



பல்கலை  
கல்வித்துறைக்கான  
சென்னை  
தமிழ்நாடு பல்கலை  
ஆய்வு அகாடமிக்கான  
பரிசீலனை அலகம்

# தேன்சிட்டு

உலக அறிவுக்குத் தமிழ்ச் சாளரம்

THEN CHITTU ★  
FORTNIGHTLY ★

6-9  
வகுப்புக்கான  
மாநாடுமுறை இதழ்  
• 16-20 பிப்ரவரி 2024  
• சிட்டி 3 • இதழ் 30  
• விலை : ரூ. 10/-  
• சென்னை  
• 16-20 FEBRUARY 2024  
• Chittu 3 • Issue 30  
• Price : Rs. 10/-  
• Chennai



## மழையில் நனையும் சிறுவன்



கதை படிக்க  
8ஆம்  
பக்கம் வாங்க...



வீரன்

04



சுற்றி மிதக்கும் பாட்டில்

10



இந்த பட்டன் யாருடையது?

18





# பத்து வித்தியாசங்களைக் கண்டுபிடி

இந்த இரண்டு படங்களுக்குள் 10 வித்தியாசங்கள் உள்ளன. கண்டுபிடியுங்கள்



விடைகள் : 20ஆம் பக்கம்



தேன்சிட்டு இதழ் 30-ம் இதழில் உள்ள சுவீடீஷ் வகுப்பறைக்கும் ஒரு தேன்சிட்டு இதழ்!

## தலைவர்கள் வந்தாங்க!



கதர் சிவந்த கட்டித் தூத்தா  
ஒலையை வைத்த நேரு மாமா  
வயல் ஓடிய சிதம்பரம் சிவ்யா  
கொடியைக் காத்த குமரன் சிவ்யா  
கைகொடுத்து வந்தாங்க...  
கைகொடுத்து வந்தாங்க...  
என்னையத்தான் பார்க்க வந்தாங்க  
எப்படி இருக்கேன்னு கேட்டு வந்தாங்க!  
நல்லா இருக்கியான்கு கேட்பாங்க  
நல்லா படிக்கிறியான்கு கேட்பாங்க!  
சோம்பல் உதறி படிக்கச் சொன்னாங்க  
நல்லா புரிந்து படிக்கச் சொன்னாங்க!  
சரிங்க ஐயாக்களே... நான் படிக்கிறேன்  
சரியாக நானும் படிக்கிறேன்னு  
சத்தமா நானும் சொல்லிட்டேன்!  
இதெல்லாம் கனவுதான் முழுச்சுக்கோ  
பொழுது விடியும் முன்னே எழுந்துக்கோ!



... வ.கனிஷ்கா, 6ஆம் வகுப்பு  
சிவனா ஒரு மாற்றி மேல்நிலைப் பள்ளி,  
பட்டினவரம், தஞ்சாவூர்.

### உள்ளே...

வெய்யநிலைக்  
குடுவை



5

சன்னியட்னா  
யொம்மை



9

கணுக்காலிகள்



16

100 நூல்களை எழுதியவர்



21

பூசணிக்காய்



22

## தேன்சிட்டு

Then Chittu fortnightly

- ▶ 16 - 29 பிப்ரவரி 2024
- ▶ சிட்டு 3 \* இதழ் 30
- ▶ 16 - 29 FEBRUARY 2024
- ▶ Chittu 3 \* Issue 30

பதிப்பாளர் / ஆசிரியர் :

செ. அமுதவல்லி

அச்சிட்பேர் :

பா. ராஜ்குமார்

அச்சகம் :

ராசி கிராபிக்ஸ்

பிரைவேட் லிமிடெட்,

69-71/A, சிட்கோ தொழிற்பேட்டை,  
திருமழிசை, திருவள்ளூர் மாவட்டம்,  
பின் கோடு - 600 124.

பதிப்பகம்:

தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும்  
கல்வியியல் பணிகள் கழகம்.

ஈ.வெ.கி. சம்பத் மாளிகை,  
எண் 68, கல்லூரிச்சாலை,  
சென்னை - 600 006

படைப்புகள் அனுப்ப : [thenchittu@tnschools.gov.in](mailto:thenchittu@tnschools.gov.in)  
சந்தா குறித்த தகவல்களுக்கு : [magazine.subscription@tnschools.gov.in](mailto:magazine.subscription@tnschools.gov.in)



## வீரன்

ஓர் அரசனிடம் ஒரு விதாஷுகன் இருந்தான். விதாஷுகன் என்றால் அரசரை, அரச சபையினரை மகிழ்விக்கும் ஒரு கோமாளி. ஆனால், அவனுக்கு இந்த வேலை அனுப்பாக இருந்தது. போர் வீரனாக வேண்டும் என்று ஆசைப்பட்டான். தன்னைப் போர் வீரனாக்கும்படி அரசரிடம் தொந்தரவு செய்துகொண்டே இருந்தான். அரசரும் அவனுக்குப் போர் வீரன் பணியை அளித்தார்.

போர் வீரனின் உடை அணிந்து அங்கும் இங்கும் நடந்து திரிந்தான் விதாஷுகன். அரண்மனையை இடையில் காவல் காப்பது போர் வீரர்களின் பணிகளில் ஒன்று. அன்று விதாஷுகனின் முறை.

விதாஷுகனால் இரவு நேரத்தில் தூங்காமல் காவல் காக்க முடியவில்லை. தூங்கி விட்டான். அவன் சரியாக வேலை செய்கிறானா என்று பார்க்க அரசர் வந்தார். தூங்கும் விதாஷுகனின் உறையில் இருந்த வாளை எடுத்துக்கொண்டு சென்று விடுகிறார் அரசர்.

அடுத்த நாள், வாளைக் காணாமல் என்று அதிர்ச்சி அடைந்தான் விதாஷுகன். மரத்தால் ஒரு வாளைச் செய்து, தன் உறையில் வைத்துக்கொண்டான். வெளியில் இருந்து பார்ப்போருக்கு உண்மையான வாள் இருப்பது போலவே தெரியும். உறையை விட்டு வெளியே எடுத்தால்தான் மர வாள் என்று தெரியும். அதனால், வாள் திருடுபோனது தெரியாததுபோல நடந்துகொண்டான்.

விதாஷுகனை மாட்டிவிட நினைத்த அரசர், சபையில் இருந்த ஒரு வீரன் மீது கோபம் கொண்டதுபோல நடத்தார். விதாஷுகனைப் பார்த்து, "போர் வீரனே... தவறு செய்த இவனின் தலையை வெட்டி வீழ்த்து" என்று உத்தரவு இட்டார்.

இவனின் உறையில் இருப்பது மர வாள் அல்லவா? என்ன செய்வது என யோசித்தான். "தங்கள் உத்தரவை நிறைவேற்றுகிறேன் அரசரே! ஆனால், இவன் முகத்தைப் பார்த்தால் குற்றம் செய்யாதவன் போல இருக்கிறான். அதனால், முடிவை இயற்கையிடமே விட்டுவிடுகிறேன். இவன் குற்றவாளியாக இருந்தால், ஒரே வெட்டியில் தலை துண்டாகிவிடும். நிரபராதியாக இருந்தால் என் வாள் மர வாளைக் மாறிவிட்டும்" என்று சொல்லி உறையில் இருந்து வாளை வெளியே எடுத்தான் விதாஷுகன்.

வெளியே வந்தது மர வாள். அதைக் கண்டு பலரும் ஆச்சரியப்பட்டார்கள். உண்மை என்ன என்பது



அரசருக்கும் விதாஷுகனுக்கும் தானே தெரியும். ஆனாலும் அவனின் புத்திக்கூர்மையைப் பாராட்டி, அவனை மன்னித்தார் அரசர்.

- எம். எஸ். பாலசுப்பிரமணியன்.  
(ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ள நூல்கள் கதைகள் நூலில் இருக்கின்றன)

உங்களின் தகவல்கள் ரகசியமாகப் பாதுகாக்கப்படும்

### மாணவர்களே!

உங்களுக்கு எதற்காவது அச்சமா?

உங்களுக்குப் பாதுகாப்பில்லை என்று உணர்ச்சிர்களா?  
உங்களைப் பாலியல் ரீதியாக பாலும் துன்புறுத்துகிறார்களா?  
தேர்வு மற்றும் உயர்கல்வி பற்றிய வழிகாட்டுதல் தேவையா?



பள்ளிக்  
கல்வித்  
துறையின்  
மாணவர்  
உதவி எண்

நம்பிக்கையுடன் இந்த இவ்வச உதவி சேவையை  
உடனடியாக உதவிக்கு அழைக்கலாம்



14417



# வெப்பநிலைக் குடுவை

கூடான பாணங்களை வெகுநேரம் அதன் வெப்பம் குறையாமல் வைத்திருக்கும் தன்மை வாய்ந்தது வெப்பநிலைக் குடுவை. இதனை ஆங்கிலத்தில் வாக்கியும் பிளாஸ்க் (Vacuum Flask) என்கிறோம். இதில் கூடான திரவப் பொருளின் வெப்பநிலையைத் தக்க வைப்பது போலவே, குளிர்ந்த பாணங்களை நீண்ட நேரம் குளிர்ச்சியுடன் வைத்திருக்க முடியும். இத்தகைய குடுவைகள் எப்படிச் செயல்படுகின்றன என்பதைப் பார்ப்போம்.

இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த இயற்பியலாளர் சர் ஜேம்ஸ் தீவார் என்பவர் 1892ஆம் ஆண்டு முதன்முதலில் வெப்பநிலைக் குடுவையைக் கண்டுபிடித்தார். இக்குடுவை பல மாறுதல்கள் அடைந்து தற்போது நாம் பயன்படுத்தும் குடுவையாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

நீர்மங்களைச் சூடாகவோ, குளிர்ந்த நிலையிலவோ வைத்திருக்கப் பயன்படுத்தப்படும், இடையே வெற்றிடமாக உள்ள இரட்டைச் சுவர்களுடைய (கண்ணாடி) புட்டி போன்ற ஒரு கொள்கலமே தப்பெப்ப புட்டி (Flask) ஆகும்.

இத்தகைய தப்பெப்ப புட்டிகள் வெப்ப இயக்கவியல் கொள்கைகளைப் பயன்படுத்தி, அதனுள் இருக்கும் நீர்மத்தைக்

குளிர்ச்சியாகவோ, சூடாகவோ வைத்திருக்கின்றன. ஒரு பாத்திரத்தில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் நீர்மப் பொருளின் வெப்பநிலை, அப்பொருள் வைக்கப்பட்டுள்ள அறையின் வெப்பநிலை அளவை சமன் செய்யும். உதாரணமாக, ஒரு அறையினுள் இருக்கும் மேசை மீது ஒரு டம்ளரில் சூடான நீரை வைக்கும்போது, அந்நீரின் வெப்பநிலை அறையின் வெப்பநிலை வரை குளிர்ச்சியடையும். இதே போல் குளிர்ந்த பொருளின் வெப்பநிலையும் அறையின் வெப்பநிலை வரை சூடாகும்.

இந்நிலையில் வெப்பநிலைக் குடுவையானது, முற்றிலும் அடைக்கப்பட்டு, உள்ளே ஒரு வெற்றிடத்துடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வெற்றிடமானது வெளிப்புறத்தில் இருந்து உள்ளே செல்லும் வெப்ப பரிமாற்றத்தைத் தடுத்தது, வெப்பநிலையை ஒரே அளவில் பராமரிக்கிறது.

ஏனெனில் வெற்றிடத்திற்குள் இருக்கும் குறைவான அணுக்கள், கடத்தல் மற்றும் வெப்பச்சலனம் வழியாகப் பரிமாறப்படும் வெப்பப் பரிமாற்றத்தைக் குறைக்கிறது. இதன் காரணமாக நீண்ட நேரத்திற்குக் குடுவையினுள் இருக்கும் பொருளின் வெப்பம் ஒரே மாதிரி இருக்கும்.

வெற்றிட அடுக்கு  
(Vacuum layer)

இரட்டை அடுக்குகள் கொண்ட கண்ணாடி உறை நடுவே ஒரு வெற்றிடத்தைக் கொண்டுள்ளது. இந்த வெற்றிடமானது வெளிப்புற வெப்பநிலை, உட்புறத்தில் இருக்கும் பொருளின் வெப்பநிலை ஆகியவற்றைப் பிரிக்கும் தடையாகச் செயல்படுகிறது.

மூடி (Cap)

குடுவையினுள் இருக்கும் பொருளின் வெப்பப் பரிமாற்றம், அதன் மூடி பொருத்தப்பட்ட பகுதி வழியே மட்டுமே சாத்தியமாகும்.

வெளிப்புற உறை (Outside casing)

குடுவையினுள் இருக்கும் கண்ணாடியைப் பாதுகாக்க, வெளிப்புறத்தில் பிளாஸ்டிக் அல்லது உலோகத்தால் வெளிப்புற உறை செய்யப்பட்டுள்ளது.

உள்ளடக்கம் (Contents)

குடுவையினுள் இருக்கும் சூடான அல்லது குளிர்ச்சியான நீர்மப் பொருளானது, அதன் வெப்பநிலையை அதிக நேரம் நீட்டிக்கும் உள்புறப் பகுதி உள்ளது.

கோப்பை (Cup)

ஒரு கையாவி கோப்பை, குடுவையின் மேல்புறம் திருக்கும் மூடியாக இருக்கிறது.

வெப்பநிலைக் காய்ப்பு (Insulated support)

குடுவையினுள் இருக்கும் நீர்மப்பொருளின் வெப்பநிலை அதிகமாக இருக்கும் போதும், அதனை வெளிவிடாமல் தடுக்கும் காய்ப்பிட்ட பொருள் ஒன்று உள்ளது.



# எழுதியது யார்?

இந்த நூல்களை எழுதியவர்கள் யார்? சரியான விடையைக் கண்டுபிடியுங்கள்.



1. கொன்றைவேந்தன் – அதிவீர ராம பாண்டியர்
2. நறுந்தொகை – உலகநாதர்
3. உலகநீதி – ஓளவையார்
4. நீதிநெறி விளக்கம் – முனைப்பாடியார்
5. அறநெறிச்சாரம் – வேதநாயகம்
6. நீதிநூல் – குமரகுருபரர்

முனைப்பாடியார் 'உலகநீதி'யும் 'நீதிநெறி விளக்கம்'யும் எழுதினார். அதிவீர ராம பாண்டியர் 'கொன்றைவேந்தன்'யும் 'அறநெறிச்சாரம்'யும் எழுதினார். குமரகுருபரர் 'நீதிநூல்'யும் 'உலகநாதர்'யும் எழுதினார்.

## தமிழரின் நீர்நிலைகளை அறிவோம்!



1. கல்கதி

கோவைவரின் முதல்திட்ட அகழ்ந்து அமைக்கப்பட்ட நீர் அரண்.

2. ஆழிக்கிணறு

கடலூர் அருகே தொண்டை கடப்பு கிணறு.

3. குண்டம்

சிவபுத்தூர் அமைந்த குளிக்கூடம் நீர் நிலை.

4. கேணி

அகலபுறம், ஆழலும் உள்ள ஒரு பெருங்கிணறு.

5. சேங்கை

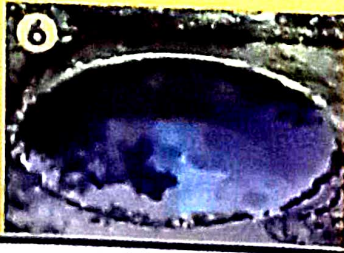
பாசிக்கிணறு மண்டிய குளம்.

6. வலயம்

வட்டமைய அமைந்த குளம்.

7. தடம்

ஆழலாக நூர்நறுமல் வட்டமட குளம்.





# Abbreviation

ஆங்கில மொழியில் பயன்படுத்தும் சில சுருக்கக் குறியீட்டுச் சொற்களை Abbreviation என்று குறிப்பிடுவர். அப்படியான Abbreviation சிலவற்றின் விவரத்தைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளுமா?

<b>e.g.</b> for example	<b>i.e.</b> that is	<b>etc.</b> and other things	<b>vs.</b> against
<b>viz.</b> namely	<b>AD</b> in the year of the lord	<b>AM</b> before midday	<b>PM</b> after midday
<b>PIN</b> (pincode) Postal Index Number	<b>OTP</b> One Time Password	<b>SMS</b> Short Message Service	<b>WWW</b> World Wide Web
<b>PIN</b> (PIN Number) Personal Identification Number	<b>approx.</b> approximately	<b>est.</b> established	<b>dept.</b> department

## FANBOYS

இரண்டு வாக்கியங்களை இணைக்கும் இணைப்புச் சொல்லை ஆங்கிலத்தில் Conjunction Word என்று குறிப்பிடுவார்கள். அதில் பல வகைகள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று Coordinating Conjunction words. FOR, AND, NOR, BUT, OR, YET, SO இவையே Coordinating Conjunction words ஆகும். இவற்றை எளிதாக நினைவில் வைத்துக்கொள்ள இச்சொற்களின் முதல் எழுத்துகளைக் கொண்டு FANBOYS என்று சுருக்கமாக வைத்துக்கொள்ளலாம். இப்போது, கீழே உள்ள வாக்கியங்களை இணைக்கும் சரியான Coordinating Conjunction word எது என்று கண்டுபிடிங்கள்.

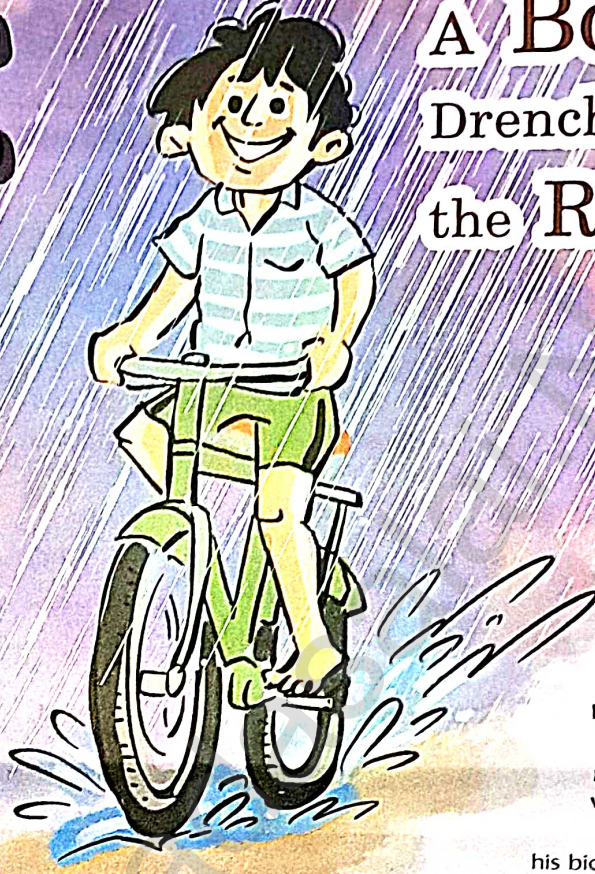
1. I know the answer \_\_\_\_\_ I can't tell u. (But / And)
2. It is raining, \_\_\_\_\_ we will stay inside. (Or / So)
3. Sam ate banana \_\_\_\_\_ apple. (But / And)
4. You can take a bus \_\_\_\_\_ you can walk with me. (So / Or)
5. I have to find a new job, \_\_\_\_\_ I am unemployed (For / Or)
6. Tom plays basketball well, \_\_\_\_\_ his favourite sport is football (So / Yet)
7. Neither my parents \_\_\_\_\_ my friends supported me. (Yet / No)

Answers : 1. But, 2. So, 3. And, 4. Or, 5. For, 6. Or, 7. No



# மழையில் நனையும் சிறுவன்

# A Boy Drenched in the Rain



**ம**ழையில் நனைந்தபடி வீட்டுக்குள் காளிமுத்து நுழைந்ததும் அவன் தாத்தா சிரித்தார். "ஏன் சிரிக்குறீங்க?" என்று அவன் கேட்கிறார். அவர் ஒரு பழைய கதையைச் சொல்லை தொடங்கினார்.

"உன்னோட அப்பாவுக்கு உன் வயசு இருக்கும்போது நடந்த கதை இது. அன்னிக்கு எல்லாம் சைக்கிள் வாடகைக்குக் கிடைக்கும். இன்னிக்கு மாநிரி எல்லாம் வீட்டிலும் சைக்கிள் இருக்காது.

ஒருநாள் மதிய நேரம், நானும் என் நண்பனும் வீட்டுத் திண்ணையில் உட்கார்ந்து பேசிக் கொண்டிருந்தோம்.

அந்தச் சமயம் ஒரு பையன் சைக்கிளில் ஏறிக்கொண்டு தெருவின் இந்த முனையிலிருந்து அந்த முனைக்கு மாறி மாறிப் போய்க் கொண்டிருந்தான்.

அப்போது திடீரென்று மழை வந்துவிட்டது. மழை என்றால், சாதாரண மழையல்ல; மிகப் பெரிய மழை. அப்போதும் அந்தப் பையன் சைக்கிள் சவாரியை விடவில்லை. அவன் மழையில் தெப்பமாக நனைந்துவிட்டான். ஆனாலும், அவன் சைக்கிள் ஓட்டுவதை நிறுத்தவில்லை. முன் போலவே இங்கும் அங்குமாக சைக்கிள் விட்டுக் கொண்டிருந்தான். எனக்கோ மனம் பொறுக்கவில்லை.

'பாவம், சைக்கிள் விடும் ஆசையில் மழையைக் கூடப் பொருட்படுத்தவில்லையே இந்தப் பையன்! இப்படியே இவன் நனைந்தால் தாய்ச்சல் வந்துவிடுமே!' என்று என்னி அந்தப் பையனைப் பார்த்து, "தம்பி, தம்பி" என்று கூவி அழைத்தேன்.

அருகில் அவன் வந்ததும், "தம்பி, மழை இப்படி அதிகமாக இருக்கும்போது சைக்கிள் விடுகிறாயே, மழையில் நனைந்து, உடம்புக்கு ஏதாவது வரப்போகுது. கொஞ்ச நேரம் இங்கேயே ஒதுங்கி இரு. மழை நின்றதும் சைக்கிள் ஓட்டலாம்" என்றேன்.

அதற்கு அவனோ, "ஐயா, இந்த வண்டியை நான் வாடகைக்கு எடுத்துள்ளேன். மழைக்காக ஒதுங்கி நின்றாலும் முழுப் பணம் கொடுக்கவேண்டும். ஓட்டாமல் பணம் ஏன் கொடுப்பானேன் என்றுதான் மழையிலும் ஓட்டிக்கொண்டு இருக்கிறேன்" என்று சொல்லிவிட்டு, ஓடி விட்டான். நீ நனைந்துகொண்டே சைக்கிளை ஓட்டிக் கொண்டு விட்டுக்கு வந்ததும் அந்த பையன் ஓர்பாகம் வந்துவிட்டது" என்று சொல்லிவிட்டு தாத்தா சிரித்தார்.

- கண்ணா.சாமி

**D**renched in rain, when Kalimuthu had entered into the house, his grandfather laughed. He said, "Why are you laughing?" He started to narrate an old story in reply to his question.

"It was the story that happened when your father was of your age. In those days, bicycles could be hired. All houses did not have bicycles like that of now.

One day in the afternoon, my friend and I were chatting in the vestibule of the house.

At that time, a boy was riding his bicycle from one end of the street to another end.

It started to rain immediately. It was not ordinary rain; it was heavy. Still, the boy did not stop riding his bicycle. He got completely drenched in rain. But, he did not stop riding his bicycle. Just like before, he was riding his bicycle to and fro. I was unable to stand it.

'Poor boy, in the interest of riding his bicycle, this boy doesn't mind even rain!' Thinking that, if he continues to get wet in rain, he will fall sick; looking at the boy I called, "Boy, Boy".

As soon as he had come close to me, I said, "Dear, you are riding bicycle when it is raining. You may fall sick by getting drenched in rain. Wait here for sometime. You can ride your bicycle after the rain gets stopped".

He said, "Sir, I hired this bicycle. Even if I wait for the rain to stop, I need to pay the full amount. Why I should pay full rent and so I am riding my bicycle even in rain" and ran away.

The grandfather told that on seeing you reaching home by riding your bicycle drenched in rain, it reminded me of that boy and laughed.

- Kannu.Samy

Translated by Meenakshi



## எல்லா பிளாஸ்டிக் பாட்டில்களையும் மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தலாமா?

கூடாது. கடைகளில் வாங்கும் பிளாஸ்டிக் பாட்டிலின் அடிப்பகுதியில் முக்கோணத்தில் 1 முதல் 7 என்ற எண்கள் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும். அதில் 1, 3, 6, 7 ஆகிய எண்கள் இருந்தால் அந்தப் பாட்டிலை மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடாது. 2, 4, 5 என்ற எண்கள் இருந்தால் மீண்டும் பயன்படுத்தலாம்.



PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER



## சீனப் பெருஞ்சுவர் போல இந்தியாவில் ஏதேனும் பெருஞ்சுவர் இருக்கிறதா?

இருக்கிறது. கும்பல்கர் கோட்டை (Kumbhalgarh Fort) எனும் இந்தியப் பெருஞ்சுவர் புகழ்பெற்றது. இது ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் ஆரவல்லி மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ளது. கடல் மட்டத்தில் இருந்து சுமார் 1100 மீட்டர் உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்தச் சுற்றுச்சுவரின் நீளம் 36 கிலோ மீட்டர். இது உலகிலேயே இரண்டாவது பெரிய சுவராகக் கருதப்படுகிறது. எட்டு குதிரைகளை ஒரே வரிசையில் நிற்க வைக்கும் அளவு அகலம் கொண்டது. 2013ஆம் ஆண்டு யுனெஸ்கோவால் உலகப் பாரம்பரியச் சின்னமாக அறிவிக்கப்பட்டது.

## சன்னப்பாட்டா பொம்மை என்றால் என்ன?



மரத்தால் செய்யப்படும் பொம்மைகள் சன்னப்பாட்டா பொம்மைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. புவ்சார் குறியீடு பெற்ற இந்த வகை பொம்மைகள் கர்நாடக மாநிலத்தில் கோம்பேகலா ஊரு (Gombegala Ooru) என்ற இடத்தில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. காண்பதற்கு அழகாக இருப்பதோடு, இயற்கை வண்ணம் பூசப்பட்டு செய்வதால் கற்றுச்சுவலுக்கு உகந்ததாகவும் இருக்கிறது. சுர்மையான விளம்புகளோ, சிறிய பாசங்களோ இல்லாமல் இருப்பதால் விளையாடும்போது பாதுகாப்பானதாக இருக்கிறது.

## ஓ.ஆர்.எஸ். கரைசலைக் கண்டுபிடித்தது யார்?

நமக்கு வயிற்றுப்போக்கு ஏற்பட்டாலோ, உடல் பலவீனமாக ஆனாலோ மருத்துவர் ஓ.ஆர்.எஸ். (Oral Rehydration Solutions -ORS) கரைசலைக் குடிக்கச் சொல்வார். இதைக் கண்டறிந்தவர் இந்தியரான மருத்துவர் திவீப் மகாலாபிஸ் (Dilip Mahalanabis). ORS என்பது சோடியம், குளுக்கோஸ், பொட்டாசியம், சிட்ரேட், குளோரைடு ஆகிய பொருள்கள் ஒரு

குறிப்பிட்ட அளவு கலந்துள்ள உப்புக் கரைசல் ஆகும். 20ஆம் நூற்றாண்டின் சிறந்த கண்டுபிடிப்பாகக் கருதப்பட்டது.

1971ஆம் ஆண்டு வங்கதேசத்தில் நடைபெற்ற போரில் பெரும்பாலானவர்கள் காலரா நோயால் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழந்தனர். அந்த நேரத்தில் நீர்மூழ்ப்பு ஏற்பட்டவர்களுக்கு மருத்துவர் திவீப் மகாலாபிஸ் கண்டுபிடித்த இந்த உப்புக் கரைசலால் உயிரிழப்புகள் கணிசமாகக் குறைந்தன. இவர் தன் வாழ்நாளில் சேமித்த பணத்தை குழந்தைகள் நல நிறுவனத்துக்கு வழங்கினார்.

உங்களின் கேள்விகளை அஞ்சல் அட்டையில் எழுதி அனுப்புங்கள்.

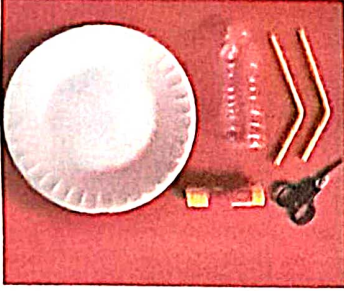
முகவரி : அறிவோம் ஆயிரம், 'தேன்சீட்டு' சிறார் இதழ்  
8ஆவது தளம், ஈ.வி.கே. சம்பத் மாளிகை,  
பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம், கல்லூரிச்சாலை,  
சென்னை - 600 008. மின்னஞ்சல்: thenchittu@tnschools.gov.in



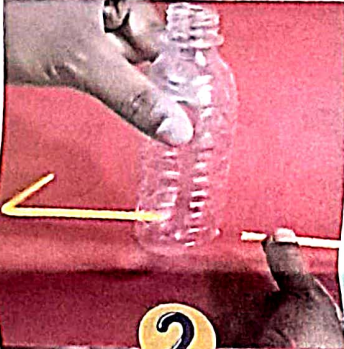
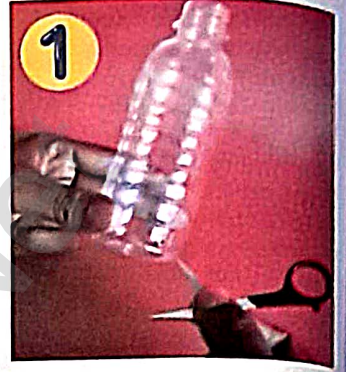
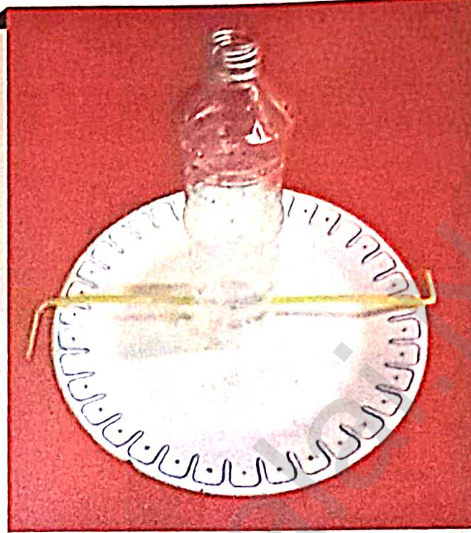


# சுழன்று மிதக்கும் பாட்டில்

## தேவையான பொருள்கள்:



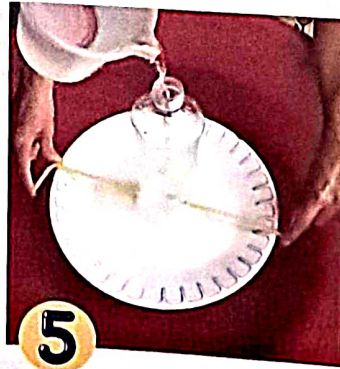
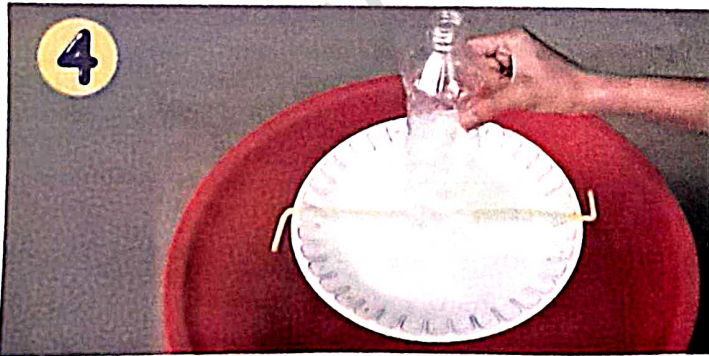
1. தெர்மாகோல் தட்டு
2. பிளாஸ்டிக் பாட்டில்
3. கத்திரிக்கோல்
4. வளைந்த உறிஞ்சுகுழல்-2
5. ஓட்டும் பசை (ஃபெவிகால்)
6. பெரிய பாத்திரம்.
7. தண்ணீர்.



## செய்முறை

1. பாட்டில்லின் அடி பாகத்தில் படத்தில் காட்டியபடி இரு துளைகள் போட்டுக்கொள்ளவும்.
2. வளைந்த இரண்டு உறிஞ்சு குழல்களைத் துளைகளில் இணைக்கவும். உறிஞ்சு குழல் இணைத்த இடத்தைச் சுற்றி பசை கொண்டு ஓட்டவும்.
3. தெர்மாகோல் தட்டின் நடுவே பசை தடவி பாட்டிலை ஓட்டவும். பாட்டிலை ஓட்டும்போது, உறிஞ்சு குழல் படத்தில் காட்டியபடி Z எனும் ஆங்கில எழுத்து வடிவத்தில் இருக்கவேண்டும்.
4. பெரிய பாத்திரத்தில் பாதிபளவு தண்ணீர் ஊற்றவும். இந்தத் தட்டை தண்ணீர் மேல் வைக்கவும். தட்டு இப்போது மிதக்கும்.
5. உறிஞ்சு குழலின் இரு புறமும் கையினால் மூடிக்கொண்டு, பாட்டில்லில் தண்ணீரை நிரப்பவும்.
6. இப்போது உறிஞ்சு குழலில் இருந்து கையை எடுக்கவும். உறிஞ்சு குழலின் வழியே தண்ணீர் வெளியே வரும்போது பாட்டில் சுழலத் தொடங்கும்.

அப்படிச் சுழல்வதற்கு, ஒவ்வொரு விசைக்கும் அதற்குச் சமமான எதிர்விசை உண்டு எனும் நியூட்டனின் 3ஆம் விதியே காரணம்.



நன்றி: aravindgupta.com

- க. மீனாட்சி



# கண்டுபிடி!

கீழே உள்ள குறிப்புகளில் உள்ள எழுத்துகளை இணைத்தால் விண்வெளி தொடர்பான வார்த்தை கிடைக்கும். உதாரணமாக: B3-செ, A1-ய, D5-ற், C7-கை E7-க், D1-கோ, G2-ள் - செயற்கைக்கோள். இதேபோல மற்ற வார்த்தைகளைக் கண்டுபிடிப்போமா?

குறிப்புகள்:

B3	A1	D5	C7	E7	D1	G2
செ	ய	ற்	கை	க்	கோ	ள்

- 2) C3 E7 A4 H6
- 3) E3 B5 H1
- 4) F3 H4 G5 A8 C4 D2 H8
- 5) D8 B2 G6 A2 H6 F1
- 6) D3 B7 E5 F5 G8
- 7) H2 C5 C1 F6 A8 G3 A1 H8 B5
- 8) E1 D7
- 9) C4 A8 F4 A6 D7 C6 E8
- 10) A2 G2 C4 G2
- 11) F7 B1 C4 G1 H8

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	ய	கோ	கெ	கெ	நோ	னா	மே	ல்
B	ண்	ஹ	செ	ரு	ஸ்	ஜோ	லை	பை
C	தா	ச	ரா	க	னி	வ்	கை	ரு
D	கோ	னா	தொ	வு	ற்	தெ	னா	ஸ்ரீ
E	நா	ஐ	கி	ஓ	நோ	மை	க்	னா
F	லா	ங்	அ	ப	க்	வி	வி	பு
G	லை	ள்	வி	கூ	து	ரி	கே	கி
H	ரோ	கூ	ஜா	ப்	னை	ட்	வி	ம்



முக்கியமான செய்தி : 2  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 9  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 6  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 8  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 4  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 7  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 2  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 1  
 மிகப்பெரிய செய்தி : 5

## பிறந்த நாள் இரகசிய மேஜிக் கட்டம்

அன்பான தம்பி, தங்கைகளே! இவை மந்திர எண்கள் கொண்ட மேஜிக் கட்டங்கள். ஆம்! உங்கள் நண்பர்களிடத்தில் அவர்களுக்குப் பிடித்தமானவர்களின் பிறந்த தேதியை மனதில் எண்ணிக்கொள்ளச் சொல்லுங்கள். அவர்கள் மனதில் நினைத்த எண் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள, A, ஆ, இ, FF, உ ஆகிய எந்த எந்தக் கட்டங்களில் உள்ளது என்று கேளுங்கள். அவர்கள் சொல்லும் பதிலைக்கொண்டே அவர்கள் மனதிற்குள் நினைத்துக்கொண்ட எண்ணை நீங்கள் இலகுவாகச் சொல்லிவிடலாம்.

அந்த இரகசியம் எப்படி என்பதை அறிய 20ஆம் பக்கம் வாருங்கள்.

(இந்தக் கட்டங்களில் உள்ள எண்களை அப்படியே உங்கள் நோட்டுப் புத்தகத்தில் பிரதி எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.)



A			
1	3	5	7
9	11	13	15
17	19	21	23
25	27	29	31

ஆ			
2	3	6	7
10	11	14	15
18	19	22	23
26	27	30	31

இ			
4	5	6	7
12	13	14	15
20	21	22	23
28	29	30	31

FF			
8	9	10	11
12	13	14	15
24	25	26	27
28	29	30	31

உ			
16	17	18	19
20	21	22	23
24	25	26	27
28	29	30	31





ஏ. யுவன்சங்கர், 8ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, அஸ்தினாபுரம், செங்கல்பட்டு.

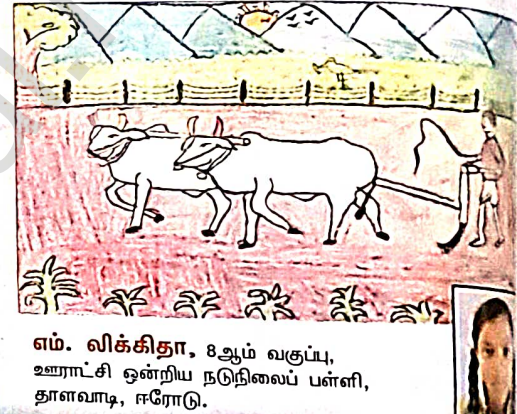
# மாணவர் படைப்புகள்



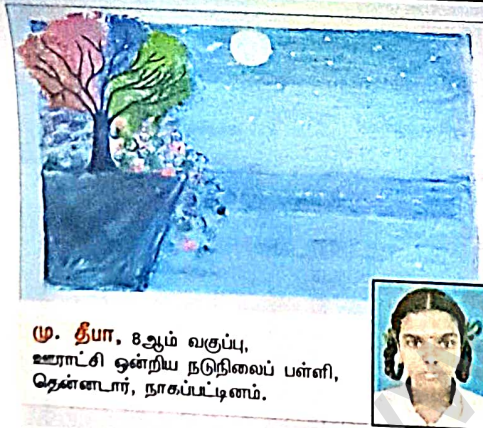
ச. பிரணிகா, 6ஆம் வகுப்பு, அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, பிச்சனூர், கோயம்புத்தூர்.



பி. மகிழன், 7ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, புவனகிரி மேற்கு, கட்டலூர்.



எம். லிக்கிதா, 8ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, தாளவாடி, ஈரோடு.



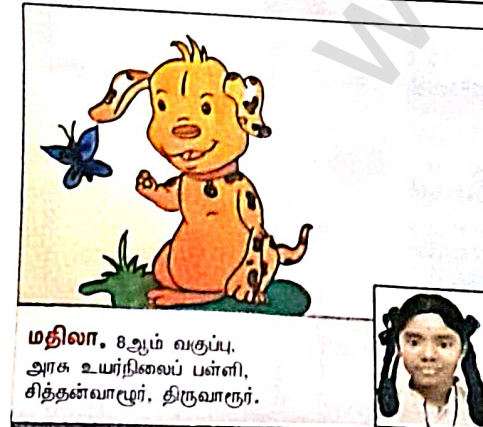
மு. தீபா, 8ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, தென்னடூர், நாகப்பட்டினம்.



ஏ.எஸ். அக்ஷரா, 6ஆம் வகுப்பு, அரசு நடுநிலைப் பள்ளி, வன்னியூர், கன்னியாகுமரி.



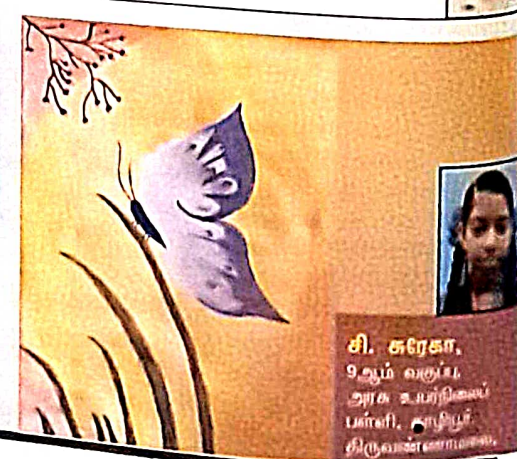
பி. ராம்பிரதாஸ், 7ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, வடுகப்பட்டி, நாமக்கல்.



மதிவா, 8ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, சித்தன்வாழர், திருவாரூர்.



உ. ஆதிலா பேகம், 9ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, பெருவளநல்லூர், லால்குடி, திருச்சி.



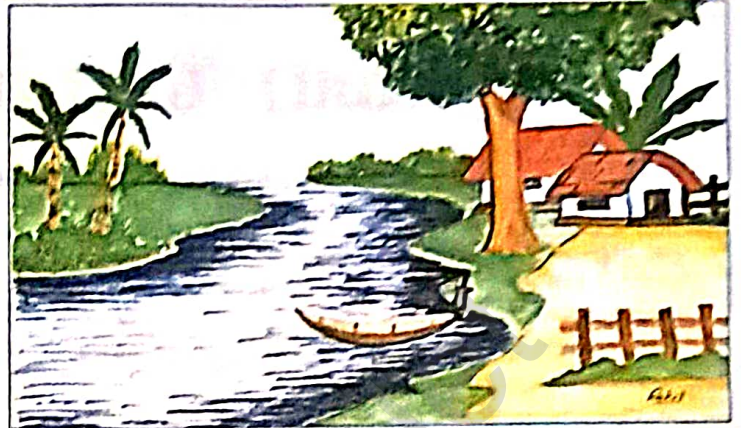
சி. சுரேகா, 9ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, சாழிமேல், திருவாரூர்.



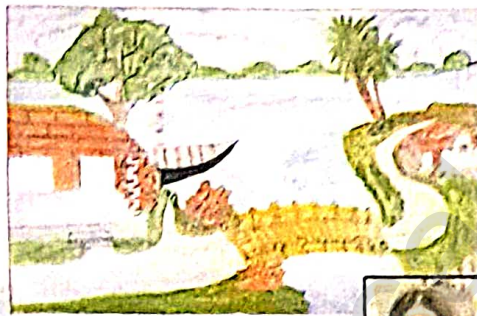
# வெர் ன்ணம்



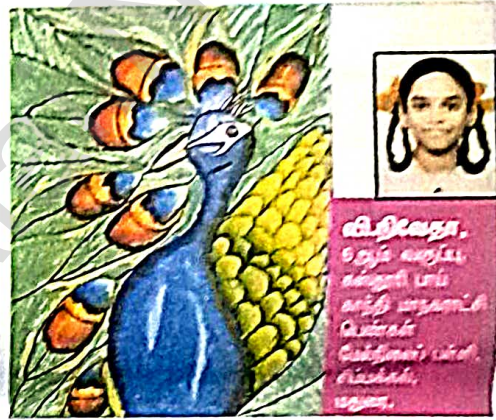
க.க. ராஹில்,  
7ஆம் வகுப்பு,  
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி,  
எருமாடு, நீலகிரி.



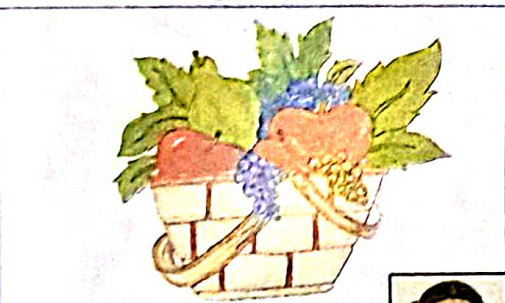
க. நித்தின்வரன், 7ஆம் வகுப்பு,  
நகராட்சி நடுநிலைப் பள்ளி,  
மணத்தட்டை, கரூர்.



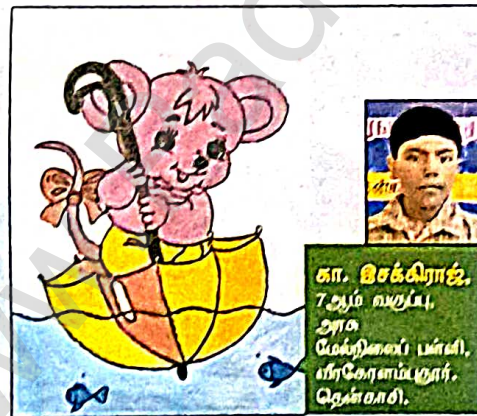
கா. ஜனனி, 7ஆம் வகுப்பு,  
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி,  
சாக்கலப்பள்ளி, திருச்செங்கல்பட்டி.



வி.திவேஷ,  
8ஆம் வகுப்பு,  
சென்னை மாநகராட்சி  
மேல்நிலைப் பள்ளி,  
சென்னை, மதுரை.



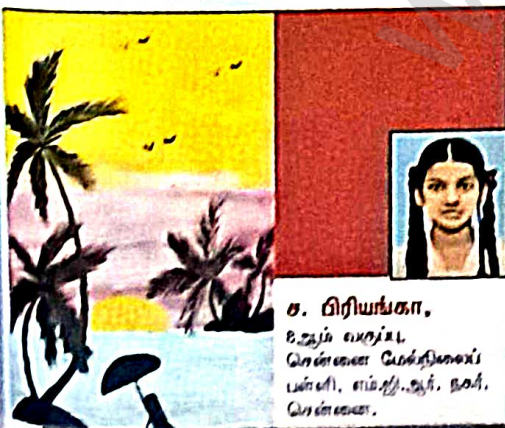
க. ஜீவிதா, 8ஆம் வகுப்பு,  
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி,  
செருமதுளம், திண்டிவனம், இராணிப்பேட்டை.



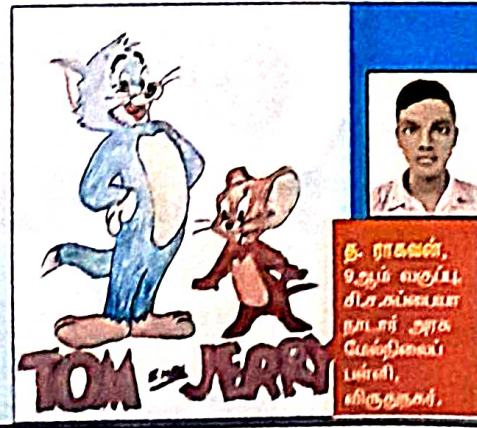
கா. இசாக்கிராஜ்,  
7ஆம் வகுப்பு,  
அரசு  
மேல்நிலைப் பள்ளி,  
வீரகோளம்புளூர்,  
தென்மலை.



எஸ். யுவன், 9ஆம் வகுப்பு,  
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி,  
ஜி.உசிவம்மட்டி, தேனி.



ச. பிரியங்கா,  
8ஆம் வகுப்பு,  
சென்னை மேல்நிலைப் பள்ளி,  
எம்.ஜி.ஆர். நகர்,  
சென்னை.



ஜி. ராகவன்,  
8ஆம் வகுப்பு,  
சிவகங்கை அரசு  
நகராட்சி அரசு  
மேல்நிலைப் பள்ளி,  
விருதுநகர்.

படைப்புகளை அனுப்பும் மாணவர்கள் தங்கள் பெயர், வகுப்பு, பள்ளியின் பெயர், பள்ளி முகவரி, அஞ்சல் குறியீட்டு எண், மாவட்டம், தொழிலாளர் அமைதி போன்ற விவரங்களையும் மறக்காமல் குறிப்பிட்டு அனுப்ப வேண்டுகிறோம்.

முகவரி : 'மாணவர் கலைவண்ணம்',  
**'தேன்சிட்டு' சிறார் இதழ்**  
வெறு தளம், ஈ.வி.கே. சம்பத் மாளிகை,  
பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம்,  
கல்லூரிச்சாலை, சென்னை - 600 006.  
மின்னஞ்சல் : thenchittu@tnschools.gov.in



# நரியை வென்ற சுண்டெலி

ஆங்கிலத்தில் : ஃபையானா ஸொலாஸ்கோ

**கா**ட்டில் ஒரு சுண்டெலி வாழ்ந்து வந்தது. அது தன் நண்பனான நரியின் வருகையை எதிர்பார்த்தபடி தேநீர் தயாரித்துக் கொண்டிருந்தது.

நரி அங்கே வந்ததும், "நண்பா! வா!" என்றது அந்தச் சுண்டெலி. உள்ளே நுழையும்போதே "ஏதாவது விளையாடுவோமா?" என்று கேட்டது நரி.

"முதலில் தேநீர் அருந்துவோம். பிறகு விளையாடலாம்."

அதைக் கேட்ட நரி "முதலில் விளையாடுவோம். பிறகு தேநீர் அருந்தலாம்" என்றது.

"என்ன விளையாட்டு விளையாடுவது?" என்று கேட்டது சுண்டெலி.

"குதிக்கும் விளையாட்டை முதலில் விளையாடுவோம்" என்றது நரி.

அந்த விளையாட்டில் நரி உயரமாகக் குதித்து சுண்டெலியை எளிதாக வென்றுவிட்டது.

"இப்போது மறைந்து ஒளிந்து விளையாடுவோம்" என்றது சுண்டெலி.

முதலில் யார் ஒளிந்துகொள்வது என்று சிறிது நேரம் விவாதித்தன. இறுதியில் நரி ஒளிந்துகொள்வது சுண்டெலி அதைக் கண்டுபிடிப்பது என்று முடிவு செய்தன.

நரி அங்கிருந்து நகர்ந்து போய் ஓர் இடத்தில் ஒளிந்து கொண்டது. ஆனால், அதன் வால் மட்டும் வெளியே நீட்டிக்கொண்டிருந்தது. எனவே சுண்டெலி அந்த நரியை எளிதாகக் கண்டுபிடித்துவிட்டது. இப்போது ஒளிந்துகொள்வது சுண்டெலியின் முறை.

அது நரியின் வாலிற்குள்ளேயே சென்று ஒளிந்துகொண்டுவிட்டது. நரி எல்லா இடங்களிலும் தேடி அலுத்துவிட்டது.

"நண்பா! நீ குரல் எழுப்பு. அப்போதுதான் உன்னை என்னால் கண்டுபிடிக்க முடியும்" என்று கத்தியது நரி.

"இங்கேதான் ஒளிந்துகொண்டிருக்கிறேன்" என்று கத்திவிட்டு வேறொர் இடத்தில் போய் மறைந்துகொண்டது அந்தச் சுண்டெலி.

நரி குரல் வந்த இடத்தைத் தேடிக்கொண்டிருக்க, புது இடத்தில் இருந்து மறுபடி, "இங்கேதான் ஒளிந்துகொண்டிருக்கிறேன்" என்று கத்திவிட்டு இன்னொரு

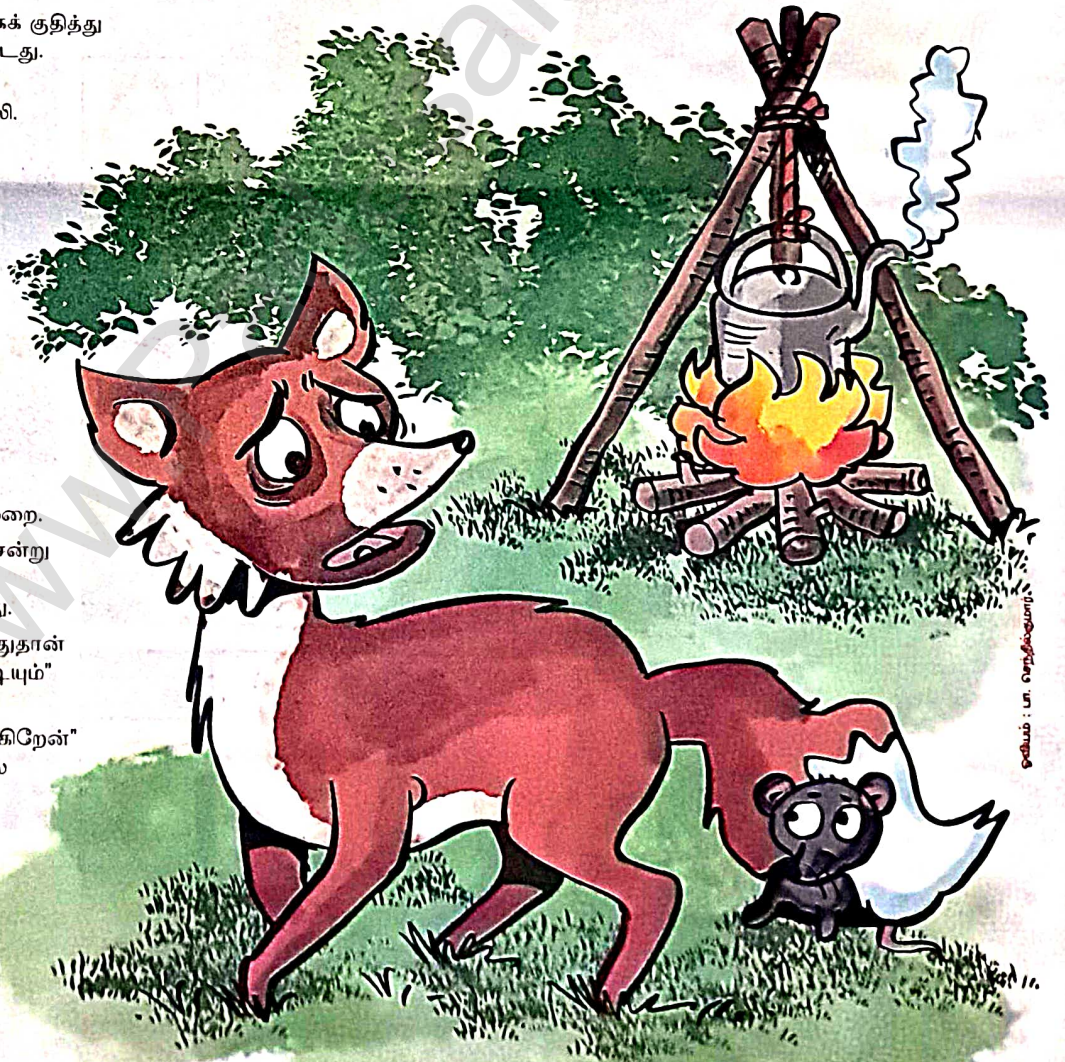
இடத்திற்கு ஓடிவிட்டது சுண்டெலி.

கடைசிவரை நரிக்குச் சுண்டெலியின் குரல் மட்டும் கேட்டதே தவிர அது எங்கே ஒளிந்திருக்கிறது என்று கண்டுபிடிக்கவே முடியவில்லை.

இறுதியில் நரி தன் தோல்வியை ஒப்புக்கொண்டு, "நண்பா! நீயே வெளியே வா" என்று சொன்னது.

தான் மறைந்திருந்த இடத்தில் இருந்து சுண்டெலி வெளியே வந்தது. இரண்டும் களைத்துப் போய் இருந்தன. அவை இரண்டும் தேநீர் வைத்திருந்த பாத்திரத்தைத் திறந்து பார்க்க, அதில் ஒரு சொட்டு தேநீர் கூட இல்லை. அது எப்போதோ ஆவியாகிப் போயிருந்தது.

தமிழில்: சரவணன் பார்த்தசாரதி





# எங்க ஊரு சிறுமலை



**பெ**யர்தான் சிறுமலை, ஆனால் மலையோட சேர்த்து 60 ஆயிரம் ஏக்கர் பரப்பளவு கொண்டது இந்தச் சிறுமலை. நிண்டுக்கல் நகரிலிருந்து இயற்கை அழகை இரசித்துக்கொண்டே 28 கிலோமீட்டர் தூரம் பயணம் செய்தால் எங்கள் ஊரான சிறுமலைக்கு வந்திடலாம்.

கடல் மட்டத்தில் இருந்து சுமார் 1600 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ள இந்த மலை மேலே வளைந்து நெளிந்து போறதே ஓர் அழகுதான். எங்க சிறுமலையில் 18 கொண்டை மணி வளைவுகள் உள்ளன. 17வது கொண்டை மணி வளைவில் உயர் கோபுரம் அமைந்திருக்காங்க. அங்கிருந்து பார்த்தால் அற்புதமான இயற்கைக் காட்சிகளை இரங்க முடியும்.

2010 ஆம் ஆண்டு எங்கள் மணில் சிறுமலை நீர்த்தேக்கம் என்கிற செயற்கையான நீர்த்தேக்கம் உருவாக்கப்பட்டிருக்கிறது. அழகான மரங்களுக்கு இடையே இருக்கும் இந்த நீர்த்தேக்கத்தில் படகு சவாரி செய்யவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

சிறுமலையில் தாய்மையான தேன் அதிகளவில் கிடைக்கும். வெள்ளிமலை முருகன் கோவில், அன்னை வேளாங்கண்ணி தேவாலயம் உள்ளிட்ட வழிபாட்டுத் தலங்களும் இங்கே உள்ளன. அருவிகள், அகஸ்தியபுரம், வெள்ளிமலை, இயற்கையை பாதுகாக்கும் காண்டிபுஜ் எஸ்டேட் என இங்கே கற்றிப் பார்க்க ஏராளமான சுற்றுலா தலங்கள் உள்ளன.

கோடைக் காலம் தொடங்கிவிட்டது. வெயில் அதிகரித்துக்கொண்டே உள்ளது. எனவே, சுற்றுலா செல்ல குளிப்புப் ப்ரதேசத்தையே எல்லோரும் விரும்புவார்கள். எங்கள் ஊர் சிறுமலையும் அப்படியான இடம்தான். எங்கள் மலை மிஷி கோடைக்காலம் என்றே அழைக்கிறார்கள். அதனால்தான் எராளமான சுற்றுலாவாசிகள் எங்கள் ஊருக்கு வந்தவண்ணம் உள்ளனர். நீங்களும் இந்தக் கோடை விடுமுறையில் எங்கள் ஊருக்கு அவசியம் வாங்க.



- **சு.கோபிகா**, **சுமார் 60**  
**மலை** என்ற பெயர் கொண்ட **மலை**  
**சிறுமலை**, **நிண்டுக்கல்**



# கணுக்காலிகள்



**வெளிப்புற எலும்புக்கூடுகள் மற்றும் இணைந்த கால்களைக் கொண்ட விலங்குகள் ஆர்த்ரோபாட்கள் (Arthropod) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. கணுக்காலிகள் என்றால் ஆறு கால்கள் கொண்ட பூச்சி வகைகளைக் குறிக்கும்.**

கணுக்காலிகளுக்குக் கடினமான கூடு உள்ளது. கணுக்காலிகளின் உடல் கண்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ள அமைப்பை உடையது. இவற்றின் கால்கள் ஒவ்வொரு உடற்கண்டத்திலும் உள்ளது. கணுக்காலிகள் மற்ற பூச்சியினங்களில் இருந்து

முற்றிலும் மாறுபட்டவையாகும்.

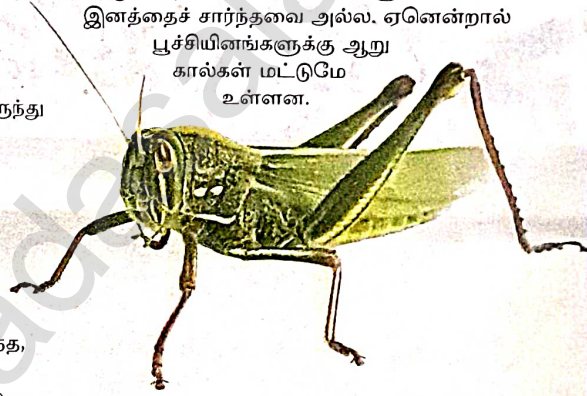
கணுக்காலிகளின் உடல் பாகங்கள் தலை, மார்பு மற்றும் வயிறு என மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிந்து காணப்படும். இதில் ஆறு கால்கள் கொண்ட வண்டுகள், தேள்கள் மற்றும் நண்டுகளுடன் எட்டுக்கால் பூச்சி மற்றும் சிலந்திகளும் அடங்கும். இருப்பினும் சிலந்தி மற்றும் தேள் வகையினங்கள் பூச்சிகள் இனத்தைச் சார்ந்தவை அல்ல. ஏனென்றால் பூச்சியினங்களுக்கு ஆறு கால்கள் மட்டுமே உள்ளன.



## வெட்டுக்கிளி (Grasshoppers)

வெட்டுக்கிளிகள் என்பது கைலிபெராவின (Caelifera) துணைப்பிரிவைச் சேர்ந்த பூச்சிகளின் குழு ஆகும். சுமார் 250 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பான ஆரம்பகால ட்ரயாசிக் காலத்தைச் சேர்ந்த, தாவர வகைப் பூச்சிகளை உண்ணும் பழமையான உயிரினங்களில் ஒன்றாகும். வெட்டுக்கிளிகள் பொதுவாக சக்திவாய்ந்த பின்னங்கால்களைக் கொண்ட தரையில் வாழும் பூச்சி இனமாகும். ஹெமிமெடபாலஸ் பூச்சி இனத்தைச் சேர்ந்ததால், அவை முழுமையான உருமாற்றம் அடையாது.

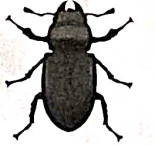
வெட்டுக்கிளிகள் தாவரங்களை உண்கின்றன. சில நேரங்களில் அவை தானியங்கள், காய்கறிகளை உண்ணும் பூச்சிகளாக மாறுகின்றன. குறிப்பாக, அவை மில்லியன் கணக்கான வெட்டுக்கிளிகளாக இணைந்து பரந்து அந்தப் பகுதிகளில் விளையும் பயிர்களை அழிக்கின்றன.



வேட்டையாடும் போது இது போன்ற குழந்தைகளில் இருந்து தற்காத்துக் கொள்வதற்காக வெட்டுக்கிளிகள் பெரும்பாலும் தாவரத்தின் நிறத்திலேயே காணப்படுகின்றன.

வெட்டுக்கிளிகள் இரண்டு முக்கிய குடும்பங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை குறுகிய கொம்புகள் மற்றும் நீளக் கொம்புகள் கொண்டவையாகும். குட்டைக் கொம்புகள் கொண்ட வெட்டுக்கிளிகளுக்கு உடலின் பக்கத்தில் 'காதுகள்' இருக்கும். நீண்ட கொம்பு கொண்ட வெட்டுக்கிளிகளுக்கு முழங்கால்களில் 'காதுகள்' இருக்கும்.

தொகுப்பு : சுகுணா





# கொண்டை ஊசி வளைவுகள்

தமிழ்நாட்டில் உள்ள சுற்றுலாத் தலங்களான மலைப் பகுதிகளில் காணப்படும் கொண்டை ஊசி வளைவுகளைப் பற்றி நாம் அறிந்திருப்போம். அதில் பயணித்தும் இருப்போம். அக்கொண்டை ஊசி வளைவுகள் சிலவற்றைப் பற்றி இங்கு பார்ப்போம்.

## கொல்லிமலை

நாமக்கல் மாவட்டம்

70

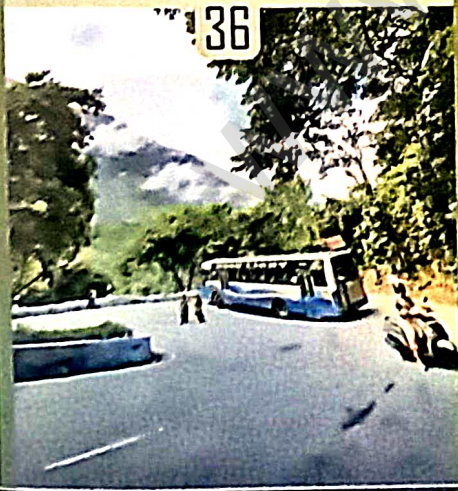
நாமக்கலில் இருந்து சுமார் 55 கி.மீ. தொலைவில் இம்மலை அமைந்துள்ளது. கொல்லிமலையைச் சென்று அடைய காளப்பநாயக்கன்பட்டியில் தொடங்கி மொத்தம் 70 கொண்டை ஊசி வளைவுகளை நாம் கடக்கவேண்டும். வேட்டைக்காரன் மலை என்றும் இவ்விடத்தைச் சொல்வார்கள்.



## நீலகிரி

நீலகிரி மாவட்டம்

கோயம்புத்தூரில் இருந்து சுமார் 86 கி.மீ. தொலைவில் அமைவிடமாகக் கொண்டதுதான் நீலகிரி மலை. மலைகளின் அரசி என்று சொல்லப்படும் இம்மலையை அடைவதற்கு மொத்தம் 36 கொண்டை ஊசி வளைவுகளைத் தாண்ட வேண்டும்.



## ஏலகிரி

திருப்பத்தூர் மாவட்டம்

திருப்பத்தூரில் இருந்து ஏலகிரிக்குச் சென்றடையும் தூரம் 31 கி.மீ. ஆகும். இங்கு இருக்கும் ஒவ்வொரு கொண்டை ஊசி வளைவிற்கும் ஒரு தமிழ்ப் புலவரின் பெயரை வைத்திருக்கிறார்கள். மொத்தம் 14 வளைவுகள் உள்ளன.

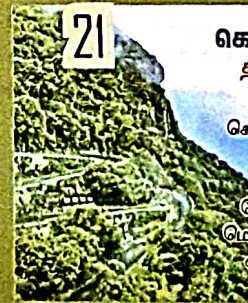


21

## கொடைக்கானல்

திண்டுக்கல் மாவட்டம்

பழனி வழியாகக் கொடைக்கானலுக்குச் செல்ல 63 கி.மீ. தூரம் ஆகும். மலைகளின் இளவரசியான கொடைக்கானலுக்குப் போக மொத்தம் 21 கொண்டை ஊசி வளைவுகளைக் கடக்க வேண்டும்.



20

## ஏற்காடு

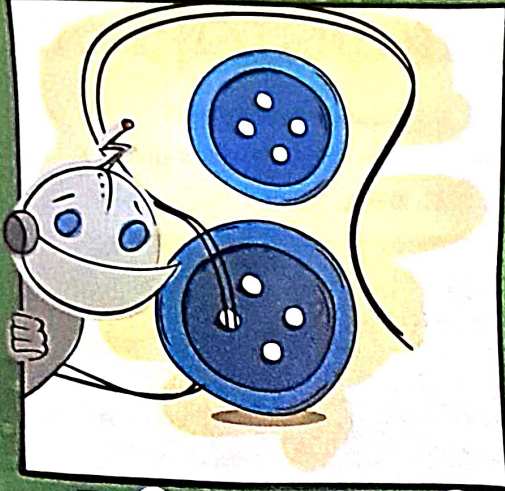
சேலம் மாவட்டம்

சேலத்திலிருந்து 28 கி.மீ. தூரத்தில் அமைந்துள்ளது ஏற்காடுமலை. இம்மலையைச் சென்றடைய நாம் கடக்க வேண்டிய கொண்டை ஊசி வளைவுகளின் எண்ணிக்கை மொத்தம் 20.



வாழ்ப்பு : யாழிணிமுத்து



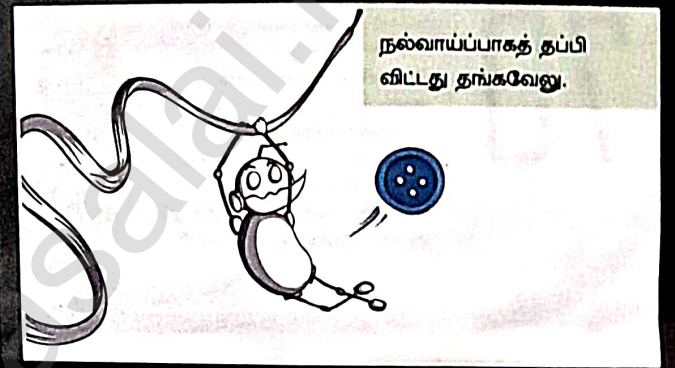


## இந்த பட்டன் யாருடையது?

கதை: பவுல் கென்னடி  
ஓவியங்கள்: ஜேம்ஸ் வுட்லே, தமிழில்: வெற்றி



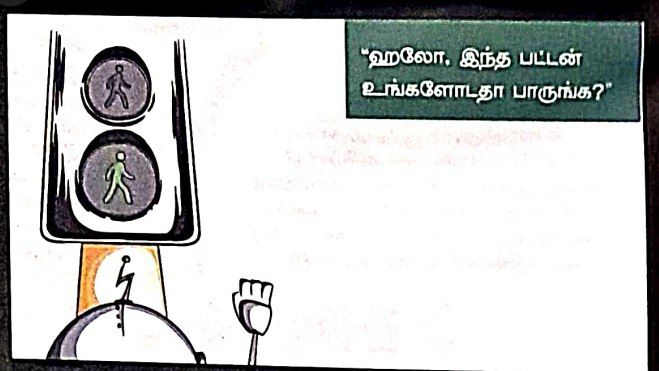
ஒருவரின் காலணியில்  
மிதிபடப் பார்த்தது  
தங்கவேலு.



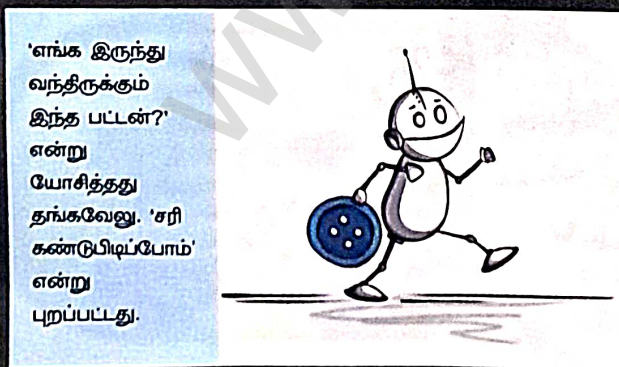
நல்வாய்ப்பாகத் தப்பி  
விட்டது தங்கவேலு.



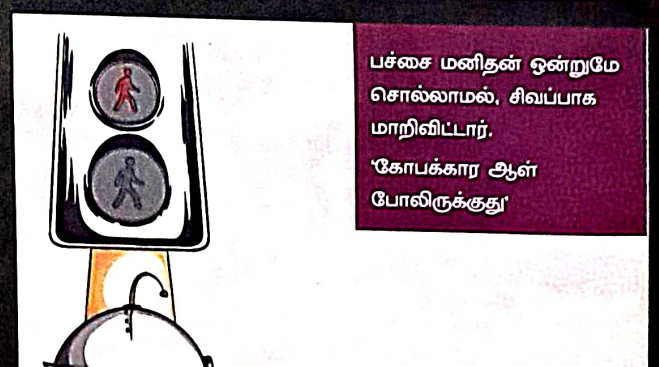
தகராட்பா தங்கவேலு ரோபோட, சாலை  
ஓரத்தில் அமர்ந்திருந்தது. அப்போது ஒரு  
பட்டன் அதன் அருகில் உருண்டு வந்தது.



"ஹலோ, இந்த பட்டன்  
உங்களோடதா பாருங்க?"



'எங்க இருந்து  
வந்திருக்கும்  
இந்த பட்டன்?'  
என்று  
யோசித்தது  
தங்கவேலு. 'சரி  
கண்டுபிடிப்போம்'  
என்று  
புறப்பட்டது.

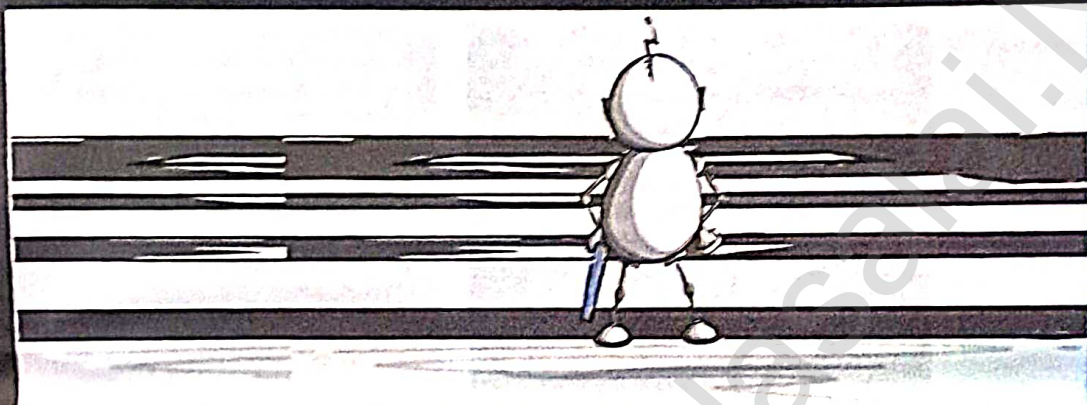
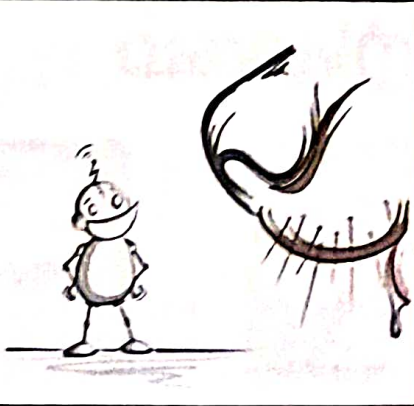


பச்சை மனிதன் ஒன்றுமே  
சொல்லாமல், சிவப்பாக  
மாறிவிட்டார்.  
'கோபக்கார ஆள்  
போலிருக்குது'



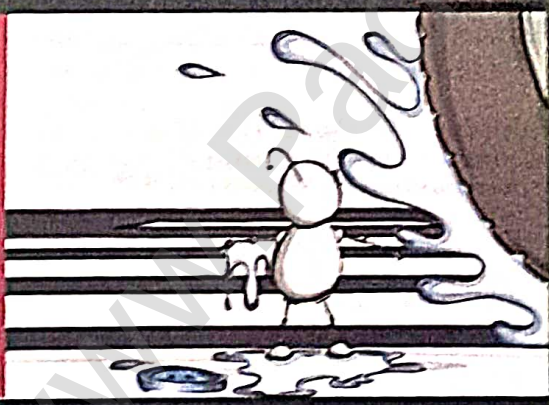
பேர்ப்பா  
30

தாரப்பா  
தங்கவிலையு  
தேடையைத்  
தொடர்ந்தது  
யாரோடதா  
கூடுகூடும்?



"திர்த்துப் பக்கம்  
யாரோடதும்  
திர்த்தான்.  
சாலைக்கு  
அந்தப் பக்கம்  
பெய்த  
தேடுகிறார்"

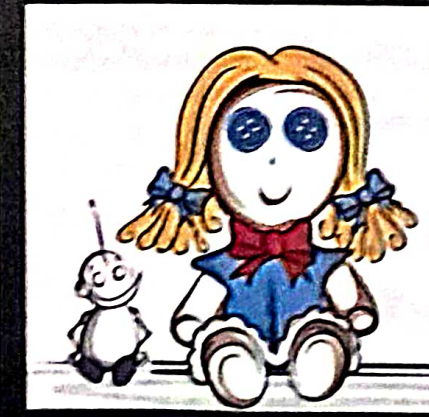
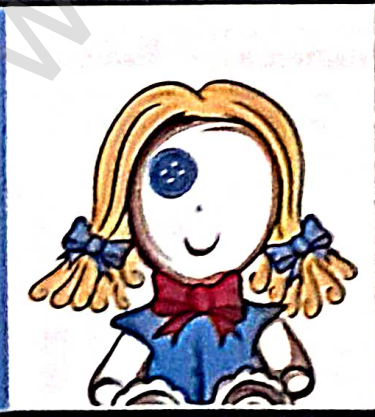
திர்த்து என்று கார்டன்  
வெளமாக வந்தான்.  
"ஆஹ! விட்டா  
நகச்சிலுவா  
பெய்கிறேன்"  
கார்டன் கண்ணம்  
பெய்கும்வரை  
காத்திர்த்தது தங்கவிலையு



அங்கு ஒருவரைத்  
கந்தந்தது  
தங்கவிலையு  
திர்த்த பட்டன்  
திர்த்துடையதான்  
பெய்த  
தேடுகிறார்  
"ஹலோ, உங்க  
பெய் என்ன?"



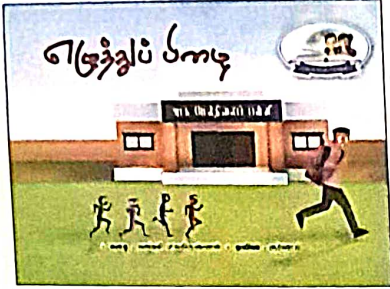
"என் பெய் சூழி  
அம்ம"  
"சூழி  
உங்கவிலை  
பட்டன்விலை"  
என்றது  
தங்கவிலையு



"ஆஹ, சூழி  
நொய்க்கிட்டி நொய்க்கு  
தங்கு, நான்  
தங்கவிலை  
விலைமயலகாரன்?"



# நூல் அறிமுகம்



கற்பதில் சிரமம் உள்ள மாணவர்களைப் பற்றிய கதை. சின்னச் சின்ன மாற்றங்கள் மாணவர்கள் கற்றலில் பெரிய அளவு மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் என்று உணர்த்தும் வகையில் கதை அமைந்துள்ளது. படிப்பதற்குச் சுவையாகவும் இருப்பது இந்நூலின் சிறப்பு. கற்றல் குறைபாடுள்ள மாணவர்களுக்கான அரகின் திட்டங்கள் மற்றும் சலுகைகளைப் பற்றியும் விளக்கியுள்ளது இந்த நூல்.

நூல் : எழுத்துப் பிழை  
 ஆசிரியர் : லக்ஷ்மி பாலசுபிரமணியன்  
 ஓவியங்கள் : சூர்யராஜ்  
 விலை : ரூ. 40/-



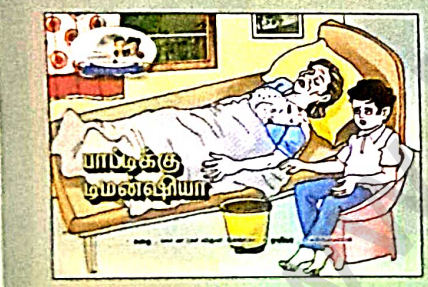
முலைவின் ஆசிரியர் பூச்சிகள் என்ற தலைப்பில் கட்டுரை எழுதிவருமாறு சொல்லி இருந்தார். அவனும் இணையத்தைப் பார்த்து எழுதிவிடலாம் என்று எண்ணினான். இணையம் வேலை செய்யாதது கண்டு அதிர்ந்த முலைவின் எரிந்து விழ, அதற்கு அவன் தங்கை ஒரு தீர்வை சொன்னாள். அந்தத் தீர்வால் அவனுக்குக் கிடைத்த பரிசைப் பற்றிய கவாரசியமிக்க கதை இது.

நூல் : மலைச்சிறகன்  
 ஆசிரியர் : ஞா. சகையரசி  
 ஓவியம் : சூர்யராஜ்  
 விலை : 25/-



இயற்கை மிகவும் அற்புதமானது, அநியங்கன் நிரைந்தது. அனைத்து இடங்களையும் நேரில் சென்று பார்க்க இயலாது. ஆனால் இணையம் வழியாக இயற்கை உணர்வு மிகக் கலையானது என்பதை மாணசிரிசின் ஆசிரியர் கூறி விளக்குவதாக அமைந்திருக்கிறது. கற்பனைப் பிரியர்களும், இயற்கை ஆர்வலர்களும் சேர்ந்து இணையச் சந்திப்பு வழியாக இயற்கை உணர்வுகளை அனுபவிக்கக் கூறுகிறது இந்தப் புத்தகம்.

நூல் - மாணசிரிசின் இணைய உணர்வு  
 ஆசிரியர் : செ.மாதிரி. இளம்பரிசை  
 ஓவியங்கள் : சிவசுப்பிரமணியன்  
 விலை : ரூ. 25/-



கதிருக்கு பாட்டியின் மீது அதிக அளவு அன்பும் பாசமும் உண்டு. பாட்டி சொல்லும் கதைகளைக் கேட்டுத்தான் வளர்ந்தான். படிமன்ஷியா எனும் நோயால் பாதிக்கப்பட்டு விடுகிறார் பாட்டி. அவருக்குத் தன்னால் எவ்வாறு உதவ முடியும் என்பதை மனம் நெகிழும் விதத்தில் கூறுகிறது இந்தக் கதை.

நூல் : பாட்டிக்கு மயிர்செய்யா  
 ஆசிரியர் : வெ.மாதிரி. இளம்பரிசை  
 ஓவியங்கள் : சூர்யராஜ்  
 விலை : ரூ. 25/-

இந்த நான்கு நூல்களையும் வெளியிட்டது, தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம், எண். 68, ஈ.வெ.கி. சம்பத் மாளிகை, கல்லூரிச் சாலை, நரங்கம்பாக்கம், சென்னை - 600 006.



**பிறந்தநாள் இரகசிய டீஸ்டிக் கட்டம்**  
 விடை: உங்கள் நண்பர் எந்த எந்தக் கட்டங்களில் அவர் நினைத்த எண் உள்ளது எனக் கூறுகிறாரோ, அந்தக் கட்டங்களின் குறும் எண்களைக் கூட்டிக்கொண்டே விடங்கள். நண்பரின் மனதில் உள்ள எண்ணைக் கூறிவிடலாம். இந்த இரகசியத்தை பாதிக்கும் கூறிவிடவேண்டாம். நண்பர்கள், உறவினர்கள் என எல்லோரிடமும் நீங்கள் வளர்த்த கட்டத்தைக் கூட்டி விடையடி மகிழ்ச்சிகள்!

சைஸ் 1098

சைஸ் 1098



# 100 நூல்களை எழுதியவர்!

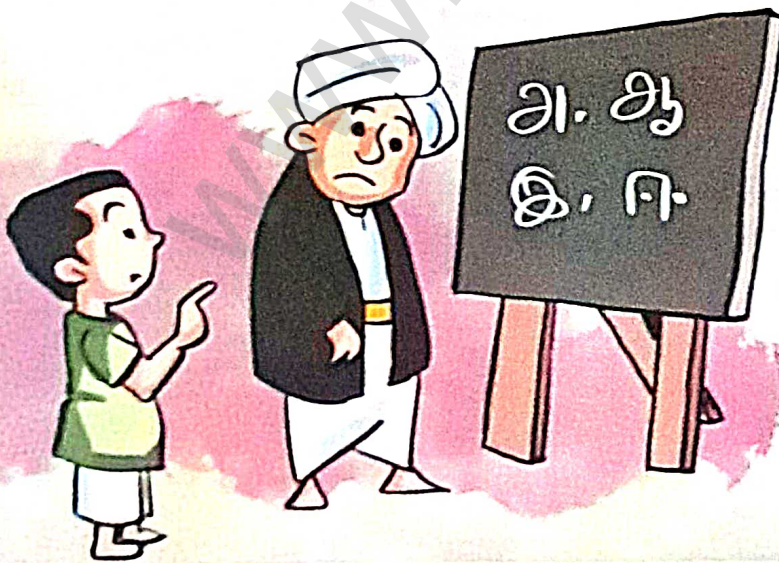
அக்காவின் பாய் புத்தகத்தைப் பார்ப்பது பார்த்தான் அந்தச் சிறுவன். அழகான மயங்கினோடு சின்னச் சின்ன வரக்கியங்களில் பாய் இருந்தது. அதை ஒத்திருக்கப்படி படித்தான்.

அந்தக் கதை அவனுக்குப் பிடித்து விட்டது. அகனாய் அடிக்கடி அந்தப் புத்தகத்தை எடுத்துப் படித்தான். இப்படியே அவனுக்கு எழுத்துகளும் வர்த்தகங்களும் படிக்கலாகி விட்டன. தரமானவரின் பாய்கள் அடங்கிய நூல் அவனுக்குக் கோயிலில் கிடைத்தது. அதை முழுக்கப் படித்து மனப்பாடம் செய்துவிட்டான். ஒருநாள், அண்ணனின் புத்தகத்தை எடுத்துப் படிக்க வந்தான். அதைப் பார்த்த அண்ணன், "அதில் பிரச்சி, உனக்கு என்ன தெரியும்?" என்று விட்டான். "எனக்குத் தெரிந்தவை படிக்கிறேன்" என்று சத்தமாய் படித்தான். கொஞ்சமும் தவறில்லாமல் படிப்பதைக் கண்டு விவாதிப்பானான் அண்ணன்.

அந்தச் சிறுவனாய் பள்ளியில் செத்தார்கள். ஆசிரியர் அ. ஆ. இ. # சொல்லிக் கொடுத்தார். "ஐயா, இதெல்லாம் எனக்கு ஏற்கெனவே தெரியும். என் அண்ணன் படிப்பது போல் A, B, C, D சொல்லிக் கொடுங்கள்" என்று கேட்டான். ஆனால், ஆங்கில ஆசிரியரின் கண்டியான குணத்தால் ஆங்கிலமே வேண்டாம் என மறுத்தான். தமிழ் மட்டும் போதுமே என்று வாதம் பார்த்தான் 'அன்றாகப் படித்தால் ஆசிரியர் ஒன்றுச் செய்ய மாட்டார்' என்று அவனுக்குப் புரிய வைத்தவர். அதன்பின், ஆங்கிலம் பயின்றான். பாடங்களைப் புரிந்துகொண்டு படித்தான். வடபிராமணத்தின் சூழ்ச்சிப் போனான்.



ஆங்கிலத்தைக் கண்டு கற்று அதிசய இவரோ, பின்னால்தான் ஆங்கிலத்திலேயே கவிதைகளை எழுதினார். அவர்தான் கத்தானந்த பாரதியார். நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட நூல்களை எழுதியுள்ளார். தமிழில் மட்டுமல்ல, ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, தெலுங்கு, கன்னடம், மலையாளம், இந்தி, உருது, சமஸ்கிருதம், ஜெர்மன் உள்ளிட்ட மொழிகளும் இவருக்குத் தெரியும். இவர் இயற்றிய பாரத சக்தி மகாகாவியம்' என்ற நூலுக்குத் தஞ்சாவூர் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம் ராஜாஜய் பரிசாக ஒரு லட்சம் ரூபாய் வழங்கியது குறிப்பிடத்தக்கது. கவிபோதி ஆகிய அடைமொழிகளோடு அவரக்கூடுபவர்.

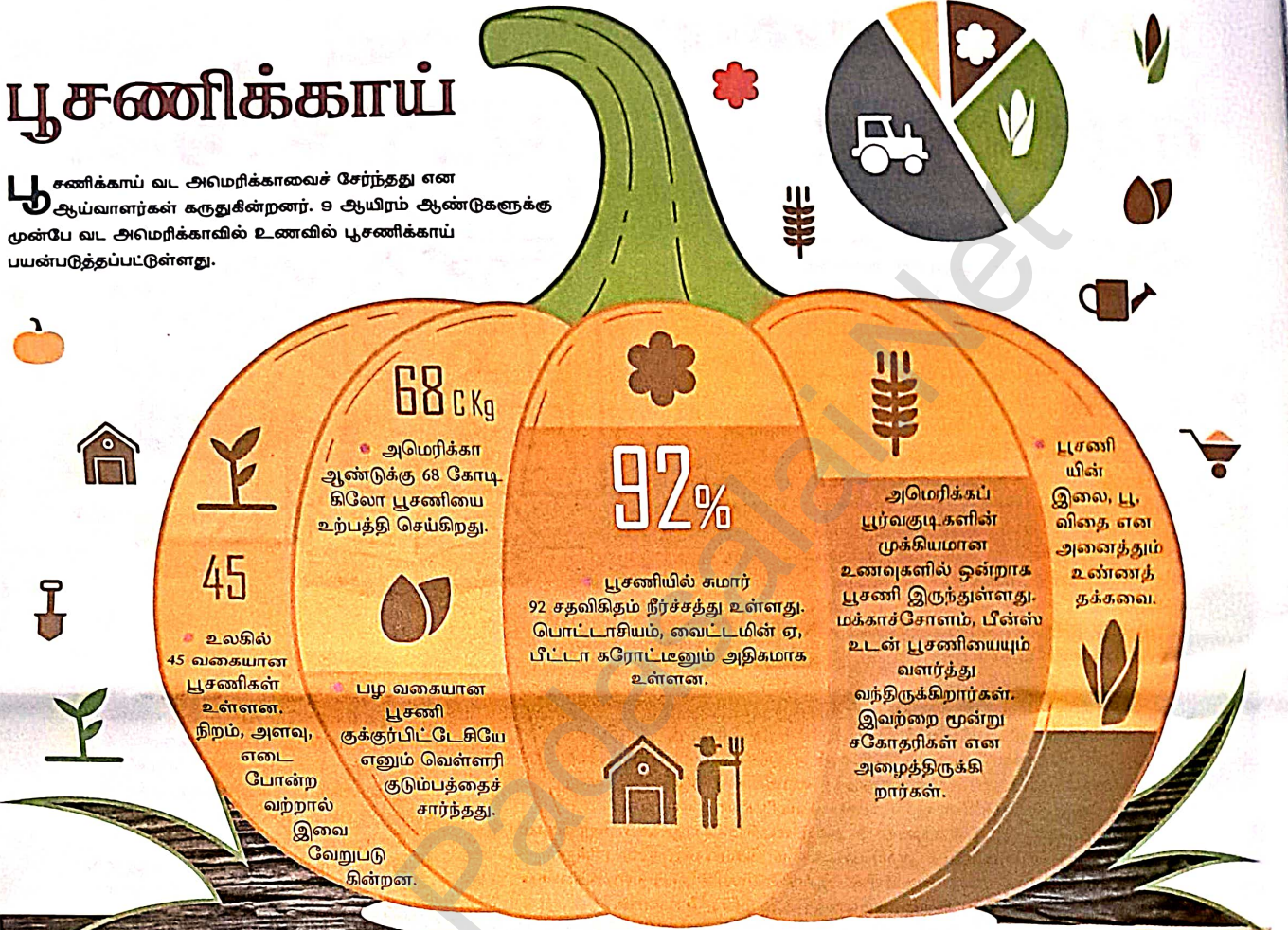


கத்தானந்த பாரதியார்

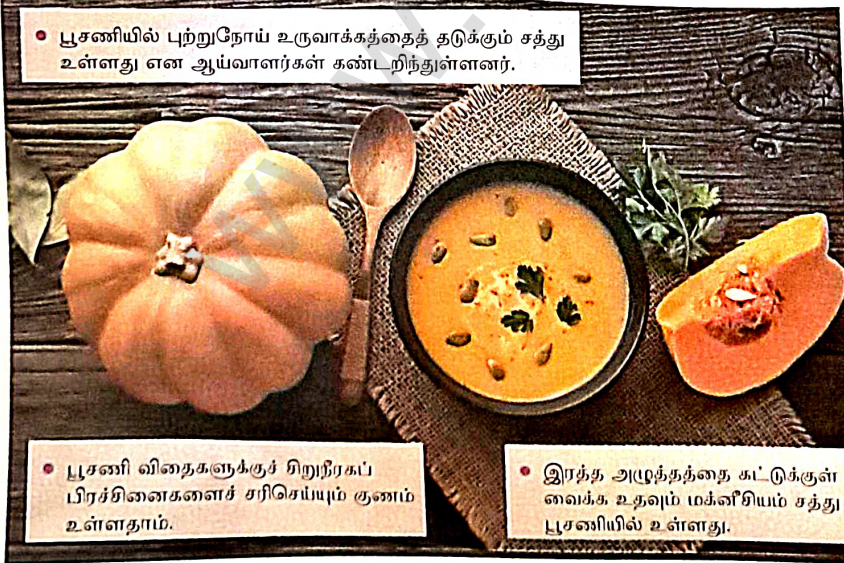


# பூசணிக்காய்

பூசணிக்காய் வட அமெரிக்காவைச் சேர்ந்தது என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். 9 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வட அமெரிக்காவில் உணவில் பூசணிக்காய் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



• பூசணியில் புற்றுநோய் உருவாக்கத்தைத் தடுக்கும் சத்து உள்ளது என ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.



• பூசணி விதைகளுக்குச் சிறுநீரகப் பிரச்சினைகளைச் சரிசெய்யும் குணம் உள்ளதாம்.

• இரத்த அழுத்தத்தை கட்டுக்குள் வைக்க உதவும் மக்னீசியம் சத்து பூசணியில் உள்ளது.

- இதிலுள்ள சத்துகள் இதய நலனையும் பேணிப் பாதுகாப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. அதேபோல் இரத்தச் சர்க்கரை அளவையும் குறைக்கிறது.
- செரிமானப் பிரச்சினையைச் சரிசெய்யும் நார்ச்சத்தும் இதில் அதிகமாக உள்ளது. 28 கிராம் பூசணியில் சுமார் 1.7 கிராம் நார்ச்சத்து உள்ளது.
- பூசணியில் உள்ள துத்தநாகச் சத்து ஆரோக்கியமான உயிரணுக்களுக்கு வழிவகுக்கிறது.
- தூக்கப் பிரச்சினை இருப்பவர்கள் படுக்கச் செல்லும் முன்பு பூசணி விதைகளைச் சாப்பிடலாம். அதில் உள்ள டிரிப்டோபான் எனும் அமினோ அமிலம் தூக்கம் வர உதவுகிறது.

நோய்கள் அருண்



# இந்த இதழ்கள் உங்கள் வீட்டிற்கு வரவேண்டுமா?



உங்களுக்குப் பிடித்த  
**உள்ளூர், தேன்சிட்டு**  
இதழ்கள் உங்கள் வீடுகளுக்கு  
நேரடியாக வர வேண்டுமா?

இந்த QR-Code ஐ  
ஸ்கேன் செய்து உடனே  
சந்தாதாரர் ஆடுங்கள்







**17**  
**ரெனே லென்னக்**  
இதயத்துடிப்பு மானியைக் (Stethoscope) கண்டுபிடித்த பிரெஞ்சு மருத்துவ ரெனே லென்னக் (Rene Theophile Hyacinthe Laennec). இவர் இந்தக் கருவியைப் பயன்படுத்தி, இதயம் மற்றும் நுரையீரலில் ஏற்படும் ஒலிகளை ஆராய்ந்தார். மருத்துவராக, கண்டுபிடிப்பாளராக மட்டுமன்றி, சமூகத்துக்குப் பல நன்மைகளைச் செய்து வந்தார்.



**19**  
**உ.வே.சாமிநாதர்**  
தமிழ்த் நாத்தா உ.வே. சாமிநாதர் தமிழ் மொழியின் மாபெரும் சொத்துகளான பழந்தமிழ் இலக்கியங்களை அழிந்துவிடாமல் பாதுகாத்தவர். சேவகசிந்தாமணி, பத்துப் பாட்டு, புறநானூறு உள்ளிட்ட அரிய நூல்கள் இவரின் பதிப்பு முயற்சியால்தான் அடுத்த தலைமுறைக்குக் கிடைத்தன. இவரின் 'என் சரிதம்' எனும் வாழ்க்கை வரலாற்று நூல் குறிப்பிடத்தக்கது.

**பிப்ரவரி 2024**  
**பிறந்த நாட்கள்**

**22**

**தில்லையாடி வள்ளியம்மை**

இந்தியாவின் புனித மகள் என்று காந்தியடிகளால் சுட்டப்பட்டவர் தில்லையாடி வள்ளியம்மை. இந்தியாவைப் பூர்வீகமாகக் கொண்ட இவரின் தந்தை தென்னாப்பிரிக்காவில் வணிகம் செய்துவந்தார். அந்நாட்டில் பள்ளியில் படித்து வந்த வள்ளியம்மை, அங்குள்ள இந்தியர்களுக்கு பிரிட்டிஷாரால் கடுமையான வரி விதிக்கப்பட்டது. அதுமட்டுமல்ல, இந்தியர்களைக் கொடுமையும் செய்தனர். இவற்றை எதிர்த்து உரிமைக் குரல் எழுப்பினார் தில்லையாடி வள்ளியம்மை.

**28**  
**ரங்கசாமி சீனிவாசன்**  
ஐ.பி.எம். (The International Business Machines Corporation) எனும் ஆய்வு நிறுவனத்தின் விஞ்ஞானிகளில் ஒருவர். லேசிக் (LASIK) கண் அறுவை சிகிச்சை முறையில் இவரது பங்களிப்பு முக்கியமானது. இதைக் கௌரவிக்க, அன்றைய ஓபாமா தலைமையிலான அமெரிக்க அரசு இவருக்குத் தொழில்நுட்பப் புதுமையாக்கப் பதக்கம் வழங்கியது. அதுமட்டுமல்லாது, அறிவியல் சார்ந்த அமெரிக்க அரசின் பல்வேறு விருதுகளைப் பெற்றுள்ளார்.

**29**  
**மொராஜி தேசாய்**  
அடிமைப்பட்டு கிடந்த நம் நாட்டை சுதந்திரக் காற்று வீச வைக்கப் போராடிய தலைவர்களில் ஒருவர் மொராஜி தேசாய். உலகமே வியந்து பார்த்த ஒத்துழையாமை இயக்கத்தில் முழு மூச்சாய் கலந்துகொண்டவர். பல்வேறு கொடுமைகளை அனுபவித்தவர். தாய்நாட்டின் விடுதலைக்காகச் சிறையில் வாடியவர். விடுதலை அடைந்த இந்தியாவின் ஐந்தாவது பிரதமராகப் பதவி வகித்தார். நேர்மை என்பதற்கு எடுத்துக்காட்டாக வாழ்ந்தவர். நம் நாட்டின் உயரிய விருதான பாரத ரத்னா இவருக்கு வழங்கப்பட்டது.

February

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		



**முக்கிய தினங்கள்**

**உலக சமூகநீதி நாள் பிப்ரவரி 20**  
வறுமையைப் போக்கவும், வேலையின்மையின் பிரச்சினைகளைக் கையாளும் முயற்சிகளை ஊக்குவிக்கவும் இந்நாள் அனுசரிக்கப்படுகிறது. இந்நாளில் ஐ.நா. சபை, சர்வதேசத் தொழிலாளர்கள் அமைப்பு உள்ளட பல்வேறு அமைப்புகள், சமூகநீதியின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் அறிக்கைகளைத் தயார் செய்து மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துகின்றன.



**உலகச் சிந்தனை தினம் பிப்ரவரி 22**

உலகம் முழுவதும் சிந்தனைத் திறனை அதிகரிப்பது குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதே இந்நாளின் நோக்கம். பெண்கள் சாரணர் இயக்கத்தைத் தொடங்கிய லார்ட் பேடன் பவுல் - லேடி பேடன் பவுல் ஆகிய இருவரின் நினைவைப் போற்றும் விதமாக 1926ஆம் ஆண்டு முதல் உலகச் சிந்தனை தினம் அனுசரிக்கப்படுகிறது.



**தேசிய அறிவியல் தினம் பிப்ரவரி 28**

நோபல் பரிசு பெற்ற சர். சி.வி. ராமன் தன் ஆராய்ச்சி முடிவை வெளியிட்ட இந்நாள் தேசிய அறிவியல் தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது. அறிவியல் என்பது அடித்தட்டு மக்களையும் சென்றடைய வேண்டும் என்ற நோக்கோடு இந்திய அரசு இந்நாளைத் தேசிய அறிவியல் நாளை அறிவித்தது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஓர் அறிவியல் சார்ந்த குறிக்கோளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

**29**  
**மொராஜி தேசாய்**

**தேன்சீட்டு** தேன் பிடித்திருக்கிறதா நீங்களும் படைப்புகளை அனுப்பலாம்

முகவரி: ஆசிரியர், தேன்சீட்டு, 8ஆவது தளம், எ.வி.பி.சு. சமீபத் மாளிகை, பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம், கல்லூரிச்சாலை, சென்னை - 6  
மின்னஞ்சல் : thenchittu@tnschools.gov.in