தரம் 5 – 11 வரை

எண்: 05 எழுத்து: 04 ஏப்ரல் 2011

AHARAM
அகரம்

உலக சுகாதார தினம்
ஏப்ரல் 7

pl

சிறந்த தீர்மானங்கள் வாழ்வை வசந்தமாக்கும்

உலகை உறைய வைத்த ஜப்பான் நில நடுக்கம்

30/-

மாதாந்த சிறுவர் சஞ்சிகை

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

எண்ணங்களின் வண்ணங்கள்

பாராட்டைப் பெறும் வண்ணங்கள்

ஏ.எஸ்.எம். சிசான்
தரம்- 9, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

ஏ.எம்.ஜெமீன்
தரம்-7, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

எம்.எம்.சபான்
தரம்- 5, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

ஆர்.எப். அப்ரின்
தரம்-9, ஆஇஷா ம.ம.வி
கந்தளாய்

எம்.என். ஆசிக் பர்ஹாத்
தரம்- 11
மாவனல்லை

ஏ.ஏ. அர்சாத் ஆரிப்
தரம்- 9, பொத்துவில் ம.க
பொத்துவில்

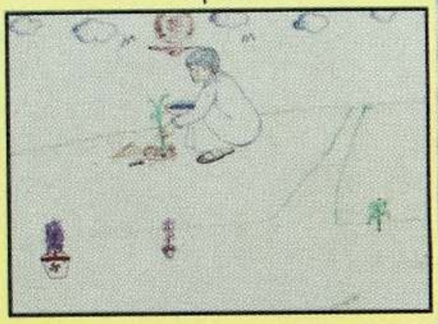
எம்.என்.முன்ஸிரா
தரம்- 7, பாத்திமா பாலிகா ம.வி
கெலிஓய

லத்தீப் றுஸ்வியா
தரம் 06, அல்ஹாமியா.மு.ம.வி
வவுனியா

ஏ.கே. உமர் சராப்
தரம் 3
களு / ஐ. எல்.எம். ஸம்ஸுதீன் வித்

ஜே. இஸ்ரத்
தரம் 7, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

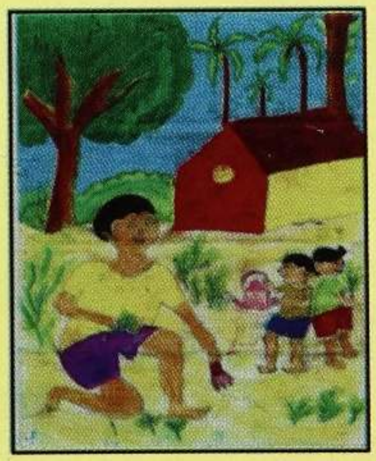
டி. காலிதா
தரம்-8
இடிமண், கிண்ணியா



எப்.ஜீ. கஸ்ஸாலி
அந்நஜாஹ் அ.க
கந்தளாய்

எம்.ஜே.எம். சாஜித்
தரம்- 9, அல்ஹிரா ம.வி.
கொட்டாரமுல்ல

பாத்திமா றிஹானா
தரம்- 11, அல்ஸபா ம.வி
வத்தேகெதர



ஏ.எச்.எப். ஸபிய்யா
தரம்- 7, பாத்திமா பாலிகா ம.வி
புத்தளம்

ஏ. இன்ஸாப்
தரம் – 5, அல் தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

அடுத்த சித்திரத்திற்கான தலைப்பு ☞ **சுனாமி அனர்த்தம்**

இறுதித்திகதி 20.04.2011

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

அகரம்

எண்: 05 ஏப்ரல் 2011 ஏடு: 04

பொதுசன நூலகம்
05 APR 2011

பிரதம ஆசிரியர்
ஏ.ரி.எம். நௌபல்

ஆலோசனைக் குழு
அஷ்ஷெய்க் ஏ.சீ. 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

தளக் கோலம்
ஏ.ஏ. முஹம்மத் பவாஸ்

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*

உள்ளே...

உலகை உறைய வைத்த ஜப்பான் நில நடுக்கம் 36

அன்று மினாராக்களின் எதிர்ப்பாளர்.... 06

அன்றாட வாழ்வில் அரபு மொழி 12

14

ஓடும் சூரியன் 04

உலக சுகாதார தினம் 22

சிறந்த தீர்மானங்கள் 17

கூட்டங்களை நிர்வகிப்போம் 33

சுல்தான் முஹம்மத் அல்பாதிஹ் 28

மாணவர் அகரம் 08

கவிதைச் சரம் 44

பாடத்திட்டம்

கணிதம்	24	விஞ்ஞானம்	30
வரலாறு	20	புலமைப் பரிசில்	39

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

மாணவர் பங்களிப்பும் தரம் உயரும் பாடசாலையும்

மாணவப் பருவத்தில் சந்திக்கின்ற முதலாவது பிரதான அடைவாகவும் தடை தாண்டியாகவும் க.பொ.த (சா/த) பெறுபேறுகள் அமைந்திருக்கின்றன. தற்போது இப்பெறுபேறுகள் வெளியாகியுள்ளன. கடந்த ஆண்டைவிட இவ்வருடப் பெறுபேறுகள் 10.28 வீதம் முன்னேற்றம் கண்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும். சிறந்த பெறுபேறுகளைப் பெற்ற மாணவர்களுக்கு அகரம் தனது வாழ்த்துக்களைப் பரிமாறிக் கொள்வதில் மகிழ்ச்சியடைகின்றது. அதேவேளை, (உ/த) வாய்ப்பைப் பெறத் தவறிய மாணவர்கள் ஆலோசனை, வழிகாட்டல்கள் என்பவற்றைப் பெற்று தமது கல்விப் பயணத்தைத் தொடர வேண்டும் என அகரம் ஆலோசனை வழங்குகிறது.

க.பொ.த (சா/த) பெறுபேறுகள் வெளியாகியுள்ள இச்சந்தர்ப்பத்தில் மாணவர்களும் பாடசாலையும் பெற்றோரும் கவனம் செலுத்த வேண்டிய ஒரு பகுதியை சுட்டிக்காட்ட விரும்புகிறோம். பாடசாலைகள் ஒரு சமூகத்தின் கல்விச் செயற் பாட்டில் நேரடியாகத் தாக்கம் செலுத்துகின்ற நிறுவனங்களாகும். அவற்றின் வளர்ச்சி சமூகத்தின் கல்வி மேம்பாட்டிற்கு பங்காற்றுகின்றது. கல்வி வளர்ச்சி என்பது ஒரு பாடசாலை பெற்றுக் கொள்கின்ற பெறுபேற்றின் அடிப்படையிலேயே இன்று அளவிடப்படுகின்றது.

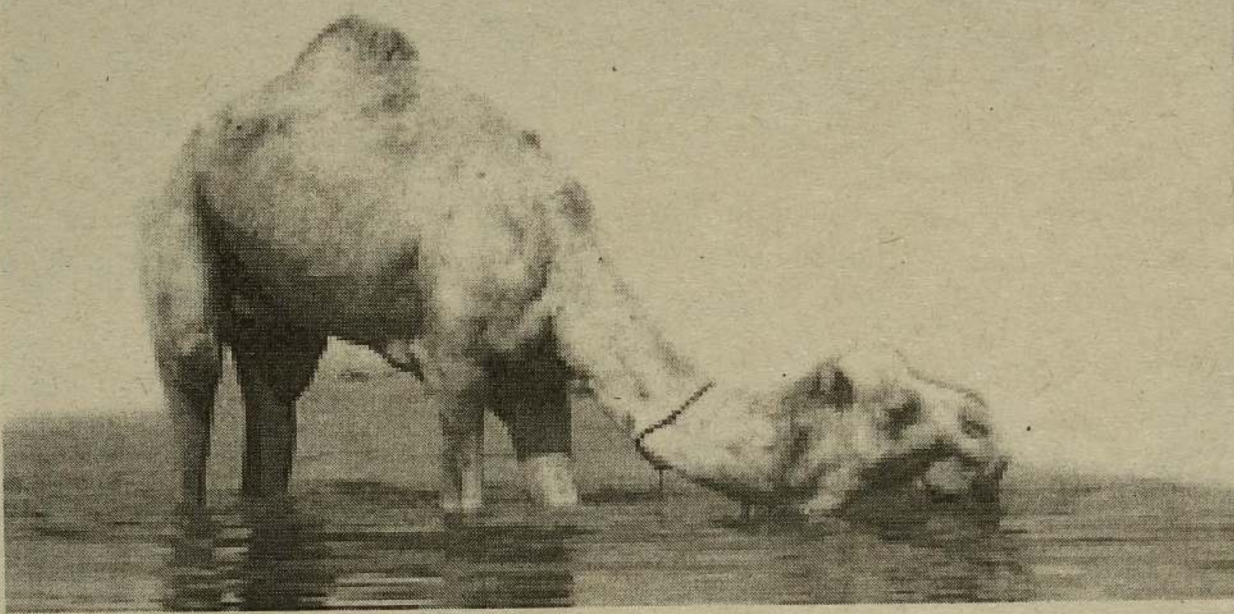
க.பொ.த (சா/த) பெறுபேறு மட்டுமன்றி, க.பொ.த (உ/த) கற்கைநெறிகளை நடைமுறைப்படுத்துகின்ற பாடசாலைகளினது பெறுபேறுகளும் தரமானதாக அமைவதற்கான பங்களிப்பை மாணவர்களும் பெற்றோரும் வழங்க வேண்டும்.

மாணவர்கள் க.பொ.த (சா/த) இல் சிறந்த பெறுபேற்றைப் பெற்றவுடன் குறித்த பெறுபேற்றிற்குப் பங்காற்றிய பாடசாலையை விட்டுவிட்டு பிரபல்யமான பாடசாலைகளை நோக்கி நகர்கின்ற நிலை காணப்படுகிறது. க.பொ.த (சா/த) வரை பயின்ற பாடசாலையில் உயர்தர வாய்ப்புக்கள் உள்ள நிலையிலும் மாணவர்கள் மத்தியிலும் பெற்றோர் மத்தியிலும் இம்மனோ நிலை காணப்படுவது கவலைக்குரியது. உயர்தரத்தில் தான் தெரிவு செய்ய விரும்புகின்ற துறையும் அதற்கான வளங்களும் இல்லாதபோது வேறு பாடசாலை நோக்கி செல்ல வேண்டும் என்பதில் இரு வேறு கருத்துக்கள் கிடையாது.

மாற்றமாக, தெரிவு செய்யும் துறையும் அதற்கான வளங்களும் வாய்ப்புக்களும் உள்ள நிலையிலும் இத்தகைய நிலைப்பாட்டை எடுப்பது கவலைக்கிடமானதே. தரமான மாணவர்களது வெளியேற்றத்தின் விளைவாக தொடர்ந்தும் பாடசாலை பற்றிய உயர்ந்த மனோநிலையை சமூகத்தில் வளர்த்தெடுப்பதில் பாரிய எதிர்மறைத் தாக்கத்தை வளர்ச்சி கண்டுவரும் பாடசாலைகள் தொடர்ந்தும் சந்தித்து வருகின்றன. பாடசாலையின் வளர்ச்சி குறித்த உயர் மனோநிலையை வளர்த்தெடுப்பதற்கு பல்வகை முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற போதிலும் அவை மாணவர்களது வேறு பாடசாலைக்கான வெளியேற்றத்தால் சாத்தியமற்றதாகவே காணப்படுகிறது. தான் கற்றுத் தேர்ந்த பாடசாலையும் பெயர் பொறிக்கும் பாடசாலையாக மிளிர வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்பும் அதற்கான பங்களிப்பும் மாணவர்களிடம் அவசியம் இருக்க வேண்டும்.

சிறந்த பாடசாலையின் உருவாக்கத்தில் அதற்கான ஏற்பாடுகளை பாடசாலை நிர்வாகமும் பாடசாலை மேம்பாட்டு சபையும் நிறைவேற்றுவது கடப்பாடு என்பது போலவே மாணவர்களது பங்களிப்பும் அர்ப்பணமும் பாடசாலை மீதான பற்றும் அவசியம் என்பதை விளங்கி செயற்படுவோம். ■

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



பணிவு

மனிதத்துவத்தின் கிரீடம்

ஒரு தடவை ஈராக்கில் இருந்து தூதுக் குழுவொன்று மதீனாவுக்கு வந்தது. அஹ்னப் பின் கைஸ் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள்தான் அவர்களுக்குத் தலைவர். அந்தக் குழுவினர் வந்தபோது கலீபா உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் பைத்துல்மால் ஒட்டகங்களைக் குளிப்பாட்டி சுத்தம் செய்து கொண்டிருந்தார்கள்.

உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் கூறினார்கள்: "அஹ்னபே! இங்கே வாருங்கள். அந்த ஒட்டகங்களைக் குளிப்பாட்டிச் சுத்தம் செய்வதில் கலீபாவுக்கு கொஞ்சம் உதவி செய்யுங்கள்."

வந்தவர்களில் ஒருவர் சொன்னார்: "கலீஃபா அவர்களே! உங்கள் அடிமைகளில் ஒருவரிடம் இந்த ஒட்டகங்களைச் சுத்தம் செய்யச் சொல்லக் கூடாதா?"

உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் சொன்னார்கள்: "என்னைவிடவும் அஹ்னபை விடவும் பெரிய அடிமை வேறு யார் முஸ்லிம்களின் காரியத்திற்குப் பெறுப்பேற்றவர், எஜமானனுக்கு ஓர் அடிமை பணி செய்வது போல் முஸ்லிம்களுக்குப் பணி செய்ய வேண்டும் என்பதை நீர் அறிய மாட்டீரா?"

* * *

கலீபா உமர் பின் அப்துல் அஸீஸ் (ரஹிமஹுல்லாஹ்) அவர்கள் ஒரு தடவை இரவில் எழுதிக் கொண்டிருந்தார்கள். அப்போது விருந்தாளி ஒருவர் வந்தார். அணையும் நிலையில் இருந்த விளக்கை வந்தவர் சரி செய்ய எழுந்த போது கலீபா அவரைத் தடுத்தார்கள்.

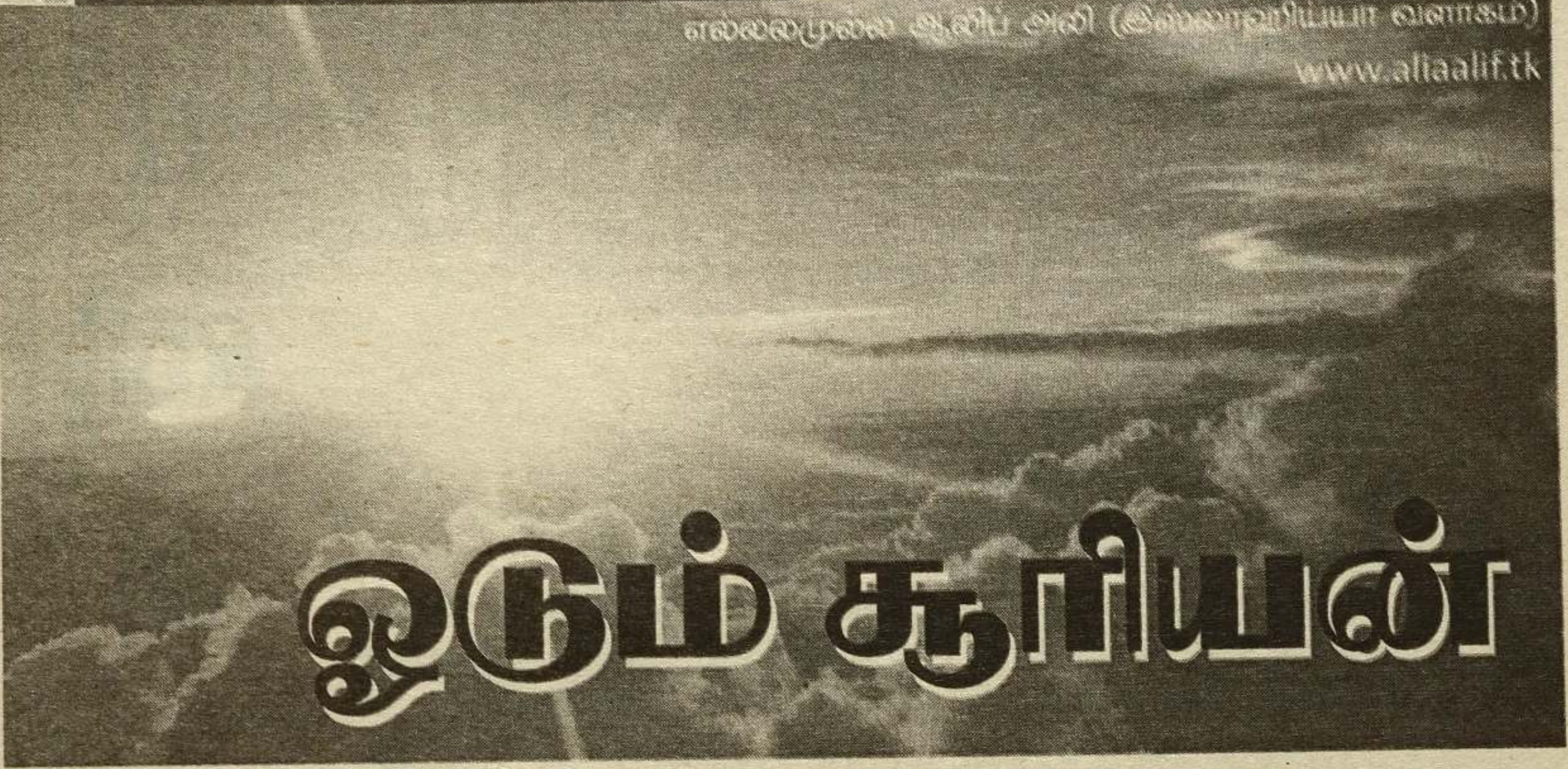
அவர் கேட்டார்: பணியாளை எழுப்பவா?

அதற்கு கலீபா: "வேண்டாம், இப்போதுதான் அவர் தூங்குகிறார்" என்று பதில் சொன்னவாறு தாமே எழுந்து சென்று விளக்கின் திரியைச் சரி செய்தார்கள்.

இதைக் கண்ணுற்ற விருந்தாளி: "என்ன, இப்பணியை நீங்களே செய்கிறீர்களே!" என்று வியந்து கேட்டார்.

அதற்கு கலீபா உமர் பின் அப்துல் அஸீஸ் (ரஹிமஹுல்லாஹ்) அவர்கள் கூறினார்கள்: "நான் முன்பும் உமராகத்தான் இருந்தேன். இப்போதும் உமர்தான்! எந்த மாற்றமும் ஏற்பட்டு விடவில்லையே! அல்லாஹ்வின் முன் யார் பணிவை மேற்கொள்கிறரோ அவர்தான் மக்களிலேயே சிறந்தவர்." ■

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



ஓடும் சூரியன்

பூமியில் உள்ள ஒவ்வோர் அங்கியும் உயிர் வாழ சூரிய ஒளி மிக மிக அவசியம். பக்றீரியாக்கள், பாசித் தாவரங்கள், புற் பூண்டுகள், விருட்சங்கள் யாவும் சூரிய ஒளியைக் கொண்டே காபனீரொட்சைட்டையும் நீரையும் பெற்று அவற்றை ஒட்சிசனாகவும் உணவாகவும் மாற்றிக் கொள்கின்றன. இதிலிருந்துதான் உலக ஜீவிகளின் உணவுச் சங்கிலியே தொடர்கிறது. இதுவல்லாமல் சூரியனிலிருந்து இன்னும் பல நூறு பயன்களை நாம் அன்றாடம் பெற்றுக் கொள்கிறோம்.

விண்வெளியிலே பில்லியன்கணக்கான நட்சத்திரங்கள் காணப்படுகின்றன. அவை ஒவ்வொன்றும் அளவிலும் சக்திப் பிறப்பாக்கத்திலும் பிரமாண்டமானவை. பூமியின் விட்டத்தை விடவும் சூரியனின் விட்டம் 109 மடங்கு பெரியது. சூரியனின் விட்டம் 13,91,000 km (சுமாராக 1.4 மில்லியன்) களாகும். பூமிப் பந்தைவிடவும் சூரியன் 3,32,900 மடங்கு பெரியது. Rigal எனும் நட்சத்திரம் எமது சூரியனை விட 50,000 மடங்கு பெரியது. Hyper gaint cygnus எனும் நட்சத்திரம் சூரியனைவிட 810,000 மடங்கு பெரியது. இவ்வாறு இன்னும் பிரமாண்டமான நட்சத்திரங்கள் விண்வெளியில் உள்ளன. அவற்றில் சாதாரணமான ஒன்றுதான் எமது சூரியன். இது எமக்கு அண்மையில் அமைந்திருப்பதனால் அதனை சூரியன், பகலவன், ஞாயிறு என்றெல்லாம் பெயர் கூறி அழைக்கின்றோம். அல்குர்ஆனில் 32 இடங்களில் الشمس (சூரியன்) என்ற பதம் பிரயோகிக்கப்பட்டுள்ளது.

பூமியிலிருந்து சூரியன் 14,96,80,000km தூரத்தில் அமைந்துள்ளது. பொதுவாக ஒரு செக்கனில் 3,000,000km வேகத்தில் பயணிக்கும் ஒளி, சூரியனிலிருந்து பூமியை வந்தடைய 8 வினாடிகளும் 4 செக்கன்களும் எடுக்கின்றது. சூரியனின் ஈர்ப்பு விசை பூமியின் ஈர்ப்பு விசையை விட 28 மடங்கு அதிகமாகும்.

சூரியனிலிருந்து மிகப் பாரியளவில் சக்தி பிறப்பிக்கப்படுகிறது. பல நூறு ஹைட்ரஜன் குண்டுகள் வெடிப்பதால் உண்டாகும் சக்தியைவிட அதி கூடிய சக்தி சூரியனிலிருந்து வெளியிடப்படுகின்றது. சூரியனில் 74% ஹைட்ரஜனும் 25% ஹீலியமும் 1% பிற எரிசக்திகளும் காணப்படுகின்றன. சூரியனின் மையத்தின் ஆழத்தில் உள்ள ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் ஹீலியம் அணுக்களாக உருகித் தகனமடையும் போதுதான் பாரியளவு வெப்பச் சக்தி பிறப்பிக்கப்படுகிறது.

சூரியனின் மேற்பரப்பின் வெப்பநிலை 10,000°f ஆகும். இவ்வளவு பாரிய வெப்பத்தை சுமார் 1.4 மில்லியன் km தூரத்திலிருக்கும் எம்மால் சிலபோது தாங்க முடியாது போகிறது. சில பகுதிகளில் வெப்பநிலை அதிகரிப்பினால் மக்கள் இறப்பதும் உண்டு. பாலைவனப் பகுதிகளைப் பற்றிச் சொல்லத் தேவையில்லை.

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் கூறினார்கள்:

"மறுமையில் மஹ்ஷர் வெளியில் சூரியன் எமது உச்சந் தலையிலிருந்து ஒரு சாண் உயரத்தில் கொண்டு வந்து வைக்கப்படும். ஒவ்வொருவரும் உடலிலிருந்து வெளியேறும் வியர்வையில் அவரவர் செய்த குற்றங்களுக்கேற்ப கணுக்காலளவுக்கும் முன்னங்கால் அளவுக்கும் இடுப்பளவுக்கும் கழுத்து, மூக்கு என்று வெவ்வேறு அளவுகளில் மூழ்கியிருப்பார்கள்."

(அல்புகாரி, முஸ்லிம்)

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

சற்று சிந்தித்துப் பாருங்கள்! இத்துணை தூரத்திலிருந்து வரும் சூரிய வெப்பத்தையே எம்மால் தாங்க முடியாதென்றால், மஹ்ஷரில் சூரியன் உச்சந்தலை உயரத்தில் வைக்கப்பட்டால் எமது நிலை என்னவாகும்? அர்ஷின் கீழ் நிழல் பெறும் 7 கூட்டத்தாரில் ஒருவராக நாமும் இருக்க அல்லாஹ் அருள்புரிவானாக!

விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் ஆரம்ப கட்டத்தில், பூமி அப்படியே இருக்க சூரியனே பூமியைச் சுற்றி வருவதாக நம்பப்பட்டது. கிறிஸ்தவ மதம் கூட இவ்வாறே பிரசாரம் செய்து வந்தது. என்றாலும் கொப்பர்னிக்கஸ், கலிலியோ போன்ற விஞ்ஞானிகள் பூமியே சூரியனைச் சுற்றுகிறது என்ற உண்மையை முன்வைத்தனர். இதனால் பல அறிஞர்கள் கிறிஸ்தவத் திருச் சபையினால் சிறையிலடைக்கப்பட்டு தூக்கிலிடப்பட்டனர். ஆனால் பிற்பட்ட கால நவீன விஞ்ஞானம் பூமியே சூரியனைச் சுற்றுகிறது என்பதையும் சூரியனிலும் சுற்றுகை மற்றும் சுழற்சி என்பன நிகழ்கின்றன என்பதையும் விளக்கிக் கூறியது. ஆச்சரியம் என்னவென்றால், 1400 வருடங்களுக்கு முன்பே சூரியனின் இயக்கங்கள் குறித்து அல்லாஹ் அல்குர்ஆனிலே கூறிவிட்டான்.

"சூரியனும் அதற்குரிய தங்குமிடத்தின்பால் ஓடிக் கொண்டிருக்கின்றது." (36:38)

பூமியைப் போன்றே சூரியனும் 82பாகை 49.5 கலை கோணத்தில் சாய்ந்து கிழக்கு மேற்காகச் சுழன்று கொண்டிருக்கின்றது. பூமி தனது நீள்வட்டப் பாதையில் சூரியனை ஒரு வருடத்தில் பூரணமாகச் சுற்றி வருவது போன்று சூரியன் அதனது நீள்வட்டப் பாதையில் மணிக்கு 8 இலட்சம் km வேகத்துடன் முழுமையாகச் சுற்றி முடிக்க 25 கோடி ஆண்டுகள் செல்கின்றன. அதேபோன்று சூரியன் தன்னைத் தானே ஒரு முறை சுற்றி வர 25 நாட்கள் செல்கின்றன.

சூரியன் படைக்கப்பட்டது முதல் பல்லாயிரக் கணக்கான வருடங்களாக அது இன்னும் எரிந்து ஒளிர்ந்து கொண்டுதான் இருக்கிறது. ஆனால் முன்னரை விட தற்போது சூரியனின் எரிசக்தி குறைந்து வருவதாக ஆய்வுகள் குறிப்பிடுகின்றன. அதாவது சூரியனின் எரிசக்திகள் தீர்ந்து சூரியன் அழிந்துவிடப் போகிறது என்பதையே இது சுட்டிக் காட்டுகிறது. சூரியனின் எரிபொருளான ஹைட்ரஜன் தீர்ந்துள்ள இடங்களில் கரும் புள்ளிகள் (Black Spots) தோன்றியுள்ளதாகவும் அவ்விடங்களில் வெப்பநிலை 4000 பாகை செல்சியசாகக் குறைந்திருப்பதாகவும் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இவ்வாறு சூரியனின் எரிசக்தி யாவும் தீர்ந்து ஒளியிழந்து கருந்துளையாகி அழிந்து போவதைத்தான் அல்குர்ஆன் பின்வருமாறு கூறுகின்றதோ!

"சூரியன் (ஒளி நீக்கப்பட்டு) சுருட்டப்பட்டு விடும்போது... நட்சத்திரங்களும் (ஒளியிழந்து) உதிர்ந்து விடும்போது..." (81: 1,2)

இவ்வாறு சூரியன் கால வரையறையுடன் இயங்குவதாகவும் அதற்கென நிர்ணயிக்கப்பட்டதொரு தவணை இருப்பதாகவும் அல்லாஹ் கூறுகின்றான்.

"அவனே சூரியனையும் சந்திரனையும் வசப்படுத்தி வைத்துள்ளான். (இவை) ஒவ்வொன்றும் (அவற்றுக்கென) குறித்த தவணை வரை செல்கின்றன." (35:13)

மற்றுமோர் இடத்தில்,

"சூரியனையும் சந்திரனையும் அவன் வசப்படுத்தி வைத்துள்ளான். (இவை) ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட தவணை வரை நடைபெறுகின்றன." (39:5)

இவ்வசனங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சந்திரனின் தவணை எது என்பதை முன்பு ஒரு தொடரில் அவதானித்தோம். (அகரம்-பெப்ரவரி, 2011) இங்கு சூரியனின் தவணை எது என்பது பற்றிப் பார்ப்போம்.

சூரியனின் தவணை என்பதன் கருத்து சூரியனின் எரிபொருள் தீர்ந்து எங்கும் கரும் புள்ளிகள் தோன்றி ஒளி நீங்கி கருந்துளையாக மாறி அது சுருட்டப்படுவதைக் குறிக்கின்றது. கருந்துளை அதன் அருகிலுள்ள பொருட்களை உள்ளே ஈர்த்துக் கொண்டு உள் நோக்கி சுருளவும் ஆரம்பிக்கும். இதனையே அல்குர்ஆன், 'சூரியன் (ஒளி நீக்கப்பட்டு) சுருட்டப்பட்டு விடும்போது' என்று கூறுகிறது.

எமது சூரியனுக்கு மாத்திரமன்றி விண்ணில் பிரகாசிக்கும் அனைத்து நட்சத்திரங்களுக்கும் இந் நிலைதான் ஏற்படும். இவை மறுமை நிகழும்போது ஏற்படும் சம்பவங்களாகும். சூரியனின் அழிவு தொடர்பாக அமெரிக்க விஞ்ஞானி கீத்மூர் தனது "The birth and death of the Sun" என்ற நூலில் விளக்கமாக எழுதியுள்ளார்.

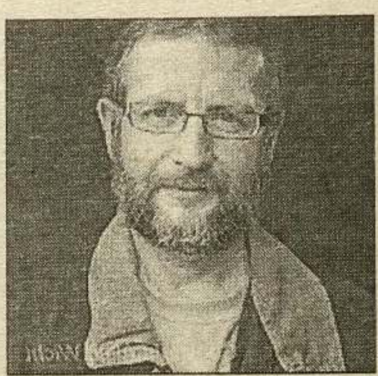
நவீன விஞ்ஞானம் கூறும் சூரியனின் செயற்பாடுகள் பற்றி திருமறை என்றோ கூறிவிட்டது. அல்குர்ஆன் வெறுமனே ஓதிவிட்டு மூடி வைப்பதற்கோ அல்லது பரகத் தேடி கையெட்டாத உயரத்தில் ஒட்டடை படிய வைப்பதற்கோ அல்லது மரணித்தவர்களுக்காக மந்திரிப்பதற்கோ இறக்கப்பட்டதல்ல. அதனை ஆராய வேண்டும்; கற்க வேண்டும்; அதிலுள்ள அற்புதங்களை, வாழ்க்கைத் தத்துவங்களை அறிவு பூர்வமாக எம் வாழ்வில் கொண்டு வர வேண்டும். இதனையே அல்லாஹ்வும் விரும்புகிறான்.

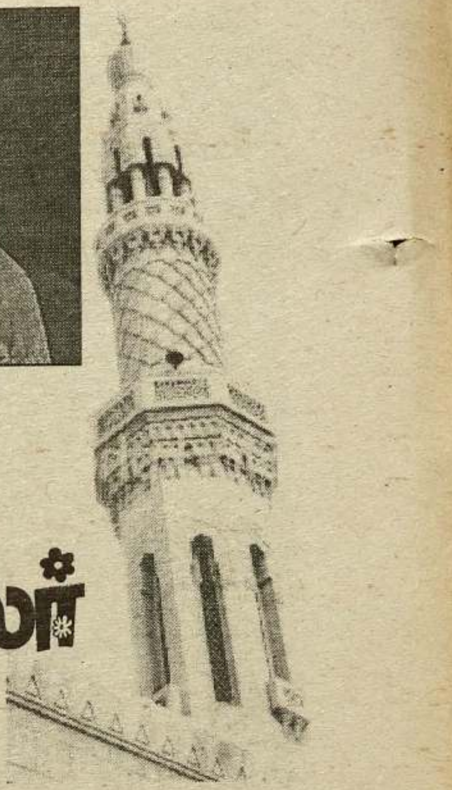
"இந்தக் குர்ஆனை அவர்கள் ஆராய்ந்து பார்க்க வேண்டாமா?" (4:82)

"அவர்கள் இதனை ஆராய்ந்து பார்க்க மாட்டார்களா? அல்லது (அவர்களது) இதயங்கள் மீது பூட்டுகள் (போடப்பட்டுள்ளனவா?)" (47:24)

"(நபியே) இது பாக்கியம் மிக்க வேதமாகும். இதன் வசனங்களை அவர்கள் சிந்திப்பதற்காகவும் (அதன் மூலம்) அறிவுடையோர் நல்லுபதேசம் பெறுவதற்காகவும் இதனை நாம் உம்மீது இறக்கி வைத்தோம்." (38:28) ■

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





அன்று மினாராக்களின் எதிர்ப்பாளர்:
இன்று இஸ்லாத்தின் காவலர்

அல்குர்ஆனைப் படிக்கும் எவருக்கும் அதன் வசனங்கள் ஆச்சரியத்தையும் அதிர்ச்சியையும் ஏற்படுத்தி அற்புதமான மாற்றங்ளை ஏற்படுத்தும் என்பதை நாம் இன்றும் காண்கிறோம். மேற்கில் இதன் தாக்கம் வெகுவாக அதிகரித்து வருவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது.

இந்த வரிசையில் இடம்பிடித்த ஒருவர்தான் டானியல் ஸ்ட்ரீக், சுவிட்சர்லாந்தின் அரசியல் வாதி. சுவிஸ் மக்கள் கட்சியின் உறுப்பினர். இவர் சுவிட்சர்லாந்தில் மஸ்ஜித்களில் மினாராக்கள் கட்டப்படுவதற்கு எதிராகப் பிரசாரம் செய்து வந்தார். இதனால் அந்நாட்டில் மினாராக்களுக்கு எதிரான அலையும் இஸ்லாத்திற்கு எதிரான அலையும் வேகமாக அடிக்க ஆரம்பித்தன.

மும்முரமாக பிரசாரம் செய்துகொண்டிருந்த டானியல் ஸ்ட்ரீக், பின்னர் இஸ்லாத்தை ஏற்றுக் கொண்டதாக அறிவித்தார். இது மக்களிடையே பெரும் பரபரப்பை ஏற்படுத்தியது. அவர் தொலைக்காட்சியில் தோன்றி தான் இஸ்லாத்தை ஏற்றுக் கொண்டதை மக்களுக்கு பகிரங்கப்படுத்தினார்.

முஸ்லிம்களையும் இஸ்லாத்தையும் குறைகூற வேண்டும் என்ற நோக்கில் டானியல் அல்குர்ஆனை ஆய்வு செய்தார். நிறைவான அருள்மறையில் டானியல் எப்படிக் குறைதேட முடியும்? தனது பயணம் தோல்வியில் முடிந்தது என்பதை உணர்ந்தது மாத்திரமன்றி, உண்மையை, சத்தியத்தை ஏற்கவும் துணிந்து விட்டார் அவர். அல்குர்ஆன் அவரது உள்ளத்தில் தாக்கம் செலுத்தியது.

இஸ்லாத்தை ஏற்ற பின், தான் செய்த அச்செயலுக்காக வருந்துவதாகவும் அதனை நினைத்து வெட்கப்படுவதாகவும் அவர் தனது மனம் வருந்திக் கூறினார். மேலும் தான் செய்த அச்செயலுக்காக ஐரோப்பாவில் பெரிய மஸ்ஜித் ஒன்றை நிர்மாணிக்க இருப்பதாகவும் தனது அவாவை வெளிப்படுத்தினார்.

''இஸ்லாம் எனது உள்ளத்தில் எழுந்த பல கேள்விகளுக்குப் பதில் தந்தது. அவற்றை நான் ஒருபோதும் கிறிஸ்தவத்தில் கண்டதில்லை.'' என்று கூறுகிறார் டானியல்.

இப்போது அவர் ஐவேளைத் தொழுகைக்குச் செல்கிறார். தனக்கு வழிகாட்டிய அல்குர்ஆனை தினமும் ஓதுகிறார்.

இது குறித்து ஐரோப்பாவில் முஸ்லிம்களின் நலன் காக்க செயற்படும் அமைப்பான ஓ.ஐ.பீயின் தலைவர் அப்துல் மஜீத் கூறுகையில்,

“சிலர் ஸ்ட்ரீக்கைப் போல் பயங்கரவாதத்திற்கும் இஸ்லாத்திற்கும் இடையிலுள்ள தொடர்பைக் குறித்து அறிய முயற்சிக்கின்றனர். இஸ்லாத்தை எதிர்ப்பதற்காகவே ஸ்ட்ரீக் குர்ஆனைப் படித்தார். குர்ஆனை ஆழமாக சிந்தித்தபோது முடிவு எதிர்மறையாக மாறியது'' என்றார்.

அல்குர்ஆன் இன்றும் மனித உள்ளங்களை வென்று சாதனை படைத்துக் கொண்டிருக்கிறது என்பதை நிகழ்கால நிகழ்வுகள் பட்டவர்த்தனமாக படம்பிடித்து உண்மைப்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றன. ■

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

ஹதீஸ் பூங்காவிலிருந்து

• ஏ.ஆர்.எம். ஸஜீத் (இஸ்லாஹி)

عَنْ عَبْدُ اللهِ بْنُ مَسْعُوْد رَضِيَ اللهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ :لاَ يَدْخُلُ الجَنَّةَ مَنْ كَانَ فِيْ قَلْبِهِ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ مِنْ كِبْرٍ، قَالَ رَجُلٌ: إِنَّ الرَّجُلَ يُحِبُّ أَنْ يَكُوْنَ ثَوْبُهُ حَسَناً وَنَعْلُهُ حَسَناً، قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: إِنَّ اللهَ جَمِيْلٌ يُحِبُّ الجَمَالَ، اَلْكِبْرُ بَطَرُ الحَقِّ وَغَمْطُ النَّاسِ. (رواه مسلم)

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் கூறியதாக இப்னு மஸ்ஊத் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்கள் அறிவிக்கிறார்கள்: "எவருடைய உள்ளத்தில் அணுவளவேனும் பெருமை உள்ளதோ அவர் சுவனம் நுழைய மாட்டார். அப்போது நபித்தோழர் ஒருவர், அல்லாஹ்வின் தூதரே! ஒரு மனிதர் தனது ஆடைகளையும் பாதணிகளையும் அழகாக வைத்துக்கொள்ள விரும்புகிறார். இதுவும் பெருமையாகுமா? எனக் கேட்டார். அதற்கு நபியவர்கள், அல்லாஹ் அழகானவன் அழகை விரும்பக் கூடியவன். பெருமை என்பது சத்தியத்தை மறுத்துரைப்பதும் மற்ற மனிதர்களை அவமதிப்பதுமாகும் எனக் கூறினார்கள்."

(ஸஹீஹ் முஸ்லிம்)

அன்பின் மாணவர்களே! மனிதன் சுவனம் செல்வதற்கு தடையாக அமையும் விடயங்களுள் ஒன்றாக பெருமை சுட்டிக்காட்டப் பட்டுள்ளது. உலகைப் படைத்து போஷித்துக் கொண்டிருக்கும் அல்லாஹ்வுக்கு மாத்திரம் உரிய பண்பான இப் பெருமை எவரது உள்ளத்தில் அணுவளவு இருந்தாலும் அவர் மறுமையில் சுவனம் நுழைய தடையாக அமைகிறது.

பெருமை எனும் நோய் உள்ளத்தில் பீடித்த மனிதனது அன்றாடச் செயற்பாடுகளில் அது பிரதிபலிக்கும். அவனது பேச்சு, உடை, நடை, பாவனை அனைத்தும் அவனது உள்ளத்தில் பெருமை குடிகொண்டுள்ளது என்பதைப் பறைசாற்றும்.

இத்தகைய பெருமைபிடித்தவனின் இரு பண்புகளை மேற்கூறப்பட்ட ஹதீஸ் எமக்கு தெளிவுபடுத்துகிறது. சத்தியத்தை மறுத்துரைப்பதும் ஏனைய மனிதர்களை தாழ்வாகக் கருதுவதுமே அவையாகும். இவ் இரண்டு பண்புகளைப் பெற்றவன் மறுமையில் சுவனம் நுழைவதற்கான தகுதியை இழந்து விடுகிறான்.

"உண்மையை மறுத்துரைத்தல்" என்பது ஒரு மனிதரிடத்தில் ஒரு சத்திய மார்க்கம் முன்வைக்கப்படுகின்றபோது அதனை மறுத்து விடுவதாகும். உதாரணமாக தொழுகை, ஸகாத் போன்ற மார்க்கத்தில் கடமைகளை நிறைவேற்ற அழைக்கப்பட்டால் அல்லது அல்லாஹ்வுடைய அத்தாட்சிகள், அருட்கொடைகளை ஞாபகப்படுத்தினால் உள்ளத்தில் படிந்திருக்கும் பெருமையின் காரணமாக அதனை ஏற்றுக்கொள்ள மறுத்துவிடுவதாகும்.

இவ்வாறு பெருமையடித்துக் கொண்டு வாழ்ந்து, உலகிலும் மறுமையிலும் நஷ்டவாளிகள் என இனங்காணப்பட்ட பல்வேறு மனிதர்களை நாம் வரலாற்றில் காணலாம். காரூன், பிர்அவ்ன், ஹாமான், அபுஜஹ்ல் போன்ற பலரை உதாரணமாக குறிப்பிடலாம். இவர்கள் அனைவரும் தம்மிடம் வந்த இறைத்தூதர்களின் தூதைப் பொய்ப்பித்து, அதனை ஏற்க மறுத்து தன்னை விட மேலானவன் இந்த உலகில் யார்? என பெருமை பிடித்து ஆடியவர்கள். எனினும் இவர்களது பணமும் புகழும் அழிந்து அவர்களும் அழிந்தனர்.

நபியவர்கள் ஒரு தடவை கூறினார்கள்:

"நரகவாதிகளைப் பற்றி உங்களுக்கு நான் தெரிவிக்கட்டுமா? பெருமை பிடித்த, பெருமையுடன் நடமாடுகின்ற, அத்துமீறுகின்ற அனைவரும் நரகவாதிகளே!"

(அல்புஹாரி)

இதனால்தான் லுக்மான் (அலைஹிஸ்ஸலாம்) அவர்கள் தனது மைந்தனுக்கு, "நீ பெருமை கொண்டு நடக்காதே! ஏனெனில் அல்லாஹ் பெருமைக்காரனை நேசிப்பதில்லை என அறிவுரை பகன்றார்கள்" என்பதை அல்குர்ஆன் தெளிவு படுத்துகிறது.

(27ஆம் பக்கம் பார்க்க)

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

மாணவர் அகரம்

Sri lanka Bush warbler

Sri Lanka Bush Warbler இலங்கை நாட்டிற்கு மட்டுமே சொந்தமான குருவியாகும். இது Bradyterus Palliseri என்ற விஞ்ஞானப் பெயர் கொண்டு அழைக்கப் படுகிறது. இது சில்விடே இனத்திற்கு (Sylviidae) சொந்த மானது. இதன் உருவம் சிறியது; 14 செ.மீ நீளம் கொண்டது. கருமையான மண்ணிறம் கொண்ட இதன் கழுத்துப் பகுதி மஞ்சள் நிறமுடையது. சோடி சோடியாகக் கூடி உணவு தேடிச் செல்வது இந்தப் பட்சியின் பழக்கம். இது ஒலி எழுப் புவதன் ஊடாக தனது இயக்கத்தை மேற்கொள்ளும்.

பல சந்தர்ப்பங்களில் இந்தக் குருவிகள் இருப்பது பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு இவற்றின் ஒலியே உதவுகிறது. பெண் குருவியின் கண்விழியில் உள்ள கருவட்டம் மண் நிறமானது. இளம் பெண் குருவியின் கண்விழி வெண்மை நிறமாகக் காணப்படும்; இளம் ஆண் குருவியின் கண்விழி மண் நிறம் கொண்டது. முட்டை இடும் முதலாவது பருவ காலம் பெப்ரவரியிலிருந்து மே மாதம் வரைக்கும் காணப் படும்; இரண்டாவது பருவகாலம் செப்டம்பராகும்.

தரை மட்டத்திற்கு அண்மையில் காணப்படும் புல் பூண்டுகளில் இலை, தடி, தும்பு மற்றும் பாசிகள் கொண்டு பெரிய ஆழமான கூடுகளை இவை அமைக்கின்றன. 23X17 மில்லி மீற்றர் அளவுடைய இரண்டு முட்டைகளை ஒரு தடவையில் இடுகின்றன. வெண்மை நிற முட்டையின் பெரிய பக்கத்தில் ஒன்று அல்லது இரண்டு நீண்ட கருமையான ஊதா நிறக் கோடுகளும் எல்லா இடங்களிலும் கருமையான புள்ளிகளும் காணப்படும். இலங்கையில் அரிதாகக் காணப்படும் இந்தப் பட்சிகள் மலைநாட்டுப் பிரதேசங்களில் பரந்தளவில் காணப்படுகின்றன.

சஹ்றா வசீர்

இலங்கை

பரப்பளவு	65610 km^2
நீளம்	447 km
அகலம்	219 km
தலைநகரம்	ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர கோட்டை
மாகாணங்கள்	9
மாவட்டங்கள்	25
பரப்பளவு கூடிய மாவட்டம்	அநுராதபுரம்
பரப்பளவு குறைந்த மாவட்டம்	கொழும்பு
தேசிய மரம்	நாக மரம்
தேசியப் பறவை	காட்டுக் கோழி
தேசிய மலர்	நீல அல்லி
தேசிய மிருகம்	மர அணில்
தேசிய விளையாட்டு	கரப்பந்தாட்டம்
உயரமான நீர் வீழ்ச்சி	பம்பரகந்த
மிகப் பெரிய நீர்த்தேக்கம்	விக்டோரியா
உயர்ந்த மேட்டு நிலம்	ஹட்டன்

சித்தி சப்னா அஷ்ரப், தரம்- 09
பு/க/திகழி மு.ம.வி, ஏத்தாளை

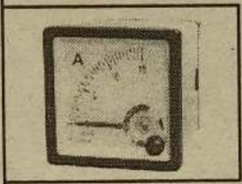
பொது அறிவு

- உலகிலேயே மிகவும் உயரமான ஏரி எது? — திக்திக்கா
- உலகிலேயே மிகவும் ஈரலிப்பான காடுகள் எவை? — அமேசன், கொங்கோ
- ஆசியாவில் அதிக மழையைப் பெறும் இடம் எது? — சீராப்புஞ்சி (ஜூன்–டிசம்பர்)
- தென்னாசிய வலயத்தில் மிகவும் வரண்ட பிரதேசம் எது? — தக்கண பீடபூமி
- தென்னாசிய வலயத்தில் அதிக பனியால் மூடப்பட்ட பிரதேசம் எது? — இமாலயம்
- தென்னாசிய வலயத்தில் வெப்பம் கூடிய பாலைவனம் எது? — தார் பாலைவனம்
- 1922ல் வெப்பம் கூடிய பிரதேசமாக பிரகடனம் செய்யப்பட்ட பிரதேசம் எது? — எதியோப்பியா (கலாலுல்)
- மிகவும் வரண்ட பிரதேசம் எது? — அட்டகானா பாலைவனம்
- இமாலயத்தின் தென் பகுதியில் அமைந்துள்ள நாடு எது? — பூட்டான்
- உலகிலேயே காடுகள் இல்லாத நாடு எது? — மாலைதீவு

ஏ.என்.எப். நஸ்லா, தரம்- 8
பள்ளிவாசல்துறை மு.ம.வி, கற்பிட்டி

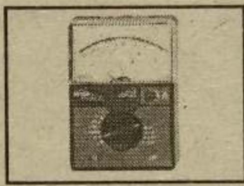
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விஞ்ஞான உபகரணங்களும் பயன்பாடும்

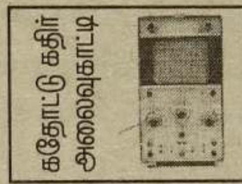


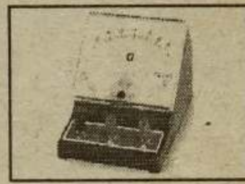
அம்பியர்மானி

வோல்ற்றுமானி

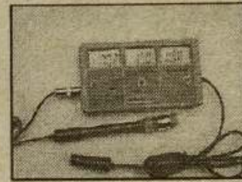


ஓம்மானி





கல்வனோமானி



பாரமானி

- அம்பியர்மானி - மின்னோட்டத்தை அளவிடல்
- வோல்ற்றுமானி - அழுத்த வித்தியாசத்தை அளவிடல்
- ஓம்மானி - தடைகளை அளவிடல்
- கதோட்டு கதிர் அலைவுகாட்டி - இதய ஒலிகளை அறிதல்
- போமேமானி - கடல் நீரின் அடர்த்தியைக் கணித்தல்
- கல்வனோமானி - மின்னோட்டத்தின் திசையை அறிதல்
- பாரமானி - அமுக்கத்தை அளவிடல்
- தடையிகள் - மின்னோட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்
- கொள்ளளவி - மின்னேற்றத்தைச் சேமித்தல்
- இருவாயி - மின்னோட்டத்தை சீராக்கல்
- நிலைமாற்றி - மின்னோட்டத்தை கூட்டி, குறைத்தல்
- ஆளிகள் - மின்னோட்டத்தை வழங்கல், நிறுத்தல்
- மின்கலம் - மின்சாரத்தை வழங்கல்
- சேனர் கருவி - கடலில் மூழ்கிய கப்பலை இனங்காணல்
- திரான்சிஸ்டர் - மின்னோட்டத்தை விரிவாக்கல்

கொள்ளளவி

நிலைமாற்றி

திரான்சிஸ்டர்

வை.மு. பஸ்லின்
தி/கிண்ணியா மத்திய கல்லூரி

அறிய வேண்டியவை

- உலகிலேயே மிகப் பெரிய பூ ——— துர்நாற்றம் வீசும் பிணவில்ல (விட்டம் 90செ.மீ)
- உலகில் மிகச் சிறிய பூ ——— ஆர்டிவரி செடியின் பூ (விட்டம் 0.35 மி.மீ)
- உலகில் மிகச் சிறிய பாலூட்டி ——— கருவண்டு வௌவால் (இறக்கை விரிந்தளவு 160 மி.மீ)
- உலகிலே மிகச்சிறிய பறவை ——— ரீங்காரமிடும் வண்டு போன்றதொரு பறவை (57 மி.மீ நீளம்)
- உலகில் மிகச் சிறிய ஊர்வன ——— ஸ்ஃபீரோடாக் டைவஸ் பல்லி (36 மி.மீ நீளம்)
- உலகில் மிகச் சிறிய நிலநீர் ஊர்வன ——— ஸ்மின் நிவன் தவளை (10.5 மி.மீ நீளம்)
- உலகில் மிகப் பெரிய அரண்மனை ——— வாடிகன் அரண்மனை
- உலகில் மிகப் பெரிய பாலைவனம் ——— ஆபிரிக்காவிலுள்ள சஹாரா
- உலகின் பெரிய கடல் ——— தென் சீனக் கடல்
- உலகின் மிக அகலமான நதி ——— அமேசன் நதி
- உலகின் மிக நீளமான புகையிரத நிலையம் ——— ஸ்வீடன் நாட்டிலுள்ள ஸ்டோர்விக் நகர புகையிரத நிலையம்
- உலகின் மிகப் பெரிய குடாநாடு ——— அரேபிய குடாநாடு
- உலகில் மிகப் பெரிய தீவு ——— கிரீன்லாந்து
- உலகின் மிக உயரமான பெண்மணி ——— De-fan yao (China- 2.35 m)
- உலகில் மிக உயரமான ஆண் ——— Xi shun (China- 2m 36.1cm)
- உலகில் மிக உயரமான மலைச் சிகரம் ——— எவரெஸ்ட் (8850.மீ – நேபாளம்)
- உலகில் மிக உயரமான நீர்வீழ்ச்சி ——— ஏன்ஜல் (979 மீ – வெனிசுலா)
- உலகில் மிகப் பெரிய பயணிகள் செல்லும் விமானம் ——— A 380 Ari Bus (555 பயணிகள்)
- உலகில் மிகப் பெரிய பயணிகள் செல்லும் கப்பல் ——— Freedom of the seas
- உலகில் மிக உயரமான பூ ——— டய்டன் ஆர்ம்

எம்.என். நப்லா
அல்மின்ஹாஜ் தேசிய பாடசாலை,
ஹபுகஸ்தலாவை

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

தொகைப் பெயர்கள்

இருசுடர்-	சூரியன், சந்திரன்
இருதிணை-	உயர்திணை, அஃறிணை
இருபொருள்-	கல்வி, செல்வம்
இருமை-	இம்மை, மறுமை
முக்கனி-	மா, பலா, வாழை
முத்தமிழ்-	இயல், இசை, நாடகம்
முப்பிணி-	வாதம், வாக்கு, காயம்
மும்மலம்-	ஆணவம், கன்மம், மாயை
நால்வகைப்பா-	ஆசிரியப்பா, வஞ்சிப்பா, கலிப்பா, வெண்பா
நாற்குணம்-	அச்சம், மடம், நாணம், பயிர்ப்பு
நாற்படை-	தேர், யானை, குதிரை, காலாள்
ஐம்பொறி-	மெய், வாய், மூக்கு, செவி, கண்
ஐநிலம்-	குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை
ஐம்புலன்-	சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்றம்
ஆறறிவு-	பார்வை, கேள்வி, முகர்த்தல், சுவைத்தல், தொடுகை, பகுத்தறிவு
அறுசுவை-	தித்திப்பு, புளிப்பு, உவர்ப்பு, துவர்ப்பு, கார்ப்பு, கைப்பு
ஏழு ஸ்வரங்கள்-	ஸ, ரி, க, ம, ப, த, னி, ச
ஏழு பருவங்கள்-	பேதை, பெதும்பை, அரிவை, தெரிவை, மங்கை, மடந்தை, பேரிளம் பெண்

பாத்திமா பஸ்னா பாரிஸ்
ஜாமியுல் அஸ்ஹர் மத்திய கல்லூரி

ஆச்சரியத் தகவல்கள்

- பாலைவனத்தில் வளரும் "பயோபாப்" என்னும் மரத்தின் அடியில் எப்போதும் 1000 லீற்றர் நீர் தேங்கியிருக்கும்.
- கலிபோர்னியாவில் வளரும் அதி பழைமை வாய்ந்த பைன் மரத்தின் பெயர் Methuselah.
- விமான விபத்தைக் கண்டறியும் கறுப்புப் பெட்டியின் உண்மையான நிறம் செம்மஞ்சள் ஆகும்.
- முற்றிப் பழுத்த காய்ந்த தேங்காய், மரத்திலிருந்து பகலில் விழாது இரவில் தான் விழும்.
- காளானிலுள்ள உயிர்ச் சத்து விற்றமின் Bஆகும்.
- குடிமக்கள் காப்பியம் சிலப்பதிகாரமாகும்.
- ஒலிம்பிக் சின்னத்தில் பின்னப்பட்ட ஐந்து வளையங்களும் ஐந்து கண்டங்களைக் குறிக்கின்றன.
- ஒரு குதிரைத் திறன் எனப்படுவது 740 வோட் ஆகும்.
- பஞ்ச தந்திரக் கதைகளை எழுதியவர் விஷ்ணு சர்மா.
- ஹரிஜன் என்ற இதழைத் தொடங்கியவர் காந்தி.
- எக்ஸ்ரே கதிர்களை விட ஆற்றல் வாய்ந்தது காமா கதிர்.
- ஆற்றல் அழிவின்மை விதியைச் சொன்னவர் றொபர்ட் மேயர்.

ஜே.எம். சஹிருல்லாஹ்,
மா/குரீவல ஹமீதியா கல்லூரி, உக்குவளை.

உயிரெழுத்து சொல்லும் அறிவுரை

அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஒ	ஓ	ஔ	ஃ
a	aa	i	ii	u	uu	e	ee	ai	o	oo	au	ah

அன்பால் வருவது	ஒற்றுமை
ஆசையால் ஏற்படுவது	நட்டம்
இன்பத்தால் கூடுவது	ஆயுள்
ஈவிரக்கத்தால் வருவது	பாசம்
உண்மையால் ஏற்படுவது	நட்பு
ஊக்கத்தால் கூடுவது	முயற்சி
எழுத்தால் வருவது	கல்வி
ஏக்கத்தால் ஏற்படுவது	கவலை
ஐயத்தால் வருவது	சோர்வு
ஒழுக்கத்தால் கூடுவது	நல்லறிவு
ஓதுவதால் கிடைப்பது	பயிற்சி
ஔவையாரால் கூறப்பட்டது	நல்லொழுக்கம்

சப்ரானா நிஸாமுதீன், தரம்- 11
அல்கஸ்ஸாலி மத்திய கல்லூரி, அட்டுலுகம

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

உடலுறுப்புக்கள் தொடர்பான மரபுத் தொடர்புகளும் பொருளும்

1. அகம் நகைத்தல் ——— ஏளனஞ் செய்தல்
2. அடி போடுதல் ——— ஒன்றை மனதிற் கொண்டு அதை முடிக்கக் கருதுதல்
3. இடுப்பு ஒடித்தல் ——— பிறரைத் தோல்வியடையச் செய்தல்
4. இதயம் கனத்தல் ——— சோகமாக இருத்தல்
5. உச்சி குளிர்தல் ——— மகிழ்வடைதல்
6. உதட்டைப் பிதக்குதல் ——— இல்லை என மறுத்தல்
7. கண்ணைக் கசக்குதல் ——— துக்கப்படுதல்
8. காது குத்துதல் ——— வஞ்சித்தல்
9. காலை வாருதல் ——— ஏமாற்றுதல்
10. குடலை உருவுதல் ——— பகைவனை அச்சுறுத்தி சவால் விடுதல்

நிசார் பாத்திமா நாதியா,
தரம்- 07, க/அஸ்ஸபா முஸ்லிம் ம. வி.

பொது அறிவு

1. 1910ல் இரசாயனவியல் துறையில் நோபல் பரிசு பெற்றவர் யார்? அவர் எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர்?	ஆட்டோவாலாக், ஜேர்மனியைச் சேர்ந்தவர்
2. 1911ல் இரசாயனவியல் துறையில் நோபல் பரிசை பெற்றவர் யார்?	மேரி கியூரி
3. குளோரோ புளோரோ கார்பன் முதன் முதலாக எப்போது உருவாக்கப்பட்டது?	1928ல்
4. சிட்ரிக் அமிலத்தை முதலில் உற்பத்தி செய்தவர் யார்?	வில்ஹெல்ம் ஷூல்
5. தங்க நிற வர்ணங்கள் தயாரிக்க உதவும் உலோகம் எது?	தாமிரம்

எம்.எச்.எப். இபாதா, தரம்-8
மட்/ ஹிழ்ரிய்யா வித்தியாலயம், காத்தான்குடி

கணனி பற்றிய சில தகவல்கள்

- கம்பியூட்டர் (கணனி)யின் தந்தை எனப் போற்றப்படுபவர்- சார்ள்ஸ் பாபேஜ்
- முதன் முதலில் உருவாக்கப்பட்ட தனிப் பட்ட கணனி அழைக்கப்பட்ட பெயர்- அப்பல் கம்பியூட்டர்
- ஒரு பூரண கணனி ஒன்றின் பிரதான பாகங்கள்
  - மொனிட்டர்- Monitor
  - சுட்டி- Moucse
  - விசைப்பலகை- Key Board
  - புரொசெசர்- Processor
  - வன்தட்டு- Hard Disk
  - மதர் போர்ட்- Mother Board
- மல்டி மீடியா (Multy media) என்பது பல்லூடகம் எனப்படும். வீடியோ, தொலைபேசி என்பவற்றை நவீன தொழிநுட்பங்கள் மூலம் தகவல் பரிமாறும் முறை இதுவாகும்.
- வலையமைப்பு (Networke) என்பது பல கணனிகளை ஒன்றிணைத்து ஒரு சேவரில் இயங்குவது ஆகும்.
- இன்டர்நெட் (Internet) என்பது தகவல் வலைப்பின்னல் எனப்படும். இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கணனிகளை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்பட்டு இருத்தல் வலைப்பின்னல் (Network) எனப்படும்.
- கணனி வைரஸ் என்பது ஏற்கனவே சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை (மென் பொருட்கள்) தீய நோக்கத்தோடு அழிக்க உருவாக்கப்பட்டப்பட்டுள்ள ஒரு (Programme) ஆகும்.
- கணனியில் உடல், உயிர் என அழைக்கப் படும் அம்சங்கள்...
  1. மென்பொருள் (Software)
  2. வன்பொருள் (Hardware)

எம்.எச்.எப். ரியாஸா,
தரம்- 11,
கெகுனுகொல்ல தேசிய பாடசாலை.

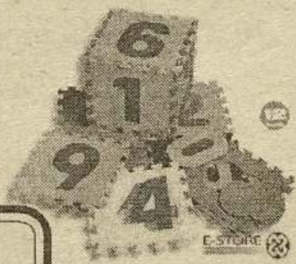
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தொடர்: 20

اللغة العربية
அன்றாட வாழ்வில் அரபு மொழி

அஷ்ஷெய்க் யூ.எல்.எம். ரிஸ்மி (நளீமி)

NUMBERS الأَرْقَامُ எண்கள்



1 முதல் 10 வரையுள்ள இலக்கங்களைக் கடந்த இதழொன்றில் கற்றது உங்களுக்கு ஞாபகமிருக்கும். இந்தப் பாடத்தில் 11 முதல் 100 வரையுள்ள எண்களை அரபு மொழியில் பேசக் கற்றுக் கொள்வோம்.

أَحَدَ عَشَرَ	11	١١
إِثْنَا عَشَرَ	12	١٢
ثَلاثَةَ عَشَرَ	13	١٣
أَرْبَعَةَ عَشَرَ	14	١٤
خَمْسَةَ عَشَرَ	15	١٥
سِتَّةَ عَشَرَ	16	١٦
سَبْعَةَ عَشَرَ	17	١٧
ثَمَانِيَةَ عَشَرَ	18	١٨
تِسْعَةَ عَشَرَ	19	١٩

عِشْرُوْنَ	20	٢٠
ثَلاثُوْنَ	30	٣٠
أَرْبَعُوْنَ	40	٤٠
خَمْسُوْنَ	50	٥٠

سِتُّوْنَ	60	٦٠
سَبْعُوْنَ	70	٧٠
ثَمَانُوْنَ	80	٨٠
تِسْعُوْنَ	90	٩٠

عِشْرُوْنَ وَوَاحِدٌ 21 ✗

وَوَاحِدٌ وَعِشْرُوْنَ 21 ✓

1 முதல் 99 வரையுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணிலும் பெறுமானம் குறைந்த இலக்கத்தை முதலில் எழுத வேண்டும்.

89 = 80 + 9

تِسْعَةٌ + ثَمَانُوْنَ = تِسْعَةٌ وَثَمَانُوْنَ

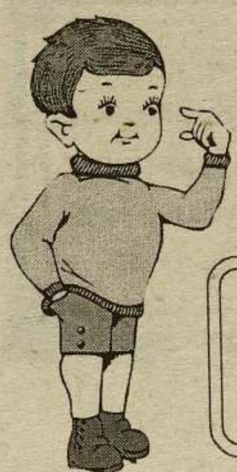
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மேலுள்ள 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 ஆகிய இலக்கங்களுடன் 1 முதல் 9 வரையுள்ள இலக்கங்களைச் சேர்த்து சொல்லும் விதத்தினை நோக்குவோம்.

21 = 20 + 1

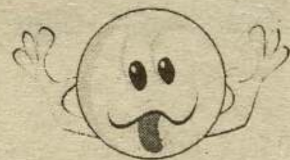
وَاحِدٌ وَعِشْرُوْنَ	21	٢١
إِثْنَانِ وَعِشْرُوْنَ	22	٢٢
ثَلاَثَةٌ وَعِشْرُوْنَ	23	٢٣
أَرْبَعَةٌ وَعِشْرُوْنَ	24	٢٤
خَمْسَةٌ وَعِشْرُوْنَ	25	٢٥

سِتَّةٌ وَعِشْرُوْنَ	26	٢٦
سَبْعَةٌ وَعِشْرُوْنَ	27	٢٧
ثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُوْنَ	28	٢٨
تِسْعَةٌ وَعِشْرُوْنَ	29	٢٩



பயிற்சி

பாடத்தைக் கற்ற பின்னர்
1- 100 வரை அரபு மொழியில்
எண்ணிப் பாருங்கள்



கற்ற பாடத்தினை அவதானித்து பயிற்சியினைச் செய்து பாருங்கள்

أَرْبَعُوْنَ	40	٤٠
وَاحِدٌ وَأَرْبَعُوْنَ	41	٤١
....	42	٤٢
....	43	٤٣
....	44	٤٤
....	45	٤٥

....	46	٤٦
....	47	٤٧
....	48	٤٨
....	49	٤٩
خَمْسُوْنَ	50	٥٠
....	62	٦٢

....	73	٧٣
....	84	٨٤
سَبْعَةٌ وَتِسْعُوْنَ	97	٩٧
....	98	٩٨
....	99	٩٩
مِائَةٌ	100	١٠٠

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

Sister Rumman

HOW MUCH DO YOU KNOW?

Assalamu Alaikum my dear friends,

This is a month of holidays. Make use of every day, as Allah is watching you. By the way, have you seen a paper full of ONLY your own creations? This time you're going to experience it. The April issue has turned out to be 'Your Special'. So, come, let's learn from ourselves. The hidden treasures of little hearts are on display!!

First of all, here are some nice proverbs...!

PROVERBS

- The face is the index of the mind.
- Spare the rod, and spoil the child.
- Every bird must hatch its own eggs.
- Too much of anything is good for nothing.
- Blood is thicker than water.
- A bird in the hand is worth two in the bush.

Fathima Fuard
Grade - 6
K/Madina National School
Madawala Bazar

- Fact is stranger than fiction.
- Hot heads and cold hearts never solved anything.
- Never apologize for showing feelings. When you do so, you apologize for the truth.
- Kind words may be short and easy to speak, but their echoes are truly endless.
- Hope for the best, prepare for the worst.

Ameer Sasina Farvin
Grade 09, T/Al Azhar. M.M.V
Nochikuda, Trincomalee

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

This girl loves to read our page. She has written about our prophets

Dear Editor,
I love to read Aharam, specially the English page. I wish you best of luck to lead this page successfully. With this I send my short essay.

Let's believe in our prophets

We should believe in all of our prophets. Prophets were the means of communication between Allah, and the mankind. They were sent to guide us. About 124,000 prophets were sent to earth by the Almighty. The first prophet was Adam (PBUH) and the last and final messenger was prophet Muhammad (PBUH). He brought the final message, and no other prophets would come after him. It is our duty to respect all our prophets, and follow the guidance of Allah.

Aysha Insha Ilyas,
Grade - 8
Naleem Hajiar Ladies College, Beruwala.

Friendship

A friend is like a flower
A rose to be exact
Or may be like a brand new gate
That never comes unlatched
A friend is like an owl
Both beautiful and wise
Where would we be in this world,
If we don't have a friend...?

A.H.M. Asfan,
T/Al-Tharique M.V
Peraru, Kantale-01

All of us love friends. True friends are, friends, who love each other for the sake of Allah, and depart from each other only for the sake of Allah. Here is what YOU think of friends, and friendship.

Pen friend

I have a pen friend. She is Rifkha, from Muthur. I found her through the internet. She is fifteen years old. She studies in grade eleven at Kurichakeny girls M.V. Her favourite subject is science. Her ambition is to become a professor. Her hobby is reading. Her father is Mr. Thaheer, and her mother is Mrs. Fasnoon. Ilove my pen friend very much.

M.N.Thaj Afshan Nisa
Grade- 11
Kurichakery girls M.V, Kurichekeny-02.

These are creations of nature lovers

Corals

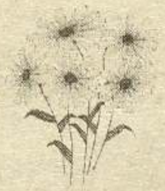
Sri Lanka is lucky to have miles of coral reef which are away from the beach in the sea. The pounding waves break on the coral reef, and they prevent erosion of the coast. The coral reefs are fascina tion. They are made of skeletons of millions of tiny coral polyps. They take hundreds of years to grow but unfortunately they are easily destroyed by careless shore dwellers, fisher men and tourists. Hundreds of thousands of different creatures live in the reefs.

Tourists from all over the world come to swim around the reefs, under the water and to see the multi coloured corals, with their brightly designed patterns. Hikkaduwa is famous for corals in Sri Lanka.

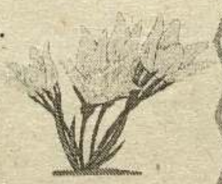
M.Thouwfeek F.S.Hasana
8B, Muslim Ladies Arabic College
Kal-Eliya

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

The flowers

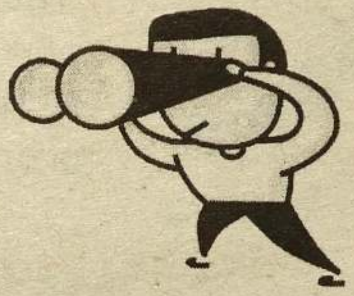


You come to plus the beauty
But, some pick you.
Why do they do it?
I am here to protect you.
Your shapes are very beautiful
Your body is very soft
Your colours are wonderful
But at times you are dangerous.



M.J.F.Mubashshira
Gr-8
P/Fathima Balika Maha Vidyalaya.

WORD OF THE MONTH



REAR

This is a verb.

Rear is to bring up or take care of something.

"I rear fish in my fish tank".

Rear can be a noun too with another meaning. Find it in the dictionary.

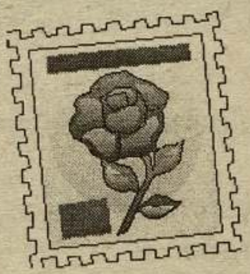
MY HOBBY

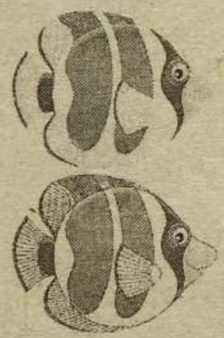
Hobbies get a special place during holidays...

Hobby means the activity we do during our leisure time. Playing, gardening, drawing, collecting stamps and rearing pets are some hobbies.

My hobby is rearing fish. I rear fish in a glass fish tank. I have so many kinds of fish like Gora, Indian Gold fish, and black fish. There is a special kind of fish called clear fish. It cleans the tank.

We should feed the fish every day. I buy fish food from the shop. Some times I put boiled eggs and boiled liver. The fish like it very much.





I decorate my fish tank with plankton, colour stones and seashells. Plankton needs sunlight. So, I place my tank near the window. Many people like rearing fish because it gives pleasure. I too like my hobby very much.

Roomil Rafah Ahamed, Maruthamunai

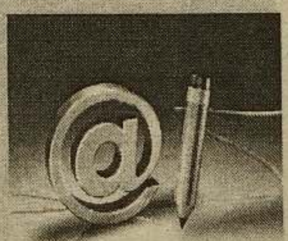
I'm eagerly waiting for your contributions with comments, stories, poems and essays. The best ones will be published insha Allah.

So write to me at Or mail me to

HOW MUCH DO YOU KNOW?

A 61/ 5,
Zahira Road,
Mawanella.

aharamenglish@gmail.com



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

ஜே.எம். அஸீம்

சிறந்த தீர்மானங்கள் வாழ்வை வசந்தமாக்கும்

க.பொ.த. (சா/த) பரீட்சைப் பெறுபேறுகளுக்காகக் காத்திருந்து அவை கிடைக்கப் பெற்று உங்கள் அடுத்த கட்ட நடவடிக்கையைப் பற்றி தீர்மானமெடுத்திருப்பீர்கள் அல்லது தீர்மானிக்க முடியாமல் தவித்துக் கொண்டிருப்பீர்கள். இச் சந்தர்ப்பத்தில் அகரத்தின் மாணவ வாசகர்களாகிய உங்களோடு நாம் சில கருத்துக்களைப் பகிர்ந்து கொள்ள விரும்புகிறோம்; எமது வாசகர்களாக விளங்கும் உங்களுக்கு வாழ்த்துச் சொல்லி வரவேற்று வழிகாட்டுகிறோம்.

மனிதர்கள் அனைவரும் வளங்கள்; உங்கள் ஒவ்வொருவருக்குள்ளும் மறைந்திருக்கும் வித்தியாசமான ஆற்றல்களே உங்களை மற்றவரிடமிருந்து வேறுபடுத்தி சாதனை படைக்க வழி செய்யும். நீங்கள் மேற்கொள்ளும் சிறந்த தீர்மானங்கள் உங்கள் வெற்றிப் பாதையை வரையும்.

க.பொ.த. (சா/த) தரத்தில் சித்தியடைந்தால் க.பொ.த. உயர் தரத்தில் கல்வியைத் தொடரலாம் அல்லது எமது கல்வி, தொழில் வாழ்க்கையில் அடுத்தது என்ன என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும். ஆகவே மாணவர்களாகிய நீங்கள் உங்கள் வாழ்க்கையில் சிறந்த தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவை இருக்கும்.

தீர்மானம் மேற்கொள்ளல் (Decision Making)

தீர்மானம் மேற்கொள்ளல் என்பதை "குறிப்பிட்டதொரு விடயம் தொடர்பாக பல்வேறு மாற்று வழிகளிலிருந்து ஒன்றைத் தெரிவு செய்தல்" என வரைவிலக்கணப்படுத்துவர். தீர்மானம் மேற்கொள்ளல் என்பது இன்று வெற்றிக்கான பிரதான கருவியாக கருதப்பட்டு நிறுவனங்கள் தமது முகாமையாளர்களை, ஊழியர்களை சிறந்த தீர்மானங்களை (Best decision) மேற்கொள்ளப் பயிற்றுவித்து வருகின்றன. இது தொடர்பாக ஏராளமான நூற்கள் கூட எழுதப்பட்டுள்ளன. இன்று உலகில் நாளொரு மேனியும் பொழுதொரு வண்ணமுமாக வளர்ந்து வரும் முகாமைத்துவத் துறையின் வெற்றியைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான தூணாக தீர்மானங்கள் அமைகின்றன. நான் அடுத்து என்ன செய்ய வேண்டும் எனத் தீர்மானிக்கத் துடிக்கும் நீங்கள், சிறந்த தீர்மானங்களே சிறந்த விளைவுகளைத் தரவல்லவை என்பதை ஞாபகத்தில் பதித்துக் கொள்ளுங்கள்.

தீர்மானம் எடுக்க முன்...

உங்களைப் புரிந்து கொள்ளுங்கள்; உங்கள் சூழலைப் புரிந்து கொள்ளுங்கள்

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

தீர்மானம் எடுக்கப்போவது யார்? ஏன்? எப்படி? என்பன போன்ற கேள்விகளை உங்களிடம் நீங்கள் கேட்டுப் பாருங்கள். அப்போதுதான் அது உங்களுக்குத் தெளிவைத் தரும். தீர்மானம் மேற்கொள்ளப்போகும் நான் ஏன் தீர்மானம் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதை சிந்தித்தால் உங்கள் எதிர்காலம் உங்கள் கண்முன் காட்சி தரும்.

நீங்கள் இப்போது இருக்கின்ற கட்டம் உங்களது கல்வி, தொழில் வாழ்க்கையில் முக்கியமான கட்டம். ஆரம்ப கட்டப் பாடசாலை வாழ்க்கையில் ஆசிரியர், ''உனது எதிர்கால இலட்சியம் என்ன?'' என்றபோது நாம் சொன்ன பதில்கள், 'நான் ஆசிரியரானால்...', 'நான் மருத்துவரானால்...' என்று கட்டுரையாக வரைந்த ஆசைகளும் கனவுகளும் நனவாகப் போகும் நாளை எண்ண வேண்டிய பொழுதுகள் இவை.

ஏனெனில், நீங்கள் இப்போது மேற்கொள்ளப் போகும் தீர்மானமே உங்கள் எதிர்காலத்தைத் தீர்மானிக்கப் போகிறது. சாதாரண தரப் பரீட்சையில் நீங்கள் சித்தியடைந்திருந்தாலும் ஏன் உயர் தரத்தில் சித்தியடைந்தாலும் பல்கலைக்கழக வாய்ப்பு என்பது மட்டுப்படுத்தப்பட்டது. பல்கலைக்கழகம் கிடைத்தாலும் கிடைக்காவிட்டாலும் தொழில் என்பது அடுத்த பிரச்சினை. இவ்வாறு சவால்களின் தொடர் சங்கிலி உங்கள் முன்னால் இருக்கலாம்.

நீங்கள் உயர்தரத்தில் கற்க சந்தர்ப்பம் கிடைத்தவராக இருப்பினும் சரி இல்லாவிட்டாலும் சரி உங்களுக்கு விருப்பமான, பொருத்தமான ஒரு துறையைத் தெரிவு செய்ய வேண்டும். இதில் முக்கியமாக நீங்கள் கவனம் செலுத்த வேண்டியதுதான் உங்கள் விருப்பமும் பொருத்தப்பாடும்.

இதற்கு உங்களை நீங்கள் புரிந்திருக்க வேண்டும். மற்றவர்களைப் புரிந்து கொள்வதைப் பற்றி பேசும் நாம் எம்மைப் புரிந்து கொள்வதை (Self understanding) அலட்டிக் கொள்வதே இல்லை. ஆனால் சுய புரிதலே சரியான தீர்மானம் எடுக்க உதவும். உங்களுக்கு எதில் ஆர்வம் அதிகம்; எதில் மிகுந்த ஈடுபாடு காட்டுகிறீர்கள்; எதில் உங்கள் மனம் சாதிக்கத் துடிக்கிறது என்பதை அறிந்து கொள்ளுங்கள்.

சூழல்

நீங்கள் தீர்மானம் எடுக்க முன்பும் தீர்மானம் எடுத்த பின்பும் தொடர்ந்தேர்ச்சையாக உங்கள் தீர்மானத்தில் இடைத்தாக்கம் புரிந்து கொண்டிருப்பது சூழலாகும். சூழல் என்பதன் மூலம் உங்களைச் சுற்றியுள்ள புற புவியியற் சூழலை மாத்திரம் நாம் குறிப்பிடவில்லை.

சூழல் நிலைமைகள் என்ற தீர்மானிக்கும் சக்தியையும் சேர்த்தே நாம் சூழல் என்று கருதுகிறோம். உங்கள் குடும்ப சூழல், பொருளாதார நிலைமை, சமூக சூழல், உங்கள் பெற்றோரின் விருப்பு வெறுப்பு, உங்கள் ஆசை, அபிலாஷை என்பன உங்கள் தீர்மானத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளாகும். ஏனெனில், இவை தொடர்ந்து உங்கள் தீர்மானத்தோடு சேர்ந்து பயணிக்க இருப்பவை; உங்கள் தீர்மானத்தை அமுல்படுத்துகின்ற போது தொடர்ந்தும் இணைந்து பயணிக்கக் கூடியவை என்பதைக் கவனத்திற் கொண்டு தீர்மானம் மேற்கொள்ளுங்கள்.

தீர்மானம் எடுக்கின்றபோது...

எப்படி? என்ற வினாவின் விடையாக பிரச்சினையை அடையாளப்படுத்தல், தீர்வுகளை இனங்காணல், சிறந்த தீர்மானத்தை தெரிவு செய்தல்.. என்ற தொடர் செயற்பாடு அமைந்திருக்கின்றது.

தேவையை, பிரச்சினையை அடையாளப்படுத்துங்கள்

தீர்மானம் எடுக்கின்றபோது உங்கள் விருப்பம், தேவை (wants and needs) என்பவற்றின் அடிப்படையாகவே உங்கள் தீர்மானம் அமைந்திருக்கும். ஆகவே தீர்மானிக்கத் தடையாக உள்ள விடயங்கள், அதிலுள்ள பிரச்சனைகள் என்பவற்றை அடிப்படையாக வைத்தே தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளுங்கள்.

ஒரு தீர்வையல்ல; பல தீர்வுகளை குறித்துக் கொள்ளுங்கள்

தீர்மானம் மேற்கொள்கின்றபோது பலர் விடும் தவறுதான் கஷ்டப்பட்டு, மிகவும் சிரமப்பட்டு தீர்வு ஒன்றை எடுப்பர். விரும்பியோ விரும்பாமலோ அதுதான் தீர்வு என்று செயற்படுத்த முயல்வர். ஆனால் நோய்களுக்கு மருந்துகள் இருப்பது போலவே பிரச்சினைக்குத் தீர்வுகள் பல இருக்கின்றன என்ற உண்மையை உங்கள் ஆழ்மனதில் பதித்துக் கொள்ளுங்கள். ஆகவே எனது பிரச்சினைக்கு என்ன என்ன தீர்வுகள் உள்ளன என்பதை ஒரு தாளில் எழுதிக் கொள்ளுங்கள்.

ஆலோசனை பெறுங்கள்

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் ஸஹாபாக்களின் ஆலோசனைகளைப் பெற்று ஷூரா அமைப்பிலேயே தீர்மானம் மேற்கொள்வார்கள். இந்த பண்பே பிறரின் ஆதரவு, ஒத்துழைப்பு கிடைக்கவும் மனிதப் பலவீனங்களுக்கு மத்தியில் சிறந்த தீர்மானங்களை மேற்கொண்டு பணியாற்ற

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

உதவும்; நாம் சிந்திக்காத பிரச்சினையின், சவாலின் பல பக்கங்களை பிறரின் அனுபவம், அறிவிலிருந்து பெற்று பயனடையத் துணை புரியும்.

சிறந்ததைத் தெரிவு செய்யுங்கள் (Choose the best)

நபி (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் பலரின் கருத்துக்களைக் கேட்ட போதும் அவற்றுள் பொருத்தமான, நடைமுறைக்கு ஏற்ற, மிகச் சிறந்த தீர்மானத்தை தெரிவு செய்பவராக இருந்தார்கள். எனவே நாமும் நல்ல, மிகச் சிறந்த தீர்மானங்களை தெரிவு செய்து பயனடைவோம்.

வெற்றியைக் கற்பனை செய்து பாருங்கள்; கனவு காணுங்கள்

உங்கள் இலட்சியத்தை அடையும் நாள்; பாராட்டப்படும் சந்தர்ப்பம்; உங்களைச் சுற்றிய கரகோஷ வாழ்த்துக்கள்; அப்போது உங்கள் தாயின் ஆனந்தக் கண்ணீர்; தந்தையின் பிரார்த்தனை; நண்பர்களின் பாராட்டு; உங்களுக்குக் கற்பித்த ஆசிரியர்களின் வாழ்த்து வரிகள் உங்களைச் சுற்றிய இந்த எதிர்காலத்தை கற்பனை செய்து பாருங்கள். உங்கள் முயற்சியின் அறுவடையை நீங்கள் மற்றவர்களோடு பகிர்ந்து கொள்ளும் போது உங்கள் மனம் மகிழ்ந்து ஆர்ப்பரித்து எழுந்து உங்கள் உள்ளத்துக்கு மனநிறைவைத் தரும். இதனைத்தான் கற்பனை செய்து பாருங்கள்; கனவு காணுங்கள். இது உங்களுக்கு புது உற்சாகத்தைத் தரும்.

நிஜத்தில் வாழுங்கள்; சவால்களை எதிர்கொள்ளுங்கள்

அது கற்பனை, கனவு மாத்திரமே! ஆனால் வாழ்க்கை சவால் நிறைந்தது. கற்பனையில் வாழ்வது போல் எளிதாக நிஜத்தில் வாழ முடியாது. இவற்றை மனோ தைரியத்தோடு நம்பிக்கையோடு எதிர்கொள்ளுங்கள். நம்பிக்கை என்பது உங்கள் மீது நீங்கள் வைக்கும் தன்னம்பிக்கையும் (Self confidence) இறைவன் மீது வைக்கும் தவக்குல் (التوكل) ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்ததே.

தோல்வியிலிருந்து வெற்றிக்கு

உங்கள் முயற்சி முதல் எட்டிலே சிகரம் தொட்டு விடும் என எதிர்பார்க்க முடியாது. நீங்கள் வெற்றியடையலாம்; தோல்வியடையலாம். பெரிய பெரிய சாதனைகளுக்கும் வெற்றிகளுக்கும் பின்னால் மறைந்திருக்கும் தோல்விகள்தான் அவற்றின் சாதனைப் படிகள் என்ற உண்மையைப் புரிந்து கொள்ளுங்கள். இதுதான் வெற்றிக்கான தோல்வி; வெற்றியின் முதற்படி. அதாவது இந்தத் தோல்வி உங்களுக்குப் படிப்பினையைத் தரும். அதிலிருந்து நீங்கள் பாடங்களைக் கற்றுக் கொள்வீர்கள். தோல்வியிலிருந்து படிப்பினை பெறுங்கள்; தோல்விக்கான காரணத்தை ஆராயுங்கள்; தொடர்ந்து முயற்சி செய்யுங்கள். தோல்விக்குள் மறைந்திருக்கும் வெற்றியின் இரகசியத்தைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

நம்பிக்கையோடு செயலாற்ற நல்வாழ்த்துக்களும் பிரார்த்தனைகளும்

உங்கள் எதிர்காலம் குறித்த நம்பிக்கையுடனும் எதிர்பார்ப்புக்களுடனும் செயற்படுங்கள். நீங்கள் எதனைத் தெரிவு செய்தாலும் அதில் வெற்றி பெறுவேன் என்ற நம்பிக்கையோடு செயற்படுங்கள். கடினமாக உழையுங்கள். முயற்சிகள் வீண்போவதில்லை. திட்டமிட்டு செயற்படுங்கள். உங்கள் வெற்றிக்கு எங்கள் நல்வாழ்த்துக்களும் பிரார்த்தனைகளும். ■

(வரலாறு ... 21 ஆம் பக்க தொடர்)

(ஆ) அரசியல் போராட்ட இயக்கம் வலுவடைந்தது

ஆங்கிலேயர் அமுல்நடத்திய மது வரிச் சட்டம் அவர்களின் சுய உருவத்தை வெளிப்படுத்தியது. அவர்கள் இலங்கையின் நலனுக்கு எதிரானவர்கள் என்பதனை இலங்கைத் தலைவர்களும் மக்களும் உணர்ந்து கொண்டார்கள். ஆங்கிலேயரின் ஆட்சிக்கு எதிராகப் போராட வேண்டும் என்ற எண்ணம் இலங்கையரின் உள்ளத்தில் துளிர்விட மது ஒழிப்பு இயக்கம் காரணமாக அமைந்தது. வெவ்வேறு இயக்கங்களில் ஈடுபட்ட இலங்கைத் தலைவர்கள் ஒரே அணியில் இணைந்து ஆங்கிலேயருக்கு எதிராகச் செயற்பட்டதற்கு மது ஒழிப்பு இயக்கமே காரணமாகும். 1917இல் சேர் பொன்னம்பலம் அருணாச்சலம் அவர்கள் 'எமது அரசியல் தேவைகள்' என்ற தலைப்பில் உரையாற்றினார். தொடர்ந்து சிலாபச் சங்கம், யாழ்ப்பாணச் சங்கம், கீழ் நாட்டு பெருந்தோட்ட தொழிலாளர் சங்கம் முதலிய சங்கங்களிலிருந்து பிரதிநிதிகள் அனைவரும் ஒன்றிணைந்து 1919இல் இலங்கை தேசிய காங்கிரஸைத் தோற்றுவித்தார்கள். அதன் முதலாவது தலைவராக சேர் பொன்னம்பலம் அருணாசலம் தெரிவு செய்யப்பட்டார். ■

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

வரலாறு

10, 11 ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

கலாநிதி கே.எம்.எம். இக்பால்

தரம்- 10

01\. i. இலங்கையில் வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் தொடர்பான 3 தகவல்களைத் தருக. (3 புள்ளிகள்)

ii\. பின்வரும் குடியேற்றங்களுள் விஜயன் குழுவினர் அமைத்த குடியேற்றங்களைத் தெரிவு செய்க. (4 புள்ளிகள்)

தீகவாவி, கதிர்காமம், உருவெல, அனுராதகம, உபதிஸ்ஸகம, கல்யாணி, விஜித கிராமம்

iii\. துட்டகைமுனுவின் சேவைகள் இரண்டை விளக்குக. (5 புள்ளிகள்)

iv\. முதலாம் விஜயபாகுவின் சேவைகள் இரண்டை விளக்குக. (6 புள்ளிகள்)

விடைகள்

01\. i. அ. அவர்கள் நாடோடி வாழ்க்கையை வாழ்ந்தார்கள்.

ஆ. காட்டுப் பலா, தானியங்கள், நத்தைகள் முதலியன அவர்களின் உணவுகளாக இருந்தன.

இ. பல சடங்குகள் நடத்தப்பட்டு இறந்தவர்களின் உடல்கள் புதைக்கப்பட்டன.

ii\. உருவெல, அனுராதகம, உபதிஸ்ஸகம, விஜித கிராமம்

iii. (அ) அந்நியரின் ஆட்சியை முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தமை

இந்தியாவின் சோழ நாட்டிலிருந்து படையெடுத்து இலங்கைக்கு வந்த எல்லாளன், அசேலனைத் தோற்கடித்து அரசனானான். அவனது ஆட்சி 44 வருடங்கள் நீடித்தது. சோழ ஆட்சியை முடிவுக்குக் கொண்டுவந்த பெருமை துட்டகைமுனுவுக்கு உரியது. தமிழரின் ஆட்சியை முடிவுக்குக் கொண்டுவந்து மீண்டும் சிங்களவரின் ஆட்சியைக் கொண்டுவந்த துட்டகைமுனு, சிங்களவர் போற்றும் சிறந்த மன்னனாக விளங்குகிறான்.

அனுராதபுரத்தில் நிலவிய சோழரின் ஆட்சியை முடிவுக்குக் கொண்டுவருவதற்காக துட்டகைமுனு பெரும் படையைத் திரட்டி மாகமையிலிருந்து புறப்பட்டான். இறுதியில் விஜிதபுர கோட்டையைக் கைப்பற்றினான். அதன் பின்பு எல்லாளனுடன் நேருக்கு நேர் நடந்த யுத்தத்தில் அவனைத் தோற்கடித்த துட்டகைமுனு மீண்டும் சிங்கள ஆட்சியை இலங்கையில் ஏற்படுத்தினான்.

(ஆ) பௌத்த மதத்திற்குத் தொண்டாற்றியமை

இலங்கை வரலாற்றில் பௌத்த சமயத்திற்கு தொண்டாற்றியவர்களுள் துட்டகைமுனு முக்கியமானவன். இவன் பிக்குகள் வசிப்பதற்காக லோவாமகாபாய என்ற ஏழு மாடிகள் கொண்ட கட்டடத்தை அமைத்தான். இன்றைய பொறியியலாளர்கள் கூட வியக்கும் வண்ணம் சிறந்த கட்டட நிர்மாணமாக இது விளங்குகிறது. மேலும் துட்டகைமுனு ருவன்வெலிசாய, மிரிசுவட்டி முதலிய தாதுகோபங்களை அமைத்தான். இவன் பிக்குகளின் ஆலோசனையைப் பெற்று வெசாக் விழாவை ஆரம்பித்து வைத்தான் என்று கூறப்படுகிறது. சோழர் காலத்தில் வீழ்ச்சியுற்றிருந்த பௌத்த சாசனத்தை மீண்டும் புத்துயிரளித்தவன் துட்டகைமுனு என்று மகாவம்சம் கூறுகிறது.

iv. (அ) சோழர் ஆட்சியை முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தமை

தென்னிந்திய சோழ மன்னன் முதலாம் இராஜேந்திரன் இலங்கை மீது படையெடுத்து வந்து இலங்கையை ஆட்சி செய்த ஐந்தாம் மகிந்தனைக் சிறைப் பிடித்து இந்தியாவுக்குக் கொண்டு சென்றான். சோழர்கள் பொலன்னறுவையைத் தமது தலைநகரமாகத் தெரிவு செய்து 77 வருடங்கள் இலங்கையை ஆட்சி புரிந்தனர். சோழரின் பிடியிலிருந்த பொலன்னறுவையை மீட்டெடுத்த பெருமைக்குரியவனாக முதலாம் விஜயபாகு விளங்கினான். சோழர்கள் பலவீனமாக இருந்த காலத்தில் மூன்று பலம் வாய்ந்த படையணிகளை வெவ்வேறு வழிகளில் நடத்திச் சென்று கி.பி. 1070இல் பொலன்னறுவையைக் கைப்பற்றினான். பொலன்னறுவைக்கு 'விஜயராஜபுரம்' என்று பெயரிட்டான். பொலன்னறுவையின் முதலாம் சிங்கள மன்னனாக இவன் விளங்குகிறான்.

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

(ஆ) சமயத்துக்குத் தொண்டாற்றியமை

அந்நியராட்சியின்போது பலவீனமடைந்திருந்த பௌத்த சாசனத்தை முதலாம் விஜயபாகு மன்னன் சிறந்த ஒரு நிலைக்குக் கொண்டு வந்தான். சோழராட்சியின்போது 'உபசம்பதா' என்ற சமயச் சடங்கு நீண்ட காலமாக நடைபெறாதிருந்தது. அதனை மீண்டும் நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக பர்மா (மியன்மார்)விலிருந்து பிக்குகளை வரவழைத்தான். அந்நியராட்சிக் காலத்தில் பௌத்த விகாரைகள் கவனிக்கப்படாது, அழியும் நிலையில் இருந்தன. முதலாம் விஜயபாகு அவ்வாறாக இருந்த பல விகாரைகளைப் புதுப்பித்தான். புத்தரின் புனித தந்த தாதுவைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்க 'அட்டதாகய' என்ற பெயரில் ஒரு தலதா மாளிகையைக் கட்டினான். மேலும் சிவனொளிபாத மலைக்கு யாத்திரிகர்கள் வசதியாகச் செல்வதற்காக, வழிநெடுகிலும் தங்குமிட வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தான்.

11ம் தரம்

1. i. திஸ்ஸமஹாராம குளம், கந்தளாய்க் குளம், நுவர வாவி ஆகியவற்றைப் புனரமைப்புச் செய்த ஆங்கில ஆளுநர்கள் மூவரைத் தருக. *(3 புள்ளிகள்)*

   ii. பல்பயிர் யுகம் என்றால் என்ன? *(4 புள்ளிகள்)*

   iii. கலாசார மறுமலர்ச்சி ஏற்பட்டமைக்கான காரணிகள் இரண்டை விளக்குக. *(5 புள்ளிகள்)*

   iv. மது ஒழிப்பு இயக்கத்தினால் ஏற்பட்ட விளைவுகள் இரண்டை விளக்குக. *(6 புள்ளிகள்)*

விடைகள்

i. ஹெர்கியூலிஸ் ரொபின்சன்
வில்லியம் கிரிகெரி
ஹென்ரி ஆத்தர் பிளேக்

ii. இலங்கையில் கோப்பிச் செய்கை வீழ்ச்சியடைந்ததிலிருந்து கோப்பிச் செய்கைக்கு பதிலாக வேறு பயிர்களை நாட வேண்டிய நிலையில் இலங்கையர் இருந்தனர். கோப்பி, சிங்கோனா, தேயிலை முதலிய பல பயிர்களும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட இக்காலம் பல்பயிர் யுகம் என்று அழைக்கப்பட்டது.

iii. **(அ) சுதேச சமயங்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டமை**

ஆங்கிலேயர் தமது ஆட்சிக்காலத்தில் கிறிஸ்தவ சமயத்தையே வளர்த்தார்கள். கிறிஸ்தவத்தை தழுவுபவர்களுக்கு பதவிகளையும் பட்டங்களையும் காணிகளையும் வழங்கினர். இதனால் அதிகமான இலங்கை மக்கள் தமது பாரம்பரிய சமயங்களைக் கைவிட்டு கிறிஸ்தவ சமயத்துக்கு மதம் மாறினார். வெஸ்லியன் மெதடிஸ்ட் இயக்கம், இங்கிலாந்து மிஷனரி சங்கம் முதலியன கிறிஸ்தவ சமயப் பிரசாரத்தில் முதன்மை பெற்றன. இதனால் பௌத்த, இந்து, இஸ்லாமிய சமயங்கள் பின்னடைவை எதிர்நோக்கின. இவ்வாறு தமது சமயங்கள் பாதிக்கப்பட்டதால் பௌத்த, இந்து, இஸ்லாமிய சமயங்களைச் சேர்ந்த சிலர் கலாசார மறுமலர்ச்சி இயக்கத்தில் ஈடுபட்டனர். பலாளே சித்தார்த் தேரர் 1939இல் இரத்மலானை பரமதம்ம விகாரையை நிறுவினார்.

(ஆ) சுதேச மொழிகள் பாதிக்கப்பட்டமை

1833இல் அறிமுகமாகிய கோல்புறூக் குழு ஆங்கில மொழியே போதனா மொழியாக அமைதல் வேண்டும் என்று விதப்புரை வழங்கியது. இதன் காரணமாக சிங்களப் பாடசாலைகளும் தமிழ்ப் பாடசாலைகளும் மூடப்பட்டன. ஆங்கிலம் வளர்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் சிங்களத்திற்கும் தமிழுக்கும் மறுக்கப்பட்டன. இதனால் இம்மொழிகள் பல பாதிப்புக்களை எதிர்நோக்கின. சிங்களத்தையும் தமிழையும் வளர்க்க வேண்டும் என்ற ஆர்வமே கலாசார மறுமலர்ச்சிக்கு வழிவகுத்தது. இதன் காரணமாகவே ஹிக்கடுவ ஸ்ரீ சுமங்கல தேரர் 1973இல் மாளிகாகந்தை வித்யோய பிரிவொன்றை ஆரம்பித்து சிங்கள மொழி வளர்ச்சிக்கு தொண்டாற்றினார். ஆறுமுக நாவலர் பல தமிழ் நூல்களை எழுதினார். அறிஞர் சித்தி லெப்பை முஸ்லிம் நேசன், ஞானதீபம் முதலிய பத்திரிகைகளை வெளியிட்டுத் தமிழை வளர்த்தார்.

iv. **(அ) மக்களிடையே ஒற்றுமை ஏற்பட்டது**

ஆங்கிலேயர் தமது வருமானத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ள இலங்கையில் மதுக் கடைகளைத் திறந்தனர். 1912இல் மது வரிச் சட்டத்தை அமுல்படுத்தினர். இதனால் இலங்கை இளைஞர்களிடையே மதுப் பாவனை அதிகரித்தது. சமூகம் இதன் காரணமாக பல பாதிப்புக்களை எதிர்நோக்கியது. இதைக் கண்ணுற்ற இலங்கைத் தேசியத் தலைவர்களான டி.சி. சேனநாயக்க, எப்.ஆர். சேனநாயக்க, டீ.எஸ். சேனநாயக்க முதலியோர் மது ஒழிப்பு இயக்கத்தை நடத்தினர். மது ஒழிப்பு இயக்கமானது இலங்கை மக்களையும் கொள்கைகளையும் ஒன்றுபடுத்தியது. வெவ்வேறு நோக்கங்களையும் கொள்கைகளையும் கொண்ட மக்கள் ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு எதிராக ஒரே அணியில் ஒன்றுபடுவதற்கு மது ஒழிப்பு இயக்கம் காரணமாக அமைந்தது.

(19ஆம் பக்கம் பார்க்க)

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

உலக சுகாதார தினம்

ஏப்ரல் 7

World Health Organization

ஒவ்வொன்றின் சிறப்பையும் முக்கியத் துவத்தையும் நினைவுகூரவும் குறித்த தருணம் உள்ளது போலவே சுகாதா ரத்தை பாதுகாக்க உலக சுகாதார நாள், (world health day) உலக சுகாதார அமைப்பின் அனுசர ணையுடன் ஏப்ரல் 7ஆம் திகதி கொண்டாடப்ப டுகிறது. 1948 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற உலக சுகாதார அமைப்பின் கூட்டத்தில், 1950 இல் இருந்து உலக சுகாதார நாள் கொண்டாடுவ தாகத் தீர்மானிக்கப்பட்டது.

உலக சுகாதார அமைப்பு

இவ்வமைப்பின் தலைமை அலுவலகம் சுவிட் சர்லாந்து நாட்டின் ஜெனீவாவில் அமைந்துள்ளது. இந்த அமைப்பானது ஐக்கிய நாடுகளின் முன்னோடியான லீக் ஒப் நேஷன்ஸ் எனும் அமைப்பிலிருந்து தோன்றியதாகும்.

உலகின் உள்ள அனைவருக்கும் முடியுமானவரை ஆகக்கூடுதலான சுகாதார வசதிகளைப் பெற்றுக் கொடுப்பதே இந்த அமைப்பின் நோக்கமாகும். இதன் முக்கிய வேலைத்திட்டம் தொற்று நோய்கள் போன்ற நோய், நொடிகளுடன் போராடுதல் மற்றும் உலகில் உள்ள மக்களனைவ ருக்கும் பொதுச் சுகாதார வசதிகளை ஏற்படுத்து வதாகும்.

உலக சுகாதார அமைப்பானது ஐக்கிய நாடுக ளின் ஆரம்பத்தில் இருந்தே உருவாக்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பாகும். இதன் உருவாக்கமானது உத்தியோகபூர்வமாக 26 நாடுகளால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு உலக சுகாதார தினத்தன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தற்போது இவ்வமைப்பில் 193 நாடுகள் அங்கத்துவம் வகிக்கின்றன.

சுகாதாரம் என்பதன் வரைவிலக்கணம்

“சமூக ரீதியிலும் பொருளாதார ரீதியிலும் பயனுறுதியுடன் வாழ்வதற்குத் தேவையான பூரணமான - உடல், உள, சமூக ஆரோக்கிய முடைமை.”

WHO **இனது வரைவிலக்கணம்**

“தனியாளுக்கோ அல்லது குழுக்களுக்கோ எதிர்பார்ப்புக்களை அடையவும் தமது தேவை களை நிறைவு செய்து கொள்ளவும் கூடிய ஆற்றலும் சுற்றாடல் மாற்றங்களுடன் இசைந்து பல்வேறு சமூக இடர்பாடுகளை எதிர்கொள்ளத் தக்க ஆற்றலுமே” சுகாதாரம் என்பதால் கருதப் படுகிறது.

சுகாதாரம் அன்றாட வாழ்க்கைக்கான ஒரு வளமாகும். அது தனிப்பட்ட, சமூக மற்றும் உடல் சார்ந்த ஆற்றல்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உடன்பாடான (நேர்(+)வகையான) எண்ணக்கரு வாகும்.

சுகாதாரத்தின் வகைகள்

1. உளச் சுகாதாரம்

வாழ்க்கையில் எதிர்நோக்க வேண்டி ஏற்படு கின்ற பல்வேறு வகைப்பட்ட அனுபவங்களை நெகிழ்தன்மையுடனும் குறிக்கோளுடனும் எதிர் கொள்ளத்தக்க ஆற்றல்.

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

2. சமூகச் சுகாதாரம்

ஆளிடைத் தொடர்புகளினதும் சமூக ஈடுபாடு களினதும் அளவு சார்ந்த மற்றும் பண்பு / தரம் சார்ந்த தன்மை.

3. ஆன்மிக சுகாதாரம்

வாழ்க்கையின் அர்த்தத்தையும் நோக்கத்தையும் விளங்கிக் கொள்ள முயற்சிக்கும் ஒருவரின் தன்மை.

சுகாதாரத்தைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

சுகாதாரமானது பல்வேறு காரணிகளில் தங்கி யுள்ளது. அவை வருமாறு:

1. பரம்பரையலகுக் (GENE) கட்டமைப்பு
2. சூழல்
3. வாழ்க்கைக் கோலம்
4. சமூக பொருளாதார நிலைமைகள்/நிபந்தனைகள்
5. சுகாதாரம் சார்ந்த சேவைகள்

1. பரம்பரையலகுக் கட்டமைப்பு (Gene Composition)

உள, உடல் நோய் நிலைமைகள் மீது பரம் பரையலகுக் கட்டமைப்பு காரணமாக ஏற்படும் நோய் நிலைமைகளை புறத்தேயிருந்து மாற்றிய மைத்துவிட முடியாது.

2. சூழல்

அகச் சூழல், புறச் சூழல் என இதனை இரு பிரிவுகளாக வகுக்கலாம்.

அகச் சூழல்:

ஒருவரின் உடலில் உள்ள சகல பகுதிகளதும் இழையங்களதும் உறுப்புக்களதும் இசைவாக்கச் செயன்முறை இதில் அடங்கும்.

புறச் சூழல்:

எமக்குப் புறத்தேயுள்ள அனைத்தும் இதில் அடங்கும். பௌதிக, உயிரியல், உள- சமூக சூழல் என இவற்றை மேலும் வகைப்படுத்தலாம்.

i. பௌதிகச் சூழல்: வீடு, நீர் வசதி
ii. உயிரியற் சூழல்: நுண்ணங்கிகள் மற்றும் வேறு அங்கிகளில் அடங்கிய உயிரலகு.
iii. உள- சமூக சூழல்: உள நெருக்கிடை, குடும்பக் கட்டமைப்பு, சமூக- பொருளாதார வசதிகள், சேவைகள் வழங்கல்.

3. வாழ்க்கைக் கோலம்

சமூகப் பெறுமானக் கோலங்கள், மனப்பாங் குகள், செயற்பாடுகள், பண்பாட்டுப் பழக்கங்கள், தனியாட்களின் பழக்க வழக்கங்கள் (புகை பிடித்தல், மதுவருந்தல்...) போன்றவை இதில் அடங்கும். பெற்றோர், சகோதர- சகோதரிகள், நண்பர்கள், பாடசாலை, பொதுசனத் தொடர்பூடகங்கள் போன்றவற்றின் மூலமே மனிதர்கள் வாழ்க்கைக் கோலங்களைப் பழகிக் கொள்கின்றனர்.

4. சமூக, பொருளாதார நிலைமை

சமூக, பொருளாதர நிலைமைகள் சுகாதாரத்தில் ஆதிக்கஞ் செலுத்துகின்றன. கல்வி, தொழில் மற்றும் அரசியற் கொள்கைகள் இதில் அடங்கும்.

5. சுகாதார சேவைகள்

சுகாதார நிலைமை மீது ஆதிக்கஞ் செலுத்தும் இச் சுகாதார சேவைகள் கஷ்டப் பிரதேசங்களுக் கும் கிடைத்தல் வேண்டும். சீராகப் பரம்பிக் காணப்படவும் வேண்டும். தம்வசமுள்ள பணத் துக்குப் பெறக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். சமூகம் அங்கீகரிக்கத்தக்க சேவைகளாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

சுகாதார மேம்பாடு

தமது சுகாதார நிலைமையை மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கும் கட்டுப்படுத்திக் கொள்வதற்குமான ஆற்றலை தனியாளிடத்தே விருத்தி செய்தல் 'சுகாதார மேம்பாடு' எனப்படும்.

நல்வாழ்வு (Well-being)

நல்வாழ்வு என்பதை இரண்டு விதமாக நோக்கலாம்.

- குறிக்கோள்களை நோக்காகக் கொண்டு - வாழ்வின் நிலைமை (Standard of living) எனவும்
- நபர்களை நோக்காகக் கொண்டு - வாழ்க்கை யின் பண்பு (Quality of life) எனவும் நோக்கலாம்.

வாழ்க்கை நிலைமை / தரம் (Standard of living)

வருமானம், தொழில், வீட்டின் நிலைமை, ஊட்டம், சுகநல வசதிகள், சுகாதார சேவைகளின் நிலைமை, கல்வி, விநோத விளையாட்டுக்கள், சமூகப் பாதுகாப்பு, உரிமைகள் மற்றும் சேவைகள் ஆகிய அனைத்தையும் கூட்டாகக் கருதும்போது உருவாகும் நிலைமை.

வாழ்க்கையின் பண்பு (Quality of life)

சுகாதாரம், மகிழ்ச்சி, கல்வி, சமூக மற்றும் கல்வி நிலைமைகளை அடைதல், சுகாதாரம், நீதி நியாயம், மறுப்புத் தெரிவிக்கும் சுதந்திரத்தைத் தீர்மானிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் ஆகியவற்றின் கூட்டான விளைவு காரணமாக ஏற்படும் வாழ்க்கை நிலை. ■

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

பின்னங்கள்

- ஒரு பகுதி எண்ணும் ஒரு தொகுதி எண்ணும் வருவது பின்னம் எனப்படும்.

$\frac{3}{5}$ — 3 தொகுதி எண், 5 பகுதி எண்

பின்னத்தின் வகைகள்

அலகுப் பின்னம்

- முழு எண்ணின் நேர்மாறு அலகுப் பின்னமாகும்.

$\frac{1}{7}, \frac{1}{5}, \frac{1}{11}$

முறைமைப் பின்னம்

- பகுதி எண்ணை விட தொகுதி எண் சிறிதாக இருக்கும்.

$\frac{3}{4}, \frac{5}{7}, \frac{8}{9}$

முறைமையில்லாப் பின்னம்

- பகுதி எண்ணை விட தொகுதி எண் பெரிதாக இருக்கும்.

$\frac{30}{10}, \frac{50}{30}, \frac{8}{5}, \frac{8}{3}$

முறைமையில்லாப் பின்னங்களை கலப்பு எண்ணாக மாற்றுதல்

கலப்பு எண்ணை முறைமையில்லாப் பின்னமாக மாற்றுதல்

1) $\frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$ 2) $\frac{35}{20} = 1\frac{15}{20}$ 3) $\frac{53}{10} = 5\frac{3}{10}$

4) $\frac{43}{25} = 1\frac{18}{25}$ 5) $\frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$

1) $5\frac{3}{4} = \frac{23}{4}$ 2) $3\frac{5}{7} = \frac{26}{7}$

3) $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$ 4) $5\frac{1}{4} = \frac{21}{4}$

சமவலுப் பின்னம்

1) $\frac{2}{3} = \frac{10}{15} = \frac{30}{45}$ 2) $\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$ 3) $\frac{80}{32} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$

பின்னங்களை ஒப்பிடுதல்

(1) $\frac{3}{5}, \frac{2}{3}$ (2) $\frac{11}{2}, \frac{15}{7}$

$\frac{9}{15} < \frac{10}{15}$ $\frac{77}{14} < \frac{30}{14}$

$\frac{3}{5} < \frac{2}{3}$ $\frac{11}{2} < \frac{15}{7}$

பின்னங்களை ஏறுவரிசை, இறங்குவரிசைப்படுத்தல்

1. $\frac{1}{8}, \frac{1}{3}, \frac{1}{11}, \frac{1}{9}, \frac{1}{5}$

ஏறுவரிசை $= \frac{1}{11} < \frac{1}{9} < \frac{1}{8} < \frac{1}{5} < \frac{1}{3}$

இறங்குவரிசை $= \frac{1}{3} > \frac{1}{5} > \frac{1}{8} > \frac{1}{9} > \frac{1}{11}$

2. $\frac{3}{7}, \frac{3}{11}, \frac{3}{5}, \frac{3}{10}$

ஏறுவரிசை $= \frac{3}{11} < \frac{3}{10} < \frac{3}{7} < \frac{3}{5}$

இறங்குவரிசை $= \frac{3}{5} > \frac{3}{7} > \frac{3}{10} > \frac{3}{11}$

3. $\frac{5}{7}, \frac{3}{7}, \frac{12}{7}, \frac{10}{7}, \frac{2}{7}$

ஏறுவரிசை $= \frac{2}{7} < \frac{3}{7} < \frac{5}{7} < \frac{10}{7} < \frac{12}{7}$

இறங்குவரிசை $= \frac{12}{7} > \frac{10}{7} > \frac{5}{7} > \frac{3}{7} > \frac{2}{7}$

4. $\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{2}{3}$

$= \frac{60, 48, 45, 80}{120}$

ஏறுவரிசை $= \frac{3}{8} < \frac{2}{5} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3}$

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

இறங்குவரிசை $= \frac{2}{3} > \frac{1}{2} > \frac{2}{5} > \frac{3}{8}$

5. $\frac{5}{2}, \frac{3}{4}, \frac{7}{5}, \frac{3}{10}$

$\frac{50, 15, 28, 6}{20}$

ஏறுவரிசை $= \frac{3}{10} < \frac{3}{4} < \frac{7}{5} < \frac{5}{2}$

இறங்குவரிசை $= \frac{5}{2} > \frac{7}{5} > \frac{3}{4} > \frac{3}{10}$

பின்னங்களை சுருக்குதல்

பின்னங்களை கூட்டல், கழித்தல்

1. $\frac{2}{10} + \frac{7}{10} = \frac{9}{10}$

2. $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{2}{7}$

3. $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} - \frac{1}{2}$

$= \frac{6}{8} + \frac{5}{8} - \frac{4}{8}$

$= \frac{7}{8}$

4. $\frac{4}{5} + \frac{4}{10} - \frac{1}{2}$

$\frac{8+4-5}{10}$

$= \frac{7}{10}$

5. $\frac{4}{8} - \frac{1}{7}$

$= \frac{28-8}{56}$

$= \frac{20}{56} \quad = \frac{5}{14}$

6. $\frac{2}{5} + \frac{5}{9} - \frac{1}{3}$

$= \frac{18+25-15}{45}$

$\frac{28}{45}$

7. $3\frac{1}{2} + 2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{7}$

$= 4 + \frac{35+42-10}{70}$

$= 4 + \frac{67}{70}$

$= 4\frac{67}{70}$

பின்னங்களை பெருக்கல், வகுத்தல்

1) $\frac{4}{15} \times 5$

$= \frac{4}{3}$

$= 1\frac{1}{3}$

2) $\frac{7}{8} \times \frac{24}{14}$

$= \frac{3}{2}$

$= 1\frac{1}{2}$

3) $12 \div \frac{3}{4}$

$= 12 \times \frac{4}{3}$

$= 16$

4) $5\frac{2}{3} \div 34$

$= \frac{17}{3} \times \frac{1}{34}$

$= \frac{1}{6}$

5) $3\frac{1}{4} \times 2\frac{6}{13}$

$= \frac{13}{4} \times \frac{32}{13}$

$= 8$

6) $\frac{5}{34} \div \frac{1}{17}$

$= \frac{5}{34} \times \frac{17}{1}$

$= \frac{5}{2} \quad = 2\frac{1}{2}$

குறிப்பு: பின்னங்களைச் சுருக்கும்போது பின்வரும் ஒழுங்கு முறைக்கேற்ப செய்தல் வேண்டும்

( )	அடைப்புக்குறி	BRACKETS
	இன்	OF
÷	வகுத்தல்	DIVISION
×	பெருக்கல்	MULTIPLICATION
+	கூட்டல்	ADDITION
-	கழித்தல்	SUBTRACTION

இதனை BODMAS முறை எனக் குறிப்பிடுவர்.

1)

$\left[2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}\right] \div 2\frac{1}{4}$

$= \left[\frac{11}{4} - \frac{5}{4}\right] \div \frac{9}{4}$

$= \frac{6^{2}}{4} \times \frac{4}{9_{3}}$

$= \frac{2}{3}$

2)

$\left[3\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}\right] \div \frac{7}{2}$ இன் $\frac{5}{3}$

$= \left[\frac{13}{4} - \frac{3}{2}\right] \div \frac{7}{2} \times \frac{5}{3}$

$= \frac{13-6}{4} \div \frac{35}{6}$

$= \frac{7}{4_{2}} \times \frac{6^{3}}{35_{5}} \quad = \frac{3}{10}$

3)

$\left[\frac{1}{4} + \frac{5}{3}\right] \div \left[\frac{9}{20} \times \frac{25}{12}\right]$

$= \left[\frac{3+20}{12}\right] \div \left[\frac{3}{4} \times \frac{5}{4}\right]$

$= \frac{23}{12} \div \frac{15}{16}$

$= \frac{23}{12_{3}} \times \frac{16^{4}}{15}$

$= \frac{92}{45}$

$= 2\frac{2}{45}$

4)

$\left[\frac{1}{4} + \frac{2}{3}\right]$ இன் $\frac{3}{11} \div \frac{3}{20}$

$= \left[\frac{3+8}{12}\right]$ இன் $\frac{3}{11} \div \frac{3}{20}$

$= \frac{11}{12_{4}} \times \frac{3}{11} \div \frac{3}{20}$

$= \frac{1}{4} \times \frac{20^{5}}{3}$

$= \frac{5}{3}$

$= 1\frac{2}{3}$

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

கணிதம்

10, 11 ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

ஆசிரியர்: எஸ்.எம்.ஏ. ஸலாம், மாவனல்லை

சமன்பாடுகளை அமைத்தல், தீர்வு காணல்

கணிதம் கற்கும் மாணவர்கள் சமன்பாடுகளை அமைக்கவும் தீர்வு காணவும் தெரிந்திருத்தல் மிக மிக அவசியமான ஒன்று என்பதை ஞாபகத்தில் வைத்திருத்தல் வேண்டும்.

சமன்பாடுகள் நேரடியாகத் தரப்படலாம் அல்லது அதே சமன்பாட்டை மாணவர்கள் பெற்று தீர்க்கும் வண்ணமும் வினாக்கள் தரப்படலாம்.

உதாரணமாக $2x-3=1$ என்பது ஒரு எளிய சமன்பாடு ஆகும். இங்கே X இன் பெறுமானம் யாது எனவோ அல்லது சமன்பாட்டைத் தீர்க்க எனவோ வினவப்படலாம்.

விடை: $2x-3=1$

$2x=1+3$

$2x=4$

$\therefore x=\dfrac{4}{2}$

$x=2$ என இலகுவாக விடையைப் பெறுவீர்கள்.

அவ்வாறல்லாமல் எண் ஒன்றின் இரு மடங்கிலிருந்து 3ஐக் கழிக்க, 1ஐ விடையாக பெறலாம் எனின் அவ்வெண் யாது? எனவும் வினவப்படலாம்.

இப்படி ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் குறித்த எண்ணை x எனக் கருதினால் அதன் இரண்டு மடங்கு $2x$ ஆகும்.

இதன்போது $2x-3=1$ எனும் சமன்பாட்டைப் பெற்று மேலே தீர்வு கண்டதுபோல் தொடரவும் முடியும்.

சூத்திரங்கள் சமன்பாடுகள் வடிவில் தரப்படும் சந்தர்ப்பங்களை உற்று நோக்குவோம். விஞ்ஞானப் பாடங்களிலும் கணிதத்திலும் வட்டி, கூட்டல் தொடர், பெருக்கல் தொடர் எனும் பகுதிகளில் சூத்திரங்களின் பிரயோகம் அதிகம் தேவைப்படுவதை இனிவரும் காலங்களில் நீங்கள் தெரிந்து கொள்ளும் வாய்ப்புகளை பெறுவீர்கள்.

உதாரணமாக $v=u+at$ என்பது விஞ்ஞான பாடத்தில் இயக்கவியல் பகுதியில் உயர்தரம் வரை நீங்கள் கற்க வேண்டிய ஒரு சூத்திரமாகும். u என்பது துணிக்கை ஒன்றின் ஆரம்ப வேகம் எனவும் a என்பது ஒவ்வொரு செக்கனிலும் அதன் முடிவில் அதிகரிக்கும் தூரம் எனவும், t என்பது பிரயாண நேரம் எனவும், v என்பது t செக்கன்களின் பின் அடையும் வேகம் (இறுதி வேகம்) எனவும் கூறுவர்.

இங்கு $u=50$, $a=32$, $t=5$ எனத் தரப்பட்டால் v ஐ பிரதியிடுவதன் மூலம் விடையைக் காணலாம்.

$v = 50 + 32 \times 5$

$v = 50 + 160$

$v = 210$ என பெறப்படும் விடையில் நேர தூர அலகுகளையும் குறிப்பர்.

உதாரணம் $v=50cm$

இதே சமன்பாட்டில் $v=210$, $u=50$, $a=32$ எனின் t ஐக் காண்க என தரப்பட்டால்,

$210 = 50 + 32t$

$32t + 50 = 210$

$32t = 210 - 50$

$32t = 160$

$t = \dfrac{160}{32}$

$=5$ எனப் பெறலாம்.

1. $Tn = a + (n-1)d$ எனும் சமன்பாட்டில், $a=5$, $n=7$, $d=3$ எனின் Tn யாது?

$Tn = 5 + (7-1)3$

$= 5 + 6 \times 3$

$= 5 + 18$

$= 23$ எனப் பெறலாம்.

2. $Tn=67$, $a=7$, $d=5$ எனின், n ஐக் காண்க

$Tn = a + (n-1)d$

பிரதியிடுக: $67 = 7 + (n-1)5$

$67 = 7 + 5n - 5$

$67 = 5n + 2$

$\therefore 5n + 2 = 67$

$5n = 67 - 2$

$5n = 65$

$n = \dfrac{65}{5}$

$\therefore n = 13$

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

3. $Sn = \frac{n}{2}(a+l)$ ஆயின் $n = 7$, $a=3$, $l=27$ ஆக உள்ள போது Sn ஐப் பெறுக.

$Sn = \frac{7}{2}(3 + 27)$

$= \frac{7}{2} \times 30$

$= 7 \times 15$

$= 105$ எனப் பெறலாம்.

4. $Sn=119$, $a=5$, $l=29$ எனின் n ஐப் பெறுக.

$Sn = \frac{n}{2}(a+l)$

$119 = Sn = \frac{n}{2}(5 + 29)$

$= \frac{n}{2} \times 34$

$= n \times 17$

$17n = 119$

$\therefore n = \frac{119}{17} = 7$

5. $Sn=12$, $a=4$, $n=9$ எனின் l ஐப் பெறுக.

$Sn = \frac{n}{2}(a+l)$

$\therefore 162 = \frac{9}{2}(4+l)$

$162 \times 2 = 9(4 + l)$

$324 = 36 + 9l$

$36 + 9l = 324$

$9l = 324 - 36$

$9l = 288$

$l = \frac{288}{9}$

$= 32$ எனப் பெறலாம்.

$Tn = a + (n-1)d$, $Sn = \frac{n}{2}(a+l)$, $Sn = 2a + (n-1)d$ என்பன 10ம் தர நூலில் பின்னர் நீங்கள் கற்கும் பகுதிகளாகும். எனினும் இது போன்ற எளிய சமன்பாட்டுப் பகுதிகளை தீர்க்கும் ஆற்றலை 9ம் ஆண்டு மாணவர்களும் பெற்றிருக்க முடியும் என்பதை இனிவரும் காலங்களில் நீங்கள் தெரிந்து கொள்வீர்கள்.

தப்புக் கணக்கு

தொண்டர்: ஏன் தலைவர் ஒரு மாதிரியா இருக்கிறாரு?
மற்றவர்: நேற்று பாராட்டு விழாவில் பொன்னாடை போத்தினவரு நூறாண்டு காலம் வாழ்க! என்று வாழ்த்திட்டாரு.
தொண்டர்: அட நல்ல விசயம்தானே!
மற்றவர்: இப்ப தலைவருக்கு 99 வயசு 11 மாதம்!!!

(7 ஆம் பக்க தொடர்)

நபியவர்கள் கூறிய, ஏனைய மனிதர்களை தாழ்வாக கருதுவதென்பது தன்னிடம் உள்ள திறமை, பட்டம், பதவி, செல்வம் என்பன ஏனையவர்களிடத்தில் இல்லாததால் நான் மற்றவர்களை விட மிக உயர்ந்தவன் என்ற மனோநிலையைக் குறிக்கும். இந்த மனோ நிலை யாருடைய உள்ளத்தில் ஆழமாக வேரூன்றி விடுகின்றதோ அவன் மற்றவர்களை எப்போதும் தாழ்ந்தவர்களாகவே நோக்கு வான். மனிதனுக்கு அல்லாஹ் வழங்கியுள்ள திறமையும் பட்டமும் பதவியும் மனிதனை பெருமை பிடித்தவனாக மாற்றிவிடக்கூடாது என்பதை அல்குர்ஆன் எமக்கு போதிக்கிறது.

"உங்களில் மிகவும் அல்லாஹ்வை பயப்படுகின் றவரே அல்லாஹ்விடத்தில் கண்ணியமிக்கவர்."

(அல்ஹுஜுராத்)

அல்லாஹ்வை எப்போதும் அஞ்சி அடிப ணிந்து வாழ்கின்ற மனிதன்தான் அல்லாஹ்வி டத்தில் உயர்ந்தவனாகக் காணப்படுவதை நாம் புரிந்து கொள்ளலாம்.

மேலும் உடலையும் உடையையும் அழகாக வைத்திருப்பது பெருமையாகாது. எனினும், அதன் மூலம் நாம்தான் அழகான வர்கள் என்ற சிந்தனை வந்துவிட்டால் அச் சிந்தனை எம்மை பெருமை உள்ளவராக மாற்றிவிடப் போதுமானது. ஆகையால், நாம் சுத்தத்தைத் கருத்தில் கொண்டு அழகாக இருக்கலாம். அதனை அல்லாஹ்வும் விரும்பு கிறான்.

எனவே, மாணவர்களே! எமது உள்ளத்தில் பெருமை எனும் சுவனத்தின் தடைக்கல் புகுந்து விடாது காத்துக் கொள்வோம். எம்முடன் பாடசாலையில் கல்வி கற்கின்ற மாணவர்களாக இருந்தாலும் சரி அல்லது வேறு யாராக இருந்தாலும் அவர்கள் என்னை விடத் தாழ்ந்தவர்கள் என்ற இழிவான கண்ணோட்டத்தில் பார்க்காது அனைவரும் மனிதர்கள்தான் என்ற மனிதாபிமான உணர் வோடு பழகி சுவனம் நுழைய இறைவனைப் பிரார்த்திப்போம்! ■

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

கொன்ஸ்தாந்துநோபிளை வென்ற மாவீரன்

சுல்தான் முஹம்மத் அல்பாதிஹ்

இஸ்லாமிய வரலாற்றை தமது மதிநுட்பத்தாலும் வீரத்தாலும் அழகுபடுத்திய மாவீரர்களுள் ஒருவர் சுல்தான் முஹம்மத் அல்பாதிஹ். அவர் 'வெற்றியாளன்' என்ற பெயரில் அழைக்கப்படக் காரணம் தனது காலத்தில் அவர் சாதித்த பாரிய வெற்றிகளேயாகும்.

மாவீரன் சுல்தான் முஹம்மத் தமது 19ம் வயதில் உஸ்மானிய ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்றதுமே தமது வெற்றிப் பயணத்தை ஆரம்பித்து வைத்தார்.

"நீங்கள் நிச்சயமாக கொன்ஸ்தாந்துநோபிளை வெற்றி கொள்வீர்கள். அதன் தலைவர் எவ்வளவு சிறந்த தலைவர்! அந்தப் படையும் எவ்வளவு சிறந்த படை!"

என இறைத்தூதர் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் ஏற்கனவே கொன்ஸ்தாந்து நோபிளின் வெற்றி குறித்து நன்மாராயம் சொல்லியிருந்தார்கள். இந்த வகையில் ஸஹாபாக்கள் காலம், முஆவியா (ரழியல்லாஹு அன்ஹு)வின் ஆட்சிக் காலம் தொட்டே முஸ்லிம்கள் கொன்ஸ்தாந்துநோபிளோடு போராடி வந்தனர். எனினும் அவர்களால் அதனை வெற்றி கொள்ள முடியவில்லை. சுல்தான் முஹம்மதின் ஆசிரியர்கள் இந்த ஹதீஸ் பற்றி அவருக்கு விளக்கி, வெற்றி கொள்ளும் தலைவராக நீர் இருக்கலாம் என முஹம்மதுக்கு உணர்த்தி வந்தனர்.

ஐரோப்பாவின் மீதான தொடர் வெற்றிக்கு முதல் தடைக்கல்லாக நிற்பது கொன்ஸ்தாந்து நோபிளாகும். சுல்தான் முஹம்மத் தமது ஆட்சியின் ஆரம்பத்திலிருந்தே கொன்ஸ்தாந்துநோபிளை வெற்றி கொள்வதில் மிகுந்த முனைப்புடன் ஈடுபட்டார்.

அவரது பாட்டனார் பாயஜீத் இதே நோக்கத்திற்காக பொஸ்பிரஸ் நீரிணையின் ஆசியக் கரையோரமாக 'அநாஹூர்' எனும் கோட்டையை

சுல்தான் முஹம்மத் அல்பாதிஹ்

அமைத்தார். குர்திசியின் சுல்தான் முஹம்மத் இக்கோட்டைக்கு எதிர்ப்புறமாக ஐரோப்பாவின் பகுதியில் ஒரு கோட்டையை அமைக்கத் திட்டமிட்டார். இவ்வாறு ஆசியக் கரையோரமாகவும் ஐரோப்பா பகுதியிலும் கோட்டைகள் அமைக்கப்படக் காரணம் பொஸ்பிரஸ் நீரிணை மீது முழுமையாக ஆதிக்கம் செலுத்துவதே ஆகும்.

இக் கோட்டைக்கான வரைபடத்தை சுல்தான் முஹம்மதே வரைந்தார். இதனைக் கட்டுவதில் 7000 தொழிலாளர்கள் ஈடுபட்டனர். 4 மாதங்களில் கோட்டை முழுமையாக அமைக்கப்பட்டு முடிந்தது. இக்கோட்டை 'ரோமர் கோட்டை' என அழைக்கப்பட்டது.

கி.பி. 1453ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் உஸ்மானியர் கொன்ஸ்தாந்துநோபிளைக் கடல் வழியாகவும் கரை வழியாகவும் முற்றுகையிட்டனர். இந்த முற்றுகையில் 400 கப்பல்கள் 20,000 போர் வீரர்கள், தரைப்படையில் 80,000 பேர் கலந்து

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

கொண்டனர். 200 பீரங்கிகள் இந்த யுத்தத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

உஸ்மானியக் கடற்படை தங்கமுனை வாயிலில் (Golden cape) நின்றிருந்தது. தங்கமுனையை பாதுகாக்கவென நின்ற ரோமப் படையைத் தோற்கடித்து நிர்மூலமாக்குவது தளபதி சுலைமான் பெக்கின் பொறுப்பாக இருந்தது.

உஸ்மானியரது முற்றுகைக்கு முன்னரேயே ரோமர்கள் தங்கமுனையை நீண்ட பெரும் இரும்புச் சங்கிலிகளால் மறைத்து விட்டிருந்தனர். அதனால் எந்தக் கப்பலும் தங்கமுனையைத் தாண்டி வளைகுடாவில் நுழைவது சாத்தியப்படவில்லை. இது உஸ்மானியர்களுக்கு மிகப் பெரும் சவாலாக இருந்தது.

இதனை அவதானித்த மன்னர் முஹம்மத் சங்கிலிச் சுவரைக் கடந்து வளைகுடாவினுள் நுழைய மாற்றுத் திட்டமொன்றை வகுத்தார். சங்கிலிச் சுவரை மீறி தங்கமுனை ஊடாக முழுக் கடற்படை ஒன்றைக் கொண்டு செல்வதற்கு மன்னர் வகுத்த திட்டம் இராணுவ வரலாற்றில் பிரசித்தி பெற்ற நுணுக்கமான திட்டமாக அமைந்திருந்தது.

கல்தா பகுதியிலிருந்து சிறிய கப்பல்களை நில வழியினூடாக வளைகுடாவினுள் இறக்குவதற்கு அவர் தீர்மானித்தார். கல்தாவிலிருந்து வளைகுடாவிற்கு நீளும் பாதை மீது பெரும் பலகைகளை வைத்து அவற்றின் மீது ஒரு வகை எண்ணெய்யைத் தடவி விட ஏற்பாடு செய்தார். பின்னர் உஸ்மானிய பீரங்கிப் படை வேறு புறத்தில் நின்று ரோமப் படையின் கவனத்தைத் திருப்ப பீரங்கிகளை முழங்கியது.

இப்போது இருண்ட இரவில் பலகைகள் மீது தள்ளப்பட்டு கப்பல்களும் மெதுவாக வளைகுடாவினுள் இறக்கப்பட்டன. அந்தக் கப்பல்கள் அனைத்தும் வளைகுடாவினுள்ளே பாலமாக ஒன்றன் பின் ஒன்றாக நிறுத்தப்பட்டன. உஸ்மானியப் படை வீரர்கள் அந்தக் கப்பல் பாலத்தின் ஊடாக வேகமாக கொன்ஸ்தாந்துநோபில் கரையில் போய் குதித்தனர். காலையில் கொன்ஸ்தாந்துநோபிள் மக்கள் பிரமித்துப் போயினர்.

கொன்ஸ்தாந்துநோபிளில் இறங்கிய உஸ்மானியப் படை தாக்க ஆரம்பித்தது. பீரங்கிகளால் கோட்டை மதிலைத் தாக்கலாயினர். படிப்படியாக கோட்டை மதிலின் பல இடங்களில் பெரும் ஓட்டைகளை பீரங்கிகள் ஏற்படுத்தின. கொன்ஸ்தாந்துநோபிளைச் சுற்றி வெட்டப்பட்டிருந்த அகழிகளையும் உஸ்மானியப் படையினர் கடக்கலாயினர்.

> "நீங்கள் நிச்சயமாக கொன்ஸ்தாந்துநோபிளை வெற்றி கொள்வீர்கள். அதன் தலைவர் எவ்வளவு சிறந்த தலைவர்! அந்தப் படையும் எவ்வளவு சிறந்த படை!" என இறைத்தூதர் (ஸல்லல்லாஹு அலைஹி வஸல்லம்) அவர்கள் ஏற்கனவே கொன்ஸ்தாந்து நோபிளின் வெற்றி குறித்து நன்மாராயம் சொல்லியிருந்தார்கள்.

ரோமப் படையினர் தோல்வி தம்மை எல்லாப் புறமும் சூழ்ந்து கொண்டு விட்டது என்று உணர்ந்தனர். அவர்கள் பெரும் பீதியுற்றனர். பெரும் தொகையானோர் கொலையுண்டனர். புறமுதுகு காட்டி ஓடித் தப்ப முடிந்தோர் ஓடித் தப்பினர். படையின் தோல்வியைக் கண்டு பீதியுற்ற ரோமப் பொதுமக்கள் அயாசூபியா மாதா கோயிலை நோக்கி விரைந்தனர். சுல்தான் முஹம்மத் நகரின் உள்ளே வெற்றி வீரனாய் நுழைந்தார்.

தனது குதிரையை விட்டு இறங்கி அல்லாஹ்வுக்கு நன்றி செலுத்தும் வகையில் தொழுதுவிட்டு பைசாந்தியப் பொதுமக்களையும் மதகுருமார்களையும் நோக்கிச் சென்றார்.

"எழுந்திருங்கள்! நான் மன்னர் முஹம்மத். உங்களதும் உங்களைச் சேர்ந்த அனைவரதும் உயிர், உரிமைகள், சுதந்திரம் அனைத்தும் இன்றிலிருந்து பாதுகாக்கப்படுகின்றன என நான் வாக்குறுதி அளிக்கிறேன்" எனக் கூறினார்.

இஸ்லாமிய வழிமுறையில் உறுதியாக நின்ற முஹம்மதின் நடத்தை மிகுந்த நாகரிகமிக்கதாக இருந்தது. அக் காலப்பிரிவு மேற்கத்திய சிந்தனையால் கற்பனை செய்தும் பார்க்க முடியாத மத சகிப்பு தன்மையும் அருளும் இரக்கமும் கொண்டவராக மன்னர் முஹம்மத் காணப்பட்டார்.

மாணவர்களாகிய நாம் ஒவ்வொருவரும் இத்தகைய செயல் வீரர்களை முன்மாதிரியாகக் கொண்டு எமது அறிவையும் வீரத்தையும் செப்பனிட்டுக் கொள்வது காலத்தின் தேவையாகும்.

(நன்றி: இஸ்லாமிய சிந்தனை) ■

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

விஞ்ஞானம்

10ஆம் தர மாணவர்களுக்கானது

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

தேர்ச்சி : 1 அங்கிப் பாகுபாடு தேர்ச்சி மட்டம்: 1.2

அங்கிகளுக்கான விஞ்ஞானபூர்வப் பெயரீட்டைப் பயன்படுத்துதல்

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. இரு சொற் பெயரீட்டு முறையை அறிமுகம் செய்த விஞ்ஞானி
   i. ஐன்ஸ்டீன் ii. கரோலஸ் லினேயுஸ்
   iii. றொபட் ஹுக் iv. மைக்கல் பரடே
2. இரு சொற் பெயரீட்டின்படி முதலாவது சொல்
   i. இனப் பெயர் ii. சாதிப் பெயர்
   iii. குடும்பப் பெயர்
   iv. குடித்தொகைப் பெயர்
3. பெயரீடு இடப்பட்ட மொழி
   i. தமிழ் ii. பிரான்ஸ்
   iii. இலத்தீன் iv. ஆங்கிலம்
4. மயில் பறவைக்குரிய விஞ்ஞானப் பெயர்
   i. பாவோ கிரிசுற்றாற்றசு
   ii. யூரோசிசா ஓர்னாற்றா
   iii. ஓரியோலுசு சான்தோனூசு
   iv. நாஜா நாஜா
5. சிங்கம் என்பதைக் குறிப்பிடும் திருத்தமான விஞ்ஞானப் பெயரீடு
   i. Leo Panthera ii. Panthera leo
   iii. Leo iv. panthera

கட்டுரை அமைப்பு வினாக்கள்

1. பின்வரும் அங்கிகளின் விஞ்ஞானபூர்வப் பெயரீட்டை எழுதுங்கள்.
   a. மனிதன் -
   b. புள்ளிமான் -
   c. யானை -
2. நியம முறைகளைப் பயன்படுத்தும்போது ஏற்படும் அனுகூலங்களை உதாரணங்களுடன் ஆராயுங்கள்.

விடைகள் :

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. ii 2. ii 3. iii 4. i 5. iii

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

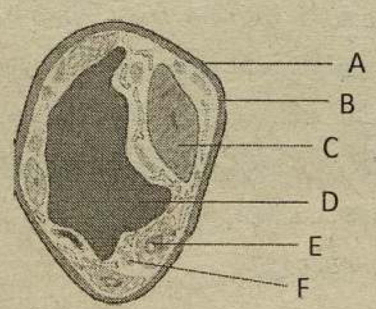
1) a. Homo sapians b. Axis axis
   c. Elephas maximus
2) அ. நியம பாகுபாட்டைக் கூறுதல்.
   ஆ. உதாரணங்களின் பயன்பாடுகள்.

தேர்ச்சி: 2 அங்கி உடலமைப்பு மட்டத்தை ஆராய்தல்
தேர்ச்சி மட்டம்: 2.1

தாவர, விலங்குக் கலங்களின் கட்டமைப்பு

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

1) அ. தரப்பட்ட கட்டமைப்பிணைப் பெயரிடுங்கள்.



ஆ. அதிலுள்ள கட்டமைப்புக்களைப் பெயரிடுங்கள்.
A- B - C -
D - E - F -
இ. C என்னும் புன் அங்கத்தினது தொழில் யாது?
ஈ. E என்னும் புன் அங்கத்தின் முக்கியத்துவம் யாது?

2) அ. தாவரக் கலமொன்றை எவ்வாறு விலங்குக் கலமொன்றிலிருந்து வேறுபடுத்தி அறிவீர்கள்?
   ஆ. பச்சையவுருமணி என்ற புன்னங்கத்துக்குரிய முக்கியத்துவம் யாது?
   இ. விலங்குக் கலத்தை உங்கள் சகபாடிகளுக்குத் தெளிவுபடுத்துவதற்கு நீங்கள் தயார்படுத்துகின்ற உபகரணங்கள் எவை?

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

ஈ. எவ்வாறு நீங்கள் காட்டுவதற்கான வழுக்கியைத் தயாரித்து தரப்பட்ட நுணுக்குக் காட்டித் தட்டில் வைப்பீர்கள்?

உ. நீங்கள் தயாரித்த அந்த விலங்குக்கல இழையத்தின் படத்தை வரைந்து பெயரிடுங்கள்.

கட்டுரை அமைப்பு வினாக்கள்

1. விலங்குக்கலமொன்றின் இலத்திரன் நுணுக்குக் காட்டியினால் காட்டக்கூடிய படத்தை வரைந்து புன் அமைப்புக்களைக் குறியுங்கள்.
2. இருவகையான தாவரங்களை உங்கள் சகபாடிகளுக்கு முன்வைக்கக்கூடிய விதத்தில் எவ்வாறு வழுக்கிகளைத் தயாரித்து அவர்களுக்குத் தெளிவுபடுத்துவீர்கள் என்பதனை விளக்குங்கள்.
3. கலச் செயற்பாட்டில் எவ்வாறு தொழிற்பங்கீடு காணப்படுகின்றது என்பதனை ஆராயுங்கள்.

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. தேன்வதையின் அறைகள் போன்றவையே கலம் எனக் கூறிய விஞ்ஞானி
   i. கிரகர்மென்டல் ii. சார்ல்ஸ் டாவின்
   iii. றொபட்ஹுக் iv. கரோலஸ் லினேயுஸ்
2. கிளயிடனும் சுவானும் கலக் கோட்பாட்டைச் சமர்ப்பித்த ஆண்டு
   i. 1939 ii. 1839 iii. 1893 iv. 1993
3. கலத்தில் நிறமூர்த்த வலையுரு கொண்ட அமைப்பு
   i. அகமுதலுருச் சிறுவலை ii. இழை மணி
   iii. கோல்கி அமைப்பு iv. கரு
4. குளோரபீல் கொண்ட புன் அமைப்பு எது?
   i. அகமுதலுருச் சிறுவலை ii. இழை மணி
   iii. பச்சையவுருமணி iv. கரு
5. சக்தி பிறப்பிக்கும் கலத்தின் வீடு எது?
   i. இழை மணி ii. கரு
   iii. கோல்கி அமைப்பு iv. புன் கரு
6. கலச் சுவர் கொண்ட கலம் யாது?
   i. கன்னக் கலம்
   ii. வெற்றியின் மேலணிக் கலம்
   iii. குருதிக் கலம் iv. அமீபா
7. கலச் சுவரின் தொழிற்பாடு யாது?
   i. கடத்தல் ii. பாதுகாப்பு
   iii. பரிமாற்றம் iv. யாவும்
8. கலத்தினது அகக் கலவுருச் சிறுவலைப் பின்னலின் தொழிற்பாடு
   i. பதார்த்தங்களை கடத்தல்
   ii. சுரப்பு வேலை
   iii. கலத்தொழிற்பாட்டை நிர்வகித்தல்
   iv. தொகுப்புச் செய்தல்
9. கலத்தினுள் ரைபோசோம் சிறுமணிகளை இலத்திரன் நுணுக்குக் காட்டியினூடாக அவதானிக்கலாம். அதன் தொழிற்பாடு
   i. சுரத்தல் ii. புரதத் தொகுப்பு
   iii. கொழுப்புச் சுரப்பி iv. சுவாசம்
10. கருவினுள் காணப்படுகின்ற புன் அங்கம் எனக் கருத முடியாதது?
    i. நிறமூர்த்தலலை ii. புன்கரு
    iii. கருமென்சவ்வு iv. கருச்சாறு

விடைகள்:

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. iii	2. ii	3. iv	4. iii	5. i
6. ii	7. iv	8. i	9. ii	10. iv

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

1. அ. தாவரக் கலம்

   ஆ. A - கலச் சுவர் B - முதலுரு மென்சவ்வு
   C - கரு D - புன் வெற்றிடம்
   E - இழைமணி F - கோல்கி உடலம்

   இ. கரு கலத் தொழிற்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

   ஈ. E - கலத்திற்குத் தேவையான சக்தியைச் சுவாசம் மூலமாக வழங்குகின்றது.

2.

அ. தாவரம்	விலங்கு
கலச் சுவருண்டு	கலச் சுவரில்லை
பச்சையவுருமணி உண்டு	இல்லை
பெரிய புன்வெற்றிடம் உண்டு	சிறிய புன் வெற்றிடம் உண்டு

ஆ. பச்சையவுருமணியில் உணவு தொகுக்கப்பட்டு அதன் மூலம் அங்கிகள் யாவும் உணவைப் பெற்றுக் கொள்கின்றன.

இ. கடிகாரக் கண்ணாடி, அற்ககோல், கண்ணாடிக் கோல், சுவாலை, நீர் நுணுக்குக் காட்டி, வழுக்கி, வழுக்கி மூடி

ஈ. i. கிருமி நீக்குதல்

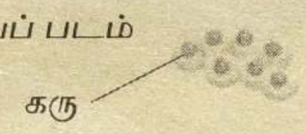
ii. கண்ணாடிக் கோலினால் வாய்க் குழியின் உள் மேற்பரப்பைச் சுரண்டி கன்னக் கலங்களைப் பெறுதல்.

iii. வழுக்கியில் வைத்தல்.

iv. வழுக்கி மூடியால் வளிக் குமிழி உட்புகா வண்ணம் மெதுவாக மூடுதல்.

v. நுணுக்குக் காட்டித் தட்டில் வைத்தல்.

உ. கன்னக்கல இழையப் படம்



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

விஞ்ஞானம்

11 ஆம்
தர மாணவர்களுக்கானது

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

தேர்ச்சி- 1.0 அன்றாட வழ்வில் பொறிமுறை அலைகளையும் மின்காந்த அலைகளையும் பயன்படுத்துதல்

தேர்ச்சி மட்டம் 1.1 பல்வேறு அலைகளின் இயல்புகள்

- திணிவு தொங்கவிடப்பட்ட சுருளை கீழ் நோக்கி இழுத்தால், சுருளி நிலைக்குத்தாக அசையும்.
- திணிவுப் பக்கமாக இழுக்கப்படும்போது எளிய ஊசல் கிடையாக அசையும்.
- திண்ம, திரவ, வாயு ஊடகங்களிலுள்ள துணிக் கைகளை இவ்வாறு அசைவுக்குள்ளாக்கலாம்.
- ஓர் ஊடகத்திலுள்ள துணிக்கைகள் ஒரு குறித்த கோலத்தில் அசைவதால்தான் அலைகள் உருவாகின்றன.
- சிலிங்கியை அதிரச் செய்யும்போது இருவித மான அலைகள் தோன்றும்.
- அலைகள் செல்லும் திசைக்குச் செங்குத்தாகத் துணிக்கைகள் அதிரும்போது நெட்டாங்கு அலை உருவாகும்.
- அலை செல்லும்போது வேலை செய்யப்படும் அலையினால் சக்தி ஊடுசெலுத்தப்படுகிறது.
- நீரில் உருவாக்கப்படுவது குறுக்கலைகளாகும்.
- வளியில் ஒலி செலுத்தப்படுவது நெட்டாங்கு அலையாகும்.
- தொடர்பாடலுக்கு வானொலி அலைகள், தொலைக் காட்சி அலைகள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

01. சுனாமி என்பது கடலில் உருவாக்கப்பட்ட நீரலையாகும் அதிர்வினை அடிப்படையாகக் கொண்டு அலைகளை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.
   i. அவ்விரு அலைகளும் யாவை?
   ii. நீர் அலை ஒன்றின் வரிப்படத்தை வரைக.
   iii. இசைக் கவர் ஒன்று அசையும்போது வளியில் உருவாக்கப்படுகின்ற அலையை வரையுங்கள்.
   iv. a) நீர் மேற்பரப்பில் உருவாகும் அலையின் வரைபடத்தில் அலை நீளத்தைக் காட்டுங்கள்.
   b) அலை செல்லும் திசை தொடர்பாக துணிக் கைகள் திசையைக் குறிப்பிடுங்கள்.

02. i. நீர் மேற்பரப்பில் கல் ஒன்றை இடும்போது உங்கள் அவதானங்கள் யாவை?
   ii. இவ்வாறு ஏற்படும் குழப்பத்தைக் காட்ட வரிப்படம் வரைந்து மாற்றங்களை
   a) வீச்சம் b) அலைசெல்லும் திசை
   c) துணிக்கையின் அசைவு
   d) அலை நீளம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடுங்கள்.
   iii. a) அலையின் வேகம் என்பது யாது எனக் குறிப்பிடுங்கள்?...................... ms^{-1}
   b) 650 HZ மீடிறனைக் கொண்ட இசைக் கருவி ஒன்று அதிரும்போது உருவாகிய அலையின் நீளம் 0.50 m ஆகும். அவ்வலையின் வேகம் யாது?
   U= F A 650X 0.05m =
   c) ஒரு வாள் அலகு அதிரும்போது ஏற்படு கின்ற அலையை வரைந்து ஐதாக்கல், நெருக்கல் என்பவற்றைக் குறியுங்கள்.

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. அகன்ற தாழி ஒன்றினுள் கல் விழும்போது,
   i) வட்ட அலைகள் தோன்றும்
   ii) மேலும் கீழும் அசைவு ஏற்படும்
   iii) வட்ட அலைகள் தோன்றி விரிந்து செல்லும்
   iv) அதிர்ந்து தெறிப்படையும்
2. சிலிங்கி ஒன்றினைப் பக்கமாக அசைக்கும்போது உருவாவது,
   i) நீள்பக்க அலைகள் ii) குறுக்கலைகள்
   iii) நெருக்கலைகள் iv) நெருக்கமும் ஐதாக்கமும்
3. ஒரு குறுக்கலை வெளியாகியபோது செக்கன் ஒன்றுக்கு 2 தாழிகளும் 2 மூடிகளும் உருவா கின்றன. இவ்வலையின் அடுத்துள்ள மூடிக ளுக்கிடைத் தூரம் 0.2ml அலையின் வேகம் யாது?
   i) 0.1 ms^{-1} ii) 0.4 ms^{-1}
   iii) 0.8ms^{-1} iv) 10 ms^{-1}

விடைகள்

1) iii 2) ii 3) ii

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

ஹனீபா ஏ. வஹாப் (இஸ்லாஹி)

எமது கூட்டங்களை திறமையாக நிர்வகிப்போம்

(Meeting Management)

முகாமைத்துவம் மூலம் எந்தவொரு நிறுவனம், அமைப்பின் செயற்பாடுகளையும் வினைத்திறன் மிக்கதாக அமைத்துக் கொள்ள முடியும். அதனது நிருவாகமே (Administration) அதன் செயற்பாடுகளை ஒழுங்கு படுத்தி சரியான திசையில் கொண்டு சென்று வெற்றியீட்டக் கூடியது. ஆழ்கடலில் பயணிக்கும் ஒரு கப்பலை சரியான திசை நோக்கி நகர்த்திச் செல்ல மாலுமிகள் எவ்வளவு முக்கியமானவர்களோ அதுபோலவே ஒரு நிறுவனம் தனது எதிர்கால இலக்கை நோக்கிய வெற்றிகரமான நடவடிக்கைகள் மற்றும் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைத்து தமது உறுப்பினர்களை அதன் இலக்கு நோக்கி வழிநடத்திச் செல்வதில் அதனது முகாமைத்துவம், நிருவாக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

இந் நிறுவனங்களில் அவற்றின் செயற்பாடுகள் நாளாந்த, வாராந்த, மாதாந்த, வருடாந்தக் கூட்டங்கள் மூலம் மேற்பார்வை செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இவ்வாறான கூட்டங்கள் ஒழுங்கு செய்யப்படுகின்றபோது விடுகின்ற தவறுகள் காரணமாகவே "அவர்கள் எங்களுடைய பெறுமதிமிக்க, விலைமதிக்க முடியாத நேரத்தை வீணடிக்கிறார்கள்" என்ற விமர்சனம் முன்வைக்கப்படுகிறது. நிறுவனங்களுக்கு அபகீர்த்தியை இலவசமாகச் சம்பாதித்துக் கொடுக்கும் முகவர்களாகவே இம்மாதிரியான விமர்சனங்கள், முறைப்பாடுகள் கணிக்கப்படுகின்றன.

இதனால் இன்று முகாமைத்துவக் கற்கைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு மிக மும்முரமாக கற்பிக்கப்படுகின்றன. ஒரு நாள், பலநாள் பயிற்சி முகாம்கள் துறைசார் நிபுணர்களைக் கொண்டு நடத்தப்படுகின்றன.

"கற்றல் (Learning) என்பது அனுபவத்தினூடாக அல்லது பிரயோக ரீதியாக ஒப்பீட்டளவில் நடத்தையில் ஏற்படக்கூடிய நிலையான மாற்றமாகும்." கற்றல் தொடர்பாக உளவியலாளர்கள் முன்வைக்கின்ற வரைவிலக்கணம் இதுவே.

ஒரு மாணவன் பாடசாலைச் சூழலில் இணைந்திருக்கும் காலப் பகுதியில் பாடவிதானங்களுக்கு வெளியில் சென்று இவ்வாறான முகாமைத்துவ விடயங்களில் அனுபவ ரீதியான பயிற்சியைப் பெற்று வாழ்க்கையில் நிலையான மாற்றத்தைக் கொண்டுவர பல ஏற்பாடுகளைப் பாடசாலைக் கல்வித் திட்டம் முன்வைக்கிறது.

மாணவர் மன்றம், கலை இலக்கிய மன்றங்கள், கணித மற்றும் விஞ்ஞான மன்றம், மாணவர் பாராளுமன்றம், பாடசாலைக் கழகங்கள் மற்றும் முதலுதவிப் படை என பல அம்சங்களை இவ்வாறான ஏற்பாடுகளுக்கு உதாரணங்களாகக் கூறலாம். இங்கு சிறந்த முறையில் அனுபவம் பெறும் மாணவர்கள் எங்கும் என்றும் சமூகத்திற்குச் சிறந்த காத்திரமான பங்களிப்பை வழங்குகின்றனர். தாம் அங்கம் வகிக்கும் நிறுவனங்கள், மன்றங்கள் மற்றும் அமைப்புக்கள் அவப்பெயருக்குட்படாமல் பாதுகாக்க பக்கபலமாக, உதவியாக அமைகின்றனர்.

முகாமைத்துவ விடயங்களுள் கூட்டங்களை முகாமைத்துவம் செய்தல், நிருவகித்தல் அல்லது நடத்துதல் ஒரு நிறுவனத்தைப் பொறுத்தவரை

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

முக்கியம் பெறுகிறது. காரணம், அங்குதான் ஒரு நிறுவனத்தினுடைய கலாசாரம் மற்றும் ஏனைய அம்சங்கள் இயல்பாக உருவாகி வளர்கின்றன.

நேரத்தை வீணடிக்கக்கூடிய, ஒழுங்கமையாத மற்றும் சலிப்படையச் செய்யக்கூடிய (Boring) கூட்டங்களை நடத்தினால் ஏனைய உறுப்பினர்கள் உங்களை ஒரு மோசமான, நேரத்தைப் பற்றிச் சற்றும் கருத்திலெடுக்காத ஒருவர் என எண்ணத் தொடங்குவர். கூட்டங்கள் சிறப்பாக அமைகின்றபோது இதுவொரு தரமான நிருவாகம்; நிறுவனம்; இதற்காக நாம் நம்பிக்கையுடன் உழைக்க வேண்டும் என்று திடசங்கற்பம் பூணுவ தோடு தங்களது காத்திரமான பங்களிப்பையும் நல்குவர்.

துள்ளி விளையாடும் இப்பள்ளிப் பருவத்தில் கூட்டங்களை நிருவகித்தல் போன்ற முகாமைத்துவ விடயங்களைச் சரியான முறையில் கையாண்டு போதிய அனுபவமும் பயிற்சியும் பெறுகின்றபோது எதிர்கால வாழ்க்கைக்குப் பயனுள்ளதாக அமைவதோடு தாம் பொறுப்பேற்ற விடயங்களைத் திறம்படச் செய்து வெற்றி பெறவும் சந்தர்ப்பமாக அமைகிறது.

கூட்டங்களை வினைத்திறன் மற்றும் விளைதிறன்மிக்கதாக நடத்துவது தொடர்பில் இக்கட்டுரை முக்கிய சில அடிப்படையான அம்சங்களை அலசுகிறது.

கூட்டம் என்றால் என்ன?

"பொதுவான அடைவுகளைப் பகிர்ந்து கொள்ளும் அடிப்படையில் மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவர்கள் ஒன்றுகூடுதல்" கூட்டம் எனப்படும். இக்குறிக்கோளை அடைந்து கொள்வதற்கான தொடர்பாடல் ஊடகமாக பேசுதல் அல்லது எழுதுதல் அல்லது இரண்டும் காணப்படும்.

கூட்டங்கள் பலவகைப்படும். ஆரம்பக் கூட்டம், வருடாந்த, மாதாந்த, வாராந்தக் கூட்டங்கள், பொதுக் கூட்டம், நிருவாகக் கூட்டம் என கூட்டங்களை வகைப்படுத்தலாம். கூட்டங்களின் வகைகளுக்கேற்ப அவற்றை நிருவகிப்பதிலும் வித்தியாசங்கள் காணப்படுகின்றன. எல்லா வகையான கூட்டங்களுக்கும் பொருத்தமான பொதுவான விடயங்களே இங்கு பேசப்படுகின்றன.

ஒரு கூட்டம் காத்திரமானதாகவும் வினைத்திறன் (Effetivness) மற்றும் விளைதிறன் (Efficiency) மிக்கதாக அமையத் துணை செய்யும் பயன்மிக்க வழிமுறைகள்:

01. கூட்டத்திற்கு முன்...

1. கூட்டத்தைத் திட்டமிடல்

எந்தவிதமான திட்டமிடலுமின்றி ஆரம்பிக்கப்படுகின்ற கூட்டங்கள், கலந்துரையாடல்கள் தோல்வியில் முடிகின்றன.

முறையான திட்டமிடலில்லாததால் ஏற்படக்கூடிய பொதுவான பிரச்சினைகள்.

1. கூட்டத்தில் கலந்து கொள்கின்றவர்கள் ஒரே நேரத்தில் ஆளுக்கொரு கோணத்தில் செல்லல். (Multi-headed animal syndrome)
2. ஒரு தனி நபரைத் தாக்கிப் பேசுதல். அதாவது ஒருவர் என்ன கருத்தைச் சொல்கிறார் என்பதை அவதானித்து அக்கருத்தை விமர்சனம் செய்யாமல், கருத்தை முன்வைத்தவரின் தனிப்பட்ட வாழ்க்கையைத் தாக்கிப் பேசுதல். (Personal attack)
3. கூட்டத்தை சுமுகமான முறையில் தொடர்ச்சியாக நடத்திச் செல்வதற்குக் சிரமமாக அமைதல். (Traffic problem)
4. ஒவ்வொருவருடைய பொறுப்பும் என்ன என்பது தெளிவின்றி பிறர் பொறுப்பில் தலையிடுதல். (Unclear roles and responsibilities)
5. குழுத் தலைவர்களின் முறையற்ற நடவடிக்கைகள். அதாவது தனது கருத்து எடுபட வேண்டும்; தனது எதிர்பார்க்கைகள் நிறைவேற வேண்டும் என்பதற்காக அதிகாரத்தைத் துஷ்பிரயோகம் செய்தல்.
6. ஒரே கருத்தை மீண்டும் மீண்டும் பேசுதல். கூட்டத்தில் கலந்துரையாடுவதற்கு 5 விடயங்கள் இருக்கின்றபோது ஒரு விடயத்தை மாத்திரம் திரும்பத் திரும்ப அனாவசியமாகப் பேசுதல். (Repeating and wheel spinning)
7. கூட்டத்தின் நோக்கம் மற்றும் எதிர்பார்ப்புகள் என்னவென்பது தெரியாது கூட்டம் வேறு திசையில் நகர்தல்.
8. அடுத்தவர்கள் என்ன சொல்கிறார்கள் என்பதை ஒழுங்கான முறையில் செவிசாய்க்காமை. (Communication problem)
9. கூட்டம் நடைபெறவிருக்கும் இடம், சூழல் மோசமாக இருத்தல். (உதாரணமாக தெளிவாகச் செவிசாய்க்க முடியாதிருத்தல்.)
10. தான் முன்வைத்த கருத்தை மாத்திரம் சரிகண்டு பிறரின் கருத்தைப் புறக்கணித்தல், பிறரின் கருத்து சரியாக இருந்தாலும் ஏற்றுக் கொள்ள மறுத்தல்.

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

இதிலிருந்து தவிர்ந்து கொள்ள முன்கூட்டியே திட்டமிடுவது அறிவார்ந்தது. கூட்டத்தைத் திட்டமிடுவதில் சில வினாக்கள் முக்கியம் பெறுகின்றன.

யார்: கூட்டத்திற்குத் தலைமைதாங்குவது யார், விஷேட அதிதியாக வருபவர் யார், கூட்டத்திற்குத் தேவையான ஏற்பாடுகளைச் செய்பவர்கள் யார் என்பதைத் தீர்மானித்தல்.

என்ன: கூட்டத்தை வெற்றிகரமாக நடத்தி முடிப்பதற்குத் தேவையான விடயங்கள் என்ன என்பதைத் தீர்மானித்தல்.

உதாரணமாக Multimedia projector, Laptop, White board, White board marker, Sound system, Files, Pen, சிற்றுண்டிக்கான ஏற்பாடுகள் போன்ற விடயங்களைக் குறிப்பிடலாம்.

ஏன்: கூட்டத்தின் நோக்கம், கூட்ட முடிவில் எதிர்பார்க்கும் விளைவுகள்.

எப்போது: கூட்டம் ஆரம்பிக்கும் நேரம், கூட்டம் நிறைவுறும் நேரம்.

எங்கே: கூட்டம் நடைபெறும் இடம்.

எத்தனை பேர்: கூட்டத்தின் வகையைப் பொறுத்து அதில் கலந்து கொள்பவர்களின் எண்ணிக்கை வித்தியாசப்படும். சிற்றுண்டி ஏற்பாடுகள், வேறு ஏதாவது பொருட்கள் வழங்குவதற்கான ஏற்பாடுகள், பொருத்தமான மற்றும் வசதியான இடத்தை ஏற்பாடு செய்தல் போன்றவற்றுக்கு கலந்து கொள்வோரின் எண்ணிக்கையை கணக்கிட்டு அறிந்து கொள்வது மிக அவசியமாக அமைகிறது.

எப்படி: நடைபெறவிருக்கும் கூட்டம் எந்த அமைப்பில் நடைபெற வேண்டும் என்பதைத் திட்டமிட வேண்டும். குழுக் கலந்துரையாடல் அமைப்பிலா? அல்லது விரிவுரை அமைப்பிலா? என்பதைத் திட்டமிட்டுக் கொண்டால் அதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வத்கு உதவியாக அமையும். தவிரவும் கூட்டம் ஆரம்பிக்கும் முறை, கூட்டத்தை முடித்து வைக்கும் முறை என்பனவும் இதில் உள்ளடங்குகின்றன.

உதாரணமாக சிலர் நன்றி உரையை இறுதியில் வைத்துக் கொள்வர், வேறு சிலர் முன்கூட்டியே நன்றியுரையை நிகழ்த்துவர்.

2. கூட்டத்திற்கான நிகழ்ச்சி நிரலொன்றைத் தயாரித்து முன்கூட்டியே வழங்குதல்

இது திட்டமிடுவதற்கும் கூட்டத்திற்காக தங்களைத் தயார்படுத்திக் கொள்வதற்கும் கூட்டத்தில் கலந்து கொள்பவர்களுக்கு வசதியையும் சௌகரியத்தையும் அளிக்கிறது.

நிகழ்ச்சி நிரல் :

- சிறியதாக, விளங்கிக் கொள்ள இலகுவானதாகவும் தெளிவானதாகவும் இருக்க வேண்டும்.
- பயனுள்ளதாகவும் நடைமுறைச் சாத்தியமானதாகவும் இருக்க வேண்டும்.
- கூட்டத்திற்குத் தலைமை தாங்குபவர் யார் என்பது குறிப்பிடப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
- கூட்டம் நடைபெறவிருக்கும் இடம், திகதி, நேரம் மற்றும் முடியும் நேரம் என்பவற்றைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
- எவ்வகையான விடயங்கள், பிரச்சினைகள், எந்த அமைப்பில் கலந்துரையாடப்பட இருக்கின்றன என்பதைக் குறிப்பிடக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும். (Eg: Group discussion, Open discussion, Pair discussion... etc)
- கூட்டறிக்கைக்கான Outline ஆக நிகழ்ச்சி நிரல் அமைய வேண்டும்.
- கூட்டத்தில் பேசப்பட இருக்கின்ற பிரதான தலைப்புகள், உப தலைப்புகள், ஒவ்வொரு தலைப்பையும் கலந்துரையாடுவதற்குப் பொறுப்பானவர்கள் யார் என்பன குறிப்பிடப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
- கூட்டத்தின் முடிவுகளை எதிர்வுகூறத் துணை செய்யக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

நிகழ்ச்சி நிரல் தொடர்பில் மூன்று வித்தியாசமான நோக்கங்கள் காணப்படுகின்றன.

1. கூட்டத்திற்கு ஆயத்தமாகுவதற்கான மூலமாக அது அமைகிறது.
2. கூட்டத்தை நடத்துவதற்குத் துணை செய்வதுடன் கூட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்குமான பொறிமுறையாகவும் செயற்படுகிறது.
3. ஒரு கூட்டம் வெற்றியில் முடியுமா அல்லது தோல்வியில் முடியுமா என்பதை எதிர்வுகூறும் சாதனமாக அமைகிறது.

இவ்விடயங்களைக் கருத்திற் கொண்டு மிகக் கவனமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட நிகழ்ச்சி நிரலை, உரியவர்களுக்கு நேர காலத்துடன் அனுப்பி விடுங்கள். சிலநேரம் அவசர கூட்டங்களைக் கூட்ட வேண்டிய இக்கட்டான சூழல் நேரலாம். கூட்டம் ஆரம்பிக்க முன்னதாக நிகழ்ச்சி நிரலொன்றைத் தயாரித்து எல்லோரினதும் பார்வைக்கும் படும் வகையில் காட்சிப்படுத்தி வைப்பதோடு முடியுமான வரை அனைவரினதும் கைகளில் இருக்கும் வண்ணம் அதன் பிரதிகளை வழங்க முயற்சியுங்கள்.

(தொடரும்)

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

உலகை உறைய வைத்த

ஜப்பான் நில நடுக்கம்

கடந்த மார்ச் மாதம் வெள்ளிக்கிழமை 11ம் திகதி (11.03.2011) முற்பகல் 11.30 மணி (ஜப்பான் நேரப்படி பிற்பகல் 2.45 மணி) அளவில் ஜப்பானின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள ஹொன்சு மாகாணத்தில் சென்டாய் நகரில் இருந்து 81 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள பசிபிக் கடலில் மிகப் பெரிய பூகம்பம் ஏற்பட்டது. பூமிக்கு கீழே 15 மைல் ஆழத்தில் தோன்றிய அந்த பூகம்பம், 8.9 ரிச்டர் அளவில் பதிவானது. இந்த நிலநடுக்கத்தையடுத்து ஜப்பானின் பெரும்பாலான கடலோரப் பகுதிகளுக்கு சுனாமி எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டது.

ஜப்பானைத் தொடர்ந்து ரஷ்யா, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோனேஷியா, அமெரிக்காவுக்குச் சொந்தமான ஹவாய் தீவுகள், தைவான், மெக்சிகோ, அவுஸ்திரேலியா, நியுசிலாந்து, மற்றும் வடக்கு மரியானா உள்ளிட்ட 19 நாடுகளுக்கும் சுனாமி எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டது.

ஜப்பானில் 1923ம் ஆண்டு 7.9 ரிச்டர் அளவில் ஏற்பட்ட பூகம்பத்தினால் டோக்கியோ மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் வசித்த ஒரு லட்சத்து 40 ஆயிரம் பேர் பலியாகினர். அதற்குப் பின் 1933ம் ஆண்டு 8.1 ரிச்டர் அளவுக்கு ஏற்பட்ட பூகம்பத்தினால் 3 ஆயிரம் பேர் பலியாகினர். இது போல 1995ம் ஆண்டு ஏற்பட்ட பூகம்பத்தினால் பலகோடி ரூபா சேதம் ஏற்பட்டது.

பாதுகாப்பு முன்னேற்பாடுகள்

ஆசிய பசிபிக் பிராந்திய நாடான ஜப்பான், அடிக்கடி நிலநடுக்கத்தால் பாதிக்கப்பட்டு வருவதால் அங்கு நிலநடுக்கத்தை எதிர்கொள்ளும் வகையில் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப் படுகின்றன.

1952ல் ஜப்பான் வானிலை மையத்தால் (ஜே.ஏ.எம்.) சுனாமி எச்சரிக்கை சேவை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பசிபிக் பிராந்தியத்தில் இயங்கி வரும் 6 கண்காணிப்பு மையங்களில் இருந்து நிலநடுக்கம் மற்றும் சுனாமி பற்றிய தகவல்களை இந்த எச்சரிக்கை மையம் பெற்று உரிய நேரத்தில் அரசுக்குத் தகவல் வழங்கும்.

நிலநடுக்கம் ஏற்பட்ட மூன்றே நிமிடங்களுக்குள் ஜே.ஏ.எம். சுனாமி எச்சரிக்கையை விடுக்கும். அதையடுத்து தேசிய ஒளிபரப்பு நிலையமான என்.எச்.கே. நிலநடுக்கம் மற்றும் சுனாமி பற்றிய தகவல்களை விரிவாக வெளியிடும்.

நகரங்கள் மற்றும் பொது இடங்களில் அவசர அறிவிப்புக்காக ஒலிபெருக்கிகள் பொருத் தப்பட்டுள்ளன. இவை மூலம் மக்களுக்கு விழிப்பூட்டப்படும்.

அதேபோல், கடுமையான நிலஅதிர்வைத் தாங்கும் வகையிலேயே அடுக்கு மாடிக் கட்டடங்கள், குடியிருப்புகள், வீடுகள் வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளன. வழக்கமான செங்கல், மணல் மூலம்

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

அல்லாமல் றப்பர், பைபர் போன்றவற்றாலும் வீடுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இதனால் உயிர் மற்றும் பொருட் சேதம் குறைக்கப்படுகிறது.

கடுமையான அதிர்வு ஏற்படும்போது, புல்லட் ரயில் சேவைகள் மற்றும் அணு உலைகள் தானியங்கி முறை மூலம் உடனடியாக இயக்கத்தை தற்காலிகமாக நிறுத்தி விடும்.

அணு உலை வெடிப்பு

சுனாமி ஏற்பட்டவுடன் அணு மின் உற்பத்தி நிலையத் தடுப்புச் சுவரை உடைத்து உள்ளே புகுந்த கடல் நீரானது, அணு உலையை குளிர்விப்பதற்காக நீரை சுழற்சி செய்ய உதவும் ஜெனரேட்டரை மூழ்கடித்து செயலிழக்கச் செய்து விட்டது. அது செயலிழந்த பின் மின்கல உதவியுடன் மீண்டும் அந்த இயந்திரம் செயல்படுத்தப் பட்டாலும், சிறிது நேரத்துக்குப் பின் மின்கல மின்சாரம் தீர்ந்து போகவே, மீண்டும் குளிர்விக்கும் இயந்திரம் செயலிழந்து விட்டது.

இதனால் 12.03. 2011 அன்று டாய்ச்சி அணு உலை-01 வெடித்துச் சிதறியது. பின்னர், 14.3.2011 திங்கட்கிழமை அணு உலை-01ல் ஏற்பட்ட அதே பிரச்சினை அணு உலை-03லும் ஏற்படவே, அதனுடைய மேற்கூரையும் வெடித்துச் சிதறியது. இதனைத் தொடர்ந்து 15.3.2011 ஆம் திகதி அணுஉலை 04 இலும் வெடிப்பு ஏற்பட்டது.

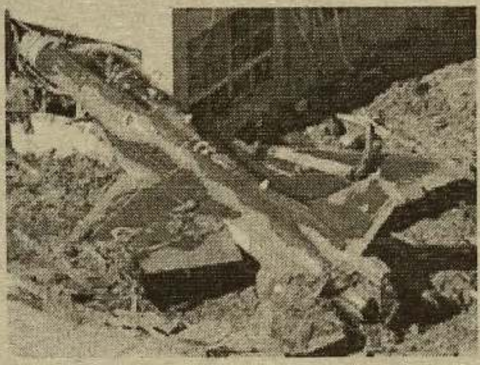
பாதிப்புக்கள்

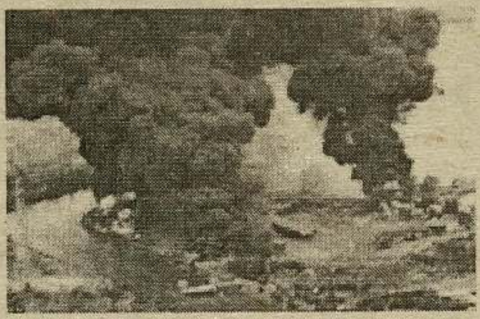
1. வீடுகளின்மை, குடிநீர்த் தட்டுப்பாடு

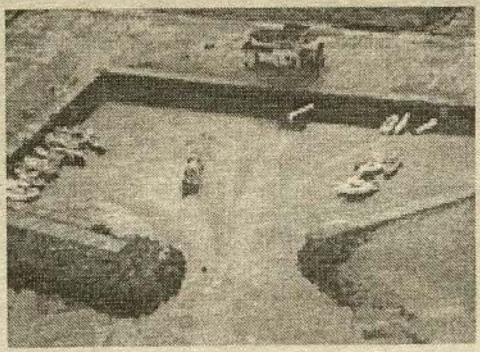
பூகம்பத்தை தொடர்ந்த சுனாமி பேரலைகளால் 40 லட்சம் பேர் வீடுகளை இழந்தனர். அவர்களில் 10 லட்சத்துக்கும் மேற்பட்டோர் குடிநீர் கூட கிடைக்காமல் தவிக்கின்றனர் என்று தெரிவிக்கப்படுகிறது.

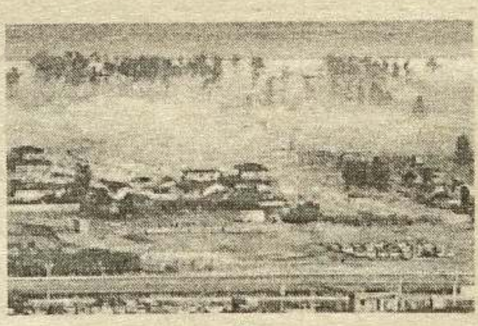
2. உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் சேதம்

பூகம்பம், சுனாமியால் கார்கள், படகுகள், பாலங்கள், வீடுகள் அனைத்தும் துவம்சம் செய்யப்









பட்டு சீரழிந்தன. பயங்கர பூகம்பத்தால் சாலைகள் பிளந்தன. சாலை, ரயில் போக்குவரத்து அடியோடு பாதித்தது. பூகம்பத்தைத் தொடர்ந்த அதிர்வுகளே 6 முதல் 7 ரிச்டர் வரை அதிக அளவாக இருந்தால், ஏற்கனவே விரிசல் ஏற்பட்ட சாலைகள், கட்டிடங்கள் இடிந்து விழுந்தன.

ஜப்பானின் வடக்கு பகுதியில் உள்ள தோகோகு எக்ஸ்பிரஸ் நெடுஞ்சாலை, சுனாமியில் அடித்துச் செல்லப்பட்டது. சைதாமே, இவாதே போன்ற இடங்களில் ஏராளமான பாலங்கள் நொறுங்கி விழுந்தன.

3. அணை உடைந்தது

பியுகுஷிமா பகுதியில் உள்ள பிரமாண்ட அணையில் பூகம்பத்தால் விரிசல் ஏற்பட்டிருந்தது. அது 6.6 ரிச்டர் நிலநடுக்கத்தால் பெரிதாகி, திடீரென அணையின் ஒருபகுதி உடைந்தது. இதனால், ஊருக்குள் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டதில் ஆயிரக்கணக்கான வீடுகள் அடித்துச்செல்லப்பட்டன.

4. போக்குவரத்து ஸ்தம்பிதம்

புல்லட் ரயில்கள் அனைத்தும் ரத்து செய்யப்பட்டன. விமான போக்குவரத்தும் ரத்து செய்யப்பட்டு பயணிகள் அனைவரும் பாதுகாப்பாக மீட்கப்பட்டனர். டோக்கியோ முழுவதும் புறநகர ரயில்கள் மற்றும் சுரங்க ரயில்கள் அனைத்தும் ரத்து செய்யப்பட்டுள்ளன.

5. விமான நிலையங்கள் பாதிப்பு

சென்டெய் நகரம் உட்பட வடக்கு ஜப்பானின் பெரும்பாலான கடலோரப் பகுதிகளும் நீரில் மூழ்கியுள்ளன. சென்டாய் நகர விமான நிலையம் அழிந்தே போய்விட்டது. தலைநகர் டோக்கியோவில் உள்ள நாரிதா விமான நிலையம் மூடப்பட்டது.

6. கடற்போக்குவரத்து பாதிப்பு; கப்பல்கள் அடித்துச் செல்லப்பட்டன

ஆமோரி அருகே உள்ள ஹச்சினோகே என்ற இடத்தில் ஒரு கப்பலையே சுனாமி அலை

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

உருட்டி விட்டது. ஹோன்சு தீவு மற்றும் இஷினோமாகி, ஆமோரி போன்ற துறைமுகங்களில் கப்பல்கள் அடித்துச் செல்லப்பட்டு தெருக்களில் வந்து சேர்ந்தன.

ஜப்பானின் வடகிழக்கு கடற்கரை பகுதியில் இருந்து 100 பயணிகளுடன் கடலுக்குள் சென்ற ஒரு கப்பல், சுனாமியில் சிக்கி தூள் தூளானது.

7. அணுஉலைகள் பாதிப்பு; கதிர்வீச்சு அபாயம்

பூகம்பத்தால் வெளிப்பட்ட அதிகமான வெப்பத்தால், ஜப்பானின் அணுஉலைகள் வெப்பம் அடைந்துள்ளன. பியுகுஷிமா டாய்ச்சி பகுதியின் அணுஉலை உட்பட 5 முக்கிய மின் உற்பத்திக்கான அணுஉலைகளில் பூகம்பத்தால் பாதிப்பு ஏற்பட்டு கதிர்வீச்சு கசிவு ஏற்பட்டன.

டோக்கியோவில் இருந்து 250 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள பியுகுஷிமா டாய்ச்சி அணு மின் நிலையத்தில் வெப்பம் தாங்காமல் அணுவை பிளப்பதற்கான கருவி வெடித்தது. அதிலிருந்து அணுக் கதிர்வீச்சு ஏற்பட்டது. பியுகுஷிமா அணுமின் நிலையத்தை சுற்றி 20 கி.மீ. சுற்றளவில் வசிப்பவர்களுக்கு ஆபத்து என்பதால் 45,000 பேர் உடனடியாக வீடுகளை காலி செய்து வெளியேற உத்தரவிடப்பட்டது.

8. அணு மின் நிலையத்தில் தீ:

இந்த நிலநடுக்கத்தால் கொயோடோவில் உள்ள தொஹோகு ஒனகாவா அணுமின் நிலையத்திலும், பெட்ரோல் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களிலும் தீ விபத்து ஏற்பட்டுள்ளது. இதைத் தொடர்ந்து ஜப்பானின் 5 அணு மின் நிலையங்களும் மூடப்பட்டு விட்டன. டோக்கியோ அருகில் உள்ள சிபா எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் தீப்பிடித்து அங்குள்ள எண்ணெய் சேமிப்பு கிடங்குகளால் அபாயம் ஏற்பட்டது.

பாதுகாப்பு நடவடிக்கை

அணு மின் நிலையத்தில் ஏற்பட்ட வெடிவிபத்தால் தேசிய அபாயம் ஏற்பட்டுள்ளதாக அரசு அறிவித்தது. அணுஉலைகளின் வெப்பத்தைக் கட்டுப்படுத்தி குளிர்விக்கும் நடவடிக்கைகள் தொடங்கியுள்ளன. வெப்பத்தால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள அணு மின் நிலைய உலைகளை குளிர்விப்பதற்கு தேவையான கூலன்ட் சிஸ்டம் மற்றும் ரசாயனத்தை அனுப்பும்படி ஜப்பான் வேண்டுகோள் விடுத்தது. இதையடுத்து, அணு உலைகளுக்கு தேவையான கூலன்ட்களை அமெரிக்கா அனுப்பியுள்ளது. இதன் மூலம் அணு உலைகள் குளிர்விக்கப்பட்டு, கதிர்வீச்சு தாக்குதல் அபாயம் குறைக்கப்படும் என்று தெரிகிறது. மீட்புப் பணிகளுக்காக 900 குழுக்களை ஜப்பான் அரசு நியமித்துள்ளது. அவர்களுடன் ஐ.நா. சபையை சேர்ந்த 30 மீட்புக் குழுவினரும் மீட்பு பணிகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர். ■

அகரத்தின் வினா-விடைப் போட்டி-04

முதலாம் பரிசுக்குரியவர்:
சபியா சபா
தர்கா நகர்

வெற்றி பெறுவோருக்கு பெறுமதியான நூல்கள், இறுவட்டுக்கள் வழங்கப்படும்.

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

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

பரிசில் பெறுவோர் விபரம் 43ஆம் பக்கம்

வினாக்கள்

01. ஜப்பான் வானிலை மையத்தால் சுனாமி எச்சரிக்கை சேவை ஆரம்பிக்கப்பட்டது எப்போது?
02. சூரியனின் எரிபொருள் யாது?
03. مِائَة என்றால் எத்தனை?
04. உலக சுகாதார அமைப்பில் எத்தனை நாடுகள் அங்கம் வகிக்கின்றன?
05. முஹம்மத் அல்பாதிஹ் ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்கும்போது அவருக்கு வயது எத்தனை?
06. சூரியனின் அழிவு தொடர்பாக பேராசிரியர் கீத்மூர் எழுதிய நூலின் பெயர் என்ன?
07. சுவிட்சர்லாந்தில் மினாராக்களுக்கு எதிராகப் பிரசாரம் செய்து, பின்னர் இஸ்லாத்தால் கவரப்பட்டவர் யார்?
08. ஈராக்கிலிருந்து உமர் (ரழியல்லாஹு அன்ஹு) அவர்களிடம் வந்த தூதுக்குழுவின் தலைவர் யார்?
09. உலகில் மிகப் பெரிய தீவு எது?
10. 1911ல் இரசாயனவியல் துறையில் நோபல் பரிசு பெற்றவர் யார்?

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

ஐந்தாம் தர புலமைப்பரிசில் முன்னோடி வினாப்பத்திரம்

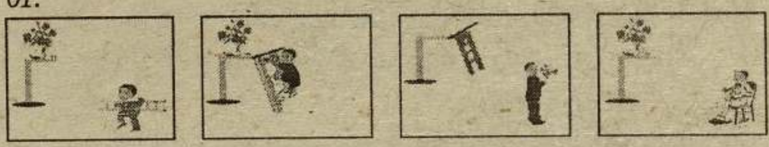
வினாப்பத்திரம் I

நேரம் 45 நிமிடங்கள்

தயாரிப்பு: எம்.எம். முபாரக், எஸ்.ஐ.எல். முஸம்மில்
(ஆசிரியர்கள்: பு/ ஸாஹிரா ஆரம்பப் பாடசாலை)

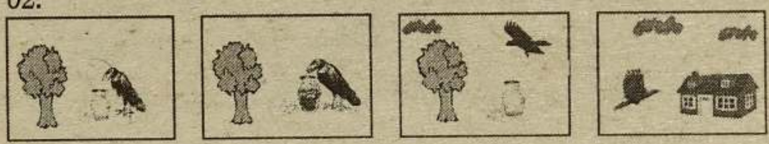
பின்வரும் படங்களை ஒழுங்குபடுத்த வரும் இலக்கங்களைப் புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

01.



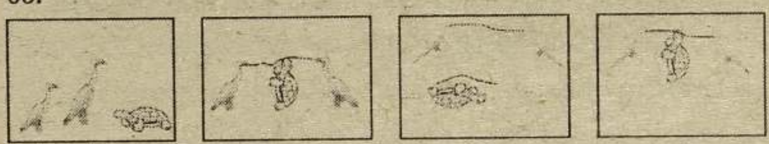
i ii iii iv

02.



i ii iii iv

03.



i ii iii iv

ஒரு காட்டில் பல மிருகங்களும் பறவைகளும் ஒற்றுமையாக வாழ்ந்து வந்தன. இவற்றுள் கொடிய மிருகங்களும் சாதுவான மிருகங்களும் அடங்கும். ஆனால் நரி மட்டும் ஒற்றுமையாக இருப்பது போல் பாசாங்கு பண்ணினாலும் அவ்வப்போது சாதுவான பிராணிகளை ஏமாற்றி தனது உணவாக ஆக்கிக் கொள்ள எத்தனிக்கும். இதை அறிந்த யானை ஒரு நாள் நரிக்கு தகுந்த பாடம் கற்பித்தது. அது நரியின் கொம்பை இழுத்துப் பிடித்து சுற்றி வீசியது. அன்று முதல் நரி தனது ஏமாற்று வித்தையைக் கைவிட்டு ஏனைய பிராணிகளுடன் ஒற்றுமையாய் வாழப் பழகிக் கொண்டது.

04. இக்காட்டில் வாழ்ந்த கொடிய மிருகங்களாகப் பின்வரும் மிருகங்கள் கருதப்பட்டிருக்கலாம்.
i. முயல், நரி, யானை, கழுதை
ii. யானை, கரடி, நரி, புலி
iii. முயல், மயில், மான், மரை

05. சாதுவான பறவைகளாக பின்வருவன வாழ்ந்திருக்கலாம்.
i. குயில், மைனா, கிளி, சிட்டு
ii. கழுகு, பருந்து, ஆந்தை, கொக்கு

06. பந்தியில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் தந்திரமான மிருகம்
i. யானை ii. நரி iii. முயல்

07. யானை, நரி, ஆந்தை, மயில் ஆகியவற்றின் ஒலி மரபு ஒழுங்குப் பிரகாரம்
i. ஊளையிடும், பிளிறும், அலறும், அகவும்
ii. பிளிறும், ஊளையிடும், அகவும், அலறும்
iii. பிளிறும், ஊளையிடும், அலறும், அகவும்

08. கொடிய மிருகங்களுள் தாவர உண்ணியானது.
i. சிங்கம் ii. புலி iii. யானை

09. மேற்கூறப்பட்ட பந்தியில் ஒரு கருத்துப் பிழை இடம்பெற்றுள்ளது. அது
i. நரி தந்திரம் உள்ளது என்பது
ii. யானை நரியின் கொம்பை இழுத்துப் பிடித்தது என்பது
iii. சாதுவான மிருகங்களை நரி பிடித்து உண்ணும் என்பது

10. யானையிடம் உள்ள ஒரு பெறுமதி வாய்ந்த பொருள்.
i. தந்தம் ii. வால் iii. காதின் மடிப் பகுதி

சரியன விடையை புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

11. மலையகம் (எலில், எழில்) .... கொஞ்சும் பிரதேசமாக காட்சி அளித்தது.
12. அன்னை தெரேசா நற்(குனம், குணம்) .... மிக்கவராக காணப்பட்டார்.
13. நாம் (வெல்லம், வெள்ளம்) .... இட்டு தேநீர் பருகினோம்.
14. மணப்பெண் (கூறை, கூரை) .... ப் புடைவையை அணிந்திருந்தாள்.
15. வானவில்லில் ஏழு (வன்னங்கள், வண்ணங்கள்)............................... காணப்படுகின்றன.

பின்வரும் சிங்கள சொற்களுக்கான கருத்தை எழுதுக.

16. பிஹிய .... 17. உதே ....

சரியான விடையின் கீழ் கீறிடுக.

18. 2 kg கடலையின் விலை ரூபா 240 எனின், 150 g கடலையின் விலை யாது?
i. ரூபா 18.00 ii. ரூபா 24.00
iii. ரூபா 36.00 iv. ரூபா 40.00

19. 125 g சீனியின் விலை ரூபா 20 எனின், 1500g சீனியின் விலை யாது?
i. ரூபா 40.00 ii. ரூபா 240.00
iii. ரூபா 280.00 iv. ரூபா 320.00

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

20. 5 நிமிடத்துக்கு 10km தூரம் செல்லும் வாகனம் ஒன்று (சீரான வேகத்தில்) 1 மணித்தியாலயத்தில் எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?

i. 60km ii. 100km
iii. 120km iv. 150km

21. 13kg சீனியை 250kg கொண்ட எத்தனை பொதி செய்யலாம்?

i. 36 ii. 26 iii. 52 iv. 60

22. 5 ரூபா நாணயங்கள் 8 உம், 2 ரூபா நாணயங்கள் 10 உம், 1 ரூபா நாணயங்கள் 19 உம், 50 சத நாணயங்கள் 13 உம் உள்ளன. இவற்றின் மொத்தப் பெறுமதி எவ்வளவு?

i. ரூபா 58.50 சதம் ii ரூபா 85.50 சதம்
iii. ரூபா 90.00 iv. ரூபா 95.50 சதம்

23. 23:20 மணியை முற்பகல், பிற்பகல் நேரத்தில் எழுதுக. ....

24. மூன்று எண் தொகுதிகளிலும் ஒன்று வித்தியாசமானது அதன் கீழ் கீறிடுக.

i. 79 + 68 + 56 ii. 80 + 68 + 75
iii. 69 + 76 + 58

25. இந்த நாட்டினுள்ளே பதிவுத் தபால் மூலம் கடிதத்தை அனுப்புவதற்கு குறைந்த பட்சம் எவ்வளவு பெறுமதியுள்ள முத்திரை தேவைப்படும்?
i. ரூபா 5.00 ii. ரூபா 30.00
iii. ரூபா 25.00 iv. ரூபா 35.00

26. காந்தத் துண்டை நோக்கி கவரப்பட்ட பொருள் சோடி.
i. பித்தளையும் தங்கமும்
ii. இரும்பும் உருக்கும்
iii. அலுமினியமும் பித்தளையும்
iv. இரும்பும் அலுமினியமும்

27. எரிந்து கொண்டிருக்கும் தணல் உள்ள நெருப்பில் சீனியை இடும்போது நடைபெறுவது.
i. சீனி சப்தத்துடன் வெடிக்கும் ii. சீனி எரியும்
iii. சீனி உருகும் iv. தீ அணைந்து போகும்

28. 9001 இலிருந்து 999 ஐக் கழிக்குக. வித்தியாசம் யாது? ....

29. 9999 உடன் 99 ஐக் கூட்டுக. கூட்டுத் தொகை யாது? ....

30. ஒரு போத்தலின் உள்ள நீரின் கனவளவு 650ml ஆகும். இத்தகைய 9 போத்தல்களில் உள்ள நீரின் கனவளவு யாது? ....லீற்றர்.....மில்லி லீற்றர்

31. ரூபா 83.00 விலையுள்ள ஒரு புத்தகமும் ரூபா 19.50 விலையுள்ள இரண்டு பேனையும் வாங்குவதற்கு என்னிடம் ரூபா 100.00 உள்ளது. மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்? ....

பின்வரும் வாக்கியங்களில் அடைமொழி இல்லாத வாக்கியத்திற்கு கோடிடுக.

32. i. கருங்குயில் 'கூ...கூ...' எனக் கூவியது.
ii. ஆழ்கடலில் யுத்தக் கப்பல் நங்கூரமிட்டு நின்றது.
iii. விஜயாவும் ராதாவும் கம்பளைக்குச் சென்றனர்.

33. i. வானில் விண்மீன்கள் காட்சியளித்தன.
ii. சிற்றூரில் வேணு எனும் கவிஞன் வாழ்ந்து வந்தான்.
iii. குளத்தில் செந்தாமரைகள் மலர்ந்தன.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் ஒன்றன்பால் உள்ள வாக்கியம்.

34. i. மாடுகள் முட்டி மோதி பாதையைக் கடந்தன.
ii. யானை மானை மிதித்துக் கொன்றது.
iii. காந்தி அடிகள் உலகம் போற்றும் உத்தமராக வாழ்ந்தார்.

35. i. ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு பாடம் கற்பித்தார்.
ii. மீனவர்கள் கடலில் வலை வீசினர்.
iii. பட்டாம் பூச்சி மலரில் தேன் அருந்தியது.

36. பின்வரும் ஆங்கிலச் சொல்லுக்கான கருத்தை எழுதுக.
Postman ....

சரியான விடையை புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

37. கோபாலன் நேற்று மாலை ஜப்பான் ....
(பயணமாகிறான், பயணமானான், பயணமாவான்)

38. ஊக்கமுடையோர் யாரின் தயவையும் ....
(எதிர்பார்க்க மாட்டார்கள், எதிர்பார்ப்பார்கள், எதிர்கொள்வார்கள்)

39. உலோபியிடம் இருந்து எப் பொருளையும் ....
(பெற முடியும், களவாட முடியும், பெற முடியாது)

40. நாம் .... வாழப் பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.
(அதர்மமாக, நாகரிகமாக, அநாகரிகமாக)

வினாப் பத்திரம் - i

1. iii, i, iv, ii	21. 52 பைக்கற்றுக்கள்
2. iv, i, ii, iii	22. ii
3. i, ii, iv, iii	23. பிற்பகல் 11.20
4. ii	24. ii
5. i	25. ii
6. ii	26. ii
7. iii	27. iii
8. iii	28. 8002
9. ii	29. 10 098
10. i	30. 5 லீற்றர் 850 மில்லி லீற்றர்
11. எழில்	31. 2.50 சதம்
12. குணம்	32. iii
13. வெல்லம்	33. ii
14. கூறை	34. ii
15. வண்ணங்கள்	35. iii
16. கத்தி	36. தபாற்காரன்
17. காலை	37. பயணமானான்
18. ரூபா 18.00	38. எதிர்பார்க்க மாட்டார்கள்
19. ரூபா 240.00	39. பெற முடியாது
20. 120 km	40. நாகரிகமாக

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

ஐந்தாம் தர புலமைப்பரிசில் முன்னோடி வினாப்பத்திரம்

ஆசிரியர்: எஸ்.ஐ.எல். முஸம்மில். எம்.எம். முபாரக்
(ஸாஹிரா ஆரம்பப் பாடசாலை, புத்தளம்)

வினாப்பத்திரம் II

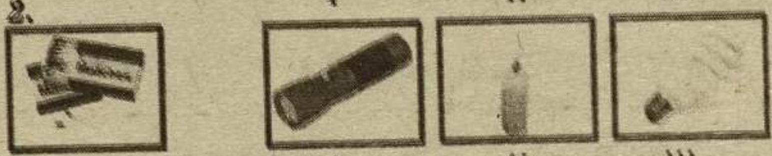
நேரம்
1 மணி 15 நிமிடம்

முதல் படத்திற்குப் பொருத்தமான படத்தை ஏனைய மூன்று படங்களில் இருந்து தெரிந்து கோடிடுக.

1.

i ii iii

2.



i ii iii

பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்த கருத்துத் தருக.

3. ஈகை ……………………………………………

4. மாந்தர் ……………………………………………

5. வாஞ்சை ……………………………………………

பின்வரும் சொற்களுக்குப் பொருத்தமான எதிர்க் கருத்தை எழுதுக.

6. சாதகம் ……………………………………………

7. நில் ……………………………………………

8. நவீனம் ……………………………………………

9. பின்வரும் வாக்கியங்களை ஒழுங்குபடுத்த ஒரு பந்தி வரும். அதற்கான இலக்கத் தொகுதியை தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

அ. "இப்பழங்கள் மூலம் பழப்பாகு, பழச்சாறு போன்றவற்றை செய்யலாம்" என எமது வகுப்பாசிரியர் சுற்றாடல் பாடத்தில் கற்பித்தார் அப்பா" என மாலதி கூறினாள்.

ஆ. அப்பா மாலதியை அடுத்த நாள் காலையில் வசு வண்டியில் தம்புள்ளயில் உள்ள சந்தைக்கு அழைத்துச் சென்றார்.

இ. அப்பா சந்தையில் மரக்கறிகளையும் கிரைகளையும் உயிர்ச் சத்துக்கள் நிறைந்த பழங்களையும் வாங்கினார்.

ஈ. சந்தையை வந்தடைந்த மாலதி அங்கே மரக்கறிகளும் பழங்களும் சுட்டிமுட்டிகளும் கிரைகளும் தானியங்களும் குவியல் குவியலாக இருப்பதையும் மக்கள் சனத்திரளாக கூடி இருப்பதையும் கண்டு ஆச்சரியம் அடைந்தாள்.

உ. "அப்பா நீங்கள் என்னை எங்குமே அழைத்துச் செல்வதில்லை. ஒரு நளைக்காவது என்னை சந்தைக்கு அழைத்துச் செல்லுங்கள்" என செல்லமாகக் கெஞ்சினாள்.

i. ஈ,ஆ,அ,உ,இ ii. உ,ஆ,அ,ஈ,இ
iii. உ,ஆ,ஈ,இ,அ iv. உ,ஆ,ஈ,அ,இ

10. உணவு தயாரிக்கப் பயன்படும் வித்துக்கள் யாவை?

i. நெல், குரக்கன் ii. பயறு, கரட்
iii. போஞ்சி, வெண்டி iv. நெல், கோவா

11. நீரில் மிதக்கும் வித்து எது?

i. நெல் ii. தாமரை iii. தேங்காய் iv. பலா

12. காற்றில் மிதக்கக் கூடிய வித்து எது?

i. இறப்பர் ii. பருத்தி iii. கமுகு iv. சோளம்

13. திரள் பழங்களில் ஒன்று

i. அன்னாசி ii. பலா iii. அன்னமுன்னா iv. அப்பிள்

14. இரும்புச் சத்துக் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய் எது?

i. குருதிச் சோகை ii. முரசு கரைதல்
iii. மாலைக் கண் iv. தோல் நோய்

15. நீரைப் பற்றிய பிழையான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

i. நீருக்கு மணம் இல்லை.
ii. நீருக்கு வடிவம் இல்லை.
iii. வெப்பமாக்கும்போது நீர் நீராவியாக மாறாது.
iv. நீருக்கு நிறம் இல்லை.

16. கிளைத் துண்டுகளை நடுவதன் மூலம் கன்றுகள் பெறப்படத்தக்க பயிர் வகை.

i. பொன்னாங்கண்ணி ii. பயறு
iii. மிளகாய் iv. உருளைக் கிழங்கு

17. மீன்கள் தாம் செல்லும் திசையை மாற்றுவதற்கு உதவுவது?

i. முதுகுச் செட்டை ii. வால் செட்டை
iii. குதச் செட்டை iv. யாவும் பிழையானது

18. ஊர்வனவற்றுள் நீண்ட காலம் உயிர் வாழக் கூடியது எது?

i. ஆமை ii. முதலை iii. பாம்பு iv. உடும்பு

19. நீர் வெறுப்பு நோய் எதனால் ஏற்படுகின்றது?

i. பூனை ii. முதலை iii. பாம்பு iv. உடும்பு

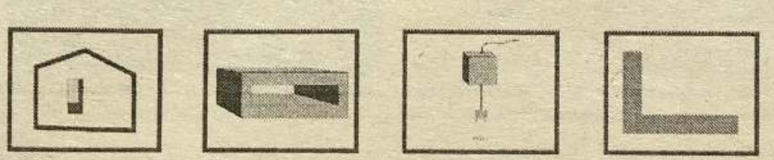
20. உணவை அரைக்காமல் உண்ணும் பிராணி எது?

i. ஆடு ii. எலி iii. நாய் iv. ஈ

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

உபகரணங்களின் பெயர்களை அடைப்பினுள் இருந்து தெரிந்து எழுதுக.

(சாந்தகப்பை, மூலை மட்டம், மியாசு, நீர்மட்டம், தூக்குக் குண்டு, மட்டக்கம்பு, மட்டப் பலகை)



21. 22. 23. 24.

ஒவ்வொரு கோலத்திற்கேற்ப அடுத்ததாக இட வேண்டிய உருவைத் தெரிவு செய்க.

25.

i. ii. iii.

26. களம் பயன்படுத்தப்படுவது

i. தச்சன் வேலைத் தளத்தில் ii. வயலில்
iii. கம்மாலையில் iv. அரங்கத்தில்

27. பட்டறைக் கல் பயன்படுத்துபவர்

i. கொல்லன் ii. செம்படவன்
iii. விவசாயி iv. பொற்கொல்லன்

28. 80cm நீளமுள்ள ஓர் அளவை நாடாவில் 14cm நீளமுள்ள பகுதி சேதமடைந்துள்ளது. அப்பகுதியை அகற்றி மீதியை மூன்று துண்டுகளாக வெட்டினால் ஒரு துண்டின் நீளம் யாது? ....cm

29. தகவல்களுக்கு ஏற்ப வெற்றிடங்களை நிரப்புக.
1kg 750g, 3kg 250g, 4kg 750g, ...

30. 1500ml கொள்ளளவுள்ள ஒரு பாத்திரத்தில் 900ml நீர் உள்ளது. அப் பாத்திரத்தில் மேலும் 800ml நீரை கவனமாக ஊற்றும்போது மிகுதியாக இருக்கும் நீரின் அளவு யாது? ....ml

31. வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

நாணயத் தாள்	நாணயத்தாள் எண்ணிக்கை	பணம்
i. ரூபா 20.00	5	ரூபா 100
ii. ரூபா 50.00	....	ரூபா ....
மொத்தம்	15	ரூபா 600

பின்வரும் சிங்கள வாக்கியத்திற்கான கருத்துக்களை எழுதுங்கள்.

32. மல்லி சிந்து கியன்ன ....

33. பல்லா புரனவா ....

பின்வரும் பாடலை அவதானித்து கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

வேங்கை ஒன்று பாயும் பார்
வேகமாக மான் ஒன்று ஓடுது பார்
வேடன் மானைத் தேடுவதைப் பார்
வேட்டை இன்றி அவன் திரும்புவதைப் பார்

வான் உயர மரங்கள் பார்
வானரங்களின் அட்டகாசம் பார்
வளைந்து போன கொப்புகள் பார்
வாட்டசாட்டமான வால்கள் பார்

வண்ண மிகு மயில்கள் பார்
வான் பார்த்து ஆடுது பார்
வண்ண வண்ண எழில் தோகை பார்
தோகை விரித்து ஆடுது பார்

34. இப்பாடலில் வரும் காட்சிகள் எங்கு நடைபெற்றவையாக இருக்கும்?

i. மிருகக்காட்சி சாலை ii. காடு iii. நாடு

35. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள இரு சினைப் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

i. .... ii. ....

36. வான் பார்த்து ஆடுபவை எவை என கவிஞர் குறிப்பிடுகிறார்? ....

37. வானரங்கள் என்ன செய்வதாக பாடலில் கூறப்பட்டுள்ளது? ....

38. பாடலில் வந்துள்ள பெயரும் வினையுமாக வந்துள்ள சொல். ....

39. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள ஓர் இணைமொழிச் சொல். ....

பின்வரும் ஆங்கில வாக்கியங்களுக்கான கருத்தை எழுதுக.

40. What is the time now? ....

41. I can ....

42. தேசியக் கொடி ஏற்றப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் எவை?

i. தேசிய விளையாட்டுப் போட்டிகள்
iii. போயா தினங்களில்
ii. திருவிழா நடக்கும்போது
iv. வருடப் பிறப்பு

43. இலங்கையின் தேசியக் கொடியில் சிங்கத்தின் கையிலுள்ள வாள் வெளிப்படுத்தும் விடயம் எது?

i. நாட்டின் தலைவர் iii. வீரம்
ii. நீதி, நேர்மையான ஆட்சி iv. கருணை

44. விரைவாகப் பழுதடையக்கூடிய உணவுப் பொருள் எது?

i. பால் ii. யோகட் iii. தேங்காய் iv. மீன்

45. தேசப் படத்தில் புகையிரத வீதியைக் குறிக்கும் நிறம் எது?

i. சிவப்பு ii. மஞ்சள் iii. பச்சை iv. கறுப்பு

46. பழப்பாகு தயாரிக்கப் பயன்படும் பழங்கள் யாவை?

i. விளாம்பழம், அன்னாசிப் பழம்
iii. விளாம்பழம், தோடம்பழம்
ii. மாம்பழம், அப்பிள் பழம்
iv. பாப்பாசிப் பழம், பாலாப்பழம்

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

47. சிறு தோட்டப் பயிர்களில் ஒன்று.

i. இறப்பர் ii. நெல் iii. தேயிலை iv. மிளகு

48. பச்சையாக உண்ணக் கூடிய உணவு எது?

i. மரவள்ளி ii. போஞ்சி iii. உழுந்து iv. சோளம்

49. ஒரு வகுப்பறையில் 3 கதிரைகள் வீதம் 10 நிரைகளும் 5 கதிரைகள் வீதம் 12 நிரைகளும் உள்ளன. அந்நிரையில் உள்ள கதிரைகளின் எண்ணிக்கை யாது?..

எண் கோலத்திற்கு ஏற்ப அடுத்து வரும் எண்களை முறையே எழுதுக.

50. 1300, 1800, 2500, 3400, ...

51. 1090, 1020, 970, 940, ...

52. பின்வரும் வாக்கியத்தை பன்மை வாக்கியமாக எழுதினால்,

அது மரத்தில் தாவி ஏறியது

i. அவை மரங்களில் தாவி ஏறியது.

ii. அவை மரங்களில் தாவி ஏறின.

iii. அவை அரங்களில் தாவி ஏறும்.

பின்வரும் சொற்களை ஒழுங்குபடுத்தி வாக்கியம் அமைக்குக.

53. அதிபரிடம்-தங்க-கொடுத்தான்-எடுத்த-வெற்றிவேல்-கண்டு-மோதிரத்தை ....

54. மாணவர்கள்-வெற்றிலை-வரவேற்றனர்-கல்லூரி-பிரதம அதிதிகளை-ஷாந்தா-கொடுத்து

....

கமலனின் மாமனார் அவனது பிறந்த நாளைக்கு கிளிக் குஞ்சு ஒன்றை கூட்டுடன் பரிசாக வழங்கினார். இதனைத் தொடர்ந்து ஆறு வாக்கியங்கள் எழுதுக. ஒவ்வொரு வாக்கியமும் குறைந்தது ஐந்து சொற்களையேனும் கொண்டிருத்தல் அவசியம்.

55............................ 56. ....

57. .... 58. ....

59. .... 60. ....

வினாப் பத்திரம் ii
விடைகள்

1. ii
2. ii
3. தருமம்
4. மனிதர்
5. விருப்பம்
6. பாதகம்
7. இரு
8. பழைமை
9. iii
10. i
11. iii
12. ii
13. iii
14. i
15. iii
16. i
17. ii
18. i
19. iii
20. iv
21. மியாசு
22. நீர்மட்டம்
23. தூக்குக் குண்டு
24. மூலை மட்டம்
25. ii
26. ii
27. i
28. 22 cm
29. 6 kg 250g
30. 100ml
31. 10, 500 ரூபா
32. தம்பி பாட்டுப் பாடு
33. நாய் குரைக்கும்
34. காடு
35. கொப்புகள், வால்கள்
36. மயில்
37. அட்டகாசம்
38. பார்
39. வாட்ட சாட்டம்
40. இப்போது நேரம் என்ன?
41. என்னால் முடியும்.
42. i
43. iii
44. iv
45. iv
46. i
47. iv
48. i
49. 90 கதிரைகள்
50. 4510
51. 930
52. ii
53. வெற்றிவேல் கண்டு எடுத்த தங்க மோதிரத்தை அதிபரிடம் கொடுத்தான்.

பரிசுக்குரியவர்கள்:

1. அஸ்மா அஸ்வர், கிந்தோட்டை, காலி
2. பாத்திமா ஸும்ரா ஹகீம், அக்குரணை
3. பஸீஹா பர்வின் பாஹிம், மடவளை பஸார்
4. எம்.ஏ.எப். சப்னா, வாழைச்சேனை
5. எம்.எஸ். சபானா, அம்பாறை
6. ஸாஜிதா ஸப்வான், தர்கா நகர்
7. எப். பஸ்னா, வாழைச்சேனை
8. எம். எம். முஜாஹித் ஹிலால், பொத்துவில்
9. எப். சயானியா, மருதமுனை
10. எ.எல்.எப். சஸ்னா, வாழைச்சேனை

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

கவிதைச்சரம்

அம்மா

பத்து மாதம் சுமந்து பெற்று
பாலை ஊட்டி வளர்த்து
சித்தம் குளிர மடியில் வைத்து
முத்தம் தந்த அம்மா

தொட்டினுள்ளே தூங்கும் போதும்
கிட்ட வந்து நின்று
மட்டில்லாத மகிழ்ச்சி கொண்டு
எட்டிப் பார்த்த அம்மா

தத்தி நடந்து செல்லும்போது
தயவு மிகக் கொண்டு
உத்தி பல கற்றுத் தந்து
உதவி செய்த அம்மா

உலா வரும் நிலாவினை
உவகையுடன் காட்டி
குலாவியே உணவையூட்டி
குதூகலித்த அம்மா

எம்.எம்.இஸட். சஸ்மினா,
பகவத்த, கிரிந்த

கல்வி

கல்வி என்பது ஒரு கலை
அதுவே எமது வாழ்க்கையின் விலை
அது எமது வாழ்க்கையை மாற்றிடும் நிலை
அதைத் தேடாமல் இருப்பது பிழை

கல்விக்கு நாம் செய்யும் பணி
அதுவே எமது வெற்றிக்குக் கிடைக்கும் கனி
அதை நன்றாக உணர்ந்து நீ
உலகத்தில் சரித்திரம் படைத்திடு

- சிம்ரா -

நல் வாழ்த்துகள்

இலக்குகளை தாண்டிய
உனது இலட்சியப் பயணத்தில்
நீ கடந்து வந்தது
ஐந்தாண்டினை
அதில் நீ உருவாக்கியது
மா மேதைகளை
சாதனை சிகரமே!
உன்னை வாழ்த்தாத
இதயங்கள்
இதயங்கள்அல்லவே!
அன்பின் அகரமே!
அறிவின் அகரமே!
நீ நூற்றாண்டுகளை
கடக்க எமது
நல் வாழ்த்துகள்

எம்.எம்.இஸட். ஷஸ்மினா
பகவத்த, கிரிந்த

இறையருள் நிலைக்கட்டும்

சத்திய நெறிமுறை
நிலைக்கட்டும்!
சாந்தி சமாதானம்
நிலைக்கட்டும்!
சுபிட்சம் எங்கும்
நிலைக்கட்டும்!
சுந்தர நபிவழி
ஓங்கட்டும்!
அடக்கம் மனதில்
பெருகட்டும்!
ஆணவம் அழிந்து
போகட்டும்!
அன்பும் பண்பும்
தழைக்கட்டும்!

எச்.எம். பாத்திமா
அல்ஹிலால் புரம் தம்பாளை

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

எண்ணங்களின் வண்ணங்கள்

மர நடுகை

ஏ. நஸீஹா
தரம்-11, புலவர்மணி ஷரிபுத்தீன் வித்
பெரிய நீலாவணை

ஐ.டி. சித்தி றஃபா
தரம்-11, அல் மதீனா ம.க
நிந்தவூர்- 04

எம்.என்.எப். அஸ்ரா
தரம்-8, பதுரியா மத்திய கல்லூரி
மாவனல்லை

பாராட்டைப் பெறும் வண்ணங்கள்

எச். மிஹ்ராஜ்
தரம்- 5, அல்ஹம்றா மு.ம.வி
இறக்கக்கண்டி

எப். ஸல்ஹா நஸீர்
தரம்-7, அல்ஸபா ம.வி
வத்தேகெதர

எம். நபீஸ்
தரம்-9, அல்மிஸ்பாஹ் மு.ம.வி
மாதம்பை

எம்.டபிள்யு. றிம்சாத்
அந்நஜா அரபுக் கல்லூரி
கந்தளாய்

எம்.கே. முனாஸ்
அந்நஜா அரபுக் கல்லூரி
கந்தளாய்

ஏ.எப். யுஸ்ரா
தரம்- 10, வான் எல புஹாரி அ.க
கிண்ணியா

எஸ்.எம். சபீர்
தரம்-9, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

ஏ.டபிள்யு.எப். ஹப்லா
அல்ஹிலால் வித்.
சாய்ந்தமருது

ஏ.ஆர்.எப். றுமைஸா
தரம்- 8, அல்ஹிலால் வித்.,
சாய்ந்தமருது

ஏ.எல். முஹம்மத் அஸாம்
தரம்-6, ஓட்டமாவடி தே.பா

எஸ்.எம். சப்னாஸ்
அந்நஜாஹ் அ.க,
கந்தளாய்

ஜே. இஸ்ரத்
தரம்- 7, அல்தாரிக் ம.வி
கந்தளாய்

அடுத்த சித்திரத்திற்கான தலைப்பு ☞ சுனாமி அனர்த்தம்

இறுதித்திகதி 20.04.2011

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

O/L பரீட்சை முடிவுகள் வெளியாகிவிட்டன!!!
A/L செய்யத் தகைமை பெறவில்லையா? அல்லது
A/L செய்ய விருப்பமில்லையா?

உங்கள் உயர்கல்வியை தன்னம்பிக்கையுடன் தொடர
நாங்கள் வழிகாட்டுகிறோம்!!

வர்த்தகம்/IT துறையில் தகைமை ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள;

'FOUNDATION STUDIES IN BUSINESS & IT'

அல்லது

Duration: 4 Months

MULTIMEDIA துறையில் தகைமை ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள;

'FOUNDATION STUDIES IN INTERACTIVE MEDIA'

வர்த்தகம்/IT துறையில் இரண்டு வருட பட்டப்படிப்புக்கு சமனான சர்வதேச அங்கீகாரம் பெற்ற தகைமை ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள EDEXCEL INTERNATIONAL, UK, வழங்கும்;

'BTEC HND IN BUSINESS & IT'

அல்லது

Duration: 16 - 18 Months

MULTIMEDIA துறையில் இரண்டு வருட பட்டப்படிப்புக்கு சமனான சர்வதேச அங்கீகாரம் பெற்ற தகைமை ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள EDEXCEL INTERNATIONAL, UK, வழங்கும்;

'BTEC HND IN INTERACTIVE MEDIA'

மேலும் பல பாடநெறிகள் காணப்படுகின்றன.

உடனடித் தொடர்புகளுக்கு:

கொழும்பு: 0774 271 384
கண்டி: 0772 139 599
நீர்கொழும்பு: 0772 917 499

Additional Benefits from IBS:

- Free Membership @ British Council Library
- Free Registration in our Job Bank
- Free Consultancy for Overseas Education

IBS CAMPUS

Head Office: # 67, Kawdana Road, Dehiwala.
Tel: (11) 5522188 / 5522488 / 2729557,
Fax: (11) 2712149
E-mail: info@ibslanka.com, Web: www.ibslanka.com

Branches:

No. 524/1/1, Peradeniya Road, Kandy. Tel: (81) 5636377
No. 464, Main Street, (Koppara Junction) Negombo.
Tel: (31) 5677288

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