

இற்றல்

யாழ் ஆற்றல் மேம்பாட்டு ஒன்றியம், 76, கண்டி வீதி, சுண்டிக்குளி, யாழ்ப்பாணம்.

மலர்: 01

ஐப்பசி October - 1999

இதழ்: 08

இந்துப் பண்பாடும்

சமூக பண்பாடும்

ஈடு நிலத்தை எவ்வாறு பண்படுத்தி பயிரை வளர்க்கின்றோமோ, அதுபோலவே எமது மனங்களையும் பண்படுத்த வேண்டும். மனத்தை பண்படுத்தி மனிதன் எல்லோருக்குமாக, அதாவது மற்றவர்களுக்காக வாழ்ந்திட வேண்டும். சுயநலத்தினாலேயே மனிதன் அழிவுப் பாதையை நோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கின்றான். சுயநலத்தால் நாம் மட்டுமன்றி எமது குழந்தை, அயலவர், கிராமம், நாடு, ஏன் உலகே கெட்டுப்போகின்றது.

“எல்லோரும் இன்புற்றிருக்க..... பராபரமே”

“ஒருவனுக்கு உணவில்லையெனில் இவ் ஜெகத் தினையே அழித்திடுவோம்” என்றார் பாரதியார்.

“தென்னாடுடைய சிவனே போற்றி, எந்நாட்ட வர்க்கும் இறைவா போற்றி”

இதயத்திலிருந்தே செயற்பாடு வரவேண்டும். அனைவர்து உதவியாலுமே மனிதன் வாழ்கின்றான். நாம் எல்லோரையும் அரவணைத்து அவர்களது ஆற்றலை வளர்க்க வேண்டும். நாம் எல்லோரும் சேர்ந்து அன்பை வளர்க்க பழகிக்கொள்ள வேண்டும். “பண்பாடு” என்பது மனிதன் தன்னைப் பண்படுத்தி மற்றவரையும் வாழ்வைப்படுத்தயாகும்.

திருமதி செல்வநாயகம் நாச்சியார்
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
யாழ் பல்கலைக்கழகம்

“யான் பெற்ற இன்பம் பெறுக இவ்வையகம்” என்ற சூற்றுக்கு இணங்க புத்தர் பெருமானார் வாழ்ந்தார். பிறர்க்கு இன்புரை செய்வது வழிபாடு என்றார். திருமூலர். பிறரை அன்பால் நேசித்தல். பிறரை நல்வழிக்கு கொண்டு வருதல், வழிபாடாகும். எமது மனதிலேயே இறைவன் இருக்கின்றான். அதுதான் மனச்சாட்சி.

எங்களின் வளர்ச்சிக்காகவே நாம் கடவுளை வணங்குகின்றோம். சமூகத்தில் குடும்பக் கடமை மட்டுமன்றி சமூகக்கடமை, நித்திய கடமை, நைமித்திய கடமை என்று பல கடமைகளை உள்ளன.

மனம், வாக்கு, காயம் இம் மூன்றினாலும் எவன் மற்றவர்களுக்காக வாழுகின்றானோ அதுதான் வாழ்க்கை. கிடைத்ததை வைத்துக்கொண்டு காலத்துக்கேற்ப வாழுவேண்டும், மற்றய மதங்களை மதிக்கத் தெரிய வேண்டும். எல்லாமொழி, மதம், (2 ம் பக்கம் பார்க்க)

இறைவன் எம்முள் இருக்கின்றான், அது தான் மனச்சாட்சி.

பாடசாலை விட்டு விலகியோர்
முன்னேற்றக் கழகம், யாழ்ப்பாணம்

Sri Lanka School Leavers
Development Association Jaffna

புரட்டாதி / September மாத “ஆற்றல்” இதழில், 2ம் பக்கத்தில், வெளி யான அறிவித்தலின் படி கீழ்க் கண்ட துறைகளில் கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை’ மூலம் பயிற்சி வழங்க ஆவன செய்வோம்.

பயிற்சி நெறிப் பட்டியல்

1. உணவு பதனிடல்;
2. வாணோலி, தொலைக்காட்சி செப்ப னிடல்;
3. இலகு பொறியியல் நுட்பங்கள்:
4. விஞ்ஞான முறையில் உடை தயாரித் தல்;
5. திரைச் சிலை – துணி வர்ணமிடல்;
6. சிறிய அளவிலான வெதுப்பக உற் பத்தி;
7. இரசாயன அடிப்படை உற்பத்தி ஊது பத்தி, மெழுகுவர்த்தி, பற்பொடி; விளக்குத் திரி;
8. தும்பு அடிப்படை உற்பத்தி;
9. உலோகத் தகடு-வெட்டல், ஒட்டல்,
10. இவற்றைவிட, யாழ் நகர் ஜேர்மன் GIZ நிறுவனம் CEEF அடிப்படை யில் ரூபா 1,000/- அறவிட்டு, தொழில் முகாமைப் பயிற்சி ஒன்றை 14 நாட்களுக்கு நடாத்தவுள்ளனர். இப்பயிற்சி முறையால் பயனடைந் தோர் பலர்.

இவ்தீர்த்தியான பயிற்சிகளுக்கும் இளைஞர் யுவதிகள் 18 – 40 வயதுக்கு உட்பட்டவராய் இருத்தல் வேண்டும்.

இத் துறைகளில் பயிற்சி பெற விரும் புவோர் உடனடியாக மனுச் செய்யவும்.

தபால் மூலம் தொடர்பு கொள் வோர், தவறாது, சய விலாசமிட்ட முத்திரை (3/50) உறை அனுப்பவும்.

செயலாளர்

யாழ் ஆற்றல் மேம்பாட்டு ஒன்றியம்
76, கண்டி வீதி, சுண்டிக்குளி,
யாழ்ப்பாணம்.

இந்துப் பண்பாடும்...

[2 ம் பக்கத் தொடர்.....]

இனம், பிரான்கிளையும் மதிக்க வேண்டும். மதத்தை வளர்ப்பதே பெரியதர்மம். மதங்கள் எமக்குச் செய்யும் சேவையை வேறு ஒருவரும் எமக்குச் செய்ய வில்லை. பஞ்சஷ்டதங்கள் மனிதனுக்கும் இயற்கைக்கும் பெரிதும் உதவுகின்றன. ஆனால் இதை அறியாமல் மனிதன் இயற்கையைச் சிதைக்கின்றான்.

நாகரீகம் என்றால் மற்றவர்களுக்கு துன்பம் செய்யாமல் இருக்கும் நயம். அகத்தை சுட்டுவது பண்பாடு, புறம் சுட்டுவது நாகரீகம். பண்பட்ட மனிதர்களுடைய உள்ளத்திலிருந்து வெளிப்பட்டதே நாகரீகம்.

தர்மத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டதே வேதம். இது கால வர்த்தமானத்தால் மாறாது. அன்பிலே மனிதன் வாழும்போதே பண்படுகின்றான். எனவே அன்பு வழியானதே சமூகம். வாழ்வுக்கு அடிப்படையானது அன்பு எமது தொழில், உடை, நடை இவற்றில் வீட்டுக்கு வீடு வித்தியாசம் வரலாம். ஆனால் அன்பில் வித்தியாசம் வராது.

இந்த பண்பாடு எல்லோரும் இன்புற்றிருக்க வேண்டும் என்று இறைவனின் அருளைப்பெற கட்டியெழுப்பப்பட்ட பண்படாகும்.

மற்றவர்களுடைய சந்தேகத்தைக் கண்டு சந்தோசமடைவதே இந்துமதம் உண்மையான இதய சுத்தியுடன் அன்புக்காக அன்பு செலுத்துவோம். பிறருக்காக பிறரின் நன்மைக்காக தன்னைக் கரைத் துக் கொள்கிறவனே உண்மையான இந்து.

சமூக வாழ்வு என்பது கொள்ளலும் கொடுத்த மூலம், என்னத்தை தூய்மை செய்வதே பண்பாடு. என்னத்திலே இறைவன் குடியிருக்கிறான். தர்மம் என்பது எல்லோருக்கும் பொதுவானது. ஒளவையார் சொல்கிறார் “அறம் செய்ய விரும்பு.”

அறம் என்பது உள்ளத்திலிருந்து உண்மையை பேணி எல்லோரும் வாழவேண்டும் என்பதே.

சுத்திரு வழியிலேயே அன்பு உள்ளது. அன்பின் ஆழத்திலேயே வளர்க்கப்பட்டதே இந்து வாழ்க்கை. தன்னம்பிக்கை, அன்பு, தெய்வநம்பிக்கை இவையே பண்பாடு.

மன்முதல் வானம் வரை எல்லாவற்றையும் இரசிப்பவனே, ஏற்றுக்கொள்கின்றவனே, இதனுள் தன்னைப் பிணைத்துக் கொள்கின்றவனே, இந்து.

இறப்பதிலிருந்து இறவாமைக்கும், இருளிலிருந்து ஒளிக்கும் கொண்டுவருவதே இந்து பண்பாடு. மற்றவர்களுக்காக தன்னை அர்ப்பணிப்பவனே இந்து. *

வின்ஞான மேதை பெஞ்ஜமின் ஃபிரைங்கிலின் [Benjamin Franklin]

தொகுப்பு:

செல்வி நவ. உமாசிவதர்ஷினி

புலோலி,

பருத்தித்துறை.

பெஞ்ஜமின் ஃபிரைங்கிலின் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் Boston நகரில் 17. ஜூன் 1706 ல் மொத்தம் 17 மீண்டுள்ள குடும்பத்தில் பிறந்தார். அவரது தந்தையார் சொற்ப வருமானம் பெறும் மெழுகு வர்த்தி உற்பத்தியில் ஈடுபட்டிருந்தார்.

பெஞ்ஜமின் 10 வயதில் வறுமை காரணமாக கல்வி கற்பதை நிறுத்தி அவரும் மெழுகுவர்த்தி உற்பத்தி நிலையத்தில் வேலைக்கு அமர்ந்தார். இதில் மனம் ஈடுபடாததால் James என்னும் மூத்த சகோதரிடம் பத்திரிகை அச்சடித்து பிரசரிக்கும் தொழிலில் பயிற்சி பெற்றார். மகிழ்ச்சியுடன் அச்சுக்கூடங்களை இயக்குவதில் ஆர்வமுடன் செயல்பட்டார்.

தமது கையில் கிடைக்கும் புத்தகங்களையெல்லாம் வாசித்து, தாமாகவே படிப்பதில் முனைந்தார். இச் சிறுவன் எண்கணிதம் (Arithmetic), அட்சரகணிதம் (Aigebra), கேத்திரகணிதம் (Geometry) கப்பல் செலுத்துதல் (Navigation), இலக்கணம் (Grammar), தர்க்கசாஸ்திரம் (Logic) போன்ற வற்றைக் கற்றார். எழுத்தாற்றலிலும் தாமாகவே தேர்ச்சி பெற்றார். இதற்கு சான்றாக அவரது இறப்பின் பின்னர் பிரசரிக்கப்பட்ட அவரது சுயதாரிதை (Autobiography) அமெரிக்க இலக்கியத்தில் உயர்ந்த மானதாக மதிப்பிடப்பட்டது.

இவர் தனது சகோதரனது பத்திரிகையில் ஆக்கங்களை எழுதுவதெனத் தீர்மானித்தார் ஆனால் இவரது சகோதரர் இவரைச் “சிறுவன்” என்ற வகையில் இவரது ஆக்கங்களை ஏற்றுக்கொள்ள வில்லை. இதனால் “Mrs Silence Dogwood”, என்ற புனைப்பெயில் ஆக்கங்களைச் சமர்ப்பித்தார். அவரது சகோதரன் அதைக் கண்டுபிடித்து அவர் மேல் கோபமடைந்து, பெஞ்ஜமின் வாழ்க்கை துன் பத்திற்குள்ளாகினான். இதனால் 18 வயதான ஃபிரைங்கிலின் வேலையை விட்டு நீங்கி, வேறொரு நகரமான Philadelphia சென்றார்.

அங்கே, ஒரு அச்சடிப்பவராக (Printer) சேவையாற்றி, அவரது படைப்புகள். விரைவாக வரவேற்கப்பட்டும், கேடப்பட்டும் வந்தன. அந்த நாளையில் அச்சிடும் இயந்திரங்கள் இங்கிலாந்திலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இங்கிலாந்து சென்று, அச்சுக்கூடங்களைத் தெரிந்தெடுக்கத் தீர்மானித்தார். பென்ஜமின்.

பின்னர் இங்கிலாந்திலிருந்து திரும்பி வந்து ஓர் பத்திரிகையை நிறுவினார். அத்துடன் வருடாந்து

நாட்காட்டி ஒன்றினையும் பிரசரிக்கத் தொடங்கி னார். இதில் வேறுபட்ட விடயங்கள், சுருக்கமான மணிமொழிகள், தோன்றின அவற்றில் தற்காலத்தில் தன்னும் பொருத்தமானவை.

“God helps them that help themselves.”

“Early to bed and early to rise, makes a man healthy, wealthy and wise.”

“Never leave that till tomorrow which you can do today”

இவர் 42 வது வயதில் போதியளவு பணம் சம்பாதித்தமையால், தொழிலிருந்து ஒய்வுபெற்று, முற்றாகப் பொதுச் சேவைக்குத் தன்னை அர்ப்பணித்ததுடன், வின்ஞானத்துறையிலும் ஈடுபட்டார்.

Philadelphia வில் இளம் பொறிவலர்களும் (Mechanics) வர்த்தகத்துறையினரும் (Tradepoople) இணைந்து ஒரு கலந்துரையாடல் குழு அமைக்கப்பட்டது. இது பின்னர் அமெரிக்க மெய்யியல் சங்கமாக (American Philosophical Society) விரிவுபடுத்தப்பட்டது. இச் சங்கம் ஒர் சிறந்த அமைப்பாக இன்றும் இயங்குகின்றது.

1753 ல் பெஞ்சமின் தபாலதிபர் ஜெனரலாக நியமனம் பெற்றார். தனது உழைப்பையும், ஆற்றல் கணையும் இப் புதிய தொழிலுக்கு வழங்கினார். பல தபாலகங்களை நிறுவி தபால்சேவையை விருத்தி செய்தார். 1847 ல் ஐக்கிய அமெரிக்கா தனது முதலாவது தபால் முத்திரையை அச்சிட்டபோது, இவரது படமே அம் முத்திரையில் தோற்றுவிக்கப்பட்டு, அவரது பங்களிப்புகளிற்கு வெகுமதியாகக் கொள்ளப்பட்டது.

ஃபிரைங்கிலின் அமெரிக்காவிலே முதலாவது “சமூர்ச்சிமுறை நூல் நிலையத்தை”, ஸ்தாபித்தார். அவர் தீ திணைக்களத்தை (Fire Department) Philadelphia வில் அமைத்தார். துரதிர்ஷ்டவசமாக நிகழும் தீ விபத்துக்களினால் ஏற்படும் அழிவுகளை தடுப்பதற்காகவே இதைச் செய்தார். இதுவே முதலாவது அமெரிக்கத் தீ - காப்புறுதிக் கம்பனியை நிறுவுவதற்கு உதவியது.

அவர் வின்ஞானத்தில் நடவடிக்கைகளை ஆரம்பித்து நிலைமீன்னியல் (Electrostatics) மின்னியற் கல்வி (Study of Electricity) ஆய்வுகளைத் தொடங்கினார். இவர் மின்புயவில் (Electrical Storm) பட்டமொன்றைப் பறக்கவிட்டு, மின்னல் ஒரு மின்சாரம் என்று நிறுபித்தார். இந்த விடயம் அமெரிக்கப்பாரம்பரியத்தில் மிகவும் பிரபல்யமானதொன்றாகியது. [அடுத்த மாத இதழில் தொடரும்!]

(சென்ற மாதத் தொடர்...)

இசைப் பீடங்கள்

நெடுந்தீவு வே. சுந்தரலிங்கம்
சங்கீத பூஷணம்
அண்ணாமலை பல்கலைக் கழகம்

vii கதாகாலேட்சபகாரர்

1. தஞ்சாவூர் கிருஷ்ண பாகவதர்
2. வரகூர் கோபால் பாகவதர்
3. பண்டிட் லக்ஷ்மரக்கார்
4. திருப்பாயானம் பஞ்சாபகேச சாஷ்திரி
5. தஞ்சாவூர் பஞ்சாபகேசபாகவதர்
6. நரசிம்ம பாகவதர்
7. சூலமங்கலம் வைத்திய நாதபாகவதர்
8. மாங்குடி சிதம்பர பாகவதர்

viii அரசாங்க ஆதரவாளர்கள்

1. இராஜராஜசோழன்
2. இருநாதநாயகர்
3. விஜயராகவநாயகர்கள்
4. ஷாஜிமகாராஜா
5. துளஜாஜி I
6. துளஜாஜி II
7. சரபோஜி மகாராஜா

ix மாபெரும் வாக்கேயக்காரர்களாற் பாடப்பட்ட தேவஸ்தானங்களும் அவற்றில் அவர்களாற் புகழப்பட்ட தெய்வங்களும்.

1. திருவையாறு (பஞ்சநாதிஷாவும் தர்ம வர்த்தினியும்)
2. வைத்திஸ்வரன் கோயில் (முத்துக்குமார சுவாமி)
3. மாயவரம் (அபயாம்பிகை)
4. திருவாளூர் (தியாகராஜர் கமலாம்பர்)
5. தஞ்சாவூர் (பிரகதிஸ்வரர் பங்காரு காமாட்சி)
6. நாகபட்டினம் (நீலாயதாட்சி அம்மன், சௌந்தர ராஜபெருமாள்)
7. கும்பகோணம் (சாரங்கபாணி)
8. வரகூர் (வெங்கடேசர்)

x மாபெரும் வாக்கேயக்காரர்கள் பிறந்த இடங்கள்

திருவாளூர்; தில்லையாடி; முடிகொண்டான் திருவிசைநல்லூர்; வையாசேரி; வைத்திஸ்வரன் கோவில்

xi மகா வாக்கேயக்காரர்களின் சமாதி கள் அமைந்த இடங்கள்

திருவையாறு (தியாக ராஜா) கோவிந்த புரம் திருப்பூந்திருத்தி (நாராயண கீர்த்தன்)

xii இசை விழாக்களுக்குப் பேர் போன இடம்

திருவையாறு; திருவிசை நல்லூர் திருப் பூந்திருத்தி; கோவிந்தபுரம் மருத நல்லூர்

xiii நாட்டிய நாடகங்கட்டு புகழ்பெற்ற இடங்கள்.

மேட்டுர்; கலியமங்கலம்; நல்லூர் ஊத்துக்காடு; தெப்பெருமாள் நல்லூர் சூலமங்கலம்

xiv இசை சம்பந்தமான கல்வெட்டுக் கள், இசை ஓவியங்கள், சங்கீதநடன உருவ அமைப்புக்கள்.

புதுக்கோட்டையிலுள்ள குடுமியாமலை திருமாயம் என்ற இடங்களில் இசைக் கல்வெட்டுக்கள் உள்ளன. தஞ்சாவூரில் உள்ள மிருகதிஸ்வரர் கோவிலில் நடன கோலங்களில் நடன உருவங்கள் காணப்படுகின்றன. கும்பகோணம் தராசரம் என்ற இடத்தில் சுத்தமான தவணியுடன் கூடிய சங்கீதப் படிகள் காணப்படுகின்றன. பட்டிஸ்வரம் திருக்கோவிலில் நவீன வீணையுடன் கூடிய அருமையான சிறப்ம் ஒன்று காணப்படுகிறது. திருவாளூர் கோவிலிலே ஷாஜி மகாராஜாவின் பல்லகி சேய பிரபந்தம் நடத்தப்பட்டது. பொப்பிலி கேசவையா என்பவருக்கும் சியாமா சாஸ்தி ரிக்கும் இடையில் நடைபெற்ற இசைப் போட்டி தஞ்சாவூர் ஆஸ்தான மண்டபத்திலேயே இடம்பெற்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

xv இப்பீடத்திற்கு விஜயம் செய்த சான்றோர் புகழிட்டும் நோக்கத்தோடு தஞ்சாவூரிற்கு விஜயம் செய்த சான்றோரில் ஷேத்ரக்ஞர் பொப்பிலி கேசவையா ஆகியோரைக் குறிப்பிட்டுக் கூறலாம்.

(சென்ற மாதத் தொடர்...)

“WHAT IS COMPUTER”

By Maxmy
S. Aravinth
Coubvoir, France

What is Computer Engineering

A Computer Engineer is someone who

- o Designs the control system for an automated production line in the manufacturing industry
 - o Creates software for digital telephone switching systems
 - o Plans and supervises the installation of a Local Area Computer Network (LAN)
 - o Develops a new operating system for a client with specific needs
 - o Investigates methods of creating smaller, more powerful computer chips using VLSI

(Very Large Scale Integration)

Computer Engineers are developing new applications for computers everyday. The above is just a small sample of what you as a computer engineer can do. Computer Engineering combines the two disciplines of electrical engineering and computer science. This combination provides us with a unique approach to computer application where we consider both hardware and software aspects. Computers have become and will continue to be pervasive in our lives. There is no limit to what will be possible as a computer engineer. If you're interested in all aspects of computers, and how they apply to the world around you, then computer engineering is a choice for you.

As you approach graduation, you will choose an area of specialization; some of which are listed below:

- Communications is the application of computers to all types of communication systems.

This could be a routing system for a telephone network or a decoding program used in satellite communications.

- Control Systems is the use of computers to control a specific process. This could be a control system for a production line in the

food industry, a system to control a three-stage fire alarm system in an office complex, an automatic pilot system on an airplane, or a Canadarm type of space application.

- oo Electronic Devices and Circuits includes the fabrication of the basic elements of a computer, as well as design of circuits using these devices.
 - oo Microwaves, Antennas and Fiber Optics involve transmitting and receiving information through high-speed fiber-optic communication network across Canada is an application of this area.
 - oo Power involves electrical energy. Monitoring of hydro generating stations uses computer systems extensively to maintain operation within guidelines.
 - oo Software Engineering involves the specification, design, implementation, testing and maintenance of all software systems. Its effective use is of fundamental importance to safety critical systems as well as large complex systems.

Employment Opportunities

The computer has become essential at all levels of the economy. New applications for computers will only continue to grow in the future. Their unique combination of academics and work-experience makes them strong candidates in all areas of computer applications. As a computer engineering graduate it will be up to you to decide which career in computer engineering suits you best.

இத்துடன் முடிவுற்ற இக்கட்டுரையை
தொடர்ந்து:

WHAT IS INTERNET

என அடுத்த இதழில் தொடர்கின்றார்
ஆக்கியோன்.

சிறுகதை

அமெரிக்காவும் ரஷ்யாவும்

III ஸ்லிப் படிப்பை முடித்த இரு பால்ய நண்பர் கள் நகரத்திற்கு தொழில் புரிய வந்து சேர்ந்தனர். ஒருவன், ரங்கன் முற்போக்கு எண்ணம் என பொது உடமை கொள்கைகளில் ஆர்வம் கொண்டவன். இவன் எப்போதும் ருஷ்ய நாட்டின் பெருமை பேச பவன். ஒரே அலுப்பு.

மற்றயவன், தனேந்திரன் சுய உடமை கொள்கைகளில் தாளாத நம்பிக்கை கொண்டவன். எதற் கெடுத்தாலும் அமெரிக்கா தான் அவனுக்கு உதாரணமாக உதிக்கும். இது மகா அலுப்பு.

இரு நண்பர்களும் ஒரே அறையில் தங்கி, தமது வெவ்வேறு தொழில்கள் புரிந்தாலும், மாலையில் ஒன்று சேர்ந்து தத்தமது அபிமான கொள்கைளை எடுத்துரைத்து வாக்குவாதப் செய்வது வளமை.

இரு நாள் அமெரிக்கப் பிரியர் தனேந்திரன், “ மச்சான் ரங்கா, ஒண்டு தெரியுமா? ,” என பீடி கையோடு தொடங்கினான்.

‘ ஏதோ அமெரிக்கா தான் வரப்போகுது ’ என ஊகித்த ரங்கன், “ என்ன ஒண்டு...? ” என எரிச் சலுடன் கேட்டான்.

“ அமெரிக்காவிலை ஒரு புதிய மெஸின் கண்டு பிடித்திருக்கிறாங்களாம். ”

“ என்ன மெஸின்? ” என எரிச்சலை மறந்து, ஆர்வத்துடன் கேட்டான் ரங்கன்.

“ மச்சான், அந்த மெஸினுக்குள் மாட்டை அனுப்பினால், மற்றப் பக்கத்தால் இறைச்சியெல்லாம் ரின் ரின்னாக வருமாம். ”

“ இதென்ன புதுக்கதை... உப்பிடி மெஸின் எப்பவோ துவக்கம் இருக்குதே! ”

“ இல்லடா... எலும்பினால் செய்யும் பட்டன்கள், தோலினால் செய்யும் காப்பாத்து, Office Bag எண்டு கன சமான்கள் பிறிம்பு பிறிம்பாய் அதுக்குள்ளாலை வருமாம், ” என்று முடித்தான் தனேந்திரன், பெருமித்ததுடன்.

சட்டென் ரங்கன், “ இதென்னடா பெரிசு... ரஷ்யால் கண்டுபிடிச்சிருக்கிறான்கள் மெஸின் ஒண்டு; சப்பாத்து, பட்டன், Office Bag எல்லாம் போட்டு மாடாய் வரும் மற்ற பக்கத்தாலை, என அடித்துக் கூறி, விருட்டென எழுந்து வெளியே சென்றான்.

ஜெறேகா ஜெகதீஸ்வரன்
பல்கலை கழகம்
கொழும்பு.

சம(ா)தானம்

சமாதிகள் நிறைந்த
சமீப காலத்தில்
சமாதானம்
சமாதானம்
இரண்டுமே.....?

தேடி

மனிதத்தைத் தேடி
மானிடன் - யான்
மனமுடைந்தேன்
பேதலித்தேன்
மனிதமோ
கானல் நீராக.....!

ஆக்கம்

செல்வி க. சுமங்கலி
2001 விஞ்ஞானம்
யா/வேம்படி மகளிர் உயர்தர பாடசாலை
யாழ்ப்பாணம்.

“ நெற்றிப் புண் ”

ஒரு கப் அரிசி அல்லது நெய், அரை கப் ஜவ்வரிசி இரண்டையும் சுத்தமான வாணவியில் போட்டு நன்றாகக் கருகும் வரை கண்ணங் கரேர் என்று வறுத்தெடுங்கள். அதை அம்மியில் வைத்து நன்றாக மாவாக்கிக் கொண்டு கொஞ்சமாகத் தண்ணீர் விட்டுக் கொதிக்க விடுங்கள். நன்றாகக் கொதித்துக் குழம் பாக (அல்வா பத்தில்) இறக்கி, சுத்தமான டப்பியில் போட்டு நிழலில் ஆற விடுங்கள்.

காய்ந்து ஆறி இறுகிக் கெட்டியாகி விடும். இப்போது இந்தச் சாந்தை நீர் விட்டுக் குழைத்து இட்டுக் கொள்ளலாம். “ நெற்றிப் புண் ” என்ற பேச்சுக்கே இடமிருக்காது.

உலகெலாம் பிறந்தவாறு . . .

தமிழ் சுருக்கத் தொகுப்பு:

முத்தர்

ஈளனிரவில் எழும்பிக் கண்களை கசக்கிக் கொண்டு வான்த்தைப் பார்க்கிறோம். என்ன தெரி கிறது? வெள்ளிகள், வெள்ளிகள் வெள்ளிகள்! இவை எல்லாம் என்ன?

விண்ணிலே தோன்றும் வெள்ளிகள் சில கண்சிமிட்டுவன, அதாவது விட்டு விட்டு ஒளிர்வன் அவை உடுக்கள் அல்லது நட்சத்திரங்கள் எனப்படுகின்றன. வேறு சில ஒளிப்புள்ளிகள் இடையீடின்றித் தொடர்ந்து ஒளிர்வன. இவை “கிரகங்கள்” (அல்லது கோள்கள்) எனப்படும்.

நமது பூமி ஒரு கோள். செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி, யுறேனஸ், நெப்ற்றியூன், புனுற்றோ ஆகியவை மேலோகள், கோள்கள், கூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன. கூரியன் ஓர் உடு - நமக்கு மிகவும் கிட்டவள்ள உடு கூரியன்.

கூரியன் பால்வீதி என்ற உடுக்கொத்தில் ஒர் உறுப்பினன். பால் வீதியில் மிகப்பல உடுக்கள் உள்ளன. அவற்றுட் சிலவற்றுக்குக் கோள்கள் இருக்கக் கூடும்.

பால் வீதி. போல மேலும் பல உடுக்கொத்துக்கள் விண்வெளியில் உள்ளன. இவ்வாறான உடுக்கொத்துக்கள் (Galaxy) பல சேர்ந்த தொகுதிதான் ஏராஞ்சுசம். இது பேரண்டம், விசுவம், அகிலம் என்றெல்லாம் பெயர் பெறும். “உலகெலாம்” என்று பேசப்படுவதும் இந்த அகிலம் தான்.

ஓ ஓ ஓ

அகிலப் பிறப்பியல் Cosmology எனப்படும் வின்னானிகள் செய்த ஆய்வுகளின் பேராக. சந்தே தெளிவு குன்றியதனாலும், ஓரளவு திட்டவட்டமான மனப்படமொன்று நமக்கு கிடைத்துள்ளது. துண்டும், துணுக்குமான தரவுகளிலிருந்து கணித முறைப்படி உய்த்தறியப்பட்ட படம் இது.

இதன்படி இந்த அகிலம் ஐந்நாறு கோடி ஆண்டு களின் முன்னர் நேர்ந்த ஓர் பிரமாண்டமான திமீர் வெடிப்பின் தொடர் விளைவு என்று கருதப்படுகிறது. இப்போதும் நம்முடைய அகிலம் விரித்துக் கொண்டுதான் இருக்கிறது. அகிலத்துச் சடப்பொருள்கள் எல்லாம் ஒரு காலத்திலே ஒடுங்கி குறுகிக் குறுணியாகிச் சிறுத்திருந்தது. இந்தக் குறுணியை “ஆதி அனு” (Primeval atom) என்பர்.

அந்த ஆதி அனு ஒரு குறிப்பிட்ட கணத்திலே படாரென்று வெடித்துப் பரந்தது. விண்வெளி எங்கும் பறந்தது. அந்த வேளை தான் அகிலம் பிறந்த வேளை: பிரபஞ்சம் பிறந்த கணம்! பிரபஞ்சம் பிறந்த காலம் இற்றைக்கு ஐந்நாறு கோடி ஆண்டு

கஞக்கு முற்பட்டது. என்று சொன்னோம். அதற்கு முன்பு நிலைமைகள் எப்படி இருந்தன? நாங்கள் காலக்கப்பவில் பின்னோக்கிச் செல்வோம். (கற் பணையில் தான்) சிந்தனைக்கும் எட்டாத அந்தக் காலத்தைச் சயமுடிவில் (- 8) என்று பழைய பதத்தாலும் குறிக்கலாம். அநாதி - தொடக்கம் இல்லாதது.

அநாதி தொட்டு ‘அகிலப் பிறப்புக் கணம் வரையும் உள்ளிட்டு நெடிய காலப் பகுதியில் அகிலப் பொருள்கள் எல்லாம் ஒரு பிரமாண்டமான ஒடுக்கத்துக்கு உள்ளாகிக் கொண்டிருந்தன. அந்தப் பழம் பொருள்கள் எப்படிப்பட்டன என்ன நிலையில் இருந்தன. என்பதை நாம் அறியோம். ஏனென்றால் அவற்றின் தடயங்கள் சான்றுகள் சுவடுகள் பதிவுகள் எல்லாம் மேற்படி பேரொடுக்கத்தின் போது கூழாய்க் குறுகிச் சிறுத்து அழிந்தொழிந்து போய் விட்டன.

அகிலம் என்பது என்ன? இது எப்படித் தோன்றியது? விஞ்ஞான ஆய்வுகள் விடைகள் சிலவற்றைத் தர முயன்றுள்ளன. அவற்றுள் ஒன்று பெருவெடிப்புக் கொள்கை (Big Bang Theory) அதுபற்றிய சிறு அறிமுகம்.

ஆதி அனு வெடித்த சின்னர் அண்ட வெளிப் பொருள்கள் மறுபடியும் விரிவடைந்து முற்றிலும் உருக்குலைந்த நிலையிலேதான் வெளிப்பட்டிருக்க வேண்டும் அப்படி வெளிப்பட்ட துணிக்கைத் திரளிலே எலைக்ட்ரன்கள், புறோற்றன்கள், நியூட்ரன்கள் முதலியன இருந்தன இய்லெம் (Ylem) எனப்படும் அந்தத் துணிக்கைத் திறன் மேலும் விரிந்து பரந்து வளர்ந்தபோது மேற்படி அடிப்படைத் துணிக்கைகள் ஒன்றோடொன்று ஒட்டுப்பட பலவேறு படித்தரமுள்ள சிக்கற் பாட்டுடன் இன்றுள்ள பலவேறு விதமான அனுக்கருக்களின் முன்னோடிகள் தோன்ற வாயின. அனுக்கருக்கள் “சமைக்கப்பட்ட” அந்தக் காலப்பகுதி. ஒரு மனித்தியால்த்தை விடக் குறைந்த தாகவே இருந்திருக்கலாம். அந்த வேளை பிறப்பெடுத்த அந்தப் புதிய அகிலத்தின் இயல்புகள் எப்படி இருந்திருக்கும்? ஓர் அனுக்குண்டு வெடிக்கும்போது அதன் மையத்திலுள்ள நிலைமைகளைப் பெரிதும் ஒத்தனவாகத்தான் அவை இருந்திருக்கும். அண்ட வெளியிலே காமாக் கதிர்கள் நிரம்பியிருந்தன. இச்சற்றின் தினிவெடர்த்தி சாதாரண அனுப் பொருளின் அடர்த்தியை விட அதிகமாய் இருந்தது. அகிலம் முழுவதிலும் வெப்பநிலை 10° பாகையை விட அதிகமாயிருந்தது. ஆனால் சடப்பொருளின் அடர்த்தியே

நம் வளிமண்டலத்தின் உயரங்கூடிய இடங்களில் உள்ள அடர்த்தியை ஒத்ததாய் இருந்தது.

அகிலம் பிறந்தபின் தொடர்ந்த முதல் மணித்தியாலத்திலே, முழுமுரமான மாற்றங்கள் பல இடம் பெற்றன. ஆனால் அதற்குப் பிற்பட்ட 30 மில்லியன் ஆண்டுகள் வரை குறிப்பிடத்தக்கதாய் ஒன்றும் நடை பெறவில்லை. புதிய அனுக்களைக் கொண்ட வாயு மண்டலம் தொடர்ந்து விரிந்தது. அதன் வெப்ப நிலை குறைந்து வந்தது. அகிலத்தின் இளமைப் பொழுதினிலே கதிர்வீச்சுக் கூக்கியின் பங்களிப்புப் பெரிதாய் இருந்தது. 30 மில்லியனாவது ஆண்ட எவில் கதிர்வீச்சை விட, சடப்பொருள்கள் முதன்மை பெற்றன. அவற்றின் முக்கிய இயல்பாயுள்ள (நியூற் ரோனியன்) ஈர்ப்பு விசைகள் செயற்படத்தொடங்கின, இதுவரை ஒரு படித்தாய் இருந்த வாயுக்கள் உடுமேகங்களைய் பிரிந்து கொண்டன. இவற்றிலிருந்து கான் உடுக்கொத்துகள் பிறந்தன. அந்தக் காலத்திலேயே அறை பெய்ப்பினிலை நிலவத் தொடங்கிவிட்டது. அப்பொழுதுவானம் கதகதப்பாய் இருந்தாலும் இருள் களிந்தது.

ஆதி உடுக்கொத்துகள் விரிந்து விரிந்து பரவிப் பிரிந்தன. அவற்றுள் இருந்த சடப்பொருள் ஒடுக்கம் பெற்றுத்திரணைகள் ஆயிற்று அத் திரணைகள் ஆதி உடுக்கள் எனப்படும். இவை ஒப்பீட்டளவிற் சிறியன ஆகையால் மிக விரைந்து சுருக்கமடைந்தன. இதனால் ஐதரசனோடு பல்வேறு இலோான் மூலகங்களும் தாக்கம் புரியக் கூடியவுக்கு ஆதி உடுக்களின் உள்ளிட வெப்பநிலை அமையலாயிற்று. பல்வேறு விதமான உடுக்கள் தோற்றம் பெற்றன. வான்வெளி மீண்டும் ஒளி பெற்றது. ஆதி உடுக்கொத்துக்களின் வாயுக்கள் ஒடுங்கி உடுக்கள் பிறந்தபோது அவ்வாயுக்களின் ஒரு பகுதி உடுக்களின் அயிலே மிச்சமாயிருந்தது. இதிலிருந்து கோள் மண்டலங்கள் உருவாயின. கோள்கள் மிகச் சிறியனவாகையால் அவற்றிலிருந்து அனுக் கருச்சக்தி தோன்றவில்லை, அவை விரைந்து குளிர்ந்து பாறைப் படலங்கள் ஆயின. பிறகு கோள்கள் தக்தம் உடுக்களிலிருந்து பெற்ற கதிர்வீச்சின் உதவியினால் அந்தக் கோள்களிலிருந்து சில இரசாயனச் சேர்வைகளிலிருந்து இன்னும் நாம் தெளிவாய் விளங்கிக் கொள்ள முடியாமலுள்ள ஒரு வகைக் கூர்ப்பின் பேராக உயிரினங்கள் தோன்றின. எனிமையான அந்த உயிர்கள் மெல்ல மெல்ல மாற்றம் பெற்று சிக்கற்பாடு மிகுந்த வடிவங்களைப் பெற்றன. வெறுமையான பாறைப்பரப்புகளில் புல, செடி, கொடி மரங்கள் தோன்றிப் பொலிந்தன. ஆதி விலங்குகள் மெல்ல மெல்லக் கூர்ப்படைய மனிதன் தோன்றினான். அவனுடைய நுண்ணிலிவ விரிந்தது. தான் தோன்றுவதற்குப் பல பிலியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நிகழ்ந்த விருத்தாந்தங்களையும் உய்த்தறியும் ஆற்றல் அவனுக்குக் கிடைத்தது.

ஃ

ஃ

ஃ

லம் தோன்றிவிட்டது. உயிரினத்தின் பரிணாமமோ மிக மிக மெதுவாக எத்தனையோ கோடானகோடி ஆண்டுகளாக நடைபெறவேண்டி இருந்தது.

அனுக்களைப் படைக்க ஒரு மணித்தியாலங் கூடத் தேவைப்படவில்லை. உடுக்களைப் படைக்க சில பத்துக் கோடி ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டன. ஆனால் மனிதனை உருவாக்கவோ ஜந்தாறு கோடி ஆண்டுகாலம் வேண்டியதாயிற்று.

[ஆகாரம்:- ஜோஸ் ‘க’ மல் இன் ‘த’ கிறியேஷன் ஓல்வ் ‘த’ ஸ்டீவேஸ்] தமிழ் சுருக்கத்தொகுப்பு “முத்தர்”]

00

கால்வாயிப்பற்று

பிரித்தானிய கப்பல் இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின் பின் “ஆங்கி க் கால்வாய்” வழியாகத் திரும்பிக் கொண்டிருந்தது. அக்கப்பலின் கப்பன் உட்பட மாலுமிகள் யாவரும் ஆங்கிலேயர். ஜெர்மனியர்களில் பலர் கைத்திகளாகி அக்கப்பலில் கொண்டு செல்லப்படுகின்றனர். ஆங்கிலக் கால்வாயைக் கப்பல் இன்னும் முற்றாகக் கடக்கவில்லை. ஜெர்மானியக் கைத்திகளை யாரும் துன்புறுத்தக்கூடாது என்பது கப்பல் கப்பனின் உத்தரவு.

ஆனால் ஓர் ஆங்கிலேய மாலுமி ஜெர்மன் கைதி ஒருவனை அடித்துக் கொண்டிருந்ததைத் தற்செயலாக மேல்தளத்துக்கு வந்த கப்பன் கண்டான். அவனால் ஆத்திரத்தை அடக்கமுடிய வில்லை. ஆங்கிலேய மாலுமியை கழற்றிய பெல்ற்றுடன் நெருங்கினான். “ஐயோ, கப்பன், தாங்கள் போட்ட ஆணையை மிக்க பயபக்தியுடன் தான் கடைப்பிடித் தேன். இந்த அடங்காப்பிடாரி முதலில் மாட்சிமை தங்கிய மகாராணியைத் தாக்கிப்பேசினான் பொறுத்துக் கொண்டேன். பின் இங்கிலாந்தின் பிரதமரைத் தூசித் தான். தங்களையும் வாயில் வந்தபடியெல்லாம் திட்டினான்.

தங்கள் ஆணைக்கஞ்சி பொத்துக் கொண்டுவந்த கோபத்தையெல்லாம் பொறுத்துக் கொண்டேன். “விட்டானா துரோகி! எமது ஆங்கிலக் கால்வாயைப் பழித்தது மட்டுமன்றி, அதனுள் காறித்துப்பியும் விட்டான். அப்போதுதான் எல்லாவற்றையும் மறந்துவிட்டேன்!! கப்பன் என்னை மன்னியுங்கள்.”

இதிலுள்ள விந்தை என்னவென்றால் அகிலாண்டத்தின் வரலாற்றுக் காலப் பரப்பிலே ஒரு சிறுகுளவான நேரத்தினுள்ளே பொருள்மயமான அகி

ஆற்றல் பொது அறிவு

வினா விடை 07/10

01. முற்றும் சரியான விடைகளுக்கு பரிசில்கள் ரூபா 250/- 150/- 100/-
02. விலாசம்: ஆற்றல், 76, கண்டி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.
03. கடித உறையின் இடது மேல் மூலையில் ‘‘வினா விடை’’ என குறிப்பிடவும்.
04. ஆற்றல் குழுவினர்களின் முடிவே இறுதியானது.
05. முடிவு 20 - 11 - 1999

புரட்டாதி மாத ஆற்றல் பொது அறிவு வினா விடையினது சரியான இலக்கம் 06/09

06/08 என பிழையாக வெளிவந்துள்ளது. மன்னிக்கவும்.
ஆரோம்

ஆவணி மாத 05/08 விடைகள்

- (1) ஹாயி பிறேய்லி;
- (2) நவம்பர் 13-ம் திகதி
- (3) CHI வைரஸ், அல்லது செனோபலி வைரஸ்
- (4) றெட் சகோதர்கள்
- (5) றெட் ஒக் மரம். 113 மீதர் உயரம். கலிபோர்னியா.
- (6) 1978 மூலம் 25, இங்கிலாந்து, ஹாயிஸ் பிற வன்.
- (7) வினா தவறானதால் இப்போட்டியில் இருந்து தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது.
- (8) World Wide Web.
- (9) பிரேசில்
- (10) அமெரிக்கா [U. S. A.] எதிர் கண்டா 1984ம் ஆண்டு ஆதாரம்: BBC World Today 03-06-99

கூப்பன் 07 / 10

இக் கூப்பனை உங்களது விடைகளுடன் ஒட்டி அனுப்பவும்,

கூப்பன் இல்லாதவை நிராகரிக்கப்படும்.

உங்களது பெயர் விலாசம், ஆண்டு, பாட சாலைப் பெயர் ஆகிய தேவையான விபரங்களை விடைகளுடன் எழுதி அனுப்புங்கள்.

- (11) Kosovo 4 - அமெரிக்கா [U. S. A.] பிரித்தானியா, பிரான்ஸ், ஜெர்மனி இவை Nato அமைப்பு நாடுகள். இவையுடன் Russia படைகளும் Kosovo வில் உள்ளன.
- (12) சீனா எதிர் அமெரிக்கா பின்னையது வென்றது, இவ்வருடம்.
- (13) 13 வருடங்கள் மூவர்.
- (14) மன்செஸ்ரர் யுனெரெட் க்ளப், இங்கிலாந்து.
- (15) ரூஷ்யா

முற்றிலும் சரியான விடைகள் எவ்விடம் இருந்தும் கிடைக்கவில்லை

ஆற்றல் பொது அறிவு

வினாக்கள்

ஐப்பசி மாதம் போட்டி இல்:- 07/10

01. தனித்து ஒருவர் மாத்திரம் செல்லக்கூடிய விமானத்தைச் செலுத்திக் கொண்டு முதன் முதலில் வடதுருவத்தைக் கடந்த பெண்மணி யார்? எப்போது?
02. சிங்கப்பூர் யாழ். குடாநாட்டின் பரப்பளவைக் கொண்ட ஒரு சிறிய நாடாகும். வியாபார கேந்திர முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இந்நாட்டை ஸ்தாபித்தவர் யார்?
03. நூற்றுக்கணக்கான தீவுகளைக் கொண்ட நாடு பிலிப்பைன்ஸ் ஆகும். அந்நாட்டின் ஐனாதிபதி ஜோசப் எஸ்ராடோ, இந்த நாட்டினது பெயர் ஒரு மன்னனாக ஞாபகச் சின்னமாக விளங்குகின்றது. அம்மன்னின் பெயர் யாது?
04. உலக மக்களுக்குச் சிறந்த போதனை அளித்த பூசீ சுவாமி சிவானந்த சரஸ்வதி அவர்களின் இயற்பெயர் என்ன?
05. பிறப்பால் அல்பேனியாவைச் சேர்ந்த ‘அன்னை திரேசா’ இந்தியாவின் கல்கத்தாவில் வறிய மக்களுக்கு அரும்பணிகளைச் செய்தவராவார் அவரது பெயரில் உள்ள பல்கலைக்கழகம் எங்குள்ளது.
06. அன்மையில் கென்யா நாட்டில் நான்கு நாடுகளுக்கிடையே L, G கிண்ணத்திற்கான கிறிக்கற் போட்டிகள் நடைபெற்றது. அப்போட்டியில் பங்குபற்றிய நாடுகள் எவை? L, G வெற்றிக் கிண்ணத்தை வென்ற நாடு எது?
07. SAF (சாவ்) விளையாட்டுப் போட்டிகள் 1999-ல் நேபாளம் - கத்மங்குவில் நடைபெற்றது. இப்போட்டியில் எத்தனை நாடுகள் பங்குபற்றின? அதிக தங்கப் பதக்கங்களை வென்ற நாடு எது?
08. 1999-ம் வருடத் திடி இலக்கியத்திற்கான ‘‘நோபல்’’ பரிசு பெற்றவர் யார்? எந்நாட்டவர்?
09. புத்தாயிரம் (2000-ம்) ஆண்டை முதன் முதலாக காணப்போகும் நாடு/தீவு எது?
10. இந்தோனேசியாவின் கிழக்கு திமோரில் அமைதியைப் பேண எந்த அமைப்புப்பை அங்கு நிலைகொள்ள அனுப்பப்பட்டது.

மண்ணைல் ஒளிரும் சடரொளி

ஆக்கம்: மு. நிவேதினி
ஆண்டு - 12 விஞ்சானம்
வட்டு இந்துக்கல்லூரி

மாதா என்றொரு மாமணியை
மண்ணில் ஒளிரும் சடரொளியை
எடுத்துக்கூறாமிங்கே
எங்கே சொற்கள் தேடுவோம்?
அம்மா என்பது தமிழ்வார்த்தை
அதுவே குழந்தையின் முதல் வார்த்தை
அம்மா நிலத்தில் இது தவிர
இயங்கும் இயக்கம் வேறுண்டோ?
அன்னையைப் போலொரு தெய்வமில்லை
அவள் அடிதொழு மறுப்பவர் மனிதரில்லை
என்றான் கவிஞர் அன்றங்கு
இன்றோர் அர்த்தம் கண்டுகொண்டேன்
பெற்று வளர்த்து பெயரிட்டு
பேணி நம்மை காத்திடுவாள்
வேறு சிந்தை இல்லாது
ஓடி ஓடி உழைத்திடுவாள்.
பள்ளிக் கூடம் எமை அனுப்பி
பாடம் நன்றாய்ப் படித்திடென்பாள்
கல்விக் கூடம் உனக்கென்றோ?
கல்வியை நன்கு கற்றிடு என்பாள்
தலையை வாரிப் பொட்டிட்டு
சிறுடை அணிந்து, உணவளித்து

பையில் புத்தகம் தனைத் தந்து
பார்புகும் என்னை வைத்திட்டாள்
பட்டமும், பதவியும் எனக்கென்றாள்
பாரில் துன்பம் தனக்கென்றாள்
எட்டும் அறிவினில் நாலுயர
ஏணியாய் அவனும் நின்றிட்டாள்

காற்றுக் கூட என்மீது
கனமாய் வீசிட விட்டதில்லை
போர்த்திப் போர்த்திப் காத்திட்டால்
போற்ற நானோ நினைத்ததில்லை.
துன்பம் துயரம் எனைத் தொட்டால்
தானாய் நின்று தாங்கிடுவாள்
கண்ணக் காக்கும் இமைபோல
என்னைக் காக்கும் அன்னையவள்.

கல்வியும், கலைகளும் நான் கற்று
நிலையிலாப் பெருமையில் நிமிர்ந்தபோது
தேடிப்பார்த்தேன் அன்னைத்தனை
சடரில் உயிரோட்டம் தானில்லை.

அம்மா என்று அருகே சென்றேன்
தளர்ந்த கையால் அனைத்திட்டாள்
குன்றாய் உயர்ந்து நீ வந்தாய்
இதுவே போதும் தனக்கென்றாள்
பெரிய உலகம் போதாமல்
விண்வெளி ஆய்வு செய்வோரும்
அம்மா என்ற பதத்திற்கு
அர்த்தம் காணவல்லாரோ
உலகம் உதான்றிய நாள்முதலாய்
உயிரினம் தன்னைக் காத்துவரும்
அலகில் சிறுடை தாயினங்கள்
ஆண்டவன் அருளிய கொடையன்றோ..

“ சீற்றி மாநி கெளாஸ் ”

17/1, புகையிரதப்பாதை கச்சேரி - நல்லூர் ரோட்,
சுண்டிக்குளி, யாழ்ப்பாணம்.

இங் காலையில் தோசை பலகாரம்

இங் மதிய உணவு

மாலையில் கொத்து ரொட்டி

நோயிற்றுக்கிழமைகளில் விசேட ஓடியல் கூழ்

வைபவங்களிற்கென உணவுப் பார்சல்கள், சிற்றுண்டி வகைகள்
ஒடருக்குத் தயார் செய்து கொடுக்கப்படும்.

“ CITY EATING HOUSE ”

17/1, RAILWAY VIEW KACHCHERI NALLUR ROAD,
CHUNDIKULY, JAFFNA.

BREAKFAST, LUNCH, DINNER

Take away parcels. or sit in comort
We Undertake Orders For Parties: CAKES, ROLLS, PATTIES ETC
vegetarian and non - vegetarian

“ Sunday Special Odiyal Kool ”

அங்கை... என்னவாம்! ?

Uன்னைய யுகோஸ்லோவியா நாட்டினது ஒரு பகுதி ஸேர்ப்யா இதனது தலைவர் ஸ்லொபொ டோன் மிலேசவிச். இவர் க்ரோஷியா [Croatia], பொஸ்னியா [Bosnia], கோஸ்லாவோ [Kosovo] பகுதிகளில் போர் நடாத்தி: கொலை, கற்பழிப்பு, இன அழிப்பு ஆகிய மனித உரிமை மீறல்களில் தனது படைகளை ஈடுபடுத்தினார்.

இக் குற்றங்களுக்காக இவரையும், இவரது மூன்று உயர் அதிகாரிகளையும் ஹேக் [Hauge] நகரில் உள்ள சர்வதேச நீதி மன்றம் விசாரணைக்குட்படுத்தப்படலாம் என பிரகனப் படுத்தியுள்ளது.

ஸேர்பியா [Serbia] படைகள் அல்பேனிய கோ ஸோவோ [Albania Kosovo] மக்கள் மீது புரிந்த அட்ரீளியத்தை பார்த்துக் கொண்டிருக்க இயலாத நிடா அமைப்பு Serbia பகுதியில் குண்டு மாரி பொழிந்து அநேகமான கட்டடங்களையும், பாலங்களையும் தகர்த்தெறிந்தது.

குண்டுப் பெரழிவை Russia வெகுவாக எதிர்த்தது. இருந்தும் மிலேசவிச் தனது படைகளை கோ ஸோவோ வில் இருந்து திரும்ப அழைக்கும் வரை விடப்போவதில்லை என நிடா பிடிவாதமாக தொடர்ந்து பொழிந்து தள்ளியது.

ஸேர்பிய பகுதி எதிர்க்கட்சியினரின் உந்தலில் எழுந்த பொது மக்களது எதிர்ப்பை தாங்க இயலாத மிலேசவிச் தனது படைகளை Kosovo வில் இருந்து வெளியேற்றினார்.

K 4 என அழைக்கப்படும் NATO அமைதிப்படை Kosovo க்குள் புகுந்தது. ‘இல்லை, இல்லை நானும் வருவேன்’ என்று அழைப்பில்லாமலே Russia தனது படைகளையும் Kosovo க்குள் புகுத்தியது.

அங்கு சில கிராமங்களுக்குள் Russia படைகளை செல்ல விடாது, பொது மக்கள் ஆர்ப்பாட்டம் செய்து எதிர்த்ததால் Russia அவமானப்பட்டது.

Serbia வில் நடந்த அழிவுக்கு ஈடு செய்து ஸேர்பிய மக்களுக்கு புது வாழ்வு அளிக்க ஜோரோப்பிய ஒன்றியம் [European Union] முன் வந்துள்ளது. ஆனால், மிலேசவிச் பதவி விலக வேண்டும் என்றிப்பதனை இட்டுள்ளது.

அவரோ பதவி விலக முடியாது என்று விட்டார். ஸேர்பிய நாட்டு மக்களுக்கு உதவ வேண்டும் என்பதற்காக ஜோரோப்பிய ஒன்றியம் ஓர் புதிய உத்தியை கையாள்கிறது. Energy for Democracy [ஜனநாயகத்திற்கு சக்தி] என்ற அமைப்பின் கீழ் ஸேர்பிய நாட்டின் எதிர்க் கட்சியினர் பதவியில் உள்ள பகுதி களுக்கு மட்டும் ஜென்றேற்றர்களும், போதிய எண்ணையும் ஐ. ஓ. [EU] அனுப்புகின்றது. ஜனாதிபதி

மிலேசவிச் பதவி துறந்தால் மட்டுமே ஏனைய பகுதி களுக்கு உதவி வழங்கப்படும்.

இதனிடையே, Russiaவில் Chechenya (சேசன்யா) ஒரு பகுதி. இவர்கள் முஸ்லிம் மக்கள். றஷ்யர்கள் கிறீஸ்தவர்கள், பரம்பரையாக வன்ம எதிரிகள், சேசன்யார்களுக்கு றஷ்யர்கள் சுதந்திரம் அளிக்க மறுத்து விட்டனர்.

நான்கு வருடங்கள் முன்னர் சேசன்யா கெறில்லா தாக்குதல்களை நடத்தினர். றஷ்ய படைகள் சேசன்யா வுக்குள் புகுந்து பல அழிவுகளை ஏற்படுத்தி, தானும் பல அழிவுகளை அனுபவித்தது. கெறில்லா தாக்குதலை எதிர்கொள்ள முடியாது பின் வாங்கியது.

சிறிது காலம் அமைதி. Moscow றஷ்யாவினது தலைநகர். சென்ற மாதம் அங்காங்கே மொஸ்கோவில் குண்டுகள் வெடித்தன. சுமார் 400 மக்கள் கொல்லப் பட்டனர். செசன்யார்கள் தான் குண்டுகளை வெடிக்கச் செய்தனர் என்று றஷ்ய மக்கள் பரவலாக நம்பினர்.

றஷ்ய படைகள் பெரும் பலத்துடன் மீண்டும் செசன்யாவுக்குள் புகுந்துள்ளது. இதனை ஜூக்கிய அமெரிக்கா (USA) வன்மையாக எதிர்க்கின்றது. “எமது ஒரு பகுதிக்குள் எமது படையை அனுப்ப எமக்கு பூரண உரிமை இருக்கின்றது” என றஷ்ய ஜனாதிபதி Boris Yeltsin (போறில் யெல்றின்) கூறிலிட்டார்.

சென்ற மாதம் 12 ஆம் திகதி ஞாயிற்றுக்கிழமை கிழக்கு திமோர் நாட்டு மக்கள் ஜூக்கிய நாட்டுச்சபை நடாத்திய பொது அபிப்பிராய வாக்கெடுப்பில் அமோகமாகப் பங்கேற்றனர். தமக்கு சுதந்திரம் வேண்டும் என வாக்களித்தனர்,

இந்தோனேஷியாப் படையினரின் ஆதரவில் இயங்கிய ஆயுதம் தாங்கிய கிளர்ச்சியாளர்கள் தமக்கும், கிழக்கு திமோர் மக்களுக்கும் சுதந்திரம் வேண்டாம் என ஆர்ப்பரித்தனர். பொது மக்களை வெட்டியும், சட்டும் கொன்று குவித்தனர். இரண்டு லட்டும் சனங்களை வலோத்தக்கரமாக மேற்கு திமோர் பகுதிக்கு ஏற்றிச் சென்று முகாம்களில் அடைத்தனர். ஏனைய மக்கள் காடுகளுக்குள் ஒழிந்தோடித் தப்பினர்.

ஜூக்கிய நாட்டு அமைதிப்படைகளை கிழக்கு திமோர்க்குள் செல்ல அனுமதிக்க மாட்டோம் என இந்தோனேஷிய அரசாங்கம் கூறியது. பல மேற்கத்திய நாடுகளின் அனுத்தங்களினால் ஜனாதிபதி ஹெபி ஜூக்கிய நாட்டுப் படை அங்கு செல்ல இணங்கினார்.

காரணம். இவரது நாட்டு நிதி நிலமையே. சர்வதேச நாணய நிதியம் இடம் இருந்து இவர் கேட்டிருந்த கோட்டிக்கணக்கான கடன் கிடைக்காது போய் விடுமோ என்ற அச்சம் தான் காரணம்.

இமோர் க்கு அண்டை நாடான அவஸ்றேவியா வினது தலைமையில் ஜூக்கிய நாட்டு அமைதிப்படை

[14 ம் பக்கம் பார்க்க]

ENGLISH LESSON

02/10

By Bruce Centos

சென்ற இதழில் தொடங்கிய ஆங்கில பாடத்தை பாருங்கள். 12 விஷயங்கள் மட்டுமே, முக்கியமாக நாம் படிக்க வேண்டும் என்றோம். இவற்றை நாம் சம்பாஷணைகள் மூலம் தரவுள்ளோம். இம்முறையில் பொது அறிவும் ஆங்கில அறிவும் உயரும் என்பது பலரது அபிப்பிராயம்.

01. Did you Hear (ஹியர்) The News This Morning? இன்று காலை செய்திகள் கேட்டோரா?
02. No I Could'nt. I Was Away At The Pharmacy Buying Medicene For My Mother. என்னால் முடியவில்லை. நான் அம்மாவுக்கு மருந்து வாங்க பார்மசிக்கு போயிருந்தேன்.
03. Can You Remember The Former Boxing Champion Mohamed Aly? முகமட் அலி என்ற முன்னாள் குத்துச் சண்டை வீரரை உமக்கு ஞாபகமா?
04. Yes Ofcourse, he was earlier known As Cassius Clay. ஆம் நிச்சயமாக. கசியஸ் க்ளே என்பது தான் அவரது முன்னைய பெயர்.
05. Poor man. After his Splendid Boxing days he fell a victim to that dreaded (டெரடெட்ட) Alzheimer's disease. பாவம். அவரது திறமான குத்துச் சண்டைக்கால இறுதியில் அல்ஸ்ஹெய்மர் வருத்தத்திற்கு உள்ளானர். (கை, கால், தலை Control இல்லாத ஆடும்.)
06. He Receive the Least (லீஸ்ற்) Blows to his Face Than Other Fighters. ஏனைய குத்துச் சண்டை வீரர்களிலும் பார்க்க, இவர் தான் முகத்தில் மிகக் குறைந்த குத்துக்கள் வாங்கியவர்.
07. Now the big News is, his Daughter has Entered the Woman Boxing World. இவரது மகள் பெண்கள் குத்துச் சண்டை உலகத்தில் பிரவேசித்துள்ளார் என்பதே இப்போதைய முக்கிய செய்தி.
08. What About General Augusto Pinochet? ஜென்றல் அகோஸ்ரோ பின்னோஷே யுடைய விஷயம் எப்படிது?
09. Why, Did'nt you Read (றீட்) of him in Aattal? என், அவரைப் பற்றி நீர் ஆற்றலில் வாசிக்க வில்லையா?
10. Yss I Read, (றெட்), But I Want the Latest of him! ஆம், வாசித்தேன், ஆனால் எனக்கு அவரைப் பற்றிய அன்மைச் செய்திகள் தான் தேவை.
11. After He Was Arrested in London an Year Ago, Relations of Victims Are Filing (பைவிங்) Cases in Chelean Courts Against Senior Army Officers.

12. Did he not pass any law to save himself and his Allies (அலையில்) Before he passed on power and stepped Down? அவர் ஆனாம் அதிகாரத்தை கையழித்து, பதவி இறங்க முன்னர், தன்னையும் தனது சகாக்களையும் காப்பாற்ற ஏதாவது சட்டம் இயற்ற வில்லையா?

13. Yes He Did. But Chelean Judges Are Finding Loop - Holes in The Amnesty Law He Passen 1; 1978. ஆம் அவர் செய்தார் தான். ஆனால் சீலியன் நீதிபதிகள் இந்த 1978ம் ஆண்டு மன்னிப்புச் சட்டத்தில் ஏதாவது ஒட்டடைகளை தேடிக்கண்டு பிடிக்கின்றனர்.
14. I See! He Is A Member Of The Senate, Is'nt He? ஓ! அப்படியா! அவர் ஒரு சென்ற சபை அங்கத்தவர் அல்லவா?
15. Yes, You're Right. He Passed A Law so That He Could Be A Senator For Life. ஆம், அது சரி தான். தனது வாழ் நாள் பூராக தான் செனற் சபை அங்கத்தவராக இருப்பதற்கும் சட்டம் இயற்றியுள்ளார்.
16. Thank You. It Was Nice Chatting With You. Cherio. நன்றி. உம்முடன் கதைத்தது நன்றாக இருந்தது. சேரியோ!
17. Don't Forget to see me Next Month! Cherio! என்னை அடுத்த மாதம் காண மறக்க வேண்டாம்!

(1) NOUN — பெயர்ச்சொல்,

(2) PRONOUN — பிரதிப் பெயர்ச்சொல்

இது எழுதும் பொழுது மிகவும் உதவும். ஒரு முறை ஒரு Noun பாவித்தால் அதனை மீண்டும், மீண்டும் பாவித்து Bore அடிக்காமல், இலகுவாக வாசிக்க உதவும்.

உ + ம: John Went to the Market and John Returned Home to John's Mother.
முன்று John கன் பெரும் Bore. John Went to the Market, and He Returned Home to His Mother.

இப்போ விளங்குதல்லவா?!

இதுபோன்று பல சொற்கள் உள்ளன:

HE, HIM, HIS — ஆண் பால் SHE, HER,
HERS — பெண்

IT, ITS — அஃறினை

நீங்களும், தேடுங்கள், விசாரியுங்கள், எழுதுங்கள்.....
[மேலும் அடுத்த மாதம் வளரும்]

சோதிடம்

By. S. C. Emmanuel, B Sc. (Hons)
அச்சுநகர், அச்சுவேலி.

இக் கட்டுரை பொது அறிவுக்கென
எழுதப்பட்டது.

நட்சத்திரங்களும் இராசிகளும்

விளி மண்டலத்தில் கோடா கோடி நட்சத்தி ரங்கள் இருக்கின்றன. இவைகள் யாவும் வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியாது. 7000 நட்சேத்திரங்களை மட்டுமே வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியும். ஒரு இடத்திலிருந்து 2000 நட்சத்திரங்களை வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியும். தொலைக்காட்டி மூலம் அனேகர் வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியாத நட்சேத்திரங்களை அவதானிக்கிறார்கள். பூமியில் இருந்து பார்க்கும்போது மிகப் பிரகாசமான நட்சேத்திரம் சிரியஸ்

குரியன் ஒரு நட்சேத்திரமாகும். எமக்கு கிட்டிய அடுத்த நட்சேத்திரம் அல்பா சென்றுளி இது 4 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் உள்ளது. குரியனை சுற்றி கோள்கள் சுழலுவது போல் நட்சேத்திரங்களைச் சுற்றி கோள்கள் இருக்கின்றன. ஆனால் நட்சேத்திரங்களை மட்டுமே அவதானிக்கக் கூடியதாய் இருக்கிறது. சில நட்சேத்திரங்கள் குரியனை விட பெரியவை. உதாரணமாக கேட்டை நட்சேத்திரம் குரியனை விட மிகப் பெரியது.

சோதிடத்தில், ஒரு தளத்தில் வட்டமாக கிட்டத்தட்ட சம இடைவெளிகளில் 27 நட்சேத்திரங்கள் எடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒருவர் பிறக்கும் போது சந்திரன் எந்த நட்சத்திரத்திற்கு நேரே இருக்குமாப்போல் தோன்றுகிறதோ அதுவே அவரின் நட்சேத்திரமாகும். நட்சேத்திரத்திற்குரிய இடைவெளியை 4 சிறிய இடைவெளிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு நட்சேத்திரத்தில் சந்திரன் 3ம் இடைவெளிக்கு நேரே இருக்குமாப்போல் தோன்றினால் 3ம் பாதம் அல்லது 3ம் கால் எனப்படும். ஒரு நட்சேத்திரத்திற்கு 4 கால்கள் படி 27 நட்சேத்திரங்களுக்கும் 108 கால்கள் உண்டு.

பல நட்சேத்திரங்கள் ஓன்று சேர்ந்து ஒரு உருவை உருவாக்குவது போல் தோன்றும். இப்படி 88 நட்சேத்திரக் கூட்டங்கள் அல்லது உருக்கள் உண்டு. இந்த 88 கூட்டங்களில் வட்டமாக சம இடைவெளிகளில் 12 கூட்டங்கள் எடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளே இராசிகளாகும். ஒருவரின் நட்சேத்தி

ரத்தை பாதத்துடன் கண்டு பிடித்தால் முதல் 9 கால்கள் அல்லது $2\frac{1}{4}$ நட்சேத்திரங்களுக்கு இடையில் வரின் இரண்டாம் இராசி அதாவது மேடம், 9ம் காலுக்கும் 19ம் காலுக்கு இடையில் வரின் இரண்டாம் இராசி இடபம். சுருக்கமாக கூறின் ஒரு வர் பிறக்கும் போது சந்திரன் எந்த இராசிக்கு நேரே இருக்குமாப்போல் தோன்றுகிறதோ அதுவே இராசி. இதை சந்திர ராசி எனவும் கூறுவார்.

இராசிகளின் பெயர்கள் பின்வருமாறு:

- 01. அச்சுவினி, 02. பரணி, 03. கார்த்திகை,
- 04. ரோகிணி, 05. மிருகசீரிடம், 06. திருவாதிரை,
- 07. புணர்பூசம், 08. பூசம், 09. ஆயிலையம், 10. மகம்
- 11. பூரம், 12. உத்தரம், 13. அத்தம், 14. சித்திரை
- 15. சுவாதி, 16. விசாகம், 17. அனுட்டம்,
- 18. கேட்டை, 19. மூலம், 20. பராட்டம்,
- 21 உத்திராட்டம், 22. திருவோணம், 23. அவிடம்,
- 24. சதயம், 25. புரட்டாதி, 26. உத்திரட்டாதி, 27. ரேவதி.

ஆற்றல் வாழ்...!

நாகமணி மகேந்திரலிங்கம்
கற்பகம் விற்பனை நிலையம்,
நல்லூர், யாழ் நகர்.

இதழ் ஏழு விரிந்தது
இதயம் அது மலர்ந்தது
இனிய பல அம்சங்கள்
இரசிக்க எம்மை வைத்தது.

சிறுவர் முதல் பெரியவர் வரை
சிறந்த நல்ல விடயங்கள்
சிந்திக்க வைக்கும் பொது அறிவு
சிரிக்க வைக்கும் சில ஆக்கங்கள்

சிந்தனைக் கரு ஒலங்கள் – மெய்
சிலிர்க்க வைக்கும் கேள்விக்கணை
சிக்கலான சில கோட்பாடுகளுடன்
சிறப்புடன் மலர்ந்திடும் ஆற்றலே வாழி!

இனிமையும் புதுமையும்
இணைந்தே தவழ்ந்திடும்
இங்கவையும் விளங்கும்
இணையில்லா ஆற்றலே வாழி!

அங்கை . . .

[11 ம் பக்கத் தொடர்...]

கிழக்கு ரிமோாக்குள் சென்று தலைநகரான டிலி யை ஸ்திரப்படுத்தியது. மேலும் மேற்கு ரிமோர் முகாம் களில் அடைக்கப்பட்ட மக்களை ஆகாய மார்க்க மாக அவர்களது சொந்த ஊர்களுக்கு அனுப்பத் தொடங்கியுள்ளது.

ஆயுதம் தாங்கிய கிளர்ச்சியாளர்கள் எந்தேரமும் தாக்குதல்களை தொடங்கலாம் என்ற அச்சம் இருக்கத் தான் செய்கின்றது.

பாக்கிஸ்தான் ல் மீண்டும் இராணுவ ஆட்சி. பிரதம மந்திரி நவாப் ஷெரிப் தனது முப்படை தளபதியை பதவி நீக்கம் செய்ய முற்பட்டார். இதனை விரும்பாத தளபதி சடுதியாக நாட்டின் முக்கிய அரசாங்க தலங்களை இராணுவ நடவடிக்கையால் கைப்பற்றினார், ஜ்ப்பசி மாதம் 12ம் திகதி அரசாங்கம் அவர் கையில்.

1945 ம் ஆண்டு பிரித்தானியாவிடம் இருந்து சுதந்திரம் பெற்ற பின்னர் பாக்கிஸ்தான் ல் சொற்பு ஆண்டுகளே ஐனநாயக ஆட்சி நடந்தது. இராணுவ ஆட்சியே பல காலம்.

சென்ற தேர்தலில் பெனாஸீர் பூட்டோ அம்மையரை நாவல் ஷெரிப் வென்று தனது கட்சியின்

ஆட்சியை நிறுவினார். பெனாஸீர் பூட்டோ கல்வி பயிலும் தனது இரு பிள்ளைகளையும் Bahrain ல் காண்பதற்கு சென்ற சமயம் அவரது கோடிக்கணக்கான குடும்ப சொத்துகள் பறிமுதல் செய்யப்பட்டன. ஊழல் தான் காரணம் என ஷெரிப் சொன்னார். இல்லை, பழிவாங்கல் தான் என்று பூட்டோ கத்தினார். இப்போது இவர் லண்டனில் வாழ்கின்றார்.

நவாஸ் ஷெரிப் தற்போது தடுப்புச்காவலில். அரசியல் முக்கிய புள்ளியான இவரது சகோதரருக்கும் அதே கதிதான். இருவரது வீடுகளும் சீல் வைக் கப்பட்டுள்ளது. வினை விதைத்த கதை தான் ஞாபகம் வருகின்றது.

கொங்கோ நாட்டில் ஜனாதிபதி லோறன்ற கபிலா வுக்கு எதிராக கிளர்ச்சியாளர்கள் போர் தொடுத்தனர். இவருக்கு ஆதரவாக ஸிம்பாப்போ அங்கோலா, நபீபியா நாடுகளின் படைகள் வந்தன, கிளர்ச்சியாளர்களுக்காக ருவண்டா, உகங்டா. நாட்டு படைகள் குவிந்தன. 13 மாதங்களின் பின்னர் இப்போது அங்கு ஓர் திடமில்லாத வருவாதத் தோற்று நிறுத்த ஒப்பந்தம் நிலவுகின்றது.

கொங்கோ வில் இப்போது அரசாங்க படைகள், கிளர்ச்சிப் படைகள், 05 பிற நாட்டுப் படைகள் தாண்டவமாடுகின்றன.

NETBALL வகை பந்தாட்டம்

எமது ஒன்றியத்தின் பன்னிரு துறைகளில் ஒன்றான விளையாட்டுத் துறை „NETBALL – வகை பந்தாட்ட அணி” ஒன்றினை அமைக்கவுள்ளது.

இவ் அணியில் சேர்ந்து இயங்க விரும்பிய பாடசாலை விட்டு விலகிய மாணவிகள் எம்முடன் தொடர்பு கொள்ளவும்.

செயலர்

யாழ் மகளிர் ஆய்வு அபிவிருத்தி நிறுவனம்,
76, கண்டி வீதி,
கண்டிக்குளி,
யாழ்ப்பாணம்.

பொது அறிவு

தரம் 4, 5, 6 இற் குரியவை

வினாக்கள் தயாரித்தவர்

G. V. M சிவலிங்கம்

ஆசிரியர், யா/மண்டைத்துவம்,
மகாவித்தியாலயம்.

- I பின்வரும் வசனங்கள் சரியாயின் A எனவும் பிழையாயின் B எனவும் எழுதுக.
1. இலங்கையின் தேசிய மிருகம் யானை ஆகும் []
 2. இலங்கையில் தாவரவியற் பூங்கா பேராதனையில் உள்ளது. []
 3. “அம்மா, அப்பம் தா” என்னும் வசனத்தில் எழுவாய் அம்மா ஆகும்.
 4. இலங்கையில் இறப்பர் பயிர்ச்செய்கையை ஆங்கி வேயர் ஆரம்பித்தனர். []
 5. வீதியில், மிதிவண்டியில் சென்று திரும்பும்போதே கையைக் காட்டிக்கொண்டு திரும்பவேண்டும் []
 6. செவ்வக உருவத்திற்கு நான்கு சமச்சீர் அச்சுகள் மட்டும் உள்ளன []
 7. கிழக்கு நோக்கி நிற்கும் ஒருவர் வெள்ள சுழியாக இரண்டைத் தடவைகள் சுற்றிய பின்பு தெற்கு நோக்கி நிற்பார் []
 8. மண்சட்டியில் சமைப்பதிலும் அலுமினியச் சட்டியில் சமைப்பதால் ஏரிபொருளை மீதப்படுத்த வாம் []
 9. நன்கு வளர்ச்சியடைந்த மனிதனில் இருநூற்று ஆறு என்புகள் உள்ளன []
 10. தாவர வேர்கள், தாவரங்கள் மண்ணைப்பற்றிப் பிடிப்பதற்கும் உதவுகின்றன. []

II பின்வரும் சொற்களைப் பொருத்தமான இடைவெளிகளில் வைத்து நிரப்புக.

அரசு, வலி, வழி, வளி வேம்பு மூங்கில் அகவல், நெபந்திசு, சத்திய சோதனை, புலவர், விஞ்ஞானி, மகாவம்சம்,

1. பனை என்பதற்கு ஒத்த சொல்லாக அமையும்.
2. பூச்சிகளை உண்ணும் தாவரம் ஆகும்.
3. மகாநம என்னும் அறிஞர் என்னும் நாலை எழுதினார்.
4. சேர், சிறில் பொன்னம் பெருமா ஈழத்தைச் சேர்ந்த ஆவார்.
5. அனுங்கல் என்பதற்கு எதிர்க்கருத்துச் சொல்லாக அமைவது ஆகும்.

6. மகாத்மா காந்தி என்னும் நாலை எழுதினார்.
7. காற்றை சில வேளைகளில் என்றும் கூறுவர்.
8. நோய்க்கிருமிகளைக் கொல்லும் தாவரமாக உள்ளது.
9. மனிதன் நடந்து செல்லும் பாதையையும் குறிக்கும்.
10. பெயராகவும் வினையாகவும் கருத்தை தரக் கூடியது ஆகும்.

III சுருக்கமான விடைகள் தருக.

- (1) விஞ்ஞானிகள் ஒன்பது கோள்கள் எனக் குறிப்பிடுபவைகள் எவை?
- (2) இந்து மதத்தவர்கள் ஒன்பது கிரகங்கள் எனக் குறிப்பிடுபவைகள் எவை?
- (3) 8 cm, 6 cm, நீள், அகல செவ்வகம் ஒன்று வரைந்து, அதன் எதிர்ப்பக்கங்களின் நடுப்புள்ளி களை இணைத்து நான்கு சம பங்குகளை அமைக்கவும். ஒரு பங்கின் சுற்றளவை அளந்து எழுத வும்.
- (4) 8cm, 6cm நீள், அகல செவ்வகத்தை வரைந்து அதன் பெரிய, சிறிய பக்கங்களின் நடுப்புள்ளி களை இணைத்து, மத்தியில் உண்டாகும் சாய்சதுரத்தின் சுற்றளவை அளந்து எழுதவும்.
- (5) இலங்கையில் முதலாவது பெண்கள் பாடசாலை யாழ்ப்பாணத்தில் எங்கே நிறுவப்பெற்றது? எது?
- (6) இலங்கையில் காகிதத் தொழிற்சாலைகள் எவ்விடங்களில் அமைந்துள்ளன?
- (7) குரியன் உதிக்கும் நாடு எது? மறையும் நாடு எது?
- (8) இலங்கையின் சமாதான நகரம் எது?
- (9) இலங்கையில் புடவைத் தொழிற்சாலைகள் அமைந்துள்ள இடங்கள் எவை?
- (10) எழுபத்து ஐந்தாவது ஆண்டில் கொண்டாடு கின்ற விழா எது?
- (11) இலங்கையிலுள்ள இயற்கைக்காடு எது?
- (12) கிறிக்கெற் (BAT) துடுப்பாட்ட மட்டை எந்த மரத்தினால் செய்யப்படுகிறது.
- (13) பத்து மரங்களின் பெயர்களை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக.
- (14) உமக்கு இப்போது வயது எட்டு நீர், உமது அப்பாவிற்கு நாற்பது வயதாக இருக்கும்போது பிறந்தீர். உமது அப்பா எத்தனையாம் ஆண்டு பிறந்தார்?

(விடைகள் 17ம் பக்கத்தில் பார்க்க)

* அயடின் சத்து நமது உடலில் போதியவை இல்லாவிட்டால் கட்டி உண்டாகிறது.

க. பொ. த. (சாதாரண) பரிசைக்காக
கணிதம்
மாதிரி வினாத்தாள்

N. கோணேஸ்
விஞ்ஞானீடும் யாழ். பல்கலைக்கழகம்.

- 1) (a) காரணி ஆக்குக. $\left(\frac{2}{a-b} \right)^2 + 2 \left(a - 2b \right) = 3$
 (b) சுருக்குக. $3x - \frac{4}{y} = 16$
 $5x - \frac{8}{y} = 23$
 (c) வர்க்க நிறைவாக்கல் மூலம் தீர்க்க $2x^2 - 5x - 1 = 0$
- 2) (a) x இன் பெறுமானம் காணக. $10^{x-1} \div 5^{x-1} = 256$
 (b) x இன் பெறுமானம் காணக மட்டும் $(\text{மட்ட } 32) = x$
 (c) $T = 2 \sqrt{\frac{x}{g}}$ இல் $\Lambda = 3.142$ ஆகவும் $T = 12.31$ ஆகவும் $g = 9.81$ ஆகவும் இருக்கும்போது x பெறுமதி யாது?
- 3) (a) வியாபார நிறுவனம் ஒன்றின் ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூபா 275000 ஆகும். நிறுவனத்திடம் ஆண்டு வரியாக 7.5% அறங்கப்பட்டால் $1/4$ ஆண்டு வரியாக செலுத்த வேண்டிய தொகையைக் காணக.
 (b) ஒருவர் ரூபா 125000 பெறுமதியான கண்ணியை 3 வருடங்களில் சமமான மாதத் தவணைக் கட்டுவத்திற்கும் 48% எனக் கொண்டு மாதத் தவணைக் கட்டணத்தின் பெறுமதியைக் காணக.
- 4) (a) அதிஉயர் புள்ளி 80 ஆக உள்ள கணித வினாத்தாள் ஒன்றிலே மாணவர்கள் பெற்ற புள்ளிகளின்

வகுப்பாயிடை	0—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80
மீட்ரின்	10	12	14	18	32	30	26	08

- (1) ஆகார வகுப்பின் நடுப் பெறுமானத்தை எடுகொண்ட இடையாகக் கொண்டு உண்மை இடையைக் காணக.
 (2) 76% மாணவர் பரிசையில் சித்தி எய்த வேண்டும் ஆயின் சித்தியெய்துவதற்கான

ஈட்டு	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
மீட்ரின்	7	9	11	16	24	25	22	14	13	11	08

இப்பரம்பலின் (1) 1ம் காலணை (2) இடையம் (3) காலணை இடைவீச்சு எனவற்றைக் காணக.

- 5) (a) கூட்டல் தொடர் ஒன்றின் 7வது உறுப்பு 17 உம் முதல் 12 உறுப்புக்களின் கூட்டுத் தொகை 192 உம் ஆகும்
 (1) 34 வது உறுப்பை காணக.
 (2) 17 வது உறுப்பில் இருந்து ஆரம்பித்து 34 வது உறுப்புடன் தொடரின் கூட்டுத் தொகை யாது?
 (b) $n - 6, n, n - 9$ ஆகியன பெருக்கல் விருத்தி ஒன்றின் அடுத்து வரும் மூன்று உறுப்புக்கள் எனில் அவ்விருத்தியின் முதல் பத்து உறுப்பின் கூட்டுத் தொகையாது? [விடை 22ம் பக்கம் பார்க்க]

ஆற்றோடு அளங்கீடு போன யாட்டுவாத்தியார்

நெந்தீவு சுந்தலிங்கம் மாஸ்ரர்

அவரோ யாவருக்கும் பாட்டுச் சொல்லிக் கொடுக்கின்ற பாட்டுவாத்தியார் ஒரு நாள் ஆற்றங்கரை ஓரத்தில் தனது காலைக் கட்டமைகளை கச்சிதமாக முடித்துவிட்டு கை, கால் அலம்புவதற்கு ஆற்றில் இறங்கிருக்கின்றார். இவர் இறங்கிய பொல்லாத காலமோ என்னவோ ஆறு பெருக்கெடுத்து இவரையும் அடித்துச் சென்றது. வாத்தியாரோ கும்போமுறையோ என்று கூக்குரல் இட்டுக் குள்ளித் தன்னைக் காப்பாற்றும்படி கதறினார். அப்பொழுது அவ்வழியால் வந்த வழிப்போக்கன், வாத்தியார் அள்ளுண்டு போவதைக் கண்டுகொண்டான். பாட்டுவாத்தியார் என்று இனம்கண்டு வாத்தியாரே, நான் உங்களைக் காப்பாற்றுகின்றேன், நீங்கள் எனக்குப் பாட்டுச் சொல்லித் தருவீர்களா...? என்றான். உடனே அவல் நிலையிலும் தன் தன்மையை மறக்காது “சொல்லித் தருகின்றேன், ஆனால் ஒன்று உங்களுக்கு கொஞ்சமாவது பாட வருமா?” என்று கேட்டார். வழிப்போக்கன், “இல்லை” என்று பதிலிறுத்தான். உன் பரம்பரையில்? உன் அப்பனுக்கு? உன் ஆத்தாஞ்குக்கு? பாட்டனுக்கு? பூட்டனுக்கு? கொப்பாட்டனுக்கு?” என்ற சகல கேள்விகளுக்கும் வழிப்போக்கன், “இல்லை இல்லை” என்று கூறினான். உடனே வாத்தியார் “உனக்குப் பாட்டுச் சொல்லித் தருவதைவிட, இந்த ஆற்றோடு போய் அழிந்துவிடுவது மேல்,” என்று சொல்லி, ஆற்றோடு அடிபட்டுச் சென்றுவிட்டார் வாத்தியார்.

ஆங்கில அவா

பாடசாலை விடுதி அதிபர் ஓர் விணோதப்பிறவி. ஆங்கிலம் பேச வேறு ஒரே அவா. ஆனால், பாவம் ஆங்கிலத்தை அடிக்கடி கொலையும் செய்வார்.

பீங்கான் கோப்பையோடு கடைக்குச் சென்றவர் கடைக்காரனிடம், “Will This Cup Stand Up And Catch?” எனக் கேட்டார்.

கடைக்காரன் அதிர்ந்துபோய், திரு திரு வென்முதித்தான். ‘இதுவென்ன, இவர் கோப்பையை பிடிச்சுக் கொண்டு Cric ket கேள்வி கேட்கின்றார்.? ’

“இல்லையப்பா, இந்தக் கோப்பை நின்டு பிடிக்குமா என்று தான் கேட்டேன்,” என விளக்கினார் அதிபர்.

யொது அறிவு விடைகள்

- | | |
|---|-------------------------|
| I. 1. A | 6. B செவ்வகத்திற்கு |
| 2. A | 2 சமச்சீர் அச்சுமட்டும் |
| 3. B நீ [தோன்றாய் எழுவாய்] | 7. B மேற்கு நோக்கு |
| 4. A | 5. B திரும்பும் முன்னே |
| 5. B திரும்பும் பக்கமாக | 8. A திரும்பும் பக்கமாக |
| கைகாட்டவேண்டும் | 9. A |
| | 10. A |
| II. 1. முங்கில் | 6. சத்திய சோதனை |
| 2. நெபந்திசு | 7. வளி |
| 3. மகாவம்சம் | 8. வேம்பு |
| 4. விஞ்ஞாலி | 9. வழி |
| 5. அகவல் | 10. வலி |
| III. (1) புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் புனூட்டோ. | |
| (2) சூரியன், சந்திரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி, இராகு, கேது. | |
| (3) 14 cm | |
| (4) 20 cm | |
| (5) உடுவில் - உடுவிலில் மகளிர் கல்லூரி | |
| (6) வாழைச்சேனை, எம்பிலிப்பிட்டியா, ராஜாங்கன | |
| (7) யப்பான், இங்கிலாந்து. | |
| (8) திருகோணமலை | |
| (9) வியாங்கொட, பூகொட, துல்கிரியா | |
| (10) பவளவிழா | |
| (11) சிங்கராஜாக்காடு. | |
| (12) விள்ளோ மரம். | |
| (13) Jack tree பலாமரம் | |
| Mango tree - மாமரம் | |
| Margosa tree - வேம்பு | |
| Bamboo மூங்கில் | |
| Pipal - அரசமரம் | |
| Curry - Leaf tree கறிவேப்பிலை | |
| Guava tree - கொய்யாமரம் | |
| Portia - பூவரசமரம் | |
| Arecanut - பாக்குமரம் | |
| Banyan tree - ஆலமசும் | |
| (14) 1951 ம் ஆண்டு | |

* விளையாட்டு, ஓட்டப்பந்தயம், கடுமையான வேலை காரணமாக ஏற்படும் களைப்பைப் போக்க ஒரு எலுமிச்சை பழக்கதை உடனே கடித்துச் சாங்கிட்டால் போதும். இல்லை என்றால் பழச்சாற்றை எடுத்துப் பிழிந்து சர்க்கரை சேர்த்துக் குடித்தாலும் களைப்பு உடனே மறையும்.

(சென்ற மாதத் தொடர்...)

விவசாய விளையொருள் பதனிடல் செய்முறை

குப்பிரமணியம் கோமதி
வில்வளை மாதகல்

01. அச்சாறு தேவையான பொருள்

100 g	கரட்
100 g	போஞ்சி
100 g	லீக்ஸ்
100 g	பயிற்றங்காய்
100 g	பாவற்காய்
100 g	பப்பாசிக்காய்
100 g	பச்சை மிளகாய்
100 g	வெங்காயம்
750 M. L.	வினாகிரி
20 g	பூடு
20 g	இஞ்சி
20 g	கடுகு
30 g	செத்தல் மிளகாய் / பழமிளகாய் உப்புத்தூள் தேவையான அளவு சீனி மே. கரண்டி

செய்முறை

மரக்கறிகளை கடிலி துப்பரவாக்கி சிறு துண்டாக ஒரே அளவாக வெட்டுதல் வேண்டும். செத்தல் மிளகாய், கடுகு, பூடு, இஞ்சி என்பவற்றை காய்ந்த அம்மியில் வினாகிரி விட்டு அரைத்து எடுக்க வேண்டும். வெட்டிய மரக்கறிகளை 1 பங்கு வினாகிரி விட்டு 2 நிமிடம் அவித்து எடுக்க வேண்டும். அல்லது நீராவியில் அவிக்கலாம். எல்லாவற்றையும் கலந்து நன்றாக கலக்கி வாய் அகற்ற போதுதலில் இட்டு காற்று உட்புகா வண்ணம் இருக்கும் வைத்தல். பின்பு ஒரு கிழங்கமயின் பின்பாவனைக்கு எடுக்கலாம்.

வாழைப்பழ ஜாம் தேவையான பொருட்கள்

1 Kg	வாழைப்பழம்
4 K	சீனி

2 கப் நீர்
வனிலா சிறிதளவு
சிற்றிக்கசிற் (அமிலம்) $\frac{1}{2}$ தேக் கரண்டி
கஸர் விரும்பியவாறு

செய்முறை

வாழைப்பழத்தை முதலில் துப்பரவு செய்து சிறு துண்டாக வெட்டி நன்றாக மசிக்க வேண்டும். 2 குவளை நீரில் சீனியை கலந்து பாகு போன்ற பதம் வரும் போது மசித்து வைத்த பழத்தை போட்டு காய்ச்சுதல் வேண்டும். பாகுதிரண்டு வரும் போது வனிலா நிறம் இரண்டையும் விட்டு பதம் வந்ததும் இறக்கி சிற்றிக்கசிற் விட வேண்டும். இறுதியாக போத்தலில் அடைக்கும் போது பொட்டாசியம் மெற்ற பை, - சல்பைற்று இட வேண்டும்.

“ ரோஜாப்பு ”

குல்கந்து என்பது ரோஜாப்புவின் இதழ்களிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு லேகியம் போன்ற தன்மையுடையது.

மலச்சிக்கல், இரத்த சோகை, கெட்ட ரத்தம், சீதபேதி உள்ளவர்களுக்கு குல்கந்து ஒரு அற்புத நிவாரணியாகும். இதைக் கடையில் வாங்கினால் கலப்படமில்லாமலும், மலிவாக வும் கிடைக்காது. எனவே, இதை நாமேவீடில் தயார் செய்து கொள்வோமே.

ரோராஜாப்பு சீனில் பெரிய பெரிய ரோஜாப்புக்களை வாங்கி வந்து பூச்சி, புழு இல்லாமல் அகற்றி, இதழ்களைத் தனியாக எடுத்து வைத்துக் கொள்ளவும். ரோஜாப்பு இதழ்களின் எடையைப் போல் மூன்று மடங்கு கல்கண்டை வாங்கிக் கொள்ளவும். பின் நன்கு அலம்பி, கையினால் இவ்விரண்டையும் உரலில் போட்டு இடிக்கவும். லேகிய பதத்தில் வரும் பொழுது அதை ஒரு ஜாடியிலோ, அல்லது வாய்கன்ற கண்ணாடி பேசினிலோ வழித்தெடுக்கவும். தேன் ஒரு பங்கும், விழுது மூன்று பங்குமாக எடுத்து, இரண்டையும் நன்றாகக் கலந்து, காற்றுப் புகாதவாறு, ஜாடியில் எடுத்து நன்கு மூடி வைக்கவும். சிறியவர்கள் அரைக் கரண்டியும், பெரியவர்கள் ஒரு தேக் கரண்டி வீத மூம், தினமும் காலை, மாலை ஆகிய இரு வேளைகளில் சாப்பிட வேண்டும். இது ஒரு நல்ல டானிக் போன்றது.

பச்சை வீட்டுத் தாக்கம்

GREEN HOUSE EFFECT

Miss Chandraleela Kulasegaram

பட்டதாரி

மொழிபெயர்ப்பாளர்,
பிரதேச செயலாளர்,
அலுவலகம்,
யாழ்ப்பாணம்.

பலிகோள மாசடைதல் நடவடிக்கைகளில் ‘‘பச்சை வீட்டு தாக்கம்’’ ஒன்றாகும். பச்சை வீட்டுத் தாக்க மானது பூமி அதிகளில் வெப்பமடைவதனால் நிகழ் கின்றது. இந்த தாக்கம் பற்றி முதன் முதல் 1827 இல் Baron Jean Bastiste Fauririer என்பவரால் விபரிக்கப்பட்டது. இத்தாக்கமானது பூமியை வெப்பமாக்கும் காபனீரொட்சைட்டினதும் மெதேன், நைதரசன்-ஒட்சைட்டு, ஓசோன், நீராவி, குளோரோபுளோரோ-காபன்கள், ஆகியவற்றின் பொறி முறை செயற்பாடாக காணப்படுகின்றது.

சூரியனிலிருந்து பெறப்படும் கதிர்வீச்சு வளிமண்டலத்தினை ஊட்டறுத்து புவிமேற்பரப்பை அடைகின்றது. இவ்வாறு புவிமேற்பரப்பை அடையும் வளிமண்டலக் கதிர் வீசலானது உறிஞ்சல், தெறித்தல், சிதறல் போன்ற செயல் முறைகளுக்கு உட்பட்டு சமுத்திரம், நிலம், தாவரப் போர்வை என்பவற்றை வெப்பமாக்குகின்றது. பெறப்படும் வெப்பம் நெட்டலைக் கதிர் வீச்சாக புவியிலிருந்து மீண்டும் திருப்பி அனுப்பப்படுகின்றது. இதில் பெருமளவான பகுதி வளிமண்டலத்தினால் உறிஞ்சப்பட மிகுதி வான் வெளிக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. ஒரு பகுதி மீன் கதிர் வீச்சாக புவிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படுகின்றது. இவ்வாறு சூரியனிலிருந்து உள்வரும், வெளிச் செல்லும் சக்தியானது வளிமண்டலத்திலுள்ள காபனீரொட்சைட்டு (CO_2), மெதேன் (CH_4), நைதரசன் ஒட்சைட்டு (N_2O), குளோரோபுளோரோ காபன்கள் ($CFCs$), நீராவி (H_2O), போன்றவற்றினால் உறிஞ்சப்படும் செயற்பாடு பச்சை வீட்டுத் தாக்கமாகும்.

விண்வெளி ஆய்வில் ஏற்பட்ட அவதானங்களே பச்சை வீட்டு விளைவுக்கு வழிகோலியுள்ளது. வளிமண்டலத்தில் இயற்கையாக அமைந்துள்ள வாயுக்கள் தாவரங்கள், மிருகங்கள், மனிதர்கள் உயிர் வாழ்வதற்கான நிலைமையைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இவ் இயற்கையான (Natural) செயற்கையான (Artificial) மானிட நடவடிக்கைகளினால் வெளியிடப்படும் வாயுக்களுக்கும், வேறுபாடு காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு இயற்கையாகவும் செயற்கையாகவும் தோற்றுவிக்கின்றன. வளிமண்டலத்தில் கடந்த 200 வருடங்களாக பச்சை

வீட்டு வாயுக்களின் சேர்க்கையானது மனித நடவடிக்கைகளினால் அதிகரித்து வருகின்றது.

பச்சை வீட்டு வாயுக்களும் அவற்றின் உருவாக்கமும் செறிவும்

காபனீரொட்சைட்டு:

வளிமண்டலத்திலுள்ள வாயுக்களில் காபனீரொட்சைட்டு அளவு சிறிதாயிலும் புவியின் குழல் அமைப்பில் இது பிரதான வாயுவாகும். இவ்வாயு இயற்கையாகவும் செயற்கையாகவும் மனித நடவடிக்கைகளாலும் வளிமண்டலத்தில் அதிகரிக்கின்றது. வளிமண்டலத்தில் இதனளவு 0.03% மாகும். தாவரங்கள் கடல்களில் உள்ள அல்காக்கள் உணவினைத் தயாரிப்பதற்கு காபனீரொட்சைட்டைப் பயன்படுத்துகின்றன. தாவரங்கள், விலங்குகள், மனிதன் சுவாசத்தின் போது ஒட்சைனை உள்ளெடுத்து காபனீரொட்சைட்டை வெளி விடுகின்றன. வளிமண்டலத்தில் காபனீரொட்சைட்டு அதிகரிப்பானது உயிர்ச் சுவடுகளின் எரிவுகள், கதத்தொழில் பக்க விளைவுகள், காடுகளைத் தீயிடுதல், சீமெந்து உற்பத்தி, மண்பிரிகையாக்கம், எரிமலையிலிருந்து வெளியேறும் வாயுக்கள் போன்றவைகளின் செயற்பாடுகள் காரணமாக அதிகரிக்கின்றன. காபனீரொட்சைட்டின் வெளியேற்றம் காபனின் வெளியீட்டில் தங்கியுள்ளது. காபனீரொட்சைட்டு அதிகரிப்பானது புவிச் சரித காலங்களிலிருந்து அதிகரித்து வருவதை அவதானிக்கலாம் பனிக்கட்டி யுக்ததில் இதன் அளவு 200 ppm ஆகவும் இமைப்பனிக்கட்டி யுக்ததில் 300 ppm ஆகவும் மயோசின் காலத்தில் 1500 ppm ஆகவும் காணப்பட்டுள்ளது. காபனீரொட்சைட்டு அதிகரிப்பானது ஆண்டுக்கு 0.5% அதிகரித்துச் செல்கின்றது. 1950 வரை காபனீரொட்சைட்டு வாயு வின் அதிகரிப்புக்கு விவசாயத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட காட்டிப்பே காரணமாக இருந்தது. அதன்பின்னர் உயிர்க் கவட்டு எரிபொருள்களை எரிப்பதே பிரதான காரணமாகும். காபனீரொட்சைட்டு வெளியேற்றத்திற்குகைத்தொழில் வள நாடுகளே பிரதான காரணமாக இருப்பதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

(அடுத்த பகுதியில்: மெதேன், குளோரோபுளோரோ காபன்கள் பற்றிய விவரங்கள் பார்க்கலாம்)

சூழம் சர்க்கேடுகளிற் காடமிப்பு

செல்வி கலைச்செல்வி

புவியியல்
பல்கலைக் கழகம்
கொழும்பு.

ஒலகளாவிய ரீதியில் சூழல் பற்றிய விழிப் புணர்வு அண்மைக்காலத்தில் தோன்றி வருவதோடு இன்று பலராலும், எழுதப்பட்டும் பேசப்பட்டும் வருகின்ற ஒரு துறையாக மாறிவிட்டது. மனிதனைச் சூழ்ந்து காணப்படும் நிலம், நீர், வளி போன்ற அனைத்துத் தொகுதிகளும் சூழல் எனப்படும். சூழல் சுற்றுாடல் என்பன ஒரு பொருட்பதங்கள். மனிதனின் வாழ்க்கை, கலாச்சாரம், சிந்தனைப்போக்கு, சமூக இயக்கம் அனைத்தும் சூழல் போக்கிக்கேற்பவே காணப்படும். மனிதனின் புவிமேற்பரப்பில் காணப்படுகின்ற பெளதிக் மற்றும் பண்பாட்டுச் சூழல்களின் இணைவுத் தன்மைக்கேற்ப வாழக் கற்றுக்கொண்ட மனிதனாலேயே பல அழிவுகள் சூழலுக்கு ஏற்பட்டுள்ளன.

சூழல் இயற்கைச் சூழல் அல்லது பெளதிக் கூழல் என்றும் பண்பாட்டுச் சூழல் அல்லது கலாச்சாரச் சூழல் என்றும் இரு வகையாகப் பிரிக்கப்படும். பெளதிக் கூழல்களுள் புவியியல் நிலையம், கால நிலை, நீர்வளம், தரைத்தொற்றம், மண், கனிப் பொருட்கள், இயற்கைத்தாவரம் போன்றனவும் கலாச்சாரச் சூழல்களுள் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட கட்டடங்கள், போக்குவரத்துப் பாதைகள் போன்றனவும் அடங்கியுள்ளன. எம்மைச் சூழ்ந்து காணப்படும் சூழல் சமநிலையில் இருப்பதனாலேயே நாம் சுத்தமான காற்றைச் சவாசிக்கவும் தூய நீரைக் குடிக்கவும் போசாக்கான நல்ல உணவை உண்ணவும் வாய்ப்புப் பெற்றவர்களாக உள்ளோம். சனத்தொகை அதிகரிப்புக் காரணமாக வளங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டாய சூழ்நிலையில் வளருகிறது குமிழ்க்கும் சனத்தொகை அதிகரிப்புக்கும் இடையே காணப்பட்ட இயற்கைச் சமநிலை குழம்பத் தொடங்கியது. சூழற் சமநிலை சூழம்புவதற்கு முக்கிய காரணமாக இருந்தது காடமிப்பே என்றால் மிகையாகாது.

பூமி மனிதனின் வாழிடம், எமக்கு வாழ்வழிக் கும் பூமியை நாமே அழிக்கின்றோம். எமது முன் னோர் எமது பூமியைப் புண்பாது பாதுகாத்தனம் யாலேயே நாங்கள் இன்று சிறப்பாக வாழ்கின்றோம். வளங்களை வீணே விரயம் செய்வதும் தேவைக்கு கமான உற்பத்தியை மேற்கொள்வது மனிதனுக்கு கைவந்த கலை. அது சூழலுக்கு வகிக்கும் கேடுகளை

அவன் உணராது இல்லை. எனினும் அழிவு வேலை கள் தொடர்ந்து கொண்டே வருகின்றன.

அபிவிருத்தி வளர்ச்சியின் எல்லையை நாம் கண்டுள்ளோம். கைத்தொழிலில் விவசாயம் கால்நடை விஞ்ஞானம் தொழில்நுட்பம், தொலைத்தொடாபு, ஆயுத உற்பத்தி என்று விருத்தியடைந்த துறைகள் பல. ஆனால் இந்த முன்னேற்றங்களின் விளைவாக நாம் பெற்றுக் கொண்ட பாதகமான விளைவுகளே ஏராளம். ஓசோன் பாதிப்பு, புவி உஷ்னமடைதல், பாலைநில எல்லை விஸ்தரிப்பு, நில நீர் வளி மாச டைவு, வெள்ளப்பெருக்கு, மண்ணரிப்பு, உணவுப் போசாக்குப் பற்றிய பிரச்சினைகள் போன்ற பல பிரச்சினைகள் இன்று ஏற்பட்டுள்ளன.

11,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் விவசாய நடவடிக்கையின் ஆரம்ப காலத்தில் 45% மான புவிமேற்பாப்பில் காடுகள் காணப்பட்டன. பின்னர் ஏற்பட்ட விவசாய விருத்தி, வர்த்தக மரக்கைத்தொழில் விருத்தி மந்தைமேய்ப்பு, விறகுசேகரிப்பு காரணமாக காடுகள் இன்று பெருமளவு அழிக்கப்பட்டு விட்டன. ஏனைய வளங்களைப் போலன்றி கட்டுவனாகும் வளமாகக் காணப்படும் இயற்கைத்தாவரம் மனித தலையீடுகளின்றி தானே இயற்கைக் காரணிகளின் செல்வாக்கினால் வளர்வதாகும். எரிபொருளாக மருந்து தேவைகளுக்கும் வணவிலங்குகளுக்கும் காட்டுவாசிகளுக்கும் உறைவிடமாக இருப்பதோடு காற்று வேகத் தடுப்பானாக காடுகள் உள்ளன. காடுகள் மணதின்னலைத் தடுப்பதோடு பயிர்ப்பாதுகாப்பினைப் பேணுகின்றன. வெள்ளத்தடுப்பானாகவும் சூழல் மாசடைவதைத் தடுப்பானாகவும், பொருளாதார ரீதியில் கைத்தொழிலுக்கு மூலப்பொருளாகவும், பொழுதுபோக்கு மகிழ்ச்சிக்குரிய இடமாகவும் உள்ளன. உயிரினங்களுக்கு உணவை வழங்கும் இயற்கைச் சூழற் தொகுதியாக கட்டட மற்றும் நீர்மான வேலைகளுக்குப் பயன்படும் காடுகள் மிகவும் முக்கியமானவையே. காடுகள் எரிபொருளின் மூலப்பகுதியாகவும், கால நிலைகளின் ஆணிவேராகவும், மருத்துவச்சாலையாகவும், வளிமன்றல் குளிருட்டியாகவும் உள்ளன. வனப்பகுதிகள் பல்வேறு பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கு ஆதாரமாகவுள்ளன. காடுகள் உணவுச்சங்கிலியின் ஆரம்ப கர்த்தர்கள். இன்று 25% மான காடுகளே காணப்படுகின்றன. கோளரீதியான நீர், காற்று,

ஒட்சிசன் போன்றவற்றின் மீழ்ச்சற்றுகைக்கு காடு களே ஆதாரம்.

வன அழிப்பும் வனச்சீரழிவும் இன்று உலகில் அதிகரித்து வருகின்றன. அமில மழை, கோள வெப் பமயமாக்கம், ஓசோன் துவாரம், கடல் மட்ட உயர்வு சமநிலை குழம்பல், பாலை பரவல் போன்ற பல சீர்கேடுகளுக்கு காடழிப்பே முக்கிய காரணி யென்றால் மிகையாகது. இவற்றுள் அயனக் காடழிப்பே மிகவும் முக்கியமானது. அயனக் காடழிப்பி னால் அயனத்துக்கேயுரிய சிறப்பான இனங்கள் அழிவடைகின்றன. இடைவெப்பப் பருதிகளை விட அயனப்பகுதிகளிலேயே காடுகள் அதிகம். அயனக்காடுகள் ஆசியா, லத்தீன் அமெரிக்கா, ஆபிரிக்கா கண்டங்களில் அதிகம் காணப்படுகின்றது. வருடாந்தம் 100,000 சதுர கிலோ மீற்றர் அழிக்கப்படுகின்றது. லத்தீன் அமெரிக்கா மத்திய அமெரிக்கா காடுகளில் 40% மானவை அழிந்துவிட்டன. அமேசன் காடுகள் உலகின் சுவாசப்பை என அழைக்கப்படுகின்றது. (Lung of World) அயனக் காடுகள் பல வகையான மூலிகை மரங்களைக் கொண்டுள்ளன. Kalimanthan (Borneoew) அருகிலுள்ள 700 மேற்பட்ட மூலிகை மரங்கள் போன்றவற்றில் எதிர்கால மருத்துவத்தின் உள்ளார்ந்த ஆற்றல் காணப்படுவதாக விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். ஆதி மக்கள் கொடுக்குக் கொட்டல், பாம்புக்கடி, மற்றும் காய்ச்சல் குணமாக்க, காதுவலி போன்றனவற்றுக்கு காட்டு மூலிகைகளையே நம்பியிருந்தனர். தாவரவியலாளர்கள் அண்மையில் அயனத் தாவரங்களை இனங்கண்டு பாரம்பரிய ஆயுள்வேத மருத்துவ முறைகளைக் கண்டுபிடித்தனர்.

உணவு உறைவிடம் தொழில் வாய்ப்பு போன்ற காரணிகளால் காடழிப்பு அதிகரித்து வருகின்றது. காடழிப்பு பல காரணிகளால் ஏற்படுவதைக் காணக் கூடியதாக உள்ளது. பயிர்ச்செய்கை, அத்துமீறிய விவசாயம், முறையற்ற குடியேற்றம், திட்டமிட்ட குடியேற்றம், போக்குவரத்து, யுத்தங்கள், அபிவிருத்தித் திட்டங்கள், மற்றும் நீர்த்தேக்கம் அமைத்தல், இயற்கை அழிவுகள், காட்டுத்தீ, இரசாயனப் பூச்சி கொல்லிகளின் தெறிப்பு, ஏரிபொருள் மற்றும் விறகுப் பாவனை சட்டவிரோத மரப்பாவனை போன்ற பல காரணிகள் காடழிப்பு ஏற்படக் காரணியாக உள்ளன.

இதனால் ஏற்படும் விளைவுகளை நோக்கின் அரிய மூலிகைகள் இல்லாது போதல், விலங்கினக்கள் அருகிவருதல் உயிரினப்பல்லினத்தன்மை அழிதல், நீர்நிலைகள் சுணைகள் வற்றுதல், மண்ணரிப்பும் மண்ணீர்க்கேடும், பச்சை வீட்டு வாயுக்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பு, மரக்கைத்தொழில் பாதிப்படைதல், விலையேற்றம், இயற்கை அழிகு கெடல், காலநிலை மாற்றம், இயற்கைச் சமநிலை குழம்பல், ஓசோன் அழிவு, வனவாசிகளின் வாழ்விடங்கள் பற்றிய பிரச்சினைகள், நோய்கள் பரவுதல் போன்ற

பல பிரச்சினைகள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. இது உள்ளூர் மட்டத்தில் பரந்தளவில் காட்டை அழிப்பதும் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தின் காலனிலை அமைப்பில் மாற்றத்தைக் கொண்டு வரும் என்பது மான கருத்து படிவீழ்ச்சி வட்டத்துடன் தொடர்பு பட்டு உள்ளூர் மட்டத்தில் மட்டுமன்றி தேசிய மட்டத்திலும் அழிவுகளை ஏற்படுத்தும்.

இப்பிரச்சினையைத் தீர்க்க வேண்டுமாயின் இருக்கின்ற காடுகளைக் காட்டொதுக்குப் பகுதியாக மாற்றுதல், மீன் மரநடுகையினை மேற்கொள்ளுதல், சமூகக் காடாக்கம், சட்டவிரோத மரப்பாவனையினைத் தடுத்தல், காடுகளைப் பற்றிய விழிப்புணச்சியை மக்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்துதல், அரசு இதுசார் பிாச்சினைகளிற் கவனமெடுத்தல், திட்டமிடப்படாத குடியேற்றங்களைத் தடுத்தல், தேசிய பூங்கா அமைத்தல் போன்ற பல திட்டங்களை உருவாக்க வேண்டும்.

காடுகள் பாதுகாக்கப்படவேண்டியதன் அவசியத்தை நோக்கின் இது வரையறையான வளமாகக் காணப்படுகின்றது. வளர நீண்ட காலம் எடுக்கின்றது. குழற்சமநிலைக்கு ஆதாரமாக உள்ளதோடு எதிர் காலத்தில் இதன் தேவைகள் அதிகம். உலகில் காகித உற்பத்தி 97% பகுதி மரக்கூழினை அடிப்படையாகக் கொண்டே அமைத்துள்ளன. விறகுத் தேவை குறைவு என்றாலும் 23 - 30% பகுதிகளில் காடு மூடிக் காணப்படுகின்றது. திட்டமிட்ட காடுகள் மிகக் குறைவே. (3%)

இலங்கையின் 1881 ஆம் ஆண்டு 85% (2.8 மில். சனத்தொகை) ஆன காடுகள் ஒரு காலத்தில் இருந்தன. 1931 ஆம் ஆண்டு 57% (5.3 மில். சனத்தொகை) மானதாகி இன்று 25% (17.5 மில் சனத்தொகை) மான காடுகளே காணப்படுகின்றன. இது காடுகள் மரங்கள் முட்புதர்கள் என மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. இது குறைவடைந்து வருகின்றது. இலங்கையில் கடந்த காலங்களில் ஏற்பட்டு வருகின்ற நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள், நிலமற்றோருக்கான நிலம் வழங்குதல் போன்ற காரணிகளால் காட்டு நிலப்பரப்பு அழிவடைந்து வருகின்றன. யானை, மயில், இலங்கைக்கே சிறப்பாகவுரிய பறவைகள் என்பன அழிவடைந்து வருகின்றன.

எனவே இருக்கின்ற மரங்களைக் கவனமாகப் பாதுகாப்பதுடன் மீழ்பாவனை பதிலீடாக மரங்களை உருவாக்கல் போன்ற முறைகளினாடாக நாம் காட்டுவளத்தினைப் பேணுதல் வேண்டும். காடுகள் எமது எதிர்கால சந்ததியினரின் வாழ்வுக்கு வழிகாட்டிகள். அவற்றை நாம் பேணிப்பாதுகாப்பது எமது தலையாயகடமைகளில் ஒன்றாகக் கொள்ளவேண்டும்.

* நகச்சத்திற்கு, பால் ஆடையும் சண்ணாம்பையும் நன்றாகக் குழைத்துப் போட்டால் சீக்கிரம் பழுத்து உடைந்து சீழ் வந்து விடும்.

16 ம் பக்கத்தில் முதன் முறையாக கணிதம் வெளிவந்துள்ளது. இவைகளை விடைகளை எழுதி அனுப்புங்கள். முற்றும் சரியான விடைகள் அனுப்பிய முதல் வாசகருக்கு ரூபா 250/- பரிசாக காத்திருக்கின்றது.

“ சிருகிப்பும் தொடர்பாடலும் ”

பொன். சந்திரகுலசிங்கம்,

B. A. B. Phil (Hons)

ஆசிரியர்

வரணி மகா வித்தியாலயம், வரணி.

I. தெரிவு செய்யப்பட்ட சில நாடுகளின் தலா வருமானம் [அமெரிக்க டெலரில்] வருமாறு

நாடுகள்	1984	1988	1992
இலங்கை	360	420	540
இந்தியா	260	340	310
பங்களாதேஸ்	130	170	220
எதியோப்பியா	110	120	110
ஐக்கிய அரபு எமிரேட்	21920	15770	22020
ஐக்கிய அமெரிக்கா	15390	19840	23240
யப்பான்	10630	21020	28190

இவ் அட்டவணையை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களிற்கு விடை தருக.

- A. தலா வருமானத்தை அதிகமாக கொண்டுள்ள ஆசிய நாடு ஒன்று.
 i) இலங்கை ii) இந்தியா iii) பங்களாதேஸ் iv) யப்பான் * v) எதியோப்பியா
- B. தென் ஆசிய கண்டத்தில் அமெரிக்காவும் உள்ள ஒரு நாடு எது.
 i) இலங்கை * ii) ஐக்கிய அமெரிக்கா iii) இந்தியா iv) யப்பான் v) பங்களாதேஸ்
- C. 1988 ம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடும் போது 1992இல் தலா வருமானம் வீழ்ச்சியடைந்துள்ள இருநாடுகளும் எவை.
 i) இலங்கையும் இந்தியாவும் ii) இந்தியாவும் எதியோப்பியாவும் *
 iii) எதியோப்பியாவும் பங்களாதேசம் iv) இலங்கையும் பங்களாதேசம்
- D. மேற்படி அட்டவணையில் இருந்து தலா வருமானத்தை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டு மொ. தே. வருமானத்தை அதிகமாகக் கொண்டுள்ள நாடு எது.
 i) ஐக்கிய அரபு எமிரேட் ii) ஐக்கிய அமெரிக்கா iii) யப்பான் * iv) இந்தியா v) இலங்கை
- E. மேற்படி தகவலை அடிப்படையாகக் கொண்டு எதியோப்பியா பற்றிய முடிவுகளுள் பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான முடிவு ஆகும்.
 i) அங்கு சனத்தொகை அதிகமாக இருத்தல் வேண்டும்
 ii) அங்கு மொத்த தேசிய வருமானம் குறைவாக இருத்தல் வேண்டும்
 iii) அங்கு தங்கி வாழ்வோர் தொகை அதிகமாக இருத்தல் வேண்டும்
 iv) அங்கு கைத்தொழில் துறை விருத்தியடையாமல் இருத்தல் வேண்டும்
 v) மேற்கூறிய எல்லா முடிவுகளும் பொருத்தமுடையதாகும் *
2. A B C D E V O P = 1 2 3 4 5 6 7 8 எனின் இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களிற்கு விடைதருக.
- A. C O D என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதனைக் குறிக்கும்.
 i) 3 4 7 ii) 3 7 4 * iii) V B E iv) D O C v) 4 7 3
- B. 2118 என்பதனை மேற்படி சங்கேத மொழியில் பின்வருவனவற்றுள் எது குறித்து நிற்கும்.
 i) B A A P * ii) A A B P iii) B B P A iv) P P B A v) A B C D
- C. E 1 P 6 என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதனைக் குறிக்கும்.
 i) 5 1 8 6 ii) 5 A 8 V * iii) E A P V iv) V 8 A 5 v) 5 A V 8
- D. A B C D 5 6 7 8 என்பது பின்வருவனவற்றுள் எவ்வாறு மாற்றமுற்று தோன்றும்.
 i) A B C D E V O P ii) 1 2 3 4 5 6 7 8 iii) A B C D 5 6 7 8
 iv) 1 2 3 4 E V O P * v) A B 3 4 E V 7 8 [அடுத்த மாத இதழில் தொடரும்]

Milk of Human Kindness

by

Mr V. Sivarajasingham

Dept of Linguistics
Jaffna University

for
G C E O/L English Literature (Poetry)

THE SNARE by James Stephen

William Shakespeare, the greatest poet in English has used the phrase " Milk of Human Kindness " to denote compassion. Compassion means sympathy or the inclination to help or be merciful. It is human nature to feel sympathetic when a person is in trouble and to try to help him or her.

Little deeds of kindness
Little words of love
Help to make earth happy
Like the heaven above.

Two poems prescribed for O/L Literature speak of human sympathy:

One is " The Snare, " and the other is " Plead Mercy " by Anne Ranasinghe. We shall deal with 'The Snare' this month.

The Snare tells us of the poet's earnest desire to render assistance to a Rabbit which is caught in a snare. Snare means a trap that is set to catch animals.

Summary of the poem

The poet hears the painful cry of a rabbit. He does not know from where the cry comes. The cry is heard again and again but the animal is not to be seen. The repeated cry of the rabbit creates an atmosphere of fear and distress everywhere.

Though the poet has not seen the creature he is able to imagine its pathetic plight—the agitated movement of its face. The cry of the rabbit is so touching that the author feels restlessly anxious to discover the trapped animal and to relieve it from its suffering. In his anxiety he begins a search all around.

Appreciation:

As we read the poem a feeling of pity wells up for the victim, in our heart. A careful reading

of the poem brings to light three things. They are (a) the helplessness and the suffering of the rabbit; (b) the poet's pain of mind his heartfelt eagerness to save the animal from danger and (c) the poet's ardent appeal to humanity to avoid inflicting pain to animals. The appeal is not sitated. But it is the underlying idea of the poem.

The poet draws forth our sympathetic response for the suffering of the animal by employing a tragic tone. (Tone is the manner in which the poet makes his poem reflect his mood or attitude towards his subject and towards his reader.)

The poet has produced this tone by the skillful use of phrases such as "cry of pain," wrinkling up his little face" and "cries again for aid." These and other similar phrases serve to build up the image of the suffering animal.

Besides the repetitions like "I cannot tell from where" and "making everything afraid" reinforce the intensity of the feeling of pathos.

The poem is written in simple language. But it is the rhythmic beauty that makes the poem appealing to the heart.

About the author of "The Snare"

James Stephen (1880 – 1950) was born in Dublin, Ireland. He was a poet of great prosodic ability. He was found to be a man of indifferent manner with a melancholy mood. He was inclined to hearty enjoyment of life and at the same time was highly religious.

He was possessed of simplicity. His verse was characterised by a consistently light but tragic tone as exemplified in "The Snare." He wrote a few novels too. His collected poems appeared in 1954 and "James Stephen, a Collection" was published in 1962.

LOVE

As ageless as the Sun
Love is lovely
Gold is bright – Sure
As though love is Sharp

Bitter, life is Some times
But love is Sweet always
True love is eternal
So it is not brittle

JEN

செல்வி க. ஜெனி, துரையப்பா வித்தியாலயம்
கொழும்புத்துறை, யாழ்ப்பாணம்.

ஏன்?... எப்படி?!!!

க. தரன்

நல்லூர்

கே: என்னயியா கரடி விடுறீர்?! ஆவணி இதழில், தண்ணீருக்குள் குதிரையில் சென்று துடுப்பினால் தளாவுவது தான் Water Polo என்று எங்கு இருக்கிறது?

பதில்: மன்னிக்கவும் எழுதியவர் இங்கு சிறு நித்திரை. Polo குதிரையில் ஓடி ஓர் துடுப்பினால் பந்தை அடித்து கோல் (Goal) போட்டு விளையாடுவது. Water Polo நீச்சல் தடாகத்தில் (Swimming Pool) நீந்திக் கொண்டே Basketball போன்ற பந்தை கையினால் எறிந்து Goal போடும் விளையாட்டு. இது ஆசிரியரது தவறுதான். வெகு உன்னிப்பாகத் தான் ‘ஆற்றல்’ வாசிக்கின்றீர்.

ப. கு. ராஜன்

கொக்குவில்

கே: தனது சமயம் தான் உண்மையானது. மற்றவை சகலதும் போவி என்கிறார்களே!

பதில்: சுயநல் பிடிவாதமானோர், பிறர் சிநேகம் இல்லாதோர் அப்படித்தான். பண்பான மனம் கொண்டோர் பிறரது எண்ணங்களையும் மதித்து பேணுவார். தத்துவ ஞானிகள் சகல சமயங்களும் ஒன்றையே போதிக்கின்றன என்கின்றனர். காலப் போக்கில் மனிதனது DNA சாந்தமாக மாறும்போது, பிறர் சிநேகம் கொண்டவாக மனிதன் மாறுவான் அதுவரை இப் பரிதாப பிடிவாதக்காரரை நாம் பொறுத்துக் கொள்ளத்தான் வேண்டும், ஆண்டுக்காக!

ஆற்றல் பொது அறிவு வினா விடை

புரட்டாதி, ஜூப்பசி (இவ்விதம்) மாதங்களின் இதழ்களில் குறிப்பிட்ட “வினா விடை”, முடிவு திகதிகள் நீடிக்கப்பட்டுள்ளன.

புரட்டாதி மாத முடிவு

திகதி 20-11-1999

ஜூப்பசி மாத முடிவு

திகதி 20-12-1999

கே: ழுமராங் (Boomerang) என்னும் வேட்டைக் கருவி இலக்கை அடித்து விட்டு எறிந்தவன் கைக்கு வந்து சேருமாமே?

பதில்: இலக்கை அடித்தால் இலக்குடன் சேர்ந்து விழும். அடிக்காது போனால் அரை வட்டம்

யாழ்ப்பாணம், சண்டிக்குளி, 76, கண்டி வீதியிலுள்ள யாழ் ஆற்றல் மேம்பாட்டு ஒன்றியத்தினருக்காக

Ben, வா. கலாதரன் ச. புவனேஸ்வரன் ஆகியோரால் வெளியிடப்பட்டது

அச்சுப்பதிப்பு: வஸ்தியன் அச்சுகம், பிரதான வீதி, சண்டிக்குளி யாழ்ப்பாணம்.

போட்டு எறிந்தவன் கைக்கு வந்து சேரும் இதனை Australia ஆதிவாசிகள் பாவிக்கின்றனர்.

அதிர்ஷ்ட “ஆற்றல்” வாசகர்

இந்த இதழில் இலக்கம் இடப்பட்டுள்ளது. அவதானித்தீரா? இம் மாதம் தொடக்கம் பத்து (10) வாசகர்களுக்கு, மாதந்தம், பாடசாலை உபகரணங்கள் பரிசில்களாக வளங்கவுள்ளோம்.

அடுத்த இதழில் அதிர்ஷ்ட இலக்கங்கள் வெளிவரும். இவ் இலக்கங்கள் கொண்ட இதழ்களை வைத்திருப்போர் எம்முடன் தொடர்பு கொண்டு பரிசில்களை பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

“ஆற்றல் மாணவர் வட்டம்” உறுப்பினர் தமது பாடசாலை அதிர்ஷ்ட மாணவ வாசகரது “ஆற்றல்” இதழை அதிபர் மூலம் எமக்கு சமர்ப்பித்து பரிசில்களை பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

ஆற்றல்

76, கண்டி வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

க. அமலன்

அச்சுவேலி

கே: காற்று விசையினால் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யலாமே!?

பதில்: உண்மை தான். “Think Tank” தனது “1998 உலக நிலை” அறிக்கையில் இந்தியாவை Wind Super Power என விபரிக்கின்றது. இந்தியா Australia வகுகு 230 MW Generator ஏற்றுமதி செய்தது தமிழ் நாடு, கன்னியாகுமாரி பகுதியில் 380 MW தரக்கூடிய Generators இயங்குகின்றன. இதுவே உலகில் மிகப் பெரிய “காற்று மின் நிலையம்.” இந்தியா மட்டுமே காற்று மின் உற்பத்திக்கென ஓர் திணைக்களம் அமைத்துள்ளது.

மேனைகா அன்ரன்,

குருநகர்.

கே: ஆற்றல் நன்றாக இருக்கின்றது ஆனால், பல்கலை கழக விரிவுரையாளர் எழுதுவது படுபோர் அடிக்குது.

பதில்: சுற்று ஆளமாக சிந்தித்தால் போர் அடிக்காது பத்தும் பலதும் தான் வாழ்க்கை. உமக்குபோர் அடிக்கும் சங்கதி பலரது பரீட்சைகளுக்கு உபயோகமாக இருக்கின்றதே அம்மா!