

**விஜய் மலையானோயில்**

**ஏனைத்துணர் பழந்தக் கூறுவொறுப்பு**

**பார் இந்த சொல்லுப்பாய் ०००८**

**வினாவும் விடுதலை விடுதலை**

**PUBLIC LIBRARY  
JAFFNA.**

வினாவு முடிவு 15/-

**விஜய்**

14.05.2014 - மூல 11, ஒக்ட 11

Digitized by Noolaham Foundation  
noolaham.org | aavanaham.org

**வேற்றுக்கீழ் வட்டச்சில் கூடுக்கூத்து**

**வீஸ்ஸுக்கால தெளிவுணவு வீலெங்கு**

**நற்பண்புகளை கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள்...**

**நோய்க்கு மருந்தாகும் கருப்பான் புக்கி...**

மாண்பாவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்தினினைக்



01) இந்த இடம் குறிப்பது:

1. காடு
2. விலங்கினக்காட்சிசாலை
3. பறவைகள் சரணாலயம்

02) இங்கு நீங்கள் காணக்கூடிய விலங்கினங்கள் யாவை?

03) இங்குள்ளவற்றில் உயரமான விலங்கினம் எது?

01) இங்குள்ளவர்கள் எந்த விளையாட்டுடன் தொடர்புடையவர்கள்?

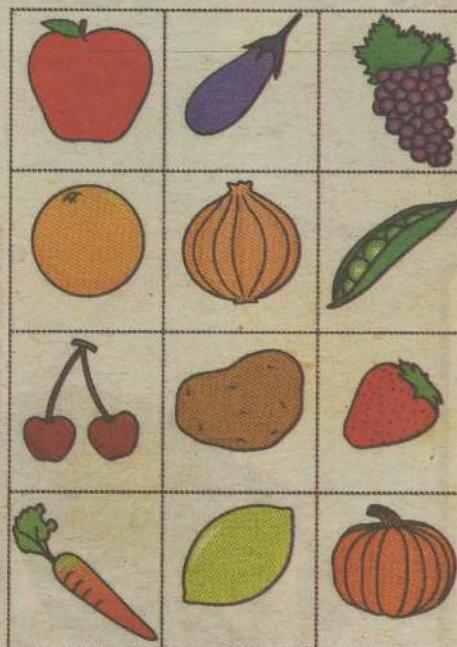
1. கிரிக்கெட்
2. கூடைப்பந்து
3. கால்பந்து

02) எத்தனை பந்துகள் உள்ளன?



03) தொப்பியின் பயன்பாடுகள் 2 தருக.

04) என்னென்ன நிறங்களிலான தொப்பிகள் உள்ளன?



03) இந்த விளையாட்டை ஆங்கிலத்தில் எவ்வாறு அழைப்பர்?

01) கீழள்ள சொற்களை உரிய படங்களுக்கு அருகில் எழுதுக.

carrot, potato, apple, peas, pumpkin, orange, grapes, lemon, eggplant, onion, strawberry, cherries

02) 'onion' என்பதன் தமிழ்ச் சொல் யாது?

03) இங்குள்ளவற்றில் உங்களுக்கு விருப்பமான ஏதேனுமொரு பழம் மற்றும் மரக்கறியின் பெயர்களைத் தருக.

பழம் - .....  
மரக்கறி - .....

# விஜய்

Vijey விஜய்

விஜய் நியூஸ்பேபர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹாஜுப்பிட்டி ரூக்கு வீதி,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசு: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk

தயாரிக் கிரகத்தின் துணைக்கோள்களில் ஒன்றான டெட்டன் துணைக்கோளின் ரகசி யங்களைக் கண்டறிய, அமெரிக்காவின் நாலை நிறுவனங்களும், விமானி கள் அற்ற ட்ரேன் விமானம் ஒன்றை

டெட்டன் துணைக்கோளானது, பூமியின் துணைக்கோளான சந்திரனைவிட அளவில் பெரியதாகும். மேலும், இது புதன் கிரகத்தைவிட அளவில் பெரிதானது என்றே வானியல் அறிஞர்கள் கூறுகின்றனர். இந்த டெட்டன் துணைக்கோளானது, பல்வேறுபட்ட மர்மங்களைத்



## டெட்டனின் ரகசியத்தைக் கண்டறியவுள்ள ட்ரோன் விழானி

### ‘ஸ்ரேஷன்’ விழானி

தயாரிப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது. ‘வியேட்டர்’ என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த ட்ரோன் விமானம், அமெரிக்காவின் அயிடிவோ பல்கலைக்கழகத்தின் தொழில்நுட்ப விஞ்ஞானியான ஜேம்ஸ் பார்ஸ்ஸ் உட்பட, 30 பேர் அடங்கிய குழுவினரின் படைப்பாக அமையவுள்ளது.

இந்த ட்ரோன்

தன்னகம் கொண்டுள்ளது. இந்த மர்மங்களை துலங்கிக்கொள்வதற்கு இதுவரை விஞ்ஞானிகளுக்கு வாய்ப்புக் கிட்டவில்லை. டெட்டனின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை (-178)°C முதல் 178°C வரையாக இருக்கலாம் என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுவதாலும் அடர்த்தியான முகில் கூட்டங்கள்



இந்த ட்ரோன் விமானத்தின் நிறை 120 கிலோகிராமாகும். இதில் பொருத்தப்பட விழானிகள் சிறப்பு வாய்ந்த கெமராக்களினுடைக்

டெட்டனின் முப்பரிமாணப் புதைப்படங்களை எடுக்கவும் முடியும். வியேட்டரின் பிரதான நோக்கம்;

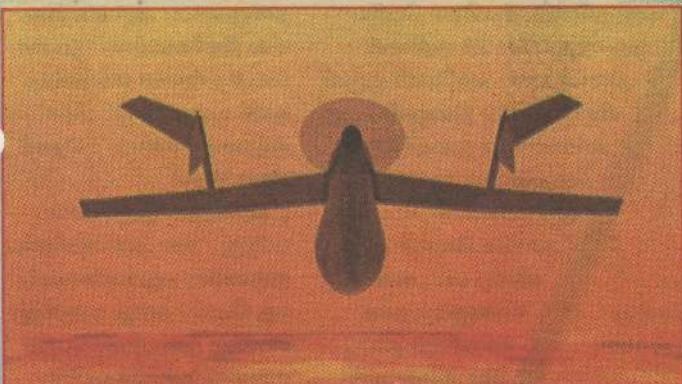
டெட்டனின் பொருத்தப்படுவுள்ள வாய்க்காண்பதாகும்.

வான்பரப்பு நடவடிக்கைகள் முடிவடைந்த பின்னர், டெட்டன் துணைக்கோளின் மேற்பரப்பில் தரையிறங்கிமண் மாதிரியினைப் பெற்று-ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவும் ஏவியேட்டர் திட்டத்தின்மூலம் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. நாலை ரொக்கெட் மூலமே இந்த ட்ரோன் விமானம் காலிச் செல்லப்படவுள்ளது.

ரொக்கெட் கெப்சியலினுள் பொருத்தப்படவுள்ள இந்த விமானம்,

டெட்டன் வளிமண்டலப் பகுதிகள் பிரவேசித்ததும் தனது ஆய்வுப் பணிகளை ஆரம்பித்துக் கொள்ளும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

-அவந்தீவா



விமானத்தைத் தயாரிப்பதற்கான செலவு 15 மில்லியன் அமெரிக்க டெலர்களாகும். மேலும், இந்த விமானத்தினை சனிக் கிரகத்தின் டெட்டன் துணைக்கோளை நோக்கி அனுப்பவும் அங்கு ஆய்வுப்பணிகளை முன்னடுக்கவும் செலவாகும் முழுத் தொகை 715 மில்லியன் அமெரிக்க டெலர்கள் என்று நாலை நிறுவனம் குறிப்பிட்டுள்ளது.

சனிக் கிரகத்தின்

நிறைந்த வளிமண்டலம் டெட்டனில் காணப்படுவதாலுமே, டெட்டனில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு ஆளில்லா விமானமான ட்ரோன் விமானத்தினைப் பயன்படுத்துவது பொருத்தமானது என்று விஞ்ஞானிகள் தீர்மானித்தனர். அடர்த்தியான முகில் கூட்டங்களையுடைய டெட்டனின் வான்பரப்பில் நீண்ட காலம் தரித்திருந்து ஆய்வுகளை முன்னடுக்க இந்த ட்ரோன் விமானத்தால்

### ‘வினாய்’ பத்திரிகையை வீட்டிற்கே பெற்றுக்கொள்ள

	1 வருத்திற்கு	6 மாதங்களுக்கு
கொழும்பு	ரூ 780/-	ரூ 390/-
கொழும்புக்கு வெளியே (தொலை)	ரூ 1560/-	ரூ 780/-

#### கட்டணம் செலுத்தும் முறை:

- நேரடியாக செலுத்த முகவரி:- Subscription Division, Wijeya Newspapers Ltd. No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02
- ஈசுக்கட்டளை (Money Order):- பெறுவார் பெயருக்கு Slave Island post office என குறிப்பிட்டு குறித்த ஈசுக்கட்டளை சிட்டையை பதிவுத் தபாலில் அனுப்பவும்.
- கார்தோலை (check):- Wijeya Newspapers என பெயருக்கு கார்தோலை எழுதப்படல் வேண்டும்.
- அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:- Subscription Manager, (பதிவுத் தபாலில்) Tamil Vijeyi No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02, 011-2307789, 0773710291

### வெளிநாட்டிற்கு -Foreign

(1 வருத்திற்கு)

Countries	Amount (Sri Lankan Rupees)
India	4940.00
Malaysia, Singapore, Oman, Thailand	5200.00
Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, U.A.E	5460.00
Brunel, Qatar	6916.00
Australia, Libya, Malta, Sweden	8060.00
Britain, Denmark, France, Germany	
Italy, Netherland, Norway	

உண்ணொரு காலத்தில் அழகாபுரி என்னும் நாட்டை பலம்வாய்ந்த அரசர் ஒருவர் ஆண்டு வந்தார். அவர் தனது தோட்டத்தில் விதவிதமான செடிகளையும், மாங்களையும் வளர்த்து வந்தார். அவர் வளர்த்து வந்த மாங்களில் ஒன்றில் அழகான குருவி ஒன்று கூடு கட்டி வசித்து வந்தது. பகலில் உணவைத் தேடி அனையும் அக் குருவி, இரவில் தன் மென்மையான குரவில் இனிமையாகப் பாடி வந்தது. குருவி பாடும் பாட்டு அரண்மனையை சுற்றி இருந்தவர்களை மட்டும் அல்லாது, அண்ணை நாட்டு

**ஏ**ரி நிறைந்து வழியும் அளவுக்கு மழை பெய்து நீர் முழுவதும் குளிர்ச்சி அடைந்துவிட்டது. அந்தக் குளிரைத் தாங்க முடியாத ஒரு தவணை, மழை ஓய்ந்ததும் சுற்று தூரத்திலுள்ள ஒரு கிணற்று நீர் வெதுவெதுப்பாக இருக்கும் என்று எண்ணி அக் கிணற்றுக்குள் குதித்தது. அந்தக் கிணற்றில் பல காலமாக வாழ்ந்து வந்த தவணைகளில் ஒன்று அந்தப் புதிய தவணையை வரவேற்றது. “நான் வெகு நாட்களாகப் பேச்கூட தவணைக்குக்கூட ஆளில்லாமல் தவித்துக் கொண்டிருந்தேன். உண்ணைக் கண்டு எனக்கு மிக்க மகிழ்ச்சி” எனக் கூறி தனது பொந்தில் வைத்திருந்த உணவு

வழிப்போக்கர்களையும் மகிழ்வித்து வந்தது. குருவியின் இனிமையான குரலைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்ட அரசர், குருவியைப் பிடித்து ஒரு கூண்டில் அடைத்து இது இனி அரண்மனை மண்டபத்தில் மட்டும் தான் பாட வேண்டும் என்று கட்ட வையிட்டார். குருவியும் வேறு வழி தெரியாமல், அரசருக்குப் பயந்து, அரண்மனையில் இருந்து பாடியது.

ஒருநாள் குருவி ஒரு இனிமையான பாடலைப் பாடி அரசரின் கண்களில் இருந்து ஆண்தக் கண்ணீரை வரவழைத்துவிட்டது. குருவியின் இனிமையான குரவில் இருந்து வரும் பாடலை அரசர் மட்டும் கேட்டு அனுபவிக்காமல், தன்னைச் சுற்றி இருந்த நாட்டின் அரசர்களையும் தனது நாட்டுக்கு வாவழைத்தார். அவர்கள் அக் குருவியை ஏதாவது ஓர் இடத்தில் தொட்டால், அது பாட ஆரம்பிக்கும். அந்த உலோகத்தால் ஆன குருவி யும் உயிர் உள்ள குருவியைப் போலவே பாடி, அனைவரை யும் மகிழ்ச்சி வெள்ளத்தில் மிதக்கூடி செய்தது. மக்கள் உலோகக் குருவியை யின் பாடலையும், உயிர்

அருகே பாடலைக் கென்று வேடிக்கை பார்த்த ஏனைய தவணைகளில் ஒன்று புதிய தவணையிடம் “நன்பனே! நீ இத்தனை நாலும் எவ்கே தங்கியிருந்தாய்?” எனக் கேட்டது. “நான் ஓர் ஏரியில் தங்கியிருந்தேன்” என்று புதிய தவணை. “ஏரியா? அப்படியென்றால் என்ன?” என்று கேட்டது கிணற்றுத் தவணை.

“இந்தக் கிணற்றைப் போன்று பல மடங்கு பெரிய நீர் நிலை.

கேட்டு மகிழும்படி செய்தார். இனி மையான குரலால் அனைவரையும் மகிழ்வித்து குருவி, விரைவாகவே அரண்மனைப் பாடகியாக மாறி விட்டது.

உலோகக் குருவியில் இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்டிருந்ததால், அது வெகு நேரம்வரை களைப்பில்லாமல் பாடி, அனைவரையும் மகிழ்வித்து வந்தது. உயிருள்ள

மூலையில் முடங்கி விட்டார். அவரால் தனது வேலைகள் எதனையும் செய்ய முடியவில்லை. நாளுக்கு நாள் அவரின் நிலமை மோசமாகவே மாறியது.

ஒருநாள் அவர் உறங்கிக் கொண்டிருந்த

## அசல் குருவி

ஒருநாள் வெகு தூரத்து தேசம் ஒன்றில் இருந்து வந்த ஒரு வியாபாரி, உலோகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட குருவி ஒன்றை அரசருக்குப் பரிசாக அளித்தான். அந்த குருவி யின் உடல் முழுவதும் ரத்தினக் கர்கள் பதிக்கப் பட்டு, மின்னிக்கொண்டி ருந்தன. அந்தக் குருவியை ஏதாவது ஓர் இடத்தில் தொட்டால், அது பாட ஆரம்பிக்கும். அந்த உலோகத்தால் ஆன குருவி யும் உயிர் உள்ள குருவியைப் போலவே பாடி, அனைவரை யும் மகிழ்ச்சி வெள்ளத்தில் மிதக்கூடி செய்தது. மக்கள் உலோகக் குருவியை யின் பாடலையும், உயிர்

உள்ள குருவியின் பாடலையும் மாறி, மாறுகிக் கேட்டு மகிழ்ந்தனர். உலகத்தில் வேறு இருக்க முடியாது” என்றுது கிணற்றுத் தவணைகளில் ஒன்று. புதிய தவணை எவ்வளவோ எடுத்துக் கூறியும் கிணற்றுத் தவணைகள் அதனை நம்பவில்லை.

எல்லாத் தவணைகளும் புதிய தவணையைப் பார்த்து “நீ பொய்யன், புரட்டன், உனக்கு தங்க இங்கே இடம்கொடுத்தால் எங்களுக்கு ஆபத்து” என்று கூறி புதிய தவணையைத் தாக்க

முயன்றன. அப்போது, கிணற்றில் நீர் எடுக்க ஒருவர் வாளியை உள்ளே விட்டபோது, அதனுள் தாலி ஏறிய புதிய தவணை, தன்னீருடன் மேல் நோக்கிச் சென்று தாலிக் குதித்து மறுபடியும் ஏரிக்கே சென்றுவிட்டது.

முட்டாள்களிடம் வாதாடுவதைவிட அவர்களிடமிருந்து ஒதுங்கிச் செல்வதே சிறந்தது என தவணை தன்னுள் என்னிக் கொண்டது.

அதில் மீன், ஆமை, முதலை ஆகியவைகள் உள்ளன” என்று புதிய தவணை. “அந்த ஏரியில் அவ்வளவு உயிரினங்கள் இருக்கின்றனவா? என்று கேட்டது கிணற்றுத் தவணை. “ஆம் இந்தக் கிணற்றைவிட பெரிய ஏரியில் அவ்வளவு உயிரினங்கள் உள்ளன” என்று புதிய தவணை.

ஆனால், கிணற்றுத் தவணைகள் அதை நம்பவில்லை. “நன்பா! நீ பொய் சொல்கிறாய். இந்த கிணற்றைவிட பெரிய நீர்நிலை

குருவியோ சிறிது நேரம் பாடிவிட்டு களைப்பில் பாடலை நிறுத்திவிடும். நாளடைவில் உயிருள்ள குருவியை விட உலோகக் குருவி மக்கள் மத்தி யில் பெருமையாகப் பேசப்பட்டது. மக்கள் உலோகக் குருவியையே அதிகம் நாடிச் சென்றனர். இதைப் பார்த்து மன வேதனை அடைந்த உயிர் உள்ள குருவி அரண்மனையை விட்டுப் பிரிந்து வெகு தூரத்தில் இருந்த ஒரு தேசத்துக்குச் சென்றது. அரசரும் அதுகுறித்துக் கவலைப் படவே இல்லை.

ஒருநாள் அரண்மனையில் உலோகத்தால் ஆன குருவி பாடிக்கொண்டிருந்தபோது, திடீரென பெரிய ஒரு சத்தம் கேட்டு அதிர்ச்சி அடைந்தன. அத்தோடு குருவி யின் பாடலும் நின்றுவிட்டது. எவ்வளவோ முயற்சித்தும் அதனை பாடவைக்கக் குடியில்லை. உடனே அருகில் இருந்த ஒரு மரக்கிளையில் இருந்து நீண்ட நாள் பழகிய ஒரு குருவியின் இனிமையான பாடல் கேட்டது. அப் பாடலைக் கேட்ட அரசர் மன உள்ளகலில் இருந்து மீண்டார். புதுணர்ச்சி பெற்று இனிய பாடல் வந்த திசையை உற்றுப் பார்த்தார். அங்கே ஒரு குருவி அமர்ந்திருப்ப நைக் கண்டு தன் அரண்மனையில் இருந்து காணாமல் போன குருவிதான் என்பதை அரசர் உணர்ந்தார். தன்னுடைய அரண்மனையில் பில் இனிமையான குரலால் பாடித் தன்னை மகிழ்வித்து உயிர் உள்ள குருவி மீண்டும் வந்ததைக் கண்டு மகிழ்ச்சி அடைந்தார்.

அரசர் அக் குருவியைப் பார்த்து, “என் அன்பிற்கினியே குருவியே! எது உண்மை? எது பொய்? என்று உணர்ந்து கொள்ள முடியாமல் போன போன குருவிதான் என்பதை அரசர் உணர்ந்தார். தன்னுடைய அரண்மனையில் பில் இனிமையான குரலால் பாடித் தன்னை மகிழ்வித்து உயிர் உள்ள குருவி மீண்டும் வந்ததைக் கண்டு மகிழ்ச்சி அடைந்தார். அரசர் அக் குருவியைப் பார்த்து, “என் அன்பிற்கினியே குருவியே! எது உண்மை? எது பொய்? என்று உணர்ந்து கொள்ள முடியாமல் போன என்னை மன்னித்துவிடு... உலோகக் குருவியின் வெளித் தோற்றுத்தைக் கண்டு உள்ளை உதாசீஸ்படுத்திவிட்டேன். உண்மை எப்போதும் ஜெயிக்கும். உலோகக் குருவியின் நீண்ட நேரம் இடைவெளி இன்றிப் பாடியதால் அது செயலிழந்து போய்விட்டது. இனி எங்கும் நீ செல்லவேண்டாம். என்னுடையே அரண்மனையில் இருந்துவிடு” என்று அன்பு ததும்பும் வார்த்தைகளால் கூறினார். குருவியும் மகிழ்ச்சி சிபுடன் அரசருடையே தங்கிவிட்டது.

## கிணற்றுத் தவணை

முயன்றன. அப்போது, கிணற்றில் நீர் எடுக்க ஒருவர் வாளியை உள்ளே விட்டபோது, அதனுள் தாலி ஏறிய புதிய தவணை, தன்னீருடன் மேல் நோக்கிச் சென்று தாலிக் குதித்து மறுபடியும் ஏரிக்கே சென்றுவிட்டது.

முட்டாள்களிடம் வாதாடுவதைவிட அவர்களிடமிருந்து ஒதுங்கிச் செல்வதே சிறந்தது என தவணை தன்னுள் என்னிக் கொண்டது.

அதில் மீன், ஆமை, முதலை ஆகியவைகள் உள்ளன” என்று புதிய தவணை. “அந்த ஏரியில் அவ்வளவு உயிரினங்கள் உள்ளன” என்று புதிய தவணை.

ஆனால், கிணற்றுத் தவணைகள் அதை நம்பவில்லை. “நன்பா! நீ பொய் சொல்கிறாய். இந்த கிணற்றைவிட பெரிய நீர்நிலை

# படிக்கும் மேசைக்கு அருகில் ஒரு ஜன்னல்...



சுவரைப் பார்த்துக் கொண்டு படிக்கும் வகையில்தான் அமைந்திருக்குமா னால், மேலே கூறியது போன்று அதனை உங்கள் ஞாபகச்சீயை அதிகரித்துக்கொள்ளக் கூடியவாறு மாற்றிக் கொள்ளும்வகையில், ஒரு ஜன்னலை நீங்களே உருவாக்கிக்

ளவியல் விஞ்ஞான கருத்தின்படி, நாம் பாடம் படிக்கும் மேசைக்கு முன் பாக ஜன்னல் ஒன்று இருப்பது எமது ஞாபகச்சீயை அதிகரித்தும் என்று கூறப் படுகின்றது. அவ்வாறு இல்லாவிட்டன், ஆழமான கருத்தை வெளிப்படுத்தக் கூடிய படக்காட்சியான்றே நூம் இருப்பது நன்று எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

எனினும், நீங்கள் பாடம் படிக்கும் மேசையானது, நீங்கள் எந்தவொரு காட்சி யையேனும் பார்க்க முடியாதவாறு, வெறும்

கொள்ள முடியும். இது எப்படி சாத்தி யமாகும் என்பதை இங்கு பார்ப்போம்.

#### தேவையானவை:

- \* நிறக்கடதாசி (அதாவது, ஒருபுறம் வெள்ளையாகவும் மறுபுறம் ஏதேனுமொரு நிறத்திலும் காணப்படும் நிறக்கடதாசி)

\* bristol board-1

\* குத்தரிக்கோல்

\* கம்

\* கம் டேப்

#### செய்முறை:

- \* முதலில், எல்லா நிறக்கடதாசி களையும் சதுர வடிலில் குத்தரிக்கோலால் வெட்டிக்கொள்ளவும். (சதுரங்கள் மிகவும் சிறியதாக இருக்கக் கூடாது)

\* பின்னர், 1 ஆழம் இலக்கமிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள வாறு நிறக்கடதாசியின் வெள்ளைப் பக்கம் உள்ளே இருக்குமாறு குறுக்கு வேற்றுக்கொள்ள வேண்டும். நீங்கள் வெள்ளையில் வெள்ளையை வேற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

\* அதன் பின்னர், 3 ஆழம் இலக்கமிடப்பட்டுள்ளவாறு, கடதாசியின் நான்கு முனைகளும் நடுப்பகுதியைத் தொடும் வகையில் மடியுங்கள்.

\* இவ்வாறு பல்வேறு நிறக்கடதாசிகளில் இருந்து வெட்டப்பட்ட சதுரங்களையும் மடித்துக்கொண்ட பின்னர், 4 ஆவது படத்தில் காட்டுக்கொள்ள வேண்டும்.

**குறியீடு போன்ற ஓர் அடையாளம் தென்படும்.**

**அதன் பின்னர், 3 ஆழம் இலக்கமிடப்பட்டுள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு, கடதாசியின் நான்கு முனைகளும் நடுப்பகுதியைத் தொடும் வகையில் மடியுங்கள்.**

**இவ்வாறு பல்வேறு நிறக்கடதாசிகளில் இருந்து வெட்டப்பட்ட சதுரங்களையும் மடித்துக்கொண்ட பின்னர், 4 ஆவது படத்தில் காட்டுக்கொள்ள வேண்டும்.**

**அதனை கம் டேப்பினால் சுவரில் ஓட்டுங்கள்.**



4

**1**

**2**

**3**

**4**

குறியீடு போன்ற ஓர் அடையாளம் தென்படும்.

அதன் பின்னர், 3 ஆழம் இலக்கமிடப்பட்டுள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு, கடதாசியின் நான்கு முனைகளும் நடுப்பகுதியைத் தொடும் வகையில் மடியுங்கள்.

இவ்வாறு பல்வேறு நிறக்கடதாசிகளில் இருந்து வெட்டப்பட்ட சதுரங்களையும் மடித்துக்கொண்ட பின்னர், 4 ஆவது படத்தில் காட்டுக்கொள்ள வேண்டும்.

**அதனை கம் டேப்பினால் சுவரில் ஓட்டுங்கள்.**

**ஒரு சிறிய ஆலோசனை....!**

\* கடதாசியின் நிறங்களைத் தெரிவிசெய்யும்போது, நீங்கள் சுயமாக சிந்திக்கலாம். நிற ஒழுங்கமைப்பானது, ஒரு பாணியில் வரிசைக் கிரமமாக இருக்க வேண்டும். அவ்வாறு இல்லாவிட்டால், அப்பகுதி அழகாகத், தோற்றுமலிக்காது. நிறக்கடதாசிகளை வெட்டி ஒட்டும்போதும் அதனை நேர்த்தியாக செய்யுங்கள். அப்பொழுதுதான் மனத்திற்குப்பதியும் உரிய பிரதிபலனும் கிடைக்கும்.

-பி

டப்பட்டுள்ளவாறு அவை அனைத்தையும் bristol board இல் 'கம்' கொண்டு வரிசையாகவும் அழகாகவும் ஓட்டுங்கள்.

\* இப்பொழுது நீங்கள் நிறக்கடதாசியிலான அலங்கார ஜன்னல் கடதாசியின் நடுவில் கூட்டல் வென்றை உருவாக்கிவிட்டார்கள்!



## பயிற்சி நெறியும் விருது விழாவும்

‘மாட் ஓஃப் பூரி ஸங்கா’ அமைப்பினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்த தலைமைத்துவமும் கால முகாமைத்துவமும் எனும் தலைப்பின்கீழ் இளைஞர், யுவதிகளுக்கான பயிற்சி நெறியும் விருது வழங்கும் விழாவும் அன்றையில் சாய்ந்தமருது இளைஞர் பயிற்சி திலையத்தில் இடம்பெற்றன.

இளைஞர் நாடாளுமன்றத்தின் சகவாழ்வு பிரதியமைச்சரும் சாய்ந்தமருது பிரதேச இளைஞர் நாடாளுமன்ற உறுப்பினரும் சிமாட் ஓஃப் பூரி ஸங்கா அமைப்பின்

தலைவருமான ஏ.எல்.எம்.ரிசான் தலைமையில் இடம்பெற்ற இந்திகழ்வில், பிரதம அதிதியாக கிழக்கு மாகாண கல்வி அமைச்சர் விமலலீ திசாநாயக்க கலந்துகொண்டார்.

இதன்போது, அமைப்பின் பொதுச் செயலாளர், அமைப்பின் அங்கத்தவர் ஆசியோர் சிறந்த சேவைக்கான விருது வழங்கி கொரவிக்கப்பட்டது டன், தலைமைத்துவமும் கால முகாமைத்துவமும் எனும் தலைப்பில் இடம்பெற்ற பயிற்சி நெறியைப் பூர்த்தி செய்த 250 இளைஞர், யுவதிகள் சள்ளிதழ் வழங்கிக் கொரவிக்கப்பட்டனர்.

இந்திகழ்வில், கிழக்கு மாகாண





பழகாலத்தில் ஜப்பானில் வாழ்ந்த இராணுவ சீப்பாய்களே 'சாமுராய்கள்' என்று அழைக்கப்பட்டனர். 'நாட்டுக்குச் சேவை செய்ய வர்கள்' என்பதே 'சாமுராய்' என்பதன் அர்த்தம். அவர்கள் பிர்காலத்தில் ஜப்பானின் ஆட்சி அதிகாரிகளிலும் பங்களிப்புச் செய்தனர். ஜப்பானின் குரிப்பிட்ட சில யுகங்களில் சமுதாயத்தின் மீது உயர்ந்த இடத்தை சாமுராய்கள் வித்தனர். சீல், அம்பு, சட்டி, துப்பாக்கி என்பன அவர்கள் கையாண்டு ஆயுதங்களாகும். எனினும், சாமுராய்கள் வசம கிருந்த ஆயுதங்களில் மிகவும் முக்கியமானதும் குரியிட்டு ஆயுதமாக வும் தீகழ்ந்தது 'வாள்' ஆகும்.

அக்காலத்தில் ஜப்பானில் ஆட்சிபுரிந்த மத்திய அரசின் ஆணைகளுக்கு அடிப்பிடியாக செல்வந்த நில உரிமையாளர்கள் தமது தனிப்பட்ட பாதுகாப் பிர்காக கலைப் படைகளை உருவாக்கி, தயக்கென தனிப்பட்ட இராணு வத்தை அமைத்துக்கொண்டனர். இவர்களிடையே மிகவும் பலம் வாய்ந்ததாக 'மின்யெயாட்டோ' மற்றும் டைரா எனும் கிரு நிலவுடைய சமூகக் குழுக்கள் தீகழ்ந்தன. பிர்காலத்தில் இவர்கள் மத்திய அரசுக்கு அச்சுறுத்தலாக மாரியதோடு, நாட்டின் ஆட்சி அதிகாரத்தைப் பெற்றுக் கொண்டும் பொருட்டு எந்தோழும் யுத்தம் புரிந்தனர். இந்த யுத்தத்தில் வெற்றி பெற்ற மின்யெயாட்டோ குழுவினர் கி.பி 1192 இல் புதிய இராணுவ அரசை திறுவினர். அதன்பின் ஏற்குறைய எழுநூறு ஆண்டுகளாக ஜப்பானில் 'சாமுராய்' ஆட்சியே நிலவியது. 15 ஆம் மற்றும் 16 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஜப்பானில் ஒன்றொடிடான்று மோதிக்கொள்ளும் சுதந்திர பிராந்தியங்கள் பல தோண்டின. அதன் விளைவாக சாமுராய் விரகளுக்கு அதிக சிராக்கி ஏற்பட்டது.

15 ஆம் நூற்றாண்டின் அரையிலிருந்து ஜப்பான் மீண்டும் ஒன்றிக்கைந்தது. 'இடோ' யுகத்தில் அவர்கள் நிலவியான அதிசயர் சமூகமாகப் பரிணமித்தனர். கோட்டைகள் நிறைந்த நகரங்களிலேயே சாமுராய்கள் வாழ்ந்தனர். 'இடோ' யுகத்தில் 250 வருடங்கள் கழிந்தபின் ஜப்பானில் சமாதானம் உதயமாகியது. அப்பொழுது சாமுராய்களின் முக்கியத்துவம் விழுச்சி அடைந்தது. பெரும்பாலான சாமுராய்கள் ஆட்சி இயந்திரத்தின் அதிகாரிகளாகவும், ஆத்ரியர்களாகவும், கலைஞர்களாகவும் மாரினார். 1868 இல் ஜப்பானில் நிலவுடையச் செலவந்தர்களின் ஆட்சி முடிவுக்கு வந்தது. சில வருடங்களின் மீண் 'சாமுராய்' என்ற பாகம் இல்லாதொழிந்தது.

### உயுக்கம் நவாந் சாமுராய்

'சாமுராய்' ஒருவர் 'புஷிடோ' எனும் கௌரவமானதும் உயர்ந்த பண்புகள் நிறைந்த தர்மங்களை உள்ளடக்கிய முறையிலேயே வாழ வேண்டும். அவர்கள் மிகுந்த ஒழுக்கம் நிறைந்தவர்களாகவும், பண்புகள் நிறைந்தவர்களாகவும் கொரவத்திற்குரியவர்களாகவும் தீகழ்ந்தனர். அத்துடன், தனது எஜமானுக்கு சாபாக் நம்பகமான சேவைகள் புரிவதற்காக தம்மை அர்ப்பணித்தவர் களாகவும் தீகழ்ந்தனர். ஏதாவது ஒரு காரணத்தால் 'புஷிடோ' உயர் தர்மங்களுக்கு அமைய வாழ முடியாவிட்டால்

சாமுராய்கள் உயர் பண்புகளைக் கொண்டவர்களாக விளங்கினர். போருக்குப் பொருத்தமற்ற வேறு பல கலைகளையும் சாமுராய்கள் என்பவன் அறிந்திருக்க வேண்டு மென்பது புஷிடோ தர்மத்தின் கோட்பாடாகும். கலிதைகள் புனை வது, பூங்காக்களை அமைப்பது, தனி வர்ண ஓலியங்களைத் தீட்டு வது, சிற்பங்கள் வடிப்பதோடு விசேடமாக தேநீர் விருந்த தோம்பலை நடத்துவது என்பன சாமுராய் கலாசாரத்தின் பொது லட்சணங்களாகும். மலர் அலங்காரம், மரவேலைப்பாடு, இலக்கியம் போன்ற விடயங்களையும் சாமுராய்கள் கற்றுத் தேர்ந்தனர்.

அதனால் சாமுராய்களின் கலை, கலாசார பண்புகள் சீனரிடையே பெரிதும் பரவின.

### சாமுராயின் உடை

சாமுராய்கள் சமுதாயத்தில் அதிசயர் வரவேற்புடன் அதிக சக்திவாய்ந்தவர்களாக இருந்தாலும் அவர்களின் நடை நட பாவனை அனைத்தும் மிக எளிமையானது.

# யார் நீந்த

தீகிலுட்டும் விதத்தில் தமது வாழ்க்கையை முடித்துக் கொள்ள அதாவது தற்கொலை செய்துகொள்ளும் வழக்கம் அவர்களிடையே காணப்பட்டது. அக்கால ஜப்பானியர்களின் வாழ்க்கை முறைப்படி சாமுராய் என்பவன் ஒரு போர்க்களப் புயல்! சாமுராய் எதிரிகள் கையில் சிக்க மாட்டான். மீறிச் சிக்கிக்கொண்டால் தனது வயிற்றை அறுத்துக் கொண்டு தற்கொலை செய்துகொள்வான். இதனை 'ஹரா-கிரி' என அழைப்பார்.

### கல் காலங்களிலும் நேர்ந்தவர்கள்

இராணுவத்தினராக இருந்தாலும் சாமுராய்கள் உயர் கல்வியை கற்றவர்கள். சாமுராய் சமூகத்தில் கல்வி என்பது அதிகாரியாவியமானதாக இருந்தது. அதனால் தான்

சாமுராய்கள் பகிரங்கமாக வாளை உறையில் இட்டபடி நடமாட சூரண அனுமதி பெற்றிருந்தனர். பல நூற்றாண்டுகளாக புகழ்பெற்று விளங்கிய சாமுராய்களின் நிர்வாக ஆட்சியானது, ஜப்பானிய கலாசாரத்தில் பாரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி யது. 1200 முதல் 1600 வரையிலான கால கட்டத்தில் தேநீர் விருந்துபசாரம், தனிவர்ண ஓலியக்கலை, பூந்தோட்டங்களை நிர்மாணித்தல் மற்றும் காலியங்கள் என்பன சாமுராய் கலாசாரத்தின் ரசனைமிகு விளைவுகளாகும். ஜப்பானிய கலாசாரத்தில் உயர் அந்தஸ்தை வசித்த சாமுராய்களின் ஆதாரவையும் கவனத்தையும் சீன கலை கருக்கள் பெரிதும் தம்பால் கூந்துக்கொண்டனர்.

அத்துடன், அவர்களின் செயல் நடவடிக்கை கருக்கு ஏற்ற விதத்தில் உருவாக்கப்பட்டது. எப்பொழுதும் நிற்தர மாகவே யுத்தத்திற்கு தயாராக இருக்கும் சாமுராய்களின் உடையானது, சுற்றித் தீரிவதற்கும் வேகமாகச் செயல் படுவதற்கும் இலகு வாக அங்குமிங்கும் அசையும் விதத்தி லும், தாராளமாக இடமிருக்கும் வகையிலும் தயாரிக்கப்பட்டிருந்து.



சாதாரணமானதொகு சாமுராயின் உடையானது, 'ஹக்காமா' என அழைக்கப்படும் பெரிய காற்ற்டை, கிமோனோ மற்றும் இரு கைகளைக் கொண்ட பனியன் ஆகியவற்றைக் கொண்டதாகும். சாமுராய்கள் அனியும் கிமோனோவானது, இலகுவானதும் மெல்லியதாகவும் இருப்பதோடு, நல்ல தோற்றத்தைக் கொடுப்பதற்காக பட்டு நாலில் நூர்க்

கப்பட்டிருக்கும் பாதங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக மரப்பாதனீகள் அல்லது வேறு பாதனீகளை சாமுராய்கள் அணிந்தனர்.

### ஆயுதம்

சாமுராய் என்பவன் ஒரு போர்க்களப் புயல். போர்க்களத்தில் புயலாய்ச் செயற்படுவன். அதனால், அவனிடத்தில் பலவிதமான ஆயுதங்கள் கணப்படும்.

'சொக்குட்டோ' எனும் வாள் அவன் வசமிருக்கும் விசேட ஆயுதமாகும். 'கடானா' என அழைக்கப்படும் இந்த சமூலும் வாள் பின்னர் சாமுராய்களிடையே மிகவும்

எனினும், ஜப்பானியர்களைவிட சாமுராய்களின் முக்கு ஜரோப்பியர்களைப் போன்று காணப்படும். சாமுராய்கள் 'ஜனு' எனப்படும் ஒரு ஜப்பானிய கோத்திரத்தாளின் வழித் தோண்றலாக இருப்பதே அதற்குரிய காரணம் என நம்பப்படுகின்றது.

### சாமுராய் போது

சாமுராய்களின்மீது அதிக கவனத்தை ஈப்படுது அவர்களின் மரம் மாயங்கள் நிறைந்ததும் பயங்கரத் தோற்றுத்தைக் கொடுக்கக்கூடியது மான கவச உடையாகும். அந்த உடையின் சகல பகுதிகளும் வெவ்வேறாக கழற்றிப் பொருத்தக் கூடிய விதத்தில் உள்ளமை ஒரு விசேட அம்சமாகும். சாமுராய் கவச உடையானது, சகல அசைவுகளுக்கும் இலகுவான முறையில்

**19 ஆம் நூற்றாண்டில் சாமுராய் ஒருவரின் போருடை ஒன்று.**

# சாமுராய்?

பிரபலம் அடைந்தது. அது சாமுராய்களின் குறியீட்டு ஆயுதமாகியது. 'புஷிட்டோ' தர்மத்தின் பண்பின் படி, சாமுராய்களின் ஆண்மா அவர்களின் 'கடானா' எனும் வாள் ஆகும். விசேட கவசத்துண் எடுத்துச்செல் லட்படும் இந்த கடானா, சமூல நிலையையும் சமூக வகுப்பு வேறுபாடு களையும் வெளிப்படுத்தும் அடையாளமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. அவற்றை எடுத்துச் செல்லும் அனுமதி சாமுராய்களுக்கு மட்டுமே விசேட உரித்துடையதாக இருந்தது.

'யும்' எனும் பெயரில் அழைக்கப்பட்ட நீளமான வில் ஒன்றும் சாமுராயின் ஆயுதங்களில் ஒன்றாகத் திகழ்ந்தது. 16 ஆம் நூற்றாண்டில் சீனாவில் இருந்து ஜப்பானுக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட வெடிமருந்துகளும் துப்பாக்கிகளும் அதுவரை ஜப்பானில் வில்

போன்ற ஆயுதங்களுக்கிணங்கும் நூற்று முக்கியத்துவத்தை இல்லாதொழில்தது. பீரங்கிகளும் வெடிமருந்துகள் மூலம் இயங்கும் ஏனைய ஆயுதங்களும் பின்னர் சாமுராய்களுக்கு முக்கிய ஆயுதங்களாகின.

### சாமுராயின் தேவை

ஆயுதங்கள் மற்றும் பலவேறு கவசங்களைக் கொண்டிருப்பதால் பெரிய உடல் போன்று தோற்றுமளித்தாலும் ஜப்பானியருக்கே உரித்தான் சிறிய உடல் அமைப்பே சாமுராய்களுக்கும் இருந்தது.

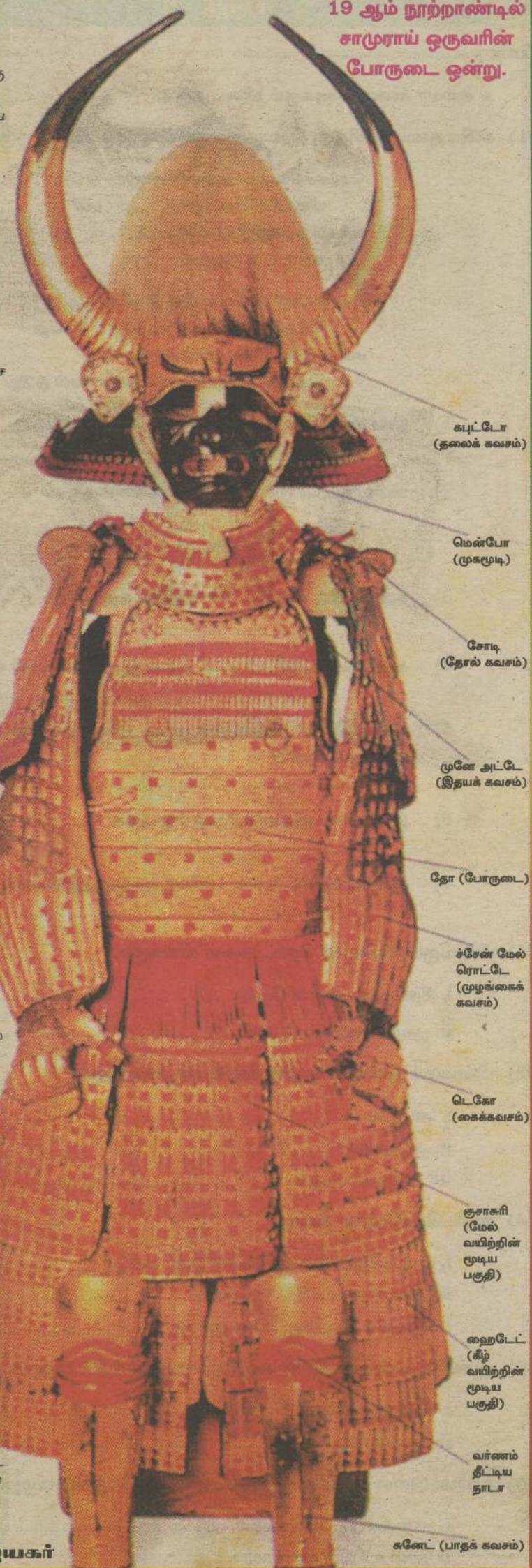
அடுகொடுக்கக்கூடிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டது. சிறந்த முறையில் போர்க்கவசமாக பயன்பட்டு அணிந்துகொள்ளபவருக்கு உயர்ந்த பாதுகாப்பை பெற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். அத்தோடு, போர்க்களத்தில் இலகுவில் நடமாடும் விதத்தில் சாமுராய்களின் போருடை தயாரிக்கப்பட வேண்டும் என்பது விதிமுறையாகும். சாமுராய் கவசமானது, நிறப்பூச்சு பூசப்பட்ட தோல் அல்லது உலோகங்களினால் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தது.

சாமுராய்களின் கவசத்தில் மிகவும் அடிர்வமான பகுதி அவர்களின் தலைக்கவசமாகும். அதனை 'கபுட்டோ' என அழைப்பர். கபுட்டோவின் முக்கிய பகுதி யாக கருதப்படுவது கழுத்தை முடி கவசமாய் பாதுகாக்கும் பகுதியாகும். பாதுகாப்பை வழங்குவதற்கு மேலதிகமாக ஆயுதபாணியுடன் கூடிய முகமுடியானது எதிரிகளைப் பயமுறுத்தவும் பயன்படுகின்றது.

### சாமுராய் விராங்கலாகர்

சாமுராய் போராளிகளைத் தலை, சாமுராய் பெண் போராளிகள் குறித்து சாமுராய் வரலாற்றில் மிகச் சிறிய அளவிலேயே குறிப்பிடப்படுகின்றது. சாமுராய் பெண் போராளிகளை, ஒன்னா புதினா, என்ற மைப்பர்.

### இரங்கித் தேயகர்



## பகுதி - II

பெயர்: .....

★ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01) கவிதையை வாசித்து, கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

செக்கச் சீலந்த செங்கத்ரோனும்  
கிழுக்கினில் வந்துசீட்டான்- புரி  
மக்கள் கணவிழித்துக் கிளம்பிட  
வானில் உதித்து சீட்டான்

கொக்கரக்கோவன கோழியும் கூவது  
கொக்கோடு பற்பல புட்களும் மேவது  
சக்கரம் போலவே ஜகம் சுழன்றாடுது  
தொங்கி நின்ற இருள் சொல்லாமல் ஓடுது

1) இக்கவிதையில் வர்ணிக்கப்படும் காட்சி எது?

2) பின்வரும் சொற்களின் கருத்தை விளக்கு.

- i. கணவிழித்து - .....  
ii. செங்கத்ரோன் - .....

3) கவிதையில் உள்ள உவமை ஒன்று தருக.

4) கவிதையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இரு பறவைகள் எவை?

5) 'நின்ற இருள் சொல்லாமல் ஓடுது' என்பதன்மூலம் கவிஞர் எதை விளக்குகின்றார்?

6) இறந்தகால வினைமுற்று ஒன்று தருக.

7) இக்கவிதையில் உள்ள புவிக்கு ஒத்தகருத்துச் சொல் ஒன்று தருக.

02) பின்வரும் உவமைத் தொடர்களை விளக்குக.

- i. சிறகிழந்த பறவை போல .....  
ii. பூவும் மணமும் போல .....

03) பின்வரும் இணைமொழிகளின் பொருளைத் தருக.

- i. அடிமுடி .....  
ii. ஆறு அமர .....  
iii. அல்லும் பகலும் .....

04) இடைவெளிகளை நிரப்புக.

- i. பாம்பு சீறும் என்பது போல தேனீ .....  
ii. பனைக்கு வடலி போல நெல் .....  
iii. தவளை பேத்தை போல குரங்கு .....

05) ஆங்கில வாக்கியங்களின் கருத்துக்களை தமிழில் எழுதுக.

- i. I am very happy - .....  
ii. Please come out - .....

06) தரப்பட்டுள்ள தமிழ் வாக்கியங்களை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக.

- i. தயவுசெய்து அமருங்கள் .....  
ii. நான் உள்ளே வரலாமா? .....



07) பின்வரும் சிங்களச் சொல்லின் கருத்தை தமிழில் தருக.

i. அம்மே பத் தென்ன - .....

ii. ஸ்தாதி குருதுமா- .....

08) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையின்கீழ் கீரிடுக.

01. பயிர்ச்செய்கையின்போது பயிர்களுக்கு தீங்கு விளைவிப்பது;

1. நத்தை ..... 2. செண்பகம்  
3. மழைக்குருவி ..... 4. தேனீ

02. நூல்பு கடிப்பதைத் தடுக்க உடம்பில் பூசுவது:

1. தேங்காய் எண்ணெய் ..... 2. நல்லெண்ணெய்  
3. சிற்றினெல்லா எண்ணெய் ..... 4. பேபி எண்ணெய்

03. இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள நட்சத்திரக் கூட்டத்தைக் குறிக்கும் பெயர்:

-  1. துலா ..... 2. ரிஷபம்  
3. கலப்பை ..... 4. சிறுகரடி

04. இந்த இலட்சினை மூலம் உமக்கு விளங்குவது யாது?

-  1. நீரைப் பயன்படுத்தாதீர் ..... 2. கழுவாமல் பயன்படுத்துக  
3. நீரை வீணாக்காதீர் ..... 4. நீரைக் குடிக்காதீர்

05. மீனவர் சிறு மீன்களைப் பிடிக்கப் பயன்படுத்தும் கூடை வடிவில் அமைந்த உபகரணம் யாது?

1. நாம்புவ ..... 2. கரைவலை  
3. அந்தாங்கு ..... 4. தோணி

06. பித்தளைப் பாத்திரத்தை துப்புரவாக்கி மினுக்குவதற்கு உகந்த பொருள்:

1. உப்பு ..... 2. பழப்புளி  
3. தேயிலை ..... 4. தேங்காய்ப்பு

07. மழையுடன் மின்னல் ஏற்படின் பாதுகாப்புக்காக நாம் பின்பற்ற வேண்டிய சரியான நடவடிக்கை:

1. வீட்டினுள்ளே இருத்தல் ..... 2. வீட்டினுள்ளே பாதனிகளை அணிந்திருத்தல்  
3. நிலத்துடனை தொடர்பைத் தவிர்த்தல் ..... 4. உலோக பொருட்களைத் தொடாதிருத்தல்

08. உலர் கலம் பயன்படும் ஓர் உபகரணம்:

1. தையல் இயந்திரம் ..... 2. மின்குள்  
3. அரைக்கும் பொறி ..... 4. தையல் இயந்திரம்

09. 'குடித்தல்' எத்தொழிலுக்குரிய செய்கையாகும்?

1. விவசாயம் ..... 2. மீன்பிடித்தல்  
3. இரத்தினக்கல் அகழ்தல் ..... 4. தச்சவேலை

10. சமாதானத்தைக் குறிக்கும் நிறம் யாது?

1. சிவப்பு ..... 2. நீலம் ..... 3. வெள்ளை ..... 4. கறுப்பு



# உப்புகளை கற்றிடல் ஆசிரியர்கள் கடுமையானது

பங்கை வகிக்கின்  
நன். ஆகவே,

மாணவர்கள் பெற்றோருக்குக்  
கட்டுப்படுவது போன்று  
ஆசிரியர்களுக்கும் கட்டுப்பட்டு  
அவர்களின் நன்மதிப்பைப்  
பெறுதல்

வேண்டும்.

மாணவர்  
கஞ்சு பாட  
விடயங்கள்  
டன்  
வாழ்க்கை  
நீலகளை  
கற்பிக்க  
கடமைப்  
பட்டவர்க  
ளாகவும்  
உள்ளனர்.

இத்தகையோர் தமது கற்பித்தல்  
முறையை மாற்றிக்கொள்வதன்  
மூலம் வளரும் தலைமுறையை  
சீரிய பாதைக்கு கொண்டு செல்ல  
முடியும். மறுபுறம் மாணவர்கள்  
ஆசிரியர்களை மதித்து நடத்தல்  
மற்றும் ஒழுக்கம் என்பனவற்றில்  
பின்தங்கிய நிலையில்தான் காணப்  
படுகின்றனர். இதில் சீரிமாவின்  
தாக்கம் முக்கிய பங்குவகிப்பது  
குறிப்பிடத்தக்கது.

இன்று நாடு முழுவதும்  
திறமையான ஆசிரியர்கள்  
இருக்கும் அதேவேளை,  
சில சந்தர்ப்பங்களில் தமது  
பொறுப்பிலிருந்து தவறுப்  
வர்களையும் காணமுடிகின்  
நது. அதாவது, மாணவர்  
களுக்கு முன்மாதிரியாக  
நடக்கவேண்டிய ஆசிரியர்  
கள் தமது முன்மாதிரிகளை  
இழந்துவிடுவதும் சில  
ஆசிரியர்கள் பாடங்களில்  
மட்டுமே அக்கறை காட்டி  
மாணவர்களுக்கு வழங்கக்  
வேண்டிய வாழ்க்கை  
ஒழுக்கெறிகளை வழங்கத்  
தவறவிடுவதும் இயல்பா  
கவே காணப்படுகின்றது.  
அத்தகைய ஆசிரியர்கள்

ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்  
கஞ்சும் இடையிலான பல  
முரண்பாடுகளும் பல பாடசாலை  
களில் காணப்படுகின்றன.  
மாணவர்கள் ஆசிரியர்களை  
புரிந்துகொள்ளாத் தன்மை,  
ஆசிரியர்கள்

ஆசிரியர்களிடத்தில் மாணவர்கள்  
நன்மதிப்பைப் பெற மாணவர்களிடத்தில் காணப்பட வேண்டிய  
முக்கிய பண்புகள் எவை?

1. பாடசாலை விதிமுறைகளை  
மதித்தல்.
2. ஆசிரியர் தன்னிடம் என்ன

சொல்கிறார் என்பதைப்  
புரிந்துகொள்ளும்  
பக்குவம்.

3. எதற்காகச் சொல்கிறார்  
என்பதை உணர்தல்.

4. ஆசிரியர்களிடத்தில்  
தொடர்பாட்டுகளை  
வைத்துக்கொள்ளல்.

5. ஆசிரியர் தரும்  
வீட்டுவேலைகளை  
செய்தல்.

6. பாடசாலை



ஆசிரியர்களின் நல்லெண்  
ணத்தைப் பெற வேண்டும். ஒரு  
மாணவனை அல்லது  
மாணவியை நல்லதொரு  
நிலைக்கு கொண்டுவரும் சக்கி  
படைத்தவர்களாகவும் நாட்டின்  
முன்னேற்றத்திற்கு  
காரணமானவர்களாகவும்  
திகழ்ந்துகொண்டிருக்கும்  
ஆசிரியர்கள் நிச்சயம்  
பாராட்டுக்குரியவர்களே.

மாணவர்களுடைய எதிர்காலம்  
சிறப்பாக இருந்தால்தான்  
நாட்டினுடைய எதிர்காலம்  
வளம் பெறும். ஆகவே,  
நாட்டினுடைய எதிர்காலத்தில்  
செவ்வாக்குச் செலுத்தும்  
காரணிகளில் ஆசிரியர்களும்  
முக்கிய இடம் வகிக்கின்றனர்.

இன்றைய எமது சமூகத்தில்  
உயர்ந்த தரத்தில் காணப்படும்  
வைத்தியர்கள்,  
பொறியியலாளர்கள்,  
சட்டத்தரணிகள் இவ்வாறான  
ஏராளமானவர்களை  
உருவாக்கிய  
பெருமைக்குரியவர்களும்  
ஆசிரியர்களோயாவர்.

அஹமத் அஸ்ஸியாம்



புறச்செயற்பாடுகளில்  
சடுபடுதல்.

7. ஆசிரியர் தன்னிடத்தாலும்  
கண்டித்தாலும் அவர் தன்மீது  
கொண்ட அக்கறையினால்தான்  
அவ்வாறு செய்கின்றார் என்பதை  
உணர்தல்.

8. பெரி  
யோரை மரி  
யாதை செய்  
தல், ஒழுக்கம்  
போன்ற  
விடயங்  
களைக்  
கடைப்பிடித்  
தல் போன்ற  
பண்புகளை  
மாணவர்கள்  
பெறுவதன்  
மூலம் ஆசிரியர்களிடத்தில்  
நன்மதிப்பைப் பெறலாம்.

பாடசாலை வாழ்க்கையைப்  
பொறுத்தவரை அது மட்டுப்படுத்  
தப்பட்டதொன்றாகவே உள்ளது.  
இவ்வாழ்க்கையை மாணவர்கள்  
பிரயோசனமுள்ள வாழ்க்கையாக  
அமைத்துக்கொண்டு கற்பிக்கும்

வெல்லுங்கள்!

விஜய்

TOP  
NEWS

இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive டாகை!!



பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சிரியான விடையினை இவ்வாரா 'வினாய்' பத்திரிகையில் கண்டிடித்து தபாவிடுக்கள்.

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

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'வினாய்' கூப்பனில் தீர்ப்பி அறுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அறுப்புப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவிசெய்யப்படும். சிரியான விடையை அறுப்புவோரில் அதிர்ச்சாலியாகத் தெரிவிசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

30.04.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:

மல்லிகை

Pen Drive வெற்றியாளர்:

ஏ.பி.ரியத்தன்,  
90/47, சவர்னா வீதி,  
வெள்ளவத்தை, கொழும்பு-06.

அனுப்பவேண்டிய  
முகவரி:

Pen Drive  
(14.05.2014)  
வினாய்  
த.பெ.இ.ல 2037  
கொழும்பு

'TOP News' SMS  
செயற்படுத்தும் முறை:

REG தொடர்பு தொடர்பு  
என தே செய்து  
**77000** எனும்  
இலக்கத்திற்கு  
அலுப்பவும்

இச்சேவையின் ஊடாக  
ஆங்கிலம், சிங்கம் கற்பதோடு  
வேலைவாய்ப்பு ALERT  
களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:

14.05.2014

விடை: .....

பெயர்: .....

முகவரி: .....

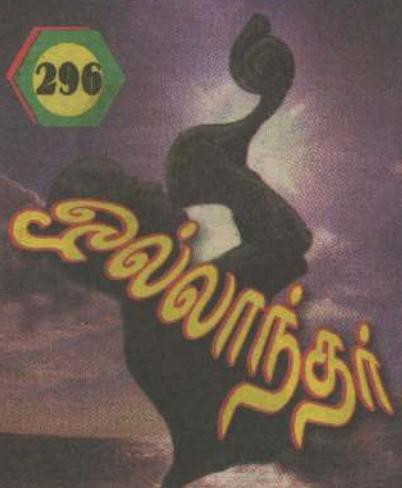
தொ.பே.இல: .....

பாடசாலை: .....

தரம்: .....

கையொப்பம்

296



எழுப்பவர்: திலகன்  
சிந்திரம்: அபயன்



## பரவார்நிலிருந்து..



விளர்ச்சி ஏற்பட்ட பதின்மூன்று பிரதேசங்களிலும் ஆங்கிலேயர் தமது படை அணிகளை நிலை நிறுத்தினர். இதற்கிடையில், கண்டி சிம்மாசனத் திற்கு போலியாக உரிமை கோரியவர்களையும் கெப்பட்டிபொலவையும் கைது செய்ய ஆங்கிலேயர்களால் முடியாமல் போனது. சில நிலங்கள் கழிந்தபோது விளர்ச்சி மலையகம் என்கும் தீவிரமாகப் பரவியது.

இதனால், ஆங்கிலேயர் எழுலப்பொலவை கைது செய்தனர்.

அவர்கள் பாதுகாப்புடன் கொழும்பிற்கு அனுப்பினர். எனினும், பிரதானிகள் உள்ளிட்ட உயர் வர்க்கத்தினர் அனைவரும் விளர்ச்சிக்காரர் கழுக்குப் பயிற்சிக்காவும், மறைக்காவும் உதவினர். இதில் மலைய கத்தின் முக்கிய பிரதானிகளில் ஒருவராகிய மொல்லிகோடா மாத்திரமே ஆங்கிலேயருடன் சிறந்த நட்புவைப் பேணினார். அவர் எழுலப்பொல யின் பரம எதிரியாக இருந்தமையே அதற்குரிய காரணமாகும்.

இதேவேளை, ஆங்கில ஆள்பதி முழு நாட்டிற்கும் யுத்தச் சட்டத்தை அமுல்படுத்தினார். இதற்காக மலையகப் பிரதானிகளை

தேவையான படை அணிகள் ஆள்பதி வசம் இருந்தது. இதனால், அவர் கடுமையான அடக்குமுறை மூலம் விளர்ச்சியை அடக்க முணைந்தார். எது எவ்வாறெனினும், பிரதானிகளிடம் ஆள்பதி விடுத்த கோரிக்கைகள் நிறைவேற்றில்லை. இச்சந்தரப்பத்தில் கண்டியில் இருந்த ஆள்பதி அங்குள்ள கவத்தியாலை யில் இருந்த நோயாளி கழுக்கு அவர்களின்

## சிறைக்கத்தியாகிய எழுலப்பொல

அழைத்தார். நாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள இரத்தம் சிந்தும் நிலையை தடுத்து நிறுத்துவதற்கு அவர்களின் அதிகாரத்தைப் பயன்படுத்தும்படி கேட்டுக்கொண்டார். இந்த விளர்ச்சியை நிறுத்துவதற்குத்

பாதுகாப்புக் கருதி கைத்துப்பாக்கிகளை வழங்கப்பட்டிருந்தார். நிலை மைகள் மோசமடைந்ததால், பிரவுனரிக் அவர்களின் துணைவியாலை கோட்டையில் இருந்த படையினரில் பெரும்பாலானோரின் பாதுகாப்புடன் கொழும்பிற்கு அனுப்பினார். எனினும், நிலைமை மென்மேலும் மோசமடையவே கண்டியை கைவிட்டுச் செல்வதற்கான ஆரம்ப ஏற்பாடுகளை ஆள்பதி மேற்கொண்டார்.

# நீங்களும் மொழிக் கல்லூரி

இன்று நாம் நானையக்குற்றிகளைப் பயன்படுத்தி மொழிக் குன்றை செய்யப் போகின்றோம்.

## தேவையான பொருட்கள்:

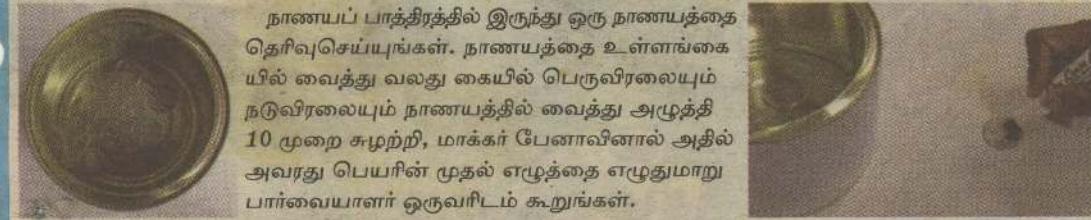
- \* சாதாரண அளவுடைய நானையங்கள்-10
- \* பை அல்லது கை நுழையக்கூடியவாறான பாத்திரம் ஒன்று
- \* மாக்கர் பேனா ஒன்று



## செய்துறை:

தெரிவுசெய்யப்பட்ட நானையம் ஒன்றில் பார்வையாளர் ஒருவரது பெயரின் முதல் எழுத்தினை எழுதுமாறு கூறி, அந்த நானையத்தை மீண்டும் பாத்திரத்தினுள் அல்லது பையில் இழுமாறு கூறுங்கள். நீங்கள் நானையத்தை பார்க்காமல் சரியாக அந்த நானையத்தை எடுத்துக் காட்டுவதே இங்கு நடைபெறும் மாயாஜூல் வித்தையாகும். இந்த மாயாஜூலாவத்தை நீங்கள் முன்பு அறிந்திராவிட்டால், உண்மையில் இதன் ரகசியத்தை உங்களால் அனுமானிக்க முடியாது.

## 1 ஆவது படிமுறை:



நானையப் பாத்திரத்தில் இருந்து ஒரு நானையத்தை தெரிவுசெய்யுங்கள். நானையத்தை உள்ளங்கையில் வைத்து வலது கையில் பெருவிரலையும் நடுவிரலையும் நானையத்தில் வைத்து அழுத்தி 10 முறை சுழற்றி, மாக்கர் பேனாவினால் அதில் அவரது பெயரின் முதல் எழுத்தை எழுதுமாறு பார்வையாளர் ஒருவரிடம் கூறுங்கள்.

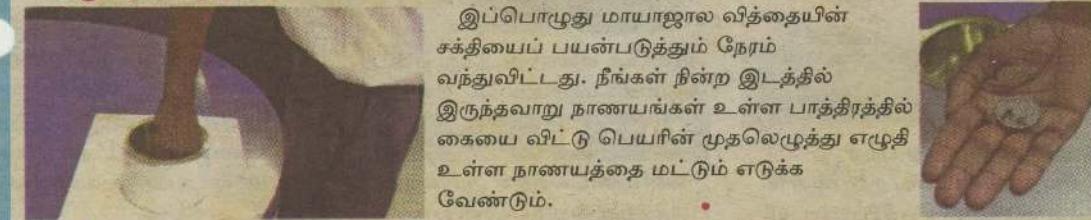
## 2 ஆவது படிமுறை:

நானையத்தில் மை உலரும் வரையில் உள்ளங்கையில் வைத்துக் கொண்டு நானையத்தின்மீது மனதின் கவனத்தை செலுத்துமாறு பார்வையாளருக்கு கூறுங்கள். (அவர் நானையம் மீது அவதானம் செலுத்தினால் மட்டுமே அந்த அவதானத்துடன் நானையத்தைத் தன்னால் கண்டுபிடிக்க முடியும் என்று அவரிடம் கூறுங்கள்)

## 3 ஆவது படிமுறை:

பின்னர் நானையத்தை பாத்திரத்தினுள் அல்லது பையினுள் இட்டு அதனை நன்கு ஏனைய நானையங்களுடன் கலக்குமாறு பார்வையாளரிடம் கூறுங்கள். (நீங்கள் இதன்போது பார்வையாளருக்கு எதிரிலேயே நிற்க வேண்டும்)

## 4 ஆவது படிமுறை:



இப்பொழுது மாயாஜூல் வித்தையின் சக்தியைப் பயன்படுத்தும் நேரம் வந்துவிட்டது. நீங்கள் நின்ற இடத்தில் இருந்தவாறு நானையங்கள் உள்ள பாத்திரத்தில் கையை விட்டு பெயரின் முதலெழுத்து எழுதி உள்ள நானையத்தை மட்டும் எடுக்க வேண்டும்.

## ஆலோசனை:

சிலரின் கைகள் இயற்கையாகவே குளிராக இருக்கும். ஜூந் நிமிடமாவு நானையத்தை கையில் வைத்திருக்க வேண்டும். இல்லாவிடின், மாயாஜூல் நோல்விபூரும், மாயாஜூல் வித்தையின் ஆரம்பத்தில் நானையங்களை குளிர் தீரில் கழுவிக்கொள்ளுங்கள். இதன்போது கற்று குடான் நானையத்தை தேடிக்கொள்வது இலகுவாக இருக்கும்.

பார்வையாளர்கள் கோரிக்கைக்காக இரண்டாவது முறையும் இந்த மாயாஜூல் வித்தையை செய்து காட்ட முயற்சிக்காதிர்கள். அவ்வாறு செய்வதாயின், பயன்படுத்தப்பட்ட நானையங்களை அவர்களுக்குத் தெரியாமல் அப்புறப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

## ரகசியம்:

நானையத்தைக் கண்டுபிடித்த மாயாஜூல் ரகசியம் என்ன என்பது பற்றி உங்களுக்குத் தெரியாதல்லவா? ஆதுதான் பார்வையாளர்களின் கவனமிக்கு. நானையத்தை உள்ளங்கையில் வைத்திருக்கும்போது உடல் வெப்பத்திற்கு ஏற்ப நானையமும் குடாகின்றது. இதுதான் இந்த மாயாஜூலத்தின் ரகசியம். மற்ற நானையங்களை விட இந்த நானையம் சற்று குடாக இருக்கும் பட்சத்தில் இலகுவில் நானையத்தை அடையாளம் கண்டுகொள்ளலாம்.

மொழிக் மாமா

# விஜய் மாணவர் குடுக்கு



தால் இல: 5656



தால் இல: 5657



தால் இல: 5658



தால் இல: 5659



தால் இல: 5660



தால் இல: 5661



தால் இல: 5662



தால் இல: 5663

## தெரிந்து கொள்வோம்

\* ஒசோன் படையில் ஓட்டை விழுவதைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி யார்?

2012 இல் காலமான சேர் ப்ரேஷ் ஷேவர்ஸ் ரோலண்ட் எனும் ஐ. அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானி.



\* இலங்கையில் தமிழ் மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ள கல்வெட்டுக்கள் காணப்படும் இடங்கள் எவை?

i. அனுராதபுரம் - 9 ஆம் நூற்றாண்டு  
ii. வவுனியா - கி.பி 12 ஆம் நூற்றாண்டு



\* புவியில் அதிகமாகக் காணப்படும் வாயு எது?

ஐதராகன்

\* சிறுவர் உரிமைகள் தொடர்பான ஐ.நா.வின் செயற்குழுவில் அங்கம் வகிக்கும் இலங்கையர் யார்?

டொக்டர் சிரந்தி விஜயமான். 2010 இல் இவர் தெரிவ செய்யப்பட்டார்



\* கீகிரிய குகை ஒவியங்கள் உலகியல் சம்பந்தமானது. இலங்கையில் சமய சம்பந்தமான குகை ஒவியங்களுக்கு புகழ்பெற்ற இடம் எது?

ரங்கிரி தம்புள்ள விகாரை

தொகுப்பு: உடை பரந்தாமன்

**படத்தை இங்கே ஒட்டவும்**

பெயர்: .....

முகவரி: .....

பாடசாலை: .....

வகுப்பு: .....

திசுதி: .....

**விஜய் மாணவர் குடுக்கு**

வழக் காணவர் வழக்கில் கிளைப் பிழைக்கின்றிருக்கவா? மீண்டும் எடுப்போது வரிசீலனை செய்யப்பட்டுள்ள ஒட்டு வேடும்

**எனுப்ப வேண்டிய முகவரி :**

ஏந்தவே ஆயுர்யாக்கர் மீண்டும் அனுப்புவது கிடீக்கவும்

நானைவர் கறகம் ர.பி.என் 2087 கொடும்பு

**விஜய் மாணவர் குடுக்கு**

வழக் காணவர் வழக்கில் கிளைப் பிழைக்கின்றிருக்கவா? மீண்டும் எடுப்போது வரிசீலனை செய்யப்பட்டுள்ள ஒட்டு வேடும்

**எனுப்ப வேண்டிய முகவரி :**

ஏந்தவே ஆயுர்யாக்கர் மீண்டும் அனுப்புவது கிடீக்கவும்

நானைவர் கறகம் ர.பி.என் 2087 கொடும்பு

நட்டுக்கு நட்டு இலகுவாகவும் பாதுகாப்பாகவும் பயணம் செய்ய தற்காலத்தில் விமானங்கள் பயன்படுகின்றன. விமானங்களின் வருதைக்கு முன்னர், மனிதனின் பறக்கும் கணவை நிறைவேற்றிய ஒரு சாதனமாக 'வாயு பலூன்' திகழ்ந்தது. அந்தவகையில் வாயு பலூனின் ஆரம்பமானது சுமார் இரண்டு நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னர் நிகழ்ந்துள்ளது. எனினும், இன்றைய காலத்தில் பெரும்பாலும் வீரசாகச் செயல்களுக்காகவும் கேளிக்கைகளுக்காகவுமே வாயு பலூன்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வாயு பலூன் வரலாற்றுக் கதையின் முக்கிய அம்சங்களை இங்கு நோக்குவேரம்.

### 1783 இல்...

யான் ஃப்ரெண்ட்ஷாவா பிலாத்ரிக் ரோசியர் மற்றும் ஃப்ரெண்ட்ஷாவா பொரேன் ஆகிய இருவருமே முதன் முதலாக வாயு பலூனைப் பயன்படுத்தி பிரான்ஸின் பெரிஸ் நகருக்கு மேலாகப் பறந்தனர். அன்று பெரிஸ் நகரின் மரக்கில் மூலமாக அலன்டே பூங்காவில் அனிதிரண்டமக்கள், இந்த அபூர்வ பலூனைப் பார்த்து ஆக்சரியத்தில் வாயு பிளங்கு நின்றனர். ரோசியர் மற்றும் பொரேன் இந்த முதலாவது பலூன் பறப்பு 25 நிமிடங்கள் வரை நிகழ்ந்தது.

### 1784 இல்...

வானில் பறந்த முதலாவது பெண் யார் என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா? அவர் ஒரு பாடகி ஆவார். மாரி எசெபெத் திப்பல்

என்பது அவரது பெயராகும். மொன்ட்கோல்ஹீஸியர் கூக் பலூனில், பிரான்ஸின் லியோன் நகருக்கு மேலாக இவர் பறந்தார். பறக்கும் போது, கல்விக்கு அதிபதியான மினர்வா தேவதையை நினைவுடை முதலில் பயணப்பட்டு வருவதையே அவர் அனிந்திருந்தார். அவரது ஒரு கையில் கல்விடனின் நான்காவது குஸ்டாஃப் மன்னரின் உருவப்படம் இருந்தது. நான்காவது குஸ்டாஃப் மன்னரும் மாரி எசெபெத்தின் பலூன் பயணத்தினை தரையில் இருந்து கண்டுகளித்தார் என்று வரலாற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

### 1793 இல்...

வட அமெரிக்காவின் முதலாவது வாயு பலூன் பறப்பினைக் கண்டு களிப்பதற்கான அனுமதிப் பத்திரத்தினைக் கொள்வனவு செய்வதற்காக, பில்லெட்டியாவின் பூங்காவில் அனிதிரண்டிருந்த மக்களில்

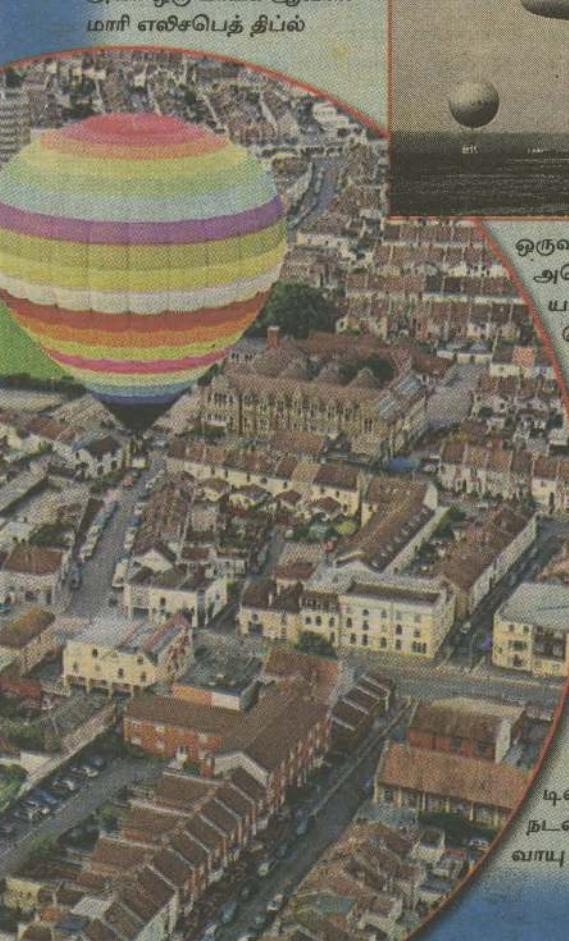
முதலில் பயணபடுத்தப்பட்டுள்ளது. தேடியஸ் லோ என்பவர்தான் அப்பொழுது பலூனில் இருந்துள்ளார். அவர் வேர்ஜினியா வின் ஆலின்டன் பகுதிக்கு மேல் வான் பரப்பில் இருந்தவாறு, முன்று மைல் தொலைவில் இருந்த எதிரிகளின் படை முகாமை



அவருக்கு என்ன நடந்தது என்பது அதுவரை மர்மமாகவே இருந்தது.

### 1951 இல்...

வலிமண்டலத்தின் அடுக்கு மண்டலத்திற்கு வாயு பலூனில் முதன்முதலாக சென்றவர் களாக போல் சீபர் மற்றும் ஓகஸ்ட் பிகாட் ஆகிய இருவரும் இனங்காணப்படுகின்றனர். அவர்கள் தமது பயணத்தினேபோது, தலைக்கவசத்தினை அனிந்திருந்ததுடன், அவர்களின் பாதுகாப்புக்கு என்று வான் பரப்பில் விசேட கண்காணிப்பு கூடமொன்றும் பொருத்தப்பட்டிருந்தது. ஜேர்மனியின் ஓகஸ்டேர்க்கிலிருந்து மேல் எழுந்த இந்த வாயு பலூன், அதன் கம்பிகள் அப்புறம் படுத்தப்பட்ட பின்னர் சுமார் பத்து மைல் தொலைவுக்கு வான் பரப்பில்



இருவராக அந்நாள் அமெரிக் ஐனானிதிபதி யான் ஜேர்க் கொவாஷிங்டனும் இருந்தமை சீறப்பம்சமாகும். பிரான்ஸ் நாட்டு வாயு பலூன் பறப்பாளரான யான் ஃப்ரெண்ட்ஷாவாவாவும் இந்த பலூன் பறப்பு நிகழ்வில் பங்குபற்றினார்.

### 1861 இல்...

1861 ஆம் ஆண்டில்தான் யுத்த நடவடிக்கைக்காக வாயு பலூன் முதன்

மேஜர் வில்லியம் ச. கேப்ளர், கெப்டன் அல்பட் டபிள்யூ. ஸ்டெவன்ஸ் மற்றும் கெப்டன் ஓலில் ஏ. அன்டர்சன் ஆகியோர் குறிப்பிடப்படுகின்றனர். இவர்களின் பலுள்ள தரையிலிருந்து சுமார் 60,613 அடி மேல் வாரில் பறந்து கொண்டிருக்கிற மேபோது பாதிப்புக் குள்ளானதால், அதில் பயணித்தவர் கள் பெரகுட்டின் உதவியுடன் கீழே இறங்கி வர நேர்ந்தது.

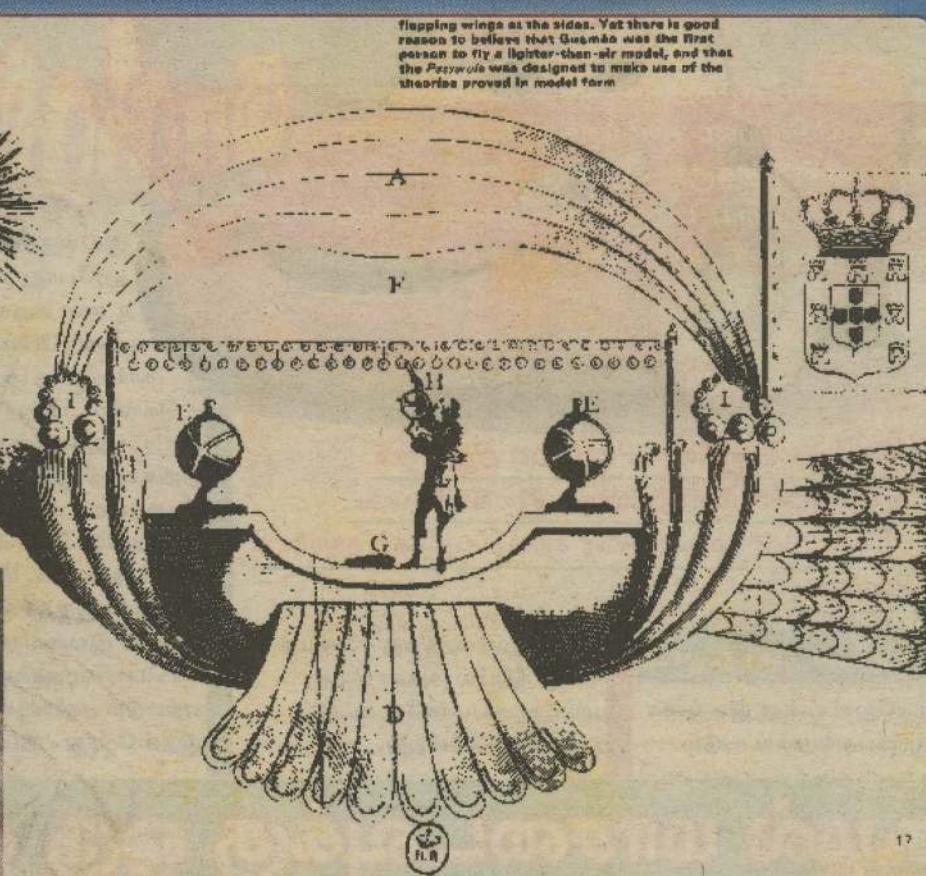
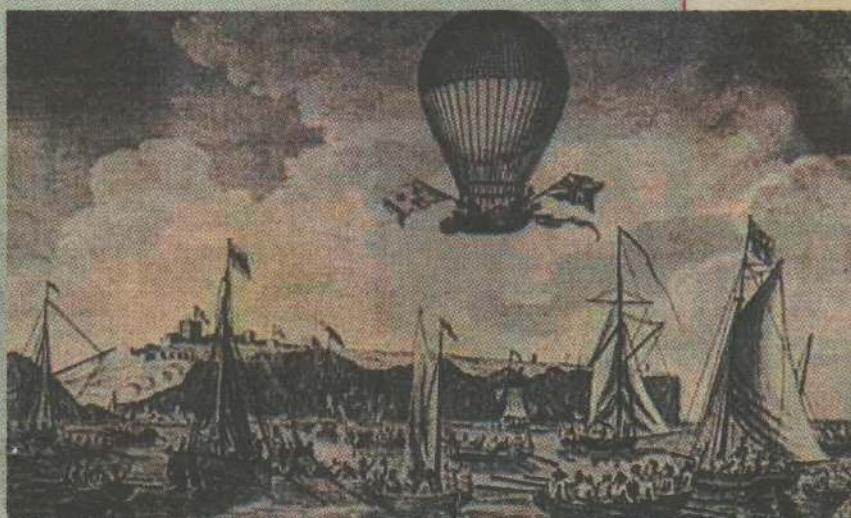
#### 1935 இல்...

ஸ்டெவன்ஸும் அன்டர்சனும் தமது வீர சாகசத்தினை வெளிப்ப தெதும் முகமாக, 'எக்ஸ்ப்ளோரர்-2' எனும் வாடு பலுளில் மீண்டும் வான் பறப்புக்குச் சென்றனர்.

அடி உயரம் வரை அவர்கள் சென்றனர். அதை உயரத்தில் பறந்த இவர்களின் இந்த சாதனை 21 ஆண்டுகள் வரை முறியடிக்கப்படவில்லை.

#### 1960 இல்...

கெப்டன் ஜோ டபிள்யூ. கிடின்கர் வாடு பலுளொன்றில் பறந்தார். புதிய ரக பெரகுட் ஒன்றினைப் பரிசீத்துப் பார்க்கவே அவர் இந்தப் பயணத்தினை மேற்கொண்டார். பலுளில் இருந்து வெளியில் குதித்த அவர், 13 நிமிடங்கள் வரை மேல் வானிலிருந்து 600 மைல் வேகத்தில் கீழ் நோக்கி மிதந்து வந்து, இறுதியில் பெரகுட்டின் உதவியுடன் தரையிறங்கினார்.



ஆகியோர் 'டபன் சகன்-2' என்ற வாடு பலுள் மூலம்

#### 1984 இல்...

அட்லாண்டிக் ஊடாகச் சென்ற நீண்ட வாடு பலுளில் பயணித்த பெருமையும் ஜோ டபிள்யூ. கிடின்கரையே சாரும். மேன்றை கரிபுவல் என்ற பகுதியில் இருந்து இத்தாலியின் செவோனா வரை அவர் வானில் பயணித்தார். தரையிறங்குகையில் அவரின் காலில் முறிவு ஏற்பட்டதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

அடைந்தது. எனினும், ஃபெபாசெட் பாதுகாப்பாக தரை இறங்கினார்.

#### 1999 இல்...

எந்தவோர் இடத்திலும் நிறுத்தாமல், உலகைச் சுற்றி வந்து சாதனை செய்யும் நோக்கத்துடன், பேர்ட்ரன் டி காட் மற்றும் பிரயன் ஜோன்ஸ் ஆகிய இருவரும் சவிற்சலாந்தின் அல்பஸ்

# வாடு பலுளில் பயணித்த பறந்த வருலாறு

இ. போது, ஒரு தொன் நிறை கொண்ட விஞ்ஞான உபகரணங்களையும் அவர்கள் எடுத்துச் சென்றதுடன், தரையிலிருந்து 72,395

## வெப்பவாடு பலுளை முதன்முதலில் வானுக்கு அனுப்பியது நாமே...

ஜோசப் மைக்கல் மொன்ட்டி கொல்ஸ் பியர் மற்றும் ஜெக்கஸ் எட்டியென் மொன்ட்டி கொல்ஸ் பியர் எனும் இரண்டு கோதரர்களே வெப்பவாடு பலுளை முதன்முதலில் வாரில் செலுத்தினர். இலகு வான் பையொன்றில் நிறுப்பப்பட்ட வெப்பமான வாடுவே, குறித்த பலுள் மேல் நோக்கி எழுவதற்குக் காரணமாக அமைந்ததாக அவர்கள் தெரிவித்திருந்தனர். 1783 இல் அவர்கள் முதன்முதலில் வெப்பவாடு பலுளை வாரில் செலுத்தினர். அந்த பலுள் 3,000 அடி மேல்நோக்கி எழுந்ததுடன், 10 நிமிடங்கள் வரை வாரில் மிதந்து சென்றது. அதன்பின் ஆடு, வாத்து, சேவல் ஆகிய உயிரினங்களை பலுளில் வைத்து அனுப்பி பரிசார்த்த நடவடிக்கைகளைச் செய்து பார்த்தனர். வெப்பவாடு பலுளில் முதன்முதலில் ஒரு யானையை அனுப்பிய பெருமையும் மொன்ட்டி கொல்ஸ் பியர் கோதரர்களையே சாரும்.



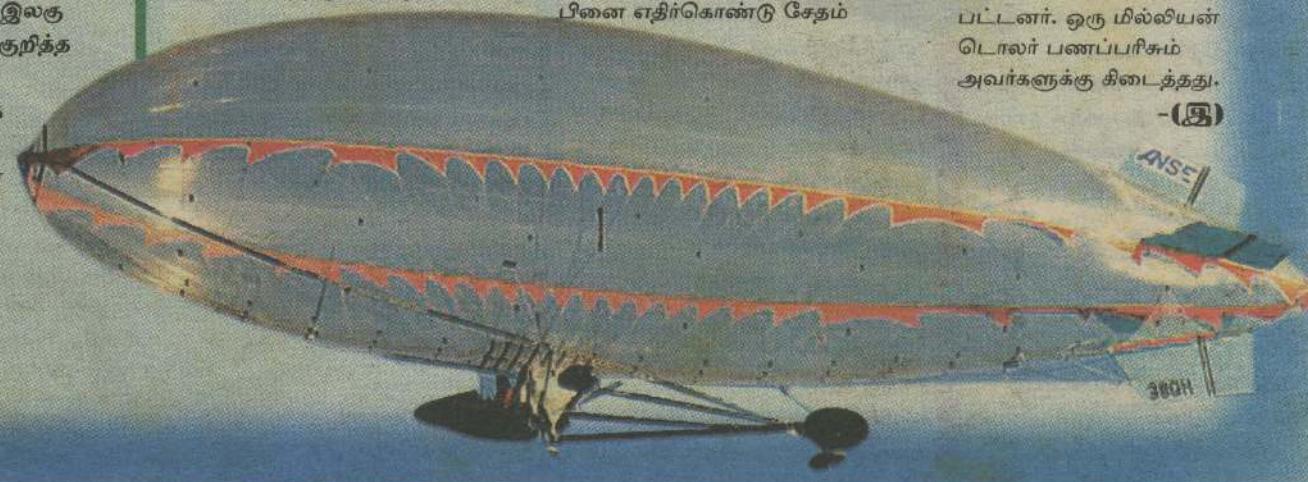
அட்லாண்டிக் சமுத்திரத்தினைக் கடந்தனர். மேன் தீவிலிருந்து பிரான்ஸின் மிசரி நகரம் வரை இவர்கள் அதில் சிறப்பாகப் பயணித்தனர். இந்தப் பயணத்தின் இறுதித் தினத்தில், தாம் பறந்து கொண்டிருந்த உயரத்திலிருந்து குறித்த வாடு பலுள் தீட்டிரை 19,500 அடி கீழ்நோக்கி வந்தது. இந்த சம்பவத்தைத் தவிர வேறு எந்த வோர் அனர்த்தமும் நிகழவில்லை.

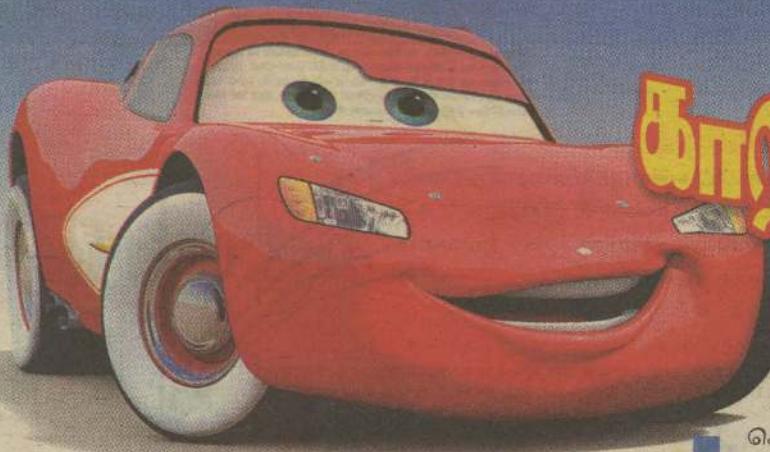
#### 1998 இல்...

ஸ்டெவ் ஃபெபாசெட் என்பவர், ஆர்ஜன்ஸனாவின் மென்டோசா நகரில் இருந்து 'ஸ்பிரிட் 3' என்ற வாடு பலுள் மூலம் 10 நாட்களாக எந்தவோர் ஆபத்தினையும் சந்தீக காமல் பயணித்தார். அந்த பலுள் 14,236 மைல்கள் பயணித்த பின்பு கிழக்கு அவுஸ்திரேலியாவுக்கு 500 மைல் தொலைவில் புயல் பாதிப் பினை எதிர்கொண்டு சேதம்

மலைப்பகுதியின் ஒரு கிரா மத்தில் இருந்து புறப்பட்டனர். தமது நோக்கத்திற் கணமய் வாடு பலுள் பறப்பு தொடர்பான அனைத்துவிதமான சாதனைகளையும் சாதனைகளையும் முறியடித்த அவர்கள், தமது பயணத்தை நிறைவுசெய்த பின்னர், 'பூச்வீசர்' என்ற விருத்தினால் கொரவிக்கப் பட்டனர். ஒரு மில்லியன் பொலர் பணப்பரிசும் அவர்களுக்கு கிடைத்தது.

- (து)





# காற்றில் வியங்கும் பார்ஸம்

இராண்ஸின் பியஜியோ (Peugeot) நிறுவனம் எதிர்வரும் ஆண்டில் தாற்றினால் இயங்கக்கூடிய 'பியஜியோ 208' ரக கார்களை சந்தைப்படுத்த தயாராகி வருகின்றது.

## கலப்பினா வாகனம்

'போஜோ' என்று இலங்கையர்களால் அழைக்கப்படும்

மணித்தியாலத்திற்கு 43 மைல் என்ற நீதியில் அதன் வேகமாட்டம் சுயமாகவே கட்டுப் படுத்தப்படுகின்றது.

இயங்குகின்றது. இதனால், தற்போது பாவனையில் உள்ள வைஹப்ரிட் கார்களைப் போன்று இந்த புதிய கார்களுக்கு அதிக விலை காண்ட பற்றி தேவைப்பட மாட்டாது. காரின் உட்பகுதியில் அதிக வசதி இருப்பது இதன் மற்று மொரு சிறப்பம்சமாகும். அத்துடன், தானியங்கி கியர் தொகுதி இருப்பதன் காரணமாக, பெருந்தெருவில் காரை செலுத்திச் செல்வது மிகவும் இலகுவாக உள்ளது. எரிபொருள் தகனத்தின்போது ஏற்படும் அதிர்வுகள் எதுவும் இதன்போது ஏற்பட மாட்டா.

காரை உருவாக்கும் முயற்சிகளில் ரகசியமாக ஈடுபட்டு வந்துள்ளனர். இந்த பணிகள் பெரிஸ் நகரத்தின் புறநகர் பகுதியான வெலிசியில் (Velizy) அமைந்துள்ள பியஜியோ ஆய்வுகம் மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தில் நடைபெற்றன.

இந்த புதிய ரக வைஹப்ரிட் கார்

முதலில் உற்பத்தி செய்யப் படவுள்ளது. இந்த வாக னத்தை செலுத்துவதனுடாக, சுற்றாடலுக்கு எந்த விதமான பாதிப்பும் ஏற்பட மாட்டாது என்று பியஜியோ நிறுவனம் கூறுகின்றது.

அத்துடன், அமுத்தக் காற்று காரணமாக, வாகனம் விபத்துக்களைச் சந்தித்தால்

## சூழல் மாசடைவுக்கு ஒரு தீர்வு

'பியஜியோ 208' ரக காரில் அமுத்தக் காற்றினால் இயங்கக் கூடிய சாதாரண என்ஜினே பொருத்தப்பட்டுள்ளது. காற்று மற்றும் பெற்றோலில் இயங்கக் கூடிய கலப்பினா ரக (Hybrid ரக) காருகளே அவர்கள் இதனை அறிமுகப்படுத்துகின்றனர்.

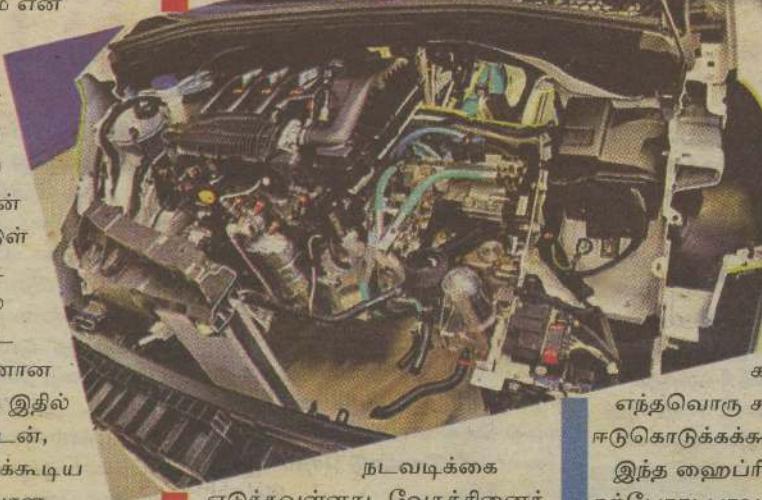
நகரங்களில் இந்த வாகனத் தைச் செலுத்தும்போது பெற்றோலுக்கென செலவாகும் கட்டணத்தை 80 சதவீதமாகக் குறைக்க முடியும் என பியஜியோ நிறுவனம் தெரி விக்கின்றது.

இதற்கென சாதாரண உள்ளக் கார்களை எரிச்சி வெலுன்ஜின் பொருத்தப்பட்டுள்ளதோடு, விசேட வைஹப்ரோலிக்ஸ் முறையும் விசேட வடிவமைப்புடனான கியர் பெட்டியும் இதில் உள்ளது. அத்துடன், காற்றை சேமிக்கக்கூடிய வாரும் தேவையான போது சுக்தியை வெளியேற்றக் கூடியவாரும் அமுத்தக் காற்று நிரப்பப்பட்ட இரண்டு சிலின்டர்களும் இதில் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.

இதனால்தான் இந்த வாகனத்தை பெற்றோலினாலும் காற்றினாலும் இயக்க முடிகின்றது. நகரத்திற்குள் பயணம் செய்வதாயின், அதற்காக காற்று சுக்தியைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். இதன்போது,

## அதிகப்பட்ச வேகம்

2020 ஆம் ஆண்டளவில் மணித்தியாலத்திற்கு 117 மைல் என்ற வேகத்தில் செலுத்தக் கூடிய வகையில் இந்த வாகனத்தை நவீன மயப்படுத்த பியஜியோ நிறுவனம்



நடவடிக்கை எடுக்கவுள்ளது. வேகத்தினைக் குறைக்கும்போதும் சுக்கானை இறுக்கும்போதும் இழக்கப்படும் சுக்தியை காற்று அமுத்தத் தொகுதியினுடாக மீண்டும் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

## புரட்சீ என்ஜின் தொகுதி

இந்த வைஹப்ரிட் /அமுத்தக் காற்று என்ஜின் தொகுதியானது, முதலில் பெற்றோல் மற்றும் அமுத்தக் காற்று கலப்பிலேயே

இத்தொழில்நுட்பமானது, எந்த வொரு மேம்பார்டார் வாகனத் தீர்க்கும், எந்த வொரு விற்பனை சந்தைக்கும், எந்தவொரு காலநிலைக்கும், எந்தவொரு சுற்றாடலுக்கும் ஈடுகொடுக்கக்கூடியது.

இந்த வைஹப்ரிட் ரக கார்கள், தற்போது பாவனையிலுள்ள வைஹப்ரிட் ரக கார்களைவிட ஆயிரம் பவுண்கள் விலை குறைவான தாகு இருக்கும். கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளாக நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட விஞ்ஞானிகளும் பொறி மியலாளர்களும் இணைந்து காற்று மூலம் இயங்கும் இந்த

தொடர்பான எண்ணக்கரு, பியஜியோ நிறுவனத்தின் பிரதான நிறைவேற்று அதிகாரியான பிலிப் செரின்க்கிள் மனதில் உதித்தாகும்.

## சாதாரண காரைப் போன்றது...

இந்த புதிய ரக என்ஜின் தொகுதியானது, அதன் வடிவிலூம் அனாலிலூம் மாறுபடாது. எந்தவொரு காருக்கும் இதனைப் பொருத்திக்கொள்ள முடியும். பியஜியோ நிறுவனம் முதலில் இந்த முறையை சிறிய ரக கார்களிலேயே அறிமுகப்படுத்தவுள்ளது. அதற்குமைய, பியஜியோ 208 என்ற காரே

ஏற்படும் ஆபத்தும் மிகவும் குறைவாகும். காற்று இன்றியோ அல்லது எரிபொருள் தீந்துபோனாலோ இது இயங்காமல் நின்றுவிடாது. மாறாக, அதில் உள்ள விசேட உபகரணம் காற்று எரிபொருள் குறைவாக இருப்பதனை அறிந்து கொண்டு, தானியங்கி முறையில் அக்குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்யும். காற்று அமுத்தக் கூடிய குறைதல் வாகனத்தின் வேகத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடும். இத்தகைய நவீன தொழில்நுட்பத்துடன்கூடிய கார்களை உற்பத்தி செய்யும் பியஜியோ நிறுவனமானது, 1810 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. (ரி)



# முறைசாராத் தொடர்பாடல்



முறைசாரா தகவல் தொடர்பு என்பது முறைசார் தகவல் தொடர்பின் அனைத்து உள்ளடக்கங்களில் இருந்தும் மாறுபட்ட தன்மையைக் கொண்டமைந்ததாகும். நிறுவனம் ஒன்றில் முறைசார் தொடர்பாடலுக்கு வெளியே இடம்பெறுகின்ற தொடர்பாடல் கருமங்கள் முறைசாரா தொடர்பு என குறிப்பிடப்படுகின்றது. மேல்மட்ட அதிகார பிடம் சில சமயங்களில் கீழ்மட்ட ஆளனியினருக்கு தகவலை அனுப்புவதில் தடைகள், சிக்கல் நிலைமைகள்

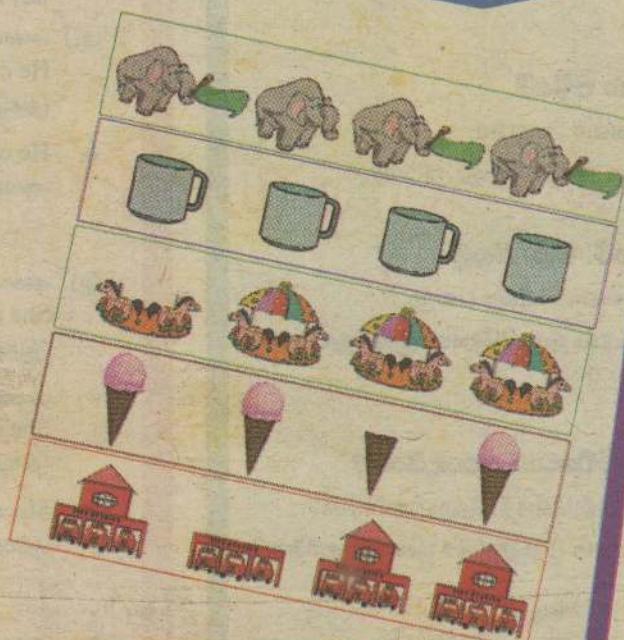


உருவாகின்றபோதும், முறைசார் தொடர்பு செயன்முறை பலவீனம் அடைகின்றபோதும் முன்னெடுக்கப்படுகின்ற தொடர்பாடல் செயன்முறையாக இத்தொடர்பு நிலைமை அவதானிக்க முடிகின்றது.

நிறுவனம் ஒன்றில் பொதுவாக காணப்படுகின்ற முறைசார் தொடர்பு நிலைமைகள் பலவீனமடைகின்ற போதோ அல்லது தடைப்படுகின்ற

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. சிங்க              |  |
| 2. ராடு               |  |
| 3. மாரியன்            |  |
| 4. சூரி               |  |
| 5. சூரியன்            |  |
| 6. சூரியன்ட்          |  |
| 7. சூரியன்ஸ்          |  |
| 8. சூரியன்ட்          |  |
| 9. சூரியன்ட்          |  |
| 10. சூரியன்ட்டீஸ்டிக் |  |
| 11. சூரி              |  |
| 12. சூரியன்ட்டீஸ்டிக் |  |
| 13. சூரி              |  |
| 14. சூரி              |  |
| 15. சூரி              |  |
| 16. சூரி              |  |
| 17. சூரி              |  |
| 18. சூரி              |  |

உருக்களுக்கிடையிலான குறையை நிவர்த்தி செய்யுங்கள்.



உருக்களுக்கேற்ப குழம்பியுள்ள எழுத்துக்களை சரியாக அமைக்க.



Y மற்றும் y எழுத்துக்களை எழுதுவோம்.

Y



YACHT



YAK



YOYO

y



yacht



yak



yoyo

Y Y Y Y Y Y Y Y Y

y y y y y y y y y

Y Y Y Y Y Y Y Y Y

y y y y y y y y y

p(B|A) p(C|B) p(D|C)

p(C|AB)

p(D|ABC)

low order  
probabilities

high order  
probabilities

முற்படுகின்றனர். அதன் விளைவுகளினால் நிறுவனம் ஒன்றில் முறைசாரா தொடர்பாடல் செயலொழுங்குகள் உருவாக்கம் பெறுகின்றன. பின்வரும் நான்கு நிலைகளில் முறைசாரா தொடர்பு வடிவங்கள் செயற்படும் விதத்தைக் கொண்டு இனங்காணக்கூடியதாகவுள்ளது. இதனை 'GRAPVINE' என்று அழைக்கின்றனர்.

- தனிச் சங்கிலி முறை (Single Chain)
- நிகழ்வுச் சங்கிலி (Probability Chain)
- வதந்தி முறை (Gossip Chain)
- கொத்தனி முறை அல்லது கோட்டச் சங்கிலி (Cluster Chain)

பராஜூசிங்கம் திராஜேஸ்வரன்,  
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.



451

## நீண்டப்பிள்ளை ஆயுவேலன் ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய  
பாடத்தில்  
அம்மாவுக்கும்  
மகனுக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

**ஒவ:** அல்லே! மனை விழுவ ஹரியு ரட்டைவா.

அம்மோ மகே ஒலுவ ஹரியட்ட ரிதெனவா.

**மகள்:** அம்மா! என்னுடைய தலை மிகவும் வலிக்கிறது.

**அம்மா:** கே... வீங்க வருன்ன. ஆ.. சொயு குறி.

கோ... என்ன பலன்ன. ஆ... ஒயாட்ட உண.

**அம்மா:** எங்கே... வாருங்கள் பார்ப்போம். ஆ... உங்களுக்குக் காய்ச்சல்.

**ஒவ:** மனை ஆயை ஹரியு ரட்டைவா அல்லே.

மகே எங்கத் ஹரியட்ட ரிதெனவா அம்மோ.

**மகள்:** என்னுடைய உடலும் சிரியாக வலிக்கிறது அம்மா.

**அம்மா:** மனை சொயு கூறுவேலே என்னம். விலை வருவது.

மம ஒயாட்ட பென்டோல் தென்னம். பீலா பலமு.

**அம்மா:** நான் உங்களுக்குப் பென்டோல் தருகிறேன். குடித்துப் பார்ப்போம்.

**ஒவ:** அல்லே, கோத்தமல்ல ரெக்க விவிலோத் ஹோட்டினே?

அம்மே, கொத்தமல்லி டிக்கக் பிவ்வொத் ஹோந்தயினே?

**மகள்:** அம்மா, கொத்தமல்லி கொஞ்சம் குடித்தால் நல்லதுதானே?

**அம்மா:** மனை வருவது என்னம்.

மம தம்பலா தென்னம்.

**அம்மா:** நான் அவித்துத் தருகிறேன்.

மேந்ன ஒவ, மே பைவேலே விலை கிடைன்ன. அவு பூனை நையை வெறை வைக்க வேண் கூடு.

மென்ன துவ, மே பைவேலே பீலா நிதாகன்ன. அடுவுனே நெந்னம் பெறவூத் கண்ண யழு.

இதோ மகள், இந்த பைவேலைக் குடித்துவிட்டு தித்திரை செய்யுங்கள். குறையாவிட்டால் மருந்து எடுக்கப் போவோம்.

**ஒவ:** ஹோட்டி அல்லே.

ஹோந்தம் அம்மே.

**மகள்:** நல்லது அம்மா.

### பயிற்சிகள்

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

- 1 ..... ஹரியு ரட்டைவா.
2. சொயு ..... கூறுவது.
3. வெறை ..... யூ.

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

- i. தலை வலிக்கிறது.
- ii. உங்களுக்குக் காய்ச்சல்.
- iii. அவித்துத் தருகிறேன்.



He, She, It முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களை (Pronouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட, இறந்தால் தனி வாக்கியம் மற்றும் நிகழ்கால தனி வாக்கியம் ஆகிய இரண்டு வகை வாக்கியங்களையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

a) அவன் நேற்று மாலை இங்கே வந்தான்.

He came here yesterday evening.

(இறந்தால் தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

b) அவன் ஒவ்வொரு மாலையும் இங்கே வருகின்றான்.

He comes here every evening.

(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

\* He came.

அவன் வந்தான்.

\* He comes.

அவன் வருகின்றான்.

c) அவன் நேற்றுக் காலை இங்கே வந்தான்.

She came here yesterday morning.

(இறந்தால் தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

d) அவன் ஒவ்வொரு காலையும் இங்கே வருகின்றான்.

She comes here every morning.

(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

\* She came.

அவன் வந்தாள்.

\* She comes.

அவன் வருகின்றாள்.

e) அது நேற்று இரவு இங்கே வந்தது.

It came here yesterday night.

(இறந்தால் தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

f) அது ஒவ்வொரு இரவும் இங்கு வருகின்றது.

It comes here every night.

(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

\* It came.

அது வந்தது.

\* It comes.

அது வருகின்றது.

g) மேற்படி பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களுக்குப் பதிலாக பெயர்ச்சொற்களை எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட வாக்கியங்கள் வருமாறு;

அ) ரஞ்ஜித் எனது கடைக்கு நேற்று வந்தான்.

Ranjith came to my shop yesterday.

(இறந்தால் தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஆ) ரஞ்ஜித் எனது கடைக்கு ஒவ்வொரு நாளும் வருகின்றான்.

Ranjith comes to my shop everyday.

(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

இ) சுஜாதா எனது வீட்டுக்கு நேற்று வந்தாள்.

Sujatha came to my house yesterday.

(இறந்தால் தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஈ) சுஜாதா எனது வீட்டுக்குத் தினமும் வருகின்றாள்.

Sujatha comes to my house daily.

(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

உ) This dog came.

இந்த நாய் வந்தது.

(Past Tense - இறந்தாலும்)

\* This dog comes.

இந்த நாய் வருகின்றது.

(Present Tense - நிகழ்காலம்)



# கல்வி



அறிவுக்கண்ணத் தீர்ப்பது கல்வி  
இறைவனின் கொடையாம் அற்புக் கல்வி  
பரந்த அகிலத்தை ஆழ்வதும் கல்வி  
விருதைகள் புரிந்து உண்ண உயர்த்துவதும் கல்வி!  
  
வாழ்வில் செல்வம் சேக்கிடும் கல்வி  
மறவங் இப்பத் தீஞ்சைவ கல்வி  
பொங்கும் புலனைய் பொழிந்திடும் கல்வி  
மங்கள ஒளிவிளக்கே வளமான கல்வி!

துங்கத் தமிழை வளர்த்த கல்வி  
பூமி எல்லும் நிறைந்த கல்வி  
எல்லும் எதிரும் வெல்வது கல்வி  
உயர்வு பெற்றிட  
துணையான கல்வி!

ஒரு செல்ல மகன்.  
அவர்கள் வீட்டில்  
மாடு, கழுதை, கோழி  
போன்ற விலங்கு  
களும் பறவைகளும்  
இருந்தன. ஒருநாள்  
அச்சிறுவன்

கோர்மேல் பற்றியான் தே.ப.ட.  
கல்லூரை கல்லூரை.

**1891 ஆம் ஆண்டு**  
அபிமிக்காவின் கிரிஸ்தவ்  
இவளைநூர் சங்கத்தின்  
ஆலோசகரான பேராசிரியர்  
ஷேஷ்மஸ் பெரிசுல்மித் என்பவரால்  
கூடைப்பந்தாட்டம் தோற்றும்  
பெற்றது. கூடைப்பந்தாட்டம்  
மிகவும் வேகமாக விளையாடப்  
படும் ஓரு விளையாட்டாகும்.  
இவ்விளையாட்டு உடலின்  
அனைத்து உறுபு  
புக்களையும்  
செயற்படுத்தக்  
கூடியது.

ஞாதில் ஓர் ஆணிக்கு ஒந்துபேர்  
வீதம் இரண்டு ஆணிகள்  
களத்தில் இருப்பதுடன், ஆணி  
மின் மொத்தப் பலமான பத்து

முதல் 12 பேர்களில்  
இந்து  
எப்பொழுது  
வேண்டு  
மானாலும்  
களத்தில்  
விளையாடும்  
ஒருவரை ஆணையுத்து,  
பதிலுக்கு இன்னொருவரை

## கூடைப்பந்தாட்டச்சின்

களத்திற்கு ஆனுப்பலாம்.  
உலகின் பல நாடுகளில்  
ஆர்வவுத்துடன்  
விளையாடும் விளையாட்டு  
கூடைப்பந்தாகும். 'FIBA'

பன்னாட்டு  
கூடைப்பந்தாட்டக்  
கூட்டணி என்பது  
உலகின் மிகப்பெரிய  
பன்னாட்டு கூடைப்பந்  
தாட்டச் சங்கமாகும்.  
என்.எஃப்.அஃப்ஸானா,  
மட/ஒட்டமாவடி பா.பா.ம.வித.,  
ஒட்டமாவடி.



அதனால் உண்  
டான மேட்டின்  
மேல் கழுதை ஏறி  
நின்று

## எது ஒல்வது?

கொள்ள ஆரம்பித்தது.  
இப்படியே செய்து பள்ளம்  
முழுவதும் மன் நிரம்பினாலும்  
கழுதை மன்மீது  
ஏறி, ஏறி,  
இறுதியில்

வெளியேயும் வந்துவிட்டது.  
விவசாயியின் கைகளில் சீக்கா  
மல் ஒடி மறைந்து போனது.  
இந்தக் கதையைச் சொல்லி  
முடித்தவுடன், துறவி சிரித்துக்  
கொண்டே, “இப்போது புரிந்  
திருக்குமே! உனது கேள்விக்  
கும் விடை கிடைத்திருக்குமே”  
என்று கேட்டார். சீருக்கு  
எல்லாம் புரிந்துபோயிற்று.  
துறவியும் சிரித்துக்கொண்டே  
தனது பயணத்தைத் தொடர்ந்  
தார்.

## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

நோய்	நோய் காவப்படும் விதமும், நோய் பற்றிய தகவல்களும்
Chicken Pox (சின்னம்மை)	நோயாளியுடன் தொடுகையால் பரவும். அரிதாக இறப்பை ஏற்படுத்தும். தடைப்பால் உண்டு. குணமாக்க மருந்தில்லை.
Polio (போலியோ)	மைய நரம்புத்தொகுதி பாதிக்கப்பட்டு பாரிசவாதம், இறப்பு ஏற்படலாம்.
Mumps (கூகைக்கட்டு)	உமிழ்நீரால் பரவும். Vaccine உண்டு. மருந்து இல்லை. இறப்பு குறைவு.
Rabies (விசர்நாய்க் கடி)	விலங்குகள் கடிக்கும்போது பரவும். இறப்பை தோற்றுவிக்கலாம்.

எஸ்.சரண்யா, விவேகானந்த பெண்கள்.ம.வித., கல்லடி.

## உலகத்தை அறியலாம்

- \* பெண்களுக்கு  
வாக்குரிமை அளித்த  
முதல் நாடு -  
நியுஸ்லாந்து
- \* உலகிலேயே மிகப்  
பெரிய சிறைச்சாலை  
உள்ள நாடு -  
ரஷ்யா
- \* பள்ளடிக் பாலம்  
கட்டிடயுள்ள நாடு -  
ஸ்கொலாந்து
- \* உலகில் இறப்பு  
விகிதம் குறைவான  
நாடு -  
ருவை
- \* அமைதிக்காக  
நொபெல் பரிசு  
வழங்கும் நாடு -  
நோர்வே
- \* உலகில் மிகச் சிறிய  
தேசிய கீத்தினைக்  
கொண்ட நாடு -  
ஜப்பான்
- \* தேசிய கொடியை  
முதலில்  
உருவாக்கிய நாடு -  
டென்மார்க்  
அஸ்னா பிங்கி,  
சீன் கோட்டை,  
பேருவளை.



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து  
வழங்கும் பல்லிப்பூண்டி 1, 2, 3 ஆம்  
போட்டுக்கொள்கூடிய பால்ட்டைல் மாதிரி உடன்.  
21.05.2014 கும் திட்டிக்கு முன்னால் எடுத்த அழுப்பு வையுவன்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 24  
விஜய் - க.பெ.என் 2037, கொழும்பு

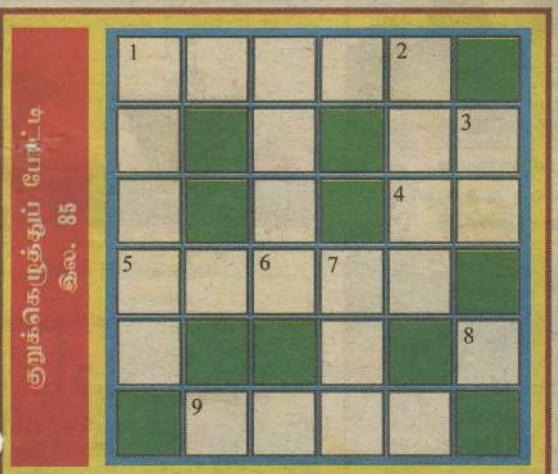
## வழி கூட்டுங்கள்



3

பரிசு  
பொதி

படங்களுக்குரிய ஆங்கிலச் சொற்  
களை அருகிலிருந்து தெரிவிசெய்து,  
தரவுகளுக்கேற்ப உரிய கட்டங்களில் எழுதுக



### மேலிருந்து போட்டி

- மயாஸம்.
- புத்தளம் மாவட்டத்திற்குப்பட்ட ஒரு மாநகரம்.
- நன்ஸிருவு.
- பசியோடிருத்தல். (தலைகீழ்)
- அன்பு, மென்மை, பரிவு போன்ற உணர்வுகளின் வெளிப்பாடு.
- மலர்.

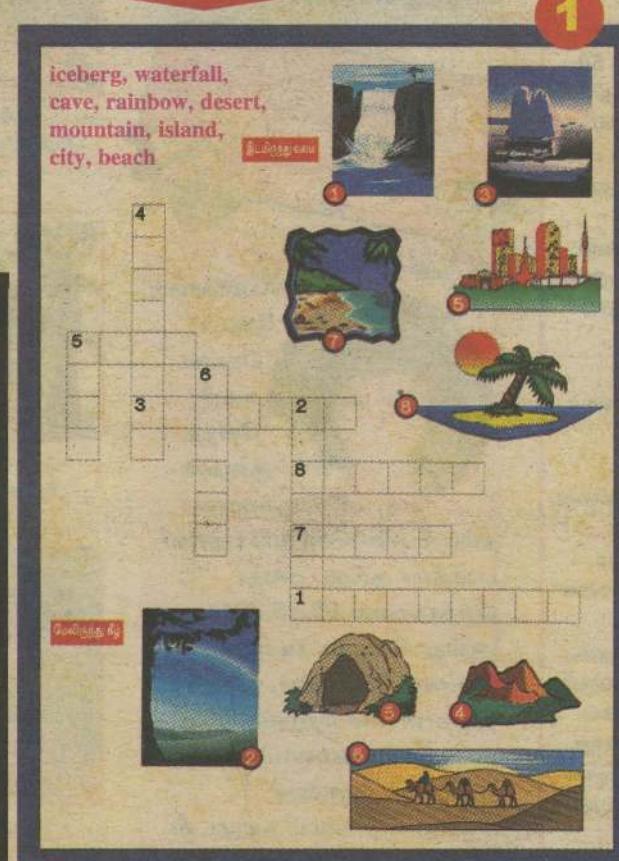
### கிடமிருந்து வலம்

- துறவி.
- மதி. (மாரியுள்ளது)
- இது வந்தால் பத்தும் பறந்திடும் என்பர்.
- அநாதாவானோரைப் பொறுப்பேற்றுக் காக்கும் இடம்.
- 'முன்னுரை' என்றும் பொருள்படும்.

குறுக்கெழுக்குப்  
போட்டி கில. 84

விடைகள்

1	த	2	கோ	வை	3	ம	வை
4		5		6	7	8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	



### உருக்களின் எண்ணிக்கையில் வட்டமிடுக



10 6 8



7 8 9



6 7 5



8 7 9



6 9 8

2

Sponsored by

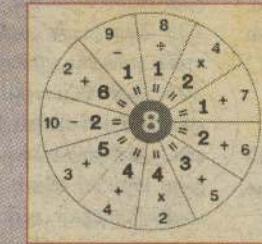
NATARAJ®

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



### நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 22 விடைகள்

போட்டி: 01



போட்டி: 02



போட்டி: 03



01. இழுபறி

02. குரல்வளம்

03. அருவருப்பு

04. நிழற்படம்

05. வெற்றிடம்

### நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 22 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு

ஏ.ஆர்.ஆன்றா, மருதமுனை-02.

2ஆம் பரிசு

மழுரன் ஜெயசீலன், பதுளை.

3ஆம் பரிசு

ஆபிப் அஹமட், ஹெட்டிபொல்.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

★ புஷ்பா குமார், நிவிதிகல்.

★ எம்.ரிசான், நாக்சியாதீவு.

★ த.அக்ஷியா, மட்டக்களப்பு

★ வெ.அரவிந்தன், நீர்க்கொழும்பு.

★ ஆசியா பவாஸ், எழுவில்.

★ எம்.நபீல், முதூர்-05.

★ எம்.இல்மா, கெக்கிராவை.

★ சினாரேன், சுங்காவில்.

★ எஃப்.நதா, தெஹிவெளை.

★ எஸ்.மாருதி, பொகவந்தலாவை.

வக சனத்தொகை அதிகரிப்பானது, எதிர்வரும் காலங்களில் பாரிய சீக்கல் களையே ஏற்படுத்த

## வக சனத்தொகை அதிகரிப்பு



உள்ளதாக எதிர்வகுறப்படு சின்றது. அதிகரித்து வரும் சனத் தொகைக்கு ஏற்ப

உலக பொருளாதார நிலை பலவீனம் அடைந்திருப்பதும் சுத்தமான உணவு-நீர் என்பன வற்றைப் பெற்றுக்கொள்வதில் ஏற்படும் பாரிய பின்னடைவு கருமே இதற்கு முக்கிய காரணங்களாக அமைந்துள்ளன.

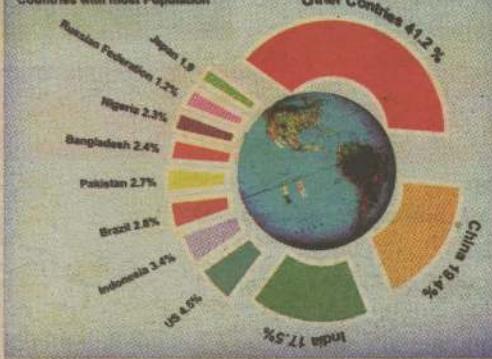
அந்துடன், அதிகரித்து வரும் உலக சனத்தொகையால் எழ்மை, பட்டினி, புத்தங்கள் என்பன ஏற்படுவதற்கான சாத்தியங்களும் அதிகமாகவே உள்ளன. உலக சனத்தொகையானது, 2010 ஆம் ஆண்டளவில் 677

பில்லியனாக இருந்தது. இது உலக குடித்தொகைப் பெருக்கத்தில் 2.2 லீட்டாகும். 2009 இல் உலகில் 65 வயதுக்கு மேற்பட்ட முதியவர்களின்

எண்ணிக்கை அதிகரித்து வந்தது. 2008 இன் முடிவில் 50 கோடி 60 இலட்சமாக இருந்த முதியோர் தொகை, 2040 இல் 130 கோடியாக அதிகரிக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இது 33% அதிகரிப்பாகும். இது 5 வயது சிறார்களின் தொகையை விட அதிகமாகவே காணப்படுகின்றது. பிறப்பு வீதம் அதிகாலில் அதிகரிப்பதும் அதி நலீன மருத்துவ முன்னேற்றத்தால் இறப்பு வீதம் குறைவதைத்தலும் சனத்தொகை அதிகரிப்புக்கு துணை போவதாகவே

கருதப்படுகின்றது. மருத்துவ முன்னேற்றம் ஆரோக்கியமான விடயமாகக் காணப்படினும், அதிகரித்து வரும் சனத்தொகைப் பெருக்கமானது, ஆரோக்கியமான விடயம் அல்ல என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

World Population Countries with most Population



ஷெம்மாதகம- பள்ளிப் போர்வயைச் சேர்ந்த ராஸிக்கூரை தம்பதி யரின் செல்வப் புதல்வன் அம்மார், தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 04.05.2014 அன்று கொண்டாடினார்.

இவரை, பெற்றோர், சகோதர சகோதரிகள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றவின் அருள்பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

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

வெலிகாமம் கோட்ட கொடை யைச் சேர்ந்த குதைஞர்களான சிபெர்ஸாட்டுக் கென்/ஜோன் பொல்கோ வித., யாழ்ப்பாளம்.

அமரியடி சோன், கதந்திராபும் அத.க.பாட., உடையார்ட்டு.

தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா ரும்தா, தனது பிறந்தநாளை 05.05.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர், உற்றர் உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருளால் பல்லாண்டு காலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: வகவன்னைங்கள் த.ப.எண் 2037 கொழும்பு



சி.பெர்ஸாட்டுக் கென்/ஜோன் பொல்கோ வித., யாழ்ப்பாளம்.



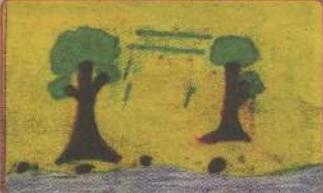
எம்.சப்ரீன், தெல்தனிய மு.வித., பல்வெள்ள.



நவாஸ் ரஹ்மானியா, கலாதெனிய, உடலவிள்ளி மத்தே.



ந.ஹசீலா பேக், ஆமிலா பாலிகா.ம.வித., அக்ரரப்பற்று.



எம்.துந்திக், சடு/கண்ணலி மு.வித., சம்மாந்துவரை.



ச.வர்த்தானின், மட/ஆராய்ம்பதி நூத்தாரிஸ் முத்த தம்பி வித., ஆராய்ம்பதி.



எம்.சப்ரீன், தெல்தனிய மு.வித., பல்வெள்ள.



ஜெ.கலைப்பிரியன், யா/வல்வை மகளிர் ம.வித., வல்வை.



ந.ஹசீலா பேக், ஆமிலா பாலிகா.ம.வித., அக்ரரப்பற்று.

## நல்ல நண்பரிகள்

ஞௌமையான, நம்பிக்கையான நண்பர்கள் கிடைப்பது ஒரு வரப்பிரசாதம் என்றே கூறவேண்டும். உங்களை சுற்றி நிற்பவர்



களில் நீங்கள் நண்பாகளாக கருதும் எத்தனை பேர் உண்மையான, நம்பிக்கையான நண்பர்கள்

என்பதை நீங்களே ஆராய்ந்து தீர்மானிக்க வேண்டும்.

நல்ல நண்பர்

களாகக் கருதப்படுவர்கள் உங்கள் முன்னேற்றத்திற்கும் கல்விக் செயற் பாட்டிற்கும் என்றும் உறுதுணையாக நிற்பார்கள். தேவையற்ற பந்தாக்களைச் செய்பவர்களும் தேவையற்ற செலவுகளை, தீய மழக்கங்களை செய்யத் தூண்டுவர்களையும் நீங்கள் பிரயோசனமற்ற, போவியான நண்பர்கள் என்று இனக்காண முடியும்.

குறிப்பாக, மாணவர்களாகிய நீங்கள் உங்களுக்கு விசிவாசமான, உண்மையான நண்பர்கள் யாவர்? தீய நண்பர்கள் யாவர்? என்பதை இனக்காணத் தெரிந்திருத்தல் வேண்டும். இதற்கு பெற்றோர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டல்கள் உறுதுணையாக



அமைகின்றன. அந்தவகையில் நல்ல நண்பர்களின் குணாதிசயங்கள் கீழ்வருவனவாக அமைந்திருப்பதைக் கண்ணலாம்.

\* தீய வழியில் உங்களை செல்ல விடாது தடுப்பவர்கள்.

\* துப்பத்தின்போது உங்களை விட்டு விலகாதவர்கள்.

\* கல்விக் செயற்பாடுகளில் உங்களுக்கு உறுதுணையாக

இருப்பவர்கள்.

\* தேவையற்ற பந்தாக்களை செய்யாதிருப்பவர்கள்.

\* உங்கள் முன்னேற்றத்தில் அதிக அக்கறை உள்ள வர்கள்.

\* உங்கள் வெற்றியின் போதும் உங்கள் சிறப்பு நிகழ்வுகளின்போதும் வாழ்த்துத் தெரிவிப்பவர்கள்.



# வியப்பங்கள் சிர்பிபால்களையுடைய

## ஷ்ரீமார்த்தி

உணவு

ஏனைய  
விலங்குகள் உணவாக  
கிக்கொண்ட இரை  
யின் மிச்சஸொச்சங்  
களை உட்கொள்

## விலங்குகள் உலகம்

மிகவும் வியப்பானது அவற்றின் இயல்புகள், நடத்தைகள் மற்றும் ஓவிகள் என்பன ஒன்றுக்கிணங்கு வேழப்பட்டவை யானாக இருந்தவெளி விள்கிக்கும் வைங்காக களுக்கும் அவற்றுக்கு என பிரத்தியேகமான சிரிப்பு ஒலி ஸ்ரூ உள்ளது. இந்த சிரிப்பா எனும், மிகவும் நகைக்கவையிக்க வியப்பட்டும் சிரிப்பாகும்.

ஆபிரிக்காவின் தீந்த புல்வெளி களில் கேட்டும் இந்த சிரிப்பியா விள்கள் உரிமையாளர்கள் இந்த ஈயனாக்களாகும்.

அளவில் பெரிய வைங்காக்கள் களின் உணவில் விலங்குகள் அதன் எலும்புகள், பிரதானமாக அமைகின்றன. பிற மாமிச பட்சிகள் உட்கொள்ளாத விலங்குகளின் கொம்புகள் மற்றும் தந்தங்கள் ஆகியவற்றையும் வைங்காக்கள் உட்கொள்கின்றன. இவற்றின் உணவு உட்கொள்ளும் முறைக்கு ஏற்ப அவற்றின் பற்களும் தாடையும் மிகவும் சக்தி வாய்ந்ததாக அமையப்பெற்றுள்ளன.

வதே வைங்காவின் பழக்கமாகும். ஆனால், இவை கூட்டமாக சேந்து சிறிய கெசல் மான்கள், வில்ட்பீஸ்ட் குட்டிகள் மற்றும் வரிக்குதிரைகள் என்பனவற்றை வேட்டையாடுகின்றன. தனியாக வேட்டையாடினாலும், கூட்டமாக வேட்டையாடும்போதே வைங்காக்கள் சக்தியை வெளிப்படுத்துகின்றன.

## பலம் வாய்ந்த தாடைகள்

புள்ளிகளைக்கொண்ட வைங்காக்களின் உணவில் விலங்குகள் அதன் எலும்புகள், பிரதானமாக அமைகின்றன. பிற மாமிச பட்சிகள் உட்கொள்ளாத விலங்குகளின் கொம்புகள் மற்றும் தந்தங்கள் ஆகியவற்றையும் வைங்காக்கள் உட்கொள்கின்றன. இவற்றின் உணவு உட்கொள்ளும் முறைக்கு ஏற்ப அவற்றின் பற்களும் தாடையும் மிகவும் சக்தி வாய்ந்ததாக அமையப்பெற்றுள்ளன.

## வைங்கா இனங்கள்

வைங்காக்கள், ஒநாய்கள் பான்ற தோற்றும் கொண்டவை. இவை பூனைகள் இனத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். மற்ற விலங்குகளின் இரைகளை விரும்புதல், இறந்த சடலங்களை புசித்தல், மறைவான நடத்தைப் பாங்கு என்பன இவற்றின் இயல்புகளாகும். எனினும், இவை எப்பொழுதும் மற்ற விலங்குகளின் இரைகளில் தங்கியிருப்பவை அல்ல.

விலிய கொல் மானை  
வைங்காக்கள்

வைங்காக்கள் ஆபிரிக்காவிலும், ஆசியாவிலும் வசிக்கின்றன. மன்னிற வைங்காக்களும் தென் அமெரிக்காவில் வசிக்கின்றன.

## வரிகளைக்கொண்ட வைங்காக்கள்

தரைகீழ் பொந்துகளில் பகல்பொழுதில் மறைந்திருக்கும். இவற்றின் தலைப்பகுதி மிகவும் பலவீனமானது. சிறியதும் விலகியதுமான பற்கள் அமைப்பினைக் கொண்டது. நீண்டதும் நெகிழ்வானதுமான நாலினைக் கொண்டது.

## கபிலதீர் வைங்கா

பாலைவனத்தில் வசிக்கும் விலங்கினமாகும். மறைந்து வாழும் தன்மையுடன் பயந்த சுபாவமும் கொண்டது. இவை தென்னாபிரிக்காவில் (குறிப்பாக நம்பியாவிலும் பொட்ஸ்வானாவிலும்) வசிக்கின்றன.

## புள்ளி வைங்காக்கள்

வைங்கா குடும்பத்தில் அதீக உறுப்பினர்களைக் கொண்டது. மிகவும் வன்முறையான மூர்க்கக் குணம் மிக்கது. இவை பெரியளவிலான தீந்தவெளிப்பகுதிகளில் வசிப்பதுடன், வளாந்தர எல்லைப் பகுதிகளிலும் வசிக்கின்றன.

## Aardwolf

மிகவும் பயந்த சுபாவம் கொண்ட இந்த வைங்காக்கள் மற்ற விலங்குகளினால் கைவிடப்பட்ட



## வைங்கா குட்டிகள்

நிலத்தின்கீழ் உள்ள குடைகளில் ஒரு தடவையில் 2 முதல் 3 குட்டிகளை வைங்காக்கள் எனுகின்றன. பிறந்த குட்டிகளின் பார்வைத்திறன் மிகவும் வேகமாக வளர்ச்சி பெறுகின்றன. தாயின் அரவணைப்பு அவற்றுக்கு எப்பொழுதும் கிடைக்கின்றது. ஏனைய வைங்காக்கள் உணவு தேடிச் செல்லும்போது குட்டிகளின் பாதுகாப்புக்கொண்ட பெண் வைங்கா குடையில் தங்கியிருக்கும். 18 மாதங்கள் வரை குட்டிகள் தாய்ப்பால் அருந்துகின்றன.

## விஞ்ஞானிப் பெயர்:

Crocuta Crocute

பேரினம்: Crocute

குடும்பம்: Hyaenidae

பாவுகள்: வட/கிழக்கு ஆபிரிக்கா மற்றும் ஆசியாவில் தென் பகுதி.

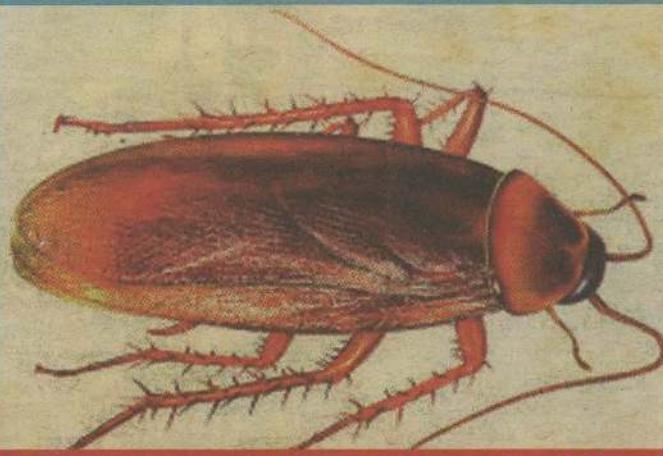
வாசஸ்தலம்: தீந்த புல்வெளிகள்

உணவு: இந்த விலங்குகளின் உடல், வரிக்குதிரை, அண்டிலொப் மற்றும் கெசல் மான்கள் என்பனவற்றை வேட்டையாடும்.

அளவு: தோன்வரை உயரம் 79 செ.மீற்றர். நிறை 80 கி.கிராம்.

ஆட்காலம்: 20 ஆண்டுகள்.





## கரப்பான் பூச்சிகளைக் கொண்டு பற்றுநோய்க்கு மருந்து தேடல்

கரப்பான் பூச்சிகளை அனேகமான விடுகளில் காணப்பட கூடியதாக இருக்கும். பலபேருக்கு கரப்பான் பூச்சியைக் கண்டாலே அறுவருப்புத்தான். இத்தகைய கரப்பான் பூச்சிகளைப் பற்றிய சில விபரங்களைப் பார்ப்போம்.

கரப்பான் பூச்சிகள் உலகின் துருவப்புத்தினைத் தவிர்ந்த ஏனையை எல்லாப் பகுதிகளிலும் பரவிக் காணப்படுகின்றன. 6 வகையான

குடும்பங்களைச் சேர்ந்த சுமார் 3,490 கரப்பான் இனங்கள் இப்பொழுது வாழ்வதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. கரப்பான் பூச்சிகள் எடையும் உண்ணும் அனைத்துமுன்னிகளாகும். இவற்றை நம் மதிக்கும்போதோ, நக்கும்போதே இதன் உடலில் இருந்து வெள்ளை நிறத்திலான ஒரு திரவம் வெளிவருவதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இதுதான் கரப்பானின் குருதி ஆகும். இதன் குருதி ஏன் சிவப்பு நிறமாக இல்லை என்ற கேள்வி எழவாம்.

குடும்பங்களைச் சேர்ந்த சுமார் 3,490 கரப்பான் இனங்கள் இப்பொழுது வாழ்வதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. கரப்பான் பூச்சிகள் எடையும் உண்ணும் அனைத்துமுன்னிகளாகும். இவற்றை நம் மதிக்கும்போதோ, நக்கும்போதே இதன் உடலில் இருந்து வெள்ளை நிறத்திலான ஒரு திரவம் வெளிவருவதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இதுதான் கரப்பானின் குருதி ஆகும். இதன் குருதி ஏன் சிவப்பு நிறமாக இல்லை என்ற கேள்வி எழவாம்.

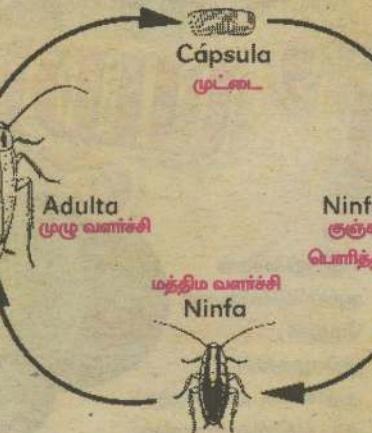
இதன் இரத்தத்தில் ஹீமோக்ளோ பின் இல்லாததால்தான் வெள்ளை நிறமாக காணப்படுகின்றது.

கரப்பானின் உடல் பல பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு அவற்றின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் நரம்புத்திரள்கள் காணப்படுகின்றன. இதனால், கரப்பான் பூச்சியின் தலையை வெட்டிவிட்டால்கூட அது இரண்டு வார்காலத்திற்கு உயிர்வாழும் தன் மையைக் கொண்டுள்ளது. அனுகண்டு வெடித்தும் பாரிய அழிவுகள் ஏற்பட்டாலும்கூட கரப்பான்

பூச்சிகள் அழியாமல் உயிர்வாழும் என்றும் கருதப்படுகின்றது.

### 2 வாவாதும் கரப்பான்

இவற்றைவிட ஆச்சியம், சீனாவில் கரப்பான் பூச்சியை அறுக்கவை உணவாக உட்கொள்கின்றனர். இதன் காரணமாக, கரப்பான் பூச்சிப் பண்ணைகளை



நடத்தி சீனாவில் பலர் கோடி கோடி யாகப் பணம் சம்பாதிக்கின்றனர். கரப்பான் பூச்சி, வெட்டுக்கிளி, சில வகை காட்டுப் புழுக்கள் ஆகிய வற்றை சீனாவில் வறுத்துச் சாப் பிடிக்கின்றனர். இன்னும் சிலர் கரப்பான் பூச்சிகளை உலர் வைத்து அவற்றைக்கொண்டு சீன மருந்து வகைகள், அழகுசாதனப் பொருட்கள் ஆகியவற்றைத் தயாரிக்கவும் பயணப்படுத்துகின்றனர். இருட்டான் இடங்களை கரப்பான் பூச்சிகளுக்குப் பிடிக்கும். எனவே, அப்படியான இடங்களில் முட்டை இடும். தட்டுக்கள், இரும்புத்தகூகளை வைத்து கரப்பானைப் பெருக்கின்றனர். கரப்பானில் புரதச் சுத்து அதிகம் உள்ளதாம். சீனா மற்றும் தென்கொரிய பல்கலைக்கழகங்களில் கரப்பான் பூச்சியைக் கொண்டு பலவிதமான ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. அனுகதிர்வீச்சைக்கூட தாங்கும் சுத்தி உள்ள கரப்பான் மூலம் புற்றுநோய்க்கு மருந்து கண்டுபிடிக்கும் முயற்சிகளும் இந்த ஆராய்ச்சிகளின்மூலம் நடைபெற்று வருகின்றன.



## பென்சில், பேனா வைக்கும் 'ஸ்டேஞ்ட்'

### நங்களே செய்யலாம்



கறுப்பு, வெள்ளை நிறத்திலான கடதாசியை வட்ட வடிவில் வெட்டி இரண்டு கண்களாக அவற்றை ஒட்டவும். கண்களின் கீழே வாயின் சிரிப்பு அடையாளமாக முக்கோண வடிவில் தாளை வெட்டி பற்களாக அவற்றை ஒட்டவும்.



இப்போது உங்களுக்கு சிரித்த முகத்துடன் அருமையான காட்டுன் பொம்மையொன்று தயாரிக்கிட்டு. போதுமான பின்பறும் Gum (பசை), Gum Tape, பென்சில்.



உருவத்தின் அமைப்பை அடையாளப்படுத்திக்கொண்டு போதுமை இரண்டு பகுதிகளைக் கொடுக்க வேண்டும். கத்தியெனினால் ஒரளவிற்கு வெட்டிய பின்னால் (உருவ அமைப்பிற்கு ஏற்ப) அதனுள் கத்தியை செருகி உருவ அமைப்பிற்கேற்ப வெட்டுவது கூலபம்.



வெட்டிய போதுமை மேல் பகுதியில் இரண்டு கைகளை கீழ்ப்பகுதியின் இரு புறங்களிலும் ஒட்டிக் கொள்ளவும்.

### மெருகூட்டுவதற்கு

இதற்கென புதிய வெவ்வேறு வர்ணங்களைப் பாவித்து இதனை மெருகூட்டலாம். கண்களின் அமைப்பு, சிரிப்பின் அமைப்பு ஆகியவற்றை தேவைக்கேற்ப மாற்றி அமைக்கவும் முடியும். தேவையாயின் முத்துக்கள், பூக்கள், ரேஞ்சை, பொத்தான் போன்றவற்றையும் உருவத்திற்கேற்ப ஒட்டி மேலும் இவற்றை அழுகுபடுத்தலாம்.





# 'கீவி' பற்றிவயின் தோற்றத்தை ஒத்த

நியூசிலாந்து நாட்டின் தேசிய சின்னமாகவும் அந்நாட்டிற்கே உரிய தனித்துவமான பற்றவையாகவும் விளங்குவது 'கிவி' ஆகும். இது பறக்க முடியாத ஒரு பற்றவை இனமாக உள்ளது. தோற்றத்தில் இப்பற்றவையை ஒத்திருக்கும் ஒரு பழ வகையும் உள்ளது. இதனால், அந்தப் பழ வகையும் 'கிவி' என்ற பெயராலேயே அழைக்கப்படுகின்றது. அதுதான் ஆண்கிலத்தில்

'Kiwiruit' என அழைக்கப்படும் 'கிவிப்பழம்' ஆகும். நியூசிலாந்து நாட்டில் இந்தப் பழச்செய்கை அதிகளில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

பொதுவாக, உலகளவில் நியூசிலாந்து நாட்டு மக்கள் 'Kiwi' என்ற செல்லப்பெயராலேயே அழைக்கப்படுகின்றனர். இதன் காரணமாகவும் இந்தப் பழத்திற்கு 'கிவி' என்ற பெயர் வந்ததாக ஒரு கருத்தும் உண்டு. மேலும், சீனாவின் தேசிய பழமாகவும் இது உள்ளது. சீனாவில் இந்தப் பழத்தை Yang Tao என்று அழைப்பார். பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே சீனாவிலும் இந்தப் பழச்செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதனால், இந்தப் பழம் 'சீனத்து நெங்லிக்கனி' (Chinese Gooseberry) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. தற்போதானில் இந்தப் பழச்செய்கையானது, நியூசிலாந்து, சீனா உட்பட; சிலி, சிரான்ஸ், இத்தாலி, கிநிஸ் போன்ற நாடுகளிலும் பறவாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

இந்த பழத்தில் எமது உடலுக்குத் தேவையான விற்றமின்கள், தாதுப்பொருட்கள், புரதம், நீர்ச்சத்து, காபோஷைலூட்ட்ரேட் போன்ற சத்துக்கள் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. விற்றமின் A, C, E, K போன்றவை அதிகளில் அடங்கியுள்ளன. இதனால், எமது உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சத்தியை அதிகரிக்கும் ஆற்றல் கிவிப்பழத்திற்கு உண்டு

## 'கீவி' பழம்

என  
மருத்துவர்கள்  
குறிப்பிடுகின்றனர்.  
மேலும்,  
இப்பழத்தில்  
அதிகளும் நாய்ச்சத்தும்  
அடங்கியிருப்பதாகக்  
சூறப்படுகின்றது. இந்த  
நாய்ச்சத்தானது, மலச்சிக்கல்  
ஏற்படாமல் தடுத்தல்,  
புற்றுநோயை ஏற்படுத்தக்கூடிய  
தீய ரசாயனங்களை அகற்றல்  
மற்றும் அவற்றுக்கு  
எதிர்ப்புத்தன்மையைக் காட்டல்  
போன்ற சிறப்புத் தன்மைகளை  
உள்ளடக்கியுள்ளது.  
ஃபோலிக் அமிலம், ஓமேகா 3  
கொழுப்புமிலம் என்பனவும்

இப்பழத்தில்  
அடங்கியுள்ளன. இந்த  
அமிலங்கள் பிள்ளைகளின்  
மூலை வளர்ச்சியைத்  
தூண்டுவதாகவும்  
ஞாபகசக்தியை அதிரிப்பதாகவும்.  
உள்ளன.

இருதயத்தின் சீரான இயக்கத்திற்கும் கருதி அருத்தத்தை சீராக வைத்திருக்கவும் உடற்கலங்களை வளவளவுபுத் தன்மையுடன் வைத்திருக்கவும் உதவுகின்ற பொட்டாசியம் தாதுப்பொருளும் கிவிப்பழத்தில் அடங்கியுள்ளது. இது தவிர, உடலுக்கு நன்மையளிக்கும் மெங்களீஸ், இரும்பு, மக்னீசியம் போன்ற தாதுப்பொருள்களும் இதில் போதியனவில் அடங்கியுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. உடலிலுள்ள கொழுப்பைக் குறைக்கும் ஆற்றலும் இப்பழத்திற்கு உண்டெனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, உடல் எடை அதிகரித்திருப்பவர்கள் இதை சாப்பிட்டு வந்தால், நல்ல பலன் கிடைக்கும் என மருத்துவர்கள் வெறுகின்றனர்.

## பாலைவன் சோலை

ஒன்று பறக்கும் அளவுக்கு வெயிலிடிக்கும் பாலைவனங்களில்கூட, சில இடங்களில் பச்சைப் பசேலென மரங்கள் வளர்ந்திருக்கும் குளிர்ச்சியான சோலைகளைக் காணலாம். இது எப்படி சாத்தியம் என்று தெரியுமா? அதாவது, பாலைவனத்தின் சில பகுதிகளில் இயற்கையிலேயே நீருற்றுக்கள் இருக்கும். அத்துடன், அப்பகுதிகளில் எப்போதேனும் மழை பொழும் பட்சத்தில், அந்த நீர் பாலைவனத்தின் தாழ்வான பகுதிகளிலும் பாறை இடுக்குகளிலும் தேங்கி இருக்கும். இவ்வாறான நீர்நிலைகளைத் தேடி வரும் பறவைகள், அப்பகுதிகளில் எச்சங்களை இட்டுச் செல்லும்போது, அவற்றிலிருக்கும் விதைகள் மூளைத்து, மரங்கள் வளர்கின்றனவா! இவ்வாறுதான் பாலைவனத்தில் சோலைகள் உருவாகின்றன.