

வர்வீஸம்பரம்

விவசாயிகளே!

உங்கள் வீட்டுத்தோட்டத்தை வன மாக்கத்தேவையான தென்னை, பலா, மாதுஞா, எழுமிழை (தேசி), கழுகு, கேஸ்யா, சோதி, ஜூலை, தேவை, சுவக்கு, மற்றும்பல தரமான நல்லின நாற்றுக்களை குறைந்த விலையில் நீங்கள் பெறுவதற்கு இன்னே நாடுங்கள். ஒருங்கிணங்ந மாதிரிப் பண்ணை, வட்டக்கச்சி. (3256)

மோட்டார் சைக்கிள் விற்பனைக்குண்டு

பதிய (BRAND NEW) கேஜோ கொண்டாஸ் ஸ்டி சீமாட் விற்பனைக்குண்டு. கொள்வனவு. செய்பவர் பெயரில் பதிவுப் பொத்தகம் செய்து தரப்படும். தொடர்புக்கு ஞா.சிவராசா (வலேவுப்பினை) 2ஆம் வட்டாரம், கோம்பாவில், புதுக்குடியிருப்பு. (3219)

தேவை

வயோதிப் மாதுவைப் பராமரிக்க பணிப் பெண் தேவை. தகுந்த சம்பளம் வழங்கப்படும். விபரங்கட்கு தீங்கவையகம் - கண்டி வீதி, மாங்குளம். (சி-7872)

விற்பனைக்கு

நல்ல நிலையிலுள்ள YAMAHA NEWS MATE 50 மோட்டார் சைக்கிள் (நில நிறம்) விற்பனைக்குண்டு. தொடர்புக்குஞ்சு: தங்கமலிகை, ஈழ நாதம் பணிமனை அருகாமை, யாழ் சாலை, கிளிநோச்சி. (3280)

வெந்தீ பயந்தவர்

(முள்ளியவளை)

கடந்த 08ஆம் தீக்கி நடைபெற்ற உலக செஞ்சிலுவை தினம் தொடர்பான போட்டியில் முள்ளியவளை கலைமகள் வித்தியாலை மாணவர்களான தந்தர்ச்சன் முதலாம் இத்தையும் இறேளசி இரண்டாம் இத்தையும் பெற்றுள்ளனர். இவர்களுக்காக பரிசில்களும் சாங்றி தழக்கால் இலங்கை செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தினால் வழங்கப்பட்டுள்ளது. (ஆ)

பொது மல கூடமின்னையால் மக்கள் பெரும் சிரும்

(அலுவலக செய்தியாளர்)

கந்தபூரம் சந்தைப்பகுதியில் பொது மலசலகூடம் எதுவும் இன்றி மக்கள் பெரும் சிருமங்களை எதிர்நோக்கி வருகின்றனர்.

பொது மலசலகூடம் இல்லாத நிலைமையில் மக்கள் அருகில் உள்ள வயல் பகுதிகளை நாடுகின்றனர். இதனால் வயல் உரிமையாளர்கள் பெரும் சீற்றமடைந்துள்ளனர்.

கந்தபூரம் சந்தை வளாகத்தினுள் ஏற்கனவே இலங்கை செஞ்சி இலைசை சங்கத்தினால் இரண்டு மலசலகூடங்கள் கடந்த காலத்தினில் அமைக்கப்பட்டு மக்கள் பாவனைக்கு விடப்பட்டன. (லோ)

கசிப்பு வைத்திருந்தவருக்கு நீநிமன்று தண்டனை

(அலுவலக செய்தியாளர்)

மன்னார் மாவட்டத்தில் கசிப்பு மற்றும் கோடா போன்றவற்றை வைத்திருந்தவருக்கு மன்னார் மாவட்ட தமிழ்நாட்டின் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர் ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

மிதிவெடி பிரச்சினைகள் பற்றி உடலுதவி கோரலாம்

ம.நூ.க. பிரிவினர் அறவிப்பு

(அலுவலக செய்தியார்)

வன்னிப் பகுதிகளில் மக்கள் வேலாகா மளிக்குடியமரத் தோடங்கியுள்ளதால் தத்தம் இடங்களில் உள்ள மிதிவெடி பிரச்சினைகள் பற்றி உடன் உதவி தேவைப்படின் அதனைச் செயற்படுத்துவதற்கு வகுதியாக அவசர மிதிவெடி பர்த்தியாக அமைப்புதல் உடன் உதவி வின்னப்பங்களை ம.நே. கண்ணிவெடி அகற்றும் உதவி வின்னப்பங்களை ம.நே. கண்ணிவெடி அகற்றும் பிரிவினர் தயாரித்துள்ளனர். இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

வட்க்கண்டலைச் சேர்ந்த நபர்

ஒருவர் ஒரு ஜீன்று கசிப்பு மற்றும்

துமாறு நீட்டு வழங்கினார். (லோ)

இவ்வின்னப்பங்களை வென்

புது தோடாக போன்ற சட்ட விரோத யதுபானப் பொருட்களை வைத்திருந்தமை உறுதிப்படுத் தப்பட்டதையுடுத்து மன்னார் மாவட்ட நீதிமன்றம் தண்டனை விடுத்துவிட்டுள்ளது.

விடுதலை
விடுதலை



(01) உலகில் எந்த நாட்டே பெண்கள் அதிகமாகக் கணினியைப் பயன்படுத்துகிறார்கள்?

→ அமெரிக்கா.

(02) கான் எப்போது முதல் முதலாக ஏவுகணையைப் பார்த்தது?

→ 1998இல்.

(03) உலகக் கோப்பைக் கிரிக்கெட்டில் அதிகமாக்கைச் சிட்டத் தீர்த்த முதல் வீரர் யார்?

→ எஸ்வி வாழ் (ஆஸ்திரேலியா)

(04) இந்த பின்னர் சிறந்த நடிகருத்தான் ஆஸ்காஸ் விஜுது விடைத் தாழ்கள் யார்?

→ பீட்டர் பிள்ளை.

(05) பின்புறமாகப் பறக்கும் பறவை எது?

தென்சிட்டு.

(06) சிரேக்க மொழியின் முதல் எழுத்து என்ன?

→ ஆஸ்பா (அ/ஈ).

(07) உலகில் மிகப் பெரிய உட்புர் குரங்கம் எங்கேயுள்ளது?

→ பேராங்கிலிலுள்ள வெல்சிஸா ஊரில்.

(08) பறவைகளில் எந்தப் பறவையின் முட்டை மிகவும் சிறியது?

→ மூழ்மின் பறவை.

(09) முத்தினர்களின் துந்தை என வர்ணிக்கப்படுகின்றவர் யார்?

→ ரூஸ்ஸிஹ்ரீல்.

(10) மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட முதல் செயற்கைக்கோள் எது?

→ ஸ்புட்டினிக்-1.

(11) இந்தியக் கடற்படையின் பெயர் என்ன?

→ ராயல் இந்தியக் கடற்படை.

(12) சயன்ஸ் (Science) எனும் வார்த்தை எதிலிருந்து உருவானது?

→ சயின்டியா எனும் லத்தீன் மொழியில் இருந்து.

(13) தலைமுடி ஏற்றுமதியில் முன்னரை நாடு எது?

→ சினா.

(14) நீந்பதிகள் பலர் சேர்ந்த தொகுதி எவ்வாறு அமைக்கப்படுகின்றது?

→ பெஞ்சு.

(15) மகாவஸ்த்தை அங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தவர் யார்?

→ ஜேர்ஜ் பெர்ஸ்.

(16) தானியத்தை மிகையாக உற்பத்தி செய்யும் நடுகள் எவ்வை?

→ அபெரிக்கா, அபஸ்திரேலியா, ஐப்பான்.

(17) உலகில் அதிகமாக விற்பனையாகும் பத்திரிகை எது?

→ ஆஃதிவிட்டின் பத்திரிகை (ஐப்பான்).

(18) மழைத்துப்பினின் விட்டம் எவ்வளவு என விஞ்ஞானம் கருகின்றது?

→ அண்ணாவாக 06 மி.மிறீர்.

(19) எப்பெயின் நாட்டின் தேசிய விளையாட்டு எது?

→ காங்காச் கண்ண.

(20) தரையில் மூட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கும் கடல் வாழுமினம் எது?

→ ஆமை.

(21) ஜூப்ரனின் தலைவர் போக்கியோனில் இலங்கைக்கு உதவி வழங்கும் எந்து எப்போது நடைபெறுவதனால்?

→ மூன் மாதம் 09 மூல் 10 மூல் திகந்திகளில்.

(22) ஜூப்ரானின் தலை நகரும் எது?

→ பாங்கோங்.

(23) ஜூப்ரன் நாட்டின் மொத்த பிரப்பளவு எத்தனை சதுர கிலோமீட்டர்?

→ 37800 சதுரகிலோ மீலூர்

(24) அ) உலகின் மிகப்பழையான துஷ்யரக நாடும் (கி.மு. 300 கலில்குந்து கந்தநிர்மாக இருந்து வரும்) உலகில் மிகச் சிறிய நாடுகளில் ஒன்றான ஜூப்ரானியை நாடு எது?

→ சாங்கிலோ

ஆ) இதன் பரப்பளவு எத்தனை சதுர கிலோமீட்டர்?

→ 61 கி. மீலூர்.

பன்றிக் குட்டிகளுக்கு

யால் கோடுக்கும் பூலி



பன்றிக் குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுக்கின்றது இந்தப் புலி. பன்றிகளுடன் ஓரே கூண்டில் கடந்த ஆறு வருடங்களாக வாழ்ந்து வருகிறது.

இவ்வாய்ந்து தாய்லாந்தீலுள்ள சீற்றாக மீருகக்காட்சீச் சாலையில் நடைபெற கீற்று.

இல்லைப்பிரக்காச் சுரியாட்டு போல காட்டும் அதிர்வீன் ஏகிஸிரே கருவி

உடலுறுப்புகளைக் கண்ணாடு போல்க்கட்டும் அதிநீலீன் எக்ஸ்லேக் கருவியை இப்போது அமெரிக்க சிகிச்சை செய்கின்றனர். உடல் உறுப்புகளைக் கண்ணாடு போல்க் காட்டும் அதிநீலீன் எக்ஸ்லேக் கருவியை இப்போது அமெரிக்க கிள்ளோம் தோய் என்ன? என்பதைக் கண்டுபிடிக்க எக்ஸ்லேக் எடுக்குமாறு காக்டர்கள் அந்தக் கருவியை காக்டர்கள். அந்தக் கருவியை காக்டர்கள்.

நோயாளியின் உடலில் வைத்தால் உள்ளஞாப்புக்களைக் கண்ணாடு போலக் காண்பிக்கும். டாக்டர்கள் அந்தக் கருவியில் பார்த்தபடியே அறுவைச் சிகிச்சை செய்யலாம். மூனா அறுவைச் சிகிச்சை செய்ய விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்து இருக்கிறார்கள்.

தவ்விரியிலிருந்து பாலை வேறாக இன்னப் பறவையால் முழுமா?



அன்னப் பறவைகள் பாலையும் தண்ணீரையும் கலந்து வைக்கும் போது, தண்ணீரைப் பிரித்து விட்டு, பாலை மட்டுமே பருகும் என்று கூறுவது உண்மை யல்ல என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகிறார்கள்.

அன்னப் பறவைகளின் எந்த வகையினமுமே இவ்வாறு பாலையும், தண்ணீரையும் பிரித்துப் பருகும் தன்மை கொண்டவையல்ல என்றும் மனிதனின் ஆற்றல்களை அதிகரிக்க இவ்வாறு கூறப்பட்டிருக்கலாம் என்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறியினர்.

3,000 தேங்குடுக் குத்து விலை எது?

தூய்வாந்து நாட்டில் கிள்ளீஸ் சாதனை வரிக்கையில் இடம்பெற ஜேர்ஜ் பெர்ஸ் போக்கத்துடன் 3,000 தேங்குடுக்கள் இருந்து பெண் சாதனை படைத்துவதனால் தாய்வாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர் காஞ்சனா கெட்கி யூவி 30 வயதுப் பெண் 3,400 தேங்குடுக்கள் 32 நூட்கள் இருந்து சாதனை புரியும் முறையை 21.9.2002 அன்று தோங்கினார். அந்த நிகழ்ச்சி பாங்கிலூக் அருகில் பட்டயா என்ற இத்திலுள்ள “பீலீஸ் இட் ஓர் நொட” அருங் காட்சி யகத்தில் நடைபெற்றது. கிள்ளீஸ் சாதனையாளர் வாசிவில் என்ற நோக்கத்தை என்று கொள்க்கட்டு மேற்கண்ட உணவுமையைக் கண்டுபிடித்திருக்கிறார். குழந்தையைப் பறிகொடுத்த பெண்கள் குழந்தையைப் பறிகொடுத்த பெண்கள் குழந்தை இருந்து 4 ஆண்டுக்குப் பின்னர் பிரிவைத் தாங்கிக்கொள்ள முடியாமல் தற்கொலை செய்து கொள்கிறார்கள். அல்லது கவனக்குறைந்தால் விபத்தில் சிக்கி இருந்து விடுகிறார்கள் என போரியியர் ஆலசன் கருக்கிறார். அது தவிர இந்தப் பெண்கள் இதுய நோய் பற்றினால் மர்தும் இது வியாதிகளால் சாக சக்கள் ஒசுக்கியப்பட்டனர். (சசி)

ஆள்நட்ச்சி செல்வதை வைத்து இடையிரும் காலை வரைவு

தூய்வாந்து நாட்டில் குத்து விலை எது? என்று தேங்குடுக்களுக்குப் பால் கொடுக்கின்றனர். கிள்ளீஸ் சாதனை வரிக்கையில் இடம்பெற ஜேர்ஜ் பெர்ஸ் போக்கத்துடன் 3,000 தேங்குடுகளுடன் விருந்து பெண் சாதனை படைத்துவதனால் தாய்வாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர் காஞ்சனா கெட்கி யூவி 30 வயதுப் பெண் 3,400 தேங்குடுகள் 32 நூட்கள் இருந்து சாதனை புரியும் முறையை 21.9.2002 அன்று தோங்கினார். அந்த நிகழ்ச்சி பாங்கிலூக் அருகில் பட்டயா என்ற இத்திலுள்ள “பீலீஸ் இட் ஓர் நொட” அருங் காட்சி யகத்தில் நடைபெற்றது. கிள்ளீஸ் சாதனையாளர் வாசிவில் என்ற நோக்கத்தை என்று கொள்க்கட்டு மேற்கண்ட உணவுமையைக் கண்டுபிடித்து விடுகிறார்கள். அருங் காட்சி யகத்தில் சிக்கி இருந்து விடுகிறார்கள் என போரியியர் ஆலசன் கருக்கிறார். அது தவிர இந்தப் பெண்கள் இதுய நோய் பற்றினால் மர்தும்

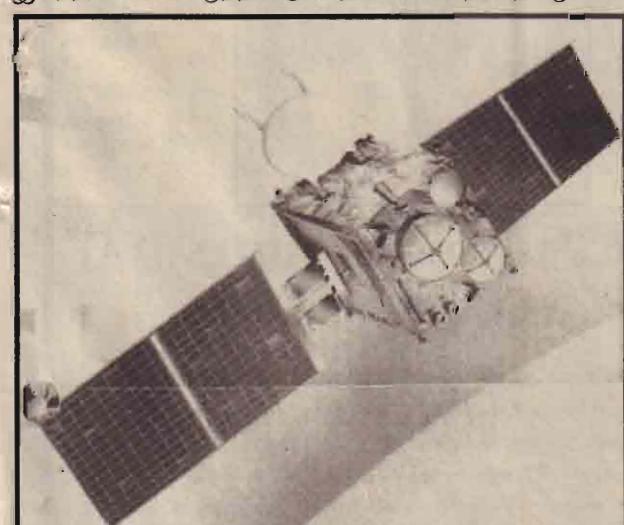
എ. എ. എൽ. വി. - 42: ബുദ്ധമുൻ്മുൻ, പ്രേരിക്കുന്മുൻ!

വാഴവത്തെമ്പി

ஜியோ சின்கரோன சாட்டலைட் லாஞ்சு வெஹின் என்று அழைக்கப்படும் ஜி.எஸ்.வி. விண்கலம், புலியை நோக்கிய ஒருங்கிணைந்த சூழ்சிப் பாதையில் செயற்கைக்கோள்களை செலுத்த வடிவமைக்கப்பட்டதாகும். ஜி.எஸ்.வி.-டி.1 எனும் முதல் சோதனை விண்கலம், ஜி.சா.டி-1 எனும் பரிசோதனை செயற்கைக்கோளுடன் 2001 ஆம் ஆண்டு ஏற்று மாதும்



தான் ஜி.எ.எல்.வி.-டி-2 எனும் இரண்டாவது மேம்படுத்துப்பட்ட விண்கலமாகும். இந்த விண்கலம் 1,800 கி.கி. எடைகளான்ட ஜி.சா.டி-2 எனும் இரண்டாவது பரிசோதனை செயற்கைக் கோணா குறைந்துபட்ச புளியை நோக்கிய கூழற்சில் பாதையில் செலுத்த தீர்மானிக்கப்பட்டது. கூடுதல் எடைகளான்ட செயற்கைக் கோணா செலுத்துவதற்கு ஏற்றவாறு ஜி.எ.எல்.வி.-டி-2 விண் வடிவமைப்பில் கீழ்க்கண்ட மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டது விண்கலத்தை துவக்கக் கட்டத்தில் செலுத்தும் முக்கிய எந்திரத் திற்கு உயர்ந்த தீட எரிபொருள் சேங்க்கப்பட்டது. விண்கலத்தை உந்தித்துள்ளும் துணை எந்திரங்களிலும், இரண்டாவது கட்டத்திலும் அதிக அழுத்தம் கொண்ட தீவ எரிபொருள் நீரப்பட்டது. செயற்கைக் கோளின் கூடுதல் எடைக்கு நிகராக ஒட்டுமொத்த வடிவமைப்பில் எடைகுறைப்பு செய்யப்பட்டது 49 மீற்றர் நீளம் கொண்டது 3 கட்ட இயந்திர அமைப்புடன் 414 டன் எடைகளான்டதாக ஜி.எ.எல்.வி.-டி-2 வடிவமைக்கப்பட்டது. விண்கலத்தின் மொத்த உயர்த்தில் 20.1 மீற்றர் உயரம் கொண்டது முதல் கட்ட இயந்திர வடிவம் ஆகும். சாலிட் புறப்பல்லண்ட எனும் தீட எரிபொருளைக் கொண்டு இயங்கும் இந்த இயந்திர வடிவம் 2.8 மீற்றர் விட்டம் கொண்டது. எ. -139 டேஜ் என்றழைக்கப்படும் இந்த இயந்திரத்தில் 138 டன் பூற்றாகளில் பெரிமேனேட்டப் பாலி பூட்டாமன் (எக்.டி.மி.மி.) எனும் தீட எரிபொருள் நீரப்பட்டுகிறது. விண்கலத்தை சுமந்து கொண்டு புறப்படும் பொழுது இந்த எந்திரம் 4,736 கிலோ நியூட்டன் உந்து சக்தியை உருவாக்கி 107 விநாடிகள் விண்கலம் பறக்க உதவுகிறது. இந்த முக்கிய எந்திரத்தின் பக்கங்களில் ப்ராப் ஆன் டேஜ (எல்40எச்) என்றழைக்கப்படும் 4 உந்து இயந்திரங்கள் பொருத்தப்படுகின்றன. 19.70 மீற்றர் நீளமும், 2.



மீறுறர் வீட்டுமும் கொண்ட இந்த எந்திரங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் 42 டன் வைப்பர்கோலிக் பூர்ப்பல்லண்ட (ய.எச்.25) மற்றும் நெட்டிரஜன் செட்டராக்ஸெஸ் (குடி4) எனும் தீவு ஏரிபாருட்கள் கலவை நீரப்பய்சுகிறது. இந்த எந்திரங்கள் ஒவ்வொன்றும் 765 கிலோ நியூட்டன் உந்து சுக்தியை தரவுள்ளது. 149 விநாடிகள் விளைவுகளிலை உந்திக்கூட்டுப் பூர்க்க உக்காலின்றுள்ளது.

செக்கண்ட் டேஜ் எனப்படும் இரண்டாவது இயந்திர கட்டத்தின் நீளம் 11.6 மீறூர் ஆகும். 2.8 மீறூர் விட்டத்தைக் கொண்ட இந்த எந்திரத்தில், ப்ராப் ஆன் இயந்திரங்களில் நிறப்பப்பட்டதைப் போன்றே வைப்பாக்கோலிக் எரிபொருளும், நூட்டரஜன் லெட்டராக்டைஸ் கலந்த தீவு எரிபொருள் நிறப்பப்படுகிறது. இந்த இயந்திரம் 804 கிலோ நியூட்டம் உந்துதலை தரக்கூடியது. 136 நொடிகள் விண்கலத் தை இயக்கவல்லதாகும்.

இயக்கம்!

தேர்ட் டேஜ் என்றழக்கப்படும் முன்றாவது இயந்திர கட்டம் க்ரையோஜெனிக் டேஜ் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. ரஸ்யா வில் இருந்து பெறப்பட்ட இந்த க்ரையோஜெனிக் இயந்திரம் 8.7 மீற்றர் நீளமும், 2.9 மீற்றர் விட்டமும் கொண்டது. இதில் 12.6 டன் திரவ தூவுட்ரஜனும், திரவ ஆக்ஸிஜனும் நிரப்பப் படுகிறது. 73.5 கிலோ நியூட்டர் உந்துதலை அளிக்கவல்ல இந்த எந்தெந்தகட்டம் விண்கலத்தை 705 விநாடி கள் இயக்கவல்ல தாகும். இதற்கு மேல் பேலோட் ஃபேரிங் என்றழக்கப்படும் பகுதி 7.8 மீற்றர் நீளமும், 3.4 மீற்றர் விட்டமும் கொண்டதாகும். இப்பகுதியில்தான் விண்கலத்தை இயக்கும் மின்னாறு கருவிகளும், காற்று மண்டலத் தீல் விண்கலம் செல்லும்போது அதனை இயக்கும் கருவிகளும் இயங்குகின்றன. விண்கலம் பூமியில் இருந்து 115 கி.மீ. உயரத்தை எட்டிய பின்னர் இப்பகுதி கழன்றுகொண்டுள்ளும். இந்த முன்று கட்ட இயந்திர பகுதிகளையும் இணைக்கும் இடங்களில் விண்கலத் தின்போக்கை நிர்ணயித்து கட்டுப்படுத்தும் கருவிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. க்ரையோஜெனிக் பகுதியின் மீது உள்ள விண்கலத்தின் கருவிகள் பகுதியில் விண்கலத்தை இயக்கும் வழிகாட்டி கருவிகளும் கட்டுப்பாட்டு கருவிகளும், டெலிவிமெட்டர், டெலிகமாண்ட் அமைப்புகளும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. செயற்கைக்கோளை தாங்கியுள்ள முன் பகுதி விண்கலத்துடன் மெர்மேன் கீளாம்ப் - பேண்ட் ஜாய்ன்ட் எனும் இணைப்பின் மூலம் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. பிரிங் மெக்கானிஸம் எனும் இயக்கத்தின் வாயிலாக இயங்கும் இப்பகுதி விண்கலம் ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்தை எட்டியவுடன் (நெராட்கு 9.7 கி.மீ. வேகம் - சப்ரேவன் வெலாசிட்டி) தானாகவே இயங்கி செயற்கைக் கோளை விண்கலத்தில் இருந்து பிரத்து சுழற்சிப் பாதையில் தள்ளிவிடும்.

இரண்டாவது கட்டம் பிரிந்தவுடன் க்ரையோஜனிக் அமைப்பு பற்றிக்கிணங்கு இயங்கத் துவங்கியது. 705 திமிடங்கள் இயங்கி விண்கலத்தை அடுத்த 50 கி.மீ. உயர்த்திற்கு இப்பகுதி செலவுத்தவேண்டும். கொஞ்சம் கொஞ்சமாக வேகத்தை அதிகரிக்கத் துவங்கி 180 கி.மீ. உயர்த்தை எட்டிய பொழுது விண்கலத்தின் வேகம் செயற்கைக் கோள் பிரிவதற்கு உகந்த நிராடிக்கு 9.7 கி.மீ. வேகத்தை எட்டியது. செயற்கைக் கோள் விண்கலத்தில் இருந்து பிரிந்து குறைந்தபட்ச புலி கழற்சிப் பாதையில் கழலத் தொடங்கியது!

**ஜி.சாட்-2 தகவல் தொடர்பு பரிசோதனை
செயற்கைக்கோள்!**

புலியை கற்று

வரும் குறை
ந்த பட்ச கழற்
சிப் பாதையில்
- 180 கி.மீ. உய
ரத்தில் செலுத்
தப்பட்ட ஜிளாட்
- 2 செயற்கைக்
கோள், அதில்
அமைக்கப்பட
குள்ள 440
நியுட்டன் லிக்
வி ட் அப்
போஜி மோட்
டார் (குறை)
பதினாறு 22
நீ யூ ட் டன்
ரியாக் ஷன்
கண்ட்ரோல்
திரடர் ஆகிய
வற்றால்
இயக்கப்பட்டு
அதிகப்பட்ச

புவிமைய ஒருங்கிணைந்த சுழற்சிப் பாதையான 36 ஆயிரம் கிலோ மீற்றர் உயர்த்திற்கு தள்ளப்பட்டு, இந்தியாவை நோக்கிய தீர்க்காமல் ரேகை 48 டிகிரி கிழக்கு கோணத்தில் நிலைத்திறுத்தப் படும். பெரஜியில் இருந்து அப்போஜிக்கு இயக்க 480 கி.கி. மோனோ மீத்தைல் வைட்ட் ராஸைஸ் மற்றும் ஆமூகு-3 எனும் எரிபொருள் கொண்டு ஜிசாட் டிஸ் உள்ள நியூட்டன் மோட்டார் கள் இயக்கப்படுகின்றன. ஜிசாட்-2 செயற்கைக்கோள் 9.55 மீற்றர் நீளம் கெண்டதாகும். இதில் உள்ள குழிய கதிரை வாங்கி மின் உற்பத்தி செய்யும் கோலார் திரைகள் 1,380 வரட் மின் சக்தியை தயாரிக்க வல்லவை. அஷ்க்கியை சேமிக்க இரண்டு 24 ஹா நிக்கல் கேட்டியம் மின்கலங்கள் உள்ளன. ஜிசாட்-2 செயற்கைக்கோளில் 4 சி-பாண்ட் டிரான் பாண்டர்களும், 2 கூ-பாண்ட் டிரான் பாண்டர் களும், ஏ-பாண்டிஸ் சமிக்ஞைகளைப் பெற்று சி-பாண்டிஸ் அளிக்கும் ஒரு மொபைஸ் செயற்கைக் கோள் சேவை டிரான் பாண்டரும் உள்ளன.

இவைகள் மட்டுமின்றி, டோட்டல் ரேடியேஷன் டோ மானிட்டர் எனும் குரிய சக்தியை மதிப்பிடும் கருவியும், சர்வீஸே கார்ஜ் மானிட்டர் எனும் செயற்கைக்கோளின் கற்றுப் புறுத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களை அறியும் கருவியும், சோலார் எக் ரே பெக்ட்ரோமிர்ரர் எனும் குரிய கதிர்வீச்சில் இருந்து வரும் சக்தியை ஆராயும் செமிகண்டக்டர் மற்றும் சிண்டிலேஷன் டிடக்டர் கருவியும், கோஹரண்ட் ரேடியோ பீக்கான் எக் பிரி மெண்ட் எனும் ஜயனோ பெரில் ஏற்படும் மாற்றங்களை ஆராயும் கருவிகளும் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. ஜிசாட்-2 செயற்கைக் கோள் திட்டமிட்டபடி தல்லியமாக இயங்கினால் அதனைத் தொடர்ந்து இன்சாட் வகை செயற்கைக்கோள்களை ஜி.எ.எல். வி. மூலமாக விண்ணில் செலுத்தும் திட்டத்தை இரோ நடை மறைப்படுக்கும்.

விஞ்ஞானி ஒன்ஸ்டெங்

ஜூன்ஸ்டின் என்பவர் யார்? அந்த உலகம் புகழும் விஞ்ஞான மேதையா? ஆய், அவனுதான். ஜெஸ்மீன்யாகப் பிறந்தவர் விஞ்ஞான மேதை ஜூன்ஸ்டின். நாஜீகளால் நாடு கடத்தப்பட்டவர். அமெரிக்காவில் அடைக்கலம் புகுந்தவர். அமெரிக்காவில் பிரின்ஸ்டன் நகரில் உள்ள அரூய்ச்சி சாலை அவருக்காக ஒதுக்கப்பட்டது. முதன்முதலாக அந்த அரூய்ச்சி சாலைக்கு அவனு அழைத்துக் கொண்டு சுற்றிக் காட்டி அவருக்குத் திருப்தி தூணை? ஏதும் வசதி குறைவுகள் உள்ளன என்று அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் விசாரித்தார்கள். தயங்கித் தயங்கி மெதுவான குரவில் ஜூன்ஸ்டின் சொன்னார். இங்கு எல்லாம் வசதியாகவே இருக்கின்றது. ஓனி ஒரு குறை என்று

செய்யப்படும் என்றனர் அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள். அதை ஓரத்தில் இருந்து குப்பைக் கூடையைச் சுட்டிக்காட்டி இது ரொம்பவும் சிறியதாக இருக்கிறதே. கொஞ்சம் பெரிய குப்பைக் கூடை இருந்தால் நல்லது என்றார். திகைத்துப் போய்ப் பெரிய குப்பைக் கூடையா? எதற்கு? என்றார்கள். ஜன்ஸன் சொன்னார் நான் என்ன மேதா வியா? எல்லா ஆறுயிச்சிகளையும் முதலிலேயே சரியா கச் செய்ய... தப்புத் தப்பாகச் செய்வேன். எழுதி எழுதிப் பார்த்தால் தப்புத் தப்பாக இருக்கும். உடனே கிழித்து ஏறிந்து விட்டு மீண்டும் எழுதுவேன்.இந்த முட்டானாக்கு ஒரு விஷயத்தைச் சரியாகச் செய்ய நிறையச் சந்தர்ப்பங்கள் வேண்டும். தவறுகளைப் புதைக் கக் கொஞ்சம் பெரிய குப்பைக் கூடையும் வேண்டும் என்றார்.



சீந்தனைக்கு

அரசியல் என்பது மக்கள் மீது ஆட்சியை நடாத்தும் அல்லது அதிகாரத்தைச் செலுத்தும் விளைவும் அல்ல. அரசியல் என்பது மக்களுக்குச் சேவையிடும் பணி. மக்களின் நல்வாழ்விற்கு ஆற்றப்படும் தொண்டு.

- தமிழ்த் தேசியத் தலைவர்.

ஏலநாதம்

EELANATHAM மக்கள் நாளீதம்

யாழ். சாலை, கிளிநோச்சி. 24-05-2003

அரசியல் யாப்பைத் தாண்டி

இலங்கையில் இனப்பிரச்சினைக்கு பேச்சுவார்த்தை மூலமான அரசியல் தீர்வொன்று காணமுடியுமா? இக்கேள்வியானது காலத்திற்குக் காலம் பலரால் கேட்கப்படுவதுண்டு. ஏனெனில், இன்றைய சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பின் பிரகாரம் இனப்பிரச்சினைக்கு அரசியல் தீர்வொன்று காணப்பட முடியாது என்பதே அவர்களின் கேள்விக்கு அடிப்படையாகும்.

சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பானது ஒருபறம் பெளத்தக்கீங்களவர்களாயே இந்நாட்டின் முதன்மைக் குடிமக்களாகக் கொள்கின்றது. இது ஏனைய இனத்திர மதத்தினரை இரண்டாம் தரப்பிரஜை என்ற நிலைக்குள் தள்ளி விடுகின்றது. இலங்கை இனப்பிரச்சினையானது, 1972இல் தற்போதைய சனாதிபதி சந்திரிகா குமாரதுங்களின் தாயாரான சிறிமாவோ பண்டாரநாயக்க காலத்தில் கொண்டுவரப்பட்ட புதிய அரசியல் யாப்பின் காரணமாகவே தீவிரமாகியது என்றால் யிகையாகாது. அதாவது இவ் அரசியல் யாப்பானது, இதற்கு முற்பட்ட சோல்பாரி அரசியல் யாப்பில் சிறுபான் மையினருக்கு அரைகுறையாக இருந்த பாதுகாப்பினை இல்லாத ஒழித்தது. இதன்பின்னர் 1978இல் ஜே.ஆர். ஜெயவர்த்தனாவால் கொண்டுவரப்பட்ட அரசியல் யாப்பும் அந்திலையினையே தொடர்ந்தது.

இந்திலையில் தான், இனப்பிரச்சினைக்கு சமாதானப் பேச்சுவார்த்தை மூலமான அரசியல் தீர்வொன்று சாத்தியமாகப் போவதில்லை, அதற்கு அரசியல் யாப்பு இடமளிக்கப் போவதில்லை என்ற கருத்து வலுப்படுகின்றது. இக்கருத்தானது நிராகரிக்கத்தக்கதோ அன்றி யதார்த்தத்திற்கு மாறானதோ அல்ல.

சிறிலங்கா அரசாங்கத்துடன் பேச்சுக்களை ஆரம்பித்த விடுதலைப்படிகள் சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பிற்கு உட்பட்டோ அன்றி ஒன்றையாட்சி முறைக்குப்பட்டோ இனப்பிரச்சினைக்கு அரசியல் தீர்வொன்றைக்காண்பதற்கு பேச்சுவார்த்தை மேசைக்குப் போகவின்னால், சிறிலங்கா அரசாம், விடுதலைப்படிகளும் சம அந்தஸ்தான நிலையில் இருந்து பேச்சுக்களை நடத்தி இனப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வொன்றைக்காண்பதென்ற ரதியிலேயே பேச்சுவார்த்தை மேசைக்கு வந்தனர்.

ஆனால், தற்பொழுது பேச்சுவார்த்தையில் ஏற்பட்டுள்ள முட்டுக் கட்டடகள், நெருக்கடிகள் என் பனவற்றிற்கு, அரசாங்கத்தினால் நிறைவேற்று முடியாதவை அரசியல் யாப்பிற்கு மாறானவை எனக் காரணம் கூறப்படுகின்றது. ஆனால், இது ஒரு ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க வாதமும் அல்ல. நியாயமுமல்ல.

அதாவது, தற்போதைய சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பில் மாற்றமோ, திருத்தமோ செய்வதானால் மூன்றில் இரண்டு பெரும்பான்மை தேவை. அதற்கான பலம் ஆட்சியதிகாரத்திலுள்ள ஐ.தே.முன் னனி அரசாங்கத்தீட்டும் இல்லை. ஆகையினால் அரசாங்கத்தினால் அரசியல் யாப்பிற்கு அப்பாற்பட்டு இயிப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணமுடியாது என்பதே அரசாங்கத்தை நியாயப்படுத்த விளைப்பார்களின் அபிப்பிராயம் ஆகும்.

ஆனால், இனப்பிரச்சினைக்கு அரசியல் தீர்வொன்றைப் பேச்சுவார்த்தை மூலம் தீர்வுகளை முற்படுவர்கள் யாராயினும், அது சிறிலங்கா அரசோ அன்றி வெளிநாடுகளோ, அன்று வெளிநாட்டு நிறுவனங்களோ எவ்வயாயினும் ஒன்றை மனதிற் கொள்ளுதல் வேண்டும். இனப்பிரச்சினைக்கு சமாதானப் பேச்சுவார்த்தை மூலம் அரசியல் தீர்வொன்றால் அது அரசியல் யாப்பிற்கு அப்பாற்பட்டதாகவே அமைய முடியும் என்பதே ஆகும்.

ஏனெனில் இன்று இனப்பிரச்சினை பூதாகரமானதோரு நெருக்கடியாக மாறியமைக்கு இவ் அரசியல் யாப்பானது பாரப்பட்சமானதாக இருந்தமையே காரணமாகும். இவ் அரசியல் யாப்பு, பெளத்தக்கீங்கியர்வைத் தவிர ஏனைய மக்களை ஓர் சம அந்தஸ்துள்ள, சமாரிமையான மக்கள் கூட்டமாகக்கொள்ள வில்லை.

ஆகையினால், சிறிலங்கா அரசாங்கத்தினால் - அதாவது ஆகும் கட்சியினால் இப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணப்பதற்கு முடியுமா? சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பு அதற்கு இடமளிக்குமா? என்பதெல்லாம் விடுதலைப்படிகளின் பிரச்சினை அல்ல. தமிழ் மக்களின் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற் கொள்வது மட்டுமே புலிகளின் கடமையாகும். அதற்கு அப்பால், பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதேயே வெளிக்காட்டுதான் தீருக்கும்,

இதனை விடுத்து ஆகும் கட்சிக்கு அரசியல் பலம் போதாது, அரசியல் யாப்பு இடம் அளிக்கமாட்டாது என்பது போன்ற காரணிகளை முன்னிறுத்த முனைவதானது சமாதானப் பேச்சுவார்த்தைகளில் பயன் எதுக் கிளைந்து விடப் போவதில்லை என்பதையே வெளிக்காட்டுத்தான் தீருக்கும்,

இலங்கையில் இனப்பிரச்சினைக்கு அரசியல் தீர்வொன்று காணப்படுமானால் - அதற்கு யாராக இருந்தாலும் சிறிலங்கா அரசியல் பாப்பிற்கு வெளியே வருகிறதோ வெளியே வருகிறதோ இனப்பிரச்சினைக்கு அரசியல் தீர்வொன்று சாத்தியமாகமாட்டது. ஏனெனில், சிறிலங்கா அரசியல் யாப்பிற்குள் நின்று கொண்டு பிரச்சினைக்குத் தீர்வுகளை விழைவது என்பது எவ்வாறு சாத்தியமாகும். எத்தகைய மட்மையாகும்.

குறுக்கு வோகு மறப்போக்குந்து வீல்கு

அஞ்சாரந்தைப் பறவைக்குங்கள்

- சீரூ. நாடாந். உ.க்கு பெங்கிய நாடாந்துமிற்கு தலைவர் கௌண்டுகோள்

(புறாசல்ஸ்)

குறுகிய இனவாத மனப்பான மையிலிருந்து விலகி அதிகாரத்தைப் பக்கிரும் சமஷ்டி ஆட்சி முறை குறித்து விரைவில் இணக்கத்திற்கு குழுவினர் மத்தியில் உரையாற்றும் போது அவர் இவ்வாறு கேட்டுக்கொண்டுள்ளார்.

விடுத்துள்ளார். பெல்ஜியத்தின் சமஷ்டி ஆட்சிமுறை குறித்து ஆராய்வதற்கு அங்கு சென்ற சிறிலங்கா நாடானுமன்றக் குழுவினர் மத்தியில் உரையாற்றும் போது அவர் இவ்வாறு கேட்டுக்கொண்டுள்ளார்.

தன் முயற்சி வெற்றி பெறுவதற்கு அனைத்து உதவிகளையும் வழங்குவதற்கு பெல்ஜியம் தயாராகவிருப்பதாக அவர்களியுள்ளதோடு பெல்ஜியம் சமஷ்டியுடைய முறையை ஏற்றுக்கொண்டு மக்கள் மாதானத் தூண் வாறுக்கொடுக்கொண்டுள்ளார்.

அமெ.தாநுவர், சிறிலங்காப் பிரதமரை தமிழக கூட்டமைப்பினர் சந்தியிட்டு

(கொழும்பு)

விடுதலைப்படிகளின் நிலைப்பாடு குறித்து தமிழ் கூட்டமைப்பினர் பாலான் முறைக்கீழமை பிரதமர் ரணில் விக்கி ரமிங்கலைச் சந்தித்து விரிவாக குற்றதன் இடங்களைக் கொட்ட விடுதலைப்படிக்கீழ்க்கண்டது தமிழர் விடுதலைக்கீழ்க்கண்டது சுமார் கூட்டுமைப்பட்ட பொறுப்பாளர் சுபதமிழ்க்கெல்வதுப் பொறுப்பாளர் அவர்களைச் சந்தித்து கூட்டமைப்பினர் அதில் முன்வைக்கப்பட்டது தெரிவித்துள்ளார்.

இதேவேளை தமிழ் கூட்டமைப்பு பாரானுமறை உறுப்பினர்கள் கடந்த புதுக்கீழமை பிரதமர் ரணில் விக்கி ரமிங்கலைச் சந்தித்து பேசியிருந்தனர். இதன் போது கடந்த செவ்வாயன்று அரசியல்துவம் பொறுப்பாளர் சுபதமிழ்க்கெல்வதுப் பொறுப்பாளர் அவர்களைச் சந்தித்து கூட்டமைப்பினர் அதில் முன்வைக்கப்பட்டது தெரிவித்துள்ளார்.

கருத்துக்கணைப் பிரதமரிடம் தெரிவித்துள்ளார்.

அத்துடன் அரசியல் ஆலோசகர் அன்றான் பாலானிக்கீழமை அவர்களின் கடிதம் குறித்தும் விரிவாகக் கலந்து துயராய்ப்பட்டதுடன் அதிகாரம் உள்ள நிர்வாகக் கட்டமைப்புக்கு குறித்துள்ள விளக்கியுள்ளதாக ஜோசப் பராஜிசிங்கம் தெரிவித்துள்ளார்.

கள்ளவாக்குள்ள ஆட்சிக்கு வந்தவர்களே தற்போதைய ஆட்சியாளர்கள்

-ஐ.தே.முனிவே அரசைச் சாடுகிறார் தேர்

(கொழும்பு)

“முன்பு இந்நாட்டில் அரசியல் வாதிகள் பொலில் தினைக்கை எத்தோடு விளையாடியது கிடையாது. ஜே.ஆர்

