ஊடாக புத்தளத்திற்கு உள்ள தூரம் யாது? ....

46) தரப்பட்டுள்ள அளவீடுகளுக்கேற்ப உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.

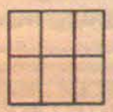


....

47) மீனாவின் நிறை 23kg 750g ஆகும். குமாரின் நிறை 18kg 850g ஆகும். இருவரும் பெரிய தராசொன்றில் ஏறி நின்றால் தராசு காட்டும் நிறை யாது? ....

48) ரூபாய் 35.00 விலையுள்ள ஒரு வரைதல் புத்தகத்தையும் ரூபாய் 16.50 விலையுள்ள ஒரு வர்ணப் பெட்டியையும் வாங்கி நூறு ரூபாய்த் தாள் ஒன்றினைக் கொடுக்கும்போது கிடைக்கும் மீதிப்பணம் எவ்வளவு? ....

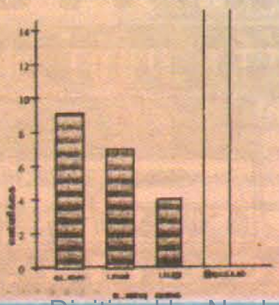
49) பகுதி எண் 6, தொகுதி எண் 4 ஆகவுள்ள பின்னத்தை உருவில் நிறந்தீட்டிக் காட்டுக.



50) கூட்டுக $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} =$

51) 30 மாங்காய்கள் உள்ள குவியலொன்றிலே $\frac{2}{6}$ பங்கு பழுத்தவை ஆகும். பழுக்காத மாங்காய்கள் எத்தனை? ....

52) தரம் 05 மாணவர்கள் கொண்டுவந்த நான்கு வகையான உணவுகளைக் குறிப்பிடும் பூரணமற்ற வரைபு இங்கு காணப்படுகின்றது. இடியப்பத்தைக் கொண்டுவந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை பாண் கொண்டுவந்த மாணவர்களினதும் பயறு கொண்டுவந்த மாணவர்களினதும் கூட்டுத் தொகைக்குச் சமமாகும். வரைபில் உரிய நிரலில் இடியப்பத்தைக் கொண்டுவந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறித்து அந்நிரலை நிழற்றுக.



53) அண்மைக் காலங்களாக மின்னல் தாக்கத்தினால் பல உயிரிழப்புகள் நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கின்றன. அவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு நீர் எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கைகளை ஆறு வாக்கியங்களாக எழுதுக. (ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் ஐந்து சொற்களேனும் இடம்பெற வேண்டும். அவ்வாக்கியங்களில் எழுவாய், பயனிலை தொடர்பு சரியாக இருக்க வேண்டும்.)

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

வினாத்தாள் -II இற்கான விடைகள்

(ஏப்ரல் 25, மே 2 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

01) 1. மழைக்காட்சி 2. வானம் 3. "ஓ... ஓ" என்ற சத்தத்துடன் 4. மரங்கள் அசைந்து ஆடின. 5. வீடு + கூரை 6. கூரைத்தகடுகள் காற்றில் பறக்கின்றன.

02) 1. பரிசோதனை 2. சிருடைத்துணிகள்

03) 1. பெரியவரே! உங்களுக்கு என்ன வேண்டும்? 2. கடற்கரையில் சிறிய கற்கள், ஊரிகள், சிப்பிகள் ஆகியவற்றைச் சேகரித்தேன்.

04) 1. மயில் 2. ஆடியது 3. நீல 4. அழகிய

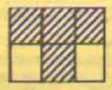
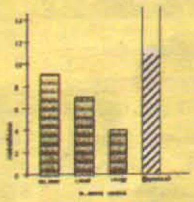
05) நமக்குப் பயனுள்ள நிகழ்ச்சிகளை மட்டுமே தொலைக்காட்சியில் பார்க்க வேண்டும்.

06) 1. இளவயதுக் கல்வி நிலைத்திருக்கும்/ இளமையில் கல்வி கற்பது நன்று 2. உள்ளதைப் பிரதிபலித்தல்

07) 1. Blackboard 2. Classroom 3. Post Office

08) 1. புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள். 2. தயவுசெய்து அமைதியாக இரு. 3. நான் புத்தகம் வாசிக்கின்றேன்.

09) 1. எனக்குக் கொஞ்சம் தண்ணீர் தாருங்கள். 2. புகையிரத நிலையம் போவது எப்படி?

10) 2
11) 3
12) 3
13) 1
14) 4
15) 4
16) 2
17) 3
18) 2
19) 2
20) 1
21) 3
22) 3
23) 4
24) 3
25) 3
26) 2
27) 4
28) 3
29) 4
30) 1
31) 3
32) 3
33) 2
34) 3
35) 3
36) 2
37) 1. 8720 2. 2078/0278
38) 1. நூறுகள் 2. 9000
39) 300
40) ஏழாயிரத்து முந்நூற்று நாற்பத்து இரண்டு
41) 6813
42) 3452
43) 588 தேங்காய்கள்
44) 108 தோடம்பழங்கள்
45) 303km
46) 24m
47) 42kg 600g
48) ரூபாய் 48.50
49) 
50) 5/6
51) 20 மாங்காய்கள்
52) 
53) ★ பொருத்தமான ஆறு வாக்கியங்கள். ★ ஒவ்வொரு வாக்கியமும் எதிர்காலத்தில் இருத்தல் வேண்டும்.

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

தொழிலாளர்களை கௌரவிக்கும் 'மே தினம்'

ஐரோப்பாவில் ஏற்பட்ட கைத்தொழில் புரட்சியின் விளைவாக, உலகம் விரைவாகச் செயல்பட்டு, அபரிமிதமான தொழிற்றுறை வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. இது மனித வாழ்வை இலகுவாக்கிய அதேவேளை, சமுதாயத்தில் முதலாளி-தொழிலாளி என்ற வர்க்க பேதத்தையும் தோற்றுவித்தது. இதனால், முதலாளிகள் சுகபோக வாழ்க்கையை அனுபவிக்க, உழைப்புச் சுரண்டலுக்கு இலக்கான தொழிலாளர்களோ பெரும் துயரங்களை அனுபவித்தனர்

உலகத் தொழிலாளர்கள் தமது துயரங்கள் நீங்கி விடுதலை அடைய வேண்டி, தொடர்ச்சியாக பல்வேறு உரிமைப் போராட்டங்களில் இறங்கினர். இதன் விளைவாக, 1886 ஆம் ஆண்டு ஐக்கிய அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகரில் நாளொன்றிற்கு 8 மணிநேர வேலை என்ற கோரிக்கையோடு, மேலும் பல கோரிக்கைகள் முன்வைக்கப்பட்டன. ஆக, தொழிலாளர்கள் போராட்டத்தில் இறங்கியதன் விளைவாகவே, மேதின உருவாக்கத்திற்கான அத்திவாரம் இடப்பட்டது எனலாம்.

தொழிலாளர் வர்க்கத்தின் எழுச்சி

தொழிற்சாலைகள், உற்பத்தி நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றின் உரிமையாளர்களாகிய முதலாளிகள் தமக்குக்கீழ் குறைந்த வேதனத்துடன் வேலை செய்த தொழிலாளர் வர்க்கத்தினைச் சுரண்டியதோடு, அரசுடன் இணைந்து அவர்களுக்கு உரிமைகளையும் வழங்க மறுத்தனர். அக்காலத்தில் தொழிலாளர் குடும்பங்கள் 15 மணி முதல் 16 மணித்தியாலங்கள் வரை ஒருவர் பின் ஒருவராக வேலை செய்ய நிர்ப்பந்திக்கப்பட்டனர். வருடத்தில் 365 நாட்களும் வரையறையற்ற ரீதியில் உழைப்புச் சுரண்டப்பட்டமையால், தொழிலாளர்கள் கொதித்தெழுந்தனர். இதற்கெதிராகப் போராட அணி திரண்டனர்.

பிரான்ஸில் போராட்டம்

1830 களில் பிரான்ஸில் நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த தொழிலாளிகள் தினமும் கட்டாயமாக 15 மணிநேரம் உழைக்க வேண்டி இருந்தது. இதை எதிர்த்து அவர்கள் பெரும் வேலை நிறுத்தப் போராட்டத்தை நடத்தினர். 1834 இல் 'ஜனநாயகம் அல்லது மரணம்' என்ற கோஷத்தை முன்வைத்து பெரும் கிளர்ச்சியில் ஈடுபட்டனர்.

ஆனால், இவையனைத்தும் தோல்வியில் முடிவடைந்தன. எனினும், 1848 இல் பிரான்ஸில் மீண்டும் ஏற்பட்ட தொழிலாளர் புரட்சியில் பிரான்ஸிய தொழிலாளர்களின் 12 மணிநேர வேலை எனும் கோரிக்கை நிறைவேற்றப்பட்டது.

அவுஸ்திரேலியாவில் போராட்டம்

அவுஸ்திரேலியாவின் மெல்போர்னில் கட்டடத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த தொழிலாளிகள் உலகில் முதன்முதலாக 8 மணிநேர வேலை கோரிக்கையை முன்வைத்து, 1856 இல் வேலைநிறுத்தத்தில் ஈடுபட்டு, வெற்றியும் பெற்றனர். இது தொழிலாளர் வர்க்கப் போராட்டத்தின் மைல் கல்லாக அமைந்தது.

ரஷ்யாவில் போராட்டம்

சார் மன்னரின் ஆட்சியின்கீழ் ரஷ்யத் தொழிலாளிகள் பெரும் துன்பங்களுக்கு ஆளானார்கள். இங்கும் 1895-1899 க்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் நூற்றுக்கணக்கான வேலைநிறுத்தங்கள் நடைபெற்றன. அத்துடன், 1917 ஆம் ஆண்டு மே முதலாம் திகதி முதன்முதலாக இங்கு மேதினம் அனுஷ்டிக்கப்பட்டது.

அமெரிக்காவில் போராட்டம்

அமெரிக்காவில் 1832 இல் பொஸ்டனில் கப்பலில் பணியாற்றிய தச்சுத் தொழிலாளர்கள் 10 மணிநேர வேலை கோரிக்கையை முன்வைத்து வேலைநிறுத்தம் செய்தனர். அவ்வாறே, 1835 இல் பிலடெல்பியாவிலும் பென்சில்வேனியாவிலும் இதே கோரிக்கையை முன்வைத்து போராட்டம் நடத்தப்பட்டது.

இதைத் தொடர்ந்து அமெரிக்காவின் பல்வேறு மாநிலங்களில் உள்ள தொழிலாளர் இயக்கங்கள் இணைக்கப்பட்டு 'அமெரிக்க தொழிலாளர் கூட்டமைப்பு' என்ற இயக்கம் உருவாக்கப்பட்டது. இவ்வியக்கம் 8 மணிநேர வேலை கோரிக்கையை முன்வைத்து தொடர்ந்து போராட்டங்களை நடத்தியது. அத்தோடு, மே 1, 1886 இல் நாடு தழுவிய வேலை நிறுத்தத்திற்கு அறைகூவல் விடுத்தது. அமெரிக்கா முழுவதும் 3,50,000 தொழிலாளர்கள் பங்கேற்ற மாபெரும் வேலைநிறுத்தம் ஆரம்பமானது.

சிக்காகோ பேரெழுச்சி

1886 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகரில் முக்கிய நிகழ்வொன்று நடந்தது. 'மேர்காமின் ஹார்வெஸ்டர் வேர்க்ஸ்' நிறுவனத்தின் தொழிலாளர்களும் ஏனைய பல தொழிற்சங்க அமைப்புகளும் இணைந்து தொழிலாளர்களுக்கு குறித்த ஒருநாள் விடுமுறை தினமாக வழங்கப்பட வேண்டுமென்றும், ஏனைய நாட்களில் எட்டு மணிநேர வேலை வழங்கப்பட வேண்டுமென்றும் மேலும் பல கோரிக்கைகளை முன்வைத்தும் வேலை நிறுத்தத்தில் ஈடுபட்டனர்.

அத்தோடு, இதற்கு ஆதரவு தெரிவித்து 2 லட்சத்திற்கும் அதிகமான தொழிலாளர்கள் தமது வேலைகளைப் புறக்கணித்தவர்களாக, 1886 மே மாதம் முதலாம் திகதி தொடக்கம் 4 ஆம் திகதி வரை நடைபெற்ற அமைதியான ஆர்ப்பாட்ட ஊர்வலத்தில் கலந்துகொண்டனர்.

எனினும், ஆளும் வர்க்கமானது, இதனை பொலிஸாரைக்கொண்டு தாக்குதல் நடத்தி தடுக்க முற்பட்டது. இதில், ஆயிரக்கணக்கானோர் காயமுற்றதோடு, 8 பேர் கொல்லப்பட்டனர். இதன்போது, தொழிற்சங்க அலுவலகமும் தீக்கிரையானது. தொழிலாளர்கள் பலர் கைது செய்யப்பட்டு சிலருக்கு மரண தண்டனையும் விதிக்கப்பட்டது. இந்த இரத்தம் சிந்திய போராட்டத்தின் வெற்றியாக, அவர்களது நியாயமான கோரிக்கைகளான 8 மணிநேர வேலை- 8 மணி நேர ஓய்வு- 8 மணிநேர உறக்கம் என்பன ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன.

சர்வதேச தொழிலாளர் தினம்

1889 ஜூலை 14 ஆம் திகதி பெரிஸ் நகரில் நடைபெற்ற 2 ஆவது சர்வதேச தொழிலாளர் காங்கிரஸ் கூட்டத்தில் மே மாதம் முதலாம் திகதியை 'தொழிலாளர் தினம்' என பிரகடனப்படுத்தினார்கள். அன்றிலிருந்து பல நாடுகள் படிப்படியாக இத்தினத்தை தொழிலாளர் தினமாகக் கொண்டாடத் தொடங்கின. அதன் பின்னர், 1890 ஆம் ஆண்டு முதல் ஒவ்வொரு வருடமும் மே முதலாம் திகதி சர்வதேச தொழிலாளர் தினமாக பிரகடனப் படுத்தப்பட்டது.

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

21 ஆம் நூற்றாண்டின் சிறப்புமிக்க விஞ்ஞானி

Gott bläst das Universum au
Der britische Star-Physiker Stephen Hawking sprach im ausverkauften Herkulessa
Geist und Körper

'ஸ்டீஃபன் ஹோகிங்', இந்த நூற்றாண்டின் சிறப்புமிக்கதொரு விஞ்ஞானி. அத்துடன், வாழ்க்கையின் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்கின்றவர் என்று கூறினாலும் அது மிகையாகாது. சுமார் 50 ஆண்டுகளாக நரம்புத்தொகுதியுடன் தொடர்புடைய குணப்படுத்தவே முடியாத நோய் ஒன்றினால் இவர் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார். இந்த நோய்க்கு அவர் ஆளாகிய போது, 18 மாதங்கள் மட்டுமே இவர் உயிர் வாழ்வார் என்று மருத்துவர்கள் தெரிவித்திருந்தனர். ஆனால், அண்மையில் அவர் தனது 70 ஆவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. நோய்வாய்ப் பட்டிருக்கும் நிலையில்கூட, விஞ்ஞானத்திற்காக இவர் ஆற்றியுள்ள மகத்தான சாதனைகளை வேறு எந்தவொரு விஞ்ஞானியும் இதுவரை மேற்கொள்ளவில்லை என்றே கூற வேண்டும்

1974 இல் இவரால் சுயமாக உணவினை உட்கொள்ளவும் படுக்கைக்கு செல்லவும் முடியாமல் இருந்தது. 1984 இல் இவரால் சரிவரப் பேசமுடியாமல் போய்விட்டது. 1985 இல் இவரின் பேச்சாற்றல் முழுமையாக நின்றுவிட்டது. ஆனால், இவர் தைரியத்தை இழக்கவில்லை. பேச்சாற்றலை இழந்திருந்த இவர், கணினியின் உதவியுடன் பேசினார்.

21 ஆம் நூற்றாண்டில் உயிர் வாழும் பொக்கிஷமாகக் கருதப்படும் பேராசிரியர் ஸ்டீஃபன் ஹோகிங், கடந்த ஜனவரி 8 ஆம் திகதி தனது 70 ஆவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இதனை முன்னிட்டு இங்கிலாந்தின் தொடர்பாடல்துறையில் முன்னிலை வகிக்கும் நிறுவனங்களைச் சேர்ந்த ஜாம்பவான்கள் சிலர் அவருடன் நேர்காணல் ஒன்றை நடத்தினர். அதன்போது, வெளியிடப்பட்ட சில விடயங்களை இங்கு நோக்குவோம்.

வேறொரு கிரகத்தில் மனித குடியேற்றம்

பிரபஞ்சம் குறித்த கருத்துக்களை வெளியிட்ட விஞ்ஞானிகளில் சிறப்புமிக்கவர் என்று கருதப்படும் பேராசிரியர் ஸ்டீஃபன் ஹோகிங், செவ்வாய்க் கிரகத்தில் மனிதன் குடியேறும் நாள் வெகு தொலைவில் இல்லை என்றும் எதிர்காலத்தில் இந்நிகழ்வு நிச்சயம் நடைபெறும் என்றும் உறுதியான நம்பிக்கையை வெளியிட்டுள்ளார். ஆனால், அதற்கு சுமார் நூறு ஆண்டுகளேனும் எடுக்கும் என்றும் அவர் மேலும் கூறுகின்றார். இவர், பூமியின் அழிவு குறித்தும் இதன்போது கருத்து வெளியிட்டுள்ளார். அதாவது, இன்னும் ஆயிரம் வருடாங்களில் இந்தப் பூமியானது, அணு ஆயுதப் போர் அல்லது உலகம் வெப்பமடைதல் போன்றதொரு சம்பவத்தினால் அழிவினை எதிர்கொள்ளும் என்று அவர் தெரிவித்துள்ளார். இதன் காரணமாக, தமது இருப்பை உறுதி செய்துகொள்ள மனிதர்கள் வேறு ஒரு கிரகத்தினைத் தேடிக்கொள்ள வேண்டும் என்றும் அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

கோள் மண்டலத்தில் உள்ள கிரகங்களில் பூமிக்கு நிகரான ஒரு கிரகமாக செவ்வாய்க் கிரகத்தினைத் தெரிவுசெய்துகொள்ள முடியும் என்று ஹோகிங் கூறியுள்ளார். தற்போது செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு மனிதர்களை அனுப்பும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டாலும், மேலும் பல தசாப்தங்கள் கழிந்த பின்னரே, அது சாத்தியமாகும். ஏனெனில், செவ்வாய் நோக்கிய பயணத்திற்கு சுமார் 450 நாட்கள் தேவைப்படுகின்றன என அவர் மேலும் கூறியுள்ளார்.

பூமியில் இருந்து மனிதன் முழுமையாக அழிந்துவிடுவானா? என்ற கேள்விக்கு பேராசிரியர் ஹோகிங் பதில் அளிக்கும்போது, ''சிலவேளைகளில் அவ்வாறு நடைபெறலாம் அல்லது நடைபெறாமலும் இருக்கலாம்'' என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். ''எனது நம்பிக்கையின்படி, அதற்கு முன் மனிதன் விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின் உதவியுடன் கோள் மண்டலத்திற்கு அப்பால் விண்வெளியில் வெகு தூரத்திற்குச் சென்றுவிடுவான்'' என்று அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

வேற்றுக் கிரகவாசிகள் பற்றி...

தமது 70 ஆவது பிறந்தநாளை முன்னிட்டு பீ. பீ. சி. யின் கேள்விகளுக்குப் பதிலளித்த பேராசிரியர் ஹோகிங், பால்வீதி மண்டலத்தில் எங்கேயோ ஓரிடத்தில் புத்திசாலி உயிரினங்கள் இருப்பதனைக் கண்டுபிடிக்க முடிந்தால், அது விஞ்ஞானத்தினால் மேற்கொள்ளப்படும் அளப்பரிய கண்டுபிடிப்பாக அமையும் என்றும் கூறியுள்ளார்.

''வேற்றுக் கிரகங்களில் உயிரினங்கள் இருக்கக்கூடும். ஆனால், அவற்றுடன் தொடர்புகளைப் பேணுவதில் இருந்து மனிதன் தன்னை விடுவித்துக் கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு இல்லாவிடின் ஏற்படக்கூடிய ஆபத்துக்கள் மிக அதிகமாக இருக்கும்'' என்று ஏற்கனவே ஹோகிங் எச்சரிக்கை விடுத்திருந்தார். இவ்வாறு எச்சரிக்கை விடுத்தமையானது, அண்மையில் உலகெங்கும் பேசப்பட்ட விடயமாக இருந்தது.

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமிக்கு வந்தால், அது கொலம்பஸ் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்ததற்கு ஒப்பானதாகவே இருக்கும். ஐரோப்பியர்கள் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்ததன் பின்னர் அதுவரை அமெரிக்காவில் வாழ்ந்துவந்த ஆதிக்குடிகளான செவ்விந்தியர்களுக்கு என்ன நடந்தது? என்பது நாம் அனைவரும் அறிந்த விடயம்தானே?'' என்று பேராசிரியர் ஹோகிங் டிஸ்கவரி செனல் ஒளிபரப்பிய 'இன் டு த யுனிவர்ஸ் வித் ஸ்டீஃபன் ஹோகிங்' எனும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சியில் முதன்முதலாக தனது எச்சரிக்கையை விடுத்திருந்தார். விஞ்ஞானிகள் சிலரின் மனதில் வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பற்றித் தோன்றிய சந்தேகத்திற்கமைய, வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமியை அழித்துவிட்டு உயிரினங்கள் வாழக்கூடிய மற்றொரு கிரகத்தை தேடிச் செல்வது தொடர்பாகவே, அந்த நிகழ்ச்சி தயாரிக்கப்பட்டிருந்தது.

''இவ்வாறான வேற்றுக்கிரகவாசிகள் உண்மையில் இருப்பார்களாயின், அவர்கள் பால்வீதி மண்டலம் முழுவதும் வசிப்பதற்கு உகந்த கிரகம் ஒன்றைத் தேடிக்கொண்டிருக்கும் நிலையில், அவர்களுக்கு எமது பூமியைப் போன்ற வளமான கிரகம் ஒன்று கிடைத்தால், அதனை ஆக்கிரமித்து அவர்களின் குடியிருப்புக்களை அமைத்துக்கொள்வார்கள் என்பது உறுதி'' என்று விஞ்ஞானி ஹோகிங் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளார்.

''வேற்றுக்கிரகங்களில் உயிரினங்கள் இருப்பதனைக் கணித்து கருத்து ஒன்றை வெளியிடக்கூடிய அறிவாற்றல் எனக்கு உள்ளது. ஆனால், அவர்கள் எப்படிப்பட்டவர்கள் என்று என்னால் கூறமுடியாது'' என்று பேராசிரியர் ஹோகிங் மேலும் கூறியுள்ளார்.

கருந்துளைகள் பற்றிய கோட்பாட்டினை உலகுக்கு வெளியிட்டுள்ள பேராசிரியர் ஹோகிங், விண்வெளி சம்பந்தமான ஆய்வுகளில் பிரபலமானவர். கேம்பிறிஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் இருந்த சிரேஷ்ட விஞ்ஞானி ஐசக் நியூட்டனின் பதவியினை

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

ஸ்டீஃபன் ஹோகிங்

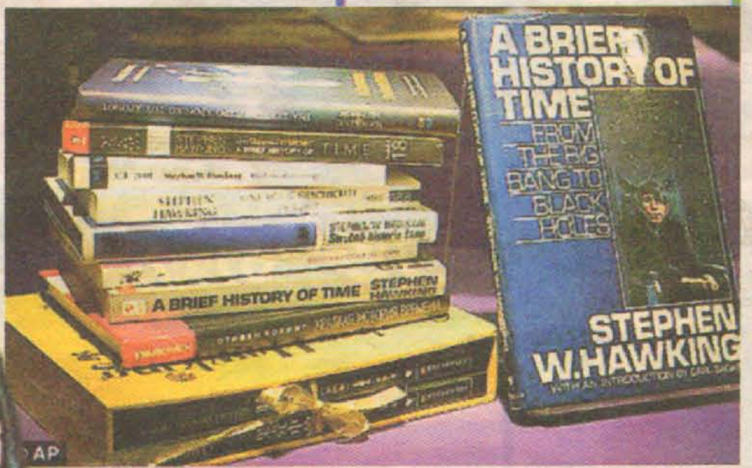
வகிப்பதற்கான கௌரவமும் அவருக்கு கிடைத்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வாழ்க்கை

இங்கிலாந்தின் ஒக்ஸ்போர்ட் நகரில் 1942 ஆம் ஆண்டில் ஹோகிங் பிறந்தார். கெலிலியோ கெலிலி இறந்து சரியாக 300 ஆண்டுகளின் பின்னரே, இவரது பிறப்பு நிகழ்ந்தது. இந்த நூற்றாண்டின் மாபெரும் விஞ்ஞானியாகக் கருதப்படும் ஹோகிங், அவரது பெற்றோர்கள் கல்வி கற்ற ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து 1962 இல் கலைப் பட்டதாரியானாலும் விஞ்ஞானியாக அவரது புகழ் கேம்பிறிஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்த பின்னரே, பரவத் தொடங்கியது.

உடல் இயக்கம் குன்றும் நோயினால் 1963 இல் பாதிக்கப்பட்ட இவர், இன்னும் 18 மாதங்கள் மட்டுமே உயிர் வாழ்வார் என்று மருத்துவர்கள் அப்போது காலக்கெடு விதித்தனர். உடல் இயக்கம் குன்றி அவர் சக்கரநாற்காலியில் முடங்கிப் போனாலும், அவரது மூளையின் இயக்கம் மட்டும் குறையவில்லை. மூளை மிகவும் தீவிரமாகச் செயற்பட ஆரம்பித்தது. மருத்துவர்கள் காலக்கெடு விதித்ததனைப் போன்று அவர் 18 மாதங்களில் இறக்கவும் இல்லை. இத்தகைய உடல் இயக்கம் குன்றிய நிலையிலும் அவர் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதனையும் நூல்களை வாசிப்பதனையும் நிறுத்திவிடவில்லை. சக்கரநாற்காலியில் பொருத்தப்பட்டுள்ள விசேட கணினியின் மூலமே ஹோகிங் உரையாடுகின்றார். ஹோகிங் தனது மூளையினாலும் விழிகளினாலும் விடுக்கும் சமிக்ஞைகளின் அடிப்படையில் அவரது கணினி செயற்படுகின்றது.

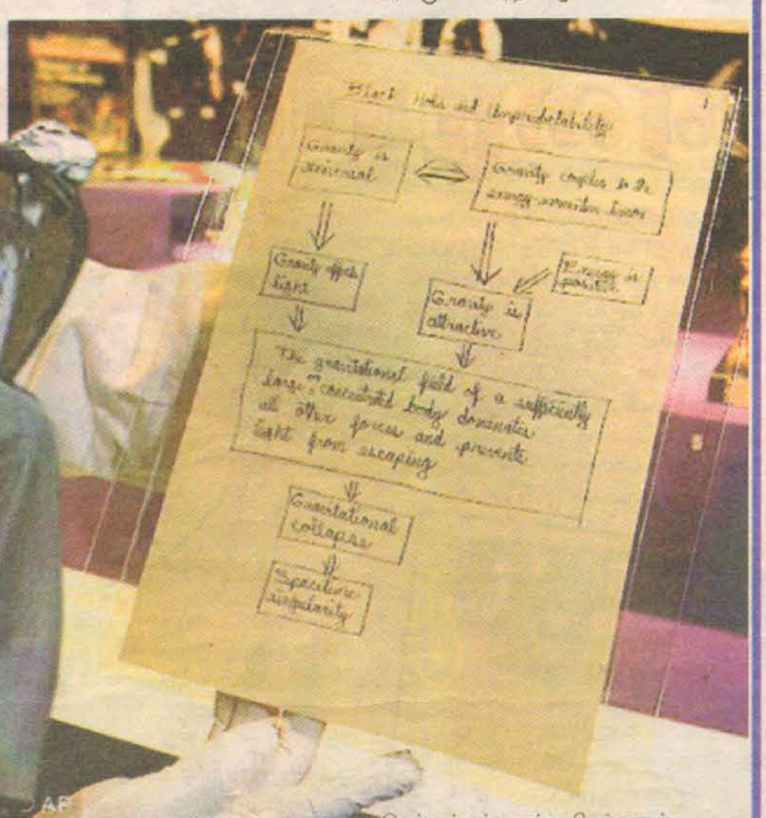
பேராசிரியர் ஹோகிங் 1965 இல் ஜேன் வைல்ட் என்ற பெண்ணை மணந்தார். அவர் 1991 ஆம் ஆண்டு வரை ஹோகிங்கைப் பராமரித்தார். அந்த திருமண பந்தத்தினால் ரொபட், லூசி, திமத்தி ஆகிய மூன்று பிள்ளைகள் அவருக்குக் கிடைத்தன. காலப்போக்கில் ஜேன் வைல்ட்டிடம் இருந்து விவாகரத்துப் பெற்ற பேராசிரியர் ஹோகிங், பின்னர் அவரின் பராமரிப்பு பெண்ணான லெயின் மேசன் என்பவரை மணந்துகொண்டார். ஹோகிங்கை மணப்பதற்கு முன்னர் இப்பெண் ஹோகிங்குக்கு முதலாவது பேசும் கணினியை உருவாக்கிக் கொடுத்த டேவிட் மேசன் என்பவரையே மணந்திருந்தார். எனினும், 2006 இல் அந்தப் பெண்ணிடம் இருந்தும் ஹோகிங் விவாகரத்துப் பெற்றார்.



70 ஆவது பிறந்தநாள்

அன்றைய தினம் பிரித்தானியாவில் அவருக்கென்றே விசேட பிறந்தநாள் விழாக்கள் பல ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தன. ஆனால், அவற்றில் ஒன்றில்கூட ஹோகிங்கினால் பங்குபற்ற முடியவில்லை. அவரின் பலவீனமான உடல் நிலையே அதற்குக் காரணம். கேம்பிறிஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் நடைபெற்ற விசேட பிறந்தநாள் மாநாட்டில் கலந்துகொள்ளவும் அவரால் இயலவில்லை.

லண்டனிலுள்ள இயற்கை விஞ்ஞான அருங்காட்சியகத்தில் அவருக்காக ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்த பிறந்தநாள் விழாவில் முக்கிய விருந்தினர்களும் நிபுணத்துவம் மிக்கவர்களும் பங்குபற்றியிருந்தனர். ஹோகிங் சார்பில் அவரது புதல்வி லூசி ஹோகிங் கலந்துகொண்டார். லூசி ஹோகிங், நாவலாசிரியராகவும் பத்திரிகையாளராகவும் பிரபலமாகியுள்ளவராவார்.



மகள் லூசியுடன் பேராசிரியர் ஹோகிங்

அந்த விழாவில் பேராசிரியர் ஸ்டீஃபன் ஹோகிங்கின் சேவைகளைப் பாராட்டி விசேடமாக வடிவமைத்து வழங்கப்பட்ட அன்பளிப்பொன்றினை அவரது புதல்வி லூசி ஏற்றுக்கொண்டார். 'கருந்துளை ஒளி' என்று பெயர்சூட்டப்பட்ட அந்த அன்பளிப்பானது, பேராசிரியர் ஸ்டீஃபன் ஹோகிங்கின் கருந்துளைக் கோட்பாட்டினை வெளிப்படுத்துவதாக அமைந்திருந்தது. இயற்கை விஞ்ஞான அருங்காட்சியகத்தின் வதிவிட நிர்மாணிப்பாளர் மாக் செப்கின்ஸ் அதனை லூசியிடம் கையளித்தார்.

2007 இல் சூன்ய புவியீர்ப்பு விசைப் பயணத்தில் ஹோகிங் கலந்துகொண்டபோது, அவர் அணிந்த நீலநிற ஆடைத் தொகுதிகள், ஓவியர் டேவில் ஹோக்னியினால் 1978 இல் வரையப்பட்ட ஹோகினின் மேற்பகுதி ஓவியம், 1999 இல் 'த சிம்சன்ஸ்' காட்டூன் நிகழ்ச்சியில் விசேட விருந்தினராகக் கலந்துகொண்டபோது, தனது கருத்தினை வெளிப்படுத்த ஹோகிங் பயன்படுத்திய குறிப்புகள் என்பனவற்றுடன், கருந்துளைகள் பற்றி அவர் முன்வைத்திருந்த கோட்பாடு அடங்கிய படக்குறிப்புகளும் அந்த அன்பளிப்பில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன.

அத்துடன், விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளின் பின்னரான கண்டுபிடிப்புகளில் உள்ள சுவாரஸ்யத்தன்மையினை இளம் சந்ததியினருக்கு வெளிப்படுத்துகின்ற கருத்துக்கள், புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்காக இளம் சமுதாயத்தினை உத்வேகப்படுத்துகின்ற அவரது கருத்துக்கள், ஆலோசனைகள் அடங்கிய ஒலிப்பதிவுத் தொகுப்பொன்றும் அதில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தது. (-இ)

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

நல்ல நூல்களை நாளும் கற்போம்

நல்ல நூல்களை
நாளும் கற்போம்
ஆபிரஹாம் லிங்கனாம்,
அமெரிக்காவின் அதிபராம்,
அவரும் அன்று நூல்களை,
அனுதினமும் கற்றவராம்!

இந்தியாவின் மேதையாம்,
இனிய காந்தி அடிகளார்,
நல்ல நல்ல நூல்களை,
அவரும், நாளும் கற்றவராம்!

நல்ல நல்ல நூல்களை,
நாளும், நாளும் கற்று நாம்,
நல்லறிவு பெற்று-என்றும்,
நாட்டில் உயர்ந்து வாழுவோம்!

ஏ.ஆர்.அனோம்ஃப் ஸப்னிஸ்,
கமு/கமு/அல்-மனார் மத்.கல்.,
மருதமுனை.

எனது பொழுதுபோக்கு

எனது பொழுதுபோக்கு பல்வேறு நாடுகளின் முத்திரைகளைச் சேகரிப்பதாகும். அவை பல்வேறுபட்ட வடிவங்களிலும் அளவுகளிலும் காணப்படுகின்றன. சில முத்திரைகள் சதுர வடிவம் மற்றும் சில முக்கோண வடிவம் வேறு சில வட்டவடிவத்திலும் காணப்படுகின்றன. பல்வேறுபட்ட நாடுகளின் தகவல்களை முத்திரை சேகரிப்பதன்மூலம் நாம் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது. அவை எனது கல்விக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதோடு, எனது கல்விக்கான ஆர்வத்தையும் தூண்டுகிறது. என்னிடம் மிகவும் அழகான முத்திரை குறிப்புப் புத்தகம் ஒன்று உள்ளது. அதில் பிரபலமானவர்கள், பறவைகள், விலங்குகள், விசேட வைபவங்கள் அனைத்தும் நிறைந்த முத்திரைகள் உள்ளன. அந்த முத்திரைக் குறிப்புப் புத்தகத்தில் ஆயிரக்கணக்கான முத்திரைகள் காணப்படுகின்றன. நான் முத்திரை சேகரித்தலை விருப்பத்தோடும் ஆர்வத்தோடும் செய்கிறேன்.

பாத்திமா சும்லா ஜவ்பர்,
க/உடுதெனிய மு.ம.வித்., உடுதெனிய.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

1. சீனாவின் துயரம் என அழைக்கப்படும் நதி 'ஹுவாங்கோ'.
2. நவீன ஓவியங்களின் தந்தை 'பிகாசோ'.
3. 'மேதைகளின் மேதை' என அழைக்கப்படுபவர் 'லியனாடோ டாவின்சி'.
4. ஆசியாவின் மிக நீளமான நதி 'யாங் சிக்கி யாங்'.
5. சமாதானத்திற்காக, முதன்முதலில் நொபெல் பரிசு பெற்றவர் 'ஹென்றி டுனாண்ட்'.
6. 1936 ஆம் ஆண்டு நடந்த 11 ஆவது ஒலிம்பிக் போட்டிகளில் சிறப்பு அதிதியாக சர்வதிகாரி ஹிட்லர் கலந்துகொண்டார்.
7. ஒலியின் (சத்தம்) வேகம் ஒரு வினாடிக்கு 332.5 மீற்றர் ஆகும்.
8. பைசா கோபுரத்தின் வயது 700 வருடங்களை விடவும் அதிகம்.
9. சேர்.ஐசக் நியூட்டனின் புவியீர்ப்பு விசை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு 1687.

எம்.எம்.எம்.அஹ்மட்,
அக்குறனை.

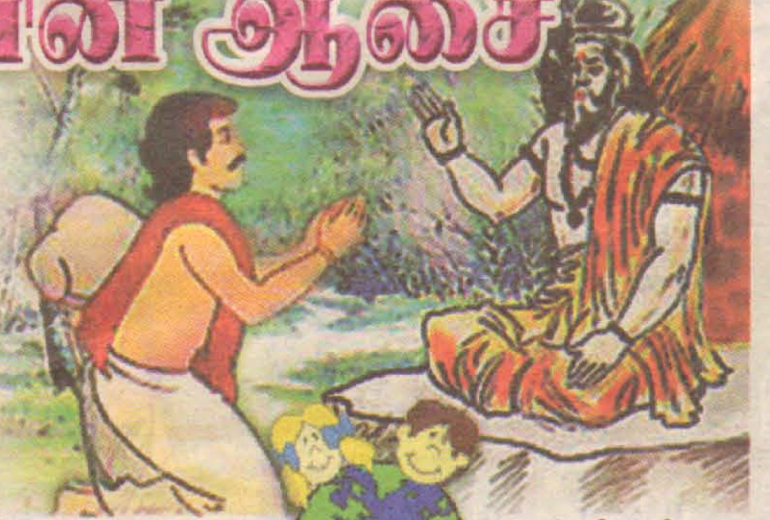
பசி எடுப்பதேன்?

வயிறு பசிக்கிறது என்று சொல்கிறோம். உண்மையில் பசியெடுப்பதற்கு வயிறே தேவையில்லை. ஒருவருடைய வயிற்றை அகற்றிவிட்டாலும்கூட அவர் அவ்வப்போது, பசியை உணரவே செய்வார். இந்தப் பசி உணர்வை ஏற்படுத்துவது வயிறு அல்ல; மூளைதான். வயிறு வெறுமையானதும் பசிக்கும் என்று எண்ணுவதுதான் தவறு. உடலுக்கு வேண்டிய ஊட்டப்பொருட்கள் குருதியில் குறைந்துவிட்டன என்பதை உணர்த்துவதே பசி. குருதியில் க்ளுகோஸ், அமினோ அமிலங்கள், கொழுப்பு போன்றவை அளவோடு இருக்கின்றனவா? என்பதை மூளை விழிப்புடன் கவனித்துக்கொண்டிருக்கும். ஏதாவது குறைந்து விட்டால், அதை ஈடு செய்ய வேண்டுமல்லவா? அதற்காகவே, இந்தப் பசி உணர்வு ஏற்படுகின்றது.

தட்பவெப்ப நிலைகளும் பசியைப் போக்குகின்றன. அதிக வெப்பம் நிலவும் போது, உடல் இயக்கத்துக்கு வேண்டிய எரிபொருள் தேவை குறைவடைகிறது. அதனால், பசி இருக்காது. குளிர்நிலவும்போது, உடலுக்கு எரிபொருள் கூடுதலாகத் தேவைப்படுவதால் பசியும் அதிகமாகும். இந்தப் பசி உணர்வானது, உணவு தேவைப்படும் போதே ஏற்படுகின்றது. ஒவ்வொரு நாளும் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் சாப்பிடுவதை வழக்கப்படுத்திக் கொண்டால் சரியாக அந்த நேரத்துக்குப் பசி எடுக்கும். பசிக்கும்போது, சாப்பிடாவிட்டால், உடலுக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்து கிடைக்காமல் போய் விடுகின்றது. அப்போது, குருதி உடலிலுள்ள புரதச்சத்தை உபயோகித்துக்கொள்கின்றது. அதன் காரணமாகவே, உடல் மெலிகின்றது.

எச்.எம்.அஸ்லம்,
மட்/ஒட்டமாவடி தேசிய பாட.,ஒட்டமாவடி.

ஏழையின் ஆசை



முன்னொரு காலத்தில் மகேசன் என்ற ஓர் ஏழை விவசாயி இருந்தான். அவன் தன் வறுமையைப் போக்க முனிவர் ஒருவரிடம் சென்று தனது நிலைமை பற்றி மனமுருகிக் கூறினான். அதனைக்கேட்ட முனிவர், மனமிரங்கி அருகில் இருந்த பாத்திரங்களைத் தொட்டார். உடனே அவை தங்கமாக மாறின. அவற்றை எடுத்து அந்த ஏழையிடம் கொடுத்தார். ஆனால், அந்த ஏழை அவற்றை வாங்க மறுத்துவிட்டான். பின்னர், பானை ஒன்றைத் தொட்டார் முனிவர். அதுவும் தங்கமாக மாறிவிடவே, அதையும் வாங்க மறுத்தான் அந்த விவசாயி.

அதன்பின்னர், மரமொன்றைத் தொட்டார் முனிவர். அதுவும் தங்கமாக மாறிவிடவே, அதனையும் வேண்டாமென்று அந்த ஏழை கூறினான். இறுதியில் முனிவர், "வேறு என்னதான் உனக்கு வேண்டும்" என்று கேட்டார். அதற்கு அந்த விவசாயி "தங்களுடைய மந்திரக்கைதான் எனக்கு வேண்டும்" என்றான். அதற்கு முனிவர், "போதுமென்ற மனமே பொன் செய்யும் மருந்து' கிடைத்ததை பெற்றுக்கொள்ளாமல் அதிகம் ஆசைப்பட்டதால் இனி உனக்கு ஒன்றுமே தரமுடியாது" எனக் கூறிச்சென்றார். இதனால், ஏமாற்றத்துடன் வீடு திரும்பினான் அந்த விவசாயி.

எம்.எம்.முஸ்தாக்,
க/அஸ்ஹர் கல்., அக்குறனை.

தெரிந்துகொள்ளுங்கள்

- தனக்கென்று தாய்மொழி இல்லாத நாடு - சுவிற்சர்லாந்து
- பத்திரிகைகள் வெளிவராத நாடு - ருவாண்டா
- ஆட்சி மாற்றம் இல்லாத நாடு - மெக்சிகோ
- உலக நாடுகளில்உலோகப் பாவனை இல்லாத நாடு - பராகுவே
- உலகில் மின்தடை இல்லாத நாடு - குவைத்
- உலகில் மிக அதிகமாக மின்னலினால் பாதிக்கப்படும் நாடு - பனாமா
- பெண்களுக்கு கட்டாய ராணுவப்பயிற்சி வழங்கும் நாடு - இஸ்ரேல்
- நாட்டின் பெயரைக் குறிப்பிடாது முத்திரை வெளியிடும் நாடு - பிரிட்டன்
- கருணைக்கொலையை சட்டபூர்வமாக அனுமதித்த முதல் நாடு - நெதர்லாந்து
- கடற்கரையில் சாலைவசதி இல்லாத நாடு - லாவோஸ்
- உலகில் மிகப் பழைமையான தேசிய கீதம் உள்ள நாடு - ஜப்பான்

வி.சாகித்தியா,
வ/வ.த.ம.வித்., வவுனியா.

அன்றாடம் பயன்படும் சில சேர்வைகளின் சூத்திரங்கள்

சேர்வை	சூத்திரங்கள்
01. சோடியம் சல்பேற்று	Na_2So_4
02. சோடியம் இருகாபனேற்று	$NaHco_3$
03. சோடியம் காபனேற்று	Na_2Co_3
04. மெக்னீசியம் க்ளோரைட்டு	$MgCl_2$
05. மெக்னீசியம் சல்பேற்று	$MgSo_4$
06. கல்சியம் சல்பேற்று	$CaSo_4$
07. கல்சியம் இருகாபனேற்று	$Ca(HCo_3)_2$
08. அமோனியம் க்ளோரைட்டு	NH_4Cl
09. அமோனியம் சல்பேற்று	$(NH_4)_2So_4$
10. அமோனியம் நைத்திரேற்று	NH_4No_3

எம்.ஆர்.எப்.அம்ரா,
திரி/கலைமாணியா மு.வித்.,
குரிகொடுவ பழுமுனை.

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

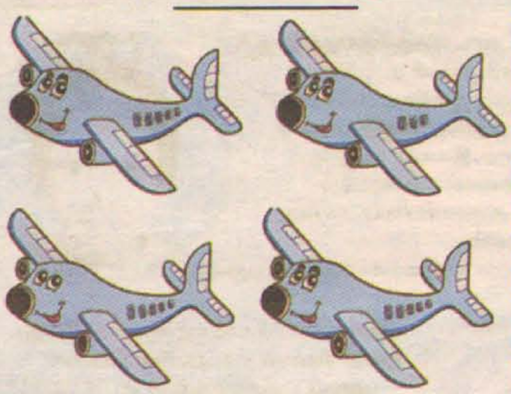
பொருத்தமான சொற்களை படங்களுடன் இணைக்க

1

pan		lip	
blue		car	
pencil		orange	
park		swing	
beach		dance	
bread		read	
arrow		ring	
kite		robot	

ஒரே மாதிரியான உருக்களில் ✓ அடையாளமிடுக

2



எத்தனை உள்ளன?

3

தயாரிப்பு - ஸாரா

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2012.05.09 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 363
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

சரியான சொல்லின்கீழ் கோடிடுக

4

1. மணிக்கூண்டு/மணிக்கூடு/மணிகூடு
2. தீபாவாளி/தீபாளி/தீபாவளி
3. கறைய்யான்/கரையான்/கறையான்
4. கற்சிலை/கல்சிலை/கட்சிலை
5. குளக்கறை/குளக்கரை/குலக்கறை

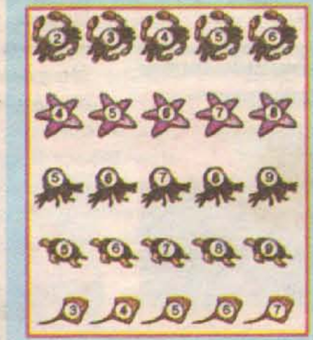
எதிர்ச்சொல் தருக

5

1. இளமை - ....
2. கனவு - ....
3. செலவு - ....
4. வளர்ச்சி - ....
5. குன்று - ....

அறிவுக்கு விருந்து - 360 விடைகள்

போட்டி: 01



போட்டி: 02

போட்டி: 03

1. கத்தி - knife
2. பூ - flower
3. குடை - umbrella
4. கடல் - sea
5. நெருப்பு - fire

போட்டி: 04

பாவை, பாகல், பாவி, பாறை, பால், கவி, கறை, கல், கல்வி, உறை, உரல், இவை, இறை, இறைவி, இரவி, ரவி, வில், விரல், வைகறை

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 360 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01
உ.தனுஷன், ஆனைப்பந்தி, யாழ்ப்பாணம்.

போட்டி: 02
சல்மா சில்மி, எஸ்.எம்.வீதி, தர்கா நகர்.

போட்டி: 03
கிருபால் அரிஸ்ரோ, கோட்டைமுனை, மட்டக்களப்பு.

போட்டி: 04
ஆஷிக் அஹமட், யஹலதென்ன, கண்டி.

போட்டி: 05
எம்.ஜெஸ்மின், மாஞ்சோலைச்சேனை, கிண்ணியா.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- சில்மி பாருக், எலுவில.
- எஸ்.யோகேஷ், மஸ்கெலியா.
- பி.யுரேனிக்கா, வத்தளை.
- எஃப். அஸீமியா, தில்லையடி
- அறபாத் அஹமட், ஹிங்குல.
- நாதிரா பானு, இறக்குவானை.
- கு.ஹரேன், பண்டாரவளை.
- எஃப்.தரீனா, ஏறாவூர்.
- எஃப்.ஆத்திபா, மஹகொட.
- எஸ்.வதனி, பரந்தன்.

சிற்பக்கலை

சிற்பக்கலையானது, கற்காலம் வரையான நீண்டகால வரலாற்றைக் கொண்டது. கற்காலத்தில் பெண்களை ஒத்த சிற்பங்களும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளதோடு, அவை அளவில் மிகப் பெரிய சிற்பங்களாகவே உருவாக்கப்

பட்டுள்ளன. இந்தப் பெண் சிலைகளுக்கு 'வீனஸ்' என்று பெயர். கற்கால வீனஸ் சிற்பங்கள் ஐரோப்பா, மேற்கு ஆசியா, ரஷ்யா போன்ற நாடுகளிலும் காணப்படுகின்றன. பெண்களை ஒத்த சிற்பங்களைத் தவிர; பெரிய யானை, காண்டாமிருகம், குதிரை, பூனை போன்றவற்றின் சிற்பங்களும் அக்காலத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய சிற்பங்கள் தந்தம், எலும்பு, கல், சுண்ணாம்புக்கல் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கங்காரு

பிறக்கும்போது கங்காருக் குட்டி ஒரு அங்குல நீளம்வரைதான் இருக்கும். அக்குட்டி தாயின் வயிற்றுப் பையில் தொடராக நான்கு மாதங்கள் தங்கி வளரும். நாட்கள் செல்லச்செல்ல உடல் வளர்ச்சி 182 செ.மீற்றர் வரையும் வால் 122 செ.மீற்றர் வரையும் வளரும். கங்காருக்களில் சில நிமிர்ந்து நிற்கும்போது, 213 செ.மீற்றர் உயரம் வரை இருக்கும்.

இயற்கைக் கிருமிநாசினிகள்

வியர்வை, சளி, உமிழ்நீர் என்று மனிதர்களுக்கு இயற்கையாக உருவாவதெல்லாம் அருவருக்கத்தக்கவையல்ல; மாறாக, அவை மிகச் சிறந்த கிருமிநாசினிகளாகவே உள்ளன. அதாவது, வாய், மூக்கு வழியாக கிருமிகள் உடலின் உள்ளே செல்லும்போது, அக்கிருமிகள் சளி மற்றும் உமிழ்நீரின் வழுவழுப்பில்

ஒட்டிக்கொண்டு உடலின் எதிர்ப்புச்சக்தியால் வெளியேறிவிடுகின்றன. இவை போன்றுதான் வியர்வையும். இது தோலூடாக வெளியேறும்போது, கிருமிகளை அழித்துக்கொண்டே வெளியேறுகின்றது.

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

பௌத்த மதத்தில் சிலை வழிபாடு

பௌத்த மதத்தில் சிலை வழிபாடானது, புத்தர் வாழ்ந்த காலத்தில் இடம்பெறவில்லை. புத்தர் மறைந்து நீண்டகாலத்தின் பின்பே, சிலை வழிபாடு ஆரம்பமானது. சிலை வழிபாடு ஏற்படுவதற்கு முன்னர் பாதச்சுவடு, அரசமரம், தர்மச்சக்கரம், தூபி, சந்திர வடிவம் போன்றவற்றை

வழிபட்டனர். உலகில் முதல்முதலாக வடிவமைக்கப்பட்ட புத்தர் சிலையானது, 'புருஷபுரய' என அழைக்கப்படும் ராச்சியத்தை ஆட்சிசெய்த கனிஷ்க மன்னனால் (கி.பி. 78-123 வரை) அமைக்கப்பட்டது எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. இதனைத் தொடர்ந்து காந்தார மரபு, மதுரா மரபு, அமராவதி மரபு, குப்த மரபு போன்ற பல்வேறு முறைகளில் உலகில் புத்தர் சிலைகள் அமைக்கப்படலாயின.

புத்தர் சிலை அமைக்க முன்னர் வணங்கப்பட்டவை

❖ தாமரை வடிவம்: பௌத்த சமய வழிபாட்டுச் சின்னங்களில் தாமரை பிரதான இடத்தைப் பெறுகின்றது. தாமரை வடிவங்கள் பல்வேறு அமைப்புகளில் காணப்படுகின்றன. அவை சிலைகள், சித்திரங்களில் இடம்பிடித்துள்ளன. புத்தரும் அவரது சீடர்களும் மிகவும் பரிசுத்தமானவர்கள் என்பதை உலகிற்குக் காட்டுவதற்கே தாமரைச் சின்னங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஜாதகக் கதைகளில் புத்தரின் தாயார், தான் கண்ட கனவில் தனது கருப்பையினுள் வெள்ளை யானை ஒன்று தாமரை மலர் ஒன்றுடன் புகுந்ததாகக் கூறப்படுகின்றது. இதனால், புத்தர் பிறந்ததும் தாமரையின் மேல் வைக்கப்பட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது. இதனால்தான் பௌத்த சமய வழிபாடுகளில் தாமரை புனிதப்பொருளாகக் கருதப்படுகின்றது.

❖ தர்மச்சக்கரம்: புத்தரின் சிலைக்குப் பதிலாக ஆரம்ப காலத்தில் தர்மச்சக்கரத்தையும் பயன்படுத்தினர். பஞ்ச கோட்பாடுகளைக் காட்டும் தர்மச்சக்கரத்தை புத்தர் அமைக்கும்படி வேண்டினார். தர்மச்சக்கரத்தில் உள்ள ஐந்து பிரிவுகளும் ஐந்து பௌத்த கோட்பாடுகளைக் காட்டுகின்றன. பிற்காலத்தில் இந்த தர்மச்சக்கரத்தை புத்தரைக் குறிக்கும் அடையாளமாகக் கொண்டு வழிபட்டனர். இதற்கு சிறந்த உதாரணம் சாஞ்சி தோரணமாகும்.

❖ திரிசூலம்: இந்த அடையாளத்தைப் பௌத்தர்கள் ஆரம்ப காலத்தில் புனிதப் பொருளாக வழிபட்டனர். இதுவும் புத்தரைக் குறிக்கும் சின்னமெனக் கருதப்படுகின்றது.

அத்துடன், மேற்கூறியவை தவிர; வஜிராசன சின்னம், பாதச்சுவடு, வெண்குடை, அரசமரம் போன்றவையும் புனிதப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

(தொடரும்)

ஓவியம் வரைவோம் - 100

ஓவியக் கலைச்சுடர் எஸ்.எல்.எம்.மஹ்ரூப்

பனிக்கன்குளம்-மாங்குளத்தைச் சேர்ந்த மோசஸ்-விஜயராணி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் நிவேதியன், 02.05.2012 ஆகிய இன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுகின்றார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் அனைவரும் யேசு கிறிஸ்துவின் அருளால் பல்கலையும் கற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: மோ.நிரோஜன்)

பாதுக்கை-கலகெதரையைச் சேர்ந்த ரஹ்மதுல்லாஹ்-நஸீஹா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா நுஹா, 04.05.2012 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: எஃப்.சஹீகா)

வாடியத்தன்னையைச் சேர்ந்த சாகிர்-நாதியா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மட் சுஹைல், 06.05.2012 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: நஸ்ருல்லாஹ்)

வவுனியா-பண்டாரிக்குளத்தைச் சேர்ந்த மகேஸ்வரன்-விபுலகனி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ஜஸ்ரிகா, 30.04.2012 அன்று தனது ஏழாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் இறைவனின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: செல்வம் அத்தை)

மாவனல்லை-உயன்வத்தையைச் சேர்ந்த நஸார்-சியானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா நஸ்ரா, 26.04.2012 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்கலையும் கற்று, பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

சாய்ந்தமருது-09 ஐச் சேர்ந்த நவாஸ்-ஜெஸீனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா அதீபா, 20.04.2012 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: கே.எல்.ஹில்மி)

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

ஆர்.திரன்,
கோட்லோஜ் தமிழ் வித்., நுவரெலியா.

ஜுப்னா மர்சூக்,
அல்-அஸ்ஹர் ம.கல்., திஹாரி.

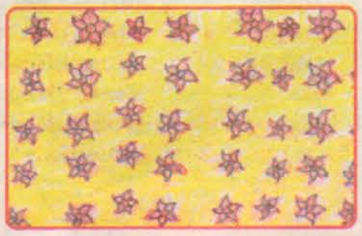
ஏ.ஆர்.சஹீதா,
அல்-மின்ஹாஜ் தே.பா...,
ஹபுகஸ்தலாவை.

அஸ்மா முசாமில்,
பரி. அந்திரேயர் ம.ம.வித்.,
நாவலப்பிட்டி.

பா. கல்பனா,
சாவகச்சேரி இந்துக் கல்.,
சாவகச்சேரி.

சி.மிதுர்ஷன்,
ஸ்ரீ கோணேஸ்வரா இ.கல்.,
திருகோணமலை.

எஸ்.வசந்தகுமார்,
கே/தெஹி/நூரி த.வித்.,



டி.ரொபினா,
கல்லுள்ள த.வித்., மடுல்சீமை

பி.சந்தோஸ்குமார்,
புனிவென்சர் ச.கல்.,
ஹட்டன்.

எம்.ஐ.ஆமிஷா,
ஹதிரவலான மு.வித்.,
ஹதிரவலான.

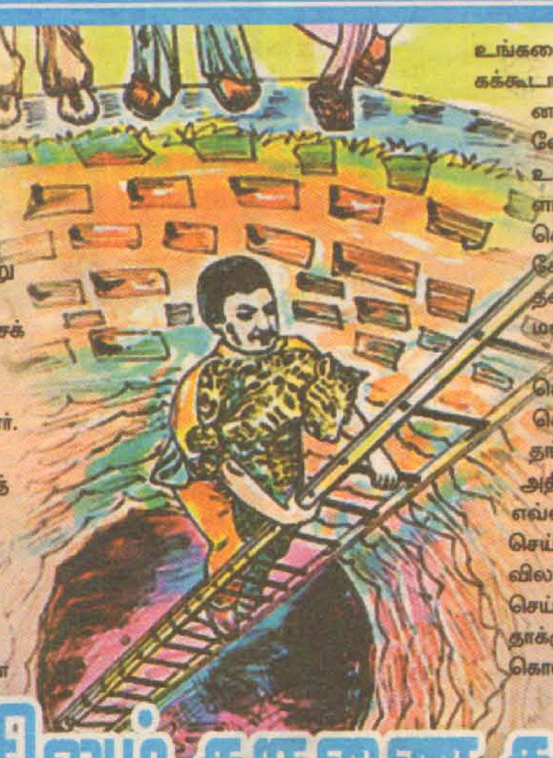
ஆலிப் ரியாழ்,
சுலைமானியா மு.வித்., குரிகொடுவ.

ரீமா அன்பால்,
ஹமீதியா மு.ம.வித்., கும்பலங்க.

நசாத் அஹமட்,
அட்டாளைச்சேனை மத்.கல்.,
அட்டாளைச்சேனை.

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

அனைவரிடத்திலும் கருணை காட்டவேண்டும்



ஊர் மக்கள் அந்தக் கிணற்றைச் சுற்றிக் கூடிநின்றனர். தங்கள் ஊரையே நிம்மதி இழக்க வைத்த அந்தப் புலி, அந்தப் பாழுங் கிணற்றில் விழுந்து மேலே வர முடியாமல் உறுமிக் கொண்டிருந்தது. இதை அறிந்த ஊர் மக்கள், புலியைக் கொன்றுவிடும் நோக்கத்தோடு, தடி மற்றும் ஆயுதங்களோடு அங்கே கூடியிருந்தனர்.

"அடியுங்கள்.... கொல்லுங்கள்...." என்று ஆளாளுக்கு ஆரவாரமிட்டனர்.

"நம்முடைய எமனுக்கு முடிவு கட்டுங்கள்" என்றான் புலியால் காயப்பட்ட கதிர்வேல்.

அந்தக் கூட்டத்தில் சிறுவன் மணிமாறனும் நின்றிருந்தான். அந்தப் பாழுங்கிணற்றுக்குள் இருந்த புலியின் மேல் தடிகளையும், கற்களையும் வீசிக் காயப்படுத்துவதைக் கண்ட மணிமாறன், "பாவம் அதனை எதுவும் செய்யாதீங்க. காட்டு இலாகா அதிகாரிகளிடம் சொல்லி அவர்களிடம் இதனை ஒப்படைத்துவிடுவோம். கொல்வதால் நமக்குத் தான் பாவம் வந்து சேரும்" என்று கெஞ்சினான். ஆனால், யாரும் சிறுவன் மணிமாறனின் பேச்சைக் கேட்பதாக இல்லை.

தொடர்ந்து கற்களையும் கம்புகளையும் வீசிக்கொண்டிருந்தனர். புலி உயிருக்குப் பயந்து கிணற்றுக்குள்ளேயே உறுமியபடி ஓடித் திரிந்தது. மணிமாறன் மீண்டும் மீண்டும் கெஞ்சினான்.

"என்னமோ ஆடு மாதிரி நினைச்சுப் பேசறே? இது புலி, இதைக் கொல்லத்தான் வேண்டும். மேலே வந்தா நமக்குத்தான் ஆபத்து" என்றார் கூட்டத்தில் இருந்த ஒருவர்.

"ஐயா, உங்களுடைய கோபத்தில் நியாயம் இல்லாமல் இல்லை. கொலை செய்தவருக்கே தூக்குத் தண்டனை கொடுக்கக் கூடாது என்று மனித உரிமை ஆணையம் சொல்கிறது. பெரும்பாலும் ஆயுள்தண்டனையே நீதிமன்றத்தால் வழங்கப் படுகிறது" என்றான் மணிமாறன்.

"புலியும், மனிதனும் ஒன்றா?" என்றார் ஊர்த்தலைவர் லிங்கம்.

"ஐயா நீங்க ஊர்த்தலைவர், நான் உங்களை மீறிப் பேசுவதாக நினைக்கக்கூடாது. நமது ஊரில் முரட்டுத்தனம் உள்ளவராக இருந்த வேலுவால் எத்தனை பேர் உயிர் போகும் நிலைக்கு உள்ளாயினர். அவரை அடித்துக் கொல்லவில்லையே!" என்று கேட்டான் மணிமாறன். ஊர்த் தலைவர் பதில் பேச முடியாமல் அமைதியாக நின்றார்.

"விலங்குகளுக்கு நல்லது கெட்டது தெரியாது. நல்லது கெட்டது தெரிந்த மனிதர்கள் தங்கள் உடல் பலத்தையும் அதிகார பலத்தையும் காட்டி எவ்வளவோ கொடுமைகள் செய்கிறார்கள்? ஆனால், விலங்குகள் அதற்கு இடையூறு செய்தால்தான் எதிர்த்துத் தாக்கும். அதனால்தான், இதைக் கொல்ல வேண்டாம் என்கிறேன்" என மிகத் தாழ்மையாக வாதாடினான் மணிமாறன்.

அப்போது, தகவல் அறிந்த காட்டு இலாகா அதிகாரிகள் புலியை அடைக்கும் கூண்டோடு அங்கு வந்தனர்.

"புலியைப் பிடிக்கக் கூண்டு வைத்திருந்தோம். அதில் சிக்காமல் கிணற்றில் விழுந்து சிக்கிக் கொண்டது. இதைப்பிடித்து உயிரியல் பூங்காவிற்குக் கொண்டு போகப் போகிறோம். இனி இதனால், உங்களுக்குத் தொல்லை வராது" என்று கூறியபடியே, கிணற்றில் இறங்கி புலியைப் பிடித்துக் கூண்டில் அடைத்தனர்.

அப்போது அங்கு நின்ற ஊர்த் தலைவர் மணிமாறனைப் பார்த்து "மனிதர்கள்மீது, மனிதர்கள் கருணை காட்டுவது குறைந்து வருகிறது. ஆனால், உயிர் என்றால் புலியின் உயிரும் ஒன்றுதான், மனித உயிரும் ஒன்றுதான். புலியைக் கொல்ல வேண்டாம் என்று இந்த சிறுவயதிலேயே அழகாகப் பேசிய உன்னை நான் பாராட்டுகிறேன்" என்றார்.

புலி கூண்டில் சென்றுகொண்டிருந்தது. அதைக்கண்ட மணிமாறன், பரிவுடன் அதனைப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தான்.

சிந்தித்து செயல்படு!

காகமும், புறாவும் அந்த மின்கம்பத்தில் தினமும் சந்தித்தன. இரை தேடிவரும், இரண்டும் அந்த இடத்தில்தான் இளைப்பாறிச் செல்லும். இந்தச் சந்திப்பு அவற்றுக்கிடையே நட்பை ஏற்படுத்தியது. இப்போது இரண்டும் நல்ல நண்பர்கள்.

இரை தேடும்போது, அவை இரண்டும் நன்றாக இரை தேடின. அவற்றில் ஒன்று, தான்செல்லும் பாதையில் அதிகமாக இரை கிடைத்தால், தன் நண்பனையும் அழைத்து இரை தேடச் சொல்லும்.

இதேவேளை, காகம் முட்டையிடும் காலத்தை எட்டியிருந்தது. வழக்கம்போல இரண்டும் அந்த மின்கம்பத்தில் சந்தித்துக் கொண்டன.

"நான் முட்டையிடுவதற்காக அழகான கூடு ஒன்றைக் கட்டப் போகிறேன்" என்று மகிழ்ச்சியை வெளிப்படுத்தியது காகம்.

"அப்படியா, சந்தோஷம்" என்று கூறிய புறா, "சரி, எங்கே கூடு கட்டத் திட்டமிட்டிருக்கிறாய்" என்று கேட்டது.

"நாம், இருவரும் எப்போதும் சந்திக்கும் இந்த மின்கம்பத்தில் கட்டிவிடலாம் என்றுநினைக்கிறேன்" என்றது காகம்.

"அப்படியா நண்பா, மின்கம்பம் கூடுகட்டச் சரியான இடம்தானா?" என்று புறா கேட்டது.

"ஆம் இங்கிருந்து சோளக்கொல்லை. அருகில் இருக்கிறது. அருகே மரங்களை வெட்டிப்போடுகிறார்கள். எனவே, கூடுகட்ட குச்சிகளும் கிடைக்கும். உணவும் கிடைக்கும். அதனால்தான் அங்கே கூடுகட்டத் திட்டமிட்டுள்ளேன். என் யோசனை சரிதானே நண்பா?" என்று கேட்டது காகம்.

"யோசனை நன்றாகத்தான் இருக்கிறது நண்பா, ஆனால், மின்கம்பம் மக்கள் நடமாட்டம் அதிகமுள்ள இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது. மேலும், காற்றடித்தால் முட்டைகள் கீழே விழுந்துவிடும். குஞ்சுகள் பிறந்தால் அவற்றுக்கு நிழல் கிடைக்காது. மேலும், மின்சாரம் தாக்கவும் வாய்ப்பிருக்கிறது.பேசாமல், நாம் காட்டுக்குப் போகிற வழியில் இருக்கும் அந்த பெரிய அரச மரத்தில் கூடு கட்டலாமே?" புறா தன் யோசனையைக் கூறியது.

"இல்லை நண்பா, அங்கே கூட்டம் அதிகம். அதிக பறவைகள் அங்கே வசிக்கின்றன. அத்துடன், காட்டு வழி போகிறவர்களும் அங்கேதான் நிழலுக்கு ஒதுங்குகிறார்கள். அவர்கள் நம்மைத் துன்புறுத்துவார்கள். அதனால், நான் இங்கேதான் கூடுகட்டப் போகிறேன்" என்று விடாப்பிடியாகக் கூறியது காகம்.

"நான் சொல்வதைச் சொல்லிவிட்டேன். அப்புறம் உன் இஷ்டம் நண்பா, யோசித்துச் செயல்படு' என்று கூறிவிட்டு புறா பறந்து சென்றது.

காகமும் மின்கம்பத்திலேயே தனது கூட்டைக் கட்டியது. அதில் 3 முட்டைகளையும் இட்டது. ஒருநாள் இரை தேடிச் சென்றிருந்த நேரத்தில் பலத்த காற்று வீசியது. கூட்டில் இருந்த முட்டைகள் கீழே விழுந்து உடைந்தன. திரும்பி வந்த காகம் இதைக்கண்டு கரைந்து கரைந்து அழுதது.

அப்போது அந்த வழியாகப் புறா வந்தது.

"நண்பா, நீ சொன்னதைக் கேட்காமல் இங்கு கூடு கட்டியதால் என்னுடைய கூட்டையும், முட்டைகளையும் நான் இழந்துவிட்டேன்" என்று அழுதது காகம்.

"இனி, அழுது என்ன பிரயோசனம் நண்பா, இனியாவது சிந்தித்துச் செயல்படு. பாதுகாப்பான இடத்தில் கூடுகட்டி வாழக் கற்றுக்கொள்" என்று ஆறுதல் கூறிப் பறந்து சென்றது புறா!

கடவுளின் வரம்

கந்தன் மிகவும் ஏழை. ஆயினும் சேம்பேறி. அவனுக்கு கடவுளிடத்தில் அளவுக்கதிகமான பக்தி இருந்தது. தனது கஷ்டத்தைப் போக்க வேண்டும் என்று அடிக்கடி கடவுளிடம் வேண்டுவான். ஆனால், எந்த வேலைக்கும் செல்ல மாட்டான். உழைக்காமல் பணக்காரனாகிவிட வேண்டும் என்று எண்ணுவான். நாளுக்கு நாள் அவனது கஷ்டம் பெருகிக்கொண்டே சென்றதால், கடவுளை நினைத்து தவமிருக்கத் தொடங்கினான். தன் ஏழ்மையைப் போக்க கடவுள் துணை புரிவார் என்று திடமாக நம்பினான். அவன் தவத்தைப் பார்த்து ஒருநாள் கடவுளும் அவன் முன் தோன்றினார்.

"மகனே என்ன வரம் வேண்டும் கேள்" என்றார்.

'தன் ஏழ்மை நீங்க ஞானம், கல்வி, உழைப்பு உயர்வுகளைக் கேட்பான்' என்று கடவுள் எண்ணினார்.

ஆனால், கந்தனோ, "ஆண்டவரே, உமக்கு ஒரு ரூபாய் என்பது ஒரு கோடி ரூபாய் என்றும், ஓர் இமைப்பொழுது என்பது ஆயிரம் ஆண்டுகள் என்றும் கேள்விப்பட்டேன். உண்மையா?" என்று கேட்டான்.

அவனது பீடிகைப் பேச்சு கடவுளுக்கு வெறுப்பைக் கொடுத்தது.

"ஆமாம்" என்றார் கடவுள்.

"அப்படியானால், எனக்கு ஒரு ரூபாய் வேண்டும்" என்று வரம் கேட்டான் கந்தன்.

"உழைக்காமல் காலத்தைக் கடத்த எண்ணுகிறான்" என்பதை அறிந்த கடவுளும் "சரி, ஓர் இமைப்பொழுது காத்திரு" என கூறிவிட்டு மறைந்தார். கந்தன் ஏமாந்து போனான். உழைப்பில்லாமல் எதுவும் நடக்காது என்பதை உணர்ந்து அன்றிலிருந்து உழைத்து வாழ வேண்டும் என கந்தன் திடசங்கற்பம் பூண்டான்.

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் அப்பாவுக்கும் இடையில் நடைபெறும் ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்

අම්මා: **කළුතර සීයා මැරුණා කියල අද විදුලි පුවතක් ආවා.**
களுத்தற சீயா மெருணா கியலா அத விதுலி புவதக் ஆவா.
அம்மா: **களுத்துறைப் பாட்டன் இறந்துவிட்டார் என்று இன்று ஒரு தந்தி வந்தது.**

තාත්තා: **ආ.. ඇත්තද? කවදද භූමදානය?**
ஆ.... எத்தத? கவதத பூமதானய?
அப்பா: **ஆ... அப்படியா? எப்போது நல்லடக்கம்?**

අම්මා: **හෙට ගන්නවලු.**
ஹெட்ட கன்னவலு.
அம்மா: **நாளைக்கு எடுப்பார்களாம்.**

තාත්තා: **අපි දැන් යන්න ඕනෙනේ.**
அப்பி தென் யன்ன ஓனெனே.
அப்பா: **நாங்கள் இப்போது போக வேண்டும்தானே.**

අම්මා: **හෙට උදේම යන්න ඕනේ. කළුතරට යන්නත් ඕනෙනේ.**
ஹெட்ட உதென்ம யன்ன ஓனே. களுத்தறட்ட யன்னத் ஓனெனே.
அம்மா: **நாளை காலையிலேயே போக வேண்டும். களுத்துறைக்குப் போக வேண்டுமே.**

තාත්තා: **බස්වල ගිහින් වෙලාවට යන්න බැරිවෙයි.**
பஸ்வல கிஹின் வெலாவட்ட யன்ன பெரிவெய்.
அப்பா: **பஸ்ஸில் போவதாயின் நேரத்திற்குப் போக முடியாது.**

අම්මා: **ඒක තමයි. අපි කොහොමද යන්නේ?**
ஏகத் தமய். அப்பி கொஹொமத யன்னே?
அம்மா: **அதுதான். நாங்கள் எப்படிப் போவது?**

තාත්තා: **අපි ගුණපාලගේ වෑන් එක කතා කරගෙන යමු.**
அப்பி குணபாலகே வேன் எக கதா கறகென யமு.
அப்பா: **நாங்கள் குணபாலவின் வேனைப் பேசிக்கொண்டு போவோம்.**

ගුණපාලගේ ටෙලිෆෝන් නොම්බරය තියෙනවා නේද?
குணபாலகே டெலிஃபோன் நொம்பரய தியெனவா நேத?
குணபாலவின் தொலைபேசி இலக்கம் இருக்கிறதுதானே?

අම්මා: **අර පොතේ ලියලා තියෙනවා.**
அற பொதே லியலா தியெனவா.
அம்மா: **அந்தப் புத்தகத்தில் எழுதி இருக்கிறது.**

තාත්තා: **පොත ගේන්න, මම කතා කරල බලන්නම්.**
பொத கேன்ன, மம கதா கறல பலன்னம்.
அப்பா: **புத்தகத்தைக் கொண்டுவாருங்கள், நான் பேசிப் பார்க்கின்றேன்.**

අම්මා: **ආ.. මෙන්න පොත.**
ஆ.... மென்ன பொத.
அம்மா: **ஆ... இதோ, புத்தகம்.**

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க

i. இன்று ஒரு தந்தி வந்தது.
....

ii. நாளை காலையிலேயே போக வேண்டும்.
....

iii. புத்தகத்தைக் கொண்டுவாருங்கள்.
....

தன் கூற்று வாக்கியம் மற்றும் பிறர் கூற்று வாக்கியம்
Direct Speech and Indirect Speech

தன் கூற்று மற்றும் பிறர் கூற்று வாக்கியங்களில் காணப்படும் உடன்பாடு நிலை வாக்கியங்கள், எதிர்மறை நிலை வாக்கியங்கள் ஆகியவற்றை ஒன்றுடன் ஒன்று ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

(அ) ஆசிரியர் ரொஹானிடம் கூறினார், "சத்தம் போடாதே" என்று.
The teacher said to Rohan, "Don't make a noice".
(தன் கூற்று வாக்கியம் -Direct Speech)

(ஆ) ஆசிரியர் ரொஹானை சத்தம் போட வேண்டாமெனக் கூறினார்.
The teacher told Rohan not to make a noice.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect Speech)

வினைச் சொற்றொடர்கள் பற்றிய குறிப்புகள்:

* "சத்தம் போடாதே" - தன் கூற்று (எதிர்மறை)
"Don't make a noice" -Direct Speech (Negative)

* சத்தம் போட வேண்டாமென - பிறர் கூற்று (எதிர்மறை)
not to make a noice - Indirect Speech (Negative)

(இ) தாயார் நிமாலிடம் கூறினார், "கவனயீனமாக இருக்காதே" என்று.
Mother said to Nimal, "Don't be careless".
(தன் கூற்று வாக்கியம் -Direct Speech)

(ஈ) தாயார் நிமாலை கவனயீனமாக இருக்க வேண்டாமெனக் கூறினார்.
Mother told Nimal not to be careless.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect Speech)

வினைச் சொற்றொடர்கள் பற்றிய குறிப்புகள்:

* "கவனயீனமாக இருக்காதே" - தன் கூற்று (எதிர்மறை)
"Don't be careless" -Direct Speech (Negative)

* கவனயீனமாக இருக்க வேண்டாமென - பிறர் கூற்று (எதிர்மறை)
not to be careless- Indirect Speech (Negative)

(உ) அதிபர் ஆசிரியரிடம் கூறினார், "தாமதமாக வராதீர்" என்று.
The principal said to the teacher, "Don't come late".
(தன் கூற்று வாக்கியம் -Direct Speech)

(ஊ) அதிபர் ஆசிரியரை தாமதமாக வர வேண்டாமெனக் கூறினார்.
The principal told the teacher not to come late.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம் -Indirect Speech)

வினைச் சொற்றொடர்கள் பற்றிய குறிப்புகள்:

* "தாமதமாக வராதீர்" - தன் கூற்று (எதிர்மறை)
"Don't come late"- Direct Speech (Negative)

* தாமதமாக வர வேண்டாமென - பிறர் கூற்று (எதிர்மறை)
not to come late- Indirect Speech (Negative)

(தொடரும்)

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

"காந்தி எப்போது இந்தியாவின் தந்தையானார்"?

இந்திய பிரதமரை திணறச்செய்த பத்து வயது மாணவியின் கேள்வி

வட இந்தியாவின் லக்னோ நகரைச் சேர்ந்த பத்து வயது மாணவி ஒருவர் இந்திய பிரதமர் மன்மோகன் சிங்கிற்கு அனுப்பிய கடிதமொன்று பிரதமரையும் அவரது அரசாங்கத்தையும் இக்கட்டான சூழ்நிலைக்கு ஆளாக்கிய சம்பவமொன்று நிகழ்ந்துள்ளது.

ஐஷ்வர்யா பராஷார் என்ற இந்த மாணவி, தனது கடிதத்தில் கேட்டிருந்த ஒரு கேள்வியே இந்தளவிற்கு இக்கட்டை தோற்றுவித்துள்ளது. அதாவது, மகாத்மா காந்தி அவர்கள் இந்தியாவின் தந்தை என்று எத்தனையாம் ஆண்டு தொடக்கம் போற்றப்பட்டு வருகின்றார்? அவர் எவ்வாறு இந்தியாவின் தந்தை என்று போற்றப்பட்டார்? என்ற கேள்விகளையே அந்த மாணவி தனது கடிதத்தின் மூலமாக, பிரதமரிடம் கேட்டிருந்தார்.இந்தியாவில் உள்ள எந்தவொரு தகவலையும் அறிந்துகொள்ளும் உரிமையின் கீழேயே,சிறுமி இக்கேள்விகளைக் கேட்டிருந்தார். இந்த உரிமையின் படி, பதில் கூறவேண்டிய கடமை இந்திய அரசாங்கத்திற்கு உள்ளது. இதன்படி, சிறுமியின் கேள்விக்கு சரியான பதிலை அறியாத பிரதமர் கேள்விகளை உட்துறை அமைச்சரின் கவனத்திற்குக் கொண்டுவந்தார். அவரும் அரசாங்க அதிகாரிகளும் எவ்வளவோ ஆராய்ந்து பார்த்த போதும் இதற்குரிய பதிலை அளிக்கக் கூடிய எந்தவொரு ஆவணமும் கிடைக்கப் பெறவில்லை.

எனவே, இதற்கான பதிலை வழங்கமுடியாதுள்ளது என்று உட்துறை அமைச்சர் பிரதமருக்கு அறியப் படுத்தினார்.

"எனது கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்க எவராலும் முடியாதுள்ளது. நாங்கள் காந்தியை மதிக்கின்றோம். ஆனால், அவர் இந்திய தேசத்தின் தந்தையாக அறிவிக்கப்பட்டது எப்போது என்பது எனது பெற்றோருக்கோ, ஆசிரியர்களுக்கோ, ஏன் இந்திய அரசாங்கத்திற்கும்கூட தெரியாமல் உள்ளது" என்று மேற்படி சிறுமி ஐஷ்வர்யா தெரிவித்துள்ளார்.

மாலாவியின் முதல் பெண் ஜனாதிபதி

தென் ஆபிரிக்கா வலயத்தைச் சேர்ந்த மாலாவி நாட்டின் ஜனாதிபதியாக பெண் ஒருவர் முதல் தடவையாக தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டுள்ளார். ஜொயிஸ் பண்டா என்பவரே இவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்பட்டிருப்பவராவார். இவர் அந்நாட்டிலுள்ள மாணவர்களின் கல்வி விடயத்தில் எந்தவொரு உபகாரங்களையும் எதிர்பாராமல் சேவைகளை வழங்கி வந்த ஒருவராவார்.

அண்மையில் இருதயக் கோளாறு காரணமாக, மரணமடைந்த மாலாவி ஜனாதிபதி பின்குவா முத்தரிகாவின் அரசாங்கத்தில் பிரதமராகப் பதவி வகித்தவரே இந்த ஜொயிஸ் பண்டா ஆவார். மாலாவி நாட்டின் அரசியலமைப்பு முறையின்படி, அந்நாட்டின் ஜனாதிபதி காலமாகிவிட்டால் அவருக்கு அடுத்த இடத்தில் பிரதமராகப் பதவி வகிக்கின்றவரே, ஜனாதிபதியாகப் பதவி வகிக்கத் தகுதி உடையவராவார். அதற்கமையவே, ஜொயிஸ் பண்டா ஜனாதிபதியாக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

ஜனாதிபதி சார்கோஸி தேர்தலில் பின்னடைவு

பிரான்ஸில் நடைபெற்ற ஜனாதிபதி தேர்தலின் முதல் சுற்று வாக்கெடுப்பில் தற்போதைய ஜனாதிபதி நிக்கலஸ் சார்கோஸி இரண்டாம் இடத்திற்குப் பின்தள்ளப்பட்டிருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

இதன்படி, ஜனாதிபதி நிக்கலஸ் சார்கோஸி 27.1 சதவீத வாக்குளையும், அவரது பிரதான போட்டியாளரான சோஷலிஸ்ட் கட்சியின் பிரன்கொயிஸ் ஹொலண்டே 28.6 சதவீத வாக்குகளையும் பெற்றுள்ளார். இதேவேளை, மூன்றாம் இடத்தைப் பெற்ற வலது சாரிக் கட்சியைச் சேர்ந்தவரான மாரின் லீ பென் 18 சதவீத வாக்குகளைப் பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இத்தேர்தலின் இரண்டாம் சுற்று வாக்களிப்பு மே மாதம் 6 ஆம் திகதி நடைபெறவுள்ள நிலையில் இதில் மாரின் லீ பென்னுக்கு வாக்களித்தோரில் கணிசமானோர் ஜனாதிபதி சார்கோஸிக்கு ஆதரவாக வாக்களிக்கக் கூடும் என்றும் கருத்துக் கணிப்புக்கள் தெரிவிக்கின்றன.

அற்லஸ் கேள்வி - 358

கேள்வி: மாலாவி நாட்டின் தற்போதைய 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 - 358,
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 356 இன் சரியான விடை:'பிரிக்ஸ்'

பரிசு பெறுவோர்

ச.பிரியதக்ஷி,
பருத்தித்துறை.

சுப்ரமணியம் சுதா,
தபாற்கந்தோர் வீதி, மஸ்கெலியா.

டி.என்.டீனா,
மட்டக்களப்பு வீதி, கிண்ணியா-01

தெரிந்து கொள்வோம்

* சிலைகள் அல்லது சிற்பங்கள் நேராக நிமிர்ந்த நிலையில் அமைக்கப்பட்டிருந்தால் அது 'சமபங்கு நிலை' என அழைக்கப்படுகின்றது. சிற்பங்கள் நேராக இல்லாமல் 3 இடங்களில் வளைவுடன் காணப்பட்டால் எவ்வாறு அது அழைக்கப்படுகின்றது?

  திரிபங்க நிலை

* ஒரு காலத்தில் 'இரும்புத் திரை நாடு' என அழைக்கப்பட்ட தேசம் பின்னர் அந்நாட்டில் ஏற்பட்ட அரசியல் மாற்றங்களால் இப்போது 'ஐரோப்பாவின் கடைசிக் குழந்தை'என அழைக்கப்படுகின்றது. அந்த நாட்டின் பெயர் என்ன?

  ரஷ்யா

* பாரதியார் என அழைக்கப்படும் கவிஞரின் பெயர் சுப்பிரமணியம் என்பதுபோல 'வாலி' என அழைக்கப்படும் கவிஞரின் பெயர் என்ன?

  ரங்கராஜன்

* ஓவியங்கள் பல வர்ணங்களில் சேர்த்து ஆக்கப்படும் போது, அது 'பொலி குரோம்' என அழைக்கப்படுகின்றது.தனி ஒரு வர்ணத்தை மட்டும் பயன்படுத்தி ஆக்கப்படும் ஓவியம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?

  மொனோ கிராம்

* 'நாம்புவ' என்பது இரத்தினக்கல் அகழ்வு வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் சொல்லாகும். 'சகபோருவ' என்பது எத்தொழிலுடன் சம்பந்தப்பட்ட சொல் ஆகும்?

  மட்பாண்ட குடிசைக் கைத்தொழில்

* இலங்கையிலுள்ள யானைகள் சரணாலயங்களில் பின்னவல முக்கியமானது. இங்கு யானைகள் குளிக்கும் பின்னவல அருகில் ஓடும் நதியின் பெயர் என்ன?

  மா ஓயா

* முகமத் நபி அவர்கள் தமது போதனையை மக்கா நகரில் ஆரம்பித்தார். புத்தர் தமது போதனையை முதன்முதலில் எங்கு ஆரம்பித்தார்?

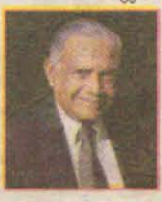
  சாரனாத் எனும் இடத்தில்

* சுதந்திர இந்தியாவின் தேசிய சின்னமான சிங்கங்களும் தர்மச்சக்கரமும் யாரால் நிர்மாணிக்கப்பட்டது?

  மௌரிய ஆட்சிக்காலத்தில் அசோக மன்னனால் இவை நிர்மாணிக்கப்பட்டன. இவை சாரனாத் எனுமிடத்தில் காணப்படும் நிர்மாணங்களில் உள்ள சின்னங்களாகும்.

* இலங்கையில் மக்களால் தெரிவுசெய்யப்பட்ட முதல் பெண் ஜனாதிபதி சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க ஆவர். இவரின் கணவர் இலங்கையில் புகழ்பெற்ற சினிமா நடிகராகத் திகழ்ந்தார். அவரின் பெயர் என்ன?

  விஜய குமாரதுங்க



* இலங்கையைச் சேர்ந்த புகழ்பெற்ற நீதிபதிகளில் ஒருவர் சர்வதேச நீதிமன்றத்தின் தலைவராக நீண்டகாலம் கடமையாற்றியுள்ளார். அவரின் பெயர் என்ன?

  சி.வீ.வீரமந்திரி

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

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

ஒலிம்பிக் போட்டிக்கு தகுதி கண்டுள்ள இலங்கையர்

இம்முறை லண்டனில் நடைபெறவுள்ள ஒலிம்பிக் போட்டிகளில் இலங்கையின் சார்பாக, மெரதன் ஓட்டப் போட்டிகளில் பங்கு பற்றுவதற்கு அனுராத இந்திரஜித் குரே எனும் வீரர் தகுதி பெற்றுள்ளார். இதற்கான தகுதிகாண் போட்டி கடந்த வாரம் லண்டனில் நடைபெற்றபோது 2 மணி 17 நிமிடங்கள் 50 செக்கன்களில் குறித்த தூரத்தை இந்திரஜித் ஓடிமுடித்துள்ளார்.

பொதுவாக, ஒலிம்பிக்கில் பங்குபற்றத் தகுதிபெறுவதற்கு 2 மணி 18 நிமிடங்களுக்குள் குறித்த தூரத்தை ஓடிமுடிக்க வேண்டும். இந்த வரையறுக்கப்பட்ட நேரத்திற்கு முன்பாகவே, இலங்கை வீரர் இந்திரஜித் ஓடி முடித்தமையின் காரணமாகவே, இம்முறை ஒலிம்பிக் போட்டிகளுக்கு அவர் தகுதி பெற்றுள்ளார்.

இது குறித்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள இந்திரஜித் "கடந்த எட்டு வருடங்களில் இலங்கையிலிருந்து எந்தவொரு தடகள வீரரும் ஒலிம்பிக்கில் பங்குபற்றுவதற்குத் தகுதி கண்டிருக்கவில்லை. எனவே, இம்முறை அந்த வாய்ப்பு எனக்குக் கிடைத்திருப்பது மகிழ்வை ஏற்படுத்தியுள்ளது" என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். 2004 ஆம் ஆண்டில் 'எதென்ஸ்' நகரில் நடைபெற்ற ஒலிம்பிக் மெரதன் போட்டிகளில் முதல் தடவையாக இந்திரஜித் பங்குபற்றியிருந்தமையும் அப்போட்டியில் அவர் முப்பதாவது இடத்தைப் பெற்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

ஐ பி எல் அபிமானம் வீழ்ச்சி காண்கிறது

ஐ பி எல் போட்டிகளை தொலைக்காட்சியில் பார்ப்பவர்களின் எண்ணிக்கை முன்னைய வருடங்களை விட, கணிசமான அளவில் வீழ்ச்சி கண்டிருப்பதாக ஆய்வொன்றின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது. இந்தியாவின் முன்னணி தொலைக்காட்சி மதிப்பீட்டு நிறுவனமான 'டேம்' ஆய்வு நிறுவனம் மேற்கொண்ட ஆய்விலேயே, இந்த விடயம் தெரியவந்துள்ளது.

அதன்படி, கடந்த வருடம் நடைபெற்ற ஐ பி எல் போட்டிகளையும் இம்முறை நடைபெறும் ஆறாவது ஐ பி எல் போட்டிகளையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கையில் தொலைக்காட்சியில் ஐ பி எல் பார்ப்பவர்களின் எண் ணிக்கை சுமார் 12 சதவீதமளவிற்கு வீழ்ச்சி கண்டிருப்பது தெரியவந்துள்ளது.

அதுமட்டுமன்றி, தொலைக்காட்சி நேரடி ஒளிபரப்பின்போது, விளம்பரங்களை ஒளிபரப்புவதிலும் நிதி இழப்பு ஏற்பட்டுள்ளதும் தெரியவந்துள்ளது. அதாவது, பல விளம்பரதாரர்கள் விளம்பரங்களை வழங்க முன்வராமையே இதற்குக் காரணமாக கருதப்படுகின்றது.

ஹொக்கிப் போட்டியில் இலங்கைக்கு வெண்கலம்

தாய்லாந்தின் பெங்கொக் நகரில் நடைபெற்ற ஆசிய கிண்ண ஹொக்கிப் போட்டிகளில் ஆண்கள் பிரிவில் இலங்கை அணி வெண்கலப் பதக்கமொன்றை வெற்றியீட்டியுள்ளது. இந்த போட்டியின் இறுதி நாளன்று மூன்றாம் இடத்திற்கென நடைபெற்ற போட்டிகளில் இலங்கை, சீன, தாய்பே அணிகள் மோதியதில் இலங்கை அணி வெற்றியீட்டி வெண்கலப் பதக்கத்தை சுவீகரித்தது.

இதேவேளை, 2013 ஆம் ஆண்டில் நடைபெறும் ஆசிய கிண்ண ஹொக்கிப் போட்டிகளில் கலந்துகொள்வதற்கான தகுதிகளையும் இலங்கை பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

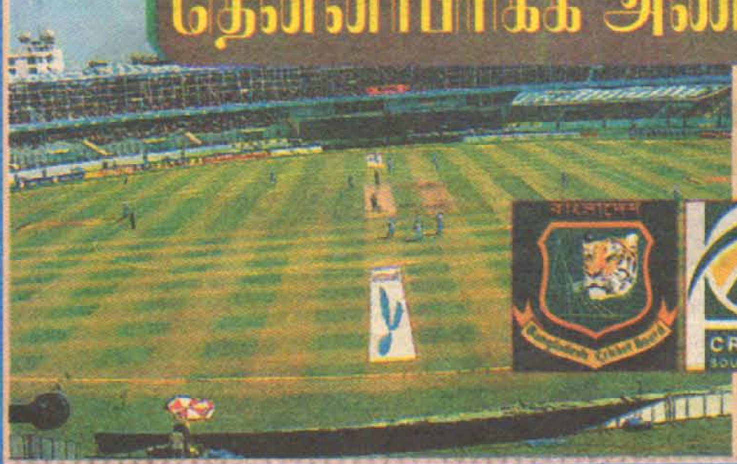
ஐ.பி.எல். அபிமானம் குறைவதன் காரணம்?

இம்முறை ஐ பி எல் போட்டிகளைப் பார்க்கும் ரசிகர்களின் எண்ணிக்கையில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டிருப்பதாக ஆய்வு நிறுவனமொன்று தெரிவித்துள்ள நிலையில், இவ்வாறு ரசிகர்கள் ஐ பி எல் போட்டிகளிலிருந்து தூர விலகிச் செல்கின்றமைக்கு காரணம் ஏதுவாக இருக்கலாம் என்பதற்கான காரணத்தை சற்று ஆராய்வோம்.

ஐ பி எல் அணிகளுக்கு இந்தியாவிலுள்ள பிரதான நகரங்களை குறிப்பிடுவதான பெயர்கள் இடப்பட்டுள்ளமையால் குறித்த நகரங்களைச் சேர்ந்த மாநில மக்கள் அவ்வவ் அணிகளின் மீது அபிமானம் செலுத்தி வந்தனர். குறிப்பாக, தமது மாநிலத்தைச் சேர்ந்த வீரர் தமது நகரத்தைச் சேர்ந்த பெயரைக் கொண்ட அணியில் இடம்பெறும் போது, ரசிகர்கள் இரட்டிப்பு மகிழ்ச்சியை அடைந்தனர். ஆனால், தற்போது 6 ஆவது ஐ பி எல் போட்டிகள் நடந்துள்ள நிலையில் வீரர்கள் வெவ்வேறு அணிகளுக்கு ஏலத்தில் சென்றுள்ளமை ரசிகர்களுக்கு ஏமாற்றத்தைத் தந்துள்ளது எனலாம். உதாரணத்திற்கு தமிழ் நாட்டைச் சேர்ந்த ஒரு வீரர் சென்னை சுப்பர் கிங்ஸில் இடம்பெறாமல் வேறொரு அணியில் இடம்பெறுவாரேயானால் அதையிட்டு தமிழ்நாட்டு ரசிகர்கள் அபிமானம் கொள்ள மாட்டார்கள். எனவே, இம்முறை ஆறாவது ஐ பி எல் இல் இவ்வாறு ஏராளமான வீரர்கள் கடந்த முறை இடம்பெற்ற அணிகளில் இல்லாமல் வேறு அணிகளுக்கு இடம் மாறியுள்ளனர். எனவே, இது ரசிகர்களின் அபிமானத்தைப் பாதிப்பதாக அமைந்துள்ளதாகவே தோன்றுகின்றது.

இத்தகைய காரணங்களே, கடந்த வருடங்களைவிட, இந்த வருடம் ஐ பி எல் போட்டிகளை ரசிகர்கள் ரசிப்பதில் வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தியிருக்கலாம் என்று ஊகிக்கலாம். அதுமட்டுமன்றி வீரர்கள் தத்தமது நாட்டின் தேசிய அணியை விட, ஐ பி எல் இற்கு பணத்திற்காக முக்கியத்துவம் கொடுப்பது குறித்தும் ரசிகர்கள் மத்தியில் வெறுப்புணர்வையும், சலிப்பையும் ஏற்படுத்தியுள்ளது எனலாம்.

தென்னாபிரிக்க அணிக்கு பங்களாதேஷ் அழைப்பு



தென்னாபிரிக்காவிற்கு எதிரான தொடரொன்றில் பங்குபற்ற பங்களாதேஷ் கிரிக்கெட் சபை விடுத்த கோரிக்கை தொடர்பாக ஆராய்ந்து வருவதாக தென்னாபிரிக்கக் கிரிக்கெட் சபை அறிவித்துள்ளது. இது சாத்தியமானால் எதிர்வரும் மே மாதத்தில் இத்தொடர் இடம்பெறும்.

பங்களாதேஷ் கிரிக்கெட் சபைத்தலைவர் முஸ்தஃபா கமால் இந்தக் கோரிக்கையை விடுத்ததோடு, தொடருக்கான முழுச் செலவுகளையும் பங்களாதேஷ் கிரிக்கெட் சபை ஏற்றுக்கொள்ளும் என அறிவித்துள்ளார். அத்தோடு, இத்தொடர் பங்களாதேஷிலா அல்லது தென்னாபிரிக்காவிலா இடம்பெறும் என்பது தொடர்பான முடிவுகள் இன்னமும் எடுக்கப்படவில்லை.

இது தொடர்பாக கருத்துத் தெரிவித்துள்ள தென்னாபிரிக்க கிரிக்கெட் சபையின் பிரதம நிறைவேற்று அதிகாரி ஜக்ஸ் ஃபோல், பங்களாதேஷின் கோரிக்கை கிடைக்கப் பெற்றுள்ளதாகவும், அத்தொடர் சாத்தியமானதா? என்பது குறித்து ஆராய்ந்து வருவதாகவும் தெரிவித்தார்.

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

Dulles சர்வதேச விமான நிலையத்தில் தரையிறங்கியபோது, அங்கு கூடியிருந்தவர்களால் வரவேற்கப்படுகின்றது.

டிஸ்கவரியின் இறுதி விண்வெளிப் பயணத்தில் கலந்துகொண்ட விண்வெளி வீரர்கள் குழாம்.

அமெரிக்காவின் முக்கிய தளங்களுக்கு மேலாகப் பறந்த 'டிஸ்கவரி'

கெபிடல் பில்டிங் மற்றும் வொஷிங்டன் நினைவுத் தூபிக்கு அருகில் பறக்கும்போது....

வெள்ளை மாளிகைக்கு மேலாக டிஸ்கவரியின் பயணம்.

விண்வெளிப் பயணங்களில் இருந்து ஓய்வினைப் பெற்றுக்கொண்ட டிஸ்கவரி விண்கலமானது, வேர்ஜினியாவிலுள்ள ஸ்மித்சோனியன் வான் மற்றும் விண்வெளி தேசிய அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைப்பதற்காக எடுத்துச் செல்லப்படும் வழியில், ஐக்கிய அமெரிக்காவின் தலைநகரமான வொஷிங்டன் டி. சி.இற்கும் பெரிய நகரான நியூயோர்க்கிற்கும் மேலாகப் பறந்து சென்றுள்ளது. இதன்போது, அங்குள்ள முக்கிய தளங்களான வெள்ளைமாளிகை, கெபிடல் பில்டிங், வொஷிங்டன் நினைவுத் தூபி என்பனவற் றுக்கு மேலாகவும் பறந்து சென்றுள் ளது. இதனை அப்பகுதியில் கூடியிருந்த ஏராளமான மக்கள் கண்டுகளித்துள்ளனர்.

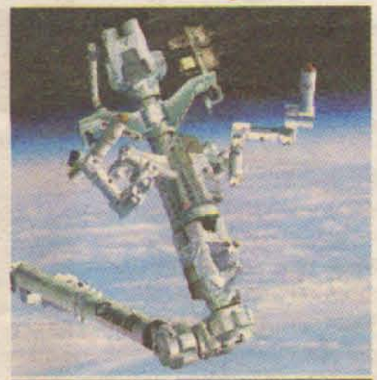
இந்தப் பயணத்தின்போது, டிஸ்கவரி விண்கலத்தை நாஸாவின் போயிங் 747 ரக விமானம் தாங்கிச் சென்றது. கென்னடி விண் ஏவுதளத்தில் இருந்து போயிங் 747 ரக விமானத்தில் இணைக்கப்பட்டவாறு தனது பயணத்தை மேற்கொண்டிருந்த டிஸ்கவரி விண்கலமானது, ஸ்மித்சோனியன் வான் மற்றும் விண்வெளி தேசிய அருங்காட்சிய கத்தில் காட்சிக்கு வைப்பதற்காக எடுத்துச் செல்லப்படுவதற்கு முன்னர் Dulles சர்வதேச விமான நிலையத்தில் தரையிறங்கியது. அப்போது அங்கு ஏராளமான முக்கியஸ்தர்களும் பொதுமக்களும் ஊடகவியலாளர்களும் கூடியிருந்து பலத்த கரகோசங்களுக்கு மத்தியில் டிஸ்கவரியை வரவேற்றனர்.

விண்வெளிப் பயணங்களில் ஈடுபடுத்தப்பட்டு வந்த நாஸாவின் மூன்று விண்கலங்களில் டிஸ்கவரி முதன்மை இடத்தை வகிக்கின்றது. இந்த விண்கலமானது, கடந்த வருடம் (2011) பெப்ரவரி மாதம் விண்வெளிக்கான தனது இறுதிப் பயணத்தினை மேற்கொண்டிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

விண்ணோடங்களில் எரிபொருள் மீள்நிரப்பும் ரொபோக்கள்

இதுவரை காலமும் பூமியில் அதிசயப்படத்தக்க வகையில் மனிதர்களுக்கு உறுதுணையாக வேலைகளை செய்து வந்த ரொபோக்களை, இன்னும் சில காலங்களில் விண்வெளியிலும் காணலாம் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

அதாவது, தற்போதளவில் புகைப்படங்கள் எடுப்பதற்காகவும் விண்வெளியில் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதற்காகவும் ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்ற போதிலும் அவை விண்வெளி வீரர்களுடன் இணைந்து பணியாற்றவில்லை. ஆனால், அமெரிக்காவின் நாஸா விண்வெளி நிறுவனமானது, விண்வெளி ஓடங்களில் எரிபொருட்களை மீள்நிரப்பும் நோக்கத்திற்காக, முதன்முறையாக விண்வெளி வீரர்களுக்குப் பதிலாக ரொபோக்களைப் பயன்படுத்துவது பற்றிய பரிசோதனை ஒன்றை நிகழ்த்தி வருகின்றது.

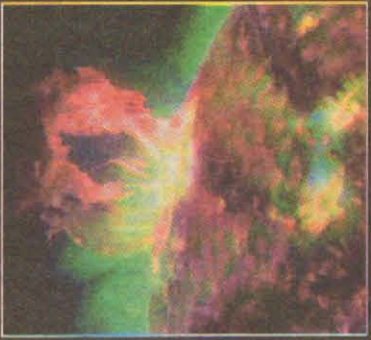


அத்துடன், விண்வெளி ஓடங்களின் பழுதுபார்ப்பு வேலைகளிலும் இந்த ரொபோக்களை ஈடுபடுத்துவது குறித்தும் நாஸா ஆராய்ந்து வருகின்றது. 'Robotic Refueling Mission (RRM)' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இத்திட்டத்திற்கமைய, உருவாக்கப்படவுள்ள ரொபோக்கள் 250 கிலோகிராம் நிறையைக் கொண்டுள்ளதுடன், 83 x 109 x 114cm என்ற அளவிடைக்கு அமைவாக இருக்கும் என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. அத்துடன், ஒரு தடவைக்கு தமக்குள் 1.7 லீற்றர் எரிபொருளை எடுத்துச் செல்லக்கூடியவாறு இந்த ரொபோக்கள் வடிவமைக்கப்படவுள்ளன. இது குறித்த பரிசோதனை நடவடிக்கைகள் 2013 ஆம் ஆண்டு வரை மேற்கொள்ளப்படவுள்ளதாக நாஸா மேலும் தெரிவித்துள்ளது.

அழகிய சூரிய வெடிப்பு

சோலார் டைனமிக்ஸ் தொலைநோக்கியால் படம்பிடிக்கப்பட்டது

கடந்த பல வருடங்களாக சூரியனில் இடம்பெற்று வந்த சூரிய வெடிப்புகளிலேயே, மிகவும் அழகிய சூரிய வெடிப்பினை, நாஸாவின் 'சோலார் டைனமிக்ஸ் தொலைநோக்கி (Solar Dynamics Observatory) அண்மையில் படம்பிடித்து பூமிக்கு அனுப்பியுள்ளது. இந்த அழகிய சூரிய வெடிப்பானது, கடந்த ஏப்ரல் மாதம் 17 ஆம் திகதி மாலை 5.45 மணியளவில் சூரியனின் வடகிழக்குப் பகுதியில் நிகழ்ந்துள்ளதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.



இந்த வெடிப்பின்போது, சூரியனில் M1 அளவிலான சூரியப் புயல் ஏற்பட்டுள்ளதாக நாஸா விஞ்ஞானிகள் கணிப்பிட்டுள்ளனர். அத்துடன், இந்தப் புயலானது, பூமியை நோக்கி வீசவில்லை எனவும் இதனால், பூமி ஆபத்துக்கள் எதனையும் எதிர்கொள்ள வாய்ப்பில்லை எனவும் அவர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர். ஒவ்வொரு நூற்றாண்டு காலப்பகுதியிலும் 8 பாரிய சூரிய வெடிப்புகளால் பூமி பாதிப்புக்களை எதிர்நோக்குகின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

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

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 4624
ஆர்.எம்.சபீல்,
கே.கே.பி.வீதி,
கல்முனை-03.

அங். இல: 4625
கே.எஃப்.அஸ்னா,
ஏ.பீ.எச்.ஒழுங்கை,
காத்தான்குடி-05.

அங். இல: 4626
எஸ்.தினேஸ்,
கண்டி தோல் தோட்ட
குரூப், கலஹா.

அங். இல: 4627
ஏ.அயாத் அஹ்மட்,
வான் வீதி,
புத்தளம்.

அங். இல: 4628
எச்.எஃப்.சப்ரினா,
குரிவெல,
உக்குவெல.

அங். இல: 4629
அ.மிதுஷன்,
சந்தை வீதி,
மூதூர்-07

அங். இல: 4630
கு.கம்சிகா,
கச்சாய் வீதி,
கொடிகாமம்.

அங். இல: 4631
இ.சஞ்சீவன்,
நெளுக்குளம்,
வவுனியா.

அங். இல: 4632
எம்.ஸரபாத் முர்த்தலா,
சாய்ந்தமருது-15

அங். இல: 4633
ஏ.எம்.மில்ஹாஸ்,
புதிய வீதி,
கல்முனை.

அங். இல: 4634
ட.வித்யாபரன்,
தொல்தோட்டை,
கண்டி.

அங். இல: 4635
தி.ஜான்சி,
கோம்பாவில்,
புதுக்குடியிருப்பு.

சாதனையாளர்: (மருத்துவம்)

ஒகஸ்ட் க்ரொக்

1874 ஆம் ஆண்டு நொவெம்பர் மாதம் 15 ஆம் திகதி ஐரோப்பாவின் டென்மார்க் நாட்டில் ஒகஸ்ட் க்ரொக் பிறந்தார். இவரது முழுப்பெயர் (ச்)ஷெக் ஒகஸ்ட் ஸ்டீன்பெர்க் க்ரொக் (Schack August Steenberg Krogh) என்பதாகும். சிறுவயது முதல் கல்வியில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டு, கற்றுத் தேர்ந்த இவர் தமது இளம் வயது முதலேயே தான் விரும்பிய மருத்துவத்துறையில் தீவிரமான ஆய்வினை மேற்கொண்டார்.

ஸ்டீன்பெர்க் முதன்முதலாக ஒப்பீட்டுக் கோட்பாடு எனும் கருத்தியல் வாதத்தையும் முன்வைத்தார். உதாரணமாக, உடல் எவ்வாறு உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றது என்பதை அறிய ஏதாவது ஒரு மிருகத்தை வெட்டிப்பார்த்தால், விளங்கிக்கொள்ள முடியும். ஆனால், இம்முறை ஸ்டீன்பெர்க் தமது கோட்பாட்டை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு முன்பே இருந்தது. எனினும், மிருகத்தை வெட்டிப் பார்ப்பது என பொதுவாக, கூறுவதை விட DNA எனும் மரபணு போன்ற ஆழமான ஆய்வுகளின்மூலம் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று அவர் கூறினார்.

(1874-1949)

ஓர் உயிரினத்தின் DNA யை விதவிதமான வெப்ப நிலைக்குள் திணிக்கும் போது, அதன் கட்டமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்களை வைத்து அந்த உயிரினத்தின் உடற்கூறு ஆக்கத்தை மனிதன் அறியலாம். அது மட்டுமல்ல; இந்த முறையின்மூலம் நரம்பு செல்கள், வாழையடி வாழையாக தலைமுறைகள் கடந்து எவ்வாறு மாறி வந்திருப்பதை அறிய இதனை ஓர் ஒப்பீட்டுக் கோட்பாடாக உபயோகப்படுத்தினால் கிடைக்கும் பலன்களோ ஏராளம் என நிரூபித்தார். இந்த ஒப்பீட்டுக் கோட்பாடு ஓர் உயிரினத்தின் கால ஓட்டத்தில் எவ்வாறு பரிணாம வளர்ச்சியை அடைந்திருக்கின்றது என்பதனை இலகுவாக விளக்கிவிடும். உதாரணமாக, குரங்கிலிருந்து மனிதன் வந்தான் என்பதுபோல, ஏனைய உயிரினங்களின் பரிணாம வளர்ச்சியும் புலப்படும். எனவே, பரிணாம வளர்ச்சியை அறிய ஸ்டீன்பெர்க் அவர்களின் இந்தக் கோட்பாடு ஒரு புதிய உபகரணமாகும்.

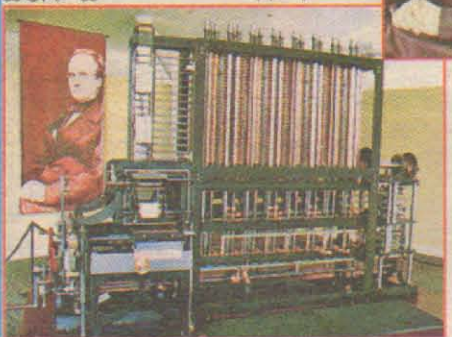
இந்த ஒப்பீட்டுக் கோட்பாட்டின்படி, உடலின் குருதி ஓட்டத்தின் இயக்கத்தையே ஸ்டீன்பெர்க் வரையறுத்தார். குருதி உடலில் ஓடுகிறது என்ற பொதுவான அறிதலுக்கு உறுதியான இயக்க கோட்பாட்டினைக் காட்டி அதற்கான நொபெல் பரிசினையும் ஸ்டீன்பெர்க் அவர்கள் வென்றார். உடற்கூறு இயக்கம் பற்றிய பலதரப்பட்ட உண்மைகளைக் கண்டறிந்து அறிவித்தவர்களில் முக்கிய இடம் ஸ்டீன்பெர்க் அவர்களுக்கே உரியது. உடலில் இருதயம், நுரையீரல், குருதியோட்டம், மூளை, சிறுநீரகம் ஆகியன உள்ளன. இவற்றால் உடல் இயங்குகிறது என்ற விபரங்களை அறிந்து உடற்கூறு இயக்கத்தினை அடி முதல் நுனி வரை முதன்முதலாக உலகிற்கு வெளிப்படுத்திய பெருமையும் இவரையே சாரும்.

மருத்துவத்துறையில் ஒரு புதிய சகாப்தமாக மோட்டார் இயக்கத்தினை ஒத்த குருதி ஓட்ட இயக்கத்தினை இவர் முன்வைத்தார். இதனை அவரது பெயராலேயே, இன்றும் 'க்ரொக் கோட்பாடு' என்று அழைக்கின்றனர். இதனால், இயந்திரவியல் தொழில்நுட்பத்தின் துணைகொண்டு இதய வேல்வுகளை இதயம் செயல் இழந்த நோயாளிகளுக்குப் பொருத்தியதால் நோயாளிகளின் ஆயுட்காலம் அதிகரித்தது. மருத்துவமும் தொழில்நுட்பமும் கைக்கோர்த்துக்கொள்ள உரிய வழிவகைகளைச் செய்த ஸ்டீன்பெர்க் க்ரொக் 1949 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் 13 ஆம் திகதி தனது 75 ஆவது வயதில் மறைந்தார்.

(ஆர்.ஜே)

சார்ள்ஸ் பாபேஜ் (Charles Babage)

சார்ள்ஸ் பாபேஜ் அல்லது சார்ளஸ் பாபேஜ் (Charles Babbage) பிரித்தானிய கணிதவியலாளர் மற்றும் கண்டுபிடிப்பாளராவார். இவர் 1791 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் 26 ஆம் திகதி பிறந்தார். இன்றைய கணினிகள் பயன்படுத்தும் கணக்கியல் இயந்திரங்களைக் கண்டுபிடிக்க முன்னோடியாக இருந்த இவர் 'கணினியின் தந்தை'



எனவும் போற்றப்படுகின்றார். ஐரோப்பாவில் ஏற்பட்ட மறுமலர்ச்சி காரணமாக, கணிதம், பொறியியல் துறைகள் பெரும் வளர்ச்சி கண்டன. 17 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பப்பகுதியில் கடிகார உற்பத்திக்காக, அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பல பொறிமுறைக் கணிப்பு சாதனங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக வெளிவர ஆரம்பித்தன.

இதன்காரணமாக, இலக்கமுறை கணினிகளுக்கு மூலமான தொழில்நுட்பங்கள் பல 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலும் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பப்பகுதிகளிலும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டன. உதாரணமாக, துளைப்பட்டை, வெற்றிடக் கட்டுளம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். முதலாவதும் முழுமையானதுமான செய்நிரல் கணினியை 1837 ஆம் ஆண்டில் சார்ள்ஸ் பாபேஜ் தமது எண்ணக் கருவுக்கு அமைய வடிவமைத்தார். ஆனால், அக்கால தொழில்நுட்ப எல்லை, நிதிப் பற்றாக்குறை போன்ற காரணங்களால் இந்த ஆய்வை அவரால் முழுமையாகத் தொடர முடியவில்லை.எனினும், இவரது முயற்சியின் பலனாகவே, ஆரம்ப அல்லது தற்போதைய கணினியை உருவாக்கக் கூடியதாக இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

தொகுப்பு: எம்.பி.நஷாட்

வினோத உருவம் கொண்ட இலை மீன்-வேதாள மீன்

நிறம் மாறும் பச்சோந்தி பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். அது தன் உயிரைக் காப்பாற்றிக் கொள்வதற்கென தனது உடலின் நிறத்தை அடிக்கடி மாற்றிக்கொள்ளும். இதுபோன்று, வித்தியாசமான சில கடல் மீன்களும் தமது எதிரி மீன்களிடம் இருந்து தம்மைக் காப்பாற்றிக் கொள்ள சில சிறப்பியல்புகளைப் பெற்றுள்ளன. அவற்றில் மிகவும் விந்தையான உடல் அமைப்பைப் பெற்ற மீன்கள் இரண்டு உள்ளன. அவை, இலை மீன் மற்றும் வேதாள மீன் என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

பொதுவாக இவற்றைப் பார்க்கும் எவரும் இவை மீன் இனம் என்று அடையாளம் காண முடிவதில்லை. இவற்றில் இலை மீன் (Leafy Sea Dragon) இலைகள் போன்ற வடிவத்துடனும் நிறத்துடனும் காணப்படும். அவ்வாறே, வேதாள மீனும் (Sea Dragon) இலை நரம்புகளையுடைய தோற்றத்திலும் வேதாளம் போன்ற வினோத உருவமைப்பையும் கொண்டிருக்கும். இதனால், எதிரி மீன்களுக்கு இவற்றை எளிதில் அடையாளம் காண்பது கடினம். இத்தகைய காரணங்களினால் இவை பகை மீன்களிடமிருந்து மிக இலகுவாகத் தப்பிக்கொள்கின்றன.

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

01 ஆழ் பகுதியில் நிலவும் கடும் குளிர் நீரிலும், கடல் எரிமலை வாயில்கள் அருகில் உள்ள கடும் வெப்பம் கொண்ட நீரிலும் இந்த உயிரினங்களினால் வாழமுடியும்.

ஆழ்கடலில் வசிக்கும் சூரிய ஒளியைக் காணா விசித்திர உயிரினங்கள்

03 புவியில் உள்ள அசாதாரண சூழலில் வாழும் வகையிலேயே, இந்தப் புழு இனம் பரிணாம வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது.

02 இந்தப் படத்தில் உள்ள [illegible]க்கள் வேறுவிதமான பரிணாம வளர்ச்சியினை எய்தியுள்ளன.

இந்த உயிரினங்கள் நாம் ஒருபோதும் கண்டிராத அபூர்வமான தன்மையைக் கொண்டவை. சரியாகக் கூறுவதானால், பல ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் உள்ள உலகிலிருந்து வந்த உயிரினங்கள் போன்று இவை காணப்படுகின்றன. ஆனால், இந்த உயிரினங்கள் புவியின் மிகவும் ஆழமான சமுத்திர உட்பகுதியிலிருந்தே, புகைப்படக்கருவிக்குள் சிக்கின. இவற்றின் தோற்றம் அச்சமூட்டும் விலங்கினைப்போன்று உள்ளது. அத்துடன், இவை ஒருபோதும் சூரிய ஒளியினைக் கண்டிராதவையுமாகும்.

இந்த விசித்திரமான உயிரினங்கள் 'Polychaetes' எனப்படும் 'பல் உறுப்பு புழு' இனம் என்றே இனங்காணப்பட்டுள்ளது. சமுத்திரத்தின் வெளிப்பகுதியில் இருந்து 1000 மீற்றர் ஆழப்பகுதிக்குச் செல்லும்போது, எதிர்கொள்ள நேரும் கடும் அழுத்த நிலையினை சமாளிக்கும் திறன் கொண்டதாகவே இந்தப் புழு இனத்தின் உடல், பரிணாமம் அமையப்பெற்றுள்ளது. இவை வசிக்கும் ஆழ்கடற் பகுதிக்குள் சூரிய ஒளியினாலும்கூட ஊடுருவிச் செல்ல முடியாத நிலை காணப்படுகின்றது.

வேற்றுக்கிரகங்களில் இருக்கக்கூடும் என நம்பப்படுகின்ற உயிரினங்கள் பற்றி ஓரளவு அறிந்துகொள்வதற்கு இந்தக் கண்டுபிடிப்புகள் எமக்கு சிலவேளைகளில் உதவலாம். மிகவும் பெரிதாக்கப்பட்டுக் காட்டப்படும் இவற்றின் வாய்ப்பகுதிகளை உட்புறமாகச் சுருக்கவும் விரிக்கவும் முடியும். இது அவற்றின் இரைகளைப் பிடிப்பதற்காகவே இவ்வாறு அமைந்துள்ளது. ஆழ்கடல் பகுதிகளை ஆய்வுசெய்பவர்களால் வெளியிடப்பட்டுள்ள இப்புகைப்படங்களில் இதனை நன்கு அவதானிக்கமுடியும்.

இந்த உயிரினங்கள் மிகவும் சிறியவை. 2 முதல் 3 சென்ரிமீற்றர் நீளத்தினைக் கொண்டவை. இவை வசிக்கும் சுற்றாடல் அமைப்புக் குறித்து சுமார் 40 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நாம் எதையுமே அறிந்திருக்கவில்லை. ஆனால், 70 களின் பின்னர் ஏற்பட்ட தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தினால் இதுவரை கண்டிராத ஆழ்கடல் சமுத்திரப்பகுதிகளை ஆய்வுசெய்து, அங்கு வசிக்கும் உயிரினங்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளக்கூடியதாக உள்ளது. இதனால், இதுவரை தாம் கொண்டிருந்த அபிப்பிராயங்களையும், கருத்துக்களையும் மாற்றிக்கொள்ள வேண்டிய நிர்ப்பந்தமும் விஞ்ஞானிகளுக்கு ஏற்பட்டுள்ளது.

இதுவரை இத்தகைய ஆழ்கடல் பிரதேசங்கள் உயிரினங்கள் வசிக்க முடியாத 'உயிர் சூனியப் பிரதேசம்' என்று கருதப்பட்ட போதிலும், அது தவறானது என்ற முடிவுக்கு விஞ்ஞானிகள் வந்துள்ளனர். நீராவி மற்றும் இதர வாயுக்களின் உதவியுடன் உயிரினங்கள் அப்பகுதிகளில் வசிப்பதாக விஞ்ஞானிகள் தற்போது கண்டுபிடித்துள்ளனர். சமுத்திரங்களின் ஆழபரப்பில் இருக்கும் எரிமலைகள் மற்றும் நிலநடுக்க வலயங்கள், நிலத்தட்டுகளின் இடையில் இந்த அபூர்வமான உயிரினங்கள் வசிக்கின்றன. இவற்றின் துவாரங்களில் இருந்து வெளியேறும் வெப்பமான காற்றுக் காரணமாக, சுற்றுப்புற நீர் அதிகமாக வெப்பமடைந்து அதில் கலந்துள்ள பலவித ரசாயனங்களினால் இந்தப் புழுக்கள் போன்ற உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கான சூழல் உருவாகியுள்ளது.

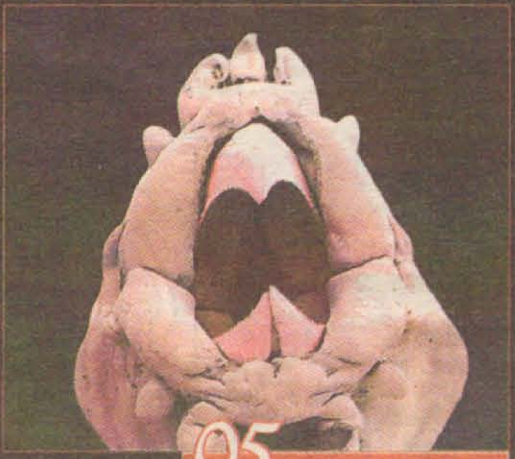
இவ்வாறான நீராவி மற்றும் நீர்த்துவாரங்கள் வியாழன் கோளின் சந்திரனான யுரோப்பில் காணக்கூடியதாக இல்லை என்று நம்பும் விஞ்ஞானிகள் இவ்வாறானவை பல காலங்களுக்கு முனபு செவ்வாய்க் கோளில் இருந்திருக்கக்கூடும் என்றும் கருதுகின்றனர்.

இந்தப் புழுக்கள் நீராவித் துவாரப்பகுதிகளில் ஊர்ந்து சென்று அவற்றின் அச்சமூட்டும் பற்களினால் வெப்பமான ரசாயன நீரில் வசிக்கும் பக்றீரியாக்கள் மற்றும் இதர சிறிய வகை உயிரினங்களை உட்கொண்டு உயிர்வாழ்கின்றன. அத்துடன், இந்த உயிரினங்களுக்கு நீரில் கலந்துள்ள ரசாயனங்களும் உயிர் வாழ உதவியாக உள்ளன. இது புதுமையான உணவுத் தொடர் ஒன்றினை ஏற்படுத்தவும் வழியமைக்கின்றது. இந்த இனப் புழுக்கள் உயிர்வாழும் பக்றீரியாக்களில் தங்கி வாழ்கின்றன. இதனூடாக, அவை ஒன்றுக்கொன்று போஷித்துக்கொள்கின்றன. இந்தப் பக்றீரியாக்கள் வளர்வதற்கு இப்புழுக்கள் இடமளிப்பதாக சில விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர்.

இவ்வாறான அசாதாரண சூழலில் வாழ்வதற்கு இந்தப் புழுக்கள் ஆற்றல் பெற்றிருப்பது குறித்து சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சியாளர் டெப்ருயரே வியப்படைந்துள்ளார். இல்ஃபெமர்ஹி என்ற பிரான்சிய ஆராய்ச்சி நிறுவனமே இந்த சமுத்திர ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருந்தது. "அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நீராவித்துவாரங்கள் காரணமாக, இதுவரை நாம் கொண்டிருந்த கடல்வாழ் உயிரினங்கள் பற்றிய கருத்துக்கள் முழுமையாகவே மாறியுள்ளன. ஆழ்கடலின் உயிர்கள் உலகின் பல்வகைமைத் தன்மை வாய்ந்தது என்பது தறபோது தெளிவாகியுள்ளது. ஆனால், இவ்விடயம் தொடர்பில் நாம் கொண்டிருக்கும் அறிவாற்றல் மிகவும் சொற்பமே" என்றும் அவர் மேலும் கூறுகின்றார்.

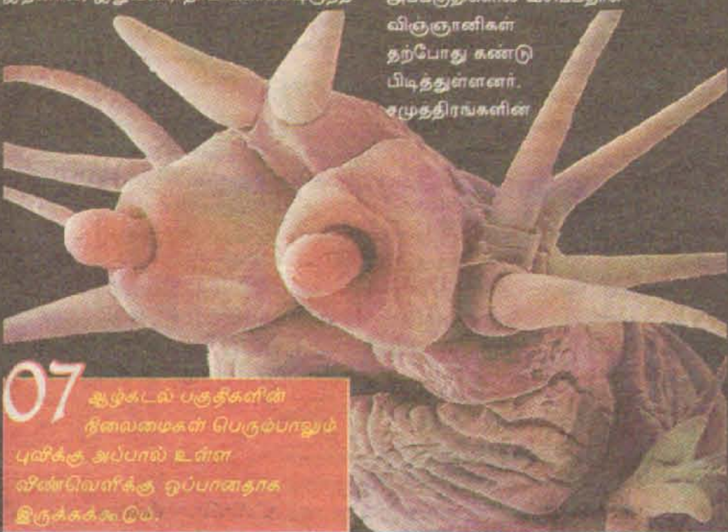
(இ)

04 இந்த உயிரினங்கள் சூரிய ஒளியினால் கிடைக்கும் சக்தியின்றி, இத்தகைய சூழலில் வாழும் முறையினை விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுசெய்து வேறு கிரகங்களிலும் இவ்வாறான உயிரினங்கள் இருக்கக்கூடும் என்று கருதுகின்றனர்.



05 ஆழ்கடலில் மேலும் ஆழமாக ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளும்போது, இவற்றை விட அசாதாரணமான விடயங்களைக் கண்டுபிடிக்க முடியும்.

06 பயங்கரம்: இந்தப் புழுக்களினால் இரையை இலகுவில் கௌவிக் கொள்ளும் வகையில் அவற்றின் வாய்ப்பகுதியினை மறுபுறம் திருப்பிக்கொள்ள முடியும்.



07 ஆழ்கடல் பகுதிகளின் நிலைமைகள் பெரும்பாலும் புவிக்கு அப்பால் உள்ள விண்வெளிக்கு ஒப்பானதாக இருக்கக்கூடும்.

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

கணினி ஐயங்கள்

என்ட்ரொயிட் டெப்லட் வெளியீடு ஒத்திவைப்பு

'கூகுள்' நிறுவனத்தின் 'என்ட்ரொயிட் டெப்லட்' கணினியானது, இந்த வருடம் ஜூலை மாதத்திற்கு முன்னர் அறிமுகப்படுத்தப்படாது என்று கூகுள் நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது. முன்னதாக வந்த தகவல்களின்படி, எதிர்வரும் மே மாதத்தில் மேற்படி 'என்ட்ரொயிட்' கணினி அறிமுகமாகும் என்றே அறிவிக்கப்பட்டிருந்தது. ஆயினும் எதிர்பாராத விதமாக இந்த அறிமுக தினமானது; ஜூலை மாதத்திற்கு ஒத்திவைக்கப்பட்டிருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இது கணினி உலகில் பெரிதும் பேசப்படும் விடயமாக தற்போது அமைந்து விட்டது.

7 அங்குல அகலத் திரையைக் கொண்டதாக அமைக்கப்பட்டுள்ள இந்தக் கணினியானது, தற்போதைய பாவனையிலுள்ள கணினிகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற Quadcore ரக புரொஸஸரையும் கொண்டுள்ளது.

அனேகமாக, கூகுள் நிறுவனம்,ASUS என்ற நிறுவனத்துடன் கூட்டுச் சேர்ந்து இந்த 'என்ட்ரொயிட் டெப்லட்' கணினியை அறிமுகம் செய்யக்கூடும் என்றே பலரும் அபிப்பிராயம் தெரிவித்துள்ளனர். இந்தக் கூட்டுச் சேர்க்கைக்காகவே, மேற்படி டெப்லட் கணினியின் அறிமுகம் பின்போடப்பட்டிருக்கலாம் என்றும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

கூகுள் கிளாஸ்

கூகுள் நிறுவனத்தின் மற்றுமொரு அறிமுகம்தான் Google Glasses எனப்படும். புதுவகைக் கண்ணாடி வடிவிலான வளையமாகும். கூகுள் கைப்பேசியிலிருந்து கிடைக்கப் பெறுகின்ற தகவல்கள் மற்றும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய விடயங்கள் குறித்து பாவனையாளரை விரைவாக அடையச் செய்வதே இதன் முக்கிய பணியாகும். அதுமட்டுமன்றி, ஒலி மூலமும் சில ஆணைகளை இதனால் பிறப்பிக்க முடியும்.

கணினித்துறையில் இதில் அதிக பயன்பெற முடியாத போதிலும், நல்ல பொழுது போக்கு அம்சமாக இதனைக் கையாள முடியும்.

யு எஸ் பி யிலிருந்து வைரஸ் பரவுதலை தடுத்தல்

யூ எஸ் பி இணைப்புப் பாகங்களினூடாக, கணினிக்குள் வைரஸ் பரவுவதைத் தடுப்பதற்கான வழிவகைகள் உள்ளனவா?

இவ்வாறு வைரஸ் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்குக் கைக்கொள்ள வேண்டிய இலகு விதிமுறை 'டிஸ்க் செக்யூரிட்டி சொஃப்ட்வெயார்' (USB Disk Security Software) ரகத்திலான புரோகிராம் ஒன்றைப் பாவிப்பதேயாகும்.

இத்தகைய புரோகிராமைப் பயன்படுத்தும்போது, கணினியிலிருந்து யூ எஸ் பி பாகத்திற்கும் யூ எஸ் பி யிலிருந்து கணினியின் ஹார்ட் டிஸ்க்கிற்கும் ஃபைல்ஸ்களை 'எக்ஸ்போர்ட்' செய்யும் (பகிரும்) போதும் பாவனையாளரின் அனுமதியை அது கோரி நிற்கும். இதனால், அறியாத்தனமாக, எந்தவொரு ஃபைல்ஸூம் பிரதியீடு செய்யப்படுவதற்கான வாய்ப்புக்கள் கிடையாது. அத்துடன், இத்தகைய மென்பொருளின்மூலம் யூ எஸ் பி யில் உள்ள தரவுகளை இன்னொருவர் 'ஓப்பன்' செய்வதற்கும் இடம்கொடுக்காது. ஆகையால், டிஸ்க் செக்யூரிட்டி சொப்ட்வெயாரைக் கொண்டிராத யூ எஸ் பி யாக இருந்தாலும் அதிலுள்ள தரவுகளை

அழிப்பதற்கோ, ஓப்பன் செய்து பார்ப்பதற்கோ இதன் பாஸ்வேர்ட் (சங்கேத மொழி) தெரிந்திராத ஒருவருக்கு முடியாத காரியமாகவே இருக்கும்.

எனலொக்-டிஜிட்டல் தொலைக்காட்சிகளின் வேறுபாடு

'எனலொக்' ரக 'தொலைக்காட்சியைவிட 'டிஜிட்டல்' ரக தொலைக் காட்சியில் உள்ள வசதிகள் எவை?

இலக்ட்ரோனிக் பாகங்களில் இரண்டு வகைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதில் ஒன்று 'எனலொக்' இரண்டாவது டிஜிட்டல் ஆகும். பழைய இலக்ரோனிக் உபகரணங்களில் 'எனலொக்' தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தது. தற்பொழுது, பயன்படுத்தப்படுவது டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பமாகும். இவ்வாறு டிஜிட்டல் சமிக்ஞைகளுக்கான நிகழ்ச்சிகள் ஒளிபரப்புகையில், இவற்றை மிகத் தெளிவாகப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு முடியுமான தொலைக்காட்சிகளே, டிஜிட்டல் ரக தொலைக்காட்சி எனப்படுகின்றது. இத்தகைய தொலைக்காட்சிப் பாவனையின்போது, குறிப்பிட்ட சில அலைவரிசைகளில் பல 'செனல்' களை ஒளிபரப்ப முடியும்.

எனவே, தெளிவான ஒளி/ஒலி அலைகளை வழங்கக்கூடிய வல்லமையைக் கொண்டவையே டிஜிட்டல் ரக தொலைக்காட்சிகளாகும்

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2012, மே மாதம் 02 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday May 02, 2012.

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