Vijey விஜய

விஜய்

08.01.2014 - மலர் 10, இதழ் 45

அழிவின் விளிம்பில் 21 உயிரினங்கள்

சீனாவின் சந்திர ஊர்தி

சூரிய சக்தியில் இயங்கும் சைக்கிள்

தாரகைப் போரினால் தங்கம் பிறந்தது....!

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

ISSN 1391-9504

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

இரு இளம் கொரில்லாக்களின் சாதனை!

டயன் ஃபொஸி கொரில்லா (Dian Fossey Gorilla Fund) நிதியத்தின் செயலணியினருக்கு புதுமையான காட்சி ஒன்றைக் காணும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. அவர்களால் மேற்பார்வை செய்யப்பட்ட கொரில்லா குழுவொன்றில் இருந்த இரு இளம் கொரில்லாக்கள் அவை வாழ்ந்த காட்டில் வைக்கப்பட்டிருந்த பொறியை அழிக்கும் அற்புதக் காட்சியே அதுவாகும்.

"மிருகங்களுக்கு வைத்த கண்ணிப்பொறியை அழிக்கும் அற்புதக் காட்சியை எமது குழுவினருக்கு காணக்கூடியதாக இருந்தது. எமது கண்காணிப் பின்கீழ் இருந்த Kuryama என்று அழைக்கப்படும் கொரில்லா வகையைச் சேர்ந்த Dukore மற்றும் Rwema ஆகிய பெயர்களைக் கொண்ட இரு இளம் கொரில்லாக்களே, இந்த அபூர்வ செயலைச் செய்தன'' என வெரோனிக்கா வெசெல்லியோ எனும் பெண்மணி கூறினார். இவர் Dian Fossey Gorilla நிதியத்தின் Karisoke ஆய்வு மத்திய நிலையத்தின் (Karisoke Research Center) நிகழ்ச்சி நிரல் இணைப்பாளராக செயல்படுபவர். இந்த நிகழ்வு குறித்து முழுமையான தகவல்களையும் புகைப்படங்களையும் அவர் தமது இணையத்தளத்தில் வெளியிட்டுள்ளார்.

"எமது களத் தகவல் சேகரிப்பாளர் ஜோன் நடயம்பஜே இக்காட்சியைக் கண்டுள்ளார். அவர் கண்ட காட்சியின்படி, எமது கண்காணிப் பின்கீழ் உள்ள கொரில்லா குழுவிற்கு மிகவும் அண்மையில் புதைக்கப்பட்டிருந்த ஒரு கண்ணிப் பொறியை கழற்றி வீசும் நோக்கத்துடன் அதனை நோக்கிச் சென்றுள்ளார். இடைநடுவில் காட்டுப் பன்றியொன்று அவருக்கு கொடுத்த நெருக்கடியினால் அவரது முயற்சி தடைப்பட்டது. இச்சந்தர்ப்பத்தில் அவ் இரு கொரில்லாக்களும் கண்ணிப்பொறியை நோக்கி ஓடிச் சென்று அதனை அழித்துள்ளன. அவற்றுடன் பால் குடிக்கும் சின்னஞ்சிறு குட்டியொன்றும் சென்று தனது பங்களிப்பைச் செலுத்தியுள்ளது. அதன்பின் அவை மற்றொரு கண்ணிப்பொறியைக் கண்டுள்ளன. அவை அதனையும் முன்பு போன்றே அழித்துள்ளன'' என வெரோனிக்கா விளக்கமளிப்பதோடு இதற்கு முன் இதுபோன்றதொரு நிகழ்வைப் பற்றி கேள்விப்படவே இல்லை என உறுதிபடக் கூறுகின்றார்.

ருவாண்டா தேசிய வனத்தில் நிகழ்ந்த அந்த அபூர்வ நிகழ்வு. இரு இளம் கொரில்லாக்கள் இணைந்து கண்ணிப் பொறியைத் தேடி அழிக்கும் காட்சி.

இதன்மூலம் கொரில்லாக்கள் தமது பாதுகாப்பைத் தாமே உறுதி செய்துகொள்ள முடியும் என்பது உறுதியாவதாக அவர் கூறுகின்றார். இதேவேளை, நிக்வினோ எனும் பெயரால் அழைக்கப்பட்ட இளம் பெண் கொரில்லா கண்ணிப் பொறியில் சிக்கி அதனால் ஏற்பட்ட காயங்களால் மரணத்தைத் தழுவியது. அவ்இளம் பெண் கொரில்லா பொறியில் சிக்கி விட்ட செய்தி மிகவும் தாமதமாகவே Karisoke ஆய்வு மத்திய நிலையத்திற்கு கிடைத்தது. கண்ணிப்பொறியில் இருந்து தன்னை விடுவித்துக்கொள்ள எடுத்த முயற்சியின்போது ஏற்பட்ட காயங்களே அதன் மரணத்திற்கு காரணமாகியது.

இதன்பின், Karisoke ஆய்வு மத்திய நிலையத்தில் பணிபுரிவோர் தினமும் காடெங்கிலும் அலைந்து கண்ணிப்பொறிகளைத் தேடி அழித்தனர். அழிவடையும் ஆபத்தை எதிர்கொள்ளும் மலைக் கொரில்லாக்களை இந்த ஆபத்தில் இருந்து பாதுகாப்பதே இதன் நோக்கமாகும். பாதுகாக்கப்படவேண்டிய விலங்கின வகையாக IUCN இம் மலைக்கொரில்லாக்களை பிரகடனப்படுத்தியுள்ளது.

ஜெய்கர்

விஜய் — TOP NEWS இணைந்து வழங்கும் மாதம் ஒரு Galaxy Smartphone...

கல்விசார் APPS கள்

பிரதி புதன்கிழமைகளில் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனைத் தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு மாத இறுதியிலும் 'Top News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கான சரியான விடையினை அம்மாதத்தில் வெளிவந்த 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

வெல்லுங்கள்

Phone இனை வெல்வதற்கான கேள்வி 31.01.2014 அன்று 'Top News' இல் இடம்பெறும்.

இந்த Smartphone ஆனது, பல்வேறுபட்ட அறிவுசார் Tamil/Sinhala/ English Dictionary, English Grammar Test, Math Solver, Science Bank, MS Work-2013, Picture Dictionary Tamil, IQ Test, General Knowledge Questions போன்ற பல்வேறுபட்ட அறிவுசார் Apps களை நிறுவும் வசதி கொண்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

'Top News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். (கூப்பன் மாத இறுதியில் பிரசுரமாகும்)

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் மாதாந்தம் ஒரு அதிர்ஷ்டசாலி தெரிவுசெய்யப்பட்டு அவருக்கு ஒரு Samsung Galaxy Star GT-s5282 Duos Phone பரிசாக வழங்கப்படும்.

கீழே காட்டப்பட்டுள்ளவாறு உங்கள் DIALOG தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

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

புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ரத்துச் செய்வதன்று; அதனை எளிமைப்படுத்துவதே தேவையாகும்!

ஆசிரியர் கருத்து

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறை 2016 ஆம் ஆண்டுடன் ரத்துச் செய்யப்படும் என்று கல்வித்துறை அமைச்சர் அறிவித்தமையானது, பாரிய அதிர்வலைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. உண்மையில் இந்த பரீட்சை முறையினை ரத்துச் செய்யுமாறு எவரும் அழுத்தம் கொடுக்கவில்லை. மாறாக, வயதிற்கு மீறிய சுமையை ஏற்படுத்தும் வகையில் இப்பரீட்சை முறை அமைக்கப்படுவதற்கே எதிர்ப்பு இருந்து வந்துள்ளது.

இது தொடர்பாக ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட தேசிய கல்விச் சேவைகள் ஆணைக்குழுவும்கூட, கல்வி அமைச்சிடம் முன்வைத்துள்ள ஆலோசணைகளில் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ரத்துச் செய்யுமாறு கேட்டுக்கொள்ளவில்லை. மாறாக, இப்பரீட்சை முறையிலுள்ள கனதியைக் குறைக்குமாறே ஆலோசனை வழங்கியிருந்தது. ஆனால், கல்வித்துறை அமைச்சரோ எடுத்த எடுப்பில் 2016 ஆம் ஆண்டுடன் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறை ரத்துச் செய்ப்பட்டுவிடும் என்று கூறியிருப்பதானது, தலைவலிக்கு தலையணையை மாற்றிக்கொண்டால் தலைவலி நீங்கிவிடும் என்ற எண்ணத்திற்கு ஒப்பானதாகும்.

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறையானது, 1952 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையில் அறிமுகமாகியது. மாணவர்களுக்கு நிதியுதவி வழங்கல், வசதிகள்கூடிய பிரபல பாடசாலைகளில் அனுமதி வழங்கல் போன்ற வாய்ப்பினை வழங்கும் நோக்கிலேயே இப்பரீட்சை முறை அறிமுகமாகியது. இத்தகையதொரு நிலையில், தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறையினை ரத்துச் செய்வதானது, மாணவர்களுக்கான இந்த இரண்டு நிவாரணங்களையும் வழங்குவதிலிருந்து பின்வாங்கும் செயலாகவே கருதப்படும்.

பெற்றோர், ஆசிரியர்கள், புத்திஜீவிகள் அனைவரதும் கருத்தாக இருப்பது, அழுத்தம் கூடியதான இந்த பரீட்சை முறையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்த வேண்டும் என்பதாகும். ஆனால், இதனை சாட்டாக வைத்துக்கொண்டு தவறான அர்த்தத்தைக் கற்பித்து, வார்த்தை ஜாலங்களைப் பிரயோகித்து, இப்பரீட்சையை ரத்துச் செய்ய முயற்சிப்பதானது கண்டிக்கத் தக்கதாகும்.

இதுவரை இருந்து வருகின்ற தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறையானது, நுண்ணறிவை பரீட்சிப்பதாகக் கூறப்பட்டாலும், க.பொ.த.சாதாரண தர மாணவர்களால்கூட பதிலளிக்க முடியாத வகையிலான கேள்விகளை உள்ளடக்கியதாகவே அது இருந்து வருகின்றது. பிஞ்சு மனங்களுக்கு ஏற்றவகையிலான கற்பித்தல் முறைகள் இருக்கவில்லை. ஒருவகையில் பல்கலைக்கழகத்தில் செய்யப்படும் பகிடிவதையை (ராகிங்) விட மோசமான ஒரு பகிடிவதையாகவே இதனைக் கருதவேண்டியுள்ளது.

எனவே, இவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பிள்ளைகளின் வயதிற்கு ஏற்ப எளிய முறையிலான போட்டிப் பரீட்சையாக இது இருக்க வேண்டும் என்பதே நமது எதிர்பார்ப்பாகும். தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ரத்துச் செய்யக்கூடாது. இப்பரீட்சை மூலம் மாணவர்களுக்குக் கிடைக்கின்ற நிவாரணங்கள் தொடர்ந்தும் வழங்கப்படல் வேண்டும். இதிலிருந்து அரசாங்கமோ, கல்வி அமைச்சோ நழுவக்கூடாது. எமது நாட்டிலுள்ள அனைத்துப் பாடசாலைகளுமே தன்னிறைவு பெற்ற சகல வசதிகளையும் கொண்ட பாடசாலைகளாக இருந்திருந்தால், மேற்படி தரம் 5 போட்டிப் பரீட்சை தேவையற்றதாக இருந்திருக்கலாம். ஆனால், இலங்கையைப் பொறுத்தளவில் இந்த வளர்ச்சியானது, இன்னும் பின்னடைவு நிலையிலேயே உள்ளது. நாட்டின் அபிவிருத்தியில் கல்வித்துறை அபிவிருத்தியும் முக்கிய பங்கினை வகிக்க வேண்டியதாகும். ஆனால், நமது நாட்டைப் பொறுத்தளவில் கல்வித்துறையானது, இடியப்பச் சிக்கலாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. மாணவர்களுக்கு விளையாட்டு அவசியமாக இருக்கலாம். ஆனால், மாணவர்களின் எதிர்காலத்தோடு விளையாடுவது நாட்டிற்கு வினையாகவே முடியும்.

-ஆசிரியர்

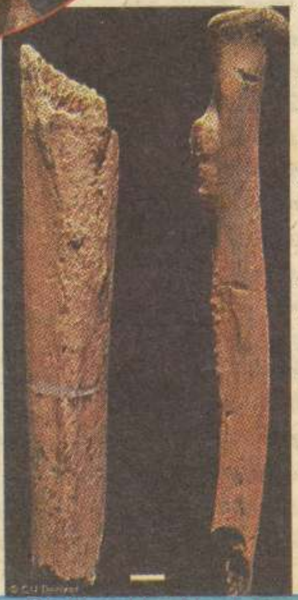
(வி.ரெட்லி ஹெரிசன்)

1.34 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த மூதாதையர்களின் எச்சங்கள் கண்டுபிடிப்பு!

1.34 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த, மரமேறும் திறமையுள்ள ஆதி மனிதனின் உடற்பாகங்கள் சில தன்சானியாவின் ஒல்டுவாய் ஜோர்ஜ் உலக மரபுரிமை படிமத் தளத்தில் இருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. மண்டையோட்டின் சில பாகங்கள், ஒரு கை, கால் மற்றும் பாதத்தின் அடிப்பாகம் என்பனவே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள உடற்பாகங்களாகும்.

இந்த உடற்பாகங்களின்படி குறித்த ஆதி மனித இனத்திற்குரியவர்கள் 3.5 முதல் 4.5 அடி உயரம் கொண்டவர்களாக இருப்பார்கள் என்று அறிய வருகின்றது. 'பெரன்த்ரோபஸ் போய்செய்' என்று அழைக்கப்படும் இந்த ஆதி மனித இனத்திற்குரிய பெரும்பாலானவர்கள் ஆபிரிக்காவின் பல்வேறு பகுதிகளில் வாழ்ந்துள்ளதற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன.

இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட மேற்படி ஆய்வுகளின்படி, இந்த ஆதி மனித உடல் கொரில்லாக் குரங்கின் உடல் அமைப்பைப் போன்று அமைந்துள்ளதாகத் தெரியவந்துள்ளது. அவர்கள் சிறந்த உடற்பலம் கொண்டவர்களாகவும் பலம்வாய்ந்த கரங்களைக் கொண்டவர்களாகவும் இருந்துள்ளனர். மேலும், மரங்களில் ஏறுவதற்கு ஏற்றவாறே இவர்களின் கரங்கள் அமைந்துள்ளன. இதன்படி, இந்த ஆதி மனிதர்கள் தாம் வாழ்ந்த சூழலுக்கு ஏற்ப தம்மை தகவமைத்துக் கொண்ட பலம்வாய்ந்த இனமாக இருந்துள்ளனர் என்பது ஆய்வுகளின் பின்னர் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.



விஜய்
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk

ஊடக எழுத்தறிவு தினத்தையொட்டி...
கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரியும் வட மாகாண கல்வித் திணைக்களமும் இணைந்து நடாத்தும்
ஊடக திறன் சார்ந்த போட்டிகள் - 2014
திகதி: 20.01.2014
இடம்: கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி
ஊடக அனுசரணை விஜய்

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

ரகசிய ஆடை கொண்டுவரப்பட்டது

மன்னர் புதிய ஆடை அணிந்து வீதி ஊர்வலம் செல்லும் அவருடைய பிறந்தநாள் வந்தது. மக்கள் துயில் எழுவதற்கு முன்னரே மன்னரின் உடைப்பெட்டியை கொண்டு சென்று விடவேண்டும் என்று தையற்காரர்கள் கூறி இருந்தமையால், இராஜகுரு அதற்கான நல்லநேரத்தைக் குறித்திருந்தார். வெள்ளைக் குதிரைகள் பூட்டிய ரதம் அந்நேரத்தில் புறப்பட்டது.

அரண்மனையில் உடைப் பெட்டியுடன் வந்த ரதம் உள்ளே நுழைந்தது. பெட்டி இறக்கப்பட்டு சேவகர்கள் “ஏலே ஏலே ஏலோ ஏலோ” என்றவாறே பெட்டியை தோளில் சுமந்து சென்றார்கள். அந்தப்புரத்திற்குச் சென்று அவர்கள் அதை இறக்கிவிட்டு வெளியேறினார்கள். மன்னர் குளியல் முடிந்து உடலெங்கும் வாசனைத் திறவியங்கள் பூசி கமகமவென நறுமணம் மூக்கைத் துளைக்க உட்கார்ந்திருந்தார். அவர் முன்பாக பெட்டி திறக்கப்பட்டது. இராஜகுருவும் அமைச்சரும் விழுந்தடித்துக் கொண்டு பெட்டியை எட்டிப் பார்த்தார்கள். என்ன ஆச்சரியம்! பெட்டிக்குள் ஒன்றையும் காணவில்லை. இருவரும் திடுக்கிட்டனர். அமைச்சரை ஓரக்கண்ணால் பார்த்த இராஜகுருவிற்கு விடயம் விளங்கிவிட்டது.

“ஆஹா... இவனுக்கும் உடை தெரியவில்லை. அதுதான் இவ்வாறு முழிக்கிறான்” என்று வஞ்சினத்தை நெஞ்சில் உண்டாக்கிக்கொண்டு மகாபெரும் ஞானி என தன்னை நினைத்த அவர் கைகள் இரண்டையும் வானத்தை நோக்கி உயர்த்தி கண்களை மூடினார்.

‘ஈஸ்வரா! ஈஸ்வரா! உன் மகிமையே மகிமை இவ்வளவு அருமையான உடையை எங்கள் மன்னருக்கு வழங்குவதற்காக இரு தேவ தூதர்களை அனுப்பி வைத்திருக்கிறாய் வாழ்க! வாழ்க! வாழ்க உன்புகழ்!” என்று மந்திரம் ஜபிப்பது போல் வாழ்த்துக் கூறினார்.

இந்த வார்த்தைகளைக் கேட்டு மன்னர் உடல் சிலிர்த்தார். அமைச்சரின் கண்கள் அதைக் கண்டன. நெஞ்சில் நெருப்பைக் கொட்டியது போல் பொறாமையால் எரிந்த அவர் சும்மா இருந்து விடுவாரா? அவரும் இராஜகுருவைப் போலவே இரு கைகளையும் மேலே உயர்த்தினார். அவர் கண்களிலிருந்து மளமளவென கண்ணீர் கொட்டியது.

கட்டையனும் நெட்டையனும் இந்தக் காட்சியை ரசித்துக்கொண்டிருந்தனர். மன்னர் கண்ணாடியின் முன்பாக நின்றார். தையற்காரர்கள் மிகவும் எச்சரிக்கையோடு பெட்டிக்குள்ளிருந்து உடையை எடுத்தார்கள். மன்னருக்கு மிகவும் மெதுவாக அணிவித்தார்கள். ‘ஐயோ என்ன இது? முழுவதுமாக அணிந்த பின்னரும் உடை தெரியவில்லையே!’ மன்னர் குழப்பமடைந்தார். ஆனால், தையற்காரர்கள் கொஞ்சம் தள்ளி நின்று “ஆஹா அற்புதம்! அற்புதம்” என்று வாழ்த்தினார்கள். அதைத் தொடர்ந்து அந்தப்புரத்திலிருந்த அனைவருமே ‘அற்புதம் அற்புதம்’ என்று கத்தத் தொடங்கவே மன்னருக்கு ஆனந்தம் தாங்க முடியவில்லை. குதித்துக் குதித்து நடனமாடினார். இதனால், அந்தப்புரமே மகிழ்ச்சியால் கூத்தாடியது.

தையற்காரர்களுக்கு பெரும் தொகை சன்மானமாக வழங்கப்பட்டது. மன்னரின் வீரப்பயணம் ஆரம்பமாவதற்கு முன்னரே தையற்காரர்கள் அரண்மனையை விட்டு வெளியேறினார்கள். பணப்பொதிகளை சுமந்துகொண்டு அனைவருக்கும் வாழ்த்துச் சொல்லிவிட்டு குதிரைகளில் ஏறினார்கள். ‘டக்! டக்! டக்! டக்!’ என்ற குளம்பொலி வெகுதூரம் சென்று மறையும்வரை அந்தப்புரத்திலிருந்த அனைவரும் வாயடைத்துப் போய் பார்த்துக் கொண்டிருந்தார்கள். கண்களுக்குத் தெரியாத உடைக்கு இவ்வளவு பணமா?’ என்று அவர்கள் ஊமைகளாகிவிட்டிருந்தார்கள். இராஜகுருவும் அமைச்சரும் மறுபடியும் மன்னரின் அறைக்குள் சென்றார்கள். மன்னர் கண்ணாடியின் முன்னால் நின்றுகொண்டு முன்னும் பின்னுமாகத் திரும்பித் திரும்பித் தன் அழகைப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தார். ஆனால், முகத்தில் ஆனந்தத்தைக் காணவில்லை. மன்னரோ இருவரையும் கண்டதும் முகத்தை மகிழ்ச்சியாக வைத்துக் கொண்டார்.

இருவரும் மன்னரை நோக்கி ஆனந்தப் புன்னகை செய்தார்கள். மன்னரின் உடலில் இருக்கும் ஆடை தம் கண்களுக்குத் தெரியவில்லை என்ற துக்கத்தில் அவர்கள் மனம் கவலைப்பட்டுக்கொண்டிருந்தாலும் அவர்கள் அதை வெளியில் காட்டிக்கொள்ளவில்லை. மன்னருக்குப் பொருத்தமான உடை கிடைத்தமையால் தாம் பெரும் மகிழ்ச்சியோடு இருப்பதைப் போல் முகத்தை வைத்துக்கொண்டார்கள். (தொடரும்)

ஆலோசனை

கதம்ப நாட்டு அரசருக்கு வயதாகிவிட்டது. அதனாலேயே கவலை, மரண பயம் எல்லாம் அதிகமாகிவிட்டது. எத்தனையோ போர்க்களங்களில் எண்ணற்ற வீரர்களை ஓட ஓட விரட்டியவர்தான் அவர். ஆனாலும், இப்போது அந்தத் துணிச்சல் எங்கேயோ போய்விட்டது. இதுபற்றி செய்வதறியாது யோசித்தார். எல்லா அமைச்சர்களையும் அழைத்து, “எனக்கு ஒரு நெருக்கடியான சந்தர்ப்பத்தில் நீங்கள் யாருமே என் பக்கத்தில் இல்லையென்று வைத்துக் கொள்வோம். அந்தச் சமயத்தில் எனக்கு உதவுகின்ற மாதிரி ஒரு வாசகம் அல்லது பொன்மொழி சொல்லுங்கள். அதை நான் என்னுடைய மோதிரத்துக்கு உள்ளே பதித்து வைத்துக்கொள்கிறேன்” என்றார் மன்னர். அமைச்சர்கள் அனைவரும் யோசனை செய்தார்கள். ஒருவருக்கும் ஒன்றும் தோன்றவில்லை. அந்த நேரத்தில் ஒரு பெரியவர் அங்கே வந்தார்.

அவர், “நான் பொருத்தமான வாக்கியம் ஒன்று சொல்கிறேன். ஆனால், அந்த வாக்கியத்தை உடனே படிக்கக் கூடாது! மிக ரகசியமாக உங்கள் மோதிரத்துக்குள் பதித்து வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். ஏதாவது இக்கட்டில் மாட்டிக்கொள்ளும்போது மட்டுமே மோதிரத்தைத் திறந்து அந்த வாசகத்தைப் பார்க்க வேண்டும்” என்றார். எல்லோரும் சரியென்று ஒப்புக்கொண்டனர். மன்னரின் மோதிரத்துக்குள் அந்த வாக்கியத்தை பதித்துவிட்டார் அப் பெரியவர். அரசரும் அதை விரலில் மாட்டிக்கொண்டார். சிறிது காலத்தின் பின்னர் அடுத்த நாட்டு மன்னன் படையெடுத்து வந்து மன்னரை வீழ்த்திவிட்டான். மன்னர் நாட்டை இழந்தார். எல்லாவற்றையும் இழந்தார். ஒரு குதிரையில் ஏறி தப்பித்துச் சென்றார். எதிரியின் வீரர்கள் துரத்திக் கொண்டு வந்தார்கள். அவர் ஒரு மலையின் உச்சிக்குச் சென்றுவிட்டார். அதற்குப் பின்னர் போக முடியாது. மன்னருக்கோ மரண பயம்! பின்னால் எதிரிகள் வந்து கொண்டிருக் கிறார்கள். வேறு வழியே இல்லை. அப்போது, சூரிய ஒளி மோதிரத்தில் பட்டு அது மின்னியது! உடனே அவருக்கு ஞாபகம் வந்தது! மோதிரத்தைத் திறந்து படித்தார். அதிலிருந்த வாசகம்;

‘இந்த நிலையும் மாறிவிடும்’

அதைப் படித்தவுடன் அவருக்கு புத்துணர்வு ஏற்பட்டது. கூடவே தைரியமும். பின்னால் வந்த எதிரிகள் திசைதவறி வேறு எங்கோ சென்றுவிட்டார்கள் என்பதும் தெரிந்தது. எதிரிகள் மட்டும் விரட்டிக் கொண்டு வரவில்லையென்றால், இவ்வளவு அழகான ஓர் இடம் இருப்பதே தனக்குத் தெரியாமல் போயிருக்குமே என்று நினைத்தார் மன்னர். இயற்கை யின் அழகையும் அதன் விநோதங்களையும் ஒருசேர ரசித்தார். பின்னர் நாடு திரும்பினார். ஒளிந்திருந்து படைகளைத் திரட்டினார். சிறிது நாட்களிலேயே, எதிரியை நோக்கிப் படையெடுத்துச் சென் றார். யாரிடம் தோற்றாரோ, அவனையே வெற்றி கொண்டார். நாடு முழுவதும் விழாக்கோலம் பூண்டது. எங்கும் ஆடல், பாடல், கோலாகலம். இதைக் கண்ட மன்னருக்குத் தலைகால் புரியவில்லை. நம்மை இனி யாராலும் ஜெயிக்க முடியாது என்று எண்ணினார். அகம்பாவம் தலை தூக்கியது!

அப்போது திடீரென்று சூரிய ஒளி பட்டு மோதிரம் மீண்டும் மின்னியது! அதைத் திறந்தார். மறுபடியும் படித்தார். ‘இந்த நிலையும் மாறிவிடும்’ அவ்வளவு தான் அவர் மனம் அடங்கிப்போனது. அவரிடம் தலைதூக்கிய ஆணவம் வந்த சுவடு தெரியாமல் மறைந்து போனது.

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

2013, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

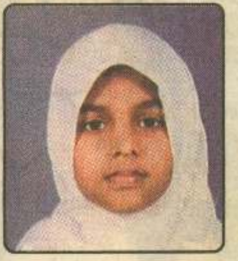
க.ஆகாஷ், 130 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். யா/இமையாணன் அ.த.க.வித்தியாலய மாணவனான இவர், கந்தசாமி-பரிமளாதேவி தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

க/உடுதெனிய முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயத்தைச் சேர்ந்த எம். தானிஷ், 160 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், நஸீம்-றியாஸா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

பாதியா பஸால், 131 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். களு/அல்-பாஸியதுல் நஸ்ரியா மு.பா.ம.வித்தியாலய மாணவியான இவர், பஸால்-ஹுஸைனியா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

முஸ்தாக் பர்ஸான், 157 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். கொ/அல்-ஹிக்மா கல்லூரி மாணவனான இவர், பர்ஸான்-பஸீனா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

எஃப்.ஷிபா, 168 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். தெநு/பாத்திமா பா.மு.ம.வித்தியாலய மாணவியான இவர், ருவைஸ்தீன்-கரீமா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.



தெநு/பாத்திமா பா.மு.ம.வித்தியாலய மாணவியான எச். ஹஸ்னா,164 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், ஹனீபா-ஜென்னா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

க/அல்-ஹிக்மா மு.ம.வித்தியாலய மாணவனான எம். உஸ்மான், 113 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், ரபீக்-சனீனா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.

எஃப்.ஹஸீனா, 158 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். தெநு/பாத்திமா பா.மு.ம.வித்தியாலய மாணவியான இவர், நியாஸ்-ரிஸ்மியா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

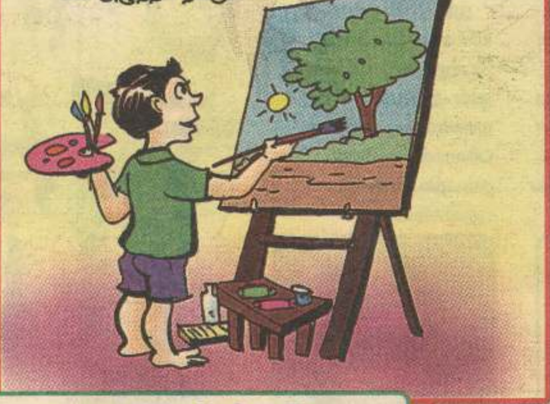
இ/ரில்ஹேன தமிழ் வித்தியாலய மாணவர்கள்

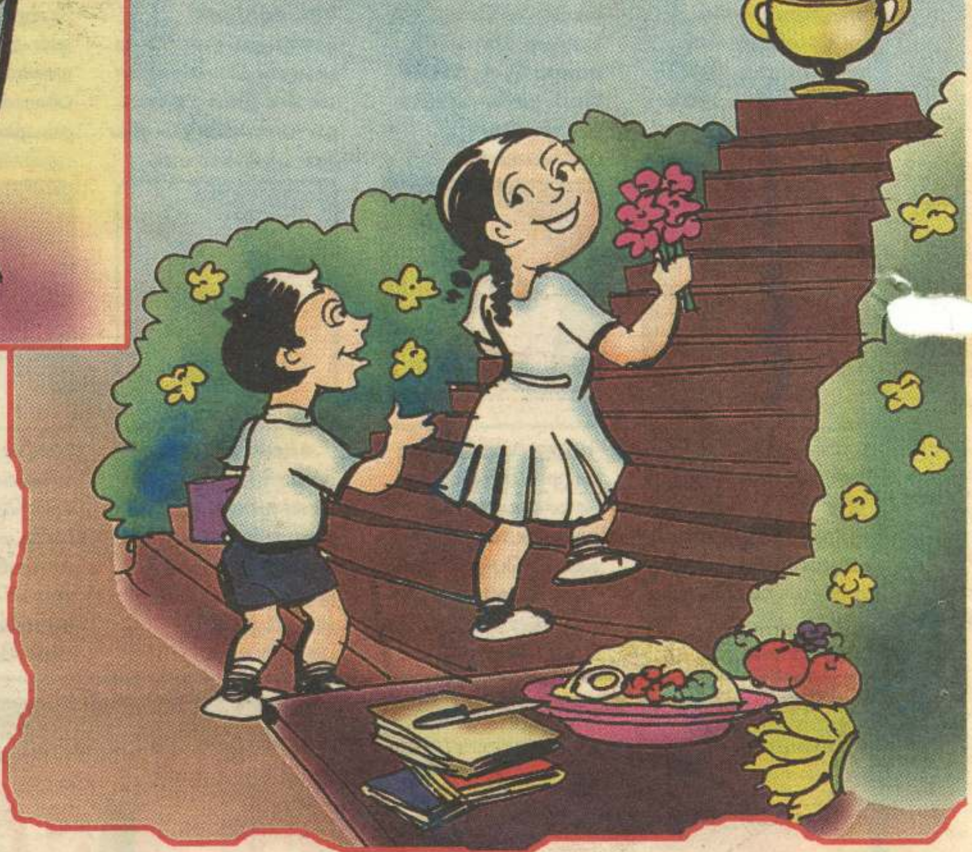
எம்.டர்ஷன் (176 புள்ளிகள்), ஜி.கிர்ஷாலன் (166 புள்ளிகள்), ஆர்.தனுஷிகா (144 புள்ளிகள்), கே.நளனிப்பிரியா (134 புள்ளிகள்), ஏ.ரமியா (117 புள்ளிகள்), என்.துஷாந்தனி (114 புள்ளிகள்), டி.உசாந்திகா (98 புள்ளிகள்), பி.பிரமிளாதேவி (96 புள்ளிகள்), யு.ரமேஷ்ராஜா (91 புள்ளிகள்), பி.தனேஷா (87 புள்ளிகள்), பி.தர்ஷிகா (87 புள்ளிகள்), எஸ்.நிசானி (81 புள்ளிகள்), எஸ்.அருன்பிரகாஷ் ராஜா (81 புள்ளிகள்), கே.துர்கினி அம்மா (75 புள்ளிகள்).

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

புத்தாண்டில் இவற்றையும்

தற்காலத்தில் பாடசாலை மாணவர்களும் சிறுவயதிலேயே பல்வேறு நோய்களுக்கு ஆளாவதாக வைத்தியர்கள் கூறுகின்றனர். இதற்கு மனக் குழப்பம், உடற்பயிற்சியின்மை, தவறான உணவுப் பழக்கம் என்பன பிரதான காரணங்களாக உள்ளன என அவர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். மாணவர்கள் இளம் வயதிலேயே இவ்வாறு நோயாளிகளானால், எதிர்காலத்தில் அவர்கள் தமது இலக்குகளை அடைய முடியாத நிலையே ஏற்படும். ஆகவே, நோய்களைத் தவிர்த்து ஆரோக்கியமாக வாழ வேண்டுமாயின், வாழ்க்கையை எவ்வாறான ஒழுங்குமுறையில் அமைத்துக்கொள்வது என்பதைப் பற்றி அறிந்துகொள்வது மிகவும் அவசியமாகும்.


சித்திரம் வரைவதால் மன அழுத்தம் நீங்கும்.


பரீட்சையில் வெற்றிபெற ஆரோக்கியமான உணவுப் பழக்கங்களைப் பின்பற்றுங்கள்.

ஆரோக்கியம் என்றால்...

'ஆரோக்கியம்' என்பதன் அர்த்தம் நோயின்றி வாழ்வது மட்டுமன்றி; உடல், உள, சமூக நலன்களோடு வாழ்வதுமாகும். உடல் நலமாக இருக்கப் போஷாக்கும் ஓய்வும் தேவை. அந்தவகையில், நாம் உண்ணும் உணவுக்கும் அதனால் பெறும் ஆரோக்கியத்துக்கும் சம்பந்தப்பட்டதே போஷாக்காகும்.

கவனமின்றி உண்ண வேண்டாம்!

உடலின் தேவைக்கு ஏற்பவே, நாம் உணவு உட்கொள்ள வேண்டும். உணவு உண்பதற்குப் பொருத்தமான நேரங்கள் உள்ளன. காலை, மாலை, இரவு என அவை அமைந்துள்ளன. இதற்கு மாறாக, நாம் விரும்பிய எல்லா நேரங்களிலும் உணவு உட்கொள்ளக்கூடாது. அவ்வாறு உட்கொண்டால், உடல் இயக்கங்களில் சீரற்ற நிலை ஏற்படும். இன்றைய உணவு முறையே நமது நாளைய நாளின் ஆரோக்கியத்தை தீர்மானிக்கின்றது என்பதே உண்மையாகும்.

உணவுகள் பல வகை

எமது உணவுகளைப் பல வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். இறைச்சி, மீன், பால், முட்டை ஆகியவை 'மாமிச உணவுகள்' என்றும் மரக்கறிகள், பழங்கள், கிழங்கு வகைகள் ஆகியவற்றை 'பயிர் அல்லது தாவர உணவுகள்' என்றும் வகைப் படுத்தலாம்.

இவ்வாறே, உணவுகளால் உடலுக்குக் கிடைக்கும் பயன்களின் அடிப்படையிலும் உணவுகளைப் பிரிக்கலாம். வளர்ச்சிக்கு, வலிமைக்கு, பாதுகாப்புக்கு என நீங்கள் உண்ணும் உணவுகள் சம போஷாக்கு உள்ளவையாக இருக்க வேண்டும்.

துரித உணவுகளை அன்றாடம் உண்கிறீர்களா?

இன்று பலர் 'துரித உணவுகள்' எனப்படும் Fast Foods வகைகளையே பெரிதும் உண்ண விரும்புகின்றனர். bun வகைகள், ரோல்ஸ், பெட்டிஸ், பேஸ்ட்ரி போன்றவையே இன்றளவில் பலரும் விரும்பி உண்ணும் உணவு வகைகளாக உள்ளன. இவற்றில் எண்ணெய்யும் மாப்பொருளுமே அதிகளவில் உள்ளன. இவை உடலுக்கு ஆபத்தானவையாகும். உடல் செயலிழக்கவும் கொலஸ்ட்ரோல் மற்றும் நீரிழிவு ஏற்படவும் இவை காரணங்களாகின்றன. எனவே, புத்தாண்டில் இருந்தாவது துரித உணவுகளைத் தவிர்த்து போஷாக்கு மிக்க உணவுகளான தானிய வகைகள், பழ வகைகள், மரக்கறி வகைகள், இறைச்சி, மீன், முட்டை, பால் போன்றவற்றை உணவில் சேர்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

இன்றைய வேலையை இன்றே செய்யுங்கள்

அன்றாடப் பாடங்களை அன்றைய தினமே செய்து முடியுங்கள். சிலர் எந்தவொரு வேலையையும் நாளை செய்யலாம் என்று ஒத்திவைப்பதையே வழக்கமாகக் கொண்டிருக்கின்றனர். அது தவறான பழக்கமாகும். இவ்வாறு செய்தால், வேலைப்பளு அதிகரித்து நீங்களே அவதிப்படுவீர்கள். இது மனதைப் பாதிக்கவும் காரணமாகிவிடும்.

உணவு உட்கொள்ளாமல் கற்றலில் ஈடுபட்டால் நோய்வாய்ப்படுவீர்கள்.

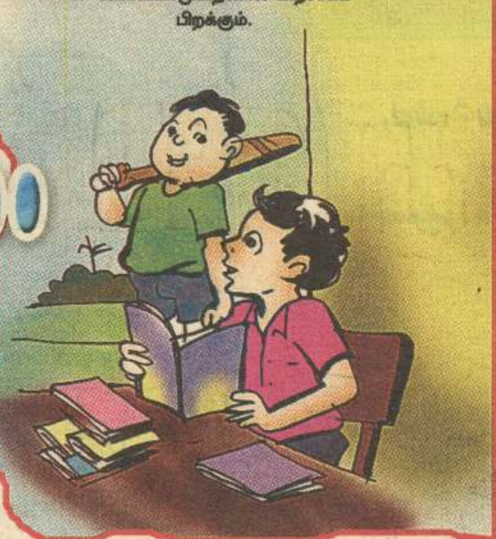
உண்ணாமல் இருக்காதீர்கள்

உணவு உட்கொள்ளும்போது புத்தகம் வாசித்தபடியோ அல்லது தொலைக்காட்சி பார்த்தபடியோ உண்ணாதீர்கள். அது சரியான வழிமுறையன்று. இதனால், இரைப்பை பாதிப்புறலாம்.

அத்துடன், இன்றைய மாணவப் பருவத்தினர் சிலருக்கு வயிற்றில் வலியும் எரிவும் இருப்பதை அவதானிக்கின்றோம். இது 'கேஸ்ட்ரைட்டிஸ்' எனும் 'இரைப்பை அழற்சி' நோயின் அடையாளமாகும். உரிய வேளைகளில் சாப்பிடாததும் துரித உணவுகளை உட்கொள்வதும் இனிப்பான பானங்களை அடிக்கடி அருந்துவதுமே இதற்கான காரணங்களாகும்.

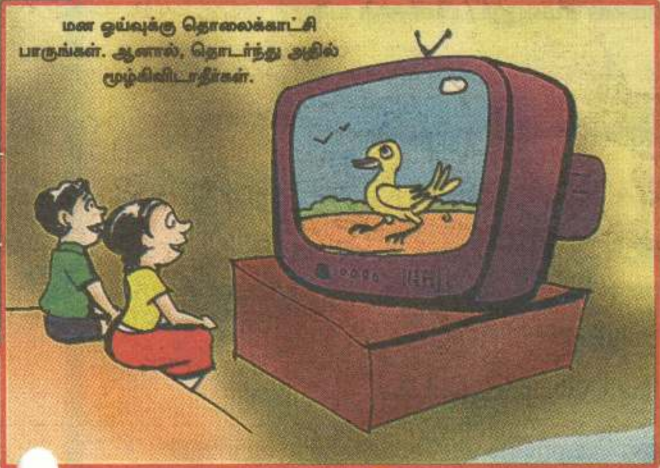
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சிந்தியுங்கள்...


விளையாடுவதனால் உற்சாகம் பிறக்கும்.

எப்போதும் மனதை ஆரோக்கியமாக வைத்திருங்கள்

தற்கால மாணவர்கள் அதிகம் மனக்குழப்பத்தால் பீடிக்கப்படுவதாக மருத்துவர்கள் கூறுகின்றனர். பரீட்சை பீதியினால் பலர் மன ஆரோக்கியத்தை இழக்கின்றனர். இத்தகைய சிக்கல்களில் இருந்து விடுபடுவதற்கு பாடசாலையின் அன்றாடக் கல்வி நடவடிக்கைகளை முறைப்படி நிறைவேற்றுங்கள். நேர அட்டவணைக்கேற்ப செயலாற்றுங்கள். இதுவே, மிகச் சிறந்த தீர்வாக அமையும்.


மன ஓய்வுக்கு தொலைக்காட்சி பாருங்கள். ஆனால், தொடர்ந்து அதில் மூழ்கிவிடாதீர்கள்.

அதிக உடற்பருமன்

உடலில் கொழுப்பு அதிகரிப்பதும் அவை உறைந்து நிற்பதும் உடற்பருமன் அடைவதற்கு முக்கிய காரணங்களாகும். இது மாப்பொருள் மற்றும் கொழுப்புக் கலந்த உணவுகளை அதிகமாக உட்கொள்வதனால் ஏற்படும் விளைவாகும். இதனால், பிற்காலத்தில் உயர் குருதி அமுழ்த்தம், நீரிழிவு, மாரடைப்பு என்பன ஏற்படலாம்.

தொலைக்காட்சி பார்ப்பது தவறன்று

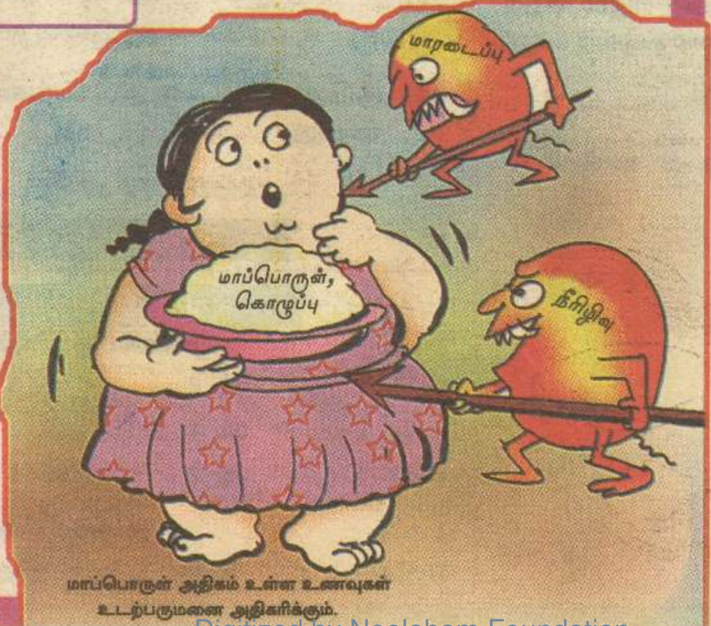
உள்ளம் ஓய்வு பெறுவதற்கும் ஆறுதல் பெறுவதற்கும் தொலைக்காட்சியில் ஒளிபரப்பாகும் நிகழ்ச்சிகளைப் பார்ப்பது தவறில்லை. ஆனால், தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளில் தொடர்ந்து மூழ்கி இருப்பதுதான் தவறாகும். அநேக தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளில் கல்விக்குத் தேவையான விடயங்கள் ஒளிபரப்பாகின்றன. இவற்றால் அறிவினை பெறலாம். எனினும், கல்வி விடயங்கள் தவிர்ந்த பிற விடயங்கள் அனைத்தும் வரையறைக்கு உட்பட்டதாக இருப்பதே நன்று.

விளையாட்டு, உடற்பயிற்சி மற்றும் வாசிப்புக்களில் ஈடுபடுங்கள்

படிப்பும் பரீட்சையுமே உங்கள் பிரதான நோக்கங்களாக இருந்தாலும் முழுநேரத்தையும் இவற்றிலேயே கழிக்க வேண்டாம். விளையாட்டிலும் ஈடுபடுங்கள். இவ்வாறு விளையாடுவது பலவகை நோய்கள் ஏற்படுவதைத் தவிர்க்கும். அத்துடன், தினமும் தவறாமல் உடற்பயிற்சியிலும் ஈடுபடுங்கள். இதனால், உடலின் ரத்த ஓட்டம் சீராக இடம்பெறும். இத்தகைய செயற்பாடுகள் உடல் இயக்கங்களை சீர்படுத்தி தினமும் உங்களில் உற்சாகத்தை ஏற்படுத்தும்.

அத்துடன், புத்தகங்கள், பத்திரிகைகள் வாசித்தல் போன்ற விடயங்களிலும் உங்களை ஈடுபடுத்திக்கொள்ளுங்கள். இலக்கிய நூல்களையும் பொது அறிவு நூல்களையும் வாசியுங்கள். அறிவு மேலும் வளர அவை வழிவகுக்கும். கவிதை எழுதுதல், கதை எழுதுதல், சித்திரம் வரைதல் போன்ற விடயங்களிலும் உங்களை ஈடுபடுத்துங்கள். இத்தகைய செயற்பாடுகள் உங்கள் அறிவு வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் உதவும்.

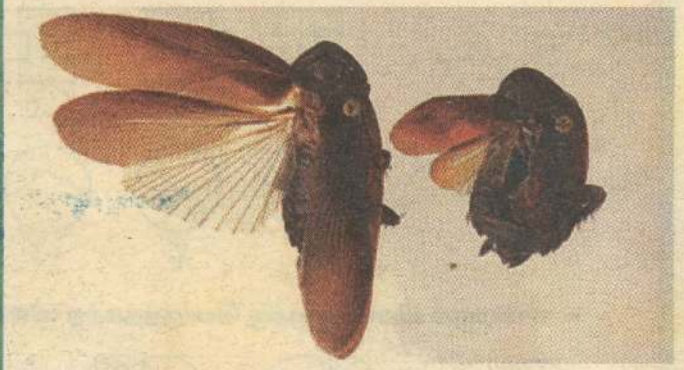
ஏ.ஜே.எம்.நிழாம்



மாப்பொருள் அதிகம் உள்ள உணவுகள் உடற்பருமனை அதிகரிக்கும்.

நியூ யோர்க் வந்துள்ள விருந்தினர்கள்

தற்போதளவில் உலகம் முழுவதும் பொதுவாக குளிரான காலநிலை நிலவுகின்றமை நீங்கள் அறிந்ததே. இதேவேளை, அமெரிக்காவின் நியூ யோர்க் நகரில் கடும் குளிர் நிலவுகின்றது. ஆனால், இந்தக் கடுங் குளிரைக்கூட பொருட்படுத்தாமல் கரப்பான் பூச்சி இனம் ஒன்று நியூ யோர்க்கின் மன்ஹட்டனில் அமைந்துள்ள பூங்காவில்



இதுவரை இல்லாத அளவிற்கு பெருகியுள்ளதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுகளின்படி, இந்த பூச்சி இனம் 'பெரிப்லெனீட்டா ஜெப்பொனிகா' என்று அழைக்கப்படுவதாக தெரியவந்துள்ளது. இந்த கரப்பான் பூச்சி இனம் ஜப்பானுக்குரிய பூச்சி இனமாகவே கருதப்படுகின்றது.

'SpaceX' நிறுவனத்தின் ஃபோல்கன் ரொக்கெட்டின் பயணம்

SpaceX தயாரித்த ஃபோல்கன் 9 என்ற ரொக்கெட், கடந்த டிசம்பர் மாதம் மூன்றாம் திகதி தனது முதலாவது வணிக ரீதியிலான தொலைத்தொடர்பாடல் செய்மதியை விண்வெளிக்கு எடுத்துச் சென்றது. இந்த செய்மதி SES-8 என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது. ஃப்ளோரிடாவின் கேப் கெனவரல் விமானப்படைத் தளத்தில் இருந்தே இந்த ரொக்கெட் ஏவப்பட்டது. இதற்கு முன்னர் இரண்டு தடவைகள் இந்த ரொக்கெட் புறப்படத் தயாராக இருந்தபோதிலும் அதில் ஏற்பட்ட கோளாறு காரணமாக விண்வெளிக்கு ஏவப்படும் செயற்பாடுகள்

தற்காலிகமாகக் கைவிடப்பட்டிருந்தன.

இதனைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சி பலனளித்தது. அதனை அடுத்து குறித்த செய்மதி ஏவப்பட்டு 33 நிமிடங்களின் பின்னர் அதன் வெற்றிகரமான ஏவுதல் உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. SpaceX நிறுவனத்தின் வணிக ரீதியிலான தொலைத்தொடர்பு செய்மதி ஏவும் நடவடிக்கையினூடாக, 2017 ஆம் ஆண்டு வரை வணிக 20 இற்கும் அதிகமான செய்மதிகள் ஏவப்படவுள்ளதாகத் தெரிய வருகின்றது.

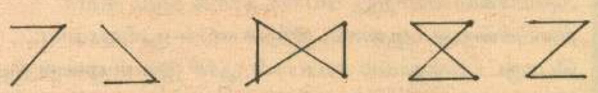
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

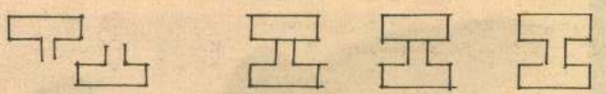
தரம் - 5 பகுதி - I

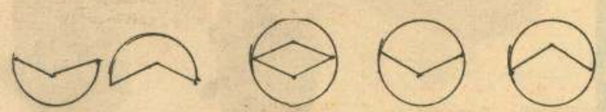
பெயர்: ....

பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து, அதன்கீழ்க் கீறிடுக.

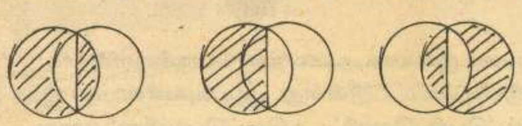
★ முதல் மூன்று வினாக்களுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இரு உருக்களையும் இணைக்கும்போது பெறப்படும் உருவம் யாது?

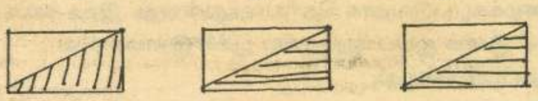
01) 
1. 2. 3.

02) 
1. 2. 3.

03) 
1. 2. 3.

★ பின்வரும் வினாக்களுக்கு பொருத்தமற்ற விடையைத் தெரிவுசெய்க.

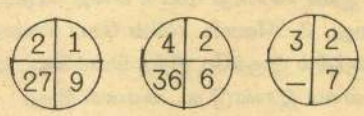
04) 
1. 2. 3.

05) 
1. 2. 3.

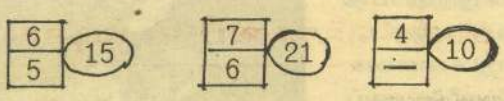
06) 2012 ஆம் ஆண்டு லீப் வருடமெனின், அவ்வாண்டின் ஞாயிற்றுக்கிழமைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 52   2. 33   3. 51

★ 7 ஆம், 8 ஆம் வினாக்களில் எண்கோலங்களுக்கமைய, இடைவெளியில் வரவேண்டிய எண் யாது?

07) 

1. 35   2. 2   3. 49

08) 

1. 8   2. 40   3. 5

09) முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியில் இவ் ஆங்கில எழுத்து தோன்றும் விதம் காட்டப்பட்டுள்ளது. எனின், ஆங்கில எழுத்தின் உண்மை வடிவம் யாது?

TIXꟻ   1. FXTI   2. FXIT   3. TIXF

10) ஒரு வகுப்பில் 36 மாணவர்கள் உள்ளனர். அவர்களில் $\frac{1}{2}$ வாசிப்பேர் ஆண்கள். எத்தனை பெண்கள் உள்ளனர்?

1. 12   2. 24   3. 18

★ வெற்றிடத்திற்கு பொருத்தமான விடையைத் தருக.

11) 5, 9, 13, ...

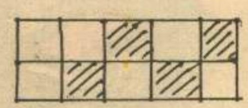
1. 19   2. 17   3. 15

12) 101, 201, 301, ...

1. 401   2. 400   3. 4001

13) 32, 64, 128, ...

1. 256   2. 146   3. 356

14)  இவ்வுருவத்தின் நிழற்றப்பட்ட பகுதியை பின்னத்தின் தசம எண்ணில் தருக.

1. 0.10   2. 0.4   3. 0.6

15) 150g நிறையுடைய 8 பொதிகளை ஒன்றாக்கி நிறுத்தால், அதன் மொத்த நிறை யாது?

1. 1200g   2. 1000g   3. 1400g

16) கிரிக்கெட் விளையாட்டில் ஒரு அணியில் உள்ள விளையாட்டு வீரர்களின் எண்ணிக்கை;

1. 11   2. 12   3. 24

17) $\frac{2}{5}$ இற்கு பொருத்தமான சமவலுப் பின்னம் யாது?

1. $\frac{2}{15}$ 2. $\frac{4}{10}$ 3. $\frac{4}{15}$

18) கூம்பகம் ஒன்றின் உச்சிகளின் எண்ணிக்கை.

1. 5   2. 4   3. 3

19) காலை 6. 50 இற்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்ட விமல் 30 நிமிடங்களில் பாடசாலையை அடைந்தான். எனின், அவன் பாடசாலையை அடைந்த நேரம் யாது?

1. 7.30   2. 7.20   3. 7.10

20) 376+259= ------ இடைவெளியில் வரவேண்டிய எண் யாது?

1. 635   2. 535   3. 634

21) ஆண், பெண் இருபாலாரையும் குறிக்கும் பொது சொல்;

1. அகதி   2. மாணவி   3. சிறுவன்

22) பேராசை பெருநட்டம் என்பதன் பொருள்;

1. எல்லை கடந்த இன்பம் துன்பந்தரும்
2. எல்லை கடந்த ஆசை துன்பம் தரும்
3. எல்லை கடந்த செலவு நட்டம் தரும்

23) சூடு கண்ட பூனை அடுப்பங்கரையை நாடாது. இதில் சூடு கண்ட என்பது;

1. முதிர்ச்சி   2. அனுபவம்   3. வளர்ச்சி

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

கணிதம் பகுதி -I விடைகள்

(ஜனவரி 1 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)

01. 2	04. 2	07. 3	10. 3	13. 1
02 2	05. 1	08. 1	11. 2	14. 2
03. 1	06. 2	09. 3	12. 2	15. 1

பகுதி -II

1. 40   2. 20   3. 80   4. 1/2 பங்கு

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

1945 முதல் உலகெங்கும் நடத்தப்பட்ட அணுசக்தி பரிசோதனைகள்

1945 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவினால் ஜப்பான்மீது மேற்கொள்ளப்பட்ட இரு அணுகுண்டு தாக்குதல்களில் இருந்து 2010 ஆம் ஆண்டுவரை உலகம் முழுவதும் பல்வேறு இடங்களில் அணுசக்தி பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. விண்வெளியில், புவியின் நிலத்தின் உட்பகுதியில், நீர் பரப்பினுள் என மேற்கொள்ளப்பட்ட இப் பரிசோதனைகளில் பலம்கொண்ட பல நாடுகள் ஈடுபட்டுள்ளன.

நெவாடா
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 100 (1951-1963)
நிலத்துக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 902 (1951-1992)
நிலத்துக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 24 (1962-1991)

அலமொகொர்டோ
விண்வெளியில் பரிசோதனை - 01 (1945)

அமெரிக்கா முழுவதும் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனைகள்
நிலத்துக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 07 (1961-1973)

பசுபிக் சமுத்திரம்
நீருக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 02 (1955-1962)

பசுபிக் சமுத்திரம்
விண்வெளியில் பரிசோதனை - 01 (1962)

கிறிஸ்மஸ் தீவு
விண்வெளியில் பரிசோதனை - 24 (1962)
* விண்வெளியில் பரிசோதனை - 06 (1957-1958)

மால்டன் தீவு
விண்வெளியில் பரிசோதனை - 03 (1957)

பிரான்ஸ் பொலினேசியா
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 46 (1966-1974)
நிலத்துக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 147 (1975-1996)

பிரெஞ்ச் அல்ஜீரியா
விண்வெளியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 04 (1960-1961)
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 13 (1961-1966)

தென் அத்திலாந்திக்
விண்வெளியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 03 (1958)

நொயாவா செமில்யா
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 88 (1957-1962)
நீருக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 03 (1955-1961)
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 133 (1964-1990)

ஒரேன்பர்க்
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 01 (1954)

மிசைல் பரிசோதனை
விண்வெளியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 11 (1956-1962)

(பு)சகாய் மலை
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 07 (2001-2007)

பொக்கரன்
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 06 (1974-1998)

செம்பலன்டிக்ஸ் பிரதேசம்
விண்வெளியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 122 (1949-1962)
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 497 (1961-1989)

சோவியத் ரஷ்யா முழுவதும் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனைகள்
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 127 (1965-1988)

வட கொரியா
நிலத்துக்கடியில் பரிசோதனை - 01 (2006)

ஜப்பான்
வானில் இருந்து நிகழ்த்திய தாக்குதல்கள் - 02 (1945)

லொப் நோர்
வானில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 26 (1964-1980)
நிலத்துக்கடியில் நிகழ்த்திய பரிசோதனைகள் - 23 (1969-1996)

எம்ச்சட்டிகா தீவு
நிலத்துக்கடியில் மேற்கொண்ட பரிசோதனைகள் - 03 (1965-1971)

ஜோன்ஸ்டன் தீவு
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 12 (1958-1962)

மொண்டே பெல்லோ தீவு
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 03 (1953-1957)

தென் திசை அவுஸ்திரேலியா
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 09 (1953-1957)

பிகினி தீவு
விண்வெளியில் பரிசோதனைகள் - 21 (1946-1958)
நீருக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 01 (1946)

எனெவெட்டெக் தீவு
விண்வெளி பரிசோதனைகள் - 42 (1946-1958)
நீருக்கடியில் பரிசோதனைகள் - 02 (1958)

நாடுகள்	முதல் பரிசோதனை நிகழ்வு	மேற்கொண்ட அணு பரிசோதனை தொகை		
		விண்வெளி	நிலத்துக்கடியில்	நீருக்கடியில்
அமெரிக்கா	1945	206	912	05
சோவியத் ஒன்றியம்	1949	223	756	03
ஐக்கிய இராச்சியம்	1952	21	24	-
பிரான்ஸ்	1960	50	160	-
சீனா	1964	22	26	-
இந்தியா	1974	-	06	-
பாகிஸ்தான்	1998	-	07	-
வடகொரியா	2006		01	

கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய விடயம் - இதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அணுசக்தி பரிசோதனைகளின் அளவு மற்றும் மேற்கொள்ளப்பட்ட இடங்கள் போன்ற விபரங்கள் அந்தந்த நாடுகளால் வழங்கப்பட்ட சரியான தகவல்கள் எனக் கருதமுடியாது.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

வாகன விபத்துக்களற்ற நாளையை நோக்கி பாடசாலையிலிருந்து அணி சேர்வோம்!

விஜய்

2014 - தேசத்திற்கு மகுடம் (தெயட கிருள) தேசிய அபிவிருத்திக் கண்காட்சிக்கு சமாந்தரமாக குருணாகல், புத்தளம் மற்றும் கேகாலை ஆகிய மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த பாடசாலை மாணவர்களுக்காக 'வீதிப் போக்குவரத்து பாதுகாப்பு' என்ற தொனிப்பொருளில் சித்திரப் போட்டியொன்றை நடத்துவதற்கு தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு ஏற்பாடுகளை செய்துள்ளது.

வகுப்பு	பிரிவு
1-2	கீழ்ப்பிரிவு (1)
3-4-5	கீழ்ப்பிரிவு (2)
6-7-8	கனிஷ்ட
9-10-11	சிரேஷ்ட (1)
12-13	சிரேஷ்ட (2)

தலைப்பு

- மஞ்சள் கோட்டில் வீதியைக் கடப்போம்.
- வீதிகளில் வலது புறம் நடந்து செல்வோம்.
- நீங்கள் காண்கின்ற வீதிப் போக்குவரத்துக் குறியீடு.
- வாகன விபத்தொன்று.

- மஞ்சள் கோட்டில் வீதியைக் கடப்போம்.
- வீதிகளில் வலது புறம் நடந்து செல்வோம்.
- நீங்கள் காண்கின்ற வீதிப் போக்குவரத்துக் குறியீடு.
- வாகன விபத்தொன்று.

- வீதி ஒளி சமிக்ஞைகளை மதித்து நடப்போம்.
- வீதி விபத்துக்களைத் தவிர்ப்போம்.
- வீதியைப் பயன்படுத்துகையில் மற்றவர்களுக்கு மதிப்பளிப்போம்.
- வீதியில் ஏற்படும் திடீர் விபத்தொன்று.
- போக்குவரத்து விதிமுறைகளுக்கு மதிப்பளிப்போம்.

- போக்குவரத்து விதிமுறைகளை மதித்து நடப்போம்.
- சட்டங்களை மதித்து வீதிப் போக்குவரத்தில் ஈடுபடுவோம்.
- போக்குவரத்து விதிகளை மீறுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்.
- மிதிபலகையில் பயணிப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்.

- போக்குவரத்து விதிமுறைகளை மதித்து நடப்போம்.
- சட்டங்களை மதித்து வீதிப் போக்குவரத்தில் ஈடுபடுவோம்.
- போக்குவரத்து விதிகளை மீறுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்.
- மிதிபலகையில் பயணிப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்.

18×14 அங்குலம் கொண்ட கடதாசித் தாளில் சித்திரங்களை வரைதல் வேண்டும். வர்ணப் பென்சில்களைத்தவிர, வேறு எந்த நிறப்பூச்சுக்களையும் பயன்படுத்த முடியும்.

உங்களால் வரையப்படுகின்ற சித்திரத்தின் பின்புறம் வகுப்பாசிரியர் மற்றும் பாடசாலை அதிபர் ஆகியோரினால் உறுதிப்படுத்தப்பட்டு 2014/01/08 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழுவிற்கு அனுப்புதல் வேண்டும்.

சிறந்த சித்திரத்தினை வரைந்த நூறு பேர் தெரிவு செய்யப்பட்டு, இவர்கள் 5 பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு, தேசத்திற்கு மகுடம் நிகழ்வின்போது நேரடி இறுதிப்போட்டிக்கு கலந்து கொள்ளச்செய்யப்பட்டு இறுதி வெற்றியாளர்கள் தெரிவு செய்யப்படுவர்.

வரையப்பட்ட சித்திரத்தை நீண்ட தபாலுறையில் இட்டு தபாலுறையின் மேல்முனையில் ''தேசத்திற்கு மகுடம் சித்திரக் கண்காட்சி 2014' என்று குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
தலைவர்,
தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு,
241, பார்க் வீதி, கொழும்பு-05

மாதிரி விண்ணப்பப் படிவம்

01. முழுப்பெயர்: ....
....
வகுப்பு: .... பிரிவு ....
சித்திரத்தின் தலைப்பு: ....
பாடசாலையின் பெயர்: ....
பாடசாலை முகவரி: ....
பாடசாலை தொலைபேசி இல: ....
02. பாடசாலை அதிபர் பெயர்: ....
03. வகுப்பாசிரியர் பெயர்: ....
தொ.பே.இல: ....
04. தாய்/தந்தை/பாதுகாவலர் பெயர்: ....
05. வீட்டு முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....

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

சிறைப்பிடிக்கப்பட்ட மன்னன்

தன்னைக் கைவிட்டு பிரதானிகள் ஒவ்வொருவராக விலகுவதை அறிந்த மன்னன் மனக்குழப்பம் அடைந்து தலைநகரை கைவிட்டுச் சென்றான். கி.பி 1815 பெப்ரவரி மாதம் 14 ஆம் திகதி ஆங்கில சேனைகள் கண்டியை மிக வேகமாக நெருங்கி கைப்பற்றின. இதற்கு சிறிது காலத்திற்கு முன் அதாவது ஜனவரி மாதம் 10 ஆம் திகதி ஆள்பதி அவர்களால் வெளியிடப்பட்ட பிரகடனத்தை மீண்டும் நினைவூட்டும் விதமாக பிரகடனப் பத்திரம் ஒன்று புதிதாக வெளியிடப்பட்டது. கண்டியைக் கைப்பற்றிய பின்னர் எஹலப்பொலை வசமிருந்த சேனை ஒன்று மன்னனைப் பிடிப்பதற்காக அனுப்பப்பட்டது. அவ்வாறு தேடுதல் மேற்கொள்ளப்பட்ட படையினரால் மன்னன் ஒளிந்திருந்த இடம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மனிதாபிமானம் அற்ற முறையில் அப்படையினரால் மன்னன் சங்கிலிகளால் கட்டப்பட்டு மிகவும் அவமரியாதையுடன் பெப்ரவரி மாதம் 18 ஆம் திகதி கண்டிக்கு இழுத்து வரப்பட்டான். அது மாத்திரமல்ல; மன்னனின் பெறுமதிவாய்ந்த ஆபரணங்கள் அனைத்தும் வழியில் வருவோர் போவோர்களால் இழிவான முறையில் கொள்ளை இடப்பட்டன.

இவ்வாறு ஆங்கிலேயரின் எதிர்பார்ப்புகள் நிறைவேற கைதிகளாகச் சிறைப்பிடிக்கப்பட்ட மன்னன் உள்ளிட்ட அவரின் பட்டத்தரசிகள் அனைவரும் கொழும்பிற்கு அனுப்பப்படும்வரை சில நாட்கள் கண்டியில் தங்க வைக்கப்பட்டனர். ஆங்கிலேயருக்கு கண்டி இராசதானியில் புதிய அரசியலமைப்பை உருவாக்குவதே அடுத்த முக்கிய தேவையாக இருந்தது. ஆள்பதியால் கொடுக்கப்பட்ட வாக்குறுதிகளை சிந்திப்பதற்கு முன் ஆங்கிலேயர் கைகளுக்கு ஆட்சியைக் கொண்டு வருவது அவர்களின் முக்கிய எதிர்பார்ப்பாக இருந்தது.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

எகிப்திய கழுகுகள்

அழிவின் விளிம்பில் 21 உயிரினங்கள்

அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ள 21 உயிரினங்களின் பட்டியலை ஐக்கிய நாடுகள் சபை அண்மையில் வெளியிட்டிருந்தது. 'Convention on the Conservation of Migration Species of Wild Animals' என்ற தொனிப்பொருளின்கீழ் நடைபெற்ற சர்வதேச சம்மேளனக் கூட்டத்தின் போதே இந்தப் பட்டியல் வெளியிடப்பட்டது. இந்தப் பட்டியலில் சிறுத்தைகள், டொல்ஃபின் இனத்தைச் சேர்ந்த மூன்று மீன் வகைகள், எகிப்திய கழுகு இனம், மூன்று வகை பறவைகள் மற்றும் கடற்பன்றிகள் என்பனவும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இவை அனைத்தும் முதலாவது தொகுதி என்ற பிரிவின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

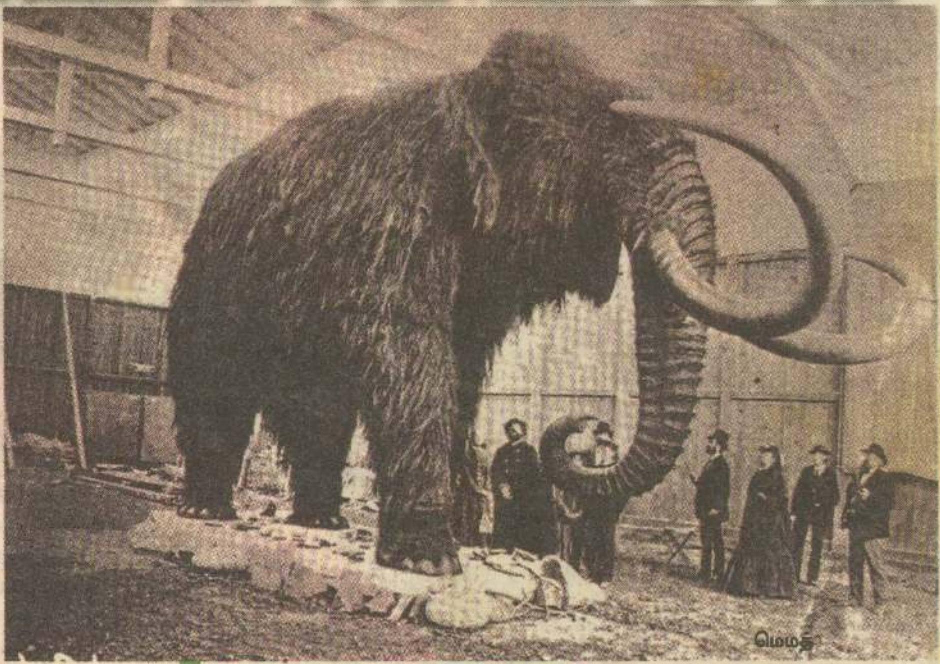
இரண்டாவது தொகுதியில், சில வகை சுறாக்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த சுறாக்களில் மத்திய தரைக் கடற் பகுதியினை இருப்பிடமாகக் கொண்ட மாக்கோ சுறாக்கள் குறிப்பிடத்தக்கவையாகும். வரையறை இன்றி இடம்பெறும் மீன்பிடி நடவடிக்கைகள் காரணமாகவே, மாக்கோ சுறாக்களின் எண்ணிக்கை 96 சதவீத வீழ்ச்சியை எதிர்கொண்டுள்ளது. கப்பல்கள் மற்றும் நவீன இயந்திரப் படகுகளின் பயணம், எண்ணெய் அகழ்வு, கடல் ஆராய்ச்சிப் பணிகள் உள்ளிட்ட, பல்வேறு காரணங்களினால் சமுத்திரத்தில் ஏற்படும் ஒலி மற்றும் நீர் மாசடைவு காரணமாக மீன் வளங்கள் அழிவதாக இந்த சம்மேளனக் கூட்டத்தில் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், தமது அன்றாடத்

தேவைகளுக்காக ஒலி அலைகளைப் பயன்படுத்தி வாழும் திமிங்கிலங்கள் மற்றும் டொல்ஃபின்களின் இந்த ஒலி மாசடைவு காரணமாக அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளதாகவும் இங்கு சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. திமிங்கிலங்களையும் டொல்ஃபின்களையும் பாதுகாக்கும் அமைப்பு (Whale and Dolphin Society) கடல் வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாக்கவென இதுவரை மேற்கொண்டு வந்துள்ள நடவடிக்கைகளைப் பாராட்டும் அதேவேளை, இப்பணிகளுக்கென ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ள நிதி போதுமானதாக இல்லை என்று குறிப்பிட்டுள்ளது.

குரங்கினங்களின் அழிவு பற்றிக் குறிப்பிடும்போது, 20 ஆம் நூற்றாண்டு காலப்பகுதியில் எந்தவொரு குரங்கினமும் அழிந்துபோகவில்லை. அது ஒரு வியப்பான தகவலாகவே உள்ளது.ஆனால், இன்றைய உலகில் நிலவும் சூழ்நிலைகளுக்கமைய, நாளாந்தம் 100 உயிரினங்கள் வரை இவ்வுலகில் இருந்து விடைபெற்றுவிடுகின்றன என்று உயிரியல் அறிஞர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இவற்றுள் மனிதன் உள்ளடங்குகின்ற Primates எனும் வானர இனமும் எதிர்காலத்தில் இவ்வாறான அபாயமான சூழலை எதிர்கொள்ளும் என்றும் அவர்கள் மேலும் எச்சரிக்கை விடுக்கின்றனர்.

நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துச் செல்லும் மனிதனின் ஆக்கிரமிப்பு செயற்பாடுகளினால், எமது நெருங்கிய உறவாகக் கருதப்படும் குரங்குகள் முதல் கிழக்கு ஆபிரிக்காவின் பனி போர்த்திய வனாந்தரங்களில் வசிக்கும் கொரில்லாக்கள் மற்றும் சுமாத்ராவின் புத்திசாலிகளான ஒரங்குட்டான் போன்ற வானர இனங்கள் தமது இருப்பிடங்களை இழக்கின்றதாகவும் இதனால், அவை அழியும் அபாயத்தை எதிர்கொண்டிருக்கின்றன எனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

வானர இனங்கள் சில


மெமத்

க்ளோனிங் முறையில் உயிரூட்டல்

இப்பூமியில் இருந்து உயிரினம் ஒன்று அழிந்துவிட்டால், இயற்கையும் அதனை மறந்துவிடுகின்றது. ஆனால், இன்றோ நிலைமை மாறிவிட்டது. விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளினூடாக விலங்குகள் க்ளோனிங் முறையில் உருவாக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் வெற்றியடைந்துள்ளதனால், அழிந்துபோன உயிரினங்களை மீண்டும் உருவாக்கும் வாய்ப்புக் கிட்டியுள்ளது. உதாரணமாக:

உலகில் இருந்து அழிந்துபோன ராட்சத மெமத் யானைகளின் மரபணு தொடர்பிலான 80 சதவீதமான ரகசியங்கள் தற்போது வெளியிடப்பட்டுள்ளன. ஆக, இவற்றைப் பின்பற்றி எதிர்காலத்தில் க்ளோனிங் முறையில் மெமத்களை உருவாக்கினாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை.

1952 இல் க்ளோனிங் விஞ்ஞானம் அறிமுகமானதிலிருந்து அது தொடர்பில் பல்வேறு ஆய்வுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. அதன்படி, உயிர்ப்பான மெமத் உயிரினம் என்பது இன்றும் விஞ்ஞானிகளின் பெருங்கனவாகவே உள்ளது. அந்த கனவு நனவாகும்போது மெமத் விலங்கு மட்டுமன்றி, பண்டைய காலம் முதல் உலகம் இழந்த பெரும்பாலான விலங்குகளை நேரடியாக எம்மால் காணக் கூடியதாக இருக்கும்.

-ஸ்ரீ

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

தாரகைப் போரினால் தங்கம் பிறந்தது...!

நாம் தங்கத்திற்கு முக்கியத்துவமளிப்பதற்கு பல காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று- அதன் அலங்காரத் தோற்றமாகும். ஆபரணங்களைச் செய்யும் பொழுது அதனால் கிடைக்கும் பல்வேறு பயன்கள் மற்றொரு காரணமாகும். அத்துடன், உலகிலுள்ள மிக அரிதான கனிப்பொருளாக தங்கம் இருப்பதாலும் மூலதனக் கொடுக்கல் -வாங்கல்களிலும் தங்கம் முக்கிய பங்கினை வகிப்பதாலும் அதன் முக்கியத்துவம் மேலும் அதிகரித்துக் காணப்படுகின்றது.

அண்மையில், அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்று தங்கம் பற்றிய புதியதொரு தகவலை வெளியிட்டிருந்தது. அதன்படி, புவியில் இன்றுள்ள சகல தங்கமும் மிகவும் அரிதான நிகழ்வுகள் மூலமே கிடைத்துள்ளது என்றும் இறந்த தாரகைகள் இரண்டு ஒன்றோடொன்று மோதிக் கொள்வதை அடுத்துப் பிறந்ததே இந்தத் தங்கம் என்றும் அவர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். தாரகை பௌதிக விஞ்ஞானத்துறைக்கென்றே உள்ள ஹாவர்ட்-ஸ்மித் சோனியன் மைய விஞ்ஞானிகளின் கருத்தின்படி, காமா கதிர்களின் வெடிப்பின் காரணமாகவே, இத்தகைய பெறுமதி வாய்ந்த உலோகங்கள் பிறந்துள்ளன. இத்தகைய வெடிப்பின் மூலமே குறிப்பிடத்தக்க அளவு நிறை உள்ள மூலப்பொருள் அல்லது உலோகங்கள் உருவாகும். தங்கமானது, காபன் அல்லது இரும்பு போன்ற தாரகையினுள் உருவாவதற்கான வாய்ப்புகள் இல்லை. அதற்குப் பதிலாக குறுகிய காமா கதிர் வெடிப்பினால் ஏற்படக்கூடிய பேரழிவின்மூலம் மாத்திரமே இத்தகைய உலோகம் உருவாக முடியும் என தாரகை பௌதிகவியல் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். அத்தகையதொரு வெடிப்பு அண்மையில் இப்பிரபஞ்சத்தில் நிகழ்ந்ததாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

நியூட்ரோன் தாரகைகள் இரண்டு ஒன்றோடொன்று மோதியதாலேயே இச்சம்பவம் நேர்ந்ததாக தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை ஏற்கனவே 'சுப்பர் நோவா' என்ற பெரு வெடிப்பிற்கு இலக்காகி இறந்த தாரகைகள் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இத்தகைய வெடிப்பின்போது, பிரகாசமான ஒளியொன்று வெளியாகும். அது காமா கதிர் வெடிப்பு நிகழ்ந்த இடத்திலேயே உருவாகும். இது சில நாட்களுக்கு நிலவும். இந்த வெடிப்பின் அடையாளமாகவே தங்கம் உள்ளிட்ட பெரும் நிறைகொண்ட கனிப்பொருட்கள் உருவாகின்றன.

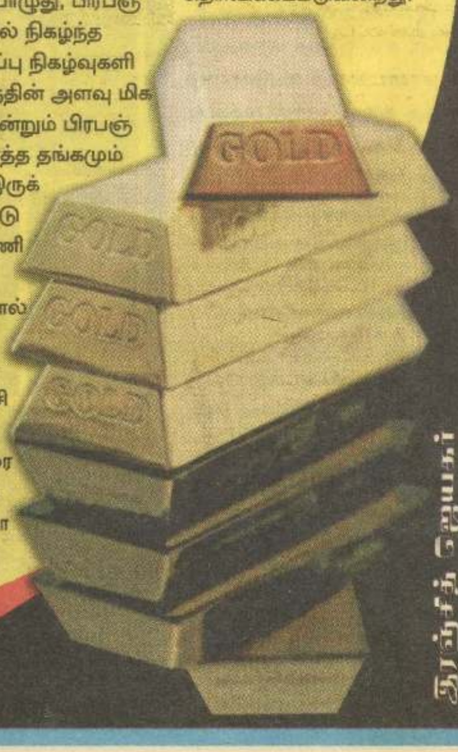
இந்த வெடிப்புக் குறித்த ஆய்வில் ஈடுபட்ட பேராசிரியர் ஏடோ பர்ஜர் இது குறித்து கருத்துத் தெரிவிக்கும்போது, ''எமது கணிப்பீட்டின்படி, நியூட்ரோன் தாரகைகள் ஒன்றோடொன்று மோதி வெடிக்கும்போது உற்பத்தியாகின்ற மற்றும் வெளிப்படுகின்ற தங்கத்தின் அளவு 10 சந்திரன்களின் நிறையினைவிட அதிகமாகும்'' என்றார்.

பேராசிரியர் பர்ஜர் மற்றும் அவரின் உதவியாளர்களும் இணைந்து கடந்த ஜூன் மாதத்தில் ஆய்வுசெய்த குறித்த காமா கதிர்வெடிப்பானது, '13063 பி காமா கதிர்வெடிப்பு' என அழைக்கப்படுகின்றது. இந்நிகழ்வு புவியில் இருந்து நான்கு பில்லியன் ஒளி வருடங்களுக்கு அப்பால் நிகழ்ந்துள்ளது. இதுவரை காலமும் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட வெடிப்புச் சம்பவங்களில் புவிக்கு மிக அண்மையில் நிகழ்ந்த சம்பவமாக இதனைக் கருதலாம் என அவர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். நாஸா நிறுவனத்தால் அனுப்பப்பட்ட ஸ்விஃப்ட் செய்மதியின் ஊடாகவே இதனை சாதிக்க முடிந்தது. நியூட்ரோன் தாரகைகள் ஒன்றோடொன்று மோதும்போது, நியூட்ரோனின் அதிக பொருட்கள் கவர்ந்திழுக்கப்படும். அத்தகைய சந்தர்ப்பத்திலேயே இந்த நிறையுள்ள மூலப்பொருள் உருவாகும். அங்கு அவற்றில் ஒளித்தெறிப்பு நிகழும். அச்சந்தர்ப்பத்தில்தான் மிகவும் பிரகாசமான ஒளி வீசும்.

இந்த காமா கதிர் வெடிப்பின்போது, நூறுக்கு ஒன்று என்ற அளவிலான சூரிய திணிவிலான கனிப்பொருள் வெளியே வீசப்படும். அதனிடையே குறிப்பிடக்கூடிய அளவு தங்கமும் உள்ளது என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். குறுகிய காமா கதிர் வெடிப்பினால் உற்பத்தியாகும் தங்கத்தின் அளவைப் பார்க்கும்பொழுது, பிரபஞ்சத்தின் ஆயுட்காலத்தில் நிகழ்ந்த அத்தகைய பல வெடிப்பு நிகழ்வுகளினால் உருவான தங்கத்தின் அளவு மிக அதிகமாக இருக்கும் என்றும் பிரபஞ்சத்திலுள்ள ஒட்டுமொத்த தங்கமும் இவ்வாறே உருவாகி இருக்கலாம் என்றும் கூறப்படுகின்றது. ஆக, நாம் அணியும் ஆபரணங்கள் தாரகைகளின் மோதலால் விளைந்த தங்கத்தை கொண்டு செய்யப்பட்டவைகளே என பேராசிரியர் பர்ஜர் கூறுகிறார்.

மனிதனால் இதுவரை பாவனைக்கு சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்ட தங்கமானது, புவியில் உள்ள 17,2000 தொன் நிறையுள்ள தங்கத்தில் மிகச்சொற்ப அளவு மாத்திரமே ஆகும்.

இவற்றில் பெருமளவு தங்கம் மனிதனால் நெருங்க முடியாத அளவு ஆழத்தில் அதாவது புவியின் அடியில் குறுக்காக அமைந்துள்ளது. அவை அனைத்தையும் ஓர் இடத்தில் ஒன்றுசேர்த்தால், 21 மீற்றர் நீளம்- அகலம்- உயரம் அளவுள்ள சதுரக் கட்டியாக அதனைப் பெறலாம் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



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

ஐரோப்பிய மறுமலர்ச்சிக் கால ஓவியர்
மைக்கலஞ்சலோ

1475-1564

சிறு வயது முதலே ஓவியத்துறையில் ஆர்வம் காட்டிய மைக்கலஞ்சலோ, திறமை மிகுந்த ஆசிரியர்களிடம் அத்துறையை கற்றுத் தேர்ந்தார். அதன்பின், அவர் தனக்கென ஒரு தனிப் பாணியினை அமைத்துக்கொண்டு, படைப்புகளைச் செய்தார். குறுகிய காலத்திலேயே பிரசித்தி பெற்ற ஓவியக் கலைஞராகவும் சிற்பக்கலை வல்லுனராகவும் மைக்கலஞ்சலோ புகழ்பெற்றார். அவரது சிற்பங்கள் தத்ரூபமான முறையில் வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தன. தனது ஒவ்வொரு படைப்பு தொடர்பிலும் அவர் பெரும் அர்ப்பணிப்புத் தன்மையை வெளிப்படுத்தினார். அதி திறமை வாய்ந்த ஓவியக் கலைஞரான லியனாடோ டா வின்சியும் இவருடைய சம காலத்தவராவார். ஓவியங்களில் மட்டும் ஈடுபாடு காட்டாமல், கவிஞராகவும் எழுத்தாளராகவும் கட்டடக் கலை நிபுணராகவும் மைக்கலஞ்சலோ தனது திறமைகளை வெளிப்படுத்தியதாக வரலாற்றுக் குறிப்புகள் எடுத்துரைக்கின்றன. தனது கலைப்படைப்புகள் தொடர்பில் அவர் பல சந்தர்ப்பங்களில் கடும் விமர்சனங்களை எதிர்கொண்டார். ஆனால், அந்த விமர்சனங்களைக் கண்டு அவர் அஞ்சவுமில்லை; தனது செயல்களில் இருந்து பின்வாங்கவும் இல்லை. தனது இறுதிக்காலம் வரை அவர் கலைத்துறையை பெரிதும் நேசித்தார்.

1475
மார்ச் 6 ஆம் திகதி இத்தாலியின் கெப்ரெஸ் என்ற இடத்தில் பிறந்தார். இவரது தந்தையான லியனார்டோ புவாநாரோடி சிமோனி, வங்கியாளராகவும் பிரதேச நிர்வாகத்தில் தொடர்புடையவராகவும் விளங்கினார். தாயார் பிரான்சிஸ்கா டி நேரி என்பவராவார். நாளடைவில் இக்குடும்பம் ஃப்ளோரன்ஸ் நகருக்கு இடம்பெயர்ந்தது.

1481
மைக்கலஞ்சலோவுக்கு ஆறு வயதாகும் போது, அவரது தாயார் காலமானார். இவர் தனது தந்தையாருடன், தந்தைக்குச் சொந்தமான பளிங்குக் கற்கள் சுரங்கத்திற்கு சென்றார்.

1487
அக்காலத்தில் பிரபல்யம் பெற்றிருந்த ஓவியக்கலைஞரான டொமினிக்கோ கிர்லெண்டியோவின் உதவியாளராகப் பணியாற்றினார்.

1490
இத்தாலியின் திறமை வாய்ந்த சிற்பக் கலைஞரான ஜிபோவனியிடம் சிற்பச் செதுக்கல் தொடர்பாகக் கற்றுக்கொண்டார்.

1493-94
தனது முதலாவது சிற்பமாக பளிங்குக் கற்களைக் கொண்ட உயிரோட்டமான 'ஹர்கியூலிஸ்' சிலையை வடித்தார். ஆனால், பிற்காலத்தில் அச்சிலை காணாமல் போய்விட்டது.

1495
ஃப்ளோரன்ஸில் இருக்கும்போது, சிறியளவிலான சிற்பங்களை வடிவமைப்பதில் ஆர்வம் காட்டினார். St.John the Baptist மற்றும் The Sleeping Cupid ஆகியவை, அவ்வாறான படைப்புகளில் இரண்டாகும். பின்னர் அவை அழிந்துவிட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது. இவரால் செதுக்கப்பட்ட Bacchus என்ற சிற்பத்திற்கு கொடுப்பனவுகூட கிடைக்கவில்லையாம்.

1497-98
பிரான்ஸின் கர்தினாலான ஜீன் டி பில்ஹேரெஸ் பிதாவின் அழைப்பின்பேரில் 'பியேட்டா' (Pieta) சிற்பத்தை செதுக்கினார். இது அவரின் முன்னணிப் படைப்புகளுள் ஒன்றாக அமைந்தது.

1500
இத்தாலியின் பலதரப்பட்ட தேவாலயங்களில் இருந்தும் சிற்பங்களை செதுக்குவதற்கும் ஓவியங்களை வரைவதற்கும் இளம் மைக்கலஞ்சலோவுக்கு அழைப்புக்கள் விடுக்கப்பட்டன. ஒருசில படைப்புகளுக்கு உரிய கொடுப்பனவுகள் கிடைக்காதபோதிலும் தனது முயற்சிகளில் இருந்து அவர் சற்றும் பின்வாங்கவில்லை.

1504
மூன்று ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஆரம்பிக்கப்பட்ட பிரபல்யம் பெற்ற 'டேவிட்' சிலையினை பூர்த்திசெய்தார். இத்தாலியின் ஃப்ளோரன்ஸ் நகரில் இருந்து தனது படைப்புகளை மேற்கொண்ட அவர், ஓவியம் வரைதலிலும் சிற்பங்கள் செதுக்குவதிலும் வல்லமை பெற்றவரானார்.

1508
அதி வணக்கத்துக்குரிய இரண்டாவது ஜூலியசின் அழைப்பின்பேரில் ரோமுக்குச் சென்றார். அங்கு பாப்பரசருக்காக கல்லறை ஒன்றை அமைக்கும் பணி அவரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. அத்துடன், வத்திக்கானின் சிஸ்டைன் தேவாலயத்தின் கூரைப்பகுதியில் ஓவியங்களை வரையும் பணியும் அவருக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டது.

சிஸ்டைன் தேவாலயத்தின் கூரைப்பகுதியில் ஓவியம் வரையும் பணிக்கென அவர் நான்கு ஆண்டுகளை செலவழித்தார்.

1513
மோசஸின் சிலையை வடிக்கும் பணியினை ஆரம்பித்தார். அத்துடன், The Dying Slave மற்றும் The Rebellious Slave ஆகிய இரண்டு சிலைகளையும் வடிவமைத்தார்.

1517-20
தன்னால் ஆரம்பிக்கப்பட்டு நிறைவுசெய்ய முடியாமல் இருந்த சில படைப்புகளை நிறைவு செய்யும் நடவடிக்கைகளை ஆரம்பித்தார்.

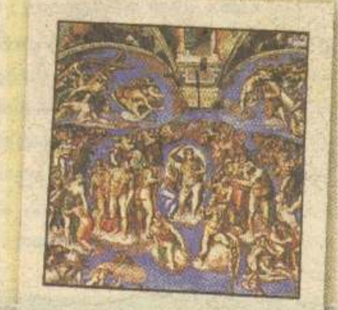
1524
இத்தாலியின் சென்.லோரன்சோவில் உள்ள லோரென்ட்டியன் நூலகத்தினை நிர்மாணிக்கும் பொறுப்பு வழங்கப்பட்டது.

1527-29
ஃப்ளோரன்ஸ் நகரில் ஏற்பட்ட குழப்பகரமான சூழ்நிலை காரணமாக, ரோமானியப் பேரரசின் பாதுகாப்புப் பிரிவில் இணைத்துக் கொள்ளப்பட்டார். எனினும், அங்கிருந்து அவர் தப்பி வந்துவிட்டார். அப்போது அவர் துரோகியாகக் கருதப்பட்டாலும் பின்னர் மெடிசி தேவாலயத்தின் சிற்பம் ஒன்றைச் செதுக்குவதற்காக பாப்பரசர் இவருக்கு அழைப்பு விடுத்தார். அங்கு இவர் செதுக்கிய 'இரவு' மற்றும் 'அதிகாலை' ஆகிய சிற்பங்கள் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றன.

இரவு

அதிகாலை

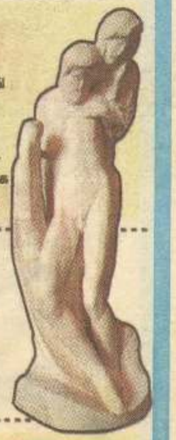
1536
சிஸ்டைன் தேவாலயத்தின் சுவரில் பிரபல்யம் பெற்ற The Last Judgement என்ற ஓவியத்தை வரைந்து முடித்தார்.



1544-45
பாப்பரசரின் கல்லறையில் சிலை வடிக்கும் பணியினை நிறைவுசெய்தார்.

1545
தனது கல்லறையில் வைப்பதற்காக Florentine Pieta சிலையை வடிவமைத்தார்.

1546
வேலை செய்வதற்கான உடற்பலம் குன்றியதனால், போலின் தேவாலயத்தின் நிர்மாணப் பணிகளுக்கென உதவியாளர்களை இணைத்துக்கொண்டார்.



1547
வத்திக்கானின் மூன்றாவது போல் பாப்பாண்டவரின் சென். பீற்றர் பெசிலிக்காவின் உத்தியோகபூர்வ கட்டட நிர்மாணக் கலைஞராக நியமனம் செய்யப்பட்டார்.

1564
அவரின் இறுதி சிற்பமான Rondanini Pieta சிற்பத்தின் பணிகளை ஆரம்பித்தார்.

1564
பெப்ரவரி 18 ஆம் திகதி காய்ச்சல் தீவிரமடைந்ததனால், மரணத்தைத் தழுவினார். அவரது பூதவுடல் சென்டாக்ரோஸ் தேவாலயத்தில் அடக்கம் செய்யப்பட்டது.

-சுவேந்திரா

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

போஷாக்கு நலன் மிக்க முருங்கை

நாம் கொள்வனவு செய்யும் காய்கறிகளில், சுவையும் ஆரோக்கிய நலன்களும் கொண்ட காய்கறிகளும் சுவையற்ற காய்கறிகளும் கலந்திருக்கும். அந்த வகையில், மனித உடலுக்குத் தேவையான அனைத்து போஷாக்குகளையும் கொண்ட ஒரு காய்கறியாக 'முருங்கை' யைக் குறிப்பிடலாம்.

'முருங்கை'யின் விஞ்ஞானப் பெயர் *Moringa oleifera'* என்பதாகும். முருங்கைக்காய் உடலுக்கு அதிக சத்துக்களைத் தரும் சிறந்ததொரு காய்கறியாகும். முருங்கை மரத்தின் இலைகளும் பிஞ்சுக்காய்களும் கூட மிகவும் பயன்தரும் சத்துக்களைக் கொண்டது. இதனூடாக உடலுக்குத் தேவையான புரதத்தையும் கனியுப்புகளையும் விற்றமின்களையும் பெற முடியும். முருங்கை, அனைத்து மண் வகைகளிலும் வளரக்கூடியது என்பதனால், வீட்டுத்தோட்டம் வைத்துள்ளவர்கள், தமது தோட்டத்தில் முருங்கை மரமொன்றை வளர்ப்பது பயன்தரும் செயல் எனலாம்.

100 கிராம் புதிய முருங்கை இலைகள் மற்றும் முருங்கைக் காய்களில் அடங்கியுள்ள போஷாக்கு மட்டம்

ஏனைய கீரை வகைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், முருங்கை இலைகளில் புரதச்சத்து மிக அதிகமாக உள்ளது. 100 கிராம் புதிய முருங்கை இலைகளில் 9.4 கிராம் புரதம் உள்ளது. இது மனிதனின் நாளாந்த புரதத் தேவையில் நூற்றுக்கு 17 சதவீதமாகும்.

அவ்வாறே,முருங்கை இலைகளில் 7564 மைக்ரோகிராம் விற்றமின் A சத்து அடங்கியுள்ளது. இது நாளாந்த விற்றமின் A தேவையில் நூற்றுக்கு 252 பங்காகும்.

முருங்கைக்காய்களில் விற்றமின் C அதிகம் காணப்படுகின்றது. 100g முருங்கைக்காயில், 141 கிராம் விற்றமின் C உள்ளது. இது நாளாந்த விற்றமின் C தேவையில் நூற்றுக்கு 235 பங்காகும்.

இவை தவிர; முருங்கைக்காயில் கல்சியம், இரும்பு, செம்பு, மெக்னீசியம் ஆகிய சத்துக்களும் அடங்கியுள்ளன. இந்த சத்துக்கள் மந்த போஷாக்கினைத் தவிர்க்கும் அதிமுக்கிய சத்துக்களாகும்.

தயாரிக்கக்கூடிய உணவு வகைகள்

முருங்கை இலைகளைத் தூளாக்கிப் பானமாகவும் அருந்த முடியும். உணவுகளைச் சமைக்கும்போது, சுவையூட்டியாகவும் பயன்படுத்த முடியும். முருங்கைக் கீரை கலந்து செய்யப்பட்ட ரொட்டிகள், தோசைகள் சுவைமிக்கவை. அதேவேளை, முருங்கைக் கீரை சுப் மற்றும் கஞ்சியும் ஆரோக்கியம் தரும் உணவுகளாகும்.

தேயிலைக்குப் பதிலாகவும் முருங்கைக் கீரையைப் பயன்படுத்த முடியும். முருங்கைக் கீரையைத் தூளாக்கி தயாரிக்கப்பட்ட *tea bags* மற்றும் வில்லைகள் கடைகளில் விற்கப்படுகின்றன.

முருங்கைக்காய்களை பலவித சமையல் முறைகளில் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும்.

-இ

முருங்கைக் கீரை சுப் தயாரிப்பு முறை

தேவையான பொருட்கள்:

- ஒரு கோப்பை அளவு முருங்கைக் கீரை
- சின்ன வெங்காயம் - 2
- தக்காளி - 1
- இஞ்சி, பூண்டு- 1 தேக்கரண்டி அளவு
- பச்சை மிளகாய் - 2-3
- சீரகம் - 1 தேக்கரண்டி
- மஞ்சள் தூள் - சிறிதளவு
- உப்பு, எண்ணெய் - 1 தேக்கரண்டி
- நீர் - 2 1/2 கோப்பை அளவு

செய்முறை:

ஒரு பாத்திரத்தை அடுப்பில் வைத்து, அதில் கொஞ்சம் எண்ணெய் விடுங்கள். எண்ணெய் சூடாகி வரும்போது சீரகம், பச்சை மிளகாய், நசுக்கப்பட்ட இஞ்சி, பூண்டு, சின்ன வெங்காயம், உப்பு என்பனவற்றை பாத்திரத்தில் இடுங்கள். பின்னர் அதனுடன் சிறிதாக வெட்டப்பட்ட தக்காளி மற்றும் மஞ்சள் தூளையும் சேருங்கள். இறுதியாக முருங்கைக் கீரையை சேர்த்து இரண்டு நிமிடங்கள் வரை அடுப்பிலேயே வையுங்கள். பின்னர், 2 1/2 கோப்பை நீரைச் சேர்த்து சிறிது நேரத்தின் பின்னர் அடுப்பிலிருந்து இறக்கி, மிளகுத்தூள் சேர்த்து சூடாகப் பரிமாறுங்கள்.

சூரிய சக்தியில் இயங்கும் சைக்கிள் அறிமுகம்

சூரிய சக்தியில் இயங்கக் கூடிய அதிநவீன கலப்பின சைக்கிளொன்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மொஜ்டபா ரயீஸி என்ற வடிவமைப்பாளரே, இதனை வடிவமைத்துள்ளார்.

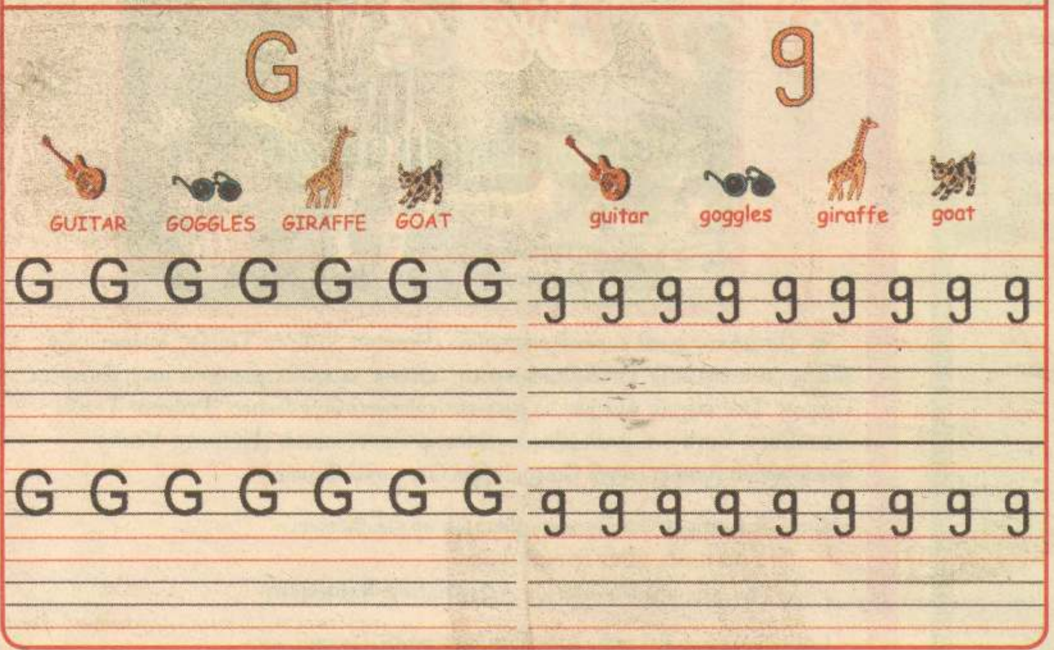
'ele' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த சைக்கிளின் இரண்டு சக்கரங்களுக்கு நடுவிலும் வட்ட வடிவிலான சூரிய தகடுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. அவை சூரிய ஒளி கிடைக்கும் திசையினை நோக்கி 30 பாகை வரையில் இரு பக்கங்களிலும் திருப்பக்கூடியதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறு திருப்பக்கூடிய வகையில் சக்கரங்கள் அமைக்கப்பட்டிருப்பதற்கான காரணம், குறித்த சைக்கிளின் இயக்கத்திற்குப் போதியளவு சூரிய சக்தியினைப் பெற்றுக்கொள்வதே ஆகும்.

அதன்படி, கிடைக்கும் சூரிய ஒளிக்கு ஏற்ப, சூரிய தகடுகளின் மூலம் உருவாக்கப்படும் மின்சக்தியானது, சைக்கிளில் உள்ள விசேட மின்கலத்தில் சேமிக்கப்படுவதன்மூலம் சைக்கிள் இயங்குவதற்கான சக்தி கிடைக்கின்றது.

சூரிய சக்தி கிடைக்காத வேளைகளில், மனித சக்தியில் இயங்கக்கூடியவாறும் மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தி அதன் மின்கலத்தை மின்னேற்றி இயக்கக்கூடியவாறும் இந்த சைக்கிள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளமை அதன் சிறப்பம்சமாகக் கருதப்படுகின்றது.

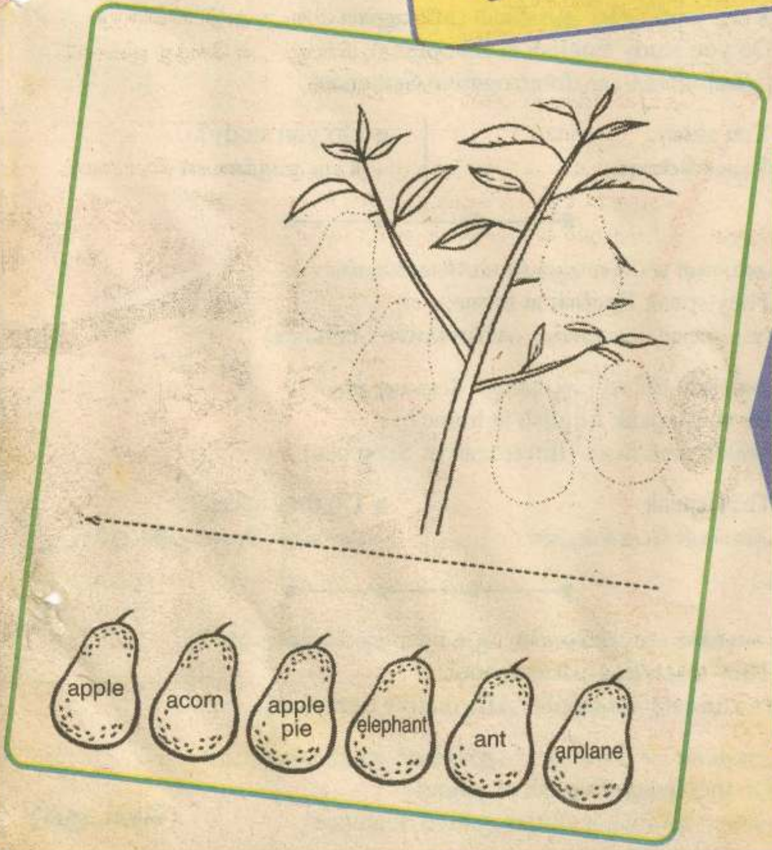
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

g மற்றும் G எழுத்துக்களை எழுதிப் பழகுவோம்



தளிர்கரம்

படங்களில் குறிப்பிட்டுள்ள நிறங்களைத் தீட்டுக.



'a' எழுத்தில் ஆரம்பிக்கும் சொற்களை யுடைய படங்களை வெட்டி மேலுள்ள செடியில் ஒட்டுக.

வாய்மொழித் தொடர்பாடல் - மொழி

தொடர்பு நிலையில் மொழியைப் பயன்படுத்தி பேச்சு மூலம் முன்னெடுக்கப்படுகின்ற செயன்முறைத் தத்துவார்த்த நிலையைக் கொண்டதாக வாய்மொழி தொடர்பு அமைகின்றது. பல்வேறு தேவைகளுக்காக அல்லது நோக்கங்களுக்காக மொழி பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அத்துடன், கருத்துப் பரிமாற்ற ஊடகமாகவும் செய்தியை, எண்ணங்களை, உணர்வுகளை கடத்துபவையாகவும் மொழி காணப்படுகின்றது. மொழிசார் தொடர்பாடுபவர், பெறுநர், திறன் தகவுகள் தொடர்பு செயன்முறையின் வினைத்திறன், விளைத்திறனை தீர்மானிக்கின்றன. மொழி கருத்துப்பரிமாற்ற செயன்முறையில் பல்பரிமாணங்களை உள்ளடக்குகின்றது.

வலுவுள்ள சொல்வழித் தொடர்பாடலில் அல்லது கருத்துப் பரிமாற்றத்தில் ஈடுபடுவது என்பது ஒரு திறன்சார் செயலுக்குட்பட்டது. தொடர்பாடல் செயன்முறையில் தடைகளை இழிவளவாக்குவதற்கு மொழிசார் பிரயோக நிலைகள் துல்லியம்மிக்கதாக அமைதல் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

- சுருக்கமாக இருத்தல்
- தெளிவுத்தன்மை
- பொருத்தமான செயற்பயன்பாடுகள்
- தேவையற்ற சொற்றொடர்களைத் தவிர்த்தல்
- கடினமான சொற்களைத் தவிர்த்தல்
- புதிய சொற்களைத் தவிர்த்தல்

வாய்மொழித் தொடர்பின் கருத்துப் பரிமாற்றம் தொடர்பில் ஜே. பெட்கின் பேச்சுவழி பரிமாற்றத்தின் முக்கிய அம்சங்களாக நேர்மை, தெளிவு, முழுமை, சுருக்கம், வலுவுள்ளதாக, சரியாக, அடக்கமாக இருத்தல் ஆகியவற்றை சுட்டிக்காட்டுகின்றார்.

வாய்மொழித் தொடர்பின் இயல்புகள்

- வாய்மொழித் தொடர்பின் போது சொற்கள்7%, தாளலயம் 38%, வாய்மொழியற்ற சமிக்ஞைகள் 55% இடம்பெறுதல்.
- தொடர்பாடுபவர், பெறுநர் மிக நெருக்கமான வகையில் தொடர்பில் ஈடுபடல்.

ஊடக பாடநெறி 67

- இரு வழித் தொடர்பாடலுக்கான சூழ்நிலைகள் அதிகமாகக் காணப்படுதல்.
- தொடர்பாடுபவரால் முன்வைக்கப்பட்ட தகவலை பெறுநர் அதனை விளங்கிக் கொண்டு பின்னூட்டல் பெறுவதற்கான உடனடி வாய்ப்புக்கள் நிலவுதல்.
- தொடர்பாடல் செயன்முறையில் முகக்குறிப்புக்கள், சைகைகள், உணர்வு வெளிப்பாடுகள் மூலம் கருத்துக்கள் பரிமாற்றப்படும் வாய்ப்புக்கள் காணப்படுதல்.
- மொழி பிரதான ஊடகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு தொடர்பாடல் செயன்முறை முன்னெடுக்கப்படுதல்.
- பேசக்கூடிய நபர்கள் எல்லோரும் சொல்சார் தொடர்பாடலில் ஈடுபடக்கூடிய தன்மையைக் கொண்டமைந்திருத்தல்.

(தொடரும்)

பரராஜசிங்கம் இராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் கமல், அப்பா, அம்மா ஆகியோருக்கு இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

தாத்தா: **බලු පැටියෙක් කෑ ගහන්නේ කොහේද?**
பலு பெடியெக் கே கஹன்னே கொஹேத?
அப்பா: **நாய்க்குட்டி ஒன்று சத்தம் போடுவது எங்கிருந்து?**

அම්මා: **පුතා පන්ති ගිහින් එද්දි පාරේ ඉඳලා අරන් ඇවිත්.**
புதா பந்தி கிஹின் எத்தி பாரே இந்தலா அரன் எவித்.
அம்மா: **மகன் வகுப்புக்குப் போய் வரும்போது, வழியில் இருந்து எடுத்துக்கொண்டு வந்துள்ளார்.**

කමල්: **ඔව් තාත්තේ, හොඳ බලු පැටියෙක්. මම අරන් එන්න ද?**
ஒவ் தாத்தே, ஹொந்த பலு பெடியெக். மம அரன் என்ன த?
கமல்: **ஆம் அப்பா, நல்லதொரு நாய்க்குட்டி. நான் கொண்டு வரவா?**

தாத்தா: **අරන් එන්න බලන්න.**
அரன் என்ன பலன்ன.
அப்பா: **கொண்டு வாருங்கள் பார்ப்போம்.**

කමල්: **මේ තාත්තේ.. ලස්සණයි නේද?**
மே தாத்தே. லஸ்ஸணய் நேத?
கமல்: **இதோ அப்பா.... அழகானது தானே?**

தாத்தா: **ඔව්, ලස්සණයි නම් තමා. අපි හොඳට හදාගමු.**
ஒவ், லஸ்ஸணய் நம் தமா.அப்பி ஹொந்தட்ட ஹதாகமு.
அப்பா: **ஆம், நல்லதுதான். நாம் நன்றாக வளர்த்துக்கொள்வோம்.**

අම්මා: **ඔව්.. බෙහෙත් එහෙම විදල හදාගන්න ඕනේ.**
ஒவ்... பெஹெத் எஹெம விதலா ஹதாகன்ன ஓனே.
அம்மா: **ஆம்... மருந்து ஊசி ஏற்றி வளர்க்க வேண்டும்.**

කමල්: **තාත්තේ! අපි බලු පැටියාට කූඩුවක් හදමුද?**
தாத்தே! அப்பி பலு பெடியாட்ட கூடுவக் ஹதமுத?
கமல்: **அப்பா! நாங்கள் நாய்க்குட்டிக்கு ஒரு கூடு செய்வோமா?**

தாத்தா: **කූඩුවක් හදන්න ඕනේ තමයි. එත් මූ තවම පොඩි නේ. අද රෑට කොහේද ඉන්නේ?**
கூடுவக் ஹதன்ன ஓனே தமய். ஏத் மூ தவம பொடி னே. அத ரேட்ட கொஹேத இன்னே?
அப்பா: **கூடொன்று செய்ய வேண்டும்தான். ஆனால், அது இன்னுமே சிறியதுதானே. இன்று இரவு எங்கே தங்கும்?**

අම්මා: **පෙට්ටියකට පරණ රෙදි දාලා ඒක ඇතුළේ තියමු.**
பெட்டியகட்ட பரண ரெதி தாலா ஏக்க எத்துலே தியமு.
அம்மா: **ஒரு பெட்டிக்குள் பழைய துணிகளைப் போட்டு அதற்குள் வைப்போம்.**

தாத்தா: **ඒක හොඳයි. අපි තව සතියකින් විතර කූඩුවක් හදමු.**
ஏக்க ஹொந்தய். அப்பி தவ சதியகின் வித்தர கூடுவக் ஹதமு.
அப்பா: **அது நல்லது. நாங்கள் இன்னுமொரு கிழமையில் கூடொன்று செய்வோம்.**

කමල්: **හොඳයි තාත්තේ.**
ஹொந்தய் தாத்தே.
கமல்: **நல்லது அப்பா.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. **පාරේ .... අරන් ඇවිත්.**
2. **අපි .... හදා ගමු.**
3. **අද රෑට .... ඉන්නේ?**

✱ நிகழ்கால தனி வாக்கியங்களில் (Present Simple Tense) காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு' வாக்கியங்களை, 'வினா' வாக்கியங்களாக மாற்றியமைப்பதற்கு '**Do**' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லை (Present Tense Auxiliary Verb), உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாகக் (Helping Verb) கையாளும் முறை பற்றி மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

(அ) நீ உனது சினேகிதனை தினமும் சந்திக்கின்றாய்.
You meet your friend daily.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

(ஆ) நீ உனது சினேகிதனை தினமும் சந்திப்பதுண்டா?
Do you meet your friend daily?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

✱ You meet.
நீ சந்திக்கின்றாய்.

✱ Do you meet?
நீ சந்திப்பதுண்டா?

(இ) அவர்கள் வாடகையை மாதாந்தம் செலுத்துகின்றனர்.
They pay the rent monthly.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஈ) அவர்கள் வாடகையை மாதாந்தம் செலுத்துவதுண்டா?
Do they pay the rent monthly?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

✱ They pay.
அவர்கள் செலுத்துகின்றனர்.

✱ Do they pay?
அவர்கள் செலுத்துவதுண்டா?

(உ) நீ பாடசாலையில் ஆங்கிலம் படிக்கின்றாய்.
You study English at school.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஊ) நீ பாடசாலையில் ஆங்கிலம் படிப்பதுண்டா?
Do you study English at school?
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

✱ You study.
நீ படிக்கின்றாய்.

✱ Do you study?
நீ படிப்பதுண்டா?

(எ) அவர்கள் வீட்டில் ஆங்கிலம் பேசுகின்றனர்.
They speak English at home.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஏ) அவர்கள் வீட்டில் ஆங்கிலம் பேசுவதுண்டா?
Do they speak English at home?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

✱ They speak.
அவர்கள் பேசுகின்றனர்.

✱ Do they speak?
அவர்கள் பேசுவதுண்டா?

(ஐ) அவர்கள் பாடசாலையில் ஆங்கிலம் கற்பிக்கின்றனர்.
They teach English at school.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஒ) அவர்கள் பாடசாலையில் ஆங்கிலம் கற்பிப்பதுண்டா?
Do they teach English at school?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

(தொடரும்)

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

தெரிந்து கொள்வோம்

* ரஷ்யா, உலகில் மிகப்பெரிய நிலப்பரப்பைக் கொண்ட நாடாகும். ரஷ்யாவிற்கு அடுத்த பெரிய நாடுகள் எவை?
  கெனடா, சீனா
* பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கு மஹபொல எனும் நிதியுதவித் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?
  லலித் அத்துலத் முதலி

* நவீன உலகப்படம் யாரால், எப்போது வரையப்பட்டது?
  ஆப்ரஹாம் ஓர்ட்டேலியஸ் 1570 இல் வெளியிட்டார்

* இலங்கையின் தேசிய பறவை தீக்கோழியாகும். இந்தியாவின் தேசிய பறவை எது?
  மயில்

* Pink Collar Job என்றால் எந்த வகையான தொழில்களைக் குறிக்கின்றது?
  காரியாலயம், வங்கிகள், வர்த்தகம் போன்ற தொழில்கள்

* செவ்வாய்க் கிரகத்தை நோக்கி இந்தியாவால் அனுப்பப்பட்ட விண்கலத்தின் பெயர் என்ன?
  மங்கள்யான்

* இந்துக்களுக்கு ஆலயம் என்பதுபோல யூதரின் வணக்கஸ்தலம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?
  சைனாகோக்
* பெண்டகன் அமைப்புக்கும் ஸ்கொட்லாண்ட் யார்ட் எனும் அமைப்புக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பு என்ன?
  இரண்டும் உளவு அமைப்புகள்

* உலகிலுள்ள மிகப் பழைமையான ஆலயம் கம்போடியாவிலுள்ள 'அங்கோர் வாட்' என்பதாகும். உலகிலுள்ள மிகப் பெரிய கடிகாரம் எங்குள்ளது?
  மக்காவில் கஃபதுல்லா பள்ளிவாசல் அருகிலுள்ள கட்டடத்தில் காணப்படும் நான்முகக் கடிகாரம்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

நீங்களும் மெஜிக் செய்யலாம்...

குறுகிய நூல் ஒன்றை நீளமாக்கும் மெஜிக்

பார்வையாளர்களைத் திகைக்க வைக்கும் வியப்புக்குரிய மாயாஜால வித்தை ஒன்றை இன்று பார்ப்போம்.

தேவையான பொருட்கள்:

இரண்டு நூல் துண்டுகள் மட்டுமே தேவை. இந்த இரண்டு நூல் துண்டுகளில் ஒன்று நீளமாகவும் மற்றையது சற்று நீளம் குறைவானதாகவும் இருக்க வேண்டும். இந்த மாயாஜால வித்தையை செய்பவர்கள் நீண்ட கைகள் கொண்ட மேற்சட்டையை அணிந்திருக்க வேண்டும்.

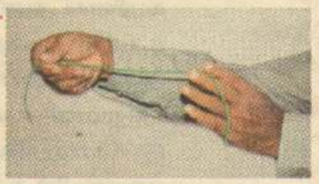
மாயாஜாலம் செய்யும் முறை:

சிறிய நூல் துண்டொன்று அளவில் நீளமாக்கப்படுவதே இந்த மாயாஜால வித்தையாகும். இவ்வாறு பார்வையாளர்களுக்கு கூறினாலும், உண்மையில் சிறிய நூல் அவ்வாறே இருக்கும்போது கைகளில் மறைத்து வைத்திருக்கும் நீளமான நூலினை பார்வையாளர்களுக்குக் காட்டுவதே இங்கு நடைபெறுகின்றது. ஆனால், இந்த மாயாஜாலத்தின் தந்திரத்தை உங்களைத் தவிர வேறு யாரும் அறிய மாட்டார்கள்.

முன் ஆயத்த நடவடிக்கைகள்:

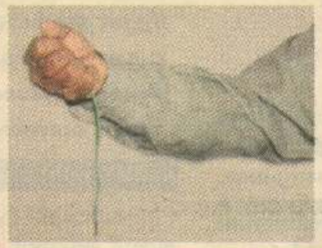
முன்னரே எடுத்து வைத்திருந்த நீளமான நூல் துண்டினை வலது கை சட்டைப்பகுதியினுள் மறைத்து வைத்துக்கொள்ளுங்கள். இதுதான் ரகசியம்.

1ஆவது படிமுறை:



சிறிய நூலினை நன்கு பார்வையாளர்களிடம் காட்டுங்கள்.

2ஆவது படிமுறை:

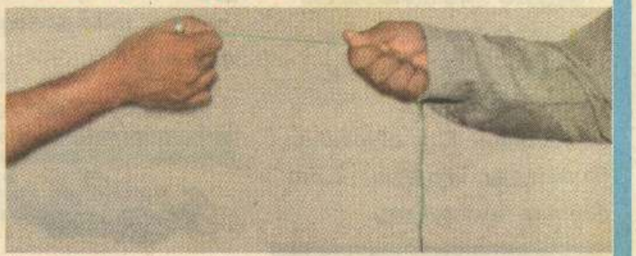


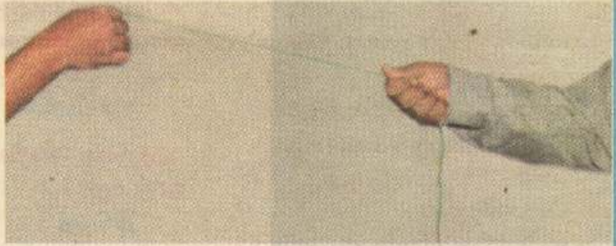
சிறிய நூலினைக் கையில் இவ்வாறு வைத்துக்கொண்டு கையை இப்படி மடக்கிக் கொள்ளுங்கள். இங்கு சிறிய நூலின் எஞ்சிய பகுதியினை நீங்கள் மடக்கி வைத்துள்ள கைகளுக்குள் மறைத்து வைத்துக் கொள்ளுங்கள். பார்வையாளர்களை இங்கு உங்கள் முன்னிலையில் வலது கையைப் பார்க்குமாறு சொல்லுங்கள்.

3ஆவது படிமுறை:

இதற்கிடையில் மறைத்து வைத்துள்ள நீளமான நூலின் ஒரு முனையை உள்ளங்கையில் வைத்துக்கொள்வதற்கு ஏற்றவாறு தயார்ப்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

4ஆவது படிமுறை:





அதன்பின்னர் குறுகிய நூலின் முனைப்பகுதி என்று கூறி, அதனை இழுக்குமாறு மறைத்து வைத்துள்ள நூலை பார்வையாளர்களுக்குக் காட்டுங்கள். அப்பொழுது சிறிய அளவாக இருந்த நூல் நீளமாக வருவதைப் பார்த்து பார்வையாளர்கள் வியப்படைவார்கள்.

ரகசியம்

இதனை ஒரு முறை செய்து காட்டிய பின்பு மீண்டும், மீண்டும் செய்து காட்டுமாறு பார்வையாளர்கள் உங்களிடம் கோரிக்கை விடுக்கக்கூடும். அப்பொழுது நீங்கள் கவனமாக இருக்க வேண்டும். மீண்டும் செய்து காட்டுவதற்கு நூலை மறைத்துக்கொள்வது அவசியம். அதனால், பார்வையாளர்களின் எண்ணிக்கையினைப் பொறுத்து உங்களால் வெற்றிகரமாக இந்த மாயாஜாலத்தை நிகழ்த்த முடியுமாயின் மட்டும் நிகழ்த்திக் காட்டுங்கள்.

உங்கள் தன்னம்பிக்கையும் மாயாஜால வித்தையின் மீதுள்ள ஆர்வமுமே இந்த மாயாஜால வித்தையின் வெற்றிக்குக் காரணமாக அமையும். -மெஜிக் மாமா

கரையோர இயற்கை வளங்களை பாதுகாப்பதற்கான மாணவர் செயற்றிட்டம்

விண்ணப்பங்கள் கோரப்படுகின்றன

உயிரியல் பாதுகாப்பு சங்கம் (Bio Conservation Society - BCS) மற்றும் விஜய் பத்திரிகையும் ஒன்றிணைந்து இலங்கையில் கடல் ஆமைகள் மற்றும் கடற்கரையோர இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல் தொடர்பாக பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் கரையோர வாழ் மக்கள் ஆகியோருக்கு தேவையான அறிவூட்டல், விழிப்புணர்வூட்டல் தொடர்பான தொடர்ச்சியான வேலைத்திட்டமொன்றை ஏற்பாடு செய்துள்ளது. இதன் முதலாவது கட்டம் விரைவில் ஆரம்பமாகவுள்ளது.

மாணவர்கள் இந்த வேலைத்திட்டத்தில் பங்குகொள்ள விரும்பினால், உரிய பாடசாலை ஆசிரியரோ, பொறுப்பாசிரியரோ கீழ்காணப் படும் தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்புகொள்ளுமாறு கேட்கப்படுகின்றீர்கள்.

தொ.பே. இல: 0773710291

ஏற்பாடு:

ஊடக அனுசரணை: விஜய்

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5480
ஜெ.ஜெயகிறிஸ்டி, ஆனந்தபுரி, திருகோணமலை.

அங். இல: 5481
நா.கிருதாரித்தன், பண்டாரிக்குளம், வவுனியா.

அங். இல: 5482
ஜெ.சரணியா, புத்தூர் கிழக்கு, புத்தூர்.

அங். இல: 5483
எ.ஆமினா, திப்பிட்டிய, அரணாயக.

அங். இல: 5484
தே.லோஜிதன், சாவற்கட்டு, மன்னார்.

அங். இல: 5485
த.நிஷாந்தன், வட்டு தெற்கு, வட்டுக்கோட்டை.

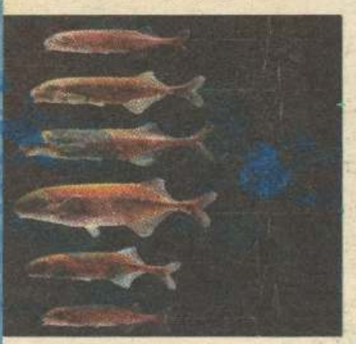
அங். இல:5486
நப்லான், பெருக்குவட்டான், கொத்தாந்தீவு.

அங். இல: 5487
உ.சுஜானி, சேனைக்குடியிருப்பு, கல்முனை.

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

மின் விலாங்கு (Electric Eel)

தென் அமெரிக்காவில் வாழும் ஒரு நன்னீர் மீன் வகையே மின் விலாங்கு எனப்படுகின்றது. பார்வைக்கு இது விலாங்கு போன்றது. ஏறத்தாழ 2.5m நீளமாக வளருகிறது.



உடலின் ஐந்தில் நான்கு பகுதி இதன் வாலாகும். இதன் வால் பகுதி சிறப்பியல்புடையது. அதன்மூலம் ஏறத்தாழ 600 வோல்ட் மின்சாரத்தை இதனால் உற்பத்தி செய்ய முடியும். இதற்கு மின் விலாங்கு எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளமைக்கான காரணம் இதுவேயாகும். பாதுகாப்புக்காகவும் இரையைப் பிடிப்பதற்காகவும் இது மின்னைப் பிறப்பிக்கின்றது. மிகக் குறுகிய நேரத்தில் (ஈராயிரத்தில் ஒரு செக்கனில்) இது மின்னை பிறக்கக்கூடிய ஆற்றல் மிக்கதாகவும் உள்ளது.

எஃப்.பஸ்லா,
ஸாஹிரா கல்லூரி, குருநாகலை.

துளிகள்..

1. பைசா கோபுரத்திலுள்ள மாடிகளின் எண்ணிக்கை யாது?
   8 மாடிகள்
2. பத்திரிகை வெளிவராத நாடு எது?
   திபெத்
4. தேசியகொடி இல்லாத நாடு எது?
   மஸிடோனியா
5. உலகிலே மிக வேகமாக வளரும் மொழி எது?
   ஆங்கிலம்
6. உலகிலே மிக அதிகநேரம் தூங்குபவர்கள் யார்?
   ஆபிரிக்கர்கள்
7. உலகிலே மிக குறைந்த நேரம் தூங்குபவர்கள் யார்?
   சீனர்கள்

கோ.தட்சிதன்,
உவெஸ்லி உயர்தரப் பாட.,
கல்முனை.

காலைப் பொழுது

குளிர் காற்று வீசி
குதூகலம் தருகின்றதே!
குன்றினின்று
ஒளிவெள்ளம் கூடுமே!

பூக்கள் மலர்ந்து
புதுமணம் வீசுமே!

புதிய நாளிதில்
புத்துணர்வு பெறுமே!

இருளைக் கலைந்து
ஒளி இங்கு புகுமே!
இதமான இனிய தென்றல்
எங்கும் வீசுமே!

ரிஸ்மா ரிப்கி, மல்மடுவ வீதி, கொட்டியாகும்புர

சிந்தனை

அரசர் ஒருவர், யானை மீது அமர்ந்து நகர்வலம் வருவது வழக்கம். ஒருநாள் நகரத்தின் வீதி வழியே வரும்போது, ஒரு சிறுவன் ஓடிவந்து யானையின் வாலைப் பிடித்து, அதை அசையவிடாமல் நிறுத்திவிட்டான். அதன்பின் தன் பிடியைத் தளர்த்தி அந்த யானையைப் போகவிட்டான். அந்தச் சிறுவனின் தந்தை எல்லோரிடமும் நற்பெயர் பெற்றவர். அதனால், அரசர் அந்தச் சிறுவனுக்கு எந்தவித தண்டனையும் கொடுக்க விரும்பவில்லை.

எனினும், அரசர் நகர்வலம் வரும்போதெல்லாம் அந்தச் சிறுவன் இவ்வாறே செய்து வந்தான். அவனை எப்படித் தடுத்து நிறுத்துவது என்று மன்னன் அமைச்சரிடம் ஆலோசனை கேட்டார். நூறு நாட்கள், இத்தெருவில் இருக்கும் பிள்ளையார் கோவிலைச் சுத்தம் செய்து, அதற்குக் கூலியாக நாள் ஒன்றுக்கு ஒரு தங்கக் காசு அந்தச் சிறுவனுக்குக் கொடுக்கலாம் என்று ஆலோசனை கூறினார் அமைச்சர். அரசரும் உடனே அதை நிறைவேற்றும்படி ஆணை பிறப்பித்தார்.

சிறுவனின் கவனமெல்லாம் இப்போது கோயில் பணிகளிலும் மாலையில் கூலியாகப் பெறும் தங்கக் காசு மீதும் திரும்பியது. அரசர் வழக்கம்போல ஒருநாள் நகர்வலம் வந்தார். அன்றும் அந்தச் சிறுவன் யானையின் பின்னே ஓடிவந்தான். அதன் வாலைப் பிடித்து நிறுத்த முயன்றான். யானை நிற்கவில்லை. சிறுவனை இழுத்துக்கொண்டு நடந்தது. இந்தக் காட்சியைக் கண்ட அரசருக்கு ஆச்சரியம் தாழவில்லை. அமைச்சரைப் பார்த்து, ''அமைச்சரே, இந்தச் சிறுவனின் வலிமை எங்கே போயிற்று? அவனால் யானையை ஏன் நிறுத்த முடியவில்லை?'' என்று கேட்டார்.

''அரசே, சிதறாமல் ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனைக்குத்தான் உன்னத ஆற்றல் உண்டு. சிறுவனின் சிந்தை வாலைப் பிடித்து நிறுத்த வேண்டும் என்று ஒருமுகமாய் குவிக்கப்பட்டிருந்தவரை அவனிடம் ஆற்றல் மிகுந்திருந்தது. இப்போது நாம் கொடுக்கும் தங்கக் காசு பற்றி சிந்திக்க அவன் தொடங்கி விட்டான். அதன் காரணமாக அவன் வலிமை குறைந்துவிட்டது. இனி அவன் பட்டத்து யானையின் வாலைப் பிடித்து நிறுத்த முயற்சிக்கமாட்டான்'' என்றார் அமைச்சர்.

முத்திரை

ஐக்கிய ராச்சியத்தில் ரோலண்ட் ஹில் என்பவர் 1840 ஆம் ஆண்டு முதலாம் திகதி முத்திரையை அறிமுகம் செய்தவராவார். இலங்கையில் 1857 ஏப்ரல் முதலாம் திகதி முதல் முத்திரை விக்டோரியா மகாராணியின் உருவத்துடன் வெளியிடப்பட்டது. 1872 இல் தபால் அட்டை (post card) வெளியிடப்பட்டது. முத்திரை சேகரிப்போர் உலகெங்கும் உள்ள வரலாற்றுப் பெருமை வாய்ந்த முத்திரைகளை சேகரித்துப் பாதுகாத்து வருகின்றனர். முத்திரை தொடர்கள் பல நாடுகளில் வெளியிடப்படுகின்றன. 1913 இல் முத்திரைகளை சுவிற்ஸர்லாந்து வெளியிட்டது. 2000 இல் இலங்கை ஒலிம்பிக் தொடர் முத்திரையை வெளியிட்டது. வரலாற்றுப் பெரியார்கள், இயற்கை காட்சிகள், பறவைகள், மிருகங்கள், சமய கலாசார தலங்கள் போன்ற அம்சங்களில் இலங்கையில் முத்திரை அச்சிடப்பட்டு வருகின்றது. 2004 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் சிறப்புமிக்க பெரியார்கள் நால்வரின் உருவப்படங்கள் தாங்கிய முத்திரை வெளியிடப்பட்டது.

பீ.பாத்திமா சிஃப்ரா,
இகிரிகொல்லாவ மு.ம.வித்., அநுராதபுரம்.

சர்வதேச உளவு அமைப்புகள்

நாடு	அமைப்பு
அமெரிக்கா	CIA, FBI
பாகிஸ்தான்	ISI
ரஷ்யா	FSB
அவுஸ்திரேலியா	ASIS
ஆப்கானிஸ்தான்	NDS
அல்பேனியா	SHISH
சுவீடன்	MUST
துருக்கி	JITEM
சீனா	QUOANBU
ஈரான்	VEVAK
அயர்லாந்து	G-2
ஆர்ஜன்டீனா	SIDE
பிரிட்டன்	SIS, M16
பெல்ஜியம்	ADIV

தி.பிரதாப்கண்ணா,
பொகவான கில்லார்னி த.வித்.,
பொகவந்தலாவை.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 15.01.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 06
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

பரிசுப் பொதி
1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

1

ஒத்த கருத்துச் சொல்லின்கீழ் கோடிடுக

1. மேகம் - ஆகாயம்/முகில்/திகில்
2. சூரியன் - திங்கள்/மாரி/தினகரன்
3. ஆழி - கடல்/அலை/பொந்து

படங்களை அவதானித்து இடைவெளிகளை நிரப்புக

h a m _ _ r g e r
b u t _ e r _ l _
p _ l a _ b e a _
p _ a y g r o u n d
b a l l e _ i n a
h i _ _ c h a i r
s e w _ n g

2

1 ஆம் பகுதியிலுள்ள இலக்கங்களைக் கூட்டினால் வரும் விடையை 2 ஆம் பகுதியில் இனங்கண்டு இணைக்க

(1)	(2)
6, 5, 8	15
3, 7, 6	20
5, 2, 4	19
8, 5, 2	11
9, 4, 7	16

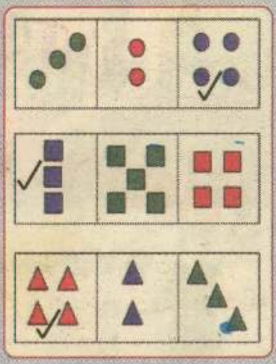
3

வித்தியாசமான உருவில் X அடையாளமிடுக

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 04 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02



போட்டி: 03

1. கொடுப்பனவு
2. மலிவு விற்பனை
3. நாளிதழ்
4. ஆறுதல்

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 04 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
நி.கோகுலரமணன், பண்ணாகம்.

2ஆம் பரிசு
நூறுல் ஸம்ரா, வெலிகம.

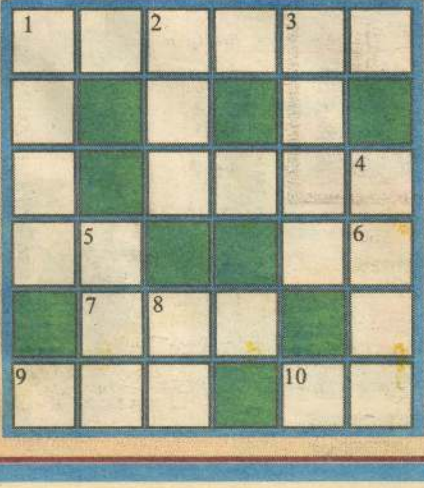
3ஆம் பரிசு
ஜே.கிதுர்ஷிகன், திருகோணமலை.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- எஸ்.மதுஷனி, திவுரும்பிடிய.
- எம்.சொஹைத், கல்முனை-06.
- பஸ்லுர் ரஹ்மான், தர்கா நகர்.
- டி.ரிஷா, கவுடுபெலல்லை.
- இ.ஷய்லாஷ், மட்டக்களப்பு.
- எம்.பாஹிம், கஹட்டகஸ்திகிலிய.
- எஸ்.ஷிபானா, சம்மாந்துறை.
- ஞா.றுபினா, முத்தரிப்புத்துறை.
- நளீரா, நாவலப்பிட்டி.
- இம்தியாஸ் மஹ்தி, மஹவெல.

Sponsored by

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.67



மேலிருந்து கீழ்

01. கரும்பு.
02. வாசனைப் புகை.
03. போதிய கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள்.
04. மண்டையோடு.
05. அதிகாலையில் கூவும்.
08. சிரசு.

இடமிருந்து வலம்

01. காந்தியின் துணைவியார்.
04. தலைகீழாகப் பாய்தல். (மாறியுள்ளது)
05. கெண்டை மீன். (மாறியுள்ளது)
06. உலகம். (மாறியுள்ளது)
07. 'அழிக்கும் செயல்' அதாவது 'கொலை' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
09. காடும் காடு சார்ந்த இடமும்.
10. எமது.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.66 விடைகள்

1 கூ	த்	2 தா	டி		3 சீ
டா		4 ரா	வ	ண	ன்
ர			5 கா		ன
ம்	6 க	7 சோ		8 எ	ம்
	9 வ	று	மை		
10 வி	ண்		11 ஆ	னி	ரை

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

மருதமுனை 'கிட்ஸ் வொயிஸ்' பாலர் பாடசாலை மாணவர்களின் வருடாந்த பரிசளிப்பு விழாவும் கலை-கலாசார நிகழ்வும் அண்மையில் அதன் தலைவரும் சிறுவர் நன்னடத்தை அதிகாரியுமான எம்.என்.எம்.றபாஸ் தலைமையில், பெரிய நீலாவணை புலவர்மணி ரிபுத்தீன் வித்தியாலயத்தில் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்வில் பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்ட சத்திர சிகிச்சை நிபுணர் டொக்டர் எ.டபிள்யூ. எம்.சமீம், மாணவி ஒருவருக்கு சான்றிதழ் வழங்குவதையும் அங்கு நடைபெற்ற கலாசார மற்றும் வினோத உடை நிகழ்வுகளில் கலந்துகொண்ட மாணவர்களையும் படங்களில் காணலாம்.

(தகவல்: மருதமுனை றாசீக் நபாயிஸ்)

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

கொழும்பு -06 சுவர்ணா வீதியைச் சேர்ந்த ஆனந்தராஜா-விஜயலக்ஷ்மி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் ஸ்ரீ பிரபுசங்கர், தனது ஆறாவது பிறந்தநாளை 09.01.2014 அன்று கொண்டாட வுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் காமாட்சி அம்மனின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

கொழும்பைச் சேர்ந்த ஆசோகன்-கலாதேவி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் கஜன், தனது பதினொராவது பிறந்தநாளை 07.01.2014 அன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறை அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: கலைக்காந்தன்)

அசனா கொடுவையைச் சேர்ந்த சியாம்-நிலுபா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மொஹம்மட் சய்ன், தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளை 05.01.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

உகுரஸ்ஸபிடியைச் சேர்ந்த இலியாஸ்-சியாமா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் இஷாம் அஹமட், தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 03.01.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: இக்பால், மஸாஹிமா)

இப்பாகமுவ -கும்பலங்கவைச் சேர்ந்த எம்.ஐ.அஸ்ரிப், தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 30.12.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தி னர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று நீண்ட ஆயுளுடனும் சிறந்த ஒழுக்க நெறியுடனும் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: ஐ.கே.துல்பியா)

கைவண்ணங்கள்

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

வி.சசிகுமார்,
இ/எம்பி.பரியோவான் கல்.,
இறக்குவானை.

இ.கிருபிகா,
மிருசுவில் அரசினர் த.க.பாட.,
மிருசுவில்.

பெ.நவீன்,
நோர்வூட் த.ம.வித்., நோர்வூட்.

பி.சுதர்ஷன்,
சென்.மேரிஸ் ம.கல்.,
பொகவந்தலாவ.

தே.நிமலதர்ஷினி,
பரிகாரிகண்டல், முருங்கன்.

நா.வினோக்கா,
சென்.ஜோசப் கல்., மஸ்கெலியா.

மே.நிலாட்ஷின்,
உவர்மலை விவேகானந்தாக் கல்.,
உவர்மலை.

ஜெ.அருலாஷ்,
விபுலானந்தாக் கல்., வவுனியா.

ஜெ.விதுர்ஜன்,
மெ.மி.த.க.பாட.,
துறைநீலாவணை

சு.ஆர்த்திகா,
யா/வேம்படி உயர்தரப் பா
யாழ்ப்பாணம்.

எஸ்.வைகாசினி,
சைவ மங்கையர் வித்.,
கொழும்பு-08.

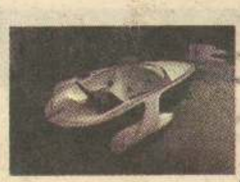
பேர்த்திக்கா,
புனித அந்தோனியார் ம.ம.வித்.,
கொழும்பு-03.

கரிஸ்மன்,
கனகரட்ணம் ம.ம.வித்.,
யாழ்ப்பாணம்.

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

கண்டுபிடிப்புக்கள்

மொரிட்ஸ் வொன் ஜெகோபி
(Moritz von Jacobi)
1839-ஹங்கேரி



மின்சாரப் படகு

கார்ல் குதே ஜன்ஸ்கை
(Karl Guthe Jansky)
1931 - அமெரிக்கா

ரேடியோ தொலைநோக்கி

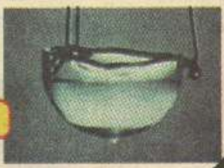
ரைட் சகோதரர்கள்
(Wright brothers)
1903 - அமெரிக்கா

வானூர்தி

வைட்கொம்ப் ஜுட்சன்
(Whitcomb L.Judson)
1890 - அமெரிக்கா

ஸிப்

ஹெய்க் காமர்லிங்க் ஒன்ஸ்
(Heike Kamerlingh Onnes)
1908 - நெதர்லாந்து



திரவ ஹீலியம்

கல்டி
(Kaldi)
9 ஆம் நூற்றாண்டு
எதியோப்பியா

கோப்பி

உயிரியல் வகைப்பாடு

ஆவாரம் பூ

மஞ்சள் நிறத்தில் கொத்துக் கொத்தாகப் பூத்துக் குலுங்கும் ஆவாரம்பூவின் செடி குத்துச் செடி இனத்தைச் சேர்ந்தது. ஆவரை, ஆவிரை, ஏமபுட்பி, மேகாரி, ஆகுலி, தலபோடம் என பல பெயர்களால் அழைக்கப்படும் இத்தாவரம் மருத்துவ மூலிகை பயன்பாடுடைய ஒரு தாவரமாகும்.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: மெய்யிருவித்திலையி
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Rosids*
வரிசை	: *Fabales*
குடும்பம்	: *Fabaceae*
துணைக்குடும்பம்	: *Caesalpinioideae*
Tribe	: *Cassieae*
Subtribe	: *Cassiinae*
பேரினம்	: *Senna*
இனம்	: *S.auriculata*

டியுலிப் மலர்

டியுலிப் மலர் லில்லிசே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. நெதர்லாந்து, இங்கிலாந்து, அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளில் வசந்தத்தை வரவேற்கும் அழகிய மலராக டியுலிப் மலர் கொண்டாடப்படுகின்றது.

டியுலிபா எனும் ஆங்கிலச் சொல் பிரெஞ்ச் மொழியில் டியுலிப் என்று அழைக்கப்படுகிறது. சிவப்பு, ஊதா, மஞ்சள், வெள்ளை போன்ற பல நிறங்களில் டியுலிப் மலர்கள் பூக்கின்றன. நெதர்லாந்து நாட்டில்தான் முதன்முதலில் டியுலிப் மலர் வர்த்தக ரீதியாகப் பயிரிடப்பட்டது. ஆரம்ப காலங்களில் டியுலிப் மலர்கள், கரன்சி நோட்டுகளாகவும் பயன்படுத்தப்பட்டன. தற்போது பூங்கொத்துகளிலும் டியுலிப் மலர்கள் இடம்பெறுகின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
பிரிவு	: பூக்கும் தாவரம்
வரிசை	: *Liliales*
குடும்பம்	: *Liliaceae*
துணைக்குடும்பம்	: *Lilioideae*
பேரினம்	: *Tulipa*

மகிழம் பூ

மகிழ மரமும் அதன் மலரின் மணமும் வித்தும் பல வியாதிகளை நீக்கும் சக்தியைக் கொண்டவை. இதன் இலை, பூ, காய், விதை, பட்டை ஆகியனவும் மருத்துவக் குணமுடையவை. இதன் பூர்வீகம் வட ஆசியா, தென்கிழக்கு ஆசியா, மற்றும் வட அவுஸ்திரேலியா ஆகும். மகிழ மரம் 20 முதல் 50 அடி வரை வளரக்கூடியது. அடர்த்தியான இலைகளையுடைய பசுமையான, நல்ல நிழல் தரக்கூடிய மரமாகும். மனதைக் கவரும் இனிய மணமுடைய அழகிய சிறு நட்சத்திரம் போன்ற மஞ்சளும் வெள்ளையும் கலந்த நிறத்திலான மகிழம் பூக்கள் மாலையில் பூத்து காலையில் உதிர்ந்துவிடக்கூடியன. இதன் மணம் மனதை மகிழவைக்கும். இதன் விதை நாற்றுக்கள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யப்படுகின்றன. கனிகள் முட்டை வடிவில் மஞ்சள் நிறத்தில் உண்ணக்கூடியவாறு இருக்கும்.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: மெய்யிருவித்திலையி
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Asterids*
வரிசை	: *Ericales*
குடும்பம்	: *Sapotacede*
பேரினம்	: *Mimusops*
இனம்	: *M.elengi*

(தொடரும்)

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

கொழும்பு சர்வதேச ஜம்போரி ஏற்பாடுகள்

2014 ஜனவரி மாதம் தொடக்கம் ஒகஸ்ட் மாதம் வரையிலான காலப்பகுதிக்குள் இலங்கை சாரணர் துறையில் புதுப்புது அனுபவங்களை சேர்ப்பதற்கு இலங்கை சாரணர் சங்கத்தின் சர்வதேச சாரணர் பிரிவு ஏற்பாடு களை செய்து வருகின்றது. இதன்படி, கொழும்பு சாரணர் சங்கம் பலவித மான நிகழ்ச்சிகளை தயார்படுத்திவருகின்றது. இவை சர்வதேச தரத்தை ஒத்தவகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கொழும்பு மாவட்ட சாரணர் சங்கத்திற்கு நூறு வருடங்கள் பூர்த்தியடைவதையொட்டி நடத்தப்படவுள்ள மேற்படி நிகழ்வுகளுக்கான ஆலோசகராக சாரண கலாநிதி ஜனபிரித் பெர்ணான்டோ செயற்படுவார்.

இதற்கமைய, அடுத்த எட்டு மாத காலப்பகுதிக்குள் வகைப் படுத்தப்பட்ட இந்த நிகழ்வுகள் வெவ்வேறு தினங்களில் நடைபெறும். 161 நாடுகளைச் சேர்ந்த பிரதான சாரணத் தலைவர்கள் உட்பட ஆயிரக்கணக்கிலான சாரணர்கள் இலங்கைக்கு விஜயம் செய்யவுள்ளனர்.இந்த சந்தர்ப்பத்தில் சாரணர்களின் பொறுப்புக்கள் குறித்து ‘விஜய்’ சாரணர் உலகிற்கு கருத்துக்களை தெரிவித்த ஜனபிரித் பெர்ணான்டோ அவர்கள் “இலங்கையில் சாரணர்கள் குறித்தான எதிர்பார்ப்புக்கள் உயர்ந்த மட்டத்தில் இருக்கின்றன. சாரண சகோதரத்துவத்தின் காரணமாகவும் எதிர்வரும் எட்டு மாத காலப்பகுதிக்குள் சிறப்புமிகு சாரணர்கள் ஆயிரக்கணக்கிலானோர் இலங்கைக்கு வருகை தரவுள்ளனர். இவர்களின் வருகையானது வரலாற்று முக்கியத்துவம் மிக்கதாகும். இதன் காரணமாக,இலங்கை சாரணர்கள் வெளி நாட்டு சாரணர்களுடன் மிகுந்த நட்புறவுடன், ஒத்துழைப்புடன் பணியாற்ற வேண்டும். எந்தவொரு சந்தர்ப்பத்திலும் தவறான அபிப்பிராயங்கள் அல்லது இலங்கை குறித்து தவறான எண்ணங்கள் ஏற்படாதவகையில் சாரணர்கள் நடந்துகொள்ளவேண்டும். இயன்றவரையில் இளம் சாரணர்களுக்கு உதவி, ஒத்தாசை புரிவதற்கு சாரணர்கள் முன்வர வேண்டும்” என்றார்.

சமய நிகழ்ச்சி நிரல்கள்

ஜனவரி 13 ஆம் திகதி மாலை 4.00 மணிக்கு கொட்டாஞ்சேனை புனித லூசியாஸ் தேவாலயத்தில் கத்தோலிக்க விசேட தேவ ஆராதனைகள் நடைபெறும்.இதில் வலய பணிப்பாளர் ஜே.ஆர்.பன்கிளினன் அவர்கள் உட்பட வெளிநாட்டு தலைவர்களும் கலந்துகொள்வர். தொடர்ந்து கிறிஸ்தவ தேவ ஆராதனைகள் 18 ஆம் திகதி நடைபெறும். மேலும், இந்து மத வழிபாடுகள் பெப்ரவரி 01 ஆம் திகதியும், இஸ்லாமிய சமய அனுஷ்டானங்கள் ஜனவரி 18 ஆம் திகதியும் பௌத்த மத வழிபாடுகள் பெப்ரவரி 9 ஆம் திகதியும் நடைபெறவுள்ளன. இந்த சமய வழிபாடுகளில் எந்தவொரு சாரணரும் கலந்துகொள்ள முடியும். இருப்பினும், சாரணர்களுக்கான சீருடையில் கலந்துகொள்ள வேண்டியது கட்டாயமாகும்.

கொழும்பு சர்வதேச நட்புறவு சந்திப்பு (CISR)

ஆசிய பசுபிக் வலயப் பணிப்பாளர் ஜே.ஆர். பன்கிளினன் குழு இலங்கை மேற்பார்வையாளர் வலய ஹொன்புன் தியான், வலய குழு முகாமைத்துவப் பணிப்பாளர் மெல்கம் டான் மற்றும் வலய குழு சிறப்பு தலைவர்களின் பிரிவும் அவுஸ்திரேலிய நாட்டைச் சேர்ந்த பீட்டர் பிளெச் அவர்கள் அடங்கலான குழு ஆசியாவிற்கு இடையிலான நட்புறவு சந்திப்புக்களும் இடம்பெறும்.

இந்த நட்புறவு சந்திப்பு விசேடமானது

வெளிநாட்டு ஜம்போரி முகாமில் கலந்துகொண்ட எந்தவொரு சாரணரும் இதில் கலந்துகொள்ளமுடியும். இதற்கு வயதெல்லை கிடையாது. இவர்கள் ஜனவரி 15 ஆம் திகதியன்று மாலை 4 மணிக்கு கொழும்பு சாரணர் தலைமையகத்திற்கு வருகைதந்து தம்மைப் பதிவுசெய்தல்வேண்டும். சாரண சீருடையுடன் நீங்கள் கலந்துகொண்ட ஜம்போரி அல்லது வெளிநாட்டு முகாம் கலந்துகொள்ளலின்போது, கழுத்தில் அணிந்திருந்த கழுத்துப் பட்டியை அணிந்தவாறு நட்புறவு சந்திப்பில் கலந்துகொள்ளல் வேண்டும்.

ஆசிய வலய தலைவர்கள் மாநாடு

2014 ஏப்ரல் 25 ஆம் திகதியன்று ஆரம்பமாகின்ற ஆசிய வலய தலைவர்கள் மாநாடு நீர்கொழும்பு ‘கோல்ட் சென்ட்ஸ்’ ஹோட்டலில் நடைபெறும். இதில் ஆசிய பசுபிக் வலயத்தின் சகல நாடுகளையும் சேர்ந்த சாரண கலாநிதிகளும் கலந்து சிறப்பிப்பர்.

ஜம்போரியில் கலந்துகொள்வோர்

கொழும்பு மாவட்ட சாரணர்கள்	- 2000
கொழும்பு மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் சங்க சாரணர்கள்	- 2000
வெளிநாட்டு சாரணர்கள்	- 1000
மொத்தம்	- 5000

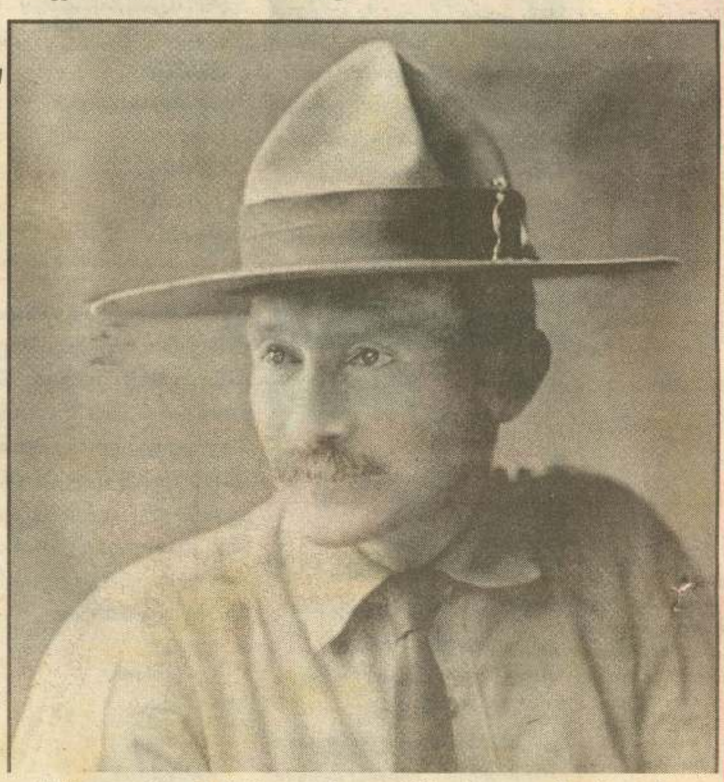
கொழும்பு சர்வதேச ஜம்போரி

2014 ஒகஸ்ட் 01 ஆம் திகதி தொடக்கம் 07 ஆம் திகதி வரை மாதம்பே தும்மல சூரிய ‘வைக்ரோ’ முகாமில் கொழும்பு சர்வதேச ஜம்போரி நடைபெறும். உலக சாரணர் அமைப்பின் தலைவர் உட்பட சகல வலய மட்ட குழுநிலை பணிப்பாளர்கள் மற்றும் வெளிநாட்டு சாரணர்கள் ஆயிரம் பேரும் இதில் கலந்து கொள்வர்.

இதன்படி, இந்த ஜம்போரியில் ஐயாயிரம் சாரணர்கள் கலந்து கொள்வர் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இலங்கை சாரணர்களின் பதிவுகள் ஜனவரி 31 ஆம் திகதியுடன் முடிவடைவதுடன், வெளிநாட்டு சாரணர்களின் பதிவுசெய்தல் நடவடிக்கைகள் ஏப்ரல் 31 ஆம் திகதிவரை நடைபெறும்.

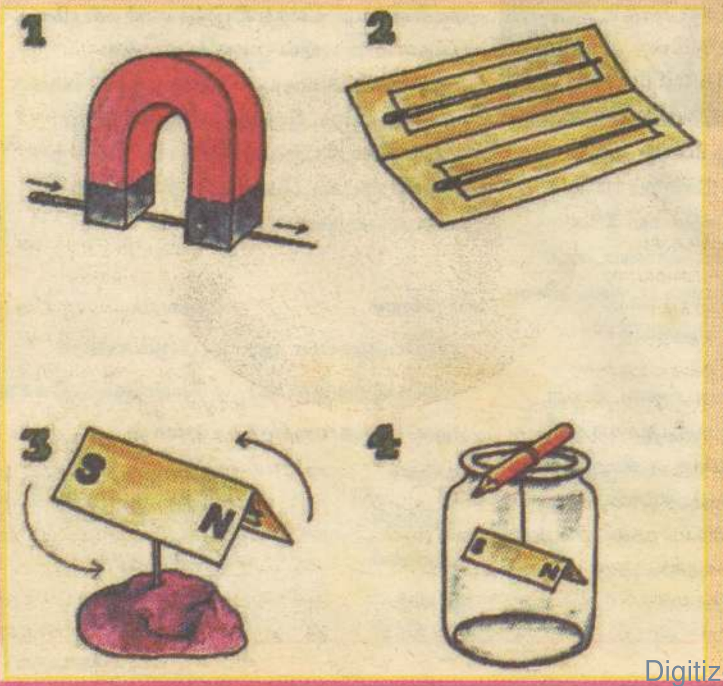
ஊடக பிரசாரங்கள் ஆரம்பம்

மேற்படி ,கொழும்பு சர்வதேச ஜம்போரியை முன்னிட்டு, சாரணர் குழு தெளிவுபடுத்தல்களையும், தகவல்களையும் வழங்கும் பொருட்டு எதிர்வரும் எட்டு மாதங்களுக்கான ஊடக பிரசார நடவடிக்கைகள் இன்றுடன் ஆரம்பிக்கப் பட்டுள்ளது. சாரண ஊடக அனுசரணையாளர்களான ‘விஜய்’ சாரணர் உலகம், ‘விஜய’ சாரணர் முகாம், scouting.lk இணைய சேவைகள் ஆகிய பிரச்சாரப் பங்களிப்பினை வழங்குகின்றன.



1941 ஜனவரி 8 ஆம் திகதி, சாரணர் அமைப்பின் தந்தையான பேடன் பவல் அவர்கள் மறைந்த நாளாகும். அதன்படி, நமது சாரணர் தந்தை காலமாகி இன்றுடன் 73 வருடங்க்ள் நிறைவடைவதை நினைவுகூர்வோம்.

ஜேம் போத்தலில் திசையறி கருவி

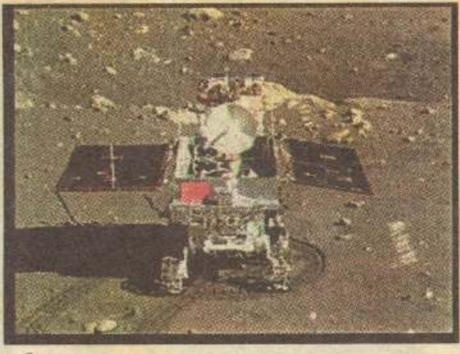


ஜேம் போத்தலைக் கொண்டு திசையறி கருவியொன்றை வடிவமைக்கும் முறையை தெரிந்து கொள்ளுங்கள். படத்தில் காட்டப் பட்டுள்ளவாறு இரண்டு குண்டூசிகளை தாளில் வைத்து மடித்து ஜேம் போத்தலினுள் தொங்கவிட்டால், குண்டூசியின் கூர்முனைப் பகுதி எப்போதும் வடக்குத் திசையை நோக்கி சுற்றி நிற்பதைக் காணலாம். இதன்மூலம் வடக்குத் திசையை நீங்கள் இலகுவாக அறிந்துகொள்ள முடியும்.

சாரணர்களின் திறமை வெளிப் பாடுகளுக்கு மிகவும் பிரயோஜனமான செயற்றிறன்மிக்க ஒரு கண்டுபிடிப்புமுறை இது. உங்களுள் மறைந்துள்ள திறமையை வெளிப்படுத்துவதாக இதனை உணர்த்த முடியும். இதனால், மகிழ்ச்சியும், பொழுதுபோக்கும், கல்வித்திறனும் பெருகும்.

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

சீனாவின் முதலாவது சந்திர ஊர்தி



'யூன் ரோவர் மிஷன்' என்ற திட்டத்தின்கீழ் தனது முதலாவது விண்வெளி ஊர்தி ஒன்றை, சீனா அண்மையில் சந்திரனுக்கு அனுப்பி வைத்துள்ளது. 'யூட்டு' அதாவது 'ஜேட் ரெபிட்' (Yutu-Jade Rabbit)

என்ற பெயரில் அழைக்கப்படும் இந்த ஊர்தியானது, சீனாவின் Chang'e-3 என்ற செயற்திட்டத்தின் 'லோங்க் மார்ச் 3 B' என்ற ரொக்கெட்டினூடாகவே சந்திரனை நோக்கி ஏவப்பட்டது. இந்த ரொபோ ஊர்தியானது வெற்றிகரமாக நிலவின் மீது தரை இறக்கப்பட்ட பின்னர், அங்குள்ள தரிப்பிடத்திலிருந்து இந்த வரலாற்று நிகழ்வு உறுதி செய்யப்பட்டது.

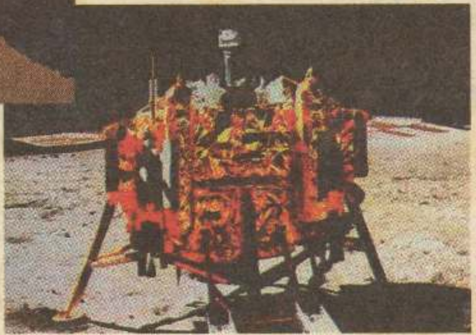
சிறிது நேரத்தின் பின்னர் இதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள இரண்டு கெமராக் களும் புகைப்படங் களை எடுக்க ஆரம்பித்தன. சுமார் 40 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் சந்திரனுக்கு அனுப்பப்பட்ட மேற்படி ரொபோ ஊர்தியானது, தனது முதலாவது புகைப்படத் தொகுதிகளை தற்போது அனுப்பி வைத்துள்ளது. இந்த ஊர்தி சந்திரனில் தரித்திருக்கும் விதமும் இந்த ஊர்தியின்மீது சீனாவின் தேசிய கொடி பறக்கும் விதமும் இந்த புகைப்படங்களில் தெளிவாகத் தெரிகின்றன. இந்த புகைப்படங்கள் கிடைத்தவுடன் சீனாவின் சந்திர ஊர்தி செயற்றிட்டத்தின் பிரதான கட்டளையிடும் அதிகாரியான மா ஷின்குராயி இச்செயற்றிட்டம் வெற்றி அளித்ததனை உறுதி செய்துள்ளார்.

தரிப்பிடத் தொகுதி ஓராண்டு வரை சந்திரனில் இருக்கும் என்பதுடன், ஊர்தியின் செயற்பாடுகள் மூன்று மாதங்களில் நிறைவடைந்துவிடும் என்றும் கூறப்படுகின்றது. 2020 இல் சீனா நிரந்தர விண்வெளி மையத்தினை அமைப்பதும் இறுதியில் விண்வெளி வீரர் ஒருவரை சந்திரனுக்கு அனுப்புவதுமே இந்த செயற்றிட்டத்தின் நோக்கமாகும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

இந்த சந்திர ஊர்திக்கு சூட்டப்பட்டுள்ள 'ஜேட் ரெபிட்'அதாவது 'யூட்டு' என்ற பெயரானது, ஒன்லைன் முறையில் நடத்தப்பட்ட வாக்கெடுப்பில் இருந்து தெரிவு செய்யப்பட்டதாகும். இதன்படி, இந்த பெயருக்கு ஆதரவாக 3.4 மில்லியன் வாக்குகள் கிடைத்தன. நிலவில் முயல் ஒன்று இருக்கின்றது என்ற சீனப் பாரம்பரிய நம்பிக்கையின் அடிப்படையிலேயே இந்த பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

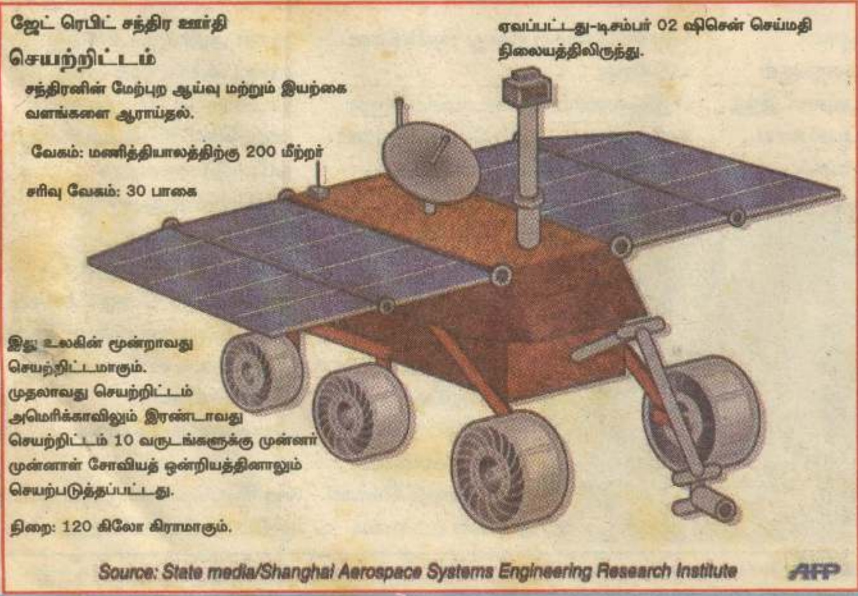
Chang'e-3 செயற்றிட்டத்தில் அடங்கியுள்ள உபகரணங்கள்

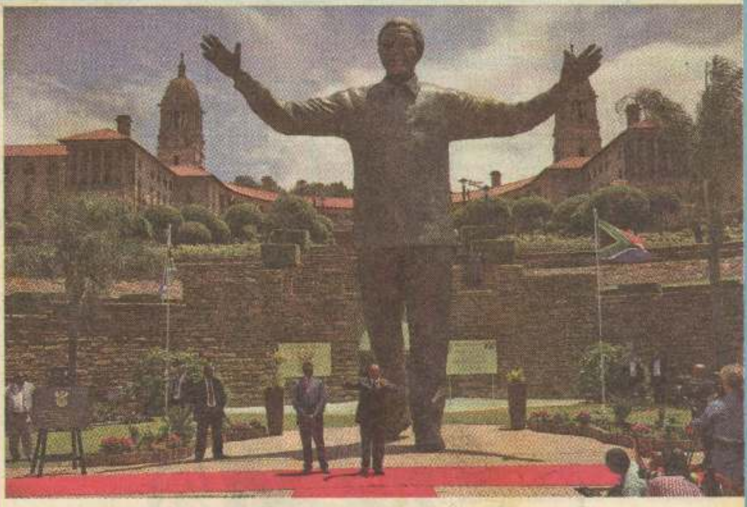
- ✱ தரிப்பிடத் தொகுதி.
- ✱ விண்வெளி வீரர் போன்று ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ள அதிநவீன தொலைக்காட்டி.
- ✱ விண்வெளியின் காலநிலையை சோதிக்கும் அதி நவீன கெமரா.
- ✱ தரை இறங்குதலைக் கண்காணிக்கும் கெமரா.
- ✱ ரோவர் (ஊர்தி)
- ✱ பரந்த வில்லைகளையுடைய கெமரா சோடிகள்.
- ✱ பொறியியல் மற்றும் இயந்திரக் கெமரா.
- ✱ கற்கள் மற்றும் மண்ணில் உள்ள ரசாயன மூலக்கூறுகளைக் கணிப்பிடவெனப் பொருத்தப்பட்டுள்ள கரம் ஒன்றைப் போன்ற அல்பா துணிக்கை X கதிர்வீச்சு வில்லை.
- ✱ உலோகங்களைக் கணிப்பிடும் அதிவிசேட நிறப்பிரிப்பு வில்லை.
- ✱ தரையின்கீழாக ஆழ்பகுதியில் இருந்து சுமார் 100 அடி கட்டமைப்பினை சித்தரிக்கும் ரேடார்.



-கவிதா

சீனாவின் சந்திர ஊர்தி செயற்றிட்டம்





மண்டேலாவின் சிலை

தென்னாபிரிக்க நாட்டின் முன்னாள் ஜனாதிபதி அமரர் நெல்சன் மண்டேலாவின் உருவச் சிலையொன்று அண்மையில் தென்னாபிரிக்காவின் நிர்வாக மற்றும் நடைமுறைத் தலைநகரான ப்ரிட்டேரியாவிலுள்ள அரச தலைமையக கட்டட வளாகத்தில் தற்போதைய ஜனாதிபதி ஜெகப் சுமாவினால் அங்குரார்ப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது.

உலகில் இதுவரை ஸ்தாபிக்கப்பட்டுள்ள மண்டேலாவின் உருவச் சிலைகளுள் இந்த சிலையே மிகவும் பெரியதாகும். உலோகத்தாலான இந்த உருவச் சிலையின் உயரம் 9 மீற்றராக உள்ளதோடு, அதன் நிறை நான்கரைத் தொன்களாகும். நெல்சன் மண்டேலாவின் பூதவுடல் அவரின் பிறப்பிடமான குனுவில் அடக்கம் செய்யப்பட்ட தினத்திற்கு மறுநாள் இந்த உருவச் சிலை அங்குரார்ப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது.

ப்ரிட்டோரியாவிலுள்ள அரச தலைமையக கட்டட வளாகத்தில் நின்றவாறு கைகளை விரித்துக்கொண்டு நகரத்தைப் பார்த்துக்கொண்டிருப்பதைப் போன்று நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள இச்சிலையினூடாக, ஒற்றுமைத் தன்மையும் சகிப்புத் தன்மையும் மிக அழகாக சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளது. மண்டேலாவின் சிலை கைகளை விரித்துக்கொண்டிருப்பதானது, அவர் முழு உலகையும் அரவணைத்துக்கொண்டார் என்பதை சித்தரிக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளதாக சிலை அங்குரார்ப்பண நிகழ்வின்போது ஜனாதிபதி ஜெகப் சுமா தெரிவித்துள்ளார்.

நெற்றியில் 'குடுமி' போன்ற அமைப்புடைய மான்

கறுப்பு நிற மயிர்களைக் கொண்ட குடுமி போன்ற அமைப்பை நெற்றியில் கொண்டுள்ள மான் இனத்தைப் பற்றித் தெரியுமா? இந்த மான் இனம் *Elaphodus cephalophus* எனும் விஞ்ஞானப் பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றது. ஆங்கிலத்தில் இதனை Tufted deer என்று அழைப்பர்.

இதில், ஆண் மான்களில் வெளித்தள்ளியிருக்கும் கூர்மையான பற்களையும் காணலாம். இவை, பார்ப்பதற்கு கொடியதாகத் தோன்றினாலும் இந்த மான்கள் மிகவும் சாதுவான உயிரினங்களாகும். தற்பாதுகாப்புக்காகவே அவற்றின் பற்கள் இவ்வாறு வெளித்தள்ளியிருக்கின்றன. ஆண் மான்களின் கூர்மையான பற்கள் நீளமாக இருக்கும். அவை 2.6 சென்றிமீற்றர் நீளம் கொண்டவை இவை ஆபத்துகள் நேரும்போது நாய் போன்று குரைக்கும்; பூனையைப் போன்று பாய்ந்து தாக்கும். வளர்ந்த ஆண், பெண் மான்களுக்கு கொம்புகள் உள்ளன. இந்த மான்கள் மிகவும் அரியவகை மான்களாகும்.

மத்திய சீனா, வட கிழக்கு மியன்மார் ஆகிய பகுதிகளில் இந்த மான் இனங்களை அதிகம் காண முடியும். மலைசார் வனாந்தரப்பகுதிகளே, இவற்றின் வாழ்விடமாகும். இப்பகுதிகள் பொதுவாக 4,500 மீற்றர் வரை உயரமான பகுதிகளாக இருக்கின்றன. 14 ஆண்டுகள் மட்டுமே உயிர் வாழும் இந்த மான் இனம், இலைகள், தளிர்கள், பழங்கள், புற்கள் ஆகியவற்றை உணவாக உட்கொள்ளும் வழக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன.

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

விமானத்தின் இரைச்சல் சத்தம் இதயநோயை ஏற்படுத்துமாம்...

விமானத்தின் இரைச்சல் சத்தம் மிக அதிகமாக இருக்கும் பகுதிகளில் வசிப்பவர்களுக்கு இதய நோய் அல்லது பாரிசவாதம் (ஸ்ட்ரோக்) ஏற்படுவதாகவும் இதனால் மூளைக்கு ரத்தம் எடுத்துச் செல்லும் குழாய்களில் அடைப்பு ஏற்பட்டு மூளை செயலிழக்கும் வாய்ப்பு அதிகம் காணப்படுவதாகவும் இங்கிலாந்தில் நடத்தப்பட்ட மருத்துவ ஆய்வில் தெரிய வந்துள்ளது. மேற்கு லண்டன் பகுதியில் உள்ள ஹித்ரோ விமான நிலையத்திற்கு அருகே வசிக்கும் சுமார் 35 லட்சம் மக்களை ஆய்வு செய்த பின்னரே ஆய்வாளர்கள் இந்த முடிவுக்கு வந்துள்ளனர்.

இதன்படி, விமானங்களின் இரைச்சல் ஒலி அதிகமாக இருக்கும் பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்கள் பாரிசவாதம் காரணமாகவோ அல்லது இதய நோய் காரணமாகவோ மருத்துவமனைகளில் அனுமதிக்கப்படுவது அல்லது இறக்கும் நிகழ்வுகள் சாதாரணமான பகுதிகளைவிட 10 இலிருந்து 20 சதவீதம் அதிகமாக இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. விமானத்தின் அதிகமான இரைச்சல் சத்தம் குருதி அழுத்தத்தை அதிகப்படுத்துவதால் ஏற்படும் தாக்கம் இதற்கு ஒரு காரணமாக இருக்கலாம் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

கைரேகையை ஆராயும் புதிய தொழில்நுட்பம்

அவுஸ்திரேலியாவின் ஷீஃபீல்ட் ஹாலம் என்ற பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் கைரேகையை ஆராய்வதற்கென புதிய ஆய்வு தொழில்நுட்பமொன்றைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இந்த புதிய கைரேகை ஆய்வானது, குற்றவாளியின் பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை மிகத் துல்லியமாக காட்டிக்கொடுத்துவிடுவதாக அவர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். இன்னும் மூன்றாண்டுகளுக்குள் அறிமுகப்படுத்தப்படவுள்ள இந்த கண்டுபிடிப்பு குற்றப்புலனாய்வில் பாரிய மாற்றங்களைக் கொண்டுவரும் என்று தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இதுவரையிலும் தடயப்பொருள்களில் காணப்படும் ரேகையிலுள்ள கோடுகளை குற்றவாளிகளின் ரேகையுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தே விசாரணைகள் இடம்பெற்று வந்தன. தற்போதைய புதிய தொழில்நுட்பத்தின் படி, விரலில் ஒட்டிக் கொள்ளும் பொருட்களின் நுண்ணிய துகள்களைக் கொண்டும் சில உண்மைகளை அறியமுடிகின்றது என்று கூறப்படுகின்றது. உடலில் சுரக்கும் திரவமானது, தொடும் பொருள் மீது ஒட்டிக்கொள்வதாக கூறப்படுகிறது. எனவே, ஒருவரது விரல் ரேகையிலிருந்து அவர் என்னென்ன பொருட்களைத் தொட்டிருந்தார் என்பது முதல் அவரது உடல் வெளியிட்ட திரவங்கள் வரை அனைத்தையும் புதிய ஆய்வின்மூலம் தெரிந்துகொள்ள முடியும் என குறிப்பிடப்படுகின்றது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2014, ஜனவரி மாதம் 08 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday January 08, 2014.

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