பருவவெளியீட்டுப்பகுதி
யாழ்ப்பாண பொதுநூலகம்

ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey விஜய்

30.12.2015 - மலர் 12, இதழ் 44

இனிய புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள் 2016

மருந்தாகும் சங்கு நத்தையின் விஷம்

கலைகள் வளர்ந்த கம்பளை யுகம்

என்பு முறிவுக்கு 3D சிகிச்சை

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

1. இவர்களிடம் காணப்படும் பிராணிகளைக் குறிப்பிடுக.

....

2. இந்தப் பிராணிகளில் பாய்ந்து செல்லும் இயல்புடையது எது?

....

3. இவர்கள் மூவரும் அணிந்திருக்கும் ஆடைகளின் நிறங்களைக் குறிப்பிடுக.

....

4. வீட்டைக் காவல் செய்யும் பிராணி எது?

....

1. தரையில் ஊர்ந்து செல்லும் பிராணி எது?

....

2. இங்கிருப்பவற்றில் மரத்தில் கூடு கட்டி வாழ்வது எது?

....

3. .... கழுத்து நீளமானது.

(யானையின்/ ஒட்டகச்சிவிங்கியின்)

4. உடலளவில் விசாலமான விலங்கு எது?

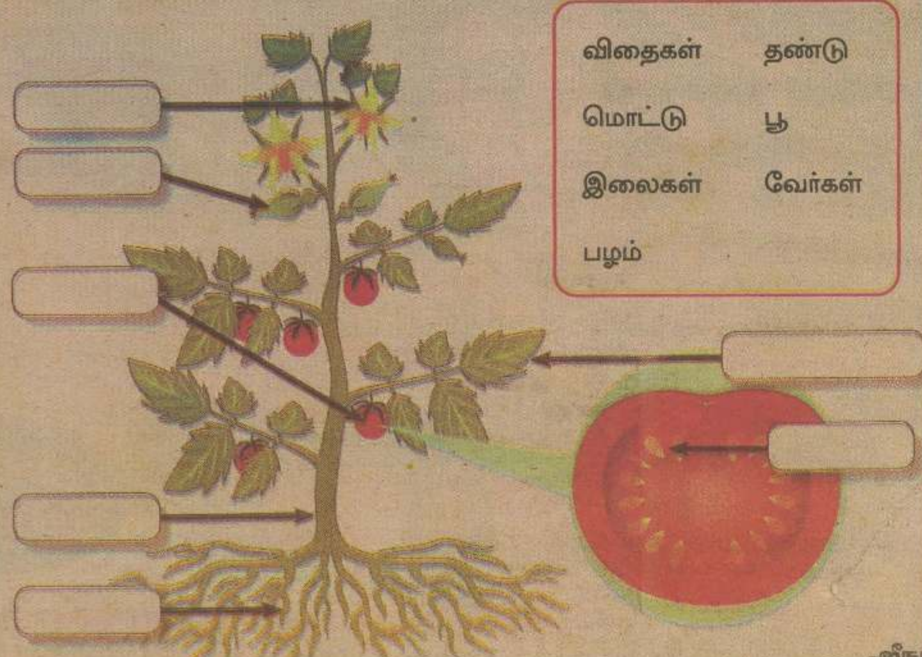
....

சரியான குறிப்பில் கோடிடுக.

	✱ இந்த பந்து சதுர வடிவானது. ✱ இந்த பந்து கோள வடிவானது.
	✱ ஐஸ்கட்டிகளை தொட்டால் குளிரும். ✱ ஐஸ்கட்டிகளை தொட்டால் சுடும்.
	✱ எலுமிச்சம்பழங்கள் புளிக்கும். ✱ எலுமிச்சம்பழங்கள் இனிக்கும்.
	✱ சூரியன் தெற்கில் மறைவான். ✱ சூரியன் கிழக்கில் உதிப்பான்.

இங்கு வழங்கப்பட்டுள்ள சொற்களை உரிய பகுதிகளில் எழுதுக.

விதைகள்	தண்டு
மொட்டு	பூ
இலைகள்	வேர்கள்
பழம்	



-ஜீநு

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

டைட்டனின் ரகசியங்களைக் கண்டறியவுள்ள ஆளில்லா விமானம்

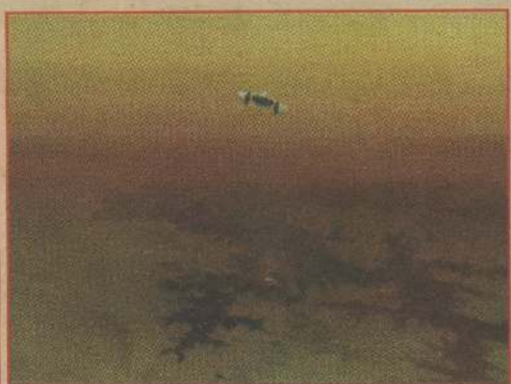
சனிக் கிரகத்தின் துணைக்கோளான டைட்டனின் ரகசியங் களைக் கண்டறிவதற்கு அமெரிக்காவின் நாஸா நிறுவனம் ஆளில்லா விமானமொன்றை (ட்ரோன் விமானம்) உருவாக்குவதற்கு தயாராகி வருகின்றது. 'ஏவியேட்டர்' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த ஆளில்லா விமானம், அமெரிக்கா வின் அயிடஹோ பல்கலைக்கழகத்தின் தொழில்நுட்ப விஞ்ஞா னியான ஜேம்ஸ் பார்ன்ஸ் என்பவரின் தலைமையிலான முப்பது பேர் கொண்ட குழுவின் தயாரிப்பாக அமையவுள்ளது.

இதனை உருவாக்குவதற்கான செலவு 15 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களாகும். அத்துடன், இந்த விமானத்தினை சனிக் கிரகத்தின் துணைக்கிரகமான டைட்டனுக்கு அனுப்பவும், அங்கு ஆராய்ச்சிகளை முன்னெடுக் கவும் செல வாகும் மொத்த தொகை 715 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்கள் என்று நாஸா நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.

டைட்டன்

சனிக் கிரகத்தின் துணைக்கிரக மான டைட்டன், பூமியின் சந்திரனைவிட பெரியதாகும். அது புதன் கிரகத்தினைவிடவும் பெரியது என்றே விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். விஞ் ஞானிகளின் ஆய்வுக்குட்படுத் தப்படாத டைட்டனில் வெளிக் கொண்டு வரப்பட வேண்டிய ரகசியங்கள் பெருமளவில் இருக்கும் என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். இதன் ரகசியங் களை அறிந்துகொள்வதற்கு விஞ்ஞானிகளினால் இதுவரை முடியாமலேயே இருந்தது.

டைட்டனின் மேற்புற வெப்பநிலை -178°C முதல் 178°C வரை இருக்கக்கூடும் என்று விஞ்ஞானிகள் அனுமா னிக்கின்றனர். அடர்ந்த மேகக் கூட்டங்களால் நிறைந்த வளி மண்டலத்தை டைட்டன் கொண்டுள்ளது. இதனால்தான் டைட்டனில் ஆராய்ச்சிப் பணி களுக்கு ஆளில்லா விமானம் ஒன்றை அனுப்பத் தீர்மானிக் கப்பட்டது. ஏவியேட்டர் விமா னத்தினால் டைட்டனின் இந்த அடர்ந்த வளிமண்டலத்தில் நீண்ட காலம் தரித்திருக்க முடியும் என்று நாஸா விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர்.



ஏவியேட்டர் நடவடிக்கை

புளுட்டோனியம் சக்தி மூலத் தினால் இயங்கும் ஏவியேட்டர் விமானத்தின் எடை 120 கிலோகிராமாகும். இங்கு பொருத்தப்பட்டுள்ள அதி சக்திவாய்ந்த கெமராக்களினால் டைட்டனின் முப்பரிமாண புகைப்படங்கள் எடுக்கப்படவுள்ளன. ஏவியேட்டர் விமானத்தின் பிரதான நோக்கம் டைட்டனின் நில அமைப்புகளை அறிந்துகொள்வதாகும்.

அத்துடன், டைட்டனின் மேற்பரப்பில் தரையிறங்கி மண் மாதிரிகளைப் பெற்றுக்கொண்டு ஆராய்ச்சி செய்யவும் ஏவியேட்டர் நடவடிக்கை எடுக்கவுள்ளது. நாஸா ரொக்கெட் ஒன்றே இந்த ஏவியேட்டரை டைட்டனுக்கு எடுத்துச் செல்லவுள்ளது. இந்த ரொக்கெட்டின் கெப்சியூலினுள் வைக்கப்படும் ஏவியேட்டர் விமானம், டைட்டனின் வளிமண்டலத்திற்குள் பிரவேசித்ததும் தமது ஆராய்ச்சிப் பணிகளை ஆரம்பிக்கும் என நாஸா விஞ்ஞானிகள் நம்பிக்கை கொண்டுள்ளனர்.

அஷ்விதா

விஜய் Vijey
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

'விஜய்' பத்திரிகையை வீட்டிற்கே பெற்றுக்கொள்ள

	1 வருடத்திற்கு	6 மாதங்களுக்கு
கொழும்பு	ரு 780/=	ரு 390/=
கொழும்புக்கு வெளியே (தபாலில்)	ரு 1560/=	ரு 780/=

வெளிநாட்டிற்கு -Foreign
(1 வருடத்திற்கு)

Countries	Amount (Sri lankan Rupees)
India	4940.00
Malaysia, Singapore, Oman, Thailand	5200.00
Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, U.A.E Brunei, Qatar	5460.00
Australia, Libiya, Malta, Sweden	6916.00
Britain, Denmark, France, Germany Italy, Netherland, Norway	8060.00

கட்டணம் செலுத்தும் முறை:

- நேரடியாக செலுத்த முகவரி:- Subscription Division, Wijeya Newspapers Ltd. No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02
- காசுக்கட்டளை (Money Order):- பெறுபவர் பெயருக்கு Slave island post office என குறிப்பிட்டு குறித்த காசுக்கட்டளை சிட்டையை பதிவுத் தபாலில் அனுப்பவும்.
- காசோலை (check):- Wijeya Newspapers என்ற பெயருக்கு காசோலை எழுதப்படல் வேண்டும்.
- அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: - (பதிவுத் தபாலில்) Subscription Manager, Tamil Vijei No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02,

தொ.பே.இல: - 011-2307789, 0773710291

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

முல்லா அணைத்த தீ

துருக்கி நாட்டில் முல்லா என்பவர் வாழ்ந்து வந்தார். ஒரு நாள் அவர் வியாபார விடயமாக வெளியூர் சென்று விடுதியொன்றில் தங்கினார். மிகவும் சாதாரணமாக உடையணிந்திருந்த முல்லாவை விடுதி ஊழியர்கள் கொஞ்சமும் மதிக்கவில்லை, சரியாக உபசரிக்கவுமில்லை. அன்று இரவு முல்லாவிற்கு தண்ணீர் தாகம் எடுத்தது. ஊழியரை அழைத்து குடிக்கத் தண்ணீர் வேண்டும் என்று கேட்டார். ஊழியர்களோ, அவரைக் கொஞ்சமும் மதிக்காது கும்பலாக அமர்ந்து கதை பேசிக் கொண்டிருந்தனர்.

முல்லாவிற்கோ தாகம் அதிகமாக இருந்தது. என்ன செய்வது என்று தெரியாமல் தவித்தார். அப்போது அவருக்கு யோசனை ஒன்று தோன்றியது. திடீரென அவர் "நெருப்பு நெருப்பு பற்றிக் கொண்டு விட்டது" என்று கத்தினார். ஊழியர்கள் எல்லோரும் பதறியடித்துக் கொண்டு ஆளுக்கு ஒரு குடம் தண்ணீரை எடுத்துக் கொண்டு ஓடி வந்தார்கள். முல்லாவைப் பார்த்து "எங்கே தீப்பற்றிக் கொண்டது?" என்று பரபரப்புடன் கேட்டார்கள். முல்லாவோ, அமைதியாக அங்கிருந்த ஒரு கோப்பையை எடுத்து அவர்கள் கொண்டு வந்திருந்த நீரைக் குடித்து தனது தாகத்தைத் தீர்த்துக் கொண்டார்.

"நெருப்புப் பற்றிக் கொண்டதாகச் சொன்னீரே எங்கே நெருப்பு?" என்று ஊழியர்கள் கேட்டார்கள். "நெருப்பா என் வயிறு தான் பற்றிக் கொண்டு எரிந்தது. இப்போது நீங்கள் கொண்டு வந்த தண்ணீரை விட்டு அணைத்து விட்டேன்" என்று கூறிவிட்டுச் சிரித்தார் முல்லா.

குருட்டு விழியும் ஓவியமும்

ஒரு செல்வந்தருக்கு தன்னை ஓவியமாக வரையவேண்டும் என்று நெடுநாள் ஆசை. ஆனால் அவருக்கு இரண்டு கண்களில் ஒன்றில் பார்வை கிடையாது. பார்ப்பதற்கும் விகாரமாக இருப்பார். அதனால் தன்னை அழகாக வரைபவருக்கு நிறையப் பரிசுகளை வழங்குவதாகவும் வரைந்த ஓவியம் தனக்குப் பிடிக்கவில்லை என்றால் தண்டனையை வழங்குவேன் எனவும் கூறியிருந்தார்.

இதனையறிந்த மூன்று ஓவியர்கள் அவரின் நிபந்தனைக்களுக்கு ஒப்புக் கொண்டு ஓவியதை வரைந்தனர். முதலாவது ஓவியன் அந்த செல்வந்தரின் உருவத்தை அச்சுஅசலாக வரைந்திருந்தார். அந்த ஓவியத்தில் தன் குருட்டு விழியைப் பார்த்து அது தன்னை கேலி செய்வது போன்றுள்ளது என செல்வந்தர் கோபப்பட்டார். இதனால் முதலாவது ஓவியனுக்கு 50 கசையடிகள் கொடுக்க உத்தரவிட்டார்.

இரண்டாவது ஓவியனும் செல்வந்தரை அப்படியே தத்ருபமாக வரைந்து அவரின் இரு விழிகளையும் சீர்படுத்தி குருட்டு விழி தெரியாதபடி அழகாக வரைந்தார். அதனைப்பார்த்த செல்வந்தர் உண்மையை மறைத்து பொய்யாகத் தன்னைச் சித்தரித்திருப்பதைக் கண்டு கோபப்பட்டு அவனுக்கு 100 கசையடிகள் கொடுக்கச் சொன்னார்.

இறுதி ஓவியனோ அவரின் நேரான உருவத்தை வரையாமல் பக்கவாட்டுத் தோற்றத்தை வரைந்திருந்தான். அது அவரின் குருட்டு விழியை மறைத்து வரையப்பட்டதால் அழகாக அது தோற்றமளித்தது. அதனால் மனம் மகிழ்ந்த செல்வந்தர் அவனுக்கு நிறையப் பரிசுகளை வழங்கினார்.

பெட்டி நிறைய முத்தங்கள்

பண்டிகைக்காலம் நெருங்கிக்கொண்டிருந்தது. பண்டிக்கைக்கு செலவு செய்யமுடியாது அப்பா தடுமாறிக்கொண்டிருந்தார். வீட்டில் இருந்த பொருட்களைக் கொண்டு பண்டிகை ஏற்பாடுகளை அம்மா செய்து கொண்டிருந்தார்.

வீட்டிலிருந்த சின்ன மகள் தங்க நிற சரிகை தாளைக் கொண்டு ஒரு அட்டைப் பெட்டியை அலங்கரித்துக் கொண்டிருந்தாள். அதனைப் பார்த்துக் கொண்டிருந்த அப்பாவிற்கு கோபம் வந்தது. "கையில் சிறிதும் பணமில்லாத இந்த நேரத்தில் ஏன் இப்படி வெட்டிச் செலவு செய்கிறாய்" என சின்ன மகளைக் கடிந்தார்.

மறுநாள் சின்ன மகள் அந்த அலங்கரித்த பெட்டியைத் தந்தையிடம் நீட்டினாள். "அப்பா என்னுடைய சிறிய பரிசு உங்களுக்குத் தான்" என்றாள். நெகிழ்ந்து போன தந்தை முதல்நாள் மகளைக் கடிந்து கொண்டதற்காக வருந்தினார்.

ஆவலுடன் தங்கச் சரிகை சுற்றிய பெட்டியை தந்தை திறந்து பார்த்த போது உள்ளே ஏதுவும் இருக்கவில்லை தந்தைக்கு மீண்டும் கோபம் வந்தது. "முட்டாள் பெண்ணே யாருக்காவது பரிசளித்தால் ஏதேனும் ஒரு பொருளைக் கொடுக்க வேண்டும் என்பது கூடத் தெரியாதா உனக்கு?" என்றார் அப்பா.

அழுது கொண்டே மகள் சொன்னாள் "அப்பா இதில் என்னுடைய அன்பான முத்தங்களை நிரப்பி வைத்திருந்தேன் என்னால் அதை மட்டுமே உங்களுக்குத் தரமுடிந்தது."

மனம் நொருங்கிப் போன தந்தை மகளைத் தன்னோடு அணைத்துக் கொண்டார். "என் செல்வமே இதை விடச் சிறந்த பரிசை யாராலும் தர முடியாது உன்னைக் கோபப்பட்டு பேசியதற்கு என்னை மன்னித்து விடம்மா" என்றார்.

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

மின்சார அனர்த்தங்களை தவிர்த்திடுவோம்

அனர்த்தங்கள் என்பது நாம் எதிர்பாராத நேரங்களில் நிகழ்வதாகும். எந்தவொரு இடத்திலோ, எந்தவொரு நேரத்திலோ, எந்தவொரு வடிவிலும் அனர்த்தங்கள் நிகழலாம். அனர்த்தங்களின் தன்மைக்கேற்ப அவற்றை வகைப்படுத்த முடியும். எந்த காரணத்திலாயினும் அனர்த்தமொன்று நிகழுமாயின் அது நமது வாழ்க்கைக்கு பெரிதும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதாக அமையும். அனர்த்தங்களில் மின்சார அனர்த்தங்களே அதிகமாக நிகழ்கின்றது. அநேகமான மின்சார அனர்த்தங்கள் நமது தவறான நடவடிக்கையினாலேயே நிகழ்கின்றன. ஆகையினால், மின்சார பாவனையில் எப்போதும் அவதானம் தேவை. இந்த ஆலோசனைகளை மனதில் இருத்திக்கொள்ளுங்கள், கடைபிடியுங்கள்.

மின்சார அனர்த்தங்கள் நிகழும் சந்தர்ப்பங்கள்

இதுவரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள ஆய்வுகளின்படி மின்சார அனர்த்தங்கள் நிகழ்கின்ற வழிகள் சில கண்டறியப்பட்டுள்ளன...

* வீடுகளில் 'டிரிப் சுவிட்ச்' (Trip Switch) இல்லாமை.
* வீடுகளில் உள்ள அநேகமான 'டிரிப் சுவிட்ச்கள்' செயற்படாமை.
* விவசாய நிலங்களை விலங்குகளிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்காக சுற்றிவர மின்சார கம்பி வேலிகளை அமைத்தல். பலர் அவற்றில் சிக்குண்டு அனர்த்தங்களுக்கு ஆளாகின்றனர்.
* மின்சார கம்பங்களுக்கு அருகாமையாக கட்டடங்களை கட்டுதல் மூலம்.
* தரம் குறைந்த மின் உபகரணங்களை பாவிப்பதால் ஏற்படும் மின் ஒழுக்கின் காரணமாக.

இத்தகைய காரணங்களினால் அநேகமான அனர்த்தங்கள் நிகழ்கின்றன. இந்த அனர்த்தங்கள் மரணத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியவை. அதேபோல் அவதானமாக இருந்தால் தவிர்த்திடக்கூடிய அனர்த்தங்களாகவும் அமைகின்றன.

'டிரிப் சுவிட்ச்'சின் அவசியம்

'டிரிப் சுவிட்ச்' என்பது மின்சாரம் தொடர்பில் தவிர்க்க முடியாத இன்றியமையாத ஓர் அங்கமாகும். நமது பாதுகாப்பின் நிமித்தமே அது உள்ளது. சந்தையில் பலவகையிலான டிரிப் சுவிட்ச்கள் இருந்தாலும் செயற்றிறன் கொண்ட டிரிப் சுவிட்ச்களை பொருத்துவதே அத்தியாவசியமாகும். ஏதேனும் சந்தர்ப்பத்தில் மின் ஒழுக்கு ஏற்பட்டுவிடின், உடனடியாக மின்சார துண்டிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய வகையிலான தன்மையைக் கொண்டதான டிரிப் சுவிட்சாக அவை இருத்தல் வேண்டும்.

இந்த ஆலோசனைகளை பின்பற்றுங்கள்

* டிரிப் சுவிட்சை பொருத்துவது அத்தியாவசியமாகும்.
* கட்டடங்களுக்கும் மின் கம்பங்களிலுள்ள மின் கம்பிகளுக்குமிடையே நிர்ணயிக்கப்பட்ட இடைவெளி இருத்தல் வேண்டும்.
* சுயமாக செயலிழக்கச் செய்யும் பிரதான சுவிட்ச் ஒன்றை பொருத்திக் கொள்ளுங்கள்.
* மாதத்திற்கு ஒரு தடவையேனும் டிரிப் சுட்விச்சுகளின் தொழிற்பாட்டை பரீட்சித்துப் பார்த்தல் வேண்டும்.
* தண்ணீர் உள்ள இடங்களில் மின் உபகரணங்களை, மின்சார கருவிகளை பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்திடுங்கள்.
* சுவர்களில் துளை போடும் சந்தர்ப்பங்களில் உள்புற மின்சார வயர் கட்டமைப்பைப் பற்றி கவனித்துக் கொள்ளுங்கள்.
* மின்சார விளக்குகளை (plug top) கழற்றும் போதும் பொருத்தும் போதும் சுவீட்சை அணைத்தல் (off) வேண்டும்.
* தொலைக்காட்சி, டிவிடி, கணினி போன்றவற்றை பயன்படுத்தாத சந்தர்ப்பங்களில் மின் தொடர்பை நிறுத்தி வையுங்கள்.
* மின் உபகரணங்கள் பலவற்றை ஒரே பிளக்கில் தொடர்படுத்தி பயன்படுத்தவதை தவிர்ப்பது நல்லது.
* மின்சார திருத்தவேலைகளின் போது முழுமையாக மின்தொடர்பை துண்டித்து வையுங்கள்.
* மழை, வெள்ளம் போன்ற சந்தர்ப்பங்களில் மின்சார தொடர்பை துண்டியுங்கள்.

இவை உங்கள் பாதுகாப்பிற்கு

* மின்சார வயர்களில் கிறல்கள் இல்லாமல் பாதுகாப்பாக பேணுங்கள்.
* மின் ஒழுக்கு உள்ள இடங்களை நெருங்காதிர்கள்.
* வயதில் மூத்தவர் ஒருவரின் மேற்பார்வை இல்லாமல் மின் உபகரணங்களை பயன்படுத்தாதிர்கள்.
* மின்சாரத்தை பயன்படுத்தும்போது பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

சுற்றுப்புற பாதுகாப்பு

* மின்சார கம்பிகள், வயர்கள் காணப்படும் இடங்களில் பட்டம் விடுவதையோ, விளையாட்டு விமானங்களை பறக்க விடுவதையோ தவிர்த்திடுங்கள்.
* மின் கம்பிகளில் தண்ணீர் படுவதை தவிர்த்திடுங்கள்.
* மின்கம்பிகள், கம்பங்கள் விழுந்திருப்பின் அவற்றை தொடாதீர்கள்.
* பெனர் (Banner), உடுதுணி உலர்த்தும் கொடிகளை மின்கம்பங்களில் கட்டுவதை தவிர்த்திடுங்கள்.
* மின்சார கம்பிகளுக்கு அருகாமையில் தொலைக்காட்சி என்ட்டனாக்களை பொருத்தாதிர்கள்.

மின்சார அனர்த்தங்களை தவிர்ப்போம்

வீட்டில், சுற்றுப்புறத்தில், பாடசாலையில் ஆகிய இடங்களில் மின்சார அனர்த்தங்கள் ஏற்படக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் தொடர்பாக நீங்கள் அறிவீர்களா? இவற்றிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்வது தொடர்பான சுவரொட்டியொன்றை வடிவமைத்து பணப்பரிசில்கள் மற்றும் சான்றிதழ்களை வெல்லுங்கள்.

நாடளாவிய சுவரொட்டி (போஸ்டர்) போட்டி...!

வீட்டில், சுற்றுப்புறத்தில் அல்லது பாடசாலையில் ஏற்படக்கூடிய மின்சார அனர்த்தங்கள் தொடர்பாக நீங்கள் அறிவீர்களா? மின்சார அனர்த்தங்களிலிருந்து தற்காத்துக்கொள்வதற்கு நாம் அனைவரும் தெளிவை பெறல் வேண்டும். அத்துடன் அவற்றை தவிர்ப்பதற்கு, அவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பு பெறுவதற்கு உரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியதும் நம் அனைவரதும் கிடமையாகும்.

இப் போட்டியில் 6, 7, 8, 9, 10, 11 என 5 பிரிவுகளின் கீழ் வெற்றியாளர்கள் தெரிவுசெய்யப்படுவர்.

சகல பிரிவுகளிலும் வெற்றி பெறுவோரில்...

முதலாவது இடத்திற்கு - ரூ 20,000
இரண்டாவது இடத்திற்கு - ரூ 15,000
மூன்றாவது இடத்திற்கு - ரூ 10,000

நான்காவது இடம் தொடக்கம் பத்தாவது இடம்வரை பெறுவோருக்கு பெறுமதியான பரிசில்கள். ஒவ்வொரு பிரிவிலும் தலா சிறந்த 200 சித்திரங்கள் வீதம் என 05 பிரிவிலும் மொத்தமாக தெரிவாகும் 1000 சித்திரங்களுக்கு பெறுமதியான பரிசில்கள் வழங்கப்படும்.

சித்திரத் தலைப்பு

மின்சார அனர்த்தத்தை பிரதிபலிக்கச் செய்கின்ற அல்லது அதிலிருந்து பாதுகாப்பைப் பெறுவது தொடர்பாக எடுத்துக்காட்டுகின்ற எந்தவொரு கருத்தையும் உங்கள் படைப்பிற்கு தலைப்பாகக் கொள்ள முடியும்.

போட்டி விதிமுறை/ நிபந்தனைகள்

* தலைப்பின் கீழ் ஒருவர் ஆகக்கூடியது 03 படைப்புகளை மாத்திரமே அனுப்ப முடியும்.
* போட்டிக்கு அனுப்பப்படும் அனைத்து சுவரொட்டிகள் (போஸ்டர்கள்) 18--14 அங்குலம் அளவுடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.
* பெஸ்டல் அல்லது நீர்ச்சாயம் போன்ற கையில் ஒட்டிக் கொள்ளாத எந்தவொரு நிறப் பூச்சையும் பயன்படுத்த முடியும்.

சித்திரத்தின் பின்புறம் போட்டியாளரின் பெயர், பாடசாலை, பாடசாலை முகவரி, வகுப்பு, பிறந்த திகதி, வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், மாவட்டம் மற்றும் மாகாணம், கையொப்பம் ஆகியன போன்ற விபரங்கள் அடங்கலாக பாடசாலை அதிபரின் அல்லது பிரிவுத் தலைவர் அல்லது வகுப்பு பொறுப்பாசிரியரின் உறுதிப்படுத்தல் அடங்கலாக கீழ்காணப்படும் முகவரிக்கு தபாலிட வேண்டும். அல்லது நேரில் வந்து கையளிக்கவும் முடியும்.
(தயவு செய்து உங்கள் விரபங்களை தெளிவாக எழுதுங்கள். ஆங்கிலத்திலும் எழுதினால் நல்லது)

ஏற்பாடு: இலங்கை பொதுப் பயன்பாடுகள் ஆணைக்குழு...
மின்சாரத் தொழிற்றுறையின் பொருளாதார, தொழினுட்ப, பாதுகாப்பு ஒழுங்குறுத்துனர்.

போட்டி நடுவர் குழுவின் முடிவே இறுதி முடிவாகும்.

போட்டி முடிவுத் திகதி: 29.02.2016
பரிசளிப்பு தினம்: மே மாதத்தில்...

சித்திரங்களை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
மின்சார அனர்த்த பாதுகாப்பு,
'விஜய்'
த.பெ.இல - 2037
கொழும்பு

* மேலதிக விபரங்களுக்கு
எஸ்.கிருஷானந்த் - 0779900344

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

1990களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 'படிம எச்சம்' தற்போது பல சர்ச்சைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இந்த 'படிம எச்சம்' விஞ்ஞானிகளை வியப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளதுடன், இதுவரை கண்டுபிடிக்க முடியாததாகவும் தீர்வு காணப்படாத பெரும் சிக்கலாகவும் காணப்படு கின்றது. இந்த எச்சமானது சுழற்றும் ஸ்குரூப் ஆணி யினைப் போன்று உள்ளது என்ப தும் குறிப்பிடத்தக்கது.

2 சென்றிமீற்றர் நீளம் கொண்ட இந்த ஸ்குரூப்பினை ரஷ்யாவின் 'கொஸ்மோபொயிசிக் குரூப்' என்ற குழு கண்டுபிடித்துள்ளது.

உலகுக்கு மர்மமா வேற்றுக்கிரகவாசிக

ரஷ்யர்களின் கருத்து

மறைந்துபோன மிகவும் முன்னேறிய ஒரு நாகரீகத்திற்கு ரியது என்று இந்த ஆணியினை ரஷ்ய விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடு கின்றனர். அல்லது வேற்றுக் கிரகவாசிகளினால் எடுத்து வரப் பட்ட ஒரு பொருளாக இருக்கலாம் என்றும் அவர்கள் கூறுகின் றனர்.

இந்த சுழற்றும் ஸ்குரூப் ஆணி 300 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்தது என விஞ்ஞானி களால் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள் ளது.

ஸ்குரூப் ஆணி

2 சென்றிமீற்றர் கொண்ட இந்த ஆணியினை ஒத்த படிமத்தை ரஷ்யாவின் ஆராய்ச்சிக் குழுவினரே கண்டுபிடித்துள்ள னர். இனம் காணப் படாத விண்வெளி விமா னங்கள் மற்றும் தீர்வு காணப்படாத விஞ்ஞான தகவல் களை ஆராய்ச்சி செய்யும் ரஷ்யாவின் 'கொஸ்மோபொயி சிக் குரூப்' என்ற ஆராய்ச்சிக் குழுவே இந்த கண்டுபிடிப் பினை நிகழ்த்தியுள் ளது.

நிபுணர்கள் பார்க்கவில்லை

உலகின் முன்னோடி விஞ்ஞானி கள் நேரடியாக இதனைப் பார்க்க வில்லை. இணையத்தின் வழியில் தான் இந்த படங்களை கண்டுள் ளனர். கொஸ்மோபெயிசிக் குழு இந்த பொருள் எதனால் உருவாக் கப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அது பற்றிய மேலதிக தகவல்களையும் இதுவரை கண்டறியவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

கடல்வாழ் உயிரினம்

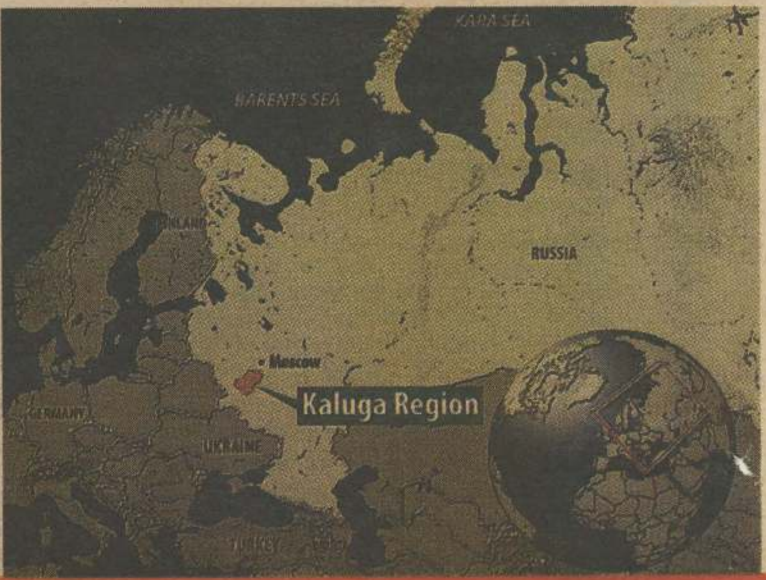
இஸ்ரேலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட படிம எச்சங்களைப் போன்றுள்ள தன் காரணமாக இந்த பழைய ஆணி வடிவமும் அழிந்துபோன ஓர் உயிரியின் படிம எச்சம் என்று ரஷ்ய விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின் றார்கள். உலகம் முழுவதும் பரவியிருந்த கிறினொயிட் என்ற 600 வகையான உயிரினம் தற்போது அழிந்து போய்விட்டது. எஞ்சிய உயிரிகள் வேறு வடிவங்களில்உலகில் வாழ்ந்து வருகின்றன.

இஸ்ரேலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிராணி

இஸ்ரேலில் கண்டுபிடிக்கப்பட் டுள்ள இந்த வியப்பூட்டும் பிராணி படிம எச்சமாக மாறிய 'கடல் லில்லி' அல்லது கடல் தாவரமாக இருக்க லாம் என்றும் சில விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். இந்த பிராணி யின் உடல் வளர்ச்சியின்போது ஸ்குரூப் ஆணி போன்ற உப அங்கம் ஒன்று வளர்ச்சியடைந் துள்ளதாக சில விஞ்ஞானிகள் மேலும் சுட்டிக் காட்டுகின்றனர்.

வைகள் தனது வேற்றுக்கிரக உயிரினத்தினை இந்த படிம எச்சத்தின் அடிப்படையிலேயே உருவாக்கினார்.

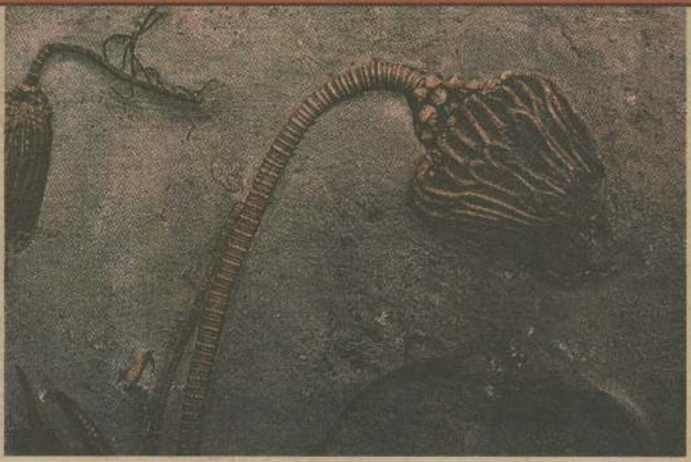
இந்த வியப்பூட்டும் ஸ்குரூப் வடிவ படிமம் ரஷ்யாவின் மொஸ்கோ நகருக்கு அருகாமையில் கலுகா என்ற பிராந்தியத்தில் கண்டுபிடிக் கப்பட்டுள்ளது. விண்ணிலிருந்து வந்த ஏதோ பொருள் இப்பகுதியில் விழுந்துள் ளது. அதனையடுத்தே கொஸ்மோபொயிசிக் குழுவினர் இப் பகுதியில் இந்த ஸ்குரூப்பினைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.



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

பருவவெளியீட்டுப் பகுதி யாழ்ப்பாண பொது

சமுத்திரத்தில் காணப்படும் கிறினொயிட்கள்



இஸ்ரேலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட படிம எச்சம்

இவ்வாறான ஸ்குரூப் வடிவம் கொண்ட படிம எச்சங்களை இஸ்ரேலில் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இவை ஜுராசிக் காலப்பகுதிக்குரிய கிறினொயிட் உயிரினங்களின் எச்சங்களாகும். இந்த சுருள் வடிவம் எதிர்ப்புறமாக உள்ளது.

...க உள்ள ...ரின் ஆணி?

300 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த இந்த ஸ்குரூப் ஆணி மேற்படி திரைப்படத்தில் சித்தரிக்கப்படும் பறக்கும் தட்டிலிருந்து வரும் வேற்றுக்கிரகவாசிகளினால் எடுத்துவரப்பட்டதாக இருக்கலாம். இல்லாவிடின் பண்டைய காலத்தில் பூமியில் இருந்த மிகவும் முன்னேறிய நாகரீகம் ஒன்றின் எஞ்சிய எச்சமாக இருக்கலாம் என்று ரஷ்ய விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்

சுமார் ஒரு மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இந்த கிறினொய்ட்கள் பூமியில் பரவலாக வாழ்ந்துள்ளதாகக் கரு[illegible]படுகின்றது. இவ்வாறான உயிரினங்களின் படிம எச்சங்களில் இவ்வாறான ஸ்குரூப் உப அங்கத்தினைக் காணலாம் என்றும் கூறப்படுகின்றது.

கிறினொயிட்

தற்போதும் சமுத்திரங்களில் காணக்கூடிய கிறினொயிட் உயிரினத்தின் உடல் அமைப்பானது ஆழ்கடல் பகுதியில் ஒட்டியிருந்து வாழ்வதற்கு ஏற்றவாறு அமைந்துள்ளது. படிம எச்சமாக மாறும்போது இந்த பிராணியின் உடல் பகுதி ஸ்குரூப் ஆணியின் சுருளைப் போன்று மாறிவிடுகின்றது. பேலியோசொனிக் காலப்பகுதியின் நடுபாகத்திற்குரிய சுண்ணாம்புப் பாறைகளின் மத்தியிலிருந்து படிம எச்சமாக இருந்து இவை பெறப்பட்டதன் மூலம் இந்த விடயம் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

முதலில் உருவானது

கிறினொயிட்கள் உலகில் முதலில் 488 முதல் 444 மில்லியன் ஆண்டுகளில் ஓடோவிசீய காலப் பகுதியில் உருவாகியிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது. பர்மீய காலப்பகுதியின் இறுதியில் இவை பரவலாக அழிந்திருக்கலாம் என்றும் நம்பப்படுகின்றது. அப்பொழுது அவற்றின் கொடுக்குகள் மிகவும் நெகிழ்வு தன்மை வாய்ந்ததாக பரிணாம வளர்ச்சியினைப் பெற்றிருந்தது. அப்பகுதி இறுதியில் ஸ்குரூப் போன்ற அமைப்பு அவற்றின் உடலில் காணப்படவில்லை என்றும் அதனால் இந்த படிம எச்சம் கிறினொயிட்டுக்குரியதல்ல என்று வேறு சில விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

ரிட்லி ஸ்கொட்டின் 'ஏலியன்' திரைப்படத்தின் வேற்றுக்கிரக உயிரினம்

வேற்றுக்கிரகவாசிகள்

வேற்றுக்கிரக உயிரினங்கள் மீது ஆர்வம் செலுத்தும் சிலர் இது வேற்றுக்கிரக உயிரினங்களின் எச்சமாக இருக்கலாம் என்று குறிப்பிடுகின்றனர். அல்லது எம்மை விட மிகவும் முன்னேறிய தொழில்நுட்பம் கொண்ட எமது மூதாதையர்களுக்குரியதாக இருந்திருக்கலாம் என்றும் அதற்கான சான்று இது என்றும் சிலர் குறிப்பிடுகின்றனர்.

குகைச் சித்திரங்கள்

மாறுபட்ட தலை முகமூடிகள் மற்றும் போர்வைகளினால் அலங்கரிக்கப்பட்ட மனித உருவங்கள் பண்டைய கால குகைச் சித்திரங்கள் மற்றும் கற் சிற்பங்களில் காணக்கூடியதாக உள்ளது. அமெரிக்காவின் யூற்றா குடியேற்றப் பகுதியில் சேபல் அகழ்வுப்பகுதியில் குகைச் சித்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளன. அதில் மிகவும் வியப்பூட்டும் உயிரினங்களையே காணக்கூடியதாக உள்ளது. அவற்றின் தலையில் அன்டனாக்களும் காணப்படுகின்றன. தலைக்கவசம் அணிந்துகொண்டு இருப்பதனையும் காணலாம். எமது மூதாதையர்கள் இவ்வாறான வேற்றுக்கிரக வாசிகளைப் பார்த்ததினால் தான் அவற்றை சித்திரங்களாக வரைந்துள்ளனர் என்று உறுதிப்படுகின்றது.

கல்லறை ஒன்று

இன்றைய விமானங்கள் போன்ற அமைப்பினைக் கொண்ட சிறிய உருவங்களை கொலம்பியாவின் பண்டைய கால கல்லறை ஒன்றில் கண்டுபிடித்துள்ளனர். சம அளவு கொண்ட இறக்கைகள், எரிபொருள் தாங்கி போன்ற உடல் அமைப்பு, பின்புற இறக்கை என்பன இதில் காணப்படுகின்றன. இவற்றை எப்படி எமது முன்னோர்கள் பார்த்தனர் என்பது புரியாத புதிராகும்.

ஹொலிவூட் திரைப்படம்

1997 ஆம் ஆண்டு திரையிடப்பட்ட ஹொலிவுட் திரைப்படமான 'ஏலியன்' திரைப்படத்தில் சித்திரிக்கப்படும் வேற்றுக்கிரக உயிரினம் போன்று இந்த ஸ்குரூப் ஆணி எச்சம் உள்ளதாக சிலர் குறிப்பிடுகின்றனர். திரைப்படத்தில் இந்த வேற்றுக்கிரக உயிரினத்தினை ஹான்ஸ் ருடொல்ப் கைகரின் ஓவியத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டே உருவாக்கினர். மிகவும் பழமையான படிம எச்சத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு கைகர் இந்த ஓவியத்தினை வரைந்துள்ளார்.

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

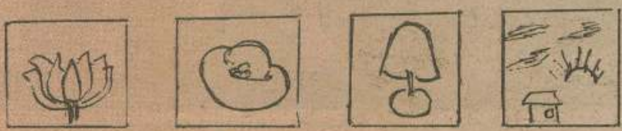
முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-I)

பெயர்: ....

★ சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

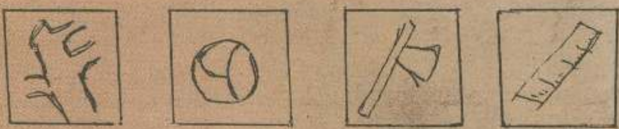
★★ 1ஆம், 2 ஆம் வினாக்களில் முதலாவதாக தரப்பட்டுள்ள படத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புள்ள படத்தை தெரிவு செய்க.

01.



1. 2. 3.

02.



1. 2. 3.

03. இவற்றுள் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.

1. AC / BE / DF 2. AF / BE / CD 3. AD / BE / CF

04. கேள்விக்குறி இடப்பட்டுள்ள இடத்தில் வர வேண்டிய எண் யாது?

2		7
	14	

3		4
	14	

6		2
	?	

1. 12 2. 14 3. 16

05. 680 முட்டைகளை 8 பெட்டிகளில் அடுக்கினால், ஒரு பெட்டியில் உள்ள முட்டைகள் எத்தனை?

1. 80 2. 85 3. 73

06. ஐந்து மனிதர்கள் ஒரே இடத்தில் இருந்து புறப்பட்டு, ஐந்து மணித்தியாலங்கள் நடந்து 25km தூரம் சென்றனர் எனின், ஒரு மணித்தியாலத்தில் ஒரு மனிதன் நடந்த தூரம் எவ்வளவு?

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

07. முப்பதாயிரத்து அறுபத்தேழு என்பதை இலக்கத்தில் குறிப்பிட்டால்;

1. 3067 2. 30067 3. 30607

08. 2 7 12
7 12 17
12 17 ...... இங்கு வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

1. 22 2. 20 3. 25

09. ரூபாய் 245 க்கு DEM எனக் குறிப்பிடப்படின், 542 எவ்வாறு குறிப்பிடப்படும்?

1. EDM 2. MED 3. DME

10. ஒரு பெரிய நீர் தொட்டியில் 10000 லீற்றர் நீர் நிரம்பியுள்ளது. அதிலிருந்து 1 போத்தலில் 500ml கொள்ளக்கூடியவாறு எத்தனை போத்தல்கள் நிரப்பலாம்?

1. 10 போத்தல்கள் 2. 15 போத்தல்கள்
3. 20 போத்தல்கள்

11. கமல் தலை மயிரை வெட்டினான். இங்கு தலை என்னும் சொல் குறிப்பது;

1. கேசம் 2. சிரம் 3. தெப்பம்

12. மான் வேகமாக ஓடியது. இதில் எழுவாய், பயனிலை முறையே;

1. மான், ஓடியது 2. ஓடியது, மான்
3. வேகமாக, மான்

13. கலை நிகழ்ச்சிகள் மேடையேறும் முன்னர் சரி, பிழை பார்த்துத் திருத்தும் நிகழ்ச்சி;

1. அரங்கேற்றம் 2. ஒத்திகை 3. வெள்ளோட்டம்

14. சிலர் எப்போதும் உப்பில்லாப் பேச்சையே பேசுகின்றனர். இங்கு 'உப்பில்லாப் பேச்சு' என்பது;

1. பயனற்ற பேச்சு 2. முடிவில்லா பேச்சு
3. ஆர்வப் பேச்சு

15. ஆண்-பெண் இருபாலாரையும் குறிக்கும் சொல் யாது?

1. அகதி 2. சிறுமி 3. மாணவன்

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி -II)

(டிசம்பர் 23 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 1. ஏரி, குளம், கடல் 2. தொட்டி கட்டி வீட்டில் வளர்ப்பார்
3. மீன்கள் 4. கடல், குளம்
5. அது 6. நல்ல+அழகென்று

02) 1. இகழ்ந்து

03) 1. மாணவரும் 2. எல்லாம்

04) 1. எனது அம்மாவிற்கு சுகமில்லை.
2. மன்னிக்க வேண்டும் நான் செல்கிறேன்.

05) 1. அப்பா! இதோ, சப்பாத்துப்பூவொன்று. 2. வானம் நீல நிறம்.

06) 1. 1 2. 1 3. 4 4. 3 5. 2

07) 1. பிட்டு 2. இடியப்பம் 3. 20
4. 30 5. 15 6. 225

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

நவீன தொழில்நுட்ப களஞ்சியப்படுத்தல்

வானொலி நிலையங்களில் இசைத்தட்டுக் களஞ்சியம் தொடர்பாக கடந்த வாரம் ஆராய்ந்தோம் குறிப்பாக, ஆரம்ப காலங்களில் கையாளப்பட்ட வழிமுறைகளே அவை. இருப்பினும் இன்றைய காலங்களில் இரண்டு வழிமுறைகளில் இந்தக் களஞ்சியப்படுத்தல் நடைபெறுகின்றது.

இதில் ஒன்று: டிஸ்க் எனப்படும் இறுவட்டு பதிவு முறை, இரண்டு: நவீன தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான கணினி பதிவு முறைகள்.

1. இதற்கமைய டிஸ்க் பதிவு முறையை எடுத்துக் கொண்டால் புதிதாக ஒன்றை பதிவு செய்யும் போதோ, இறக்குமதி செய்யும் போதோ அவை டிஸ்க்களில் பதிவு செய்யப்பட்டு ஒலிபரப்பு செய்யப்படும். இவ்வாறு இவை ஒலிபரப்பு செய்யப்பட்டதன் பின்னர் அந்த டிஸ்க்குகள் களஞ்சிய அறைகளில் கிரமமாக அடுக்கப்பட்டிருக்கும்; மீண்டும் அவற்றின் தேவை ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களில் இலகுவாக அவற்றை இனங்கண்டு உடனடியாக எடுக்கக்கூடிய வகையில் கோப்பு அடிப்படையிலேயே அடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

2. கணினி முறையிலான களஞ்சியப்படுத்தல் எனும் போது இந்த வழிமுறையே இன்று பரவலாக உலகளவில் கையாளப்படுகின்றது. அதாவது எந்தவொரு ஒலிப்பதிவும் உடனடியாக கணினியில் கோப்பாக சேர்க்கப்படும். அதற்கான கோப்புப் பெயரொன்றும் (File Name) வழங்கப்பட்டு சேமிப்பில் கணினியில் உள்ள கொள்ளளவு (Capacity) திறனுக்கேற்ப இவ்வாறு பலநூறு கோப்புகளை சேமித்து வைக்கமுடியும். இந்த சேமிப்பே களஞ்சியப்படுத்தல் முறையாக தற்போது கைகொள்ளப்படுகின்றது.

முன்னைய காலங்களில் இசைத்தட்டுக்களை களஞ்சியப் படுத்துவதற்கென களஞ்சிய அறைகள் மற்றும் அதற்கான இராக்கைகள் அதனை கையாள்வதற்கான நிர்வாகப் பிரிவு என ஒரு கட்டமைப்பு தேவைப்பட்டது. ஆனால் இந்த நவீன கணினி முறை களஞ்சிய சேமிப்பு முறையின் பதிவுகள் அனைத்தும் சின்ன சிறிய கணிணிக்குள் உள்ளடக்கப்பட்டு அதற்குள்ளேயே சேமித்து வைக்கப்படுகின்றது.

ஏதேனும் பாடலோ, பேட்டியோ, உரையாடல்களோ, விளம்பரங்களோ, அறிவித்தல்களோ எதுவாயிருப்பினும் அவை தொடர்பான கட்டளைகளை கணினி பொத்தான்கள் மூலம் அழுத்தியதும் மறுகணமே அவை கிடைக்கப் பெற்றுவிடும். உடனே அதனை ஒலிக்கச் செய்யக் கூடியதாக இருக்கும்.

உதாரணத்திற்கு, நேரடி ஒலிப்பரப்புக்களின் போது வானொலி நேயர் ஒருவர் ஒரு பாடலை தமக்காக ஒலிபரப்புமாறு கேட்டுக்கொண்டால் அவர்களுடன் உரையாடியவாரே, குறித்த பாடலுக்கான குறிப்பை உணர்த்தும் கணினி பதிவுப் பொத்தானை அழுத்தினால் சடுதியாக அந்தப் பாடல் ஒலிபரப்பிற்கு தயாராகிவிடும்.

இந்த நவீன வழிமுறை இவ்வாறு கைகொடுப்பதனால் முன்னர்போல் இசைத்தட்டு களஞ்சித்திற்கு சென்று பாடல் இசைத் தட்டை தேடி எடுத்து வந்து நேரத்தை விரயம் செய்து ஒலிபரப்பு செய்ய வேண்டிய தேவை இப்போது இல்லை. இதனால் பிரயோக ரீதியிலும் பலவிதமான அனுகூலங்கள் உள்ளன.

இத்தகைய வசதிகளை கொண்டிருப்பதனால் நடமாடும் வானொலி ஒலிபரப்புக்களைக் கூட நடத்தக்கூடிய ஏது நிலை அமைந்துள்ளமையும் சிறப்பம்சமாகும். எனவே இன்றைய நவீன ஒலிபரப்பு முறையின்படி தற்போது இசைத்தட்டுக் களஞ்சியம் என்று ஒன்று பிரத்தியேகமாக தேவைப்படுவதில்லை கணினி கோப்புகளே அதற்குப் பயன் படுகின்றன.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

* Practical English Learning Software DVD

* 4000 English Letter Writing Software

* 8 GB Pen Drive

பிரதி புதன்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன் கிழமைகளிலும் 'Thoovaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

வாராந்தம் 8GB Pen Drive இனை வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

* 'Thoovaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிஷ்டசாலியாக தெரிவு செய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்.....

* ஆங்கில கற்கும் மென்பொருள் DVD
* 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்
* 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்

16.12.2015 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
எட்வர்ட் ஹாப்பர்
Pen Drive வெற்றியாளர்:
எம். ரிகாஃப்,
136 /13 பிரக்னலோக்க குறுக்கு வீதி,
தெஹிவளை.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

Write Message
F Thoovaanam
என Type செய்து
40404 எனும்
இலக்கத்திற்கு
SMS செய்யவும்

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி
(30.12.2015)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்:
30.12.2015
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

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

கீழ் ஊவாவின் தெமட்டமல் விகாரை

புத்தல ஒக்கம்பிட்டிய ஹெலகம கிராமத்தில் தெமட்டல் விகாரை அமைந்துள்ளது. புத்தலயில் இருந்து மாளிகாவில பாதையில் 6 கிலோமீற்றர் பயணித்தால் இந்த வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த வழிபாட்டுத் தலத்தை அடையமுடியும்.

கைமுனு மற்றும் தீசன் ஆகிய இளவரசர்களாலேயே தெமட்டமல் விகாரை வரலாற்று முக்கியத்துவத்தைப் பெறுகின்றது. இவ்விருவருக்கிடையே ஏற்பட்ட மோதலின் பின் தோல்வி அடைந்த இளவரசன் தீசன் அண்ணனிடம் இருந்து தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளும் பொருட்டு இந்த விகாரையில் மறைந்திருந்ததாக புராதன வரலாற்றுத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. இதனுடன் சம்பந்தப்பட்ட நிகழ்வுகளே, இவ்விகாரையின் முக்கியத்துவத்திற்கு காரணமாகின. விகாரையில் மறைந்திருந்த இளவரசன் தீசனுக்கு தப்பிச் செல்ல எந்தவொரு வழியும் இல்லாதிருந்ததால் இறுதியாக இறந்துபோன பௌத்த பிக்கு ஒருவரின் பூதவுடல் ஒன்றை எடுத்துச்செல்வது போல் நான்கு பௌத்த பிக்குகளின் தோளில் சுமந்து செல்லப்பட்டு தீசன் விகாரையில் இருந்து வெளியேறி தப்பிச் சென்றதாக வரலாற்றுத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

தொலைவில் தெரியும் சைத்தியம்

பெரும்பலான விகாரைகளில் போலல்லாது தெமட்டமல் விகாரையில் உள்ள சைத்தியம் விசேட தன்மை கொண்டது. இந்த சைத்தியமானது, வெள்ளை அடிக்கப்படவில்லை இது

ஓய்வு இல்லத்தின் சிதைவு

செங்கற்கள் வெளியே தெரியும்படி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தாகபமானது வடிவத்தில் நீள் கூம்பு வடிவமாக தோற்றம் அளிக்கின்றது.

தாகபங்களின் அமைப்பில் மூன்று பகுதிகள் அல்லது கூறுகள் முக்கியமானவை; தளம் கும்மட்டம் (வில்மாடம்) மேற்கோப்பு(தூபி) என்பனவாகும். இவை ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக உயர்ந்து செல்லும். தளத்தின் மேலேயுள்ள கும்மட்டமே தாகபத்தின் முக்கியபாகமாகும்.

ஓய்வு இல்லத்தின் சிதைவு

விகாரைக்கு தெமட்டமல் என்ற பெயர் வந்தவிதம் குறித்து இரு முக்கிய கருத்துகள் நிலவுகின்றன. அதில் முதலாவது கருத்தாக தேவநம்பிய தீசனின் இளைய சகோதரர்களில் மூத்தவனாகிய மகாநாக இளவரசனை தெமட்டமல் என அழைப்பர். அவனால் இவ்விகாரை கட்டப்பட்டமையால் தெட்டுமல் விகாரை என்று அழைக்கப்பட்டு பிற்காலத்தில் தெட்டுமல் விகாரை தெமட்டமல் விகாரை என மருவி மக்களால் அழைக்கப்பட்டதாக கொள்வர். இரண்டாவது கருத்தாக இளவரசன் கைமுனு இளவரசன் தீசனைக் கண்ட இடமாக இது இருப்பதால் 'கண்ட' என்ற சொல்லின் சிங்கள வடிவமான 'துட்டு' என்பதோடு 'மல்' என்ற சொல் இணைந்து 'துட்டுமல்' என அழைக்கப்பட்டது. பின் 'தெட்டுமல்' ஈற்றில் 'தெமட்டமல்' விகாரையானது என வாய்மொழி கருத்துக்கள் தெரிவிக்கின்றன.

'தெமட்டமல்' விகாரையில் அழிவடைந்த ஒரு கட்டடத்தின் உள்நுழையும் வாயிலுக்கருகில் காணப்படும் காவற்கல் விசேடத்துவம் நிறைந்தது.

'தெமட்டமல்' விகாரையில் அழிவடைந்த ஒரு கட்டடத்தின் உள்நுழையும் வாயிலுக்கருகில் காணப்படும் காவற்கல் விசேடத்துவம் நிறைந்தது. இது இலங்கையில் வேறெந்த காவற்கல்லிலும் காணமுடியாத மாறுபட்ட கலை அம்சங்களைக் கொண்டது.

இந்த காவற்கல் மாறுபட்டதோடு சுண்ணக்கல் வகையாகும். இது நாகராஜன் மற்றும் பெண் ஒருத்தியின் உருவங்களைக் கொண்டது. ஏழு தலை நாகத்தை ராஜனின் இடது கை இடுக்கில் வைத்திருப்பதாக செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த காவற்கல்லை காவன்தீசன் மன்னன் செதுக்கியதாக நூல்கள் வாயிலாக அறியலாம். (அ)

சைத்தியம்

புராதன காவற்கல் ஒன்று

அபூர்வமான காவற்கல் (தெமட்டமல்)

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

2015, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

பெயர்: ஆயிஷா ஸெய்னப்.
புள்ளிகள்: 167.
பாடசாலை: மாறை/ மின்ஹாத் தேசிய பாடசாலை.

பெயர்: எம். நஸ்லான்.
புள்ளிகள்: 159.
பாடசாலை: பாபுல் ஹஸன் மத்திய கல்லூரி, வறக்காப்பொள.
பெற்றோர்: இக்பால்-ரினோஸா.

பெயர்: வி. நில்ரா.
புள்ளிகள்: 171.
பாடசாலை: யா/ கட்டைக்காடு றோ.க.த.க. பாடசாலை.
பெற்றோர்: என்.விமலதாஸ்-நி.அந்தனீற்றா.

பெயர்: வி.மேஷாக்.
புள்ளிகள்: 162.
பாடசாலை: யா/ கட்டைக்காடு றோ.க.த.க. பாடசாலை.
பெற்றோர்: ம.வசந்தகுமார்-மேரி ஜெயராணி.

முஸ்லீம் மத்திய கல்லூரி, களுத்துறை

பெயர்: எச்.மொஹமட்.
புள்ளிகள்: 161.
பெற்றோர்: எம்.ஹாரூன்-எஃப்.பஸ்லா.

பெயர்: எம்.அதீப்.
புள்ளிகள்: 159.
பெற்றோர்: எம்.ஃபவ்ஸான்-எஃப்.நுஸ்ரா.

பெயர்: எம்.ஸாஜித்.
புள்ளிகள்: 157.
பெற்றோர்: எம்.ஸனீர்-எஃப்.ரிப்கா.

மன்/புத்/அன்சாரி அ.மு.க.பாடசாலையிலிருந்து சித்தியடைந்த மாணவிகளான எஃப்.அம்னா (164 புள்ளிகள்), ஆர். ஆயிசா (157 புள்ளிகள்), எஃப்.இல்மா (154 புள்ளிகள்) ஆகியோர் பாடசாலை அதிபர் ஏ.வதூத் மற்றும் ஆசிரியைகளான அஜீபா, நஸீஹா ஆகியோருடன் காணப்படுகின்றனர்.

உங்கள் அபிமான

தமிழ்Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

விலை Rs.10/=

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக வெளிவருகிறது

wijeyanewspapers helping shape opinions · SUNDAY TIMES · விஜய் · DailyMirror · தமிழ்Mirror www.tamilmirror.lk

விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

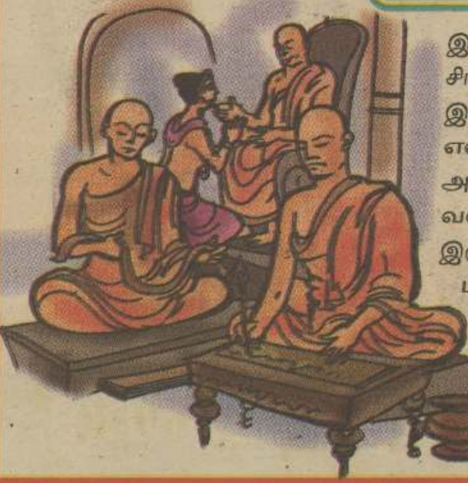
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கம்பளை ராசதானி உருவாகும்பொழுது இலங்கை ஆட்சி முறையில் பல மாற்றங்கள் நிகழ்ந்திருந்தன. பிரபு பரம்பரையினர் அரசாட்சியில் முக்கிய பங்கு வகித்தமை மாறுபட்டதோர் அம்சமாகும். அத்துடன், இக்காலத்தில் ஆரிய சக்கரவர்த்திகள் கம்பளை ராசதானிமீது அடிக்கடி தாக்குதல்களையும் மேற்கொண்டனர். கலைகள் வளர்ந்த ஒரு காலகட்டமாக கம்பளை யுகத்தைக் குறிப்பிடலாம். பௌத்த மகாநாடு நடைபெற்று புத்த சாசனம் வளர்ச்சி பெற்ற ஒரு காலகட்டமாகவும் இது திகழ்கின்றது.

கலைகள் வளர்ந்த

ஆரிய சக்கரவர்த்திகளின் தாக்குதல்கள்

ஆரிய சக்கரவர்த்திகள் என்போர் யாழ்ப்பாணத்தை முன்னிலைப்படுத்தி இலங்கையை ஆண்ட தமிழ் அரச பரம்பரையினராவர். யாழ்ப்பாண வைபவமாலை எனும் தமிழ் வரலாற்று மூலநூலில், இந்த அரச பரம்பரையினர் 'சிங்கை ஆரியர்கள்' என குறிப்பிடப்படுகின்றது. இவர்கள் சிங்கை நகரை தலைநகராக கொண்டு ஆண்டமையாலேயே இப்பெயர் வந்தது. சிங்கை நகர் என்பது இன்றைய 'நல்லூர்' என்று ஒருசாராரும், அது இன்றைய வல்லிபுரத்திற்கு அருகில் இருக்கும் ஓர் இடம் என மற்றொரு சாராரும் குறிப்பிடுகின்றனர். சிங்கை ஆரிய சக்கரவர்த்திகளில் குலசேகர சிங்கையாரியன், குலோதுங்க சிங்கை ஆரியன், விக்ரம சிங்கை ஆரியன், வரோதய சிங்கையாரியன், மார்த்தாண்ட சிங்கையாரியன் ஆகியோர் குறிப்பிடத்தக்கவர்கள் ஆவர். யாழ்ப்பாண அரசானது, ஆரிய சக்கரவர்த்திகளின்கீழ் 13 ஆம் நூற்றாண்டில் வலிமையடைந்து, அடுத்த நூற்றாண்டில் அதிஉன்னத நிலையை அடைந்துள்ளது.



ஆரிய சக்கரவர்த்திகளின் அதிகார பரவல்

கம்பளை யுகத்தின்போது, ஆரிய சக்கரவர்த்திகளின் அதிகாரம் இந்நாட்டின் தென் பகுதிவரை விரிவடைந்திருந்தது. மூன்றாம் விக்ரமபாகுவினால் தென் இலங்கையில் பல பிரதேசங்களில் வரி அறவிடும் உரிமை இவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டிருந்தது. அது அவர்களின் அதிகாரம் வலுப்பெற பிரதான காரணமாக அமைந்தது. அக்காலத்தில் ஆரிய சக்கரவர்த்திகள் இலங்கையின் மேற்கே இருந்த துறைமுகங்களில் இருந்தும் பெரும் வருமானத்தைப் பெற்றனர்.

ஆரிய சக்கரவர்த்திகளின் ஆதிக்கத்தை கட்டுப்படுத்தல்

மூன்றாம் விக்ரமபாகு மன்னனின் அமைச்சனாக இருந்த நிஸ்ஸங்க அழகேஸ்வரனுக்கு ஆரிய சக்கரவர்த்தியின் அதிகாரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவேண்டிய தேவை இருந்தது. நாட்டின் அமைச்சன் என்ற ரீதியில் அது தனது கடமை என அவன் எண்ணினான்.

கம்பளை பிரபு பரம்பரை

கம்பளை யுகத்தில் இருந்து கோட்டே யுகம்வரை இலங்கை அரசியலில் ஒரு விசேட அம்சமாக பிரபு பரம்பரையினர் ஆட்சி அதிகாரம் கொண்டு விளங்கினர். அழகேஸ்வரன் குடும்ப பரம்பரையும் சேனாதிலங்கார குடும்ப பரம்பரையும் மன்னனைவிட முக்கிய ஆட்சித் தலைவர்களாக விளங்கினர்.

அழகேஸ்வரன் வம்சம்

'அழகக்கோனார் குடும்பம்' என பொதுவாக அழைக்கப்பட்டாலும், சிங்கள நூல்களில் அழகேஸ்வரன் என்றே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.கம்பளை அரச மரபினர் பலவீனர்களாக இருந்ததையும், அவர்கள் எதிர்நோக்கிய இடர்கள் மிகப் பெரிதாக இருந்ததையும் பயன்படுத்தி அழகக்கோனார் மற்றும் சேனாதிலங்கார குடும்பங்கள் கம்பளை அரசியலில் மிக முக்கிய பங்கை வகித்தனர். கம்பளை யுகத்தின் பிற்பகுதியில்

கம்பளை யுகத்தின் இலக்கியம்

கம்பளை யுகத்தில் 'சந்தேஷய' எனும் தூதுப் பிரபந்தங்கள் சிங்கள மொழியில் முதன்முதலாக செல்வாக்குப் பெற்றன. இக்காலத்தில் தோன்றிய இரு முக்கிய பிரபந்தங்களில் ஒன்று- 'திஸர சந்தேஷய'. இதன் அர்த்தம் 'அன்னம் விடு தூது' என்பதாகும். இக்காலத்தில் தோன்றிய மற்றொரு தூதுப் பிரபந்தம் 'மயுர சந்தேஷய' ஆகும். இதன் அர்த்தம் 'மயில் விடு தூது' என்பதாகும்.

✱ திஸர சந்தேஷய

இலக்கியப் பிரபந்தங்கள் அனைத்திலும் மிகவும் பழமை வாய்ந்தது இதுவாகும். தெதிகமையிலுள்ள ஆட்சியாளனாகிய 5 ஆம் பராக்கிரமபாகுவுக்கு தெவிநுவரையில் உள்ள ஒரு பௌத்த பிக்கு, அன்னம் ஒன்றின்மூலம் ஒரு செய்தியை அனுப்புவதாக அது பாடப்பெற்றுள்ளது.

✱ மயுர சந்தேஷய

இது 5 ஆம் புவனேகபாகுவின் காலத்தில் கடலாதெனியவில் வாழ்ந்த ஒரு பிக்குவால் பாடப்பட்டது. தெவிநுவரையில் உள்ள விஷ்ணு தெய்வத்திடம் 5 ஆம் புவனேகபாகுவுக்கும் அவனது குடும்பத்தினர் மற்றும் அழகக்கோனார் முதலானோருக்கும் அருள்பாலிக்கும்படி வேண்டி கம்பளையில் இருந்து மயிலை தூதாக அனுப்புவதே மயுர சந்தேஷவின் கருப்பொருளாகும். இவை தவிர, வேறு பல இலக்கியங்களும் கம்பளை யுகத்தில் தோன்றின.

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

...ந்த கம்பளை யுகம்

நிர்மாணத்தை கட்டடக் கலைஞரான கணேஷ்வர ஆச்சாரியார் மேற்கொண்டார். தென் இந்தியாவில் வாழ்ந்த இவரை, கம்பளை சிதுருவான விகாரையில் வசித்த தர்மகீர்த்தி எனும் பௌத்த தேரரே இங்கு அழைத்து வந்தார். இந்த பௌத்த குருவே கடலாதெனிய கோவிலின் தோற்றத்திற்கு காரணகர்த்தா ஆவார்.

லங்காதிலக்க விகாரை

கம்பளைக் கால கட்டட மரபுகளில் லங்காதிலக்க விகாரைக்கு தனி சிறப்புண்டு. லங்காதிலக்கவின் பெரும்பகுதி செங்கற்களால் ஆனது. இக்கட்டடம் தென் இந்திய மற்றும் பர்மியக் கலைப் பண்புகள் கலந்த படைப்பாகும்.

பௌத்த மகாநாடு

தம்பதெனிய ராசதானி முடிவுற்றதை அடுத்து நாட்டில் நிலையற்ற, வலுவற்ற அரசியல் நிலை நிலவியதோடு, கம்பளை ராசதானி காலத்தில் மீண்டும் அரசியல் நிலை வலுப்பெற்றது. அதன் விளைவாக, பாதிப்புக்கு உள்ளாகியிருந்த பிக்குகள்

சாசனத்தின்மீது, ஆட்சியாளர்களுக்கு கவனம் செலுத்தக்கூடியதாக இருந்தது. 4 ஆம் புவனேகபாகு ஆட்சிக் காலத்திலேயே அது ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது என நிகாய சஞ்சிகையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கம்பளை யுகத்தில் இலங்கை வந்த வெளிநாட்டவர்கள்

★ **மார்கோ போலோ**

நாடுகாண் பயணியான மார்கோ போலோ, தென் சீனக்கடலில் பயணத்தை ஆரம்பித்து, மலாக்கா நீரிணையை கடந்து, தென் இந்தியாவை தாண்டி, பாரசீகம் செல்லும் வழியில் இலங்கை வந்துள்ளார். அவர் வரும்போது இங்கே ஆட்சியாளன் என்று செந்தமென் எனப்படும் ஒருவரை குறிப்பிட்டுள்ளார். அவர் சந்திரபாகுவின் விசுவாசி அல்லது ஆரிய சக்கரவர்த்தியின் ஆட்சியாளனாக இருந்திருக்க வேண்டும் என வரலாற்றாசிரியர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

★ **இப்னு பதூதா**

இவரது இலங்கை விஜயம் கி.பி. 1344 இல் நிகழ்ந்தது. செரண்டிப் சிகரத்தினை (சிவனொளிபாதமலை) தரிசிக்கும் நோக்குடன் அவர் வருகைதந்ததாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. வடக்கில் வாழ்ந்த ஆரிய சக்கரவர்த்தி பற்றி அவர் தனது குறிப்பில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

இக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்களே றைகமையிலிருந்து ஆட்சி அலுவல்களை கவனித்தனர்.

கடலாதெனிய கலைப் பொக்கிஷம்

இது கம்பளை யுகத்தில் கட்டப்பட்டதொரு விகாரை ஆகும். இந்நாட்டின் சமயம்சார் கட்டடங்களில் தமிழ் கட்டடக் கலையின் தாக்கத்தை கடலாதெனிய கலைப்படைப்பில் நன்கு காணலாம். முழுமையாக கற்களால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த விகாரையின் கட்டட

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

என்பு முறிவுக்கு முப்பரிமாண முறையில் சிகிச்சை

என்பு முறிவுகளுக்கு ப்ளாஸ்டர் கலவையை பயன்படுத்தும் முறையானது கடந்த 300 வருடங்களில் மிகவும் சிறிய அளவிலேயே மாற்றம் கண்டுள்ளது. எனினும், தற்போதளவில் முப்பரிமாண அச்சியந்திரம் ஒன்றின்மூலம் நவீன முறையில் “ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட்” (Plaster Cast) ஒன்றை தயாரிக்கும் முறை கண்டறியப் பட்டுள்ளது. இந்த நவீன கண்டுபிடிப்பிற்காக துருக்கி நாட்டின் டெனிஸ் கெரசாஹின் எனும் மருத்துவ மாணவனுக்கு பதக்கம் வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டுள்ளது.

புதிய தயாரிப்பு

நான்கு மாதங்களாக மேற்கொள்ளப் பட்ட ஆய்வுகளை அடுத்தே, இந்த நவீன ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த புதிய கண்டுபிடிப்பானது, என்பு முறிவு சிகிச்சையை புதிய பாதையில் இட்டுச் செல்லும் எனக் கருதப்படுகின்றது. இதனை ‘ஒஸ்டிஓய்ட் மெடிக்கல் காஸ்ட்’ (Osteoid Medical Cast) என அழைக்கின்றனர். இதன்மூலம் அதிசக்தி வாய்ந்த அலைகளை பயன்படுத்தி என்பு முறிவுகளை விரைவாக குணமடையச் செய்யலாம் என்று கூறப்படுகின்றது.

புதிய முறையிலான ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட்டுடன் டெனிஸ் கெரசாஹின்

புதிய தயாரிப்பின் நன்மைகள்

இதுவரை நடைமுறையிலிருந்து வந்த பாரம்பரிய ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட் முறையினைப் பயன்படுத்துவதனால் முறிவடைந்த எலும்புப் பகுதிக்கு காற்றுப் படுவதில்லை. அத்துடன், அந்த ப்ளர்ஸ்டர் காஸ்ட் தயாரிப்புக்காகப் பயன்படுத்தும் பொருட்களால் நாளடைவில் துர்நாற்றம் வீச வாய்ப்புள்ளது. மேலும், நீர்கொண்டு அதனை சுத்தப்படுத்தவும் முடியாது.

ஆனால், ஒஸ்டிஓய்ட் மெடிக்கல் காஸ்ட்டினை முப்பரிமாண அச்சு முறைக்கமைய, என்பு முறிவு ஏற்பட்ட பகுதியின் வடிவத்திற்கு ஏற்ப தயாரித்துக்கொள்ள முடியும் என டெனிஸ் கெரசாஹின் குறிப்பிடுகின்றார். அத்துடன், இதனூடாக எலும்பு முறிவுக்குட்பட்ட பகுதிக்கு காற்றுப் படக்கூடியதாகவும் உள்ளது.

இந்த காஸ்ட்டினை தயாரிப்பதற்காக முதலில் என்பு முறிவுக்கு உட்பட்ட பகுதி முப்பரிமாண ஸ்கேன் செய்யப்படும். கணினிமூலம் அந்த தரவுகள் பெறப்பட்டு அதற்குரிய மென்பொருளுக்கு வழங்கப்படும். அங்குதான் காஸ்ட்டின் அளவு, வடிவம், காற்றுப்படும் விதத்தில் துவாரங்களின் அமைவு என்பன தீர்மானிக்கப்பட்டு, அது இறுதி வடிவம் பெறுகின்றது. மேலும், முறிவுடைந்த பகுதி விரைவில் குணமடைவதற்காக ஊக்கமளிப்பான் ஒன்றை பொறுத்தவும் முடியும் என்கிறார் கெரசாஹின்.

பாரம்பரிய ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட் முறையினூடாக என்பு முறிவொன்று குணமடைய எடுக்கும் காலத்தைவிட, இப்புதிய முறைப்படி 80 சதவீதம் விரைவான குணத்தைப் பெற முடியும் என்று கூறப்படுகின்றது. இந்த புதிய ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட் எப்போது சந்தைக்கு வரும் என இதுவரை தெரிவிக்கப்படவில்லை. எனினும், இது சந்தைக்கு வந்ததும் எலும்பு முறிவு சிகிச்சைத் துறையில் மாபெரும் புரட்சி ஏற்படும் என்று கூறப்படுகின்றது.

இதுவே, விக்டோரியா பல்கலைக்கழக மாணவனான ஜேக் இவில்லின் தயாரிப்பு

மற்றுமொரு தயாரிப்பு

இதேபோன்ற மற்றுமொரு ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட் சிகிச்சை முறையொன்று அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்கு ‘கோர்டெக்ஸ்’ என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இதுவும் முப்பரிமாண இயந்திரமொன்றின் மூலமே அமைக்கப்படுகின்றது.

நியூஸிலாந்தின் விக்டோரியா பல்கலைக்கழகத்தில் ஆய்வு நடவடிக்கையில் ஈடுபடும் பட்டதாரி மாணவனான ஜேக் இவில் என்பவரே இதன் தயாரிப்பாளராவார். முப்பரிமாண முறையில் ஸ்கேனரை பயன்படுத்தி, என்பு முறிவு ஏற்பட்ட பகுதியின் எக்ஸ்ரே படத்திற்கமையவே முப்பரிமாண அச்சியந்திரத்தில் கோர்டெக்ஸ் என்பு காப்பான் வடிவமைக்கப்படுகின்றது. இந்த தயாரிப்பானது பாரமற்றது; இலகுவானது. இந்த தயாரிப்பின்மூலம் என்பு முறிவுக்குட்பட்ட பகுதிக்கு காற்று படக்கூடியதாகவும் இருக்கும். அத்துடன் இதனைக் கழுவியும் பயன்படுத்தலாம். இது பாரம்பரிய ப்ளாஸ்டர் காஸ்ட்டைப் போல் தொல்லை கொடுப்பதில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. - (அ)

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

பிறக்கின்ற புதுவருடத்திற்கு தயார்ப்படுத்தலில் ஈடுபடுவோம்....

இலக்குகளை அடைய வருடத்தின் ஆரம்பத்திலேயே திட்டங்களை வகுத்திடுங்கள்

ஜனவரி மாதமானது எதிர்பார்ப்புக்கள் பலவற்றைத் தரும் வருடத்தின் ஆரம்பமாகும். வருடமொன்று கழிந்து மற்றுமொரு வருடம் பிறக்கின்ற

போது, கழிகின்ற கடந்த வருடத்தில் நாம் பெற்ற அனுபவங்கள் பிறக்கின்ற புது வருடத்திலும் தாக்கம் செலுத்தக்கூடியன. விசேடமாக பாடசாலை மாணவர்களுக்கு புதிய வருடத்தில் புதிய திட்டங்கள் இருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். ஒவ்வொரு வருடத்திலும் கல்வி நடவடிக்கைகள் புதிதாக அமைகின்றன. கடந்த வருடத்தில் கிடைக்கப்பெற்ற பெறுபேறுகள், பலன்களை மேலும் முன்னேற்றிக் கொள்வதற்கு பிறக்கின்ற புதிய வருடத்தில் சங்கற்பம் பூண வேண்டும்.

எனவே, பிறக்கின்ற புதுவருடத்தில் உங்களை நீங்கள் தயார்ப்படுத்திக் கொள்வதற்கான திட்டமிடலுக்கான வழிகாட்டல் விடயங்களே இங்கு தரப்படுகின்றன.

குறை நிறைகளை நிவிர்த்தியுங்கள்

புது வருடத்தைப் பற்றி எண்ணுவதற்கு முன்னர் கடந்த வருடத்தைப் பற்றி சற்று பின்னோக்கிப் பாருங்கள். உங்களால் தவறவிடப்பட்ட கடமைகள், பொறுப்புக்கள், குடும்ப செயற்பாடுகளில் செலுத்திய பங்களிப்பு, சமூக செயற்பாடுகளில் காட்டிய அக்கறை எந்தளவில் இருந்தன போன்ற விடயங்கள் குறித்து சற்று சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

இவற்றில் சிறு சிறு குறைகள், தவறுகள் நேர்ந்திருக்கலாம். இவற்றை பிறக்கின்ற புதுவருடத்தில் திருத்திக்கொள்வதற்கு திட்டமிடுங்கள்.

தடைகளை வெற்றிக் கொள்ளுங்கள்

உங்களுக்கே பழக்கப்பட்ட தன்மை உங்களிடம் இருக்கலாம். இவற்றை தொடர்ந்தும் அதே ரீதியில் மேற்கொள்வதற்கு கடந்த வருடத்தில் ஏற்பட்ட தவறுகளை நீங்கள் திருத்திக்கொள்ள வேண்டும். இதையொட்டி கடந்த வருடத்தில் ஏற்பட்ட தடைகள் குறித்து நினைத்துப் பாருங்கள். இந்தத் தடைகளினால் சோர்வடைந்துவிடுவதற்கு பதிலாக அவற்றை வெற்றிக்கொள்வதற்கு ஏற்ப உங்கள் சிந்தனைகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

வாழ்க்கைக் குறித்து புதிதாக நோக்குவதற்கும், புதிதாக சிந்திப்பதற்கும், புதிய திட்டங்களின்படி செயற்படுவதற்கும் பொருத்தமான காலம் வருடத்தின் ஆரம்ப காலமேயாகும். புதிய சிந்தனைகளுடன் வாழ்க்கையை வெற்றிக் கொள்வதற்கு திடம் கொள்ளுங்கள். ஒவ்வொருவரினதும் திறமைகள் ஆளுக்கு ஆள் மாறுபட்டதாகும். இலட்சியங்கள், எதிர்பார்ப்புகள் ஆகியனவும் வேறுபட்டிருக்கும். இவற்றை சரிவர நிறைவேற்றிக்கொள்வதற்கு உங்களுக்கு பொருத்தமான வகையில் திட்டமிடல்களை மேற்கொள்ளுங்கள்.

இலக்குகள்

இலக்குகள் சாதிப்பதற்காகவே உள்ளன. உங்களுடைய முக்கிய இலக்காக இருக்க வேண்டியது அறிவில் சிறந்த நல்ல குணநலன்களைக் கொண்ட ஆரோக்கியமான ஒரு பிள்ளையாக அமைவதேயாகும். இலக்குகளை அடைவதற்கு வருடத்தின் ஆரம்பத்திலேயே

திட்டமிடல்களை வகுத்துக்கொள்ளுங்கள். இந்தத் திட்டங்களை முறையாக செயற்படுத்துங்கள். நீங்கள் அடைய விரும்பும் இலக்குகள் குறித்து குடும்பத்தினருக்கும் தெளிவுபடுத்துங்கள். அப்போது அவர்களின் உதவி, ஒத்தாசையும் உங்களுக்குக் கிடைக்கும்.

நவீன தொழில்நுட்பத்தின் பாதிப்பு

இன்று நவீன தொழில்நுட்பம் வளர்ச்சி பெறுகிறது. இதனால், இந்த தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் தொலைபேசி முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றது.

இந்த தொலைபேசியானது மாணவ பருவத்தில் இருப்பவர்களை பெரிதும் கவர்ந்துள்ளது.எனவே, தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியை நமது கட்டுக்குள் வைத்துகொள்வதா அல்லது தொழில்நுட்பம் நம்மை தனது கட்டுக்குள் வைத்துக் கொள்ள விடுவதா என்பதை நாம் அறிவுபூர்வமாக சிந்திக்க வேண்டும். கையடக்கத் தொலைபேசியானது இன்று ஒரு பொழுது போக்கு அம்சமாக மாறியுள்ளது. வயர்களை காதில் செறுகிக் கொண்டு பாடல்களைக் கேட்கின்றனர். இந்தப் பாடல்கள் எவை? அவை எப்படியான பாடல்கள் என்பது மற்றவர்களுக்கு தெரியாது. எனவே, நவீன தொழில்நுட்பத்தை நல்லதற்கு மட்டுமே பயன்படுத்தும் விதமாக எம்மை நாமே கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்துக்கொள்வோம்.

சுய கட்டுப்பாடு தேவை

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் வேக செயற்பாட்டிற்கு எவ்வித கட்டுப்பாடுகளும் கிடையாது. நல்லவை, கெட்டவை எல்லாமே இதன் வழியே பரவி விடுகின்றது. வியாபாரிகள் தமது வருமானத்தைப் பெருக்கிக்கொள்வதற்காக பிள்ளைகளுக்கு புதியதொரு கனவுலகைக் காட்டி வலையில் வீழ்த்தி தமது வியாபாரத்தை பெருக்கிக்கொள்கின்றனர். இத்தகைய வலைகளில் விழாமல் இருப்பதற்கான வழிமுறைகள் பாடசாலைகள் ஊடாகவும், குடும்ப வழிமுறைகளின் ஊடாகவும் கட்டியெழுப்பப்பட வேண்டும். பிள்ளைகளுக்கு தடைகள் போட்டு அவர்களை கட்டுப்படுத்துவது சாத்தியப்படாதது. எனவே, இவற்றிற்கான சுயதடைகளை

நமக்குள் நாமே ஏற்படுத்திக் கொள்வதே பொருத்தமாகும். அப்போதுதான் பிறக்கின்ற வருடத்தில் சாதனை இலக்குகளை நாம் அடைய முடிவது மட்டுமன்றி, சமூகத்திற்கு உகந்த, பயனுள்ள ஒரு பிள்ளையாக நம்மை நாம் உணர்த்தவும் முடியும்.

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் சரத் - கமல் ஆகியோருக்கு இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සරත්: **ලබන සතියේ විභාගේ පටන් ගන්නවා නේද?**
லபன சதியே விபாகே பட்டன் கன்னவா நேத?
சரத்: **அடுத்த வாரம் பரீட்சை தொடங்குகிறது அல்லவா?**

කමල්: **ඔව් සරත්, ඔයා පාඩම් කරල ඉවරද?**
ஒவ் சரத், ஒயா பாடம் கரல இவரத?
கமல்: **ஆம் சரத், நீங்கள் படித்து முடித்துவிட்டீர்களா?**

සරත්: **තවම ඉවර නැහැ කමල්. පාඩම් කරන්නත් කම්මැලියි.**
தவம இவர நெஹெ கமல். பாடம் கரன்னத் கம்மெலிய்.
சரத்: **இன்னும் முடியவில்லை கமல். படிக்கவும் சோம்பலாக இருக்கிறது.**

කමල්: **එහෙම කියලා බැහැනේ. මේ, අවසාන විභාගෙනේ.**
எஹெம கியலா பெஹெனே. மே, அவசான விபாகெனே.
கமல்: **அப்படிச் சொல்ல முடியாதே. இது, இறுதிப் பரீட்சைதானே.**

සරත්: **ඔව්, මට ගණන් තමා හරිම අමාරු.**
ஒவ், மட்ட கணன் தமா ஹரிம அமாரு.
சரத்: **ஆம், எனக்கு கணிதம்தான் சரியான கஷ்டம்.**

කමල්: **ඇයි ඔයා පන්ති යනව නේද?**
எய் ஒயா பந்தி யனவ நேத?
கமல்: **ஏன் நீங்கள் கணித வகுப்புக்குப் போகிறீர்கள் அல்லவா?**

සරත්: **ඔව්, ඒත් මට ගණන් අමාරුයි.**
ஒவ். ஏத் மட்ட கணன் அமாருய்.
சரத்: **ஆம். ஆனாலும் எனக்கு கணிதம் சரியான கஷ்டம்.**

කමල්: **අපි දෙන්නා එකතු වෙලා ගණන් හදමුද?**
அப்பி தென்னா எகத்துவெலா கணன் ஹதமுத?
கமல்: **நாங்கள் இருவரும் இணைந்து கணக்கு செய்வோமா?**

සරත්: **ඒක හොඳ අදහසක්. ඒත් ඔයාට වෙලා තියෙනවාද?**
ஏக்க ஹொந்த அதஹசக். ஏத் ஒயாட்ட வெலா தியெனவாத?
சரத்: **அது நல்லதொரு யோசனை. ஆனால், உங்களுக்கு நேரம் இருக்கிறதா?**

කමල්: **මට වෙලා තියෙනවා. ඔයා සවස එන්න.**
மட்ட வெலா தியெனவா. ஒயா சவச என்ன.
கமல்: **எனக்கு நேரம் இருக்கிறது. நீங்கள் பின்னேரம் வாருங்கள்.**

සරත්: **හොඳයි කමල්. මම අම්මාට කියලා එන්නම්.**
ஹொந்தய் கமல். மம அம்மாட்ட கியலா என்னம்.
சரத்: **நல்லது கமல். நான் அம்மாவிடம் சொல்லிவிட்டு வருகிறேன்.**

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. அடுத்த வாரம் பரீட்சை.
....

ii. அது நல்லதொரு யோசனை.
....

iii. நீங்கள் பின்னேரம் வாருங்கள்.
....

கலப்பு வாக்கியம்
Complex Sentence

'While' எனும் இணைக்கும் சொல்லைக் (Joining word) கையாண்டு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கலப்பு வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

அ) While the boys were playing football, they hurt their feet.
அந்தச் சிறுவர்கள் கால்பந்து விளையாடிக்கொண்டு இருந்தவேளை, தமது பாதங்களைக் காயப்படுத்தினர்.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* While the boys were playing football,
அந்தச் சிறுவர்கள் கால்பந்து விளையாடிக்கொண்டு இருந்தவேளை,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* They hurt their feet.
அவர்கள் தமது பாதங்களைக் காயப்படுத்தினர்.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி-Chief Clause)

ஆ) While Sarath was sweeping the house, the postman rang the bell.
சரத் வீட்டைப் பெருக்கிக்கொண்டு இருந்தவேளை, தபால்காரன் மணி அடித்தான்.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* While Sarath was sweeping the house,
சரத் வீட்டைப் பெருக்கிக்கொண்டு இருந்தவேளை,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* The postman rang the bell.
தபால்காரன் மணி அடித்தான்.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி-Chief Clause)

இ) While the children were in Trincomalee, they visited the Koneswaram Temple.
அந்தச் சிறுவர்கள் திருகோணமலையில் இருந்தவேளை, கோணேஸ்வரர் கோவிலுக்கு விஜயம் செய்தனர்.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* While the children were in Trincomalee,
அந்தச் சிறுவர்கள் திருகோணமலையில் இருந்தவேளை,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* They visited the Koneswaram Temple.
அவர்கள் கோணேஸ்வரர் கோவிலுக்கு விஜயம் செய்தனர்.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி-Chief Clause)

ஈ) While Ravi was whitewashing his house, he fell off the ladder.
ரவி தனது வீட்டுக்கு வெள்ளையடித்துக்கொண்டு இருந்தவேளை, ஏணியில் இருந்து கீழே விழுந்தான்.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* While Ravi was whitewashing his house,
ரவி தனது வீட்டுக்கு வெள்ளையடித்துக்கொண்டு இருந்தவேளை,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* He fell off the ladder.
அவன் ஏணியில் இருந்து கீழே விழுந்தான்.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி-Chief Clause)

(தொடரும்)

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

புவியில் இருந்து சந்திரன் மற்றும் ஏனைய கோள்களுக்குச் செல்ல எடுக்கும் காலம்

தரை, வான் மற்றும் விண்வெளி பயணங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படும் போக்குவரத்து சாதனங்கள் நான்கினை பயன்படுத்தி புவிக்குச் சொந்தமான ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் அமைந்துள்ள பல்வேறு கோள்கள், அன்ட்ரோமிடா நட்சத்திரம் மற்றும் புவியின் சந்திரன் ஆகியவற்றிற்கு செல்வதற்காக எடுக்கும் காலத்தை கணிப்பதில் பிரித்தானிய வின்செஸ்டர் விஞ்ஞான மத்திய நிலையம் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. இக் கிரகங்கள் புவியில் இருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளன என பிள்ளைகள் அறிந்துகொள்ள வேண்டும் என்ற நோக்கில் அவர்கள் இதனை மேற்கொண்டுள்ளனர்.

ஒப்பீடு ஒவ்வொரு சாதனத்தினதும் உச்ச அல்லது பொதுவான வேகம்

- சாதாரண மனிதன் ஒருவன் மணிக்கு கிலோ.மீற். 05
- மோட்டார் வாகனம் மணிக்கு கி.மீ. 113
- போயிங் 747 விமானம் மணிக்கு கி.மீ. 907
- X-15 ரொக்கெட் மணிக்கு கி.மீ. 7, 258
- வொயேஜர் 01 விண்கலம் மணிக்கு கி.மீ. 61,155

நெப்டியூன்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

4,305,875,521

- 102,000 வருடங்கள்
- 4000 வருடங்கள்
- 542 வருடங்கள்
- 68 வருடங்கள்
- 08 வருடங்கள்

பிள்ளைகள் மத்தியில் விஞ்ஞானம் குறித்த ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துவதற்காக இந்த வின்செஸ்டர் விஞ்ஞான மத்திய நிலையமும் கோள் மண்டலமும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

வியாழன்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

588,368,427

- 14,000 வருடங்கள்
- 596 வருடங்கள்
- 74 வருடங்கள்
- 09 வருடங்கள்
- 01 வருடம்

ப்ளூட்டோ

பூமியில் இருந்தான தூரம்

4,290,915,734

- 101, 000 வருடங்கள்
- 4,000 வருடங்கள்
- 540 வருடங்கள்
- 67 வருடங்கள்
- 08 வருடங்கள்

யுரேனஸ்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

2,600,459,792

- 61,000 வருடங்கள்
- 3,000 வருடங்கள்
- 327 வருடங்கள்
- 41 வருடங்கள்
- 05 வருடங்கள்

செவ்வாய்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

54,304,027

- 1,283 வருடங்கள்
- 55 வருடங்கள்
- 07 வருடங்கள்
- 01 வருடம்
- 01 மாதம்

புதன்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

77,342,099

- 1,827 வருடங்கள்
- 78 வருடங்கள்
- 10 வருடங்கள்
- 01 வருடம்
- 02 வருடங்கள்

சனி

பூமியில் இருந்தான தூரம்

1,269,038,740

- 30,000 வருடங்கள்
- 1,285 வருடங்கள்
- 160 வருடங்கள்
- 20 வருடங்கள்
- 02 வருடங்கள்

வான், ரொக்கட், விண்வெளி கலங்கள்

போயிங் 747

X 15 ரொக்கட்

வொயேஜர் - 01 விண்கலம்

வெள்ளி

பூமியில் இருந்தான தூரம்

38,147,457

- 901 வருடங்கள்
- 39 வருடங்கள்
- 05 வருடங்கள்
- 31 வாரங்கள்
- 01 மாதம்

அன்ட்ரோமிடா பால்வீதி

பூமியில் இருந்தான தூரம்

21,759,215,320,000,000,000

- 514 ட்ரிலியன் வருடங்கள்
- 22 ட்ரிலியன் வருடங்கள்
- 03 ட்ரிலியன் வருடங்கள்
- 342 ட்ரிலியன் வருடங்கள்
- 41 ட்ரிலியன் வருடங்கள்

பூமி

பூமியில் இருந்தான தூரம்

பூமியின் விட்டம் கி.மீ. 40,075

சந்திரன்

பூமியில் இருந்தான தூரம்

363,104

- 09 வருடங்கள்
- 04 மாதங்கள்
- 17 நாட்கள்
- 50 மணி
- 06 மணி

\# சகல தூரங்களும் கிலோ மீற்றரில் வழங்கப்பட்டுள்ளன

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

பிராணிகளின் விஷத் தன்மை குறித்த தகவல் தொகுப்பு

கிலா மொன்ஸ்ட்டர்

பிராணிகள், அவற்றின் விஷத் தன்மை, அதனால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் பற்றிய தகவல்களை சேகரித்து அவற்றை ஒரு தகவல் தொகுப்பாக கொலம்பிய பல்கலைக்கழகத்தின் தரவுகள் தொடர்பான விஞ்ஞானிகள் வெளியிட்டுள்ளனர். பிராணிகளின் விஷங்கள், அவற்றினால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் உடல் ரீதியிலான பாதிப்புகள் என்பன இதில் அடங்கும்.

விஷங்களின் மருத்துவ பயன்பாடு பற்றிய திறந்த நூலகம்

விஷங்களினால் மனித உடலுக்கு 42723 பாதிப்புகள் ஏற்படுவதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

வலி நிவாரணிகள்

இந்த பிராணிகளின் விஷத்தினைப் பயன்படுத்தி வலி நிவாரணிகளை தயாரித்தல், புற்றுநோய், நீரிழிவு, அதிக உடற்பருமன் மற்றும் இதய கோளாறுகள்

விஷம் பாதிக்கும் பாகங்கள் (சராசரி வீதம்)

- இரத்தக்குழாய்கள்
- சுவாசத் தொகுதி
- நிர்ப்பீடனத் தொகுதி
- உணவு சமிபாட்டுத் தொகுதி
- பிற

தற்போது நான்கு பிராணிகளின் விஷங்கள் குறித்தே ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ரொமானோ மற்றும் டெட்னோனெட் என்ற விஞ்ஞானிகளே இந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டுள்ளனர். மலையான் பீற் வைப்பர், ஐரோப்பிய நெருப்பு வயிறு தவளை, கிலா மொன்ஸ்ட்டர், மற்றும் சங்க நத்தை என்பனவே இந்த நான்கு பிராணிகளாகும்.

இங்கு தரப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் இந்த பிராணிகளின் விஷங்கள் மனித உடலில் எந்தெந்த பாகங்களில் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தும் என்று விளக்கப்படுகின்றது.

ஆகியவற்றுக்கு மருந்துகள் தயாரிப்பது தொடர்பில் அவர்கள் கவனம் செலுத்தியுள்ளனர். நவீன மருந்து உற்பத்தித் துறையில் பிராணிகளின் விஷங்களின் பயன்பாடு மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது. இதனால், இந்த தகவல் தொகுதியினைப் பயன்படுத்தி மருந்துகளில் விஷங்களின் பயன்பாட்டினை பெறுதல் குறித்து புதிய கண்டுபிடிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படலாம் என்று நம்பிக்கை வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இந்த விசேட தகவல் தொகுப்பு 'வெனோம் KB' என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

பீற் வைப்பர்

வரலாறு

மனித வரலாற்றில் பண்டைய காலம் தொட்டு பிராணிகளின் விஷம் சிகிச்சைக்காக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று அறியப்பட்டுள்ளது. எனினும், அவற்றை மருந்துகளாகப் பயன்படுத்துவது குறித்த ஆய்வுகள் மிகவும் குறைவாகவே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

பிராணிகளின் விஷம் என்றால் என்ன?

ஆபத்துக்களிலிருந்து பாதுகாப்பு பெறவோ அல்லது மற்றைய பிராணிகளை இரையாக்கிக் கொள்ளவோ அச்சுறுத்தவோ பிராணிகளினால் சுரக்கப்படும் அதேவேளை, அந்த சுரப்பினால் குறிப்பிட்ட அந்த பிராணிகளுக்கு பாதிப்பினை ஏற்படுத்தாத திரவமே விஷம் என்று கூறப்படுகின்றது. மற்றைய நச்சுக்களை விட இது வேறுபடுகின்றது. நமது சருமத்தில் ஸ்பரிசிக்கப்படும் போதோ அல்லது அதனை நாம் உடலுக்குள் செலுத்திக்கொண்டாலோ எமக்கு பாதிப்பு ஏற்படலாம்.

பாம்பொன்று விஷம் கக்கும் விதம்

பிராணிகளின் விஷம் பாதிப்பினை ஏற்படுத்த உருவாகின்றது என்றாலும் விசேட விஷ வகைகளின் மூலம் வேறு பல நன்மைகளையும் பெற முடியும். பிராணிகளின் விஷத்திலிருந்து பண்டைய காலம் தொட்டு பல பயன்கள் பெறப்பட்டுள்ள போதிலும் அவற்றுள் சில சிகிச்சைகளுக்காக பயன்படுத்தப்பட்டதற்கான உத்தியோக பூர்வ அங்கீகாரம் காணப்பட்டது. காலப்போக்கில் புதிய வகை விஷங்களும் கண்டறியப்பட்டன.

சங்கு நத்தை

பெப்டைட்

பிராணிகளின் விஷம் குறித்து கடந்த நூற்றாண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின்படி இந்த விஷத்தில் காபன் கலவை உள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டது. அவற்றில் பெரும்பாலானவை பெப்டைட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும். இதற்கு உதாரணமாக சங்கு நத்தையின் விஷத்தினைக் குறிப்பிட முடியும். பலவிதமான விஷங்களின் கலப்பாக உள்ள சங்கு நத்தையின் விஷமானது மிகவும் கொடியது. எதிரியை செயல் இழக்கச் செய்யக்கூடிய தீவிரத் தன்மை வாய்ந்தது. அதிக வேதனை கொண்ட நோய்களின்போது நோயின் வேதனையைக் குறைப்பதற்கு இந்த சங்கு நத்தையின் விஷம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. (-இ)

நெருப்பு வயிறு தவளை

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 169

1				2	
3			4		5
		6			
	7				
		8			

மேலிருந்து கீழ்

01. உடலுக்குத் தேவையான சத்துக்களில் ஒன்று.
02. 'பிழை' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
04. துன்பம் - எதிர்ப்பதம்.
05. நாள்.
06. பெரும்பாலும் சூடாக அருந்தப்படும் கறுப்பு நிற பானம்.
07. சிங்கம்.

இடமிருந்து வலம்

01. தண்டவாளத்தில் பயணிக்கும்.
03. இடையூறு.
04. முடிவு.
06. அரசன்.
07. பிரதான உணவுடன் சேர்த்து உண்ணப்படும் பொரித்த உணவுப் பண்டம்.
08. விருப்பம். (குழம்பியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.168 விடைகள்

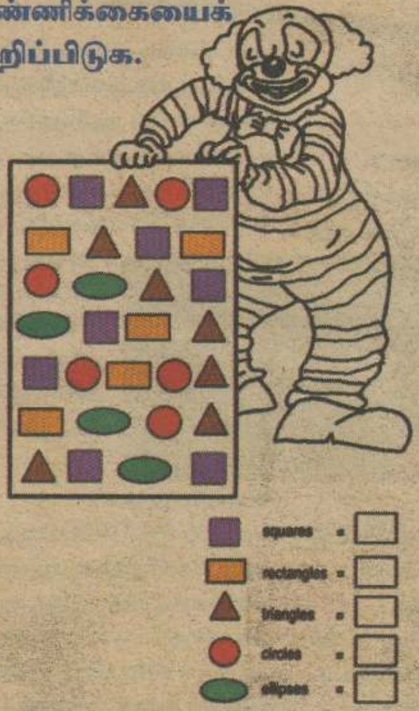
1 நு	ரை	யீ	2 ர	ல்	
த			த்		3 தூ
ல்	4 ம	ம்	5 து		ற
	த			6 ப	ல்
7 மு	லை		8 ஏ	ர்	
டு		9 க	ணி	த	ம்

A படத்தை அவதானித்து, B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

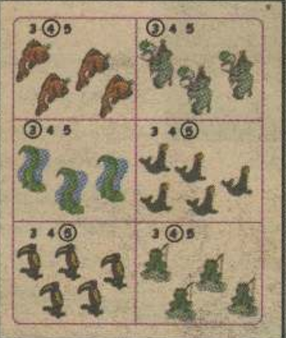
அறிவுக்கு விருந்து

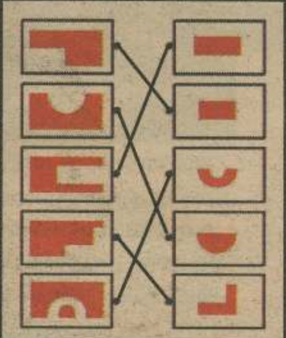
பொருத்தமான நிழற்படத்துடன் இணைக்க

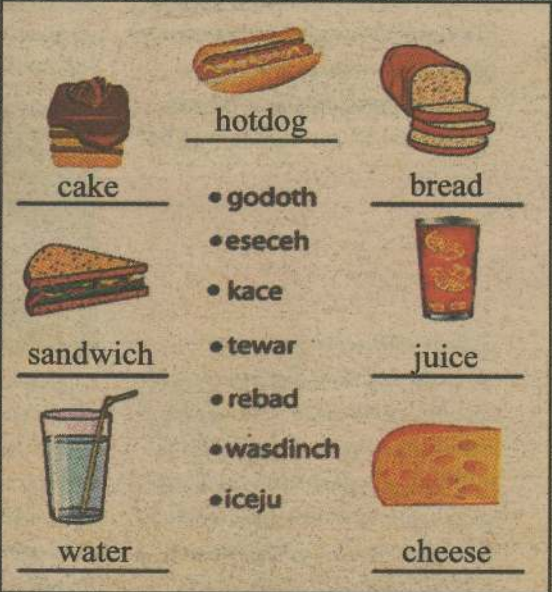
கட்டத்திற்குள் இருக்கும் வடிவங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுக.



அறிவுக்கு விருந்து (16.12.2015) விடைகள்







சொற்களைப் பூர்த்தி செய்க

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

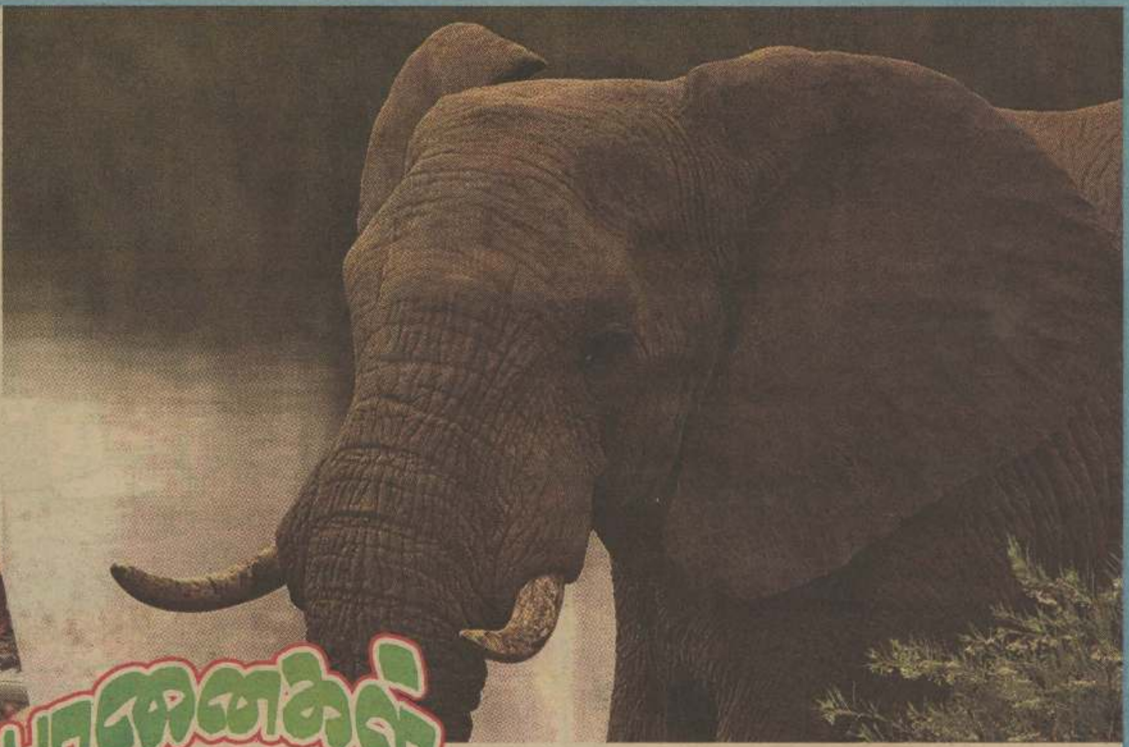
அழிந்து வரும் யானைகள்

'ஏன் சில யானைகளுக்கு மட்டும் தந்தங்கள் இருக்கின்றன? மற்றைய யானைகளுக்கு ஏன் தந்தங்கள் இல்லை? என்று என்றாவது உங்களுக்கு தோன்றியிருக்கின்றதா? அப்படி சந்தேகம் எழுந்திருப்பின் அதற்கான விடையே இது...

தந்தங்கள்

யானைகளின் வளர்ச்சி பெற்ற முன் பற்களையே 'தந்தங்கள்' என்கிறோம். யானைகள் இரண்டு தந்தங் களைக் கொண்டிருக்கும். யானைத் தந்தமானது, பொதுவாக வருடத்திற்கு 17 அல்லது 18 செ.மீற்றர் வரை வளரும். ஆபிரிக்க யானைகளில் ஆண் யானை மற்றும் பெண் யானை என இரண்டுக் குமே தந்தங்கள் வளரும். ஆசிய யானைகளில் ஆண் யானைகளுக்கு மட்டுமே நீளமான தந்தங்கள் இருக்கும். பெண் யானைகளுக்கு தந்தங்கள் இல்லை.

இலங்கை யானைகளில் 11 சதவீதமான யானைகளுக்கு மட்டுமே தந்தங்கள் உள்ளன என்று யானைகள் பற்றி ஆய்வு செய்பவர்கள் கூறுகின்றனர். ஒரு யானைக்கு தந்தம் வளருமா?, இல்லையா? என்பது அதன் தாயிடம் இருந்து குட்டிக்கு வரும் மரபணு மூலமே தீர்மானிக்கப்படு கின்றது.



தந்தங்களினால் என்ன பயன்?

தந்தங்களைப் பயன்படுத்தி யானைகளால் மரங்களின் பட்டைகளை உரித்தெடுக்க முடியும். அத்துடன், பிற யானைகளு டன் சண்டை போடவும் தந்தங்கள் உதவும். சிலர் தந்தத்திற்காக யானைகளைக் கொல்கின்றனர். தந்தங்களிலி ருந்து ஆபரணங்கள், சிற்பங்கள் செய்யப்படுகின்றன.

இலங்கையில் யானைகள் மற்றும் மனிதர்களுக்கிடையி லான மோதல்களினால் மனிதர்களும் யானைகளும் மரணிக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் ஏராளம். யானைகளின் வசிப்பிடங்களான காடுகள் அழிக்கப்பட்டு மனிதர்கள் அங்கு குடியிருப்புகளை அமைத்து வசிக்கின்றனர். இதனால், வதிவிடங்களை இழக்கும் யானைகள், உணவு தேடி விளைச்சல் நிலங்களையும் குடியிருப்புகளையும் நோக்கி வருகின்றன. இவ்வாறு கிராமங்களுக்குள் நுழையும் யானைகள் துப்பாக்கிச் சூட்டுகளுக்கு இலக்காவதோடு, மின்வேலிகளிலும் அகப்பட்டு இறக்கின்றன. மேலும், ரயிலில் மோதுண்டும் யானைகள் இறக்கின்றன. இதன்படி, வருடாந்தம் சுமார் 200 யானைகள் இறப்பதாக தெரிவிக் கப்படுகின்றது. இதனால், அழிந்துவரும் ஓர் உயிரினமாக யானைகள் பிரகடனப்படுத் தப்பட்டுள்ளன.

தம்பலயா

* ஆங்கிலப் பெயர்: Orange-fin labeo
* உயிரியல் பெயர்: *Labeo lankae*

Labeo lankae

தாழ்நாட்டு உலர் வலய நன்னீர் நீர்நிலைகளிலும் மெதுவாக நீர் பாய்ந்து ஓடும் உலர் வலய ஆறுகள், ஏரிகள் மற்றும் ஓடைகளில் வாழும் தம்பலயா மீன் இனம், இலங்கைக்கு மட்டுமே உரிய மீனினம் ஆகும். எனினும், அண்மைய 30 ஆண்டுகளில் இந்த நன்னீர் மீன்களை தும்பறை மலைப்பகுதியின் கிழக்கு மற்றும் வடக்கு எல்லைகளில் மட்டுமே காணக்கூடியதாக இருக்கின்றது. எனவே, மிக வேகமாக அழிந்து வரும் மீன் இனமாக இது அடையாளங் காணப்பட்டு, இலங்கையின் செந்தரவுப் புத்தகத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், வனஜீவிகள் பாதுகாப்பு சட்டத்தின்கீழ் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய மீனின மாக தம்பலயா மீன்கள் பிரகடனப் படுத்தப்பட்டுள்ளன.

Labeo rohita

தம்பலயா மீன்கள் 20-30 சென்ரி மீற்றர் அளவு நீளமுடையவை. பண்டைய காலத்தில் அதிகம் காணக்கிடைத்தாலும், 1950 களில் கலா வாவி பகுதியில் இம்மீன்கள் பரவலாக பிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

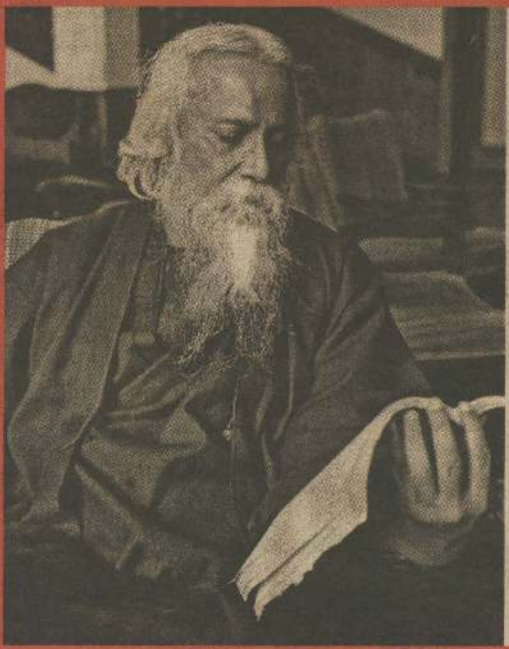
ஆக, உள்ளக மீன்பிடி தொழிற் துறையே தம்பலயா மீன்கள் பெருமளவில் அழிவதற்கு காரணமாக உள்ளது.

நன்னீர் மீன் வளர்ப்புக்காக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட 'ரொஹு' (*Labeo rohita*) மீனினமும், தம்பலயா பிரிவினைச் சேர்ந்ததாகும். நச்சு வலைகளை வீசி மீன்களைப் பிடித்தல், வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி மீன்பிடித்தல் போன்ற முறையற்ற மீன்பிடி நடவடிக்கைகள் தம்பலயா மற்றும் ரொஹு மீன்களின் அழிவிற்கு காரணங்களாக உள்ளன.

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

உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்

இரவீந்திரநாத் தாகூர்



இரவீந்திரநாத் தாகூர் 1861 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 07 ஆம் திகதி பிறந்தார். இவர் புகழ்பெற்ற வங்காள மொழிக் கவிஞர் ஆவார். கீதாஞ்சலி என்ற கவிதை தொகுப்பிற்காக 1913 இல் இலக்கியத்திற்கான நோபல் பரிசை இவர் பெற்றார். இந்தியாவின் தேசிய கீதமா 'ஜன கண மன' பாடலை இயற்றிவரும் இவரே. மக்கள் இவரை அன்புடன் குருதேவ் என்று அழைத்தனர். இவருடைய இன்னுமொரு பாடல் 'அமர் சோனர் பங்களா' எனும் பாடலாகும். இதுவே வங்களாதேசத்தின் தேசிய கீதமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

கொல்கத்தாவைச் சேர்ந்த பிராலிப் பிராமணரான இவர் தனது 08 ஆவது வயதினிலேயே கவிதைகளை எழுதுவதில் ஆர்வம் காட்டினார். தமது 16 ஆவது வயதில் இவரது முதலாவது கவிதையை பானுசிங்கோ (சூரிய சிங்கம்) எனும் புனைப் பெயரில் வெளியிட்டார். 1877 ஆம் ஆண்டு இவரது முதலாவது சிறுகதையும் நாடகமும் வெளிவந்தது. இவர் பிரித்தானிய அரசை எதிர்த்து நாட்டின் விடுதலையை ஆதரித்திருந்தார்.

இவர் எழுதிய ஏராளமான நூல்களின் மூலமும் விசுவ பாரதி பல்கலைக்கழகம் எனும் பெயரில் அவர் நிறுவிய கல்வி நிறுவனத்தின் மூலமும் இன்று வரை அவர் நினைவுகள் எம்மோடு வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றன.

இவர் 1941 ஆம் ஆண்டு ஒகஸ்ட் மாதம் 07 ஆம் திகதி உயிர் நீத்தார்.

தொகுப்பு: **ஜுனைட் எம்.பஹ்த்**

தெரிந்து கொள்வோம்

* **உலகில் பெண்களுக்கு முதன் முதலில் வாக்குரிமையை வழங்கிய நாடு எது? எப்போது?**

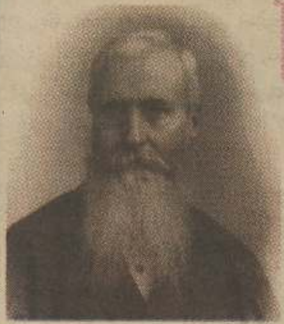
நியூஸிலாந்து, 1893 இல்

* **வைரஸ் மூலம் பரவும் நோய்கள் எவை?**

தடிமல், விசர்நாய்க்கடி, பேஸியோ, எயிட்ஸ், சின்னம்மை

* **உலகில் மிகப்பெரிய விளையாட்டரங்கு என கூறப்படுவது எது? அது எங்குள்ளது?**

செக்கொஸ்லேவியா விலுள்ள ஸ்டார்ஹே ஸ்டேடியம்



* **தமிழுக்கு பெரும் தொண்டாற்றிய போப் ஐயர் அவர்களின் பிரதான தொண்டுகள் எவை?**

1886 இல் திருக்குறளை ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தார். திருவாசகத்தையும் மொழி பெயர்த்தார். புறநானூறு திருவருட்பயன் போன்ற நூல்களையும் பதிப்பித்தார்.

* **விண்வெளியில் அதிக காலம் தங்கி இருந்த விண்வெளி வீரர் யார்? எவ்வளவு காலம் தங்கியிருந்தார்?**

விண்வெளி வீரர் கெனடி பெடல்கா. 804 நாட்கள்.

* **உலகில் மிகவும் உலர்ந்த அல்லது மழைவீழ்ச்சி மிகவும் அற்பமாக உள்ள வரண்ட பகுதி எது?**

அட்டகாம பாலைவனம். தென் அமெரிக்காவைச் சேர்ந்தது.

* **வளர்ந்த மனிதனின் உடலில் 206 எலும்புகள் உள்ளன. ஆனால் மனிதன் பிறக்கும் போது 270 எலும்புகளே உள்ளன. அப்படியானால் 64 எலும்புகளுக்கு என்னவாகின்றது?**

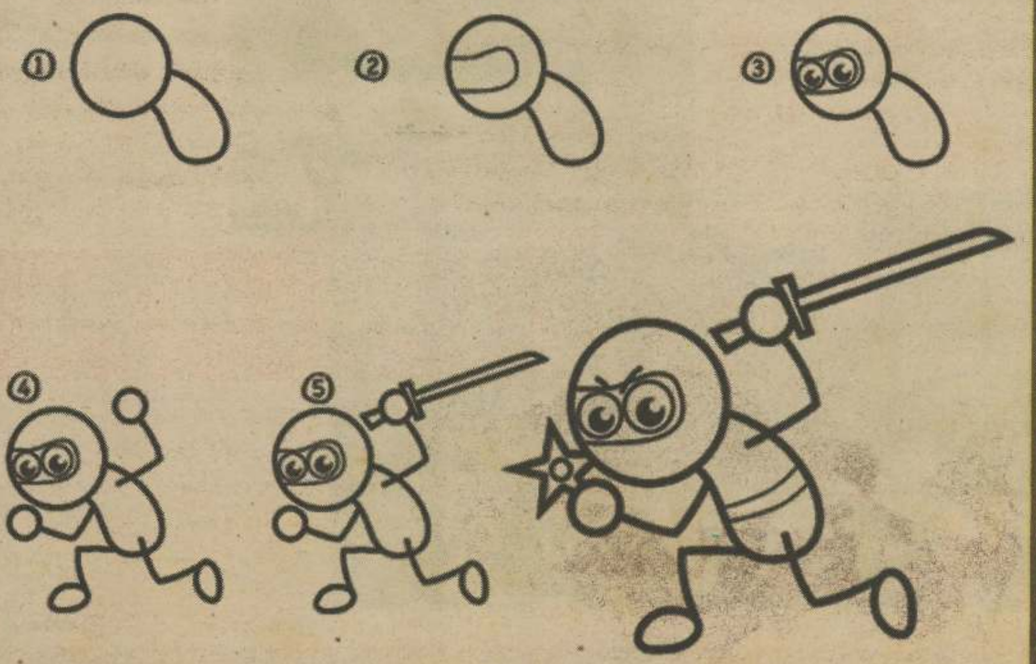
குறிப்பிட்ட எலும்புகள் வளர்ச்சியடைந்து ஏனைய எலும்புகளுடன் சேர்ந்து விடுகின்றன.

* **பின்வரும் சுருக்கங்கள் அல்லது வழக்காறுகளின் விரிவாக்கம் என்ன?**

1. G.S.M = Global system for mobile communication ,
2. CDMA= Code division multiple access,
3. CD= Compact disk,
4. DVD= Digital video disk

தொகுப்பு: **உடுவை பரந்தாமன்**

ஓவியம் வரைவோம்



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

கிர்கிஸ்தான்

மத்திய ஆசியாவில் அமைந்துள்ள கிர்கிஸ்தான் நாட்டின் வரலாறு 2000 வருடங்கள் வரை நீண்டது. கிர்கிஸ்தான் அக்கால பட்டுப்பாதையின் முக்கிய மைல்கல்லாகத் திகழ்ந்தது. கி.பி 1876 இல் ரஷ்யா கிர்கிஸ்தானின் பெரும்பகுதியை கைப்பற்றியது. கி.பி. 1936 இல் சோவியத் குடியரசாகியது. இன்றும் அந்நாட்டில் ரஷ்யாவின் ஆதிக்கம் அதிக அளவில் உள்ளது.

தெருவோர சிறுவர்கள் நடாத்தும் பத்திரிகை!

இந்தியாவின் தலைநகரான டெல்லியில் தெருவோர சிறுவர்களால் நடாத்தப்படும் பத்திரிகையே, 'பாலக்மாமா', என்பதாகும். இப்பத்திரிகை சேத்னா எனும் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனத்தின் ஆதரவுடன் வெளிவருகின்றது.

ஒரு மாதத்தில் 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை வெளிவரும் இந்த, 'பாலக்மாமா', பத்திரிகை குழந்தைகளுக்கு எதிராக நடக்கும் வன்கொடுமைகள் பற்றிய செய்திகளை மக்களுக்கு வெளிப்படுத்தும் வகையில் அமைந்துள்ளது. தற்போது 'பாலக்மாமா' பத்திரிகையின் ஐயாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட பிரதிகள் விற்பனை யாகிறது.

இப்பத்திரிகையை 10 ஆம் தரத்தில் கல்வி கற்கும் சாந்தினி எனும் 18 வயது சிறுமியே பொறுப்பேற்று நடாத்தி வருகிறார். இவரே இப்பத்திரிகையின் ஆசிரியரும் ஆவார். அது மட்டுமன்றி நிருபர்கள், உதவி ஆசிரியர்கள் எனும் பொறுப்புக்களை பாடசாலையில் கல்வி கற்கும் சிறுவர்களே, மேற்கொள்ளுகின்றார்கள். அவைமட்டுமன்றி 14 மாநில செய்தியாளர்களும் இப்பத்திரிகையில் சேவையாற்றுகின்றார்கள்.

ஏன்... எதற்கு... எப்படி?

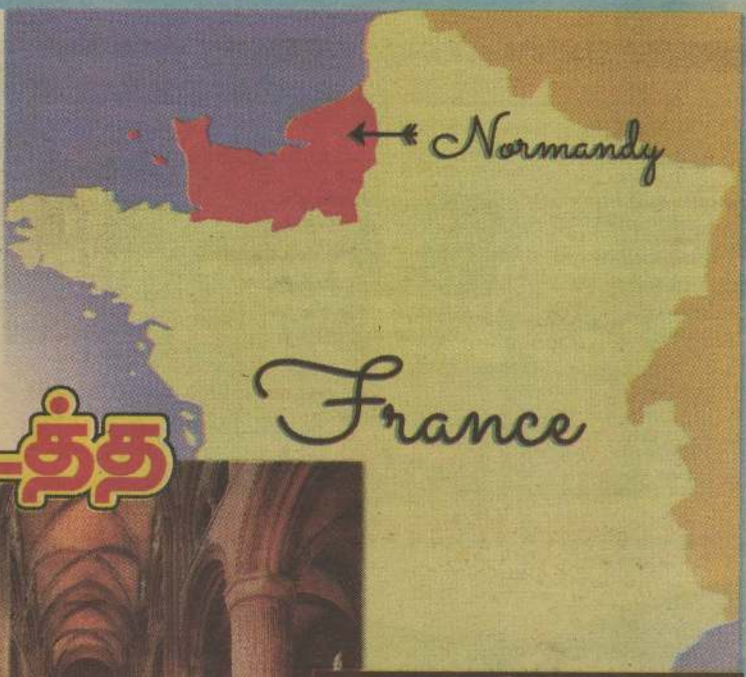
கேள்வி: சருமத்தில் ஏற்படும் சிறிய காயம் கூட பெரும் வேதனையை தரக் கூடியது. ஆனால் தலைமுடி, தாடி மற்றும் நகங்கள் வெட்டும்போது அவ்வாறான வேதனை உணரப்படாதது ஏன்?

பதில்: வேதனை உணரப்படக் காரணம் காயப்பட்ட சருமத்தினுள் காணப்படும் நரம்பு அழுத்தப்பட்டு அல்லது தூண்டப்படுவதே ஆகும். சருமம் முழுவதும் நரம்புகள் பரவிக் கிடக்கின்றன. கீறல் காயங்களின் போது நரம்புகள் தூண்டப்பட்டு வலியினை உணர்கிறோம். ஆனால் கேசம், நகங்கள் போன்றவை உணர்வற்றவை ஆகும். அவற்றில் நரம்புகள் இன்மையினால் உணர்வு தன்மையும் இல்லை. இதனால் அவற்றை வெட்டும் போது எமக்கு வலி தெரிவதில்லை.

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

கொதிக் கலையை படைத்த நோமன் (கோத்திரத்தார்)

கி.பி. 911 இல் மூன்றாம் சார்ள்ஸ் மன்னன் பிரான்ஸ் நாட்டின் மன்னனாக திகழ்ந்தபோது பிரான்ஸ் நாட்டில் தரையிறங்குவதற்கு வைகின்களுக்கு அனுமதி அளித்தான். வட பகுதியில் இருந்து அவர்கள் வந்தமையால் அவர்கள் 'நோமன்' என அழைக்கப்பட்டனர். இவர்கள் கடும் போர் வீரர்களான வைகின்களின் வழிதோன்றிகள் ஆவர். அவர்கள் 11 ஆம், 12 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஐரோப்பாவை பாரிய மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தினர். பிரான்ஸ், இங்கிலாந்து மற்றும் இத்தாலி ஆகிய நாடுகளின் கலாசாரத்தில் அவர்கள் பெரும் தாக்கத்தை செலுத்தினர்.



பெருந்தலைவர்

ரோலோ என்பவர் வைகின்களின் தலைவராக திகழ்ந்தார். குதிரை ஒன்றினால் கூட அவரின் உடல் எடையை தாங்க முடியாது இருந்ததாக வாய்மொழிக்

ஆணையாளர் வில்லியம்

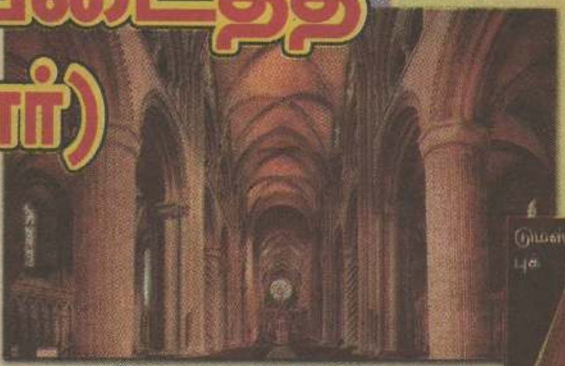
கதைகள் கூறுகின்றன. அதனால், அவர் நடந்தே தனது பயணங்களை மேற்கொண்டார். அந்தளவிற்கு பாரிய உருவத்தை கொண்டிருந்தார்.

பிரான்சில் ஆட்சி புரிந்த மன்னன் இரண்டாம் சார்ள்ஸ் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சமாதான உடன்படிக்கையின் ஒரு பகுதியாக வட பிரான்சின் பாரியதொரு நிலப்பகுதி வைகிங் தலைவரான ரோலோவுக்கு வழங்கப்பட்டது. அதற்கு பதிலாக ஏனைய வைகிங் தலைவர்களிடமிருந்து பிரான்சை பாதுகாப்பதோடு,கிறிஸ்தவ மதத்தை தழுவும் நிலையும் ரோலோவுக்கு ஏற்பட்டது. இவர்களே பிரதான வைகின்களாவர். அதன்பின் அவர்கள் 'நோமென்ட்' என்ற பெயரில் புகழ் பெற்றதோடு வட பிரான்சில் குடியேறினர். அதன்பின் ரோலோ 'நோமென்ட்' பிரதேசத்தின் முதலாவது ஆட்சியாளராக நியமிக்கப்பட்டார். அதன்பின் அந்த வைகின்கள் தென் இத்தாலி, சிசிலி, இங்கிலாந்து, வேல்ஸ், ஸ்கொட்லாந்து மற்றும் அயர்லாந்து ஆகிய நாடுகளை ஆக்கிரமித்து அவற்றை தமது குடியேற்ற நாடுகளாக்கினர்.

நோமன் படைவீரர்

ஆக்கிரமிப்பு

நோமன் சகோதரர்களில் இருவராகிய ரொபர்ட் கிஸ்கார்ட் மற்றும் முதலாம் ரொஜர் 1060-1091 ஆகியோர் சிசிலி நாட்டை ஆக்கிரமித்தனர். பல நாடுகளை கைப்பற்றுவதற்கு சிசிலி பிரதான தலைமையகமாக பயன்பட்டது. 1066 இல் ஆட்சியாளர் வில்லியம் இங்கிலாந்திற்கு யாத்திரை செய்து இரண்டாம் ஹெரல்ட் எனும் அங்லோ-செக்சன் மன்னனை தோற்கடித்தார். இந்தப் போர் 'ஹெஸ்டின்ங்ஸ்ஸின் யுத்தம்' என அழைக்கப்படுகின்றது.



நோமனார்களால் கட்டப்பட்ட கட்டடம்

நோமன் இராணுவ வீரர்

மேல் முனையில் கூரான தொப்பிகளை அணிந்த நோமன் படைவீரர்கள் 'பட்டம்' போன்ற வடிவத்தையுடைய கேடயங்களை எடுத்துச் சென்றனர். வைகின்கள் காலாட்படை வீரர்களாகவே போரிட்டனர்.

நோமனின் போர்

எனினும், நோமன்கள், குதிரைமீது ஏறி போரிடும் படையினராகிய பிரான்சிய 'நைட்' களை முன்மாதிரியாகக் கொண்டு குதிரை மீது ஏறி போரிடும் முறையை பழகிக் கொண்டனர்.

ஆணையாளர் வில்லியம்

'நோர்மெண்ட்' பிரதேசத்தின் ஆட்சியாளரான வில்லியம் மிகவும் திறமைவாய்ந்த இராணுவ ஜெனரல் ஆக இருந்ததோடு எவ்வித ஈவிரக்கமும் அற்ற ஆட்சியாளராகவும் இருந்தார். இங்கிலாந்தின் நோர்மன் ஆக்கிரமிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டவரும் இவரே.

டும்ஸ்டே புக்

1085 இல் மன்னன் வில்லியம் இங்கிலாந்தை முழுமையாக மதிப்பீடு செய்ய வேண்டியது அவசியம் என தெரிவித்தார். 'டும்ஸ்டே புக்' என புகழ்பெற்ற இம் மதிப்பீட்டில் அங்கு வாழும் மக்கள், விலங்குகள், பொருட்கள், சொத்துக்கள், நாட்டின் சகல கிராமங்கள் குறித்தும் நுணுக்கமான தகவல்களை திரட்டி அப்புத்தகத்தில் பதிவு செய்தார்.

தூரநோக்கு

எப்பொழுதும் புதுப்புது பிரதேசங்களை ஆக்கிரமித்தபடி இருந்த நோமன்கள், புதிய பிரதேசங்களை கைப்பற்றியபின் அவற்றின் ஆட்சி அதிகாரத்தை கொண்டு நடாத்த நுட்பமான முறைகளை கையாண்டனர். பாரிய கோட்டைகளை கட்டி, சுதேச பெண்களை மணந்ததோடு சமய வழிபாட்டுத் தளங்களை அமைப்பதில் பெரும் கவனம் செலுத்தினர். இவ்வாறு தேவாலய நிர்வாகத்தை தமது கைகளுக்கு எடுப்பதன்மூலம் ஆட்சி அதிகாரத்தை கைப்பற்றுவதே அவர்களின் திட்டமாக இருந்தது.

-ஆர்.ஜே

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

யாழ்ப்பாண பொதுநூலகம்

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்

பிரமிக்க வைக்கும் அஜந்தா குகைகள்

சுற்றுலாப் பயணிகளைப் பெரிதும் கவர்ந்த ஓர் இடம்தான் அஜந்தா குகைகள். இந்தியாவின் மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தின் அவுரங்காபாத் மாவட்டத்திலேயே இந்த குகைத்தொடர் அமைந்துள்ளது. இங்கு பௌத்த மதம்சார்ந்த சிற்பங்களும் ஓவியங்களும் காணப்படுகின்றன. கி.பி. 1819 இல்தான் இக்குகைகளும் அங்குள்ள ஓவியங்களும் சிற்பங்களும் ஐரோப்பியர்களால் முதன்முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

இந்த குகைத்தொடரின் உயரம் சுமார் 76 மீற்றர் ஆகும். இப்பகுதியில் சுமார் 30 குகைகள் இருப்பதாகவும், இந்தக் குகைகளையும் அங்குள்ள சிற்பங்கள் மற்றும் ஓவியங்களையும் உருவாக்க 70 ஆண்டுகள் வரை எடுத்திருப்பதாகவும் ஆய்வுகள்மூலம் தெரியவந்துள்ளது. அஜந்தா குகைத்தொடரானது, 1983 ஆம் ஆண்டிலிருந்து உலக மரபுரிமைத் தளமாக யுனெஸ்கோ அமைப்பினால் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஒரே பாய்ச்சலில் ஏராளமான மீன்கள்

வட அட்லாண்டிக் சமுத்திரம் மற்றும் வட பசுபிக் சமுத்திரம் ஆகிய பகுதிகளில் காணக்கூடிய பறவை இனமே 'பஃபின்' (Puffin) ஆகும். இந்தப் பறவைகளின் பிரதான உணவு கடல்வாழ் சிறுமீன்கள் ஆகும். அத்துடன், கடல் பிளாங்டன்களையும் அவை உணவாகக் கொள்ளும். இப்பறவைகளுக்கென்று தனிச்சிறப் பொன்று காணப்படுகின்றது. அதாவது, இந்தப் பறவைகள் தமது உண்வுத் தேவைக்காக நீரில் மூழ்கிச் சென்றால், ஒரு தடவையிலேயே ஏராளமான சிறிய மீன்களை அவற்றின் அலகில் கவ்விப் பிடித்தவாறு வெளியே வரும். அதற்கேற்றவாறு அவற்றின் அலகுப் பகுதி முக்கோண வடிவத்தில் தட்டையாக அமையப்பெற்றுள்ளது.

பஃபின் பறவைகளில் மூன்று வகைகள் உள்ளன. அவற்றில் டஃப்டட் பஃபின் (tufted puffin) மற்றும் ஹோர்ன்ட் பஃபின் (horned puffin) ஆகியவற்றை வட பசுபிக் சமுத்திர வலயப் பகுதியில் காணலாம். மற்றையது- அட்லாண்டிக் பஃபின் (Atlantic puffin) ஆகும். இதனை அட்லாண்டிக் சமுத்திர பகுதியில் காணலாம்.

நுளம்புகளைக் கவர்ந்தவை

நுளம்புகள் கடுமையான நிறங்களை அதிகம் விரும்புகின்றன. இருட்டான இடங்களும் அவற்றுக்கு மிகவும் பிடிக்கும். இதனால்தான் இருள் சூழ்ந்த நேரங்களிலும் இருட்டான இடங்களிலும் நுளம்புகளின் தொல்லை அதிகமாக இருக்கின்றது. எமது உடல் குருதியின் வாசத்தை வைத்தே நுளம்புகள் எம்மைக் கடிக்க வருவதாகவும், சில குருதி வகைகளை நுளம்புகள் அதிகம் விரும்புவதாகவும், அதனால்தான் சிலர் அதிகளவு நுளம்புக் கடிக்கு ஆளாவதாகவும் ஆய்வொன்று குறிப்பிடுகின்றது. அத்துடன், கடுமையான நிறங்களில் உடைகளை அணிந்திருப்பவர்களையும் நுளம்புகள் துரத்தித் துரத்திக் கடிக்குமாம்!

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2015, டிசம்பர் 30 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday December 30, 2015.

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