



நிலை 15/-

விரிண்கலன்களும்,
ஆய்வு நிலையங்களும்

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

ஒக்ரோபர் - நவம்பர் 1994

அனுசியா ஊர்தி திருத்தகம் (A. U. T.)

உங்கள் வாகனங்கள் பழுதடைந்து விட்டனவா? கவலையை விட்டுவிடுங்கள். அவற்றை எம்மிடம் ஒரு முறை ஒப்படைத்துப் பாருங்கள்.

ஐப்பான், இலண்டன் மினிவாகனங்கள் மற்றும் எந்தவிவாகு நாட்டி வாகனங்களாக இருப்பினும் நவீன முறையில் வல்லுனர் உவந்து போற்றும்வண்ணம் திருத்தம் செய்து பெற்றுக் கொள்வதற்கு அனுசியா ஊர்தி திருத்தகத்திற்கு விஜயம் செய்யுங்கள்.

வாகன எஞ்சின் எகைகளும் சிறந்தமுறையில் குறித்த வேளையில் திருத்தி வழங்குவதில் தொழில் நுட்ப நிபுணத்துவம் பெற்றவர்கள்.

அனுசியா ஊர்தி திருத்தகம் (A. U. T.)

காங்கேசன்துறை வீதி,

மல்லாகம்.



வானோசை

வான் - 01

ஒசை - 04

தமிழினம் உயர்ச்சியுடன் வாழு..

இவ்வாண்டு நடந்துமுடிந்த மாவீரர் நாள் தமிழீழ வீரேழைப் போராட்டத்தின் மிகப்பெரிய பரிணாம வளர்ச்சியை உலகிற்கு உணர்த்தியுள்ளது. ஒவ்வொரு மாவீரனும் போராட்டக்களத்திலே தியானத்தின் உச்சிக்கே சென்று தங்களைத் தந்துசென்றதன் விளைவே இந்த வியத்தகு வளர்ச்சியின் அடையாளமாகும். ஒவ்வொரு மாவீரனையும் தங்கள் நெஞ்சினிலே நிறுத்திய தமிழ்த் தேசிய இனத்தின் இந்த எழுச்சத் திருநாளிலே இந்தத் தியாகிகளின் இலட்சியம் மென்மேலும் வலுப்பெற்றுள்ளது. உத்வேகம் அடைந்துள்ளது என்பதை அறிந்து உலகம் வியந்துநிற்கிறது. சிறிலங்காவில் மாறிவரும் அரசியல் சூழ்நிலைகளும் தமிழீழத் தேசிய இனத்தின் எழுச்சியையும் வீரேழையின் அவசியத் தையுமே உணர்த்திநிற்கின்றன.

தமிழினத்தின் இந்த எழுச்சியானது மாவீரர்கள் காட்டிச்சென்ற தமிழீழம் என்ற இலட்சியப்பாதையிலே வேகநடை போடவேண்டும். அந்த வீரர்களின் கனவு கிட்டவேண்டும்.தமிழினம் உயர்ச்சியுடன் வாழுவண்டும்.

வானோசை 202, அரசடி வீதி,
கந்தர்மடம்,
யாழ்ப்பாணம்.

இந்த ஒசையில்...

- ☞ தேனிக்களின் கூட்டு வாழ்க்கை
- ☞ உடலுக்குள் ஓடும் கடிகாரம்
- ☞ மனநோய் என்றால் என்ன?
- ☞ ஏன் பைத்தியம் ஏற்படுகிறது
- ☞ தெரிந்து கொள் வோமா?
- ☞ மனக்கண்ணால் மற்றொரு எண்ணங்களை அறியமுடியுமா?
- ☞ வின்கலன்களும் விண்வெளி ஆய்வு நிலையங்களும்
- ☞ சிரிப்பதற்கு சில
- ☞ மூலிகைக்காக அலெக்சாண்டர் தொடுத்த யுத்தம்
- ☞ மனிதர் அவயவங்களைப்பற்றிய 20 திகைப்பூட்டும் உண்மைகள்
- ☞ சந்திர மண்டலம்
- ☞ வள்ளுவன் கூறிய உட்பகையும் சிங்களத்தின் எதிர்காலமும்

தேனீக்களின் கூட்டுவாழ்க்கை

ஒரு தேன்கூட்டில் உள்ள ஒரு ராணித் தேனீ ஒரு நாளைக்கு 2000 முட்டைகளை இடுகிறது. இதில் ஒன்றும் ஆச்சரியம் இல்லை. ஆனால் ஆச்சரியம் என்னவென்றால் முட்டைகளில் எந்த முட்டையிலிருந்து பெண் தேனீ உருவாகும், எந்த முட்டையிலிருந்து ஆண் தேனீ உருவாகும் என்பதை நிர்ணயிக்கும் உரிமை ராணித் தேனீயிடந்தான் இருக்கிறது. பெண் தேனீக்கள் வேலைக்காரத் தேனீக்கள் எனப்படுகின்றன. மற்றவை ஆண் தேனீக்கள். புரியாத புதிர் என்னவென்றால் ஆண் தேனீக்களை உருவாக்கும் முட்டைகள் இருக்கின்றன. பெண் தேனீக்களை உருவாக்கும் முட்டைகள் இருக்கின்றன. ஆனால் ராணித் தேனீக்களை உருவாக்கும் முட்டைகள் என்று தனியாக முட்டைகள் இல்லையாம். இவ்வாறான ராணித் தேனீக்கள் எப்படி எங்கிருந்து வருகின்றன? வேலைக்காரத் தேனீக்களான பெண் தேனீக்களே தங்கள் முட்டைகள் அல்லது முட்டைகளில் இருந்து பொரித்த புழுக்களில் இருந்து இதற்காக தனியாக சில முட்டைகளை அல்லது புழுக்களைத் தேர்ந்து எடுக்கின்றன. அந்த முட்டைகள் அல்லது புழுக்களில் இருந்து ஆரணித் தேனீக்கள்

உருவாகவேண்டும் என்பதை வேலைக்காரத் தேனீக்கள் தீர்மானிக்கின்றன.

நடப்பது என்னவென்றால் பெண் தேனீக்களை உருவாக்கும் முட்டைகள் அல்லது புழுக்களை ஒன்றும் செய்யாமல் அப்படியே விட்டுவிட்டால் அந்த முட்டைகள் அல்லது புழுக்களில் இருந்து சாதாரண தேனீக்களான ஆண், பெண் தேனீக்களே உருவாகுகின்றன. ஆனால் அதே முட்டைகள் அல்லது புழுக்களின் வளர்ச்சியில் வேலைக்காரத் தேனீக்கள் தலையிட்டு ஒரு மாறுதலைச் செய்யும் போது அதே முட்டைகள் அல்லது புழுக்களில் இருந்து ராணித் தேனீக்கள் உருவாகுகின்றன. வேலைக்காரத் தேனீக்களை உருவாக்கும் சாதாரண முட்டைகள் அல்லது புழுக்களை மட்டும் தனியே பிரித்து அந்த முட்டைகள் அல்லது புழுக்களுக்கு ராஜ அமிர்தம் எனப்படும் ஒரு விந்தையான திரவத்தை வேலைக்காரத் தேனீக்கள் கொடுக்கின்றன. ராஜ அமிர்தம் எனப்படுவது வேலைக்காரத் தேனீக்களின் தலையில் சுரக்கின்ற ஒரு திரவம். தங்கள் தலைகளில் சுரக்கின்ற திரவத்தைக் கொண்டு தங்கள் தங்கள் இனத் தேனீக்களை உருவாக்க

வேண்டிய முட்டைகளையும் புழுக்களையும் ராணித் தேனீக்களை உருவாக்கும் முட்டைகளாகவும் புழுக்களாகவும் மாற்றிவிடுகின்றன. பெண் தேனீக்களான வேலைக்காரத் தேனீக்கள் தங்கள் இனம் இறக்காமல் தடுப்பதில் இந்த வேலைக்காரத் தேனீக்களுக்கு அப்படி என்ன மகிழ்ச்சி? இந்தத் தியாகத்தால் தேனீ இனம் முழுவதும் வாழும் அல்லவா?

வேலைக்காரத் தேனீக்களின் தலையில் சுரக்கும் திரவம்

வேலைக்காரத் தேனீ பொரிக்க வேண்டிய முட்டையை ராணித் தேனீ பொரிக்கும் முட்டையாக மாற்றுவது நம்முடியாத அதிசயம். ஏனென்றால் ராணித்தேனீக்கும் வேலைக்காரத் தேனீக்கும் உடலில் வேறுபாடுகள் எத்தனையோ இருக்கின்றன. வேலைக்காரத் தேனீக்களின் ஆயுட்காலம் 6 வாரம்தான். ஆனால் ராணித் தேனீயின் ஆயுட்காலம் 6 வருடங்கள். 6 வாரங்கள் எங்கே? 6 வருடங்கள் எங்கே?

வி. எம். சண்முகம் அன் பிறதர் போக்குவரத்து நிறுவனம்

உங்களது பொதிகளை யாழ் நகரிலிருந்து கொழும்புக்கு மிகவும் பாதுகாப்பானமுறையில் அனுப்பிவைப்பதில் முன்னோடிகளாகத் திகழ்பவர்கள்

வி. எம். சண்முகம் அன் பிறதர் இவைமட்டுமா?

யாழ் குடா நாட்டு “றெக்கிட் அன் கொல்மன்” ஏகவிநியோக உரிமைகளையும் பெற்றிருப்பவர்கள்

வி. எம். சண்முகம் அன் பிறதர் V. M. SHANMUGAM & BRO

இல. 85, ஆஸ்பத்திரி வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

No. 85, Hospital Road,
Jaffna.

உடலுக்குள் ஒரு கடிகாரம்

நாம் இப்ப இயங்குவது 24 மணி நேரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட கடிகாரத்தில். ஆனால் நம் உடலுக்குள்ளேயே ஒரு கடிகாரம் இருக்கிறது அதற்குப் பெயர் உயிர்க்கடிகாரம். அதன் கணக்குப்படி ஒரு நாளைக்கு 25 மணி நேரம் தேவைப்படுகிறது. வெளியில் இருக்கிற கடிகாரத்திற்கு 24 மணி நேரம், உள்ளே இருக்கிற உயிர்க் கடிகாரத்திற்கு 25 மணிநேரம் தேவைப்படுகிறது.

இந்த ஒரு மணிநேர வேறுபாடு தான் நமக்குப் பல பரிச்சணைகளுக்குக் காரணமாகிறது. உள்ளே இயங்குகிற உயிர்க்கடிகாரத்தையும் 24 மணி நேர சுழற்சி அடிப்படையில் கொண்டுவந்துவிட்டால் என்ன? என்று உலகத்தில் இருக்கிற விஞ்ஞானிகள் எல்லோரும் முயற்சி செய்து பார்க்கிறார்கள். மைக்கல் காஸ்டின் என்ற விஞ்ஞானி 'கேம்பிறிச்' பல்கலைக் கழகத்தில் ஆராய்ச்சி ஒன்றைச் செய்துகொண்டு இருக்கிறார். அவர் சொல்கிறார் நம் உடலில் இருக்கிற உயிர்க் கடிகாரத்தின் சுழற்சியை மாற்றுவதில் ஒளி டேரும் பங்கு வகிக்கிறது என்கிறார். அதிகாலையிலேயே வெளிச்சம் படுகிறது என்றால் உயிர்க்கடிகாரத்தின் வேகம், ஓட்டம் அதிகமாகிவிடுமாம். அது மாதிரி டன்னேரம் வெளிச்சத்தை

கூட்டினோம் என்றால் உயிர்க் கடிகாரத்தின் வேகம், கொஞ்சம் மெல்லப் போகுமாம். சிக்காக் கோவில் இருக்கிற பல்கலைக் கழகத்தில் இன்னும் ஒரு ஆராய்ச்சி செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள் கண்திரையில் இருந்து ஒரு வழி, ஒளி பற்றிய தகவலை மூளைக்கு ஒரு இடத்தில் கொண்டுபோய்ச் சேர்க்கிறதாம். அந்தப் பகுதியில் உள்ள ஒரு சில ஆயிரம் செல்கள்தான் உள்ளுக்குள்ளே இருக்கிற உயிர்க் கடிகாரத்தை இயக்குகிறதாம். அதில் சில மாற்றங்களைச் செய்தால், இல்லை மாற்றுவதற்கு உரிய மாத்திரைகளை நாம் சாப்பிட்டோம் என்றால் இந்த உயிர்க் கடிகார ஓட்டத்தை இந்த வெளிக்கடிகார ஓட்டத்துடன் ஒத்துப்போக வைக்கலாம் என்று சொல்கிறார்கள்.

கேம்பிறிச் பல்கலைக் கழகத்தின் விஞ்ஞானியான காஸ்டின் இன்னும் ஒன்றைச் சொல்லுகிறார். மூளையில் கூம்பு வடிவச் சுரப்பி ஒன்று மலட்டோனின் என்ற ஓர்மணைச் சுரக்குதாம். நமக்குத் தூக்கம் வருகிறபோது உயிர்க்கடிகாரம் மலட்டோனின் அதிகமாய் இரத்தத்தில் கலக்கவைக்கிறது. இரவு முழுக்க இரத்தத்தில் மலட்டோனின் அளவு அதிகமாய் இருக்கும், விடிகிறபோது உயிர்க்கடிகாரம் கூம்பு வடிவச் சுரப்பியை நிறுத்திவிடுமாம். அதனால் தூக்கம் வருவதற்கு மலட்டோனின் பங்கு மிக அதிகம் என்று அவர் சொல்லுகிறார். ஒளியும், மலட்டோனிலும் சேர்த்து உயிர்க் கடிகாரத்தைச் சரிப்படுத்தி ஓட்டிக்கொண்டு இருக்கிறது.

மனநோய் உடல் நோயைப் போன்று ஒரு விதமான பாதிப்பு. மனநோயைப்பற்றி பலர் பலவிதமான அபிப்பிராயங்கள் வைத்திருக்கிறார்கள். உடல் நோயை ஏற்றுக் கொள்கிற மனிதர்கள் மனதில் பாதிப்பு ஏற்படும் என்பதை ஏற்றுக்கொள்வதில்லை. அப்படி மனதில் பாதிப்பு ஏற்பட்டால் கூட அதை வெளியில் சொல்வதற்கு மிகவும் வெட்சப்படுகிறார்கள்.

மனநோய் என்று சொல்லும் போது எவ்வாறு உடலில் பாதிப்பு ஏற்படுகிறதோ அதாவது சில விதமான நோய்கள், வலிப்புகள் வேதனைகள் போல் மனதிலும் வலிப்புகள், வேதனைகள் ஏற்படலாம். அது உடலில் பிரதிபலிப்பது போல் மனதில் உள்ள வேதனைகள் எவ்வாறு பிரதிபலிக்கும் என்று சொல்லமுடியாது. ஆகவே அதைக் கண்டுபிடிப்பது கொஞ்சம் கடினமான ஒன்று. அதைக் கண்டுபிடித்தால்கூட பலர் அதை ஏற்றுக் கொள்வதில்லை. மனநோய் ஏற்பட்டிருப்பவர்கள் இது ஒரு வெட்கப்படவேண்டிய ஒன்றாகக் கருதுகிறார்கள். ஆகவே அவர்கள் மனநோயிற்கு உதவி நாடிச்செல்வதில்லை. மனநோய் பற்றி தொடக்ககாலத்தில் வித்தியாசமான அபிப்பிராயங்கள் உருவாகியிருந்தது.

மனநோய் என்றால் என்ன?

உடலில் தீய ஆவி புகுவதால் மனநோய் ஏற்படுவதாக முற்கால மனிதன் நினைத்தான். ஆகவே அந்த நோயை அகற்றுவதற்காக பேய்விரட்டுகின்ற நிகழ்ச்சிகளை பண்டைக்காலத்தில் நடத்தியிருக்கிறார்கள். இப்போது கூட பேய்விரட்டுகிற நிகழ்ச்சிகளைத் தவறாது செய்துகொண்டு இருக்கிறார்கள். மனநோயை விரட்டுவதற்குப் பதிலாக கற்காலத்து மருத்துவர்கள்கூட இறந்த ஒரு மனிதனின் மண்டையோட்டில் துளை போட்டு அவனுள் இருந்த தீய ஆவி அந்த ஓட்டை வழிமாகச் சென்றுவிடுவதாகக் கருதியிருக்கிறார்கள்.

ஆனால் மருத்துவம் வளர வளர மருத்துவத்தில் பாண்டித்தியம் பெற்றவர்கள் உடலில் ஏற்படுகின்ற நோய்களைவிட மனதில் ஏற்படுகின்ற நோய்கள்தான் மிகப் பெரிய பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்துகின்றன என்று கண்டுபிடிக்கத் தொடங்கினார்கள். இதனால் மனதில் ஏற்படுகின்ற கட்டிகளையும், சீழையும் நீக்குவதுதான் மிகச்சிறந்தது என பல மருத்துவ நிபுணர்கள் கருத்ததொடங்கினார்கள். இதன் விளைவாக

மனோதத்துவ மருத்துவம் ஒரு வாகியது. இன்றுகூட இந்த மன நோய் ஏற்படுவதற்குப் பல காரணங்களைச் சொல்கிறார்கள். அவற்றுள் சில உடற்கூறு சம்பந்தப்பட்டன. மூளையில் ஏற்படுகின்ற பாதிப்பு நரம்பு மண்டலத்தில் ஏற்படுகின்ற பாதிப்பு இவைகள் மனநோய்க்குக் காரணமாக இருக்கலாம். சில பரம்பரைக்குறைபாடுகள் இருந்தாலும் மனநோய் ஏற்படலாம். சமூகப் பழக்கத்தின் காரணமாக மனநோய் ஏற்படலாம். சமூக பொருளாதாரச் சிக்கல் இருந்தாலும் மனநோய் ஏற்படலாம். ஆளுமை

வளர்ச்சியில் உள்ள குறைபாடுகளாலும் மனநோய் ஏற்படலாம். வாழ்வில் அதிர்ச்சி ஊட்டுகிற நிச்சிதங்கள் நடைபெறுவதாலும் மனநோய் ஏற்படலாம். உடலில் சுரக்கின்ற சுரப்பிகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படுவதாலும் மனநோய் ஏற்படலாம்.

மனநோய்க்கு காரணங்கள் ஆளுக்காள் வேறுபடுகின்றன என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். மனநோயின் வகைகளாக மூன்றினைக் குறிப்பிட்டலாம்.

1. நரம்புச் சிக்கலால் ஏற்படுகின்ற உடல் நிலைக் கோளாறு.

2. மனமுறிவு நோய் அல்லது பைத்தியம்.
3. உணர்ச்சிகளால் உண்டாகின்ற உடல் நோய்கள்.

இந்த மூன்று விதமான பகுப்பினைப் பொறுத்துத்தான் இது எத்தகையது என்று தெரிந்து கொண்டு அதற்கு உரிய மருந்தைக் கொடுப்பார்கள். இந்த நரம்புச் சிக்கலால் ஏற்படுகின்ற உடல்நிலைக் கோளாறுகளில் 05 வகையுண்டு. அதனைத் தெரிந்து கொள்வதால் நாம் இன்று பேசிய பிடித்திருக்கிறவர் என்று சொல்வதையோ அல்லது மனநோய் சம்பந்தப்பட்ட நோய்களை எப்படித்தெரிந்து கொள்வது என்பதையோ புரிந்து கொள்வது மிகச் சலபமாகும்.

1. பதட்டம் சார்ந்த நரம்புச் சிக்கல்நோய்.
2. பயம் சார்ந்த நரம்புச்சிக்கல் நோய்.
3. ஆட்டிப்படைக்கும் நரம்புச் சிக்கல் நோய்.
4. கிஸ்ரீரியா அதாவது பேயாட்டம் சம்பந்தப்பட்ட நோய்.
5. மனத்தளர்ச்சி சம்பந்தப்பட்ட நரம்புச்சிக்கல் நோய்.

இவற்றிற்கு மனநோய் மருத்துவம் அல்லது உளநல உதவி மிகச் சிறப்பாக உதவிசெய்யும். மனமுறிவு நோய்க்குக் கட்டாயம் மருத்துவ உதவி பெற்றுத்தான்

ஆகவேண்டும். இவர்கள் இயற்கையுடன் தொடர்பில்லாத செயல்களைச் செய்து கொண்டு இருப்பார்கள். உணர்ச்சிகளால் உருவாகும் உடல் நோய்கள் மனிதனுக்கு ஏற்படுகின்ற வெவ்வேறு உணர்ச்சிகளின் பிரதிபலிப்பாக வருகிறது. இந்நோய்கள் உடலில் பிரதிபலிக்கின்றன. இவற்றிற்கும் அதிகமாக உளநல உதவி பெற்று இவற்றில் இருந்து விடுபடலாம். மனநோயைத் தீர்க்கமுடியுமா? என்பதற்கு முடியுமென்பது இன்றைய விஞ்ஞானம் நமக்குத் தருகிற ஒரு நம்பிக்கை.

அதற்கு முன்னால் இந்த மனநோய் வெட்கப்படுவதற்கு ஒன்றல்ல என்ற உணர்வை இந்தச் சமுதாயம் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். எவ்வாறு உடலில் நோய் ஏற்படுகிறதோ அவ்வாறு தான் மனதிலும் நோய் ஏற்படலாம். அப்படி மனதில் ஏற்படுகிற நோய் வெட்கப்படவேண்டிய ஒன்றல்ல என்பதை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும். மற்றது எனக்கும் மனநோய் வரலாம் என்ற ஒரு எண்ணத்தை நாம் ஏற்றுக்கொள்வது மிகமிக முக்கியமானது. எவ்வாறு உடலில் நோய் ஏற்படுகிறதோ அவ்வாறு மனநோயும் வரலாம். மனநோய் வந்தால் பக்குவமான உதவி பெறவேண்டும். மருத்துவரிடமோ, உளநல உதவி வழங்குபவரிடமோ உதவி

பெற்றாக வேண்டும். இன்று மருத்துவத்தில் பாண்டித்தியம் பெற்றவர்களைப்போல் பலர் மனநோய்ச்சிகிச்சையிலும் பாண்டித்தியம் பெற்று இருக்கிறார்கள். ஆகவே உடல் நோய்க்கு மருத்துவம் எவ்வாறு கொடுக்கப்படுகிறதோ அவ்வாறு மனநோய்க்கும் மருத்துவம் கொடுக்கப்படுகிறது.

உளநல உதவி வழங்குபவர்களிலும் பாண்டித்தியம் பெற்றவர்கள் மனநோய்க்குப் போதுமான ஆலோசனைகளையும் வழிவகைகளையும் வழங்குகிறார்கள். ஆகையால் உடல் நோயைப்போல் மனநோயும் ஒரு நோய் என்பதை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும். மனநோய் உள்ளவர்கள் உதவி நாடுவதற்கு உள்ள பக்குவம் வரவேண்டும்.

உலகிலேயே மிகப்பெரிய வீட்டில் பூச்சிகள் 'ம'ற்' அலுஸ்திரேலியாவில் உள்ளது. * இவ்விடத்தில் மார் எனப்படும் இவ்வகைப் பூச்சியினங்களின் இறக்கைகளின் வீட்டம் 280 மில்லி மீற்றர்.

உலகிலேயே மிக உயரமான காடுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது அன் உயரமான காடு. இது 1940 மீற்றர் ஆழம் உள்ளது. இது 1940 மீற்றர் ஆழம் உள்ளது.

தர்ஷன் தொழிலகம்

உங்கள் இல்லங்களில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் கைப்பம் மற்றும் துவிச்சக்கரவண்டிகளின் பார் போன்றவற்றையும் நீண்டகாலம் உழைக்கக்கூடிய வகையில் தங்களின் சிறந்த ஒட்டுவேலைகளினால் புதுமெருகட்டி வழங்குவார்கள்

தர்ஷன் தொழிலகம்

07 ஆம் கட்டை,

மல்லாகம்.

அலுவலக உபகரணத் தொழில்நுட்ப நிலையம்

காரியாலய உபகரணங்களான தட்டச்சு இயந்திரம், றோனியோ இயந்திரம் போட்டோப் பிரதியெடுக்கும் இயந்திரம் இவற்றினைச் சிறந்தமுறையில் பழுது ஈர்த்து புதிய மெருகுடன் பெற்றிட

அலுவலக உபகரணத் தொழில்நுட்ப நிலையம்

மற்றும்

தமிழ், ஆங்கில தட்டச்சு வேலைகளுடன், றோனியோப் பிரதிகளையும் குறித்த நேரத்தில் பெற்றிட நீங்கள் நாடவேண்டிய ஒரே ஸ்தாபனம்

அலுவலக உபகரணத் தொழில்நுட்ப நிலையம்

OFFICE EQUIPMENT TECHNICAL CENTER

140, நாவலர் வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

ஏன் பைத்தியம் ஏற்படுகிறது

தலையின் மூளைப்பகுதியில் தான் இந் நோய் ஏற்படுகிறது. இதற்குக் காரணம் பிறவிக் காரணமாக இருக்கலாம், தலைப் பகுதியில் ஏற்பட்ட பலத்த அடியின் காரணமாகவும் ஏற்படலாம். ஏமாற்றம் தோல்வியின் காரணமாக மனக்கவலை அதிகமாகி பைத்தியம் பிடிக்கலாம். மற்றும் பெரிய நோய் அல்லது குடும்பப் பாரம், கடும்கமை போன்ற காரணங்களாலும் பைத்தியம் ஏற்படலாம். இந்தப் பைத்தியம்பற்றி பெரிதும் பயந்துவிடாதீர்கள்.

ஒரு மருத்துவ மனையில் பைத்தியம் தெளிந்துவிட்டதா என அறிய முயன்ற மருத்துவர், மூன்று பைத்தியங்களை (ஓரளவு தெளிந்த நிலை எனக் கருதப்பட்டவர்களை) அழைத்தார். முதல் பைத்தியத்திடம் கண் எது எனக்கேட்டார். அதற்கு அவர் காதைக் காட்டினார். இரண்டாவது பைத்தியத்திடம் காது எது எனக் கேட்டார். அவர் கண்ணைக் காட்டினார். மூன்றாவது பைத்தியத்திடம் மூக்கு எது என்று கேட்டார். அவர் சரியாக மூக்கைக் காட்டினார்.

மருத்துவர் சொன்னார் உங்களிற்கு மட்டும் பைத்தியம் தெளிந்துவிட்டது என்றார். அதற்கு தெளிந்த பைத்தியம் என்ன சொன்னான் தெரியுமா? என்கிட்னி எப்படி வேலைசெய்தது பார்த்தீங்களா என்று தலையின் மூளைப்பகுதியைத் தடவினான்.

பைத்தியம் மாற ஊட்டச்சத்து, நிதானமான வாழ்வு தேவை பைத்தியம் பிடிக்காமல் இருக்க கலந்துரையாடல், மன்னிப்பு, அமைதியில் தியானம் மற்றும் பிரார்த்தனைகளும் பெரிதும் உதவும். அதேபோல் பைத்தியம் வராமல் இருக்க கனவுகாண்பதாலும், கண்ணீர் விடுவதாலும் தடுத்து விடலாம்.

கின்னஸ் புத்தகத்தில் இடம் பெற தொடர்ந்து அதிக நேரம் ரைப்ரீங் செய்யும் உலகசாதனையை தமிழகம் திண்டுக்கல் உதவிக் கண்காணிப்பாளர் அலுவலகத்தில் பணிபுரியும் காவலர் எம். கனகசுந்தரம் நிகழ்த்தியுள்ளார். இதற்கு முன்னதாக கின்னஸ் சாதனைப் புத்தகத்தில் இந்தியாவின் மகாராஷ்டிர மாநிலத்தைச் சேர்ந்த ஒருவர் 123 மணிநேரம் தொடர்ந்து 806000 முறை ரைப் செய்து சாதனை நிகழ்த்தி இடம்பெற்றிருந்தார். கனகசுந்தரம் தொடர்ந்து 132 மணிநேரம் 69 இலட்சத்து 15 ஆயிரத்து 750 சொற்கள் அடித்து புதிய சாதனை நிகழ்த்தினார்.

பெரிந்து கொள்வோமா?

பிரிட்டன் தீவைச் சுற்றி யுள்ள கடல் பகுதி களில் 75000 கடல் பறவைகள் பசியால் செத்துவிட்டனவாம். அத்தீவுகளின் கிழக்குப்பகுதியில் மீனவர்கள் மீன்களை ஏராளமாகப் பிடித்துவிடுவதால் இப் பறவைகளுக்கு உண்ண மீன்கள் கிடைப்பதில்லையாம். சிட்டி லாந்து தீவுப்பகுதியில் மட்டும் 50,000 பறவைகள் உணவுகிடைக் காமல் இறந்து போய்விட்டன வாம். குயில், மோற், சான்ஸ், நாயாபின்ஸ், பபின் போன்ற பறவைகள் இப்படியே குறைந்து கொண்டே போகின்றனவாம்.

யானை:

யானையின் வயதை அதன் காதில் இருந்தும், நகத்தில் இருந் தும் அறியலாம். யானைக்குட் டிக்கு அதன் தாய் மட்டுமே பால் கொடுக்கும். நன்கு வளர்ந்த யானை ஒருநாளைக்கு 150லீற்றர் தண்ணீர் குடிக்கும். வயதான சில ஆண் யானைகளுக்கு மட் டுமே மதம் பிடிக்கும். பெண் யானைக்கு மதம் பிடிப்பதில்லை. யானைக்கு மூளை அதன் உட லில் 1/600 பகுதிதான். யானை 22மாதங்கள் அல்லது அதற்கு மேலும் கூட கர்ப்பமாக இருந்து

பிரசவிக்கும்: நில வாழ் உயிரி னங்களிலேயே நன்றாக நீந்தக் கூடியது யானைதான். காட்டு யானை எந்த மிருகத்தையாவது கொன்றுவிட்டால் குளித்தபின் தான் உணவு உண்ணும்.

முதனை

முதனைகளில் மொத்தம் 21 வகை உண்டு. உப்புநீர்முதனை, நைல், அல்லிக்கேட்டர் ஆகிய மூன்று வகையும் மனிதனைக் கண்டால் விடாது.

மாபெரும் சக்தி அனுகுண்டு

அணு அபரிமிதமான சக்தி படைத்தது என்று நமக்குத்தெரி யும். ஆனால் அது வெடிக்கும் போது வெளிப்படும் சக்தியானது அணுவிற்குள் புதைந்துகிடக்கும் சக்தியில் 1/1000 பங்குதான்.

எத்தியோப்பியா

ஒரு ஆண்டிற்கு 12 மாதங்கள் தான் உலகெங்கும் இருக்கும் நியதி. ஆனால் எத்தியோப்பி யாவில் ஆண்டுக்கு 13 மாதங்கள். 30 நாட்கள் கொண்ட 12 மாதங் களும், 05 நாட்கள் கொண்ட 13வது மாதமும் வழக்கத்தில்

உள்ளன. லீப் வருடத்தில் அந் தக் கூடுதல் மாதத்திற்கு 06 நாட்கள்.

* தொலைக்காட்சி மோகம் அதி கம் உள்ள இடம் எது தெரியுமா?

தென் ஆசியாவில் எந்த இடத் திலும் இல்லாத அளவு ஒரு நாட்டில், ஒரு வீட்டில் தொலைக் காட்சியில் 12 பேருக்கு குறை யாமல் பார்க்கும் இடம் இலங் கையில்தான். இதனை உலகச் செய்தி நிறுவனங்கள் வெளியிட் டுள்ளன. இதனைக் குறிப்பாக இந்திய நாளிதழ்கள் பரசுரித் துள்ளன. இந்தியா, பாகிஸ்தா னுக்குப் பிறகு இலங்கையில் 1979 இல் தான் தொலைக்காட்சி அறி முகமானது. இருந்தாலும் அங்கே நகர்ப்புறங்களில் 77 சதவீதமும், கிராமப்புறங்களில் 52சதவீதமு மாக வீடுகளில் தொலைக்காட் சிப் பெட்டிகள் உள்ளன.

* ஈராக் தேசத்தின் பழைய பெயர் மெசப்போட்டேமியா.

* த கிரேட் என்று புகழப்பட்ட ஆங்கிலேயர் ஒருவரின் அன் வர் சக்கரவர்த்திக்கு எழு தப் படிக்கத் தெரியாது.

* 1936ஆம் ஆண்டு பெர்லின் நகரில் நடந்த ஒலிம்பிக் பந்தையத்தான் முதலில் தொலைக்காட்சியில் காண் பிக்கப்பட்ட ஒலிம்பிக்காகும்.

* உலகிலே அதிகமாக சயிக் கிள்கள் தயாரிக்கப்படுவது

பஞ்சாப்பில் உள்ள லுதியா னாவில்தான்.

* காளைச் சண்டை விளை யாட்டு ஸ்பெயின் நாட்டில் தேசிய விளையாட்டாகும். * மலேசிய நாட்டின் பாராளு மன்றம் “மஜீஸ்” என்று அழைக்கப்படுகிறது.

* 1991ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 01ஆம் திகதிதான் இந்தியா ஐக்கிய நாடுகளின் பாது காப்புச் சபையில் உறுப்பின ராகச் சேர்ந்தது.

ஜே மனி:

உலகிலேயே வாழைப்பழத்தை அதிகம் விரும்பிச் சாப்பிடுபவர் கள் ஜேர்மனியர்கள்தான். அவர் கள் ஆரோக்கியமாகவும், அறிவா ளிகளாகவும் இருப்பதற்கும் இது தான் காரணம்.

ஸ்பெயின்:

ஸ்பெயின் கால அல்போ என்று ஒரு மலை உள்ளது. இந்த மலை யின் உச்சியில் உலகிலேயே மிகப் பெரிய தொலைநோக்கிக்கருவியை இப்போது நிறுவியிருக்கிறார்கள். இதன் எடை சுமார் 04 தொன் னாக உள்ளது.

ஜப்பான்:

எழுத்துக்களோ சின்னமுள்ள பெரியமுட்களோ இல்லாத விசே

சமமான கடிகாரம் ஒன்றை ஜப்பானியக் கம்பனி ஒன்று இப்போது தயாரித்துள்ளது. இந்தக் கடிகாரத்தில் மணிபார்க்க முடியாது. இது மணி கேட்கும் கடிகாரம். இதில் உள்ள பட்டினை

அழுத்தினால் ஒரு இனியகுரல் நேரத்தைத் தெளிவாகச் சொல்கிறது. இந்தக் கடிகாரம் தற்போது பல்வேறு நாடுகளிலும் பிரபல்யமாகி வருகிறது. இது இங்கு வரும் நாள் எப்போது?

நோய்த் தடுப்புச் சக்தி

நோய்த் தடுப்புச் சக்திக்கு வயது வரம்பு இல்லை. மனிதனை மரணம் ஆட்கொள்கிற வரை உடலில் நோய்த் தடுப்புச் சக்தி இருக்குமென்றாலும் ஆளுக்கு ஆள், வயதுக்கு வயது நோய்த் தடுப்புச் சக்தியின் அளவு மாறுபடலாம்.

உதாரணமாக குழந்தைப் பருவத்தில் முறையாகத் தடுப்பு ஊசியைப் பெற்றுக் கொள்ளாதவர்களுக்கு நோய்த் தடுப்புச் சக்தி குறைவாக இருக்கும். அடிக்கடி சத்துக்குறைவு நோய்களால் அவஸ்தைப் படுவோருக்கு நோய்த் தடுப்பு ஆற்றல் குறைந்து இருக்கும்.

கசநோய், புற்றுநோய், எயிட்ஸ் போன்ற நோய்களாலும் நோய்த் தடுப்பாற்றல் குறைந்து விடும்.

ஹெரோயின் மாத்திரை மருந்துகளை நெடுங்காலமாகப் பாவித்து

வரும் ஆஸ்திரேலியாவுடையவர்களுக்கு நோய்த் தடுப்புச் சக்தி குறையும்.

ஒவ்வாமை அகாவது அலர்ச்சி உள்ளவர்கள் விற்பனின் எதிர்ப்பு மாத்திரைகளைத் தொடர்ந்து சாப்ரிட்டி வந்தால் நோய்த் தடுப்புச் சக்தி சிறிதளவு குறைய வாய்ப்பு உண்டே.

பெற்றோருக்கு உறைநிலை கிடையாது!

பெற்றோருக்கு உறைநிலை கிடையாது. ஒவ்வொரு தீரவப் பொருளும் ஒரு குறிப்பிட்ட தட்ப வெப்ப நிலையில் உறைந்துவிடும். இதற்கு உறைநிலை என்று பெயர். ஆனால் பெற்றோருக்கு மட்டும்தான் இவ்வாறு குறிப்பிட்ட உறைநிலை கிடையாது. 180° வெப்ப அளவிற்கும் 240° வெப்ப அளவிற்கும் இடையில் அதன் உறைநிலை மாறுபட்டுள்ளது. அது உறையும்போது கூட மற்றத்தீரவங்களபோல முழு அளவில் கடினமாவதில்லை. மெழுகுப் பதத்தில்தான் இருக்கும்.

மனக்கண்ணால் மற்றோரது எண்ணங்களை அறியமுடியுமா?

ரெலிப்பதி என்றால் என்ன? ஈ. எஸ். பி. என்பது என்ன? விஞ்ஞானக் கருவிகள் எதுவுமின்றி தொலைவில் உள்ள மக்கள் என்னும் எண்ணங்களை நாம் அறிய முடியுமா? இதுபற்றி விஞ்ஞானிகள் என்ன கூறுகின்றார்கள்?

நமது ஐம்புலன்களின் செயலுக்கு ஒப்பேர்ப்பட்ட அதிமானிட சக்திகளை புலன் கடந்த உணர்வு என்று அழைக்கிறோம். ஆங்கிலத்தில் இதை (Extra Sensory Perception) ஈ. எஸ். பி. என்று அழைக்கிறார்கள். இதன் மூலம் கிடைக்கும் அபூர்வ சக்திகளே ரெலிப்பதி எனப்படும். பிறருடைய மனதில் என்ன எண்ணுகிறார்கள், தொலைவில் என்ன நடக்கிறது என்பதை அறிவது, பன்னால் நடக்கப்போவதை முன் கூட்டியே அறிவிப்பதும் ஈ. எஸ். பி.யின் கீழ் வருகின்றன.

சமய நூல்களிலும், பழங்கால இலக்கிய நூல்களிலும் இப்படிப்பட்ட அபூர்வ குணங்களை யுடைய பெரியார்கள் பற்றிப் குறிப்புகள் ஏராளமாக உள்ளன, இன்றுகூட பல சாகச சன்னியாசிகளின் பக்தர்கள் இப்படிப்பட்ட

அபூர்வ சக்தி பற்றிக் கூறுகின்றனர். சுவாமி விவேகானந்தர் உட்பட எத்தனையோ மகான்கள் பிறர் மனதில் உள்ள எண்ணத்தைத் தெளிவாகக் கூறியிருக்கிறார்கள். ஆனால் இதை 99 சதவீத விஞ்ஞானிகள் ஒப்புக் கொள்வதில்லை. காரணம் என்னவென்றால், இதைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் ஏனைய விஞ்ஞான பரிசோதனைபோல தெளிவான முடிவுகளைத் தருவதில்லை. ஆயினும் இதுபற்றி விருப்பு, வெறுப்பு இன்றி ஆராய்ச்சி செய்த விஞ்ஞானிகள் இதை மூடநம்பிக்கை என்று கருதி ஒதுக்கி விடாது இதில் ஏதோ ஒரு உண்மை இருக்கக்கூடும் என்ற ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றனர். அப்படிப்பட்ட ஆராய்ச்சிகளில் ஒரு சுவையான ஆராய்ச்சியின் விபரம்.

மந்திரம், தந்திரம், மாயா ஜாலம், ஈ. எஸ். பி. போன்ற விடயங்களை எல்லாம் விஞ்ஞானிகள் காதுகொடுத்துக் கேட்காத தருணத்தில் பிரிட்டனில் புகழ் பெற்ற விஞ்ஞான சஞ்சிகை ஒன்றில் வெளிவந்த கடுர ஒரூ அனைவரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தி விட்டது. பிரிட்டிஷ் பத்திரிகை

ஒன்றில் 1988ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாத இதழில் புகழ்பெற்ற அமெரிக்க விஞ்ஞானி ஹோபேர்ட் ஹியான் அவர்கள் தனது ஆராய்ச்சிகளைக் கட்டுரையாக எழுதியுள்ளார்.

அமெரிக்காவில் உள்ள ரீரின்ஸ் ஸரன் பல்கலைக்கழகத்தில் இயற்பியல் பற்றி ஆராயும் இந்த விஞ்ஞானி, அபூர்வ சக்திகள் பற்றி ஆராயும் பியர் எனப்படும் பொறியியல் விசித்திரங்களையும் ஆராயும் திட்டத்திற்குப் பொறுப்பாக இருக்கிறார். ஒருவர் மனதில் உள்ள எண்ணங்களை ஆயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள இன்னொருவர் மனதிற்கு அனுப்ப முடியுமா என இவர் ஆராய்ந்தார். இதற்காகவே ஒரு இயந்திரத்தையும் வடிவமைத்தார். தாறுமாறாக எரிவது அணைவது என்று செயற்படும் ஒரு இயந்திரத்தையும் கொண்டு அதனை ஒரு ஒழுங்கான முறையில் மூடும்படியும், திறக்கும்படியும் செய்யமுடியுமா என்பதையும் பரிசோதித்தார்.

இதேபோல எண்ண அலைகளின் மூலமாக விளக்கை எரிக் கவோ, அணைக்கவோ ஒழுங்குபடுத்த முடியுமா என்றும் சோதித்தார். இந்தச் சோதனையில் ஈ. எஸ். பி. சக்தி உடைய எவரும் எல்லா நேரங்களிலும் எதிர்

பார்த்த அளவு வெற்றியடையவில்லை. ஆனால் எண்ணத்தின் மூலமாக ஓரளவு கட்டுப்படுத்த முடியும் என்று நிரூபிக்கப்பட்டது. இதேபோல் ஆயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள ஒரு இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து இரகசியமாகக் குறித்து வைத்துக் கொண்டார்கள். ஈ. எஸ். பி. சக்தி உடைய இருவரை அழைத்து ஒருவரை சோதனைக்கூடத்திலும் மற்ற ஒருவரை ஆயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள இடத்திற்கும் அனுப்பிவைத்தார்கள். அந்த ஆள் குறித்த இடத்தைப் போய் அடைவதற்கும் பரிசோதனைச் சாலையில் உள்ளவர் அந்த இடத்தை அப்படியே படமாக வரைந்து காட்டிவிட்டார். இது விஞ்ஞானிகளை வியப்படையச் செய்தது. ஒருவர் பார்த்த தோற்றத்தை ரெலிஷ்ஷன் ஒலி பரப்புவது போல கணிப்பது போன்று கூறுவதை விஞ்ஞானம் ஒப்புக்கொள்வதில்லை. ஆனால் இந்த இரண்டு ஆட்களோ ஆராய்ச்சியாளர் ஒருவர் தேர்ந்து எடுத்த ஒரு இடத்தை ஒருவர் பார்ப்பதற்குள் இன்னொருவர் அதை எப்படி வரைந்தார் என்பது தெரியவில்லை. இதை விளக்க விஞ்ஞான ரீதியான வழிகள் ஏதும் இல்லை. ஆகையால் இந்த அபூர்வ சக்திகளுக்கு துகள் இயற்பியலில் ஏதேனும் விளக்கம் இருக்குமா என ஹோபேர்ட் ஹியான் அவர்

கள் ஆராய்ந்து வருகிறார். இதைத் திட்டவாட்டமாக நிரூபிக்கும்வரை விஞ்ஞானிகளில் பெரும்பாலானோர் ஏற்கமாட்டார்கள்.

இதை விடுத்து மேலை நாடுகளில் ஈ. எஸ். பி. போன்ற அதிமானிட சக்திகள் உண்மை என்றும், பொய் என்றும் கூறும் இரு தரப்பு வாதங்களையும் எடுத்துரைக்கும் புத்தகங்களும், பத்திரிகைக் கட்டுரைகளும் அடிக்கடி வெளிவருகின்றன. நமக்கு அபூர்வம் என்று சொல்லும் நிகழ்ச்சிகள் உண்மையில் அபூர்வமானது அல்ல என்றும் கார்டியன் என்ற நாளேட்டில் ஒரு கட்டுரையும் வெளியாகியுள்ளது. இயற்கையில் ஒரே நேரத்தில் நடக்கும் நிகழ்ச்சிகளை நாமாகத் தொடர்புபடுத்தி அதிசயம், அபூர்வம் என்று முத்திரை குத்திவருகிறோம்.

நாம் காணும் கனவுகளிலும், பார்க்கும் சோதிடங்களிலும் நாம் ஏதோ ஆபத்து நடந்துவிட்டதோ என்று எண்ணும் அச்சங்களிலோ பொரும்பாலானவை பலிக்காமல் போகின்றன. ஏதோ 1/100 நடந்துவிடுகையில் அதை எண்ணி எண்ணி வியக்கிறோம் என்று அந்தக் கட்டுரையாளர் கூறிக்கொள்கிறார்.

கிறிஸ்தோப்பர் ஹவுட் என்பவர் கிறீஸ்டல் பல்கலைக்கழகத்

தில் நடாத்திய ஆராய்ச்சிமூலம் இதைப் புள்ளி விபரங்களுடன் நிரூபிக்கின்றார். அதிமானிட சக்தி உண்மையா என்பதை உண்மையில் ஒரு திறந்த மனதுடன் விஞ்ஞானிகள் ஆராய்ச்சிகள் நடாத்திவருகின்றனர். இதில்

மிகச்சிறிய லயலின்

உலகிலேயே மிகச்சிறிய லயலின் உள்ளது. இதன் நீளமும் வெறும் இரண்டு அங்குலம் மான், நன்றாகப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் வெறும் இரண்டு அங்குல தான் இதை மெறிஸ் சென்ஸ்லீம் என்பவர் தயாரித்தார். அவர் அமெரிக்காவில் உள்ள புறாக்கலை என்ற இடத்தைச் சேர்ந்தவர். சாதாரண வயல்களைப்போல் இவையும் வாசக் கமுடியும். ஆனால் கொஞ்ச உணுவையும் நிறையப் பொறுமையும் தேவை.

ஏதோ ஒரு உண்மை இருக்கலாம் என்று இவ் ஆராய்ச்சிகள் கோடு காட்டுகின்றன.

இன்னொரு புறத்தில் பெரும்பாலான விஞ்ஞானிகள் இதை ஏற்கவில்லை. அவர்களில் சிலர் இவை எல்லாம் ஒரே நேரத்தில் எதேச்சையாக நடந்த நிகழ்ச்சிகள் இதை அதிசயம் என்று கூறுவது மூட நம்பிக்கைகள். ஆகவே ஈ. எஸ். பி. குறித்த சர்ச்சை தொடர்ந்து வருகிறது.

விண்கலன்களும்

விண் கலன்கள்

பூமியிலிருந்து ஆகாயத்தில் தோற்றும் சந்திரனைச் சுட்டிக்காட்டி அதை விளையாடுவதற்காகப் பிடித்துத் தரும்படி கேட்ட மழலைகள் பலர் இருக்கின்றனர். முகில் களிடையே மறைந்திருந்த பூரணைச் சந்திரன் தோற்றும் போதெல்லாம் கைதட்டி ஆரவாரித்த சிறுவர் குழாம் ஒன்றிருந்தது. மங்கையர் வதனங்களைச் சந்திரனுக்கு ஒப்பிட்ட காலமொன்றிருந்தது. சந்திரனையும் தெய்வமாக, தெய்வத்தின் சின்னமாக வணங்கிய பல இன மக்கள் இருக்கத்தான் செய்கிறார்கள். ஆனால் காலங்கள் கடந்த போது மனிதன் சந்திரனுக்கே சென்று புதுமையைப் படைத்து

விட்டான். சந்திரனுக்கு அண்மைல்யி கூடச் செல்ல முடியாதெனக் கருதிய மனிதர்கள் சந்திரனில் இறங்கியது விந்தையல்லவா?

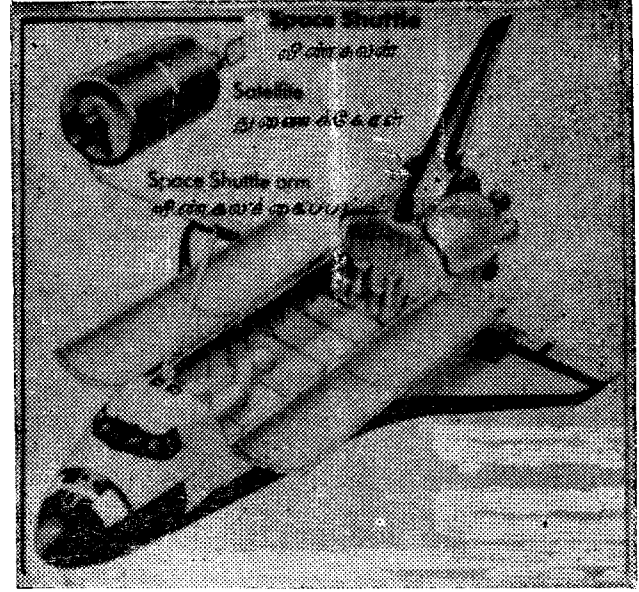
சந்திரனுக்கு மனிதன் எவ்வாறு சென்றான்? நாங்கள் ஓரிடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்திற்குச் செல்லப் பலவகையான வாகனங்களை உபயோகிக்கிறோம் அல்லவா! அந்த வகையில் வந்தது

தான் பலூன் போனைகள் விமானங்கள், உலங்குவானூர்திகள் உந்துகணைகள் (Rocket) விண்கலன்கள் என்பனவெல்லாம்.

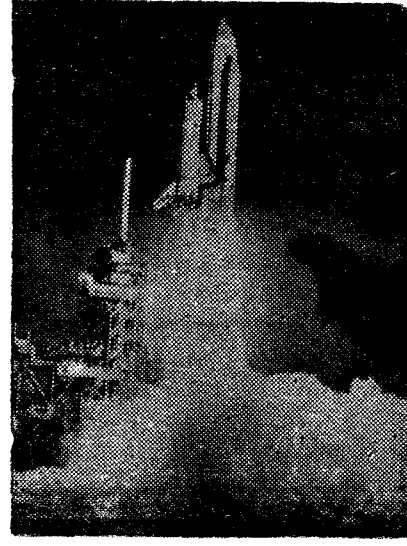
விண்கலன் என்றால் என்ன? இது ஒரு வகையான விண் ஊர்தியாகும். உங்களில் சிலர் உலங்குவானூர்திகளிலோ, விமானங்களிலோ பயணஞ் செய்திருக்கலாம். இதுவும் அவ்வாறான ஒரு வாகனமேயாகும். இது சாதாரண உந்துகணை என்னும் ஏவியுடன் புவியின் செயற்கைக்கோளின் சுற்றுப் பாதைக்குச் செலுத்தப்படுகின்றது. (செங்குத்

விண்வெளி ஆய்வு நிலையங்களும்

விண் சலன் தனது அகன்ற பொருட்களுக்கான ஒதுக்கீடத்தில் வேறுபட்ட சாதனங்களையும், உபகரணங்களையும் கொண்டு செல்லக் கூடியதாகும். ஒரு உபகோளையுடைய கோள் பாதையில் வைக்கவோ (அல்லது ஒன்றைக் கொண்டுவருவதற்கோ) அல்லது விண் ஆய்வுகூடம் (Space Lab) எனப்படும் முழுமையான ஆய்வுகூடம் ஒன்றையோ கொண்டு செல்லக் கூடியதாகும்.



விண்கலன்கள் அது செலுத்தப்படும் சாதனங்களுடன் சிணைக்கப்பட்டு ஆகாயத்தினுள் பேரிரைச்சலுடன் செல்கின்றன. அதற்குரிய உந்துகணை பொறிகளே விண்ணின் சுற்றுப் பாதைக்குச் செலுத்தப்படுகின்றன. ஆனால் திரும்பும் போது அவை சக்தியின்றி இயந்திரமற்றவை போல தரையிறங்குகின்றன.

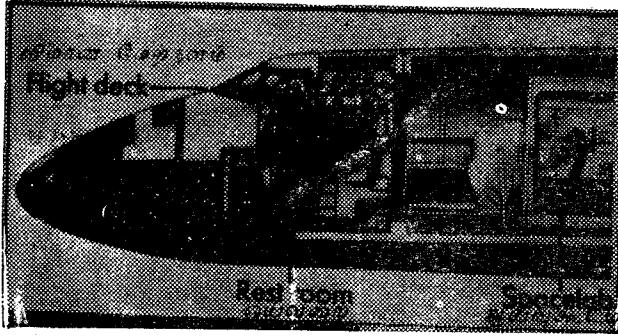


தாக இது புவியின் 300 மி. மீ. தூரத்திலுள்ள சுற்றுப் பாதைக்குச் செல்வதற்குப் 15 நிமிடங்கள் வரையே செல்கின்றன. இந்த விண்கலன்கள் ஒரு சில நாட்கள் அங்கு தங்கக் கூடியவையாக இருக்கின்றன. இவை செலுத்தப்படும் அமெரிக்க கெனடி விண்மையத்திலிருந்து (Kennedy Space Center) அதே இடத்திற்கோ அல்

புதிய எரிபொருள் தாங்கிகள் பொருத்தப்படுகின்றன.

முற்றாக எரிபொருள் ஊட்டப் பட்டபின்னர் இக் கலத்தின் நிறை 2000 தொன்களாக இருக்கும். இதில் ஏழு விமானச் சிப்பந்திகளும், பிரயாணிகளும் செல்லக் கூடியதாக இருக்கும். பொருள் களைக் கொண்டு செல்லக் கூடிய

தமது உன்றாடக் கட்டம் வேலைகளுக்குப் பின்னர் சிப்பந்திகள் இந்த ஓய்வெடுக்கும் அறையில் படுத்து கொள்ளும். விமானத் தூக்கும் கலத்தின் விமானத்தளத்தில் கலத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குத் தேவையான கணனிசளும், உபகரணங்களும் இருக்கின்றன.



வது கலிபோர்னியாவில் உள்ள விமானப் படைத்தளமான வன்டன் பேர்க்கின் (Vandenberg) ஓடு பாதையிலோ தரைஇறங்கும் போது இது இயந்திரமற்ற விமானம் ஒன்றைப் போலவே தரை இறங்குகின்றது. தரையிறங்கிய பின்னர், மறுமுறையும் இது செலுத்தப்படுவதற்காக இதற்குப்

18.3 மீற்றர் நீளமும் 4.6 மீற்றர் அகலமும் கொண்ட 'ஒதுக்கிடம்' ஒன்றும் இதில் இருக்கின்றது. இது செயற்கைக் கோளின் சுற்றுப்பாதைக்குச் செயற்கை உபகோள்களைக் கொண்டு செல்வதற்கோ அல்லது ஆய்வுகளுக்குத் தேவையான உபகரணங்களைக் கொண்டு செல்வதற்கோ

பயன்படுத்தப்படுகிறது. 1989 ஆம் ஆண்டில் 'அத்லான்ரிஸ்' (Atlantis) என்னும் உபகோளில் எடுத்துச் செல்லப்பட்ட 'மகலெனை' (Magellan) அது விண்ணில் செலுத்தியது இதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும். பொருள் களுக்கான இந்த 'ஒதுக்கிடத்தில்' விண் ஆய்வு கூடம் (Space Lab) எனப்படும் ஒரு ஆய்வு கூடத்தையோ அல்லது ஒரு தொழிற்சாலையையோ இது கொண்டு செல்லக் கூடியதாகும்.

குறிப்பிட்ட நேரத்தில் நாம் குறிப்பிட்ட வேலைகளைச் செய்ய வேண்டுமென்பது யாவரும் அறிந்ததொன்றாகும். ஒவ்வொரு வினாடிக்கான காலதாமதங்களும் உயிர் ஆபத்தைக் கூட விளைவிக்கலாம். அவ்வாறே இதன் வடிவமைப்புகளில் பாரிய முன்னேற்றம் காணப்பட்ட போதிலும் அதில் ஏற்பட்ட தாமதம் காரணமாக 1986 ஆம் ஆண்டில் 'சலென்ஜர்' (Challenger) என்னும் சாதனம் வெடித்துச் சிதறியதுடன் அதில் பயணஞ் செய்த 07 சிப்பந்திகளும் உயிரிழந்தது வருந்தத்தக்கதாகும். மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய முறைகளில் தயாரிக்கப்படும் இந்த விண்கலன்கள் ஒரு முறையே செலுத்தப்படக் கூடிய உந்துகணைகளை விட மிகத் திறமையானவையாயும், செலவு

குறைந்தவையாயும் இருக்கின்றன.

விண்வெளி ஆய்வு நிலையங்கள்

தற்போது எல்லா விண்வெளி ஆய்வு நிலையங்களும் பல வானிலை ஆராய்வாளர்களைக் கொள்ளக் கூடிய உபகோள்களாக இருக்கின்றன. பல மாதங்கள் கூட இவ்வாய்வாளர்களினால் அதில் தங்கியிருக்க முடியும். ஒரு ஆய்வு நிலையத்தில் போதிய இடவசதி இருந்தால் நீண்டகாலப் பரிசோதனைகளையும் வானிலை அவதானிப்புக்களையும் மேற்கொள்ளக் கூடிய சூழ்நிலை உருவாகும். விண்கலமொன்றின் மூலம் விஜயம் செய்யும் சிப்பந்திகள் காற்று வெளியேறா வண்ணம் அவர்கள் உள்ளே சென்று வெளியே வரக்கூடியவாறான ஒரு கப்பல் செப்பனிடும் துறையாவது (Docking Port) இருத்தல் அவசியமாகும்.

இது வரை விண்ணில் ஏவப்பட்டவகைகளில் மிகப்பெரியதும் அதிமுக்கியத்துவம் வாய்ந்ததுமான விண் ஆய்வ நிலையம் 'மிர்' (Mir) ஆகும். இதன் முதல் தொகுதி 1986 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் கஸ்கஸ்தானிலுள்ள பெய்கானூரிலிருந்து (Baikanoor, Kazakhstan) செலுத்தப்பட்டதாகும். ஒவ்வொன்றும் 21

தொன் எடையுள்ள நர்னகு ஆய்வு கூடங்களில் முதலாவதானது ஒரு வருடத்தின் பின் அனுப்பப்பட்டிருந்தது. ரஷ்ய விண்வெளி ஆய்வாளர்கள் இதில் அதிக நாட்கள் தங்கியிருந்து சாதனை படைத்துள்ளனர். 2000ம் ஆண்டளவில் 'பிறீடோம்' (Freedom) என்னும் ஐக்கிய அமரிக்காவினால் செலுத்தப்படும் விண்வெளி நிலையமும் இக்கோளூடன் இணைக்கப்படவுள்ளது. இதை விட இன்னும் நான்கோ ஐந்தோ ஆய்வு நிலையங்கள் அதனுடன் சேர்க்கப்படவுள்ளன. அது மிகவும் பெரிதாக இருப்பதால் கோணப் போல பிரகாசமுடையதாகும்.

மனிதரினாலான முதலாவது விண்வெளி நிலையம் சலியூட் (Salyut) ஆகும். இது 1971 ஆம் ஆண்டில் ரஷ்யாவினால் செலுத்தப்பட்டதாகும். ஸ்கைலப் (Skylab) அமெரிக்கரினால் முதலாவதாக அனுப்பப்பட்ட விண்வெளி ஆய்வு நிலையமாகும். இது 1973 ஆம் ஆண்டில் செலுதப்பட்டது. இது புவிப்பின் மேல் 430 கி.மீ. செயற்கைக் கோள் சுற்று வளையத்தில் சென்று கொண்டிருந்தபோது அதே இடம் வகுடங்களிலும் பல ஆய்வுப் பயணிகள் அங்கு விஜயம் செய்தனர். இது மீண்டும் புவிப்பின் வாயு மண்டலத்திற்குள் நுழைந்து 1979 ஆம் ஆண்டில் அழிந்து போயிற்று.

விண்வெளி நோய்கள்

விண்வெளிக்குச் செல்வது இயற்கைக்கு மாறான ஒன்று என்பதை நாம் அறிவோம். எனவே மானிட உறுப்புகளுக்கு இன்னல்கள் ஏற்படுவது ஆச்சரியமானதல்ல. இதில் முதலாவது பிரச்சினை மனிதன் பூமியிலிருந்து தூக்கப்படுதலாகும். விண்கலத்திலுள்ள சிப்பாய்களும் 'உந்துகணைகள்' பபங்கர விசையினால் மேலே தூக்கப்படும் போது தம்மை நசுக்குவது போன்ற உணர்வை அடைகின்றனர். இதனால் சுவாசிக்கும் கஷ்டங்களை அவர்கள் எதிர்நோக்குகின்றனர்.

விண்ணை அடைந்த பின்னர் இதற்கு எதிரான பிரச்சினைகளை இவர்கள் எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது நிறை குறைவடைதல் தலை சுற்றல் போன்ற நோய்கள் உண்டாகின்றன. அங்கு 24 மணி நேரம் கொண்ட நாளோ/புரவு பகலோ இல்லை என்பதால் இவர்களது முக்கிய கடமை நேரங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. இதனால் இவர்களது எலும்புகள், தசைகள் என்பன பலவீனமடைகின்றன. இவர்கள் புவிக்கு வரும்போது நடந்து திரிவதில் கஷ்டங்கள் ஏற்படும் என்பதற்காக விண்ணில் பல மணிநேர தேக அபியாசங்களை மேற்கொள்கின்றனர்.

சீர்ப்பதற்கு சீல

காவலாளியின் கடைசி முடிவு

புகையிரத வண்டிச் சேவை நிறுவனம் ஒன்றில் காவலாளி வேலைக்கு ஆட்களைச் சேர்ப்பதற்கான நேர்முகப் பரீட்சையொன்று நடந்தது. நேர்முகப் பரீட்சைக்கு வந்திருந்த ஒருவரிடம், ரயில் இலாகா அதிபர் கேள்விகள் பலவற்றைக் கேட்டார். இடையில் ஒரு சமயத்தில் வந்திருப்பவனைப் பார்த்து நீ காவலாளியாகக் கடமையாற்றும் ஒரு நாளில் ரயில் ஒன்று மிக வேகமாக வந்து கொண்டு இருக்கிறது. அப்போது நீ நிற்கும் இடத்திற்கு அண்மைத் தூரத்தில் உள்ள தண்டவாளங்கள் சேதமடைந்து காணப்படுகின்றன. இதனால் ரயில் விபத்துக்குள்ளாகும் நிலை ஏற்படப்போகிறது இந்த நிலையில் நீ ரயிலை நிறுத்துவதற்கு என்ன செய்வாய் என்று கேட்டார். உடனே இதற்கு அவன் சைகை (சிக்னல்) காட்டி நிறுத்துவேன் என்றான். நீ காட்டும் சைகைக்கும் நிற்காவிட்டால் என்ன செய்வாய் என்று கேட்டார். அவனோ சிவப்புக் கொடியை உயர்ப்பிடித்து நிறுத்துமாறு சைகை செய்வேன் என்றான். ரயில் நிலைய அதிபரோ விடாமல் நீ காட்டிய சிவப்புக் கொடிக்கும் நிற்காவிட்டால் என்ன

செய்வாய் என்று கேட்டார் அவன் சற்று யோசித்து விட்டு தலையைச் சொறிந்தபடி கூறினான். என்னுடைய வீட்டிற்கு ஒடிப்போய் என் தங்கையைக் கூட்டிவருவேன் என்றான். இதைக் கேட்ட ரயில் அதிபர் சிந்தித்தார், ஏன் உன் தங்கையைக் கூட்டிவருவேண்டும் என்று கேட்டார். அவன் நிதானமாகச் சொன்னான் ஐயா எனது தங்கை ரயில் விபத்தை ஒருநாளும் பார்த்ததில்லை எனவே அதைக்காட்டுவதற்காகத் தான் கூட்டிவருவேன் என்றான்.

நான்செத்து 10 வருடம்

ஜீவா முத்தராட்சி படம் பார்த்து விட்டு வீட்டிற்கு திரும்பிக்கொண்டு இருக்கிறான். வழியில் சுடுகாடு இருப்பதால் அவனுக்குப் பயம். யாராவது வரட்டும் எனக் காத்திருந்தான். சிறிது நேரத்தில் அவ் வழியே ஒருவன் பீடி குடித்துக் கொண்டு வந்தான். உடனே இவனும் அவனுடன் கிளம்பினான் பேச்சுக் கொடுத்தான். வழியில் சுடுகாடு வந்தது. இவனுக்குப் பேய் என்றால் பயம் எனவே ஜீவா வந்தவனிடம் பேய் பிசாசு எல்லாம் உலாவுகிறதாமே இது உண்மையா. அப்படி நீ எதையாவது சந்தித்திருக்கிறாயா என்று கேட்டான் அதற்கு துணைக்கு வந்த அவன் கூறினான் உனக்கு எப்படித்தெரியும் நான் செத்து 10 வருஷம் ஆகிறதே என்றான்.

மூலிகைக்காக அலெக்சாண்டர் தொடுத்த யுத்தம்

மருத்துவம்

மண்ணுக்காக, பொன்னுக்காக என்று பல போர்கள் நடந்து கொண்டு இருக்கின்ற இக்காலகட்டத்தில் மூலிகைக்காக ஒரு யுத்தம் நடந்தது என்பது ஒரு வியப்பான செய்திதான். அது எங்கே, எப்போது யாரால் என்று கேட்டால் நேரடியாகவே கூறலாம். அரிஸ்ரோட்டல் என்ற அறிஞரை எல்லோருக்கும் தெரியும். மஹா அலெக்சாண்டருடைய ஆசிரியர் அவர்தான் இதற்குக் காரண கர்த்தா. ஆசிரிய நாட்டையே தன் காலடியில் கொண்டு வருவேன் என்று சபதம் செய்த அலெக்சாண்டர் ஒரு நாள் அரசவையில் பேசிக்கொண்டிருந்த பொழுது அடுத்த நாள் எங்கே போர் தொடுக்கலாம் என்று கேட்டபொழுது அதற்கு அரிஸ்ரோட்டல் கூறினார் நீ நாளையே மேற்கொள்ள வேண்டிய பெரிய யுத்தம் இருக்கின்றது. அந்த யுத்தத்தை நீ மேற்கொள்ள வேண்டியிருப்பதனால் இனிவரும் யுத்தங்களில் உனக்குக் கட்டாயம் வெற்றிதான் என்று கூறுகின்றார். அப்படியாவியப்பாகவே இருக்கின்றது என்று

அவர் விளக்கம் கேட்டபொழுது ஏற்கனவே மேற்கொண்ட யுத்தத்தால் போர் வீரர்கள் காயப்பட்டு அவர்களுக்கு வேண்டிய ரணசிகிச்சை முறைகள் எல்லாம் தெரியாமல் அதற்குரிய மருந்துகள் கிடைக்காமல் இப்பொழுது போர் வீரர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்தேவருகிறது. உடனடியாக அவர்களுக்கு அந்த மருந்தை நீ அளிக்கின்ற ஒரு யுத்தத்தை மேற்கொள்ள வேண்டியிருப்பதால் இந்த யுத்தமே உன்னுடைய சபதத்தை நிறைவேற்றும் என்று சொன்னார். அதற்கு என்ன செய்யவேண்டும் என்று கேட்க இந்தப் போர் வீரர்களின் ரணசிகிச்சைக்கு மூலப்பொருளாக இருக்கக்கூடிய மூலிகை பக்கத்து நாட்டிலேதான் இருக்கிறது. அந்த நாடு இப்பொழுது வேறொரு மன்னனிடம் இருக்கின்றது. ஆகவே நீ உடனடியாகப் போர் தொடுத்தால் நாளையே உன்னுடைய காலடி மண்ணாகிவிடும். பிறகு நாம் அந்த மருந்தை எடுத்து போர்வீரர்களுக்கு அளித்து அவர்களுடைய காயங்களை ஆற்றலாம் என்று சொல்ல, அது எங்கே இருக்கிறது என்று அலெக்சாண்டர் கேட்டார். ஸாக்குரோட்டா

என்ற ஒரு தீவு அது. அந்தத்தீவிலேதான் ஏராளமான சோற்றுக் கற்றாளை மணடிக் கிடக்கின்றது. அங்கு சென்றுதான் அந்த மருந்தை எடுக்கவேண்டும். சோற்றுக் கற்றாளைதான் இந்தக் காயமுற்ற வீரர்களுக்கு மருந்தாகும் என்று சொல்ல மறுநாளே அந்தப் போர் தொடுக்கப்பட்டு அன்று மாலையே ஸாக்குரோட்டா என்ற அந்தத் தீவு (சோற்றுக்கற்றாளை மணடிக் கிடந்த தீவு) அலெக்சாண்டருடைய காலுக்கு மண்ணாகியது. அதற்கு அடுத்த நாளிலிருந்து சோற்றுக் கற்றாளையை வேருடன் பிடுங்கி அதை மருந்தாக்கி போர் வீரர்களினது, அந்தக் காயங்களுக்கு மருந்தாக அதனைப் பயன்படுத்தி மீண்டும் அவன் தன் சபதத்தை நிலைநிறுத்துவதற்கு பல போர்களைத் தொடுத்ததாக வரலாறு கூறுகின்றது.

ஆக சோற்றுக்கற்றாளை என்ற ஒன்றிற்காக யுத்தம் பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நடந்தது என்ற ஒரு செய்தி நமக்கு எல்லாம் வியப்புக்குரித்தானதாக இருக்கின்றது. அதுமட்டுமல்ல கிரியப் பெற்றா என்ற அழகி பயன்முத்திய சின்னமாகக் கருதக்கூடிய அந்த அற்புதமான மூலிகை சோற்றுக்கற்றாளை ஆகும். அவளுடைய மேனி அழகிற்கு கவசமாக இருந்தது அந்தச் சோற்றுக்கற்றாளை என்று

சொன்னால் இன்றைக்கு இந்தச் சோற்றுக்கற்றாளையை விரும்பியே மார்க்கட்டிற்கு சென்று வாங்கிவிடுவீர்கள்.

சோற்றுக்கற்றாளையைப் பற்றிப் பலருக்கும் அது ஏதோ ஒரு முள் கிடந்த மூலிகை அதை எப்படிப் பயன்படுத்துவது அது உள்ளே கொள்கொளப்பாக ஏதோ ஒரு வஸ்த்து இருக்கிறது அதைச் சாப்பிடுவதும் அருவருப்பானது அதனுடைய நாற்றமே நமக்குப் பிடிக்காதது என்று நமக்கு எல்லாம் நினைக்கத்தோன்றும். ஆனால் அதனை எத்தனையோ வகைகளில் இப்

கூண்டில் வரமும் குழந்தை

14 மாத கருப்பு ஒன்று கன்றாடம் செத்துப்பினைக்கிறது தாயோ, தந்தையோ பாசத்துடன் ஒரு முத்தம் தந்தால் போதும் காரல் என்னும் இந்த மிகுக் குழந்தை மரணம் அடைந்தாலும், உலகிலேயே இது போன்ற 'ரிசெல் அச்சிவிற்றி' டிபைசெட் என்ற வியாதி உள்ள குழந்தைகள் ஐந்தே ஐந்து தானாம். பெற்றோர் இந்தக் குழந்தையைத் தூக்க விரும்பினால் கூட கைகால்களை டீபெர்றோல் போட்டு சுத்தப்படுத்திவிட்டுத் தான் தூக்கவேண்டும். மற்ற நேரத்தில் விசேஷ கூண்டில் காரல் வசிப்பான்.

பொழுது மேல்நாட்டார் பயன் படுத்திவருகின்றனர்.

சோவியத் நாட்டில் மட்டும் கடந்த 30 ஆண்டுகளில் சோற்றுக்கற்றாணையைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிக்காக ஒரு தனித் துறையையே உருவாக்கி அதில் இருக்கக்கூடிய மருத்துவ மகிமைகளை எல்லாம் வேத்யல் ஆராய்ச்சி செய்து பல நூல்கள் வந்து இருக்கின்றன.

சோவியத் நாட்டில் மட்டும் அல்ல அமெரிக்க நாட்டிலே அணு உற்பத்திக்குழு என்று ஒன்று இருக்கிறது. அங்கே இந்த சோற்றுக்கற்றாணையில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகின்ற பல்வேறுவகையான கழம்புகளை, முகப்பூச்சுகள், வயிற்றுநோய்மருந்துகள்,

வலிநிவாரணிகள் என்று பலவகையான மருந்துவகைகளை இந்த ஒரு மூலிகையிலேயே இருந்து இப்போது தயாரித்து பயன்படுத்தி வருவதாக அங்கிருந்து வருகின்ற மருத்துவக் குறிப்புக்கள் நமக்கு ஆதாரம் காட்டுகின்றன. இப்படி பலகாலமாக அரிஸ்ரோட்டில் இருந்தும், கிளியப்பெற்றாவில் இருந்தும் இன்றைய விஞ்ஞானிகள் வரைக்கும் சோற்றுக்கற்றாணை இவ்வளவு சிறப்பாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்ற ஒரு வரலாற்றுச் சிறப்புவாய்ந்த அந்த மூலிகை தமிழ் நாட்டிலே பல ஆண்டுகளாகவே மிக அற்புதமான ஒரு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுவந்த செய்தியை நமது சித்த வேத நூல்கள் குறிப்பிடுகின்றன. (தொடரும்)

ஏ. எஸ். ஜே. பிரிண்டிங் வேர்க்ஸ்

(A. S. J. PRINTING WORKS)

உங்கள் இல்லங்களில் நடைபெறும் அன்றாட நிகழ்வுகளான புதுமனை புகுதல், திருமண வைபவங்கள், பூப்புனித நீராட்டுக்கள் போன்றவற்றின் அழைப்பிதழ்களும்

மற்றும்

பாடசாலை புத்தக வகைகள் மாதாந்த சஞ்சிகைகள் இவற்றினை உடனுக்குடன் சிறந்தமுறையில், குறித்த வேளையில் அச்சேற்றி வழங்குபவர்கள்,

ஏ. எஸ். ஜே. பிரிண்டிங் வேர்க்ஸ்

(A. S. J. Printing Works)

கே. கே. எஸ். வீதி,

மல்லாகம்.

மனித அவயவங்களைப் பற்றிய 20 திகைப்பூட்டும் உண்மைகள்

டாக்டர்:- ரொம் சல்கின்

- ☐ ஒய்வின் போது ஒவ்வொரு நிமிடமும் இருதயம் 05 லீற்றர் இரத்தத்தினை வெளிக்கொணர்கின்றது. (Pumps)
- ☐ அப்சியாசத்தின் போது ஒவ்வொரு நிமிடமும் இருதயம் 20 லீற்றர் இரத்தத்தினை வெளிக் கொணர்கின்றது.
- ☐ விரைவு கூடிய தசை இயக்கத் தூண்டு நரம்பமைவுகளின் நார்கள் (Fastest Motor Nerve Fibres) வினாடிக்கு 120 மீற்றர் உந்து சக்தி கொண்டவையாகும்.
- ☐ நான்கு பேருடைய துறையீரல்களை நிலத்தில் தட்டையாக வைக்கும் போது அவைகொள்ளக் கூடிய இடம் உதைபந்தாட்டத்தின் போது ஆட்ட வீதிகளை மீறுவோருக்கு எதிராக பந்தைவைத்தடிக்கும் (Penalty Kick) இடத்திற்குச் சமனானதாகும்.
- ☐ பூண வளர்ச்சியடைந்த ஒவ்வொரு பெண்ணின் கருவிலும் 07 மில்லியன் வரையான முட்டைகள் மறைநதிருக்கின்றன.
- ☐ ஆண் விர்தில் அல்லது கருவில் 100 மில்லியன் கருவுண்டாகும் தாதுக்கள் இருக்கின்றன.
- ☐ செங்குருதி உயிரணு ஒன்று 120 நாட்களுக்கே உயிர்வாழ்கின்றது.
- ☐ ஒரு அவயத்தில் 1100 கிராம் கல்சியம் உள்ளது. இது 9500 போத்தல் பசுப்பாலுக்குச் சமனானதாகும்.
- ☐ தோலின் ஒவ்வொரு சதுர சென்ரிமீற்றரிலும் 10,000 கிருமிகள் இருக்கின்றன (இது தபால் முத்திரையொன்றின் கால் பங்களாகும்).
- ☐ சிறு நீரகம் ஒவ்வொரு நிமிடமும் 600 மி.லீ. (சிவப்பு வெள்ளை அணுக்களில்லாத) நிரமற்ற திரவப்பாகங்களை (Plasma) வடித்து 120 மி.லீ வடிகட்டிய திரவத்தைக் கொடுக்கின்றது.

- ☐ சிறுநீரகம் வடிக்கப்பட்ட திரவங்களைக் கொண்டு ஒரு நாளுக்குச் சராசரி 1.5 லீற்றர் சிறுநீரகத்தைக் (Urine) கொடுக்கின்றது.
- ☐ மண்டையிலுள்ள மயிர்கள் மூன்று வருடங்களுக்கு வளர்ந்த பின்னர் வீழுகின்றது.
- ☐ ஒரு ஒய்வெடுக்கும் நபர் நிமிடமொன்றிற்கு .25லீற்றர் பிராணவாயுவைச் (Oxygen) சுவாசிக்கின்றார்.
- ☐ ஸிளையாட்டுப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளும் நபரொருவர் தனது பயிற்சியின் போது நிமிடத்துக்கு 5.25 லீற்றர் பிராணவாயுவை (Oxygen) சுவாசிக்கப் பயன்படுத்துகின்றார்.
- ☐ நோயற்ற சரீரம் தொற்றுநோயிலிருந்து உடலைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள 100மில்லியன் வேறுபட்ட கிருமிகளைக் கொல்லும் ஒழுங்கு முறையைக் கொடுக்கின்றது.
- ☐ உடம்பில் 60%நீர் உண்டு.
- ☐ சூரிய வெளிச்சத்தின் போது சருமத்தின் நிறத்தை மாற்றும் "மெலானோசைன்ஸ்" (ஜீவ அமைப்புகளுக்கு வர்ணத்தைக் கொடுக்கும் பொருள்) இன் எண்ணிக்கை இனங்களுக்கிடையே மாறாத குணங்களைக் கொண்டவையாகும். ஆப்ரோ கரிசியன்களுக்கும், (ஆபிரிக்க கரிசியன்களுக்கும்) கோகேசியர்களுக்கும் இடையேயான சரும நிறங்களின் வேறுபாடு ஒவ்வொரு ஜீவ அமைப்புகளிலுமுள்ள வர்ணங்களைக் கொடுக்கும் பொருள்களினால் ஏற்படுவதாகும்.
- ☐ ஒவ்வொரு மூன்று மாதங்களுக்கும் விரல் நகங்கள் 01 செ.மீ வளர்ச்சியடைகின்றன.
- ☐ சிறுகுடலின் கிரகிக்கும் பகுதி 200 சதுர மீற்றர்களாகும்.
- ☐ வெளியே எடுக்கப்படும் முளையின் நிறை 1.4 கிலோ கிராம் களாகும் எவ்வாறாயினும் முளை முதுகெலும்பு என்பவை அவற்றுடன் சம்பந்தமான திரவத்தில் (Cerebrospinal) உயிருடன் இருக்கும் போது அதன் எடை 50 கிலோ கிராம்கள் மட்டுமே யாகும்.
- ☐ ஒருவருடைய சராசரியான வாழ்க்கைக் காலத்தில் இருதயம் 2.5 மில்லியன் தடவைகள் இயங்குகின்றன.

சந்திரனில் வெப்பநிலை 90° சென்ரிகிறேற் இரவில் 130°

சென்ரிகிறேற். சந்திரனின் இரு துருவப் பகுதிகளிலும் வெப்பநிலை 390° சென்ரிகிறேற் தொடக்கம் 315° சென்ரிகிறேற் வரைக்கும் எப்பொழுதும் உள்ளது. அங்கு உள்ள ஆழமான பள்ளங்களில் பல எப்பொழுதும் இருள் சூழ்ந்ததாக இருக்கும். அப்பகுதியில் பனிக்கட்டி உருவாகி இருக்கக் கூடும் என்று நிபுணர்கள் சந்தேகிக்கிறார்கள். சந்திரனில் தண்ணீர் உண்டா என்பதை உறுதி செய்ய முடியாவிட்டாலும் வண்வெளியில் வேறு சில இடங்களில் தண்ணீர் இருப்பதை உறுதிசெய்ய முடிகிறது.

மார்க்காரியன் ஒன்று என்னும் அண்டத்தில் தண்ணீர் உள்ளது.

சந்திரமண்டலம்

சூரியக் குடும்பத்தில் உள்ள வேறு கிரகங்களிலும் 25 இடங்களில் தண்ணீர் இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. பால்வெளி என்று அழைக்கப்படும் பகுதிகளில் உள்ள மேகங்களில் அமினோ அமிலம் இருப்பதாக அமெரிக்க நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர்.

விண்வெளியில் பல்வேறு நாடுகள் அனுப்பிய செயற்கைக் கோள் ராக்கட்டுகள், விண்கலங்கள் மிகுந்து கிடக்கின்றன. 1957 இற்குப் பின் 3600 செயற்கைக் கோள்கள் விண்ணிற்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் 05 சதவீதம் மட்டுமே இப்பொழுதும் இயக்கக்கூடியவையாக உள்ளன.

ஆசை யாரைத்தான் ஷீட்டது?

மதுக்கடையில் சோகமாக அமர்ந்திருந்த இளம் பெண்ணை ஒருவர் அணுகி "ஏன் மது துயரமாக இருக்கின்றாய்?" எனக் கேட்டார் அதற்கு அவள் பெருமூச்சுவிட்டபடியே "இரண்டு மாதங்களுக்கு முன்னர் எனது தாத்தா எனக்காக ஷீட்டுச் சென்ற 85,000 ரூபா கிடைத்துள்ளது". எனக் கூறினாள்.

பின்னர் எதற்காகச் சோகமாய் இருக்கிறாய்? என அவா கேட்கவே, 'அதில்லை, சென்ற மாதம் என் மாமனார் காலமானபோது அவரது வாரிசுப் பணமாக 50,000 ரூபாவும் கிடைத்தது' என்றாள்.

"பைத்தியமே பின்னர் ஏன் அழு முஞ்சியாக இருக்கிறாய்?" என வந்தவர் கேட்கவே, அவள் "பின்னர் எப்படிச் சந்தோஷமாக இருக்கமுடியும்? இம்மாதம் இதுவரை ஒரு பைசாகூட வரவில்லையே" என்றாள்.

குகன் வைத்தியசாலை

உங்களது உடலில் ஏற்பட்டுள்ள நோய் குணமாக
வீல்வையென்று கவலைப்படுகின்றீர்களா?
கவலையை விடுங்கள்.

இருக்கவே இருக்கின்றது

குகன் வைத்தியசாலை

மற்றும்

சகலவிதமான நோய்களுக்கும் ஆயுள்வேத, ஆங்கில
முறைப்படி சிகிச்சைகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு
நீங்கள்நாடவேண்டிய வைத்தியசாலை

குகன் வைத்தியசாலை

KUGAN DISPENSARY

வங்களா ஒழுங்கை,

மல்லாகம்.

புதிய மகிழ்ச்சி ஆடை அகம்

ஆடவரே! நங்கையரே!!

உங்களுக்குத் தேவையான தைக்கப்பட்ட உள்நாட்டு,
வெள் நாட்டு ஆடைகள், பட்டுப்புடவைகள்

மற்றும்

சிறுவர்கள், சமுந்தையருக்கான சேர்ட், ஜீன்ஸ் வகை
களை சிந்தனைக்கேற்ற வகையில் தொகு செய்திட

யாழ் நகரில் புகழ்பெற்ற ஒரேயொரு ஸ்தாபனம்

புதிய மகிழ்ச்சி ஆடை அகம்

NEW HAPPY TEX

146, சிறப்பங்காடி

யாழ்ப்பாணம்.

வள்ளுவன் கூறிய உட்பகையும் சிங்களத்தின் எதிர்காலமும்

— வே. பாலகுமாரன்

பிரதமர் இப்போது ஜனாதிபதியாகிவிட்டார். அதுவும் 20 லட்சம் வாக்குகளைப் பெற்று - அதுவும் மகாவலி புகழ் காமினி கொலை செய்யப்பட்ட பின் ஐக்கிய தேசியக் கட்சியின் புகழ் மிக்க முன்னணித் தலைவர் பலர் இறந்தபின் வெள்ளைச் சீலை உடுத்திய சிறீமா திஸா நாயக்கா புலிகளே என் கணவரைக் கொன்றனர் என பகிரங்க வாக்குமூலம் கொடுத்த பின் காமினி மகன் நவீனோ புலிகளோடு பேச்சா என்ன முட்டாள்தனம்? தந்தை ஆறு மாதத்தில் புலிகளை அழிக்க அல்லவா திட்டம் தீட்டியிருந்தார் என கூறிய பின்னும் என்ன மாற்றம் சிங்கள மக்களிடையே ஏற்பட்டது. ஏன் காமினியின் பிணம் மீது நடத்தப்பட்ட அரசியல் அனுதாப அலையாக மாறவில்லை. பிரேமோ இறந்தபோது லலித் மறைந்தபோது நடந்தது போலல்லவா இம்முறையும் நடந்து விட்டது. நாம் முன்னர் குறிப்பிட்டதுபோல மறைந்த தலைவர்களை மறந்த தேசமாகிவிட்டது சிங்கள தேசம். சிங்கள மக்களின் மனமாற்றத்திற்கு என்ன

காரணம் என நாம் சொல்லி அறியவேண்டிய நிலையில் இன்று எம் மக்கள் இல்லை. அவ் அரசியல் ஆழங்களை புரியும் ஆற்றல் அவர்கட்கு இப்போது வாய்த்து விட்டது. ஏனென்றால் இவ்வாரம் மாவீரர் வாரமல்லவா? அவர்கட்கு நன்றிக்கடன் செலுத்து வதன் மூலம் எம் மக்கள் தமது அரசியல் பரிமாணங்களை முழு உலகிற்குமல்லவா புரியவைக்கிறார்கள்? உட்பகையால் ஏற்படும் அழிவுகள் பற்றி அன்று வள்ளுவர் கூறினார். இன்று சிங்கள அரசியல் மிகச் சிக்கலான உட்பகை மூண்டுவிட்டதன் காரணமாக சீரழிந்துவிட்டது. உண்மை நிலையை மறைத்து பல்வேறு போலிக் காரணங்களைக் காட்டி சிங்கள மக்களை ஏய்க்கும் நிலை இன்னும் தொடர்வதால் சிங்கள அரசியலின் சீரழிவை இனி எவராலும் தடுக்கமுடியாத நிலை தோன்றிவிட்டது. இப்போது சந்திரிக்கா அம்மையார் என்ன கூறுகின்றார்? சிங்கள தேசம் எதிர்நோக்கும் அனைத்துச் சிக்கல்களுக்கும் 1978-ம் ஆண்டு அரசியல் யாப்பே காரணமென்கின்றார். நிறைவேற்று ஜனாதிபதி

முறையே தேசத்தின் வீழ்ச்சிக்கு காரணம் என்கிறார். நாடாளுமன்ற முறையே மிகச் சிறந்ததென்கின்றார். அப்படியானால் 1978ம் ஆண்டுக்கு முன் சிறீலங்காவில் ப்ரச்சனைகளே இருக்கவில்லையா? சோல்பரி யாப்பிலும் 1972-ம் ஆண்டு யாப்பிலும் வெஸ்ற் மினிஸ்டர் மாதிரி நாடாளுமன்ற முறை இருந்த போதல்லவா தமிழ்த் தேசியத்தின் மீதான ஒடுக்குமுறை முனைப்படைந்தது. வசதிகளாக இவற்றை அவர்கள் மறந்துவிடுகிறார்கள். ஆனால் நாம் மறக்கமுடியுமா? 1978-ம் ஆண்டிற்கு முன்னரும் ஜே. ஆர். போன்றோர் இவ்வாறுதான் கூறினார்கள். பிரித்தானிய வெஸ்ற் மினிஸ்டர் பாணியிலான நாடாளுமன்ற முறை எமக்கு பொருத்தமற்றது. அது எப்போதோ காலாவதியாகி விட்ட முறை எமது சிக்கலைத் தீர்க்க லாயக்கற்றது என்றார்கள் அவர்கள். ஆனால் இப்போது சந்திரிக்கா அவர்கள் செய்தது மாபெரும் தவறு என்கிறார். ஆனால் இவர்கள் தலையணையை மாற்றி தலைவலியை தீர்க்கப் பார்க்கிறார்கள். அரசியல் யாப்பிலா சிக்கல்? அன்றும் இன்றும் சரி தமிழ்த் தேசியத்தின் ஆன்மாவை ஒடுக்கியதாலே சிங்களத்தின் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டது என்பதை இவர்கள் ஏன் மூடி மறைக்கிறார்கள்? சரி, இப்போது ஏதோ வழிகளைக் கையாண்டு அரசியல்

யாப்பினை எவ்வாறேனும் அடுத்த வருடம் யூலை மாதத்திற்கு முன் மாற்றப்போவதாக சந்திரிக்கா அம்மையார் கூறிவிட்டார். அத்தோடு விடுதலைப் புலிகளோடான பேச்சுவார்த்தையை மெல்ல ஆறப்போட்டுவிட்டார். அதுபற்றி அதிகம் பேசவும் விரும்புகிறார் இல்லை.

இது ஒருபுறமிருக்க அவர் புதிய அரசியல் யாப்பொன்றினை நாடாளுமன்றின் முன் வைக்கப் போகின்றாரா அல்லது சில திருத்தங்களை மட்டும் முன்வைக்கப் போகின்றாரா? ஐக்கிய தேசியக் கட்சியின் புதிய தலைவர் இம் மாற்றங்களுக்கு ஆதரவுதர விரும்பாத நிலையில் என்ன செய்யப் போகின்றார்? அல்லது 1972-ம் ஆண்டு தாயார் செய்ததுபோல நாடாளுமன்றையே அரசியல் நிர்ணய சபையாக மாற்றப்போகின்றாரா? இவை இப்போது சிங்கள மக்களை அலைக்கழிக்கும் கேள்விகள், எம்மையல்ல. இருந்த போதும் எம்மையும் சிந்திக்கவைக்கும் சில கேள்விகள் 78 யாப்புத் தொடர்பாக உண்டு. 1978-ம் யாப்பின் தமிழர் விரோதப் போக்கினை எந்தத் தமிழ் மகனால் மறக்க முடியும்? இனவாதத்தை அரசியல் யாப்பிலே செருகிய குறுகிய புத்தி ஜே. ஆரைத் தவிர வேறு யாருக்கு வரும்? ஏனென்றால் 1978 யாப்பின் முதல் அத்தியாயமே கூறு

வது என்ன? முதல் அத்தியாயத்தின் இரண்டாம் பிரிவு இலங்கை அரசு ஒற்றையாட்சியுடைய அரசு என்கிற்ப்பாது, 6-ம் பிரிவோ சிங்கக் கொடியே இலங்கையின் தேசியக் கொடி என்கிறது இரண்டாம் அத்தியாயமோ இலங்கைக் குடியரசில் புத்தமதத்திற்கு முதன்மைத்துவம் வழங்கப்பட வேண்டுமென்றும் பௌத்த சாசனத்தை பேணி வளர்த்தலும் பாதுகாத்தலும் அரசின் கடமை என்கிறது. இத்தகைய இனவெறி யாப்பினை நாம் எங்கு காணமுடியும் முன்னைய தென்னாபிரிக்காவின் நிற வெறியாப்பொன்றோடு தான் இதை ஒப்பிடமுடியும்.

எனவே உலகின் புரட்சிகர பல்கலைக்கழகமான, 1960 களில் பிரான்சிலே மாணவர்கள் புதிய சமூகமாற்றம் கூறி கிளர்ந்தெழ மையமாகவிருந்த சோபோன் பல்கலைக் கழகத்திலே மெத்தப் படித்த சந்திரிகா அம்மையாரும் உலக அரசியல் யாப்புக்கள் யாவற்றையும் கற்றுக்குடித்த அமைச்சர் ஜி. எல். பிரிஸ் அவர்களும் இத்தகைய பேரினவாத செருகல்களை நீக்குவார்களா யாப்பின் ஒற்றையாட்சித் தன்மையை மாற்றி தமிழ் பேசும் மக்களின் வருப்பை அங்கீகரிக்கும் வகையில் உருவாக்குவார்களா என்பதே எம்முன் எழும் கேள்விகள் ஆனால் ஜனாதிபதி சந்திரிக்கா அவ்வாறெல்லாம் செய்ய

மாட்டார் என்பது அவரது முதலாவது ஜனாதிபதி உரைமூலம் தெரிவித்து. பெரும்பான்மை சிங்கள மக்களின் உரிமைகட்கு ஏதும் பாதிப்பு வராமல் தான் நடக்கப் போவதாக அப்போது அவர் கூறியிருந்தார். அல்லது அவரை தலை தெறிக்க குப்புற வீழ்த்த சரியான தருணம் பார்த்திருக்கும் கொழும்பு வாழ் சிங்கள மேட்டுக்குடி முதலாளியம் ஐக்கிய தேசியக் கட்சி என்பன அவ்வாறு அவர் பரந்த அடிப்படையில் மாற்றங்களை செய்யவிடுவார்களா? உட்பகையின் உச்சக்கட்ட மோதலை அப்போதே நாம் பார்க்க முடியும் எனவே இப்போது சந்திரிக்கா அம்மையார் எத்தகைய ஒரு பொறியில் சிக்கியிருக்கிறார் என்பது தெளிவாகின்றது.

போருக்கு செலவிடும் 2500 கோடியை மிச்சம்பிடிக்காமல் அவர் மேற்கொண்டு வரும் விலை குறைப்புக்கள் மானியங்கள் வழங்கல் போன்ற தாராள உதவித் திட்டங்கட்கு நிதி வழங்க எவரும் முன்வரார். உலகவங்கி இப்போதே முழு முழுக்கத் தொடங்கிவிட்டது அதுபோல புத்தளம் இரணவில் பகுதியில் அமையவிருக்கும் வொய்ஸ் ஒவ் அமெரிக்கா ஒலிபரப்பு நிலையத்தினை அமைக்க உடன் அனுமதி தருமாறு அமெரிக்கா கடும் அழுத்தங்கள் பரப்பாக்கப்பட்டதாக தெரிகின்றது. அன்றைத் தனது நிதி

உதவிகளை இடை நிறுத்தப் போவதாக வேறு எச்சரிப்பதாக தெரிகின்றது. என்ன செய்யப்போகின்றார் சந்திரிக்கா தன்மானமுள்ள தலைவியாக அவர் மாறப்போகின்றாரா அல்லது வழமைபோல கொடுத்த வாக்குறுதிகளை மீறப்போகின்றாரா?

போரையும் நிறுத்த முடியாமல் தமிழ் மக்களின் நியாயமான உரிமைகளை அங்கீகரிக்கவும் முடியாமல் அவர் தவிக்கும் நிலையில் தமிழீழ மக்கள் எத்தகைய கவனத்தோடு இக்காலப்பகுதியை கடக்க வேண்டுமென்பதே மாவீரர் வாரத்தின் முதன்மைச் சிந்தனையாக வேண்டும். ஏனென்றால் அமைதிக்காக சிங்கள மக்களிடையே மாற்றம் தெரிகிறது ஆனால் தமிழ் மக்களிடையே அமைதி வேண்டி என்ன அறிகுறி தெரிகின்றது. என்ன முயற்சிகள் எடுக்கப்படுகின்றன. எதுவுமே இல்லையென கொழும்பு வாழ் மனித உரிமைகள் புகழ் அறிவு ஜீனிகள் அறிக்கைகள் விடுகின்றன. இவர்களும் வசதிக்காக ஒரு பேருண்மையை மறந்துவிட்டனர். அமைதிக்காகவே தமிழீழ மக்கள் ஆயுதம் தாங்கினார்கள் என்பது தான் அது நிரந்தரமான நிச்சயமான அமைதியை அடையவே அவர்கள் ஆயுதப் போராட்டத்தை ஆரம்பத்தனர். இன்று முன்னெடுத்துச் செல்கின்றனர்.

அந்த அமைதி அடையப்படும் வரை அவர்கள் போராடுவது எவ்வகையில் தவறாகும். எனவே அதிகம் படித்த அறிவு ஜீனிகள்

இதுபற்றி ஏன் அறிக்கைகள் விடக்கூடாது. தமிழீழ மக்களின் தன்னாட்சி உரிமை அவர்களது தாயகத்தை அங்கீகரிப்பது அவர்களோடு அமைதி காணுமாறு ஏன் இவர்கள் சந்திரிக்கா அம்

எலெக்ரோனிக் துறை

உலகத்தில் மிக விலை உயர்ந்த கடினம் இது. எலெக்ரோனிக் துறை வேகமாக வளர்ந்துவரும் இக்காலத்தில் மிக மலிவு விலையில் வீதி ஓரங்களில் குவித்து வைத்து கைக்கடிகாரங்கள் வீற்பணை செய்யப்படுவதை நாம் பார்க்கின்றோம். உலகிலேயே மிக அதிக மதிப்புள்ள விலை உயர்ந்த கடினம் எது தெரியுமா? இதன் விலை 0.1 மில்லியன் டொலர். அதாவது கிட்டத்தட்ட 18 கோடி ரூபாய். இந்தக் கடினத்தில் 118 வைரக் கற்கள் மிக அழகாகவும் நோத்தியாகவும் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் ஒவ்வொரு கல்லும் 0.4 கரட் எடையைக் கொண்டதும் பார்ப்பதற்கு மிகவும் அழகான ஒன்றாகவும் இது தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

மையாருக்கு அறிவுறுத்தக்கூடாது. அது வல்லவோ உறுதியான அமைதி எத்தகையதொரு இறுமாப்பான மனநிலையில் இருந்து எமது மக்கள் மாவீரர் வாரத்தை அனுஷ்டிக்கின்றார்கள் என்பதை இவர்கள் அறியார். ஏனென்றால் அம் மாவீரனின் ஈகத்தின் பேரொளியை அறியாத இவர்கள் வரலாற்றுக் குருடர்கள்.

ஜெயா ஊர்தி திருத்தம்

உங்கள் வாகனங்களைத் திருத்தமுடியாது என்று ஒதுக்கிவிடாதீர்கள் அவற்றை எம்மிடம் கொண்டு வாருங்கள் சிறந்தமுறையில் பழுது பார்த்து ஒப்படைக்க காத்திருக்கின்றோம்.

துவிச்சக்கர வண்டிகள்

முச்சக்கர வண்டிகள்

கார்கள்

வான்கள்

மினிபஸ்கள்

லொறிகள்

உழவு இயந்திரங்கள்

ஆகிய வாகனங்களை திருத்துதல் ஒட்டுதல் போன்ற வேலைகளுக்கு நீங்கள் நாடவேண்டிய இடம்

ஜெயா ஊர்தி திருத்தம்

சிறந்த தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய திருத்தவேலைகளுக்கு

ஜெயா ஊர்தி திருத்தம்

காங்கேசன்துறை வீதி,

மல்லாகம்.

சென்ற இதழ் இப்பக்க விளம்பரத்தில்

பிழை — இல. - 302 திருத்தம் — இல. - 303

பொறியியல் ஆய்வு கூடம்

மோட்டார் சைக்கிள்கள்!
நீர் இறைக்கம் இயந்திரங்கள்!
மின்சிறப்பாக்கிகள்! வயறிங் வேலைகள்!
வானொலிப் பெட்டிகள்!
தொலைக் காட்சிப் பெட்டிகள்!

இவற்றில் எவையேனும்
பழுதடைந்து விட்டனவா?

உங்கள் அல்லலைப் போக்க எமது பொறியியல்
ஆய்வு கூடத்திற்கு ஒருமுறை விஜயம் செய்யுங்கள்.
உரியமுறையில் உங்கள் எண்ணம்போல் திருத்தங்களைச்
செய்துகொள்ள எப்போதும் நினைவில் வைத்திருக்க
வேண்டியது

பொறியியல் ஆய்வு கூடம்

டச்சுவிதி,

உடுவில்.

ராதா ஒட்டுனர் நிலையம்

ராதா! ராதா! ராதா!

எங்கோ கேள்விப்பட்ட பெயரல்லவா?

ஆம்! மோட்டார் வாகன ஒட்டுனர்களான
ராதா ஒட்டுனர் நிலையத்தின் பெயரல்லவா அது!
மக்கள் எம்முடன் உறவாடுவது போல் உடைந்
திருக்கும் வாகனங்களை ஒட்டி இணைத்
திருடி நிலையம்

ராதா ஒட்டுனர் நிலையம்

தொட்டிலடி வீதி,

சண்டிலிப்பாய்.

மூலதி பதிப்பகம், வண்-பண்ணை, யாழ்ப்பாணம்.