சென்னை
செவ்வாய்
ஆகஸ்ட் 26,
2025
மாணவர் பதிப்பு

தினமலர்

விலை
ரூ.3/-

நிறுவனர் : டி.வி. ராமசுப்பையர்
www.dinamalar.com

பிளாஸ்கில் ஊற்றப்படும்
சூடான தேநீர் அல்லது
குளிர்ந்த பானம்,
தனது வெப்பத்தையோ
குளிர்ச்சியையோ
இழப்பதில்லை.

அது ஏன் என்று
தெரிந்துகொள்ள
பக்கம் 3க்கு வாங்க!

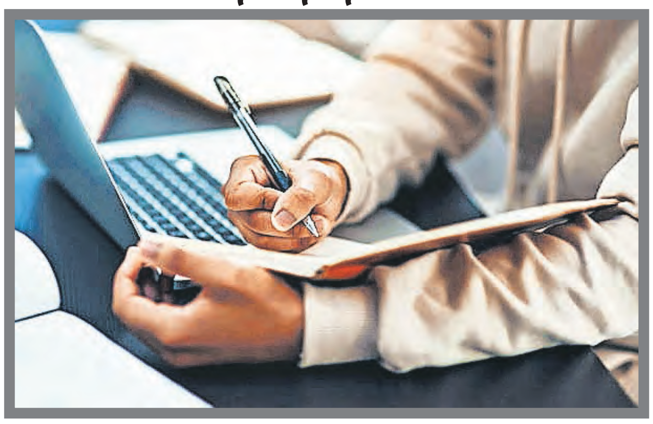
பட்டம்

04 • பிஷ்திகளின் பிழைப்பு
05 • விவேக்கின் முகத்தில் விபரீதம்
07 • எதிர்காலத்தின் புதிய பெருங்கண்டம்!
08 • செய்யுள் படிப்பது எளிதுதான்
09 • குதிரைப் பந்தயமே முன்னோடி!
10 • தெரிந்துகொள்வோம்: தருண் யோஜனா

வாட்ஸ்ஆப் மூலம் 50 சேவைகள்

சொத்து வரி, தொழில் வரி, பிறப்புச் சான்றிதழ் பெறுவது, மின்கட்டணம், குடிநீர் கட்டணம், வரி செலுத்துவது, மெட்ரோ ரயில் டிக்கெட் எடுப்பது உள்ளிட்ட 50 சேவைகளை வாட்ஸ்ஆப் மூலம் பெறுவது தொடர்பான ஒப்பந்தம் தமிழக அரசுக்கும் மெட்டா நிறுவனத்துக்கும் இடையே கையெழுத்தானது. இதைத் தொடர்ந்து இந்தத் திட்டத்தைச் சென்னை மாநகராட்சி மேயர் பிரியா தொடங்கி வைத்தார். இதற்காக 94450 61913 என்ற வாட்ஸ்ஆப் எண் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது. சாட்பாட் வாயிலாக மாநிலம் முழுவதும் மக்கள் எந்த நேரத்திலும், எந்த இடத்திலும் இருந்தும் தமிழக அரசு வழங்கும் சேவைகளைப் பெற முடியும்.

இணைய வழியாகக் கற்கத் தடை



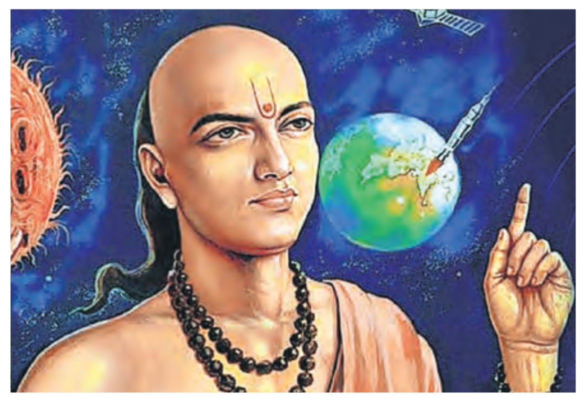
ஜூலை ஆகஸ்ட் 2025 கல்வியாண்டிலிருந்து மனோதத்துவம், ஊட்டச்சத்து உள்ளிட்ட உடல் நலன் சார்ந்த படிப்புகளைத் திறந்த நிலை, இணைய வழியாகக் கற்பிக்க பல்கலைக்கழக மானியக் குழு தடைவிதித்துள்ளது. தேசிய துணை மற்றும் சுகாதாரத் தொழில்முறைகள் சட்டத்தின், 2021 (National Commission for Allied and Healthcare Professions Act, 2021) கீழ் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள அனைத்துத் துறைகளுக்கும் இது பொருந்தும். வகுப்பிற்கு வந்து கற்பதும், முறையான பயற்சி பெறுவதும் அவசியம் என்பதால் இந்த முடிவு எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தேசிய நல்லாசிரியர் விருது : தமிழகத்தில் இருவர் தேர்வு

கல்வியாளர் ராதாகிருஷ்ணனின் பிறந்த நாளான செப்டம்பர் 5, தேசிய ஆசிரியர் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது. இதையொட்டி, மத்திய அரசு, நாட்டின் சிறந்த ஆசிரியர்களுக்கு தேசிய நல்லாசிரியர் விருது வழங்குகிறது. அதில், 2025இல், உடுமலையில் உள்ள பாரதியார் நூற்றாண்டு அரசு மகளிர் உயர்நிலைப் பள்ளி ஆசிரியை விஜயலட்சுமி, மயிலாப்பூர் பி.எஸ். சீனியர் செகண்டரி பள்ளி ஆசிரியை ரேவதி பரமேஸ்வரன் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளனர். அதேபோல, புதுச்சேரி தில்லையாடி வள்ளியம்மை அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி ஆசிரியர் ராதாகிருஷ்ணனுக்கும் விருது அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

விஜயலட்சுமி ரேவதி பரமேஸ்வரன்

அறிமுகமாகும் மரபுக் கணித பாடம்



இளங்கலை மாணவர்கள் பாடத் திட்டத்தில் பண்டைய இந்திய கணிதம் குறித்த பாடத்தைச் சேர்க்கப் பல்கலைக்கழக மானியக் குழு திட்டமிட்டுள்ளது. சூர்ய சித்தாந்தம், சுல்பசூத்திரம், பீஜகணிதம், ஆர்யபட்டீயம், பிரம்மஸ்புட சித்தாந்தம் முதலிய கணித நூல்களில் உள்ள சமஸ்கிருத சுலோகங்கள், அவற்றின் மொழிபெயர்ப்பு ஆகியவை பாடத்தில் இடம்பெறும். தற்போது விருப்பத் தேர்வாக இடம்பெற உள்ள இந்தப் பாடம் மாணவர்களின் ஆர்வத்தைப் பொருத்து முக்கியப் பாடங்களுடன் இணைக்கப்பட உள்ளது.

First - ever All - Women Commando Team

In a significant policy initiative aimed at encouraging women empowerment in the organisation, the Central Industrial Security Force (CISF) is all set to induct its firstever "AllWomen Commando Team" into its core operations. Training of women commandos has already begun at the Regional Training Centre (RTC) in Barwaha, Madhya Pradesh, as per a force official. The specially designed eight weeklong advanced commando course for the women personnel will prepare them for Quick Reaction Teams (QRT) and Special Task Force (STF) duties at highsecurity establishments and installations guarded by the force.

அறிவிப்பு: நாளை (27.08.2025) விநாயக சதுர்த்தி விழாவை முன்னிட்டு பள்ளிகளுக்கு விடுமுறை அளிக்கப்பட்டுள்ளதால், 'பட்டம்' இதழ் வெளிவராது. அடுத்த 'பட்டம்' இதழ், வியாழக்கிழமை (28.08.2025) அன்று உங்கள் பள்ளிகளுக்கே வந்து சேரும்.

– பொறுப்பாசிரியர்

தினமலர் அலுவலக நேரம்: காலை 9:30 – மாலை 6:00 மணி
★ 58B, கண்ணப்பன் தெரு, சின்ன காஞ்சிபுரம்–631 501 044 - 2723 4224
★ பிளாட் எண் 66, 2வது குறுக்குத்தெரு, அய்யனார் அவென்யு, திருவள்ளூர்–602 001 044 - 2766 3129
DINAMALAR-National Tamil Daily e-mail: dmrcni@dinamalar.in
Edited, Printed and Published by Dr.K.Ramasubbu, on behalf of Dinamalar at New Standard Press, T.V.R. House, Medavakkam, Chennai - 600 100
Administrative Office: 39, Whites Road, Chennai-600 014.
Advt e-mail: dmrae@dinamalar.in Ph 044 - 2854 0001 - 03
Joint Managing Editor Dr.R.Lakshmipathy RNI No.33618/79

பட்டம்
பொறுப்பாசிரியர்: ஆர்.வெங்கடேஷ். ஆசிரியர் குழு: ரமேஷ் வைத்யா, இ.எஸ்.லலிதாமதி, ம.பா.காந்திரமான், எஸ்.மைதிலி, பா.வெங்கடேஷ், எஸ்.நித்தியானந்தம்.
வடிவமைப்பு: பா.ஸ்டீபன், த.கார்த்திகேயன். ஓவியங்கள்: ஈ.பிரகாஷ்.
முகவரி : பட்டம், தினமலர், 69, திரு.வி.க. ஹைரோடு, ராயப்பேட்டை, சென்னை– 600 014.
மின்னஞ்சல் : pattam@dinamalar.in தொலைபேசி : 98410 53881.

திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை பள்ளிகளுக்கு மொத்தமாக வரவழைக்க, சந்தா விவரங்களுக்கு
சென்னை : 98843 91342 | 99443 09681 | 97511 36644

குடுவைக்குள் சிறைபடும் சூடும் குளிரும்

நீண்ட பயணம் மேற்கொள்ளும் போது, பிளாஸ்க் எனப்படும் வெப்பக் குடுவையை நம்மில் பலர் பயன்படுத்தியிருப்போம்.

அதில் சுடச்சுட தேநீர் நிரப்பினால், பல மணி நேரங்களுக்குப் பிறகும் அது சூடாகவே இருக்கும்.

காலை வேளையில் ஜில்லுனு இருக்கும் பழச்சாறு நிரப்பினால், மதியம் வரைக்கும் குளுமையுடன் இருக்கும்.

இது மந்திரமா? இல்லை!

இது அறிவியலின் அற்புதம். இயற்பியலின் அடிப்படைத் தத்துவங்களை திறமையாகப் பயன்படுத்திய ஓர் அறிவார்ந்த வடிவமைப்பே பிளாஸ்க்.

சூடான பொருளைச் சூடாகவும், குளிர்ச்சியானப் பொருளைக் குளிர்ச்சியாகவும் வைத்திருக்கும் இந்த சாதனத்தின் பின்னணியில் என்ன அறிவியல் உள்ளது?

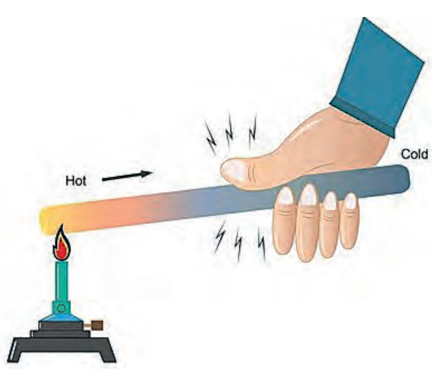
வெப்பம் பரவும் மூன்று வழிகள்

வெப்பம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்துக்கு மூன்று வழிகளில் பரவுகிறது:

1. வெப்பக்கடத்தல் (Conduction):

திடப் பொருட்களில் மூலக்கூறுகள் நேரடியாகத் தொடுவதன் மூலம் வெப்பம் பரவும் முறை.

உதாரணம்: வெப்பப்படுத்தும் போது கைப்பிடி சூடாவது.

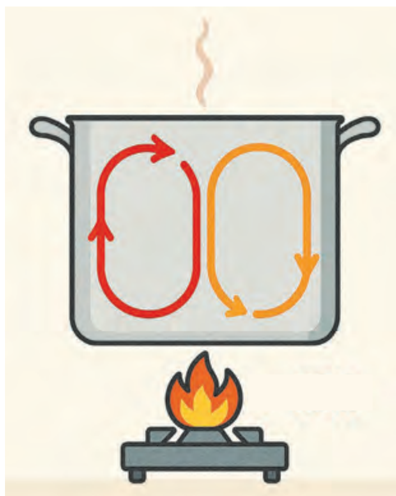


(படம் 1)

2. வெப்பச்சலனம் (Convection):

திரவங்கள், வாயுக்களில் உள்ள மூலக்கூறுகள் நகர்வதன் மூலம் வெப்பம் பரவும் முறை.

உதாரணம்: பாத்திரத்தில் நீர் கொதிக்கும்.


(படம் 2)

3. வெப்பக் கதிர்வீச்சு (Radiation):

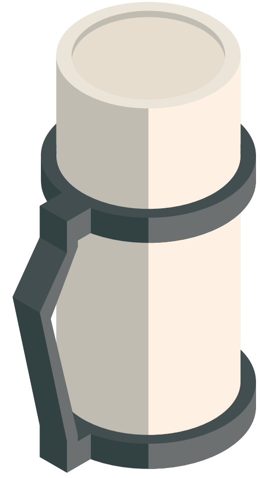
ஊடகமின்றி மின்காந்த அலைகள் (அகச்சிவப்பு) மூலம் வெப்பம் பரவும் முறை.

உதாரணம்: சூரியனிலிருந்து பூமிக்கு வெப்பம் வருவது.

(படம் 3)

ஒரு பிளாஸ்கின் நோக்கமே, இந்த மூன்று வழிகளிலும் வெப்பம் வெளியேறுவதையும் உள்ளே நுழைவதையும் தடுக்க வேண்டும் என்பது தான்.

பிளாஸ்கின் வடிவமைப்பும் செயல்முறையும்



பிளாஸ்க், இரண்டு சுவர்களைக் கொண்ட ஒரு சிறப்பு பாத்திரம்.

இந்தச் சுவர்கள் கண்ணாடி அல்லது ஸ்டீல் மூலம் செய்யப்பட்டிருக்கும்.

இரண்டு சுவர்களுக்கிடையே உள்ள காற்று முற்றிலுமாக வெளியேற்றப்பட்டு வெற்றிடம் (Vacuum) உருவாக்கப்படுகிறது.

வெற்றிடம் வெப்பக்கடத்தல் மற்றும் வெப்பச்சலனத்திற்கு ஊடகம் இல்லாததால், இவ்விரு வழிகளில் வெப்ப பரவல் முற்றிலும் தடுக்கப்படுகிறது.

வெப்பக் கதிர்வீச்சைத் தடுக்க, பிளாஸ்கின் சுவர்களின் உட்புறம் வெள்ளி போன்ற பளபளப்பான உலோகத்தால் பூசப்பட்டுள்ளது.

பளபளப்பான பரப்புகள் வெப்பக் கதிர்களை பிரதிபலிக்கின்றன.

உள்ளே சூடான திரவம் இருந்தால், அதன் வெப்பக் கதிர்களை பிரதிபலித்து மீண்டும் உள்ளே அனுப்புகிறது.

குளிர்ந்த திரவம் இருந்தால், வெளியில் இருந்து வரும் வெப்பக் கதிர்களை தடுக்கிறது.

மேலும், பிளாஸ்கின் மூடி வெப்பம் கடத்தாத பிளாஸ்டிக், கார்க் அல்லது ரப்பர் கேஸ்கெட் கொண்டு செய்யப் பட்டிருக்கும்.

இது வாய்மூலம் வெப்பம் வெளியேறுவதை குறைக்கிறது.

பண்டைய முறைகளும் நவீன கண்டுபிடிப்பும்

பண்டைய காலங்களில் மக்கள், உணவைச் சூடாக வைக்க வைக்கோல் பெட்டிகளைப் பயன்படுத்தினர்.

வைக்கோல் ஒரு சிறந்த வெப்ப அரிதிற் கடத்தி (*Insulator*) என்பதால், வெப்ப இழப்பைத் தடுத்தது.

பானங்களை குளிர்விக்க மண் பானைகள், ஈரத்துணி சுற்றும் நுட்பங்களும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

இன்று நாம் பயன்படுத்தும் வெற்றிடக் குடுவையை 1892 ஆம் ஆண்டு ஸ்காட்லாந்து விஞ்ஞானி சர் ஜேம்ஸ் திவார் கண்டுபிடித்தார்.

சர் ஜேம்ஸ் திவார்

ஆரம்பத்தில் அவர், ஆய்வகத்தில் திரவ வாயுக்களை குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்க உருவாக்கினார்.

பின்னர் வணிக ரீதியில் அறிமுகப் படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்க், தொர்மோஸ் (*Thermos*) என்ற பெயரில் உலகம் முழுவதும் பிரபல மடைந்தது. '*Therme*' என்ற கிரேக்கச் சொல்லின் பொருள், வெப்பம் என்பதாகும்.

பழைய கண்ணாடி பிளாஸ்க்கள் எளிதில் உடையும்; இப்போது ஸ்டீல் பிளாஸ்க்கள் அதிக பாதுகாப்பானவை.

நவீன பயன்பாடுகள்

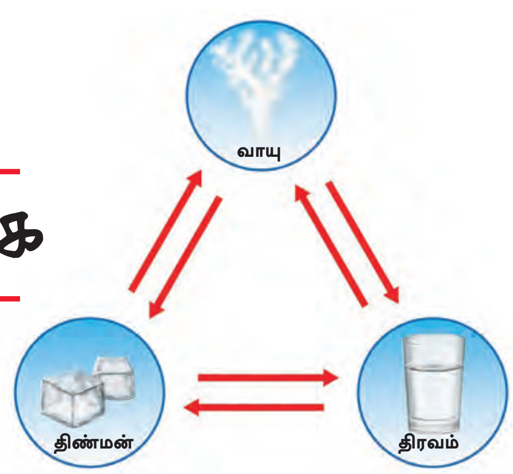
இன்றைய பிளாஸ்க்குகள் ஸ்டீல் உடன் *Double Wall Vacuum + Copper Lining* தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துகின்றன.

பிளாஸ்க்கள் இன்று பயணங்களில் மட்டுமின்றி,

- மருத்துவத் துறையில் – தடுப்பூசிகளை சேமிக்க,
- விண்வெளி ஆய்வுகளில்,
- உணவுப் பொருட்களை எடுத்துச் செல்லப் பயன்படுகின்றன.

– பெர்ஜின்

பொருத்துக



1. திடப் பொருள் திரவமாக மாறுதல் – அ) உறைதல்
2. திரவம் வாயுவாக மாறுதல் – ஆ) பதங்கமாதல்
3. திடப் பொருள் வாயுவாக மாறுதல் – இ) உருகுதல்
4. வாயு திரவமாக மாறுதல் – ஈ) குளிர்தல்
5. திரவம் திடப் பொருளாக மாறுதல் – உ) ஆவியாதல்
6. வாயு திடப் பொருளாக மாறுதல் – ஊ) படிதல்

விடை: 1–இ, 2–உ, 3–ஆ, 4–ஈ, 5–அ, 6–ஊ.

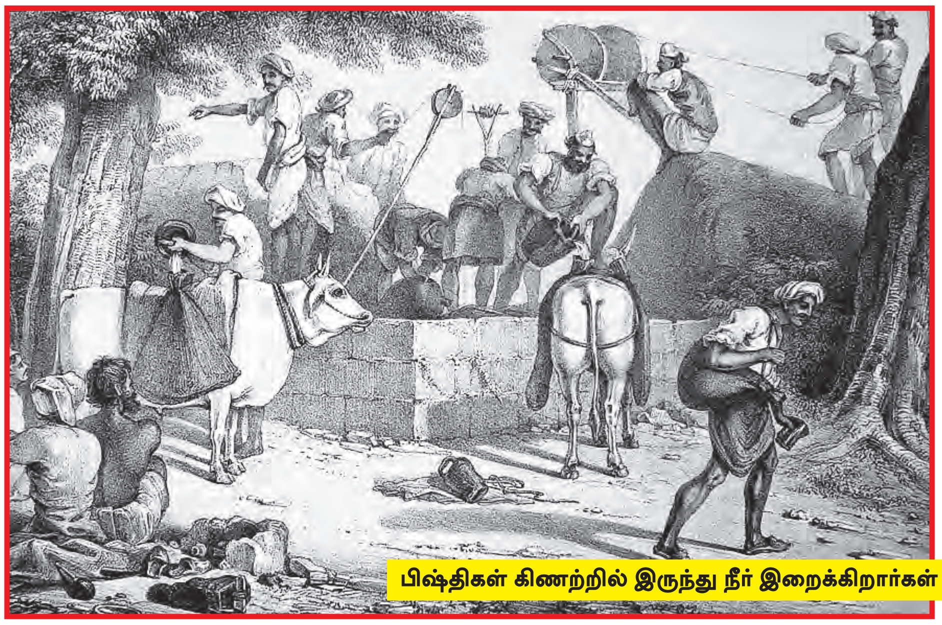
பிஷ்திகளின் பிழைப்பு

பரத்: இந்தப் படத்தைப் பாரு சரத்! நிறைய பேர் கிணத்தைச் சுத்தி தண்ணீர் இறைக்குறாங்க. ஒருத்தர் மட்டும் தோள்ல என்னமோ தூக்கிட்டுப் போறாரு. என்னது அது? (தான் படித்துக்கொண்டிருந்த ஒரு புத்தகத்தைக் காட்டினான்)

சரத்: அதுதான் பழங்காலத்துல தண்ணீர் கொண்டுபோறவங்க பயன்படுத்தின பை. இதைக் கொண்டு போகிறவர்களை 'பிஷ்தி'னு (*Bhishti*) சொல்லுவாங்க. இந்தப் பை ஆட்டுத்தோலால செஞ்சது. இதை 'மஸ்ஸக்'னு (*Masak or Mashak*) சொல்லுவாங்க.

பரத்: ஓ... அப்போ அவங்க தண்ணியைக் கொண்டுவந்து விப்பாங்களா? அப்படியென்ன பெரிய வேலை அது? நாமே குளத்துலயோ கிணத்துலயோ போய் எடுத்துக்கலாமே!

சரத்: எல்லாருக்கும் அவ்வளவு நேரம் இருந்திருக்காது, இல்லேன்னா வயசானவங்களால தூக்க முடியாது. அவங்களுக்காகத்தான் இந்த பிஷ்திகள் இருந்தாங்க. அவங்க தினமும் நீர்நிலைகளுக்குப் போய் 25–30 லிட்டர் தண்ணியை, இந்தப் பைல



பிஷ்திகள் கிணற்றில் இருந்து நீர் இறைக்கிறார்கள்

பிடிச்சிட்டு, ஊருக்குள்ள வருவாங்க.

பரத்: அவங்க எப்படி ஊருக்குள்ள வருவாங்க? வந்திருக்கிறத மக்களுக்கு எப்படித் தெரிவிப்பாங்க?

சரத்: அவங்க ஓர் இரும்புக் குவளையை வெச்சு சத்தமா தட்டுவாங்க. இல்லேன்னா, எந்தக் கிணத்துல இருந்து தண்ணி எடுத்துட்டு வந்தாங்கன்னு சத்தமா சொல்லுவாங்க. ஏன்னா, சில கிணத்துத் தண்ணிக்கு நல்ல சுவை இருந்திருக்கு.

பரத்: சுவாரஸ்யமா இருக்கே! மக்கள் எப்படி அவங்ககிட்ட இருந்து தண்ணிய வாங்குவாங்க?

சரத்: அவங்கப் பை அப்படி வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கும். பாத்திரத்துல ஈசியா தண்ணியை ஊத்துவாங்க. யாராவது தாகமா இருந்தா நேரடியாவும் குடிக்கலாம். தண்ணி காலியானதும் மறுபடியும் போய் பைல தண்ணிய நிரப்பிக்கிட்டு வருவாங்க.

பரத்: ம்... இப்போ அவங்க தொழில் எப்படி இருக்கு?

சரத் : இப்போ லாரிகள், வண்டிகள்ல தண்ணீர் வருது. நிறைய வீட்டுக்குத் தண்ணி குழாய் இணைப்பும் வந்துடுச்சு. கேன் தண்ணீரும் வந்தாச்சு. அதனால அவங்கத் தேவை குறைஞ்சுபோச்சு.

பரத்: அப்போ அவங்க வேற வேலைக்கு மாறிட்டாங்களா?

சரத்: ஒரு சிலர் இன்னமும் இந்த வேலைத்தான் செய்றாங்க. நல்ல தண்ணி வர்ற குழாயில தண்ணியப் பிடிச்சு, தேவைப்படுறவங்களுக்கு வித்துக்கிட்டு இருக்காங்க. இதுதான் அவங்களுக்குத் தெரிஞ்ச ஒரே தொழில். அவங்க ஆடு, மாடுகளுக்கும் தண்ணீர் சப்ளை செஞ்சிருக்காங்க.

பரத்: ஆச்சர்யமா இருக்கு! ஒரு காலத்துல பிஷ்திகளோட சேவை எவ்ளோ முக்கியமா இருந்திருக்குன்னு இந்தக் கட்டுரையைப் படிச்சப்போதான் தெரியுது.

– என். சொக்கன்

கப்பலுக்கு வழிகாட்டிய புறாக்கள்

சோழர்கள் கடல் வழியாக, படையெடுத்துச் சென்றபோது, கப்பலில் என்னென்ன பொருட்களை எடுத்துச் சென்றார்கள் என்பதைப் பார்க்கலாம்.

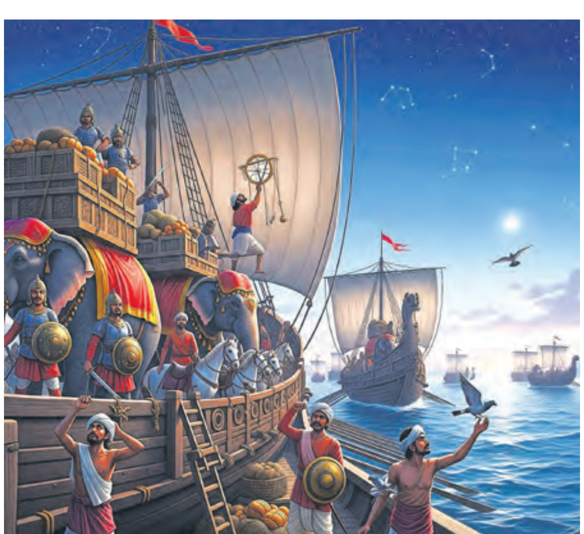
சோழர்களின் கடல் வணிகக் கப்பல்கள் மூன்று விதங்களில் அமைந்திருந்தன. அவை 1. சங்காரம், 2. சோழாந்தியம், 3. கட்டுமரங்கள்.

சங்காரம்: நீண்ட மரத்துண்டுகளால் இணைத்துக் கட்டப்பட்டது. இது கடலோரம் மட்டுமே செல்லும். அதிகளவு பொருட்களை ஏற்றிக்கொள்ளலாம்.

சோழாந்தியம்: மலேயா, சுமத்ரா, கங்கை, கலிங்கம், வங்கம் உள்ளிட்ட பகுதிகளுக்குச் செல்லப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். இதில் வீரர்கள் சென்றார்கள். யானைகள், குதிரைகள் ஏற்றிச் செல்லப்பட்டன. இன்றைய பெரிய கப்பல்களுக்கு இணையானவை.

கட்டுமரங்கள்: மீன்பிடிப் படகுகளைப் போன்றவை. அரிசி, பருப்பு, காய்கறிகள், எண்ணெய், அடுப்பெரிக்க விறகு, குடிப்பதற்கும் சமைப்பதற்கும் தண்ணீர் உள்ளிட்டவை எடுத்துச் சென்றனர்.

மாலுமிகள், பணியாளர்கள், மருத்துவர்கள், வான சாஸ்திரம் அறிந்தவர்கள், கப்பலில் பயணம் செய்திருப்பார்கள்.



காற்றின் வேகத்தை கணிக்கவும், கடலின் ஆழம் அறியவும் பல விதமான கருவிகளைப் பயன்படுத்தினர். கப்பலிலிருந்து கரை எவ்வளவு தொலைவில் இருக்கிறது என்று அறிய கப்பலில் நிறைய புறாக்களை வளர்த்துள்ளனர். புறாக்களைத் பறக்க விட்டு அவை கரைக்குச் சென்று விட்டால், கடற்கரை அருகில் உள்ளது என்றும் அவை மீண்டும் கப்பலுக்கே வந்தமர்ந்தால் தூரம் நிறைய உள்ளது என்றும் உணர்ந்தனர்.

தொடுகுழிப் படுப்போர்

ஈமத் தாழிகள் பற்றி ஏற்கெனவே உங்களுக்குத் தெரியும். பழங்காலத்தில் இறந்தவர்களின் உடல்களைப் புதைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பானைகள். இந்தப் பானைகள் ஒரே வடிவில் இல்லாமல், வெவ்வெறு வடிவங்களில் இருந்தன. அடக்கம் செய்யும் முறையும் வெவ்வெறாக இருந்துள்ளது. அவற்றில் மூன்று வகைகளைப் பற்றி இங்கே பார்க்கலாம்.

குழந்தையின் தொட்டில் போன்ற தாழி

விலங்கின் முகம் கொண்ட தாழி

இறந்தவர்களின் உடல் ஒரு குழியில் முழுமையாகப் புதைக்கப்பட்டால், அது முதல் நிலை ஈமச்சின்னம் (*Primary burial*). இறந்தவரின் உடலை எரித்துப் பிறகு சில எலும்புகளை மட்டும் எடுத்து புதைக்கப்பட்டால், அது இரண்டாம் நிலை ஈமச்சின்னம் (*Secondary burial*). மண்ணில் புதைக்காமல் அப்படியே காட்டுப் பகுதியில் வீசிவிட்டுச் செல்வது மூன்றாம் நிலை.

'சுடுவோர், இடுவோர், தொடுகுழிப் படுப்போர்' என்பது மணிமேகலை காப்பியத்தில் வரும் ஒரு தொடர்.

சுடுவோர் சுடுகாட்டில் எரிக்கும் முறை

இடுவோர் அப்படியே தூக்கி வீசிவிட்டுப் போவது

தொடுகுழிப்படுப்போர் புதைக்கும் வழக்கம்

ஆந்திரம் போன்ற பகுதிகளில் விலங்கின் முக அமைப்புக் கொண்ட தாழிகள் கிடைத்துள்ளன.

– மதுரை வீரன்

விவேக்கின் முகத்தில் விபரீதம்

◆ கீர்த்தி ரமேஷ்

பள்ளி விடுமுறை என்பதால் காலையில் எட்டு மணிக்கு எழுந்த விவேக் தூக்கக் கலக்கத்தில் வரவேற்பறைக்கு வந்தான். அங்கு நாளிதழ் வாசித்துக் கொண்டிருந்த விவேக்கின் தாத்தா அவனைப் பார்த்து 'ஹாஹா' என்று சிரித்தார்.

'தாத்தா ஏன் நம்மைப் பார்த்து சிரிக்கிறார்?' என்று யோசித்தபடி சென்றான் விவேக். அடுத்து அவன் முற்றத்திற்குச் சென்றதும் அவனைப் பார்த்து அம்மாவும் ஹாஹா என்று சிரித்தார்.

'அம்மாவும் ஏன் சிரிக்கிறார்?' என்று யோசித்துப் பார்த்தான். புரியவே இல்லை. வராண்டாவில் அமர்ந்திருந்த அப்பாவும் விவேக்கைப் பார்த்து சிரித்தார்.

ஊரிலிருந்து வந்திருந்த விவேக்கின் மாமாவினுடைய பிள்ளைகள் ஆதித்யா, ஆதிராவின் குரல்கள் தோட்டத்திலிருந்து வரவே, விவேக் தோட்டத்திற்குச் சென்றான்.

விவேக்கைப் பார்த்த ஆதித்யாவும் ஆதிராவும் 'ஹா ஹா ஹா' என்று வாய்விட்டுச் சிரித்ததோடு, "விவேக் உனக்கு என்ன ஆனது? ராத்திரி எங்களைப் போலத்தானே இருந்தாய்? இப்போது ஏன் இப்படி ஆகிவிட்டாய்?" என்று கேட்டார்கள்.

'எல்லாரும் ஏன் என்னைப் பார்த்துச் சிரிக்கிறார்கள்? அப்படி என் முகத்தில் என்ன இருக்கிறது?' என்று யோசித்தபடி நேராக வீட்டிற்குள் ஓடினான். நேராக முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியின் முன்னே போய் தன் முகத்தைப் பார்த்தான். அவ்வளவுதான். அவனுக்குப் பெரும் அதிர்ச்சியாக இருந்தது. அவன் முகத்தில் யாரோ கண்மையால் பெரிய மீசை வரைந்து வைத்திருந்தார்கள்.

'அய்யோ, என் முகத்திலுள்ள மீசையைப் பார்த்துத்தான் எல்லாரும் சிரித்தார்களா? என் முகத்தில் மீசை வரைந்தது யார்?' விவேக்கிற்குக் கோபம் வந்தது. அப்போதுதான் அன்று ஏப்ரல் ஒன்றாம் தேதி என்பது அவனுக்கு நினைவுக்கு வந்தது.

'இன்று முட்டாள்கள் தினம் அல்லவா? யாரோ என்னை முட்டாளாக்க என் முகத்தில் மீசை வரைந்திருக்கிறார்கள். என் முகத்தில் மீசை வரைந்தது யாராக இருக்கும்?' என்று யோசிக்கும்போதே அவனுக்கு அக்கா விநோதினிதான் நினைவுக்கு வந்தாள்.

'இவ்வளவு நேரம் விநோதினியைக் காணவில்லையே. அப்படியென்றால் நிச்சயம் அவள்தான் வரைந்திருக்கிறாள். நான் அவளை அடிப்பேன் என்று பயந்து எங்கோ ஒளிந்திருக்கிறாள்'

அவன் வீட்டின் எல்லா இடங்களிலும் விநோதினியைத் தேடினான். விநோதினியைக் காணவே இல்லை. எல்லா அறைகளிலும் பார்த்துவிட்டான். எங்குமே விநோதினி இல்லை.

கடைசியாக அப்பாவின் அறை மட்டும்தான் மிச்சம் இருந்தது. நேராக அப்பாவின் அறைக்குச் சென்றான் விவேக். அப்பாவின் அறை உள்பக்கமாகப் பூட்டியிருந்தது.

"விநோ, நீ இங்கேதான் ஒளிந்திருக்கிறாய். எனக்குத் தெரியும். நீதானே என் முகத்தில் மீசை வரைந்து வைத்தாய். இப்போது என்னைப் பார்த்து எல்லாரும் கேலி செய்து சிரிக்கிறார்கள். வெளியே வா. உன்னை என்ன செய்கிறேன் பார்" என்று கதவைத் தட்டினான் விவேக்.

வெகுநேரம் கதவு திறக்கப்படவே இல்லை. நேரம் ஆக ஆக விவேக்கின் கோபம் அதிகரித்தது.

"விநோ, இப்ப வெளியே வரப் போறியா இல்லையா? ஏப்ரல் ஃபூல் செய்ய உனக்கு என் முகம்தான் கிடைத்ததா? உன்னைச் சும்மா விடமாட்டேன்" என்று விவேக் கத்தினான்.

திடீரென்று அறைக்கதவு திறந்தது.

"ஹா... நான்தான் மாமன்னன் ராஜராஜ சோழன். சோழநாட்டின் சக்கரவர்த்தி நான். நான் எல்லா நாடுகளையும் வென்று விட்டேன். உனக்கும் வீரம் இருந்தால் என்னோடு சண்டைக்கு வா பார்ப்போம்" என்றபடி விவேக்கின் முன்னே பாய்ந்து நின்றாள் விநோதினி.

திடுக்கிட்டுப் பின்வாங்கிய விவேக்கிற்கு விநோதினியைப் பார்க்க ஆச்சரியமாக இருந்தது. ஆமாம். அவளின் முகத்திலும் பெரிதாய்க் கரிய மீசை இருந்தது.

"பெரிய ராஜராஜ சோழனா நீ? நான் தூங்கிக் கொண்டிருந்தபோது என் முகத்தில் மீசை வரைந்துவிட்டு உன் முகத்திலும் பெரிய மீசை வரைந்து கொண்டாயா? ஏன் இப்படிச் செய்தாய்? காலையிலேயே நம் வீட்டிலுள்ள எல்லாரும் என்னைக் கேலி செய்தார்கள் தெரியுமா?" என்று அழுதபடியே விநோதினியை அடிக்கப் பாய்ந்தான் விவேக்.

"விவேக், உன் முகத்தில் மீசை வரைந்தது விநோதினி இல்லை. அவளை ஏன் அடிக்கப் போகிறாய்?" என்று அறைக்குள்ளிருந்து சொன்னபடியே வெளியே வந்தார் பாட்டி.

"பாட்டி, அப்படின்னா என் முகத்திலே யார் மீசை வரைந்தார், சொல்லுங்கள்?" என்று சிணுங்கியபடியே கேட்டான் விவேக்.

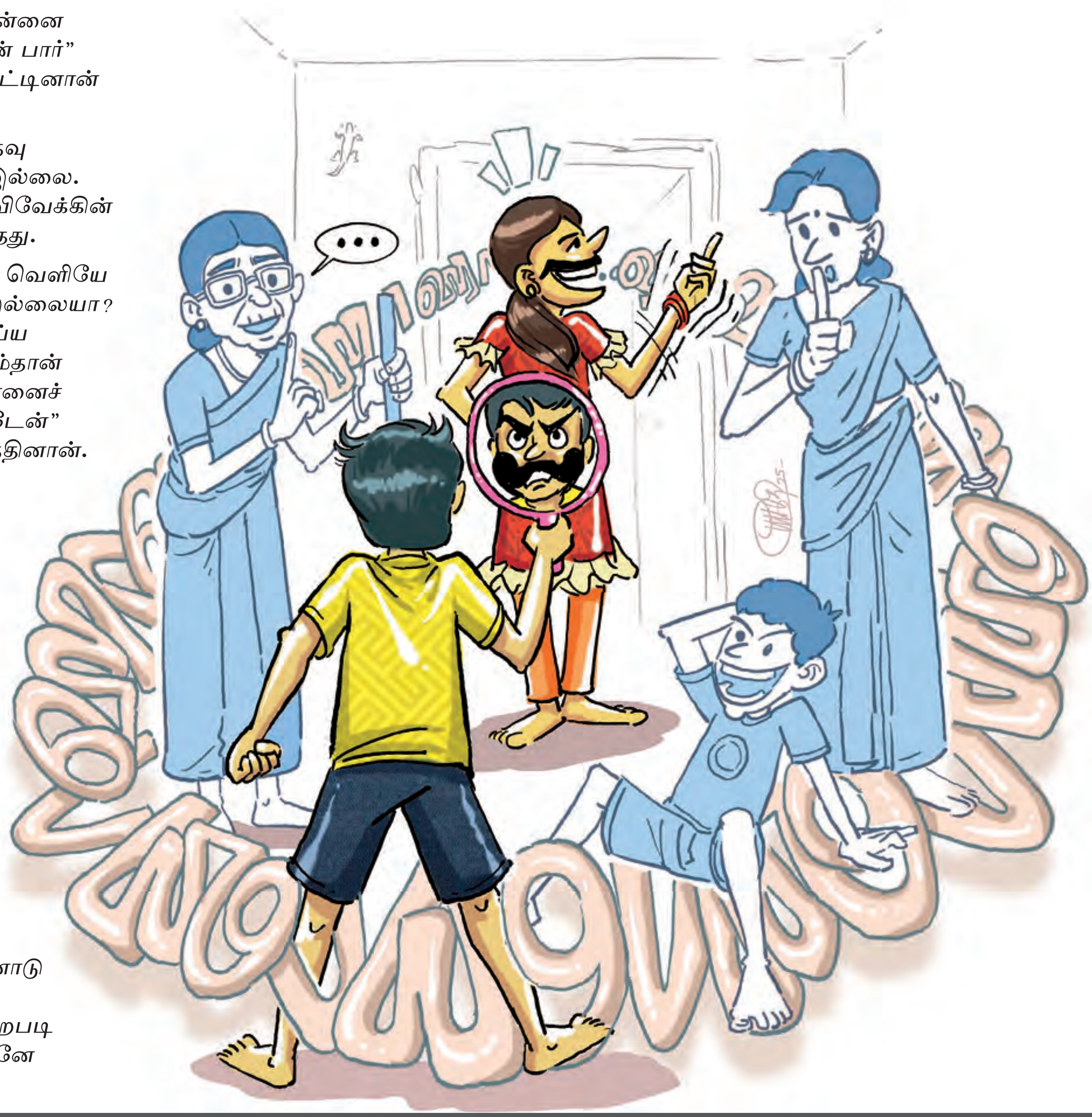
"ஆதித்யாவும் ஆதிராவும் காலையில் சீக்கிரமே விழித்துவிட்டார்கள். நீயும் விநோதினியும் தூங்கிக் கொண்டிருந்தீர்கள். இன்று முட்டாள் தினம் என்பதால் நான்தான் உங்கள் இருவரின் முகத்தில் கண்மையால் மீசை வரைந்து வைத்தேன். ஆனாலும் விவேக், நீதான் உண்மையிலேயே முட்டாள்" என்று சொன்னார் பாட்டி.

"ஏன் பாட்டி என்னை மட்டும் அப்படிச் சொல்கிறீர்கள்?" என்று முகத்தை உர்ரென்று வைத்தபடி கேட்டான் விவேக்.

"ஆமாம், உன்னைப் போலவே விநோதினிக்கும் மீசை வரைந்து வைத்தேன். அவளைப் பார்த்தும் எல்லாரும் சிரித்தார்கள். ஆனால் அவள் அதை எவ்வளவு நேர்மறையாக எடுத்துக் கொண்டாள். தான் ஓர் அரசன் என்று சொல்லி நடித்துக் காட்டுகிறாள். நீயோ கோபப்படுகிறாய்" என்றார் பாட்டி.

"அப்படியென்றால் பாட்டி, இப்போது நான் சேர மன்னன். விநோதினியைப் போரில் வென்று காட்டுகிறேன்" என்று சொன்னபடி விநோதினியை நோக்கிப் பாய்ந்தான் விவேக்.

பாட்டி இருவரையும் பார்த்து, "முதலில் இருவரும் போய் பல் துலக்கி, பால் குடித்துவிட்டு வாருங்கள். பிறகு போர் புரியலாம்" என்று சொல்ல, அங்கு வந்த எல்லாருமே சிரித்தார்கள். •



சிறிய உலகில் பெரிய கதை சொல்லும் நுட்பம்!

புகைப்படக்கலை 12

மிகச்சிறிய பொருட்கள், உயிரினங்கள், தாவரங்கள் போன்றவற்றை மிக அண்மையில் தெரிவதுபோல் எடுக்கும் புகைப்படக் கலையே, 'மேக்ரோ போட்டோகிராஃபி (Macro photography).

மேக்ரோ போட்டோகிராபியில் சில தனித்துவ லென்ஸ்களைப் பயன்படுத்தி, இயல்பில் இருப்பதை விடப் பெரிய அளவில் இருக்குமாறு படங்களை எடுக்க முடியும்.

பயன்கள் என்ன?

- நுண்ணுயிர்கள், பூச்சிகள், சிறிய தாவரங்களின் வடிவம், வாழிடம் போன்ற விவரங்களைப் படம் பிடிக்கலாம்.
- வைரம், நகைகள் போன்றவற்றின் தரம், நுணுக்கமான வேலைப்பாடுகளை ஆய்வு செய்யலாம்.
- மின்னணு கருவிகளின் சிறிய நுட்பங்களைப் பரிசோதிக்கலாம்.
- மருத்துவத்தில், உடல் உறுப்புகளின் சிறிய மாற்றங்களைப் பெரிதாக்கிப் பார்த்து கண்டறிய உதவும்.

தனித்துவ லென்ஸ்

இதற்கான லென்ஸ்கள் பொதுவாக, 50 மி.மீ. – 200 மி.மீ. வரை குவிய நீளம் (Focal length) கொண்டவை. சிலசமயம், கேமிராவில் இருந்து குழாய் ஒன்றை இணைத்து, அதன் மறுமுனையில் சக்தி வாய்ந்த லென்ஸ்களைப் பொருத்திப் படம் எடுப்பதும் உண்டு.

சவால்கள் சில:

- மிக அண்மையில் கேமிராவை வைத்துப் படம் எடுக்க வேண்டும் என்பதால், குவியம் (Focus) செய்வதில் சிரமம் ஏற்படலாம்.
- உரிய வெளிச்சம் இயற்கையில் கிடைக்காதபோது, சரியான வெளிச்சத்தை உண்டாக்கும் தொழில்நுட்பம் தேவைப்படும்.
- வெளிச்சம் பாய்ச்சப்படுவதால், சின்னஞ்சிறு பூச்சிகள், அசைவுகளை ஏற்படுத்திக் கொண்டே இருக்கும்.
- தெளிவாகப் படம் பிடிக்க, நீண்ட நேரம் காத்திருக்க நேரிடும்.

மைக்ரோ போட்டோகிராபி!

மைக்ரோ போட்டோகிராபி (Micro photography) என்பதும், மிக அண்மையில் தெரிவதுபோலப் படம் எடுப்பதுதான். ஆனால், மேக்ரோ போட்டோகிராபிக்கும் மைக்ரோ போட்டோகிராபிக்கும் அடிப்படையான வேறுபாடு ஒன்று உள்ளது.

மேக்ரோ புகைப்படம் எடுக்கும்போது, பொருள் கண்ணுக்குத் தெரியும்; ஆனால், மிகச் சிறியதாக இருக்கும். பெரிதாகத் தோன்றும் வகையில் படமாக்கப்படும்.

மைக்ரோ போட்டோகிராபியில், செல்கள் அல்லது பாக்டீரியா போன்ற, கண்ணுக்குத் தெரியாதவற்றை, நுண்ணோக்கிகள் அல்லது உருப் பெருக்கிகள் [microscope] போன்ற கருவிகள் கொண்டு படமாக்க வேண்டும்.

- ஆர்.லதா

பிராண்டிங், கம்யூனிகேஷன்: விற்பனையின் தூண்கள்!

சந்தைப்படுத்தல் 12

ஒரு வலுவான பிராண்டிங், வெற்றிகரமான தகவல்தொடர்பு (Communication) ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்தால்தான், ஒருவரின் வியாபாரம் வளரும்.

பிராண்டிங்கின் சிறப்பு

நீங்கள் புதிதாக ஒரு கடை ஆரம்பிக்கிறீர்கள் என்றால், அதற்கு ஒரு பெயர் வைப்பீர்கள். உங்கள் தயாரிப்புக்கு ஒரு லோகோ (logo) உருவாக்குவீர்கள். கடையின் கட்டமைப்புகளை அலங்கரிப்பீர்கள். வாடிக்கையாளர்களிடம் சிரித்த முகத்துடன் நடந்து கொள்வீர்கள்.

இவை அனைத்தும் சேர்ந்ததுதான், உங்கள் கடையின் பிராண்டிங் அல்லது அடையாளம். இதன்மூலம், கடைக்கு வரும் மக்கள், உங்கள் கடை மீது மிகுந்த நம்பிக்கையை வைப்பார்கள்.

தகவல்தொடர்பின் அம்சம்

தகவல்தொடர்பு (Communication) என்பது, உங்கள் கடை இருப்பதை மக்களுக்குத் தெரிவிப்பது. கடையின் முன்னால் விளம்பரப் பலகை வைப்பது, பத்திரிகைகளில் விளம்பரம் கொடுப்பது, வாட்ஸ்அப் குழுக்களில் தகவல்களைப் பகிர்வது போன்றவற்றைச் சொல்லலாம்.

அதோடு, கடையில் உங்கள் சேவையால் மகிழ்ந்த வாடிக்கையாளர், மற்றவர்களிடம் உங்கள் கடையைப் பற்றி நல்லவிதமாகப் பேசுவார். இது, உங்கள் கடையின் அடையாளத்தை (பிராண்டிங்), மற்றவர்களுக்குத் தெரிவிக்கும்.

பிராண்டிங் நன்மைகள்:

- ஒரு நல்ல பிராண்டிங், உங்கள் தயாரிப்பு அல்லது சேவையை, வாடிக்கையாளர்கள் எளிதில் அடையாளம் காண உதவும்.
- வலுவான பிராண்டிங், வாடிக்கையாளர்களிடம் நம்பிக்கையை உருவாக்கும். இதனால், அதன் தயாரிப்புகள் தொடர்ந்து விற்கப்படும்.
- வாடிக்கையாளர் ஒரு பிராண்டை விரும்பும்போது, அவர் மீண்டும் மீண்டும் அந்த பிராண்டின் தயாரிப்புகளையே வாங்குவார்.

கம்யூனிகேஷன் நன்மைகள்:

- சரியான தகவல் தொடர்பு மூலம், நிறுவனம் என்ன விற்கிறது என்பதை மக்களிடம் தெளிவாகக் கூறலாம்.
- விளம்பரம், சமூக ஊடகப் பதிவு, செய்தித் தொடர்புகள் போன்றவை மூலம், புதிய வாடிக்கையாளர்களை எளிதில் சென்றடையலாம்.
- சமூகப் பொறுப்புணர்வு சார்ந்த விஷயங்களைச் செய்யும்போது, பிராண்டின் நற்பெயர் மேம்படும்.

பிராண்டிங் – கவனிக்க வேண்டியவை:

- பிராண்டின் லோகோ, நிறம், எழுத்து ஆகியவை அனைத்து இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும்.
- பிராண்டின் வாக்குறுதி, அதன் செயல்களில் பிரதிபலிக்க வேண்டும். இல்லையெனில், நம்பிக்கை பாதிக்கப்படும்.
- பிராண்டின் பெயர் உச்சரிக்க எளிதாகவும், நினைவில் நிற்கும் வகையிலும் இருக்க வேண்டும்.

தகவல்தொடர்பு – கவனிக்க வேண்டியவை:

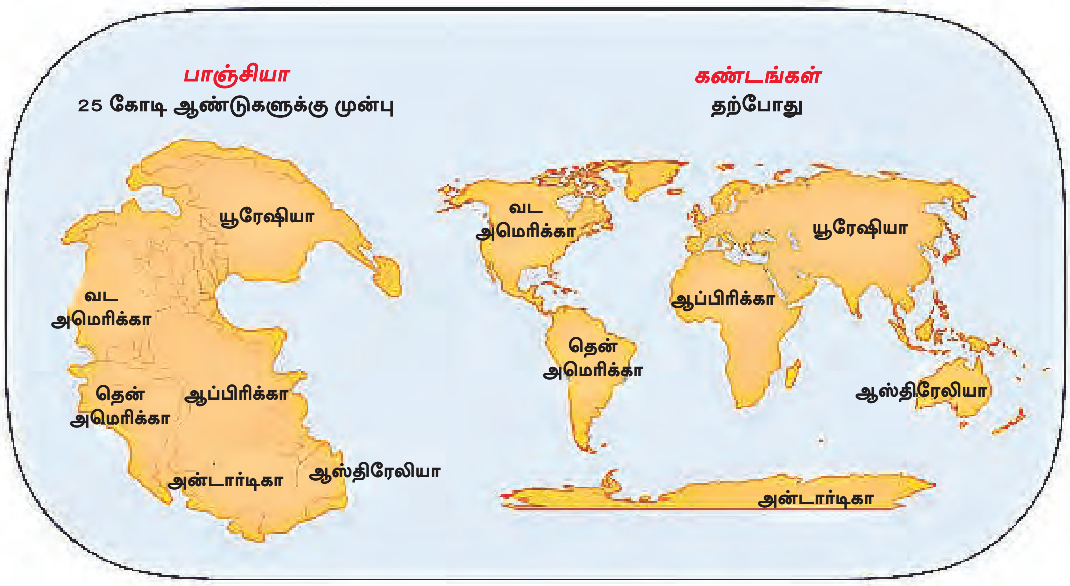
- வாடிக்கையாளரின் வயது, பாலினம், தேவை ஆகியவற்றைப் புரிந்து, தகவல்தொடர்பு முறைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
- சமூக ஊடகங்களில் வரும் விமர்சனங்கள், சேவை அழைப்புகள் என்று அனைத்தையும் கவனித்து, பிராண்டை மேம்படுத்த வேண்டும்.
- பிராண்டு எப்படி உருவானது, அதன் நோக்கம் போன்றவற்றைச் சொல்வது, வாடிக்கையாளர்களை உணர்வுபூர்வமாக இணைக்கும்.

- சாய்நந்தன்

எதிர்காலத்தின் புதிய பெருங்கண்டம்!

கிட்டத்தட்ட 25 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, பூமியில் உள்ள அனைத்து கண்டங்களும் ஒன்றாக இணைந்து ஒரே நிலப்பரப்பாக இருந்தன. அதற்கு பாஞ்ஜியா *(Pangaea)* என்று பெயர். ஒருவேளை இந்தக் கண்டங்கள் மீண்டும் இணைந்தால் என்னென்ன மாற்றங்கள் நிகழும் என்று விஞ்ஞானிகள் தற்போது ஆராய்ந்து வருகின்றனர்.

பழைய, புதிய கண்டங்களின் அமைப்பு



புதிய புவியியல் மாற்றங்கள்

- எல்லா கண்டங்களும் இணைந்தால், கடல்களின் வடிவம் மாறும்.
- அட்லான்டிக், பசிபிக், இந்தியப் பெருங்கடல் போன்ற பெருங்கடல்கள் இப்போது இருப்பது போல இருக்காது.
- கண்டங்களுக்கு இடையிலான கடல்பகுதிகள் மூடப்பட்டு, ஒரே பெரிய நிலப்பரப்பு உருவாகும்.

வானிலை, சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்கள்

- புதிய கண்டத்தின் உட்பகுதிகள் வறண்ட பாலைவனமாக மாறும், ஏனெனில் கடலின் ஈரப்பதம் அந்தப் பகுதிகளுக்குச் செல்வது கடினம்.
- வானிலை மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் பெரிய மாற்றங்கள் ஏற்படும்.
- மனிதர்கள், விலங்குகள் வாழ்வாதாரம் பாதிக்கப்படும்.

உயிரினங்களின் இடப்பெயர்வு

- கண்டங்கள் இணைந்தால், ஒரு கண்டத்தில் இருந்து மற்றொரு கண்டத்திற்கு எளிதாகப் பயணம் செய்ய முடியும்.
- ஆனால், இதனால், நோய்கள், ஆக்கிரமிப்பு உயிரினங்கள் மிக வேகமாகப் பரவ வாய்ப்பு அதிகம்.
- உயிரியல் பன்முகத்தன்மைக்கு இது பெரிய சவாலாக இருக்கும்.

நிலையான இடம் இல்லை!

பாஞ்ஜியா பிரிந்து சென்றது, கடல் நீரோட்டங்கள், காலநிலை மண்டலங்கள், உயிரினங்களின் பரிணாம வளர்ச்சி ஆகியவற்றில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது.

இதன் மூலம், கண்டங்களின் நகர்வுகள் பூமியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில் எவ்வளவு ஆழமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன என்பதை நாம் புரிந்துகொள்ளலாம்.

இந்தப் பெருங்கண்டத்தின் கதை, நமது பூமி ஒரு நிலையான இடம் அல்ல, எப்போதும் மாற்றத்திற்கு உட்பட்டது என்பதை நமக்கு நினைவூட்டுகிறது.

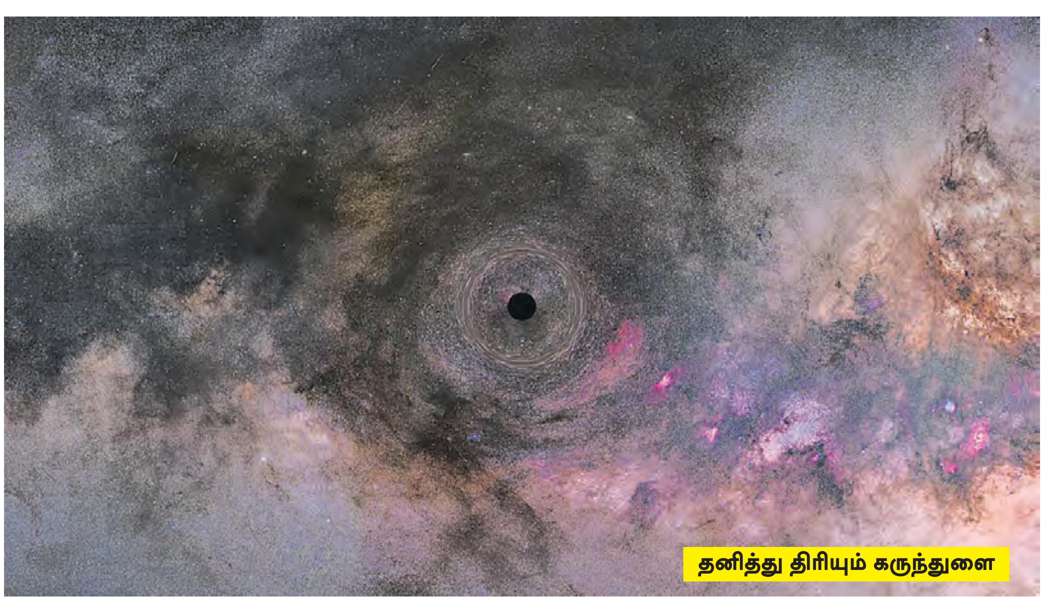
மனித நாகரிகத்தின் சவால்கள்

- அரசியல், பொருளாதாரம், எல்லைகள் எல்லாம் மறுபரிசீலனை செய்யப்பட வேண்டும்.
- போக்குவரத்து, வர்த்தகம் எளிதாகலாம், ஆனால் இயற்கை வளங்களுக்கான போட்டி அதிகரிக்கும்.

– சோயோன்

அண்டத்தில் அலைந்து திரியும் கருந்துளை!

விண்வெளியில் உள்ள கருந்துளைகள் *(Black Holes)* பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். இவை மிக வலிமையானவை. இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கருந்துளைகள் பெரும்பாலும் ஒரு நட்சத்திரத்துடன் இணைந்திருந்தன. ஆனால், நம் அண்டத்தில் தனியாக அலைந்து திரியும் ஒரு கருந்துளை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.



தனித்து திரியும் கருந்துளை

கண்டுபிடிப்பு

கைலாஷ் சாகு *(Kailash Sahu)* தலைமையிலான விஞ்ஞானியின் குழு, 2022இல் அதிசயமான கருந்துளையை முதன்முதலில் கண்டுபிடித்தது. இது தனுசு *(Sagittarius)* என்ற விண்மீன் மண்டலத்தில் அலைந்து திரிந்து கொண்டிருக்கிறது. இந்தக் கருந்துளை தனியாக இருப்பதால், அதிலிருந்து எந்த ஒளியும் வராது. அதனால், இது கண்ணுக்குத் தெரியாது.

2011ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம், இந்தக் கருந்துளை ஒரு நட்சத்திரத்தின் முன்னால் கடந்து சென்றபோது, அதன் சக்திவாய்ந்த ஈர்ப்பு விசை, அந்த நட்சத்திரத்தின் ஒளியை வளைத்து, அதை பெரிதாக்கிக் காட்டியது. இதற்கு 'ஈர்ப்பு லென்சிங்' *(Gravitational Lensing)* என்று பெயர். இதன்மூலம், அந்தக் கருந்துளை இருப்பதை அடையாளம் கண்டனர்.

முதலில், இது கருந்துளையா அல்லது நியூட்ரான் நட்சத்திரமா என்ற குழப்பம் இருந்தது. பின்னர், ஹப்பிள் விண்வெளித் தொலைநோக்கி ஆய்வுகள் மூலம், இதன் எடை நம் சூரியனின் எடையை விட ஏழு மடங்கு அதிகம் என்று உறுதி செய்யப்பட்டது.

ஒரு பொருள் சூரியனின் எடையை விட 3 மடங்கு அதிகமாக இருந்தால்தான் அது கருந்துளையாகும். எனவே, இது ஓர் உண்மையான கருந்துளை என்று உறுதிப்படுத்தப்பட்டது.

இது எங்கு உள்ளது?

இந்தக் கருந்துளை பூமியிலிருந்து ஏறத்தாழ 5,000 ஒளியாண்டுகள் தொலைவில் உள்ளது. நம் அண்டத்தின் மையத்தில் உள்ள மிகப் பெரிய கருந்துளையைவிட இது நமக்கு அருகில் உள்ளது.

இப்படிப்பட்ட தனிமையான கருந்துளைகள் நம் அண்டத்தில் நிறைய இருக்கலாம் என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுகிறார்கள். ஆனால், அவை கண்ணுக்குத் தெரியாததால், கண்டுபிடிப்பது மிகவும் கடினம்.

ஈர்ப்பு லென்சிங் போன்ற முறைகள் மூலம் மட்டுமே இவற்றைக் கண்டுபிடிக்க முடியும்.

வருங்காலத்தில், நான்சி கிரேஸ் ரோமன் விண்வெளித் தொலைநோக்கி மூலம் இதுபோன்ற இன்னும் பல தனித்த கருந்துளைகளைக் கண்டுபிடிக்க முடியும் என்று விஞ்ஞானிகள் நம்புகிறார்கள்.

– கிரி கணபதி

செய்யுள் படிப்பது எளிதுதான்

திருக்குறள் தமிழில் எழுதப்பட்ட நூல்தான். ஆனால், ஓர் உரை ஆசிரியரின் உதவியுடன்தான் நாம் அதைப் படிக்கமுடியும் என்று பலரும் நினைக்கிறார்கள்.

இது உண்மைதான். ஆனால், முழு உண்மை இல்லை.

திருக்குறளை யார் வேண்டுமானாலும் உரையின் துணையின்றி நேரடியாகப் படிக்கலாம். அதற்குத் தேவை, பயிற்சிதான்.

இன்றைக்கு நாம் பேசும் தமிழ் திருக்குறள் தமிழிலிருந்து மிகவும் வேறுபட்டது. சொற்கள் மாறியுள்ளன; சொற்றொடர் அமைப்பு மாறியுள்ளது; பழக்க வழக்கங்கள் மாறியுள்ளன. அதே நேரம், நாம் திருக்குறளிலிருந்து அவ்வளவாக விலகி வந்துவிடவில்லை. தொடர்பயிற்சியின்மூலம் திருக்குறளை நாமே நேரடியாகப் படித்துப் புரிந்துகொள்ளலாம்.

திருக்குறளை நாமே படிப்பதற்கு என்ன பயிற்சி தேவை?

முதலில், மரபுக் கவிதையாக, இன்னும் துல்லியமாகச் சொல்வதென்றால், வெண்பா என்னும் வடிவத்தில் எழுதப்பட்டுள்ள குறளின் சொற்றொடர் அமைப்பு நமக்குச் சட்டென்று புரியாது. இன்றைக்கு நமக்குப் பழகியுள்ள உரைநடைச் சொற்றொடர் வடிவத்துக்கு அதைச் சற்று மாற்றிப் படித்தால் சிறு வெளிச்சம் கிடைக்கும்.

எடுத்துக்காட்டாக, இந்தப் புகழ் பெற்ற திருக்குறளை எடுத்துக்கொள்வோம்:

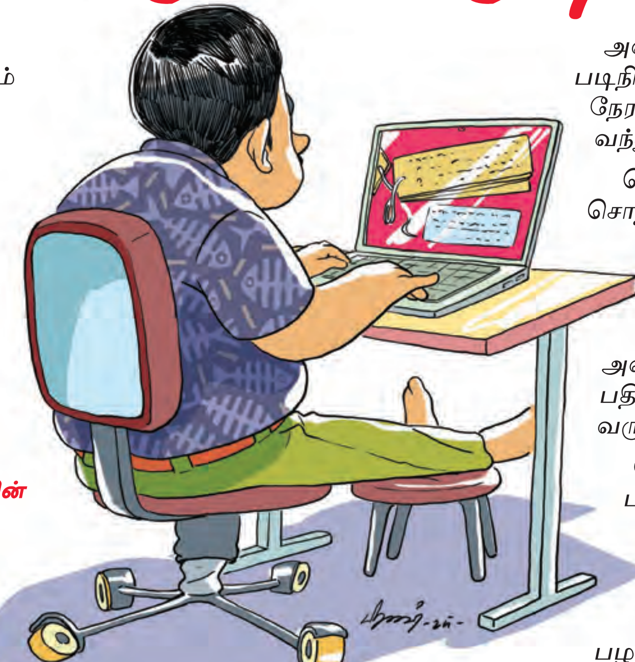
கற்க கசடு அற கற்பவை.
கற்றபின்
நிற்க அதற்குத் தக

இந்தக் குறளில் உள்ள சொற்களைச் சற்று மாற்றிப் போட்டு இப்படிப் படித்துப் பாருங்கள்:

கற்பவை கசடு அறக் கற்க. கற்றபின் அதற்குத் தக நிற்க

மேலுள்ளது நமக்குப் பழக்கமான சொற்றொடர் வடிவம். இது ஓரளவு தெளிவைத் தருகிறது. ஆனால், முழுத் தெளிவு கிடைக்கவில்லை. இப்போது நாம் இரண்டாவது படிநிலைக்குச் செல்லலாம்.

இந்த இரண்டாவது படிநிலையில், அந்தக் குறளில் உள்ள கடினமான சொற்களுக்கான பொருளைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக:



- கசடு என்றால் குற்றம்
- அற என்றால் நீங்கும்படியாக
- தக என்றால் தகுந்தபடி அல்லது ஏற்றபடி
- நிற்க என்றால் பழகுங்கள் அல்லது நடந்துகொள்ளுங்கள்

இந்தச் சொற்களுக்கான பொருள்களை மேலுள்ள 'கற்பவை கசடு அறக் கற்க. கற்றபின் அதற்குத் தக நிற்க' என்ற வரியில் பொருத்தினால் நமக்கு என்ன கிடைக்கிறது?

கற்க வேண்டியவற்றைக் குற்றம் இல்லாமல் கற்கவேண்டும். அப்படிக் கற்றபின் அதற்கு ஏற்றபடி நடந்துகொள்ளவேண்டும்.

அவ்வளவுதான். நாம் இரண்டே படிநிலைகளில் திருக்குறளிலிருந்து நேரடியாகப் பொருளுக்கு வந்துவிட்டோம்.

தொடக்கத்தில் குறள் சொற்களுக்கு ஓர் அகரமுதலியின் (Dictionary) துணையுடன் பொருள் காணலாம். கொஞ்சம் கொஞ்சமாகப் பல கடினமான சொற்களும் அவற்றின் பொருளும் நம் மனத்தில் பதிந்துவிடும். இது பழக்கத்தால் வருவதுதான்.

மேற்சொன்ன இரண்டு படிநிலைகளையும் தொடர்ச்சியாகப் பல குறள்களுக்குச் செய்யும்போது, வள்ளுவர் தமிழ் நமக்குப் பழக்கமாகிவிடும். அதன்பிறகு நாம் ஒவ்வொரு குறளையும் இன்னும் விரைவாகப் படிக்கத் தொடங்கிவிடுவோம்.

இதைக் கேட்டால் இப்போது மலைப்பாகத்தான் இருக்கும். ஆனால், செய்து பார்த்தால் கண்டிப்பாகத் தேர்ச்சி பெறுவீர்கள், நீங்களே திருக்குறளைப் புரிந்துகொள்ளத் தொடங்குவீர்கள். அதன்பிறகும் குழப்பம் இருந்தால், உங்களுக்குப் பிடித்த ஓர் உரையுடன் அதைச் சேர்த்துப் படிக்கலாம், இன்னும் நல்ல தெளிவு பெறலாம்.

– என். சொக்கன்

சுருக். பேச்.

ரவி: ஹாய் சந்தோஷ், எங்க ஆளையே காணோம்? பாத்து ரொம்ப நாளாச்சே...

சந்தோஷ்: ஹே ரவி! நானும் உன்னைப் பாத்து ரொம்ப நாளாச்சு. நேத்து குடந்தைல இருக்கிற என் சொந்தக்காரங்களைப் பாக்கப் போயிருந்தேன்.

ரவி: அங்க என்ன விசேஷம்? எல்லாரும் நல்லா இருக்காங்களா?

சந்தோஷ்: எல்லாரும் நல்லா இருக்காங்க. அங்க ஒரு சின்ன விசேஷம். நீ ஏன் நாகைப் பக்கம் வரவே மாட்டேங்குற? நம்ம பழைய நண்பர்களை எல்லாம் பாக்கலாம்ல?

ரவி: வரணும்னு தான் நெனைக்கிறேன். வேலை கொஞ்சம் அதிகமா இருக்கு. அடுத்த மாசம் கண்டிப்பா தஞ்சை வரைக்கும் வர்ற ஐடியா இருக்கு. அப்போ எல்லாரையும் பாக்கலாம்.

......

மேற்கண்ட உரையாடலைப் படிக்கும்போது நமக்குத் தெளிவாக விளங்குகிறது. ஆனால், இவை பேச்சு வழக்குச் சொற்களைக் கொண்டுள்ளன. உதாரணமாக, 'பாத்து' என்பதன் தூய தமிழ்ச்சொல் 'பார்த்து' என்பதாகும். 'பார்த்து' என்பது எப்படி 'பாத்து' ஆனது?

பேச்சு வழக்கில் சொற்கள் சுருங்கியோ, திரிந்தோ வருவதுண்டு. இப்படி இலக்கண முறைப்படி இல்லாமல், இயல்பாக மருவி வழங்கும் சொற்களே மரூஉச் சொற்கள் எனப்படுகின்றன. உதாரணமாக, 'பார்த்து' என்பது 'பாத்து' என மருவி வழங்குவதைப் போன்றது.

மரூஉச் சொற்களின் வகைகள்:

சொல்லின் எழுத்துகள் திரிந்து புதிய சொல் உருவாகிறது. (எ.கா.) ''சர்க்கரை'' = ''சக்கரை.''

சொல்லின் எழுத்து ஒன்று மறைந்து / திரிந்து புதிய சொல் உருவாகிறது. (எ.கா.) "உபாத்தியாயர்" = "வாத்தியார்".

சொல்லில் புதிய எழுத்து ஒன்று சேர்ந்து புதிய சொல் உருவாகிறது. (எ.கா.) "தஞ்சாவூர்" = "தஞ்சை".

சொல்லின் எழுத்து ஒன்று வேறொன்றாக மாறி புதிய சொல் உருவாகிறது. (எ.கா.) "போழ்து" = "போது".

அதற்காக சுருக்கமான பேச்சு என்பதைச் சுருக். பேச். என்று சொல்லலாமா? ஹிஹி... கூடாது.

அதுகிடக்கட்டும், கீழே உள்ள மரூஉச் சொற்களின் தூய தமிழ்ச் சொற்களைக் கண்டுபிடிக்கமுடிகிறதா?

1. தஞ்சை 2. இங்க 3. எந்தை 4. குடந்தை 5. எவ்ளோ

– மதி

விடைகள்:
1. தஞ்சாவூர்
2. இங்கே
3. என் தந்தை
4. கும்பகோணம்
5. எவ்வளவு

விளையாட்டு

ஸ்டீப்பிள்சேஸ்: குதிரைப் பந்தயமே முன்னோடி!

ஓட்டப்பந்தய வகையைச் சேர்ந்த ஒரு தடகள விளையாட்டு, ஸ்டீப்பிள்சேஸ் (*Steeple chase*). இதில், ஓடுபாதையில் வைக்கப்பட்டு உள்ள தடைகளை வீரர்கள் தாவிக்குதித்து, இலக்கை நோக்கி ஓட வேண்டும்.

அதோடு, ஆங்காங்கே உள்ள தடைகளுடன் (*barrier*) இணைந்த சிறிய செயற்கை நீர்த்தேக்கக் குட்டைகளையும், வீரர்கள் கடந்துச் செல்ல வேண்டும். அதாவது, வீரர்கள் தடையைத் தாண்டித் தண்ணீரில் குதித்து (*Water jump*), பிறகு தரையில் கால் பதித்து ஓட வேண்டும்.

இவர்கள் கடக்க வேண்டிய தூரம், 3,000 மீட்டர்கள். இதில், 28 தடைகள், 7 குட்டைகளைக் கடக்க வேண்டும். ஆண்கள் கடக்க வேண்டிய தடைகளின் உயரம் 3 அடி, பெண்களுக்கு, 2.5 அடியாக இருக்கும்.

வரலாறு என்ன?

18ஆம் நூற்றாண்டில், அயர்லாந்தில் நடந்த குதிரைப் பந்தயங்கள்தான், ஸ்டீப்பிள்சேஸ் போட்டிகளின் முன்னோடி. குதிரை வீரர்கள், சர்ச் கோபுரங்களுக்கு (*steeples*) இடையே உள்ள வயல்வெளிகளைக் கடந்து செல்வதால் இதற்கு, 'ஸ்டீபிள்சேஸ்' என்று பெயர் வந்தது.

இயற்கையாக உள்ள வேலிகள், சிறிய ஓடைகளைத் தாண்டி, குதிரை வீரர்கள் இலக்கை அடைவர். 1752ஆம் ஆண்டு, அயர்லாந்து, கவுன்டி கார்க் பகுதியில், 4.5 மைல் தூரம் நடந்த குதிரை வீரர்கள் போட்டிதான், முதன்முதலில் ஆவணப்படுத்தப்பட்ட ஸ்டீப்பிள்சேஸ் போட்டி.

இங்கிலாந்தில் 1835இல், 'செல்டென்ஹாம்' தங்கக் கோப்பைப் பந்தயம் இதற்கென உருவானது. அங்கு இன்றளவும், குதிரை வீரர்கள் தடைகளைக் கடக்கும் போட்டிகள் நடக்கின்றன.

அதேசமயம், ஓட்டப்பந்தய வீரர்கள் தடைகளையும், நீர் நிலைகளையும் தாண்டும் பந்தயமும் புழக்கத்திற்கு வந்தது. இந்த வகையை, 1827ஆம் ஆண்டு, 'எடின்பர்க் சிக்ஸ் ஃபுட் கிளப்' என்ற அமைப்பு பிரபலமாக்கியது. தற்போதைய நவீன ஸ்டீப்பிள்சேஸ் பந்தயங்களை, ஆக்ஸ்ஃபோர்ட் பல்கலைக்கழகம் உருவாக்கியது.

வெற்றிப்பெறத் தேவையானவை:

- ஓடி வரும் வீரர்கள், தடைகளுக்கு முன்னால் தங்களின் வேகத்தைக் குறைத்து, துல்லியமான வேகத்தில் தடையைத் தாண்டி, மீண்டும் வேகமெடுத்து ஓடினால்தான் வெற்றி பெற இயலும்.
- நீர்தேக்கக் குட்டையைத் தாண்டும்போது, முன்னால் அமைக்கப்பட்டு உள்ள தடைகளின் மேல் கால்பதித்தும் தாண்டி, தரையில் காலூன்றி, மறுபடியும் வேகம் எடுத்து ஓடலாம்.
- பந்தயத் தூரம் முழுவதும், தங்கள் சக்தியைச் சமமாகச் செலவிடும் நுணுக்கம் தெரிந்திருக்க வேண்டும். சகப் போட்டியாளர்களின் உத்திகளையும் கவனித்து விளையாட வேண்டும்.

ஜி.வி.ரிதன்யா

இந்திய வெற்றியாளர்கள்!

மகாராஷ்டிராவைச் சேர்ந்த அவினாஷ் சாப்லே [Avinash Sable], 2025 மே மாதத்தில், தென் கொரியாவில் நடந்த ஆசிய அத்லெடிக்ஸ் சாம்பியன்ஷிப் போட்டியில், 8.20 நிமிடங்களில் இலக்கை அடைந்து தங்கப்பதக்கம் வென்றார்.

உத்தரகாண்ட் மாநிலத்தைச் சேர்ந்த அங்கிதா தியானி [Ankita Dhyani], இஸ்ரேலில் சமீபத்தில் நடந்த, ஜெருசலேம் கிராண்ட்ஸ்லாம் தடகளப் போட்டியில், 2000 மீ. ஓட்டத்தில், இலக்கை அதிவேகத்தில், 6.13 நிமிடங்களில் கடந்து தங்கம் வென்று, புதிய தேசிய சாதனையைப் படைத்துள்ளார்.

சர்வதேச சாதனையாளர்கள்!

2004ஆம் ஆண்டு, கென்யா வீரர் சைஃப் சாயீத் ஷாஹீன் [Saif Saaeed Shaheen], 7.53 நிமிடங்களில் பந்தயத்தை முடித்து உலகச் சாதனை படைத்தார்.

ரஷ்ய வீராங்கனை குல்னாரா சமிடோவாகால்கினா [Gulnara SamitovaGalkina], 2008 ஒலிம்பிக்கில் 8.58 நிமிடங்களில் பந்தயத்தை முடித்து, பெண்களில் உலகச் சாதனை படைத்தார்.

உடற்பயிற்சி

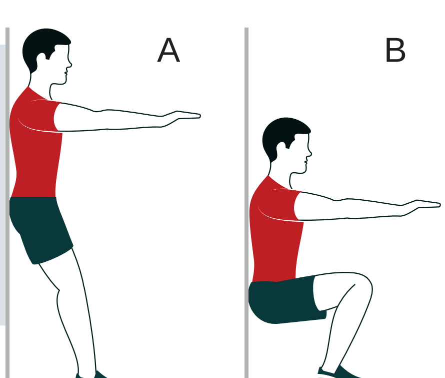
வால் சிட்ஸ் பயிற்சியின் அற்புத நன்மைகள்!

வால் சிட்ஸ் (*Wall sits*) என்பது, ஓர் எளிய உடற்பயிற்சி. இதைச் செய்ய எந்த உபகரணமும் தேவையில்லை. ஒரு சுவரின் துணையுடன் எளிதாகச் செய்யலாம். இது, கால்கள், தசைகள், உடலின் பல பகுதிகளுக்கு வலிமையை அளிக்கும்.

செய்வது எப்படி?

ஆரம்ப நிலை:

ஒரு சுவருக்கு அருகில், உங்கள் முதுகைச் சாய்த்து நேராக நில்லுங்கள். உங்கள் கால்களைத் தோள்பட்டை அகலத்திற்கு விரித்து, சுவரில் இருந்து 2 அடி தூரத்தில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.



பயிற்சி நிலை:

- மெதுவாக உங்கள் உடலை, ஒரு நாற்காலியில் அமர்வது போல், முதுகைச் சுவர் மீது அழுத்தியபடி கீழே செல்லுங்கள்.
- உங்கள் தொடைகள், தரைக்கு இணையாக (*Parallel*) இருக்கும் வரை கீழே செல்லுங்கள்.
- உங்கள் முழங்கால்கள், 90 டிகிரி கோணத்தில் இருக்க வேண்டும்.
- முழங்கால்கள், கணுக்கால்களுக்கு நேராக மேல் இருக்க வேண்டும்.
- இந்த நிலையில், உங்கள் வயிற்றுத் தசைகளை இறுக்கமாக வைத்து, முதுகைச் சுவரில் தட்டையாக வைத்திருங்கள்.
- 20–30 விநாடிகளுக்கு இந்த நிலையில் இருங்கள்.
- மெதுவாக உங்கள் குதிகால் வழியாக அழுத்தம் கொடுத்து எழுந்து, மீண்டும் நிற்கும் நிலைக்குச் செல்லுங்கள்.

நன்மைகள்:

- தொடை, பிட்டம், கால் தசைகளை வலுப்படுத்தும்.
- உடல் சகிப்புத்தன்மையையும், தசை வலிமையையும் அதிகரிக்கும்.
- உடல் சமநிலை, நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்தும்.
- முதுகுத்தண்டை நேராகவும், ஆரோக்கியமாகவும் வைத்திருக்க உதவும்.
- இந்தப் பயிற்சியை எங்கும், எந்த உபகரணங்களும் இல்லாமல் செய்யலாம்.
- பயிற்சியைத் தொடங்கும்போது, குறைந்த நேரத்தில் இருந்து, படிப்படியாக நேரத்தை அதிகரிக்கலாம்.
- வலிமையை உணரும்போது, பயிற்சியைத் தினமும் செய்யலாம்.

மாணவர்களை முதலீட்டாளர்களாக்கும் தருண் யோஜனா

மத்திய மியூச்சுவல் ஃபண்ட் கூட்டமைப்பு (AMFI), பள்ளி மாணவர்களுக்கு சேமிப்பின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துரைக்கும் வகையில் ஒரு புதிய கல்வித் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம் – மியூச்சுவல் ஃபண்ட் முதலீடு என்றால் என்ன? அது ஏன் தேவையானது? என்பதை மாணவர்கள் சிறு வயதில் அறிந்து கொள்ள உதவுவதாகும்.

மியூச்சுவல் ஃபண்ட் என்றால் என்ன?

பல முதலீட்டாளர்களிடமிருந்து பணத்தைச் சேகரித்து, பங்குகள், பத்திரங்கள் போன்றவற்றில் முதலீடு செய்யும் திட்டம்தான் மியூச்சுவல் ஃபண்ட்.

ஒரே நபர் பெரிய தொகையை முதலீடு செய்யாமல், அனைவரும் சிறு தொகையிலேயே முதலீடு செய்ய முடியும் என்பது தான் இதன் நன்மை.

ஏன் இது முக்கியம்?

மாணவர்கள் சிறு வயதிலேயே சேமிப்பும் முதலீடும் பற்றிய விழிப்புணர்வு பெற்றால், எதிர்காலத்தில் அவர்கள் தம்முடைய நிதி ஆதாரத்தைச் சரியாக கையாளுவார்கள்.

தருண் யோஜனா திட்டம்

இந்தத் திட்டம் 8ஆம், 9ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இதில்:

- மியூச்சுவல் ஃபண்ட் செயல்முறை
- பங்குச் சந்தை (Stock Market) அடிப்படைகள்
- செபி (SEBI) என்ற கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு பற்றிய விழிப்புணர்வு

போன்ற பாடங்கள் கற்பிக்கப்படும்.

பாடத்திட்டத்தின் முடிவில் தேர்வு நடத்தப்படும். இதில் அதிக மதிப்பெண் பெற்ற மாணவர்களில் முதல் 20 சதவீத மாணவர்கள், இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு சிஸ்டமேட்டிக் முதலீட்டுத் திட்டத்தில் (SIP) சேர்க்கப்படுவார்கள்.

- மாதந்தோறும் ₹100 அவர்களது மியூச்சுவல் ஃபண்ட் கணக்கில் இலவசமாக செலுத்தப்படும்.
- நான்கு ஆண்டுகள் முதலீடு செய்த பிறகு, சேர்ந்த பணத்தை எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

இதன் மூலம், மாணவர்கள் முதலீட்டில் ஆர்வம் கொள்ளும் பழக்கம் பெறுவர்.

SIP என்றால் என்ன?

SIP (Systematic Investment Plan) என்பது ஒரு முதலீட்டு முறை.

இதில், ஒரே நேரத்தில் பெரிய தொகை செலுத்தாமல், ஒவ்வொரு மாதமும் ஒரு சிறிய தொகை (உதாரணம்: ₹100) செலுத்த முடியும்.

இதை, மாதந்தோறும் பிக்பசாரில் சாக்லேட் வாங்குவது போல நினைத்துக் கொள்ளலாம்! ஆனால் இந்த ₹100 எதிர்காலத்தில் உங்களுக்கு லட்சக்கணக்கான நன்மை தரும்.

கிராமங்களில் மியூச்சுவல் ஃபண்ட் – தபால் துறையின் பங்கு

இந்தியாவில் சிறு நகரங்கள் மற்றும் கிராமப்புறங்களிலும் முதலீட்டாளர்கள் அதிகரித்து வருகின்றனர். இதற்காக AMFI, தபால் துறையுடன் இணைந்து செயல் படுகிறது.

- தபால் ஊழியர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்து, தேர்வு நடத்தி, அவர்களை மியூச்சுவல் ஃபண்ட் விநியோகஸ்தர்களாக மாற்றுகிறார்கள்.
- இவர்கள் கிராம மக்களிடம் சிறு SIP திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்தி, ₹50, ₹100 போன்ற சிறிய தொகையிலேயே முதலீடு செய்ய வழிகாட்டுகிறார்கள்.
- இந்தத் திட்டம், நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் முதலீட்டு பழக்கத்தை ஊக்குவிக்கும் முக்கிய முயற்சி ஆகும்.

ஏன் இந்தத் திட்டம் தனித்துவமானது?

- விவசாயிகளும் குடும்பப் பெண்டிரும் சேமிப்பின் முக்கியத்துவத்தைத் தெரிந்துகொள்கிறார்கள்.
- சிறு முதலீடுகள் கூட பெரிய நன்மையைத் தரும் என்பதைப் புரிந்து கொள்கிறார்கள்.
- நிதி அறிவு [Financial Literacy] அதிகரிக்கும்.

தேசிய நிதிக் கல்வித் திட்டம்

நம் அனைவருக்கும் பணத்தைச் சேமிப்பது, சரியான முறையில் பயன்படுத்துவது பற்றித் தெரிந்திருக்க வேண்டும். அதற்காக இந்தியாவில் தேசிய நிதிக் கல்வித் திட்டம் (National Strategy for Financial Education – NSFE) 2013இல் தொடங்கப்பட்டது. இந்தத் திட்டம் ஆர்.பி.ஐ., செபி., ஐ.ஆர்.டி.ஏ.ஐ. (RBI, SEBI, IRDAI) போன்ற நிதி ஒழுங்குமுறை அமைப்புகள் இணைந்து 2020 – 2025க்கான திட்டமாகச் செயல்படுத்தி வருகின்றன.

ஏன் இந்தத் திட்டம்?

பலருக்கு சேமிப்பு, கடன், காப்பீடு போன்றவற்றைப் பற்றி முழு அறிவு இல்லை. இதனால் அவர்கள் தவறான முடிவுகளை எடுத்து சிரமத்திற்கு ஆளாகிறார்கள். இதைத் தவிர்க்கவே இந்தத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.

எப்படிச் செயல்படுகிறது?

இந்தத் திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் பள்ளி மாணவர், கிராம மக்கள், நகர்ப்புற இளைஞர்களுக்கு நிதி அறிவை வழங்குவது. இதற்காக பள்ளிகளில் பாடங்கள் நடத்தப்படுகின்றன. சேமிப்பு, பட்ஜெட் போடுவது, வட்டி கணக்கிடுவது, டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனை செய்வது போன்ற அடிப்படை விஷயங்கள் கற்பிக்கப்படுகின்றன.

வங்கிகள், அஞ்சல் நிலையங்கள், சுய உதவிக் குழுக்கள் மூலம் நிதி கல்வி பரப்பப்படுகிறது.

என்ன பயன்?

- வங்கிக் கணக்குகள் அதிகரித்தன – பிரதான் மந்திரி ஜன்தன் யோஜனா (PMJDY), நிதிசார் கல்வி முகாம்களின் ஒருங்கிணைப்பால், வங்கிக் கணக்குகளின் எண்ணிக்கை உயர்ந்தது.
- டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனை வளர்ச்சி – NSFE பயிற்சிகள் மூலம், UPI, BHIM போன்ற கருவிகள் கிராமப்புறங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- பள்ளிகளில் நிதிசார் கல்வி – சில மாநிலங்களில், நிதி அறிவு பாடத்திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.
- பயிற்சி – பெண்கள், விவசாயிகள், சிறு வியாபாரிகள் ஆகியோருக்கு சிறப்புப் பயிற்சி வழங்கப்பட்டது.

சவால்கள்

எல்லா மக்களுக்கும் இந்தக் கல்வி சென்றடையவில்லை. இணைய வசதி இல்லாமை, மொழித் தடைகள், பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியர்கள் இல்லாமை போன்ற பிரச்னைகள் உள்ளன.

தேசிய நிதிக் கல்வித் திட்டம் நமக்கு நிதி அறிவை அளித்து, பாதுகாப்பான எதிர்காலத்தை உருவாக்க உதவுகிறது. சிறுவயதில் இதைக் கற்றுக்கொண்டால், நம் வாழ்க்கையில் நிதிப் பிரச்னைகள் குறையும்.

செய்தி: இதய நோய்களைத் தவிர்க்க, தினமும் 10,000 அடிகள் நடக்கத் தேவையில்லை

ஆரோக்கியத்திற்கு 10,000 அடிகள் நடக்க வேண்டுமா?

இதயத்தைப் பாதுகாக்க, நீங்கள் மாரத்தான் ஓடத் தேவையில்லை. எடுத்துவைக்கும் அடிகளை புத்திசாலித்தனமாக வைத்தால் போதும். நீங்கள் எடுத்து வைக்கும் ஒவ்வோர் அடியும் முக்கியமானது. ஹைதராபாத்தைச் சேர்ந்த நரம்பியல் நிபுணர் டாக்டர் சுதிர் குமார், இங்கிலாந்தின் 'யு.கே. பயோபேங்க்' நடத்திய விரிவான ஆய்வுத் தரவுகளின் அடிப்படையில், இதய நோய்களைத் தவிர்க்க, தினமும் 10,000 அடிகள் நடக்கத் தேவையில்லை என்கிறார்.

தினமும் நீங்கள் வழக்கமாக நடக்கும் அடிகளிலிருந்து, கூடுதலாக நடக்கும் ஒவ்வொரு 1,000 அடிகளும், இதயக் கோளாறுகள், மாரடைப்பு, பக்கவாதம் உள்ளிட்ட ஆபத்துகளைக் கணிசமாகக் குறைப்பதாக அவர் தெரிவித்துள்ளார். இந்தக் கூடுதல் 1000 அடிகள் நடப்பதன் மூலம், இதய நோய்கள் வருவதை 17 சதவீதம், இதயச் செயலிழப்பு ஏற்படுவதை 22 சதவீதம், மாரடைப்பு உண்டாவதை 9 சதவீதம், பக்கவாதம் தாக்குவதை 24 சதவீதம் குறைப்பதாக அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

ஆச்சரியமான விஷயம் என்னவென்றால், தினமும் வெறும் 2,500 முதல் 4,000 அடிகள் நடப்பதும்கூட, எந்தவித நடையுமே இல்லாத வாழ்க்கையைவிட, இறப்பு, இதய நோய்களின் அபாயத்தைக் கணிசமாகக் குறைக்கிறது. அதாவது, தினசரி வேலைகளுக்காக நீங்கள் நடக்கும் தூரம்கூட உங்கள் இதயத்திற்கு நன்மை செய்கிறது.

உங்கள் நடையின் வேகமும் முக்கியமானது. தினமும் நீங்கள் சுறுசுறுப்பாக நடக்கும் 30 நிமிடங்கள், நீண்ட தூரம் மொபைல் பேசியபடி, அன்னநடை நடப்பதைவிட விறுவிறுப்பாக நடப்பது, அதிக இதயப் பாதுகாப்பைத் தருகிறது. எனவே, உங்கள் நடையின் வேகத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம், உங்கள் இதயத்தின் ஆரோக்கியத்தை வலுப்படுத்தலாம்.

செய்தி: ஒவ்வொரு இந்தியக் குடிமகனுக்கும் டிஜிலாக்கர் டிரைவ் மூலம் 1 ஜிபி இலவச சேமிப்பகம்

மக்களுக்கு அரசு தரும், பத்திரமான 'மேகக் காப்பகம்'

கூகுள் டிரைவில் ஆவணங்களைப் பாதுகாப்பதில் உள்ள சிக்கல்களை மறந்துவிடுங்கள். டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ், மத்திய அரசு ஒவ்வோர் இந்தியக் குடிமகனுக்கும் டிஜிலாக்கர் டிரைவ் மூலம் 1 ஜிபி இலவச மற்றும் பாதுகாப்பான மேக சேமிப்பகத்தை (கிளவுட் ஸ்டோரேஜ்) வழங்குகிறது.

இதைப் பயன்படுத்துவது மிகவும் எளிது. உங்கள் ஸ்மார்ட்போனில், டிஜிலாக்கர் செயலியைப் பதிவிறக்கம் செய்து, உள்ளே நுழையலாம். அல்லது அதன் வலைத்தளத்திற்குச் சென்று உள்ளே நுழையலாம். பிறகு, 'டிரைவ்' என்ற இணைப்பைக் கிளிக் செய்தால், உங்கள் 1 ஜிபி மேக சேமிப்பகம் தயாராக இருக்கும்.

இதில் நீங்கள் கோப்புகள், புகைப்படங்கள், ஸ்கேன் செய்யப்பட்ட ஆவணங்களைப் பதிவேற்றி சேமித்து வைக்கலாம். உங்களுக்குத் தேவைக்கேற்ப கோப்புறைகளை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். இது உங்களின் சான்றிதழ்கள், மதிப்பெண் பட்டியல்கள், பிற முக்கியமான ஆவணங்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கான பாதுகாப்பான இடம்.

கூகுள் டிரைவ் அல்லது டிராப்பாக்ஸ் போல, இந்தச் சேமிப்பகத்தை மேம்படுத்த முடியாது. இதன் சேமிப்பு வரம்பு 1 ஜிபி மட்டுமே. ஆனால், இது திட்டமிட்டே தரப்படும் உச்ச வரம்பு. ஏனென்றால், இது செல்ஃபிக்கள், பிடித்த வீடியோக்களைச் சேமிப்பதற்கான இடம் அல்ல. இது உங்கள் முக்கியமான ஆவணங்களுக்கான பாதுகாப்பான டிஜிட்டல் பெட்டகம். மேலும், இதில் நேரடியாகவே மின்னணு கையொப்பம் இடலாம். இந்தக் கோப்புகளுக்குச் சட்டப்பூர்வ அங்கீகாரமும் உண்டு.

உங்கள் ஆவணங்களுக்கான பாதுகாப்பான, இலவச மற்றும் எளிதான இந்த டிஜிட்டல் களஞ்சியத்தைப் பயன்படுத்த நீங்கள் தயாரா?

செய்தி: இந்தியாவுக்கு புதிய அமெரிக்க தூதர்

இந்தியாவுக்கான அமெரிக்க தூதராகும் டிரம்ப் விசுவாசி

அமெரிக்கத் தொழிலதிபர் எலான் மஸ்க், ஒருவரை 'பாம்பு' என்று விமர்சித்தால், உலகமே அவரைக் கவனிக்கும். அப்படி மஸ்கின் விமர்சனத்தைப் பெற்ற நபர்தான் செர்ஜியோ கோர். இப்போது அவரைத் தான், அமெரிக்க அதிபர் டொனால்டு டிரம்ப், இந்தியாவிற்கான அமெரிக்கத் தூதராகப் பரிந்துரைத்திருக்கிறார்.

அமெரிக்க நாடாளுமன்றம், அதிபரின் பரிந்துரையை ஏற்றால், இந்தியாவுக்கு மட்டுமல்ல, அமெரிக்க தூதர்கள் இல்லாத தெற்கு, மத்திய ஆசிய நாடுகளுக்கு தூதுவராகவும் கோர், செயல்படுவார்.

இன்றைய உஸ்பெகிஸ்தானில் 1986இல் பிறந்த கோரின், அப்போதைய பெயர் செர்ஜி கோரோகோவ்ஸ்கி. சோவியத் யூனியன் சரிந்தபோது அவரது குடும்பம் அமெரிக்காவிற்குக் குடிபெயர்ந்தது. கோரின் தந்தை இந்தியாவின் விமானப்படையில் பயன்படுத்தப்படும் ஐ.எல்76 ரக சோவியத் விமானங்களை வடிவமைத்தவர்.

கோருக்கு, 12ஆவது வயதில் அமெரிக்கக் குடியுரிமை கிடைத்தது. வாஷிங்டனில் கல்வி பயின்ற கோர், அமெரிக்க குடியரசுக் கட்சியில் இணைந்து, அரசியல் களத்தில் வேகமாக முன்னேறினார்.

வலதுசாரி சட்டமியற்றுபவர்களின் செய்தித் தொடர்பாளர், செனட்டர் ராண்ட் பாலின் தகவல் தொடர்புத் தலைவர் எனப் பல பதவிகளை வகித்து, டிரம்ப்பின் 2020 தேர்தல் பிரசாரத்தில் முக்கியப் பொறுப்பேற்றார். டிரம்ப் மீண்டும் 2024இல் வெற்றிபெற்ற பிறகு, ஆயிரக்கணக்கான டிரம்ப் ஆதரவாளர்களுக்கு, அரசுப் பதவிகளைப் பெற்றுத்தர உதவினார்.

மஸ்க்கின் விமர்சனம் கூர்மையானது என்றாலும், கோரின் நியமனம், டிரம்ப் ஆடும் அரசியல் ஆட்டத்தில், அவருக்கு விசுவாசியாக இருப்பதே, எல்லாவற்றையும் விட முக்கியமானது என்பதை உணர்த்துகிறது.

நீண்ண்ண்ட... நேர ஆட்டங்கள்!

உங்களை ஒருவர் நாள் முழுக்க செஸ் விளையாட சவால்விட்டு அழைத்தால், என்ன செய்வீர்கள்? வெற்றியோ தோல்வியோ ஒரு கை பார்த்துவிடுவோம் என்று புறப்படுவீர்கள் தானே! அவர் ஒரே ஆட்டத்தை ஒரு நாள் முழுக்கத் தொடர்ந்தால், உங்களால் விளையாட முடியுமா?

செஸ் வரலாற்றில் அதுபோன்ற நிகழ்வுகள் நிகழ்ந்துள்ளன.

நாள் முழுக்க நீண்ட நேரம் விளையாடிய ஆட்டங்கள் அதிகம். அவற்றில், வரலாற்றில் பொறிக்கப்பட்ட சில ஆட்டங்களைக் காண்போம்.

50–நகர்வு விதி (50–move rule):

இதன்படி, ஆட்டத்தில், சிப்பாய்களை நகர்த்தாமல், தொடர்ச்சியாக 50 நகர்வுகளுக்கு எந்தக் காய்களையும் வெட்டாமல் விளையாடினால், போட்டியில் வெற்றி வாய்ப்பு இல்லாத வீரர் நடுவரிடம் (ஆர்பிட்டர் – Arbiter) 'டிரா' கோரலாம்.

இந்த விதி, ஒரு வீரர் ஆட்டத்தைக் காலவரையின்றி நீட்டிப்பதைத் தடுக்கிறது. குறிப்பாக அவர்கள் வெற்றி பெறுவதற்கான வாய்ப்பு இல்லாதபோது உதவுகிறது. இந்த விதி இருக்க, நீண்ட நேர ஆட்டங்கள் எப்படிச் சாத்தியமானது?

கோரன் அர்சோவிக் எதிராக இவான் நிகோலிக்

செர்பிய சதுரங்க வீரர்கள் கோரன் அர்சோவிக் (Goran Arsovic), இவான் நிகோலிக் (Ivan Nikolic). இருவருமே கிராண்ட் மாஸ்டர் பட்டம் பெற்றவர்கள்.

கிராண்ட் மாஸ்டர் என்றால் பிடே ரேட்டிங் 2500+ புள்ளிகள் பெற்றிருக்க வேண்டும், இரண்டு அல்லது மூன்று கிராண்ட் மாஸ்டர் நார்ம்ஸ் (Grandmaster Norms) பெற வேண்டும்.

கோரன் அர்சோவிக் மற்றும் இவான் நிகோலிக்

இவர்கள் இருவரும் 1989ஆம் ஆண்டு நடந்த, 'மாரத்தான் மேன்' போட்டியில் கலந்துகொண்டார்கள்.

பிப்ரவரி 17 அன்று நடந்த ஆட்டத்தில், இருவரும் 269 நகர்வுகளை விளையாடி, ஆட்டத்தை 'டிரா' செய்தனர்.

இந்த ஆட்டம் 20 மணி நேரம் 15 நிமிடங்கள் வரை நீடித்தது.

பிடே விதித்த 50–நகர்வு விதி அப்போது 100–நகர்வு விதியாக இருந்ததால், இவர்கள் இவ்வளவு நேரம் விளையாடக் காரணமாக அமைந்துவிட்டது.

ஆட்டத்தின் கடைசியில் வெள்ளை அணியில் ராஜா, மந்திரி, யானை இருந்தன; கறுப்பு அணியில் ராஜாவும் யானையும் இருந்தன.

சதுரங்க வரலாற்றில் பதிவு செய்யப்பட்ட மிக நீண்ட நேரம் விளையாடிய ஆட்டமாக இது தற்போது விளங்குகிறது.

அலெக்ஸாண்ட்ரே டானின் எதிராக செர்ஜி அசரோவ்

பெலாரஸ் நாட்டைச் சார்ந்தவர் செர்ஜி அசரோவ் (Sergei Azarov). ரஷ்யாவைச் சார்ந்தவர் அலெக்ஸாண்ட்ரே டானின் (Alexandre Danin). இவர்களும் கிராண்ட் மாஸ்டர்கள் தான்.

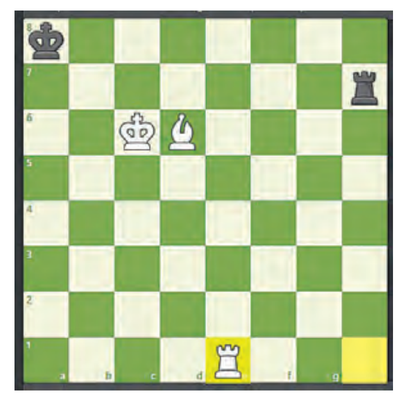
அலெக்ஸாண்ட்ரே டானின், செர்ஜி அசரோவ்

இவர்களுக்கு இடையே ஏப்ரல் 15, 2016 அன்று நடந்த ஓர் ஆட்டம், 239 நகர்வுகள் வரை சென்றது.

ஆனால், இந்த ஆட்டம் டிரா ஆகவில்லை. அலெக்ஸாண்ட்ரே டானின் வெற்றிப் பெற்றார்.

ஆட்டத்தின் நேரம் அப்போது கணக்கிடப்படவில்லை. 7 மணிக்கும் அதிகமான நேரம் நடந்ததாகக் கூறப்படுகிறது.

ஆட்டத்தின் கடைசி நகர்த்தல் இப்படி இருந்தது:



சதுரங்க வரலாற்றில், மிக நீண்ட நேரம் விளையாடி, வெற்றி தீர்மானிக்கப்பட்ட முதல் ஆட்டமாக இது திகழ்கிறது.

இதில் வெள்ளை அணி காய்களை எடுத்து விளையாடினார் அலெக்ஸாண்ட்ரே டானின்!

லாரன்ட் ஃப்ரெசினெட் எதிராக அலெக்ஸாண்ட்ரா கோஸ்டெனியுக்

லாரன்ட் ஃப்ரெசினெட் மற்றும் அலெக்ஸாண்ட்ரா கோஸ்டெனியுக்

பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த செஸ் வீரர் லாரன்ட் ஃப்ரெசினெட் (Laurent Fressinet). சுவிட்சர்லாந்தைச் சார்ந்த வீராங்கனை அலெக்ஸாண்ட்ரா கோஸ்டெனியுக் (Alexandra Kosteniuk).

இவர்கள் இருவரும் 21 அக்டோபர் 2007 அன்று விளையாடிய ஆட்டம், 237 நகர்வுகளைத் தொட்டது.

இந்த ஆட்டம் வரலாற்றில் பொறிக்கப்பட, ரேபிட் முறையில் விளையாடப்பட்டதே காரணம்!

15, 10 நிமிடங்கள் என நேரக் கட்டுப்பாடுகள் கொண்ட ஆட்ட முறை 'ரேபிட்'.

கடைசி 116 நகர்வுகள் யானைகளாலும், மந்திரியாலும், ராஜாக்களாலும் நகர்த்தப்பட்டன. 121வது நகர்த்தலில் ஆட்டத்தில் இருந்த ஒரே வெள்ளை சிப்பாய் மந்திரியால் வெட்டுப்பட்டது.

இந்த ஆட்டத்தில் வெற்றி சாதகம் இல்லாத வெள்ளை அணியின் வீரர் லாரன்ட் ஃப்ரெசினெட். இவர் 50–நகர்வு விதிப்படி, ஆட்டத்தை 'டிரா' செய்திருக்கலாம். ஆனால், இருவரும் நகர்வுகளைக் குறிப்பு எழுதவில்லை. ஆட்டத்தின் சுவாரசியத்தில் மூழ்கிவிட்டனர்!

ஆட்டத்தில் அலெக்ஸாண்ட்ரா கோஸ்டெனியுக் வெற்றி பெற்றார்.

அவரின் கடைசி நகர்வு இப்படி இருந்தது: