

நுய்ய அறிவியல்

I.Q.

பொது அறிவு,
பொது உளச்சார்பு ஏடு.

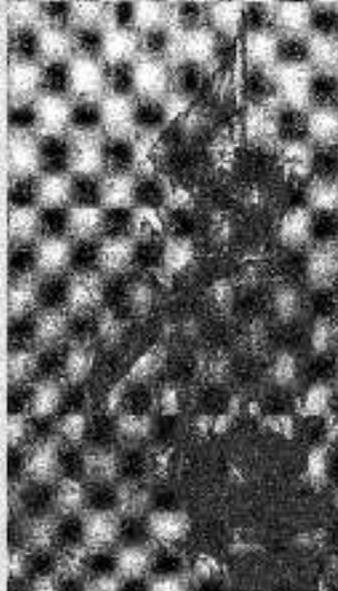
விலை ரூ. 20/-



அடகர் ஆரம்ப அக்கிரமத்தை; வேட்புமுடிப்பதற்கு இந்து மதங்கள் சந்தித்தன. அடுத்த ஒன்பது மாதங்களில் 189 அடகள் உயர்த்தித் துறவை ஒட்டு வரைபினான கோபுர அடகம் மகம் காண்களுடன் உயர்ந்தது. அனாபர் பிரபானங்கள் ஒரு சிந்தனை கூர் பிழைக்கவில்லை. பிணங்கும் பரீட்சிப் போது எந்த ஒரு ஓர்வையும் புறக்கணியாமல், அல்லது சற்று விவகாரமே இடப்பட வில்லை. உயர்ப்பாத்தினாடி துறையில் வைத்து இடப்பட்ட ஆனி ஓட்டங்கள் உயர்த்திப் பிணங்குதபோது சிறிது பிசுமியை ஆனியைப் புட்டும் விடுவதாக அமைந்திருந்தன. இரண்டாவது தளம் அடுத்த பிசுமியை மாதங்களைப் பட்டது. முதலாவது தளத்திலும் பாக்க திரு மாவது உயர்த்துதல் கொண்டதாக இரண்டாவது தளம் இருக்கின்றது.

189 அடகள் உயர்ந்த கோபுர வேலைகள் நடந்து கொண்டிருந்தபோது, பெற்றாயான ஒரு விமர்சகர், 'இந்த சபரத்திற்கு மேல் இம் கோபுரம் உயரில் நிச்சயமாகச் சமரிலை தகலாதது சாந்தமியும்' என எச்சரித்தார். பாரில் நகரமே உயர்ந்து போனது. பயத்தால், என்னும் சின் தடங்கலில்லை. தளராவது தளத்தை நீறவி 906 அடகளைக் கட்டி முடித்தார். இந்த தளராவது தளம்தான் பொதுமக்களுக்காக அதுமதிக்கப்பட்ட உயர்ப்பாது. எனினும் அதற்குமேல் நாகலகை தளம் ஒன்றை சபின் தளது ஆரம்பிக்காத அமைத்துக் கொண்டார். இததளத்திற்கு நோக்கில் 511 கமல் கற்றாடலைக் காணமுடியும். எனவே, அரச ஆரம்பத்தில் போட்டியாளர்களிடம் வீதித்த பிரதானங்கு ஏற்ப (300 மீற்றர்). இந்தக் கோபுரத்தை 300.65 மீற்றர் (988 அடி 4 அங்குலம்) உயர்த்தித் திறத்திவைத்தார். உச்சியில் ஒரு ஓடுகைய மேட்டம், அதில்

மின்சார மத்தியம், கொடுக்கமட்டமும் துறக்கப்பட்டன. 1899, மார்ச், 29 ஆர்த்தியில் இடக்க கோபுரத்தின் கட்டுபாணப்பன் புத்தியான தளம்.



இக்கோபுரத்தின் கடைசி ஆனியைப் புட்டி நூறடி செயல் வேலைபில் 30 நாட்கள் மக்களைத் தள்ளுடா உச்சிக்கு ஏறி வருமாறு அமைப்பினை சபின் வீதித்தார். அந்த உயர்ப்பாது கோபுரத்தின் படகனின் வழியாக ஏறவின்ற தளமே அவர்களுக்கு இடக்கவில்லை. எனினும், இரண்டாவது தளச்செயல்கள் அக்கோபுரத்தில் 1555 படகள் வரை ஏற் நின்றுவிட்டன சபின் அவர்களில் சிலரை 1710 படகள் ஏறவைத்து உச்சிக்கு அமைத்துச் சென்றார். அந்த பிரபான சிமக கோபுரையப் படுக்கவிட்டார். இரண்டாவது தளத்திலிருந்து 21 மரியாதை வேட்டுகள் தீர்க்கப்பட்டன. 1000 பீர்த்திகளுக்கு மேல் உயர்ப்பாது கொண்டகமம் பிரபானம் நாடகடைவீட உலகில் வேறு எங்குமில்லை என சபின் கோபுர உச்சியிலிருந்து அறிவித்தார்.

ஆறு வாரங்களுக்குப் பின் இக்கோபுரம் சம பீர்த்தியாய்ப்புரிவதாகத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. பதினையாயிரம் செல்லையு வகையான உறுப்புகளையும், 2.5 பில்லியன் ஆனி - தகாணைகள் கொண்டு இந்த இருப்புக் கோபுரம் கட்டி முடிக்கப்பட்டது. முதல் வார்த்தை: 29,922 திடகாத்தீர்ப்பானவகளை பதகல் நூறம் கோபுரத்தின் உச்சிவரை ஏறி இறங்கினர். அவ்வேலை பார்த்துக்கிகள் கோபுரத்தின் இயங்கலில்லை.

நியூயோர்க் நகரில் கிறிஸ்தின் கட்டடம் (1846 அடி) கட்டப்பட்ட வரை, 40 ஆண்டுகளாக சபின் கோபுரமே உலகின் மிகவுயர்ந்த கட்டடமாய்ப்புக விளங்கியது.

சபின் கோபுரத்தின் தளங்களை நினைச்சுக்கி காலத்திற்குக் காலம் நிச்சனைக்குள்ளாகியது. 111 மணிகளால் வேகத்தில் வீசிய குறாவன்கு இருக்கோபுரத்தின் உச்சி 47 அங்குலம் தளமே உயர்ந்தது. ஓசைட பாதத்தின் கதிர் வேகத்தில் இக்கோபுரம் 7 அங்குலங்கள் வரை உயர்ந்தது. இளவீ மாது தளமே இக்கோபுரம் 6 அங்குலம் பதிந்தது. ஒரு வருஷங்களுக்கு ஒருமுறை இக்கோபுரத்தின் மரம் 45 தொங்கலால் அழகிற்று மறக்கின்றது. ஏனெனில், 2 இலட்சம் பதுர பார பரப்புகடைய இக்கோபுரத்தை விவம் தீட்டுவதற்கு 8918 கலன் நீர்வை தேவைப்படுகின்றது. சி துறையின்காரர்கள் கட்டு மாதுங்கள் முயல்பு, ஏராளமான பிழைச்சகளைப் பட்டசுட்டுத்தி வரைப் புதிமுடிக்கக் தேவைப்படுகின்றனர்.

1889, மே மாதம் இக்கோபுரத்தின் ஏறவுதற்குரிய பார்த்தாக்கிகள் இடங்கல் தொடங்கின. முதல் தளமே 88, 65203 பீர்த்தி இருக்கினர். அந்த அடிமேல் மட்டும் 19,65,287 மககள் இக்கோபுரத்தின் ஏறி இறங்கிக் களத்தினர். இந்த ஒரு

வருத்திலேயே சபின் கோபுரம் கட்டிய செல்லில் முக்கால் பத்து வருமானகப் பெறப்பட்டது. சபின் 91 ஆவது வயதில் காலமாகத் தனார். சபின் கோபுர வருமானத்தின் ஒரு பத்துபின்னைப் பெறவதற்காக உழிமை அவருக்கு இருந்தது.

சபின் கோபுரத்தை அவரவும் ஏறி இறங்கவும் வரும் பரபரப்புகளின் வண்ணக்கக் தளமுத தளங்களில், அந்தியுதம் எனி ஒன்றுக்கும் பரபில்லை வரை துறக்கள எழும், 1903 ஆம் ஆண்டு சபின் கோபுரத்தை வேறு தேவைக்குக்கும் பரபிடுக்க ஆரம்பித்தனர். முதலில் தந்திக் கோபுரமாக சபின் மாறியது. கோபுரத் தளங்களில் பரபிணங்களை, தோட்டக்கல் நிறுவப் பட்டன. 300 போ வரை இக்கோபுரத்தின் ஏறிக் கழிவு துறிக் துறிகொண்ட செயல்கொண்டனர். சபின் சாதனை பரிவற்றகாக முறங்கல்களால் உச்சிவரை ஏறினர். சிலர் பிணங்கலாக உச்சிவரை சென்றனர். யானை ஒன்று கோபுர உயர்மம் தளம் வரை ஏறி இறங்கப்பட்டது. ஒரு சைக்கிள்மேல் நுங்கு கிற் நோக்கிச் செலுத்தப்பட்டது. ஒரு வதாங்காரர் தளம் பீர்த்தித்ததாகச் செய்த பரபுத் முதல் உச்சியிலிருந்து கித்திலுக் கால்களை உடைத்துக் கொண்டார். சிலர் படுக்கி உலகமே பார்த்தாக்கிகள் நூலியா னாது. கட்டடங்களைப் பற்றி உச்சிக்கு ஏறி இறங்கிச் சாதனை செய்தனர் ஒரு மனிதன் சபின் கோபுரம் 2200 கலக் கழி இக்கோபுரவலுக்குக் கழிவீடுமடக்காக விற்றவை செய்த பிடிப்பட்டார்.

வல்லாறுமியும் இன்று சபின் கோபுரம் கட்டுவாக உடங்கு நிற்கின்றது. பிரபானச் சின்னமாக எழந்து நிற்கிறது.

- கமலம் -
(ஆசிரியர்: Monsieur Eillels Tour De Force, By I Bryan, Travels and Ladsure - 1873)

25. மூலக் கி வரலாறு வினாக்களில் அடங்கியிருக்கின்ற பகுதிகள் ஒன்றொன்றிலும் கருக்கல் நகுக்கிற மிகப் பொருத்தமான கவியின் இடங்களைப் பற்றிக் கோட்பாடுகளை எழுதுக.

25. ஆழாய்ப்பால் காலை விடாவித
 (1) ஆழாய் திடங்கள் காலை விட்டால் அழாய்ச்.
 (2) வாய்ப்பு ஆலைத் தெரியாமல் நம்புகிறது.
 (3) ஒன்றின் சிவலம்ப அரியது அறிப்பிரிவுக்கல் கட்டி.
 (4) கோட்டவகளை நம்பிக் காரியத்தில் இறங்கக் கட்டி. (.....)

26. வினை விசேஷத்தால் எல்லையறுப்பான, நினை விடைந்தால் தினை அழப்பால்
 (1) மூற்புகள் செட்டவழியில் விளைவைப் பிற்புகல் அழப்பாக்கலாம்.
 (2) செட்ட காட்டு கவறுக்குப் பல்லை அனுப்பவதேயாக வேண்டும்.
 (3) பிறருக்குத் தீமை செய்தால் நமக்கும் தீமையே விட்டும்.
 (4) சைவபொருளைச் சுவைக்கச் செய்கிறானோ அகலையலை களிச் றுமை தீமைகளை அகலவை அனுப்பிப்பால். (.....)

27. ஆற்றிலே பொட்டாறுப் அழைநின்று போடு
 (1) உறுவிலிக்கு பொட்டு ம தவிக்குக்கும் களகது வைத்திரக்கமாவும்.
 (2) யாறுக்கும் அழைந்தலை உதவக்கூடாது.
 (3) தளவு அழிப்பால் உதவி செய்தால் ஆண்டியாகத்தான் போக வேண்டும்.
 (4) வின்கொடி பொய்யினும் அச்செவ்விலி களக்கையும் அறிந்திருக்கும் வேண்டும். (.....)

28. நாக்ளிலே இருக்கிறது கவையும் தீமைமற்
 (1) நல்லவது பேசினால் நன்மை விடைக்கும்.
 (2) நாக்ளே ருக்கிது அகலையானால் நோய்தான் விட்டும்.
 (3) நமக்குக் கீழ் களிற் றல்லது கெட்டது எல்லாம் மூல் பேசுகிறது பேசிலேயே நம்பிப்பலிவது.
 (4) நாக்ளே அக்கிப் பேசினால் நமக்குத் தீமைதான் விடைக்கும். (.....)

29. போது மென்று மகரே பொய் செய்தும் மருந்து
 (1) இருக்கிறதைப் போன்றி திருந்தியது.
 (2) போதுமென்று இருந்தால் மொகலா மருந்தாதும்.
 (3) மனத்திரப்தியைப் போல் கவலாக்கும் செல்லம் மன்துறந்து வேறுதான் இல்லை.
 (4) இல்லாதவையிட்டு ஆகலையால் போன்றும் மனனாலிலிடும். (.....)

30. அழைமல் அடி அழைநால் காமரீயும் நகுந்
 (1) திரும்பத்திரும்ப அழைந்தேறல்தான் அம்பி நகுந்.
 (2) எந்தக் காலமான காரியமும் திரும்பத் திரும்ப மூட்டிவான் செய்தாண்டி நிச்சயம் நினைவே மும்.

(3) அடி அழைநால் அம்பியைக் கா துவித்த மூடியது
 (4) அழைமல் அடி எந்தக் நடந்தால் அம்பியைக் கா துந். (.....)

31. மூலக் கி வரலாறு வினாக்களுக்கிட வினாயின் இடங்களைப் பற்றிக் கோட்பாடுகளை எழுதுக.

31. தவலியாழை தேவைகள் அனைத்தையும் வருங்குவதென்பது கற்பமான கார்டுமென மலிநி கலையாயபுரினரன்.
 (1) கவறல் (2) மூல் வறுக்கல் வறுமை
 (3) மனிதர்களின் தேவைகள் அளவில்லாதவை (4) பொருளாதாரக் கற்பங்கள் (.....)

32. சிற்ப பொருட்களைப் போலவே மூலிக் குரந்தினால் பொருட்களும் சாதாரண களகதுக்குத் தெரிவின்றன இவன் மரணம்.
 (1) தூதத்தினால் பொருட்கள் சிற்பமல
 (2) ஒன்றின் வேறுபாடு காரணம்
 (3) புவிமேற்பார்ப்பின் இயல்பு
 (4) தூதத்தினால் அளவளவிதும்பாவலகருந்துச் மனாகத் தெரிவின்றன (.....)

33. விளையாடத் தரியாமல் மூலிக் கடிய கலாம் செலுத்தியிருந்தால் நிச்சயமாகக் துமா சிறுத்த பொறுமேறலால் மொற்றியுபாச. இதன் கருத்து.
 (1) துமா பரிசீலனை வினை விட்டிருந்த அதிக வேலக்த அம்பியிக்குள்ளாவ்.
 (2) துமா பரிந்துணவேடு மருந்திருக்கிறான்
 (3) வேலை செய்வதில் அழைந்த அகலயவலிற்லை
 (4) துமா ஒன்று நல்ல பொறுமேறலால் எட்டியுள்ளான் (.....)

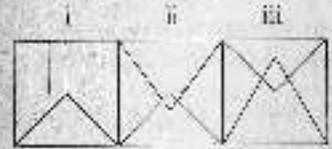
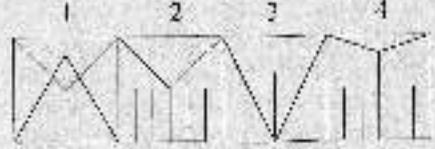
34. மகாபுரடகல் பிள்ளைத் தெய்வியு உபாயமாக இடும் முழங்குந்தது இதன் காரணம்.
 (1) பிள்ளைக்குப் பிள் சில மகாபுரடகல் இடும் ஆரம்பக்கின்று.
 (2) இடியும் பிள்ளைத் தெய்வியு நின்றுள்ள
 (3) ஒன்றின் வேலக்தவதில் ஒன்றின் வேலம் விவரவகது.
 (4) ஒன்றின் வேலக்தவதில் ஒன்றின் வேலம் விவரவகது. (.....)

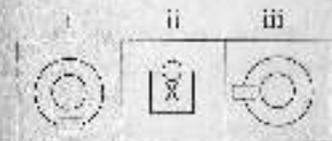
35. கவையுள் மூடியுள்ளதை இடைவிடகல் இடங்கையின் கவிமுறை களிமேற்கும் முக்கிய நிச்சயமடையும் மடசாலையிலிருந்து இட விளக்கல்கல் பிந்தைய காரணம்.
 (1) நல்ல கவிதையில் மூடியுள் ஒன்புறத்தல்களுக்கு முகம் கொடுக்கமுடியாமை.
 (2) பிழாமல் கற்பங்கள்
 (3) விளக்க பொருளாதாரப் பிழைகளைகள்.
 (4) கவிமலும் நம்பிக் குறைந்தமை. (.....)

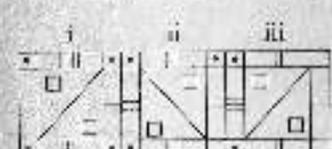
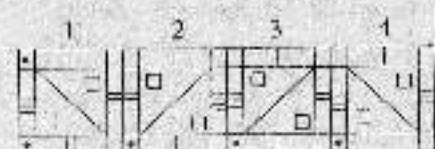
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

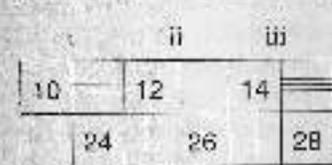
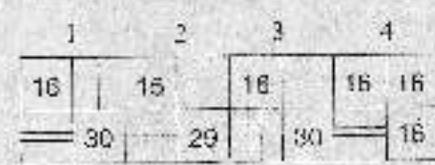
41. A B Z R C Y C D X D E? (.....)
 42. A C D B E G H F I K? (.....)
 43. A Z C X E V G T I? (.....)
 44. H Y C U C Q U M C? (.....)
 45. B P F I J M N Q R? (.....)

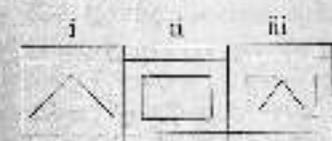
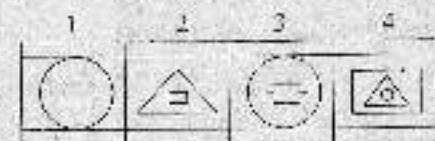
46. முதல் 50 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் உருவம் 1, அடுத்து உருவம் 11 உடனான தொடர்வுகள். இவ்வகைகள் 8 ரூபாய் 111 இரண்டு ரூபியான 1, 2, 3, 4 ஆகியவற்றிலிருந்து எவ்வகைகள் தொடர்வுக் கடினத்து எவ்வகைக் தெரிந்து அவ்வகையின் இலக்கத்தைப் புள்ளிக்கோட்டியுள்ளது வருமா.

46.  

47.  

48.  

49.  

50.  

வினாக்கள் 41-50 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் உருவம் 1, அடுத்து உருவம் 11 உடனான தொடர்வுகள். இவ்வகைகள் 8 ரூபாய் 111 இரண்டு ரூபியான 1, 2, 3, 4 ஆகியவற்றிலிருந்து எவ்வகைகள் தொடர்வுக் கடினத்து எவ்வகைக் தெரிந்து அவ்வகையின் இலக்கத்தைப் புள்ளிக்கோட்டியுள்ளது வருமா.

36. முதல் 40 வரையான வினாக்களிலுள்ள அனைத்து வினாக்களும் சரியான விடையைக் கொடுத்து அதன் இலக்கத்தை புள்ளிக்கோட்டியுள்ளது வருமா.

36. இரண்டு வேலைக் கொள் முயற்சியாளர்களின் முதலீட்டிற்கு மூலம் கிடைத்த இலாபம் 234 ஆகியவற்றின் போது 8 மாதங்களை சிறிந்து முதல் அளவின் அளவு நிர்வாகிகள் முதலாவதிலிருந்து.

- (1) ஆரம்பம் (2) மீட்டர் (3) மீட்டர் (4) இரண்டு நிர்வாகிகள் (5) மீட்டர்

37. மூன்று கலாசாலைப் பரீட்சைகளிலும் ஒரு மாணவன் பெற்ற சராசரி புள்ளிகள் 72 ஆகும். முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் பரீட்சைகளில் முறையே 70, 80 புள்ளிகளை அவன் பெற்றிருந்தான். மூன்றாம் பரீட்சைக்கு அவன் பெற்ற புள்ளிகள் எத்தனை?

- (1) 70 (2) 60 (3) 58 (4) 66 (5) 72

38. தனது உதவியாளனைவிட மூன்று மடங்கு வேலையை பணியாற்றும் ஒரு மனிதன் ஒரு வேலையை 8 நாட்களில் முடிக்கிறான். அதே வேலையை 6 உதவியாளர்கள் மூன்று நாட்களில் அதனை முடிக்க அவர்களுக்கு எத்தனை நாட்கள் எடுக்கும்.

- (1) 4 நாட்கள் (2) 6 நாட்கள் (3) 5 நாட்கள் (4) 8 நாட்கள் (5) 3 நாட்கள்

39. ஒவ்வொரு மணிக்குமாவதிலும் ஆரம்பத்திலும் ஒரு டிராபானது 30 மீட்டர் ஒவ்வொரு மணிக்குமாவதிலும் 20 மீட்டர் மீட்டர் சராசரியாக காலை 7 மணிக்கு அந்தரகத்து முடிக்கொடுக்கின்ற நிலத்தில் நந்து 120 மீட்டர் உயரத்திலுள்ள புள்ளியை 2 மணிக்கு எத்தனை மணி ஆகும்.

1. மீட்டர் 5 மணிக்கு 2. மீட்டர் 3 மணிக்கு 3. இரவு 7 மணிக்கு 4. மீட்டர் 4 மணிக்கு 5. மீட்டர் 6 மணிக்கு

40. பியூரின் மாதச் சம்பளம் அவ்வாறு மனைவி பிரசாதியின் மூலம் சம்பளத்தைப்போல மூன்று மடங்கும். பிரசாதியின் சம்பளத்தின் ஒரு பங்கு வீட்டு வேலைக்கார்களுக்கு கொடுக்கப்படுகிறது. சம்பளத்தின் அவ்வாறு மனைவி வீட்டு வேலைக்கார்களுக்கு செலவழியப்படுகிறது. மாத முடிவில் மிதத்தாக ரூபாய் 1344 இருந்ததெனில், பியூரின் மாதச் சம்பளம் எவ்வளவு?

1. ரூ. 4320 2. ரூ. 13,720 3. ரூ. 15,000 4. ரூ. 12,860 5. ரூ. 14,650

41. முதல் 45 வரையான வினாக்களிலுள்ள அனைத்து வினாக்களும் சரியான விடையைக் கொடுத்து அதன் இலக்கத்தை புள்ளிக்கோட்டியுள்ளது வருமா. ஆகிய அனைத்து வினாக்களும் சரியான விடையைக் கொடுத்து அதன் இலக்கத்தை புள்ளிக்கோட்டியுள்ளது வருமா.

**ரூபா 100/= சேமியுங்கள்!
நுண் அறிவியல்
சந்தாதாரர் ஆகுங்கள்!**

- ★ 'நுண் அறிவியல்' பொதுஅறிவு, பொதுஉள்ளச்சார்பு ஏட்டின் சந்தாதாரர் ஆகும் போது பின்வரும் சலுகைகள் உங்களுக்குக் கிடைக்கும்.
- ★ 'நுண் அறிவியல்' சஞ்சிகை தவறாது உங்கள் வீடு தேடி வரும்.
- ★ விற்பனை விலை ரூபா 20/= ஆனால், 15/= விலையில் உங்களுக்குக் கிடைக்கும். ஆக, சந்தாதாரர் ஆகும்போது நீங்கள் 60/= ரூபா சேமிக்கின்றீர்கள்.



**இந்நூல்
கிலவசம்**



- ★ சந்தாதாரராகச் சேரும் ஒவ்வொருவருக்கும் 'பிரபஞ்சம்' என்ற 40 ரூபா பெறுமதியான அறிவியல் நூல் இலவசமாக அனுப்பி வைக்கப்படும். ஆகவே, நீங்கள் சந்தாதாரர் ஆகும்போது ரூபா 100/= சேமிக்கின்றீர்கள்.
- ★ இச்சலுகை 7 வது இதழ் வெளிவரும் வரையிலேயே.

- ★ சந்தா ரூபா 180/- ற்கான காசுக் கட்டளையை க. குணராசா, ஆசிரியர், நுண்ணறிவியல், 82, பிறவுண் வீதி, நீராவிடி, யாழ்ப்பாணம். என்ற முகவரிக்கு உங்கள் பெயர், முகவரியைத் தெளிவாக எழுதி அனுப்பிவைக்கவும். காசுக் கட்டளை நீராவிடி தபாற் கந்தோருக்கு எழுதப்படல் வேண்டும். எந்த இலக்க இதழிலிருந்து சஞ்சிகை அனுப்பி வைக்க வேண்டும் என்பதைக் குறிக்கத் தவற வேண்டாம்.

ரூபா 100/- சேமியுங்கள்!

Computer Lay-out & Type setting by Ram Type Setters
153- 2/1, Canal Road,
Colombo . 06 - Tel : 592811.