

# Vijey விசய்

18.11.2009 - மலர் 06, இதழ் 37



## உலகைக் கவர்ந்த அடையாளங்கள்



### 'காளானிகள்' பற்றிய ஒரு கணினோட்டம்

### புரட்சியை வெற்றிகொள்ள இலகு வாழ்கள்

## 'அப்சிம்பல்'

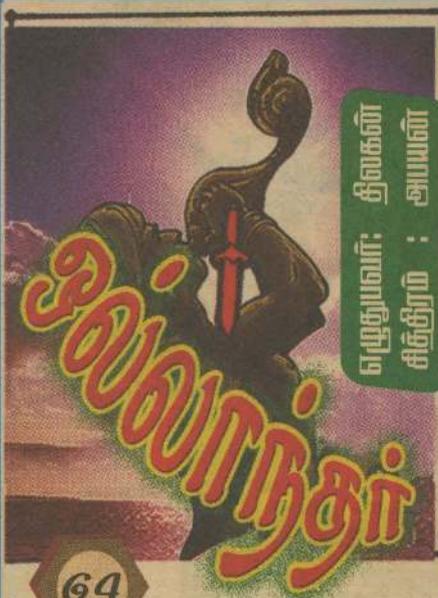
## மலையின்

## 'தேவ மாளிகைகள்'



விலை ரூபா 15/-

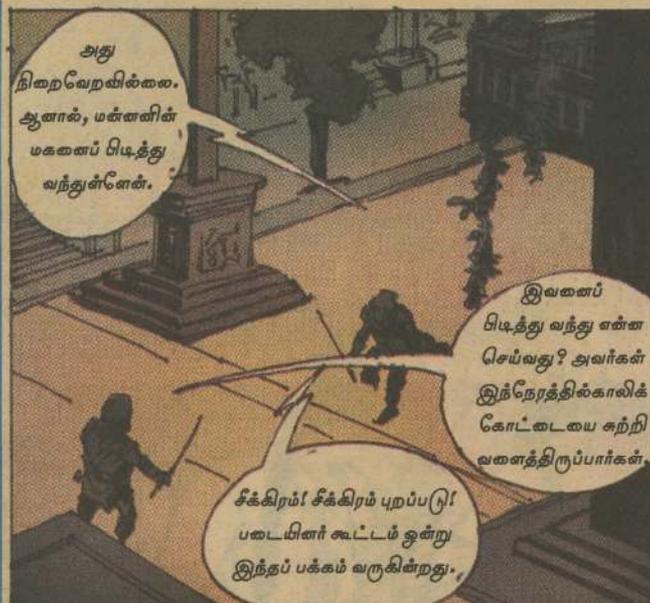
தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



64



## பெரபாற்றிலிருந்து..



தப்பி ஓடிவந்த சந்நியாசி கொழும்பில் ஒல்லாந்த ஆளுனரைச் சந்தித்தான். அவனை இராஜசிங்க மன்னனுக்கு எதிரான ஆயுதமாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஆளுனர் எண்ணினார்.

அதனால், சந்நியாசியை நன்றாகக் கவனித்தார். தங்குவதற்கு சிறந்த ஒழுங்குகளை மேற்கொண்டார். ஒல்லாந்தரின் கீழ் உள்ள பிரதேசங்களை சுற்றிவர அனுமதி வழங்கப்பட்டது. சந்நியாசியோ அதன்முலம் கிடைக்கும் உச்சப்

## மற்றொரு

பயன்பாட்டைப் பெற்றுக்கொண்டான். அப்பிரதேசங்களில் உள்ள மக்களை ஒன்று கூட்டி கூட்டங்களை நடத்தினான். இதனால், ஒல்லாந்தர் அச்சம் கொண்டு அவனைக் காவலில் வைத்தனர். எனினும், சந்தர்ப்பத்தைப்

மன்னனுக்கு எதிராக மேலும் பல சூழ்ச்சிகள் ஆரம்பமாகின. அவை அனைத்தும்

பயன்படுத்திய சந்நியாசி தப்பி ஓடி மீண்டும் கண்டியை வந்தடைந்தான். இதேவேளை,

## சீக்கிரம்

வெற்றி பெறவில்லை. இராஜசிங்க மன்னனோ சூழ்ச்சியில் ஈடுபட்ட அனைவருக்கும் கடுமையான தண்டனைகளை வழங்கினார். அவரின் நடவடிக்கைகள் கடுமையாக இருந்த காரணத்தினால் பிரதானிகள் மக்கள் மத்தியில் பிரசித்தி பெற்றனர். அவர்கள் மன்னனின் கருத்துக்களுடன் முரண்பட்டனர். அத்துடன், உயர்குலத்தோர் அதிகாரத்தைக் கையிலெடுத்தனர். ஒல்லாந்தர் மீது கோபமடைந்தனர். அவர்களுக்கு எதிராக

நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள ஆயத்தமாகினார். மன்னனின் அனுமதியின்றி ஒல்லாந்தருக்கு சொந்தமான பிரதேசங்களில் தாம் விரும்பியவாறு செயல்படத் தொடங்கினார். இராஜசிங்க மன்னனின் நாயக வம்ச உறவினரும் அரசுடன் தொடர்பு கொண்டனர். அவர்கள் ஒல்லாந்தருக்கு எதிராளிகளாயினர்.

# தேசிய பாடசாலைகளில் இடைவகுப்பு அனுமதிக்கான விண்ணாயம் கோரல்

தேசிய பாடசாலைகளில் இடைவகுப்புகளுக்கு மாணவர்களை அனுமதித்துக்கொள்வதற்கான விண்ணப்பங்கள், இம்மாதத்திலிருந்து டிசம்பர் மாதம் வரை அதிபர்களிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் என கல்வி அமைச்சு அறிவித்துள்ளது.

எதிர்வரும் வருடத்தில் 1,5 மற்றும் 6 ஆம் தரங்களை தவிர, ஏனைய வகுப்புகளுக்கு தேசிய பாடசாலைகளில் மாணவர்களை அனுமதித்துக்கொள்வதற்கான மேற்படி

விண்ணப்பப்படிவங்கள் அந்தந்த தேசிய பாடசாலை அதிபர்களுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட வேண்டும் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. தரம் 2 தொடக்கம் தரம் 7 வரையான ஒவ்வொரு



**விஜய்**  
Vijeya Book  
விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹெனூப்பிட்டிய குறுக்கு வீத,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479853,  
மின்னஞ்சல்: Vijeya @ Wijeya.lk



வகுப்பிலும் 40 மாணவர்கள் உள்ளடங்கும் வகையிலும் தரம் 7 தொடக்கம் தரம் 11 வரையான ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் 45 மாணவர்கள் உள்ளடங்குமாறும் அந்தந்த வகுப்புகளில் நிலவும் வெற்றிடங்களுக்கேற்ப, சுற்றறிக்கை தகைமைகளைப் பூர்த்தி செய்திருக்கும் விண்ணப்பதாரிகளுக்கான நேர்முகப் பரீட்சையை நடாத்தி,

தகுதியுடையவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்குமாறு அதிபர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்கப்பட்டுள்ளது. வெற்றிடங்கள் இல்லாதபட்சத்தில், அது குறித்து விண்ணப்பதாரிகளுக்குத் தெரியப்படுத்துமாறும் கல்வி அமைச்சு அதிபர்களுக்கு அறிவித்துள்ளது.

## ஈ-ஏசியா 2009 மாநாடு, கண்காட்சி கொழும்பில் நடைபெறவுள்ளது

ஆசியாவின் முதன்மை நிலை தகவல் தொழில்நுட்ப மாநாடு மற்றும் கண்காட்சி (ஈ-ஏசியா 2009), இலங்கையில் எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதம் 2 ஆம் திகதி தொடக்கம் 4 ஆம் திகதி வரை கொழும்பு பண்டாரநாயக்க ரூபகார்த்த சர்வதேச மாநாட்டு மண்டபத்தில் நடைபெறவுள்ளது. ஈ அரசாங்கம், ஈ-டிஜிட்டல் கற்கை, ஈ-தொலைநிலையங்கள், புதிய தகவல் தொழில்நுட்ப உத்திகள் மற்றும் ஈ-குகாதாரம் ஆகிய தொனிப்பொருட்களை மையமாகக்கொண்டே இந்த மாநாடு நடைபெறவிருக்கின்றது. இதில் கலந்துகொள்வதற்காக 24 ஆசிய நாடுகளைச் சேர்ந்த பிரதிநிதிகள் வருகை தரவுள்ளனர். அத்துடன், தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தில் அதிநிபுணத் துவம் பெற்ற பலரும் இம்மாநாட்டில் கலந்து கொள்ளவுள்ளதாகவும் ஈ-ஏசியா தொழில்நுட்பக் குழுவின் தலைவர் பேராசிரியர் விஜேகுமார் தெரிவித்துள்ளார். மேலும், நவீன தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிகளை வெளிக்காட்டும் வகையில் வெவ்வேறு நாடுகளிலிருந்தும் 200 இற்கும் மேற்பட்ட மாநாடுகள் இக்கண்காட்சிக்கு வரவழைக்கப்படவுள்ளதாக



**e-ASIA 2009**  
Asia's Premier ICT Event

நடைபெறவுள்ள ஈ-ஏசியா மாநாட்டிலும் கண்காட்சியிலும் கலந்துகொண்டு, சிறந்த பயணப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான வாய்ப்பு இலங்கையர்களுக்கும் கிட்டியிருப்பதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

2009, நார் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோருக்கு ஓர் அரிய வாய்ப்பு

இவ்வருடம் நடைபெற்ற தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் விபரங்களை 'விஜய்' இல் பிரசுரிக்க விரும்புபவர்கள், மாணவரின் விபரத்துடன் அவரது புகைப்படத்தையும் இணைத்து பாடசாலை அதிபரின் உறுதிப்படுத்தலுடன், புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர், 'விஜய்' த.பெ. எண் 2037, கொழும்பு. என்ற முகவரிக்கு நொவெம்பர் மாதம் 25 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள். ஒரே வகுப்பில் பலர் சித்தியடைந்திருப்பின் அவர்கள் தங்கள் ஆசிரியர்களுடன் குழுவாக எடுத்துக்கொண்ட புகைப்படங்களையும் அனுப்பலாம். இதற்காக கட்டணங்கள் எதுவும் அறவிடப்படமாட்டாது.

## வீடியோ கேம்+சைக்கிள்



'உடற்பயிற்சி' என்பது எமது தேகாரோக்கியத்தில் பெரிதும் பங்காற்றுவதோடு,

எப்பொழுதும் உற்சாகமாக இருக்கவும் துணைபுரிகின்றது. ஆதன்படி, விளையாடுதல் மற்றும் சைக்கிள் மிதித்தல் என்பனவும் சிறந்த உடற்பயிற்சிகளாகும்.

எனவே, விளையாட்டு மற்றும் சைக்கிள் இவ்விரண்டையும் மையமாக வைத்து, அனைத்து வயதினரையும் கவரும் வகையிலான ஓர் உடற்பயிற்சி இயந்திரம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இங்கு விளையாட்டாக 'வீடியோ கேம்' தான் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இன்றைய உலகில் 'வீடியோ கேம்ஸ்' மற்றும் சைக்கிள் மிதித்தல் ஆகிய இரண்டும் தான் அனைத்து வயதினரும் அதிக

ஆர்வத்துடன் ஈடுபடும் பொழுதுபோக்கு அம்சங்களாக இருக்கின்றன. எனவேதான், இவ்விரண்டையும் பிரதானமாகக்கொண்டு இந்த உடற்பயிற்சி இயந்திரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இது இரண்டு பாகங்களைக் கொண்டுள்ளது. ஒன்று சைக்கிள் போன்ற அமைப்பு; மற்றையது 'வீடியோ கேம்' அமைப்பு. இவ்விரண்டு பகுதிகளுக்கும் தொடர்பு கொண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. நாம் சைக்கிளை மிதிக்கும் வேகத்திற்கு ஏற்ப வீடியோ கேமிலுள்ள சைக்கிள் நகரும். அப்போது, கணினி மூலம் தானாக இயங்கும் சைக்கிளின் போட்டி போடுவதற்காக நாம் அமர்ந்திருக்கும் சைக்கிளை வேகமாக மிதிப்பதால், நமது உடலுக்கு பயிற்சியளிக்கப்படுகின்றது. 'சைப்பைக்' (Cyberbike) என பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த உடற்பயிற்சி இயந்திரம் இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த நின்டென்சோ வி என்பவரால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது 2010 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதமளவில் சந்தைப்படுத்தப்படவுள்ளது.

-ஜிது

## தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறிகள்

ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம் ! வெற்றி பெறுவோம்.

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

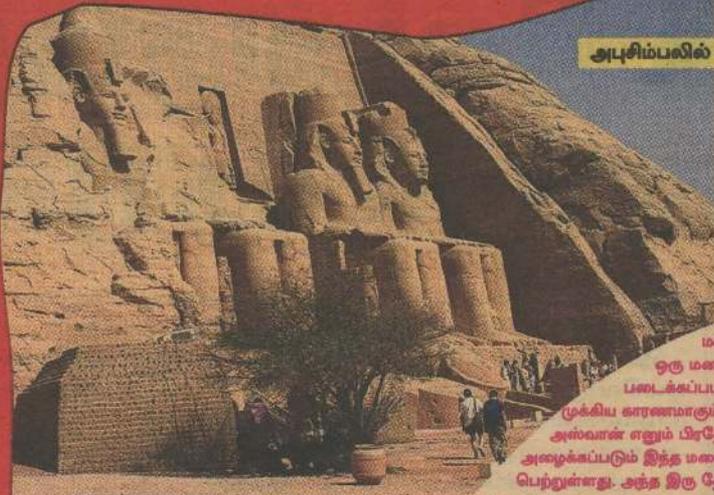
கிளாஸ் போகும் காலம். நேரம் மிகுதி / குருகிய காலம் / ஆங்கில முன் அறிவு தேவையில்லை. வயது கட்டுப்பாடு இல்லை. வீண் கட்டணங்கள் செலுத்த வேண்டாம்

இலவசம் இலவசம் பாடநெறியில் இணையும் உங்களுக்கு பெயர்/முகவர் என்பவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு 0773-123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.

இலவச அழகிய பேக் ஒன்று Dialog Sim Cad (தொலைபேசி இணைப்பு) Spoken English Book மற்றும் Spoken English Video CD என்பன பாடநெறியில் இணையும் எல்லோருக்கும் இலவசமாக வழங்கப்படும்.

சமது DIPLOMA சான்றிதழ் உங்கள் கல்வித்துறை, மற்றும் தொழில் வாய்ப்புக்கு வேலிநாட்டு வேலை வாய்ப்புக்கு துணையாக அமையும். மேலதிக விபரங்களுக்கு பெயர், முகவரியுடன் 20/- பெறுமதியான 2 முத்திரை அனுப்பி பெறலாம்.

**UNION EDUCATIONAL INSTITUTE**  
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 0817 918 981 / 0773 123 523



அபுசிம்பலில் உள்ள பிரதான தேவமாளிகை



அபுசிம்பல் என்பது

மக்கள் மத்தியில் மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற ஒரு மலைத்தொகுதியாகும். அம்மலைத் தொகுதியில் படைக்கப்பட்டுள்ள அற்புதப் படைப்புகளே அதன் புகழைக் முக்கிய காரணமாகும். இத்தகைய மலைப்பிரதேசம் எகிப்தின் 'தைல்'நதிக்குகில் அஸ்வான் எனும் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ளது. இல்லாம்பல் என்னும் பெயரில் அழைக்கப்படும் இந்த மலைப்பிரதேசம் இரண்டு தேவமாளிகைகள் காரணமாக பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. அந்த இரு தேவமாளிகைகள் குறித்து விரிவான தகவல்களைப் பார்ப்போம்.



## 'அபுசிம்பல்' நோக்கி ஒரு பயணம்

### இரண்டாம் ரெமசிஸ் மன்னனின் தேவமாளிகை

அபுசிம்பல் மலையின் முனையில் அமைந்துள்ள பிரதான தேவமாளிகை இதுவேயாகும். கி.மு 1301-1234 வரையிலான காலப்பகுதியில் அரசாண்ட இரண்டாம் மெசிஸ் மன்னனால் இது கட்டி முடிக்கப்பட்டது. உள்ளக சாலைகள் உள்ளக மண்டபங்கள், கர்ப்பகமனை என்பனவற்றைக் கொண்டது இந்த தேவமாளிகை. இது 108 அடி உயரமும் 124 அடி அகலமும் கொண்டது. கிழக்குப் பக்கம் நோக்கி தேவமாளிகை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கு சூரியன் உதிக்கும் போது சூரியனின் ஒளி அலைகள் கர்ப்பகமனை வரை தேவமாளிகை முழுவதும் மிகவும் அலங்காரமாக ஒளியேற்றும். அது மிக அற்புதமான காட்சியாகத் திகழும். இந்த மாளிகையினுள் அபூர்வமான பல சிலைகள் உண்டு.

அவற்றிடையே கர்ப்பகமனையினுள் ஆமென்-ரே, ரே-ஹோராத்தி மற்றும் தாஹ் எனும் சூரியவம்ச தெய்வங்களின் சிலைகளும்

ரெம்சிஸ் மன்னனின் சிலையொன்றும் அமைந்துள்ளன.

### ஹர்ட்டோர் தேவகுரதனின் தேவமாளிகை

அபுசிம்பல் மலை உச்சியில் உள்ள மற்றைய தேவமாளிகை இதுவாகும். மன்னனின் தேவமாளிகையைவிட சற்று சிறியதாக இருந்தாலும் அற்புதமான கைவண்ணத்தில் மிக அழகாகத் திகழ்கின்றது. இரண்டாம் ரெமசிஸ் மன்னனால் நெபெபர்தாரி மற்றும் பானதோர் ஆகிய தெய்வங்களுக்கு சமர்ப்பணமாக இந்த தேவாலயம் கட்டப்பட்டது. ரெமசிஸ் மன்னனின் குடும்ப அங்கத்தவர்களின் உருவச் சிலைகளும் அம்மாளிகையின் உள்ளே பிரவேசிக்கும் (முன்பக்கம்) இடத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. பெறுமதிமிக்க கல்வெட்டுக்களும் அழகிய செதுக்கல் சித்திரங்களும் இந்த மாளிகையினுள் பெருந்தொகையாகக் காணப்படுகின்றன.

### இன்று வரைக்கும்...

இரண்டாம் ரெமசிஸ் மன்னனால் கட்டி முடிக்கப்பட்ட இம்மாளிகைகள் முதன்முதலாக 1813 ஆம் ஆண்டளவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. யோஹான் லூட்விக் பிரர்க்ஹாட் என்பவரே இதனைக் கண்டுபிடித்தார்.

அதுவரை அம்மாளிகை களைக் கண்டுபிடிக்க முடியாதளவுக்கு மணலால் அம்மலைகள் முழுவதும் மூடப்பட்டிருந்தன.

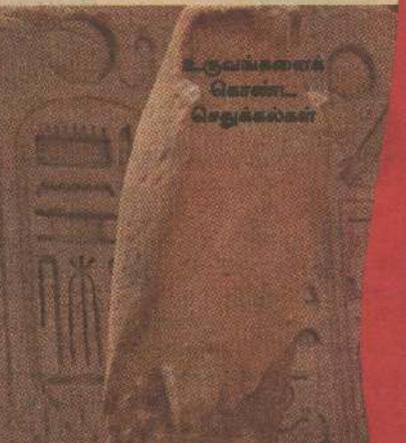
இதனுடன், அடிக்கடி அபுசிம்பல் மலைகளை நோக்கி வீசும் கடும் மணல் காற்றினால் தேவமாளிகைகள் மூடப்பட்டன. இதனைத் தவிர்ப்பதற்காக 1892 இல் பாலைவனத்தின் பீடபூமியின் உச்சியில் பலமான அணைக்கட்டு கட்டப்பட்டது.

1902 இல் இந்த அணைக்கட்டு மென்மேலும் உறுதியாக கட்டப்பட்டது. அஸ்வானில் கட்டப்பட்ட இந்த புதிய அணைக்கட்டினால் அபுசிம்பல் தேவமாளிகை ஒருநாள் நீரில் மூழ்கும் அபாயம் இருப்பதாக எச்சரிக்கப்பட்டுள்ளது.

யுத்த நடவடிக்கைகளைக் காட்டும் செதுக்கல் சித்திரம்



உருவங்களைக் கொண்ட செதுக்கல்கள்



-இரஞ்சித் ஜெயகர்

சிறிய தேவமாளிகை

# மினி ஆய்வுகூடமாக மாறும் 'நிலா'

நிலவில் நீர் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டதனை அடுத்து, நிலவை மையமாக வைத்து பல்வேறு திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டு வருகின்றன. இதற்காக சந்திரனை ஒரு மினி ஆராய்ச்சிகூடம்போலப் பயன்படுத்திக்கொள்ள தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. நிலவில் ஹைட்ரஜன் பெருமளவில் காணப்படுகிறது. விண்வெளி ஓடங்களில் எரிபொருளாக பயன்படுவதும் ஹைட்ரஜன் ஆகும். எனவே, விண்கலங்களின் எரிபொருள் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் இடமாக நிலவைப்



செயல்படுத்த முடியும். ஏற்கனவே நடந்த ஆய்வின்படி, குறிப்பிட்ட ஒரு ரசாயனத்தை நிலவின் பாறைகள் மீது தெளிப்பதால், ஒக்சிஜன் வெளிப்படும் என்று அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர். இதனடிப்படையில் கூடுதலாக ஒக்சிஜனை வெளிப்படச்செய்து செயற்கை முறையில் நீர் உற்பத்தியை பெருக்கவும் முடியும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இதன் மூலம்

உயிரினங்களின் தோற்றம் உள்ளிட்ட பல்வேறு வினாக்களுக்கு விடைகள் கிடைக்கும். இந்த ஆராய்ச்சிகள் வெற்றியளித்தால், அடுத்த கட்டமாக நிலவில் மனித குடியேற்றங்களை அமைப்பது குறித்துக் கவனம் செலுத்தப்படும். இதுகுறித்து, ஆய்வாளர் குழுவைச் சேர்ந்த லாரி டெய்லர் கூறும்போது, "நிலவில் காணப்படுகின்ற சாதகமான சூழல் சில ஆண்டுகளில் உயிரினங்கள் வசிக்கக்கூடிய நிலைமையை ஏற்படுத்தவும் வழிவகுக்கும். அங்குள்ள ஹைட்ரஜன், விண்கலங்களின் எரிபொருள் தேவையை 85 சதவீதம் பூர்த்தி செய்யும்" என்று தெரிவித்துள்ளார்.



பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. விண்வெளி ஆராய்ச்சிப்

பயணத்தில் எரிபொருள் தீர்ந்துவிடும் பட்சத்தில், நிலவில் இறங்கி எரிபொருளை நிரப்பிக்கொள்ளலாம். இதனால், ஏனைய கிரகங்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை வேகமாகச்

## சந்திரனில் ரொக்கெட் மோதியதால் விபரீதங்கள் ஏற்படுமா?

சந்திரனின் தென் தருவத்தில் சூரிய ஒளியே படுவ தில்லை. இது கரடுமுரடான பகுதியா, பாலவனமா என்பதும் யாருக்குமே தெரியாது. எனவே, அப்பகுதியை தகர்த்தால், அங்கு நீர் இருக்கின்றதா? என்பதை அறிந்துகொள்ளலாம் என்றும் நாலா விஞ்ஞானிகள் கருதினர். இதற்காக, 'LCROSS' என்ற ரொக்கெட்டையும் அதனுடன், 'கெமரா' உள்ளிட்ட சாதனங்கள் இணைக்கப்பட்ட மற்றொரு ரொக்கெட்டையும் அனுப்பி வைத்தனர். அதன்படி, 'LCROSS' என்ற ரொக்கெட் கடந்த மாதம் 9 ஆம் திகதி சந்திரனின் தென்தருவத்தில் மோதியது. மோதிய இடத்தில் ராட்சதப் பள்ளம் உருவானது.

முடிந்து விட்டது. அடுத்து....? ரொக்கெட் மோதல்களின் விளைவுகளை கண்காணிக்க வேறொரு விண்கலம் அனுப்பப்படவுள்ளது. ரொக்கெட் மோதலால் சந்திரனில்



கமார் 20 மீற்றர் ஆழத்துக்குப் பெரிய பள்ளம் ஏற்பட்டுள்ளது. மோதலின்போது வெடித்துச் சிதறிய பாகங்கள், நெருப்புத்துகள் 30 மைல் தூரம் வரை விழுந்துள்ளன. இவை விழுந்த இடத்தில் பனிக்கட்டிகள் உறைந்திருந்தால் அவை உருகி ஓடும். இதை உள்ளிப்பாகக் கண்காணித்து வருகிறோம்"

என்கிறார் இத்திட்ட மேலாளர் டேனியல் என்ட்ரூஸ். இதேவேளை, "நிலவு மீதான இந்த தாக்குதலால் நிலாவின் வெளிச்சம் பூமிக்கு வராமல் போக வாய்ப்புண்டு. பின்விளைவுகளை ஆராயாமல் இந்த திட்டத்தை செய்துள்ளனர்" என்று இன்னொரு பிரிவு விஞ்ஞானிகள் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். எவ்வாறாயினும், "நிலவில் ரொக்கெட் மோதி இத்தனை நாட்கள் கடந்த நிலையிலும் எந்தவொரு விபரீதங்களுக்கான அறிகுறிகளும் இதுவரை பதிவாகவில்லை" என்கின்றனர் நாலா விஞ்ஞானிகள்.

இதுபற்றி அவர்கள் மேலும் கூறுகையில், "நிலவில் அடிக்கடி விண்கற்கள் விழுந்துள்ளன. அதுமட்டுமன்று; நிலவுக்கு அனுப்பப்படும் விண்கலங்கள் உரிய காலம் முடிவடைந்ததும் நிலவுடன் மோதுவது வழக்கமான ஒரு நிகழ்வு. அதுபோலத்தான் இதுவும். இப்போது நடந்துள்ள மோதலால் நிலவுக்கு எந்தப் பாதிப்பும் வராது. நிலவில் மோதிய இடத்தையும் அதனால், ஏற்பட்ட பள்ளத்தையும் நாலாவில் இருந்து 'எமெச்கூர்' தொலைக்காட்டி மூலம் கண்காணிக்கிறோம். பூமியில் இருந்தவாறே, 'ஃபோல்டர் 200 இன்ச்' தொலைக்காட்டி மூலம் நிலவைக் கண்காணிக்க முடியும். எனவே, பித் தேவையில்லை" என்று உறுதியாகக் கூறுகின்றனர் நாலா விஞ்ஞானிகள்.



மோதல் நடந்து 4 நிமிடங்களுக்குப் பின்னர் 'கெமரா' உள்ளிட்ட சாதனங்களுடன் கூடிய ரொக்கெட்டும் சந்திரன் மீது மோதியது. இது குறித்த தகவல் 'விஜய்'யில் பிரசுரமாகியமை குறிப்பிடத்தக்கது. "ஆக, நிலவுடன் மோதும் திட்டம் வெற்றிகரமாக



விண்வெளியில் மிதந்தபடி ஆய்வுகளில் ஈடுபடும் வீரர்கள் எப்படிச் சாப்பிடுவார்கள்? என்ற சந்தேகம் உங்களுக்கு எழுந்திருக்கும்.

## விண்வெளி உணவு

அதாவது, விண்வெளியில் உலவும் வீரர்களுக்காக விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு வகைகள் உள்ளன. இவர்களுக்கான உணவு வகைகள் பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில்கொண்டே தயாரிக்கப்படுகின்றன. அவை குறிப்பாக சத்துடையதாகவும் இலகுவில் சமிபாடையக் கூடியதாகவும் சுவையிருந்ததாகவும் இருத்தல்வேண்டும். அடுத்து ஈர்ப்பு விசை இல்லாத சூழலில் பூசிக்கக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். அத்துடன், குறித்த உணவுகள் பாரமற்றதாகவும் நன்கு பொதி செய்யப்பட்டதாகவும்

விரைவில் அப்புறப்படுத்திக் கொள்ளக்கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். இந்த விதிமுறைகளுக்கேற்ப உணவுப் பொருட்கள் சுருக்கப்பட்டு விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும். பெரும்பாலும் சத்து மிகுந்த உணவுப் பண்டங்கள் பல விதங்களில் சிறியதாகி மாத்திரைகளாக உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. விண்வெளியில் பசித்தால், அவற்றில் ஒரு மாத்திரையை விழுங்கிவிடுவார்கள். அல்லது விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு வகைகளை விதிமுறைகளுக்கேற்ப பரிமாறிக்கொள்வர்.

நமது வாழ்க்கையில் நாம் இழக்கும் ஒவ்வொரு நொடியும் இறந்த காலமாகக் கொண்டிருக்கின்றது. இறந்தகாலம் இல்லாமல் எதிர்காலம் இல்லை என்று கூறப்படுவதை நாம் மறந்துவிடமுடியாது. எமது நிகழ்காலத்தை திட்டமிட இறந்தகாலம் மிகவும் அவசியமாகின்றது. அதில் இருந்து நாம் பல பாடங்களைக் கற்கலாம். இதனால், கடந்த காலத்தை என்றென்றும் நினைவுகூரும் வகையில் நினைவுத் தூபிகளும் சின்னங்களும் அமைகின்றன. இவ்வாறான பல நினைவுச் சின்னங்களை நாம் உலகில் காணலாம்.

### நினைவுத்தூபி அல்லது சின்னங்கள்

குறிப்பிட்ட ஒரு நபரை அல்லது நிகழ்வை என்றும் நினைவுபடுத்தும் வகையில் நிர்மாணிக்கப்படும் சிலைகள், கட்டடங்கள், மாளிகைகள், தூண்கள் என்பன நினைவுச் சின்னங்களாகும். இத்தகைய அடையாளச் சின்னங்கள் காரணமாக உலகின் பல நகரங்கள் பிரபலம் அடைந்துள்ளன.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன் நகரம், இந்தியாவின் புதுடில்லி, பிரேசிலின் பிரசீலியா போன்றவை இத்தகைய அடையாளச் சின்னங்களால் பிரபலம் அடைந்த நகரங்களாகும். இந்த அடையாளச் சின்னங்கள் ஆங்கிலத்தில் மொனியூமென்ட் (Monument) எனப்படுகின்றது. மொனர் (Monere) என்ற இலத்தீன் சொல்லில் இருந்தே இச்சொல் உருவாகியிருக்கின்றது. மொனர் என்பது நினைவு கூரல் என்பதாகும்.

### நினைவுச் சின்னங்கள் திட்டமிடும் முறை

இத்தகைய சின்னங்கள் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததும் அரசியல் ரீதியானதுமான விடயங்களை வெளிப்படுத்துவதாகவும் அமைகின்றன. நடைமுறையில் உள்ள அரசியல் சிந்தனையை மறக்காமல் பேணிப்பாதுகாப்பதற்காக நினைவுச் சின்னங்கள், தூபிகள் அமைக்கப்படுகின்றன. அத்துடன், முற்பட்ட காலத்தில் வாழ்ந்த மன்னர்கள், வீரர்களை நினைவுகூரவும் இவை அமைக்கப்படுகின்றன.

உ+ம்-ராஜன் கோபுரம், சோவியத் ரஷ்யாவில் லெனினின் உருவச் சிலை, அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில் உள்ள பண்டைய தபாலகக் கட்டடம்.

### முற்பட்டகால அடையாளம்

இத்தகைய அடையாளச் சின்னங்கள் பல பல்லாயிரம் வருடங்களுக்கு முன்னர் நிர்மாணிக்கப்பட்டவையாகவும் உள்ளன. அழியாச் சின்னங்களாக உள்ள அவை பண்டைய நாகரிகத்தின் அடையாள முத்திரையாகும். எகிப்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பிரமாண்டமான பிரமிட்டுக்கள் (The Egyptian Pyramids) கிரேக்கத்தில் பெதனன் (Greek Pathenon) ஈஸ்டர் தீவில் மொய் என்ற உருவச்சிலை (Moi of easterhisland) என்பவை இத்தகைய அடையாளச் சின்னங்களில் சிலவாகும்.

### ஆக்ராவில் தாஜ்மஹால்

தாஜ்மஹால் உலகின் காதல் சின்னம் என்று புகழப்படுகின்றது. மொஹலாய் மன்னரான ஷாஜஹானால் அவரின் மனைவி அர்ஜுமான் தாஜ்மஹால் மும்தாஜ் என்பவருக்காக நிர்மாணிக்கப்பட்டதே தாஜ்மஹால் ஆகும். பளிங்குக் கற்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இந்த சின்னம் அவரின் இறந்த மனைவியை அடக்கம் செய்த இடத்தின் நினைவுச் சின்னமாகும். இது 'மும்தாஜ் மஹால்' என்று பெயர் சூட்டப்பட்டிருந்தது. மும்தாஜ் என்பது மின்னும் பளிச்சிடும் என்றும் 'மஹால்' என்பது கட்டடம் மாளிகை என்றும் பொருள் படுகின்றது.

1631 ஆம் ஆண்டு பிரசவத்தின்போது ஷாஜஹான் மன்னரின் மனைவியான மும்தாஜ் பேகம் மரணமானார். இந்த மரணத்தால் ஷாஜஹான் மன்னர் சொல்லமுடியாதளவு துயரத்தில் ஆழ்ந்தார். அவரால் அந்த துயரத்தை தாங்கிக்கொள்ள முடியாததால் மரணமடைந்த தனது மனைவியின் நினைவாக தாஜ்மஹாலை நிர்மாணித்தார். அவரின் உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்தில் பளிச்சிடும் இக்கட்டடத்தை கட்டியெழுப்பினார். அதுவே இன்றைய 'தாஜ்மஹால்'. இந்த தாஜ்மஹாலில் மும்தாஜின் உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்தில் அவருக்கு அருகில் பிற்காலத்தில் ஷாஜஹான் மன்னரின் உடலும் அடக்கம் செய்யப்பட்டது.

இந்த தாஜ்மஹால் இந்தியாவின் 'யமுனா' நதிக்கரையில் ஆக்ரா நகரில் அமைந்திருக்கின்றது. இது பார்ப்பவர்களை கவரும் வகையில், ஆச்சரியப்பட வைக்கும் வகையில் நுணுக்கமான கட்டடக்கலையுடன் காணப்படுகின்றது. மொகலாய கட்டடக்கலையின் சிறப்புக்கு சான்றாகவும் தாஜ்மஹால் அமைகின்றது.

இதனை நிர்மாணித்து முடிக்க கி.பி 1632-1652 வரையில் 20 வருடங்கள் பிடித்தன. 20,000 தொழிலாளர்கள் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். இந்திய, பாரசீகம், துருக்கி மற்றும் இன்னும் பல நாடுகளின் கட்டடக்கலைஞர்கள் இந்த நிர்மாணப்பணிகளில் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். தாஜ்மஹாலுக்கான வரைபடத்தை வரைந்தவர் துருக்கி நாட்டைச் சேர்ந்த கட்டடக்கலைஞர் உசாத் இசா என்றழைக்கப்பட்ட ஈசா முஹம்மத் எகெண்டி என்பவராவார். அவர் உலகப் புகழ் பெற்ற கட்டடக்கலைஞராவார்.

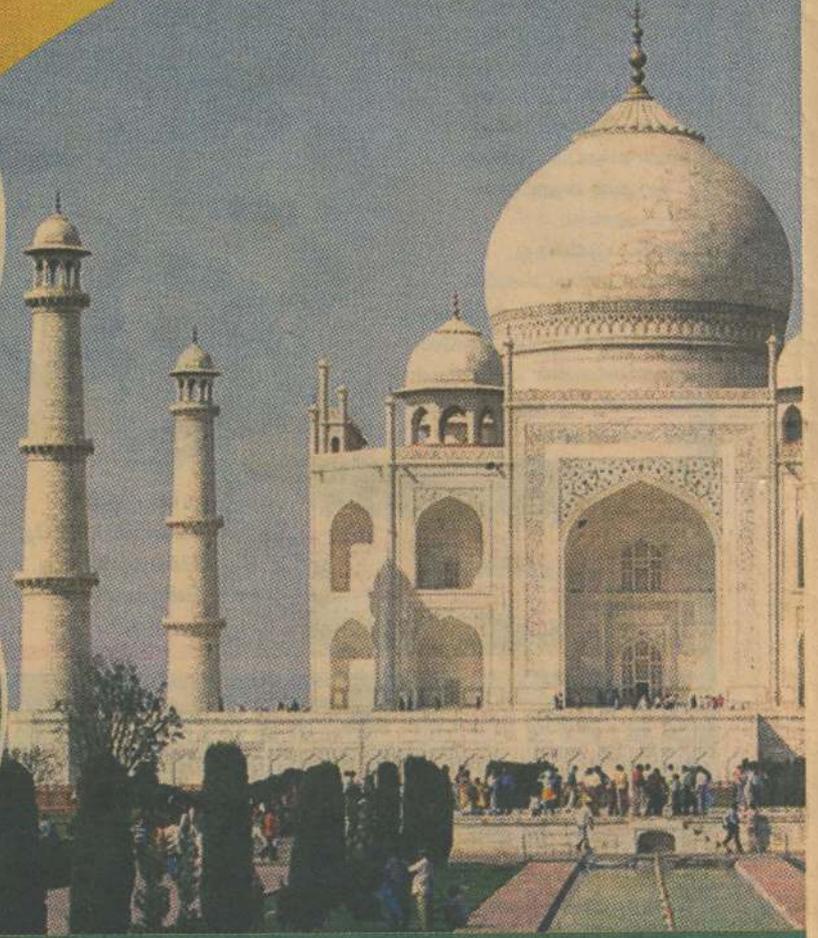
# உலகப் புகழ்வயற்ற



ஷாஜஹான் மன்னன்



மும்தாஜ் அரசி



### அடையாளச் சின்னங்களின் வகைகள்

- ✦ இறந்தவர்களை நினைவுகூரும் வகையான தேவாலயங்கள். (Church Monuments)
- ✦ போர்களில் இறந்த போர்வீரர்களை நினைவுகூரும் சின்னங்கள் (Cenotaphs and Memories) உ+ம் - இந்தியாவில் புதுடில்லி நுழைவாயில்.
- ✦ சிரேஷ்ட மனிதர்களின் அடக்கஸ்தலங்கள் சமாதிகள் (Columns) உ+ம்-லண்டன் நகரில் நெல்சன் கோபுரம்.
- ✦ இறந்தவர்களின் கல்லறைகள் (Grave stones)
- ✦ பிரமாண்டமான நினைவுத் தூபிகள், நிர்மாணங்கள். உ+ம்-பிரமிட்டுக்கள், தாஜ்மஹால்.
- ✦ கற்களால் ஆன தூண்கள் (Monoliths) ஸ்டொன் ஹென்ஜ் (Stonehenge)
- ✦ தலைவர்களை நினைவுகூரும் உருவச்சிலைகள் (Obelisks) உ+ம் அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன் சிலை.
- ✦ பிரபலம் பெற்ற பிரமுகர்கள் அடையாளங்கள். உ+ம்-அமெரிக்காவின் சுதந்திர சிலை (Statue of Liberty).
- ✦ நகரங்களின் எல்லைகளைக் குறிக்கும் இடங்கள் (Terminating Vista).
- ✦ பண்டைய போர் வெற்றி அடையாள இடங்கள். (Triumphal Arches) உ+ம்-பிரான்ஸின் பாரிஸ் நகரக் கோபுரம்.
- ✦ போர் வெற்றிப் பிரதேசங்களில் உள்ள கோபுரங்கள். உ+ம்-புத்தத்தில் அழிந்துபோன பிரான்ஸின் ஓர்டோ குர் கிளென் கிராமம், ஜப்பானின் ஹிரோஷிமாவில் அமைந்துள்ள சமாதானத் தூபி.

### இந்திய நுழைவாயில்



இந்த நுழைவாயில் அமர்ஜாவன் ஜோதி (Amarjawan Jothy) என்றழைக்கப்படுகின்றது. இந்த நுழைவாயில் புதுடில்லியில் அமைந்திருப்பதோடு, போர் வெற்றியைக் குறிக்கும் அடையாளமாகவும் இருக்கின்றது. இந்த இடம் 'கல்லறைக்கருவூலம்'

என்றும் கூறப்படுகின்றது. முதலாம் உலகப் போரில் உயிரிழந்த இந்தியர்களையும் படை வீரர்களையும் நினைவுகூரும் வகையில் இந்த நுழைவாயில் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

### பிரேசிலின் பிரசீலியா நகரம்



பிரேசிலின் பிரசீலியா நகரில் அமைந்துள்ள அபரேசிடியா (Basilica of Aparecida) தேவாலயமும்

ஒரு நினைவுச் சின்னமாகும். இந்த தேவாலயத்தை யுனெஸ்கோ (UNESCO) தாபனம் உலகில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய கலைப்பொக்கிஷமாக அடையாளப்படுத்தியிருக்கின்றது. இந்த தேவாலய கட்டடத்தொகுதிக்குள் ஆச்சரியப்படும் வகையிலான அடையாளங்கள் பலவற்றையும் காணலாம். அதன் கட்டடக்கலையும் தனி அழகே.

# கண்கவர் அடையாளங்கள்

தாஜ்மஹால் உலகின் காதல் சின்னம் என்று புகழப்படுகின்றது. மொஹலாய மன்னரான ஷாஜஹானால் அவரின் மனைவி அர்ஜுமான்த் பானு பேகம் மும்தாஜ் என்பவருக்காக நிர்மாணிக்கப்பட்டதே தாஜ்மஹால் ஆகும். பளிங்குக் கற்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இந்த சின்னம் அவரின் இறந்த மனைவியை அடக்கம் செய்த இடத்தின் நினைவுச் சின்னமாகும். இது 'மும்தாஜ் மஹால்' என்று பெயர் சூட்டப் பட்டிருந்தது. மும்தாஜ் என்பது மின்னும் பளிச்சிடும் என்றும், 'மஹால்' என்பது கட்டடம் மாளிகை என்றும் பொருள் படுகின்றது.



## லிங்கன் சிலை



அமெரிக்காவின் 16 ஆவது ஜனாதிபதி ஆபிரஹாம் லிங்கனை நினைவுகூரும் வகையில் அமைக்கப்பட்டது.

அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன் நகரில் இச்சிலை அமைந்திருக்கின்றது.

## ட்ராஜன் கோபுரம்

உரோமை ஆண்ட மன்னரான யுல்பியஸ் நேர்வா ரயனுஸ் என்ற மைக்கப்பட்டு (Marcus Ulpius Traianus) ட்ராஜன் நினைவாக இக்கோபுரம் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவர் 117 வருடங்கள் வாழ்ந்து எதிரிப்படைகளிடம் இருந்து உரோமைக் காத்தவராவார்.



## லெனின் கல்லறை



சோவியத் ரஷ்யாவின் ஸ்தாபகராகக் கருதப்படும் லெனினின் கல்லறை சோவியத்

ரஷ்யாவின் தலைநகர் மொஸ்கோவில் உள்ள செஞ்சதுக்கத்தில் அமைந்திருக்கின்றது. 1924 ஆம் ஆண்டு இறந்த அவரின் உடல் பதப்படுத்தப்பட்ட நிலையில் பழுதடையாமல் வைத்துப் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றது. இன்றும் மக்கள் அஞ்சலி செலுத்தி வருகின்றனர்.

## பிரமாண்ட பிரமிட்



பண்டைய உலக அதிசயங்கள் 7 இல் ஒன்றாக எகிப்திய கிலா பிரமிட்கள் உள்ளன. மனிதர்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பிரமாண்ட நிர்மாணத்திற்கு இந்த பிரமிட்கள் சான்று பகர்கின்றன. எகிப்திய பண்டைய மன்னர்களின் இறந்த உடல்கள் இங்கு (மம்மி) பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

## ஹைபில் கோபுரம்



1889 ஆம் ஆண்டு பிரான்ஸில் நடைபெற்ற பிரான்ஸியப் புரட்சியை நினைவுகூரும் வகையில் பிரான்ஸிய கோபுரம் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. அலெக்சாண்டர் குஷ்டாக் ஹைபில் என்ற பொறியியலாளர் இக்கோபுரத்தை நிர்மாணித்தார். இதன் உயரம் 300 மீற்றர்களாகும். நிறை 7300

## சீனப் பெருஞ்சுவர்



சீனாவிற்கு எதிரிப்படைகளால் ஏற்பட்டு வந்த அச்சுறுத்தல்களில் இருந்தும் படை

யெடுப்புக்களில் இருந்தும் பாதுகாப்புப் பெறுவதற்காக சீனப் பெருஞ்சுவர் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. இச்சுவர் சீன கட்டடக் கலைஞர்களின் உதவியுடன் ஹங் மன்னரால் நிர்மாணிக்கப்பட்டதாகும். இதன் நீளம் 6,400 கி.மீற்றர்கள். சந்திரனில் இருந்து பார்த்தால் கூட தென்படக்கூடிய ஒரு நிர்மாணமாக இப்பெருஞ்சுவர் காணப்படுகின்றது. இது கி.மு200-220 காலப்பகுதியில் நிர்மாணிக்கப்பட்டதாகும்.

## சுதந்திரச் சிலை



அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில் லிபர்டி தீவில் இந்த சுதந்திரச் சிலை அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இச்சிலை அமெரிக்காவிற்கு பிரான்ஸிடம் இருந்து கிடைத்த பரிசாகும். லிபர்டி தீவில் ஹட்சன் ஆறு நியூயோர்க் துறைமுகத்திற்கு நுழையும் இடத்தை முகப்பாக்க்கொண்டு நிர்மாணிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. கடல்மார்க்கமாக அமெரிக்காவிற்குள் நுழைபவர்களை வரவேற்கும் வகையில் கண்கவர் நிர்மாணமாக இந்த சுதந்திரச்சிலை புகழப்படுகின்றது. அமெரிக்கா சுதந்திரம் அடைந்து 100 வருடங்களை கொண்டாடும் வகையில் 1880 ஆம் ஆண்டு பிரான்ஸினால் இச்சிலை நிர்மாணித்துக்கொடுக்கப்பட்டது.

## மோய் சிலைகள்



சிலி தேசத்தில் இருந்து 3780 கி.மீற்றர் தொலைவில் ஈஸ்டர் தீவு அமைந்திருக்கின்றது. தென் பசிபிக் கடலின் கடைசி முனை இதுவாகும். 'யமஹல்' என்ற எரிமலையும் இங்குதான் அமைந்திருக்கின்றது. இத்தீவில் 155 சதுர கி.மீற்றர் பரப்பிற்குள் ஆங்காங்கே பிரமாண்டமான கற்சிலைகள் உள்ளன. அவை மோய் (Moi) சிலைகள் என்றழைக்கப்படுகின்றன. கி.பி 1400 ஆம் ஆண்டளவில் இச்சிலைகள் அங்கு வாழ்ந்த குல, கோத்திரங்களுக்கு கிடையில் காணப்பட்ட போட்டியை வெளிப்படுத்தும் வகையில் நிர்மாணிக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது. இங்கு சுமார் 600 சிலைகள் அளவில் இருப்பதோடு 1955 ஆம் ஆண்டு இத்தீவு தேசிய பூங்காவாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

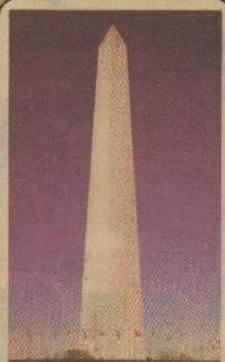
## கற்கால கந்தூண்கள்



இங்கிலாந்தின் எல்டிஷயர் மாகாணத்தில் சலிஸ்பரி நகரில் இருந்து 8 மைல் தொலைவில் உள்ள கிராமம் ஒன்றில் கற்காலத்திற்குரிய கந்தூண்கள் அமைந்துள்ளன. கி.மு 2000 ஆம் ஆண்டளவில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பண்டைய கந்தூண்களாக இவை இருக்கலாம் என்று புதைபொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

## லண்டனில் நெல்சன் கோபுரம்

1805 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் மரணமான தளபதி அட்மிரல் ஹோரேஷியோ நெல்சன் நினைவாக இந்தக் கோபுரம் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இந்தக் கோபுரம் லண்டன் நகரில் ரபங்கார் சதுக்கத்தில் அமைந்திருக்கின்றது.



## வொஷிங்டன் கோபுரம்

அமெரிக்காவின் முன்னாள் ஜனாதிபதி ஜோர்ஜ் வொஷிங்டனை நினைவுகூரும் வகையில் இந்தக் கோபுரம் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. வொஷிங்டன் நகரில் அமைக்கப்பட்டுள்ள இந்தக் கோபுரத்தை வடிவமைத்தவர் ரொபர்ட் மிலிஸ் என்ற கட்டடக்கலைஞராவார். பளிங்குக் கற்கள் மற்றும் கண்ணாம்பூக் கற்கள் கொண்டு 555 அடி உயரமான கோபுரமாக (தூண்) இது அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

## பிரான்ஸின் ஒரேடோ தூர்கிளேன் கிராமம்



புத்தம் காரணமாக மிக மோசமான முறையில் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு கிராமமாக இக்கிராமம் கருதப்படுகின்றது. 1944 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 10 ஆம் திகதி இரண்டாம் உலகப்போர் காலத்தில் ஜேர்மன் படைகளால் இக்கிராமம் தாக்கி அழிக்கப்பட்டது. அப்போது அக்கிராமத்தில் வாழ்ந்த ஆண்கள், பெண்கள், குழந்தைகள் அடங்கலாக 642 பேர் கொல்லப்பட்டனர்.

**இது முன்றாம் தவணைப் பரீட்சைக் காலமாகும். பொதுவாக, 'பரீட்சை' என்றவுடன் எம்மை அறியாமலேயே ஒருவித பயம் நம்மைத் தொற்றிக்கொள்சின்றது. அது எந்தப் பரீட்சையாக இருந்தாலும் சரியே. ஆகவே, பரீட்சைகளை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்வதற்கான சில வழிமுறைகளை அறிந்துகொள்வோம்**

### கற்றல் நடவடிக்கை

அன்றைய தினத்தில் கற்பிக்கும் பாடங்களை அன்றே கற்பதன் ஊடாக சிறந்த அறிவினைப் பெறலாம்.

போது விழித்திருந்து கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதனை நாம் காண்கின்றோம். போதிய நித்திரையின்மையானது மனோதிடத்தை சீர்குலைத்துவிடும். அதனால், நாளாந்தம் குறைந்தது ஆறு மணித்தியாலங்கள் வரையேனும் நித்திரை செய்வது அவசியமாகும்.

தவறிவிட்டீர்களாயின், அதை நினைத்து வருந்துவதனால் எந்தப் பயனும் இல்லை. கடந்தகாலப் பரீட்சைகளில் குறைவான புள்ளிகள் எந்தப் பாடத்தில் எடுக்கப்பட்டிருந்தன என்பது பற்றிப் பாருங்கள். அதற்கான காரணங்களைக் கண்டறி யுங்கள். பரீட்சையில் சித்தி பெற உங்களுக்குள் நிலையான உறுதிப் பாடும் இலக்கும் இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு பாடத்திலும் உங்களால் எடுக்கக்கூடிய அதிகபட்ச புள்ளிகளை நிர்ணயம் செய்யுங்கள். அந்தப் புள்ளிகளை இலக்காகக் கொண்டு கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுங்கள். இவ்வாறு

நாம் சில பயிற்சிகளை எடுக்கலாம். மாதிரி வினாத்தாள், கடந்தகால வினாத்தாள்கள் என்பனவற்றைப் பெற்று, அவற்றுக்கு உரிய நேரத்திற்குள் விடைகளை எழுதிப் பயிற்சி பெறலாம். அதற்கேற்ப எழுதும் வேகத்தினை வளர்த்துக்கொள்ளலாம். வினாத்தாள்கள் பொதுவான வரைமுறை ஒன்றின் அடிப்படையிலேயே தயாரிக்கப்படுகின்றன. இவ்வாறு கடந்தகால வினாக்களுக்கு விடை அளிப்பதனூடாக, பரீட்சையின்போது வினாக்களுக்கு எவ்வாறு விடையளிக்கவேண்டும் என்ற பயிற்சி நமக்குக் கிடைக்கின்றது.

### பரீட்சைக்கு முதல் நாள்

பரீட்சைக்கு முதல் நாள் விழித்திருந்து பாடங்களைப்

மாதிரி வினாத்தாள்களுக்கு விடையளிப்பதனூடாக பயிற்சியைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்



### விடைகள் எழுதும் ஆற்றல்

★ வினாத்தாள் கிடைத்தவுடன் முதலில் பரீட்சை சுட்டெண்ணைக் குறிப்பிடுங்கள். பெயர் எழுத வேண்டுமாயின் முழுப்பெயரையும் எழுதுங்கள்.

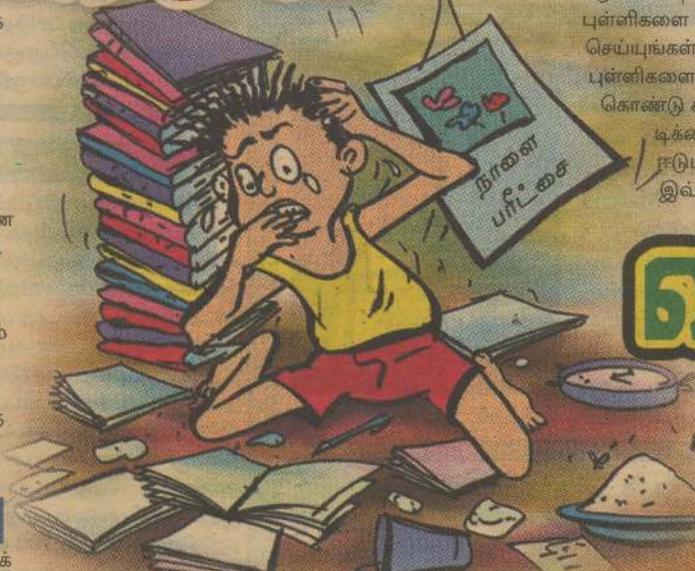
★ வினாக்களுக்கு விடை

# பரீட்சையை

படிக்கும்போது குறித்த பாடத்திலிருந்து சிறு குறிப்புகளை எழுதி வைத்துப் படிக்கவேண்டும். பரீட்சை நெருங்கும்போது, இந்த சிறு குறிப்புகளை மீட்டிப்பார்த்தாலேபோதும்; படித்தவற்றை ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ளமுடியும். படிப்பதற்கென்று நேர அட்டவணை ஒன்றை தயாரித்துக்கொள்ளுங்கள். நேர அட்டவணையில் உங்களுக்குப் படிப்பதற்கு கடினமாக இருக்கும் பாடங்களுக்கு முதலிடம் கொடுங்கள். படிப்பதற்கு காலைப் பொழுது மிக உகந்ததாகும். அத்துடன், நீங்கள் படிக்கும் இடம் சிறந்த காற்றோட்டமுள்ள-வெளிச்சமான இடமாகவும் அமைதல்வேண்டும்.

### ஓய்வு தேவை

நாள் முழுவதும் ஒரே பாடத்தைக்



**'ஒவ்வொரு பாடத்திலும் உங்களால் எடுக்கக்கூடிய அதிகபட்ச புள்ளிகளை நிர்ணயம் செய்யுங்கள். அந்தப் புள்ளிகளை இலக்காகக்கொண்டு கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுங்கள். இவ்வாறு செயற்பட்டால் பரீட்சையை மகிழ்வுடனும் தன்மனம்பிக்கையுடனும் எதிர்கொள்ளலாம்'**

கற்பதனால், மனதில் சலிப்பு உணர்வு ஏற்படுவிடும். எனவே, மூன்று மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு பாடத்தைப் படித்துவிட்டு, பின்னர் வேறு ஒரு பாடத்தைப் படியுங்கள். அத்துடன், நீங்கள் கற்றுக்கொண்டவை மனதில் நன்கு பதிவதற்கு ஓய்வும் அவசியமாகின்றன. அதனால் தொடர்ச்சியாக படிக்காமல் சிறியதொரு ஓய்வினை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். சிலர் பரீட்சைகள் நெருங்கும்

அதிகாலையில் எழுந்து பாடங்களைப் படிக்க நீங்கள் எண்ணியிருப்பின், இரவில் நேரகாலத்தோடு நித்திரை செய்யுங்கள்.

### சிறந்த மனநிலை

பரீட்சையில் சிறப்பான சித்தியை எய்திட சிறந்த மனநிலை அவசியமாகும். மனநிலையை மகிழ்ச்சியாக வைத்துக் கொள்ள இயன்றவரை முயற்சியுங்கள். அது தன்மனம்பிக்கைக்கு வழிவகுக்கும். கடந்த காலத்தில் பரீட்சைகளில்

செயற்பட்டால் பரீட்சையை மகிழ்வுடனும் தன்மனம்பிக்கையுடனும் எதிர்கொள்ளலாம்.

### உடல்நலத்தில் அக்கறை

நீங்கள் எவ்வளவுதான் திட்டமிட்டுப் படித்தாலும் உடல்நிலை பாதிப்படைந்தால் பரீட்சையை எழுதமுடியாது. எனவே, பரீட்சைக்குப் படிக்கும்போது உரிய நேரத்தில் உணவை உட்கொள்ளுங்கள். தொடர்ந்து படிக்கும்போது மனமும் உடலும் ஓய்வின்றித் தொழிற் படுவதனால், உணவுகளை உட்கொள்வதன் மூலம் அவற்றுக்கு சக்தியும் ஊக்கமும் அளிக்கப்படுகின்றன. அத்துடன், கண்ட கண்ட உணவுகளை உட்கொள்ளாமல் சத்தான உணவுகளை உட்கொள்வது சிறந்தது. அவ்வாறே, உங்கள் உடை, படிக்கும் இடம் போன்றனவும் சத்தமாக இருக்கவேண்டும். தேகாரோக்கியத்தில் இவையும் பங்காற்றுகின்றன.

### முன்னோடிப் பயிற்சி

வினாப்படிப்பதற்கு, வினா பரீட்சை

# வெற்றிகரமாக

படிப்பது நன்றன்று. நித்திரையின்மையினால் பரீட்சை எழுதும்போது பல தடைகள் ஏற்படலாம். எனவே,



எழுதுவதற்கு முன்னர் வினாக்களை நன்கு வாசியுங்கள். வினாத்தாள்க்கான முழு நேரத்தையும் கருத்தில் கொண்டு, ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் நேரத்தை ஒதுக்கி விடைகளை எழுதுவதற்குத் திட்டமிடுங்கள்.

★ தெளிவான எழுத்தில் விடைகளை எழுதுவது அவசியமாகும். இவ்வாறு வினாக்களுக்கு முதலில் விடையளியுங்கள். பின்னர் கடினமான வினாக்களுக்கு விடையளிக்க முயலுங்கள்.

★ வினாக்களின் தன்மைக் கேற்ப அதாவது, விளக்குக, தெளிவு படுத்துங்கள்,

# எதிர்கொள்ளுங்கள்

பரீட்சைக்கு முதல் நாள் நேரகாலத்துடன் நித்திரைக்குச் செல்லுங்கள். நீங்கள் அணியும் உடைகள், பேனா, கோவை (ஃபைல்), விடைகளை எழுதத் தேவையான தாள்கள் என்பன உட்பட பரீட்சைக்குத் தேவையான அனைத்தையும் பரீட்சைக்கு முதல் நாளே ஒழுங்குபடுத்தி வைத்துக் கொள்ளுங்கள். இந்த பழக்கவழக்கங்கள் சிறந்த பலனைப் பெற்றுத்தரும்.

### பரீட்சை நிலையத்தில்....

★ அக்கம் பக்கம் பார்க்காதீர்கள்.  
★ மற்றவர்களுடன் கதைக்க முற்படாதீர்கள்.  
★ மற்றவர்களின் விடைத்தாள்களை எட்டிப்பார்க்காதீர்கள்.  
★ புத்தகங்கள், குறிப்புகள் என்பனவற்றை உடன் வைத்திருப்பதை முற்றாகத் தவிருங்கள்.

குறிப்பிடுங்கள் என்றவாறு வினாக்கள் கேட்கப்பட்டிருக்கும். அதற்கேற்ப விடைகளை எழுதுங்கள். விடைகளை எழுதும்போது உரிய வினா எண்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.

★ விடைகளை எழுதி முடிக்க வழங்கப்பட்டுள்ள கால அவகாசம் முடிவதற்கு 5-10 நிமிடங்கள் இருக்கும் நிலையில், விடைகள் எழுதுவதனை நிறுத்திவிட்டு, எழுதிய விடைகளை சரி பாருங்கள்.

அதன்போது, விடை எழுதுவதில் தவறவிட்ட குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்துகொள்ளலாம்.

★ இறுதியாக விடைத்தாள்களை சரியான முறையில் வரிசைப்படுத்தி இணைத்துக் கையளியுங்கள்.



பரீட்சை நிலையத்தில்...

குடும்பத்துடன் மலேசியாவுக்குச் செல்ல  
என்னை சரியாக வர்ணத்திட்டங்கள்..!

மறந்துவிடாமல்  
ஹோம்ரன் பெஸ் பக்கெட்டினை  
இருக்கும் எனது உருவத்தை  
வர்ணத்திட்டி அனுப்பவும்.



மேலும்  
1300 க்கும் அதிகமான பரிசுகள்

**Homerun**  
**PAS**  
**COLOUR**  
**ME**  
COMPETITION

இப்போது எனது காற்சட்டை நீல நிறம், முதலாவது மாத சீட்டிழுப்புக்காக கூப்பங்கள் கையளிக்கும் தினம் நிறைவு பெற்றுவிட்டது. எஞ்சிய பகுதிகளை சரியான முறையில் வர்ணத்திட்டி விரைவாக அனுப்பி வைத்து நீங்களும் வெற்றியாளர்களாகுங்கள்.

இன்றே நீங்களும் ஹோம்ரன் பெஸ் Colour Me போட்டியில் பங்குபற்றி, ஹோம்ரன் பெஸ் பக்கெட்டினை இருக்கும் ஹோம்ரன் சாம்பை வர்ணத்திட்டி அனுப்பி வைத்து பெறுமதியான பரிசுகளை வெல்லுங்கள். நீங்கள் வர்ணத்திட்டிய ஹோம்ரன் சாம்பின் நிறம், இலங்குகளிடப்பட்ட எழுது சாம்பின் பகுதிகளுடன் பொருந்தினால் ஹோம்ரன் பெஸ் மூலமாக கைநிறையப் பரிசுகள்.

#### இரண்டாம் மாத சீட்டிழுப்பு

சாம்பின் பகுதிகளில் குறைந்தபட்சம் மூன்றையாவது எழுது சித்திரத்தை ஒத்ததாக வர்ணம் தீட்டி அனுப்பும் உங்களுக்கு, இரண்டாம் மாத சீட்டிழுப்பில் பங்குபற்றும் வாய்ப்புக் கிடைக்கும். **நொவெம்பர் 15ஆம் திகதி முதல் டிசெம்பர் 15ஆம் திகதி வரை** அனுப்பி வைக்கப்படும் கூப்பங்கள் இந்தச் சீட்டிழுப்புக்கு செல்லுபடியாகும். அதில் **தெரிவுசெய்யப்படும் 04 வெற்றியாளர்களுக்கு பைசிக்கிள்களும்**, மேலும் **இருவருக்கு வரைதல் உபகரணங்களுடன் பெறுமதியான 400 ஆறுதல் பரிசுகளும்** கிடைக்கும்.

#### மாபெரும் இறுதிப் போட்டி

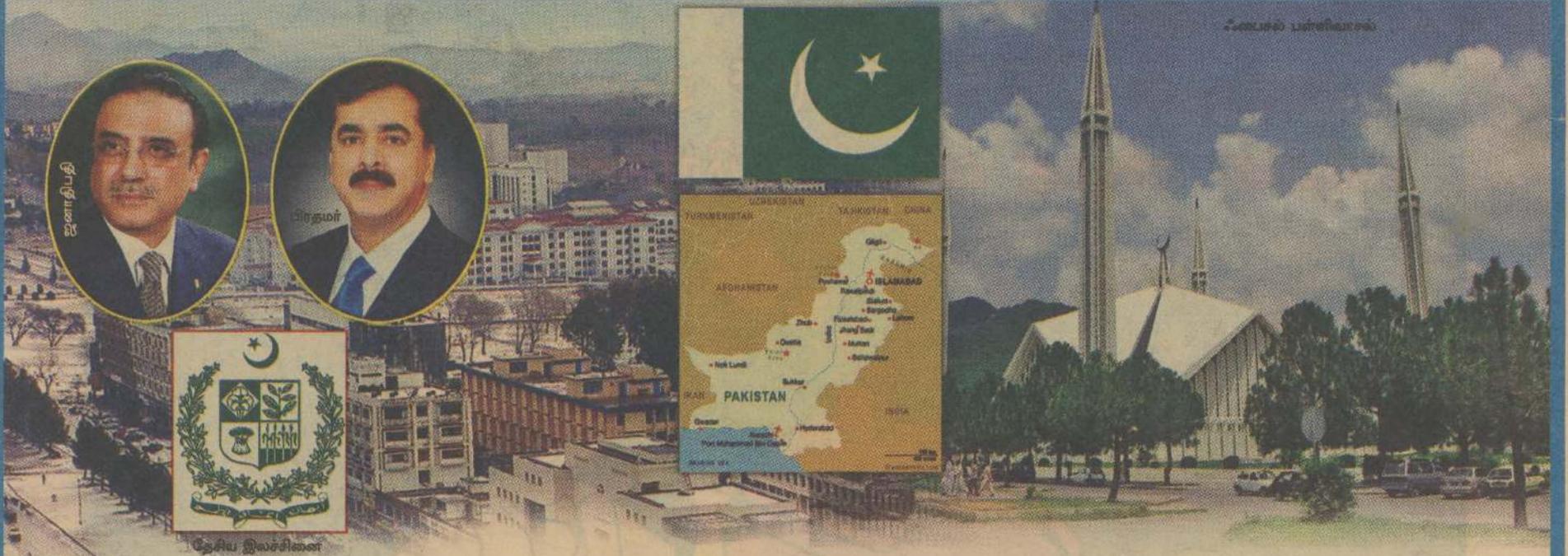
சகல பிரிவுகளிலும் எழுது சித்திரத்தை ஒத்ததாக வர்ணம் தீட்டி அனுப்பும் உங்களுக்கு, இறுதிச் சீட்டிழுப்பில் பங்குபற்றும் வாய்ப்பு கிடைக்கும். **ஒக்டோபர் 15ஆம் திகதி முதல் ஜனவரி 15ஆம் திகதி வரை** அனுப்பப்படும் சரியான சகல கூப்பங்களும் சீட்டிழுப்புக்குச் செல்லுபடியாகும்.

மாபெரும் இறுதிச் சீட்டிழுப்பில் தெரிவுசெய்யப்படும் முதலாவது வெற்றியாளர் குடும்பத்துடன் (தாய் மற்றும் தந்தை) மலேசியாவில் **ஹோட்டர் வேர்ன்ட் ஈர்லாண்ட்** மேற்கொள்வார். மேலும் 10 வெற்றியாளர்களுக்கு **பைசிக்கிள்களும்** அத்துடன் **நான்கு பேருக்கு வரைதல் உபகரணங்களும்** இன்னும் **05 பேருக்கு MP3 இயேயர் மற்றும் ஏனைய வெற்றியாளர்களுக்கு பெறுமதியான 400 ஆறுதல் பரிசுகளும்** வழங்கப்படும்.

மேலதிக விவரங்களுக்கு அழைக்கவும் - தொலைபேசி இலக்கங்கள் 011 3 198080, 011 2 925658  
அல்லது 0772 398671.

ஹோம்ரன் பெஸ் Colour Me வர்ணத்திட்டும் போட்டி  
வரையறுக்கப்பட்ட கலர் ஸ்டாட்க்ட்ஸ், இல. 437/4 த.பெ.இல. 10, நாகம் வீதி, கடலத்த





தேசிய இலச்சினை

**அரசு:** நாடாளுமன்ற ஜனநாயக சமஷ்டிக் குடியரசு.  
**தேசிய பெயர்:** பாகிஸ்தானிய இஸ்லாமியக் குடியரசு.  
**அமைப்பு:** பிரித்தானியாவிலும் இருந்து சுதந்திரப் பிரகடனம்-1947 ஓகஸ்ட் 14; இஸ்லாமிய குடியரசானது-23 மார்ச் 1956.  
**தேசிய விடுமுறை தினம்:** குடியரசுத் தினமாகிய மார்ச் 23.  
**ஜனாதிபதி** (2008): ஆஸிஃப் அலி லர்தாரி.  
**பிரதமர்** (2008): யூசுப் ராலா கிலானி.  
**அமைவிடம்:** மேற்கு-ஈரான்; வடமேற்கு-ஆப்கானிஸ்தான்; வடகிழக்கு-சீனா; கிழக்கு-இந்தியா என்பன எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

### புவியியல்

பாகிஸ்தானின் மத்திய பகுதி பஞ்சாப் சமவெளி ஆகும். இந்தியாவின் எல்லையிலுள்ள இந்து நதியால் இப்பிரதேசம் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. தென்மேற்கே அமைந்துள்ள பவுகிஸ்தான் மேட்டுநிலம் வரண்ட பிரதேசமாகும். இது ஈரானின் எல்லையில் அமைந்துள்ளது. பாகிஸ்தானின் மிக உயரமான மலைச்சிகரமாக K2 அல்லது கொட்வின் ஒஸ்டென் மலைச்சிகரம் திகழ்கின்றது. இந்நாட்டில் பாயும் இந்து நதி எண்ணற்ற கிளை நதிகளைக்கொண்டது.

**மொத்த நிலப்பரப்பு:** 310,401 சதுர மைல். (803,940 ச.கி.மீ.);  
**நிலப்பிரிவுகள்:** 4 மாகாணங்கள்.  
**தலைநகரம்:** இஸ்லாமாபாத், **பெரிய நகரங்கள்:** கராச்சி, லாகூர், ஃபைசலாபாத், ராவல்பிண்டி, குஜரன்வாலா.  
**உயர் சிகரம்:** K2 - 28250 அடி (8611 மீ);  
**தாழ்ந்த மையம்:** அரேபியன் கடல்.  
**மொத்த சனத்தொகை** (2009): 176,242,949.  
**நாணயம்:** பாகிஸ்தான் ரூபாய்.  
**பிரதான மொழிகள்:** உருது, ஆங்கிலம் (இரண்டும் உத்தியோகபூர்வ மொழிகள்); பஞ்சாபி 48%, ஹிந்தி 12%, சிறைகி 10%, பஷ்து 8%, பலோச்சி 3%, ஹிந்த்கோ 2%, ப்ராஹு 1%, புருஷாக்கி மற்றும் ஏனையவை 8%.

**இனங்கள்:** பஞ்சாபி, ஹிந்தி, பஷ்டுன் (புதான்), பலோச், முஹாஜிர் (இந்தியாவில் இருந்து குடிபெயர்ந்தவர்களின் வழித்தோன்றல்).  
**மதங்கள்:** இஸ்லாம் 97% (சன்னி 77%, ஷீட் 20%), கிறிஸ்தவம் மற்றும் இந்து உட்பட ஏனையவை 3%.  
**எழுத்தறிவு** (2005): 49.9%  
**இணையத்தளக் குறியீடு:** .pk  
**சர்வதேச தொலைபேசி இல:** 92  
**தேசிய சின்னங்கள்:** மிருகம்-

Markhor, பறவை-Chukar, மலர்-Poet's Jasmine, பழம்-மாம்பழம், மரம்-Deodar, விளையாட்டு-field hockey.

### தேசிய கீதம்

Pak sarzamin shad bad  
 Kishwar-e-hasin shad bad  
 Tu nishan-e-'azm-e-'alishan  
 Arz-e-Pakistan!  
 Markaz-e-yaqin shad bad.... என ஆரம்பமாகின்றது.

### கலாசாரம்

பாகிஸ்தான் பல்வேறு கலாசார இனக்குழுக்களைக் கொண்டது. கிழக்கே பஞ்சாபி, ஹிந்தி போன்ற இன கலாசாரத் தாக்கங்களும் மேற்கே பலோச் மற்றும் பஷ்டுன் கலாசாரத்தின் தாக்கங்களும் காணப்படுகின்றன. சூழவுள்ள நாடுகளின் கலாசாரத் தாக்கங்களையும் பெருமளவில் காணலாம். அவற்றுள் துருக்கிய, பாரசீக, ஆப்கானிய, இந்திய, தெற்காசிய, மத்திய ஆசிய மற்றும் மத்திய கிழக்கு நாடுகளின் தாக்கங்கள் குறிப்பிடத்தக்கன.

### வரலாறு

1947 இல் உருவானது. அதிபர் இல்கந்தர் மிர்லா 1958 இல் ராணுவ ஆட்சியை அறிவித்தார். அதே வருடம் ராணுவத்தலைவர் ஐயூப்கான் ஆட்சியைக் கைப்பற்றினார். 1969 இல் ஐயூப் வெளியேற்றப்பட்டார். தொடர்ந்து ஜெனரல் யஹ்யாகான் அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றினார். 1970இல் தேர்தலை தொடர்ந்து ஏற்பட்ட அரசியல் கலவரங்கள் கிழக்கு பாகிஸ்தானில் சுதந்திரப் போராட்டமாக உருவெடுத்தது. 1971 இல் கிழக்கு பாகிஸ்தான் ஆளுதலுக்கு என்னும் பெயரில் தனி சுதந்திர நாடானது. இதனால், யஹ்யாகான் ராஜினாமா செய்தார். பாகிஸ்தான் மக்கள் கட்சித் தலைவர் லுல்பிகார் அலியூட்டோ அதிகாரத்தை ஏற்றார். 1977 இல் ராணுவத் தளபதி ஸியா உல் ஹக் ஆட்சியைக் கைப்பற்றினார். 1988 இல் நடந்த தேர்தலில் பிரதமராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட



பெனாசிரி பூட்டோவை 1990 இல் அதிபர் இலாக் கான் பதவி நீக்கம் செய்தார். தொடர்ந்து நடைபெற்ற தேர்தலில் முஸ்லிம் லீக் தலைவர் நவால் ஷெரீப் பிரதமரானார். 1993 இல் பெனாசிரி பூட்டோ மீண்டும் அதிகாரத்திற்கு வந்தார். 1997 நவால் ஷெரீப் மீண்டும் பிரதமரானார். 1999 இல் ராணுவத்தளபதியான ஃபர்வேஸ் முஷாரஃப் நவால் ஷெரீஃபை வெளியேற்றி அகாரத்தைக் கைப்பற்றினார். 2008 இல் நடத்தப்பட விருந்த தேர்தலுக்காக முன்னாள் பிரதமர் பெனாசிருடன் ரகசிய ஒப்பந்தப் பேச்சுவார்த்தை நடத்தப்பட்டது. பின்னர் பெனாசிரி குண்டுவெடிப்பில் கொல்லப்பட்டார். தற்பொழுது பாகிஸ்தான் மக்கள் கட்சியின் கூட்டாட்சி நிலவுகின்றது.

### காலநிலை

அரேபியக் கடலில் இருந்து உயர்ந்த மலைப்பிரதேசங்களைக்கொண்ட வடபகுதிவரை பல்வேறுபட்ட காலநிலை நிலவுவதைக் காணலாம். தெற்கு மற்றும் கிழக்கு மலைப்

பிரதேசங்களில் கோடைக்காலத்தில் வறண்ட காலநிலையே நிலவுகின்றது. இக்காலகட்டத்தில் மிகச் சொற்ப அளவு மழை வீழ்ச்சியே நிலவும். வடக்கு மற்றும் மேற்கு மலைத்தொடர்களில் மிகக்குளிர்ான கோடை நிலவும். இங்கு மாரிகாலத்தில் பனிவீழ்ச்சி காணப்படும்.



### பொருளாதாரம்

**விவசாயம்** (பயிரிடக்கூடிய நிலம் :25%) மற்றும் **வில்லங்கு வேளாண்மை**: பருத்தி, கோதுமை, நெல், கரும்பு, பழங்கள்,பால், மாட்டி,கறச்சி, ஆட்டி,கறச்சி, முட்டைகள் என்பன.  
**தொழிலாளர்கள்** (2004): 46.84 மில்லியன். **வேலையற்றோர்:** 7.5%. **கைத்தொழில்கள்:** புடவை, தைத்த ஆடைகள், உணவுப் பொருட்கள், மருந்தும் மருத்துவப் பொருட்களும்.  
**இயற்கை வளங்கள்:** இயற்கை வாயு, ஓரளவு பெற்றோலியம், இரும்புத்தாது, செம்பு,உப்பு, விலைமதிப்பான கற்கள்.  
**ஏற்றுமதிகள்:** புடவைகள், அரிசி, தோல்பொருட்கள், ரசயானப் பொருட்கள், நிலவிரிப்புக்கள். **இறக்குமதிகள்:** பெற்றோலியம், பெற்றோலிய உற்பத்திப் பொருட்கள், இயந்திரங்கள்,பிளாஸ்டிக்



பொருட்கள், போக்குவரத்துச் சாதனங்கள், தேயிலை. **பிரதான வர்த்தகப் பங்காளிகள்** (2004): ஐக்கிய ராச்சியம், ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ், ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஜேர்மனி, ஹொங்கொங், சலுதி அரேபியா, சீனா, ஜப்பான், குவைட்.

### தொடர்பாடல்

**தொலைபேசிகள்** (1999): பிரதான தொலைபேசிப் பாவனையாளர்-2.861 மில்லியன்; **செல்லிடத் தொலைபேசி:** 1,58000. **வானொலி நிலையங்கள்** (1998):AM 27,FM 1,SW 21. **தொலைக்காட்சி நிலையங்கள்** (1997): 22. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்:** 30. **இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்:** 1.2 மில்லியன்.

### போக்குவரத்து

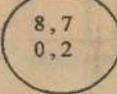
**புகைவிரப் பாதைகள்:** மொத்த நீளம் 8163 கி.மீ.நீற்றர். **பெருத்தெருக்கள்:** மொத்த நீளம் : 254,410 கி.மீ. **துறைகளும் துறைமுகங்களும்:** கராச்சி, போட் முஹம்மட் பின் காலிம். **விமான நிலையங்கள்:** 124.

### முக்கிய வெற்றி இடங்கள் சில.....

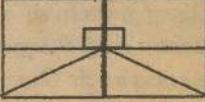
\* மஸார்-இ-க்வைட் (கராச்சி) \* பாகிஸ்தான்-இந்திய எல்லை (லாகூர்) \* ஃபைசல் பள்ளிவாசல் (இஸ்லாமாபாத்) \* லாகூர் கோட்டை \* மார்க்வா குன்றுகள் (இஸ்லாமாபாத்)

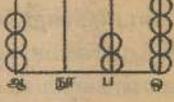
**தரம் 4 மாணவர்களை புலமைப்பரிசில் பரிசைக்குத் தயார்படுத்துவதற்கான கணித மாதிரி வினாத்தாள்**

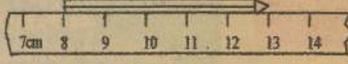
\* 01 தொடக்கம் 10 வரையிலான வினாக்களுக்கு மிகவும் சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடுக.

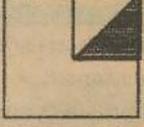
(01)  இவ்விலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி ஆக்கக்கூடிய மிகப்பெரிய எண் யாது?  
 (1) 8702 (2) 8720 (3) 2078

(02) 5732 இல் நூறினிடத்து இலக்கத்தின் பெறுமானம் யாது?  
 (1) 70 (2) 700 (3) 500

(03)  இவ்வருவிலுள்ள செவ்வகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?  
 (1) 8 (2) 9 (3) 10

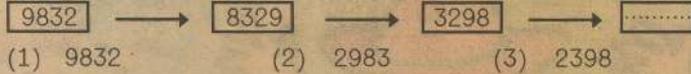
(04)  இவ்வெண்சட்டம் காட்டும் எண் யாது?  
 (1) 324 (2) 3240 (3) 3024

(05)  இப்பென்சிலின் நீளம் யாது?  
 (1) 13cm (2) 5cm (3) 6cm

(06)  இவ்வருவில் நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதி என்ன பின்னம்?  
 (1)  $\frac{1}{4}$  (2)  $\frac{1}{8}$  (3)  $\frac{2}{8}$

(07) 2kg 500g நிறையுடைய தேயிலையில் எத்தனை 250g பைக்கற்றுக்கள் தயாரிக்கலாம்?  
 (1) 5 (2) 10 (3) 6

(08) பின்வரும் எண்கோலத்தை அவதானித்து, வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணைத் தெரிவு செய்க.



(09) 16 ஐ ரோமன் இலக்கத்தில் எழுதினால்:  
 (1) XXVI (2) XIV (3) XVI

(10) 2l 200ml கொள்ளளவு உள்ள பாத்திரம் ஒன்றில் நீர் நிரப்புவதற்கு 200ml அளவுச் சாடியால் எத்தனை தடவைகள் நீர் ஊற்ற வேண்டும்?  
 (1) 5 தடவைகள் (2) 11 தடவைகள் (3) 9 தடவைகள்

கூட்டுக

(11)	(12)	(13)	(14)
436	3m 65cm	kg g	l ml
+348	+4m 75cm	4 300	4 750
=====	=====	+2 850	+2 350

கழிக்குக

(15)	(16)	(17)	(18)
960	m cm	kg g	l ml
-287	8 25	6 250	6 400
=====	-4.75	-2 500	-2 800

\* தரம் 4 மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு வகைகள் பற்றி விசாரிக்கப்பட்டது. அதன் மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களை இந்த அட்டவணை காட்டுகிறது. இதனைப் பயன்படுத்தி 19-22 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடைகள் தருக.

உணவு வகை	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	
	ஆண்	பெண்
இடியப்பம்	16	12
தோசை	06	08
இட்லி	26	10
அப்பம்	08	11

(19) தோசையை விரும்பும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

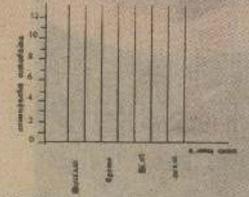


வழங்குபவர்:-  
**கே.தயா**  
 (Nat.Dip.inTeach-Sp.Pr) பம்பலப்பிட்டி இந்துக் கல்லூரி

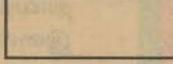
(20) இடியப்பத்தை விரும்பும் பெண் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்கும் ஆண் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(21) அதிகமான மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு எது?

(22) ஒவ்வொரு உணவிலும் விருப்பமுள்ள மாணவிகளின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் நிரல் வரைபை வரைக. நிரல்களை நிழற்றுக்க.

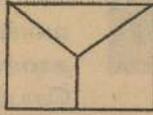


\* பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடைகளை எழுதுக.

(23)  இவ்வருவின் சமச்சீர்க் கோடுகளை வரைக.

(24) கஜன் 4l 250ml கொண்ட இனிப்புப் பானம் ஒன்றை வாங்கினான். அவன் வாங்கிய இனிப்புப் பானத்தை மில்லிலீற்றரில் தருக .....

(25) 162, 54, 18, 6, ..... எண்கோலத்தை அவதானித்து, வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய இலக்கத்தை எழுதுக.

(26)  இவ்வருவிலுள்ள செங்கோணங்களை எழுதுக.

(27) நிமல் காலை 6.00 மணிக்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு காலை 7.15 மணிக்கு பாடசாலையை அடைந்தான். அவன் வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்குச் செல்வதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுத்தது? .....

(28) தேயிலைக் கொழுந்து பறிக்கும் பெண்களின் படம் உள்ள தாள் காசு எது?

(29) லவன் ரூபாய் 88.50 க்கு 1kg சீனியும் ரூபாய் 50.00 க்கு கொப்பி ஒன்றையும் வாங்கி, கடைக்காரனுக்கு ரூபாய் 150.00 ஐக் கொடுத்தான். அவனுக்குக் கிடைத்த மீதிப்பணம் எவ்வளவு?.....

(30) சவர்க்காரக்கட்டி ஒன்றின் விலை ரூபாய் 31.75 ஆயின், மூன்று சவர்க்காரக்கட்டிகளை வாங்குவதற்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

(31) 2m 45cm நீளமான ரிபன் நாடாத்த துண்டுடன் 95cm நீளமான ரிபன் நாடாத்த துண்டைச் சேர்த்தால், முழு ரிபனின் மொத்த நீளம் யாது?.....

(32) நிசாட் 3m 86cm நீளமான காகித சங்கிலியும், சாந்தி 4m 36cm நீளமான காகித சங்கிலியும் தயாரித்தனர். இருவரும் தயாரித்த காகித சங்கிலியின் மொத்த நீளம் யாது? .....

(33) 5m 45cm நீளமான கம்பித்துண்டு ஒன்றிலிருந்து 2m 75cm நீளமான கம்பித்துண்டு பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர் எஞ்சிய கம்பித்துண்டின் நீளம் யாது?.....

(34) முரளி 4kg 850g சீனியும் அவனின் அப்பா 2kg 750g சீனியும் வாங்கி வந்தனர். இருவரும் வாங்கி வந்த சீனியின் மொத்த நிறை யாது?

(35) 6kg 250g மாவில் இருந்து 2kg 750g மா பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர், எஞ்சி இருந்த மாவின் நிறை யாது?.....

(36) 4l 550ml நீர் உள்ள பாத்திரத்தினுள் 3l 850ml நீர் மீண்டும் ஊற்றப்பட்டால், தற்போதுள்ள நீரின் அளவு யாது?.....

(37) பாத்திரத்திலுள்ள 6l 800ml நீரில் இருந்து 3l 850ml நீர் பயன்படுத்தப்பட்டது. எஞ்சியுள்ள நீரின் அளவு யாது?.....

(38) ஒரு பெட்டியில் 6 பென்சில்கள் வீதம் 87 பெட்டிகளில் எத்தனை பென்சில்கள் உள்ளன?.....

(39) ஒரு அன்னாசிப்பழத்தின் விலை ரூபாய் 86.00 எனின், 6 அன்னாசிப் பழங்களை வாங்குவதற்கு எவ்வளவு பணம் தேவை? .....

(40) 416 தோடம்பழங்களை 4 பேருக்கு சமனாகப் பகிர்ந்து கொடுத்தால், ஒருவருக்கு கிடைக்கும் தோடம்பழங்கள் எத்தனை? .....

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

# குடை பிடிக்கும் காளான்



லென்டிகல் ரைகுண்டியஸ்



ஷிடாசே காளான்



எபலோனி காளான்



பெலி காளான்



தாலாந்து வைக்கோல் காளான்



இயற்கையாக முளைக்கும் வைக்கோல் காளான்கள்



பொத்தான் காளான்கள்



ஷிடாசே காளான்கள்

உக்கிப்போன மரக்குற்றிகள், மரவேர், வைக்கோல், ஈரலிப்பான தரை போன்றவற்றிலும் காடுகளில் ஈரலிப்பான மற்றும் நிழலுடன்கூடிய தாவரங்களின் கிளைகளிலும் தோன்றுகின்ற பூஞ்சை உயிரினமாகவே காளான்கள் கருதப்படுகின்றன. பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே மனிதர்களால் காளான்கள் உணவாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. இது சுவையான ஓர் உணவு வகையாகும்

## காளான்கள் என்பது....

மிகப் பெரிய உயிரினக் குழுக்களில் நுண்ணுயிர்களும் ஒன்று. ஆரம்பத்தில் இவை தாவர ராச்சியத்தைச் சேர்ந்தவையாகக் கருதப்பட்டபோதும், பின்னர் தாவரங்கள், விலங்குகள் போன்று தனி உயிர் ராச்சியமாக நுண்ணுயிர்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டன.

அந்தவகையில், பூஞ்சைகளும் நுண்ணுயிர் ராச்சியத்துக்கு உட்பட்டவையே.

அதில், காளான் என்பது மண்ணின் மீது வளரும் ஒருவித பூஞ்சை உயிரினம் ஆகும். இது பலதரப்பட்ட சூழல்களிலும் வளரக் கூடியது. தோற்றத்தில் தாவரத்தைப் போன்று இருந்தாலும் தாவரங்களைப் போலஅதற்கு இலை, தண்டு, வேர் என்று எதுவும் கிடையாது. தனக்குத் தேவையான உணவை உற்பத்தி செய்துகொள்ளப் பச்சையம் (க்ளோரோஃபில்) என்ற அமைப்பும் அதற்குக் கிடையாது. அருகே வளர்கின்ற பசுமையான தாவரங்கள் உற்பத்தி செய்யும் உணவை நம்பியே

அது வாழ்கிறது. நுண்ணுயிர் ராச்சியத்தில் ஏராளமான பூஞ்சை வகைகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் 'பெசீடியோமைசீடல்' எனும் பூஞ்சை வகையைச் சார்ந்ததே காளான். காளான்களில் சுமார் 13000 வகைகள் காணப்படுகின்றன.

## பரம்பல்

காபன் கலந்ததும் ஈரலிப்பான, இருண்ட பகுதிகளில் அல்லது வைக்கோல் குவியலில் மழைக்குப் பின்னர் வெண்ணிறத்தில் காளான்கள் பூக்கும். இவற்றுள் பெரும்பாலானவை குடை போன்ற

தோற்றத்தைக் கொண்டிருக்கும். பல்வேறு நிறங்களில், அளவுகளில், தோற்றங்களில் காளான்கள் காணப்படுகின்றன. காளான்கள் பெரும்பாலும் உணவுக்காகப் பயன்படுகின்றபோதும், நச்சுத்தன்மையான காளான்களும் உள்ளன.

## நச்சுக் காளான்களின் இயல்புகள்

- ★ வாசனை-கடுமையான வாசனை.
- ★ நிறம்-மஞ்சள் அல்லது கடுமையான நிறம்.



காளான் உணவுகள்

- ★ ஈரலிப்பான தன்மையுடன் வழுவழுப்பாக இருக்கும்.
- ★ இளங்காணல் - வெள்ளிக்கரண்டி ஒன்றைக் காளான் அவித்த நீரின் இட்டால் அது கருநிறமாகும். உப்பிட்டும் காளானை அவிக்கும்போது உப்புக்



# காளான்கள்

இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஓய்ஸ்டர் வகை காளான்கள்



கலந்த நீர் ஊதா நிறமாகும். காளானின் தண்டு போன்ற பகுதியில் வளையம் மற்றும் வட்டவடிவ கோப்பை போன்ற அமைப்புகள் இருப்பின் அது உணவுக்கு ஏற்றதன்று.

- ★ போர்ட் பெலோ காளான்
- ★ ஷிடாகே
- ★ வைட் பட்டன்
- ★ எபலோனி

## நச்சுத் தன்மையுடைய காளான்



உக்கும் பகுதிகள், வேர்கள் மற்றும் மரத்தின் அடிப்பாகங்களில் நச்சுக் காளான்கள் முளைக்கும். இவையும் காளான்கள் போன்றிருக்கும். இவற்றை உட்கொண்டால் பல்வேறு நோய்கள் ஏற்படும்.

## போஷாக்கு மட்டங்கள்

100 கிராம் காளானில் உள்ள போஷாக்கு மட்டம்; நீர்-91.0 கிராம் சக்தி-1 கிலோ கலோரி புரதம்-2.5 கிராம் கொழுப்பு-0.3 கிராம் கல்சியம்-20 மில்லிகிராம் இரும்பு-1.0 மில்லிகிராம் தயமின்-120மைக்ரோ கிராம் ரைபோப்ளேவின்-500 மைக்ரோ கிராம் மயசின்-5.8 மில்லிகிராம் விற்றமின் சி-3.0மில்லிகிராம்

## காளான் வகைகள் சில...

- ★ ஓய்ஸ்டர் காளான்
- ★ மய்டேக் காளான்
- ★ க்ரிமின் காளான்
- ★ எனோகி காளான்

## மருத்துவக் குணங்கள்

- ★ விற்றமின் B5 அடங்கியுள்ளது. இது தொற்றுநோய்களின் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும்.
- ★ மேலும் இதில் அடங்கியுள்ள விற்றமின் B3 உடலில் கொலஸ்ட்ரோல் மட்டத்தினைக் குறைக்கும்.
- ★ சருமத்தினை பொலிவாக்கி, இளமையை நீடிக்கும். சருமம் ஆரோக்கியமாக இருக்க வழிவகுக்கும். காயங்களைக் குணப்படுத்தும்.
- ★ உடலில் குருதி உற்பத்தியினைப் பெருக்கும்.
- ★ குளுட்டமின் அமிலமும் அமினோ அமிலமும் அடங்கியுள்ளன. இவை மூளையின் சீரான செயற்பாட்டுக்கு உதவுகின்றன.
- ★ அடிக்கடி உணவில் காளான்களை சேர்த்துக் கொள்வதனால், உடல் ஆரோக்கியம் சிறப்படைகின்றது. இதனை சுவர்க்கத்தின் உணவு என்று இந்தியர்கள் வர்ணிக்கின்றனர்.

## மிகப்பெரிய காளான்

'ஊருபன' காளான்களே எமது நாட்டில் காணப்படும் மிகப்பெரிய காளான் வகையாகும். இது இலங்கைக்கு மட்டும் உரித்தானதாகும். 35 சென்ரிமீற்றர் அகலமும் 30 சென்ரிமீற்றர் நீளமும் கொண்டது. இதன் இளம் காளான்கள் கருமையானவை. விரிந்த பின்னர் மண்ணிறமாக மாறும். பெரும்பாலும் பலா மரத்தின் அடியில் வளரும்.

## வர்த்தக உலகில் காளான் உற்பத்தி

செயற்கைக் காளான் உற்பத்தி முறையானது இன்று உலகில் பரவலாக மேற்கொள்ளப்படுகின்ற வியாபாரமாகத் திகழ்கின்றது. அவுஸ்திரேலியா, சீனா, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளில் உயர் குருதி அழுத்தம், நீரிழிவு, அதிககொலஸ்ட்ரோல் ஆகிய நோய்களுக்காக காளான்களிலிருந்து மருந்துகள் தயாரிக்கப்பட்டு சந்தையில் விற்பனைக்கு வந்துள்ளன.



விற்பனைக்காக உள்ள காளான்கள்



காளான்களின் தரம் பரிசோதிக்கப்படுகின்றது



காளான் செய்கை

## இலங்கையில் காளான்கள் விளைச்சல்

அமெரிக்கன் ஓய்ஸ்டர், பூட்டான் ஓய்ஸ்டர், கோல்டன் ஓய்ஸ்டர், எபலோனி வகைகள், ஜூசியர் காளான்கள், ஷிடாகே காளான்கள் என்பன இலங்கையில் பாரியளவில் விளைவிக்கப்படுகின்றன.

## அமெரிக்கன் ஓய்ஸ்டர்

வெண்ணிறமானது. கடுமையான வாசனையுடையது. வட்ட வடிவில் கொத்தாக வளரும்.

## பூட்டான் ஓய்ஸ்டர்

வெண்ணிறம் கலந்த சாம்பல் நிறமானது. தனித்தனியாக, அதிகளவில் பூக்கும். அதிக நாட்களுக்கு வைத்திருக்க முடியும். பூச்சிகளின் தாக்கம் குறைவு.

## கோல்டன் ஓய்ஸ்டர்

இந்த வகை கரும் மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும். கொத்தாக வளரும். கரும் வாசனை உடையது.

## எபலோனி வகை

அடர்த்தியானது. நிறை

கோல்டன் ஓய்ஸ்டர்



அதிகம். மண் சுவை இருக்கும்.

## வைக்கோல் காளான்

வயலில் அறுவடையின் பின்னர், வைக்கோல்களை ஓர் இடத்தில் குவித்து வைத்திருப்பர்.

பெரும்பாலும் இந்த வைக்கோல் குவியலில் ஆங்காங்கே காளான்கள் முளைக்கும். இவை மிகவும் சுவையுடையவை. தற்போது புதிய தொழில்நுட்பத்தினைக் கொண்டு வைக்கோல் மூலம் காளான் செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

## மரத்துள் ஊடாக காளான் உற்பத்தி

காளான் உற்பத்தியில் பிரதான ஊடகமாக மரத்தூள், தும்புத்தூள் என்பன வற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றுள் மரத்தூளானது காளான் உற்பத்திற்கு மிகவும் உகந்ததாகும். இந்த உற்பத்திக்காக பயன்படும் மரத்தூளானது மிருதுவானதாக இருக்கவேண்டும்.

# கல்வி



கல்வி எனும் செல்வத்தை கருத்துடன் நாம் கற்றிட்டால் கவலை இன்றி எந்நாளும் கழித்திடலாம் காலத்தை

கல்விக்கு என்றும் கரையே கிடையாது கற்பனை தினத்தோறும் கடைப்பிடிப்போம் வாழ்வின்னிலே

உணர்வு தரும் கல்விதனை உயிர் உள்ளவரை கற்றிட்டால் உலகில் எங்கு சென்றாலும் கிடைக்கும் பல நன்மைகளை

செல்வங்களுள் அழியாத செல்வமான கல்விதனை சிறப்புறக் கற்றிட்டால் சிறப்பாய் நாமும் வாழ்ந்திடலாம்.

எஃப்.ரிஷாமா நிஸாம் கபூர், தரம் - 7<sup>A</sup>, கா/ஸாஹிரா தே.பாட., கிந்தோட்டை.

ஓர் ஊரில் செல்வந்தரும் கர்வம் பிடித்த வரும் பேராசைக்காரருமான பிரபு ஒருவர் இருந்தார். அவர் விவசாயிகளை மனிதப் பிறவிகளாகவே மதிக்கமாட்டார்.

ஒருநாள் விவசாயிகள் சிலர் இப்பிரபுவை பற்றி பேசிக் கொண்டனர். "அருகாமையில் நின்று பிரபுவை பார்த்தேன். அவரை நான் வயலுக்கு அருகே சந்தித்தேன்" என்று ஒருவன் கூறினான்.

"நேற்று நான் வேலிக்கு அப்பாலிருந்து

## விவசாயியின் சவால்

எட்டிப் பார்த்த போது

மேல்மாடியில் பிரபு தேநீர் அருந்துவதைக் கண்ணுற்றேன்" என்று கூறினான் இன்னொருவன்.

அப்போது அங்கிருந்த முன்றாம் வன் இதைக் கேட்டு சிரித்துவிட்டான்.

"இதைப்போய் பெரிதாகச் சொல் கிறாயே... வேலிக்கு அப்பாலிருந்து யாருக்குத்தான் பிரபுவைப் பார்க்க முடியாது? நான் நினைத்தால் பிரபுவுடன் உணவுகூட உண்பேன்" என்றான்.

"என்ன சொன்னாய் அவருடன் அமர்ந்து உணவு உண்பாயா?

உண்பாய் உண்பாய்.. உன்னைப் பார்த்துமே வெளியே விரட்டியடித்து விடுவாரே.

உன்னை அவருடைய வீட்டுக்கு அருகில் வரக்கூட விடமாட்டாரே" என்றனர். விவசாயி அமைதியாக "அதெல்லாம் இல்லை" என்றான்.

மற்ற இருவரும் அவனிடம் "வா பந்தயம் கட்டுவோம். பிரபுவுடன் நீ உணவு உண்டால் நாங்கள் உனக்கு 3 மூடை மாவும் 2 காளைகளும்



தருவோம். ஆனால், நீ அப்படிச் செய்யாவிட்டால் நாங்கள் சொல்வதை எல்லாம் நீ செய்யவேண்டும்" என்றனர். "சரி அப்படியே செய்வோம்" என்றான் அவன்.

அவன் பிரபுவின் வீட்டுக்குச் சென்றவுடன் அவனை விரட்டியடிக்க பிரபுவின் வேலைக்காரர்கள் வந்தனர். அதைப் பார்த்த அவன் "பொறுங்கள். பிரபுவுக்கு நான் நற்செய்தி கொண்டு வந்திருக்கின்றேன். பிரபுவிடம் மட்டும் தான் அதை நான் சொல்வேன்" என்றான். பின் வேலைக்காரர்கள் பிரபுவிடம் அதைக் கூறிய போது பிரபுவுக்கு அது என்ன எனத்தெரிந்து கொள்ள ஆவல் ஏற்பட்டது.

உடனே அவனை உள்ளே அழைத்து வருமாறு பணித்தார். விவசாயி உள்ளே வந்ததும் நீ கொண்டு வந்திருக்கும் செய்தி என்ன?" என்று கேட்டார் பிரபு.

அதற்கு விவசாயி, "பிரபுவே, ஒரு குதிரைத் தலை அளவுள்ள தங்கக் கட்டியின் விலை எவ்வளவு?" என்று கேட்டான்.

"நீ ஏன் அதை அறிய விரும்புகின்றாய்?" என்று கேட்டார் பிரபு.

"காரணம் இல்லாமல் கேட்க வில்லை" என்றான் அவன். பிரபுவின் கண்கள் பிரகாசித்தன. அவரின் கைகள் நடுங்கின. விவசாயி காரண மின்றி இப்படிக் கேட்கமாட்டான்.

அவனுக்கு புதையல் ஏதும் கிடைத்திருக்குமோ என நினைத்தார்.

(மிகுதி அடுத்த வாரம்)

என்.நுஸரத் பாணு, தரம் - 9<sup>A</sup>, புனித அந்தோனியார் ம.கல்., கண்டி.

### தேரிந்து கொள்ளுங்கள்

- ★ இரக்கம் காட்டு. ஆனால், ஏமாந்துவிடாதே.
- ★ சிந்திக்கச் சிந்திக்க மனிதன் தன்னை மாற்றி அமைத்துக் கொள்கிறான்.
- ★ எதையும் எதிர்பாராதவனே அதிர்ஷ்டக்காரன். அவன் ஒருபோதும் ஏமாறுவதில்லை.
- ★ பகைவனையும் நண்பனையும் நாமே தேடிக்கொள்கிறோம்.
- ★ தன்னுடைய கடமையைச் செய்வதால் ஞானம் உண்டாகும்.
- ★ மனம்போன போக்கில் போக விடாமல் தடுப்பது அறிவு.
- ★ வேகமாகச் சேர்ந்த செல்வங்கள் குறைந்து வரும். சிறிது சிறிதாகச் சேர்ந்தவை பெருகும்.
- ★ தனது ஆற்றலை உணர்ந்தவன்தான் தனது துன்பத்தை வென்றவன் ஆவான்.
- ★ உழைப்பின்றி உண்பவனைத் திருடன் என்றுதான் சொல்லவேண்டும்.

தொகுப்பு: எம்.ராஜீவன், மே/மது/ரஹ்மான்மனியா ம.வித்., வெலிப்பன்னை, மத்துகம்.

## ரஷ்யாவில் ஜனநாயகம்

இரண்டாவது உலகப் போர் முடித்து ஓரிகு ஆண்டுகளுக்குமேல்; ரஷ்யாவில் ஸ்டாலினும் அமெரிக்காவில் ட்ரூமனுமும் பதவியிலிருந்து சமயம், அமெரிக்க வெளிநாட்டு மந்திரி

பயர்ன்ஸும் ரஷ்ய வெளிநாட்டு மந்திரி மால்டோவும் ஜனநாயகம் பற்றி உரையாடிக் கொண்டிருந்தார்கள். அப்பொழுது அமெரிக்க மந்திரி சொன்னார், "ரஷ்யாவில் இப்பொழுது தீங்கெல்லாம்

மானுடம் தழுவிய கவிஞரில் ஒருவர்தான் திருவள்ளுவர். இவரை 'பொய்யாமொழிப் புலவர்' என்றும் அழைக்கின்றனர். திருவள்ளுவர் மயிலாப்பூர் எனும் ஊரில் ஆதிக்கும் பகவானுக்கும் மகனாகப் பிறந்தார். இவர் மனைவி பெயர் வாசுகி. இவர் ஆறு சகோதர, சகோதரிகளைக் கொண்டவர். திருக்குறள் இவரால் இயற்றப்பட்டதொன்றாகும். இத்திருக்குறள் முப்பெரும் பிரிவு

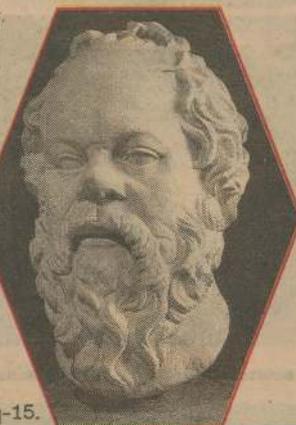


களுடையது. அவையாவன; அறத்துப்பால், பொருட்பால், காமத்துப்பால் என்பனவாகும். மற்றும் திருக்குறள் நூற்றிழுப்பத்தி மூன்று அதிகாரங்களையும் 1330 குறள்களையும்

**திருவள்ளுவர்** கொண் டதாகும். ஒவ்வொரு அதிகாரங்களிலும் பத்துப் பத்துக் குறள்கள் உள்ளன. தமிழில் தோன்றிய சிறந்த நீதி நூல் திருவள்ளுவர் இயற்றிய 'திருக்குறள்' என்றால் அது மிகையாகாது. நிறுஹ்னா பாணு, தரம் - 9, கிண்ணியா மு.ம.கல்., திருகோணமலை.

கிரேக்கப் பெருஞ்சிறையில் ஓர் அறையில் இரண்டு கைதிகள் இருந்தனர். ஒருநாள் அவர்களில் ஒருவன் ஒரு பாடலைப் பாடினான். பாடல் நிறைவுற்றது. அதுவரை பாடலின் பொருளை ரசித்துக்கொண்டிருந்த மற்றைய கைதி பாட்டுக்காரக் கைதியிடம் ஓடிச்சென்று, "அந்தப் பாடலை மீண்டும் ஒரு முறை எனக்காகப் பாடிக்காட்டுவாயா?" என்று கேட்டார். அதற்குப் பாட்டுக்காரக் கைதி, "நீயோ தூக்குத்தண்டனைக் கைதி. இன்னும் சில நாட்களில் இறக்கப் போகிறாய். சாகும் நேரத்தில் எற்றகையா பாட்டு?" என்று கேட்டான். அதற்கு மற்றைய கைதி என்ன சொன்னார் தெரியுமா? "சாவதற்கு முன்னர் இன்னொரு புதிய விடயத்தை தெரிந்துகொள்ள விரும்புகிறேன்" என்றார். அறிவுத் தாகமானது மரண பயத்தைக்கூட வென்றுவிடும். இதற்குச் சான்றாக விளங்கிய அந்தக் கைதி யார் என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா? அவர்தான் தத்துவஞானி சோக்ரடீஸ். எஸ்.பிரசாந்தன், ஹம்சா மு.ம.வித்., கொழும்பு-15.

### அறிவுத்தாகம்



ஜனநாயகம் என்னும் சொல்லின் பொருளையே மறந்துவிட்டிருப்பீர்கள். ஆனால், நாங்கள் அப்படியல்ல. அமெரிக்காவில் அதனை அப்படியே பின்பற்றி வருகிறோம். எல்லாவிதமான சுதந்திரங்களும் எங்களுக்குக்கிடுக்கின்றன. இப்பொழுதே நான் ஒரு விமானத்தில் வொஷிங்டன் செல்லலாம். அங்கு போய் சேர்ந்ததும் நேராக வெள்ளை மாளிகைக்குச் சென்று ஜனாதிபதியைச் சந்தித்து அவர் முகத்திற்கு நேரேயே 'ட்ரூமன்! நீர் ஒரு முட்டான்' என்றும் கூறலாம். அப்படி கூறியதற்காக ட்ரூமன் ஒன்றும் என் தலையை வாங்கிவிட மாட்டார்" பயர்ன்ஸின் கூறியதைக் கேட்டதும் மால்டோவ், "ரஷ்யாவில் நாங்களும் இதேவித சுதந்திரம் பெற்றுத் தானிருக்கிறோம்" என்றார் சிறிதும் விட்டுக்கொடுக்காமல். பயர்ன்ஸுக்கு ஒரே வியப்பு, "எப்படி?" என்று கேட்டார் அவர் மால்டோவைப் பார்த்து, மால்டோவ் சொன்னார், "இப்பொழுது நானும் ஒரு விமானத்தில் ஏறி மொஸ்கோ செல்லலாம். அங்கு போய் சேர்ந்ததும் நேராக கிரம்ஸினுக்குச் சென்று ஸ்டாலினைச் சந்தித்து அவர் முகத்திற்கு நேரேயே, "ட்ரூமன் ஒரு முட்டான்" என்று கூறலாம். அவ்விதம் கூறியதற்காக ஸ்டாலின் ஒன்றும் என் தலையை வாங்கிவிட மாட்டார்" என்றார்.

தொகுப்பு: மர்ஸியா நாபிர், பேருவளை.

### இவைகளின் முடிவு இம்யடித்தான்!

- ★ சுறா மீன் நீந்திக்கொண்டு இருக்காவிட்டால் இறந்துவிடும்.
- ★ நாய் தொடர்ந்து 5 நாட்கள் கண் விழித்திருந்தால் இறந்துவிடும்.
- ★ ஓர் ஓட்டகம் இறந்து கிடப்பதை இன்னொரு ஓட்டகம் பார்த்துவிட்டால் அதுவும் இறந்துவிடும்.
- ★ வாத்தின் இரு கால்களையும் பிடித்து தூக்கினால் வாத்து இறந்துபோகும்.
- ★ இணையான பெண் அன்னம் இறக்க நேர்ந்தால் ஆண் அன்னமும் இறந்துவிடும்.
- ★ கொத்தித்தாரிய நீரில் மீன்களைவிட்டால் அவை உயிரிழந்துவிடும்.

தொகுப்பு: எல்.ரூபன், கொ/உவெஸ்லி கல்., கொழும்பு-09.



அங்.இல: 3147

பி.சாகித்தியா, தரம் - 4, சென் மேரிஸ் ம.கல்., பொகவந்தலாவ.



அங்.இல: 3148

எஸ்.டசிந்தன், தரம் - 9, கனகாம்பிகைக் குளம் ம.வித்., கிளிநொச்சி.



அங்.இல: 3149

க.மிலக்ஷுனா, தரம் - 6, பூம்புகார் கண்ணகி வித்., வவுனியா.



அங்.இல: 3150

எம்.ஷஹரான் அஷாப், தரம் - 5, தெனு/அஸ்ஸிராஜ ஆ.வித்., கெலிஓய.



அங்.இல: 3151

ஷாமில் ஹம்தான், தரம் - 5, அல்-பத்ரியா ம.வித்., கஹடோவிட்ட.



அங்.இல: 3152

செ.கிருஷ்ண, தரம் - 8, சென்.பெட்ரிக்ஸ் கல்., யாழ்ப்பாணம்.



அங்.இல: 3153

ஆர்.சரோதர்சினி, தரம் - 11, லபுக்கலை த.ம.வித்., இறம்பொடை.



அங்.இல: 3154

எம்.முன்திரீ, உயர் தரம், ஸாஹிரா கல்., கல்முனை-07.

# விஜய் மாணவர்களுக்காக



அங்.இல: 3155

த.ரிஷான், தரம் - 7, யா/கொ/இ/கல்., யாழ்ப்பாணம்.



அங்.இல: 3156

அக்லா பேகம், தரம் - 6, ஆயிலா ம.ம.வித்., வாழைச்சேனை.



அங்.இல: 3157

க.மதனப்பிரியா, தரம் - 10, விஜயரட்னம் இ.ம.கல்., நீர்கொழும்பு.



அங்.இல: 3158

நிமேஷா பிரிஸஸ், தரம் - 11, உடுவில் ம.கல்., யாழ்ப்பாணம்.



அங்.இல: 3159

வி.திலானி, தரம் - 4, கே/புனித ம.த.ம.வித்., தெவறியோவிட்ட.



அங்.இல: 3160

எம்.முயிஸ்தீன், தரம் - 5, முஸ்லிம் ம.கல்., பொலன்னறுவை.



அங்.இல: 3161

ச.தேனுசன், தரம் - 7, நெளக்குளம் த.ம.வித்., வவுனியா.



அங்.இல: 3162

மரியானோ, தரம் - 5, புனித பெனடிக் கல்., கொழும்பு-15.



அங்.இல: 3163

ஷெகானி லக்ஷிகா, பாலர் வகுப்பு, பேபி பிரைட் பா.பாட., புளத்கொகுபிடிய.



அங்.இல: 3164

ர.யதுஷா, தரம் - 4, நு/அக்கரப்பத்தளை த.ம.வித்., அக்கரப்பத்தளை.



அங்.இல: 3165

எம்.றஸின், தரம் - 11, ஸாஹிரா தே.கல்., கல்முனை.



அங்.இல: 3166

சி.ராகுலன், தரம் - 5, யாழ்ப்பாணக் கல்., யாழ்ப்பாணம்.

## மண்டையோட்டுக் கோயில்

கம்போடியா நாட்டில் 'நோம் பேதே' (Phnom Bateay) என்றொரு கிராமம் உள்ளது. நாம் அனைவரும் ஆச்சரியப்படக்கூடிய விசித்திரமான ஒரு கோயில் அங்குள்ளது. பொதுவாக கோயில் என்றவுடன் தெய்வ சிலைகள், படங்கள்தான் நினைவுக்கு வரும். ஆனால், இந்த கோயிலில் உள்ள அதிசயம் என்னவென்றால், தெய்வ சிலைகளோ, படங்களோ இல்லாமல் இறந்தவர்களின் மண்டையோடு மற்றும் எலும்புகளை வைத்து பாதுகாக்கப்பட்டு வருவதுதான். 1975 ஆம் ஆண்டில், பேர் கேயங் கேக் ஏவ் என்ற சிறை அதிகாரியால் சுமார் 16 ஆயிரம் பேர்

கடுமையாக துன்புறுத்தப்பட்டுக்கொல்லப்பட்டனர். அவ்வாறு இறந்தவர்களின் மண்டையோடுகள் மற்றும் எலும்புகளைத்தான் அந்தக் கோயிலில் பொக்கிஷமாகப் பாதுகாத்து வருகின்றனர் அந்த கிராமத்து மக்கள். சாதாரணமாக இறந்தவர்களுக்கு திதி செய்வது போன்று இவர்கள், புத்த பிக்குகளைக் கொண்டு அந்த மண்டையோடு மற்றும் எலும்புகளுக்கு பூஜை செய்கின்றனர். 'கும் பென்' என்ற அந்தச் சடங்கு பதினைந்து நாட்கள் நடைபெறும். இதன் மூலம் இறந்தவர்களின் ஆத்மா சாந்தி அடைவதாக நம்புகின்றனர்.



## வாராந்தம் 11 ஆயிரம் ரூபா பெறுமதியான 'வீரோதார' பரிசுகள்



இது, வாராந்தம் 11 ஆயிரம் ரூபா பெறுமதியான 'வீரோதார' உற்பத்தி கல்வி உபகரணங்களை பரிசுகளாக அள்ளித்தரும் 'வீரோதார-விஜய்' குறுக்கெழுத்துப்போட்டி. இவ்வாறு 'விஜய்'யை வாசிக்கும்போதே இந்த போட்டிக்கான அநேக விடைகளை நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளலாம். தெரிவு செய்யப்படும் வெற்றியாளர்களுக்கான பரிசுகளின் விபரம் வருமாறு:

- முதலாம் பரிசு:** ரூபா 3,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- மூன்றாம் பரிசு:** ரூபா 1,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- இரண்டாம் பரிசு:** ரூபா 2,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- 10 ஆறுதல் பரிசுகள்:** ஒவ்வொருவருக்கும் ரூபா 500 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்.

**வீரோதார-விஜய் குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல: 19 'விஜய்', த.பெ.இல: 2037, கொழும்பு.**

## குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல: 17 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1	ஆ	ங்	2	கே	லே	ய	ர்
யு			லீ				
த			3	கு	கு	4	வீ
ம்			5	கெ	ரு		யா
			ன்				பா
6	சா	த	ணை		7	ஏ	ர்

**முதலாம் பரிசு:** ஸ்ரீ.சொருபிகா, மூளாய் வீதி, வட்டுக்கோட்டை.

**இரண்டாம் பரிசு:** பா.கெல்வின் என்ரு, 52, வட்டாரந்தென்ன வீதி, கண்டி.

**மூன்றாம் பரிசு:** எம்.ஆர்.எம்.முன்ஸிப், 224, ஹெம்மாதகம வீதி, மாவனல்லை.



1		2		3	
			று		
4	5	கு		6	யை
7					8
					லீ
	9				

- பெயர் : .....
- வீட்டு முகவரி : .....
- தொலைபேசி இல : .....
- பாடசாலை : .....
- அருகிலுள்ள நகரம் : .....
- மாவட்டம் : .....

- மேலிருந்து கீழ்**
- ஓர் உலோகம்.
  - ஏழாம் என்றும் கூறலாம்.
  - யானையிடமுள்ள பெறுமதியிக் பொருள்.
  - கவலை தருவது.
  - சத்தத்தைக் குறிக்கும். (தலைகீழாக இருக்கிறது)
- கீழிருந்து வலம்**
- பணக்காரரைக் குறிக்கும்.
  - வியப்புக்குரியவற்றை இப்படிச் கூறவர்.
  - கருணை என்றும் பொருள்படும்.
  - பால் தரும் வீட்டு மிருகம். (திரும்பி இருக்கிறது)
  - பாலைவனக் கப்பல் என்றும் இதனைக் கூறவர். (திரும்பி இருக்கிறது)



திருகோணமலை, உவாமலை சகாய இல்லத்தைச் சேர்ந்த டேவிட்பிள்ளை-நிதில்வரி தம்பதியரின் அன்பு மகன் வோறண்பிள்ளை, 12.11.2009 அன்று தனது எட்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரைக் குடும்பத்தினர் உட்பட உறவினர்கள், ஆசிரியர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைமகன் யேசுவின் அருள் பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: குடும்பத்தினர்)



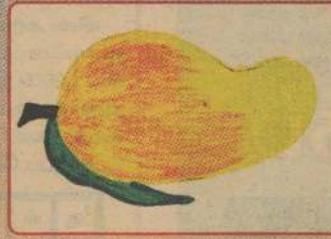
பாணந்துறை, எலுவிலையைச் சேர்ந்த சபவான்-நுஸ்ரா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சாபிதாலி, 14.11.2009 அன்று தனது நான்காவது பிறந்தநாளை வெகுவிமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: எஃப்.ஹினாயா)



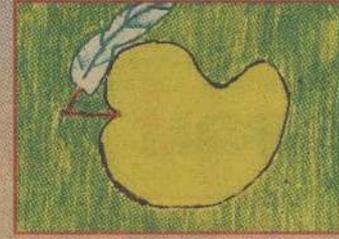
வலப்பனை, மகாஊவைச் சேர்ந்த யேசுதாஸன்-மேரிசசிலா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் பியோ ரொட்ரிகோ, 18.11.2009 இல் (இன்று) தனது ஏழாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுகின்றார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் புனித அந்தோனியார் அருள்பெற்று, நீடுழி வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: பி.லூடீஸ் மேரி)

## மாநாடும் ஒரு தலைப்பிலான உயிர்கள் கைவண்ணங்கள்

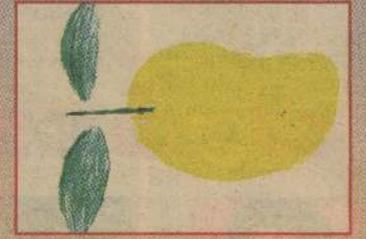
### மாம்பழம்



இன்ஷுமாமுல் ஃபரிட், தரம் - 5<sup>B</sup>, ஜாமியுல் அஸ்ஹர் ம.கல்., உடத்தலவினன் மடிகே.

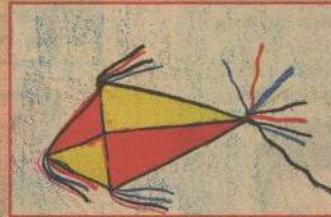


எம்.மோனிஷா, தரம் - 1<sup>A</sup>, கஸ்னாவ த.வித்., கஸ்னாவ.



ஜே.அகீஷன், தரம் - 1<sup>B</sup>, சைவப்பிரகாச ம.கல்., வவுனியா.

### யாட்டம்



ஆக்கில் அஹமட், தரம் - 2, அப்துல் ஹமீட் மு.வித்., இறத்தோட்டை.

### ஆசிரியர்

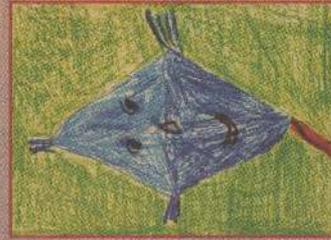


அமீனா நவாஸ், தரம் - 6<sup>B</sup>, பாத்திமா மு.ம.கல்., கொழும்பு-12.

### நெடுஞ்சாலையில் வாகனங்கள்



எஃப்.மின்ஹா, தரம் - 9<sup>A</sup>, மீரா பாலிகா ம.வித்., மட்டக்களப்பு.



முஹம்மட் ஷெஸான், டி.சி பாலர் பாடசாலை, தர்கா நகர்.



எம்.வி.எம்.இன்சாம், தரம் - 8<sup>B</sup>, தியத்தலாவ ம.வித்., பண்டாரவளை.



எஸ்.எம்.சப்கான், தரம் - 10<sup>B</sup>, ஸாஹிரா கல்., மாத்தளை.

### கூசி



எஃப்.அறுஸா, தரம் - 8, ஓட்டமாவடி பாத்திமா பா.ம.வித்., மட்டக்களப்பு.



எம்.ஏ.முஷ்ரிபா, தரம் - 6<sup>B</sup>, மாறை/ஸாதாத் ம.வித்., கொடபிடிய.



பாத்திமா ஆஷிகா, தரம் - 7, அறபா மு.ம.வித்., மாதிப்பொலை.



கிந்தோட்டை, குருந்துவத்தை 2 ஐச் சேர்ந்த முஹம்மது பாரிஸ்-நாறுல் ஹுதா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்விகளான எஃப்.ஸுமையா, எஃப்.ஆயிஷா, எஃப்.றுகையா ஆகியோர் 14.11.2009 அன்று தமது ஆறாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினர். இவர்களை உறவினர்கள் அனைவரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



கைவண்ணங்கள்  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



எம்.ஏ.எம்.ஹம்ஸா, தரம்-5, அல்-ஹிக்கா கல்., கொழும்பு-12.



சி.சிவராகவன், தரம் - 9<sup>A</sup>, கந்தரோடை தமிழ் கந்தையா வித்., யாழ்ப்பாணம்.



எஸ்.அருண் அபிஷேக், தரம் - 7, டி.எஸ்.சேனாநாயக்க கல்., கொழும்பு-07.



ஆர்.ஜூஸ், தரம் - 10, வ/மதினா வித்., வவுனியா.

# 2009 நொவெம்பர் பரிசு வழங்குவோம்

கவிடன் நாட்டைச் சேர்ந்தவர் எல்பிரட் நொபெல். அமெரிக்காவில் குடியேறி ஆய்வு செய்து வந்த இவர் 1867 ஆம் ஆண்டு 'டைனமைட்' என்ற வெடி மருந்தைக் கண்டுபிடித்தார். இதனால், அவருக்கு புகழும் செல்வமும் பெருகியது.



ஆனால், அவரது கண்டுபிடிப்பு பல வழிகளில் அழிவுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இதனால், மனம் உடைந்த நொபெல், தனது கண்டுபிடிப்புத் தவறான முறையில் பயன்படுவதற்கு வருத்தம் தெரிவித்ததோடு, அதனை அழிவுப்பாதையில் பயன்படுத்த வேண்டாம் என்றும், ஆண்டு தோறும் பயனுள்ள கண்டுபிடிப்புகளை வழங்குவோருக்கு ஊக்கப் பரிசாக தனது சொத்துக்களை வழங்கும் வகையில் 'நொபெல்' பரிசையும் ஏற்படுத்தினார். இதை உயிலாக எழுதிய அவர் 1896 டிசம்பர் 10 ஆம் திகதி இயற்கை மரணமடைந்துவிட்டார்.

அந்த உயிலின்படி 1901 ஆம் ஆண்டு முதல் அவர் நினைவாக நொபெல் பரிசு வழங்கப்படுகிறது. இயற்பியல், வேதியியல், மருத்துவம், இலக்கியம், அமைதி, பொருளியல் ஆகிய 6 துறைகளில் உயர்ந்த சேவை புரிந்தவர்களுக்கு ஆண்டுதோறும் இந்தப் பரிசு வழங்கப்படுகிறது.

அதற்கமைய, 2009 ஆம் ஆண்டிற்கான மேற்படி விருதிற்கு அறிவிக்கப்பட்டவர்களின் பெயர் விபரம் வருமாறு:

## இயற்பியல்

இயற்பியலுக்கான நொபெல் பரிசு தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் 2 புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு கிடைத்துள்ளது. சீனாவைச் சேர்ந்த சார்ள்ஸ் கோ.கோவ், அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த ஜோர்ஜ் ஸ்மித், கெனடாவைச் சேர்ந்த வில்லார்ட் எஸ்பாய்லே ஆகிய மூவர் இந்தப் பரிசை பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள்.



இதில் சார்ள்ஸ் கே.கோவ் கண்ணாடி இழையில் ஒளியை பயணம் செய்ய வைத்து சாதனை நிகழ்த்தினார். வில்லார்ட் எஸ் பாய்லே, ஜோர்ஜ் ஸ்மித் ஆகிய இருவரும்

இமெஜிங் செமி கண்டக்டர் சர்க்கியூட்டை (சி.சி.டி சென்சார்) வடிவமைத்து சாதனை புரிந்துள்ளனர். இவர்கள் நியூஜெர்சியில் உள்ள 'பெல்' ஆய்வுகூடத்தில் இந்த சாதனையை நிகழ்த்தினார்கள். இந்த கண்டுபிடிப்புகள் உலகத்தில் எங்குள்ளவரையும் தொலைபேசி மூலம் தொடர்பு கொள்ளவும், தகவல்களை இணையத்தளம் மூலம் பரிமாறவும் உதவி புரியும்.

## வேதியியல்

வேதியியலுக்கான பரிசையும் 3 பேர் பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள். அமெரிக்க வாழ் இந்தியரான வெங்கடராமன் ராமகிருஷ்ணன், இஸ்ரேலைச் சேர்ந்த பெடா இயோனத், அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த தோமஸ் ஸ்டீவ்ஸ் ஆகியோர் வேதியியல் நொபெல் பரிசை பெறுகிறார்கள்.

இவர்கள் மூவரும் உடல் செல்களில் உள்ள ரிபோசோம் களின் பணி மற்றும் கட்டமைப்பு பற்றி ஆய்வு செய்தனர். 'ரிபோசோம்சுள்' புரத உற்பத்திற்கு எப்படித் துணைபுரிகிறது. ரிபோசோம்களில் எப்படி வெவ்வேறு நோய் எதிர்பொருளான எதிர்ப்பு மருந்துகளுடன் ஒட்டிக்கொள்கின்றன என்பதை மும்பரிமாண மாதிரிகள் மூலம் விளக்கி உள்ளனர். இந்த கண்டுபிடிப்பு பல்வேறு நோய்களைக் குணப்படுத்தவும் புதிய நோய் எதிர்ப்பு மருந்துகளை தயாரிக்கவும் உதவும். (20ஆம் பக்கம் பார்க்க)



அறலஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...



## சுத்தீரை அருந்துவது உலவுக்கு தீங்காடுமா?

அவுஸ்திரேலியாவில் ஆராய்ச்சி...

மழைநீரை குடிநீராக அருந்துவது உடலுக்குத் தீங்கை ஏற்படுத்தாது என்று மருத்துவ ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது. அவுஸ்திரேலியாவிலேயே இந்த ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. மழைநீரை தாங்களில் சேமித்து பாவனைக்கு எடுக்கின்ற வீடுகளிலுள்ள சிலரை ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்தியதன் மூலமே இந்த உண்மை அறியவந்துள்ளது. அவுஸ்திரேலியாவின் மெல்பேர்னிலுள்ள மொனாஷ்

பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த சிலரே மேற்படி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டனர். வடிகட்டிய மழைநீரை பருகியவர்களையும் வடிகட்டாமல் மழைநீரைப் பருகியவர்களையும் இந்த ஆராய்ச்சிகளுக்கு உட்படுத்தினர். அதன்படி, இவர்களில் சிலர் இருதயக் கோளாறுகளுக்கு ஆளாகியிருப்பது தெரியவந்தது. ஆனால், வேறு காரணங்களின் அடிப்படையிலேயே இவர்களுக்கு இருதயக் கோளாறு



ஏற்பட்டிருந்ததாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். எனினும், இந்த விடயம் குறித்து மேலதிக ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகின்றன.

## இளவரசர் வில்லியம் நியூஸிலாந்து பயணம்

பிரிட்டிஷ் இளவரசர் வில்லியம் எதிர்வரும் ஜனவரி மாதம் அவுஸ்திரேலியா மற்றும் நியூஸிலாந்து நாடுகளுக்கு விஜயம் செய்யவுள்ளதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.



'மக்களை அறிந்துகொள்ளும்-புரிந்துகொள்ளும் விஜயம்' என்ற அடிப்படையிலேயே இந்த விஜயம் அமைவதாக அவுஸ்திரேலிய பிரதமர் கெவின் ரூட் தெரிவித்துள்ளார்.

இந்த விஜயத்தின்போது நியூஸிலாந்து வெலிங்டன் நகரிலுள்ள

நீதிமன்றக் கட்டடமொன்றையும்

இளவரசர் வில்லியம் திறந்து வைப்பார். இதனைத் தொடர்ந்து ஜனவரி 19 ஆம் திகதி தொடக்கம் 21 ஆம் திகதி வரை அவுஸ்திரேலியாவின் சிட்னி, மெல்பேர்ன் நகரங்களில் தமது பயணத்தை அவர் மேற்கொள்வார். வரிசைக் கிரமத்தின்படி பிரிட்டனில் முடிக்குரிய இரண்டாவது இளவரசர் வில்லியம் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

## அவுஸ்திரேலியாவில் பாரிய மழை

அதிக மழைவீழ்ச்சியினால் ஏற்பட்ட வெள்ளம் காரணமாக அவுஸ்திரேலியாவின் பிரதான நகரங்கள் உட்பட வீதிகள் பலவும் நீரில் மூழ்கியதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

சிட்னி நகருக்கு வடக்கில் உள்ள 'கொஃப்' என்ற துறைமுகத்தை அண்டிய பகுதிகள் முழுமையாக இவ்வாறு நீரில் மூழ்கின. இதனால், ஆயிரக் கணக்கிலான மக்கள் நிரக்கதி நிலைக்கு ஆளாகினர். சிலர் ஹெலிகொப்டரின் உதவியுடன் மீட்கப்பட்டதாகவும் அறிவிக்கப்பட்டது.



அவதானிக்கப்பட்டது.

## அறலஸ் கேள்வி - 230

கேள்வி: சிட்னி நகருக்கு வடக்கில் உள்ள துறைமுகத்தின் பெயர் என்ன?

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:  
அறலஸ் வழியே  
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 230,  
வீஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 228 இன் சரியான விடை: மெக்ஸிக்கோ

பரிசு பெறுவோர்  
ஏ.ஜெஸீல்,  
129/B, கஹட்டோவிட்ட, வெயாங்கொடை.

கே.ஹம்சவாணி,  
85/1, காமினிபுர, ஹட்டன்.

கருணாகரன் தூரகன்,  
புலவர் வீதி, நவாலி வடக்கு,  
மானிப்பாய்.

சிறுவர் பயிற்சியை



217

ஈடிவெல்வல்  
ஈயுபெவன்  
வணக்கம்

இன்றைய பட்டத்தில்  
வகுப்பறையென்றெள்ள  
மணவர்கள் அங்கிருந்து  
பூந்தோட்டத்திற்குச்  
செல்லும் ஒரு சம்பவத்தை  
அடிப்படையாகக்  
கொண்ட ஓர்  
உரையாடலை  
நோக்குவோம்.

ஈமடி: ஈடிவெல்வல் ரெல்.  
ஈயுபெவன் ஈச்சர்.

பிள்ளைகள்: வணக்கம் ஈச்சர்.

ஓர்ஓடி: ஈடிவெல்வல் ஈமடி. சிடலு ஈன ஈலாடி?  
ஈயுபெவன் லமய். சியலும தெனா ஈவாத?

ஈசிரியை: வணக்கம் பிள்ளைகளே. எல்லோரும்  
வந்துவிட்டீர்களா?

ஈமடி: ஓல் ரெல்.  
ஓவ் ஈச்சர்

பிள்ளைகள்: ஈயும் ஈச்சர்.

ஓர்ஓடி: ஈ... ஈயலா லாலைஓ ஈகீவ.

ஈ... ஓயாலா வாலுனயட நகின்ன.

ஈசிரியை: ஈ.... நீங்கள் வாகனத்தில் ஏறுங்கள்.

வாகனம் பூந்தோட்டத்தை அடைந்தது.

ஓர்ஓடி: ஈமடி ஈன் ஈவெலெல் ஈகீவ.

லமய் தென் பிரவேஷமென் பஹின்ன.

ஈசிரியை: பிள்ளைகளே இப்போது கவனமாக இறங்குங்கள்.

சேலெஓ ஈல்வன் ஈடிஈஓ ஈகீவ.

பேலியட மல்வத்த எதுளட யன்ன.

வரிசையாகப் பூந்தோட்டத்திற்குள் செல்லுங்கள்.

ஈமடி: ஈர் ஈசீஈஈ ஈல் ஈலெலா.

ஹரி லஸ்ஸன மல் தியெனவா.

பிள்ளைகள்: நல்ல அழகான பூக்கள் இருக்கின்றன.

ஈர் ஈசீஈஈ ஈலெல் ஈல்.

அற லஸ்ஸன நெலும் மல்.

அதோ அழகான தாமரைப் பூக்கள்.

ஓர்ஓடி: ஈலெல் ஈல் ஈசீஈஈ.

நெலும் மல் லஸ்ஸனய்.

ஈசிரியை: தாமரைப் பூக்கள் அழகானவை.

ஈலெல் ஈல் ஈடிஈஓ ஈசீ ஈர்ஈலா.

நெலும் மல் புதுண்ட பூஜா கறனவா.

தாமரைப் பூக்களால் புத்தருக்குப் பூஜை செய்வார்.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

உதா: நீங்கள் வாகனத்தில் ஏறுங்கள்.

ஈயலா லாலைஓ ஈகீவ.

i. வரிசையாக செல்லுங்கள்.

ii. நல்ல அழகான பூக்கள்.

iii. தாமரைப் பூக்கள் அழகானவை.



\* 'He, She, It' முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களை (Pronouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற, நிகழ்கால தனி வாக்கியங்களின் (Present Simple Tense) 'உடன்பாடு' நிலை (Affirmative) வாக்கியங்களை, 'வினா' நிலை (Interrogative) வாக்கியங்களாக மாற்றியமைக்கும் முறை பற்றிய மேலும் சில உதாரணங்களை இங்கே பயிலுவோம்.

(அ) He eats. (Affirmative)

அவன் சாப்பிடுகின்றான். (உடன்பாடு)

(ஆ) Does he eat? (Interrogative)

அவன் சாப்பிடுகின்றானா? (வினா)

(இ) He eats bread. (Affirmative)

அவன் பாண் சாப்பிடுகின்றான். (உடன்பாடு)

(அவன் பாண் சாப்பிடுவதுண்டு)

(ஈ) Does he eat bread? (Interrogative)

அவன் பாண் சாப்பிடுகின்றானா? (வினா)

(அவன் பாண் சாப்பிடுவதுண்டா?)

(உ) He eats bread at night.

அவன் இரவில் பாண் சாப்பிடுகின்றான்.

(அவன் இரவில் பாண் சாப்பிடுவதுண்டு)

(ஊ) Does he eat bread at night?

அவன் இரவில் பாண் சாப்பிடுகின்றானா?

(அவன் இரவில் பாண் சாப்பிடுவதுண்டா?)

குறிப்பு:- நிகழ்கால தனி வாக்கியம் (Present Simple Tense) என்பது, வழக்கமாக நடைபெறுகின்ற கருமங்களைக் குறிப்பிடும் வாக்கியமாகும். எனவே, இவ்வாக்கியத்தில் 'சாப்பிடுகின்றான்' என்பதை 'சாப்பிடுவதுண்டு' எனவும் அர்த்தம் கொள்ளலாம்.

(அ) She drinks. (Affirmative)

அவள் குடிக்கின்றாள். (உடன்பாடு)

(ஆ) Does she drink? (Interrogative)

அவள் குடிக்கின்றாளா? (வினா)

(இ) She drinks coffee. (Affirmative)

அவள் கோப்பி குடிக்கின்றாள். (உடன்பாடு)

(அவள் கோப்பி குடிப்பதுண்டு)

(ஈ) Does she drink coffee? (Interrogative)

அவள் கோப்பி குடிப்பதுண்டா? (வினா)

(உ) She drinks coffee in the morning.

அவள் காலையில் கோப்பி குடிக்கின்றாள்.

(அவள் காலையில் கோப்பி குடிப்பதுண்டு)

(ஊ) Does she drink coffee in the morning?

அவள் காலையில் கோப்பி குடிக்கின்றாளா?

(அவள் காலையில் கோப்பி குடிப்பதுண்டா?)

(அ) It sleeps in the garden. (Affirmative)

அது தோட்டத்தில் உறங்குகின்றது. (உடன்பாடு)

(ஆ) Does it sleep in the garden? (Interrogative)

அது தோட்டத்தில் உறங்குகின்றதா? (வினா)

(அது தோட்டத்தில் உறங்குவதுண்டா?)

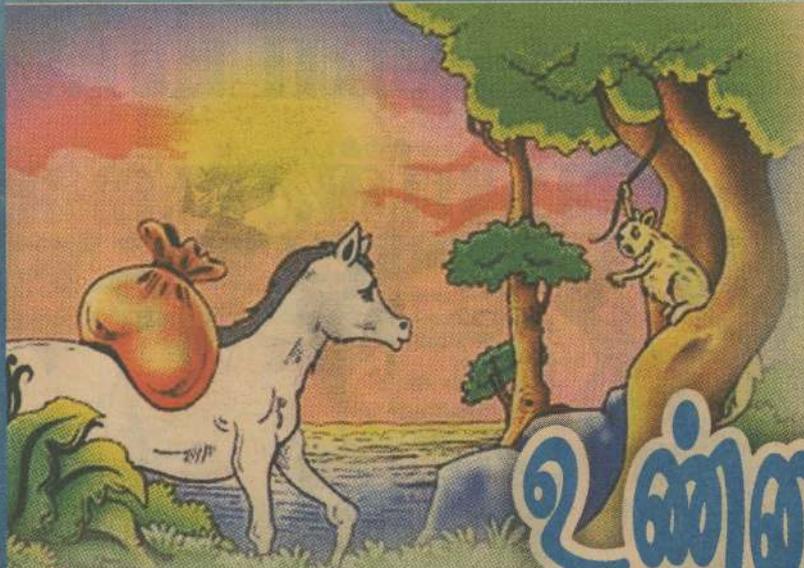
(இ) It sleeps in the garden at night.

அது இரவில் தோட்டத்தில் உறங்குகின்றது.

(ஈ) Does it sleep in the garden at night?

அது இரவில் தோட்டத்தில் உறங்குகின்றதா?

(தொடரும்)



கடக்கமுடியாது" என்று கேட்டது. இதனால், குதிரைக் குட்டிக்கு மிகுந்த உற்சாகம் ஏற்பட்டுவிட்டது. "ஆறு மிகவும் ஆழமானது. அந்தப் பசு சொல்வதை நம்பி, ஆற்றில் இறங்கினால் கண்டிப்பாக மூழ்கிவிடுவாய்" என்றது அணில். "ஆறு ஆழமானது என்று உனக்கு எப்படித் தெரியும்?" என்று எதிர்க்கேள்வி கேட்டது குதிரைக்குட்டி.

# உண்மையை அந்நகர

ஓர் ஊரில் பெரிய காடு ஒன்று இருந்தது. அங்குள்ள விலங்குகள் அனைத்தும் ஒற்றுமையாக வாழ்ந்துவந்தன. இக்காட்டில் ஒரு பெண் குதிரையும் அதன் குட்டியும் காட்டில் கிடைத்த புல்லை மேய்ந்து, அருவிக்கரையில் நீரைக் குடித்து இன்பமாக வாழ்ந்து வந்தன. ஒருநாள் தாய்க்குதிரை தன் குட்டியிடம் "மகனே, நீ இப்போது பெரியவனாக வளர்ந்துவிட்டாய். எனவே, அவ்வப்போது சில உதவிகளை எனக்குச் செய்யலாமே" என்று கூறி ஒரு வேலையை செய்து வர அனுப்பியது. "சரி அம்மா" என்று கூறிவிட்டு அங்கிருந்து

சென்றது குட்டிக் குதிரை. சிறிது நேரம் ஓடிய குட்டிக் குதிரை, ஓர் ஆற்றங்கரையை அடைந்தது. ஆற்றில் சிறிதளவு நீர் ஓடிக்கொண்டிருந்தது. இதனால், ஆற்றில் இறங்கி நடக்கலாமா அல்லது திரும்பிப் போய்விடலாமா என்று பலமுறை யோசித்தது. ஆற்றங்கரையில் ஒரு பசு மேய்ந்து கொண்டிருந்ததைப் பார்த்தது. "பசு அக்கா, என்னால் இந்த ஆற்றைக் கடக்க முடியுமா?" என்று கேட்டது. "ஏன் முடியாது" என் கன்றுக்குட்டியின் முதுகு வரைகூட நீர் வரவில்லை. அப்படியிருக்க உன்னால் ஏன்

"நன்றாகக் கேட்டாய் போ. நேற்று என் உயிர் நனைபன் ஒருவன் இதில் மூழ்கி இறந்துவிட்டான். அதனால்தான் உன்னை எச்சரித்தேன்" என்றது அணில். இந்தப் பதிலால் குதிரைக்குட்டி மிரண்டுவிட்டது. உண்மையாகவே இந்த ஆறு ஆழமானதா? இல்லையா? என்று அதனால் முடிவு செய்ய முடியவில்லை. உடனே திரும்பிச் சென்று தாயிடம் கேட்கலாம் என்று நினைத்தது. அவ்வாறே திரும்பிச்

வில்லை. எது சரி என்று நீயே சொல் அம்மா" என்றது. வாய்விட்டுச் சிரித்தது தாய். பின்னர், "இப்போது மீண்டும் நினைத்துப்பார். பசுவின் உயரம் என்ன? அணிலின் உயரம் என்ன? இரண்டிலும் எதுவுமே உடல் பருமனாக உள்ளது? இதற்கு விடை

கண்டுபிடித்தால், ஆற்றை உன்னால் கடக்க முடியுமா? முடியாதா? எனப் புரிந்து விடும்" என்று கூறியது அம்மாக் குதிரை. இப்போது எனக்குப் புரிகிறது என்று சொல்லித் துள்ளிக்குதித்தது குதிரைக்குட்டி. "ஆறு, அணிலுக்கு ஆழம். ஆனால், எனக்கு ஆழமான தல்ல; என்னால் கடக்கமுடியும்" என்றது. "யார் எதைச் சொன்னாலும் அதில் உண்மை என்ன என்று ஆராய்ந்து பார்க்கக் கற்றுக்கொள். மற்றவர் சொல்வதை அப்படியே நம்பிவிடாதே" என்று பாசத்தோடு கூறியது அம்மா. அம்மாவின் பேச்சைக் கேட்டு நடப்பதால் ஆயிரம் நன்மைகள் பெறலாம் எனும் உண்மையைப் புரிந்து கொண்டது குதிரைக்குட்டி. யார் எதைச் சொன்னாலும் அப்படியே நம்பிவிடாமல் உண்மையை ஆராய்ந்து பார்ப்பதே சிறந்த அறிவாகும்.

இரும்பு வளையங்களுடன் கூடிய பெரிய பீப்பாய் ஒன்றைக் கொண்டு வருமாறு அரசர் கட்டளையிட்டார். அரண்மனைக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்ட எமில்லாவும் கூடவே இளவரசி மாரியாவும் பீப்பாய்க்குள் அடைக்கப்பட்டனர். அரக்கு வைத்து மூடி கடலுக்குள் இருவரையும் வீசினர். சிறிது நேரம் செல்ல எமில்லா விழித்தெழுந்தான். சுற்றிலும் இருளாக இருப்பதைக் கண்டான்.

திரும்பவும் கேட்டான். "நான் இளவரசி மாரியா?" பதிலளித்தாள் அவள். எமில்லா பேசினான்; "பைக் மீனின் கட்டளைப்படி, என் விருப்பப்படி நடக்கட்டும்! கடுங்காற்றே, இந்தப் பீப்பாவை ஒரு வறண்ட கடற்கரைக்குத் தூக்கிச் சென்று, மஞ்சள் நிறம்

"கட்டமட்டேன். இதில் எனக்கு விருப்பம் இல்லை" என்று எமில்லா பதிலளித்தான். அவள் மென்மேலும் கெஞ்சியபோது இறுதியில் கூறினான்; "பைக் மீனின் கட்டளைப்படி, என் விருப்பப்படி நடக்கட்டும்! தங்கக்கூரையுடன் கூடிய கல் மானிகை ஒன்று கட்டப்படட்டும்!" எமில்லா இவ்வாறு கூறியவுடன்,

வேட்டையின்பொருட்டு அப்பகுதிக்கு வந்த அரசர் அந்த இடத்தில் முன்னர் எப்போதும் கண்டிராத மானிகை ஒன்று இருப்பதைப் பார்த்தார். அந்த மானிகையின் அருகில்

மாரியாவுடன் பீப்பாய்க்குள் போட்டு கடலில் வீசியது உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறதா? நான்தான் அந்த எமில்லா. நான் விரும்பினால் உங்களது நாட்டை முழுமையாகத் தீயிட்டுப் பொசுக்கித் தரையோடு தரையாக்க என்னால் முடியும்" என்றான். அரசர் மிகவும் நடுங்கிப் போய், தன்னை மன்னிக்குமாறு எமில்லாவிடம் கெஞ்சினார்.



அவர்களுக்கு முன்னே தங்கக்கூரையுடன் கூடிய கல் மானிகை ஒன்று உருவாகியது. அதைச் சுற்றிலும் பச்சைப் பசேலென்ற தோட்டம் பரவிக் கிடந்தது. பூக்கள் மலர்ந்திருந்தன. அங்கே பறவைகள் பாடித் திரிந்தன. இளவரசி மாரியாவும்

வந்தார். மானிகை வாயிலில் அரசரை அவதானித்த எமில்லா அவரை வரவேற்று அரண்மனைக்குள் அழைத்துச் சென்று அமர்த்தி நல்ல விருந்தும் படைத்தான். உண்டு பருகிய அரசர் அதிசயித்துப் போனார். "யார் நீ, நல்லவனே?" என்று இறுதியாகக் கேட்டார்.

"நீ என் மகளை மணந்து கொண்டு என் நாட்டையும் பெறலாம். என்னை மட்டும் விட்டு விடு எமில்லா" என்றார்



அச்சத்துடன். இதன் பின்னர் முன்னர் இந்த உலகமே கண்டிராத அளவுக்கு மிகப் பெரிய விருந்து நடைபெற்றது. எமில்லா, இளவரசி மாரியாவை மணந்துகொண்டு நாட்டை ஆளத்தொடங்கினான்.

## தங்கக் கூரையுடனான மானிகை

பீப்பாய்க்குள் இடமின்மையால் கஷ்டமாக இருப்பதை உணர்ந்தான். "நான் எங்கிருக்கிறேன்?" என்று கேட்டான். இளவரசி மாரியா பதிலாளித்தாள்; "நமது நிலைமை துயரமாகவும் ஆபத்தாகவும் ஆகி விட்டது. எமில்லா! நம்மை ஒரு பீப்பாய்க்குள் வைத்து அரக்கு வைத்து மூடி நீலக் கடலுக்குள் வீசிட்டார்கள்" "யார் நீ?" எமில்லா

உள்ள மணலில் வை" உடனே கடுங்காற்று வீசத் தொடங்கியது. கடலில் அலைகள் சீறியெழுந்தன. வறண்ட கடற்கரைக்குப் பீப்பாய் கடுங்காற்றின் மூலம் கொண்டுவரப்பட்டு மஞ்சள் நிற மணலின் மீது வைக்கப்பட்டது. எமில்லாவும் இளவரசி மாரியாவும் அதில் இருந்து வெளியேறி வந்த போது இளவரசி மாரியா கேட்டாள்; "நாம் எங்கே வசிக்கப் போகிறோம். எமில்லா என் அன்பே? எந்த வகையிலும் நமக்கு ஒரு குடிசையைக் கட்டு"

எமில்லாவும் அந்த மானிகைக்குள் நுழைந்து ஒரு ஜன்னலருகே அமர்ந்தனர். இளவரசி மாரியா கூறினாள்; "எமில்லா, உன்னால் உயரமாகவும் அழகாகவும் மாற முடியுமா?" எமில்லா பதில் பேசுவதற்கு நீண்ட நேரம் எடுத்துக்கொள்ள வில்லை. பேரழகுமிக்க இளைஞனாக எமில்லா மாறினான். இதுவரை இவ்வளவு அழகான இளைஞன் பிறந்ததே இல்லை எனும் அளவுக்கு இந்த நேரத்தில்

"குட்டுப்பின் மீது அமர்ந்தவாறு உங்களைக் காணவந்த முட்டாள எமில்லாவை உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறதா?" என்று எமில்லா கேட்டான். "அவனை உங்கள் மகள் இளவரசி

(அடுத்த இதழில் 'தவளை அரசகுமாரி' தொடர் ஆரம்பமாகிறது)

## 2009 நொபெல் பரிசு வழங்குவார்

(17ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

### இலக்கியம்

இலக்கியத்திற்கான நொபெல் பரிசு ருமேனியா நாட்டைச் சேர்ந்த ஹெர்டா முல்லர் என்பவரின் படைப்புக்கு கிடைத்துள்ளது. இவர்



தற்போது ஜேர்மனியில் வசிக்கிறார். முல்லர் ஜேர்மனியில், டிரக்கென்டர் டாங்கோ (அப்பிரசிவ் டாங்கோ) என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டார். அதில், அவர் ருமேனியா நாட்டின் சர்வாதிகார அரசையும் அரசாங்கத்தின் ஊழலையும் கடுமையாக விமர்சித்து இருந்தார். இவரது கவிதைத் தொகுப்புகள், கட்டுரைத் தொகுப்புகள், பாதுகாப்பு இல்லாதவர்களின் வேதனைகளை விவரித்து எழுதப்பட்டுள்ளமையால் இவற்றைப் பாராட்டி இலக்கியத்துக்கான நொபெல் பரிசு வழங்கப்படுவதாக அறிவிக்கப்பட்டது.

### சமாதானம்

சமாதானத்திற்கான நொபெல் பரிசு அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஓபாமாவுக்கு அறிவிக்கப்பட்டது. உலக சமாதானம் மற்றும் உலக நாடுகளில் அனு ஆயுதக் குறைப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக பாடுபட்டதற்காகவும் இக்கொள்கைகளை ஊக்குவிக்கும் முகமாகவும், ஓபாமாவுக்கு இந்த விருது வழங்கப்படுகிறது.



### மருத்துவம்

மருத்துவ நொபெல் பரிசு அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த 3 பேருக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது. எலிஸபெத் எச்.பிளக்மன், கேரோல் டபிள்யூ. கிரிடியர், ஜேக் டபிள்யூ. ஷாஸ்டாக் ஆகியோர் இந்த



பரிசைப் பெற தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளனர். உடலில் மரபுப் பண்புகளை கொண்டுள்ளவை ஜீன்கள். அந்த ஜீன்களின்

தொகுப்பான குரோமோசோம்கள், டெலோமிரஸ் மற்றும் டெலோமிரேஸ் நொதி ஆகியவற்றால் எவ்வாறு பாதுகாக்கப்படுகிறது என இவர்கள் கண்டுபிடித்து விளக்கியுள்ளனர்.

### பொருளாதாரம்

பொருளாதாரத்துக்கான நொபெல் பரிசு அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த எலினோர் ஆஸ்ட்ரோம், ஆலிவர் இ. வில்லியம்சன் ஆகியோருக்கு



வழங்கப்படுவதாக அறிவிக்கப்பட்டது. இவர்களின் ஆய்வு அறிக்கை பொருளாதார நிர்வாகம் தொடர்பானது. பொதுச்சொத்தை ஒரு குழுவினர் வெற்றிகரமாக நிர்வகிப்பது எப்படி? என்பதை விவரித்திருந்தது. அதற்காகவே பொருளாதாரத்திற்குரிய நொபெல் விருதிற்கு இவர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டனர்.

### பரிசளிப்பு விழா

பரிசுக்காக தேர்வு செய்யப்பட்ட இவர்கள் அனைவருக்கும் எல்பிரட் நொபெலின் நினைவு நாளான வருகிற டிசம்பர் 10 ஆம் திகதி நொபெல் விருது வழங்கி கௌரவிக்கப்படவுள்ளனர்.



## கட்டழகர் போட்டியில் இலங்கையின் சாதனை

கட்டாரில் நடைபெற்ற 63 ஆவது உடல் கட்டழகர் போட்டியில் இலங்கை சார்பாக போட்டியிட்டு வெள்ளிப் பதக்கமொன்றை வெற்றி கொண்ட பிரசன்ன பீரில் நாடு திரும்பியபோது அவருக்கு பலத்த வரவேற்பு அளிக்கப்பட்டது. விமான நிலையத்தில் வைத்து இவரை விளையாட்டுத்துறை அமைச்சர் வரவேற்றார்.

2005 ஆம் ஆண்டு தொழில் நிமித்தமாக கட்டார் நாட்டிற்குச் சென்றிருந்த பிரசன்ன பீரில், அங்கு உடல்

இந்த நிலையிலேயே இம்முறை உலகக் கிண்ண உடல் கட்டழகர் போட்டி

கட்டழகர் போட்டிகளுக்கு கான பயிற்சிகளைப் பெற்று வந்தார். கட்டாரில் நடைபெற்ற உள்ளூர் போட்டிகள் பலவற்றில் கவந்து கொண்டு ஏற்கனவே பல வெற்றிகளை இவர் பெற்றிருந்தமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

கட்டாரில் நடைபெற இருப்பதை அறிந்து, விளையாட்டுத்துறை அமைச்சரின் அங்கீகாரத்துடன் இப்போட்டியில் கலந்து கொண்டதாக பிரசன்ன பீரில் குறிப்பிட்டுள்ளார். மேற்படி போட்டியில் தங்கப் பதக்கத்தை எகிப்து நாட்டின் வீரரொருவர் வெற்றி கொண்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## 2011 உலகக் கிண்ண கால் அட்டவணை தயார்

2011 ஆம் ஆண்டு நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகளுக்கு கான கால்அட்டவணையை சர்வதேச கிரிக்கெட் சபை வெளியிட்டுள்ளது. அதற்கமைய, முதலாவது போட்டி 2011 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 19 ஆம் திகதி இந்தியா, பங்களாதேஷ் அணிகளுக்கிடையே டாக்கா நகரில் இடம்பெறும். 49 போட்டிகளை கொண்ட இந்த உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளின் இறுதிப் போட்டி உட்பட 29 போட்டிகள் இந்தியா விலும், ஒரு அரையிறுதிப் போட்டி மற்றும் ஒரு காலிறுதிப் போட்டி உட்பட 12 போட்டிகள்



இலங்கையிலும், முதலாவது போட்டி உட்பட ஒரு அரையிறுதிப் போட்டி மற்றும் ஒரு காலிறுதிப் போட்டியும் உட்பட 8 போட்டிகள் பங்களாதேஷிலும் நடைபெறும். இலங்கையில் நடைபெறவுள்ள போட்டிகளில் தற்போது நிர்மாணப்பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்ற அம்பாந்தோட்டை, சூரியவெவ மற்றும் பல்வேகெலோ சர்வதேச விளையாட்டு அரங்கம் ஆகிய இரண்டு அரங்கங்களிலும் தலா இரண்டு போட்டிகள் வீதம் நடைபெறவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

கொழும்பு லாஹிரா கல்லூரியின் பழைய மாணவத்தலைவர்கள் சங்கத்தினால் தொடர்ச்சியாக ஐந்தாவது வருடமாகவும்

மணி தொடக்கம் கல்லூரியின் விளையாட்டு மைதானத்தில் நடைபெறும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

இலங்கை பாடசாலைகள் கால்பந்தாட்ட சங்கத்தின் அங்கீகாரத்தின் கீழ் நடைபெறுகின்ற மேற்படி போட்டிகளில் வெற்றிக்கிண்ணத்தை சுவீகரிக்கும் பாடசாலை அணிக்கு ரூபா 75,000/- பணப்பரிசு வழங்கப்படவுள்ளதுடன்



## லாஹிரா சுப்பர் சிக்ஸ்டன் கால்பந்தாட்டப் போட்டிகள்

நடத்தப்படுகின்ற அணிக்கு 7 பேரைக் கொண்ட பாடசாலை மட்டத்திலான 'லாஹிரா சுப்பர் சிக்ஸ்டன்' கால்பந்தாட்டப் போட்டிகள் இம்மாதம் (நொவெம்பர்) 21 ஆம் திகதி காலை 8.30

மேலும் ரூ.5 லட்சம் மதிப்புள்ள பணப்பரிசுகளை வெல்வதற்கான வாய்ப்புக்களும் உள்ளன. இப்போட்டிகளில் இலங்கையில் உள்ள 16 முக்கிய பாடசாலைகள் கலந்து கொள்ளவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## சீருடையில் வர்த்தகக் குறியீடு; கட்டண வசூலில் மாற்றம்

இந்திய கிரிக்கெட் வீரர்கள் போட்டிகளில்போது அணிகின்ற சீருடையில் எந்தவொரு நிறுவனத்தினதும் வர்த்தகக் குறியீட்டை பதிப்பதற்கு குறித்த நிறுவனம் இந்திய நாணயப் பெறுமதியின்படி ரூபா 3 கோடி நிதியை செலுத்த வேண்டும் என்று இந்திய கிரிக்கெட் கட்டுப்பாட்டுச் சபை நிர்ணயம் செய்துள்ளது.

குறிப்பாக, டெஸ்ட் போட்டியா கட்டும், ஒருநாள் போட்டியாகட்டும், 20/20 போட்டியாகட்டும் அனைத்துப் போட்டிகளுக்கும் இதே அளவு நிதியையே குறித்த நிறுவனங்கள் செலுத்தவேண்டும் என்று அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆனால், சுமார் நான்கு வருடங்களுக்கு முன்னர் இவ்வாறு இருக்கவில்லை. அப்போது ரூபா.90,000

ஒருநாள் போட்டிகளுக்கும், டெஸ்ட் போட்டிகளுக்கு ரூபா 1 கோடியும் அறவிடப்பட்டது. ஆனால், தற்போது அனைத்துப் போட்டிகளுக்கும் ஒரே தொகையான நிதி அறவிடப்படவுள்ளதையிட்டு வர்த்தக நிறுவனங்கள் பல தமது அதிருப்தியை வெளியிட்டுள்ளன.



எனவே, இந்திய கிரிக்கெட் வீரர்கள் அணிகின்ற சீருடைகளில் தமது வர்த்தக நாமத்தை பொறிக்க இதுவரை ஆர்வம் செலுத்தி வந்த வர்த்தக நிறுவனங்கள் மேற்படி புதிய விதிமுறையின் காரணமாக அதிலிருந்து பின்வாங்கிவிடக்கூடிய வாய்ப்புக்கள் இருப்பதாக கருதப்படுகின்றது. இது ஒருவகையில் இந்திய கிரிக்கெட் சபைக்கு கிடைக்கக்கூடிய வருமானத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடும் என்றும் கணிக்கப்படுகின்றது.

# வெங்காயத்தால் மின்சார உற்பத்தி?



ஆராய்ச்சியின் பெறுபேறாக, வீணாகும் பகுதிகளிலிருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கலாம் எனக் கண்டறி

வெங்காயத்தை உரித்தால் கண்ணீர் வரும் என்று மட்டும் தான் நாம் அறிந்திருந்தோம். ஆனால், அதிலிருந்து மின்சாரமும் வரும் என்று கூறுகிறது கெலிஃபோர்னியா விலுள்ள ஓக்ஸ்நார்ட் நிறுவனம். வெங்காய மின்சார உற்பத்தியை அடுத்து, அந்த நிறுவனத்தின் வருடாந்த மின்சார கட்டணத்தை 7 லட்சம் அமெரிக்க டொலர் களால் குறைத்துக்கொள்ளவும் பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் தாக்கத்தை பெருமளவில் கட்டுப்படுத்திக்கொள்ளவும் முடிந்ததாக அந்நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது.

“நாம் வெங்காயத்தை உரிக்கும்போது அதன் 35-40 சதவீதமான பகுதிகள் வீணாகின்றன. ஆரம்பத்தில் அவற்றை எல்லாம் மண்ணில் புதைத்து, உரமாகப் பயன்படுத்தினோம். எனினும், காலப்போக்கில் அதன் அளவு தேவைக்கு மேலதிகமாக இருப்பதைக் கண்டு, இதற்கான மாற்று வழியொன்று குறித்து ஆராய்ந்தோம். அந்த

யப்பட்டது” என்று குறித்த நிறுவனத்தின் உரிமையாளர் தெரிவிக்கின்றார். தற்போது வெங்காயத்தை அறுவடை செய்தவுடன், வீணாகும் பகுதிகளிலிருந்து சாறு எடுத்து அதிலிருந்து மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. வெங்காயச்சாற்றில் அதிகளவில் வெல்லம் அடங்கியுள்ளதால், அது பக்ற்ரீரியாக்களின் தாக்கத்துக்கு உட்பட்டு, வேதிப்பொருளாக மாற்றமடைகின்றது. அந்த வேதிப்பொருளில் இருந்து ‘மிதேன்’ வாயு உருவாகின்றது. இந்த ‘மிதேன்’ வாயு விலிருந்து 300 கிலோ வொட் மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்யலாம். அதை மின்கலத்தில் சேமித்து, வீட்டு மின்சாரத் தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம் என்று கூறப்படுகின்றது.

எதிர்காலத்தில் எதிர்கொள்ளப்படவுள்ள எரிசக்தி நெருக்கடிக்கு முகம்கொடுக்கும் வகையில், அதன் ஒரு பகுதியாகிய மின்சக்தி உற்பத்திக்காக மாற்று வளங்களைத் தேடும் ஆராய்ச்சிகள் நாளுக்கு நாள் விரிவுபடுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இந்நிலையில், அந்த மாற்று வளங்களுக்குள் வெங்காயமும் உள்ளடக்கப்பட்டால், இனிவரும் காலங்களில் வெங்காயத்தின் விலையில் ஏற்றங்கள் வந்தாலும் வரலாம்!



வெங்காய மின் சேமிப்புக் கலம்

# புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்கள் அனைவருக்கும் 'விஜய்' பத்திரிகை வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிக்கின்றது

2009, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

**பூண்டிலோயா தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தில் கல்வி கற்கும் எஸ்.கிரோஷன், 168 புள்ளிகளைப் பெற்று, பாடசாலையில் முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இவர், பூண்டிலோயாவைச் சேர்ந்த எஸ்.செல்வராஜ்-கயல்விழி தம்பதியரின் புதல்வர் ஆவார்.**

**யா/உடுவில் மகளிர் கல்லூரி மாணவியான க.அபிராமி, 150 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார்.**

**க/தெனு/அஸ்-ஸிராஜ் ஆண்கள் வித்தியாலயத்தில் கல்வி கற்கும் எம்.ஏ.எம்.ஸஹ்ரான், 147 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார்.**

**பொலன்னறுவை முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி பயிலும் ஆயிஸா றுஸாதா, 178 புள்ளிகளுடன் மாவட்டத்தில் முதலாம் இடத்தையும் பெற்றுள்ளார். இவர், முஹம்மட் ராபி-ஏ.எம்.றுவைசா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.**

**யா/சுழிபுரம் ஐக்கிய சங்க சைவ வித்தியாசாலையில் கல்வி கற்கும் திருவரங்கன் நகுல்ராஜ், 158 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார்.**

**பொலன்னறுவை முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி கற்கும் ஐ.எம்.இஸ்மத், 174 புள்ளிகளுடன் மாவட்ட மட்டத்தில் இரண்டாம் நிலையைப் பெற்றுக் கொண்டுள்ளார். இவர், ஏ.இக்பால் (ஆசிரியர்), ஏ.கபூலா ஆகியோரின் சிரேஷ்ட புதல்வராவார்.**

**கொழும்பு இந்துக் கல்லூரி மாணவனான சி.சுகந்தன், 154 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், வ.சீவச்சந்திரதேவன்-சி.கிருஷ்ணகுமாரி தம்பதியரின் புதல்வராவார்.**

**பொலன்னறுவை முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி கற்கும் எம்.எஸ். சஹானா, 172 புள்ளிகளுடன் மாவட்ட மட்டத்தில் மூன்றாம் நிலையைப் பெற்றுக்கொண்டுள்ளார். இவர், எம்.ஐ.எம்.சுபைர்-கே.எம்.ஆயிசா பீயீ தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.**

**மட்/தியாவட்டவான் அறபா வித்தியாலயத்தில் கல்வி கற்கும் ஏ.எல்.முகம்மது றம்ஸான், 148 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர் அகமது லெவ்வை-லத்தீபா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.**

**பொலன்னறுவை முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி பயிலும் எம்.எஃப்.எம்.முபீஸ், 168 புள்ளிகளுடன் மாவட்ட மட்டத்தில் ஐந்தாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளார். இவர், முஹம்மது பளீல்-எஸ்.எம்.அஸ்மியா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.**

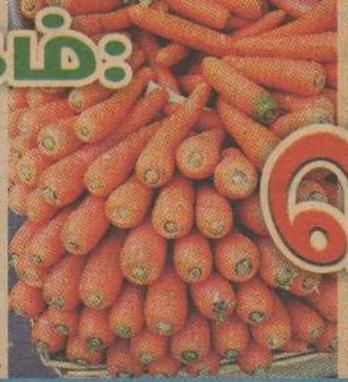
**கமு/சாய்ந்தமருது அல்-ஹிலால் வித்தியாலயத்தில் கல்வி பயிலும் எம்.என்.எம்.ஆதில் இன்பாஸ், 168 புள்ளிகளுடன் பாடசாலையில் மூன்றாவது இடத்தையும் பெற்றுள்ளார். இவர், எம்.எஸ்.எம்.நளீர்-எஸ்.ஜெஸ்மி தம்பதியரின் புதல்வராவார்.**

**பொலன்னறுவை முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரியில் கல்வி கற்கும் எஸ்.எச்.சிறாாம், 168 புள்ளிகளுடன் மாவட்ட மட்டத்தில் ஐந்தாம் இடத்தைப் பெற்றுக்கொண்டுள்ளார். இவர், சாவுல்ஹசன்-ரஸீதா தம்பதியரின் புதல்வராவார்.**

# தாவரத் தங்கம்:

கெரட் (Carrot) ஆனது, 'தாவரத் தங்கம்' என்று வர்ணிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு வர்ணிக்கப்படுவதன் காரணம், கெரட்டை அவ்வப்போது உணவில் சேர்த்துக்கொள்வதால், தங்கம் போன்று மேனி பளபளக்கும் என்பதாலாகும். கெரட்டில் அடங்கியுள்ள 'கொரோட்டின்' (Carotene) எனும் பதார்த்தமானது, பளபளக்கும் செம்மஞ்சள் நிறத்தையும் மேலும் பல குணநலன்களையும் பெற்றுக்கொடுக்கின்றது. இதனூடாக புற்றுநோய்க்கான எதிர்ப்புச் சக்தியும் கிடைக்கின்றது.

கெரட்டில் நார்ச்சத்து, கனியுப்புக்கள் என்பன அதிகளவில் அடங்கியுள்ளன.

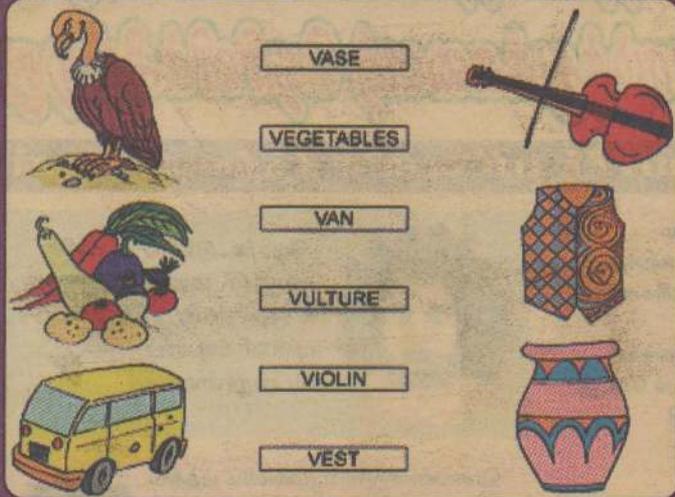


மேலும், வயிறு தொடர்பான அனைத்து நோய்களையும் குணப்படுத்துகின்ற தன்மை கெரட்டில் உண்டு. உதாரணமாக, குடல்புண் (அல்சர்) உள்ளவர்கள் கெரட் சாற்றினை அருந்திவர அந்நோய் குணமாகும். தவிர், சிலருக்கு வாயில் ஏற்படுகின்ற தூர்நாற்றத்தைப் போக்குவதற்கும் கெரட் துணைபுரிகின்றது. வாயில் ஏற்படக்கூடிய தூர்நாற்றத்திற்கு பற்களோ, வாயோ காரணமல்ல. மாறாக, வயிற்றில் ஏற்படக்கூடிய ஒருவித கோளாறுதான் காரணம். அதனையும் கெரட் சாறு போக்கிவிடக்கூடியது. சர்க்கரை மற்றும் உப்பு எதுவும் சேர்க்காமல் கெரட் சாற்றினை அருந்தி வந்தால் விரைவில் வாய் தூர்நாற்றம் மறைந்துவிடும். அத்துடன், கெரட்டில் நார்ச்சத்தும் அதிகளவில் அடங்கியிருப்பதால், உணவு சமிபாட்டை சீராக்குவதோடு, விரைவுபடுத்தவும் செய்கின்றது.



படங்களுக்குப் பொருத்தமான ஆங்கிலச் சொற்களுடன் இணைக்க

1



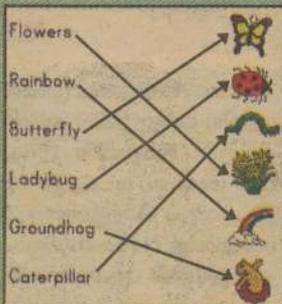
தயாரிப்பு - நுஸ்பா கெளஸ்

1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தயார் செய்து அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2009.11.25 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எங்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள்.

அறல்ஸ் அறிவுக்கு விருந்து 235  
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

அறிவுக்கு விருந்து 232 விடைகள்

போட்டி: 02



போட்டி: 03

- 1) w (whale)
- 2) d (duck)
- 3) g (giraffe)
- 4) f (fan)
- 5) l (lion)
- 6) s (sun)
- 7) e (elephant)
- 8) o (octopus)

போட்டி: 04

1. இடும்பை
2. கண்
3. இன்சொல்
4. உலகத்தோடு, அறிவிலாதார்

போட்டி: 05

1. 25, 27, 30, 34, 39.
2. 72, 64, 56, 48, 40.
3. 324, 314, 304, 294, 284.
4. 1, 11, 21, 31, 41.

அறல்ஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 232 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01

எஃப்.சுஹானா, தரம் - 10<sup>B</sup>,  
ஒட்டமாவடி பாத்திமா பா.ம.வி.,  
ஒட்டமாவடி.

போட்டி: 02

எம்.அய்யப்ப,  
தரம் - 8<sup>C</sup>, அல்-மனார் ம.கல்.,  
ஹந்தெஸ்ஸ.

போட்டி: 03

எம்.சிப்றாஸ்,  
தரம் - 7<sup>A</sup>, தேசிய பாட.,  
அட்டாளைச்சேனை.

போட்டி: 04

எஸ்.கண்ணன்,  
தரம் - 10, க/கென்கல்ல த.வி.,  
கென்கல்ல.

போட்டி: 05

க.சாந்தரூபன்,  
தரம் - 6, ஒல்டன் த.வி.,  
சாமிமலை.

பாராட்டுப் பெறுவோர்

- \* பு.சுதர்ஷன், தரம்-5<sup>A</sup>, சென் மேரிஸ் ம.கல்., பொகவந்தலாவு.
- \* வி.விதராஷா, தரம்-8<sup>B</sup>, பண்டத்தரிப்பு பெ.உ.பா., யாழ்ப்பாணம்.
- \* றய்தா ஸிரீன், தரம்-5<sup>A</sup>, தேசிய பா., கெருணகொல்ல.
- \* எம்.ஹம்தி, தரம்-9<sup>A</sup>, எனசல்கொல்ல ம.கல்., கண்டி.
- \* எஸ்.விமலஹாசன், தரம்-2, வேவல்ஹின்ன த.வித்., தெமோதரை.
- \* ர.நிவேக், தரம்-6<sup>E</sup>, வ.த.ம.ம.வித்., வவுனியா.
- \* சி.றம்ஸானி, தரம்-10, மழ்ஹருஸ் ஸம்ஸ் ம.வி., சாயந்தமருது.
- \* எம்.ஐஹான், தரம்-7<sup>B</sup>, மில்லத் ம.ம.வித்., காத்தான்குடி.
- \* பெய்த் ஜோய்ஸ், தரம்-8<sup>D</sup>, பு.ச.பெ.பா., மன்னார்.
- \* ஆ.ஐசிந்தகுமார், தரம்-7<sup>A</sup>, த.ம.ம.வித்., வவுனியா.

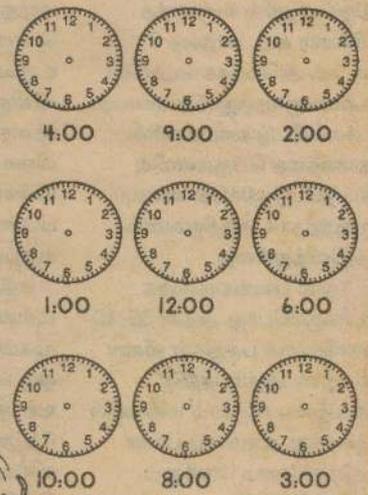
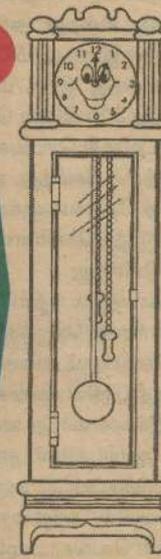
குலக்கங்களை முறையே துணைத்து, உருவை நிறந்திருங்கள்

3



4

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்தை உரிய கடிகார முகத்தில் குறிக்க



பின்வரும் ஆங்கிலச் சொற்களை அகரவரிசைப்படி ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாக கட்டத்தினுள் எழுதுங்கள்

Beach



Pool

Sun

Ocean



Sand

Frisbee

Ball



Flower

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

2

தடித்த எழுத்தினுள்ள பிழையான சொல்லுக்குப் பதிலாக வரவேண்டிய சொல்லில் கோடிடுக

1. அந்த மரத்தின் ஒவ்வொரு இலையும் உதிர்ந்தன. (1) உதிரின (2) உதிர்ந்தது (3) உதிரும்
2. நேற்று அவளுடன் சேர்ந்து நானும் வயலுக்குச் சென்றோம். (1) சென்றேன் (2) சென்றான் (3) செல்வோம்
3. மோசடிகள் குறித்து ஆராய்வதற்காக குழுவொன்று நியமிக்கப்பட்டனர். (1) நியமிக்கப்பட்டது (2) நியமிக்கப்பட்டன (3) நியமித்தது
4. கடன் நற்பை முறிக்கும். (1) நடப்பை (2) நட்பை (3) பணத்தை

5

உலகின் மிகப்பெரிய நகரம் ஜப்பானின் தலைநகரமான டோக்கியோவாகும். ஜப்பானின் 47 நிர்வாகப் பிரிவுகளில் ஒன்றான டோக்கியோ பிரதான தீவான ஹோன்ஷூவுக்கு கிழக்கே அமைந்துள்ளது.

கோடியே 20 லட்சத்துக்கு மேலாகும். உலகில் மக்கள் வாழத்தகுந்த மூன்றாவது சிறந்த நகரமும் அதேவேளை, உலகில் விலைவாசி மிக அதிகமுள்ள நகரங்களில் ஒன்றாகவும் டோக்கியோ இருக்கின்றது.

பலஸ் (Imperial Palace) கட்டப்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் எடோ 10 லட்சம் மக்களை சனத்தொகையாகக் கொண்ட உலகின் மிகப்பெரிய நகரங்களில் ஒன்றாக அபிவிருத்தியடைந்தது.

# உலகின் மிகப்பெரிய நகரம்

ஜப்பானின் மிகப்பெரிய தீவும் உலகின் ஏழாவது பெரிய தீவும் ஹோன்ஷூவாகும். டோக்கியோவில் உள்ள 23 பிரதான பிரிவுகளும் ஒவ்வொரு நகரங்களாகவே நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. இதன் சனத்தொகை 1

ஜப்பானிய அரசு அரச குடும்பம், அரச மாளிகை ஆகியவற்றின் அமைவிடமாகவும் டோக்கியோ நகரம் திகழ்கிறது. டோக்கியோ ஒரு காலத்தில் எடோ என்னும் பெயரில் ஒரு சிறிய மீன்பிடிக்கிராமமாக விளங்கியது. அதன் பின்னர் 1457 இல் ஒட்ட டொக்கான் என்னும் பௌத்த மதகுருவால் எடோ காஸ்டல் (Edo Castle) என்னும் கோட்டை தற்போதைய இம்பீரியல்

1869 ஆம் ஆண்டு 17 வயதுடைய சக்கரவர்த்தி மெய்ஜி (Meiji) எடோவுக்கு வந்ததையடுத்து தலைநகராக அது மாற்றமடைந்தது. 1868 ஆம் ஆண்டு மெய்ஜி பதவியேற்றபோது அவருக்குப் பதினைந்து வயதே ஆகியிருந்தது. 1912 இல் இவர் மரணமடைந்ததற்குப் பின்னர் படிப்படியாக ஜப்பான் உலகின் பிரபல நாடுகளில் ஒன்றாக அபிவிருத்தியடைந்தது.



மெய்ஜி

இருபதாம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட இரண்டு பெரும் அழிவுகளால் டோக்கியோ நகரம் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டது. எனினும், இவற்றிலிருந்தும் அது மீண்டும் புத்துயிர் பெற்றது. 1923 இல் ஏற்பட்ட பெரிய 'கான்டோ' பூகம்பம் ஒன்றில் 1 லட்சத்து 40 ஆயிரம் பேர் வரை இறந்து அல்லது காணாமல் போயினர். அத்துடன், 1944



எடோ காஸ்டல்

ஆம் 45 ஆம் ஆண்டுகளில் இரண்டாம் உலக மகாயுத்தத்தின்போது டோக்கியோ நகரம் மீது நடத்தப்பட்ட அணுகுண்டுவிச்சின்போது 75 ஆயிரம் முதல் 2 லட்சம் வரையிலான மக்கள் கொல்லப்பட்டனர். நகரின் அரைவாசிப் பகுதி நாசமாகியது. யுத்தத்திற்குப் பின்னர் டோக்கியோ

முழுமையாக புனர்தீர்மானம் செய்யப்பட்டது. பல சீரழிவுகளுக்குப் பின்னர் டோக்கியோ இன்று உலகின் மிகப்பெரிய நகரமாகவும் பிரபலமான நகரமாகவும் அபிவிருத்தி அடைந்திருப்பதற்குக் காரணம் ஜப்பானிய மக்களின் கடும் உழைப்பேயாகும். உழைப்பின் மூலம் உயர்ந்த நிலைக்கு வரலாம் என்பதற்கு டோக்கியோ நகரம் ஒரு சிறந்த உதாரணமாகும்.

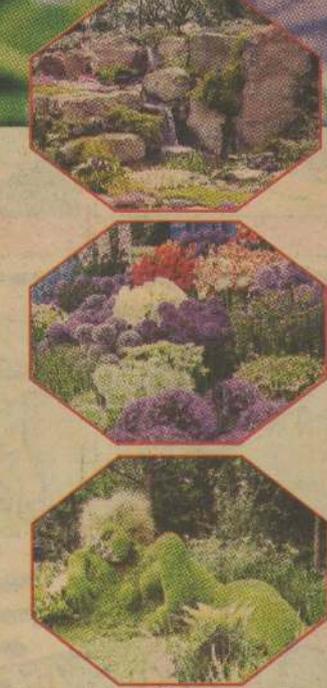
## லண்டன் மலர்க் கண்காட்சி

செல்சி மலர்க்காட்சி (Chelsea Flower Show) என்னும் மாபெரும் வசந்தகால தாவரவியல் கண்காட்சி ஒன்று லண்டனில் உள்ள செல்சி என்னுமிடத்தில் வருடாந்தம் மே மாதத்தில் ஐந்து நாட்கள் நடைபெற்று வருகின்றது.

காரணத்தினால் கென்சிங்டன் தெரிவு செய்யப்பட்டது. 1888 ஆம் ஆண்டில் இக்கண்காட்சியை லண்டனின் மத்திய பகுதியில் நடத்த தீர்மானிக்கப்பட்டது. 1912 முதல் இக்கண்காட்சி லண்டனின் செல்சியில் நடைபெற்று வருகிறது. அத்துடன், இங்கு வருகை தருவோரின் எண்ணிக்கையும்

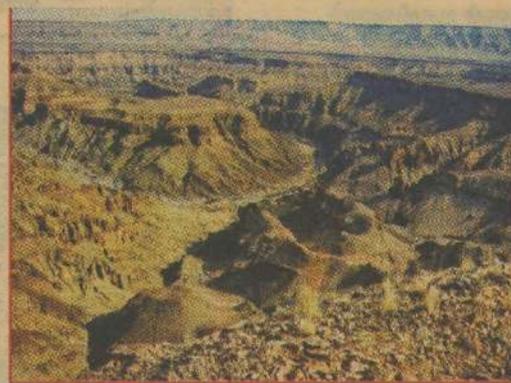


இந்தக் கண்காட்சியை RHS என்னும் தோட்ட கலாசார சங்கம் நடத்தி வருகிறது. இது இங்கிலாந்தில் ஒரு மிகப் பிரபலமான கண்காட்சியும் உலகின் மிகப் பிரபல தோட்டக்கலை நிகழ்வும் ஆகும். இந்த வசந்தகால மனமகிழ்வூட்டும் கண்காட்சி முதன்முதலாக 1862 ஆம் ஆண்டு கென்சிங்டன் ஆர்.எச்.எச். தோட்டத்தில் நடைபெற்றது. அதற்கு முன்னர் 1833 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆர்.எச்.எஸ் சங்கத்தினர் சிஸ்லிக் (Chiswick) என்னுமிடத்தில் உள்ள தமது தோட்டத்தில் இந்த கண்காட்சியை நடத்தி வந்தனர். சிஸ்லிக்கில் போக்குவரத்து வசதி போன்ற பல குறைபாடுகள்



வருடாந்தம் அதிகரித்து வருகிறது. அழகிய வேலைப்பாடுகளுடன் கூடிய கண்ணைக் கவரும் மலர்ச் செடிகள் மற்றும் தாவரங்களை இங்கு பார்த்து ரசிக்கலாம்.

## ஆபிரிக்காவின் மிகப்பெரிய மலைக்கணவாய்



இரண்டு மலைத்தொடர்களுக்கு இடையில் ஓடும் ஆற்றையே 'மலைக் கணவாய்' என்கின்றனர். நமீபியாவில் ஃபிஸ் ரிவர் கென்யோன் (Fish River

Canyon) என்னும் மலைக் கணவாய் ஒன்று அமைந்துள்ளது. ஆபிரிக்காவின் மிகப்பெரியதும் உலகின் இரண்டாவது பெரியதுமான மலைக் கணவாய் இதுவேயாகும். அநேக உல்லாசப்

விசாலமாகவும் சில இடங்களில் 550 மீற்றர் ஆழமாகவும் உள்ளது.

பயணிகளைக் கவரும் இடமாகவும் இது உள்ளது. இது சுமார் 160 கிலோ மீற்றர் நீளமும் மிகுந்த

## தேங்காய் நண்டு

தேங்காய் நண்டு (Coconut Crab) என்னும் நண்டு இனத்தில் மிகப்பெரிய இனம் ஒன்று இந்து, பசுபிக் தீவுகளில் வாழ்கின்றது. இவை உயரமான தென்னை மரங்களில் ஏறி தேங்காய்களைப் பறித்து உடைத்து உண்ணும் ஆற்றல் கொண்டவை. இதனால், இதற்கு 'தேங்காய் நண்டு' என்று பெயர் வந்திருக்கக் கூடும். என்று கருதப்படுகின்றது. இவை பொதுவாக இரவிலேயே நடமாடுகின்றன. பகல் நேரங்களில் மறைந்திருக்கும் இவை இரவில் வெளியேறி தென்னை மரங்களில் ஏறி தேங்காய்களைப் பறித்து உண்கின்றன. இந்த நண்டுகளை 'திருட்டு நண்டு' என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர். இவை தேங்காயை திருடுவதாலும் மற்றும் குடங்கள் போன்ற பளபளப்பான பொருட்களை வீடுகளிலிருந்து திருடுவதாகக் கூறப்படுவதாலும் இது மேற்படி பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகிறது.



விரரவில்...  
உங்கள் 'விஜய்'யில்

இராமாயணம்  
சித்திரத் தொழில்

எதிர்பார்த்திருங்கள்!



# கணினியிலிருந்து மற்றொரு கணினிக்கு தரவுகளை இடம்மாற்ற புதிய வழிமுறை

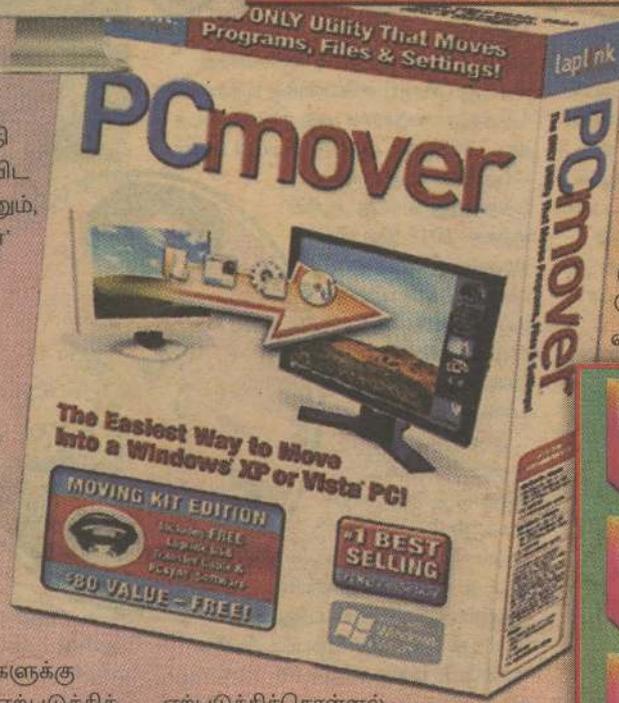
## ஒரு சில நிமிடங்களே தேவைப்படும்

வகையிலுள்ள கணினியின் தரவுகள், விபரங்கள் மற்றும் இதர விடயங்களை அப்படியே மற்றொரு கணினிக்கு ஒருசில நிமிடங்களுள் இடம் மாற்றிக்கொள்ளக்கூடிய புதிய வழிமுறையொன்று அறிமுகமாகியுள்ளது. இதற்குண்டான புதிய மென்பொருளை 'லெப்லிங்க்' எனப்படும் மென்பொருள் நிறுவனமே அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. 'பீஸீ மூவர்' என்று இந்த மென்பொருளுக்கு பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

புதிய கணினியொன்றை வாங்கும்போது அல்லது ஒரு கணினியொன்றிலிருந்து இன்னொரு கணினிக்கு செய்நிரல்கள், ஃபோல்டர்ஸ், ஃபயில்ஸ் மற்றும் வடிவமைப்புகள் ஆகிய அனைத்தையும் இடம் மாற்ற

வதற்கு இதுவரை சில வழிவகைகள் கையாளப்பட்டு வந்த போதிலும் அதற்கு அதிகளவு நேரத்தை செலவிட வேண்டியிருந்தது எனினும், குறிப்பிட்ட 'பீஸீ மூவர்' மென்பொருளைப் பாவிப்பதன் மூலம் ஒருசில நிமிடங்களிலேயே இப்பணிகளை செய்துவிடமுடியும். ஒருவகையில் இரண்டு கணினிகளுக்குமிடையிலான ஒரு பாலமாகவும் இதனைக் கருத முடியும்.

இந்த மென்பொருளைப் பாவிப்பதற்கு இரண்டு கணினிகளுக்கு மிடையே தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும். இதற்கமைய 'கேபிள்' மூலமான 'நெட்வேர்க்'



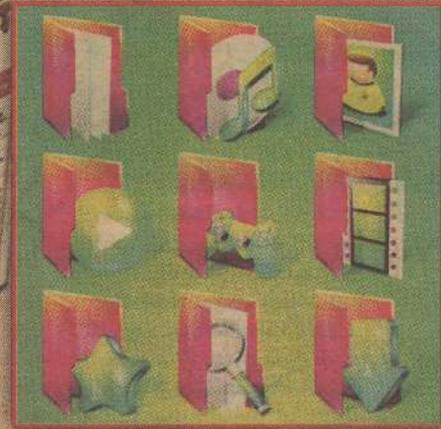
'பீஸீ மூவர்' மென்பொருளை உட்செலுத்திக் கொள்ள (இன்ஸ்டீடோல்) வேண்டியதும் அவசியமாகும்.

இதன்பின்னர் பாவனையிலிருந்த கணினியில் 'பீஸீ மூவர்' இயங்கச்செய்ய வேண்டும். அப்போது எந்தெந்த விடயங்களை

மற்றைய கணினிக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட வேண்டும் என்றவோர் வினா கணினித் திரையில் கேட்கப்படும். உடனே தேவையான விடயங்களைத் தெரிவு செய்து உத்தரவை வழங்க வேண்டும். ஒருசில நிமிடங்களில் அவை அனைத்தும் மற்றைய கணினிக்கு

அதேவடிவில் அப்படியே மாற்றப்பட்டுவிடும்.

மேற்படி, மென்பொருளைப் பாவித்து அதிகளவு நேரவிரயத்தை தவிர்க்க முடிந்துள்ளமையால் கணினி உலகில் இதற்கு நல்ல வரவேற்புக் கிடைத்திருப்பதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.



ஏற்படுத்திக்கொள்ளல் வேண்டும். முதலில் இரண்டு கணினிகளிலும் ஆரம்பக் கட்டமாக

### வல்லமை!

04



-சௌமி, தீபன்

அப்போது-

ஆஹா.. சிறுத்தையர் வருகிறார். இவருக்கு நல்ல சர்மையான பற்களும் நகங்களும் இருக்கின்றன.

இவரை நான் நன்றாக பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்!!



சிறுத்தையாரே... இங்கே வாருங்கள்!!



மிகவும் பசியாக இருக்கிறீர்கள் போலத் தெரியுது...



ஆமாம்... என்னுடைய பசியைப் போக்குவதற்கு உம்மிடம் ஒரு யானையே இருக்கிறது போல...



யானை இருக்கிறதுதான்.. ஆனால் இது சிங்கராஜாவுக்குச் சொந்தமான உணவு! ஆனால்....



..அவர் குளித்துவிட்டு வருவதற்குள் முடிந்தவரை நீர் சாப்பிட்டுக்கொள்ளலாம்!



ஐயையோ.. அது வம்பாகிவிடும்! சிங்கராஜாவிடம் சிக்கிவிட்டால் அல்லவதுதான்!

(தொடரும்)