தரம் 5 – 11 வரை

எண்: 05 எழுத்து: 09

செப்டெம்பர் 2011

AHARAM அகரம்

மூன்றாம் தவணை: மாணவனின் அறுவடைப் பருவம்

PUBLIC LIBRARY
JAFFNA

13 SEP 2011

புவியின் கவசம் ஓசோன் மண்டலம்

Des: Kinniya Anees

30/-

மாதாந்த சிறுவர் சஞ்சிகை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அகரம் வாசகர்களுக்கு இனிய நோன்புப் பெருநாள் நல்வாழ்த்துக்கள்!

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் மதீனாவிற்கு வந்தபோது மதீனாவாசிகள் இரண்டு நாட்கள் விளையாட்டில் ஈடுபட்டனர்.

"என்ன இந்த இரண்டு நாட்கள்?" என்று நபியவர்கள் கேட்டார்கள். அதற்கு அம் மக்கள், "நாங்கள் அறியாமைக் காலத்தில் இந்த இரண்டு நாட்களும் விளையாடுவோம்" என்று கூறினர்.

அதற்கு நபியவர்கள், "அவ்விரண்டு நாட்களுக்குப் பதிலாக அல்லாஹ் உங்களுக்கு அதைவிடச் சிறப்பான இரண்டு நாட்களைத் தந்துள்ளான். அவை 'ஈதுல் அழ்ஹா' எனும் ஹஜ்ஜுப் பெருநாள், 'ஈதுல் பித்ர்' எனும் நோன்புப் பெருநாள்" என்று நபியவர்கள் கூறினார்கள். (அபுதாவூத், நஸாயி)

பெருநாளின் பின்...

ரமழானில் நாம் பெற்ற பயிற்சிகளைப் பின்தொடர்வோம்.
அல்குர்ஆனைத் தினமும் தொடர்ந்து ஓதிடுவோம்.
ரமழான் நோன்பு முடிந்தாலும் சுன்னத்தான நோன்புகளை நோற்றிடுவோம்.
சுன்னத்தான தொழுகைகளை அதிகமதிகம் தொழுதிடுவோம்.
தராவீஹ் தொழுகை முடிந்தாலும் இரவில் தஹஜ்ஜுத் தொழுகையை தொடர்ந்திடுவோம்.
அதிகம் தான தர்மங்கள் செய்திடுவோம்.
பெற்றோருக்கு உதவிடுவோம்.
இந்த ரமழானில் நாம் பெற்ற பயிற்சி எம் வாழ்வில் என்றும் தொடர உழைத்திடுவோம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அகரம்

எண்: 05 செப்டெம்பர் 2011 எழுத்து: 09

உள்ளே...

ஒசோன் மண்டலம் 04

13

15

மூன்றாம் தவணை; மாணவனின் அறுவடைப் பருவம் 21

உற்சாகப்படுத்தல்; வெற்றியின் சின்னம் 24

ஞாபகமும் மறதியும்-03 34

பல்துறை மேதை விஞ்ஞானி அல்பிருனி 38

08

39

பாடத்திட்டம்

கணிதம்	27	விஞ்ஞானம்	36
வரலாறு	18	தமிழ்	31

புலமைப் பரிசில் 40

பிரதம ஆசிரியர்
ஏ.ரி.எம். நௌபல்

ஆலோசனைக் குழு
அஷ்ஷெய்க் ஏ.ஸி. அகார் முஹம்மத் (நளீமி)
(பிரதிப் பணிப்பாளர், ஜாமிஆ நளீமிய்யா)

எம்.எச்.எம். ஹஸன் M.ED
(முன்னாள் பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி, தேசிய கல்வி நிறுவகம்)

ஜெஸீமா ஆதம் லெப்பை B.Sc
(விஞ்ஞானப் பிரிவு, தேசிய கல்வி நிறுவகம்)

ஆசிரியர்
எம்.ஏ.எல்.எம். பஸ்லுல் பாரிஸ் (நளீமி)

உதவி ஆசிரியர்
ஜே.எம். அஸீம் (நளீமி)

தளக் கோலம்
எஸ்.எம். அனீஸ்

சந்தா விபரம்
1 வருட சந்தா 550 /-
6 மாத சந்தா 275 /-

தொடர்புகளுக்கு:
அகரம்
77, தெமடகொட வீதி,
கொழும்பு - 09.
தொ.பே: 011 268 9324, 011 720 6575
பெக்ஸ்: 011 2686030
Email: *aharamipc@gmail.com*

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மூன்றாம் தவணையை திட்டமிட்டுப் பயன்படுத்துவோம்

மாணவச் செல்வங்களே! மீண்டுமோர் இதழில் உங்களை சந்திப்பதில் அகரம் மகிழ்ச்சியடைகிறது. நோன்புப் பெருநாள் வாழ்த்துக்களையும் அது உங்களுக்கு ஆரம்பமாகத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றது.

இரண்டாம் தவணை விடுமுறையை புனித ரமழானில் கழிப்பதற்கு கிடைத்தமை பேரருளாகும். ரமழான் எமது வாழ்க்கையை தூய்மைப் படுத்துவதற்கும் அல்லாஹ்வின் அன்பையும் அருளையும் பெறுவதற்கும் பண்பாடுகளால் வாழ்வு அலங்காரம் பெறுவதற்கும் பயிற்சி வழங்குகின் றது. ரமழானில் இறையுணர்வும் சகோதரத்துவமும் வளர்ச்சியடைந்திருக் கும். ரமழான் வழங்கிய உணர்வும் பயிற்சியும் ரமழானோடு முடிவடைந்து விடக்கூடாது. வாழ்வின் எல்லா நிலையிலும் எல்லாக் காலத்திலும் ரமழா னில் பெற்ற பயிற்சியை நடைமுறைப்படுத்த தீர்மானமெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ரமழான் குர்ஆனோடு ஒரு நெருங்கிய உறவை ஏற்படுத்தியிருக்கும். அதே உறவு தொடர்ந்தும் பேணப்படுவதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். பார் வையும் கேள்வியும் ஏனைய உடலுறுப்புக்களும் தீமைகளை தொடர்ந்தும் வெறுக்கின்ற நிலையை பேணிக் கொள்ள வேண்டும். இப்படியாக அல்லாஹ்வின் திருப்தியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு எவ்வகைப் பயிற்சி களையெல்லாம் ரமழானில் பெற்றுக் கொண்டோமோ அவற்றைப் பேணுத லோடு நடைமுறைப்படுத்துவதில் தொடர்ந்தேர்ச்சியான கவனம் இருக்க வேண்டும்.

மூன்றாம் தவணைக்காக பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள இச்சந்தர்ப் பத்தில் பாடங்களில் கூடிய கவனம் செலுத்த வேண்டிய தேவையுள்ளது. குறிப்பாக க.பொ.த. (சா/த) மாணவர்கள் இப்போதிலிருந்தே பாடங்களை மீட்டுவதற்கும் மனனமிட்டுக் கொள்ள வேண்டியவற்றை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்வதற்குமான திட்டத்தையும் உத்திகளையும் கையாள வேண்டும்.

மாணவர்கள் ஞாபக சக்தியை வளர்த்துக் கொள்வதற்கும் குறிப்புகளை எடுக்கும் முறையையும் அகரம் முன்னைய இதழ்களில் சிறந்த வழிகாட் டல்களைத் தந்துள்ளதை நினைவூட்ட விரும்புகின்றோம். கற்றுக் கொண் டவற்றை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ளும் போதுதான் பரீட்சையை இலகுவாக எதிர்கொள்ள முடியும். எனவே, கற்ற விடயங்களை குறிப்பு களாக வைத்துக் கொள்வது இதற்கு பேருதவியாக அமையும்.

மேலும், சகபாடிகளோடு இணைந்து குழுமுறை கற்றல் மீட்டலில் ஈடுபடுவது இன்னுமின்னும் பயனுள்ளதாக அமையும். கற்ற பாடங்களை பரிமாறிக் கொள்வதற்கும் புரியாதவற்றை விளங்கிக் கொள்வதற்கும் நிச்சயம் இது உறுதுணையாக அமையும். மூன்றாம் தவணையில் ஏனைய இரண்டு தவணைகளை விடவும் சிரத்தை காட்ட வேண்டும் என்பதை மிகவும் வலியுறுத்துகின்றோம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வியக்க வைக்கும் மதிநுட்பம்

சிறுவன் ஒருவனின் அறிவும் மதிநுட்பமும் தேசம் கடந்து பரவிச் சென்றது. அதனை நேரிலேயே கண்டறிய வேண்டும் என்ற ஆர்வம் கொண்ட ஹலப் நாட்டைச் சேர்ந்த ஒருவர் திமிஷ்கிலிருந்து வருகிறார். அந்தச் சிறுவர் வாழும் ஊரை அடைந்து அங்கிருந்த தையல் கடை ஒன்றில் அந்தச் சிறுவரைப் பற்றி விசாரிக்கிறார்.

"அவன் இவ்வழியேதான் வருவான். அவனைத் தேடி நீங்கள் வேறு எங்கும் செல்ல வேண்டாம்! இங்கேயே கொஞ்ச நேரம் இருங்கள்!" என்கிறார் தையல்காரர். அவரும் அவ்வாறே அமர்கிறார்.

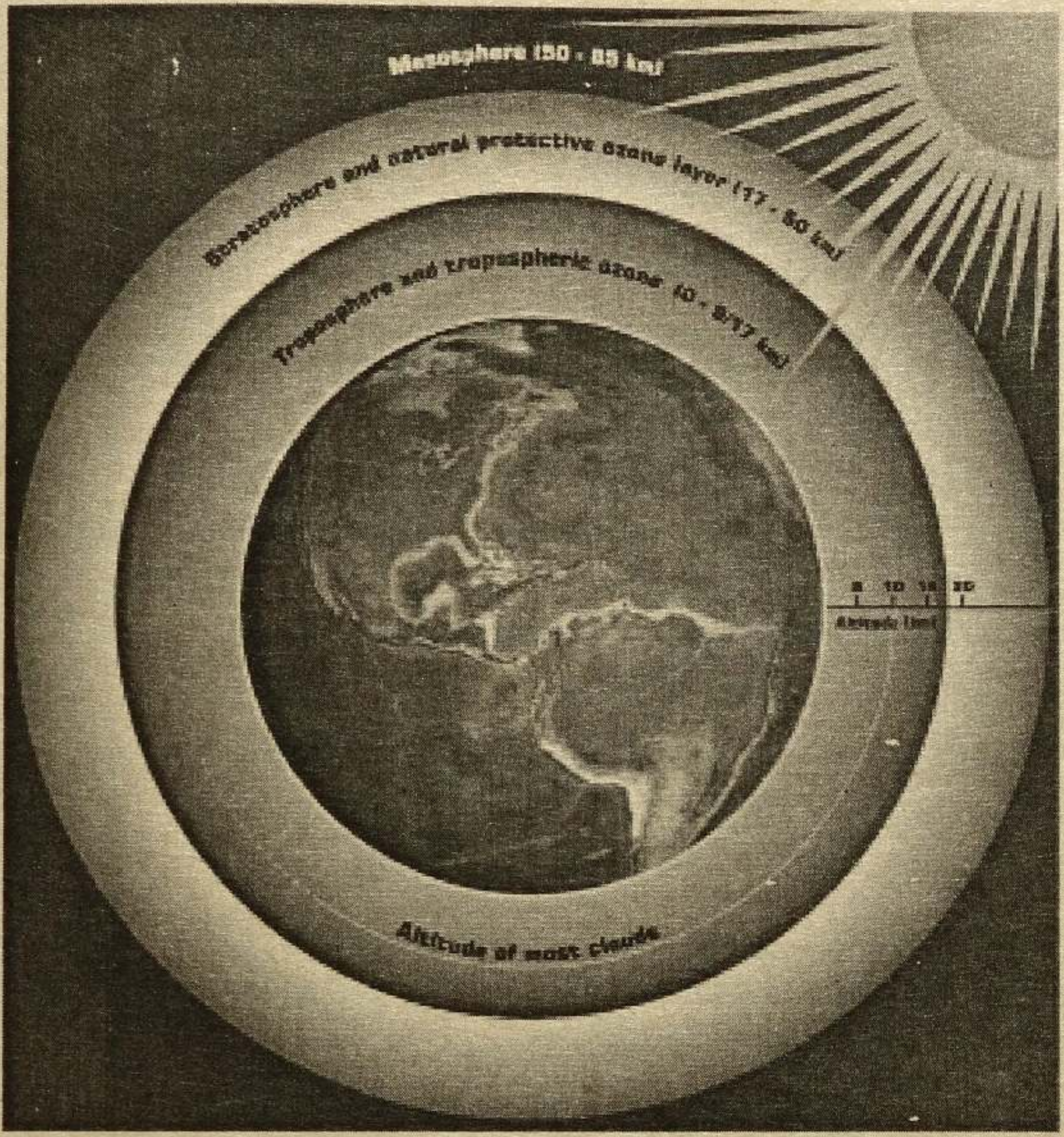
சிறிது நேரத்தில் அந்தச் சிறுவன் கையில் பலகையுடன் பாடசாலைக்குச் செல்வதற்காக அவ்வழியே வருகிறான். "அதோ அந்தச் சிறுவன்தான்!" என்கிறார் தையல்காரர்.

அயலூரிலிருந்து வந்து மனிதர் அந்தச் சிறுவனை அழைக்கிறார். சிறுவன் அருகே வந்ததும் அவர் கையிலிருந்த பலகையை வாங்கி, அதில் எழுதப்பட்டிருந்ததை அழித்து விட்டு அதில் பதினொரு ஹதீஸ்களை எழுதுகிறார். அதை அந்தச் சிறுவனிடம் கொடுத்துப் படிக்கச் சொல்கிறார். சிறுவன் அதில் எழுதப்பட்டிருந்தவற்றை ஒரு முறை படிக்கிறான். உடனே அந்த மனிதர் பலகையைப் பறித்துக் கொண்டு, "எங்கே அவற்றைச் சொல் பார்ப்போம்" என்கிறார். அந்தச் சிறுவன் அடுத்த கணம் எவ்விதத் தவறுமில்லாமல் அந்த ஹதீஸ்கள் பதினொன்றையும் சொல்கிறான்.

வந்த மனிதருக்கு வியப்புத் தாங்க முடியவில்லை. தம் கையிலிருந்த பலகையில் பதின்மூன்று புதிய ஹதீஸ்களை மீண்டும் எழுதி அந்தச் சிறுவனிடம் கொடுத்துப் படிக்கச் சொல்கிறார். ஒரு முறை படித்ததும் பலகையைப் பறித்துக்கொண்டு, அவற்றை கூறும்படி கேட்கிறார். சிறுவனும் முன்போலவே ஒரு தவறுமின்றி அவற்றை அப்படியே ஒப்புவிக்கிறான்.

ஹலப் நாட்டவருக்குத் தாம் கேள்விப்பட்டது உண்மைதான் என்பது புரிகிறது. "இவர் மட்டும் உயிரோடு இருப்பின் பெரிய மனிதராவார்!" என்று கூறி விட்டுச் செல்கிறார். அவர் கூறியபடியே அந்தச் சிறுவன் பெரிய மார்க்க மேதையாக உயர்கிறான். அவர் மன்னர்களையெல்லாம் எதிர்த்து நிற்கிறார். அவரே இமாம் இப்னு தைமிய்யா (ரஹிமஹுல்லாஹ்) ஆவார்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



புவியின் கவசம் ஓசோன் மண்டலம் (Ozone)

- செப்டம்பர் 16ம் திகதி சர்வதேச ஓசோன் தினம் -

ஆலிப் அலி (இஸ்லாஹி)
www.aliaalif.tk

எமது ஆரோக்கியமான வாழ்வுக்காக அல்லாஹ் பூமியை பல்வேறு வசதி வாய்ப்புகளுடனும் பாதுகாப்பாகவும் படைத்து எமது வாழ்வாதாரத் தேவைகள் அனைத்தையும் அதில் பூரணப் படுத்தியுள்ளான். இப்பூமி மனிதன் வாழ்வதற்கு உகந்த இடமாகக் காணப்படுவது மாத்திரமல்லாமல் இப்பிரம்மாண்டமான பிரபஞ்சமே இந்த ஆறு அடி மனிதனுக்கு உதவும் அமைப்பில்தான் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது. அல்லாஹ் கூறுகின்றான்:

"அதில் உங்களுக்கு வாழ்க்கைக்குரிய (அனைத்து) சாதனங்களையும் நாம் ஆக்கித் தந்திருக்கின்றோம்." *(07: 10)*

பூமியில் உயிரினங்களின் வாழ்க்கைக்கு ஏற்றவகையில் அல்லாஹ் அமைத்துத் தந்திருக்கும் பிரதானமான ஒரு பாதுகாப்பு அம்சம்தான் பூமியைச் சூழ்ந்து காணப்படுகின்ற ஓசோன் (Ozone) மண்டலம். 'ஓசோன்' என்பது கிரேக்க மொழிச் சொல்லாகும். இது 'மணம்' என்ற பொருளைத் தருகின்றது. 18ஆம் நூற்றாண்டின் பின்பே பூமியைச் சூழ ஓசோன் படை அமைந்துள்ளமை அறியப்பட்டது.

புவியின் மேலுள்ள வளிமண்டலத்தின் வெப்பநிலையானது கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலே செல்லச் செல்ல மாற்றமடைகிறது. இதன் அடிப்படையில் வளிமண்டலம் மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்து நோக்கப்படுகிறது. கடலில் இருந்து 10km வரையான பகுதி மாறன் மண்டலம் (Troposphere) என்றும் 50km முதல் 80km வரையான பகுதி படைமண்டலம் (Mesosphere) என்றும் 200km இற்கு மேல் அயனமண்டலம் (Lenosphere) என்றும் வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. வளிமண்டலத்தில் மாறன் மண்டலத்திற்கும் அயன மண்டலத்திற்கும் மத்தியில் பூமியில் இருந்து 10km முதல் 50km வரையான பிரதேசத்தில் பூமியைச் சுற்றிப் படைபோன்று இந்த ஓசோன் மண்டலம் அமைந்துள்ளது.

ஓசோன் படை உற்பத்தியாவதற்கு ஒட்சிசன் வாயு மிக மிக அவசியம். அதேபோன்று இவ் ஒட்சிசன் வாயு உருவாக பச்சை நிறத் தாவரங்களும் சூரிய ஒளியும் அவசியம். தாவரங்களின் ஒளித் தொகுப்பு மூலம் வெளியாகும் ஒட்சிசன் வாயுவின் மூலமே இவ் ஓசோன் படை உருவாகின்றது. அதாவது, ஒட்சிசன் வாயுக்கள் சூரியனில் இருந்து பூமியை நோக்கி வரும் UV (Ultra violet rays- செவ்வூதா) கதிர்களைப் பயன்படுத்தி ஓசோன்களை உற்பத்தியாக்குகின்றன. இவ்வாறு மூன்று ஒட்சிசன் (O_2) அணுக்கள் சேர்ந்தே ஓசோன் உருவாகின்றது. ஓசோனின் விஞ்ஞானக் குறியீடு O_3 எனப்படுகின்றது. இவ்வாறு ஒட்சிசன் உற்பத்தியும் UV கதிர்களும் கூடுதலாகக் கிடைக்கின்ற வெப்ப வலய நாடுகளிலேயே

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஓசோன் படை தேய்ந்து சிதைவடைவதால் பூமி பல இன்னல்களை எதிர்கொள்ளும். 1987 தான் விஞ்ஞானிகள் ஓசோன் படை தேய்வடைந்து வருவதை ஆராய்ந்து உறுதிப்படுத்தினர். இத் தேய்வு துருவப்பகுதிகளை அண்டிய பகுதிகளில் கூடுதலாக நிகழ்ந்து வருகின்றமையும் அவர்களால் கண்டறியப்பட்டது. ஓசோனின் சிதைவு குறித்து முதன் முதலில் Dr. போல் ஹேர்ட்சன், மரியோ மொலினா, சேர்வுட் ரோனல்ட் ஆகிய விஞ்ஞானிகளே உலகிற்கு அறிவித்தனர்.

ஓசோன் படை அதிகமாக உற்பத்தியாகின்றது.

இத்தனை அம்சங்களையும் சுமந்துள்ள இவ் ஓசோன் படையின் தொழில்களைப் பற்றி சற்று நோக்குவோம். அல்லாஹ் சூரியனைப் படைத்த நாள் முதல் இன்றுவரை அது ஓயாது எரிந்து கொண்டு ஒளியையும் இன்னும் பல கதிர்களையும் வெளியிட்டுக் கொண்டிருக்கின்றது. சூழலில் காணப்படுகின்ற எல்லா UV (Ultra Violet Rays) கதிர்களும் சூரியனால் வெளிக் காலப்படுகின்றவையே. சூரியனால் வெளிக் காலப்படுகின்ற கதிர்களில் UV கதிர்கள், காமா கதிர்கள், X கதிர்கள் என்பன முக்கியமானவை. UVகதிர்கள் சக்தி வாய்ந்த மின் காந்த வீச்சுத்தன்மை கொண்டவை.

UV கதிர்கள் பொதுவாக 200nmக்கும் 400nmக்கும் இடைப்பட்ட அலை நீளம் கொண்டவை. 'nm' என்பது நனோ மீற்றரைக் குறிக்கின்றது. 1mmஐ 10ஆகப் பிரித்தால் வருவது ஒரு நனோமீற்றராகும்.

வளி மண்டலத்தில் காணப்படுகின்ற ஒட்சிகன் (O_2) மற்றும் நைதரசன் (N_2) வாயுக்கள் 200nm இலும் குறைந்த UV கதிர்களையே அகத்துறிஞ்சுகின்றன. இவற்றுடன் சேர்த்து ஓசோன் மூலக்கூறுகள் 200nmக்கும் 300nmக்கும் இடைப்பட்ட அலை நீளம் கொண்ட கதிர்களை அகத்துறிஞ்சுகின்றன. இக்கதிர்கள் 'சேய்மையான புறஊதாக் கதிர்கள்' எனப்படுகின்றன. இதனை ஆங்கிலத்தில் 'Far UV Rays' என அழைப்பர்.

சூரியனால் காலப்படும் UV கதிர்களில் 300nmக்கும் 400nmக்கும் இடைப்பட்ட அலை நீளமுடைய UV கதிர்கள் புவியை வந்தடைகின்றன. இக்கதிர்கள் 'அண்மையான புறஊதாக் கதிர்கள்' எனப்படுகின்றன. இதனை விஞ்ஞானம் 'Near UV Rays' எனப் பெயர் குறிக்கின்றது. சேய்மையான UV கதிர்களுக்கும் அண்மையான UV கதிர்களுக்கும் இடைப்பட்டதும்; 290nmக்கும் 320nmக்கும் இடைப்பட்ட அலை நீளம் கொண்டதுமான UV கதிர்கள் 'உயிரியல் தொழிற்பாட்டு புறஊதாக் கதிர்கள்' (Biological active UV rays) எனப்படுகின்றன.

இவ்வகையான கதிர்களே உயிரினங்களில் ஆபத்தான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. ஆனால் அக்கதிர்களில் இருந்தும் ஓசோன் படை புவியைப் பாதுகாக்கின்றது. சூரியனிலிருந்து பூமியை நோக்கி வரும் இந்த புற ஊதாக் கதிர்கள் பூமியினுள் பிரவேசிக்கும் முன்பே மாறன் மண்டலத்திற்கும் அயன மண்டலத்திற்கும் மத்தியில் உள்ள ஓசோன் மண்டலம் அவற்றை உறிஞ்சி வடிகட்டி நல்ல கதிர்களை மாத்திரம் பூமியினுள் அனுப்பி நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த கதிர்களை திருப்பி அனுப்பிவிடுகின்றது. இவ்வாறு திருப்பி அனுப்பும் இம்மண்டலங்கள் பற்றி அல்குர்ஆன் இவ்வாறு கூறுகின்றது:

"திருப்பியனுப்பும் வானத்தின் மீது சத்தியமாக..." (86: 11)

"அவன் எத்தகையவனென்றால் பூமியில் நுழைவதையும் அதிலிருந்து வெளிப்படுவதையும் வானத்திலிருந்து இறங்குவதையும் அதில் ஏறுவதையும் நன்கறிகின்றான்." (57: 04)

மனிதனது தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்ள ஒன்றை (சூரியனை) அமைத்துவிட்டு பின்பு அதிலிருந்து மனிதனுக்கு வரும் தீங்குகளைத் தடுக்கவும் இன்னொன்றை (ஓசோனை) அமைத்த அல்லாஹ் மிக்க அன்புடையவன்; தீர்க்கமான அறிவுடையவன்!

ஓசோன் படை வடிகட்டியதன் பின் அனுப்பும் சில சூரியக் கதிர்களிலும் நச்சுத்தன்மை காணப்படுகின்றது. அந்த நச்சுத்தன்மைகளைக் கூட உறிஞ்சி எடுப்பதற்காக அல்லாஹ் பூமியிலும் ஓர் ஏற்பாட்டை வைத்திருக்கின்றான். அது என்ன தெரியுமா? எமது சூழலில் காணப்படுகின்ற விஷ ஜந்துகளான பூரான், விஷப் பாம்புகள், தேள் போன்ற உயிரினங்கள் இவ்வகையான நச்சுக் கதிர்களில் உள்ள நச்சுத் தன்மைகளை உறிஞ்சி எடுப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கண்டு பிடித்துள்ளனர், அல்ஹம்துலில்லாஹ்!

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

"அல்லாஹ்வின் அருட்கொடைகளை நீங்கள் எண்ணுவீர்களாயின் அதனை நீங்கள் (கணக்கிட்டு எண்ணி) வரையறுத்துவிட மாட்டீர்கள்." (16: 18)

ஓசோன் படை தேய்ந்து சிதைவடைவதால் பூமி பல இன்னல்களை எதிர்கொள்ளும். 1987 தான் விஞ்ஞானிகள் ஓசோன் படை தேய்வடைந்து வருவதை ஆராய்ந்து உறுதிப்படுத்தினர். இத்தேய்வு துருவப்பகுதிகளை அண்டிய பகுதிகளில் கூடுதலாக நிகழ்ந்து வருகின்றமையும் அவர்களால் கண்டறியப்பட்டது. ஓசோனின் சிதைவு குறித்து முதன் முதலில் Dr. போல் ஹேர்ட்சன், மரியோ மொலினா, சேர்வுட் ரோனல்ட் ஆகிய விஞ்ஞானிகளே உலகிற்கு அறிவித்தனர்.

ஐரோப்பிய விண்வெளி நிலையத்தினால் ஓசோனின் அழிவு குறித்து அவதானிப்பதற்கென்றே 'Envisat' என்று ஒரு செய்மதி அனுப்பப்பட்டுள்ளது. இது தொடர்ச்சியாக ஓசோன் படையின் அழிவுகள் குறித்த தகவல்களை வழங்கி வருகின்றது. அதன்படி 1997ல் 30 சதவீதத்தில் இருந்த ஓசோனின் அழிவு தற்போது 40 சதவீதத்தை எட்டியுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். கடந்த ஏப்ரல் மாதம் 5ஆம் திகதி ஆஸ்திரியாவின் தலைநகரான வியன்னாவில் இடம்பெற்ற 'ஐரோப்பிய புவி அறிவியல் கூட்டமைப்பு' (European Geosciences Union)இன் வருடாந்த ஒன்றுகூடலில் ஓசோனின் தேய்வு குறித்து பல புதிய கவலை தரும் தகவல்கள் தெரிவிக்கப்பட்டன. அதில் ஏலவே விடுவிக்கப்பட்டுள்ள குளோரோ புளோரோ காபன்களும் இன்னும் பல இரசாயனப் பொருட்களும் அழிவடையாமல் அவ்வாறே தேங்கியிருந்து மீண்டும் மீண்டும் ஓசோனை அழித்து வருவதாகவும் இதனால் காலநிலையில் குளறுபடிகள் ஏற்பட்டுவருவதாகவும் தெரிவிக்கப்பட்டது.

ஓசோன் படை தேய்வுக்கும் அதில் ஓட்டைகள் ஏற்படவும் சில இரசாயனப் பொருட்களே காரணமாயுள்ளன. மிதையில் புரோமைட் (MeBr), காபன்டெட்ரா குரோமைட் (CTC), குளோரோ புளோரோ காபன்கள் (CFCs), மிதையில் குளோரோபோம் ($C_2H_2Cl_3$) மற்றும் கழிவுப் புகைகளிலிருந்து வளிமண்டலத்துடன் கலக்கும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள், விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்குச் செல்லும் Rocket போன்ற இன்னும் பல காரணிகளால் ஓசோன் படை தேய்வடைந்து வருகின்றது. இவற்றோடு எம்மால் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படுகின்ற 96 வகையான இரசாயனப் பொருட்களால் ஓசோன் மண்டலம் அதிக அழிவுக்குள்ளாகி வருவதாக ஆய்வாளர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

UV கதிர்களை வளிமண்டலத்துடன் சேர விடாது ஓசோன் படை பக்கபலமாயிருந்து தடுக்கின்றது. அதையும் மீறி சேருமானால் மனிதன் உட்பட பூமியில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களும் பல இன்னல்களை எதிர்நோக்க வேண்டியேற்படும். உதாரணமாக தோல் சுருங்குதல், தோல் புற்றுநோய், தோலில் கரும்புள்ளிகள் தோன்றல், கண் பார்வை குன்றுதல், கண்ணில் வெள்ளை படர்தல் மற்றும் சுவாச நோய்கள் தோன்ற வாய்ப்புள்ளன.

அத்தோடு தாவரங்கள் நலிவடைந்து இறந்துவிடும். புவியின் மேற்பரப்பு வெப்பமடைந்து பனிப்படலங்கள் உருகி கடல் மட்டம் உயரும். இதனால் தரைப்பகுதி கடலினால் படிப்படியாக மூழ்கடிக்கப்படும். இன்னும் இது போன்ற பல பிரச்சினைகளுக்கு மனிதன் முகம் கொடுக்க வேண்டி வரும். இத்தகைய தீங்குகளில் இருந்து அல்லாஹ்தான் எம்மைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

நாம்கூட இயன்றவரை ஓசோனைப் பாதிப்புக்கு உள்ளாக்கக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதிலிருந்தும் அவற்றை கொள்வனவு செய்வதிலிருந்தும் தவிர்ந்து கொள்ள வேண்டும். நாடளாவிய ரீதியில் இது தொடர்பாக மக்களை விழிப்புணர்வூட்டுவதற்காக இம்மாதம் (September) 16ம் திகதி ஓசோன் தினமாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, நாமும் எமது உறவினரையும் நண்பர்களையும் அறிவுறுத்தி இதில் அவர்களையும் கவனமெடுக்கச் செய்ய வேண்டும்.

"துன்பத்தால் எது உங்களை வந்தடைந்தாலும் (அது) உங்கள் கரங்கள் சம்பாதித்துக் கொண்ட (காரணத்)தினாலேயாகும்." (42: 30)

மற்றுமோர் இடத்தில்,

"மனிதர்கள் தமது கைகளால் செய்து கொண்ட வினையின் காரணமாகக் கரையிலும் கடலிலும் (அழிவு) குழப்பங்கள் தோன்றி விட்டன. அவர்கள் செய்தவற்றின் சில (விளைவுகளை) அவர்களுக்கு அவன் அனுபவிக்கச் செய்வதற்காக... (இவ்வாறு சோதிக்கின்றான்)" (30: 41)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஹதீஸ் பூங்காவிலிருந்து

الحديث الشريف

• ஏ.ஆர்.எம். ஸஜீத் (இஸ்லாஹி)

عَنْ طَلْحَةَ بْنِ عُبَيْدِ اللهِ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ إِذَا رَأَى الهِلَالَ قَالَ:
اَللّٰهُمَّ أَهِلَّهُ عَلَيْنَا بِالأَمْنِ وَالإِيمَانِ وَالسَّلَامَةِ رَبِّي وَرَبُّكَ اللهُ هِلَالُ رُشْدٍ وَخَيْرٍ (التِّرْمِذِيُّ)

தல்ஹா இப்னு உபைதில்லாஹ் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள்.

"நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் இளம் பிறையைக் கண்டால், யா அல்லாஹ்! இப்பிறையை பாதுகாப்பாகவும் ஈமானுடனும் சாந்தியுடனும் சமாதானத்துடனும் எங்கள் மீது தோன்றச் செய்வாயாக! பிறையே, உனது இரட்சகனும் எங்களது இரட்சகனும் அல்லாஹ்தான். இது நேர்வழி மற்றும் நன்மையின் பிறையாகும் எனக் கூறுவார்கள்." (அத்திர்மதி)

நன்மைகள் பன்மடங்கு அள்ளி வழங்கப்படுகின்ற புனிதமான ஒரு மாதத்தை அடைந்து அதில் இபாதத்துக்களில் ஈடுபாடு காட்டி அதிகமான நன்மைகளை அடைந்த பூரிப்பில் இருக்கும் நாம், ஷவ்வால் மாத தலைப் பிறையைக் கண்டபோது மேலுள்ள ஹதீஸிலே இடம்பெற்றுள்ள பிரார்த்தனையை ஓதிக் கொண்டோம்.

ஒவ்வொரு மாதமும் தலைப் பிறையைப் பார்க்கும் போதும் இந்தப் பிரார்த்தனையை ஓதுவது நபிகளாரின் சுன்னாவாகக் காணப்படுகிறது. வழமையாக தலைப் பிறையை பார்க்கும்போது அது எங்களுக்கு மத்தியில் சாந்தியோடும் சமாதானத்தோடும் பிறக்க வேண்டும் என்ற தூய எண்ணத்துடன் நாம் அல்லாஹ்விடம் பிரார்த்திக்கிறோம்.

ஒவ்வொரு தலைப் பிறையும் எங்களுக்கு பல விடயங்களை உணர்த்திக் கொண்டிருக்கின்றது. பிறை வளர்ந்து செல்வது போன்று எங்களது உள்ளத்தில் ஈமான் வளர வேண்டும். அது தேய்ந்து செல்வது போல எங்களது பாவங்களே தேய்ந்து செல்ல வேண்டும்; எமது நன்மைகள் தேய்ந்து செல்லலாகாது.

ரமழான் தலைப் பிறையின்போது நாம் வேண்டிக் கொண்ட சாந்தி, சமாதானம், ஐக்கியம், சகோதரத்துவம் என்பவற்றை ரமழானில் முடிந்தளவு எம் மத்தியில் வளர்த்துக் கொண்டோம். அத்தோடு எம் பாவங்களைப் போக்கி நன்மைகளை அடைந்து கொள்வதற்கு நோன்பு நோற்றல், பர்ழான, சுன்னத்தான தொழுகைகளை நிறைவேற்றல், அல்குர்ஆனை ஓதுதல், தான தர்மங்கள் செய்தல் போன்ற பல இபாதத்துக்களில் ஈடுபட்டோம். இந்த இபாதத்துக்களும் எம்முள் உயிர்த்தெழுந்த இபாதத்துக்களிலுள்ள ஈடுபாடும் ஏனைய காலங்களிலும் தழைத்தோங்க வேண்டும்.

மேலும், "உனது இறைவனும் எங்களது இறைவனும் அந்த அல்லாஹ்தான்" என்றதொரு பிரகடனத்தை தலைப் பிறையைக் கண்டபோது தெரிவித்தோம். அப்படியாயின் பிறையும் நாங்களும் அல்லாஹ்வின் அடியார்கள். அந்த அல்லாஹ் இட்ட கட்டளைகளை அந்தப் பிறை செவ்வனே நிறைவேற்றிக் கொண்டிருக்கிறது. எனினும், நாங்கள்தான் அந்த இறைவனை மறந்து விடுகிறோம்.

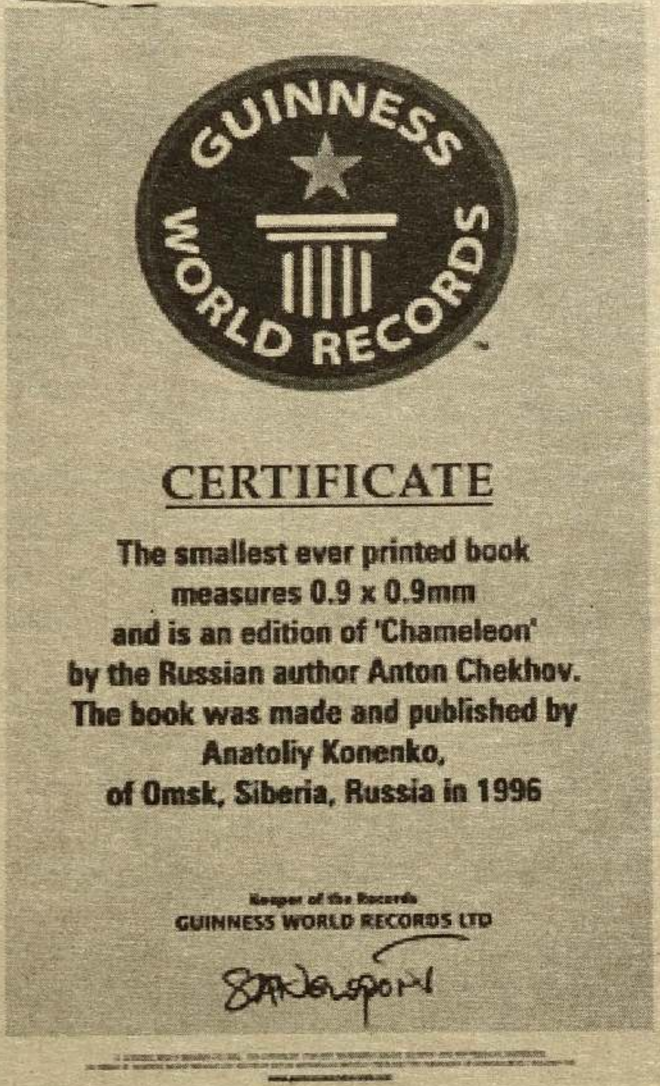
ரமழான் எங்களை புதிய மனிதர்களாக மாற்றியமைத்து விட்டுச் சென்றுள்ளது. இந்த மாற்றம் எம்மில் நிலைத்திருக்க வேண்டும். பிறை எவ்வாறு எக்காலத்திலும் இறை கட்டளையை நிறைவேற்றி தனது அடிமைத்துவத்தை வெளிக்காட்டிக் கொண்டிருக்கின்றதோ அது போன்று நாமும் எப்போதும் அல்லாஹ்வின் கட்டளைகளை நிறைவேற்றும் அடியார்களாகத் திகழ வேண்டும். ரமழானைப் போன்று ஏனைய காலத்திலும் எம்மீதுள்ள கடமைகளை உணர்ந்து அவற்றை செவ்வனே நிறைவேற்ற வேண்டும். அல்குர்ஆனோடுள்ள எமது உறவை ரமழானோடு சுருக்கிவிடாது ஏனைய காலத்திலும் தொடர வேண்டும்.

எம்மில் ஏற்படுகின்ற மாற்றங்களுக்கெல்லாம் அடிப்படையாகக் காணப்படுவது எமது உள்ளம்தான். நோன்பு நோற்ற நிலையில் பாவங்களைப் புரிய தடுக்கும் உள்ளம், நோன்பு நோற்காத நிலையிலும் எம்மைத் தடுக்கவில்லையென்றால் அந்த உள்ளத்தில் உள்ள ஈமானின் நிலை பற்றி சிந்திக்க வேண்டும். எம் உள்ளங்களை நிரந்தரக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருப்போமாயின் தொடர்ந்தும் நாம் நன்மைகளில் திளைத்திருக்கலாம். இல்லையேல் இந்த ரமழானும் எம்மில் எத்தகைய மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்தாது சம்பிரதாய பூர்வமாக வந்து சென்றிருக்கிறது என்பதே பொருளாகும். அல்லாஹ் எம் அனைவரையும் பாதுகாப்பானாக!

இந்த ஹதீஸிலே இடம்பெற்றுள்ள பிரார்த்தனையை தலைப் பிறை பார்க்கின்றபோது ஓதி அதன் அர்த்தங்களைப் புரிந்து அது சொல்லும் விடயங்களை எம்மில் கொண்டுவர முயற்சிப்போம்!

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கின்னஸின் கதை



CERTIFICATE

The smallest ever printed book measures 0.9 x 0.9mm and is an edition of 'Chameleon' by the Russian author Anton Chekhov. The book was made and published by Anatoliy Konenko, of Omsk, Siberia, Russia in 1996

Keeper of the Records
GUINNESS WORLD RECORDS LTD

கின்னஸ் புத்தகம் (The Guinness Book of Records) உலக சாதனையாளர்களின் சாதனைப் பதிவாகக் கருதப்படுகிறது. பிரித்தானியாவை தலைமையகமாகக் கொண்ட இப்புத்தகத்தின் வரலாறு Guinness Brewery எனும் ஒரு தயாரிப்பு நிறுவனத்தில் துவங்குகிறது. 1951இல் இந்நிறுவனத்தின் மேலாண்மை இயக்குநர் சேர். ஹக் பீவர், அயர்லாந்தில் நடைபெற்ற ஒரு விருந்தில் கலந்து கொண்ட போது ஐரோப்பாவில் மிக வேகமாகப் பறக்கும் பறவை எது என்பது குறித்த ஒரு விவாதம் எழுந்தது. இது போன்ற வினாக்களுக்கு விடையளிக்க ஒரு புத்தகம் வெளியிட்டால் என்ன? எனும் எண்ணம் அப்போது உருவானது.

தொடர்ந்து நோரிஸ் மற்றும் மெக்வேர்டர் எனும் இரட்டையர்களிடம் 'கின்னஸ் சாதனைகள் புத்தகம்' தயாரிக்கும் பணி ஒப்படைக்கப்பட்டது. 198 பக்கம் கொண்டிருந்த இதன் முதற்பதிப்பு 1955 ஆகஸ்ட், 27 ஆம் திகதி வெளியானது. தற்போது இது ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, ஜேர்மன் மற்றும் ஜப்பானிய மொழிகளில் வெளியாகி வருகின்றது.

எம். பாத்திமதுஸ் ஸஹ்றா
தரம் - 08, அல்மனார் ம.க, மருதமுனை

கிளிச்சாடிச் செடி

'சானீசியா சைட்டாசினா' என்ற செடியை கிளிச்சாடிச் செடி என்று அழைப்பார்கள். இது பார்ப்பதற்கு கிளி போன்ற அமைப்பைக் கொண்டது. ரோஜாப்பூ இதழ் போல இதன் சாடி இலைகள் வட்டமாக அமைந்திருக்கும். இதன் சாடிக் குழாய் ஒட்டிய வடிவத்திலும் நேராகவும் நீள்தலை கீழ் முட்டை வடிவிலும் இருக்கும். இதன் சாடி பச்சையுடன் கூடிய சிவப்பு நிறமாகும். அதன் மீது வெள்ளை நரம்புக் கோடுகள் இருக்கும். சாடியின் மேற்பகுதி தட்டையாக வளைந்து இருக்கும். இது பார்ப்பதற்கு கிளியின் மூக்கு போல் இருக்கும். இவற்றின் பூக்கள் பச்சை மற்றும் சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும். இவை பூச்சிகளைப் பிடித்து உணவாக உட்கொள்கின்றன. ஆச்சரியமாக இருக்கிறதா? தாவரவியல் ஆய்வாளர்கள் பூச்சிகளைப் பிடித்து உணவாக கொள்ளும் பல தாவரங்களைக் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். இது அல்லாஹ்வின் அற்புதப் படைப்பாற்றலின் வெளிப்பாடு அல்லவா?

என்.பி.எம். ருசான்,
அக்/ பொத்துவில் ம.க, பொத்துவில்

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

கடல் மட்டத்திற்குக் கீழே உள்ள நாடு - நெதர்லாந்து

பெற்றோலிய நாடுகளின் மையம் - ஒபெக்

பின்புறமாக பறக்கும் பறவை - ஹம்மிங் பேட்

இலங்கையில் வெளிவந்த முதலாவது தமிழ் புதினப் பத்திரிகை - உதய தாரகை

இமை இல்லாத விலங்கு - பாம்பு

எம்.எச்.எப். நிஸ்பா ஹுசைன்,
அல்மதரஸதுல் ஹமீதிய்யா,
வெலம்பொட

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உங்களின் சிந்தனைக்கு

உன்னை மக்கள் மதிப்பதில்லையா?
நீ ஏனையவர்களை மதிப்பதில்லை என்பதுதான் உண்மை.

ஆசிரியர் கற்பிப்பது உனக்கு மட்டும் விளங்குவதில்லையா?
நீ பாடத்தை ஒழுங்காக கவனிப்பது இல்லை என்பது பொருள்.

நீ பாடசாலைக்கு சுத்தம் இல்லாமல் வருகிறாயா?
கல்வியில் உனக்கு அக்கறை இல்லை என்பது தெளிவாகின்றது.

மாணவர்களால் விளங்கிக் கொள்ளும் வகையில் உன்னால் கற்பிக்க முடியவில்லையா?
நீ பாடத்தை முன்ஆயத்தம் இல்லாமல் கற்பிக்கின்றாய் என்பதுதான் உண்மை.

கற்ற அறிவின்படி நீ செயற்படவில்லையா?
அந்தக் கல்வியால் நீ பயன்பெறவில்லை என்பதுதான் யதார்த்தம்.

நீ ஏனையவர்களின் குறைகளை பேசித் திரிகிறாயா?
நீ உன்னுடைய குறைகளை மறைக்க முற்படுகிறாய் என்பது தெளிவு.

சேஹா இஸ்மாயில், தரம் - 10,
முஸ்லிம் மகளிர் அ.க, கள்எலிய

பல நாட்டு முதுமொழிகள்

சொன்ன சொல்லையும் எறிந்த கல்லையும் திருப்பியழைக்க முடியாது- இங்கிலாந்து

அறிஞர்கள் கூட்டம் ஓர் உயிருள்ள வாசிகசாலை -அரேபியா

ஒரு மனிதனை அறிந்து கொள்ள வேண்டுமா? அவனுக்கு அதிகாரத்தைக் கொடு- பல்கேரியா

கற்பனைப் பேய்களைத் தவிர வேறு பேய்கள் இல்லை- இந்தியா

குறைந்த ஆசை இன்ப வாழ்க்கை- துருக்கி

நெருப்பை நீ மறைக்க முடியும்; புகையை நீ என்ன செய்யப் போகிறாய்? அமெரிக்கா

உன் அயலானை நேசி; ஆனால் வேலியை எடுத்து விடாதே- டென்மார்க்

சோம்பேறியின் மூளை ஷைத்தானின் தொழிற்சாலை- ஸ்கொட்லாந்து

ஒவ்வொரு கதவையும் அதனுடைய திறப்பைக் கொண்டு திற- ஸென்ஸிபார்

பேசுபவனை விட கேட்பவனுக்கு அதிக புத்தி வேண்டும்- துருக்கி

சமாதானம் செல்வத்தை உண்டாக்கும்; செல்வம் சண்டையை உண்டாக்கும்- பிரான்ஸ்

பிறருக்கு நீ கொடுப்பது பிச்சை; நீ பெறுவது பேரின்பம்- இந்தியா

சுத்தமான காற்று வைத்தியனை ஏழையாக்கும் -டென்மார்க்

காதைப் பிடித்து இழுத்தால் தலை பின்தொடரும் -இந்தியா

எம்.என். நப்லா, ஹபுகஸ்தலாவை

சிதறடிக்கப்பட்ட முத்துக்கள்

- திட்டமில்லா செயல்கள் யாவும் நஷ்டத்தையே ஏற்படுத்தும்.
- கோபத்தோடு எழுகின்றவன் நிச்சயம் நஷ்டத்தோடுதான் அமர்வான்.
- அதிகாரத்தால் சாதிக்க முடியாததை அன்பினால் சாதிக்கலாம்.
- கேட்பதையெல்லாம் நம்பாதீர், தெரிந்ததையெல்லாம் சொல்லாதீர்.
- கோபத்தால் சாதிப்பதை விட பொறுமையால் அதிகம் சாதிக்கலாம்.
- பொறுமையுடன் வாழ்ந்தால் நிச்சயம் பெருமையாக வாழலாம்.
- உறுதியைப் போல் உழைப்பும் இருந்தால் நிச்சயம் வெற்றியுண்டு.
- உன்னிடம் பிறரைப் பற்றி கதைப்பவன், நிச்சயம் பிறரிடம் உன்னைப் பற்றிக் கதைப்பான்.
- ஒன்றே செய்க! நன்றே செய்க! அதை இன்றே செய்க! வாழ்வில் வெற்றி நிச்சயம்!

- எப். பஸ்னா ரஹ்மதுல்லாஹ், அல்அஷ்ரப் ம.வி, வத்தளை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அனைத்திலும்...

அனைத்திலும் அதிக அன்பிற்குரியவர் அண்ணல் நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள்.

அனைத்திலும் நல்லுபதேசி மனசாட்சி.

அனைத்திலும் அதிக கஷ்டம் தரக்கூடியது கடன்.

அனைத்திலும் கூடாத காரியம் கோபம்.

அனைவரிலும் பெரிய வீரன் கோபத்தை அடக்குபவன்.

அனைவரிலும் அற்பப் புத்தியுள்ளவன் செய்த நன்றியினை மறப்பவன்.

அனைத்திலும் மன்னிக்க முடியாத குற்றம் இறைவனுக்கு இணைவைப்பதாகும்.

அனைத்திலும் அதிக சக்தி வாய்ந்தது இனிய பேச்சும் இரக்கமும்.

அனைத்திலும் அழியாப் பெருஞ்செல்வம் கல்வி.

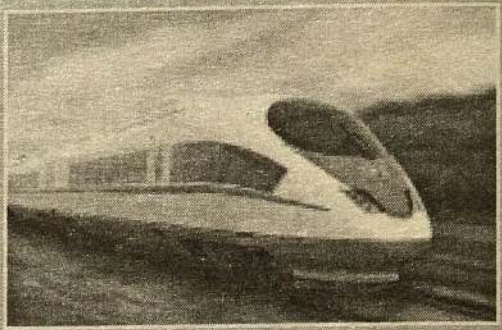
– எல். அகீலா பானு, பாத்திமா ஸஹ்ரா ம.அ.க

அல்குர்ஆனில்...

- பிஸ்மியுடன் ஆரம்பிக்காத அத்தியாயம்- சூறதுத் தௌபா
- பிஸ்மி இரண்டு தடவைகள் இடம்பெறும் அத்தியாயம்- சூறதுந் நம்ல்
- ஒவ்வொரு வசனத்திலும் அல்லாஹ் என்று வரும் அத்தியாயம் - சூறது முஜாதலா
- அல்குர்ஆனில் இடம்பெற்றுள்ள நபிமார்களின் பெயர்கள்- 25
- மிக நீண்ட அத்தியாயம்- சூறத்துல் பகறா (286 வசனம்)
- மிகச் சிறிய சூறா- சூறதுல் கௌஸர் (03 வசனம்)
- மக்கி சூறாக்கள்- 86
- மதனி சூறாக்கள்- 28
- ஐன்கள்- 558
- மன்ஸில்கள்- 07
- ஸஜதாவுடைய இடங்கள்- 15
- சூறாக்கள்- 114
- வசனங்கள்- 6666

எப். ஸல்ஹா நஸீர், தரம்-07
க/அல்ஸபா ம.வி, வத்தேகெதர, பொல்கொல்ல

உலக தகவல்கள்



உலகில் பாடசாலை செல்லாத சிறுவர்களின் எண்ணிக்கை - ஏறத்தாழ 60 மில்லியன்

அதிக கத்தோலிக்கர்கள் வாழும் நாடு- பிலிப்பைன்ஸ்

உலகில் அதிக முஸ்லிம்கள் வாழும் நாடு- இந்தோனேசியா

'ஹரி பொட்டர்' கதாபாத்திரத்தை வைத்து நாவல்களை எழுதியவர் - ஜே.கே. ரோவ்லங் (பெண் எழுத்தாளர்)

உலகின் முதலாவது சத்திர சிகிச்சை மேற்கொண்ட மருத்துவர்- டாக்டர். பேர்னாட் (1967.12.03 திகதி

சிம்பாப்வே நாட்டின் முதல் பெண் துணை ஜனாதிபதி- ஜாய்ஸ் மூஜிரு (2004இல்)

உலகின் மிக உயரமான பாலம் -பிரான்சின் தாண் நதிக்கு மேல்

ஆப்கானிஸ்தானின் பாராளுமன்றத்தின் பெயர் - ஷூறா

காந்த விசை மூலம் இயங்கி அந்தரத்தில் அதி வேகமாகச் செல்லும் ரயிலை அறிமுகம் செய்த நாடு- சீனா

2004ஆம் ஆண்டு உலக வர்த்தக அமைப்பின் (WTO) மாநாடு நடைபெற்ற நாடு- கட்டார் (டோகா)

2005இல் ஆசிய ஆபிரிக்க மாநாடு நடைபெற்ற இடம்- இந்தோனேசியா

எம்.எம். நுபைஸ் றிஸ்னி
மன்பஉல் ஹைறாத் அ.க.

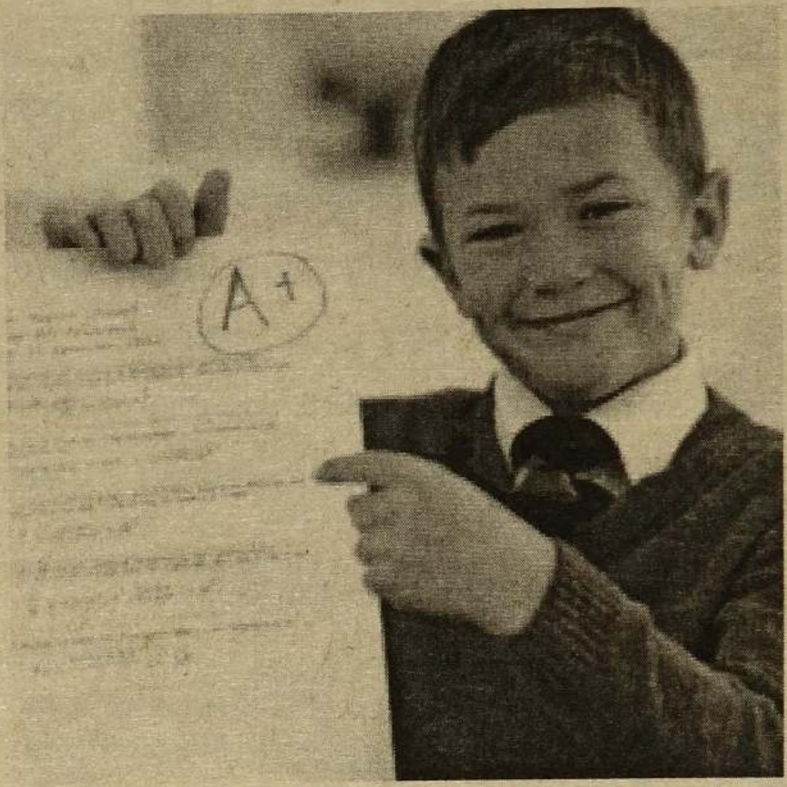
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பரீட்சைக்குத் தயாராவது எப்படி?

பரீட்சை என்று சொன்னாலே பலருக்குப் பதற்றம் தானாக வந்துவிடும். பதற்றம் அதிகமானதும் படித்தது மறந்துவிடும். படித்ததெல்லாம் மறந்தபின் பரீட்சை எழுதும் பயம் வந்து விடும். பரீட்சைக்குப் பயந்தால் நினைவிலுள்ள தகவல்கள் கூட மறந்துவிடும். இப்படி தேர்வு நேரத்தில் குழம்பிப் போன சிலர் நன்கு படித்திருந்தும் பரீட்சையை ஒழுங்காக எழுத இயலாத நிலை ஏற்படுகிறது.

படித்த பாடங்களைத் திரும்பத் திரும்ப படிப்பதன் மூலம் அந்தப் பாடத்தை எளிதில் மனதில் பதிய வைக்கலாம். மேலும் எப்போதெல்லாம் அந்தத் தகவல்கள் தேவைப்படுகின்றனவோ அப்போதெல்லாம் அவற்றை உபயோகித்துக் கொள்ளவும் முடியும். பரீட்சைக்கு 15 நாட்களுக்கு முன்பு ஏற்கனவே படித்த பாடத்தை திரும்பவும் படிப்பது அவசியம்.

பரீட்சையில் அதிக புள்ளிகள் எடுக்க வேண்டிய ஆர்வத்தில் சிலர் ஓய்வு எடுக்காமல் படிப்பார்கள். ஓய்வெடுப்பதற்கும் சிந்திப்பதற்கும் நேரத்தை ஒதுக்கத் தவறியவர்களுக்கும் படிக்கும் போதும் பரீட்சையின் போதும் குழப்பம் ஏற்படும் வாய்ப்புள்ளது. எனவே தூக்கத்தைத் தியாகம் செய்வதைத் தவிர்த்து தேவையானளவு தூங்குவதைக் கண்டிப்பாகக் கடைபிடிக்க வேண்டும்.



தௌபீக் யஸாரா
தரம்- 08, அல்மனார் ம.க, மருதமுனை

பரீட்சையை நினைத்தோ எதிர்காலத்தை நினைத்தோ கவலைப்படாதீர்கள். எது நடந்தாலும் "எதிர்கொள்ளத் தயார்" என்ற எண்ணத்துடன் இருந்தால் நீங்கள் விரும்பும் நிலைக்கு உயரலாம். கஷ்டமான பாடங்களை முதலில் படியுங்கள். பிறகு எளிதான பாடங்களைப் படிப்பது இலகுவாக இருக்கும். படுத்துக் கொண்டு படித்தால் அது உங்களை நித்திரையில் ஆழ்த்திவிடும். நேராக உட்கார்ந்து படியுங்கள். களைப்பு ஏற்படும்போது சற்று எழுந்து நடந்துவிட்டு வாருங்கள். மனப்பாடம் செய்பவற்றை படுக்கைக்கு போகும் முன் செய்யுங்கள்.

கற்பனையில் பறந்து செல்லுங்கள். உங்கள் பாடசாலையிலேயே அதிதிறமைசாலியான மாணவனாகவும் மாகாணத்திலேயே சிறந்த பெறுபேறுகளைப் பெறுவது போலவும் அடிக்கடி கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். மனித மனம் மகத்தான சக்தி படைத்தது. "என்னால் முடியும்" என்ற ஆழ்ந்த நம்பிக்கையை மனதில் வளர்த்துக் கொள்ளுங்கள்! வென்று காட்டுங்கள்!!

எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை

தமிழ்	– 247
ஆங்கிலம்	– 26
இத்தாலி	– 20
லத்தின்	– 22
கிரேக்கம்	– 24
ஜேர்மனி	– 26
பிரெஞ்சு	– 26
ஸ்பானிஷ்	– 27
அறபு	– 28
துருக்கி	– 28
பாரசீகம்	– 31
சமஸ்கிருதம்	– 48
சீனம்	– 214

ஏ. ஆஷித் அஹமட்
அக்/ முனவ்வரா ஜூனியர் கல்லூரி, அக்கரைப்பற்று

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நாடுகள் பற்றிய தகவல்கள்

உலகில் அதிகம் மின்னலால் பாதிக்கப்படும் நாடு- **பனாமா**

ஆட்சி மாற்றம் இல்லாத நாடு- **மெக்சிகோ**

தனக்கென்று தாய் மொழி இல்லாத நாடு- **சுவிட்சர்லாந்து**

உலகில் தட்டையான சமதரையான நாடு- **மாலைதீவு**

தினசரிப் பத்திரிகை இல்லாத நாடு- **ஸாம்பியா**

உலகில் பழைய பாராளுமன்றம் உள்ள நாடு- **ஐஸ்லாந்து**

வருடம் தோறும் புதிய ஜனாதிபதியை தெரிவு செய்யும் நாடு **-நெதர்லாந்து**

கடல் மட்டத்திற்கு கீழுள்ள நாடு- **டென்மார்க்**

ஏ.எச். அப்துல் காதர்
அல்மிஸ்பாஹ் ம.வி, கல்முனை

தெரிந்து கொள்வோம்

புதிய ஏழு உலக அதிசயங்கள் பெயரிடப்பட்ட தினம் எப்போது? **2007.07.07**

2007ஆம் ஆண்டிலிருந்து தமது திரைப்படங்களில் புகைத்தல் காட்சிகளை நீக்குவதற்குத் தீர்மானித்த உலகப் புகழ் பெற்ற திரைப்பட நிறுவனம் எது? **டிஸ்னி நிறுவனம்**

தாய்லாந்து ஆரம்ப காலத்தில் எப்பெயரால் அழைக்கப்பட்டது? **சியம் தேசம்**

சிங்கப்பூரின் தலைநகரம் எது? **சிங்கப்பூர்**

'காற்று நகரம்' என்று அழைக்கப்படுவது? **அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகரம்**

இந்தியாவின் முதலாவது பெண் ஜனாதிபதி யார்? **பிரதீபா பட்டேல்**

'டோடின்' என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகின்ற பாராளுமன்றம் எந்த நாட்டில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது? **நோர்வே**

ஒலிம்பிக் நீச்சல் போட்டியில் தங்கம் வென்று காலப் போக்கில் டார்ஸன் திரைப்படத்தில் நடித்தவரின் பெயர் என்ன? **ஜொன்னி வியஸ்மல்லர்**

உலக தொலைக்காட்சி தினம் எப்போது? **நவம்பர் 21ம் திகதி**

எம்.ஐ.எப். பர்வீன்
தரம் 9, பு/கனமூலை மு.ம.வி, மதுரங்குளி

பொது அறிவு

- முதன் முதலாக விண்வெளிக்கு அனுப்பப் பட்ட செயற்கைக் கோள் **-ஸ்புட்னிக்।**
- உலகிலேயே மிக வறுமையான நாடு **-மொசாம்பிக்**
- ஒஸ்கார் விருது வழங்கப்படும் நாடு- **அமெரிக்கா**
- காற்றாடிகளை முதலில் தயாரித்த நாடு- **சீனா**
- துணியில் செய்தி வெளியிடும் நாடு- **ஸ்பெய்ன்**
- நீளமான எல்லைக்கோடு கொண்ட நாடு- **சீனா**
- உலகில் மிகப் பெரிய ஜனநாயக நாடு- **இந்தியா**
- உலகில் அதிகமாக குரங்குகள் காணப்படும் நாடு- **பிரேசில்**
- உலகில் அதிக பிறப்பு வீதம் உள்ள நாடு- **கென்யா**
- மாணவர் பொலிஸ் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்திய நாடு **-ஈரான்**
- பொது மலசலகூடம் இல்லாத நாடு- **பெரு**
- உலகில் மிகப் பெரிய தனிநாடு- **பிரேசில்**
- முதன் முதலாக இலவச நூலகத்தை ஆரம்பித்த நாடு **-அமெரிக்கா**
- சொக்லேட் அதிகம் உற்பத்தி செய்யும் நாடு- **சுவிற்சர்லாந்து**
- பெண்களுக்கு கட்டாயமாக இராணுவப் பயிற்சி வழங்கும் நாடு- **இஸ்ரேல்**

சப்ரானா நிஸாமுதீன்,
அல்கஸ்ஸாலி ம.க, அட்டுலுகம

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அன்றாட வாழ்வில் اللغة العربية அரபு மொழி

العقل

அஷ்ஷெய்க் யூ.எல்.எம். ரிஸ்மி (நளீமி)

அல்அஸ்மாஉல் மவ்ஸூலா اَلْأَسْمَاءُ الْمَوْصُوْلَةُ

வினைச் சொற்களுடன் இப்பெயர்ச் சொற்கள் இணைந்து வரும் விதத்தினை இன்றைய பாடத்தில் நோக்குவோம்.

	ஆண்பால்	பெண்பால்
ஒருமை	اَلَّذِيْ	اَلَّتِيْ
இருமை	اَللَّذَانِ	اَللَّتَانِ
பன்மை	اَلَّذِيْنَ	اَللَّاتِيْ / اَللَّائِيْ

قَرَأَ - வாசித்தான் என்பது இவ்வினைச் சொல்லின் பொருள்.

இவ்வினைச் சொல்லுடன் اَلَّذِيْ என்ற சொல்லைச் சேர்த்து எழுதும்போது அமையப்பெறும் விதத்தினைப் பார்ப்போம்.

வாசித்தவன் — اَلَّذِيْ + قَرَأَ = اَلَّذِيْ قَرَأَ

வாசிக்கின்றவன் — اَلَّذِيْ + يَقْرَأُ = اَلَّذِيْ يَقْرَأُ

جَاءَ + اَلَّذِيْ قَرَأَ = جَاءَ الَّذِيْ قَرَأَ

1. வாசித்தவன் வந்தான்

اَلَّتِيْ + دَرَسَتْ = اَلَّتِيْ دَرَسَتْ

2. கற்றவள்

نَجَحَتِ الَّتِيْ دَرَسَتْ فِي الْإِمْتِحَانِ

கற்றவள் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தாள்.

اَلَّتِيْ تَدْرُسُ

3. <u>கற்கின்றவள்</u>

تَنْجَحُ الَّتِيْ تَدْرُسُ

கற்கின்றவள் சித்தியடைவாள்

اَللَّذَانِ + يَلْعَبَانِ = اَللَّذَانِ يَلْعَبَانِ

4. விளையாடுகின்ற இருவர் (ஆண்பால்)

اَلَّذِيْنَ + يَلْعَبُوْنَ = اَلَّذِيْنَ يَلْعَبُوْنَ

5. விளையாடுகின்றவர்கள் (ஆண்பால்)

يَتْعَبُ الَّذِيْنَ يَلْعَبُوْنَ كُرَةَ الْقَدَمِ

கால்பந்து <u>விளையாடுகின்றவர்கள்</u> களைப்படைவார்கள்.

اَللَّتَانِ طَبَخَتَا الطَّعَامَ

6. உணவு சமைத்தவர்கள் (பெண்பால் இருமை)

اَلَّذِيْنَ + آمَنُوْا = اَلَّذِيْنَ آمَنُوْا

7. ஈமான் கொண்டவர்கள் (ஆண்பால் பன்மை)

اَللَّاتِيْ + كَتَبْنَ الْمَقَالَةَ = اَللَّاتِيْ كَتَبْنَ الْمَقَالَةَ

8. கட்டுரை எழுதியர்கள் (பெண்பால் பன்மை) எழுதுகின்றவர்கள்

ال இணைந்து வருகின்ற பெயர்ச் சொற்களை / மஃரிபாவான பெயர்ச் சொற்களை அடுத்து اَلْأَسْمَاءُ الْمَوْصُوْلَةُ ஆவான பெயர்ச் சொற்கள் இணைந்து வருவதைப் பார்ப்போம்.

اَلطَّالِبُ الَّذِيْ يَقْرَأُ

வாசிக்கிறான் + மாணவன்

வாசிக்கின்ற மாணவன்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பெயரெச்சமாக வருகின்ற சொற்றொடர்களை எழுதும்போது اَلْأَسْمَاءُ الْمَوْصُوْلَةُ சொற்களைப் பயன்படுத்தி எழுத வேண்டும். எனினும் نَكِرَة ஆன சொற்களை அடுத்து இவற்றைப் பயன் படுத்த முடியாது.

طَالِبٌ اَلَّذِيْ يَقْرَأُ

உதாரணம்: இவ்வாறு எழுதுவது பிழை.

اَلْأَسْمَاءُ الْمَوْصُوْلَةُ ஆன சொற்களுக்கு முன் னால் வருகின்ற பெயர்ச் சொல் கட்டாயம் مَعْرِفَة ஆக இருக்க வேண்டும். மேலுள்ள உதாரணம் போன்று نَكِرَة ஆன பெயர்ச் சொற்களுக்குப் பின்னால் வினைச் சொற்களை சேர்த்து எழுதும்போது اَلْأَسْمَاءُ الْمَوْصُوْلَةُ சொற்களைப் பயன்படுத்துவது பிழையாகும்.

நகிரா

வாசிக்கின்ற ஒரு மாணவன் طَالِبٌ يَقْرَأُ

நகிராவான பெயர்ச் சொற்களுக்குப் பின்னால் வருகின்ற வினைச் சொற்கள் அப் பெயர்ச் சொற்களின் பண்புச் சொல்லாக/ பெயரெச்சமாக அமையப் பெறும்.

வாசிக்கிறாள் + மாணவி اَلطَّالِبَةُ + تَقْرَأُ

வாசிக்கின்ற மாணவி اَلطَّالِبَةُ اَلَّتِيْ تَقْرَأُ

வாசிக்கின்ற ஒரு மாணவி اَلطَّالِبَةُ تَقْرَأُ

1. விளையாடிய சிறுவன்

اَلْوَلَدُ + لَعِبَ

اَلْوَلَدُ اَلَّذِيْ لَعِبَ

اَلدَّوْلَةُ اَلَّتِيْ تَنْمُوْ

2. அபிவிருத்தியடைகின்ற நாடு

اَلطُّلاَّبُ اَلَّذِيْنَ يُفَكِّرُوْنَ

3. சிந்திக்கின்ற மாணவர்கள்

اَلْإِمْرَأَةُ اَلَّتِيْ تُصَلِّيْ

4. தொழுகின்ற பெண்மணி

اَلْعَائِلَةُ اَلَّتِيْ تَسْكُنُ فِيْ قَرْيَتِنَا

5. எமது ஊரில் வசிக்கின்ற குடும்பம்

اَلطَّالِبَتَانِ اَللَّتَانِ نَجَحَتَا فِيْ اَلْإِمْتِحَانِ

6. பரீட்சையில் சித்தியடைந்த இரு மாணவிகள்

اَلْفَلاَّحُوْنَ اَلَّذِيْنَ يَحْرُثُوْنَ اَلْحُقُوْلَ

7. வயல்களை உழுகின்ற விவசாயிகள்

اَلْأَخَوَاتُ اَللاَّتِيْ يُنَظِّفْنَ اَلْمَطْبَخَ

8. சமயலறையை சுத்தம் செய்கின்ற சகோதரிகள்

اَلْأُخْتَانِ اَللَّتَانِ تَصْنَعَانِ الشَّايَ

9. தேநீர் தயாரிக்கின்ற இரு சகோதரிகள்

اَلنِّسَاءُ اَللاَّتِيْ يَفْهَمْنَ الإِسْلاَمَ

10. இஸ்லாத்தை விளங்கிக் கொள்கின்ற பெண்மணிகள்

(தொடரும்...)

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

"பலசாலி என்பவன் (எதிரியை) வீழ்த்துபவனல்ல; மாறாக கோபத்தின்போது யார் தன்னைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்கின்றாரோ அவர்தான் பலசாலியாவார்."

(புகாரி, முஸ்லிம்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Sister Rumman

How much do you know?

Assalamu alaikum dear friends,

I wish you a very happy Eidul Fitr.

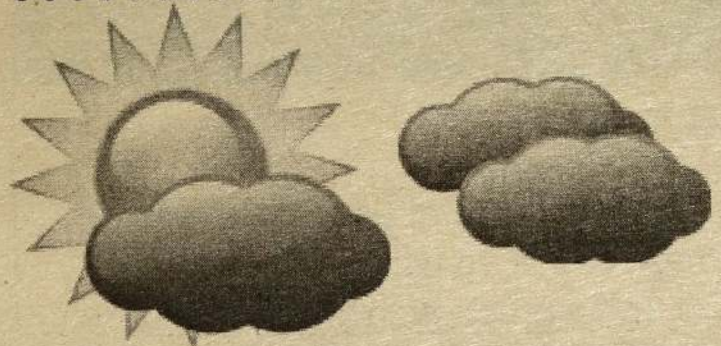
May Allah accept me and you!

With all the Ramadan time tables did you have time to look at nature?

I am sure that you read the Quran more than the other days.

In the Quran Allah asks us to look at nature.

How does nature around you look like?



- We have a blue sky with clouds in various shapes
- We can see the lofty mountains with green carpeted trees.
- Do you live near the sea, to watch the ***noisy*** waves?
- I love to watch the birds in the evening as they return to their nests.

Try to sing this song.

Look at the earth so wide and long
Look at the sky so high and tall
Look at the sun so bright and strong
Look at the moon above so small.
Subahanallah Subahanallah (III)
Subahanallah -Glory be to Allah

(Yoosuf Islam)

Now let's look at the ***adjectives*** used in the song.

Wide, long, high, tall, bright, strong, small.

When we describe nature we are in need of several ***adjectives.***

Can you list down some more?

Now imagine that you have a friend in Japan. Write about the beauty of your living place using nice words. Your friend's mail ID is

Keymon@hotmail.com

(This is not a true mail ID)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Look at the mail Keymon wrote to Shabna.

(8hours ago)

From: Keymon@hotmail.com
Reply to: Keymon
Date: 02.09.2011
Mailed by: hotmail.com

Hi Shabna,
Thanks for the mail. I watched the video link you sent on Sri Lanka. Actually I wanted to know about your area. I guess you live in a village full of mountains. I live in Kyoto. Kyoto is a good place to have a bicycle if the weather is good. Please tell me how the nature looks like in your place.
T.c. Bye.

To reply,

You can start with greetings.

May Peace be upon you, Hello, Hi,

Use simple attractive words.

Use suitable adjectives from your list.

Attach a picture if possible.

"My village is a place full of trees. We have various trees of fruits, flowers and medicinal value. We have a stream which flows through our little village. " Shabna

Good news!

Describe the natural beauty of your area and send it to us. Better use our mail ID, (aharamenglish@gmail.com) or even by post, it's ok, so that we can have a 'villages' special' if possible.

Your corner

English proverbs

life

1. Life is made of little things
2. Life is a pilgrimage
3. Life is short, time is speed
4. Life is not a bed of roses
5. Life is a running race
6. Life is short, yet sweet
7. Life is full of meetings and partings

By; Afla Ashraf
Grade :8, K/Deltota Muslim Central College

Word of the month.

Noisy-

An adjective.

This is the opposite of 'quiet'. It means loud.

"Small children are noisy".

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Save rainforests!

Rainforests are valuable habitats. About half of all the species of animals and plants in the world live in rainforests. Thousands of rainforest plants contain substances that can be used in medicines. Rainforests are being cut down to make way for 'civilized man' to grow crops and graze cattle, and provide timber. An area almost the size of Britain is burnt every year. Rainforests help to regulate the world's climate and atmosphere.

We have a valuable rainforest right here in our country- the Sinharaja rainforest. Let's start by protecting it.

Farhana Fahim, Grade-10 A, K/D/Fathima Balika M.V, Gelioya

The birds that never fly

The largest bird in the world that cannot fly is the Ostrich. Years ago ostriches could fly but gradually they lost their power to fly because they increasingly used their legs instead of their wings. Ostriches, however, use their wings to gain speed when they start running. They also use their wings as brakes when turning or stopping.

Ostriches are huge birds that are tall and heavy. They have long necks like camels. They too can live without water for a long time. An ostrich can run as fast as fifty sixty miles an hour. Ostriches have beautiful plume. Some people raise them for their plumes.

Like the ostrich the kiwi of New Zealand is also unable to fly. Kiwi has hair instead of feathers. It can escape its enemies easily because it can run as fast as a race –horse.

Penguins, too, have wings which they skillfully use as padels or Oars but they have forgotten how to fly.

Zahrul Shihara, G-11, T/Aysha girls Maha Vidyalaya, Katale

I'm eagerly waiting for your contributions with comments, stories poems and essays. The best ones will be published insha Allah.

So write to me at

HOW MUCH DO YOU KNOW?

A 61/5,
Zahira Road, Mawanella

Or

Mail me to
aharamenglish@gmail.com

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

11ம் தரம்

i. சர்வதேச நாணய நிதியம்
ஆசியான்
உலக உணவுத் திட்டம்
சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு
கொழும்புத் திட்டம்

மேற்கூறப்பட்ட அமைப்புக்களுள் ஐக்கிய நாட்டவையத்தின் 3 இணை நிறுவனங்களைத் தருக. (3 புள்ளிகள்)

ii. ஐக்கிய நாட்டவையத்தின் நோக்கங்கள் 4 தருக. (4 புள்ளிகள்)

iii. இரண்டாம் மகா யுத்தத்தின் விளைவுகள் இரண்டை விளக்குக. (5 புள்ளிகள்)

iv. ஐக்கிய நாட்டவையம் உலக சமாதானத்திற்கு ஆற்றிய சேவைகள் இரண்டை விளக்குக. (6 புள்ளிகள்)

விடைகள்

i. சர்வதேச நாணய நிதியம், உலக உணவுத் திட்டம், சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு

ii. சர்வதேச சமாதானத்தையும் அபிவிருத்தியையும் முன்னெடுத்தல்.

நாடுகளுக்கிடையே நட்புறவை வளர்த்தல்.

உலகின் சமூக, பொருளாதார, கலாசார பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல்.

மனித உரிமைகளையும் அடிப்படை சுதந்திரங்களையும் உறுதிப்படுத்தல்.

iii. அதிக மரணங்கள் ஏற்பட்டன

இரண்டாம் மகா யுத்தத்தில் நவீன போர் விமானங்களும் அணுகுண்டுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டதனால் அதிகமானோர் பலியாகினர். ஜேர்மனியில் 3,300,000 இராணுவத்தினரும் 1,000,000 பொதுமக்களும் பலியாகினர். இத்தாலியில் 2,800,000 இராணுவத்தினரும் 93,000 பொதுமக்களும் பலியானார்கள். அணுகுண்டு வீசப்பட்டதனால் ஹீரோசிமா, நாகசாசி ஆகிய நகரங்கள் முற்றாக அழிந்தன. ஹிரோசிமா நகரில் உள்ள கல்லறைகளில் 1,38,890 பேரின் பெயர்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறு இரண்டாம் மகா யுத்தத்தினால் உலகம் கண்டிராத பேரழிவு இடம்பெற்றது.

மார்சல் திட்டம்

இரண்டாம் உலக யுத்தத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட நாடுகளுக்கு ஐக்கிய நாடுகள் சபையினால் வழங்கப்பட்ட உதவித்திட்டமே மார்சல் திட்டமாகும். 1949இல் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் இராஜாங்க செயலாளராக இருந்த ஜோன் மார்ச் என்பவரின் தலைமையில் செயல்பட்ட ஒரு குழுவே மார்சல் திட்டத்தைத் தயாரித்தது. இத்திட்டத்தைப் பயன்படுத்தி போரினால் பாதிக்கப்பட்ட நாடுகள் பயன்பெற்றன. இதுவே உலகில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட முதலாவது அந்நிய உதவித் திட்டமாகும். இதைத் தொடர்ந்தே பல அந்நிய உதவித் திட்டங்கள் உலகில் நடைமுறைக்கு வந்தன. கிழக்கு ஜேர்மனி, போலந்து போன்ற பொதுவுடமை சார்பு நாடுகள் இந்த உதவியை ஏற்றுக் கொள்ள மறுத்தன.

iv. ஈரான்-ஈராக் யுத்தம்

பல யுத்தங்களை ஐக்கிய நாட்டவையம் நிறுத்தியதனாலேயே மூன்றாம் உலக யுத்தம் இதுவரை தோன்றாதுள்ளது. ஐக்கிய நாட்டவையம் அவ்வாறு நிறுத்திய யுத்தங்களுள் ஈரான்-ஈராக் யுத்தமும் ஒன்றாகும். இந்த யுத்தம் 1980.09.22இல் ஆரம்பமானது. இது சம்பந்தமாக பாதுகாப்பு சபை 1980.09.28இல் அவசரமாகக்கூடி ஆராய்ந்து 1980-1986 காலத்தில் யுத்த நிறுத்தத்திற்காக 7 தீர்மானங்களை நிறைவேற்றியது. 1987.07.20இல் யுத்த நிறுத்த நகல்திட்டத்தைத் தயாரித்தது. இவ்வாறு ஐக்கிய நாட்டவையம் எடுத்த நடவடிக்கையினாலேயே ஈரான்-ஈராக் யுத்தம் முடிவுக்கு வந்தது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஐக்கிய நாட்டவையம் தோன்றியமை

இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின் விளைவுகளுள் ஒன்றாக ஐக்கிய நாட்டவையத்தின் தோற்றம் அமைகின்றது. 1945 ஒக்டோபர் 24ம் திகதி இந்த அமையம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இதனை உருவாக்க உழைத்தவர்களாக பிரித்தானிய பிரதமர் வின்ஸ்டன் சேர்ச்சில், அமெரிக்க ஜனாதிபதி ரூஸ்வெல்ட், ரஷ்ய அதிபர் ஸ்டாலின் ஆகியோர் அமைகின்றனர். நாடுகளிடையே நட்புறவை ஏற்படுத்தல், நாடுகளுக்கிடையே ஏற்படும் பிணக்குகளைத் தீர்த்தல் என்பன இதன் முக்கிய நோக்கங்களாக அமைகின்றன. இந்த அமையம் ஈராக்-குவைத் யுத்தம், இந்தியா-பாகிஸ்தான் யுத்தம், வியட்னாம் யுத்தம் முதலிய பல யுத்தங்களை நிறுத்தியமையினாலேயே இதுவரை மூன்றாம் உலக யுத்தம் நடைபெறாது உள்ளது.

10ம் தரம்

பொருத்தமான விடையின் கீழ் கீறிடுக

1. களிமன் தட்டுக்களில் தகவல்களை எழுதி வைத்த மக்கள் எந்த நாகரிகத்தைச் சேர்ந்தவர்கள்?
   i. நைல் ii. மொசப்பத்தேமியா
   iii. இந்து iv. குவாங்கோ

2. சீகிரியா குன்றில் காணப்படும் ஓர் அம்சம்.
   i. கிறுக்கல் கவிதைகள்
   ii. தூண்கல் வெட்டு
   iii. சந்திரவட்டக்கல்
   iv. காவற்கல்

3. ஆரியர்கள் பற்றிய பின்வரும் தகவல்களுள் பொருத்தமற்ற ஒரு தகவல்.
   a. தாய்வழி சமூகம்
   b. கால்நடை வளர்ப்பு முக்கியம்
   c. இசைப் பிரியர்கள்
   d. குதிரை போருக்குப் பயன்பட்டது.
   i. a ii. b iii. c iv. d

4. ஹியுங்ஷாங் இந்தியாவுக்கு விஜயம் செய்த காலம்.
   i. கி.மு. 640 ii. கி.மு. 550
   iii. கி.பி. 640 iv. கி.பி. 550

5. மௌரிய வம்ச அரசனுக்கு அரசியல் ஆலோசனை வழங்கியவர்.
   i. சித்தார்த்தர் ii. மகிந்தர்
   iii. காளிதாசர் iv. கௌடில்யன்

6. படத்தில் இருப்பவர் ஆட்சிசெய்த தலைநகரம்.
   i. அனுராதபுரம் ii. பொலன்னறுவை
   iii. கம்பளை iv. தம்பதெனிய

7. இவருடைய தாயின் பெயர்.
   i. விகாரமாதேவி ii. லீலாவதி
   iii. சித்ரா iv. இரத்னாவலி

8. 1ம் விஜயபாகுவின் சகோதரியின் பெயர்.
   i. மித்தா ii. குசுமாசன்னா தேவி
   iii. லீலாவதி iv. கல்யாணி

9. 1ம் விஜயபாகு மன்னனின் காலத்தில் இலங்கைக்கு வந்த ஒரு வெளிநாட்டவர் கேள்விப்பட்டிருக்க முடியாத ஒரு விடயம்.
   i. எல்லாளன் மரணம்
   ii. வெள்ளரசுக்கிளை கொண்டுவரப்பட்டமை
   iii. மாகனின் படையெடுப்பு
   iv. இராஜ ராஜ சோழனின் படையெடுப்பு

10. குறுளு வாவியை அமைத்தவன்.
    i. மகாசேனன் ii. பராக்கிரமபாகு
    iii. வசபன் iv. 2ம் அக்போ

11. A நிரலில் மன்னர்களும் B நிரலில் அவர்கள் கட்டிய குளங்களும் உள்ளன. A நிரலுக்கு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஏற்ப B நிரலை ஒழுங்குபடுத்தினால் சரியாக அமையும் ஒழுங்கு எது?

A	B
பண்டுகாபயன்	அ) மின்னேரியா
வசபன்	ஆ) அபயவாவி
மகாசேனன்	இ) மகாவிலாச்சிய

i. அஇஆ ii. அஆஇ

iii. ஆஇஅ iv. ஆஅஇ

12. நீர்வள நாகரிக காலத்தில் வாயில் காப்போன் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டான்?

i. அசிக்காகிக ii. பாடகாரிக

iii. சுமதே iv. தோவரிக்க

13. இலங்கையில் பிராமிக் கல்வெட்டுக்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மாவட்டங்களில் ஒன்று.

i. அம்பாறை ii. யாழ்ப்பாணம்

iii. முல்லைத்தீவு iv. கிளிநொச்சி

14. துட்டகைமுனு தந்தையுடன் கோபித்துக் கொண்டு தலைமறைவாக வாழ்ந்த இடம்.

i. கண்டி ii. மின்னேரியா

iii. பதுளை iv. கொத்மலை

15. இராஜ ராஜன் எந்த இலங்கை மன்னனைச் சிறைப்பிடித்து இந்தியாவுக்கு அழைத்துச் சென்றான்.

i. 4ம் மகிந்தன் ii. 1ம் அக்போ

iii. 5ம் மகிந்தன் iv. 1ம் விஜயபாகு

16. ஜயகங்கையை (யோத எல) அமைத்தவன்.

i. தாதுசேனன் ii. வசபன்

iii. மகாசேனன் iv. 2ம் அக்போ

17. ஆண்டுக்கு தன்னால் இருபது கப்பல்களைத் தர முடியும் என்று எகிப்து சுல்தானுக்கு கடிதம் எழுதிய இலங்கை மன்னன்.

i. மாயாதுன்னை

ii. 1ம் புவனேகபாகு

iii. 6ம் பாரக்கிரமபாகு

iv. பராக்கிரமபாகு

18. ஏழு தட்டுக்களைக் கொண்ட லோவாமகா பாய என்ற கட்டடத்தை நிர்மாணித்த மன்னன் யார்?

i. மகா பராக்கிரமபாகு

ii. நிசங்க மன்னன்

iii. துட்டகைமுனு iv. தாதுசேனன்

19. சிங்கள இலக்கியத்தின் பொற்காலம் என்று யாருடைய ஆட்சிக்காலம் வர்ணிக்கப்படுகின்றது?

i. ஆறாம் பராக்கிரமபாகு

ii. 1ம் விஜயபாகு

iii. 2ம் புவனேகபாகு

iv. ஆறாம் விஜயபாகு

20. கவிசிலுமின, பூஜாவலிய என்பன எந்த யுகத்தில் எழுதப்பட்டன?

i. பொலன்னறுவை ii. தம்பதெனியா

ii. குருணாகல் iv. கம்பளை

ஓராண்டு நோக்கினால் பூக்களை வளருங்கள்.
பத்தாண்டு நோக்கினால் மரங்களை வளருங்கள்.
முடிவில்லா நோக்கினால் மனித குலத்தை வளருங்கள்.

பழமொழி

உங்களது நற்பெயரைக் காக்க விரும்பினால் நல்லவர்களோடு சேர்ந்து இருங்கள். ஏனென்றால் கெட்டவர்களோடு இருப்பதைவிட தனியாக இருப்பது மேல்.

–ஜோர்ஜ் வோஷிங்டன்–

விற்பனை முகவர் தேவை

உங்கள் அபிமான சஞ்சிகை அகரம் மாத இதழுக்கு நாடளாவிய ரீதியில் விற்பனை முகவர்கள் தேவை.

மாணாக்கருக்கு அறிவும் நல்லொழுக்கமும் கற்பிக்கும் அகரம் இதழின் விற்பனை முகவர் ஆகி ஈருலக நன்மைகளையும் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

தொடர்புகளுக்கு:

சகோதரர் அஷ்மல்கான்
0776 98 42 02 | 071 811 26 82

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மாணவனின் பருவம் என்பது பரீட்சைக் காலமாகும். பரீட்சையில் அவன் எவ்வாறு சித்தியடைகிறான் என்பதைப் பொறுத்தே அவனது தொடர் கல்வி வாழ்க்கை தீர்மானிக்கப்படுகிறது. இந்த வகையில் ஆண்டின் இறுதிக் கட்டமும் அடுத்த கட்ட நகர்வுக்கான பரீட்சையும் கூடி வருகின்ற இந்தக் கட்டத்திலே மாணவர்கள் தமது இலட்சியத்தை நோக்கி பயணிக்கக் கூடியதாக அவர்களது பரீட்சைக்கான தயார்படுத்தல் அமைய வேண்டும்.

மூன்றாம் தவணை:

மாணவனின் அறுவடைப் பருவம்

பாடசாலையில் மூன்றாம் தவணை ஆரம்பித்துள்ள இவ்வேளையில் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் முன்னாள் பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி எம்.எச்.எம். ஹஸன் அவர்களுடன் அகரம் சஞ்சிகை கலந்துரையாடிய போது மாணவர்களுக்காக அவர் பகிர்ந்து கொண்ட பயனுள்ள விடயங்கள் அகரம் வாசகர்களுக்காக...

அகரம்: மாணவர்கள் மூன்றாம் தவணைக்காக பாடசாலைக்கு செல்ல ஆரம்பித்துள்ள இவ்வேளையில் நீங்கள் அவர்களுக்குக் கூற விரும்புகின்ற செய்தி என்ன?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: உண்மையில் மாணவர்களைப் பொறுத்தவரையில் அவர்கள் ஓர் இலட்சியத்தோடு வாழ வேண்டும். அந்த இலட்சியம், இலக்குதான் அவர்களுக்கு அவர்களுடைய பாதையைக் காட்டிக் கொடுக்கும். இந்த வகையில் இந்த இலட்சியத்திற்கு ஏற்ற வகையில் அவர்களது கல்வி வாழ்க்கையையும் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

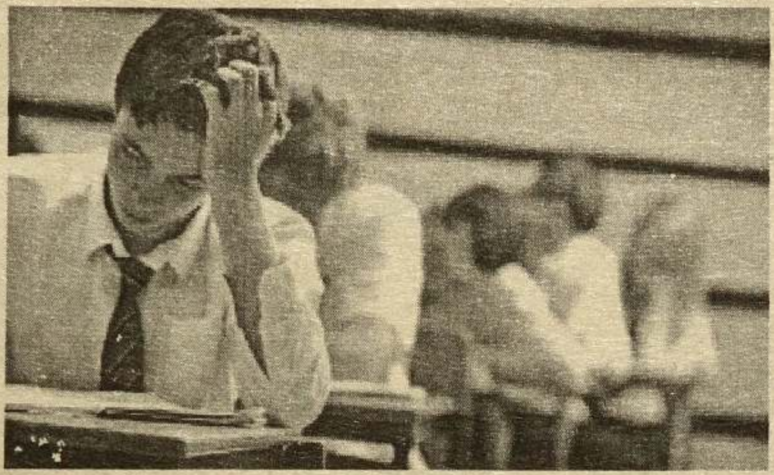
அகரம்: மாணவர்களின் இலக்கு, இலட்சியம் என்பதால் நீங்கள் எதனைக் கருதுகின்றீர்கள்?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்கள் தங்களது வாழ்வின் முக்கியமான பருவமான பாடசாலைப் பருவத்தை சுவாரஷ்யமாகக் கழிக்கிறார்கள். அவர்களது வயது, பருவம் காரணமாக அவர்கள் தமது பருவத்தினை அனுபவிப்பதற்குத் துடிக்கிறார்கள். இதனால் அவர்கள் தமது வாழ்வின் இலட்சியத்தை வரையறுத்துக் கொள்ள மறந்து விடுகிறார்கள். இலட்சியம் என்பது நான் எதிர்காலத்தில் என்னவாக வர வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிப்பதைக் குறிக்கும். மாணவர்கள் பொதுவாக வைத்தியராக வர வேண்டும், ஆசிரியராக வர வேண்டும், பொறியியலாளராக வர வேண்டும் என்ற இலட்சியங்களோடு வாழ்வர். ஆனால் அதற்கு நான் இப்போது என்ன செய்ய வேண்டும் என்ற சிந்தனை அல்லது செயற்திட்டம் பொதுவாக அவர்களிடம் இருப்பதில்லை. ஆகவே, மாணவர்களின் இலட்சியம் என்பது அதனை அடைவதற்கான செயற்திட்டத்துடன் கூடியதாகவே அமைய வேண்டும்.

அகரம்: மூன்றாம் தவணை ஆரம்பித்துள்ள வேளையில் மாணவர்களின் இலட்சியம் பற்றி விஷேடமாக கூறக் காரணம் என்ன?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மூன்றாம் தவணை என்பது மாணவர்கள் தமது கல்வி வாழ்வில் குறிப்பிட்ட அந்த வருடத்தை நிறைவு செய்யும் கட்டமாகும். அந்தக் கட்டத்தை அவர்கள் நிறைவு செய்யும் தருணத்தில் அவர்கள் தவறிவிடக் கூடாது என்பதற்காகவே மாணவர்களின் இலட்சியத்தை இச் சந்தர்ப்பத்தில் நினைவுகூர்ந்தேன். ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு பருவம் இருக்கும். அந்தப் பருவத்தை அவரவர் சிறப்பாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்ப அதன் நன்மைகளை அவர்கள் அடைந்து கொள்வர்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



இந்த 02 மாதங்களையும் அவர்கள் இரண்டு முக்கியமான விடயங்களில் கவனம் செலுத்த வேண்டும் என நான் கருதுகின்றேன். ஒன்று, அவர்கள் போதியளவு திறமையில்லாத பாடங்களில் கூடிய கவனம் செலுத்த வேண்டும். இரண்டாவது, தமது நேரத்தை சரியாக உரிய முறையில் திட்டமிட்டு பிரித்து நேரசூசியை தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

உதாரணமாக விவசாயி தனது அறுவடைக் காலத்தை நன்றாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்ப தனது அறுவடையை சிறப்பாக அடைந்து கொள்வார். அதேபோல் வியாபாரி தனது வியாபாரப் பருவத்தை நன்றாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்ப இலாபத்தை சம்பாதித்துக் கொள்வார். அதே போல் மாணவனும் தனது பருவத்தை சிறப்பாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பயனடைந்து கொள்வான்.

மாணவனின் பருவம் என்பது பரீட்சைக் கால மாகும். பரீட்சையில் அவன் எவ்வாறு சித்திய டைகிறான் என்பதைப் பொறுத்தே அவனது தொடர் கல்வி வாழ்க்கை தீர்மானிக்கப்படுகிறது. இந்த வகையில் ஆண்டின் இறுதிக் கட்டமும் அடுத்த கட்ட நகர்வுக்கான பரீட்சையும் கூடி வருகின்ற இந்தக் கட்டத்திலே மாணவர்கள் தமது இலட்சியத்தை நோக்கி பயணிக்கக் கூடியதாக அவர்களது பரீட்சைக்கான தயார்படுத்தல் அமைய வேண்டும்.

அகரம்: பொதுவாக பரீட்சைக்கான தயார்படுத்தலை பரீட்சைக்குரிய மாதத்தில் அல்லது அதற்கு முந்திய மாதத்தில்தான் குறிப்பிடுவார்கள். ஆனால் நீங்கள் இப்போதே குறிப்பிடக் காரணம் என்ன?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: வைரமுத்து சொல் வது போல, "போருக்கு முரசறைந்த பின் வாள் தேடி உலைக்களம் ஓடுவதைப் போல்" ஆகி விடா மல் அதற்கு முன்கூட்டியே தயாராவது, நிதான மாகத் தயாராவதுடன் சரியாகவும் தயாராக உதவும். அடுத்த வாரம் அல்லது அடுத்த மாதம் பரீட்சை உள்ளபோது அதற்குத் தயாரானால் உரிய முறையில் தயாராகாமல் போவதற்கான சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு. எனவே மாணவர்களா கிய நீங்கள் உங்களை பரீட்சைக்கு மாத்திரமல்லா மல் வாழ்க்கைக்கும் தயாராக வேண்டியிருக்கி றது. எனவே பரீட்சை நெருங்கும் வரை காத்துக் கொண்டிருக்காமல் இப்போதே தயாராகுங்கள். பரீட்சைக்கு மாத்திரமல்ல, உங்கள் இலட்சியத் திற்காகவும் இப்போதே தயாராகுங்கள்.

அகரம்: மாணவர்கள் இந்தக் காலப் பகுதியை எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும் என ஆலோசனை கூறுகிறீர்கள்?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்களைப் பொறுத்தவரை முதலில் இந்த இடத்தில் நாம் முக்கியத்துவப்படுத்திப் பேச வேண்டியது க.பொ.த (சா/த) பரீட்சை எழுதும் மாணவர்களைத்தான். அவர்களுக்கு நான் கூற விரும்பும் ஆலோசனை- பரீட்சைக்கு இன்னும் காலம் உள்ளதே என்ற கவனயீனமான மனோநிலையில் அவர்கள் இருந்து விடக் கூடாது. சரியாகக் கணக்கிட்டுப் பார்த்தால் இன்னும் இரண்டு மாதங்களே எஞ்சி யுள்ளன. இந்த 02 மாதங்களையும் வினைத்திறனு டன் அவர்கள் பயன்படுத்த வேண்டும். இந்த இரு மாதங்களையும் உச்ச அளவில் பயன்படுத்த வேண்டும். அதிலிருந்து முழுப் பயனையும் பெற வேண்டும்.

அகரம்: இந்த இரண்டு மாதங்களையும் அவர்கள் எவ்வாறு உத்தமமாகப் பயன்படுத்தலாம்?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: இந்த 02 மாதங்களை யும் அவர்கள் இரண்டு முக்கியமான விடயங்க ளில் கவனம் செலுத்த வேண்டும் என நான் கருது கின்றேன். ஒன்று, அவர்கள் போதியளவு திறமை யில்லாத பாடங்களில் கூடிய கவனம் செலுத்த வேண்டும். இரண்டாவது, தமது நேரத்தை சரியாக உரிய முறையில் திட்டமிட்டு பிரித்து நேரசூசியை தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

திறமை குறைவான பாடங்களில் கூடிய கவனம் செலுத்துவதைப் பொறுத்தவரையில் அதற்கென கூடிய நேரத்தை ஒதுக்கிக் கற்க வேண்டும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நேரத்தை சரியான முறையில் திட்டமிடுவதைப் பொறுத்தவரையில், To-Do List, Monthly Planner போன்றவற்றைத் தயாரித்து அதற்கேற்ற வகையில் தமது வாழ்வை திட்டமிட்டுக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் எதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும்; எதற்கு சாதாரண அளவு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும்; எதற்கு குறைவான முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும் என்ற அமைப்பில் நாம் திட்டமிட்டு அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஏனெனில், அனைத்து வேலைகளும் முக்கியமானவையுமல்ல; அனைத்து வேலைகளும் வீணானவையுமல்ல. எனவே, அதற்கேற்ப உங்களது கல்வி நேரசூசியை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

அகரம்: இந்த வகையில் மாணவர்களின் திட்டமிடல் எவ்வாறு அமைய வேண்டும்?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்களின் திட்டமிடல் நான் ஆரம்பத்தில் கூறியது போல அவர்களது இலட்சியத்தை நோக்காகக் கொண்டதாக அமைய வேண்டும். இந்த வகையில் அவர்கள் தமது க.பொ.த (சா/த) முடிந்த பின்னரான க.பொ.த (உ/த) இற்குத் தயாராக வேண்டும். கட்டம் கட்டமாக நகர்கின்ற திட்டமிடலின் அடிப்படையில் மாணவர்கள் க.பொ.த (உ/த) இற்கு ஏற்ற வகையில் க.பொ.த (சா/த)ஐப் பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இந்த வகையில் மாணவர்கள் தாம் உயர் தரத்தில் என்ன பிரிவில் கற்கப் போகின்றோம் என்பதை தற்போதே தீர்மானித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

உதாரணமாக, உயர்தரத்தில் கணித பிரிவைத் தெரிவு செய்தால் அதற்கேற்ப க.பொ.த (சா/த) இல் தயாராகி பரீட்சையில் சிறந்த பெறுபேறுகளைப் பெற வேண்டும். அதேபோல் விஞ்ஞானப் பிரிவில் உயர் கல்வியைத் தொடர விரும்பினால் விஞ்ஞானப் பாடத்தில் சிறந்த பெறுபேற்றைப் பெற முயற்சிக்க வேண்டும்.

அகரம்: மாணவர்கள் க.பொ.த (சா/த) பரீட்சைக்கு இப்போதிலிருந்தே எவ்வாறான தயார்படுத்தல்களை செய்ய வேண்டும்?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்கள் நான் ஏற்கனவே கூறியது போல இரண்டு மாதத் திட்டம் ஒன்றை வரைந்து கொள்ள வேண்டும். அந்தத் திட்டத்தின்படி அந்த 02 மாதங்களிலுமுள்ள 60 நாட்களையும் எவ்வாறு பயன்படுத்தப் போகின்றேன் என்பதை திட்டவட்டமாக தீர்மானித்துக் கொள்ள வேண்டும். தீர்மானிப்பது மட்டுமல்ல அதனை தொடர்ந்தேர்ச்சியாக பின்பற்றவும் வேண்டும்.

அடுத்தது, இக்காலப்பகுதியில் எதனைப் படிக்க வேண்டும் என்பதைத் தெரிவு செய்து படிக்க வேண்டும். பரீட்சைக்குத் தயாராகும் விதமாகக் கற்க வேண்டும். குறிப்பாக கடந்த கால வினாத்தாள்களை செய்து பயிற்சி பெற்றிருக்க வேண்டும்.

அகரம்: மாணவர்கள் குழுவாகக் கற்பது தொடர்பாக உங்கள் கருத்து?

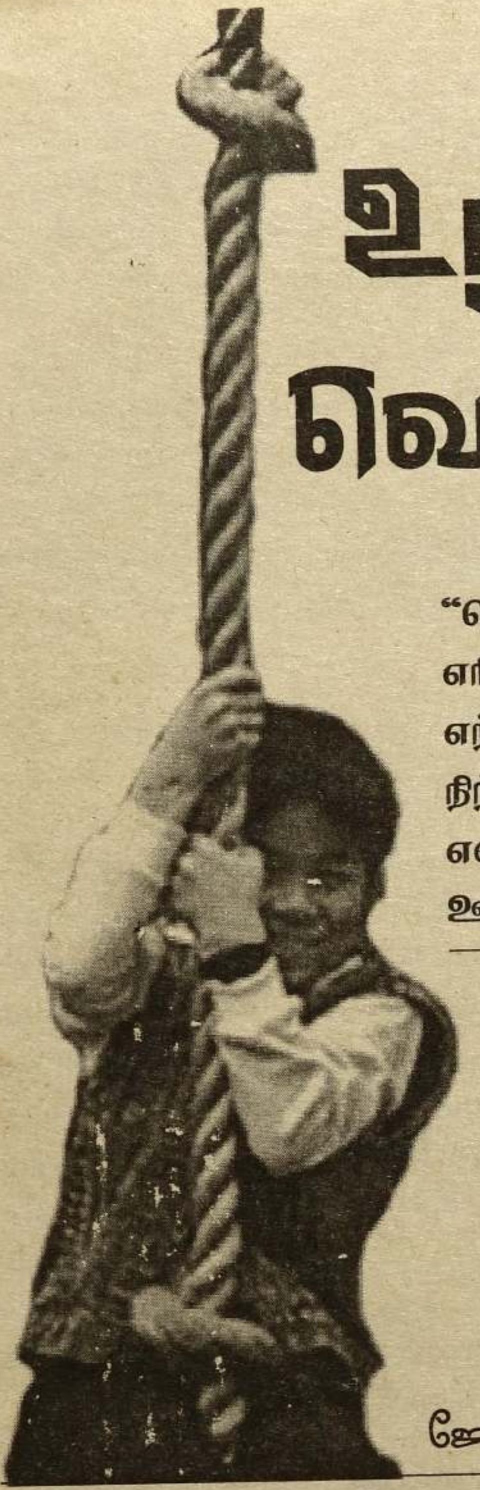
எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்கள் இறுதிக் கட்டத்தில் குழுவாகக் கற்பது பயனுள்ளதுதான். தமது கருத்துக்களை பிறருடன் கலந்து கொள்ளும் வாய்ப்பு அவர்களுக்குக் கிடைக்கும். தெரியாத பலதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஆனால் குழுவாக இணையும் போது சில விடயங்களைக் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும். அந்த குழு சிறிய தொகையினரை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். 03,04,05 பேர் இருந்தால் போதும். அதற்கு மேல் கூடாது. அவர்கள் தாம் கற்ற விடயங்களை கலந்துரையாடி பயனுள்ள வகையில் நேரத்தை உபயோகிக்கலாம்.

அகரம்: மாணவர்களுக்குக் கூற விரும்பும் மேலதிக செய்தி என்ன?

எம்.எச்.எம். ஹஸன்: மாணவர்கள் நம்பிக்கையோடு கற்க வேண்டும். நம்பிக்கையிழந்து விடக்கூடாது. தோல்வி மனப்பாங்குடன் தளர்ந்துவிடக் கூடாது. எனக்குரியது எனக்குக் கிடைக்கும் என போட்டியிட வேண்டும். மாறாக போட்டிக்கு முன் தோல்வியை ஏற்கத் தேவையில்லை. வெற்றி நிச்சயம் என்ற உறுதியான எண்ணத்துடன் படிக்க வேண்டும். இந்த வெற்றி உங்களை அடுத்த கட்ட நகர்விற்கு அழைத்துச் செல்வதுடன் உங்கள் இலட்சியத்தை நோக்கியும் பயணிக்க வைக்க வேண்டும். உங்கள் வெற்றிக்கு என் நல்வாழ்த்துக்கள்!

> **இன்றே உங்களால் செய்ய முடிந்ததை ஒருபோதும் நாளைவரை தள்ளிப் போடாதீர்கள்.**
> **-பெஞ்ஜமின் ஃபிராங்க்ளின்-**

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



உற்சாகப்படுத்தல்; வெற்றியின் சின்னம்

"செயல்தூண்டல் (Motivation) நெருப்பு போன்றது. அதற்கு மேலும் எரிபொருளை அளிக்காவிட்டால் அது அணைந்து விடும். எந்தவொரு பயிற்சியும் உணவும் எவ்வாறு நீண்ட நாள் நீடித்து நிற்காதோ அதே போன்றுதான் Motivation உம் நீடித்து நிற்காது. எனினும் உள்ளார்ந்த நம்பிக்கைகளிலிருந்து Motivation ஊற்றெடுத்திருந்தால் அது நீடித்து நிற்கும்." -ஷிவ் கெரா-

ஜே.எம். அஸீம்

அருமையான ரமழான் விடுமுறையையும் இரண்டாம் தவணை விடுமுறையையும் கழித்து விட்டு பாடசாலைகளில் வகுப்புத் தோழர்களோடும் ஆசிரியர்களோடும் மீண்டும் சங்கமமாகும் மூன்றாம் தவணையில் காலடி எடுத்து வைத்திருக்கிறீர்கள். எஞ்சியுள்ள 03 மாதங்களில் எம்மை ஆண்டிறுதிப் பரீட்சைக்கு தயார்படுத்த வேண்டியிருக்கிறது. இக் காலப் பகுதியில் எமது அடைவுகளை வெற்றிகரமாக அமைத்துக் கொள்ள நாம் எம்மை ஊக்கப்படுத்தி உற்சாகப்படுத்த வேண்டும்; தன்னம்பிக்கையோடு கடுமையான முயற்சி எடுக்க வேண்டும்.

இந்த காலகட்டம் பொதுவாக மாணவர்களுக்கு சவாலாக இருக்கும் அதேவேளை, க.பொ.த (சா/த) மாணவர்கள் முக்கியமான ஒரு தடைதாண்டிப் பரீட்சையில் தமது திறமைகளை நிரூபிக்க வேண்டிய பொழுதாகவும் காணப்படுகின்றது. இக்காலப் பகுதியில் அவர்கள் நம்பிக்கையிழந்து விடாது முயற்சிக்க தம்மை ஊக்குவிப்பது பயனுள்ளதாக அமையும்.

உற்சாகப்படுத்தல் (Motivation)

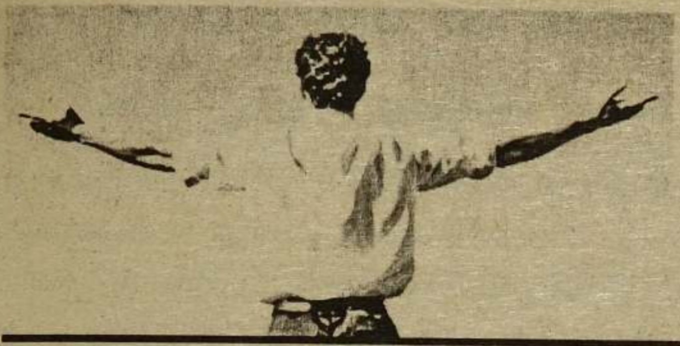
ஊக்குவித்தல், உற்சாகப்படுத்தல், செயல் தூண்டல் போன்ற பல்வேறு சொற்களால் குறிக்கப்படும் விடயம்தான் 'Motivation' என்பது. Motivation என்றால் நாம் எம்மை உற்சாகப்படுத்தி நம்பிக்கையோடு செயலாற்றுவதைக் குறிக்கும். நம்பிக்கை இழக்கும் தருணங்களில் நாம் தன்னம்பிக்கையோடு பயணிக்க இந்த Motivation உதவுகிறது. பொதுவாக சவால்கள் நிறைந்த கட்டத்தில் நாம் அவற்றை எதிர்கொள்ள இந்த Motivation பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணமாக விளையாட்டு வீரர்களை அவர்களை சூழ உள்ள ரசிகர்கள் எவ்வாறு உற்சாகப்படுத்தி ஊக்குவிக்கிறார்கள் என்பதை நாம் கண்டு களித்திருப்போம். கிரிக்கெட், உதைப்பந்தாட்டம் போன்ற விளையாட்டுக்களிலும் 100, 200, 400 மீற்றர் ஓட்டம் போன்ற தடகளப் போட்டிகளிலும் வீரர்களை உற்சாகப்படுத்தியிருப்பீர்கள்.

Motivation என்பது உளவியல் சார் செயன்முறை ஆகும். அதாவது மனிதனின் உள்ளத்தைத் தூண்டி அவனது செயற்பாட்டை அதிகரித்து சிறந்த பெறுபேற்றைப் பெறுவதைக் குறிக்கும். இதனைப் பற்றி பிரபல சுயமுன்னேற்ற பேச்சாளர் ஷிவ் கெரா அவர்கள் குறிப்பிடும்போது,

"செயல்தூண்டல் (Motivation) நெருப்பு போன்றது. அதற்கு மேலும் எரிபொருளை அளிக்காவிட்டால் அது அணைந்து விடும். எந்தவொரு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



"உற்சாகமாய் இருப்பது போல் நடியுங்கள்; உற்சாகமடைவீர்கள். தூக்கம் வரவில்லையானால் கட்டிலில் புரண்டு கொண்டிருக்காதீர்கள். எழுந்து சென்று ஏதாவது செய்யுங்கள்." – டேல் கார்னகி

பயிற்சியும் உணவும் எவ்வாறு நீண்ட நாள் நீடித்து நிற்காதோ அதே போன்றுதான் Motivation உம் நீடித்து நிற்காது. எனினும் உள்ளார்ந்த நம்பிக்கைகளிலிருந்து Motivation ஊற்றெடுத்திருந்தால் அது நீடித்து நிற்கும்."

இவ்வாறான ஒரு மனநிலையை பல சந்தர்ப்பங்களில் பெற்றிருப்போம். பாடசாலையில் ஆசிரியர் எம்மை வாழ்த்தும்போது, பாராட்டும் போது, கற்றலில் உற்சாகப்படுத்தும்போது இனிமேல் நன்றாகக் கற்க வேண்டும் என்று தீயாய் எமக்குள் ஆசை பற்றி எரிந்திருக்கும். அதனை நாம் தொடராதபோது ஓரிரு நாட்களில் அது அணைந்துவிட்டிருக்கும்.

இதனால்தான் ஷிவ் கெரா கூறுகிறார்: "ஒருவரை செயல்தூண்ட முடியுமா? என்று கேட்டால் நான் இல்லை, என்னால் முடியாது என்றுதான் சொல்வேன். ஆனால் மற்றவர்களை செயல் தூண்டு (Motivate)வதற்காக அவர்களை உள்ளார்ந்த ரீதியில் தூண்ட (Inspiration) முடியும் என்று சொல்வேன்."

மேலும் அவர் குறிப்பிடுகையில், "உள்ளார்ந்த ரீதியில் தூண்டுவது (Inspiration) என்பது சிந்தனையை மாற்றுவது; செயல்தூண்டல் (Motivation) என்பது செய்கையை மாற்றுவது" என விளக்குகிறார்.

மற்றொரு பிரபல சுயமுன்னேற்ற உலகின் குருவான டேல் கார்னகி குறிப்பிடும்போது, "உற்சாகமாய் இருப்பது போல் நடியுங்கள்; உற்சாகமடைவீர்கள். தூக்கம் வரவில்லையானால் கட்டிலில் புரண்டு கொண்டிருக்காதீர்கள். எழுந்து சென்று ஏதாவது செய்யுங்கள்."

மாணவர்களாகிய நீங்கள் பாடங்களைப் படிக்கும்போதும், பரீட்சைக்குத் தயாராகும்போதும் நம்பிக்கையிழந்து விடாமல் செயற்பட இத்தகைய விடயங்களை அறிந்திருக்க வேண்டும். ஏனெனில் நீங்கள் உங்களை உற்சாகப்படுத்திக் கொண்டே படியுங்கள். வெற்றியடைவதற்கு நீங்கள் உங்களுக்கு நிர்ணயித்துக் கொண்ட இலக்கை அடிக்கடி ஞாபகப்படுத்துங்கள். அது உங்களை அந்த இலக்கு நோக்கி பயணிப்பதற்கான செயல்தூண்டலை (Motivation) தரும்.

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் பல சந்தர்ப்பங்களில் ஸஹாபாக்களை உற்சாகப்படுத்தி, ஊக்கப்படுத்தியிருக்கிறார்கள். நபியவர்கள் ஜிஹாதுக்கு புறப்பட்ட சந்தர்ப்பங்களில்கூட ஸஹாபாக்களை உற்சாகப்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

உற்சாகப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள்

1. உங்கள் இலக்கை நிர்ணயித்துக் கொள்ளுங்கள்.
2. நம்பிக்கை தரும் சொற்களை மீண்டும் மீண்டும் சொல்லுங்கள்.
3. பரிச்சயமாகிக் கொள்ளுங்கள்.
4. நல்ல மனோநிலையை வளர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.
5. பயிற்சியும் முயற்சியும்

1. உங்கள் இலக்கை நிர்ணயித்துக் கொள்ளுங்கள்

இலக்கை நீங்கள் நிர்ணயிக்காதபோது எதனை நோக்கி நீங்கள் உங்களை உற்சாகப்படுத்த முடியும்? ஆகவேதான் முதலில் ஓர் இலக்கை நிர்ணயித்துக் கொள்ளுங்கள். அந்த இலக்கை நோக்கியே உங்கள் சிந்தனை சுழன்று கொண்டிருக்க வேண்டும். அதனை அடைவது எப்படி என்று சிந்திப்பது அதனை நோக்கி உங்களை அழைத்துச் செல்ல உதவும். அந்த இலக்கை நீங்கள் சோர்வுறும் போது ஞாபகிப்பது (Memorize) உங்களை உற்சாகப்படுத்துவதோடு உங்களுக்கு புத்துணர்வை (Refresh), புதுத் தெம்பை வழங்க முடியும்.

2. நம்பிக்கை தரும் சொற்களை மீண்டும் மீண்டும் சொல்லுங்கள்.

'என்னால் முடியும்', 'இன்ஷா அல்லாஹ், நான் வெற்றி பெறுவேன்...' போன்ற சொற்களையும் நம்பிக்கை தரும் மேற்கோள்களையும் ஞாபகத்தில் வைத்து நீங்கள் சோர்வடையும்போது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அல்லது உற்சாகமிழக்கும்போது மீண்டும் மீண்டும் கூறிக் கொள்ளுங்கள். இது உங்களுக்கு உற்சாகத்தையும் ஊக்கத்தையும் தரும்.

3. பரிச்சயமாகிக் கொள்ளுங்கள் (Be Familier)

எந்த விடயம் உங்களுக்கு சவாலாக இருக்கிறதோ அதனோடு பரிச்சயமாகிக் கொள்ளுங்கள். அப்படி நீங்கள் பரிச்சயமாகிவிட்டால் அந்த விடயம் உங்களுக்கு சவாலாக அல்லாமல் சாதகமாக மாறிவிடும். உதாரணமாக கணிதப் பாடத்தில் தேற்றங்கள் உங்களுக்கு சவாலாக அமைகின்றன என்றால் அவற்றில் கூடிய கவனம் செலுத்தி அதிக பயிற்சி செய்து அவற்றோடு பரிச்சயமாகிக் கொண்டால் நீங்கள் பரீட்சையை எதிர்கொள்வது உங்களுக்கு எளிதாக மாறிவிடும்.

பொதுவாக எந்தவொரு மொழியைப் படிக்கும் போதும் சொல்கின்ற விடயம்தான் அந்த மொழியோடு பரிச்சயமாகிக் கொள்ள வேண்டும் என்பது. அப்போதுதான் எம்மால் சகஜமாக அந்த மொழியைப் பேசுபவர்களுடன் உறவாட முடியும். இல்லாவிட்டால் அது சவால் நிறைந்ததாகவே அமையும். இதனைப் போல் உங்கள் வாழ்வில் நீங்கள் சவாலாகக் கருதும் விடயங்களுடன் பரிச்சயமாகிக் கொண்டால் உங்களுக்கு அது சாதகமாக மாறிவிடும்.

இவ்வாறு பரிச்சயமாகிக் கொள்வது உங்களுக்கு அதில் அதிக ஈடுபாட்டையும் உற்சாகத்தையும் அளிக்கும். இவ்வாறான உற்சாகம் உங்களை மனம் லயித்து செயற்பட வைக்கும். நீங்கள் கடினம் என நினைத்த விடயங்கள் இந்த மந்திரத்தால் இலகுவானதாக மாத்திரமல்லாமல் உங்களுக்கு உதவுவதாகவும் உங்களை உற்சாகத்தோடு, ஈடுபாட்டோடு செயற்பட துணைபுரியும்.

4. நல்ல மனோநிலையை வளர்த்துக் கொள்ளுங்கள் (Positive thinking and Good attitute)

எதையும் சாதகமாக அல்லது உடன்பாடாக பார்ப்பது உங்களுக்குள் நம்பிக்கையைப் பரவச் செய்யும். பிரச்சினைகளை, சவால்களை இன் முகத்தோடு எதிர்கொள்ள உதவும். எதிர்மறை சிந்தனை (Negative thinking) உங்களை நம்பிக்கையிழக்கச் செய்யும். எனவே மாணவர்களாகிய நீங்கள் பொதுவாக உங்கள் அனைத்து விவகாரங்களிலும் இந்த நல்ல மனோநிலையை வளர்த்துக் கொள்வதோடு பரீட்சைக்குத் தயாராகும் இக்கால கட்டத்தில் நேர்சிந்தனை அல்லது சாதகமான சிந்தனை (Positive thinking)யையும் நல்ல மனோநிலையையும் வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

கற்றல் செயற்பாடுகளில் உங்களுக்குத் தெரியாத விடயங்களை அல்லது உங்களுக்கு சவாலாக அமைகின்ற விடயங்களை சவாலாகவே பார்க்காமல் அதனை தெரிந்தவர்களிடம் அல்லது ஆசிரியர்களிடம் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள். எந்த ஒரு விடயமும் தெரியாதவரைதான் அந்த விடயம் உங்களுக்கு சவால் அல்லது பிரச்சினை. அந்த விடயம் தெரிந்துவிட்டால் அது உங்களுக்கு இலகுவானதாக மாறிவிடும்.

சிலபோது எமது பலவீனங்களே பலமாக மாறிவிடுவதுண்டு. சிலர் தமது பலத்தை நிரூபிப்பதற்காக பலப் பரீட்சை நடத்தும் களமாக பரீட்சைகளைப் பயன்படுத்துவர். இதனால் வினாக்களுக்கு உரிய, உகந்த முக்கியத்துவத்தைக் கொடுக்காமல் தமது திறமைகளை நிரூபிக்க முயல்வர். இதனால் அவர்கள் எதிர்பார்த்த பெறுபேறுகள் தவறிவிட்ட சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு. ஆனால் சில மாணவர்கள் தமது பலவீனத்தை அறிந்து தமது சக்திக்குட்பட்ட வகையில் பரீட்சைகளை சமயோசிதமாக செய்ய முனைவர். அந்த சமயோசிதம் அவர்களுக்கு வெற்றியை அளிக்கும்; சிறந்த பெறுபேறுகளைப் பெற்றுக் கொடுக்கும்.

5. பயிற்சியும் முயற்சியும்

பாடங்களில் நீங்கள் பெறும் பயிற்சியும் நீங்கள் எடுக்கும் முயற்சியுமே உங்களை வெற்றிக்கு அழைத்துச் செல்லும். கடுமையான முயற்சி செய்ய வேண்டிய அதேவேளை தொடர்ச்சியாக முயற்சியும் அவசியம். காரணம் ஒருநாள் கடுமையாக முயற்சி செய்துவிட்டு மறுநாள் எந்த வித முயற்சியுமில்லாமலிருந்தால் விளைவுகள் மோசமாகவே அமையும். இதனால் முயற்சி எனும்போது இந்த இரண்டு விடயங்களும் இணைந்த முயற்சிதான் அவசியம். இந்தப் பயிற்சியும் முயற்சியும் உங்கள் மீது உங்களுக்கு நம்பிக்கையை அதிகரிக்கச் செய்து உற்சாகத்தோடு உங்களை வெற்றியை நோக்கிப் பயணிக்கச் செய்யும்.

செயல்தூண்டல் என்பது எம்மை உற்சாகத்தோடு பயணிக்கச் செய்வதற்கான சாதனமாகும். ஆகவே எமது கல்வி வாழ்க்கையிலும் ஏனைய எமது செயற்பாடுகளிலும் வெற்றியடைய எம்மை நாம் உற்சாகப்படுத்தி ஆரோக்கியமாக செயற்பட முயற்சிப்போம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கணிதம் 6, 7, 8

ஏ.எல்.ஏ. நிஸார் (Maths Traind) B.A Hons, Dip in Edu
ஆசிரியர், கிரி/மெத்தேகெடிய முஸ்லிம் வித்தியாலயம், கெகுணகொல்ல

திரவ அளவீடுகள் (Liquid Measure)

பொதுவாக வியாபார நிலையங்களில் மென் பானங்கள், எண்ணெய் வகைகள் போன்றவற்றை வாங்கும்போது லீற்றர் (l) அல்லது மில்லி லீற்றர் (ml) போன்ற அளவுகளிலேயே வாங்குவோம். இவ்வாறு சர்வதேச அலகுகளில் (l, ml) வாங்கும் திரவ நிலையில் உள்ள பொருட்களை அளப்பதற்கு பயன்படுத்தும் அளவுகோல் l, ml எனப்படும். இவ்வாறு அளவீடு செய்யப்படும் பொருட்கள் பின்வருமாறு:

குளிர்பான போத்தல் - 375 ml

ஒரு தேக்கரண்டி தேனின் கொள்ளளவு - 5 ml

$$1l = 1000ml$$

1. 5 l பாலை எத்தனை 250 ml போத்தல்களில் ஊற்றலாம்?

2. 2 l குளிர்பானத்தில் எத்தனை ml கள் உண்டு?

2000 ml

3. 7750 ml இல் எத்தனை l கள் உண்டு?

7.75 ml

$$0.25l = \frac{1}{4}l = 250ml$$
$$0.5l = \frac{1}{2}l = 500ml$$
$$0.75l = \frac{3}{4}l = 750ml$$
$$1.053l = 1053ml$$
$$5.003l = 5003ml$$
$$8.274l = 8274ml$$

4. பாத்திரமொன்றில் 8 l 570 ml குளிர்பானம் இருந்தது. அதில் மேலும் 3 ml 818 ml குளிர்பானம் சேர்க்கப்பட்டால் தற்போது அதிலுள்ள குளிர்பானத்தின் அளவு யாது?

	l	ml
	8	570
+	3	818
	12	388

12 l 388 ml

5. குளிர்சாதனப் பெட்டியொன்றில் 3 l 675 ml பால் இருந்தது. அதில் மேலும் 1 l 416 ml பால் சேர்க்கப்பட்டால் தற்போதுள்ள பாலின் அளவு யாது?

	l	ml
	3	675
+	1	416
	5	091

5 l 91 ml

6. குளிர்பான போத்தலொன்றில் 1 l 500 ml பானம் இருந்தது. இதிலிருந்து 648 ml பானம் பாவனைக்கு எடுக்கப்பட்டால் மிகுதியாக உள்ள குளிர்பானத்தின் அளவு யாது?

	l	ml
	1	500
-		648
		852

852 ml

7. 2 l 035 ml நீரில் இருந்து 1 l 825 ml நீர் பாவனைக்கு எடுக்கப்பட்டால் மீதியாக உள்ள நீரின் அளவு யாது?

	l	ml
	2	035
-	1	825
	0	210

210 ml

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

8. சிறிய போத்தல் குப்பியொன்றில் 0.035*l* எண்ணெய் இருந்தது. இவ்வாறான 8 குப்பிகளில் உள்ள எண்ணெய்யின் மொத்த அளவு யாது?

$$\begin{array}{r} 0.035 \\ \times \quad 8 \\ \hline 0.280 \end{array}$$

0.28*l*

9. தேநீர் கோப்பையொன்றில் 85*ml* தேநீர் ஊற்றலாம். அவ்வாறான 9 கோப்பைகளில் ஊற்றக்கூடிய பானத்தின் அளவு யாது?

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times \quad 9 \\ \hline 765 \end{array}$$

765*ml*

10. 2*l* 120*ml* பானம் கொள்ளும் போத்தல்கள் 5 கொள்ளும் பானத்தின் அளவு யாது?

$$\begin{array}{rr} l & ml \\ 2 & 120 \\ \times & 5 \\ \hline 10 & 600 \end{array}$$

10*l* 600*ml*

11. ஒரு மோட்டார் தாங்கி 7*l* 320*ml* பெற்றோலை கொள்ளும். இவ்வாறான 6 தாங்கிகளில் கொள்ளக்கூடிய பெற்றோலின் அளவு யாது?

$$\begin{array}{rr} l & ml \\ 7 & 320 \\ \times & 6 \\ \hline 43 & 920 \end{array}$$

43*l* 920*ml*

12. விடுதியொன்றில் 25 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஒருவருக்கு 145*ml* பால் வழங்கப்படுமாயின் 25 பேருக்கும் கொடுப்பதற்கு தேவைப் படும் பாலின் அளவு யாது?

$$\begin{array}{r} 145 \\ 25 \\ \hline 725 \\ \times \quad 290 \\ \hline 3625 \end{array}$$

3625*ml* அல்லது
3*l* 625*ml* அல்லது
3.625*l*

13. 10*l* மென்பானத்தை 125*ml* மென்பான பக்கற்றுகளாக மாற்றும் போது எத்தனை பக்கற்றுகளைப் பெறலாம்?

10*l* = 10 000*ml*

$$= \frac{10000\text{ml}}{125\text{ml}}$$

$$= 125 \overline{)10000} \quad 80$$

1000

80 பக்கற்றுகள்

14. விடுதியொன்றில் 400 மாணவர்கள் இருந்தனர். 80*l* பாலை இவர்களுக்கிடையே சமமாகப் பங்கீடு செய்தால் ஒருவருக்கு கிடைக்கும் பாலின் அளவை *ml* இல் தருக?

80*l* = 80 000*ml*

801 = 80000ml

$$= \frac{80000}{400}$$

= 200ml

15. 1*l* 300*ml* தண்ணீரை 5 குவளைகளுக்கு சமமாகப் பங்கிட்டால் ஒரு குவளையில் கிடைக்கும் நீரின் அளவு யாது?

1*l* 300*ml* = 1300*ml*

$$5 \overline{)1300} \quad 260$$

$$= \begin{array}{r} 10 \\ \hline 30 \\ 30 \\ \hline \end{array}$$

= 260*ml*

(தொடரும்...)

முடிவில்லாமல் வாழப்போகிறோம்
என்பதுபோல் கற்றிடுங்கள்.
நாளையே இறக்கப் போகிறோம்
என்பதுபோல் வாழ்ந்திடுங்கள்.
–மகாத்மா காந்தி–

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கணிதம்

10, 11 ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

ஆசிரியர்: எஸ்.எம்.ஏ. ஸலாம், மாவனல்லை

நாம் கற்கும் வரைபுகளில் நேர்கோட்டு வரைபுகள் பற்றி முன்னர் அறிவு பெற்றோம். எனினும் தீவிர பயிற்சிகளை மேலும் பெறுவதன் மூலம் நாம் பரீட்சை வினாக்களை சிறப்பாக அணுக முடியும்.

உ+ம்: $2x+3y=-5$

$2x+y=1$

எனும் இரு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம் x, y எனும் தெரியாக் கணியங்களின் பெறுமானங்களை பெறமுடியும் என்பதை நீங்கள் கற்றுள்ளீர்கள். அதனை பின்வரும் வழி மூலம் பெறுவோம்.

$2x+3y=-5$ ——— (1)

$2x+y=1$ ——— (2)

(1)-(2):- $2y=-6$

$y=-3$

y இன் பெறுமானத்தை *1* இல் பிரதியிடுக.

$2x-9=-5$

$2x=-5+9$

$2x=4$

$\therefore x=2 \therefore x=2; y=-3$

எனும் தீர்வுகளைப் பெறுகிறோம்.

இதே இரு சமன்பாடுகளையும் நாம் வரைபின் மூலமும் தீர்க்கலாம்.

சமன்பாடு (1) ஐ பின்வருமாறு மாற்றி எழுதுவோம்.

$3y=-5-2x$

$y=\frac{-5}{3}-\frac{2x}{3}$

y இன் பெறுமானங்களை முழு எண்ணில் பெறுவதற்காக x இன் பெறுமானங்களை 2,5,8 என அட்டவணை ஒன்றில் இடுவோம்.

$y=\frac{-5}{3}-\frac{2x}{3}$

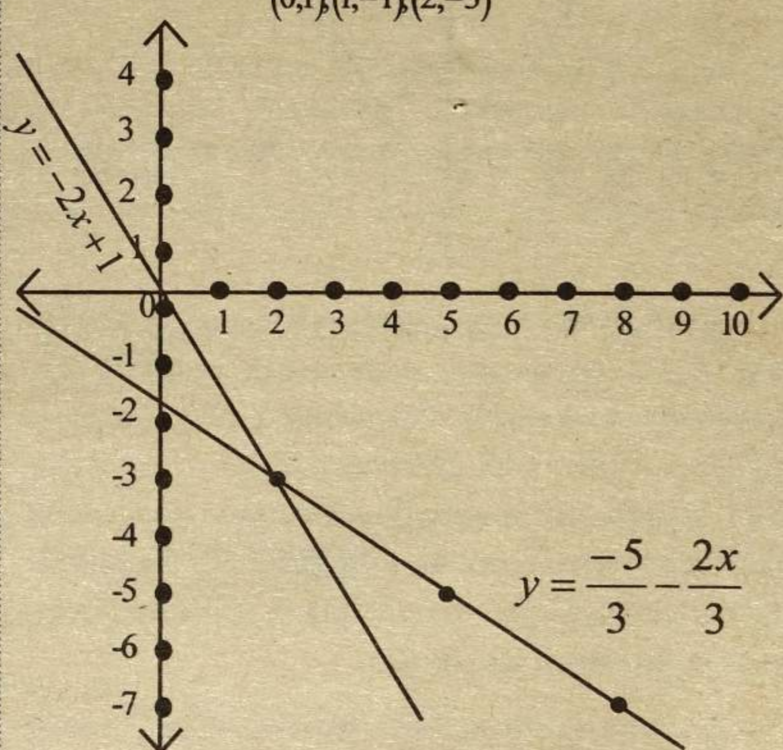
x	2	5	8
$\frac{-5}{3}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-5}{3}$
$\frac{-2x}{3}$	$\frac{-4}{3}$	$\frac{-10}{3}$	$\frac{-16}{3}$
y	-3	-5	-7

$(2,-3),(5,-5),(8,-7)$

$y=-2x+1$

x	0	1	2
$-2x$	0	-2	-4
$+1$	$+1$	$+1$	$+1$
y	1	-1	-3

$(0,1),(1,-1),(2,-3)$



$2x+y=1$ எனும் சமன்பாடு, $y=-2x+1$ என்றவாறு எழுதப்பட்ட பின் மேலே அதன் இரண்டாவது அட்டவணையைப் பாருங்கள். ஆட்கூறுகள் குறிக்கப்பட்ட பின் இரு வரைபுகளும் **(2,-3)** எனும் புள்ளியில் ஒன்றை ஒன்று வெட்டுகின்றன. ஆகவே $x=2, y=-3$ என்பதே தீர்வாகும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பரவளைவுகள் (Parabolae)

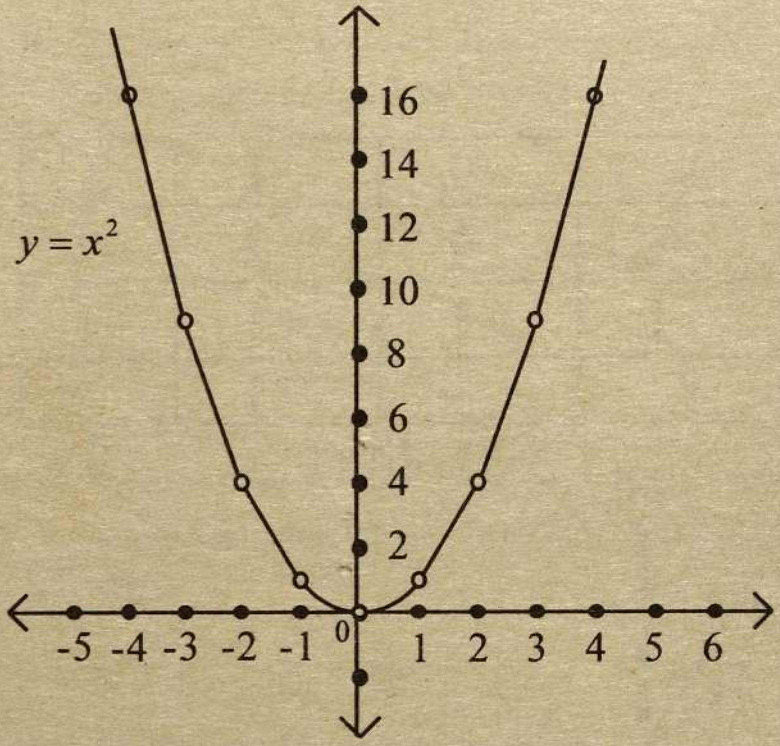
வளைகோட்டு வரைபுகளில் சார்பு மாறிகளின் வர்க்கங்களாக சமன்பாடுகள் அமைவதை அவதானிப்போம்.

உ+ம்: $y = x^2$ எனும் சமன்பாடு ஒரு வளை கோட்டு வரையைத் தரும்.

$-4 \le x \le +4$ எனும் x இன் (மாறி) பெறுமானங்களுக்கு y (சார்பு) பெறும் ஒத்த பெறுமானங்களை அட்டவணை ஒன்றில் பெறுவோம்.

x	–4	–3	–2	–1	0	1	2	3	4
x^2	16	9	4	1	0	1	4	9	16
y	16	9	4	1	0	1	4	9	16

(-4,16); (-3,9); (-2,4); (-1,1); (0,0); (1,1); (2,4); (3,9); (4,16)



ஆட்கூறுகளை தளத்தில் குறித்த பின் மேலே காட்டியவாறு வரைபு அமைவதைப் பாருங்கள். புள்ளிகளை பென்சில் கொண்டு இணைப்பதால் ஒப்பமான வளையி ஒன்றைப் பெற முயற்சியுங்கள். திருகுவதன் மூலம் பென்சிலை கூர்மையாக்கும் கருவியைப் பயன்படுத்துங்கள். பென்சில் முனையானது ஒரு கூம்பு வடிவ கூர்மையுடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.

இவ்வரைபுகள் சமச்சீர் தன்மை உடையவை என்பதை வரைபை அவதானிப்பதாலும் அட்டவணையின் மூலமும் நாம் அறியலாம். சமச்சீர் உருக்களை நாம் அவற்றின் சமச்சீர் அச்சுக்களை கூறுவதன் மூலம் தெளிவுபடுத்துகிறோம். சமச்சீர் அச்சினூடாக மடிப்பதன் மூலம் அதன் இருபக்க வளைகோடுகளும் ஒன்றோடு ஒன்று பொருந்துகின்றன.

இவ்வரைபை அவதானித்தால் y அச்சு அதன் சமச்சீர் அச்சாக அமைவதை இலகுவாக அறியலாம். y அச்சு ஒரு நேர்கோடு ஆகும். அச்சின் சமன்பாடு $x = 0$ என எழுதப்படும். ∴ சமச்சீர் அச்சின் சமன்பாடு $x = 0$ என எழுதப்படலாம்.

இவ்வரைபின் சார்பின் இழிவுப் பெறுமானம் பூச்சியம் ஆகும். -4 இலிருந்து 0 வரை அதிகரித்துச் செல்லும் x இன் பெறுமானங்களுக்கு உரிய y இன் பெறுமானங்கள் 16 இலிருந்து 0 வரை இறங்கி வருவதையும் 0 இலிருந்து +4வரை உள்ள x இன் பெறுமானங்களுக்கு சார்பு 16 வரை ஏறிச்செல்வதையும் பாருங்கள்.

ஆகவே (0, 0) எனும் புள்ளியை நாம் திரும்பற் புள்ளி எனவும் கூறலாம். இத்திரும்பற் புள்ளியில் சார்பின் இழிவுப் பெறுமானம் அமைவதால் இது இழிவுப் புள்ளி எனவும் கூறப்படும்.

$y = x^2$ எனும் வரைபைப் பெற நாம் பெறும். அட்டவணை பின்வருமாறு அமையும்:

x	–4	–3	–2	–1	0	1	2	3	4
x^2	16	9	4	1	0	1	4	9	16
x^2	–16	–9	–4	–1	0	–1	–4	–9	–16
y	–16	–9	–4	–1	0	–1	–4	–9	–16

$(-4,-16); (-3,-9); (-2,-4); (-1,-1); (0,0);$

$(1,-1); (2,-4); (3,-9); (4,-16)$

எனும் ஆட்கூறுகளைப் பெற்றபின் பெறப்படும் வரைபை அடுத்த இதழில் ஆராய்வோம்.

ஆசிரியர்: மிஸ்பர், ஒரு ஆட்டுக் குட்டிக்கு நாலு கால்கள். இது மாதிரி நாலு ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கு எத்தனை கால்கள்?

மிஸ்பர்: அதுகளுக்கும் நாலு கால்கள்தான் சேர்.

ஆசிரியர்: ? ? ?

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தமிழ் மொழியும் இலக்கியமும்

10, 11 ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

திருமதி என்.எஸ். நஸ்ரா நிஸாம்தீன்
B.A.(Hons) PGDE

வாக்கிய ஒழுங்கு முறைகளும் அமைப்புகளும்

(தொடர்ச்சி...)

செயப்படு பொருள் குன்றிய வாக்கியங்கள்

வினையை பயனிலையாகக் கொண்ட வாக்கியத்தில் வினைக்கு உட்பட்ட பெயர்ச் சொல் 'செயப்படு பொருள்' என்று முன்னைய பகுதியில் கற்றோம். அது செயப்படு பொருள் குன்றாத வாக்கியம் எனப்படுகிறது.

01. செயப்படு பொருள் இல்லாத வாக்கியங்கள் உள்ளனவா? அதனை எவ்வாறு இனங்காண்பீர்?

❋ செயப்படு பொருள் இல்லாத வாக்கியங்கள் உள்ளன. அவை 'செயப்படு பொருள் குன்றிய வாக்கியங்கள்' எனப்படும்.

(எ-டு)

I. மெதுவாக அழுதான்.

II. பஸீஹா அன்பாக சிரித்தாள்.

❋ மேல்வரும் இரு வாக்கியங்களிலும் பயனிலையை முதலில் பாருங்கள். அழுதான், சிரித்தாள் எனும் இரு வினைகளை விடையாக இனங்காண்பீர்.

❋ அடுத்ததாக, செயப்படு பொருளைத் தேடுங்கள். 'பயனிலை, **வினைக்குட்பட்ட பெயர்ச் சொல்லாக** மேலுள்ள வாக்கியங்களில் உள்ளனவா? **'இல்லை.'** எனவே, வினையை பயனிலையாகக் கொண்ட வாக்கியத்தில் வினைக்குட்பட்ட பெயர்ச்சொல் இல்லையாயின் அவ்வாக்கியங்கள் **செயப்படு பொருள்** குன்றிய வாக்கியங்கள் என்றவாறு இனங்கண்டு கொள்ளலாம்.

❋ மேலுள்ள இரு வாக்கியங்களும் செயப்படு பொருள் அற்ற வாக்கியங்களாகும்.

மேலதிக விளக்கம்

பயனிலைகள் வினைச் சொல்லாக வரும் போது → அவ்வினைகள்-

i. செயப்படு பொருள் குன்றிய வினைகள்
ii. செயப்படு பொருள் குன்றாத வினைகள் → என இருவகைப்படும்.

அதற்கொப்ப, அத்தகைய வாக்கியங்கள்-

i. செயப்படு பொருள் குன்றிய வாக்கியங்கள்
ii. செயப்படு பொருள் குன்றாத வாக்கியங்கள் என → இரு வகைப்படுகின்றன

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

எடுத்துக்காட்டுகள்

➢ சிரித்தான் நடந்தான் அழுதான் → பயனிலை எனக் கொள்க → சிரி நட அழு → எதை சிரி எதை நட எதை அழு → என வினவும்போது விடை வராது.

ஆகவே, 'எதை' என்று வினாவாகக் கேட்கும்போது விடை வராத வினைகள் செயப்படு பொருள் குன்றிய வினைகளாகும். → அத்தகைய வாக்கியம் → செயப்படு பொருள் குன்றிய வாக்கியமாகும்.

➢ படித்தான் எழுதினான் நினைத்தான் → பயனிலை எனக் கொள்க → படி எழுது நினை → எதை படி எதை எழுது எதை நினை → என வினவும்போது விடை வரும்.

ஆகவே, 'எதை' என்று வினாவாகக் கேட்கும்போது விடை வரும் வினைகள் செயப்படு பொருள் குன்றாத வினைகளாகும். → அத்தகைய வாக்கியம் → செயப்படு பொருள் குன்றாத வாக்கியமாகும்.

2. தோன்றா செயப்படு பொருள் என்பது உண்டா?

சில வாக்கியங்களில் செயப்படு பொருள் தொக்கி வருவதைக் காண்கிறோம்.

(எ-டு) ➢ சொன்னால் கேட்க வேண்டும்.

சொன்னால் **சொன்னதைக்** கேட்க வேண்டும்.

➢ கமால் வாசிக்கின்றான்.

கமால் **கதை நூலை** வாசிக்கின்றான்.

இவ்வாறாக மறைந்து வருதல்/ தொக்கி வருதல் தோன்றா செயப்படு பொருளாகும்.

எழுவாய்+செயப்படு பொருள்+பயனிலை உறவு

- எழுவாய், செயப்படு பொருள் என்பன எப்போதும் பெயர்ச் சொல்லாக இருக்கும்.
- எழுவாய் முதலாம் வேற்றுமையாகும்.
- செயப்படு பொருள் இரண்டாம் வேற்றுமை ஏற்கும் பெயர்ச் சொல்லாகும்.
- எழுவாய், செயப்படு பொருள் 'அடைகள்' 'பெயரடை' எனப்படும்.
- பயனிலைக்கேற்பவே எழுவாய், செயப்படு பொருள் என்பன அமையும்.
- பயனிலை பெயர்ச் சொல்லாகவும் வரும்.
- பெயர்ப் பயனிலை கொண்ட வாக்கியத்தில் செயப்படு பொருள் இராது.
- பயனிலை வினைச்சொல்லாக வரும்போது பயனிலை அடைகள் "வினையடை" எனப்படும்.

அடைகள் (அடைமொழிகள்)

வாக்கிய உறுப்புக்களான எழுவாய், பயனிலை, செயப்படு பொருளை விசேடிக்க அவற்றின் முன் வரும் சொற்கள்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

(எ-டு) (அழகான) பூ (மெதுவாக) மலர்ந்தது.
↓ ↓
(எழுவாய் அடை) (பயனிலை அடை)

(இளைய தம்பி) அதில் (இனிமையாக) ஓதுவதை (மகிழ்ந்து) கேட்டேன்.
↓ ↓ ↓
(எ.அ. மொழி) (செயப்படு பொருள் அடைமொழி) (ப.அ. மொழி)

வாக்கிய வகைகள்

❋ வாக்கியங்கள் இரு வகையாக வகுக்கலாம்.

i. அமைப்பு அடிப்படை

ii. கருத்து அடிப்படை (நோக்கம் அடிப்படை)

அமைப்பு அடிப்படை
↓
- தனி வாக்கியம்
- தொடர் வாக்கியம்
- கூட்டு வாக்கியம்
- கலப்பு வாக்கியம்

கருத்து/ பொருள்/ நோக்கம்/ அடிப்படை →
- கூற்று வாக்கியம்
- வினா வாக்கியம்
- விருப்பு வாக்கியம்
  - ஏவல் வாக்கியம்
  - வியங்கோள் வாக்கியம்
- உணர்ச்சி வாக்கியம்/ மெய்ப்பாட்டு வாக்கியம்

❋ கீழே சில வாக்கியங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவை எவ்வகை வாக்கியங்கள் என இனங்கான முயற்சியுங்கள்.

1. நான் ஒரு பாடகன்.
2. தமிழ் பாடம் மிகப் பெரிய பரப்பைக் கொண்டபோதும் கற்பதற்கு இலகுவானது.
3. சுமதி சுவையான உணவை உண்டும் மகிழ்ந்தும் பாடியும் நேரத்தைக் கழித்தாள்.
4. ஓர் அழகான மயில் தோகை விரித்து ஆடுகிறது.
5. முதலை இனத்தில் பன்னிரண்டு வகைகள் உள்ளன.
6. அம்மம்மா! எவ்வளவு பெரிய மலைகள்; சிகரங்கள்.
7. தாயைப் போற்று.
8. பூமி தன்னைத்தானே சுற்றுவதுடன் சூரியனையும் சுற்றி வருகிறது.
9. கம்பர் கவிச் சக்கரவர்த்தி என ஆசிரியர் கூறினார்.
10. குயில் முட்டையிடும். ஆனால் கூடு கட்டாது.
11. நீ பாடசாலைக்குச் சென்றாயா?
12. 'தமிழ் மொழி நாமறிந்த மொழிகளுள் மிக இனிமையானது' என்பர் அறிஞர் குழாம்.

விடைகளை சரி பார்க்க விளக்கத்துடன் இன்ஷா அல்லாஹ் மீண்டும் அடுத்த இதழில்...

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மாணவர்களின் கற்றலில் ஞாபகமும் மறதியும்- 03

ஹனீபா ஏ. வஹாப் (இஸ்லாஹி)

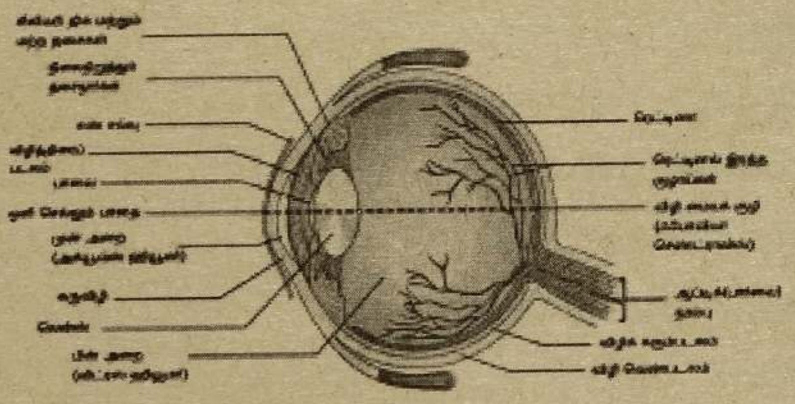
(சென்ற இதழ் தொடர்...)

4. Doodle

ஞாபக சக்தியோடு தொடர்புபடுத்திப் பார்க்கின்றபோது வித்தியாசமான பல்வேறு திறன்களைக் கொண்ட மாணவர்கள் எம்மத்தியில் உள்ளனர். தாம் படித்த விடயங்களையும் படிக்கின்ற தகவல்களையும் நீண்ட கால ஞாபகத்தில் பதிந்து வைப்பதற்காக எடுக்கும் முயற்சி ஆளுக்காள் வேறுபடும். ஞாபகப்படுத்தும் வழிமுறைகள் வேறுபடுவதற்கு மாணவர்கள் உள்வாங்கும் தகவல்களின் அமைப்பும் ஒரு காரணமாக அமைகிறது.

அந்த வகையில் சில தொகுதிகளின் அல்லது பகுதிகளின் பெயர்களையும் அவற்றின் தொழில்களையும் நீண்ட கால ஞாபகத்தில் இலகுவாகப் பதியவைக்க இந்த Doodle என்ற உத்தியும் மாணவர்களாகிய உங்களுக்கு மிகவும் பயனளிக்கிறது.

கண்ணின் அமைப்பு, இலையின் குறுக்கு வெட்டு முகம், இதயத்தின் அமைப்பு, தோலின் குறுக்கு வெட்டு முகம், சமிபாட்டுத் தொகுதி போன்றவற்றின் பெயர்களை இலகுவாக ஞாபகத்தில் பதிந்து கொள்ள இந்த நுட்பம் துணை செய்கிறது.



(படம்:1 கண்ணின் அமைப்பு)

இது போன்ற படங்கள் தற்போது நாடெங்கிலும் கிடைக்கின்றன. அவற்றைக் கொள்வனவு செய்து, நீங்கள் படிக்கும் அறையில் தொங்கவிட்டுப் பயன் பெறலாம். இருப்பினும் இவ்வாறு ஞாபகத்தில் வைக்க வேண்டிய படங்களை அட்டைகள், வெண்ணிறத் தாள் (White sheets) களில் நீங்கள் சுயமாக வரைந்து அவற்றிற்குப் பெயர் குறிப்பீர்களானால் அதன் மூலம் கிடைக்கும் பிரயோசனம் ஒப்பீட்டளவில் அதிகமானதாகும். குறித்த விடயம் நீண்ட கால ஞாபகத்தில் பதியும் வீதமும் அதிகரிக்கும்.

5. Timeline

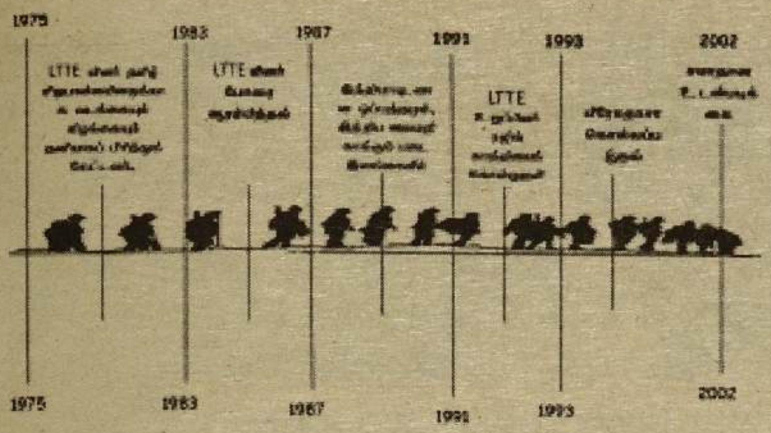
வரலாற்றுப் பாடம் என்றாலே சிலருக்கு வேப்பங்காய் சாப்பிடுவது போன்றிருக்கும். வரலாற்றுப் பாட ஆசிரியர் வகுப்பறைக்கு வந்தால் சில மாணவர்கள் பின் வாசலால் வெளியே சென்று விடுவார்கள். இத்தனைக்கும் காரணம் அதில் வருகின்ற ஆண்டுகள், நபர்களின் பெயர்கள், நிகழ்வுகள் என்பவற்றைச் சரியான முறையில் ஞாபகத்தில் வைக்க இயலாது என்ற மனப்பதிவாகும்.

வரலாறு எனும்போது ஒரு சமூகத்தின் தோற்றம், வளர்ச்சி பற்றிய வரலாறு, விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்பு வரலாறு, யுத்த வரலாறு என கடந்த கால நிகழ்வுகளைக் கால ஒழுங்கில் கூறும் அனைத்தும் உள்ளடங்கும். வரலாற்று நிகழ்வுகளையும் அவை இடம்பெற்ற ஆண்டு, நிகழ்வோடு தொடர்புபட்ட முக்கிய நபர்கள், இடங்கள் போன்ற தகவல்களை நீண்டகால ஞாபகத்தில் சிரமமின்றி பதிந்து வைத்துக்கொள்ள Timeline என்ற உத்தி உதவியாக அமைகிறது.

உதாரணமாக 30 வருடங்களாக, இலங்கை மக்களின் இயல்பு வாழ்க்கைக்கு அச்சுறுத்தலாக அமைந்த உள்நாட்டு யுத்த வரலாற்றின் மிக முக்கியமான தகவல்களை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ள Timeline ஐப் பயன்படுத்தலாம்.

இவ்வாறு வரலாற்று நிகழ்வுகளைப் பதிந்து அடிக்கடி பார்வைக்குப் படக்கூடிய இடங்களில் வைத்தால், வரலாற்றை ஞாபகத்தில் வைப்பது இலகுவாக அமைவதுடன் வரலாறுகளைப் படிப்பதில் ஆர்வமும் அதிகரிக்கும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



6. Mnemonic

வெறுமனே ஒரு பாடத்தை வாசிப்பதன் மூலம் ஞாபகத்தில் நிற்பதைவிட பாடல், கதை, கவிதை, வடிவில் உள்வாங்கப்பட்ட விடயங்கள் அதிகமாக ஞாபகத்தில் நிற்கின்றன. படிக்கும் போது நீங்கள் உள்வாங்கும் தகவல்களை நீண்ட கால ஞாபகத்தில் பதிந்து வைத்துக்கொள்ள Mnemonic என்ற உத்தியும் அதற்கு ஒத்தாசை புரிகிறது.

ஞாபகத்தில் தக்கவைத்துக் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய தகவல்களின் ஆரம்ப எழுத்துக்கள், ஆரம்ப வசனங்களை ஒரு கவிதை வடிவில் அல்லது மனதில் இலகுவாக நிற்கக் கூடிய பாடல் வடிவில் அமைத்து அதை மனனம் செய்வதே இந்த உத்தியின் சிறப்பம்சமாகும்.

ஆவர்த்தன அட்டவணையை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ள அதிகமான மாணவர்கள் இந்த உத்தியைப் பயன்படுத்துகின்றனர். கணிதப் பாடத்தில் வரும் பிரசினங்களைத் தீர்ப்பதற்கு ஓர் ஒழுங்கு காணப்படுகின்றது. இந்த ஒழுங்கில் செய்தால் கஷ்டமான கணக்குகளையும் இலேசாகத் தீர்த்து விடலாம். அவ் ஒழுங்கை ஞாபகத்தில் வைக்க இந்த உத்தி பயன்படுகிறது. அந்த ஒழுங்கு வருமாறு:

1. அடைப்புக்குறி
2. இன்
3. பிரித்தல்
4. பெருக்குதல்
5. கூட்டல்
6. கழித்தல்

B rackets — Do first
O rders of
D ivision
M ultiplication
A ddition
S ubtraction — Do last

இதை இலகுவாக ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ள பின்வரும் வாக்கியம் உதவியாக அமைகிறது.

“அன்பு இல்லாத பிள்ளையை பெற்றோர் கூடக் கவனியார்”

இதை ஆங்கிலத்தில் BODMAS என மனனம் செய்து கொள்ளலாம். இது போன்று மூலகங்களின் தாக்கத் தொடரை இலகுவாக ஞாபகம் வைத்துக் கொள்ள சிலர் பின்வரும் வாக்கியத் தொடரைப் பயன்படுத்துவர்.

“பொன்னர், பிளாட்டினர், வெறும் பாதக செயல் ஐயா. ஈழ தமிழர் இலங்கை நாட்டில் அல்லலுறும்போது மக்கள் கண்ணீரைச் சோகமாகப் பொழிந்தனர்”

இதில் காணப்படும் ஒவ்வொரு சொல்லும் தாக்கத் தொடரில் வரக்கூடிய மூலகங்களைக் கீழிருந்து மேலாக, தாக்க வீதம் குறைந்த மூலகத்திலிருந்து தாக்க வீதம் கூடிய மூலகம் என்ற அமைப்பில் ஒழுங்குபடுத்திக் கூறுவதாக அமைவதைக் காணலாம்.

பொழிந்தனர்	-	**பொட்டாசியம்**
சோகமாகப்	-	**சோடியம்**
கண்ணீரைச்	-	**கல்சியம்**
மக்கள்	-	**மக்னீசியம்**
அல்லலுறும்போது	-	**அலுமினியம்**
நாட்டில்	-	**நாகம்**
இலங்கை	-	**இரும்பு**
தமிழர்	-	**தகரம்**
ஈழ	-	**ஈயம்**
ஐயா	-	**ஐதரசன்**
செயல்	-	**செப்பு**
பாதக	-	**பாதரசம்(இரசம்)**
வெறும்	-	**வெள்ளி**
பிளாட்டினர்	-	**பிளாட்டினம்**
பொன்னர்	-	**பொன்**

கீழிருந்து மேல் நோக்கிச் செல்லும்போது இம்மூலகங்களின் தாக்கவீதம் அதிகரிக்கின்றது.

இவ்வாறான உத்திகளைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் அன்றாடம் படிக்கின்ற பாடங்களை மீட்டுவீர்களாயின் நாளாந்தம் படிக்கின்ற ஏராளமான தகவல்கள் தாராளமாக நீண்ட கால ஞாபகத்தில் பதிவதுடன் பரீட்சையின்போது மீட்டுவதும் இலகுவாக அமையும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விஞ்ஞானம்

10, 11 ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

ஆசிரியர்: ஹாஜிமா ஜெஸீமா ஆதம் லெவ்வை (Bsc, C.P.O retired)
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

தரம்- 10 தேர்ச்சி மட்டம் 2.3
அங்கிகளின் உடல் ஒழுங்கமைந்துள்ள கோலத்தை நுணுகி ஆராய்தல்

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

01. தாவர, விலங்குகளின் உடலினுள்ளே சிக்கலான பல உயிர்த்தொழிற்பாடுகள் நிகழும் பல்வேறு தொகுதிகள் உண்டு.

(A) i. விலங்குகளினுள் காணப்படுகின்ற 06 தொகுதிகளைப் பெயரிடுங்கள்.

ii. தாவரங்களுள் உள்ள பிரதான தொகுதிகள் 03 இனை எழுதுங்கள்.

iii. எல்லாத் தொகுதிகளிலும் காணப்படும் பொதுவான அமைப்புக்களைப் பெயரிடுங்கள்.

(B) i. ஒரு தொகுதி சீராகத் தொழிற்பட அதன் உறுப்புக்களிடையே .... இருத்தல் அவசியமாகும்.

ii. உயிர் உடலின் ஒழுங்கமைப்பின் படிமுறை ஆதிக்கத்தை அல்லது வகுப்பதவணியை பாய்ச்சற் கோட்டின் மூலம் காட்டுங்கள்.

iii. உயிரிகளின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு அலகு யாது?

iv. சடைமுளையொன்றிலுள்ள இழைய வகைகள் யாவை?

v. இலையொன்றிலுள்ள பல்வேறு கல வகைகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியின் பகுதி அல்லாதது எது?
   i. இரைப்பை ii. பெருங்குடல்
   iii. சதையம் iv. களம்

2. சிறுநீரகத்தின் அடிப்படை அலகு
   i. சிறுநீரகம் ii. சிறுநீரகத்தி
   iii. போமனின் உறை iv. குருதியிழையம்

3. வேர் மயிர்
   i. தனிக் கலத்தாலானது
   ii. பல் கலங்கள் கொண்டது
   iii. இரு கலங்களும் ஒரு கலமும் கொண்டிருக்கலாம்
   iv. கூறமுடியாது

4. இழையங்கள் இணையும்போது உருவாவது
   i. தொகுதி ii. உறுப்பு
   iii. அங்கி iv. யாவும்

5. உணவும் ஒட்சிசனும் இணையும்போது
   i. சக்தி பெறப்படும்
   ii. கழிவு உருவாக்கப்படும்
   iii. தொகுப்பு நிகழும்
   iv. ஆக்கத் தொழிற்பாடு ஏற்படும்

கட்டுரை அமைப்பு வினாக்கள்

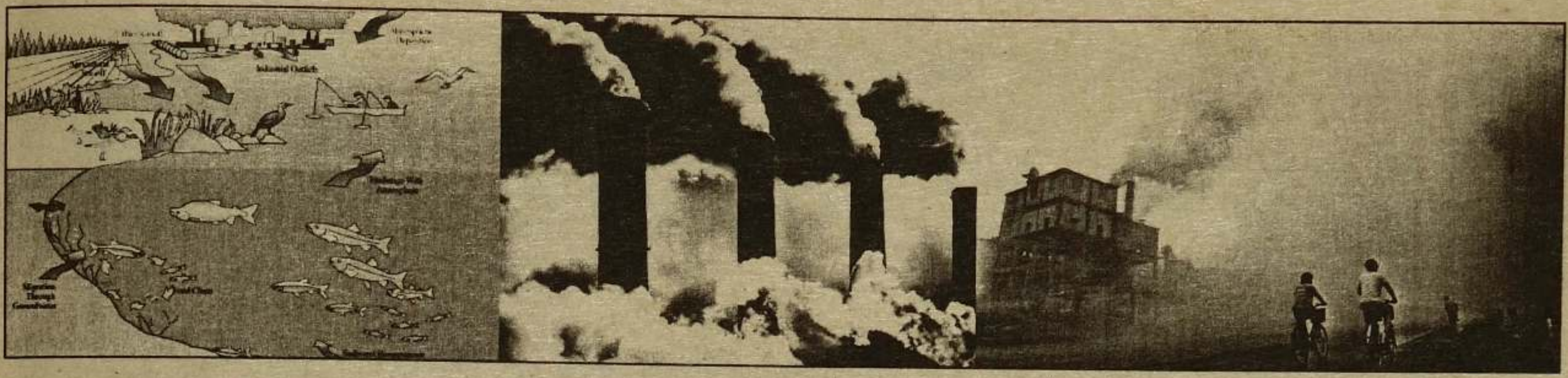
01. அ) இலையொன்றின் குறுக்குவெட்டு முகமொன்றை எவ்வாறு நுணுக்குக்காட்டியின் ஊடாக அவதானிப்பீர்கள் என்பதனைப் பட்டியல்படுத்துங்கள்.

ஆ) இலையின் அகஇழையங்களைக் காட்டக்கூடிய அமைப்பின் படத்தை வரைந்து கல வகைகளைக் குறியுங்கள்.

02. அ) உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியின் அவசியம் யாது?

ஆ) உங்கள் இளைய சகோதரி நாம் உண்ணும் உணவு எங்கு செல்கின்றது எனக் கேட்டால், எவ்வாறு பட உதவியுடன் சமிபாட்டுத் தொகுதியின் அமைப்பைத் தெளிவுபடுத்துவீர்கள்?

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



ஆபத்து

புவியதிர்வு ஏற்படும் எந்தவொரு நாட்டிலும் அடிக்கடி சுனாமி ஏற்படுகின்ற பிரதேசங்களிலும் நிரந்தரக் கட்டடம், முற்றாக மூடிய கட்டமைப்பு, கொங்கிறீட் கட்டடங்கள் என்பன அமைப்பது ஆபத்தானது. ஆனால் இன்று அவ்வாறான பிரதேசத்தில் அணுக்கதிர் உற்பத்தி நிலையத்தை அமைத்ததால் ஆபத்து பெருகிவிட்டது. இதுவே அண்மையில் இயற்கையின் சீற்றமாய் வெடித்தது. இதனால் கதிரியற் தொழிற்பாட்டுத் தாக்கம் ஆசியக் கடலில் பரவிவிட்டது. இதன் வெப்பத் தாக்கமும் கதிர் அயன் தாக்கங்களும் மிக மிக அதிகம். இயற்கையின் தாக்கத்தை தடுக்க இறைவனால் மட்டுமே முடியும்.

எனவே,

- ஆசிய நாடுகள் யாவும் கடலுணவுகளைத் தற்காலிகமாக நிறுத்துவது பாதுகாப்பானது.
- நீங்கள் வெளியில் நடமாடும் வேளை கறுப்பு உடைகளைத் தவிர்க்கவும்.
- நீங்கள் பகலில் வெளியில் செல்லுகையில் தலையை மூடிக் கொள்ளுங்கள்.
- அதிகமாக நீரை அருந்துங்கள்.

அடுத்த ஆபத்து என்ன தெரியுமா?

எமது நாட்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட சுவட்டு எரிபொருள் அனல்மின் நிலையமாகும். நீர் மின், காற்றலை, வற்றுப்பெருக்கு, ஒளிக்கதிர், சூரிய வெப்பம் ஆகியவற்றிலிருந்து இலகுவாக மின்னைப் பெறும் நாடுதான் எமது நாடு.

நிலக்கரி மற்றும் தேவையற்றவற்றை எரிப்பதால் வளி மாசுபடும்; ஓசோன்படை நலிவடையும். இதனால் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்; நுண்ணங்கி, நோய்க்கிருமி பன்மடங்கு பெருகும். நோய் பரவும். இவ்வாறான ஆரோக்கியமற்ற எதிர்காலச் சமுதாயம் உருவாகாமல் பாதுகாப்பது அனைவரதும் பொறுப்பாகும்.

எமது நாட்டில் இரு இடங்களே உலர் வலயமாகும். அங்கு அதிக வெப்பநிலை, மிகக் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் உலர் நிலமும் வரண்ட பூமியும் காணப்படுகின்றன. ஆனால் கடலுக்கு அண்மித்தபடியால் கடற் காற்று வீசுவதோடு, நீராவி வளிமண்டலத்தை நிரப்புவதால் வெப்பம் குறைக்கப்படுகிறது.

நீரற்ற நிலத்தில் ஒரு குழியைத் தோண்டி அதனைத் திறந்து வைத்தால் என்ன நடக்கும்? அவ்விடம், மழையின்றி இருப்பதனால் அருகிலுள்ள மண்ணீரைப் படிப்படியாக உறிஞ்சும் அவ்விடத்தை உப்புச் செறிவு கூடிய கடல் நீரை நிரப்பினால் என்ன நிகழும்? வேறு பிரதேச நீர் அவ்விடத்துக்கு மிக வேகமாக இழுபடும். நீங்கள் உப்பு நீரை அருந்தினால் மிகைத் தாகத்தினால் நீர் குடிப்பதில்லையா? அதே நிலைமைதான் தற்போது புவித்தாய்க்கு வந்துள்ளது. பல வருடங்களின் பின் மரகத இலங்கை, மஞ்சள் கோமேதகமாக மாறிவிடும் அபாயமுள்ளது.

பல்தேர்வு வினாக்களுக்கான விடைகள்

(1) iii　　*(2)* ii

(3) i　　*(4)* ii

(5) i

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வரலாற்று முன்னோடி

பல்துறை மேதை விஞ்ஞானி அல்பிரூனி

இவர் மத்திய ஆசியாவில் குவாரிஸ்ம் பிரதேசத்திலுள்ள பிரூன் என்ற ஊரில் ஹி362 (கி.பி 973)ம் ஆண்டு பிறந்தார். முஹம்மத் பின் அஹ்மத் அல்பிரூனி என்பது அவரது முழுப் பெயர் ஆகும். ஆரம்பக் கல்வியை பிறந்த ஊரிலேயே பெற்ற இவர் பிற்காலத்தில் பல துறைகளில் புலமை பெற்றவராகத் திகழ்ந்தார். இவர் வானியல், புவியியல், வரலாறு, மொழியியல், மானிடவியல், கணிதம், மருத்துவம், தாவரவியல் போன்ற துறைகளிலும் அறபு, பாரசீகம், ஹீப்ரு, சிரியம், சமஸ்கிருதம் ஆகிய மொழிகளிலும் ஆழ்ந்த புலமையும் பாண்டித்தியமும் பெற்றிருந்தார்.

இவ்வாறு பல துறைகளிலும் பல மொழிகளிலும் பாண்டித்தியம் பெற்றிருந்த இவர் பல நூல்களை எழுதினார். வானியல் துறையில் 70, கணிதவியலில் 20, இலக்கியத் துறையில் 18 மற்றும் ஏனைய பல நூல்களுமாக இவர் எழுதிய நூல்களின் எண்ணிக்கை 180 என மதிப்பிடப்படுகின்றது. இவற்றுள் 27 நூல்களே இன்று கிடைக்கக்கூடியதாக உள்ளன.

கணிதம்

அல்பிரூனி கணிதத் துறையில் ஆழ்ந்த புலமை கொண்டவராக இருந்தார். எண் கணிதம், கேத்திர கணிதம், அட்சர கணிதம் போன்ற துறைகளில் தேர்ச்சி பெற்றிருந்தார். திரிகோண கணிதம் தொடர்பாக 'ஜாமிஃ அல்தர்க் அல்ஸாஇரா பீ மஃரபா அவ்தார் அல்தாஇரா' எனும் நூலையும் எண் கணிதம் தொடர்பாக 'ராஷிகாதுல் ஹின்த், ரஸ்மூல் ஹின்த்' ஆகிய நூல்களையும் எழுதினார். இவர் பல சிக்கலான கணிதப் பிரச்சினைகளை இலகுவாகத் தீர்க்கக் கூடிய முறைகளை அறிமுகப்படுத்தினார்.

பௌதிகவியல்

இவர் பௌதிகவியல் தொடர்பாக கிதாபுல் தப்ஹீம், கானூன் அல்மஸ்ஊதி போன்ற நூல்களை எழுதினார். ஒளியின் வேகம் ஒலியின் வேகத்தை விட அதிகமானது, கதிர்கள் சூரியனிலிருந்து வெப்பத்தைக் காவி வருகின்றன, அவற்றால் வளியையும் நீரையும் ஊடுருவ முடியும் போன்ற கருத்துக்களை முன்வைத்தார். மேலும் கண்களிலிருந்து வரும் ஒளி மூலமாகவே பார்வை நிகழ்கிறது என்ற அரிஸ்டோட்டலின் கருத்தை நிராகரித்து பொருள்களிலிருந்து கண்களை அடையும் ஒளி மூலமாகவே பார்வை நிகழ்கிறது என்ற கருத்தை வலியுறுத்தினார்.

பொறியியல்

கருவிகள் பற்றிய புலமையும் பரிச்சயமுமிக்க இவர் இரண்டு உபகரணங்களைக் கண்டுபிடித்தார். ஒன்று நீர் நிலையியல் தராசு. இதன் மூலம் 18 வகை பதார்த்தங்களின் அடர்த்தியைக் கண்டுபிடித்தார். அடுத்தது, அஸ்துர்லாப் கருவி. இதன் மூலம் விண் பொருட்களின் உயரம், தூரம், நேரம், ஆழம் என்பவற்றை அளவிட்டார்.

கனிப்பொருள்

இரத்தினக் கற்கள் சம்பந்தமாக 'கிதாபுல் ஜமாஹிர் பீ மஃரிபதில் ஜவாஹிர்' (இரத்தினக் கற்கள் சம்பந்தமான அறிவியல் திரட்டு) எனும் நூலை எழுதினார். இத்துறையில் எழுதப்பட்ட சிறந்த நூலாக இது கருதப்படுகிறது.

வானியல்

வானியல் சம்பந்தமான இவரது கணிப்பீடுகள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. இவரது கணிப்பீட்டின்படி சூரிய ஆண்டு 365 நாட்கள், 5 மணித்தியாலங்கள், 46 நிமிடங்கள் ஆகும். நட்சத்திரங்கள் பற்றியும் இவர் தெளிவாக விளக்கினார்.

இவரது பங்களிப்பு குறித்து, ஜோர்ஜ் சார்ட்டன் என்ற அறிஞர் குறிப்பிடுகையில், "இவர் எல்லாக் காலத்திற்கும் உரிய மிகப் பெரும் விஞ்ஞானிகளில் ஒருவர். இவரது விமர்சன நோக்கு, சகிப்புத் தன்மை, சத்தியத்தின் மீதான வேட்கை, நுண்ணறிவுத் திறன் என்பன இவரது காலத்தில் பெரும்பாலும் இணையற்றவையாக இருந்தன."

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கவிதைச் சரம்

இலட்சியப் பயணம்

நண்பியே!
நீ வாழும் வாழ்க்கை
சுவனத்தை நோக்கிய ஓர்
இனிய பயணம்

உன் பயணப் பாதை
பஞ்சணை மெத்தை அல்ல
கற்களும் முட்களுமே!

இன்ஷா அல்லாஹ் நீ – அதன்
மீது இரத்தம் துடைத்து
நடப்பாய் என – நான்
எதிர்பார்க்கிறேன்

உன் பயணப் பாதையில்
நீ பல சந்திகளை சந்திப்பாய் – அதில்
பூவைக் கண்டு மயங்கி விடாதே!
முள்ளைக் கண்டு பயந்திடாதே!

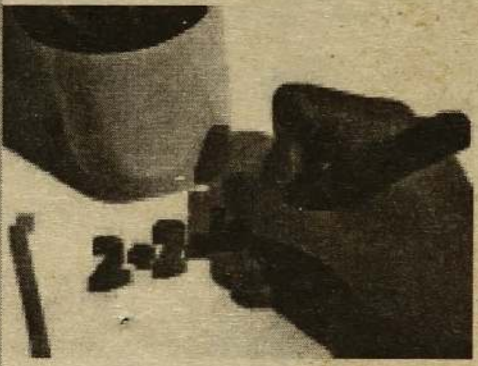
பழகிப்போன – எம்
பாதங்களுக்கு பாதை
மாறினாலும் – எம்
பயணம் மாறாது

எ.எல். ஹஸீனா,
பாத்திமா ஸஹ்ரா ம.அ.க.

துணிந்துடு தோழா

கல்வியைக் கற்றிடு
கண்ணியம் உயர...
இறையை நினைத்திடு
நிம்மதியாய் வாழ...
பாவச் செயலை விட்டிடு
பகை நீங்க...
இலட்சியத்தைத் தொடங்கிடு
நீ நினைத்தது நிறைவேற...
அன்னையை மதித்திடு
அகிலத்தை வென்றிட...
மறையை ஓதிடு
சுவர்க்கத்தை அடைந்திட...

எம்.கே. முனாஸ்,
அந்நஜாஹ் அ.க, கந்தளாய்



அன்புத் தாயே

அன்னையே உன் பாசத்தால்
என்னையே நான் மறப்பேன்
சொந்தங்கள் அதிகம் உண்டு
சொல்லிக் கொள்ள நீ இல்லை
பத்து மாதம் கருவில் சுமந்து
பெற்றெடுத்து பூமியிலே என்னை
வளர்த்த உத்தமி நீ
சோர்ந்து போகும் நேரத்தில்
வெற்றிக்கு என்னை அழைப்பாய்
நீ தரும் அன்பு போல்
உலகத்தில் ஏதும் ஈடாகுமா?
என் அன்புத் தாயே

கே.எம். அனீஸ்,
தி/ அல்தாரிக் மு.ம.வி,
கந்தளாய்

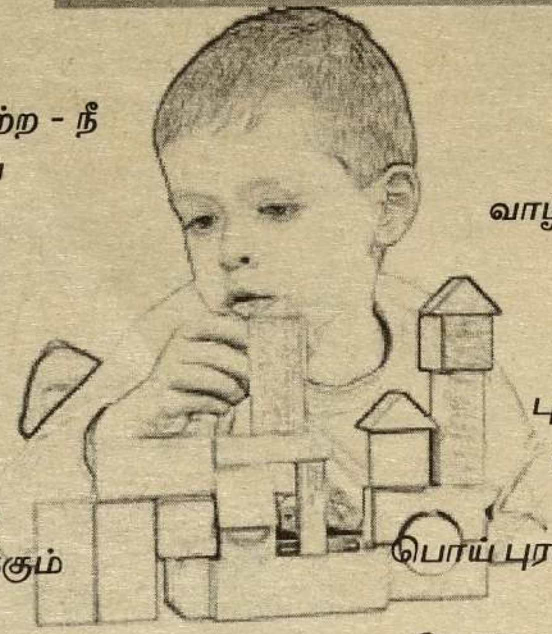
மாநபியின் பண்புகள்

இருள் நீங்க உலகில் பிறந்தவர்
ஒளி பரவ உலகில் வாழ்ந்தவர்
உலகெங்கும் போற்றும் உத்தமர்
வாழ்க்கை நெறியை காட்டிச் சென்றவர்
நட்பை சொல்லித் தந்தவர்

நற்பணியில் வாழ்ந்து சென்றவர்
புன்முறுவல் பூத்து தீனை சொன்னவர்
திருக்கலிமாவை ஏற்கச் சொன்னவர்

பொய் புரட்டு விட்டு புனிதராகச் சொன்னவர்
மது விலக்கி வாழச் சொன்னவர்
கோள் புறம் அகற்றி மனிதராகச் சொன்னவர்
பூத்த மலர் போன்ற புன்னகை கொண்டவர்

எம்.எம்.எப். நிலோபா ஹூஸைன்,
அல்மத்ரஸதுல் ஹமீதியா, அம்பகஸ்தன,
வெலம்பொட



கல்வி

கல்வியெனும் பாசறையில் கற்ற - நீ
வாழ்வை ஒளிமயமாக்கினாய்
கற்ற கல்வி உனக்கு
கண்ணியமளிக்கிறது
கல்வியை கற்காதவனை
காரிருளில் வைத்தது

என் நண்பா நீ கல்வி கற்று
உன் வாழ்வை ஒளிமயமாக்கு
நாளைய சமூகம் உனை மதிக்கும்
கற்காதவன் கவலையில்
மூழ்கிடுவான்
கற்றவன் சமுதாயத்தின்
தலைவனாக மாறிடுவான்

ஏ.டப்ளியூ.எம். இஷ்ஸான்,
இப்னு உமர், அ.க, வத்தளை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஐந்தாம் தர புலமைப்பரிசில் முன்னோடி வினாப்பத்திரம்

வினாப்பத்திரம் I

நேரம் 45 நிமிடங்கள்

தயாரிப்பு: எம்.எம். முபாரக், எஸ்.ஐ.எல். முஸம்மில்

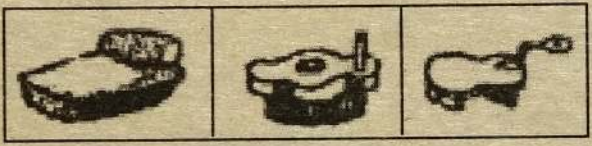
எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.

முதலில் தரப்பட்டுள்ள மூன்று படங்களுடன் தொடர்புடைய படத்தை தெரிந்து கோடிடுக

01.

i. ii. iii.

02.



i. ii. iii.

03.

i. ii. iii.

பின்வரும் பாடலை அவதானித்து கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

நன்றாய் பாடம் படி தம்பி
நலமாய் வாழ உழை தம்பி
பெரியோர் சொல் கேள் தம்பி
பெறுவாய் உயர்வு பார் தம்பி

04. இப்பாடல் பாடப்பட்டிருப்பது:
i. அண்ணனுக்கு ii. தம்பிக்கு
iii. மாணவனுக்கு iv. சிறுமிக்கு

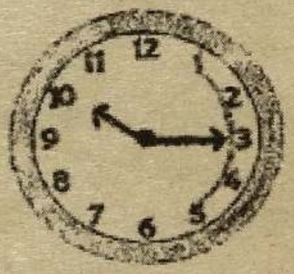
05. உயர்வு என்பதற்கான எதிர்ப்பதம்:
i. தாழ்வு ii. ஏற்றம்
iii. உண்மை iv. பணிவு

06. பாடலில் வந்துள்ள பெயரும் வினையுமாக வந்த இரு சொற்கள்:
i. கேள், பார் ii. பார், சொல்
iii. படி, பார் iv. தம்பி, உழை

07. சொல் என்பதற்கான பன்மைச் சொல்:
i. சொற்கள் ii. சொல்கள்
iii. சொட்கள் iv. சொற்க்கள்

08. நன்றாய் பாடம் படி தம்பி என்பதில் வந்துள்ள உயர்திணைச் சொல்:
i. பாடம் ii. நன்றாய்
iii. படி iv. தம்பி

09. படத்தில் காட்டப்பட்ட நேரத்தில் 15 நிமிடங்கள் முன்னதாக சபான் பாடசாலைக்குச் சென்றான். அவன் பாடசாலை சென்ற நேரம் யாது?



....

10. அருகே உள்ள பொதியை நிறுக்க 500 கிராம் படிகள் எத்தனை தேவை?

....

கீழே தரப்பட்டுள்ள எண் கூட்டில் பொருத்தமற்ற எண் கூட்டை தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

11.

i) 50 + 30 + 10	ii) 25 + 35 + 30
iii) 40 + 50	iv) 20 + 30 + 30

12.

i) 50 + 50 - 50	ii) 75 + 25
iii) 10 + 10 + 30	iv) 20 + 50 - 50

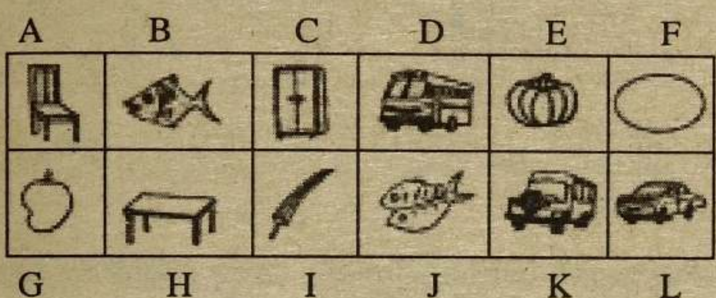
வீட்டிலும் வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் உலாவும் மூன்று பூச்சிகளின் வரிப்படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. தரப்பட்டுள்ள பெயர்களிலிருந்து அப்பூச்சிகள் ஒவ்வொன்றினதும் பெயரை தெரிவு செய்து புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சிலந்தி, மூட்டைப் பூச்சி, வண்ணத்துப் பூச்சி, ஈ, தேனீ, வண்டு, எறும்பு

13. .... 14. .... 15. ....

16 தொடக்கம் 19 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் கீழுள்ள அடைப்புக்களில் காணப் படும் உருக்களுடன் தொடர்புடையவை. உருக்களை அவதானித்து வினாக்களுக்கான விடையைத் தெரிந்து கோடிடுக.



16. தாவர உணவுகளை மட்டும் குறிக்கும் உருக் களுக்குரிய எழுத்துக்கள் கொண்ட விடை எது?

i) BFJ ii) EGI iii) GIJ

17. விலங்கு உணவுகளை மட்டும் குறிக்கும் உருக்களுக்குரிய எழுத்துக்கள் கொண்ட விடை எது?

i) GIT ii) BFE iii) BFJ

18. தளபாடங்களை மட்டும் குறிக்கும் உருக் களுக்குரிய எழுத்துக்கள் கொண்ட விடை எது?

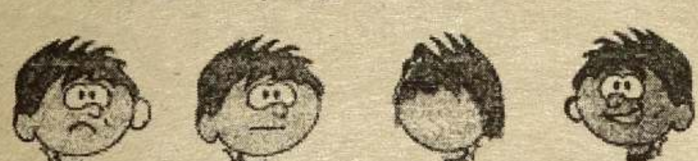
i) ACH ii) AGL iii) CBD

19. வாகனங்களை மட்டும் குறிக்கும் உருக்களுக் குரிய எழுத்துக்களை கொண்ட விடை எது?

i) LKJ ii) DKL iii) LKC

கீழ்வரும் தரவுகளை வைத்து சரியான படத்தை தெரிவு செய்து புள்ளிக்கோட்டில் அதன் இலக்கத்தை எழுதுக.

20.



i) ii) iii) iv)

A- இவனொரு சிறுவன்.

B- இரு காதுகளையும் உடையவன்.

C- தலைமுடி உள்ளவன்.

D- இவன் அழுது கொண்டிருப்பவன் அல்லன். (...................)

21.

i) ii) iii) iv)

A- குடை பிடித்துச் செல்கிறார்.

B- நடந்து செல்கிறார்.

C- மழை பொழிகிறது.

D- நனையாமல் போய் சேர முடியாது. (..................)

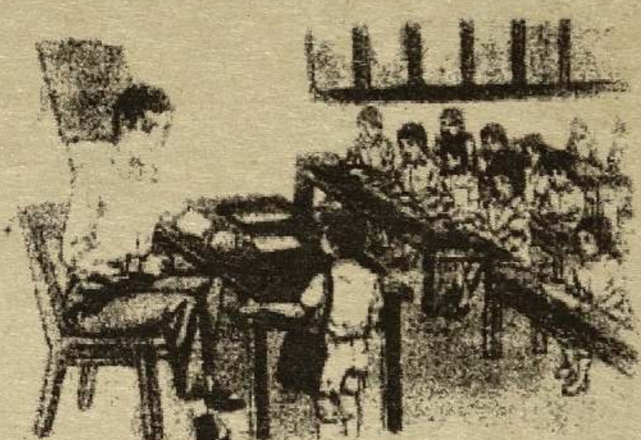
பின்வரும் சொற்களில் ஒன்று மட்டும் வேறு ஒரு கருத்தைத் தரும். அதன் கீழ் கோடிடுக.

22. சாப்பாடு, உணவு, சோறு, போசனம்

23. கடவுள், ஆலயம், தெய்வம், இறைவன்

24. பிதா, அம்மா, தாய், அன்னை

இப்படத்தை அவதானித்து கீழ் கூறும் ஆலோசனைப்படி கருமமாற்றுக.



27. ஆசிரியரின் இடது கைவிரல்களை வட்ட மிடுக.

28. கரும்பலகையில் வெண்கட்டி என எழுதுக.

29. ஆசிரியர் முன் நிற்கும் மாணவனின் முதுகில் கட்டமிடுக.

30. ஆசிரியரின் வலது கைப் பக்க மூலையில் இருந்து ஆரம்பித்து இரண்டாவதாக முன் வரிசையில் அமர்ந்திருக்கும் மாணவனை நீள் சதுரத்தில் அடையாளமிடுக.

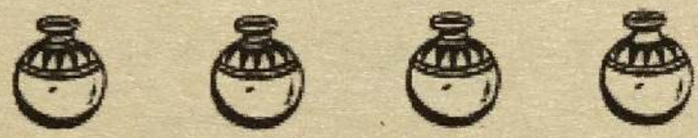
கீழே காணப்படும் ஒவ்வொரு வினாவிலும் உள்ள நான்கு உருக்களுள் மூன்று உருக்கள் எல்லா

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

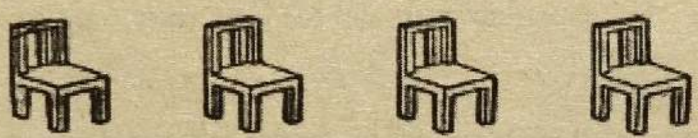
வகையிலும் ஒத்தவையாகும். எனினும் ஓர் உரு மட்டும் மாறுபட்டு காணப்படுகின்றது. அவ்வாறு மாறுபட்டுக் காணப்படும் உருவைத் தெரிந்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

31.

i) ii) iii) iv)

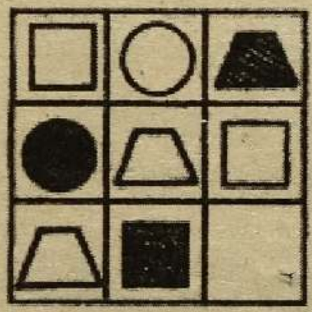
32. 

i) ii) iii) iv)

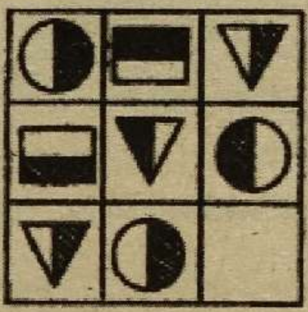
33. 

i) ii) iii) iv)

இவ்வுருவில் உருக்கள் ஒரு கோலத்திற்கு ஏற்ப வரையப்பட்டுள்ளன. அதன்படி, வெற்றுக் கூட்டுக்குப் பொருத்தமான உருவின் கீழ் கோடிடுக.

34. 

i) ii) iii)

35. 

i) ii) iii)

சரியான தொகுதியை தெரிவு செய்து அதன் இலக்கத்தை புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுக.

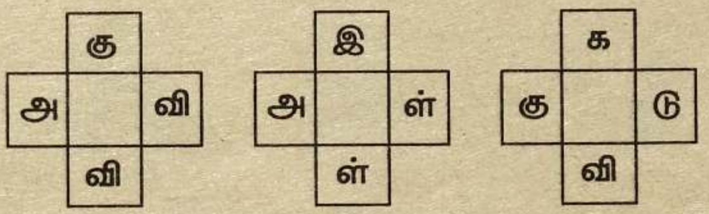
36.

தேநீர்	நாகரிகம்	பாகற்காய்	சமூகமளித்தான்
பன்னீர்	போயிலை	முற்கள்	வேர்வை
வெந்நீர்	தண்ணீர்	பயிற்ச்சி	காச்சல்

i) ii) iii) iv)

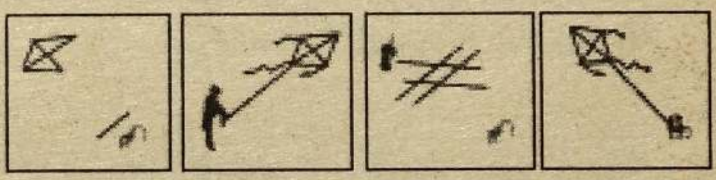
(.................)

37. மூன்றுக்கும் நடுவில் வரக்கூடிய சரியான எழுத்துக்குக் கோடிடுக.



i) வ் ii) வ iii) ரு iv) ல்

38. பின்வரும் படத்தை ஒழுங்கமைத்து வரும் இலக்கத்தை புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.



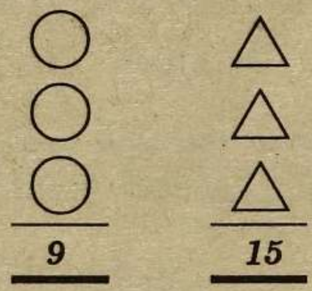
(i) (ii) (iii) (iv)

(.................)

பின்வரும் சொற்களில் ஒரு சோடி எதிர்க்கருத்துச் சொல் காணப்படுகின்றது. அந்த இரண்டு சொற்களையும் கட்டமிடுக.

மாமா	அப்பா	மேல்	மாமி
கீழ்	தண்ணீர்	நண்பர்	தோழன்

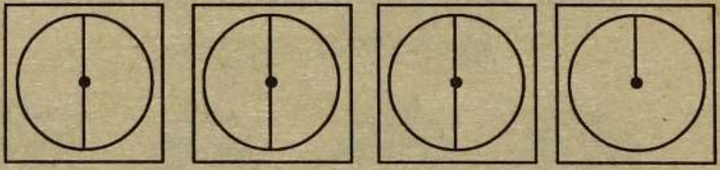
கீழுள்ள கூட்டல் செய்கைகளை விளங்கி வினாக்களுக்கு விடை தருக.



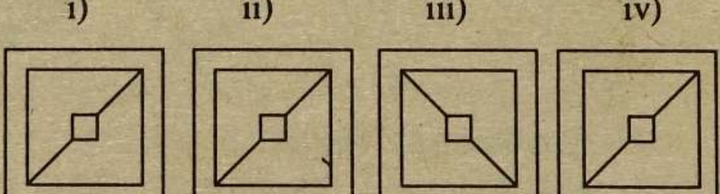
40. இன் பெறுமதி யாது?.......................

41. இன் பெறுமதி யாது?.......................

வித்தியாசமான உருவைத் தெரிந்து அதன் கீழ் கீறிடுக.

42. 

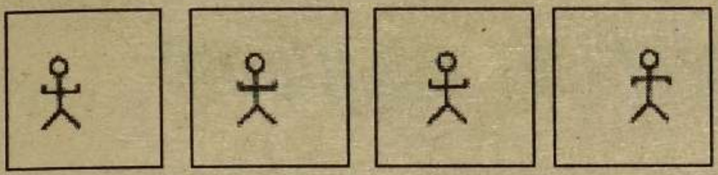
i) ii) iii) iv)

43. 

i) ii) iii) iv)

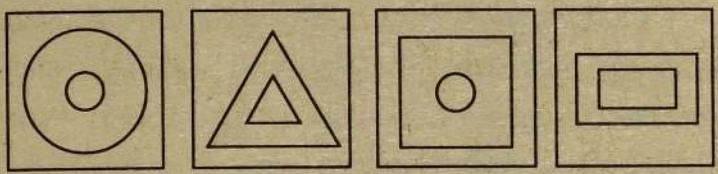
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

44.



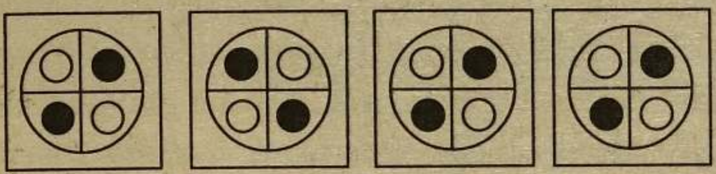
i) ii) iii) iv)

45.



i) ii) iii) iv)

46.



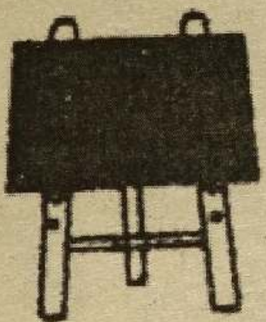
i) ii) iii) iv)

எண்கள் அமைந்துள்ள கோலத்தை அவதானித்து விடுபட்ட எண்ணை புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக

47.	1	3	5	?	9	(................)
48.	1	5	12	9	6	(................)

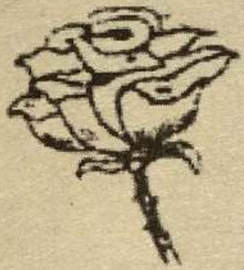
முதலில் தரப்பட்ட உருவுடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய சொற்கள் கொண்ட விடையை தெரிந்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

49.



i. பாடசாலை, அதிபர், ஆசிரியர்
ii. மாணவர், வெண்கட்டி, உயரம்
iii. ஆசிரியர், மாணவர், கற்றல்

50.



i. அழகு, மணம், ஆசை
ii. மென்மை, அழகு, இதழ்கள்
iii. கொத்து, மணம், குளிர்

விடைகள்

1-	(iii)	26-	
2-	(iii)	27-	
3-	(iii)	28-	
4-	(iii)	29-	
5-	(i)	30-	
6-	(iii)	31-	(ii)
7-	(i)	32-	(iv)
8-	(iv)	33-	(iv)
9-	10.00 மணி	34-	(i)
10-	6 படிகள்	35-	(iii)
11-	(iv)	36-	(i)
12-	(iv)	37-	(iii)
13-	எறும்பு	38-	3142
14-	சிலந்தி	39-	மேல், கீழ்
15-	(iv)	40-	(iii)
16-	(ii)	41-	5
17-	(iii)	42-	(iv)
18-	(i)	43-	(iii)
19-	(ii)	44-	(iv)
20-	(iv)	45-	(iii)
21-	(iv)	46-	(ii)
22-	சோறு	47-	7
23-	ஆலயம்	48-	3
24-	பிதா	49-	(iii)
25-		50-	(ii)

**அப்துல்லாஹ் இப்னு ஹாரிஸ் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள்:
“நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்களை விட அதிகம் புன்னகைப்பவரை நான் பார்த்ததில்லை.” (திர்மிதி)**

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

போராட்டம்; வெற்றியின் ஆரம்பம்

ஓர் உயிரியல் ஆசிரியர் தனது மாணவர்களுக்கு ஒரு கம்பளிப் புழு எப்படி ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சியாக மாறுகிறது என்று சொல்லிக் கொண்டிருந்தார். அவர் தனது மாணவர்களிடம் ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சி கூட்டினைக் காட்டி, "அடுத்த ஒரு சில மணி நேரங்களில் வண்ணத்துப் பூச்சி தனது கூட்டிலிருந்து போராடி வெளிவரப் போகின்றது. ஆனால் யாரும் அதற்கு உதவக் கூடாது" என்று கூறிவிட்டு வெளியே சென்றார்.

மாணவர்கள் காத்துக் கொண்டிருந்தனர். கூட்டிலிருந்து வண்ணத்து பூச்சி வெளிவரப் போராடியது. மாணவர்களில் ஒருவன் அதன்மேல் இரக்கப்பட்டான். தனது ஆசிரியரின் சொல்லை மீறி, அந்த வண்ணத்துப்பூச்சி தனது கூட்டிலிருந்து வெளிவர உதவுவதற்குத் தீர்மானித்தான். அந்த வண்ணத்துப் பூச்சி போராடத் தேவையின்றி எளிதாக வெளியே வரும் பொருட்டு அந்தக் கூட்டை உடைத்தான். ஆனால் சிறிது நேரத்திற்கு பிறகு அந்த வண்ணத்துப்பூச்சி இறந்து விட்டது.

ஆசிரியர் திரும்பி வந்ததும் அங்கு என்ன நடந்தது என்பதை அவரிடம் விவரமாகச் சொன்னார்கள். இதனைக் கேட்ட ஆசிரியர், "அந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு அவன் ஏதோ உதவுவதாக நினைத்து உண்மையில் கொன்று விட்டான். கூட்டிலிருந்து வெளிவரப் போராடும் போராட்டம் உண்மையில் அதனுடைய சிறகுகளை வளர்க்கவும் பலப்படுத்தவும் உதவும் என்பதுதான் இயற்கையின் விதி" என்று அந்த மாணவனிடம் விளக்கினார்.

அந்த மாணவன் அந்த வண்ணத்துப் பூச்சியைப் போராட்டத்தில் இருந்து காப்பாற்றி விட்டதால், அது இறந்து விட்டது.

'உங்களால் வெல்ல முடியும்' என்ற நூலிலிருந்து...

அகரத்தின் வினா-விடைப் போட்டி-08

வினாக்கள்

1. அல்பிரூனி கனிப்பொருள் சம்பந்தமாக எழுதிய நூல் யாது?
2. ஐரோப்பிய விண்வெளி நிலையத்தால் ஓசோனின் அழிவு பற்றி அவதானிக்க அனுப்பப்பட்ட செய்மதி எது?
3. 'வாசிக்கின்ற ஒரு மாணவி' என்பதை அறபியில் தருக.
4. ஹலப் நாட்டவரை ஆச்சரியமடையச் செய்த சிறுவன் யார்?
5. கணித பிரசினங்களைத் தீர்ப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒழுங்குமுறை எது?
6. Motivation என்றால் என்ன?
7. கின்னஸின் முதற்பதிப்பு எப்போது வெளியிடப்பட்டது?
8. துருக்கி மொழியிலுள்ள எழுத்துக்கள் எத்தனை?
9. பெற்றோலிய நாடுகளின் கூட்டமைப்பு எது?
10. உலகில் பாடசாலை செல்லாத சிறுவர்களின் எண்ணிக்கை?

முதலாம் பரிசு:

எம்.எச். முனீரா பேகம், காலி

வெற்றி பெறுவோருக்கு பெறுமதியான நூல்கள், இறுவட்டுக்கள் வழங்கப்படும்.

பரிசுக்குரியவர்கள்:

எம்.எஸ். ஆயிஷா சிறானி, அக்குறணை
ஸம்ரி, நாச்சியாதீவு
எம்.எம். ஆயிஷா, கலஹா
எம்.எம்.எம். ரம்ஸான்,
தர்கா நகர்
ஹுசை அஹமட், மடவளை
ஏ.எல். அஸ்மத் பானு, சம்மாந்துறை
எம்.ஏ. ஸஹ்றா, மாவனெல்ல
எம்.எப்.எப். பர்சியா, கடுகண்ணாவ
எம்.எப்.எம். பௌசுல்லா, தங்கல்லை
என்.எம். இர்பான், கந்தளாய்

(உங்கள் விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் எழுதி, செப்டெம்பர் 25ம் திகதிக்கு முன்னர் கிடைக்கக் கூடியதாக அனுப்பி வைக்கவும்)

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி
அகரம்
வினா-விடைப் போட்டி
77, தெமடகொட வீதி, கொழும்பு-09

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

எண்ணங்களின் வண்ணங்கள்

எம்.என்.எப். அஸ்ரா
பதுரிய்யா ம.க., மாவனல்லை

பாத்திமா இஸ்ரத்
க/ அல்மனார் தே.பா.

ஜே.ஏ. இமானா
அல்மஜீதிய்யா ம.அ.க., பொலன்னறுவை

பாராட்டைப் பெறும் வண்ணங்கள்

ஏ.ஆர்.எப். அஸ்கா
குளி/ மடிகே மிதியால ம.க. பண்டாரகொஸ்வத்த

ஏ.ஆர்.எப். ருமைஸா
சாய்ந்தமருது

ஏ. றஸ்மி
அல்மதீனா வித்., மருதமுனை

எப். சப்ரினா
ஹப்புத்தளை மு.வித்., ஹப்புத்தளை

ஏ.எப். றிப்கா
குறிஞ்சாக்கேணி ம.ம.வி, கிண்ணியா

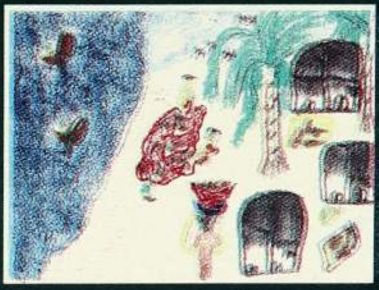
ஜே.எப். ஜஸ்னா
அல்மதீனா வித்., மருதமுனை

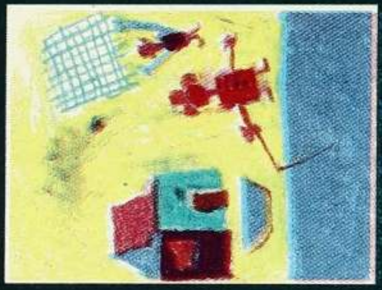
ஜே.எம். றியாஸ்
அல்மதீனா வித்., மருதமுனை

எஸ். அஸ்மிர்கான்
திருகோணமலை

எம்.எஸ்.எப். ஸிபா
அல்மதீனா வித்., மருதமுனை

எம்.ஆர்.எப். ரபாஹ் அஹமட்
ஷம்ஸ் ம.க., மருதமுனை


எம்.என். முபாறக்
பொத்துவில் ம.க., பொத்துவில்


எம்.ஐ. அம்றஸ்
அல்ஹம்றா வித்., மருதமுனை

எம்.எஸ்.ஏ. கதர்
அல்மதீனா வித்., மருதமுனை

எம்.வை.எம். அமான்
தியதலாவ

எம்.எஸ். அய்பத் அஸீஸ்
அல்மனார் ம.க., மருதமுனை

றிஸ்மியா
அல்மஜீதிய்யா ம.அ.க., பொலன்னறுவை

அடுத்த சித்திரத்திற்கான தலைப்பு: **போக்குவரத்து நெரிசல்** இறுதித் திகதி: 2011.09.20

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Monthly English Magazine

The Trend

Gateway to Alternative Views

Subscriptions Details:

Local:

Single Copy: LKR 100
Annual Subscription: LKR 1400
6 Months Subscription: LKR 700

International:

India, Pakistan, Maldives, Singapore: LKR 2000.00
Middle East: LKR 2,200.00
England, New Zealand, Australia, Malaysia, Japan, Korea: LKR 2,400.00
United States: LKR 2,700.00

Contact:

H.M. Hilal
(+94 777 849 169)

S.A. Farraj
(+94 775777177)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org