ISSN 1391-9504

# விஜய்

Vijey விஜய்

05.05.2010 - மலர் 07, இதழ் 09

## கைப்பேசியில் மறைந்துள்ள தங்கம்

## உலகை லுக்கிய 'கெட்லா' எரிமலை

## டியூஷன் வகுப்புக்கள் அவசியமா? இல்லையா?

விவாத மேடை

## கல்வி முகாமைத்துவம்

தொடர் கட்டுரை

## உடலைப் பாதிக்கும் கனரக உலோகங்கள்

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

# இரண்டாம் இராஜசிங்கனின் செயல்முறை

இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னன் ஓரளவு உயரமானவன். கறுப்பு நிற மானவன். பலம் வாய்ந்த உடல் அமைப்பைக் கொண்டவன். வட்ட வடிவமான கண்களை உடையவன். தலையில் ஓரளவு வழுக்கை காணப் பட்டது. அழகான தாடி, மீசை வைத் திருந்தான். அவனது உடைகளோ புதுமையானவை. அவனாலேயே தயாரிக்கப்பட்ட உடைகள்தான் அவை. அனேகமாக அவன் கத்தோலிக்க குருவானவர் அணியும் 'பிருட்டா' எனப்படும் உடைக்கு சமமான உடைகளையே பயன்படுத்தினான். அது இரண்டு அடுக்குகளாக அணிய வேண்டி இருப் பதே பிருட்டாவிலிருந்து வேறுபடுவ தற்கு காரணமாக அமைந்தது.

தங்கமுலாம் பூசப்பட்ட கைப் பிடியைக் கொண்ட வாளொன்றை வைத்திருந்தான். அதனைத் தங்க உறையினுள் இட்டு இடுப்பில் செருகி யிருந்தான். பல்வேறு வர்ணங்களைக் கொண்ட அலங்கரிக்கப்பட்ட தலைக் கவசத்தைப் பயன்படுத்தினான். அதன் கீழ்ப்பகுதி வெள்ளியால் ஆனது. மிக விரைவாக உணவு உண்ணும் பழக்க முடையவன். காடுகளில் வசிக்கும் விலங்குகள் மீது அன்பு செலுத்துவதைப் பொழுதுபோக்காகக் கொண்டவன்.

குதிரைகளை மிகவும் நேசித்தான். அதேபோல் குதிரைச் சவாரிகளை மேற்கொள்ளப் பெரும் ஆவல் கொண்டிருந்தான்.

வல்லூறு அல்லது பருந்துகளைப் பிடித்து வானில் பறக்கவிட்டு அவை பறந்துபோகும் அழகைக் கண்டு ரசித்தான். மீன்களை வளர்த்தான். அவைகளுக்கு உணவு வழங்கி அதனைப் பார்த்து மகிழ்ச்சியடைந்தான். துப்பாக்கியால் சுடுவதிலும் நீந்துவதிலும் தனது திறமைகளை வெளிப்படுத்தினான். எவரது ஆலோசனைகளையும் ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மை அவனிடம் இருக்கவில்லை. தான் எடுத்த தீர்மானமே முற்றிலும் சரி என்று எந்நேரமும் சிந்திப்பவன். பெரும் இறுமாப்புக் கொண் டவன். எதிரிகளிடம் அடிபணிவதை விரும்பாதவன். மிகுந்த தந்திரோபாயம் கொண்டவன். எச்சந்தர்ப்பத் திலும் கவனமாகவும் எச்சரிக்கையாகவும் நடந்து கொள்வான். தனது கொள்கைகளை மாற்ற விரும்பாதவன். தண்டனை வழங்கும்பொழுது சிறிதேனும் ஈவிரக்கம் காட்டாதவன்.

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

## க.பொ.த சா/தரப் பரீட்சை:

# பழைய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் தோற்றியோரின் பெறுபேறுகள் தபாலில் அனுப்பி வைப்பு

பழைய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் 2009 க.பொ.த சா/தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்களின் பெறுபேறுகள் அவர்களின் தனிப்பட்ட முகவரிகளுக்கு தபாலில் அனுப்பி வைக்கப்படும் என பரீட்சைகள் ஆணையாளர் அநுர எதிரிசிங்க தெரிவித்துள்ளார்.

இப்பரீட்சைக்கு பழைய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் 30,000 மாணவர்கள் தோற்றியிருந்ததோடு, அவர்கள் அனைவரும் மூன்றாவது முறையாக பரீட்சைக்குத் தோற்றியவர்களாவர் என அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

2008 ஆம் ஆண்டிலிருந்து க.பொ.த சா/தர பரீட்சை புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் செயற்படுத்தப்படுவதனால், பழைய பாடத்திட்டத்தின்கீழ்

நடைபெற்ற இறுதிப் பரீட்சை இதுவாகும் என அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார். புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் நடைபெற்ற சா/தரப் பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் கடந்த 8 ஆம் திகதி வெளியிடப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

**2009 க.பொ.த சா/தரப் பரீட்சைக்கு புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் தோற்றியிருந்தவர்களில் 48% ஆனோர் சித்தியடையத் தவறியுள்ளனர் என பரீட்சைகள் ஆணையாளர் அநுர எதிரிசிங்க தெரிவித்துள்ளார்.**

## சா/தரப் பரீட்சையில்

# 48% ஆனோர் சித்தியடையவில்லை

**புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ் இவ்வருடம் 2, 77, 260 மாணவர்கள் சா/தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றியிருந்தனர். அவர்களில் 1,47,000 மாணவர்களே உயர்தரம் கற்பதற்கான தகைமையைப் பெற்றுள்ளனர். இது பரீட்சைக்குத் தோற்றியவர்களில் 52% ஆகக் காணப்படுகின்றது என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.**

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

# இலங்கையில் வருடாந்தம் 2000 தொழுநோயாளர்கள்

இலங்கையில் இன்றளவிலும் வருடாந்தம் சுமார் 2000 தொழுநோயாளர்கள் இனங்காணப்படுவதாக தொழுநோய் கட்டுப்பாட்டுப் பிரிவின் பணிப்பாளர் வைத்தியர் திலகா சாவித்ரி லியனகே தெரிவித்துள்ளார்.

தொழுநோயானது இலங்கையிலிருந்து பூரணமாக ஒழிக்கப்படவில்லை என்றும், இந் நோயாளிகள் நாட்டின் பல்வேறு பாகங்களிலிருந்தும் இன்றளவிலும் இனங்காணப்படுவதாகவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட ஒருவர் தொடர்ச்சியாக 6 மாதங்களுக்கு அதற்கான சிகிச்சையைப் பெறுவதனூடாக தொழுநோயை முற்றாகக் குணப்படுத்திக்கொள்ளலாம் எனவும், இதற்காக நாட்டின் சகல பிரதான வைத்தியசாலைகளிலும் மருத்துவ சிகிச்சை வசதிகள் செயற்பாட்டில் இருப்பதாகவும் அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

சருமத்தில் தழும்பு, கொப்புளங்கள் தோன்றுதல், உணர்ச்சியின்மை, வலியின்றிய புண்கள் தோன்றுதல், கண்களை மூடுவதில் சிரமம் போன்றவை தொழுநோய்க்கான அறிகுறிகளாகும். மேற்படி நோய் அறிகுறிகள் தென்படுமிடத்து உடனே சிகிச்சையைப் பெற்றுக்கொள்ளுமாறும் அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

# எய்ட்ஸை தடுக்கும் வாழைப்பழம்

முக்கனிகளில் ஒன்றான வாழைப்பழத்தில் எய்ட்ஸ் நோயைத் தடுக்கும் சக்தி இருப்பதாக அமெரிக்க ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

வாழைப்பழத்தில் 'லெக்டின்' எனும் ஒருவகைப் புரதம் அடங்கியிருக்கின்றது. இது எய்ட்ஸ் நோய்க்கிருமியான எச்.ஐ.வி வைரஸை ஒடுக்கும் தன்மை உடையது என்று அந்த ஆய்விலிருந்து தெரியவந்துள்ளது. தினமும் வாழைப்பழத்தை சாப்பிட்டு வருவதனூடாக, உடலுக்கு லெக்டின் புரதமும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியும் கிடைக்கின்றது.

இந்நிலையில், எச்.ஐ.வி கிருமி உட்புகுந்தால், இந்த 'லெக்டின்' புரதமானது குறித்த கிருமிகளை சூழ்ந்து உறை போன்ற ஓர் அமைப்பை ஏற்படுத்தி, அவற்றை செயல் இழக்கச் செய்யும் ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கின்றது என்றும் அந்த ஆய்வினூடாகத் தெரியவந்துள்ளது.

# அறிமுகமாகும் 4G மொபைல் ஃபோன்

அமெரிக்காவின் 'ஸ்பிரின்ட் நெக்ஸ்டெல்' நிறுவனம் 4G ரக மொபைல் ஃபோனை அறிமுகப்படுத்தி இருக்கின்றது. 4G ரக மொபைல் ஃபோனின் சிறப்பம்சமாக அதில் உள்ள கணினி-இணைய வசதிகளைக் குறிப்பிடலாம்.

இது 4.3 அங்குல எல்.சி.டி திரையைக்கொண்டது. 8 மெகா பிக்ஸல் கெமராவும் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதில் 33 ஜி.பி தகவல்களை சேமித்து வைக்கமுடியும். இணையத்தளமையம் போல் செயற்படக்கூடிய இந்த 4G ரக மொபைல் ஃபோனில் ஒரே நேரத்தில் 8 இணையத்தளங்களைப் பயன்படுத்தமுடியும் என்றும் இது விரைவில் சந்தைக்கு வரவுள்ளதோடு, பலரது மத்தியில் இது பெரும் எதிர்பார்ப்பையும் எற்படுத்தியுள்ளது என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

சக்தி எலக்ரிக்கல்ஸ்
ஓடக்கரை வீதி, சங்கானை
சகல விதமான
வீட்டு மின் இணைப்புப் பொருள்கள்
PVC குழாய்கள்
பொருத்திகள்
கையடக்கத் தொலைபேசிகள்
அவற்றுக்கான உதிரிகள்
என்பவற்றை ஒரே இடத்தில்
பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
T.P: 021 791 3385

இலவசமாக ஆங்கிலம் கற்கலாம்.
FREE ENGLISH COURSE BY POST
சரளமாக ஆங்கிலத்தில் எழுத, பேச, வாசிக்க
குறுகிய காலத்தில் பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
வயது எல்லை இல்லை.
மேலதிக விபரங்களுக்கு உங்கள் பெயர், முகவரி, வயது என்பவற்றை
SMS செய்யுங்கள். 0777-15 18 18
E-mail - jei100@yahoo.com.
Postcard இல் எழுதி அனுப்புங்கள்.
JEI INSTITUTE, P.O.BOX, 119 KANDY.

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

# செய்திகளை கைகளுக்குக் கொண்டுவரும் தொழில்நுட்பம்

தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி காரணமாக இன்று நாம் பல்வேறுவிதமான முன்னேற்றங்களைக் கண்டு வருவதோடு, நமது பணிகளும் இலகுவாகியிருக்கின்றன. இதன் முன்னேற்றகரமானபடியே இன்டர்நெட் (சர்வதேச வலைப்பின்னல்) வசதியாகும். இந்த இன்டர்நெட் வசதி காரணமாக செய்தி மற்றும் தகவல்களைத் தேடுவதும் அறிந்து கொள்வதும் மிகவும் இலகுவாகியிருக்கின்றது.

இதில் மிக முக்கியமான விடயம்தான் இணையத்தள செய்தி வழிமுறையாகும். உலகில் தனியான செய்திப் பக்கங்களும் (Web News) உள்ளன.

உலகில் வெளிவரும் பிரபல்யம் மிக்க பத்திரிகைகள் உட்பட நம் நாட்டில் வெளிவரும் மும்மொழிப் பத்திரிகைகளையும் நாம் இணையத்தளத்தில் பார்வையிடுகிறோம். இத்தகைய பத்திரிகைகளை 'காகிதம் அற்ற மின் பத்திரிகைகள்' என்றழைக்கின்றோம். இலங்கையில் இணையத்தளத்தில் இணைந்த முதலாவது சிறுவர் பத்திரிகையாக விஜய் பத்திரிகையின் சகோதரப் பத்திரிகையான சிங்கள மொழி 'விஜய' பத்திரிகை இருக்கின்றது.

இணையத்தளச் செய்தி வழியை அந்தந்த நேரச் செய்தி (Online News) என்றும் அழைக்கின்றோம்.

இணையத்தளத்தில் இருந்து பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகளைப் படிப்பதற்கு இன்னுமொரு இலகு வழி கணினியாக 'அடொபி எயார்' (Adobi Air) வந்துள்ளது. இது கையில் எடுத்துச் செல்லக்கூடிய இலகு கணினியாகும். இதுவும் அமெரிக்க கண்டுபிடிப்பாகும். இதனைக் கண்டுபிடித்தவர் கணினி நிபுணரான கர்பி லின்சி என்பவராவார்.

அன்றாடம் வெளிவரும் பத்திரிகைகளை நாம் இணையத்தளங்கள் மூலம் பார்க்க முடிகின்றது. அத்தோடு, இணையத்தளச் செய்தி என்று

இந்த வாய்ப்பானது எமது அலுவல்களை மேலும் இலகுபடுத்தியிருக்கின்றது. இதில் பத்திரிகைகளைப் படிப்பதுபோன்று பக்கங்களைப் புரட்டிப் புரட்டிப் படிக்க வேண்டிய தேவை இல்லை. நாம் குறிப்பிட்ட பத்திரிகையின் இணைய முகவரியைக் க்ளிக் செய்தால் போதும். அந்தப் பத்திரிகை வெளிப்படுகிறது. அதில் அன்றாட செய்திகளைப் படிக்க முடிகிறது.

இத்தகைய இணையத்தளப் பத்திரிகைகளில் (மின்பத்திரிகை) அவ்வப் போது நிகழும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த செய்திகள் தகவல்களை அந்தந்த பத்திரிகை நிறுவனங்கள் உட்படுத்திக் கொண்டே இருக்கின்றன. அது நிமிடத்திற்கு நிமிடமாக இருக்கலாம். அல்லது மணித்தியாலத்திற்கொரு முறையாக இருக்கலாம்.

அத்துடன், அச்சுப் பதிப்பில் ஒரு செய்தி பிரசுரிக்கப்பட்ட பின்னர் திருத்தவோ மாற்றம் செய்யவோ முடியாது. அதனை திருத்திய செய்தியாக மறுநாள் தான் வெளியிடவேண்டும். ஆனால், இணையத்தில் உடனுக்குடன் செய்தியில் மாற்றம் செய்யவும் திருத்தம் செய்யவும் புதியவற்றை இணைக்கவும் வசதி இருக்கின்றது. அத்துடன், செய்திகளைப் படித்துவிட்டு அது தொடர்பான கருத்தைத் தெரிவிக்கவும் முடியும். இணையத்தள செய்திப் பத்திரிகைகளைப் படிக்க ஒரு கணினி, இன்டர்நெட் இணைப்புத் தேவைப்படுகின்றது.

அத்துடன், சகல குழந்தைகளுக்கும் லெப்டொப் வசதி (மடிக்கணினி) என்ற திட்டத்தின்கீழ் LCD திரையுடன் புதிய தொழில்நுட்பத்தில் Pixel Q1 புதிய கணினிகள் தயாராகிக் கொண்டிருக்கின்றன. அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த மேரி லு ஜெஸ்மின் என்பவர் இதனைத் தயாரித்துள்ளார்.

அதேபோன்று, இன்று இந்த இணையத்தள வசதி காரணமாக ஓர் இடத்தில் இருந்து இன்னோர் இடத்தில் பத்திரிகைகளை அச்சிடும் வசதி ஏற்பட்டிருக்கின்றது.

ஒரு நாட்டில் இருந்து இன்னொரு நாட்டின் பத்திரிகையை வாசிக்கும் வசதி ஏற்பட்டிருக்கின்றது. இந்தளவுக்கு செய்தி மற்றும் தகவல்களுடன் எம்மை இணைப்பதில் தகவல் தொழில்நுட்ப வசதி வெற்றி கண்டிருக்கின்றது.

நாம் உலகில் எந்த மூலையில் இருந்தாலும் இணைய வசதி எம்மை உலகோடு இணைத்து வைக்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது. இதனையே நாம் பூகோளக் கிராமம் (Global Village) என்றழைக்கின்றோம்.

(ஆ)

# எகிப்தின் நன்கொடை 'நைல்' நதி

'எகிப்தின் நன்கொடை 'நைல் நதி' என்று அறிவோம். இது உலகத்திலேயே மிகவும் நீளமான நதியாகக் கருதப்படுகிறது. எகிப்து மட்டுமன்றி, எத்தியோப்பியா, சூடான், ருவாண்டா, தன்சானியா, உகண்டா, புருண்டி, கொங்கோ, எரித்ரியா, கென்யா போன்ற ஆபிரிக்க நாடுகளின் அடிப்படை நீர் ஆதாரமாகவும் இந்த மாபெரும் நதி உள்ளது. இதன் மொத்த நீளம் 6 ஆயிரத்து 650 கிலோமீற்றர்கள். 34 லட்சம் சதுர கிலோமீற்றர் பரப்பளவு இதன் வடிநிலப் பகுதியாக உள்ளது.

நைல் நதி இரண்டு முக்கியமான துணை நதிப் பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அவை, வெள்ளை நைல் மற்றும் நீல நைல் என்பனவாகும். இவற்றுக்கு அதிக நீரையும் அதிக வளமான நிலத்தையும் அளிப்பது நீல நைல் ஆகும்.

மத்திய ஆபிரிக்காவில் 'மகா ஏரி'ப் பகுதியில் வெள்ளை நைல் உருவாகிறது. தெற்கு ருவாண்டாவிலிருந்து வடக்கே தன்சானியா, விக்டோரியா ஏரி, உகண்டா மற்றும் தெற்கு சூடான் வழியாகப் பாய்கிறது. அதேநேரம் நீல நைல், எத்தியோப்பியாவின் 'டானா' ஏரியில் உருவாகி, சூடான் நாட்டுக்குள் தென்கிழக்கிலிருந்து பாய்கிறது. வெள்ளை, நீல நைல்கள், சூடான் தலைநகரான கார்டோமில் சந்திக்கின்றன.

நைல் நதியின் வடக்குப் பிரிவு ஏறக்குறைய முழுவதும் 'சஹாரா' பாலைவனம் வழியாகத்தான் பாய்கிறது. அது சூடானில் இருந்து எகிப்தை அடைகிறது. எகிப்திய நாகரிகம் பண்டைக்காலம் தொட்டே நைல் நதியைத்தான் சார்ந்து வந்துள்ளது.

எகிப்து நாட்டின் அதிகமான மக்கள் வசிப்பதும் நகரங்கள் அமைந்திருப்பதும் நைல் நதியை ஒட்டித்தான். இந்நாட்டின் தொல்லியல் இடங்கள் பலவும் நைல் நதிக்கரையில்தான் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. நைல் நதி இறுதியாக மத்திய தரைக்கடல் பகுதியில் கலக்கிறது.

'நைல்' என்ற வார்த்தை 'நீலோஸ்' என்ற கிரேக்க வார்த்தையில் இருந்து உருவானதாகும். பண்டைய எகிப்திய மொழியில் 'இட்டேரு' என்று இந்த நதி அழைக்கப்பட்டது. அதற்கு 'பெரும் நதி' என்று பொருள்.

நைல் நதிக்கரையில்தான் எகிப்திய நாகரிகம் வளர்ந்தது. கற்காலத்திலிருந்து எகிப்திய மக்களின் உயிர் ஆதாரமாக நைல் நதி உள்ளது. இந்நதி பாயும் நாடுகளில் உள்ள அனைத்து மக்களின் வாழ்வில் பின்னிப் பிணைந்துள்ளது. இந்த நதியை 'இயற்கையின் நன்கொடை' என்றும் கூறுகின்றனர்.

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

லங்காதிலக விகாரை

# கம்பளை யுகத்திற்குரிய லங்காதிலக விகாரை

**கி.பி 1344 இல் கம்பளையின் கங்கசிரிபுர எனும் பிரதேசத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட விகாரைதான் லங்காதிலக விகாரையாகும். நான்காம் புவனேகபாகு மன்னனின் தலைமையில் இந்த விகாரை கட்டப்பட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது.**

இலங்கையின் கட்டட நிர்மாணக் கலையின் விசேட லட்சணங்கள் பலவற்றை தன்னகத்தே உள்ளடக்கி உருவாக்கப்பட்ட இவ்விகாரை, பௌத்த-இந்து வணக்கஸ்தலத்திற்கு சிறந்த மூன்உதாரணமாகக் கருதப்படுகின்றது. தென் இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மாநிலத்தினதும் ஜாவா நாட்டின் சண்டிசிங்கசாரி எனும் இடத்திலும் காணக்கூடிய கலைவடிவங்களை இங்கு காணலாம்.

விகாரையின் முகப்பிலிருந்து மேலே ஏறுவதற்காக படிக்கட்டு வரிசைகள் இரண்டு கட்டப்பட்டுள்ளன. இந்த விகாரை முழுவதும் கருங்கற்களாலும் செங்கற்களாலும்

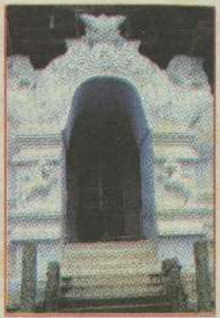
கஜசிங்க மூர்த்தியும் கஜசிங்க சித்திரமும்

நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் ஆரம்ப கட்டடம் 80 அடி உயரத்தைக் கொண்டதாகும். ஆரம்ப காலத்தில் நான்கு மாடிகளைக்கொண்ட கட்டடமாக இது இருந்ததாகக் கூறப்படுகின்றது.

விகாரைக்குள் நுழையும்பொழுது சாதாரண சந்திர வட்டக்கல் ஒன்றைக் காணலாம். வாயிலின் இருபுறங்களிலும் இரண்டு சிங்கங்களின் உருவங்கள் உள்ளன. விகாரையின் மேற்புறத்தில் அழகிய மகர தோரணங்களைக் காணலாம். இதில் காந்தர்வ மற்றும் கஜலட்சுமி உருவங்களையும் காணலாம். விகாரையினுள் புராதன சித்திரங்கள் பலவற்றையும் அழகிய அற்புதமான மரவேலைப்பாடுகளைக்கொண்ட செதுக்கல்களையும் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றன. தமிழ் மற்றும் சிங்கள மொழிகளில் எழுதப்பட்டுள்ள இரண்டு கல்வெட்டுக்கள் இங்கு உள்ளன. ஒல்லாந்தர் ஆட்சிக்கால கொடி, மாணிக்கச் சிலை, யானைத்தந்தம், செம்புச் சிலைகள் உள்ளிட்ட பல அரும்பொருட்களையும் இவ்விகாரையில் காணலாம். (அ)

வாகல்கடை

கதவில் அமைந்துள்ள ஓவியமொன்று


மகர தோரணம்

# கல்வி முகாமைத்துவம்

## கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

முகாமைத்துவமானது இன்று எல்லாத் துறைகளிலும் வேண்டப்படும் ஒரு கருமமாகும். 'வரையறுக்கப்பட்டிருக்கும் பௌதீக வளங்களையும் மனித வளங்களையும் பயன்படுத்தி, தமது நோக்கத்தை அடைந்து கொள்ள வகை செய்யும் கருமம் எதுவோ அதுவே முகாமை' எனப்படுகின்றது.

இவ்வாறான முகாமைத்துவத்தில் ஒன்றாகவே 'கல்வி முகாமைத்துவம்' விளங்குகின்றது. இது கல்வி உளவியல், கற்பித்தல், வழிகாட்டுதலும் ஆலோசனை கூறுதலும், ஊக்கம், கற்றல், ஆக்கத்திறனை மேம்படுத்தல், விசேடமான குழந்தைகள், உள நலமும்

உளநலவியலும், நெறிமுறைகளைக் கற்பித்தல், அடைவுச் சோதனை, தேசிய அபிவிருத்திக்கான கல்வி போன்ற அம்சங்களை உள்ளடக்கியிருக்கும்.

### கல்வி உளவியல்

கல்வி உளவியலானது இன்று வளர்ந்து வரும் துறைகளில் மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். கல்வி சம்பந்தமான பிரச்சினைகளுக்கு உளவியலின் துணைகொண்டு தீர்வு காண்பதே கல்வி உளவியலாகும். மேலும் இது கற்றலும் பயிற்றலுமான உளவியல் எனவும் வழங்கப்படுகின்றது. நடைமுறை உளவியலின் ஒரு விரிவான அல்லது உள்ளடக்கிய பிரிவாகவே இது காணப்படுகின்றது.

### கல்வி உளவியலானது எதைப் பற்றியது?

ஆண்டெர்ஸன் என்பவர் கல்வி உளவியலை கீழ்வருமாறு விளக்குகிறார்.

1. ஆராய்வதற்குரிய ஒரு பாடம்.
2. அறிவு தரும் பரந்த பகுதி.
3. அறிவு தேங்கும் இடத்தினின்று சமூக நிலை வரை விதிகளையும் கொள்கைகளையும் புகுத்தி ஆராயும் ஒன்று.
4. ஆராயும் களம், தொழில் நுணுக்கத்திறன், கருவிகள் ஆகியன அடங்கிய ஒன்று.
5. ஆளுமையும் அதன் அளவீடும்.
6. மதிப்பீடும் கல்விப் புள்ளியியலும்.
7. முறைசாராக் கல்வியில் உள்ள முறைகள் மற்றும் நிகழ்ச்சிக்கான அறிவியல் தத்துவங்கள்.

இந்த ஏழு தலைப்புக்களின் விரிவே கல்வி உளவியலாகும்.

### கல்வியில் மூன்று பிரிவுகள்

கல்வியில் Formal, Non Formal, Informal என 3 முக்கிய பிரிவுகள் உள்ளன. கல்வி உளவியலாளர்களும் ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் அவற்றோடு சம்பந்தமுடையவர்களாக உள்ளனர். 1967இல் ஹென்றிகிளே லின்ட்கிறன் என்பவர் கல்வி உளவியலில் அடங்குவனவற்றை பின்வருமாறு வகைப்படுத்துகின்றார்.

1. கற்பவர்
2. கற்றல் செயற்பாடு
3. கற்றல் நடைபெறும் சூழ்நிலை

இங்கே கற்பவர் என்பது, மாணவரை அல்லது பிள்ளையைக் குறிக்கும். அவர்களுக்குத்தான் கல்வித் திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றன. எனவே, இங்கு மாணவர்கள் பற்றியும் அவர்களின் தனியாள் வேறுபாடு பற்றியும் அவர்களின் முன்னேற்றம் குறித்தும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

கற்றல் செயற்பாடு மற்றுமொரு துறையாகும். இதுவும் உளவியலாளரால் பின்வருமாறு ஆராயப்படுகின்றது. மக்கள் கற்கும்போது என்ன நடைபெறுகின்றது? என்பதை ஆராயும்போது, மனித நடத்தைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களும் ஆராயப்படுகின்றன. அதன்மூலம் நடத்தையில் மாற்றம்-முன்னேற்றம், சிந்தனையில் அபிவிருத்தி, புது வழிகளைக் கண்டறிதல், புதுவகை நடத்தை மாற்றம், புதுச் சிந்தனைகள், தகவல்கள் என்பன அறியப்படுகின்றன.

கல்வி உளவியலில் மேற்படி துறைகளை விளங்கி, அவற்றை ஏனையவர்களுக்கு தெளிவுறுத்தி புதிய முறைகளையும் கொள்கைகளையும் கைக்கொள்ள இக்கற்கை நடவடிக்கை பயன்படுகிறது.

(தொடரும்....)

எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா

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

பளிச்சிடும் பற்கள் இருந்தால் அழகாகச் சிரிக்கலாம். அது மட்டுமல்ல; உணவு உட்கொள்ளல் மற்றும் உரையாடல் ஆகியவற்றுக்கும் பற்களினால் நாம் பெறும் பயன்கள் அளப்பரியனவாகும். ஆனால், நம் வாழ்நாள் முழுவதிலும் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய பற்களைப் பற்றி சிலர் அவ்வளவு கவனம் செலுத்துவதில்லை. தாய் வயிற்றில் குழந்தை இருக்கும் போதிலிருந்து குழந்தையின் பற்களைப் பற்றிக் கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

# வாய்ச்சுத்தம்

## அன்றாட வாழ்வில் பற்சுகாதாரம்

உங்கள் முகத்திற்கு அழகைத் தருவதில் பற்கள் பெரும் பங்காற்றுகின்றன. பழுதடையாத அதே போல் அழுக்குப் படியாத பற்கள் உங்கள் அழகை அதிகரிக்கின்றன.

வயது முதிர்ந்தாலும் பற்கள் அழிந்து போய் விடுவதில்லை. எனவே, அவற்றைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும். இது அவ்வளவு கஷ்டமான விடயமல்ல. நீங்கள் செய்ய வேண்டியது உங்கள் பற்கள் விடயத்தில் அதிக அக்கறையை அதிகரித்துக் கொள்வதே.

## பற்கள் உக்கிப் போதல்

### பற்கள் உக்கிப் போவதெப்படி?

பற்கள் உக்கிப் போவதானது நீண்டகால நோயாகும். நோயாளர் அதனை உணர நீண்ட காலம் செல்லும். அவ்வாறு பற்கள் உக்கிப் போனால் அந்த நிலை வாழ்நாள் முழுவதும் நிலைத்திருக்கும்.

### பற்கள் உக்கிப் போவதற்குக் காரணம்

எமது உணவில் உள்ள அமிலத் தன்மை, இனிப்புத் தன்மை உள்ள உணவுப் பாகங்கள் பற்களிடையே சிக்கி அங்கேயே தங்கும்போது அவற்றில் பக்ற்றீரியாவின் செயற்பாடுகள் ஆரம்பமாகின்றன. இச் செயற்பாடுகளின்போது உருவாகும் அமிலங்கள் மூலமே பற்கள் உக்கிப் போகின்றன.

## பற்கள் உக்கிப் போவதைக் காட்டும் அறிகுறிகள்

பல்லின் மேற்பரப்பில் ஏற்படும் வேதனையற்ற செயற்பாடாகவே பற்களின் உக்கிப் போதல் ஆரம்பமாகின்றது. அப்போது கீழ்காணும் நிலைமைகளை அவதானிக்க முடியும்.

✱ பல்லின் நிறத்திற்கு மாற்றமான வெள்ளை மற்றும் பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் ஏற்படுதல்.

✱ இனிப்பு வகைகள், குளிரான அல்லது சூடான உணவு வகைகளை உட்கொள்ளும்போது பற்கள் கூசுதல்.

✱ பற்களில் துவாரங்கள் ஏற்படுதல்.

✱ பற்களிடையே மென்மேலும் உணவுப் பாகங்கள் சிக்குதல்.

✱ பல் வலி ஏற்படுதல்.

## சிகிச்சை முறைகள்

பல்லில் வெள்ளை அல்லது பழுப்பு நிறப் புள்ளியொன்று காணப்பட்டால் உடனடியாக மருத்துவரைக் காணவேண்டும். அதேபோல், 'புளோரய்ட்' அடங்கிய பற்பசையொன்றினால் பல் துலக்குவதன் மூலம் பற்கள் உக்கிப் போவதை ஆரம்பத்திலேயே தடுத்துக்கொள்ளமுடியும்.

பல்லின் 'எனாமல்' பகுதியைக் கடந்து உக்கிப் போனால் பல்லில் குழி விழும். அந்த நிலை ஏற்பட்டால் பல்லின் குழிகளை நிரப்ப வேண்டிவரும்.

## பற்கள் உக்கிப் போவதற்குக் காரணம்

நாம் உட்கொள்ளும் உணவில் உள்ள அமிலத்தன்மையுள்ள, இனிப்பான உணவுத் துண்டுகள் பற்களின் இடையே சிக்கி நிற்கும்போது அவ்விடத்தில் பக்ற்றீரியா வகைகள் செயற்பட ஆரம்பிக்கும். அப்போது உற்பத்தியாகும் அமிலங்களால் பற்கள் சேதமடையும்.

## பற்கள் உக்கிப் போவதைத் தடுத்தல்

ஒட்டும் தன்மையுள்ள இனிப்பான உணவு வகைகளை உட்கொள்வதைத் தவிர்த்தல். அவ்வாறான உணவு வகைகளை உட்கொள்ள வேண்டுமாயின், செயற்கையான, இனிப்பான உணவு வகைகளுக்குப் பதிலாக இயற்கையான மரக்கறி மற்றும் பழ வகைகளை உட்கொள்ளலாம். உணவு உட்கொண்ட பின் (காலை, இரவு) பல் துலக்க வேண்டும்.

## முரசு நோய்கள்

குழந்தைகள், சிறுவர்கள், இளைஞர்கள், முதியவர்கள் என்ற வயது வித்தியாசமின்றி எந்த வயதினரிடையேயும் முரசு நோய்களைக் காணலாம். பல்லுக்கும் முரசுக்கும் இடையே பல வகையான பக்ற்றீரியாக்கள் வளர்கின்றன. முறையாகப் பல் துலக்காமை இதற்குக் காரணமாகும்.

## சரியான முறையில் பல் துலக்குவோம்

பல்துலக்கும் பிரஷ்ஷின் வடிவம் பல் சுகாதாரத்திற்கு மிகவும் முக்கியமாகும். பலர் பல் துலக்க பல்வேறு வடிவத்திலான பிரஷ்களைப் பாவிக்கின்றனர். பல முறைகளில் பலர் பல் துலக்குகின்றனர். சிலர் விரலினால் பல் துலக்குகிறார்கள். வேறு சிலர் மரக்குச்சிகளைப் பாவிக்கின்றனர். இவை அனைத்திலும் விட பிரஷ்ஷைப் பாவிப்பதே சிறந்ததாகும்.

சகல பற்களின் சகல புறங்களிலும் உள்ள கறைகளைப் போக்கிவிடவும் பற்களிடையே சிக்கியிருக்கும் உணவுப் பாகங்களை அகற்றவுமே பல்துலக்குதல் அவசியமாகின்றது.

எனினும், விரலால் பல் துலக்குவதால் உரிய பயன் கிடைப்பதில்லை. பல் துலக்க பற்பசையொன்றைப் பாவிப்பதே நன்மையானது எனலாம். அதேபோல், பல் துலக்க குறைந்தபட்சம் ஐந்து நிமிடங்களையாவது எடுக்கவேண்டும். காலை, இரவு என இரண்டு முறைகள் உணவு உட்கொண்ட பின்பும் கட்டாயம் பல் துலக்கவேண்டும்.

இரவில் பல் துலக்கியபின் ஒரு முறை மாத்திரம் வாயைக் கொப்பளிக்க வேண்டும். அப்போது பற்பசைகளில் உள்ள 'புளோரய்ட்' வாயில் தங்கியிருக்கும். பல் துலக்க ஒரு கடலையின் அளவில் பற்பசையை எடுத்தால் போதுமானதாகும்.

## முரசு நோய்களை அடையாளம் காணுதல்

✱ முரசு சிவப்பாகுதல் (நோயற்ற முரசு இளஞ்சிவப்பு நிறமாகக் காணப்படும்)

✱ முரசு வீக்கம்

✱ முரசிலிருந்து இரத்தம் கசிதல்

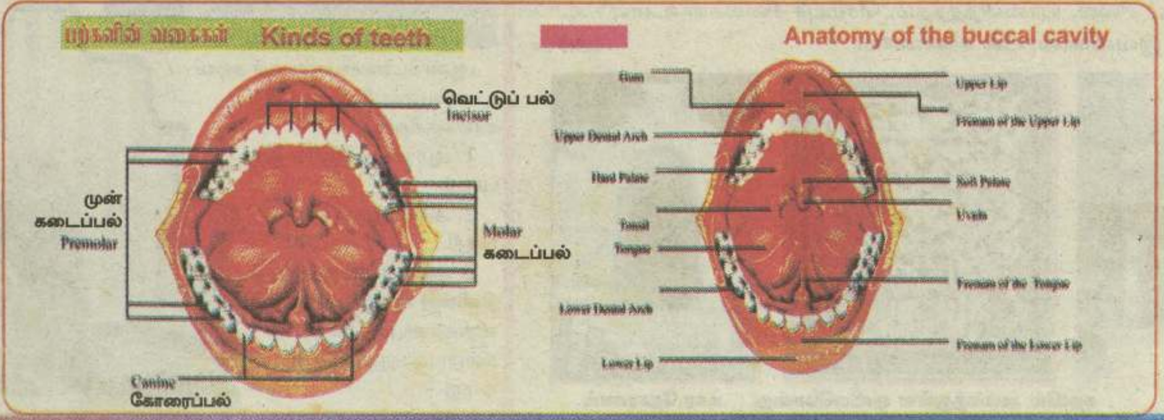
✱ வாயிலிருந்து துர்நாற்றம் வீசுதல்.

✱ பற்கள் மரத்துப் போகுதல் மற்றும் உணவு உண்ணும்போது பற்களில் வலி ஏற்படுதல்.

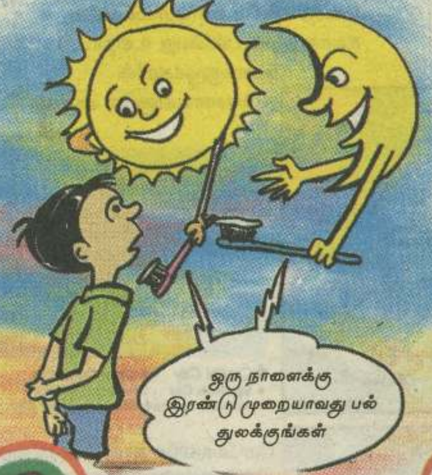
✱ பற்களில் அகற்ற முடியாத கறைகள் ஏற்படுதல். அவை வெள்ளை, மஞ்சள் மற்றும் பழுப்பு நிறங்களில் காணப்படும். தகுந்த சிகிச்சை அளிக்கப்படாவிட்டால் முரசு நோய் மேலும் உக்கிரமடையும்.

## வாயில் புண்

பல் துலக்கும் பிரஷ்ஷினாலும் அல்லது பற்களினால் தற்செயலாக கடிக்கப்பட்டும் வாயில் பல்வேறு விதமான காயங்கள் ஏற்படலாம். வழமையாக இவை சில தினங்களில் இயற்கையாகவே குணமடையும். அத்துடன், பரீட்சைகளை எதிர்நோக்கியிருப்போர், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள், பெற்றோர்களை விட்டுச் சென்று கல்வி கற்போர் மற்றும் தொழில் புரிவோர் போன்றவர்களுக்கு மன உளைச்சல்கள் இருப்பின் வாயில் புண்கள் ஏற்படலாம்.




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



# பேணுவோம்

அவ்வாறு புண்கள் காணப்படின், இவை சிவப்பு நிறம் கொண்டவையாகக் காணப்படும். இதனால், காரமான உணவுகளைத் தவிர்க்க வேண்டிவரும். உதட்டிலும் கன்னத்தின் உட்புறத்திலும் இவை ஏற்படும். இவை இயற்கையாகவே குணமடையாவிடின் புண்களுக்கு சிகிச்சை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டியநிலை வரும்.

இவற்றுக்குப் புறம்பாக போஷாக்கின்மை காரணமாகவும் வாயினுள்ளும் வாயின் இரண்டு புறத்திலும் புண்கள் ஏற்படும். நீரிழிவு, லியூகேமியா போன்ற நோய்களினாலும் வாய்ப்புண் ஏற்படும்.

## நோய்த் தடுப்பு

முறையாகப் பல்லை பிரஷ் மற்றும் பற்பசை கொண்டு துலக்குவதன் மூலம் ஆரம்பத்திலேயே பற்களில் ஏற்படும் நோய்களைத் தடுக்கமுடியும். பல் துலக்கல், பற்களின் கறைகளை அகற்றுதல், சிகிச்சை பெறுதல் மற்றும் முரசுக்கான சத்திர சிகிச்சைகள் என்பன நோய்களைத் தடுப்பதற்கு உதவும்.

## பற்களைப் பரிசோதித்தல்

பல் நோய்கள் இல்லாவிட்டாலும் வருடத்திற்கு ஒரு முறையாவது பற்களைப் பரிசோதித்துக்கொள்ளுங்கள். இவற்றுக்காக இலவச பற் சிகிச்சை நிலையங்கள் நாடு முழுவதும் உள்ளன.

அதேபோல், வாரத்திற்கு ஒரு முறையாவது கண்ணாடி முன் நின்று நீங்களே உங்கள் பற்களைப் பரிசோதித்துப் பாருங்கள். பற்களில் அல்லது வாயில் அசாதாரண நிலைமை காணப்பட்டால் மருத்துவரின் உதவியை உடன் நாடுங்கள்.

## பற்களைப் பாதுகாத்தல்

### பல் பிரஷ்

பல் துலக்குவதற்கு பிரஷ் ஒன்றைத் தெரிவு செய்யும் போது அதன் வடிவமைப்பு, நிறம், நார்கள் ஆகியவற்றைப் பற்றிக் கவனம் செலுத்தவேண்டும். சிறுவர்களுக்கும் வயது வந்தவர்களுக்கும் வெவ்வேறு வகையிலான பல் பிரஷ்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. பிள்ளைகளின் பல் பிரஷ்கள் சிறியதாகவும் அவற்றின் நார்கள் மிருதுவாகவும் இருக்கவேண்டும்.

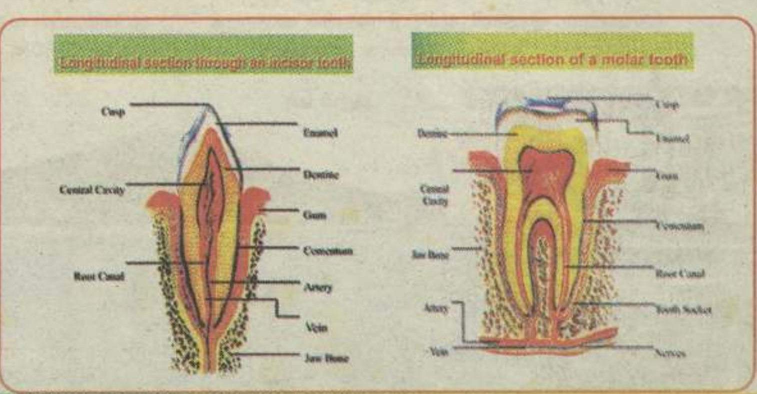
### பற்பசை

பற்பசைகளினால் பிரதானமாக வாய்க்குள் புளோரய்ட் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றது. அதேபோல் பல் துலக்கலை இலகுவாக்குவதும் பல் துலக்கலைத் தூண்டுவதும் பற்பசையின் ஏனைய பணிகளாகும்.

### பல்வலி

குழந்தை பருவத்திலிருந்தே சில சிறுவர்கள் பல் வலியால் பீடிக்கப்பட்டு வருகிறார்கள். ஒட்டும் தன்மையுள்ள இனிப்பான உணவு வகைகளை உட்கொண்ட பின் வாய் சுத்தம் பேணப்படாமையே இதற்குரிய காரணமாகும்.

பற்பசை இல்லாவிட்டால் அதற்குப் பதிலாக உப்புக் கலந்த நீரைப் பாவிக்கலாம். எனினும், உப்புத்தூள் மற்றும் அடுப்புக்கரித் தூளைப் பாவித்தல் தவிர்க்கப்படல் வேண்டும். இவற்றால் பல்லின் மேற்பகுதியில் சிராய்வுகள் ஏற்பட்டுப் பழுதடையலாம்.




## புளோரய்ட்

எமது உடலின் எலும்பு மற்றும் பற்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான போஷாக்குச் சக்தியாக புளோரய்ட்டைக் கருதலாம். புவிப் பரப்பின் மேற்பகுதியில் புளோரய்ட் அதிகளவில் இருக்கின்றது. ஆனால், இது ஏனைய மூலப் பொருட்களுடன் கலந்தே இருக்கின்றது. நாம் அன்றாடம் உட்கொள்ளும் உணவிலும் இருக்கின்றது. ஆனால், தேவைக்கு அதிகமாக புளோரய்ட் உட்கொள்ளப்படுவது எலும்புகளுக்கும் பற்களுக்கும் ஆபத்தாக அமையும்.

அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை மற்றும் குருநாகல் போன்ற பகுதிகளில் நீரில் புளோரய்ட் செறிவு அதிகமாகும். எனவே, இந்தப் பகுதிகளில் வாழும் சிலரின் பற்கள் பழுப்பு நிறமாக காணப்படும்.

அதேபோல், அவை உடைந்து போகக்கூடிய வாய்ப்புகளும் அதிகமாகும். எனவே, இப்பகுதி மக்கள் புளோரய்ட் இல்லாத பற்பசைகளைக் கொண்டு பல்துலக்க வேண்டும்.

## மோசமான பழக்கவழக்கங்கள்

✱ செயற்கையான பழச் சாறுகள் மற்றும் குளிர் பானங்களை அடிக்கடி உட்கொள்வதால் பற்களின் எனாமல் பகுதி கரைந்து விடும்.

✱ புகைத்தல், வெற்றிலை போடுதல், சில வகை இனிப்புப் பொருட்கள் மற்றும் பாபுல் போன்ற பாக்கை அடிக்கடி சப்புதல் மூலம் வாயில் புற்றுநோய் ஏற்படலாம்.

✱ விளையாடும்போது தேவையானால் பற்களைப் பாதுகாக்கக்கூடிய தலைக்கவசத்தை அணியலாம்.

✱ மரபுப் பண்புகள் காரணமாக பாற் பற்கள் விரைவில் விழுதல், சிறு வயதில் விரல் சூப்புதல் போன்ற காரணங்களால் பற்கள் முன் நோக்கியும் மற்றும் குவியலாகவும் அமையும்.

–அயூப்

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

# எரிட்ரியா

அல் குலஃபா அல் ராஷிதீன் பள்ளிவாசல்

**அரசு:** நடைமுறை ஆட்சி முறையிலிருந்து மாற்றப்பட்ட ஜனநாயக ஆட்சி முறை.

**சுதந்திரம்:** இத்தாலியிடமிருந்து-1941 நொவெம்பர்; ஐக்கிய ராச்சியத்திடமிருந்து-1951; எதியோப்பியாவிடமிருந்து-1991 மே 24 ஆம் திகதி.

**தேசிய விடுமுறை:** ஹேகர் எட்ரா (State of Eritrea).

**ஜனாதிபதி** (1993): இஸயஸ் அஃப்வேர்கி.

## புவியியல்

தேசிய இலச்சினை

இங்கு பாரிய மலைகள் பல காணப்படுகின்றன. மிக ஒடுங்கிய செங்கடல் கரையோரச் சமவெளியானது நாட்டின் கூடிய வெப்பம் மற்றும் உலர்தன்மை கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றது. குளிர்மையான மத்திய உயர்நிலங்கள் வளமான சமவெளிகளைக் கொண்டு காணப்படுவதால், அது விவசாயத்திற்குப் பெரிதும் உதவுகின்றது.

இதன் **வடக்கு** மற்றும் **மேற்கு**-சூடான்; **கிழக்கு**-செங்கடல்; **தெற்கு**-ஜிபோடி, எதியோப்பியா என்பனவும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

**மொத்தப் பரப்பு:** 46,842 ச.மைல் (121,320 ச.கி.மீ).

**தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்:** அஸ்மாரா.

**ஏனைய பெரிய நகரங்கள்:** மஸ்ஸாவா, அஸ்ஸாப்.

**உயர் மையம்:** சொய்ரா மலையுச்சி;

**தாழ் மையம்** -குலுல் ஏரி.

**மொத்த மக்கள் தொகை** (2009): 5,647,168).

**நாணய அலகு:** நக்ஃபா.

**இணையத்தளக் குறியீடு:** .er

**தொலைபேசிக் குறியீட்டு இலக்கம்:** 291.

**மொழிகள்:** அஃபர், அரபு, டைக்ரி, குணாமா, டைக்ரின்யா மற்றும் ஏனைய உள்ளூர் மொழிகள்.

**இனங்கள்:** டைக்ரின்யா 50%, டைக்ரி மற்றும் குணாமா 40%, அஃபர் 4%, சாஹோ (செங்கடல் கரையோரப் பகுதி வாழ் ஓர் இனக்குழு) 3%, ஏனையவை 3%.

**சமயங்கள்:** இஸ்லாம், எரிட்ரியன் ஆர்த்தடெக்ஸ், கிறிஸ்தவம், ரோமன் கத்தோலிக்கம், புரட்டஸ்தாந்து, கிறிஸ்தவம் ஆகியன.

**எழுத்தறிவு** (2003): 59%.

**தேசிய சின்னங்கள்: மிருகம்** - ஒட்டகம்; மலர், பறவை, விளையாட்டு என்பன பிரகடனப்படுத்தப்படவில்லை.

**தேசிய கீதம்**

Ertra, Ertra, Ertra,
Beal dema'nalkese
tedemsisu,
Meswaéta bharnet tdebisu
Mewaél nekhisa'b élame.....என

ஆரம்பமாகின்றது.

## வரலாறு

எரிட்ரியா, 8 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதி வரை முதலாம் எதியோப்பிய பேரரசின் ஒரு பகுதியாக இருந்து வந்தது. 16 ஆம் நூற்றாண்டில் ஒட்டோமன் பேரரசின் கீழ் வந்தது. அதன்பின் எகிப்தியரின் ஆட்சிக்குட்பட்டது. 1885 இல் இத்தாலி எரிட்ரியாவைக் கைப்பற்றி, தனது ஆட்சியை நிறுவியது.

1941 இல் பிரித்தானியர் எரிட்ரியாவின் ஆட்சியை தம் வசப்படுத்தினர். பின்னர், 1952 செப்டெம்பர் 15 ஆம் திகதி வரை ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் கண்காணிப்பின்கீழ் இருந்து வந்தது. 1962 நொவெம்பர் மாதம் 14 ஆம் திகதி எரிட்ரியா எதியோப்பியாவின் ஒரு மாகாணமாகியது. பின்னர், எதியோப்பிய அரசுக்கு எதிராக உள்நாட்டு யுத்தம் ஆரம்பமாகியது. இதனைத் தொடர்ந்து 1991 மே மாதம் 24 ஆம் திகதி எதியோப்பியாவிடமிருந்து பிரிந்து எரிட்ரியா எனும் நாடு உதயமாகியது. 1998 மே மாதம் இரு நாடுகளுக்கும் எல்லைச் சண்டைகள் ஆரம்பமாகி, 2000 ஆம் ஆண்டு டிசம்பரில் உடன்படிக்கை ஒன்று கைச்சாத்திடப்பட்டது.

## கலாசாரம்

வரலாற்று ரீதியாக எதியோப்பியாவின் கலாசாரத்தையே வெளிப்படுத்துகின்றது. சூடான், அரேபியா, இத்தாலி ஆகிய நாடுகளின் கலாசாரத் தாக்கங்களும் காணப்படுகின்றன. எனினும், டைக்ரின்ய மொழி பேசும் உயர்நிலத்தில் வாழும் மக்களின் கலாசாரமும் பல்வேறு உள்நாட்டு இனக்குழுக்களின் கலாசாரங்களுமே அதிகம் மேலோங்கிக் காணப்படுகின்றன.

பிரதான கிறிஸ்தவ ஆலயம் (அஸ்மாரா)

## காலநிலை

மிகுந்த வெப்பமான வறண்ட காலநிலையை பாலைவனப்பகுதியிலும் செங்கடல் கரையோரத்திலும் கொண்டுள்ளது. ஆனால், மத்திய உயர்நிலங்களில் குளிரான காலநிலையும் ஈரழிப்பான தன்மையும் காணப்படுகிறது. மேற்கு மலைப்பிரதேசங்களிலும் தாழ் நிலங்களிலும் ஜூன் முதல் செப்டெம்பர் வரை அதிக மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கின்றது.

## தொடர்பாடல்

**தொலைபேசிகள்** (2006): **பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்:** 37,700; **செல்லிடத் தொலைபேசிகள்:** 62,000. **வானொலி நிலையங்கள்** (2000): AM 2, FM 1, SW 2. **தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள்** (2000): 1. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்** (2007): 1446. **இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்:** 100,000.

## போக்குவரத்து

**புகையிரதப் பாதைகளின் மொத்த நீளம்** (2006): 306 கி.மீ.

**பெருந்தெருக்களின் மொத்த நீளம்:** 4010 கி.மீற்றர் (இதில் செப்பனிடப்பட்டவை 874 கி.மீ; செப்பனிடப்படாதவை 3136 கி.மீ).

**துறையும் துறைமுகமும்:** அஸ்ஸாப், மஸ்ஸாவா.

**விமான நிலையங்கள்:** 18.

அதிபர்

பிரதான அரசாங்கக் கட்டடம் (அஸ்மாரா)

எம்பா சொய்ரா மலை

## பொருளாதாரம்

**விவசாயம்** (பயிர்ச்செய்கை நிலம்: 5%) **மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை:** பருப்பு வகை, மரக்கறி வகைகள், சோளம், பருத்தி, புகையிலை, கோப்பி, ஆடுகள், மீன் வகைகள். **தொழிலாளர் தொகை:** விவசாயம் 80%, கைத்தொழிலும் சேவைகளும் 20%.

**கைத்தொழில்கள்:** உணவுப் பொருள் உற்பத்தி, பசளைகள்,ஆடைகளும் புடவைகளும், உப்பு, சீமெந்து, வர்த்தக ரீதியான கப்பல் பழுதுபார்ப்பு. **இயற்கை வளங்கள்:** தங்கம், பொட்டாசியம், செம்பு, துத்தநாகம், உப்பு, எண்ணெய்யும் இயற்கை வாயுவும், மீன். **ஏற்றுமதிகள்:** கால்நடை வளர்ப்பு, புடவைகள், உணவு, சிறிய உற்பத்திப் பொருட்கள். **இறக்குமதிகள்:** இயந்திரங்கள், பெற்றோலிய உற்பத்திப் பொருட்கள், உணவுப் பொருட்கள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2006): அவுஸ்திரேலியா, பிரான்ஸ், மலேசியா, இத்தாலி, சூடான், சவுதி அரேபியா, ஜோர்தான், ஜேர்மனி, சீனா,பிரேசில்,ஐக்கிய அமெரிக்கா, துருக்கி.

## பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் சில....

✸ பிரதான கிறிஸ்தவ ஆலயம் (அஸ்மாரா) ✸ டன்காலியா பாலைவனப் பகுதி ✸ எரிட்ரியா தேசிய நூதனசாலை ✸ அஸ்மாரா விலங்கினக் காட்சிசாலை ✸ ஃபியட் டக்லியேரோ கட்டடம் ✸ அடுலிஸ் இடிபாடுகள் ✸ மஸ்ஸாவா தீவுகள் ✸ மெட்பர் சந்தை (வண்ணமயமான கைவினைப் பொருட்கள், கூடைகளுக்குப் பிரசித்தி பெற்றது) ✸ அல் குலஃபா அல் ராஷிதீன் பள்ளிவாசல்.

மஸ்ஸாவா தீவின் ஒரு பகுதி

குலுல் ஏரி

அஸ்மாரா நகரின் ஒரு பக்கத் தோற்றம்

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

# வியத்தகு சக்திகள்மிக்க ஆதிவாசிகள்

**உலக நாடுகள் அநேகமானவற்றில் ஆதிக்குடிகள் பலர் வாழ்கின்றனர். தமக்கெனப் பிரதேசங்களை ஒதுக்கிக்கொண்டு நாகரிகமாக வாழும் மனிதர்களை தமது பகுதிக்குள் அண்டவிடாமல் வாழ்வது இந்த இனத்தவர்களின் பழக்கமாகும். ஆதிக்குடிகளின் பழக்கவழக்கங்கள் நாட்டுக்கு நாடு, மாநிலத்துக்கு மாநிலம் வேறுபடுகின்றன.**

அந்தவகையில், இந்தியாவில் பல்வேறுபட்ட ஆதிக்குடிகள் வாழ்கின்றனர். பொதுவாக ஆதிக்குடிகள் வேட்டையாடி உண்பவர்களாக இருந்தபோதிலும், நீலகிரி மாவட்டத்தில் வாழும் 'தேடர்' இன ஆதிக்குடிகள் சைவ உணவை மாத்திரமே உண்பவர்களாக காணப்படுகின்றனர்.

மியன்மாரிலும் இந்தியாவிலும் அசாம் மாநில மலைப்பிரதேசத்திலும் வாழும் 'நாக' கோத்திர ஆதிக்குடியினர் தாம் வாழுமிடத்திற்கு பிற இனத்தவர் வந்தால், அவர்களைக் கொன்றுவிடும். இயல்புடையவர்கள். இதே மலைப்பிரதேசத்தில் வாழும் 'ரெங்க்மா' இனப் பழங்குடி மக்கள் மிகவும் மூர்க்கத்தனமானவர்கள். இவர்கள் இரவில் மலைப்பிரதேசத்தில் தீமூட்டி அதன் அருகில் சுகமாகத் தூங்குவார்கள். இவர்கள் வாழும் பிரதேசம் எப்போதும் ஈரலிப்பாக இருப்பதே இதற்குரிய காரணமாகும். இந்த இனத்தவர்களில் பெண்கள் ஆடை நெய்பவர்களாகவும் ஆண்கள் வேட்டையாடுபவர்களாகவும் இருக்கின்றனர்.

2004 டிசம்பர் 26 ஆம் திகதி ஏற்பட்ட சுனாமியின்போது, கடல் உள்வாங்குவதை அவதானித்த தாய்லாந்து ஆதிக்குடித் தலைவர், தன் இனத்தவரை அவ்விடத்தை விட்டுச் செல்லுமாறு உத்தரவிட்டதனால், அங்கிருந்த சுமார் 1800 பழங்குடிகள் உயிர் தப்பிய சம்பவம் இந்த ஆதிக்குடியினரின் அதிசயத் திறமைகளைக் வெளிக்காட்டுகின்றது.

நம் நாட்டிலும் ஆதிக்குடியினர் வாழ்கின்றனர், இவர்கள் மஹியங்கனைப் பிரதேசத்தில் வாழும் 'வேடுவ' இனத்தவராவர். இவர்கள் எப்போதும் கோடரி ஒன்றைத் தம்மோடு வைத்திருப்பதோடு, காடுகளில் வேட்டையாடுவதையும், தேன் சேகரிப்பதையும் தமது வாழ்வாதாரமாகக் கொண்டுள்ளனர்.

இவ்வாறே, சுமார் ஒரு லட்சம் பேர் அளவிலான பழங்குடி மக்கள் அவுஸ்திரேலியாவில் வாழ்கின்றனர். இவர்களே, இக்கால மனிதனின் நேர் வாரிசாக செயலிலும் சிந்தனையிலும் திகழ்கிறார்கள்.

இவர்களின் உருவம் விநோதமாகவும் விந்தையாகவும் காணப்படுகின்றது. கறுத்த பழுப்பு நிற உடம்பும் சுருண்ட கேசமும் அகன்ற நீண்ட வாயும் விரிந்த நெற்றியும் உடையவர்களாக இவர்கள் காணப்படுகின்றனர்.

அவுஸ்திரேலிய வெள்ளையர்கள் இவர்களைக் காட்டுமிராண்டிகளாகக் கருதினாலும் இவர்களின் கூர்மையான கண் பார்வை, மோப்ப சக்தி என்பனவற்றைப் பயன்படுத்தி, இவர்களைத் துப்பறிதலில் ஈடுபடுத்திக் கொள்கின்றார்கள்.

ஒருமுறை நியூசவுத்வேல்ஸ் பகுதியில் ஒரு பெண்குழந்தை காணாமல் போய் விட்டது. அப்பகுதிப் பொலிஸார் எவ்வளவு தேடியும் குழந்தை கிடைக்கவில்லை. இறுதியாக ஆதிக்குடியினர் ஒருவரின் உதவியை பொலிஸார் நாடினர். அந்த ஆதிக்குடிமகன் குழந்தை கடைசியாக இருந்த இடத்தைக் கேட்டறிந்து கொண்டான். அந்த இடத்திலிருந்து குழந்தை நடந்து சென்றதற்கான எந்தக் காலடித்தடமும் தென்படவில்லை. காரணம் அது இலையுதிர்க் காலம். தரையோ இறுகிப்போயிருந்தது. நிலத்தில் நீர்க்கசிவோ, புழுதியோ இருக்கவில்லை. அதனால், காலடித்தடம் எதுவுமே அந்தப் பகுதியில் தென்படவில்லை.

எனினும், அந்த ஆதிக்குடிமகன் மூச்சை இழுத்து உள்அடக்கிக்கொண்டு அந்தக் குழந்தை கடைசியாக இருந்த இடத்தில் குப்புறப் படுத்துக்கொண்டான். பின் அங்குமிங்குமாகச் சில தூரம் முகர்ந்து பார்த்தான். அப்பக்கமும் இப்பக்கமும் எழுந்து ஓடினான். இறுதியில் ஒரு பாதையைக் கண்டுபிடித்து அவ்வழியே நடந்து சென்றான். பொலிஸாரும் குழந்தையின் பெற்றோரும் அவனைப் பின் தொடர்ந்தனர்.

நெடுந்தூரம் நடந்து சென்ற பின்னர் அங்குள்ள முறிக்கப்பட்ட மரக்கிளைகளைக் காண்பித்து சத்தமிட்டான். அவன் காட்டிய திசையில் பார்வையைச் செலுத்திய பொலிஸாரும் பெற்றோரும் அதிசயித்தனர். காரணம், அங்கே ஒரு புதருக்குள் அந்தக் குழந்தை துவண்டு கிடந்தது. தொடர்ந்து அந்த ஆதிக்குடிமகன் ஓடிச் சென்று அந்தக் குழந்தையின் வாயில் தன் மூக்கை வைத்துவிட்டு, மறுகணம் எழுந்து ஓடினான். அங்குள்ள ஒரு காட்டுக்காயை எடுத்துவந்து, அங்கிருந்தவர்களிடம் கொடுத்தான். ஈற்றில் அந்தக் குழந்தை அந்த நஞ்சுக் காயை சாப்பிட்டதால் மயக்கமடைந்துள்ளது என்பதைப் பொலிஸாரும் குழந்தையின் பெற்றோரும் புரிந்துகொண்டனர். குழந்தையை உடனே வைத்தியசாலையில் சேர்த்ததால் குழந்தை பிழைத்துக் கொண்டது.

அத்துடன், இந்த ஆதிக்குடியினர் சுமார் 100 யார் தூரத்திலிருக்கும் எந்தப் பொருளின் மீதும் குறி தவறாமல் அம்பு எய்வதில் விண்ணர்கள். காலடியைப் பார்த்தே என்ன மிருகம் என்பதையும் அதன் வயது, அளவு, உடலின் பருமன், அது செல்லும் வேகம், அது பசியுடனிருக்கிறதா? ஓய்வெடுக்கிறதா? என்பனவற்றையெல்லாம் கூறிவிடுவார்கள். இவர்கள் வேட்டையாடிச் செல்லும்போது இவர்களது மோப்பசக்தியையும் பார்வைக்கூர்மையையும் நன்கு பயன்படுத்துகின்றார்கள்.

ஒருசமயம் குயின்ஸ்லாந்துப் பகுதியிலுள்ள சிறைச்சாலையிலிருந்து ஒரு கைதி தப்பியோடிவிட்டான். பொலிஸார் தீவிரமாகத் தேடியும் அவன் அகப்படவில்லை. ஈற்றில் அவர்கள் ஆதிக்குடிவாசி ஒருவனின் உதவியை நாடினர். பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் அடிக்கடி நடந்து சென்று கொண்டிருக்கும் புழுதி படிந்த தெருவில் அந்தக் கைதியின் காலடிகளை மோப்பம் பிடித்து அதனைத் தொடர்ந்து சென்றான் அந்த ஆதிக்குடிமகன். இறுதியாக சற்றுத் தூரத்தில் உள்ள ஒரு மதுச்சாலையை அடைந்தான். அந்தக் கைதி அங்கிருப்பதைக் கண்டு குயின்ஸ்லாந்து பொலிஸாரே ஆச்சரியப்பட்டுப் போயினர். அத்துடன், கைதி மறுபடியும் கைதானான்.

இவ்வாறாக அதிசயத் திறமைகளைக் கொண்டுள்ள இவர்களில் பலர் இன்னமும் நாகரிக வாடை அறியாதவர்களாக தமது ஆதிக்குடிகள் என்ற கட்டுக்கோப்புக்குள்ளேயே வாழ்ந்து வருகின்றார்கள். ஏனைய மக்களை அண்டிவாழ இவர்களில் பலர் இன்றுவரை விரும்பியதே இல்லை.

-செம்மைத் துளியான்

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

**வினாத்தாள் II (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி....)**

பெயர் : .................................. நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 15 நிமிடங்கள்

(19) ஒரு வருடத்தில் ஒருமுறை மட்டும் நடைபெறக்கூடிய நிகழ்ச்சி;
(1) போயா தினம் (2) அல்லி பூத்தல்
(3) ஒருவரின் பிறந்ததினக் கொண்டாட்டம்

(20) பின்வருவனவற்றில் உக்காத பொருள்;
(1) கடதாசிக் கீலம் (2) பனை ஓலை (3) பொலித்தீன்

(21)
இங்கே தரப்பட்டுள்ள குறியீடு குறிப்பது;
(1) வாகனம் செல்லத் தடை
(2) ஒலி எழுப்பத் தடை
(3) வாகனம் ஒலி எழுப்பலாம்

(22) நீலம், மஞ்சள், சிவப்பு ஆகியனவற்றைக் கலந்து பெறப்படும் நிறம்;
(1) கபிலம் (2) கறுப்பு (3) நீலம்

(23) பின்வரும் எத்தாவர வளர்ச்சிக்கு அதிகளவு நீர் தேவை?
(1) நாகதாளி (2) கற்றாளை (3) நெல்

(24) பால் பெக்கட் ஒன்றை வாங்கும்போது முதலில் கவனிக்க வேண்டியது;
(1) உற்பத்தித் திகதி (2) காலாவதியாகும் திகதி
(3) பொருளின் விலை

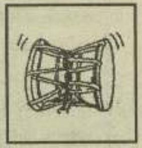
★ ***25-29* வரையிலான வினாக்களுக்கு அடைப்பினுள் தரப்பட்டுள்ள பெரியார்களின் பெயர்களைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.**

சேர்.பொன்.இராமநாதன், டி.பி.ஜயதிலக, டீ.எஸ்.சேனாநாயக்க, டி.பி.ஜாயா, C.W.W கன்னங்கர

(25) ........... (26) ........... (27) ............ (28) ........... (29) ...........

★ ***30-34* வரையிலான வினாக்களுக்கு அடைப்பினுள் தரப்பட்டுள்ள இசைக்கருவிகளின் பெயர்களைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.**

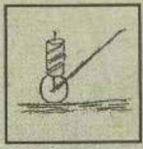
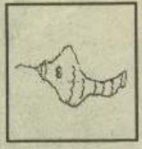
உடுக்கை, வீணை, தபேலா, றபான், மலோடிக்கா



(30) ........... (31) ........... (32) ............ (33) ........... (34) ...........

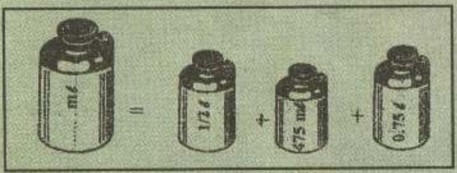
★ ***35-39* வரையிலான வினாக்களுக்கு அடைப்பினுள் தரப்பட்டுள்ளவற்றின் பெயர்களை தெரிவு செய்து எழுதுக.**

மூங்கில் மரச்சாடி, பம்பரம், சீனப்பட்டம், உருளும் வண்டி, கஸ்பர் வீல்.

(35) ........... (36) ........... (37) ............ (38) ........... (39) ...........

(40) இங்கு பெரிய போத்தலில் இருக்கவேண்டிய திரவத்தின் அளவு யாது?



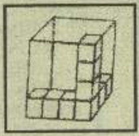

(..........................................)

(41) குமாரிடம் 48 தோடம்பழங்கள் உள்ளன. அவற்றில் 3/4 ஐ தனது தம்பியிடம் கொடுத்தான் ஆயின், தம்பியிடம் கொடுத்த பழங்கள் எத்தனை?

(..........................................)

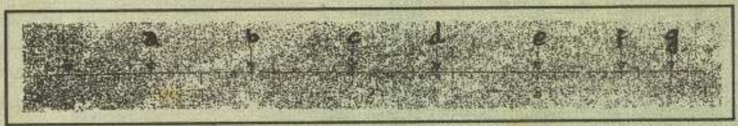
(42) 13 அப்பிள் பழங்களின் விலை ரூபா 162.50 ஆகும். ரூபாய் 487.50 இற்கு வாங்கக்கூடிய அப்பிள் பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(..........................................)

(43) 
இப்பெட்டியினை நிரப்புவதற்கு இன்னும் எத்தனை சதுரமுகிகள் தேவை?

(..........................................)

★ **பின்வரும் உருவை அவதானித்து, *44* முதல் *47* வரையிலான வினாக்களுக்கு விடை தருக.**



(44) g யின் நீளம் யாது? (..........................................)

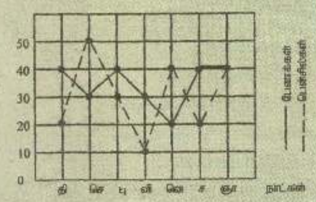
(45) c யில் இருந்து e வரையிலான நீளம் யாது? (..........................................)

(46) c யில் இருந்து g வரையிலான நீளம் யாது? (..........................................)

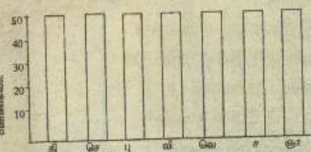
(47) c யில் இருந்து e வரையிலான நீளத்திற்கும் a யில் இருந்து g வரையிலான நீளத்திற்கும் இடையிலான வித்தியாசம் யாது? (..........................................)

(48)
இவ்வுருவில் காணப்படும்
i. முகங்கள் எத்தனை? (..........................................)
ii. விளிம்புகள் எத்தனை? (..........................................)

★ **கடை ஒன்றில் விற்கப்படும் பேனாக்களினதும் பென்சில்களினதும் தொகை வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதை அவதானித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.**




(49) இங்கு விற்கப்படும் பென்சில்களை பின்வரும் நிரல் வரைபில் குறித்துக் காட்டுக.



(50) ஆகக் கூடுதலாக விற்கப்பட்டது எது? (..........................................)

(51) சமமான அளவு பென்சில்களும் பேனாக்களும் விற்கப்பட்ட நாள் எது? (..........................................)

(52) குறைந்த அளவு பேனாக்கள் விற்கப்பட்ட நாள் எது? (.........................)

(53) வியாழக்கிழமை விற்கப்பட்ட பொருட்களின் தொகை எவ்வளவு? (.........................)

(54) பேனா ஒன்றின் விலை ரூபா 8.50 ஆயின், புதன்கிழமை விற்கப்பட்ட பேனாக்களின் மொத்தப் பெறுமதி யாது? (.........................)

(55) பாடசாலை விளையாட்டுப் போட்டியின் ஓட்டப்போட்டியில் கலந்துகொண்ட எனது நண்பன் பிரசாத் தவறுதலாக கீழே விழுந்தான். அவன் ''அம்மா... அம்மா'' என கதறி அழுதான். காலில் காயம் ஏற்பட்டு இரத்தம் பீறிட்டுப் பாய்ந்தது ..........................................

இதைத் தொடர்ந்து நடந்திருக்கக்கூடியதென உமது கற்பனையில் உதிக்கும் கருத்துள்ள ஆறு வாக்கியங்களை எழுதுக.

(ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் நான்கு சொற்களுக்கு குறையாமலும் எழுவாய், பயனிலை, இயைபு திருத்தமானதாகவும் அமைதல் வேண்டும்)

(i) ..........................................
(ii) ..........................................
(iii) ..........................................
(iv) ..........................................
(v) ..........................................
(vi) ..........................................

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

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

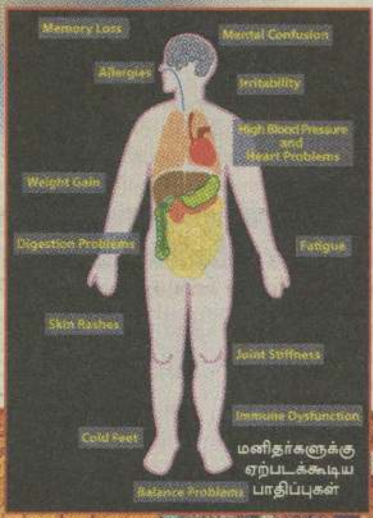
வளியில் கலத்தல்

# மக்களைப் பாதிக்கும் கனரக உலோகங்கள்

*தொழிற் புரட்சியின் மிக முக்கியமான அம்சங்களில் ஒன்று கனரக உலோகங்களின் உபயோகமாகும். தண்ணீரைவிட ஐந்து மடங்கு அதிகமான அடர்நிலையுடைய உலோகங்கள்தான் 'கனரக உலோகங்கள்' என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.*

*தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்வோருக்கு அடிக்கடி இன்னல் கொடுக்கும் கனரக உலோகங்களாக ஈயம், பாதரசம், க்ரோமியம், கனேடியம், கெட்மியம் போன்வற்றைக் குறிப்பிடலாம். சுரங்கத் தொழிலில் ஈடுபடுவோரும் அவ்வாறான பிரதேசங்களை அண்டி வாழ்வோரும் இந்த உலோகங்களினால் பாதிப்புக்குள்ளாகின்றனர். தவிர; மோட்டார் வாகனங்கள் கக்கும் புகை, தண்ணீர்க் குழாயிலிருந்து ஊறிக் கரைந்து வரும் கரைசல்கள் ஆகியனவும் நம்மைப் பாதிக்கின்றன.*

*இந்த உலோகங்களின் உபயோகத்தினால் ஏற்படக்கூடிய அபாயங்கள் குறித்து ஐ.நா.சுற்றுப்புறச் சூழல் திட்டத்தின் அறிக்கைகள் அவ்வப்போது உலக மக்களுக்கு உணர்த்திய வண்ணமே இருக்கின்றன.*




மனிதர்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள்

## ஈயம்

மோட்டார் வாகனங்களின் புகையிலிருந்து மட்டும் ஆண்டுதோறும் லட்சக்கணக்கான தொன் ஈயம் காற்றில் கலப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. இது மண், தாவரங்கள் மற்றும் காய்கறிகளிலும் ஊடுருவுவதோடு, மனிதனின் நாசித்துவாரத்தினூடாக உடலுக்குள் சென்று தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. ஈயத்தினால் இரத்தச்சோகை, மூளைக்கோளாறுகள் என்பன ஏற்படுகின்றன. இதனால், குழந்தைகள் அதிகம் பாதிக்கப்படுகின்றன. தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்யும் போது உலோகப் பாதிப்புக்கு இலக்காகும் அநேகமான பெண்களுக்குப் பிறக்கும் குழந்தைகள் இறக்கின்றன அல்லது கருச்சிதைவுகள் ஏற்படுகின்றன என அறியப்பட்டுள்ளது.

இரும்புத் தொழிற்சாலை

நீரில் கலத்தல்

**'மோட்டார் வாகனங்களின் புகையிலிருந்து மட்டும் ஆண்டுதோறும் லட்சக்கணக்கான தொன் ஈயம் காற்றில் கலப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. இது மண், தாவரங்கள் மற்றும் காய்கறிகளிலும் ஊடுருவுவதோடு, மனிதனின் நாசித்துவாரத்தினூடாக உடலுக்குள் சென்று தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது'**

## பாதரசம்

பாதரசம் தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுகின்ற மற்றொரு கனரக உலோகமாகும். க்ளோரின் வாயு, மின்சார சாதனங்கள், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் முதலியனவற்றின் உற்பத்தியில் இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பாதரச ஆவியைச் சுவாசிப்பதனால், நரம்புகளில் வெளித் தெரியாத சேதம் ஏற்படுகின்றது. இதன் போது, இந்த ஆவியில் 80 சதவீதம் அளவு உடலில் தங்கிவிடுகின்றது. ஆரம்பத்தில் இதனால் புற உணர்ச்சி நரம்புகள் பாதிக்கப்படுகின்றன.

கனரக உலோகங்கள் நீர்நிலைகளில் கலப்பதனால் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் பாதிப்படைகின்றன

சுரங்க அகழ்வு

## இரும்பு

இரும்பு, அனைத்து நாடுகளிலும் குறிப்பிடத்தக்களவு உபயோகத்தில் இருக்கின்ற ஓர் உலோகமாகும். இரும்பைத் தேய்ப்பது, வெட்டுவது, சீவுவது போன்ற செயற்பாடுகளினால் இரும்புத்தூள் வளியுடன் கலக்கின்றது. இந்த வளி சுவாசிக்கப்படுவதனூடாக மனித உடம்புக்குள் சேர்கின்றது.

இரும்பு ஒக்சைட் தூளை சுவாசிப்போருக்கு 'ஸைட்ரோஸிஸ்' என்ற நுரையீரல் பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது. முதல் 6 ஆண்டுகள் கழிந்த பின்னர்தான், இந்த நோயை இனங் காணக்கூடிய மாற்றங்கள் உடலில் ஏற்படுகின்றன.காசநோய், நுரையீரல் புற்றுநோய், ஈரல் அரிப்பு என்பன இதனால் ஏற்படும் நோய்களாக அறியப்படுகின்றன.

## மெங்கனீஸ்

இந்தியா போன்ற நாடுகள் மெங்கனீஸ் உற்பத்தியில் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. இந்தக் கனியத்தை வெட்டி எடுக்கும்போதும் கத்தரிக்கும்போதும் தொழிற்சாலைகளில் அதனை உபயோகிக்கும்போதும் வளி மாசடைகின்றது. கலப்பு உலோகங்களைத் துளைக்கும்போது மெங்கனீஸ் டயொக்சைட் துகள்கள் அதிகமாக உற்பத்தியாகின்றன. உடம்பில் மெங்கனீஸ் விஷம் உட்செல்வதனால் உடலில் வலிகள், நடையில் தள்ளாட்டம், மனக்கோளாறுகள், நியுமோனியா போன்ற நோய்கள் ஏற்படுகின்றன.

## நிக்கல் மற்றும் கனேடியம்

எஃகு தொழிலில் நிக்கல் பெருமளவு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. நிக்கல் கூட்டுப் பொருட்கள் பலவும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தவை. அவற்றில் 'கார்போனில்' என்பது மிகவும் அபாயகரமானது. இது நுரையீரல், மூக்கு, எலும்புப் புழி ஆகியனவற்றில் புற்றுநோய் ஏற்படக் காரணமாக இருக்கின்றது. தேயிலை, கொக்கோ, மிளகு போன்றவற்றிலும் நிக்கல் படிந்திருப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. புகையிலையில் அடங்கியுள்ள நிக்கல்லானது புகைப்பதால் ஏற்படக்கூடிய புற்றுநோய்க்கு வழிவகுக்கின்றது.

கனேடியமும் எஃகு தயாரிப்பில் முக்கியமானதாகும். கனேடியம் செறிவு அதிகமுள்ள பொருட்களைச் சுவாசிப்பதால், கடும் வறட்சியுடன்கூடிய இருமல்; கண், மூக்கு, தொண்டை போன்ற பகுதிகளில் எரிச்சல் என்பன ஏற்படுகின்றன.

## க்ரோமியம்

மேற்கூறிய உலோகங்களைத் தவிர, தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய மேலும் பல உலோகங்களில் க்ரோமியமும் ஒன்று. இது சருமநோய்களை ஏற்படுத்துகின்றது.

**-ஐ.ஏ.சத்தார்**

நிலக்கரி அகழ்வு

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

# ஐஸ்லாந்து கெட்லாவின்

ஐஸ்லாந்தின் ஏயஃப்யாலாயோகுல் *(Eyjafjallajokull)* எனும் பனிப்பாறை *(Glacier)* இற்குக் கீழாக அமைந்துள்ள 'கெட்லா' எரிமலையானது கடந்த ஏப்ரல் 14 ஆம் திகதி வெடித்துச் சிதறியது. இது ஐஸ்லாந்தின் தலைநகரான ரேக்ஜாவிக் நகருக்கு 125 கி.மீ தொலைவில் மனித நடமாட்டம் அற்ற பகுதியில் பனித்தட்டுக்களுக்கு அடியில் அமைந்துள்ளது.

சுமார் 1666 மீற்றர் உயரமுடைய இந்த எரிமலை இதற்கு முன்னர் மூன்று தடவைகள் வெடித்துச் சிதறியுள்ளதாக அறிய வருகின்றது. முதன்முதலில் 920 ஆண்டுகளில் இது வெடித்ததுடன், அதனைத் தொடர்ந்து 1612 ஆம் ஆண்டிலும் 1821 முதல் 1823 வரையிலும் அது வெடித்துள்ளது. இம்முறை 2009 டிசம்பர் இறுதிப்பகுதியில் அது குமுற ஆரம்பித்ததன் காரணமாக இப்பகுதியில் பல முறைகள் சிறியளவிலான நிலநடுக்கங்கள் ஏற்பட்டன. அத்துடன், இந்த நிலநடுக்கங்களின் எண்ணிக்கையும் அதிகரிக்கத் தொடங்கியது.

அதன்படி; 2010 மார்ச் 3 மற்றும் 5 ஆம் திகதிகள் வரையில் சுமார் 3000 நிலநடுக்கங்கள் அப்பகுதியில் இடம்பெற்றுள்ளதாக தெரியவருகின்றது. இந்த நிலநடுக்கங்கள் காரணமாக ஏற்பட்ட அதிர்வினால் இப்பகுதியில் 1 முதல் 3 சென்ரிமீற்றர் வரையிலான மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளதாக பௌதீகவியலாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். இதன்படி, எரிமலையின் கீழாக புவியின் கோளவகத்தில் மெக்மா *(Magma)* பாறைக்குழம்பிலிருந்து எரிவாயுக்கள் அடங்கிய அதிக வெப்பமான திரவக்குழம்புகள் வெளிவர வாய்ப்புள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை விடுத்திருந்தனர்.

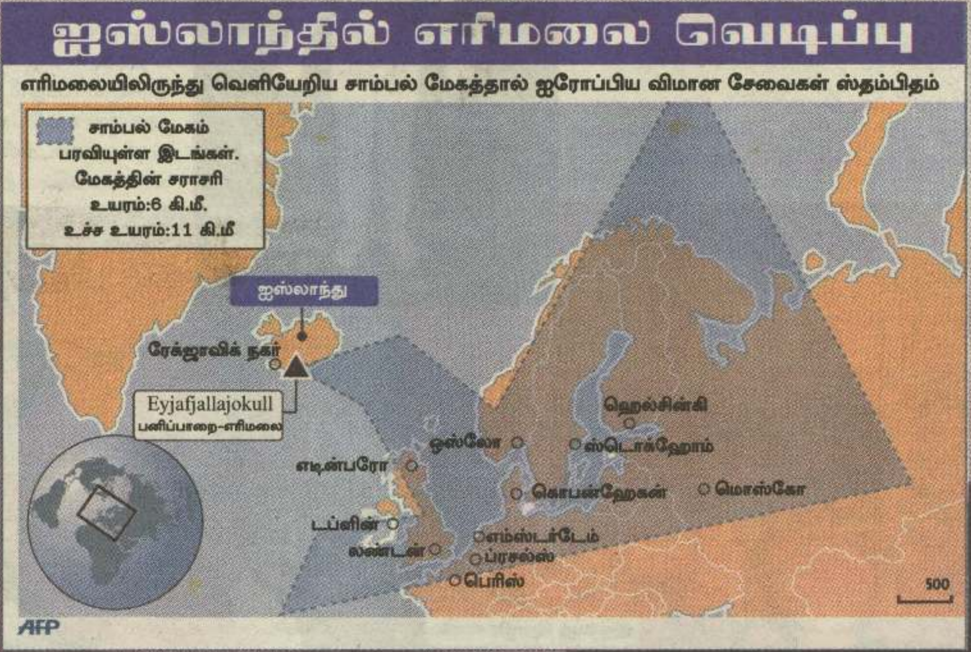
## கெட்லாவின் குமுறல்

கெட்லா எரிமலையானது, 2010 மார்ச் 20 ஆம் திகதிதான் சிறிது சிறிதாக வெடித்துச் சிதற ஆரம்பித்தது. சில தினங்கள் நீடித்த இந்த செயற்பாட்டை குறுகிய காலத்திற்குள் அது நிறுத்திக் கொண்டபோதும், ஏப்ரல் 14 ஆம் திகதி மீண்டும் அது வெடித்துச் சிதற ஆரம்பித்தது. சாதாரண எரிமலையைப் போன்றல்லாது; பனிப்பாறைகளுக்குக் கீழாக இந்த எரிமலை அமைந்திருப்பதனால், எரிமலைக் குமுறலின்போது பனிப்பாறைகள் உருகி அதிக வெப்பத்துடன்கூடிய வெந்நீர் வெளியாகியது.

அதுமட்டுமன்றி, எரிமலையில் இருந்து வெளியேறிய தீக்குழம்பானது பனிப்பாறைகள் காரணமாக குளிர்ச்சியடைந்து, கண்ணாடித் துண்டுகளாக மாறி வெந்நீருடன் கலந்து ஆறுகளில் பெருக்கெடுத்து ஓடத் தொடங்கியது. அதேபோன்று, எரிமலையில் இருந்து வெளியேறிய அடர்த்தியான சாம்பலுடன்கூடிய புகை இன்றுவரை வெளியேறிக்கொண்டே இருக்கின்றது. அடர்த்திமிக்க இந்தப் புகையானது ஐரோப்பிய வான்பரப்பில் மேகமூட்டம் போல் எங்கும் படர்ந்ததுடன், எரிமலை வெடிப்பினால் ஏற்படும் நிலஅதிர்வுகள் ஐரோப்பாவின் தூர எல்லைகள் வரை உணரப்பட்டன.

## உலகை உலுக்கிய கெட்லா

உலகில் எத்தனையோ எரிமலைகள் வெடித்தபோதும், கெட்லா எரிமலை மட்டும் முழு உலகையும் நிலைகுலைய வைத்தது. இந்த எரிமலை மனித உயிர்களைப் பலி எடுக்கவோ, சொத்து இழப்புக்களை ஏற்படுத்தவோ இல்லை. மாறாக; ஒரே இரவில் உலகின் அநேகமான விமானப் போக்குவரத்துக்களை இது ஸ்தம்பிக்கச் செய்தது. இதற்கு ஏதுவாக அமைந்த காரணம், கெட்லா எரிமலையின் அமைவிடமாகும். அதாவது, உலகின் பரபரப்பான விமானப்பாதைக்கு கீழாக இந்த எரிமலை அமைந்துள்ளமையினாலேயே இந்நிலை ஏற்பட்டது.



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

# ன் குமுறல்

### பனிப்பாறை கரைந்து நகரங்கள் மூழ்கின

எரிமலை வெடிப்பினால் அதனைச் சூழ இருந்த பனிப்பாறைகள் 250 மீற்றர் கனம்கொண்ட தட்டுகளாக உடைந்து கரைய ஆரம்பித்தன. இதனால், ஐஸ்லாந்தின் சில நகரங்கள் நீரில் மூழ்கத் தொடங்கின. இச்சந்தர்ப்பத்தில் பாதுகாப்புக் குழுக்கள் துரிதகதியில் செயற்பட்டு பாதுகாப்பற்ற இடங்களில் இருந்த சுமார் 800 பொதுமக்களைப் பாதுகாப்பான இடத்திற்கு அழைத்துச் சென்றன.

### ஐரோப்பா நோக்கி வந்த சாம்பல் முகில்கள்

கெட்லா எரிமலை வெடிப்பினால் வெளியேறிய கனத்த சாம்பல் முகில்கள் கடந்த எப்ரல் 15 ஆம் திகதியிலிருந்து ஐரோ[illegible]வின் ஆகாயமார்க்கங்களை ஆக்கிரமிக்கத் தொடங்கின.இந்த சாம்பல் முகில்கள் வளியுடன் வட ஐரோப்பா நாடுகளை நோக்கிப் பயணித்தன.

இதனை அடுத்து பெல்ஜியம், பிரித்தானியா, டென்மார்க், நெதர்லாந்து, நோர்வே,பின்லாந்து,பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, போர்த்துக்கல், ஸ்பெய்ன் மற்றும் ஸ்வீடன் ஆகிய நாடுகள் விமான நிலையங்களை மூடி, விமானப் போக்குவரத்துக்களை தற்காலிகமாக இடைநிறுத்தின. எரிமலையிலிருந்து வெளிப்படும் சாம்பல் முகில்களில் உள்ள பாறைத் துகள்கள் மற்றும் துணிக்கைகள் விமான இயந்திரத்தில் புகுந்து அவற்றின் இயக்கத்தினைத் தடுத்துவிடும் என்பதனாலேயே விமானப் பயணங்கள் நிறுத்தப்பட்டன. ஏப்ரல் 16 ஆம் திகதியளவில் மேற்படி சாம்பல் முகில்கள் மேலும் பல்வேறு இடங்களுக்கும் பரவிச் சென்றன.

### தொடர்ந்து கொண்டிருக்கும் எரிமலை வெடிப்பு

''கெட்லா எரிமலையின் வெடிப்பானது இன்னும் முடிவுக்கு வரவில்லை என்றே அறியவருகின்றது. அது செயற்பட ஆரம்பித்ததில் இருந்து இன்று வரை தொடராக வெடித்துக்கொண்டே இருக்கின்றது. இதில் இருந்து எழும் கரும் சாம்பல் முகில்கள் மிதந்து செல்ல பல நாட்கள் எடுக்கும்'' என்று ஐஸ்லாந்தின் எரிமலைகள் தொடர்பான விசேட நிபுணரும் சிவில் பாதுகாப்பு ஆலோசகருமான பேராசிரியர் மக்னஸ் டூம் குட்முண்டசன் என்பவர் கூறியுள்ளார்.

இந்த வெடிப்புக் காரணமாக 30 இற்கும் அதிகமான ஐரோப்பிய நாடுகள் அவற்றின் விமான நிலையங்களை மூடியிருந்தன. இதன்போது ஏற்பட்ட கரும் சாம்பல் முகில்கள் வடக்கில் ஆர்க்டிக் பகுதியை நோக்கியும் தெற்கின் மத்திய தரைக்கடலை நோக்கியும் ஸ்பெய்ன் மற்றும் ரஷ்யா நோக்கியும் பரந்து சென்றுள்ளன என்று காலநிலை விஞ்ஞானப் பிரிவு தெரிவித்துள்ளது.

### ஐஸ்லாந்து கிராமத்தவர்கள் பாதிப்பு

எரிமலையில் இருந்து வெளியேறும் விஷப்புகை ஐஸ்லாந்தின் தலைநகரினை முற்றாக மூடியுள்ளது. ஐஸ்லாந்தின் தலைநகரானது விவசாயக் குடியேற்றங்களைக்கொண்ட பகுதியாகும். இந்த விஷப்புகையினால் விவசாயிகள் வீடுகளுக்குள் முடங்கி இருக்கவேண்டிய நிலைமை ஏற்பட்டது. இதனால், விவசாய நடவடிக்கைகளும் கைவிடப்பட்டுள்ளன. எனினும்,இப் பிரதேசத்தின் நீர் விநியோகத்திற்கும் மின்சார விநியோகத்திற்கும் எந்தவிதமான பாதிப்புகளும் ஏற்படவில்லை. அத்துடன், திறந்த வெளியில் சிக்கித் தவித்த கால்நடைகள் மற்றும் விவசாயிகளைக் காப்பாற்ற பாதுகாப்புக் குழுக்கள் துரித கதியில் நடவடிக்கைகளை எடுத்திருந்தன.

### மூடப்பட்ட விமான நிலையங்கள்

ஐரோப்பாவில் பரபரப்பாக இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் விமான நிலையங்களாகக் கருதப்படுகின்ற பிரித்தானியாவின் ஹீத்ரூ, பெரிஸின் சார்ள்ஸ் டி கோல், ஜேர்மனியின் ஃபிராங்பேர்ட் ஆகிய விமான நிலையங்கள் கடந்த ஏப்ரல் 17 ஆம் திகதி முழுமையாக மூடப்பட்டன. பொதுவாக இந்நாடுகளில் சனிக்கிழமைகளில் 22 ஆயிரம் விமான சேவைகள் அமுலில் இருக்கும். எனினும், கடந்த ஏப்ரல் 17 ஆம் திகதி சனிக்கிழமை விமான நிலையங்கள் மூடப்பட்ட பின்னர் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவில் 5 ஆயிரம் விமான சேவைகள் மட்டுமே நடத்தப்பட்டன. பயணிகளின் பாதுகாப்பினை முதன்மையாகக் கொண்டு விமான சேவைகளை இடைநிறுத்தியபோதிலும், அத்தியாவசியமான சில விமான சேவைகள் மட்டும் நடத்தப்படுவதாக ஐரோப்பிய விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டு அதிகாரசபை அறிவித்திருந்தது.

### அரச தலைவர்கள் தவிப்பு

இதன்போது அமெரிக்காவுக்கு விஜயம் மேற்கொண்டுவிட்டு நாடு திரும்பிக்கொண்டிருந்த ஜேர்மன் அதிபர் என்ஜலா மார்க்கல் பயணித்த விமானம் போர்த்துக்கல் லிஸ்பன் நகருக்குத் திருப்பி அனுப்பப்பட்டதனால், அவர் லிஸ்பன் விமான நிலையத்தில் தரித்து நின்றார். இதற்கிடையில், ரஷ்யாவில் விமான விபத்தில் உயிர் இழந்த போலந்து ஜனாதிபதி லெக் கக்சின்ஸ்க்கியின் இறுதிச் சடங்கில் கலந்துகொள்ளச் சென்ற பராக் ஒபாமா, பிரான்ஸ் ஜனாதிபதி சார்க்கோஸி, பிரித்தானிய இளவரசர் சார்ள்ஸ், தென் கொரியப் பிரதமர் (ச்)சங்க உங் (ச்)சேங், உட்பட உலகத் தலைவர்கள் பலரும் தத்தம் நாடுகளுக்குத் திரும்ப முடியாத நிலை ஏற்பட்டது. இதற்குரிய காரணம் கரும் சாம்பல் முகில்கள் காரணமாக விமான சேவைகள் இடைநிறுத்தப்பட்டமை ஆகும்.

### ஒரு நாளில் 200 மில்லியன் டொலர்கள் நட்டம்

இந்த நிலைமையின் காரணமாக ஆசியாவிலிருந்து ஐரோப்பாவுக்குச் செல்லும் விமான சேவைகளும் இடைநிறுத்தப்பட்டன. இதனால், ஆசிய நாடுகளில் இருந்து ஐரோப்பாவுக்கு நாளாந்தம் செல்லும் 7000 தொன் பண்டப் போக்குவரத்தும் நிறுத்தப்பட்டது. ஐரோப்பாவில் இருந்து நாளாந்தம் விமானம் மூலம் எடுத்துச் செல்லப்படும் 4000 தொன் பண்டப் போக்குவரத்தும் நிறுத்தப்பட்டது. அதன்படி, நாளொன்றுக்கு 200 மில்லியன் டொலர்கள் நஷ்டம் ஏற்பட்டுள்ளதாக அமெரிக்காவின் சர்வதேச விமானப் போக்குவரத்து சங்கம் தெரிவிக்கின்றது.

### பரீட்சார்த்த விமான சேவைகள்

புதிய தகவல்களின்படி இந்தக் கரும் சாம்பல் முகில்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பின் அளவை அறிந்துக்கொள்ள பரீட்சார்த்த விமானசேவைகள் சில நடத்தப்பட்டுள்ளன. இந்த நடவடிக்கைகளில் உலகின் பிரபல விமான சேவை நிறுவனமான ஒல்லாந்தின் கே.எல்.எம்.நிறுவனம் முதன்மை வகிக்கின்றது. பரீட்சார்த்த நடவடிக்கைகளை அடுத்து ஒரு சில நாடுகளுக்கிடையிலான விமான சேவைகள் தொடரப்பட்டுள்ளன.

### சுற்றுலாப் பயணிகளை ஈர்க்கும் கெட்லா

இந்த இயற்கை அனர்த்தம் முடிவுறும் வரை விவசாயிகளின் அன்றாட நடவடிக்கைகளுக்கு உதவுவதற்கு திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளதாக ஐஸ்லாந்து ஜனாதிபதி ஒலாபர் கிறிம்சன் தெரிவித்துள்ளார். அதுமட்டுமன்றி, எரிமலைக் குமுறலைக் காணவரும் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கென ரேக்ஜாவிக் நகரிலிருந்து Eyjafjallajokull பனிப்பிரதேசம் உள்ள பிக் ஐலன்ட் வரை விசேட பஸ் சேவை ஒன்றும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. (இ)

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

# உலகின் பிரமாண்டமான நதி

அமேசன் நதி பெரு நாட்டின் 'அபாசிட்டா' சிகரத்தில் உருவாகிப் பாய்வதை படத்தில் காணலாம்

உலகிலேயே பிரமாண்டமான நதி 'அமேசன்' நதிதான். தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தில் பாயும் இந்நதி, நீரின் அளவின் அடிப்படையில் உலகின் பெரும் நதியாகத் திகழ்கிறது. அமேசனுக்கு அடுத்த நிலையிலுள்ள 10 பெரிய நதிகளில் ஒட்டுமொத்தமாகப் பாயும் நீரை விட அமேசனில் பாயும் நீரின் அளவு அதிகம்.

உலகிலேயே பெரும் வடிநிலப் பகுதியைக் கொண்ட அமேசனில், உலக மொத்த நதி நீரில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு பாய்கிறது. பெரு நாட்டின் 'அபாசிட்டா' சிகரத்தில் உற்பத்தியாகும் அமேசன், பெரு, கொலம்பியா, பிரேசில், பொலிவியா, வெனிசுவெலா, ஈக்வடோர், கயானா ஆகிய நாடுகள் வழியாகப் பாய்ந்து அவற்றை வளம் கொழிக்கச் செய்கிறது.

மழைக்காலத்தில், சில இடங்களில் 'அமேசன்' நதியின் அகலம் 190 கிலோமீற்றர் வரை இருக்கும்! கற்பனைக்கு எட்டாத இந்தப் பிரமாண்டம் காரணமாக இது 'கடல் நதி' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

இந்நதியின் பெரும்பகுதி, வெப்பமண்டல மழைக்காடுகளுக்குள் பாய்கிறது. இறுதியாக பிரேசிலின் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் கலக்கிறது.

அளவில் பெரியதாக இருக்கும் 'அமேசன்' நதி, நீளத்தில் 'நைல்' நதியை விடச் சற்றுக்குறைவாக உள்ளது. அந்தவகையில், இது உலகின் இரண்டாவது நீளமான நதியாகவும் திகழ்கிறது. இதன் மொத்த நீளம் 6 ஆயிரத்து 400 கிலோமீற்றர்கள் ஆகும்.

## அழகு காட்டும் பட்டம்

வானத்தில் அழகூட்டும் பட்டம்
வர்ணம் பல காட்டும் பட்டம்
காற்றில் அசைந்தாடி
கவிதை சொல்லும் பட்டம்

நீ இல்லாது வானமும்
இழந்ததாம் பொழிவு.
நீ இருக்கையில்
பூமியும் காட்டிடுமாம் அழகு.

ஜே.சத்யா, தரம் - 7[G],
புனித அன்னம்மாள்ம.ம.வித்.,
வத்தளை.

## முன்னேற முடியவில்லையே!

அமெரிக்க அதிபராக ட்ரூமன் இருந்த காலத்தில் ஒருநாள் வெள்ளை மாளிகையில் விருந்துபசாரமொன்று இடம்பெற்றது.இந்த விருந்தில் கலந்து கொண்டவர்கள் அனைவரும் மிக மகிழ்ச்சியாக இருந்தனர்.ஆனால், ஜனாதிபதி ட்ரூமன் கவலையுடன் தன் நண்பர்களிடம் ''இந்த உத்தியோகம் எனக்குப் பிடிக்க வில்லை'' எனக் கூறினார். அனைவருக்கும் வியப்பு. ''இது அமெரிக்க ஜனாதிபதி பதவி ஆயிற்றே'' என்று கேட் டார் ஒரு நண்பர். அதற்கு ட்ரூமன் ''இந்த உத்தியோகத் தில் இருந்து என்ன பயன்? பதவி உயர்வு பெற்று முன்னேறக்கூட வழி இல்லையே'' என்றாராம்.

அய்மா நிஃமத்துல்லா,
கமு/அல்-ஹம்றா வித்., மருதமுனை.

## கீழே விழுந்த பொருள்

தனகோடி என்ற செல்வந்தரிடம் கந்தன் என்ற இளைஞன் ஒருவன் வேலை செய்து வந்தான். அவன் ஒரு முட்டாள். அத்துடன், அவனிடம் திருட்டு, புரட்டு என்ற கெட்ட குணங்கள் எதுவும் இல்லை.

ஒருநாள் கந்தன் வீட்டைப் பெருக்கும் போது, ஒரு நூறு ரூபா நோட்டுக் கீழே கிடந்தது. அதை எடுத்துக் கொண்டுபோய் முதலாளியிடம் கொடுத்தான். தனகோடிக்கு அது ஆச்சரியமாக இருந்தது. ''கந்தா! உன்னுடைய நேர்மையான குணத்தைப் பாராட்டுகிறேன், இந்த நோட்டை உனக்கே அன்பளிப் பாகக் கொடுக்கிறேன்'' என்று கூறி, அந்த நோட்டை கந்தனிடம் கொடுத்துவிட்டார். கந்தனுக்கு ஒரே மகிழ்ச்சி. சில நாட்கள் சென்றன. ''கந்தா! நேற்று இரவு என் வைர மோதிரம் கைவிரலில் இருந்து கழன்று கீழே விழுந்து விட்டது. அதை நீ பாத்தாயா?'' என்று கேட்டார் தனகோடி.

''வைர மோதிரத்தை நான் தான் எடுத்து வைத்து இருக்கிறேன் முதலாளி''என்றான் கந்தன்.

''அதை ஏன் என்னிடம் கொடுக்கவில்லை?'' என்று சீறினார் தனகோடி.

''நீங்கள் கீழே எதைப் போட்டாலும் எனக்கு இனாமாகக் கொடுத்து விடுவீர்கள் அல்லவா? அதனால்தான் வைர மோதிரத்தை நானே வைத்துக்கொண்டேன்'' என்றான் கந்தன்.

அவனை அடிக்க மனம் இல்லாமல், தன் தலையில் அடித்துக் கொண்டார் தனகோடி.

எ.எஸ்.எஸ்.நஸீலா,
போகஹகும்புர மு.வித்.

ஒண்ணும் ஒண்ணும் அழகுதான்
ஒவ்வொன்றும் அழகுதான்
மண்ணில் விதையும் முளைப்பதால்
மண்ணும்கூட அழகுதான்!

கண்ணில் பார்வை அழகுதான்
கடலில் அலை அழகுதான்
கன்னித் தமிழ் அழகுதான்
கவிதை பாடல் அழகுதான்!

விண்ணைத் தொடும் மரங்களோ
விரிந்த காட்டிற்கு அழகுதான்
வியக்கும் மனித நாவுக்கு
உண்மை மட்டும் அழகுதான்!

வண்ண நிலவு குளிர்மையில்
வாழும் உலகம் அழகுதான்
எண்ண எண்ண அழகுதான்
எதுவும் மனதின் அழகுதான்!

அ ழ கு தா ன்!

## குணத்தை அழிக்கும் கோபம்

வாழ்க்கையில் நாம் வெற்றியின் சிகரத்தை அடைய வேண்டுமென் றால் நிச்சயம் கோபத்தை அடக்கி பொறுமையைக் கடைப்பிடிக்க வேண் டும். குடும்பத்தவர்கள், நண்பர்கள், அயலவர் களிடம் கோபப் படுவதை முற்றாகத் தவிர்க்கவேண்டும். கோபப்பட்டவர் களும் பொறுமை யிழந்தவர்களும் இதுவரை நன்மை அடைந்ததாகச் சரித்திரம் இல்லை.அதனால், அவர்கள் பல துன்பங்களையும் பிரச்சினைகளையுமே அனுபவித்துள் ளனர். பொறுமை உள்ள மனிதனே பூரண மனிதனாகிறான்.

'பொறுமை இதயத்தின் பொக்கிஷம்,
சமாதானத்தின் தூதுவன்,
வீரத்தின் சிகரம், அமைதியின்
வாய்க்கால்'

கோபத்தையும் பொறுமையையும் பற்றி பல பெரியார்கள் பலவிதமான கருத்துக்களைக் கூறியுள்ளனர்.

'தீராக் கோபம் போராய் முடியும்' என ஔவையார் கூறியுள்ளார்.

'கோபத்தாலிறந்தவர் கோடி கோடியே' என தெளிவாகவும் சுருக்க மாகவும் 'விவேக சிந்தாமணி' கூறுகிறது.

'நீ கோபித்துக்கொள்ளும் ஒவ்வொரு நிமிடமும் அறுபது விநாடி இன்பத்தை இழந்து விடுகிறாய்' என ஒரு வைத்திய நூல் கூறுகிறது.

'சினம் கொள்வது ஆண்மையாகாது, பொறுமையும் இன்சொல்லும்தான் ஆண்மை. அத்துடன், சினம் கொள்ப வன் ஆற்றல், அறிவு அற்றவன்' என 'ஆத்தும் சிந்தனை'யில் கூறப்பட்டுள் ளது. எனவே, ஆணாயினும் சரி, பெண்ணாயினும் சரி பொறுமை இழந்து கோபம் கொண்டு குணத்தை அழித்து விடலாகாது.

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

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

# 'டியூஷன்' வகுப்புக்கள்

# அவசியமா? அவசியமற்றதா?

## வீட்டிலேயே மீட்டலை செய்தால் டியூஷன் தேவையில்லை

மாறி வரும் இவ்வுலகில் நாம் 'டியூஷன்' வகுப்புக்குச் சென்றுதான் கற்கவேண்டும் என்பது அவசியமற்றது. அதி நவீன ஊடகங்களின் வாயிலாகவும் கற்கலாம். எனவே, டியூஷன் அவசியமற்றது.

**-எச்.அன்சாஃப், திக்வல்லை.**

தற்காலப் போட்டிமிகு உலகில் டியூஷன் கல்வி அவசியமே. அதியுயர் சித்திகளைப் பெற்றுக்கொள்ள டியூஷன் எமக்கு உதவுகின்றதெனலாம். பாடசாலைக் கல்வியின் மேலதிக மீட்டலாகவே டியூஷன் உள்ளது. தவிர, நாம் டியூஷனை நாகரிகமாக்கிக் கொள்ளாது பயனுள்ளதாக்கிக்கொள்வது அவசியமாகும்.

**-ஷபீஹா ஷேக், தியத்தலாவ.**

பாடசாலையில் ஒரு பாடம் முக்கால் மணிநேரமே நடைபெறுகின்றது. டியூஷன் வகுப்புக்களுக்குச் சென்றால்தான் ஒரு மணி நேரம் ஒரு பாடமாவது படிக்கலாம். வீட்டில் தொலைக்காட்சி, விளையாட்டு என்பனவற்றில் எமது கவனம் திசை திருப்பப்படுவதால், டியூஷன் வகுப்புக்களுக்கு செல்வது அவசியம் எனக் கூறுகிறேன்.

**-க.ஹ.நுஸ்கா, அட்டாளைச்சேனை-15.**

பாடசாலைகளில் பாடவேளைகளும் பாடத்திட்டமும் சரிவர பூரணப்படுத்தப்படுமாயின் டியூஷனுக்கு அவசியமேயில்லை எனலாம். இன்று டியூஷன் வகுப்புக்களுக்கான விளம்பரங்களே மாணவர்களைக் கவர்ந்திழுக்கின்றன. அத்துடன், பல்கலைக் கழகப் பிரவேசம், தொழில் வாய்ப்பு என்பனவற்றிலுள்ள வரையறுக்கப்பட்ட வெற்றிடங்களும் பெற்றோரைப் பயமுறுத்துகின்றன. எனவே, டியூஷன் மீதுள்ள அக்கறையையும் அவசியத்தையும் பாடசாலைகள் மீது காட்டினால் நிச்சயமாக டியூஷனுக்கான தேவை ஏற்படாது.

**-ஆஷிப் ஷேக், கெக்குனுகொல்ல.**

மிகுந்த கவனத்துடனும் தகுந்த அவதானத்துடனும் அர்ப்பணிப்புடனும் பாடசாலைகளில் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் போதனைகளைக் கேட்டும் படித்தும் பயனடையும் பிள்ளைகள் பலர் இருக்கின்றார்கள்.எனவே, ஆசிரியர்களின் சேவையை எந்தவகையிலும் குறைத்து மதிப்பிடக்கூடாது. எனினும்,

## டியூஷன் செல்வோரே சிறந்த பெறுபேறுகளைப் பெறுகின்றனர்

டியூஷனுக்குச் சென்று படிப்பதால் பிள்ளைகள் தமக்கு ஏற்படும் பல்வேறுபட்ட சந்தேகங்களைத் தீர்த்துக்கொள்கிறார்கள்.

**-இ.சிவபாலன், சாவகச்சேரி.**

பாடசாலையைப் பொறுத்தமட்டில் அதிகமான பாடங்களைக் குறித்த நேரத்திற்குள் கற்கவேண்டிய நிர்ப்பந்தம் உண்டு. அதனால், அவை சிலவேளைகளில் பாடங்கள் விளங்கியும் பூரணமாக விளங்காத நிலையிலும் இருக்கலாம். அதனைப் பூரணமாக விளங்கிக்கொள்வதற்கு டியூஷன் வகுப்புக்கள் அவசியமாகும். மேலும், பாடசாலை வகுப்பறையில் அதிக மாணவர்களைக் கொண்டு கற்றல், கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளைத் தொடர்வது சிரமம். அதனால், அவற்றை ஈடுசெய்வதற்கும் மாலைநேர வகுப்புகள் அவசியமாகும்.

**-மஸ்கூர் மனாஸீர், மூதூர்-01.**

டியூஷன் வகுப்புக்கள் என்பது ஒரு மீட்டலாகவே காணப்படுகின்றது. ஒரு மாணவன் தனது பாடசாலையில் கற்றதை வீட்டில் திரும்பவும் கற்றால் போதுமானது.

## டியூஷனை ஃபெஷன் ஆக்கிக்கொள்ளக்கூடாது

ஆகவே டியூஷன் வகுப்புக்கள் அவசியமில்லை.

**-ஆர்.பர்வீன், சம்மாந்துறை.**

மாணவர்களின் கல்வி நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்திக்கொள்ளும் வழிகளில் டியூஷனும் ஒரு வழியாகும். ஆகவே, மாணவர்களின் கல்வி முன்னேற்றத்திற்கு டியூஷன் அவசியம்.

**-ஜெ.ஸ்ரீரஞ்சனி, கல்பிட்டி.**

உ/தர வகுப்பு மாணவர்களைப் பொறுத்தவரையில் அவர்கள் சிறந்த பெறுபேறுகளை பாடசாலைக் கல்வியைவிட டியூஷன் வகுப்புக்களில்தான் பெறமுடியும். இன்றைய தகவல் தொழில்நுட்ப பாடங்களை, கணினி போன்ற வளங்களை முழுமையாக, நிறைவாக டியூஷன் வகுப்பில்தான் பெறமுடியும். இதுதான் இன்றைய யதார்த்தபூர்வமான உண்மை.

**-பாத்திமா றக்ஸானா, காத்தான்குடி-03.**

பாடசாலையில் கற்கும் தகவல்களுடன் மேலும் பல விரிந்த தகவல்களை டியூஷன் வகுப்புக்களிலேயே அறிந்து கொள்ளமுடியும்.

**-எஃப்.ஆயிஷா, வெலிகம.**

பல்தரக் கற்பித்தல் வழிமுறைகள் டியூஷன் வகுப்புக்களில் கடைப்பிடிக்கப்பட்டு வருகின்றன. எனவே, ஆசிரியர்களின் பொருத்தமான உத்திகளை ஆராயும்போது பல்தரக் கற்பித்தலுக்கான திட்டமிட வேண்டிய விசேட பாடவிதான ஆற்றல் ஒன்று பாடசாலை நடைமுறையில் கடைப்பிடிக்கப்படுவதில்லை என்பதால் இக்காலகட்டத்தில் மேலதிக விடயங்களையும் கற்பதற்கு டியூஷன் வகுப்புக்கள் மாணவர்களுக்கு அவசியமாகின்றது.

**-பாத்திமா சல்மா, தர்கா நகர்.**

மிகுதி அடுத்த வாரம்...

# பழைமைமிக்க கலை பொம்மலாட்டம்

பொம்மலாட்டக்கலை நாடகக்கலை போன்றே பழைமை வாய்ந்ததாகும். எகிப்திலும் இந்தியாவிலுமே முதன்முதலில் பொம்மலாட்டம் ஆட்டப்பட்டது.

ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன் ஆட்டப்பட்ட பொம்மைகள் இவ்விரு நாடுகளிலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அக்காலத்தில் கிறிஸ்தவ மத வைபவங்களின்போது நூலினால் கட்டப்பட்ட இயேசு சிசுவினதும் கன்னிமரியாளினதும் பொம்மைகள் இத்தாலியில் ஆட்டப்பட்டன. சீனா, ஜப்பான், இந்தோனேஷியா ஆகிய நாடுகளின் வரலாற்று நாயகர்களினதும் உயிரினங்களினதும் ஆட்ட பொம்மைகளும் இருந்துள்ளன. சிறுவர் கதைகளில் 'பினோகியோ' எனும் பொம்மலாட்டக் கதை சர்வதேச ரீதியில் பிரபல்யமானதாகும். உயிர்பெற்ற குழந்தை பொம்மையைப் பற்றியே அது குறிப்பிடுகிறது. தற்போது உலகில் பல்வேறு ஆட்டப் பொம்மைகள்

உள்ளன. விசேடமாக தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளில் அவற்றுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது. (ஈ)

# விஜய் மாணவர் கழகம்

பே.மோகனகர்சன்,
தரம் - 1A,
ஸ்ரீ கோணேஸ்வரா இ.கல்.,
திருகோணமலை.

ம.தர்சனா,
தரம் - 9A,
இணுவில் ம.கல்.,
யாழ்ப்பாணம்.

எம்.முஃபீத்,
தரம் - 11S,
அஸ்-ஸிராஜ் ம.வித்.,
அக்கரைப்பற்று.

க.சஞ்ஜீவ்,
தரம் - 3B,
வ/அரசினர் த.க.பாட.,
முன்றுமுறிப்பு.

சி.சர்வேஸ்வரன்,
தரம் - 3,
நல்லூர் செ.பெனடிற் கல்.,
நல்லூர்.

ஜெ.நிரஞ்சனி,
உயர் தரம்,
அல்-அக்ஸா தே.பாட.,
கல்பிட்டி.

ம.நியோகிரன்,
தரம் - 10C,
யாழ்.இந்து கல்.,
யாழ்ப்பாணம்.

செ.வசந்தா,
தரம் - 7,
மடுக்கரை அ.த.க.பாட.,
மன்னார்.

ஸிஹாக் அஹமட்,
தரம் - 3A,
மின்ஹாத் க.பாட.,
திக்குவல்லை.

முஹமட் ரிஸ்வி,
தரம் - 9A,
அந்நூர் தே.கல்.,
வாழைச்சேனை.

டோனி அர்ஷான்,
தரம் - 9A,
மில்லகந்த த.ம.வித்.,
மில்லகந்த.

எம்.அஸ்லம்,
தரம் - 9,
அந்-நூர் ம.வித்.,
வாழைச்சேனை.

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

பண்டாரவளை, சுமதுரகமவைச் சேர்ந்த எம்.நௌபல்-நூருல் ராஹினா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா நூறா, 30.04.2010 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளை தனது இல்லத்தில் வெகுவிமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால், சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல் என்.அமீர்கான்)

தர்கா நகர், கெனல் வீதியைச் சேர்ந்த அஸ்கர்-ரினோஸா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மத் அஸ்ரி, 26.04.2010 அன்று தனது ஆறாவது பிறந்தநாளை வெகு விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால், பல்கலையும் கற்று வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: அஃப்ரா)

# மாதம் ஒரு தலைப்பிலான உங்கள் கைவண்ணங்கள்

## வானவில்

நிஷாந்தன்,
தரம் - 4, கோமரை த.வித்.,
தவலந்தண்ணை.

எஃப்.மில்ஹான், தரம் - 2,
ரஹ்மானியா மு.வித்., தல்பிடி.

## வெசக்

தனுஷிகா குமாரி, தரம் - 10,
க/அம்பாக்கோட்டை த.வித்.,
அம்பாக்கோட்டை.

ஸீனுல் அறபா, தரம் - 9T,
கராகொடை மு.ம.வித்.,
எட்டியாந்தோட்டை.

## மரம்

எஃப்.நிப்லா, தரம் - 3A,
அல்-புர்கான் மு.ம.வித்.,
கலேவெல.

இஸட்.ஸன்ஹா, தரம் - 1,
அல்-அமீன் ம.கல்., அலபடகம.

எஃப்.ரிஸ்லா,
தரம் - 3, ரஹ்மானியா மு.வித்.,
தல்பிடி.

## தபால்காரன்

ஏ.சி.பாரீஸ், தரம் - 10E,
தி/கிண்ணியா அல்-அக்ஸா கல்.,
கிண்ணியா-03.

## பூக்கூடை

யூ.யூலியற் சங்கீதா, தரம் - 7,
காமினி ம.வித்., வவுனியா.

யே.ஜெனிஸ்ரன்,
தரம் - 6, பண்டத்தரிப்பு இ.கல்.,
பண்டத்தரிப்பு.

எஃப்.இன்ஸானா, தரம் - 6A,
பதுரியா வித்., மட்டக்களப்பு.

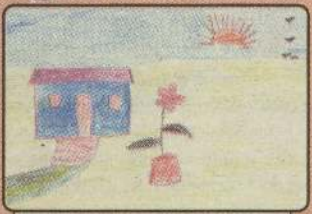
## மா மரம்

பா.பிரசன்னா, தரம் - 8B,
புனித மரியாள் த.ம.வித்.,
எட்டியாந்தோட்டை.

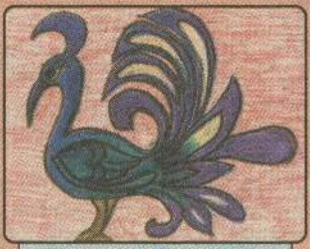
கே/கொடேகொட மு.வித்தியாலயத்தில் அண்மையில் நடைபெற்ற இல்ல விளையாட்டுப் போட்டியின்போது வினோத உடைப்போட்டியில் கலந்துகொண்ட மாணவர்களையும் தேக அப்பியாசத்தில் பங்கேற்ற மாணவிகளில் ஒரு பகுதியினரையும் போட்டியில் வெற்றியீட்டிய 'Krona' இல்ல மாணவிகள் தங்கள் வெற்றிக் கிண்ணங்களுடன் காட்சியளிப்பதையும் படங்களில் காணலாம்.

(தகவல்: 'Krona' இல்லத் தலைவி ஆர்.எஃப்.றிஸ்வானா)

கைவண்ணங்கள்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு



எஸ்.சதுர்ஷனா,
பாலர் வகுப்பு,
புனித அந்தோனியார் கல்.,
வத்தளை.



என்.எஃப்.அஷ்ரா,
தரம் - 11, அஸ்ஹர் கல்.,
அக்குறனை.

பைசல் அனீஸ்வர்,தரம்-7B,
கமு/புலவர்மணி சரிபுதீன்
வித்.,பெரிய நீலாவணை.

முஹம்மட் இஷாட்,
தரம் - 8,
தும்புளுவாவ மு.வித்.,
ஹெம்மாதகம.

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

# இவானுக்கு எதிரான சதித்திட்டம்

மேடு, பள்ளம் பூராவும் ஓடிக் களைத்த அந்தக் குதிரை நின்றபின் சொன்னது; "வயதில் இளைய இவானே, நீ என்னைப் பிடித்து, என் மீது ஏறி அமர்ந்து, சவாரியும் செய்துவிட்டாய். என்னை அடித்துத் துன்புறுத்தாதே. நான் உனக்கு நன்கு சேவகம் புரிவேன்" வயதில் இளைய இவான் அதை அழைத்துக்கொண்டு அரசருடைய அரண்மனை சென்றான். அங்குள்ள லாயத்தில் அதைப் பூட்டி விட்டு, அரண்மனை சமையலறைக்குச் சென்று தூங்கினான். காலையில் அரசரிடம் வந்து கூறினான்;

"தங்களுடைய மேய்ச்சல் நிலத்திலிருந்து உலர்புல்லைத் திருடியது யாரென்று கண்டுபிடித்து விட்டேன். அத்திருடனையும் பிடித்து விட்டேன்.தாங்கள் வந்து திருடனைப் பார்க்கலாம்" அரசர் இவானுடன் சென்று தங்கப் பிடரிமயிர் கொண்ட பெண் குதிரையைப் பார்த்தபோது பெரிதும் வியப்புற்றார்.

"நல்லது இவான். நீ வயதில் இளையவனாக இருக்கலாம். ஆனால், அறிவில் மூத்தவன். உன்னுடைய நம்பிக்கையான சேவகத்துக்காக உன்னைத் தலைமை லாயக்காரனாக நியமிக்கிறேன்" என்றார். அப்போதிலிருந்து அவன் வயதில் இளைய, அறிவில் மூத்த இவான் என்று அழைக்கப்பட்டான்.

அரசருடைய லாயத்தில் இவான் தனது கடமையை ஏற்றுக்கொண்டான். நாள்தோறும் அரசருடைய குதிரைகளைக் கண்காணித்த அவன் இரவுகளைத் தூங்காது கழித்தான். அவனின் பராமரிப்பில் இருந்த குதிரைகளின் தோல்கள் பட்டுப்போல பளபளப்பாயின. பிடரி மயிர்களும் வால்களும் எப்போதுமே வாரிவிடப்படுவதால் கொத்துக் கொத்தாக இருந்தன.

இதனை அவதானித்த அரசருக்கு இவானைப் பாராட்ட போதிய வார்த்தைகள் கிடைக்கவில்லை. "அற்புதமாக வேலை செய்திருக்கிறாய்.வயதில் இளைய அறிவில் மூத்த இவானே! இத்தகைய அருமையான குதிரைப் பராமரிப்பாளன் இதுவரை என்னிடம் இருந்ததே இல்லை" இதனால், வயதான லாயக்காரர்கள் அவன்மீது பொறாமை கொண்டனர். "ஒரு நாட்டுப்புறத்தான் எமக்குக் கட்டளை இடுவதா? அரசருடைய லாயங்களுக்கு இவன் என்ன தலைமை தாங்குவது?" என்று தமக்குள் பேசிக் கொண்டனர்.

அவனுக்கு எதிராக அவர்கள் சதித்திட்டமிடத் தொடங்கினார்கள். ஆனால், இவான் தனது வேலையில் கண்ணும் கருத்துமாக இருந்தான். தன்னை எதிர்நோக்கி வர இருக்கும் ஆபத்தைப் பற்றி அவன் சூசகமாகக்கூட அறியவில்லை.

அந்த நேரத்தில் ஒரு முதிய குடிகாரன் அரசருடைய லாயத்தையே சுற்றி வந்து கொண்டிருந்தான். "நேற்று இரவு எனக்கு ஏற்பட்ட தலைவலியைப் போக்க எனக்குக் கொஞ்சம் குடிக்கக் கொடுங்கள். நீங்கள் அதனைத் தந்தால் தலைமை லாயக்காரனை ஒழித்துக்கட்டும் சரியான வழியை உங்களுக்கு நான் சொல்வேன்" என்றான்.

இதனால்,லாயக்காரர்கள் பெரிதும் மகிழ்ந்து அவனுக்கு ஒரு கிளாஸ் வயின் கொடுத்தார்கள். முதிய குடிகாரன் அதைக் காலி செய்துவிட்டு, "தானே வாசிக்கும் இசைக்கருவி ,நடனமாடும் வாத்து,பாடும் பூனை இவற்றுக்காக அரசர் பெரிதும் ஏங்கிக் கொண்டிருக்கிறார். பல இளைஞர்கள் அவற்றைத் தேடிப் புறப்பட்டார்கள். மேலும், பலர் அரசரின் கட்டளையின்படி அந்த அதிசயங்களைத் தேடிச் சென்றார்கள். ஆனால்,ஒருவரும் திரும்பி வரவில்லை. இப்போது அரசரிடம் போய், எந்தவித சிரமமும் இல்லாது இவற்றைத் தன்னால் பிடிக்க முடியும் என்று வயதில் இளைய, அறிவில் மூத்த இவான் பெருமையடித்துக் கொண்டதாகச் சொல்லுங்கள். அரசர் அவனை உடனே அவற்றைத் தேட அனுப்பிவைப்பார். அவ்வாறு அவன் சென்றால் திரும்பி வரவேமாட்டான்" என்றான்.

லாயக்காரர்கள் முதிய குடிகாரனுக்கு நன்றி கூறி, இரண்டாவது தடவையும் ஒரு கிளாஸ் வயின் கொடுத்துவிட்டு, அரசருடைய அரண்மனையின் முன்வாயிலை நோக்கிச் சென்றார்கள். அவர்கள் ஜன்னல் அருகே நின்று பேசிக்கொண்டிருந்தார்கள். அவர்களை அழைத்த அரசர், "எதைப் பற்றி நீங்கள் பேசிக் கொண்டிருக்கிறீர்கள்? உங்களுக்கு இங்கு என்ன வேண்டும்?" என்று கேட்டார்.

அவர்கள் அரசரைப் பணிந்து, "அரசசே, ஒன்றுமில்லை. தானே வாசிக்கும் இசைக்கருவி, நடனமாடும் வாத்து, பாடும் பூனை இவற்றைத் தன்னால் கொண்டுவர முடியும் என்று வயதில் இளைய,அறிவில் மூத்த இவான் பெருமையடித்துக் கொள்கிறான். ஆகவேதான், இங்கே அதனைப் பற்றி விவாதித்துக்கொண்டிருக்கிறோம். அவனால் முடியும் என்றும் முடியாது என்றும் சிலர் சொல்கிறார்கள்"என்றனர்.

அத்தகைய பேச்சைக் கேட்ட, அரசரின் முகம் மாறியது. அவரது கைகள் நடுங்கின. "ஆகா.... இந்த அதிசயங்களை மட்டும் நான் பெற முடிந்தால்! ஏனைய அனைத்து அரசர்களும் என் மீது பொறாமை கொள்வார்கள். அத்துடன், அவற்றிற்காகப் பலரை நான் அனுப்பியிருக்கிறேன். ஒருவர்கூடத் திரும்பி வந்ததில்லை" உடனே தனது தலைமை லாயக்காரனை வரச் சொல்லி நேரடியாக ஆள் அனுப்பினார். இவான் வந்ததும் அரசர் கூறினார்.

"இவான், நேரத்தை வீணாக்காதே. உடனே போய் எனக்காக தானே வாசிக்கும் இசைக்கருவி, நடனமாடும் வாத்து, பாடும் பூனை இவற்றைக் கொண்டுவா" வயதில் இளைய, அறிவில் மூத்த இவான் பதிலளித்தான்; "அவற்றை நான் கேள்விப்பட்டது இல்லை அரசசே! என்னை எங்கே போகச் சொல்கிறீர்கள்?"

இதனால், அரசர் சீற்றமடைந்து தனது பாதத்தைத் தரையில் ஓங்கி மிதித்தார், "ஏன் இந்த வீண் பேச்சு. உன் அரசருடைய கட்டளைக்கு நீ கீழ்ப்படிய மாட்டாயா? உடனே புறப்பட்டுப் போ. நான் கேட்டதை நீ கொண்டு வந்தால், உனக்கு உயரிய பரிசளிப்பேன். இல்லையென்றால் உன் தலையைச் சீவுவேன்" என்று கோபத்துடன் கர்ஜித்தார்.**(தொடரும்)**

# உதவி செய்தவருக்கு....

**இரவு நேரம் ஒரு வீட்டின் கதவு தட்டப்பட்டது. வீட்டுக்குள் இருந்த முதியவர், "யார்?" என்று கேட்டார்.**

**"ஐயா! நான் ஒரு வழிப்போக்கன். இன்றிரவு இங்கே தங்க அனுமதியுங்கள். பொழுது விடிந்ததும் நான் இங்கிருந்து சென்று விடுகிறேன். தயவுசெய்து இரக்கம் காட்டுங்கள்" என்று பதிலுக்குக் குரல் கேட்டது.**

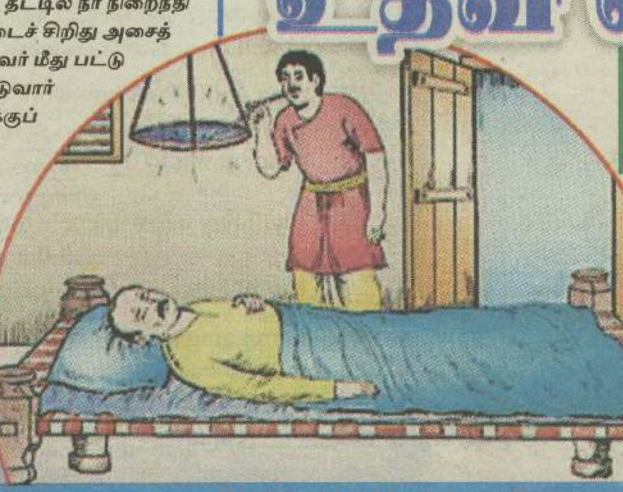
**"நீ இன்றிரவு இங்கே தங்கலாம். உள்ளே வா" என்றார் அவர். களைப்பும் பசியும் கொண்ட தோற்றத்தோடு ஒருவன் உள்ளே நுழைந்தான்.**

**"நீங்கள் பசியோடு இருக்கிறீர்கள். உணவு உண்டு விட்டுத் தூங்குங்கள்" என்று அன்புடன் கூறினார் வீட்டுக்காரர். அவருடைய மகள் தங்கத் தட்டை அவன் முன் வைத்தாள். வேலைக்காரர்கள் அதில் உணவு பரிமாறினார்கள்.**

**தங்கத் தட்டைப் பார்த்த அவன், 'ஆ! இந்தத் தட்டைத் திருடிச் சென்றால் போதும். வாழ்நாள் முழுவதும் வளமாக வாழலாம்!' என்று நினைத்தான்.**

**"மகனே! கூச்சமின்றி நன்றாகச் சாப்பிடு" என்றார் அவர். அவன் சாப்பிட்டு முடித்தவுடன் அவன் தங்க வேண்டிய அறையை அவனுக்குக் காட்டினார் அந்த முதியவர். அங்கிருந்த படுக்கையில் படுத்த அவனுக்குத் தூக்கம் வரவில்லை. நள்ளிரவு நேரம் எல்லோரும் தூங்கியபின் எழுந்தவன் அத்தங்கத் தட்டை அந்த வீடு முழுவதும் தேடினான். ஆனால், எங்கும் அது கிடைக்கவில்லை.**

**இறுதியாக முதியவரின் அறைக்குள் நுழைந்தான். அவர் நன்றாகத் தூங்கிக் கொண்டிருந்தார். அவர் தலைக்கு மேல் தங்கத்தட்டுத் தொங்கிக்கொண்டிருந்தது. அந்தத் தட்டில் நீர் நிறைந்திருந்தது. அத்தட்டைச் சிறிது அசைத்தாலும் நீர் முதியவர் மீது பட்டு அவர் எழுந்துவிடுவார் என்பது அவனுக்குப் புரிந்தது. என்ன செய்வது என்று சிந்தித்தவன், வீட்டை விட்டு வெளியே வந்து சிறிது தொலைவில் இருந்த குளத்திற்குச் சென்றான். அங்கிருந்த தாமரைத் தண்டு ஒன்றைப் பறித்து எடுத்து வந்தான். தாமரைத் தண்டின் ஒரு முனையை தங்கத்தட்டில் மெதுவாக வைத்தான். இன்னொரு முனை வழியாக நீரை உறிஞ்சினான். தட்டில் இருந்த நீர் முழுவதையும் இவ்வாறு குடித்தான். பின்னர் தங்கத் தட்டை எடுத்துக் கொண்டான்.**



**'இப்போதே போய்விட்டால் என் மீதுதான் சந்தேகப்படுவார்கள். அதனால், இங்கேயே தங்கிவிட வேண்டும். விடிந்ததும் தங்கத்தட்டுத் திருட்டுப் போனது தெரிந்துவிடும். உடனே என்னைச் சோதனை போடுவார்கள். என்னிடம் தட்டு இருந்தால் நான் சிக்கிக்கொள்வேன்' என்று நினைத்தவன் வெளியில் போய் ஒரு குட்டையில் அதனை ஒளித்து வைத்துவிட்டு வந்தான்.**

**விடிகாலை நேரம். திடீரென்று விழித்த முதியவர் தங்கத்தட்டுத் திருட்டுப் போய்விட்டதை அறிந்து திடுக்கிட்டார். வந்த விருந்தினரின் அறைக்குச் சென்றார். அங்கே அவன் குறட்டை விட்டு நன்றாகத் தூங்கிக்கொண்டிருந்தான். அவனை அவர் நன்றாக உற்றுப் பார்த்தார். அவன் கால்களிலும் ஆடைகளிலும் சேறு அப்பியிருப்பதைக் கண்டார். அறிவுள்ள அவர் என்ன நடந்திருக்கும் என்பதை நன்கு உணர்ந்து கொண்டார்.**

**பொழுது விடிந்ததும் விழித்த அந்த விருந்தினன், "ஐயோ! அதிக நேரம் தூங்கிவிட்டோமே. உண்மை வெளிப்படுவதற்கு முன்பே இங்கிருந்து செல்லவேண்டும்" என்று அறையை விட்டு வெளியே வந்தான். முதியவர் அமைதியாக அமர்ந்திருந்தார். தங்கத்தட்டுத் திருட்டுப் போனது இன்னும் தெரியவில்லைப் போலிருக்கிறது என்று நினைத்தான் அவன்.**

**"ஐயா! உங்கள் அன்பிற்கு நன்றி. நான் புறப்படுகிறேன்" என்றான்.**

**"போய் வாருங்கள்" என்றார் அவர்.**

**நம் நல்லநேரம்தான் இது என்று நினைத்த அவன் வேகமாக வந்து குட்டைக்குள் இறங்கினான். அதில் எங்கு தேடியும் தங்கத்தட்டுக் கிடைக்கவில்லை. தொடர்ந்து அதைத் தேடிக்கொண்டே இருந்தான். அப்போது அந்த முதியவர் அங்கு வந்தார். "இந்தக் குட்டைக்குள் என்ன செய்கிறாய்?" என்று கேட்டார்.**

**"நான் நாள்தோறும் நீச்சல் அடித்துக் குளிப்பேன். அதுதான் இன்றும்..." என்று தயக்கத்துடன் சொன்னான் அவன்.**

**"நல்ல பழக்கம்தான். ஆனால், இது அழுக்கு நீர்க்குட்டை. இதில் குளிக்கக்கூடாது என்று நேற்றிரவே உனக்குத் தெரிந்திருக்குமே" என்று கேலியாகக் கேட்டார் அவர். என்ன நடந்திருக்கும் என்பது அவனுக்கு நன்கு புரிந்தது. இதனால், ஏமாற்றத்துடன் அவன் அங்கிருந்து புறப்பட்டான்.**

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

# ආයුබෝවන්
# ஆயுபோவன்
# வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் கமலுக்கும் சுனிலுக்கும் பெரேராவுக்கும் இடையில் நடைபெறும் ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සුනිල්: ආයුබෝවන් පෙරේරා.
ஆயுபோவன் பெரேரா.
சுனில்: வணக்கம் பெரேரா.

පෙරේරා: ආයුබෝවන් සුනිල්. මොකද මේ පැත්තේ?
ஆயுபோவன் சுனில். மொகத மே பெத்தே?
பெரேரா: வணக்கம் சுனில். என்ன இந்தப் பக்கம்?

සුනිල්: පෙරේරාගේ ගෙයක් වහල තියෙනවා නේද?
பெரேராகே கெயக் வஹலா தியெனவா நேத?
சுனில்: பெரேராவுடைய வீடொன்று மூடி இருக்கின்றதுதானே?

පෙරේරා: ඔව් සුනිල් ඇයි?
ஒவ் சுனில் எய்?
பெரேரா: ஆம் சுனில் ஏன்?

සුනිල්: මේ කමල්. මෙයා මගේ යාලුවෙක්.
மே கமல். மெயா மகே யாலுவெக்.
சுனில்: இவர் கமல். இவர் என்னுடைய நண்பர்.

මෙයාට මෙහේ ලංකා බැංකුවේ රැකියාවක් ලැබිලා.
மெயாட மெஹே லங்கா பெங்குவே ரெகியாவக் லெபிலா.
இவருக்கு இங்கே இலங்கை வங்கியில் தொழிலொன்று கிடைத்துள்ளது.

එයා අම්මත් එක්ක නවතින්න ගෙයක් හොයනවා.
எயா அம்மத் எக்க நவதின்ன கெயக் ஹொயனவா.
அவர் அம்மாவுடன் தங்குவதற்கு வீடொன்று தேடுகிறார்.

ඒ ගේ නම් මේ දෙන්නට ඇති.
ஏ கே நம் மே தென்னட எதி.
அந்த வீடென்றால் இவர்கள் இருவருக்கும் போதுமானது.

පෙරේරා: කමල් ඔයා කවද ඉඳලද එන්නේ?
கமல் ஒயா கவத இந்தலத என்னே?
பெரேரா: கமல் நீங்கள் எப்போதிருந்து வரப் போகிறீர்கள்?

කමල්: මම ලබන පළවෙනිදා එනවා.
மம லபன பளவெனிதா எனவா.
கமல்: நான் எதிர்வரும் முதலாம் திகதி வருகின்றேன்.

පෙරේරා: හොඳයි. මම ඔයාට ගේ දෙන්නම්.
ஹொந்தய். மம ஒயாட கே தென்னம்.
பெரேரா: நல்லது. நான் உங்களுக்கு வீடு தருகின்றேன்.

මාසික කුලිය රුපියල් පන්දාහයි.
மாசிக குலிய ருபியல் பன்தாஹய்.
மாதாந்தக் கூலி ஐயாயிரம் ரூபாய்.

කමල්: හොඳයි මහත්මයා. බොහෝම ස්තුතියි.
ஹொந்தய் மஹத்மயா. பொஹோம ஸ்தூதிய்.
கமல்: நல்லது ஐயா. மிக்க நன்றி.

## பயிற்சி

**பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.**

*உதாரணம்:* இவர் எனது நண்பர்.
මෙයා මගේ යාලුවෙක්.

i. எப்போது வருவீர்கள்?
..............................................................
ii. நான் வீடு தருகின்றேன்.
..............................................................
iii. இவருக்கு தொழிலொன்று கிடைத்துள்ளது.
..............................................................

'**Will**' எனும் எதிரிடை துணை வினைச்சொல்லை (Modal Auxiliary Verb) மூல வினைச்சொல் (Stem Verb) சகிதம் கையாண்டு அமைக்கப்படும் வாக்கியங்கள், 'எதிர்கால வாக்கியங்கள்' (Future Tense) ஆகும். இவை பற்றி முன்னர் கற்றோம் அல்லவா?

இனி, 'going to' எனும் வினைச்சொல் சகிதம், மூல வினைச்சொல்லை (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற எதிர்கால வாக்கியங்களை (Future Tense) அவற்றுடன் ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

| Future Tense will+stem Verb | Future Tense going to+stem Verb |
|---|---|
| (அ) I will give.<br>நான் தருவேன். | (ஆ) I am going to give.<br>நான் தரப் போகின்றேன். |
| **குறிப்பு:** மேற்படி வாக்கியத்தில் 'will' எனும் துணை வினைச்சொல் சகிதம், 'give' எனும் மூலவினைச் சொல் பாவிக்கப்பட்டுள்ளதைக் காண்க. | **குறிப்பு:** மேற்படி வாக்கியத்தில் 'going to' எனும் வினைச்சொல் சகிதம், 'give' எனும் மூல வினைச்சொல் பாவிக்கப்பட்டுள் ளதைக் காண்க. |

★ ***இவற்றை இங்கே மேலும் விரிவாகப் பயில்வோம்.***

(அ) I will give you my book.
நான் உனக்கு எனது புத்தகத்தைத் தருவேன்.

(ஆ) I am going to give you my book.
நான் உனக்கு எனது புத்தகத்தைத் தரப் போகின்றேன்.

★ ***இவ்வாறே ஏனைய வாக்கியங்களையும் அவதானிக்கலாம்.***

(அ) I will bring my passport tomorrow.
நான் எனது கடவுச்சீட்டை நாளை கொண்டுவருவேன்.
(I will bring - நான் கொண்டுவருவேன்)

(ஆ) I am going to bring my passport tomorrow.
நான் எனது கடவுச்சீட்டை நாளை கொண்டுவரப் போகின்றேன்.
(I am going to bring - நான் கொண்டுவரப் போகின்றேன்)

(அ) I will eat my breakfast now.
நான் எனது காலை உணவை இப்பொழுது சாப்பிடுவேன்.
(I will eat - நான் சாப்பிடுவேன்)

(ஆ) I am going to eat my breakfast now.
நான் எனது காலை உணவை இப்பொழுது சாப்பிடப் போகின்றேன்.
(I am going to eat - நான் சாப்பிடப் போகின்றேன்)

(அ) I will do my work tomorrow.
நான் எனது வேலையை நாளை செய்வேன்.
(I will do - நான் செய்வேன்)

(ஆ) I am going to do my work tomorrow.
நான் எனது வேலையை நாளை செய்யப் போகின்றேன்.
(I am going to do - நான் செய்யப் போகின்றேன்)

(அ) I will buy a new bicycle tomorrow.
நான் நாளை புதிய சைக்கிள் ஒன்றை வாங்குவேன்.
(I will buy - நான் வாங்குவேன்)

(ஆ) I am going to buy a new bicycle tomorrow.
நான் நாளை புதிய சைக்கிள் ஒன்றை வாங்கப் போகின்றேன்.
(I am going to buy - நான் வாங்கப் போகின்றேன்)

(தொடரும்)

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

# தங்கமாக மாறுகின்ற இலத்திரனியல் பொருட்கள்

பாவித்து எறியப்படுகின்ற கைத்தொலைபேசிகள், கணினிகள் ஆகியவற்றின் கழிவுகளைத் தங்கமாக மாற்றீடு செய்யும் ஆச்சரியம் நிஜமாகவே நடைபெறத் தொடங்கியுள்ளது.

கைத்தொலைபேசி, கணினி ஆகியவற்றைப் பாவிப்பதற்கு பல்வேறு வகையிலான உலோகங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தங்கம், வெள்ளி, பித்தளை ஆகியன இதில் முக்கியமானவை.

இத்தகைய பொருட்கள் கழிவுகளாகிய பின்னர், அவற்றை மீண்டும் பயன்படுத்தி விலை மதிப்பு மிக்க உலோகங்களை மீள உருவாக்க முடியும் என்பதை 'எக்கோ ஸிஸ்டம் ரீசைக்லின் கொம்பனி' என்ற நிறுவனம் அறியப்படுத்தியது.

அதன்படி, 1 தொன் கைத்தொலைபேசி மற்றும் கணினி உதிரிப்பாகங்களை மீள்சுழற்சி முறைக்கு உட்படுத்துவதன்மூலம் 150 கிராம் தங்கத்தைப் பெறமுடியும் என்பதை அந்நிறுவனம் எடுத்துக்காட்டியது.

பொதுவாக தங்கம் தோண்டப்படுகின்ற நிலப்பகுதிகளில் ஒரு தொன் மண்ணில் ஐந்து கிராம் தங்கம்தான் காணப்படுமாம். இதன்படி, பார்க்கையில் நிலத்தில் தங்கச் சுரங்கத்தைத் தோண்டுவதைவிட முன் குறிப்பிட்டவாறு இலக்ட்ரோனிக் பொருட்களின் கழிவுகளை மீள் சுழற்சி செய்து ஐந்து மடங்கு அதிகமாகத் தங்கத்தை பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதும் குறிப்பிடத் தக்கது.

மேலும், ஒரு தொன் இலக்ட்ரோனிக் பொருட்களை மீள்சுழற்சி செய்வதில் தங்கம் மட்டுமன்றி 100 கி.கிராம் செம்பும்கூட பெற்றுக் கொள்ள முடிகின்றமையும் சிறப்பம்சமாகும்.

அதுசரி, இந்த இலக்ட்ரோனிக் பொருட்களில் இவ்வாறு தங்கம், செம்பு, வெள்ளி ஆகியன எவ்வாறு வந்தன என்று நீங்கள் யோசிக்கக்கூடும். உண்மையில் குறித்த இலக்ட்ரோனிக் பொருட்களைத் தயாரிக்கும்போது இவற்றையும் சேர்த்தே அவை தயாரித்து வடிவமைக்கப்படுகின்றன. ஏனைய உலோகங்களைவிட தங்கமானது மிக விரைவாக மின் அலைகளைக் கடத்தக்கூடிய தன்மையைக் கொண்டுள்ளமையினாலேயே விசேடமாக இவற்றில் தங்கம் சேர்க்கப்படுகின்றது.

ஆகவே, பாவித்த இலக்ட்ரோனிக் பொருட்களை கழிவுகளாகக் கருதாமல் தங்கச் சுரங்கமாக கருதும் காலம் உருவாகி வருகின்றதென்றால் அது மிகையில்லை. இதனால், சூழல் மாசடைதலும் தடுக்கப்படுகின்றது.

## அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

# பிலிப்பைன்ஸில் பாரிய தீ விபத்து

பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் மெனிலா நகரிலுள்ள 'க்வேஸோன்' என்ற பகுதியில் ஏற்பட்ட பாரிய தீ விபத்தின் காரணமாக 600 குடிசைகள் முழுமையாகத் தீப்பற்றி சாம்பலாகியதாகவும் ஆயிரக்கணக்கானவர்கள் இருப்பிடங்களை இழந்ததாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

இந்தத் தீ விபத்தில் ஒருவர் உயிரிழந்ததுடன் மீட்புப் பணியில் ஈடுபட்டிருந்த தீயணைப்புப் படைவீரர் ஒருவர் காயங்களுக்கும் உள்ளாகினார்.

தீயணைப்புப் பணிகளுக்காக வந்த வாகனங்கள் நகர பிரதான வீதியின் குறுக்காக நிறுத்தப்பட்டமையாலும் மெனிலா நகரின் பிரதான வீதியொன்றை பொலிஸார் மூடிவிட்டமையாலும் பாரிய போக்குவரத்து நெரிசலும் ஏற்பட்டது.

இத்தீயை பல மணி நேரங்களின் பின்னரே அணைக்க முடிந்ததாகவும் இந்த விபத்திற்கான காரணம் இதுவரை அறிவிக்கப்படவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

# தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிக்கு எதிராக இடையூறு

பலத்த எதிர்ப்புக்களுக்கு உள்ளாகியுள்ள தாய்லாந்து நாட்டின் பிரதமர் அபிஸித் வெஜ்ஜிவா தொலைக்காட்சி வழியே நாட்டு மக்களுக்கு உரையாற்றிக் கொண்டிருக்கையில் எதிர்ப்பு ஆர்ப்பாட்டக்காரர்களான சிவப்புச் சட்டைக்காரர்கள் அந்த ஒளிபரப்பிற்கு இடைஞ்சல்களை ஏற்படுத்தியதன் காரணமாக குறித்த ஒளிபரப்பை சில நிமிடங்களுக்கு நிறுத்தி வைக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.

ஏற்கனவே ஒளிப்பதிவு செய்யப்பட்ட இந்த உரையாடல் நிகழ்ச்சி ஒளிபரப்பாகிக் கொண்டிருக்கையில் திடீரென ஒளிபரப்பு அலை வரிசைகளில் இடையூறுகள் ஏற்பட்டன. இது ஆளும் கட்சிக்கு எதிரானவர்களின் திட்டமிட்ட சதிவேலை என்று ஆளும் கட்சித் தரப்பினர் தெரிவித்தனர்.

செய்மதி ஒளி அலைகளின்மீது மிகநுணுக்கமாக மேற்கொள்ளப்பட்ட குறுக்கீட்டின் மூலமாகவே இத்தகைய இடையூறு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதாகவும் மேலும் அவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

எனினும், விரைவாகவே இந்த சீர்குலைவு சீர்படுத்தப்பட்டு ஆரம்பத்திலிருந்து மீண்டும் அந்த உரையாடல் ஒளிபரப்பாகியதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பிரதமரை பதவியிலிருந்து விலகுமாறும் தேர்தலை நடத்துமாறு கோரியுமே எதிர்க்கட்சித் தலைவரது ஆதரவாளர்கள் இவ்வாறான ஆர்ப்பாட்டங்களை நடத்தி வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## அற்லஸ் கேள்வி - 254

**கேள்வி:** மெனிலா நகரம் எந்த நாட்டில் உள்ளது?

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 - 254,
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

## போட்டி இல - 252 இன் சரியான விடை: இஸாத் அலாவி

**பரிசு பெறுவோர்**

சிவபாலன் கிருஷிகா,
உப்புக்கேணி வீதி, பெரியமாவடி, சாவகச்சேரி.

ஈ.ஸ்டீவன்,
39, ரன்சிவி ஒழுங்கை, பம்பலப்பிட்டி,
கொழும்பு-04.

எம்.ஆஷிக்,
76, பூர்ணவத்தை, கண்டி.

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

# சர்வதேச டென்னிஸ் விருது வழங்கல்

மகளிர் டென்னிஸ் சங்கத்தினால் 2009 ஆம் ஆண்டு சர்வதேச டென்னிஸ் களத்தில் திறமைகளை வெளிப்படுத்தியமைக்கு அமைவாக சிறந்த வீராங்கனைகளுக்கு விருது வழங்கும் விழா அமெரிக்காவின் மயாமி நகரில் நடைபெற்றது.

இதன்படி, வருடத்தின் சிறந்த டென்னிஸ் வீராங்கனையாக அமெரிக்காவின் செரினா வில்லியம்ஸ் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளார்.

மேலும், வருடத்தின் சிறந்த இரட்டையர் போட்டியாளர்கள் விருதும் செரினா வில்லியம்ஸுக்கும் அவரது சகோதரியான வீனஸ் வில்லியம்ஸுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

சிறந்த புதுமுக வீராங்கனையாக அமெரிக்காவின் மெலனி அவுடின் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளார். வருடத்தின் ஜனரஞ்சக தனிநபர் போட்டி வீராங்கனையாக ரஷ்யாவின் எலினா டிமொன்டியோவா தெரிவாகியுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

# ஐ.பி.எல் போட்டிகளின் மதிப்புக் குறைகிறது

ஆரம்ப நாட்களில் பெரிதும் வரவேற்பைப் பெற்றிருந்த இந்தியாவின் 'ஐ.பி.எல்' போட்டிகள் தற்போது மவுசு குறைந்துவரும் நிலைக்கு ஆளாகியிருப்பதாக விமர்சகர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

ஐ.பி.எல் போட்டிகள் தொடர்பாக பரவலான சூதாட்டப் புகார்கள் வெளிக்கிளம்பியுள்ளதே இதற்குக் காரணம் என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. போட்டியின்போது நடத்தப்படுகின்ற சூதாட்டம் மட்டுமன்றி, அணிகளை ஏலத்தில் வாங்கும் விடயத்திலும் பல்வேறு ஊழல் நடவடிக்கைகள் நடைபெற்றுள்ளதாகவும் கருதப்படுகின்றது.

இதன் காரணமாகவே போட்டிகளுக்கான தலைவர் பதவியிலிருந்து லலித் மோடி இடைநிறுத்தம் செய்யப்பட்டுள்ளார்.

இம்முறை ஐ.பி.எல் இறுதிப் போட்டியில் சென்னை 'சுப்பர் கிங்ஸ்' அணி செம்பியன் ஆகிய போதிலும் இதிலும் சில ஊழல்கள், சூதாட்டங்கள் நடைபெற்றிருப்பதாக சந்தேகங்கள் தெரிவிக்கப்படுகின்றன. ஆரம்பத்தில் சென்னை சுப்பர் கிங்ஸ் அணி தொடர்ச்சியாக தோல்விகளையே சந்தித்துக்கொண்டிருந்தது. இருந்தபோதிலும் இடைநடுவே சில வெற்றிகளை பெற்ற நிலையில் அந்த அணி அரையிறுதிக்குப் போகுமா இல்லையா என்பது சந்தேகத்திற்குரியதாகவே இருந்தது. ஏனென்றால், இன்னும் இரண்டு அணிகளும் சென்னை அணியின் சம அளவு புள்ளிகளையே பெற்றிருந்தமையினால் அந்த அணிகள் இன்னுமொரு போட்டியை வெற்றி கொண்டால் சென்னை அணியின் அரையிறுதி வாய்ப்பு கேள்விக்குறியாகியிருக்கும். இத்தகைய நிலையில் குறித்த அணிகள் முன்திட்டமிடல் ஏற்பாட்டின்படி போட்டிகளில் வலியவே தோல்வியுறச் செய்தே சென்னை அணி முன்னோக்கிச் செல்வதற்கு வழியேற்படுத்திக் கொடுக்கப்பட்டதாக குற்றச்சாட்டுக்கள் எழுந்துள்ளன.

இவை குறித்த விசாரணைகள் தற்போது நடைபெற்று வருகின்ற நிலையில், வருமான வரி அதிகாரிகளும் தீவிர சோதனைகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். எனவே, இனிவரும் நாட்களில் ஐ.பி.எல் குறித்த பல உண்மைகள் தெரியவரும் என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

# தங்கப் பதக்கம் மீளப் பெறல்

2004 ஆம் ஆண்டு கிரேக்க நாட்டில் நடைபெற்ற 27 ஆவது ஒலிம்பிக் போட்டிகளில் மகளிர் 400 மீற்றர் ஓட்டப்போட்டியில் தங்கப் பதக்கத்தை வென்ற அமெரிக்க அணிக்கான தங்கப் பதக்கம் மீளப் பெறப்பட்டுள்ளது. மேற்படி போட்டியில் கலந்துகொண்ட கிறிஸ்டல் கொக்ஸ் என்ற வீராங்கனை தடை செய்யப்பட்ட ஊக்கமருந்து பாவித்திருந்தார் என்பது உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளமையினால் மேற்படி தங்கப் பதக்கம் மீளப்பெறப்பட்டுள்ளது.

எனவே, அப்போட்டியில் இரண்டாவது இடத்தை வென்ற ரஷ்யாவிற்கு குறித்த தங்கப் பதக்கம் வழங்கப்பட்டுள்ளதுடன், மூன்றாவது இடத்தை வென்ற ஜெமெய்க்காவிற்கு வெள்ளிப் பதக்கமும் நான்காவது இடத்தை வென்ற பிரிட்டனுக்கு வெண்கலப் பதக்கமும் வழங்கப்பட்டுள்ளதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

# எதிரணியைப் பொறுத்தே வியூகங்கள் வகுக்கப்படும்

**-சங்கக்கார**

மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் நடைபெற்று வருகின்ற 20/20 உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளச் சென்றுள்ள இலங்கை அணி இம்முறை வித்தியாசமான சமயோசிதமான சில மாற்றங்களுடனேயே போட்டிகளில் கலந்துகொள்ளும் என்று இலங்கை அணியின் தலைவர் குமார் சங்கக்கார தெரிவித்துள்ளார்.

போட்டிகளில் கலந்து கொள்வதற்காக இலங்கையிலிருந்து புறப்பட்டபோதே இந்தக் கருத்துக்களை அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

இதுபற்றி அவர் மேலும் தெரிவிக்கையில்; அவ்வப் போட்டிகளின்போது எதிரணியில் இடம்பெறுகின்ற போட்டியாளர்களின் பட்டியலை அவதானித்தே இலங்கை அணியில் மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்படும் எனவும் குறிப்பாக ஆரம்பத் துடுப்பாட்டத்திற்கு திலகரட்ன தில்ஷான், ஜயசூரிய, மஹேல ஜயவர்தன உட்பட தானும் தகுதியானவர்களாக உள்ள நிலையிலும், சந்தர்ப்ப சூழ்நிலையைப் பொறுத்தே யாரை ஆரம்பத் துடுப்பாட்ட வீரர்களாக களத்தில் இறக்குவதென்பது தீர்மானிக்கப்படும் என்றும் தெரிவித்துள்ள சங்கக்கார அணியில் தற்போது புதிய இளம் வீரர்களும் அனுபவம் வாய்ந்த மூத்த வீரர்களும் என்று கலந்துள்ளனர். எனவே, புதிய வீரர்கள் பதற்றத்துடன், மனச்சுமையுடன் விளையாடத் தேவையில்லை. மிகுந்த விருப்புடன், இயல்பாக விளையாடினாலே போதுமானது. அனுபவ வீரர்கள் அழுத்தங்களுக்கு ஏற்ப முகம்கொடுப்பார்கள் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## அமெரிக்காவில் 20/20:

# இலங்கை-நியூஸிலாந்து அணிகள் மோதும்

நியூஸிலாந்து, இலங்கை அணிகளுக்கிடையிலான மூன்று 'டுவென்டி டுவென்டி' போட்டிகள் அமெரிக்காவில் மே மாதம் 20 ஆம், 22 ஆம், 23 ஆம் திகதிகளில் நடைபெறவுள்ளன.

அமெரிக்காவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஓர் ஆய்வின்படி அங்கு 15 மில்லியன் பேர் கிரிக்கெட் அபிமானிகளாக இருப்பது தெரியவந்துள்ளது.

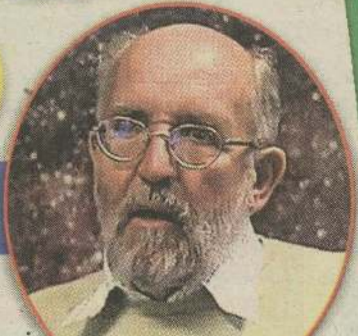
எனவே, அவர்களது ரசனைக்குத் தீனி போடவும் அவர்களது ஆர்வத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் 'டுவென்டி டுவென்டி' போட்டிகளை அமெரிக்காவில் நடத்துவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

குறிப்பாக, 'டுவென்டி டுவென்டி' போட்டிகள் சமீபத்திய அறிமுகம் என்ற வகையில் ஏற்கனவே கிரிக்கெட் அபிமானிகள் அமெரிக்காவில் உள்ள நிலையில் அவர்களுக்கு 20/20 போட்டியின் நுணுக்கங்களையும் தீவிரத்தையும் வித்தியாசத்தையும்கூட உணர்த்துவதற்கான அவசியம் ஏற்பட்டமையினால் இவ்வாறு அமெரிக்காவில் 20/20 போட்டிகளை நடத்துவதற்கு உத்தேசித்ததாகவும் நியூஸிலாந்து கிரிக்கெட் சபை தெரிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

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

# பூமியை ஒத்த கிரகமொன்று இவ்வாண்டின் இறுதியில் கண்டுபிடிக்கப்படும்

## விண்வெளி ஆய்வாளர்கள் தெரிவிப்பு



பூமியை போன்ற கிரகம் ஒன்று சூரிய மண்டலத்துக்கு வெளியே இந்த ஆண்டு இறுதியில் கண்டுபிடிக்கப்படும் என்று விண்வெளி ஆராய்ச்சியாளர்கள் அறிவித்துள்ளனர். இது தொடர்பாக சுவிற்சர்லாந்து நாட்டின் ஜெனீவா பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் மைக்கல் மேயர் தலைமையிலான ஒரு குழு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது.

1995 ஆம் ஆண்டு சூரிய மண்டலத்துக்கு வெளியே முதல் கிரகத்தை இந்தக் குழு கண்டுபிடித்தது குறிப்பிடத்தக்கது. அதன் அடுத்தகட்டமாகவே பூமி போன்ற ஒரு கிரகத்தை இந்த ஆண்டு இறுதியில் கண்டுபிடிக்க இருக்கிறது. இந்த தகவலை பேராசிரியர் மைக்கல் மேயர் தெரிவித்துள்ளார். லண்டனில் நடந்த 'ரோயல் சொசைட்டி' மாநாட்டில் பேசிய போதே அவர் இதனைத் தெரிவித்துள்ளார். அவர் மேலும் தெரிவிக்கையில்;

"கடந்த 15 ஆண்டுகளில் தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் காரணமாக சூரிய மண்டலத்துக்கு வெளியே நட்சத்திரங்களை சுற்றி வரும் 400 இற்கும் மேற்பட்ட கிரகங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் ஒரு சிலவற்றில் மட்டுமே உயிரினங்கள் வாழக்கூடிய சூழல் உள்ளது. பெரும்பாலானவை நட்சத்திரங்களுக்கு வெகு தொலைவில் உள்ளன. இன்னும் சில நட்சத்திரங்களுக்கு மிக அருகில் இருக்கின்றன. தொலைவில் இருப்பவற்றில் நீர் பனிக்கட்டியாக இருக்கும். அருகில் இருப்பவற்றில் வெப்பம் அதிகமாக இருக்கும். இதனால் அங்குள்ள நீர் ஆவியாகி விடும்" என்றார்.

# விலகிச் செல்லும் சூரியன்

நமக்கு அருகாமையில் இருக்கும் ஒரே ஒரு விண்மீன் சூரியனாகும். அது நம்மில் இருந்து ஏறத்தாழ 15 கோடி கிலோமீற்றர் தூரத்தில் இருக்கின்றது. இத்தூரத்தை 'ஒரு வானவியல் அலகு' என்று பன்னாட்டு வானவியல் ஒன்றியம் வரையறுத்திருக்கிறது. ஆனால், இந்த அலகின் அளவு மெல்ல மெல்ல அதிகரித்து வருகிறது. இன்றளவில் நமக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் உள்ள தூரம் என்பது துல்லியமாகக் கூறினால் 14,95,97,870.696 கிலோமீற்றர் ஆகும்.

ஆனால், 2004 ஆம் ஆண்டு க்ரகொரி ஏ.கிராசின்ஸ்கி மற்றும் விக்டர் ஏ.ப்ரம்பர்க் ஆகியோரின் ஆய்வுப்படி, பூமியும் சூரியனும் ஒன்றையொன்று விலகிக்கொண்டு செல்கின்றன என்று தெரிவிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் இந்த இடைவெளி 15 சென்ரிமீற்றர் வீதம் அதிகரித்து வருகிறது என்றும் அவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். இதனால், பூமியில் வெப்பம் குறைந்துவிடும் என்று மட்டும் கற்பனை செய்யவேண்டாம். ஏனெனில், காலப்போக்கில் சூரியனே ஊதிப்பெருகி நமக்கு அருகில் வந்து விடும் என்று மற்றொரு கணிப்பும் கூறுகின்றது.

சூரியன் ஏன் விலகிச் செல்கிறது என்று தெரியுமா? அதாவது, சூரியன் ஒவ்வொரு கணப்பொழுதும் இரவு, பகல் பாராமல் சூரியக் காற்றுடன், ஒளியையும் அண்டவெளியில் வாரி இறைத்தவண்ணம் இருக்கிறது. அதனால், அதன் நிறையீர்ப்பு விசை தளர்ந்து வருகிறது. எனவே, சூரியன் தனது ஈர்ப்பின் பிடியில் இருந்து பூமியினை மெல்ல மெல்ல விடுவித்து வருகிறது என்றும் கருதப்படுகிறது.

இதேவேளை, இந்தப் பிரபஞ்சமே விரிவடைந்து வரும் நிலையில் பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையிலான தூரம் அதிகரித்து வருவது இயல்புதானே என்று இன்னொரு கருத்தும் உண்டு. ஆனால், ஜப்பானில் ஹிரோசாகி பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியர் தக்கோஹாமியுரா என்பவரின் கருத்து வேறு மாதிரி அமைந்திருக்கிறது. அவரது கருத்தின்படி; பூமிதான் அதன் சுழற்சியில் தளர்ந்து வருகின்றது என்று கருதப்பட்டது. காரணம், பூமியானது சந்திரனின் சுழற்சியுடன் சேர்ந்து ஒன்றையொன்று சுற்றி வரும்போது இரண்டுக்கும் இடையே ஒருவித அலை உராய்வு ஏற்படுகிறது. அதாவது, சந்திரனின் ஈர்ப்பினால் பூமியில் அலை வீச்சுக்கள் உயர்வது போன்ற நிலை. அதனால், சந்திரன் தனது சுழற்சி விசையைப் பூமிக்குப் பகிர்ந்து வழங்கிவிட்டு, அது சோர்வடைகிறது. அதன்படி, சந்திரனே பூமியில் இருந்து விலகிச் செல்கிறது என்ற கருத்தும் முன்வைக்கப்பட்டது.

எவ்வாறாயினும், பெரும்பாலான விஞ்ஞானிகளின் கணிப்புகள் சற்று வித்தியாசமானது. அந்தவகையில், சூரியன் ஆற்றலை உமிழ்ந்தவண்ணம் உள்ளது என்பதே உண்மை. ஆதலால், சூரியன் ஒவ்வொரு நொடியிலும் இழக்கும் பொருளின் அளவு 60 லட்சம் தொன்கள் ஆகும். ஆற்றல் இழப்பினால் சூரியனின் சுழற்சி விசையின் அளவு குறைவடையும். ஆகவே, சூரியன்தான் நம்மை விட்டு விலகுகிறது என்பது அவர்களின் கணிப்பாக உள்ளது.

# விண்ணில் சவர்க்காரக் குமிழ்

விண்வெளியில் 'சவர்க்காரக் குமிழ்' என்றால் ஆச்சரியம்தான். அங்கு சவர்க்காரக் குமிழிகளை ஊதுவது யார் என்று சிந்திக்கிறீர்களா? கெலிஃபோர்னியாவின் 'வில்சன் குன்று' வானாய்வகத்தின் பேராசிரியர் தேவே ஜூராசெவிக் என்பவர்தான் இந்த அரிய சாதனையை செய்துள்ளார். 2008 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 6 ஆம் திகதி 'சிக்னஸ்' எனும் அன்னவடிவ உடுக்கணத்தில் பிரமாண்டமான 'சிக்னஸ் குமிழ்' (Cygnus Bubble) ஒன்றை அவர் பதிவு செய்தார். ஒருசில நாட்களின் பின் மெல்ஹெல்ம் மற்றும் கெய்த் க்வாத்ரோச்சி ஆகிய அமெச்சூர் வானவியலாளர்கள் இருவரும் இதனை உறுதி செய்தனர். 2009 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாத நடுப்பகுதியளவில் இதற்கு 'பி.என்.ஜி 75.5+1.7' (PNG-75.5+1.7) என்னும் பெயர் சூட்டப்பட்டிருக்கின்றது.

# எதிர்காலத்தில் மனிதர்கள் நிலவில் குடியேறலாம்!

கடந்த 2 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இந்தியாவிலிருந்து நிலாவுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்ட சந்திரயான்-1 விண்கலத்தினூடாக பல முக்கிய தகவல்கள் வெளியானமை நீங்கள் அறிந்ததே. சந்திரயான்-1 அனுப்பி வைத்த தகவல்களை மையமாக வைத்து இன்றளவிலும் பல்வேறு ஆய்வுகள் நடந்தவண்ணமே இருக்கின்றன.

இந்த நிலையில், நிலவின் மேற்பரப்புக்கு அடியில் குழிவான சுரங்கப்பாதைகள் இருப்பதை சந்திரயானில் உள்ள இந்திய 'கெமரா' ஏற்கனவே படம் பிடித்து அனுப்பி வைத்திருந்தது. இந்த படங்களை ஆராய்ந்ததில், சந்திரனிலுள்ள எரிமலை வெடித்ததால் 'லாவா' எனப்படும் எரிமலைக்குழம்பு வெளியானதைத் தொடர்ந்து, இந்த சுரங்கப்பாதைகள் உருவானதாக தெரிய வந்துள்ளது. இந்த சுரங்கப் பாதைகளில் எதிர்காலத்தில் மனிதர்கள் வசிக்கும் வாய்ப்பு இருப்பதாக அஹமதாபாத்தில் உள்ள இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி மையத்தின் மூத்த விஞ்ஞானி கலாநிதி ரங்கநாத் ஆர்.நவல்குண்ட் தெரிவித்துள்ளார். இது தொர்டர்பாக விஞ்ஞானிகள் மேலும் பல ஆய்வுகளை நடத்தி வருவதாகவும் அவர் கூறியுள்ளார்.

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

## குழம்பியுள்ள வாக்கியங்களை ஒழுங்கமைத்து குட்டிக்கதையை அமைக்க 5

01. வேறு வழியின்றி முகுந்தனுடன் சேர்ந்து தானும் சத்தமிட்டது.
02. கோடை காலத்தில் ஒருநாள் முகுந்தன் கிணற்றுக்குள் குதிக்கும்போது அவனது கால் முறிந்துவிட்டது.
03. ஓர் ஊரில் பாழடைந்த கிணறு ஒன்று இருந்தது.
04. அவனால் கிணற்றிலிருந்து வெளியே வர முடியவில்லை. இந்தவேளை, அவனுக்கு உதவி செய்ய அந்த வயதான தவளை முற்பட்டபோதும் எதுவும் சரிவரவில்லை.
05. முகுந்தன் தவளைக்கு இன்முகத்துடன் நன்றி கூறி விடைபெற்றான். அதன் பின்னர், அந்த தவளைக்கு எந்தவொரு துன்புறுத்தல்களையும் அவன் செய்யவில்லை.
06. முகுந்தன் என்றொரு சிறுவன் அடிக்கடி அந்தக் கிணற்றுக்குள் குதித்து விளையாடுவான். அதன்போது அந்த தவளைக்கு பல துன்புறுத்தல்களையும் செய்துவந்தான்.
07. வலி பொறுக்காமல் வீறிட்டு அழுதான் முகுந்தன்.
08. இந்தக் குரலைக் கேட்டு அங்கு வந்த ஊர் மக்கள், முகுந்தனை மீட்டெடுத்தனர்.
09. ஆனால், தவளையோ எதிர்ப்பெதனையும் காட்டாமல் எல்லா வலிகளையும் பொறுத்துக்கொண்டிருக்கும்.
10. அதற்குள் தவளையொன்று நெடுங்காலமாக வாழ்ந்து வந்தது.

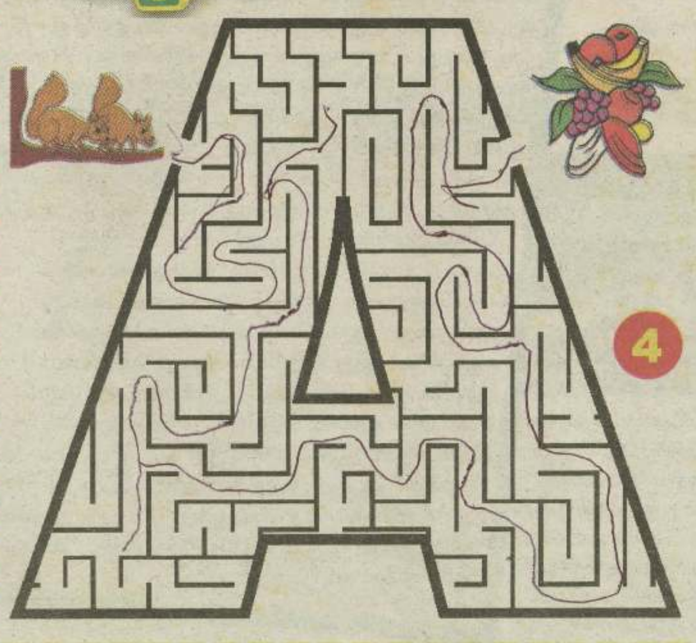
தயாரிப்பு - நுஸ்பா கௌஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2010.05.12 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

**அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 259**
**விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு**


## ஆறு வித்தியாசங்களை அடையாளப்படுத்துக 3

## வழி காட்டுங்கள் 4



## அறிவுக்கு விருந்து 256 விடைகள்

**போட்டி: 01**

1. rake
2. acorn
3. leaf
4. squirrel
5. pumpkin
6. apple
7. corn
8. windy

**போட்டி: 05**

✱ வயிறு ✱ புல் ✱ கல்
✱ கறுப்பு ✱ மறுப்பு ✱ கயிறு
✱ புற்று ✱ மயில் ✱ மறு
✱ புகல் ✱ கற்பு ✱ கற்று
✱ மப்பு ✱ வற்று ✱ வறுவல்
போன்ற சொற்களை அமைக்கலாம்.

### அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 256 பரிசுபெறும் அதிஷ்டசாலிகள்...

**போட்டி: 01**
அஸ்ரா ஹில்மி,
தரம் - 7E,
ஸாஹிரா தே.பாட.,
மாவனல்லை.

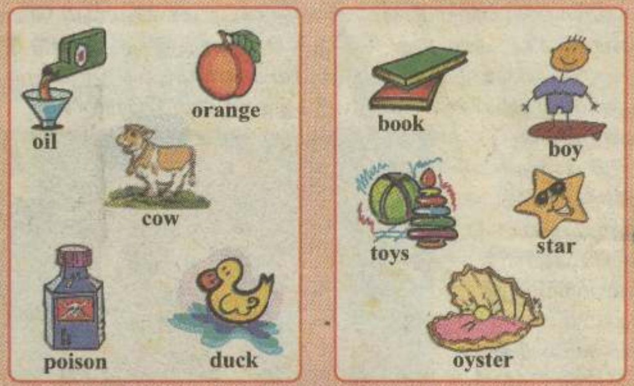
**போட்டி: 02**
யூஸுஃப் ரைஹான்,
தரம் - 2B,
மின்ஹாத் தே.பாட.,
திக்குவல்லை.

**போட்டி: 03**
ஹாலா அமீர்,
தரம் - 1T,
சுலைமானியா ம.வித்.,
காலி.

**போட்டி: 04**
எஸ்.சிந்துஜா,
தரம் - 6A,
ம.த.ம.வித்.,
பதுளை.

**போட்டி: 05**
வா.துஸ்யந்தி,
தரம் - 8A,
யா/அருணோதயக் கல்.,
யாழ்ப்பாணம்.

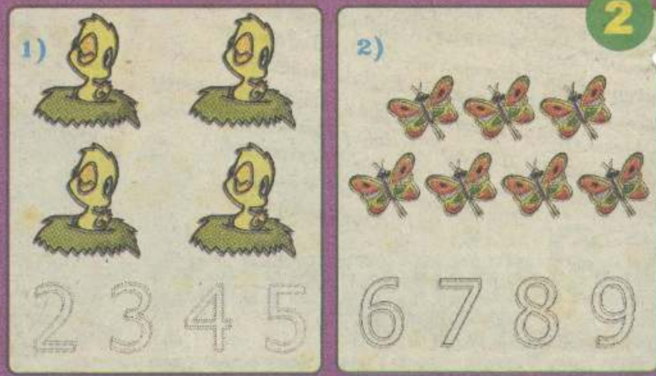
## 'oi' மற்றும் 'oy' ஆகிய எழுத்துக்கள் உள்ள படங்களில் (√) இடுக 1




அடைப்புக்குள் இருக்கும் பொருத்தமான எழுத்துக்களைக்கொண்டு இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. n....se (o/a/oi)
2. destr....(oy/oa/oo)
3. b....l (ou/oa/oi)
4. l.....al (aw/oy/ou)
5. empl.....(o/a/oy)
6. ......nk (ow/oi/oa)
7. v....ce (oi/oa/o)
8. v....age (oy/oo/ou)

## படங்கள் குறிக்கும் சரியான எண்ணிக்கையில் x இடுக 2




### பாராட்டுப் பெறுவோர்

✱ பெ.ஹரிகிரிஷான், தரம்-8D, றோயல் கல்., கொழும்பு-07.
✱ சி.கோபிஸன், தரம்-5P, தன்னாமுனை புனித வளநார் ம.வித்., மட்டக்களப்பு.
✱ எம்.சப்கத், தரம்-4C, மருதமுனை-03.
✱ எஃ.ஆய்ஷா, தரம்-9, கண்டி.
✱ எஸ்.பாஸில், தரம்-2A, மோதர தே.பாட., மொரட்டுவ.
✱ கி.தாரணி, மெயின் வீதி, வட்டவளை.
✱ எஃப்.இல்மா, தரம்-9C, அறபா தே.பாட., வெலிகம.
✱ வி.துஷாரிக்கா, திருகோணமலை.
✱ ஜே.யஸ்மின் நிஸா, தரம்-7D, அல்-அஸ்ஹர் மத்.கல்., திஹாரிய.
✱ தே.காயத்ரி, தரம்-10, விக்டோறியாக் கல்., யாழ்ப்பாணம்.

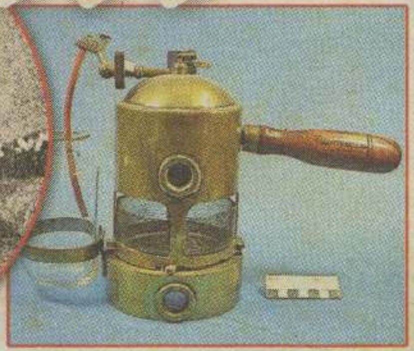
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

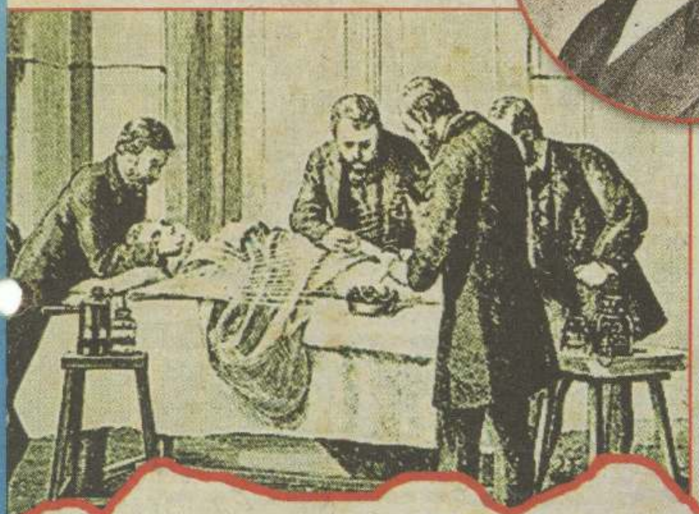
# அறுவை சிகிச்சையின்போது பலர் இறந்ததன் காரணம்?

அறுவை சிகிச்சையின் போது பலர் இறந்ததன் காரணம் என்ன? என்னும் ஆராய்ச்சியின் பயனாகவே கிருமிகளை அழிக்கும் தடுப்பு மருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

கிருமிகளை அழிக்கும் தடுப்பு மருந்தைக் கண்டுபிடித்தவர் ஜோஸேப் லிஸ்டர். புண்களில் வீக்கம் உண்டாவதற்கும் சீழ் பிடித்தலுக்கும் காரணம் சில கிருமிகளே என அவர் கண்டறிந்தார். இவர் 1827 ஆம் ஆண்டு ஸ்கொட்லாந்தில் பிறந்தார்.

காற்றிலிருந்து வெளிப்படும் சில கிருமிகள் காயங்களின் வழியாகச் சென்று, அவற்றை சீழ் பிடிக்க வைக்கின்றன என்பதைக் கண்டறிந்தார். அதைத் தடுப்பதற்கான முறையையும் கண்டுபிடித்தார்.





ஜோஸேப் லிஸ்டர் தனியாகப் பயிற்சி செய்ய ஆரம்பித்தபின், அவர் அறுவை சிகிச்சை செய்த பலர் இறந்து போயினர். அதனால், அறுவை சிகிச்சையின்போது, என்ன தவறு நடந்தது? அறுவை செய்த இடத்தில் ஏன் சீழ் பிடிக்கிறது? என்னும் கேள்விகளுக்கான ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபட்டார்.

காற்றில் பல வகையான கிருமிகள் உள்ளன. இவைதான் பழச்சாற்றைப் புளிக்க வைக்கின்றன. அதே பக்றீரியாக்கள் மனிதனில் உண்டாகும் காயங்களில் ஊடுருவி தீமையை விளைவிக்கின்றன என்பதைக் கண்டுபிடித்தார் ஜோஸேப் லிஸ்டர்.

காற்றிலுள்ள நுண் கிருமிகள் காயங்களில் புகாமல் தடுக்கப்படவேண்டுமெனில், அக்காயங்கள் நோய் பக்றீரியாத் தடை அல்லது நச்சுக்கொல்லி மருந்துகளால் பாதுகாக்கப்படவேண்டும் என்பதைக் கண்டறிந்தார்.

அறுவை சிகிச்சையின்போது தொற்று நீக்கியாகிய 'கார்போலிக்' அமிலத்தில் துவைக்கப்பட்ட துணிகளையும் சுடுநீரில் கழுவப்பட்ட அறுவை ஆயுதங்களையும் உபயோகப்படுத்தினார். இதன் விளைவாக நோய்க் கிருமிகளாகிய பக்றீரியாக்கள் காயங்களுக்குள் புக இயலாமல், அமிலத்தின் காரத்தன்மையின் காரணமாக இறந்து போயின. இதனால், காயங்களும் எளிதில் குணமாயின.

லிஸ்டரின் இந்த முறையை அனைத்து மருத்துவர்களும் பின்பற்றத் தொடங்கினர். இதன் காரணமாக அறுவை சிகிச்சையின்போது நோய் கிருமிகளின் தாக்கத்துக்கு உள்ளாகி இறப்பவர்களின் எண்ணிக்கை நாளடைவில் குறைவடைந்தது. இந்த நோய்க்கிருமித் தொற்று தடுப்பு முறையைக் கண்டுபிடித்த ஜோஸேப் லிஸ்டருக்கு 1903 ஆம் ஆண்டு பக்கவாத நோய் ஏற்பட்டது. இதனால், 1912 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 10ஆம் திகதி அவர் மரணமடைந்தார்.

# பொலிவியா என்னும் பெயர் வரக் காரணம்?

தென் அமெரிக்காவுக்கு சுதந்திரம் பெற்றுக்கொடுத்த ஒரு தேசபக்தரின் பெயராலேயே அங்குள்ள ஒரு நாடு பொலிவியா என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ஒரு காலத்தில் தென் அமெரிக்கா சின்னஞ்சிறு பகுதிகளாகச் சிதறி ஸ்பெய்ன் நாட்டின் ஆதிக்கத்தில் சிக்கிச் சீரழிந்து கிடந்தது. ஸ்பெய்ன் நாட்டின் ஆதிக்கத்திலிருந்து தென் அமெரிக்காவை மீட்டுச் சுதந்திர நாடாக ஆக்கிய பெருமை சைமன் பொலிவர் என்னும் தேசபக்தரையே சாரும். தென் அமெரிக்காவின் ஒரு பகுதியான வெனிசுலாவைச் சேர்ந்த காரகாஸ் நகரில் 1782 ஆம் ஆண்டு சைமன் பொலிவர் பிறந்தார். பொலிவர் வளர்ந்து வரும் காலத்திலேயே ஸ்பெய்ன் பிடியிலிருந்து தென் அமெரிக்காவை விடுவிப்பதற்கான கிளர்ச்சி லேசாக நடந்து கொண்டிருந்தது.

வாஷிங்டனிலுள்ள சைமன் பொலிவரின் சிலை

சிதறிக் கிடந்த தென் அமெரிக்க நாடுகளிலுள்ள விடுதலை வேட்கை கொண்டவர்களை எல்லாம் பொலிவர் ஒன்றாகத் திரட்டி ஒரே அணிக்குக் கொண்டு வந்தார். பின்னர் ஜமைக்கா போன்ற சில நாடுகளிடம் படை உதவி பெற்று ஒரு பெரிய போராட்டத்தை நடத்தித் தென் அமெரிக்க நாடுகள் அனைத்துக்கும் விடுதலை தேடித் தந்தார்.

தென் அமெரிக்க நாடுகளின் ஆட்சிப் பொறுப்பைப் பொலிவர் ஏற்று அந்நாடுகளின் மேம்பாட்டுக்காக உழைத்தார். அப்போது பொலிவர் சர்வாதிகாரியாகிவிட்டார் என்று சிலர் குறை கூறியது அவர் காதுகளில் விழுந்தது. மனம் வருந்திய அவர் ஆட்சிப் பொறுப்பைக் கைவிட்டு நாட்டைவிட்டே வெளியேறினார். பொலிவரைத் திரும்ப அழைத்து வரச்செய்யப்பட்ட முயற்சிகள் தோல்வியில் முடிந்தன. 1830 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 30 ஆம் திகதி பொலிவர் மறைந்தார். தென் அமெரிக்க நாடுகளில் ஒன்று அந்த தேசபக்தரின் பெயரால் பொலிவியா எனறு தற்போது அழைக்கப்படுகிறது.

# கேரளாவில் மிதக்கும் சுப்பர் மார்க்கெட்

கேரளாவில் நீரில் மிதக்கும் சுப்பர் மார்க்கெட் ஒன்று, சுற்றுலாப் பயணிகளை பெரிதும் கவர்ந்துள்ளது. பிரமாண்டமான படகின் தோற்றம் முற்றிலும் மாற்றப்பட்டு, சுப்பர் மார்க்கெட் ஒன்றைப் போல் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. வீட்டு உபயோகத்துக்குத் தேவையான பொருட்கள் இதில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.

கேரள அரசு சார்பில் மிதக்கும் சுப்பர் மார்க்கெட் திட்டம், கடந்தாண்டு ஜூனில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்த சுப்பர் மார்க்கெட்டுக்களில் வீட்டு உபயோகத்துக்குத் தேவையான, கிரைண்டர், மிக்ஸி, டி.வி, ப்ரிட்ஜ், சவர்க்காரம், ஷாம்பூ உள்ளிட்ட அனைத்துப் பொருட்களும் விற்பனைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளன.

கேரளாவில் பெரும்பாலான கிராமங்கள் ஏரி நீரில் சூழப்பட்டுள்ளதால், அந்தக் கிராமங்களைச் சேர்ந்த மக்கள், தங்களுக்குத் தேவையான பொருட்களை வாங்குவதற்கு ஏரி நீரை படகில் கடந்துதான் வரவேண்டும். இதனால், அவர்கள் தாங்கள் விரும்பும் நேரத்தில் பொருட்களை வாங்க முடியாத நிலை இருந்தது. இதை கருத்தில் கொண்டு, மாநில கூட்டுறவுத்துறை அமைச்சர் மனதில் உதித்ததுதான் இந்த மிதக்கும் சுப்பர் மார்க்கெட் திட்டமாகும். இதற்கு 'திரிவேணி ஸ்டோர்' என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. 12 ஊராட்சிகளைச் சேர்ந்த ஒரு லட்சம் மக்கள் இத்திட்டத்தின் மூலம் பயன் பெறுகின்றனர். 53 கிராமங்களுக்கு இந்த படகு வரும் நாள் குறித்து, முன்கூட்டியே தெரிவிக்கப்பட்டுவிடுகிறது. குறிப்பிட்ட நாளில் எந்தக் கிராமத்தின் ஏரிக்கரையில் படகு நிற்கிறதோ, அந்தக் கிராமத்தை சேர்ந்த மக்கள், பொருட்களை வாங்கிக் கொள்ளலாம்.

கேரள மாநில பாவனையாளர் துறை இயக்குனர் இதுபற்றிக் கூறியதாவது; சூப்பர் மார்க்கெட் முறையில் இத்திட்டம் செயல்படுகிறது. கொச்சி கடற்படை பல்கலை மாணவர்கள், இந்த படகை, சுப்பர் மார்க்கெட் தோற்றத்தில் வடிவமைத்துக் கொடுத்தனர். அரிசி, சர்க்கரை, கோதுமை மற்றும் பலசரக்கு சாமான்கள் ஆகியவை சந்தை விலையைவிடக் குறைவான விலைக்கு இங்கு விற்பனை செய்யப்படுகிறது. கிராம மக்கள் பயன்பெறுவதற்காக உருவாக்கப்பட்ட இத்திட்டம், தற்போது சுற்றுலாப் பயணிகளையும் பெரிதும் ஈர்த்துள்ளது என்று தெரிவித்தார்.

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

# பூமியதிர்ச்சியை முன்கூட்டியே உணர்த்தும் தவளைகள்

பூமியதிர்ச்சி ஏற்படுவதற்கு முன்னதாக அதனை அறிந்து கொள்வதற்கு விதவிதமான நவீன சாதனங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. எனினும், இவற்றில் எத்தனை சாதனங்கள் பயன்மிக்கதாக அமைகின்றதென்பது கேள்விக்குறியே.

ஆசிய நாடுகளில் பாரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்திய சுனாமி தாக்கத்தின்போதுகூட ஏராளமான விலங்குகள் அதனை முன்கூட்டியே உணர்ந்துகொண்டு பாதுகாப்பாக வேறு இடம்தேடிச் சென்றதாகவும் கூறப்பட்டது.

அந்தவகையில், பெண் விஞ்ஞானியொருவர் தவளைகளுக்கும் பூமியதிர்ச்சியை முன்கூட்டியே உணரக்கூடிய வல்லமை இருப்பதாக கண்டுபிடித்து கடந்த மார்ச் மாதம் அத்தகவலை வெளியிட்டார். ரேஷல் கிரான்ட் என்பவரே அந்தக் கண்டுபிடிப்பாளராவார்.

2009 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 6 ஆம் திகதியன்று இத்தாலியின் லா அகிலா என்ற நகரப்பகுதியில் பாரிய பூமியதிர்ச்சியொன்று ஏற்பட்டிருந்தது. இதில் 300 பேர் கொல்லப்பட்டதுடன் மேலும் 40,000 பேர் வரை அகதிகளாயினர். இதில் விசேடம் என்னவென்றால் மேற்படி பூமியதிர்ச்சி நடைபெறுவதற்கு ஐந்து நாட்களுக்கு முன்னர் லா அகிலா நகரத்திலிருந்து 74 கி.மீற்றர் தொலைவில் காணப்பட்ட நீர்த்தடாகங்களிலிருந்த ஏராளமான தவளைகள் பூமியதிர்ச்சி ஏற்படப்போவதை முன்கூட்டியே வெளிப்படுத்தியதாக விஞ்ஞானி ரேஷல் குறிப்பிடுகின்றார்.

எவ்வாறு இதனை அவர் அறிந்துகொண்டார் என்றால், இச்சம்பவத்திற்கு 29 நாட்களுக்கு முன்னர் மேலும் இரண்டு பேரை உள்ளடக்கிய இவரது ஆராய்ச்சிக் குழுவுடன் அப்பகுதிகளில் காணப்பட்ட வெப்பநிலை, ஈரப்பதன், காற்றின் வேகம், மழைவீழ்ச்சி உட்பட இதர இயற்கை சூழல் மாற்றங்கள் குறித்தும் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டபோது அங்கு காணப்பட்ட தவளைகள் குறித்தும் அவதானிப்பை செலுத்தியிருந்தனர். அதன்படி, மார்ச் 28 ஆம் திகதியின்போது அப்பகுதியில் 90 தவளைகள் காணப்பட்டன. ஆயினும், பூமியதிர்ச்சி ஏற்படுவதற்கு 5 நாட்களுக்கு அதாவது, ஏப்ரல் 1 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் இத்தவளைகளில் 96 வீதமானவை அவ்விடத்திலிருந்து வேறெங்கோ சென்றிருந்தன. பூமியதிர்ச்சியின் பின்னர் ஏப்ரல் 9 ஆம் திகதியன்று 80 வீதத்திற்கும் அதிகமான தவளைகள் மீண்டும் பழையபடி அவ்விடம் நோக்கி வந்திருந்தன. பூமியதிர்ச்சி ஏற்படப்போவதை இந்தத் தவளைகள் உணர்ந்து கொண்டமையினாலேயே அவை இவ்வாறு அந்த இடத்திலிருந்து பாதுகாப்புத் தேடி இடம் பெயர்ந்ததாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

எனவே, தனது ஆராய்ச்சிகளின்படி இந்தத் தகவலை உறுதிப்படுத்துகின்ற ரேஷல் பூமியதிர்ச்சி ஏற்படப்போவதை முன்கூட்டியே தவளைகள் அறிந்து கொள்வதை அடிப்படையாகக் கொண்டு உரிய ஆராய்ச்சிகளை மேலும் முன்னெடுத்தால் பூமியதிர்ச்சி பற்றி முன்கூட்டியே அச்சொட்டாக அறிந்துகொள்ளக்கூடிய வழிவகைகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ளமுடியும் என்று தெரிவித்துள்ளார்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2010,மே மாதம் 05 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday May 05, 2010.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org