

1



நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

நண்பன் என்பவன் உனது எந்த இருப்பையும் ஏற்றுக்கொள்பவன்

• கற்றதோ கைமண்ணளவு கல்லாததோ உலகளவு •

அரும்பு 1

கலை இலக்கிய விஞ்ஞான
அறிவியல் பரு

சித்திரை, வைகாசி, ஆனி '96

ஆசிரியர்
தே. பிரகலாதன்

உதவி ஆசிரியர்
சி. கரோஷ்

கண்ணி பதிவு & வடிவமைப்பு
பொ. இரவிச்சந்திரன்

பெளியீடு
'ARUMPU'
A.S.C.E.S
62, rue du Poteau
75018 Paris
France

— நண்பர்களுக்கு மட்டும் —

ஏன் அரும்பு?

ஈழத்தமிழர்களாகிய நம்மவர் புலம்பெயர்ந்த நாடுகளில் இருந்து வெளியிட்டு வந்த சிற்றிதழ்களில் நின்றுபோனவை பல..... முச்சிரைக்க, இரைக்க..... இன்னமும் வெளிவந்து கொண்டிருப்பவை ஒருசில. வெளிவந்ததும், வந்து கொண்டிருப்பதுமான இதழ்கள் எதுவும் சிறுவர்களுக்கானதாய், அவர்களை மனம் கொண்டதாய் இருந்ததில்லை. சிறுவர்களுக்கான ஓர் இதழின் தேவை வெற்றிடமாகவே உள்ளதென்பது எமது அபிப்பிராயம். இவ்விதத் தேடலின் வித்துக்களினால் வேர்விட்டதுதான் 'அரும்பு'.

இவ்விதம் சிறுவர்களுக்கானதாயினும், வயதுவேறுபாடின்றி, தரவேறுபாடின்றி எல்லோரும் நுகர்ந்து பயனைப்பெற 'அரும்பு' மூன்று மாதத்திற்கொரு தடவை தன்னை வெளிப்படுத்திக்கொள்ளும். எவ்வயதொத்த மனிதராய் இருந்தாலும், இயற்கையின் முன்னும், அறிவியலின் முன்னும் கற்றுக்கூட்டியாகவே இருக்கின்றனர். அறிய, அறிய மாணவப்பருவம் எல்லையற்றதாய்.... வயோதிப் பருவத்திலும் முடிவின்றி.... தலைமுறையும் தாண்டி.... நீண்டுகொண்டே போகின்றது.

'வாசிப்பு மனிதனை பூரணமாக்குகின்றது' என்பர் சான்றோர். ஐரோப்பிய நாடுகளில் வாழும் அநேக தமிழ்ச்சிறார்களும், இளைஞர்களும் தாயகத்தில் தம்கல்வியைத் தொடரமுடியாத துரப்பாக்கிய சூழ்நிலையால் புகலிடங்களில் தஞ்சமடைந்தவர்கள். இவர்கள் புகலிடமான நாடுகளில் அவ்வவ்மொழிகளை உடனடியாக புரிந்துசெரித்துக்கொள்ள முடியாதமையினால், அம்மொழிகளில் உள்ள அறிவியல்கள் அவர்களை எட்டாமலே இருக்கின்றன. எமது 'அரும்பு' இதழானது, இம்மாதிரியானவர்களுக்கு இன்றியமையாத உசாத்துணை கைநூலாக இருக்கவேண்டும்... இருக்கும்.... என்பது எமது நம்பிக்கை.

எமது இதழானது கலை, இலக்கியம், ஓவியம், புகைப்படம், இசை, சினிமா, நுண்கலைகள், சமூகவியல், பொறியியல், தொழில்நுட்பம், மருத்துவம், அறிவியல் எனப் பல வேறுதுறைகள் சார்ந்ததாக, புரியும் மொழிநடையில் தொடர்ந்து வெளிவரும். புகலிடங்களில் வதியும் எம்மவர்களின் அறிவாற்றலை. . . அறிவுத்தேடலை. . . மேன்மேலும் விரிவாக்கும் நன்னோக்குடன் வெளிவரும் 'அரும்பு'

ஓர் அறிவுக்களஞ்சியமாக தங்கள் கைகளில் தவழவேண்டும் என்பது எமது அவா....

இதழைப்படியுங்கள், ஒத்துழைப்பைத்தாருங்கள், கருத்தைக்கூறுங்கள்! வணக்கம்.

இவ்வண்ணம்

கைதவறிப்போகும் ஓர் தலைமுறை

— கே.எஸ்.துரை —
(டென்மார்க்)

பல வியத்தகு மாற்றங்களை உள்ளடக்கிய டென்மார்க்கின் புதியகல்விக் கொள்கை இவ்வாண்டு எதுவித ஆர்ப்பாட்டமும் இல்லாது வெளிவந்துள்ளது. 1 முதல் 9ம் வகுப்புக்கள் வரை வாராந்தம் 235 பாடநேர அலகுகளை இத்திட்டம் வரைவுபடுத்தியுள்ளது. இதில் டெனிஸ்மொழிக்கு 60 பாடநேர அலகுகள் என்பதைக் கண்டிப்பாக வலியுறுத்தியுள்ளனர். கல்விக்கொள்கையில் எத்தகைய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தினாலும் தாய்மொழிக் கொள்கையில் மைய அரசு தனது பிடியைக் கடுகளவும் தளர்த்தவில்லை என்பதை இக்கல்வி அறிக்கை எமக்கு மிகத்துல்லியமாகப் புலப்படுத்துகின்றது. இனப்பற்று, ஒருமைப்பாடு, உலக சகோதரத்துவம் என்று வெளியே பலநாடுகள் முழங்கினாலும் உள்ளுக்குள்ளே தத்தம் இன மேன்மையையே பேழையுள் பெருமையாகப் போற்றுகின்றன. இவ்வாறு போற்றுவது வெறியன்று நெறியே...! என்னும் வாதத்திற்கு இக்கல்விக் கொள்கையும் அழகிய சான்றாகும்.

டென்மார்க்கில் சுமார் ஒரு தசாப்த கால வரலாறு கொண்ட ஈழத்தமிழர்கள் இந்த இறுகிய கல்விப்பின்னணிக்குள் நின்று தமது மொழி, கலை, பண்பாடு போன்றவற்றைப் பேணுவது அவர்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள கனிந்த சிரமமாகும். தமிழ்க் குழந்தைகளின் சிந்தனை மொழியாக வீற்றிருக்கும் தகுதியை டெனிஸ்மொழி மிக இலகுவாகக் கைப்பற்றிக் கொண்டுவிட்டது. இரண்டாவது மொழியாக இருக்கும் தகுதிக்காக டொச், ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு ஆகியமொழிகளுடன் தமிழ்போராடிக் கொண்டிருப்பது பெரும்பான்மைத் தமிழர் அறியாத இரகசியமாகவுள்ளது. உச்சரிப்பில் தமிழ்மொழி ஊற்றெடுக்கும் இடமும் இருவேறு முரண்பாடான தளங்களாகும். ஒருபிள்ளை டெனிஸ்மொழி ஊற்றெடுக்கும் இடமும் டெனிஸ்மொழியில் ஆழமான ஆற்றலை அடையும் போது, அக் குழந்தையிடம் ஏற்கனவே உள்ள

தமிழ் மழலைமொழியாக மாறும் இதுவிதி. இதையே நாம் தற்போது வளர்ச்சியடைந்த நமது தமிழ்ப் பிள்ளைகளிடம் மழலையாகக்கேட்டு மகிழ்கின்றோம். இருபத்தைந்து வயதிலும் இதே மழலையை இப்பிள்ளைகள் பேசினால் எப்படி யிருக்கும் என்ற கற்பனையும், கூட்டுக்குள் குயிலை வைத்து அடைகாத்த காகமொன்று அதைக் கொத்திவிட்டும் விதியைக்கூட ஏற்க முடியாதிருக்கும் அவலமும் ஒன்றுக்கொன்று சமாதரக்காட்சிகளோயன்றி வேறல்ல.

இத்தகைய வேகத்தில் பிள்ளைகள் தாய்மொழியை இழந்து சென்றால் அவர்கள் தமிழர்கள் என்று தம்மை அடையாளப்படுத்த இனித்தமது பெயர் ஒன்றையே பயன்படுத்தவேண்டிவரும் என்று அண்மையில் ஈழத்தைச்சேர்ந்த ஓர் ஆய்வாளர் எழுதியிருந்தார். தற்போழுது இங்கு பிறக்கும் தமிழ்ப்பிள்ளைகளில் 90 வீதமான பிள்ளைகளுக்கு தமிழ்ப்பெயர்களே குட்டப் படுவதில்லை என்ற அதிர்ச்சி மிகு உண்மையை அவர் அறிந்து கொள்ளாததென்னவோ தற்போதைக்கு நலமே. இந்த நிலையிலிருந்து தமிழர்களைக் காத்து கடைத்தேற்ற நாடு முழுவதும் பல சங்கங்கள் தோன்றிப்பணியாற்றுவதைக் காண்கின்றோம். பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகளில் கூடிய கவனமெடுத்துத் தமிழைப்போதிக்க வேண்டும்! என்ற குரல் எல்லாவிழாக்களிலுமே ஒங்கி ஒலிக்கக் கேட்கின்றோம். கோஷங்களும் விழாக்களைப் போலவே வந்து வந்து போய்விடுகின்றன. இருப்பினும் நடைமுறையில் எதுவும் இல்லை. இது ஏன்? இருபது நூற்றாண்டுகளாக தமிழ் சமுதாயம் இழைத்துவரும் ஒரு பெரும் வரலாற்றுத்தவறை இன்றைய பெற்றோர் உடனடியாக மாற்றி அமைப்பது எப்படி? என்னும் ஆராய்ச்சிக் கோணத்தில் இதுவரை இக்கோஷங்கள் சிறிதளவு தன்னும் மாற்றி அமைக்கப்பட்டதாக தெரியவில்லை.

சாதாரண குடும்பத்தலைவன் ஒருவனிடம் இந்தப்பெரிய பொறுப்பை வழங்கிவிட்டு அமைதி அடையும் சமூகம்; கடந்த காலங்களில் தமிழ்மொழி கற்கையில் தான்விட்டவறுகளைத் திரும்பிப்பார்த்து, ஓர் வளமான சிந்தனையோடு நோய்க்கான பரிகாரத்தைத்தேட முற்படவில்லை. தமிழர்களோடு நீண்டவரலாற்றுப் பாரம்பரியமாகவே இருப்பதுபோல, தமிழ்மொழியைக் கற்பது தாழ்வானசெயலே என்ற எண்ணமும் நீண்ட பாரம்பரியமாகவே இருந்து வருகின்றது. முடியுடை மூவேந்தர்கள் புகழ்கொண்ட தமிழகத்தில் தமிழைப்போதிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டதாக எந்த வரலாற்றுச் சான்றுகளுமே இல்லை. சமஸ்கிருதத்தைப் போதிக்க அந்தணர்களை அமர்த்தி மானியம் வழங்கியதாகக் கூறும் சோழப்பேரரசர்கள்கூட தமிழ்மொழியைக் கற்பிக்க மானியம் வழங்கியதாக தமது தகவல்கள் எதிலுமே பொறித்து வைக்கவில்லை. ஈழத்திலும் 13ம் நூற்றாண்டுக்குப் பின்னரே தமிழ்மொழிக்கு அரச ஆதரவு கிடைத்தாக வரலாறு கூறுகின்றது.

இவ்விதம் தமிழர் தம்தாயக நிலங்களிலேயே தமிழைக்கற்கும் வரலாறு தடுமாற்றத்துடனேயே நடந்து வந்திருக்கின்றது. தமிழைக்கற்றதனால் தானடைந்த துயரைக்கூறவந்த படிக்காகத் தம்பிரான் (1686-1723) என்ற புலவர்.

தட முலை வேசையாய் பிறந்தோம் இல்லை

சனியான தமிழை விட்டுத் தையலுந்தம்

இடமிருந்து தூது சென்று பிழைத்தோமில்லை

எனத் தரும்செய்தி தமிழைப்படிப்பதைவிட வேசியராயிருப்பது மேல் என்ற நிலைக்குப்போகும் அளவிற்கு அன்று தமிழ்கற்றோர் நிலைதாழ்ந்திருந்ததையே காட்டுகின்றது. கவிச்சக்கரவர்த்தி கம்பர்கூட மன்னவனும் நீயோ வளநாடும் உனதோ? உனை அறிந்தோ தமிழை ஒதினேன்? என்றே பாடினர். கம்பராமயணம் எழுத ஆதரவு வழங்கியது சடையப்ப வள்ளலே அல்லாமல் சோழப்பேரரசு அல்ல என்பது சிந்தனையைத் தூண்டும் செய்தியாகும். சங்ககாலத்திலிருந்தே தமிழைப் பாடும்புலவர்கள் பெற்றது கொண்டு சுற்றம் ஒப்பும் ஓர்பிரிவினராகவே சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளனர். இவைகள் தமிழினத்துக்கு தமிழ்மொழிபற்றி இருந்த தாழ்வான பிரக்ஞையின் வெளிப்பாடுகளேயாகும்.

தமிழர்கள் அன்றுமுதல் இன்றுவரை ஏதோ ஒரு தமிழல்லாதமொழிக்கே அடிமைகளாக இருக்கும் நோயாளிகள் என்று ஆய்வாளர் கப-அறவாணன் கசப்பான செய்திகள் பலவற்றை துணிச்சலுடன் எழுதியுள்ளார். சைனர் காலத்தில் பிராகிருதமும், பெளத்தர் காலத்தில் பாளிமொழியும், வைதிகர் காலத்தில் சமஸ்கிருதமும், விஜயநகர காலத்தில் தெலுங்கும், குடியேற்றக்காலத்தில் ஐரோப்பிய மொழிகளுமே தமிழின

மேன்மை தங்கிய ஆட்சிமொழிகளாக இருந்திருக்கின்றன என்றும் அவர் மறுக்கமுடியாத பலஆதாரங்களை முன்வைத்துள்ளார். மேலும் ஆங்கிலம் படிக்காத ஒருவன் காரியாலயம் போனால் மேல்தட்டு வர்க்கத்திடமே கையேந்திநிற்க வேண்டும். கஷ்டத்தை முறையிடக் கடவுளிடம் சென்றால் அங்கும் அவனுக்குப் புரியாதமொழி. வீட்டில் பிள்ளைக்கு திருமணமானால் அங்கும் புரியாதமொழி. மணநிகழ்ச்சிக்கு மட்டுமல்ல பிண நிகழ்ச்சிக்குக்கூட தாய்மொழியில் இடமில்லா ஒருஇழி நிலையிலேயே தமிழின தாய்மொழிக்கொள்கை இருந்ததாக அவர் சுட்டிக்காட்டுவார். இதை மேலும் ஒருபடி அதிகமாக சீர்தூக்கிப்பார்த்தால் நம்மை ஆளும் சட்டங்கள்கூட தமிழர்வகுத்த சட்டங்கள் அல்ல என்ற உண்மையும் வெளிப்படும். யாழ்ப்பாணத் தேசவழமைச் சட்டங்கள் கூட சீமோன் என்ற ஒல்லாந்தத் தேசாதிபதியின் ஆணைப்படி கிளாஸ் ஐசாக் என்ற ஒல்லாந்தராலேயே இயற்றப்பட்டதென்பதை யார் மறுப்பார்?

மேலைத்தேயங்களில் இறக்குமதியாகும் இந்தியச் சீரழிவுக்கலைகளுக்குள்ளும், கலை பண்பாட்டுச் சீரழிவிற்குள்ளும் அகப்பட்டுத் தடுமாறும் ஓர் சமூகம் தன்னிடமிருந்து விடுபட்டுப்போகும் தனது குழந்தைகளைக் காப்பாற்றத்துடிக்கும் கடைசிக்குரலே தற்போது மேலைத்தேயங்களில் பலமாகக் கேட்டுக்கொண்டிருக்கின்றது. இப்படியொரு குரல் டெனிஸ் சமூகத்திலிருந்து எக்காலத்திலும் எழக்கூடாது என்பதில் விழிப்புடன் இருக்கும் சிறிய நாடான டென்மார்க்கையும், அதன் இறுக்கமான மொழிக்கொள்கையையும் தமிழர் சமுதாயம் தனது வரலாற்றோடு சேர்த்து சீர்தூக்குவது காலத்தின் கட்டாயத்தேவையாகும். அப்பொழுது தான் தமிழர் உதட்டில் இருக்கும் தாய்மொழிப்பற்று உள்ளத்திற்குள் இறங்கும். அந்த நிலையில்தான் கைவிட்டுப்போகும் தலைமுறையைக் காப்பாற்றும் பயணத்தின் முதலாவது காலடியை சமூகம் சரியான தடத்தில் பதித்துக்கொள்ளும்.

எப்போதாவது தவறிழைப்பது வாழ்க்கை !

எப்போதுமே தவறிழைப்பது வாழ்க்கையல்ல.

மகள் : உண்மையில் அப்பா நீங்கள் சரியான நல்லன்கள், என்னை நினைத்து அந்த Computer game-ஐ வாங்கினீங்கள். உங்களுக்கு நன்றி சொல்ல வர்த்தை இல்லையப்பா. அப்பா : அப்பா அடுத்தமுறை உனக்கு பெரிய தமிழ்அகராதி வாங்கித்தாறன்.

- இ. தேவகுமார் (கனடா)

எழுதக்கற்றுக்கொள்ளுவோம்....

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y z

அ ஆ இ ஈ உ ஊ எ ஏ ஐ ஒ ஓ ஔ ::

பிரஞ்சு- தமிழ் - ஆங்கிலம்

Maman Mother

அம்மா

Papa Father

அப்பா

Soeur Sister

சகோதரி

Frère Brother

சகோதரன்

Ecole School

பாடசாலை

Livre Book

புத்தகம்

Ami Friend

நண்பர்

Stylo Pen

பேனா

Crayon Pencil

பென்சில்

மேல் பிரஞ்சிலும், ஆங்கிலத்திலும் சொற்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றை மீண்டும் எழுதுக. தமிழில் அவற்றிற்கு பொருத்தமான சொற்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

சு
று
வ
ர்
ப
க்
க
ம்

மாணவர்களது படைப்புக்கள்.....

உதவுங்கள்

Paramanathan Kavitha 5^o வகுப்பு
பாடசாலை – George CLEMENCEAU, Paris 18



நான் ஒரு எண்ணுடன் 17ஐ கூட்டினேன். பின் அவ்விடையை 2ஆல் பெருக்கினேன். அதன் விடை 48ஐ கண்டேன். ஆனால் இப்பொழுதோ நான் 17 உடன் கூட்டிய எண்ணை மறந்து விட்டேன். எங்கே அவ்வெண்ணைக் கண்டுபிடியுங்கள் பார்ப்போம்?



கணிதப்புதிர்

Paramanathan Mauran 4^o வகுப்பு
பாடசாலை – George CLEMENCEAU, Paris 18

ஒரு இலக்கத்தை மனதில் நினையுங்கள் பின் அதை இரட்டியுங்கள் (அதே இலக்கத்துடன் அதே இலக்கத்தை கூட்டல்) வந்த விடையுடன் 9 ஐக் கூட்டுங்கள். பின் ஆரம்பத்தில் நினைத்த இலக்கத்தை கூட்டுங்கள். கூட்டியவரும் விடையை 3 ஆல் பிரியுங்கள், பின் 3 ஐக் கழியுங்கள். வரும் விடை நீங்கள் ஆரம்பத்தில் நினைத்த இலக்கமே ஆகும்.

Police (பொலீஸ்) என்னும் ஆங்கிலச் சொல்லில் உள்ள ஆறு எழுத்துக்களான P.O.L.I.C.E ஆழ்மைமிக்க ஆறு சொற்களின் முதல் எழுத்துக்கள் ஆகும்.

P - Power அதிகாரம்
O - Order ஆணை
L - Law சட்டம்
I - Intelligency அறிவு
C - Courtesy பரிவு
E - Efficiency திறமை

இந்த ஆறு எழுத்துக்களைய உள்ளவர்களே 'பொலீஸ்' என எங்களால் அழைக்கப்படுபவர்கள்.

முடியுமா?

முயன்று பாருங்கள் உங்களால் எப்போதும் முடியும்!

Nagarasa Keerthiga 5^o வகுப்பு
பாடசாலை – Garcia LARCA, Saint Denis

8	8	8	8
8	8	8	8



இந்தப் பெட்டியில் 8 எட்டுக்கள் இருக்கின்றது. இந்த எட்டுக்களை எப்படியும் வைத்துக் கூட்டினால் 1000ம் வரும். இந்த எட்டுக்களை கூட்டல் மாத்திரம் செய்யவேண்டும். பெருக்கவோ, பிரிக்கவோ கூடாது. முயன்றுபாருங்கள்!

கணிதக்கேள்விகள்...

ச. ராஜீன் (இலண்டன்)

1) பிரான்சில் வசிக்கும் தர்சினி தனது அம்மம்மாவைச் சந்திப்பதற்கு மாரிகால விடுமுறைக்கு இங்கிலாந்து செல்கின்றாள். 200£ இங்கிலாந்து நாணயங்களை தனது உபயோகத்துக்காக எடுத்துச் செல்லவிரும்புகின்றாள். ஆகவே எவ்வளவு பிரெஞ்சு நாணயத்தை கொண்டு செல்லவேண்டும்? எடுகோள் (8F = 1£)

2) 2 ½ கிலோ அப்பிளின் விலை 13,75 ஆயின் ஒரு கிலோ பழங்களின் விலை எவ்வளவு?

- 3) கீழ்க்காணும் வெற்றிடங்கள் ஒருகுறித்த எண்ணிக்கை வித்தியாசத்தில் மாற்றம் அடைகின்றது. இவ்வெற்றிடங்களை பொருத்தமான எண்ணைக்கொண்டு பூரணப்படுத்துக.

4	-	16	-	64
---	---	----	---	----

- 4) ராஜீன் 1700F பெறுமதியுள்ள சிறிய கணனி வாங்க விரும்புகின்றார். ஆனால் அவரிடமோ போதிய பணமில்லை. அம்மாவிடம் இன்று 550F ம், அன்றியிடமிருந்து 300F ம் கடனாக பெறுகின்றார். ஆகவே ராஜீன் தன் கணக்கில் வைத்திருந்த பணம் எவ்வளவு?

- 5) ராஜீன் அவருடைய பெற்றோர்களுடன் லூர்து (Lourdes) மாதாகோவிலுக்கு சென்றபோது 3 நாட்களுக்கு ஒரு பெரிய விடுதியில் (Hôtel) தங்கியபோது 525F கட்டணம் செலுத்தினார்கள். ஆகவே ஒரு நாளைக்கு எவ்வளவு கட்டணம் செலுத்தியிருக்க வேண்டும்?

- 6) எம்முறையில் கீழ்க்காணும் எண்களை பெறலாம்?

பாவிக்கப்பட வேண்டிய அடையாளங்கள் +, -, / , x

5	5	5	5	=	0
5	5	5	5	=	1
5	5	5	5	=	2
5	5	5	5	=	3
5	5	5	5	=	4
5	5	5	5	=	5

- 7) மயூரியின் அம்மா கடையில் 3 கேக்குகளும், 3 பாணும், 3 பால் பெட்டிகளும் வாங்கச் செல்கின்றார்.

ஒவ்வொன்றின் விலைகள்...

கேக்	- 4.70
பாண்	- 3.20
பால்பெட்டி	- 2.90

அம்மா மனதில் கணக்கு பார்க்கின்றார்....

$$3 \times 4.70 + 3 \times 3.20 + 3 \times 2.90 =$$

ஆனால் கடைக்காரர் பின்வருமாறு கணக்குப்போடுகின்றார்...

$$(3 + 3 + 3) \times (4.90 + 3.20 + 2.90) =$$

இதற்கு உடன்படாத மயூரியின் அம்மா, கோபப்படுகின்றார், அவர் கோபப்படுவதில் நியாயமா?

- 8) மயூரன் 20 நாணயங்களை வைத்திருக்கின்றார். அதாவது 1 பிராங்குகளும், 2 பிராங்குகளும் ஆகும். அவற்றின் மொத்தபெறுமதி 29 பிராங்குகள். ஆகவே அவர் ஒவ்வொன்றிலும் எத்தனை வைத்திருக்கின்றார்?

- விடைகள் அடுத்தஇதழில்...

நாம் கணிதத்தில் அறிந்துகொள்ள வேண்டிய கலைச்சொற்கள்....

தமிழ்	ஆங்கிலம்	பிரெஞ்சு
கூட்டல்	Addition	Addition
கழித்தல்	Subtraction	Soustraction
பெருக்கல்	Multiplication	Multiplication
பிரித்தல்	Division	Division
வட்டம்	Circle	Cercle
அச்சு	Axis	Axe
கோளம்	Sphere	Sphère
இணைகரம்	Parallelogram	Parallélogramme
செவ்வகம்	Rectangle	Rectangle
சாய்சதுரம்	Rhombus	Rhombe
சுற்றளவு	Perimeter	Périmètre
பின்னம்	Fraction	fraction
மாறிலி	Constant	Constant
நேர்கோடு	Straight line	Ligne droite
வளைகோடு	Curved line	Ligne courbe



ஆறு வயது மாணவியொருவர் வரைந்த ஓவியம் ஒன்று !

கே. சங்கீதா
Ecole Paul Bert



மறைந்தபோயும், காலத்தால் மறைக்கப்பட்டும் யதார்த்தம் நிறைந்ததாயும், வெளிக்கொணரப்படாத உண்மையாகவும், திரிபுபட்டதாயும் வேறுபாடான கருத்துக்களை தாங்கிநிற்கும் விடயங்களை வெளிக்கொணரும் நோக்குடனேயே இந்தப்பகுதியில் உள்ளவிடயங்கள் பிரகரிக்கப்படுகின்றன, தவிர உண்மையைத் திரித்துக்கூறவோ அன்றி உண்மையை மறைக்கவோ பக்கசார்புடையதாகவோ, குறிப்பிட்டபகுதியினரை தாக்கவோ பாதிப்புக்குள்ளாக்கவோ, புண்படுத்தவோ இவை வெளியிடப்படவில்லை. ஆகவே இப்பகுதியில் வெளியாகும் விடயங்கள் தொடர்பாக ஆதாரபூர்வமானதும், அர்த்தபுஷ்டியானதும், யதார்த்த உண்மைநிறைந்த, தர்க்கரீதியான தங்கள் விமர்சனங்கள்,பதில்களை எழுதியனுப்புகள்.

“பந்திக்கு முந்து படைக்கு பிந்து”

வீரத்தமிழன் வரலாற்றில் படைக்குப்பிந்து என்னும் வாக்கியம் எவ்வளவு உண்மை நிறைந்ததாக இருக்கக்கூடும். போர்க்களத்தில் தன்மகன் இறந்து கிடக்கும்போது தாய் அவன் நெஞ்சிலா, முதுகிலா காயப்பட்டான் என்று பார்த்து நெஞ்சில் காயப்பட்டு இறந்திருப்பின் அந்தவீரமறவன் தன்புதல்வன் என மடியில் தூக்கிவைத்து புலம்புவதையும், முதுகில் காயப்பட்டால் அவன் கோழை என்றும் தன்புதல்வன் இல்லை என்று கூறும் வரலாறுபடைத்த வீரத்தமிழர் மரபில் இது சாத்தியமல்ல. “பந்திக்கு முந்து பாடைக்கு பிந்து” அதாவது நன்றாக உண்டு (நேரத்துடன் உண்டு) ஆரோக்கியமாக இருந்து ஆயுளைக் கூட்டிக்கொள் (நீடித்துக் கொள்) என்பதேயாகும்.

— சுரேஷ் —

விளக்கங்கள்

— சீத்திரா லக்ஷ்மன் (இலண்டன்) —

- 1) மரப்பலகையால் / தடுப்பு ஒன்றினால் மூடப்பட்ட புற்தரையின் புற்கள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமடைகின்றன.

விளக்கம் : புற்கள் பச்சையாகத் தோற்றமளிக்க அவற்றின் கலங்களில் உள்ள பச்சைய உரிமணியின் பச்சையம் உதவுகின்றது. இப்பச்சையத்தின் உற்பத்திக்கு சூரியஒளியானது அவசியம். நாம் புற்தரையை மரப்பலகையால் மூடும் போது சூரியஒளி புல்லின் மீது படாது தடை செய்யப்படுகின்றது. எனவே பச்சையத்தின் உற்பத்தி தடைப்பட்டு வெளிர் மஞ்சள்நிறம் அடைகின்றது.

- 2) 50gr. உலர்மீனின் சக்தியானது, 50gr. சமமான நிறையுடைய உலராத மீனைவிட கூடுதலான சக்தியைக் கொண்டது.

விளக்கம் : உலர்மீன் நீர் கொண்டிருப்பதில்லை அல்லது உலராத மீனுடன் ஒப்பிடும் போது புறக்கணிக்கத் தக்க அளவான நீர் கொண்டுள்ளது. பொதுவாக நீரிலிருந்து சக்தியானது பெறப்படுவதில்லை. எனவே அது தவிர்ந்த உணவுப்பொருட்கள் எமது உணவுக்கால்வாயில் எரிக்கப்படும் போது சக்தி பெறப்படுகின்றது.

எனவே உலராத மீனில் கூடுதலான நீரும் உலர்ந்த மீனில் அவ்நீரின் நிறைக்குப்பதிலாக சத்துப்பொருளும் அடங்கியுள்ளதால் நாம் சமமான மீன்நிறையை எடுக்கும்போது உலர்ந்த மீன் கூடுதலான சக்தியைக் கொண்டது.

- 3) விளக்கு எரிந்து கொண்டிருக்கும் அறையின் விளக்கை தீரென அணைத்ததும் அறையிலுள்ள பொருட்கள் எதனையும் எம்மால் பார்க்க முடிவதில்லை. ஆனால் சிறிது நேரத்தின் பின்பு அவை எமக்கு மெதுவாக தெரியத் தொடங்குகின்றன.

விளக்கம் : எமது கண்ணின் உற்பகுதியில் பார்வையை என்னும்பகுதியில் பார்வையை உணரும் கோம்புக்கலம், கோல்கலம் என இருகலங்கள் உள்ளன. இதில் ஒளியில் பார்வையை உணர கோம்புக்கலங்களும், இருளில் பார்வையை உணர கோல்கலங்களும் உதவுகின்றன. கோல்கலங்களில் பார்வையை உணரும் நிறமணிகள் ஒளியிலுள்ள போது வெளிற்றப்படுகின்றன.

எனவே ஒளியுள்ள அறையில் இருக்கும்போது எமது கண்ணிலுள்ள கோல்கல நிறமணிகள் வெளிற்றப்பட்டு இருக்கும். தீரென விளக்கை அணைத்ததும் இருளிலுள்ள பொருட்களைப்பார்க்க உதவும் கோல்கல நிறஉருமணிகள் மீள உற்பத்தி செய்யப்பட சிறிதுநேரம் தேவைப்படுகின்றது. எனவேதான் சிறிதுநேரம் இருட்டறையிலுள்ள பொருட்களைப் பார்க்க முடிவதில்லை. ஆனால் நிறஉருமணிகள் கோல்கலங்களில் மீள உற்பத்தி செய்ததும் எம்மால் பார்க்க முடிகின்றது.

- 4) அடர்த்திகூடிய திரவத்தில் பொருட்கள் மிதக்கின்றன. இதை விளக்குவதற்கு:

ஒரு கிளாசில் நீரைவிட்டு அதனுள் கோழிமுட்டையை போடுவோமானால் கோழிமுட்டை நீருள் அமிழ்ந்து விடும். பின்னர் அதே கிளாசில் நீருக்கு சமமான உப்பு நீரை விடுவோமானால், அந்நீருள் அதே முட்டையை இடுவோமானால் முட்டை மிதப்பதைக் காணலாம்.

விளக்கம் : $M = DV$

M- திணிவு, D- அடர்த்தி, V- கனவளவு

முட்டையை நீருள் போடும்போது முட்டையால் இடம்பெயர்க்கும், நீரின் திணிவைவிட முட்டையின் திணிவு கூடுதலாக உள்ளதால் முட்டை அமிழ்கின்றது.

ஆனால் அதே முட்டையை அடர்த்திகூடிய நீரான உப்பு நீருள் போடும்போது அதே கன அளவு உடைய முட்டை இடம்பெயர்க்கும் உப்பு நீரின் திணிவானது கூடுதலாகவும் முட்டையின் திணிவு கூடுதலாகவும் உள்ளது. இதனால் முட்டை மிதக்கின்றது. நீரின் அடர்த்தி (1), உப்புநீரின் அடர்த்தியை (1.5) விட குறைவானது. எனவே நீருள் போடப்பட்ட முட்டை இடம்பெயர்க்கும் நீரின் நிறை குறைவாகவும், உப்புநீருள் போடப்பட்ட முட்டை இடம்பெயர்க்கும் உப்புநீரின் நிறைகூடுதலாகவும் உள்ளது. எனவே உப்புநீரில் முட்டை மிதக்கின்றது.



தமிழ்மொழி

— வன்னி இசத்தோர் பொன்னாண்டோ —

பிரான்கவாழ் இலங்கைத் தமிழ்ச்சிறுவர்களின் நன்மைகருதி, தாய்மொழியாம் தமிழ் மொழியின் தோற்றம், வளர்ச்சியற்றியும், அதன் நடைமுறைகள் இலக்கணங்கள் பற்றியும் ஓர் தொடர்ச்சியான விளக்கத்தை 'அரும்பு' சஞ்சிகையில் தரவிருக்கின்றோம்.

கல்தோன்றி மண்தோன்றாக் காலத்தே முன்தோன்றிய மூத்தமொழி என்றும், இது இறைவனால் அருளப்பட்ட மொழியென்றும் கூறுவர். எது எப்படியிருப்பினும், வரலாற்றைப்புரட்டிப் பார்க்கின்ற பொழுது, தமிழ்மொழியானது ஓர் பூர்வீகமொழியென்பது உண்மை. இம்மொழியை வளர்க்க சங்கங்கள் அமைத்து பெருமளவு பொருள்வழங்கினர் அரசர்கள் என்று சங்கநூல்கள் கூறுகின்றன. இவ்விதம் வரலாறு படைத்த, இனிமையும், இலக்கிய நயமும், இலக்கணமும் படைத்த தமிழ்மொழிபற்றி நாம் அறிதல், ஆராய்தல் அவசியமாகும்.

ஓர் மனிதனுக்கு, உயிரும், உடலும் எவ்வாறு முக்கியத்துவமாக இருக்கின்றனவோ அவ்வாறே தமிழ்மொழிக்கு உயிர் எழுத்துக்கள், மெய்எழுத்துக்கள், உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் முக்கியமாக இருக்கின்றன.

முதலில் உயிர் எழுத்துக்களைப் பார்ப்போம்.

1வது உயிர்எழுத்துக்கள் பன்னிரண்டு (12) அவை:

அ ஆ இ ஈ உ ஊ எ ஏ ஐ ஒ ஓ

2வது மெய்எழுத்துக்கள் பதினெட்டு (18) அவை:

க்ங் ச்ஞ் ட்ண் த்ந் ப்ம் ய்ர் ல் வ் ழ் ள் ற் ன்

மெய்எழுத்துக்கள் உயிர்எழுத்துக்களுடன் சேருகின்றபோது ஏனைய 216 உயிர்மெய் எழுத்துக்களும் தோற்றம் பெறுகின்றன.

எழுத்துக்களின் பிறப்புபற்றி...

எழுத்துக்கள் பிறக்கும் இடம், ஒலிக்கும் முயற்சி, ஒலிக்கும்கால அளவு, வடிவம் ஆகியனவற்றில் ஏதோ ஒருவகையில் ஒத்திருப்பின் அவற்றை இனவெழுத்துக்கள் எனக்கூறுவர். இவற்றில் எழுத்துக்களின் பிறப்பு, முயற்சியைப் பார்ப்போம்.

வயிற்றிலிருந்து வெளியேறி எழுத்துக்கள் பிறக்கின்றன. நாம் பேசும்போது வெளிப்படும் ஒலிக்கு காரணமான காற்று மார்பு (நெஞ்சு), கழுத்து, மூக்கு, தலைஉச்சி ஆகியபகுதிகளில் ஒன்றாகப் பொருந்தி, இதழ் (சொண்டு), நாக்கு, பல், அண்ணம் (மேல்வாய்-ஈறு) என்பவற்றின் முயற்சியோடு வெவ்வேறு எழுத்தாக ஒலிக்கின்றது.

அ, ஆ என்னும் உயிர்எழுத்துக்கள் வாய்திறப்பதினால் பிறக்கின்றது.

உ, ஊ என்னும் உயிர்எழுத்துக்கள் இதழ் குவிவதினால் பிறக்கின்றது. இவ்வுயிர் எழுத்துக்கள் பிறக்கும்போது வெளிப்படும் காற்று கழுத்தில் பொருந்துகின்றது.

- ∴ இவ்வெழுத்து, காற்று தலைஉச்சியைப் பொருத்தி வாய்திறக்க நாவின் அடிப்பகுதி மேல் அண்ணத்தை ஒட்டப்பிறக்கின்றது.
- ட் என்னும் மெய்யெழுத்து நாவின் நுனிமேல் வாயின் நுனியைப் பொருத்துவதால் பிறக்கின்றது. அப்போது வெளிப்படும் காற்று மார்பை இடமாகக் கொண்டுள்ளது.

இந்தியாவில், தமிழ்நாட்டு அரசாங்கத்தின் தமிழ் எழுத்துக்கள் சீராக்கல் குழுவினரால் சீர்செய்யப்பட்டதும், இலங்கை தமிழ்அறிஞர்கள், கல்விமான்கள், கல்வித் திணைக்களத்தினர்களினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு, நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வரும் உயிர்மெய் / தமிழ் எழுத்துக்கள் சில பின்வருமாறு :

ஊ	-	ணா	லை	-	லை
னை	-	னை			
கூ	-	கூனா			
ஞ	-	னா	றா	-	றா
னை	-	னை	றோ	-	றோ
கூ	-	கூனா			

தொடரும்....



— அ. சபேசய்யர் —

Let's learn English....

நம் அரும்பு வாசகர்களுக்கு குறிப்பாக மாணவர்களுக்கு உலகமொழியான ஆங்கிலத்தை அடிப்படையிலிருந்து இலகுதரத்தில் கற்றுத்தர Let's learn English என்னும் புத்தியை இவ்வநிலைக்கு ஆரம்பிக்கவுள்ளோம். இது French மொழி மூலப் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு மிகவும் உகந்ததாகவிருக்கும். ஆங்கில அறிவை மேலும் வளப்படுத்தவும் இது உதவும். எனவே எம்மதின் உட்பாக ஆங்கிலத்தைக் கற்றுப் பயனடைவீர்களாக!

Unit / அலகு ①

ஆங்கில அரிச்சுவடியில் 26 எழுத்துக்கள் உள்ளன. அவையாவன, There are 26 letters in English alphabet. They are the ...

1) Vowels : A,E,I,O,U

உயிரெழுத்துக்கள்

2) Consonants : B,C,D,F,G,H,J,K,L,M,N,P,Q,R,S,T,V,W,X,Y,Z

மெய்யெழுத்துக்கள்

சாதாரணமாக ஒரு / ஓர் என்பதற்கு A / An என்ற சொல்லைப் பயன்படுத்துவோம். இது (Singular, Countable noun) ஒருமை எண்ணக்கூடிய பொருட்களுக்கு முன்வரும்.

Vowel sound க்கு முன்னால் An உம்

Consonant sound க்கு முன்னால் A உம் பயன்படுத்தப்படும்.

Eg: An apple	ஒரு அப்பிள்	A bag	ஒரு பை
An elephant	ஒரு யானை	A cat	ஒரு பூனை
An ice cream	ஒரு ஐஸ்கிரீம்	A dog	ஒரு நாய்
An orange	ஒரு தோடம்பழம்	A fan	ஒரு காற்றாடி
An umbrella	ஒரு குடை	A gun	ஒரு துவக்கு
An <u>h</u> our	ஒரு மணித்தியாலம்	A <u>u</u> niversity	ஒரு பல்கலைக்கழகம்
		A <u>E</u> uropean	ஒரு ஐரோப்பியன்
		A king	ஒரு ராஜா
		A lion	ஒரு சிங்கம்
		A man	ஒரு மனிதன்
		A nest	ஒரு கூடு
		A rat	ஒரு எலி

பயிற்சி ~ 1

கீழ்வரும் சொற்களுக்கு A / AN சேர்க்க..

album	uncle	book	egg
cup	examination	tin	chair
insect	table	radio	television
pen	eraser	brother	mango
pencil	restaurant	officer	indian restaurant
heir	union		

[இது Indefinite article எனப்படும். இதுபற்றி பின்னர் விரிவாகப் படிப்போம்.]

அடுத்து (Subject) எழுவாய் மூன்று வகைப்படும். இதைத் தமிழில் 'மூவிடங்கள்' என்பர். இது ஆங்கிலத்தில்..

தன்மை	First Person	
முன்னிலை	Second Person	எனப்படும்.
படர்க்கை	Third Person	

	Singular		Plural	
1 st Person	I நான்		We	நாங்கள்
2 nd Person	நீ	You		நீங்கள்
3 rd Person	He அவன்		They	அவர்கள், அவை
	She அவள்			
	It அது			

அடுத்து படிக்கப்போவது ஒருவினைச்சொல்- « To Be » 'இருத்தல்' என்பதற்கு ஆங்கிலத்தில் பின்வரும் சொற்களைப் பயன்படுத்துவர். இவை யாவும் Be என்ற சொல்லிலிருந்து வந்ததால் இது «Be Family» என அழைக்கப்படும்.

Be Family

Am, Is, Are	Present tense	நிகழ்காலம்
Was, Were	Past tense	இறந்தகாலம்
Being	Present Participle	நிகழ்கால எச்சம்
Been	Past Participle	இறந்தகால எச்சம்

எந்தவொரு வினைச்சொல்லுக்கும் இந்த நான்கு வடிவங்களுண்டு (Go - Went - Going - Gone). ஒரு வாக்கியம் நிகழ்காலம் ஆயின், 'இருத்தல்' என்பதற்கு Am, Is, Are ஐப் பயன்படுத்துவோம்.

Am	I உடனும்	(1 st Person Singular)
Is	He, She, It உடனும்	(3 rd Person Singular)
Are	We, You, They உடனும்	வரும்.

ஆங்கில வாக்கியங்கள் Subject - Verb - Object என்ற ஒழுங்கில் அமையும் (நான் - படிக்கின்றேன் - ஆங்கிலம்). ஆனால் தமிழ்மொழியில் Subject - Object - Verb என்ற வடிவில் வசனம் அமையும் (நான் - ஆங்கிலம் - படிக்கின்றேன்).

இப்போது « To Be » யின் நிகழ்கால வடிவத்தைப் பயன்படுத்தி சிலவாக்கியங்கள் அமைப்போம்.
I am Srilankan. நான் இலங்கையன் (ஆக இருக்கின்றேன்).

He is a doctor.
She is a nurse.
We are Tamils.
They are French.
It is a book.

அவன் / அவர் ஒரு வைத்தியன் (ஆக இருக்கின்றான்).
அவள் ஒரு தாதி (ஆக இருக்கின்றாள்).
நாங்கள் தமிழர்கள் (ஆக இருக்கின்றோம்).
அவர்கள் பிரெஞ்சுக்காரர்கள் (ஆக இருக்கின்றார்கள்).
அது ஒரு புத்தகம் (அது ஒரு புத்தகமாக இருக்கின்றது).

பயிற்சி ~ 2

Fill in the blanks with Am/ Is/ Are.

Am/ Is/ Are ஆல் இடைவினங்களை நிரப்புக.

- 1) I an Engineer.
- 2) He a teacher.
- 3) She here.
- 4) They Srilankans.
- 5) My brother a clerk.
- 6) The cow an animal.
- 7) It a domestic animal.
- 8) Srilanka an island.
- 9) We refugees.
- 10) Ravi a student.
- 11) Paris the capital of France.

விடைகள் அடுத்த இதழில்....

தொடரும்...

பிரஞ்சுமொழி



— தே. பிரகலாதன் —

Le Français

ஐரோப்பியமொழிகளை இருக்கும்பங்களாக வகைப்படுத்தலாம்.

1. பின்னோ - ஊகிரியன்
2. இந்தோ - ஐரோப்பியன்

முதலாவது குடும்பத்தில் ஹங்கேரிய, பின்னிஷ் போன்ற மொழிகள் அடங்கும். இரண்டாவதில் பெரும்பான்மையான ஆசிய, ஐரோப்பியமொழிகள் அடங்கும். கிரேக்கம், ஜேர்மனியம் (ஆங்கிலம், ஜேர்மன், சுவிடிஷ், டச்சு), பால்டோ-சிலாவ் (ரஷ்ய, போலந்து மொழி), இத்தாலோ-செல்திக் போன்றவை இரண்டாவது குடும்பத்தில் உள்ளன.

இத்தாலோ-செல்திக்கில் செல்திக் அயர்லாந்து, வேல்ஸ், பிரான்சின் மேற்குப்பகுதியில் பேசப்படுவன. இத்தாலியமொழி லத்தீன் ஆகும். லத்தீன்மொழி வளர்ச்சியடைந்து போர்த்துகேய, ஸ்பானிய, இத்தாலிய, பிரஞ்சுமொழியாகியது. உரோமசாம்ராஜ்யம் விரிவடைந்ததினால் லத்தீன்மொழியும் எங்கும் பரவி அந்நாடுகளில் பேசப்பட்ட மொழியுடன் கலந்தது. ஆனால் இதில் கிரேக்கமொழி விதிவிலக்கு.

பிரான்சு, பெல்ஜியம், லக்சம்பேர்க், சுவிற்சலாந்து போன்ற நாடுகளிலும் கனடாவில் கியூபெக் மாநிலத்திலும், பிரஞ்சுக்காலனியாகவிருந்த மொரிசியஸ், பாண்டிச்சேரி, ஹயிட்டி, சில ஆபிரிக்கா நாடுகளிலும் பிரஞ்சு பேசப்படுகின்றது. கிரேக்க மொழிக்கு அடுத்ததாக தத்துவம், விஞ்ஞானம், சட்டம் போன்றன பிரஞ்சுமொழியில் அடங்கியுள்ளன.

சிறந்த நாடகஆசிரியர் மொலியர், தத்துவஞானிகளான ரூசோ, வோல்தயர், 20ம் நூற்றாண்டில் சாதர், காம்யூ நாவலாசிரியர்களும், ஸோலா போன்ற படைப்பாளிகளும் பிரஞ்சில் எழுதியுள்ளனர். அப்படியான பிரஞ்சுமொழிபற்றி கற்போம்.

l'alphabet

நெடுங்கணக்கு

Les majuscules

பெரிய எழுத்துக்கள்

A	- ah	B	-beh	C	-seh	D	-deh	E	-euh
F	-eff	G	-sheh	H	-ahsh	I	-ee	J	-shee
K	-kah	L	-ell	M	-emm	N	-en	O	-o
P	-peh	Q	-kyu	R	-airr	S	-ess	T	-teh
U	-yu	V	-veh	W	-doohble-veh	X	-eks		

Y -ee-greck Z -zed

(பிரஞ்சு நெடுங்கணக்கை உச்சரிக்க உதவியாக அருகில் ஆங்கிலத்தில் கூறப்பட்டுள்ளது)

Les miniscules

சிறிய எழுத்துக்கள்

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z		

உயிரெழுத்துக்களும் மெய்யெழுத்துக்களும்

பிரஞ்சு நெடுங்கணக்கில் 26 எழுத்துக்கள் உண்டு. 6 உயிரெழுத்துக்களும் 20 மெய்யெழுத்துக்களும் உண்டு.

La voyelle உயிர் எழுத்து

La consonne மெய் எழுத்து

Les voyelles உயிர் எழுத்துக்கள்

a, e, i, o, u, y

இதில் y (semi-voyelle) அரை உயிர்எழுத்தாகும்.

Les consonnes மெய் எழுத்துக்கள்

b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, z

Les accents

ஒலிக்குறியீடுகள்

எழுத்துக்களின் உச்சரிப்பை மாற்றுவதற்காக அவற்றின் மீது ஒலிக்குறியீடுகள் இடப்படும். இவை உயிரெழுத்துகளுக்கு மட்டுமே வரும்.

1) L'accent aigu கூர்ந்த ஒலிக்குறியீடு (/)

இக்குறியீடு e என்ற எழுத்திற்கு மட்டுமே இடப்படும். இதனால் ஏ என்ற ஒலியைப் பெறும்.

உ+ம்:

thé தேநீர், étudiant மாணவன், école பாடசாலை

2) L'accent grave கனத்த அல்லது தடித்த ஒலிக்குறியீடு (\)

இக்குறியீடு a, e, u என்ற எழுத்துக்களின் மீது இடப்படும்.

உ+ம்:

mère அம்மா அல்லது தாய், père அப்பா அல்லது தந்தை

குறியீடு:

a, u மீது accent grave இடுவதன் மூலம் ஒரு சொல்லின் கருத்தை மாற்றலாம்.

ou அல்லது où எங்கே

la பெயர்ச்சட்டு là அங்கே

3) L'accent circonflexe (^)

இக்குறியீடு a,e,i,o,u க்குமேல் இடலாம்

a) சில உயிரெழுத்துக்களின் உச்சரிப்பை நீட்டுவதற்கு

உ+ம்

âge வயது, tête தலை

b) Adjectif இல் வரும் u க்கு மேல்

உ+ம்

mûr பழுத்த, sûr நிச்சயமான

c) உயிரெழுத்தின் பின் சத்தமிழந்த s ஐக் குறிப்பதற்கு

உ+ம்

hôpital வைத்தியசாலை, forêt காடு

4) Le tréma (°)

இக்குறியீடு e,i,u மீது இடப்படும். இக்குறியிட்ட இடத்தில் ஒலிமுறிவு செய்யவேண்டும்.

உ+ம்

noël நத்தார் பண்டிகை, maïs சோளம், haïr வெறுத்தல்
நொயல் மய்ஸ் எயர்

5) La cédille (ç)

இக்குறியீடு c க்கு மட்டுமே இடலாம். ஒரு சொல்லின் இடையில் அல்லது இறுதியில் c ஐ அடுத்து a,o,u வருமாயின் உச்சரிப்பினைமைக்காக la cédille இடப்படும். இதனால் s அல்லது z என்ற ஒலியைப்பெறும்.

உ+ம்:

garçon பையன், mack français பிரஞ்சு மொழி, பிரஞ்சு நாட்டைச் சேர்ந்தவர்.

விதிவிலக்கு:

vécu



தொடரும்...



இரசாயனச்சமன்பாடு

இரசாயனச்சமன்பாடு, ஒரு இரசாயனத்தாக்கத்தை விளக்கிக்காட்டும் சுரக்கமான முறையாகும். ஒரு இரசாயனச் சமன்பாடு சமன்குறித்து இடது புறத்தே தாக்கிகளையும், வலது புறத்தே பரிசோதனையின்போது பெறப்பட்ட விளைவுகளையும் காட்டுகின்றது.



123

123

தாக்கிகள் விளைவுகள்

சமன்படுத்தப்பட்ட ஒரு இரசாயனச்சமன்பாட்டை எழுதும்போது அவதானிக்கப்பட வேண்டியவை:

- 1) சமன் (=) அல்லது (→) குறிக்கு இடதுபுறத்தும், வலது புறத்தும் உள்ள வெவ்வேறு மூலகங்களின் அணுக்களின் தனித்தனி எண்ணிக்கை சமமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- 2) சமன்குறித்து இருபுறத்துமுள்ள அணுத்திணிவுகளின் கூட்டுத்தொகை சமமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- 3) சமன்குறித்து இருபுறத்துமுள்ள மூலக்கூறுகளின் கூற்றுத்திணிவுகளின் கூட்டுத்தொகை சமமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- 4) சமன் குறித்து இருபுறத்துமுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை சமமாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.



பிரெஞ்சுப்பாடசாலையில் பாடிக்கும் மாணவர்களுக்கான உதாரணங்கள் :



இச்சமன்பாட்டை எப்படிச் சமப்படுத்தல்?

- *Equilibrage du Carbone :*



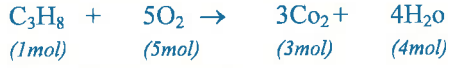
- *Equilibrage de l'hydrogène :*



- *Equilibrage de l'oxygène :*

Il y a, dans le second membre, $3 \times 2 + 4 \times 1 = 10$ O,

Ce qui correspond à $5O_2$, soit :



$3CO_2$ இல் $3 \times 2 = 6$ O

$4H_2O$ இல் $4 \times 1 = 4$ O
10 O



- *Equilibrage de l'aluminium :*



- *Equilibrage du Fer :*



- *Equilibrage de l'oxygène : il est réalisé.*



Exercices :

Equilibrage d'équations - bilan

A) *Equilibrer les équations - bilan*

- $NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O$
- $NH_3 + O_2 \rightarrow NO + H_2O$
- $Fe + H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + H_2$
- $C_4H_{10} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
- $Fe + H^+ \rightarrow Fe^{2+} + H_2$

CORRIGES :

- $2NH_3 + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow N_2 + 3H_2O$
- $2NH_3 + \frac{5}{2}O_2 \rightarrow 2NO + 3H_2O$
- $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$
- $C_4H_{10} + \frac{13}{2}O_2 \rightarrow 4CO_2 + 5H_2O$
- $Fe + 2H^+ \rightarrow Fe^{2+} + H_2$

தொடரும்...

இரண்டு எலுமிச்சைப்பழங்கள் வீதியில் போட்டிக்கு உருண்டோடிக் கொண்டிருந்தார்கள்.

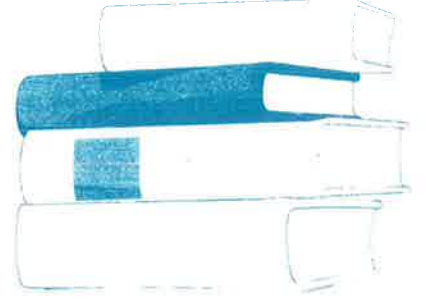
மிகவும் வேகமாய் ஒடிக்கொண்டிருந்த சிறியவர் பெரியவரின் சத்தத்தைக் காணாதது கண்டு. . .

சிறியவர் : என்ன கானும் செய்கின்றீர்?

பெரியவர் : அச்சச்சோ, நான் காரில் நெரிபட்டுப் போனேன். இப்ப நேராய் ஊருகாய் வீட்டிற்குப் போகின்றேன்.

சின்னவர் : அப்ப எனக்கு இன்னும் நேரம் இருக்கு நான் இன்னும் கொஞ்சத்தூரம் போயிற்று வாறன்.

- இ.தேவகுமார் (கனடா) -



புத்தகத்தை தொடுபவன் மனிதனையே தொடுபவன் ஆகிறான்.

-வால்ட் விட்மன் [Walt Whitman (1819-1892)] West Hills இல் பிறந்த இவர், அமெரிக்க கவிஞர், அதிக நவீன கவிதைகளைப் படைத்தவர்.

ஒரு நல்ல புத்தகம் ஒரு விபத்தைப்போல் நம்மைத் தாக்குவது. நம்மை சூழ்ந்திருக்கும் அமைதியை அது குலைக்கின்றது. நமது நிலையை உணர வைக்கின்றது.

-பிரான் காஃப்கா [Franz Kafka (1883-1924)] Prague இல் பிறந்தவர், செக்கஸ்லோவிய எழுத்தாளர், ஜேர்மன் மொழியில் அநேக நூல்களை எழுதியவர்.

புத்தகம் கைக்குள் அடங்கிவிடக்கூடிய பூந்தோட்டம்.

அரேபிய பழமொழி

எந்த வீட்டில் நூலகம் இருக்கிறதோ அந்த வீட்டில் ஆன்மா இருக்கின்றது.

-பிளேட்டோ [Plato (கி.மு. 427-347)] அதென்ஸ் நகரில் பிறந்த இவர், கிரேக்க தத்துவஞானி, சோக்கிரடீஸின் மாணவர்.

புத்தகங்களை நேசியுங்கள். என்னிடம் காணப்படுகின்ற நல்லவற்றிற்கெல்லாம் நான் புத்தகங்களுக்குத் தான் கடமைப்பட்டுள்ளேன். ஒவ்வொரு நூலும் எனக்கு ஒரு அற்புதமாகத் தோன்றுகின்றது. இதுவரை கண்டிராத, மனிதனைப்பற்றி அறிந்திராத எதாவதொரு விஷயத்தைப் புத்தகங்கள் எனக்கு தெரிவிக்கின்றன.

-கார்க்கி [Maxime Gorki (1868-1936)] சோவியத் ரஷ்யாவின் சிறந்த எழுத்தாளர், இவரது 'தாய்' உலகப்புகழ்பெற்ற நாவல்.

ஒரு பத்திரிகையின் உண்மையானபகுதி என்பது அதில்வரும் விளம்பரங்கள்.

-தோமஸ் ஜபர்சன் [Thomas Jefferson (1743-1826)] அமெரிக்க எழுத்தாளரும், அரசியல்வாதியுமாவார். 1801 இல் அமெரிக்க ஜனாதிபதியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டவர்.

முகவுரை, நூலின் தாளிதக் கூட்டு என்று இத்தாலியர்கள் சொல்கின்றனர். அது சுவையாக இருந்தால், புத்தகத்தையே விழுங்கும் ஆர்வப்பசியை படிப்பவர்களிடம் உண்டாக்குவது.

-பெஞ்சமின் டிஸ்ரேலி [Benjamin Disraeli (1804-1881)] இங்கிலாந்தில் பிறந்த இவர், கவிஞரும், அரசியல்வாதியுமாவார். 1837 இல் பிரதமமந்திரியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டவர்.

நீங்கள் எதைப் படிக்கின்றீர்கள் என்பதை வைத்து உங்களை எடைபோடலாம் என்பார்கள், உண்மைதான். ஆனால் நீங்கள் எதை மறுபடி படிக்கின்றீர்கள் என்பதைப் பொறுத்துத்தான் உங்களை உள்ளபடி அறியமுடியும்.

-பிரான்சுவா மொரியால் [François Mauriac (1885-1976)] Paris இல் பிறந்த இவர், பிரெஞ்சு எழுத்தாளர், 1952 இல் நோபல்பரிசு பெற்றவர்.

பாரீஸ் நகரில் இப்படியும் சில தெருக்கள் :

Rue Mauvais Garçon

இதே தெருவின் பெயர் செட்டையன். Paris 4 இல் Métro Hotel de Ville இற்கு அருகாமையில் உள்ளது.

சொற்புதையல்கள்

— பகலவன் —

1. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — இரண்டின் ஒத்தசொல்லாகும், ஆனால் இது வடசொல்.
நடுப்பகுதி — சுழலுவதற்கு இன்றியமையாதது.
இறுதிப்பகுதி — உண்டியை பேச்சுவழக்கில் இப்படி அழைப்பர்.
வீடை
2. எனது சொல்லின் முற்பகுதி — குரங்கின் ஆணினத்தைக் குறிக்கும் இது. தனிமையில் கற்பனையில் உருவாகும்.
இறுதிச்சொல் — மாநங்களில் ஒன்று — மாதர் இந்த ஏவலைச் செய்துதான் தையல் எனப்பட்டாரோ?
வீடை
3. எனது சொல்லின் முற்பகுதி — குதிரையைக் குறிக்கும் (நம்நாட்டு கனிதாரும் மரங்களில் ஒன்று).
இறுதிச்சொல் — நாவீனால் இது ஏற்பட்டால் மாற்றமுடியாது.
வீடை
4. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — சந்திரனே பெண்ணானால் இப்படித்தான் வீழ்க்கப்படுவாள்.
நடுப்பகுதி — முன்னிலை ஒருமையானது, தன்னிலை மறந்ததால், மரியாதை இழந்து அன்பு பெருகிய நிலையில் உள்ளது.
இறுதிப்பகுதி — இவர் இல்லையேல் மாட்சி பொருந்திய நீதிபதியும் சீலசமயம் தீர்ப்பு வழங்க திண்டாடுவார்.
வீடை
5. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — பகைவக்குறிக்கும் — இது அதிசயித்து வீழ்க்கும் சொல்லாகும்.
இறுதிப்பகுதி — ஆங்கிலத்தில் உடமை கொண்டாடும் இது எழுதுகருவிக்கு இன்றியமையாதது.
எனது கருப்பொருள் ஓர் ஈருடகப்பிராணி.
வீடை
6. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — வயதுவந்த ஆண்களை மரியாதையுடன் அழைக்கும்சொல்.
நடுப்பகுதி — பாகையில் வெப்பத்தை மாத்திரம் அல்ல இதையும் அளக்கலாம்.
இறுதிப்பகுதி — நீர் வீழ்ச்சிகளில் உற்பத்தி இது திகை என்று சொன்னாலும் திகைப்பதற்கில்லை.
வீடை
7. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — பாரதி இந்த நதிக்கரையில் தான் சேரநாட்டுப் பெண்களுடன் சேர்ந்து இலங்கைக்கு கற்பனையில் பாலம் அமைக்க முற்பட்டாள்.
நடுப்பகுதி — பாக் (Bag) ஐ தமிழில் குறிப்பிடப்படும்.
இறுதிப்பகுதி — ஒரு ஆணின் பெயர்.
வீடை
8. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — அரசனை இப்படியும் அழைப்பர்.
இறுதி எழுத்து — சரித்திரகாலத்து ராமன் இதனை வளைத்து வெற்றி கண்டார்.
வீடை
9. நான் கருதும் சொல்லின் முற்பகுதி — பாடலை ஓர் எழுத்தில் இப்படியும் கூறலாம்.
இறுதி எழுத்து — மன்னர்கள் இதில் தான் பவனிவந்தார்கள்.
வீடை

சொற்புதையல்களின் விடைகள்...

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. துவிச்சக்கரவண்டி | 6. திருகோணமலை |
| 2. கவிதை | 7. சிந்துபைரவி |
| 3. மாவடு | 8. கோவில் |
| 4. நிலவே நீ சாட்சி | 9. பாரதம் |
| 5. ஆமை | |



மும்மொழியில் சில முதுமொழிகள்...

— சுபாஜினி BEP மாணவீ —

பூனையில்லா வீட்டில் எல் துள்ளிவிளையாடும்.

When the cat's away the mice will play.

Le chat parti, les souris dansent.

கடைத்தேங்கையை எடுத்து வழிப்பள்ளையாருக்கு இடைக்காடு.

Do not rob peter to pay Paul.

Déshabiller Saint Pierre pour habiller Saint Paul.

காற்றுள்ளபோது தூற்றிக்கொள்.

Strike while the iron is hot.

Il faut battre le fer pendant qu'il est chaud.

நெருப்பில்லாமல் புகையில்லை.

There's no smoke without a fire.

Il n'y a pas de fumée sans feu.

மனமுண்டானால் இடமுண்டு.

Where there's a will there's a way.

Vouloir, C'est pouvoir.

❦❦❦❦❦❦

பூமிக்கும் சந்திரனுக்குமிடைமையான தூரம் 384 000 Km ஆகும்



தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்..

- ❦ ஒரு வருடத்தில் 45 milliards (billion) லிட்டர் CoCa-Cola (இவ்வுலகில் வாழ்ந்துவரும் மக்களால்) பருகப்படுகின்றது!
- ❦ 121,2 millions வீடுகளில் MTV (la chaine musicale télévision) satellite ஊடாகப் பார்க்கப்படுகின்றது!
- ❦ உருவாக்கப்பட்ட காலத்திலிருந்து இன்றுவரை 100 millions Walkman உலகமெங்கும் விற்பனையாகியுள்ளது!
- ❦ ஒருநாளைக்கு 36 millions Aspirine (அஸ்பிரின்) (உலக) மக்களால் விழுங்கப்படுகின்றது!
- ❦ ஐரோப்பிய நாடுகளிலுள்ள சிலநகரங்களில் குப்பை கூழங்களை அகற்றி நகரத்தைச் சுத்தம் செய்வது சிறையிலுள்ள கைதிகளே!
- ❦ 1993ம் ஆண்டு ஐரோப்பிய நாடுகளில் (15 நாடுகளில்) அகதி அந்தஸ்துகோரி வண்ணப்பித்தோர் தொகை 553.000. ஆனால் 1994ம் ஆண்டு இந்நாடுகளில் அகதி அந்தஸ்து வண்ணப்பித்தோர் தொகை 328.500 ஆகும்! ஐரோப்பிய நாடுகளில் 1994ம் ஆண்டு அகதி அந்தஸ்து வழங்கப்பட்டோர் தொகை 47.000, நிராகரிக்கப்பட்டோர் தொகை 376.000, தற்காலிகமாக இருக்க அனுமதிக்கப்பட்டோர் தொகை 58.000 ஆகும்!

தகவல் : ஆத்மன் (நன்றி : Expansion, Refugees, Junior info)

ரோஸாவுக்கும் அவள் சிநேகிதருக்கும் சினிமா :



— யமுனா ராஜேந்திரன் (இலண்டன்) —

ஹலோ பிரண்ட்ஸ், எனக்கு உங்களோடு பேச, கைபிடித்துக் கொள்ள உச்சந்தலையில் முத்தமிட கொள்ளை ஆசை. சரி, இப்போது என்ன செய்யலாம்?

நானே சொல்கிறேன். ரோஸா எனக்கு மகள். அவளுக்கு வயது 5. அழகாகத் தமிழ் பேசுவாள். நிறைய கார்ட்டூன் பார்ப்பாள். பிளாக்கியோவும், கிஸிபர்கரடியும் அவளுக்கு மிகவும் விருப்பம். நீங்கள் கிஸிபர் கரடியும், பிளாக்கியோ குச்சிப் பையனும் பார்த்திருக்கின்றீர்களா? இவர்கள் இரண்டுபேரும் வால்ட்டிஸ்னி கார்ட்டூனில் வருபவர்கள். இதுமாதிரி நிறைய கார்ட்டூன்கள் இருக்கின்றது. டொம் அன்ட் செரி உங்களுக்குத் தெரியும். Donald duck உங்களுக்குத் தெரியும்.

அஞ்சலிப் பாப்பாவை உங்களுக்குத் தெரியுமா? அஞ்சலிப் பாப்பாவுக்கு சரியாகப் பேச வராது. சரியாக நடக்க வராது. மூளை நல்ல வளர்ச்சியில்லை. ஆனால் சமர்த்துக்குட்டி. அழகுப்பாப்பா. அந்தக்குட்டி அப்படி இருப்பது அப்பாவுக்கும், அம்மாவுக்கும் கவலை. அந்தக்குட்டிப் பாப்பாவை அவளுடைய அண்ணனுக்கும், அக்காவுக்கும் பிடிக்கவில்லை. அஞ்சலிப்பாப்பா பாவம் தானே? அவள் நல்லபிள்ளை தானே? அவள் பிறக்கும் போதே அப்படிப் பிறந்து விட்டால் என்னசெய்வது? டாக்டர் மாமாவிடம் கூட்டிக்கொண்டு போய் வைத்தியம் செய்யவேண்டும்! அவளைப் பேசக்கூடாது. அவளைத் திட்டக் கூடாது. அவள் குஞ்சுப்பிள்ளை. அவளோடு நீங்கள் விளையாட வேண்டும். அவளுக்கு நீங்கள் சோறு ஊட்டி விடவேண்டும். அவளுக்கு நீங்கள் தலைவாரி விடவேண்டும்.

அவளுடைய அண்ணாவும், அக்காவும் அஞ்சலிப் பாப்பாவுக்கு விளையாட்டு காட்டினார்கள் மழையில் நனைந்து நனைந்து பாட்டுப் பாடினார்கள்.



நல்ல அக்கா. நல்ல அண்ணா.

குழந்தைகள் வீட்டை விட்டு பார்க்குக்குப் போனால் விளையாடுவார்கள் அல்லவா?

அப்பா அம்மா குழந்தைகளுக்கு கதை சொல்வார்கள் அல்லவா? அஞ்சலிப் பாப்பாவோடு அண்ணாவும், அக்காவும் விளையாடுகின்றார்கள். அடிப்பதில்லை, வேண்டாம் என விரட்டுவதில்லை. அம்மா, அப்பா அஞ்சலிப் பாப்பாவுக்கு கதை சொல்கின்றார்கள்.

உங்களை விட குட்டிப் பாப்பாக்களை அடிக்கக்கூடாது. கால்கை வராத பாப்பாக்களை முத்தம் கொடுக்கவேண்டும். சொக்கா இருந்தால் அவர்களுக்கும் கொடுக்கவேண்டும்.

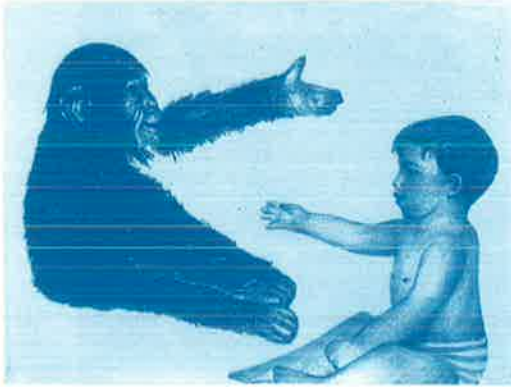
அஞ்சலிப் பாப்பாவை பார்க்கப் போகின்றீர்களா?

அப்பா, அம்மா அஞ்சலிப் பாப்பாவை உங்களுக்குக் காண்பிப்பார்கள். அஞ்சலிப் பாப்பா படம் மணிரத்தினம் மாமா எடுத்த படம். அந்தப் படத்தை அம்மா, அப்பா, பாப்பாவோடு இருந்து பாருங்கள். குழப்படி செய்யக்கூடாது. நீங்கள் பாருங்கள். அப்புறம் நான் வேறு படம் கொண்டு வருகின்றேன். அது இதைவிட நல்ல அச்சா படம் வரட்டுமா? பை. (Bye, Au revoir)

இது “வாலில்லாக் குரங்கு” என்று அழைக்கப்படும். குரங்கினங்களில் மிகவும் கூர்ப்படைந்தது. இக் குரங்கினத்திற்கும் மனிதனுக்கும் பல்வேறுபட்ட இயல்புகளில் ஒற்றுமைகள் காணப்படுகின்றன. இயற்பியல் விஞ்ஞானி “டார்வின்” தனது கூர்ப்புக்கோட்பாட்டில், சிம்பன்சி இனத்திலிருந்து மனிதன் தோன்றியிருக்கலாம் என்ற ஐயப்பாட்டை வெளியிட்டிருந்தார். எனினும் சிம்பன்சி இனம் மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த மனித இனத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புடையதாக காணப்படுகின்றது என கண்டறியப்பட்டுள்ளது. உதாரணமாக பெருவிரலின் “எதிர்தியங்கும் இயல்பு” அதாவது, ஒரு பொருளைப்பற்றிப் பிடிக்க வேண்டுமெனில், பெருவிரலானது மற்றைய விரல்களை எதிர்த்து இயங்கும். இத்தன்மை உயிரினங்களில் மனிதனுக்கும், சிம்பன்சிக்கும் மட்டுமே உண்டு.

“ சிம்பன்சி ”

— அன்பரசன் (கணனிப்பிரிவு மாணவன்) —



சிம்பன்சி மிகவும் புத்திசாதுரியம் மிக்கது. அமெரிக்க ஆராய்ச்சிக்கூடங்களில் உள்ள தன்னியக்க உணவு விநியோகக் கருவிகளில் அவற்றுக்குத் தேவையான உணவுப் பாதார்த்தங்களை அவற்றின் பெறுமதிக்கேற்ப நாணயங்களை கருவிகளிலிட்டு பெற்றுக்கொள்ளும் அறிவு படைத்தவையென அமெரிக்க ஆய்வாளர்கள்தெரிவிக்கின்றார்கள்.

சிம்பன்சி ஒரு கட்டமைப்பான 30 முதல் 50 கொண்ட கூட்டமாக ஒரு குறிபிட்ட பிரதேசத்தை தமது எல்லையாக வரையறுத்து வாழ்கின்றன. ஒரு வயது முதிர்ந்த திடகாத்திரமான ஆண் சிம்பன்சியின் வழிநடத்தலில் ஏனையவை கீழ்ப்படிகின்றன. தலைமைச்சிம்பன்சி தன் கட்டளையை செயல்படுத்த அனைத்து திசைகளிலும் அதிகார தோரணையில் இடும் கருத்தை உணர்ந்த; ஏனையவை 6 - 7 கொண்ட சிறுகூட்டங்களாகப் பிரிந்து உணவு தேடச் செல்கின்றன. பழங்கள், கீரைவகைகள், தானியவித்துக்களை

உணவாகக் கொள்ளும். ஒரு சிம்பன்சி ஒருநேர உணவாக 50க்கும் மேற்பட்ட வாழைப்பழங்களை உண்ணவல்லது.

7 - 9 வயதில் சிம்பன்சிகள் இனப்பெருக்கத்தில் ஈடுபடுகின்றன. பெண் சிம்பன்சிக்கு 36 நாட்கள் மாதவிடாய் சுற்று ஏற்படும். கருத்தரித்து 216 - 261 நாட்களில் இவை குட்டியினுகின்றன. குட்டிகள் 1.6Kg - 2.2Kg நிறையை உடையன. ஒரு தடவையில் 1 அல்லது 2 குட்டிகளை ஈனும். தாய் தன் குட்டிகளுக்கு 2முதல் 3 ஆண்டுகளுக்கு தாய்ப்பால் ஊட்டி பராமரிக்கின்றது. சிம்பன்சி 1.3M - 1.7M உயரமானவை, சராசரி 40 - 80Kg நிறையும், 40 - 50 வருட உயிர்வாழ்க்கைக் காலமும் உடையன.

ஆபிரிக்கக் காடுகளில் வாழும் இக்குரங்கினம் மிகவும் அருகிவரும் ஆபத்தை எதிர்நோக்கியுள்ளது. பலஆண்டுகளாக சிம்பன்சி வகைக்குரங்குகள் ஆய்வுகூடங்களில் பரிசோதனைப்பொருளாக பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளமையும், ஒரு சிம்பன்சி குட்டியின்று அக்குட்டிகளை பராமரிப்பதில் 4 - 5 வருடங்களின் பின்பே மீண்டும் இனப்பெருக்கத்தில் ஈடுபடுவதும், இயற்கைக்காரணிகளுமே, இவ்விலங்கினம் அருகிவருவதற்கு காரணிகளாக இருக்கின்றன.



பாரீஸ் நகரில் இப்படியும் சில தெருக்கள் :

Rue Four

இத் தெருவின் பெயர் அடுப்பு Paris 6 இல் எரிந்துசொண்டிருப்பது Métro St.Sulpice இற்கு அருகில்...

குதிரை முட்டை

— வீரமாமுனிவர் —

வீரமாமுனிவரின் உரைநடை நூல்களில் சிறந்தது “பரமார்த்தகுரு கதை” யாகும். அந்நூலின் எளிமையும், நகைச்சுவை தரும் நிகழ்ச்சிகளும் அதை ஒரு சிறுவர் நூல் என்றே போற்றச் செய்தன. தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த வீத்துவான் பண்டாரம் நம்பியார் பரமார்த்தகுரு கதையைப்பற்றி எழுதும்போது “அந்நூல் ஒன்றே பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் இறுதிவரையில் தமிழ்நாட்டுச் சிறுவர்கள் படித்து இன்புறத்தக்க நூலாகவிருந்தது” என்று கூறியுள்ளார். அந்நூலில் வந்த “குதிரை முட்டை” என்ற கதையை இருபதாம் நூற்றாண்டின் இறுதியில்... நாமும் அறிந்துகொள்வோமே...

பரமார்த்த குருவும், மட்டி, மடையன், பேதை, மிலேச்சன், முடன் என்னும் அவருடைய ஐந்து மாணவர்களும் நிகழ்த்தும் விசித்திரமான செயல்கள்....

பரமார்த்தகுரு அடிக்கடி வெளியூருக்குச் சென்றுவரும் இயல்புடையவர். அதனால் அவர் ஏறிச்செல்ல ஒரு குதிரைவாங்க வேண்டும் என்று ஐந்து மாணவர்களும் ஆசைப்பட்டார்கள். தங்கள் ஆசையைக் குருவிடம் எடுத்துக் கூறினார்கள்.

“குதிரை இருந்தால் நல்லதுதான். ஒரு குதிரையின் விலை என்ன?” என்று கேட்டார் பரமார்த்தகுரு.

“சுமார் நூறு பொன் இருக்கும். நிச்சயம் ஐம்பது பொன்னுக்குக் குறையாது” என்று சீடர்கள் சொன்னார்கள்.

“அவ்வளவு பொருள் கொடுத்துக்குதிரை வாங்க இப்போது நம்மால் முடியாது. அதனால் குதிரை வாங்கும் எண்ணத்தைக் கைவிடுங்கள்” என்று உறுதியாகச் சொன்னார், பரமார்த்தகுரு.

சீடர்கள் அப்போதைக்கு அதை மறுத்துப் பேசவில்லை; என்றாலும் அவர்களுக்கு எப்படியும் தங்கள் குருவுக்கு ஒரு குதிரை வாங்கிவிட வேண்டும் என்ற எண்ணம் மட்டும் நிலைத்து நின்றது.

பரமார்த்தகுருவின் மடத்தைச்சேர்ந்த பசு ஒன்று மேய்ச்சலுக்குச்சென்று திரும்பி வரவில்லை. மாலையிலே மடத்துக்குத் திரும்பும் பசு இரவாகியும் வரவில்லை. மறுநாள் காலையில் முதல்நாள் காணாமல்போன கறவைப்பசுவைத் தேடிப்பிடித்துவர மட்டியை அனுப்பினார் குரு.

மட்டி ஊர் முழுதும் சுற்றிப் பார்த்தான்; கிடைக்கவில்லை. எனவே, பக்கத்து ஊருக்கும் சென்று பசுவைத் தேடி அலைந்தான். மூன்று நாள்களுக்குப்பின் பசு கிடைக்காமல் மட்டி மடத்துக்குத் திரும்பி வந்தான்.

“பல இடங்களில் தேடிப் பார்த்தும் பசு கிடைக்கவில்லை. ஆனால், குறைந்த விலையில் மிக உயர்ந்தசாதிக் குதிரை வாங்கும்வழி கண்டுபிடித்துவிட்டேன்” என்று கூறினான் மட்டி. “அது என்ன வழி” என்று குருவும் சீடர்கள் பிறரும் கேட்க, மட்டி விளக்கிச் சொன்னான்:

“ஐயா, காணமற்போன பசுவை, ஊருக்கு ஊர், காட்டுக்குக் காடு, கொல்லைக்குக் கொல்லை என்று எல்லா இடங்களிலும் தேடிப் பார்த்தேன். அப்போது தங்கள் திருவருளாலே ஏரிக்கரை பக்கத்தில் உயர்ந்த சாதிக்குதிரைகள் நான்கைந்து மேய்ந்து கொண்டிருப்பதையும், அவற்றின் அருகே அவை இட்டமுட்டைகள் இருப்பதையும் கண்டேன். ஒவ்வொருமுட்டையும் இருகைக்கு அடங்காத அளவு பெரிதாக இருந்தது. உடனே அருகேயிருந்த ஒருவரிடம், ‘ஐயா, இவை குதிரை முட்டைகள் தாமே?’ என்று கேட்டேன். அவன், ‘ஆமாம். இவை குதிரை முட்டைகளே. ஒவ்வொன்றின் விலை அதிகமில்லை. நான்கைந்து பொன்தான்’ என்று கூறினான்.

முட்டை கீழே விழுந்து உடைந்ததும் அதிலிருந்து வெளிப்பட்ட குதிரைகுட்டி உயரத்திலும், பருமனிலும் முயலைப்போல இருந்தது. ஆனாலும், நான்கு கால் பாய்ச்சலில் அது ஓடிய ஒட்டத்தைச்சொல்லி முடியாது. அதைச் சொல்லநினைக்கும்போதே என் கையும் காலும் நடுங்குகின்றன”

“இதோ முட்டைக் குள்ளிருந்து குட்டிக்குதிரை ஓடுகிறது. பிடித்து வருவோம்” என்று கத்தியபடியே முயலின் பின் ஓடினான்”

“ஐயா, நமக்கு அருகிலே உயர்ந்த சாதிக்குதிரை முட்டைகள் குறைந்த விலைக்குக் கிடைக்கின்றன. அவற்றுள் ஒன்றை வாங்கிவந்தால், நீங்கள் ஏறிச்செல்வதற்கு ஒரு நல்லகுதிரை கிடைக்கும். அதைக்குட்டியிலிருந்தே நல்லமுறையில் பழக்கிக் கொள்ளலாம்” என்று கூறிமுடித்தான் மட்டி.

மட்டி கூறிய யோசனையை மற்றவர்கள் ஏற்றுக்கொண்டார்கள். உடனே, வீணை காலங்கடத்தாமல் மட்டியிடம் ஐந்து பொன் கொடுத்து, குதிரை முட்டை வாங்கிவரும்படி அனுப்பினார் குரு. மட்டியுடன் மடையன் என்பவனையும் துணைக்கு அனுப்பினார்.

மட்டியும் மடையனும் குதிரை முட்டை வாங்கச் சென்றதும், மூடனுக்கு ஓர் ஐயம் பிறந்தது. அவன், குருவிடமும் மூர்க்கன், மிலேச்சன் ஆகிய சீடர்களிடமும் தன் ஐயத்தைச் சொன்னான்.

“மட்டியும், மடையனும் கட்டாயம் நல்லகுதிரை முட்டை வாங்கி வருவார்கள். அதில் சந்தேகமில்லை. முட்டையை அடைகாத்தால் தானே, அதிலிருந்து குட்டி வெளிப்படும். முட்டையோ, இருகைக்கு அடங்காத அளவு பெரிதாக இருக்கின்றது என்று மட்டி கூறினான். அவ்வளவு பெரியமுட்டையை அடைகாக்கப் பத்துப்பதினைந்து கோழிகளை வைத்தாலும், போதாதே. கோழிகள் அவ்வளவும் ஒரு முட்டையின்மீது உட்காரவும் மாட்டா. இதற்கு என்ன செய்வது?”

மூடனின் சந்தேகம் நியாயமானது. அதனால் பரமார்த்தகுரு, “நம்முள் யாராவது ஒருவன் அடைகாக்க வேண்டும். அதைத்தவிர வேறு வழியில்லை” என்று கூறினார்.

மூடனும், மூர்க்கனும், மிலேச்சனும் தங்களுக்குத் தினசரி செய்யவேண்டிய வேலைகள் பல இருப்பதால் அடைகாக்க முடியாது என்று கூறிவிட்டனர். குதிரை முட்டை வாங்கிவரச் சென்றுள்ள மட்டிக்கும், மடையனுக்குங்கூட வேறு வேலைகள் நிறைய இருந்தன. அதனால் முடிவில் பரமார்த்த குரு தாமே முட்டையை அடைகாக்க முன்வந்தார்.

“நான் தான் இங்கே சும்மா இருக்கின்றேன். அதனால் முட்டையை மடியிலே வைத்துக் கையால் தழுவி, ஒரு போர்வையால் அதனை மூடி மார்போடணைத்து அடைகாக்கிறேன்” என்று பரமார்த்த குரு கூறினார்.

அனைவரும் மட்டியும், மடையனும் முட்டையுடன் வருவதை எதிர்பார்த்துக் காத்திருந்தனர்.

மட்டி குதிரை முட்டைகளை பார்த்த இடத்துக்கு இரவு நேரத்தில் மடையனுடன் போய்ச் சேர்ந்தான். அங்கே சாம்பல் பூசணிக்காய்கள் நிறையக் காய்த்திருந்த காட்சியை இருவரும் நிலவொளியில் கண்டு மகிழ்ந்தார்கள். அருகே இருந்த உழவனிடம் சென்றார்கள். “ஐயா, இங்குள்ள குதிரை முட்டைகளில் ஒன்றை எங்களுக்கு விலைக்குக் கொடுக்க வேண்டும்” என்று கேட்டார்கள்.

உழவன் இவர்களது மூட்செயலைக் கண்டு மனத்துக்குள் சிரித்துக்கொண்டவாறு, “இவை உயர்ந்த சாதிக்குதிரை முட்டைகளாயிற்றே! இவற்றை விலைக்கு வாங்கத் தக்கவர்களா, நீங்கள்?” என்று கேட்டான்.

“சரிதான் போமையா! இந்தக் குதிரை முட்டையின் விலை எமக்குத் தெரியாதென்று நினைத்துக்கொண்டீர்களா? ஒரு முட்டையின் விலை ஐந்து பொன்தான். இதோ ஐந்து பொன். இதைப் பெற்றுக்கொண்டு ஒரு குதிரை முட்டை கொடுங்கள்!” என்று கூறி, உழவனிடம் ஐந்து பொன்னைக் கொடுத்தனர், மட்டியும், மடையனும்.

உழவன் ஏதோ போனால் போகிறது என்று குறைந்த விலைக்குத் தருவது போல நடித்து, ஐந்து பொன்னை மடியில் கட்டிக்கொண்டு, ஒரு பெரிய பூசணிக்காயைக் கொடுத்தான். மட்டியும், மடையனும் அதை மகிழ்ச்சியோடு பெற்றுக்கொண்டனர். இரவு நேரத்தில் பயணம் செய்யவிரும்பாமல் அங்கேயே தங்கிப் பொழுதுபுலரும் நேரத்தில் புறப்பட்டனர்.

குதிரை முட்டை என்று நினைத்த வெள்ளைப்பூசணிக்காயை மட்டி தன் தலையில் சுமந்து கொண்டு முன்னே சென்றான். மடையன் அவர் பின்னே வந்தான். ஐந்து பொன்னுக்கே உயர்சாதிக் குதிரை முட்டையை வாங்கிய ஆனந்தத்தில் மட்டி, வழியே தாழ்ந்திருந்த மரக்கிளையைக் கவனிக்காமல் நடந்தான். அதனால் பூசணிக்காய் மரக்கிளையில் மோதுண்டு அருகே இருந்த புதரில் விழுந்தது. விழுந்த வேகத்தில் இரண்டாகப் பிளந்தது. அதே சமயம், புதரிலிருந்து ஒரு முயல் பூசணிக்காய் விழுந்த அதிர்ச்சியில் பயந்து புதரை விட்டு ஓடியது.

அதைக்கண்ட மட்டி, “இதோ முட்டைக் குள்ளிருந்து குட்டிக்குதிரை ஓடுகிறது. பிடித்து வருவோம்” என்று கத்தியபடியே முயலின் பின் ஓடினான்; மடையனும் அவனோடு ஓடினான்.

பரமார்த்தகுரு “நம்முள் யாராவது ஒருவன் அடைகாக்க வேண்டும். அதைத்தவிர வேறு வழியில்லை” என்று கூறினார்.

முயலின் பின்னே பள்ளம் மேடு தாண்டி, கல்லும் முள்ளும் கடந்து, முட்புதரிடையே புகுந்து, மட்டியும் மடையனும் ஓடினார்கள். அதனால் அவர்கள் ஆடைகள் கிழிந்தன. காலிலே முள் தைத்தது. உடம்பிலே முட்செடிகள் கீறி இரத்தம் கசிந்தது. என்றாலும் அவர்களால் முயலைப் பிடிக்க முடியவில்லை.

குதிரை முட்டை வாங்கச் சென்றவர்கள் வெறுங்கையோடு மடத்துக்கு வந்தனர். நடந்ததைக் கூறினர்.

“ஐயா, இவ்வளவு விரைவாக ஓடும் குதிரையை நான் பார்த்ததே இல்லை. முட்டை கீழே விழுந்து உடைந்ததும் அதிலிருந்து வெளிப்பட்ட குதிரைகுட்டி உயரத்திலும், பருமனிலும் முயலைப்போல இருந்தது.

ஆனாலும், நான்கு கால் பாய்ச்சலில் அது ஓடிய ஓட்டத்தைச்சொல்லி முடியாது. அதைச் சொல்ல நினைக்கும்போதே என்கையும் காலும் நடுங்குகின்றன” என்று விவரமாகச் சொன்னான் மட்டி.

ஐந்து பொன் வீணாகிவிட்டதே என்று சீடர்கள் வருத்தப்பட்டார்கள். பரமார்த்த குரு அவர்களைத் தேற்றினார். “சிறுகுட்டியாக இருக்கும்போதே இவ்வளவு வேகமாகச் செல்லும் குதிரை, வளர்ந்து பெரிதானால் எப்படி ஓடும்? அதன்மேல் அச்சமில்லாமல் என்னால் உட்கார்ந்து செல்ல முடியுமா? இப்படிப்பட்ட குதிரை இனாமாக வந்தால்கூட நமக்கு வேண்டாம்! அது ஓடிப்போனதே நல்லது” என்று அவர்கூற, சீடர்களும் அதைக் கேட்டுத் தம் மனக்கவலையை மாற்றிக்கொண்டார்கள்.

~~*~*

தமிழ்மொழி பற்றி.....

மொழி சுயமாக இயங்க முடியாது. அதற்கு வடிவமும், பொருளும், செயலும் தேவை. இந்த மூன்றும் தான் மொழியை உருவாக்குகின்றன. இயங்கச்செய்கின்றன. மூன்றும் இல்லாவிட்டால் அது வெற்று ஒசைதான். ஒசை மொழியாகா! ஆனால் தமிழுக்கு அனிக்கப்படும் ‘சிறப்புரைகள்’ தமிழ்மொழி ஏதோ மனித சக்திக்கு அப்பால் தனித்து நன்று அத்த சுயம்பிரகாசமாய் இயங்கும் தன்மை பெற்றது என்ற பொருளைத் தருகின்றன. மனிதன் இல்லாமல்கூட மொழி இருக்க முடியும், இயங்க முடியும் என்ற முடிவுக்குக் கொண்டு செல்லும் இவ்வாதம் மனித ஆற்றவைக் கேலி செய்வதாகாதா? தமிழினறேல் தமிழரில்லை என்றவாதம் மொழிதான் மனிதனை சீருஷ்டித்தது என்ற முடிவுக்குக் கொண்டுபோய்விடாதா? இந்தவாதம் தொப்பியினறேல் தலையில்கலை என்ற பொருளற்ற புரட்டுவாதத்தில் கொண்டு நிறுத்தாதா?.....

கல்தோன்றி மண்தோன்றாக் காலத்தே முன்தோன்றி மூத்த தமிழ் என்று கூறப்படுகின்றது. இது உண்மையல்ல. கல்லும் மண்ணும் தோன்றியதற்குப் பின் மனிதன் தோன்றினான். மனிதன் தோன்றிய பிறகுதான் மொழி தோன்றியது. மனிதன் தோன்றுவதற்கு முன்பு மொழி தோன்றியது என்றவாதம் தாய் தந்தையருக்கு முன்பு மகன் தோன்றினான், தலைக்கு முந்தி தொப்பி தோன்றியது என்ற முடிவுக்கு தள்ளிவிடும்.....

மொழி கருத்தை வெளியிடும் ஒரு சாதனம். மனிதன் தோன்றிய பிறகு மனிதனால் சீருஷ்டிக்கப்பட்டுப் பரிணாமரீதியில் வளர்ந்த ஒரு சாதனம். தமிழ்மொழியும் அவ்வாறான சாதனம் தான். எனவே, அதைப் பூஜைக்குரியதாகவோ, புனிதத்தன்மை படைத்ததாகவோ, கருதக்கூடாது. அதற்கு ‘ஸ்தோத்திரம்’ பண்ணி அஜ்ஞாந்தத்தை உண்டாக்கக்கூடாது. மாறாக, அச்சாதனத்தை துருப்பிடிக்க விடாமல் காக்கவேண்டும். தேய்ந்து கூர்மழுங்க விடக்கூடாது. நமது தாய்மொழியை அதன் தன்மைக்கு ஏற்ப ஜீவசக்தியுட்டி வளர்க்க வேண்டும். அதை வாழ்வுக்கு வளம் தேரும் அற்புதக்கருவியாக மாற்றவேண்டும். இதற்கு வழியென்ன? வாழ்க்கையில் புரட்சிகரமான மாற்றங்களைக் கொண்டு வருவதன் மூலம்தான் இதைச்சாதிக்க முடியும். வாழ்க்கையில் மாற்றங்கள் ஏற்படுவதன் மூலம் புதிய, புதிய எண்ணங்கள், அவற்றை வெளியிடும் புதிய, புதிய சொற்கள் பிறக்கின்றன. மொழி வளர்கின்றது. ஆரோக்கியமாக வளர்கின்றது. இவ்வாதம் வளரும் மொழி வாழ்க்கையில் மேலும் புதுமை காண, வளம் காண கருவியாக நின்று செயலாற்றுகின்றது.....

தொகுப்பு : ஆதமன்

நன்றி : தேசிய இலக்கியமும் மரபும் போராளிடமும் கலைஇளங்குளின் எழுதிய தமிழணர்ச்சி என்ற கட்டுரையிலிருந்து.....

கண்டுபிடியுங்கள் பார்ப்போம்!

விடைகள் அடுத்த இதழில்.....

அருகில் உள்ள உருவை மறு பிரதிசெய்யுங்கள் பின் 1 முதல் 9 வரையுள்ள இலக்கத்துடன் உருவில் உள்ள 9 பெட்டிகளையும் மேலிருந்து கீழாக, இடமிருந்து வலமாக அல்லது குறுக்காக கூட்டும்பொழுது 15 வரும்படியாக நிரப்புகள். இவ்விளையாட்டில் ஒரு தடவை ஒரு இலக்கம் பாவிக்கப்படவேண்டும்.

உ+ம்: 5 என்ற இலக்கத்தை ஒருமுறை ஒருபெட்டியில் இட்டால் அவ்விலக்கத்தை மீண்டும் ஒருமுறை பாவிக்கக்கூடாது.

❖ சிறுவர் நாடகங்கள் ❖

— க. பாலேந்திரா —

(இலண்டன்)

பலம்பெயர்ந்து வெளிநாடுகளில் வாழும் தமிழர் மத்தியில் தற்போது மொழியார்வமும், எமது கலாச்சார அடையாளங்களை எமது சிறுவர்களுக்கு உணர்த்த வேண்டும் என்ற ஆர்வமும் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றது. எமது சிறுவர்களுக்கு கர்நாடக சங்கீதம், பரதநாட்டியம் போன்ற பாரம்பரியக்கலைகளை கற்பிப்பதில் பெற்றோர்கள் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டுகின்றார்கள். சிறுவர்களைக்கொண்டு தமிழில் நாடகங்களும், கலைவிழா மேடைகளில் அரங்கேறுகின்றன. கர்நாடக சங்கீதம், பரதநாட்டியம் ஆகியவற்றுடன் ஒப்பிடும்போது நாடகக்கலையில் அக்கறை மிகக்குறைவு.

«
எமது மொழியைப் பேசவும், கற்றுக் கொள்ளவும் எமது சிறுவர்களுக்கு நாடகம் ஒரு நல்ல சாதனமாக அமையும்»

நாடகம் ஒரு கூட்டுமுயற்சி. சகமனிதருடன் புரிதலுடன் இணைந்து செயற்படும் அனுபவத்தை சிறுவர்களுக்கு கொடுக்கக்கூடியது. கூட்டுழைப்பின் பயன், மனிதநேயம், தன்னம்பிக்கை போன்ற பலநல்ல அம்சங்களை “நாடகம்” சிறுவர்களுக்கு அனுபவரீதியாக உணர்த்தக்கூடியது. இவையெல்லாவற்றுக்கும் மேலாக நமது மொழி, கலாச்சார அடையாளங்களை புலம்பெயர்ந்த குழலில் சிறுவர்கள் அறிந்து கொள்ள ஒரு நல்ல, இலகுவான கருவி. எமது மொழியைப் பேசவும், கற்றுக்கொள்ளவும் எமது சிறுவர்களுக்கு நாடகம் ஒரு நல்ல சாதனமாக அமையும்.

«
லண்டனில் கடந்த வருடங்களில் சிறுவர்களைக் கொண்டு நான் நெறிப்படுத்திய சில நாடகங்களின் அனுபவங்களை இங்கு பகிர்ந்து கொள்வது நன்றென எண்ணுகின்றேன். லண்டன் பிறென்றர் தமிழ்ச் சங்க தமிழ்ப் பாடசாலைமாணவர்களைக் கொண்டு, தமிழ் அவைக்காற்று கலைக் கழகத்தின் மூலம், வேடரை உச்சிய வெள்ளைப் புறாக்கள், தப்பிவந்த தாடிஆடு, நம்மைப் பிடித்த பிசாசுக்கள் ஆகிய கலாநிதி சி.மௌனகுருவின் பிரதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட நாடகங்களை தயாரித்தோம். முதலிரண்டும் பஞ்சதந்திரக்கதைகளை வைத்து எழுதப்பட்டவை. ‘நம்மைப்பிடித்த பிசாசுக்கள்’ நாடகம் தமிழின் தலைசிறந்த கவிஞரான மகாகவி பாரதியாரின் பாடல்களையும், கருத்துக்களையும் எமது சிறுவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்துவதாக அமைந்தது.

‘நம்மைப்பிடித்த பிசாசுகள்’ நாடகத்தில் சுயநலம், அந்நியமோகம், பிரதேசமோகம், வன்முறை, பணத்தாசை போன்றவை பிசாசுகளாக உருவகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவை மக்களைப்பிடித்து ஆட்டும்போது மக்கள் மத்தியில் தோன்றும் கவிஞர் பாரதி - பாரதிகள் பலவாகி அவரது கருத்துக்கள் மக்களிடையே செறிந்து கொள்கின்றன. இதனால் பிசாசுகளை இனம்கண்டு துரத்துவதாக இந்நாடகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

நாடகப்பயிற்சியின் போது (Theatre workshop) சிறுவர்களின் சிருஷ்டித்திறனை ஊக்குவிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட சிறுசிறு காட்சிகள் இறுதிநாடகத்தில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன. இக்காட்சிகள் சுயநலம், பணத்தாசை, வன்முறை, பிரதேசமோகம் ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்தும்படி காட்சிகளை உருவாக்கும்படி நான் கேட்டதற்கிணங்க முழுக்க முழுக்க சிறுவர்களே உருவகித்து நடித்த காட்சிகள் அதில் பேசப்பட்டவசனங்களும் தமிழில் அவர்களால் உருவாக்கப்பட்டவையே. சிறுவர்களின் எண்ணக்கருவில் உருவாக்கப்பட்ட இச்சிறு காட்சிகள் பார்வையாளர்கள் மத்தியில் நல்லவரவேற்பைப் பெற்றன. சிறுவர்களுக்கும் நாடகஆக்கத்தில் தமது ஆக்கபூர்வமான பங்களிப்பு குறித்து மனநிறைவு.

மேற்படி நாடகங்களில் சுமார் 25 சிறுவர்கள் பங்குபற்றினார்கள். 1991ல் முதலாவது நாடகமான ‘வேடரை உச்சிய வெள்ளைப்புறாக்கள்’ தயாரிக்கும் போது தமிழ்பேசத் தயங்கியவர்கள், வெட்கப் பட்டவர்கள் பலர். ஆனால் பிற்பாடு தமக்குள்ளேயே அவர்கள் தமிழில் பேசுவதை அவதானிக்க முடிந்தது. பல பெற்றோர்கள் தமது

»
அவர்களது வயதுக்கு முதிர்ந்த பாத்திரங்களை, முதிர்ந்த அனுபவங்களை வெளிப்படுத்துமாறு அவர்களை அழுத்துவது பாவம்»

பிள்ளைகள் நாடக அனுபவத்திற்குப் பின்னர், மிகவும் தன்னம்பிக்கையுடன் காரிய மாற்றுவதாகவும், சக பிள்ளைகளுடன் சகஜமாகப் பழகுவதாகவும் கூறினர். பங்குகொள்வதில் சிறுவர்கள் காட்டிய ஆர்வமும், ஈடுபாடும் இதுபோன்ற முயற்சிகளில் தொடர்ந்து ஈடுபடுவதற்கு நம்பிக்கையாக அமைந்தது.

சிறுவர் நாடகம் சிறுவரது மனோவளர்ச்சிக்கு ஏற்றதாக, அவர்களது ஆக்கத்திறனை வெளிப்படுத்த சந்தர்ப்பம் கொடுப்பதாக அமையும்போது அவர்களும் சந்தோஷமாக ஈடுபடுகின்றார்கள். அதைவிடுத்து அவர்களது வயதுக்கு முதிர்ந்த பாத்திரங்களை, முதிர்ந்த அனுபவங்களை வெளிப்படுத்துமாறு அவர்களை அழுத்துவது பாவம்.

~

“ அரங்கமல்லாத நாடகம் ”

பிரான்சில் ஈழத்தமிழன் அகதிக்கால் பதித்து இரண்டாவது தசாப்தமும் முடியப்போகின்றது. புதியதலைமுறையொன்று உருவாகி வளர்ந்து வரத்தொடங்கியும் விட்டது. தமிழைவிட்டால் வேறுமொழி தெரியாதிருந்த நம்மவரில் பலர் இன்று உலகமொழித் தடாகங்களினுள் வீழ்ந்து நீச்சலடிக்கின்றார்கள். இந்த அனுபவங்கள், அலாதி யானவை. நாளாந்தம் புதியபுதிய அனுபவங்கள்.... இவற்றில் சிலவற்றை பாரீஸில் அமைந்த சரசுவின் வீட்டுக்கூடாக உலகஅரங்கை நோக்கிப் படம்பிடித்துக் காட்டிவிழைகின்றார் வசந்தி பிரகலாதன். இதழ்த்தோறும் சம்பவத்தோறணங்களை இயல்பாக பாத்திரங்களுடாக பேசி உறவாட வைக்கின்றார்....

பார்க்குமிடமெல்லாம் கட்டிடங்கள். அரக்கப்பறக்க எதையோ, எதற்காகவோ தேடி ஓடிக்கொண்டிருக்கும் ஜனக்கூட்டம். பாரீஸ் நகரத்தின் ஒரு வட்டாரத்திலிருந்த மெற்றோவில் இருந்து 5 நிமிடம் நடந்தால் ஒரு சிறிய பூங்கா- இல்லை, சிறுவர்கள் விளையாட சறுக்கியும், ஊஞ்சலும், ஏறிவிளையாட உதவும் கம்பிப்பின்னலும், நான்கு மரவாங்கில்களையும், சுற்றிவர ஒங்கி உயர்ந்து நிற்கும் பத்து - பன்னிரண்டு மரங்களையும் கொண்ட இடம் இது- பழக்கதோசத்தில் பூங்கா என வந்துவிட்டது! பெயருக்குக்கூட பூ மரம் கிடையாது. இந்த சிறிய மரஅடைப்பைச் சுற்றி தொடராக 3மேந்து மரங்கள் அநாயாசமாக விரவிக்கிடக்கின்றன. உயர்ந்தும், பருத்தும், விசாலமானதாகவும், வெவ்வேறு வர்ணப்பூச்சுக்களுடனும், அவ்வவ்போது குட்டையாக சிலதுமாக..... கட்டிடவானம். இதில் 2வது பருத்த ஆனால் அதிக உயரமில்லாத கட்டிடத்தின் 4வது மாடியில்தான் சரசுவின் வீடு. 3 அறை, ஒரு வரவேற்பறை, குசினி. பாரீஸினுள் பெரியவீடுதான். வங்கிக்கடனில் வாங்கிய வீடு. கடன் கட்டி முடிக்க இன்னும் 6 வருடம் இருக்கின்றது. 'எலி வளையென்றாலும் தனி வளை' அல்லவா? சரசுவுக்கு கொஞ்சம் திருப்தி. பின்னே! இருக்காதா? பாரீஸில் கால்பதித்து 12 வருடமாயிற்று.

முதல்அறை மகன் தினேஸிற்கு, வரவேற்பறை தாண்டியதும் எதிர்எதிராக அமைந்த இருஅறைகளில் ஒன்று மகள் சோபிக்கும் மற்றையது தனக்குமாக பிரித்து எழுதாத உறுதியாக பழக்கப்படுத்தப்பட்டாயிற்று. கணவன் கணேசன் முழுநேர உழைப்பாளி. காலை 7 மணிக்கு கீழே இறங்கினால் வீடுதிரும்ப இரவு 10 அல்லது 11 மணியாகும். இரவுச்சாப்பாடு மட்டும் வீட்டில். வாரத்தில் கிடைக்கும் ஓரேரு ஓய்வு நாட்களில் திருமணம், சடங்குகள், பிறந்தநாள், சினிமா, கோயில்... அழைப்புகள் இல்லாத சிலநாட்களில் மட்டும் எல்லோரும் ஒன்றாக இருந்து பகல்சாப்பாடு சாப்பிட்டிருக்கின்றார்கள். அதிலும் விருந்தினர், உறவினர் வருகை தராத நாட்களை விரல்விட்டே எண்ணிவிடலாம்.

சரசுவின் அண்ணன், ஐரோப்பாவை கரைச்சுக்குடிச்சவர். 15 வருடம். சரசுவின் குடும்பத்தை தலைநிமிர்த்தியவர். பாரீஸின் புறநகர் ஒன்றில் இருக்கின்றார். அவ்வவ்போது மருமக்களை பார்த்துச் செல்வது வழக்கம். பாரீஸின் பழைய காயாக இருப்பதாலும், பலரை அறிந்து இருப்பதாலும் எல்லோரும் அவரை அண்ணை என்றே அழைப்பர். நன்கு நெருங்கியவர்கள் 'கொண்ணண்ணை' என்று அழைப்பர். சரசுவும் இப்படித்தான் அழைப்பான். ஏன் நாங்களும் இப்படியே அழைப்போமே!

— அநாமிகன் —

நாடகம் ①



- வசந்தி பிரகலாதன் -

ம்மம்மோ மழ்ழை செய்யுது!

சரக : நேரம் சரி எல்லோரும் 'மோஸ்சே' (Manger) செய்ய வாங்கோ.

கொண்ணண்ணை : என்னடிள்ளை, நீயும் பிள்ளையலோட சேர்ந்து நகரபாஷை பேசுத்துடங்கியாச்சுப்போல.

சரக : பின்ன என்னண்ணை செய்யுது அதுகளுக்கு எங்கடை பாஷையிலே சொன்னால் ஒருமண்ணும் விளங்குதில்லை, தெரிஞ்சதில் அதிலை, இதிலை பொறுக்கி கதைக்கிறன்.

கொண் : "மோஸ்சே"என்டால் என்னடிள்ளை, இற்றவரைக்கும் செவ்வாய் காதிலபட்டது அது மட்டும்தான்.

சரக : அதென்டால் சாப்பிடறதன்னை.

கொண் : அதுசரி, "மோஸ்சே என்டால் - சாப்பிடுதல், உன்ரை பாஷை எனக்கொண்டுமாய் விளங்கேலை, என்ர காதிலை பட்டது மோஸ்சே-செய்யிறது" அப்படிப்பார்த்தால் "சாப்பிடுதல் - செய்தல்" என்ர மொழிபெயர்ப்பு சரி, இப்ப பிள்ளையலை நீ கூப்பிட்டது சமையல் செய்யிறதாக்கில்லை, சாப்பிடத்தானே?

சரக : பிள்ளையல் குழப்பிறதைவிட நீங்கள் தானண்ணை குழப்பிறியள்.

கொண் : இஞ்சை நான் உன்னை குழப்பவரலை, மொழிக்கஸ்டம் எனக்கும் விளங்குது. என்டாலும் சொல்லுற தமிழை பொருத்தமான இடத்தில் பாவிக்க கூடியதாய் சொல்லிக்கொடுக்கவேணும்.

சரக : அதுகளுக்கு விடிஞ்சாப் பொழுதுபட்டால் Cartoon படத்துக்கும் T.V games க்கும்தான் நேரம் சரி, என்னோட கதைக்கப் பொழுதேது.

கொண் : நீ பிள்ளை T.V பாக்கிறேலையா?

சரக : காலக்கையை முறிச்சு வேலை செய்துபோட்டு வாற எங்களுக்கு தமிழ்ப்படம் தான் பொழுதுபோக்கு, இஞ்சை தமிழ்ப்படம் போட பிள்ளைகள் விடாதுகள், படத்தையும் வரவரக் குறைச்சாச்சு.

கொண் : பாஷையத்தான் விடன், சமையல் சாப்பாடு எந்தமட்டிலை?

சரக : அப்பளமும், பரும்பும் அவயலுக்கு காணும், "காண்னுக்கு" வைச்சான், வைச்சபடி அளக்கிறதுதான் மிச்சம், 'ஐஸ்கிரீமும்', 'பிறித்'தும்தான் அவேன்ரை சாப்பாடுகள்.

கொண் : நொட்டைதீனியை விட்டிட்டு, கரட்கிழங்கையும், கீரையையும், எள்ளுப்போல சோத்தில பிசைஞ்சு கொஞ்சம், கொஞ்சமாய் பழக்குபிள்ளை.

சரக : பெரியவன் 'தினேஸ்' எங்கடை சாயல், சோறு இரண்டு திரளையில்லாட்டி அவனுக்கு பொச்சம் தீராது.

கொண் : ஊரிலே ஏழுவயசு மட்டும் இருந்தவன்தானே....

சரக : என்ர அவர் சொல்லுறார், தினேஸினர் தமிழக்கதை 'திக்கி திக்கி' இருக்கிறமாதிரியெண்டு.

கொண் : அவனோட கதைச்ச மட்டில எனக்கு அப்படிப்படலே, எதற்கும் டாக்குத்தரை காணுது நல்லம்.

சரக : பிள்ளை எங்களோட தமிழலை கதைக்கிறான், ஆனால் பிரெஞ்சு கரைச்சலாய்த்தான் இருக்கு.

கொண் : வந்து ஒருவரியம் தானே, பையைப்பைய பிரெஞ்சும் வரும். விஞ்ஞான முறைப்படி, ஒருபிள்ளையினர் ஐந்து வயதில் இரண்டாவது மொழியோ, மூன்றாவதுமொழியையோ சொல்லிக் கொடுக்கலாம், அந்தமட்டில பிள்ளைக்கு ஒருபிசகும் வராது.

சோபி : மம்மோ! மம்மோ!

சரக : என்ன சோபி?

சோபி : 'மழ்ழை செய்யுது' மம்மோ.

சரக : அண்ணை கொஞ்சம் பொறுங்கோ, வெளியிலே உடுப்பு காயப்போட்டது.மழை நனைக்குமுன்ன எடுக்கோணும்.

கொண் : மழை செய்யுதோ! என்னடிள்ளை கலிமுத்தித்தான் போச்சு.

பிராஜீசில் தொலைபேசி இலக்கங்கள் வருசின்ற ஜூன் 19ம் திகதியன்று
(18/10/96) 8 இலக்கத்திலிருந்து 10 இலக்கமாக மாற்றப்பட்டன.

- மு. ப. - 11-10-96 -

முதல் அகராதி எழுதப்பட்டது எப்பொழுது?

டி க்ஷனரி என்ற ஆங்கிலச்சொல் 'டிக்ஷனரியஸ்' என்னும் லத்தீன் மூலத்திலிருந்து பிறந்தது. சொற்கோவை என்பது இதன் பொருள். தமிழில் இதனை அகராதி என்கின்றோம். அகராதியில் சொற்களை அகர வரிசைப்படி அமைத்து அவற்றின் உச்சரிப்பு, பொருள் மற்றும் சொல்லாக்க விளக்கங்களும் தரப்படுகின்றன.

உலகின் முதல் அகராதி லத்தீன் மொழியில் ஜான் கார்லண்ட் என்ற ஆங்கில அறிஞரால் 1225ம் ஆண்டு தொகுக்கப்பட்டது. 1552ல் முதல் ஆங்கில அகராதியை ரிச்சர்டு ஹ்யூலோட் என்பவர் உருவாக்கினார். இதன் பெயர் 'அப்ஸ்ட்ரியம் ஆங்கிலிகோ-லாடினம் ப்ரோ டைரன்சுலிஸ்' என்பதாகும். இந்த அகராதியில் வரிசைக்கிரமமாக ஏறத்தாழ 26000 சொற்கள் ஆங்கிலப்பொருள் விளக்கங்களுடன் அவற்றுக்கு இணையான லத்தீன் சொற்களுடன் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. இது மக்களால் விரும்பப்பட்டபோதிலும் அதிகவிலை காரணமாக யாரும் இதனை வாங்க முடியவில்லை. ஆகவே, விலை குறைந்த பல அகராதிகள் தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனைக்குக் கொணரப்பட்டன.

உலகின் மிகப்பெரிய அகராதியான ஆக்ஸ்.போர்டு அகராதி 12 பகுதிகள் கொண்டது. பக்கங்களின் எண்ணிக்கை 15487 ஆகும். 1884 முதல் 1933 வரையில் இவ்வகராதியில் குறிப்பிடத்தக்க மாறுதல் ஏதும் செய்யப்படவில்லை. 1933ல் 963 பக்கங்கள் அதிகரிக்கப்பட்டன. 1974ல் புதிதாக இரண்டு பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டன. இப்போது பல்வேறு விதமான அகராதிகள் கிடைக்கின்றன. உதாரணமாக: கல்விச்சொல்லகராதி, சட்டச்சொல்லகராதி, கலைச்சொல்லகராதி, விஞ்ஞான அகராதி. இம்மாதிரியான அகராதிகளில் அந்தந்தத்துறை தொடர்பான சொற்கள் அகர வரிசையில் தொகுக்கப்பட்டு விளக்கங்களுடன் வெளிவருகின்றன. பல்வேறு மொழிகளிலுள்ள அகராதிகள் மாணவர்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. நீங்கள் எந்த மொழியை எடுத்துக்கொண்டாலும் ஆங்கிலத்தில் பொருள் விளக்கங்களுடன் அம்மொழியகராதி வெளியிடப்பட்டிருக்கும்.

உலகின் முதற்புத்தகம்!

இன்று நாம் படிப்பதற்கு பற்பல புத்தகங்கள் உள்ளன. அழகாக அச்சிட்டு நேர்த்தியாக அட்டை போடப்பட்ட புத்தகங்கள் நம் கண்ணையும், கருத்தையும் கவர்கின்றன. புத்தகம் இன்றைய உருவினை அடைய பலகாலம் பிடித்தது.

மத்திய காலம்வரை புத்தகம் எதுவும் இருக்கவில்லை. அன்றைய மக்கள் 'பப்பைரஸ்' எனப்படும் நாணற் காகிதத்தில் எழுதி அவற்றைச் சுருளாக வைத்துக் காப்பாற்றினர். ரோமானியர்கள் இவற்றை 'வால்யூமன்' என்றனர். இதிலிருந்துதான் 'வால்யூம்' என்ற சொல் பிறந்தது. ஐந்தாம் நூற்றாண்டின் மத்தியிலிருந்து மக்கள் ஆட்டுத்தோலைப் பதப்படுத்தி எடுத்த தோலையும் (Parchment), கன்றுத் தோலிலிருந்து தயாரித்த மெல்லிய தாளிலும் (Vellum) எழுத ஆரம்பித்தனர். தோலின் ஒரு பக்கம் மட்டுமே எழுதப்பட்டது. மத்தியகாலத்தில் பெரும்பாலான புத்தகங்கள் லத்தீன் மொழியில் எழுதப்பட்டன. பின்னர் காகிதத்தின் தரம் மேம்பட்டது. அச்சுக்கலையும் வளர்ச்சியுற்றது. இதன் பயனாக புத்தகம் இன்றைய உருவை அடைந்தது. இப்போது வண்ண, வண்ணமாக அச்சிட்ட அழகான புத்தகங்களைக் காணும்போது பெருமகிழ்ச்சி ஏற்படுகின்றது.

உலகின் மிகப்பெரிய புத்தகம் 'த லிட்டில் ரெட்' வில்லியம் பி.உட் என்பவரால் எழுதி வெளியிடப்பட்டது. 7 அடி 2 அங்குல உயரம் கொண்ட இப்புத்தகத்தைத் திறந்தால் அது பத்தடி நீளத்துக்கு விரியும். 1800 முதல் 1900 வரை பிரிட்டிஷ் பாராளுமன்ற நடவடிக்கைகளை ஐரிஷ் பல்கலைக்கழகம் அச்சகம் 1200 பகுதிகளாக வெளியிடப்பட்டுள்ளது. ஒரே விஷயத்தைப் பற்றி எழுதப்பட்ட உலகின் மிகப்பெரிய புத்தகம் இதுவே. இதன் எடை 364 மெட்ரிக் தொன், விலை-ஐந்து லட்ச ரூபாய் (இந்திய). வெளியிடப்பட்ட காலம்: 1967-71, தினமும் 10 மணி நேரம் இதனைப்படிக்க ஒதுக்கினால் முழுசெட்டையும் படித்து முடிக்க ஆறாண்டுகாலம் பிடிக்கும்.



தகவல் : ஆத்மன்

(நன்றி : C.K.B. இந்தியா)

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- கல்லைக்கொண்டு கணக்கிடல் புராதன முறைகளில் ஒன்று. கணக்கிடல் (Calculus) என்ற இலத்தீன் சொல்லின் பொருள் 'கல்' (Caillou) என்பதாகும்.
- 'Géométrie' (கேந்திர கணிதம்) கிரேக்கச்சொல். 'Gèō' என்பது பூமி (கேந்திரம்). நாம் பாடசாலையில் கற்கும் Géométrie (Geometry); பூமியை அளப்பது என்பதாகும்.
- கணிதவியலாளரும், எழுத்தாளரும், சமயவாதியுமான பிளேய்ஸ் பஸ்கல் [Blaise Pascal (1623-1662)] பிரெஞ்சு நாட்டுக்காரர். 19ம் வயதில் இவரது தந்தையின் வரிக்கணக்குகளை சுலபமாக்குவதற்கு கணக்குப்பாக்கும் கருவியை கண்டுபிடித்தார். கணிக்கும் இயந்திரத்தின் முதல்வரும் இவரே.

- கா. ராகுலன் -

அணுசக்தி

— லென் பிராங்கோ —

அணுக்குண்டு அல்லது அணுக்குண்டு பரிசோதனை பற்றிய செய்திகள் கடந்த சிலமாதங்களாக அனைத்து செய்தித்தொடர்பு சாதனங்களினூடாக வெளிவருவதை நாம் அனைவரும் அவதானித்திருப்போம். இதற்கு முக்கியமான இரண்டு காரணங்களை சொல்லமுடியும். முதலாவதாக இரண்டாம் உலகமகாயுத்தத்தின்போது ஐப்பானுக்கெதிராக அமெரிக்காவினால் முதலாவது அணுக்குண்டு வீசப்பட்ட துரதிருஷ்ட நிகழ்வின் ஐம்பதாவது ஆண்டு நிறைவும் (ஆகஸ்ட் '95), இரண்டாவதாக கடந்த சிலவருடங்களாக நிறுத்தப்பட்டிருந்த அணுக்குண்டுப் பரிசோதனைகளை மீளவும் தொடங்கப்போவதாக பிரான்சின் அறிவிப்பும், அதனைத்தொடர்ந்த அதன் அணுக்குண்டுப் பரிசோதனைகளுமாகும் (இவ்விதம் தாங்கள் கரங்களில் இருக்கும்பொழுது பிரான்சின் அணுக்குண்டுப் பரிசோதனைகள் முடிவடைந்து பரிசோதனைகளுக்கான தடைகுறித்து கைச்சாத்திடுவது பற்றி செய்திகள்...). இங்கே குறிப்பிடப்படுகின்ற அணுவைப்பற்றியும், அதிலிருந்து பெறப்படுகின்ற சக்தியைப் பற்றியும் இக்கட்டுரையில் பார்ப்போம்.

அணு (Atom) என்பது ஒரு பொருளின் மிகச்சிறியதொரு பகுதியாகும். (The smallest portion of an element). கண்களால் பார்க்கக்கூடிய அல்லது கண்களால் பார்க்கமுடியாத பொருள்கள் அனைத்துமே அணுக்களினால் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன. ஒரு அணுவானது கண்களுக்கு தென்படாதது மட்டுமல்லாமல் அதன் அளவை கற்பனை செய்து பார்ப்பதுகூட இலகுவானதல்ல. இவ்வாக்கியத்தின் இறுதியில் இடப்பட்டுள்ள முற்றுப்புள்ளியின் அளவானது 250 பில்லியன் (billion) அணுக்களின் அளவுக்கு சமமானதாக கொள்ளப்படலாம்.

அணுவின் அமைப்பு (Atomic structure)

ஒரு அணுவானது நேர்மின்னேற்றங்களை (Positive charges) கொண்டுள்ளகரு (Nucleus) என அழைக்கப்படும் மையப்பகுதியையும் அதனைச் சுற்றி இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்ற இலத்திரன்கள் (Electrons) எனப்படும் எதிர்மின்னேற்றங்களையும் (Negative charges) கொண்டதாகும். இவை ஒவ்வொன்றினதும் அளவானது பின்வருமாறு:

அணுவின் விட்டம் (radius)	10^{-10}	மீட்டர்
கருவின் விட்டம்	10^{-14}	மீட்டர்
இலத்திரனின் விட்டம்	10^{-15}	மீட்டர்

அணுவொன்றின் கருவானது நேர்மின்னேற்றங்களை கொண்டுள்ள புரோத்தன் (Protons) களையும் நடுநிலையான அதாவது மின்னேற்றம் எதுவுமில்லாத (Electrically neutral) நியூத்திரன் (Neutrons) களையும் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பொருட்களுக்கும் அதன் அணுவின் கரு கொண்டுள்ள நியூத்திரன்கள், புரோத்தன்களின் எண்ணிக்கையும் கருவைச்சுற்றி இயங்குகின்ற இலத்திரன்களின் எண்ணிக்கையும் வேறு பட்டவையாக இருக்கும்.

கதிர்வீச்சு (Radio activity)

சிலபதார்த்தங்களின் அணுக்களானது (உ+ம்: யூரேனியம் -Uranium) இயற்கையாகவே கண்களுக்கு தென்படாத அல்லது புலன்களினால் உணர்ந்து கொள்ளமுடியாத துகள் (Tiny particles) இயற்கையாகவே வீசிக்கொண்டிருக்கும் இச்செயற்பாடுதான் கதிர்வீச்சு என அழைக்கப் படுகின்றது. இயற்கையாகவே நிகழ்கின்ற கதிர்வீச்சுக்கள் எந்தவிதத்திலும் தடுக்க முடியாதவையாக இருக்கின்றன. இக்கதிர் வீச்சுக்கள் 'அல்பா' (Alpha)

‘பீட்டா’ (Beta) என அழைக்கப்படுகின்ற துகள்களையும் (Particles) ‘காமா’ (Gamma) என அழைக்கப்படுகின்ற கதிர்களையும் (Rays) கொண்டிருக்கும். எல்லா கதிர்வீச்சுக்களும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள மூன்று துகள்களையும் ஒரே நேரத்தில் கொண்டிருக்காது.

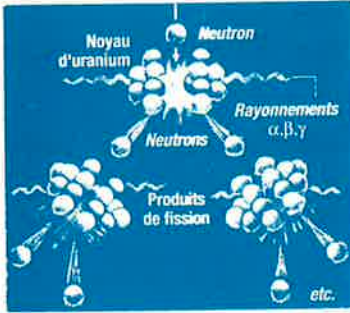
கதிர்வீச்சு மூலகங்களில் மிகப் பிரதானமானதாக கருதப்படுவது ‘யூரேனியம்’ (Uranium) ஆகும். இக்கதிர்வீச்சு விளைவானது 1896ம் ஆண்டில் கென்றி பெக்கரல் (Henri Becquerel) என்பவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.

அணுசக்தி (Atomic or Nuclear Energy)

அணுக்கள் அல்லது அணுவின் கருக்களை இராசாயன மாற்றங்களுக்கு உட்படுத்துவதன்மூலம் பெறப்படும் வெப்பசக்தி (Heat Energy) யானது அணுசக்தி என அழைக்கப்படுகின்றது. இச்சக்தியானது நவீன உலகத்தில் நாளாந்தம் அத்தியாவசியமானதாக தேவைப்படுகின்ற மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கும், அதேவேளையில் மனித உயிர்களுக்கு மரணத்தையும், தீராத நோய்களையும், பேரழிவுகளையும் ஏற்படுத்துகின்ற அணுக்குண்டுகளை (Atomic Bomb) தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

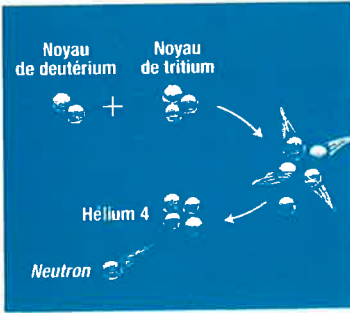
இவ்வணுசக்தியானது இரண்டுவிதங்களில் பெறப்படுகின்றது.

1. அணுப்பிரிகை (Nuclear fission)
2. அணுக்களின் சேர்க்கை (Nuclear fusion)



அணுப்பிரிகை (Nuclear fission)

யூரேனியம் (Uranium) அல்லது புளூட்டோனியம் (Plutonium) என்ற பதார்த்தங்களின் கருவின் மீது ஒரு நியூத்திரனை (Neutron) மோதவிடுவதன்மூலம் அக்கருவானது பிளவு படுகின்றது. இப்பிரிகையின்போது மேலதிக நியூத்திரன்களும் வெப்பசக்தியும் உருவாகின்றன. இவ்வாறு வெளிவிடப்படும் நியூத்திரன் திரும்பவும் யூரேனிய (அல்லது புளூட்டோனிய) கருக்களை மோதுகின்றன. இவ்வாறு தொடர்ச்சியாக நடைபெறுகின்ற தொடர்தாக்கங்களினால் (Chain reaction) பெருமளவு வெப்பசக்தியும் கதிர்வீச்சுக்களும் ஏற்படுகின்றன.



அணுக்களின் சேர்க்கை (Nuclear fusion)

இரண்டு பதார்த்தங்களின் கருக்களை சேர்ப்பதன்மூலம் புதிய பதார்த்தம் ஒன்று உருவாக்கப்படுவதுடன் வெப்பசக்தியும் வெளிவிடப்படுகின்றது. கருக்களை இணைப்பதற்கு பெருமளவு வெப்பசக்தி தேவைப்படுகின்றது. அணுப்பிரிகையின் மூலம் பெறப்படும் சக்திதான் பெரும்பாலும் கருக்களின் சேர்க்கை தாக்கத்தை ஏற்படுத்த உபயோகப்படுகின்றது. கருக்களின் சேர்க்கைமூலம் பெறப்படும் சக்தியானது கருவை பிளப்பதன்மூலம் பெறப்படும் சக்தியிலும் பார்க்க ஏறத்தாழ ஆயிரம்மடங்கு அதிகமானதாக இருக்கின்றது.

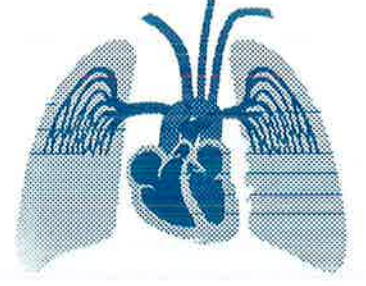
டியூத்திரியம் (Deutrium) என்ற மூலகத்தின் இரண்டு கருக்கள் சேர்க்கப்படும்போது திரித்தியம் (Tritium) என அழைக்கப்படுகின்ற மூலகமும் புரோத்தனும் (Proton) உருவாக்கப் படுவதுடன் வெப்பசக்தி வெளிவிடப் படுகின்றது. இதேபோல் ஒரு டியூத்திரியம் கருவையும் திரித்தியம் கருவையும் சேர்ப்பதன் மூலமும் ஹீலியம் (Helium) எனப்படும் மூலகம் உருவாக்கப்படுவதுடன் நியூத்திரனும் வெப்ப சக்தியும் வெளிவிடப்படுகின்றன.

(தொடரும்)

திருக்குறள்
ஒன்று

கற்றார்முன் கற்ற செலச்சொல்லித் தாம்கற்ற
மிக்காருள் மிக்க கொளல்.

கற்றார்முன்பு தாம் கற்றவற்றை அன்பு மனத்தில் மதிப்பவரே சொல்லி, மிக்க கற்றவரின்
அன்புத்தொடரின் கண்ணிலைபுத் தாமும் அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

சந்திப்பு :

வைத்தியர் சந்தானா ஆஸ்த்மா பற்றி...

— சந்தித்தவர் : திருமதி ரஞ்சிதா —

அநேக இந்திய, இலங்கை மக்கள் உங்களிடம் தமிழ் விளக்கத்துடன் நோய்பற்றி அறிந்து சிகிச்சைபெற வருகின்றார்கள்.

- ஆமாம், எந்தமொழியிலும் மருத்துவக்கலைச்சொற்கள் மிகவும் கடினமானது.

எந்தெந்த நோய்களுக்கு அதிகம் சிகிச்சைக்கு வருகின்றார்கள்.

- ரொம்ப, ஆஸ்த்மா, சக்கரைவியாதி

ஆஸ்த்மா (சுவாசக்கேசம்) ஏன் ஏற்படுகிறதென்பது சற்று கூறமுடியுமா?

- மூச்சுக்குழாயில் சுருக்கம் உண்டாவதினால் நாம் சுவாசிக்கும்போது நுரையீரல்களுக்கு சீராக காற்று செல்லமுடியாது, இதனால் உட்சுவாசமும், வெளிச்சுவாசம் தடைப்படுகின்றது. 'விசில்' சத்தம் கேட்கின்றது. படபடப்பு என்பன ஏற்படுகின்றது.

இலங்கையில் ஆஸ்த்மா நோய்க்கு உள்ளாகாதவர்கள் குளிர்நாடுகளுக்கு இடம்பெயர்ந்ததும் இந்நோய் அதிகம் ஏற்படக்காரணமென்ன?

- தீவிர காலநிலை மாற்றம், அடிக்கடி ஏற்படும் தடிமல், சிலவகை ஒவ்வாமையாலும் (அலர்ஜி) ஏற்படும்.

ஆஸ்த்மா பரம்பரை நோயா?

- ரொம்பவும், ஒன்றுவிட்ட பரம்பரைக்கே இந்நோய் ஏற்படுகின்றது.

வெயில் காலங்களில் இந்நோய் ஏற்படுகின்றதா?

- வசந்தகாலங்களில் புல், பூக்களிலுள்ள மகரந்த மணிகளினால் (Pollen) காற்றில் பரவுவதாலும் ஏற்படும். துணி, தும்பு பஞ்சினால் செய்த பொம்மைகளுடன் குழந்தைகளைத் தூங்கவிடுவதை, விளையாடுவதை தடுக்கவேண்டும்.

எம்முறைகளில் இந்நோயிலிருந்து பாதுகாப்பு பெறலாம்?

- 'Acardust' பூச்சிக்கொல்லியை உபயோகித்து சூழலைப்பாதுகாக்கலாம்.

ஒவ்வாமைக்குரிய மருந்தினைத் தொடர்ந்து பாவிக்கவேண்டுமா?

- சுருங்கிய மூச்சுக்குழாயை விரிவடையவைக்க 'வெந்தொலின்' மருந்து தொடர்ந்து எடுத்தல் வேண்டும்.

இந்நோயின் ஆரம்ப அறிகுறிகள் என்ன?

- கண்அரிப்பு, தும்மல், மூச்சு வீசில் சத்தமாயிருக்கும்

குழந்தைகளுக்கு எந்நேரங்களில் இந்நோய் அதிகமாகவிருக்கும்?

- அதிகாலை 3 - 5 வரை

எந்தவகை உணவுகளை தவிர்க்கலாம்?

- தக்காளி, கத்தரிக்காய் போன்ற மரக்கறிவகைகளையும், நண்டு, கணவாய், இறால் போன்ற கடல் உணவுகளையும், குளிர்பானங்களையும் தவிர்த்தல் நன்று.

பூரணமாக இதைக் குணப்படுத்தமுடியுமா?

- புற்றுநோய் போன்று இதற்கும் பூரணமான மருத்துவசிகிச்சைமுறை இன்னும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.

❖❖❖❖❖❖❖❖❖

ஓர் அவசரப்பார்வை

சுத்தமான வளியை நுகர சுதந்திரமுண்டா?

தினமும் தொலைக்காட்சி, வானொலி, பத்திரிகைகள் எம்மைப்பயமுறுத்துகின்றன. நாளுக்கு நாள் கறுத்த செவ்வாய், கறுத்தவியாழன் ஏன் கறுப்புதினங்கள்.... எம்மை விரட்டுகின்றன. வளி அசுத்தமடைந்துள்ளது (air pollution).... கவனமென செய்தித்தொடர்பு சாதனங்கள் எமது கவனத்தை ஈர்க்கின்றன. பிறந்தகுழந்தை முதல் இறக்கவிருக்கும் வயோதிபர்வரை மூச்சு இழுத்தல் அல்லது மூச்சு திணறல் (respiratory illnesses), சுவாசக்கசம் (asthma) போன்ற நோயால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். நோய்வாய்ப்பட்டவர்களின் தொகை தினந்தினம் அதிகரித்தவண்ணம் இருப்பதாக மருத்துவ அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் பொது போக்குவரத்து சாதனங்களின் வேலைநிறுத்தத்தினாலும், தனியார் வாகனப்போக்குவரத்தின் அதிகரிப்பும் (இவற்றிற்கு காரணகர்த்தாக்களில் ஓசோன், டீசல், தொழிற்சாலைகளும் முக்கியமானவை) சூழலை அசுத்தமாக்கின்றன. வளியில் படர்ந்துள்ள ஓசோன் (ozone) படையின் அதிகரிப்பும், CO (carbon monoxide), CO₂ (carbon dioxide), SO₂ (dioxide de soufre), Hydro carbures, NO (nitroxide) தூசுக்கள் (dusts), மகரந்தத்தூள்கள் (pollens), பற்றியா (bacteria), வைரசு (virus), போன்றவற்றின் அதிகரிப்புகளால் வளி மிகவும் அசுத்தமடைந்து மனிதஉயிர்களுக்கு ஆபத்துக்களை விளைவிக்கும் நிலை இன்று. மருத்துவஅறிக்கைகளின்படி உலகில் தொழில்நுட்பத்துறையில் வளர்ச்சியடைந்தநாடுகளில் 20% இலிருந்து 40% வரை குழந்தைகளும், வயதுவந்தவர்களும் ஒவ்வாமையால் (allergic) பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். இவ்வளி அசுத்த மடைவதால் (air pollution) சுவாசக்கசம் (asthma) உண்டாகின்றது. இந்நோய் பிரான்சில் 5% வயதுவந்தவர்களுக்கும், 10% சிறுபிள்ளைகளுக்கும் உண்டு. பிரான்சில் ஒவ்வொரு வருடமும் 2000 பேர் air pollution ஆல் இறக்கின்றனர். அத்துடன் பிரான்சில் allergic asthmatics ஆல் பாதிக்கப்பட்டுள்ள 30% த்தினர் 25 வயதுக்கு குறைந்தவர்களாவார்.

பிரான்சில் air pollutionஆல் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் அமைப்பு (comité de defense des victimes de la pollution de l'air) Mairie de paris க்கு எதிராக வழக்குத் தொடருமாறுவுக்கு நிலமையுள்ளது. இவ்வமைப்பு அரசு நிர்வாகங்களுக்கு air pollution எதிராக நடவடிக்கை எடுக்கும்வண்ணம் உந்துதல்களை கொடுத்துக் கொண்டிருக்கின்றது. Airparif (air pollution ஐ கண்காணிக்கும் நிறுவனம்) Météo france (காலநிலையை கண்காணிக்கும் நிறுவனம்) போன்றவை தினமும் வளியின் நிலை குறித்து அறியத்தருகின்றன. சூழல்பாதுகாப்பு அமைச்சர் pollution ஐத் தவிர்ப்பதற்கான சட்டங்களை மந்திரிசபையில் சமர்ப்பிக்கவுள்ளார். இச்சட்டங்கள் நிறைவேற்றப்படும்வரை மக்கள் சுவாசிக்காது இருக்கமுடியுமா?

இச்சட்டங்களால் air pollution ஐ நிறுத்தமுடியுமா? இப்படி பலகேள்விகள், விவாதங்கள் தற்பொழுது நடைபெற்று வருகின்றன. asthma நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஓர் சிறுவன் கூறுகின்றான்: 'நான் பாடசாலைக்கு போவதைவிட வீட்டில் இருப்பதன்மூலம் சிறிதேனும் மூச்சுவிடக்கூடியதாக இருப்பதாக!' காரணம் ஒரு நிமிடம் வீதிகளைக்கடப்பதற்கு நிற்பதைவிடவும் தான் வீட்டில் இருப்பது asthma நோயை குறைவாக அனுபவிப்பதாக கூறுகின்றான். இந்நிலையிலுள்ளது நாம் வாழும் சூழலின் நிலை! Allergic asthmatics இருப்பவர்கள் மாலை நேரங்களில் (அதாவது air pollution கூடியநாட்களில்) வெளியில் செல்வதைத் தவிர்த்து, யன்னல்கள், கதவுகளை மூடி வீட்டினுள் இருப்பது நன்றென பிரஞ்சு மருத்துவாதிபணிகள் கூறுகின்றனர். diesel வாகனங்களின் பாவனைகள் அதிகரிக்க, அதிகரிக்க இந்நோயும் அதிகரித்த வண்ணமிருக்குமென சர்வதேச மருத்துவ நிபுணர்களின் பரிசோதனைகள் கூறுவதால், அவ்வாகனங்களுக்கானபரிசோதனைகள் கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளதுடன் மின்சாரவாகனங்களை மக்கள் வாங்குவதற்காக புதிய, புதிய சலுகைகளை பிரஞ்சுஅரசு அறிவித்துள்ளது. மிதிவண்டியின் பாவனையை ஊக்குவிக்க வுள்ளதாக அறியப்படுகின்றது. (அமெரிக்காவில் கனரக வாகனங்களுக்கு மட்டுமே diesel பாவிக்கப்படுகின்றது)

வெளியிலிருக்கும் வளியின்நிலை (outdoor air) இப்படியாயின், வீட்டினுள் இருக்கும் வளியின்நிலை (indoor air) அதைவிட 20% அசுத்தமடைந்திருப்பதாக சர்வதேச மருத்துவ நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். மக்கள் தங்களது நேரத்தின் 90% த்தை வீட்டிலோ அல்லது அலுவலகங்களிலே கழிக்கின்றனர். இந்நிலையில் சூழலிலுள்ள வளியை மனிதர்கள் வடிகட்டுதல் நன்றா! எமது உடலினால் வடிகட்டுவதால் நாம் உயிர்வாழும் நாட்களின் எண்ணிக்கைகளை குறைத்துக்கொள்வதா? வீட்டினுள் சுத்தமான வளியை உலவவிடுவதற்கு என்னவழிகளுண்டு? அவைபற்றி தேடுதல்... எமது வீடுகளினுள் அசுத்தமான வளி உருவாகவிடாமல் தடுப்பதன் ஊடாகவே சுகதேகியாக இருக்கமுடியும்! Allergic asthma, Sneeze, Lung cancer, Nasal congestion, drowsiness, dizziness, infection போன்ற இன்னும்பல நோய்களையும் தவிர்த்துக்கொள்ள முடியும்? இயற்கை எமக்களித்த வளியை நாம் உயிர்வாழ்வதற்காகவாவது மாசுபடுத்துவதை தவிர்ப்போமாக?

தகவல்: இரவி

நன்றி: Figaro, Parisien

ஆம்! வெளிவந்துள்ளது தமிழ்ரிகே~2

இன்றைய சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப இளைஞர்வட்டங்களில் ஓல்த்தக்கொண்டிருக்கும் இசையில்

புலம்பெயர்ந்தோரின் புகலிடவாழ்நிலையை வெளியுலகுக்கு

புட்டுக்காட்டுவதில் முன்நிற்கின்றன இப்பாடல்கள்...

ஓர் தாயின் வாக்குமூலம் ஒன்று....

அன்னமாக்கா, பொன்னமாக்கா ஓடியாருங்கோ.

இந்த நாட்டில் எங்கள் கதை கேட்டுப்பாருங்கோ

சீமை இங்கு சொர்க்கம் என்று யோசிக்காதையுங்கோ

சீரழிஞ்ச வாழ்க்கையிது சொல்லக்கேளுங்கோ....

தனது பிள்ளைகளின் வாழ்நிலைபற்றி....

முத்தவன் முருகன் முழுநாளும் வேலை

இளையவன் இராசன் இராப்பகல் வேலை

நடுவிலன் நகுலன் அங்குமிங்கும் வேலை

எப்பவும் நித்திரைதான் எங்களுக்கு வேலை....

தனது வாழ்நிலை பற்றி....

பனியாலே தும்மலடி, கீற்றால தலையிடி

உயிர்வாழ இங்குவந்து உருமாறிப்போச்சனடி.... இப்படியாக இன்னும் பல பாடல்கள்....

தாயக மண்ணின் வேர்களை அறுத்துக்கொண்டு புலம்பெயர்ந்த வாழும் மனிதர்களின் வாக்குமூலங்கள் இவை. பாடல்களில் உறுத்துகின்றன உண்மைகள்?

இப்பாடல் கிசட்டை தயாரித்து வெளியிட்டவர்களின் தனிச்சலையும், புலம்பெயர்ந்தவாழும் எம்சமுகத்தின் பால் உள்ள ஆரோக்கியமான அக்கறையையும் பாராட்டுகவுக்குரியது. இன்னும்

இன்னும் பல படைப்புகள் வெளிவரல் வேண்டும்.

- கஸ்தூரி -



பொல்லாதபிள்ளையும் போலீஸ் அதிகாரியும்

- திவகவதி -



அப்பாவின் உயரத்தில் இருந்த செண்பக மரத்தோட கீழ்க்கிளையிலே அமுல் வெண்ணையில் செஞ்சி வச்சது மாதிரி கொத்தாகக் குலுங்கிட்டிருந்திச்ச செண்பகப் பூவுங்க. எம்பி எம்பிப் பார்த்தேன். பூவுங்களைப் பறிக்க முடியவில்லை. ஓரே குதியாய்க் குதித்துக் கிளையை வளைத்துக்கூடப் பறிக்கலாம். குதிச்சப் பார்த்தேன். கிளைமேலே ஒரு விரல் பட்டுச்சி. ஆனாலும் கிளையைப் பிடிக்க முடியலை. பாப்பு இருந்தால் இந்நேரம் கிளையை வளைத்துப் பூவைப் பறிச்சிருப்பான். அவ என்னைவிட பெரியவ. ஸெகண்ட் ஸ்டாண்டாடு 'பி'யிலே படிக்கின்றான். நான் பர்ஸ்ட் ஸ்டாண்டாடு 'சி'.

"பாரி... பாரி..." அம்மா கூப்பிடறது கேட்டது. அம்மா தான் அப்படிக்கூப்பிடும். அப்பா, குட்டிம்மா, பாரிக்குட்டி, கண்ணுன்னு கூப்பிடுவார். எனக்கு அப்பா கூப்பிடறதுதான் பிடிக்கும். பின்ன என்ன? 'பாரி, தாரி, காரி, ஓரி, வீரி, மூரி...' யாருக்கும் கேட்காமல் மனசுக்குள்ளே சொல்லிக் கொண்டே வீட்டுக்குள் ஓடினேன்.

அம்மா நாற்காலியிலே உக்காந்திருந்திச்சி. சோபாவிலே வேற ஆண்டிங்க, அங்கிள்கள்ளாம் இருந்தாங்க. எல்லாரும் அம்மாவோட புது..ப்ரெண்ட்ஸ் அவ்வளவுதான்.

செண்பகப்பூ மரத்துகிட்டே இன்னிக்கு இனிமே போக முடியாது. எனக்குத் தெரியும். இவங்களுக்கெல்லாம் அம்மா என்னை ரைம் சொல்லிக் காட்டச் சொல்லும். வந்திருக்கிறவங்க திரும்பித் திரும்பி

எம்பேரையும், ஸ்கூலையும் கேப்பாங்க. மறுபடியும் சொல்லணும். திரும்பவும் மறந்திடுவாங்க. நான் மட்டும் எதையாவது மறந்துட்டா. அம்மா வந்து, 'அது எப்படி மறக்கும், எப்படி மறக்கும்னு பல்லைக் கடிச்சுக்கிட்டுக் கண்ணை உருட்டும். இவங்க கிட்ட மட்டும் அம்மா ஏன் அப்படிக்கேக்கறதில்லையோ தெரியலே.

இவங்களுக்கெல்லாம் அம்மா என்னை ரைம் சொல்லிக் காட்டச்சொல்லும். வந்திருக்கிறவங்க திரும்பித் திரும்பி எம்பேரையும், ஸ்கூலையும் கேப்பாங்க. மறுபடியும் சொல்லணும். திரும்பவும் மறந்திடுவாங்க. நான் மட்டும் எதையாவது மறந்துட்டா, அம்மா வந்து, 'அது எப்படி மறக்கும், எப்படி மறக்கும்னு பல்லைக் கடிச்சுக்கிட்டுக் கண்ணை உருட்டும்.

"பாப்பா உம்பேரு என்னம்மா?" நான் பேசாமலே நின்றேன். இவ்வளவு நேரம் அம்மாகிட்டே பேசிக்கிட்டிருந்தாங்களே. கேட்டிருக்க வேண்டியதுதானே!

"கேக்றாங்க இல்ல... ம்..." என்று என்னை மிரட்டற மாதிரி சொல்லிட்டுச் சுத்தியிருந்தவங்களைப் பார்த்து அம்மா பல் தெரியாமல் சிரிச்சது.

ஒவ்வொருத்தருக்கும் சொல்லணும். மறந்துட்டாங்கன்னா திரும்பத் திரும்பச் சொல்லணும். அவ்வளவு தானே. சரிசொல்'றேன்னு நெனச்சிகிட்டேன்.

"மை நேம் இஸ் எல்.பரிஜாதம். மை நேம் இஸ் எல். பரிஜாதம். மை நேம் இஸ் எல்.பரிஜாதம்"னு திரும்ப எல்லார்கிட்டேயும் சொல்லிட்டு. நான் பர்ஸ்ட் ஸ்டேண்டாடு சியிலே படிக்கிறேங்கறதையும் என்னோட ஸ்கூல்தேங்கா மிட்டாய் கடைக்கு எதிரிலே இருக்குதுன்னும் அவங்க கேக்காத முன்னியே சொன்னேன்.

'தாத்தா இங்க இருந்தப்ப என்னை ஸ்கூலுக்குக் கூட்டிட்டுப் போறப்பவெல்லாம் தெனமும் ஒரு தேங்கா மிட்டாய் வாங்கித் தருவாரு, மொறு மொறுன்னு அங்கக்கே வெள்ளையா, மஞ்சளா, சிவப்பா பூவைத் திருகிப் போட்டாப் பல இனிச்சுக் கிட்டு ஜம்னு இருக்கும்'.

எல்லாரும் சிரிச்சாங்க. அம்மா என்னை பயங்கரமா மொறச்சது. அவங்கள்ளாம்

போனப்புறம் என்னைக் கூப்பிட்டு. "எதுக்கு அத்தினி தடவை உம்பேரைச் சொன்னே? கான்வென்ட் பேரைச்சொல்றதுக்குப் பதிலா எதுக்கு தேங்காய் மிட்டாய் அது இதுங்கறதே? ரொம்ப பொல்லாத்தனம் உனக்கு... கேட்ட கேள்விக்கு ஒழுங்கா பதில் சொல்லணும் தெரியுமா" ன்னுச்சி.

இவங்க கேட்டா மட்டும் நான் பதில் சொல்லணும். நான் கேட்டா மட்டும் இவங்க சொல்ல மாட்டாங்க... எத்தினி தடவை கேட்டிருக்கேன்.

சூரியகாந்திப் பூ எப்படி சூரியன் இருக்கிற பக்கம் திரும்புது? மனுஷங்க மாதிரி அதுக்குக் கண் இருக்குதா? சூரியன் ஏன் காலையிலே செவப்பாவும் மத்தியானத்திலே வெள்ளையாயும் இருக்குது? சாயங்

காலத்திலே அது மறையறப்ப ஏன் ஆகாசம் செவப்பா ஆயிடுது?

நிலாவை சுத்தி வெள்ளை வட்டம் ஏன் வருது? வானவில் ஏன் ஆகாசத்துலேயே எப்பவும் இருக்குது? ஐஸ்வாட்டர் இருக்கிற டம்ளருக்கு ஏன் வேர்க்குது? கோழிங்க ஏன் வாத்து மாதிரி நீந்தறதில்லை? இடி, மின்னல் எல்லாம் எப்படி வருது?

பாருவோட தாத்தா எப்படிச் சாமிகிட்டே போனார்? மட்டுவுக்கு மட்டும் ரெண்டு தங்கச்சிப் பாப்பா எப்படி ஒரேநாளிலே கெடச்சிது? எனக்கும்

“

“என் மிஸ், கிளி ஏன் சாமிகிட்டப் போச்சு?”

“செத்துப் போயிடிச்சில்ல அது. அதனால் போயிடிச்சி.”

“செத்துப் போறதுன்னா என்ன மிஸ்...?”

“ம்... செத்துப் போறதுன்னா உசரை வுட்டுர்ரது...”

“உசிருன்னா என்ன?”

”

அப்படி ரெண்டு தம்பிப் பாப்பா கெடைக்குமா கெடைக்காதா?

அப்படின்னு எத்தினியோ விஷயங்களைப் பத்திக் கேட்டுக்கிட்டே இருக்கிறேனில்ல. பதிலா சொல்றாங்க? சொல்லித்தான் ஆகணும்தான் கேட்டா, உடனே ‘என்ன ஆகாத்தியமா பண்ணே’ன்னு அம்மா கையை ஒங்கிக்கிட்டு வரும். இல்லேன்னா, “யூ ஆர் வெரி பேட்”ன்னு சொல்லும்.

பாட்டிக்கு நிறைய விஷயம் தெரியும். நிலாவுக்குள்ள இருக்கிற பாட்டிபத்தி, நிலாவைப் புடிச்சி பாம்பு ஏன் முழுங்குதுன்னு. ராமர் வில்லு எப்படி வானவில்லாச்சுன்னு, அணில் முதுகிலே எப்படி ராமர் மூணு கோடு போட்டாருன்னு, இடி இடிச்சா அர்ஜுனா அர்ஜுனான்னு சொல்லணுமுன்னு எல்லாம் தெரியும்.

ஆனா, பாட்டி எனக்கு இதையெல்லாம் சொல்லித் தர்றது அம்மாவுக்குப் பிடிக்காது. தப்புத்தப்பா சொல்லித் தருதாம். அப்ப சரியா இது சொல்லித்தர வேண்டியதுதானே?

ஒரு தடவை பாட்டி கூட என்னைத் துஷ்டைன்னு திட்டிடிச்சு. சாம்பார்க் கரண்டி எடுத்து வைக்க சமையல்கார ராமுத் தாத்தா மறந்து போய்ட்டார். நான் குடுகுடுன்னு போய் எடுத்துக்கிட்டு வந்து சாம்பார்ல போட்டேன்.

“என்னடி பண்ணே? தனிகை போட்ட அன்னிக்குப் போய்க் கறிக்குழம்புல போடற கரண்டியை எடுத்தாந்து எதுக்குடி சாம்பார்ல போட்டோ?..”ன்னு சத்தம் போட்டுச்சி “இன்னிக்குச் சாமிக்குப் படையல் போடணும்தான் எத்தினி சுத்தபத்தமா செஞ்சது... இதுல கொண்டாந்து அந்தக் கரண்டியைப் போட்டு...”

“நல்லா கழுவித்தான் வச்சிருந்திச்சி பாட்டி”ன்னேன்.

“கழுவி வச்சிருந்திச்சாம் கழுவி... செய்யறதையும் செஞ்சுட்டுப் பேச்சைப்பாரு... கழுவிட்டா ஆச்சா. கறி மீன் ஆக்கறதுக்குத் தனியா எதுக்குப் பண்டம் பாத்திரம் வச்சிருக்கோம்? கழுவிட்டா போயிடுமா?”ன்னு பாட்டி இன்னும் கொஞ்சம் சத்தம் போட்டிச்சு.

“கழுவினா போகாதா பாட்டி? அப்ப கறி சாப்பிட்ட அதே கையாலே சாமி கும்பிடுறியே அது பரவாயில்லையா? அதே வாய்க்குள்ள திருப்பதி லட்டுப் பிரசாதம். குருவாயூர் சந்தனம், முருகன் கோயில் விபூதியெல்லாம் போட்டுக்கறியே அதை மட்டும் சாமி ஒத்துக்குமா”ன்னேன். அதுக்குத்தான் பாட்டி என்னைத் துஷ்டை, துஷ்டைன்னு திட்டிச்சு. துஷ்டைன்னாலும் பேட் கோர்ன்னாலும் ஒண்ணுதானாம். டீச்சர் சொன்னாங்க.

பாருவோட தாத்தா மாதிரியே என்னோட கிளியும் ஒரு நாள் சாமிகிட்டே போயிடுச்சி. தாத்தா மாதிரி தூங்கிக்கிட்டே இல்லை. இது பாவம் கழுத்தெல்லாம் செவப்பா ரத்தம் வந்து வயிறு திறந்து காயமாகி, பாவமா செத்துப்போச்சு. அம்மாவோட செல்லப்பூனை ஜோதான் என்கிளியைக் கடிச்சிச்சி. அதுக்கப்பறம் கூட அம்மாக்கு ஜோ மேலதான் இஷ்டம்.

ஒரு நாள் ராமுத்தாத்தா ஜோவுக்குப் பால் வைக்க நேரமாயிடிச்சின்னு அவர்கிட்டே சண்டை போட்டிச்சி. “பாவமில்ல ஜோ... வாயிலலா ஜீவன்... பசியைப் பொறுக்க முடியாம எவ்வளவு வேதனைப் பட்டிருக்கும் அது? நாம் மட்டும் வேளா வேளைக்குச் சாப்பிடறமில்ல...” அப்படி

இப்படின்னு. நான் கேட்டேன். “தலை முடி வளரணும்தான் அழகழகான

”

பாட்டிக்கு நிறைய விஷயம் தெரியும். நிலாவுக்குள்ள இருக்கிற பாட்டிபத்தி, நிலாவைப் புடிச்சி பாம்பு ஏன் முழுங்குதுன்னு. ராமர் வில்லு எப்படி

வானவில்லாச்சுன்னு, அணில் முதுகிலே எப்படி ராமர் மூணு கோடு போட்டாருன்னு, இடி இடிச்சா அர்ஜுனா அர்ஜுனான்னு சொல்லணு முன்னு எல்லாம் தெரியும்.

”

வெள்ளை முயலை அறுத்து ரத்தம் எடுத்தியே. அதுவும் வாயில்லாதது தானே? அதுக்கு மட்டும் வலிக்காதா...”ன்னேன்.

அதிசயம் தெரியுமா? அம்மா பேசுமா போயிடுச்சி. இந்த ராமுத்தாத்தா இல்ல, அவரு சொல்றாரு. “பாப்பா! பெரியவங்க கிட்டேயெல்லாம் அப்படிப் பேசக்கூடாது. கெட்ட புள்ளைங்க தான் அப்படிப் பேசும்”ங்கறாரு; நான் கெட்ட புள்ளையாம்.

அதனால் தான் இவங்ககிட்ட எல்லாம் கேக்ககூடாதுன்னு பாக்கியவதி மிஸ் கிட்டே கேட்டேன்.

“என் மிஸ், கிளி ஏன் சாமிகிட்டப் போச்சு?”

“செத்துப் போயிடிச்சில்ல அது. அதனால் போயிடிச்சி.”

“செத்துப் போறதுன்னா என்ன மிஸ்...?”

“ம்... செத்துப் போறதுன்னா உசரை வுட்டுர்ரது...”

“உசிருன்னா என்ன?”

டீச்சர் கொஞ்ச நேரம் மேசையைப் பார்த்துக் கிட்டே இருந்தாங்க. அப்புறமா. “அதாவது எல்லாத்தையும் அசைய வைக்குதில்ல ஒரு சக்தி. அது தான் உயிர்.”

“லாரி, டீ.பேன், டிராக்டர் எல்லாமும்தான் அசையுது.”

“அது மட்டுமில்ல... வளர்ச்சியும் இருக்கணும்...”

“புல், மரம், கறையான் புத்து இதெல்லாம்தான் வளருது. தோட்டத்து மதில்மேல பாசி கூட வளர்ந்து உசுரமாயிக் கிட்டே போவுது. அதுக்கெல்லாம் உசிர் இருக்குதா ரிஸ்...”

பாக்கியவதி மிஸ் அம்மா மாதிரியே என்னை முறைத்துப் பார்த்தாங்க. “கோ டு யுவர் சீட்” என்று கத்தினாங்க. “வாட் எ டெர்ரிபிள் கிரீச்சர்”ன்னு திரும்பத் திரும்பச் சொன்னாங்க.

அப்படின்னாலும் பொல்லாத பொண்ணுன்னுதான் அர்த்தமாம்.

குரத்திலே டெர்ரிபிள் பிளேக்னு அப்பா சொன்னாரில்ல. அப்ப அவர்கிட்ட தான் கேட்டுத் தெரிஞ்சுகிட்டேன். அம்மா சொல்லிச்சு: “எலி இருந்தா பிளேக் வரும்”னு: அப்பா, ‘அப்படியில்ல பிளேக் வந்தா எலிதான் முதல்ல சாகும்’னாரு. கீழே வுளுந்து விர்ருன்னு சுத்துமாம்.

‘ஹை... அப்பா! நம்ப வீட்ல எப்பப்ப அப்படி சுத்தும்’ன்ன. ஒரே மொறைப்புதான்.

அம்மா வச்ச பொறிக் குள்ள ஒரு குட்டி எலி மாட்டிக்கிச்சி. அப்பாதான் எலியாலே பிளேக் வரலன்னாரே. அதுக்குள்ள எதுக்கு அந்த எலியை அப்படிப்பிடிக்கணும்? அது எப்படி விளையாடுமாம். பாருங்க அம்மாவை... ‘நான் மெதுவாக எலிப்பொறியோட கதவைத்தெறந்து விட்டுட்டேன். அன்னிக்குப் பார்க்கணுமே. வீட்ல இருக்கிறவங்க எல்லாரும் என்னை மோசம் மோசமனு சொன்னாங்க.

எங்க வீட்டுக்காரங்க மட்டுமில்ல, கிருத்திகா வீட்டுக்காரங்க கூட என்னை அப்படித்தான் சொல்றாங்க.

கிருத்திகா என் கிளாஸல் படிக்கறா. அவகிட்ட நெஜமான மான், புறா பார்பிடால் .புல் செட் எல்லாம் இருக்குது. அவளுக்குப் பொறந்தநாள் வந்துச்சி. நான், அப்பா, அம்மா எல்லாரும் அவ வீட்டுக்குப் போனோம். ரிமோட் கண்ட்ரோல் காரை அம்மா கிருத்திகாவுக்குப் பிறந்தநாள் பரிசு தர்றதுக்குன்னு வாங்கியே தரலே.

“நோ... நோ.. கேரட் நெறைய சாப்டாத்தான் கண்ணு கிருத்திகா அம்மா சாப்பாடு போடப்ப நான் சொன்னேன். “ஆண்டி எனக்குக் கேரட் வேணாமனு”.

கண்ணம்லாம் பளபளன்னுருக்கும் சாப்பிடு.... சாப்பிடுன்னிச்சி....”

“வேஸ்டாகாது ஆண்டி. எங்கவீட்ல கூட நான் சாப்பிடாம வுட்டுடா அம்மா அத சாப்பிடும். இல்லேன்னா வெளியிலே போட்டா நாய், பூனை, காக்கா எதுனா சாப்பிட்டுடும். எது சாப்பிட்டாலும் அதுங் கண்ணும் மூஞ்சியும் பளபளன்னு ஆகும் தானே...”ன்னேன்.

“அடேங்கப்பா... அடேங்கப்பா! பயங்கரமான ஆளா இருக்காளே” நங்கறாங்க கிருத்திகா வீட்ல.

66

“துப்பாக்கியினால் எல்லோரையும் நீங்க சுட்டுடுவீங்களா அங்கிள்?” “இல்லம்மா... பொல்லாதவங்களைத் தான் சுடுவேன்”.

அங்கிள் சொன்னதைக் கேட்டதும் எனக்கு என்னமோ போல ஆயிடிச்சு. சிரிப்பெல்லாம் ஓடிரிச்சு. நான் பயந்துட்டேன்.

99

இன்னிக்கு எங்க பள்ளிக் கூடத்துல விசேஷம். பெரிய பெரிய ஆளங்களளாம் வர்ராங்க. நெறைய போலீஸ்லாம் வந்துருக்காங்க. எங்க சரவணமாமா எப்பவும் சொல்லிக் கிடபுருக்குமே, அந்தப்பெரிய போலீஸ் அதிகாரி, அவர்கூட வந்திருக்காராம். சரவணன் மாமா சொல்லிச்சு: “அவரு ரொம்ப கெட்டிக்காரராம். பயங்கரமானவராம். ரொம்ப ஓசரமா, ரொம்ப பெரிய மீசை வச்சுக் கிட்டிருப்பாராம். எல்லாரும் அவரைப் பார்த்தாலே நடுங்கணுமாம். ஒருநாள் எங்கவீட்டு டி.வி.யிலே மாமா அவரை எனக்குக் காட்டுச்சி. சரவணமாமா கூடப்படிச்ச முடிச்ச அப்படித்தான் ஆவப்போகுதாம். உனக்குத்தான் இப்ப மீசையே இல்லையே எப்படிப் போலீசாவேன்னேன். வளர்ந்தா வந்துடும்ங்குது.

வெள்ளை .பிராக்கும் வெள்ளை சாக்கம் போட்டுக்கிட்டுக் கையிலே பூவுங்க வச்ச பெரிய தட்டுங்களை எடுத்துக் கிட்டு நாங்களளாம் ஸ்கூல் வாசல்ல

வரிசையா நின்னோம். தலைவர் வந்து மேடைக்குப் போறப்ப தட்டில இருக்கிற பூவை ஒவ்வொண்ணா எடுத்து மெல்ல மெல்ல எதிரிலே விரிச்சிருக்கிற சிவப்புக் கம்பளி மேல போடணுமாம். சரோஜா டீச்சர் ரோஜாவையும் சாமந்தியையும் எடுத்துப் பிச்சிப்பிச்சித் தட்டுல போட்டப்ப எனக்கு அந்தப் பூவுங்க மேல பரிதாபமா இருந்திச்சு.

படபடன்னு நெறைய வெடிங்க வெடிச்சாங்க, தீபாவளி மாதிரி. பக்கத்துல இருந்த மரத்திலிருந்து காக்கா, குரவி எல்லாம் கத்திகிட்டே எழுந்து பறந்து. நான் நிமிர்ந்து பாத்தேன். தூரத்திலே இருந்து சரவணமாமா சொன்ன மீசைக்கார போலீஸ் அங்கிள் வந்துகிட்டிருந்தார். நான் அவரையே பாத்துக்கிட்டிருந்ததைப் பாத்துட்டு என்கன்னத்திலே தட்டினாரு. அவருடைய பெல்ட், தொப்பி, தோளிலே இருந்த நட்சத்திரம்லாம் பார்த்தேன். பெல்டிலே இருந்து இடுப்புல செவப்பா ஒரு தோல்பை இறங்கிச்சி. அதுகுள்ள என்ன இருக்கும்?

அந்த அங்கிருக்குப்பின்னாலே வெள்ளை வெளேர்னு வேட்டி கட்டின ஆளங்க நாலு பேரு நின்னுகிட்டிருந்தாங்க. எல்லாமே அவரு கிட்ட பயந்துகிட்டுத் தள்ளினாப்பல நின்னிருந்தாங்க. அவரு என்னைப் பார்த்து, பாப்பு சிரிப்பாளே அதே மாதிரி சிரிச்சாரு. எனக்கு அவர் கிட்டே பயமே வரலை.

“அங்கிள்..... இது என்ன...?”ன்னேன்.

சுத்தியிருந்தவங்கள்ளாம் என்னை ஆச்சர்யமாப் பார்த்தாங்க.

“இதான் ரிவால்வர்...”

“அப்படினா?”

“துப்பாக்கி...”

“அப்ப ஏன் தோல் பை மாதிரி இருக்கு...”

“எதுக்கு இது?”

“சுடறுதுக்கு”

“துப்பாக்கியினால்

எல்லோரையும்

நீங்க

சுட்டுடுவீங்களா அங்கிள்?”

“இல்லம்மா...

பொல்லாதவங்களைத் தான் சுடுவேன்”.

அங்கிள் சொன்னதைக் கேட்டதும் எனக்கு என்னமோ போல ஆயிடிச்சு. சிரிப்பெல்லாம் ஓடிரிச்சு. நான் பயந்துட்டேன். தெரிஞ்சுகிட்டு அந்த

அங்கிள் என்கிட்டே சொன்னாரு: “துஷ்டனுக்களை, டெர்ரிபிள் ஆளங்களை, பயங்கரமானவனுங்களைத் தாம்மா சுடுவேன்”.

தட்டை அப்படியே கீழே போட்டுட்டு எங்கியாவது ஓடிப் போயிடலாமான்னு இருந்திச்சி எனக்கு. நான் பேசாம இருந்ததைப் பார்த்துட்டுப்

போலீஸ் அங்கிளுக்கு ஆச்சர்யமா யிடிச்சி போல் இருக்கு.

சடசடன்னு வெடிங்க வெடிக்கற சத்தம்கேட்டுச்சி. போலீஸ் அங்கிளும் மத்தவங்களும் எங்களைத் தாண்டி வேகமா நடந்து போனாங்க. நான் தட்டிலேயிருந்த பூவைக்கூட எடுத்துப் போடாம அப்படியே நன்னேன். பயமா.

ரொம்பப் பயமா இருந்திச்சி. கை, காலு எல்லாம் நடுங்கிச்சி. கண்ணு, காது எல்லாம் சூடாயிடுச்சி. அப்புறம் எல்லாம் இருட்டாயிடிச்சி.

நன்றி: கலைமகள் (தீபாவளி மலர்)

பெற்றோர்களே!

உங்களுடைய பிள்ளைகளும் இந்தப் ‘பாரி’ மாதிரியே நிறையக் கேள்வி கேட்பார்கள். அவர்களுடன் கோபப்படாமல் அவர்களுக்கு பதிலளியுங்கள். உங்களுக்கு பதில் தெரியாவிடின், அவ்விடயம் சம்பந்தப்பட்ட நூல்களை ஆராய்ந்து அல்லது தெரிந்தவர்களிடம் விசாரித்து பிள்ளைகளுடைய அறிவுத்தேடலை விருத்திசெய்வீர்களாக!

மனிதன் நேருக்கு நேர் தன் எதிராளியை சந்திக்கும்போதும், பரஸ்பரம் ஒருவருக்கொருவர் கேட்டுக் கொள்வதன்மூலமும், கற்பதன் மூலமும், தங்கள் எண்ணங்களை சீர்திருத்திக் கொள்வதன் மூலமும் அவர்கள் காட்டுமிராண்டித்தனமான நிலையிலிருந்து வேறுபட்டு நாகரிக மனிதனாக வாழ ஆரம்பிக்கின்றார்கள்.

— வால்டர் லிப்மன் —

தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்.. தகவல்கள்..

- ☞ இன்றைய கணனி உலகின் (la planete informatique) இளவரசன் என அழைக்கப்படுபவரும், உலகின் பணக்காரர்களில் ஒருவருமான Bill Gates (வயது 40) – (Microsoft இன் உரிமையாளர்) தனது புதிய வெளியீடாக « Windows 95 » ஐ வெளியிடுவதற்கான வீளம்பரத்தில் புரட்சி ஒன்றைச் செய்துள்ளார். இவரது நிறுவனம் « Windows 95 » இன் வெளியீட்டு தினத்தில் « Times » சஞ்சிகையின் 1:500.000 பிரதிகளை இலவசமாக விநியோகித்தும், Rolling Stone என்னும் பிரபல பாடகரின் பழையபாடலின் ஒருபகுதியை தொலைக்காட்சி, வானொலி ஊடான வீளம்பரத்துக்கும் பயன்படுத்தி உலகின் வீளம்பரத்துறைக்கே இன்று சவால் விடுத்துள்ளார். வீளம்பரத்துக்கு மட்டும் 1 milliard (billion) பிராங்குகள் செலவீடப்பட்டுள்ளது!
- ☞ உலகில் வீளையாட்டுத்துறையில் அதிகமாக உழைக்கும் வீளையாட்டுவீரர்கள் (Basket ball) Michael Jordan (வயது 32) 166.6 millions பிராங்குகளும், Shaquille O’Neal (வயது 22) 116 millions பிராங்குகளுமாகும். Michael Jordan ஒருநாளாக்கு உழைப்பது 450.000 பிராங்குகள் (அண்ணளவாக) ஆகும்!
- ☞ இன்று இந்தியாவின் விண்வெளித்துறை, உலகின் ஐந்து பெரிய தொழில்நுட்பத்துறையில் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளுடன் போட்டிபோடுமளவுக்கு வளர்ந்துள்ளது. L’agence Spatiale Indienne (ISRO) ஒரு satellite விண்வெளிக்கு அனுப்புவதற்கு கேட்கும் பணத்தைவிட Arianespace (Européen) நிறுவனம் இரட்டிப்பாக பணம் கேட்கின்றது. இந்தியா 94ம் ஆண்டின் இறுதிப்பகுதியில் PSLV-2 (Polar Satellite Launch Vehicle) ஐ விண்வெளிக்கு அனுப்பியதுடன், அதன் தொடர்ச்சியாக 97ம் ஆண்டின் இறுதிப்பகுதியில் PSLV மாதிரியான இன்னுமொரு satellite ஐ விண்வெளிக்கு அனுப்பவுள்ளது. 2000ம் ஆண்டில் GSLV (Geo Statinary Launch Vehicule) ஐ விண்வெளிக்கு அனுப்பவுள்ளதாக அறியப்படுகின்றது. அதற்கான ஆயத்தங்கள் இன்றே ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன!
- ☞ Kodak & Fuji யும் இணைந்து ஓர் புதிய புகைப்படச்சுருளை விரைவில் வெளியிடவுள்ளன. இப்புகைப்படச்சுருளை நாம் தற்பொழுது உபயோகித்துவரும் புகைப்படம் பீடிக்கும் கருவியூடாகப் பாவிக்க முடியாது. இதற்காக விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட புகைப்படம் பீடிக்கும் கருவியைத் தான் உபயோகித்தல் வேண்டும். இதைவிட இன்னும் பலவிடயங்களை இப்புகைப்படச்சுருளின் ஊடாக நாம் செய்யலாம். உதாரணமாக, இப்புகைப்படச்சுருளை (பற்றரி போடுவதுபோல்) அக்கருவியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பகுதியினுள் போட்டால் போதும் தானாகவே படம்பிடிக்க தயாராகிவிடும். இன்றைய தொழில்நுட்பத்துறையின் வளர்ச்சிப் படிக்கட்டுக்களில் எம்மால் உடனடியாக ஏறமுடியுமா?

தகவல் : ஆதமன் (நன்றி : Expansion, Refugees, Junior info)

மனிதன்



தொகுப்பு – ஞானமொழி

ஒவ்வொரு மனிதனிடமும் மூன்று குணாம்சங்கள் இருக்கின்றன. ஒன்று அவன் வெளிப்படுத்துவது. இரண்டாவது அவனிடம் இருப்பது. மூன்றாவது தன்னிடம் இருப்பதாக அவன் நினைத்துக் கொள்வது.

-அல்போன்ஸ் - கார் [Alphonse - Karr (1808-1890)] பாரிசில் பிறந்த இவர் பிரெஞ்சு பத்திரிகை, நாவலாசிரியர்.

உறுதியில்லாத மனிதன் அதிஸ்டத்தில் நம்பிக்கை வைக்கின்றான். உறுதியுள்ள மனிதன் தன்னுடைய செயல்களின் விளைவுகளின் மூலம் அதிர்ஸ்டத்தை கொண்டு வருகின்றான்.

-எம்ர்சன் [Emerson (1803-1882)] Boston இல் பிறந்த இவர் அமெரிக்க தத்துவஞானி.

மனிதருள் எழுகின்ற ஆசையை இரண்டு வகையில் பாகுபடுத்தலாம். படைப்பின் அகண்ட சக்தியினுள் இந்த மனித ஆசை எழுகின்றதென்றும் சொல்லலாம், சிருஷ்டியின் அன்பு காரணமாக இந்த ஆசை வருகின்றதென்றும் சொல்லலாம்.

-தாகூர் [Rabindranath Tagore (1861-1941)] Calcutta வில் பிறந்த இவர் இந்தியக் கவிஞர், எழுத்தாளர், ஓவியர், 1913 இல் கீதாஞ்சலிக்காக நோபல்பரிசு பெற்றவர்.

மனித வாழ்க்கையில் இரண்டு சோகங்களை மட்டுமே உண்டு. ஒன்று நாம் ஆசைப்படுவது கிடைக்காமலிருப்பது. மற்றொன்று நாம் ஆசைப்படுவது கிடைத்துவிடுவது.

-பெர்னாட்ஷா [Bernard Shaw (1856-1950)] Dublin இல் பிறந்த இவர் அயர்லாந்து எழுத்தாளர், நாடகஆசிரியர், 1925 இல் நோபல் பரிசு பெற்றவர்.

காலமும் பொறுமையும் கலந்த ஒரு கலவையே மனித சக்தியாகும்.

-பால்சாக் [Honoré de Balzac (1799-1850)] Tour இல் பிறந்த இவர் பிரெஞ்சு எழுத்தாளர்.

ஒரு மனிதனை நீங்கள் சீர்திருத்த விரும்பினால் அவன் பாட்டியிலிருந்து ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

-விக்டர் யூகோ [Victor Hugo (1802-1885)] Besançon இல் பிறந்த இவர் பிரெஞ்சுக்கவிஞர், எழுத்தாளர், அரசியல்வாதி (சிறந்த நாவல்கள் - Les Misérables, Notre Dame de Paris)

புத்திசாலித்தனமாகச் சிந்தித்துவிட்டு, முட்டாள்தனமாக செயல்படுவது மனித சுபாவம்.

-அனடோல்-பிரான்ஸ் [Anatole-France (1844-1924)] Paris இல் பிறந்த இவர் பிரெஞ்சு எழுத்தாளர், 1921 இல் நோபல்பரிசு பெற்றவர்.



நன்றிகள்! நன்றிகள்!
இதழில் இடம்பெற்ற படங்கள் அனைத்துக்கும்
Sciences et Avenir, F.Michel, C.T, V.Winckler, Etc....



குறுக்கெழுத்துப்போட்டி இல - ①

- சி.சுரேஷ் -

1		2	3			4			
5						6			
7							8		
				9	10				11
	12		13			14		15	16
		17			18				
			19		20		21	22	
23				24		25			26
			27			28			
			29		30				
31		32				33			34

வலமிருந்து இடம்....

8. கடலும் கடல்சார்ந்த இடமும் குழம்பிவிட்டது
10. பணம்
11. சோலையல்ல இது வீதி
14. பறவை
16. அவப்பொழுதாயினும் இப்பொழுதாக கழி
17. ஆவிபோனவின் அரசன் எங்கே இவரும் அங்கேயாம்
19. போதுமான இது கிடைக்காததால் துப்புதலக்குவதில் குழப்பமாக உள்ளதோ
25. அன்று மன்னராட்சி முதல் இன்று மக்களாட்சிவரையுள்ள பிரதான பதவி இங்கு குழம்பிவிட்டது
26. காலற்ற இதனை அவமம் என்றும் கூறலாம்
29. இயற்கையையும் அழகையும் பார்த்து...
33. அழாதே
34. போர்க்களத்தில் வீரமறவன் இங்கேதான் காயப்படுவான்

சீழிருந்து மேல்....

8. திலகமும் திருநீறும் அணியும்இடம் இது குழம்பிவிட்டது
10. கவரும் பொருளிது கவர்ச்சி அதிகரிப்பால் குழம்பிவிட்டதே?
15. கயலுக்கும் வீசலாம் கயல்விழியாமுக்கும் வீசலாம்
18. இலங்கையின் பிரதான உணவுப்பொருள் இங்கு குழம்பிவிட்டது
21. மண்டபம் அமைக்கப்பயன்படும் மரத்தூண்
25. நாள், கோள், மாதமாம் இது
26. பாரதத்தில் கண்ணன்
32. இது வந்தால் பத்தும் பறந்திடுமாம்
33. குளிக்காற்று... என்று மேனியை தழுவுமாம்
34. இதில்வசித்ததாலோ என்னவோ புறப்படல் இன்று இறங்குதல் என்று திரிபடைந்துவிட்டது

இடமிருந்துவலம்....

1. சமுத்தின் இயற்கை அமைவில் ஒன்று
5. கொள்ளை இலாபம் பெறவிற்பனைப்பொருட்களில் அதிகம் இதனைச்செய்ததால் குழம்பிவிட்டதோ?
6. புயலுக்கும் மழைக்கும் சடுகொடுக்கமுடியாமல் விநட்சம் இப்பாடிவிழுந்துவிட்டதோ?
7. அறிவிலும் கல்வியிலும் உயர்ந்தோர்க்கும் கிடைக்கும். இது கற்றாலும் உயர்புறக்கும் (குழம்பியுள்ளது)
13. ஊதியம் அற்று உதவி
18. சட்டியில் இருந்தால் இதில் வருமாம்
20. நாடும் இதுவே. தலைநகரும் இதுவே. தேடிவருவர் வணிகர் இங்கே
23. நம் என்றல்ல... என்று தனியுரிமை பாராட்டுகிறதோ
27. தானியவகைகளில் ஒன்று
28. சிநேகிதம்
30. அந்தியில் நடைபெறும் சந்தை
31. இதுவும் துன்பமும் இயற்கையின் நியதி ஆனால் இங்கு நியதி கிடைக்காததால் குழம்பிவிட்டது

மேலிருந்து கீழ்....

1. நடிகர்திலகத்தின் பழந்தமிழ்ப்படம் பழந்தமிழன்பெருமை சொல்லி நிற்கின்றது
2. சோமாலியா போல் வடஇலங்கையிலும் இந்தச்சாவு ஏற்படும் என்று பயந்து குழம்பிவிட்டதோ?
3. நினைத்ததை அடையஅன்றைய அரசர் அந்தணர் மூலம் செய்தது
4. இலங்கையில் தொடர்ச்சியாக பெறுமதி இழந்துவரும் இது முதலெழுத்தையும் இழந்தால் கருட்டிமுழலையில் போடப்படும்
9. போஜனப்பிரியனுக்கு இது முக்கியம்
12. தலையற்ற உடல்
17. வார்த்தையால் உடன்பாடு
19. நரியின் குணம்
22. சிலப்பதிகாரத்துடன் தொடர்பான நகரம்
24. வீடு
28. கடின உழைப்புடன் சுக... விடயங்களையும் கவனிக்க வேண்டும்
30. சிங்கம்

நிரப்பி அனுப்புங்கள், தகுந்த பரிசு வழங்கப்படும்.
அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

A.S.C.E.S
62, rue du Poteau
75018 PARIS
FRANCE

செறிவறிந்து சீர்மை பயக்கும் அறிவறிந்து
ஆற்றின் அடங்கப் பெறின்.

அறிய வேண்டியவற்றை அறிந்து நல்வழியில் அடங்கி நடந்தால், அவ்வடக்கம் நல்லோரால் மதிக்கப்பட்டுச் சிறப்பைத்தரும்.

மறப்பினும் ஒத்துக் கொளலாகும் பார்ப்பான்

பிறப்பொழுக்கங் குன்றக் கெடும்.

நால்களைக் கற்பவன் கற்றதை மறந்தாலும் திரும்பவும் கற்றுக்கொள்ளலாம்; ஆனால், அவன் ஒழுக்கம் குறைவுபட்டால் அவனுடைய குடிச்சிறப்புக் கெடும்.

அரும்பின் மலர்வில்.....

♦ ஆசிரியர் கருத்து	1	♦ சிம்பன்சி	20
♦ கைதவறிப்போகும் ஓர் தலைமுறை	2	♦ குதிரைமுட்டை	21
♦ சிறுவர் பக்கம்	4	♦ தமிழ்மொழி பற்றி	23
♦ பந்திக்கு முந்து படைக்கு பிந்து	7	♦ சிறுவர் நாடகங்கள்	24
♦ வீஞ்ஞான வீளக்கங்கள்	8	♦ அரங்கமில்லாத நாடகம்	25
♦ மும்மொழிகள் : வீட்டிலிருந்தபடியே வயதுவேறுபாடின்றி மொழிகளைக் கற்றிட....		♦ முதல் அகராதி எழுதப்பட்டது, உலகின்முதற்புத்தகம்	27
- தமிழ்மொழி	9	♦ உங்களுக்குத் தெரியுமா?.....	27
- ஆங்கிலமொழி	10	♦ அணுசக்தி	28
- பிரஞ்சுமொழி	12	♦ ஆஸ்த்மா	30
♦ இரசாயனம்	14	♦ சுத்தமான வளியை நுகர சுதந்திரமுண்டா?	31
♦ நூல்	16	♦ மீண்டும் தமிழ்ரெகே!	31
♦ சொற்புதையல்கள்	17	♦ பொல்லாதபிள்ளையும் போலீஸ் அதிகாரியும்	32
♦ மும்மொழியில் சிலமுதுமொழிகள்.....	18	♦ மனிதன்	36
♦ தகவல்கள்.....	18,35	♦ குறுக்கெழுத்துப்போட்டி	37
♦ ரோஸாவுக்கும் அவள் சிநேகிதருக்கும் சினிமா	19	♦ வெளியீட்டாளர்கள் குறிப்பு	38

