

# விஜய்

Vijey விஜய்

20.09.2017 - மலர் 14, இதழ் 30

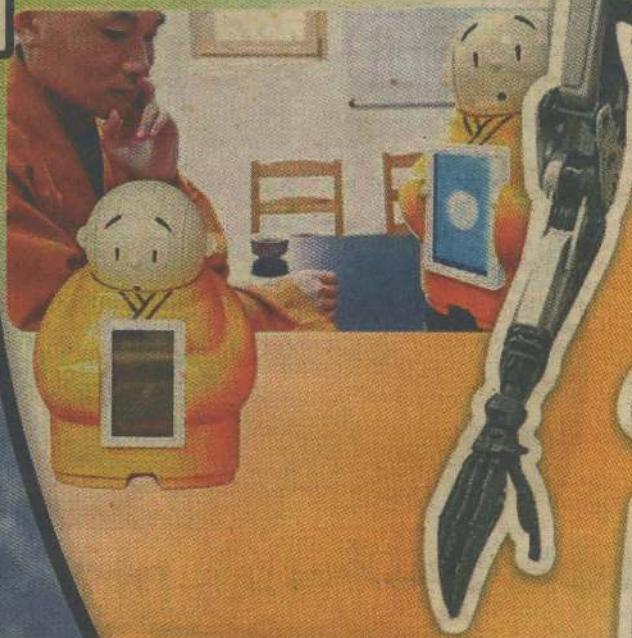


பழங்குடிகள்  
பலதீர்தம்

விலை  
நாள் 15

# வாயோ

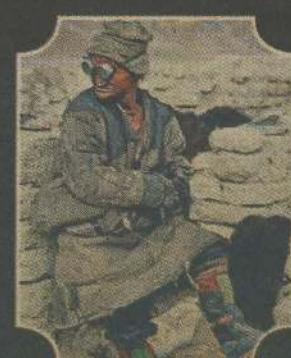
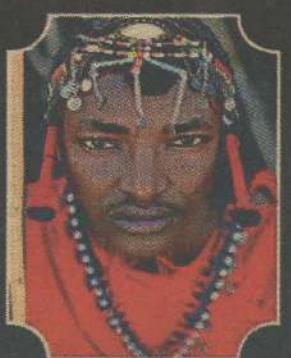
இயந்திரங்களின்  
பயன்பாடுகள்



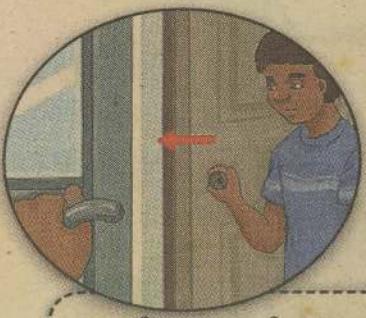
அன்புச் செல்வங்களே!

2ந்தீர் பாறுகாப்பு

2ந்தீர் பலே...  
...



நானாவர்களுக்கான அறிவுறை வாரப்பத்திரிகை



\* வீட்டில் தனியாக இருக்கும்போது கதவை முடிக்கொள்ளுங்கள்.

\* ஆள்நடமாட்டம் இல்லாத இடங்களுடாக தனியாக செல்வதை தவிருங்கள்.

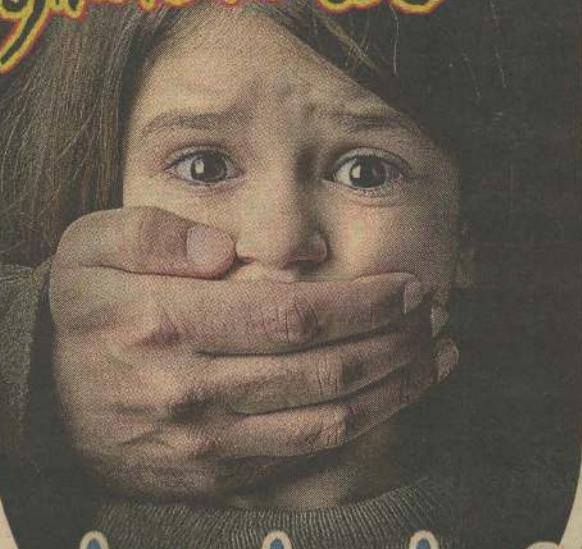


\* வீட்டில் தனிமையில் இருக்கும்போது அறிமுகம் இல்லாத அல்லது நீங்கள் விரும்பாத எவ்வேறும் வந்தால் கதவை நிற்கக் கூடிய வேண்டாம்.

\* பிறரின் மிரட்டல்களுக்குப் பயந்து வெள்வதற்கு சடிப்பு வேண்டாம்.

# பிள்ளைகளே!

## அல்லது மாது திருநில்கள்



# அன்புச் செல்வாங்களே!

\* பிறர் உங்களை தொட்டுப் பேசுவதற்கு இடமளிக்க வேண்டாம்.

\* அறிமுகம் இல்லாதவர்களிடம் உங்களைப் பற்றியதைவல்களை (பெயர், வதிவிடம், பெற்றோர் விபரம், தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை போன்ற விபரங்கள்) வழங்க வேண்டாம்.



\* தேவையற்ற விரும்பாத தொடுகைகளின்போது சத்தமிட்டு எதிர்ப்பை வெளிக்காட்டி, ஏனையோ ரிடம் உதவி கோருங்கள். அது நீங்கள் பயணம் செய்யும் பேருந்தாக இருந்தாலும் சரி.

\* உதவிகள் தேவைப்படும்போது பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு [பொலிஸ் நிலையம், ஆட்கள் நிறைந்த கடைகள் போன்ற இடங்களுக்கு] சென்று உதவி கேளுங்கள். அல்லது 1929 [இலங்கை சிறுவர் தொலைபேசி சேவை] இலக்கத்தினுடாக தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகாரசபைக்கு அழைப்பை ஏற்படுத்துங்கள். ஒருபோதும் உதவிக்காக தனியொருவரை நாடுச் செல்ல வேண்டாம்.



\* உங்களுக்கு அறிமுகம் இல்லாதவர்கள் கொடுப்பவற்றை வாங்கவோ அல்லது சாப்பிடவோ வேண்டாம். அது உங்களுக்கு விருப்பமான - உங்களைக் கவர்ந்த பொருளாக இருந்தாலும்கூட அதனை வாங்குவதை தவிருங்கள்.

\* நேரம் சென்று தனியாக வீட்டிற்கு வருவதை தவிருங்கள். வெளியே செல்வதாயின் இயங்கலுக்கு வீட்டிற்குள் வருவதையேறும் துணைக்கு அழைத்துக் கொண்டுவருங்கள்.



\* எவ்வேறும் உங்களை பின்தொடர்வது போல் உணர்ந்தால், அருகிலுள்ள பாதுகாப்பு அதிகாரியிடம் [பொலிஸ் அதிகாரி] அல்லது பெற்றோரிடம் அது பற்றி தெரிவியுங்கள்.



# பக்ஷம் பூமியாக மாறிவரும்

## அன்டார்ஸ்டிகா



2. லகின் தென் துருவத்தில் அமைந்துள்ள அண்டார்ஸ்டிகாக்கண்டம், பாரிய பனிப்பாறைகளைக்கொண்ட பகுதியாகும். இங்கு ஆங்காங்கே மிகக் கிறிய அளவிலான பாசிகளையே காணக்கூடியதாக இருந்தது. ஆரம்பத்தில் வருடத்திற்கு ஒரு மில்லியிற்றர் என்ற ரிதியிலேயே இந்த பாசிகளின் வளர்ச்சி வேகம் காணப்பட்டது. அதிகரித்து வரும் உலக வெப்பநிலை காரணமாக கடந்த இரண்டு தசாப்தங்களாக இப்பகுதியில் உள்ள பனிப்பாறைகள் மிக வேகமாக உருக்க தொடர்ச்சியுள்ளன. இதனையுத்து, இப்பகுதியில் பாசிகளின் வளர்ச்சி வேகமும் அதிகரித்திருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். அதற்குமைய, தற்போதவாலில் இவற்றின் வளர்ச்சி வேகம் மும்பைங்காக அதிகரித்திருப்பதாக அவர்கள் கட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

இதுவரை காலமும் முற்றிலும் பனிப்பாறைகளால் குறப்பட்டிருந்த அண்டார்ஸ்டிகா பகுதி, பாசிகள் வளர்ந்து பக்ஷம் பகுதியாக மாறி வருகின்றமை எச்சரிக்கத்தக்க விடயமாகும். அத்துடன், அண்டார்ஸ்டிகாவிலுள்ள பனிப்பாறைகள் உருகி வருவதனால், கடல் நிர்மத்தும் அதிகரித்து வருகின்றது. இதனால், நீர்கள் நில முழுகும் அபாயமும் ஏற்பட்டுள்ளது. இவை அனைத்தும் உலக வெப்பநிலை அதிகரிப்பின் உச்சக்டப் பாதிப்புகளையே எங்கு முன்னறிவிப்பதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.



**ஆற்றங்கரை அருகே ஒரு**

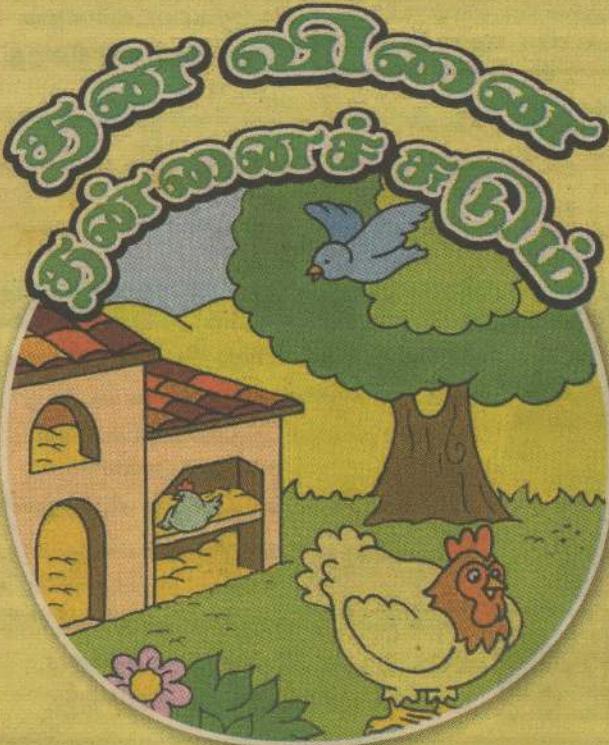
பெரிய மாத்துக்குக் கீழே ஒரு சேவலும்  
கோழியும் வசித்து வந்தன. இரண்டும் அந்த  
மாத்தின் ஒரு கிளையில் குருவியொன்றும்  
கூடு கூடி வாழ்ந்து வந்தது.

ஒருமுறை அந்த குருவியின் கூடில் சேர்த்து வைத்திருந்த தானியங்கள் கீழே விழுந்துவிட்டன. அவற்றைக் கீழே கிருந்த கோழியும் சேவலும் சாப்பிட்டுவிட்டன. தன்னுடைய தானியங்களைத் தன் அனுமதியின்றி எப்படிச் சாப்பிடலாம் என்று சண்டையிட்டது குருவி. கீழே விழுந்த தானியங்களை எடுக்க யார் அனுமதியும் தேவை இல்லை என்றது கோழி. அன்றிலி ருந்து குருவிக்குக் கோழியைக் கண்டாலே பிடிக்காது.

நாட்கள் கழிந்தன. கோழி மீது வெறுப்பை வளர்த்துக் கொண்ட குருவி, அதனை பழி வாங்குவதற்குத் தகுந்த நேரத்தை எதிர்பார்த்துக்கொண்டிருந்தது.

ஒருநாள் கோழியும் சேவலும் இரை தேட செல்வதைப் பார்த்த குருவி, கட்டென்று கோழியின் கூட்டுக்குள் நுழைந்தது. அங்கிருந்த முட்டைகளைத் தன் அலகால் கெர்த்தி சேதப்படுத்திவிட்டு மீண்டும் தன் கூட்டுக்குள் வந்து அமர்ந்துகொண்டது.

அன்று மாலை இரை தேடிவிட்டு கோழியும் சேவலும் கூட்டுக்குத் திரும்பின. அப்போது அங்கிருந்த முட்டை உடைந்திருந்ததைக் கண்டு அதிர்ச்சியடைந்தன. இந்த வேலையை யார் செய்திருப்பார் என அவை இரண்டும் நீண்ட நேரம் சிந்தித்தன. பின்னர் “கவலைப்படாதே. இரண்டே



நாட்களில் இந்த வேலையைச் செய்வறைப் பிடித்துவிடலாம்” என்று தன் திட்டத்தைச் சொன்னது சேவல்.

மறுநாள் உடைந்த முட்டை ஒடுக்களைச் சேகித்து முட்டை ஒடுக்குள் களிமன்னை வைத்து நிரப்பி போலி முட்டைகளை செய்தன. இரண்டு நாட்களில் களிமன் கெட்டியானது.

“இன்று இரை தேடிக் கெல்வோம்” என்றது சேவல். இரண்டும் புறப்பட்டுச் சென்றன. அவை புறப்பட்டதைக் கண்ட குருவி, கோழிக் கூட்டுக்குள் சென்றது. முட்டைகளை ஒரு கொத்துக் கொத்தியது. ஆனால், முட்டைகள் உடையவில்லை.

தன் பலம் அளவுத்தையும் சேர்த்துக் கொத்தியது. அப்போது உடைந்து முட்டைகள்லல்... குருவியின் அலகு.

வலியால் துடித்துக்கொண்டே வெளியேறிய குருவியை, கோழியும் சேவலும் மட்கின். ஒரு பறவையாக இருந்து கொண்டு இப்படி ஒரு காரியத்தை எப்படிச் செய்த துணிந்தாய்? ” என்று கோபமாகக் கேட்டது கோழி.

“ஜையோ, என்ன மன்னித்துவிடுங்கள்.

இனி நான் தவறு செய்ய மாட்டேன்” என்று  
அறிக்கொண்டே வேறு இடம்  
நோக்கிப் பறந்தது குருவி.

விசிந்திரமான உடைகளுடன் மக்கள்

சுவைசாதாரணமாக அங்கும் இங்கும் நடமாடுக் கொண்டிருந்தனர். களிமன் சுவரும், ஒலைக் கூரையும் கொண்டிருந்த ஒரு வீட்டினுள் அவர்கள் நுழைந்தார்கள்.

“அம்மா!!! விருந்தினர் வந்திருக்கிறார்கள்”

விராயுகத்தின் தாய் அவர்களை வரவேற்றார்.

“காட்டிலிருந்து பழங்களைப் பறித்துக் கொண்டு வந்தாயா..??”

“ஆம். அங்குதான் இவர்களைப் பார்த்தேன்”

“சரி, நீங்களும் புறப்படுங்கள். நாங்கள்

அங்கு இருந்ததால், யாரும் அதைப் பெரிதுபடுத்தவில்லை. டம்... டம்... டம்... டம்... டம்...



## யித்தியாசமான மனிதர்கள்

பேசிக்கொண்டே

மலைக்குச் செல்வோம்”

காட்டின் எல்லை வழியாக நடந்து தாரத்தில் தெரிந்த மலையின் உச்சியை நோக்கி நடந்தனர்.

நடக்கும் வழியில்,

“நாங்கள் எப்படி இங்கு

இருந்து தப்பித்து, கால இயந்திரம் இருக்கும் இடத்துக் குப் போறது..??”

அஹமட் தன் குரவை இயன்றாவு தாழ்த்தி, வினித்திடம் கேட்டான்.

“எனக்கும்

உருப்படியா எந்த

யோசனையும்

வரவில்லை. திருவிழாவில்

கூட்டம் அதிகமாக இருந்தால்,

அப்படியே மெதுவாக நழுவிச் சென்றுவிட வேண்டியதுதான்!”

### தொடர்க்கது...

மலையுச்சியில் அவர்கள் நினைத்து போலவே கூட்டம் எக்கச்சக்கமாக இருந்தது.

நடுவில் ஒரு கலசத்தின் வடிவிலான சிறு கோபுரம் இருந்தது. மக்கள் அலங்காரங் களுடனும் மலர்கள், பழங்களுடனும் கூடியிருந்தார்கள். 21

ஆம் நூற்றாண்டு உடையை அணித்திருந்த இந்த நான்கு சிறுவர்களையும், மக்கள் விநோதமாகப் பார்த்தார்கள்.

ஆனால், விராயுகம் சொன்ன தைப் போலவே, வித்தியாசமான உருவமும், உடையும் கொண்ட

பல வேற்று தேசத்தவர்கள்



கூப்பிடப் போகிறேன்...

எனக்கந்தப் பெயர் மிகவும்

பிடித்திருக்கிறது...”

வர்ஷா செல்லமாக கூறினாள்.

சிறிது நேரத்தில் மக்கள் எல்லோ

ரும் திரண்டு, அந்த கோபுரத்தை

நோக்கி வரிசையாகச் சென்ற

னர். செல்பவர்கள் எல்லோரும்

மாயமாக மறைந்தனர்.

சிறுவர்கள் திகைத்தனர்!

“வினித்! என்ன இது? அங்கே

செல்பவர்களுக்கெல்லாம்

என்ன நடக்கிறது..!?”

“தெரியவில்லை, நாங்களும்

போகத் தானே போகிறோம்....”

கூட்டம் அதிகம் என்பதால்

சிறுவர்களுக்கு அங்கு நடப்பது

சரியாகத் தெரியவில்லை. மிக

அருகே சென்றதும்தான்

அவர்கள் உண்மையை அறிந்த

னர். அது ஒரு குகையின் வாசல்.

எல்லோரும் அந்தக் குகையின்

உள்ளே அணிதிரண்டு சென்றனர்.

வினித்தும் மற்ற நண்பர்களும் இந்த சந்தர்ப்பத்தில் நழுவி விடலாம் என்று என்னினாலும், உள்ளே என்ன இருக்குமோ என்கிற ஆவல் அவர்களை தொடர்ந்து நகரச் செய்தது. குகை வழியான பாதை கீழ் நோக்கி நீண்டது. சில நியிடங்கள் நகர்ந்ததும் குகையின்

உள்ளே ஒரு பெரிய வெளி தெண்பட்டது. எல்லோரும் அங்கே கூடினார்கள்.

“அதோ, தெரிகிறதே... அங்கேதான் பொற்கலம் வைத்துப் பூசை செய்யப்படும், இன்னும் சிறிது நேரத்தில் அதை இங்கு கொண்டு வருவார்கள்... அதை யாரும் கைகளால் தொடக் கூடாது. தொட்டால் சுட்டுவிடும்.

தொடுபவர்கள் இறந்தும் விடுவார்கள்”

விராயுகம் விளக்கிச் சொன்னதன் பிறகு, சிறிது நேரம் கழிந்து, நான்கு மனிதர்கள் ஒரு பல்லக்கு போல அந்த பொற்கலத்தை தூக்கி வந்தார்கள். அது ஏன் பொற்கலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது என்பது அப்போது புரிந்தது. பொன் போன்ற பிரகாசமான மஞ்சள் நிறத்தில் அது ஒளிர்ந்தது.

உருண்டை வடிவில் இருந்த அதைப் பார்த்ததும் அஹமட் புருவத்தை உயர்த்தினான். திழெரை வினித்தின் பக்கமாகத் திரும்பி,

“வினித், உன் அப்பாவின் ஆய்வகத்தில் இருக்கும் அந்தப் பொருள் இதுவாக இருக்குமோ..?”

(தொடரும்)

04

# சுற்றுலார் யணம் செல்வோம்



ACTIV சில்வர்

## நலன்காப்புநறி



**பரிசு வெஸ்வதற்கான திவ்வாரக் கேள்வி**

கிருமிகளிடமிருந்து பாதுகாக்க  
கையாளவேண்டிய நற்பழக்கம் எது?

DSI வழங்கும் தலை ரூபா 2500 பெறுமதியான  
வவச்சர்கள் நான்கை வெல்லுங்கள்

கேள்விக்கான சரியான விடையை  
தபால் அட்டையில் எழுதி கீழ்க்கணும்  
முகவரிக்கு தபாலிடுங்கள்.

நலன்காப்புநறி கேள்வி - 4  
'விஜய்',  
த.பெ.இல 2037, கொழும்பு.

## நாம் எல்லோரும்



நலன்காப்புநறி

நலன்காப்புநறி நலன்காப்புநறி நலன்காப்புநறி

பழகிக் கொள்வோம்



நோமன் ஜோசப் ரூப் எஃப்

**சாப்பர் மார்க்கட்களில் பொருளாண்றை கொள்வனவு செய்யும் ஓவ்வொரு முறையும் அந்த பொருளில் ஓட்டப்பட்டிருக்கும் ஸ்டிக்கரிலுள்ள குறியிட்டினை ஸ்கேனீரில் காட்டும் போது விலைப் பற்றுச்சீட்டு கணினியில் அச்சாகி வருவதனைக் கண்டிருப்பிர்கள். அதுதான் 'பார்கோட்' என அழைக்கப்படும் குறியிடாகும். இந்த குறியிட்டு முறையினை நோமன் ஜோசப் வூல்ஸ் என்பவர்தான் அறிமுகப்படுத்தினார்.**

### குறியீடு

முதலில் பார்கோட் வட்ட வடிவமாக இருந்த போதிலும் மெருகூட்டிலின் காரணமாக, இன்றளவில் பார்கோடில் வரிசையாக கோடுகளே காணப்படுகின்றன. அதன் கீழ் வரிசையாக இலக்கங்கள் இருக்கும். இந்த குறியிட்டு முறையின் மூலம் குறித்த பொருளின் விலை, பெயர், ரகம், அளவு ஆகிய பல .

# வற்றித்தக் செயற்பாடுகளை இலகுபட்டி எடுத்து வருவதை விட்டியலாக விடுத்தி விடுத்துத் திட்டம்

தகவல்களை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

பார்கோட் முறையினுடாக விற்பனைச் செயற்பாட்டினை இலகுபடுத்தக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

### இன்றியமையாதது

நவீன உலகில் பொருட்கள் உற்பத்தியிலும், விற்பனையிலும் இன்றியமையாத குறிமுறையாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். விற்பனை செய்யும் அனைத்துப் பொருட்களுக்கும் இந்த பார்கோட் குறிமுறையினைப் பயன்படுத்த முடியும்.

### பார்கோட் உருவான வரலாறு

பிலில்டெஸ்பியா டிரக்கெஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி கற்கும் போது, பெரும் வர்த்தகர் ஒருவர் பல்கலைக்கழகத்தின் பொறியியல் பிரிவின் பிரதானியிடம் கோரிக்கை ஒன்றினை விடுத்திருந்தார். வர்த்தக நிலையத்தில் விற்பனைக்கு உள்ள பலதரப்பட்ட பொருட் தொகையினை கணக்கெடுப்பதற்கும் விற்பனைக்குள்ள பொருட்களை வேறுபடுத்தி அறிந்து கொள்வதற்கும் விற்பனையினை இலகுபடுத்தவும் பயன்படுத்தக்கூடிய புதிய முறை ஒன்றினை பொறியியல் மாணவர்களைக் கொண்டு உருவாக்கித் தர முடியுமா? என்பதே அந்த கோரிக்கையாகும். இதனை செவியற்ற பர்னாட் எனும் மாணவன், இது பற்றி தனது நண்பர் நோமனுக்கு தெரியப்படுத்தினார்.



### நோமனின் முயற்சி

பொறியியல் மாணவர் என்ற நீதியில் நோமன் இரண்டாவது உலகப் போரின்போது, அனுகூண்டு நிறுவும் நிகழ்ச்சித் திட்டமான மென்ஹெட்டன் திட்டத்தில் இணைந்து பணியாற்றியிருந்தார். அதன்பின்னர் மீண்டும் பல்கலைக்கழகத்திற்கு வந்து ஆரம்ப பொறியியல் பட்டப்படிப்பை நிறைவு செய்து விட்டு கலாநிதி பட்டத்திற்கு தயாராகிக் கொண்டிருந்தார். அந்த காலகட்டத்தில்தான் இந்த புதிய விடயம் குறித்து செய்தியை நோமனுக்கு பர்னாட் தெரியப்படுத்தியிருந்தார். இந்த சிந்தனையை அமுல்படுத்துவதற்காக நோமன் மேற்படிப்பைக் கைவிட்டார். அவர் மியாமியில் வசிக்கும் தனது பாட்டனார் வீட்டுக்கு சென்று இந்த பட்டடைக்குறி முறை உருவாக்கம் குறித்து தனது முழுமையான கவனத் தினை செலுத்த ஆரம்பித்தார்.

அவர் அறிந்து வைத்திருந்த ஒரே கடற்கரையில் அமர்ந்து கொண்டு அவரை அறியாமலேயே, மோஸ் சுகடற்கரை மணவில் அவர் வரைந்தி புள்ளிகளையும் பார்த்தவுடன் நோமன் பதிலாக மெல்லிய மற்றும் பருமனா குறியீடான்றை உருவாக்க முடிய

### பார்கோட்

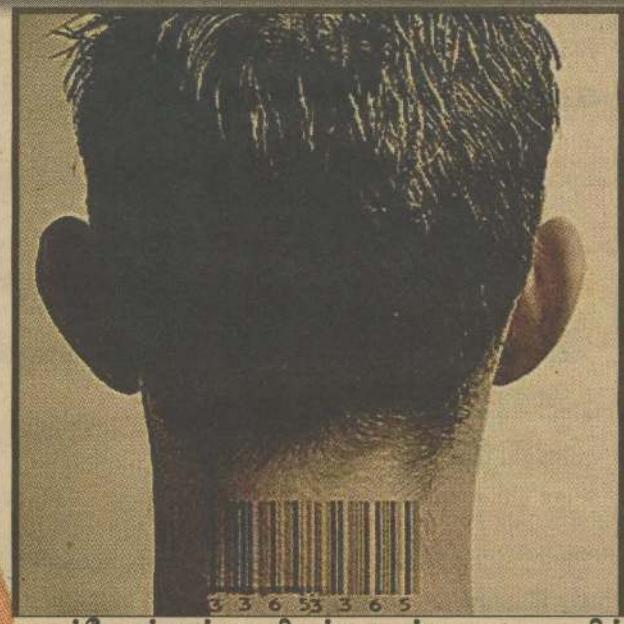
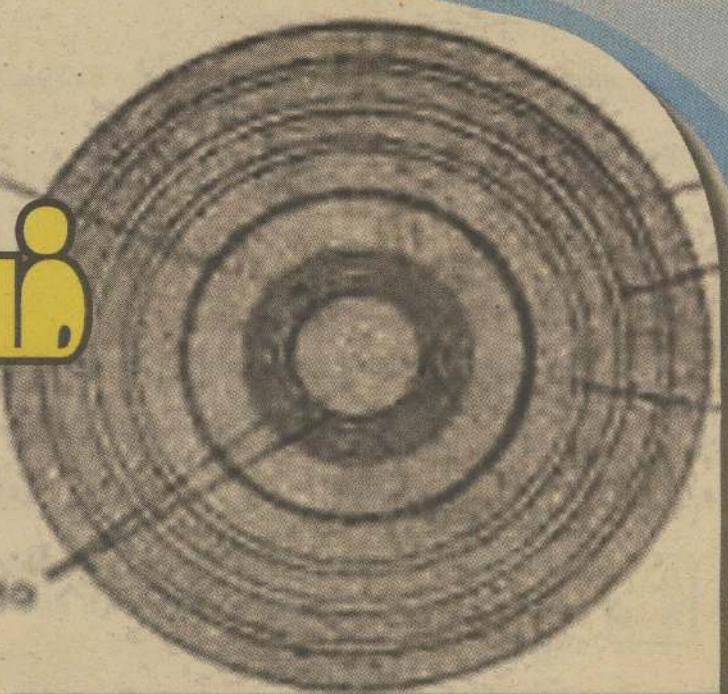
பல்வேறு அளவுகளிலான கோடுகளை குறியீடுகளை உருவாக்க முடியும். அனைத்துப் பகுதிகளிலும் தென்பட அமைத்துக் கொண்டார். இது தான் ஆகும். நோமன் இந்த போக்கையில் தெரிவித்தார். பின்னர் இருவரும் இரண்டாம் பார்கோடிற்கான உரிமப் பத்திரத்தில் திருந்தனர். 1952 ஆம் ஆண்டில் இந்த நண்பர்கள் இருவரும் இணைப்பில்கோ என்ற நிறுவனத்திற்கு விட

நீண்ட  
நீண்ட

# கோட் தொழில்நுட்பம்



9 906651 473495



களின்  
விலும்,  
னயிலும்  
மையாதாக  
குறிமுறை



## நகரையில் சிந்தனை

யொரு குறியீட்டு முறை மோஸ் சமிக்ஞை மட்டுமே. மியாமி அவர் இது பற்றி சிந்தித்துக் கொண்டே இருந்தார். அப்போது, சிக்ஞை முறையில் உள்ள புள்ளிகளையும் கோடுகளையும் ருந்தார். தன்னை அறியாமல் வரையப்பட்ட கோடுகளையும் மனுக்கு புதிய சிந்தனை ஒன்று தோன்றியது. புள்ளிகளுக்குப் போதுமான அவர்களைப் பயன்படுத்தி மனப்பதனை அவர் அறிந்து கொண்டார்.

## நட அறிமுகம்

களை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் ஏராளமான என்பதனை நோமன் கண்டறிந்தார். சிம் விதத்தில் கோடுகளை வட்ட வடிவில் நோமன் அமைத்த முதலாவது பார்கோட் னை தனது நல்லபர் பர்னாட்டுக்கும் கண்டந்து 1949 ஆம் ஆண்டு என பெற்றுக்கொள்ள விண்ணப்பித் துறைகான உரிமை கிடைத்தது. அதன் பின்னர் நான் 15 ஆயிரம் டொலருக்கு அதனை ஸ்பனை செய்தனர்.

## புதிய படைப்பு

அன்றைய காலத்தில் பார்கோட்னை உள்வாங்குவதற்கு லேசர் தொழில்நுட்பம் இருக்கவில்லை. எனவே, இந்த கண்டுபிடிப்பை மேலும் மெருகேற்றுவதற்காக, 1951 ஆம் ஆண்டில் ஐபி.எம் நிறுவனத்துடன் நோமன் இணைந்து கொண்டார். அவரின் ஓரே நோக்கம் பார்கோட்னை மேலும் மெருகேற்றுவதாகும். எனினும் அவருக்கு தேவையான முறையில் அதற்கான தொழில்நுட்பத்தினை முன்னேற்றுவதற்கு மேலும் 20 ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டன. அது வரை நோமன் பொறுத்திருந்தார். நோமனின் புதிய பார்கோட் முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முதலாவது விற்பனை பொருளாக 1974 ஆம் ஆண்டாளவில் ஒஹரியோவில் உள்ள ட்ரோயி ஸ்பர்மார்க்கெட்டில் விற்கப்பட்ட ரிக்லிஸ் குயிங்குத்தினை குறிப்பி முடியும். நோமனின் இந்த படைப்புக்காக 1992 ஆம் ஆண்டு அன்றைய அமெரிக்க அநிபர் ஜோர்ஜ் புஷ்வினால் நோமனுக்கு சிறப்பு விருது வழங்கப்பட்டது.



## கணிதம்

பெயர்: .....

★ சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கிறிடுக.

01. பின்வருவனவற்றுள் இலக்கங்கள் எவை?

1. 5, 7, 3      2. 12, 15, 24  
3. 38, 5, 30

02. **456** பெட்டியினுள் உள்ள எண்ணில் இலக்கம் 5 ஆல் வகை குறிக்கும் பெறுமானம் யாது?

1. 500      2. 50      3. 5

03. **5 7  
4 3** அடைப்பினுள் தரப்பட்டுள்ள இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி ஆக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய மூலிகை எண் யாது?

1. 7543      2. 745      3. 754

04. 5302 ஐ விரித்து எழுதினால் வரும் விடை;

1. 5000+300+00+2  
2. 5000+300+2+0  
3. 5000+300+3+2

05. **5 8 5** வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

$$\begin{array}{r} + 2 - 9 \\ \hline 7 - 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1. 0 \quad 2. 1 \quad 3. 9 \\ 9 \quad 8 \quad 0 \end{array}$$

06. 152, \_\_\_, 156, \_\_\_, 160 இடைவெளிகளில் வர வேண்டிய எண் யாது?

1. 154, 158      2. 154, 156  
3. 153, 159

07. 56cm உடன் 44cm ஐ கூட்டும்போது வரும் விடை யாது?

1. 100m      2. 1000cm      3. 1m

08. ஒரு வரிசையில் 6 மாணவர்கள் வீதம் 3 வரிசைகளும், 4 மாணவர்கள் வீதம் 3 வரிசைகளும் உள்ளதாயின் வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 30      2. 16      3. 29

09. 'ஆயிரத்து எட்டு' என்பதை எண் குறியில் காட்டினால்;

1. 108      2. 0008      3. 1008

10. ஒருவரிடம் 12 தோடம்பழங்கள் உள்ளன. அதன் அரைப் பங்கு யாது?

1. 24      2. 6      3. 12



11. ஒரு சதுர வடிவமான காணியின் சுற்றளவு 32m ஆகும். அதன் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

1. 8m      2. 16m      3. 4m

12. 25ml எண்ணெய்யை ஒரு பாத்திரத்தில் ஊற்ற எத்தனை தேக்கரண்டி எண்ணெய் ஊற்ற வேண்டும்?

1. 10      2. 5      3. 3

13. 2 லீற்றர் 250 மிலிலீற்றர் குளிர்பானத்தை 9 போத்தல்களில் சம அளவுகளில் ஊற்றினால், ஒரு போத்தல் கொள்ளும் குளிர்பானத்தின் அளவு யாது?

1. 250ml      2. 400ml      3. 300ml

14. 11 30ml இல் எத்தனை மிலிலீற்றர் உண்டு?

1. 130ml      2. 1030ml      3. 1300ml

15. ஓர் எண்ணை ஓர் இயந்திரத்தில் இடும்போது, இரண்டு மடங்காக வருகின்றது. 8 என்னும் எண்ணை இயந்திரத்தில் 3 தடவைகள் இடும்போது வரும் எண் யாது?

1. 24      2. 32      3. 64

16. ஒருவர் வடக்கு நோக்கி 200m தூரம் சென்று செங்கோணமாக இடது பக்கம் திரும்பி 100m தூரம் சென்று மீன்டும் செங்கோணமாக இடது பக்கம் திரும்பி 200m தூரம் சென்று அதில் தரித்தால், அவர் முன்பு இருந்த இடத்திற்கு எத்திசையில் உள்ளார்?

1. மேற்கு      2. தெற்கு      3. கிழக்கு

17. நெட்டாண்டு எத்தனை நாட்களைக் கொண்டது?

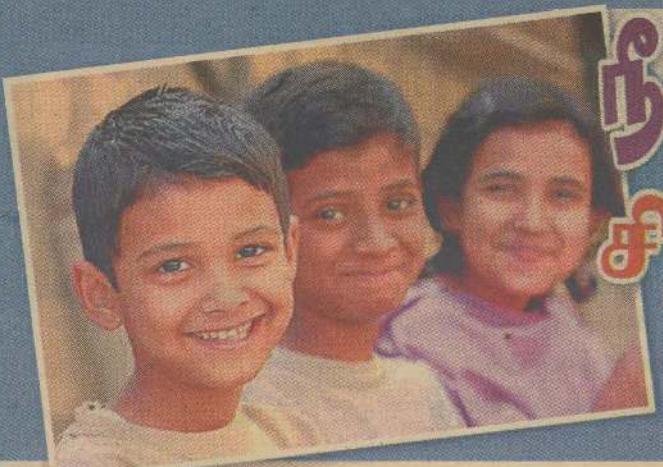
1. 365      2.  $365\frac{1}{4}$       3. 366

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

## தமிழ்

(செப்டெம்பர் 13 ஆம் திகதி பிரசரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 01) 01. கடல், ஏரி, குளம்                              | 02. நல்ல + அழுகு       |
| 03. மனிதர்  | 04. அதிகளவில் நிறங்கள் |
| 05. ஆழி, கடல்   | 06. மீன்கள்            |
| 02) 01. 3      02. 1      03. 3      04. 3      05. 3 |                        |
| 06. 3      07. 2      08. 2      09. 2      10. 3     |                        |
| 03) 01. குட்டி      02. கொக்களிக்கும்                 | 03. கதிரவன்/ஆதவன்      |
| 04. அரிது   | 05. சந்திரன்           |
|   | 06. கல கல              |



# நீண்ட கூடுதலைப் பறவுவதற்கான சிறந்த வழிமுறைகள்

உலகில் வாழும் மணிதர்கள் அனைவருக்கும் கீண்ட ஆயுஞ்சுடன் நோயின்றி வாழ வேண்டும் என்ற ஆர்வம் இருக்கும். அதற்கான சிறந்த வழிமுறைகள் சில இதோ...



## \* இரசாயனங்கள் அடங்கிய உணவுகளை முற்றாக தவிர்த்தல்

கடந்த 3 தசாப்தங்களாக உலக மக்கள் தமது பிரதான உணவுகளாக இரசாயனங்கள் அடங்கிய உணவுகளை உட்கொள்ளும் பழக்கத்திற்கு அடிமையாகியுள்ளனர். இவற்றை உட்கொள்வதனால் நீரிழிவு, உயர் இரத்த அழுத்தம் என்பன ஏற்படுகின்றன. எனவே, இத்தகைய உணவுகளை தவிர்த்து உடலின் ஆரோக்கியத்திற்கு உதவும் உணவுகளை உட்கொள்வது அவசியமாகும்.

## \* உணவுகளை கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளல்

கோபம் கொள்ளல், பொறாமை, குரோத மனப்பான்மை போன்ற உணவுகள் இதயத்தை பலவினப்படுத்துவதோடு, உடலின் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியையும் பாதிப்படைய செய்கின்றன. எனவே, எப்பொழுதும் உணவுகளைக் கட்டுப்படுத்தி வாழப் பழகுங்கள்.



## \* உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடுதல்

நாளாந்தம் ஆகக் குறைந்தது 30 நிமிடங்களாவது உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடுவது சிறந்தது.



## \* காலைப்பொழுதை உற்சாகமாக ஆரம்பித்தல்

அதிகாலையில் உற்சாகமான மனநிலையுடன் விழித்திடுக்கள். இதனால், நாளாந்த செயற்பாடுகளைச் செவ்வனே செய்து முடிக்கலாம்.

## \* முழுமையான உறக்கம்

ஆரோக்கியத்தின் அடித்தளமே உறக்கமாகும். எனவே, தினமும் 6 மணித்தி யாலங்களேனும் உறக்கம் அவசியம். இதனால் மன அழுத்தம், இதய நோய், களைப்பு என்பன நீங்கும்.

## \* ஓய்வு, மள அமைதி அவசியம்

உடலுக்கு போதியளவு ஓய்வு வழங்குவதும் நாளாந்தம் தியானத்தில் ஈடுபட்டு மனதை அமைதிப்படுத்துவதும் சிறந்ததாகும்.



+ தூவானம்

தினைந்து வறங்கும்  
பரிசுப் போட்டி

மினி புதங்கோரூபம் Thoovaanam SMS டாக் கேட்கப்படும் விதம் அறிவுக் கேள்விகளை சுரியான விடையிலை 'விஜய்' கூப்பில் நிரப்பி தயாரிட்டு ரூப. 8,000 வழங்கியான 3 பரிசுகளையும் வழங்கிறோம்.

வாராந்தம் கில் 3 பரிசுகளையும் வெள்வந்தாள் கேள்வியிலை அறிந்து கொள்ளல் → அறிவில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையாக்க வதாவல்பிரசியில் Thoovaanam SMS குள செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

இவ்வார கல்பன் - 20.09.2017

விலை : .....

பெயர் : .....

முகவரி : .....

தொ.பே.திலை : .....

பாடசாலை : .....

கையொப்பம்

3 பரிசுகள்

20.09.2017

விஜய்

த.பெ.தி.லை 2037

கொழும்பு

3 பரிசுகள் போட்டி - 06.09.2017

விடை: 60 மில்லியன் உணர்வு செல்கள்

வெற்றியாளர்:

ஆர். தேனுகா,  
7 ஆம் வட்டாரம்,  
புதுக்குடியிருப்பு.



4,000  
Business, Sales &  
Personal Letters



How to ask  
Questions + Answers

In English

RS. 8,000  
பரிசுகள்

அங்கிலத்தில் கேள்வி கீர்த்தம்  
மற்றும் வதிவளிக்கும் முறையை  
அங்கில E-Book

காங்கிலை கற்கும்  
வாச்வாருள் DVD

1000 காங்கிலை மாதிரி  
கடங்கள் அங்கில வாச்வாருள்





# செங்கோல்

**நாடாளுமன்றத்தில் சபாநாயகரின் அதிகார சின்னமாக செங்கோல் திகழ்கின்றது.**

இது 1949 ஆம் ஆண்டு பிரத்தானியப் பொதுச்சபையினால் இலங்கைப் பிரதிநிதிகள் சபைக்கு அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்டது. நாடாளுமன்ற கூட்டத்தோடர் சட்ட நியானதாக அமைய வேண்டுமாயின், நாடாளுமன்றத்தினுள் செங்கோல் இருப்பது அவசியமாகும். நாடாளுமன்றத்தில் உள்ள செங்கோலுக்கு பொறுப்பான அதிகாரியாக 'படைக்கலச் சேவிதர்' என்பவர் செயல்படுகின்றார்.

## நாடாளுமன்றத்தினுள் செங்கோல் வைப்பு முறை

நாடாளுமன்றம் கூடும் நாட்களில் சபாநாயகர் சபா மன்றபத்திற்கு வருகை தரும்போதும் வெளியேறும்போதும் அவருக்கு முன்னே படைக்கலச் சேவிதர் செங்கோலை ஏந்தியபடி செல்ல, அவரைத் தொடர்ந்து நாடாளுமன்ற செயலாளர் நாயகமும் பிரதிச் செயலாளர் நாயகமும் உதவிச் செயலாளர் நாயகமும் செல்வர். இது பொதுவான சம்பிரதாயமாகும். ஒவ்வொரு பொதுத் தேர்தலின் முடிவில் புதிய நாடாளுமன்ற

உறுப்பினர்கள் நியமிக்கப்பட்ட பின்னர், புதிய சபாநாயகர் தெரிவு செய்யப்படும் வரை செங்கோலானது, செயலாளர் நாயகத்தின் மேசைக்குக் கீழாக அமைந்துள்ள தாங்கியின் கீழ் தரிப்பிடத்தில் வைக்கப்படும். சபாநாயகர் நியமனத்தின் பின்னரே மேல் தரிப்பிடத்தில் செங்கோல் வைக்கப்படும்.



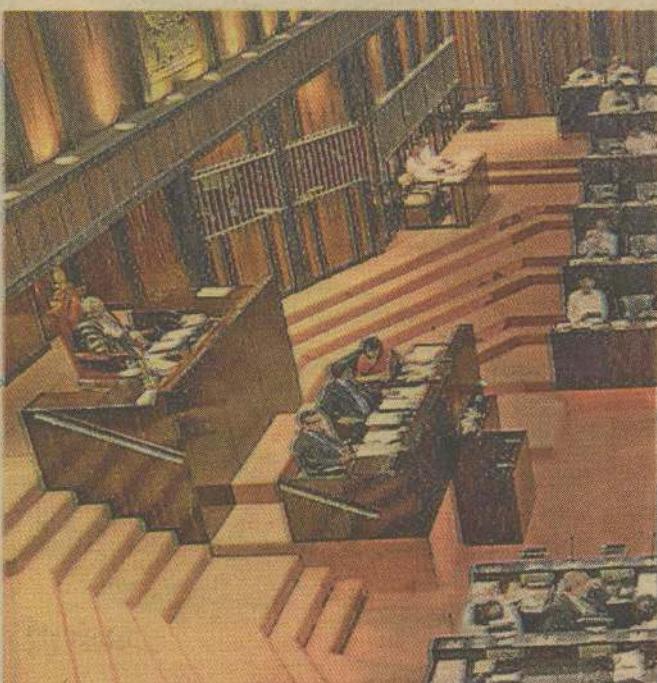
## படைக்கலச் சேவிதர்

இலங்கை நாடாளுமன்றத்தின் படைக்கலச் சேவிதர் பதவியானது, செயலாளர் நாயகத்திற்கு அடுத்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பதவியாகக் கருதப்படுகின்றது. இப்பதவிக்கு பொதுவாக, இராணுவத்தில் அதியுயர் பதவி வகித்த அதிகாரியொருவர் நியமிக்கப்படுகின்றார். நாடாளுமன்ற செயலாளர் நாயகம் மற்றும் படைக்கலச் சேவிதர் ஆகியோரை நியமனம் செய்வதற்கான அறிவித்தல் சபாநாயகரினாலேயே விடுக்கப்படுகின்றது.



## செங்கோல் நிர்மாணியு

செங்கோலை வடிவமைக்கும் பணிக்கு எஸ்.பி.சார்ஸ்டர் என்பவர் முக்கிய பங்கு வகித்தார். செங்கோலானது, 45 பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படக்கூடியவாறு ரகசிய ஆணிபினால் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. செங்கோல் நிர்மாணிப்பு பணிகள் பக்கிங்ஹம் மாளிகைக்கு நகைகளை உருவாக்கிய கராட் நிறுவனத்தின் டெனியல் ஸ்பென்சர் என்பவராலேயே நிறைவு செய்யப்பட்டன. இந்த செங்கோல் 1949 ஆம் ஆண்டு பிரத்தானியப் பொதுச்சபையினால் அப்போதைய சபாநாயகரான பிரான்சிஸ் மொலமூரே அவர்களிடம் அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்டது. செங்கோலின் எடை 28 இறாத்தலாகும். அதன் நீளம் 48 அங்குலம் ஆகும். இது கருங்காலி மரத்தினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. வெள்ளி, 18 கரட் தங்கம் மற்றும் நீல இரத்தினக்கல்லினால் செங்கோல் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ளது.



# பிளாஸ்டிக், பொலித்ரீன்களால் ஆழியும் கடல்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாப்போம்

பிளாஸ்டிக் வாழும் உயிரினங்களை விட கடலில் வாழும் உயிரினங்கள் மிக அதிகம். இதனால்தான் உலகில் அதிக உயிரினங்கள் வாழும் சூழல் தொகுதியாக கடல் கருதப்படுகின்றது. ஆனால், இந்த பாரிய சூழல் தொகுதி யையும் அச்சருத்தும் வகையில் மனித செயற்பாடுகள் அமைந்தி ருக்கின்றன.

கடலில் கொட்டப்படும் பிளாஸ்டிக் மற்றும் பொலித்ரீன் குப்பைகளின் அளவு இதற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். கடலியல் ஆராய்ச்சியாளர் களின் கணிப்பின்படி, வருடாந்தம் 8 மில்லியன்



தொன் பிளாஸ்டிக் மற்றும் பொலித்ரீன் குப்பைகள் கடலில் கொட்டப்படுவதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதனால், கடல் சூழல் மாசடை வதுடன், வருடந்தோறும் ஒரு மில்லியன் கடல்பறவைகள் உயிரிழக்கும் அபாயம் ஏற்பட்டுள்ளது. இது தவிர, வருடாந்தம் ஒரு லட்சம் கடல்வாழ் உயிரினங்களும் உயிரிழப்பதாக

செயல்பட வேண்டும். கடற்கரைகள் மற்றும் கடலில் குப்பைகளைக் கொட்டுவதை தவிர்க்க வேண்டும். அது கடல் உயிரினங்களை பாதுகாப்பது மட்டுமன்றி, முழு உலகுக் கும் நன்மை தரும் விடய மாகவும் அமையும்.

ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களும் தொடர்ந்து பல்வேறு நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை முன்னெடுத்து வருகின்றன. அத்துடன், கடல் சூழலைப் பாதுகாப்பதில் நாமும் அக்கறையோடு



# உங்கள் அபிமான தமிழ் mirror

திங்கள் முதல் வெளிவரை

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக  
வெளிவருகிறது

விலை

Rs. 10/-

  
vijayanewspapers  
Helping Shape Opinions

SUNDAY  
TIMES

விஜய்

Daily Mirror

தமிழ் Mirror

[www.tamilmirror.lk](http://www.tamilmirror.lk)

விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு



**சிற்களுக்காக பயிற்சியோடு**  
அறிவு வேலை விடுமிகு முறை  
**குறிப்பு:** அறிவு வேலை விடுமிகு முறை என்பது குழந்தைகளுக்காக தயவு செய்து கொண்டு விடுமிகு முறை ஆகும்.

இன்றைய  
பாடத்தில்  
கமலுக்கும்  
ராஜாவுக்கும்  
இடையிலான  
உறையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

கமல்: ராஜா, அபி சர்ங்கல் தரங்கய வலன்ன யமூடு?  
ராஜா: அப்பி சர்ங்கல் தரங்கய பலன்ன யமூத?

கமல்: ராஜா, நாங்கள் பட்டப் போட்டி பார்க்கப் போவோமா?

ராஜா: சர்ங்கல் தரங்கய கொண்டு பாலைத்தீவீன்னே?  
சர்ங்கல் தரங்கய கொலைது பெவெத்தீவன்னே?

ராஜா: பட்டப் போட்டி எங்கே நடைபெறுகிறது?

கமல்: முழு வெரலே ராஜா.  
முஹாது வெரானே ராஜா.

கமல்: கடற்கரையில் ராஜா.

ராஜா: கீர்தி உபதின் குறைஞே?  
கீயட்ட த பட்டன் கன்னே?

ராஜா: எத்தனை மணிக்கு தொடங்குகிறது?

கமல்: அடக் கேவிகி உடே ஒடலு பாலைத்தீவீனலு.  
அத்த ஹெட்டப் பாலை இந்தலா பெவெத்தீவனவா.

கமல்: இன்றைக்கும் நாளைக்கும் காலையில் இருந்து  
நடைபெறுகிறது.

ராஜா: அபி அட உ, கேவி உ யன்னே?  
அப்பி அத த, ஹெட்ட த யன்னே?

ராஜா: நாம் இன்றைக்கா, நாளைக்கா போகிறோம்?

கமல்: சியார் கவிட உ பூலிவனே?  
ஓயாட்ட கவத த புலுவன்?

கமல்: உங்களுக்கு எப்போது முடியும்?

ராஜா: அட நமி மறி பந்தி தியேநலு. கேவி யமூடு?  
அத நம் மட்ட பந்தி தியெனவா. ஹெட்ட யமூத?

ராஜா: இன்று எனக்கு வகுப்பு இருக்கிறது. நாளை போவோமா?

கமல்: கூ.. அபி கேவி யமூடு. கேவி உடே 10:00 அபே கேடர லீன்ன.  
ஹா... அப்பி ஹெட்ட யமூடு. ஹெட்ட பாலை 10:00 டட  
(தலையட்ட) அப்பே கெதர என்ன.

கமல்: சரி... நாளை போவோம்.

நாளை காலை

10:00 மணிக்கு

எங்கள் வீட்டுக்கு

வாருங்கள்.

ராஜா: ஹோட்டி கமல்,  
மம லின்னமி.

ஹொந்தம் கமல்,

மம என்னம்.

ராஜா: நல்லது கமல்,  
நான் வருகிறேன்.

### பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

1. போட்டி எங்கே நடைபெறுகிறது?
2. எனக்கு வகுப்பு இருக்கிறது.
3. எங்கள் வீட்டுக்கு வாருங்கள்.

### இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும் எதிர்கால தனி வாக்கியம்

இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும் எதிர்கால தனி வாக்கியம் ஆகியவற்றை ஒன்றுடன் ஒன்று ஒப்பிட்டுப் பயிலவோம்.

அ) I went to school yesterday.

நான் நேற்று பாடசாலைக்குச் சென்றேன்.

(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past simple tense)

ஆ) I will go to school tomorrow.

நான் நாளை பாடசாலைக்குச் செல்வேன்.

(எதிர்கால தனி வாக்கியம்-Future simple tense)

**குறிப்பு:** இறந்தகால தனி வாக்கியத்தில் காணப்படுகின்ற, 'went' எனும் இறந்தகால விளைச்சொல், 'go' என நிகழ்கால விளைச்சொல்லாக மாற்றப்பட்டு, 'will' எனும் எதிர்கால துணை விளைச்சொல்லுடன் கையாளப்பட்டு, எதிர்கால தனி வாக்கியம் உருவாகின்றது.

★ I went. (Past tense)

நான் சென்றேன். (இறந்தகாலம்)

★ I will go. (Future tense)

நான் செல்வேன். (எதிர்காலம்)

★ இவ்வாறே, ஏனைய வாக்கியங்களையும் பார்ப்போம்.

இ) You came to my house yesterday.

நீ நேற்று எனது வீட்டுக்கு வந்தாய்.

(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past simple tense)

ஈ) You will come to my house tomorrow.

நீ நாளை எனது வீட்டுக்கு வருவாய்.

(எதிர்கால தனி வாக்கியம்-Future simple tense)

★ You came. (Past tense)

நீ வந்தாய். (இறந்தகாலம்)

★ You will come. (Future tense)

நீ வருவாய். (எதிர்காலம்)

இ) We ate bread last night.

நாங்கள் கடந்த இரவு பான் சாப்பிட்டோம்.

(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past simple tense)

ஈ) We will eat bread tomorrow night.

நாங்கள் நாளை இரவு பான் சாப்பிடுவோம்.

(எதிர்கால தனி வாக்கியம்-Future simple tense)

★ We ate. (Past tense)

நாங்கள் சாப்பிட்டோம். (இறந்தகாலம்)

★ We will eat. (Future tense)

நாங்கள் சாப்பிடுவோம். (எதிர்காலம்)

(தொடரும்)

# வேற்றுக்கிரகவாசிகளை

# యుమి న్యూకెలిటికల్ పార్టీ?

கெப்ளர் வின்வெளி  
 தொலைக்காட்டி மூலம்  
 விஞ்ஞானிகளால்  
 அடிக்கடிக்கு  
 புதிய கிரகங்கள்  
 கண்டுபிடிக்கப்பட்டு  
 வருகின்றன. பல பில்லியன்  
 ஓன் ஆண்டுகளுக்கு  
 அப்பால் உள்ள  
 அந்த கிரகங்களில்  
 சிந்திக்கும் திறன்  
 கொண்ட உயிரினங்கள்  
 இருக்கக்கூடும் என்றும்  
 விஞ்ஞானிகள் கவரி  
 வருகின்றனர். இதனை  
 உறுதி செய்திமுகமாக  
 பூமியிலிருந்து  
 அங்கு தகவல்களும்  
 அனுப்பப்படுகின்றன.  
 எனினும், இதுவரை  
 அதற்கான பதில்கள்  
 விடைக்கவில்லை.  
 சிந்திக்கும் திறன்  
 படைத்த உயிரினங்கள்  
 வேற்றுக்கிரகங்களில்  
 இருக்குமேயாயின்,  
 அவற்றினால் எப்போதேனும்  
 பூமி ஆக்கிரமிக்கப்படலாம்  
 என்றும் அது மன்ற  
 இளத்தின் முடிவக  
 இருக்கும் என்றும் பிரபல  
 விஞ்ஞானியான ஸ்டெவன்  
 ஹோல்வின்ஸ் ஏற்கனவே  
 எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளதை  
 குறிப்பிடத்தக்கது.

## திருவாந்தே தெய்வ மூர்த்தி

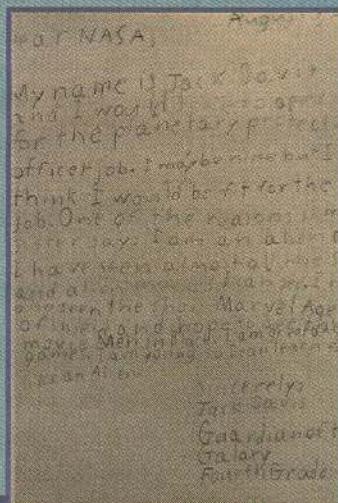
வேற்றுக்கிரகவாசி  
 களினால் யூமிக்கு அல்லது  
 ஏனைய கிரகங்களுக்கு  
 ஏதேனும் அச்சுறுத்தல்  
 ஏற்படுமாயின் அது  
 தொடர்பாக பாதுகாப்பு  
 வழங்குவதற்காக 'கோள்  
 மண்ணல் பாதுகாப்பு  
 அதிகாரி' என்ற பதவிக்கா  
 வெற்றிடம் இருப்பதாகவு  
 அதற்கு தகுதியான  
 ஒருவரை தெரிவு செய்ய  
 நடவடிக்கை எடுக்க  
 இருப்பதாகவும் நாலூ  
 அறிவித்துள்ளது

# பாதுகாப்பு அதிகாரியூரை நியமிக்கும் முயற்சியில் நாளை

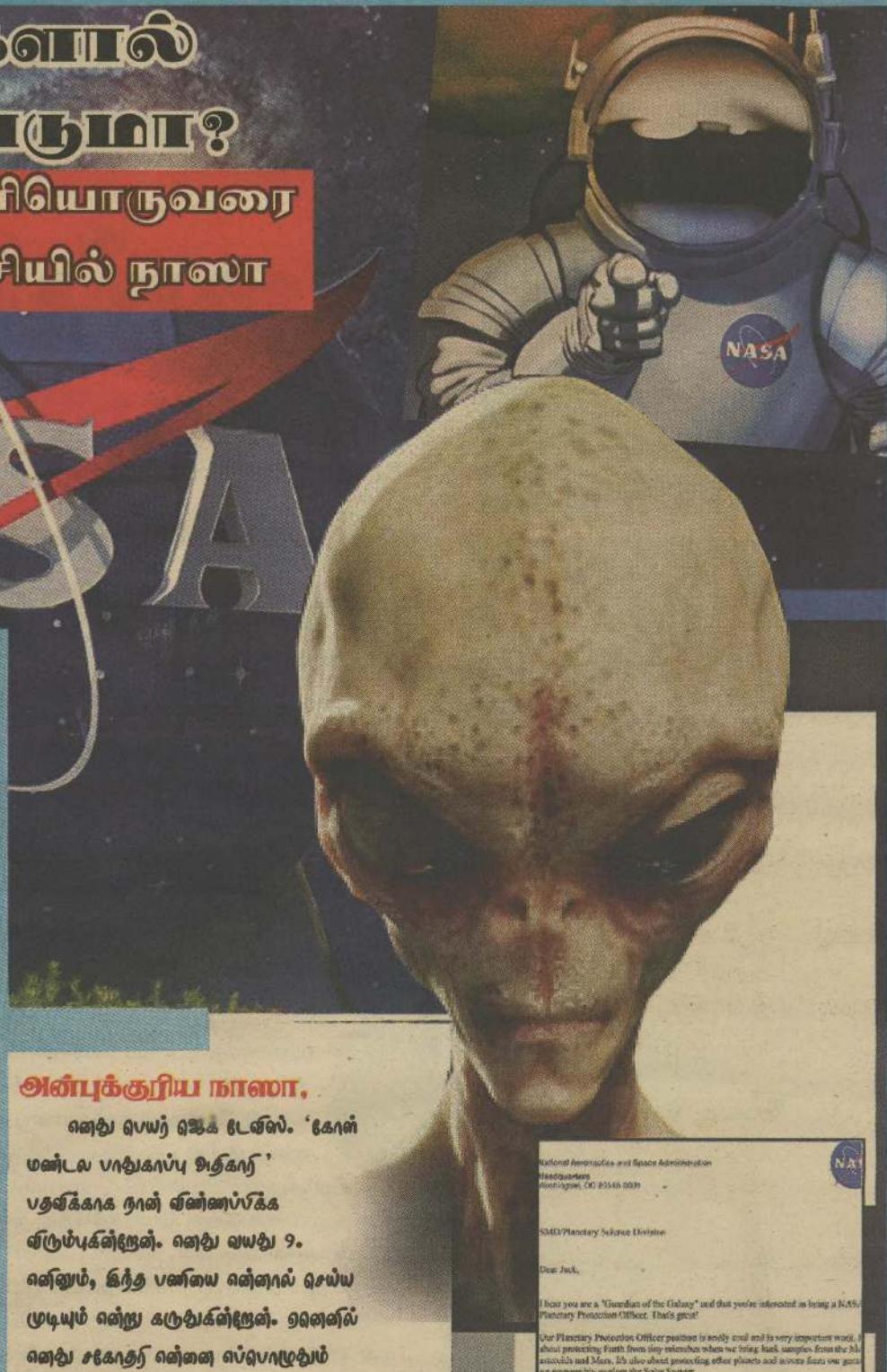
## கேள்விகளை யதுகாய்த் தீர்மானம்

நானா விடுத்த அறிவித்தலின்படி, சிறப்பு வாய்ந்த நபர்களே இந்தப் பதவிக்கு தெரிவு செய்யப்படுவர். இவர்கள் திறமையால் கவாகவும் புத்திஜீவிகளாகவும் இருப்பர். அமெரிக்கர்கள் மட்டுமென்ற எண்ணை நாட்ட வர்களும் இந்த பதவிக்கு விண்ணப்ப பிக்க முடியும்.

முமிக்கு என்றாவது வேற்றுக்கிரகவாசி  
களிட மிருந்து அச்சுறுத்தல் வரும்போது,  
அதனை எவ்வாறு தடுப்பது என்பதற்கான  
வெற்றிகரமான ஒரு தீர்வை முன்வைப்பதே  
இந்த அதிகாரியின் கடமையாகும் என்று  
நானா நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.



சீராவனின் கடமை



அங்குக்குரிய நாளை,

எனது வஸர் ஏதேனும் கோள் மாண்புவதற்கு விரும்புகிறேன்.

ஸ்தலிக்கை ராணி வினிமொப்பக்க

விரும்புவதன்பேர். எனது வயது 9.  
எனினும், திருது பண்டை என்னால் ஏற்பாடு  
முடியும் என்று கருதுவதன்பேர். ஒவ்வொவ்வு  
எனது சகோதரி என்ன எப்பொழுதும்  
வேண்டியதாகவீர் என்று கூறுகின்றார்.

வேந்தியக்குருவாக்கள் அந்தேறி வள்ளியாறும்  
அதைத்துவி திருப்பட்டிக்களையும் நான்  
பார்த்தின்னோம். ‘ஒஜன்ட் சூப்பு த  
ஷ்டல்ட்’ எதிரைக்காட்டி ஏதாடை நான்  
பார்த்தின்னோம். ‘ஏன் இன் ஸ்டக்’  
திருப்பட்டித்தனி பார்க்கவும் சூல்லாக  
இ சிலை. ஓடியோ என்னியாட்டுக்கள்

எனவையாடியருக்கள்பூன். நான்  
கிள்ளும் சிறுவன். என்னால்  
வேற்றுக்கிரகாரசினைப் போன்  
நாதுக்கவும் உழக்காகள்ளவும்  
முடியும்.

திப்படிக்கு,  
விஜக் டெலில்  
கார்த்தியன் : தி ரகஸ்க்க  
தான்காம் வழுப்பு.

Ліцензія № 111/14 від 14.01.2014 року

© 1999-2000 - www.Boissons.com

Doug-Jack

I hear you are a "Guardian of the Galaxy" and that you're interested in being a NASA Planetary Protection Officer. That's great!

We are always looking for bright future scientists and engineers to help us... so I hope about protecting Earth from tiny meteors when we bring back samples from the Moon, asteroids and Mars. It's also about protecting other planets and moons from our goals as we responsibly explore the Solar System.

1907  
Ninety  
Fame L.A.

**வெக்கிற்க நாளை அனுப்பிய  
யரிச் சுறும்**

பதில் காட்டும்

நிர்காவத்தில் நானூலியும்வளத்தில்  
இவைவைது குறித்து சில ஆகிராவை  
கவனியும் அவர் வழங்கியுள்ளார்.



# உலகில் வாழும் யழங்குடிகள் பல்கூடு

இவ்வுலகில் வாழும் நாம் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு விதமாக இருக்கின்றோம். சாதி, இன், மத, நிற பேதங்கள் உலக மக்களைப் பலவிதமாக மாற்றியுள்ளன. உலகில் 10,000 மக்கள் பிரிவினர் வாழ்வதற்கக் கூறப்படுகின்றது. இந்த மக்கள் பிரிவினரில் முக்கியமான ஒரு பிரிவினராக ‘பழங்குடியினர்’ கருதப்படுகின்றனர். உலகவாழ் மொத்த பழங்குடியினரில் ஒரு சில பிரிவினர் முற்றாக அழிந்துவிட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது.



## பூர்வீக குடிகள்

ஆய்வாளர்களும் மாணிடவியலாளர்களும் அபிவிருத்தியடையாத- நாகரிக வளர்ச்சியற் பழங்குடியினரை ‘பூர்வீக குடிகள்’ என்று அழைத்தனர். இவர்கள் மிலேசுசுத்தனம் மிக்கவர்கள் என்று கருதப்பட்டனர். எனினும், முதலாவது உலகப் போரின் பின்னர் இந்த நிலையில் மாற்றம் ஏற்பட்டதுடன், 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் பழங்குடியினருக்கு உரிய அந்தஸ்தினையும் கௌரவத்தினையும் வழங்குவதற்கு மேற்கத்தேய நாட்ட வர்கள் முன்வந்தனர். நாகரிகங்களை மதிக்கவும் பழங்குடிகளின் தாயக பிரதேசங்களை பாதுகாக்கவும் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. அவர்களுக்காக பேசவும் முன்னிற்கவும் குரல் கொடுக்கவும் பல நிறுவனங்கள் முன்வந்தன. அத்துடன், பழங்குடிகளை நினைவுக்கருவதற்கென்று ஒக்ஸ்ட் மாதம் 9 ஆம் திகதியை உலக பழங்குடிகள் தினமாக ஜக்கிய நாடுகள் சபை பிரகடனப்படுத்தியது.

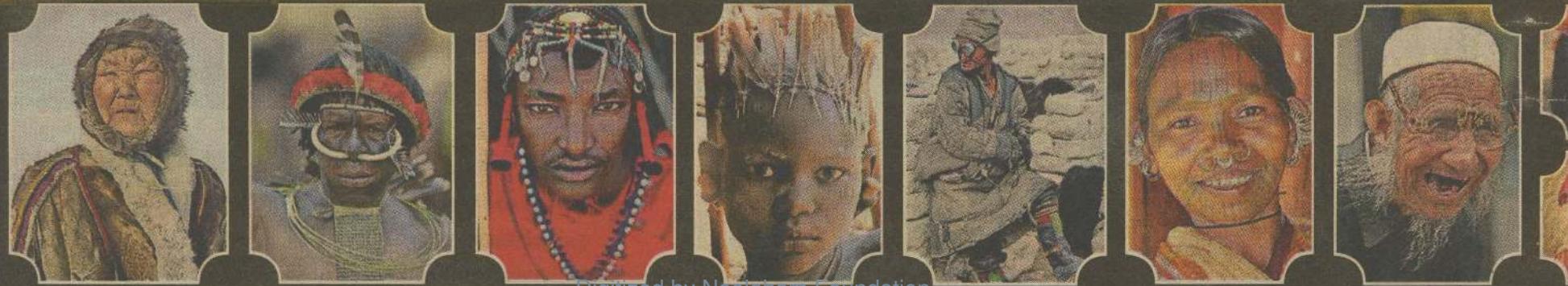
## ஆபிரிக்க பழங்குடிகள்

‘மாணிடத்தின் தொட்டில்’ என்று ஆபிரிக்கா சிறப்பிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு கூறுவதற்குக் காரணம், ஆபிரிக்காவில்தான்

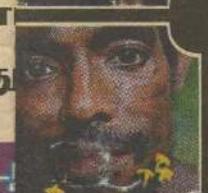
முதலாவது மனித இனம் உருவான மையே ஆகும். ஆபிரிக்கா கண்டத்தைச் சேர்ந்த நாடுகளில் பலதரப்பட்ட இனத்தவர்கள், கோத்திரத்தார்கள் பெருமளவில் வாழ்கின்றனர். இங்குள்ள ஒரு சில பழங்குடிகள் பற்றி இதுவரை உலக மக்களும் அறியாமல் உள்ளனர்.

## ஆசிய பழங்குடிகள்

ஆசியா கண்டத்தைச் சேர்ந்த பழங்குடிகள் ‘ஆசிய பழங்குடிகள்’ என்று அழைக்கப்படுகின்றனர். ஆபிரிக்க பழங்குடிகளைப் போன்றே, ஆசிய பழங்குடிகளும் கலாசார ரீதியில் வேறுபட்டிருக்கின்றனர். அத்துடன், இங்கு வாழ்கின்ற பழங்குடிகளில் பெரும்பாலானோர் தாம் வசிக்கும் நாட்டில் என்ன நடக்கின்றது என்பதை அறியாதவர்களாகவே உள்ளனர். உதாரணமாக; ஆப்கானிஸ்தானில் வசிக்கும் பழங்குடிகள் ஆப்கானிஸ்தானில் உள்நாட்டுப் போர் இடம்பெற்று வருவதையும் அறியாதவர்களாகவே இருக்கின்றனர். எனிமையான இடையர்களாக வாழ்க்கையை நடாத்திச் செல்லும் சுமார் 12,000 பழங்குடிகள் ஆப்கானிஸ்தானில் வாழ்கின்றனர்.



# நீதி



## அமேசன் காடுகளில் வசிக்கும் யழங்குடிகள்

ஸத்தீன் அமெரிக்க பூர்வீக குடிகள் பலரும் தமது ஆரம்ப கால பாரம்பரிய வாழ்க்கை முறையினை இன்றளவிலும் கைவிட வில்லை. அத்தகைய பழங்குடியினர் அமேசன் காடுகளில் இன்றும் வசித்து வருகின்றனர். இவர்களில் ஒரு சிலருக்கு வெளி உலகம் எப்படி இருக்கும் என்றே தெரியாது. அமேசன் வனப் பகுதிக்கு மேலாக வான் பறப்பில் பயணிக்கும் ஆகாய விமானங்கள் மற்றும் உலங்கு வானுரதிகளைக் கண்டு அச்சம்கொண்டு அவற்றை நோக்கி வில்-அம்புகள் மூலம் தாக்குதலை மேற்கொள்ளும் பழங்குடிகளும் அமேசன் வனப்பகுதியில் வாழ்கின்றனர்.

இவர்களைத் தவிர, பிரேசில் மற்றும் பெரு நாடுகளுக்கிடையில் அமைந்துள்ள அமேசன் மழைக்காட்டுப் பகுதியில் வாழும் 'மாஷ்கோ பீரோ' பழங்குடியினர், உலக மக்களிடமிருந்து தனிமைப் படுத்தப்பட்டுள்ள மக்கள் பிரிவினராகவே கருதப்படுகின்றனர். பெரு நாட்டின் அமேசன் காட்டுப் பகுதிக்கு வருகை தரும் சுற்றுலாப் பயணிகள், சட்டவிரோதமாக காடுகளை அழிப்போர், போன்றோரினால் மாஷ்கோ பீரோ பழங்குடியினர் பலவேறு அச்சுறுத்தல்களை எதிர்கொண்டு வருகின்றனர். வெளி உலகத்தவர்களிடமிருந்து இவர்களை தனிமைப் படுத்தி வைப்பது, என்பது, பெரு நாட்டு அதிகாரிகளுக்கு மிகவும் சிரமமான விடயமாகவே உள்ளது. இவர்களைத் தவிர; தென் அமெரிக்கா, ஆபிரிக்கா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாட்டு தீவுகள் உட்பட; உலகம் முழுவதும் நூற்றுக்கணக்கான பழங்குடி பிரிவினர்கள் வாழ்ந்து வருவதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

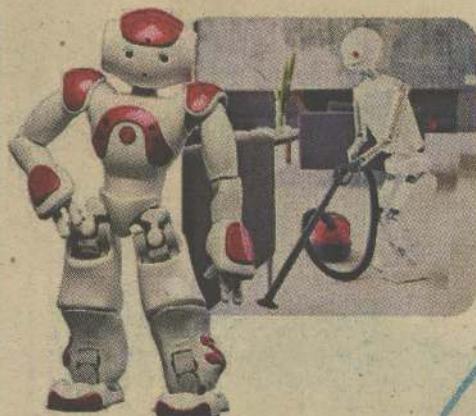


## உலகின் எல்லையில் வாழும் நெனெட்ஸ்

உலகின் எல்லையில் வாழும் 'நெனெட்ஸ்' என்று அழைக்கப்படும் கோத்திரத்தார், யமாலோ நெனெட்ஸ் பகுதியில் வசிக்கின்றனர். 'யமாலோ நெனெட்ஸ்' என்பதன் அர்த்தம் 'உலகின் எல்லை' அல்லது 'உலகின் மூலை' என்பதாகும். இந்தப் பகுதி ரஷ்யாவுக்குரிய சைபீரியாவிலிருந்து மிகவும் தொலைவு பகுதியில் காணப்படுகின்றது. நெனெட்ஸ் பழங்குடியினரை 'சமோயெட்ஸ் பழங்குடியினர்' என்றும் அழைக்கின்றனர். இவர்கள் ரஷ்யாவின் வட ஆர்கடிக் பகுதிக்குரிய தனித்துவமான மக்கள் குழுவினராகும்.

-பீரியா

### வீட்டில் பயன்பாடு



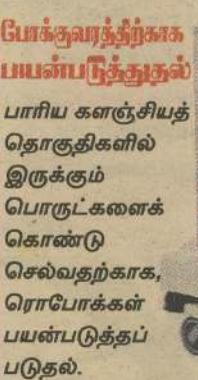
வீட்டினுள் மேற்கொள்ளப்படும் பலவேறு நடவடிக்கைகளைக் கணக்காக ரொபோபயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்.



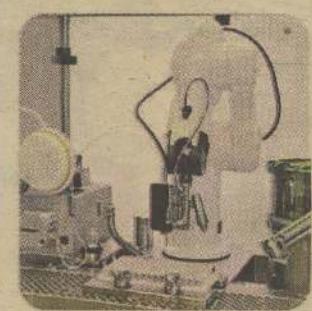
ஈவ்விழுப்புகளுக்காக பயன்படுத்துதல்  
பலவேறு தொழில்நுட்ப தயாரிப்புகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் ரொபோக்கள்.



ஸ்ரூக்ஸ் செய்யப்படுகூடிகளுக்காக பயன்படுத்துதல்  
ஸ்ரூக்கத்துடன் கொடுக்கல், வாங்கல்களை செய்வதற்காக ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுதல்.



போக்டுவாட்டிர்களை பயன்படுத்துதல்  
பாரிய களஞ்சியத் தொகுதிகளில் இருக்கும் பொருட்களைக் கொண்டு செல்வதற்காக, ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுதல்.



வீங்குரன் ஆய்வுக்காக யென்படுத்துதல்  
விங்குரன் ஆய்வுகளை விரைவாகவும் இலகுவாகவும் மேற்கொள்ளப்பயன்படுத்தும் ரொபோக்கள்.

- வாங்கிவரியில் (செய்மதிகள்)
- கிராம்களின் மேல் (ரோவர் காம்)
- வினாவிலியில் (ட்ரோன் இயந்திரம்)

- கடலுக்கடியில் (ட்ரோன் நீரமுழவி)
- நிலக்கீழ் (கருக்கம் தோண்டும் இயந்திரம்)

என் பால் ரொபோக்கள் உள்ளன

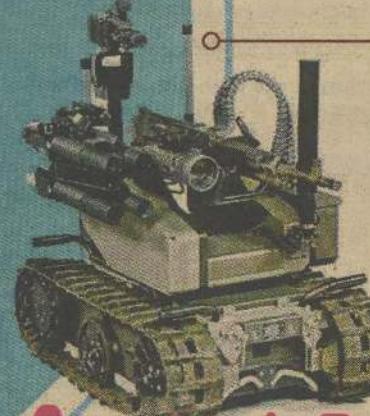
### க்காதார துறைக்காக பயன்படுத்துதல்

க்காதார சேவைக்குரிய பலவேறு சிகிச்சைகளுக்காகவும் பரிசோதனைகளுக்காகவும் ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுதல்.



### போக்குவரத்துக்காக பயன்படுத்துதல்

போர்க்களத்தில் இராணுவ வீரர்கள் செல்ல முடியாத இடங்களுக்குச் செல்வதற்கும் வெடிகளுக்குகளைச் செய்வதற்கும் செய்வதற்கும் ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படுதல்.



## ரொபோயெந்திரங்களின் பலவேறு பயன்பாடுகள்

எதிர்காலத்தில் இந்த பூி ரொபோக்களின் ஆதிக்கத்தில் இயங்கும் நிலை உருவாகலாம் என்ற எதிர்வுக்கூறுகள் வெளியாகியுள்ளன. அதன் ஆழம்பமாக மனித உருவத்தை ஒத்த ரொபோக்களை உருவாக்கும் முயற்சியில் மனிதர்கள் வெற்றியும் கண்டுள்ளனர். ஆதேவேளை, இம்முயற்சி நானுக்கு நாள் மெருகூட்டப்பட்டும் வருகின்றது. அந்தவகையில், தற்பொழுது மனிதன் ரொபோக்களை பயன்படுத்தும் பலவேறு சந்தர்ப்பங்களை நோக்குவோம்.

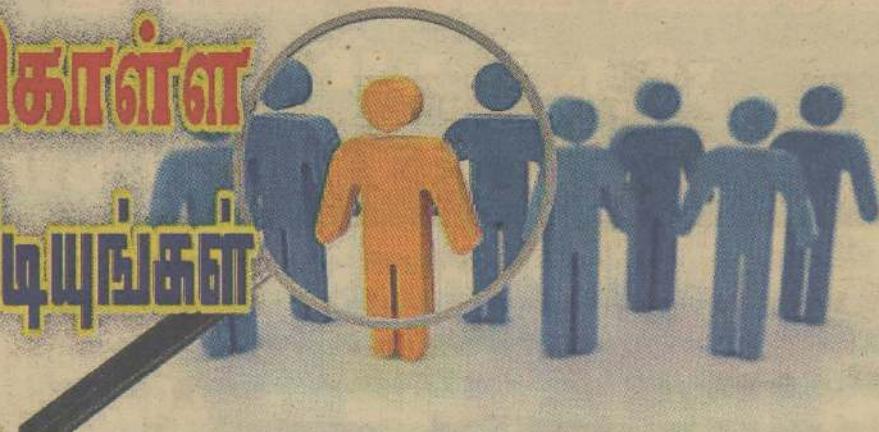


### பாதுகாப்பிற்காக பயன்படுத்துதல்

பிரதான வீதிகளில் மற்றும் நடைபாதைகளில் பாதுகாப்புக்காக, பொலில் அதிகாரிகளுக்குப் பதிலாக ரொபோக்கள் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்களும் உள்ளன.

# வாழ்க்கையை வெற்றிகொள்ள

## சிறந்த பண்புகளை கடைப்பிடியுங்கள்



வாழ்க்கையில் நாம் பல பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்கின்றோம். அவற்றை எவ்வாறு எதிர்கொள்கின்றோம் என்பதிலேயே எமது வெற்றி அமைந்துள்ளது. பிரச்சினைகளை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்ளாதவர்கள் பலவீளானவர்களாக காணப்படுவர். இவர்கள் எந்தேற்றும் துன்பமும் வேதனையும் கொண்டவர் களாக இருப்பர்.

பரிசையை எதிர்கொள்ள அஞ்சதல், பரிசையில் தோல்வி யடைவதனால் குழப்பம் அடைதல், சரியான முடிவுகளை எடுக்க முடியாமை, உணர்ச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியாமை,

தீய பழக்கங்களுக்கு அடிமையாதல், பிறருடன் எப்பொழுதும் முரண்பாடுகளை வளர்த்துக்கொள்ளல் ஆசியவை பலவீளான ஆளுமையைக் கொண்டவர்களின் பொதுவான இயல்புகளில் சிலவாகும்.

ஒவ்வொருவரிடமும் இவ்வாறான பலவீளங்கள் இருக்கக்கூடும். இவற்றை மாற்றிக்கொண்டால்தான் வெற்றிகரமான வாழ்க்கையை முன்னெடுக்க முடியும்.

### தீய எண்ணங்களை ஒழித்திடுங்கள்

தமக்கு ஏற்படும் தோல்வி, முன்னேற்றமின்மை என்பனவற்றுக்கு தாம்தான் காரணம் என்பதனை பலர் உணர்வதில்லை. இந்த நிலைமை மாணவ, மாணவியர்கள் மத்தியிலும் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. பொறுமை, தன்னம்பிக்கை இன்மை, பிறரை தவறாகப் பேசுதல், பிறரிடம் குறை கானுதல் போன்ற இயல்புகள் தற்போது மாணவர்களிடையே பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. இவ்வாறான தீய எண்ணங்களைக் கொண்டவர்கள் மகிழ்ச்சியாக இருக்கமாட்டார்கள்.

சிலவேளைகளில் குடும்ப சூழலும் இதற்கு காரணமாக அமையலாம். உறுப்பினர்களிடமிருந்து பெறும் தவறான முன்னுதாரணங்களை இளம் சந்ததியினர் பின்பற்றுகின்றனர். இதன் மூலம் தவறான ஆளுமையும் உருவாக்கப்படுகின்றது. ஆளுமைப் பிறழ்வு கொண்டவர்கள் பேசும் வார்த்தைகள் கடுமையானவையாக இருக்கும். எனவே, இத்தகைய தீய பண்புகளை விட்டு நல்ல பண்புகளைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.



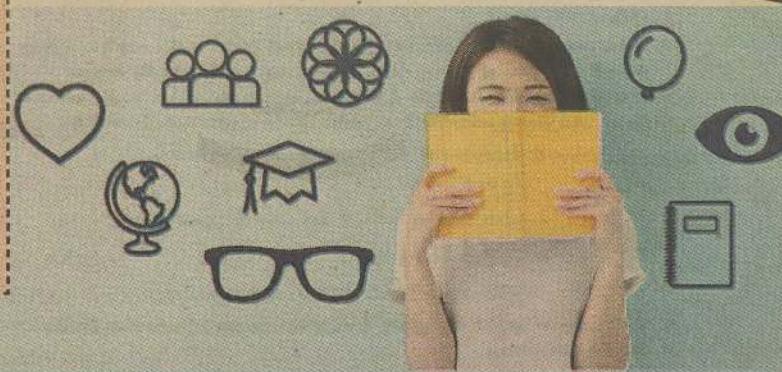
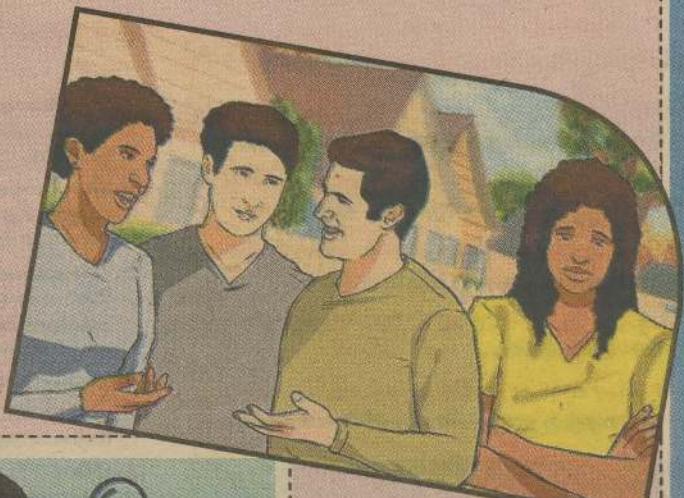
### சிறந்த குணங்களை பின்பற்றுங்கள்

வெற்றிகரமான தொழிலுடன் சிறப்பான வாழ்க்கை ஒன்றை வாழ்வதே அனைவரினதும் எதிர்பார்ப்பாகும். இதற்காக மாணவர்கள் சிறப்பான முறையில் கல்வி கறக் கேள்வும். இதற்கான வாய்ப்பும் ஆற்றலும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் உண்டு. தனிப்பட்ட தீர்மைகளை இனம் கண்டு அதனை மேருகேற்ற வாழ்க்கையில் முன்னேற முயல வேண்டும்.

எப்பொழுதும் பிறருடன் ஒத்துழைப்புடன் வாழக் கற்றுக்கொள்ளுங்கள். சிறந்த பழக்கவழக்கங்களைப்

பின்பற்றுங்கள். எதிர்கால திட்டங்களை முதன்மையாகக் கொண்டு செயற்படுங்கள். திட்டங்களை வகுக்க கற்றுக் கொள்ளுங்கள். பிறருக்கு எந்தவிதத்திலும் தொல்லை தருபவர்களாக நீங்கள் இருக்கவே கூடாது. எப்பொழுதும் நேரமையாக இருத்தல் அவசியமானதாகும்.

எந்தவொரு விடயத்திலும் முயற்சிப்பதே வாழ்க்கையில் சிறந்த பலனை பெற்றுக்கொள்வதற்கான வழியாக அமையும். முரட்டுச் சபாவங்களைக் கைவிட்டு நடப்பதே புத்திசாலித்தனம். தவறான வழிகளை ஒரு போதும் தெரிவு செய்ய மாட்டேன் என நீங்களே உங்களுக்குள் தீசங்கற்பம் கொள்ள வேண்டும். வாழ்க்கையில் ஒழுக்கமூலம் வாழ்க்கை பற்றிய சரியான பார்வையும்



இருக்குமாயின் வாழ்வில் வெற்றியும் முன்னேற்றமும் நிச்சயம் கிடைக்கும் என்பதனை எப்போதும் நினைவில்கொள்ளுங்கள்.

# உலகின் மிகப் பெரிய மிதக்கும் சூரிய ஒளி சேமியகம்

**ஒ**லகின் மிகப் பெரிய மிதக்கும் குரிய ஓவி சேமிப்பு நிலையம் ஒன்று அண்மையில் சீனாவின் அன்ஹாப் பகுதியில் அங்குராப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது. இது செயற்கை ஏரி ஒன்றின் மீது நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த பகுதியில் நிலக்கரி பரவலாக உற்பத்தி செய்யப்படுவதுடன், இங்குள்ள நிலக்கரி அகழ்வு சுரங்கம் ஒன்றில் நீர் நிறைந்ததன் காரணமாகவே, இந்த ஏரி

உருவாகியள்ளது. இதி  
அமைக்கப்பட்டுள்ள  
குரிய ஓளி சேமிப்பு  
நிலையத்தின் மூலம்  
40 மெகாவோட் சக்தி



பிறப்பிக்கப்பட்டு, சுமார் 15,000  
விடுகைக்கு மின்சாரம் வழங்க  
முடியும் என ஆய்வாளர்கள்  
தெரிவிக்கின்றனர்.

An aerial photograph of a massive solar power facility. The panels are arranged in a precise grid, stretching across a wide landscape. The perspective is from above, looking down at the individual cells of the solar panels. In the foreground, there's a mix of green grass and some paved areas, possibly roads or parking lots. The background shows more of the same solar array under a clear sky.

**உலகில் அழகிய குத்தைகள் துருக்கியிலேயே கணப்படுகின்றன. அவற்றால் டெக் (Akhal Teke) எனப்படும் அழகிய குத்தை இனமே அதுவாரும். இந்தக் குத்தை இனம் அழகிய தங்க நிறமுடையதாரும். இதனை காக்கவிடப்பட்டுள்ளது.**

'தேவலோகக் குதிரை' என  
அழைக்கின்றனர். இந்த அழகி

# உலகின் அழகிய குதிரைகள்



കുടിയ്യ ഇനമ്  
കുമാർ 350

ஆண்டுகள் பழமையானவை. மன்னர்கள் இதனை தமது கொரவத்தின் சின்னாமாகப் பயன்படுத்தினார். இதனால், சாதாரண மக்கள் இக்குதிரைகளை வாரிப்பது தட்ட செய்யப்பட்டிருந்தது.

## ஈணவர் கழகம்

வெளி வினாக்கள்  
உதவுக்கூட்டு அமைச்சர்  
விடுமிகுங்களிலே?  
  
அமைச்சராமிக்  
ஏழ்மீறுவதோ விவரமாக  
நீங்க உதவுக்கூட்டு  
வினாக்கல்தான்  
தான் ஒவ்வொரு இப்பு  
ஏழும் வினாக்கள்

புதையில் தான்  
கூவிக  
நிடம்

ବେଳେର୍ କୁଳମାନୀ

# மேல் மாகாண கலை, கலாசார அமைச்சு நடந்தும் புதுமுக ஏழைத்தாளி போட்டி - 2017



மேல் மாகாண புதுமுக எழுத்தாளர்களை ஊக்குவிக்கும் நோக்கில் இலக்கியப் போட்டியென்றை நடாத்த மேல் மாகாண கலை, கலாசார அமைச்சர் திட்டமிட்டுள்ளது. கொழும்பு, கஞ்சத்துறை, கம்பஹமா ஆகிய மாவட்டங்களைச் சேர்ந்த நிரந்தர வழிவாளர்கள் இதில் கலந்துகொள்ள முடியும். புதுமுக எழுத்தாளர் என்ற சீரியஸ் தமது பெயரில் தெவரை எந்தவேள் ஆக்கக்கையும் பிரசுரிக்காதவராக இருக்கல் வேண்டும்.



Digitized by srujanika@gmail.com on 2017

01. போட்டுக்கிட பெயர்: .....
  02. மொழி முறை: .....
  03. போட்டுக்கிடாதல் கருப்பு பெயர்: .....
  04. புகைபெயர்: .....
  05. நினைக்க முனை: .....
  06. மாண்புதல்: .....
  - அரசே உயிரவை பிரிவு: .....
  07. ஓரே தீவி: .....
  - ஆஸ்டின்சி எட்டி இலக்ஷி: .....
  08. 2017.10.31இல் வய: .....
  - ஏதாவது: ..... மாதம்: ..... மினங்கள்: .....
  09. பார்: .....
  10. பார்க்கால அன்றை தொழில்புரிமை இடம்: .....
  11. குடும்பத்திற்கு இலக்ஷி: .....
  - பிர்மாஞ்சல் முறை: .....
  12. இந்த முதல் வர்ஷம் பெயரில் ஆக்கிரேமதும் வொரியாகி உள்ளதா? .....
  13. ஆக்கிரேம் பெயர்: .....
  14. ஆக்கிரேம் அடங்கியிரண்டு வர்ஷங்கள் அன்றை வரிகளைகளில் என்னிடுகின்றன? .....
  15. முனை இருக்கின்ற முகவையந்திகளா? .....
  16. உயிர்ச்சிக் கூட ஆக்கிரேமா? .....
  17. உயிர்ச்சிக் கிருஷ்ணாந்தும் உரையுள்ள அடங்காலம் உங்கள் ஆக்கிரேம் உள்ளத்தொடர்பு உண்டா? .....
  18. சூரி மாண்புக்காலம் நிறுத்துவதற்கான ஒரு உருவாகி: .....
  19. இந்த உதிர்வோக்காரின் பிரதிவீ. உறுதிக் காலமிலூம் இருக்கவேண்டிய பிரதிவீ? .....

ପେଟକୁଳିତ ପିଲାରୁଙ୍କର ଅନେକଥିବୁ ଉଚ୍ଚମ୍ଭ ଗର୍ଭାଦିନରେତୁଳିମ  
ଏ ଶୁଭପର୍ବତରେତୁଳିମାନ୍ଦିନୀ. ଉପପୋତ୍ତୁକଣ୍ଠର ନାମକଣ୍ଠର କିମ୍ପରେ ଉତ୍ସମିତ କିମାଳିମ  
ଏହି ଗର୍ଭାଦିନରେତୁଳିମାନ୍ଦିନୀ.

Aug 2017

പ്രോഫ. പാരകാരിൻ നക്ഷാലപ്പക്ക

**முகவரி:** மேல் மாகாண புதுமுக எழுத்தாளர் போட்டி 2017  
செயலாளர்

கலாசார, கலை அலுவல்கள் அமைச்சர்,  
மேல் மாகாணம்,

**இல:** 89, ரஷ்மிகபாய, பத்தரமுல்லை.

10. மேல் மாகாண புதுமுக எழுத்தாளர் போட்டி, சம்பந்தமாக நடவடிக்கை தீர்ப்பே  
இலக்கி விடுவதற்கும்



காற்றுக்கும் நிறை உண்டு என்று நிருபித்தவர் யார்?  
கலிலிபோ கலிலி

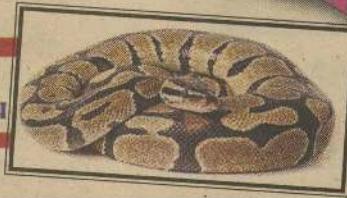
சார்லஸ் டைக்கெஷ்டில்  
பயன்படுத்தப்படும் ஜம்போரி எனும்  
வார்த்தையின் அர்த்தம் என்ன?

யாருங்கிருள் அனி

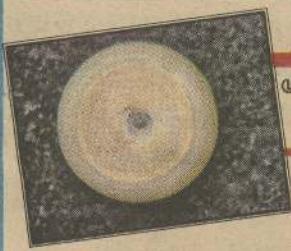


## தூரிந்துவிகாஸ் வோட்டு

விடம் இல்லாத பாம்பு எது?  
மலையிம்பு



முத்தின் வயதை கண்டறிவது எப்படி?  
முத்திலுள்ள வகையான்களைக் கொண்டு



நயகரா நீர்விழிஸ்சியை கண்டுபிடித்தவர் யார்?  
ஹாயில் ஹென்டோவிள்

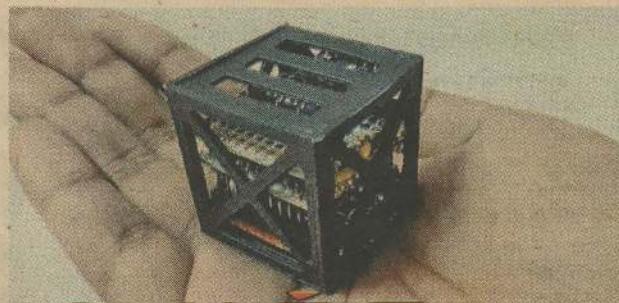


நாலையவிட பல மடங்கு மோப்ப கீதி  
கொண்ட உயிரினம் எது?  
விலாங்கு மினி



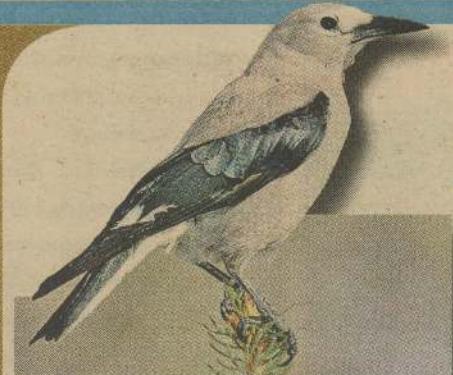
உலகின் மிக எடை குறைந்த செயற்கைக்கோளை நாஸா நிறுவனம் விண்ணில் செலுத்தியுள்ளது. 64 கிராம் களே எடை கொண்ட இந்த செயற்கைக்கோள், நாஸாவினால் உருவாக்கப்பட்டதன்று. மாறாக, இந்தியாவின் தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த றிபாத் ஷருக் என்ற 18 வயது மாணவரினாலேயே இது உருவாக்கப்பட்டிருக்கிறது.

Idoodlelearning என்ற கல்வி நிறுவனம் நாஸாவுடன் இணைந்து நடத்திய Cubes in space என்ற போட்டியோன்றில்



## எடை குறைந்த செயற்கைக்கோள்

கலந்து கொண்டு வெற்றி பெற்றதன் மூலமாகவே குறித்த மாணவருக்கு இந்த வாய்ப்பு கிட்டியிருக்கிறது. ஒருவரின் உள்ளங்கைக்குள் அடங்கிவிடக்கூடிய அளவிலான இந்த செயற்கைக்கோளுக்கு இந்தியாவின் மறைந்த முன்னாள் ஜனாதிபதி அப்துல் கலாம் அவர்களின் ஞாபகர்த்தமாக, 'Kalaam Sat' எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. விண்வெளியின் கதிர்வீச்சு அளவை அளவிடுவதே இதன் நோக்கம் ஆகும்.



## மரும் வளர்க்கும் அதிசயப் பறவை

ஆழமான குழிகளை தோண்டி அதில் சேமித்து வைக்கின்றன. இந்த விதைகளில் அவை உணவாக உட்கொண்டதை தவிர்த்து, ஏனைய விதைகள் நிலத்தில் புதுதந்து கிடக்கும். காலப்போக்கில், இந்த விதைகள் முனைத்துப் பெரிய மரங்களாக வளர்ந்துவிடுகின்றன.



வட அமெரிக்காவின் மேற்குப் பகுதி மலைச் சரிவுகளிலும், மெக்ஸிகோ நாட்டின் சில பகுதிகளிலும் வாழுக்கூடிய பறவை கிளார்க் நட்கிரேக்கர் ஆகும். இவை பெரும்பாலும் கடல் மட்டத்திலிருந்து மிக உயர்மான பகுதிகளிலுள்ள மரக் கிளாகளில் கூடு கட்டி வாழும். இவற்றின் பிரதான உணவு வைன் மர விதைகளாகும். இப்பறவைகள் குளிர்காலத்திற்கு தேவையான வைன் விதைகளை வைன் மரங்களிலிருந்து பிரித்துத் தம் கிருப்பிடத்துக்குச் சமந்து செல்கின்றன. தீற்காக இப்பறவைகளின் வாயில், நாக்கின் கீழே 'பை' போன்ற ஓர் அமைப்பு உள்ளது. அவ்வாறு சேகரித்து கொண்டு செல்லும் விதைகளை தம் வசிப்பிடங்களுக்கு அருகிலுள்ள நிலத்திற்கூடியில் சுற்று

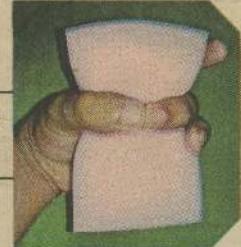
## ஸ்பான்ஜ் வாழ்வை

தேவையான பொருட்கள்

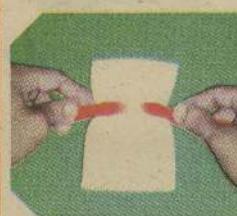
- ★ ஸ்பங்ஜ்
- ★ ரிபன்
- ★ நால்
- ★ கம்
- ★ கலர் தாள்
- ★ அலங்காரப் பொருட்கள்

### செய்முறை

முதலில் ஸ்பங்ஜின் மேல்பகுதியை நாலால் கட்டிக்கொள்ளவும்.



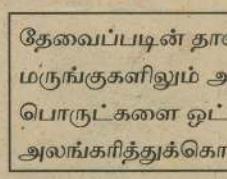
அந்த நால் வெளியில் தெரியாத வண்ணம் ரிபன் கொண்டு சுற்றிக் கட்டிக் கொள்ளுங்கள்.



பின்னர் ஸ்பங்ஜின் மேல் பகுதியில் கண், முக்கு, வாய் போன்ற பாகங்களை ஒட்டிக்கொள்ளவும். இப்போது ஸ்பங்ஜ் பொம்மை தயாராகிவிட்டது.



அந்த பொம்மையை கலர் தாளில் கம் பூசி ஒட்டிக்கொள்ளவும்.



தேவைப்படின் தாளின் இரு மருங்குகளிலும் அலங்காரப் பொருட்களை ஒட்டி மேலும் அலங்கரித்துக்கொள்ளலாம்.



வழங்குபவர்: கிண்ணையா ஏ.நம்பவான்

# நுளம்புகள் இல்லாத நாடு



இலங்கையில் நுளம்புகள் அதிகமாக உள்ளதை நீங்கள் அறிவீர்கள். இலங்கையில் மட்டுமன்றி, உலகின் பல்வேறு நாடுகளிலும் நுளம்புகளின் பெருக்கம் அதிகமாகவே உள்ளது. இதனால், இந்த நாடுகளில் நுளம்புகளால் பரவும் நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டு இறப்போரின் எண்ணிக்கையும் அதிகமாகும்.



ஆனால், உலகில் நுளம்புகளே இல்லாத நாடோன்று உள்ளது. அதுதான் 'ஜஸ்லாந்து' ஆகும். ஜஸ்லாந்தில் நுளம்புகள் இல்லை என்பதால், அங்கு நுளம்புகளை ஒழிப்பதற்கான மருந்துகள்கூட இல்லையாம். ஜஸ்லாந்தில் நிலவும் அதிக குளிர் காலநிலையே இதற்கு காரணம் என்று கூறப்படுகின்றது.

# ஏக்கர் யாழி முறிரினத் தொகுதி

காளான் என்பது,

பூஞ்சைத் தாவர இனமாகும். இது பலதரப்பட்ட குழல் தொகுதிகளிலும் வளரக்கூடியது. காளான்கள் மருந்தாகவும் உணவாகவும் பயன்படுகின்றன. சில வகைக் காளான்கள் நச்சுத் தன்மை கொண்டனவே.

உலகில் இதுவரை 70,000 காளான் வகைகள் தாவரவியலாளர்களால் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

எவ்வாறு செய்து கொள்ள வேண்டும் உலகாலில் பிரியதும்

சீறியதுமாக குமார் 15 லட்சம் காளான் வகைகள் இருக்கலாம் என இது தொடர்பான ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். இதேவேளை, காளான்களை மரபணு ரீதியில் 82 வகைகளாகப் பிரித்து,

காளான் குடும்ப வகைபடிமான்றை அண்மையில் ஆய்வாளர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர். உயரின் உலகைப் பொறுத்தவரையில், மிகப் பொரிய உயரினத் தொகுதியாக காளான்களே கருதப்படுகின்றன.



பூக்கையறை எப்போதும் ஓராகவும் சுத்தமாகவும் காற்றினாட்டம். உள்ள ஒட்டாகவும் கிருப்பது அவசியம். கைவை எல்லாவற்றையுமிட, அது நித்திரை செய்வதற்கு உகந்த போகா அமைந்துகூத்தல் வேண்டும். ஏனெனில், நித்திரை என்பது எமது உடல் - உள் ஆரோக்கியத்திற்கும் ஒய்வுக்கும் உதவும் ஒரு செயற்பாடாகும். எனவே, அதிக ரத்துங்கள் கீட்டும் போகாகிலும், கைவை, எதாந்தாவும் இந்திக்கும் அதிகமாகும்.

# உங்கள் பநேக்கமாறு



சுவிற்சர்லாந்து விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

எனினும், இதனை

உறுதிப்படுத்துவதற்கு குறித்த மூன்று கோள்கள் பற்றியும் மேலதிக தகவல்களைப் பெற வேண்டியிருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கூறியுள்ளனர்.

2018 ஆம் ஆண்டில் விண்வெளிக்கு எவ்படவுள்ள 'ஜேம்ஸ் வெப் ஸ்பேஸ் தொலைநோக்கி' மூலம் ட்ராபிஸ்ட்-1 கோள் மண்டலம்

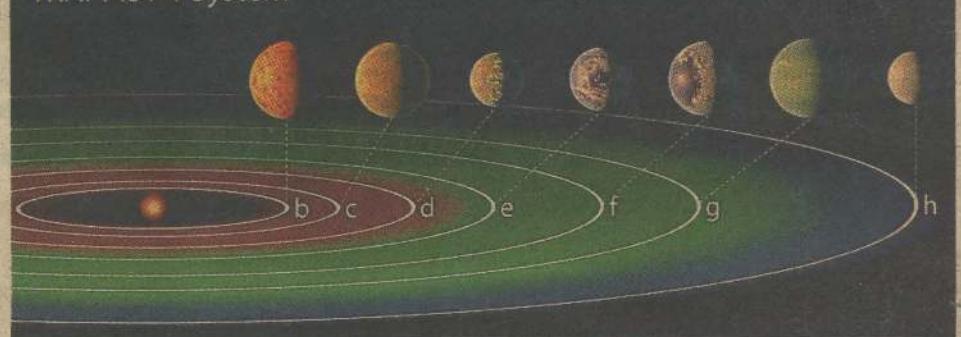
## 40 ஒளியாண்டுகள் தொலைவில்

### நிருள்ள கோள்கள்!

#### பூமியிலிருந்து 40

ஒளியாண்டுகள் தொலைவில் அமைந்துள்ள 'ட்ராபிஸ்ட்-1' என்ற கோள் மண்டலத்திற்குரியதாகக் கருதப்படுகின்ற ஏழு கோள்கள்

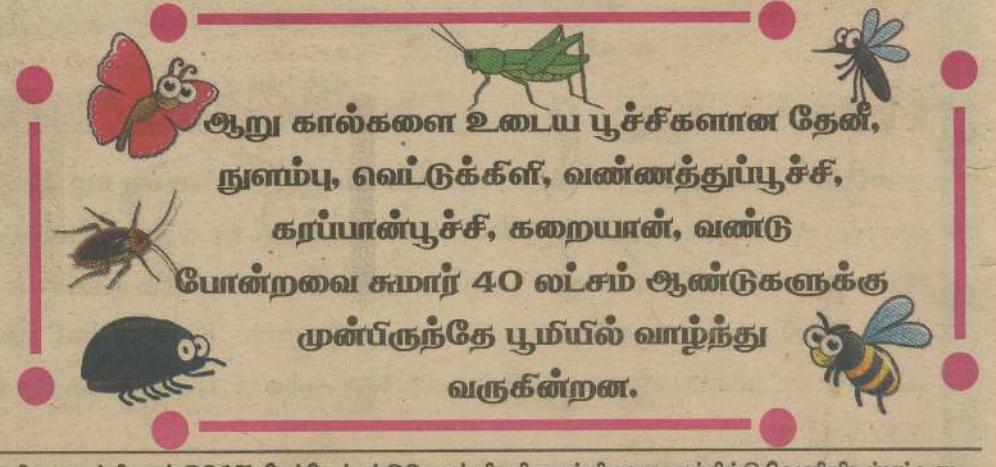
TRAPPIST-1 System



ஹபிள் தொலைநோக்கி மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அவற்றுள் மூன்று கோள்களில் நீர் இருப்பதற்கான அறிகுறிகள் தென்படுவதாக, அவை தொடர்பான தரவுகளை ஆராய்ந்த

பற்றிய துல்லியமான தகவல்கள் கிடைக்க வாய்ப்புள்ளது. அதன் பின்னரே இதனை உறுதி செய்யக்கூடியதாக இருக்கும் என அவர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.



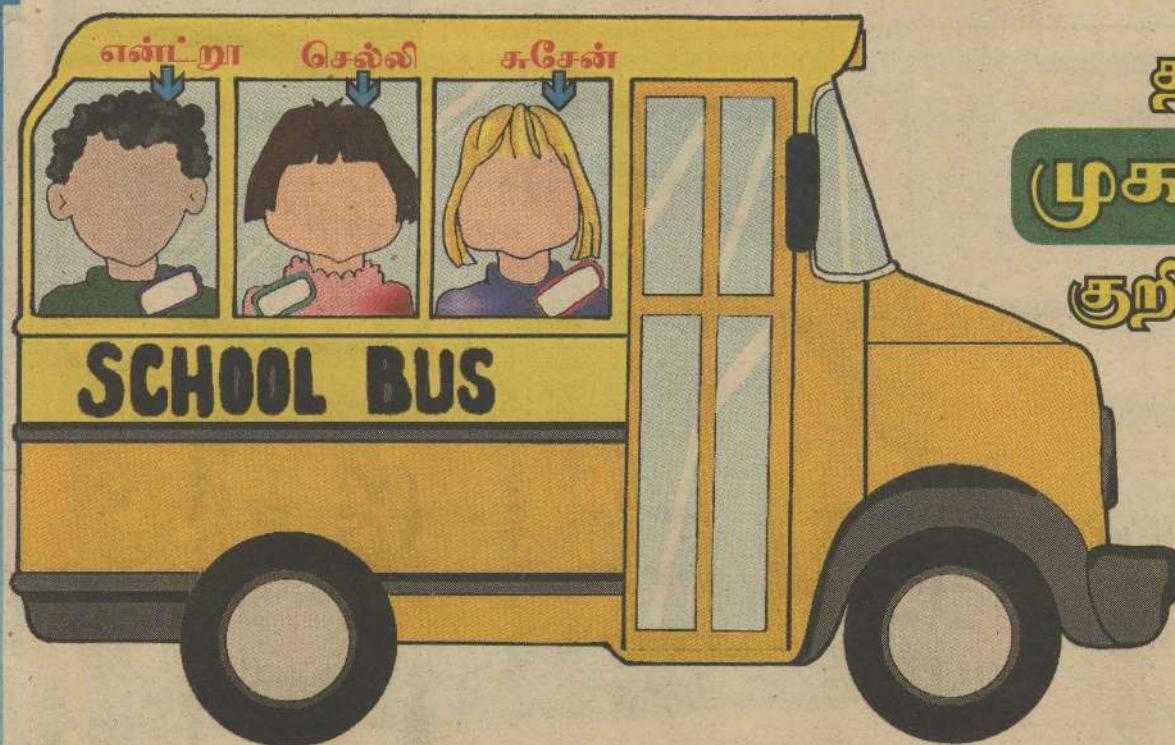
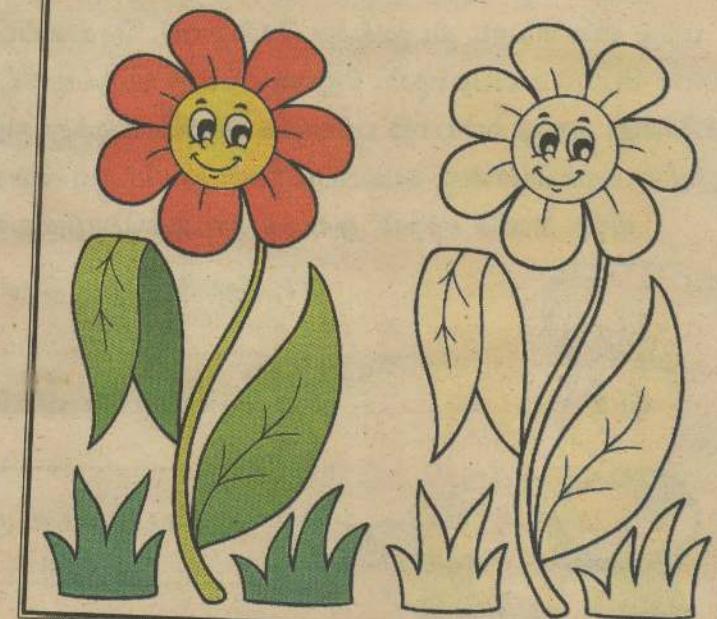
ஆறு கால்களை உடைய பூச்சிகளை தேவீ, நுளம்பு, வெட்டுக்கள், வண்ணத்துப்பூச்சி, கர்ப்பான்பூச்சி, கறையான், வண்டு போன்றவை குமார் 40 லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்புந்தே பூமியில் வாழ்ந்து வருகின்றன.

# வகுப்பறையில் இருக்கும்போது...

1. ஆசிரியர், சக மாணவர்கள் கறுவதை செவிமடுங்கள்.
2. வழிகாட்டல்களை பின்பற்றுங்கள்.
3. உங்கள் பொருட்களை ஒழுங்காக வைத்திருங்கள்.
4. உங்களுக்குரிய இடத்தில் அமர்ந்திருங்கள்.
5. பிறரை தொந்தரவு செய்யாதீர்கள்.
6. பாடசாலை போதுச் சொத்துக்களுக்கு சேதம் விளைவிக்காதீர்கள்.
7. உங்களுக்கு வழங்கப்படும் வேலைகளில் கவனம் செலுத்துங்கள்.
8. வீண் விளையாட்டுக்கள், வீண் பேச்சுக்களில் ஈடுபட வேண்டாம்.



## மடம் பார்த்து நிறம் தீட்டுவோம்



## தரவுகளுக்கு ஏற்ப முகபாவனைகளை கறித்துக் காட்டுங்கள்

\* என்றா பயிற்சிகள் செய்யாததனால் வகுப்புக்குச் செல்ல பயப்பட்டான்.

\* இன்று செல்லியின் பிறந்தநாள்.

\* குசேனுக்கு கடும் காய்ச்சல்.

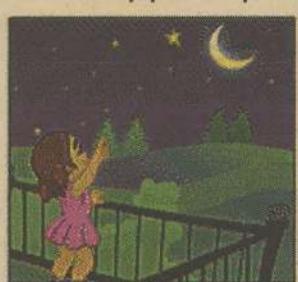
- நாஸ்தி



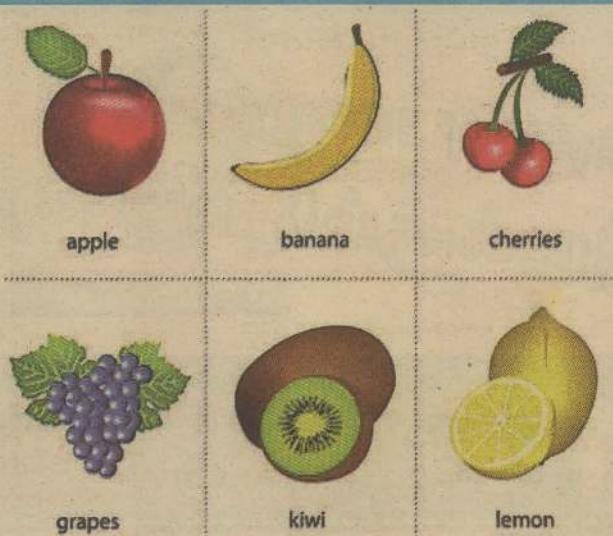
- ❖. அந்த சிறுவனிடம் .....  
காரோன்றும் விமானமொன்றும் உள்ளன.  
(சொந்தக்/ விளையாட்டுக்)



- ❖. ஜேன் போட்டிகளில் சிறப்பாக  
விளையாட்டதால் அவளுக்கு .....  
கிண்ணங்கள் பழங்கப்பட்டன.  
(வெற்றிக்/ தோல்விக்)



- ❖. இரவு வானில் சந்திரனும்.....  
காட்சியளித்தன.  
(குரியனும்/ நட்சத்திரங்களும்)



ஜோன் தனது செல்லப்பிராணியான நாய்க்குட்டியுடன்  
பந்து விளையாட திடலுக்குச் சென்றான். செல்லப்பிராணியின்  
பெயர் டொமி என்பதாகும். ஜோன் பந்தை உருட்டிவிட்டால், டொமி  
ஒழிச்சென்று தனது வாயால் பந்தைக் கவ்விப் பிடித்து வரும். டொமியின்  
கழுத்தில் மணியொன்று கட்டப்பட்டுள்ளது. டொமி என்ன செய்தாலும்  
அந்த மணிச் சத்தம் அதைக் காட்டிக்கொடுத்துவிடும்.



01. ஜோன் தனது செல்லப்பிராணியுடன் எதற்காக திடலுக்குச் சென்றான்?

.....

02. செல்லப்பிராணியின் பெயர் யாது?

.....

03. ஜோன் பந்தை உருட்டிவிட்டால் டொமி என்ன செய்யும்?

.....

04. டொமியின் கழுத்தில் கட்டப்பட்டிருப்பது யாது?

.....



★. படத்தின்படி, முதலிடத்தை வென்ற பெண் கையில் வைத்திருப்பது;

1. நீர்க்குவளை 2. கோப்பை 3. வெற்றிக் கிண்ணம்

★. இரண்டாம், மூன்றாம் இடங்களில் ஏறியிருப்பவை முறையே;

1. குதிரையும் பூணையும் 2. பூணையும் நாயும்  
3. நாயும் பூணையும்

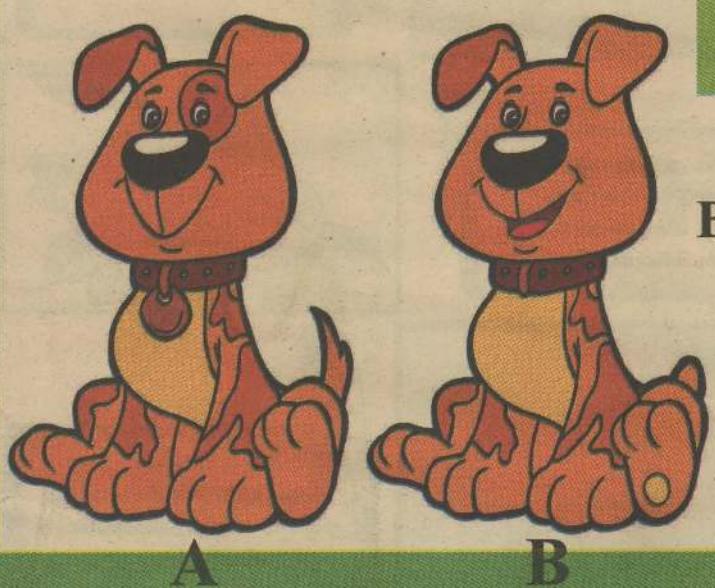
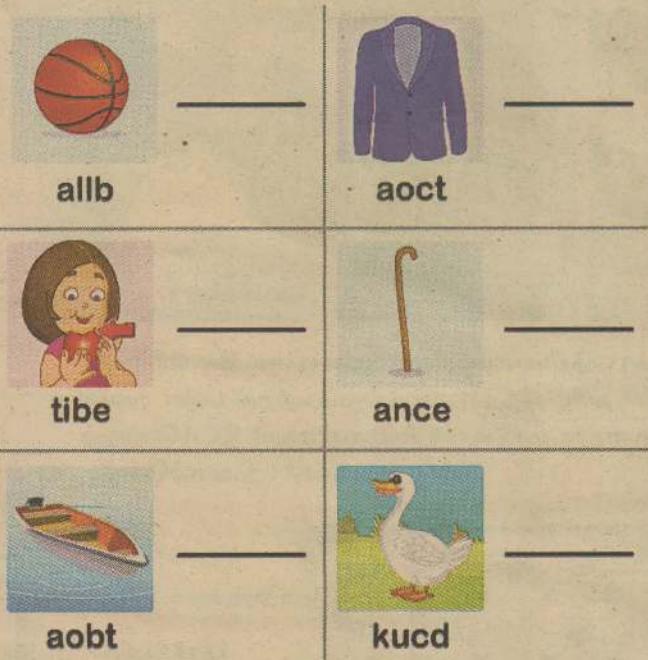
★. நாய், பூணையைத் தவிர; படத்தில் காணப்படும் நான்கு கால்களையுடைய பிராணி யாது?

1. பெண் 2. குதிரை 3. பூணை

★. நாய்-குரைக்கும் என்பது போல; குதிரை - .....



எழுத்துக்களை  
ஒழுங்கமைத்து  
சரியான சொல்லை எழுதுக

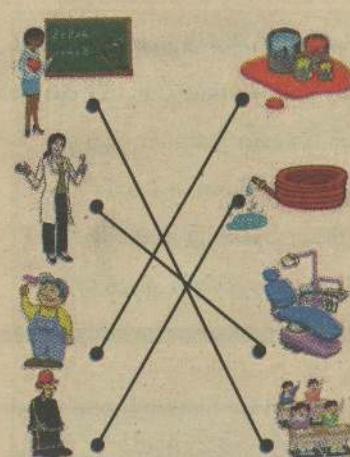


### இடைவெளி நிரப்புக

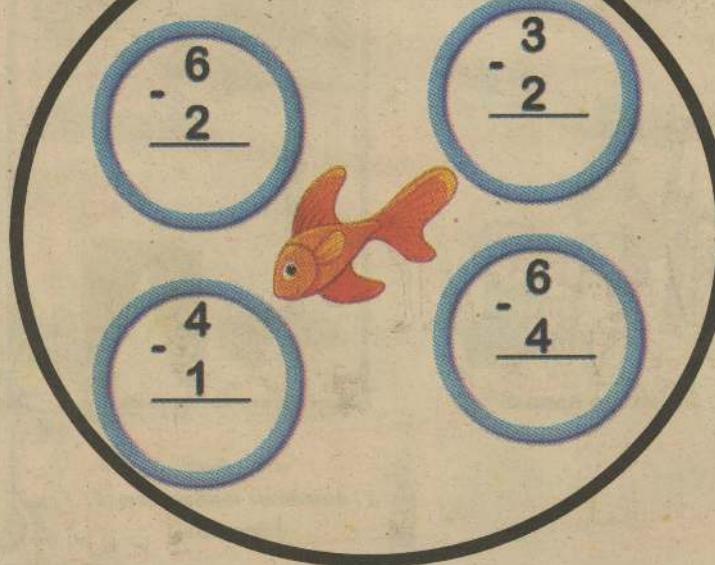
	B		L	L
	DR		S	S
	N		S	T



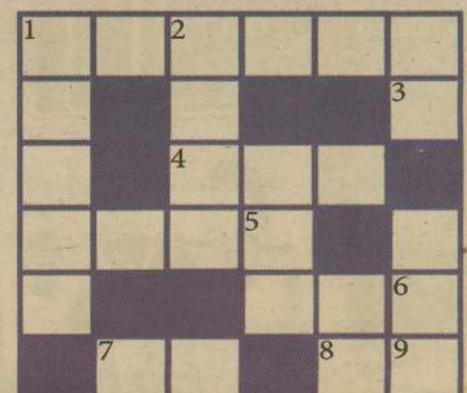
A பட்டதை அவதானித்து  
B பட்டிலுள்ள வித்தியாசங்களில்  
X அடையாளமிடுக



### விடை நடை



ரூபங்களும் போடி: 258



### மேலிடங்களை கீற

- பின்மீண்டிக்கும் தொழிலை செய்வார்.
- செல்லமாக அழைக்கப் பயன்படுத்தும் சொல் ஓன்று.
- முன்-எதிர்ப்பதம். (தலைகீழ்)
- ஓலையினால் பின்னப்படுவது. (குழம்பியுள்ளது)
- தம்பி-எதிர்ப்பாற் சொல். (குழம்பியுள்ளது)
- இரண்டு. (தலைகீழ்)

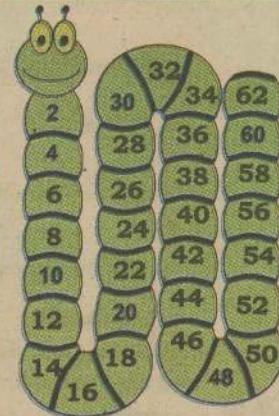
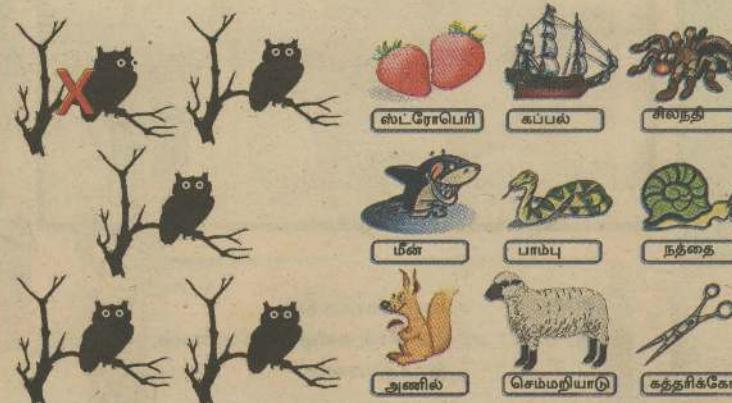
### இடமிருந்து வளம்

- சந்திரன்.
- பாம்பாட்டியிடம் காணப்படும் சாதனம்.
- திருக்கோணமலை மாவட்டத் திலுள்ள ஒரு நகரம். (குழம்பியுள்ளது)
- இது நீக்கப்படாத அரிசி சத்துமிக்கது. (மாறியுள்ளது)
- உலக்கை, கத்தி முதலியவற்றில் உள்ள உலோக வளையம்.
- சிறைப்பிடித்தல். (மாறியுள்ளது)

ரூபங்களும் போடி: 257



அறிவுக்கு விருந்து  
(06.09.2017) விடைகள்



விஜய் விழா உலா  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



பதுகளமாவட்ட நாடாஞ்சமன்ற உறுப்பினர் அரவிந்தகுமார் அவர்களின் ஏற்பாட்டில் பூனைகலை தமிழ் மகா வித்தியாலயத்திலும், பூனைகலை இல-02 தமிழ் மகா வித்தியாலயத்திலும், பூனைகலை அம்பிட்டிக்குந்த தோட்ட வைத்தியசாலையிலும், பண்டாவளை கிரேக் தமிழ் வித்தியாலயத்திலும் மற்றும் பண்டாவளை நயபெற்ற தமிழ் வித்தியாலயத்திலும், பண்டாவளை கோணமுட்டாவ தோட்ட வைத்தியசாலையிலும் இலவச நடமாடும் பல் சிகிச்சை முகாம் இடம்பெற்றது.

(தகவல்: ந.மலர்வேந்தன்)

வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் அழகிய தங்க மீன்

(Gold Fish) இனத்தைப் பற்றியும் அந்த மீன்களின் அழகைப் பற்றியும் நீங்கள் அறிந்திருப்பிர்கள். ஆனால், இதே இன் மீன்கள் விசேட இயல்புகளையும் தம்மகம் கொண்டுள்ளன.

## விடேட யெல்புள்ளை

# தூங்க நீண்டங்கள்

அறிவிர்களா? அனேகமாக, மீன்கள் நீரில் உள்ள ஒட்சிசனை

சுவாசித்தே உயிர் வாழ்கின்றன. ஆனால், இந்த தங்க மீன்கள் ஒட்சிசனை

இல்லாத மிகவும் கடினமான நீர்நிலைப் பகுதிகளில் ஒருவித

மதுசாந்ததை உருவாக்கி அதனை சுவாசித்து உயிர் வாழும்

திறன் வாய்ந்தவையாக காணப்படுகின்றன. அந்துடன்,

குறைவான இரையை உட்கொண்டு உயிர் வாழும்

திறனையும் தம்மகம் கொண்டுள்ளன. இந்த

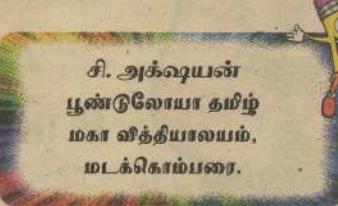
விசேட இயல்பானது, தங்க மீன்களுக்கும்

வேறு சில ஆழ்கடல் மீன் இனங்களுக்கும்

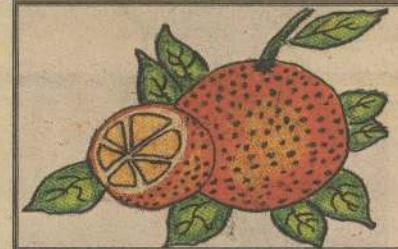
மட்டுமே உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



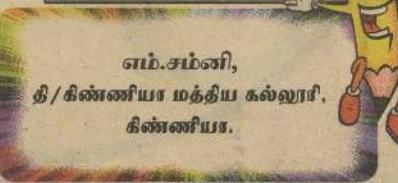
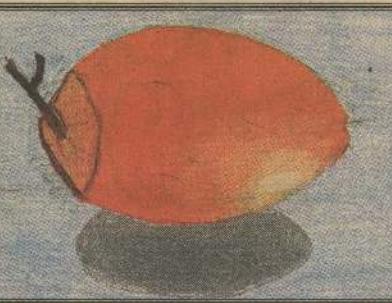
ப. பிரித்திகா  
சென் ஜோன்ஸ் பொல்கோ,  
யாழ்ப்பாணம்.



ச. அக்ஷயன்  
புண்டுலோயா தமிழ்  
மகா வித்தியாலயம்,  
மடக்கொம்பரை.

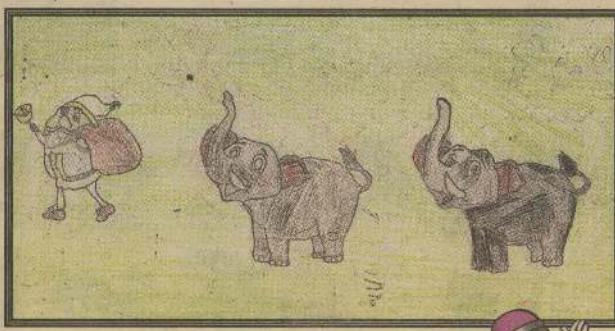


எ.ப்.ஆண்கா,  
/கெனு/உடு/ பாக்திமா பால்கா  
முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம்,  
கெலி ஒயா.



ஞாவளன் வாங்கள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:  
ஊகவென்றாங்கள்  
'விஜய்'  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



ச.தனுவஸ் பிரபாத்,  
இ/எம்ரி/ பரி யோவன் தமிழ் வித்தியாலயம்,  
இறக்குவரகை.

