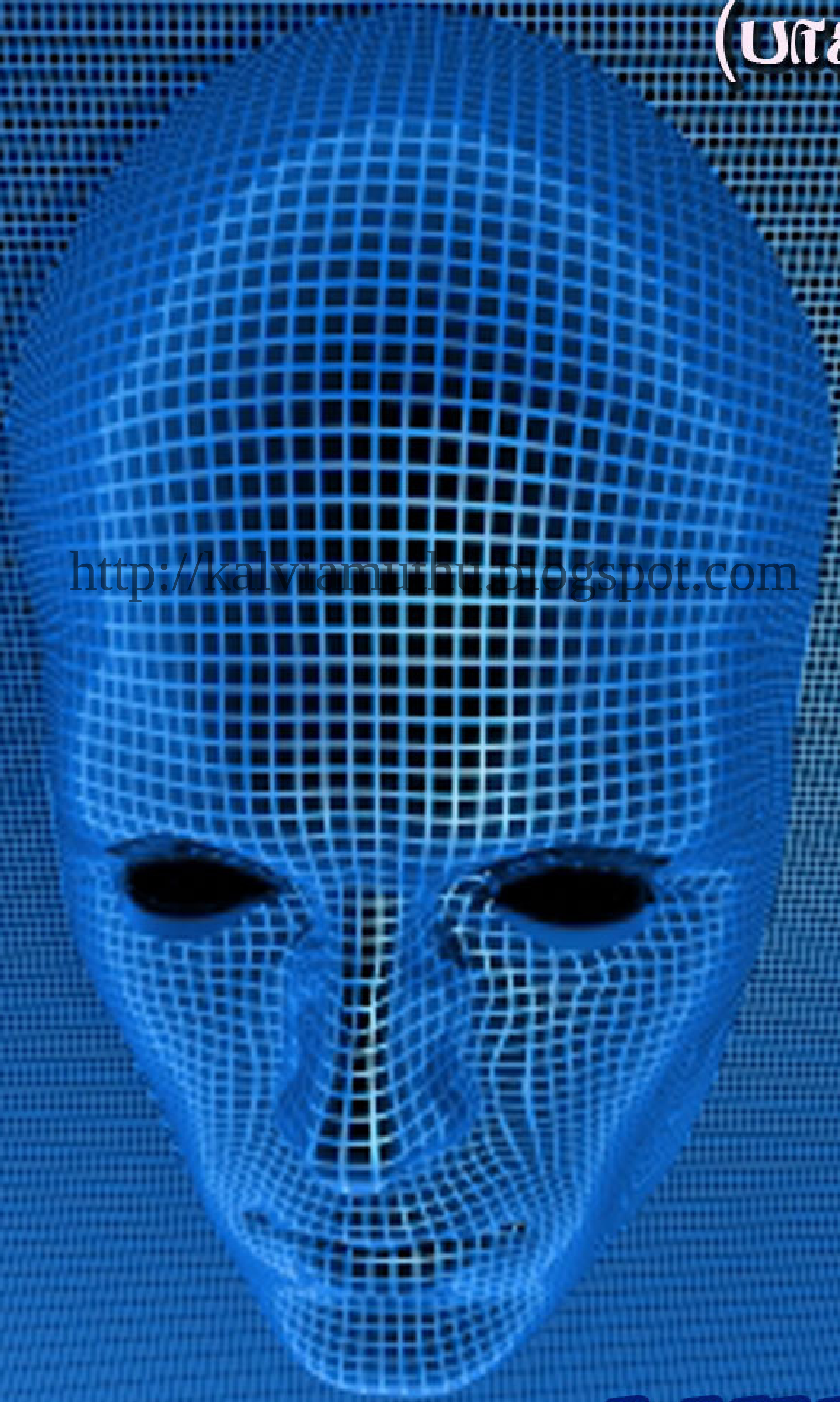
http://kalviamuthu.blogspot.com

அறிவியல் அதிசயங்கள்

(பாகம் 2)



http://kalviamuthu.blogspot.com

ச.நாகராஜன்

நூல் தலைப்பு	:	அறிவியல் அதிசயங்கள் (பாகம் 2)
ஆசிரியர்	:	ச.நாகராஜன்
மொழி	:	தமிழ்
பதிப்பகம்	:	நிலாச்சாரல் லிமிடட்
காப்புரிமை	:	ஆசிரியருக்கு
பதிப்பாசிரியர்	:	நிலா
பதிப்பு எண்	:	2.0W
காலம்	:	அக்டோபர் 2012
அட்டை வடிவமைப்பு	:	ரிஷி கார்த்திக்
Wrapper Image Courtesy	:	Salvatore Vuono freedigitalphotos.net

http://kalviamuthu.blogspot.com

"உலகம் முழுவதும் பரவியுள்ள தமிழ் சமுதாயத்திற்குத் தமிழ் இலக்கியங்களைப் படிக்க வாய்ப்பளிப்பதும், வளரும் எழுத்தாளர்களை ஊக்கப்படுத்துவதும், வருங்கால சந்ததிகளுக்குத் தமிழ் இலக்கியப் பொக்கிஷங்களை பாதுகாத்துத் தருவதுமே 'நிலா புக்ஸ்'-ன் இலட்சியம்"

Nilacharal Ltd
18 Collingwood Road
Crawley
RH10 7WG
UK
E-mail: team@nilacharal.com

TERMS OF USE:

- You may not sell, exchange, distribute or otherwise transfer this book in any form what so ever.
- You may make one (1) printed copy of this book for your personal use. You may not sell, exchange, distribute or otherwise transfer this copy to any other person for any reason.
- You may make one (1) electronic copy each of this book for archival purposes. Except for the single (1) permitted print copy and the single (1) archival copy, you may not make any other copies of this book in whole or in part in any form.

******

உபயோக நிபந்தனைகள் :

- நீங்கள் இந்த நூலை எந்த வடிவத்திலும் விற்கவோ, பண்ட மாற்றம் அல்லது விநியோகம் செய்யவோ அல்லது வேறு எந்தவிதத்தில் கைமாற்றுவதோ கூடாது.
- நீங்கள் இந்த நூலின் ஒரு (1) பிரதியை உங்கள் சொந்த உபயோகத்துக்கு அச்சிட்டுக் கொள்ளலாம். அந்த அச்சுப்பிரதியை எந்த ஒரு நபருக்கும் எக்காரணம் கொண்டும் விற்கவோ, பண்ட மாற்றம் அல்லது விநியோகம் செய்யவோ அல்லது வேறு விதத்தில் கைமாற்றுவதோ கூடாது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

- நீங்கள் இந்நூலின் ஒரு (1) மின் பிரதியை ஆவணத்திற்காக உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். ஒரே ஒரு (1) அனுமதிக்கப்பட்ட அச்சுப் பிரதியையும் ஒரே ஒரு (1) ஆவணப் பிரதியையும் தவிர இந்நூலின் முழுவதையுமோ அல்லது பாகத்தையோ எவ்விதத்திலும் வேறு பிரதிகள் எதுவும் எடுக்கக்கூடாது.

******

பொருளடக்கம்

சூரியனிலிருந்து பூமியை நகர்த்தப் போகிறார்களா?.......... 1
சூரியனில் வெடிப்பு - பூமியைப் பாதிக்குமா?.......... 2
நிலவில் குண்டு போட அமெரிக்கா திட்டம்.......... 3
பூமி ஒரு குக்கிராமம் 4
புதிய கோணத்தில் பூமியின் வளர்ச்சி.... 5
சூடாகும் பூமி 6
ஓஸோன் துளை பெரிதாகிறது.......... 7
விண்வெளிச் சாலை.......... 8
விண்கலத்தின் ஓட்டுநர் அறை எப்படி இருக்கும்?.......... 9
ஹாலிவுட் ஸ்டண்ட் மாஸ்டர்களை அழைத்த நாஸா. 10
விண்வெளியில் குப்பை கூட்ட லேசர் விளக்குமாறு 11
விண்வெளி ஜோதி.......... 12
வானிலையை மாற்றும் நட்சத்திர ரகசியம் 13
சிரியஸ் நட்சத்திரம் 14
அமெரிக்காவில் சுனாமி ஆபத்து 16
அண்டார்டிகா ஆபத்து.......... 17
அண்டார்டிகா பனி நெடுஞ்சாலை.......... 18
பனி மனிதன் இருக்கிறானா?.......... 19
பனி மனிதன் இருக்கிறான்.......... 21
முதல் மனிதன் தோன்றியது எங்கே?.......... 22
தூக்கம் விளக்கும் ரகசியங்கள் 25
ஒரு நாளைக்கு 26 மணி நேரம் ஆக்குவது எப்படி?.......... 26
அரிய வகை மரம் 28
நோய் தீர்க்கும் மூலிகைகள் 29
சிகரெட்டும் போதைப் பொருளே 30
அபாயத்தில் மனித குலம்.......... 32
லோகி பேர்ட் 33
ஆயிரம் கண்டுபிடிப்புகளைத் தந்த அபூர்வ மேதை 36
காலப் பயணம் 39
மூளையை நூறு விழுக்காடு முழுவதுமாகப் பயன்படுத்த ஏழு அதிசய வழிகள்.......... 43
சித்திரவதை 46
வியர்வை ஊசி!.......... 48
பெண்களைக் கவரும் நீலக் கண்கள் 49
டெலிவிஷனிலிருந்து விஷப்புகை.......... 50
செயற்கைப் பெண் இயந்திரம் தயார் 51

http://kalviamuthu.blogspot.com

சூரியனிலிருந்து பூமியை நகர்த்தப் போகிறார்களா?

சூரிய உஷ்ணம் அதிகமாகி பூமிவாழ் மனித இனமாகிய நாம் வறுபட்டு அழிந்து விடக்கூடாது இல்லையா? இந்தக் கவலையில் விஞ்ஞானிகள் குழு இதைத்தடுக்கும் வழிகளை ஆராய்ந்து வருகிறது.

'எப்போது சூரியன் நாம் வறுபடும் அளவுக்கு உஷ்ணத்தைக் கக்கப்போகிறான்? இன்னும் குறைந்த பட்சம் ஒரு கோடி ஆண்டுகளுக்கு இல்லை என்றாலும் இப்போதே யோசித்து ஒரு பிளான் போடுவது நல்லதுதானே என்கிறார்கள்' அமெரிக்க 'நாசா' விஞ்ஞானிகள்.

கலிபோர்னியோ பல்கலைக்கழகம் மற்றும் மிச்சிகன் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் குழு 'கிராவிடேஷனல் ஸ்லிங்ஷாட்' என்ற உத்தியில் ஒரு விண்கல் உதவியுடன் பூமியை நகர்த்த யோசித்து வருகிறது.

ஆஸ்ட்ராய்ட் எனப்படும் விண் கல்லை வானில் ஏவி, அதன் புவிஈர்ப்பு விசை மூலம் பூமியை நகர்த்தி புதிய இடத்தில் அமர்த்திவிட்டால் 'கூலாக' மனித குலம் இருக்கமுடியுமாம்.

ஒரு பெரிய விண்கல்லைக் கண்டுபிடித்து அது பூமியைக் கவர்ந்து இழுக்கும் வல்லமை உடையதுதானா? என்று பரிசோதித்து நமது திட்டத்தை செயல்படுத்த வேண்டும். இந்த விண்கல் பிறகு வியாழகிரகத்தை நோக்கிச்சென்று இன்னும் அதிக வலிமை பெற்று, இன்னும் பூமியை சூரியனிடமிருந்து தள்ளி இருக்க வைக்குமாம்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

பூமியின் சுற்றுப் பாதையைச் சீரமைக்க ஆறாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை இந்த ஆஸ்ட்ராய்ட் நமது பூமிக்கு அருகே செல்லவேண்டும். இதன் மூலம் அதிகமாகும் சூரிய உஷ்ணம் நம்மை ஒன்றும் செய்யாது.

கடைசியாக ஒரு வார்த்தை. இந்தத் திட்டத்தில் ஒரு சிறு கோளாறும் இருக்கிறது. நாம் போட்ட கணக்கு தப்பாகி விண்கலம் பூமியைச் சற்றே நகர்த்துவதற்குப் பதிலாக பூமியுடன் மோதிவிட்டால், உயிரினமே இருக்காது... அவ்வளவுதான்... பூமி நகர்த்தலில் ஆபத்தும் வரலாம்..... 'குளு குளு' பூமியாகவும் மாறலாம்.

சூரியனில் வெடிப்பு - பூமியைப் பாதிக்குமா?

இரண்டாயிரமாவது வருடம் பிப்ரவரி மாதம் 5-ஆம் தேதி சனிக்கிழமை சூரியனில் ஒரு வெடிப்பு ஏற்பட்டது. பத்து வருடங்களில் ஏற்பட்ட மிகப் பெரிய வெடிப்பு இதுதான். பல கோடி டன் எடையுள்ள அதிஉஷ்ண ரேடியோ ஆக்டிவ் வாயுவை இது சூரியனிலிருந்து வெளியேற்றியது. 3000 வருடம் அமெரிக்காவில் உள்ள எல்லா மின் நிலையங்களும் தொடர்ந்து இயங்கி உற்பத்தி செய்யும் மின்சக்தியை, இருபதே நிமிடங்களில் சூரியன் அன்று வெளிப்படுத்திவிட்டது.

கலிபோர்னியாவில் உள்ள சூரிய மற்றும் ஹீலியோ ஸ்பெரிக் நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள், இந்த சூரிய சக்தி, பூமியை நோக்கி வரவில்லை என்கின்றனர். ஆனால் சூரிய வெடிப்பு தகவல் தொடர்பைக் குலைத்து, மின் உற்பத்தியைத் தடை செய்யும் என்று எச்சரித்துள்ளனர்.

ரேடியோ ஆக்டிவ் வாயுக்கள் பூமியைத் தாக்கும்போது எலெக்ட்ரோ மாக்னடிக் புயல் ஏற்பட்டு – மின் உற்பத்தி சாலைகள், சாட்டிலைட்டுகள், மொபைல் போன்கள், விமானங்கள் ஆகிய அனைத்தும் பாதிக்கப்படுமாம்.

1989ல் ஏற்பட்ட சூரிய வெடிப்பு 9 மணி நேர இருட்டடிப்பை கனடாவில் ஏற்படுத்தியது. இன்னொரு சூரிய வெடிப்பு 1997ல் 700 கோடி மதிப்புள்ள டெலிவிஷன் சாட்டிலைட்டைச் செயலிழக்கச் செய்தது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

நிலவில் குண்டு போட அமெரிக்கா திட்டம்

வியட்னாமிலும் ஈராக்கிலும் குண்டு போட்டு அலுத்துப் போய்விட்ட அமெரிக்கா, தனது அடுத்த குண்டை எங்கு போடப்போகிறது தெரியுமா? சந்திர கிரகத்தில்தான்.

சயிண்டிபிக் ஃபிக்ஷன் இல்லை. வேடிக்கை விளையாட்டில்லை, உண்மைதான். சதாமை எதிர்த்து அவர் பதுங்கி இருந்த பங்கர் எனப்படம் பாதாள அறைகளைத் தூள் தூளாக்க வீசிய அதே குண்டுகளைத்தான் நிலவிலும் அமெரிக்கா போடத் திட்டமிட்டு வருகிறது. 'ஆபரேஷன் போலார் நைட்' என்று இந்த திட்டத்திற்குப் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது. ஆனால் நிலவையே குண்டு போட்டு அமெரிக்கா அழித்து விடுமோ என்று நாம் பயப்படத் தேவையில்லை. சந்திரனில் துருவப்பகுதிகளில் உள்ள எரிமலை போன்ற பகுதிகளின் அடியில் உறைந்து இருப்பதாகக் கருதப்படும் ஐஸ் கட்டியை சோதனை செய்வதே திட்டத்தின் நோக்கம்.

இந்தக் குண்டின் மூலம் அதிநவீன கண்காணிப்புக் கருவிகளை சந்திரனின் இந்தப் பகுதிகளில், ஆபத்தில் இவை அழிந்து விடாதவாறு புதைத்து விடலாம். ஹவாய் பல்கலைக்கழகத்தின் இந்தத் திட்டம் 'நாஸா'வின் ஒப்புதலுக்காகப் போயிருக்கிறது. இந்த ஏவுகணை (மிசைல் குண்டு) சந்திரனைச் சுற்றி வரும் விண்கலம் ஒன்றிலிருந்து 2007ஆம் ஆண்டு ஏவப்பட இருக்கிறது.

பல கோடி வருடங்களுக்கு முன்னர் சந்திரனில் மோதி உறைந்த விண்கற்களின் பகுதிகளில் 'ஐஸ்' இருப்பது முதன் முதலாக 1998ல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. யாருமே போக முடியாத இருள் சூழ்ந்த சூரியனின் கிரணங்களால் கூட அண்டப்படாத இந்தப் பகுதிகளில் பல கோடி வருடங்களுக்கு முன்னால் சிக்கிய ஐஸை விஞ்ஞானிகளால் ஆராய முடிந்தால், அது நமது சூரிய மண்டலத்தில் இதர இடங்களில் உள்ள தண்ணீரின் ரசாயன தன்மை (மெமிக்கல் மேக் அப்) பற்றி அறிந்து கொள்ள உதவும். அதோடு இந்த நவீன உபகரணம் நிலவில் ஹைட்ரஜன் இருக்கிறதா? என்பதையும் கண்டுபிடித்து விடும்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

பல்கலைக் கழக ஆராய்ச்சிக் குழுவைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் 'பால் ல்யூசி', இருநூறு கோடி வருட சூரிய மண்டல வரலாற்றை தெரிவித்துவிடும் இந்த சந்திர க்ரேட்டர்கள். விஞ்ஞானிகளுக்கு ஒரு அறிவியல் சவால் மற்றும் பரிசு என்று கூறுகிறார். மிசைல் குண்டு மூலம் ஏவப்படும் அதிநவீன உபகரணங்கள் குண்டினால் முதலில் அழியாமல் இருக்குமா? இதை அறிய நியூ மெக்சிகோவில் சோதனை நடத்தப்பட்டு குண்டு மோதுவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை அறிந்து கொண்டனர்.

அதிவேகமாக ஆறு அடி கனமுள்ள பிளைவுட்டைத் துளைக்குமாறு வீசப்பட்ட குண்டு, 1200 மடங்கு அதிகமாக புவிஈர்ப்பு விசையைக் காட்டியது என்றாலும் உபகரணங்களுக்கு எந்தவித ஆபத்தும் ஏற்படவில்லை. அமெரிக்காவின் பார்வையிலிருந்து பூமியில் உள்ள நாடுகள் பிழைத்தது என்று சந்தோஷப்படுவதா? அல்லது 'ஐயோ! சந்திரன் போகிறதே' என்று வருத்தப்படுவதா? நாம் எப்படி உணர்ந்தாலும் சரிதான், அமெரிக்காவின் அடுத்த குண்டு நிலவை நோக்கி வீசப்படும்.

பூமி ஒரு குக்கிராமம்

ஜனத் தொகை – நூறு

ஒரு சின்ன கற்பனை. நமது பூமியை ஒரு சிறு கிராமமாக கற்பனை செய்து கொள்வோம். மொத்த ஜனத் தொகையே நூறுதான் என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

'என்ன ஐயா? இது அநியாயம், 600 கோடி பேரை நூறாகக் குறைக்கச் சொல்கிறீர்களே' என்று அங்கலாய்க்க வேண்டாம். பணக்காரனுக்கும், ஏழைக்கும் உள்ள பெரிய இடைவெளியை எடுத்துக்காட்டவே இந்த கற்பனை.

உலகத்தில் நூறு பேர்களே இருந்தால் அவர்களில் ...

- 57 பேர் ஆசியர்களாக இருப்பார்கள். 21 பேர் ஐரோப்பியர்களாக இருப்பார்கள். 14 பேர் அமெரிக்கர்கள். 8 பேர் ஆப்பிரிக்கர்கள்.
- 52 பேர் பெண்களாக இருப்பார். 48 பேர் ஆண்களாக இருப்பார். 70 பேர் வெள்ளையர், 30 பேர் கறுப்பர்.
- 89 பேர் ஆண் - பெண் தம்பதியினர். 11 பேர் ஓரின சேர்க்கையாளர்.
- 30 பேர் கிறிஸ்துவர். 70 பேர் கிறிஸ்துவர் அல்லாதார்.
- 6 பேரிடம் 59 சதவிகிதம் செல்வம் குவிந்திருக்கும். 80 பேர் கீழ்த்தர வீடுகளிலேயே வசிப்பர்.
- 70 பேருக்குப் படிக்கத் தெரியாது.
- 50 பேர் சத்துணவு இல்லாமல் அவதிப்படுவர்.
- ஒருவர் சாவின் விளிம்பில் இருப்பார். ஒருவர் பிறந்த குழந்தை. ஒருவருக்கு மட்டுமே உயர்ந்த கல்வி கிடைக்கும். ஒருவரிடம் மட்டுமே கம்ப்யூட்டர் இருக்கும்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

இந்த ஆய்வறிக்கையை ஐ.நா. நிறுவனமே பெருமளவில் 'இது சரியாகத்தான் இருக்கிறது', என்று உறுதி செய்துவிட்டது.

உங்களுக்கு யுத்தம் என்றால் என்னவென்று தெரியவில்லை என்றாலோ, சித்திரவதை, பசி, ஜெயில் கொடுமை இவை எல்லாம் அனுபவித்ததில்லை என்றாலோ நீங்கள் உலகத்தில் கோடிப் பேரை முந்தி இருக்கிறீர்கள்.

வசிக்க வீடு இருக்கிறது. ஃபிரிட்ஜுக்குள் உணவு இருக்கிறது. உடுத்த உடை இருக்கிறது என்கிறீர்களா? உலகின் 75 சதவிகிதம் பேரைவிட நீங்கள் நிச்சயம் பணக்காரர்தான்.

புதிய கோணத்தில் பூமியின் வளர்ச்சி...

பூமி தோன்றி சுமார் 450 கோடி வருடங்கள் ஆகிவிட்டன என்றாலும் உயிரினம் தோன்றியது இதன் கடைசிப்பகுதியில்தான் என்று விஞ்ஞானிகள் இப்போது கண்டறிந்துள்ளனர்.

பூமியிலிருந்து எழும் விமானம் 65000 அடி உயரத்தை அடைந்து, அதற்கு மேலும் சென்று வளி மண்டலத்தின் விளிம்பை அடைந்து, அங்குள்ள துகள்களைத் தன் இறக்கைகளில் கட்டப்பட்டுள்ள 'ஸ்டிக்கி பேடு' எனப்படும் அட்டையில் சேகரித்து வந்துள்ளது. இவற்றை ஆராய்வதன் மூலம் சூரிய மண்டலத்தில் பூமி உருவான விவரமும், அதில் உயிரினம் தோன்றியது எப்போது? என்பதும் அறிவியல்பூர்வமாக இப்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

450 கோடி வருடங்களைத் தன் வயதாகக் கொண்டுள்ள பூமியை நமது சௌகரியத்திற்காக ஒரு நாள் என்று வைத்துக் கொண்டு அதன் வளர்ச்சியைப் பார்ப்போம். அதாவது பூமி தோன்றி இருபத்தி நான்கு மணிநேரம்தான் என்று வைத்துக் கொண்டால், எந்தெந்த மணியில் என்னென்ன நடந்தது என்று சுலபமாகத் தெரிந்து கொள்ளலாம். சரியாக நள்ளிரவு பன்னிரண்டு மணிக்கு பூமி பிறந்துவிட்டது. இருபத்தியோரு மணி நேரத்திற்குப் பின்னர்தான் அதாவது இரவு 9 மணி ஐந்து நிமிடங்களுக்கு மீன்கள் கடலில் நீந்த ஆரம்பிக்கின்ற 9 மணி 22 நிமிடங்களுக்கு நதிகள் தோன்ற ஆரம்பிக்கின்றன. 9.40க்குப் பல்வேறு விதமான பூச்சி இனங்கள் தோன்ற ஆரம்பிக்கின்றன. சரியாக 10.20 மணிக்கு ஊர்ந்து செல்லும் உயிரினங்கள் தோன்ற ஆரம்பிக்கின்றன. 10.50க்கு டைனோஸர்கள் உருவாகிவிட்டன. சரியாக நள்ளிரவு பன்னிரண்டு மணி அடித்து 30 வினாடிகள் ஆன பின்னரே மனிதன் நடக்கத் தொடங்குகிறான்.

http://kalvianuthu.blogspot.com

அதாவது 450 கோடி பூமியின் வரலாற்றில் கடைசிப் பகுதியில்தான் உயிரினத்தின் தோற்றமே ஏற்பட்டுள்ளது.

பூமியின் நீர்வளம் எப்படி ஏற்பட்டது, என்ற கேள்விக்கும் இப்போது விடை காண முடிந்திருக்கிறது. சுமார் 50 கோடி வருடங்கள் இடைவிடாது வால் நட்சத்திரங்களும் குறுங்கோள்களும் பூமியின் மீது தொடர்ந்து மோதி வந்திருக்கின்றன. இவற்றின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு தெரியுமா? சுமார் 140 லட்சம். இவைதாம் பூமியில் நீர்வளத்தை உருவாக்கின. ஆனால் பூமியின் பல்வேறு நிலைகளை வைத்துப் பார்க்கும்போது பூமியில் உயிரினம் தோன்றியது ஒரு அற்புதம்தான் என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள். உயிர் தோன்றியது எப்படி என்று இன்னும் விஞ்ஞானத்தால் அறுதியிட்டுச் சொல்ல முடியவில்லை.

சூடாகும் பூமி

முன் எப்போதும் இல்லாத அளவு பூமி சூடாகிக் கொண்டே போகிறது. இதை விஞ்ஞானிகள் எப்படி ஆராய்ந்து கண்டுபிடிக்கின்றனர்? பனிமலையில் உள்ள பனிக்கட்டிகளைத் துளைத்து அதை ஆய்வதன் மூலமாக விஞ்ஞானிகள் பூமி சூடாவதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இமய மலையில் திபெத்தில் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் நான்கு மைல்கள் உயரத்தில் எடுக்கப்பட்ட பனிக்கட்டியை சோதனை செய்துபார்த்த விஞ்ஞானிகள், 1990 தொடங்கிய வருடங்களில் பூமி மிக அதிகமாக சூடாகி வருகிறது என்று கூறுவதோடு, கடந்த ஆயிரம் ஆண்டுகளில் இல்லாத ஒன்று இது என்றும் உறுதிப்படுத்துகின்றனர்.

பூமி சூடானால் நமக்கு என்ன என்று விட்டுவிட முடியாது. சிறிதளவு அதிக சூடும் பெரும் கேட்டை விளைவித்துவிடும். எடுத்துக்காட்டாக 1979ல் அமெரிக்காவில் நடந்த ஒரு சம்பவத்தைக் கூறலாம். 1979ல் அமெரிக்காவில் ஒரு நீண்ட கோடைக் காலம் ஏற்பட்டது. விவசாயிகள் ஒரு கடும் வெப்பத்தை எதிர் கொள்ள வேண்டியிருந்தது. இடி, புயல்கள் ஏற்பட்டன. அப்படிப்பட்ட ஒரு புயல் 'மின்னஸோட்டா' பகுதியில் ஏற்பட்டது. மற்ற புயல்களைவிட இது பெரிதாக இருந்தது, கிழக்கே பயணப்பட்ட புயல் அட்லாண்டிக்கில் பிரம்மாண்டமான சுவர் போன்ற உயரமான அலைகளை ஏற்படுத்தியது. அயர்லாந்தை இரண்டு நாட்கள் கழித்து அது அடைந்தது.

அப்போது அயர்லாந்தில் வருடாந்திர உற்சவத்திற்காக ஒரு படகுப் போட்டி நடக்க இருந்தது. சரியான வானிலையில் படகுப் போட்டி துவங்கியது. இன்னும் காற்று அடித்தால் போட்டி நன்றாக இருக்கும் என்று போட்டியாளர்கள் எண்ணினர். ஆனால் திடீரென்று வந்த புயல் பெரும் சேதத்தை விளைவித்தது. பதினைந்து போட்டியாளர்கள் இறந்தனர். உயிர் காக்கும் மிதவைகள் இங்குமங்கும் அல்லாடி குப்புறப் புரட்டிப் போடப்பட்டன. எல்லாத் திசைகளிலிருந்தும் சுவர் போன்ற பேராழி அலைகள் எழுந்தன. 135 பேரை மீட்புக்குழு மீட்டது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

ஒரு சிறிய அளவு மின்னஸோட்டாவில் ஏற்பட்ட உஷ்ணநிலை உயர்வு அட்லாண்டிக்கில் பெரும் சேதத்தை விளைவித்துவிட்டது. இந்த நிலையில் தான் இமய மலைப் பனிக்கட்டிகளை தீவிரமாக ஆராய்ந்து விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கையை விடுத்துள்ளனர். மனிதன் தன் சுற்றுப்புறத்தை மாசுபடுத்தக்கூடாது. ஏராளமான மரங்களை வளர்க்க வேண்டும் என்ற அறிவுரை இந்த சோதனை மூலம் இன்னும் உறுதியாகிறது.

ஓஸோன் துளை பெரிதாகிறது

'நாசா' விண்ணில் ஏவிய சாட்டிலைட்டிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட இந்தப் படம் பூமியின் அபாயகரமான நிலையை விளக்குகிறது. அண்டார்டிகாவின் மேலே எடுக்கப்பட்ட ஓஸோன் துளை இடைவெளியையே – நீல வண்ணம் காண்பிக்கிறது.

இது இன்னும் பெரிதாகிக்கொண்டே போகிறது. இதன் பரப்பு 110 லட்சம் சதுர மைல்கள். அமெரிக்க தேசத்தின் பரப்பளவைப் போல மூன்று மடங்கு. இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் 105 லட்சம் சதுர மைல்களாக இருந்து ஓஸோன் துளை இப்போது பெரிதாகி வருகின்றது.

1970ஆம் ஆண்டிலிருந்தே விஞ்ஞானிகள் இந்த ஓஸோன் மண்டலத்தைக் கவனித்து வருகிறார்கள். இது அபாயகரமாகி வருவதோடு சீஸனுக்குத் தக்கபடி சுருங்கியும் விரிந்தும் வருகிறது.

செப்டம்பர் – அக்டோபர் மாதங்களில் மிகவும் பெரிதாகி விடுமாம்.

ஐக்கிய நாட்டு சபையின் மெட்ரோலாஜிகல் கண்காணிப்பு மையம் ஜெனிவாவில் உள்ளது. இது 'இது வரை இல்லாத அளவு ஓஸோன் துளை இருக்கிறதே' என்று கவலை தெரிவித்துள்ளது.

ஓஸோன் மண்டலம் சூரியனிடமிருந்து வரும் அல்ட்ரா வயலட் கதிர்களிலிருந்து பூமியைப் பாதுகாக்கும் பெரும் வளையமாக இருக்கின்றது. இந்த ஓஸோன் உறைமட்டும் இல்லாவிட்டால் இன்னும் அதிக அளவில் தோல் புற்றுநோயும், கண் நோய்களும் ஏற்படும்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

1987ல் அனைத்து நாடுகளும் நச்சுப்புகை கக்கும் வாயுக்களைக் கட்டுப்படுத்துவது என்று ஒரு ஒப்பந்தம் செய்தன. ஆனால் இதுவரை எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் போதுமானதாக இல்லை என்று உலகச் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைப் பாதுகாப்பு அறிஞர்கள் கூறுகின்றனர்.

பூமியின் மேலே உள்ள சுற்றுப்புற மண்டல ஆராய்ச்சிக் குழுவின் மேலாளரான 'மைக்கேல் குரிலோ', 'உலக நாடுகள் நச்சுப்புகையைக் கட்டுப்படுத்துவதாக ஒப்பந்தம் செய்த போதிலும், அதிக அளவில் நச்சு வாயுக்கள் வெளியானதும் – ஓஸோன் மண்டலம் லேசாக இருப்பதுமே இந்த நிலைக்குக் காரணம்' என்கிறார்.

அபாயகரமான வாயுக்களில் குறிப்பிடத்தகுந்தது சி.எஃப்.சி எனப்படும் 'க்ளோரே ப்ளோரா கார்பன்' ஆகும். இது ரெப்ரிஜிரேஷன் கருவிகளில் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. உலக நாடுகள் பலவற்றிலும் முற்றிலுமாக இது தடை செய்யப்பட்டுவிட்டது. இந்தியாவில் மட்டும் இன்னும் தடை வரவில்லை. வரவேண்டும். சீக்கிரம் வருமா?

விண்வெளிச் சாலை

சரித்தர ஏடுகளில் காந்தளூர் சாலையைப் பற்றிப் படித்திருக்கிறோம். இப்போது தேசிய நெடுஞ்சாலைகளில் அடிக்கடி பயணம் செய்கிறோம். ஆனால் சொர்க்கத்திற்கு ஒரு கனெக்ஷன் என்பது போல, விண்வெளியில் ஒரு விண்வெளிச்சாலை உருவாகத் திட்டம் ஒன்று உருவாகிறது.

சயிண்டிபிக் ஃபிக்ஷன் திரைப்படங்களில் வரும் காப்டன் கிர்க் மற்றும் டாக்டர் ஹூ போன்றோருக்கு இப்படி ஒரு சாலை இருந்தால் எவ்வளவு சௌகரியம். விண்வெளியில் உள்ள கிரகங்களை இணைக்கும் இந்தச் சாலையை நாஸா விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கி உள்ளனர். இதை உருவாக்குவது என்பது சாதாரண விஷயம் இல்லை. கிரகங்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு விசையைக் கொண்டிருக்கும். அதையெல்லாம் பாலன்ஸ் செய்து இந்த விண்வெளிச்சாலை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தச் சாலை வழியே ஒரு விண்கலம் சென்றால், அது எதிர்க்க வேண்டிய விசைகளும், எதிர்ப்புகளும் கணிசமாகக் குறையும். அது மட்டுமல்லாமல் எரிபொருளும் மிகவும் குறைந்த அளவே ஆகும். இந்த ஜட் சாலையைக் கண்டுபிடித்திருக்கும் ஜெட் புரபல்ஷன் இன்ஜினீயர் மார்ட்டின் லோ, “எரிபொருள் சிக்கனம் என்பது இன்னும் சிறப்பான, மலிவான ஒரு பயணத்திற்கு வழி வகுக்கும்.” என்று பெருமிதத்துடன் கூறுகிறார். கிரகங்களை இணைக்கும் சாலையைப் படத்திலே காணலாம்.

என்ன, விண்வெளி டூருக்குத் தயாரா?

http://kalviamuthu.blogspot.com

விண்கலத்தின் ஓட்டுநர் அறை எப்படி இருக்கும்?

நாஸா எட்டிய பிரபல விண்கலமான ‘அட்லாண்டிஸ்’ தான் பூமியைச் சுற்றிய விண்கலங்களிலேயே அதிநவீனமானது.

அதன் காக்பிட் ஆர்தர் சி. கிளார்க் எழுதிய நாவலின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட படமான 2001ல் உள்ளதுபோல அனைத்துமாக கம்ப்யூட்டர் மயமானது.

அதாவது – எமர்ஜென்ஸி காலத்தில் விண்கலம் தானே இயங்க ஆரம்பிக்கும்.

பழைய கால விண்கலங்களில் ஏராளமான மெக்கானிக்கல் டயல்களும், கேஜுகளும் உண்டு.

பழைய கால விண்கலத்தில் இருந்த 37 அடிப்படை அமைப்புகள், இப்போது பதினோரு கலர் ஸ்கிரீன்களில் அடங்கிவிடுகிறது.

படத்தில் நீங்கள் பார்க்கும் ஒன்பது ஸ்கிரீன்களைத் தவிர, மீதி இரண்டு பின்காக்பிட்டில் உள்ளன.

ஒவ்வொரு ஸ்கிரீனும் ஐந்து கண்ட்ரோல் ஸ்விட்ச்களால் இயக்கப்படுகிறது.

இந்த காக்பிட்டின் எடை முன்பு இருந்ததை விட மிகக் குறைவானது என்பது இன்னொரு சிறப்பு அம்சம். என்றாலும், பழைய பாணியிலான ஸ்விட்சுகளை முற்றிலுமாக விட்டுவிட முடியவில்லை.

http://kalviamuthu.blogspot.com

‘அவை மிகவும் நம்பகமானவை’ என்கிறார் நாஸாவின் செய்தித்தொடர்பாளர் ‘ஜேம்ஸ் ஹார்ட்ஸ் பீல்டு’.

புதிய ஸ்கிரீன்கள் பல பணிகளை சில மில்லி செகண்டுகள் குறைக்கின்றன. மில்லி செகண்டுகள் தானே என்று அலட்சியப்படுத்திவிட முடியாது. விண்வெளிப் பயணத்தில் மில்லி செகண்ட் என்பது முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. அதுவும் எமர்ஜென்ஸியிலோ, அவை விண்கலத்தையும் காக்கும், விண்வெளி வீர்ர்களையும் காக்கும்.

உல்லாசப் பயணத்திற்கும் விண்கலம் தயார் என்பதை சமீபத்திய பயணம் நிருபித்ததை அனைவரும் அறிவோம்.

ஹாலிவுட் ஸ்டண்ட் மாஸ்டர்களை அழைத்த நாஸா

சூரிய மண்டலம் எப்படித்தோன்றியது என்பதை ஆராய 'ஜெனிஸிஸ்' என்ற விண்கலத்தை 'நாஸா' விண்ணில் ஏவியிருந்தது. 2001ஆம் ஆண்டு ஏவப்பட்ட இது 2004ஆம் ஆண்டு செப்டம்பரில், சூரிய மண்டலத்திலிருந்து எறியப்பட்ட துகள்களைச் சுமந்து வெற்றிகரமாக பூமிக்கு வந்தது. அந்த விலை மதிப்பற்ற துகள்களை ஏந்திய விண்கூடு விண்கலத்திலிருந்து பிரிந்து பூமியை நோக்கி மணிக்கு 400000 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் வந்தது. அதில் சிலிகான், தங்கம், வைரம், நீலம் ஆகியவை சூரிய துகள்களைச் சேகரிப்பதற்காக வைக்கப்பட்டிருந்தன.

பூமியில் விண் கூடு மோதிவிட்டால் ஒன்றுமே கிடைக்காததோடு 120 கோடி ரூபாய் செலவில் நடத்தப்பட்ட அரிய ஆராய்ச்சி வீணாகிவிடும். ஆகவே அந்த விண் கூடை அலாக்காக விண்ணிலேயே பறிப்பதற்கு 'நாஸா' திட்டமிட்டது.

ஒரு ஹெலிகாப்டரில் ஒரு கம்பை நீட்டி விட்டு, அதன்மூலம் விண் கூடை ஏந்தி வரும் பாராசூட்டை வழிமறித்து, அதைப் பறித்து விடவேண்டும் என்பது நாஸாவின் திட்டம். நடுவானில் ஓடும் ஹெலிகாப்டரில் இதை யார் செய்வது? நாஸா உடனே ஹாலிவுட் ஸ்டண்ட் மாஸ்டர்களை நாடியது.

வானில் 3000 மீட்டர் தூரம் வந்தபோது இதைப் பறித்த ஹாலிவுட் ஸ்டண்ட் மாஸ்டர்கள் டான் ருடர்ட்டும், கிளிப் பிளமிங்கும் "நடிப்பு இல்லை ஐயா, இது உண்மை" என்று கூறினார். பேட்மேன் ஹல்க் ஆகிய படங்களில் நடித்த இவர்களுக்கு இந்தப்பணி நிஜமாகவே ஒரு சவால்தான்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

விண்வெளியில் குப்பை கூட்ட லேசர் விளக்குமாறு

காமராக்கள், பேனாக்கள், ஸ்க்ரூ டிரைவர்கள் என இவை எல்லாம் மனிதன் கடந்த நாற்பது ஆண்டுகளாக விண்வெளியில் பறந்தபோது கீழே போட்டவை. ராக்கெட் சோலார் பேனல் ஆகியவற்றிலிருந்து சிதறி விழுந்த பொருட்களும் இவற்றில் அடங்கும்.

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு லட்சத்திற்கும் மேலான பொருள்கள், கால் அங்குலம் முதல் நான்கு அங்குலம்வரை உள்ளவை விநாடிக்கு ஐந்து மைல் வேகத்தில் பூமியைச் சுற்றி வருகின்றன.

இந்தக் குப்பையைக் கூட்ட 'நாஸா' ஒரு விளக்குமாறைக் கண்டுபிடித்து வருகிறது.

'இண்டர்நேஷனல் ஸ்பேஸ் ஸ்டேஷன்' எனப்படும் சர்வதேச விண்வெளி நிலையம் பூமிக்கு மேலே பல நூறு மைல்களுக்கு அப்பால் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. இந்த நிலையத்திற்கு, ஒரு லட்சத்திற்கும் மேலான விண்வெளிக் குப்பைகளால் பெரும் ஆபத்து ஏற்பட்டுவிடும்.

விண்வெளி நிலையம் கால் அங்குலத்திற்கும் சிறிதாக உள்ள பொருட்களைத் தடுத்துவிடும். பெரிய பொருள்களை அப்புறப்படுத்திவிடும். ஆனால், கால் அங்குலத்திற்கு மேல் நான்கு அங்குலம்வரை உள்ள பொருட்கள் அதன்மீது மோதினால் பெரும் அபாயம் ஏற்படும்.

http://kalyiamuthu.blogspot.com

ஒரு சிறிய பொருள் கூட துப்பாக்கிக் குண்டுபோல நிலையத்தின் மீது மோதி அதைத் துளைத்துவிடும் என்று கண்டறிந்துள்ளனர்.

ஆகவே நாஸா 1000 லட்சம் டாலர் செலவில் ஒரு லேசர் விளக்குமாறை அண்டவெளிக் குப்பையைக் கூட்டவென்றே கண்டுபிடித்து, அதனைச் சோதனை செய்து வருகிறது.

இந்த விளக்குமாறு, குப்பைகளை அப்புறப்படுத்தி வெகுதூரம் தள்ளிவிடும் – அல்லது பூமி அருகே இழுத்து எரித்துவிடும். சோதனை வெற்றி அடைந்தால் அந்த விளக்குமாறு விண்கலம் மூலம் ஏவப்பட்டு, இரு வருடங்களில் அனைத்துக் குப்பைகளையும் தூள் தூளாக்கி விண்வெளியைச் சுத்தம் செய்துவிடும்.

விண்வெளி ஜோதி

இன்னும் 16 நிமிடங்களே இருக்கிறது, 16 நாட்கள் பறந்த கொலம்பிய விண்வெளி ஓடம் தரை இறங்க என்ற நிலையில் திடீரென்று விண்வெளியில் அந்த விபத்து நடந்து உலகையே துயரத்துக்குள்ளாக்கி விட்டது. அதில் இருந்த ஏழு விண்கல பயணிகளில் ஆறுபேர் அமெரிக்கர்கள், ஏழாவதாக இருந்தவர் இந்தியாவைச் சேர்ந்த வீராங்கனை ‘கல்பனா சாவ்லா’.

சிறுவயதிலிருந்தே ‘நிலவுக்குச் செல்வேன்‘ என்று சொல்லி வந்த கல்பனா, விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் இந்தியப் பெண் ‘அஸ்ட்ரானட்’ என்ற பெருமையைப் பெற்றார். பஞ்சாப் பல்கலைக்கழகத்தில் ஏரோனாட்டிக்ஸ் இயலைத் தேர்ந்தெடுத்து தன் விண்வெளிப் பயணக் கனவை நனவாக்கத் தொடங்கினார்.

பதினாறு நாள் வானத்தில் விண்வெளி சோதனைச் சாலையாக இயங்கிய கொலம்பியா, தன் பணியை வெற்றிகரமாக முடித்துத் தரை இறங்கும் நேரத்தில் கோரமான விபத்து நேர்ந்துவிட்டது.

இரண்டு லட்சத்து ஏழாயிரம் அடி உயரத்தில், மணிக்கு 12500 மைல் வேகத்தில் பறந்து வந்த விண்வெளி ஓடம் டெக்ஸாஸ் அருகே தரை இறங்க வேண்டும். அப்போதுதான் அது வெடித்துச் சிதறியது.

அபாரமான துணிச்சல் மிகுந்த பெண் மணி, பழகுவதற்கு இனிமையானவர், சமூக சேவையில் நாட்டம் கொண்டவர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

சிறுவயதிலிருந்தே நட்சத்திரங்களுக்குப் பயணிப்பேன் என்று சொல்லி விண்வெளியில் பறந்தவர் என்றெல்லாம் புகழ்மாலைகள் சூட்டப்படுகின்றன.

அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஜார்ஜ்புஷ், “நட்சத்திரங்களுக்குச் செல்வேன் என்று கூறிய கல்பனா அதற்கு அப்பாலும் சென்றுவிட்டார்” என்று உருக்கமாக டெக்ஸாஸில் ஜான்சன் ஸ்பேஸ் சென்டரில் நடந்த இரங்கள் கூட்டத்தில் கூறினார்.

பெண்களின் பிறப்பு விகிதாசாரம் ஆயிரம் ஆண் குழந்தைகளுக்கு 770 என்ற அபாயகரமான நிலையில் இருக்கும் ஹரியானா மாநிலத்தில் பிறந்து, பெண்மைக்கே ஒரு புதிய பெருமையைத் தந்த கல்பனா, பெயருக்கேற்ப தன் கற்பனை வளத்தால் தான் நினைத்ததைச் சாதித்துவிட்டார். பூமியிலே இறங்க வேண்டியவர் அது பிடிக்காததால்தான் விண்வெளியிலேயே ஜோதியாக மாறிவிட்டாரோ?

வானிலையை மாற்றும் நட்சத்திர ரகசியம்

பிரம்மாண்டமான சக்தி வாய்ந்த நட்சத்திரங்கள் வெடித்து அதன்மூலம் வெகு தொலைவிலிருந்து வரும் கதிர்வீச்சு பூமியின் வளிமண்டலத்தை மாற்றி விடுகிறது. அந்தக் கதிர்வீச்சு நீடிப்பதோ ஒரு சில வினாடிகள்தான்.

அமெரிக்க விண்வெளி ஆய்வு மையமான 'நாஸா' 1998ஆம் ஆண்டு செப்டம்பரில் இப்படிப்பட்ட பிரம்மாண்டமான நட்சத்திர வெடிப்பின் மூலம் ஏற்பட்ட கதிர்வீச்சைத் தனது கண்காணிப்பு மையம் ஒன்றில் பதிவு செய்ததாகக் கூறியது.

1998 ஆகஸ்ட் 27 அன்று காமா மற்றும் எக்ஸ்கதிர்கள் அதிசக்தி வாய்ந்தவை – நமது பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஊடுருவி ரேடியோ ஒலிபரப்புகளை உலகெங்கும் நிலைகுலைய வைத்துவிட்டனவாம்.

பூமிக்கு 40 முதல் 50 மைலுக்கு மேல் உள்ள அயனோஸ்பியரின் இயக்கத்தை இவை மாற்றிவிட்டன. ஆனால் பற்களில் பாய்ச்சும் எக்ஸ்ரேக்களின் கதிர்வீச்சு அளவே இதிலும் இருந்ததாம்.

பகலில் சூரியனின் ஒளி அதிக சக்தியோடு கூடிய மின்னியக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இரவிலோ இது குறைந்து கண்டம்விட்டுக் கண்டம் செல்லும் ரேடியோ சமிக்ஞைகளை அனுப்ப உதவுகிறது. 98 ஆகஸ்ட், நட்சத்திர வெடிவிபத்து இரவின் டிரான்ஸ்மிஷன் அளவைப் பகலில் இருக்கும் அளவைவிடக் குறைத்துவிட்டது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

கலிபோர்னியோவைச் சேர்ந்த ஸ்டான்போர்டு பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் உம்ரான் இனான் "இது எதைக்காட்டுகிறது என்றால், பிரபஞ்சத்தில் நாம் தனித்து இயங்கவில்லை பூமியின் பௌதிகச் சுற்றுப்புறச்சூழ்நிலை வெறும் சூரியனால் மட்டும் பாதிக்கப்படவில்லை, பிரபஞ்சத்தின் வெகு தொலைவில் உள்ள நட்சத்திரங்களின் சக்தியாலும் கூடப் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைத்தான்" என்று கூறுகிறார்.

20 வருட காலமாக விஞ்ஞானிகளைக் குழப்பத்தில் ஆழ்த்திவந்த இந்த 'ஸ்டார் பர்ஸ்ட்' நிகழ்வு ஒருநாளைக்கு ஒன்று என்ற சராசரிக் கணக்கில் நிகழ்கிறதாம்.

சூரியனின் 10 பில்லியன் ஆண்டு இயக்கத்தில் அது மொத்தமாகத் தந்த சக்தியின் அளவிற்குச் சமமாக நட்சத்திர வெடிப்பின் ஒருசில வினாடிகள் எழுப்பும் சக்தி இருக்கிறதாம். என்றாலும் கூட இது பூமியை அடையும்போது தன் வலிமையை இழந்துவிடுகிறது. (அவ்வளவு தூரம்) விஞ்ஞானிகள் இவை நியூட்ரான் நட்சத்திரங்களிலிருந்து வருகின்றன என்று நம்புகின்றனர். இந்தக் கண்டுபிடிப்பு மூலம் இனி சூரியனில் ஏற்படும் மாறுதல்களை வைத்து நமது வானிலையை முன் கூட்டியே துல்லியமாகக் கணித்து விடலாம் என்றும், விண்வெளியில் ஏற்படும் நிகழ்வுகள் நம்மை வெகுவாகப் பாதிக்கின்றன என்று முடிவு கட்டலாம் என்றும் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

லீசெஸ்டர் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் ஒரு கம்ப்யூட்டர் மாடலை அமைத்து வளி மண்டலத்தின் கீழ் அடுக்கான ட்ரோபோஸ்பியரை, எப்படி விண்வெளிக் கதிர்வீச்சு மாற்றுகிறது என்று விளக்கினார்கள்.

போகப்போக 27 நட்சத்திரங்கள் நமக்கு ஏற்படுத்தும் மாற்றங்களைக் கூறும் பஞ்சாங்கத்தின் பக்கம் விஞ்ஞானிகளின் பார்வை திரும்புமோ என்னவோ...

சிரியஸ் நட்சத்திரம்

'ம்ருகவ்யாதா' என்று பழங்காலத்திலிருந்து நமது வானசாஸ்திரம் புகழும் CANIS MAJOR தொகுதியில் உள்ள சிரியஸ் நட்சத்திரத்தின் மர்மம் உலகெங்கும் இப்போது பேசப்படுகிறது.

காரணம்? ராபர்ட் டெம்பிள் 1976–ல் எழுதி பிரபலமாகாத THE SIRUS MYSTERY சிரியஸ் மர்மம் புத்தகம் திருத்திய மறுபதிப்பாக மீண்டும் இப்போது வெளியிடப்பட்டபோது உலகை ஈர்த்துவிட்டது.

ராபர்ட் டெம்பிள், டோகான் என்னும் ஆப்பிரிக்க பழங்குடி இனத்தினர் வானசாஸ்திர நிபுணர்களாக இருப்பதை அறுபதுகளின் மத்தியில் அறிந்தபோது ஆச்சரியம் அடைந்தார்.

சந்திரன் வறண்ட, இறந்த (ஜீவராசிகளற்ற) கிரகம் என்பதையும், சனி கிரகத்திற்கு வளையங்கள் உண்டு என்பதையும், குரு கிரகத்திற்கு உபகிரகங்கள் உண்டு என்பதையும், எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக 'சிரியஸ்' ஒரு 'இரட்டை நட்சத்திரம்' என்றும், அதில் இரண்டாவது கண்ணுக்குத் தெரியாமல் மறைந்திருப்பது என்றும், மிகுந்த கனமுடையது என்றும் எப்படி அவர்களால் சரியாகக் கூற முடிந்தது?

சிரியஸின் துணை நட்சத்திரமான 'சிரியஸ் B'யின் (வெள்ளைக் குள்ளன் என்று அழைக்கப்படுவது.) அணுக்கள் அழிந்தொழிந்தது உண்மையே.

http://kalviamuthu.blogspot.com

ஆனால், மாலியில் இருக்கும் ஒரு பழங்குடியினருக்கு இருபதாம் நூற்றாண்டின் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு முன்னரே எப்படித்தெரியும்?

டோகான் இனத்தின் வரலாற்றுப்படி 'நொம்மோ' என்னும் அயல் கிரக வாசிகள், 3000 வருடங்களுக்கு முன்னர் சிரியஸிலிருந்து பூமிக்கு வந்து மனிதனுக்கு நாகரிகத்தைக் கற்பித்தனர் என்றிருக்கிறது.

பூமிக்கு அயல் கிரகவாசிகள் வந்தனர் என்பதை 'ராபர்ட் டெம்பிள்' நம்பினார். ஆனால் உலகம் நம்பவில்லை. முப்பதுகளில் டோகானின் இந்த வான இயல் அறிவு மேலை நாடுகளுக்குத் தெரியவந்த போது, 19ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியிலேயே சிரியஸ் 'இரட்டை நட்சத்திரம்' என்பதை நவீன உலகம் கண்டுபிடித்ததைக் கூறி யாரேனும் ஒரு ஐரோப்பிய யாத்திரிகர் இதை டோகான் இனத்தினருக்குக் கூறியிருக்கலாம், என்று கூறி ராபர்ட்டின் கூற்றை 'நான்சென்ஸ்' என்று கைகழுவிவிட்டது.

சரி, சிரியஸின் துணை நட்சத்திரம் மிகுந்த கனமுடையது என்பதை முன்பே அவர்கள் எப்படி அறிந்திருந்தார்கள், 'சர் ஆர்தர் எடிங்டன்' 1928ல் தானே இதைத் தெரிவித்தார் என்று கேட்டபோது, சிரியஸ் பற்றிய அவர்களின் ஞானம் 'அதிர்ஷ்டகரமான ஊகம்' என்று கூறிவிட்டனர்.

மனம் தளராத ராபர்ட் டெம்பிள், டோகான் இன ஆராய்ச்சியில் மூழ்கி 'சிரியஸ் மர்மம்' என்ற புத்தகத்தை எழுதினார். அப்போது ஸ்விஸ் எழுத்தாளரான ரிச் வான் டானிகனின் புத்தகங்கள் பரபரப்பாகப் பேசப்பட்டன. அவரது 'அயல்கிரகவாசிகள் பூமிக்கு

வந்து சாகசச் செயல்களைப் படித்து பிரமித்த' உலகம் பின்னாள் அவர் கூற்றுக்களில் பல பொய்யானவை என அறிந்தபோது அதிர்ச்சிக்குள்ளானது.

ஈக்வேடாரில் உள்ள விண்வெளிவாசிகள் கட்டிய பாதாள நூலகத்திற்குத் தான் சென்றதாக அவர் கூறியபோது 'புளுகு' அம்பலமானபோது, டானிகனை நம்பி மோசம் போன உலக மக்கள் தங்களை நொந்து கொண்ட சமயத்திலே, ராபர்ட்டின் புத்தகம் 1976-ல் வெளியானது. இதையும் 'பிராடு' வரிசையில் சேர்த்து உலகம் அப்போது அதை நிராகரித்துவிட்டது.

ஆனால் 1995-ல் இரண்டு பிரெஞ்சு வானவியல் நிபுணர்கள் சிரியஸின் ஒழுங்கற்ற சுற்றுப்பாதை மூன்றாவது நட்சத்திரம் ஒன்று இருப்பதைச் சுட்டிக்காட்டுகிறது என்று கூறி அதற்கு 'சிரியஸ் – C' எனப் பெயர் தந்தனர்.

இந்தக் கண்டுபிடிப்பால் அடித்தது யோகம் ராபர்ட்டுக்கு. ஒதுக்கித்தள்ளிய அதே உலகம், அவரை உன்னிப்பாகப் பார்க்கவே தனது புத்தகத்தை மறுபதிப்பாக வெளியிட, அது இன்று மிகப்பிரபலமாகி 'பெஸ்ட் செல்லர்' ஆகிவிட்டது.

இவரது புத்தகத்தைப்படித்து உத்வேகம் பெற்று 'ஓரியன் மர்மத்தை (THE ORION MYSTERY) எழுதிய 'ராபர்ட் பௌவல்' உலகப்புகழ் பெற, பௌவலைப் படித்து உற்சாகம் அடைந்து 'கடவுளின் கைரேகைகள்' புத்தகத்தை எழுதி 'கிரஹாம் ஹாங்காக்' புகழ் பெற்றார்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

16-வது நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த கொள்ளைக்காரன் பிரிரெய்ஸின் வரைபடம் 7000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இருந்த அண்டார்டிகாவை எப்படி அப்படியே காட்டுகிறது என்று உலகமே வியப்பதையும் 'ராபர்ட்' சுட்டிக்காட்டினார்.

'இதெல்லாம் அயல்கிரகவாசிகள் பூமியைவிட்டுச் செல்லும்போது விட்டுச்சென்ற நாகரிகச்சொத்து என்றும், அந்த ஞானத்தை டோகான் இனத்தினர் அப்படியே காத்து வருகின்றனர்' என்றும் கூறுகிறார் ராபர்ட்.

பொய்சொன்ன புலவர்களின் நூல்களை மட்டுமே பொற்றாமரைக்குளம் தாங்கிக் காக்கும் என அங்கயற்கண்ணி ஆளும் ஆலவாய் மதுரையில் கேள்விப்பட்டிருக்கிறோம். அதை நினைவூட்டுவது போலப் புகழப்பட்ட டானிகனின் நூல்கள் 'பொய்' எனத்தெரிந்து மூழ்கிவிட, இருண்டுகிடந்த 'சிரியஸ் மர்மம்' வெளிச்சத்திற்கு வந்தது. அது மெய் என்பதனால் தானோ?

அமெரிக்காவில் சுனாமி ஆபத்து

இன்னொரு செப்டம்பர் 11 வந்து விடக்கூடாது என்று பயந்து அமெரிக்கா லட்சக்கணக்கான டாலரை தீவிரவாதிகளை ஒடுக்குவதில் செலவழித்து வருவதை உலக மக்கள் அனைவரும் அறிவர். ஆனால் இதைவிட பயங்கரமான சுனாமி ஆபத்து அமெரிக்காவிற்கு இருக்கிறது என்று விஞ்ஞானிகள் கூறியுள்ளனர். 2004ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டிலேயே இந்த அபாய அறிவிப்பை அவர்கள் வெளியிட்டுவிட்டனர். ஆனால் அசட்டையாக இருந்த அமெரிக்கா, டிசம்பர் சுனாமிக்குப் பின்னர் கவலை அடைந்திருக்கிறது.

லாஸ் பல்மாஸில் உள்ள கும்ப்ரே வியஜா எரிமலை பொருத்திவைக்கப்பட்ட 'டைம் – பாமாக' வெடிக்கக் காத்திருக்கிறது. இது மட்டும் வெடித்தால் பயங்கர சுனாமி ஏற்படும். 2000 அடி உயர அலைகள் அட்லாண்டிக் கடலிலிருந்து உருவாகி நியூயார்க், மியாமி, வாஷிங்டன் ஆகிய நகரங்களுக்குப் பெரிய ஆபத்தைத் தந்துவிடும். சுனாமி 20 மைல் நிலப்பரப்பிற்குள் வந்து அனைத்தையும் கபளீகரம் செய்துவிடும்.

கரீபியன் தீவுகளுக்கும் ஆபத்து உண்டு என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள். யுனிவர்ஸிட்டி காலேஸ் ஆப் லண்டனைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் பில் மக்கயர் எரிமலையை உன்னிப்பாக கவனிக்குமாறு அமெரிக்காவை அறிவுறுத்தி உள்ளார். ஆஸ்ட்ராய்ட் எனப்படும் குறுங்கோள்கள் பூமி மீது மோதி பூமிப்பகுதிகளை சேதப்படுத்திவிடக்கூடாது என்ற எண்ணத்தில் அவற்றைக் கண்காணிக்க, சுமார் 176 லட்சம் டாலரை ஆண்டுக்குச் செலவழிக்கும் அமெரிக்கா தன் சொந்த மண்ணிற்கு வரக்கூடிய ஆபத்து பற்றி ஏன் அலட்சியமாக இருக்கிறது என்று வியக்கின்றனர் பிரிட்டிஷ் விஞ்ஞானிகள். 1906ஆம் ஆண்டு சான்பிரான்ஸிஸ்கோவில் ஏற்பட்ட விபத்தில் ஆயிரக்கணக்கான அமெரிக்கர் உயிரிழந்ததை இவர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். ஆனால் இந்தோனேஷியா சுனாமிக்குப் பின்னாவது அமெரிக்கா விழித்தெழுமா? என்பதே இவர்களின் கவலையாக இருக்கிறது.

http://kalvianuthu.blogspot.com

பழைய கால சான்பிரான்கிஸ்கோவில் 1906-ல் 8.3 ரிக்டர் ஸ்கேல் அளவு ஏற்பட்ட பூகம்பம் 3000 பேரைக்கொன்றது. அடுத்த 50 ஆண்டுகளுக்குள் இன்னொருமுறை இது ஏற்பட வாய்ப்புள்ளதாம். 1998ல் நீரின் அடியில் ஏற்பட்ட பூகம்பத்தால் பாப்பா நியூகினியாவில் 2000 பேர் கொல்லப்பட்டனர். 2000 அடி உயர அலை, மணிக்கு 450 மைல் வேகத்தில் வரும் என்பது விஞ்ஞானிகளின் எச்சரிக்கை.

அண்டார்டிகா ஆபத்து

சாட்டிலைட் எடுக்கும் படங்கள் வெறும் படங்கள் அல்ல. அவை நமக்கு வரும் ஆபத்தை முன்கூட்டியே எச்சரிக்க உதவும் படங்கள்.

1998-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரலில் சாட்டிலைட் எடுத்த படம் ஒன்று 25 மைல் நீளமும் 3 மைல் அகலமும் உள்ள ஐஸ்மலை, அண்டார்டிகா பகுதியில் உடைந்து மற்ற பனிமலைகளையும் அழிக்க வழிவகுக்கும் என்று தெரிவித்தது.

இதற்கு 'லார்ஸன் பி' ஐஸ் ஷெல்ப் என்ற பெயர் இடப்பட்டது.

தீபகற்பத்தின் தென்பகுதி உடைந்து தென்அமெரிக்காவை அடைகிறது என்று கூறினர் அண்டார்டிகா ஆய்வாளர்கள். 21ஆம் நூற்றாண்டு தொடங்கி 500 ஆண்டுகளில் இந்தப் பனிமலை முழுவதுமாக நாசமாகிவிடும் என்று ஆஸ்திரேலிய, அண்டார்டிக் ஒத்துழைப்பு ஆய்வு மைய வானிலை நிபுணர் 'பில் பட்' கூறுகின்றார்.

'லார்ஸன் ஏ' என்று பெயரிடப்பட்ட ஐஸ்மலை ஒன்று 48 மைல் நீளம் 23 மைல் அகலம், 600 அடி கனம் உள்ளது. 1995 ஜனவரியில் புயல் ஒன்று அடிக்கவே 15 லட்சம் சதுர மைல் பரப்பில் பனியாகப் படர்ந்தது.

இந்த ஐஸ்மலைகளால் உலகிற்கு ஆபத்து இல்லை. சூழ்நிலைபற்றி அக்கறை உள்ளோர், உலகில் அதிகரித்துவரும் வெப்பநிலை இதனால்தான் என்று நம்புகின்றனர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

அண்டார்டிகா பனி நெடுஞ்சாலை

உலகின் ஒரே புதுமையான அதிசய நெடுஞ்சாலை உருவாகிக்கொண்டிருக்கிறது. ஒன்பது அடி அகலமே உடைய இந்த சாலை 994 மைல் நீளம் உள்ளது. இரண்டு வருடங்களில் (2007ஆம் ஆண்டு வாக்கில்) சாலை முழுவதுமாக முடிந்துவிடும். தென் துருவத்தை அடைவதற்கான இந்தசாலை விஞ்ஞானிகளையும் உலக மக்களையும் பரபரப்படையச் செய்திருக்கிறது. 'மக்முர்டோ' என்ற கடற்கரை நகரிலிருந்து ஆராய்ச்சிக்கான கருவிகளையும், இதர பொருட்களையும் எடுத்துச்செல்ல இது மிகவும் உதவியாக இருக்கும். இதில் பயணம் செய்து தென்துருவத்தை அடைய இருபது நாட்கள் பிடிக்கும். திரும்பிவர பத்து நாட்கள் போதும் ஏனெனில், ஐஸ் சரிவில் இறங்கி வருவது சுலபம்.

ஏற்கனவே ரோஸ் ஐஸ் சாலை 600 மைல் நீளம் உள்ளது. 3000 அடி கனம் உடையது கட்டி முடிக்கப்பட்டுள்ளது. புதிய சாலையில் பைபர் ஆப்டிக் கேபிள் போடும் திட்டமும் உள்ளது. இதன்மூலம் தென் துருவத்திற்குத் தகவல் தொடர்பு இனி சுலபமாகி விடும். ஆனால் எஞ்சினியர்களுக்கு ஒரு சவால். இங்கு படியும் ஐஸை சுத்தம் செய்து கொண்டே இருக்கவேண்டும் என்பதுதான். புல்டோஸரை பயன்படுத்தி குழிகளைச் சரி செய்யவேண்டும்.

பள்ளங்களை சமன் செய்யவேண்டும். சுமார் 32,000 கன அடி இடத்தைச் சரிசெய்வது சாதாரணவிஷயம் இல்லை. இந்தச் சாலை மலை ஏறும் சாதனையாளர்களை வெகுவாகக் கவர்ந்துவிட்டது. எங்களுக்குக் கொண்டாட்டம்தான் என்கின்றனர் அவர்கள்.

http://kalvianuthu.blogspot.com

பனி மனிதன் இருக்கிறானா?

இமாலய பனி மனிதன் என்றும் 'யேதி' என்றும் 'பெருங்காலன்' என்றும் பலவிதமாக அழைக்கப்படும் பனிப்பிரதேச பயங்கர உருவம் உண்மையிலேயே இருக்கிறதா?

பல நூற்றாண்டுகளாக கதைகள் மூலமாக விவரிக்கப்பட்ட பனி மனிதன் பற்றிய ஆராய்ச்சி, சென்ற நூற்றாண்டில் மிகத் தீவிரம் அடைந்தது. பனி மனிதன் இருப்பதற்கான சான்றுகள் மூன்று. முதலாவது - இமயத்தில் பனிமலையில் காணப்படும் பிரம்மாண்டமான காலடித்தடங்கள். இரண்டாவது – பனி மனிதனை நேரில் கண்டவர்கள். மூன்றாவது – பனி மனிதனின் பிரம்மாண்டமான மண்டை ஓடுகளும், இதர எலும்புகளும், காத்மாண்டுவில் லக்பா டொமனி என்ற ஷெர்பா பெண்தான் பனிமனிதனை நேரில் கண்டதை விவரித்துள்ளார்.

நீரோடை ஒன்றின் அருகில் தனது 'யாக்'குகளுடன் இருந்த அவள் பெரும் சப்தம் ஒன்றைக் கேட்டுத்திரும்பினாள். பெரிய கண்கள், நீண்ட கழுத்துடன் கூடிய பிரம்மாண்ட உருவம் ஒன்று அவளை நெருங்கி அவளை அலாக்காகத் தூக்கியது. அருகில் இருந்த நீர்ப்பரப்பை அது நெருங்கவே, டொமினி ஓவென அலறினாள். பயங்கரமான அவளின் ஓலக்குரலைக் கேட்ட அந்த உருவம் அவளைக் கீழேபோட்டது. ஆனால் 'யாக்'குகளில் இரண்டைப் பிடித்து ஒன்றை அடித்தே கொன்றது. இன்னொன்றின் கொம்பைப் பிடித்துத்தூக்கி அதன் கழுத்தை முறித்தது. வில்லியம் ஷெபர் என்ற அமைதி அணியின் வாலண்டியரிடம் தன் அனுபவத்தை டொமனி விவரித்தாள்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

வில்லியம், "அந்த மலைவாழ் பெண்ணுக்கு என்னிடம் பொய் சொல்லி என்ன ஆகப்போகிறது? அவள் உண்மையையே என்னிடம் கூறினாள்" என்றார்.

லார்ட் ஹண்ட் என்ற ஆராய்ச்சியாளர் பனி மனிதனின் அடிச்சுவடுகளை நேரில் கண்டவர். 'எவரெஸ்ட் பள்ளத்தாக்கில் என் மனைவியுடன் நடந்து கொண்டிருந்தேன். பெரிய காலடித்தடங்களை இருவரும் பார்த்தோம். அப்போதுதான் பதிக்கப்பட்டவை அவை. 14 அங்குல நீளமும் 7 அங்குல அகலமும் உடையவை அவை' என்கிறார் அவர்.

முப்பது வருட காலம் 'யேதி' பற்றிய ஆராய்ச்சியில் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருந்த அவர், பனி மனிதனின் பயங்கரமான ஓலத்தைப் பலமுறை கேட்டிருப்பதாகக் கூறுகிறார். 'மைக்கேல் வார்ட்' என்னும் மலையேறும் நிபுணர் 1951ல் பனி மனிதனின் பல பெரிய காலடித் தடங்களை போட்டோ எடுத்துள்ளார்.

'யேதி'யைப் பற்றி தீவிர ஆய்வு நடத்த ஹில்லாரி மற்றும் டாய்க் அடங்கிய குழு தீர்மானித்தது. ஆனால் 'யேதி' என்னும் பனி மனிதன் இருப்பதற்கான ஆதாரங்கள் எதுவும் இல்லை என்று குழு முடிவுக்கு வந்தது. ஆனால் தனது இந்த முடிவு முட்டாள் தனமானது என்று பின்னால் பெரிதும் வருந்திக் கூறினார் 'டாய்க்'.

"யேதி பனி மனிதன் உண்மையிலேயே இருக்கிறான். நாங்கள் பார்க்கவில்லை என்பதால் யேதியை பொய் என்று எப்படிக் கூற முடியும்? பனிசிறுத்தையைக் கூட நாங்கள் பார்த்தது இல்லை ஆகவே பனிசிறுத்தையே இல்லை என்று கூறிவிட முடியுமா?" என்று அவர் பின்னால் விளக்கினார்.

டாய்க் 1978-ல் பூடான் மடாலயம் ஒன்றிலிருந்து பனி மனிதனின் தோல் ஒன்றைப் பெற்றார். லண்டனில் அதை ஏலத்திற்குவிட்டார். 1200 பவுண்டு விலைக்கு அது ஏலம் போனது. பனி மனிதனின் தோல் என்று அதை அதிகாரபூர்வ கேடலாக் விளக்குகிறது. வடஅமெரிக்காவிலும் இமயப் பனி மனிதனைப்போலவே பெரிய உருவங்கள் உலவுகின்றனவாம். அவற்றைப் படமும் பிடித்துள்ளார்கள்.

பனி மனிதன் பற்றிய கதைகள் இமயத்தின் பனிப்பிரதேசங்களில் மட்டுமல்ல. உலகின் எல்லா இடங்களிலும் விரும்பிக் கேட்கப்படுகிறது. ஆர்வத்தைத் தூண்டும் பனி மனிதன் கதைகள் சிரஞ்சீவி கதைகள்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

பனி மனிதன் இருக்கிறான்

புதிய உண்மைகள்.

இமயமலையின் பனிச்சரிவுகளிலும் இந்தோனேஷிய தீவுகளில் மேற்கு சுமத்ராவிலும் பனி மனிதனைப் பார்த்ததாக பல கதைகள் உலவுகின்றன.

இவற்றைப் பற்றிய மர்மம் இன்னும், தீர்ந்தபாடில்லை. இந்த நிலையில் தலைமயிர் பற்றி ஆராயும் உலக நிபுணரான 'ஹான்ஸ் ப்ரன்னர்' தனக்குக்கிடைத்த மூன்று மயிர்களை ஆராய்ச்சி செய்துபார்த்ததில், 'யேதி' (எட்டி) என்னும் பனி மனிதன் இருக்கிறான் என்ற முடிவுக்கே வரவேண்டி இருக்கிறது என்று கூறி இருக்கிறார். இது விஞ்ஞான உலகில் பரபரப்பை ஏற்படுத்தி உள்ளது. பிரிட்டிஷ் ஆய்வாளர்களான ஆடம் சாண்டர்ஸன், ஆடம் டேவிஸ், கெயத்டவுன்லி ஆகியோர் இந்தோனேஷிய தீவு ஒன்றில் 'யேதி'யைத் தேடிப் பயணப்பட்டபோது கண்டுபிடித்த மூன்று மயிர்களை இவரிடம் தரவே அதை ஆராய ஆரம்பித்த அவர் "உலகின் பழையகால உருவங்கள் பன்னிரெண்டில் எதனுடையதுமாக இவை இல்லை" என்று அறுதியிட்டுக் கூறிவிட்டார்.

இருபது வருடங்களுக்கு முன்னர் ஆஸ்திரேலியாவில் குழந்தையைக் கடத்திக் கொலைசெய்த வழக்கில் இவரது ஆய்வு பிரமிக்க வைத்து, குழந்தை பற்றிய உண்மை துப்பை வெளி உலகிற்குத் தந்தது. இவ்வளவு பெரிய நிபுணர், பனி மனிதன் இருப்பதற்கு ஆதரவாகப் பேசி இருப்பது விஞ்ஞானிகளை வியக்க வைத்திருக்கிறது. ஆய்வுக்கு பனி மனிதனின் முடியை கண்டுபிடித்துக்கொடுத்த 'டேவிஸ்' "ஐந்தடி உயரம் உள்ள பனி மனிதனை உலகில் பார்க்கின்றனர். அவனே மனிதன் எப்படி உருவானான்?" என்று விடை தெரியாமல் இருக்கும் பிதரை அவிழ்க்கக்கூடிய "Missing link" என்கிறார்.

http://kalvianuthu.blogspot.com

முதல் மனிதன் தோன்றியது எங்கே?

முதல் மனிதன் பிறந்தது எங்கே? என்பதை அறிவியல் முறைப்படி கண்டுபிடிப்பது சாத்தியமா?

அப்படியானால் எப்படி?

பிரபல ஆராய்ச்சியாளரான பாப் வால்டர், “முதல் மனிதன் பிறந்தது எங்கே என்பதை அறிவியல் அடிப்படையில் கண்டுபிடிக்க முடியும்” என்கிறார்.

இதற்கு அடிப்படையாக அமைவது, ஃபாசில் எனப்படும் படிமப்பாறைகளான எலும்புகள் வேண்டும் என்பதுதான்.

சாதாரணமாக மனிதர்களும் விலங்குகளும் இறந்துவிட்டால், உடல்கள் என்ன ஆகும்?

மிருகங்கள் இறந்துவிட்டால் அவற்றின் எலும்புகள் முற்றிலுமாக மறைந்துவிடும். முதலில் அதன் உடல் அழுகும், பிறகு, மீதமுள்ளவற்றை சூரிய வெப்பம் சுட்டுப்பொசுக்கும், எலும்புகள் பிரிந்து பொடிப்பொடியாக ஆகிவிடும்.

ஆனால், படிமப்பாறையாக எலும்புகள் மாற வேண்டுமானால்...

http://kalviamuthu.blogspot.com

1. அந்த மிருகம் ஒரு ஆற்றுப்படுகையிலே உயிர்விட்டிருக்க வேண்டும். சேற்றிலும், மண்ணிலும், அதன் எலும்புகள் சிக்கி மூடப்பட்டு நாளடைவில் படிமப்பாறையாக மாறிவிடும். மற்ற மிருகங்கள் அவற்றை உண்ணவும் முடியாது.

2. புதைக்கப்பட்ட ஒவ்வொன்றும் படிமப்பாறையாக மாற முடியாது. புதையுண்டவை அழுகிவிடும். அழுகாமல் இருக்க வேண்டுமானால், நல்ல தூய நீர் புதையுண்ட எலும்புகளின் மீது படவேண்டும். ஈரமாயும் உலர்ந்தும் மாறிமாறி இருந்து அவை படிமப்பாறையாகும்.

3. மிருகத்தின் எலும்பு கால்சியம் பாஸ்பேட்டால் ஆனது. இது இனார்கானிக் எனப்படுகிறது. ஆனால், இதில் பத்து விழுக்காடு கார்பன் அணுத்திரளாக இருக்கும். இவை பிரிந்து கால்சியம், சிலிக்கா, மெக்னீசியம் ஆகியவையாக மாறும். இந்த மாறுதல் எலும்புகளைப் படிமப்பாறையாக மாற்றிவிடும்.

இப்படி, எலும்புகள் படிமப் பாறையாக மாற மூன்று அவசியமான அடிப்படைகளை ஆராய்ந்து, கனடிய ஆய்வாளரான ‘பாப் வால்டர்’ 1999ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 12ஆம் தேதி 40 டிகிரி கடும் வெயிலில் உஷ்ணம் உடலைத் தகிக்க வட ஆப்பிரிக்காவில் ‘எட்ரியா’ என்ற பாலைவனத்தில் அலைந்து கொண்டிருந்தார்.

ஒரே மணல் மயம். தாங்க முடியாத எரிச்சல். அப்போது அவர் கண்டுபிடித்த மகத்தான கண்டுபிடிப்பு முதல் மனிதனைப்பற்றி அறிவித்துவிட்டது.

சாட்டிலைட் மூலம் பிடிக்கப்பட்ட படங்களைப் பார்த்து எந்த இடங்களில் படிமப் பாறைகள் இருக்கும் என்று கூறும் ஆற்றல் படைத்தவர் 'பாப் வால்டர்'. 25 வருடங்களாக கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் மனிதப் படிமப்பாறை கிடைக்காதா? என்று அவர் அலைந்து திரிந்து கொண்டிருந்தார்.

நாஸாவின் சாட்டிலைட்டுகள் எடுத்த படங்களை ஆராய்ந்த அவர், 'எட்ரியா' வந்து சேர்ந்தார். 'எட்ரியா'வில் உள்ள பாறைகள் சுமார் முப்பது லட்சம் ஆண்டுகள் பழமையானவை.

எரிமலை குளிர்ந்த இடம் அது. வடகிழக்காக 2000 கிலோ மீட்டர் நீண்டு பரந்திருந்த பள்ளத்தாக்கான 'எட்ரியா' விழக்கு ஆப்பிரிக்கா வரை செல்கிறது.

1871ஆம் ஆண்டிலேயே ஆய்வாளர்கள் இங்கே மனிதனின் படிமப்பாறை கிடைக்கக் கூடும் என்றனர். சார்லஸ் டார்வினும் இதை உறுதிப்படுத்தினார்.

ஆசியாவிலேயே மனிதன் முதலில் தோன்றியிருக்கவேண்டும் என்றும், இந்த முதல் மனிதன் அனைத்து மனித குலத்திற்கும் பொதுவான முன்னோடியாக இருந்திருக்க வேண்டும் என்றும் ஆய்வாளர்கள் எண்ணி இருந்த நிலையில், 1891ல் 'ஜாவா மனிதன்' கண்டுபிடிக்கப்பட்டான்.

நியாண்டர்தாலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மனிதனை அடுத்து, ஐரோப்பாவிற்கு வெளியில் முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவன் இந்த 'ஜாவா மனிதன்'தான்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

அடுத்து 1959ல் 'மேரி' மற்றும் 'லூயிஸ் லீக்கே' என்ற இரு ஆய்வாளர்கள் 'ஜின்ஜன்த்ரோபஸ்' என்ற மனித மண்டை ஓட்டை டான்ஜானியாவில் கண்டெடுத்தனர்.

இந்தப் பின்னணியில்தான் 'பாப் வால்டர்' 'எட்ரியா'விற்கு வந்தார். அங்கே, ஒரு ஆச்சரியம்.

ஒரு மலை குன்றின் மீது ஏறிய பாப், ஆயிரக்கணக்கில் கற்களால் ஆன கோடாலிகளைக்கண்டு பிரமித்துப்போனார். ஆதிமனிதர்கள் உபயோகித்த கல்கோடாலிகள் அவை.

இப்படி, ஏராளமாக அவை ஒரே இடத்தில் இருப்பது அபூர்வமான விஷயம். வடிவியல், ஜாமெட்ரி நிபுணர்கள் இவற்றை ஆராய்ந்தனர்.

டோரோண்டோ பேராசிரியர் டாக்டர் மைக்கேல் காஸ் இவற்றை ஆராய்ந்து பத்து லட்சம் ஆண்டுகள் பழமையானவை என்றார்.

இந்தக்கற்கள் கூறும் கதை என்ன?

அங்கே ஏரிகளம், ஆற்றுப்படுகையும் இருந்திருக்க வேண்டும். மனிதக்குரங்கு போன்ற ஒரு மனித மிருகம் ஆப்பிரிக்கா முழுவதும் வாழ்ந்திருக்க வேண்டும்

பிறகு, இரண்டு கால்களால் நடமாட முடிந்தவுடன், இரண்டு கைகள் சுதந்திரமாக வேலைசெய்ய அவனுக்குக்கிடைத்தவுடன், கல் கோடாலிகளைச் செய்ய அவன் முனைந்திருக்க வேண்டும்.

இப்படித்தான், முதல் மனிதன் இங்கே தோன்றியிருக்க வேண்டும் என்கிறார் 'பாப் வால்டர்'. ஆக, 'எட்ரியா'தான் முதல் மனிதன் தோன்றிய இடம்.

இது, பிரம்மாண்டமான மனிதகுல சரித்திரத்தின் விளிம்பில் உள்ள ஒரு காட்சிதான். முழுச்சரித்திரமும் ஆய்வின் முடிவில் தெரியவரும் என்கிறார் பாப்.

கல்லும் சொல்லும் கதை. ஆனால், முதல் மனிதன் தோன்றிய கதையை அல்லவா அது சொன்னது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

தூக்கம் விளக்கும் ரகசியங்கள்

எப்படி படுத்து நீங்கள் தூங்குகிறீர்கள் என்பதை வைத்து உங்களை நன்கு அறிய முடியும் என்று தூக்க ஆராய்ச்சியாளர் ‘கிரிஸ் இடிகோங்ஸ்கி’ தன் ஆராய்ச்சி மூலம் கூறுகிறார். ஆறு வகைகளிலேயே ஒருவர் படுத்துத் தூங்கமுடியும். ஒவ்வொன்றும் உங்களின் பர்ஸனாலிடியை விளக்குகிறது.

‘பாடி லாங்க்வேஜ்’ என்னும் உடல் பேசும் மொழிபற்றி அனைவரும் அறிவர். இது நாம் விழித்திருக்கும் போது நாம் உடல் எப்படி பேசுகிறது என்பதாகும். ஆனால் நாம் படுத்துத்தூங்கும் முறைகள் மூலம் நமது ஆழ்மனம் நம்மை வெளிப்படுத்துகிறது என்பதை முதல் முதலாக அறிய முடிந்துள்ளது என்கிறார் இவர்.

கருவிலே குழந்தை படுத்திருப்பது போல 41 சதவிகிதம் பேர் படுக்கிறார்கள். வெளியே இரும்பு மனம் போலக் காண்பித்துக் கொள்ளும் இவர்கள் மிகவும் சென்ஸிடிவ் ஆனவர்கள். முதல் சந்திப்பில் வெட்கப்படும் இவர் போகப்போக தூள் கிளப்புவார். பக்கவாட்டில் படுத்து கரங்களை அருகே வைத்துப்படுப்பவர் 15 சதவிகிதம் பேர். சரளமாகப் பழகுபவர் இவர். யாருடனும் உடனடியாக சுமுகமாகப் பழக ஆரம்பித்து விடுவார். பக்கவாட்டில் படுத்து இருகரங்களையும் முன்னால் வைத்திருப்பவர் 13 சதவிகிதம்பேர். திறந்த மனம் படைத்தவர்கள் என்றாலும் இவர்கள் சந்தேகப் பிராணிகள். சினிகல் டைப் எல்லா உண்மைகளும் தெரிந்தால்தான் முடிவு எடுப்பார்கள். மல்லாந்து படுத்து இருகரங்களையும் இருபுறங்களிலும் அகல விரித்துப்படுப்பவர் படை வீரர் டைப். 10 சதவிகிதம் பேர் இப்படிப்படுப்பர். இவர்கள் ரிஸர்வ் டைப். குப்புறப்படுத்து கரங்களை தலைக்கு இருபுறமும் வைத்திருப்பவர் 8 சதவிகிதம் பேர். இவர் நல்ல அழுத்தக்காரர் என்னதான் வைதாலும் சுரணை இருக்காது. ‘திக் ஸ்கின்’ டைப் எனலாம். நட்சத்திரம் போல் பரந்து படுப்பவர் யாரானாலும் உதவி வேண்டினால் உடனே செய்வார். தன்னை மையப்படுத்தி எதையும் நடக்கவேண்டும் என்று எண்ணாதவர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

ஒரு நாளைக்கு 26 மணி நேரம் ஆக்குவது எப்படி?

ஏழை, பணக்காரன், ஆண் பெண், குழந்தை, முதியவர் ஆகிய பேதமின்றி எல்லா மனிதருக்கும் ஒரு நாளைக்கு 24 மணி நேரமே கிடைக்கிறது. இதை இன்னும் இரண்டு மணி நேரம் கூட்ட முடியுமா? என்ற கேள்வியே விசித்திரமானது தான். என்றாலும் கூட 'வின்ஸ் பனேல்லா' என்ற நேரக்கட்டுப்பாட்டு நிபுணர் 'தி 26 ஹவர் எ டே' என்ற தனது புத்தகத்தில் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு மணி நேரம் அதிகமாகப் பெறுவது சாத்தியமே என்கிறார்.

ஒரு நாளில் எட்டு மணி நேரம் தூக்கத்தில் கழிகிறது. இப்படி எட்டு மணி நேரம் தூங்கியும் பகல் நேரத்தில் சக்தி இன்றி செய்யவேண்டிய வேலைகளைத் திறமையின்றி செயலாற்றியும் தோல்வி அடைவோரைப் பார்க்கிறோம்.

ஆனால் தூக்கத்தைத் திறம்படச் சக்தி உள்ளதாக ஆக்கி, அதன்மூலம் அதை நாளைக்கு இரண்டு மணி நேரம் அதிகம் பெறும் அற்புதமாக்கலாம் என 'காஸ்பர் பொடாவ்ஸ்கி' என்ற தூக்க இயல் நிபுணர் கூறுகிறார். தூக்கம் பற்றிய உலகின் பிரபல ஆராய்ச்சியாளரான இவர் 'பவர் ஃபுல் ஸ்லீப்' என்ற அரிய நூலை எழுதியுள்ளார்.

ஒரேயடியாக எட்டுமணி நேரத் தூக்கத்திற்குப் பதிலாக 'பவர் நேப்' எனப்படும் குட்டித் தூக்கம் அதிக சக்தியைத்தரும் என்பது விஞ்ஞானி 'பொடாவ்ஸ்கி' கூறும் உண்மை.

http://kalviamuthu.blogspot.com

"இந்த தூக்கத்தில் சில ரகசியங்கள் உள்ளன. அதை அறிந்து கொள்ள வேண்டும்" என்கிறார் அவர்.

தூக்கம் என்பது பல நிலைகளைக் கொண்டது. முதல் நிலையும், இரண்டாம் நிலையும் லேசான தூக்கத்தைத் தருபவையாகும். இந்த நிலைகளில் இருப்பவரைச் சுலபமாக எழுப்பிவிடலாம். இந்த இரண்டு நிலைகளும் தரும் சக்தி மிகவும் அற்புதமானது.

"இரண்டாம் நிலையோடு நிற்கும் தூக்கம்" பத்து நிமிடத்தில் கிடைத்துவிடும். இது எட்டுமணி நேரம் ஒருவர் தூங்கினால் எந்த புத்துணர்ச்சியைப் பெறுவாரோ, எந்தச் சக்தியைப் பெறுவாரோ, அதைத் தந்துவிடும். இந்தச் 'சக்கித் தூக்கம்' என்பது 45 நிமிடங்களோடு முடிந்து விடுகிறது.

மூன்றாம் நிலை, நான்காம் நிலை, ஐந்தாம் நிலை, தூக்கம் ஆழ்ந்த உறக்கம் எனப்படுகிறது.

45 நிமிடம் முதல் 90 நிமிடம் வரை தூங்கும் போது இந்த ஆழ்ந்த உறக்க நிலை ஆரம்பிக்கிறது. அடையப்படுகிறது. இந்த தூக்கத்தின்போது உடல் நிலையில் பெரிய மாற்றம் ஏற்படுகிறது. இந்த நிலையில் உடல் உஷ்ணம், இதயத் துடிப்பு, சுவாச எண்ணிக்கை வெகுவாகக் குறைகிறது.

ஆகவே தான் குட்டித்தூக்கம் போட்டால் வழக்கமான தூக்க நேரம் குறைவதோடு அதிக சக்தியை அபரிமிதமாகப் பெறலாம். இதைப் 'பூனைத் தூக்கம்' என்பார்கள். 45

நிமிட நேரம் அதிகம் என்பதால் அதிகபட்சமான 15 முதல் 20 நிமிடக் குட்டித்தூக்கமே போதுமானது.

அவரவர் உடல் நிலைக்குத் தக்கபடி பகலில் எந்த நேரத்தில் 'பவர் நேப்' செய்யலாம் என்பதை அவரவரே கண்டுபிடிக்கலாம், நிர்ணயிக்கலாம்.

ஆலைகளிலும், தொழிற்சாலைகளிலும், அலுவலகங்களிலும் உணவு இடைவேளையில் ஒரு பத்துநிமிடம் 'பூனைத் தூக்கம்' போடுபவர்கள் புத்துணர்ச்சி பெறும் இரகசியம் அறிந்தவர்கள்.

இந்தக் குட்டித்தூக்கத்திற்குப் பின்னர் எந்த வேலை செய்யவேண்டும் என்பது மிக முக்கியமானது. இதுவே உடல் உஷ்ணநிலையை சீக்கிரம் உயர்த்த வழி வகுக்கிறது. ஆக பகலில் எந்த நேரத்தில் பத்துநிமிடம் தூங்கவேண்டும். எழுந்தவுடன் என்ன வேலை செய்யவேண்டும் என்ற இரண்டு ரகசியங்களை உணர்ந்தவர்கள் ஒரு நாளைக்கு நிச்சயம் இரண்டு மணி நேரம் அதிகமாகப் பெறலாம்.

ஏனெனில், எட்டுமணி நேரத் தூக்கத்தை வெகுவாகக் குறைத்து எட்டு மணி நேரத் தூக்கத்தில் பெறக்கூடிய ஆற்றலைவிட மிக அதிக ஆற்றலை 'பவர் நேப்' மூலம் பெறலாம் என்பதே நிதர்சனமான உண்மை.

http://kalviamuthu.blogspot.com

அரிய வகை மரம்

ஆப்பிரிக்கா எபானி என்ற தாவரத்தை உபயோகித்து அணிகலன்களைத் தயாரிக்கின்றனர். ஐந்து லட்சம் கென்யர்கள் இந்த அணிவகைத் தொழிற்சாலைகளில் வேலை பார்க்கின்றனர். போகிற போக்கில் இந்தச்செடி அழிந்தே விடும் போல இருக்கிறது.

மார்பு வலி, மலேரியா, பல்வலி, ஜலதோஷம் என்று பல நோய்களைத் தீர்க்கும் சர்வரோக நிவாரணியாகத் திகழும் வார்ப்பரிகியா உகாண்டேனிஸ் என்ற தாவரம் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் அபரிமிதமாகக் கிடைக்கிறது. இதன் மேல் பாகம் நாற்காலி, மேஜை, போன்ற பொருட்களைத் தயாரிக்க உதவுகின்றது. ஆனால் 'வேரோ' அனைத்து வியாதிகளையும் தீர்க்கிறது. இதுவும் சுரண்டப்பட்டு வருகிறது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

நோய் தீர்க்கும் மூலிகைகள்

7000 அரிய வகை மூலிகைகளைக் கொண்டுள்ள 'கென்யா' உலகிலேயே வேறெங்கும் இல்லாத மூலிகைகளைக் கொண்டுள்ள நாடு என்ற சிறப்பையும் பெறுகிறது. இந்த அரியவகை மூலிகைகள் அழிந்து வருகின்றன என்பதுதான் வருந்தத்தக்க செய்தி. பிரிட்டிஷாருக்கு இங்கிருந்த உள்ளூர்வாசிகள் தங்கள் நாட்டு மூலிகைகளின் மதிப்பே தெரியாமல் குறைந்த விலைக்கு விற்று வந்தது மிகவும் பரிதாபத்திற்குரிய விஷயம்.

வாரத்திற்கு சுமார் இரண்டாயிரம் ரூபாய் செலவழித்து பிரிட்டனில் வாங்கும் மலேரியா ஜுரத்தைப் போக்கும் மூலிகை இலைகள் ஒரு கைப்பிடி எங்கு வேண்டுமானாலும் 'கென்யா'வில் இலவசமாகக் கிடைக்கும்.

ஒரு கைப்பிடி இலைகளை எடுத்து வாயில் போட்டால் கசக்கும். ஆனால் ஜுர வகைகள் அண்டவே அண்டாது. கான்சர் என்னும் ஆள் கொல்லி வியாதியைத் தீர்க்கப் பயன்படும் அரிய வகை மூலிகை இங்கே உள்ளது. 'ரெட் ஸ்டிங்க் உட் பெர்ரி' என்ற இந்த அரிய வகை செடியை ஜப்பானிய கம்பெனிகள் ஒரு டாலர். (சுமார் ஐம்பது ரூபாய்) கொடுத்து வாங்கிச் சென்றுவிடுகின்றன. கென்யாவில் வசிக்கும் ஒரு சாமானியனுக்கு இது ஒரு வாரச் சாப்பாட்டிற்கு ஆகும் பணம்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

சிகரெட்டும் போதைப் பொருளே

புகைபிடிப்போர் தாங்கள் அறியாமலேயே விஷ கெமிக்கல்களின் கலவையை சுவாசிக்கிறார்கள் என்று பிரிட்டிஷ் அரசின் உடல் நலப்பிரிவின் செயலர் 'ஆலன் மில்பர்ன்' தெரிவித்துள்ளார். பெயிண்ட் அடிக்க உதவும் அசிடோன், டாய்லெட்டை சுத்தம் செய்ய உதவும் அம்மோனியா போன்றவையெல்லாம் இந்த கெமிக்கல் பட்டியலில் அடக்கம்.

600 கெமிக்கல்களின் பட்டியலை வெளியிட்ட பிரிட்டிஷ் அரசின் செயலர் 500 லட்சம் பவுன் செலவில் அதாவது, ரூ. 350 கோடி செலவில் புகையை எதிர்த்துப் பிரசாரம் நடத்தப் போவதாக அறிவித்துள்ளார்.

கெமிக்கல்களில் இன்னும் சில - எரிபொருளான பூடேன் மோத்பால் என்ற சாதாரணமாகச் சொல்லப்படும் பீடா - நாப்தில் மெதில் – ஈதர் விஷ வாயு சேம்பர்களில் உபயோகிக்கப்படும் ஹைட்ரஜன் ஸயனைடு, ராக்கெட் எரிபொருளான மெதனால் மெதனால், காரிலிருந்து வெளியேறும் விஷப்புகை ஆர்செனிக் மற்றம் கார்பன் மானாக்ஸைடு.

சிகரட்டை, பைகளில் புற்றுநோய் எச்சரிக்கையுடன் வைத்திருக்கும் புகை பிடிப்போரை இந்தப் பட்டியலாவது திருத்துமா? என்கிறார் 'மில்பர்ன்'.

முன்பு அரசாண்ட டோரி அரசிடம் இந்த கெமிக்கல் பட்டியலை வெளியிடக்கூடாது என்ற நிபந்தனையுடன் சிகரெட் தயாரிப்பாளர்கள் தந்தனர் என்று கூறுகின்றனர், மில்பர்னின் உதவியாளர்கள். ஆனால் அப்படிப்பட்ட ரகசிய ஒப்பந்தம் எதுவும் இல்லை என்று சிகரெட் தயாரிப்பாளர் சங்கத்தைச் சேர்ந்த 'ஜான் கார்லிஸ்லி' கூறுகிறார்.

http://kalyiamuthu.blogspot.com

புகையிலையைப் பாதுகாக்கவும் அதை ஒரே சீராக எரியவிடவும் பயன்படுத்தப்படும் இந்தக்கூடுதல் கெமிக்கல்களை தவிர சிகரெட்டின் சுவையைக் கூட்டுவதற்காக சர்க்கோஸ் மற்றும் உலர் பழ வகைகள் வேறு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தவிர நிகோடின் 'கிக்கை' போதையை ஊட்டவும் தனி கெமிக்கல்கள்.

30 வருடங்களாக சிகரெட் கம்பெனிகளை எவ்வித தடையும் இன்றி அடிடிவ்களை பயன்படுத்த அனுமதித்திருப்பதை வெகுவாகக் கண்டிக்கிறார். பிரிட்டன் புகைபிடிப்புத் தடுப்புச் சங்கத்தின் 'அமந்தா ஸாண்ட்ஃ போர்டு'.

இது ஒருபுறம் இருக்க, போதை மருந்துக்கு இணையாகவே சிகரெட்டையும் கருத வேண்டும் என்று ஒரு புதிய ஆய்வறிக்கை தெரிவிக்கிறது. 'ஹெராயின்' அல்லது 'கோகெய்ன்' போன்ற போதைப் பொருள்தான் நிகோடினும் என்று ராயல் காலேஜ் மருத்துவர்கள் கூறுவதோடு சிகரெட்டை கில்லர் ட்ரக் - உயிர் கொல்லி போதைப் பொருள் என்றும் அறிவிக்கக் கோருகின்றனர்.

1997-ல் மட்டும் இங்கிலாந்திலும் வேல்ஸிலும் 1,95,000 பேர் சிகரெட் சம்பந்தப்பட்ட வியாதிகளால் செத்திருக்கின்றனர். புற்றுநோய், இதயநோய்கள் எம்பெஸிமா (சீழ்) கட்டிகள் போன்றவை சிகரெட் உருவாக்கியவையே.

நிகோடின் பழக்கம் ‘கோகெய்ன்’ அல்லது ‘ஹெராயின்’ பழக்கத்திற்கு சமம் என்று ராயல் காலேஜ் தலைவர் பேராசிரியர் ‘ஸர் ஜார்ஜ் ஆல் பெட்டி’ கூறுகிறார். அதோடு குறைந்த தார் சிகரெட், மிகக்குறைவான ‘நிகோடின்’ என்ற வார்த்தைகள் திசை திருப்பவல்ல வார்த்தைகள் என்கிறார்.

புகைபிடிப்பதை எதிர்க்கும் சங்கத்தைச் சேர்ந்த க்ளைவ் பேட்ஸ் சமுதாயமே விழித்தெழுந்து இந்தப்பழக்கம் அபாயகரமானது என்றும், போதை மருந்துக்கு அடிமையாவது போன்றதே சிகரெட்டுக்கு அடிமையாவது என்றும், உணர்ந்தால் தான் சிகரெட் பழக்கம் போகும் என்கிறார். சிகரெட் ஏதோ பொழுது போக்குக்கான வாழ்க்கை முறை அல்ல - உயிர் கொல்லும் வழிமுறை என்ற மனித சமுதாயம் உணரும் நாளே நல்ல நாள்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

அபாயத்தில் மனித குலம்

பூமியில் 25 அரிய இடங்கள் அழியும் அபாயத்தில் உள்ளன. அவற்றில் தென்னிந்தியாவில் ஒரு இடம் உள்ளது.

'ஹாட் ஸ்பாட்' என்ற பெயரில் இந்த பூமியின் பரப்பில் 1.4 விழுக்காடு மட்டுமே உள்ளது. 'பயோ டைவர்சிடி ஹாட் ஸ்பாட்' எனப்படும் இங்கு 35 விழுக்காடு அனைத்து மிருக வகைகளும், 44 விழுக்காடு அனைத்து தாவர வகைகளும் உள்ளன.

ஆக்ஸ்போர்டில் உள்ள க்ரீன் காலேஜைச் சேர்ந்த நார்மன் மையர்ஸ் தலைமையில் ஆய்வு ஒன்றை நடத்திய விஞ்ஞானிகள் குழு சமீபத்தில் 'ஹாட் ஸ்பாட்' இடங்களின் பட்டியலை வெளியிட்டிருக்கிறது.

'ஹாட் ஸ்பாட்' என்றால் என்ன?

உலகில் உள்ள மூன்று லட்சம் தாவர வகைகளில் குறைந்த பட்சம் 1500 வகைகளை ஓரிடத்தில் கொண்டிருக்க வேண்டும். நிலப்பரப்பு பூமியில் 0.5 விழுக்காடு இருக்க வேண்டும்.

15 இடங்களில் 2500 தாவர வகைகளும், பத்து இடங்களில் 5000 வகை தாவர இனங்களும் உள்ளன என்று ஆய்வுக் குழு 25 இடங்களை அறிவித்தது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

எல்லாவற்றையும் சேர்த்துப்பார்த்தால் 25 இடங்களிலும் 1,33,149 தாவர வகைகளும், 9,645 மிருக வகைகளும் உள்ளன.

88 விழுக்காடு வளத்தை இழந்துவிட்ட இந்த இடங்கள் வெகுவிரைவிலேயே முற்றிலுமாக அழிந்துவிடும் அபாயத்தில் உள்ளன என்று எச்சரிக்கின்றனர் ஆய்வாளர்கள். இடத்தைப் பாதுகாக்க வாருங்கள் என்று ஓலக்குரல் எழுப்புகின்றனர் அவர்கள். 130 சதுர கிலோமீட்டர் பாதுகாப்பின்றி இருக்கிறதாம். உலகின் பிரபல பத்திரிகையான 'நேச்சர்' இதழில் 'ஹாட் ஸ்பாட்' பாதுகாப்பு நிதியை உருவாக்கி இந்த இடங்கள் காப்பாற்றப்படவேண்டும்' என்று உருக்கமாக கட்டுரை எழுதியுள்ளார். இவை அழிந்தால் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலை மாசுபட்டு மனித குலத்திற்கே கேடு விளையும்.

நமது தென்னிந்தியாவில் உள்ள 'ஹாட் ஸ்பாட்டை'க் காப்பாற்ற நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டாமா? அரசும் மக்களும் விழித்தெழ வேண்டும்.

லோகி பேர்ட்

புரட்சி செய்த பெட்டி:

தொலைக்காட்சிப் பெட்டி என்றும் இடியட் பாக்ஸ் என்றும் செல்லமான திட்டலுடன் அழைக்கப்படும் தொலைக்காட்சிப் பெட்டி இல்லாத வீடே இல்லை என்னும் அளவு அதன் ஆக்கிரமிப்பு உலகெங்கும் பரவி உள்ளது.

வாரத்திற்கு 300 மணிநேர நிகழ்ச்சிகளே சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஒளிபரப்பாயின. ஆனால் இன்றோ வாரத்திற்கு சுமார் 40000 மணிநேர நிகழ்ச்சிகள் உலகெங்கிலுமுள்ள பல்வேறு நிலையங்களிலிருந்தும் ஒளிபரப்பாகின்றன. ஒரு வாரத்தில் நமக்கு இருக்கின்ற 168 மணி நேரத்தில் டி.வி பார்ப்பதற்கு என்று நம்மால் ஒதுக்கக் கூடிய அதிகபட்ச நேரம் சுமார் 40 முதல் 50 மணிநேரம் தான். பிரம்மாண்டமான 40000 மணிநேர நிகழ்ச்சிகளிலிருந்து எதைப் பார்ப்பது, எதை விடுவது?

லோகி பேர்ட்:

தொலைக்காட்சியின் கதையே சுவாரசியமானதுதான். ஆனால் அதைக் கண்டுபிடித்த இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த 'ஜான் ரோகி பேர்டின்' (JOHN LOGIE BAIRD) கதையோ அதைவிட சுவாரசியமானது.

1926ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 26ஆம் தேதி தன் நண்பர்கள் சிலரை அழைத்து ஒரு பெட்டியை லோகி காண்பித்தார்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

முற்றிலும் வீட்டில் இருந்து உடைந்த ஒன்றுக்கும் உதவாதது என்று கருதப்படும் சாமான்களை வைத்துத் தயாரிக்கப்பட்ட அந்தப்பெட்டி சற்று விசித்திரமாகக் காட்சியளித்தது.

பிஸ்கட் டின்கள், தையல் ஊசிகள், கார்டு போர்டுகள், போலீஸ் விளக்குகளில் உபயோகப்படுத்தப்படும் ஆப்டிகல் லென்ஸ்கள் விளையாட்டுக்கருவியான மெக்கானோ செட்டின் உதிரி பாகங்கள், சவப்பெட்டியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட மரத்துண்டுகள் இவை எல்லாவற்றையும் இணைத்து மெழுகினாலும், நூலினாலும், ஒட்டப்பட்டும் கட்டப்பட்டும் இருந்த அந்த அறையில் உட்கார்ந்திருந்த தங்களை அடுத்த அறையில் இருந்த பெட்டியில் பார்த்த அவர்கள் திக் பிரமை அடைந்து பிரமித்தனர்.

ராயல் இன்ஸ்டிடியூட்டைச் சேர்ந்த அவரது நண்பர்களும் டைம்ஸ் பத்திரிகையைச் சேர்ந்த பத்திரிகையாளரும் இதைப் பார்த்தவுடன் சரித்திரப்பிரசித்தி பெற்ற, உலகெங்கும் புரட்சியை ஏற்படுத்தப்போகும் ஒரு நிகழ்ச்சியில் பங்கு பெற்றோம் என்ற உணர்வில் பரவசம் அடைந்தனர். இந்த நிகழ்ச்சிக்குப் பின் பத்து ஆண்டுகள் கழித்து பிரிட்டனில் ஆயிரம் தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள் இருந்தன.

மிகப்பெரிய பொழுது போக்கு சாதனமாகவும் அறிவைப் பெருக்கும் கருவியாகவும் இது அமையும் என்பதோடு வணிகத்தில் இது மாபெரும் புரட்சியைத் தோற்றுவிக்கும் என்று லோகி உணர்ந்து, அதை முன்கூட்டியே சொல்லிவிட்டார். மனித குலத்தின் பரபரப்பூட்டும் கணங்களை இது அறிவிக்கும் என்றும் அவர் அறிவித்தார்.

லோகி எக்ஸென்ட்ரிக் எனப்படும் விசித்திரக் கிறுக்கராகக் கருதப்பட்டார். அவருக்கு உரிய பெயர் புகழை அவர் அடையவே இல்லை.

1967இல் தொலைக்காட்சிப் பெட்டி குறித்து பிரிட்டன் வெளியிட்ட தபால் தலையில் அவரது பெயர் சேர்க்கப்படாமல் புறக்கணிக்கப்பட்டது. இதற்காக ஒரு விசித்திர காரணமும் கூறப்பட்டது. மெக்கானிக்கல் டி.வி பெட்டியையே அவர் கண்டுபிடித்தார். எலக்ட்ரானிக் டி.வி பெட்டியை அவர் கண்டுபிடிக்கவில்லை. அமெரிக்காவை இருப்பிடமாகக் கொண்டிருந்த ரஷியரான ‘விளாடிமிர் ஜிவோரிகின்’ (VLADIMIR ZIVORYKIN) தான் கண்டுபிடித்தார் என்ற வாதத்தை பிரிட்டன் முன் வைத்தது.

1937இல் பிரிட்டன் எலக்ட்ரானிக் அமைப்பிற்கு மாறி லோகியின் பெட்டியைக் குப்பையில் போட்டது என்றாலும் கூட லோகிதான் வண்ணக்காட்சிகளை, 1946ல் தான் இறப்பதற்கு முன்பு ஒளிபரப்பிக் காண்பித்தார். இதில், இவர் பயன்படுத்திய ‘பிக்சர் டியூப்’ ‘டெலிக்ரோம்’ என்று அழைக்கப்பட்டது.

கண்டுபிடிப்புகள் பல:

லோகி பேர்டின் கண்டுபிடிப்புகள் பலப்பல, ‘நியூ மாடிக் ஷூ’ ஒன்றை அவர் செய்து நடந்தார். முன்னூறு அடி நடக்கு முன்னரே அது வெடித்தது. கண்ணாடியால் ஆன ஒரு முக ஷவர பிளேடை அவர் கண்டுபிடித்தார். அவர் முகத்தில் அது ரத்தக்காயங்களை ஏற்படுத்தியது. அடுத்து ஒரு ‘க்ளைடரை’க் கண்டுபிடித்தார். அது அவரது முதல் வானப் பயணத்திலேயே இரண்டாக உடைந்தது. மூல வியாதியைக் கண்டுபிடித்து முதலில் பயன்படுத்தினார். ஒரு வாரம் அவரால் உட்காரவே முடியவில்லை.

http://kalviamuthu.blogspot.com

இதைவிடப் பெரிய விஷயம், அவர் ‘க்ளைட் எலக்ட்ரிசிடி’ கம்பெனியில் வேலை பார்த்தபோது நடந்தது. செயற்கை வைரம் ஒன்றைத் தயாரிக்கப் போவதாகக் கூறிய அவர் ‘கட்டுப் படுத்தப்பட்ட வெடி’ (CONTROLLED EXPLOSION) நிகழ்ச்சிக்கு ஏற்பாடு செய்தார். ஆனால் அது கிளாகோ நகரையே புகை இருளில் ஆழ்த்தியது.

விசித்திர வாழ்க்கை:

அவரது வாழ்க்கையும் கூடச் சற்று விசித்திரமான, கிறுக்குத்தனமானதுதான். தான் காதலித்த பெண்மணி இன்னொருவரைக் கைப்பிடிக்கப்போகிறார் என்பதை அறிந்த அவர், அந்தப் புதிய நபருடன் காதலியைப் பகிர்ந்து கொள்ள ஒப்பந்தம் போட்டார்.

‘பியானோ’ வாசிப்பதில் பிரபலமானவராக இருந்த ‘மார்கெரட் அல்பு’ என்பவரை அவர் திருமணம் செய்தார். டி.விக்கான ஆடிஷன் சோதனை நடத்துவதாகக் கூறி பாசாங்கு செய்துதான் இவரையும் அவர் பிடித்தார்.

இன்று தகவல் புரட்சிக்கான அடிப்படையாகத் திகழும் பைபர் ஆப்டிக்ஸ், இன்ஃப்ரா ரெட் காமரா ஆகியவற்றின் வித்தையும் அவர் கண்டுபிடித்தார். சர் ராபர்ட் வாட்ஸன் வாட், ராடாரைக் கண்டு பிடித்ததற்கு முன்பே அவர் கண்டுபிடித்ததற்கான சான்றுகளும் உள்ளன.

இன்றைய உலகில் தொலைக்காட்சி ஏற்படுத்திய பிரம்மாண்டமான மாறுதலைப் பார்த்தால் ரோகி பெரிதும் மகிழ்ந்திருப்பார். ஏனெனில் தனது கண்டுபிடிப்பால் இப்படி ஒரு மாற்றம் ஏற்படும் என்று துல்லியமாகக் கணித்தவராயிற்றே அவர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

ஆயிரம் கண்டுபிடிப்புகளைத் தந்த அபூர்வ மேதை

1931ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 21ஆம் தேதி இரவு அமெரிக்காவே இருளில் ஆழ்ந்தது. சரியாக 60 வினாடிகள் நீடித்த இந்த இருள், அமெரிக்க சரித்திரத்திலேயே அபூர்வமான விஷயம். ஆயிரக்கணக்கான புதிய கண்டுபிடிப்புகளைக் கண்டுபிடித்த அபூர்வ மேதை மறைந்ததை ஒட்டி அவருக்கு அஞ்சலி செலுத்துவதற்காக அமெரிக்கா முழுவதும் மின்சாரம் நிறுத்தப்பட்டது. வீடுகள், தொழிற்சாலைகள் எங்கும் இருள். ரயில்களும் நிறுத்தப்பட்டன. இந்த அதிசய அஞ்சலிக்கு உரிய பெரும் மேதை ‘தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்’.

படிக்காத மேதை:

பள்ளியை விட்டு இளம் வயதிலேயே விலக்கப்பட்ட எடிசன் பிழைப்புக்காகப் பல்வேறு தொழில்களைச் செய்யலானார்.

ஒரு நாள் ஓடுகின்ற ரயிலில் அவசரமாகத் தாவி ஏற முற்படவே, அவர் விழுந்துவிடக் கூடாதே என்று ரயிலின் கார்டு அவரின் காரைப்பிடித்து இழுத்து அவரை ரயிலின் உட்புறம் இழுத்தார்.

வாழ்நாள் முழுவதும் நான் அரைச் செவிடாக இருக்க இதுவே காரணம் என்று அவர் அடிக்கடி கூறுவதுண்டு என்றாலும், இந்தக் குறையே அனைவருக்கும் கேட்கும் வகையில் ஒலியைச் சீராகவும் துல்லியமாகவும் கேட்க வைக்கும் ஒரு கருவியைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் என்ற ஆர்வத்தை அவரிடம் ஏற்படுத்தியது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

வோட் பதிவு செய்யும் மெஷின்:

அமெரிக்க காங்கிரஸில் பதிவாகும் ஓட்டுக்களைப் பதிவு செய்ய ‘எஸ்’ அல்லது ‘நோ’ என்ற இரு பட்டன்களை அமுக்கும் மெஷின் ஒன்றை அவர் கண்டுபிடித்து அந்த வோட்ரிகார்டரை அமெரிக்க காங்கிரஸ் உறுப்பினர்களுக்குக் காண்பித்தார்.

ஆனால் ஓட்டு எண்ணிக்கையை நீடிக்கச்செய்து பல்வேறு குழப்பங்களையும், கோளாறுகளையும், செய்வதில் நாட்டமுடைய உறுப்பினர்களுக்கு இந்த துல்லியமான அதிவேக மெஷின் சற்றும் பிடிக்கவில்லை.

பெரிய வரவேற்பைப் பெறும் என்று நினைத்திருந்த எடிசன் அன்று ஒரு உறுதி செய்து கொண்டார். மக்கள் வரவேற்காத எதையும் செய்வதில்லை என்ற அவரது உறுதியைக் கடைசிவரை காப்பாற்றினார்.

கிராமபோன்:

அமெரிக்க ஸ்டாக் மார்க்கெட்டிற்கு தந்தித் தகவல் முறை ஒன்றை அவர் அமைத்துக் கொடுக்கவே அது பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றது. அவருக்கு 5000 டாலர் (அதன் இன்றைய மதிப்பு 50 லட்சம் ரூபாய்) கிடைத்தது. அடுத்தடுத்து புதிய கண்டுபிடிப்புகளைக் கண்டுபிடித்து அவற்றை மக்களின் நன்மைக்காக அர்ப்பணிக்கவே அவரிடம் பணமும் சேர ஆரம்பித்தது. 1976ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் நியூ ஜெர்ஸியில் மென்லோ (MENLO PARK) பார்க்கில் தனது பெரிய சோதனைச் சாலையை அவர் நிறுவினார். கூடவே இளம் பொறியாளர்களை ஆராய்ச்சிப்பணியில் இணைத்துக் கொண்டார்.

1877ஆம் ஆண்டு கோடைக்காலத்தில் ஒரு நாள் தந்தி சிக்னல்களைப் பேப்பரில் பதிவு செய்யும் தன் கண்டுபிடிப்பை ஆராய்ந்து கொண்டிருந்தபோது, ஏன் மனிதக் குரலையும் 'பிடித்து வைத்து' திருப்பிக் கேட்கக்கூடாது என்று எண்ணினார்.

உடனடியாக ஆராய்ச்சியில் இறங்கினார். 'மேரி ஹேட் எ லிட்டில் லேம்ப்' (MARY HAD A LITTLE LAMB) என்ற அவரது குரல் மீண்டும் மீண்டும் ஒலிக்கவே அதைக் கேட்ட அவரது நண்பர்கள் நம்ப முடியாத அதிசயத்தைக் கண்டு திகைத்தனர். உலகமே வியந்தது. ஒரு பிரெஞ்சு விஞ்ஞானி, மனிதக் குரலையாவது, பதிவு செய்து மீண்டும் ஒலிப்பதாவது, 'இது ஏமாற்று வேலை' என்று அறிக்கையே விட்டார்.

கிராமபோன் உருவானது. மக்கள் இந்த அபூர்வ மேதையை முற்றிலுமாக உணர்ந்து கொண்டனர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

மின்சார பல்ப்:

அடுத்து மின்சாரம் மூலம் 'பல்ப்' ஒன்றை எரிய வைக்க ஏராளமான முயற்சிகள் பலரால் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பல்புகளின் பிலமெண்டுகள் நீண்ட நேரம் எரிய தாக்குப் பிடிக்கமுடியாமல் இருந்ததால் பல்புகள் நீண்ட நேரம் எரியவில்லை.

எடிசன் வெற்றிடத்தில் தக்க பிலமெண்டை வைத்து எரிய வைத்தால் 'பல்ப்' தொடர்ந்து நீண்ட நேரம் எரியும் என்று உணர்ந்தார்.

கடும் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டு 6000 பிலமெண்டுகள் சரியில்லாதவை என்று ஒதுக்கினார். கடைசியாக அவரது முயற்சியில் 'பல்ப்' எரிய ஆரம்பித்ததால் உலகமே ஒளி பெற்றது

ஆனால் டைரக்ட் கரண்ட் எனப்படும் டி.சி.யே மின் உபயோகத்திற்குச் சிறந்தது என்று அவர் வாதாடிய வேளையில், 'நிகோலா டெஸ்லா' என்ற விஞ்ஞானி ஆல்டர்னேட் கரண்ட் எனப்படும் ஏ.சி. மின்சாரமே உபயோகத்திற்குச் சிறந்தது என்றார். இந்த ஒரு விஷயத்தில் அவருக்குப் பின்னடைவு நேர்ந்தது என்றாலும் அடுத்தடுத்து தொடர் கண்டுபிடிப்புகளை அவர் கண்டுபிடித்தார். உலகமே வியக்கும் ஜனரஞ்சக கண்டுபிடிப்பான 'திரைப்பட மிஷினை' அவர் கண்டுபிடித்தார்.

மெடிக்கல் ஸ்கேனர்:

ஐம்பது வயதாகிக் கொண்டிருந்தபோது எக்ஸ்ரே மூலம் 'மெடிக்கல் ஸ்கேனரை'க் கண்டுபிடித்தார்.

'உழைப்பு, உழைப்பு, கடும் உழைப்பு' இதையே தாரக மந்திரமாகக் கொண்டு ஆயிரத்திற்கும் மேலான அற்புதக் கண்டுபிடிப்புகளைக் கண்டுபிடித்தார் 'எடிசன்'.

தனது 84வது வயதில் அமரரான எடிசன் அமெரிக்க மக்களால் நேசிக்கப்பட்டவர். உலக மக்களின் நெஞ்சங்களில் அமர்ந்துவிட்டவர். அவர் மக்கள் மதிக்கும் நோபல் பரிசைப் பெறவில்லை. ஆனால் அவரது நினைவு உலக மக்கள் உயோகிக்கும் முக்கிய பொருட்களில் ஐக்கியமாகி விட்டது.

அவரது கண்டுபிடிப்புகள் இல்லாத உலகை யாராலும் இன்று கற்பனை செய்ய முடியாது. அந்த அளவில் பாமர மனிதனிலிருந்து, விண்வெளிவீரர் வரை அவரது கண்டுபிடிப்புகளால் பயன் அடையாதவர் இன்று இல்லை. உலகமே வியந்து போற்றும் 'தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்' ஒரு அதிசயமான அபூர்வ மேதைதான்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

காலப் பயணம்

பரபரப்பூட்டும் ஆராய்ச்சி:

எதிர் காலத்திற்கும், இறந்த காலத்திற்கும் செல்லவல்ல காலக் கப்பலைக் கண்டுபிடிக்க விஞ்ஞானிகளின் ஒரு பிரிவு தீவிரமாக முயன்று வருகிறது. ஆகாய விமானம் என்பது கற்பனைகூடச் செய்யப்படாத காலத்தில் அந்தக் கண்டுபிடிப்பு பற்றிய விஷயம் எவ்வளவு பரபரப்பூட்டும் விஷயமாக இருந்ததோ, அதே போலத்தான் இன்றைய தேதியில் காலக் கப்பலும் கற்பனைக்கு அப்பாற்பட்ட ஒரு விஷயமாக இருக்கும். ஆனால் இது விரைவில் கண்டுபிடிக்கப்படும் என்று மார்தட்டுகிறது. இந்த ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டுள்ள விஞ்ஞானிகள் குழு.

1905ஆம் ஆண்டு ஐன்ஸ்டின் சிறப்பு ரிலேடிவிடி கொள்கையை வெளியிட்டார். இந்த கொள்கையின்படி ஒருவர் ஒளியின் வேகத்தில் (வினாடிக்கு 1,86,000 மைல் வேகம்) விண் வெளியில் செல்ல முடியுமானால், அவர் அப்படிப் பயணித்து மீண்டும் பூமிக்குத் திரும்பும் போது அவரை அனுப்பிய பூமியில் உள்ள நிலையத்தைச் சேர்ந்தவரை விட வயதில் இளையவராக இருப்பார். அதாவது பூமியில் ஒரே வயதுள்ளவராக இருவரும் இருந்த போதிலும் விண்வெளியில் ஒளியின் வேகத்தில் சென்று வந்தவர் இளையவராக இருப்பார். இந்த விளைவு ‘டைம் டைலேஷன்’ (TIME DILATION) என்று பெயரிடப்பட்டது. இது சரிதான் என்பது பல சோதனைகள் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டது.

பாரிஸில் உள்ள மெடான் நான்கே ஆப்ஸர்வேடரியில் பணியாற்றும் ப்ராண்டன் கார்டர், “காலப் பயணம் என்பது இன்று உடனடியாக சாத்தியம் இல்லை. என்றாலும் எதிர்கால நாகரிகத்தில் இது சாத்தியமாகும்” என்கிறார்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

அப்படியானால் வள்ளுவர் திருக்குறளை இயற்றுவதையும், சேர, சோழ, பாண்டிய மன்னர்களையும் காண முடியுமா? கென்னடியைச் சந்தித்து உங்களைக் கொலைகாரன் கொலை செய்யப்போகிறான் என்று முன்கூட்டியே சொல்லி கொலையைத் தடுக்க முடியுமா?

கிழவி – பேரன் உவமை:

இப்படி இறந்த காலத்திற்குள் செல்லவே முடியாது, அபத்தமான கற்பனை இது என்று கூறும் விஞ்ஞானிகளின் ஒரு பிரிவு இதற்கு உதாரணமாக ஒரு முரண்பாட்டைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

இறந்த காலத்தில் பயணிக்கும் ஒருவர் அவரது பாட்டியைக் கண்டு துப்பாக்கியால் அவரைச் சுட்டுவிட்டால் அவர் இறந்து போவார். பாட்டியே இல்லாதபோது பேரன் எப்படி உருவாக முடியும். இதற்குத் தகுந்த முறையில் ‘காலக் கப்பல்’ ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருப்போர் பதில் கூறுகின்றனர்.

நாம் இருப்பது ஒரு பிரபஞ்சம். (UNIVERSE) இல்லை. பல பிரபஞ்சம் (MULTIUNIVERSE) ஆகும். உங்கள் பாட்டி முடிந்துபோன பிரபஞ்சத்தில் நிச்சயம் இருப்பார். நீங்கள் பார்ப்பது, இன்னொரு பிரபஞ்சத்தில் உள்ள பாட்டியைத்தான் என்பது இவர்கள் வாதம்.

கவிச் சக்கரவர்த்தி கம்பனை அவர் ராமாயணம் எழுதுவதற்கு முன்னமேயே கண்டு, "நீங்கள் சிரமப்பட வேண்டாம். இதோ நீங்கள் எழுதிய ராமாயணம். இதை அப்படியே அரங்கேற்றுங்கள்." என்று கூற முடியுமா? என்று காலக் கப்பல் ஆராய்ச்சியை நையாண்டி செய்பவர்கள் கேட்கின்றனர்.

இதற்கும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பதிலைத் தயாராக வைத்திருக்கின்றனர். "நீங்கள் பார்த்தது கம்பனை அல்ல. அவரது காப்பியைத்தான். முதல் கம்பன் கஷ்டப்பட்டே ராமாயணம் இயற்றியாக வேண்டும். ஆனால் நீங்கள் பார்ப்பது, புதிய பிரபஞ்சத்தில் உள்ள கம்பனைதான்" என்பது இவர்கள் பதில்.

இன்னொரு கேள்வி. அப்படி ஒரு காலக் கப்பல் எதிர் காலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்படப் போகிறது என்றால் அந்தக் காலக் கப்பலில் நமது சந்ததியார் பயணித்து வந்த காலக் கப்பல் செய்யும் விதத்தை நமக்குச் சொல்லித் தந்திருக்கலாமே?

இந்தக் கேள்விக்கும் 'பல் பிரபஞ்சக் கொள்கை' பதில் தருகிறது.

விஸ்கான்ஸின் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த 'ஜான் ஃப்ரைட்மேன்' எல்லா முரண்பாடுகளுக்கும் விஞ்ஞான பூர்வமான பதில்களைத் தயாராக வைத்திருக்கிறார்.

காலக் கப்பல் வடிவமைப்பு:

சரி, காலக் கப்பலை எப்படி வடிவமைப்பது?

http://kalviamuthu.blogspot.com

ஐன்ஸ்டின் கொள்கையைத் தீவிரமாக ஆராய்ந்த ஆஸ்திரிய விஞ்ஞானி 'லுட்விக் ப்ளாம்' 1916ஆம் ஆண்டு கணிதத் தீர்வு ஒன்றைக் கண்டு, காலத்தையும் வெளியையும் ஊடுருவும் குகை (TUNNEL THROUGH SPACE AND TIME) ஒன்றைக் கணித மாடலாக வடிவமைத்தார்.

இது 'வோர்ம் ஹோல்' (WORMHOLE) என்று இப்போது பெயரிடப்பட்டு அழைக்கப்படுகிறது.

1986 இல் 'கிப் தார்ன்' என்ற விஞ்ஞானியும், அவரது ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்ட சீடர்களும், கலிபோர்னியா இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் டெக்னாலஜியில் வோர்ம்ஹோல் வழியாகவே பயணித்து காலத்தை ஊடுருவ முடியும் என்று கண்டுபிடித்தனர்.

அதாவது வோர்ம் ஹோலையே காலக் கப்பலாக மாற்றிவிடலாம் என்பது இவர்கள் எண்ணம்.

புதிய சிந்தனை:

வொர்ம் ஹோலின் ஒருபக்க வாயை விண்வெளி ஓடத்துடன் இணைத்து அதை ஒளியின் வேகத்தில் செலுத்தி அதை மீண்டும் அதன் எதிர்ப்பக்க வாய்க்குக் கொண்டு வந்தால் இது சாத்தியமாகும் என்பது அவர்களின் புதிய சிந்தனையாக இருந்தது.

அதாவது ஒயினி வேகத்தை விஞ்சிச் சென்ற விண்கலம் மீண்டும் பத்து மணிநேரம் கழித்து, கிளம்பிய இடத்திற்கு வந்தால், அது பத்து மணிநேரம் முன்னால் இருக்கும், சரியாகச் சொன்னால் அது இறந்த காலத்தில் பத்து மணிநேரம் முன்னால் இருக்கும், இன்னும் சரியாகச் சொன்னால் அது இறந்த காலத்தில் பத்து மணிநேரம் ஊடுருவி இருக்கும்.

அட, சுலபமாக இருக்கிறதே, உடனே இதைச் செய்துவிட வேண்டியதுதானே என்று சொல்லி விடமுடியாது.

ஏனெனில் வோர்ம் ஹோலின் இயற்கைப்படி மிகக் குறைந்த நேரமே அது திறந்து இருக்கும். உடனே மூடிக்கொள்ளும் பாங்கு உடையது அது.

இந்தக் குறையை நீக்க எக்ஸாடிக் மேட்டர். (EXOTIC MATTER) என்ற புதிய விசித்திரப் பொருள் சோதனைச் சாலையில் மிகச் சிறு அளவு உருவாக்கப்பட்டுவிட்டது என்றாலும் தேவையான அளவு இதை உருவாக்குவது, இப்போது விஞ்ஞானிகள் முன் பெரும் சவாலாக இருக்கிறது. கடுகு அளவு கூடக் கிடைக்காத இந்த எக்ஸாடிக் மேட்டர், காலக்கப்பலை இயக்க வியாழ கிரகம் அளவு நமக்குத் தேவையாக இருக்கிறது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

வியாழ கிரகம் எவ்வளவு பிரம்மாண்டமானது. அதன் விட்டம் 88731 மைல்கள். (பூமியின் விட்டம் 7962 மைல்கள் தான்)

இந்த அளவு எக்ஸாடிக் மேட்டருக்கு எங்கே போவது?

நம்பிக்கையே வெற்றி தரும்:

வெவ்வேறு விதமான வடிவமைப்புகளைச் செய்து பார்த்தாலும் காலக் கப்பலை இயக்க இந்த விசித்திரப் பொருள் தேவையாக இருப்பதால், விஞ்ஞானிகள் மனம் நொந்து போய்விடவில்லை. மாறாகத் தீவிர ஆராய்ச்சியில் முனைப்புடன் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். 'வெவ்வேறு விதமான மாறுபட்ட கோணங்களில் ஆராய்ந்து வருகிறோம். இதற்கு ஒரு தீர்வு இன்று கிடைக்காவிட்டாலும் கூட எதிர்கால நாகரிகங்களில் நிச்சயம் கிடைக்கும்' என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள்.

வீணான ஆராய்ச்சியா?:

வேறு வேலை இல்லாமல் அதிகப்பணத்தைக் கொட்டி வீணாக இப்படி ஒரு ஆராய்ச்சி தேவைதானா? என்று அங்கலாய்ப்போருக்கு காலக் கப்பல் விரும்பிகளிடமிருந்து பதில் பளிச்சென வருகிறது.

சந்திரனுக்குப் போக முடிவு செய்தவுடன், 'அது முடியாத காரியம். வீணான பணச் செலவு, என்று சொன்னார்கள். ஆக புதிய கண்டுபிடிப்பு என்றாலே அங்கலாய்த்து இது முடியாது என்று சொல்லும் கோழைத்தனம். சிலருக்கு எப்போதும் இருக்கவே செய்யும்' என்கின்றனர் இவர்கள்.

ரிச்சர் காட்டின் முடிவு:

காலக்கப்பல் ஆராய்ச்சியில் தன் உடல், பொருள் ஆவியை அர்ப்பணித்துள்ள ஜே. ரிச்சர் காட், '1300 கோடி வயதுள்ள பிரபஞ்சத்தில் மனித சரித்திரம் வெறும் இரண்டு லட்சம் வருடங்கள்தான். ஆகவே காலக்கப்பல் எதிர் கால சூப்பர் மனிதர்களால் நிச்சயம் உருவாக்கப்படும்' என்று உறுதிபடக் கூறுகிறார்.

கொள்கை அளவில் உறுதி செய்யப்பட்டுவிட்ட காலக் கப்பல் செயல்முறைக்கு வந்துவிடுமானால் சேர, சோழ பாண்டியரைக் காணலாம், ரிஷிகளைத் தரிசிக்கலாம். ராமகிருஷ்ண அவதாரங்களைக் காணலாம்.

ஆஹா, அப்போது உலகில் என்னென்ன மாற்றம் ஏற்படும் என்று யாராலும் கற்பனையில் கூடக் காணமுடியாது என்கின்றனர். காலக்கப்பல் கொள்கையின் மீது பற்றுள்ளோர்.

அந்த நாள் எவ்வளவு விரைவில் வரும் என்பதே கேள்வி.

http://kalviamuthu.blogspot.com

மூளையை நூறு விழுக்காடு முழுவதுமாகப் பயன்படுத்த ஏழு அதிசய வழிகள்

ஒரே ஒரு விரலை மட்டும் பயன்படுத்தி வாழ முடியுமானால், பத்து விரல்களுடன் நாம் பிறந்திருக்க மாட்டோம். பத்து விழுக்காடு மூளைச் செல்களைப் பயன்படுத்தி மகிழ்ச்சியுடன் வாழ முடியுமானால் பத்து மடங்கு அதிகமான மூளைச் செல்களுடன் நாம் பிறந்திருக்கமாட்டோம். ஹோமோசாப்பியன்ஸ் என்ற மனிதனே நூறு விழுக்காடு மூளையைப் பயன்படுத்தாத ஒரே பூமிவாழ் படைப்பாகும்! மனிதன் ஒருவன்தான் தன் சகப் படைப்புகளுடன் லயத்துடன் இணைந்து வாழாத ஒரே ஆசாமி...!

டால்பின்களும் மனிதனுக்குள்ள அளவு நியூரான் சக்தியுடன் படைக்கப்பட்டுள்ளன என்றாலும் அவைகள் புத்திசாலித்தனம் அதிகம் உள்ளவையாகவும், வேடிக்கை விரும்பும் பிராணிகளாகவும் சூழ்நிலையுடன் இணைந்து வாழும் படைப்பாகவும் இருக்கின்றன! அவைகள் தங்கள் மூளையின் முழுச்சக்தியையும் உபயோகிக்கின்றன. ஒரு பகுதியை மட்டும் உபயோகிக்கவில்லை.

மூளையின் சக்தியை முழுவதுமாகப் பயன்படுத்தினால் அதிக சீரான வாழ்க்கை அமையும் என்பது கற்பனையா? மூளையை நூறு விழுக்காடு முழுவதுமாகப் பயன்படுத்தினால் மனிதன் போர், பசி, குற்றம் புரிதல், நோய், பட்சபாதம், சூழ்நிலையை அழித்தல் ஆகியவை இன்றி வாழ முடியுமா? முடியாது என்பதே உண்மை!

http://kalvianuthu.blogspot.com

மற்றப் படைப்புகளைப் போல 'முழுவதுமாக' மனிதன் படைக்கப்பட்டாலும் கூட, மற்ற இனங்கள் தங்களுக்குள்ள சக்தி அனைத்தையும், பயன்படுத்துவது போல மனிதன் பயன்படுத்துவதில்லை; ஏன் இப்படி? மனிதனுக்கு சக்தியின் இருப்பிடத்தை அறிந்து அதை பயன்படுத்தத் தெரியவில்லையா?

அல்லது அந்த வாய்ப்பை மதியால் உணர்ந்து செயல்படுத்த அக்கறை இல்லையா?

விதியை வெல்லும் மதி என்பது பத்து விழுக்காடு மட்டுமே மூளையைப் பயன்படுத்தி உடல் நிர்ப்பந்தத்திற்கு அடி பணியும் மனிதர்களுக்குக் குழப்பமான வார்த்தை தானோ? மூளையைப் பயன்படுத்தா விட்டாலும் கூட ஒரு லட்சம் மூளைச் செல்களை ஒவ்வொரு நாளும் நாம் இழக்கிறோம். மூளையைப் பயன்படுத்தாமல் இருக்க, இருக்கப் பயன்படுத்தாதவன் நிலை இன்னும் மோசமாகத்தான் போகும். ஜனத்தொகை பெருகப் பெருக, அல்ஜெமிர், டெம்னீஷியா, பார்க்கின்ஸன் வியாதி போன்றவை மிக அதிகமாக வளர்கின்றனவே ஏன்? இதற்கெல்லாம் தீர்வு உண்டா? மூளையை நூறு விழுக்காடு முழுவதுமாகப் பயன்படுத்தி நமது வாழ்க்கையின் தரத்தை இன்னும் அதிகமாக உயர்த்த முடியுமா? முடியும்! சின்னச் சின்னப் பிரச்சினைகளைக் கண்டு பயந்து மலைப்பவர் கூட, பிரமிக்க வைக்கும்.

படைப்பாற்றல் உள்ள மேதையாக மாற முடியும். ஞாபக மறதி இருக்கிறதே என்றுப் புலம்புவோர், கூரிய நினைவுத்திறன் உள்ளவராக மாற முடியும்! வங்கி பாஸ் புத்தகத்தில் 'பாலன்ஸ்' தொகையைச் சரிப்பார்க்க இயலாதவர் கூட மின்னல் வேக கணித கால்குலேட்டராக மாற முடியும். ஐந்துப்புலன்களையும் ஜடம்போலச் செயல் இழந்து டல்லாக இருப்பதிலிருந்து புற உலகத்தை ஐந்துப் புலன்களாலும் உணர்ந்து

வாழ்க்கையை உயிர் உள்ளதாக ஆக்கிக் கொள்ள முடியும். உணர்ச்சிக் கொந்தளிப்பால் வாழ்க்கையை நாசமாக்கிக் கொள்ளாது சக மனிதரோடு இணைந்து நல்லிணக்கத்துடன் வாழ முடியும்.

கஷ்டமாக நினைத்தால் வாழ்க்கைக் கஷ்டம் தான். தாழ்வு மனப்பான்மையுடன் வாழ்ந்தால் தாழ்வுதான் மேலும்வரும். இப்படி வாழ்பவர்கள் எல்லோரும் தங்களின் கஷ்டத்திற்கும் தாழ்விற்கும் காரணமாக வெளியில் உள்ளக் காரணம் ஒன்றைக் கூறி விடுவார்கள். ஏழ்மையின் பிறப்பு, தாய் - தந்தையரை இளமையிலேயே இழந்தது - இப்படி ஏதாவது ஒரு காரணத்தைத் தமது நிலைக்குக் காரணமாகக் கூறிவிடுகின்றனர்.

இதற்கு நேர்மாறாக ஒன்றுமில்லாத 'ஜீரோ' நிலையிலிருந்து 'ஹீரோ' வாக மாறியவர்கள் - தாழ்ந்த நிலையிலிருந்து உயர்ந்த நிலைக்கு வந்தவர்கள் - தங்களைத் தாங்களே உயர்த்திக் கொண்ட சம்பவங்களும் ஏராளமாக உலகில் நிகழ்வது கண்கூடு. இப்படிப்பட்ட தனி மனிதர்கள் தன்னை அறிந்து உணர்ந்து மேல் நிலைக்கு வளரும்போது தனது மேல்நிலைக்குத் தானே காரணம், தான் தேர்ந்தெடுத்த வாய்ப்புகளே காரணம் என்று உணர்வார்கள். பிறப்பு எப்படி இருந்தாலும், வாழ்க்கையில் நாம் தேர்ந்தெடுக்கும் வாய்ப்புகளே நம் தலைவிதியை நிர்ணயிக்கின்றன. மனத்தையும், உடலையும் முழுவதுமாக உபயோகப்படுத்தப்படுத்த மனோசக்தியும், உடல் சக்தியும் அதிகமாவதை உணரலாம். இத்தோடு ஆன்மீக முன்னேற்றமும் ஏற்படுவதால் மேலான அக உணர்வு எழுவதையும் உணர முடியும்.

செக்கு மாடு போன்ற வழக்கமான (ரொடீன் வேலைகளைத் தினசரிச் செய்வதோடுச் சூழ்நிலைக் காரணமாக நிர்ப்பந்த முடிவுகளைத் தினமும் எடுப்பவர்கள் தம்மை எதிர்கொள்ளும் புதுப்புது வாய்ப்புகளையும், மாறுபட்ட நல்ல முடிவுகளையும் இனம் காணமுடியாமல் தவிக்கின்றனர்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

நூறு விழுக்காடு மூளையைப் பயன்படுத்தவும், ஊக்கிவிடவும் கீழே உள்ள ஏழு வழிகளைப் பயன்படுத்துமாறு 'மெல்வின் டி. மையர்ஸ்' என்ற உலகப் புகழ்பெற்ற நிபுணர் அறிவுரைத் தருகிறார்.

ஏழு புதிய வழிகள் இதோ:-

1. உங்கள் உடலைப் புது விதங்களில் பயன்படுத்துங்கள். எப்போதும் உபயோகப்படுத்தும், கையை விட்டுவிட்டு இன்னொரு கையால் பிரஷ் செய்யுங்கள், தலையை வாருங்கள், கோப்பையில் உள்ள காப்பியில் சர்க்கரையைக் கரையச் செய்ய ஸ்பூனால் கிளறுங்கள். கண்களை மூடி அறையில் உள்ள பொருட்களை 'உணர' முற்படுங்கள்.

உங்களைச் சுற்றி உள்ள ஓசைகளையும் வாசனைகளையும் 'நிஜமாக' உணர முற்படுங்கள். கால்களையும் பயன்படுத்தத் தவறாதீர்கள். கதவை மூடலாம். கீழே விழுந்தவற்றை காலால் எடுக்கலாம். இன்னும் இப்படி எத்தனையோ...! ஒரு புத்தகத்தை எடுத்து அதில் ஏதேனும் ஒரு பக்கத்தைத் தலைகீழாக மாற்றி வைத்துப் படியுங்கள்..! கிடைமட்டமாக படிப்பதை விட்டுவிட்டுச் செங்குத்தாக வைத்துப் படியுங்கள்!

2. வழக்கமாக வசைப்பாடி விமரிசிக்கும் ஒருவரை வாழ்த்திப் பேச அவரிடம் நல்ல அம்சத்தைக் கண்டுபிடியுங்கள். தற்காலிகமாக அவரைப் பற்றிய 'உங்கள் அபிப்ராயத்தை' நீக்கிவிட்டு அவரைப் புதியக்கோணத்துடன் புதிய சந்திப்பாக, புதிய மனிதராகப் பாருங்கள். வழக்கமானப் பார்வையை விட்டுவிட்டு வேறுக் கோணத்தில் அவரைப் பாருங்கள்.

3. உங்கள் ஃபிரிட்ஜை முற்றிலுமாக ஆனால் சீக்கிரமாக ஒரு பார்வைப் பாருங்கள். பிறகு கதவை மூடுங்கள், அதற்குள் இருக்கும் பொருள்களை விவரியுங்கள். இதேபோல உங்கள் அறையையோ, சுவரில் தொங்கும் சித்திரத்தையோ நுணுக்கமாக விவரியுங்கள்.

4. ஒவ்வொரு நாளும் ஐந்து நிமிடம் உங்களை அடுத்தவராக நினைத்து அவர் பார்வையில் அனைத்தையும் பார்க்க முற்படுங்கள். ஒரு மாறுதலுக்காக இப்படிச் செய்வதோடு 'அந்த' மற்றவர் எப்படி இப்போது உணருகிறார் என்று பாருங்கள். அதேபோல அவரைப்பற்றிய அபிப்ராயத்தை நீக்கி விடுங்கள். ஒரு நடிகராக மாறி அவரைப் போல ஆகி, அவரது குணாதிசயத்தைக் கொள்வதோடு இந்த உணர்வு எப்படி இருக்கிறது என்று பாருங்கள்.

5. உங்களை நீங்களே நினைத்துக் கவலைப்படும் போதோ, தாழ்வாக நினைக்கும் போதோ, சந்தேகப்படும் போதோ, வாழ்க்கையில் நீங்கள் அடைய விரும்புவதை அப்படியே முழுவதுமாக நினைப்பதோடு அதை அடைய நிச்சயம் முடியும் என்று உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். இந்த பாஸிடிவ் சினிமாவை உங்கள் மனத்திரையில் அடிக்கடி ஓடவிடுங்கள். முக்கியமாக எதிர்மறையான எண்ணங்கள் வரும்போதெல்லாம் இந்தப் படம் மனத்திரையில் ஓடவேண்டும்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

6. ஒவ்வொரு நாளின் ஒவ்வொரு மணி நேரமும் முடியும்போது அந்த முந்தைய அறுபது நிமிடங்களில் நடந்தவற்றை ஒரு சிறு மதிப்பீடு செய்யுங்கள். இது அந்த நாளைப் பற்றி முழுவதுமாக நினைக்க உதவும். இதற்குச் சில நொடிகள்தான் செலவழிக்க வேண்டிவரும். நாளின் இறுதியில் மனத்திற்குள்ளாகவே அந்த நாளில் நடந்த நிகழ்ச்சிகளை மதிப்பீடு செய்யுங்கள். நினைவில் வராதவை உங்கள் மன உணர்விலிருந்து தப்பியவை.

7. தேவைக்குத் தக்கபடி மாறுவதற்கும், வளைந்து கொடுப்பதற்குமான பழக்கத்தை அபிவிருத்தி செய்துக்கொள்ள ஏதேனும் ஒன்றைத் தினமும் வித்தியாசமாகச் செய்துப் பாருங்கள். புதியக் கடையில் பொருள்களை வாங்குங்கள். வீடுச்செல்லப் புதியப் பாதையைத் தேர்ந்தெடுங்கள். ஒரு புதிய பொழுதுபோக்கில் அல்லது விளையாட்டில் மனதை ஈடுபடுத்துங்கள். ஒரு புதிய நண்பரை அறிமுகப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். ஒரே மாதிரியாக இருப்பது சீக்கிரம் மூளையை சாகடிக்கும். மூளையை முழுவதுமாகப் பயன்படுத்த வெவ்வேறு விதமானப் புதிய ஊக்குவிப்பே சிறந்த வழி. சாதகமில்லாத முடிவுகளைத்தரும் வழக்கமான பழக்கங்களிலிருந்தும் வழிகளிலிருந்தும் உங்களை விடுவிக்கும் இது!

சித்திரவதை

காஷ்மீரில் கார்கில் பகுதியில் ஊடுருவல்காரர்களை அகற்ற, போரிட்ட நமது ராணுவ வீரர்களைப் பிடித்த பாகிஸ்தான் ராணுவம் அவர்களைச் சித்திரவதை செய்தது மகா கொடுமை!

உலக மனித உரிமை பிரகடனம், சித்திரவதை பற்றி என்ன சொல்கிறது?

'யாருமே சித்திரவதைக்கோ, கொடுமைக்கோ ஈவிரக்கமற்ற மனிதத்தன்மையற்ற முறைக்கோ ஆட்படுத்தக்கூடாது.' (No one shall be subjected to torture or cruel inhuman or degrading treatment)

'ஆம்னெஸ்டி இன்டர்நேஷனல்' (Omnesty International) என்ற உலக அமைப்பு. சித்திரவதையை ஒரு உபாயமாக 60க்கும் மேலான நாடுகள் கை ஆளுவதாகக் கூறுகிறது.

ஹிட்லர் 'பயத்தை' ஊட்டுவதற்காக யூத கலைஞர்கள், கவிஞர்கள், தொழில் அதிபர்கள், பணம் படைத்தோர் ஆகியோரை நினைத்தவரை பிடித்து சித்திரவதை செய்தார்.

இரட்டைப் பிறவிகளான இரு அழகிய இளம் யூத கன்னியரை அவர்கள் ஏன் அப்படி ஒரு அழகைக் கொண்டிருக்க முடியாது என 'ஆராய்ச்சி' செய்ய, உயிரோடு அவர்களைக் கொதிக்கும் பாய்லரில் போட்டு சதை கரைவதை வேடிக்கை பார்த்த சம்பவம் மனித இனத்தையே உலுக்கும்!

http://kalviamuthu.blogspot.com

'ஹன்னா ஆர்டென்ட்' என்ற பெண்மணி தான் இறப்பதற்கு முன் ஹிட்லரைப் பற்றி எழுதிய புத்தகத்தில், 'நான் பத்திரமாக இருப்பேனா' என்ற பயத்தை உருவாக்குவதே சித்திரவதையின் நோக்கம் என்று எழுதியுள்ளார்!

நமது சுதந்திரப்போரில் பிரிட்டிஷாரின் சித்திரவதைகளை எதிர்கொண்டு உயிர் நீத்தோர் ஆயிரக்கணக்கானோர்.

சித்திரவதைகளில் பலவிதம் உள்ளன! ஒவ்வொரு நாட்டு ரகசிய உளவு ஸ்தாபனமும், ஒவ்வொரு முறையைக் கண்டுபிடித்து பயன்படுத்துகிறது.

தொழில்நுட்பம் வளர்ந்துவிட்ட நவீன யுகத்தில், கெமிக்கல் ஊசிகள், மாத்திரைகள் முதலானவை எப்படிப்பட்ட மன உறுதி வாய்ந்தவரையும் கூட சில மணி நேரங்களில் உறுதி இழக்கச் செய்யும் வலிமை வாய்ந்தவை!

அடித்தல், கற்பழிப்பு (பயிற்சி தரப்பட்ட நாய்கள் செய்யும் இதை), மின் ஷாக், சிகரெட்டால் சுடுதல் இவை சாதாரணமானவை!

மற்ற சில சித்திரவதைகள் இதோ:

சப்மரீன்: நிற்கவோ, படுக்கவோ இடம் போதாத அறையில் குனிந்தவாறே இருக்கும்படி கைதியை அடைப்பது சப்மரீன்.

வெட் சப்மரீன்: கைதியை மூச்சுவிடத் திணறும்படி தண்ணீரிலோ, சிறுநீரிலோ மூழ்கடிப்பது வெட் சப்மரீன்.

டிரை சப்மரீன்: கைதியின் தலையில் ஒரு பிளாஸ்டிக் பையை மாட்டிவிடுவார்கள். ஆக்ஸிஜன் இல்லாமல் மூச்சுத் திணறட்டும் என்று!

கிரில்: ஒரு உலோகச் சட்டத்தில் கையைக்கிடத்தி ஆங்காங்கே 'ஷாக்' கொடுப்பது.

பேரட் பெர்ச்: பிரேசிலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது இது! ஒரு கம்பியில் கைகளையும் முழங்கால்களையும் சேர்த்துக் கட்டித் தொங்கவிடுவது!

டெலிபோன்: இரண்டு காதுகளிலும் ஒரே சமயத்தில் பளீரென அடிப்பது! காது சவ்வு கிழிந்து ரத்தம் கொட்டும்.

ஹூக்: கையை உயரத்தூக்கி பின்னால் கட்டிவிடுவது. கைகள் பின்னால் உணர்வே பெறாது.

தண்ணீர் முறை: கைதி மயங்கி விழும் வரை தண்ணீரைக் குடிக்கச் செய்வது.

http://kalvianuthu.blogspot.com

பிளாண்டன்: கைகளை கட்டியவாறே பல நாட்கள் நிற்க வைப்பது.

ஹார்ஷஸ்மென்: நிர்வாணமான கைதியை ஒரு கம்பியில் உட்கார வைத்து கைகளைப் பின்னால் கட்டிவிடுவது.

ஏரோபிளேன்: கைதிகளின் கைகளைப் பின்னால் ஒரு கயிறால் கட்டி விட்டு, கயிறாய் ஒரு புல்லியில் (pully) கட்டி உயரத் தூக்குவது.

ரஷியாவில் ஒரு கைதியை சல்பர் மற்றும் இன்சுலின் இன்ஜெக்சன் கொடுத்து விடவே, வாழ்நாள் முழுவதும் அவர் ஒரு புதிய நிலைக்கு கணம்தோறும் மாறிக் கொண்டிருந்தாராம்!

ஆனால், இவை அனைத்தையும் மீறிய சித்திரவதையைத்தான் இப்போது பாகிஸ்தான் செய்துள்ளது.

கண்களைத் தோண்டுவது, பிறப்பு உறுப்புகளை அறுப்பது என்று அரக்கத்தனமான சித்திரவதை!

பாகிஸ்தான் ராணுவத்தினர் மனிதர்களே இல்லை; அரக்கர்கள் என்பதை உலகம் உணரட்டும்!

வியர்வை ஊசி!

சினிமா உலகிலேயே மிக உயர்ந்த விருதாகக் கருதப்படும் 'ஆஸ்கர் விருது' வழங்கும் விழா அமெரிக்காவில் கோலாகலமாக நடந்து முடிந்தது. உலகம் முழுவதும் 'லைவ்'வாக ஒளிபரப்பான இந்த நிகழ்ச்சியில் கலந்துகொண்ட நடிகைகள் தங்கள் உடம்பைப் பாதுகாக்க என்னென்ன பூச்சு வேலைகள் செய்து கொண்டார்கள் தெரியுமா?

டென்ஷனான இந்த விழாவில் கலந்து கொள்ளும் போது வியர்வை வெள்ளமாகக் கொட்டுமே என்று கவலைப்பட்ட ஹாலிவுட் நடிகைகள் டாக்டர் ரிச்சர்டு ஜியோகாவிடம் சென்று விஷயத்தை சொன்னார்கள். நடிகைகளின் அக்குளுக்குள் சில ஊசிகளைச் செருகினார் டாக்டர். பொடாக்ஸ் (Botox) எனப்படும் இந்த ஊசி, நரம்பு நுனிகளைச் செயலிழக்கச் செய்து வியர்வை வருவதையே தடுத்து விடுமாம்.

இதே மாதிரி - நம்மூர் கே.ஆர். விஜயா டைப்பில் - வெள்ளைப் பற்கள் வேண்டுமா? என விளம்பரம் செய்த டாக்டர் டெப்ரா கிலாச்மேனுக்கும் அடித்தது யோகம்! லேசர் டெக்னிக் உபயோகித்தால் பற்களைப் பளிச்சிடச் செய்ய, இவரிடம் ஒரு சிட்டிங்குக்கு 96 ஆயிரம் ரூபாய் ஃபீஸ்!

நம்மூர் நடிகைகளுக்கு இந்த விஷயமெல்லாம் தெரியுமா?

http://kalviamuthu.blogspot.com

பெண்களைக் கவரும் நீலக் கண்கள்

ஹிர்திக் ரோஷனின் அந்த நீலக் கண்கள் தாம் சூசன்கானைக் கவர்ந்தனவாம்! இதை அவரே சமீபத்திய பேட்டி ஒன்றில் கூறி உள்ளார்.

நீலக் கண்ணர்கள் தங்கள் கண்களில் கருமணிகள் இல்லையே என கலங்க வேண்டாம். ஏனெனில் சமீபத்திய ஆய்வு ஒன்றின்படி பெண்கள் மிகவும் விரும்புவது நீலக்கண்ணர்களையே என்று தெரிய வருகிறது. கூடுதல் போனஸ் செய்தி - அவர்கள் அதிக புத்திசாலிகளாகத் தோற்றமளிக்கிறார்கள் என்றும் ஆய்வின் முடிவு கூறுகிறது!

டேவிட் க்ளூலோ ஆப்டீஷியன்ஸ் நிறுவனத்திற்காக மான்செஸ்டர் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த 'ஜெஃப்ரிபெட்டி' என்ற உளவியல் பேராசிரியர் 80 பேரிடம் இந்த ஆய்வை நடத்தினார். நீலக்கண்கள், பழுப்பு நிறக்கண்கள், கருப்பு நிறக்கண்கள் ஆகிய படங்களைக் காட்டி கேள்விகள் கேட்கப்பட்டன.

இவற்றில் அனைவரும் நீலக்கண்ணர்களையே பெரிதும் விரும்புவதாகவும், அவர்கள் அதிக புத்திசாலிகளாகத் தோற்றமளிப்பதாகவும் பதில்கள் தெரிவித்தன. ஆண்களை விடப் பெண்களே நீலக்கண்ணர்களைப் பெரிதும் பாராட்டினார்கள்.

புன்னகை பூத்தபடியும், சாதாரணமாகவும் இரு தோற்றங்களில் இருந்த புகைப்படங்களைப் பார்த்த ஆய்வுக்குழுவினரில் பெண்கள் புன்னகை பூத்த நீலக் கண்களையே ரசித்தனர். ஆண்களோ சாதாரண முகமே தன்னைக் கவர்ந்ததாகத் தெரிவித்தனர். 'கண்கள் கருப்போ, பழுப்போ, நீலமோ அதனால் நமது சோஷியல் வாழ்க்கையில் ஒருவித மாற்றமும் இல்லை என்று தெரிவித்த டாக்டர் பீட்டி, ஆனால் நமது உள்ளார்ந்த மதிப்பீடுகள் நாம் பார்க்கும் முகங்களின் நிறத்தைப் பொறுத்தே அமைகிறது' என்கிறார்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

லிவர்பூல் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த குழு ஒன்று இன்னொரு ஆய்வை மேற்கொண்டது. நமது முகரும் சக்தி பழைய நினைவுகளைத் துரிதமாகக் கொண்டு வருகிறது என்கிறது ஆய்வின் முடிவு.

படங்கள், வார்த்தைகள் இவற்றை விட வாசனைகள் பழைய நினைவுகளைக் கிளருகின்றன என்கிறார் ஆய்வுக்குழுவின் தலைவர் டாக்டர் சைமன் சூ. இங்க், பெடல், பழம், கரி போன்ற பல வாசனை உடைய பண்டங்களையும் பொருள்களையும் முகர்ந்த ஆய்வுக்கு உட்பட்ட குழுவினர் பழைய கால நினைவுகளை விவரமாகச் சொல்ல ஆரம்பித்தனர். நமது மூளையில் முகரும் சக்தியை உணரச்செய்யும் நெர்வ் செல்கள் ஞாபகத்தை உணர்த்தும் செல்களுடன் நெருக்கமாக இருப்பதே இதற்குக்காரணம் என்கிறார் டாக்டர் சூ!

டெலிவிஷனிலிருந்து விஷப்புகை

'இடியட் பாக்ஸ்' என்று செல்லமாக அழைக்கப்படும் டெலிவிஷன் நம் வாழ்க்கையை வெகுவாக பாதிக்கிறது. பல நிகழ்ச்சிகள் நம்மைக் கெடுத்து மூளையை அழுக வைக்கின்றன என்று பரவலாக உலகம் முழுவதும் குற்றம் சாட்டப்படுகிறது. 'மொபைல்போன் உபயோகிப்பது அபாயகரமானது' என்ற ஆய்வறிக்கை வந்த சூட்டோடு சூடாக, இன்னொரு ஆய்வறிக்கை. 'ஒரே ஒரு இரவு டி.வி செட் முன்னால் உட்காருவது கூட, அபாயகரமானது என்று பயமுறுத்துகிறது!' டி.வி. பெட்டிகள் வெடிப்பதைத் தவிர்க்க, உபயோகப்படும் கெமிக்கல்ஸ், மூளையைச் சேதப்படுத்தி ஹார்மோன் சிஸ்டத்தையே வெகுவாகப் பாதிக்கும் என, ஸ்வீடன் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். ஆனால், வர்த்தகம் மற்றும் வணிகத்துறையோ, இப்படிப்பட்ட கெமிக்கல்களால் எந்தவித அபாயமும் இல்லை என்று கூறுவதோடு, இப்படிக் கூறுவதற்கு காரணம் 'கெமொபோபியா'வால் (கெமிக்கலைக் கண்டு பயப்படும் வியாதி) ஏற்பட்ட கவலையே என்று கூறுகிறது. டி.வி பெட்டியில் தீ பரவுவதைத் தடுக்க உதவுவதற்காக உள்ள, பாலிபுரோமினேடட் தை பினாயில் ஈதர்ஸ், உஷ்ணப் படுத்தப்படும்போது புகையை வெளிப்படுத்துகிறதாம்!

ஸ்வீடன் இந்த பி.பி.டி.இ. கெமிக்கலைத் தடை செய்யவிருக்கிறது. ஜெர்மனி அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் செய்த ஒரு ஆய்வு டெலிவிஷன் பெட்டி முன்னால் வெகுநேரம் உட்கார்ந்திருப்பது, அபாயத்தை விளைவிக்கும் என்றும், இப்படி ஒரு இஸ்ரேலியர் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார் என்று தெரிவிக்கிறது.

காற்றோட்டமில்லாத அறை ஒன்றில் எட்டுமாதம் டெலிவிஷனைப் பல மணி நேரம் பார்த்ததும், கம்ப்யூட்டர் விளையாட்டுக்களை விளையாடியும் வந்த, அவரது கல்லீரல் வீங்கியதோடு தலைமயிர் உதிர்ந்தும்விட்டது. அவரது இரத்தத்தில் கெமிக்கல் இருப்பதை, சோதனைகள் நிருபித்துவிட்டன. கம்ப்யூட்டர் முன்னாள் அமர்ந்து அதை உபயோகிப்போர், அதை உபயோகிக்காமல் இருப்போர், இவர்கள் இருவரது உடலிலும் ஒரே அளவு பி.பி.டி.இ. இருப்பதை ஸ்டாக்ஹோம் மற்றும் லுண்ட் பல்கலைக்கழக ஆய்வுகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன. ஆய்வறிக்கை இந்த மாதம் வெளியிடப்பட இருக்கிறது.

http://kalviamuthu.blogspot.com

கம்ப்யூட்டர் உபயோகிப்பதால் பாதிப்பு இல்லை என்பதால் உடலை பாதிக்கும் கெமிக்கல் டி.வி.யிலிருந்தே வருகிறது என்று உறுதிப்படுத்தப்பட்டு விட்டதாக விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர்.

இதற்கிடையில் உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் பி.பி.டி.இ.யை உபயோகிக்காமல் இதற்கு மாற்று எங்கெல்லாம் இருக்கிறதோ, அங்கெல்லாம் அதையே உபயோகப்படுத்த வேண்டும் என்று பரிந்துரை செய்கின்றது.

செயற்கைப் பெண் இயந்திரம் தயார்

2001 ஸ்பேஸ் ஒடிசி என்ற ஆங்கில அறிவியல் கதை படத்தில் வரும் கம்ப்யூட்டர் நம்மை பிரமிக்க வைத்ததை மறந்திருக்க முடியாது. செயற்கை அறிவு என்ற அற்புதமான புதிய அறிவியல் பிரிவு, சென்ற நூற்றாண்டின் அறுபதுகளில் அறிமுகமானது. ஆனால் துரதிர்ஷ்டவசமாக அது எவ்வளவு பெரிய வளர்ச்சியைப் பெறும் என்று கணிக்கப்பட்டதோ அந்த அளவிற்கு வளர்ச்சி பெறவில்லை என்று அதில் நிபுணரான டாக்டர் ராபர்ட் ஃபிஷரே ஒப்புக்கொள்கிறார். காரணம், மனித மூளை ஒரு சிக்கலான அமைப்பு. அத்துடன் மனம் என்னும் மாயம் பற்றி இன்னும் கண்டுபிடிக்க வேண்டியது ஏராளமாக இருக்கிறது. இந்த நிலையில் 44 வயதே ஆன 'ஸ்டீபன் க்ராண்ட்' என்ற விஞ்ஞானி, 'ல்யூசி' என்ற செயற்கைப் பெண்ணைத் தன் காரேஜில் உருவாக்கி இருக்கிறார். பெரிய கம்பெனியின் டைரக்டராக இருந்த இவர், போட் ரூமில் நடந்த ஒரு சதியால் வேலையிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்டார்.

விளைவு, மனிதன் போலவே மூளையுடன் வாழ்கின்ற ஒரு இயந்திரத்தை உருவாக்க முனைந்தார். 'மஸாசுசெட்ஸ் இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் டெக்னாலஜி'யில் வடிவமைக்கப்பட்ட 'காக்' என்ற இயந்திரத்திற்கான செலவைவிட மிகக்குறைவாகவே, அதாவது சுமார் ஏழு லட்சம் ரூபாய் செலவில் தனது 'ல்யூசி'யை இவர் உருவாக்கிவிட்டார்.

'ல்யூசி' அறையில் உள்ள பல பொருட்கள் அடையாளம் காணுவாள். உங்களுடனேயே சுற்றி வருவாள் அவளுக்குப் பிடித்த பொருட்களைக் கைகயை நீட்டி எடுத்துக்கொள்வாள்.

http://kalviamuthu.blogspot.com

இவரது 'ல்யூசி'யைப் பார்த்து வியந்த 'நெஸ்டா' என்ற அறிவியல் மற்றும் கலை வளர்க்கும் அற நிறுவனம் 28 லட்சம் ரூபாய் கொடுத்து உதவியுள்ளது. 'ல்யூசி'யின் வடிவமைப்பு ஒரு புதிய பரிமாணத்தை அறிவியல் உலகில் ஏற்படுத்தும் என்று பரபரப்புடன் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

ஏனெனில் க்ராண்ட், "நாம் பிறப்பதற்கு முன்னர் கருவில் என்ன நிகழ்கிறது என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அதே போல திசுக்களை அமைக்க முடிந்தால் ஒரு மாயமனத்தை – வர்ச்சுவல் மைண்டை இயந்திரத்தில் அமைக்க முடியும்" என்கிறார். ஒரு கம்ப்யூட்டர் எண்ணங்களை நினைப்பதற்குப் பதிலாக மனிதனின் மூளை அமைப்பில் எப்படி நியூரான்கள் இயங்குகிறதோ, அதேபோல கம்ப்யூட்டர் மென்பொருளை உருவாக்கி, அதை இயந்திரத்துடன் இணைத்து செயற்கை மனத்தை உருவாக்கப் பார்க்கிறார் 'க்ராண்ட்'.

கிராண்ட ஐடியாதான். 'ல்யூசி' அழும், சிரிக்கும் என்று இவர் எதிர்பார்க்கிறார். உலகமே எதிர்பார்க்கிறது.

ஆசிரியர் குறிப்பு

திரு ச.நாகராஜன் பாரம்பரிய மிக்க தேசபக்த குடும்பத்தில் பிறந்தவர். இவரது தந்தையார் திரு வெ.சந்தானம் இந்திய சுதந்திரப் போரிலே ஈடுபட்டுச் சிறை சென்றவர். மணிக்கொடி பி.எஸ்.ராமையாவுடன் இணைந்து தமிழ் பத்திரிக்கை உலகில் ஒரு புது சகாப்தத்தை ஏற்படுத்தியவர். தஞ்சை மாவட்டம் கீவளூரில் பிறந்த நாகராஜன், இது வரை சுமார் 1200க்கும் மேற்பட்ட கதைகள், கவிதைகள், நாடகங்கள், கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். அறிவியல் விண்வெளி விஞ்ஞானம், ஜோதிடம், நட்சத்திரங்கள், வரலாறு, இலக்கியம், சுற்றுலா இடங்கள், புலன் கடந்த உணர்வு, கடல் வளம், மிருக இயல், இசை, மந்திரம், இயந்திரம், சாதனையாளர்கள், ஹாலிவுட் சினிமா, பெண்கள் முன்னேற்றம், சுய முன்னேற்றம், படைப்பாற்றல் உள்ளிட்ட பல பொருள்களிலும் கட்டுரை படைத்திருப்பது இவரது தனிச் சிறப்பு! திருச்சி வானொலி நிலையம் வாயிலாக இவரது நாடகங்கள் ஒலிபரப்பப் பட்டுள்ளன. ரேடியோவில் அவ்வப்பொழுது உரை ஆற்றி வருகிறார். ஜெயா டி.வியில் ஒளிபரப்பாகும் இவரது நிகழ்ச்சிகள் பெரிய வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளன. இதுவரை இவரது 14 புத்தகங்கள் வெளி வந்துள்ளன. மேலும் பல அச்சில் உள்ளன. இவரது படைப்புகள் பாக்யா, மங்கையர் மலர், தினமணி, தினபூமி, ஆனந்த விகடன், சினேகிதி, ஞான ஆலயம், கோகுலம் கதிர், ஹிந்து, மஞ்சரி, கலைமகள் உள்ளிட்ட பல்வேறு இதழ்களில் இடம் பெறுகின்றன. இணைய தள இதழ்களில் நிலாச்சாரலில் இவரது படைப்புகளைக் காணலாம். வாகனக் கட்டுமான இயல் எனப்படும் வெஹிகில் பாடி எஞ்சினியரிங் தொழில் வல்லுனர் இவர்! மனைவி மற்றும் இரு மகன்களுடன் சென்னையில் வசித்து வருகிறார்.

http://kalviamuthu.blogspot.com