

காலை நின்றுவதே தீர்த்துவம் வெள்ளுவதே

கண்ணக்கும் வெள்ளுக்கள்



நோவான்
ஸ்டாலின்
ஸ்ரீ வெங்கடேஶ்
நாஸ்தி

விலை
நூபா 15/-

நீலமலை தீர்த்துவம்
நீலமலை தீர்த்துவம்

ஒவ்வொரு படத்திற்கும் பொருத்தமான சொல்லை கட்டத்தினுள் இருந்து தெரிவுசெய்து எழுதுக.

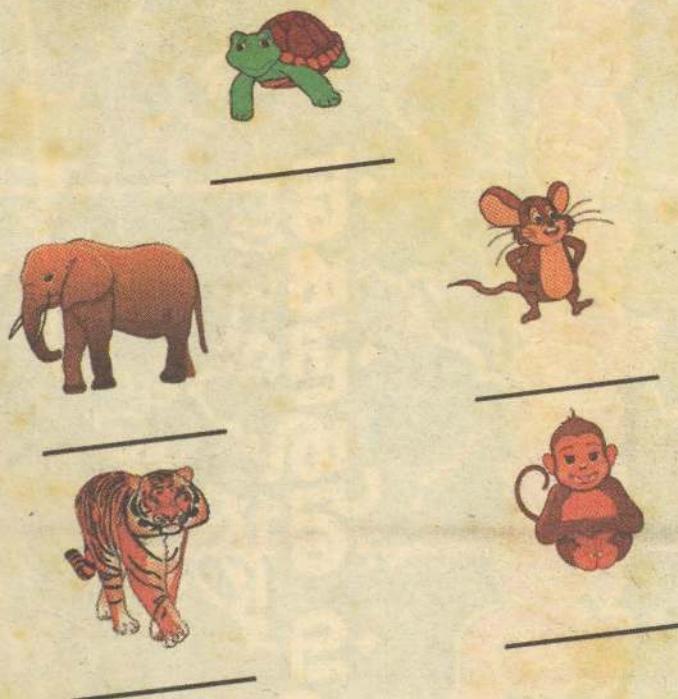
Jeans / Skirt / Slippers / Blouse / T-shirt / Dress / Tie / Shoes / Coat / Socks / Suit / Waistcoat / Shirt / Boots / Jacket



வீரி, தனது குடும்பத்தாருடன் ஒருநாள் சுற்றுலா சென்றான். அவர்கள் சென்ற இடம் மலைகள் தூஞ்ச புல்வெளிப் பிரதேசம். அம்மாவும் அப்பாவும் பாயில் அமர்ந்து, தாம் கொண்டு சென்றிருந்த கேக், பழங்கள், தேநிர் எல்லாவற்றையும் எடுத்து வைத்து தேநிர் வேளைக்கு ஆயத்தப்படுத்திக்கொண்டிருந்தனர். வீரியின் தங்கை பூக்கள் சிலவற்றை பரிக்கலங்கானார். வீரி, தனது செல்லப்பிராணியுடன் ஓடி விளையாடினான். அதுவோர் இனிய நாளாக அமைந்தது.



1. வினி யாருடன் சுற்றுலா சென்றான்?
2. அவன் சுற்றுலா சென்ற இடம் எத்தனையது?
3. தேநிர் வேளைக்காக எவற்றை எடுத்துச் சென்றிருந்தனர்?



1. அந்தந்தப் படத்திற்குக்கீழ் பெயரை எழுதுக.
2. இங்குள்ளவற்றில் ஒன்றை, பூனை கண்டால் பாய்ந்து பிடிக்கும். அது என்ன?
3. இங்குள்ள உயிரினமைன்று முயலுடன் ஓட்டப்போட்டியில் கலந்துகொண்டு வெற்றியிட்டியது. அந்த உயிரினம் எது?
4. தோற்றுத்தில் மிகப் பெரிய இந்த உயிரினம், அதிக உடல் பலம் கொண்டது. இதன் காதுகள் சளகு போன்று காணப்படும். அது எது?



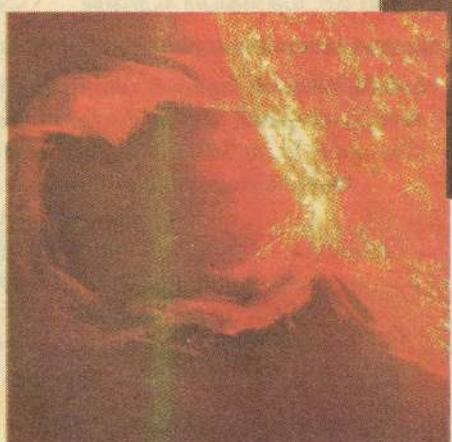
குரியலுக்கு

இயங்கிகலமான்றை ஒன்றும் நாளை திடூம்

குரியனையும் அதன் உயர் வளிமண்டலத்தினையும் ஆய்வுசெய்யும் நேரக்கில், குரியனுக்கு ரொபோ ஆய்வுக்கலம் ஒன்றினை அனுப்ப நாஸா நிறுவனம் தயாராகி வருகின்றது. அதற்கான திட்டமிடல் பணிகளை நாஸா விஞ்ஞானிகள் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். குரியனை ஆய்வுசெய்யும்பொருட்டு, குரியனுக்கு மிக அருகில் கென்று ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவுள்ள முதலாவது ஆய்வுக்கலமாக இதனைக் கருத முடியும் என நாஸா அறிவித்துள்ளது.

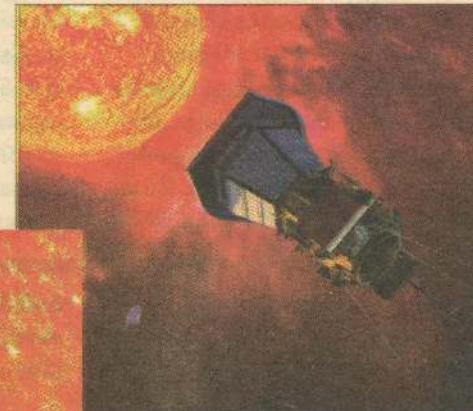
சோலார் ப்ரோப் ப்ளஸ்

இந்த ரொபோ ஆய்வுக்கலத்திற்கு 'சோலார் ப்ரோப் ப்ளஸ்' (Solar Probe Plus) என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இந்த ரொபோ ஆய்வுக்கலம் நான்கு ஆய்வுத் திட்டங்களில் சடுபட்டு, நான்கு விதமான ஆய்வுப் பணிகளை மேற்கொள்ளவுள்ளது. குரியனை நோக்கி மற்றும் குரியனின் உட்பகுதி, வளிமண்டலம், குரியப்புயல் மற்றும் குரியனிலிருந்து வெளிப்படும்.



டெல்றா ரோக்கெட்

'சோலார் ப்ரோப் ப்ளஸ்' ஆய்வுக்கலமானது, 'டெல்றா 4' என்ற அதிக எடை கொண்ட ரோக்கெட்டின்மூலமே குரியனை நோக்கி



நின்ட பயணம்

இந்த ஆய்வுக்கலமானது, குரியனுக்கான தனது பயணத்தின்போது, பூமியைச் சுற்றி மட்டுமன்றி, வெளிக் கிரகத்தினைச் சுற்றியும் பயணிக்கும் என்று குரியனை ஆய்வு செய்வதற்காக நாஸா நிறுவனானது, மற்றுமொரு ரொபோ விமானத்தினை தற்போதளவில் அனுப்பி வைத்துள்ளது. அதற்கு 'குரிய ஆய்வுகம்' என்று பெயரிட்டுள்ளனர். சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் 'அற்லஸ் 5' என்ற ரோக்கெட்டின்மூலம் இந்த ரொபோ விமானம்

கதிர்வீசுசும் அதிகளவு வெப்ப அனல்களும் வெளிப்படுகின்றன. இதன் காரணமாக, குரியனை நெருங்குவது என்பது மிக மிகக் கடினமான செயலாகவே உள்ளது. எவ்வாறாயினும், குரியனை ஆய்வு செய்வதற்காக நாஸா நிறுவனானது, மற்றுமொரு ரொபோ விமானத்தினை தற்போதளவில் அனுப்பி வைத்துள்ளது. அதற்கு 'குரிய ஆய்வுகம்' என்று பெயரிட்டுள்ளனர். சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் 'அற்லஸ் 5' என்ற ரோக்கெட்டின்மூலம் இந்த ரொபோ விமானம்

எவப்பட்டது. இந்த ரொபோ விமானத்தில் அதிக சக்திவாய்ந்த தொலைக்காட்டி கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. குரியப்புள்ளி மற்றும் குரியப்புயல் என்பன குறித்து இதன்மூலம் ஆய்வுக்குட்படுத்த முடிந்துள்ளதாகக் கூறப்படுகின்றது. மேலும், குரியனின் காந்தசக்தி குறித்தும், அது எப்படி வெப்பசக்தியாக மாறுகின்றது என்பது குறித்தும் இந்த ரொபோ விமானத்தின்மூலம் ஆராயப்பட்டு வருகின்றது என நாஸா தெரிவிக்கின்றது.

-அஷ்விதா

இவ்வாறான பயணப்பாதை ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நடவடிக்கையின்போது 3.8 மில்லியன் மைல்கள்.

அளவுவரை அது குரியனை நெருங்கவுள்ளது.

நாஸாவின் குரிய ஆய்வுகம்

குரியனை ஆய்வுசெய்வது என்பது இலகுவான விடயமன்று. ஏனெனில், குரியனிலிருந்து அதிகளவு

விஜய்

Vijay ரெட்
விஜய் நியூஸ்பீபர்ஸ் லீமிடெட்
08, ஹெஜுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசு: 2479858,
மின்னஞ்சல்: vijey@vijeya.lk
பேசுக்கூட: 011-2479652

லீட்டிலிருந்தே ஆங்கிலம் கற்கலாம்.

சர்வாமாக ஆங்கிலத்தில் எழுத, பேச, வாசிக்க 60 நாட்களில் தபால் மூலம் பயிற்சி பெறுவார்கள்.

Golden way Spoken English Course

பாடசாலை மாணவர்கள், தீங்கள்தாரிகள், தொழில் வாய்ப்புதாளர் எவ்வளவுமிருப்போர் என கணக்காற்றும் கற்கலாம்.

பாடத்திற் முடிவுக் Diploma In English சான்றத்துறைப்பொருள்.

மேல்தாங்கில் பிரைஞ்சலூக்கு உங்கள் பொய், முகவர், வழகு என்பவற்றை

SMS செய்யுங்கள் 0774-34 84 34 Face Book - Lees Spoken English

LONDON ENGLISH EDUCATIONAL SYSTEM
P.O.Box.119,Kandy. Tel.0813-840 815 ,0777-280 834

“சீ... உண்மையில்... எங்களுக்குள்ளே ஆவி புகுந்தி ருக்குமோ...?”

“ஆம், எனக்குள்ள மைக்கல் ஜாக்சனின் ஆவியும், உனக்குள்ள யாரோ ஒரு ஜோக்க ரோட் ஆவியும் புகுந்திருக்கு. அதுதான் ஆரம்பத்திலிருந்தே நீ ஜோக் அடிச்சிட்டு இருக்கி றாய். போடா...” என்று பல்லைக் கடித்தான் வினோத். அதற்குப் பிறகு அவனிடம் பேச்சுக் கொடுக்கவே துணிய வில்லை. சிறிது நேரம் கழித்து

தேவர்த்தி ஒருவி

அப்பா, அம்மாவிடம் சொல்லி விட்டுப் போகிறேன். நீங்கள் நூலகத்துக்கு வாருங்கள். அங்கு சுதந்திரமாகப் பேசலாம். என்ன சரியா?”

இருவருக்கும் அது நல்ல யோசனையாகத் தெரிந்தது.

15

பாருசோலை

மர்மங்கள்!

ஜெ. எம்பாகர்

வினோத்தும், ராகேஷாம் பயந்து, எதுவும் பேசா மல், ஒரு முலையில் அமர்ந்திருந்ததை பார்த்து, சிலர் அவர்கள் அருகே வந்து பேசினர்.

“என்னப்பா என்னிடம் வந்து தகவல் கேட்டங்களே... அதுவும் இதுக்குத்தானா? தெரிந்திருந்தால், சொல்லி இருக்கவே மாட்டேன். நல்ல ஆட்கள் தான் நீங்கள்” என்றார் தயாளன்.

“அன்றைக்கே சொன்னேன், கேட்டங்களா? இனிமேலாவது பேசாமல் இருங்கள். எல்லாம் நன்றாகவே நடக்கும்” என்றார் ஷங்கரன்.

“என்னப்பா... இவ்வளவு நடந்திருக்கு என்னிடம் ஒரு வார்த்தைகூட சொல்லவில் லையே...? எனக்கு எதுவுமே தெரியாது என்று நீங்களாகவே ஒரு முடிவுக்கு வந்துவிட்டார்களா?” என்று கேட்டார் முருகேஸ்.

முருகேஸ் கேட்ட கேள்வி, இருவருக்கும் உறைத்து. உண்மைதான் முருகேஸவிடம் ஏதாவது கேட்டிருக்கலாம். அவர் கண்டிப்பாக உதவி இருப்பார். சரி, இப்போ என்ன செய்வது? அதுதான் எல்லாம் முடிந்துபோயிற்றே...!”

“இன்னும் ஏதாவது சொல்லாமல் மறைத்து வைத்திருக்கிறீர்களா? அப்பா, அம்மாவிடம் பயம் இருந்தால் அல்லது மற்ற வர்கள் நம்பமாட்டார்கள் என்று நினைத்தால், என்னிடம் சொல்லுங்கள். இந்தக் கதை ஆரம்பித்ததே என்னிடம் இருந்துதானே! அந்த நால்தானே எல்லாவற்றையும் ஆரம்பித்து வைத்தது. நான் கண்டிப்பாக உதவுவேன். திவாகரைக் கண்டுபிடிக்க எதுவும் உதவலாம். ஒரு சின்ன விடயம் என்றாலும் மறைக்காமல் சொல்லுங்கள் நான் உங்கள்

தலிரி, தங்களுக்குள்ளட சுதந்திர மாக கதைத்துக்கொள்ள முடியா மல் இருந்தனர். ஆகவே, இருவுரும் சரி என்று தலையாட்டினர்.

நூலகத்தில் இவர்களின் வருகைக் காக, காத்திருந்தால் முருகேஸ்.

“வாங்க! விட்டில் ஒன்றும் சொல்லவில்லைத் தானே?”

“இல்லை. நீங்கள் சொல்லி விட்டுப் போயிருந்தால், பிரச்சினை இல்லை...”

“சரி சொல்லுங்கள். உண்மையாகவே என்னிடம் சொல்ல எதாவது விஷயம் இருக்கா?

இல்லை என்றால், விட்டிலிருந்து தப்பிக்க இதை ஒரு சாக்காகப் பயன்படுத்திக் கொண்டார்களா?”

சிரித்தபடி கேட்டார் முருகேஸ். வினோத், ராகேஷ் இருவரும் தங்களை அறியாமல்

புன்னகைத்து விட்டு, பின்னர் முகத்தை விறைப்பாக வைத்துக்

ஒரு அழிய காட்டில் ஒரு குளம் இருந்தது. அந்தக் குளத்திற்கு அருகில் மரப்பொந்து ஒன்றில் கண்டெலி ஒன்று வசித்து வந்தது. அந்த கண்டெலிக்கு குளத்தில் வசித்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

கொண்டனர். முழுக் கதையையும் சொல்ல தென்றால், முருகேஸ் வக்குத் தெரியாமல், அந்த மர்ம வீட்டின் விலாசத் தைத் தீருடிய கதையையும் சொல்ல வேண்டுமே. என்ன சொல்வாரோ என்கிற சிந்தனையுடன் கதையை ஆரம்பித்தனர். கிழிந்த பக்கங்களில் தொடங்கி, பத்திரிகை செய்தி, வாள் தீருட்டு, சித்தன், நெருப்பு என்று கதை தொடர்ந்தது. மிகவும் பொறுமையாகவும், அவதானமாகவும் கேட்டுக்கொண்டார் முருகேஸ். இடையிடையே கேள்வினும் கேட்டார். நூலகத் திலிருந்து விலாசம் எடுத்த கட்டம் வந்தது.

இருவரும் சற்றும் எதிர்பார்க்காத வண்ணம் கொள்ளளை சிரித்தார் அவர். “ஹாஹா... அடப்பாவிங்களா! கடைசியில் இங்கேயும் கை வச்சுட்டங்களா? என்ன நல்லாவே ஏமற்றி இருக்கிங்க... ஹம்ம்... சரி, சொல்லுங்கள், என்னாச்சு? அங்கே போய் பார்த்தீர்களா?”

“வாசல் வரை போனோம். அப்போ திவாகர் வந்து, அங்கே யாரும் இல்லை. பல வருடமாக பூட்டித்தான் இருக்கு என்றான். அதனால் தீரும்பி வந்துவிட்டோம். அடுத்தநாள் அங்கே இருவு ஏதோ

பெளிச்சம், நடமாட்டம் என்று திவாகர் சொன்னான். இதனால், எங்களுக்கு அந்த வீடு பற்றிய சந்தேகம் தொடர்ந்தது”

“இதைப் பற்றி யாரிடமாவது சொன்னரீகளா?” அடுத்து என்ன நடந்தது?” “இல்லை. இதுவரைக் கும் சொல்லவில்லை. அடுத்து நூதனசாலைக்குப் போனோம். அங்கே” தயாளனை சந்தீத்து ஷங்கரன் வந்து குறுக்கிட்டுக் கூறிய விடயத்தையும் கூறினார் கள். “ஹம்ம்... ஷங்கரன் அப்படிச் சொன்னானா?”

“ஆம், எங்களுக்கும் அது பிடிக்கவில்லை. அவர் மேலும் சந்தேகமாக இருக்கு..” “ஷங்கரனா! சேசே சேசே! கண்டிப்பாக இருக்காது”

“ஏன்? எப்படி அதை அவ்வளவு உறுதியாகச் சொல்லறிங்க?” (தொடரும்)



தவளையும்

ஒன்றிட ஏற்பட்டது. தினமும் அந்த தவளையும் எவியும் சந்திப்பது வழக்கம்.

ஒருநாள் தவளை நீரில் விளையா டிக்கொண்டிருப்பதை எவி பார்த்து தவளையிடம், “எனக்கும் நீச்சல் கற்றுத்தர முடியுமா?” என்று கேட்டது. தவளையும்,

“நாளை உனக்கு நீச்சல் கற்றுத் தருகிறேன்” என்று கற்றிலிட்டுக் கென்றது. மறுநாள் சுண்டெலிக்கு நீச்சல் கற்றுத்தர வதாக கறிய தவளை தன்னுடைய காலை எலியின் காலுடன் சேர்த்து ஒரு கயிற்றினால் கட்டிக்கொண்டது.

அப்போது மேலே பறந்துகொண்டிருந்த கழுகு ஒன்று இவைகளைக் கண்டு தாக்க வந்தது. உடனே தவளை தன் உயிரைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள

கண்டெலியுடன் நீருக்குள் பாய்ந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே மிதந்தது. அப்போது, அதனுடைய கால்கள் தவளையுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்தது.

தண்ணீரின்மீது கண்டெலி மிதந்ததைக் கண்ட கழுகு கீழ்நோக்க வந்து அந்த எலியைக் கொத்திக்கொண்டு உயரே பறந்தது. அதனுடன் சேர்த்துக் கட்டப்பட்டிருந்த தவளையும்

ஒன்றும் முக்கூட்டு இருந்தது. இதனால், நீரில் மூழ்கிய சுண்டெலி முக்கூட்டு இருந்துபோன்று. சிறிது நேரத்தின் பின் அதன் உடல் மேலே ம

தமிழ்மிர்ரோ

தேசிய பத்திரிகையாக
புதன் தோறும் வளர்வருகிறது

Daily Mirror

the
**SUNDAY
TIMES**

Vijay விஜய்

வெளியீட்டு நிறுவனத்தின்
மற்றுமொரு வெளியீடு

தமிழ்மிர்ரோ

16 வர்ஷ
பக்கங்கள்

விடை
Rs. **10/-**

தமிழ்மிர்ரோ



வரட்சி, தூங்கவளி, மழை, பூகும்பற போன்ற இயற்கை சீற்றங்களை மனிதனால் தடுத்து திருத்த முடியாது. எனினும், இவற்றை முன்கூட்டியே அறிந்துகொண்டு அனர்த்தங்களைக் குறைத்துக்கொள்ள மனிதனால் முடியும். அந்தவகையில், நானை வரப்போதும் மழை குறித்து எப்படி இன்று அறிந்துகொள்வது? இந்த கேள்விக்குப் பதில் தேட முனைந்த மனிதனுக்கு வானிலை குறித்த வீஞ்ஞானமே உரிய பதிலைத் தந்தது. இந்த வீஞ்ஞான அறிவினைப் பயன்படுத்தி வெப்பம் மற்றும் மழையின் நிலைமைகளை அவதானித்து அவற்றைப் பற்றி மனிதன் அறிந்துகொண்டான். ஆகாயத்தினை வெற்றுக் கண்களினால் பார்த்தும் வீலங்குகளின் நடத்தைகளை அவதானித்தும் தாவரங்களின் தொழிற்பாடுகளைக் கண்காணித்தும் காலநிலை பற்றி ஓரளவு அறிந்துகொண்ட மனிதன் பிற்காலத்தில் காலநிலை பற்றி அறிந்துகொள்ள பலவிதமான கருவிகளை உருவாக்கிக்கொண்டான். இன்று நவீன தொழில்நுட்ப கருவிகளை விண்ணுக்கு அனுப்பி காலநிலைகளை எதிர்வகுறும் அளவுக்கு மனிதன் அத்துறையில் வெற்றி பெற்றுள்ளான்.

காலநிலை என்றால் என்ன?

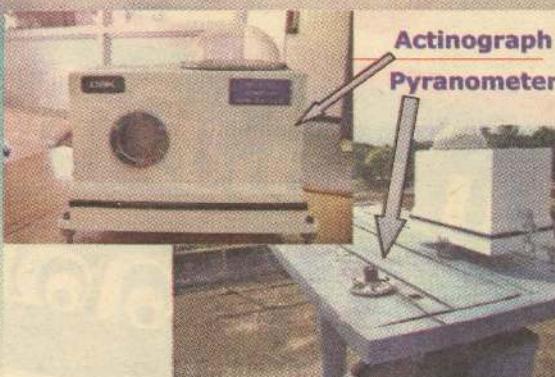
குறிப்பிட்ட பகுதியில் குறிப்பிட்ட கால எல்லைக்குள் நிலவும் வளர்மண்டல தொழிற்பாடே காலநிலை எனப்படுகின்றது. வளர்மண்டலத்தின் அழுத்தம், வெப்பப்ரிலை, ஈரவிப்பு, மழைவீழ்ச்சி, காற்றின் தீசை, முகில்களின் வகைகள் என்பன இதில் அடங்கும்.

காலநிலையை கணிப்பது யார்?

காலநிலை பற்றி கணிக்கும் பொறுப்பு வளர்மண்டலவியல்



தீணைக்களத்திற்குரியதாகும். வளர்மண்டலவியல் தீணைக்களம் சர்வதேச நீதியில் இயங்குகின்றது. இலங்கையில் 1868 ஆம் ஆண்டு இத்தீணைக்களம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஆரம்பத்தில் இத்தீணைக்களம் 'காலநிலை கண்காணிப்பு வலையமைப்பு' என்று அழைக்கப்பட்டது. அன்று அத்தீணைக்களத்தின் பொறுப்பாளராக அளவையியலாளர் கேரணல் பயர்ஸ் என்பவர்



நியமிக்கப்பட்டிருந்தார். பின்னர் 1907 இல் அளவையியல் தீணைக்களத்தின் பிரிவாக ஆகாய வஸ்துக்கள் ஆய்வகம் நிறுவப்பட்டது. 1998 ஒக்டோபர் மாதத்தில் அது சட்டாதியாக வளர்மண்டலவியல் தீணைக்களமாக மாறியது. இன்று இலங்கை முழுவதும் வளர்மண்டலவியல் தீணைக்களத்தின் கீழ் 22 வாரிலை கண்காணிப்பு நிலையங்கள் இயங்குகின்றன.

எதிர்வகுறப்பு எப்படி கூற முடியும்?

நாளாந்தம் செய்தி அறிக்கைகளுடன் காலநிலை பற்றிய எதிர்வகுறல் அறிக்கைகள் அறிவிக்கப்படுகின்றன. இதனை வளர்மண்டலவியல் தீணைக்களமே தயாரிக்கின்றது. கண்காணிப்பு தரவுகளின்மூலம் நிலவும் காலநிலையை இனம்கண்டு பின்பு எதிர்வகுறப்படுகின்றது.

தரவுகள் போய்ந்து நேரம்

ஒவ்வொரு 3 மணித்தியாலத்திற்கு ஒரு தடவை காலநிலை தரவுகள் கண்காணிக்கப்படுகின்றன. இலங்கை முழுவதும் உள்ள அளவைத்து வாரிலை கண்காணிப்பு நிலையங்களிலும் இந்த பணி ஒரே நேரத்தில் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. மூன்று மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு தடவை மழைவீழ்ச்சி, காற்று அழுத்தம், ஈரவிப்பு என்பன கணிக்கப்படுகின்றன. அத்துடன், ஒவ்வொரு ஆறு மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு தடவை விசேட

காலநிலை தகவல்கள் (

காலநிலை கண்காணிப்பு நிலையங்களினால் உயர் வளர்மண்டலத்தின் அழுத்தம் மற்றும் வெப்பநிலை என்பன கண்காணிக்கப்படுகின்றன.

நிலத்தடி கண்காணிப்பு

நிலத்தடிலிருந்து காலநிலையைக் கண்காணிப்பதனையே இவ்வாறு கூறலாம். இதற்கென அனைத்து வளர்மண்டலவியல் ஆராய்ச்சி தீணைக்களத்திலும் திறந்தவெளிப் பகுதி ஒன்று உள்ளது. அது குறுசிய புற்கள் வளர்ந்த சமதரைப் பகுதியாகும். இது 9 மீற்றர் உயரமும் 16 மீற்றர் அகலமும் கொண்டது. மழைவீழ்ச்சி, காற்று தீசைகாட்டி, வெப்பநிலை ஆகியவற்றினைக் கணிக்கும் கருவிகள் இங்குதான் வைக்கப்படுகின்றன.

உயர் வான் கண்காணிப்பு

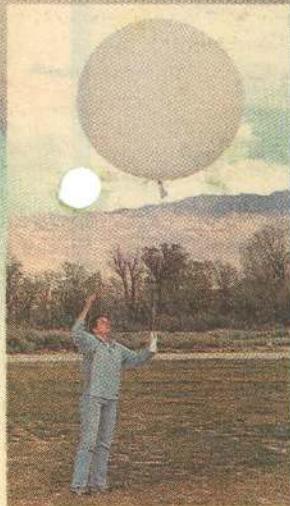
பலூன் ஒன்றின்மூலம் உயர் வான்பரப்பின் காற்று வீச்சினை அறிவது உயர் வான்பரப்பு கண்காணிப்பு எனப்படும். இந்த செயற்பாடு ஆறு மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு தடவை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

ஸ்டோர் பறைன்

இந்த பலூனின் சுற்றுளவு 2 மீற்றராகும். இதில் ஜூதரசன் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. இந்த பலூன் சில்



ஸ்ரீ மாணிக்கம் சுப்பிரமணிய விதம்



மிதந்து செல்லும் பாதைக்கு ஏற்பவும் ரேடார் அலைகளின் அடிப்படையிலும் காற்றின் தீசை மற்றும் வேகம் கணிக்கப்படுகின்றது.

அத்துடன், இந்த பலூனுடன் அனுப்பப்படும் 'ரேடியோ சொன்ட்' என்ற கருவியின் மூலம் காற்றின் வீச்சு மற்றும் ஓவ்வொரு உயரத்திற் கும் ஏற்ப காணப்படும் வெப்பநிலை, காற்று அழுத்தம், என்பன வற்றை துல்லியமாக அறிந்துகொள்ள முடியும். ரேடியோ சமீக்ஞை களாக அத்தரவுகள் பூமிக்கு வருவதுடன், கணினியின் மூலம் அவை உரிய நையில் தரவுகளாக மாற்றப்படுகின்றன. பலூன் வானுக்கு அனுடப்பட்டு வெடிக்கும் வரையில் தரவுகள் கிடைக்கும். பலூன் வெடித்த பின்னர் அதில் உள்ள கருவி கீழே விழுந்து பாதிப்பினை ஏற்படுத்தாதிருப்பதற்காக குறித்த பலூன் பெரங்காட் ஒன்றில் பொருத்தப்பட்டே அனுப்பப்படுகின்றது. காற்றின் திசை மற்றும் வேகத்தின் அடிப்படையில் இந்த பலூன் நூற்றுக்கணக்கான பொருத்தப்பட்ட ஒவ்வொரு காலை வீச்சு வீரவீரர்கள் பலூன் பெரங்காட் ஒன்றில் பொருத்தப்பட்டு வருகின்றன.

உத்தி பலூன்

இது 65 செ.மீ. சுற்றளவு கொண்ட ஜிதரசன் நிரப் பப்பட்ட பலுனாகும். இந்த பலுனை வானுக்கு அனுப்புவதன்மூலம் காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை கணிக்கப்படுகின்றது. ‘தியடொலைட்’ எனப்படும் தொலைக்காட்டி போன்ற உபகரணத்தினைப் பயன் படுத்தி நிலத்திலிருந்து பலுன் கண்காணிக்கப்பட்டு காற்றின் திசை மற்றும் வேகம் கணிக்கப்படும்.

Digitized by srujanika@gmail.com

விமானப் பயணங்களுக்கு காலநிலை பற்றிய தரவுகள் இன்றியமையாததாகும். விமானம் பறக்க ஆரம்பித்தல் மற்றும் விமானம் தரையிறங்கல் என்பன காலநிலை காரணிகளை அடிப்படை யாகக் கொண்டே முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. காற்றின் வேகம், தீசை, அழுத்தம் என்பன இங்கு கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன. தீவிரமான உயர் காற்று அல்லது தாழ்ந்த காற்று மற்றும் மழை மேகங்கள் இருக்கும்போது விமானப்

பயணங்கள் ஆபத்தாக அமையலாம்.

அத்துடன், விமானத்தினால் சுமக்கக்கூடிய சுமையை தீர்மானிக்கவும், பயணம் நிறைவெட யும் நேரத்தினைக் கணிக்கவும் காலநிலை பற்றிய தகவல்கள் அவசியமாகும். இதனால், விமானப் பயணத்திற்குத் தேவையான காலநிலை தகவல்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

മേഖല പാല വിപ്പയൻകരുക്കൽ

நீர் வள முகாமைத்துவம், மின்சாரப் பயண்பாடு, கடல் பயணம், விளையாட்டுப் போட்டிகளுக்கு, சூழல் பாதுகாப்பு செயற்பாடுகளுக்கு, ஆராய்ச்சி களுக்குத் தேவையான காலநிலை சம்பந்தப்பட்ட ஆலோசனைகளை வழங்குதல் என்பன வளிமன்றலியல் திணைக்களத்தினால் முன்னெடுக்கப் படுகின்றன.

காலநிலை துகவப்பள்ளை முன்கூதல்

பலதரப்பட்ட விடயங்களுக்கு காலநிலை தரவுகள் அவசியமாகும். எமது அன்றாட வாழ்க்கைக்கும் காலநிலை பற்றிய தரவுகள் அவசியமாகும். விவசாயிகள், மீனவர்கள் மற்றும் வீமான ஒட்டுக்களின் செயற்பாடுகளுக்கும் காலநிலை பற்றிய தரவுகள் அவசியமாகும். இதன்படி அவர்களுக்கென பிரத்தியேகமான முறையில் தகவல்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

போகுமக்களுக்கு

வரட்சி, மழை, புயல் மற்றும் நாளாந்த வெப்ப நிலை மற்றும் மழைவீழ்ச்சி குறித்து நாளாந்தம் தகவல்களை வழங்குவது வளிமண்டலவியல் ஆராய்ச்சித் திணைக்களத்தின் பணியாகும். வானொலி, தொலைக்காட்சி மற்றும் இணையம், பத்திரிகைகள் ஆகிய ஊடகங்கள்மூலம் அத்தக வல்கள் வெளியிடப்படுகின்றன.

விவசாய கால்நடை தகவல்கள்

விவசாயத்திற்கு தேவையான தகவல்கள் இதன் மூலம் வழங்கப்படுகின்றன. ஒருநாளில் குறிய வெப்பம் கீடைத்த கால அளவு, நீர் ஆவியாகும் அளவு, புல்லின் மீதான ஆகக் குறைந்த வெப்ப நிலை, நிலத்தின் பசுதிகளின் வெப்பநிலை ஆகியன தொடர்பாக இங்கு வழங்கப்படுகின்றன. காலநிலை விஞ்ஞானத்தில் விவசாய காலநிலை தொடர்பான விஞ்ஞானம் மிகவும் முக்கியமானதாகும். விளைச் சலினை அதிகரிக்கவும், மோசமான காலநிலையை நால் பயிர்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாமல் இருக்க வும் காலநிலை பற்றிய தரவுகள் பெறப்படுகின்றன. வணங்கள் பற்றிய விஞ்ஞானம், பூங்கா நிர்வாகம்,

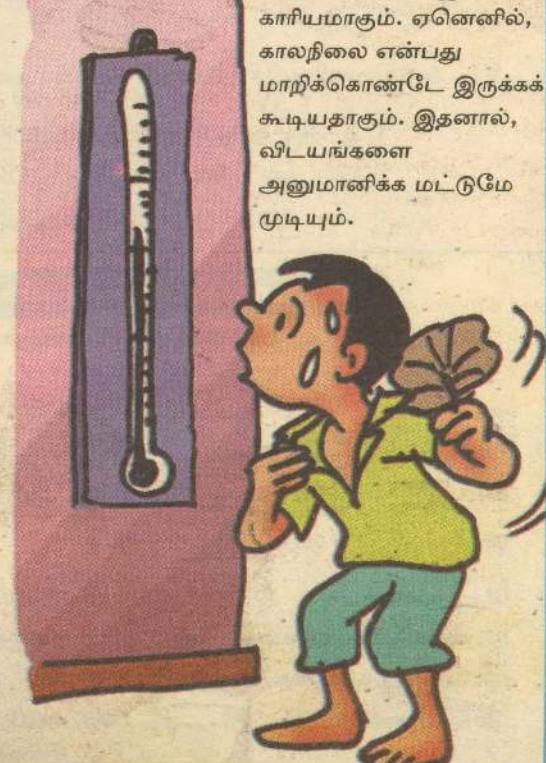


கால்நடை உற்பத்திகள் தொடர்பான விடயங்களுக்கும் தரவுகள் அவசியமாகும். காலநிலை விஞ்ஞானிக்கு மேற்கூறப்பட்ட விடயங்கள் தொடர்பான அறிவு இருப்பது அவசியமாகும்.

விளைச்சல், கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் பல தரப்பட்ட விவசாய செயற்பாடுகள் தொடர்பில் காணப்படும் காலநிலை மற்றும் சிதோஷனா நிலைமை பற்றி ஆராய்தல், காலநிலை விஞ்ஞா னத்தினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. தாவறத் தின் வேர், வளரும் மண்ணின் ஆழம் முதல் விதைகள், மெல்லிய விதைகள், மகரந்தம் மற்றும் பூச்சிகள் குறித்தும் வளரிமண்டலவியல் தாக்கங் கள் குறித்தும் இங்கு ஆராயப்படுகின்றது. வெள் ளப்பெருக்கு, பனிக்கட்டி மழை, வரத்சி போன்ற காலநிலை பாதிப்புகள் மற்றும் உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பு குறித்து தேவையான உபாயங்களை வகுக்கல் அவர்களின் பணியாகும்.

**ஏன் காலத்திலே எழிர்வுகளும் கண்
ஏன் மினாக்கின்றன?**

சிலவேளாகளில் காலநிலை எதிர்வகுறல்கள் பிழைத்துவிடுவதும் உண்டு. இது இலங்கையில் மட்டுமல்ல பிற நாடுகளிலும் நடைபெறும் விடயமாகும். வளர்மண்டலத்தினைக் கட்டுப்படுத்தும் திறன் காலநிலை விஞ்ஞானிகளால் இயலாத



கணாதம் (பதநி - I)

பெயர்:

★ கீழ் காணும் எல்லா வினாக்களுக்கும் சரியான விடையை தெரிந்து, அதன்கீழ் கீறிடுக

01.

02.

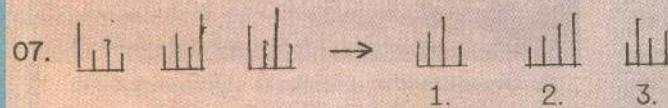
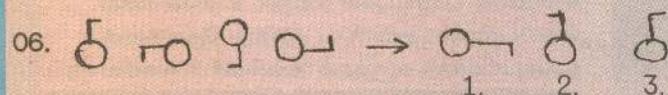
★ 03, 04, 05 ஆம் வினாக்களில் பொருத்தமான நிழற்றிய உருவைத் தெரிவுசெய்க.

03.

04.

05.

★ 06, 07 ஆம் வினாக்களில் தரப்பட்டுள்ள கோலங்களில் அடுத்து வரும் உருவை தெரிவுசெய்க.



08. 18, 20, 24, 30, 38, இத்தொடரில் அடுத்து வர வேண்டிய எண்கள் யாவை?

1. 60, 41 2. 48, 80 3. 48, 60

09. பி.ப. 4: 35 மணியைச் சரியாகக் கூறும் முறை யாது?

1. நான்கு கழிந்து முப்பத்தைந்து நிமிடங்கள்
2. பிற்பகல் பதினாறு கழிந்து முப்பத்தைந்து நிமிடங்கள்
3. பி.ப. ஐந்திற்கு இருபத்தைந்து நிமிடங்கள் உள்ளன

புலமைப்பரிசீல் விடைகள்

(மே 20 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

சுற்றாடல்

01) 01. 3	04. 4	07. 1	10. 2	13. 2
02. 1	05. 4	08. 4	11. 4	14. 2
03. 4	06. 2	09. 3	12. 1	15. 3

- 02) 01. பூக்கள் 05. இலூப்பை/எள்ளு/வேம்பு
 02. எலுமிச்சை, மிளகாய், மீன் 06. நத்தை, எலி, சிரி, மயிர்க்கொட்டி
 03. மேலம்/ உடுக்கை/மத்தளம் 07. எலி, நுளம்பு, ஈ
 04. தொலைக்காட்சி 08. கப்பி, நெம்புகோல், சாய்தளம்,

சில்லும் அச்சாலை

Digitized by Noolaham Foundation.

noolaham.org | aavanaham.org



10.

1. 5 2. 2 3. 3

11.

1. 78 2. 72 3. 74

12. நான்கு தீக்குச்சிகளைக் கொண்டு ஆக்கக்கூடிய எழுத்து எது?

1. XI 2. XXI 3. XX

★ 13 ஆம் 14 ஆம் வினாக்களுக்கு, அருகில் உள்ள உருவை அவதானித்து விடை தருக.

குறிப்பு: எல்லா வரிசைகளிலும் நிரல்களிலும் 1, 2, 3, 4, 5 என்னும் இலக்கங்கள் ஐந்து இருத்தல் வேண்டும்.

1	2	3	4	5
3	4	○	△	2
5	1	2	3	4
2	3	□	○	1
4	5	1	2	3

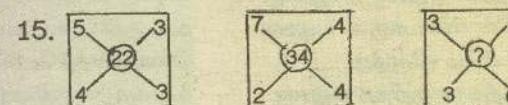
13. ○ இற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

1. 1 2. 5 3. 3

14. □ இற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

1. 1 2. 2 3. 4

★ 15, 16 ஆம் வினாக்களுக்கு ‘?’ அடையாளம் இடப்பட்டுள்ள பகுதியில் வர வேண்டிய எண்களை தெரிவுசெய்க.



1. 26 2. 24

3. 43

16. □ X □ = 36

1. 12

□ + ○ = 9

2. 15

□ ÷ ○ = ?

3. 2

17. 160 இன் அரைவாசியின் $\frac{1}{4}$ உடன் 5 ஐக் கூட்டும்போது கிடைக்கும் எண் யாது?

1. 85 2. 45 3. 25

18. 2m நீளமான கம்பியில் இருந்து 21cm நீளமுள்ள 8 துண்டுகளை வெட்டி எடுத்தால், மீதியாக உள்ள கம்பித் துண்டின் நீளம் யாது?

1. 32 2. 30 3. 168

19. 8000 + □ + 20 + 4 = 8324. வெற்றுக் கட்டத்தினுள் வர வேண்டிய எண் யாது?

1. 200 2. 300 3. 400

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

விண்வெளி தரிப்பிடத்திற்குப் பதிலாக யூமியன் சுற்றுப்பாதையில் கல்லவுள்ள விரோட்டு நாளான்

விரோட்டு நாளான்



சர்வதேச விண்வெளி தரிப்பிடம் (International Space Station ISS) என்பது அமெரிக்கா, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகள் உட்பட பல நாடுகளின் கூட்டு ஒத்துழைப்புடன் முழு மின் சுற்றுப்பாதையில் நிறுவப்பட்ட ஓர் ஆய்வு நிலையமாகும். இந்த நிலையம் மூமியின் சுற்றுப்பாதையின் தாழ்வாண பகுதியிலேயே நிறுவப்பட்டுள்ளது. 1998 ஆம் ஆண்டு நொவெம்பர் 20 ஆம் திங்கு இந்த நிலையத்தின் நிர்மாணப் பணிகள் முடிந்தியாக்கப்பட்டன. இதன் நிர்மாணப் பணிகளை அமெரிக்காவே ஆரம்பித்திருந்தது. இதற்கென அமெரிக்கா தனது 'ஷட்டல்' நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினைப் பயன்படுத்தியிருந்தது. இந்த விண்வெளி நிலையம் நிறுவப்பட்டு வேலைகள் மாறும் மூர்த்தி செய்யப் பட்ட மின்னர் 'ஷட்டலுக்கும் ஒய்வு அளிக்கப்பட்டிருந்தது. இப்பொழுது சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்திற்குப் பதிலாக புதிய ஒரு நிலையத் தினை நாலாவுக்காக நிறுவுவதற்கு அமெரிக்க நிறுவனம் ஒன்று தயாராகி வருகின்றது.

காலானின் கதை

விண்வெளி நிலையத்திற்குப் பதிலாக காலானின் வடிவத்தினைக் கொண்ட விண்வெளி தரிப்பு நிலையம் ஒன்றினை நிர்மாணிப்பதற்கு 'யுனிட்ட்ட் ஸ்பேஸ் ஸ்ட்ரக்சர்ஸ்' என்ற நிறுவனம் முன்வந்துள்ளது. காலான் வடிவத்தினைக் கொண்ட இந்த நிலையத் தினை 'பில் கெம்ப்' மற்றும் 'டெட் மெஜைக்கா' ஆகியோர் திட்டமிட்டு வடிவமைத்துள்ளனர்.

இதன் சுற்றுளவு 100 மீற்றராகும். நீளம் 400 மீற்றராகும்.

தாங்கென சுற்றுப்பாதை

விண்வெளி தரிப்பு நிலையத் தினைப் போன்றல்லது இந்த காலான் வடிவ தரிப்பிடம் தனக் கென ஓர் சுற்றுப்பாதையினைக் கொண்டதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது, அது பூமியையும் சுற்றி தன்னைத் தாணே சுற்றிக் கொள்ளும். இதனால், இந்த நிலையத்தில் செயற்கையான ஈர்ப்புசுக்கீடு உருவாக்கப்படும் என்றும் இதனால் விண்வெளி வீரர்களுக்கு தங்கியிருப்பதற்கு இலகுவாக இருக்கும் என்றும் கூறப்படுகின்றது.

விண்வெளி வீரர்கள் மட்டுமே அங்கு தங்கி யிருக்க முடியும்.

எனினும், இந்த புதிய நிலையத்தில் போதுமானளவு இட வசதி இருப்பதாகக் கூறப்படுகின்றது. அது சில மாடிகளைக் கொண்டதாக நிர்மாணிக்கப்படுவதாகவும் அதில் பூங்கா ஒன்றும் நிர்மாணிக்கப்படும் என்றும் அதன் வடிவமைப்பாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

அதிக செயல்

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



போதுமானவு இட வசதி

சர்வதேச விண்வெளி தரிப்பு நிலையத்தில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட இட வசதியே காணப்படுகின்றது. ஒரே தடவையில் ஆறு

நிலையத்தினை நிர்மாணிப்பதற்கு 30 ஆண்டுகள் தேவைப்படும் என்று கூறப்படுகின்றது. சர்வதேச விண்வெளி தரிப்பு நிலையத்தினை நிர்மாணிப்பதற்கு பத்து ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டன. இதற்கு 100 பில்லியனுக்கு மேற்பட்ட

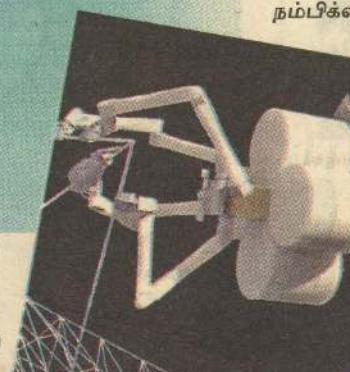
அமெரிக்க டொலர்கள் செலவாகியது. ஆனால், இந்த காலான் வடிவ தரிப்பு நிலையத் தினை நிர்மாணிப்பதற்கு அந்த பணத்தொகையினைப் போன்று 2.89 பில்லியன்கள் தேவைப்படும் என்று கெம்ப் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலே சென்ற சீன தரிப்பிடம்

சீனா பெரும்பாலும் ரஷ்யாவின் உதவியுடனேயே விண்வெளி நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்கின்றது. எனினும், ரஷ்யாவின் உதவியின்றி விண்வெளி தரிப்பு நிலையம் ஒன்றை நிர்மாணிக்க சீனா வெற்றிகரமாக அடி எடுத்து வைத்துள்ளது. அதன்படி, 'டியென்கொன் 1' என்ற விண்வெளி மொடியூலினை மூமியின் சுற்றுப்பாதையில் சீனா நிறுவியுள்ளது. சீனாவின் முதலாவது விண்வெளி மொடியூலாகவும் இது கருதப்படுகின்றது. சீனாவின் பாலைவனப்பகுதியான ஜிகுவானிலிருந்து இது விண்வெளிக்கு ஏவப்பட்டது. மனிதர் அற்ற இந்த மொடியூல் வினை விண்ணுக்கு 'மார்ச் 2 எப்.டி 1' என்ற ரொக்கெட் எடுத்துச் சென்றிருந்தது. இப்பொழுது இந்த டியென்கொன் 1 மொடியூல்

மூமியின் சுற்றுப்பாதையில் மத்தந்துகொண்டிருக்கின்றது.

இவ்வருட இருதியில் மேலும் ஒரு மொடியூல் விண்ணுக்குச் சென்று இதனுடன் இணைந்துகொள்ள வள்ளது.



சமய நடவடிக்கைகளில் இருந்து தார விலகிய ஆங்கில அரசு

ஆங்கில அரசு, பெஸ்த சமய நடவடிக்கைகளில் தலைமிட்டது கொள்கையைப் பாதுகாக்கும் நோக்குடனேயே ஆகும். மாறாக பக்தியோ, பற்றுதலோ காரணமல்ல. இச் செயற்பாட்டினை அவர்கள் பொரும் தலைமிடியாகவே கருதுகின்றன. விருப்பம் இல்லாமல் இந்த நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டனர். கோல்பூருக் அவர்கள்கூட இச் செயற்பாடுகள் நல்லதல்ல என தனது கருத்தை வெளியிட்டார்.

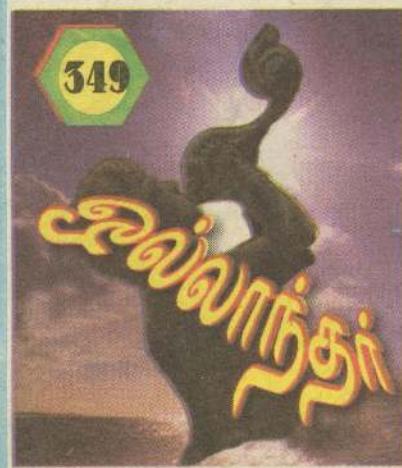
ஒரு கிலிஸ்தவ ஆளுபதி ஒருவரால் தேர்கள் நியமிக்கப்படுவதும், அது குறித்த அதிகாரப் பத்திரம் மற்றும் நியமனக் கடிதங்களில் கையாப்பம் இடுவதும் எவ்விதத்திலும் யோக்கியமரன் செயலாக இருக்க முடியாது என கி.பி. 1841 இல் ஆளுபதி ஸ்டேவர்ட் தனது எதிர்ப்பைத் தெரிவித்தார். அந்த எதிர்ப்பை இங்கிலாந்து

அரசு ஏற்றுக்கொண்டது.

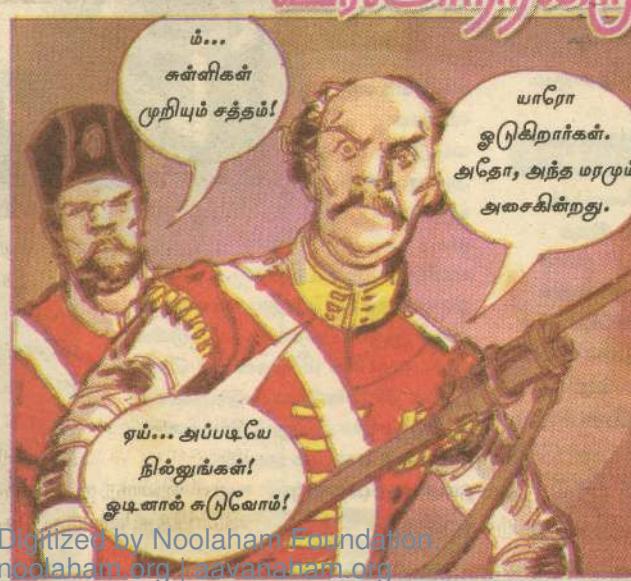
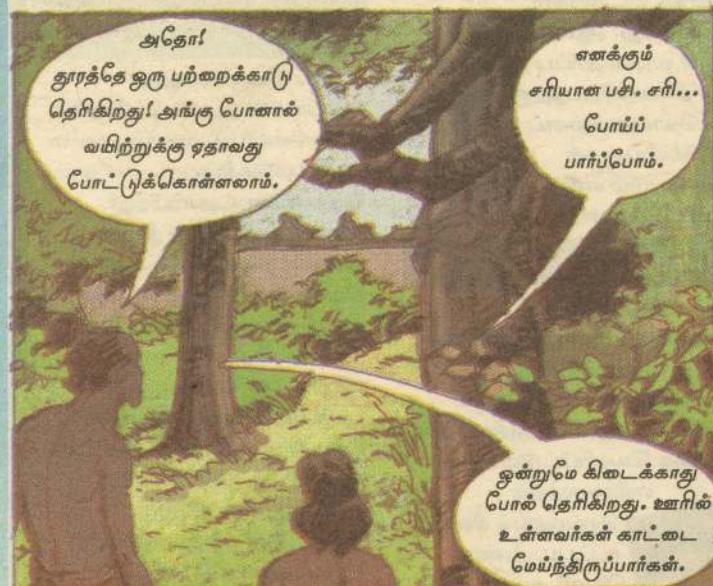
இத்தகைய வழக்கத்தை நிறுத்தும்படியும், இதன்பின் பொத்த பிக்குகள் தமது தலைமைப் பீடாதிபதிகளை தாமே தெரிவுசெய்து நியமித்துக்கொள்ள வேண்டும் எனவும் ஆங்கில அரசு செய்தி ஒன்றை வெளியிட்டது. அத்தோடு, பிக்குகளால் நியமிக்கப்படும் மகாநாயக்க

தேர்கள் போன்ற சிரேஷ்ட மதத் தலைவர்களை இலங்கை அரசு ஏற்றுக்கொள்வதாகவும் உறுதி அளிக்கப்பட்டது.

அரசாங்கம் பணமரக்க கொடுத்த உதவிகளை நிறுத்தி, அதற்குப் பதிலாக பொத்த விகாரைகளுக்கு காணிகளை வழங்கும் முறையைக் கையாண்டது. இதன்படி, தந்ததாதுவை தலைமை பீடாதிபதி மற்றும் தியவடன நிலமே ஆகியேரின் பாதுகாப்பின் கீழ் இருக்கும்படி கி.பி. 1847 இல் கையளிக் கப்பட்டது. சமய நடவடிக்கைகளைத் தவிர வேறு எந்த நடவடிக்கைகளுக்காகவும் தந்ததாதுவை முன்னிலைப்படுத்தினால், அரசாங்கம் அதன் பாதுகாப்புப் பொறுப்பை மீண்டும் பெறும் என எச்சரிக்கை செய்தது.



எழுபவர்: திலகன்
சித்திரம்: அபயன்



GOOL

நாம் காண்கின்ற அத்தனையும் பழைய காட்சிகளா?

பெவே ஸிச்சமானது பூமியை வந்தடையை 8 நிமிடங்களும் 20 செக்கன்களும் எடுக்குமென கடந்த வாரங்களில் இப்பகுதியின் வாயிலாக, நாம் அறிந்து கொண்டோம். ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்தில் ஒளி பயணிப்பதனாலேயே இந்தத் தாமதம் ஏற்படுகின்றது.

அதேபோல, பொருள்களில் பட்டு வருகின்ற ஒளிக்கதிர்கள் எமது கண்களை அடையும் போதே, நாம் பொருள்களைக் காண்கிறோம் என்றும் அறிவோம். இதன்படி, பொருள்களை நாம் பார்ப்பதற்கு ஒளியானது, பொருளிலிருந்து எமது கண்களுக்கு பயணிக்க வேண்டியிருக்கிறது.

ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்தில், ஒளி பயணிப்பதால், ஒரு பொருளில் படுகின்ற ஒளி, எமது கண்களை வந்தடைய குறுகிய நேரம் எடுக்கும். அப்படியானால், நாம் நிகழ்நிலையில் (Live) காண்பதாக

என்னிப் பார்க்கின்ற விடயங்கள், உண்மையில் அதன் பழைய நிலையிலேயே காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, பெள்ளையி இரவொன்றில், ஆகாயத்தில் தோன்றும் முழுநிலவை நீங்கள் காணலாம். ஆனால், நிலவில் படுகின்ற ஒளியானது, எமது கண்களை வந்தடைய 1.2 செக்கன்கள் எடுக்கின்றது.

இதன்படி, 1.2 செக்கன்களுக்கு முந்திய நிலவின் தோற்ற அமைவையே நாம் காண்கின்றோம். ஆனாலும், அது நிகழ்நிலையான அமைப்பாக, உடனடியாகக் காணப்பதாக, மூளை எம்மை நம்பிக் கொள்ளக் கூடிகிறது. இதுவுமொரு தோற்ற மயக்கமே.

இதுபோன்றே, நாம் அன்றாடம் காண்கின்ற பொருள்களில் படுகின்ற ஒளிக்கதிர்கள் எமது கண்களை வந்தடைந்து, அந்தப் பொருள்கள் எமது பார்வைப் புதுக்கில் தோன்றுவதில், ஒரு

தாமதம் ஏற்படும். அந்தத் தாமதம் ஒருசில நேணோசெக்கன்களாகும். இந்தக் தாமதத்தை புறந்தள்ளி, நாம் உடனுக்குடன் பொருள்களைக் கண்டு கொள்வதாக, எம்மை மூளை நம்பிவிடச் செய்துவிடுகிறது.

பொதுவாக, இந்த நிலையை, தொலைக்காட்சியின் நேரலை நிகழ்வினைக் காணப்பதற்கு ஒப்பிட்டுக் கூறலாம். அதாவது, தொலைக்காட்சிகளில் நீங்கள் நேரலையாகக் காண்கின்ற நிகழ்ச்சிகள் உண்மையில், உங்கள் தொலைக்காட்சியில் தோன்ற, ஒரு சில செக்கன்கள் தாமதமாகும். ஆனாலும், அந்தத் தாமதம் இருப்பதாய் நாம் உணர்வதில்லை.

அதேபோலவே, நாம் இயல்பு வாழ்க்கையில் காண்கின்ற, காட்சித் தாமத நிலைகளைப் புறந்தள்ளிவிட மூளை துணையாகி நின்று, இந்தக் கணக்கத்தில் வாழ்கின்ற தோற்ற மயக்கத்தை தோற்றுவதிக்கிறது.

மறைந்து போகின்ற மாயம் என்ன?

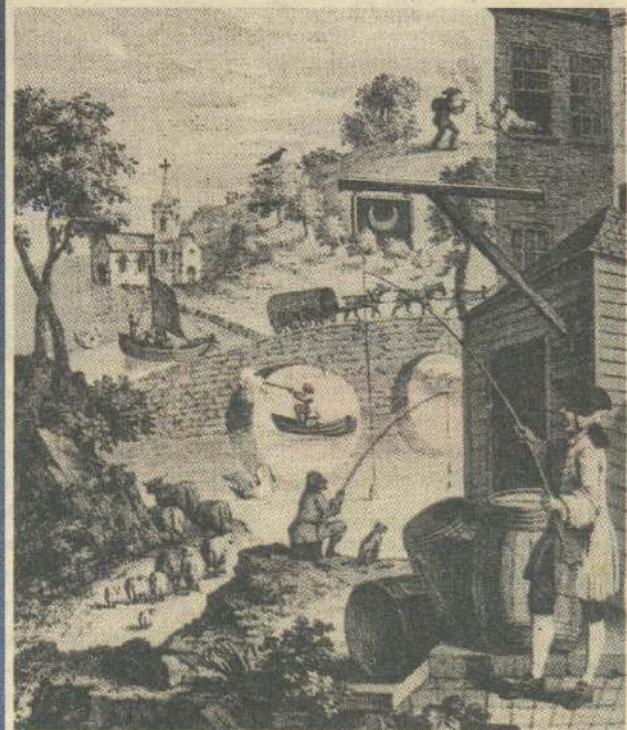
▲ இங்குள்ள படத்தின் மத்தியில் காணப்படும் கறுப்பு நிறப் புள்ளியை தொடர்ச்சியாக அவ்தானித்துப் பாருங்கள். அந்தப் புள்ளியைச் சூழ்க் காணப்படுவின்ற சாம்பல் நிறத்தவான் வளையம் கொஞ்சம் கொடுக்கப்பட்டு உங்கள் கண் முன்னே

மறையத் தோன்றுவதைக் காண்பீர்கள். ஒரு விடயம் சார்பாக உங்கள் கண்ணும் மூளையும் தொடர்ச்சியாகக் கவனம் செலுத்துவின்ற நிலையில், அந்தச் சூழலில் காணப்படுவின்ற ஏனைய விடயங்கள் பற்றிய அவ்தானம் மறைந்து போவதே, இங்கு நடந்தேறுகிறது.

தொடுவானத்தில் தூரியன் தொலைந்து போய், அதன் ஒளிக்கற்றைகளை (Crepuscular Rays), மேகத்தின் மேலால் சிதறடிக்கச் செய்கின்ற நிலை, மனதைக் கவர்கின்ற அற்புதமான காட்சிதான். இந்தக் காட்சிக்கும் தோற்ற மயக்கத்திற்கும் என்ன தொடர்பு? இங்குள்ள படத்தில் தூரியன் என்கின்ற புள்ளியிலிருந்து ஒளிக்கற்றைகள் வியாபித்து விரிந்து செல்வதாய்

கவர்களால் காண்பிந்துவார் தொற்ற மயக்கங்களா?

△ தொகுப்பாக்கம் தாரிக் அளவில் △



▲ சாத்தியமில்லாக் கோலங்களைக் காட்டுகின்ற இந்த ஒவியம், காட்சிப்புலத்தில் பல தோற்ற மயக்கங்களை உண்டாக்கும். 1754 ஆம் ஆண்டு, வெளியான Method of Perspective என்ற நாவில் இடம்பெற்ற, ஒவியர் William Hogarth வரைந்த ஒவியமே இதுவாகும். இதில் Depth Perception என்ற நிலைத் தோற்றுவக்கள் உள்ளன.



வெளிப்படையாகத் தோன்றுகிறது. ஆனால், உண்மையில் அப்படி அங்கு இல்லை. ஒளிக்கற்றைகள் ஒன்றுக்கொன்று சமாந்தரமாகவே செல்வின்றன. நாம் பார்க்கின்ற பார்வைப் புலக் கோணத்தின் நிலையில், அக்கதிர்கள் விரிந்து செல்வின்றதாய் எமக்குத் தோன்றி, எம் காட்சிப்புலத்தில் தோற்ற மயக்கமாக உருவாகிவிடுகிறது.

உலகையே நடாங்க வைக்கும்

இன்று உலகின் பல பராகங்களிலும் நாளூக்கு நாள் இயற்கை அழிவுகள் இடம்பெற்று வருவதோடு, மக்கள் பாரிய நெருக்கடிகளுக்கும் முகங்கொடுத்து வருவதைக் காணலாம். திடீர் காலநிலை மாற்றங்கள், வெள்ளப்பெருக்கு, மண் சரிவுகள், சுனரமி, எரிமலை வெடிப்பு, நிலநடுக்கம் என்பன அவற்றுள் பிரதானமானவை. இந்த இயற்கை அனர்த்தங்களில், இன்றளவில் உலகையே நடாங்க வைத்துள்ள ஓர் அனர்த்தமாக 2015 ஏப்ரல் 25 ஆம் திகதி நேபாளத்தில் ஏற்பட்ட நிலநடுக்கத்தைக் குறிப்பிடலாம். 7.8 ரிக்டர் அளவுத்திட்டத்தில் புதிவரகியிருந்த இந்த நிலநடுக்கம், அந்நாட்டிலும் அதனைச் சூழ்ந்த பகுதிகளிலும் பாரியளவிலான உயிரிழப்புகளையும் சொத்து இழப்புக்களையும் ஏற்படுத்தியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நிலநடுக்கம் வாழு ஏற்படுகிறது?

நிலநடுக்கம் தொடர்பாக ஆராய்கின்ற போது, முதலில் 'தகட்டசைவு' தொடர்பான ஓர் அறிமுகத்தினைப் பெறுவது அவசியமாகும். புலியின் மென்பாறைக் கோளத்தின் மேல் மிதக்கும் நிலையிலுள்ளதும், மேற்காவுகை ஒட்டச் செயன்முறையினால் கின்றன. அவையாவன; *

கைந்ததுமான கற்பாறைத் திணிவுகளே 'தகடு' என அழைக்கப்படுகின்றது. புலியின் உட்பகுதியில் இடம்பெறுகின்ற மேற்காவுகை ஒட்டச் செயன்முறையினால் புலித்தகடுகள் சிதைவடைந்து, அவை பெரிய தகடுகளாகவும் சிறிய தகடுகளாகவும் பரம்பிக்காணப்படுகின்றன. இந்த புலித்தகடுகள் 3 வகையாக பிரிக்கப்படுகின்றன. அவையாவன;

* முதல்நிலைத் தகடுகள்
* இரண்டாம் நிலைத் தகடுகள்

* முன்றாம் நிலைத் தகடுகள் என்பனவாகும்.

அந்துடன், புலி மேற் பரப்பானது, 7 பிரதான தகடுகளாலும் 8 இறங்கும் மேற்பட்ட சிறிய தகடுகளாலும் உருவாகியுள்ளது.

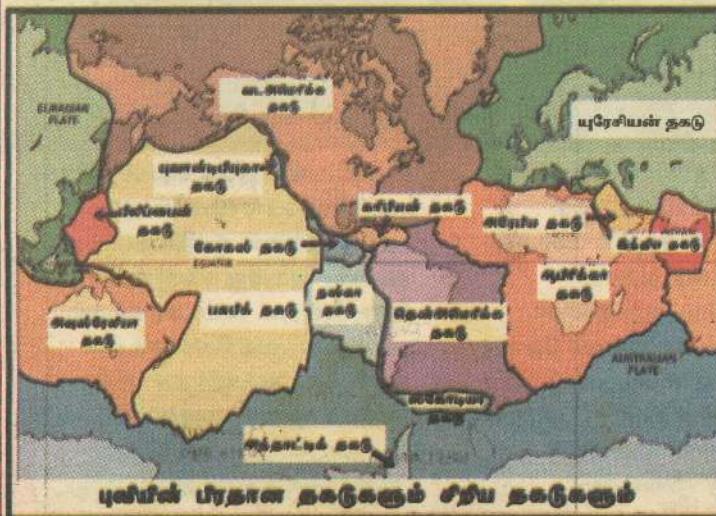
'தகட்டசைவு' என்றால் என்ன?

இடையோட்டில் இடம்பெறுகின்ற மேற்காவுகை ஒட்டச் செயன்முறையினால் புலித்தகடுகள் நகர்ச்சிக்கு உட்படுதலே 'தகட்டசைவு' எனப்படுகின்றது. தகட்டசைவானது, பிரதானமாக மூன்று எல்லைகளைத் தோற்றுகின்றது. அவை வருமாறு;

2015 ஏப்ரல் நேபாள நிலநடுக்கம் பற்றிய நடவடிக்கை



- ★ நிலநடுக்கம் ஏற்பட்ட திகதி: 25 ஏப்ரல் 2015
- ★ நேரம்: நேபாள நியம நேரம் மு.ப. 11.56
- ★ நிலநடுக்க மேன்மையம்: பாபாக், கோர்கா மாவட்டம், நேபாளம்
- ★ குவிவுழும்மையம்: 15 கிலோமீற்றர்
- ★ நிலநடுக்க அளவு: 7.8 ரிக்டர்
- ★ மெர்காலி அளவுத்திட்டம்: 10 (உக்கிரமானது)



வினாக்கள் பிரதான நடவடிக்கை கீழே



- ★ நிலைமாறும் எல்லை
- ★ விலகும் எல்லை
- ★ ஒருங்கும் எல்லை

நேபாளின் அமைவிடமும் இயயலை உடுவாக்கமும்

இமயமலையின் அன்னொவான மூன்றில் ஒரு பகுதியைக் கொண்டுள்ள நேபாளமானது, யூரோசியன் தகடும் இந்தியத் தகடும் ஒன்றையொன்று சந்திக்கும் தென் எல்லைக்கு அன்மையில், குறிப்பாக; யூரோசியன் தகட்டின் தென்பகுதி யில் அமைந்துள்ளது. மேலும், தென்திட்டில் காரணத்தினால், பொதுவாக இந்தப் பகுதியில் அடிக்கடி நிலநடுக்கங்கள் ஏற்படுவதுடன், நீண்டகால நிலைப்படியில் இவை ஒருங்கியதன்

நடு, தகடுகளிலுள்ள குறைகள் மற்றும் புவி அமைப்பியல் ரீதியாக மேலும் ஜூந்து உப தகட்டு வலயங்களாகவும் பிரிக்கப்படுகின்றன. தெராப் சமவெளி, உப இமயம், சிறிய இமயம், உயர் இமயம், உள் இமயம் ஆகிய ஜூந்து பகுதி களுமே அவையாகும்.

கண்டத்தகடான யூரோசியன் தகடும், மற்றுமொரு கண்டத்தகடான இந்தியத் தகடும் ஒருங்கு கின்ற காரணத்தினால், பொதுவாக இந்தப் பகுதியில் அடிக்கடி நிலநடுக்கங்கள் ஏற்படுவதுடன், நீண்டகால நிலைப்படியில் இவை ஒருங்கியதன்

உயர்ந்து இமயமலையைத் தோற்றுவித்துள்ளது. அதுமட்டுமன்றி, இமயமலையின் எவ்ரெஸ்ட் சிகரப் பகுதியும் இந்தச் செயற்பாட்டினால் சிறிய அளவில் வருடந்தோறும் உயர்ச்சியடைந்து வருவதாகவும் குறிப்பிடப்பட்டது.

தகடுகளின் நகர்வு

புலியானது, ஆரம்பத்தில் 'பேஞ்சியா' எனப்படுகின்ற ஒரே நிலத்தினிலை கிருந்து பிளனர், உடைந்து நகர்ச்சியடையத் தொடங்கும்போது தற்போதைய இந்திய நிலத்தினிலை யூரோசியன்

தகடும் கொண்டும் சமார் 71 மில் ணக்கு முற்பாடு நிலத்து அன்னே நோக்கு நகர்ச்சியிருந்து ஆரா வேகம் வருடந்து நகர்கள் வரை பின்னர், வரு

1

2

3

கடம்

நிலநடுக்கம்



தகடும் வெகு தொலைவில் காணப்பட்டன. ஆனால், அவை சுமார் 71 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில் ருந்து அண்ணளவாக வடக்கு நோக்கி நகர்வினைக் கொண்டிருந்து ஆரம்பத்தில் இந்த நகர்வு வேகம் வருடத்திற்கு 16 சென்றிருந்து வரையில் காணப்பட்டது. பின்னர், வருடத்திற்கு 5 சென்றி

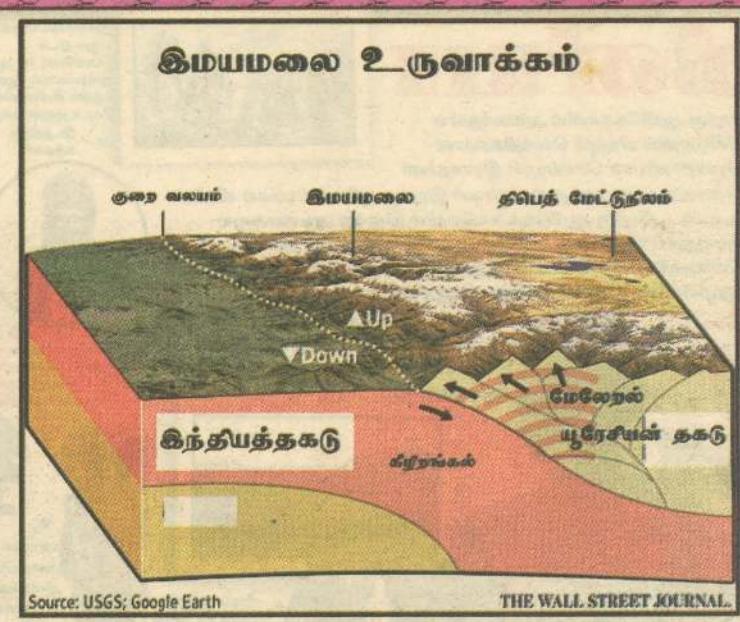
மீற்றார்கள் என்ற வேகத்தில் நகர்ந்து வந்த இந்தியத்தகடானது, யூரேசியன் தகடுடன் ஒருங்கி, தற்போதைய இடத்தில் நிலைத்தது என புவிச்சுரிதவியலாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். தற்போது இந்த நகர்வு வருடத்திற்கு 45 மில்லிமீற்றர் என்ற அளவில் தொடர்ந்து இடம்பெறுவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

இமயமலையானது, அமிழும்



ருறை வலயத்தில் காணப்படுவதுடன், அதனை அண்மித்த பிரதேசங்களில் ஸூல்ளேயே நேபாளமும் காணப்படுகின்றது.

கடந்த ஏப்ரல் 25 இல் நிகழ்ந்த இந்திய மற்றும் யூரேசியன் தகடுகளுக்கிடையில்லான ஒருங்கலில், இந்தியத் தகடானது, யூரேசியன் தகட்டினை



Source: USGS; Google Earth

THE WALL STREET JOURNAL

நிலநடுக்கமாக 2015 ஏப்ரல் 25 ஆம் திங்கள் நிலநடுக்கத்தைக் குறிப்பிட ஸாம், புவிப்பெளதிகவியலாளர்கள் மற்றும் பல்துறைசார் வல்லுனர்கள் போன்றோர் நேபாளத்தின் நில அமைப்பியல், நகராக்கம் மற்றும்

இதனால் சுமார் 8259 பேர் வரையிலானோர் உயிரிழந்துடன், 19,000 இற்கும் அதிகமானோர் காயமடைந்துள்ளனர். உயிரிழந்தோரில் வெளிநாட்டவர்களும் உள்ளடங்குகின்றனர்.

அதுமட்டங்கூட, பாரிய நிலநடுக்கம் ஏற்பட்டதன் பின்னர், பல சிறு அதிர்வுகள் அந்தப் பகுதிகளிலும், சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தொடர்ந்து கொண்டு இருந்ததுடன், மே 12 ஆம் திங்கி மீண்டும் பெரியதொரு நிலநடுக்கம் சீனா எல்லைக்கு அருகாமையில் காத்மண்டுவிற்கும் எவ்வரெஸ்ட் சிகரத்திற்கும் இடையிலான நேபாளத்தின் கோடாரி என்ற பகுதியில் ஏற்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

-அக்ஷயன்

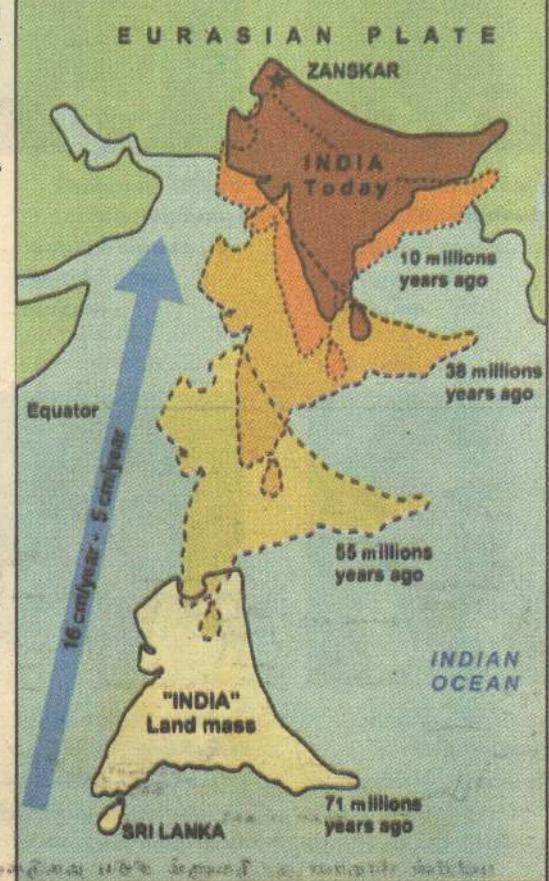
தகடுகளின் நகர்வு

மீறியபோதே, நிலநடுக்கம் ஏற்பட்டதாக ஜூக்கிய அமெரிக்காவின் புவிச்சுரிதவியல் பணியகம் குறிப்பிட்டுள்ளது.

தகடுள் வழமையாக மெதுவாகவே நகர்கின்றன. ஆனால், அவற்றின் முனைகள் உராய்கின்றபோது இடையிடையே சீக்கிக்கொள்ளும். இவ்வாறு அவற்றின் வழமையான நகர்வு தடைப்பட்டு சிக்கிவிடுகின்றபோதே, நிலநடுக்கங்களின் மூலம் அவை தமது சக்தியை வெளிப்ப தெதுகின்றன. அதாவது, புவித்தகடுகள் வழமையான சமநிலைக்கு வருவதற்காகவே இவ்வாறு தமது சக்தியினை வெளிப்படுத்துகின்றன. இந்த சக்தியை நிலநடுக்கமாக வெளிப்படுத்துகின்றபோது அவை நிலநடுக்க அலைகளாக, புவியோட்டினுடைய பயணம் செய்வதுடன், அவற்றின்மூலமாக அதிர்வுகளையும் நாம் உணர்கின்றோம்.

போன்ற நிலநடுக்கம்

1934 ஆம் ஆண்டு நேபாளம்-பீகார் பகுதிகளில் இடம்பெற்ற பாரிய நிலநடுக்கத்தின் பின்னர், சிட்டத்தட்ட அதேபோன்ற பாதிப்புக்களை நேபாளத்தில் ஏற்படுத்திய



சிய சுவடிகள் காப்பத தினைக்களத்தைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டுள்ளீர்களா? இந்த தினைக்களமானது, பத்திரிகைகள், நூல்கள் மற்றும் அரசு நிறுவன

பாதுகாப்பாக வைத்துக்கொள்ளும் பொறுப்பை இத்தினைக்களம் வகிக்கின்றது. இப்பிரிவு சட்டத்தீயனான வைப்புப் பிரிவு என குறிப்பிடப்படுகின்றது.

பத்திரிகைகளை வரிசைக்கிறம்



ஆதாரங்களுக்கு பிரதிகளை பெற்றுக்கொள்வதற்கு இந்த சுவடி கள் தினைக்களம் பயன்படுகின்றது.

அவ்வாறே, பொதுமக்களைப் பொறுத்தளவில் ஏற்கனவே

காகவும் மேலும் தேடல்கள் சம்பந்தமான கட்டுரைகளைப் பெறவும் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்குமென தேவைப்படுகின்ற பத்திரிகைகளை பெறுவதற்கு சுவடிகள் தினைக்களத்தை மக்கள் நாடு முடியும்.

எனவே, இலங்கையில் வெளி

பத்திரிகைகளை நூல்வைப்படுத்துங் தேசிய சுவடிகள் தினைக்களை

ஆய்வு அறிக்கைகள், கண்காட்சி, அரசு நிறுவனங்களின் பதிவேடுகளை ஆய்வு செய்தல் என பலவித பதிவுகளை கொண்டுள்ள காப்பகமாக செயற்படுகின்றது.

தேசிய சுவடிகள் தினைக்களத்திற்கும் பத்திரிகைகளுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு கள் உள்ளன. அதாவது, எந்தவொரு நபரோ, நிறுவனமோ பத்திரிகையொன்றை வெளியீடுவதாயின் முதலில் குறித்த பத்திரிகையானது, மேற்படி சுவடிகள் தினைக்களத்தில் பதிவெட்டப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். 1973 ஆம் ஆண்டு 48 ஆம் இலக்க சுவடிகள் காப்பக சட்டத்தின் 21 ஆவது பிரிவின் பிரகாரம் 'ரெஜிஸ்டர்' என்ற பதவியை வகிப்பவர் இப்பிரிவிக்கின்றாரா என்றுப் பொறுப்பாளராக விவகிக்கின்றார். நாட்டில் வெளியீட்டிருக்கின்ற பத்திரிகைகள் இதர சுவடிகளை தொகுத்து

மாகப் பதிதல் மற்றும் அவற்றை ஆவணப்படுத்தல் ஆகிய பணிகள் இங்கு பிரதானமாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. பத்திரிகைகளை வெளியீடும் நிறுவனத்தினாத்து வெளியீடு

வைக்கப்படும். இவ்வாறு பத்திரிகைகள் இத்தினைக்

ஐந்து பிரதிகளை

இந்த சுவடிகள்

இத்தினைக்

களத்திற்கு

அனுப்பி

வைப்பர்.

தம்மைப் பதிவு

செய்ய விரும்

பும் பத்திரிகை

வெளியீட்டாளர்

கள் குறித்த

தினைக்களத்தினால்

வழங்கப்படுகின்ற

படிவங்களை நிரப்பியே தம்மை

பதிவுசெய்வர். அத்துடன்,

ஒவ்வொரு தடவையும் பிரசரமா

கும் பிரதிகளையும் சுவடிகள்

தினைக்களத்திற்கு அனுப்பி

மிகவும்

பிரயோஜனமான ஒன்றாக

அமைகின்றது. எவ்வாறெனின்

ஊடகவியலாளர்களைப் பொறுத்த

வரையில் கடந்த பழைய தகவல்

கள், செய்திகள் தொடர்பான வீப

ரங்களை மீட்டுப் பார்ப்பதற்கு

அல்லது அவை தொடர்பான

களத்தில் சேகரித்து, சேமிப்பாக வைத்திருப்பதானது, ஊடகவியலாளர்களுக்கு மாத்தீர மன்றி, மக்களுக்கும் மிகவும்

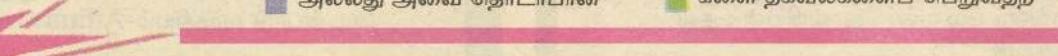
பிரயோஜனமான ஒன்றாக அமைகின்றது. எவ்வாறெனின் ஊடகவியலாளர்களைப் பொறுத்த வரையில் கடந்த பழைய தகவல் கள், செய்திகள் தொடர்பான வீபரங்களை மீட்டுப் பார்ப்பதற்கு அல்லது அவை தொடர்பான

வெளியாசிய செய்திகள் தொடர்பான விபரத்தை அறியவோ அல்லது சில சாட்சியங்களுக்கான ஆதாரங்களைப் பெறவோ அல்லது கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கான கருத்துக்களை தகவல்களைப் பெறுவதற்கு

வருகின்ற அனைத்துப் பத்திரிகைகளும் சுவடிகள் தினைகளத்தில் இருப்பதானது, அனைத்து தரப்பினருக்கும் அவசரத்திற்கு ஒரு தகவலை அறிந்துகொள்வதற்கும், பிரதி செய்து பெற்றுக்கொள்வதற்கும் வசதியாக அமைந்துள்ள எமை ஒரு வரப்பிரசாதமாகவே கருதப்படுகின்றது.

எதேனும் ஒரு காரணத்தினால் குற்றத் தெரிகையோ, சஞ்சிகையோ பிரசரமாகாவிட்டால் அல்லது நிறுத்தப்பட்டிருந்தால் அது தொடர்பாகவும் சுவடிகள் தினைக்களத்திற்கு உத்தி யோகபூர்வமாக அறிவிக்க வேண்டியதும் கட்டாயமாகும்.

(தொடரும் - ரஷபன்)



இரட்டுப்பு பரிசு...

விஜய் -

TOP NEWS

இரண்டு வழங்கும் வரும் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!



4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய கேள்விப்பாடுகள் நிறுவனம் வழங்கப்படுகின்றது.

பிரதி புதன்விழுமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சிரியான விடையினை இவ்வாரா 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாவிடுகின்றன.

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

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பளில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பளில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவிசெய்யப்படும். சிரியான விடையை அனுப்பவேளில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவிசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசுக் கூப்பில் வழங்கப்படும்.

13.05.2015 TOP News கேள்விக்கான விடை:

பிரான்ஸ்

Pen Drive வெற்றியான் ப.வினாவுண், செமிநெரி வீதி, மண்ணார்.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(27.05.2015)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:



இச்சேவையின் ஊடாக வேலைவாய்ப்பு, பொது அறிவு Alert களை பெற்றுமிடும். Rs. 30+Tax per month

இவ்வாரா கூப்பன்:

27.05.2015

விடை:

பெயர்:

முகவரி:

தொ.பே.இல:

பாடசாலை:

தரம்:

கையொப்பம்



அங்கூர் யில்டோர் அடிவேல் ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில் நாம்
ஆசிரியைக்கும்
மாணவர்களுக்கும்
இடையிலான ஓர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

ஏற்றுக்கொள்கின்றோம்: உமகே! ஒன்று மாண்ப அதே பாகலீ பூர்வநியை
பரவுத்துவமிக்க வெளியே.

மைய! லபன மாசே அந்திமட்ட அப்பே பாசலே ப்ரதர்ஷனையக்
பெலவத்துவமா.

ஆசிரியை: பிள்ளைகளே! வருகின்ற மாதுக் கடைசியில் எமது
பாடசாலையில் கண்காட்சியொன்று நடைபெறவுள்ளது.

மாண்புமிகு: மோஹ பூர்வநியைக்கு ரீவர்?
மொன ப்ரதர்ஷனையக்கு டெச்சர்?

பிள்ளைகள்: என்ன கண்காட்சி டெச்சர்?

ஏற்றுக்கொள்கின்றோம்: பூர்வநியை கூடும் தீட்டு அவிங்கு வென்று.

ப்ரதர்ஷனையட்ட ஹெம் தேம் அடங்கு வென்வா.

ஆசிரியை: கண்காட்சியில் எல்லாம் உள்ளடங்குகின்றன.

விறு, அத்வெ, மெழுமி, தவி அலுந் திருமானு.

சித்ர, அத்வெட, மெஹாம், தவ அலுத் நிர்மாண.

ஓவியங்கள், கைவேலைகள், தையல், இன்னும் புதிய படைப்புகள்.

மாண்புமிகு: ரீவர்! அதி தகிழுமூல் சீலு கருங்க கீனே?

டெச்சர்! அப்பி தனியமத ஏவா கறுன் ஓனே?

பிள்ளைகள்: டெச்சர்! நாங்கள் தனித்தனியாகவா அவற்றைச் செய்ய வேண்டும்?

ஏற்றுக்கொள்கின்றோம்: விறு, மெழுமி, போகி அத்வெ வங்க சீலு கருங்க கருங்க கீனே.

சித்ர, மெஹாம், பொடி அத்வெட வகே ஏவா லமய் தனியம

கறுன் ஓனே.

ஆசிரியை: ஓவியங்கள், தையல், சிறிய கைவேலைகள் போன்றவற்றை
பிள்ளைகள் தனித்தனியாகச் செய்ய வேண்டும்.

மாண்புமிகு: ரீவர்! அபதி லிகூ வெலு தவி லிகூ கருங்க கருங்க?

டெச்சர்! அப்ட்ட எகது வெலா தவ எகக் கறுன் புலுவன்த?

பிள்ளைகள்: நாங்கள் சேர்ந்து இன்னுமொன்று செய்யலாமா டெச்சர்?

ஏற்றுக்கொள்கின்றோம்: சிலி. லிகூ வெலு கருங்க குலுவன். கேள்வியை கூடுவி

கருங்கத் தருங்க குலுவன்.

ஒவ். எகதுவெலா கறுன்னத் புலுவன். தெம்பியன் உதவ

கறுகெனத் கறுன் புலுவன்.

ஆசிரியை: ஆம். ஒன்றாகச் சேர்ந்தும் செய்யலாம். பெற்றோரின்

உதவிகளைப் பெற்றும் செய்யலாம்.

மாண்புமிகு: கவலை ஒவர் கருங்க கீனே ரீவர்?

கவதத இவர கறுன் ஓனே டெச்சர்?

பிள்ளைகள்: எப்போது முடிக்க வேண்டும் டெச்சர்?

ஏற்றுக்கொள்கின்றோம்: லென மாண்புமிகு ஒவர் வெந்க கீனே.

லபன மாசே துன்வெளி சுதியே இவர வென்ன ஓனே.

ஆசிரியை: வருகிற மாதும் மூன்றாம் கிழமையில் முடித்துவிட வேண்டும்.

பயிற்சிகள்

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. கண்காட்சி நடைபெறவுள்ளது.

ii. ஓவியங்கள், கைவேலைகள்.

iii. எப்போது முடிக்க வேண்டும்?

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. கூடும் வென்று.

2. விறு, போகி

அத்வெ.

3. தவி லிகூ கருங்க



48

எதிர்கால தனி வாக்கியம் Future Simple Tense

எதிர்கால தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற ‘உடன்பாடு’ வாக்கியங்களையும், அவற்றின் எதிர்மறை வாக்கியங்களையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

a) I will be at home tomorrow.

நான் நாளை வீட்டில் இருப்பேன்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஆ) I won't be at home tomorrow.

நான் நாளை வீட்டில் இருக்கமாட்டேன்.

(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

* I will be.

நான் இருப்பேன்.

* I won't be.

நான் இருக்கமாட்டேன்.

இ) You will be in the office tomorrow.

நீநாளை அலுவலகத்தில் இருப்பாய்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஈ) You won't be in the office tomorrow.

நீநாளை அலுவலகத்தில் இருக்கமாட்டாய்.

(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

* You will be.

நீ இருப்பாய்.

* You won't be.

நீ இருக்கமாட்டாய்.

ஊ) We will be in school tomorrow.

நாங்கள் நாளை பாடசாலையில் இருப்போம்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஊ) We won't be in school tomorrow.

நாங்கள் நாளை பாடசாலையில் இருக்கமாட்டோம்.

(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

* We will be.

நாங்கள் இருப்போம்.

* We won't be.

நாங்கள் இருக்கமாட்டோம்.

ஏ) They will be in Badulla tomorrow.

அவர்கள் நாளை பதுளையில் இருப்பார்கள்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஏ) They won't be in Badulla tomorrow.

அவர்கள் நாளை பதுளையில் இருக்கமாட்டார்கள்.

(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

* They will be.

அவர்கள் இருப்பார்கள்.

* They won't be.

அவர்கள் இருக்கமாட்டார்கள்.

(தொடரும்)

விஜய் டானோவர் கழகம்



நந்தகோபிகன்,
புதுப்பி லேஸ்,
கொஞ்சவில்.



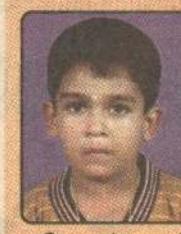
எஸ்.வினித் விதுவாஷன்,
அல்லெடா டிவிசன்,
பலாங்கொடை.



ப.சுப்பான்,
முருகன் கோவிலடி,
பண்டத்திரிப்பு.



கே.விந்துவங்கி,
டெக் வீதி,
சாவகசேரி.



கே.மதுங்கான்,
டெக் வீதி,
சாவகசேரி.



சி.சௌந்தன்,
மாளிகாவத்தை,
கொழும்பு-10.



என்.எம்.அதீப் ரிமா,
புகாரி ஹாஜியார் வீதி,
கொழும்பு-02.



பா.ஷங்கிள்,
பூர்ணபுரம் வீட்டுத்
திட்டம், வவனியா.

அல். இல: 6/23

அல். இல: 6/24

அல். இல: 6/25

அல். இல: 6/26

அல். இல: 6/27

அல். இல: 6/28

அல். இல: 6/29

அல். இல: 6/30

ஏன் எப்படி?

கொண்டதனால், அத்தகைய காற்றினைக் கொண்ட பலுங்கள் அதிகமாக மேல்நோக்கி செல்லமாட்டாது. நாம் உயர்த்தினை நோக்கித் தள்ளிவிட்டாலும் அது தரை மட்டத்திலேயும் அதனைவிட சற்று உயர்வான மட்டத்திலேயே காணப்படும்.

ஆனால், சில பிரத்தியேக விழாக்களுக்கென ஏற்பாடு செய்யப்படும் பலுங்களினால் பெரும்பாலும் ஹீலியம் மற்றும் நைதரசன் போன்ற நிறை குறைந்த வாயுக்களே அடைக்கப்படுகின்றன. இதனால், அவற்றை பறக்கவிடும்போது அவை அதிக உயர்த்தினை நோக்கிச் செல்கின்றன.

கேள்வி: பிறந்தாள் விழாக்கள் மற்றும் இதர வைபவங்களில் அலங்கரிக்கப் பயன்படும் சாதாரண பலுங்கள் பறக்க விடப்படும்போது அதிக உயர்த்தினை நோக்கி பறக்கமாட்டது. ஆனால், சில விழாக்களில் பயன்படுத்தப்படும் விசேஷ பலுங்கள் வானை நோக்கிச் செலுத்தப்படும்போது அவை அதிக உயர்த்தில் பறக்கின்றன. அது எவ்வாறு?

பதில்: நாம் வாயினால் ஊதிப் பெருப்பிக்கும் பலுங்களினால் எமது சுவாசக் காற்றே உள் செல்கின்றன. அதில் அதிக சதவீதத் தில் இருக்கும் காபனீராக்கைட் வாயு காற்றினை விட அதிக நிறை

தோன்மைந் தமிழில் சில வாத்தியக் கருவிகளின் பேயர்கள்



வீணா



மிருங்கி



நாடினதாஸம்



தெற்றாவளைபு



முக்குத்தை



பம்பை



துடி



உடுக்கை



நயுகி



கொம்பு



பஞ்சரமுக வாத்தியம்

பத்தை
இங்கே
ஓட்டவும்



விஜய்

டானோவர் கழகம்

வாழும் மாணவர் கழகத்தின் தினமை
விரும்புவிருப்புகளை? எப்படியான்
ஒழுஷூரின் கூப்பை நிற்கி உங்களின்
ஏழங்குத்தாடு ஒட்டு வளையி
வையும்கூடு

எனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
'விழுபு'
மாணவர் கழகம்
த.விய.எண் 2087
கொழும்பு

பெயர்.....

முகவரி:

பாடசாலை:

வருப்பு:

திகுதி:

தெரிந்து கொள்வோம்

* 2015 ஆம் ஆண்டுவரை இலங்கைக்கு ஓலிம்பிக் பதக்கங்களை பெற்றுக்கொடுத்தவர்கள் யார்?



i. பங்கனவைட் ii. சுகந்தி ஜெயசிங்க

* 'கவிச் சக்கரவர்த்தி' என கம்பர் அழைக்கப்படுகின்றார். அவ்வாறே, 'கவி அரசு' என அழைக்கப்படுவார் யார்? அவரின் இயற்பெயர் என்ன?

கவியரசு கண்ணதாகன்,
இயற்பெயர் சா.முத்தையா

* பசி வந்தால் பத்தும் பறந்திடும் என்று கூறுவார்கள். அந்தப் பத்து விடயங்களும் எவை?

i. மானம் ii. குலம் iii. கல்வி
iv. வண்மை v. அறிவுடமை vi. முயற்சி
vii. தவம் viii. தாளாண்மை ix. கர்மம் x. தாணம்

* கோள் மன்றலத்தில் ஒரு கோள் ஏனைய கோள்களுக்கு எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றது. அது எது?



யுரேனஸ்

* அனுராதபுரக் காலத்தின் சிறந்த சந்திர வட்டக்கல் எது?

பிசோமாளிகா

* மனித உடலின் மிகப்பெரிய காப்பி எது?



சரால்

* பொற்கோபுர நாடு என அழைக்கப்படும் நாடு எது?

மியங்கமார்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

ஒன்னதுமரண வாழ்க்கைக்க்ரு யர்ந்த லட்சியம் வேண்டும்

என்னம் சிதைாது இம்மியும்
பிசுகாது வாழ்வோர் வெற்றி
பெறுவர். மனிதன்னு
என்னங்களும் சிந்தனை
களும் அலைபாய்க்கூடியவை.
அலைபாயும் என்னங்களை
யும் நிலையற்ற சிந்தனைகளை
யும் கொண்ட மனத்திரையை
கடிவாளமிட்டு கட்டுப்படுத்தி
தெளிவான சிந்தனைகளையும்
உயர்ந்த என்னங்களையும்
கொண்ட நேரான பாதையில்
மனிதர்களைக் கொண்டு
செல்வது; உன்னதமான லட்சி
யம் என்ற வழிகாட்டியே.
உலகில் உயிர்வாழும்

ஒவ்வொரு
 உயிரினங்களின்
 வாழ்க்கையிலும்
 ஓர் லட்சியம்
 உண்டு.
 சிந்தனா
 சக்தியையும்
 உண்ணத் எண்ணங்களையும்
 கொண்ட பகுத்தறிவு கொண்ட
 மனிதனாகிய எமக்கும் ஓர்
 குறிக்கோள் இருக்க வேண்டும்.
 ஒவ்வொருவரினதும்
 லட்சியங்களும் வேறுபட்ட
 வையாக வெவ்வேறு வழிகளில்
 செல்பவை. நீங்கள் யார்
 என்பதும் உங்களால் என்ன



മനീചനിൻ ഉൾ പര്റ്റിയ കതവല്കள്

- * மனிதனின் சராசரி நாடித் துடிப்பு - நிமிடத்திற்கு 72 தடவைகள்
 - * மனிதனின் சராசரி வெப்பநிலை - 98.4°F - 36.8°C
 - * மிக நீண்ட எலும்பு - தொடை எலும்பு
 - * மிகச் சிறிய எலும்பு - காதில் உள்ள எலும்பு (3mm)
 - * எலும்புகள் அதிகமுள்ள பகுதி - கைகள்
 - * எலும்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கை - 206
 - * எலும்புகளின் துணையின்றி அசையும் தசை - நாக்கு
 - * மனித எடையில் இரத்தத்தின் அளவு - 7%
 - * உணர்வு அதிகமுள்ள கைவிரல் - கட்டுவிரல்
 - * மனிதக் கண்களின் எடை - 1.5 அவுண்ஸ்



கோம். பிரதீபன்,
வெப்பாகவான் கீர்லங்கி து. வித்.,

நீரி ஒன்று அதிகாலையில்
எழுந்து மேற்கு நோக்கி வேட்டைக்
குப் புறப்பட்டது. கிழக்கே இருந்து
எழுந்த சூரிய ஒளியில் அதன் நிழல்
வெகு கீளமாகவும் பெரியதாகவும்
தெரிந்தது. இதனால், நரிக்கு ஏகப்
பட்ட சங்கோஷம், “நான் மிகப்
பெரிய ஆளாக்கும். அதுவும்
இந்தக் காட்டின் ராஜாவாக உள்ள
சிங்கத்தை விடவும் பெரியவனாக
உள்ளேன்” என நினைந்ததுக்
கொண்டே நடந்து சென்றது.

நாயும் அதன் நடவும்

செல்லும் வழியில் நரி ஒரு சிங்கத் தைக் கண்டது. சிங்கமோ, சற்று முன்னர்தான் ஒரு மாணை வேட்டையாடி அதை உண்ட களைப்பில் மெதுவாக நடந்து வந்துகொண்டிருத்து. நரியும் தனது கர்வ எண்ணத்துடன் சிங்கம் வரும் வழியில் நடந்து சென்றன. சிங்கமும் நரியை D

சிங்கத்தை விடவும் பொரிதாய் இருப்
 பதனால் சிங்கம் என்னெனக் கண்டு
 பயந்து செல்கின்றது என நினைத்த
 படியே தன்னுடைய வீட்டிற்குச்
 சென்றது. அங்கு சென்ற நரி அன்று
 மாலை காட்டில் உள்ள மிருகங்களை
 எல்லாம் கூட்டத்திற்கு வருமாறு
 அனுப்புவதுதான் அது வாத

தெரிந்து கொள்வோம்



- * ஒலிவ் மரம் ஒன்று
1,500 வருடங்கள் வரை
உயிர்வாழக்கூடியது.



- * பூனைகள் தமது எண்ணங்களை வெளிப்படுத்த விதம் விதமான ஒலிகளை எழுப்புகின்றன.



- * தற்போது 4000 தாதுக்கள் வரை கண்டுபிடிக்கப் பட்டு இருந்தாலும் சமார் 200 தாதுக்கள் மட்டுமே முக்கிய பயன்பாட்டில் உள்ளன.



- * ஒவ்வொரு நாளும் சுமார் ஒரு டிரில்லியன் தொண் நிறை குரியன் ஆவியாக்குகின்றது.

→ பண்டைய சீனாவில் நோயாளிகள் குணம் டைந்தால் மட்டுமே மருத்துவர் கள் பணம் வாங்கிக்கொள் வார்கள்.

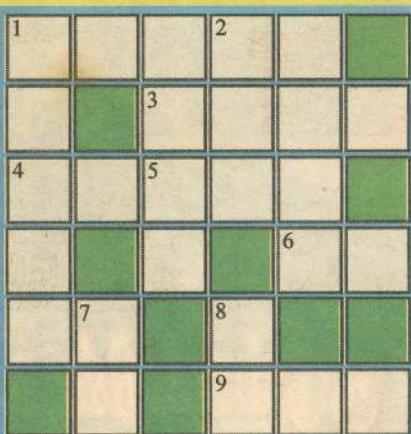
மிருகங்களிடம், “இனிமேல் இந்தக் காட்டிற்கு நான்தான் ராஜா” என்றது. யானையோ, “இதை நாங்கள் ஏற்க முடியாது” என்றது. உடனே நரி காலையில் நடந்த சம்பவத்தைக் கூறி “சிங்கமே என்னைப் பார்த்து பயந்து சென்றது” என்றது. அப்போது, கூட்டத்தில் இருந்த மாண் ஒன்று “சிங்கத்தை உள் முன் மன்றியிடச் சொல் பிறகு உன்னை இந்த காட்டிற்கு ராஜாவாக்குகிறோம்” என்றது. அடுத்தநாள் நரி அந்த சிங்கத்தை தேடிச் சென்றது. சீறிது தூாத்தில் சிங்கம் நரியை நோக்கி நடந்து வருவதைக் கண்டு கர்வத்துடன், “என் முன்னால் மன்றியிட்டுக் கிணங்தது “முடியாது” என்று பதில் கூறிக்கொண்டே தன்னுடைய கிழலைப் பார்த்தது. அது மதிய நேரம் என்பதால் நிழல் நரியின் அளவில் சிறிதான் இருந்தது. அப்பொழுது தான் நரிக்குப் புரிந்தது சூரிய ஒளியில்தான் தன்னுடைய கிழல் பெரியதாக இருந்தது என்று... நரியின் நடவடிக்கையை பொறுத்துக்கொள்ள முடியாத



ஒன்றும் செய்யாமல் கடந்து
சென்றது.

செல்” என்று கூறியது. நரியின் வார்த்தையால் கோபம்கொண்ட சிங்கம் “உன்னை மன்னித்துவி டுகி ரேன் உடனே இங்கிருந்து செல்” என்றது. நரியோ, சிங்கம் தன்னைக் கண்டு மீண்டும் பயந்துவிட்டது என

சிங்கம் நரியை காட்டிலி
ருந்து அடித்துத் தூரத்தியது.
நீதி: முட்டாள் தனமாக
பெரிதாக யோசித்தால்
அதற்கான இழப்பும்
பெரிகாவே இருக்கும்



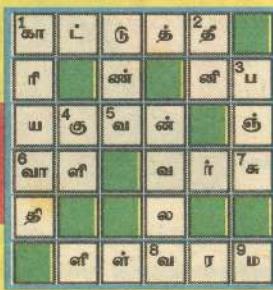
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி கிள. 138

மேலிருந்து கீழ்

- (இந்து சமயத்தில்) தேவலோகத்தின் அதிபதி எனப்படுவர்.
- 'சிறு மாலை' என்றும் அர்த்தப்படும். (குழம்பியுள்ளது)
- போர்வீரர்கள் அணியும் பாதுகாப்பு மேலுறை. (குழம்பியுள்ளது)
- பகை உணர்வு. (தலைகீழ்)
- கனி-எதிர்ப்பதம்.
- (புத்தகம்/பத்திரிகை) படி.

கூடமிருந்து வலம்

- விலையின்றிப் பெறுவது.
- ஒத்துக்கொள்.
- குரியன்.
- எண்ணெய்யில் பொறித்து உட்கொள்ளப்படும் உணவு வகையொன்று.
- காடு. (மாறியுள்ளது)
- சிற்பம் கெதுக்குபவர்.



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி கிள. 137
விடைகள்

மீத்தியாசமான ஓருங்கிள் X அணையாம்பாக

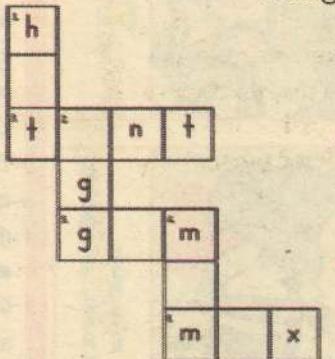


உருக்களைக் கூட்டி, வரும் விடையில் வட்டமிடுக.

		= 456
		= 789
		= 789
		= 567
		= 567
		= 789

படத்தரவுகளை அவதானித்து, அவற்றுக்கான ஆங்கிலச் சொற்களை வைத்து கட்டங்களைப் பூர்த்திசெய்க

மேலிருந்து கீழ்



இடமிருந்து வலம்



அறிவுக்கு விருந்து



பூக்களின் நிறங்களுடன் இணக்க

pink



red



white



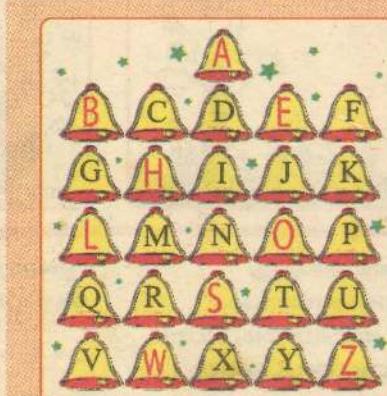
violet



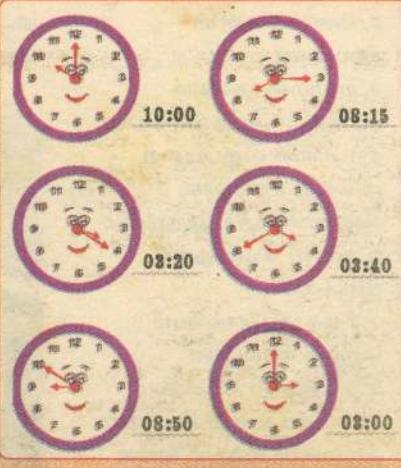
yellow



அறிவுக்கு
விருந்து
(13.05.2015)
விடைகள்

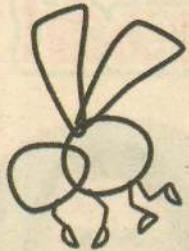
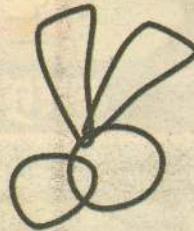
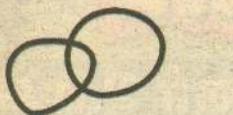


விலையாடுப் பொருள்	மொத்தம்
காடு	3
காடு	5
காடு	7
காடு	2



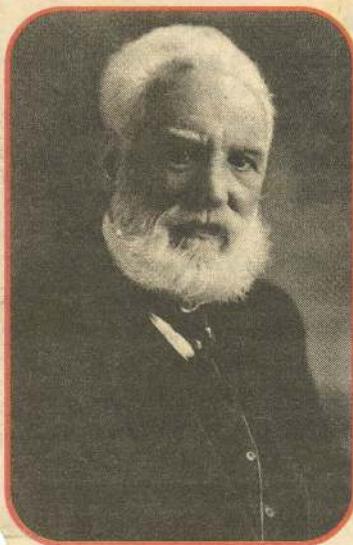
ஒளியீர்ம் வேரெலோம்

தேவீ ஒன்றை வரைவோம்



தொலைபேசியை முதலில் கண்டுபிடித்தவர்தான் அலெக்சாண்டர் கிரஹாம் பெல். ஸ்கொட்லாந்து நாட்டில் பிறந்த கிரஹாம் பெல் தமது சிறு வயதில் அடிக்கடி நோய்வாய்ப்பட்ட தால் இவரை குணப்படுத்துவதற்காக அமெரிக்காவுக்கு அழைத்துச் சென்றார் அவரது நந்தை அமெரிக்காவில் இவருடைய நந்தை காது கோதோர், ஊழைத்தன்னமை மிகக் குழந்தைகள் படிப்பதற்கான ஒரு பாடசாலையை ஆரம்பித்தார். இங்கே பயின்ற குழந்தைகளுடன் கிரஹாம் பெல்லும் சேர்ந்து கல்வியைக் கற்றார். அங்குள்ள பிள்ளைகளுடன் பேசுவதற்கு கை சைகைகளை இவர் பயன்படுத்தினார். இவர்களுடன்

உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்



இலகுவாகப் பேச இவர் முயற்சி செய்தார். அப்போது அங்கே கற்ற பெண் ஒருத்திக்கு சிறிது பேச்சு வந்தது. ஆனால், நன்றாகப் பேச அவளால் முடிய வில்லை. இதனால், நன்று பேசக்கூடிய கருவியைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியில் கிரஹாம் பெல் ஈடுபட்டார். இதன் விளைவாகவே தொலைபேசி கண்டுபிடிக்கப் பட்டது.

இதேவேளை, ஒலியை மின்சாரத்தின்மூலம் அனுப்ப லாம் எனும் பிலிஸ்ரீன்

அலெக்சாண்டர் கிரஹாம் பெல்

என்பவரின் ஆராய்ச்சியின் முடிவுகளை அடிப்படையாக வைத்து கிரஹாம் பெல் தொலைபேசிக்கான ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டார். பேசும்போது காற்றில் ஏற்படும் அதிர்வுகளைக்கொண்டு மின் காந்த தூண்டல்களை ஏற்படுத்தித் தொலைதூரத்திற்குச் செய்திகளை அனுப்ப முடியும் என்பதை கிரஹாம் பெல் கண்டுபிடித்தார்.

இங்கிலாந்து நாட்டு அறிவியல் கண்காட்சியிலும் இவருடைய தொலைபேசி வைக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து முயற்சிசெய்த கிரஹாம் பெல் 13 கிலோமீற்றர் தூரம் வரை கேட்கக்கூடிய கருவிகளை கண்டுபிடித்தார். இதன் தொடராக அமெரிக்காவில் 1878 ஆம் ஆண்டு தொலைபேசித் தொடர்பாகம் உருவாயிற்று. சுமார் 08 வருடங்களின் பின் டயல் முறை தொலைபேசி உருவாயிற்று. எடிசனும் தொலைபேசி முறையில் சில முன்னேற்றகரமான கண்டுபிடிப்புக்களை நிகழ்த்தினார்.

கிரஹாம் பெல்லுடைய பெல் நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த மூவரே, டிரான்ஸிஸ்டரைக் கண்டுபிடித்து நோபல் பரிசு பெற்றனர். வானோலி, டிரான்ஸிஸ்டர் ஆகியவற்றின் கண்டுபிடிப்புக்களால் இன்று உலகமே மனிதனின் கைக்குள் அடங்கக்கூடியதாக அடிவிருத்தி அடைந்துள்ளது.

தொகுப்பு: ஜானன்ட் எம்.பஹ்த

அலிபாபாவும்

40 திருப்பஞ்சம்

02

கதை, ஒவியம்:
வேறு வாரியந்

அலிபாபா படுக் கஷ்டத்தைப் பார்த்து, அவரின் மனைவி கண்ணீர் வடித்தார்.



என்றாவது ஒருநாள் நால் பணக்காரர் ஆவோக்.



ஒருநாள் வழியைபோல் அலிபாபா காட்டில் இருந்தார்.



குதிரைகள்
வரும் ஒசை
கேட்கிறதே...

(தொடரும்)

அரை நூற்றாண்மூகளின் பின்னர் மாற்றப்படும் சாரணர் சப்பந்தி!



பழைய சட்டத்தின் பத்து அம்சங்கள்

- சாரணர் நம்பிக்கைக்குரியவர் ஆவார்.
- சாரணர் பக்கச்சார்பான ஒருவர்.
- சாரணர் கருணையானவர்.
- சாரணர் அனைத்து சாரணர்களிலைதும் சகோதரர் ஆவார்.
- சாரணர் துணிவானவர்.
- சாரணர் விலங்குகள் மீது கருணை கொண்டவர்.
- சாரணர் ஒத்துழைப்புடன் பணியாற்றுவார்.
- சாரணர் துண்பத்தை உணர்பவர்.
- சாரணர் திட்டமிட்ட பண்புகளை உடையவர்.
- சாரணர் உடலினாலும் உள்ளத்தினாலும் தூய்மையானவர்.

திருத்தப்பட்ட புதிய சாரணர் அம்சங்கள்

- சாரணர் நம்பிக்கைக்குரியவர்.
- சாரணர் பக்கச்சார்பு தன்மை வாய்ந்தவர்.
- சாரணர் நட்புடன் உதவுபவர்.
- சாரணர் அனைத்து சாரணரினதும் சகோதரர் ஆவார்.
- சாரணர் ஒழுக்கமானவர்.
- சாரணர் இராக்கமானவர்.
- சாரணர் அடிபணிபவர்.
- சாரணர் மிகிழ்ச்சியாக இருப்பவர்.
- சாரணர் திட்டமிட்ட வாழ்க்கை வாழ்பவர்.
- சாரணர் உடலினாலும் உள்ளத்தினாலும் சொல்லினாலும் தூய்மை நிறைந்தவர்.



சாரணர் உலகம்

திருத்தம் செய்யப்பட்ட சாரணர் சட்டத்தின் பத்து விடயங்கள் குறித்து பிரதான சாரணர் இயக்க ஆணையாளர் போசிரியர் நிமல் டி சில்வா கூறிய கருத்துக்கள் பின்வருமாறு:

சாரணர் இயக்கத்தின் தந்தை சேர் பேடன் பவல் அறிமுகம் செய்து வைத்த சாரணர் சட்டத்தின் பத்து விடயங்களை மொழி மாற்றம் செய்தபோது நிகழ்ந்த தவறு சீர் செய்யப்படாமல் கடந்த அரை நூற்றாண்டு களாக சாரணர் இயக்கத்தில் அழுலில் இருந்து வந்தது. அந்த தவறினை நான் சீப்படுத்தியுள்ளேன். இதன்படி சாரணர் சட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள 3, 5, 6, 7, 8 ஆகிய விடயங்கள் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன. இந்த மாற்றங்கள் ஒர் அர்த்தத்துடனேயே மூன்னெடுக்கப்பட்டது என்பதனை சாரணர் விளங்கிக்கொள்ளவேண்டும். உதாரணமாக பழைய சட்டத்தில் 'சாரணர் விலங்குகள் மீது கருணை கொண்டவர்' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த விடயம் புதிய சட்டத்தின்படி 'சாரணர் இருக்கம் மிக்கவர்' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உண்மையில் மனிதர்கள் விலங்குகள் மீது மட்டுமல்ல சக மனிதர்கள் மற்றும் தாவரங்கள் செடிகொடிகள், இயற்கை உட்பட இந்த உலகத்தின் மீதும் இருக்கம் காட்டுதல் வேண்டும்.

பழைய சட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டும் சாரணர் ஒத்துழைப்புடன் பணியாற்றுவார். சாரணர் துணிவானவர். நட்பானவர். இருக்கமானவர் என்பன மொழி மாற்றத்தின் போது நிகழ்ந்த தவறுகள் என்று கூற முடியும். நான் அவற்றை திருத்தியுள்ளேன். சிக்கலான மொழிப்பாவனையினைவிட 'சாரணர் மகிழ்ச்சியுடன் இருப்பவர்' போன்ற எளிமையானதும் பிறரை சர்க்கும் சொற்றொடர்களை சேர்த்துள்ளேன். இந்த மாற்றங்கள் அனைத்தும் சாரணர் தலைமையைக்குத்தினதும் சாரணர் கவுன்சிலின் அனுமதியுடனேயே மூன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதன்படி இவெரும் காலங்களில் இலங்கையின் சாரணர்கள் திருத் தப்பட்ட புதிய சாரணர் சட்டத்தின் விடயங்களைப் பின்பற்றுதல் வேண்டும்.

இரட்டைப் பயன்பாட்டு சிலிண்டரை அமைப்போம்!

சாரணர் மூல்வியும் பயிற்சிகளில் கடுபடும் நங்கள் மகிழ்ச்சியினை கீர்திப்பாக்கும் தீந்த செயற்பாட்டு வைச் சாரணர் முகாக்கிகள் அழுப்பதுதான் தீந்த.

இரண்டின் நடுவில் சரிவுகளின் அருகில் கம்பிக் கயிற்றினைப் பயன்படுத்தி இந்த செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதன் மூலம் சாரணர்களின் மகிழ்ச்சியும் சாகசும் இரட்டிப்பாகும்.

திய வட்ட வடிவ வலை யத்தினுள் சாரணரின் இரண்டு தொடைகளை யும் புகுத்தக்கூடி யதாக இருக்க வேண்டும்.

சாரணரின் உடல் எடையினை இரும்பு 'கொபைனர்களே' தாங்கிக் கொண்டி ருக்கின்றன. முழு சட்கமும் இரும்புக் கயிற்றுக் கம்பிமீது பொருத்தப்பட்டுள்ள இரும்புமீது தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது.



பாதுகாப்பிலை உலுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்

இரட்டை பயன்பாட்டு சிப்லை னரில் பயணிக்கும் சாரணர் தலைக் கவசம் ஒன்றினை



அனிந்திருத் தல்வேண்டும். ஹான்கள் தொடர்புடை தப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு கமிறு கரை

கொண்ட சாரணர் அதற்கு எதிர்த்திசையில் பயணிப்ப தற்கு இரண்டு சாரணர்களின் உதவியினைப் பெறவேண்டும். ஒரு திசையில் பிரதான கப்பியுடன் தொடர்புடை உள்ள செயற்கை கயிற்றினை நெகிழ்வுப்படுத்தியவுடன் சிப்லைன் இயக்கவோம்.

சிப்லைனை இயக்கவோம்!

உயரமான இடத்தில் ஒரு பக்கத் தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சிப்லைன் காரணர்களுக்குரியதாகும்.

இந்த தயாரிப்பினை மேற்கொள்வது இல்லை

இரட்டைப் பயன்பாடு உபகரணம்

இந்த படத்தினை அவதானமாகப் பாருங்கள். மலை ஏறுபவர்கள் பயன்படுத்தும் பலம் கொண்ட செயற்கை கயிற்றின் பகுதி இதற்கு பொருந்தும். சாரணர் முடிசுக் கம்பும் இரும்பட்டி என்பவற்றின் உதவியுடன் குறுக்கு பலகையுடன் தொடர்புடை

கண்டி, மாந்தளை ஆகிய இரு மாவட்டங்களையும் உள்ளாக்கி அமைந்துள்ள நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர் (Knuckles mountain range). தெற்கிலும் கிழக்கிலும் மகாவலி கங்கையால் மத்திய மலைத்தொடரில் இருந்து பிரிந்துள்ளதுடன், மேற்கில் மகாவலிக் கரையினை எல்லையாகக் கொண்டுள்ளது. மத்த கைவிரல் மொனி கவைப் போன்ற தோற்றுத்தில், இம்மலைத்தொடர்காட்சி அளிப்பதால், 'நக்கிள்ஸ்' என அழைக்கப்படுகின்றது. அதாவது, ஆங்கிலத்தில் 'நக்கிள்ஸ்' (Knuckles) எனப்படுவது கை விரல் மொனிகளைக் குறிக்கின்றது.

21,000 ஹெக்டையர் நிலப்பரப்பைக் கொண்ட இம்மலைத்தொடர் 3,000 அடிமுதல் 6,500 அடி வரையிலான உயரம் கொண்டது. உக்கலையிலிருந்து உருகலை வரை மூன்று வெவ்வேறு மலைத்தொடர்களாக க்கிள்ஸ் காட்சியளிப்பதுடன், அவற்றுக்கு கீழே பல உயரம் குறைந்த மலைத்தொடர்கள் சமாந்தரமாக இருப்பதையும் காணலாம். இலங்கையின் மிக அழகான மலைத்தொடர் களுள் இதுவும் ஒன்றாகும்.

உட்படுவதுடன், 31,300 ஏக்கர் நிலப்பரப்பு கண்டி மாவட்டத்திற்கு உட்பட்டதாக



நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர்



இலங்கைக்கே உரித்தான தாவரங்கள், உமிரினங்கள் என்பன இங்கு ஏராளமாகக் காணப்படுகின்றன. கண்டி மாவட்டத்தை அண்மித்து அமைந்துள்ள பிரதான மலைத்தொடரில் உடதும்பர், மத்திய தும்பர், மினிப்பே, பன்னில ஆகிய பிரதேச சபைகளுக்கான வலயங்களை உள்ளடக்கும் வகையில் அமைந்துள்ள நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடரானது, கண்டி மாவட்டத்தில் பிரசித்திபெற்ற சுற்றுடல் வலயங்களும் கருதப்படுகின்றது.

நக்கிள்ஸ் மலைப் பகுதியின் மூன்றிலைரு பகுதி அதாவது 15,500 ஏக்கர் நிலப்பரப்பு மாந்தளை மாவட்டத்திற்கு



உரித்தான சில சிறப்பமங்களினாலும் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

உலக பறதுகாப்பு பராமரிப்பு நிறுவனத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளுக்கு அமைய, 141 பிரிவுகளுக்குரிய

1,083 தாவர வகைகள்

இங்கு இருப்பதாக

அடையாளம்

காணப்பட்டுள்ளது.

அவற்றில் 160 வகையான

தாவரங்கள் இலங்கைக்கே

உரித்தானவையாகும். அதில்

225 மரவகைகள் அடங்கும்.

செடி - கொடிகள் பலவாகும்.

அழறுகளை அண்மித்த

பகுதிகள் மற்றும் தாழ்நிலப்

பகுதிகளில் பல்வேறுபட்ட

சிறப்பு வர்யந்த தாவரங்கள்

காணப்படுகின்றன. இங்குள்ள

மொத்த தாவர வகைகளில்



காணப்படுகின்றது. நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர், அதன் சுற்றுடல் தொகுதியினால் மட்டுமன்றி, அதற்கே

இலங்கைக்கே உரித்தான தாவரங்கள் 17.3% ஆகும்.

மேலும், இலங்கைக்கே

உரிய சிறப்பு உமிரினங்கள்

285 இல் 88

உமிரினங்கள் நக்கிள்ஸ்

பகுதிக்கே தனித்துவமான வையாக உள்ளன.

மகாவலி கங்கையின்

முக்கிய நிரேந்து பிரதே

சங்கள் பலவும் நக்கிள்ஸ்

மலைப் பிரதேசத்தில்

காணப்படுகின்றன. 2007

ஜூலை மாதம் 23 ஆம்

திகதி வெளியிடப்பட்ட

அதி விசேட வர்த்தமானி

மூலம் நக்கிள்ஸ் மற்றும்

அதனைச் சூழவள்ள

பிரதேசம் சூழல் பாதுகாப்பு

பிரதேசமாக பிரகடனப்

படுத்தப்பட்டுள்ளது.



திரஞ்சீத் ஜெயகார்

தெய்வாரு கார்ட்டீஸ் படம்



புத்தகம் வாசிப்பதனால் கிடைக்கும் பயன்கள்

புத்தகம் என்பது, பையில் சமந்தசெல்லக்கூடிய ஒரு பூத்தோட்டம் போன்றது.

(சீன பழமொழி)

முளைக்கு பயிற்சி கிடைக்கும்.

அறிவையும் தகவல்களையும் பெற வழியமைக்கும்.

உரையாடலுக்கான நல்ல தலைப்புகளைப் பெறலாம்.

மன அழுத்தத்தைக் குறைத்து, சிறந்த மனமிலையை வழங்கும்.

சிறந்த எழுத்துநடைக்கும் சொற்பிரயோகங்களுக்கும் உதவும்.

மிகச் சிறந்த, ஆர்வலுட்டக் கூடிய, சுதந்திரமான பொழுதுபோக்கு.

அவதானிப்பு, திலக்கு என்பவற்றை விருத்தி செய்யும்.

மொழிவளம் மற்றும் சொல்வளம் அதிகரிக்கும்.



உலகைக் காண்பதற்கான சாளரம்.

படைப்பாற்றலை வளர்க்கும்.



விளாக்களை எழுப்பி, விடைகளைக் காணத் தூண்டும்.

குபக் கங்கிலை மேம்படுத்த உதவும்.

தீங்கள் மற்றவர்களோடு புரிந்துணர்வுடன் நடக்க வழிகாட்டும்.

கற்பணன் உலகை உங்கள் கண்முன் நிறுத்தும். கற்பணன்த்திறனை விருத்தி செய்யும்.

நன்றி: இணையம்

'ஹாங் கொங்'

பெயரின் அந்தம் தெரியுமா?

அன்று



ஏர்க்கும் இடங்களில் எல்லாம் வானுயர் கட்டடங்கள், தொடர்மாடு வீடுகள், அதிவேகப் பாதைகள், அழிசயிக்கவைக்கும் மேம்பாலங்கள் என பொருளாதார வளர்ச்சியிலும், நாகரிக வளர்ச்சியிலும் முதன்மை வகிக்கும் நாடுகளில் ஒன்றுதான் 'ஹாங் கொங்'. இது 'ஆசியாவின் நகரம்' (Asia's City) என்று செல்லப் பெய்ய கொண்டிருக்கப்படுகின்றது.

'ஹாங் கொங்' என்ற பெயரின் அந்தம் தெரியுமா? அதாவது, கெண்டனீஸ் அல்லது ஹக்கா எனும் சீனமொழிக் குடும்பத்திற்குரிய ஒரு சொல்லாகவே இது கருதப்படுகின்றது. கெண்டனீஸ் மொழியில் 'ஹாங் கொங்' என்றால் 'நறுமணம் வீசும் துறைமுகம்' (Fragrant Harbour) என்று அர்த்தப்படுகின்றது. 1841 ஆம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இங்கு வாழ்ந்த மீனவ மக்கள் இப்பகுதியை 'ஹாங் கொங்' என்று அழைத்து வந்துள்ளனர். காரணம், இந்த நிலப்பகுதி அமையப் பெற்றுள்ள கடற்பரப்பு நீரானது, கவையானதாகவும் நறுமணமுடையாகவும் இருந்தமை ஆகும். காலப்போக்கில் இப்பகுதி பிரித்தானியரின் ஆட்சியின்கீழ் வந்ததோடு, அன்று பாவணயிலிருந்த 'ஹாங் கொங்' எனும் பெயரே வரலாற்றிலும் பதிவாகிவிட்டது.

1842 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பிரித்தானிய முடிக்குரிய குடியேற்ற நாடுகளில் ஒன்றாக இருந்த 'ஹாங் கொங்', 1997 ஆம் ஆண்டிலிருந்து சீன மக்கள் குடியரசின் சிறப்பு நிர்வாக பகுதி களில் ஒன்றாக இருந்து வருவதோடு, தனித்துவமான தன்னாட்சி அதிகாரங்களுடன் கூடிய பொருளாதார, நிர்வாகச் சட்டங்களைக் கொண்டியிருக்கின்றது.



Hong Kong

இன்று