



அஹரம்

AHARAM

எண்: 01

பெப்ரவரி 2005

ஏழாணுகூலம் : 02

சிரிக்கோட்டு வெள்ளூரும் சூசிலீ...
கதந்திர தினேம்;

நெரிய வேண்டியவர்களும்
நெரிய வேண்டியவைகளும்



குதூச்சன்னைட்டில்
இத்தனை விபாதமா...?

மாதாந்த சிறுவர் சஞ்சிகை

25/-



விற்பனை முகவர்கள்

இஸ்லாமிக் புக் ஹவுஸ்
77, தெமடகோட் வீதி
கொழும்பு 09

இக்ர.: புத்தக நிலையம்
79, தெமடகோட் வீதி,
கொழும்பு 09

பாம் லீப் புத்தக நிலையம்
211 1/1 ஒல்கோட் மாவத்த
கொழும்பு 11.

இப்னு ஸஹுத்
புத்தளம் (0777-562251)

மாக் பேப்பர் ஹவுஸ்
ான் வீதி, கல்பிட்டி
ாலவி ரம்ஸிகான்
புதுக்குடியிருப்பு, கற்பிட்டி
ரியை அஸ்லா அபுல்கலாம்
ஷி, ஏத்தாளை

ஆசிரியர் ஏ.எம். பாக்கிர்
கனுக்கெட்டிய, மொன்னேகுளம்
சகோதரர் இஸ்மத்
தபால் நிலைய வீதி
அந்நரைப்பற்று 01
(071-2-537594)

சகோதரர் ரிபாத்
.., ஹனிபா வீதி,
கல்முனை (067-2222106)

அஷ்வெய்க் பாயிஸ் இஸ்லாஹி
அப்தூர் ரஹ்மான் வீதி
காத்தான்குடி-01 (065-2245495)

ஆசிரியர் சமுன்
பாணகமுவ, குருநாகல்
ஆசிரியர் எம்.ஐ.ஏ. ஹமீத்
MEADOW SWEET
எலபடகம்

சகோதரி ஏ.என். அருஷா
நெய்தல் நகர், முதூர் 01

சகோதரி சுமைய்யா ரஸ்மி
'ஸீனா வில்லா'
தன்னீர்த் தாங்கி வீதி
திக்வெல்லை (041-2255459)

M.S BOOK SHOP
01, NEW BAZAR
KADUGANNAWA ROAD,
GAMPOLA

சகோதரர் நிலாம்தீன்
5/1, சேர். ரிச்சட் அலுவிகார மாவத்தை
மாத்தளை (066-4460619)

சகோதரி மஸீனா ஸாலிஹ்
235/24, வாரண வீதி
லாபிர் ஹாஜியார் மாவத்த
திஹாரிய

பாத்திமா ஜெனரல் ஸ்டோர்ஸ்
வாரண வீதி, ஹாரிய

ஆசிரியர் எம்.எம். சுல்பிகார்
73/7, ஸாலீஹ் ஹாஜியார் மாவத்தை,
சீன்கோட்டை, பேருவளை

ஆசிரியர் ஜலால் முஹம்மத்
ஹிஜ்ராகம, ஹெம்மாதகமை

சகோதரர் எம்.எஸ்.எம். சாபிர்
பிரதான வீதி, வெலம்போடை

சகோதரர் ஏ.எம்.எம். இல்யாஸ்
76, குருந்துகஹூஸ்,
அக்குரனை (081-2303676)

ஆசிரியர் எம்.எஸ். சலாஹுதீன்
தெஹிகஸ்தலாவ, பலாங்கொடை

ஆசிரியை அஸ்லா
தெல்ககவெவ மகா வித்தியாலயம்
ரம்பெவ, அநுராதபுரம்

அல்ஹாஜ் என்.எம். நஸார்
NMA FASHION CORNER
மாஹோ வீதி, நிகவெரடிய

சகோதரர் எம்.ஏ.எம். டில்ஷான்
87/24, தர்மபால மாவத்தை
அநுராதபுரம்

சகோதரர் இத்ரீஸ்
மடபொக்குண மாஹோ

ஆசிரியர் எம்.ஐ. நய்முல்லாஹி
237, பள்ளேகம, தெல்தோட்டை

சகோதரர் அஷ்கர்
ஹிக்மா புக் ஷொப்
53, ஹ்வக்ரகான மாவத்தை,
கல்பொக்கை, வெலிகம

சகோதரர் எஸ்.ஏ.எம். அமீன்
தெலும்புகல்ல, தொடங்கஸ்ஸந்தை

சகோதரர் சாதிக்
உயன்வத்தை

சகோதரி மெஹ்ருன் நிலா ஜிப்ரி
பள்ளிவீதி, நாப்பாவளை
அவிஸ்ஸாவளை

HIDAYA PHOTOCOPY CENTER
MASJIDUL KHAIRATH RD,
VALAICHENAI 5

OM TRADERS
8 TH MILE POST, AKURANA

அஷ்வெய்க் முஹின் இஸ்லாஹி
கஹடோவிட்ட

ஆசிரியர் ஆர்.என். ரிஸ்வான்
போபிட்டிய வீதி, தெல்தொட்டை
திருமதி ரிப்னா ஆசிரியை
கிண்ணியா

அல்ஹாஜ் அவிகான்
பாணதுறை

சகோதரி மஸீதா மன்கூர்
பள்ளிவீதி, ஹபுகஸ்தலாவை

சகோதரர் என். ரிஸ்வி
பாடசாலை வீதி,
இறக்காமம் 06

சகோதரர் ரஸ்மின்
அல்பயான் அரபுக் கல்லூரி
கிண்தொட்டை

சகோதரர் எல்.ஏ. நஸார்
கஸாவெவ, விஜிதபுர

சகோதரர் எம்.ஏ. ஜீபிர்
129. மெயின் வீதி, கெகிராவ

சகோதரர் கே.எம். ஜெஸ்ல்
கட்டுகெலியாவ, மிகிந்தலை

சகோதரர் ஏ.டபிஸ்யூ.எம். அஜ்வாத்
454, புதிய அல்பிட்டி, கெவிழை

அரை

எச்சு: 01

பெப்ரவரி: 2005

எழுந்து: 02

வரிகள்-தொ

க்கட்ட..02

உங்களுடன்
ஆசிரியர்

க்கட்ட..03

சனிக்கோண
உலாவரும்
காசிலி...

க்கட்ட..06

அல்லீரியா

க்கட்ட..09

57 வசூ
சுதந்திரத்தினம்...

க்கட்ட..11

குத்துச்சண்டையில்
இத்தனை விபரிதமா...?

க்கட்ட..14

இஸ்லாமியப்
புதுவருடம்

க்கட்ட..17

புலமைப் பரிசில்
வழிகாட்டி!

முளையவியல்:
நுத்பாவின் நிலை

கவிதைச் சரம்

க்கட்ட..34

க்கட்ட..36

மாணவர்
ஜயமும் தெளிவும்

க்கட்ட..44

அகரம்
77, நூமடக்காட் மீதி,
கொழும்பு மா.
நூ.பெ. 011 2698771
பெக்ஸ் இல. 011 2686030

வாசிப்பு குத்தான் சூக்கநூட்டான் வீச்சுப்பா...!

மீர்ய மீர்யத்தோனி மீர்யானை வீக்ஷால்

தகவற் தொழில்நுட்ப யுகத்தில் வாழுந்து கொண்டிருக்கிறோம். உலகளாவிய தகவல்களை, தரவுகளை, செய்திகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான ஏராளமான சாதனங்கள் நம் முன் காணப்படுகின்றன. வானோலி, தொலைக்காட்சி, இணையம் உட்பட பல்வேறு வழிகளில் இன்று அறிவு தெரித்துச் செல்வதைக் காண்கிறோம். இச்சாதனங்கள் அறிவையும், அனுபவத்தையும் எங்களுக்குக் கொண்டுவந்து தருகின்றன என்பதில் கருத்து வேற்றுமை இல்லை.

ஆனால் வாசிப்பு என்பது இன்றும் ஒரு சக்தி வாய்ந்த ஊடகமாக இருப்பதை எவரும் மறுப்பதில்லை. கேட்டலும் பார்த்தலும் ஒருங்கே நடைபெறுகின்ற தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள் அறிவை வளர்ப்பதில் உறுதியான பங்களிப்பைச் செய்வதை ஏற்றுக் கொள்ளவே வேண்டும். கட்டுல, செவிப்புல சாதனங்களின் இணைப்பு மூலமாக மனங்கவர் விதத்தில் தகவல்கள் வழங்கப்படுவது இதன் சிறப்பம்சமாகும். ஓளிப்பேழைகள், இறுவட்டுக்கள் என்பவையும் சூட இவ்வகையில் தகவல் வழங்களில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. தகவல் தொழில்நுட்பப் பரப்பில் ஏற்பட்ட புரட்சிகரமான மாற்றம் இது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இவற்றையெல்லாம் மீறி புத்தகங்களும் சஞ்சிகைகளும் இன்றும் உலகின் அறிவை வழங்கும் முன்னணி ஊடகமாக விளங்குவதாக ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. கைக்கடங்கலாகக் கொண்டு செல்லக்கூடிய, குறைந்த செலவில் வாங்கக் கூடிய, மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய, தபாலிலும் வேறு விதத்திலும் அனுப்பக் கூடிய, விரைவில் பழுதடையாத கற்றல் சாதனமாக இன்றும் இருப்பது எழுத்தாடகங்கள் என்பதே சான்றோரின் கருத்தாகும்.

ஒருவரை அறிஞராக்குவதில் இன்றும் முன்னோடியில் விளங்குவது வாசிப்புதான். எனவே தொடர்ந்தேர்ச்சையாகக் கடைப்பிடிப்பதும், அதன் வேகத்தை படிப்படியாக அதிகரிப்பதும் குறித்து ஒவ்வொருவரும் சிந்திக்க வேண்டும். வாசிப்பதுடன் தொடர்பான இன்னோர் அம்சம் குறிப்புக்கள் எடுப்பதும் முக்கியமான ஆக்கங்களைச் சேமித்து வைப்பதுமாகும்.

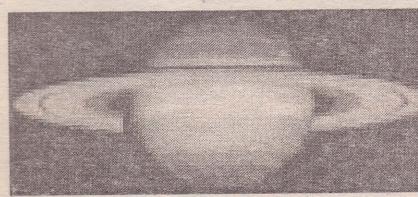
தகவல்களைப் பெறும் விடயத்தில் மட்டுமென்றி மொழி விருத்தியிலும் வாசிப்பு முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது. மொழி என்பது ஒலி வடிவம், வரி வடிவம் என்ற இரண்டு வகை சார்ந்தது. கேட்டலும், பேச்சும் வரிவடிவத்தின்பாற்படும். வாசிப்பும் எழுத்தும் வரிவடிவம் சார்ந்தவை. இந்த நான்கிலும் தேர்ச்சி பெற வாசிப்பு பெருமளவு பயன்படுகிறது. எனவே தொடர்ந்து முழுமைபெற முயற்சிப்போம்.

சனிக்கோளை இலாவருந் காசினி - ஹியஜன் விண் ஓட்டம்

- பெஷாங் மஸ்ஜி -

அண்மையில் ஹியஜன் எனும் செட்டலைடு உலவி சனியின் துணைக் கோளான டெட்டானில் தரையிறங்கியது. மனித வரலாற்றின் பெரும் சாதனைகளில் இதுவும் ஒன்று. இந்த ஹியஜன் உள்ளு 14.01.2005 இல் தரையிறங்கியது.

சனிக்கோள் (Saturn)



சனி - இது சூரிய குடும்பத்தின் ஆறாவது கோள். சனிக்கோளை முதன் முதலாக தனது சூழலைச்சாப்பினாபக

அவதானித்தவர் கலிலியோ கலிலி (1564 - 1642). அதன் பின்னர் பின்வருவோர் சனி பற்றிய ஆய்வில் ஈடுபட்டனர். கிறிஸ்டின் ஹியஜன் (1629 - 1695). டெட்டான் துணைக் கோளை 1655இல் கண்டு பிழித்தார்.

கியோவன்சி காசினி (1625 - 1612). நான்கு துணைக் கோள்களைக் கண்டு பிழித்தார்.

இதுவரைக்கும் சனியின் 21துணைக் கோள்கள் கண்டு பிழிக்கப்பட்டுள்ளன.

வேறு துணைக் கோள்களும் எதிர்வரும் காலங்களில் கண்டு பிழிக்கப்படலாம். அனைத்துக் கோள்களையும் விடச் சனிக்கோள் வித்தியாசமான முறையில் அமைந்திருக்கிறது. அதனைச் சூழ பெரு வட்டமொன்று காணப்படுகின்றது.

டைடான் (TITAN)



இது சனிக் கோளின் துணைக் கோள்களில் மிகப் பெரிய கோள். முகிலடர்த்தி அதிகம். பூமியின் வாயுமண்டல அமுத்தத்தைவிட 50% மிகையான அமுத்தம் கொண்டது. வெளிரிய ஆரங்கா நிறம்: இந் நிறம் ஜூரசனுடன்

இணைந்து ஆரங்கா நிறப் புகைமூட்டம் எழுக காரணமாகிறது. வாயுக்கள்: ஜதரோ காபன் 90% மும், நைதரசன் 95% மும், 5% ஏதேன் வாயுவும் காணப்படுகின்றன.

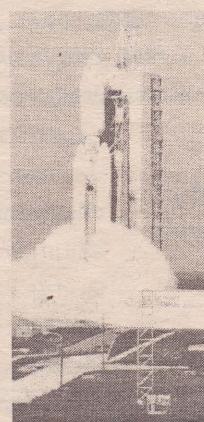
விட்டம்: 3090 மைல் பூமியின் துணைக் கோளான சந்தீரனைவிட, புதனை விடப் பெரியது.

சனியை ஒருமுறை சுற்று சுமார் 16 நாட்களும் (15 நாட்கள் 22 மணித்தீ யாலங்கள்) தன்னைத்தானே சுற்று 16 நாட்கள் எடுக்கும். சனியைச் சுற்றும் நீள்வட்ட பாதையின் தூரம் 733,000 மைல்கள்.

ஈர்ப்பாற்றல்: பூமியின் ஈர்பாற்றலில் 1/7 பங்கு.

காசினி - ஹியஜன் விண் ஓட்டம்

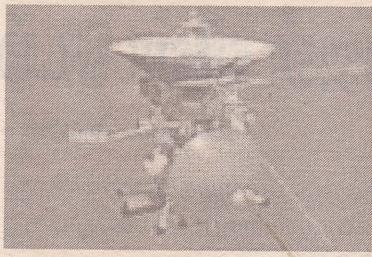
காசினி விண் ஓட்டம் அமெரிக் காவினால் தயாரிக்கப்பட்டது. இதனுடன் ஜரோப்பிய விண்வெளி நிலையத் தயாரிப்பான ஹியஜன் உலவி இணைக்கப்பட்டு 15.10.1997 இல் புளோரிடா மாநிலத்தில் கொனவரல் முனையில் வைத்து Titan IVB Centure Rocket மூலம் விண்ணுக்கு ஏவப்பட்டது.



இந்த ரொக்கட் இதுவரையில் எந்த ரொக்கட்டும் தூக்காத 5.6 பொன் எடையை விண்ணுக்குக் கொண்டு சென்றது.

செலவு: 3.4 பில்லியன் பொலர்

அமைப்பு: சுற்றும் சிமிட் (orbiter) ஒன்றும் இறங்கும் சிமிட் (lander) ஒன்றும் கொண்டது. சுற்றும் சிமிடன் ஹியஜன் இணைக்கப்பட்டது. வாயு மண்டலத்தில் நுழையும் போது எளிந்து விழாம விருக்க கும்பக் கவசம் பாதுகாப்பு அளிக்கிறது. காசினி விண் ஓட்டத்திலிருந்து ஹியஜன் உலவி 26.12.2004 இல் விடுபட்டு 20 நாட்களின் பின் 14.01.2005இல் டெட்டானை அடைந்தது. டெட்டானின் வாயு மண்டலத்தில் 350 இலிருந்து 220 கிலோ மீற்றர் வரை டெட்டானை நோக்கி இறங்கும் போது உச்ச வெப்பத் தாக்குதலை அது உணரும்.



காசினி - ஹரியுஜன் விண்ணூடம்

அந்த இடைவெளியைக் கடந்து வரும் இரு நிமிடத்தில் மணிக்கு 21,660 கிலோ மீற்றரி விருந்து 1440 கிலோ மீற்றராக அதன் வேகம் குறைந்தது. மொத்தமாக 3000 புகைப்படங்களை அது எடுத்தது. தரையிறங்கிக் கொண்டிருக்கும்போது 1100 புகைப்படங்களை எடுக்கும். இதிலிருக்கும் ஜந்து சுருவிகள் டைட்டான் துணைக் கிரகத்தின் வாயு மண்டலத்தின் மாதிரிகளைச் சோதித்து உண்ணம், அழுத்தம், வாயுக்களின் திணிவு, சக்தி சமநிலை என்பவற்றை பதிவுசெய்தது.

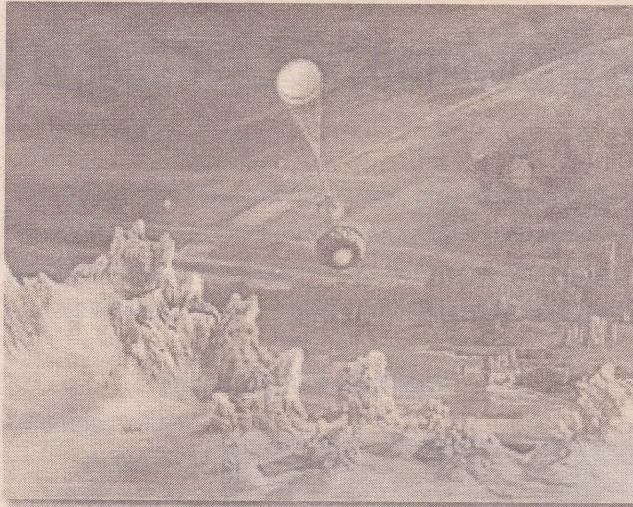
எடுக்கப்பட்ட படங்கள்: 14,15ம் திக்கீகளில் 100 மைல், 12 மைல் உயரத்திலிருந்து 300இற்கும் மேற்பட்டபங்களை அனுப்பியது. முகிலைக் கடந்த பின்னர் படம் மிகத் தெளிவாகக் காணப்பட்டது. அப்படங்களில் கடற்கரை எல்லை, கருந்திரவ ஆறுகள், பிற்காலத்தில் உறைந்துபோனதளப்பகுதிகள்,



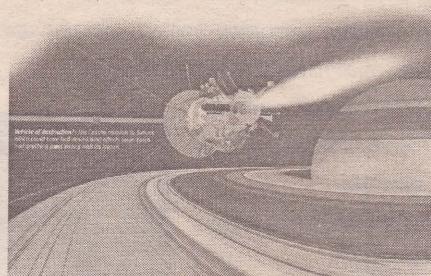
காசினி விண்ணூடத் தலைருந்து ஹரியுஜன் உள்ளி விடுவிக்கப்படுகிறது.

கற்பாறைகள் என்பன காணப்பட்டன. அப்பாறைகள் உண்மையில் பாறைகளன்று கூடும் குளிரில் உறைந்துபோன வாயுத் தீரவங்கள். மெய்யான கடல்களில் யாரும் அலைகளைக் காணவில்லை.

பயணப் பாதை : வெள்ளிக் கோளை இருமுறை சுற்றி வியாழனைத் தாண் டியது. வியாழனைத் தாண்டும் போது அதன் ஈர்ப்பு ஆற்றலால் முடுக்கி விடப்பட்டு மிக வேகமாக சனிக் கோளை அடைந்தது. இந்த ஈர்ப்பு விசையால் 68 தொன் எரிபொருள் மீதப்படுத்தப்பட்டது. காசினி விண்ணூட் என்னின்கள் பூமியிலிருந்து தூண்டப்பட்டு 96 நிமிடங்கள் இயங்கி 2004 ஜூலை 01 இல் சனி மண்டல ஈர்ப்பாற்றலால் ஈர்க்கப்பட்டு நீள்வட்ட சமூல் வீதியில் சனியைச் சுற்றத் தொடங்கியது. சனியின்



வளையங்களில் சிக்காதபடி இரு நீண்ட ஏரியல் கம்பிகள் துணை செய்கின்றன. காசினியின் கடைசிச் சுற்று 2008 ஜூலையில் முடியுமென எதிர்பார்க் கப்படுகிறது. சனிக்கோளை அடைய 7 ஆண்டுகள் அதற்கு எடுத்திருக்கிறது.



காசினி - ஹரியுஜன் விண்ணூடத் தீட்டத்தின் குறிக்கோள் :

1. சனிக் கிரகத்துக்கு சூரியனிலிருந்து கிடைக்கும் ஒளிச் சக்தியை விட 87% மான் ஒளிச்சக்தி மேலதீகமாகக் கிடைக்கிறது.



2. சனியில் காணப்படும் பெரு வளையத்தின் மூல பிறப்பிடம், நிறங்கள்.
 3. டைட்டானில் தென்படும் இரசயான மாற்றம்.
 4. மெதேன் வாயு
- இவை பற்றியதான் ஆய்வுகளை அது மேற்கொள்ளவே இவ்விண்ணூடம் அனுப்பப்பட்டுள்ளது.



ஹரியுஜன் உள்ளி டைட்டானில் தரையிறங்குகிறது.



பார்க்க அழகாக இருப்பினும் கழுகு சூடு
பயங்கரமான பறவை. எல்லா வகைப்
பறவைகளையும் அலாக்காகத் தூக்கிக்கொண்டு
செல்லக் கூடிய சக்தி வாய்ந்த பறவையும் கூட.
கழுகு நான்கு அடிநீளம் வரை வளரும். அதன்
இறக்கைகளை விரித்தால் எட்டு அடிநீளத்துக்குச்
செல்லும். இது மணிக்கு 110 மைல் வேகத்தில் பறந்து
செல்லக் கூடியது. சாதாரணமாக இது 10
கிலோகிராம் வரை நிறையுள்ளதாக வளரும்.



அபு ஆதிப்

பறவைகளின் அரசன்

“கழுகு”



மிகச் சரிவான
மலையடிவாரங்களில்,
குறுகலான இடங்களில்.
குச்சிகள், இலைகளைக்
கொண்டு கூடு
அமைத்துக்கொள்ளும்
பழக்கம் கழுகுக்கு
உண்டு. ஏனைய
பறவையினங்களைப்
போன்று கழுகு, மர
உச்சிகளில் கூடு
அமைப்பதில்லை.
வந்டாந்தம் குஞ்சு
பொறிக்கும் போதெல்லாம் கூட்டை விசாலமாக்கிக்
கொள்வதனால் சில வந்டங்களில் பெரிய குவியலாக
அதன் கூடு காணப்படும்.

பெண் பறவை ஒரு தடவையில் இரண்டு
முட்டைகளை மட்டுமே இடும். இவை சிவப்புப் புள்ளிகள்
கொண்ட வெள்ளை நிற முட்டைகளாகும். ஜந்து
வாரங்கள் வரை பெண் பறவை அடைகாக்கும்.
ஆண்பறவை தூர இடங்களுக்குச் சென்று
பறவைகளை வேட்டையாடி வரும். குஞ்சு
பொறித்தவுடன் தாய்ப்பறவை தந்தை கொண்டுவரும்
உணவுவகைகளை ஒழுங்கமைத்துக் குஞ்சுக்கு
வழங்கும். குஞ்சுகளுக்குப் பறக்க முடியுமான காலம்
வரும்போது தாய்ப்பறவை குஞ்சுகளை காட்டுக்கு
அழைத்துச் சென்று வேட்டைக்குப் பழக்கும்.

கழுகு தனது கால்களில் உள்ள நகங்களின்
உதவியாலேயே விலங்குகளை வேட்டையாடுகின்றது.
விரல்களால் தாக்கப்படும் விலங்குகள் சிதறுண்டு
துண்டு துண்டாகிப் போய்விடும். பெரிய
விலங்குகளைக் கூட சிறிய துண்டுகளாகக் கிழித்துக்
கொள்ளும் திறனும் கழுகுக்கு உண்டு.

கழுகின் பார்வை 40° வரை அகன்று செல்லக்

கூடியது. மிகத்
தூரத்திலுள்ள சிறிய
பொருட்களைக் கூட
பார்க்கும் சக்தி கழுகுக்கு
உண்டு. மனிதனுடன்
ஒப்பிட்டுக் கூறுவதானால்
முன்று மடங்கு பார்வை அதற்குண்டு.

கழுகுகள் வானத்தில் பறந்து
செல்வதைக் கண்டதும் பெரிய
விலங்குகள் கூட பயத்தால் ஒளிந்து
கொள்ளும். கழுகுகளைக் கண்டால்
யானைகள் கூட சப்தமிட்டு
அங்குமிங்கும் ஓடும். சிங்கம்,

புலிகளுடன் கூட இருக்கும் குட்டிகளைத் தூக்கிச்
செல்வதென்பது கழுகுக்கு சாதாரண விடயம்.

வேறெந்தப் பறவையையும் விட வேகமாகப் பறக்கும்
தன்மையும். கூர்மையான பார்வையும். தெளிவாகக்
கேட்கும் ஆற்றலும் கழுகின் சிறப்பம்சங்கள். இறந்து
கிடக்கும் விலங்குகளின் இறைச்சியைக் கொண்டு
சென்று தின்ன அது ஒருபோதும் விரும்புவதில்லை.
மாறாக ஒரு விலங்குடன் சண்டையிட்டு அதனைத்
தோற்கடித்து பின்னர் கொன்று சாப்பிடுவதைத்தான் அது
விரும்பும்.

பறவைகளின் அரசன் என்று கழுகு
அழைக்கப்படுகிறது.

சக்தியின் சின்னமாக கழுகு பண்டைக்
காலத்திலிருந்தே கருதப்பட்டு வந்துள்ளது. உரோமப்
பேரரசிலும், ஜேர்மனி, பார்சீகம் ஆகிய பேரரசுகளிலும்
பலத்தின் அடையாளமாக கழுகு மதிக்கப்பட்டு
வந்துள்ளது. இரு தலைக் கழுகுகள் பண்டைய சிரிய
நாட்டின் அரசு சின்னமாக இருந்தன. நெப்போலியன்
பொனபாட்டும், அமெரிக்கக் காங்கிரஸ் கட்சியினரும்
கூட சக்தியின் எடுத்துக் காட்டாக கழுகினைக்
கருதியுள்ளனர்.



அல்ஜீரியா

வட ஆபிரிக்காவில் அமைந்துள்ள அல்ஜீரியா 99% முஸ்லிம்களைக் கொண்ட ஒரு பெரும்பான்மை முஸ்லிம் நாடு. வடக்கில் மத்தியதரைக் கடலையும், வடகிழக்கில் டியூனீசியாவையும், கிழக்கில் லிபியாவையும், தென்கிழக்கில் ஈராக்கியாவையும், தென்மேற்கில் மாலி மற்றும் மோரிதானியாவையும், மேற்கில் மொரோக்கோ மற்றும் மேற்கு ஸஹராராவையும் எல்லைகளாக இந்நாடு கொண்டுள்ளது.

அறுபு மொழியில் -தீவு- என்பதைக் குறிக்கப் பயன்படும் அல்ஜீஸாஇர்- என்ற சொல்லிலிருந்து திரிபடைந்து தோன்றியதனால்தான் -அல்ஜீரியா- என இந்நாடு அழைக்கப்படுகிறது. அதே நேரம் 1525இல் இந்நாட்டின் பிரதான புவிப்பரப்புடன் இணைந்துகொண்ட நான்கு தீவுகளே இப்பெயர் தோன்றக் காரணமாய் அமைந்ததும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

வரலாறு

அல்ஜீரியாவின் சுதேச குடிகளான பாபர்கள் 3000 ஆண்டுகளாக பல்வேறு ஆக்கிரமிப்புகளுக்கு முகங்கொடுத்து வந்தனர். இந்த ஆக்கிரமிப்பாளர்களுள் பியோனிஷன்ஸ் (கிறிஸ்தவுவக்கு முன் 1000), உரோமார்கள் (கிறிஸ்தவுவக்கு முன் 2000) போன்றோர் குறிப்பிடத்தக்கவர்கள். எட்டாம் நாற்றாண்டில் அறுபிகள் இங்கு வரும்வரை இவர்களின் ஆதிக்கமே மேலோங்கியிருந்தது. 16ம் நாற்றாண்டில் அல்ஜீரியா உஸ்மானியப் பேரரசின் கீழ் வந்தது. 1830 இல் பிரான்ஸ் அல்ஜீரியாவை ஆக்கிரமித்தது. இந்த ஆக்கிரமிப்பை எதிர்த்து அந்நாட்டு சுதேசிகள் பல



நாடு	: அல்ஜீரிய ஜனநாயக மக்கள் குடியரசு
தலைநகரம்	: அல்ஜீரைஸ்
அரச மொழி	: அறுபு
பரப்பளவு	: 2,381,740 km ²
சனத்தொகை	: 32,818,500 (2002 ஆம் ஆண்டில்)
ஜனாதிபதி	: அப்துல் அலீஸ் பவ்திபிலிகா
பிரதமர்	: அவ்யாஹியா
சுதந்திரம்	: பிரான்ஸிடமிருந்து 1962.07.05
சுதந்திர தினம்	: நவம்பர் 01
மதம்	: இஸ்லாம்
நாணயம்	: அல்ஜீரிய தீனார்

போராட்டங்களை முன்னெடுத்துச் சென்றனர். இவர்களுள் அமீர் அப்துல் காதிர் அல் ஜாஹியாரி என்பவர் முக்கியமானவர். எந்தத் தயாரிப்புமின்றி இவர் 17 ஆண்டுகள் பிரான்ஸைக்கு எதிராகப் போராடனார். இறுதியில் சிறையிலடைக்கப்பட்டார்.

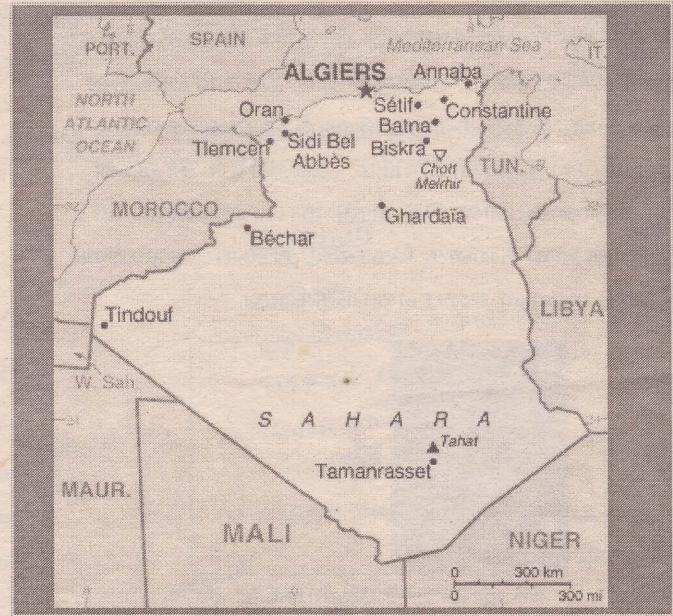
அல்ஜீரியாவை ஆக்கிரமித்த பிரான்ஸ் அதனைத் தனது பேரரசின் முக்கியமானதொரு தளமாக மாற்றியது. இக்காலப்பகுதியில் பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஸ்லெய்ன், மோல்டா ஆகிய இடங்களிலிருந்தெல்லாம் ஆயிரக்கணக்கானோர் மத்தியதரைக் கடலினூடாக அல்ஜீரியாவினுள் நுழைந்து அதன் சமதரையான கரையோரப் பிரதேசங்களில் பயிரிடல், நகரப் புறங்களில் வியாபாரம் செய்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளலாயினர். இவ்வாறு வந்து குடியேறியவர்களும், சுதேசிகளாயிருந்த யூதர்களும்

முழுமையான பிரான்ஸிய குடிமக்களாகவே நோக்கப்பட்டனர். என்றாலும் பெரும்பான்மையினரான அலஜீரிய முஸ்லிம்கள் பிரான்ஸிய சட்டங்களிலிருந்து விலக்கனிக்கப்பட்டனர். இதனால் அவர்களுக்குப் பிரான்ஸிய குடியிருமையோ, வாக்குச் சுதந்திரமோ வழங்கப்படவில்லை. அதேவேளை இவர்களின் நிலங்களும் சுவீகரிக்கப்பட்டன. இக்காலப் பகுதியில் அலஜீரிய சமூக அமைப்பு சிதைவடைந்து கல்வியறிவும் மிகவும் பின்தங்கிய நிலைக்கு இட்டுச் செல்லப்பட்டிருந்தது.

எனவே 1954 இல் FLN எனப்பட்ட தேசிய விடுதலை முன்னணி அலஜீரியாவின் சுதந்திரத்திற்காக கெரில்லா யுத்தமொன்றைத் துவங்கியது. அலஜீரியாவின் கிராம, நகர்ப்புறமெங்கும் முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட்ட இப்போராட்டம் எதிர்பார்த்த பலனை 1962ஆம் ஆண்டு வழங்கியது. அதாவது பிரான்ஸ் அந்நாட்டிலிருந்து வெளியேறி ஒரு சுதந்திரக் குடியரசாக அலஜீரியா மாறியது.

சுதந்திர அலஜீரியாவின் முதல் ஜனாதிபதி FLN அமைப்பின் தலைவராயிருந்த அறைமத் பின் பெல்லா ஆவார். இவர் 1965 ஆம் ஆண்டு இவரது சகபாடியாகவும், பாதுகாப்பு அமைச்சராகவும் இருந்த ஹவ்அரி பல்மடியன்னி என்பவரால் பதவி கவிழ்க்கப்பட்டார். 1830 முதல் 1962 வரை முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட்ட சுதந்திரப் போராட்டத்தில் சமார் 10 இலட்சம் முஸ்லிம்கள் தமது உயிர்களைத் தியாகம் செய்தனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

அந்நியர்களான பிரான்ஸியரிடமிருந்து அலஜீரியா சுதந்திரம் பெற்ற போதிலும் அங்கு இஸ்லாமிய கொள்கைகள் ஆட்சிபிடம் ஏற வாய்ப்பளிக்கப்படவில்லை. இஸ்லாமிய விழுமியங்களின் அடிப்படையில் நாட்டின் ஆட்சி மேற்கொள்ளப்பட வேண்டுமென விடாப்பிடியாக நின்றவர்கள் திட்டமிட்ட அடிப்படையில் ஆட்சியாளர்களால் நசுக்கப்பட்டனர். இத்தகைய நடவடிக்கைகளை எதிர்க்குமுகமாக இனம் புரியாத ஓர் இஸ்லாமிய அலை உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கிறது என்பதை உணர்ந்த ஆட்சியாளர்



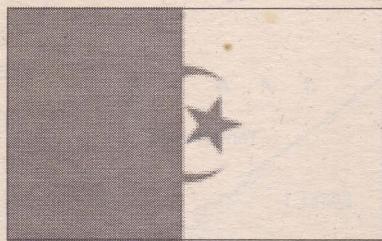
தங்களை ஆட்சியில் தக்கவைத்துக் கொள்ளும் முயற்சிகளில் இறங்கலாயினர். எனவே நாட்டில் ஒரேயாகு கட்சிதான் இருக்க வேண்டும் என சட்டம் கொண்டுவந்தனர். இதனை மக்கள் எதிர்த்தனர். வேறுவழியின்றி பல கட்சிகள் இருக்கலாம் என்ற அனுமதி வழங்கப்பட்டது.

அலஜீரியாவில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கட்சிகளை அமைத்துக் கொள்ளலாம் என்ற அனுமதி கிடைத்ததும் இஸ்லாமிய இலட்சியவாதிகள் இஸ்லாமிய சல்வேசன் கட்சி என தம் கட்சியை ஆரம்பித்தனர். 1990 இல் அலஜீரிய உள்நாட்டுத் தேர்தலில் இவர்கள் பெரு வெற்றியீட்டினர். எனினும் அவர்களுக்கு ஆட்சியமைக்க வாய்ப்பளிக்கப்படவில்லை. இதனை எதிர்த்து ஆண்களும், பெண்களும் போராட்டத்தில் இறங்கினர். தலைவர் அப்பாஸ் மதனி தலைமையில் 12 நாட்கள் பெரும் போர் நடந்தது. இறுதியில் அப்பாஸ் மதனி அவர்களும் அவருக்கு அடுத்த தலைவராகிய அலீபெனஜாஹ் அவர்களும் கைதுசெய்யப்பட்டனர்.

அரசியல்

நாட்டின் தலைவராக குடியரசின் ஜனாதிபதி செய்ப்படுவார். அமைச்சரவை, உயர் பாதுகாப்புச் சபை என்பவற்றின் தலைமைப் பொறுப்பும் ஜனாதிபதியிடமே காணப்படும். ஜனாதிபதியினதும், நாடாளுமன்றத்தினதும் பதவிக்காலம் ஜந்து

ஆண்டுகளாகும். நாட்டின் பிரதமர் ஜனாதிபதியால் நியமிக்கப்படுவார். அவரும் கூட அரசாங்கத்தின் தலைவராகவே கருதப்படுவார். அமைச்சரவை பிரதமரால் நியமிக்கப்படும். அலஜீரியா சர்வசன வாக்குரிமையுள்ள ஒரு நாடு. நாடாளுமன்றம் 30 அங்கத்தவர்களைக் கொண்டது. நாடாளுமன்றம் தேசிய மக்கள் சபை எனப்படுகிறது.



அலஜீரியாவின் தேசியக்கொடி

புவியியல்

-விலாயா- எனப்படும் 48 மாகாணங்களை இந்நாடு கொண்டுள்ளது. பெரும்பாலும் நாட்டின் கரையோரப் பிரதேசங்கள் மலைப்பாங்கானவை. இடைக்கிடையே மலைகளும் காணப்படுகின்றன. பல சிறந்த துறைமுகங்களையும் இக்கரையோரப் பிரதேசங்கள் உள்ளடக்கியுள்ளன. -டெல்- எனப்படும் அதன் கரையோரப் பகுதி வளமானதாகக் காணப்படுகிறது; அட்லஸ் மலைத் தொடர், ஸஹாராப் பாலைவனம் என்பனவும் தென் திசையிலேயே காணப்படுகின்றன. அலஜியஸ், ஓரான், கொன்ஸ்டாஞ்சிஸ் என்பன நாட்டின் முக்கிய நகரங்களாக விளங்குகின்றன.

பொருளாதாரம்

என்னைய் வளமிக்க நாடுகளில் அலஜீரியாவும் ஒன்று. பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாக ஜதரோ காபன் உற்பத்தித் துறை காணப்படுகிறது. வரவு செலவுத் திட்டத்தில் வருமானத்தில் 60% பங்களிப்பை இது செய்கிறது. ஏற்றுமதி வருமானத்தில் 95% க்கும் அதிகமான வருமானம் இயற்கை வாயு உற்பத்தியினாடாகப் பெறப்படுகிறது. இயற்கை வாயு உற்பத்தியில் அலஜீரியா உலகில் ஐந்தாவது இடத்திலுள்ளது. இயற்கை வாயு ஏற்றுமதியில் உலகில் இரண்டாவது இடத்திலுள்ளது. உலக என்னைய உற்பத்தியில் 14வது இடத்திலுள்ளது. உலகில் அதிகமான தனிமனித சராசரி வருமானத்தைக் கொண்ட நாடுகளுள்

அலஜீரியாவும் ஒன்று. ஆண்டுக்கான தனிமனித சராசரி வருமானம் 2817 அமெரிக்க டொலர்களாகக் காணப்படுகிறது.

எனினும் அலஜீரியா பெற்றுள்ள பாரிய வெளிநாட்டுக் கடன்கள் அதன் பொருளாதாரத்தில் பாரியதொரு சவாலாய்க் காணப்படுகிறது என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.

குழுத்தொகைப் பரம்பல்

அலஜீரியர்களில் 90% வட கரையோரப் பிரதேசங்களில் வாழுகின்றனர். அதேபோல 1.5 மில்லியன் மக்கள் தெற்கேயுள்ள பாலைவனப் பிரதேசங்களில் வாழுகின்றனர். பாபர் மற்றும் அறுபு சமூகத்தினரான முஸ்லிம்கள் 99% ஆகக் காணப்படுகின்றனர். எஞ்சிய ஏனைய சமூகத்தவர்களுள் அதிகமானோர் வெளிநாட்டவர்கள்.



அலஜீரியாவின் மாகாண அமைப்பு

அலஜீரியாவின் உத்தியோகபூர்வ மொழி அறபாகும். என்றாலும் -தர்ஜா- எனப்படும் கிளை மொழியைத்தான் சுதேசிகளில் 80% பேர்வரை பேசுகின்றனர். ஏனைய 20% பேரும் பாபரிய மொழியைப் பேசுகின்றனர். இதுவும் ஒரு தேசிய உத்தியோகபூர்வ மொழியாகும். பாடசாலைகளில் பிரெஞ்சு மொழி போதிக்கப்படுகின்ற போதிலும் மிக அரிதாகவே பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

- சுரில் -

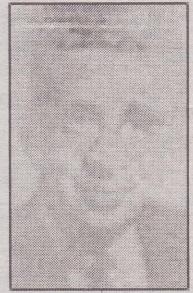
57 வது சுதந்திர தீர்ம்: தொய் வேண்டியவர்களும் வேண்டியதைகளும்

இந்து சமுத்திரத்தில் அமைந்திருக்கும் இலங்கை நாடானது வரலாற்றின் ஆரம்பத்தீவிருந்தே சிறப்புப் பெற்று விளங்கியது. எனவேதான் கேந்திர முக்கியத்துவம் பெற்ற இந் நாட்டை ஆக்கிரமிப்பதற்கு பல்வேறு மேற்கு நாடுகளும் முக்கியத்துவம் கொடுத்தன. அந்த வகையில் 1505 இல் போர்த்துக்கேயரும், 1658 இல் ஓல்லாந்தரும், 1796 இல் பிரித்தானியரும் இந்நாட்டைக் கைப்பற்றினர். இறுதியாக 1948 பெப்ரவரி 4ம் தீக்தி இந் நாட்டிற்கு சுதந்திரம் வழங்கப்பட்டது. சுதந்திரம் வழங்கப்பட்டு இம்மாதத்துடன் 57 வது வருடம் பூர்த்தியடைகிறது. இக்கட்டத்தில் நாம் எமது நாட்டு அரசியலுடன் தொடர்புபட்ட முக்கியதலைவர்களை ஞாபகப்படுத்துவது சிறப்பானதாகும்.

இலங்கையின் முன்னாள் பிரதமர்கள்.



டி.எஸ். சேனாநாயக்க
1947-1952



டி.எஸ். சேனாநாயக்க
1952-1953
1965-1970



சேர். ஜோவ்
கொந்தலாவல
1953-1956



எஸ்.பி.எஸ்.ஆர்.ஏ.
ஜெட்டாரநாயக்க
1956 - 1959



டாக்டர். பி.எஸ்.
தாழநாயக்க
1959-1960



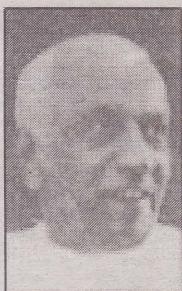
ஸ்ரீமாவோ பண்டாரநாயக்க
1960-1965
1970-1977



ஜே.ஆர். ஜெயவாத்தன
1977-1978



ரணசிங்கப் பிரேமதாஸ
1978-1989



டி.மி. வி.ஜெயூங்க
1989-1993



வில்லியம் கோபல்லாவ
1972-1978



ஜே.ஆர். ஜெயவாத்தன
1978-1989



ரணசிங்கப் பிரேமதாஸ
1989-1993



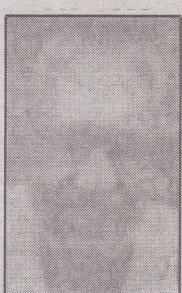
டி.மி. வி.ஜெயூங்க
1993-1994



ராமீல் விக்கிரமசிங்க
1993-1994
2001-2004



சந்திர்க்கா பண்டாரநாயக்க
குமாரதுங்க
1994-1994



ஏ.டி.வி.குமாரதுங்க
விக்ரமநாயக்க
1999-2001

இலங்கையின் முன்னாள் சபாநாயகர்கள்

பெயர்	பதவிக்காலம்
சேர். பிரான்சிஸ் மெலமுரே	1947 - 1951
சேர். அல்பாட் பீரிஸ்	1952 - 1956
எச்.எஸ். இஸ்மாயில்	1956 - 1959
பி.பி. சுபசிங்க	-1960
ஆர்.எஸ். பெல்பொல்	1960 - 1964
ஹாப் பெர்னான்டோ	-1964
ஷேர்லிகோரியா	1967 - 1970
ஸ்ரான்ஸ் திலகரத்ன	1970 - 1977
டாக்டர். ஆனந்த திஸ்ஸ டி அலவிஸ்	1977 - 1978
எம்.ஏ. பாக்கீர்மாக்கார்	1978 - 1983
ஏ.எஸ். சேனாநாயக்க	1983 - 1988
எம்.எச். மொஹமட்	1989 - 1994
கே.பி. ரட்நாயக	1994 - 1999
அநுரா பண்டாரநாயக்க	1999 - 2001
ஜோசப் மைக்கல் பெரோ	2001 - 2004
லொக்கு பண்டார	2004 - இன்றுவரை

இலங்கையின் எதிர்கட்சித் தலைவர்கள்

பெயர்	பதவிக்காலம்
கலாநிதி என்.எம். பெரோ	1947 - 1952
எஸ்.பிளியு.ஆர்.டி. பண்டாரநாயக்க	1952 - 1955
கலாநிதி என்.எம். பெரோ	1955 - 1959
சி.பி.டி. சில்வா	1950 - 1950
ட்டலி சேனாநாயக்க	1950 - 1954
யீர்மாவோ பண்டாரநாயக்க	1955 - 1970
ஜே.ஆர். ஜயவர்த்தன்	1970 - 1977
ஏ. அமிர்தவிங்கம்	1977 - 1983
காமினி திஸாநாயக்க	1994 - 1994
ரணில் விக்கிரமசிங்க	1994 - 2001
ரத்னசிறி விக்கிரமநாயக்க	2002
மஹிந்த ராஜபக்ஷி	2002 - இன்றுவரை

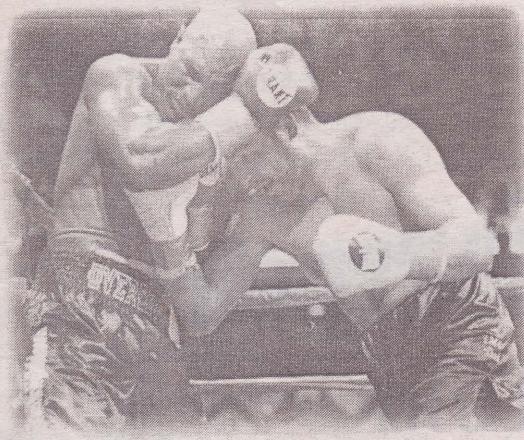
தொகுப்பு: எஸ்.எம்.எம். றம்சான் (ஆசிரியர்), கழு/அல் - மிஸ்பாஹ் வித்தியாலயம் -

வரலாற்றில் கிளங்கையை ஆண்ட மன்னர்கள் பற்றிய விபரம்

பெயர்	காலம்	தலைநகரம்
தப்புல I	கி.பி. 659	அனுராதபுரம்
பண்டுகாபயன்	கி.மு. 437	அனுராதபுரம்
விஜயன்	கி.மு. 543	தம்பன்னி
அக்போ VII	கி.பி. 772	போலந்துவை
உபதிஸ்ஸன்	கி.மு. 505	உபதிஸ்ஸபுரம்
புவனேகபாகு II	கி.பி. 1293	குருநாகல்
புவனேகபாகு III	கி.பி. 1341	கம்பொல
வீரபாகு	கி.பி. 1392	ஏறகம்
பராக்கிரமபாகு VI	கி.பி. 1412	கோட்டை
மாயாதுன்னை	கி.பி. 1551	சீதாவக்கை
தொன்பிலிப்	கி.பி. 1591	கண்டி

சில உலக நாடுகளின் பாராஞ்சமன்றப் பெயர்கள்

நாடு	பெயர்
இலங்கை	பாராஞ்சமன்றம்
சீனா	தேசிய மக்கள் காங்கிரஸ்
ஆப்கானிஸ்தான்	சோரா
பிரித்தானியா	பாராஞ்சமன்றம்
டென்மார்க்	போகெற்றிங்
ஹங்கோ	தேசிய சபை
இந்தியா	லோக்சபா
ஸ்ரான்	மஜ்லிஸ்
அயர்லாந்து	டயல்
ஐப்பான்	டயற்
சுவிடன்	ரக்ஸ்டாக்
ஐக்கிய அமெரிக்கா	காங்கிரஸ்



குத்துச் சண்டையில் இத்தலை விபரிதமா?

உலகில் அதிகமான வருவாயைத் தரும் விளையாட்டுக்களில் குத்துச் சண்டையும் ஒன்றாகும். சில நிமிடங்களே விளையாடப்படும் குத்துச் சண்டைப் போட்டிகளின்போது வெற்றி பெறுபவருக்கும் தோல்வியடைப வருக்கும் கூட கோடிக்கணக்கான பணம் வழங்கப்படுகின்றது. ஆனால் குத்துச் சண்டைப் போட்டிகள் சில நிமிடங்களில் முடிவடைந்தாலும் அதில் ஈடுபெடுவார்கள் அடையும் உள், உடற் தாக்கங்கள் அவர்களின் வாழ்க்கையில் நின்ட காலத்துக்கு அல்லது நிரந்தரமாகப் பாதிக்கக் கூடியதாக அமையும்.

1960 ஆம் ஆண்டு ஜான் மாதம் 20 ஆம் திகதி நடைபெற்ற உலக அதிபாரக் குத்துச் சண்டைப் போட்டியில் வெற்றி பெற்று அதிபாரக் குத்துச் சண்டை வீரராகத் தெரிவிசெய்யப் பட்டவர் “இங்கெமர் ஜோன்சன்” என்பவர். அவர் போட்டி முடிந்த உடனேயே போட்டி நடைபெற்ற நியயோர்க் நகரத்தின் போபோ மைதானத்தில் மயங்கி விழுந்தார். அவரது வாயிலிருந்து இரத்தம் சொட்டத் தொடங்கியது. இரு கால்களும் துடிக்கத் தொடங்கின. அவருடன் போட்டியிட்டவர் “பெற்றசன்” என்பவர். பெற்றசனிடம் பெற்ற பாரமான அடிகள் காரணமாகவே

ஜோன்சன் மயங்கி விழுந்தார். இரு நிமிடங்கள் மட்டில் துடித்துக்

கொண்டிருந்தவர் பின்னர் எட்டு நிமிடங்கள் மட்டில் அசைவற்றுக் கிடந்தார். பின்னர் அவரை ஒரு சாய்வு நாற்காலியை நோக்கித் தூக்கிச் சென்றனர். அவரது தலை மேலும் கீழுமாக ஆடியது. கண்ணைத் திறந்ததும் அதில் பார்வையைக் காண முடியவில்லை. தலையில் பட்ட பலமான அடிகள் காரணமாக மூளை பாதிக்கப்பட்டமையே இதற்கான காரணம் என்று வைத்தியர்கள் கூறினர்.

குத்துச் சண்டை ஒரு மரண விளையாட்டு என இது மீண்டும் ஒரு முறை நிருபித்தது. வேறொரு தடைவை குத்துச் சண்டைப் போட்டிக்கான பயிற்சியில் ஈடுபட்டிருந்த 19 வயது டொம் பச்சிகோ போட்டிக்கு 11 நாட்கள் இருக்கும்போது திட்டரென இமந்துவிட்டார். இதுவும் நடந்தது நியயோர்க்கில்தான். மூளையில் ஒரு இரத்த நாளம் வெடித்ததன் காரணமாக மரணம் ஏற்பட்டதாக வைத்தியர்கள் கூறினர்.

ஷிபென், எஸெர் டி சாள்ஸ், ஸம்பாருக்தி பிரான்கி கம்ஷ்பெல், ஜிமி டொயில் ஆகியோரும் இவ்வாறு குத்துச் சண்டைப் போட்டிகளில் அடிப்படைதால் மரணத்தைத் தழுவியவர்களே. மரணிக்காது தப்பிப் பிழைத்தாலும் குத்துச் சண்டை காரணமாக கடுமையாக நோய்வாய்ப்பட்ட பலரும் இன்னும் சிரமத்துடன் வாழ்ந்து

கொண்டிருக்கின்றனர். உள் ரீதியான பாதிப்புக்கள் மட்டுமேன்றி குருட்டுத் தன்மையும் பலருக்கு ஏற்பட்டுள்ளது.

உலக அதிபார குத்துச் சண்டை வீரராக பல காலம் இருந்த (கவியஸ்கிளே) முறைமத் அலி “பாகிஸ்தான்” எனும் கடுமையான நோயினால் பாதிக்கப்பட்டார்.

டாக்டர் ஜோக்கி என்பவர் முன்னாள் குத்துச் சண்டை வீரர்கள் 105 பேரைப் பரிசோ தித்ததில் அவர்கள் பல நோய்களினால் பிடிக்கப்பட்டிருப்பதை அறிந்தார். பார்வைக் கோளாறு, தசைநார்கள் சரியாகச் செயற்படாமை, பேச்சில் குறைபாடு, தொடர்ந்தேச்சையான தலைவலி, நடக்க முடியாமை, மத்திய நரம்புத் தொகுதியில் பலவீனம் ஆகியன இவற்றுள் சிலவாகும். அவர்களின் ஞாபக சக்தியும் வெகுவாகக் குறைந்துள்ளதை கண்டுபிடிக்கப் பட்டது.

விரைவில் கோபப்படும் தன்மையும் காணப்படுகிறது.

மனிதனை ஹெண்ட்ஸ்டாஷனும் விளையாட்டுக்கணை இல்லாம் அனுமதிப்பில்லை என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது



அல்பே' ஐன்ஸ்மூரன்

Albert Einstein

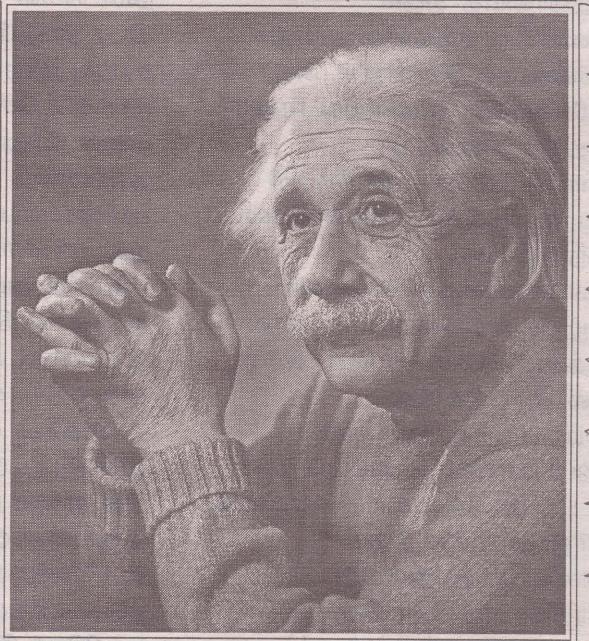
உலகில் தோன்றிய விஞ்ஞானிகளுள் அல்பே' ஜனஸ்ரைன் மாபெரும் விவேகம் உள்ளவராகக் கணிக்கப்படுகிறார். பொதிகத் துறையில் அவர் பல விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டார்.

அவர் ஜேர்மனியிலுள்ள Ulm (உலம்) என்ற இடத்தில் பிறந்த போதிலும் அவருக்கு ஒரு வயதாக இருக்கும்போதே அவரின் குடும்பம் Munich (மியனிச்) இறகுச் சென்றுவிட்டது. அவர் பிள்ளைப் பருவத்திலே மிகவும் கூச்ச சுபாவமுள்ள வராகக் காணப்பட்டார். அவரது தாயார் பியானோ வாசிப்பதில் ஆர்வமுள்ளவராக இருந்ததால் அவரும் அதைக் கற்றுக் கொண்டார். அவர் சில வேளைகளில் சங்கீதத்தில் திளைத்திருக்கும் போது சாப்பாட்டில் கூட அக்கறை காட்டமாட்டார்.

ஆரம்பத்திலிருந்தே அவர் விஞ்ஞானத்தில் மிகக் ஆர்வம் காட்டினார். ஒரு முறை அவரின் தகப்பனார் அவருக்கு கைக்கடிகாரம் ஒன்றை அன்பளிப்புச் செய்தார். இதன் சங்கிலியில் ஒரு காந்தத்திசை காட்டி பொருத்தப் பட்டிருந்தது. அவர் கடிகாரத்தைக் கவனத்திற் கொள்ளாது அக் காந்தத் திசைகாட்டி பற்றியே அநேக கேள்விகளைக் கேட்டுக் கொண்டிருந்தார்.

ஜனஸ்ரைன் கணிதத்தில் மிகவும் கூர்மை பெற்றிருந்தார். அவருக்கு 15 வயதாக இருந்த பொழுது அவரின் குடும்பம் இத்தாலிக்கு இடம்பெயர்ந்தது. அங்கிருந்து சவிற்சலாந் துக்க அனுப்பப்பட்டார். அவர் குரிச் பல்கலைக்கழகத் திறகு நுழைவதற்காக பரிட்சை ஒன்றுக்குத் தோற்றி அதில் தோல்வி கண்டார். அடுத்த முறை நன்றாக ஆயத்தம் செய்து பரிட்சை எழுதி அதில் வெற்றியும் கண்டார். 1900 ஆம் ஆண்டில் தனது கல்வியை முடித்துக் கொண்டு சவிற்சலாந்து பிரஜெயாக மாறினார்.

அவர் ஒரு ஆசிரியராக வர விரும்பினார். ஆனால்



அவரால் அத்தொழிலைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிய வில்லை. இறுதியாக அவர் Swiss patent காரியா லயத்தில் ஓர் இலிகிதராகச் சேர்ந்தார்.

இக்காலகட்டத்தில் யூகோஸ்லாவியாவில் விஞ்ஞான மாணவி ஒருவரை நேசித்தார். Milevamarec என்ற அந்தப் பெண்ணை 1903 ஆம் ஆண்டு கரம் பிடித்தார். அவர்களுக்கு இரண்டு பிள்ளைகள் இருந்தனர். ஜனஸ்ரைன் தனது பிள்ளையை தள்ள வண்டியில் வைத்துத் தள்ளிக் கொண்டு நடந்து செல்வார். அவ்வாறு செல்லும்போது கையில் ஒரு குறிப்புப் புத்தகத்தையும் எடுத்துச் செல்வார். அப்போதெல்லாம் அவரின் மனம் விஞ்ஞானத்தில் எதையாவது சிந்தித்த வண்ணம் இருக்கும். பொதிகம். கணிதம் சம்பந்தமாகப் பிரச்சினைகள் தோன்றும் போதெல்லாம் அவர் வண்டியை நிறுத்தி குறிப்புப் புத்தகத்தில் எழுதிக்

கொள்வார். பின்னர் அக்குறிப்புக்கள் மீண்டும் சரிபார்க்கப் படும்போது உலகளாவிய பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணப்படும்.

1905இல் அவருக்கு 26 வயதாக இருக்கும்போது சூரிச் பல்கலைக்கழகத்தில் தனது கலாநிதி (Phd) பட்டத்தைப் பெற்றார். அதே ஆண்டில் ஜந்து ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளை வெளியிட்டார். இதிலிருந்து அவர் உலகப் புகழ்பெற்ற விஞ்ஞானியாக மாறிவிட்டார். தனது ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை ஒன்றில் பொற்றாசியம், தங்குதன் போன்ற உலோகங்கள் மீது ஒளியானது விழும்போது அவை இலத்திரன்களைக்

காலுகின்றன எனக் காட்டினார்.

ஜன்ஸ்ரைன் ஒரு விஞ்ஞானிமட்டுமெல்ல சமாதானத்தின் ஓர் அமைப்பாளருமாவார். அவரைக் கொளரவப்படுத்துவதற்காக ஒரு மூலகம் ஜன்ஸ்மனியம் (Einsteinium) எனப் பெயரிடப்பட்டது. அவர் இறந்ததன் பின் பிரின்சேரோல் வைத்தியசாலையில் அவரின் மூளை வெளியே எடுக்கப் பட்டு பாதுகாக்கப்பட்டது. இம்மாபெரும் விஞ்ஞானியின் விவேகத்தின் விந்தைகளைப் பற்றி ஏராளமான விஞ்ஞானிகள் இதன் மூலம் கற்றுக் கொண்டனர்.

ஜன்ஸ்டைனின் சிறப்பு சார்புக் கொள்கை

ஜன்ஸ்டைனுக்கு முன்னர் ஜூசக் நியூட்டன் சார்புக் கொள்கையை வெளியிட்டிருந்தார். அதனை ஜன்ஸ்ரைனும் சரிகண்டிருந்தார்.

எனினும் அதில் சில கேள்விகள் எழவே, நியூட்டனைப் போலன்றி சார்பு விதிகளை பயனம் செய்யும் வாகனங்களுடன் மட்டும் ஒப்பிடாது ஒளியின் வேகத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தார். அவரது மூளையில் ஒரு கேள்வி கிளாந்தெழுந்தது. “நமது வாகனம் ஒளியின் வேகத்தில் பயணிப்பதாக் கொள்வோம். எம்மைச் சூழ வெறும் காரிருள்தான் இருக்கிறது. இப்போது எமது வாகனத்தின் முன்விளக்குகளை எரிய விட்டோமாயின், அந்த விளக்கின் வெளிச்சத்தை எம்மால் காணமுடியுமா?” என்பது தான் அந்த வினா. அன்றிருந்த எந்த மேதாவியினாலும் பதிலளிக்கப்பட முடியாதுபோன இவ்வினாவுக்கான விடையை நியூட்டனின் சார்பு விதியில் கண்டுகொள்ள முடியாது என்பதை உணர்ந்த ஜன்ஸ்ரைன், தானே ஒரு புதுக் கொள்கையை வகுத்தார். அக் கொள்கை அவரது வினாவுக்கு விடையாக அமைந்தது மட்டுமன்றி, அன்று வரை விஞ்ஞானிகளால் கிடப்பில் போடப்பட்டிருந்த இன்னும் ஏராளமான வினாக்களுக்கும் விடை களை வழங்கியது. அக்கொள்கைதான் சிறப்புச் சார்புக் கொள்கை ஆகும்.

இக்கொள்கையின்படி,

- (வெற்றிடத்தில்) ஒளியின் வேகம் எந்தவொரு வேகத்திற்கு சார்பாகவும் மாறிலியாகும்.
- (பிரபஞ்சத்தின்) எங்கிருந்து அவதானிப்பவராயினும் இயற்கை விதிகள் அனைவருக்கும் சமனானதாகும்.

பத்து வருட முயற்சியின்பின் (1905) இக்கொள்கையை அவர் தனது ஆய்வு அறிக்கையாக வெளியிட்டார். ஆரம்பத்தில் பல்வேறு எதிர்ப்புகள் கிளம்பிய போதும், பின்வந்த நாட்களில் நடத்தப்பட்ட பரிசோதனைகள் இக்கொள்கையை உண்மைப்படுத்தின. ஜன்ஸ்ரைன் பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளராக மாறினார். தனது கொள்கையை மேலும் ஆழமாக விளக்கும் பணியில்

அவர் இறங்கினார்.

ஒளியின் வேகத்தில் பயணம் செய்யும் வாகனம் தனது முன்விளக்குகளை எரிய விடும்போது, நியூட்டனின் விதிப்படி, நாம் எதனையும் பார்வையிட முடியாது. ஏனெனில், அப்போது ஒளியின் சார்பு வேகம் பூச்சியம். ஆனால் ஜன்ஸ்ரைனின் விதிப்படி அப்போதும் ஒளியின் வேகம் மணிக்கு 300,000Km தான்.

இனி, எமது வாகனத்தின கதியை நாம் இன்னும் அதிகரிப்போம். அப்போதும்கூட அக்கொள்கையின்படி ஒளியின் சார்பு வேகம் மாறிலிதான். இதன்படி ஒரு பொருள் ஒளியின் வேகத்தை நெருங்கும்போது அப்பொருளின் பயனைக் காலம் விரிவடைய வேண்டும். எனவே, ஜன்ஸ்ரைன் தனது கொள்கையை விளக்கும் போது “காலமும் சுருங்கி விரியக்கூடியது” எனக் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

ஒளியின் வேகத்தில் பயணிக்கும் ஒருவரின் பயணக் காலம் சுருங்கும் என்பதை விளக்கும் ஜன்ஸ்ரைனின் உதாரணம் பிரபல மானதாகும். சமவயது இரட்டையர் களுள் ஒருவர் பூமியில் இருக்க, மற்றவர் ஒளியின் வேகத்தில் 10 வருடங்கள் விண்வெளிப் பிரயாணம் செய்துவிட்டு பூமிக்குத் திரும்புகிறார் எனக் கொண்டால், தற்போது பூமியில் இருப்பவரின் வயது 10 வருடங்களால் அதிகரித்திருக்கும். ஆனால் மற்றவருக்கோ 8 அல்லது 9 வருடங்கள் மட்டுமே அதிகரித்திருக்கும். இவ்வதாரணம் மூலம் காலம் சுருங்கி விரியும் என எடுத்துக் காட்டிய ஜன்ஸ்ரைன் பிரபஞ்சம் விரிவடைந்து கொண்டிருக்க வேண்டும் என ஊகித்தார். அதுமட்டு மன்றி சக்தி (Energy), தினிவு (Mass) என்பவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பை விளக்கும் சமன்பாட்டையும் ($E=MC^2$) இக்கொள்கையிலிருந்தே வகுத்தார். பிரபஞ்சத்தின் ஓரிடத்தில் கணிப்பிடப்படும் ஒருநாள் மற்றோரிடத்தில் பல ஆயிரம் வருடங்களாக இருக்க முடியும் என்பதையும் உலகுக்கு விஞ்ஞான ரீதியில் அறிமுகம் செய்ததும் இந்தக் கொள்கைதான்.

இணையில் ரசிகரி

வருடத்தில் மலரும் சில நாட்கள்
ஒவ்வொருவருக்கும் புத்தாண்டாக
அமைகிறது.

எனினும் கூ
ஒவ்வொரு
னெத்தவருக்கும்.
மத்தீவருக்கும்
வித்தியாசமாக
அமைந்திருக்கிறது.
பொதுவாகவே

இலகில் ஜனவரி மாதமே அனைவரும்
புத்தாண்டாக கொண்டாடுகின்றனர்.
இதனை ஆங்கிலேயர்தான் அறிமுகம்
செய்தாலும் உலகில் பல நாடுகளிலும்
ஜனவரி 1ம் திகதியே நிறைய
மக்களுக்கு புத்தாண்டாகும்.
இதனையே எமது சில முஸ்லிம்
சகோதரர்களும் புத்தாண்டாக
நிறைக்கின்றனர். ஆனாலும்
முஸ்லிம்களுடைய புத்தாண்டு ஜனவரி
மாதமல்ல. மாறாக அறுபு மாதங்களில்
ஒன்றான மஹர்ரம் மாதமே
முஸ்லிம்களுடைய புத்தாண்டு மலரும்
மாதமாகும்.

இப்போது ஹிஜ்ரி 1426ம் ஆண்டும்
மஹர்ரம் பிற்திருக்கிறது. ஆனால்
இவ்விடயத்தை எழில் நிறையப் பேர்
மற்றிருக்கிறார்கள். சிலர் தெரியாமல்
இருக்கிறார்கள். எனவேதான் ஜனவரி
மாதத்தை எமது புதுவருடமாகக் கருதி
அதனைக் கொண்டாடுகின்றார்கள்.
அவ்வாறாயின் “மஹர்ரம் புத்தாண்டு”
என்றால் என்ன என்ற விடயத்தை நாம்
முதலில் விளங்கிக்கொள்ள
வேண்டும்.

இதைதாரி மஹர்ரம்
ஸல்லல்லாஹு அவைவரி வஸல்லம்

அவர்களின் வாத்தைத் தொடர்ந்து
முஸ்லிம்களுக்குத் தலைவராக தோழர்
அடியக்கர் ரழியல்லாஹு தழுலா
அன்வரு அவர்கள்
நியமிக்கப்படுகிறார்கள். ஏன்பு
அவருடைய வாத்தைத் தொடர்ந்து
வீரச் செம்மல் உமர் ரழியல்லாஹு
தழுலா அன்வரு அவர்கள்
கலீபாவாகத் தெரிவானார்கள்.

தரும். அதாவது அல்லாஹ்
அல்ஹர்ருகில் மஹர்ரம், ரஜப்,
தல்லக்கூ, தல்லுஜ் ஆகிய
மாதங்களை சங்கை யாருந்திய
மாதமாக ஆக்கியுள்ளான்.
இம்மாதத்தில் மக்களிடையே
யுத்தமோ, போராட்டமோ நடக்கக்
சுடாதெனவும் கட்டுகளைப்பான்.
எனவேதான் சங்கை மிக்க இம்மாதம்

“மஹர்ரம்”

(குக்கப்படத) என
அழகக்கப்படது.

அதேகோடு

இம்மாதத்தில் கு
இன்னும் பல
சிறப்புகளும் உண்டு.

இலகின் முதல் மனிதர் ஆகம்
அவைவரிஸ்ஸலாம் அவர்களின்
விலா எவ்விலிருந்து ஹவ்வா நாயகி
படக்கப்படதே; வைத்தானின்
தாண்டுதொல் அல்லாஹ் வின்
கட்டுகளைக்க மாற்றமாக நடந்ததனால்
வீவ்வகிர்க அனுப்பப்படுமை;
அந்துடன் நாவும் நிறையின் கப்பல் தரை
தல்லியதும் இம்மாதத்தில்தான்.
மட்டுமன்றி கொடுங்கோலன் யல்தின்
ஆட்சிக் காலத்தில் (கி.பி. 610 - 613)
ஹுலைன் ரழியல்லாஹு தழுலா
அன்வரு அவர்கள் “கர்பலா”
களத்தில் கொலை செய்யப்படுதும்
இம்மாதத்தில்தான், வீவ்வாறாக
நிறைய சம்பவங்கள், நிகழ்வுகள்
இம்மாதத்தில் நடந்திருக்கின்றன.

அன்பின் நெஞ்சம்களே! இப்போது
ஹிஜ்ரி 1426ம் ஆண்டு புது வருடம்
எங்களை வந்தடந்திருக்கிறது.
எனவே நாமும் பிற்திருக்கும்
இய்த்தாண்டை இஸ்லாம்
எங்களுக்குக் காடிடி நீந்த அழகிய
வாழ்க்கை முறையின் அழிப்படையில்
வாழ்க்கையை ஆரம்பிப்போமாக.
அல்லாஹ் அருள்புரவானாக!

പെരുന്നമെതോട് ഉന്നതിട്ട് !

பெருமை என்பது மனிதனின் பண்டைக் கெடுக்கும் ஒரு பாதகச் செயலாகும். அதை விட்டொழுத்த மனிதுகளே மக்களில் மாணிக்கமாக மாயெறும் மேதகுகளாக தோன்ற முடிகிறது. பெருமயாளர்களைப் பற்றி அல்லாவரா தனுவா கூறியிருப்பதைக் கவனிப்போமாக.

1. அல்லாஹு தலை வழ்ப்பான பெருமக்காரருடைய
இள்ளாப்கள் அதனத்திலும் முத்திரை வைத்துவிடுகிறார்: (அல்குஃபு)

എത്തുക്കു നാൻ
ബജ്ഞാ ചെയ്വതാ?
എന്നു പെരുമൈ
യീറുക് ഏകാന്താന്
എൻപതുമാകും.

ବ୍ୟାକିଲାଙ୍ଘି ଯାତ୍ରିକାଳି

- ஆறு வகையான ஜனங்களுக்கு ஆறுவகையான அம்சங்கள் இருப்பது அழகில்லை என அறிஞர்கள் கூறுவார். அவை:

1. ഏതുകണക്ക് പെറുമെ അച്ചടില്ലെല്ല.
 2. ഇലമാക്കന്നക്ക് പ്രോക്സ അച്ചടില്ലെല്ല.
 3. അരസ്‌കന്നക്ക് വിവശരമ് അച്ചടില്ലെല്ല.
 4. ചെല്ലവിച്ച് സ്മാൻകന്നക്ക് കുഞ്ചിത്തന്മർ അച്ചടില്ലെല്ല.
 5. ഫേതകന്നക്ക് മാന്തപ്പെറ്റ ചെയലും അച്ചടില്ലെല്ല.
 6. ഉധർ വർഷത്തൊക്കന്നക്ക് വള്ളുസിപ്പു അച്ചടില്ലെല്ല.

இங்கவே சுகோதார்களே பெருமை அழிய்து எம்மல் மறுதமையில் நரகத்திற்கு ஒட்டுச் செல்லும் என்பது மட்டுமல்ல இம்மையிலும் பல துந்பங்களை ஏற்படுத்தக் காரணமாய் அதைந்துவிடும்.

சில போது நாம் எம்தம அறியாமலேயே எமக்கிறுக்கும் அறிவை, பதவி படிப்பங்கள் நிறைந்த குடும்பத்தை எண்ணியல்லாம் நாம் பெருமையூத்துவிடுவோம். எனவே ஒத்தீர் குதைத்திலிருந்து பாதுகாப்பு யே நாம் மக்கள் கவனத்துடன் இருப்பது அவசியமாகும்.

உதவைது!

01. வெறிஜாத்துக்கு முன்பு முதலாவது இஸ்லாத்தில் பிறந்தவர் அப்துல்லாஹ் இப்னு உமர் அவர்கள்.
 02. வெறிஜாத்துக்கு பின்பு முதலாவது இஸ்லாத்தில் பிறந்தவர் அப்துல்லாஹ் இப்னு ஸ்பெர் அவர்கள்.
 03. அல்லாஹுவின் பாதையில் முதலாவது அம்பால் எய்தவர் ஸஃதிப்னு அபீவக்காஸ் அவர்கள்.
 04. பகீவிலே முதலாவது அடைக்கப்பட்டவர் உஸ்மான் இப்னு மள்வூன் அவர்கள்.
 05. ரசுல் ஸல்லல்லாஹு அலைவி வஸல்லம் அவர்களின் மரணத்தின் பின் மதீனாவிலிருந்து முதலாவது வெளியாகிய படை உஸாமா ரழியல்லாஹு தஆலா அன்ஹூ அவர்களுடைய படை.
 06. சுபாவின் தலைவர்களில் முதலானவர் ஸஃதியனு அபீவக்காஸ் அவர்கள்.
 07. ஏாமின் தலைவர்களில் முதலானவர் அழு உபைதா இப்னுல் ஜர்ராஹ் ரழியல்லாஹு தஆலா அன்ஹூ அவர்கள்.
 08. இஸ்லாத்தில் முதலாவது நீதிபதி உமரிப்னு கததாப் ரழியல்லாஹு தஆலா அன்ஹூ அவர்கள்.
 09. பேனாவினால் முதலாவது எழுதியவர் இதரீஸ் அலைவி ஸஸ்லாம் அவர்கள் அவர்கள்.
 10. முதலாவது சவர்க்காரம் செய்தவர் ஸ்லைமான் அலைவி ஸஸ்லாம் அவர்கள்.
 11. முதலாவது தாள் செய்தவர் யூஸுப் அலைவி ஸஸ்லாம் அவர்கள்.
 12. முதலாவது கவிதை இலக்கணத்தை கோரவை செய்தவர் கலீலிப்னு அறைமத் அல்பராஹுதி அவர்கள்.
 13. முதலாவது சட்டத்தைக் கோரவை செய்தவர் மாலிக் இப்னு அனஸ் ரழியல்லாஹு தஆலா அன்ஹூ அவர்கள்.

உணவில் அகற்ற

பொது அறவ ஷனா - யடை

01. உலகின் மிகப்பெரிய நூலகம் எந்த நாட்டில் உள்ளது?

ரஷ்யாவில்.

02. 11 ஒஸ்கார் விருது பெற்ற திரைப்படத்தின் பெயர் யாது?

டைட்டானிக்.

03. அடிமை விடுதலையை வேண்டி நின்ற அமெரிக்காவின் 16வது ஜனாதிபதி யார்?

ஆப்ரகாம்லிங்கன்.

04. முதலாம் உலக மகா யுத்தம் எத்தனையாம் ஆண்டு ஆரம்பித்து எத்தனையாம் ஆண்டு முடிவடைந்தது?

1914 - 1918

05. பாகிஸ்தான் எத்தனையாம் ஆண்டில் இஸ்லாமிய நாடாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது?

1947ம் ஆண்டு.

06. சராக்கின் சனத்தொகை சுமார் எத்தனை மில்லியன்களாகும்?

25 மில்லியன்

07. அல் குர்ஆனில் மிகவும் நீண்ட கூரா எது?

கூரதுல் பகரா.

08. இந்தியாவிலுள்ள பாபரி மஸ்ஜித் எத்தனையாம் ஆண்டு உடைக்கப்பட்டது?

1992ஆம் ஆண்டு.

எச். எம். எம். சனுாஸ் மட்/அந்தார் தேசிய கல்லூரி வாழைச்சேனை 04

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

இலங்கை ஒவ்வொரு வருடமும் பெப்ரவரி நான்காம் திகதி சுதந்திர தினத்தைக் கொண்டாடுகிறது. அதே போன்று வேறு சில நாடுகளின் தேசிய தினங்களைத் தெரிந்து கொள்வோமா?

- >இந்தியாவின் தேசிய தினம் ஜனவரி 26.
- >அவஸ்திரேலியாவின் தேசிய தினம் ஜனவரி 26.
- >பாகிஸ்தானின் தேசிய தினம் மார்ச் 23.
- >கனடாவின் தேசிய தினம் ஜூலை 01.
- >பிரான்ஸின் தேசிய தினம் ஜூலை 14.
- >சிங்கப்பூர் தேசிய தினம் ஆகஸ்ட் 09.
- >ஜேர்மன் தேசிய தினம் செப்டம்பர் 26.
- >சஹாதி அரேபியாவின் தேசியதினம் செப்டம்பர் 23.
- >நூம்புக்கு எத்தனை பந்கள் தெரியுமா? 47
- >மெட்ரிக் முறையின் தோற்றும் பிரான்ஸில் இடம்பெற்றது.
- >எறும்பு இராச்சியத்தின் இராணி 15 ஆண்டுகள் உயிர் வாழும்.
- >சஹராரா பலைவனத்துக்கு வருடத்தில் 7 முறைகள் மட்டுமே மழை பெய்யும்.
- >ஒரு ஆமை ஒரு மைல் தூரத்தைக் கடக்க 4 மணி நேரம் எடுக்கும்.
- >உலகின் கடல்களின் சராசரி ஆழம் எவ்வளவு தெரியுமா? 2 மைல்கள்.

- முறைட், கொழும்பு -

மொழிகளும் சூறப்புப் பெயர்களும்

தமிழ்	⇒ பந்தி மாநி
கிரைக்கம்	⇒ சட்ட மாநி
அப்பு	⇒ சுவன் மாநி
உருநு	⇒ கலை மாநி
சிங்காஸ்	⇒ வர்தக மாநி
ஆங்கிலம்	⇒ காந்த (நெச) மாநி
பிரான்சு	⇒ தீர்ச் மாநி
இந்தான்	

எம்.ஜ.எம்.பாரீஸ் இஸ்மாயீல்

மதவாக்குளம்

நிவாரண ஏது வகை...?

கோபமாய்ப் பேசினால்
குணத்தை இழப்பாய்.
அதிகமாகப் பேசினால்
அமைதியை இழப்பாய்.
அதிகாரமாய்ப் பேசினால்
ஆத்தீரத்தை இழப்பாய்.
வெட்டியாய்ப் பேசினால்
வேலையை இழப்பாய்.
வேகமாய்ப் பேசினால்
அர்த்தத்தை இழப்பாய்.
ஆணவமாய்ப் பேசினால்
அன்பை இழப்பாய்.
அவதாறாய்ப் பேசினால்
இறையருளை இழப்பாய்.
பாத்திமா ஸஹ்ரா ஸில்ஃபர்
பெருவலை.

உலகின் முக்கிய விமான நிறுவனங்கள்

01. AL	எயார் இந்தியா
02. BOAC	பிரெஸ் ஓவர்சீஸ் எயார் வேஸ்
03. JAL	ஜப்பான் எயார் வேஸ்
04. KLM	ஓராயல் ட்ஸ் எயார் வேஸ்
05. TWO	திரானஸ் வேஸ் எயார் வேஸ்
06. FIANCE	எயார் பிரானஸ்
07. PANAM	பான் அமெரிக்கன் வேஸ் எயார் வேஸ்
08. GARUDA	இந்தோனேசியா எயார் வேஸ்
09. PIA	பாகிஸ்தான் எயார் வேஸ்
10. MAS	மலேசியா எயார் வேஸ்

எம். அநீசு - ஒத்தமிழகம், குறுஞாகல்.

படித்துச் சுவைத்துது...

ரொக்கோ என்ற ஆபிரிக்கப் பறவையின் சிவப்பு நிற இநக்கைகள் மழைநில் கரையும் தன்மையுடையவை.

சிவப்பு நிற சாலமண்டர் என்ற பிராணிக்கு நூரையிரல் இல்லை. அது தன் தோலினாலேயே சுவாசிக்கும்.

தேவாலய மணிகளில் உலகிலேயே மிகப் பெரியது எனக் கருதப்படுவது கிள்குல் பெலஸ். இது மாஸ்கோவில் உள்ளது. 11ம் நூற்றாண்டில் உருவாக கப்பட்ட அதன் உயரம் 6.3 மீற்றர் ஆகும். எடை 1,96,400 கிலோகிராம் ஆகும். எவர்ஸ்ட் சிகரமே பூமியில் மிக உயரமான சிகரம் என நினைத்துக் கொண்டிருப்பிர்கள் ஆனால் ஈக்வடோரில் உள்ள சிம்போரோகோ என்னும் மலைச் சிகரமே எவர்ஸ்ட்டை விட உயரமானதாகும். இது பூமியி விருந்து 31/2 மைல் உயரத்தில் உள்ளது.

இது எவர்ஸ்ட்டை விட மிக செங்குத்தானது. கடல் உடும்பல்லி இனத்தைச் சேர்ந்தது. கடலில் வாழும் ஓரே பல்லி இனம் இந்த உடும்புதான். கென்அமெரிக்காவிற்கு அருகேயுள்ள கலபாகோஸ் தீவுகளில் இவை பெருமளவு காணப்படுகிறது. சில. பெரு நாட்டுக் கடற்கரைகளிலும் காணப்படுகின்றன.

ஸர்பா ஸ்ராஜ்

வெறவத்து - பாண்டத்துறை.

டெணிவர் அகரஞ்



“அல்குர் ஆன்”

1. இல்லாத்தின் மூல வேத நால் எது?
✓ அல் குர் ஆன்.
2. அல்குர் ஆனுக்கு வேறொரு பெயர் தருக.
✓ புர்தான்.
3. அல்குர் ஆன் முதன் முதல் எப்போது இறங்கியது?
✓ கிறிஸ்துவுக்குப் பின் 610 இல்.
4. அல்குர் ஆன் எவ்வளவு காலத்திற்கு இறங்கியது?
✓ 23 வருடங்கள்.
5. அல்குர் ஆன் முதன் முதலில் இறங்கிய இடம் எது?
✓ வெறாக் குகை.
6. அல்குர் ஆனிலுள்ள மிகச் சிறிய குறா எது?
✓ குறதுல் கெளாஸர்; முன்று வசனங்கள்.
7. அல்குர் ஆனில் உள்ள மிகப் பெரிய குறா எது?
✓ குறதுல் பக்ரா; 286 வசனங்கள்.
8. நீண்ட குறாக்களில் ஒரே தடவையில் முழுமையாக இறக்கப்பட்ட குறா எது?
✓ குறதுல் அன்தும்.
9. அல்குர் ஆன் இறுதியாக இறங்கிய இடம் எது?
✓ வூஜ்ஜதுல் விதாற்.
10. அல்குர் ஆனில் துஆக்கள் அதிகமாக இடம்பெற்றுள்ள குறா எது?
✓ குறதுல் ஆவு இம்றான்.
11. அல்குர் ஆனில் 112வது குறா எது?
✓ குறதுல் இஃ.லாஸ்.
12. அல்குர் ஆனில் எத்தனை பறவையினங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன?
✓ ஒன்பது.

வெள்ளத் தினார் - புத்தளம்.

தபிபண்ணம் பொள்ளாதே!



புலனம்பரிசில் வழிகாட்டி

சென்ற அகரத்தில் எண்களில் பிரதியீரு பற்றிய பாடத்தைக் கற்றோம். அதனுடன் தொடர்புடை சில பயிற்சிகளையும், படங்களைப் பின்னமாக்கல் என்ற இரண்டாவது பாடத்தையும் இவ்விதமில் நோக்குவோம்.

பயிற்சி - 1

சூட்டினில் உள்ள சமன்பாட்டைக் குறிக்கும் விடையின் கீழ் கீறிகூ.

$$1). 26 + [12 - 18] = 30$$

I. 7 II. 4 III. 5

$$2). [10 - 5] + = 15$$

I. 10 II. 5 III. 15

$$3). [20 + 10] + 10 = 40$$

I. 30 II. 25 III. 15

$$4). 10 + [5 + 10] = 25$$

I. 10 II. 25 III. 15

$$5). 26 + [12 - 8] = 30$$

I. 4 II. 12 III. 5

$$6). 5 + [2 - 1] = 6$$

I. 5 II. 1 III. 2

$$7). [6 - 3] + 2 = 5$$

I. 6 II. 3 III. 2

$$8). [2 + 1] + 1 = 4$$

I. 4 II. 2 III. 3

$$9). 7 + [2 + 3] = 12$$

I. 1 II. 12 III. 5

$$10). 15 + [25 - 5] = 35$$

I. 25 II. 35 III. 20

பயிற்சி - 2

சமன்பாட்டில் முதலில் காணப்படும் கூட்டில் உள்ள இரு எண்களுக்கும் பதிலாக இடக்கூடிய எண்கள் உள்ள விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடிகூ.

$$1). 85 + [30 - 5] = 110$$

I. 30 + 5 II. 25 - 5 III. 10 + 5

$$2). 15 + [18 + 7] = 40$$

I. 13 + 11 II. 14 + 12 III. 10 + 15

$$3). 28 + [12 + 16] = 56$$

I. 14 + 13 II. 15 + 12 III. 10 + 18

$$4). [150 - 50] + 25 = 125$$

I. 75 - 25 II. 100 - 50 III. 75 + 25

$$5). 25 + [10 + 18] = 18$$

I. 14 + 13 II. 15 + 13 III. 16 + 13

பயிற்சி - 3

பின்வரும் கூடுகளுக்குப் பொருத்தமான எண் கூட்டத்தைத் தெரிவுசெய்து அதன் கீழ் கீறிகூ.

$$1). [6 + 4 \times 7]$$

I. [35 + 35] II. [35 - 53] III. [35 - 35]

$$2). [60 - 6 / 2]$$

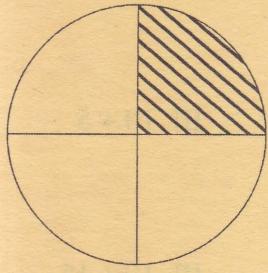
I. [10 + 10 + 10 + 7] II. [10 + 10 + 7] III. [10 + 7]

பின்னங்களைப் பின்னமாக்கல்

ஒரு படம் சுட்டிக்காட்டும் பெறுமானத்தை நாம் பின்னங்களில் குறித்துக்காட்ட முடியும்.

உதாரணம் :

கீழே தரப்பட்டுள்ள படத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு பகுதி நிழல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதில் எவ்வளவு பங்கு நிழல்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை நாம் பின்னங்கள் மூலம் குறிப்பிட்டுக் காட்ட முடியும்.

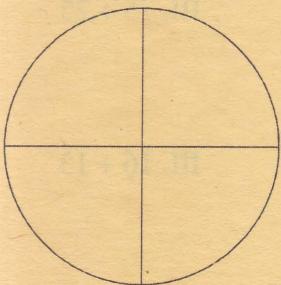


இவ்வருவில் நிழல்படுத்தப்பட்டுள்ள பகுதி = $1/4$

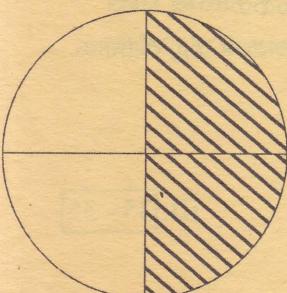
இவ்வருவில் நிழல்படுத்தப்படாத பகுதி = $3/4$

இதேபோல பின்னம் ஒன்று தரப்பட்டு அதற்கேற்ப நிழல்படுத்திக் காட்டுமாறும் கேட்கப்படலாம்.

இவ்வருவில் $1/2$ என்பதை நிழல்படுத்திக் காட்டுகே.



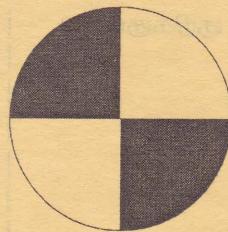
விடை :



பயிற்சி 1

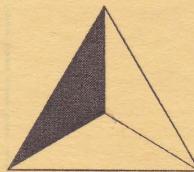
பின்வரும் ஒவ்வொரு உருவிலும் நிழற்றப்பட்டிருக்கும் பகுதி முழு உருவத்தில் என்ன பின்னம் என்பதை வெற்றிடத்தில் எழுதுக.

உதாரணம் :



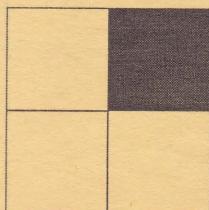
$$= 1/2$$

1).



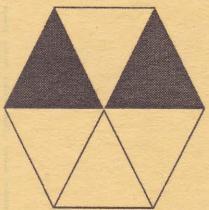
$$= \dots \dots \dots$$

02).



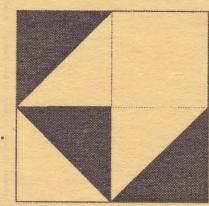
$$= \dots \dots \dots$$

03).



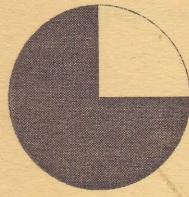
$$= \dots \dots \dots$$

04)



$$= \dots \dots \dots$$

5).

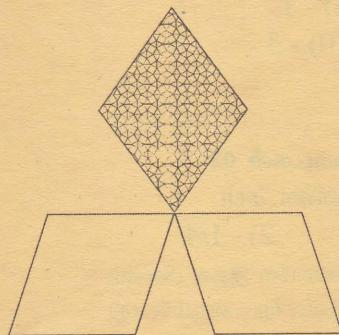


$$= \dots \dots \dots$$

பயிற்சி 2

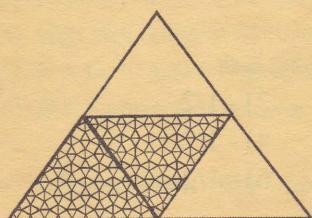
பின்வரும் ஒவ்வொரு உருவிலும் நிழற்றப்பட்டிருக்கும் பகுதியைப் பின்னமாக உரிய வெற்றிடத்தில் எழுதுக.

1).



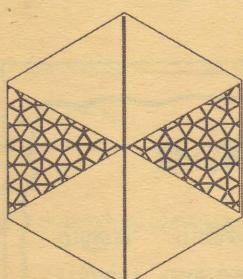
$$= \dots \dots \dots$$

2).



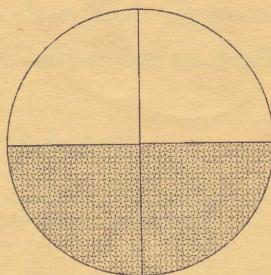
$$= \dots \dots \dots$$

3).

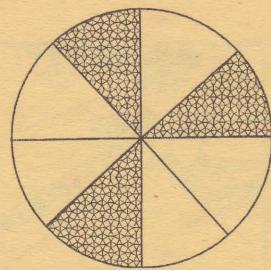


$$= \dots \dots \dots$$

4).

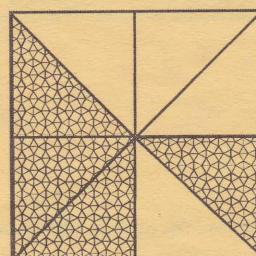


5).



$$= \dots \dots \dots$$

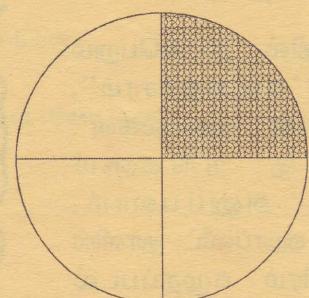
6).

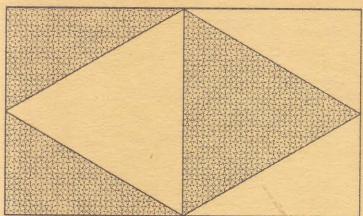


$$= \dots \dots \dots$$

பயிற்சி 3

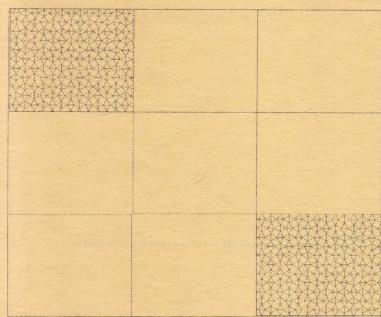
கீழே சில உருக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு உருவிலும் நிழற்றப்பட்ட பகுதி குறிக்கும் சரியான பின்னத்தை தெரிவுசெய்து அதன் கீழ் கீறிகூக.

1). $1/5$ 2). $1/6$ 3) $1/4$



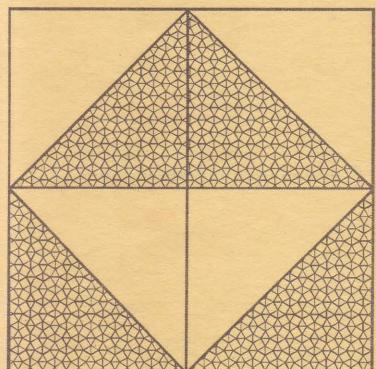
- 1). 1/5 2). 1/2

- 3). 1/3

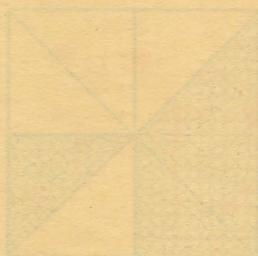


- 1). 4/8 2). 6/8

- 3). 2/9



- 1). 4/8 2). 3/4 3). 8/4



(பாடம் 01) விடைகள் 01

- பயிற்சி - 4 விடைகள்
 1) - 1 2) - 3
 3) - 3 4) - 3
 5) - 2

- பயிற்சி - 5 விடைகள்
 1) - 1 2) - 2

- பயிற்சி - 7 விடைகள்
 1) - 2 2) - 2
 3) - 1 4) - 3
 5) - 1 6) - 2
 7) - 2 8) - 3
 9) - 3 10) - 3

(பாடம் 02) விடைகள் 02

- பயிற்சி - 1 விடைகள்
 1) - 1/3 2) - 1/4
 3) - 1/3 (உண்மையில் இதன் பின்னம் 2/6 ஆகும். இவ்வாறு வரும்போது அப்பின்னங்கள் இயன்றவரைச் சுருக்கப்படல் வேண்டும்)
 4) - 3/8 5) - 3/4

- பயிற்சி - 5 விடைகள்
 1) - 1/3 2) - 1/2
 3) - 1/3 4) - 1/2
 5) - 3/8 6) - 1/2

- பயிற்சி - 8 விடைகள்
 1) - 3 2) - 2
 3) - 3 4) - 1

ஆக்கம் எழுதுவது தொடர்பாக

மாணவர்களே! அகரத்தில் இடம்பெறும் “மாணவர் அகரம்”, “கவிதைச்சரம்”, “சிறுக்கதை”, “விஞ்ஞான தகவல்கள்” போன்ற பகுதிகளுக்கு நீங் களும் ஆக்கங்களை எழுதி அனுப்பலாம். எழுதப்படும் ஆக்கங்கள் ஹாப்ஸீட் தாளில் ஒரு பக்கத்தில் மாத்திரம் எழுதப்படல் வேண்டும். தரமான ஆக்கங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படும்.

(ஆ-ர்)

அகரம் எதிர்பார்க்கிறது

“அகரத்தின் பாடசாலை தரிசனம்” எனும் பகுதியில் உங்களுடைய பாடசாலை பற்றிய விபரங்களும் இடம்பெற வேண்டுமாயின் பாடசாலை அதிபரினாடாக எங்களுடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்

(ஆ-ர்)

மாதிரி வினாப்பத்திர இலை

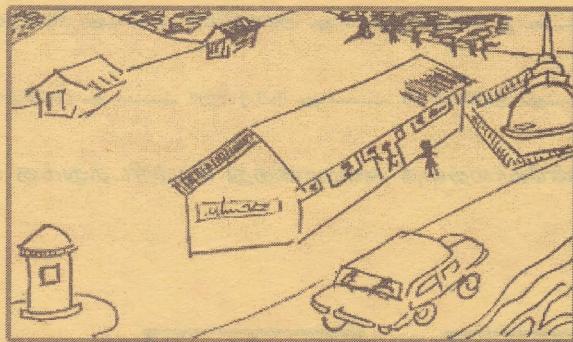
மாணவர்களைப் பாடசாலைகளுக்குத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கும், மாணவர்களுக்கு உதவிப் பணம் வழங்குவதற்குமாக தரம் ஐந்து மாணவர்களுக்கு நடத்தப்படும் பரிசை.

பகுதி - I

நேரம் : 30 நிமிடம்

சகல வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.

பின்வரும் படத்தில் உள்ள விபரங்களின் படி இல 1-5 வரையிலான வினாக்களுக்குத் தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (✗) எனவும் அடைப்புக்குள் அடையாளமிட்டுக் காட்டுக.



- (1). இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளது ஒரு மலைப் பிரதேசமாகும்.
- (2). இக்கிராமத்தின் பின்னணியில் அடர்ந்த காடு ஒன்று உள்ளது.
- (3). தகவல் தொடர்பு ஊடக வசதி இங்கு உள்ளது.
- (4). இது ஒரு தமிழ்க் கிராமமாகும்.
- (5). இக்கிராமத்தின் சிறுவர்கள் கல்வி கற்பதற்கான வசதிகள் எதுவும் இங்கு இல்லை.
- (6). இக்கிராமத்தின் ஊடாக பிரதான பாதையொன்று உண்டு.

சரியான விடையின் கீழ் கோட்டுகே.

(7). காலத்தை அளக்கும் அளவீடுகள் அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கில் அமைந்துள்ள விடை எது?

1). நிமிடம் → செக்கன் → நாள் → மணித்தியாலம்

2). செக்கன் → நிமிடம் → மணித்தியாலம் → நாள்

3). நாள் → மணித்தியாலம் → நிமிடம் → செக்கன்

(8). குறைந்து செல்லும் வயதுகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ள விடை எது?

1). மகள் → பாட்டி → அம்மா → பேத்தி

2). அம்மா → மகள் → பாட்டி → பேத்தி

3). பாட்டி → அம்மா → மகள் → பேத்தி

(9). வேகம் அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கில் அமைந்துள்ள விடை எது?

1). மாட்டுவண்டி, சைக்கிள், மோட்டார் சைக்கிள், வசவண்டி.

2). வசவண்டி, மோட்டார் சைக்கிள், சைக்கிள், மாட்டுவண்டி.

3). மாட்டுவண்டி, சைக்கிள், வசவண்டி, மோட்டார் சைக்கிள்.

(10). பெரிய நிர்வாகத்திலிருந்து சிறிய நிர்வாகம் வரையில் சரியாக அமைந்துள்ள ஒழுங்கு எது?

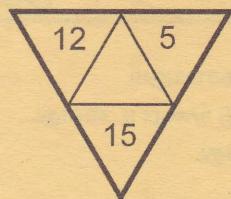
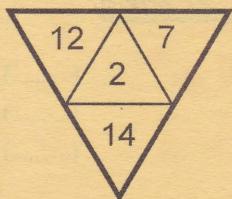
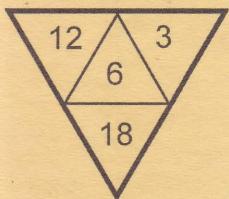
1). பிரதேச சபை மந்திரி → நகரபிதா → அமைச்சர் → பிரதமர் → ஜனாதிபதி

2). பிரதமர் → ஜனாதிபதி → நகரபிதா → அமைச்சர் → பிரதேச சபை மந்திரி

3). ஜனாதிபதி → பிரதமர் → அமைச்சர் → நகரபிதா → பிரதேச சபை மந்திரி

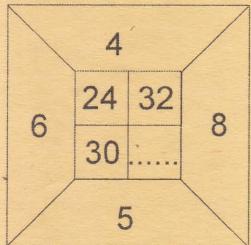
☞ பின்வரும் உருக்களிலுள்ள எண்கோலத்தை அவதானித்து வெற்றிடத்துக்கு வரவேண்டிய எண்ணை அடைப்புக்குள் எழுதுக.

(11).



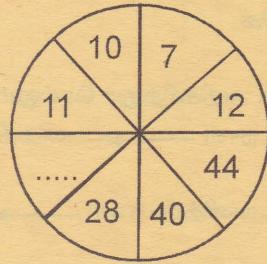
(.....)

(12).



(.....)

(13).



(.....)

☞ பின்வரும் பந்தியை வாசித்து விளங்கிக்கொண்டு இல 14 - 18 வரையுள்ள வினாக்களுக்குரிய விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோட்டுக,

வாகனத்திலிருந்து இறங்கிய குழுவினர் பிரவேசப் பத்திரம் பெற்றுக்கொண்ட பின்னர் பூங்காவிற்குள் நுழைந்தனர். பயணத்தின் இடையிலே அவர்கள் தாம் கொண்டுவந்திருந்த காலையுணவை உட்கொண்டிருந்தனர். பகல் உணவை எடுப்பதற்கு கண்டிக்குப் போய்விடலாம் என்று, சிரானின் அப்பா கூறினார். சிரானின் தங்கை பூங்காவிலுள்ள ஊஞ்சலைக் கண்டு ஓடினாள்.

(14). இவர்கள் வசவண்டியொன்றிலே பயணம் வந்துள்ளனர்.

1). ஆழம்

2). இல்லை

3). கூறமுடியாது.

(15). இப்பயணத்தில் பாடசாலை மாணவர்கள் கலந்துகொண்டுள்ளனர்.

- 1). ஆம் 2). இல்லை 3). சுற்றுமுடியாது.

(16). இங்கு சூறப்பட்டுள்ள விடயம் நடைபெற்றுள்ள நேரம்

- 1). காலையாகும். 2). பகலாகும். 3). மாலையாகும்.

(17). இந்தப் பயணத்தை மேற்கொண்டிருப்பவர்களின் நோக்கம்.

- 1). கல்விச் சுற்றுலாவை மேற்கொள்வது.

2). விடுமுறையைக் குடும்பத்தோடு மகிழ்ச்சியாகக் கழிப்பது.

- 3). வாகனத்தில் பயணம் செய்வது.

(18). இந்தப் பிரயாணத்தை மேற்கொண்டுள்ளவர்கள்.

- 1). கண்டிய வாழிடமாகக் கொண்டவர்கள்.

2). வேறு பிரதேசத்தை வாழிடமாகக் கொண்டவர்கள்.

- 3). சரியாகக் கூறமுடியாது.

(19). பிள்ளை ஒன்று ஓர் எண்ணை நினைத்து அதனுடன் 4 ஜக் சூடடி வந்த பெறுமானத்தை 3 ஆல் பெருக்கியபோது வந்த விடை 50 ஜக் விட 2 ஆல் குறைந்திருந்தது. பிள்ளை நினைத்த எண்ணைப் பெறுவதற்கான சரியான செய்கை முறை யாது?

- 1). 50 ஜக் 3 ஆல் பிரித்து 4 ஜக் சூடடி 2 ஜக் கழி.

2). 50 இலிருந்து 2 ஜக் கழித்து 3 ஆல் பிரித்து 4 ஜக் கழி.

- 3). 50 உடன் 2 ஜக் சூடடி 3 ஆல் பிரித்து 4 ஜக் கழி.

(20). சதுர வடிவான மைதானம் ஒன்றைச் சுற்றி தூண்கள் நடப்பட்டு கம்பிவேலி இடப்பட்டுள்ளது. மைதானத்தின் எப்பக்கமாகப் பார்த்தாலும் ஒரு பக்கத்தில் 25 தூண்கள் தென்படுகிறது. எனின், மைதானத்தைச் சுற்றி நடப்பட்டுள்ள தூண்கள் எத்தனை?

- 1). 100 2). 96 3). 90

☞ 21, 22ம் வினாக்களில் தரப்பட்டுள்ள சொற்கூட்டங்களில் ஏதேனும் தொடர்பு உண்டு. அவ்வாறு தொடர்பு அற்ற சொற் கூட்டம் அமைந்துள்ள விடை எது எனக் கண்டு அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

(21).

- 1). மேளம், மிருதங்கம், தம்பட்டம், தவில்.

2). நீலம், பச்சை, நிறம், மஞ்சள்.

- 3). பருப்பு, கடலை, கவ்பி, எள்ளு.

(22).

1). அழகிய, கூடிய, நல்ல, சிறந்த.

2). வந்தான், நின்றான், குடித்தான், எழுந்தான்.

3). வண்ணவண்ண, ஆழியோடி, பட்டம்பதவி, சீரும்சிறப்பும்.

☞ பின்வரும் கணிதச் செய்கையை விளங்கிக்கொண்டு 23, 24ம் வினாக்களுக்குரிய சரியான விடையைத் தெரிவ செய்து அதன் கீழ்க் கோட்டுகே.

$$\text{க} + \text{க} + \text{க} = \text{க} \quad \text{க}$$

$$\text{க} + \text{க} + \text{க} = \text{க} = \text{க}$$

$$\text{க} + \text{க} = \text{க}$$

(23). இதன்படி சரியான கணிதச் செய்கை எது?

1). $\text{க} = \text{க} + \text{க}$ 2). $\text{க} = \text{க} + \text{க} + \text{க}$ 3). $\text{க} = \text{க} + \text{க} + \text{க} + \text{க} + \text{க} + \text{க}$

(24). பிழையான கணிதச் செய்கை எது?

1). $\text{க} = \text{க} + \text{க} + \text{க}$ 2). $\text{க} + \text{க} = \text{க} + \text{க} + \text{க}$ 3). $\text{க} = \text{க} + \text{க} + \text{க}$

☞ பின்வரும் கணிதச் செய்கைகளுக்குரிய விடையைக் கண்டுபிடித்து அதன் கீழ்க் கோட்டுகே.

(25). சியாம் தனது உண்டியலை உடைத்தபோது அதில் 5 ரூபா, 2 ரூபா, 1 ரூபா, 50 சத, 25 சத நாணயங்கள் சம அளவில் இருந்தன. அதிலிருந்த 25 சத நாணயங்களின் பெறுமதி 2 ரூபாவாகும். எனின் உண்டியலிலிருந்த 5 ரூபா நாணயங்களின் பெறுமதி என்ன?

1). 40 ரூபா 2). 70 ரூபா 3). 30 ரூபா



வெப்பஸை பக்கம்

கடந்த இதழில் வெப்பஸை பக்கத்தில் www.scholastic.com என்றோர் இணையத்தளப் பகுதியை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப் படுத்தினார்கள். அதில் நிறைய பயன்களை அடைந்திருப்பீர்கள் என நம்புகிறோம். இவ்விதழில் www.smarterkids.com என்ற இணையத்தளம் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. அதில் விஷேஷமாக இளம் சிறார்கள் எவ்வாறு ஒளி - ஒலி அமைப்பினாடாக கற்று, செவிமடுப்பது என்பது தொப்பான சுவையான தகவல்கள் உள்ளடங் கியிருக்கின்றன. தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி பயன்தெய்யுங்கள்

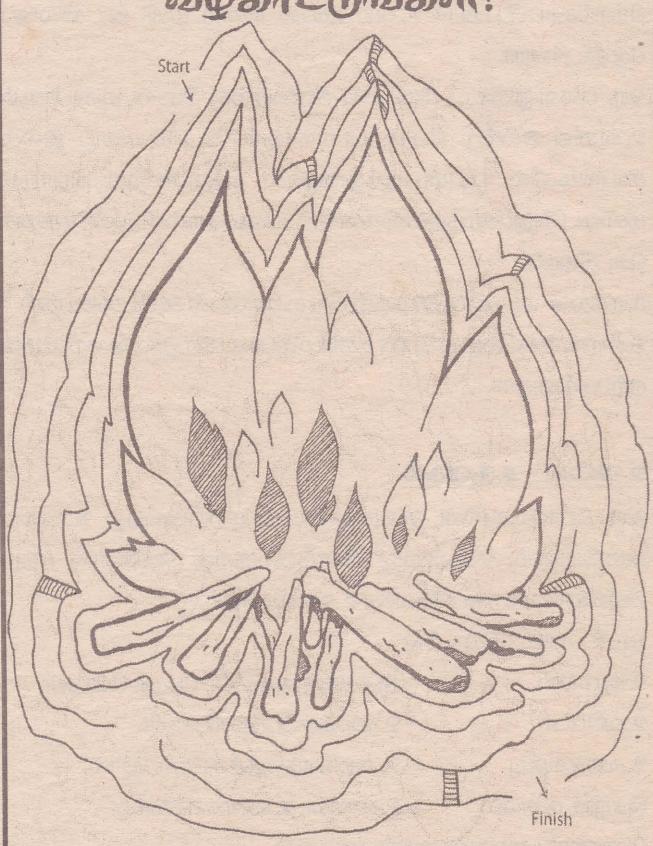


உங்கள் ஞாபகசக்தி எப்படி?

இந்தப் படத்தில் இருக்கும் உருவங்களை ஒரு நிமிடத்துக்கு நன்றாக உற்றுநோக்குங்கள். பின்பு பக்கத்தை மூடி வைத்துவிட்டு ஒரு நிமிடத்தில் உங்கள் ஞாபகத்திலிருக்கும் உருவங்களை எழுதுங்கள். உங்களால் 10 இற்கு மேற்பட்ட உருவங்களை ஞாபகத்துடன் எழுத முடியுமாயின், உங்கள் ஞாபகசக்தி அபாரம்தான்.



வழகாடுங்கள்!



தமிழ் இலக்கியத் தொகுப்பு

உவகம நடயம்

அறிந்ததைக் கொண்டு அறியாததை விளக்கல் என்பது உவகமைக்குச் சொல்லப்படும் இலக்கணமாகும். வினை, பயன், மெய், உரு என்ற நான்கும் பற்றி உவகமை தோன்றும். இதனையே நொல்காப்பியனாரும் “வினை, பயன், மெய், உரு என்ற நான்கே வகை பெற வந்த உவகமைத் தோற்றும்” எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

எடுத்துக்காட்டு:

- | | |
|-----------------------|---------------|
| புலி போலப் பாய்ந்தான் | - வினையுவகமை. |
| மாரி யன்ன வன் கை | - பயனுவகமை. |
| துடி போலினட | - மெய்யுவகமை. |
| தளிர் நிகர்த்த மேனி | - உருவுவகமை. |

உவகமையானது பேச்த்துகிறிந்த குழந்தை முதல் மாபெரும் கவிஞருள் வரையாக அனைவரும் பயன்படுத்துவதாகும். ஆரம்பநிலைமை மாறி, காலங் செல்லச் செல்ல அறிவுக் திறனையும், அனுபவ ஆழத்தையும் வெளியிடும் கருவியாக உவகமை அமைந்தது. தொல்காப்பியனார் உவமை இயல் என்ற தனி இயலையே எழுதியுள்ளார்.

இரு புலவனுடைய சிறப்பை அறிவதற்கு அவன் கையாளும் உவகமை ஒன்றே போதுமானதாகும். உவகமையை இலக்கியங்களில் பயன்படுத்துவதால் தொடர்பற்ற பொருட்களிடப்பிடிவும் சிறந்த கவிஞருள் ஒப்புவகமை காண்கிறான்; காணச் செப்கிறான்.

கருத்தால் மட்டும் அறிந்தவற்றை கண்ணால் அறியச்செய்தல். அன்றாடம் காண்பவற்றின் தனிச் சிறப்பை அறிதல். போன்றவை ஏற்படுகின்றன.

உவகம் - உருவகம்

இரு பொருட்களின் ஒப்புமையைக் குறிப்பிடுவது உவகமை அணியாகும். ஒன்றினை விளக்குவதற்கு அதனோடு ஒத்த இன்னொன்றை ஒப்பிடுவதே உவகமையாகும்.

இரு உவகமைத் தொடரில்

- | | |
|--------------|---|
| உவமானம் | - ஒப்பாகக் குறிப்பிடப்படும் பொருள். |
| உவமேயம் | - உவமிக்கப்படும் பொருள். |
| உவமையுருபு | - உவமானத்தைச் சுட்டுநூல் சொல். |
| பொதுக் கண்மை | - உவமான, உவமேயங்களின் பொருத்தப்பாடு என்பன காணப்படும். |

எடுத்துக்காட்டாக,

- | | |
|---------------|----------|
| மலர்ப் பாதும் | - மலர் |
| உவமானம் | - பாதும் |
| உவமேயம் | - போல |
| உவமையுருபு | - மென்மை |
| பொதுக் கண்மை | |

உருவகம் என்பது,

உவமானத்தீற்கும், உவமேயத்தீற்கும் வேறுபாறன்றி உவமேயக் தில் உவமானத்தை ஏற்றிக் கூறுவதாகும். உவகமை போலன்றி உருவகத்தில் உவமானம், உவமேயம் என்ற ஓரண்டும் ஒன்றாகவே காணப்படும்.

எடுத்துக்காட்டாக,

- | | |
|-----------------------|---|
| மதி முகம் | - உவகமைத் தொகை முக மதி (முகம் ஆகிய மதி) |
| முக மதி | - உருவகம் |
| உவகமை விரி : | உவகமை உருபு பெற்று உவமானச் சொல் உவமேயச் சொல்லுடன் தொடர்வதாகும். |
| (இ-ம்) மதி போல முகம். | |

கம்பராமாயணம் - உவகம விளக்கம்

தருமத்தின் வதனமென்னப் பொவிந்தது தனி வெண்டியகள். (கரும கேவதையின் முகம் போல் வெண்சந்திரன் ஜிலிர்ந்தது)

- | | |
|-------------|--------------------|
| உவமானம் | - தருமத்தின் வதனம் |
| உவமேயம் | - வெண்தியகள் |
| உவமையுருபு | - என்ன |
| பொதுக்கண்மை | - மலர்ச்சி |

சிரித்த பங்கய மொத்த சொங்கண் தீராமன்.

(மலர்ந்த தாமரை மலர் போல சிவந்த கண்களுள்ள இராமன்)

- | | |
|-------------|-------------------|
| உவமானம் | - சிரித்த பங்கயம் |
| உவமேயம் | - இராமன் சொங்கண் |
| உவம் உருபு | - ஒந்த |
| பொதுக்கண்மை | - மலர்ச்சி |

மூட்டாத காலக் கடைத்தீயை மூண்டைழுந்தான்.

(பற்றுவைக்கப்படாத கடைக்கால நிருப்பு போல் இலக்குவன் கோபங்கொண்டான்)

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| உவமானம் | - கடைக்காலத் தீ/ காலக்கடைத் தீ |
| உவமேயம் | - கோபங்கொண்ட இலக்குவன் |
| உவம் உருபு | - என |
| பொதுக்கண்மை | - கருமைப் போக்கு |

கம்பராமாயணம் - சந்திரப்பஸ்கள்

உளையா அறும் வற்றிட ஊழ் வழுவற்ற சீற்றம் விளையாத நிலத்து உனக்கு எங்கண் விளைந்தது. பொருள் -

வருந்தித் தருமமானது மெலிந்து விட, நீதி தவறிய கோபம் ஏற்படாத உன்னிடத்தில் எவ்வாறு ஏற்பட்டது?

1. இக்கூற்று யாரால் கூறப்பட்டது?

2. யாருக்குக் கூறப்பட்டது?

3. சீற்றம் விளையாத நிலம் என்பதன் பொருள் யாது?

4. எச்சந்தரப்பத்தில் கூறப்பட்டது?

1. இராமனால் கூறப்பட்டது.

2. இலக்குவனுக்கு கூறப்பட்டது.

3. கோபம் ஏற்படாத மனம் எனப் பொருள்படிம்.

4. இராமனுக்குக் கிடைக்க வேண்டிய முடியைச் சிற்றன் கணயான கைகேயி ஏமாற்றிப் பறித்துவிட்டதை அறிந்து கடைக்கால நெருப்பினக் குஞ்சோபங்கொண்டு கொதித் தெழுந்த இலக்குவனிடம் இராமன் மனம் வருந்திய போதில்.

சீங்கக் குருளைக்கு இரு தீஞ்சுவை ஊனை நாயின் விவங்கட சிறு குடடகை ஊட்ட விரும்பினாளே.

பொருள் - சீங்கக் குடடிக்கெனத் தயாரித்த

இன்சுவையுள்ள மாசித்தை கொருங்கென்றும், சிறுகமையும் கொண்ட நாய்க் குடடிக்கு உண்பிக்க ஆசைப்பட்டாளே.

1. இக்கூற்று யாரால் கூறப்பட்டது?

2. யாருக்குக் கூறப்பட்டது?

3. தீம் சுவையூன் எனப் புலப்படிமுத்தப்படுவது எது?

4. சீங்கக் குருளை என உவாரிக்கப்பட்டது யார்?

5. வெண்கண் சிறுகுடன் என ஒப்பிடப்பட்டது யார்?

6. விரும்பினவள் யார்?

1. இலக்குவனால்

2. தனக்குத்தானே

3. அரசாஷி எனப்படும்

4. இராமன் ஆவான்

5. பரதன் ஆவான்

6. கைகேயி

பெரிய புராணம் - உவகமை விளக்கம்

அங்கீலன் மகையில் தெவர் தம்மைக் கண்டு அனைத்துக் கொண்டு வங்கீனைப் பற்றிப் பொதா வல்லுடும்பு என்ன நீங்கான்.

அங்கு இவன் மலைமீதுள்ள குடுமித் தேவரை அனைத்துக் கொண்டு மரப்பொந்தைப் பற்றிப்பிடித்து அகலாத வலை உடும்பு போலிருந்தான்.

உவானம் - மரப்பொந்தைப் பற்றி அகலாத வல்லுடும்பு.

உவமீயம் - குடுமித் தேவரை அனைத்துக் கொண்ட திண்ணைன்.

பொதுத் தண்மை - பிழியில் விலகாமை.

உவகமை உடுபு - என்ன.

பெரிய புராணம் - சந்திரப்பம்

அங்கு இவன் மகையில் தெவர் தமைக் கண்டு அனைத்துக் கொண்டு வங்கீனைப் பற்றி பொதா வல்லுடும்பு என்ன நீங்கான்.

1. இக் கூற்று யாரால் கூறப்பட்டது?

2. யாருக்குக் கூறப்பட்டது?

3. இக்கூற்றின் மூலம் விளக்கப்படும் செயல் யாது?

4. இவ்வுவகைமையைச் சேக்கியிரார் கையாண்டதன் காரணம் என்ன?

5. வல்லுடும்பு என உவமிக்கப்பட்டது யார்?

6. அங்கு எனப்படும் இடம் யாது?

7. அங்கு குறிப்பிடப்படும் தேவர் யார்?

1. நாணன் எனும் வேடனால்.

2. காடன் எனும் வேடனுக்கு.

3. குடுமித் தேவரின் இறை வழிபாடு.

4. பாத்திரத்தின் பண்பை விளக்குவதாக உவகமை அமைதல் - வேண்டுமென்பதால்.

5. திண்ணைனார் / கண்ணப்ப நாயனார்.

6. காளத்தி மலை.

7. குடுமித் தேவர்.

(தொடரம்...)

நேசிய விலையாட்டுச்சீர்

01. இலங்கை

- எல்லை

02. இந்தீயா

- வெராக்கி, கயடி

03. அவஸ்திரேலியா

- கீர்க்கட

04. ஐக்கிய அமெரிக்கா

- பேஸ்டோல்

05. ஸ்டெய்ன்

- ஜல்லிக்கடடு

(காலை மாட்டை அடக்குதல்)

06. ஐய்யான்

- கராத்தே, ஐடோ

07. துருக்கி

- மல்யுத்தும்

08. கனடா

- பனி வெராக்கி

09. ஸ்ரெகாட்லாந்து

- கால்யந்து

10. யாகிஸ்தான்

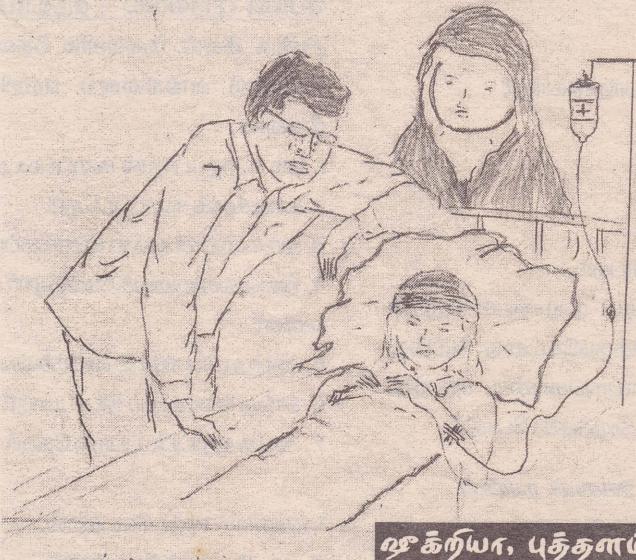
- வெராக்கி

தாமிழ் தலைகாக்கும்!

ஒரு பெரிய
நகரத்தின் பல கல்
வீடுகளுக்கிடையே ஓர்
ஒலைக் குடிசை.
அதுதான் சுமையாவின்
சொந்தமான வீடு.

சுமையாவின்
வீட்டில் ஜந்து பெண்
குழந்தைகளில்
அவள்தான் முத்தவள்.
அவளுக்கு 11 வயதாக
இருக்கும்போது தந்தை
இறந்துவிட்டார். ஒரு
வேளை சாப்பாட்டிற்கே
தீண்டாடியது அந்தக் குடும்பம்.
இப்படியிருந்தும் அவளது
தாயோ கூலிவேலை செய்தும்,
இடியப்பம் அவித்தும்
பிள்ளைகளைப்
படிக்கவைத்தாள்.

சுமையாவின் நண்பிதான்
நியாஸா. அவள், குடும்பத்தில்
ஒரே பிள்ளை. அவளது தந்தை
அந்த ஊரிலேயே பெரும்
பணக்காரர். நியாஸா பணத்தில்
புரள்பவளாக இருந்தாலும்
நற்குணங்களிலும்,
ஏழைகளுக்கு உதவும் மனம்
படைத்தவளாகவும் இருந்தாள்.
குறிப்பாக தன் உயிர் தோழி
சுமையா மீதும் மிக
இரக்கமுடையவளாக
இருந்தாள். பணக்காரி என்ற
அகங்காரம் ஒரு துளியும் கூட
இல்லாது சுமையாவுடன் அவள்



ஊக்ரீயர், புதுச்சை.

நெருங்கிப் பழகினாள்.

ஆனால் அவளின் பெற்றோர்
அவளுக்கு எதிர்மாறாகவே
இருந்தார்கள். நியாஸாவை
சுமையாவுடன் பழக வேண்டாம்
என்று தடுத்தும் அதனை அவள்
காதில்

போட்டுக்கொள்ளவில்லை.

காலம் யாருக்காகவும்
காத்திராமல் உருண்டோடியது.
எப்பொழுதும் நியாஸாவிற்கு
முன்னதாக சுமையா
பாடசாலை வந்திருப்பாள்.
ஆனால் அன்று பாடசாலைக்கு
சென்ற நியாஸா சுமையாவை
காணாது பெரும் குழப்பத்துக்கு
ஆலானாள்.

எனினும் மனதை சமாதானப்
படுத்திக் கொண்டாள். ஆனால்
அவளுக்கு இருக்கப் பிடிக்காமல்
மணி அடிக்கும் வரையும்

நண்பியை வழிமேல்
விளிவைத்து
பார்த்துக்கொண்டிருந்தாள்.
மணியும்
அடித்துவிட்டது. நண்பி
வரமாட்டாள் என்னவாக
இருக்கும் என அவளின்
மனதில் கேள்விக்கு மேல்
கேள்வியாக தோன்றியது.
அன்று நடைபெற்ற
பாடங்களிலும் அவள்
கவனம் செலுத்தவில்லை.
அவளது எண்ணம்

சுமையாவை நோக்கியே
வட்டமிட்டுக் கொண்டிருந்தது.
எப்போது பாடசாலை விடும்
என எதிர்பார்த்திருந்து மணி
அடித்ததும் கொஞ்சமும்
தாமதிக்கவில்லை, வாயிலை
அடைந்ததும் கார் வந்தது.
பாடம் இருப்பதாகவும் முடிய
நேரமாகும் என்று கூறி காரை
அனுப்பிவைத்துவிட்டு
சுமையாவின் வீட்டை நோக்கி
நடந்தாள் நியாஸா.

“சுமையா... சுமையா...”
என்ற சத்தம் கேட்டு
உள்ளிருந்து சுமையா
வாயிலை எட்டிப் பார்த்தாள்.
அவளது முகம்
வாடிப்போயிருந்தது.
நியாஸாவை உள்ளே
அழைத்துப்போய் மூலையில்
கிடந்த கிழிந்த பாயொன்றை
விரித்து அமரச் சொன்னாள்.

“நியாஸா, அதெல்லாம் இருக்கட்டும் இன்டைக்கு நீ ஏன் ஸ்கூலுக்கு வரல்ல, ஏன் உன்ட முகமெல்லாம் வாடிப்போயிருக்குது. ஏன் என்ன நடந்தது...?” என்று வினவினாள்.

“உம்மாவுக்கு சொகமில்ல. படுத்த படுக்கையா கெடக்குறாங்க” என்றாள். சுமையா சோகத்துடன். அப்போதுதான் சுமையாவின் தாய் ஒரு ஓரமாக கீழிந்த நார்போல் படுத்துக்கிடப்பதை அவதானித்தாள் நியாஸா.

“மருந்து எடுக்கல்லயா சுமையா” கேட்டபோது மெளனமாக இருந்ததைக் கண்ட நியாஸா உழைக்கும் கை படுக்கையில் விழுந்துவிட்டதால் மருந்துக்கு கூட காசில்லை என்பதை உணர்ந்துகொண்டாள்.

அவள் தன் நண்பிக்கு ஆறுதல்

கூறிவிட்டு வீடு சென்று தன் வாப்பாவிடம் ஏதோ காரணம் காட்டி பணத்தைப் பெற்றுக்கொண்டு, சில உணவு வகைகளையும் எடுத்துக்கொண்டு மீண்டும் சுமையாவின் வீடு சென்று உணவு பார்ச்சலை அவளிடம் கொடுத்துவிட்டு ஒரு ஆட்டோவை வரவழைத்து அவளே சுமையாவின் தாயை வைத்தியரிடம் அழைத்துச் சென்று மருந்து எடுத்துக் கொடுத்தது மட்டுமல்லாமல் ஒவ்வொரு நாளும் சென்று பார்த்து சுகம் விசாரித்து வந்தாள்.

இவ்வாறு ஓரிரு நாட்களில் சுமையாவின் தாய் சுகம் பெற்று எழுந்துவிட்டாள். நான்காம் நாள் பாடசாலை முடிந்து வீட்டை நோக்கி தன் காரில் வரும்போது “ம்மா...” என்று அலறினாள். அடுத்து என்ன

நடந்தது என்று அவளுக்குத் தெரியாது. கண் விழித்துப் பார்த்தபோது அவள் ஒரு கட்டிலில் கீடக்கிறாள். பக்கத்தில் நேர்ஸாம், பெற்றோரும் கண்ணீரோடு நிற்கின்றார்கள். எனக்கு என்ன நடந்தது, நான் ஏன் இங்கே இருக்கிறேன் என்றெல்லாம் கேட்டும் யாரும் ஒன்றும் கூறவில்லை. பின்னர் நடந்தது நினைவில் வந்துவிட்டது.

ஆம் அவள் வரும்போது பாதையில் குறுக்கே மோட்டார் கைக்கிள் ஒன்று வந்ததால் கார் மரத்தில் மோதிவிட்டது. என்றாலும் பெரிய சேதமில்லை. அதிர்ச்சியினால் அவள் மயங்கிவிட்டாள். அவள் செய்த தர்மத்தினால் தன்னை அல்லாஹ் காப்பாற்றிவிட்டான் என்றே அவளுக்குத் தோன்றியது.

இடங்க்கதை

ஒரு நாள் காலை விவசாயி ஒருவன் தான் பயிரிட்ட பயிர்களை எடுத்துக்கொண்டு விற்பதற்காக சந்தைக்குச் சென்றான். அவன் பயிர்களுடன் வீட்டிலிருந்து சந்தையை நோக்கி செல்ல ஆரம்பித்ததிலிருந்து கள்வனொருவன் அவனைப் பின் தொடரலானான். சந்தைக்குச் சென்ற வியாபாரி தனது பயிர்களை விற்றதன் பிறகு மாலைவேளை வீடுதிரும்பினான். அவனைக் காலையில் இருந்து அவதானித்து வந்த கள்வன் வீட்டுக்குத் திரும்புகின்ற பாதையின் நடுவில் வழிமறித்து அவனிடம் இருந்த பணத்தைக் கொள்ளளையாடிப்பதற்கு முயன்றான்.

அவனிடம் இருந்த பணத்தைக் கொள்ளளையாடிப்பதற்காக கள்வன் தனது இடுப்பிலிருந்து கைத்துப்பாக்கியை எடுத்து விவசாயியை பயமுறுத்தினான். இவ்வாறு அவனுடைய கேள்வியைத் தொடுத்தான். “ஏய! விவசாயி உன்னிடம் இருக்கின்ற பணத்தையெல்லாம் வெளியே எடு.

இல்லையென்றால் உன்னை இந்தக் துப்பாக்கியால் ஒரு பார்சை பார்த்திடுவேன்” அதற்கு விவசாயி இவ்வாறு வினாத்தொடுத்தான். “நீ என்னைக் கொல்ல விரும்புகிறாயா? அல்லது உனக்குப் பணம் கிடைக்க விரும்புகிறாயா?” என்றான். அதற்கு கள்வன் “உன் பணத்தை நான் விரும்புகிறேன்” அதற்கு விவசாயி சொன்னான். “நீ பணத்தை விரும்பினால் உன்னிடம் இருக்கின்ற கைத்துப்பாக்கியைத் தா, ஏனென்றால் நான் வாழ்க்கையில் பாதுகாப்பாக, சந்தோசமாக வாழ்வதற்கு விரும்புகிறேன்”. பிறகு விவசாயி பணத்தைக் கொடுத்து துப்பாக்கியை வாங்கிக் கொண்டான். பிறகு விவசாயி கைத்துப்பாக்கியைப் பயன்படுத்தி கள்வனைத் தாக்க முயன்று பணத்தைக் கருமாறு வேண்டினான். தராவிட்டால் உன்னை இங்கணமே தீர்த்துவிடுவேன் என்றான். அதற்குக் கல்வன் “ஹா... ஹா... ஹா...” என்று சிரித்துக் கொண்டு “அதிலே ரவைகள் இல்லை” என்றான்.

வஞ்சுறைமும் ஏதாற்றல்பழுப்பும்

தரம் 10ஆம், 11ஆம் மாணவர்களுக்குரியது.

முந்திய கட்டுரையில் குழலை அவதானித்தல், பிரச்சினை ஒன்றை இனங்காணல், கருதுகோள் அமைத்தல், தரவுகள் சேகரித்தல், பரிசோதனையைத் திட்டமிடல், பரிசோதனையை அவதானித்தல், முடிவுக்கு வருதல், தீர்மானத்திற்கு வராவிடில் மீண்டும் பரிசோதனை செய்தல், அனுமானத்தைச் சமர்ப்பித்தல் என்பன விஞ்ஞான முறையின் படிமுறைகள் எனத் தெரிந்துகொண்டோம்.

மாணவர்களே! கருதுகோள் அமைத்தல் என்ற விடயத்தைத் தெளிவாக விளங்கிக்கொள்ளும் பொருட்டு, கடந்த கால வினாத்தாள்களிலுள்ள இறுதி வினாவை உற்றுநோக்குவோம்.

அவ்வினாவில் மாணவர் குழுவொன்றிற்கு இறப்பார் விறகு, அல்பீசியா விறகு என்பவற்றில் எவ்வகை விறகு அதிக வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கும் எனப் பிரச்சினை ஏற்பட்டுள்ளது. வினாவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரத்தைத் தருகிறேன்.

வினா:

இறப்பார் விறகு, அல்பீசியா விறகு என்பவற்றில் எவ்வகை விறகு அதிகளாவு வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கிறது என்பதை மாணவர் குழு ஒன்று அறிய விரும்பியது. அதற்காக அவர்கள் ஒரு பரிசோதனையைத் திட்டமிட்டனர்.

இரு சம அளவு நீரினை, கொதிக்கும் வரை வெப்பமாக்கச் செலவாகும் இருவகை விறகுகளினதும் அளவுகளை ஒப்பிடுவதன் மூலம் அவர்கள் இதற்கு விடைகாணத் தீர்மானித்தனர்.

அவர்கள் இதற்காக இருவகை விறகுகளிலும் சம நிறையுள்ள விறகுகளை நிறுத்தெடுத்து, அந்த ஒவ்வொரு வகை விறகையும் பயன்படுத்தி, இரு நீர்ப்பாத்திரங்களைக் கொதிக்கும் வரை வெப்பமாக்கி நீர் கொதிக்கும் போது, தீயை அணைத்து, எஞ்சிய எல்லா விறகுகளையும் நிறுத்து அவற்றின் நிறையைக் கணக்கிடுவதன் மூலம் செலவிடப்பட்ட விறகின் நிறையைக் கணிக்கத் தீர்மானித்தனர்.

வெஜினி ஜஸ்ளீ ஆத்தில்பீபை

விந்தூனப் பிரிவு, தேசிய கல்வி நிறுவகம், செர்கல்.

(1). இருவகை விறகுகளினதும் தகனம் ஒத்தவாறு நடைபெறுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்துவனவும், விறகுடன் தொடர்புட்டனவுமான இரு காரணிகளைக் குறிப்பிடுகே?

விடையை அவதானியுங்கள்.

► இருவகையான விறகுகளும் ஒரேயளவாகக் காய்ந்திருத்தல்.

► இருவகை விறகும் ஒரே பரப்பளவைக் கொண்டிருத்தல்.

► இருவகை விறகுகளும் சம அளவான துண்டுகளைக் கொண்டிருத்தல்.

(2). மேலே ஒரு குறிப்பிட்ட காரணியைக் கருத்திற் கொண்டு

அ. இப்பரிசோதனைக்காக இருவகை விறகுகளையும் தயார்படுத்திக்கொண்ட விதத்தைச் சருக்கமாக விபரிக்க.

விடையை அவதானியுங்கள்.

► இருவகை விறகுகளையும் சம அளவு நேரத்திற்கு உலர் வைத்தல்.

► இருவகை விறகுகளையும் துண்டுகளாக்கிச் சம அளவான துண்டுகளைத் தெரிவுசெய்தல்.

ஆ. நீர் கொதிப்பதற்கு எடுக்கும் நேரத்தில் அக்காரணி செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை விஞ்ஞான ரீதியில் விளக்குக.

விடையை அவதானியுங்கள்.

► விறகு நன்கு காய்ந்திருந்தால் அதன் எபிப்ரஹ நிலை குறைவதனால் நீர் கொதிப்பதற்கு எடுக்கும் நேரம் குறைகிறது.

► வளியுடன் தொடர்புறும் விறகின் மேற்பரப்பளவு அதிகரிப்பதனால் விறகு விரைவாக நீர் கொதிப்பதற்கு உதவும்.

இ. இரு அடுப்புகளிலும் தீச்சுவாலையை ஒத்தவாறு பேணவேண்டியிருப்பின் விறகைக் கொழுத்தும்போதும், விறகு எரியும் போதும், தீச்சுவாலையைப் பேணும்போதும் கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய இரு விடயங்களைக் குறிப்பிடுகே.

விடையை அவதானியுங்கள்.

- ▶ விறகைச் சம அளவில் அடுக்குதல்.
- ▶ வளியை ஒரேயளவாகக் கிடைக்கச் செய்தல்.
- ▶ மேலதிக விறகு சேர்க்கும்போது சம அளவாகச் சேர்த்தல்.
- ▶ ஒரே சுவாலையைப் பெறக்கூடிய மாதிரியாக விறகுகள் சேர்த்தல்.
- ▶ சூழல் நிலைமையைச் சம அளவாகப் பேணல்.
- ▶ இரு சந்தர்ப்பத்திலும் ஒரே நபரினால்.

நெருப்புட்டுதல்.

ஈ. இப்பரிசோதனையிலே இரு சம அளவு நீர் கொதிக்கும் வரைக்கும் வெப்பமாக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்காக இரு நீர்ப்பாத்திரங்களையும் தயார் செய்துகொள்ளும்போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய இரு முக்கிய விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

விடையை அவதானியுங்கள்.

- ▶ இரு பாத்திரங்களும் ஒரே அமைப்புடையதாக இருத்தல்.
- ▶ ஒரே திரவியத்தால் ஆக்கப்பட்டிருத்தல்.
- ▶ ஒரே அளவு, கொள்ளளவு, நிறை, ஒரே திணிவு கொண்டதாக இருத்தல்.
- ▶ ஒரே பரப்புடையதாக இருத்தல்.

உ. மேலே விபரித்த பரிசோதனையில் பயன்படுத்திய ஒரு கருதுகோளைக் குறிப்பிடுக.

இப்போது கருதுகோள் எப்படி எழுதுவதென்பதை கருத்திற்கொள்வோம்.

- ▶ அல்பீசியா விறகைவிட இறப்பர் விறகு கூடிய வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கும்.
- ▶ இறப்பரை விட அல்பீசியா கூடிய வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கும்.
- ▶ இரு வகை விறகும் சம அளவில் வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கும்.

ஊ. மாணவர்கள் இப்பரிசோதனையில் மேற்கொண்ட இரு எடுகோள்களை எழுதுக.

விடை:

- ▶ இரு விறகும் சம அளவில் காய்ந்துள்ளன.
- ▶ இரு விறகும் சீராக வெப்பமடையும்.
- ▶ வெப்ப விரயம் சமனாகும் அல்லது புறக்கணிக்கத் தக்கது.
- ▶ சூழல் நிலைமை சமனாகும்.
- ▶ தெரிவுசெய்யப்பட்ட விறகுகளின் மேற்பரப்பு சம அளவுடையனவாகும்.

எ. இரு சம அளவு நீரை ஒரே வெப்பநிலைக்கு வெப்பமாக்கச் செலவிடும் விறகுகளின் இரு அளவுகளையும் ஒப்பிடுகல் இப்பரிசோதனையில் பின்பற்றப்பட்டிருக்கும் ஒரு நடைமுறையாகும். மேற்குறித்தைப் பரிசோதிப்பதற்கு நீர் செய்யத்தக்க வேறோரு நடைமுறையைத் தருக.

விடை :

- ▶ இரு வகையிலும் சம நிறையுள்ள விறகை எடுத்தல்.
- ▶ சம அளவான நீர் எடுத்தல்.
- ▶ விறகு எரிந்த பின் நீர் அடைந்துள்ள வெப்பநிலை உயர்வை அளத்தல்.
- ▶ அல்லது குறித்த நேரத்தின் பின் வெப்பநிலை உயர்வை அளத்தல்.

கருதுகோள் அமைக்கும் விதத்தை தெளிவுபடுத் திக்கொள்ள இன்னொரு வினாவை உற்றுநோக்க வோம். 1999ம் ஆண்டு க.பொ.த. சாதாரண தர விஞ்ஞான வினாத்தாளின் பத்தாவது வினாவை உதாரணமாகக் கொள்வோம்.

காவட்டம் புல் (சித்திரெனல்லா) என்னையை உடம்பில் பூசுவதன் மூலம் நூள்முக கடிக்க வருவதைத் தடுக்கலாம் என கேள்விப்பட்ட மாணவர் குழு உண்மையை அறிய பரிசோதனை ஒன்றைத் திட்டமிட்டது.

ஒவ்வொன்றிலும் ஐந்து பிள்ளைகள் கொண்ட இரு குழுவாகப்பிரித்தனர். ஒரு குழுவிலுள்ள பிள்ளைகளின் உடலில் மட்டும் ஜதாக்கிய காவட்டம்புல் என்னைய பூசப்பட்டது. பின்னர் நூள்முகங்கள் ஒத்த சுற்றாடல் நிலைமைகளைக் கொண்ட அடுத்துள்ள இரு திறந்த அறைகளில் இவ்விரு குழுக்களும் தனித்தனியாக இருக்குமாறு விடப்பட்டன. இரவு 6 மணி தொடக்கம் 7 வரையள்ள ஒரு மணித்தியாலக்கில் இரு குழுக்களும் தம்மை நோக்கி நூள்முகங் கடிப்பதற்கு வரும் தடவைகளின் எண்ணிக்கையைக் குறித்துக் கொண்டனர்.

இனி வினாக்களைக் கவனிப்போம்.

அ. மேற்குறிப்பிட்ட பரிசோதனையின் கருதுகோளை எழுதுக.

▶ புல் என்னையை உடம்பில் பூசுவதன் மூலம் நூள்முக கடிக்க வருவதைத் தடுக்கலாம்.

ஆ. புல் என்னையை உடலில் பூசாத குழு பரிசோதனைக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது ஏன்?

▶ ஆளுகைக்காக அல்லது கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனைக்காக.

தொடர்ச்சி துறைம் பக்கத்தில்...

நுத்பா(நீதி)நலை

ஸ்ரா அல் முஃபினான் இன் 12 முதல் 14 வரையான வசனங்களில் மனித விருத்தியின் முதலாம் நிலை “நுத்பா” என அல்குர் ஆன் அறிமுகம் செய்கிறது. “நுத்பா” என்பது அறியியில் “ஒரு துளி”, “சிறிதளவு நீர்” எனப் பொருள் கொள்ளத்தக்கதாகும். இதே பதம் “மாஉன்” (நீர்) எனும் சொல் மூலமும், அல் குர் ஆன் அல்லது ஸிலோலே குறித்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்விருபதங்களையும் வெவ்வேறு அடைமொழிகள் கொண்டு விளக்கப்படுத்துவதன் மூலம் ‘நுத்பா’ நிலையின் பண்புகளை அல்குர் ஆன் கற்றுத் தருகிறது.

நுத்பா நிலை ஆணின் துளி, பெண்ணின் துளி எனும் அமைப்பிலிருந்து ஆரம்பிக்கிறது. இதனைப் பின்வரும் ஹதிலில் அப்துல்லாஹ் இப்னு மஸ்ஜீத் ரழியல்லாஹ் தஆலா அன்ஹா அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள்.

ஓரு யூத மனிதர் வந்து “ஏ முஹம்மதே, மனிதன் எதிலிருந்து படைக்கப்பட்டான்?” எனக் கேட்டபோது, “ஓ யூதரே! ஓரு ஆணுடைய துளியிலிருந்தும், பெண்ணுடைய துளியிலிருந்தும் படைக்கப்பட்டான்” என நபியவர்கள் பதிலளித்தார்கள். (முஸ்லிஞ் அவ்ரம்)

நுத்பா நிலை முடிவடையும் கட்டத்தை ஸ்ரா அல்முஃமினான் இவ்வாறு குறித்துக்காட்டுகிறது.

﴿نَمَّ جَعَلْنَا نُطْفَةً فِي قَرَامِكِينَ﴾

﴿نَمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً﴾

“பின்னர் நுத்பாவை ஸ்திரமான தங்குமிடத்தில் தரிபடுத்தினோம். பின்னர் நுத்பாவை அலகாவாக ஆக்கினோம்...”

இங்கு ஸ்திரமான தங்குமிடம் என குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது கருப்பையையே ஆகும். இதன் அர்த்தத்தை விரிவாகப் பின்னர் நோக்குவோம்)

நுத்பா கருப்பையில் தங்கியதும் மனிதனின் நுத்பா விருத்தி நிலை முற்றுப்பெற்றுவிடுகிறது. அதன் பின்னர் நுத்பா அலகாவாக மாற்றப்படுகிறது.

ஆக, ஆணின் துளி, பெண்ணின் துளி எனும் அமைப்பில் ஆரம்பித்து தாயின் கருப்பையில் தங்கிவிடும் அமைப்பு வரை நடைபெறும் நிகழ்வுகள், மாற்றங்கள் அனைத்தும் நுத்பா நிலைக்குள் அடங்கும்.

இனி நுத்பாவின் பண்புகளை அல்குர் ஆன் விளக்குவதைப் பார்ப்போம்.

1). பாய்கின்ற நீர்

﴿نَلِيلَنُظْرٌ لِإِلَاسْأَنْ مَعَ خَلْقٍ مِّنْ دَادِنِيقٍ﴾

“மனிதன் எதிலிருந்து படைக்கப்பட்டான் என்று கவனிக்க வேண்டாம்? அவன் பாய்கின்ற நீரிலிருந்து படைக்கப்பட்டிருக்கிறான்” (அத்தாரிக்: 5, 6)

சாதாரணமாக எமக்குத் தெரிந்திருக்கக் கூடிய, மனித உருவாக்கத்தில் பங்கெடுக்கின்ற திரவம் ஆணின் விந்தாகும் (Sperm) இது வெளியேற்றப்படும்போது குதித்து வெளிப்படுகிறது.

மோலோட்டாக நோக்குகின்ற போது ஒருவருக்கு மேற்படி அல்குர் அன் வசனம் ஆணின் விந்தைப்பற்றிக் குறிப்பிடுவதாகத் தோன்றலாம்.

ஆனால் இவ்வசனம் இன்னும் ஆழமான அர்த்தம் பொதிந்ததாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வசனத்திலுள்ள நீரைக்

குறிக்கும் “மாஉன்” எனும் சொல் (நீர்) “தாபிக்” எனும் பண்புப் பெயரினால் விபரிக்கப்படுகிறது. அதாவது இந்த நீரின் பண்பு அல்லது இயல்பு “பாயக் கூடியது” எனும் அர்த்தம் தருவதாகும்.

விந்தானது வெளியேற்றப்படும்போது வெளியே வீசப்படுகிறது. இது நீர் பாய்வது போன்ற ஒரு தோற்றுப்பாடாகும். ஆனால் இந்தப் பாய்ச்சல் அந்தத் திரவத்தின் தன்னியல்பால் நடைபெறுவதல்ல. மாறுக சனித் தொகுதியின் அழுத்தத் தசைகளின் சுருக்கத்தின் விளைவாக நடைபெறுவதாகும்.

எமது சூழலில் நாம் காண்கின்ற அசைகின்ற ஒரு பொருள் மேகமாகும். இது தானாக அசைவதில்லை. காற்றின் துணைகொண்டே அசைகின்றது. இதனைப் பற்றிப் பிரஸ்தாபிக்கின்ற அல்குர் ஆன் வசனத்தை இங்கு மேலே குறிப்பிட்ட அல்குர் ஆன் வசனத்துடன் ஒப்புநோக்குதல் பொருத்தமன்தாகும்.

وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرَّحْمَنَ فَتَشْرِيبُ سَحَابًا

“மேலும் அல்லாஹ் தான் காற்றுக்களை அனுப்புகின்றான். அவை மேகங்களை ஓட்டுகின்றன” (அல்பாத்தி : 9)

இங்கு அசைதல் என்பது மேகங்களின் உள்ளார்ந்த பண்பாகக் கூறப்படவில்லை. அதாவது மேகங்கள் தாமாக அசைவதில்லை. ஆனால் மனிதன் படைக்கப்பட்ட நீரானது தானாக அசையக் கூடியது.

ஆணின் துளியின் அசைவு கருக்கட்டலுக்கு அவசியமானதாகும். அத்திரவும் கொண்டிருக்கும் பண்புகள் எவை என அடுத்த இதழில் நோக்குவோம்.

தனிம் பக்கத் தொடர்ச்சி...

இ. மேற்குறிப்பிட்ட பரிசோதனைக்காக இரு குழுக்களினதும் பிள்ளைகளைத் தெரிந்தெடுக்கும்போது கருத்திற் கொள்வதற்கு உகந்த இரு இயல்புகளை எழுதுக.

- ▶ ஒரே வயதுடைய பிள்ளைகளாக இருத்தல்.
- ▶ ஒரே உடற்பருமன் கொண்டவர்களாக இருத்தல்.
- ▶ சம உயரம் கொண்டவர்களாக இருத்தல்.
- ▶ ஒத்த (ஆண்/பெண்) கலவன் குழுவாக இருத்தல்.
- ▶ ஒத்தவிதத்தில், நிறத்தில் உடை அணிந்திருத்தல்.
- ▶ வெளித் தெரியக்கூடிய உடற்பகுதிகளின் பரப்பளவு சமனாக இருத்தல்.

ஈ. பரிசோதனையின் பெறுபேறுகளின் செம்மையைப் பேணுவதற்கு இரு குழுக்களும் ஒரே நிலைமையில் இருத்தல் அவசியம். அவ்வாறு இராமை பரிசோதனையின் பேறுகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை விளக்குக.

விடை :

- ▶ அசைவற்ற உடம்பை நோக்கி வரும் நூலாம்புகளைவிட அசையும் உடம்பை நோக்கி வரும் நூலாம்புகளின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருக்கும். எனவே இரு குழுக்களிலுள்ள பிள்ளைகளும் அசையாமல் ஒரே நிலைமையில் இருத்தல் வேண்டும்.

உ. பரிசோதனைக்கா இரண்டு பிள்ளைகளை மாத்திரம் எடுக்காமல் இரு குழுக்களை எடுப்பதற்கு காரணம் என்ன?

விடை :

- ▶ பெறுபேறுகளின் செம்மையை அல்லது பிழையற்ற தன்மையை மேலும் அதிகரித்துக் கொள்வதற்கு அதிகமான பிள்ளைகளைச் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஊ. இப்பரிசோதனையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஓர் எடுகோளைக் குறிப்பிடுக.

விடை :

- ▶ நிறமும் ஏனைய தனியாள் காரணிகளும் நூலாம்புகளைக் கவர்வதில் அல்லது விலக்குவதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
- ▶ நூலாம்புகள் அதிகமாகக் காணப்படும் நேரம் 6-7 மணியாகும்.
- ▶ இரு அறைகளுக்குள்ளும் நூலாம்பு வருகிறது. வளியினாள் பூல் எண்ணெய் ஒலி நூலாம்பு வருதற்குத் தடையல்ல.

எ. ஒவ்வொரு குழுவினதும் தரவுகளைக் கோவைப்படுத்துவதற்கு உகந்த அட்டவணையைத் திட்டமிடுக.

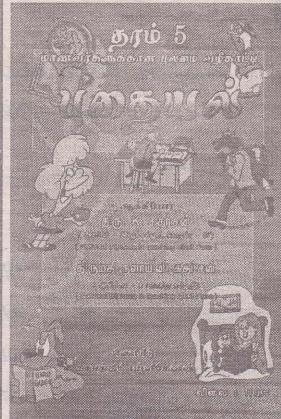
ஏ. பரிசோதனையின் முடிவின் செம்மைக்காக இப்பரிசோதனையை விருத்திசெய்யத் தக்க ஒரு விதத்தைத் தருக.

விடை :

- ▶ குழுவின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்.
- ▶ குழுவில் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்.
- ▶ வாரத்தில் சில நாட்களுக்கு பரிசோதனையைச் செய்தல்.
- ▶ பல்வேறு இடங்களில் அல்லது வேறொரு இடத்திலும் பரிசோதனையை மேற்கொள்ளல்.

மாணவர்களே! விடைகளை நன்கு வாசித்தீர்களா? பரிசோதனையைன்று தரப்படுமாயின், அதில் கருதுகோள், எடுகோள், கட்டுப்பாடு அல்லது ஆளுகை அமைப்பு, தரவுகளைப் பகுத்தல், பரிசோதனையை எவ்வாறு சிறப்பாக்குதல் அல்லது பிழையின்றிச் செய்தல், உங்கள் அபிப்பிராயம் போன்ற வினாக்கள் வினவப்படும். தகுந்த பயிற்சி இருக்குமாயின் சிறந்த விடைகளை உங்களால் கொடுக்க முடியும். தெண்டித்தால் வெற்றி பெறலாம்.

நூல் அறிமுகம்



நாலின் பெயர் : புதையல்

ஆசிரியர் :

திரு. கே. சுதார்சன

திருமதி நளாயினி சுதார்சன்

விலை : ரூபா. 100/-

பக்கம் : 102

சீடைக்குமிழம்:-

கிள்ளாயிக் புக் ஹவுஸ், 77, தெழுவொட்டி, கொழும்பு 09.



நாலின் பெயர் :

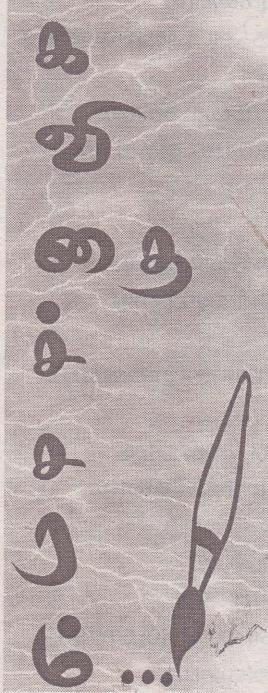
பொது அறிவு வெற்றிக் கனி

ஆசிரியர் :

திரு. வே. நவமோகன்

விலை : ரூபா. 100/-

பக்கம் : 120



சாலை வழியே
கோலை தேரும்
சேர்தூரனே...
வசந்த விட்டின்
வாசமலரல்ல நி...
இர் கிளீஸிய சமூகத்தின்
முதுகெலும்பு...!!

மதுவும் மாதும்
போதை என்று தெரிந்தும்
இதன் பின்னால் - உன்

ஓரெடு..

வாலிப்பற்றை ஏன்
தொலைக்கிறாய்...?
வாழ்க்கைச் சோலைக்குள்,
மது எனும்
நஞ்சை விதைக்காடே...!
கல்விப் பாதையில்
அறிவுப் பூக்கள்
பூத்துக் கீடுக்கு -
போதை எனும் நெருஞ்சி
மூடுகளை பறிக்கிறாயே...!

உன் வசந்தங்களை
மங்கையால் தேடாதே
உன் தேடல்கள்
வாலிப் பருவத்தின்
இலட்சியத்தை அடையும்
வழியாய் அதையாட்டும்!

அது போலிகளை அழித்து
புதுயிகும் படைக்கட்டும்!
அது உன் பரம்பரையின்
பாதையைக் காட்டும்
கலங்கரை விளக்காட்டும்!
அப்போதுதான் - ஓர்
இலட்சிய சமூகம்
விழவள்ளியாய் மலரும் !!!

- பாத்திர சுணையை ஸ்தாபித
உயர்வுத்த

- ஒடையூரான்-

புநிஞ்சு நடக்க வேண்டும்

சுத்தம் சுகம் தரும்
சூழலைக் காக்க வேண்டும்
நித்தம் நெஞ்சிலிது
நினைவிலிருக்க வேண்டும்.

போதைப் பொருள் ஆகாது
புரிந்து நடக்க வேண்டும்
மேதயவர் சொன்னதை
மனதில் பதிக்க வேண்டும்.

நேர்க்கை உயர்வுத்தரும்
நேர்த்தியாய் நடக்க வேண்டும்
ஒற்றுமை உள்ளத்தில்
ஊறிக்கிடக்க வேண்டும்.

ஒற்றுமையே பலம் என்று
ஒங்கி ஒலிக்க வேண்டும்
வெற்றி வரும் நிச்சயம்
வீடாது உழைக்க வேண்டும்.

பயற்றோரை எந்நாலும்
பேசு நடக்க வேண்டும்
கற்றோர்க்கு சிறப்புணர்
கருத்துடன் பழக்க வேண்டும்.

விடை கொடுக்கிறோம் சாக்ரமே!

இத்துடன் போதுமே
இப்பாரில் மக்களின்
வாழ்க்கைக்கு நேர்ந்த
அவஸ்கள் போதுமே!

உறவுகளை இழந்து
உடைமைகளை இழந்து
ஒரு நொடிப்பிபாழுதில்
உலகமே சூனியமாய்
மாறிய சோகம்
இனிமேலும் உலகில்
உதிக்காநிருக்கட்டும்!

உயிர் பறிக்க வந்த
இவ்வளர்த்தம்
உலகின் உயிர்நாட்டையே
அழித்துச் சிசன்றதே
இத்துடன் போதுமே
இப்பாரில் மக்களின்
வாழ்க்கைக்கு நேர்ந்த
வரலாறு காணா
அனர்த்தங்கள்!

- பாத்திர சுணையை -





இங்கு சித்தரிக்கப்படும் காட்சி உங்கள் கற்பணயில் ஆயிரமாயிரம் எண்ண அலைகளை தோற்றுகிக்கலாம். அப்படியாயின், அவைகளை பத்து வரிகளுக்குள் செதுக்கப்பட்ட கவிதையாக வழந்து தபால்டடையில் எழுதி, அகரத்தின் ‘கவிதைச் சரம்’ பகுதிக்கு அனுப்பிவையுங்கள். சிறந்த கவிதைகள் வரும் இதழில் பிரசரிக்கப்படும்.

இருக்கியால்தான்...
கனாமி அலைகளில்
உறவுகளும் உடைமைகளும்
அழிந்துபோனதால்...
இப்போது நான்
தெருக்களிலும்
கடையோரங்களிலும்
அநாகதபாய்
அலைகிறேன்.

கடந்த திதி காட்சியும் கற்பண வரிகளும்

சோகம்

வறுமை வரட்சிகளின் வக்கிரத்தால்
புத்தகம் சுமக்க வேண்டிய
பஞ்சக்கைகள்
கற்களைச் சுமக்கும் சோகம்
இந்த யுகத்தினும்...!
இப்பு முஸ்தபா
நிக்கொள்ளள.

சேங்குமர் சுமையும்
எந்தாக இந்தச் சுமை
சுற்றுடித்த சனாமியின்
அறிவுக்கு சுடுகொடுத்து
இறந்தத மீண்டும்
இருவாக்கவா?
சொந்தங்கள் பறிக்கப்படத்தையும்
உடைமைகள்

அழிக்கப்படத்தையும்
சோகங்கள் சுமக்கப்படுவதையும்

உணர்ந்தும் - உன் கண்ணர்
தோய்ந்த முகத்துடன்
கவலைகள் மறந்து
காலடி எடுத்துவைத்தாயோ...!

எஸ்.எல்.எப். சுமையா
ஓட்டமாவடி 02



பல்ளா
கற்றோவிட



ர்வாஞ்சே சமுகத்திற்கு..

உன் சிறகை ஓடித்தவர்கள் யார்?..
உன் சுதந்திர சுவாசத்திற்கு
தடைவேலி இட்டவர்கள் யார்?..?
அறிவு சுமக்க வேண்டிய உடலுக்கு
கற்களை சுமக்க வித்திட்டவர்கள் யார்?..?
புக்களைப் பறிக்க வேண்டிய
உன் பிஞ்சக் கரங்களுக்கு
முட்களை தினித்தவர்கள் யார்?..?
ஒம்ஸ் மத்திய கல்லூரி - மஞ்சமுளை
எம். அல்லூர்

கணிதம் (MATHAMATICS) 2005

10ஆம், 11ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

ஆசிரியர் ஏ. ஸலாம்-மாவணல்லை

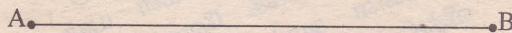
மாணவர்களே! உங்களது கணிதப் பாடத்திடம் எவ்வாறு அமைந்துள்ளது என உங்களுக்குத் தெரியுமா? 10ம் தர கணிதப் புத்தகங்கள் பாகம் 1, பாகம் 2 என உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. பாகம் 1 புத்தகம் 1இலிருந்து 20 வரை அலகுகளைக் கொண்டது. பாகம் 2, 21 இலிருந்து 37 வரை அலகுகளைக் கொண்டது. இவை அனைத்தையும் (37 அலகுகள்) 193 பாடசாலை நாட்களுக்குள் நீங்கள் கற்று முடிக்க வேண்டும்.

இதேபோல் 11ம் தர மாணவர்கள் 32 அலகுகளை 193 பாடசாலை நாட்களுக்குள் கற்று முடிக்க வேண்டும். காலம் பொன்னானது. உடன்பயிற்சிகள் உங்களுக்கு உந்துதலாக அமையலாம். அடிப்படை கணித அறிவு குறைவாக உள்ளவர்கள் சிறு சிறு பயிற்சிகளிலிருந்து ஆரம்பிக்க வேண்டும். “அகரம்” உங்களுக்கு வழங்கும் இந்த சந்தர்ப்பத்தைப் பயன்படுத்துங்கள். தொடர்ந்து வரும் அகரத்துடன் இணைந்திருங்கள். அகரம் என்றும் உங்களுக்கு சிகரமாக அமையட்டும்.

கேத்தீர கணிதம்

நேர்கோடு :

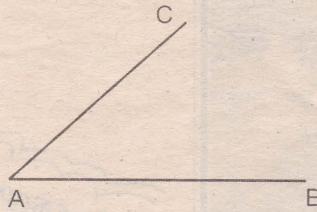
ஏதாவது இரு புள்ளிகளிலிருந்து அவற்றுக் கிடையிலான மிகக் கிட்டிய தூரம் நேர்கோடாக அமையும். இதனை நீங்கள் பொதுவாக வளைவு இல்லாத கோடு எனக் கருதலாம்.



உருவில் A, B களை இணைக்கும் நேர்கோடு AB என வாசிக்கப்படும்.

கோணங்கள் :

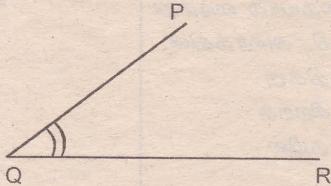
ஓன்றையொன்று சந்திக்கும் இரு நேர்கோடுகளுக்கு இடையில் திரும்பல அமைவுகளே கோணங்கள் எனப்படுகின்றன.



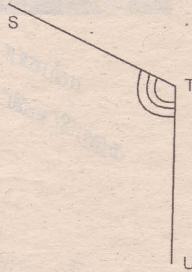
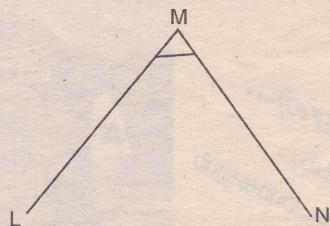
உருவில் AB, AC எனும் கோடுகளுக்கு இடையில் அமையும் அமையும் கோணம் \hat{BAC} என எழுதப்படும். இதனை \hat{CAB} எனவும் எழுதலாம். கோண உச்சி A நடுவில் எழுதப்பட வேண்டும்.

01. பின்வரும் கோணங்களை எழுதுக.

I.

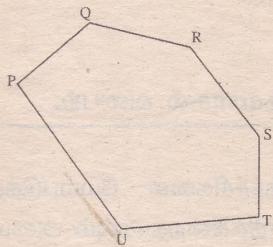


II.



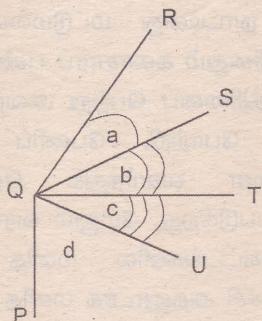
Q, M, T என்பன கோண உச்சிகளாகும்.

02. தரப்பட்டுள்ள உருவை அவ்தானியுங்கள்.



உருவானது,

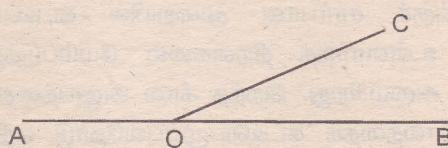
- எத்தனை நேர்கோடுகளினால் அமைக்கப் பட்டுள்ளது?
- உருவில் எத்தனை கோணங்கள் உள்ளடக்கப் பட்டுள்ளன?
- உள்ளே அமைந்துள்ள கோணங்களின் எண்ணிக்கையும், பக்கங்களின் எண்ணிக்கையும் சமமாகுமா?
- உருவிலுள்ள கோணங்களை எழுதிக்காட்டுக.



உருவில்

- a, b, c, d எனக் காட்டப்பட்டுள்ள கோணங்களை எழுதிக்காட்டுக.
- இவற்றின் கோண உச்சிகளை எழுதுக.

கோண அளவுகள்



நேர்கோடு AB மீது ஏதாவது ஒரு புள்ளி O ஆகும். OC என்பது இன்னும் ஒரு கோடு ஆகும். \hat{AOC}, \hat{BOC} என்பன O ஜ கோண உச்சியாக கொண்ட இரு கோணங்கள். \hat{AOC} என்பது நேர்கோணம் என அழைக்கப்படும். $\hat{AOC} + \hat{BOC} = 180^\circ$ என அளவிடப் பட்டுள்ளது. பாகைமானியைக் கொண்டு இதனை அளக்கலாம்.

உருவில்,

AB நேர்கோடு O அதன் மீதுள்ள ஒரு புள்ளி.

$$\hat{AOC} = 125^\circ \text{ எனின் } \hat{BOC} \text{ ஜக் காண்க.}$$

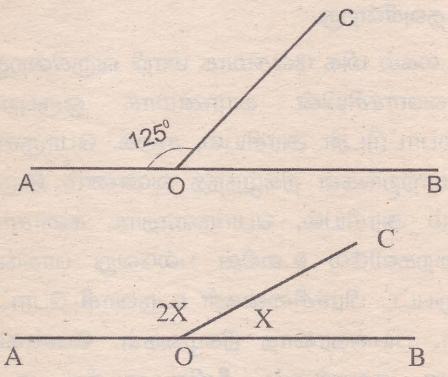
$$\hat{AOC} + \hat{BOC} = 180^\circ,$$

$$\hat{AOC} = 125^\circ$$

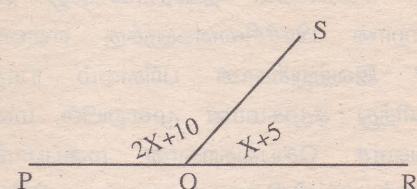
$$\text{ஆகையால் } 125 + \hat{BOC} = 180^\circ$$

$$\text{ஆகையால் } \hat{BOC} = 180 - 125 = 55^\circ$$

✓ AOB ஒரு நேர்கோடு எனின், X இன் பெறுமானம் யாது?

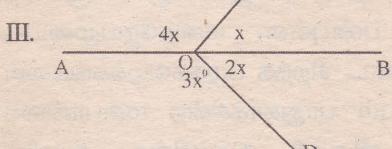


✓ PQR ஒரு நேர்கோடு எனின், X பெறுமானம் யாது?



✓ O இல் அமைந்துள்ள நான்கு கோணங்கள் முறையே $X, 2X, 3X, 4X$ என அளவுகள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன எனின், X இன் பெறுமானம் யாது?

✓ AOB என்பது ஒரு நேர்கோடாகுமா? ஆயின் காரணம் தருக.



தொடர்... 41ஆம் பக்கத்தில்

சமூகத் தல்வியுந் வரலாறு

தரம் 10ஆம், 11ஆம் மாணவர்களுக்குரியது.

அறிமுகம்

சமூகக் கல்வி என்பது முழு மனித சமுதாயத்தையும் அதனது சுற்றாடலையும் உள்ளடக்கிய பெரியதொரு பாடப்பரப்பாகக் காணப்படுகிறது. மனிதனும் அவனது சமூகமும் சுற்றாடலை விளங்கி கூழலுடன் இணைந்து எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை விளக்குவதாக அது அமைகின்றது. இங்கு பெளதிக்கூழல், மானிடச் கூழல் என்ற இரண்டுவகை காணப்படுகின்றன.

பெளதிக்கூழல் என்பது நாம் வாழும் பூமி, அதன் அமைப்பு, அதன் தன்மைகள், காலநிலை அம்சங்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்; மானிடச் கூழல் என்பது, மனிதன் தான் தனது அறிவைப் பயன்படுத்தி அமைத்துக் கொண்ட அம்சங்களை எடுத்துக் காட்டுகிறது. இது பண்பாட்டுச் கூழல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

மனிதன் இவ்வாறான பெளதிக்கூழலின் கூறுகளையும் அவற்றின் தன்மைகளையும் தெளிவாக விளங்கி அதற்கேற்ப தனது நடவடிக்கைகளையும் தொழில் முயற்சிகளையும் அமைத்துக் கொள்கின்றான். சில சுந்தரப்பங்களில் தனது அறிவாற்றலால் இயற்கைச் கூழலையும் மாற்றி தனக்கென ஒரு சமூகச் கூழலை ஏற்படுத்திக் கொள்கின்றான்.

மனிதன் தனது அறிவு நோனம், விவேகம், படைப்பாற்றல் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி தன் வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொள்ளும்போது பல்வேறு சவால்களுக்கு முகங்கொடுக்க வேண்டிய நிலை உருவாகிறது. அவற்றை அவன் எவ்வாறு எதிர்நீச்சல் போட்டு வெற்றி கொண்டான்? அதற்காக எவ்வகையான புத்தமைப்புகளையும், பரிகாரங்களையும் ஏற்படுத்திக் கொண்டான் என்பன போன்ற தகவல்களையும் அறிவு நொனத்தையும் கிப்பாடம் எமக்குத் தருகிறது.

சமூகத்துக்கான மனிதனது கடமைகள், பொறுப்புகள் தமக்கென்றே பிறந்ததீவிருந்து கிடைத்து, தான் இன்றுவரை அனுபவித்து வருகின்ற உரிமைகள்; தான் இனிப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டிய சமூக விழிப்புணர் வோடு செயலாற்றுவதற்கான தீற்றுகளை விளக்குவதாகவும், மனித உரிமைகளைக் காக்கும் விதத்தில்

எம்.ஏ.டி. நஸீரா உம்மா

ஆசிரிய ஆலோசகர், குருணாகல் வலயம்.

கருமாற்றுவதற்கான தேர்ச்சிகளை மேம்படுத்துவதற்கான வழிவகைகளை போதிக்கின்றதாகவும் அமைகிறது.

சமூகக்க் கல்வியும் வரலாறும் பாடத்தைக் கற்கும் மாணவன் தனது தாய் நாட்டினது மட்டுமல்லாமல், அனைத்து மானுட வர்க்கத்தினதும் கலாசாரப் பண்பாட்டு விழுமியங்களின் விளக்கத்தீணப் பெற்று அவற்றிற்கு மதிப்பளித்து அவற்றைப் போற்றி, பேணிப் பாது காப்பதற்கான தேர்ச்சிகளை வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மேலும் வரலாற்று ரீதியாக பல்வேறு காலகட்டங்களில் மனித இன நாகரிகத்தில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி அதனுடாக மனித இனம் பெற்றுக் கொண்ட அனுபவ ரீதியான அறிவு விளக்கத்தை தானும் பெற்று அவற்றினை மெச்சி அதனுடாக நிகழ் காலத்தை தனக்குச் சார்பான முறையில் கட்டிய முப்புவதற்கான உள்ளார்ந்த தீற்றுகளை மேம்படுத்துவதாகவும் அது அமைகிறது. இறந்த கால அனுபத்தைக் கொண்டு நிகழ்காலத்தைக் கட்டியமுப்புவதோடு எதிர் காலத்தையும் மானிட வர்க்கத்துக்கு சாதகமான முறையில் தீட்டமிட உதவுகின்றது.

இன்றைய உகைம் மிக வேகமாக மாறி வருகின்றது. தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் காரணமாக ஒருபுறம் உறுதியான மேம்பாட்டுடன் அரசியல், சமூக, பொருளாதார, கலாசார மாற்றங்கள் நிகழ்ந்த வண்ணம் இருக்கின்றன. மறுபுறம் அரசியல், பொருளாதார, கலாசார, பண்பாட்டுத் துறைகளிலே உலகின் பல்வேறு பாகங்களிலும் பல்வேறுபட்ட பிரச்சினைகள் உருவாகி போட்டிகள், மோதல்கள், பயங்கரவாத நிகழ்வுகள், பெண்கள் சிறுவர்களுக்கான சவால்கள் தீவிரமடைந்து வருகின்றன. இவ்வாறான பிரச்சினைகளுக்கு எவ்வாறு முகங்கொடுப்பது? இவற்றுக்கான பரிகாரம் யாது? இவற்றைச் சமாளித்து சமூகமான முறையில் மனித சமுதாயத்தை வளரச் செய்வதற்கான மனப்பாங்கு மாணவருக்கு சமூகக் கல்வியினுடாக வழங்கப்படுகிறது.

உலகின் பெளதிக், அரசியல், பொருளாதார சமூக கலாசாரங்களைக் கற்பதோடு நின்றுவிடாது வாழுகின்ற சமுதாயத்தில் நல்ல பண்புள்ள, மனிதநேயமுடைய, கருணையுள்ளம் கொண்ட, சிறந்த பழக்கவழக்கங்களையும் விழுமியங்களையும் பாதுகாக்கின்ற மனப்பாங்கை மாணவர்களிடையே விருத்தி செய்கின்ற உயரிய பெப்ரவரி 2005

குறிக்கோளை உடையதாக சமூகக் கல்வி விளங்குகிறது. ஆளுக்காள் மட்டுமன்றி பிரதேச ரீதியாக பரஸ்பர ஒத்துழைப்பையும் புரிந்துணர்வையும் வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டிய அவசியத்தையும் இப்பாடம் வலியுறுத்துகின்றது.

உலக வளங்கள் யாவும் நிகழ்காலச் சந்ததியினருக்கு மட்டும் உரித்தாக்கப்பட்ட நன்கொடையல்ல என்பதையும் அவற்றை மட்டுப்படுத்தி சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதினாடாக நிலைத்திருக்கக்கூடிய அபிவிருத்தியை வலியுறுத்துவதோடு எதிர்காலச் சந்ததியினருக்காகவும் அவற்றை மீதப்படுத்தி வழங்க வேண்டுமென்ற மனப்பான்மையை வளர்த்து அவர்களுக்காகப் போற்றிப் பாதுகாக்கும் மனப் பக்குவத்தை வழங்குவது சமூகக் கல்வியினாடாக எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சமூகக் கல்வியும் வரலாறும் என்ற பாடம் வெறுமனே

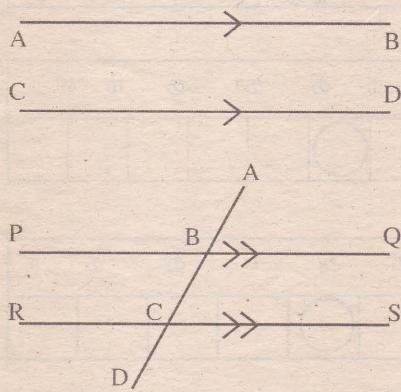
கோட்டுக்களையும் நியதிகளையும் சம்பவங்களையும், நிகழ்வுகளையும் மட்டும் கொண்டதல்ல.

மனிதன், அவன் வாழ்கின்ற பூமி, அதன் இயற்கைச் சூழல், என்பவற்றின் ஆழ்ந்த அறிவை வழங்குவதோடு சுற்றாடலுடன் இணைந்து வாழும் மனிதன் எதிர்நோக்கும் அரசியல், சமூக, பொருளாதார, சுற்றாடற் பிரச்சினைகளை இனங்கண்டு அவற்றிற்கு சிறந்த முறையில் முகம் கொடுத்து அவற்றினை மானிட வர்க்கத்திற்கு என்றும் நன்மை பயக்கும் விதத்தில் தீர்த்து வைப்பதற்கான அறிவையும், ஆற்றலையும் வழங்குகிறது. அத்துடன் தனது உரிமைகள் பொறுப்புகளை உணர்ந்து நற்பண்புகள் பழக்க வழக்கங்கள் உள்ள விழுமியங்களைப் போற்றுகின்ற நாட்டுக்கேற்ற நற்பிரஜையை உருவாக்குவதற்கான ஆளுமையை வழங்குகின்ற கல்வியாக இது அமைகிறது.

39ஆம் பக்கத் தொடர்...

சமாந்தரக் கோடுகள்

இருமுனைகளாலும் நீட்டப்பட்டும் நேர்கோடுகள் ஒன்றையொன்று சந்திக்காவிடின் அவை சமாந்தரக் கோடு எனப்படும்.



$AB \parallel CD$ என எழுதப்படும் உருவில் $PQ \parallel RS$ ஆகும்.

$A \hat{B} Q, A \hat{C} S$ என்பன ஒத்த கோணங்கள் ஆகும். இதேபோல் ஒத்த கோணச் சோடிகள் பின்வருமாறு.

$Q \hat{B} C, S \hat{C} D$

$A \hat{B} D, A \hat{C} R$

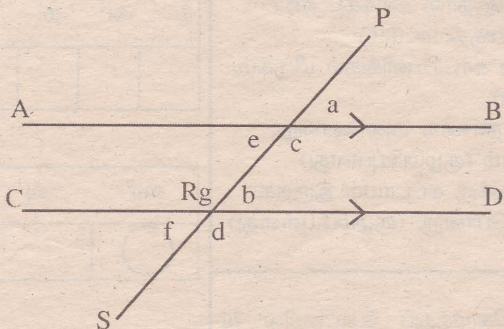
$P \hat{B} C, R \hat{C} D$

$Q \hat{B} C, B \hat{C} S$ என்பன நேயக் கோடுகள் ஆகும்.

இதேபோல் $P \hat{B} C$ க்கு நேயக்கோணம் $B \hat{C} R$ ஆகும்.

$Q \hat{B} C, B \hat{C} R$ என்பன ஒன்றுவிட்ட கோணங்கள் ஆகும்.

இதேபோல் $P \hat{B} C, B \hat{C} S$ என்பன ஒன்றுவிட்ட கோணங்கள்



aக்கு ஒத்த கோணம் b என்பது போல்

- I. a க்கு _____ d.
- II. f க்கு ஒத்தகோணம் _____
- III. g க்கு ஒத்தகோணம் _____
- IV. c க்கு ஒன்றுவிட்ட கோணம் _____
- V. b க்கு ஒன்றுவிட்ட கோணம் _____
- VI. c க்கு நேயக்கோணம் _____
- VII. e க்கு நேயக்கோணம் _____

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல: 02

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10		12
13	14	15	16	17	18
19		21	22	23	24
	26	27	28	29	
31	32	33		35	36

திடமிருந்து வலம்

- பிரதமரின் உத்தியோகபூர்வ வதிவிடம்.
- ஆடும்பரமாக தோற்றுமளிக்கும் ஒரு கட்டிடம்.
- நீதிபதியுடன் தொடர்புபட்டது.
(குழம்பியுள்ளது)
- முக்கணிகளில் ஓன்று.
- விசிறியை இப்படியும் அழைப்பர்.
- கணித பாடத்துடன் தொடர்புபட்ட உருவம்.
- ஒரு விடயத்தை மேற்கொள்வதற்கு முன்னால் செய்து கொள்வது.
(குழம்பியுள்ளது)
- பருப்பு வகை தானியமொன்று.
- இுமிருக்தியிற்கு தண்ணீர் கொடுத்ததால் ஒரு பெண்மணி சுவர்க்கம் நுழைந்தாள்.

மேலிருந்து கீழ்

- அண்ணைக்காலமாக அதிகம் பேசப்படும் பாகிஸ்தான் கிரிக்கட் வீரர்.
(பெயரின் ஒரு பகுதி மட்டும்)
- வரிவரியாய் காட்சியளிக்கும் மிருகம்.
(குழம்பியுள்ளது)
- நாடுகளின் நிர்வாக அலகோன்று.
- பிரதியுகாரம் (குழம்பியுள்ளது)
- அல்லாஹ்வுக்கு கட்டாயம் இருக்க வேண்டிய பண்பொன்று.
(குழம்பியுள்ளது)

குறிப்பு: குறுக்கெழுத்துப் போட்டியில் 7ம் தரம் தொடக்கம் அதற்கு மேற்பட்ட வகுப்பு மாணவர்கள் மாத்திரமே கலந்து கொள்ளலாம். கண்டிப்பாக விடைகள் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதப்படுவதுடன் வகுப்பர்சிரியர் உறுதிப்படுத்தவும் வேண்டும்.

சரியான விடைகளை எழுதியனுப்பி தெரிவிசெய்யப்படும் முதல் மூவருக்கு பெறுமதியான புத்தகங்கள் பரிசாக வழங்கப்படும். ஏனையோர் அகரத்தின் பாராட்டைப் பரிசாகப் பெறுவர்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி
முடிவுத்திகதி: 12.03.2005

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி

இல: 01 இற்கான முடிவுகள்.

சரியான விடையினை எழுதி அகரத்தின் புத்தகப் பொதியை பரிசாகப் பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்,

1. எம்.எப்.எம். முர்விதா

தரம் - 10 பி,

பாத்திமா மகளிர் கல்லூரி,

புத்தளம்.

2. ஏ.ஆர். நுஸ்கி

தரம் - 07,

அரபா மகா வித்தியாலயம்,

உடுக்காட்.

3. எம்.எம். முறைம்த

ஸாவுறிரா கல்லூரி,

கொழும்பு - 10.

1 அ	2 ம்	3 பா	4 ரை	X
5 ப்	X	6 த	7 மு	8 ஸை
9 ஸ்	X	10 ணி	11 ரெ	X
12 பா	ஸை	X	14 வி	15 க
X	வ	17 ரெ	X	18 ந
19 ஒ	க	21 ஏ	22 ஏ	23 ம்

சொற்புதிர்ப்போட்டி இலக்கம் 02.

தம்பி, தங்கைகளே!

A, B நிரல்களை ஓழுங்குபடுத்தவதன் மூலம் A நிரலில் கிழக்காசியாவைச் சேர்ந்த இரு நாடுகளுக்கிடையில் இடம்பெறும் யுத்தத்தால் ஒரு பிரதேசம் அடிவக் குள்ளாகிக் கொண்டு இருக்கிறது. அதன் நினைவு தினமாக பெற்றவரி 5 நினைவு கூறப்படுகிறது. அப்பிரதேசத்தின் பெயரையும், B நிரலில் இலங்கைக்கான இந்தியத் தாதுவரின் பெயரையும் கண்டுபிடிக்க.

A நிரல்

தொ	கா	பி	ல்	ப்	ம்	ய
		O				

B நிரல்

ம்	யா	ய	நி	அ
	O			

ர்	அ	த	த	ஷ	டி	பு
				O		

ந	தி	தா	கு	ம்	ள
	O				

ளா	வு	ய்	மீ
O			

கீ	அ	ப	தி	த்	ர்
	O				

ப	தீ	ர்	க	ப	ப்	ம்
			O			

யை	க	ன்	மா
		O	

சொற்புதிர்ப்போட்டி இலக்கம் 01 இற்கான முடிவுகள்.

விடைகள்: 1. முல்லைத்தீவு

2. தின்தொனசியா

சரியான விடையினை எழுதி இலவசமாக அகரத்தைப் பெற்றுக்கொள்ளும் அதிர்ஷ்டசாலிகள் இவர்கள்.

1. பாத்திமா பெரோஸா பாயிஸ், 2. எம்.இஸ்ட.எம். அன்பாஸ்,

3. எம்.எப்.எம். நஸ்கியா,

தரம் 07, குஞ்சை முஸ்லிம் வித்தியாலயம், முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரி, ஆக்ராவை.

ஆண்டனையோர் அகரத்தின் பாராட்டைப் பரிசாகப் பெறுவர்.



மாணவர் மட்டு

அகரத்தால் விரியட்டும்....

அகரம் அது
அழகான அட்டையுடன்
சுட்டையாய் வந்தது
முதன் முதலில்
புரட்சிய பக்கங்கள்
அமுதாய் அமைந்திருந்தது
இனி - இது
தொடர்ந்தும்
மாதமொருமுறை
தவழட்டும் - எம்
கரங்களில்
அகரத்தால் விரியட்டும்
எம் அறிவு

K.R. கிள்முன்னிஸா -
கல்முனை

மாணவ சமூகத்தை கட்டியெழுப்புவதற்காகவே அகரம் என்றால் அதில் இரண்டு கருத்திற்கு இடமில்லை.
அந்தவகையில் பிறமொழிப் பாடசாலைகளில் கல்வி பயிலும் நம் மாணவர்களுக்கு சிங்களம், ஆங்கிலம் ஆகிய மொழி ஆக்கங்களுக்காக அகரத்தின் சில பக்கங்களை ஒதுக்கினால் அதன் தரம் இன்னும் நன்றாய் அமைய வாய்ப்பாக இருக்கும்.

வளர்ந்துவரும் இளம் மாணவர்கள் கல்வியில் முன்னேற அகரம் ஊக்குவிக்கும் என்றால் அது பிழையாகாது.
இருப்பினும் அவர்கள் இன்னும் முன்னேற அரபு, ஆங்கிலம், சிங்களம், ஆகிய மொழிகளைப் படிப்பதற்கு ஒரு சில பக்கங்களை ஒதுக்கினால் அகரத்தின் விற்பனையும் வாசகர்களின் எண்ணிக்கையும் அதிகரிக்கும் எனது தாழ்மையான கருத்து

அபு ஸாஜித் - போருத்தொட்ட

அகரத்திற்கு!

அடிப்படையில் இஸ்லாமிய விழுமியங்களை எமது சிறார்களிடத்திலே உருவாக்க வேண்டும் என்ற தூய்மையான அடிப்படையிலே அகரம் வெளிவருவது பாராட்டத்தக்கது. அகரம் தனது இலக்கை அடைய வேண்டுமென வல்ல அல்லாஹ்-விடம் இறைஞ்சுகிறேன்.

சுனாமி என்றால் என்ன? என்ற கட்டுரை பிரமாதம்! இவ்வாறான ஆக்கங்கள் காலத்தின் தேவையாகும். அகரம் சொல்லும் அகிலம், பாடங்கள், நாடுகள் அறிமுகம், செய்திகள் என்று பல்ச்சை இதழாக வெளிவரும் அகரம் நிச்சயம் மாணவர்களுக்கு நல்ல பயனுடையதாக அமையுமென்பதில் சந்தேகமில்லை.

ஏ.ஆர். பர்ஸாத் அஹமட் - நாச்சியாதீவு

அகரம் ஆசிரியப்பீதத்திற்கு!

அல்லூஸனாத்தின் மற்றுமொரு வெளியீடான அகரம் மாதாந்த சிறுவர் சஞ்சிகையின் வருகையை நான் பனித்துளி தூவி வரவேற்கிறேன். அகரம் சிறுவர் சஞ்சிகை இலங்கை இஸ்லாமிய சிறுவர்கள், மாணவர்கள் மத்தியில் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்துமெனவும் நம்புகிறேன். அவர்களின் அறிவு விருத்தியிலும், சிறந்த குணங்களை, பண்புகளை உருவாக்குவதிலும், ஆன்மிக ரீதியிலும் பல மாற்றங்களை அகரம் ஏற்படுத்துமென எதிர்பார்க்கிறேன்.

எம்.ஏ. நஜீமுதீன் - புண்டுலோயா

ஐயழும் கூத்தியெடு

கேள்வி :

பாடசாலை தவிர்ந்த ஏனைய நேரங்களில், குறிப்பாக வீட்டில் கற்பதற்குரிய சூழலை எவ்வாறு ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம்?

-முறைம்மத், பேருவலை-

பதில்: ஒட்டகத்தை நீர்நிலைக்கு அழைத்துச் செல்ல முடியுமே தவிர, நீரைக் குடிக்கவைக்க ஒருவராலும் முடியாது என்பது போல, படிப்பதற்கான வசதிகளைச் செய்ய முடியுமென்றி, படிக்கவைக்க ஒருவராலும் முடியாது.

படிப்பதற்கான சூழலை என்பது இதில் முக்கியமானது. பாடசாலையின் திட்டமிடப்பட்ட நேர அட்டவணையின் படியாக கற்றல்கள் நடைபெறுகின்றன. பாட விடயங்களும் அவற்றுக்கான நேரங்களும் பாடசாலை நிருவாகத்தினால் நெறிப்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றில் ஈடுபாட்டுடன் பங்குபற்றி கற்றல் அடைவை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதேயன்றி மாணவர்கள் தாமாகவே இவற்றைத் தீர்மானிக்கும் நிலை பாடசாலையில் இல்லை. காலத்திட்டம், பாடத்திட்டம், கணிப்பீடு, மதிப்பீடு என்ற அடிப்படைகளில் நடைபெறும் பாடசாலைக் கற்றலை உறுதிப்படுத்தும் இடமாக விட்டின் சூழல் அமைய வேண்டும்.

ஆற்றல்கள், திறமைகள் எவ்வளவு இருந்த போதிலும் கற்கும் விடயங்கள் படிப்படியாக மறப்பது இயல்பு நிலையாகும். வீட்டில் அவற்றை மீட்டிக் கொள்ளாத போதும், உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளாத

போதும், விளங்கித் தனதாக்கிக் கொள்ளாத போதும் அவை மறந்துவிடுவது மட்டுமென்றி அதற்கருகிலுள்ள விடயங்களைப் படிப்பதில் சிரமங்களை ஏற்படுத்தும்.

மூன்று புதிய விடயங்களைக் கிரகித்துக் கொள்ளத் தயாரகவே உள்ளது. அது வெறும் கேள்வி ஒன்றின் மூலம் மட்டும் நடைபெறுவதில்லை. ஒன்றை அறிந்து விளங்கி அதற்கு முன்னைய அறிவுடன் தொடர்புபடுத்தி கிரகித்துக் கொள்ளும்போதுதான் தேவையானபோது மீட்டிக் கொள்வதற்கு தயாராக மூன்று அதனைச் சேமித்து வைக்கும். அவ்வாறில்லாதபோது சில மணித்தியாலங்களில் அவை மறந்துவிடும். இவ்வாறு கற்றலை உறுதிப்படுத்துவதற்கான சூழலைத்தான் வீட்டில் ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

அமைதியான, சுத்தமான, நேர்த்தியான இடம் இதில் முக்கிய பங்குவகிக்கின்றது. படிப்பதற்கென்று ஒரு அறையை வீட்டில் ஒதுக்க முடியுமாயின் அதுவே மிகச் சிறந்த முறை. பலவற்றுக்காக அறையை ஒதுக்கும் பெற்றோர் மிக முக்கியமான பிள்ளைகளின் கற்றலுக்கு அத்தகைய அறை ஒன்றை ஒதுக்காதிருப்பது வியப்புக்குரியதே. வீடு கட்டும் திட்டத்திலேயே கற்றலுக்கு என்று ஒரு அறை ஒதுக்கப்பட வேண்டும். அதில் ஒரு குட்டி நாலகம் இருக்க வேண்டும். பயன்படுத்திய புத்தகங்கள், பயிற்சிக் கொப்பிகள், பத்திரிகை, சஞ்சிகை,

உங்கள் கேள்விகளுக்கு, தசீய கல்வி நிறுவகத்தீன் செயற்றிட அதீகாரியும் “அகரம்” ஆலோசனைக் குழு உறுப்பினருமான எம்.எச்.எம்.ஹஸன் பதிலளிக்கிறார். கல்வித்துறை சம்பந்தமாக உங்களுக்கு ஏற்படும் ஜயங்களை எழுதி அலுப்பாங்கள்.

தேசப்படம், அகராதி என்ற பல்வேறு அம்சங்கள் அந்த அறையில் இருக்க வேண்டும். அடிக்கடி தேவைப்படும் சமன்பாடுகள், குத்திரங்கள், வாய்ப்பாடுகள், கூற்றுக்கள், இரசாயனப் பெயர்கள் போன்றவற்றை பெரிய எழுத்தில் எழுதித் தொங்கவிட வேண்டும். அவை நன்கு நினைவில் நின்றவுடன் அதேபோன்ற வேறொரு தொகுதியை தொங்கவிட வேண்டும். இரண்டு மூன்று பேர் கலந்துரையாடிப் படிக்கக் கூடிய வசதி அறையில் இருப்பது மிகச் சிறந்தது. பாடங்கள் அடிப்படையிலான ஒரு நேர அட்டவணையை ஒழுங்க செய்து தத்தமது வசதிக்கும், விருப்பதுக்கும் ஏற்ப அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அடிக்கடி தேவைப்படுவற்றை கைக்கெட்டிய தூரத்திலும், எப்போதாவது தேவைப்படுவற்றை கைத்துக்கொள்ள வேண்டும். பெற்றோர் மிகச் சிறந்தது. பொன்ற உபகரணங்களை பயன்படுத்தத் தேவையான வகையில் இடப்படுத்த வேண்டும். இப்படி ஒரு அறையை ஏற்பாடு செய்ய முடியாத போது ஒரு மேசையையாவது இவ்வமைப்பில் ஒதுக்கிக்கொள்ள வேண்டும். இவை அனைத்திலும் இருந்து பாடசாலையில் படிப்பவற்றை நன்கு மீட்டி கிரகித்துக் கொள்ளாதபோது எத்தனை இடங்களில், எத்தனை பேரிடம் டியுஷன் போனாலும் பெரிய மாற்றங்கள் இடம் பெறப் போவதில்லை.



விற்பனை முகவர்கள்

ஆசிரியர் பி.எம். புண்ணியாமின்
14, உடதலவின்ன மடிகே

மெளலவி நியாஸ்
188, மிஸ்பாஹியா அரபுக் கல்லூரி
முக்கரவெவ

யூ.எல். சலாஹாதீன் இஸ்லாஹி
சம்மாந்துறை

ஆசிரியர் ஏ.எச்.எம். சலாம்
58/10, புத்தளம் வீதி,
சிலாபம்

எம்.எச்.எம். ஷாமில் இஸ்லாஹி
22B, தெல்கஹுகொடை
ஹிங்குல

சகோதரர் நிலாம்
தக்கியா வீதி, பலகத்துறை
திருமதி அஸாத்
112, மனாம்பொடை, உக்குவெல

கலைவாணி புத்தக நிலையம்
233, D.S.S.சேனாநாயக வீதி,
கண்டி

MACSONS BOOK CENTER
218, D.S.S.சேனாநாயக வீதி
கண்டி

ஆசிரியை கார்மா அனாஸ்
முஸ்னெவ வீதி, நேகம்
நேகம்பஹ

NEW CITY STORES
அக்குறணை

ஆசிரியை பஹ்மா ஜஹான்
தெமட்டகொல்ல, மெல்சிரிபுர

சகோதரர் எம்.ஏ. நஜிமுதீன்
110, பிரதான வீதி,
பூண்டுலோயா.

சகோதரர் ஏ.ஆர்.எம். முபாரக்
47, SUPER MARKET,
நாவலப்பிட்டி.

மெளலவி அன்பஸ்,
பாணந்துறை

சகோதரர் கே.பி. அஷ்மல்கான்
கரைத்தீவு

சகோதரர் எம்.ஐ.எம். அஸ்வர்
496/4, மின்ஹாஜ் மாவத்தை
திஹாரி

ஆசிரியை ஜே.ஏ.எப். நிலாரா
256, அம்பாறபொல
ஹந்தெஸ்ஸ

சகோதரர் ரியால்,
கல்பானவ, மொன்னேகுளம்

சகோதரி எம்.எம். ஜெஸ்மினா
C88/2, அஸ்கங்குல
எஹலியகொட

ஆசிரியை ரிஹானா யாசீன்
ரண்பிம ரோயல் கல்லூரி
பேராதெனிய

சகோதரி பாத்திமா வியாமா
கள்ளலிய முஸ்லிம் மகளிர் கல்லூரி
கள்ளலிய

சகோதரர் சப்ரான்
பழைய நகரம், மாதம்பை

ஆசிரியை ஏ.ஜே.எஸ் மாஹிரா
அகஸ்வெவ, ஹபுகஸ்தலாவ

மெளலவி ஜயுப்
அல்மதரஸதுஸ் ஸலாமியா
ஓட்டமாவடி 01

BERUWELA BOOK SHOP
199, காலி வீதி, பேருவளை

FAROOK TRADERS
180, பிரதான வீதி,
அட்டாளைச்சேனை

PEOPLES BOOK CENTER
501/3, காலி வீதி, கஞ்சத்துறை

சகோதரர் ஸெய்னுதீன்
5/82-A சவளக்கடை, கல்முனை

சகோதரர் பஸ்வி,
190, இஸ்லாமிய பயிற்சி மன்றம்
உலப்பனை

ஆசிரியர் எஸ்.ஏ.எம். அஸீஸ்
அலியாவெட்டுனுவெவ மு.வித்.
தம்புத்தை, கல்கழுவை

ஆசிரியை ஸாஹிரா ஷீப்தீன்
நாச்சியாதீவு,
அனுராதபுரம்

ரிப்கா புக் சென்டர்
பிரதான வீதி, கிண்ணியா 04

ரஸ்ஸாகியா புக் சென்டர்
131, சோனகத் தெரு
திருகோணமலை

M.S.M. COMPUTER CENTER
பண்ணவ, கொபேய்கன

ASNA CORNER
126B, மஸ்ஜித் வீதி,
அக்குரணை

RIYAJ STORES
யோனகபுர, திக்வெல்ல

RAZIK TRADE CENTER
147/6, நமடகஹுவத்த, கலேவெல

சகோதரர் ரிஸ்வான்
72, மடலகம் பொல்கஹுவெல

ஏ.கே.எம். கலீஹர் ரஹ்மான் நள்மி
அல்அக்ஸா மு.ம.வித்தியாலயம்
எஹலியகொட

சகோதரர் வஜிஹால்லாஹ்
முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரி,
கதுருவெல

சதோதரர் எம்.எச். ஹலீம்தீன்
முக்கிரியாவ, கஹடகஸ்திகிலிய

ஆசிரியர் ரம்ஸான்,
இஜாஸ் அகடமி,
கல்முனை

அகரம் சிறுவர் சஞ்சிகையின் விற்பனை முகவர் ஆக
விரும்புவோர் எமது விற்பனை முகாமையாளருடன்
தொடர்பு கொள்ளவும்

ISLAMIC BOOK HOUSE

சுக்கல வித்யான நூல்களையும்

இப்ரை சூதாயிள் கீழ்
கொள்வதை செய்யுங்கள்

தேவை படிக்க வீர்ய்

T: 011-2684851, 011-5350276 Fax: 011-5367906 E-mail: bookhouse@sltnet.lk

இலாக்காரி முஸ்லிம்

