ISSN 1391-9504

விஜய் Vijey

05.09.2012 - மலர் 09, இதழ் 27

PUBLIC LIBRARY
JAFFNA.

சிறந்த நண்பர்களை இனங் காணும் வழிகள்...

சாரணியர்க்கு ஆலோசனைகள்...

வாசகர் முகம்

Z ஸ்கோர் கணிக்கும் முறை

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

முத்துக்குளித்தலினால் விளைந்த நட்டம்

முத்துக்குளித்தல் விடயமாக மேற்கொண்ட அநீதியான நடவடிக்கைகளால் அத்தொழில் மிக மோசமான நிலையை அடைந்தது. வரி அறவிடுவோர் எவரும் இல்லாத காரணத்தால் முத்துக்குளித்தல் தொழிலை பொறுப்பேற்க வேண்டிய நிலை அரசிற்கு ஏற்பட்டது. இதனுடன் முத்துக்குளித்தலில் அரசுக்குத் தெரியாமல் அதிகாரிகள் செய்த ஊழல்களும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அதனால், அந்த அதிகாரிகளில் பலர் வேலையிலிருந்து நீக்கப்பட்டனர்.

கி.பி. 1797 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் முதலாம் திகதி புதிய வரி விதிக்கப்பட்டது. தென்னை வரி எனப்படும் அந்த வரியானது, மரத்திற்கு விதிக்கப்பட்டதே ஒழிய, அதன் பலனுக்கு ஏற்ப விதிக்கப்படாமையால், மக்கள் பெரும் அநீதிக்கு முகம் கொடுத்தனர். இதனால், மிக நெருக்கடி நிலைக்குத் தள்ளப்பட்ட பலர் தம் வசமிருந்த பொருட்களை வரியாகச் செலுத்த முயற்சித்தனர். எனினும், வரி அறவிடுவோர் அதனை ஏற்க மறுத்து பணமாகவே கொடுக்கும்படி வற்புறுத்தினர். இதனால், ஆத்திரம் அடைந்த மக்கள் கலகங்களில் ஈடுபட முனைந்தனர். இத்தகைய சந்தர்ப்பத்தைப் பயன்படுத்த சில குழுவினர்களும் எண்ணினர். அதில் ஆங்கிலேயரை இந்நாட்டில் இருந்து துரத்தவேண்டுமென மிகுந்த ஆர்வத்துடன் இருந்தோர் முக்கிய பங்கு வகித்தனர்.

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

PUBLIC LIBRARY
JAFFNA

“நடந்து முடிந்த தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை ரத்துச் செய்யப்படமாட்டாது”

கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் தெரிவிப்பு

கடந்த ஓகஸ்ட் மாதம் 26 ஆம் திகதி நடாத்தப்பட்ட இவ்வருடத்திற்கான தரம் 5 புலமைப் பரிசில் பரீட்சை எக்காரணம் கொண்டும் ரத்துச் செய்யப்படமாட்டாதென கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் கோத்தாபய ஜயரத்ன தெரிவித்துள்ளார்.

இவ்வாண்டுக்கான புலமைப் பரிசில் பரீட்சை வினாத்தாள்கள் பரீட்சைக்கு முன்னதாகவே வெளியாகிவிட்டதென இலங்கை ஆசிரியர் சேவைச் சங்கம் தெரிவித்திருந்ததோடு, அப்பரீட்சையை ரத்துச் செய்து, அதனை மீண்டும் நடாத்துமாறும் அச்சங்கம் கோரிக்கை விடுத்திருந்தது.

எனினும், ஆசிரிய சேவைச் சங்கத்தின் கோரிக்கைக்கு அமைய பரீட்சையை ரத்துச்செய்ய முடியாதெனவும், குறித்த வினாத்தாள்கள் முன்னதாகவே வெளியாகியதாக கூறப்படுவது தொடர்பில் குற்றப்புலனாய்வுப் பிரிவினர் உரிய விசாரணைகளை நடத்தி வருவதாகவும் கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் தெரிவித்துள்ளார்.

இதேவேளை, இம்முறை நடைபெற்று முடிந்த புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ரத்துச் செய்ய முடியாதெனில், அதற்கான மாற்றுத் தீர்வை அரசாங்கம் முன்வைக்க வேண்டும் என்றும் குளறுபடிகளைத் தீர்ப்பதற்கான வழிமுறைகள் தொடர்பில் மக்களுக்குத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும் என்றும் இலங்கை ஆசிரியர் சேவைச் சங்கம் தொடர்ந்து வலியுறுத்தியுள்ளது.

தரம் 1 இல் அனுமதிக்கப்படுவோருக்கு தகுதிகாண் பரீட்சை வேண்டாம்!

இலங்கை ஆசிரியர் சங்கம் கோரிக்கை

2013 ஆம் ஆண்டில் தரம் 1 இற்கு மாணவர்களை அனுமதித்துக்கொள்ளவுள்ள, சில பாடசாலைகளில் நேர்முக பரீட்சைக்கு செல்லும் மாணவர்களுக்கு தகுதிகாண் பரீட்சைகள் நடாத்தப்படுவதாகவும் இது சட்டத்திற்கு முரணானது என்றும் இலங்கை ஆசிரியர் சங்கம் தெரிவித்துள்ளது.

தரம் 1 இற்கு மாணவர்களை அனுமதித்துக்கொள்வதற்கான நேர்முகப் பரீட்சையின் போது பாடல், எழுத்து, வாசிப்பு போன்றவற்றில் பிள்ளைகளுக்கு இருக்கின்ற திறமைகள் குறித்துப் பரீட்சிக்க சில பாடசாலைகள் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளதாக அறியக் கிடைத்துள்ளதாகவும் இதனூடாக, பிள்ளைகளின் மனநிலை பாதிக்கப்படுவதாகவும் அச்சங்கம் குறிப்பிட்டுள்ளது. எனவே, இந்த நடவடிக்கைகளை உடனடியாக நிறுத்துமாறு சம்பந்தப்பட்டவர்களைக் கேட்டுக்கொள்வதாக இலங்கை ஆசிரியர் சங்கத்தின் பிரதான செயலாளர் ஜோசப் ஸ்டார்லின் தெரிவித்துள்ளார்.

மேல் மாகாண மாணவர்களுக்கு பேருந்துகளில் நிவாரண ரீதியிலான கட்டணம் அறவிட ஏற்பாடு

பாடசாலை மாணவர்களுக்கு போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெற்றுக் கொடுக்கின்ற ‘சிசுசெரிய’ பாடசாலை பேருந்துகளை மேல் மாகாணத்திற்குள் போக்குவரத்துச் சேவையில் ஈடுபடுத்துவதற்கு, தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழுவும் மேல் மாகாண பயணிகள் போக்குவரத்து அதிகாரசபையும் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. இதற்கென 100 பேருந்துகள் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்படவுள்ளன. இந்தப் பேருந்துகளில் பயணம் செய்யும் மாணவர்களுக்கு 50 மற்றும் 25 சதவீதங்களிலான நிவாரணக் கட்டணங்களே அறவிடப்படும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

புதிய பாடசாலை தவணை ஆரம்பமாவதோடு, இந்த பேருந்து சேவையை ஆரம்பிக்க நடவடிக்கை எடுத்துள்ளதாக தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழுவின் திட்டப் பணிப்பாளர் விபுலஹேவா வலிமுனி தெரிவித்துள்ளார்.

Vijey விஜய்
விஜய

 நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: Vijey @ Wijeya.lk

நாஸாவுக்கு அருகில் டைனோசரின் பாதச்சுவடு

நாஸா விண்வெளி மைய வளாகத்திற்குட்பட்ட Goddard Space Flight மத்திய நிலையத்திற்கு அருகில் டைனோசர் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த தாவர உண்ணியான ‘நோடோசர்’ (nodosaur) எனும் விலங்கினத்தின் பாதச்சுவடு கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. டைனோசர் பாதச்சுவடுகள் பற்றிய ஆய்வாளரான ரேய் ஸ்டென்ஃபோர்ட் என்பவரே இதனைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்.

இந்தப் பாதச்சுவடு சுமார், 110 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னரான ‘கிறிடேசியஸ்’ காலத்துக்குரியது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. 12 அங்குலம் விட்டத்தைக் கொண்ட இந்தப் பாதச்சுவட்டில், நான்கு விரல்கள் காணப்படுகின்றன. இந்தப் பாதச்சுவடு குறித்து ரேய் ஸ்டென்ஃபோர்ட் கருத்துத் தெரிவிக்கையில்: “தனது எதிரியிடமிருந்து சேற்றுநிலத்தினூடாக தப்பித்து ஓடும்போதே, இந்தப் பாதச்சுவடு பதிந்திருக்கின்றது என்று நான் கருதுகிறேன். இதுவோர் அரிய கண்டுபிடிப்பாகும். பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா மற்றும் கெனடா போன்ற பகுதிகளில் இவற்றின் சில பாதச்சுவடுகள் முன்னர் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருந்தபோதும், அவை முழுமையானவையாகக் காணப்படவில்லை. எனினும், தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருப்பதானது, முழுமையான பாதச்சுவடாகும்” என்றார்.

இதேவேளை, இந்த பாதச்சுவடு கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள பகுதிக்குள் எவரும் உட்புகுவதற்கு நாஸா தடைவிதித்துள்ளதோடு, அங்கு மேலும் பாதச்சுவடுகள் உள்ளனவா என்பது தொடர்பில் தீவிர ஆய்வுகளையும் மேற்கொண்டு வருகின்றது.

30 நாட்கள் கொண்ட விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி

ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம் ! வெற்றி பெறுவோம்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

மேலதிக விபரங்களுக்கு
பெயர் /முகவரி என்பவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு 0773 - 123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.

பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் இவைகள் வழங்கப்படும்
10 பாடத்தொகுதிகள் / Spoken English Video CD ஒன்று
அழகிய பேக் (Bag) ஒன்று Video CD வழிகாட்டி புத்தகம்.
அழகிய கைக்கடிகாரம் (Watch) ஒன்று அடையாள அட்டை
Diploma in English சான்றிதழ் ஒன்று என்பன
எல்லா மாவணவ/மாணவிகளுக்கும். வழங்கப்படும்.

எமது DIPLOMA சான்றிதழ் உங்கள் திறமையை வெளிக்காட்டுவதுடன் எதிர்கால உள்நாட்டு வெளிநாட்டு வேலை வாய்ப்பபை பெற மற்றும் நேர்முகப்பரீட்சைகளுக்கும் இச்சான்றிதழ் தகுதி பெற்றது

UNION EDUCATIONAL INSTITUTE
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 081-222 77 11 / 0773 123 523

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

பிள்ளைகளே! உங்கள் பாதுகாப்புக்கான சில வழிமுறைகள்

நாளாந்தம் சிறுவர், சிறுமியருக்கு எதிரான வன்முறைகள், துஷ்பிரயோகங்கள் குறித்து நாம் அறிகின்றோம். அதனால், சிறுவர்களும் சிறுமிகளும் தாமே தமது உரிமைகளைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள முயற்சிக்க வேண்டும். அந்தவகையில், உங்கள் பாதுகாப்பை நீங்களே உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள இதோ, சில வழிமுறைகள்....

அன்பான குழந்தைச் செல்வங்களே!

நீங்கள் நாளாந்தம் பல் துலக்குகின்றீர்கள். முகம் கழுவி உடலைச் சுத்தமாக வைத்திருக்கின்றீர்கள். சுத்தமான உடை அணிகின்றீர்கள். கடவுளை வணங்குகின்றீர்கள். இந்த உடல், உள்ளம் சார்ந்த செயற்பாடுகளை நாளாந்தம் தொடர்ச்சியாக நீங்கள் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதற்கான பயிற்சிகளை நாளாந்தம் எடுக்க வேண்டும். இதனால், உங்கள் ஆளுமைப் பண்பு வளர்ச்சி அடைகின்றது.

உங்கள் உடல் குறித்து கவனம் செலுத்துங்கள்

உங்களது உடல் சுகாதாரம், சிறந்த மன நிலை, பாதுகாப்புக் குறித்து கூடிய கவனம் செலுத்துங்கள். இது மிகவும் முக்கியமான விடயமாகும். எவராவது உங்கள் உடலின் எந்தவொரு பகுதியையும் தவறான நோக்கத்துடன் ஸ்பரிசித்தால் அதனை எதிர்த்துவிடுங்கள். அதுபற்றி அஞ்சாது உடனடியாகவே பெரியவர்களுக்குக் கூறுங்கள்.

இடத்தை விட்டு உடனடியாக அகலுங்கள்

யாராவது அநாகரிகமான புகைப்படங்கள், வீடியோ காட்சிகள் என்பனவற்றை உங்களுக்கு காட்ட முன்வருவாராயின், அதற்கு உடனடியாக எதிர்ப்புத் தெரிவியுங்கள். அந்த இடத்தை விட்டு துரிதமாக அகன்றுவிடுங்கள். உங்களின் பெற்றோரிடம் அல்லது உங்களுக்கு நம்பிக்கையானவரிடம் அது பற்றி உடனடியாக தெரியப்படுத்துங்கள்.

உடல் ரீதியிலான இம்சைகளுக்கு இடமளிக்காதீர்கள்

உங்களை உடல் ரீதியில் துன்புறுத்தவோ, இம்சிக்கவோ உங்கள் குடும்பத்தினர் உட்பட, எவருக்கும் உரிமையில்லை. எவராவது வன்முறையினைப் பிரயோகித்து உங்களுக்குப் பிடிக்காத விடயத்தினை உடலியல் ரீதியில் மேற்கொண்டால் அல்லது அதற்கான முயற்சிகளை எடுத்தால் அதுபற்றி உங்களுக்கு நம்பிக்கையான வயதுவந்த ஒருவருக்கு அறியப்படுத்துங்கள்.

மன அழுத்தத்திற்கு உட்படாதீர்கள்

எமது நாளாந்த நடவடிக்கைகளில் மன அழுத்தம் பாரியளவிலான பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றது. எனினும், எவராவது உங்கள் மனதை நோகடித்தால், வேதனைக்குட்படுத்தி மன அழுத்தத்திற்குட்படுத்தினால், அதிலிருந்து அகன்றுவிட முயற்சி செய்யுங்கள்.

உங்கள் பாதுகாப்பற்ற தன்மையை உணரும்போது...

துஷ்பிரயோகம் நிகழப்போகின்றது என்று உணர்ந்தால் அதுபற்றி அறிவியுங்கள். இயலுமானவரை 'துரிதகதியில்' அந்த இடத்தினை விட்டு அகலுங்கள். மற்றவர்களையும் அகன்றுவிடுமாறு கூறுங்கள். முடிந்தவரை துரிதகதியில் அதுபற்றி பெற்றோரிடம் அல்லது பொறுப்பான ஒருவரிடம் முறைப்பாடு செய்யுங்கள்.

உங்கள் சேவைக்காக எப்பொழுதும் விழிப்புடன்...

உங்களுக்கோ அல்லது உங்கள் நண்பருக்கோ, நண்பிக்கோ துஷ்பிரயோகம் ஏதும் நடைபெற்றிருந்தால் அல்லது அவ்வாறான சம்பவம் ஒன்றைக் காண நேருமாயின், 1929 என்ற தொலைபேசி எண்ணுடன் துரிதகதியில் தொடர்புகொள்ளுங்கள். இலவசமாக் இயங்கும் இந்த தொலைபேசி எண் இலங்கை சிறுவர் உதவி தொலைபேசி தொடர்பு எண்ணாகும்.

உங்களுக்கு ஏதேனும் பிரச்சினையாயின், இவர்களிடம் முறையிடுங்கள்

சிறுவர் நன்னடத்தை பராமரிப்பு திணைக்களம்.
50/A. L .P கட்டடம்,
நாவல வீதி, நுகேகொடை.
0112-853596

தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகாரசபை,
330, தலவத்துகொட வீதி, மாதிவல.
0112-2778911/12, 0112-778915

சிறுவர் செயலகம்,
சிறுவர் அபிவிருத்தி பெண்கள் விவகார அமைச்சு,
175 A. நாவல வீதி, நுகேகொட.
0112-827086

சிறுவர் பெண்கள் பொலிஸ் பணியகம்,
வைட் வேஸ் கட்டடம்,
25, பாரொன் ஜயதிலக்க மாவத்தை,
கொழும்பு-01.
0112-444444

தொழில் ஆணையாளர்,
பெண்கள் சிறுவர் பிரிவு,
தொழில் திணைக்களம்,
கொழும்பு-05.
0112-587315/0112-369297

மனித உரிமைகள் ஆணைக்குழு,
36, கிங்ஸி வீதி, கொழும்பு-08.
0112-694925/0112-673806

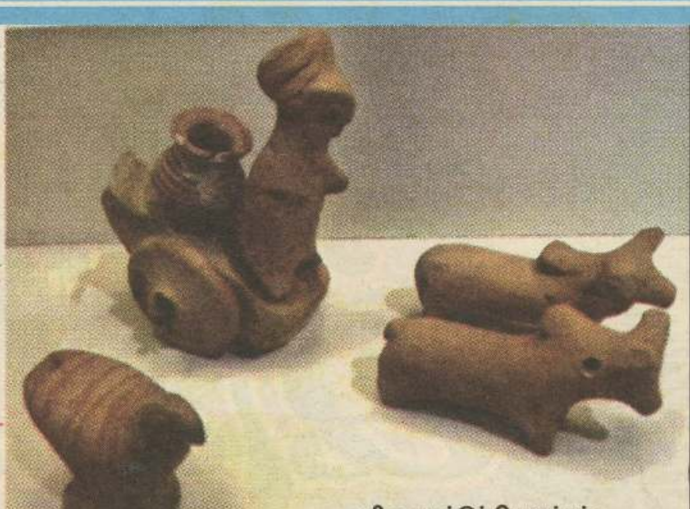
சட்ட உதவி ஆணைக்குழு,
தலைமை அலுவலகம்,
129, மேல் நீதிமன்றக் கட்டடம்,
கொழும்பு-12.
0115-335281/0112-433618

உங்கள் பாதுகாப்பினை நீங்கள் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்

இச்சமூகத்தில் நாம் வாழும்போது, இவ்வாறான உடல், உள்ளம் மற்றும் பாலியல் துஷ்பிரயோகங்கள் இடம்பெறக்கூடும். இவ்வாறான துஷ்பிரயோகம் செய்யும் நபர்களிடம் இருந்து பாதுகாப்புப் பெற எப்பொழுதும் முயற்சி செய்யுங்கள். நீங்கள் வாழும் சூழல் பாதுகாப்பானதா? இல்லையா? என்பதனை உணர்ந்து செயற்படுங்கள்.

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

உலகின் பழமை வாய்ந்த நாகரிகங்களுள் 'இந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு' நாகரிகத்திற்கு முக்கிய இடம் உள்ளது. மொசபத்தேமியா மற்றும் எகிப்து நாகரிகங்களுக்கு இணையான நாகரிகமாகவும் இது கருதப்படுகின்றது. இந்து நதி சார்ந்த நாகரிகம் அறுபதுக்கும் மேற்பட்ட இடங்களை உள்ளடக்கியதாக இருக்கின்றபோதிலும் அவற்றில் மிக முக்கியமான நகரங்களாக மொஹஞ்சதாரோ, ஹரப்பா ஆகிய நகரங்கள் விளங்குகின்றன. இதனால், இந்த நாகரிகம், 'மொஹஞ்சதாரோ- ஹரப்பா நாகரிகம்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.


விளையாட்டுப் பொருட்கள்

தாய்க்கடவுள் (ஜகன் மாதா)

மொஹஞ்சதாரோவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பூசாரியின் சிற்பம்

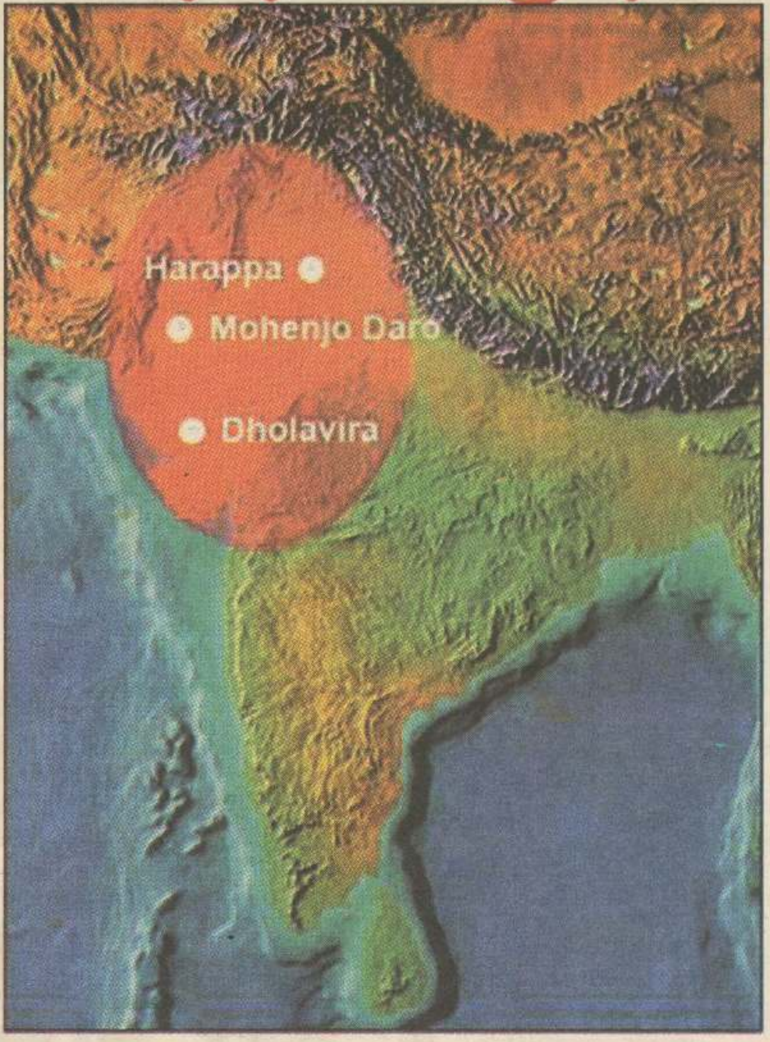
இந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்

மொஹஞ்சதாரோ நகரம் பாகிஸ்தானின் இந்து நதிக்கரையில் இருந்து 250 மைல் தொலைவில் அமைந்திருப்பதோடு, ஹரப்பா நகரம் இந்து நதியின் கிளை நதியான ரவி நதிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ளது.

இந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகத்தின் காலப்பகுதி தொடர்பில் வரலாற்று அறிஞர்கள் பலதரப்பட்ட கருத்துக்களை முன்வைக்கின்றனர். சேர்.ஜோன் மாஷல் என்பவரின் கருத்தின்படி, இந்த நாகரிகம் கி.மு. 3250-கி.மு 2750 இற்கு இடைப்பட்ட காலத்தினைக் கொண்டது என்று கருதப்படுகின்றது. எனினும், அண்மையில் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளை அடுத்து, இந்தக் காலப்பகுதி கி.மு. 2500 - கி.மு. 1500 இற்கு இடைப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும் என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த நாகரிகம் நிலவிய பகுதிகளில் காணக்கிடைக்கின்ற சுடப்பட்ட செங்கற்களினால் நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள கட்டடங்கள், இரண்டு மாடி வீடுகள், வீடுகளில் உள்ள நீச்சல் தடாகங்கள், தானியக் களஞ்சிய அறை என்பனவற்றினூடாக, இங்கு சிறப்பானதும் முன்னேற்றகரமானதுமான நகரத்திட்டமிடல் இருந்துள்ளமை தெளிவாகின்றது.

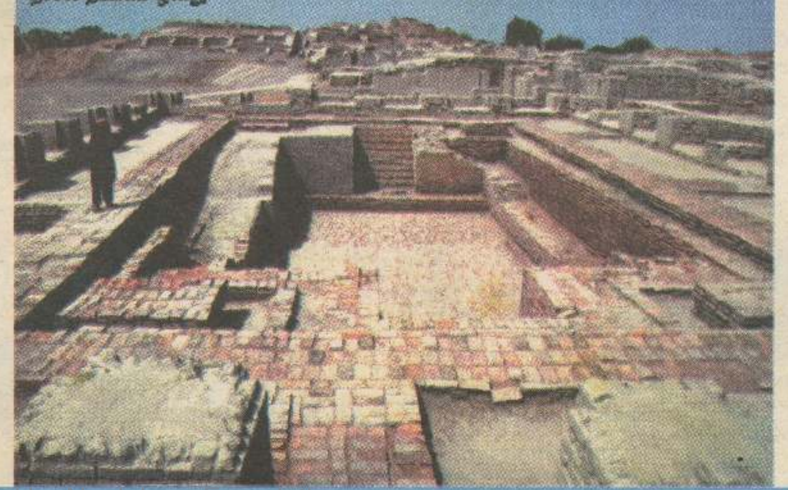
அத்துடன், இந்து நதி நாகரிகத்தினைச் சேர்ந்த மக்கள் உயர்தர கலை ஆற்றல் கொண்டவர்களாக இருந்துள்ளனர். இதனை அவர்களின் சிற்பக்கலை, ஆபரணங்கள், முத்திரைகள், விளையாட்டு உபகரணங்கள், வாஸ்து விஞ்ஞான படைப்புகளினூடாக அறிந்துகொள்ளக்கூடியதாக உள்ளது. இவர்களின் மதக் கோட்பாடுகளை அறிந்துகொள்ள இந்த சிற்பக்கலை வேறுபாடுகள் பெரிதும் உதவுகின்றன. அந்தவகையில், தாய்க்கடவுளை (ஜகன் மாதா) வணங்கும் பழக்கத்தினை அவர்கள் கொண்டிருந்தமைக்கான ஆதாரங்களும் கிடைத்துள்ளன.



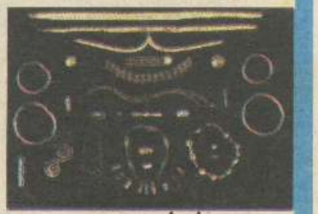
மொஹஞ்சதாரோவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பித்தளையினாலான பெண்ணின் சிற்பம்

கொம்பு கொண்ட கடவுளைச் சித்திரிக்கும் முத்திரை

கண்டெடுக்கப்பட்ட முத்திரைகள்

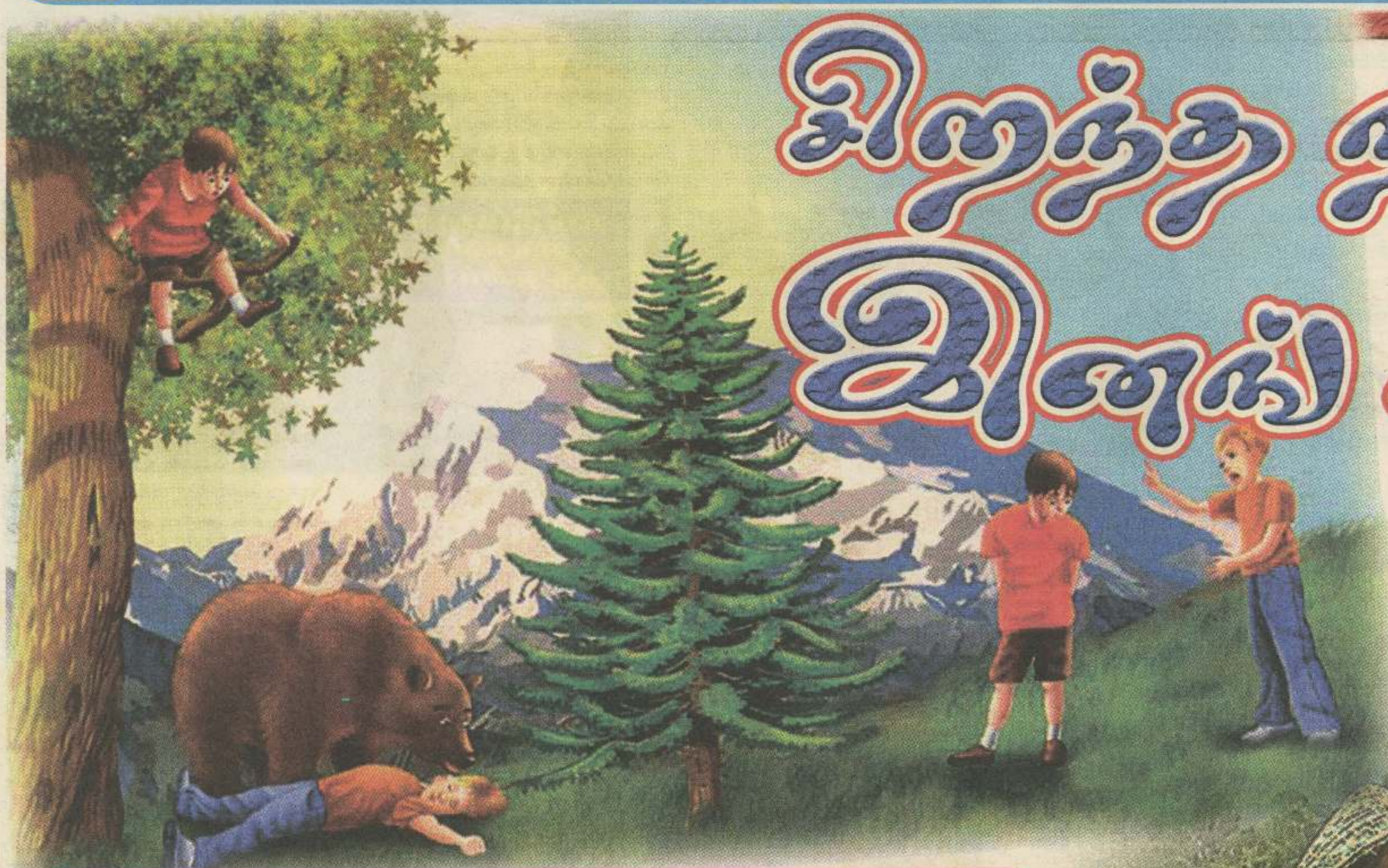

நீச்சல் தடாகம் ஒன்று

மாட்டுவண்டி வடிவிலான விளையாட்டுப் பொருள்


ஆபரணங்கள்

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

சிறந்த நண்… இனங் காண்…



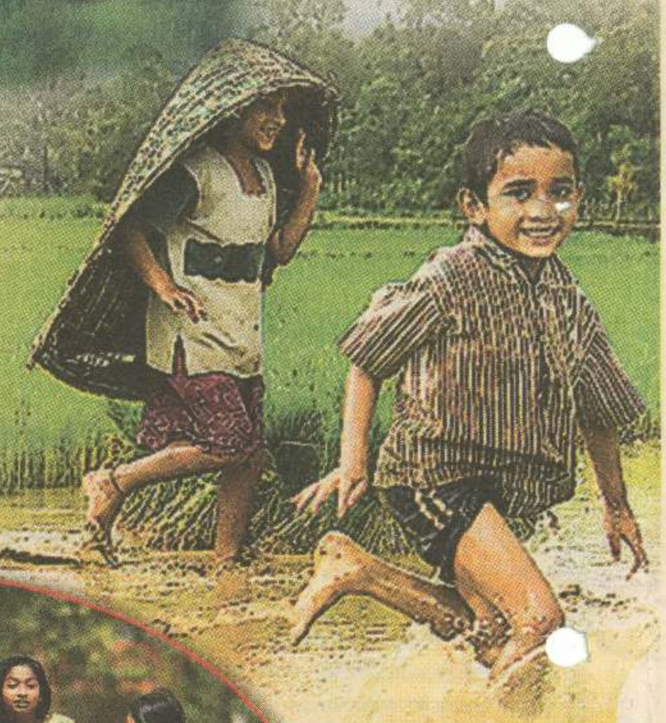
ராஜாவும் ராமுவும் ஒரே பாடசாலையில் ஒரே வகுப்பில் கல்வி கற்கின்றனர். ஒருநாள் பாடசாலை முடிந்து வீடு திரும்பிக்கொண்டிருக்கும்போது, வீதியில் இருந்த வாழைப்பழத் தோல் வழுக்கி ராஜா வீழுந்துவிட்டான். இதனால், அவனது காலில் காயம் ஏற்பட்டது.

''ஐயோ ராஜா, உனக்கு வலி அதிகமாக இருக்கின்றதா?'' என்று கேட்டுக்கொண்டே ராமு ஓடோடி வந்தான். ராஜா வலியால் முனகிக்கொண்டிருந்தான்.

''உனது காலில் காயம் ஏற்பட்டுள்ளது. வா உன்னை வீட்டில் கொண்டுபோய் விடுகிறேன்'' ராமு சிறு துணியொன்றினால் காயத்தினை சுற்றிக் கட்டினான். அதன்பின் வீட்டிற்கு அழைத்துச் சென்றான்.

''நீ ராஜாவுக்கு ஒரு நல்ல நண்பன். உன்னைப் போன்றவர்கள் நாட்டிற்குத் தேவை'' என்று ராஜாவின் தாயார் ராமுவின் தலையைத் தடவிக் கொண்டே கூறினார். இதனால், ராமு மிகுந்த மகிழ்ச்சியடைந்தான்.

இத்தகைய சிறந்த நண்பர்கள் யார்? அந்த நல்ல நண்பர்கள் எப்படி இருப்பார்கள்? போன்ற விபரங்களையே இங்கே நாம் பார்க்கப் போகின்றோம்.



எமது சிறந்த நண்பர்கள்

எமது சிறந்த நல்ல நண்பர்கள் எமது தாயும் தந்தையுமாவர். நாம் பிறந்தது தொடக்கம் எமக்குப் பாதுகாப்பு அளித்து, எம்மைப் போஷித்து அன்புடன் எம்மைப் பார்த்துக்கொள்ளும் பெற்றோர்களினால் எமக்கு எந்தவிதமான குறைகளும் பிரச்சினைகளும் ஏற்படமாட்டாது. இதனால், அவர்களைப் போன்று சிறந்த நல்ல நண்பர்கள் உலகில் வேறு யாரும் இல்லை. அதேபோன்று, தாத்தா, பாட்டி, மாமா, மாமி என்று அனைவருமே சிறந்த நண்பர்கள்தான். இவர்களிடம் சுமூகமாக உரையாடவும், கருத்துக்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளவும் முடியும்.

மதங்களில் வலியுறுத்தப்படும் சிறந்த நண்பர்கள்

நண்பர்களுடன் நட்புறவினைப் பேணுவது உள்ளார்ந்த முன்னேற்றத்திற்கும் வெளி முன்னேற்றத்திற்கும் உகந்ததாகும். இதன்படி, நண்பர்களுக்குத் தேவையானவற்றை வழங்குதல், அன்பான வார்த்தைகளில் பேசுதல், அவர்களின் முன்னேற்றத்திற்காக உதவுதல், சமமாக நடத்துதல், ஏமாற்றாமல் இருத்தல் என்பன சிறந்த நட்புக்கான இலக்கணமுமாகும்.

அத்துடன், தீய பழக்கவழக்கங்களைக் கொண்ட நண்பனை நல்வழிப்படுத்தல், அவ்வாறான நண்பனின் சொத்துக்களைப் பாதுகாத்துக்கொடுத்தல், அச்சத்திலிருந்து நண்பனை விடுவித்தல், ஆபத்துக்குள்ளான நண்பனைக் கைவிடாமை, நண்பனின் உணவுகளைக் கவனித்தல் என்பனவும் சிறந்த நட்புக்கான இலக்கணம் என்று அனைத்து மதங்களிலும் கூறப்பட்டுள்ளது.

சிறந்த நண்பர்கள் யாவர்?

எமது குடும்ப உறுப்பினர்களைத்தவிர, சமூகத்தில் பிறருடனும் நாம் பழகுகின்றோம். இவர்கள் வயது வேறுபாடு கொண்டவர்களாகவும் பலதரப்பட்ட இன, மத, வகுப்பு வேறுபாடு கொண்டவர்களாகவும் உள்ளனர். அத்துடன், இவர்களின் அபிப்பிராயங்கள், சிந்தனைகள்

என்பனவும் வேறுபட்டிருக்கும். இதனால், எமது வயதினை ஒத்த சிறந்த எண்ணங்களைக் கொண்டவர்களையே நாம் நண்பர்களாக்கிக் கொள்வது சிறந்ததாகும்.

நண்பர்கள் ஏன் அவசியமாகின்றனர்?

நண்பர்கள் எமக்கு நெருக்கமானவர்களாக உள்ளனர். சமூகத்துடன் பழகும்போது, இவர்களின் அழுத்தம் பல்வேறு வகையில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. அந்தவகையில், வகுப்பறையில் நண்பர்களின் உதவியினைப் பெருமளவில் பெறமுடியும். விளையாட்டு மைதானத்திலும் நண்பர்கள் எமக்கு உதவியாக இருக்கின்றனர். பாடசாலையின் பல்வேறு நிகழ்வுகளின்போதும் அவர்களது உதவி எமக்குக் கிட்டுகின்றது. தவறும் பாடங்கள் பற்றிய விபரங்களை அறிந்துகொள்ளவும் நண்பர்கள் உதவுகின்றனர். சந்தேகங்களைப் போக்கிக்கொள்ளவும் அவர்கள் உதவி செய்கின்றனர். பாடசாலைக்கு வெளியே பலதரப்பட்ட நிகழ்வுகளிலும் நண்பனின் உதவி அவசியமாக உள்ளது.

சிறந்த நண்பராவதற்கான வழிமுறைகள்

சிறந்த நல்ல நண்பராவது இலகுவான விடயமல்ல; இதற்காக ஒருவரையொருவர் புரிந்துகொள்வது அவசியமாகும். அதற்கான ஆற்றல் உங்களுக்கு இருக்க வேண்டும். நல்ல விடயங்களைச் செவிமடுப்பது, பொறுமை காப்பது, பரந்துபட்ட சிந்தனையினைக் கொண்டிருப்பது என்பன சிறந்த நண்பராவதற்கான வழிமுறைகளாகும். அத்துடன், எந்த விடயத்தினையும் எதிர்கொள்ள வேண்டிய தற்துணிவினைக் கொண்டிருத்தலும் வேண்டும்.

உணர்வுகளைப் புரிந்துகொள்ளுங்கள்

நாம் எமது அன்றாட வாழ்வில் பல பிரச்சினைகளை

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

ர்களை
போம்!

எதிர்கொள்கின்றோம். இவை அனைத்தும் வாழ்க்கைக்கான அனுபவப் பாடங்களாகும். இவ்வாறே, எமது நண்பர்களும் பல பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்வார்கள். நண்பன் ஏதோ ஒரு காரணத்திற்காக, துயரத்துடன் இருக்கின்றான் எனின், அத்துயரம் அவனது முகத்திலும்

பிரதிபலிக்கும். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் நண்பனின் நிலைமையை உணர்ந்து நாம் அவனுக்கு உதவியாக இருக்க வேண்டும். அன்பாகப் பேசி பிரச்சினையினைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். அதுவே அவனுக்குப் பெரும் ஆறுதலாக அமையும்.

நண்பனின் சோகம் பலதரப்பட்டதாக இருக்கும்

எமக்கு பல காரணங்களினால் துன்பம் ஏற்படுகின்றது. பெற்றோரை இழத்தல், குடும்பத்தில் ஒற்றுமை சீர்குலைதல், தந்தையின் குடிபோதை, பெற்றோர் அல்லது குடும்ப உறுப்பினர் ஒருவரின் சுகவீனம் என்பன காரணமாக இந்த நிலை ஏற்படலாம். இதனால், நண்பனின் துன்பத்திற்குக் காரணம் என்ன என்பதனை அறிந்து அதற்குத் தீர்வுகாண முயல்வது சிறந்த நண்பனுக்கான இயல்பாகும்.

வெளி நடத்தைகளைக் கொண்டு நட்புறவைத் தீர்மானிக்க முடியாது

ஒவ்வொருவரினதும் உணர்வுகள், சிந்தனைகள், ஆசைகள், நடத்தைப் பாங்குகள் என்பன ஒருவருக்கொருவர் வேறுபடும் தன்மை கொண்டது. அதேபோன்று, ஆடைகள் அணியும் விதம், உணவு முறை, பேசும் முறை என்பன வித்தியாசப்படுகின்றது. இவை அனைத்தும் ஒரு நபரில் தெரியும் வெளிப்புற இயல்புகளாகும். இதனை வைத்து நாம் ஒருவர் எப்படிப்பட்டவர் என்று தீர்மானிக்க முடியாது. அதேபோன்று நல்ல நண்பர் என்ற முடிவுக்கு வரவும் இயலாது என்றே கூற முடியும்.

நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புங்கள்

நம்பிக்கையை உருவாக்குவது என்பது மிகவும் கடினமான விடயமாகும். நண்பர்களிடையே நம்பிக்கை இருப்பது அவசியமாகும். நம்பிக்கை இருந்தால் மட்டுமே ஒருவருக்கொருவர் அனைத்தையும் பகிர்ந்துகொள்ள முடியும். இந்த நம்பிக்கை என்பது நீண்டகால நட்புறவின் அடித்தளமாகும்.

போட்டித் தன்மைக்கு நட்பு தடையல்ல

இன்று உலகில் அனைத்து விடயங்களிலுமே போட்டித்தன்மை காணப்படுகின்றது. கல்வி என்பது இப்பொழுது போட்டித்தன்மை கொண்டதாக மாறியுள்ளது. பரீட்சைகளில் கற்றலில் போட்டித்தன்மை இருக்க வேண்டும். ஆனால், இந்த போட்டித்தன்மை நட்பைப் பிளவுப்படுத்துவதாக அமையக்கூடாது.

அறிவு மற்றும் திறமை அடிப்படையிலேயே, பரீட்சைகளில் வெற்றி கிடைக்கின்றது. எமக்கு உள்ள கற்றல் ஆற்றலைவிட, வேறு ஆற்றல் நண்பருக்கு இருக்கக்கூடும். விளையாட்டுப் போட்டிகளிலும் போட்டியின் அடிப்படையிலேயே விளையாட வேண்டும். மாறாக, நட்பைப் பாதிக்கும் விதத்தில் விளையாடக்கூடாது.

ஒற்றுமையே பலமாகும்

ஒற்றுமை என்பது நட்பின் சிறந்த இலக்கணமாகும். நல்லெண்ணத்துடன் ஒருவருக்கொருவர் செய்துகொள்ளும் உதவிகள் ஒற்றுமையை வளர்க்கும். இயலுமானவரை, நண்பர்களுக்கு உதவி செய்யுங்கள். தெரியாத விடயங்களை அவர்களுக்கு

சொல்லிக் கொடுங்கள். புதிய விடயங்களை அவர்களுடன் பரிமாறிக் கொள்ளுங்கள். இதனால், உங்கள் அறிவுத்திறனும் கூர்மையடையும். ஒருவருக்கொருவர் உதவி செய்யும் மனப்பாங்கும் குழுவாகச் செயல்படும்போது

உதவியாக இருக்கும். இதனால், சிறந்த நண்பர்கள் மற்றும் நண்பிகள் கிடைப்பார்கள். இதன்மூலம் எந்த வேலைகளையும் இலகுவாக செய்துகொள்ள முடியும்.

நாட்டுப்புறக் கதைகளில் சிறந்த நண்பர்கள்

ஒருநாள் நண்பர்கள் இருவர் காட்டின் மத்தியில் நடந்துசென்றுகொண்டிருந்தனர். சற்றுத் தூரம் சென்றவுடன், கரடி ஒன்று முன் வருவதை ஒரு நண்பன் கண்டான். கரடியைக் கண்டவுடன் அவன் அச்சத்தில் உறைந்து போனான். உயிரைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள ஓடிச் சென்று மரத்தில் ஏறிக்கொண்டான். ஆனால், மற்றவனுக்கு மரம் ஏறத் தெரியாது. ஓடிச் செல்லவும் நேரம் இல்லை. ஏனெனில், கரடி மிக அருகில் வந்துவிட்டது. உடனடியாக தரையில் படுத்த அவன் இறந்தவனைப் போன்று கிடந்தான். கரடி அவனது அருகில் சென்று மோப்பம் பிடித்துப் பார்த்தது. பின்னர் அப்பால் நகர்ந்து சென்று விட்டது. கரடி சென்ற பின் மரத்தில் இருந்து கீழே இறங்கிய நண்பன், இறந்தவன் போல் கிடந்த நண்பனிடம் 'கரடி' உன்னிடம் என்ன கூறியது?'' என்று கேட்டான். அதற்கு அவன், ''ஆபத்தில் உதவாதவர்களுடன் நட்புக் கொள்ளாதே'' என்று கூறியதாகக் கூறிவிட்டு பயணத்தைத் தொடர்ந்தான்.

தீய நண்பர்களினால் பிரச்சினைகளில் சிக்கி விடாதீர்கள்

நண்பர்கள் எமது சொத்துக்கள். ஆனாலும், நண்பர்கள் பகைவர்களாக மாறும் சந்தர்ப்பங்களும் வாழ்க்கையில் ஏற்படக் கூடும். சில தீய நண்பர்கள் எம்மைத் தவறான வழிகளுக்கு இட்டுச் செல்வார்கள். வீட்டிற்குத் தெரியாமல் சுற்றுலாப் பயணங் களுக்கு அழைத்துச் செல்வர். போதைப்பொருள், மதுபானம், புகைத்தல் போன்ற தீய பழக்கங்களுக்கும் அடிமையாக்கி விடுவர். இதனால், அனைவருமே பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ளும் நிலையே ஏற்படும்.

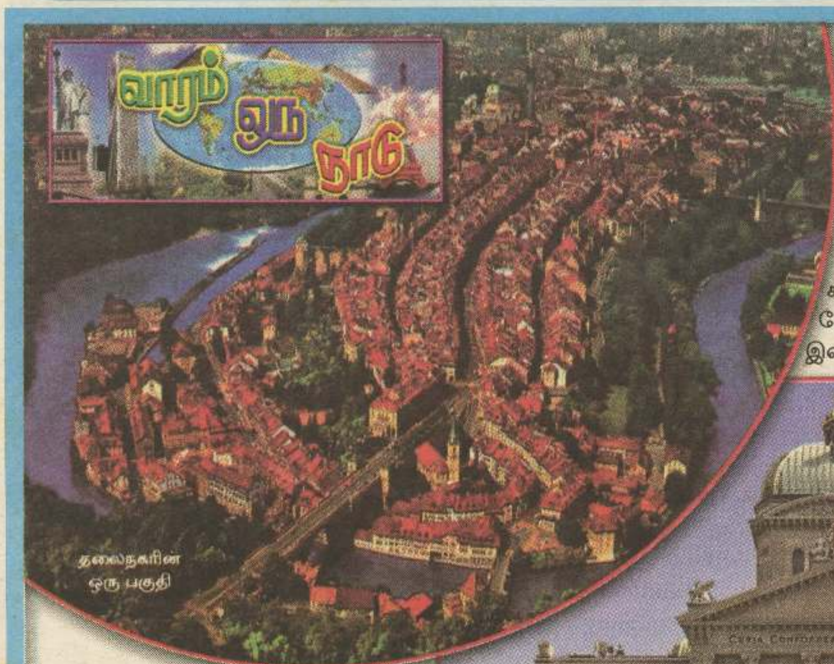
இயலுமானவரை நண்பருக்கு உதவுங்கள்

- நண்பர்களைப் போற்றுங்கள்.
- பாராட்டுங்கள்.
- முன்னேற மனதைரியத்தை வழங்கி ஊக்கமளியுங்கள்.
- நண்பனின் பலவீனத்தினை சுட்டிக் காட்டுங்கள்.
- தவறான வழியில் செல்கின்றாராயின், நல்வழிப்படுத்துங்கள்.
- தேவையானபோது, பெரியவர்களின் உதவியை நாட நண்பருக்கு வழிகாட்டுங்கள்.

(-இ)

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

சுவிற்ஸர்லாந்து



தலைநகரின் ஒரு பகுதி

தேசிய கீதம்

rittst im Morgenrot daher,
Seh' ich dich im Strahlenmeer,
Dich, du Hocherhabener, Herrlicher!...
என ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

புராதனகாலத்தில் 'ஹெல்வெட்டியா' என அழைக்கப்பட்ட சுவிற்ஸர்லாந்து, 1291 இல் பரிசுத்த ரோமானியப் பேரரசுடன் இணைக்கப்பட்டது. 1648 இல் ரோமானியப் பேரரசில் இருந்து சுதந்திரம் அடைந்தது. முப்பதாண்டுகள் யுத்தத்தின் முடிவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வெஸ்ட்பாலிய உடன்படிக்கையின்மூலம் சுவிற்ஸர்லாந்து பரிசுத்த ரோமானிய சாம்ராச்சியத்திலிருந்து முழுமையாக சுதந்திரம் அடைந்தது.

1798 இல் பிரான்சிய புரட்சிப் படைகள் சுவிற்ஸர்லாந்தைக் கைப்பற்றி, அதற்கு 'ஹெல்விடிக் குடியரசு' என பெயர் சூட்டின. எனினும், 1803 இல் நெப்போலியன் அதனை மீண்டும் கையளித்து கூட்டு அரசொன்றை ஏற்படுத்தினார். 1815 இல் பிரெஞ்ச் மற்றும் இத்தாலிய மொழிபேசும் சுவிற்ஸர்லாந்து மக்களில் ஒரு பிரிவினர் அரசியல் சமத்துவத்தைக் கோரினர். 1815 இல் வியன்னா மாநாடு சுவிற்ஸர்லாந்தின் சுதந்திரத்தை அங்கீகரித்தது. 1847 இல் புரட்சி காலகட்டத்தில் சுவிற்ஸர்லாந்தின் கத்தோலிக்கர்கள் தமக்கென தனித்துவமான யூனியன் பிரதேசம் ஒன்றை அமைத்து, அதற்கு 'சௌன்டர்பன்ட்' என பெயர் வைத்தனர். எனினும், பின்னர் இம்முயற்சி தோற்கடிக்கப்பட்டு அது மீண்டும் கூட்டாட்சியில் இணைக்கப்பட்டது.

சுவிஸ் நாடாளுமன்றம் (Federal Palace of Switzerland)

அதிபர்

கூட்டாட்சி அதிபர்

அரசு: இரு சட்ட சபைகள்கொண்ட பல கட்சிக் கூட்டுக் குடியரசு.

சுதந்திரம்: தாபிக்கப்பட்டது- கி.பி. 1300; அங்கீகரிக்கப்பட்டது - 24 ஒக்டோபர் 1648; மீளமைப்பு-07 ஒகஸ்ட் 1815; சுயாட்சி அரசு - 12 செப்டெம்பர் 1848.

அதிபர் (2012): இவிலின் விட்மெர்.

கூட்டாட்சி அதிபர்: கொரினா கஸநோவா.

தேசிய இலச்சினை

புவியியல்

மத்திய ஐரோப்பாவில் அல்ப்ஸ் மலைத்தொடரின் ஒரு பகுதியில் சுவிற்ஸர்லாந்து அமைந்துள்ளது. நாட்டின் பெரும்பாலான பகுதி மலைத் தொடர்களாலும் மேட்டு நிலங்களாலும் ஆனது. தெற்கில் அல்ப்ஸ் மலைத்தொடர் நீண்டுசெல்ல, வடமேற்கில் ஜுரா மலைத்தொடர் காணப்படுகின்றது. நாட்டின் வடக்கே ஜேர்மனியும் மேற்கில் பிரான்ஸ் நாடும் தெற்கில் இத்தாலியும் கிழக்கில் ஒஸ்ட்ரியாவும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. பிரான்ஸுடன் பகிர்ந்துகொள்ளும் ஜெனீவா ஏரியும் நாட்டின் எல்லையில் அமைந்துள்ள நியூச்செட்டெல் ஏரியும் நாட்டின் மிகப்பெரிய ஏரிகளாகும்.

மொத்தப் பரப்பு: 15,942 ச.மைல் (41,290 ச.கி.மீற்றர்).

நிலப்பரப்பு: 15,355 ச.மைல் (39,769 ச.கி.மீற்றர்).

நிலப்பிரிவுகள்: 26 சுயாட்சிப் பிராந்தியங்கள்.

தலைநகரம் (2009): பேர்ன்.

பெரிய நகரங்கள்: சூரிச், ஜெனீவா.

சனத்தொகை (2012): 7,66,5628.

உயர்மலைச் சிகரம்: டியுபோர்ஸ்பிட்ஸி.

தாழ்மையம்: லேக் மெக்கையோர்.

நாணயம்: சுவிஸ் ஃபிரேங்.

மொழிகள்: ஜேர்மன் 63.7%; பிரெஞ்ச் 20.4%; இத்தாலி 6.5%; ரொமான்ஷ் 0.5% (இவை அனைத்தும் உத்தியோகபூர்வ மொழிகள்); செர்போ-க்ரோஷன் 1.5%, போர்த்துக்கீஸ் 1.2%, ஸ்பெனிஷ் 1.1%, ஆங்கிலம் 1%, ஏனைய மொழிகள் 2.8%.

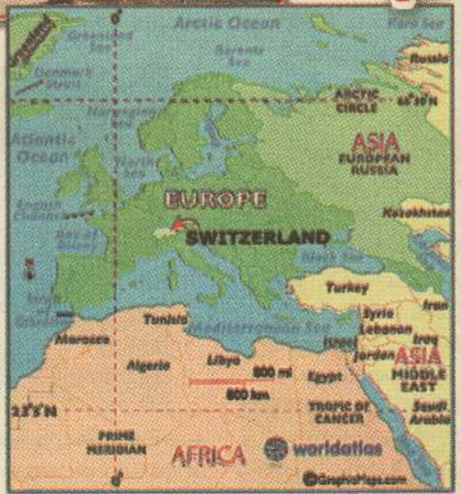
இனக்குழுவினர்கள்: ஜேர்மன் 6.5%, ஃபிரெஞ்ச் 18%, இத்தாலியர் 10%, ரொமான்ஷ் 1%, ஏனையோர் 6%.

சமயங்கள் (2000): ரோமன் கத்தோலிக்கம் 41.8%, புரட்டஸ்தாந்து 35.8%, ஓர்த்தடொக்ஸ் கிறிஸ்தவம் 1.8%, இஸ்லாம் 4.3%, எந்தவொரு மதமும் சாராதவை 11.1%.

எழுத்தறிவு (2003): 99%

இணையத்தளக் குறியீடு: .ch

தொலைபேசிக் குறியீட்டு இலக்கம்: +41



காலநிலை

சுவிற்ஸர்லாந்து நாட்டின் காலநிலையானது, குறுகிய பிரதேசத்தில் மாறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் மலைப் பிரதேசங்களில் மாரிகாலத்தில் குளிரும் மழைவீழ்ச்சியும் பனிப்படிவு வீழ்ச்சியும் காணப்படும். நாட்டில் கோடையில் சுமார் 23^0C வெப்பநிலை இருக்கும். மாரியில் அது -10^0C ஆகக் குறைவடையும்.

கலாசாரம்

பல்வேறு மொழிகளைப் பேசும் மக்களைக்கொண்ட சுவிற்ஸர்லாந்தில் பல்வேறு கலாசார பிரதிபலிப்புகளைக் காணலாம். குறிப்பாக, ஜேர்மனிய, பிரெஞ்ச் மற்றும் இத்தாலிய கலாசார செல்வாக்குகள் இங்கு அதிகம் காணப்படுகின்றன. நாட்டின் கிழக்கு மலைப் பிராந்தியங்களில் ரெயெட்டோ-ரொமானிக் கலாசாரத்தின் தாக்கங்களைக் காணலாம்.

தொடர்பாடல்

தொலைபேசிகள் (2010): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்கள்: 4.378 மில்லியன்; செல்லிடத் தொலைபேசிகள்: 9.527 மில்லியன். **ஒளிபரப்பு ஊடகங்கள்:** 7 தேசிய தொலைக்காட்சி வலைப்பின்னல்கள். **இணையத்தள வழங்குனர்கள்** (2011): 5.249 மில்லியன்; இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 6.152 மில்லியன்.

போக்குவரத்து

புகையிரதப் பாதைகள் (2010): மொத்தம் 4,876 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்:** மொத்தம் 71,454 கி.மீற்றர். **நீர்வழிப் போக்குவரத்து** (2010): 1,299 கி.மீற்றர். **துறைகளும் துறைமுகங்களும்:** பேசெல். **விமான நிலையங்கள்** (2010): 65.

பொருளாதாரம்

விவசாயம் மற்றும் விலங்கு வேளாண்மை (பயிர்ச்செய்கை நிலம் 9-91%): தானியங்கள், பழவகைகள், மரக்கறிவகைகள், மாட்டிறைச்சி, முட்டைகள். **கைத்தொழில்கள்:** இயந்திரங்கள், ரசாயனப்பொருட்கள், கைக்கடிகாரங்கள், புடவைக் கைத்தொழில்கள். **இயற்கை வளங்கள்:** நீர்மின்வலு, பெறுமதிமிகு மரங்கள், உப்பு. **ஏற்றுமதிகள்** (2011): இயந்திரங்கள், ரசாயனப்பொருட்கள், உலோகங்கள், கைக்கடிகாரங்கள், விவசாய உற்பத்திகள். **இறக்குமதிகள்** (2011): இயந்திரங்கள், ரசாயனப்பொருட்கள், வாகனங்கள், உலோகப்பொருட்கள், விவசாய உற்பத்திப்பொருட்கள், புடவை வகைகள். **பிரதான வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2010): ஜேர்மனி, ஐக்கிய அமெரிக்கா, பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஐக்கிய ராச்சியம், நெதர்லாந்து, ஒஸ்ட்ரியா.

பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் சில...

- Chillon கோட்டை
- சுவிஸ் தேசிய வனப்பூங்கா
- ரைன் நீர்வீழ்ச்சிகள்

ரைன் நீர்வீழ்ச்சிகள்

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

''கலாநிதி ஸ்மித் அவர்களே! நேற்று நான் அபூர்வமான ஒரு மீனைப் பார்த்தேன். 'குல்மன்' கடற்பகுதியிலேயே, இந்த மீன் எனக்கு கிடைத்தது. இந்த மீனின் உடல் முழுவதும் கனமான செதில்களால் மூடப்பட்டுள்ளது. அதாவது, அலங்கரித்துக் கொண்டிருப்பது போன்று அதன் தோற்றம் காணப்படுகின்றது''

இந்தக் கடிதம் 1938 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 23 ஆம் திகதி எழுதப்பட்டது. அன்று தென்னாபிரிக்காவில் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட கிழக்கு லண்டன் அருங்காட்சியகத்தில் பணியாற்றிய அதிகாரியான மர்ஜோரி கோட்னி லெட்மோர் என்பவர் இந்தக் கடிதத்தினை கலாநிதி ஜேம்ஸ் லெனாட் ஸ்மித்துக்கு எழுதினார். ரோட்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தின் ரசாயன விஞ்ஞான விரிவுரையாளராகவும் மீன்கள் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்பவராகவும் கலாநிதி ஸ்மித் கடமையாற்றிக் கொண்டிருந்தார்.

டைனோஸர் காலத்திற்கு முற்பட்ட 'சீலாகாந்த்' மீன்கள்

மீன்களின் மர்மம்

இந்த மர்மம் நிறைந்த அபூர்வமான மீன்கள் பற்றிய கேள்விகளுக்கு கலாநிதி ஸ்மித் விடைகளைக் கண்டுபிடித்தார். அதனால், அவர் மிகுந்த பிரபல்யம் அடைந்தார். இந்த வியப்புக்குரிய அபூர்வ உயிரினம்தான் 'சீலாகாந்த்' ஆகும். இதுபற்றி கலாநிதி ஸ்மித் கண்டுபிடிப்புகளை மேற்கொள்வதற்கு முன்னர் இந்த அரியவகை உயிரினம் 60 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அழிந்துவிட்டதாக விஞ்ஞானிகள் கருதியமை தெரியவந்தது. அதுவரை எச்சப்படிம புதைவுகளினூடாகவே, நவீன விஞ்ஞானம் இந்த மீன்களைப் பற்றி அறிந்து வைத்திருந்தது. விஞ்ஞானிகளுக்கு இந்த

சீலாகாந்த் மீன்கள் கிடைப்பதென்பது புதையல் ஒன்று கிடைப்பதற்கு ஒப்பானதாகும்.

டைனோஸர்கள் வாழ்ந்த காலத்திற்கு முற்பட்ட காலம் முதல் சீலாகாந்த் மீன்கள் வாழ்ந்து வருவதாக படிம ஆய்வு விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

இந்த சீலாகாந்த் மீன்களின் பலமான துடுப்புகள்தான் பின்னர் தரையில் நடந்து செல்லும் விலங்குகளின் கை, கால்களாக பரிணாம வளர்ச்சியைப் பெற்றன என்றும் கருதப்படுகின்றது. சீலாகாந்த் மீன்களின் முக்கியத்துவத்தை வெளிப்படுத்தும் சுவரொட்டிகளையும் துண்டுப்பிரசுரங்களையும் வெளியிட்டு மீனவர்களுக்கு இதுபற்றி அறிவுறுத்தினார் ஸ்மித். அவரது முயற்சிகள் வீணாகவில்லை. 1952 இல் மீனவர்கள் சிலர், தென்னாபிரிக்காவின் மொஸாம்பிக் நாட்டின் அண்மைய தீவான கொமரோஸ் தீவுக்கு அருகாமையில் உள்ள இந்து சமுத்திர கடற்பகுதியில் இரண்டாவது சீலாகாந்த் மீனைக் கண்டுபிடித்தனர். இந்த அரியவகை மீன் இனம் தென்னாபிரிக்க கடற்பரப்பில் மட்டும் காணப்படுவதாக கடல்வாழ் உயிரின ஆய்வு விஞ்ஞானிகள் கருதி வந்தனர்.

ஆனால், 1997 இல் அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த கடல் உயிரியல் விஞ்ஞானி மார்க் ஆர்ட்மன் மற்றும் அவரின் மனைவி அர்னஸ் மேத்தா ஆகிய இருவரும் இணைந்து இந்தோனேஷியாவின் சூலவாசி தீவின் மீன் சந்தை ஒன்றில் சீலாகாந்த் மீன் ஒன்றை தற்செயலாகக் கண்டுள்ளனர். இதன் மூலம் இந்த உயிருள்ள 'புதை பொருள் படிம' மீன்கள் தென்னாபிரிக்க கடற்பிராந்தியத்திற்கு மட்டும் உரியதல்ல என்ற விடயம் உறுதியாயிற்று.

மூன்று வகை மீனினங்கள்

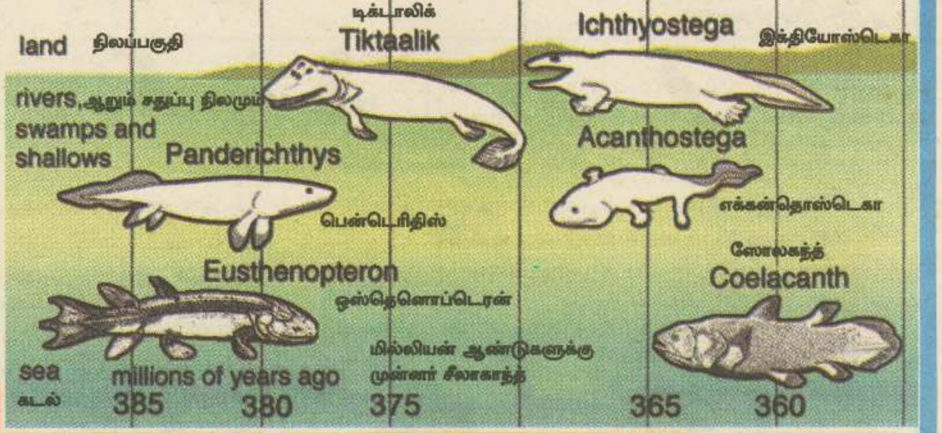
சீலாகாந்த் மீன்கள் மிகப் பெரியவை. நன்கு வளர்ச்சியுற்ற மீன்கள் 5 அடி நீளமானவை. 200 றாத்தல் நிறை கொண்டவை. இவை எரிமலைகளினால் உருவான தீவுகளுக்கு அருகாமையில் ஆழ் கடல் பகுதி கற்பாறைகளுக்கு அண்மையில் வாழ்கின்றன. இரவில் இரைதேடிக்கொண்டு கடலின் 475 அடிவரையிலான ஆழப்பகுதிக்குள் செல்லும் என்றும் நம்பப்படுகின்றது. இந்த இனத் தாய் மீனின் வயிற்றில் உள்ள முட்டைகள் வெடித்துக் குஞ்சுகள் வெளியேறுகின்றன. தாயின் வயிற்றிலேயே குஞ்சுகள் நன்கு வளர்ச்சி பெற்றிருக்கும். சீலாகாந்த் மீன்கள் அடங்கும் மீன் இனத்தில் மேலும் மூன்று வகையான மீன்கள் அடங்குகின்றன. இவை 'டேவோனியா' காலப்பகுதியிலேயே, பூமியில் பெருமளவில் வாழ்ந்துள்ளன. அதாவது, 400 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் என்று அறியப்பட்டுள்ளது. இந்த மீன்கள் 'லோப் பின் பிஷ்' அதாவது, 'பிளவடைந்த துடுப்புகள் கொண்ட மீன்கள்' என்று அழைக்கப்படுகின்றன. சீலாகாந்த் மீன்களின் பானம் சிறந்த மருந்தாக ஆசிய மக்களினால் கருதப் படுகின்றது.

அண்மையில் புதிதாகப் பிறந்த சீலாகாந்த் மீன்களை ஜப்பானிய கடல் உயிரியல் ஆய்வு விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இந்தோனேஷியாவுக்கு அண்மித்த ஆழ் கடல் பரப்பிலேயே, இவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. உயிருள்ள படிம மீன் குறித்த அவதானம் இப்பொழுது உலகத்தில் ஏற்பட்டுள்ளது. இவை 828 அடி (161 மீற்றர்) ஆழ்கடல் பகுதியில் வசிக்கின்றன. சூலவசி தீவின் அருகில் 'மனாடோ' வளைகுடாப்பகுதியில் இவை உள்ளன. அர்ட்மன் உட்பட்ட குழுவினருக்கும் முதலில் சீலாகாந்த் மீன்கள் இப்பகுதிக் கடற்பரப்பிலேயே கிடைத்தன என்று ஜப்பானிய கடல் உயிரியில் விஞ்ஞானிகள் நினைவு கூருகின்றனர். தானியங்கி 'ரொபோ' கருவிமூலம் இந்த மீன்கள் சம்பந்தப்பட்ட படங்கள் எடுக்கப்பட்டன.

வளர்ச்சியடைந்த மீன்குஞ்சுகள்

படமாக்கப்பட்ட வீடியோக் காட்சிகளின்படி, புதிதாகப் பிறந்த சீலகாந்த் மீன்களின் நீளம் 31.5 செ.மீற்றராகும். சாம்பல் நிற உடலில் நீலம் மற்றும் வெண்ணிறப் புள்ளிகள் உள்ளன. 20 நிமிட வீடியோக் காட்சியில் இந்த மீன் கடல் ஆழத்தின் கற்பாறைகளுக்கு மத்தியில் நீந்திச் செல்கின்றன. ''நாமறிந்த வரையில் இம்மீன்கள் பற்றிய வீடியோ, காட்சிப் பதிவு செய்யப்பட்டமை இதுவே முதல் தடவையாகும். இந்த உயிரினம் பற்றி நாம் பல விடயங்களை அறிந்து வைத்திருந்தாலும் மேலும் அவை எமக்கு மர்மமானதொரு உயிரினம் தான்'' என்று டோக்கியோவின் இவாக்கி நகரின் 'யூக்குஷியா' மீன்கள் காட்சியகத்தின் ஆய்வாளர் மசாமிட்சு அவாட்டா கூறுகின்றார். (இ)

டெவோனியா காலப்பகுதியின் இறுதியில் வாழ்ந்து வந்த கழுத்தில் வளையம் கொண்ட பிளவுபட்ட துடுப்புகளைக்கொண்ட மீன்களும் நீர்வாழ் உயிரினங்களும்



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

வினாத்தாள் - II (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: .... நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 15 நிமிடங்கள்

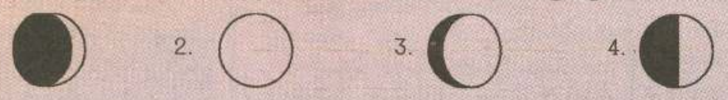
23) உடல் தகைமையை உருவாக்க உதவுவது எது?

1. தியானம் 2. யோகாசனம் 3. ஆன்மீகச் சொற்பொழிவு 4. உடற்பயிற்சி

24) இலங்கையில் குறித்த பிரதேசத்தில் மட்டும் வாழும் எமது நாட்டுக்குரிய விலங்கு அல்லாதது;

1. காட்டுச் சேவல் 2. யானை 3. சருகுமான் 4. புளுகுணி

25) நேற்று இரவு வானில் பூரண சந்திரன் காணப்பட்டது. ஒரு வாரத்தின் பின் வானில் காணப்படும் சந்திரனின் வடிவத்தினைக் காட்டும் சரியான உரு எது?



26) பொதி செய்யப்பட்ட உணவுப் பொதியினுள்ளே உள்ள நீராவியை உறிஞ்சுவதற்காக பொதியினுள் வைக்கப்பட்டிருக்கும் பொருள் எது?

1. உப்புத்தூள் 2. இரசாயனப் பதார்த்தம்
3. சிலிக்காஜெல் 4. கல்சியம் ஒட்சைட்டு

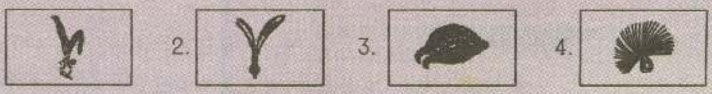
27) பணம் செலுத்தாது இலவசமாகப் பெற்றுக்கொள்ளும் சேவை யாது?

1.கல்வி 2. குழாய் நீர் 3. தொலைக்காட்சி 4. மின்சாரம்

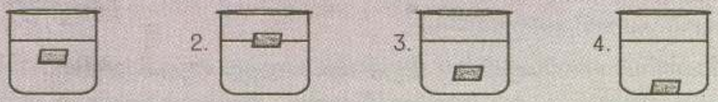
28) SLDA தரச் சான்றிதழ் பொறிக்கப்பட்டிருக்கும் பொருள் எது?

1. தீப்பெட்டி 2. பற்பசை 3. பால்மா 4. சீமெந்து

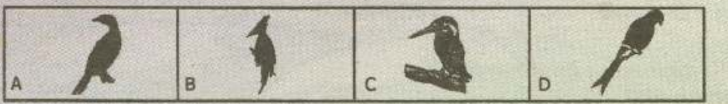
29) ஆடு, மாடு போன்ற விலங்குகளின் வாலில் ஒட்டியவாறு பரம்பலடையும் வித்துக்களுள் ஒன்று;



30) நீர்ப்பாத்திரத்தில் பனிக்கட்டியினை இட்டால் பனிக்கட்டிகளின் அமைவைக் காட்டும் சரியான உரு எது?



31) கூட்டுக்குள் தரப்பட்டுள்ள பறவைகளின் நிழற்படங்களின் கூட்டத்தினைக் காட்டும் சரியான ஒழுங்கு;



1. A- நாரை B- நீர்க்காகம் C- மீன்கொத்தி D- இரட்டைவால் குருவி
2. A- நீர்க்காகம் B- மரங்கொத்தி C- மீன்கொத்தி D- இரட்டைவால் குருவி
3. A- கருங்குயில் B- மீன்கொத்தி C- நெற்குருவி D- காகம்
4. A- நீர்க்காகம் B- புறா C- நாரை D- இரட்டைவால் குருவி

32) கூட்டுக்குள் தரப்பட்டுள்ள வித்துக்கள் பரம்பலடையும் முறையைக் காட்டும் சரியான முறையினைத் தெரிக.

1. A- விலங்கு B- நீர் C- காற்று
2. A- காற்று B- விலங்கு C- விலங்கு
3. A- காற்று B- நீர் C- விலங்கு
4. A- நீர் B- காற்று C- விலங்கு

33) வேலியில் உள்ள முட்கம்பி ஒருவரின் காலைக் கிழித்து விட்டால், அவருக்குத் தாமதமின்றி குடிக்கக் கொடுப்பதற்குத் தகுந்த பானம்;

1. வில்வம் பூ 2. ஆவாரம் பூ 3. கொத்தமல்லி 4. மரமஞ்சள்

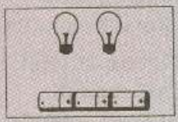
34) தரப்பட்டுள்ள உருக்கள் குறித்துக் காட்டும் கருத்துக்கள் முறையே;

1. A- நீர்ச்சக்கரம் B- வலது குறைந்தோர் C- பாதுகாப்பு
2. A- நீர்ச்சுழற்சி B- சக்கர நாற்காலி C- யுனிசெப்
3. A- மீள்சுழற்சி B- வலது குறைந்தோர் C- கவனமாகக் கையாளவும்
4. A- மீள்சுழற்சி B- சொகுசு வாகனம் C- உடையக்கூடியது

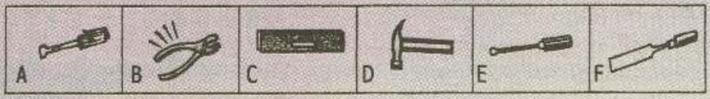
35) பாரம் ஏற்றப்பட்ட ஒற்றைச் சில்லு வண்டியின் கைப்பிடி பிடிக்க வேண்டிய சரியான இடம்;

1. A 2. B 3. C 4. D

36) உருவில் மின்கலங்களின் அடுக்கு, 2 மின்குமிழ்கள், 3 வயர் துண்டுகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றைக் கொண்டு இரண்டு மின்குமிழ்களையும் ஒரே நேரத்தில் ஒளிரச் செய்யும் வகையில் பிணைப்பினை அமைக்க.



★ பல்வேறு தொழில்களில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள் பயன்படுத்தும் சில உபகரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

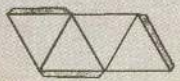


பின்வரும் செயல்களின் போது, பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் பொருத்தமான உபகரணத்தின் அட்சரத்தினை உரிய வெற்றிடத்தில் எழுதுக.

37) வளை ஒன்றின் கிடை இயல்பைப் பேணல் ....

38) கதவு பிணைப்பானில் உள்ள திருகாணியைக் கழட்டுதல்..............................

39) பலகை ஒன்றில் குழி குடைதல் ....

40)  திண்மம் ஒன்றினை அமைப்பதற்குத் தயாரிக்கப்பட்ட படித்தகடு உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

1. இத்திண்மத்தின் பெயர் யாது? ....
2. இத்திண்மத்திற்கு எத்தனை உச்சிகள் உண்டு? ....

★ இலங்கைத் திருநாட்டிற்குப் புகழ் தேடித்தந்த சில பெரியார்களின் உருவப்படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவர்களின் பெயர்களைப் புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுங்கள்.

41) 42) 43)

....

44) ஒரு பூரணமற்ற சிட்டை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

பொருள்	அளவு	விலை	வாங்கிய அளவு	தொகை
குளிர்பானம்	1 போத்தல்	ரூபா 28.00	3	ரூபா 84.00
றிபன்	1m	ரூபா 15.00	4m	....
பிஸ்கட்	100g	ரூபா 30.00	....	ரூபா 90.00
பேனை	1	....	3	ரூபா 45.00
வெள்ளைத் தாள்	1	ரூபா 2.00	10	ரூபா 20.00
			மொத்தம்	....

45) 1l பாலின் விலை ரூபா 60.00 ஆகும் எனின், 2l 750ml பாலின் விலை யாது?

....

46) 7500l கொள்ளும் கொள்கலன் ஒன்று 1/3 பங்கு நிரம்பி இருந்தது எனின், அக்கொள்கலன் முற்றாக நிரம்பத் தேவையான திரவத்தின் அளவு யாது?

....

47) ருஸ்தாவுக்கு வாங்கிய மருந்துப் போத்தலின் அளவு 90ml. ஒரு தடவைக்கு 5ml வீதம் நாளொன்றுக்கு 3 தடவைகள் குடிக்க வேண்டும் என அறிவுறுத்தல் வழங்கப்பட்டது எனின், எத்தனை நாட்களுக்கு மருந்து வழங்கப்பட்டிருந்தது?

....

48) கூட்டுக. $\frac{1}{5}+\frac{3}{10}$

49) பி.ப. 3.45 மணிக்கு கொழும்பு புகையிரத நிலையத்தை அடைய வேண்டிய புகைவண்டி 25 நிமிடங்கள் தாமதித்தே வந்தது.வழமையாக அப்புகையிரதம் 4 மணித்தியாலம் 30 நிமிடங்களை பயணத்திற்காக எடுக்குமாயின், அன்றைய தினம் பயணத்தை ஆரம்பித்த நேரத்தைக் காண்க.

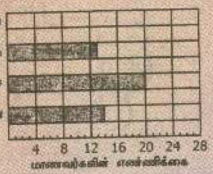
....

தொடர்ச்சி 11ஆம் பக்கம்...

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

10 ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி...

★ தரப்பட்டுள்ள கிடை சலாகை வரைபைப் பயன்படுத்தி 50 ஆம் 51 ஆம் வினாக்களுக்கு விடை தருக.



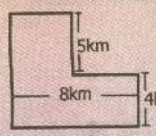
50) சோறும் இடியப்பமும் கொண்டு வந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?..................

51) இவ்வகுப்பில் மொத்தமாக 62 மாணவர்கள் இருந்தார்கள் எனின், பிட்டு கொண்டு வந்தவர்களின் எண்ணிக்கையினை வரைபில் குறித்துக் காட்டுக.

52) குறித்த பாடசாலையில் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் வழங்குவதற்காக 615 அப்பியாசக் கொப்பிகள் கிடைக்கப் பெற்றன. ஒருவருக்கு 3 கொப்பிகள் வீதம் வழங்கப்பட்டதாயின், பாடசாலையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

....

53)



குறித்த ஊர் ஒன்றின் எல்லைகளைக் காட்டும் வரைபடம் அருகே தரப்பட்டுள்ளது. இவ்வூரின் சுற்றளவினைக் கணிக்க.

....

54) சண்முகம் வீதியில் நடந்து வந்துகொண்டிருந்தான். வீதியோரம் ஓர் அழகிய ஓவியத்தினைக் கண்டான். மாம்பழத்தைக் கிளியொன்று கொத்துவதைப் போன்ற ஓர் ஓவியம் அது. அந்த ஓவியத்தைக் கண்ட சண்முகம் "இவ்வோவியத்தினை யார் வரைந்திருக்கக்கூடும்" என்று சுற்றும் முற்றும் பார்வையைச் செலுத்தினான். அவ்வீதியோரத்தில்........................ அந்த சண்முகம் நீர் எனக் கருதி அச்சம்பவத்தின் மீதிப் பகுதியை நிறைவு செய்வதற்குப் பொருத்தமான ஆறு வாக்கியங்களை எழுதுக. ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் குறைந்தது ஐந்து சொற்களாவது இடம்பெறுதல் வேண்டும். அவ்வாக்கியங்களில் எழுவாய், பயனிலைகளின் இயல்பு திருத்தமானதாக இருத்தல் வேண்டும்.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

வினாத்தாள் II இற்கான விடைகள்

(ஓகஸ்ட் 29,செப்டெம்பர் 5 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

01) 1. சந்திரனின் சிறப்பு 2. (அ) பெருமையில் மனம் (ஆ) தாமரை
3. (அ) செம்பொற்குடம் போல
4. தளர்ந்து தளர்ந்து / வளர்ந்து வளர்ந்து 5. இவ்வுலகம்

02) 1. உலோபங்கூடாது / பயன்படுத்தாது இருக்கும் சொத்து வீணாகிப்போகும்.
2. இல்லாததைப் பெற முயற்சி செய்தல்.

03) 1. பேன், சொறிய 2. அரிய 3. அள்ள அள்ள, ஊறிக் 4. பாணம்

04) 1. துணிபொம்மைகளை செய்வதை நளாயினி கூர்ந்து கவனித்தாள்.
2. கடதாசி தொழிற்சாலை வாழைச்சேனையில் இருக்கிறது.
3. மாணிக்க கங்கை அமைதியாக ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது.

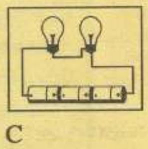
05) 1. Spider 2. தாகம்

06) Please Stop There 07) நான் வெளியே சென்றுகொண்டிருக்கிறேன்.

08) எனது ஊர் கண்டி. 09) அம்மா உயனவா.

10) 3
11) 2
12) 1
13) 2
14) 1
15) 3
16) 2
17) 3
18) 3
19) 2
20) 3
21) 1
22) 4
23) 2
24) 2
25) 4
26) 3

27) 1
28) 2
29) 3
30) 2
31) 2
32) 3
33) 4
34) 3
35) 4
36)



37) C
38) E
39) F
40) 1. நான்முகி
2. 04

41) கெப்பெட்டிப்பொல திசாவ

42) ஆதர். சி. கிளார்க்

43) டி.பி.ஜயதிலக்க

44)

பொருள்	அளவு	விலை	வாங்கிய அளவு	தொகை
குளிர்பானம்	1 போத்தல்	ரூபா 28.00	3	ரூபா 84.00
ரிபன்	1m	ரூபா 15.00	4m	60.00
பிஸ்கட்	100g	ரூபா 30.00	300g	ரூபா 90.00
தோசை	1	15	3	ரூபா 45.00
வெள்ளைத் தாள்	1	ரூபா 2.00	10	ரூபா 20.00
			மொத்தம்	299.00

45) ரூபா 165.00

46) 5000l

47) 6 நாட்கள்

48) $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

49) மு.ப.11:40

50) 27 பேர்

51)

52) 205

53) 34km

54)
★ பொருத்தமான ஆறு வாக்கியங்கள்.
★ ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் குறைந்தது 5 சொற்கள்.
★ எழுவாய்- பயனிலை தொடர்பு திருத்தமாக இருத்தல்.

கடினத்தை அகற்றி இலகுவாகக் கற்றல்

எந்தவொரு விடயத்தையும் நாம் பார்க்கும் கண்ணோட்டத்திற்கமையவே, அதனைச் செய்வதா? இல்லையா? எனத் தீர்மானிக்கின்றோம். இதற்கமைய, எந்தவொரு செயலையும் கடினம் என்று சிந்தித்தால், அதனைச் செயற்படுத்த நாம் பின்வாங்குவோம். அத்துடன், அதனை செயற்படுத்துவதில் சிக்கல் தன்மையை உண்டாக்கி, மேலும்

கல்வி

முகாமைத்துவம் - 123

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

கடினமாக்கியும் கொள்வோம். ஆனால், அதே விடயத்தை அது கடினமாக இருந்தாலும் கூட, இலகுவாக நோக்கி- அதனைச் செய்ய முடியும் என்ற துணிவையும் உற்சாகத்தையும் நம்மில் உண்டாக்கிக்கொண்டால், எந்தவொரு செயலையும் இலகுவாகவும் சிறப்பாகவும் எம்மால் செய்யலாம். முடிக்க முடியும்.

இவ்வாறுதான், மாணவர்கள் தமது கற்றல் விடயத்தையும் இலகுபடுத்திப் பார்க்க வேண்டும். கற்றலைக் கடினமாகவும் சிரமமானதாகவும் நோக்காமல், 'என்னால் கற்க முடியும்', 'என்னால் பரீட்சையில் அதிக புள்ளிகளைப் பெற்று சித்தியடைய முடியும்' போன்ற நம்பிக்கைகளை மனதில் நிலைநிறுத்தி, அதன்படி செயற்பாடுகளை ஆரம்பித்தால், அந்தக் கற்றலை இலகுவான கற்றலாக மாற்றிக் கொள்ள முடியும்.

கற்றலை இலகுவாக மேற்கொள்வதற்கு சில ஆலோசனைகள்

✱ பொதுவாக, பரீட்சையை நினைத்து எத்தனையோ மாணவர்கள் நாளாந்தக் கற்றலை சிக்கல் நிறைந்ததாக மாற்றிக்கொள்கின்றனர். ஆனால், நாளாந்தக் கற்றலை பரீட்சைக்கு ஏற்ற விதத்தில் மேற்கொள்வதனூடாகவும் அதன்மூலம் அறிவை உள்வாங்கிக் கொள்வதனூடாகவும் பரீட்சை பற்றிய பயத்தைப் போக்கி- பரீட்சையை சிறப்பாக எதிர்கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும்.

✱ ஏதாவதொரு பாடத்தைக் கற்கும் முன்னர் முதலில் அந்தப் பாடத்தை எவ்வாறு கற்றுக்கொள்வது? என்பதை உறுதி செய்துகொள்ள வேண்டும். அதற்கேற்ற வழிமுறையினூடாக, கற்றலை ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

✱ கற்க இருக்கும் பாடங்களை ஒன்றன் பின் ஒன்றாகத் தொடர்ச்சியாகக் கற்காமல், சற்று இடைவெளிவிட்டு ஓய்வெடுத்துக் கற்க வேண்டும்.

✱ ஒரு பாடத்தைக் கற்கும்போது, அதிலுள்ள விடயங்களை தனித்தனியாக உள்வாங்காமல், ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடுத்திக் கற்றுக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு தொடர்புபடுத்திக் கற்பதனூடாக, இலகுவில் விடயங்களை ஞாபகப்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

✱ பாடத் தலைப்புக்களை சரியாக வாசித்து, தலைப்போடு தொடர்புபடுத்தி விடயத்தைப் படிக்க வேண்டும்.

✱ கற்றுக்கொண்டிருக்கும்போது, சந்தேகங்கள் ஏற்படின், அந்த இடத்திலேயே சந்தேகத்தை நிவர்த்திப்பதற்கான விடையை ஆராய்ந்தறிய வேண்டும்.

✱ கற்கும்போது, வினாக்களை எழுப்பிக் கற்றல், கடந்த கால வினாக்களுக்கு விடைகளை தேடிக் கற்றுக்கொள்ளல் என்பன கற்றலை இலகுபடுத்தும்.

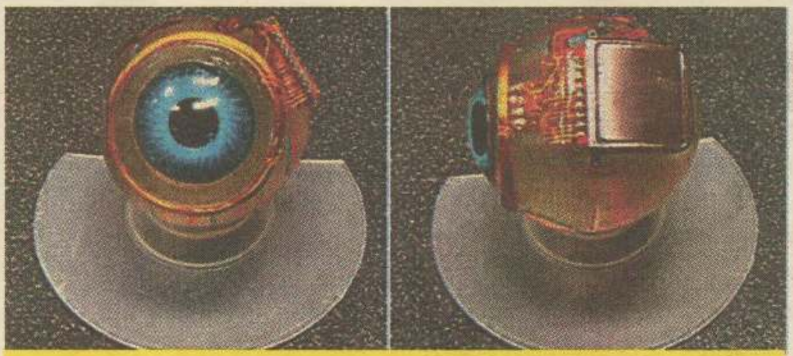
ஆக, கற்றலைக் கடினமாக நோக்காமல், இலகுவாக நோக்கிச் செயற்படுத்தினால், கற்றலை இலகுபடுத்திக் கொள்ளலாம்.

(தொடரும்)

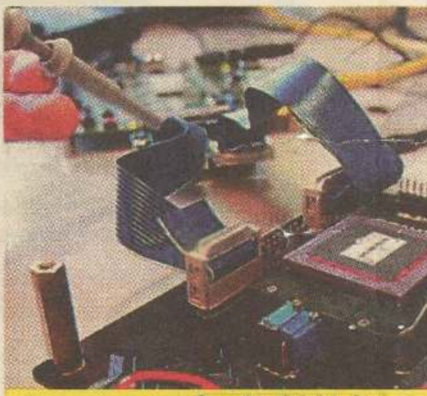
எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா

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

‘சிக்ஸ் மில்லியன் டொலர் மேன்’ தொலைக்காட்சி நாடகத்திலும் ‘டர்மினேட்டர்’ திரைப்படத்திலும் செயற்கை உடலுக்கு அதாவது, ரொபோக்களுக்குப் ‘பயோனிக் விழிகள்’ பொருத்தப்படுவதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இவ்வாறு திரைப்படத்திலும் தொலைக்காட்சி நாடகத்திலும் நீங்கள் பார்த்த பயோனிக் விழிகள் இப்போது நிஜமாகவே உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. அவுஸ்திரேலியாவின் மொனேஷ் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆய்வாளர்கள் சிலரே, கணினியின் உதவியுடன் பார்வைப் புலனை வழங்கக்கூடிய பயோனிக் விழிகளை உருவாக்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினை ஆரம்பித்துள்ளனர்.



3x3 மில்லிமீற்றர் அளவுகொண்ட சின்னஞ்சிறிய சிப் கண்களில் இவ்வாறுதான் பொருத்தப்படுகின்றது



பயோனிக் விழியில் சிப்

பார்வைப்ப
உதவும் ‘

மொனேஷ் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆய்வாளர்கள் சிலர் இந்த ‘பயோனிக் விழிகள்’ தொடர்பில், மனிதர்களை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பணிகளை எதிர்வரும் 2014 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கத் திட்டமிட்டுள்ளனர். மூக்குக்கண்ணாடியின் மீது மிகவும் நுட்பமான முறையில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் கெமராவினூடாகவே, இந்த உபகரணம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கெமராதான் விழித்திரையாக செயற்படுகின்றது. இதில் விழும் விம்பம் சமிக்ஞையாக மாற்றப்பட்டு, மூளையினுள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் ‘சிப்’ (Chip) இற்குள் அனுப்பப்படும்.

இந்தப் பார்வை அனுபவமானது, வெண் பிரம்பை அல்லது ஒரு நாயைப் பயன்படுத்துவதற்குச் சமமானது என்று ஆய்வுக் குழுவின் தலைவர் பேராசிரியர் ஆதர் லோறி கூறியுள்ளார். இந்த முயற்சியானது, தொழில்நுட்ப ரீதியில் மிகவும் முன்னேற்றகரமானது என்றும் நூல்களில் உள்ள பெரிய எழுத்துக்களை வாசிக்கும் ஆற்றல் இந்த முறையில் உள்ளதனால், பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கு இந்த முறை பெரும் பயனுடையதாக அமையும் என்றும் நாம் பரீட்சித்துப் பார்க்கும் மைக்ரோ சிப் ஆனது நேரடியாக நோயாளியின் மூளையின் பின்பகுதியில் உள்ள Visual Cortex இன் வெளிப்புறத்தில் பொருத்தப்படும் என்றும் அவர் மேலும் கூறியுள்ளார்.

இந்த உபகரணத்தினைப் பொருத்திக்கொண்ட முதலாவது பிரித்தானியரான கிறிஸ் ஜேம்ஸ்

அவுஸ்திரேலியாவின் மொனேஷ் பல்கலைக்கழகத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் இந்த ஆய்வுகள் குறித்து ஐக்கிய ராச்சியத்தின் லண்டன் முவர்ஃபீல்ட்ஸ் கண்வைத்தியசாலையின் பேராசிரியர் டேவிட் காவேஹீத்தும் தனது பாராட்டினைத் தெரிவித்துள்ளார். அவர் லண்டன் டைம்ஸ் பத்திரிகையில் எழுதியுள்ள கட்டுரை ஒன்றில், பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கு இந்த நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒரு வரப்பிரசாதம் ஆகும் என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். உலகில் மருத்துவ ரீதியாக ‘பார்வைப்புலன் அற்றவர்கள்’ என அடையாளப் படுத்தப்பட்டுள்ளோரின் எண்ணிக்கை 160 மில்லியன் ஆகும். எனினும், இந்தப் புதிய முயற்சியானது, இவர்கள் அனைவருக்கும் ஆறுதல் அளிக்கும் சிறந்ததொரு நிவாரணமாகவே அமையும் என்பது உறுதி.

ஜேர்மனில் இருந்து மற்றுமொரு விழி

அவுஸ்திரேலியாவின் மொனேஷ் பல்கலைக்கழகத்தின் புதிய படைப்பான ‘பயோனிக் விழிகளைப்’ போன்று மேலும் ஒரு புதிய கண்டுபிடிப்பு ஐரோப்பாவில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதுவும் ஒருவகை பயோனிக் விழிகளாகும். ஜேர்மனியின் புதிய கண்டுபிடிப்பான இது, தற்போது பிரித்தானியாவில் சிகிச்சை பெற்றுவரும் நோயாளிகளிடையே பரீட்சித்துப் பார்க்கப்படுகின்றது.

உடலின் வெளிப்புறமாக வைத்துக் கம்பிகள் இன்றி உபகரணத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள ‘சிப்’ இனூடாக காட்சிகளை ஒழுங்குபடுத்திக்கொள்ள முடியும்.

பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கு பார்வையைப் பெற்றுக் கொடுப்பதே இந்த முயற்சிகளின் பிரதான நோக்கமாகும். அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சிறப்பு சத்திரசிகிச்சைகளின் ஊடாக, இரு பிரித்தானியர்களுக்கு பயோனிக் விழிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. அதற்கான இலக்ட்ரோனிக் மைக்ரோ சிப்பினைப் பொருத்தும் சத்திரசிகிச்சைக்கு சுமார் 8 மணித்தியாலங்கள் தேவைப்பட்டுள்ளன. இந்த சத்திரசிகிச்சைகள் வெற்றி அளித்ததாகவே தெரியவருகின்றது. இதனால், சுமார் 20 ஆண்டுகள் பார்வை இன்றி இருந்த இருவருக்கு பார்வைப்புலன் கிடைத்துள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

“மீண்டும் எனக்குப் பார்வை கிடைக்கும்”

அந்தவகையில். பார்வைப் புலனுடன் சம்பந்தப்பட்ட ‘ரெடிநிடிஸ் பிக்மென்டோசியா’ என்ற நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட இருவருக்கே இவ்வாறு பயோனிக் விழிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. இது மரபணு ரீதியில் கடத்தப்படுகின்ற பார்வைப்புலன் அற்ற தன்மையை ஏற்படுத்தும் ஒரு நோயாகும். இந்த நோய்க்கு ஆளாகியுள்ள கிறிஸ் ஜேம்ஸ் தனது சுயவிருப்பின் பேரிலேயே இந்த பயோனிக் விழிகளைப் பொருத்திக்கொள்வதற்கு முன்வந்தார். வில்ட்ஷயர் வாசியான ஜேம்ஸ் இதுபற்றிக் கூறுகையில்; “எனக்கு என்றோ ஒரு நாள் பார்வைப்புலன் கிடைக்கும் என்று நான் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தேன்” என்றார். அவரின் விருப்பத்திற்கமைய, ஜேம்ஸின் கண்ணின்

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

சிப்

இந்த புதிய கண் உபகரணம் விழித்திரையில் பொருத்தப்படுகின்றது. உபகரணத்தினை இயக்கியவுடன் ஒளியினை இனம்காணும் வாய்ப்பு நோயாளிகளுக்குக் கிடைக்கின்றது

சிப்பொன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

"இந்த உபகரணம் பொருத்தப்பட்ட பின்பு என் கண்களுக்கு ஒளி தென்பட்டது. சில பொருட்களின் வடிவங்கள் தென்பட ஆரம்பித்தன. தற்போது எனது பார்வைப்புலனில் பெரும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன" என்று ரொபின் மிலர் கூறுகின்றார். "நிறங்களைப் பார்க்க வேண்டும் என்று கடந்த 25 வருடங்களாக நான் ஆர்வம் கொண்டிருந்தேன்.

உபகரணம் முதன்முதலில் பொருத்தப்பட்டது. உபகரணத்தினை இயக்கியவுடன் அந்த நோயாளிகளுக்கு ஒளியினை இனம் காண முடிந்துள்ளது. அது தொடர்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளை அடுத்து, கடும் நிறத்திலான பின்னணிக்கு முன்னால் உள்ள இளம் நிறத்திலான உருவங்களை அவர்களால் கண்டுகொள்ள முடிந்தமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

சத்திரசிகிச்சை விசேட நிபுணர் அடங்கலாக விசேட குழுவினர் இந்த சத்திர சிகிச்சையினை மேற்கொள்ளவுள்ளனர்.

"எங்களுக்கும் ஆர்வமாக இருக்கின்றது. பார்வைப்புலன் தொழில்நுட்பத்தின் முன்னோடிப் படைப்பு ஒன்றுக்கு பங்களிக்க வாய்ப்புக் கிட்டியுள்ளமை குறித்து நாம் பெருமை அடைகின்றோம்.

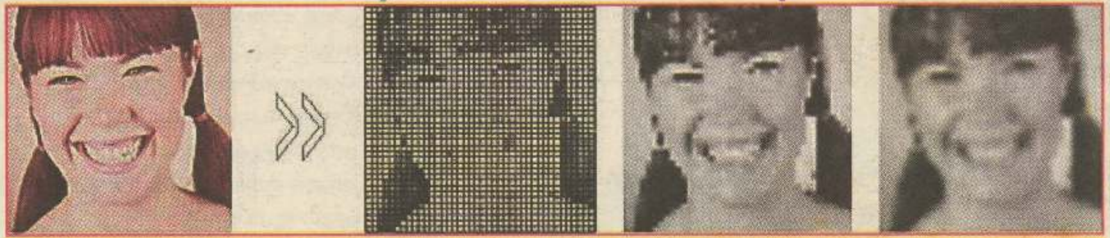
...புலன் அற்றவர்களுக்கு ...'பயோனிக் விழிகள்'

அந்தக் கனவு இப்பொழுது நனவாகியுள்ளது. உறக்கத்தில் இருந்த என் மூளையின் ஒரு பகுதி விழித்துக்கொண்டது போல் இருக்கின்றது. இந்த ஆய்வுகள் எதிர்வரும் காலங்களில் வியப்பூட்டும் வகையில் முன்னேற்றம் அடையும். இவ்வாறான ஒரு சிறந்த முயற்சிக்குப் பங்களிக்கக் கிடைத்தமையையிட்டு நான் பெரு மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்" என்று அவர் மேலும் கூறுகின்றார்.

மேலும் 10 பேருக்கு சத்திர சிகிச்சை

மேலும், பத்து பிரித்தானியர்களுக்கு இந்த உபகரணத்தைப் பொருத்தும் சத்திரசிகிச்சை மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. பிரித்தானியாவின் கிங்ஸ் கொலேஜ் மருத்துவமனையின் கண் சத்திரசிகிச்சை வைத்திய நிபுணர் டிம் ஜெக்சன், ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகத்தின் கண் மருத்துவ விஞ்ஞானம் தொடர்பான பேராசிரியர் ரொபட் மக்லரன் மற்றும் ஒக்ஸ்போர்ட் கண் மருத்துவமனையின் கண் சத்திரசிகிச்சை விசேட நிபுணர் அடங்கலாக விசேட குழுவினர் இந்த சத்திர சிகிச்சையினை மேற்கொள்ளவுள்ளனர்.

முதன்முதலில் மேற்கொள்ளப் பட்ட இரண்டு சத்திரசிகிச்சை களையும் வெற்றிகரமாக நிறைவுசெய்ய முடிந்தமையை நாம் பெருமையுடன் அறியத் தருகின்றோம்" என்று குறித்த சத்திரசிகிச்சையைமேற்கொண்ட வைத்திய நிபுணர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.



மைக்ரோ சிப்பை இயக்கியவுடன் நோயாளிகளுக்கு ஒளி தென்படத் தொடங்கியது. சத்திரசிகிச்சையின் பின்னர் உள்ள பொதுவான நிலைமையினையும் எதிர்பார்க்கப்படும் காட்சிகளின் வேறுபாடுகளையும் இப்படங்கள் சித்தரிக்கின்றன.

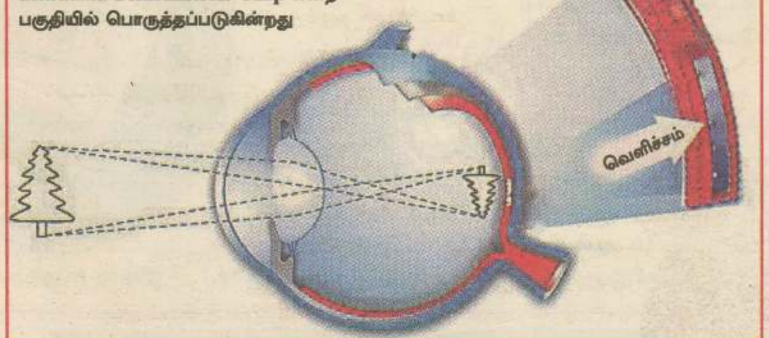
இதுபற்றி அவர்கள் மேலும் கூறுகையில்; "இந்த உபகர ணம் பொருத்தப்பட்ட பின்னர், நாம் எதிர்பார்த்ததை விட, நோயாளிகள் மிகுந்த பலனைப் பெற்றுள்ளனர். இந்த தொழில்நுட்பம் மிகவும் வியப்பானது. இது பார்வைப் புலனை இழந்தோருக்கு மிகவும் நன்மை தரக்கூடியது" என்றார்.

மேலும், இது தொடர்பான ஆய்வுகள் மற்றும் பரிசோத னைகள் கடந்த ஆறு வருடங் களாக ஜேர்மனியில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தற்போது சுயவிருப்பின் பேரில் முன் வருபவர்களைப் பயன்படுத்தி பிரித்தானியாவில் மேற்கொள் ளப்படும் பரிசோதனைகளின் பின், வர்த்தக ரீதியில் இந்த உபகரணத்தினை தயாரிக்கும் அனுமதியினைப் பெறுவ தற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப் படவுள்ளது. (-இ)

பயோனிக் விழி கிடைக்கப் பெற்ற இரண்டாவது நபர் ரொபின் மிலர்

விழித்திரையுடன் இந்த சிப்பை பொருத்துவதற்கு பேராசிரியர் ரொபட் மெக்லரன் உட்பட, ஒக்ஸ்போர்ட் சத்திரசிகிச்சை நிபுணர்களுக்கு சுமார் 8 மணித்தியாலங்கள் தேவைப்பட்டன. மிகுந்த சிரமத்திற்கு மத்தியிலேயே, அவர்கள் இதனை மேற்கொண்டிருந்தனர். லண்டன் வாசியான 60 வயதான ரொபின் மிலர் இந்த சத்திர சிகிச்சைக்குட்படுத்தப்பட்ட இரண்டாவது நபராவார். அவரது விருப்பத்தின்பேரில் விழித்திரையின் கீழ்ப் பகுதியில்

இந்தப் புதிய உபகரணமானது, கண்களின் Stimulation Chip என்ற பகுதியில் பொருத்தப்படுகின்றது



இந்த கண் உபகரணத்தினைத் தயாரித்த ஜேர்மனியின் Retina Implant AG நிறுவனத்தினர் தமது சிகிச்சைப் பணிகளை கடந்த ஏப்ரல் மாதம் ஆரம்பித்திருந்தனர். மேற்குறிப்பிட்ட பிரித்தானியர்கள் இருவருக்கே இந்த இலத்திரனியல்

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

இளமைப் பெயர்கள்

★ வாழையின் இளங்காய் - கச்சல்
★ பனையின் இளங்காய் - நுங்கு
★ தென்னையின் இளங்காய் - குரும்பை
★ பலாவின் இளங்காய் - மூசு
★ மா, புளி இளங்காய் - பிஞ்சு
★ நெல்லின் இளங்கன்று - நாற்று
★ யானை - போதகம்
★ பனையின் கன்று - வடலி

எஃப்.நுஹா, அல்-இர்பான் ம.கல்., மடலகம.

ராட்சத பெண்டாக்கள்

ராட்சத பெண்டாக்கள் மக்களைக் கவரும் ஒரு செல்லப் பிராணியாகும். இவற்றின் பிறப்பிடம் சீனா. வெள்ளை நிற உடலில் கறுப்பு நிறத்தில் கண்கள், காதுகள், உடற்பகுதி என்பவை காணப்படுவதனூடாக, இந்த ராட்சத பெண்டாக்களை இனங் காணலாம். இவற்றின் உடலின் வடிவம் கரடியின் உடல் வடிவத்தை ஒத்ததாகக் காணப்படுகின்றது. தமது உடலின் வெப்பநிலையை சமமாகப் பேணுவதற்கு உடலை மூடிக் கொண்டிருக்கும் கம்பளி போன்ற அடர்த்தியான உரோமம் இவற்றிற்கு உதவுகின்றது. ராட்சத பெண்டாக்கள் மூங்கில் மரக்காடுகளை அண்டி வாழ்கின்றன. இதனால், இவை மூங்கில் மரங்களின் இளங்குருத்தினை மட்டுமே உணவாகக் கொள்கின்றன. இந்த பெண்டாக்கள் மரங்களில் ஏறவும் மரப் பொந்துகளில் வாழவும் விரும்புகின்றன. எனினும், அவற்றுக்கு நிரந்தரமானதொரு வாழிடம் இல்லாமல் இருந்தபோது, சீனா அரசாங்கம் அவற்றைப் பராமரித்துப் பாதுகாக்க முடிவு செய்து அதற்காக, சரணாலயங்களையும் அமைத்துள்ளது. சீனாவின் கலாசார சின்னமாக இந்த ராட்சத பெண்டாக்கள் கருதப்படுகின்றன.

எம்.எம்.முஸ்தாக் அஹ்மட்,
அஸ்ஹர் கல்.,
அக்குறனை.

முருங்கை

முற்றத்திலே ஒரு முருங்கை
கிளை முழுவதுமே அது காய்க்கும்
காய் மூன்று முழத்தில் அது
காண்போர் கண்களையே
கரிக்கும்!

காசுக்கு விற்பதுமுண்டு
சில கை மாறிப் போவதுமுண்டு
பூச்சி புழுக்களால் தொல்லை
அந்தக்
காய்களுக்கெப்போதுமில்லை!

காலமெல்லாம் பல மருந்து இந்த
கறி முருங்கையிலிருக்கு என்று
சித்தர்கள் கூறிய கருத்து பல
ஏடுகளில் பதிந்திருக்கு!

எம். ஆர்.ஆயிஷா,
அக்குறனை பா.வித்.,
அக்குறனை.

முயலின் புத்திசாதுர்யம்

ஒரு காட்டில் பல முயல்கள் வசித்து வந்தன. ஒருநாள் அனைத்து முயல்களும் விளையாடிக்கொண்டிருந்தபோது, காட்டின் ராஜாவான சிங்கம் முயல்களை வேட்டையாட அங்கு வந்தது. முயல்கள்மீது வேகமாகப் பாய்ந்த சிங்கராஜா சில முயல்களைப் பிடித்துக் கொண்டு தனது குகைக்குத் திரும்பியது. அதை அறிந்த முதிய முயல் ஒன்று அவற்றைக் காப்பாற்ற சிங்கத்தின் குகைக்குச் சென்றது. "சிங்கராஜாவே, சிங்கராஜாவே நீங்கள் முயல்களை விட்டுவிட்டால் நான் உங்களுக்கு ஒவ்வொரு நாளும் ஒரு முயலை அனுப்புவேன்'' என்றது. இதைக்கேட்ட சிங்கம் அனைத்து முயல்களையும் விடுவித்தது. அன்று இரவு முயல்கள் அனைத்தும் ஒன்றுகூடி இருக்கும்போது, முதிய முயல், "நாளை யார் சிங்கராஜாவிடம் செல்கிறீர்கள்?'' என்று கேட்டது. ஒரு சிறிய முயல் "நான் செல்கிறேன்'' என்றது. அதன் தைரியத்தை எல்லோரும் பாராட்டினர். அடுத்த நாள் காலையில் அந்த சிறிய முயல் சிங்கத்திடம் சென்றது. சிங்கம் முயலைப் பார்த்து "ஏன் தாமதம்?'' என்று கேட்டது. "முயல் தயங்கியபடியே நான் வரும் வழியில் உங்களைப் போன்ற ஒருவரைக் கண்டேன்'' என்றது. "என்ன என்னைப் போலவா! நான் உடனே அதைப் பார்க்க வேண்டும். என்னை அங்கு அழைத்துச் செல்'' என்றது. முயலும் சிங்கராஜாவை அழைத்துச் சென்று, ஒரு கிணற்றைக் காட்டி, "இதனுள்ளேதான்'' என்றது. சிங்கராஜா கோபத்துடன் கிணற்றை எட்டிப் பார்த்து அங்கே தனது விம்பத்தைப் பார்த்த அது கிணற்றுக்குள் பாய்ந்து. இறந்து போனது. உடனே அனைத்து முயல்களும் அந்தக் குட்டி முயலின் புத்திசாதுர்யத்தைப் பாராட்டி மகிழ்ந்தன.

ஸ்ரீ.சுகிர்தன்,
ஜெயந்திநகர்,
கிளிநொச்சி.

ஆதர் சீ கிளார்க்

ஆதர் சீ கிளார்க் இங்கிலாந்தின் தெற்குப் பகுதியில் சமர்செற் பிராந்தியத்தில் மயின் ஹெச் நகரில் 1917 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 16 ஆம் திகதி பிறந்தார். இவர் ஒரு விஞ்ஞானியும் சிறந்த எழுத்தாளருமாவார். 1945 இல் 'வயர்லெஸ் வேல்ட்' எனும் சஞ்சிகையில் வெளியிட்ட ஒரு கட்டுரையின் மூலம் பிரபல்யமடைந்தார். தரையிலிருந்து வானில் செய்மதிகளை அனுப்ப முடியும் எனவும் அச்செய்மதிகளை பயன்படுத்தி செய்திப் பரிமாற்ற முறையொன்றினை உருவாக்க முடியும் எனவும் அவர் அக்கட்டுரையில் குறிப்பிட்டிருந்தார். இவர் 1956 இல் இலங்கையில் குடியேறினார். மொரட்டுவை பல்கலைக்கழக வேந்தராகவும் இங்கிலாந்து அரச வானியலாளர் கழக அங்கத்தவராகவும் பணியாற்றினார். இவருக்கு 38 பட்டங்களும் விருதுகளும் கிடைத்தன. 'நையிட்' பதவியும் இவருக்குக் கிடைத்துள்ளது. தனது 90 ஆவது வயதில் 2008 மார்ச் 19 ஆம் திகதி இவர் இலங்கையில் உயிர் நீத்தார்.

எம்.ஐ.எஃப்.இஸ்ரத்,
ஜெய்லானி தே.பாட., பலாங்கொடை.

கணினிச் சொற்கள்

01. வன்பொருள் - Hardware
02. மென்பொருள் - Software
03. சுட்டி - Mouse
04. விசைப்பலகை - Keyboard
05. இரட்டிப்பு - Scan
06. நெகிழ்வுத்தட்டு - Light pen
07. வன்தட்டு - Hard disk
08. வரைபுகள் - Graphics

ந.சுரேஷ்குமார்,
இ/மெத்தகந்த த.வித்., பலாங்கொடை.

சர்வதேச குறியீடுகள்

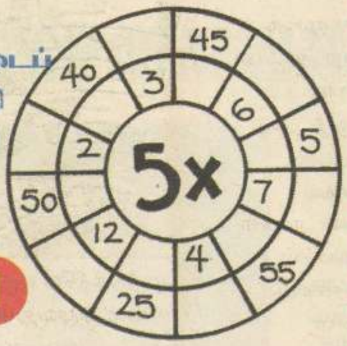
குறியீடு	விளக்கம்
வெண்புறா	அமைதி, சமாதானம்
ஒலிவ் மரத்தின் இலை	சமாதானம்
மஞ்சள் கொடி	தொற்று நோய்
கறுப்புக் கொடி	எதிர்ப்பு, சோகம், மரணம்
அரைக்கம்பத்தில் கொடி	உலக தொழிலாளர் அமைப்பு
சிவப்பு விளக்கு	மருத்துவமனை, ஆபத்து
செஞ்சிலுவை	மருத்துவ உதவி
கண்கள் கட்டப்பட்டு கையில் தராசு வைத்திருக்கும் பெண்	நீதி
உடைந்த கைவிலங்குடன் இரு கைகள்	விடுதலை
சுட்டு விரலும் நடுவிரலும் சேர்ந்து V அடையாளம்	வெற்றி
தலைகீழான கொடி	துன்பம்
தீப்பந்தம்	ஒலிம்பிக்

ஞா.அருணியா, புனித சவேரியார் பெ.கல்., மன்னார்.

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

5 ஆம் வாய்ப்பாட்டைப் பயன்படுத்தி இடைவெளி களைப் பூர்த்தி செய்க

1

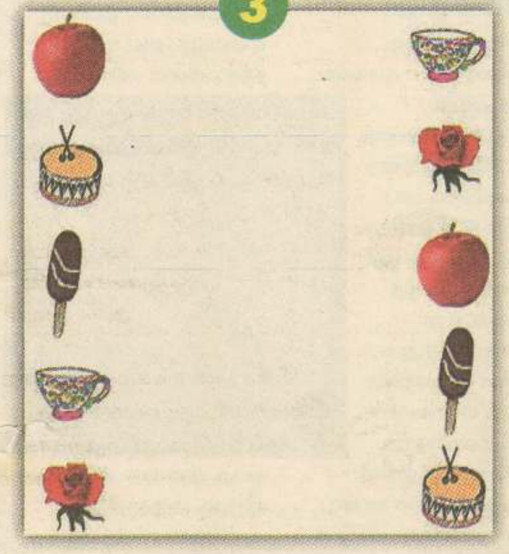


நடுவிலுள்ள உருவை ஒத்த இரண்டு உருக்களிலும் ✓ அடையாளமிடுக

2

ஒரே மாதிரியான உருக்களை ஒன்றுடனொன்று இணைக்க

3



தயாரிப்பு - ஸாரா

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2012.09.12 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள்.

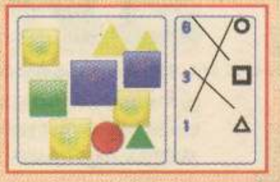
அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 381
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

அறிவுக்கு விருந்து - 378 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02

போட்டி: 03



போட்டி: 04

1. பிழை
2. சரி
3. சரி
4. பிழை
5. சரி

போட்டி: 05

1. சக்கரம்
2. கொண்டாட்டம்
3. மரப்பொந்து
4. கதிர்காமம்
5. வெண்ணிலா

அற்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 378 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01
டேவிட் சொலமன், அளுத்மாவத்தை வீதி, மோதரை.

போட்டி: 02
எம்.எல்.அஹ்மட், மாபாகந்த வடக்கு, நாவலப்பிட்டி.

போட்டி: 03
எம்.நவனிதா, காந்தி நகர், திருகோணமலை.

போட்டி: 04
லோ.மதுரன், மூர் வீதி, மன்னார்.

போட்டி: 05
கிரேஸ் நியோமி, அமன் தொலுவ, சீதுவ.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- எம்.ரஹ்மத், கனேவல்பொள.
- சி.பிருந்தா, ஹட்டன்.
- ஸாரா அக்ரம், வெலிகம.
- ச.காவின், கொழும்புத்துறை.
- எம். அஸ்லம், காவத்தமுனை.
- கு.ஓவியா, ஈச்சங்குளம்.
- அப்னா கானத், நேகம்பஹ.
- ஸரஃப் ஸம்லி, மருதமுனை.
- யோ.சதனிகா, உருத்திரபுரம்.
- ஸ்ரீ.பானுஜா, திருவையாறு.

தளபதியை வியக்க வைத்த நெப்போலியன்!

ஒரு சமயம் போர் முனையில் நெப்போலியனின் படைகள் எதிரிகளின் திடீர்த் தாக்குதலுக்கு உள்ளாகி இக்கட்டான நிலையில் இருந்தன. அன்றைய தினம் இரவு நேரத்தில் கூடாரத்தில் நெப்போலியன் உறங்கிக்கொண்டிருந்தார். அந்நேரத்தில் நெப்போலியனை எழுப்பி, தாம் எதிர்கொண்டிருக்கும் இக்கட்டான நிலை பற்றிய தகவலைக் கூறி- அவரது ஆலோசனையைப் பெறுவது எப்படி என்று நெப்போலியனின் பிரதான தளபதி யோசித்துக்கொண்டிருந்தார்.

ஆனாலும் வேறு வழியே இல்லாததால், அந்தத் தளபதி நெப்போலியனின் கூடாரத்திற்குள் பிரவேசித்தார். அங்கு நெப்போலியன் ஆழ்ந்த உறக்கத்தில் இருப்பதைக் கண்ட தளபதி, நெப்போலியனை எழுப்பலாமா, வேண்டாமா என்று யோசித்தபோது, அருகில் இருந்த மேசை மீது கடிதம் ஒன்று விரித்து வைக்கப்பட்டிருப்பதை தளபதி அவதானித்தார்.

அவர் அந்தக் கடிதத்தை எடுத்துப் படித்தார். அதில் எதிரிப் படைகள் அன்று இரவு திடீர் தாக்குதல் நடத்தக்கூடும் என்று ஊகித்து, அவ்வாறு தாக்குதல் நடத்தும் பட்சத்தில், படைகளை எவ்வாறு சமாளிக்கலாம் என்பதற்கான வழிமுறைகளை நெப்போலியன் தெளிவாக எழுதி வைத்திருந்தார்.

இதை வாசித்து வியப்பும் மகிழ்ச்சியும் அடைந்த நெப்போலியனின் படைத் தளபதி, அவரை எழுப்பாமல் அந்த ஆலோசனைக் கடிதத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டு-அவ்விடத்திலிருந்து அகன்றார். அந்தக் கடிதத்தில் குறிப்பிட்டிருந்த ஆலோசனைகளின்படி,தமது படைகளை அறிவுறுத்தி எதிர்த்தாக்குதல் நடத்தி -எதிரிப் படைகளை தளபதி புறமுதுகுகாட்டி ஓடச் செய்தார்.

பின்வரும் நதிகள் எந்தக் கண்டங்களுக்கு உரியவை என்பதை அறிந்து விடையளிக்க

5

1. நைல் நதி - (ஆசியா/ஆபிரிக்கா)
2. அமேசன் நதி - (ஐரோப்பா/தென் அமெரிக்கா)
3. யாங்ஸி நதி - (ஆசியா/வட அமெரிக்கா)
4. மிசூரி மிசிசிப்பி நதி - (வட அமெரிக்கா/ஆபிரிக்கா)
5. மரே டார்லிங் நதி - (ஐரோப்பா/அவுஸ்திரேலியா)
6. வோல்கா நதி - (ஐரோப்பா/தென் அமெரிக்கா)

அருகிலுள்ள சொற்களை எழுத்துக்கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு, நிறந்திட்டுக

4

tea
pony
duck
snake
grape
robot

p	r	a	e	t	e
o	o	q	h	e	e
n	b	q	k	p	k
y	o	q	c	a	a
v	t	t	u	r	n
k	t	q	d	g	s

noolaham.org | aavanaham.org

13 ஆவது 'ஒகாவா' புலமைப்பரிசில்கள் வழங்கும் நிகழ்வு அண்மையில் முல்லைத்தீவு வித்யானந்தா பாடசாலையில் இடம்பெற்றது. இதன்போது, 25 மாணவர்கள் 'ஒகாவா' புலமைப்பரிசில்களைப் பெற்றுக்கொண்டனர். இந்நிகழ்வில் கலந்துகொண்ட JASTECA நிறைவேற்றுக் குழுவினர்களையும் மாவட்டக் கல்விப் பணிப்பாளர் மற்றும் மாவட்டக் கல்வி அதிகாரிகளையும் புலமைப்பரிசில்களைப் பெற்றுக்கொண்ட மாணவர்களையும் படத்தில் காணலாம்.

யாழ்ப்பாணம்-குருநகரைச் சேர்ந்த தோமஸ் எடிசன்-யூலிமரினா தம்பதியரின் அன்புப் புதல்வன் மெரிஸ்ரன், 07.09.2012 அன்று தனது இரண்டாவது பிறந்த தினத்தைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, உறவினர்கள் அனைவரும் வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

முழங்காவில்-இரணை மாதா நகரைச் சேர்ந்த சுரேஸ்-அஜிந்தா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் அஸ்ரின், 01.09.2012 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்த தினத்தைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் யேசு கிறிஸ்துவின் அருளால் பல்கலையும் கற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: நிரோஜன்)

விஜய் 'விழா உலா'
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

யாழ்ப்பாணம்-மானிப்பாயைச் சேர்ந்த இராஜகிருஷ்ணன்-ராதிகா தம்பதியரின் அன்பு மகள் தனுசிகா, 30.08.2012 அன்று தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் விநாயகரின் அருள் பெற்று,சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

குடலிகம-கிகியனகந்தைத் தோட்டத்தைச் சேர்ந்த அசோக்கராஜா-யுசாந்தினி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி அ.அயுக்ஷனா, 28.08.2012 அன்று தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருளால் பல்கலையும் கற்று, பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஏ. அயுக்ஷான்)

அநுராதபுரக்கால ஓவியங்கள்

ஓவியம் வரைவோம் - 118

ஓவியக் கலைச்சுடர் எஸ்.எல்.எம்.மஹ்ரூஃப்

அநுராதபுரக் காலத்தில் இலங்கையில் ஓவியக்கலை வெகு சிறப்பாக வளர்ந்துள்ளது. அநுராதபுரக் காலத்திற்குரிய ஓவியங்கள் வெஸ்ஸகிரி, மிகிந்தலை, ருவன்வெலிசாய வாகல்கட, ஹிந்தகல, மிரிஸவெடிய வாகல்கட, மகியங்கன, திபுலாகல, புள்ளிய கொட குகை, அம்பலந் தொட கரபகல, சீகிரிய போன்ற இடங்களில் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளன. இக்கால ஓவியங்களை 'சமய சம்பந்தமான ஓவியங்கள்', 'லௌகிக சம்பந்தமான ஓவியங்கள்' என இரண்டாக வகைப்படுத்தலாம்.

ஓவியங்களின் வரலாற்றை நோக்கும்போது; மகாவம்சம், இராமாயணம், மகாபாரதம், கந்தபுராணம் போன்றவற்றில் அவை பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக; கி.பி. 4 ஆம் நூற்றாண்டில் இலங்கைக்கு விஜயம் செய்த சீன யாத்திரிகர் பாகியனின் குறிப்பின்படி, அநுராதபுர நகர உட்பகுதி வீதிகளில் பௌத்த சமய சம்பவங்கள் ஓவியமாக வரைந்து அலங்கரிக்கப்பட்டிருந்ததாக குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அத்துடன், மிகிந்தலை கந்தசைத்திய தாகபையின் கர்ப்பக பகுதியில் உள்ள ஓவியங்களில், ஓவியம் வரையும் அடிப்படைத் தத்துவங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. எவ்வாறாயினும், அநுராதபுர ஆட்சிக்காலம் 14 ஆம் நூற்றாண்டுவரை நீடித்ததாயினும், கி.பி. 5ஆம், 6 ஆம் நூற்றாண்டுகளிலேயே, மிகச் சிறந்த ஓவியங்கள் வரையப்பட்டுள்ளன.

கைவண்ணங்கள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
கைவண்ணங்கள்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

ரஹ்னா ஜமீர், ஹமீதியா மு.ம.வித்., இப்பாகமுவ.

எம்.என்.நஸ்மிதா, அல்-பஹ்ரியா மத்.கல்., பாணந்துறை.

பிரகாஸ், இந்து மகா வித்., கொழும்பு.

எச்.சுமையா, ஹமீதியா மு.ம.வித்., கும்பலங்க.

எஸ்.ஹரிஹரன், நூரி த.வித்., நூரி.

சி.உஷாந்தன், இந்துக் கல்., பம்பலப்பிட்டி.

எஃப்.ரிப்கா, பரி.அந்திரேயர் ம.ம.வித்., நாவலப்பிட்டி.

எஸ்.ரின்ஷான், சென்.லியனாட்ஸ், ஆல்கரனோயா.

பஸீஹா தாஹா, ஸாஹிரா தே.பாட., மாவனல்லை.

ஜேம்ஸ் விக்டர், நூரி த.வித்., நூரி.

சஹானா ஜெஸ்மின், அல்-அம்றா வித்., மருதமுனை.

எஸ்.சாருக்கான், யஹலெறாவ த.வித்., வெளிமடை.

ஸம்றான், இஷா அதுல் இஸ்லாம் அ.இல்லம், தர்கா நகர்.

பி.சசிதரன், மெதடிஸ்ட் கல்லூரி, கந்தப்பளை.

பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் குறித்து கவனத்துக்கு...!

'விழா உலா' பகுதிக்கு பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்புபவர்கள், குறித்த பிறந்தநாள் நிகழ்வுக்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்னர் அந்த வாழ்த்துக்கள் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள். தாமதித்துக் கிடைப்பவை ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டா.

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

முயற்சி திருவினையாக்கும்

ஒரு காட்டின் மரத்தில் கழுகு ஒன்று வாழ்ந்து வந்தது. அந்தக் கழுகுக்கு இறைவனிடம் கண்மூடித் தனமான நம்பிக்கை. அதனால், அது அடிக்கடி ஒரு பாறைமீது அமர்ந்து தியானம் செய்துகொண்டு இருக்கும்.

திடீரென்று ஒருநாள் கழுகுக்கு, தான் தியானம் செய்வது இறைவனுக்குத் தெரியுமா? என்ற சந்தேகம் வந்தது. பின்னர் அது தானாகவே, இறைவனுக்கு எல்லாம் தெரியும் என்று சமாதானம் செய்துகொண்டது.

மறுநாள் அந்தக் கழுகுக்கு 'இன்று எனக்கு உணவு கிடைக்குமா?' என்ற சந்தேகம் வந்துவிட்டது. இதனால் அது, தான் அமர்ந்து தியானம் செய்யும் பாறைமீது நின்று, 'இறைவா, இன்று எனக்கு உணவு கிடைக்குமா?'' என்று பெரிய குரலெடுத்துக் கத்தியது.

உடனே விண்ணிலிருந்து ஒரு குரல்,''உனக்கு இன்று உணவு உண்டு'' என்று கூறியது. இதனால், மகிழ்ச்சியடைந்த கழுகு இரை தேடும் முயற்சியை விட்டு, விட்டு தியானம் செய்தபடி அந்தப் பாறைமீது அமர்ந்திருந்தது.

நேரம் செல்லச் செல்ல கழுகுக்குப் பசி வரத் தொடங்கியது. ஆனாலும், கண்களைத் திறக்காமல் இறைதியானத்தில் அமர்ந்திருந்தது. பகல்வேளை முடிந்து அந்தி சாயத் தொடங்கியது. ''இனி இருப்பிடம் செல்ல வேண்டியது தான். இறைவன் கூட உணவைத் தராமல் நம்மை ஏமாற்றி விட்டாரே'' என்று மனமும் வருந்தியது.

அப்போது, ''என்ன குழந்தாய், சாப்பிட்டாயா?'' என்று இறைவனின் குரல் கேட்டது. கழுகுக்கு அழுகையே வந்துவிட்டது.''இறைவா, நீ எனக்கு இன்று உணவு உண்டு என்று கூறியதால்தானே நம்பிக்கையோடு நான் தியானத்தில் அமர்ந்தேன். ஆனால், இன்று என்னைப் பட்டினி போட்டு விட்டாயே'' என்று அழுதுகொண்டே கேட்டது கழுகு. இறைவன் சிரித்தார்.

''குழந்தாய், சற்று திரும்பிப் பார். உன் பின்னாலேயே உனக்காக உணவு இருக்கிறது'' கழுகு பின்னால் திரும்பிப் பார்த்தது. அங்கே ஒரு பெரிய எலி இறந்து கிடந்தது. அதைப் பார்த்த கழுகு இறைவனிடம், ''இதனைக் காலம் தாழ்த்திக் கொடுத்தாயே இறைவா?'' என்றது.

''குழந்தாய், உனக்குரிய நேரத்தில் உணவு வந்துவிட்டது. நீதான் அதைத் தேடி எடுக்காமல் காலம் தாழ்த்திவிட்டாய். திரும்பிப் பார்க்கும் முயற்சிகூட இல்லாமல் நீ இருந்தால் உணவு எவ்வாறு கிடைக்கும்? அவரவர் உணவுக்கு உகந்த உழைப்பை அவரவரே செய்ய வேண்டும். அப்போதுதான் உணவு இருப்பதும் தெரியும். கிடைக்கவும் செய்யும். கடுகளவேனும் முயற்சிக்க வேண்டும். ஒருவேளை உணவேனும் உழைக்காமல் உண்ணக் கூடாது. இதை நீ மட்டுமல்ல; அனைவரும் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் இறைவனின் அருளையும் பெறமுடியும். இனியாவது இதனைப் புரிந்துகொள்'' என்று கூறிய இறைவன் கழுகுக்கு ஆசி வழங்கி மறைந்தார்.

அன்று முதல் கழுகு உழைப்பையே தியானமாக எண்ணிக் கடமையைச் செய்யத் தொடங்கியது.

புகழ்ச்சியில் மயங்கிய முள்ளம்பன்றி

ஒரு காட்டில் முள்ளம்பன்றி ஒன்று இரை தேடியவாறு சென்று கொண்டிருந்தது. அதன் எதிரே ஓநாய் ஒன்று வந்து நின்றது. தன் முன்னால் நின்ற ஓநாயை பார்த்துப் பயந்துபோன முள்ளம்பன்றி, தனது முட்களைச் சிலிர்த்துக்

கொண்டு நின்றது.

இதைப் பார்த்த ஓநாய், ''முள்ளம்பன்றியே பயப்படாதே! நான் உன் அழகை ரசிக்கத்தான் வந்திருக்கிறேன்'' என்றது.

''என்னது? நான் அழகாக இருக்கிறேனா?'' என்று வியப்புடன் கேட்டது முள்ளம்பன்றி.

''ஆமாம். உண்மையில் நீ அழகு தான். ஆனால், அந்த அழகை உன் உடம்பில் இருக்கின்ற முட்கள்தான் இல்லாமல் செய்கின்றன'' என்று ஓநாய் கூறியது. ''எங்கள் பாதுகாப்புக்காக இறைவன் கொடுத்தது இந்த முட்கள். அது என் அழகைக் கெடுத்தாலும் எனக்கு அது தேவைதானே'' என்று கவலையுடன் கூறியது முள்ளம்பன்றி.

''அழகைக் கண்டு மயங்குபவர்கள் ஆயிரம் பேர். ஆனால், அவர்கள் இந்த முட்களைப் போன்ற ஆபத்தைக்கண்டு ஒதுங்கிப் போய்விடுவார்கள். எனவே, உன் முட்களை மட்டும் அகற்றிவிட்டால், உன்னைப் பார்க்கும் அனைவரும் உன் அழகைக்கண்டு பொறாமைப்படுவார்கள்'' என்று கூறியது அந்த ஓநாய். அதன் இனிப்பான வார்த்தையில் மயங்கிப் போனது முள்ளம்பன்றி. மறுநாள் தன் முட்கள் அனைத்தையும் மழித்துவிட்டு ஓநாய் முன் வந்து நின்றது. ''இப்போது நான் அழகாயிருக்கேனா?'' என்று கேட்டது.

''நீ அழகாய் மட்டும் இல்லை, அடித்துச் சாப்பிடவும் வசதியாக இருக்கிறாய்'' என்று கூறியபடி முள்ளம்பன்றி மீது பாய்ந்தது ஓநாய்.

இதனால், அப்பாவியாகிய முள்ளம்பன்றி ஓநாய்க்கு இரையானது. பிறர் தங்களைப் புகழ்கின்றார்களே என்று வீண் புகழ்ச்சிக்கு மயங்கினால் ஆபத்தை நாம் தேடிக் கொள்ள வேண்டியதுதான்.

முதல் தீர்வு

ஒரு மன்னரின் அரசவையில் நான்கு அமைச்சர்கள் இருந்தனர். அவர்களில் ஒருவருக்கு முதன்மை அமைச்சர் பதவியை கொடுக்க அரசர் விரும்பினார். நான்கு அமைச்சர்களும் அறிவிலும் ஆற்றலிலும் சிறந்து விளங்கினர். அவர்களில் யாரை முதன்மை அமைச்சராக்குவது என்று யோசித்தார்.

அவர்களுக்கு தேர்வு ஒன்றை வைத்து அதில் வெல்பவருக்கு முதன்மை அமைச்சர் பதவியைக் கொடுக்கலாம் என முடிவு செய்தார். மன்னர் நான்கு அமைச்சர்களையும் அழைத்து, ''நான் உங்களுக்கு ஒரு போட்டி வைக்கப் போகிறேன். இந்தப் போட்டியில் வெல்பவருக்கு இந்த அவையில் முதன்மை அமைச்சர் பதவி அளிக்கப்படும்'' என்றார்.

'போட்டி என்னவாக இருக்கும்?' என்று அவர்கள் யோசித்துக் கொண்டிருந்தனர். மன்னர் அவர்களிடம், ''என்னிடம் கணித முறைப்படி தயாரிக்கப்பட்ட பூட்டு ஒன்று இருக்கிறது. நாளை காலை அரசவைக்குக் கொண்டு வரப்படும் அந்தப் பூட்டை விரைவாக யார் திறக்கிறார்களோ அவருக்கு முதன்மை அமைச்சர் பதவி அளிக்கப்படும்'' என்றார். அவர்களில் மூன்று அமைச்சர்கள் அன்று பூட்டை எவ்வாறு விரைவாகத் திறக்கலாம் என்று முழுநாளும் பல்வேறு கணித நூல்களையும் படித்தனர். ஆனால், ஒருவர் மாத்திரம் சிறிது நேரம் புத்தகத்தைப் பார்த்துவிட்டு இரவானதும் தூங்கச் சென்றுவிட்டார்.

மறுநாள் காலை அரசவைக்கு பெரிய அளவிலான அந்தப் பூட்டு கொண்டு வரப்பட்டது. அந்தப் பூட்டைப் பார்த்தவர்கள் அனைவரும் அசந்து போனார்கள். அவ்வளவு பெரிய பூட்டை அன்றுதான் அனைவரும் பார்க்கின்றனர். இரவு முழுக்க விழித்திருந்து பல புத்தகங்களைப் படித்த அமைச்சர்கள் ஒவ்வொருவராக அந்தப் பூட்டை எவ்வாறு திறக்கலாம் என யோசித்துப் பார்த்தனர். இறுதியாக தங்களால் முடியாது என்று அரசரிடம் கூறிவிட்டனர்.

கடைசியாக, இரவு தூங்கச் சென்ற அமைச்சர் பூட்டை வந்து பார்த்தார். அந்தப் பூட்டு பூட்டப்படவே இல்லை திறந்தே இருக்கிறது என்பதைப் புரிந்து கொண்டார். இதனால், அவர் மிக எளிதாக அதனைத் திறந்து காண்பித்தார். அவரே முதன்மை அமைச்சருமானார். ''எந்த ஒரு பிரச்சினைக்கும் அதை சரிவரப் புரிந்துகொள்வதுதான் முதல் தீர்வு, அதனை உணர்ந்ததால் அமைச்சருக்கு முதன்மை அமைச்சர் பதவி கிடைத்தது'' என்றார் அரசர்.

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மா, மகள் ஆகியோருக்கு இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: දුව, තවමත් ඔයාගේ උණ අඩු නැහැ නේද? ඔලුවත් තවම රිදෙනවාද?
துவ, தவமத் ஒயாகே உண அடு நெஹெ நேத? ஒலுவத் தவம ரிதெனவாத?
அம்மா: **மகள், இன்னும் உங்களுக்கு காய்ச்சல் குறையவில்லைத்தானே? இன்னும் தலை வலிக்கிறதா?**

දුව: ඔව් අම්මේ, ඔලුව තවමත් රිදෙනවා.
ஒவ் அம்மே, ஒலுவ தவமத் ரிதெனவா.
மகள்: **ஆம் அம்மா, இன்னும் தலை வலிக்கிறது.**

අම්මා: එහෙනම්, අපි ලේ පරීක්ෂා කරන්න යමුද?
எஹெனம், அப்பி லே பரீக்ஷா கறன்ன யமுத?
அம்மா: **அப்படியென்றால், நாங்கள் குருதிப் பரிசோதனைக்குப் போவோமா?**

දුව: අනේ අම්මේ, මට බයයි. ලේ ගන්නකොට රිදෙනවාද?
அனே அம்மே, மட்ட பயய். லே கன்னகொட்ட ரிதெனவாத?
மகள்: **ஐயோ அம்மா, எனக்குப் பயமாக இருக்கிறது. இரத்தம் எடுக்கும்போது வலிக்குமா?**

අම්මා: නැහැ දුව, රිදෙන්නේ නැහැ.
நெஹெ துவ, ரிதென்னே நெஹெ.
அம்மா: **இல்லை மகள், வலிக்காது.**

දුව: අපි ලේ පරීක්ෂා කරන්නේ කොහේද?
அப்பி லே பரீக்ஷா கரன்னே கொஹேத?
மகள்: **நாங்கள் குருதிப் பரிசோதனை செய்வது எங்கே?**

අම්මා: ආසිරි ලැබ් එකට යමු. එතන හොඳයි.
ஆசிரி லெப் எகட்ட யமு. எதன ஹொந்தய்.
அம்மா: **ஆசிரி லெப்புக்குப் போவோம். அங்கே நல்லது.**

දුව: ඒ වෙලාවෙම රිපෝර්ට් එක දෙනවද අම්මේ?
ஏ வெலாவெம ரிபோர்ட் எக தெனவத அம்மே?
மகள்: **அந்தநேரத்திலேயே ரிபோர்ட் தருவார்களா அம்மா?**

අම්මා: නැහැ දුව. පැය දෙක තුනක් යනවා. අපි හවස රිපෝර්ට් එක අරගෙන දොස්තර මහතාට පෙන්වමු.
நெஹெ துவ. பெய தெக துனக் யனவா. அப்பி ஹவச ரிபோர்ட் எக அறகென தொஸ்தர மஹதாட்ட பென்வமு.
அம்மா: **இல்லை மகள். இரண்டு மூன்று மணித்தியாலங்கள் எடுக்கும். நாங்கள் பின்னேரம் ரிபோட்டை எடுத்துக்கொண்டு டொக்டரிடம் காட்டுவோம்.**

දුව: හොඳයි අම්මා.
ஹொந்தய் அம்மா.
மகள்: **நல்லது அம்மா.**

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க

i. இன்னும் தலை வலிக்கிறது.
....

ii. அம்மா எனக்குப் பயமாக இருக்கிறது.
....

iii. ரிபோட்டை எடுத்துக்கொண்டு டொக்டரிடம் காட்டுவோம்.
....

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. ඔයාගේ .... අඩු නැහැනේද?
2. අනේ අම්මේ මට ....
3. .... ගන්නකොට රිදෙනවාද?
4. .... මහතාට පෙන්වමු.

Have மற்றும் **Has** முதலான துணை வினைச்சொற்களை (Auxiliary Verbs) வாக்கியங்களில் கையாளும் முறை பற்றி இங்கே பயில்வோம்.

குறிப்பு: Have மற்றும் Has முதலான துணை வினைச்சொற்கள் இலக்கண ரீதியாக 'முதன்மை துணை வினைச்சொற்கள்' (Principal Auxiliary Verb) என அழைக்கப்படுகின்றன.

* Have அல்லது Has எனும் துணை வினைச்சொல்லை, தனியொரு வினைச்சொல்லாகக் கையாண்டு அமைக்கப்படும் உடன்பாடு வாக்கியங்களில்,Have அல்லது Has என்பதற்குத் தனியான ஓர் அர்த்தத்தைப் பெற முடிகின்றது.உதாரணங்களை இங்கே அவதானிப்போம்.

(அ) நான் கைத்தொலைபேசி ஒன்று வைத்திருக்கின்றேன்.
* என்னிடம் கைத்தொலைபேசி ஒன்று உண்டு.
I have a hand phone.

(ஆ) எனக்கு ஒரு சகோதரி உண்டு.
I have a sister.

(இ) நீ காசுப்பை ஒன்று வைத்திருக்கின்றாய்.
* உன்னிடம் காசுப்பை ஒன்று உண்டு.
You have a purse.

(ஈ) உனக்கு ஒரு சகோதரன் உண்டு.
You have a brother.

I have	You have
* நான் வைத்திருக்கின்றேன். என்னிடம் உண்டு.	* நீ வைத்திருக்கின்றாய். உன்னிடம் உண்டு.

உ) நாங்கள் கெமரா ஒன்று வைத்திருக்கின்றோம்.
* எங்களிடம் கெமரா ஒன்று உண்டு.
We have a camera.

(ஊ) எங்களுக்கு சில நண்பர்கள் உண்டு.
We have some friends.

(எ) அவர்கள் ஒரு தொலைக்காட்சி வைத்திருக்கின்றனர்.
அவர்களிடம் ஒரு தொலைக்காட்சி உண்டு.
They have a television.

(ஐ) அவர்களுக்கு பல நண்பர்கள் உண்டு.
They have many friends.

We have	They have
* நாங்கள் வைத்திருக்கின்றோம். எங்களிடம் உண்டு.	* அவர்கள் வைத்திருக்கின்றனர். அவர்களிடம் உண்டு.

குறிப்பு (1): I, You, We, They முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களை, எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட உடன்பாடு வாக்கியங்களில், 'Have' எனும் துணை வினைச்சொல் கையாளப்பட்டுள்ளதை மேல் காணும் வாக்கியங்களில் அவதானிக்கலாம்.

குறிப்பு (2): He, She, It முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களை (Pronouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்படும் உடன்பாடு வாக்கியங்களில் 'Has' எனும் துணை வினைச்சொல் கையாளப்பட வேண்டும் என்பதை நாம் ஞாபகத்தில்கொள்ள வேண்டும்.

(தொடரும்)

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

கிறீன்லாந்தில் பனிப்பாறைகள் திடீரென கரையத்தொடங்கியுள்ளன

கிறீன்லாந்து பகுதியில் கடந்த மாத ஆரம்பத்தில் இருந்து திடீரெனப் பனிப் பாறைகள் கரைந்தோடத் தொடங்கியுள்ளதாகவும் இதற்கான காரணம் கண்டறியப்படவில்லை என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

இந்தத் தகவலை நாஸா ஆய்வு நிலையமே அறிவித்துள்ளது. கிறின்லாந்தில் மட்டுமன்றி, அதன் அயல் பகுதிகளிலும்கூட இவ்வாறு திடீரென மிக வேகமாக பனிப்பாறைகள் கரைந்தோடத் தொடங்கியுள்ளன.

சராசரியாக கிறின்லாந்தில் 40 வீத அளவிலேயே, பனிப்பாறைகள் கரைவது வழமை. ஆனால், தற்போது இது 97 வீதம் வரை அதிகரித்திருப்பதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதன் காரணமாக, கடல் நீரின் மட்டமும் உயர்ந்துள்ளதுடன், இந்த திடீர் நிகழ்வையொட்டி கூடிய ஆராய்ச்சிகளை நடத்தி வருவதாகவும் நாஸா நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது.

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

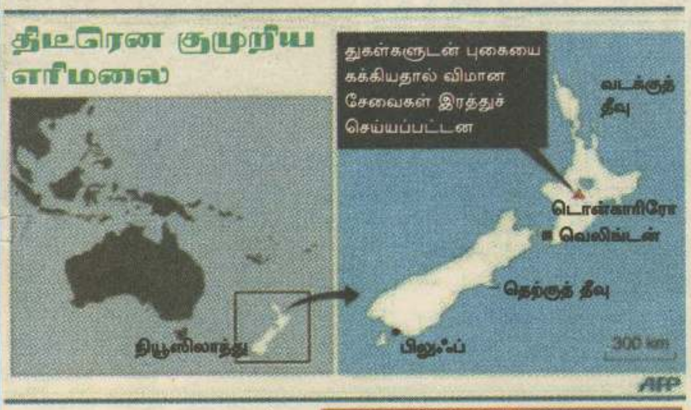
மதம் பிடித்த யானைக்கு மருத்துவம் செய்ய உதவிய பிற யானைகள்

இந்தியா-நேபாள எல்லைப் பிரதேசத்தில் நோயுற்ற நிலையில் மதம் பிடித்திருந்த யானையொன்றை அப்பிரதேச மக்கள் சிலர் கடுமையாகத் தாக்கியதால் காயமுற்றிருந்த அந்த யானைக்கு மருத்துவம் செய்ய வேண்டிய நிலை இந்திய வன இலாகா அதிகாரிகளுக்கு ஏற்பட்டது. எனினும், மதம் படித்த யானைக்கு மருத்துவம் புரிவது தமது பாதுகாப்பிற்கு அச்சுறுத்தலாக இருக்கும் என்பதால், குறித்த யானையை சாந்தப்படுத்தும் நோக்கில் தமக்குத் துணையாக மேலும் இரண்டு யானைகளை அழைத்துச் சென்றனர்.

அவர்களது இத்திட்டம் வெற்றிகரமாக கைகூடியது.

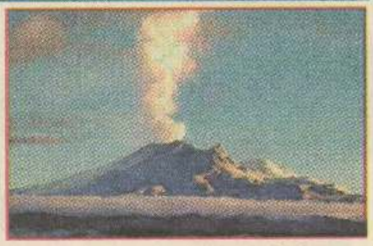
மதம் பிடித்துக் காயபட்டிருந்த குறித்த யானை ஏனைய யானைகளைக் கண்டு சாந்தப்பட்டிருந்த சமயம் பார்த்து தமது மருத்துவ சிகிச்சையை அவர்கள் செய்துவிட்டனர்.

நியூஸிலாந்தில் எரிமலைக் குமுறல்; விமான சேவைகள் நிறுத்தம்



பல வருட காலமாக உறங்கிக் கொண்டிருந்த நியூஸிலாந்தின் எரிமலையொன்று எதிர்பாராத விதமாக புகையைக் கக்கத் தொடங்கியதையடுத்து, அந்நாட்டின் விமான சேவைகளை நிறுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.

தெற்குத் தீவுப் பகுதியிலுள்ள 'டொன்காரிரோ' என பெயரிடப்பட்ட எரிமலையே,



முதன்முதலாக புகையை கக்கத் தொடங்கியது. இந்த எரிமலையிலிருந்து வெளிவருகின்ற புகை சுமார் 6,100 மீற்றர் (20,000 அடி) தொலைவு வரை பரவியுள்ளது.

இந்தப் புகையில் உள்ள துகள்கள் விமான இயந்திரங்களுக்குள் சென்றுவிட்டால் அவை இயங்காத நிலையை அடைந்துவிடும் என்பதனாலேயே விமான சேவைகளை நிறுத்த வேண்டியேற்பட்டதாக அந்நாட்டின் விமானப் போக்குவரத்துத்துறை அதிகாரிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

அற்லஸ் கேள்வி - 376

கேள்வி: கிறீன்லாந்தில் எந்த எரிமலை புகை கக்கத் தொடங்கியுள்ளது?

சரியான விடை..

உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விபரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 376,
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 374 இன் சரியான விடை: 1969 ஆம் ஆண்டு

பரிசு பெறுவோர்

செ.தர்சிக்கா,
விவேகானந்தா மேடு,
கொழும்பு-13.

எஸ்.எம்.ரஸாத்,
பிரதான வீதி, திருகோணமலை.

எம்.அக்ஷா,
ஏ.ஏ.தர்மசேன மாவத்தை, கண்டி.

தெரிந்து கொள்வோம்

* 'ஐ வி லீக்' என்றால் என்ன?
  அமெரிக்க பல்கலைக்கழகங்களின் கூட்டமைப்பின் பெயர்
* பிரான்ஸ் கட்டடக்கலைஞர் லீ கோர்புஷியர் வடிவமைப்பில் உருவான நகரம் எது?
  சண்டிகார்

* 'டச்' என்ற வார்த்தை எந்த விளையாட்டில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?
  வாள்சண்டை

* அன்னா பவ்லோவா என்பவர் ரஷ்யாவில் எந்தத் துறையில் புகழ் பெற்றவராவார்?
  நடனத்துறையில்

* விமானம் நடுவானில் பறக்கும் போது, விமானிகளின் உரையாடல்கள் மற்றும் விமானக் கருவிகளின் இயக்கங்களைப் பதிவு செய்யும் 'கறுப்புப் பெட்டி' என்ற கருவி எந்த நிறத்தில் அமைந்திருக்கும்?
  செம்மஞ்சள்

* 'தால்முட்' என்பது எந்த மதத்தவரின் புனித நூல்?
  யூதர்கள்
* உலக நாடுகளின் தேசியகொடிகளில் ஒன்று ஒரே வண்ணத்திலும், வேறு எந்த அலங்காரங்கள் மற்றும் குறியீடுகள் இல்லாத வகையிலும் அமைந்துள்ளது. அந்த நாடு எது?
  லிபியா

* இந்தியாவின் புகையிரத சேவைகளில் மிக வேகமாகச் செல்லும் புகையிரதம் எது?
  சதாப்தி எக்ஸ்பிரஸ்
* இந்திய பாரம்பரிய இசைக்கு ஏற்ற வகையில் இசையை வெளிப்படுத்தும் மேற்கத்தேய இசைக்கருவி எது?
  வயலின்

* செவிப்புலனற்ற புகழ்பெற்ற மேற்கத்தேய இசைக்கலைஞரின் பெயர் என்ன?
  ஆ.போக்

* பஹாமாஸ் நாட்டின் தலைநகரம் எது?
  ஜகார்தா
* 'பாபீடி' என்றால் என்ன?
  தீவுப்பகுதிகளில் வசிக்கும் ஒருவகையான அரிய பறவை
* காபாகோஸ் தீவில் உள்ள மக்களால் பேசப்படும் முக்கிய மொழி எது?
  ஸ்பானிஷ்

* உலகின் மிகச் சிறிய தீவு எது?
  பிஷப் ராக்
* சங்கிலித்தொடர் போல அல்லது கொத்துக்கொத்தாக இருக்கும் தீவுகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?
  ஆர்கிபிலாகோ

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

உயர்தரப் பரீட்சை பெறுபேறுகளும் Z புள்ளி சிக்கல்களும்

Z புள்ளி எவ்வாறு கணிக்கப்படுகின்றது?

1-2011 க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சை பழைய பாடத்திட்டம், புதிய பாடத்திட்டம் என இரு பகுதிகளாக நடத்தப்பட்டன. இதன் பிரகாரம் பெறுபேறுகள் வெளியிடப்பட்டபோது Z ஸ்க்கோர் புள்ளியிடலில் ஒரே பாடத்திட்டமாகவே கருதப்பட்டது. II- இதனால், பழைய பாடத்திற்கமைய, பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். அதனால், அவர்கள் நீதிமன்றம் சென்றனர். நீதிமன்றத் தீர்ப்பின்படி, இஸட் புள்ளிகளை வெவ்வேறாகக் கணிக்கும்படி தீர்ப்பு வழங்கப்பட்டது. III- நீதிமன்றத் தீர்ப்பின்படி இஸட் புள்ளிகள் வெவ்வேறாக வெளியிடப்பட்டன. அதனால், முன்னைய இஸட் புள்ளிகள் பெற்றவர்களின் தரத்தில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. பல மாணவர்கள் பல்கலைக்கழகம் செல்லும் வாய்ப்பை இழக்க வேண்டிய நிலை உருவாகியது. மனிதஉரிமை அடிப்படையில் அவர்களும் நீதிமன்றம் சென்றனர். பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு பல்கலைக்கழகம் செல்லும் வாய்ப்புத் தருவதாக உயர்கல்வி அமைச்சு அறிவித்துள்ளது. இந்த விவகாரம் தொடர்பாக, பாதிக்கப்பட்ட மாணவர்கள் 6,500 மேற்பட்டோர் இருப்பதாக பத்திரிகைச் செய்திகள் கூறுகின்றன. இதனால், கல்வியமைச்சு கடும் விமர்சனத்திற்கு இலக்காகியுள்ளது.

Z புள்ளி முறையென்றால் என்ன?

இஸட் புள்ளி முறை அடிப்படையாக அமைந்த பின்னணியை

நோக்கினால் அதன் அம்சங்களைத் தெளியலாம். இலவசக் கல்வியை தாய்மொழி மூலம் வழங்கத் தொடங்கியதன் பின்னர் பெரும் தொகையான மாணவர்கள் பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வியைப் பெறும் வாய்ப்பைப் பெற்றனர். உயர்குலத்தின் சொத்தாக இருந்த பல்கலைக்கழகக் கல்வி சாதாரண மக்களும் அனுபவிக்கக் கூடிய வகையில் உருவானது. 1960 களில் இருந்து சிறு தொகை மாணவர்கள் தாய்மொழிமூலம் அனுமதிக்கப்பட்டனர். அக்காலத்தில் பல்கலைக்கழக புகுமுகப் பரீட்சை H.S.C எனவும் U.E எனவும் அழைக்கப்பட்டது. பல்கலைக் கழகத்திற்கு மாணவர்கள் க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையில் நான்கு பாடங்களில் பெற்ற மொத்தப் புள்ளிகளின் அடிப்படையில் தெரிவுசெய்யப்பட்டனர். பின்னர் மூன்று பாடங்களில் பெற்ற மொத்தப் புள்ளிகளின் அடிப்படையில் அனுமதிக்கப்பட்டனர்.

✱ 1970 ஆம் ஆண்டின்பின்னர் பல்கலைக்கழக அனுமதி தொடர்பாக, எழுந்த பிரச்சினைகள் நாட்டில் படித்தவர்கள், இளைஞர்கள் மத்தியில் ஏற்பட்ட அமைதியீனங்களுக்கு காரணமாகியது என்பதால் பல்கலைக்கழக அனுமதி முறையில் மாற்றத்தின் அவசியம் உணரப்பட்டது. க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையில் பெற்ற மொத்தப் புள்ளிகளின் அடிப்படையிலும் திறமைச் சித்திகள் அடிப்படையிலும் வழங்கப்பட்ட பல்கலைக்கழக அனுமதி முறையில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன.

✱ 1974 இல் பல்கலைக்கழகங்களுக்கான அனுமதி மாவட்ட ரீதியான முறையில் திறமைக்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டதுடன், குறிப்பிட்ட மாவட்டத்தின் சனத்தொகை விகிதாசாரத்திற்கேற்ப அனுமதிக்கும் முறை அமுலாக்கப்பட்டது. இம்முறை 1977 வரை பின்பற்றப்பட்டது.

✱ 1978 இல் இருந்து மூலப் புள்ளிகளின் அடிப்படையில் தெரிவு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. மூலப்புள்ளிகள் கவனத்திற்குக் கொள்ளப்பட்டதோடு 30% திறமைச்சித்தி அடிப்படையிலும், 55% மாவட்ட சனத்தொகை அடிப்படையிலும், 15% பின்தங்கிய மாவட்டங்கள் அடிப்படையிலும் வழங்கப்பட்டன. இந்த அளவு வீதங்களில் ஏற்பட்ட பிரச்சினைகள் காரணமாக, காலத்திற்குக் காலம் சில மாற்றங்களுக்குள்ளாகின. இதனால், பொருத்தமான நியாயமான அனுமதிக் கொள்கை ஒன்றின் அவசியம் உணரப்பட்டது.

✱ இதனால், 2001 முதல் Z புள்ளி முறை 2001 இல் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையில் பெற்ற மொத்தப் புள்ளிகளின் அடிப்படையில் பல்கலைக்கழக அனுமதி நியாயமற்றது என்ற கொள்கை முடிவின் அடிப்படையில் எடுக்கப்பட்ட தெரிவுதான் இந்த இஸட் புள்ளி முறையாகும். தரப்படுத்தலுக்கான பல முன்னேற்றமான கணிப்பீட்டு முறைகளைத் தேடியபோது,

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \; ?$$

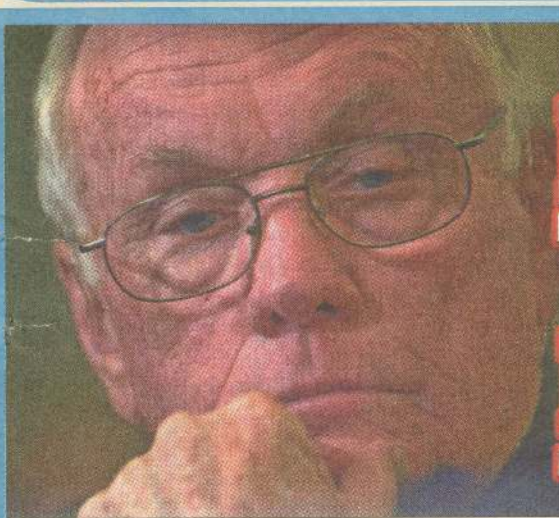
இஸட் புள்ளி முறை பொருத்தமானது என புள்ளியியல் வல்லுனர்கள் முடிவு செய்தனர்.

✱ Z புள்ளி முறை க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றும் பாடங்களின் கடினத்தன்மையில் வேறுபாடுகள் உள்ளதைத் தரப்படுத்துகின்றது. இந்த வேறுபாடுகள் க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையில் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் நிலவுகின்றது. உதாரணமாக, விஞ்ஞானப்பிரிவில், கணிதம், பௌதிகவியல், இரசாயனவியல் பாடங்கள் உயிரியல், தாவரவியல் பாடங்களைவிட, கடினமானவை என்றும் கலைப்பாடங்களில் பொருளியல், அரசியல், புவியியல் பாடங்களைவிட இந்து, பௌத்த, இஸ்லாமிய நாகரிக பாடங்கள் இலகுவானது எனவும் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. கடினமான பாடங்களில் பெற்றுக்கொள்ளும் புள்ளிகள் ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக இருக்கும். இலகுவான பாடங்களில் எப்பொழுதும் மாணவர்கள் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்றிருப்பர்.

> இலகுவான பாடங்களுக்குத் தோற்றுவோர் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெறுதலும், அதேவேளை, கடினமான பாடங்களுக்குத் தோற்றுவோர் குறைந்த புள்ளிகளைப் பெறுவதிலும் உள்ள வேறுபாட்டிற்கு இருபகுதியினருக்கும் நியாயத்தன்மை கிடைப்பதற்கென கையாளப்படும் முறையே இஸட் புள்ளி முறையாகும்

(மிகுதி அடுத்த இதழில்...)

உடுவை பரந்தாமன்



நிலவில் முதன்முதலில் காலடி வைத்த நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் மறைவு

1969 ஆம் ஆண்டில் ஆம்ஸ்ட்ரோங்

நிலவில் முதன்முதலில் காலடி வைத்தவரும் அமெரிக்க விண்வெளி வீரருமான நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங், கடந்த ஒகஸ்ட் மாதம் 25 ஆம் திகதி நள்ளிரவு காலமானார். இறக்கும்போது இவருக்கு வயது 82 ஆகும்.

விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளை முன்னெடுப்பதில் முன்னணி வகிக்கும் நாடுகளான அமெரிக்காவுக்கும் ரஷ்யாவுக்கும் இடையில் நிலவுக்கு மனிதர்களை அனுப்புவது குறித்து பனிப்போர் நிலவி வந்த காலகட்டத்திலேயே அதாவது, 1969 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 20 ஆம் திகதியிலேயே மூன்று விண்வெளி வீரர்களைத் தாங்கியவாறு நிலவுக்குச் சென்ற அமெரிக்காவின் அப்பலோ II விண்கலம் நிலவில் தரையிறங்கியது. இந்த நிகழ்வினை அடுத்து, அமெரிக்கா விண்வெளித் துறையில் புதிய சாதனை படைத்தது.

நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங், எட்வின் அல்ட்ரின் மற்றும் மைக்கல் கொலின்ஸ் ஆகியோரே அப்பலோ 11 திட்டத்தில் கலந்துகொண்ட மூன்று விண்வெளி வீரர்களுமாவர். இந்தக் குழுவுக்கு நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங்கே தலைமை தாங்கினார்.

அப்பலோ 11 குழுவினர்

நிலவில் கால் பதித்து 40 ஆண்டுகள் பூர்த்தியானதையிட்டு அப்பலோ 11 குழுவினர் 2009 ஆம் ஆண்டு ஜனாதிபதி ஒபாமாவுடன் எடுத்துக்கொண்ட படம்

நிலவில் கால் பதித்தல்

1969 ஜூலை மாதம் 16 ஆம் திகதி பூமியிலிருந்து பயணத்தை ஆரம்பித்த அப்பலோ 11 விண்கலம், ஜூலை 20 ஆம் திகதி நிலவில் தரையிறங்கியது. அதனை அடுத்து, ஜூலை 21 ஆம் திகதி நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங் நிலவில் முதன்முதலில் கால் பதித்து மனித குலத்துக்குப் பெருமை சேர்த்தார். அப்போது அவர், 'மனிதனுக்கு இதுவொரு சிறிய காலடி; ஆனால், மனிதகுலத்திற்கு இது பெரும் படி' எனக் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

ஆம்ஸ்ட்ரோங் நிலவில் தடம்பதித்தபோது

இவரைத் தொடர்ந்து இவருடன் சென்ற மற்றொரு வீரரான எட்வின் அல்ட்ரின் இரண்டாவதாக நிலவில் கால் பதித்தார். இவர்கள் இருவரும் சுமார் 2 1/2 மணித்தியாலங்கள் நிலவில் உலாவினர். சந்திரனின் மேற்பரப்பில் அமெரிக்க தேசிய கொடியை நாட்டினர். தவிர, நிலவின் மண் மாதிரிகளை சேகரித்தல், படங்களை எடுத்தல் போன்ற செயற்பாடுகளிலும் ஈடுபட்டதோடு, பல்வேறு ஆய்வுகளையும் மேற்கொண்டிருந்தனர்.

ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் பிறப்பும் இறப்பும்

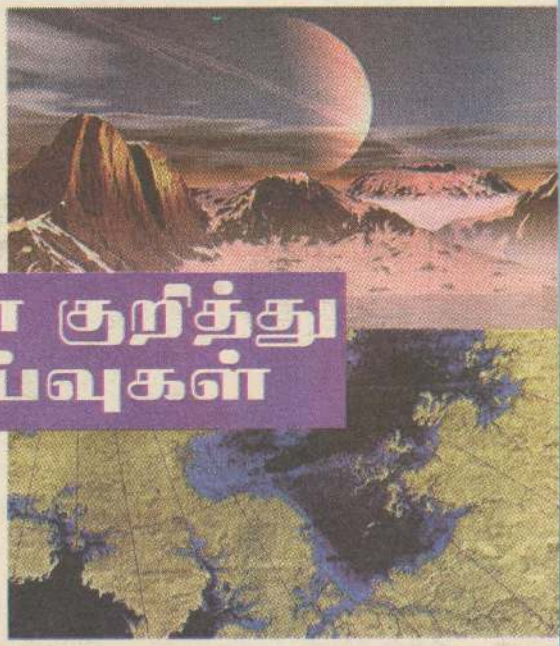
1930 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் மாதம் 5 ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் ஒஹியோ மாநிலத்தில் பிறந்த ஆம்ஸ்ட்ரோங், 1950 களில் கொரியப் போரில் அமெரிக்காவின் போர் விமான ஓட்டியாகப் பணியாற்றினார். பின்னர், 1958 இல் அமெரிக்க விண்வெளி மையமான நாஸாவில் இணைந்துகொண்டார். நாஸாவில் கடமையாற்றியபோது, 'ஜெமினி 8' மற்றும் 'அப்பலோ 11' ஆகிய இரண்டு விண்வெளித் திட்டங்களிலும் கலந்துகொள்வதற்கான வாய்ப்பு இவருக்குக் கிட்டியது. 1971 ஆம் ஆண்டு நாஸாவிலிருந்து ஓய்வு பெற்றுக்கொண்ட இவர், அதன்பின்னர், ஒஹியோ மாநிலத்தின் சின்சினாட்டி நகரில் உள்ள ஒரு பல்கலைக்கழகத்தில் பொறியியல்துறைப் பேராசிரியராகப் பணியாற்றினார்.

கடந்த ஒகஸ்ட் மாத முற்பகுதியில் மாரடைப்பு காரணமாக, வைத்தியசாலையில் அனுமதிக்கப்பட்டு இருதய சத்திரசிகிச்சைக்கு உட்படுத்தப்பட்டார். வைத்தியசாலையில் சிகிச்சை பெற்றுவிட்டு வீடு திரும்பிய இவர், பூரண குணம் அடையாதநிலையில், கடந்த மாதம் 25 ஆம் திகதி நள்ளிரவு இவ்வுலக வாழ்வை நீத்தார்.

ஒக்லஹோமா பல்கலைக்கழக வானியல் ஆராய்ச்சி பீட உதவிப் பேராசிரியர் க்ளிக் மற்றும் அவரது குழுவினர்கள் இணைந்து மேற்கொண்ட ஆய்வொன்றினை அடுத்து, சுமார் 1,100 கோடி முதல் 1,200 கோடி ஆண்டுகள் பழமைவாய்ந்த இரண்டு சிறிய நட்சத்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

பல கோடி ஆண்டுகள் பழமைவாய்ந்த நட்சத்திரங்கள் கண்டுபிடிப்பு

வெள்ளை நிறத்திலான இந்த இரண்டு நட்சத்திரங்களும் பூமியில் இருந்து 100 ஒளி ஆண்டுகள் தொலைவிலேயே அமைந்துள்ளன. இவற்றை பூமியிலிருந்தும் நாம் பார்க்க முடியும். இவற்றில் ஒன்று மிகுந்த வெப்பத்துடனும் மற்றையது குளிர்ச்சியாகவும் உள்ளது என்று ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.



சனிக் கிரகத்தின் டைட்டான் என்ற உபகோளில் மித்தேன் உறைந்த நிலையிலும் வாயு நிலையிலும் அதிகளவு இருப்பதாக அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது. இதையடுத்து,

டைட்டான் குறித்து தீவிர ஆய்வுகள்

அங்கு தொடர்ந்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

அத்துடன், டைட்டான் உபகோள்களில் பூமியைப் போன்ற அமைப்பு இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. அங்கு பல ஆறுகள் ஓடுகின்றன. ஆனால், அவற்றில் நீருக்குப் பதிலாக மித்தேன் திரவ நிலையில் ஓடுகிறது என்று ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

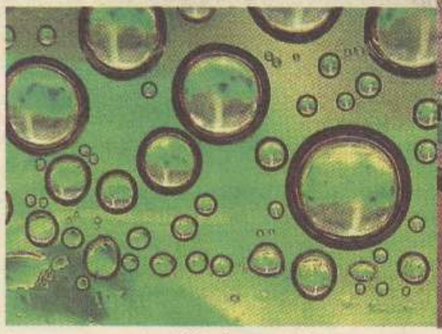
மேலும், டைட்டானின் மேற்பரப்பில் அதிசயிக்கத்தக்க வகையில் பல எரிமலைகள் உள்ளன. அத்துடன், அங்கு போதுமான தட்பவெப்பநிலையும் பல கனிமவளங்களும் உள்ளன. இத்தகைய விடயங்களை அடுத்து, டைட்டான் உபகோள் குறித்து MIT மற்றும் டென்னீஸ் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் தீவிர ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.

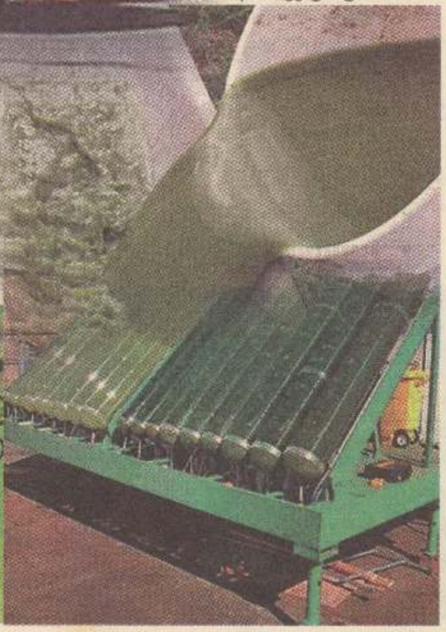
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அல்காவிலிருந்து எரிபொருள்

இன்று நாள்தோறும் பெற்றோல் உள்ளிட்ட எரிபொருட்களின் விலை அதிகரித்து வருகின்றமையால், எரிபொருட்களை இறக்குமதி செய்யும் நாடுகளில் பெரும் பொருளாதார தாக்கங்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. இத்தகைய நிலையால் உற்பத்திச் செலவுகள் அதிகரிப்பு, போக்குவரத்து செலவினங்கள் அதிகரிப்பு மற்றும் விலைவாசி ஏற்றம் என்பன மக்களைப் பெரிதும் அச்சுறுத்தி வருகின்றன.

இந்நிலையில் அமெரிக்காவிலிருந்து ஓர் ஆறுதல் செய்தி வெளிவந்திருக்கிறது. எரிபொருளுக்காக, பெற்றோலியத்தை நம்பியிருக்கும் காலம் முடிவுக்கு வர இருக்கிறது என்பதே அச்செய்தியாகும். இச்சாதனை ஏட்டில் முதல் தடவையாகத் தனது பெயரைப் பதிக்கப் போகும் நாடு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் என்பதை அண்மைக்கால ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்தி வருகின்றன.





நீர்வாழ் உயிரினமான அல்கா (Algae)

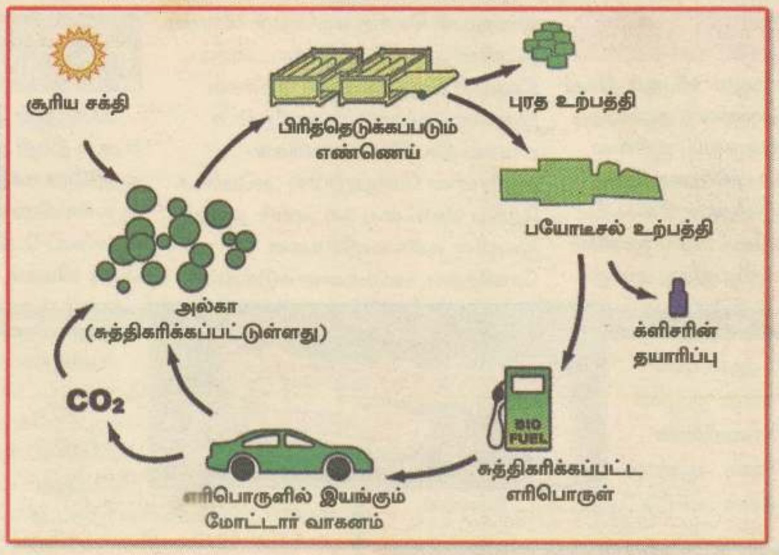
தீவிர ஆய்வுகளின் பின் நீர்வாழ் உயிரினமான அல்காக்களில் இருந்து சுற்றுச்சூழலுக்குக் கேடு விளைவிக்காத அதேவேளை, பொருளாதார ரீதியில் கட்டுப்படியான புதிய பயோடீசலை ரசாயன நிபுணர்கள் தயாரித்துள்ளனர்.

அண்மையில் அமெரிக்க ரசாயனக் கழகம் தனது 237 ஆவது தேசிய மாநாட்டை நடத்தியபோதே, இந்த முக்கியமான ஆய்வின் முடிவுகள் வெளியிடப்பட்டன. அல்காக்களில் இருந்து பயோடீசல் தயாரிக்கும்போது, இதுவரை உற்பத்திச் செலவு மட்டுமே பாரிய பிரச்சினையாக இருந்து வந்தது. ஆனால், தற்போதைய கண்டுபிடிப்பின்படி, உற்பத்திச் செலவு 40% மாக குறைக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

பற்றாக்குறை இன்றிக் கிடைக்கும் அல்கா

உலகெங்கிலும் உள்ள கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள் என்பனவற்றில் அல்காக்கள் தாராளமாகக் கிடைப்பதனால், மூலப்பொருள் பற்றாக்குறை ஏற்பட வாய்ப்பில்லை என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி முறையின்படி, சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தும் வகையில் கழிவு நீர் வெளியேறுவது தவிர்க்கப்படுகின்றது. இந்தப் புதிய முறைக்கு 'Solid Catalyst Continously Flowing fixed-bed' என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.

மேலும், இதனை உற்பத்தி செய்வதற்கு குறைந்த இடப்பரப்பே போதுமானது என்பதால், தொழிற்சாலையின் அளவும் சிறியதாக இருக்கும்.



பயோடீசல்

பயோடீசல் தயாரிப்பில் தற்போது திரவ வினைஊக்கிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். புதிய கண்டுபிடிப்பின்படி, திடநிலையிலான வினைஊக்கிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இத்தகைய திடநிலையிலான வினைஊக்கிகளை மீண்டும், மீண்டும் பயன்படுத்த முடிவதுடன், பயோடீசல் தயாரிப்பினை தொடர்ச்சியாகச் செய்யவும் முடிகின்றது. இதுவே, இதன் மேலதிக சிறப்பம்சமாகவும் காணப்படுகின்றது. பொதுவாக, பயோடீசலை உற்பத்தி செய்யும்போது, திரவ வினைஊக்கிகளை அமிலத்துடன் நடுநிலையாக்கல் வினை செய்து பிரித்தெடுக்க வேண்டிய நிலை இருந்தது. இதனால், உற்பத்தியை இடையிடையே நிறுத்தவும் செய்தனர். ஆனால், புதிய முறை தொடர்ச்சியான உற்பத்தி முறையாகும். ஏக்கர் ஒன்றில் விளைந்த சோயா விதைகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பயோடீசலைவிடவும் 300 முதல் 400 மடங்கு அதிகமான உற்பத்தியை புதிய முறையில் ஈட்ட முடியும் என்கிறார் இதுபற்றிய அறிக்கையை அளித்த முதன்மை ஆய்வாளர் டொக்டர் பென் வென் அவர்கள். (-அ)

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 4836
லக்ஷ்மிகரன்,
அண்ணாநகர்,
வவுனியா

அங். இல: 4837
ஞா.ஷப்தவி,
மார்க்கண்டு வீதி,
காரைதீவு-08.

அங். இல: 4838
எப்.எம்.அப்ரார்,
பிரதான வீதி,
கல்பிட்டி.

அங். இல: 4839
ஜே.ஸரப் ஸம்லி,
பிரான்ஸ் சிற்றி,
மருதமுனை.

அங். இல: 4840
ஐ.ஹனீக்,
புகாரி வீதி,
அட்டாளைச்சேனை-06.

அங். இல: 4841
ஏ.எம்.அய்யாஸ்,
வில்பொல,
அரநாயக.

அங். இல: 4842
ஏ.பத்தா பாசில்,
விஸ்ட்வைக் வீதி,
கொழும்பு-15.

அங். இல: 4843
வை.கரன்,
உருத்திரபுரம்,
கிளிநொச்சி.

அங். இல: 4844
வ.இசைப்பிரியன்,
கச்சாய் வீதி,
கொடிகாமம்.

அங். இல: 4845
ப.அஜித்கர்,
மாறஸ்ஸன,
கண்டி.

அங். இல: 4846
கே.ஷானுஜன்,
யோகபுரம் மத்தி,
மல்லாவி.

அங். இல: 4847
ஆர்.உம்முல் சிபா,
ரிதிதென்ன,
புனானை.

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் இணைய விரும்புகின்றீர்களா? அப்படியாயின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நிரப்பி உங்களின் புகைப்படத்துடன் ஒட்டி அனுப்பி வையுங்கள்

பெயர்: ....
முகவரி: ....
....
பாடசாலை: ....
வகுப்பு: ....
திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
'விஜய்'
மாணவர் கழகம்
த.பெ.எண் 2087
கொழும்பு

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

சாரணியர் கவனத்திற்கு...

(சென்ற வாரத் தொடர்ச்சி...)

முகாம்களை நிர்மாணிக்கும்போது, தூண்களை நிலைநிறுத்தும்போதும் மற்றும் இதர பணிகளின்போதும் கைகளைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. இதன்போது வூல் துணியினால் தைக்கப்பட்ட கையுறை சோடிகளைப் பயன்படுத்துவதனூடாக, உங்களது ஆக்கங்களை மேலும் வினைத்திறன் மிக்கதாக மாற்ற முடியும்.

நூல், ஊசி, ஊக்குகள் எடுத்துச் செல்லுங்கள்

உடைகள், சப்பாத்துக்கள், கைப்பைகள் என்பன நீங்கள் எதிர்பாரா நேரத்தில் கிழிந்துவிடும். அவ்வாறானவேளை அவற்றைத் தைத்துக்கொள்ளத் தேவையான தங்குஸ் நூல், சப்பாத்துத் தைக்கும் ஊசி, சாதாரண நூல் வகைகள் என்பனவற்றைப் பாதுகாப்பாக பயணப்பொதியில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள். அவை உடலில் படாதவாறு எடுத்துச் செல்லும் பொறுப்பு முகாமில் பங்குபற்றும் இளம் சாரணியர்களுக் குரியதாகும்.

ஆரோக்கியத்திற்கு தேவையானவற்றை எடுத்துச் செல்லுங்கள்

திறந்தவெளி முகாம் பகுதியில் வசிக்கும் நீங்கள் நாளாந்தம் இரு தடவைகள் பல் துலக்குவது அவசியம். பகல் பொழுதில் தலையில் குளிப்பதும் மாலையில் உடம்பு கழுவுவதும் அவசியமாகும். காலையில் உடற் பயிற்சியை முடித்தவுடன், பால் அல்லது இலைக்கஞ்சி அருந்துவதுடன், போதுமானளவு உணவினையும் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். நாளாந்தம் இரு தடவைகள் மலம் கழிக்க வேண்டும்.

பொக்கட்டுகள் கொண்ட ஜெக்கட் அணியுங்கள்

துவாரம் கொண்ட கைகள் அற்ற ஜெக்கட் மேற்சட்டை ஒன்றினை முகாம் சாரணியர் அடிக்கடி அணியவேண்டும். அதில் உள்ள பொக்கட்டுகள் திறந்தவெளி வாழ்க்கைக்கு பெரிதும் உதவும். துரிதமாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய எந்தவொரு பொருளையும் உபகரணத்தினையும் உணவினையும் ஜெக்கட்டின் பையில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள். அவ்வாறு வைத்துக்கொள்வதனால், அடிக்கடி பயணப் பொதிக்குள் கைகளை விட்டுப் பொருட்களைத் துளாவும் நேரம் மிச்சமாகும். ஜெக்கட் மேற் சட்டை 'துணியினால்' தைக்கப்பட்டிருந்தால் அதுவே சிறந்ததாகும்.

சிறிய காயங்கள் ஏற்பட்டால் அதுபற்றி எச்சரிக்கையாயிருங்கள்

திறந்தவெளிப்பகுதியில் இருக்கும் போது, எப்பொழுதும் எதிர்பாராமல் சிறு காயங்கள் ஏற்படக்கூடும். அவ்வாறு ஏதும் நடைபெறுமாயின், காயத்திற்கு மருந்து போட்டுக் கட்டுப் போடுதல் அவசியமாகும். இதனால், காயங்கள் பெரிதடையாமல் இருக்கும். பழைய காயங்கள் ஏதும் இருப்பின், ஏனைய சாரணியர்களுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாதவாறு காயத்தினைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள வேண்டும். உணவு தயாரிக்கும் பொறுப்பளிக்கப்படின் அந்த உணவினை சுத்தமாகத் தயாரிக்க அந்தக் காயம் தடையாக இருப்பின் அந்தப் பொறுப்பினை வேறு ஒரு சாரணியருக்கு கையளித்து சாரணியர்களின் ஆரோக்கியத்தினைப் பேண வேண்டும்.

கையுறைகளைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

பலதரப்பட்ட வடிவிலான கைகளுக்கு போடப்படும் உறைகளை தற்போது கடைகளில் கொள்வனவு செய்துகொள்ள முடியும்.

(இ)

கடற்புற்களை வளர்ப்பதன்மூலம் பவளப்பாறைகளைக் காப்பாற்ற முடியும்!

-விஞ்ஞானிகள் நம்பிக்கை

கடலில் காணப்படும் பவளப்பாறைகள் கடந்த 40 ஆண்டு காலத்திற்குள் வேகமாக அழிந்து வருகின்றமை நாம் அறிந்ததே! புவி வெப்பமடைதலே இதற்குக் காரணம் எனவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அதாவது, தொழிற்சாலைகள் மற்றும் வாகனங்களிலிருந்து வெளி

யிடப்படும் கரியமில வாயுவின் அதிகரிப்பே, சுற்றுப்புறச் சூழலில் காபனின் அளவை அதிகரிக்கின்றது. இவ்வாறு சுற்றுச்சூழலில் கலக்கும் காபன் கடல்நீரிலும் கலக்கப்படுவதனால், கடல்நீர் மாசடைந்து, கடலில் வளரும் பவளப்பாறைகளை அழிவடையச் செய்கின்றது. ஆனால், சிலவகை கடற்புற்களை வளர்ப்பதன்மூலம் வேகமாக அழிந்துவரும் பவளப்பாறைகளைக் காப்பாற்ற முடியும் என விஞ்ஞானிகள் நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளனர்.

பவளப்பாறைகளை உருவாக்கும் சுமார் ஒரு சென்ரிமீற்றர் நீளமுள்ள புழுவைப்போன்ற தோற்றமுடைய ஒருவகை கடல்வாழ் உயிரினங்கள் கடலில் வாழ்கின்றன. இவை சுரக்கும் ரசாயனப் பொருட்களே பவளப்பாறையாக வளருகின்றன. கடல்நீரில் அமிலத்தன்மை அதிகரிக்குமாயின், இவ்வாறான கடல் உயிரினம் கடலில் வாழ முடியாத நிலை ஏற்படுகின்றது. இவை உருவாக்கும் பவளப்பாறை களும் அமிலத்தன்மை மிகுந்த கடல்நீரில் கரைந்து, அழிந்து போய்விடுகின்றன.

அந்தவகையில், ஒக்ஸ்ஃபோர்ட், ஸ்வான்ஸி மற்றும் அவுஸ்திரேலியாவின் குக் பல்கலைக்கழகங்கள் இணைந்து மேற்கொண்ட ஆய்வின்படி, குறிப்பிட்ட சிலவகை கடற்புற்கள், கடல்நீரில் விடுவிக்கப்படும் காபனை அகத்துறிஞ்சிக் கொள்வதன்மூலம் கடல்நீரின் அமிலத்தன்மையைக் குறைக்கின்றன எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவை பவளப்பாறைகளின் அழிவைத் தடுப்பதுடன், அவை ஆரோக்கியமாக வாழவும் வழியமைக்கின்றன.

மனிதனின் உணர்ச்சிகளை கண்டறியும் 'ரோபோ'

- விஞ்ஞானிகள் சாதனை

மனிதனின் உணர்ச்சிகளைக் கண்டறியக்கூடிய ரோபோவை உருவாக்கும் ஆராய்ச்சியில் பின்லாந்தின் ஒவுலு பல்கலைக்கழக பேராசிரியர்களான மேடி பெய்டி கெய்னன் மற்றும் ஜஹொ ரோனிங் தலைமையிலான குழுவினர் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருந்தனர்.

அந்தவகையில், பேச்சு, முக பாவனை ஆகியவற்றைக்கொண்டு ஒருவரது உணர்ச்சிகளைக் கண்டறியும் ரோபோ ஒன்றை அவர்கள் அண்மையில் உருவாக்கியுள்ளனர்.

பொதுவாக, இதில் பாவனையில் உள்ள வீடியோ கெமரா, மனிதனின் வாயசைவு, நெற்றிச் சுருக்கம் போன்றவற்றை மிகத் துல்லியமாகப் பதிவுசெய்யும் மற்றும் கைனெக்ட் டெப்த் கெமரா, சத்தங் களை பதிவுசெய்யும் மைக்ரோஃபோன், பிரத்தியேக மென்பொருள் போன்றவற்றின் உதவியுடன் இந்த ரோபோ செயற்படுகின்றது.

அத்துடன், எதிரில் இருப்பவரது மனோபாவத்திற்கு ஏற்ப ரொபோவும் தனது முகத்தை மாற்றிக் கொள்ளும். நோயாளிகளின் முகமாற்றங்களை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது, குற்ற விசாரணைகள் போன்ற பணிகளில் இவ்வகை ரொபோக்கள் உதவிகரமாக இருக்கும் என்றும் கருதப்படுகின்றது.

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

வற்றிவரும் 'ஏர்ள்' கடலின் கதை

தற்போதைய காலகட்டத்தில் எம் முன்னே நிகழ்ந்த பாரிய சூழல் அழிவு ஒன்றைப் பற்றியே இப்போது நாம் பார்க்கப்போகின்றோம். அதுதான் ஏர்ள் கடலின் கதையாகும். கடல் என்று இதனைக் குறிப்பிட்டாலும் ஏர்ள் என்பது ஒரு ஏரியாகும். ஒரு காலத்தில் ஏர்ள் கடல் உலகின் மிகப்பெரிய நான்கு ஏரிகளில் ஒன்றாக இருந்தது. தவறான மனித செயற்பாடுகளின் காரணமாக, இன்று இந்தக் கடல் வற்றிக்கொண்டிருக்கின்றது. இந்த ஏரி வற்றிப்போக ஆரம்பித்தவுடன் பெரும் சுற்றாடல் பாதிப்புகளும் ஏற்பட ஆரம்பித்தன. பூமியில் நிகழும் மிகவும் மோசமான சுற்றாடல் பாதிப்பாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். இத்தகைய பாதகமான நிலையை உணர்ந்த ஐ.நா. அமைப்பு இவ்விடயத்தில் தலையிட்டு இதனைப் பாதுகாக்கும் அவசர நடவடிக்கைகளை முடுக்கி விட்டுள்ளது.

July – September, 1989 August 12, 2003 August 16, 2009

1960 ஆம் ஆண்டுகளில் இருந்து இந்த ஏரிக்கு நீர் கிடைக்க உதவிய ஆறுகள் வற்றிப்போனமையே, இந்த ஏரியின் இன்றைய நிலைமைக்கு காரணமாகும். படிப்படியாக 1918 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்தப் பாதிப்பு ஆரம்பமாகத் தொடங்கியது. அன்று சோவியத் யூனியனுக்கு இந்த ஏரி சொந்தமாக இருந்தது. உலர் வலயப்பகுதிகளில் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக, இந்த ஏரிக்கு நீர் கிடைத்துக் கொண்டிருந்த இரண்டு ஆறுகள் இடைமறிக்கப்பட்டன. 1990 இல் சோவியத் யூனியன் பிளவுபட்டபோது, ஏரிக்கு நீர் கிடைக்கக் காரணமாகிய ஆறுகள் நீர்ப்பாசன நடவடிக்கைகளுக்கு அதிகளவில் பயன்படுத்தப்பட்டன. இதனால், ஏர்ள் நீர் வற்றிவிட ஆரம்பித்தது. 2007 இல் ஏரியின் பரப்பளவு நூற்றுக்குப் பத்து மடங்கு எனக் குறைவடைந்துள்ளது. இதன் காரணமாக, மூன்று சிறிய ஏரிகள் வெவ்வேறாக உருவாகியுள்ளன. 2009 ஆம் ஆண்டில் ஏரியின் வடமேல் பகுதி முற்றாக மறைந்து போனது. தற்போது தென் பகுதியில் சிறிய ஒரு பகுதி மட்டுமே எஞ்சியுள்ளது. 'வட ஏர்ள் கடல்' என்று அழைக்கப்படும் இந்தப் பகுதியின் பொதுவான ஆழம் 43 மீற்றராகும்.

ஒரு காலத்தில் இப்பகுதியை சூழ மிகவும் முன்னேற்றகரமான மீன்பிடித் தொழிற்துறை காணப்பட்டது. ஏரி வற்றிவிட ஆரம்பித்ததும் மீன் வளங்களும் அருகி விட்டதனால், அப்பகுதியில் மீன்பிடித் தொழில் முற்றாகக் கைவிடப்பட்டுள்ளது. மீன்பிடித் தொழிற்துறையில் ஏற்பட்ட பாதிப்பு நிலை காரணமாக, மக்களின் ஜீவனோபாயம் பெருமளவில் பாதிக்கப்பட்டது. இந்த ஏரியில் வாழ்ந்த நீர்வாழ் உயிரினங்கள் நீரின்றி இறக்க நேரிட்டதனால், உயிரினப் பல்வகைமையில் பாரிய பிரச்சினைகளும் ஏற்பட ஆரம்பித்தன.

இத்தகைய நிலையினால் அதி வெப்பமான காலநிலை தொடர்ச்சியாக அதிகரித்து வருவதுடன், குளிர்காலநிலையும் முன்னெப்போதும் இல்லாத அளவுக்கு அதிக காலம் நீடிக்கின்றது. இந்த கடல்பகுதியைப் பாதுகாப்பது தொடர்பில் ஐ.நா. அமைப்பும் கடும் பிரயத்தனங்களை மேற்கொண்டு வருகின்றது. ஏரியின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்த அவர்கள் தலையீடுகளை மேற்கொண்டுள்ளனர். (இ)

சிறுவர்களுக்கென பேஸ்புக்கில் இடம்

சமூக தளமாகச் செயற்படும் பேஸ்புக்கில் பல்வேறு முறைகேடான அம்சங்கள் இடம்பெற்று வருவதாகவே இதுவரை கருதப்பட்டது. இதனால், இத்தளத்தினை சிறுவர்கள் பாவிப்பதற்கு பாதுகாப்பு அற்ற தளங்களுள் ஒன்றாக எச்சரிக்கை செய்யப்பட்டும் இருந்தது. இதனால், குறிப்பிட்ட வயதிற்கு மேற்பட்டவர்கள் மட்டுமே பேஸ்புக் தளத்தில் கணக்குகளை ஆரம்பித்து பாவனை செய்ய முடிந்தது.

எனினும், பேஸ்புக் தளம் மீதான சிறுவர்களின் ஆவலையும் நன்கு அறிந்துகொண்ட பேஸ்புக் தள வல்லுனர்கள், தற்போது குழந்தைகளும் பாவிக்கக்கூடிய வகையில் அமைந்துள்ள Timeline இனை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளனர்.

இதன்மூலம் தகவல்களை தேவைக்கு ஏற்றவாறு கட்டுப்படுத்தும் வசதி பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

நீக்கப்பட்ட மின்னஞ்சல்களை மீட்பதற்கு

மின்னஞ்சல் சேவையை வழங்கிவரும் Outlook.com இல் உள்ள உங்கள் மின்னஞ்சல் ஒன்று அழிக்கப்பட்டு விட்டால் அவற்றை இலகுவாக மீட்டுக்கொள்ள (recover) முடியும். இதற்காக,முதலில் உங்கள் பயனர் பெயர், கடவுச் சொற்களைப் பயன்படுத்தி outlook.-com இனுள் உள்நுழையவும். தொடர்ந்து இடது பக்கத்தில் காணப்படும் Deleted எனும் ஃபோல்டரை (flolder) தெரிவு செய்து தோன்றும் விண்டோவில் உள்ள recover deleted messages எனும் இணைப்பினை கிளிக் செய்யவும்.

தற்போது உங்கள் இன்பாக்ஸிலிருந்து நீக்கப்பட்ட மின்னஞ்சல்களை மீட்கும் செயற்பாடு ஆரம்பமாகும். இச்செயற்பாடு நிறைவடைந்ததன் பின்னர் மீட்கப்பட்ட மின்னஞ்சல்களின் எண்ணிக்கை தெரிவிக்கப்படும்.

ஃபேஸ் புக்கில் படங்களை தரவிறக்க உதவும் கூகுள்

பிரபல சமூக இணையத்தளமான பேஸ்புக் தளத்தில் பயன்படுத்துவதற்குத் தேவையான வெவ்வேறு அல்பங்களையும், படங்களையும் தரவிறக்கம் செ்வதற்கு கூகுள் குரோம் நீட்சி ஒன்று பயன்படுகின்றது.

குறித்த நீட்சியை நிறுவிய பின்னர் சில கிளிக் மூலம் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட அல்பங்கள் அல்லது படக்கோப்புக்களை ஒரே நேரத்தில் தரவிறக்க முடியும். பின்வரும் படிமுறைகளை செயற்படுத்துவதன் மூலம் படங்களை தரவிறக்கம் செய்ய முடியும்.

1. குறித்த குரோம் நீட்சியின் உதவியுடன் பேஸ்புக் அல்பம் காணப்படும் இணையப்பக்கத்திற்கு சென்று அங்கு காணப்படும் 'Download FB photos' எனும் ஐகனை கிளிக் செய்யவும்.

2. தொடர்ந்து தென்படும் படங்களினைத் தெரிவு செய்து 'Ctrl+S' கீக்களை பிரயோகித்து கணினியில் சேமிக்கும் போது, குறித்த படங்கள் அடங்கிய ஃபோல்டர் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டிருக்கும்.

விண்டோஸ் 7 பாவிப்போர் அதிகரிப்பு

உலகளவில் விண்டோஸ் எக்ஸ்பி இயங்குதளத்தை விட, விண்டோஸ் 7 இயங்குதளத்தை பயன்படுத்துபவர்களே அதிகம் என்பது சமீபத்திய ஆய்வொன்றின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது.

விண்டோஸ் எக்ஸ்பி தனக்குள் 42.8% பங்கில் மாதந்தோறும் 1 வீதத்தை இழந்து வருகின்றது. அதேவேளை, விண்டோஸ் 7 தனது 42.2 வீத பங்கில் மாதந்தோறும் 1 வீதம் அதிகரித்து வருகின்றது. எனவே, விண்டோஸ் எக்ஸ்பி மொத்தமாகத் தனது பங்கினை இழக்கும் நிலைக்கு ஆளாகியுள்ளது.

மேலும், நம்பிக்கையுடன் செயல்படும் தன்மை, பாதுகாப்பு மற்றும் புரோகிராம்களுடன் இணைந்து இயங்குதல் போன்ற காரணங்களாலேயே விண்டோஸ் 7 முன்னிலையைப் பெற்றுள்ளது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2012, செப்டெம்பர் மாதம் 05 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday September 05, 2012.

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