

சுயமேயை  
கொடுக்க  
கொடுக்க

# விஜய்

Vijey விஜய்

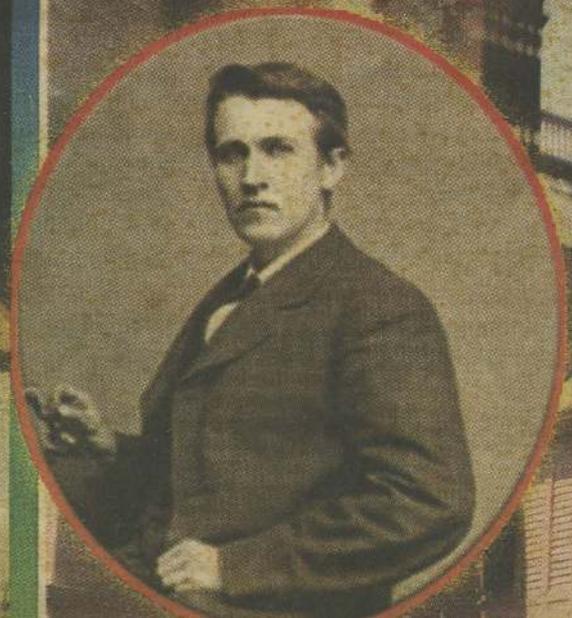
01.04.2009 - மலர் 06, கிதழ் 04

புவிக்குள் சமமான  
கிரகத்தைத் தேடும்

'கெப்லர்'



## உடம்பை காக்கும் அயாடின் பயன்பாடு



உலகை மாற்றியமைத்த  
தோமஸ் அல்வா எடிசன்



விலை  
ரூபா 15/-

தமிழ்நேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

₹.25.00

# வீடற்றவர்களின் கூடாடு நகரம்

வீடற்ற மக்கள் கூடாரங்கள் அமைத்து வாழும் நகரம் ஒன்று அமெரிக்காவில் இருக்கிறது என்றால் நம்ப முடிகிறதா? நம்புவது கஷ்டம் தான். ஏனென்றால், அமெரிக்கா உலகின் வலுவான நாடு என்றும் பணக்கார நாடு என்றும் கூறப்பட்டு வருகின்றது. ஆனால், அமெரிக்காவின் கலிபோர்னிய மாநிலத்தில் இப்படியொரு நகரம் இருக்கின்றது.

இப்படியொரு நகரம் இருப்பது கடந்த மாதகாலம் வரை உலகத்தின் ருக்குத் தெரியாமல் இருந்திருக்க வேண்டும். ஏனெனில், தொலைக்காட்சி அரட்டைராணி (Chat Queen) என்று வர்ணிக்கப்படும் ஒப்ரா வின்பிரே (Oprahwinfrey) என்பவர் இந்நகரத்தைச் சென்று அங்கு வாழும் மக்களின் துயர நிலைமைகளைப் படம்பிடித்துக் காட்டியதை அடுத்தே இந்நகரம் சர்வதேசத்தின் கவனத்தை ஈர்த்துள்ளது. அமெரிக்காவின் சக்ரமென்ட்லோ (Sacramento) நகர்ப்புறத்தில் அமைந்துள்ள குடியேற்றமொன்றே இப்படி 'கூடாடு நகரம்' எனப்படுகின்றது. இங்கு வாழும் மக்கள் தண்ணீர், மின்சாரம், மலசலகூடம் போன்ற பல்வேறு வசதிகள் இன்றி வாழ்வதை அவர் படம்பிடித்து வெளிச்சத்துக்குக் கொண்டு வந்துள்ளார்.

தற்போது இந்நகரம் மீது சர்வதேச கவனம் திரும்பியுள்ளதை அடுத்து இந்நகரை மூடி விடுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவில் பொருளாதார நெருக்கடி ஏற்பட்டுள்ளதன் அடையாளமாகக் காணப்படும் இந்நகரம் பற்றி சர்வதேச ரீதியில் தெரியவந்ததை அடுத்தே இந்நகரை மூடிவிடுவதற்கு நடவடிக்கை



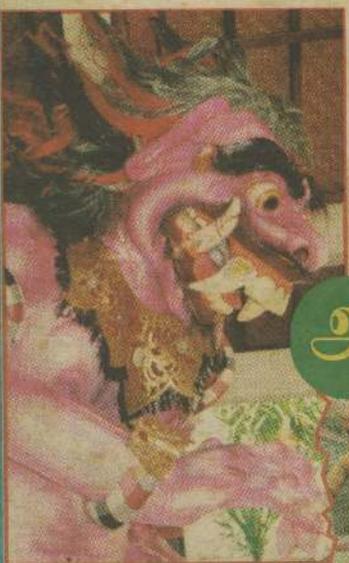
எடுக்கப்பட்டுள்ளது. கலிஃபோர்னிய மாநில தலைநகரின் நகராட்சித் தலைவர் இந்நகரை மூடிவிடும் திட்டம் பற்றி கடந்த வாரம் தெரிவித்துள்ளார். இந்நகரில் வாழும் 150 ஆண், பெண்கள் தங்குவதற்கான இடவசதி இருப்பதாகவும் அவர் கூறினார். இந்நகரம் அமெரிக்கா நதிக்கு அருகில் வர்த்தக நிறுவனங்கள் நிறைந்த

சக்ரமென்ட்லோ நகரின் ஓரத்தில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் கலிஃபோர்னிய மாநில ஆளுநருடன் சுற்றுப் பயணம் மேற்கொண்ட நகராட்சித் தலைவர் சீரற்றக் காணப்படும் இந்நகர குடியேற்றப்பகுதி, சுத்தம் செய்யப்படுவதோடு அங்குள்ள கழிவுகள் இன்னும் இரண்டு மூன்று

வாரங்களில் அகற்றப்படுமென்றும் கூறினார். இக்குடியேற்றவாசிகளும் பொலிலாரும் இக்குடியேற்றம் பற்றித் தெரிவிக்கையில் இது குறைந்தபட்சம் ஒரு வருடகாலமாக இயங்கி வருவதாகக் கூறினார். இதேவேளை, உள்ளூர் தகவல்களின்படி இங்கு வாழ்பவர்களில் அநேகர் பல வருடகாலமாக

வீடற்ற நிலையில் இருப்பவர்கள் என்றும் மிகச்சிலர் மட்டுமே தற்போதைய பொருளாதார நெருக்கடி காரணமாக தொழில்களையும் வீடுகளையும் இழந்து இங்கு குடியேறியுள்ளதாகவும் தெரிவித்தனர்.

-ராஜா



வெளிப்படுத்துவதற்கென எரிக்கப்படும் கொடும்பாவினைப் போல் இந்த பொம்மைகளும் எரிக்கப்படுவதால் இந்நிகழ்வுகளில் அரசியல் புகந்து அரசியல் கட்சிகளுக்கிடையே வன்முறைகள் வெடிக்கக்கூடும் என்ற அச்சத்தால் இந்த அணிவகுப்பு தடை செய்ய முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. 'ஓகோ ஓகோ' என்னும் இந்த

பொம்மைகள் அணிவகுப்பு நடத்துவதன் முக்கிய நோக்கம் என்னவெனில் மனித செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் இயற்கை மாசுகளை ஒழித்து ஆன்மீக ரீதியில் தூய்மையை ஏற்படுத்துவதாகும். இந்த 'ஓகோ ஓகோ' பொம்மைகள் புரணாகக் கதைகளில் வரும் அசுரர்கள் மற்றும் ஜீவராசிகளைப் போல் காட்சி தரும். இந்து தத்துவத்தின் அடிப்படை

செய்பவர்கள் மிகுந்த பாதிப்புக்குள்ளாகியுள்ளனர். பாலி இந்து வருடப் பிறப்பின்படி, இந்த அணிவகுப்பு நடைபெறும் காலப்பகுதியில் தான் ஏப்ரல் 9 ஆம் திகதி நடைபெறவி



## அசுத்த ஆவிகளை ஒழிக்கும் அணிவகுப்பு

நம் ஊர்களில் கண்திருஷ்டி பாதிப்புகளிலிருந்து விடுபடுவதற்காக திருஷ்டிப் பொம்மைகளை வைக்கிறார்கள் அல்லவா? அது போல அசுத்த ஆவிகள் போன்ற ஆன்மீகத்துக்கு எதிரான பாதிப்புகளை ஒழிப்பதற்கென இந்நோடேஷியாவில் 'ஓகோ ஓகோ' என்னும் உருவப் பொம்மைகளின் அணிவகுப்பு நடத்தப்படுகிறது. எதிர்ப்புக்களை



யிலேயே இவை உருவாக்கப்படுகின்றன. இந்நோடேஷியாவின் பாலியில் உள்ள கிராமியக் கலைஞர்கள் குழுவால் இந்த 'ஓகோ ஓகோ' பொம்மைகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. நகரை சுற்றி நடத்தப்படும் இந்த அணிவகுப்பின் இறுதியில் பொம்மைகள் மயானத்துக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டு எரித்து சாம்பலாக்கப்படுகின்றன. அசுத்த ஆவிகளை அழித்து தூய்மையை ஏற்படுத்தியதன் அடையாளமாகவே இவ்வாறு செய்யப்படுகின்றது. பாரம்பரியமாக நடத்தப்பட்டுவரும் இந்த அணிவகுப்பு தடை செய்யப்பட்டுள்ளதால் இப்பொம்மைகளை உருவாக்கும் மற்றும் விற்பனை

ருக்கும் தேர்தலுக்கான பிரசார நடவடிக்கைகளும் நடைபெறுகின்றன. இது மார்ச் 16 முதல் ஏப்ரல் 6 வரை இடம் பெறுவதால் முன்னர் கூறியபடி அரசியல் கட்சி ஆதரவாளர்கள் மத்தியில் வன்முறைகளை அதிகரித்து விடக்கூடும் என்னும் அச்சத்தில் இந்த அணிவகுப்பைத் தடை செய்ய முடிவெடுக்கப்பட்டது. இரவு நேரத்தில் மக்கள் மூங்கில் பந்தங்களுடன் இந்தப் பொம்மைகளை சுமந்து அணிவகுப்பு நடத்துவதே பாரம்பரியம். 'பென்கெருபுகள்' (Pengerupukan) என்னும் இந்த தினம்

'அமைதிக்கான தினம்' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்நாளில் பாலி மக்கள் வீடுகளில் நைவேத்தியம் பிரார்த்தனை போன்ற மத சடங்குகளை செய்து அசுத்த ஆவிகளை விரட்டியடிக்கவும் மன அமைதி வேண்டியும் வழிபடுகின்றனர். -சலன்



# இலங்கையில் தேசிய கொடி

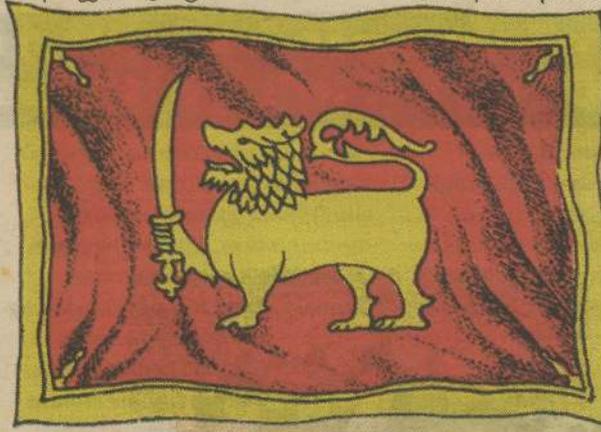
இலங்கையின் தற்போதைய தேசிய கொடிக்கு முன்னர் கண்டிராச்சியத்தின் கடைசி மன்னரின் அரச கொடியே தேசியகொடியாக இருந்துள்ளது. அந்தக் கொடிகருமையான தங்க நிறத்தில் வலது கரத்தில் வான் ஏந்திய சிங்கத்தின் உருவம் பொறிக்கப்பட்டதாக காணப்பட்டது. கொடியின் நான்கு மூலைகளிலும் மஞ்சள் நிறத்துடன் கூடிய நான்கு முனைகளும் சுற்றுப் பகுதியில் மஞ்சள் நிறத்துடன் கூடிய கரையும் காணப்பட்டது.

இன்றைய இலங்கையின் தேசிய கொடி 1978 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் 07 ஆம் திகதி ஐக்கிய இலங்கையின் தேசிய கொடியாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஜனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் அரசியல் அமைப்பின் ஓர் அங்கமாக இந்தக் கொடி கருதப்படுகின்றது.

இந்தக் கொடியில் முன்னர் நடைமுறையில் இருந்த கொடியில் காணப்பட்ட கடுஞ்சிவப்பு பின்னணி அவ்வாறே இருக்கின்ற நிலையில் வானேந்திய சிங்கத்தின் உருவமும் பதியப்பட்டதாக

இக்கொடி இருக்கின்றது. அத்துடன், நான்கு மூலைகளிலும் மஞ்சள் நிறத்தில் நான்கு அரச இலைகள் பதியப்பட்டிருக்கின்றன. அதேபோன்று நான்கு சதுரங்களும் மஞ்சள் நிறத்துடனும் கொடியின் உட்புறமாக கால்வாசிப் பகுதி பச்சை மற்றும் இளநீர் நிறத்துடன் கூடிய இரண்டு சதுரங்களைக்

கொடிக்கு தரச் சான்றிதழை வழங்கியிருக்கின்றது. கொடியின் வடிவமைப்பு, நீளம், அகலத்தின் அடிப்படையில் இத்தரச் சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டிருக்கின்றது. அதன் படி, தேசியகொடி 200x100 மி.மி அளவுடையதாக அமைய



வேண்டும். தேசிய கொடியானது இந்நாடு சுதந்திரம் அடைந்த நாளைக் குறிக்கும் 'குடியரசுத் தினம்' உட்பட எல்லா வகையான முக்கிய நிகழ்வுகளின் போதும்

கொண்டதாகவும் இருக்கின்றது.

இந்தப் பகுதியானது கொடியின் மொத்த அளவில் 1:1.5 பகுதியை கொண்டதாகும். இந்த இரண்டு நிறங்களும் இந்நாட்டில் சிறுபான்மையினர்களாக வாழ்ந்து வருகின்ற தமிழர்களையும் முஸ்லிம்களையும் குறிப்பதாக அமைகின்றன.

இலங்கை தரக்கட்டுப்பாட்டு நிறுவனம் 1995 ஆம் ஆண்டின் 693 ஆம் பிரிவு சட்டத்தின் அடிப்படையில் இலங்கையின் தேசிய

ஏற்றப்படும்.

கோடுகள் இரண்டும் கொடி ஏற்றும் கம்பத்தின் பக்கத்தில் இருக்கும்படியாக கொடி கட்டப்பட்டு பறக்கவிடப்படும். வேறு நாட்டின் கொடிகளோடு எமது நாட்டுக் கொடியும் ஏற்றப்பட்டால் ஒரே அளவான உயரத்தில் (தாழ்த்தப்படாமல்) ஏற்றப்பட வேண்டும். அத்துடன், ஏனைய நாட்டுக்கொடிகளுடன் இலங்கைக் கொடியும் பறக்க விடப்படும் போது எமது கொடிக்கு வலப்புறமாக ஆங்கில



அகர வரிசைப்படி கொடிகள் பறக்க விடப்படவேண்டும். எந்தவொரு முக்கிய வைபவமாயினும் தேசிய கொடி ஏற்றப்பட்ட பின்னர் தேசிய கீதம் இசைக்கப்படவேண்டும்.

இந்நாட்டு வைபவங்களில் வேறு கொடிகளும் ஏற்றப்படுமாயின் அவற்றின் நடுவில் சற்று மேலாக (உயர்வாக) தேசிய கொடி முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டதாக ஏற்றப்படவேண்டும்.

கட்டடம் ஒன்றில் அல்லது நேர் உயரத்தில் கொடி ஏற்றப்படுவதா

யின் கொடிக்கம்பத்திற்கு குறுக்காக 45 பாகை சரிவாக ஏற்றப்படவேண்டும். நேராகப் பறக்கவிடுவதாயின் சிங்கம் நேராக இருக்கும் வகையில் கொடி பறக்க விடப்படவேண்டும். தேசிய துக்க தினங்களின் போது அரச மட்டத்தில் துக்கம் அனுஷ்டிக்கப்படும் போது தேசிய கொடி அரைக்கம்பத்தில் பறக்க விடப்படும்.

**அமீர் ஹுசைன்**

## தாதா சாகேப் பால்கே விருது

இந்தியாவின் மிக உயர்ந்த திரைப்பட விருதுதான் 'தாதா சாகேப் பால்கே' விருது. கலைத்தாய்க்கு அரும்பணி புரிந்தவர்களுக்கு இந்த உயர்ந்த அரிதான விருது வழங்கப்படுவது வழக்கம். 1990களில் தமிழ் திரைப்பட உலகின் சிறந்த நடிகர்களில் ஒருவரான நடிகர் திலகம் சிவாஜி கணேசனின் கலைச் சேவைக்கு அணிகலனாக இந்த 'தாதா சாகேப் பால்கே' விருது வழங்கப்பட்டது. அதன்பின்னரே அவ்விருது தமிழ் பேசும் மக்களிடையே பிரபலம் அடைந்தது.



ராஜா ஹரிச்சந்திராவில் ஒரு காட்சி

### இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட முதல் படம்

தாதா சாகேப் பால்கே என்பவரே 'இந்திய திரைப்படத் துறையின் தந்தை' எனப் போற்றப்படுகின்றார். அவர் தயாரித்த திரைப்படம்தான் 'ராஜா ஹரிச்சந்திரா' இந்த ராஜா ஹரிச்சந்திரா என்ற திரைப்படம்தான் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட முதலாவது திரைப்படமாகும். தாதா சாகேப் பால்கே முற்றிலும் இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கலைஞர்களைக் கொண்டே 'ராஜா ஹரிச்சந்திரா' என்ற உண்மைப்படத்தை தயாரித்து 1913 ஆம் ஆண்டு மும்பாய் 'காரனேஷன்' திரைஅரங்கில் வெளியிட்டார். இத்திரைப்படம் ஒன்றரை மணி நேரம் ஒடியது. முதல் 23 நாட்களும் திரைஅரங்கு நிறைந்த 'ஹவுஸ்புல்' காட்சிகளாக ஒடியது. இவரே இந்தியாவில் முதன்முதலாகத் திரைப்படம் தயாரித்ததால் இவரைக் கௌரவிக்கும்படி கலைச்சேவை செய்யவர்களுக்கு இவரின் பெயர் கொண்ட 'தாதா சாகேப் பால்கே' எனும் விருது வழங்கப்படுகின்றது.

**ஜெ.பி.எ.வீயாகர்**

படத்தை  
இங்கே  
ஒட்டவும்



விஜய்

மானவர் கழகம்

விஜய் மானவர் கழகத்தின் கிணை  
விரும்புகிறீர்களா? விஜய் மானவர்  
கழகத்தின் உயர்வான நிர்வாக உயர்வான  
நிர்வாகிகள் ஒட்டி விஜய்  
கழகத்தின்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

'விஜய்'

மானவர் கழகம்

த.விய.என் 2037

கொழும்பு

பெயர்:.....

முகவரி:.....

பாட சாலை:.....

வகுப்பு:.....

திகதி:.....

கடந்த சில நாட்களுக்கு முன் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் விண்வெளித் தொலைக்காட்டி ஒன்று எமது பிரபஞ்சத்தின் மிகத் தொலைவான இடத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக அனுப்பப்பட்டது. 'கெப்லர்' எனப் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ள இந்த தொலைக்காட்டியை 'டெல்டா II' எனும் ரொக்கட் 721 கிலோமீற்றர் உயரத்திற்கு விண்ணை நோக்கி எடுத்துச் சென்றது.

விண்வெளியில் நட்சத்திரக் கூட்டங்களுக்கிடையே சென்று மூன்றரை வருடங்கள் நிலைத்திருந்து எமது விண்வெளியை ஆராய்ந்து தகவல்களை வழங்கும் நடவடிக்கைகளை 'கெப்லர்' மேற்கொள்ளும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இந்த விண்வெளித் தொலைக்காட்டியின் பிரதான நோக்கமானது புவிக்குச் சமமான கிரகங்கள் ஏதேனும் விண்வெளியில் இருக்கின்றதா? என்பதை கண்டறிவதே, உலக வரைபடத்தை உருவாக்குவதுமாகும். கெப்லர் விண்வெளித் தொலைக்காட்டியானது மார்ச் மாதம் 6 ஆம் திகதி ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஃப்ளோரிடாவில் உள்ள கெனேவரல் முனையில் அமைந்துள்ள விமானப்



எட்வின் ஹபல்

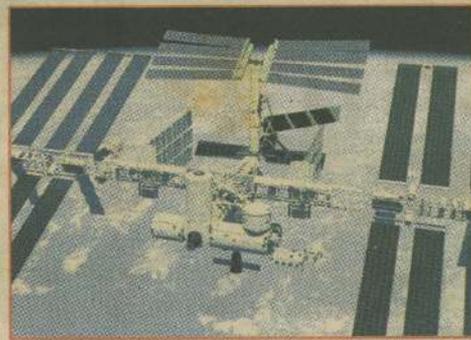


ஜொஹன்னஸ் கெப்லர்

கிடையே காணப்படும் கிரகங்களை இனங் காண்பதும் கெப்லரால் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளாகும்.

1995 முதல் இன்று வரை எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதிக்கு வெளியே 337 கிரகங்கள் இருப்பதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை அனைத்தும் புவியைவிடப் பெரியன. அவற்றில் உயிரினங்கள் வாழ்வதற்குத் தேவையான ஆதாரங்கள் இருப்பதாக கண்டு பிடிக்கப்படவில்லை. 2006 இல் பிரான்சின் தலைமையில் அனுப்பப்பட்ட 'கொரட்' எனும் செய்தியின் மூலம் புவியின் விட்டத்தை விட இரு மடங்கு பெரிய கிரகமொன்று இருப்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இந்தக்

# புவியை சூத்திரக் கிரகத்தைத் தேடி விண்வெளியில் அலைபடும் 'கெப்லர்'



சர்வதேச விண்வெளி நிலையம் (ISS)

துமான விபரங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான தொலைக்காட்டியாக புவியின் சுற்றுப் பாதையில் நிலைகொண்டுள்ள 'ஹபல்' விண்வெளித் தொலைக்காட்டியைக் குறிப்பிடலாம். ஹபல் திட்டத்தின் மூலமே 1990 ஏப்ரல் மாதம் 24 ஆம் திகதி 381 மைல் உயரத்தில்

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் விண்வெளி விஞ்ஞானியான எட்வின் பெவல் ஹபல் அவர்களைக் கௌரவிக்கும் நோக்கில் இத்தொலைக்காட்டிக்கு 'ஹபல்' எனும் பெயர் சூட்டப்பட்டது. இது 1990 ஆம் ஆண்டில் விண்வெளியில் உறுதியாக தாபிக்கப்பட்டது. இதுவரை இந்தத் தொலைக்காட்டி இரு சந்தர்ப்பங்களில் புனர்நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது.

## ஜொஹன்னஸ் கெப்லர்

உலகின் தலைசிறந்த வானவியலாளர்களில் ஒருவரான ஜொஹன்னஸ் கெப்லரை நினைவு கூருமுகமாகவே அண்மையில் 'நாலா' நிறுவனத்தால் விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்ட தொலைக்காட்டிக்கு 'கெப்லர்' என பெயர் வைத்தனர். ஞாயிற்றுத் தொகுதி குறித்து மிகச் சரியான தகவல்களை முதன்முதலாக உலகிற்கு வெளியிட்டவர் ஜொஹன்னஸ் கெப்லர் (1571-1630) எனும் ஜேர்மனிய வானியலாளராவார். இவர்கோள்களின் இயக்கங்களை உறுதிப்படுத்த உதவும் மூன்று அடிப்படைக் கணிதக் கோட்பாடுகளை வெளியிட்டார். இன்று இவை 'கோள்களின் இயக்கம் தொடர்பான கெப்லரின் விதிகள்' எனப்படுகின்றன.

## எட்வின் பெவல் ஹபல்

எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியை விட மேலும் பல தொகுதிகள் விண்வெளியில் உண்டென உலகிற்கு வெளிப்படுத்தியவர் எட்வின் பெவல் ஹபல். ஐக்கிய அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த வானவியலாளரான இவர் இக்கருத்தினை 1923 இல் வெளியிட்டார்.

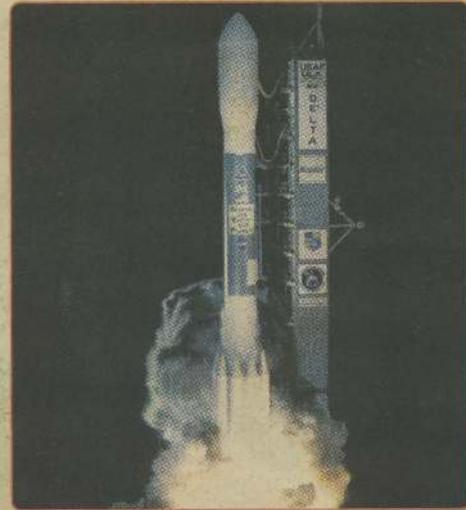
-இரஞ்சித் ஜெயகர்



கெப்லர் தொலைக்காட்டி

படை முகாமில் இருந்து புறப்பட்டுச் சென்றது.

கெப்லர் தொலைக்காட்டி விண்வெளியில் சிக்னஸ் மற்றும் லைரா நட்சத்திரத் தொகுதிக்கு இடைப்பட்ட பகுதியிலேயே நிலைத்து இருக்கின்றது. கெப்லர் இவ்வாறு தங்கும் காலத்தில் ஏறக்குறைய 100,000 நட்சத்திரங்களைப் புகைப்படம் எடுக்கும். இதனை செயல்படுத்துவதற்காக இதுவரை விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்ட புகைப்படக் கருவிகளிலேயே மிகவும் பெரியதொரு புகைப்படக் கருவி கெப்லரில் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இந்த புகைப்படக்கருவிக்கு கெப்லர் தொலைக்காட்டியால் கண்டு பிடிக்கக்கூடிய மிகச் சிறிய ஒளிக் கீற்றைக்கூட படம் பிடித்துக்கொள்ளக் கூடிய ஆற்றல் உண்டு. இது 'மெகா பிக்சல் 95' வகைப் புகைப்படக் கருவியாகும். நட்சத்திரங்கள் ஊடாகச் செல்லும்பொழுது நட்சத்திரத்தில் ஏற்படும் ஒளி மாற்றத்தை உறுதிப்படுத்துவதே, நட்சத்திரங்களுக்கு



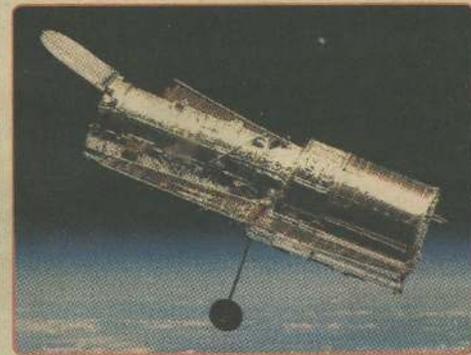
கெப்லர் தொலைக்காட்டியை சுமந்து சென்ற டெல்டா II ரொக்கட்

கிரகம் அதற்குரித்தான நட்சத்திரங்களுக்கு அருகில் சுழல்வதால் குறித்த கிரகத்தில் அதிக வெப்பம் காணப்படுவதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

கெப்லர் விண்வெளிப் பயண நடவடிக்கைக்கு 600 மில்லியன் டொலர் நிதி செலவாகியுள்ளது. இந்நடவடிக்கையானது எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதிக்குட்பட்ட புவியை ஒத்த கிரகங்களைத் தேடும் நோக்கோடு 'நாலா' நிறுவனத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள முதல் முயற்சியாகும்.

## பல்வேறுபட்ட தொலைக்காட்டிகள்

கலிலியோ கலிலி விண்ணை அவதானிப்பதற்கு பயன்படுத்திய முதலாவது தொலைக்காட்டியிலிருந்து இன்று வரை நட்சத்திரம், கிரகங்கள் மற்றும் பல்வேறு விண் பொருட்களை அவதானிப்பதற்காக வானவியலாளர்கள் பல்வேறு வகையான தொலைக்காட்டிகளை பயன்படுத்துகின்றனர். இவற்றில் பூமியில் உள்ள மிகப் பிரபலமான தொலைக்காட்டிகளாவன; ஹவாய் தீவிலுள்ள மோனா (Mauna) மற்றும் கீ (Kea) என்பவையாகும். இவை தவிர தெளிவானதும் மிகச் சரியான



ஹபல் தொலைக்காட்டி

12 தொன் நிறையுள்ள விண்வெளி அவதான நிலையமொன்றை நிலையாக விண்வெளியில் அமைப்பதற்கு 'நாலா' மேற்கொண்ட முயற்சிகள் வெற்றி அளித்தன. 1920 இல்,

## 60 DAY'S SPOKEN ENGLISH Course

இலவச தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறி Course

இலக்குவாக ஆங்கிலம் கற்றுக் கொள்ள விரும்பும் அனைவருக்கும் சிறந்த வழிகாட்டி ENGLISH LANGUAGE மில் தபால் மூல ஆங்கில பாடநெறிகள்.

**BASIC/SPOKEN ENGLISH** அடிப்படையில் இருந்தே தமிழ் விளக்கத்துடன் கற்றுக் கொடுக்கப்படும் தமிழ் எழுத வாசிக்க தெரிந்து இருந்தால் போதுமானது.

**DIPLOMA IN ENGLISH** தமிழில் ஓர் அளவு விளக்கம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஆங்கிலம் தெரிந்த மாணவர்களுக்கு இது ஒரு சிறந்த பாடநெறியாகும்.

60 நாட்களுக்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட Diploma சான்றிதழ் வழங்கப்படும்

இலவசம் இலவசம் பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் அழகிய T.SHIRT ஒன்று வழங்கப்படும்

இலங்கையின் எப்பாக்கத்தில் இருந்தும் எம்முடன் இணைய முடியும்

பாடநெறியில் இணைய வயது கட்டுப்பாடோ, ஆங்கில மூன் அறிவே தேவையில்லை. பாடசாலை மாணவர்கள், தொழில் புரிவோர், தொழில் வாய்ப்பை எதிர்பார்த்திருப்போர், இல்லத்தரசிகள் என யாருக்கும் இணைய முடியும்.

மேலதிக விபரங்களுக்கு 20/- பெறுமதியான 2 முத்திரைகள் அனுப்பி பெறலாம்.

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

நாம் ஆரோக்கியமாக உயிர் வாழ்வதற்கு இயற்கை எமக்கு பலவிதத்திலும் உதவி புரிகின்றது. காற்று, நீர், இரும்புச்சத்து, கனியுப்புக்கள், அயடின் போன்றவை இயல்பாகவே எமக்குக் கிடைக்கின்றன. இதில் ஏனைய விற்றமின்கள் கனியுப்புக்களைப் போன்றே அயடினும் மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகும்.

# சிந்தளவு அயடினில் பெருமை



நாம் மண்ணிலிருந்துதான் அயடின் பெறுகின்றோம்

Iodine



## அயடின் என்றால் என்ன?

எமது ஆரோக்கியமான வாழ்வு மற்றும் உடல் வளர்ச்சியில் பிரதான பங்கு வகிக்கும் ஒரு கனியுப்பு அயடின் ஆகும். இது எமது உடலுக்கு மிகவும் அவசியமானது. நாம் உண்ணும் அத்தியாவசிய உணவுகள் வாயிலாகவே எமது உடலில் அயடின் சேர்கின்றது.

## அயடினின் முக்கியத்துவம்

உடலின் பல்வேறு செயற்பாடுகளுக்கு அயடின் அவசியமாகின்றது. ஏனைய பதார்த்தங்கள், விற்றமின்களுடன் இந்த அயடின் சேர்ந்து உடல் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான பங்களிப்பைத் தருகின்றது.

உடல் வளர்ச்சிக்கும் மூளையின் தொடர்ச்சியான வளர்ச்சி, செயற்பாட்டிற்கும் அயடின் மிகவும் முக்கியமாகின்றது. இந்த அயடின் குறையும்போது பின்வரும் குறைபாடுகள் உடலில் வெளிப்படுகின்றன.

- ★ உடலில் ஆங்காங்கே கட்டிகள் அல்லது வீக்கம் (கண்டமாலை) ஏற்படுகின்றன.
- ★ உதாசீனப்போக்கு/ஆர்வம் இன்மை.
- ★ சுறுசுறுப்புக் குறைவு.
- ★ சிந்தனை (புத்தி) ஆற்றல் குறைவு.
- ★ இனப்பெருக்க செயற்பாட்டுத் தொகுதியிலும் தடைகள் ஏற்படலாம்.

★ பிறந்த குழந்தையாயின் அதன் மூளை வளர்ச்சி குன்றுதல். மூளை வளர்ச்சி குறைவடையும்போது மந்தபுத்தி அல்லது வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற செயற்பாடுகள் இன்மை என்பன ஏற்படலாம்.

அதனால், உடலின் எல்லாவிதமான செயற்பாடுகளுக்கும் போதுமான அளவு அயடின் தேவைப்படுகின்றது.

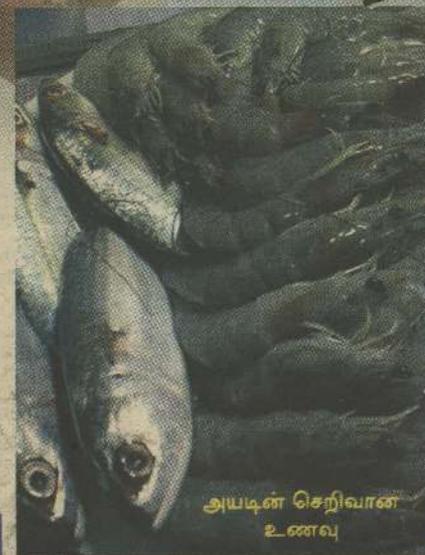
## ஒரு நாளைக்கு ஒருவருக்குத் தேவைப்படும் அயடினின் அளவு:

குழந்தைகள்	- 50 மைக்ரோ கிராம்
சிறுவர்	- 90-120 வரை மைக்ரோ கிராம்
வளர்ந்தோர்	- 150 வரை மைக்ரோ கிராம்
கர்ப்பிணித்தாய்மார்	- 175 மைக்ரோ கிராம்
பாலூட்டும் தாய்மார்	- 200 மைக்ரோ கிராம்

## அன்றாட உணவில் அயடின் சேர்க்கப்பட வேண்டும்

எமது உடலுக்கு மிகவும் குறைந்த அளவு அயடினே தேவைப்படுகின்றது. அது மில்லிகிராம விடவும் குறைவான அளவாகும். 150 மைக்ரோ கிராம் என்பது குண்டூசியின் தலைப்பகுதி அளவாகும். அவ்வாறு பார்க்கும்போது ஒருவரின் வாழ்நாள் முழுவதற்கும் ஒரு தேக்கரண்டி அளவு அயடின்தான் தேவைப்படுகின்றது. இருந்தாலும் சரியான அளவுகளில் அயடின் அன்றாடம் எமக்குக் கிடைக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும். இது எமது உணவின் ஊடாகவே உடம்பில் சேர்கின்றது. அயடின் குறைபாட்டால் பின்வரும் நோய்கள் ஏற்படுகின்றன.

- ★ கருச்சிதைவு அல்லது குறை மாதப்பிரசவம்.
- ★ குழந்தை கருப்பைக்குள் இருந்து இறந்த நிலையில் பிறப்பது.



★ மூளை வளர்ச்சி குன்றி அறிவுமட்டும், சிந்தனை வேகம் வீழ்ச்சியடைதல்.

★ உடல் ரீதியாகவும் உள்ள ரீதியாகவும் உள்ள பலவீனம்.

## குழந்தைகளுக்கு:

- ★ வளர்ச்சி குன்றுதல்.
- ★ மூளையின் செயற்பாடுகள் பலவீனம் அடைதல்.
- ★ உடல் வளர்ச்சி அற்றுப்போதல்.

## இளம்பராயத்தினருக்கு:

- ★ சிந்தனை ஆற்றல் குறைதல்.
- ★ பேச்சு ஆற்றல் அல்லது திக்குவாய் ஏற்படல்.
- ★ காது கேட்கும் ஆற்றல் குறைவடைதல் அல்லது செவிட்டுத்தன்மை.
- ★ உடலின் பெளதீக வளர்ச்சி பாதிக்கப்படல்.
- ★ கண்டமாலை வெளிப்படல்.

## வளர்ந்தோருக்கு:

- ★ உடல் பலவீனம்.
- ★ சக்தி, ஆற்றல் செயற்பாடுகள் குறைவடைதல். இதனால், சுறுசுறுப்பு இன்மை.
- ★ உள்ளீதியான செயற்பாடுகள் குறைவடைதல்.
- ★ கண்டமாலை வெளிப்படல்.

# திளவு பயன்பாடு

## கண்டமாலை ஏற்பாடல் என்ன?

இது அயடின் குறைபாட்டால் ஏற்படக்கூடியதாகும். மனிதர்களின் கழுத்துப் பகுதியையே இந்த கண்டமாலை பெரிதும் பாதிக்கின்றது. கழுத்தில் வீக்கம் ஏற்பட்டது போன்று வெளித்தள்ளியவாறு கட்டி காணப்படும்.



கண்டமாலை

இந்த கண்டமாலை வெளிப்படுவதற்கு வயது அல்லது பால் பேதம் இருப்பதில்லை. அயடின் குறைபாட்டால் அதிகரிக்கும் 'தெராய்ட்' சேர்க்கை மூலம் இந்த வீக்கம் வெளிப்படுகின்றது. நாம் முறையாக அயடின் கலந்த உணவுகளை உட்கொள்ளும்போது இந்த 'தெராய்ட்' கட்டுதலை கட்டுப்படுத்தி இவ்வாறான கண்டமாலை அல்லது வீக்க நோயில் இருந்து எம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளமுடியும். அதேநேரம் ஏனைய பாதிப்புக்கள் குறுகிய கால வெளிப்பாடாக அமைந்தாலும் போதிய அளவு அயடின் முறையாக கிடைக்கும்போது நாளடைவில் சரியாகிவிடும்.

## உணவில் அயடின்

அயடின் குறைபாட்டால் இவ்வாறான நோய்கள் பலவீனங்கள் ஏற்படுவதைத் தடுக்க அயடின் கனியுப்பைக் கொண்ட உணவு வகைகளை அன்றாடம் உணவில் நாம் சேர்க்கவேண்டும்.

## அயடின் உள்ள உணவு

மண்ணிலும் நீரிலும் இயல்பாகவே அயடின் காணப்படுகின்றது. அதனால், அயடின் சேர்வை உள்ள மண்ணில் வளரும் காய்கறிகளை நாம் உண்ணும்போது அவற்றின் ஊடாக எமது உடலுக்கு அயடின் கிடைக்கின்றது. போதியளவு நீர் அருந்துவதாலும் இந்த அயடின் எமது உடலில் சேர்கின்றது.

## உணவு வகை

கடல் தாவரங்களிலும் (பாசி) இந்த அயடின் காணப்படுகின்றது. தாவரங்களைப் பொறுத்தவரையில் நல்ல போசணையுள்ள அயடின் கலந்த மண்ணில் இருந்தே அவை அயடிகளைப் பெறுகின்றன. அந்தத் தாவரங்கள் ஊடாக எமது உடலுக்கும் அயடின் கிடைக்கின்றது.

ஆனாலும், மண்ணில் அயடின் குறைபாடு இருந்தால் அப்பிரதேசங்களில் வளரும் தாவரங்களும் அயடின் குறைபாடுடையதாகவே காணப்படும். அவ்வாறான பகுதி மக்கள் தமது உடலுக்குத் தேவையான அயடிகளை உணவில் போதியளவு சேர்ப்பதன் மூலம் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். சில வகையான உணவுகள் அயடின் உள்ளவையாகும்.

உ+ம: கடல் மீன், இறால், ஜெலி, கடல் பாசி, அயடின் கலந்த உப்பு

## அயடின் கலந்த உப்பு

சாதாரண உப்பில் அதாவது, சோடியம் குளோரைட்டிற்கு அயடின் கலந்த பதார்த்தத்தை போதியளவு சேர்ப்பதன் மூலம் உப்பில் அயடின் சேர்க்கப்படுகின்றது. ஆயினும், தோற்றத்தில் சாதாரண உப்பாகவே அயடின் உப்பும் காணப்படும்.

## அயடின் அதிகரித்தல்

நாம் ஆரோக்கியமாக வாழவும்

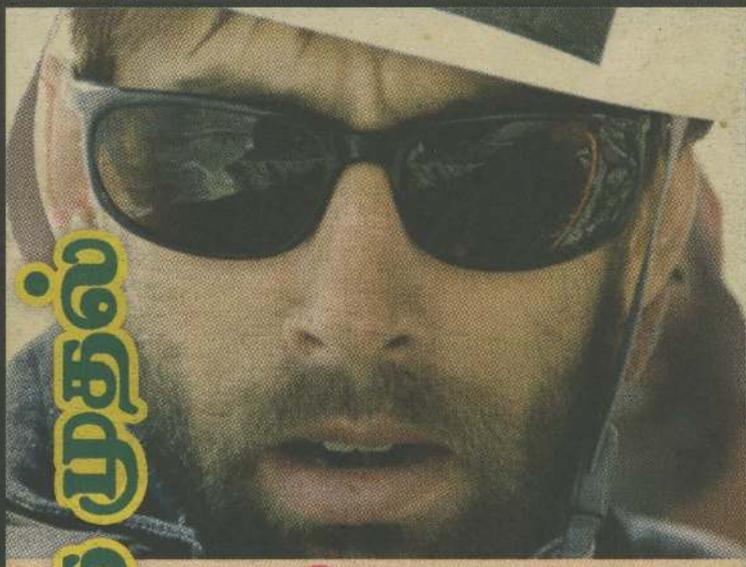
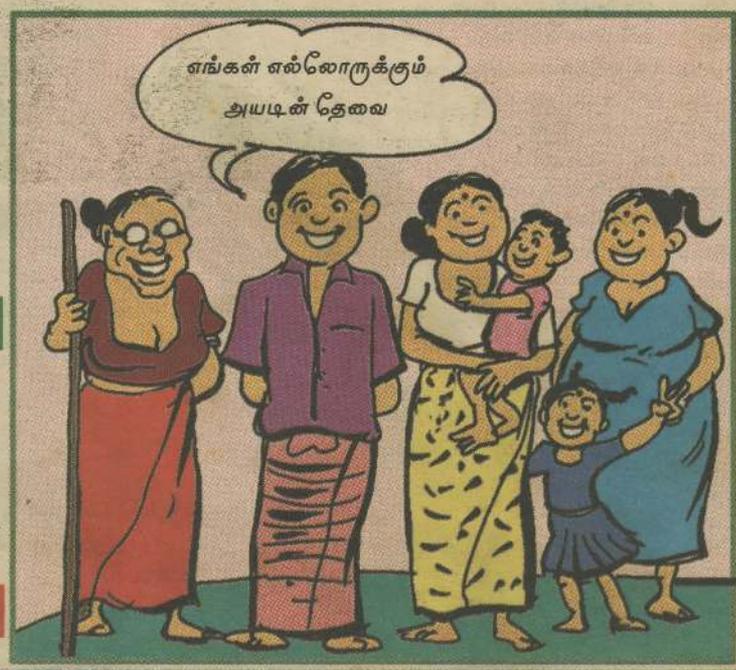
கறுகறுப்பாகியும் கவும் அயடின் தேவைப்படுகின்றது. ஆனால், அயடின் தேவைக்கு அதிகமாக உடலில் சேரும்போது சிறுநீர் வாயிலாக அந்த மேலதிக அயடின் வெளியேற்றப்படுகின்றது. அயடின் உடலுக்கு அத்தியாவசிய போசாக்குக் கனியுப்பாக இருக்கின்ற அதேநேரம் அது ஒரு மருந்து அல்ல என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.



## அயடின் கலந்த உப்பை பயன்படுத்தும்போது கவனிக்க வேண்டியவை

- ★ கடையில் வாங்கும் உப்பு அயடின் கலந்த உப்பா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- ★ உப்பை உணவில் சேர்ப்பதற்கு முன்னர் உப்பைத் தண்ணீரில் கழுவ வேண்டாம்.
- ★ உப்பைப் போட்டு வைப்பதற்கு சூரிய ஒளி படாத இருண்ட பாத்திரம் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- ★ பெக்கட்டில் அடைக்கப்பட்ட அயடின் கலந்த உப்பை மட்டும் பயன்படுத்துங்கள்.

## அமீர் ஹுசைன்



# எவரெஸ்ட்டை அடைந்த முதல் பார்வையற்ற மனிதர்

இன்று கண்பார்வையற்றவர்கள் எத்தனையோ அரிய பல சாதனைகளைப் புரிந்து வருகின்றனர். பார்வையுள்ள சாதாரண மனிதர்கள் செய்யத் துணியாத சாதனைகளைக்கூட அவர்கள் செய்து சாதனை புரிந்து வருகின்றனர். அந்த வகையில் ஒரு கண்பார்வையற்றவர் 'எவரெஸ்ட்' சிகரத்தில் ஏறி சாதனை புரிந்தார் என்றால் நம்புவீர்களா? ஆம்! அது உண்மைதான்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கொலராடோ மாகாணத்தைச் சேர்ந்தவர்தான் எரிக் வேஹென்மாயர். இவர் கண்பார்வையற்றவர். அத்துடன், ஓர் எழுத்தாளரும் கூட. 1969 ஆம் ஆண்டு பிறந்த இவர் தனது 13 ஆவது வயதில் ஒரு நோய் காரணமாக முற்றாகத் தனது பார்வையை இழந்தார். எனினும், அவர் தன்னம்பிக்கையை இழக்கவில்லை. உலகின் உயரமான நான்கு சிகரங்களிலும் ஏறினார். ஐந்தாவதாக 'எவரெஸ்ட்' சிகரத்தை 2001 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 25 ஆம் திகதி வெற்றிகரமாக அடைந்தார். "அனைத்துக் கண்டங்களிலும் உள்ள உயர்ந்த மலைச்சிகரங்களில் ஏறிச் சாதனை படைப்பதே தனது இலட்சியம்" என்கின்றார் எரிக் வேஹென்மாயர். இந்தப் பார்வையற்ற எழுத்தாளருக்கு மனைவியும் குழந்தைகளும் உள்ளனர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.





கம்பளிப் பூச்சி

வெட்டுக்கிளி

தாக்கும் வண்டு

**உலகிலுள்ள அனைத்து உயிரினங்களும் ஒரு நாளில் இறந்தே ஆகவேண்டும் என்பது பொதுவான நியதி. ஆனால், ஜந்துக்கள் ஏனைய உயிரினங்களிலும் விட குறுகிய ஆயுள் கொண்டதாக, மரணத்தை எப்பொழுதும் எதிர்பார்த்தே வாழ்கின்றன என்று உயிரியல் ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.**

பாம்புகள், தவளைகள், பல்லிகள், தேரைகள் கூரிய அலகினைக் கொண்ட பறவைகள் மற்றும் பூச்சிகளை உண்ணும் பாலூட்டிகள் என்பனவற்றால் திடீர் மரணம் ஜந்துக்களுக்கு ஏற்படுகின்றது. ஆனால், இவை ஓரளவுக்காவது தப்பிப் பிழைக்கக் காரணம், இவற்றிடம் காணப்படும் தற்காப்புத் தந்திரங்களாகும்.

பொதுவாகவே ஜந்துக்கள் மண்ணில் விழுந்தவுடன் கால்களை மடக்கி, உடலைக் கீழே வைத்துக் கொண்டு அசைவற்றுக் கிடக்கும். ஆனால், எல்லா ஜந்துக்களும் இந்த வழியைப் பின்பற்றுவதில்லை. எதிரியை ஏமாற்ற ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு தந்திரங்களைக் கையாள்கின்றது.

### அசைவற்றிருத்தல்

மர அட்டைகள் ஆபத்து ஏற்படும் போது தமது உடலை சக்கர வடிவில் சுற்றிக்கொண்டு அசைவற்றுக்



கிடக்கின்றன. அவ்வாறே, சிலவகை கம்பளிப் பூச்சிகள் அதனை எடுக்க முடியாதளவுக்கு உடலை விறைப்பாக்கிக் கொள்கின்றன. பொதுவாக எல்லா ஜந்துக்களும் ஒரு சில நிமிடம் களுக்கு அசைவில்லாமல் கிடப்பதை வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளன.

தொடு உணர்ச்சி நரம்புகளில் ஏற்படும் தடை காரணமாகவே பூச்சிகள் அசைவற்ற நிலையை அடைகின்றன. அவ்வேளையில், அவை வெப்பம், குளிர்ச்சி, தொடு உணர்வு ஆகிய எவ்வித தூண்டலுக்கும் அசையாமல் இருந்து விடுகின்றன. மிகப்பெரிய நீர்ப் பூச்சி இனத்தைச் சேர்ந்த வண்டு ஒன்று தொடர்ந்து எட்டு மணி நேரம் தன் உயிரைக் காப்பாற்றிக் கொள்ளும் பொருட்டு அசைவற்று இருந்ததை அறிவியல் ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

### பறந்து விடுதல்

கர்ப்பான் பூச்சிகளில் ஆண் இனமும் வெட்டுக்கிளி, ஈ போன்ற பூச்சி வகைகளும் ஆபத்திலிருந்து தப்புவதற்கு அந்த இடத்தில் இருந்து பறந்து விடுகின்றன. எழும்பிக் குதிக்கும் சில வண்டுகள் தரையிலிருந்து டிக், டிக் என சத்தமிட்டவாறு குதித்து, எதிரியைக் குழப்பி அல்லது வியப்பில் ஆழ்த்தித் தப்பித்து விடுகின்றன.

### வெட்டுக்கிளியின் சாகசம்

தத்திச் செல்லும் வெட்டுக்கிளியின் ஆற்றலோ வியப்பிற்குரியது. அது தனது உடல் நீளத்தைப் போல

# ஜந்துக்களின் தற்காப்புத் தந்திரங்கள்

இருபது மடங்கு நீளமான தூரத்தை ஓரே தாவலில் கடந்து விடும். இந்தளவு தூரத்தை வெட்டுக்கிளி தாவுவதற்கு அதன் பின் கால்தசைகளே பெரிதும் உதவுகின்றன. இவ்வாறு தாவுப்போது தரையை உந்தித் தள்ளி எழும்புகின்றது. அப்பொழுது, அதன் உடலின் நிலையைப் போல எட்டு மடங்கு அதிகமான நிறையுள்ள அழுத்தம் ஏற்படுகின்றது. வெட்டுக்கிளி தாவுவதற்கு அதன்பின் காலில் உள்ள தசைகள் அதன் உடல் நிறையைப் போல 20,000 மடங்கு உந்து விசையை வெளிப்படுத்துகின்றன.

### ரசாயன ஆயுதங்கள்

ரசாயன ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தும் பூச்சிகளோ எண்ணற்றவை. தங்கள் எதிரிகளை விரட்டியடித்து, தாம் உயிர் தப்பவே இப்பூச்சி இனங்கள் இத்தகைய ஆயுதங்களை உபயோகிக்கின்றன. சிவப்பு வண்டினைப் போன்ற சில பூச்சிகள் தூர்நாற்றத்தையும் உண்பதற்கு விரும்பாத

சுவையையும் பெற்றுள்ளன. இந்த ரகசியம் தெரியாமல் இவற்றை நெருங்கி வரும் எதிரிகள், மறுமுறை அந்தப் பூச்சிகளை தங்கள் உணவுப் பட்டியலில் இருந்து நீக்கிவிடுகின்றன.

### வலி ஏற்படுத்தும் அமிலம்

சிலவகை எறும்புகள் மிகவும் வலியை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஒருவித அமிலத்தை தமது உடலில் சுரந்து கொள்ளக்கூடியன. இவ்வகை எறும்புகள் தம்மை நெருங்கி வரும் எதிரிகளை அருகே சென்று கடிப்பதோ, கொட்டுவதோ இல்லை. மாறாக, இவை எதிரியை நெருங்காமல், சுமார் ஓர் அடி தொலைவில் இருந்து கொண்டே தமது ஆசனவாய் வழியாக திரவத்தை எதிரிகளின் மீது பாய்ச்சக்கூடியன.

வேலைக்காரக் கறையான் என்றொரு பூச்சி வகை இருக்கின்றது. அதன் வாய், தொண்டை மற்றும் மாப்புப்பகுதிகளின் உள்ளே இருக்கும் திரவத்தை தனக்கிருக்கும் விசேட சக்தியைப் பயன்படுத்தி எதிரிகளுக்கு பீய்ச்சி அடிக்கும். அப்பொழுது அதன் உறும்புகள் குழல் போல மாற்றம் அடையும். இவை தங்களது பரம்பரை எதிரிகளான எறும்புகளின் மீது மோசமான அரிப்பை ஏற்படுத்தும் திரவமொன்றை ஆற்றலோடு பீய்ச்சி அடிக்கும்.

### தாக்கும் வண்டுகள்

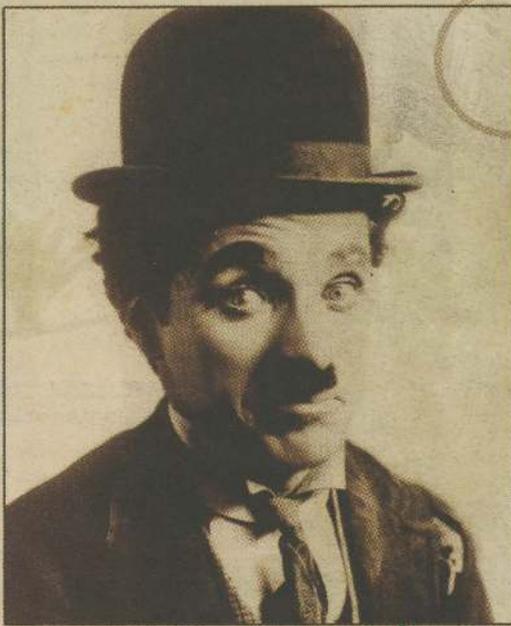
பூச்சிகளின் உலகத்தில் தாக்கும் வண்டினம் தான் மிகச் சிறந்த தாக்கும் உறுப்பை பாதுகாப்புக் கவசமாகப் பெற்றுள்ளது. இவற்றின் உண்மையான தாக்கும் தளம் அதன் உடலின் பின்பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இந்த வண்டுகள் எதிரியைப் பார்த்தவுடன் ஒரு வகையான திரவத்தைப் பீய்ச்சுகின்றன. திரவம் காற்றில் கலக்கும் போது 'பிஸ்' என்ற ஒலி கேட்கும். சிறிய புகைமூட்டம் போல காட்சியளிக்கும். வயிற்றின் முனையில் இந்த உறுப்பு அமைந்திருப்பதால் நேராகவும் பக்கவாட்டிலும் நினைத்த திசையில் திரவத்தை எதிரிகளின் மீது எளிதாக வீசமுடியும். ஓர் எறும்போ அல்லது வேறு எதிரிகளோ இந்த வண்டைத் தாக்க வந்தால், அது திரவத்தை குறித்த எதிரி மீது வீசி அடிக்கும். அவ்வளவுதான் எதிரி அதனைத் தாக்க முடியாமல் பின்வாங்கிவிடும். இல்லையென்றால், வண்டு தொடர்ந்து தாக்குதலை நடத்தி எதிரியைச் செயலிழக்கச் செய்துவிடும்.

இவ்வாறு ஜந்துக்களின் தற்காப்புச் செயற்பாடுகள் உலகின் உயிரினச் செயற்பாடாக விளங்குகின்றன.

### சிவப்பு வண்டு (lady bird)



Fire Ant எனப்படும் எறும்புகள்



ஆனால், அவர் உடன் செல்லவில்லை.

லொல் ஏஞ்சல்ஸ்க்குப்



CHARLIE CHAPLIN

பக்கத்தில் வெனிஸ் என்ற ஊரில் பிரபலமான மோட்டார் பந்தயம்.

சார்லி சப்ளின் நடத்து வெளிவந்த முதல் சினிமா 'வாழ்க்கைக்கான வழி' 'மேக்கிங் ஏ லிவிங்' (Making a Living) என்பதாகும். இத்தலைப்புக் கூட அவரைப் பொறுத்தமட்டில் சரியானதாகவே அமைந்திருந்தது. இப்படம் 1914 பெப்ரவரி 2 ஆம் திகதியன்று வெளிவந்தது. இது பெரிய வெற்றியைப் பெறவில்லை. ஆனால், ஒப்பந்த நடிகரான அவருக்கு வாரச் சம்பளம் கொடுத்தாக வேண்டுமே! படத்தயாரிப்பாளர் படம் எடுக்கத் தொடங்கினார். வெறுமனே உட்கார வைத்துச் சம்பளம் கொடுக்க முடியாதல்லவா? இதனால், படம் ஒன்றை எடுப்பதற்கு படப்பிடிப்புக் குழுவினருடன் நடிகரையும் சேர்த்து அனுப்பிவிட்டார் தயாரிப்பாளர்.

பங்கெடுத்துக் கொள்வது போல ஐந்தே நிமிடங்கள் மட்டுமே ஒடும் படத்தை எடுக்க முடிவு செய்யப்பட்டது. சப்ளினுக்கு என்ன வேடம் என்ன உடை என்று எதையுமே தெரிவிக்காமல் அனுப்பி வைத்துவிட்டார் தயாரிப்பாளர். நடிகரும் அவர் மனதுக்குத் தோன்றிய உடையை அணிந்து கொண்டு படப்பிடிப்புக்கு தயாரானார். மோட்டார் பந்தயம் தொடங்கியது. சாலையின் இரண்டு பக்கங்களிலும் கூட்டம். வேடிக்கை பார்க்க ஒரு பக்கத்தில் இயக்குநர் நிற்கிறார். அவருக்கு அருகில் கமெராமேனும் கமெராவும். கார் ஓட்டப்போட்டி தொடங்கியதும் கமெராவென்சுக்கு நேரே சப்ளின் வந்து நிற்கிறார். அவரைத்தள்ளி விடுகிறார் இயக்குநர். அடுத்த கார் வரும்போதும் நடிகர் வந்து நிற்கிறார். இயக்குநர் அவரை எட்டி உதைக்கிறார். நடிகர் சப்ளின் கீழே விழுந்துவிட்டார். அடுத்த

பாலூட்டிகளாக இருந்தும் மனிதர்களுக்கு ஏன் உடலில் அடர்த்தியாக உரோமங்கள் இல்லை? அறிவியலாளர்களைக் குடையும் கேள்விகளில் இதுவும் ஒன்று. பாலூட்டிகளின் முக்கிய அம்சங்கள் இரண்டு. ஒன்று குட்டி போட்டு பால் கொடுப்பது. மற்றொன்று, உடல் முழுவதும் உரோமம் வளர்ந்திருப்பது. இவைதான் மற்ற உயிரினங்களில் இருந்து பாலூட்டிகளை வேறுபடுத்திக் காட்டுகின்றன. குரங்குகளுக்கு உடல் முழுவதும் அடர்த்தி

மயிர் அதிகம் வளராத குழந்தைகளின் சந்ததிகள் பெருகின. இதனால், அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் மயிர் குறைவாக வளர் ஆரம்பித்திருக்க வேண்டும். இது தொடர்பாக ஜூடின ரிச் ஹாரிஸ் எழுதிய ஆய்வுக்கட்டுரைக்கு மருத்துவக் கொள்கைக்கான 'டேவிட் ஹாரோபின்' பரிசு வழங்கப்பட்டது. இந்தக் கட்டுரை 'மெடிகல் ஹைபோதமியிஸ்' என்ற இதழில் வெளியானது. மனிதன் பல்வேறு வகைகளில் பரிணாம வளர்ச்சி பெற்றதற்கு இயற்கை மட்டும் காரணமல்ல. மனிதர்களும் சில வகைகளில் காரணமாக

# மனிதர்களுக்கு ஏன் அதிக முடியில்லை?

தியான மயிர் உண்டு. நமது நெருங்கிய உறவினர்களான வாலில்லாக் குரங்குகளும் இப்படியே. நமது உடலின் வெளிப்பகுதி எங்கும் மயிர் வளரும் தன்மை உண்டு. இருந்தும் பிற பாலூட்டி விலங்குகளைப் போல மனிதனுக்கு அடர்த்தியாக மயிர்கள் முளைப்பதில்லை. இதுபற்றி நடத்தப்பட்ட ஆய்வுகளில்...

மனிதனின் ஆரம்பகாலப் பகுதிகளில் உடலில் அதிக மயிர் வளர்ந்த குழந்தைகளை கற்காலப் பெண்கள் கொன்றுவிட்டதுதான் மனித உடலில் மயிர் குறைந்தமைக்கு காரணம் என்று தெரியவந்துள்ளது. மயிர் குறைவாக உள்ள குழந்தைகளை அப்பொழுது விரும்பப்பட்டுள்ளன. இப்படி மயிர் கூடிய அந்த குழந்தைகளைக் கொன்றுவிட ஆரம்பிக்க



நொடியில் அடுத்த கார் வந்தது. 'ஸ்பிரிங்' போல எழுந்து விட்டார். சப்ளின் கமெராவின் முன் மறுபடியும் வந்து நிற்கிறார். போட்டியில் ஈடுபடும் காரை மறைத்துக்கொண்டு இப்படியாகப் பல காரர்கள். ஒவ்வொன்றையும் மறைத்துக்கொண்டு

உடைகள் வைத்திருக்கும் பெட்டியைக் குடைந்து தொளதொள பான்ட், குறுகிய சிறிய கோட் இவற்றுடன் தலையில் ஒரு குல்லாவும் அணிந்து கொண்டார். கழுத்தில் மிக நீளமான டைட் போட்டு ஸ்டெர்லிங் எனும் (உருவத்தில்

# சப்ளின் நடித்த முதல் சினிமா

சார்லி சப்ளின் நின்றார். கடைசிக்காரும் போய் விட்டது.

கார் பந்தயத்தைப் படம் பிடிக்க முடியவில்லை என்று தலையை பிடித்துக்கொண்ட இயக்குநர் தாம்தாம் என்று குதித்தார். ஆனால், அந்த நேரத்தில் சப்ளின் 'கமெரா' முன் தன் முகத்தைக்கொண்டு போய் குளோஸ் அப்பில் அஷ்ட கோணலாக்கிக் காட்டுகிறார். இதுதான் சினிமா என்றாகிவிட்டது. தயாரிப்பாளர் இவ்வாறு எடுத்த சினிமாவை போட்டுப்பார்த்தார். வயிற் றெரிச்சல் தாங்க முடியவில்லை. இது என்ன படமா? எனக் கோபப்பட்டார். இருந்தாலும் அப்படத்தை அவர் வெளியிட்டார். என்ன அதிசயம்! நியூயோர்க் நகர திரையரங்குகளில் கூட்டத்தை சமாளிக்க முடியவில்லை. அப்படத்தைப் பார்த்தவர்கள் சிரித்துச் சிரித்து வயிறு புண்ணாக மீண்டும் மீண்டும் பார்த்தனர். படம் அபார வெற்றி.

பெரிய சிரிப்பு நடிகரின் பெரிய பூக்களைப் போட்டுக்கொண்டார்.

இவருடைய சிறிய காலிலிருந்து பூட்ஸ் கழன்று விடாமல் இருக்க, கால் மாற்றி அணிந்து கொண்டார்.



அவரின் பெரிய மீசை அவரின் உதடுகளை மறைத்ததால் அதனைக் கத்தரிக்கோலினால் மிகவும் சிறியதாக வெட்டினார். கையில் ஒரு தடியைப் பிடித்துக்கொண்டார். இந்தக் கோமாளி உடைதான் அவரைப் புகழின் உச்சிக்கு கொண்டு போய் குபேரனாக்கியது. இப்படித்தான் சார்லி சப்ளினின் வாழ்க்கையில் திருப்புமுனை ஏற்பட்டு உலகம் பூராவும் மறக்கமுடியாத ஒரு பாத்திரமாக அவர் இன்றும் நினைவுகளில் இருந்து வருகின்றார்.

அமைந்துள்ளனர். பெற்றோர் தேர்வு இதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. நவீன காலத்துக்கு முந்திய சமு கங்களில் குழந்தைகள் பிறப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கில் பச்சைக் குழந்தைகளைக்கொல்லும் பழக்கம் இருந்திருக்கிறது. செவிவித்தாயின் கைகளில் குழந்தை ஒப்படைக்கப்பட்டால் அதை வாழ வைக்கவேண்டாம் என்று அர்த்தம் கொள்ளப்

மயிர்கள் இருக்கின்றன. அத்துடன், வெப்பமான ஆபிரிக்காவில் வாழ அவை பழகிக் கொண்டன. ஆனால், அதே பகுதியில் தோன்றி வாழ்ந்த மனிதன் மட்டும் மயிர்களை இழந்துள்ளான். உடல் தகுதி அதிகரிப்பின் ஒரு பகுதியாக இது நடந்துள்ளது. பரிணாம வளர்ச்சியில் 'ஹோமோ சேபியன்ஸ்' மனித வர்க்கத்துக்குப் பின்னால் தோன்றிய மனிதனுக்கு மட்டும்தான் மயிர் குறைவாக இருக்கிறது. அதற்கு முந்தைய 'ஹோமோ ஏரக்டஸ்' மற்றும் வடக்கில் அவர்களின் வழித் தோற்றலாக இருந்த 'நியாண்டர்தால்' ஆகியோர் வாலில்லாக் குரங்குகளைப் போலவே மயிர் களுடன் இருந்துள்ளனர்.

பட்டிருக்கிறது ஒரு குழந்தையை வளர்ப்பதா? அல்லது கைவிட்டு விடுவதா? என்பதை தாய் மார்களை தீர்மானித்துள்ளனர். இதன் மூலம் மனித பரிணாம வளர்ச்சியிலும் அவர்கள் பங்காற்றியுள்ளனர் என்பது ஜூடினின் ஆராய்ச்சியின் மூலம் தெரியவருகிறது. இதற்கு எடுத்துக்காட்டாக

பெரும்பனிக்காலத்தில் 'மாமோத்' எனும் ஆதி கால யானை இனத்தில் மயிர் நிறைந்தே இருந்துள்ளது. அந்தக் காலத்தில் மனிதன் மட்டும் மயிர்களை இழப்பதற்கு உடல் தகுதி மட்டும் காரணமாக இருந்திருக்க முடியாது. ஏதோ ஒரு சக்தி இதன் பின்னால் இருந்திருக்கின்றது என்ற அடிப்படையில்தான் இந்த ஆய்வு தொடங்கியது. "அந்த சக்தி பண்பாடுதான், பெற்றோர் தேர்வு தான் மனிதர்களில் மயிர் வளர்வது குறைந்ததை விரைவு படுத்தியிருக்கவேண்டும். அதிக மயிருடன் பிறந்த குழந்தைகள் ஒதுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். அது கொல்லப்பட்டிருக்கலாம் அல்லது கைவிடப்பட்டிருக்கலாம்" என்கிறார் ஜூடின.

ஆபிரிக்காவில் உள்ள வேட்டையாடும் பழங்குடிகளான 'குங்' இனப் பெண்களை அவர் சுட்டிக்காட்டுகின்றார். நமது உடல் அளவை ஒத்த பூன் குரங்குகள் சிம்பன்சி, கொரில்லா, கழுதைப் புலிகள், சிவிங்கிப் புலி, சிறுத்தை, மான்கள் போன்றவைகளின் உடலில்

'இருண்ட கண்டம்' என அழைக்கப்படும் ஆபிரிக்கா ஆதி மனிதனின் பிறப்பிடமாகவும் கருதப்படுகின்றது. இது பரப்பளவிலும் உலக சனத்தொகை அளவிலும் உலகில் இரண்டாவது இடத்தை வகிக்கும் பெரிய கண்டமாகும். புவியின் மொத்த மேற்பரப்பில் 6% தையும் உலகின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 20.4% தையும் கொண்டுள்ளது.

### எல்லங்கள்

வடக்கில் மத்திய தரைக்கடலும் வடகிழக்கில் 'சுயெஸ்' கால்வாயும் செங்கடலும் தென் கிழக்கில் இந்து சமுத்திரமும் மேற்கே அட்லாண்டிக் சமுத்திரமும் இதன் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

\* மொத்தப் பரப்பு: 3,03,20,000 ச.கி.மீற்றர்

\* வடக்கு-தெற்குத் தூரம்: 8047 கி.மீற்றர்

\* கிழக்கு-மேற்குத் தூரம்: 7564 கி.மீற்றர்

\* கடற்கரை நீளம்: 22921 கி.மீற்றர்

ஆபிரிக்காவில், முக்கியமாக மத்திய கிழக்கு ஆபிரிக்காப் பகுதியானது விஞ்ஞான ரீதியிலான பல்வேறு ஆராய்ச்சிகளினூடாக பிரபலம் பெற்றிருக்கின்றது. மனித குலத்தின் பிறப்பிடமாக மத்திய கிழக்கு ஆபிரிக்காவே

# ஆபிரிக்கா

கருதப்படுகின்றது. இங்கு நடத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளின்போது கண்டெடுக்கப்பட்ட சமார் 7 மில்லியன் வருடங்கள் பழைமையான ஆதிகால மனித எலும்புகள் இதற்கு சான்றுபகர்கின்றன.

ஆபிரிக்கா பூமத்திய ரேகையில் அமைந்துள்ளதனால் பல்வேறுபட்ட காலநிலை மாற்றங்கள் நிலவும் நாடுகளையும் இங்கு காணலாம். அத்துடன், வடக்கு, தெற்கில் மிதமான காலநிலை நிலவும் வலயங்களை உள்ளடக்கிய ஒரே கண்டமும் ஆபிரிக்காதான்.

ஆபிரிக்காவின் வடபகுதியில் பாதிக்கு மேல் பாவைவனமாக இருக்கின்றது. மத்திய மற்றும் தென்பகுதிகள் 'சவன்னா' புவியியலையும் அதிகளவு மழைக்காடுகளையும் கொண்டுள்ளன. உயிர்ப்பல்வகைமை பெருமளவில் நிலவும் பகுதிகளாக மத்திய, தென் ஆபிரிக்காவைக் குறிப்பிடலாம். அதற்கேற்ப தாவர வகைகள் மற்றும் பல்வேறு விலங்குகளையும் இங்கு பெருமளவில் காணலாம்.

### கலாசாரம், மொழி மற்றும் மதம்

உள்நாட்டு பாரம்பரிய நடனங்கள் மற்றும் இசைகளை இங்கு காணலாம். வட ஆபிரிக்கா மற்றும் தென் ஆபிரிக்காவில் இவை இன்றும் வழக்கிலுள்ளன. வட ஆபிரிக்காவின் நடனம் மற்றும் இசையில் அரேபிய கலாசாரம் சற்றே ஊடுருவி இருப்பதோடு, தென் ஆபிரிக்காவில் மேற்கத்தேய கலாசார ஊடுருவல் இருப்பதையும் அவதானிக்கலாம்.

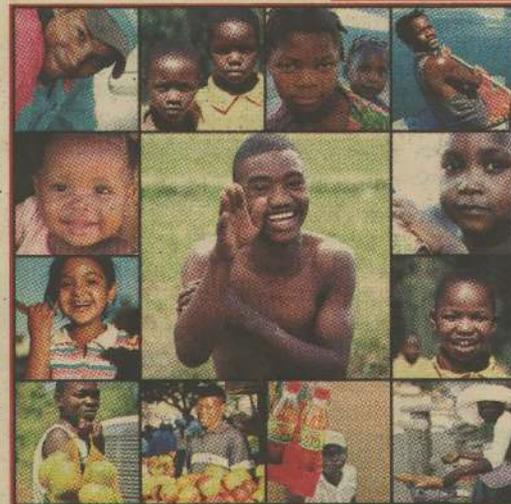
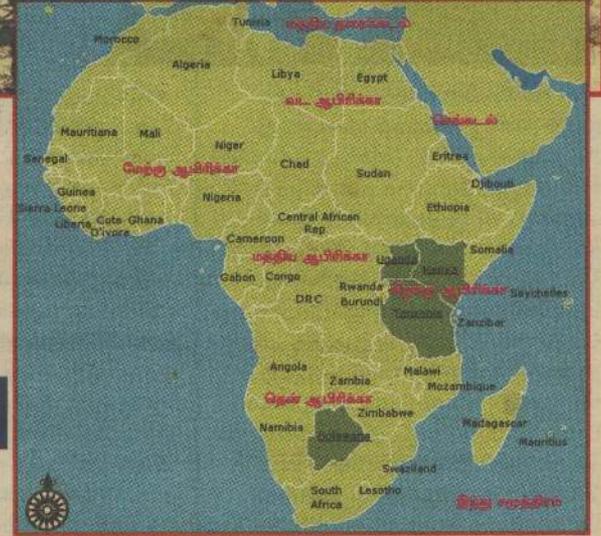
இங்கு 1000 இற்கும் மேற்பட்ட மொழிகள் பாவனையில் உள்ளதோடு, இதில் இக்போ, ஸ்வாஹிலி, ஹெளஸா, எம்ஹரிக் மற்றும் யொருபா போன்ற மொழிகள் பிரதானமான மொழிகளாக இருக்கின்றன. இவை தவிர, அரபு, ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, போர்த்துக்கல், எஃப்பிரிகான்ஸ், ஸ்பானியம், இந்திய மொழிகளும் இன்னும் பல மொழிகளும்

பாவனையிலுள்ளன.

பெருபான்மையானோர் இஸ்லாம் மற்றும் கத்தோலிக்க மதங்களையே பின்பற்றுகின்றனர். இவை தவிர, இந்துமதம் உட்பட மேலும் சில ஆபிரிக்க உள்நாட்டு மதங்களைப் பின்பற்றுவோரும் கணிசமான அளவில் உள்ளனர்.

### ஆபிரிக்க ஒன்றியம்

ஆபிரிக்க ஒன்றியம் (African Union) 53 ஆபிரிக்க



கட்டியெழுப்புவது, உள்ளூர் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பது, ஆபிரிக்க பொதுச் சந்தையை உருவாக்குவது என்பன இந்த ஒன்றியத்தின் நோக்கங்கள் ஆகும்.

### ஆபிரிக்காவின் சிறப்புகள்

- \* ஆபிரிக்காவின் மொத்த நிலப்பரப்பில் சமார் 30% மான பகுதி 'சஹாரா' பாலைவனமாகும்.
- \* உலகிலேயே மிக நீளமான நதியான 'நைல்' நதி, ஆபிரிக்காவின் மிகப்பெரிய நதிகளில் ஒன்றாகிய 'கொங்கோ' போன்றவை கிழக்கு ஆபிரிக்க பீடபுமியிலிருந்தே ஆரம்பிக்கின்றன.
- \* 'விக்டோரியா' - ஆபிரிக்கா கண்டத்தின் மிகப்பெரிய ஏரியாகும்.
- \* உயரமான மலைச்சிகரம் : கிளிமஞ்சாரோ; அதன் உயரம் 5895 மீற்றராகும்.
- \* ஆபிரிக்காவில் மிகத்தாழ்வான பகுதி 'அஸல் ஏரி' ; இதன் ஆழம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 155 மீற்றர்.
- \* ஆபிரிக்காவின் மிகப்பெரிய நாடு - சூடான் ; மிகச்சிறிய நாடு சிஷெல்ஸ்.

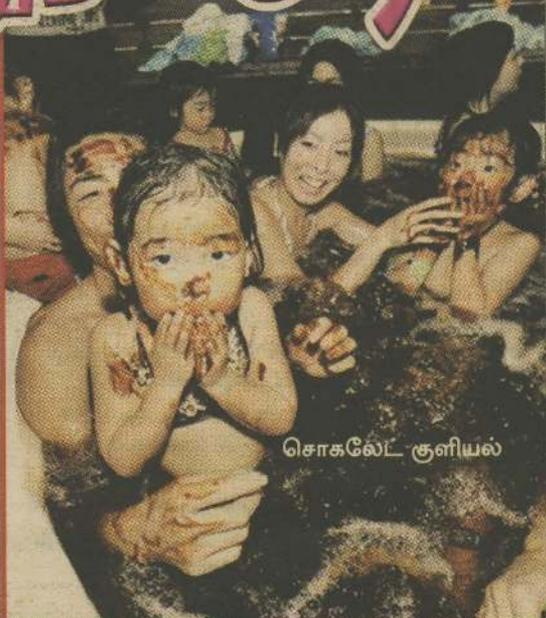
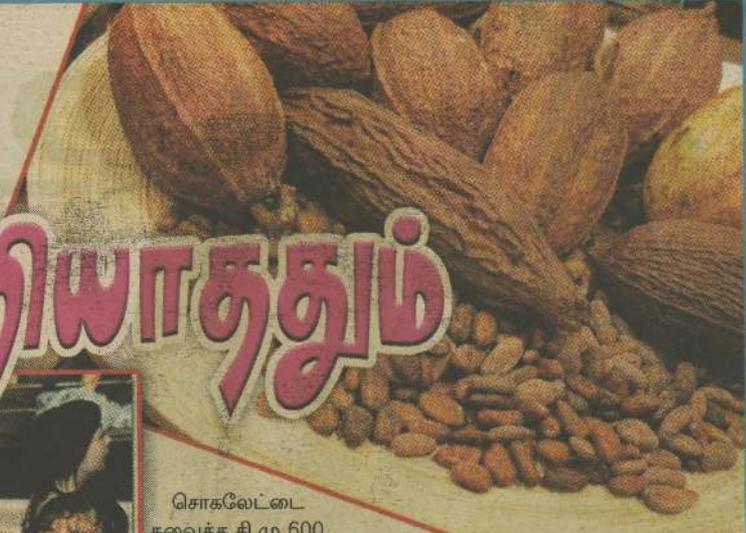
### ஆபிரிக்க நாடுகள்

- |                      |                              |                              |              |                  |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|------------------|
| * அங்கோலா            | * அல்ஜீரியா                  | * எகிப்து                    | * உகண்டா     | * எரிட்ரியா      |
| * எதியோப்பியா        | * ஜுவர்கோஸ்ட்                | * கெமரூன்                    | * கென்யா     | * கேப்வேர்ட்     |
| * கொமோரோஸ்           | * கொங்கோ குடியரசு            | * கெபொன்                     | * கினியா     | * கினியா-பிசோ    |
| * காணா               | * செட்                       | * ஜிபோடி                     | * தன்சானியா  | * டியுனீஷியா     |
| * டோகோ               | * தெமீபியா                   | * தைகர்                      | * நைஜீரியா   | * புர்கினா பெசோ  |
| * பெனின்             | * புருண்டி                   | * பொட்ஸ்வானா                 | * மடகஸ்கார்  | * மலாவி          |
| * மாலி               | * மொசெம்பிக்                 | * மொரோக்கோ                   | * லிபீரியா   | * லெசோதோ         |
| * லைபீரியா           | * செம்பியா                   | * சியெரா லியோன்              | * சிம்பாப்வே | * சூடான்         |
| * செனெகல்            | * மொர்ஷியஸ்                  | * சிஷெல்ஸ்                   | * சோமாலியா   | * தென்னாபிரிக்கா |
| * சுவாசிலாந்து       | * ருவாண்டா                   | * கொங்கோ ஜனநாயகக் குடியரசு   |              |                  |
| * ஈக்வடோரியல் கினியா | * மத்திய ஆபிரிக்கக் குடியரசு | * சாஓடொம் மற்றும் பிரின்சிப் |              |                  |

# சொகலேட்:

## அறிந்ததும் அறியாததும்

'சொகலேட்' என்ற சொல்லைக் கேட்டதுமே நம்மில் பலருக்கு நாவில் எச்சில் ஊறுவது வழமை. ஆயினும் அதனை அளவுக்கு அதிகம் உட்கொள்ள முடியாது. சில பெற்றோர்கள் தமது குழந்தைகளுக்கு சொகலேட்டை உண்ணக் கொடுக்கத் தயங்குவார்கள். காரணம், அவர்களின் பற்கள் பழுதடையும்; சளி



சொகலேட் குளியல்

சொகலேட்டை சுவைக்க கி.மு 600 இற்கு முன்பிருந்தே மனிதன் பழகிக் கொண்டுள்ளான். 'மாயா' நாகரிகத்துக்குட்பட்ட காலப்பகுதியில் வாழ்ந்த மக்கள் இதனை தமது விருப்பத்துக்குரிய உணவாகக் கொண்டுள்ளனர். அவ்வாறே, 'எஸ்டெக்' இனமக்களும் இதனை பாணமாக அருந்தி வந்துள்ளனர். மேற்கூறப்பட்ட ரசாயனப் பதார்த்தத்தின் அவசியத்தை அறிந்து

படுகின்றது. இதன்மூலம் அவர் தனது சக்தியை அதிகரித்துக் கொண்டுள்ளார். தினமும் இரண்டு அவுன்ஸ்கள் சொகலேட் பாணம் பருகி வந்தால் இருதயம் சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் ஏற்படுவதைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளமுடியும் என்றும் விற்றமின் மாத்திரைகளை உட்கொள்வதைவிட சொகலேட் உண்பது உடலுக்கு சிறந்தது என்றும் தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. சொகலேட்டில் A, B, C, D ஆகிய விற்றமின்கள் உள்ளடங்கியுள்ளன. இதனால், மனித உடலின் செயற்பாடுகளுக்கும் சக்திக்கும் இது இன்றியமையாதது என்பது தெரியவந்துள்ளது.

கொண்ட 'எஸ்டெக்' குல அரசன் தினமும் 50 குவளைகளில் சொகலேட் பானத்தைப் பருகியதாகவும் குறிப்பிடப்

வரும் என்றும் இன்னும் சிலர் இதனை பிள்ளைகளுக்குக் கொடுத்தால் கை, முகமெல்லாம் அதனைப் பூசிக் கொள்வர் என்றும் கருதுகின்றனர்.

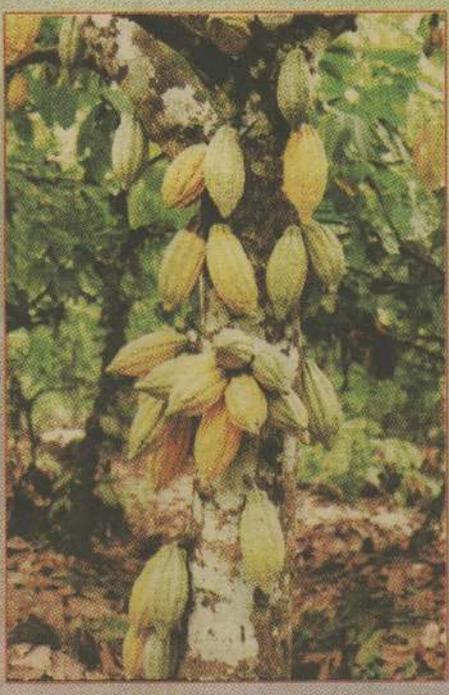
ஆனால், சொகலேட்டிலும் உடலுக்கு நன்மை தரக் கூடிய பதார்த்தங்கள் உள்ளன. இதுவும் அவ்வாறானதொரு தகவல்தான்!

சொகலேட் தயாரிப்புக்காக 'கொக்கோ' பிரதானமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கொக்கோவில் இயற்கையாகவே கல்சியம் அடங்கியுள்ளது. இதனால், பற்கள் மற்றும் முரகுகளின் உறுதியை அதிகரிக்கும் தன்மை சொகலேட்டுக்கு உண்டு. மேலும், உடலின் செயற்பாடுகளுக்கு 'கொக்கோ' முக்கிய பங்களிப்பதாக சமீபத்தில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வொன்றின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது.

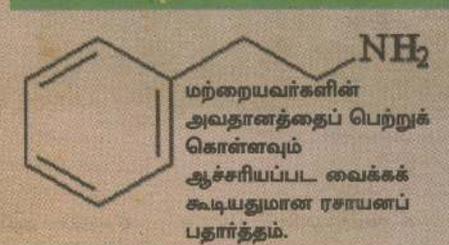
மனிதன் மகிழ்ச்சியில் திளைத்திருக்கும் சமயத்தில் 'செரடொனின்' எனப்படும் ரசாயனப் பதார்த்தம் மூளையிலிருந்து வெளியாகின்றது. சொகலேட்டில் இந்த ரசாயனப் பதார்த்தம் அடங்கியுள்ளமை அதன் விசேட அம்சமாகும். இதனால், சொகலேட் சாப்பிட்டதும் ஒருவரது உடலில் உள்ள சோர்வு நிலை அகன்று உற்சாகம் பிறக்கின்றது.

### ரசாயன ரகசியங்கள்

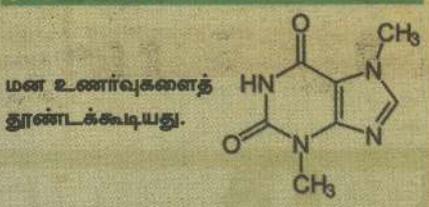
மூளையின் ரசாயன செயற்பாடுகளை அதிகரிக்கச் செய்யக்கூடிய பதார்த்தமொன்று சொகலேட்டில் அடங்கியிருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.



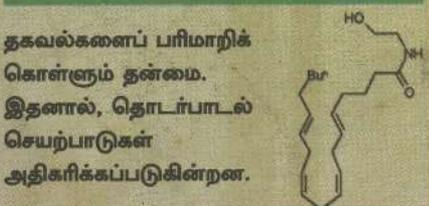
#### பெனிலெதிலமைன்



#### தியோப்ரோமீன்



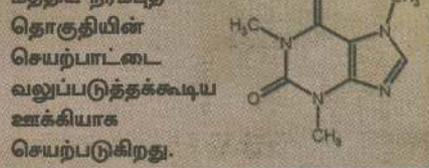
#### எனன்டமைட்



#### ட்ரைப்டோஃபன்



#### கொஃபேன்



### கல்முனை, அல்-அஸ்ஹர் வித்தியாலயத்தின் 2008 தரம்-5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

**ஏ.ஏ.எம்.முஹத்தீஸ்**, 162 புள்ளிகளைப் பெற்று மாவட்ட மட்டத்தில் இரண்டாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இவர் ஏ.எச்.அலிஅக்பர் (ஆசிரியர்) - நிஸ்வானா பேகம் தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

**என்.எம்.சஹி**, 140 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் ஏ.எச்.நஸீர்-உதுமானாச்சி தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

**எச்.இப்திஸாம்**, 133 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் ஏ.எச்.ஹாறான் (வைத்தியர்)-சித்தி ஜவாஹிரா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

**ஏ.ஆர்.எம்.அஸ்கி**, 127 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் அப்துல் ரஹீம்-சயீனா வீவி தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

**ஏ.ஜி.எஃப்.நூஹா**, 115 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் எம்.ஐ.ஏ.கனி-சித்தி உசைமா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

(தகவல்: எம்.எம்.நிப்றாஸ்-கல்முனை)

**பொல்கஹவளை, அல்-இர்பான் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி பயிலும் ஆசிக் இலாஹி**, 2008 தரம்-5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் 137 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் தாஜுதீன்-சஃபீகா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

**க/கமுகமுவ மத்திய கல்லூரியில் கல்வி கற்கும் ஃபிர்நாஸ் அஹ்மட்**, 2008 தரம்-5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் 122 புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைந்துள்ளார். இவர் முஹமட் நெளஃபர்-ஃபெளஸுல் அஸ்மியா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

# உலகை ஒவிரக்



மனப்பாடம் செய்யும் கல்வி முறையானது அப்போது எட்டுவயதுச் சிறுவனான எடிசனுக்கு சற்றேனும் பிடிக்கவில்லை. அவருக்கோ நிறையக் கேள்விகள் கேட்க வேண்டும். பல விடயங்களைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமென்ற

ஆசை இருந்தது. எனவே, ஆசிரியரிடம் பல கேள்விகளைக் கேட்டார். ஆசிரியருக்கோ எடிசனின் துடுக்குத் தனம் பிடிக்கவில்லை. அவர் அதனை ஒரு குறைபாடாகக் கருதினார். எடிசனின் தாயாரிடம் இதனை முறையிட்டார். பள்ளி ஆசிரியையான எடிசனின் தாயார் இதனை ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. தனது மகன் மிகப் புத்திசாலி என நம்பியதோடு, பள்ளிப்படிப்பை இடையில் நிறுத்தி எடிசனுக்கு தானே வீட்டில் கற்பித்தார்.

## சாதனைகளுக்கான அத்தியாயம்

எடிசனுக்கு ஒன்பது வயதாக இருக்கும்போது தாயார் ஒரு விஞ்ஞானப் புத்தகத்தைக் கொடுத்தார். அதில் குறிப்பிட்டிருந்த பல்வேறு பரிசோதனைகளைப் படித்து, அடுத்து அந்தப் பரிசோதனைகளைச் செய்து பார்க்க வேண்டுமென்ற ஆர்வம் எடிசனுக்கு ஏற்பட்டது. அதற்கு அடுத்த வருடமே தனது படுக்கை

அறையில் ஒரு சிறிய பரிசோதனைக் கூடத்தை அமைத்தார். இதுவே அவரின் முதலாவது பரிசோதனைக் கூடமாக இருந்தது.

11 ஆவது வயதில் தன் வீட்டையும் தன் நண்பன் ஜிம் கிளான்சியின் வீட்டையும் 'டெலிகிராப்' மூலம் இணைத்து, மோர்ஸ் கோட் (Morse Code) மூலம் தொடர்பாடல் நடைமுறையை எடிசன் செயற்படுத்தினார்.

12 ஆவது வயதில் ஓடும் புகையிரத்தத்தில் நான்கு மணிநேரம் எடிசன் நாளிதழ்களையும் புத்தகங்களையும் பழங்களையும் மிட்டாய்களையும் விற்று வந்தார். ஒருநாள் புறப்படத் தொடங்கிய புகைவண்டியில் ஓடிவந்து ஏற முற்பட்ட எடிசனை காதைப் பிடித்துத் தூக்கி வண்டிக்குள் போட்டார் புகைவண்டி நடத்துனர். அன்றைய தினம் எடிசன் உயிர் தப்பி னாராயினும் அன்றிலிருந்து அவரது காது கேளாமல் போனது.

குறித்த புகைவண்டி தினமும் காலை 10.30 முதல் 4.30 வரை



நியூ

## விஞ்ஞான உலகில் தோமஸ் அல்வா எடிசனுக்கென்று தனியான தொகு இடமுண்டு. அவரின் பெருந்தொகையான கண்டுபிடிப்புகளும் அதற்கு அவர் பெற்ற காப்புரிமைகளையும் இன்னொரு வரால் முறியடிக்க முடியுமா? என்பது கேள்விக் குறியே!

## எடிசனின் பிறப்பு

1847 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 11 ஆம் திகதி ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஓகியோ மாநிலத்தில் மிலன் எனும் ஊரில் எடிசன் பிறந்தார். தந்தையின் பெயர் சாம். தாயின் பெயர் நென்சி. எடிசனுக்கு 7 ஆவது வயதில் அவர்கள் அனைவரும் போர்ட் ஹியூரனுக்கு சென்றனர்.

## மூன்றுமாத பள்ளிப்படிப்பு

பாடசாலையில் ஒரு சிறிய அறையில் அனைத்தையும்

## சிறுவயதில் எடிசன்



கைத்தொழில் நகரான டெட்ரோயிட்டியில் நின்றுவிடும். இச்சந்தர்ப்பத்தை படிப்பதற்கும் பரிசோதனைக்கும் பயன்படுத்தினார் எடிசன். அதே புகைவண்டியின் சுரக்கு வாகனத்தில் அவர் ஒரு பரிசோதனைக்கூடத்தை யும் அமைத்துக் கொண்டார்.

இதுவே உலகின் முதலாவது நடமாடும் ஆய்வுகூடமாகும்.

## பத்திரிகையாளராக.....

இவருக்கு 15 வயதாகும்பொழுது அச்சு இயந்திரமொன்றை வாங்கி, 'லீக்லி ஹெரல்ட்' எனும் சொந்தப் பத்திரிகையைத் தொடங்கினார். இந்தப் பத்திரிகையினைக் குறித்த புகையிரதப் பெட்டியிலேயே தயாரித்து அச்சடித்தார். வாரத்திற்கு 400 இற்கும் மேற்பட்ட பிரதிகள் விற்பனையாகின. தனது 20 ஆவது வயதில் எடிசன் டெலிகிராப் ஒப்பரேட்டர் ஆனார்.

## கண்டுபிடிப்புகளின் ஆரம்பம்

டெலிகிராப் ஒப்பரேட்டராக பணியாற்றிக் கொண்டே எடிசன் தன் ஆராய்ச்சிகளைத் தொடர்ந்தார். ஒருமுறை அவர் கனடாவின் ஒன்டோரியோ நகரில் பணியாற்றும்

பொழுது ஒவ்வொரு அரைமணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை தந்தி அனுப்ப வேண்டி இருந்தது. ஆராய்ச்சிகளுடே மறந்து விடாமல் இருக்க டெலிகிராப் புடன் ஒரு கடிக்காரத்தினை இணைத்தார். ஒவ்வொரு அரைமணிக்கும் அலாரம் அடிக்கும் விதத்தில் அதனை அமைத்தார். அலாரம் அடிக்கும் பொழுதெல்லாம் டெலிகிராப் சுயமாகப் போகும்படி செய்தார். அவரது இந்த முயற்சி பெரு வெற்றி அளித்தது.

அத்துடன், டெலிகிராப்பில் வரும் செய்திகளைப் பதிவு செய்துகொள்ள வேண்டும். அதனை இலகுவடுத்த யோசித்தபோதுதான் போனோகிராப் செய்வதற்கான யோசனை வந்தது.

நாளடைவில் தன் வேலையை விட்டு முழு நேர ஆய்வில் ஈடுபட்டார். தன் சிந்தனைகளை ஒரு பயிற்சிப் புத்தகத்தில் குறித்து வைக்க ஆரம்பித்தார்.

1869 இல் நியூயோர்க் சென்ற எடிசன், அப்போது பாவனையிலிருந்த முன்னேற்றகரமான விலையைக் காட்டும் Stock Ticker இயந்திரத்தை உருவாக்கினார். அதற்கு 'எடிசன் யுனிவர்சல் ஸ்டாக் டிக்கர்' என பெயர் வைத்தார். அந்த இயந்திரம் முன்னைய மாதிரிகளை விட சிறப்பானதாகவும் தகவல்களை மிக வேகமாகவும் தெளிவாகவும் அச்சப் பதிவு செய்தது.

அடுத்து ஒரு பரிசோதனைச் சாலையை அமைக்க வேண்டுமென்பதே அவரின் ஆசை. அதற்காக தனது Stock Ticker இயந்திரத்தினை 40 ஆயிரம் அமெரிக்க டொலருக்கு

விரிபு பதி ஆ 1 பகு தட் எடு வி துக் தட் கண் மே தின அத் சம அடி சம நா அடி மே 1 ஆ கட் கெ முடி இத் பெ அடி தில் சில அடி 1 இய



பிறந்த வீடு

# எடிசன் செய்த எடிசன்

நியூ ஜேர்சியிலுள்ள வீடு



முயற்சியில் ஈடுபட்டார். இதுதான் இன்றைய 'டேப் ரெக்கோடர்' எனும் ஒலிப்பதிவுக் கருவியின் முதல் வடிவம். அப்பொழுது இதனை 'போனோகிராப்' என்றே அழைத்தனர். எடிசனின் கண்டுபிடிப்பு இசை உலகில் பாரிய மாற்றத்தைக் கொண்டு வந்தது. எங்கு வேண்டுமானாலும் எந்த இசையையும் கேட்கும் நிலையை அவர் உருவாக்கினார்.

அக்காலத்தில் எண்ணெய் அல்லது எரிவாயுவில்தான் விளக்குகள் எரிந்தன. இவை அதிக செலவினையும் தீப்பிடிக்கும் ஆபத்தையும் ஏற்படுத்தக் கூடியதாக இருந்தன. இந்நிலையில் எடிசன் மாற்று விளக்கு ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்க ஆர்வமாக இருந்தார். இதற்கு மாற்றுவழி 'மின்குமிழ்' என்று முடிவு செய்தார். அதனுள் இருக்கும் இழையைத் தயாரிக்க 1000 இற்கும் மேற்பட்ட பொருட்களை ஆராய்ந்து பார்த்தார். இறுதியில் 'கார்பன்' இழை தான் கைகொடுத்தது. 1879 ஓக்டோபர் 19 ஆம் திகதி இரவு 9.30 க்கு உலகின் முதல் மின்குமிழை எடிசன் எரிய வைத்தார். அது 40 மணிநேரம் எரிந்தது.

எடிசனின் இந்தக் கண்டுபிடிப்பு உலகினை பெரிய அளவில் மாற்றியமைத்தது. இதனால் இரவு நேரங்களில் விளையாட்டு, பொழுதுபோக்கு என விழாக்கள் ஆரம்பமாகின. 1882 இல் நியூயோர்க் நகரம் உலகில் மின்சார விளக்கால் ஒளிரும் முதல் நகரானது.

1887 இல் திரைப்படம் காட்டும் பல கருவிகளைக் கண்டுபிடித்தார். ஆரம்பத்தில் பேசாத படங்களை இயக்கினார். 1893 இல் அவர் முதல் திரைப்பட அரங்கை நிர்மாணித்தார். 1903 இல் எடிசன் உலகின் முதல் நகரும் படத்தினை உருவாக்கினார். இது ஊமைப்படமாக இருந்தது. இதனுடன், போனோகிராபினை இணைத்து பேசும் படங்களை உருவாக்கினார்.

### திருமணம்

1871 இல் மேரி ஸ்டீல்வெல் என்பவரை மணம் முடித்தார். இவர்களுக்கு மூன்று குழந்தைகள் பிறந்தன. மேரி 1884 இல் மூளைக்காய்ச்சலால் பீடிக்கப்பட்டு உயிரிழந்தார். பின்னர் 1886 இல் எடிசன் மினா மில்லர் என்பவரை மணம் முடித்தார். இவர்கள் இருவருக்கும் மூன்று குழந்தைகள் உள்ளன.

### காப்புரிமை

உலகில் அதிக காப்புரிமைகளை

பெற்ற விஞ்ஞான சாதனையாளர் தோமஸ் அல்வா எடிசனே ஆவார். ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மட்டும் 1093 காப்புரிமைகளையும்

எடிசனால் மேம்படுத்தப்பட்ட ஸ்டெனோக்ரஃபர் இயந்திரம்



1877 இல் எடிசன் வடிவமைத்த ஃபோனோக்ராஃப்



ஐரோப்பாவில் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட காப்புரிமைகளையும் இவைவிரை, 34 நாடுகளில் 1239 காப்புரிமைகளையும் பெற்றிருந்தார். எடிசனுக்கு கிடைத்த முதல் காப்புரிமை மின்சார வாக்குப் பதிவு செய்யும் இயந்திரத்திற்குரியது. (Electrical Vote Recorder) 1868 ஆம் ஆண்டு இது அவருக்கு கிடைத்தது.

காப்புரிமை என்பதை ஆங்கிலத்தில் பெடெண்ட் (Patent) என அழைப்பர். இது கண்டுபிடிப்பாளருக்கு அரசாங்கம் கொடுக்கும் தனி உரிமை. குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு

எடிசனால் மேம்படுத்தப்பட்ட ஃபோனோக்ராஃப்



அந்த உரிமை பெற்றவர் மட்டுமே அந்தக் கண்டுபிடிப்பினை உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்துகொள்ள முடியும். கண்டுபிடிப்பாளரின் சம்மதமின்றி, வேறு எவரும் இந்நடவடிக்கையில் ஈடுபடக்கூடாது. அத்துடன், குறித்த கண்டுபிடிப்புக்கான காப்புரிமையைப் பெறுவதற்கு அது வேறு



எடிசனின் முதலாவது மின்குமிழ்

எவரும் செய்திராத கண்டுபிடிப்பாக இருக்கவேண்டும் என்பதும் கட்டாயமாகும்.

### இறுதிக்காலம்

நீண்ட நாட்கள் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்டிருந்த எடிசன், 1931, ஓக்டோபர் 18 ஆம் திகதி நியூ ஜேர்சியில் அமைந்துள்ள அவரது வீட்டில் உயிர்நீத்தார். இவரது பூதவுடல் அந்த வீட்டின் பின்புறத்தில் அடக்கம் செய்யப்பட்டது.

எடிசன் தன் வாழ்நாள் முழுவதும் ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு, மனித சமுதாயத்திற்கு பல அரிய கண்டுபிடிப்புகளைச் செய்தார். அவரின் வாழ்நாள் முடிந்தாலும் அவரின் படைப்புகள் மூலம் அவர் இன்றும் வாழ்ந்து கொண்டதான் இருக்கின்றார்.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்



எடிசனின் ஆய்வுகூடம் தற்போது நாதனசாலையாகியுள்ளது

(சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி....)

அது அந்த நாயைப் பார்த்துச் சிரித்தது. அதன் பின் அந்த நாய் இந்தக் குஞ்சைக் கண்டால் கூப்பிட்டுக் கதைக்கும். அதனோடு விளையாடும். சில மாதங்கள் கழிந்தன. அந்தக் குஞ்சுகள் எல்லாம் வளர்ந்து விட்டன. அவற்றில் சில சேவல்கள்; சில பேடுகள், கறுப்புக் குஞ்சும் ஒரு சேவலாக வளர்ந்திருந்தது. அதற்குச் சிவப்புக் கொண்டை அழகான வால், அது கம்பீரமாகக் காட்சியளித்தது. ஒரு நாள் அந்தக் கறுப்பு நாய் கறுப்புச் சேவலைப் பார்த்து "நான் இந்தப் பண்ணையில் காவல் வேலை செய்கிறேன். நீ எனக்கு உதவியாக இருக்கிறாயா?" என்று கேட்டது.

சேவல் சம்மதித்தது. அன்று தொடக்கம் சேவலுக்கு இரவுக் காவல் வேலை. அது இரவில் பண்ணையில் உள்ள இலுப்பை மரத்தில் ஏறி இருந்து காவல் காக்கும் பண்ணையில் திருடரோ, மிருகங்களோ புகுந்து விட்டால் கூவி நாய்க்கு அறிவிக்கும்.

ஒருநாள் நடு இரவில் நாய் கொஞ்சம் தூங்கி விட்டது. அப்போது சேவல் மரத்திலிருந்து உரத்துக் கூவியது. உடனே நாய் எழுந்து பார்த்தது. அங்கே ஓரிடத்தில் அணைக் கட்டு உடைப் பெடுத்து வெள்ளம் பாய்ந்து

பண்ணைக்காரருக்குப் பெரிய மகிழ்ச்சி! அந்த உடைப்பைக் கட்டி யிருக்காவிட்டால், வெள்ளம் பெருகி பண்ணை முழுவதுமே அழிந்திருக்கும்.



## கறுப்புக் கோழிக்குஞ்சு

கொண்டிருந்தது. நாய் குரைத்துக் கொண்டே ஓடிப்போய் பண்ணைக்காரரது வீட்டுக் கதவில் பலமாகத் தட்டியது.

எஜமான் எழுந்து வெளியில் ஓடிவந்தார். நாயும் சேவலும் அவரைக் கூட்டிக்கொண்டு போயின. அங்கே, பண்ணைக்குப் பக்கத்தில் இருந்த குளத்தின் கட்டு ஓர் இடத்தில் உடைந்து, வெள்ளம் பாய்ந்து கொண்டிருந்தது. தோட்டம், வயல் எங்கும் பெரிய வெள்ளம்!

பண்ணைக்காரர் உரத்துக் குரல் எழுப்பினார். அயலில் குடியிருந்தவர்கள் ஓடி வந்தார்கள். அவர்கள் எல்லோரும் சேர்ந்து பொழுது விடிவதற்குள் உடைப்பைத் தடுத்து விட்டார்கள்.

பண்ணைக்காரர் வெள்ளம் பெருகியதைக் கண்டு கொண்ட நாயைக் கட்டிப்பிடித்து அதனைப் புகழ்ந்தார். கறுப்புச் சேவல்தான் வெள்ளம் வருவதை முதலில் கண்டு சொன்னது என்று அறிந்ததும் அவர் அந்தச் சேவலைத் தூக்கித் தன் மார்போடு அணைத்து முத்தமிட்டார். அங்கு வந்திருந்த அனைவரும் கை தட்டி அதைப் புகழ்ந்தார்கள். இதைப் பார்த்து அங்கு நின்ற பூனை, ஆடு, வாத்து எல்லாம் வெட்கப்பட்டன. கறுப்புச் சேவலின் அம்மாக்கோழி இதைக் கண்டு பெருமைப்பட்டது.

எம்.என்.எஃப்.நிலானா நலீர், கம்பளை.



## மீன்கள்

வண்ண வண்ண மீன்கள் வடிவழகு மீன்கள் சின்னச் சின்ன மீன்கள் துள்ளிப் பாயும் மீன்கள்!

பற்பலவகை மீன்கள் பலரையும் கவரும் மீன்கள் ஆழமிகு ஆறுகளில் அழகாய் நீந்தும் மீன்கள்!

கடலில் வாழும் மீன்கள் கண்ணைக் கவரும் மீன்கள் படகு போன்று நீரில் பாய்ந்து நீந்தும் மீன்கள்!

சி.நிறோஜன், யா/வைத்தீஸ்வராக் கல்.,



## சிந்தனைத் துளிகள் சில....

★ நண்பர்களிடம் மட்டுமன்றி பகைவர்களிடமும் நேசம் கொள். நீ நடக்கும் வழியில் முள்ளைப் போடுபவன் முன் நீ பூவை வை.

★ உலகத்தாருக்கு நீ அளிப்பது உன் நன்னடத்தை. உலகத்தாரிடம் இருந்து நீ பெறுவது புகழ். இந்த உண்மையை நீ எப்போது உணருகிறாயோ அப்போதுதான் நீ வாழ ஆரம்பிக்கின்றாய்.

★ போரும் முரண்பாடுகளும் மனிதனின் மனதிலேயே தோன்றுகின்றன. எனவே, சமாதானமும் அங்கேதான் தோற்றுவிக்கப்பட வேண்டும்.

★ சில நேரங்களில் இன்பத்தைவிட துன்பமே மனிதனுக்கு சிறந்த ஆசானாக அமைகின்றது.

★ தியாகம்தான் வாழ்க்கை. அதுதான் இயற்கை கற்றுத் தரும் பாடம்.

★ பிறரை நம்பி வாழ்பவருக்கு வறுமை எப்போதும் இருந்து கொண்டதான் இருக்கும்.

★ அன்பு குறைந்த இடத்தில்தான் குற்றங்கள் பெரிதாகத் தோன்றும்.

தொகுப்பு: சி.சிவசாந், பதுளை சரஸ்வதி தே.பாட.,

## விடுகதைகள்

1. வாயில் தோன்றி வாயில் மறையும் பூ. அது என்ன பூ?
2. குடை பிடித்துக்கொண்டு ஒற்றைக் காலில் நிற்பான். அவன் யார்?
3. தலையைச் சீவினால் தாகம் தீர்ப்பான். அவன் யார்?

## விடைகள்

1. சிரிப்பு
2. காளான்
3. இளநீர்  
எம்.எம்.இன்பான்ஸ், அல்-மனார் தே.பாட.,

# தாயைப் போற்றுவோம்

தாயின் அன்புதான் இந்த உலகத்தில் உயர்வுடையது. அதற்கு ஒப்பானது எதுவுமே இல்லை. தாய் பிள்ளை மீது காட்டும் அன்பு, பாசம், பற்று, பரிவு போன்று எவராலும் காட்டமுடியாது. ஒரு தாய் தன் பிள்ளைக்காக செய்யும் அர்ப்பணிப்புக்களும் தியாகங்களும் புனிதமானவை. ஒருவன் சுதந்திரமாக நிம்மதியாக வாழவேண்டுமானால் தாயின் புனிதமான வார்த்தைகளை மதித்து அதன்படி ஒழுகினால் அவனை எந்த தீயசக்தியாலும் வீழ்த்தமுடியாது.

நாம் தாயின் மனதை உயர்வாக பூஜிக்க வேண்டும். தாயின் சொல்லை மதிக்க வேண்டும். ஏனெனில், தாயின் பாதங்களின் கீழ் சொர்க்கம் இருக்கிறது என்று நம் முன்னோர்களே கூறி இருக்கின்றனர். தாயானவள் இதயத்தில் குடியிருக்கும் இனிய தெய்வம். அன்பு என்ற வார்த்தைக்கு அர்த்தம் தந்தவள். தாயின் மனதை எவராவது புண்படுத்தி, வேதனைப்படுத்தி, கண்ணீர் வடிக்க வைப்பார்கள் ஆயின் அவர்களுக்கு ஒருபோதும் நல்வாழ்வு கிட்டாது.

ஆனால், இன்று சமூகத்தில் பல தாய்மார்கள் பிள்ளைகளின் கொடுமைகளுக்கு ஆளாகி கொண்டிருக்கிறார்கள். பல பிள்ளைகள் தாயை மதிப்பதில்லை. தாயின் வார்த்தைக்கு



கட்டுப்படுவதில்லை. உணவு சமைத்து தரும் ஒரு வேலைக்காரியாகவே தாயை நடத்துகின்றார்கள். இவர்களுக்கெல்லாம் எதிர்காலம் நன்மையாக என்றும் அமையாது.

ஆதலால், இதை சகலரும் உணர்ந்து தாய்க்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளை நிறைவேற்ற வேண்டும். திருமணமானவர்கள் அநேகர் தமது தாயை மறந்து விடுகிறார்கள். தாய் தங்களை வளர்க்க எவ்வளவு கஷ்டப்பட்டு இருப்பார் என்பதை மறந்து செயற்படுகிறார்கள். ஆனால், தாயை மதிக்காதவன் வாழ்க்கை இருளாகத்தான் இருக்கும். தாயின் பாசத்தைப் புரிந்து அவர்மீது அன்பு செலுத்தி வாழ்வோமானால் நமக்கு நல்லதோர் எதிர்காலம் மலரும் என்பதை யாவரும் அறியவேண்டும்.

சி.நிறோஜன், யா/வைத்தீஸ்வராக் கல்.,



கடுகண்ணாவையைச் சேர்ந்த ராஃபி-லூக்லியா தம்பதியினர் செல்வப் புதல்வி ஃபாத்திமா அஸ்ஹா, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 23.03.2009 அன்று கொண்டாடினார். இவரை குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்கலையும் கற்று, சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

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



கிழக்கு மாகாண கல்வி அமைச்சின் கல்முனை கல்வி வலயத்தின் ஏற்பாட்டில் அண்மையில் கல்முனை மஹமூத் மகளிர் கல்லூரியில் முன்பள்ளி மாணவர்களின் சித்திரக் கண்காட்சியும் கலைநிகழ்ச்சியும் நடைபெற்றன. இந்தநிகழ்வில் 'காஷி ஆட்டம்' ஆடிய சிறார்களைப் படத்தில் காணலாம்.

கல்முனை அஞ்சல் முன்பள்ளி நிலையத்தின் விடுகை விழா அண்மையில் முன்பள்ளி வளாகத்தில் நடைபெற்றது. இந்த நிகழ்வின்போது ஆங்கிலப்பாடலொன்றுக்கு நடனமாடும் சிறுவர்களைப் படத்தில் காணலாம். (தகவல்: திபிராஸ் மன்சூர் 'விஜய்' இளம் செய்தியாளர்)



ஹஸிப் மொஹமட், தரம் - 8, ஸாஹிரா தேசிய பாட., கல்முனை.



எம்.ஜே.எஃப்.அஸ்ரா, தரம் - 6, அல்-இராபான் ம.கல்., பந்தாவ.



எஸ்.ஸ்ரீகணபதி, தரம் - 7<sup>A</sup>, கிறேட் வெஸ்டன் த.வி.த், தலவாக்கலை.



எம்.ஏ.ஏ.சப்ரி, தரம் - 5, தல்கஸ்பிடிய மு.ம.வித்., தல்கஸ்பிடிய.



த.மேரி மேர்வின், தரம் - 4, அ.மு.க.பாடசாலை, தலைமன்னார்.



அம்.இல: 25659

ம.ராதிசா, தரம் - 11, த.ம.வித்., மடுல்சீமை.



அம்.இல: 25660

ஜி.தர்சிக்கா, தரம் - 4, ஓல்டன் த.வித்., சாமிமலை.



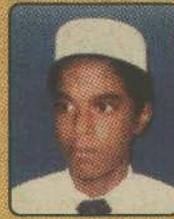
அம்.இல: 25661

க.கிரிதரன், உயர்தரம், மு/உடையார்கட்டு ம.வித்., புதுக்குடியிருப்பு.



அம்.இல: 25662

தி.கயல்விழி, உயர்தரம், ஸ்ரீ சண்முகா இ.ம.கல்., திருகோணமலை.



அம்.இல: 25663

ஏ.ரிம்ஸான், தரம் - 10, அல்-ஹிக்மா கல்., கொழும்பு.



அம்.இல: 25664

எம்.இக்ராம், தரம் - 7, அல்-அஸ்ஹர் ம.கல்., திஹரி.



அம்.இல: 25665

சி.லோகேஸ்வரி, தரம் - 11, இராசேந்திரம்குளம் அ.த.க.பா., வவுனியா.



அம்.இல: 25666

நிதாஸ் அகமட், தரம் - 8, அரசினர் ஆ.வித்., அக்கரைபற்றறு.



அம்.இல: 25667

ஆர்.கிருஷ்ணாந்தி, தரம் - 2, பம்பரகலை த.வித்., தலவாக்கலை.



அம்.இல: 25668

அ.ஸயிலா, உயர்தரம், வேலணை ம.கல்., ஊர்காவற்றுறை.

## விஜய் மாணவர்களுக்காக



அம்.இல: 25669

ந.நிதுஷன், தரம் - 7, புனித மிக்கேல் கல்., மட்டக்களப்பு.



அம்.இல: 25670

ஏ.ஷாக்கி, தரம் - 5, ஸாஹிரா கல்., மாத்தளை.



அம்.இல: 25671

தி.தனுஜன், தரம் - 10, இராமநாதபுரம் இ.ம.கல்., கிளிநொச்சி.



அம்.இல: 25672

ஏ.காமில், உயர்தரம், ஸாஹிரா கல்., கல்முனை.



அம்.இல: 25673

எம்.பஸால், தரம் - 4, க/மு.ம.கல்., தெல்தோட்டை.



அம்.இல: 25674

வை.தினுசன், தரம் - 6, விஜயரத்தினம் இ.ம.கல்., கொச்சிக்கடை.



அம்.இல: 25675

பா.பாலகௌஷன், தரம் - 9, புனித அந்தோனியார் கல்., வத்தளை.



அம்.இல: 25676

எம்.பைஸ், உயர்தரம், இராபானியா அ.கல்., கெருணகொல்லை.



அம்.இல: 25677

பிரதீபன், தரம் - 11, இந்துக் கல்., கொழும்பு.



அம்.இல: 25678

ஜெ.சேதுசா, தரம் - 7, இரம்பைகுளம் ம.ம.வித்., வவுனியா.

## இனி, நீங்கள் செய்ய வேண்டியது...

நாம் கொடுக்கும் தலைப்புக்களில் உங்கள் கைவண்ணங்களை வரைந்து அனுப்புங்கள்.

### தலைப்பு

- ★ தரம் 1-5 - எனது குடும்பம் அல்லது மீன்
- ★ தரம் 6-8 - நுச்சாடி அல்லது நிர்வீர்ச்சி
- ★ தரம் 9-11 - குருவிக்கூடு அல்லது பழக்கடை

கைவண்ணங்களின் பின்பக்கத்தில் உங்கள் பெயர், தரம், பாடசாலையின் பெயர், பாடசாலை அமைந்துள்ள இடம், கைவண்ணத்தின் தலைப்பு என்பனவற்றை எழுதி 16.04.2009 இற்கு முன்னர் எம்க்குக் கிடைக்கக் கூடியதாக அனுப்பி வைப்புகள். நேர்த்தியான, அழகான கைவண்ணங்களைப் பிரசுரித்து, உங்களை மகிழ்ச்சிப்படுத்த 'விஜய்' காத்திருக்கின்றது.





கிங்கு வழங்கப்பட்டுள்ள உலக நடப்புகள் தொடர்பான தகவல்களிலிருந்து கேட்கப்படும் கேள்விக்கு சரியான விடை அளிப்போல் முயலுங்கள். தலா ரூ.150/= பெறுமதியான 'அற்லஸ்' பாடசாலை உபகரணங்களை வாங்கக் கூடிய பண வவுச்சர்களைப் பரிசாக சீலோன் பென்சில் நிறுவனம் (அற்லஸ்) வழங்கும்.

**அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...**



நிதியத்திற்கு அதிகளவிலான நிதியை வழங்க வேண்டியதன் அவசியம் குறித்தும் சுட்டிக்

இணக்கம் தெரிவித்துள்ளதாக உலக வங்கியின் தலைவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

நிதித்துறையைச் சேர்ந்த அமைச்சர்கள் ஆராய்ந்துள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. எனினும், சிலர் இதுவிடயத்தில் தமது எதிர்ப்பை தெரிவித்துள்ளதாகவும் கூறப்படுகின்றது. எனவே, ஏப்ரல் 2 ஆம் திகதி

# உலக பொருளாதார சர்வை சீர்படுத்த ஜி-20 நாடுகள் ஆராய்வு



நடப்பு வருடமான 2009 ஆம் ஆண்டு உலகளவில் பொருளாதாரத்துறைக்கு பாரிய ஆபத்தான ஆண்டாக அமையும் என்று உலக வங்கியின் தலைவர் ரொபர்ட் ஜியொலிக் தெரிவித்துள்ளார்.

உலக நாடுகளில் ஏற்பட்டுள்ள பொருளாதார வீழ்ச்சியின் காரணமாகவே இந்நிலை ஏற்பட்டுள்ளதாக கருதப்படுகின்றது. மேலும், ஏற்பட்டுள்ள இந்த நிலையை சீர்படுத்துவதற்கு ஜி-20 நாடுகள் சர்வதேச நாணய

காட்டப்பட்டுள்ளது. இதற்கமைய மேற்படி ஜி.20 நாடுகள் இதற்கு

இப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு குறித்த நாடுகளுக்கு சலுகைகளை வழங்குவதா? இல்லையா? என்பது குறித்து மேற்படி ஜி-20 நாடுகளின்

நடைபெறுகின்ற 'ஜி-20' நாடுகளின் மாநாட்டில் இதுகுறித்தான இறுதி முடிவு எடுக்கப்படலாம் என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

## பெற்றோரின் பங்களிப்பின்றி பிள்ளைகள் கல்வியில் மேம்படுவது சிரமமாகும்

### அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஓபாமா கருத்து

அமெரிக்க பிரஜைகள் கல்வித் தரத்தில் முன்னேறுவதற்கு தற்கால சிறார்களுக்கு கல்வியில் அதிக அக்கறையை ஏற்படுத்த வேண்டும் என்று அமெரிக்க ஜனாதிபதி பராக் ஓபாமா தெரிவித்துள்ளார். கூட்ட

பாடசாலைதான் எந்தவொரு விடயத்தையும் போதிக்கக்கூடிய, உள்வாங்கக்கூடிய இடமாகும். எனவே, அதனை உரிய வகையில் நமது பிள்ளைகளுக்கு நாம் வழங்குதல் வேண்டும். ஆசிரியர்களும்



இல்லையேல் ஆசிரியர்கள் எவ்வளவு தான் தரமானவராக இருந்தாலும் பெற்றோரின் பங்களிப்பின்றி பிள்ளைகளை கல்வியில் முன்னேற்றமடையச் செய்வது சிரமமாகும் என்றும் ஜனாதிபதி ஓபாமா தெரிவித்துள்ளார்.



மொன்றில் உரையாற்றும் போதே அவர் இக்கருத்தைத் தெரிவித்துள்ளார். "சீனா, இந்தியா ஆகிய நாடுகளைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் எந்தளவிற்கு கல்வியில் முன்னேற்றம் கண்டுள்ளார்கள் அந்தளவிற்கு அவர்களுடன் போட்டி போடும் அளவிற்கு அமெரிக்க மாணவர்களும் கல்வியில் ஆர்வத்தை செலுத்தவேண்டும். கல்வியின் தரத்தை உயர்த்துவதன் மூலமே ஒவ்வொரு தனி நபரது வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்த முடியும். இதற்கென திடமான சில திட்டங்களை முன்னெடுக்க வேண்டும்.

இதில் ஒத்துழைப்பது மட்டுமன்றி பெற்றோரும் தங்களது பங்கை உணர்ந்து செயற்பட வேண்டும். தமது பிள்ளைகள் வீட்டுப்பாட வேலைகளை உரிய வகையில் செய்வதற்கு பெற்றோர்கள் ஊக்குவிப்பை வழங்கவேண்டும். கல்வியின் முக்கியத்துவம் குறித்து பிள்ளைகளுக்கு பெற்றோர்கள் விளங்கப்படுத்தல் வேண்டும்.

## பிரிட்டனில் கல்வி கற்கச் செல்லும் வெளிநாட்டவருக்கு புதிய நடைமுறை



பிரிட்டனில் கல்வி கற்பதற்காகச் செல்கின்ற ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்த நாடுகளின் மாணவர்களிடம் நாட்டிற்குள் நுழைவதற்கான 'விசா' கட்டணம் 50 ஸ்டேர்லிங் பவுண்டுகளினால் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. பொலிஸ் பாதுகாப்பிற்கான நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆசிரியர்கள், மொழிபெயர்ப்பாளர்கள் போன்ற இன்னோரன்ன செலவுகளை ஈடுகட்டுவதற்காகவே இவ்வாறு கட்டணம் அதிகரிக்கப்படுவதாக சமூக விவகாரங்களுக்கான செயலாளர் ஹலல் பிளியர்ஸ் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இதேவேளை, வெளிநாடுகளிலிருந்து புலம்பெயர்ந்து வருகின்றவர்களின் எண்ணிக்கையை கட்டுப்படுத்துவதற்காகவே இவ்வாறான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதாகவும் சில தரப்பினர் தெரிவிக்கின்றனர்.

2007 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் வெளிநாடுகளிலிருந்து கல்வி கற்க வரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கத் தொடங்கியமையால், அதேகாலகட்டத்தில் பொருளாதார வீழ்ச்சியும் ஏற்பட்டமையால் வேலையில்லாப் பிரச்சினையும் அதிகரிக்கத் தொடங்கியுள்ளது. இதனால், உள்நாட்டைச் சேர்ந்தவர்கள் வெளிநாட்டவர்கள் மீது தமது வெறுப்பைக் காட்டத் தொடங்கியமையால் பதற்றநிலையும் ஏற்பட்டது. இதனை சமாளிக்கும் விதத்தில்தான் இவ்வாறான புதிய அணுகுமுறைகள் நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

எனவே, சமூக நல நிறுவனங்கள் இந்த விடயத்தை கவனத்தில் எடுத்து சகல தரப்புக்களுக்கிடையேயும் ஒற்றுமை மனப்பான்மையை தோற்றுவிக்க முயற்சித்து வருவதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

**அற்லஸ் கேள்வி - 197**

**கேள்வி:** பொருளாதார வீழ்ச்சியிலிருந்து மீள்வதற்கு உதவுமாறு பரிந்துரை செய்துள்ள அமைப்பின் பெயர் என்ன? சரியான விடை.....

**உங்கள் விடையுடன்-** பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விவரங்களைத் தயாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

**அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:**

**அற்லஸ் வழியே**  
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 197, விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

**போட்டி இல - 195 கின் சரியான விடை: நாரி அல் மாலிக்**

**பரிசு பெறுவோர்**  
எஃப். மின்ஹா, 37C, எலமல் தெனிய முருதகாமுல.

**கி. நெறுஜன்**  
30/2, உடையார் வீதி, கல்முனை -2.

**எம்.அஸ்கர்,**  
58, ஹூரிமலுவ, இறம்புக்கனை.

# 'நோய்களைக் குணப்படுத்திக்கொள்ள விரும்புவோருக்கு'

நோய்கள் நம் அனைவரையும் பாதிக்கின்றன. குறுகிய கால சிகிச்சையின் பின்பு பெருமளவான நோய்கள் குணமடைந்து விடுகின்றன. ஒரு சில நோய்களுக்கு நீண்ட காலம் சிகிச்சை பெற வேண்டியது அவசியமாகவுள்ளது. மருத்துவர் சிகிச்சையை நிறுத்திக் கொள்ளும்படி கூறும் வரை சிகிச்சையைத் தொடர வேண்டியது அவசியமாகும். தவறின் உங்களுக்கு ஏற்பட்டிருக்கும் நோய் தீவிரமடைந்து, மோசமான நிலையை ஏற்படுத்தக்கூடும்! பெரியவர்களை விட பிள்ளைகளையே நோய்கள் விரைவில் தொற்றிக் கொள்கின்றன. அந்த நோய்களுக்கு விரைவில் நாம் மருத்துவரை நாடி சிகிச்சை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டியது அவசியம். இல்லாவிடின், அது பாரதூரமான விளைவுகளைக் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படுத்தக்கூடும். அந்த வகையில் சிறுவர்களை அதிகம் பாதிக்கும் நோய்கள் சிலவற்றைப் பற்றி இங்கு நோக்குவோம். இவை சுவாசத் தொகுதி சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் என்றே அறியப்படுகின்றன.

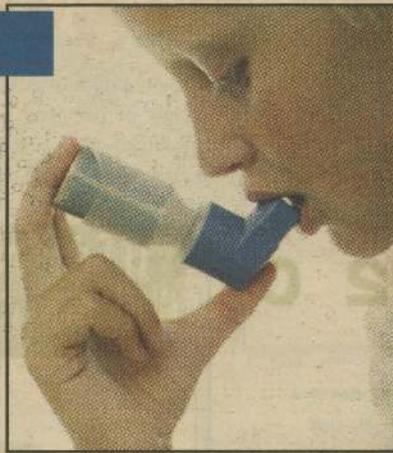


## இளைப்பு

பாடசாலை செல்லும் மாணவர்கள் மத்தியில் பரவலாகக் காணப்படும் நோயாகும். 'இன்ஹேலர்' மூலம் உறிஞ்சிக் கொள்ளத்தக்க மருந்துகளையே இந்த இளைப்பு நோய்க்கு பெரும்பாலான மருத்துவர்கள் பரிந்துரைக்கின்றனர்.

நீங்கள் இளைப்பு நோயினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளவராயின், மருத்துவரின் ஆலோசனையின்படி இன்ஹேலர்களைப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். அதன் பாவனையை இடைநிறுத்தாதீர்கள். சிகிச்சையை இடைநடுவில் நிறுத்திக் கொண்டால் குணமடைய முடியாது.

இன்ஹேலர்களால் பக்கவிளைவுகள் ஏற்படும் அல்லது அதற்கு அடிமையாக நேரிடும் போன்ற கருத்துக்களால் சில பெற்றோர்கள் இன்ஹேலர்களைப் பயன்படுத்துவதைப் பெரும்பாலும் விரும்புவதில்லை. இவை பிழையான கருத்துக்களாகும். உரிய காலப்பகுதி வரை சரியான முறையில் இன்ஹேலர்களைப் பயன்படுத்தி வந்தால் சில ஆண்டுகளுக்குள் இளைப்பு நோயைக் குணப்படுத்தி விடமுடியும்.



## மூக்கிலிருந்து சளி கொட்டுதல்

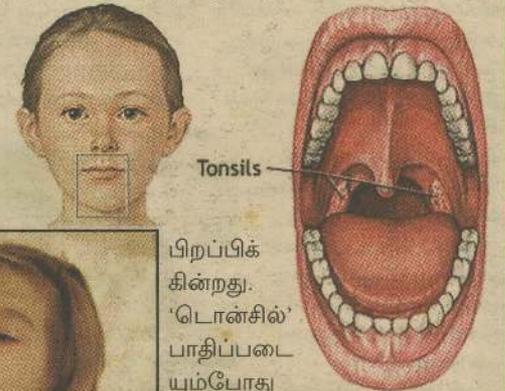
இது ஒரு மோசமான நோயாக இல்லாவிட்டாலும் இவ்வாறு நீண்ட காலத்திற்கு மூக்கிலிருந்து சளி வடிந்த வண்ணம் இருக்குமாயின், தலைப் பகுதி, காதுப்பகுதிகளில் கிருமித் தொற்றுக்கள் ஏற்படக்கூடும். இதற்கு நீண்ட காலங்களுக்கு சிகிச்சை எடுப்பது அவசியமாகும். மருத்துவரின் ஆலோசனையின்படி மருந்துகளைப் பயன்படுத்துவதனைத் தவிர்ப்பது அவசியம்.



'பெரியவர்களை விட பிள்ளைகளையே நோய்கள் விரைவில் தொற்றிக் கொள்கின்றன. அந்த நோய்களுக்கு விரைவில் நாம் மருத்துவரை நாடி சிகிச்சை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டியது அவசியம்'

## டொன்சிலிடீஸ்

இது பிள்ளைகளுக்கு தொல்லை தரக்கூடிய ஒரு நோயாகும். இந்த நோய் தொடர்ந்தால் பல பிரச்சினைகள் ஏற்படக்கூடும். 'டொன்சில்' என்பது தொண்டையின் இருபக்கமும் உள்ள நாளமில்லாச் சுரப்பிகளாகும். உணவுக் குழாய்க்கு உணவையும் நுரையீரலுக்கு காற்றையும் அனுப்புவதற்கு வசதியாக, உணவு வரும் போதும் காற்றுச் செல்லும்போதும் மூடித் திறந்து, அதனைத் வழியில் செல்ல உதவுகின்றன. அதுமட்டுமன்றி நம் உடலுக்குள் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தக்கூடியவற்றை எதிர்க்கும் சக்தியையும் இது



பிறப்பிக் கின்றது. 'டொன்சில்' பாதிப்படையும்போது ஏற்படும் நோய்தான் 'டொன்சிலிடீஸ்' எனப்படுகின்றது.

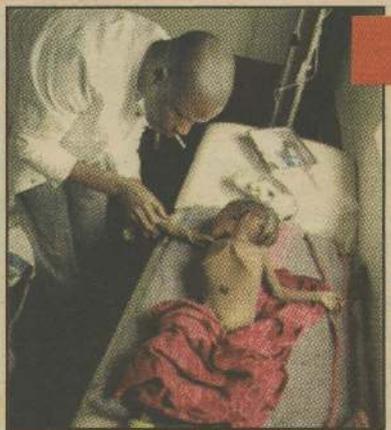
இந்த சுரப்பி அதிகம் பாதிக்கப்படும்போது தொண்டைவலி,



தொண்டைக் கமறல் என்பன ஏற்படுகின்றன. இதனால், தொடர்ந்து பாதிக்கப்பட்டால் சிறுநீரகம், இருதயத்தையும் இது பாதிக்கக்கூடும். அதனால், 'டொன்சிலிடீஸ்' என்று உணர்ந்த உடனே சிகிச்சையை ஆரம்பித்து விடுவது நல்லது. அதிலும் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் 'டொன்சில்' பிரச்சினையை அதிகரிக்கவிடாமல் உடனே மருத்துவரை அணுகி சிகிச்சையின் மூலம் சரி செய்ய வேண்டும். இது பெரிதாக வளர்ந்தால் சுவாசத்திற்குத் தடையாக இருக்கும். மருத்துவ சிகிச்சைகள் பலன் அளிக்காவிட்டால் சத்திரசிகிச்சையின் ஊடாக அதனை அகற்றிக் கொள்வது அவசியமாகும்.

## காச நோய்

பக்ற்றீரியாத் தொற்றினால் ஏற்படக்கூடிய நோயாகும். கடந்த காலங்களில் இந்த நோய் பெரும்பாலும் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வரப்பட்ட போதிலும் அண்மைக்காலமாக உலகளவில் மீண்டும் தலைதூக்கியுள்ளது. குறிப்பாக, மலையகப் பகுதிகளிலும் சேரிப் பகுதிகளிலும் வாழும் சிறு பிள்ளைகள் இந்த நோயினால் பாதிக்கப்படுவதாகத் தெரியவந்துள்ளது. தொடர்ச்சியாக சிகிச்சைகளைப் பெறுவதனால் இந்நோயை முற்று முழுதாகக் குணப்படுத்தி விடமுடியும்.



## காதிலிருந்து சீழ் வடிதல்

சில பிள்ளைகளின் காதில் சீழ் வடிவதனைக் காணக் கூடியதாக இருக்கும். 2-3 மாதக் குழந்தைகள் தொடக்கம் பாடசாலை செல்லும் மாணவர்கள் வரை சிலருக்கு இவ்வாறு தொடர்ந்து சீழ் வடிவதெக் காணலாம். இதற்கு சிகிச்சை பெறுவது அவசியமாகும். இல்லாவிடின் காது கேளாத நிலைமை ஏற்படும். நீண்டகாலம் காதில் கிருமிகள் தங்கியிருப்பின், அது காதின் இதர பாகங்களுக்கும் மூளைக்கும் பரவி மோசமான நிலையை ஏற்படுத்தும்.



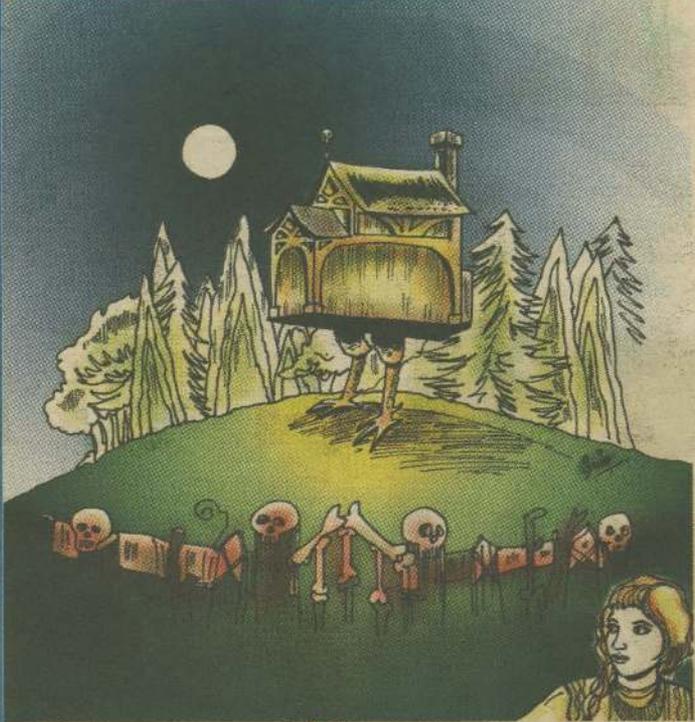
**மா**ற்றாந்தாய் சகோதரிகள் வசிலீசாவிடம், “நெருப்புக் கொண்டு வர ஏன் இவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்

இல்லை. பக்கத்து வீட்டிலிருந்து நெருப்பு வாங்கி வீட்டிற்குள் வந்து துமே அது அணைந்து போய் விட்டது. சிலவேளை உன்னுடையது

பார்வையைச் செலுத்தி நெருப்பைப் போல அவர்களைச் சுட்டெரித்தது. மாற்றாந்தாயும் அவளது மகள்களும் ஒளிந்துகொள்ள முயன்றனர்.

புதிதாக ஊசியில் கோர்க்கக்கூடிய அளவுக்கு அது மிக அருமையாக இருந்தது. அதைச் சலவை செய்தாள். அது பனியை விட வெண்மையாக மாறியது.

அவள் ஒரு சட்டை தைக்கட்டும்” கிழவி வீட்டுக்குள் சென்று இது பற்றி எல்லாவற்றையும் வசிலீசாவிடம் தெரிவித்தாள்.



கொண்டாய்?” எனக் கேட்டனர். “வீட்டில் எங்களால் விளக்கு ஏற்ற முடியவில்லை. நாங்கள் திரும்பத் திரும்ப சிக்கி முக்கிய உரசியும் பலன்

தொடர்ந்து எரியக்கூடும்” மண்டையோட்டை அவர்கள் வீட்டிற்குள் கொண்டுவந்தார்கள். அதனுடைய கண்கள் மாற்றாந்தாய் மீதும் அவளது இரு மகள்கள் மீதும்

அங்கெல்லாம் கண்கள் அவர்களைத் தொடர்ந்தன. இதனால், அவர்கள் மூவரும் சாம்பலாகிப் போயினர். வசிலீசா மட்டும் தீங்கின்றித் தப்பினாள். அவள் குடிசைக்கு வெளியே வந்து அந்த மண்டையோட்டைப் புதைத்தாள். அந்த இடத்தில் சிவப்பு ரோஜாச் செடி ஒன்று வளர்ந்தது. அதன் பிறகு அந்தக் குடிசையில் மேலும் தங்கியிருக்க விரும்பாமல், நகரத்திற்குச் சென்று ஒரு கிழவியின் வீட்டில் குடியிருந்தாள். ஒருநாள் கிழவியிடம் சொன்னாள், “பாட்டி வேலை எதுவுமே செய்யாமல் உட்கார்ந்திருந்து சலித்துப் போய்விட்டது. எனக்குக் கொஞ்சம் மிகச் சிறந்த சணல்நார் வாங்கி வா”

கிழவி கொஞ்சம் சணல்நார் வாங்கிக் கொடுக்கவே, வசிலீசா அதில் நூல் நூற்கத் தொடங்கினாள். மிக விரைவாகவும் நன்றாகவும் வேலை செய்தாள். கைராட்டினம் சமூல, அதிலிருந்து தங்க மயிர் போல இழை மெல்லியதாகவும் ஒரே சீராகவும் வெளிவந்து கொண்டிருந்தது. பின்னர் அதில் துணி நெய்யத் தொடங்கினாள். நூலுக்குப்

“இதோ, பாட்டி” என்றாள். “போய் இந்தத் துணியை விற்று, அந்தப் பணத்தை நீ வைத்துக்கொள்”

கிழவி அந்தத் துணியைப் பார்த்து விட்டு வாய்பிளந்தாள். “இல்லை, என் குழந்தாய், இந்த மாதிரித் துணியை இளவரசன் மட்டுமே அணிந்துகொள்ளப் பொருத்தமானது. இதை நான் அரண்மனைக்கு எடுத்துப் போவது நல்லது”

துணியை அவள் அரண்மனைக்கு எடுத்துப் போனாள். இளவரசன் அதைப் பார்த்தபோது வியப்புற்றுப் போனான்.

“இதற்கு நீ என்ன விரும்புகிறாய்?” எனக் கேட்டான். “இது விற்க முடியாத அளவுக்கு மிக அரிய துணி. இதை உங்களுக்கு அன்பளிப்பாகத்தான் கொண்டு

வசிலீசா இரண்டு சட்டைகள் தைத்து, பட்டு இழைகளால் அவற்றில் பூவேலை செய்து, பெரிய, வட்டமான முத்துகளைப் பதித்து, அரண்மனைக்கு எடுத்துப் போகுமாறு கிழவியிடம் கூறி விட்டு, ஜன்னல் அருகே அமர்ந்து பின்னால் வேலையில் ஈடுபட்டாள். வெகு சீக்கிரமே இளவரசனுடைய வேலையாட்களில் ஒருவன் அவளை நோக்கி ஓடிவந்து கொண்டிருப்பதைக் கண்டான்.

“இளவரசர் அரண்மனைக்கு வருமாறு உன்னை அழைக்கிறார்” என்றான்.

வசிலீசா அரண்மனைக்குச் சென்றாள். அவளைப் பார்த்ததும் இளவரசன் அவளது பேரழகால் மயக்குற்றுப் போனான். “நீ திரும்பிப் போவதை என்னால் தாங்கிக்கொள்ள முடியாது. நீ என் மனைவியாக வேண்டும்” என்றான்.

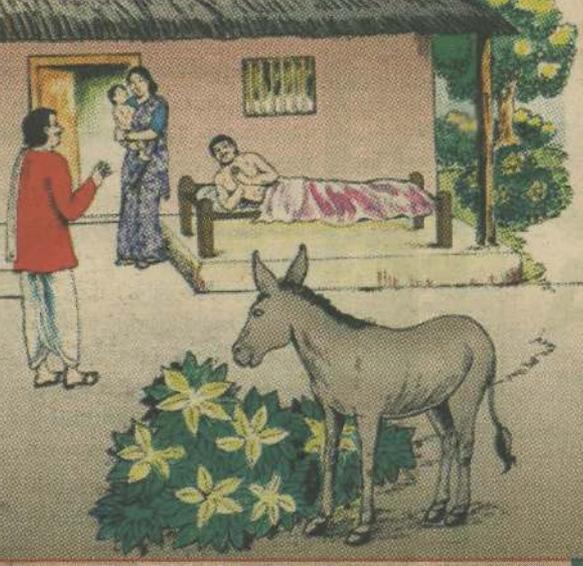
**சுயந்த**  
**பேரவசை**  
**ரஹ்மீ நாட்டுக்கதை**  
**05**

**க**ழுதையொன்றுக்கு வாழ்க்கையே எரிச்சலாக இருந்தது. எப்போது பார்த்தாலும் உழைப்பு, உழைப்பு என்று எஜமானுக்கு உழைத்து, உழைத்து தேய்ந்து போனது. “இதனால் என்ன நன்மையை நான் கண்டேன். என் கடின உழைப்பால் இந்த எஜமான் குடும்பம்தான் இன்பமாக இருக்கிறது” என்று நினைத்தது. எனவே, தன் எஜமானை விட்டு அது ஓடிப்போனது. மகிழ்ச்சி எங்கே கிடைக்கும்? அதற்கு விலை உண்டா? மகிழ்ச்சி எங்கே ஒளிந்து கொண்டு வாழ்கிறது என்று அது தனக்குள் பலப்பல வினாக்களை எழுப்பிக் கொண்டு மகிழ்ச்சியைத் தேடி அலைந்தது. அது இவ்வாறு அலைந்து அலைந்து இறுதியாக ஓர் ஏழைக் குடிசையின் முன் வந்து தின்றது. அந்த ஏழைக் குடிசையில் வறுமைப் புயல் அடித்துக் கொண்டிருந்தது.

அங்கிருந்த குழந்தைக்குப் பாலூட்ட அதன் தாயிடம் பால் இல்லை காரணம், அந்தத் தாய்க்கே உண்ண உணவில்லை. தந்தையின் நிலையோ இன்னும் மோசம். அவன் கொடிய நோயினால் படுத்த படுக்கையாக இருந்தான். இருமல் அவ்வப்போது அவனை வாட்டி வதைத்தது. அப்போது தற்செயலாக நல்ல மனம் படைத்த அந்த ஏழை மனிதனின் முதலாளி அங்கு வந்தார். அவனின் வீட்டு நிலை கண்டு வருந்தினார். உடனடியாக உணவு உண்ண ஏற்பாடு செய்தார். அந்தக் குழந்தைக்குப் பால் வாங்கி வரச் செய்தார். சற்று முன் கண்ட நிலை மாறியது. அழுது வடிந்த அந்தக் குடும்பம் மகிழ்ச்சியில் திழைத்தது. நோயாளிக்கு வேண்டிய மருத்துவ வசதிகள் செய்யப்பட்டன. நோயாளியின் முகத்தில் மகிழ்ச்சி எஜமான் கொடுத்த பொருட்களை அவன் மனைவியிடம் கொடுத்ததால் அவன் முகத்தில் மகிழ்ச்சி. குழந்தை பசியாரியதால் குழந்தைக்கும் மகிழ்ச்சி.

கழுதை இப்போது அந்தப் பணக்காரரை உற்றுக் கவனித்தது. அவர் இந்தனை உதவிகளைச் செய்தும் முகம்

**மகிழ்ச்சி எங்கே?**



களிக்கவில்லை. அவர் முகத்திலும் மகிழ்ச்சி. இது எப்படிச் சாத்தியம்? கழுதை யோசிக்கத் தொடங்கியது.

சிலருக்குப் பொருட்களால் மகிழ்ச்சி, சிலருக்கு உணவால் மகிழ்ச்சி, சிலருக்கு ஆரோக்கியத்தால் மகிழ்ச்சி மற்றும் சிலருக்குப் பல பல விதங்களில் மகிழ்ச்சி, வேறு சிலருக்குத் தூக்கத்தால் மகிழ்ச்சி! உண்மையான மகிழ்ச்சி எது? கழுதைக்கு உண்மை புரிந்தது.

யார் பிறருக்கு உண்மையான அனுதாபத்துடன் தக்க நேரத்தில், தகுந்த சந்தர்ப்பத்தில் வந்து உதவி செய்கிறார்களோ அதுதான் உண்மையான மகிழ்ச்சி.

அதாவது, பிறருக்கு உதவுவதில் ஏற்படும் மகிழ்ச்சிக்கு ஈடான உதவி வேறு எதுவும் இருக்க முடியாது என்று தெரிந்து கொண்டது கழுதை. எனவே, தன்னை நம்பியிருக்கும் தன் எஜமானின் குடும்பம் நினைவுக்கு வரவே தன் எஜமானனின் வீட்டை நோக்கிப் போனது. அங்கே காணாமல் போன கழுதை தன் வீட்டை நோக்கி வருவதைக் கண்ட எஜமான் ஓடி வந்து கழுதையைக் கட்டிப் பிடித்துக் கொண்டான்.

“ஐயோ! என் வயிற்றில் பாலை வார்த்தாயே...” என எண்ணி மகிழ்ந்தான். அவளது அன்பைக் கண்டு மனதுருகிய கழுதை உண்மையான மகிழ்ச்சி எது என்பதைப் புரிந்து கொண்டது.

வந்தேன்” இளவரசன் கிழவிக்கு நன்றி கூறி பரிசுகளை அளித்து வீட்டிற்கு அனுப்பிவைத்தான். ஆனால், இந்தத் துணியை சட்டையாகத் தைக்கத் தகுந்த ஆளான அவனால் காண முடியவில்லை. ஏனெனில், துணியைப் போலவே

சென்றாள். அவளைப் பார்த்ததும் இளவரசன் அவளது பேரழகால் மயக்குற்றுப் போனான். “நீ திரும்பிப் போவதை என்னால் தாங்கிக்கொள்ள முடியாது. நீ என் மனைவியாக வேண்டும்” என்றான்.

தனது இருக்கையின் அருகில் அவளை அமரச் செய்தான். வசிலீசாவும் இளவரசனும் திருமணம் செய்துகொண்டார்கள்.

**மண்டையோட்டின் கண்கள் மாற்றாந்தாய் மீதும் அவளது இரு மகள்கள் மீதும் பார்வையைச் செலுத்தி நெருப்பைப் போல அவர்களைச் சுட்டெரித்தது**

கைத்திறமையும் சிறப்புடைய இருக்க வேண்டியிருந்தது. ஆகவே, அந்தக் கிழவியை மீண்டும் அழைத்து வரச் செய்து அவளிடம் சொன்னான்.

“இந்த அருமையான துணியை நெய்யத்து நீதான். ஆகவே, இதை எப்படிச் சட்டை தைப்பது என்பதையும் கட்டாயம் நீ அறிந்திருக்கவேண்டும்”

“இளவரசே, இந்த நூலை நூற்றதோ, துணியை நெய்யத்தோ நான் இல்லை. வசிலீசா என்பவள்தான் செய்தாள்”

“நல்லது, எனக்காக

அதையடுத்துச் சிறிது காலத்தில் வசிலீசாவினுடைய தந்தையை அவர்களுடனேயே அரண்மனையில் தங்க அழைத்தாள். அந்தக் கிழவியையும் தன்னுடன் வசிப்பதற்கு வசிலீசா அழைத்துக் கொண்டாள். தனது சிறிய பொம்மையை எப்போதுமே தனது பையில் கவனமாக வைத்துக் கொண்டாள்.

இப்படியாக வாழ்ந்த அவர்கள் இன்றளவும் வாழ்ந்து நம்மை விருந்திற்கு எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

(அடுத்த இதழில் ‘இளவரசன் இவானும் சாம்பல் நிற ஓநாயும்’ தொடர்கிறது)

# மாகாண மட்டப் போட்டிகளில் தேசிய அணி வீரர்கள்



ரீதியிலான மாகாண மட்டப் போட்டிகளில் இம்முறை இலங்கை தேசிய

இதற்கு முன்னர் நடைபெற்ற மாகாணங்களுக்கிடையிலான போட்டிகளில் தேசிய அணி வீரர்கள் கலந்து கொள்ளாத நிலையில் கழக மட்டத்திலும் பாடசாலை மட்டத்திலும் சாதனை படைத்தவர்களை அப்போட்டிகளில் கலந்து கொண்டிருந்தனர். ஆனால், 2007 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற மாகாண மட்டப் போட்டிகளில் 50 ஓவர் போட்டிகளில் இலங்கை தேசிய அணி வீரர்கள் பலர் கலந்து கொண்டிருந்தனர்.

அதன்பின்னர் இம்முறை தான் தேசிய அணி வீரர்கள் கணிசமானோர் இப்போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



கிரிக்கெட் அணி வீரர்களில் பலர் கலந்து கொள்ளவுள்ளனர் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

## உலகக் கிண்ண கால்பந்தாட்டப் போட்டிகளை நடத்த விண்ணப்பம்

2018 ஆம், 2022 ஆம் ஆண்டுகளில் உலகக் கிண்ண கால்பந்தாட்டப் போட்டிகளை நடத்துவதற்கான அனுமதியைக் கோரி பதினொரு நாடுகள் தமது விண்ணப்பங்களை முன் வைத்திருப்பதாக சர்வதேச கால்பந்தாட்ட சம்மேளனம் அறிவித்துள்ளது.

இதன்படி குறித்த இரண்டு போட்டிகளில் ஏதாவது ஒரு போட்டியை

ஆசிய நாடுகளே 2022 ஆம் ஆண்டுக்குரிய போட்டிகளை மாத்திரம் நடத்துவதற்கு அனுமதி கோரியுள்ளதாகும். இதேவேளை, இவ்வாறு விண்ணப்பம் செய்துள்ள நாடுகள் உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளை நடத்துவதற்கான தமது ஏற்பாட்டு முறைகள், திட்டமிடல்கள் குறித்தான விபரங்களை அறிக்கை வடிவில் எதிர்வரும் டிசம்பர் 11 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் சர்வதேச கால்பந்தாட்ட சம்மேளனத்திடம் முன் வைக்க வேண்டும் என்றும் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது.



இதன்பின்னர் மேற்குறித்த வருடங்களுக்கான போட்டிகளை நடத்துவதற்கு தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ள நாடுகளைப் பற்றிய விபரங்கள் 2010 ஆம் ஆண்டில் அறிவிக்கப்படும் என்றும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. இவற்றிற்கு முன்னதாக இன்னும் இரண்டு உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் நடைபெறவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதற்கமைய, இப்போட்டிகள் 2010 ஆம் ஆண்டில் தென் ஆபிரிக்காவிலும், 2014 இல் பிரேவில் நாட்டிலும் நடைபெறவுள்ளன. இதனையடுத்தே முன் குறிப்பிட்ட 2018 ஆம் 2022 ஆம் ஆண்டுகளுக்குரிய போட்டிகள் அடுத்தடுத்தது வரிசைப்படி நடைபெறும்.

நடத்துவதற்கு தமக்கு அனுமதி தருமாறு கோரி ஒன்பது நாடுகளும் 2022 ஆம் ஆண்டுக்குரிய போட்டியை நடத்துவதற்கு இரண்டு நாடுகளும் அனுமதியை கோரியுள்ளன.

இங்கிலாந்து, ஜப்பான், ரஷ்யா, அமெரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா, மெக்ஸிக்கோ, இந்தோனேஷியா ஆகிய நாடுகளும் இணைந்து போட்டிகளை நடத்த விருப்பம் கொண்டுள்ளன. ஸ்பெயின்-போர்த்துக்கல் மற்றும் பெல்ஜியம்-நெதர்லாந்து ஆகிய நாடுகள் இரண்டில் ஒரு போட்டியை நடத்துவதற்கு அனுமதி கோரியுள்ளன. தென் கொரியா, கட்டார்

டிகளை நடத்துவதற்கு தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ள நாடுகளைப் பற்றிய விபரங்கள் 2010 ஆம் ஆண்டில் அறிவிக்கப்படும் என்றும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. இவற்றிற்கு முன்னதாக இன்னும் இரண்டு உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் நடைபெறவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதற்கமைய, இப்போட்டிகள் 2010 ஆம் ஆண்டில் தென் ஆபிரிக்காவிலும், 2014 இல் பிரேவில் நாட்டிலும் நடைபெறவுள்ளன. இதனையடுத்தே முன் குறிப்பிட்ட 2018 ஆம் 2022 ஆம் ஆண்டுகளுக்குரிய போட்டிகள் அடுத்தடுத்தது வரிசைப்படி நடைபெறும்.

## செரினா வில்லியம்ஸ் மீண்டும் உபாத்தையில்

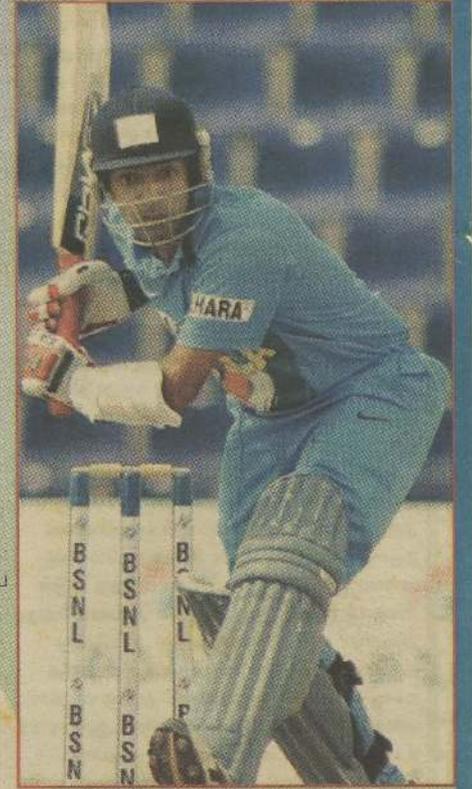
இந்த வருடம் சர்வதேச டென்னிஸ் களத்தில் மகளிர் பிரிவில் சகலரது கவனத்தையும் ஈர்த்த செரினா வில்லியம்ஸ் மீண்டும் உடல் உபாதைக்கு உள்ளாகியுள்ளதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. அவுஸ்திரேலிய பகிரங்க டென்னிஸ் போட்டிகளில் மகளிர் பிரிவுப் போட்டிகளில் வெற்றியீட்டிய செரினா வில்லியம்ஸ் அதனைத் தொடர்ந்து 'டுபாய் செம்பியன்ஸ்' டென்னிஸ் போட்டிகளில் காலிஹிப் போட்டியில் தோல்வியுற்றிருந்தார். எனினும், அவரது

## மீள் வருகைக்கும் உத்தப்பா எத்தனக்கும்

இந்திய கிரிக்கெட் அணியில் மிகவும் பேசப்பட்ட ஒரு வீரர்தான் ரொபின் உத்தப்பா. 2008 ஆம் ஆண்டின்போது தென் ஆபிரிக்காவில் நடைபெற்ற 'டுவென்டி டுவென்டி' உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளின் போது கிண்ணத்தை இந்திய அணி வெற்றி கொள்வதற்கு மிகுந்த பங்களிப்பை செலுத்திய ஒரு வீரரே இந்த உத்தப்பா ஆவார்.

நடுவரிசை துடுப்பாட்ட வீரரான இவர் இந்நாட்களில் இந்தியாவில் நடைபெறுகின்ற உள்ளூர் போட்டிகளில் தனது திறமையை வெளிப்படுத்தி வருகின்றார். இணையத்தளமொன்றிற்கு பேட்டி வழங்கியுள்ள உத்தப்பா தெரிவித்துள்ள கருத்தின்படி எதிர்வரும் ஐதன் மாதம் இங்கிலாந்தில் நடைபெறவுள்ள 'டுவென்டி டுவென்டி' உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்வதற்காக மீண்டும் இந்திய தேசிய அணியில் இடம்பிடிக்க வேண்டும் என்பதே தனது குறிக்கோளாக இருப்பதாகவும் தெரிவித்துள்ளார்.

கடந்த வருடம் நடைபெற்ற 'ஐ.பி.எல்' போட்டிகளிலும் ஐயசூரிய தலைமையிலான அணியின் சார்பாக போட்டியிட்டுத் தனது திறமையை இவர் வெளிப்படுத்தியமை நினைவு கூரத்தக்கது.



சகோதரியான வீனஸ் வில்லியம்ஸ் அப்போட்டியில் வெற்றியீட்டிநின்றமை அவருக்கு ஆறுதலாகவே இருந்தது. அந்த போட்டிகளையடுத்து, செரினா வில்லியம்ஸ் கலந்து கொண்ட 'பெரிஸ் பகிரங்க' டென்னிஸ் போட்டியின் போதே முதல் சுற்றில் உபாதைக்கு உள்ளாகியுள்ளார். இப்போட்டிகளில் கலந்து கொள்வதற்கு முன்னர் கருத்துத் தெரிவித்திருந்த செரினா, தான் பழையபடி இப்போட்டிகளில் தனது முழுத்திறமையையும் வெளிக்காட்டவுள்ளதாக தெரிவித்திருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



காற்றோட்டமுள்ள இடமாகவும் இருக்கவேண்டும். அதன்போதுதான் எமது உடலுக்கும் மனதுக்கும் நிம்மதி இருக்கும். படிக்க வேண்டும் என்ற ஆர்வம் ஏற்படும்.

**உரிய நேரம்**

கற்றல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள அமைதியான அதிகாலைப் பொழுதே உகந்தது. இந்த நேரத்தில் வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சிகளின் சத்தம், வாகன இரைச்சல், மனிதர்களின்



குழுவாக இணைந்து கற்றல்

நாம் எந்தவொரு விடயத்தைக் கற்றுக்கொள்ளும்போதும் அவதானம், கேட்டல், அனுபவம் எனும் பிரதான விடயங்கள் மூன்றிணைக் கருத்திற்கொள்ள வேண்டும். எனினும், கற்கும் விடயங்களை வெகு விரைவில் மறந்து விடுவது எம்மில் பலருக்கும் உள்ள சிக்கலாகும். ஆனால், நாம் கற்ற விடயங்களை நினைவில் நிறுத்திக்கொள்ள வேண்டுமானால் நாம் அவற்றை அன்றாடம் மீட்டிப் பார்த்து கற்றுக்கொள்ள வேண்டியது அத்தியாவசியமாகும். இந்த நடைமுறையை தினமும் செய்து வந்தால் நாம் மறதி என்ற பிரச்சினைக்கு விரைவில் விடை காணலாம். எனவேதான், கற்கும் பாடத்தை நினைவில் நிறுத்த ஒரு பாடத்தை நாம் கற்றுத் தரப்போகின்றோம்.

**கற்பதற்கு ஏற்ற இடம்**

பாடங்களைக் கற்றுக் கொள்வதற்கு தகுந்த இடமொன்றை ஒதுக்கிக் கொள்ள வேண்டியது மிக அவசியமாகும். இரைச்சலுடன் கூடிய இடங்கள், தூர்நாற்றம் வீசக்கூடிய இடங்கள் என்பன எமது மனதிலையை பாதிக்கக்கூடும். கற்பதற்கு ஏதுவாக நாம் தேர்ந்தெடுக்கும் இடம் நன்கு சூரிய ஒளி கிடைக்கக்கூடியதாகவும்



பாடங்களை கவனத்துரையாடிக் கற்றல்

ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் சிறிய சிலவேளை, கஷ்டமான பாடங்களைத்

செயற்பாடுகள் என்பன குறைவாக இருப்பதனால் படிப்பதற்கு உகந்த சூழ்நிலை நிலவும்.

**நேர அட்டவணையைத் தயாரித்துக் கொள்ளல்**

வருடத்தின் ஆரம்பத்திலேயே படிப்பதற்கான நேர அட்டவணை ஒன்றைத் தயாரித்துக்கொள்ள வேண்டும். அட்டவணை தயாரிப்பின்போது உங்களுக்கு கஷ்டமான பாடங்களுக்கு அதிக நேரத்தை ஒதுக்க மறந்துவிடாதீர்கள். ஏற்றநேரமும் அந்த அட்டவணையின்படி பாடங்களைக் கற்பதற்குப் பழகிக் கொள்ளுங்கள். தொடர்ச்சியாகப் படித்துக்கொண்டே இருக்காமல் மூன்று அல்லது நான்கு பாடங்களுக்கிடையே உடலுக்கும்

மனதுக்கும் சற்று ஓய்வு கொடுங்கள். சிலவேளை, கஷ்டமான பாடங்களைத்

தொடர்ச்சியாகக் கற்கும்போது மன உளைச்சல் ஏற்படலாம். தொடர்ந்து மனப்பாடம் செய்வதில் ஈடுபடாமல் பயிற்சிகளையும் செய்து பாருங்கள்.

**சிறு குறிப்புகள்**

ஒவ்வொரு விடயமும் ஒவ்வொரு விதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும். எனவே, ஒவ்வொரு பாடத்தையும் கற்கும்போது அதிலுள்ள முக்கிய விடயங்களை சிறு குறிப்புகளாக உங்கள் கொப்பியில் அல்லது அதற்கென உள்ள தனிப்பட்ட ஒரு கொப்பியில் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். இவ்வாறு செய்து வருவதால் பரீட்சை நேரங்கும் போது அவற்றை மீட்டிப் பார்ப்பதனுடாக இலகுவாக விடயங்களை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ளலாம். அப்படியில்லாவிட்டால் முக்கியமான விடயங்களுக்கு கீழ் பேனாக்களைப் பயன்படுத்தி கோடிட்டு குறித்துக்கொள்ளுங்கள். இது உங்களுக்கு மனப்பாடம் செய்வதற்கு உகந்தவழியாக இருக்கும்.

**குழுவாக செயற்படல்**

பாடசாலை நேரங்களில் அல்லது வெளியில் கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும்போது குழுவாக இணைந்து செயற்பட்டால் உங்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களை அடுத்தவரிடம் கேட்டு புரிந்து கொண்டு சரியானவற்றை அறிந்து கொள்ள முடியும். இது உங்களின் ஞாபகசக்தியை மேலும் பலப்படுத்தும். ஆனாலும் உங்கள் குழுவில் மூன்று அல்லது நான்கு பேர் இடம்பெற்றிருப்பது வரவேற்கத்தக்கது. குழுவாகச்

வாய்ப்புள்ளது. உங்களின் முழுக்கவனமும் பாடத்தில் இருக்காது. ஆகவே, இவ்வாறான செயற்பாடுகளை தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

**மனப்பாடம் செய்தல்**

தேவையான நேரத்தில் மாத்திரம் கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் கற்கும் பாடம் மனப்பாடம் ஆகிவிடும் என்றோ, ஞாபகத்தில் இருக்கும் என்றோ எண்ணி விடலாகாது. மனப்பாடம் செய்யும் விடயங்கள் நினைவில் இருக்க, நாம் முழுவிருப்புடன் பூரணமாக விடயத்தை உள்வாங்கி, உரிய விளக்கத்துடன் தினம் கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட வேண்டும். வகுப்பில் ஆசிரியர் கற்றுக்கொடுக்கும் பாடங்களை நீங்கள் நன்கு அவதானித்திருந்தால் அவற்றைப் புரிந்து கொள்வதில் அவ்வளவு சிரமம் இருக்காது. அதேவேளை, பாடசாலையில் கற்றவைகளை வீட்டிலிருக்கும்போது மீண்டும் மனப்பாடம் செய்தல், மீட்டிப் பார்த்தல் என்பனவற்றால் அவை உங்கள் நினைவில் மிக இலகுவாகப் பதிந்து விடும். ஆசிரியர் கற்பிக்கும்போது தோழர் களுடன் சேர்ந்து அரட்டை அடிப்பது, தேவையற்ற விடயங்களை சிந்தித்துக் கொண்டிருப்பது போன்றவற்றைத் தவிர்த்து பாடத்தில் மாத்திரம் உங்கள் கவனத்தைச் செலுத்துங்கள். அதன்போது உங்களுக்குப் புரியாதவற்றை ஆசிரியரிடம் கேளுங்கள். எச்சந்தர்ப்பத்திலும் எழுதுவதனை மிகத் தெளிவாகவும்

# பாடத்தை நினைவில் நிறுத்த ஒரு பாடம்

செயற்படும்போது உங்களுக்கு ஏற்படும் சோம்பல் மற்றும் தூக்கக் கலக்கம் ஆகியவற்றை முற்றாக நீக்கவும் முடியும்.

**உடல், உள ஆரோக்கியம்**

கல்வி நடவடிக்கைகளை சீராக மேற்கொள்வதற்கு உடல், உள ஆரோக்கியம் சிறப்பாக இருக்க வேண்டும். பாடங்களைக் கற்கும்போது உள ரீதியாக நாம் அதிக சக்தியை இழக்கின்றோம். எனவே, தனியாக படிப்பிலேயே கவனத்தை செலுத்தாது உரிய நேரத்தில் போஷாக்குள்ள உணவு, பானங்களை உட்கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறே, நீங்கள் சுத்தமாகவும் இருக்க வேண்டும். அழுக்கான உடைகளுடன் இருக்கும்போது மனதளவில் அது உங்களைப் பாதிக்கும். அத்துடன், ஒரு பாடத்தை மனப்பாடம் செய்வதற்கு சிலமணி நேரம் எடுக்கலாம். அது இரண்டு மூன்று மணித்தியாலங்களாகவும் இருக்கலாம். அதற்காக தொடர்ந்து நீங்கள் உங்களை வைத்துக் கொள்ளாது ஆறுதலாக இருந்து கற்றுத் தேறுங்கள்.

**பாடங்களைக் கற்கும்போது**

புத்தகத்தைப் பார்த்தவாறு நீண்ட நேரத்துக்குப் படிக்கும்போது தூக்கக் கலக்கமும் சோம்பலும் ஏற்பட வாய்ப்புகள் உள்ளன. இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் கொஞ்ச நேரத்துக்குப் பாடத்தை சுத்தமாக உச்சரித்துப் படியுங்கள். ஒரு சிலர் வானொலியைக் கேட்டுக் கொண்டும் தொலைக்காட்சியைப் பார்த்துக் கொண்டும் பாடம் கற்கின்றனர். இதனால், பாடத்திலுள்ள கவனம் சிதற அதிக

சரியாகவும் எழுதப் பழகுவார்கள். பரீட்சையில் பதில் எழுதும்போது எழுத்துத் தெளிவாக இருப்பது உங்களுக்கு சாதகமாக அமையும். சூத்திரங்கள், விதிமுறைகள், வாய்ப்பாடுகள் போன்றவற்றை மனப்பாடம் செய்வது சற்றுக் கடினமான காரியம். அவை இலகுவில் நினைவில் இருப்பதில்லை. எனவே, இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் வாய்ப்பாடுகளை ஒரு கவிதையைப் போன்றோ அல்லது பாடலொன்றைப் போன்றோ மனப்பாடம் செய்ய முயற்சியுங்கள். ஆர்.கே.எஸ்



படிப்பதற்கு நேர அட்டவணை ஒன்றைத் தயாரித்தல்

அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 199 - பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01 ருஸ்மா இன்ஸ்தீன், தரம் - 3 <sup>டி</sup> , மு.பா.ம.வித்., அக்குறளை.	போட்டி: 02 அஷ்பாக அமீர், தரம் - 6, மாளிகாஹேன் மு.வித்., பேருவளை.	போட்டி: 03 ம.றனோஜான், தரம் - 7 <sup>டி</sup> , தமிழ் ம.ம.வித்., வவுனியா.	போட்டி: 04 நஸ்மி ஹாசிஸ், தரம் - 5, முஸ்லிம் ம.கல்., தெல்தோட்டை.	போட்டி: 05 (குறுபோ-210) எம்.ராஜகுமார், தரம் - 11, இசிபதன கல்., கொழும்பு-05
--	--	--	---	--

அர்லஸ்  
அறிவுக்கு  
விருந்து

தயாரிப்பு - நுஸ்பா கெளஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2009.04.08 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள்.

அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 202  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு



3 கமல் தனது தங்கையுடன் பாடசாலைக்குச் செல்லும்போது தெருவில் வாகன நெரிசல் அதிகமாக இருந்தது. கமலின் தங்கை அப்போது தெருவில் சென்று கொண்டிருந்த பல்வேறு வாகனங்களின் பெயர்களை கமலிடம் கூறினாள். தங்கை குறிப்பிட்ட வாகனங்களின் பெயர்கள் கீழுள்ள கட்டத்தினுள் மேல்-கீழ், இடம்-வலம் என்று குழம்பியுள்ளன. அவற்றை நீங்களும் கண்டுபிடித்து எழுதி அனுப்புங்கள்.

C	Y	C	L	E	R	T
S	C	O	O	T	E	R
T	B	U	S	B	J	A
R	S	L	T	I	E	C
U	C	K	P	K	E	T
C	A	B	Z	E	P	O
K	R	V	A	N	M	R

போட்டிகளில் பங்குபற்றுவோருக்கு ஓர் அன்பான வேண்டுகோள்!

நீங்கள் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளில் கலந்து கொண்டு பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகளாக விரும்புகிறீர்களா? அப்படியாயின், போட்டிகளுக்கான விடைகளை எழுதி அனுப்பும்போது உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, கற்கும் பாடசாலை, தரம், பாடசாலை முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் என்பனவற்றை தெளிவாக எழுதி, விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள். அத்துடன், மேற் குறிப்பிட்ட விவரங்களை எழுதி அனுப்புவர்கள் மாத்திரமே பரிசுக் குலுக்களில் இணைத்துக் கொள்ளப்படுவதோடு, உங்களுக்குரிய பரிசுகளை காலதாமதமின்றி உரிய முறையில் அனுப்பி வைக்க இது வசதியாக இருக்கும் என்பதையும் கவனத்தில் கொள்ளுங்கள்.

இலக்கணப் பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுங்கள்

1. பிரதி வெள்ளிக்கிழமை தோறும் காலை 7.00 மணிக்கு வானொலியில் சிறுவா பாடல்கள் ஒலிபரப்பாகும்.
2. அவர்களுக்கு இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர்.
3. அது நேற்று வரும்.
4. வயது போன ஓர் கிழவி மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்பட்டார்.

5. கடந்த வருடத்தை விட இந்த வருடம் உலக சனத்தொகை இரு மடங்காக அதிகரித்துள்ளன.

4

வழி காட்டுங்கள்



1

அறிவுக்கு விருந்து 199 விடைகள்

போட்டி - 02

- 1, 3, 5 ஆவது உருக்கள் ஒரே மாதிரியானவை.

போட்டி - 03

- |    |    |    |
|----|----|----|
| 1  | 12 | 10 |
| 15 | 2  | 4  |
| 8  | 5  | 3  |

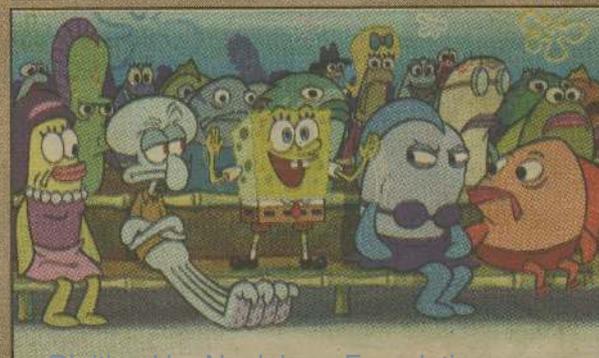
\* மேலுள்ள முறையைத் தவிர, 6, 5, 4 ஆகிய இலக்கங்களை 3 வரிசைகளில் மாற்றி எழுதினாலும் குறித்த விடை வரும்.

போட்டி - 04

- (A) 1. பகிரங்கம் 2. மறுமை 3. பாலை  
4. நிராசை 5. பெருமை
- (B) முன்னால் குறுக்கு வீதி

ஆறு வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

2



5

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி  
கி.ல. 213

1			2		3
			4	5	
க்		6			
7				8	
	9				

மேலிருந்து கீழ்

01. ஒலிம்பிக்கின் தாயகம்.
02. ஞாயிற்றுத் தொகுதியிலுள்ள மிகச் சிறிய கோள்.
03. பொந்து-ஒத்தகருத்துச் சொல்.
05. 'தரித்திரம்' என்றும் அர்த்தப்படும.
06. உலர்த்திய பனங்கிழங்கை இவ்வாறு கூறுவர்.

இடமிருந்து வலம்

01. வாசனைத் திரவியமொன்று.
04. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழக்கூடியது.
06. முதலாவது இலக்கம்.
07. மத்திய மாகாணத்தின் தலைநகரம்.
08. தூரத்தை அளவிடும் அளவுமுறையொன்று.
09. பஞ்சபாண்டவர்களுக்கு துரோணர் கற்றுக்கொடுத்தது.

குறுக்கெழுத்துப்போட்டி 210 விடைகள்

மேலிருந்து கீழ்

01. செக்கு
02. கோட்டை
03. பாகிஸ்தான்
06. சக்தி
07. பாடி

இடமிருந்து வலம்

01. செங்கோல்
04. சகி
05. குட்டை
06. சந்தா
07. பசுபிசு
08. திறை

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி -213

"விஜய்" த.பெ.எண். 2037  
கொழும்பு

பாராட்டுப் பெறுவோர்

நூ.லுத்.பி,  
தரம் - 10<sup>டி</sup>, கின்னியா மத்திய கல்.,  
கின்னியா-06.

த.வித்தியாழினி,  
தரம் - 7, அப்புத்தளை த.ம.கல்.,  
அப்புத்தளை.

கி.ஷாமினா,  
தரம் - 8, கலப்பிட்டகந்த த.வித்.,  
பள்ளகெட்டுவ.

**சிலகன்**  
**அய்யன்**  
**எழுதுபவர்:**  
**சிந்திரம்**

# ஓலாந்தர்

31

முகாம் அமைந்துள்ள பிரதேசத்தில் அரசனுக்குரிய முகாயில்....

அரசர்! நாங்கள் இப்பொழுது சற்று ஓய்வெடுக்க வேண்டும். எங்களில் சிலர் இறந்துவிட்டனர். மிகுதியாக இருப்பவர்களில் காயமடைந்தோருக்கு....

சிகிச்சை அளிக்கவேண்டும். எமது அனைத்துக் கப்பல்களும் சேதமடைந்துவிட்டன. அவற்றை சரி செய்வதற்கு கிராதிக்கம்புகள், கயிறு போன்றவற்றைத் தேட வேண்டும்.

அட்விரால்!  
எமது ஒப்பந்தப்படி யுத்தத்திற்கான சகல செலவினங்களும் மற்றும் அதனால் ஏற்பட்ட நட்டம் பாதிப்பிற்காக உங்களுக்கு கிடைக்க வேண்டியது கிடைக்கும் என நிகைக்கின்றேன்.

எமக்கான இந்த சகல செலவினங்களையும் ஒல்லாந்த கிழக்கிந்திய வர்த்தக சங்கம் செய்கின்றது.

கியாபாரம் இல்லாவிட்டால் அதுவும் இல்லை. நாம் இந்நாட்டிற்கு கியாபாரம் செய்யவே வந்தோம்.

எனக்குத் தெரியும். அதனால், நான் தீர்மானித்துள்ளேன். இலாங்கைத் தீவின் வர்த்தகத்தின்....

தனி உரிமையை உங்களுக்கு வழங்க.

உங்களுக்கு நீடித்த ஆயுள் கிடைப்பதாக! உங்களுக்கு சேவையாற்றுவதற்கு நாம் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.

இதற்கிடையில் போர்ப்பிற்சி பெறும் டிங்கி.

## பரலாற்றிலிருந்து..

இந்தச் சிறுவன் அவனுடைய வயதைவிட திறமையானவன் ஆர்வமுள்ளவன்.

பார்ப்போம்! இவனது வீரச் செயல்கள் எப்படி என்று.

இவன் நல்ல வேளையாக போர்த்துக்கேயரிடமிருந்து தப்பினான்.

அப்படிச் சிக்கி இருந்தால் இவனும் அவர்களுடன் சேர்ந்து சமாதானம்.

ஹே! கடவுளே ஏதாவதொன்று.....

# கொழும்பு கோட்டை யுத்தம்

புனித பஸ்தியன் எனும் பாதுகாப்பு வெளிக்கட்டமைப்பை அன்று உருவாக்கி இருந்தனர். அதற்கருகில் உள்ள மதில் சுவரானது அகழியைச் சுற்றி நிர்மாணிக்கப்பட்டிருந்தது. புனித இயாகொன் எனும் வேறொரு வெளிக்கட்டமைப்பும் இருந்தது. அதற்கருகில் காலியை நோக்கிச் செல்லும் பாதையும் அதனுடன் இணைந்து மூன்றாவது வாசல் கதவும் இருந்தது. அக்காலத்தில் அது 'மாப்பளே' கதவு என அழைக்கப்பட்டது. இன்று அதனை 'கோல்பேஸ்' என அழைக்கின்றோம்.

இப்பெரும் கோட்டையை பாதுகாப்பதற்கு முந்நாறு படைவீரர்கள் இருந்தனர். கொழும்பு நகரில் அப்பொழுது பத்தாயிரம் மக்கள் வாழ்ந்தனர். ஒல்லாந்தர் கோட்டையைத் தாக்கும் பொழுது யுத்தம் புரியக்கூடிய ஐநூறு வீரர்கள் இருந்தனர். இருநூறு சேவையாளர்களும் இருந்தனர்.

அத்துடன், நகரில் சனத்தொகை இரண்டு மடங்காக அதிகரித்திருந்தது. ஒல்லாந்தர் போர் புரிந்தபடி முன்னேறி வருவதை அறிந்து கோட்டைக்கு வெளியே இருந்தவர்களும் கோட்டையிலுள் நுழைய அனுமதிக்கப்பட்டனர். அதனால், கோட்டையிலுள் பெரும் உணவுத் தட்டுப்பாடும் நிலவியது. அது பாரிய பிரச்சினையாக மாறியது.

கி.பி 1655 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் திங்கள் 18 ஆம் நாள் ஒல்லாந்தர் நகருக்கருகில் நிலைகொண்டு புனித பஸ்தியன் பிரதேசத்தையும் கைப்பற்றினார். அத்துடன், வேறு பிரதேசங்களில் இருந்தும் ஒல்லாந்தப் படையினர் நகருக்கு வந்தனர். போர்த்துக்கேயரோ புனித பஸ்தியன் பிரதேசத்தை மீண்டும் கைப்பற்ற பகீரத முயற்சிகளை மேற்கொண்டனர். ஆனால், ஒல்லாந்தரின் இடைவிடாத தாக்குதல்களினால் அது கைசெடவில்லை.



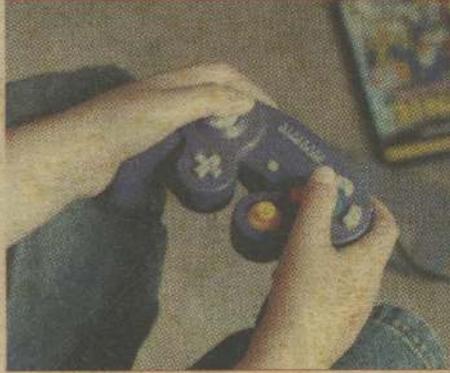
# 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாடியதால் விரல்களின் உணர்வை இழந்த சிறுவன்!

கவிடலர்லாந்தைச் சேர்ந்த 12 வயது சிறுவன் ஒருவன் அளவிற்கு அதிகமாக 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாடியமைக்காக புதுவகையான நோயொன்றிற்கு ஆளாகியுள்ளான். இதன் காரணமாக அவனது கைவிரல்களின் நுனி உணர்வுற்றுப் போயுள்ளதாக கூறப்படுகின்றது. இந்தப் பரிதாபம் சிறுவனுக்கு

அவனது மிதமிஞ்சிய 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாட்டின் காரணமாகவே ஏற்பட்டுள்ளது. இவன் எப்போது பார்த்தாலும் 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாடுவதிலேயே நேரத்தை செலவிடுவானாம்.

மருத்துவர் அவனது அன்றாட நடவடிக்கைகளைப் பற்றியும் கேட்டுத் தெரிந்து கொண்டார். பின்னர்தான் அவர் இதுபற்றிய தனது கருத்தைத் தெரிவித்தார். அதாவது, சிறுவனுக்கு 'பெல்மர் பிரிளேஸ்டோஷன் ஹிட்ரிடெனேஸ்டல்' என்ற பாதிப்பே ஏற்பட்டிருப்பதாக அவர் தெரிவித்தார்.

ஆலோசனை வழங்கிய மருத்துவர், சிறுவனுக்கு 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாடக் கொடுக்காமல் ஓய்வில் இருக்கச் செய்யுமாறு தெரிவித்துள்ளார். எதுவுமே அளவிற்கு மிஞ்சினால் பாதிப்பையே ஏற்படுத்தும் என்பதற்கு



இப்படியே தொடர்ச்சியாக 'வீடியோ கேம்ஸ்' விளையாடக் கொண்டிருந்த சிறுவனுக்கு ஒருநாள் திடீரெனக் கைவிரல்கள் நுனிகள் உணர்வுற்றுப் போயிருப்பது போல் தோன்றியது. அவன் அதனை பெரிதாக எடுத்துக் கொள்ளவில்லை. ஆனால், சில வாரங்களுள் இதன் பாதிப்பு மாறுவதாகத் தோன்றவில்லை. அச்சமடைந்து போன சிறுவன் விடயத்தை உடனடியாக தனது தந்தையிடம் தெரிவித்தான். தந்தை இவனை மருத்துவர் ஒருவரிடம் அழைத்துச் சென்றார். சிறுவனைப் பரிசோதித்த

இதுவும் ஓர் உதாரணமாகும். எனவே, எதிலுமே அளவுடன் இருப்பதும் தேவையானதை தேர்ந்தெடுத்து பயன்படுத்துவதுமே பயன்மிக்கதாக இருக்கும் என்றும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.



**ரொபின் ஹூட்**  
சித்திரக் தொடர்  
19  
குயில் சாடினம் : தீபன்

கரை சேர்ந்த இருவரும் -

தங்கள் ஆயுதங்களை எடுத்தது -

உன்னை என்ன செய்கிறேன், பார்!!!

உன்னால் என்னை எதுவும் செய்ய முடியாது. முயன்றுதான் பாரேன்!!

இதே!!!

ஹா...ஹா...!!

மறுபடி...

அட...!!!

கோழையைப் போல மறுகரையில் பதங்கி நிற்காமல் இந்தக் கரைக்கு வா, சிறுவனே! ஹா..ஹா...ஹா...!!!

வருவான் -