

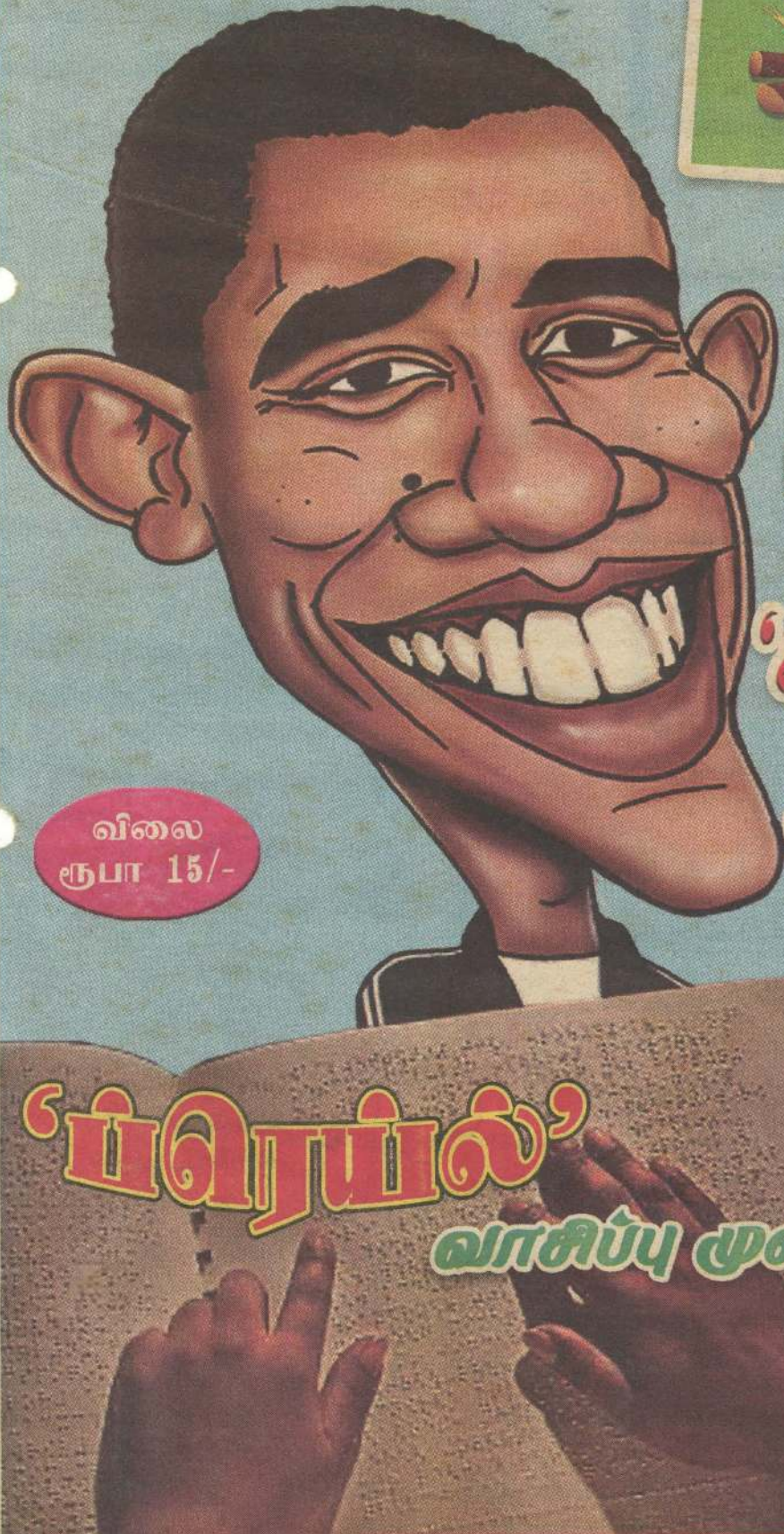


பொங்கலோ பொங்கல்...

இனிமேல்

தைப்பொங்கல்

வாழ்த்துக்கள்...



விலை  
ரூபா 15/-

'பிரெய்ல்'

வாசிப்பு முறை

பத்திரிகை

'காட்டுடன்'

அறிமுகமான

விதம்...

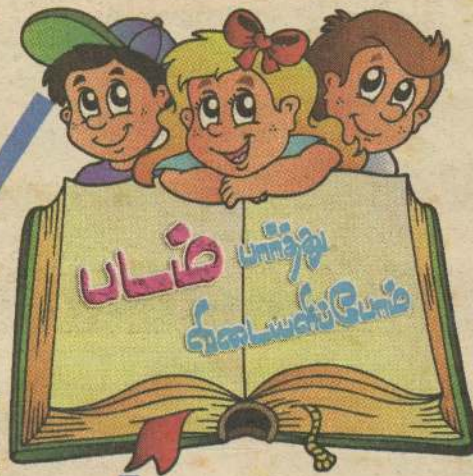


மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



இங்குள்ள படங்களுக்குக் கீழ் அவற்றுக்குப் பொருத்தமான வாக்கியங்களின் இலக்கத்தை எழுதுக.

1. கோழி முட்டை இட்டது.
2. ஐயோ! அவனால் அந்தப் பளுவைத் தூக்க முடியாது.
3. பீற்றரின் நெற்றியில் காயம்.
4. கமலா கண்ணீர் சிந்தி அழுதாள்.
5. இந்த பிராணியின் முதுகில் ஓடு உள்ளது.
6. படை வீரர்கள் யுத்தத்திற்கு ஆயத்தமாகினர்.



1. இந்தப் படத்தில் காணப்படும் உயிரினங்கள் மூன்று தருக.

2. எத்தனை வாளிகள் உள்ளன?

3. வாளிகளில் இருப்பது என்ன?

1. நீர்
2. நிறப்பூச்சு
3. குளிப்பானம்

4. 'நிறம்' என்பதற்கான ஒத்தசொல் ஒன்று தருக.



Donkey



Goat



Horse



Cow



1. பொருத்தமான பாகங்களை இணையுங்கள்.

2. விடை தருக.

- \* சேவல் கூவும் என்பது போல;  
பசு - .....
- \* யானை பிளிறும் என்பது போல;  
குதிரை - .....
- \* சிங்கம் கர்ச்சிக்கும் என்பது போல;  
கழுதை - .....

1. இலைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிறங்களுக்கேற்ப நிறந்தீட்டுக.

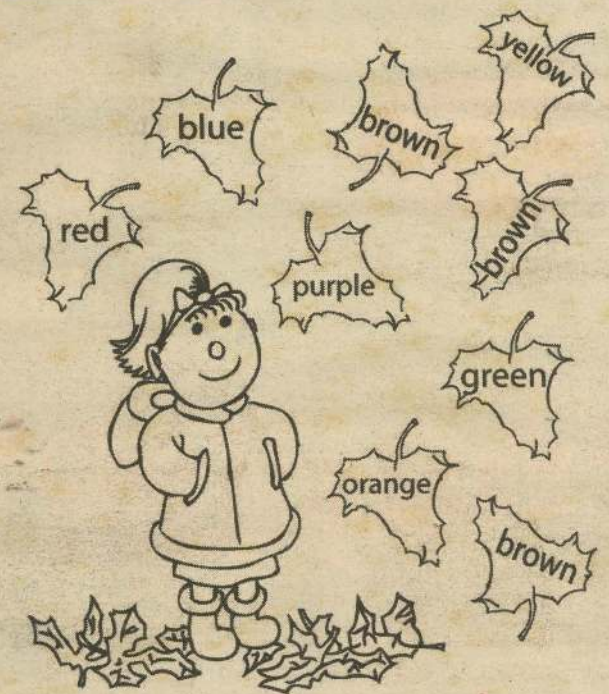
2. பின்வரும் நிறங்களுக்கான தமிழ்ச் சொற்களைத் தருக.

1. green - .....
2. purple - .....
3. blue - .....
4. orange - .....

3. சிவப்பு நிறத்துடன் மஞ்சள் நிறத்தைக் கலந்தால், கிடைக்கும் நிறம் யாது?

1. ஊதா
2. இளஞ்சிவப்பு
3. செம்மஞ்சள்

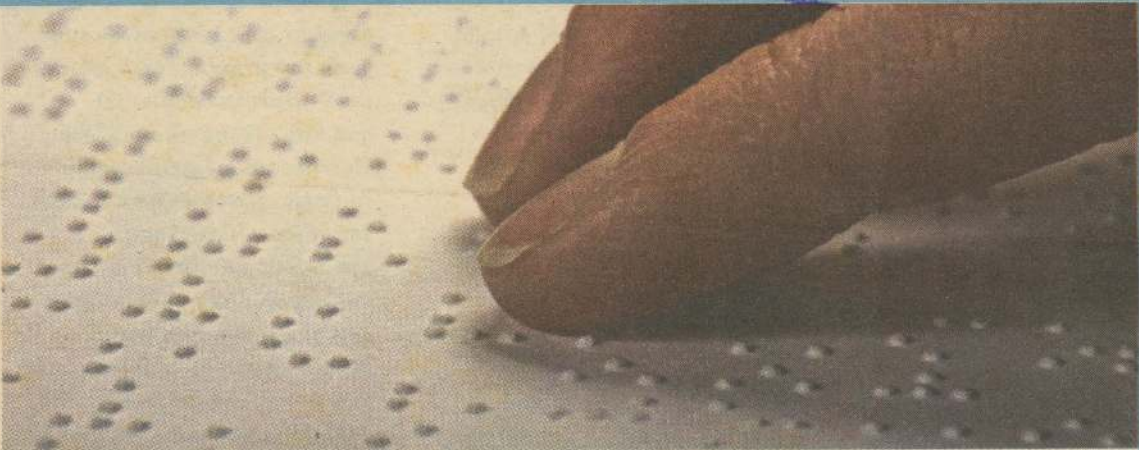
4. எந்த நிறத்திலான இலைகள் அதிகம் உள்ளன?





விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹாண்ட்பிரிட்ய குறுக்கு வீதி,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479652,  
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk  
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கு இந்த உலகமே இருண்டிருக்கும். ஆனால், அவர்கள் விடாமுயற்சி, தன்னம்பிக்கை, ஆர்வம் கொண்டிருப்பார்களாயின், ப்ரெய்ல் முறையின் மூலம் அந்த ஆற்றலினை அவர்களால் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். பார்வைப்புலன் அற்றவர்கள் எழுத்துக்களை வாசிக்கவும் எழுதவும் உருவான முறையே 'ப்ரெய்ல்' முறையாகும்.



## விரல் நுனிகளுக்குப் பார்வை வழங்கிய



லூவி ப்ரெய்ல்

### லூவி ப்ரெய்ல்

ப்ரெய்ல் முறையின் உருவாக்குனர் லூவி ப்ரெய்ல் ஆவார். இவர், 1809 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 4 ஆம் திகதி பெரிஸ் நகரில் பிறந்தார். லூவியின் தந்தை தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை ஒன்றின் உரிமையாளராவார். ஒருநாள் லூவி, தந்தையின் தொழிற்சாலையில் விளையாடிக் கொண்டிருக்கும்போது, அங்கிருந்த கூரான ஆயுதம் ஒன்று அவரின்

பெற்றோர் பெரிஸ் நகரில் உள்ள பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கான தேசிய பாடசாலையில் லூவியை சேர்த்தனர். விரல்களின் உதவியுடன் கோடுகள் வடிவில் எழுத்துக்களை எழுதும் முறையினை அங்கு அவர் கற்றுக்கொண்டார். எனினும், வெற்றிகரமான முறையாக அது அமையவில்லை. நாளடைவில், பார்வைப்புலனை இழந்தவர்கள் இலகுவாக எழுதவும் வாசிக்கவும் கூடிய ஒரு வழிமுறை குறித்து லூவி சிந்திக்கத் தலைப்பட்டார். அவர் அதற்காக



ப்ரெய்ல் முறையில் எழுத்துக்களை வாசித்தல்



கண்களில் குத்திக் காயப்படுத்தியமையால், லூவி பார்வைப்புலனை இழந்தார். அப்போது அவருக்கு வயது முன்று ஆகும்.

### பரிட்சார்த்த முயற்சிகள்

லூவிக்கு பத்து வயதாகும்போது, அவரது

பலதரப்பட்ட பரிட்சார்த்த முயற்சிகளை மேற்கொண்டார்.

### ப்ரெய்ல் முறை கண்டுபிடிப்பு

1821 இல் சார்ள்ஸ் பாபியேர் என்பவர் பிரான்ஸின் பெரிஸ் நகரில் அமைந்திருந்த பார்வைப்புலன் அற்றவர்களுக்கான நிலையத்திற்கு சென்றிருந்தார். அங்கு

## 'ப்ரெய்ல்'

அவர் லூவி ப்ரெய்லை சந்தித்தார். அவர் தாம் கண்டு பிடித்த இருளில் சங்கேத மொழியினை வாசிக்கும் முறை பற்றி ப்ரெய்லுக்கு தெளிவுபடுத்தினார். எனினும், அந்த முறையில் சங்கேத குறியீடுகள் ஒரே தடவையில் விரல் நுனிகளுக்கு அகப்படாமல் இருப்பதனை லூவி விளங்கிக்கொண்டார். இது அந்த முறையில் உள்ள பெரும் குறைபாடென அவர் சார்ள்ஸ் பாபியேரிடம் தெரிவித்தார். அதன் பின்னர், சங்கேத குறியீட்டினை ஒரே தடவையில் தொட்டுணரக்கூடிய வகையில் லூவி அதனை மறுசீரமைப்பு செய்தார். இந்த முறையின்படி, ஒரு தடவையில் விரலினால் ஆறு புள்ளிகளைத் தொட்டுணர முடியும். லூவியின் இந்த புதிய கண்டுபிடிப்பினை அடுத்து பார்வைப்புலனை இழந்தவர்கள் எழுதவும் வாசிக்கவும் வாய்ப்புக் கிட்டியது. இதுவே 'ப்ரெய்ல் முறை' என அறியப்படுகின்றது.

### ப்ரெய்ல் தீனம்

காசநோயினால் பீடிக்கப்பட்டதன் காரணமாக லூவி



ப்ரெய்ல் முறையில் எழுதுதல்

ப்ரெய்ல் 1852 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 6 ஆம் திகதி காலமானார். இறக்கும்போது அவருக்கு

வயது 42. லூவி ப்ரெய்லின் பிறந்தநாளை முன்னிட்டு ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஜனவரி 4 ஆம் திகதி 'உலக ப்ரெய்ல் தினம்' அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.

### ப்ரெய்ல் பாடப்புத்தகங்கள்

இலங்கையில் கல்வி அமைச்சின்கீழ் இயங்கும் ப்ரெய்ல் அச்சகத்திலேயே ப்ரெய்ல் பாடப்புத்தகங்கள் அச்சடிக்கப்படுகின்றன. தரம் 1 இலிருந்து சாதாரண தரம் வரை அனைத்துப் பாடப்புத்தகங்களும் சிங்களம், தமிழ், ஆங்கிலம் ஆகிய மும்மொழிகளிலும் அச்சடிக்கப்படுகின்றன.

-அஷ்வீதா

**தமிழ் FM வானொலியில்**  
**வார நாட்களில் மாலை 3 மணி முதல் 5 மணி வரை**  
**'ஆறாம் அறிவு' நிகழ்ச்சி கேளுங்கள்...**  
**விஜய் சந்தா பரிசைப் பெறுங்கள்...!**

**தகவல்கள், விஞ்ஞான விளக்கங்கள், கேள்விகள், கணிதப் புதிர்கள் - இன்றும் பல சுவையான அம்சங்களோடு - ஆறாம் அறிவு!**

**தமிழ் FM** ▶ வன்னி 99.5 FM, யாழ்ப்பாணம் 99.7 FM  
நாடு முழுவதும் 107.8 FM  
இணையத்தில்: [www.tamilfm.lk](http://www.tamilfm.lk)



ஆனாலும், விஜயபுரி நாட்டுப் படைத் தளபதிக்கு தோற்கமாட்டோம் என்ற நம்பிக்கை இருந்தது. துணைத் தளபதி மற்றும் அவனது வீரர்களுக்கு அந்த

இருந்தாலும், வீரர்களில்லாமல் தனியாக விஜயபுரியின் தளபதியால் என்னதான் செய்ய முடியும்? இறுதி நாள் யுத்தம் போர்க்களத்துக்குப் போகும் வழியில் ஒரு கோயிலைக் கண்டனர் விஜயபுரி வீரர்கள்.

உடனே தளபதி வீரர்களை அழைத்து, “வீரர்களே... நாம் ஒரு முடிவுக்கு வருவோம். இதோ, இந்தக் கோயிலுக்கு முன் ஒரு நாணயத்தைச் சுண்டி விடுகிறேன். அதில் தலை விழுந்தால் வெற்றி நமக்கே. பூ விழுந்தால் நாம் தோற்பதாக அர்த்தம். அப்படித் தோற்பதாக இருந்தால் இப்படியே திரும்பிவிடுவோம். இனி வெற்றியா? தோல்வியா? என்பதை நமக்கு மேல் உள்ள

இந்த சக்தி தீர்மானிக்கட்டும்...” என்று கூறினார்.

“நல்ல யோசனை... அப்படியே செய்வோம்” என்றனர் வீரர்கள்.

நாணயத்தைச் சுண்டினார் தளபதி. காற்றில் மிதந்து, சுழன்று தரையில் விழுந்தது நாணயம்.

“தலை...!”

வீரர்கள் உற்சாகத்தில் மிதந்தனர். வெற்றி வெற்றி என்று எக்காளமிட்டபடி போர்க்களத்தை நோக்கிச் சென்று சண்டையிட்டனர். என்ன ஆச்சரியம்! அந்த சிறிய படை, மங்களபுரி நாட்டின் பெரும் படையை வீழ்த்திவிட்டது! துணைத் தளபதி, “நாம் வென்று விட்டோம்.

கடவுளின் தீர்ப்பை மாற்ற யாரால் முடியும்” என்றார் உற்சாகத்துடன்.

“ஆமாம்... உண்மைதான்” என்றபடி முன்னர் சுண்டிவிட்ட அந்த நாணயத்தை துணைத் தளபதியிடம் கொடுத்தார் தளபதி. அந்த நாணயத்தின் இரு பக்கங்களிலும் தலை இருந்தது.

## நம்பிக்கை

சிறிதும் இல்லை. எல்லோரும் போர்க்களத்தை விட்டு ஓடுவதில் குறியாக இருந்தனர். என்னதான் நம்பிக்கை

மீன் குஞ்சுகள், “இந்தப் பெரிய மீனுக்கு ஒன்றுமே தெரிய வில்லை. எப்பொழுதும் நமக்கு அறிவுரை சொல்லிக்கொண்டிருக்கும்...” என்றபடி சென்றன.

அடுத்தநாள் சிறிய மீன் குஞ்சுகள் குளத்தில் விளையாடிக் கொண்டிருந்தன. அப்போது குளத்தின் கரையில் கொக்கு ஒன்று அமர்ந்திருந்தது. அதைப் பார்த்த மீன் குஞ்சுகள், “அங்கே பாருங்கள், அழகிய வெள்ளை

கேட்டன. உடனே கொக்கு, “என் பெயர் கொக்கு” என்றது. அங்கிருந்த சிறிய மீன்களில் ஒன்று, “கொக்கு அன்னா நீங்கள் மிகவும் அழகாக இருக்கிறீர்கள். நான் உங்களைத் தொட்டுப் பார்க்கலாமா?” என்று கேட்டது. கொக்குக்கு ஒரே கொண்டாட்டம். அது உடனே, “சரி வா, என்னைத் தொட்டுப் பார்” என்றது. அந்த மீன் குஞ்சும் கொக்கை நோக்கித் தாவியது. சந்தர்ப்பத்தை உணர்ந்த கொக்கு மீனைக் கௌவியது. மாட்டிய மீன், “என்னை விட்டு விடுங்கள்...” என்று கெஞ்சியது. ஆனால், கொக்கு அந்த மீனை அப்படியே விழுங்கி விட்டது. இதை

## அடிகிய அபத்து

நிறத்தில் அழகான ஒரு பறவை. உடல் முழுக்க வெள்ளை, அதன் அலகு கூட நீளமாகப் பார்க்கவே எவ்வளவு அழகாக இருக்கிறது” என்றன. மீன் குஞ்சுகளின் பேச்சுச் சத்தத்தைக் கேட்ட கொக்கு மெதுவாகக் குளத்தை நோக்கி வந்தது. இதைப் பார்த்த மீன் குஞ்சுகள், அதன் நடைகூட மிக அழகாக இருக்கிறதே என்று வியந்தன. உடனே மீன் குஞ்சுகள் அதனுடன் நட்புக்கொள்ள விரும்பின. “அழகிய பறவையே, உன் பெயரென்ன?” என்று

விஜயபுரி நாட்டுப் படைகளுக்கும் மங்களபுரி நாட்டுப் படைகளுக்கும் மிடையே யுத்தம் வெகு மும்முரமாக நடந்து கொண்டிருந்தது. ஏறக்குறைய எதிரி நாட்டுப் படையிடம் தோற்றுவிட்ட நிலை.

ஒரு குளத்தில் பல வகையான வண்ண மீன்கள் வாழ்ந்து வந்தன. அவை எப்பொழுதும் கரையோரம் கூடி விளையாடிக் கொண்டிருக்கும். அப்போது கரையில் ஒரு காகம் தினமும் புழுக்களைக் கொத்திக்கொண்டிருப்பதை அவை பார்த்தன. அதில் ஒரு மீன் “அங்கே கரையில் பார்த்தாயா? ஒருவன் எவ்வளவு கறுப்பாக இருக்கிறான்? அவன் குரலைக் கேட்டால் மிகவும் அருவருப்பாக இருக்கிறது. வா இங்கிருந்து போய் விடலாம்” என்றது.

அந்த மீன் சொன்னதைக் கேட்டு விளையாட வந்திருந்த அனைத்து மீன்களும் குளத்துக்குள் வேகமாகச் சென்றன. இதைக்கண்ட ஒரு பெரிய மீன், “மீன்களே... எதைப் பார்த்து இப்படிப் பயந்து ஓடி வருகிறீர்கள்...?” என்று கேட்டது. சிறிய மீன்களில் ஒன்று, “கரையில் காகம் ஒன்று இருக்கிறது. அதன் நிறமும் குரலும் பயமாக இருக்கிறது” என்றது. “ஓ...! காகமா, அதனால் எமக்கு எந்த ஆபத்தும் இல்லை. நிறத்தையும் உருவத்தையும் வைத்து யாரையும் தவறாக நினைக்கக்கூடாது” என்று அந்தப் பெரிய மீன் கூறியது. அதற்கு அந்த சிறிய



பார்த்த மற்ற மீன் குஞ்சுகள் “ஆபத்து... ஓடுங்கள்... ஓடுங்கள்...” என்று கத்தியபடியே குளத்திற்குள் சென்று மறைந்தன. அப்போது மீன் குஞ்சுகள், “அன்று அந்தப் பெரிய மீன் சொன்னது சரிதான். அழகை மட்டும் பார்த்து ஒருவருடன் பழகக்கூடாது. அப்படிப் பழகினால் ஆபத்துதான்” என்பதையும் புரிந்துகொண்டன.

வழி தவறிக் காட்டுக்கு வந்த ராஜாவுக்கு காட்டு வழியே தனியே நடந்து போவதற்குப் பயமாக இருந்தது.



காட்டில் கேட்ட பயங்கரமான சத்தங்கள் அவனை மேலும் பயமுறுத்தின. மெதுவாக நடந்தான் ராஜா. அவன் பார்வைக்கு சற்றுத் தூரத்தில் ஒரு சிங்கம் நடந்து வருவது தெரிந்தது.

அவனது பயம் மேலும் அதிகமானது. இதனால், அவனுடைய உடல் வியர்க்கத் தொடங்கியது. தப்பிக்க வழியே இல்லை என்று நினைத்த அவன் தனக்குத் தெரிந்த கடவுள் பெயர்கள் அனைத்தையும் மனதிற்குள் நினைத்து தனது கண்களை மூடித் தியானித்தான். ஆனால், சிங்கம் மன்னனுக்கு அருகில் வந்ததற்கான அறிகுறிகள் தெரியவில்லை. பயத்துடன் தனது ஒரு கண்ணைத் திறந்து பார்த்தான். அவனுக்கு ஒரே ஆச்சரியம். அந்த சிங்கம் இவன் எதிரில் கண்மூடி அமர்ந்திருந்தது. “நல்ல வேளை நாம் தப்பித்தோம்... கண்களை

மூடியவாறே தொடர்ந்து தியானிப்போம் என்று நினைத்தபடி மீண்டும் தியானித்தான். சிங்கம் அப்போதும் அமைதியாக இருப்பதுபோல் தோன்றியது. அவனுக்குப்

பயம் குறைந்திருந்தது. கண்ணைத் திறந்தான். அப்போதுதான் சிங்கமும் கண்ணைத் திறந்தது. தப்பித்துவிட்டோம் என்று நினைத்தபடி சிங்கத்திடம் சிநேகமாகக் கையை நீட்டி, “வணக்கம் சகோதரா... மிக்க நன்றி” என்றான். சிங்கம், “வணக்கம்... உணவு சாப்பிடுவதற்கு முன்னர் இறை வணக்கம் செய்வது எனது வழக்கம், உனக்கும் இரையாவதற்கு முன்னர் இறைவனிடம் வேண்டும் வழக்கம் இருக்கிறது போலும்” என்றது சிங்கம்.

## இறை வணக்கம்

பயம் குறைந்திருந்தது. கண்ணைத் திறந்தான். அப்போதுதான் சிங்கமும் கண்ணைத் திறந்தது. தப்பித்துவிட்டோம் என்று நினைத்தபடி சிங்கத்திடம் சிநேகமாகக் கையை நீட்டி, “வணக்கம் சகோதரா... மிக்க நன்றி” என்றான். சிங்கம், “வணக்கம்... உணவு சாப்பிடுவதற்கு முன்னர் இறை வணக்கம் செய்வது எனது வழக்கம், உனக்கும் இரையாவதற்கு முன்னர் இறைவனிடம் வேண்டும் வழக்கம் இருக்கிறது போலும்” என்றது சிங்கம்.



“பொங்கலோ பொங்கல்” என்று கோஷமிடுவர்.

தைப்பொங்கல் விழாவானது, பொதுவாக 4 நாள் விழாவாகக் கொண்டாடப்படுகின்றது.

1. போகி
2. தைப்பொங்கல்
3. மாட்டுப்பொங்கல்
4. காணும் பொங்கல்

### போகி

போகி தமிழ் ஆண்டின் மார்கழி மாதத்தின் கடைசி நாளன்று, அதாவது, பொங்கல் திருநாளின் முதல்நாள் கொண்டாடப்படு

சக்திகளுக்கும் தம்மோடு சேர்ந்து உழைத்த கால்நடைகளுக்கும் தமது நன்றியையும் மகிழ்ச்சியையும் தெரிவிக்கும் விழாவாகவே கொண்டாடப்படுகிறது. உழவர்கள் சூரியபகவானின் உதவியால் தாம் உழைத்துச் சேர்ந்த நெல்லை வீட்டிற்கு எடுத்து வந்து தமது உழைப்பின் பயனை நுகரத் தொடங்கும் இனிய நாளே தைப்பொங்கல் திருநாளாகும்.

### மாட்டுப்பொங்கல்

மாட்டுப்பொங்கல் என்பது தைப்பொங்கல் நாளின் மறுநாள் கொண்டாடப்படும் ஒரு பண்டிகையாகும். இது ‘பட்டிப் பொங்கல்’ என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. அன்றைய நாளில் மாடுகள் கட்டும் பட்டி அல்லது தொழுவத்தினைச் சுத்தம் செய்து, கால்நடைகளைக் குளிப்பாட்டி, அதன் கொம்புகள் நன்றாக சீவப்பட்டு வர்ணம் தீட்டி சலங்கைகளைக் கட்டிவிடுவர்.

அவற்றுக்கு திருநீறு பூசி குங்குமம் இடுவர். விவசாயத்திற்கு பயன்படும் அனைத்து உழவுக் கருவிகளும் கழுவி சுத்தமாக்கப்பட்டு, திருநீறு குங்குமம் இடப்பட்டு, விளைந்த பயிர்கள் சிலவற்றை வைத்து, தேங்காய், பூ, பழம் வைத்து தொழுவத்திலேயே பொங்கல் பொங்கி கற்பூர தீபாராதனை காட்டுப்பட்டு, பின்னர் கால்நடைகளுக்கும் பொங்கல் பழம் என்பவற்றை உண்ணக்கொடுப்பர்.

### காணும் பொங்கல்

காணும் பொங்கல் என்பது பொங்கல் கொண்டாட்டங்களில் நான்காவது நாள் விழா ஆகும். காணும் பொங்கலன்று, உற்றார் உறவினர், நண்பர்களை காணுதல் மற்றும் பெரியோரிடம் ஆசீர்வாதம் பெறல் என்பன இந்நாளில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மேலும், பல்வேறு விளையாட்டுப் போட்டிகள், வழக்கு மரம் ஏறல், காளை அடக்குதல் போன்ற வீர சாகசப் போட்டிகளும் நடைபெறும்.

எனவே, இந்த தைப்பொங்கல் திருநாளில் பழையன கழிந்து புதியன பெறும் வகையில் நாம் நமது எண்ணங்கள், செயல்கள், நோக்கங்களைப் புதுப்பித்து கல்வியில் மட்டுமன்றி; வாழ்விலும் சிறந்து விளங்குவோமாக.

‘அனைவருக்கும்

இனிய

தைப்பொங்கல்

வாழ்த்துக்கள்!

# பொங்கலும் புதுப்பொங்கல்

## ஜெகமொங்கும் தைப்பொங்கல்

தைப்பொங்கல் திருநாளானது, உழவர் திருநாள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. உலகில் உள்ள உயிர்கள்

அனைத்தையும் காத்திடும் சூரியபகவானுக்கு நன்றி செலுத்தும் முகமாகவே இத்திருநாள் இந்துக்களால் கொண்டாடப்படுகின்றது. அந்தவகையில், இவ்வருடம் தைப்பொங்கல் ஜனவரி 15 ஆம் திகதி கொண்டாடப்படுகின்றது.

உழவுத்தொழிலுக்கு மிகவும் முக்கியமான, சூரிய ஒளியின் முக்கியத்துவத்தை ஆதிகாலத்திலேயே தமது மெய்ஞ்ஞானத்தினால் உணர்ந்த எமது முதாதையர்கள் தை முதலாம் திகதியை சூரிய பகவானிற்கு விழா எடுப்பதற்கு உகந்த நாளாகக் கொண்டனர்.

தைப்பொங்கல் திருநாளன்று, அறுவடையில் எடுத்த புதிய அரிசியைப் புதுப்பானையில் இட்டு மா



இலையுடன்கூடிய மஞ்சள் கொத்துக் கட்டி, வீட்டு முற்றத்தில் கோலம் இட்டு, அதனருகில் மண் அடுப்பிட்டு பொங்கலிடுவர். அதேபோன்று வீட்டு வாசற்படியிலும் மாவிலை தோரணங்கள் கட்டிவிடுவர். இதன் நோக்கம் குடும்பமானது, சீரும் சிறப்புமாய் மென்மேலும் தழைத்தோங்க வேண்டும் என்பதற்காகவேயாகும். இந்நிகழ்வுகளில் மஞ்சளும் பயன்படுகின்றது. மஞ்சள் ஒரு மங்களமான பொருளாக இந்துக்களால் கருதப்படுவதால், மஞ்சள் கட்டிய பாணையில் பொங்கல் பொங்கும்போது, நமது வாழ்வில் மங்களம் பொங்கும் என்பது ஐதீகமாகும். சூரிய உதயத்தின்போது பொங்கல் பொங்கி வழியும் வேளையில் வீட்டில் உள்ள அனைவரும்

கின்றது. இந்நாளில் பழைய பொருட்கள் மற்றும் உபயோகமற்ற பொருட்களையும் வீசியெறியும் நாளாக இது கருதப்படுகின்றது. அந்நாளில் வீட்டில் இருக்கும் தேவையற்ற பொருட்கள், குப்பைகள் யாவும் அப்புறப்படுத்தப்பட்டு, வீட்டிற்கு வர்ணப்பூச்சு பூசப்பட்டு வீட்டைச் சுத்தப்படுத்தி, அழகுபடுத்துகிறார்கள். வீடு மட்டுமல்ல; மனதில் இருக்கும் தீய எண்ணங்களும் தவறான நோக்கங்களும் இவ்வாறு நீக்கப்பட வேண்டும் என்பதே இதன் தத்துவமாகும்.

### தைப்பொங்கல்

பொங்கல் விழா, மக்களால் மிகச் சிறப்பாகவே கொண்டாடப்படுகிறது. உழைக்கும் உழவர் பெருமக்கள் தாமே கண்டுணர்ந்த தமது உழைப்பிற்கு உதவிய இயற்கை

ஆயிரம் வார்த்தைகளில் கூறக்கூடிய விடயத்தினை ஓர் ஓவியத்தில் வெளிப்படுத்த முடியும் என்று சீன அறிஞர் லாஓட்சே என்பவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். பத்திரிகைக் கார்ட்டூன்களில் இந்த விடயமே நிகழ்கின்றது. கார்ட்டூன் கலையானது, ஓவியக் கலையில் தங்கியுள்ளது. ஓவியக்கலையினால் வளர்ச்சி பெற்ற கார்ட்டூன் கலை இன்று பத்திரிகை ஊடகத்திலேயே நிலைபெற்றுள்ளது. பத்திரிகை கார்ட்டூன் என்பது, நகைச்சுவையையும் கேலியையும் வெளிப்படுத்தும் எளிய வடிவ கோட்டுரு சித்திரமாகும். அதில் எழுத்து ரீதியிலான அர்த்தங்கள் இருக்கலாம் இல்லாமலும் இருக்கலாம். நிறங்கள் இருக்கலாம், இல்லாமலும் இருக்கமுடியும்.



நூற்றாண்டினைக் கொண்ட ஒரு சில ஐரோப்பிய தேவாலயங்களில் நகைச்சுவை இயல்புகளை வெளிப்படுத்தும் கார்ட்டூன்கள் சிற்பங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

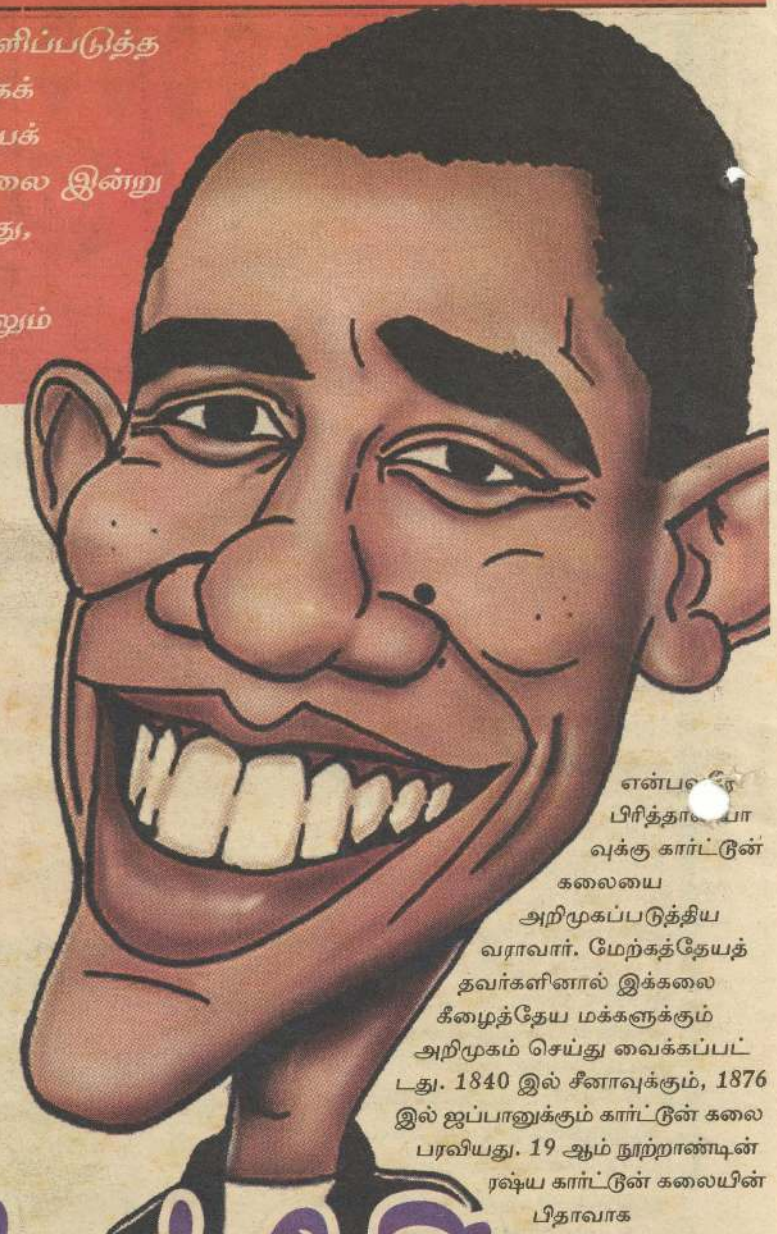
### விலங்கு மனிதர்களின் பிறப்பு

16 ஆம் நூற்றாண்டில் அன்பிபலே கராச்சி மற்றும் அகேஸ்டினோ சகோதரர்களால் உருவாக்கப்பட்ட 'கெரிகேச்சர்' (Caricature) எனப்படும் சித்திரங்கள் விலங்கு உடல் மற்றும் மனித உருவத்துடன் சிறிய முகங்களை யுடைய பெரிய மனிதர்களின் உருவமாகும். இந்த கேலிச் சித்திரங்கள் 'கெரிகேச்சர்' என்று பெயரிடப்பட்டதற்கான காரணம் 'கெரக்டர்' என்ற விடயத்தினை சித்திரிக்கும் நோக்கத்திற்காகவாகும். (Cartoon) என்ற சொல் கெரிகேச்சர் என்ற இத்தாலிய சொல்லினை

பிரான்சுக்குப் பரவியது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் இது இங்கிலாந்திற்கும் ஐரோப்பாவிடமும் பரவியது.

### கார்ட்டூன் பெயரில்

கெரிகேச்சர் சித்திரங்கள் கார்ட்டூன் கலையின் முன்னோடி வடிவமாகும். இந்த கேலிச்சித்திரங்கள் கார்ட்டூனாக மாற்றம் பெற்றமைக்கான காரணகர்த்தா வில்லியம் ஹோகர்த் (William Hogarth) என்பவராவார். இவர் கேலிச் சித்திரங்களின் மூலம் சமூகத்தின் அநீதிகளை கேலிக்குட்படுத்தினார். எளிமையானதும் ஆனால், நேரடிக் கருத்தினை வழங்கும் அதேவேளை, நாளாந்தப் பிரச்சினைகளுக்காக குரல் கொடுக்கும் அந்த சித்திரங்களுக்கு அவர் கார்ட்டூன் என்று பெயரிட்டார், பின்னர் இந்த சித்திரக்கலை பிரான்சுக்கும் பிற ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கும் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. Honore Daumier அக்கால



என்பவரே பிரித்தானியாவுக்கு கார்ட்டூன் கலையை அறிமுகப்படுத்திய வராவார். மேற்கத்தேயத் தவர்களினால் இக்கலை கீழைத்தேய மக்களுக்கும் அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்டது. 1840 இல் சீனாவுக்கும், 1876 இல் ஜப்பானுக்கும் கார்ட்டூன் கலை பரவியது. 19 ஆம் நூற்றாண்டின் ரஷ்ய கார்ட்டூன் கலையின் பிதாவாக

# பத்திரிகைகளில் கார்ட்டூன்கள் சிறுநுகமான

தழுவி உருவானதாகும்.

கெரிகேச்சர் கலை உருவாவதற்கு முன்னர் இத்தாலியரான குசெப் அர்ச்சம் போல்டே என்பவரும் கேலிச்சித்திரங்களை வரைந்துள்ளார்.

### உலகம் முழுவதும் கெரிகேச்சர்

17 ஆம் நூற்றாண்டில் கேலிச் சித்திரம் வரையும் கலை லொரென்சே பேர்னின் எனும் இத்தாலி நாட்டு ஓவியக் கலைஞரால் இத்தாலியில் இருந்து



கட்டத்தில் பிரான்சின் பிரபல கார்ட்டூன் கலைஞராகத் திகழ்ந்தார்.

### ஹிட்லருக்கு தலைவலி

இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட கார்ட்டூன் கலை இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின்போது மிகவும் முக்கியமான இடத்தினைப் பிடித்தது. கார்ட்டூன் சித்திரக் கலைஞர்கள் பெருமளவில் உருவாகினர். டேவிட் லோவ் என்ற கார்ட்டூன் கலைஞர் ஹிட்லருக்கு தலைவலியாக மாறினார் என்றும் கூறப்படுகின்றது. அவர் ஹிட்லரை கேலிக்குட்படுத்தி பல கார்ட்டூன்களை வரைந்தார்.

### உலகம் முழுவதும் கார்ட்டூன் கலை

தோமஸ் பிரவுன்

அலெக்சாண்டர் ஓர்லொவ் கருதப்படுகின்றார். பெஞ்சமின் ஃபிரேங்க்ளின் அமெரிக்காவுக்கு கார்ட்டூன் கலையை அறிமுகம் செய்துவைத்தார். பிரித்தானிய காலனித்துவ நாடுகளுக்கு மிஷனர்கள் கார்ட்டூனை அறிமுகம் செய்தனர். 20 ஆம் நூற்றாண்டளவில் கார்ட்டூன்கள் பத்திரிகைகளில் மிகவும் முக்கியத்துவம் பெற்ற அம்சமாக விளங்கின.

### உலகின் முதலாவது கார்ட்டூன்

உலகின் முதலாவது உத்தியோகபூர்வ கார்ட்டூன் வடிவமைப்பாளர் பெஞ்சமின் ஃபிரேங்க்ளின் ஆவார். 1754 மே மாதம் 9 ஆம் திகதி Pennsylvania Gazette பத்திரிகையில் வெளியான 'ஒன்றிணைவோம் அல்லது மரணிப்போம்' (Join or Die) என்பதே அக்கார்ட்டூனாகும். இதில் எட்டுத் துண்டுகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட சர்ப்பம் ஒன்று

### கார்ட்டூன் குழந்தை

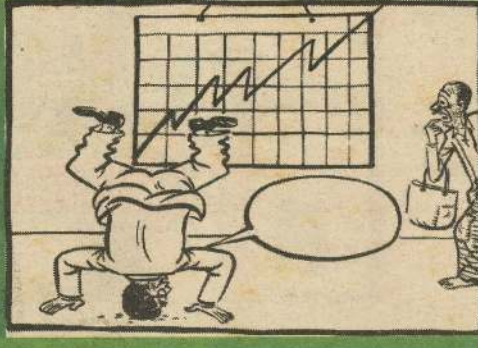
கார்ட்டூன் கலை சுமார் 700 ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்தது என்று அனுமானிக்கப்படுகின்றது. கார்ட்டூன் இயல்புடைய முதலாவது ஓவியம் பொன்மீனாசுவர் ஓவியங்களில் இந்நகை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை நகைச்சுவை உணர்வுமிக்க ஓவியங்களாகும். மேலும், 13 ஆம்



பேர்னின்



பெஞ்சமின் பிரேங்க்ளின்



வரையப்பட்டிருந்தது. அந்த சர்ப்பத்தின் பகுதிகள் நியூயோர்க், நியூ இன்ஃலண்ட், நியூஜெர்சி, பென்சில்வேனியா, மேரிலண்ட், வெர்ஜினியா, வடகரோலினா, தென் கரோலினா ஆகிய எட்டுப் பிராந்தியங்கள் சித்தரிக்கப்பட்டிருந்தன. இந்த பிராந்தியங்கள் அனைத்தும் ஒன்றிணைந்தால் சித்தானியாவுக்கு எதிரான சுதந்திரப் போராட்டத்தினை வெல்ல முடியும் என்ற கருத்து வெளிப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. இல்லாவிடின், அனைவரும் இறக்கநேரும் என்பதும் அதில் தெரிவிக்கப்பட்டிருந்தது.

பிரசுரிக்கப்பட்டிருந்தது. ஜி.எல்.பெர்னாந்து என்பவர்

அக்கார்ட்டுனை வரைந்திருந்தார்.

**கார்ட்டுன் குறியீடுகள்**

கார்ட்டுன்களுக்கு பெரும்பாலும் குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இலங்கையின் பத்திரிகைக் கார்ட்டுன்களில் சமாதானம், அமைதி என்பனவற்றைக் குறிப்பதற்கு வெண்புறா குறியீடாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வன்முறையினை வெடிகுண்டாகக் குறியீடு செய்யப்படுகின்றது. அரசியற் கட்சிகள் அந்தந்த அரசியற் கட்சிகளின் சின்னங்களின் அடிப்படையில் குறிக்கப்படுகின்றன. அத்துடன், பலதரப்பட்ட நாடுகளைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்யும்போது சர்வதேச பத்திரிகைகளைச் சேர்ந்த கார்ட்டுன்கலைஞர்கள் பரவலாகப் பயன்படுத்தும் குறியீடுகள்

விரும்பியாகவே செயலாற்றுவார். அவர் எப்பொழுதும் மக்களுக்காக முன்னிற்பவர். நீதிக்காகக் குரல் கொடுப்பவர். அன்றாட வாழ்க்கைப் பிரச்சினைகளைக் கார்ட்டுன்களில் வெளிப்படுத்துபவர். இதனால், பண்டைய காலம் முதல் கார்ட்டுன்கலைஞர்கள் ஆட்சியாளர்களின் கெடுபிடி களுக்குள்ளாகினர்.

**பத்திரிகைகளில் கார்ட்டுன்களின் வகைகள்**

பத்திரிகைகளில் காணப்படும் கார்ட்டுன்கள் பல வகைப்படும்: **அரசியற் கார்ட்டுன்கள்:** -அரசியல் நிலவரங்கள், அரசியல் அழுத்தங்கள் இக்கார்ட்டுன்களில் சித்தரிக்கப்படுகின்றன. அரசியற் கட்சிகள் மற்றும் அரசியற் தலைவர்கள் இங்கு விமர்சனங்களுக்குள்ளாகுவர்.

**ஆசிரியர் தலையங்கக் கார்ட்டுன்:**

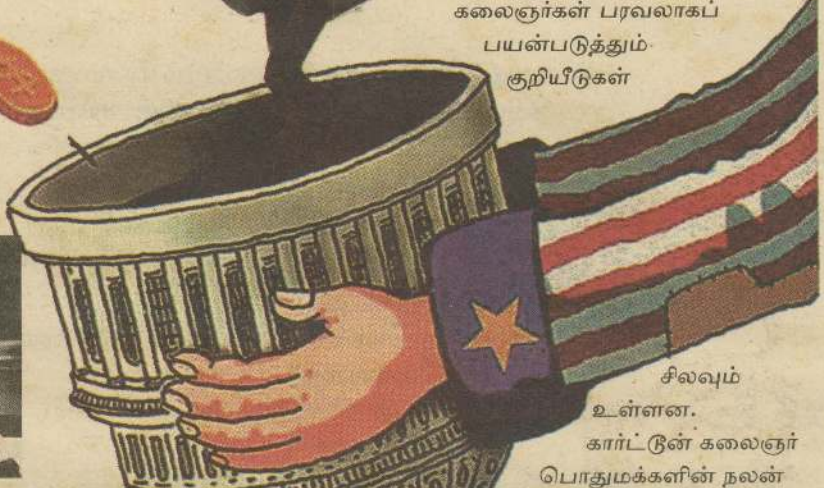
ஆசிரியரினால் எழுதப்படும் ஆசிரியர் தலையங்கங்களுக்கு

**இலங்கையில் வெளியான முதல் கார்ட்டுன்**

இலங்கையில் வெளியான

**1 விகிதம்!**

முதலாவது கார்ட்டுன் 'முதலாளி' என்பதாகும். இலங்கையில் வெளியான முதலாவது அரசியல் கார்ட்டுன் 1931 இல் 'சுதேச மித்திரன்' என்ற பத்திரிகையில்



சிலவும் உள்ளன. கார்ட்டுன் கலைஞர் பொதுமக்களின் நலன்



Printed in Franklins Pennsylvania Gazette, 1754







'உலகின் முதலாவது உத்தியோகபூர்வ கார்ட்டுன் வடிவமைப்பாளர் பெஞ்சமின் ஃபிரேங்க்லின் 1754 மே மாதம் 9 ஆம் திகதி Pennsylvania Gazette பத்திரிகையில் வெளியான 'ஒன்றிணைவோம் அல்லது மரணிப்போம்' (Join or Die) என்றும் கார்ட்டுனை வரைந்துள்ளார்'

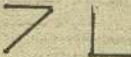

## கணிதம்




பெயர்: .....



★ சரியான விடையை தெரிவுசெய்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01)  இவ்வருக்கள் இரண்டையும் இணைக்கும்போது கிடைக்கும் உரு யாது?

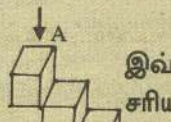
- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 

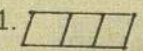
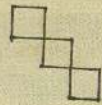
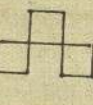
02)   ஆகிய இரு உருக்களையும் இணைக்கும்போது கிடைப்பது:

- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 




03)   இந்த இரு உருக்களையும் இணைக்கும்போது, கிடைக்கும் உரு யாது?

- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 

04)  இவ்வருவை A யிலிருந்து பார்க்கும்போது, தோன்றும் சரியான வடிவம்;

- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 

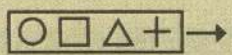
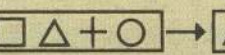
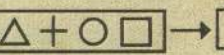

05) மேற்குறிப்பிட்ட உருவை B யில் இருந்து பார்க்கும்போது, தெரியும் சரியான வடிவம்;




- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 

06) கோலத்தை விளங்கி, அடுத்து வர வேண்டிய கோலத்தைக் காணுங்கள்.

235 → 352 → 523 → 

1. 532 2. 235 3. 352

07)  →  →  → 

- 1.
- 
- 2.
- 
- 3.
- 

08) எண் 8950 இன் முந்திய எண், பிந்திய எண் முறையே யாது?

1. 8949, 8952 2. 8951, 8952 3. 8949, 8951

09) ஒரு வருடத்தில் எத்தனை வாரங்கள் உண்டு?

1. 50 2. 52 3. 53

10) சதுரம் ஒன்றில் உள்ள சமச்சீர் அச்சுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 8 2. 4 3. 2

★ கீழ் காணும் கோலத்தைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.

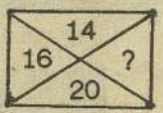
24 எ 21 அ 54 ஒ 22 ஈ 34

11) இதில் அதிக தடவைகள் வந்துள்ள இலக்கம் எது?

1. 4 2. 5 3. 2

12) மேலுள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

1. 154 2. 155 3. 152

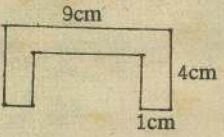
13)  '?' அடையாளத்திற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

1. 12 2. 18 3. 22

14) சமபக்க முக்கோணி ஒன்றின் ஒரு பக்க நீளம் 3cm எனின், மூன்று பக்கங்களின் நீளம் யாது?

1. 6cm 2. 3cm 3. 9cm

★ பின்வரும் வினாக்களுக்குரிய விடையை கீறிட்ட இடத்தில் எழுதுக.

15)  அருகிலுள்ள உருவின் சுற்றளவு யாது?

16) 1kg கேக்கில் 46 துண்டுகள் வெட்டலாம் எனின், ஒருவருக்கு இரண்டு துண்டுகள் வீதம் எத்தனை பேருக்கு கொடுக்கலாம்?

17) மாம்பழங்கள் 500g இற்கு 4 காய்கள் அடங்கும். மாம்பழங்கள் 2kg 500g இல் எத்தனை மாம்பழங்கள் அடங்கும்?

18) என்னிடம் 2m 20cm நீளமான ரிபன் இருக்கிறது. எனக்குத் தேவையான ரிபன் 5m 70cm ஆகும். எனக்கு இன்னும் தேவைப்படும் ரிபன் எவ்வளவு?

19) உமது வீட்டுக் கடிகாரம் காட்டும் நேரம் மு.ப 9:50. அது 15 நிமிடங்கள் பிந்தி ஓடுகிறது எனின், சரியான நேரத்தை தருக.

20) 500g இல் உள்ள கிராம்கள் எத்தனை?

21) 3 இறாத்தல் பாணின் விலை ரூபா 180.00 எனின்,  $\frac{1}{2}$  இறாத்தல் பாணின் விலை யாது?

22) ஒரு பயணத்திற்கு 31 பெற்றோல் தேவை எனின், 271 பெற்றோலை எத்தனை பயணத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம்?

23) நான் வீட்டிலிருந்து வடக்கு நோக்கி 10m சென்று கிழக்கு நோக்கித் திரும்பி மேலும் 10m தூரம் சென்று சந்தையை அடைகிறேன். வீட்டிற்கு எத்திசையில் சந்தை உள்ளது?

24)  $\frac{2}{8} + \frac{6}{8} =$  .....

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

கூடுதலான  
விடைகள்...  
20 ஆம்  
பக்கத்தில்



# ‘மாற்றுப் பத்திரிகை’ என்பது என்ன?



தேசிய பத்திரிகைகள் மத்தியில் மாற்றுப் பத்திரிகைகளும் கூட மக்கள் மத்தியில் முக்கியத்துவம் மிக்க ஓர் அச்ச ஊடகமாக இருந்து வருகின்றது.

தேசிய பத்திரிகைகள் என்பவை, நடுநிலை எனும் பெயரில் சகல தரப்பினரதும் செய்திகளை பிரசுரிப்பதுடன், அதில் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது என்னவென்பதை வாசகர்களே தீர்மானிக்கட்டும் எனும் பாணியில் பட்டும் படாமலும் செய்திகளை வெளியிடுபவையாகும். கட்டுரைகளில் கூட, நடுநிலைக் கருத்துக்கள் எனும் பெயரில் சகல தரப்பினரதும் பக்கத்தைக் காட்டுவதாகக் கூறி கட்டுரைகளை வடிப்பதுண்டு.

ஆனால், மாற்றுப் பத்திரிகைகள் என்பவை அப்படியல்ல; தேசிய பத்திரிகையில் காணப்படாத வித்தியாசமான பார்வையைக் கொண்டவையே இந்த மாற்றுப் பத்திரிகைகள் ஆகும். அதாவது, இந்தவகை பத்திரிகைகள் செய்தியாகட்டும், கட்டுரையாகட்டும், விவரணம்

சுருக்கமாகக் கூறினால் நடுநிலை எனும் பெயரில் ‘மதில்மேல் பூனை’ என்றிராமல், தமது பார்வைக்கு அல்லது தமது கொள்கைக்கு சரியெனப் பட்டதை சட்டென தெரிவிப்பவையாகும்.

அநேகமாக, இவ்வகை மாற்றுப் பத்திரிகைகள் பல்வேறு வகைகளைக் கொண்டவையாக இருப்பதுண்டு. உதாரணமாக: அரசியல், கலை, இலக்கியம், பெண்ணியம் போன்ற பல்வேறு அம்சங்களில் மாற்றுப் பத்திரிகைகள் வெளிவருகின்றன. அரசியலை எடுத்துக்கொண்டால் கூட பொதுவான தேசிய பத்திரிகை ஒரு விடயத்தைக் கிட்டத்தட்ட ஒரே பார்வையில் வெளியிடுகின்ற அதேவேளை, அதே விடயத்தில் மறைந்துள்ள அல்லது மறைக்கப்பட்டுள்ள விடயங்களை வெளிப்படையாக விரிவாக வெளிப்படுத்தப்படுவது இந்த மாற்றுப் பத்திரிகைகளேயாகும்.

ஆகட்டும், விமர்சனம் ஆகட்டும் ‘பூசி மெழுகல்’ என்ற தளம்பல் பார்வை இல்லாமல் நியாயத்தை நேரடியாக வெளிப்படையாகத் தெரிவிப்பவையாகும்.

இதன் காரணமாக, இவ்வகைப் பத்திரிகைகள் பல்வேறு அச்சுறுத்தல்களுக்கும், நெருக்கடிகளுக்கும் ஆளாவதுண்டு. எனினும், கொள்கைப் பிடிப்புடன்



இலக்கொன்றை நோக்கிச் செயற்படுவதனால் இவ்வகை மாற்றுப் பத்திரிகைகள் தொடர்ந்தும் தமது பணியை முன்னெடுப்பதுண்டு.



விளம்பரங்களை பிரசுரிப்பதை முக்கியத்துவப்படுத்துவதில்லை. விளம்பரப்படுத்தல்களை முன்னிலைப்படுத்தினால் விளம்பரதாரர்களின் விருப்பு வெறுப்புகளுக்கு ஏற்ப வளைந்து கொடுக்க வேண்டி வரும் என்பதனால் இப்பத்திரிகைகள் விளம்பரங்களை நம்பியிருப்பதில்லை. சமூக நலன் கருதி சில பத்திரிகைகள் செயற்படுவதனால் இப்பத்திரிகைகளுக்கு சில சந்தர்ப்பங்களில் அரசு சார்பற்ற நிறுவனங்களின் நிதி உதவிகள் கூட வழங்கப்படுவதுமுண்டு.

### வித்தியாசம்

குறிப்பிட்ட ஒரே செய்தி தேசிய பத்திரிகையிலும், மாற்றுப் பத்திரிகையிலும் இருவேறு பார்வையில் வெளியிடப்படுவதை கீழுள்ள செய்தியில் காணலாம்.



இலங்கையில் வெளிவந்த மாற்றுப் பத்திரிகைகளுள் ஒன்றான ‘சரிநிகர்’ பத்திரிகையின் முதல் பக்கம்

### விளம்பரத்தை நம்பியிராதவை

மாற்றுப் பத்திரிகைகள் எப்போதும் தமது பத்திரிகைகளில்

**உதாரணம்:** நேற்றிரவு நடைபெற்ற மேற்படி அரசியல் கூட்டத்தின்போது, இனந்தெரியாத நபர்கள் சிலர் தாக்குதல் நடத்தியிருந்தனர். இத்தாக்குதலை ‘வர்மன் கட்சியினர் நடத்தியதாக, ‘மோகன் கட்சியினர் தெரிவித்துள்ளனர். எனினும், ‘வர்மன் கட்சியினர் இக்குற்றச்சாட்டை மறுத்துள்ளனர். இதே செய்தியை மாற்றுப் பத்திரிகைகள் வேறு வடிவில் வெளியிடும்கூட. அது பின்வருமாறு அமையும்.

நேற்றிரவு நடைபெற்ற அரசியல் கூட்டத்தின்மீது தாக்குதல் சம்பவமொன்று நடைபெற்றது. இத்தாக்குதலை ‘வர்மன்’ கட்சியினரே நடத்தியிருந்தனர். ‘வர்மன்’ கட்சியினர் இத்தாக்குதலை நடத்தியதை மக்கள் நேரில் பார்த்ததுடன், எது செய்தியாளரும் உறுதிப்படுத்தியுள்ளனர். இச்சம்பவத்தின்போது ‘வர்மன்’ கட்சியின் அமைப்பாளர் ரவிக்குமார் தாக்குதலில் ஈடுபட்டிருந்த காட்சிகளும் இங்கு புகைப்படமாக வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

என்றவாறு இச்செய்தி மாற்றுப் பத்திரிகையில் வெளியிடப்பட்டிருக்கும். அத்துடன் இரண்டு வகையான பத்திரிகைகளிலும் இதே, செய்தி இருவேறு வடிவில் வெளியிட்டிருப்பதை நீங்களே பிரித்தறிய முடியும்.

(தொடரும்) -ரிஷபன்

இரட்டிப்பு பரிசு...

விஜய் - TOP NEWS இணைந்து வாழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!

**4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருளும் இலவசமாக வழங்கப்படுகின்றது.**

பிரதி புதன்சிறுமைகளில் ‘TOP News’ SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இவ்வாறு ‘விஜய்’ பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

‘TOP News’ SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை ‘விஜய்’ கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

**31.12.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:**  
துள்விந்த  
**Pen Drive வெற்றியாளர்:**  
ஜே.எம்.சிபான்,  
12, மாவடிச்சேனை-05.  
வாழைச்சேனை.

**அனுப்பவேண்டிய முகவரி:**  
Pen Drive (14.01.2015)  
விஜய்  
த.பெ.இல 2037  
கொழும்பு

**‘TOP News’ SMS செயற்படுத்தும் முறை:**

**இவ்வாறு கூப்பன்:**  
14.01.2015

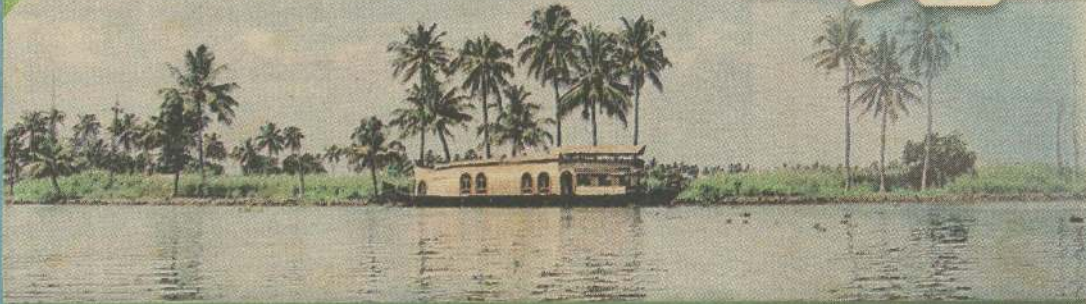
விடை: .....  
பெயர்: .....  
முகவரி: .....  
தொ.பே.இல:.....  
பாடசாலை:.....  
தரம்: .....

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

கையொப்பம்

ஈரநிலங்களின் பாதுகாப்புக்கென உலக நாடுகள் இணைந்து உருவாக்கிய ஓர் உடன்படிக்கையே ரம்சார் உடன்படிக்கையாகும். தற்போதளவில் 168 உலக நாடுகள் ரம்சார் உடன்படிக்கையில் கைச்சாத்திட்டுள்ளன. சுற்றாடல், பொருளாதார மற்றும் சமூக ரீதியில் முக்கியத்துவம் பெறும் ஈரநிலங்களே, சர்வதேச முக்கியத்துவம் பெறும் ரம்சார் ஈரநிலங்கள் என்று பெயர் பெறுகின்றன. இவ்வாறு சர்வதேச முக்கியத்துவம் பெறும் உலகின் ரம்சார் ஈரநிலங்கள் சில பற்றிய விபரங்களே இங்கு தரப்படுகின்றன.

## உலகின் ரம்சார் ஈரநிலங்கள் சில...



### வேம்பநாடு ஏரி

2,033 சதுர கி.மீ. பரப்பினைக் கொண்ட வேம்பநாடு ஏரி (Vembanad lake) ஆனது, இந்தியாவின் கேரளா பிராந்தியத்தில் அமைந்துள்ளது. கேரளாவின் மிகப் பெரிய ஏரியாகவும் பாரிய ரம்சார் ஈரநிலமாகவும் இப்பகுதி கருதப்படுகின்றது. இந்த ஏரியானது, புன்னமாதா ஏரி, கொச்சி ஏரி, வேம்பநாடு காயல் என பல்வேறு பெயர்களினால் அழைக்கப்படுகின்றது. இங்கு களப்பு, கண்டல் ஆகிய சுற்றாடல் தொகுதிகள் பல உள்ளன. சில ஆறுகளும் வேம்பநாடு ஏரியுடன் தொடர்புபடுகின்றன. 20,000 இற்கும் அதிகமான நீர்வாழ் பறவைகளுக்கு அடைக்கலம் வழங்கும் இடமாகவும் இது காணப்படுகின்றது. சிறு இறால் உட்பட, பல்வகை உயிரினங்களின் இனப்பெருக்கப் பிரதேசமாகவும் வேம்பநாடு ஏரி காணப்படுகின்றது. அந்தப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் நீர் தேவைகளையும் இந்த ஏரியே நிறைவேற்றி வருகின்றது.



### சியெர்ரா லியோன் முகத்துவாரம்

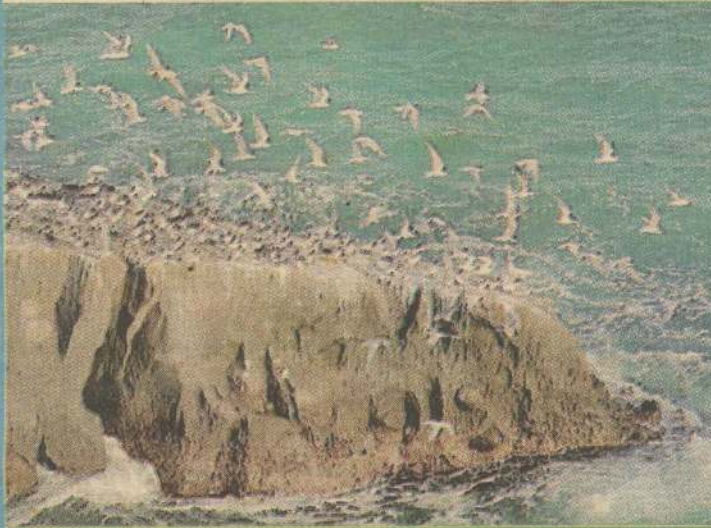
சியெர்ரா லியோன் நாட்டின் மேற்குப் பகுதியிலேயே இந்த முகத்துவாரம் அமைந்துள்ளது. 2,950 கி.மீ. பரப்பளவு கொண்ட இந்த முகத்துவாரப் பகுதி, ரம்சார் ஈரநிலப்பகுதியாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அப்பகுதியில் காணப்படும் கண்டல் தாவரங்கள், அங்குள்ள பறவைகள் உட்பட, பல்வேறு உயிரினங்களுக்கு சிறந்த-பாதுகாப்பான வாழ்விடமாக விளங்குகின்றன.

### சுந்தரவன தேசிய பூங்கா

உலகின் மிகப் பெரிய சதுப்பு நில கண்டல் வனாந்தரமாக இதனைக் கருதமுடியும். ரம்சார் ஈரநிலமாகப் பிரகடனம் செய்யப்பட்டுள்ள சுந்தரவன தேசிய பூங்காவானது, யுனெஸ்கோவின் மரபுரிமைத் தளமாகவும் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 3,900 கி.மீ. நிலப்பரப்பினைக் கொண்ட இந்த கண்டல் தாவர வனாந்தரத்தின் 60 சதவீதமான பகுதிகள் பங்களாதேஷிற்கும் எஞ்சிய பகுதிகள் இந்தியாவுக்கும் உரியதாகும்.

தேசிய சரணாலயமாகவும் வரிப்புலி சரணாலயமாகவும் உயிர்ப் பன்மைத்துவ பாதுகாப்பு பகுதியாகவும் இந்த சுந்தரவன தேசிய பூங்கா பிரசித்திபெற்றுள்ளது.

-பிரியா



### அஸ்தோலா தீவு

பாகிஸ்தானுக்கு சொந்தமான இந்த தீவு, அரேபிய கடற்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இந்த தீவு விசாலமான உயர் சமநிலங்களையும் 7 சிறிய மலைமுகடுகளையும் கொண்டுள்ளது. உலகின் ரம்சார் ஈரநிலங்களில் ஒன்றாக கருதப்படும் இத்தீவில் சிறிய மரங்கள் மற்றும் புதர்களை அதிகம் காணலாம். இங்கு, உயிரினங்களுக்குத் தேவையான உணவுகள் மற்றும் பாதுகாப்பு என்பன கிடைப்பதனால், பல உயிரினங்களின் அடைக்கலப் பிரதேசமாகவும் இனப்பெருக்க நிலையமாகவும் அஸ்தோலா தீவுப்பகுதி திகழ்கின்றது.

### ஹ்யோ-கோ ஏரி

ஜப்பானின் நிகாத்தா நகரில் அமைந்துள்ள 281 ஹெக்டயர் பரப்பினைக் கொண்ட ரம்சார் ஈரநிலப்பகுதியாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். 2008 ஒக்டோபர் 30 ஆம் திகதி ரம்சார் ஈரநிலப்பகுதியாக ஹ்யோ-கோ ஏரி பிரகடனம் செய்யப்பட்டது. ஒவ்வொரு ஆண்டின் ஒக்டோபர்-மார்ச் காலப்பகுதியில் பனித் தாராக்கள், சேருன் சுற்றுலாப் பறவைகள் பல இங்கு வருகை தருகின்றன.



# உலக ஈரநீல குறுக்கெழுத்துப் போட்டி



2015 பெப்ரவரி 02 ஆம் திகதி அனுஷ்டிக்கப்பட்டவுள்ள உலக ஈரநீல தினத்தையொட்டி நடைபெறவுள்ள தேசிய வைபவத்திற்கு சமாந்தரமாக 'விஜய்' பத்திரிகையின் ஊடக அனுசரணையில், வனவிலங்குகள் பாதுகாப்பு திணைக்களம் மற்றும் மத்திய சுற்றாடல் அதிகாரசபை இணைந்து உலக ஈரநீல தின குறுக்கெழுத்துப் போட்டியை நடாத்துகின்றது.

## பரிசு விபரங்கள்

- ★ ஈரநீல குறுக்கெழுத்துப் போட்டியிலிருந்து வாரம்தோறும் 10 வெற்றியாளர்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டு, பெறுமதிவாய்ந்த புத்தகப் பொதிகள் பரிசாக வழங்கப்படும்.
- ★ தொடர்ந்து பிரகரமாகவுள்ள மேற்படி போட்டியில் பங்குபற்றுகின்ற அனைத்துப் போட்டியாளர்களின் கூப்பன்களும் இறுதிக் குறுக்கல் போட்டிக்கு சேர்க்கப்படுவதுடன், அதிலிருந்து 15 பேர் தெரிவுசெய்யப்பட்டு (சுகோதர 'விஜய்' பத்திரிகையும் அடங்கலாக) பெறுமதியான பரிசுகள் வழங்கப்படும்.

★ இங்கிருக்கும் குறுக்கெழுத்துப் போட்டியை நிரப்பி, கீழுள்ள கூப்பனுடன் தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 21.01.2015ஆம் திகதிக்கு முன்னர் அனுப்பி வையுங்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

**ஈரநீல குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 05 'விஜய்' த.பெ.எண் - 2037, கொழும்பு.**

### கூப்பன்

பெயர்: .....  
 முகவரி: .....  
 தொ.பே.இல: .....  
 பாடசாலை: .....  
 நகரம்: .....

## வில்பத்துவில் ஒருநாள் தங்கும் வாய்ப்பு

ஈரநீல தேசிய வைபவங்கள் இம்முறை வில்பத்து சரணாலயப் பகுதிகளில் நடைபெற ஏற்பாடாகியுள்ளதுடன், வெற்றியாளர்கள் இந்திகழ்வில் தமது குடும்பத்தினருடன் கலந்து கொள்வதற்கும் சரணாலயத்தில் ஒருநாள் இரவு தங்கியிருந்து, அதன் வனப்பை நேரில் சுற்றிப்பார்த்து மகிழவும் வாய்ப்பு வழங்கப்படும்.

ஈரநீல குறுக்கெழுத்துப் போட்டி கி.ல. 05

1		2		3	வே
வ		4	க		
			5		6
7					
றை		8			

## மேலிருந்து கீழ்

1. கடலுக்கடியில் காணப்படும் இது, சில கடல்வாழ் உயிரினங்களின் இருப்பிடமாகவும் உள்ளது.
2. இந்த வேளையில் ஈரநீல தாவரங்கள் உட்பட, ஏனைய தாவரங்களிலும் பனித்துளிகள் படர்ந்து காணப்படும்.
3. ஈரநீலத் தாவர வகையொன்று.
5. இலங்கையின் தென்கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள ரம்சார் ஈரநீலமொன்று.
6. பூந்தல தேசிய வனப்பூங்கா, ரம்சார் ஈரநீலமாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்ட மாதம்.

## கிடமிருந்து வலம்

1. ஈரநீலப் பகுதிகளில் வளரும் மரங்களில் இந்த உயிரினத்தின் கூடுகளை அதிகம் காணலாம்.
4. வயல் மற்றும் ஓரளவு ஈரளிப்பு நிலவும் நிலப்பகுதியில் நட்டுப் பயன்பெறக்கூடிய தாவர இனமொன்று.
7. ஈரளிப்பான நிலத்தில் படர்ந்து வளரும்.
8. ஆற்றங்கரை மற்றும் கடற்கரைகள் பாதிப்படைவதற்கு இதன் அகழ்வும் காரணமாக உள்ளது.

**வாராந்தம் 10 பேருக்கு புத்தகப் பொதிகள்**

**15 பேருக்கு - [பெற்றோருடன்] வில்பத்து சரணாலயத்தை இரவு தங்கியிருந்து சுற்றிப் பார்க்கும் வாய்ப்பு...**

# ஸ்டெம்செல்கள் மூலம் உருவாகும்

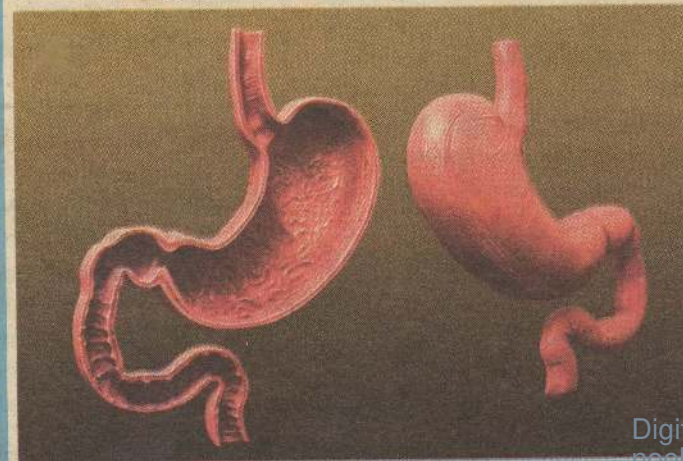
## 3D செயற்கை வயிறு

மனித ஸ்டெம்செல்கள் மூலம் செயற்கை வயிற்றை உருவாக்கும் முயற்சியில் விஞ்ஞானிகள் ஈடுபட்டுள்ளனர். வொஷிங்டனின் சின்சினாட்டி மருத்துவக் கல்லூரி ஆய்வகத்தில் வளர்க்கப்படும் இதற்கு, '3D வயிறு' என்று பெயர் வைத்துள்ளனர். 'பெட்ரி டிஷ்' என்ற தட்டில் ஸ்டெம்செல்கள் மூலம் இந்த வயிறு உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. பட்டாணி வடிவத்தில் உருவாகத் தொடங்கியுள்ள இந்த செயற்கை வயிறு, இப்போது கால்பந்து அளவு வளர்ந்திருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். நிஜ வயிற்றைப் போலவே உள்ளே வெற்றிடம், சுரப்பிகள் கொண்டதாக இந்த செயற்கை வயிறு உருவாகி வருவதாக

தெரிவிக்கப்படுகின்றது. 'H.pylori' என்ற பெக்டீரியாதான்



அல்சர், வயிற்றுப்புற்றுநோய் போன்றவை ஏற்பட முக்கிய காரணமாக அமைகின்றது. எனவே, செயற்கை வயிற்றை இந்த பெக்டீரியா பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் திட்டமிட்டு உருவாக்கியுள்ளனர். அதிக எடை காரணமாக, ஏற்படக்கூடிய நீரிழிவு போன்ற பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்கவும் இந்த வயிறு பயன்படும். மருத்துவ விஞ்ஞான வரலாற்றில் முதன்முறையாக நடக்கும் இந்த முயற்சி வெற்றிபெற்றால், நுரையீரல், கணையம் போன்ற மேலும் சில உறுப்புகளையும் ஸ்டெம்செல்கள் மூலம் தயாரிக்க வொஷிங்டன் ஆய்வாளர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர்.



## ஈரநீல குறுக்கெழுத்துப் போட்டி - 05 விடைகள்

1	பூ	ந்	2	த	ல		3	கு
	நா		பா			4	பு	கை
	ரை			5	க	ட	ல்	
			ள	ம்	6	கு		7
	ரை					ம்		சை
8	க	ழி	வு				9	யா ல

## போட்டி: 05 வெற்றியாளர்கள்

- ★ ஜெ.மேஷாக், யாழ்ப்பாணம்.
- ★ ஆர்.ஹெவின்ஸ்டன், கொழும்பு-13.
- ★ எஃப்.ஆஷிஃபா, சியம்பலாகஸ்கொடுவ.
- ★ ஆர்.அம்ரா, பட்டகொல்லதெனிய.
- ★ உ.பவனிதன், இணுவில்.
- ★ எம்.முஸ்தாக், திருகோணமலை.
- ★ எஃப்.ரஹ்மான், பதுளை.
- ★ எஃப்.ஹப்ஸா, திஹாரி.
- ★ ந.திலிபன், தலவாக்கலை.
- ★ ஹனாஸ் அஹமட், திக்குவல்லை.

# நீரிழிவினாலிருந்தது



உணவின் சுவைக்கன்றி, போஷாக்கிற்கு முதலிடம் கொடுங்கள்

நீரிழிவு நோய்க்கு பெரியவர்கள் மட்டுமன்றி சிறுவர்களும் கூட ஆளாகலாம் என வைத்தியர்கள் கூறுகின்றனர். நீரிழிவு வயதானவர்களுக்கு ஏற்படும் நோய் என்றே இதுவரை பலரும் கருதி வந்தனர். ஆனால், அது அவ்வாறானதன்று. இன்றளவில் வயது வித்தியாசமின்றி அனைவரையும் பாதிக்கும் ஒரு நோயாகவே நீரிழிவு கருதப்படுகின்றது.

## நீரிழிவு என்றால் என்ன?

உடலுக்குள் உணவை ஆற்றலாக மாற்றும் ரசாயன செயற்பாடுகளில் ஏற்படும் மாற்றம் காரணமாக, குருதியில் சர்க்கரையின் அளவு அதிகரிப்பதே 'நீரிழிவு' நோய் ஆகும். அதன்படி, இன்சலின் குறைவாகச் சுரத்தல், உடல் திசுக்கள் இன்சலினை குறைந்த அளவிற்குப் பயன்படுத்தல் போன்ற தன்மைகள் காரணமாக குருதியில் சர்க்கரை மட்டம் அதிகரிக்கும். இந்த நிலைமையின் போது ஏற்படும் நோயே நீரிழிவு எனப்படுகின்றது.

## ஒருவருக்கு நீரிழிவு ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| * பரம்பரையில் நீரிழிவு இருத்தல்.  | * சத்துக்களைச் சேர்த்துக் கொள்ளாமை. |
| * மாப்பொருட்கள் மற்றும் இனிப்புக் கலந்த உணவுகளின் கட்டுப்பாடு இல்லாத பயன்பாடு | * உடல் பருமன் அதிகரித்திருத்தல்.    |
| * உணவில் சம ஊட்டச்  | * உடல் நிறை அதிகரித்தல்             |
|   | * மன அழுத்தத்திற்கு ஆளாதல்.         |
|   | * உடற்பயிற்சி இன்மை.                |

## நீரிழிவின் அறிகுறிகள்

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| * சிறுநீர் அதிகமாக வெளியேறல்.     | * அதிக களைப்பு.                            |
| * அதிக தாகம்.                     | * உடலில் ஏற்பட்ட புண் குணமாகாமல் இருத்தல். |
| * அதிக பசி ஏற்படல்.               | * பார்வை மங்கல்.                           |
| * குறுகிய காலத்தில் உடல் மெலிதல். |  |

## நீரிழிவு ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதைக் கண்டறிதல்

ஒருவர் நீரிழிவினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளாரா? என்பதைக் கண்டறிய குருதியைப் பரிசோதிக்க வேண்டும். 10 மணித்தியாலங்கள் உண்ணாமல் இருந்தோ அல்லது உணவு உண்டாக்கி இரு மணித்தியாலங்கள் கழித்தோ குருதிப் பரிசோதனையை மேற்கொண்டு, குருதியிலுள்ள சர்க்கரையின் அளவை அறிந்துகொள்ள வேண்டும்.

## பாடசாலை மாணவர்களுக்கும் நீரிழிவு ஏற்படுமா?

- \* நீரிழிவு என்பது வயது வித்தியாசமின்றி ஏற்படக்கூடிய ஒரு நோயாகும்.
- \* மாணவரொருவரின் குடும்பத்தில் நீரிழிவு நோயுள்ளவர்கள் இருப்பார்களாயின், குடும்பத்திலுள்ள அனைவரும் குருதியைப் பரிசோதித்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- \* பத்து வயதுக்குக் குறைவான பிள்ளையானாலும், அப்பிள்ளையின் உடல் பருமனாக இருந்தால், குருதியைப் பரிசோதிக்க வேண்டும்.

## உணவு முறை எவ்வாறு அமைய வேண்டும்?

- \* உரிய நேரத்தில் உணவு உட்கொள்ள வேண்டும்.
- \* உணவின் போஷாக்குத் தொடர்பில் அதிக கவனம் கொள்ள வேண்டும். உட்கொள்ளும் உணவு நிறையுணவாக இருக்க வேண்டும்.
- \* உட்கொள்ளும் உணவின் அளவைத் தீர்மானித்துக்கொள்ள வேண்டும்.

## நீரிழிவைக் குணப்படுத்தலாமா?

நீரிழிவைக் கட்டுப்படுத்த முடியும். ஆனால், முற்றாகக் குணப்படுத்திவிட முடியாது. எனவே, எச்சரிக்கையாக இருப்பது அவசியமாகும்.



விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதும் நீரிழிவு ஏற்படுவதை தடுக்க அல்லது கட்டுப்படுத்த உதவும்

## அதிகமாக உட்கொள்ள வேண்டியவை, குறைவாக உட்கொள்ள வேண்டியவை

நாம் உட்கொள்ளும் உணவினை அதிகமாக உட்கொள்ள வேண்டியவை, குறைவாக உட்கொள்ள வேண்டியவை என இரு வகைப் படுத்தி நோக்கலாம். இதனடிப்படையிலேயே நாம் உணவுகளை உட்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் நாம் ஆரோக்கியமாக வாழலாம்.

## நிறையுணவில் அடங்க வேண்டியவை

- |              |                |                              |
|--------------|----------------|------------------------------|
| * மாப்பொருள் | * கொழுப்பு     | * கனியுப்புக்கள், நாப்பொருள் |
| * புரதம்     | * விறற்றின்கள் | * நீர்                       |

## அதிகமாக உட்கொள்ள வேண்டிய உணவுகள்

- \* மாப்பொருள் உணவுகள் (50-55 சதவீதம்) சோறு, தானியவகை, கிழங்கு வகைகள், மரக்கறிகள்

## அளவோடு உண்ண வேண்டிய உணவுகள்

- \* புரத உணவுகள் பால் மற்றும் பாலுற்பத்திப் பொருட்கள், இரைச்சி, மீ முட்டை

## குறைவாக உண்ண வேண்டிய உணவுகள்

- \* பொரித்த/வறுத்த எண்ணெய் உணவுகள்.
- \* இனிப்புப் பண்டங்கள்.
- \* நன்கு சமைக்கப்பட்ட உணவுகள்.
- \* உப்பு.

## துரித உணவுகளைத் தவிர

கோதுமை மாவினால் தயாரிக்கப்பட்ட பன் வகைகளை பாண் போன்ற துரித உணவுகள் இதில் அடங்கும். உணவுகளில் அதிக மாச்சத்து உள்ளது. மேலும், துரித அதிக உப்பு, சர்க்கரை, ஈஸ்ட், ரசாயனங்கள், சுவையூ என்பன சேர்க்கப்படுகின்றன. இவை உடல் எடை சுவழிவகுப்பதோடு, இதனால் விரைவில் நீரிழிவு நோய் ஆளாகவும் வாய்ப்புள்ளது.



இலங்கையில் இருந்த அடிமை முறை மேற்காலக நாடுகளின் மோசமான அடிமை முறைக்கு முற்றிலும் மாறுபட்டதாகும். இந்நாட்டு அடிமைகள் நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தனர். அதாவது, செலுத்த வேண்டிய கடன்களைச் செலுத்த முடியாமல் போன காரணத்தால் தம்மை அடிமைகளாக அர்ப்பணித்து அதன் துயரங்களை ஒரு கால கட்டத்திற்கு மட்டும் அனுபவிக்க கட்டளையிடப்பட்ட பிரிவினர் ஒருவகையினர்.

பெற்றோர்களால் அடிமைகளாக விற்கப்பட்ட பிரிவினர் மன்னரால் அடிமைகளாக நியமிக்கப்பட்ட

இந்த அடிமை முறைகளின்படி, ஓர் அடிமை தனது எஜமானுக்கு முழுமையாக அடிமையாக இருக்க வேண்டிய

களை தமது எஜமானின் அனுமதியின்றி யாருக்கேனும் இறுதி உயிராக எழுதி உரிமையாக வழங்க

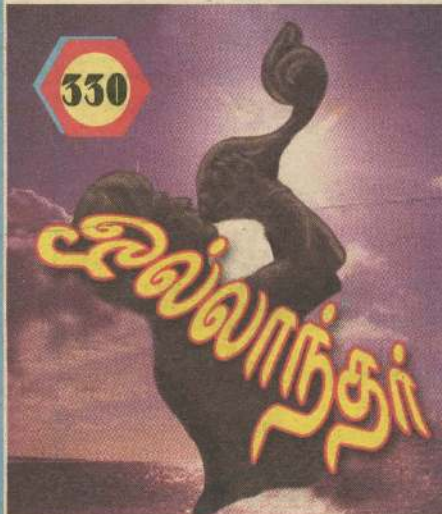
வாய்ப்புகளைப் பெறவும் ஏனைய அடிமைகளின் எஜமானாக பதவி வகிக்கவும் முடியும். அந்தவகையில், இந்நாட்டில் அடிமை முறை என்பதன் கருத்து எஜமானுக்கு ஒரு வகையிலான சேவையை மேற்கொள்வதற்குத் தம்மை அர்ப்பணிப்பதாகும். இந்த சேவை அபூர்வமாக வீடு வாசல்களுக்கும் வேலைத் தளங்களுக்கும் மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாக இருந்தது.

# இலங்கையில் அடிமை முறை

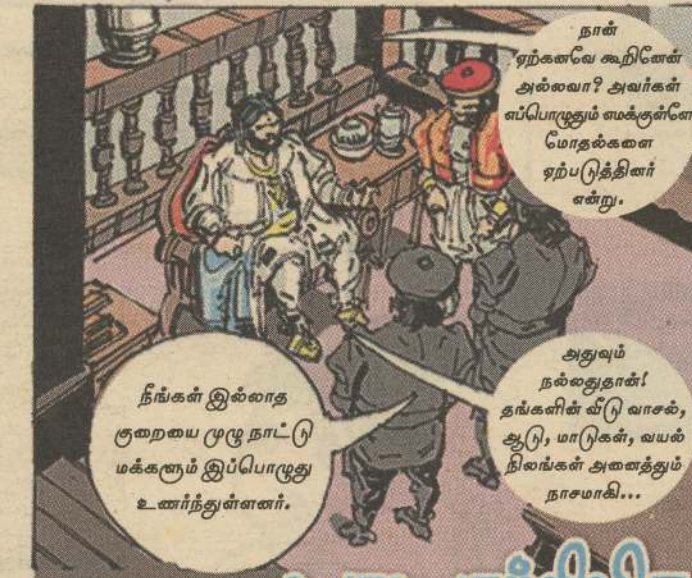
பிரிவினர். அடிமையாக நியமிக்கப்பட்ட தாயின் வயிற்றில் பிறந்த காரணத்தால் மரபு வழி அடிமைகளாக கப்பட்ட பிரிவினர் என நான்கு வகையினர் இருந்தனர்.

தில்லை. இலங்கையில் அடிமைகளுக்குத் தேவையான பொருட்களை விற்கவும் வாங்கவும் உரிமை இருந்தது. காணி நிலங்களை சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கும் அந்த நிலங்

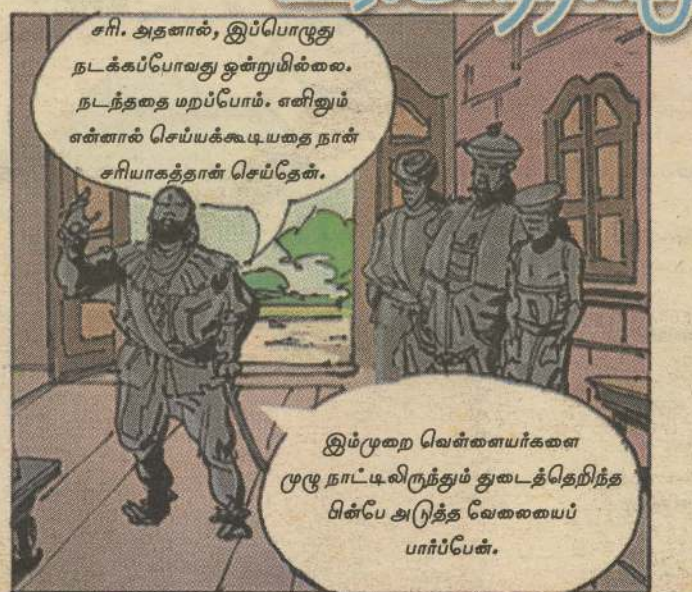
சுதந்திரம் இருந்தது. அடிமையொருவர் தமது சேவையை தமது உழைப்பை இன்னொருவருக்கு வழங்கக் கூடியதாகவும் இருந்தது. அத்துடன், அரசாங்கத்தின்கீழ் வேலை



எழுதுபவர்: சீலகனி சிகீரீரம் : அபயஸ்



## பரலாற்றிலிருந்து..



2014, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் சித்தியடைந்தோர்



பெயர்: கு.திவ்யலோஷினி.  
புள்ளிகள்: 174.  
பாடசாலை: புனித கப்ரியல்  
மகளிர் கல்லூரி, ஹட்டன்.



பெயர்: சூ.மோகனகாணன்.  
புள்ளிகள்: 158.  
பாடசாலை: யா/  
சித்தன்கேணி ஸ்ரீ கணேசா  
வித்தியாலயம்.



பெயர்: எம்.ஆதிஃப்.  
புள்ளிகள்: 157.  
பாடசாலை: அல்-மனார்  
தே.பாட., கல்ஹின்னை.



பெயர்: க. அருட்ஷயா,  
புள்ளிகள்: 168.  
பாடசாலை: யா/வதிரி  
திரு இருதயக் கல்லூரி.  
பெற்றோர்: கமலதாஸ்-  
சுகிலா.



பெயர்: எஃப்.நுஸ்ஹா.  
புள்ளிகள்: 175.  
பாடசாலை: தத்துவை  
முஸ்லிம் ம.வித்.,  
பெற்றோர்: கலீல் அவுன்-  
எஸ்.முனவ்வரா.



பெயர்: எம்.என்.நஸ்லா.  
புள்ளிகள்: 168.  
பாடசாலை: தத்துவை  
முஸ்லிம் ம.வித்.,  
பெற்றோர்: எம்.நவாஸ்-  
எம்.நஸ்லியா.



பெயர்: எம்.தியான்.  
புள்ளிகள்: 166.  
பாடசாலை: தத்துவை  
முஸ்லிம் ம.வித்.,  
பெற்றோர்: எம்.பெளமி-  
எஃப்.தீனா.



பெயர்: எஃப்.புஷ்ரா.  
புள்ளிகள்: 186.  
பாடசாலை: க/கம்பளை  
சாஹிரா கல்லூரி.  
பெற்றோர்: எம்.பள்ளி-  
பாத்திமா பீபீ.



பெயர்: எம்.ஹைஃப்.  
புள்ளிகள்: 174.  
பாடசாலை: இந்து மத்திய  
கல்லூரி, புத்தளம்.



பெயர்: எம்.ஸஹட்,  
புள்ளிகள்: 173.  
பாடசாலை: க/குருந்துகஹ  
எல முஸ்லிம் வித்தியாலயம்.



பெயர்: மர்யம் ரிஸ்வான்.  
புள்ளிகள்: 165.  
பாடசாலை: நளீம்  
ஹாஜியார் மகளிர் கல்லூரி,  
பேருவளை.



பெயர்: மூ.பிரனவி.  
புள்ளிகள்: 162.  
பாடசாலை: நம்மாதா  
பாடசாலை, நுவரெலியா.  
பெற்றோர்: மூர்த்தி-அகிலா.



எடுத்துக்கொள்வோம்.  
சூரிய குடும்பத்தில்  
சூரியன் மையமாக  
இருப்பதும், பூமி  
உள்ளிட்ட, 8  
கோள்கள்

யும்லீட பெரியது. எவ்வளவு  
பெரியது தெரியுமா? அதாவது,  
நாம் வாழும் பூமியை  
சூரியனில் வைத்தால், அதைவிட  
சூரியன் கோடிக்கணக்கான மடங்கு  
பெரிதாக இருக்கும் என்று இதில்

சிறுவர்களுக்கான  
வானவியல்  
இணையத்தளம்

தெரிவிக்கப்  
பட்டுள்ளது.  
சூரியன்



எமது சூரிய குடும்பம்  
பற்றியும் விண்ணில் தோன்  
றும் நட்சத்திரங்கள் பற்றி  
யும் பிரபஞ்சம் பற்றியும்  
சிறுவர்கள் தெரிந்துகொள்  
ளும் நோக்கில் உருவாக்கப்  
பட்டதுதான் 'கிட்ஸ்  
எஸ்ட்ரொனொமி.கொம்'  
(kidsastronomy.com)  
இணையத்தளம் ஆகும்.  
இந்த தளம் எளிமையான  
ஆங்கிலத்தில் வானவியல்  
தொடர்பான அடிப்படை  
விடயங்களை சிறுவர்  
களுக்கு சுவாரஸ்யமாக  
விளக்குகிறது.  
உதாரணமாக: எமது  
சூரிய குடும்பத்தை

அதனை சுற்றி வருவதும்  
உங்களில் பலருக்குத் தெரிந்தி  
ருக்கும். ஆனால், சூரியன்  
பற்றியும் பூமி பற்றியும் ஏனைய  
கிரகங்கள் பற்றியும் இதுவரை  
அறிந்திராத தகவல்களை இந்த  
இணையத்தளத்திலிருந்து  
அறிந்துகொள்  
ளக் கூடியதாக  
இருக்கின்றது.  
சூரிய  
குடும்பத்தில் 8  
கோள்கள்  
இருந்தாலும்,  
சூரியன்தான்  
அவை  
எல்லாவற்றை

இவ்வாறு  
மிகப் பெரி  
தாகவும் எடை  
கொண்டதாகவும்  
இருப்பதால்தான், ஏனைய  
கோள்கள் எல்லாம்



அதனை சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்  
றன. இதேபோல வெள்ளிக்  
கோள் எரிமலைகளால் நிரம்பியி  
ருக்கிறது. பூமியும் வெள்ளியும்  
ஒரே அளவிலானவை. வெள்ளி  
யிலும் வளிமண்டலம் உண்டு  
என்றாலும், அது ஊருருவிப்  
பார்க்க முடியாத அளவுக்கு  
மிகவும் அடர்த்தியானது.  
வெள்ளிக் கிரகமானது, ஏனைய  
கோள்களுக்கு நேர்-எதிர் திசை  
யில் சுற்றி வருவதால், அங்கு  
சூரியன் மேற்கில் தோன்றி  
கிழக்கில் மறையும். இவ்வாறான  
பல சுவையான தகவல்களை  
இந்த இணையத்தினூடாக  
சிறுவர்கள் அறிந்துகொள்ளலாம்.



**சிந்தனைப் பயிற்சியை**  
**ஆயுதவோவன்**  
**வணக்கம்**

**இன்றைய**  
**பாடத்தில் அம்மா,**  
**மாலா, ராணி**  
**ஆகியோருக்கு**  
**இடையிலான ஓர்**  
**உரையாடலைப்**  
**பார்ப்போம்.**

**ரூசி:** **நைன்டே! மாலா ஒன்வா?**

நெந்தே! மாலா இன்னவாத?

**ராணி:** **மாமி! மாலா இருக்கிறாளா?**

**அம்மா:** **ஓவ் துவ, என்ன... ஓயாலட்ட கங்வத்தூர் ஆவலு நேத?**

ஓவ் துவ, என்ன... ஓயாலட்ட கங்வத்தூர் ஆவலு நேத?

**அம்மா:** **ஆம் மகள், வாருங்கள்... உங்களுக்கு வெள்ளம் வந்ததாத்தானே?**

**ரூசி:** **ஓவ் நெந்தே, அப்பே கே வட்டேட்டம் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, அப்பே கே வட்டேட்டம் வத்தூர் ஆவா.

**ராணி:** **ஆம் மாமி, எங்கள் வீடு சுற்றிவர தண்ணீர் வந்தது.**

**அம்மா:** **ஓவ் நெந்தே, அப்பே கே வட்டேட்டம் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, அப்பே கே வட்டேட்டம் வத்தூர் ஆவா.

**அம்மா:** **வீட்டுக்குள்ளேயும் வந்ததா மகள்?**

**ரூசி:** **ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.

**ராணி:** **ஆம் மாமி, வீட்டுக்குள்ளேயும் தண்ணீர் வந்தது.**

**அம்மா:** **பொருட்களும் நாசமானதா மகள்?**

பொருட்களும் நாசமானதா மகள்?

**ரூசி:** **ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.

**ராணி:** **தண்ணீர் அவ்வளவு உயரத்திற்கு வரவில்லை மாமி. நாங்கள்**

கீழே இருந்த பொருட்களையெல்லாம் உயரத்தில் வைத்தோம்.

**அம்மா:** **ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.

**அம்மா:** **எத்தனை நாட்கள் மாமி வீட்டில் இருந்தீர்கள்?**

**ரூசி:** **ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.

**ராணி:** **மூன்று நாட்கள் இருந்தோம் மாமி.**

**மாலா:** **ஓ... ராணி, கொஹாமத?**

ஓ... ராணி, கொஹாமத?

**மாலா:** **ஓ... ராணி, எப்படி இருக்கிறீர்கள்?**

**ரூசி:** **ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.**

ஓவ் நெந்தே, கே எத்துலட்டத் வத்தூர் ஆவா.

**ராணி:** **நல்லம் மாலா.**

**மாலா:** **ரூசி, சின்ன மம ஓயாட்ட**  
**அதபசு வுண் பாடம் கியலா**  
**தென்னம்.**

ரூசி, சின்ன மம ஓயாட்ட  
 அதபசு வுண் பாடம் கியலா  
 தென்னம்.

**மாலா:** **ராணி, வாருங்கள் தவறவிட்ட**  
**பாடங்களை நான் உங்களுக்குச்**  
**சொல்லித் தருகிறேன்.**

ராணி, வாருங்கள் தவறவிட்ட  
 பாடங்களை நான் உங்களுக்குச்  
 சொல்லித் தருகிறேன்.

**பயிற்சி**

**இடைவெளிகளை நிரப்புக.**

1. .... ஈவலு னே?

2. னேவலு ..... ஈவலு.

3. .... கியலு னேவலு.



**Have to** அல்லது **Has to** எனும் வினைச்சொல்லுடன், ஏதாவதொரு மூல வினைச்சொல்லை (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட வினா வாக்கியம், உடன்பாடு வாக்கியம் மற்றும் எதிர்மறை வாக்கியம் ஆகிய மூன்றையும் ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) Do you have to give your passport?

நீ உனது கடவுச்சீட்டைக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளதா?  
 (வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

★ இதே வினா வாக்கியத்தை வேறு விதமாகப் பின்வருமாறும் எழுதலாம்.

ஆ) Have you got to give your passport?

நீ உனது கடவுச்சீட்டைக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளதா?

இ) Yes, I have to give my passport.

ஆம், நான் எனது கடவுச்சீட்டைக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது.  
 (உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative Sentence)

ஈ) No, I don't have to give my passport.

இல்லை, நான் எனது கடவுச்சீட்டைக் கொடுக்க வேண்டியதில்லை.  
 (எதிர்மறை வாக்கியம் - Negative Sentence)

★ Do you have to give?

நீ கொடுக்க வேண்டியுள்ளதா?

★ Have you got to give?

நீ கொடுக்க வேண்டியுள்ளதா?

★ Yes, I have to give. (Affirmative)

ஆம், நான் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. (உடன்பாடு)

★ No, I don't have to give. (Negative)

இல்லை, நான் கொடுக்க வேண்டியதில்லை. (எதிர்மறை)

உ) Do we have to stay in the hostel?

நாங்கள் விடுதியில் தங்க வேண்டியுள்ளதா?  
 (வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

ஊ) Have we got to stay in the hostel?

நாங்கள் விடுதியில் தங்க வேண்டியுள்ளதா?  
 (வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

எ) Yes, we have to stay in the hostel.

ஆம், நாங்கள் விடுதியில் தங்க வேண்டியுள்ளது.  
 (உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative Sentence)

ஏ) No, we don't have to stay in the hostel.

இல்லை, நாங்கள் விடுதியில் தங்க வேண்டியதில்லை.  
 (எதிர்மறை வாக்கியம் - Negative Sentence)

அ) Do they have to pay more money?

அவர்கள் அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியுள்ளதா?  
 (வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

ஆ) Have they got to pay more money?

அவர்கள் அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியுள்ளதா?  
 (வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

இ) Yes, they have to pay more money.

ஆம், அவர்கள் அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.  
 (உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative Sentence)

ஈ) No, they don't have to pay more money.

இல்லை, அவர்கள் அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியதில்லை.  
 (எதிர்மறை வாக்கியம் - Negative Sentence)

(தொடரும்)





அ.ந. இல: 5968

இ.கோபிகன், சாந்தசோலை வீதி, வவுனியா.



அ.ந. இல: 5969

ப.சஞ்சீவன், கல்வயல், சாவகச்சேரி.



அ.ந. இல: 5970

வி.லக்ஷின, சிறுப்பிட்டி வடக்கு, நீர்வேலி.



அ.ந. இல: 5971

கே.துஷாந்தன், யலபத்தா வீதி, ஹப்பத்தளை.

**விஜய் மாணவர் கழகம்**



அ.ந. இல: 5972

அமெலியா சைனி, தவசிக்குளம், வவுனியா.



அ.ந. இல: 5973

எஸ்.ராமித், மக்காமடி வீதி, மருதமுனை-03.



அ.ந. இல: 5974

என்.எப்.செய்னப், கெரமினியவத்த, மாவனல்லை.



அ.ந. இல: 5975

எம்.சதலான், கணமூலை, மதுராங்குளி.



அ.ந. இல: 5976

ஆமினா காதர், மஹாகொட, பேருவளை.



அ.ந. இல: 5977

ஆர்.ஸஹலான், மாஞ்சோலை, ஓட்டமாவடி.

# நீங்களும்

# மெஜிக் செய்யலாம்

## வளையல் மந்திரம்

இன்று நாம் மிகவும் வியப்புக்குரிய மாயாஜால வித்தை ஒன்றினை செய்யப்போகின்றோம். இந்த மாயாஜால வித்தை செய்யும் முறையைப் பார்க்கும் போதுதான் உங்களுக்கு ஆச்சரியம் மேலிடும்.

### செய்முறை:

சம அளவுள்ள கடதாசிகளை வெட்டி வளையல் செய்துகொள்ளல். நாம் இதற்காக மூன்று சமபட்டிகளை எடுத்து அவற்றை ஒட்டி வளையல் செய்து கொள்வோம். அதன் பின்னர் இரண்டாக வெட்டிக் கொள்வோம். ஆனால், மூன்று வளையல்களையும் வெட்டும்போது கிடைக்கும் வளையல்கள் ஒவ்வொன்றும் வித்தியாசமானவையாக இருக்கும்.

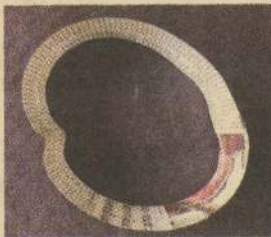


### தேவையான பொருட்கள்:

- கடதாசிப் பட்டிகள் மூன்று
- ஒரு பட்டியின் நீளம் - பத்திரிகைத் தாளின் நீளம்
- ஒரு பட்டியின் அகலம் - 5 சென்ரிமீற்றர்
- செலோடேப் அல்லது கம்

### 1 ஆவது படிமுறை:

ஒரு பட்டியினை எடுத்து அதன் இரண்டு முனைகளையும் ஒட்டுங்கள். இப்பொழுது முதலாவது பட்டியினை ஒட்டி முடித்தாயிற்று.



### 2 ஆவது படிமுறை:

இரண்டாவது பட்டியினையும் அவ்வாறே ஒட்டுங்கள். ஆனால், இரண்டு முனைகளையும் ஒட்டும் முன்னர், பட்டியினை ஒரு முறை சுழற்றவேண்டும்.



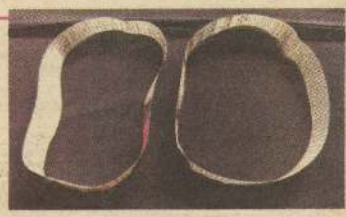
### 3 ஆவது படிமுறை:

முன்றாவது பட்டியின் இரு முனைகளையும் ஒட்டுவதற்கு முன்பு இரண்டு முறை பட்டியினை சுழற்றுங்கள். இதோ! மாயாஜாலம் செய்வதற்கான பட்டிகள் தயாராகிவிட்டன.



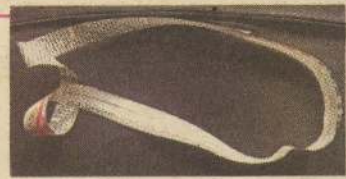
### 4 ஆவது படிமுறை:

முதலாவது பட்டியினை எடுத்து சரிசமமாக நடுவில் வெட்டவேண்டும். அப்பொழுது சமமான இரண்டு வளையல்கள் கிடைக்கும்.



### 5 ஆவது படிமுறை:

இரண்டாவது பட்டியையும் அவ்வாறே வெட்டுங்கள். அப்பொழுது ஒரு வளையல் கிடைக்கும்.



### 6 ஆவது படிமுறை:

முன்றாவது பட்டியை வெட்டும்போது ஒன்றில் ஒன்று மாட்டிக்கொண்ட வளையல் கிடைக்கும். மாயாஜாலத்தைப் பார்த்தீர்களா? நீளத்திலும் அகலத்திலும் சமமான பட்டிகள் மூன்றினை வெட்டும்போது, எப்படியெல்லாம் மாற்றமடைந்தது. இதுதான் வளையல் மெஜிக்.



### ரகசியம்:

நாம் பட்டிகளை சுழற்றுவதி லேயே மாயாஜால வித்தை தங்கியுள்ளது. இந்த பட்டி மாயாஜாலத்தின் அடிப்படை விஞ்ஞான மற்றும் கணித நுட்பங்களாகும். இதனை 'மொபியஸ் பட்டி' (Möbius Strip) என்று அழைப்பர்.



-மெஜிக் மாமா

## தெரிந்து கொள்வோம்

- ஈரடிகளில் உலக தத்துவங்களை மிகச் சுருக்கமாகவும் விளக்கமாகவும் தந்த திருவள்ளுவர் திருக்குறளில் தமிழ் எழுத்துக்களில் ஒன்றை தனது நூலில் பயன்படுத்தவில்லை. அது எந்த எழுத்து?
 

ஓள
- சான்ஸ் டார்வினின் கோட்பாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?
 

'பரிணாம வளர்ச்சிக் கோட்பாடு' என அழைக்கப்படுகின்றது. மனித இனம் குரங்கிலிருந்து உருவானது என்ற தத்துவம்
- அங்கல் ஹோனும் புனைபெயரால் அழைக்கப்படும் ஹோ (ச்) சி மின்ஹ் (Ho Chi Minh) எந்த நாட்டு மக்களுக்கு சுதந்திரம் பெற்றுக் கொடுத்தார்?
 

வியட்நாம் நாட்டு மக்களுக்கு
- நீருக்கடியில் சென்று ஆராய்ச்சிகள் செய்யப் பயன்படும் மூச்சுக் கருவியின் பெயர் என்ன?
 

ஸ்கிபுரா (Scuba)



தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

**படத்தை இங்கே ஒட்டவும்**

## விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தின் செயல்பாடுகள் விழிப்புடன் கவனிப்பீர்களா? விஜய் மாணவர் கழகத்தின் செயல்பாடுகள் விழிப்புடன் கவனிப்பீர்களா?

**விஜய் மாணவர் கழகம்**

த.வி.என் 2037 கொழும்பு

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

திகதி: .....

ஏற்கனவே அனுப்பிவைக்கப்படும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

## இலங்கையில் உள்ள பாரிய தொழிற்சாலைகள்

தேசிய கடதாசித் தொழிற்சாலை  
சீமெந்துத் தொழிற்சாலை  
கண்ணாடித் தொழிற்சாலை  
பால்மா தொழிற்சாலை  
கோதுமை மா ஆலை  
இரும்புத் தொழிற்சாலை  
சீனித் தொழிற்சாலை  
ஓட்டுப் பலகை தொழிற்சாலை  
பீங்கான் தொழிற்சாலை  
புடவை ஆலைகள்

- வாழைச்சேனை, எம்பிலிப்பிட்டிய
- காங்கேசன்துறை, புத்தளம், காலி
- நாத்தாண்டியா,
- அம்பேவல
- திருகோணமலை
- யக்கல
- கந்தளாய், ஹிங்குராணை, பெல்வத்த
- ஜின் தொட்டை
- பிலியந்தல
- பூகொட, வெயாங்கொட



ந.யோகராஜா,  
பது/பூர் இராமகிருஷ்ணா கல்.,  
லுணுகலை.



## சிந்தனைச் சுடர்

சுறுசுறுப்பாயிரு,  
பரபரப்பாயிராதே!  
அன்பாயிரு, அடிமையாயிராதே!  
பொறுமையாயிரு,  
சோம்பேறியாயிராதே!  
இரக்கமாயிரு, கருமியாயிராதே!  
சிக்கமாயிரு, ஏமாந்து  
போகாதே!  
நல்லோரை நாடு, அல்லோரை  
வெறுக்காதே!

எம்.மனோஜ் என்டன்,  
இ/வெலேக்கும்புர த.வித்.,  
பலாங்கொடை.

ஒருமுறை ஒரு  
தாயும், அவரது ஏழு  
வயது மகனும்  
அவர்கள் வீட்டிற்கு  
அருகிலிருந்த  
கல்லறைத்  
தோட்டத்திற்குச்  
சென்றனர். அந்தத்  
தாயின் மகன்  
அப்போதுதான் முதல்



குறிப்பிட்ட

கல்லறையை நோக்கி  
நடந்து சென்று  
அங்கே அமர்ந்து  
கொண்டார்.

அந்தச் சிறுவ  
னுக்குக்

அதன்படி, அவன்  
ஒவ்வொரு கல்லறை  
யாகச் சென்று அதில்  
எழுதப்பட்டிருந்த  
வாசகங்களைப்

## வீத்துக்கள்

## காலஅளவு

சோயா, கடுகு, பப்பாசி, உழுந்து	3-4 நாட்கள்
சோளம், இறுங்கு, வெண்டி, பூசணி	4-5 நாட்கள்
மிளகாய், தக்காளி, கத்தரி, கெரட்	5-7 நாட்கள்
பாகல், புடோல், சிறகவரை	8-10 நாட்கள்
மரமுந்திரிகை, மாவித்து	14-21 நாட்கள்
தென்னை	80-90 நாட்கள்

எம்.ஜே.எப்.ஷம்லா, இர/அல்-அக்ஷா மு.ம.வித்.,

## நதிகளும் அவை கடலுடன் கலக்கும் இடங்களும்

★ கல்லோயா நதி	- மட்டக்களப்பு
★ மாதுறு ஓயா	- கற்குடா
★ மாணிக்க கங்கை	- யால
★ நிலவள கங்கை	- மாத்தறை
★ ஜின்கங்கை	- காலி
★ களுகங்கை	- களுத்துறை
★ களனி கங்கை	- கொழும்பு
★ கலா ஓயா	- கற்பிட்டி
★ தெதுறு ஓயா	- சிலாபம்
★ மகா ஓயா	- நீர்கொழும்பு



ஜே.கருஷ்ணா,  
கமு/கார்மேல் பற்றிமா தே.பாட., கல்முனை.

## பொது அறிவு

- ★ பொதுநலவாய நாடுகள் ஒன்றியத்தின் ஆயுட்காலத் தலைவி யார்? எலிசபெத் மகாராணி
- ★ ஓசோன் படையைப் பாதுகாக்கும் சம்மேளனம் எது? வியன்னா சம்மேளனம்
- ★ D.N.A யிற்கான நிபுணத்துவ நொபெல் பரிசினை 1959 இல் சுவீகரித்தவர் யார்? ரொஜர் கொன்பேரட்
- ★ கதோட் கதிர் பரிசோதனையை மேற்கொண்ட விஞ்ஞானி யார்? குரூக்ஸ்

எம்.எப்.சுமைய்யா,  
அ/இக்கிரகொள்ளாவ மு.ம.வித்.,  
அனூராதபுரம்.

## கல்லறையில் நல்லவர்கள்

முறையாக கல்லறைக்குச்  
சென்றிருந்தான்.  
அவனது தாய் ஒரு

கல்லறை  
மைதானத்தை  
முழுமையாகச் சுற்றிப்  
பார்க்கவேண்டும் என்ற  
ஆசை ஏற்பட்டது.

படித்துக்கொண்டிருந்  
தான்.

இப்படி கல்லறை  
முழுக்கச் சென்று  
படித்துவிட்டு, தன்  
தாயிடம் திரும்பி  
வந்த சிறுவன்,  
“அம்மா,  
இங்கிருக்கும்  
அனைத்துக்  
கல்லறையிலும்  
நல்லவர்கள் என்றே  
எழுதியிருக்கிறதே!  
அப்படியாயின்,  
மோசமானவர்களை  
எல்லாம் எங்கே  
புதைப்பார்கள்?”  
என்று கேட்டான்.  
தாய் பதில் கூற  
முடியாது தடுமாறி  
நின்றார்.

A படத்தை அவதானித்து,  
B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில்  
X அடையாளமிடுக



வழி காட்டுங்கள்



நடராஜ் அறிவுக்கு  
விருந்து போட்டிகளுக்கான  
விடைகளை அனுப்பும்போது,  
உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி,  
தொலைபேசி இலக்கம்,  
மாதசாலை, நகரம்  
என்பனவற்றை கட்டாயம்  
எழுதி அனுப்பங்கள்.



'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய  
போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மசத்திரம் ஒட்டி,  
21.01.2015 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எங்கு அனுப்பி வைங்கள்.  
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 59  
வீஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 57  
பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

- 1ஆம் பரிசு  
நஸ்மி அஹமட், லுணுகலை.
- 2ஆம் பரிசு  
கி.ரிஜோஜன், யாழ்ப்பாணம்.
- 3ஆம் பரிசு  
ஆர்.இந்துஜா, இறம்பைக்குளம்.

பரிசுப்  
பொது

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- ★ எஃப்.மஸ்லாமா, கஹட்டோவிட்டை.
- ★ என்.தனுக்ஷி, வத்தளை.
- ★ ஏ.ஹனா, பாலாவி.
- ★ பி.மதிமுகன், சுழிபுரம்.
- ★ ஏ.அபிதா, வெள்ளவத்தை.
- ★ எஃப்.நுஹா, மக்கொன.
- ★ சி.பிரேமரஞ்சன், அளவெட்டி.
- ★ எம்.ஹப்லான், தெமட்டகொடை.
- ★ பி.தேனுகா, பலாங்கொடை.
- ★ எஃப்.வஸ்லா, வெலிகம.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி  
இல. 119

1			2		
					3
4					
					5
			6		
		7			

மேலிருந்து கீழ்

01. இதன் தோலை உரிக்கும்போது கண்ணீர் வரும்.
02. பெண்.
03. பகைவன்.
06. செவிலித்தாய்.
07. 'நிமிர்' என்பதன் எதிர்ப்பதம். (மாறியுள்ளது)

இடமிருந்து வலம்

01. தாமரை வகைகளில் ஒன்று.
04. கோயில் உண்டியலில் போடப்படுவது.
05. 'துவாரம்'. (மாறியுள்ளது)
06. நெல், பருப்பு, பயறு, கடலை என்பன இவ்வகையைச் சார்ந்தவை. (மாறியுள்ளது)
07. பரி.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.118 விடைகள்

1	தீ	ல	2	க	ம்	3	யோ	
	ரு		ந்		சை		4	க
5	ம	ந்	தை					ம்
	ண			6	பூ	மி		
	ம்	7	ர	8	ஆ	9	உ	லை
		தீ	மை	10	அ		11	வே

1

கீழே வழங்கப்பட்டுள்ள நிறங்களின் அடிப்படையிலான தரவுகளுக்கமைய, குறுக்கெழுத்துப் போட்டியைப் பூர்த்தி செய்க

→ ACROSS

↓ DOWN

1 (Green), 2 (Yellow), 3 (Red), 4 (Blue), 5 (Purple), 6 (Orange), 7 (Pink)

Sponsored by

**NATARAJ**

Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03

போட்டி: 02

போட்டி: 03

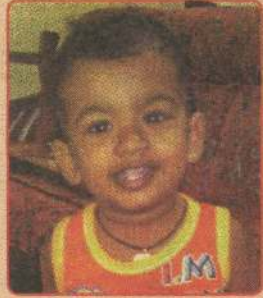
தலவாக்கலையைச் சேர்ந்த சுந்தராஜ்-தனலெட்குமி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சபிஷன், தனது பதினான்காவது பிறந்தநாளை 15.01.2015 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள்பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



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



வாடியதன்னை- ஹெம்மாதகமையைச் சேர்ந்த முஹம்மத் றில்வான்-சித்தி உம்மா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாதிமா மஹ்தியா, தனது ஒன்பதாவது பிறந்த தினத்தை 02.01.2015 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



மொரட்டுவை சொய்சாபுரவைச் சேர்ந்த சுரேஷ்-சிந்துஜா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் ஸ்ரீஹரி, தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளை 30.12.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் ஸ்ரீ ஜயப்பன் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

# 'வைபர்கள்' இல்லாத அதிநவீன கார்கள்

இங்கிலாந்தில் மிகவும்

புகழ்பெற்ற 'மெக்லரென்' மோட்டார் கார் நிறுவனம் ஃபோர்மியூலா-1 போட்டிகளுக்கான

அதிநவீன குப்பர் கார்களைத் தயாரிப்பதில் முன்னணி நிறுவனமாகத் திகழ்கின்றது.



அந்தவகையில், மோட்டார் கார்களின் முன்புறக் கண்ணாடியில் காணப்படும் வைபர் களுக்குப் பதிலாக போர்

விமானங்களில் பயன்படுத்தப்படும் உயர் அதிர்வெண் அலைகளுடன் கூடிய தொழில்நுட்பத்தை இந்த நிறுவனம் பயன்படுத்தவுள்ளது.

இப்புதிய தொழில்நுட்பத்தின்மூலம் மோட்டார் வாகனங்களின் முன்புறக் கண்ணாடிகளில் படியும் தூசுகள், பூச்சிகள், நீர் என்பனவற்றை மிக இலகுவாக அகற்றமுடியும். வைபர்கள் மூலம் ஏற்படும்

பிரச்சினைகளும் இல்லாது ஒழிக்கப்படும். அத்துடன், சாரதிகள் மிக இலகுவாகவும் தடைகள் இன்றியும் வாகனத்தை செலுத்தவும் முடியும். இந்த நவீன தொழில்நுட்பம் 2015 இல் உற்பத்தி செய்யப்படும் அதி நவீன மோட்டார் கார்களில் பிரயோகிக்கப்படவுள்ளது.



எம்.அம்ஜத், அல்-அக்ஷா மு.ம.வித்., ஹலியுகொடை.



இ.மகிழமுதன், செல்லப்பா முன்பள்ளி, உரும்பிரம்.



ஸைனப் சுகரி, கே/தெஹி/ தத்துவை மு.ம.வித்., தத்துவை.



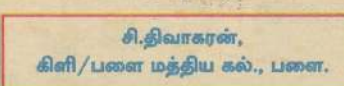
அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: கைவண்ணங்கள் த.பெ.எண் 2037 கொழும்பு



எஸ்.சிவாகரன், வவுனியா த.ம.ம.வித்., வவுனியா.



எம்.உமைர், அஸ்ஸிராஜ் ஆண்கள் பாட.,



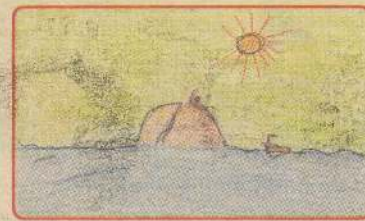
சி.திவாகரன், கிளி/பனை மத்திய கல்., பனை.



சராபத், மாறை/மின்ஹாத் தே.பாட., திக்குவல்லை.



க.மணிஷா, சென்.ஜோசப் கல்., மஸ்கெலியா.



ஆர்.ஆகாஷினி, கதிசேன் இந்து ம.கல்., நாவலப்பிட்டி.



## புலமைப்பரிசில் விடைகள்

(ஜனவரி 7 ஆம் திகதி வெளியான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

### சுற்றாடல்

01) 01. 1	04. 3	07. 1	10. 3	13. 2
02. 2	05. 3	08. 3	11. 3	14. 1
03. 3	06. 3	09. 2	12. 1	15. 3
02) 16. ✓	18. ×	20. ×	22. ✓	24. ✓
17. ✓	19. ×	21. ×	23. ✓	25. ×

03) 26. சேதனப்பசளை  
27. மஞ்சள்  
28. கடுகு  
29. பாக்குவெட்டி  
30. சுறிவேப்பிலை  
31. அரம்

04) 32. அமாவாசை  
33. தொலைக்காட்சி  
34. தேனீ/எறும்பு  
35. வயிற்றுணைவு/ நெருப்புக்காய்ச்சல்



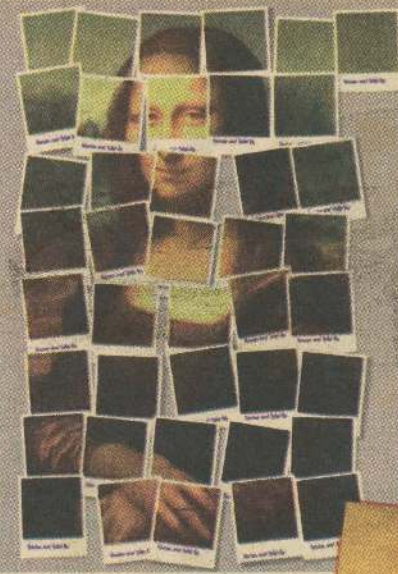
பா.றம்பியா, குட்டிப்புலம் அ.த.க. பாட., வயாவிளார்.

என்.அக்மல், மதினா தேசிய பாட., பஹமுன.



த.யோத்திக்கா, புனித அந்தோனியார் ம.ம.வித்., கொழும்பு-03.

# முழுமையற்ற மொனாலிசா



'மொனாலிசா' ஓவியத்தை முழுமையாக வரைந்து முடிக்கவில்லை என்று கூறினாராம். மனிதனின் முதுகெலும்பு எவ்வாறான அமைப்பில் உள்ளது என்பதை 'மாதிரி' வடிவில் வரைந்து

'மொனாலிசா' ஓவியத்தை வரைந்த லியனாடோ டாவின்சி அந்த ஓவியத்தை வரைவதற்கு 15 வருடங்கள் எடுத்துக்கொண்டாராம். இவர் 1519 ஆம் ஆண்டு மரணமடைவதற்கு முன்னர் தான் இன்னும் இந்த



கொடுத்தவரும் டாவின்சிதான் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

●வாமி விவேகானந்தரின் இயற்கைப் பெயர் நரேந்திரநாத் தத்தா ஆகும். இவர் 1863 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 12 ஆம் திகதி கொல்கத்தாவில் பிறந்தார். தனது 16 ஆவது வயதில் கொல்கத்தாப் பல்கலைக்கழக நுழைவுப் பரீட்சையில் தேறி, மாணவப் பருவத்திலே ஆய்ந்தறியும் குணமுள்ள ஒரு மாணவனாக விளங்கினார். இராமகிருஷ்ண பரமஹம்சரின் தொடர்பின் காரணமாக, ஓர் ஆன்மீகவாதியாக சுவாமி விவேகானந்தர் மாறினார். இராமகிருஷ்ணரின் மறைவுக்குப் பின் அன்பையும் ஆன்மீகத்தையும் மனித இனத்துக்குப் பரப்பும் பணியில் ஈடுபடலானார். 1893 ஆம் வருடம் செப்டெம்பர் 11 ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகரில் இடம்பெற்ற சர்வ சமய மாநாட்டில் சுவாமி விவேகானந்தர் ஆற்றிய உரை உலகப் பிரசித்தி வாய்ந்ததாகும். 'எல்லா அறிகளும் பல

## உலகின் பிரபல்யமானவர்கள்

### சுவாமி விவேகானந்தர்

இடங்களில் உருவாகி வெவ்வேறு திசைகளில் பாய்ந்து இறுதியில் கடலை அடைகின்றன. அதுபோல வெவ்வேறு சமயங்களும் பல்வேறு வழிகளில் பயணம் செய்து கடவுளையே அடைகின்றன' என்ற இவரது கோட்பாடு பல்வேறு நாட்டினரையும் கவர்ந்தது. மேலை நாட்டவர்கள் உட்பட உலகம் எங்கும் உள்ளவர்கள் இவரது சீடர்களாகினார்கள். 1897 ஆம் ஆண்டு சுவாமி விவேகானந்தர் அமெரிக்காவிலிருந்து திரும்பும் வழியில் இலங்கையில் கால்பதித்தார். இதன் பின்னரே 1902 ஜூலை 13 ஆம் திகதி கொழும்பில் விவேகானந்த சபை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. சுவாமி விவேகானந்தர் 1902 ஆம் வருடத்தில் இறையடி சேர்ந்தார்.



தொகுப்பு: ஜுண்டை எம்.பஹக்

## ஆவா... அதிசயம்...!

**மனிதன் உயிரிழந்ததன் பின்னர் அவனது உடல் உறுப்புகள் சில குறிப்பிட்ட நேரம் வரையில் உயிர் வாழ்கின்றன. அவ்வாறான உறுப்புக்களை இவை.**

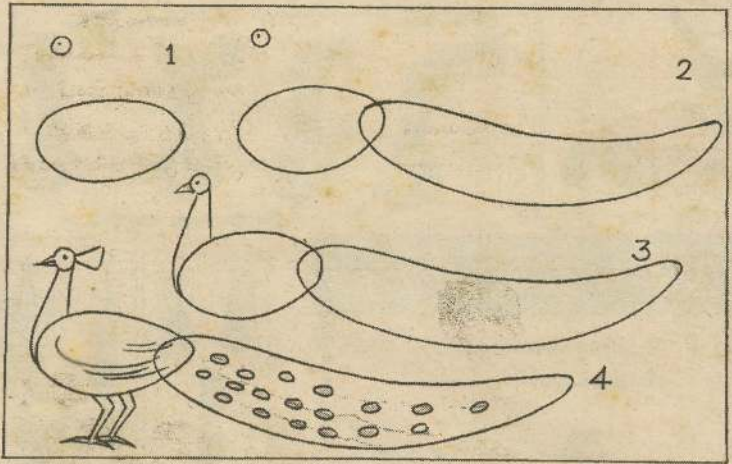
- கண் - 31 நிமிடம்
- கால் - 4 மணித்தியாலம்
- தசை - 5 நாட்கள்
- இதயம் - சில விநாடிகள்

\*\*\*

- \* சராசரி மனிதனொருவனின் குருதி அளவு - 5.5 லீற்றர்
- \* சராசரி மனிதன் ஒரு நாளில் அருந்த வேண்டிய நீரின் அளவு - 6 லீற்றர்
- \* மனித உடலில் உள்ள குருதி நாளங்களின் மொத்த நீளம் - 100,000 கிலோ மீற்றர்
- \* மனித உடலில் வியர்க்காத உறுப்பு - உதடு
- \* மனித உடலின் சிவப்பு அணுவின் சராசரி ஆயுட்காலம் - 120 நாட்கள்
- \* மனித நகம் வளரும் வருட சராசரி அளவு - 12.5 அங்குலம்
- \* மனித உடலில் உள்ள வியர்வைச் சுரப்பிகளின் எண்ணிக்கை - 200,000
- \* மனிதனின் கைரேகையைப் போலவே நாக்கில் உள்ள வரிகளும் ஒவ்வொரு வருக்கும் வேறுபட்டாகியவை.

# ஓவியம் வரைவோம்

மயில் ஒன்றை வரைவோம்





# மலை ஏறுபவரின் கயிறு

## 'கயிற்று வேலைகள்' மிகவும் பாதுகாப்பானவை

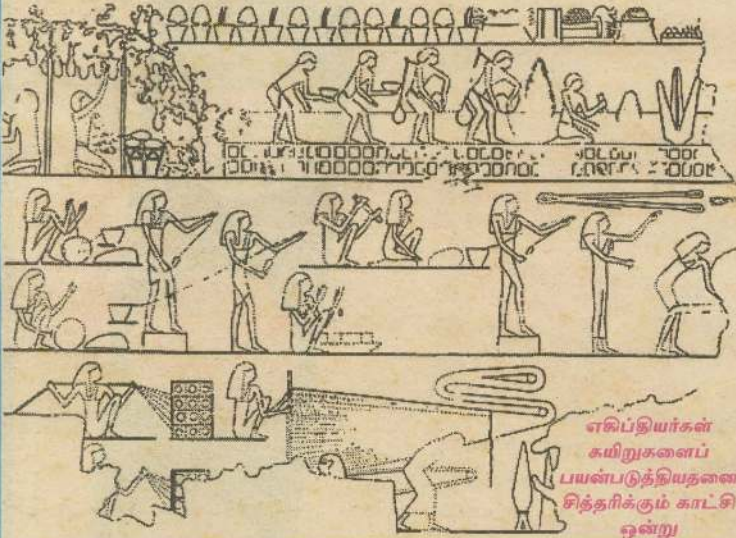
கயிறு மற்றும் தும்புக்கயிற்றினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மிகவும் குறைவு என்பது சாரணர் பேராசிரியர்களின் அபிப்பிராயமாகும். மலை ஏறப் பயன்படும் செயற்கைக் கயிற்றினை சரியான முறையில் பயன்படுத்திக் கொள்ள சாரணர்கள் அறிந்திருப்பது அவசியமாகும். இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடயங்கள் உங்களுக்கு மிகவும் பயன்படக்கூடியவை.



தொடர்பில் முன்னோடிகளாக இருந்துள்ளனர். Pretzel தொழிற்சாலையில் தயாரிக்கப்படும் முன்னோடி உபகரணங்கள் தற்போதும் பிரபலம் பெற்றுத் திகழ்கின்றன.

## கயிற்றின் வரலாறு

மலை ஏறுபவர்களின் கயிறு இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின் போதே உருவாக்கப்பட்டது. 1930 இல் பிரான்சின் Pierre Chevalier மற்றும் Fem Pretzel ஆகியோர் இவ்விடயம்



எகிப்தியர்கள் கயிறுகளைப் பயன்படுத்தியதனை சித்தரிக்கும் காட்சி ஒன்று

## மலை ஏறும் கயிறுகளைப் பாதுகாக்கும் உபகரணம்

மலை ஏறுபவர்கள் பயன்படுத்தும் கயிற்றினைப் பாதுகாப்பதற்கு இந்த உபகரணம் பயன்படுகின்றது. கயிறுகளை அதிக வெயில் மற்றும் குளிரிலிருந்து இந்த உபகரணம் பாதுகாக்கின்றது.

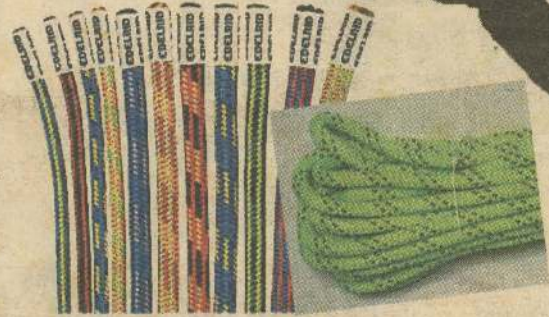


கயிறு மற்றும் தும்புக்கயிறு அற்ற சாரணர் முகாமினைக் காண்பது மிகவும் அரிது. அவ்வளவிற்கு முக்கியத்துவம் கயிறுகளுக்கு உள்ளது. சாரணர் முடிச்சு, சரிவு, தொங்கு பாலம் மற்றும் சாரணர் முகாம் என்பன தற்காலிகமாக நிர்மாணிக்கப்படுவது கயிறு மற்றும் தும்புக்கயிற்றினால் ஆகும். இதனால், சாரணர்கள் 'கயிற்று வேலைகள்' குறித்து கற்றுக்கொள்வது மிகவும் அவசியமாகும்.



## செயற்கை நார் கயிறு

பொலியமைட், பொலியெஸ்டர், பொலி எதலின், பொலி பொப்லின் மற்றும் பெரபில் ஆகிய இரசாயனக் கலவைகளைப் பயன்படுத்தி செயற்கை கயிறு தயாரிக்கப்படுகின்றது. இவற்றால் பெரும் எடையினை சுமக்க முடியும். கயிறு முழுவதும் ஒரே சமமானதாக இருக்கும். இதனால், கயிற்றினைப் பயன்படுத்தும் முன்னோடியின் உயிருக்கு ஆபத்து நேர மாட்டாது.



## கயிற்றின் வகைகள்

முன்னோடிகளினால் பயன்படுத்தப்படும் கயிறுகளை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்க முடியும். இயற்கை நார் கயிறு, செயற்கை நார் கயிறு மற்றும் கம்பிக் கயிறு என்பனவே அவையாகும். இவற்றுள் மலை ஏறுபவர்கள் செயற்கை நார் கயிற்றினைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

## மலை ஏறுபவர்களின் கயிறு வகைகள்

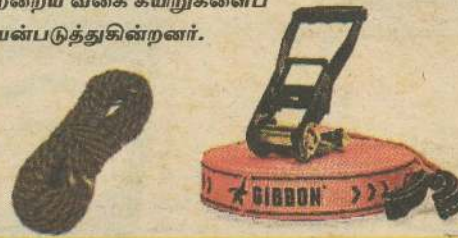
மலை ஏறுபவர்களுக்காக தயாரிக்கப்படும் கயிறு வகைகள் இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

- ★ ஒற்றைக் கயிறு
- ★ இரட்டைக் கயிறு
- ★ அரை வளைவுக் கயிறு
- ★ நிலையான கயிறு

இவற்றுள் தனி நபரின்

பாவனைக்கு ஒற்றைக் கயிறும் இரட்டைக் கயிறும் பயன்படும்.

அதிகளவானவர்கள் எடைகளை சுமப்பதற்காக மற்றைய வகை கயிறுகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.



## மலை ஏறும் கயிறுகளைப் பயன்படுத்தல்

மலை ஏறுபவர்கள் அதற்கேற்றவாறு கயிறுகளை தயார்ப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். இதன்போது இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு நீள்வட்ட வடிவில் கயிற்றினை தயார்ப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். இதனால், கயிற்றினை சிக்கல் இன்றி விடுவிக்கவும், மீண்டும் சுருட்டிக்கொள்ளவும் முடியும்.



## மலை ஏறும் கயிற்றின் பாதுகாப்பிற்கு...

மலை ஏறப் பயன்படுத்தும் கயிறுகளை நீண்டகாலம் பாதுகாப்பது அவசியமாகும். அதற்கென தயாரிக்கப்பட்டுள்ள உறைகள்



மலை ஏறுபவர்களின் மத்தியில் பிரபலம்

பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கயிற்றைப் பயன்படுத்திய பின்பு அதனை உறையினுள் இட்டு வைப்பதனுடாக, அதனுள் இருக்கும் மெழுகு கயிற்றினை நீண்ட நாட்களுக்குப் பாதுகாக்க உதவுகின்றது.



மூன்றாவது படமுறை



நான்காவது படமுறை

# கெமரூன்

1884 இல் ஜேர்மன் ஏகாதிபத்தியத்தின் கீழ் குடியேற்ற நாடாகிய நாடு 'கெமரூன்' என அழைக்கப்படலாயிற்று. இந்த நாடு முதலாவது உலக யுத்தத்தின் பின்னர் பிரான்ஸ் மற்றும் பிரித்தானிய நாடுகளின் குடியேற்ற நாடாகியது. அதன் மேற்பகுதி பிரான்சுக்கும் கீழ்ப்பகுதி பிரித்தானியாவிற்கும் சொந்தமாகியது. 1960 இல் கெமரூன் மேற்பகுதி பிரான்சிய ஆட்சியில் இருந்து சுதந்திரம் பெற்றது. 1961 இல் பிரித்தானியப் பகுதியும் இத்துடன் இணைக்கப்பட்டு கெமரூன் பெடரல் கூட்டாட்சி உதயமாகியது. இது ஆபிரிக்கக் கண்டத்தில் அமைந்துள்ள மிகச் செழிப்பும் வளங்களும் கொண்ட நாடாக கருதப்படுகின்றது.

மத்திய ஆபிரிக்க ச.எ.ஃப்.ஏ.ஃப்.பிரேஸ்.



**தேசிய மிருகம் பறவை மற்றும் மலர்**  
கெமரூன்க்கான தேசிய மிருகமோ, பறவையோ, மலரோ குறிப்பிடப்படவில்லை



**மொத்த நிலப்பரப்பு ச.கி.மீ.மீற்றர்**  
472,710 km<sup>2</sup>  
**மொத்த சைதீதொகை**  
23,130,708



**அரசியல்**  
நாடாளுமன்றக் கட்டடம்



பிரதமர் ஃபிலெமொன் யெய்  
எதிர்க்கட்சித் தலைவர் - ஜோன் ஃப்ரூண்டி

**இயற்கை வளம்**  
பெற்றோல், இயற்கை வாயு, பொக்சைட், கொபோல்ட், தங்கம், கிரேனைட், திககல், ருடைல்



கரையோரத்தை அண்டிய பகுதிகளில் இயற்கை எரிபொருள்.

கரையோரத்தில் செயற்படும் பொக்கோதேரம் போராசிகள் இயக்கம்.



## வாகன விபத்துக்களற்ற நாளையை நோக்கி பாடசாலையிலிருந்து அணி சேர்வோம்!

2015 - தேசத்திற்கு மிகுமும் (தெய்வநாடு) தேசிய அபிவிருத்திக் கண்காட்சிக்கு சமாதானமாக காலி, மாத்தறை மற்றும் அம்பந்தோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களில் சேர்ந்த பாடசாலை மாணவர்கள் கருவாக 'வீதிப் போக்குவரத்து பாதுகாப்பு' என்ற தொழில்நுட்ப அறிவு சித்திரப் போட்டியொன்றை நடத்துவதற்கு தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு ஏற்பாடுகளை செய்துள்ளது.

18x14 அங்குலம் கொண்ட கட்டாசிட்டி நாளில் சித்திரங்களை வரைதல் வேண்டும். வர்ணப் பென்சில்களைத்தவிர, வேறு எந்த நிறப்பூச்சுக்களையும் பயன்படுத்த முடியும்.

உங்களால் வரையப்படுகின்ற சித்திரத்தின் பின்புறம் வகுப்பாசிரியர் மற்றும் பாடசாலை அதிபர் ஆகியோரினால் உறுதிப்படுத்தப்பட்டு 2015/01/18 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழுவிற்கு அனுப்புவதல் வேண்டும்.



வெற்றியாளர்களுக்கு சைக்கிள்கள், பரிசில்கள் மற்றும் கான்றித்தங்கள்

வகுப்பு	தலைப்பு
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1-2
ஆசிரியர்	3-4-5
அடிப்படைமையில்	6-7-8-9
11 பிரிவுகளின்கீழ்	10-11
போட்டிகள்	12-13
நடைபெறும்	

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

\* மஞ்சள் கோட்டில் வீதியைக் கடப்போம்.  
\* வீதிகளில் வலது புறம் நடந்து செல்வோம்.  
\* நீங்கள் காண்கின்ற வீதிப் போக்குவரத்துக் குறியீடு.

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

\* போக்குவரத்து விதிமுறைகளை மதித்து நடப்போம்.  
\* சட்டங்களை மதித்து வீதிப் போக்குவரத்தில் ஈடுபடுவோம்.  
\* போக்குவரத்து விதிகளை மீறுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.  
\* மிதிவலையில் பயணிப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.

\* போக்குவரத்து விதிமுறைகளை மதித்து நடப்போம்.  
\* சட்டங்களை மதித்து வீதிப் போக்குவரத்தில் ஈடுபடுவோம்.  
\* போக்குவரத்து விதிகளை மீறுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.  
\* மிதிவலையில் பயணிப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.

தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு நடத்தும் சித்திரப்போட்டி  
வரையப்பட்ட சித்திரத்தை நீண்ட தபாலுறையில் இட்டு தபாலுறையின் மேல்முனையில் "தேசத்திற்கு மிகுமும் சித்திரக் கண்காட்சி 2015" என்று குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.  
அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:  
தலைவர்,  
தேசிய போக்குவரத்து ஆணைக்குழு,  
241, பார்க் வீதி, கொழும்பு-05

**மாதிரி விண்ணப்பப் படிவம்**

01. முழுப்பெயர்: .....

வகுப்பு: (2015 ஆம் வருடத்தில்).....

சித்திரத்தின் தலைப்பு:.....

பாடசாலையின் பெயர்: .....

பாடசாலை முகவரி: .....

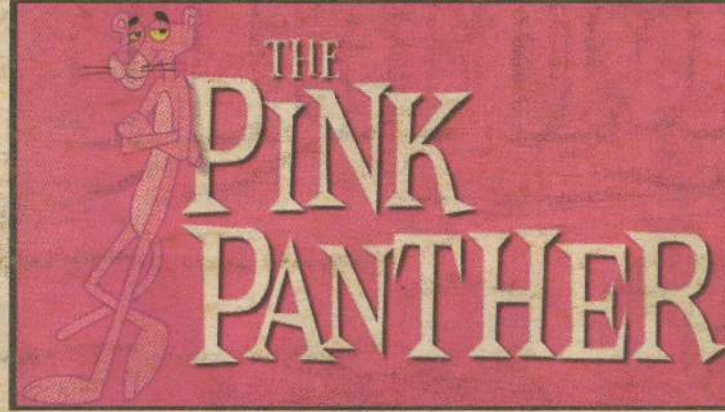
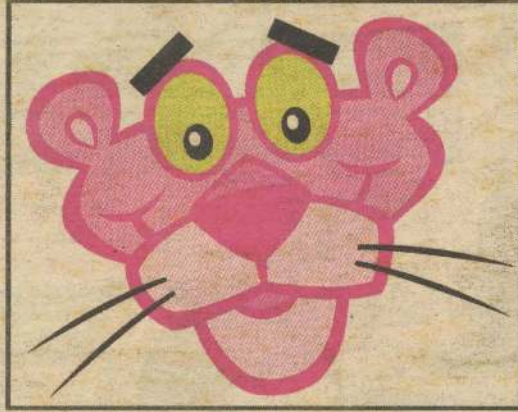
பாடசாலை தொலைபேசி இல: .....

04. தாய்/தந்தை/பாதுகாவலர் பெயர்: .....

05. வீட்டு முகவரி: .....

தொ.பே.இல: .....

# சுவ்வார கார்ட்டூன் படம்



நினைவாற்றலை திறமையுடன் பயன்படுத்துகின்றனர் என்று ஆய்வொன்றினூடாக தெரியவந்திருக்கிறது. கல்வி கற்கும் மாணவர்களைப் பொறுத்தவரையில், நினைவாற்றல் என்பது

நினைவாற்றலைக் கொண்டிருப்பதானது, கல்வியில் முன்னேறுவதற்கு வழிவகுக்கும். அந்தவகையில், நமது நினைவாற்றலைப் பல்வேறு முறைகளில் அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும் என்று மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் நிரூபித்துள்ளனர். ஒரு பொருளை

## நினைவாற்றலை அதிகரித்துக்கொள்ள...

உலக மக்களில் ஒரு வீதத்தினரே தங்களின்

முக்கியமான விடயமாக இருக்கின்றது. அதிக

### பூமியுடன் வேறொரு கிரகம் மோதியதாலேயே நிலா உருவானது...!

ஆதாரம் கிடைத்திருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிப்பு

**430** கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பாக, பூமியின்மீது தியா என்ற கிரகம் மோதிச் சிதறிய சிதறல்கள்தான் பூமியைச் சுற்றி ஒன்றுதிரண்டு 'நிலா' உருவானது என்ற கருத்து, 1980 களிலிருந்து விஞ்ஞானிகள் பலராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. எனினும், இந்தக் கோட்பாட்டுக்கு தடயபூர்வ ஆதாரம் எதுவும் இதுவரை கிடைக்காமல் இருந்தது. ஆனால், நாற்பது ஆண்டுகளுக்கும் முன்பு நிலவுக்குச் சென்றிருந்த விண்வெளி வீரர்கள் எடுத்துவந்த நிலவுப் பாறைத் துண்டுகளை, அண்மையில் ரசாயன ஆய்வுக்குட்படுத்தியதை அடுத்து, அந்த கோட்பாட்டுக்கான ஆதாரம் கிடைத்திருப்பதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

அதற்கமைய, பூமிக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருந்த மேற்படி நிலவுப் பாறைத் துண்டுகளில் பூமியிலுள்ள பாறைகளின் ரசாயனக் கூற்றாடல் தொடர்பில்லாத வெளிக்கிரகத் தோற்றத்துக்கான அடையாளங்கள் தெரிவதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

அதன்படி, இரண்டு கிரகங்கள் மோதிக்கொண்ட கோட்பாட்டை ஆதரிப்பதாக இந்த கண்டுபிடிப்பு அமைந்துள்ளதென்றும் அவர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

இன்னொன்றுடன் தொடர்புபடுத்தி நினைவில் வைத்துக்கொள்வது, திரும்பத் திரும்ப நினைவில் கொள்வது அல்லது மனத்தினுள் ஒத்திகை பார்ப்பது, கற்றலின்போது சூத்திரங்கள் மற்றும் விதிகளை நினைவில் வைத்திருக்க இலகுவான விருப்பமான வழிமுறைகளை கையாளல் போன்ற பல்வேறு முறைகள் நினைவாற்றலை அதிகரித்துக்கொள்ள உதவுகின்றன. ஆனால், அவற்றை அடிக்கடி மீட்டிக்கொள்ளவும் வேண்டும். ஏனெனில், எந்தவொரு விடயமும் உபயோகிக்கப்படாமலோ அல்லது மீண்டும் நினைக்கப்படாமலோ இருக்கும்போது எமது நினைவாற்றல் குறைந்துவிடும்.

## பாம்புக்கு

## ஞாபகசக்தி உண்டா?



சில பாம்புகளை அடித்துக் கொல்ல முயலும்போது, அவை தப்பி ஓடிவிட்டால், மீண்டும் ஒருநாள் அந்தப் பாம்பு தன்னை அடித்துக் கொன்றுவிட முயன்றவரைத் தேடி வந்து தீண்டும் என நம்மில் பலரும் நம்பிக்கை கொண்டிருக்கின்றனர். ஆனால், பாம்புக்கு முன்றறிவு மட்டுமே இருப்பதால், அதற்கு ஞாபகசக்தி அறவே இல்லை என ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். ஆக, தனக்குத் துன்பம் விளைவித்தவரை, பாம்பு தேடி வந்து பழிவாங்கும் என்பது வெறும் மூடநம்பிக்கையாகும்.

இத்தகைய பாம்புகள் பற்றிய சில சுவாரஸ்யமான தகவல்களை இங்கு பார்ப்போம்.

\* பாம்புக் குட்டிகள் பிறக்கும்போதே, பற்களோடு பிறப்பதால், அவை பிறந்து சில மணிநேரத்திலேயே இரையை வேட்டையாடும் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும்.

\* பாம்பொன்றின் விஷத்தில் 75 சதவீதம் புரதமும் 25 சதவீதம் விஷத்தன்மை கொண்ட நொதியங்களும் உள்ளன. இதன் விஷத்தில் இருந்தே பாம்புக்கடிக்கான மருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. சுமார் 25 விஷப் பாம்புகளில் இருந்து ஒரு மில்லி கிராம் விஷம் மட்டுமே எடுக்க முடியும். இதனால், பாம்பு விஷத்தின் விளை மிக அதிகமாகும்.

\* காட்டு விலங்குகளிடையே சண்டை ஏற்படுவது இயற்கையாகும். அதுபோன்றதுதான் பாம்பு-கீரி சண்டையும். மாறாக, பாம்பும் கீரியும் பரம்பரை எதிரிகள் கிடையாது.

\* திரென வீட்டிற்குள் பாம்பு நுழைந்துவிட்டால், வெள்ளைப்பூண்டு மற்றும் வெங்காயம் போன்ற வற்றை சேர்த்து அரைத்து தண்ணீரில் கலந்து தெளித்தால், வீட்டிற்குள் நுழைந்த பாம்பு வெளியேறி விடும்.

