பள்ளிக் கல்வித்துறைக்காக
வெளியீடு:
தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம்

THEN CHITTU ★
FORTNIGHTLY ★

தேன்சிட்டு

உலக அறிவுக்குத் தமிழ்ச் சாளரம்

6-9
வகுப்புகளுக்கான
மாதமிருமுறை இதழ்

- 16-30 ஜூன் 2024
- சிட்டு 3 ★ இதழ் 38
- விலை : ரூ. 20/-
- சென்னை

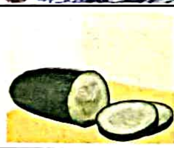
- 16-30 JUNE 2024
- Chittu 3 ★ Issue 38
- Price : Rs. 20/-
- Chennai

வானிலை நிலவரம் எப்படி அறியப்படுகிறது?

தெரிந்துகொள்ள 20ஆம் பக்கம் வாங்க...

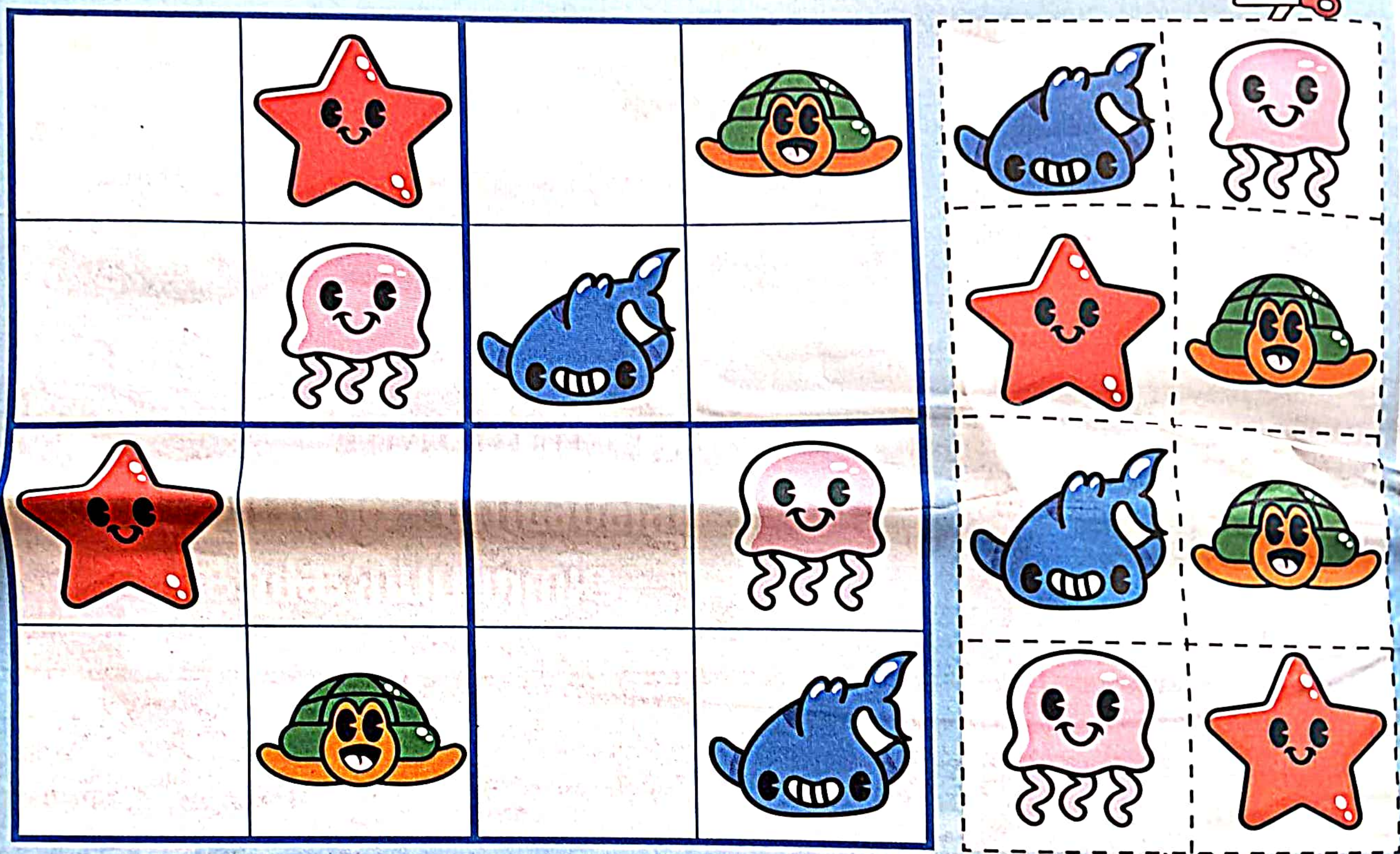
தினமும்
மதியம்
1 மணி முதல்
1.20 மணி வரை
வாசிப்பு நேரம்

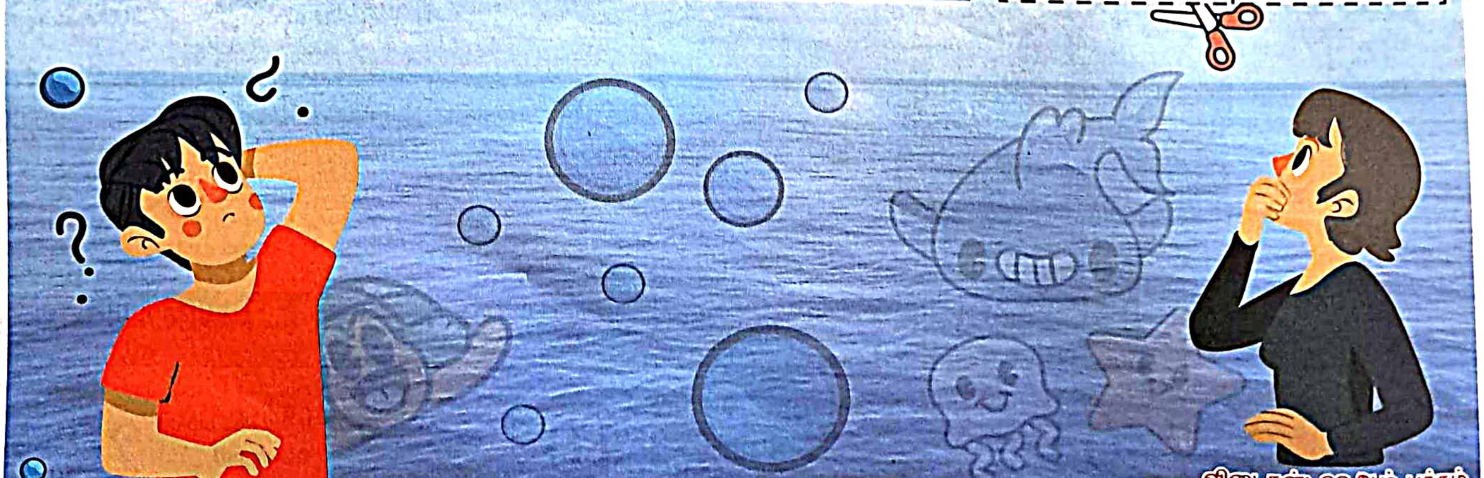
மூன்று சக்கர சைக்கிள் 04

பல்டி அடிக்கும் குரங்கார் 10

மல்டிவிட்டமின் வெள்ளரி 22 →

கண்டுபிடி

வலது புறத்தில் உள்ள கடல்வாழ் உயிரினப் படங்களை இடதுபுறக் கட்டங்களில் பொருத்துங்கள். ஆனால் ஒரே உயிரினம் மேல் கீழாக வரக்கூடாது.





விடைகள்: 22ஆம் பக்கம்

6ஆம் வகுப்பு முதல் 9ஆம் வகுப்பு வரை ஒவ்வொரு வகுப்பறைக்கும் ஒரு தேன்சிட்டு இதழ்!

வாய் பிளந்த குரங்கு

குட்டிக் குட்டிக் குரங்கு ஒன்று
குதித்துக் குதித்து வந்தது
கிட்டே யாரும் இல்லை அங்கே
ஊரை நோக்கி வந்தது!

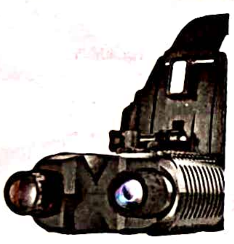
வாலை ஆட்டி வாலை ஆட்டி
வாழைத் தோப்பு சென்றது
வாழைத் தாரைப் பார்த்து விட்டு
வாயைப் பிளந்து நின்றது!

வாழைத்தாரை வெட்ட என்று
வாளை எடுத்து வந்தது
வாழைத் தாரை வெட்டி எடுத்து
வாலை ஆட்டி மகிழ்ந்தது!

– வெற்றிச்செழியன்

ஓவியம்: பா. செந்தில்குமார்

5 இரவுக் கண்ணாடி



8 யாருக்கு வெற்றி?

15 எங்கள் ஊர் காங்கேயம்

18 வானவில் மீன்

21 பரமசாது வீரனான கதை

தேன்சிட்டு
Then Chittu Fortnightly
16 - 30 ஜூன் 2024
சிட்டு 3 ★ இதழ் 38
16 - 30 JUNE 2024
Chittu 3 ★ Issue 38

பதிப்பாளர் / ஆசிரியர் : செ. அமுதவல்லி
பொறுப்பாசிரியர் : யெஸ். பாலபாரதி
இணையாசிரியர்கள்: விஷ்ணுபுரம் சரவணன், பொன். மூர்த்தி
ஆசிரியர் குழு: இரா. அருண்பாண்டியன், பி. சுகுணாதேவி, வி.விஜயகுமார், து. மலர்விழி ஜூலியட்
வடிவமைப்பாளர்கள்: எஸ். சீனிவாசராவ், பி. வன்மிகநாதன், பூ. சேஷாத்ரி
அச்சிட்டோர் : பா. ராஜ்குமார்

படைப்புகள் அனுப்ப : thenchittu@tnschools.gov.in ❖ சந்தா குறித்த தகவல்களுக்கு : magazine.subscription@tnschools.gov.in

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

மூன்று சக்கர சைக்கிள்

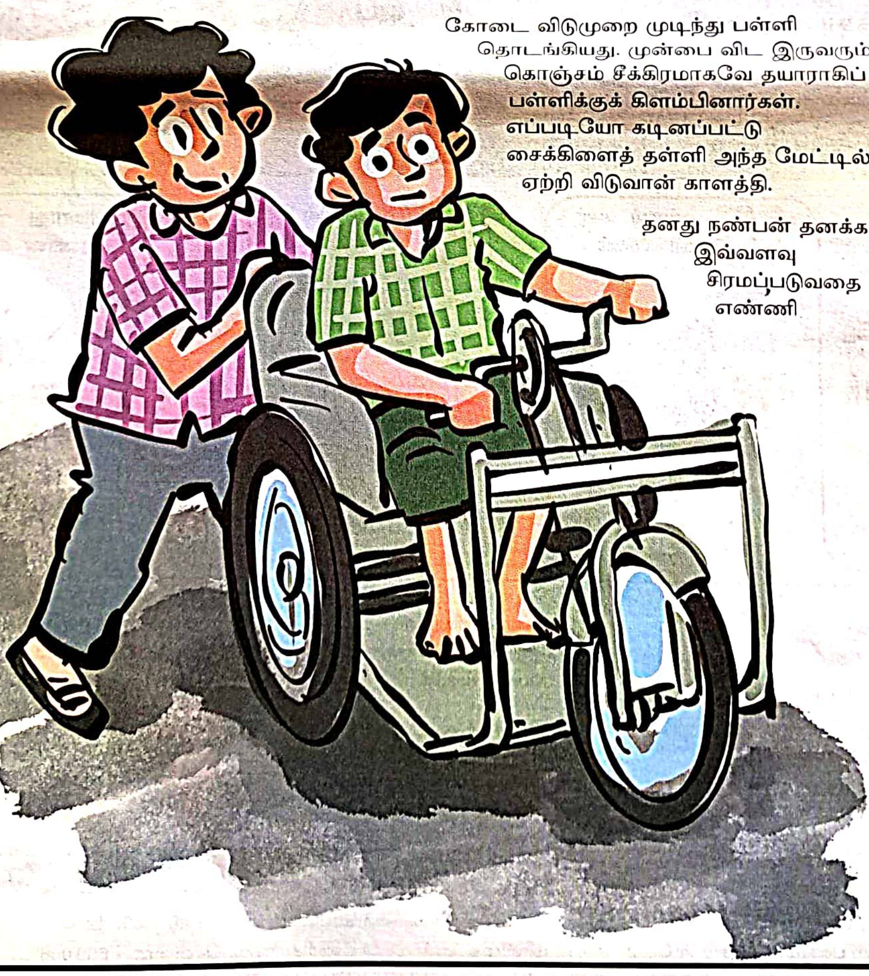
குகன் ஐந்தாம் வகுப்பிலிருந்து ஆறாம் வகுப்புக்குச் செல்கிறான். குகன் நன்றாகப் படிப்பதோடு ஒழுக்கமான மாணவனும் கூட. அவனின் நண்பன் காளத்தி எட்டாம் வகுப்புக்குச் செல்கிறான். மூன்றாம் வகுப்பு வரை இருவரும் ஒன்றாகத்தான் படித்தார்கள். இடையில் குகனுக்குப் பக்கவாதம் ஏற்பட்டு இரண்டு கால்களும் செயலிழந்து விட்டன. இதனால் மூன்று ஆண்டுகள் குகனால் பள்ளிக்குப் போக முடியவில்லை.

தனது உடல் குறைபாடுகளை எண்ணி பள்ளிக்கு வர மறுக்கும் குகனை, காளத்திதான் தேற்றி பள்ளிக்கு அழைத்து வந்தான். மேலும் குகனைப் பள்ளிக்கு அழைத்து வர ஏதுவாக நண்பர்கள் எல்லாம் ஒன்றிணைந்து மூன்று சக்கர சைக்கிளை வாங்கிக் கொடுத்தனர்.

காளத்தி தினமும் காலையில் பள்ளிக்குப் போகும்போது குகனை மூன்று சக்கர சைக்கிளில் அமரவைத்து தள்ளிக்கொண்டே போவான். காளத்தி மூன்று சக்கர சைக்கிளைத் தள்ள, குகன் தனது கைகளால் சைக்கிளை ஓட்டுவான். குகனைத் தொடக்கப் பள்ளியில் விட்டுவிட்டு காளத்தி தான் படிக்கும் உயர்நிலைப் பள்ளிக்குச் செல்வான்.

இந்த ஆண்டு இருவருக்கும் ஒரு புதிய சிக்கல் காத்திருந்தது. இந்த ஆண்டு முதல் குகனும் காளத்தி படிக்கும் உயர்நிலைப் பள்ளிக்குத்தான் செல்ல வேண்டும். தொலைவில் உள்ள இப்பள்ளிக்கு சைக்கிளைத் தள்ளிச் செல்வது மிகவும் சிரமம். வழியில் நிறைய மேடு பள்ளங்கள் உள்ளன. குறிப்பாக, பள்ளிக்கு அருகில் உள்ள மேடு ரொம்பப் பெரியது. இந்த மேட்டில் குகனை அமரவைத்து சைக்கிளைத் தள்ளுவது சிரமம்தான்.

கோடை விடுமுறை முடிந்து பள்ளி தொடங்கியது. முன்பை விட இருவரும் கொஞ்சம் சீக்கிரமாகவே தயாராகிப் பள்ளிக்குக் கிளம்பினார்கள். எப்படியோ கடினப்பட்டு சைக்கிளைத் தள்ளி அந்த மேட்டில் ஏற்றி விடுவான் காளத்தி.



ஓவியம் : பா. செந்தில்குமார்

தனது நண்பன் தனக்காக இவ்வளவு சிரமப்படுவதை எண்ணி வருந்தினான் குகன். இருப்பினும் காளத்தியின் அன்புக் கட்டளையை ஏற்று தினமும் பள்ளிக்குத் தவறாமல் வருவான் குகன்.

இப்படியே சில நாள்கள் சென்றன. சைக்கிளைத் தள்ளிக்கொண்டு வருவதால் காளத்தி தினந்தோறும் வகுப்பிற்குக் கொஞ்சம் தாமதமாகவே சென்றான்.

நாளைய வகுப்பு முக்கியமானது என்றும், விடுப்பு எடுக்காமல் அனைவரும் தவறாமல் வர வேண்டும் என்றும் முன்தினமே கணித ஆசிரியர் சொல்லியிருந்தார்.

எவ்வளவு முயன்றும் காளத்தியால் பள்ளிக்குச் சரியான நேரத்தில் வரமுடியவில்லை. காளத்தி வகுப்பிற்கு வருவதற்குள் பாதி பாடத்தையே ஆசிரியர் முடித்திருந்தார். கணித ஆசிரியர் அவனைக் கண்டித்து வகுப்பிற்கு வெளியே நிற்கச் சொன்னார்.

மறுநாள் காலை வழக்கம் போல் குகனின் சைக்கிளைத் தள்ளிக்கொண்டு வந்தான் காளத்தி. அந்தப் பெரிய மேட்டில் வெகு சிரமத்தோடு தள்ள, தனது பள்ளிச் சீருடை எல்லாம் நனைந்து, நெற்றியில் வியர்வை சொட்டிக் கொண்டிருந்தது.

தலையைக் குனிந்து, இரண்டு கால்களையும் தரையில் அழுத்தி இரண்டு கைகளாலும் சைக்கிளைத் தள்ளிக் கொண்டிருந்தான். திடீரென்று, மூன்றாவதாக ஒரு கை தள்ள சைக்கிள் எளிதாக முன்னேறியது. குனிந்திருந்த தலையை நிமிர்ந்து யார் என்று பார்க்க, என்ன ஆச்சர்யம்? அது தனது கணித ஆசிரியரின் கைதான்.

வேறு பள்ளியில் இருந்து மாறுதலாகி வந்திருந்த அவருக்கு காளத்தி பள்ளிக்குத் தாமதமாக வருவதற்கான காரணம் இப்பொழுதுதான் புரிந்தது.

சைக்கிள் மேட்டினைக் கடந்ததும் காளத்தியின் தோளினைத் தட்டிக் கொடுத்தார் கணித ஆசிரியர். சிரித்தவாறே சைக்கிளை முன்னோக்கித் தள்ளினான் காளத்தி. அந்தப் புன்னகையே இருவரின் குற்ற உணர்ச்சிகளையும் போக்கி விட்டது.

இது எதுவுமே தெரியாத குகன் சைக்கிளை முன்னோக்கி ஓட்டிக் கொண்டிருந்தான்.

– உமையவன்

இரவுக் கண்ணாடி

மனிதக் கண்களால் ஒளி இருக்கும் வேளைகளில் மட்டுமே காட்சிகளைக் காண முடியும். இருட்டான இடங்களிலும் தெளிவாகக் காணக்கூடிய மூக்குக் கண்ணாடிகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அதை இரவுக் கண்ணாடி (Night vision goggles) என்று குறிப்பிடுகிறார்கள்.

இரவுக் கண்ணாடி செயல்படும் விதம் பற்றிப் பார்க்கும் முன் முக்கியமான இரண்டு விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

1. அகச்சிவப்பு நிறமாலை

சூரிய ஒளியில் ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், ஆரஞ்சு, சிவப்பு ஆகிய ஏழு நிறங்கள் உள்ளன. இவற்றில் அலைநீளம் அதிகம் கொண்ட சிவப்பு நிறப் பகுதிக்கு அப்பால் மனிதக் கண்களுக்குப் புலப்படாத சில கதிர்களே அகச்சிவப்பு நிறமாலை ஆகும்.

2. கத்தோட்

கத்தோட் என்பது (Efficient oxidizing agent / metallic oxides) எதிர் மின்முனையாகும். பல்வேறு மின்வேதியியல் கலங்களில் எலக்ட்ரான்களை வெளியேற்ற கத்தோட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இரவுக் கண்ணாடி

இரவுக் கண்ணாடி இருளில் 180 மீட்டர் தூரம் வரை உள்ள காட்சிகளைத் தெளிவாகக் காண உதவுகிறது. இந்த வகைக் கண்ணாடி, குறைந்த ஒளிநகல் மற்றும் வெப்ப நகல் என இரண்டு கருத்துகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல்படுகின்றது.

முதலாவது முறையில், அகச்சிவப்பு நிறமாலையின் கீழ்ப் பகுதியில் இருந்து அரிதான ஒளியைச் சேகரித்து, பின்னர் அதனைப் பெருக்கிப் படத்தை உருவாக்குகிறது.

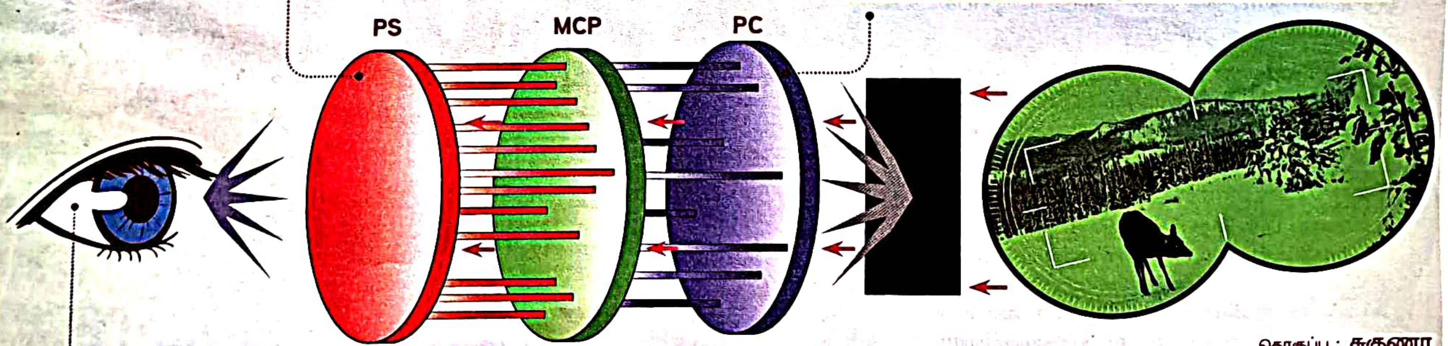
இரண்டாவதாக, அகச்சிவப்பு நிறமாலையின் மேல்பகுதியைப் பயன்படுத்தி உயிரினங்கள் மற்றும் பொருள்களில் இருந்து வெளியாகும் வெப்பத்தைக் கண்டறிகிறது.

பாஸ்பர் திரை (Phosphor screen) PS

கண்ணாடியில் உள்ள எலக்ட்ரான்கள் இந்தத் திரையில் படும்போது கண்களுக்குப் புலப்படும் ஒளியாக மாற்றப்படுகிறது. ஒளி அளவுகளுக்கு ஏற்ப பல்வேறு வகையான பாஸ்பர் திரைகள் இரவுக் கண்ணாடிகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஒளிக்கோடு (Photocathode) PC

இவற்றின் மீது ஒளி படும்போது, இவை எலக்ட்ரான்களை வெளிவிடும் தன்மை கொண்டவை. தற்போது காலியம் ஆர்சனைடால் செய்யப்பட்ட கத்தோட்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன / பயன்படுத்தப்படுகிறது.



தொகுப்பு : சுகுணா

இறுதிப் படம் (Final image)

இறுதியாக நமது கண்களுக்குத் தெரியும் படம், அந்தப் பொருளின் இயல்பான ஒளிநிலைகளின் மாற்றம் செய்யப்பட்ட பதிப்பாகும். நவீன இரவுக் கண்ணாடிகளில், அகச்சிவப்பு நிறக் கதிர்களை பொருளின் மீது செலுத்தி காட்சியாக்கும் முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மைக்ரோ சேனல் பிளேட் (Micro channel Plate) MCP

இது இரவுக் கண்ணாடியின் ஆற்றலை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. காட்சிகளின் நகலைப் பிரித்தெடுக்கவும் உதவுகிறது.

சிறு, சிற்று எங்கு மாறுபடும்?

'மை' விகுதியில் முடியும் பண்புப் பெயர்ச் சொற்களை மையீற்றுப் பண்புப் பெயர்கள் என்போம். எடுத்துக்காட்டு: கருமை, வெம்மை, நன்மை, பெருமை போன்றவை.

இவை முதலில் நின்று (நிலைமொழியாக) வேறொரு சொல்லுடன் (வருமொழி) சேர்கையில் (புணர்கையில்), 'மை' விகுதி கெடும்.

எடுத்துக்காட்டு: சிறுமை + கதை = சிறு + கதை; இவை இரண்டும் புணர்ந்து 'சிறுகதை' ஆனது.

மற்ற எடுத்துக்காட்டுகள்: சிறுமை + சேமிப்பு = சிறுசேமிப்பு, சிறுமை + வினா = சிறுவினா.

நிலைமொழியில் சிறுமை நிற்க, வருமொழியில் உயிரெழுத்தில் தொடங்கும் சொற்கள் வருமாயின் புணரும் முறை மாறுபடும்.

சிறுமை + ஊர் = சிறு + ஊர் (மை விகுதி கெட்டது - ஈறு போதல் என்பர்)

சிற்று + ஊர் ஆனது (தன்னொற்று இரட்டல் என்பர்)

சிற்ற் + ஊர் (வருமொழி முதலில் உயிரெழுத்து வரும்போது நிலை மொழி ஈற்றில் உள்ள உகரம் கெடும்.)

சிற்றூர் (நிலைமொழியின் இறுதியில் உள்ள உயிர்மெய்யும் வருமொழி முதலில் உள்ள உயிரெழுத்தும் இணையும்; ற் + ஊ)

எடுத்துக்காட்டு: சிற்றுலா, சிற்றுண்டி, சிற்றுரை, சிற்றாறு, சிற்றிதழ், சிற்றன்னை, சிற்றப்பா.

- ஹரிக்குமார்

எண்மர் என்றால் எத்தனை பேர்?

ஆட்களின் எண்ணிக்கையைச் சொல்லும்போது இரண்டு பேர், மூன்று பேர், நான்கு பேர் என்று சொல்லி வருகிறோம். ஒரே ஒரு நபரை நாம், ஒரு பேர் என்று அழைப்பதில்லை; ஒருவர் என்றே கூறுகிறோம்.

இரண்டு பேரை குறிப்பிட இருவர் என்ற சொல் உள்ளது. அதேபோல் மூன்று பேரைக் குறிப்பிட மூவர் என்ற சொல் உள்ளது. ஏழு பேரைக் குறிப்பிடும் எழுவர் வரை நாம் எளிதாகப் பயன்படுத்துகிறோம்.

ஆனால் 8, 9, 10 நபர்கள் வரை குறிப்பிடத் தமிழில் சொற்கள் உள்ளன. 8 பேரை எண்மர் எனக் குறிப்பிடலாம். 9 பேருக்கு ஒன்பதின்மர், 10 பேருக்குப் பதின்மர் என்ற சொற்கள் உள்ளன. இந்தச் சொற்களை இனி எழுதிப் பழகுவோம்.

உங்களின் தகவல்கள் ரகசியமாகப் பாதுகாக்கப்படும்

மாணவர்களே!

உங்களுக்கு எதற்காவது அச்சமா?
உங்களுக்குப் பாதுகாப்பில்லை என்று உணர்கிறீர்களா?
உங்களைப் பாலியல் ரீதியாக யாரும் துன்புறுத்துகிறார்களா?
தேர்வு மற்றும் உயர்கல்வி பற்றிய வழிகாட்டுதல் தேவையா?

பள்ளிக் கல்வித் துறையின் மாணவர் உதவி எண்

நம்பிக்கையுடன் இந்த இலவச உதவி மையத்தை உடனடியாக உதவிக்கு அழைக்கலாம்

14417

எது பொருத்தம்?

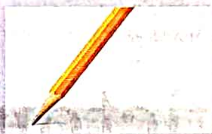
சில கேள்விகளுக்கு Yes / No என்று எளிதாகப் பதில் கூறிவிடுவோம். உதாரணமாக, Are you fine? என்று கேட்டால், Yes, I am fine என்று சொல்வோம். ஆனால், ஒரு சில கேள்விகளுக்கு அப்படிக் கூற முடியாது. அதற்கு ஏற்ற விளக்கம் கூற வேண்டும். அது மாதிரியான கேள்விகளைத்தான் Wh Questions என்கிறோம்.

அவை, What, Who, Which, Why, When, Where, How, Whose, Whom.

இப்போது எந்தக் கேள்விக்கு எது பொருத்தம் என்று கண்டுபிடியுங்கள் பார்ப்போம்.

What 01 — one do you want? **A**

Which 02 — pencil is this? **B**



Why 03 — is your health? **C**

When 04 — are you laughing? **D**

Who 05 — is your book? **E**

Where 06 — is your best friend? **F**

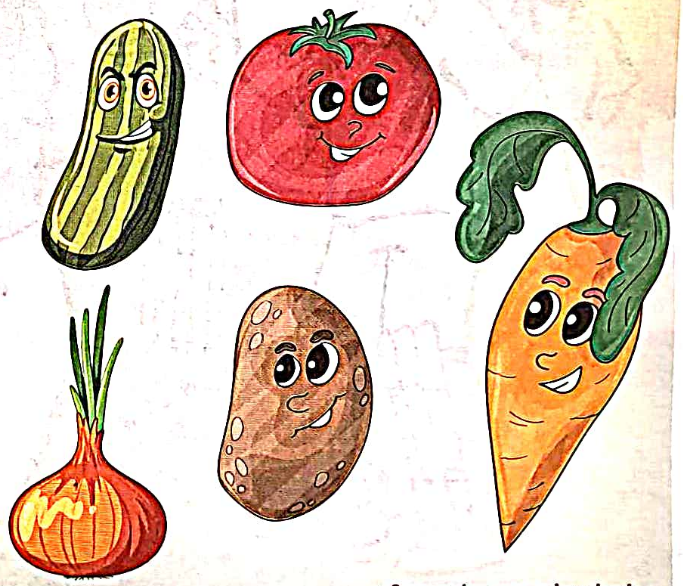
Whose 07 — is your birthday? **G**

How 08 — time is it? **H**

பெயர்களைக் கண்டுபிடி!

இந்தக் கட்டத்தில் உள்ள எழுத்துகளில் மறைந்துள்ள காய்கறிகளின் பெயர்களைக் கண்டுபிடி.

a	c	u	c	u	m	b	e	r	c
h	f	t	i	n	k	o	t	i	d
d	t	k	g	o	t	n	l	t	n
p	o	t	a	t	o	b	c	o	g
f	o	d	r	r	a	t	r	m	o
p	n	o	g	e	m	o	d	a	n
l	i	l	f	i	g	r	f	t	k
d	o	e	u	h	i	r	m	o	u
u	n	l	n	m	u	a	g	p	h
r	e	p	p	e	p	c	o	i	b



விடைகள்: 22ஆம் பக்கம்

யாருக்கு வெற்றி?

அந்தப் பள்ளியில் படிக்கும் எட்டாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கும் ஒன்பதாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கும் கிரிக்கெட் விளையாடுவதில் எப்போதுமே போட்டிதான். தினமும் மாலையில், பள்ளியின் விளையாட்டு மைதானத்தில் இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களும் தனித் தனிக் குழு அமைத்து விளையாடுவார்கள்.

எந்த வகுப்பினர் அதிகம் வெற்றி பெறுகிறார்கள் என்பதே அவர்களின் போட்டியாக இருந்தது. இதனால் இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களும் ஒருவரை ஒருவர் முறைத்துக் கொண்டு கோபத்துடன் இருப்பார்கள்.

அடுத்த வாரத்தில், மாவட்ட அளவிலான போட்டிகள் அந்தப் பள்ளியில் நடந்தன. அதில், தங்கள் அணிதான் விளையாட வேண்டும் என இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களும் சண்டையிட்டுக் கொண்டனர். இதைக் கண்ட உடற்கல்வி ஆசிரியர், இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களையும் அழைத்து, எட்டாம் வகுப்பிலும் ஒன்பதாம் வகுப்பிலும் சரிபாதியாக மாணவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து ஒரு புதிய அணியை உருவாக்கினார்.

போட்டி தொடங்கியது. ஆட்டத்தின் தொடக்கத்தில் தயக்கத்தோடு விளையாடிய மாணவர்கள், வெற்றி எதிரணிக்குச் செல்கிற சூழல் ஏற்பட்டதால், விறுவிறுப்பாக விளையாடினர். தமது பள்ளிக்கு வெற்றியைச் சேர்க்க வேண்டும் என நினைத்தனர். எல்லோரும் கலந்து பேசி விளையாடி வென்றார்கள். வெற்றி பெற்றவுடன் ஒருவரை ஒருவர் கட்டிப்பிடித்து அன்பைப் பகிர்ந்து கொண்டனர்.

இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களும் இணைந்து சென்று வெற்றிக் கோப்பையைத் தனது தலைமை ஆசிரியரிடம் கொடுத்தனர். 'ஒற்றுமையாக இருங்கள்' என்று அறிவுரை சொல்வதைவிட உடற்பயிற்சி ஆசிரியரின் இந்த முயற்சி விரைவில் பலன் கொடுத்தது.

– ராஜலெட்சுமி

Who was victorious?

ஓவியம்: பா. செந்தில்குமார்

In a school, there has always been competition between 8th grade and 9th grade students in playing cricket. The students of both the grades form separate teams and play in the school playground every evening. The competition for them is to see which grade wins more number of times. The students of both grades stare at each other and they are always angry with each other.

The district level competitions were held in the school the next week. The students of both the grades quarreled with each other that their team should play in the tournament. On seeing this, the Physical Education teacher called the students of both grades and form a new team by drawing equal number of students from both 8th and 9th standards.

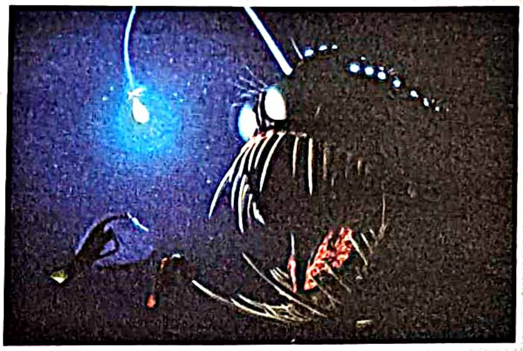
The tournament began. They reluctantly played in the beginning and then, they played briskly as the victory was towards the opponent team. They thought that they should bring laurels to their school. All of them discussed and played. Hence, they had won the tournament. After winning, each one hugged each other and expressed their love. The students of both the grades submitted the victory cup to the Head Teacher. The initiative of the Physical Education teacher provided dividend very soon instead of giving advice to them to be united.

– Rajalakshmi

Translated by Meenakshi D

ஒளிரும் மீன்கள் உள்ளனவா?

மின்மினிப் பூச்சிகளின் உடலில் இரவு நேரங்களில் பல்ப் போல ஒளிர்வதைப் பார்த்திருப்போம் அல்லவா? அதுபோல வெளிச்சம் இல்லாத ஆழமான கடல் பகுதியில் வாழும் சில உயிரினங்களும், தங்கள் உடலில் இருந்து ஒளியை வெளிப்படுத்தும் அமைப்பைப் பெற்றுள்ளன. அதன் வாயிலாகத் தங்களுக்குத் தேவையான உணவை எளிதில் பிடித்து உண்கின்றன. அவற்றுள் ஒன்றுதான் ஆங்லர் மீன் (Angler-fish).



இந்த மீனின் தலைப்பகுதியில் தூண்டில் போன்று ஓர் உறுப்பு உள்ளது. அதன் நுனிப்பகுதியில் இருந்து சிறிய பல்ப் ஒளிர்வது போன்று வெளிச்சம் வரும். அந்த ஒளியைப் பார்த்துக் கடலில் வாழும் உயிரினங்கள் இதன் அருகில் வரும். அப்போது அவற்றைப் பிடித்துத் தின்றுவிடும் ஆங்லர் மீன்.

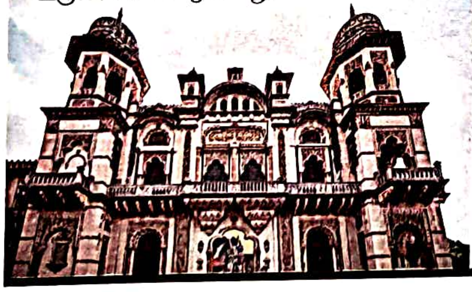
முட்டைகளை வாயில் அடைகாக்கும் உயிரினங்கள் உள்ளனவா?

ஆமாம். கடல் பூனை மீன் [Sea cat fish], தாடை மீன் [Jawfish], கார்டினல் மீன் [Cardinal fish] போன்ற சில வகை மீன்கள், வாயில் சுமார் 40 முட்டைகளை வைத்து அடை காக்கும். குஞ்சு பொரித்து இரு வாரம் முடியும் வரைகூட தங்கள் வாயிலேயே அவற்றை வைத்துப் பாதுகாக்கின்றன.

பக்கிங்ஹாம் அரண்மனையைவிட பெரிய அரண்மனை இந்தியாவில் உள்ளதா?

குஜராத் மாநிலம் பரோடாவில் உள்ள இந்த அரண்மனையின் பெயர் லஷ்மி விலாஸ் அரண்மனை. உலகப் புகழ் பெற்ற பக்கிங்ஹாம் அரண்மனையை விட இது நான்கு மடங்கு பெரியது.

இது நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் மகாராஜா மூன்றாம் சாயாஜிராவ் கெய்க்வாட் என்பவரால் கட்டப்பட்டது. சுமார் 500 ஏக்கர் பரப்பளவு கொண்ட இந்த அரண்மனையில் சுமார் 170 அறைகள் உள்ளன. இந்த அரண்மனை மொஹல், ஜெயின், ராஜ்புத், மராத்தி, குஜராத்தி, கோதிக், வெனிஸ் போன்ற கலைவடிவங்களை ஒன்றாக இணைத்து, அழகிய கலைவண்ணத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.



சாண வண்டுகளால் நமக்கு ஏதாவது பயன் இருக்கிறதா?

நிச்சயமாக இருக்கிறது. ஆடு, மாடு போன்ற கால்நடைகள் இருக்கும் இடங்களில் சாண வண்டுகளை நாம் காணலாம்.

இந்த வண்டுகள் தாவரத்தை உண்டு வாழும். சாண வண்டுகள் விலங்குகள் போடும் சாணத்தை அதன் வாசனையைக் கொண்டு அறிந்து அந்த இடத்துக்குச் செல்கின்றன. அந்தச் சாணத்தில் உள்ள நீரை உறிஞ்சி, அதில் உள்ள தாவரப் பகுதிகளைத் தின்கின்றன. பின் அந்தச் சாணத்தை உருண்டையாக உருட்டுகின்றன.

சில நேரங்களில் விதைகளையும் உள்ளே வைத்து சுமந்து செல்கின்றன. இந்த உருண்டைகளில் தங்களுக்குத் தேவையான உணவுகளைச் சேமித்தும், முட்டைகளை இடும் இடமாகவும் பயன்படுத்துகின்றன. விலங்குகளின் கழிவுகளைச் சிதைப்பதால் அதில் உருவாகும் நச்சு வாயுவின் அளவு குறைகிறது. இதனால் சுற்றுச்சூழல் மாசு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

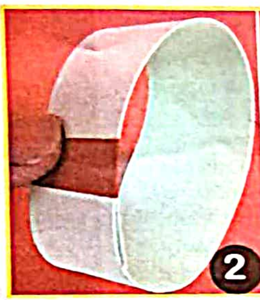
உங்களின் கேள்விகளை அஞ்சல் அட்டையில் எழுதி அனுப்புங்கள்.

முகவரி :
'அறிவோம் ஆயிரம்',
'தேன்சிட்டு' சிறார் இதழ்
8ஆவது தளம், ஈ.வி.கே. சம்பத் மாளிகை,
பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம்,
கல்லூரிச்சாலை,
சென்னை – 600 006.
மின்னஞ்சல்: thenchittu@tnschools.gov.in

பல்டி அடிக்கும் குரங்கார்

தேவையான பொருள்கள்:

- தீப்பெட்டி
- பசை
- குரங்குப் படம்
- கோலி
- செல்லோ டேப்
- சிறிதளவு அட்டை



செய்முறை:

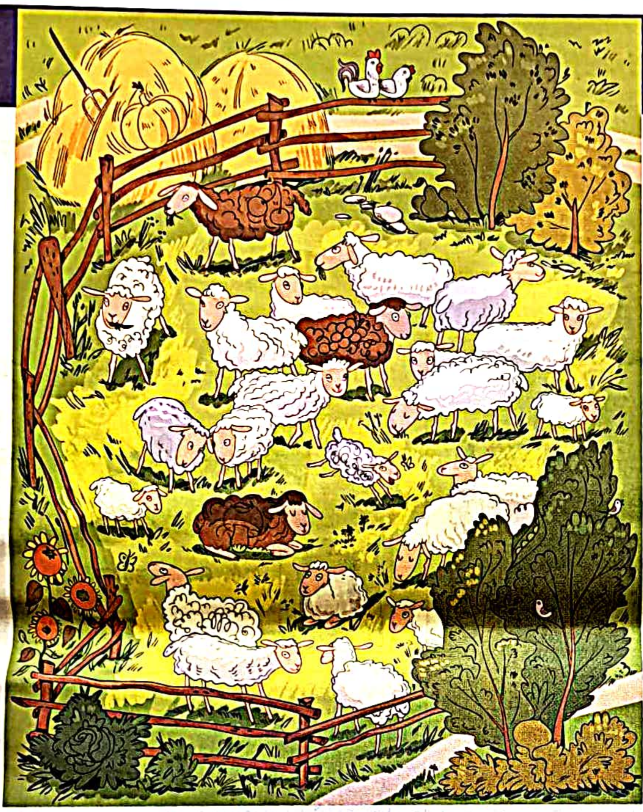
1. தீப்பெட்டியின் மேல் சிறிய அளவுள்ள சார்ட் அட்டையைப் படத்தில் காட்டியவாறு சுருட்டிக் கொள்ளவும்.
2. தீப்பெட்டியை வெளியே எடுத்துவிட்டு, சார்ட் அட்டையை செல்லோ டேப் போட்டு படத்தில் காட்டியபடி ஒட்டிக்கொள்ளவும். அது தற்போது நீள் வட்ட (Oval) வடிவில் காணப்படும்.
3. அட்டையின் மேல் பசையைத் தடவி குரங்குப் படத்தை ஒட்டவும்.
4. தீப்பெட்டியில் குச்சிகள் உள்ள பகுதியை எடுத்துவிட்டு மேல்பகுதியை மட்டும் எடுத்துக் கொள்ளவும்.
5. நீள்வட்ட வடிவ அட்டையினுள் தீப்பெட்டியை வைக்கவும்.
6. இரண்டு கோலி குண்டுகளைப் படத்தில் காட்டியவாறு தீப்பெட்டிக்குள் வைக்கவும்.
7. சாய்வான இடத்தில் அந்தப் பெட்டியை வைத்தால் குரங்கு கீழே உருள்வதைக் காணலாம்.

நன்றி : www.aravindguptatoys.com

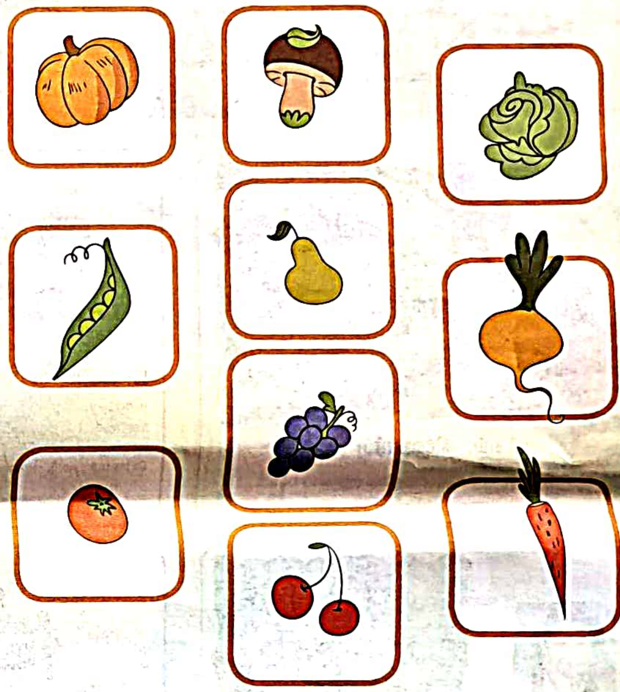
இது இலவச தொலைபேசி எண்
இரவு - பகல் எந்த நேரமும் அழைக்கலாம்
உங்களுக்கு என்ன உதவி தேவை என்றாலும் இந்த எண்ணிற்கு அழையுங்கள்

சைல்டு லைன்
1098
(குழந்தைகள் பாதுகாப்பு உதவி மையம்)

ஒளிந்துள்ளவற்றைக் கண்டுபிடி!

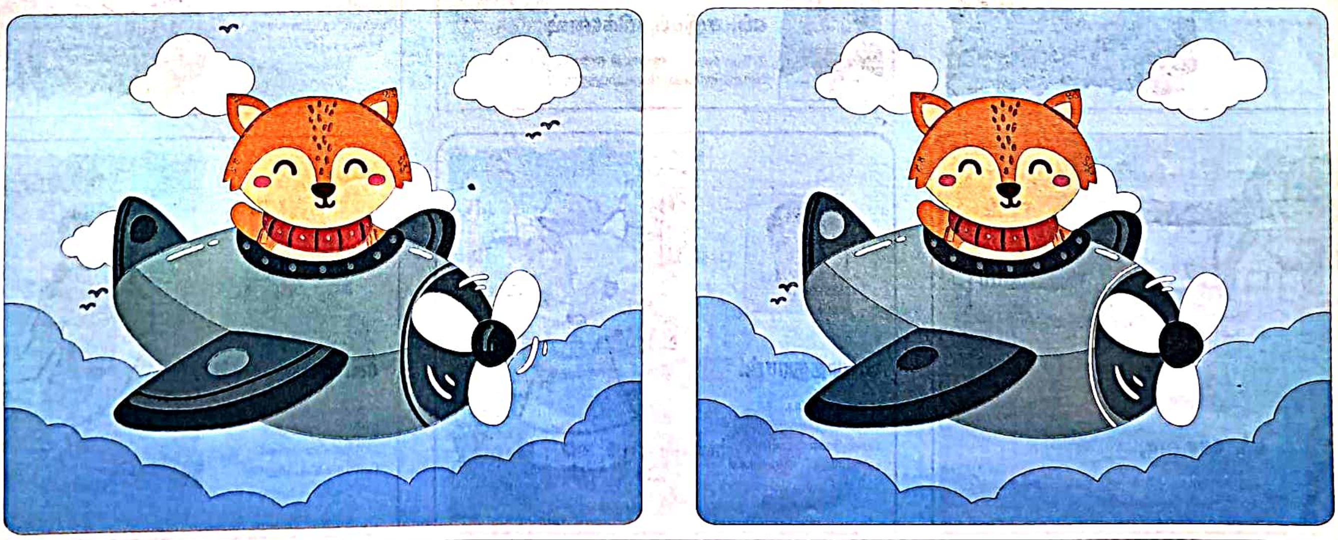


கீழே உள்ள காய், பழங்கள், ஆட்டுப்பட்டியில் எங்கே ஒளிந்துள்ளன என்பதைக் கண்டுபிடி!



10 வித்தியாசங்கள்

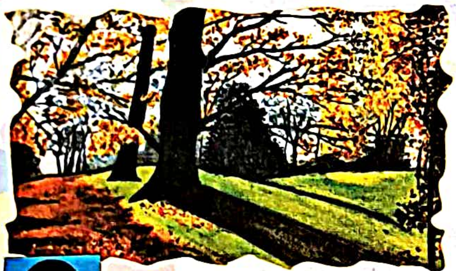
இந்த இரு படங்களுக்குள் உள்ள 10 வித்தியாசங்களைக் கண்டுபிடியுங்கள்.



விடைகள்: 22ஆம் பக்கம்

மாண
கலைவ

எஸ். திவ்யாஸ்ரீ,
9ஆம் வகுப்பு,
ஸ்ரீவரதம் அரசு பெண்கள்
மேல்நிலைப் பள்ளி,
வேணுகோபாலபுரம்,
கடலூர்



ஜி.எம். கிஷோர்,
9ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி,
சலங்கபாளையம், ஈரோடு

பூ. தனுபன்,
8ஆம் வகுப்பு,
ஊராட்சி ஒன்றிய
நடுநிலைப் பள்ளி,
பொய்யாமணி, கரூர்

ஆர். சௌந்தர்யா,
8ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி,
இராமபுரம், செங்கல்பட்டு

ச. காயத்திரி,
7ஆம் வகுப்பு, அரசு
மேல்நிலைப் பள்ளி,
தரமணி, சென்னை

எம். சஞ்சய் விக்னேஷ்,
7ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்
பள்ளி, எரிபட்டி, கோயம்புத்தூர்

கே. அபிஷா,
8ஆம் வகுப்பு,
நகராட்சி நடுநிலைப்
பள்ளி, பட்டினச்சேரி,
நாகப்பட்டினம்

வி. சேதனா,
9ஆம் வகுப்பு, அரசு ஆண்கள் மேல்நிலைப்
பள்ளி, தளி, கிருஷ்ணகிரி

டி. முத்துராஜ்,
9ஆம் வகுப்பு,
அரசு ஆண்கள்
மேல்நிலைப் பள்ளி,
புளியங்குடி, தென்காசி

கே. பாண்டிவேல்,
8ஆம் வகுப்பு,
ஊராட்சி ஒன்றிய
நடுநிலைப் பள்ளி,
புளியம்பட்டி, மதுரை

வர்
ண்ணம்

த. தர்ஷினி,

8ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, நிலக்கோட்டை, நீலகிரி.

த.மே. அகில்,

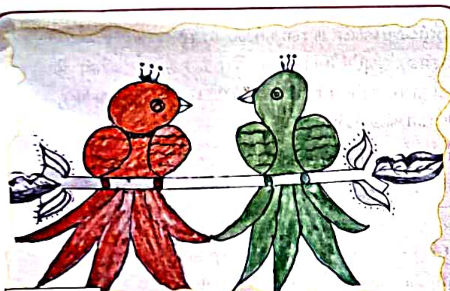
7ஆம் வகுப்பு, அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, கொல்லங்கோடு, கன்னியாகுமரி.

ஆர். நரேஷ்,

9ஆம் வகுப்பு, அரசு ஆண்கள் மேல்நிலைப் பள்ளி, கலவை, இராணிப்பேட்டை

ச. பூமிகா,

8ஆம் வகுப்பு, அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, நா.புதுப்பட்டி, நாமக்கல்



ஏ. ஸ்வேதா,

9ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, பாராசூர், திருவண்ணாமலை.

வி. நித்திஷ்குமார்,

7ஆம் வகுப்பு, ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, எருக்காட்டூர், திருவாரூர்

இ. பிரியதர்ஷினி,

8ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, கோம்பைத்தொழு, தேனி

எஸ். புவனேஷ்வர்,

7ஆம் வகுப்பு, அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, அன்பில், திருச்சி

செ. போத்தீஸ்வரி,

9ஆம் வகுப்பு, அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி, க. மடத்துப்பட்டி, விருதுநகர்

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

முகவரி : 'மாணவர் கைவண்ணம்',
'தேன்சிட்டு' சிறார் இதழ்
8வது தளம், ஈ.வி.கே. சம்பத் மாளிகை,
பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம்,
கல்லூரிச்சாலை, சென்னை - 600 006.
மின்னஞ்சல் : thenchittu@tnschools.gov.in

கிணற்றில் வாழ்ந்த தவளை

சீனக் கதை

முன்னொரு காலத்தில் ஒரு தவளை ஆழமான கிணற்றுக்குள் வாழ்ந்தது. அதற்கு மீன், வண்டு, தும்பி, தவளைக் குஞ்சு, புழு என்று ஏராளமான நண்பர்கள் இருந்தனர். அதனால் அது மகிழ்ச்சியாக இருந்தது.

“இதோ பார், இந்த வானம் எவ்வளவு பிரகாசமாக இருக்கிறது? வட்டமாகவும் தெளிவாகவும்கூட இருக்கிறது. இந்தக் கிணற்றைவிட வேறு எந்த வாழ்விடமும் சிறப்பாக இருக்காது” என்று நண்டைப் பார்த்துச் சொன்னது தவளை.

நண்பர்களுக்குத் தவளையின் இந்தத் தற்பெருமை சீக்கிரமே அலுத்துப் போனது.

ஒருநாள், ஒரு பெரிய ஆமை கடலிலிருந்து கிணற்றைக் கடந்து நீந்தியது. தவளை வானைப் பார்த்து வியந்து கொண்டிருந்தது. எதிர்பாராத் இந்த விருந்தினரைப் பார்த்ததும் “ஹேய், அரிய விருந்தாளியே வா, வந்து என்னோடு பேசு” என்று கூப்பிட்டது.

பெரிய ஆமை சிறிய கிணற்றுக்குள் கஷ்டப்பட்டு கண்களைச் சுருக்கி எட்டிப் பார்த்தது. “ஹே, அங்க எப்படி வாழறீங்க? ரொம்பக் கஷ்டமா இருக்குமில்லே” என்றது.

தவளைத் தன் முட்டைக் கண்களை அகல விரித்து மேலே நிமிர்ந்து பார்த்தது. “அதென்ன அப்படிச் சொல்லிட்டே? இங்க எவ்ளோ வசதியா இருக்கு தெரியுமா? அருமையான வீடு இது!”

பெரிய ஆமை, “நெஜமாவா?” எனக் கேட்டது.

தவளை உற்சாகமாக, “இந்தக் கிணறு எனக்கே எனக்கானது. இங்கு தாகத்துக்கு ஏராளமான நீர் இருக்கிறது. நான் நாளெல்லாம் மிதந்து நீந்திடுவேன். அரசனைப் போல் வாழ்கிறேன்” என்றது.

பெரிய ஆமை தன் புதிய நண்பனைப் பார்த்துச் சிரித்தது. “அந்தக் கிணற்று வாழ்க்கை என்ன பெரிய சிறப்பைக் கொடுத்து விட முடியும்?” என்றது.

தவளை திரும்பச் சிரித்தது. “சொல்லவா? நீந்திக் களைத்தால் நான் கிணற்றின் உள்சுவரின் மீது குதித்துக் குட்டிக்கரணம் அடிப்பேன். என் நண்பர்களிடம் பேசுவேன். இந்த இலையின் மீது கிடந்து தூங்குவேன். அருமையான கனவுகள் காண்பேன்.”

ஆமை கிணற்றுக்கு அருகில் போகப் போக அதன் மேல்விளிம்பு சிறியதாகத் தெரிந்தது. “மன்னிச்சுக்கோ, தவளையே! என்னால் கீழே வர முடியும்னு தோணல.”

“ஏன்?” என்று வருத்தமாகக் கேட்டது தவளை.

“நான் மிகவும் பெரியதாக இருக்கிறேன். உன் கிணறோ சிறியது. என்னால் உள்ளே நுழைய முடியாது. நான் மாட்டிக் கொள்வேன்”.

தவளை மேலே நிமிர்ந்து பார்த்தது. “நீ ஒண்ணும் அவ்வளவு பெரிதாய் இல்லையே?”

“என் முகத்தை மட்டுமே நீ பார்க்கிறாய். என் கழுத்து, ஓடு, கால்களை நீ இன்னும் பார்க்கவில்லை. கிழக்குக் கடலில் இருக்கும் என் நண்பர்களை ஒப்பிட்டால் நான் அவ்வளவு பெரியவன் இல்லை. கொஞ்சம் சிறியவன்தான். ஆனாலும் இந்தக் கிணற்றுக்கு நான் பெரியவன்.”

தவளையின் முட்டைக் கண்கள் விரிந்தன. “உன்னை விடப் பெரிய ஆமைகளும் இருக்கின்றனவா?”

“ஆமாம். அவை ரொம்பப் பெரியவை. கிழக்குக் கடல் எவ்வளவு பிரம்மாண்டம் தெரியுமா?”

“என் கிணற்றை விட அது பெரியதா?”

“கிழக்குக் கடலின் நீள அகலம் யாருக்கும் தெரியாது. ஆழமும் யாருக்கும் தெரியாது. மாமன்னர் ஷவின் காலத்தில் ஏழு ஆண்டுகளுக்கு மழையே இல்லை. அப்போதும், கிழக்குக் கடலின் நீர் குறையவில்லை. ஏனெனில், அது மிகப் பிரம்மாண்டமானது. அங்கு வாழ்வதில் நான் பெருமை கொள்கிறேன்.”

தவளை வாயடைத்துப் போனது. “கிழக்குக் கடல் அவ்வளவு பெரியதா? நெஜமாவா? இல்லை, கிழக்குக் கடல் என்பது உன் கற்பனையா?”

ஆமை சிரித்தது. “நான் உனக்குக் காட்டுகிறேன். முதல்ல இந்தக் குட்டிக் கிணற்றிலிருந்து வெளியே வா” என்றது ஆமை.

உடனே, தவளை தன் வலுவெல்லாம் திரட்டி வெளியே குதித்தது.

“ஆஹா...!” என்றது தவளை தன்னைச் சுற்றிப் பார்த்துக்கொண்டே.

“என்னவாயிற்று நண்பா?”

“வானம் என் கிணற்றின் அளவில் ஒரு வட்டமானது என்றே நான் இதுநாள் வரை நினைத்திருந்தேன். வானம் இவ்வளவு பெரியதா? இதன் ஆதியையோ அந்தத்தையோ என்னால் காணவே முடியவில்லையே!”

ஆமை சிரித்தது.

“தவளை நண்பா, அமைதி கொள். கிணறு சிறியது என்று நான் ஏன் சொன்னேன் என்று இப்போது புரிகிறதா? உன் கிணறு வாழ நல்ல இடமாக இருக்கலாம். ஆனால், கிணற்றை விடவும் இன்னும் சிறந்த இடங்களும் உலகில் உள்ளன.”

தவளைக்கு மிகவும் வெட்கமாகி விட்டது. தலையைக் குனிந்து கொண்டது.

தமிழில் : ஜெயந்தி சங்கர்

(‘இடிதெய்வத்தின் பரிசு’ நூலில் இருந்து)

எங்கள் ஊர் காங்கேயம்

எங்கள் ஊர் பெயர் காங்கேயம். திருப்பூரில் இருந்து வெள்ளக்கோவில் செல்லும் வழியில் சுமார் 28 கிலோ மீட்டர் தூரம் பயணித்தால் எங்கள் ஊருக்கு வந்துவிடலாம்.

காங்கேயம் என்றவுடனே பலரின் நினைவுக்கு வருவது காளை மாடுகள்தான். அவைதான் எங்கள் ஊரின் அடையாளமாக உள்ளன. இங்கே உள்ள காளைகள் வலுவானவை. அழகான கொம்புகளோடு அவற்றைப் பார்ப்பதற்கே கம்பீரமாக இருக்கும். அதிக எடை கொண்ட வண்டியைக் கூட எளிதில் இழுக்கும் வலிமை படைத்தவை. உள்ளூரில் கிடைக்கும் பனையோலை, எள்ளுச் சக்கை, கரும்புத் தோகை, வேப்பந்தழை எனச் சூழலுக்கு ஏற்ற வகையில் கிடைக்கும் உணவுகளைத் தின்னக்கூடியவை. நாட்டு மாடு இனமான இவை விவசாயப் பணிகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அழகு மலை, சிவன்மலை, வெண்ணெய் மலை, பாலமலை போன்ற இடங்களில் நடைபெறும் ஜல்லிக்கட்டில் காங்கேயம் காளைகள் பட்டையைக் கிளப்பும்.

காங்கேயம் காளைகள் இந்தியாவின் பல மாநிலங்களுக்கும், இலங்கை, பிரேசில், பிலிப்பைன்ஸ் போன்ற வெளிநாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

ஜல்லிக்கட்டு என்ற பட்டாசு வகைக்கு எங்கள் ஊர் காளையின் படம்தான் போட்டிருப்பார்கள். கோவை விமான நிலையத்திலும் அவிநாசி சாலையிலும் காங்கேயம் காளைக்குச் சிலைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

எங்கள் ஊரில் நடைபெறும் மாட்டுச் சந்தை ரொம்பவே புகழ்பெற்றது. ஏராளமான மாடுகளை விற்கவும் வாங்கவும் சுற்றுவட்டாரத்தில் உள்ள பலரும் குவிவார்கள்.

எங்கள் பகுதியில் தென்னை மரங்கள் நிறைய உள்ளன. அதனால், தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியும் மிக அதிகம். இங்கு உற்பத்தியாகும் தேங்காய் எண்ணெய் பல மாநிலங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. வாகனங்களுக்கு பாடி கட்டுதல் உள்ளிட்ட தொழில்களும் இங்கே உள்ளன. சிவன்மலை கோவில் உள்ளிட்ட ஆன்மிகத் தலங்களும் உள்ளன.

இன்னும் நிறைய சிறப்புகள் உள்ள எங்கள் ஊருக்கு நீங்கள் வந்தால் மகிழ்வோம்.

-சு. சஷ்வந்த்,
8ஆம் வகுப்பு,
நகராட்சி நடுநிலைப் பள்ளி,
பாரப்பாளையம்,
திருப்பூர் தெற்கு.

நீர், நில வாழ் உயிரிகள்

நிலத்தில் வாழும் உயிரினங்கள் நுரையீரல் வாயிலாகச் சுவாசிக்கின்றன. நீர்வாழ் உயிரினங்கள் செதில்கள் வாயிலாகச் சுவாசிக்கின்றன. இந்த இரண்டு முறையிலும் சுவாசிக்கும் திறன் கொண்ட உயிரினங்களே நீர், நில வாழ் உயிரினங்கள் ஆகும்.

நீர், நில உயிரி

இவை முதுகெலும்பு உள்ள விலங்கினங்களைச் சேர்ந்தவையாகும். இவற்றை நீர்நில வாழ்விகள் என்போம். ஆங்கிலத்தில் ஆம்பிபியன்கள் (Amphibian) என அழைக்கப்படுகின்றன. கிரேக்க மொழியில் ஆம்பிபியன் என்பதற்கு 'இரட்டை வாழ்க்கை' என்று பொருள். இத்தகைய உயிரினங்கள் அதன் இளம் பருவத்தில் நீரில் வாழும் திறனுடனும், வளர்ச்சி அடைந்த பின் நிலத்தில் வாழக்கூடிய திறனுடனும் வளர்கின்றன.

தவளை

நீர்நில வாழ்விகளின் வாழ்க்கை முறை

இந்தக் குழுவில் தவளைகள், தேரைகள், சாலமண்டர்கள் மற்றும் நியூட்ஸ் ஆகியவை அடங்கும். இவை அதன் மெல்லிய தோல்களின் வாயிலாக நீரில் சுவாசிக்கவும், நீரை உறிஞ்சவும் செய்கின்றன.

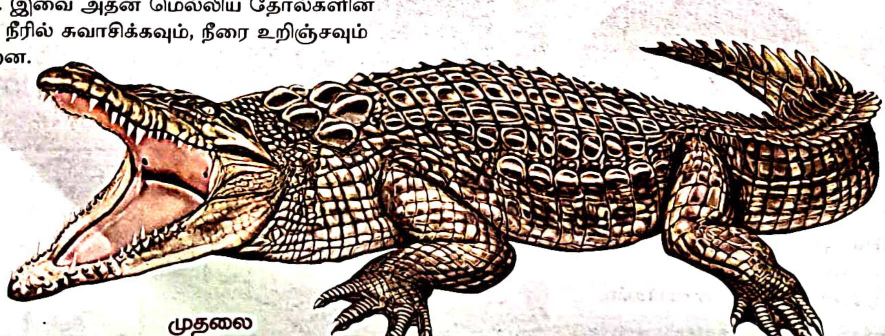
உலகில் ஏறத்தாழ எட்டாயிரத்திற்கும் அதிகமான நீர்நில வாழ்விகள் உள்ளன. நீர், நில வாழ் உயிரிகள் ஏறத்தாழ 34 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன், மத்திய மிசிசிப்பியன் காலத்தில் தோன்றியதாகக் கூறப்படுகிறது. தற்போது வாழும் இந்த வகை உயிரினங்கள் இலிசாம்பியா எனும் உள்வகுப்பைச் சார்ந்தவையாகும்.

நீர், நிலத்தில் வாழும் உயிரினங்களில் சில மட்டுமே வளர்ச்சியடைந்த பின்னும் நீருக்குள் வாழும் திறனோடு இருக்கின்றன. இவ்வகை உயிரினங்களுக்கு வெளிப்புறத்தில் இருக்கும் வெப்பநிலைக்கு ஏற்பத் தன் உடல் வெப்பநிலையை மாற்றும் திறன் உள்ளது.

பல்வகை உயிரினங்கள்

நில, நீர் வாழ் உயிரினங்கள் அனைத்தும் எதிரி உயிரினத்தை அச்சுறுத்தும் வகையில் அடர் நிறங்களில் காணப்படுகின்றன. பல்வேறு நிறங்களில் உடல் முழுவதும் புள்ளிகள் இருக்கும் உடல் அமைப்போடு அவை தன்னைத் தானே காத்துக் கொள்கின்றன.

தரையில் வாழும் சாலமண்டர்கள் (Salaman-ders) காண்பதற்குப் பல்லி போல் காட்சியளித்தாலும் பல்வேறு நிறங்களில் உள்ளன.



முதலை

சாலமண்டர்

சுவாரசியத் தகவல்கள்

- முதலைகள் நீர், நிலம் என இரு இடங்களில் வாழ்ந்தாலும் நீர்நில வாழ் உயிரினமாகக் கருதப்படுவதில்லை. ஏனெனில் முதலைகள் நீருக்கு அடியிலும் அதன் நுரையீரல் வாயிலாகவே சுவாசிக்கின்றன.
- மெக்சிகன் ஆக்சோலாட் என்ற சாலமண்டர்கள் நீருக்கடியிலேயே தன் வாழ்நாள் முழுவதையும் கழிக்கின்றன. இவை மெக்சிகோவின் கால்வாயில் மட்டுமே வாழ்கின்றன.
- மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்காவில் வாழக்கூடிய, ஐந்து சென்டிமீட்டர் நீளமுள்ள, ஒரு வகையான தவளைகள், நச்சு அம்புத் தவளைகள் (Poison Dart Frog) ஆகும். இத்தவளைகள் கண்கவரும் பிரகாசமான நிறங்களில் காணப்படுகின்றன. வழுவழுப்புத் தன்மை கொண்ட கொடிய விஷத்தினைத் தன் முதுகுப்பகுதியில் சுரக்கும் தன்மை கொண்டது.

தொகுப்பு : சுகுணா

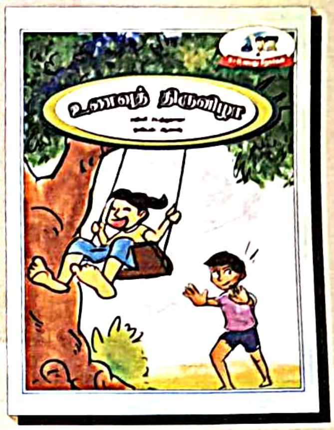
நூல் அறிமுகம்

சாலையில் எப்படிச் செல்லவேண்டும், சாலை விதிகள் என்ன? வாகனத்தை ஏன் அதிவேகத்தில் ஓட்டக்கூடாது உள்ளிட்ட கேள்விகளுக்கான பதில்கள் இந்த நூலில் உள்ளன. அதோடு சாலை பாதுகாப்பு நம்மை மட்டுமல்ல, சக பயணிகளையும் பாதுகாப்போடு செல்ல வைக்கும் என்பதைத் தெளிவாகவும் எளிமையாகவும் விளக்குகிறது இந்த நூல்.

நூல் : பத்திரமாப் போங்க.

ஆசிரியர் : முனைவர் இரா. மோகனா

விலை : ரூ. 35/-

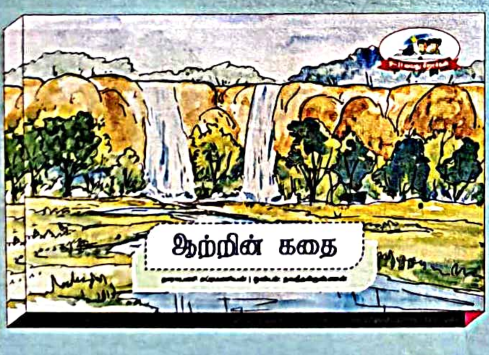


பாரியும் அழகும் ஒரே வகுப்பில் படிக்கும் நண்பர்கள். பாரியின் தந்தை வெளியூர் சென்ற நாளில், பாரியின் தாய்க்கு உடல்நிலை சரியில்லாமல் போய்விடுகிறது. அப்போது அவருக்கு அழகு செய்த பணிவிடைகள் பாரிக்குப் புதிய அனுபவத்தைத் தருகிறது. அடுத்த நாள் அழகுக்கு நன்றி சொல்ல அவனின் தோட்டத்திற்குத் தன் குடும்பத்தினருடன் செல்கிறான் பாரி. அங்கு நடந்த இயற்கை உணவுத் திருவிழா அவர்களின் வாழ்க்கை முறையையே மாற்றுகிறது. அப்படி என்ன மாற்றம் நிகழ்ந்தது என்பதைத் தெரிந்துகொள்ள அவசியம் இந்த நூலை வாசியுங்கள்.

நூல் : உணவுத் திருவிழா

ஆசிரியர் : ரஜினி பெத்துராஜா

விலை : ரூ. 35/-



மனித வரலாற்றில் ஆறுகளுக்கு முக்கியமான இடம் உள்ளது. நதி பாயும் இடத்தில் விவசாயம் செய்ய முடியும், குடிநீர் பஞ்சம் வராது என்று ஆற்றின் முழு வரலாற்றையும் பற்றிப் பேசுகிறது இப்புத்தகம்.

மேலும் ஆறு எப்படித் தோன்றுகிறது? ஆற்றில் வாழும் உயிரினங்கள் எவை? ஆற்றை எப்படிப் பாதுகாப்பது உள்ளிட்ட பல்வேறு கேள்விகளுக்கு விடை தருகிறது இந்நூல். ஆறுகள் பற்றிய சுவையான தகவல்களைத் தெரிந்துகொள்ள இந்தப் புத்தகம் உதவும்.

நூல் : ஆற்றின் கதை

ஆசிரியர் : நாராயணி சுப்ரமணியன்

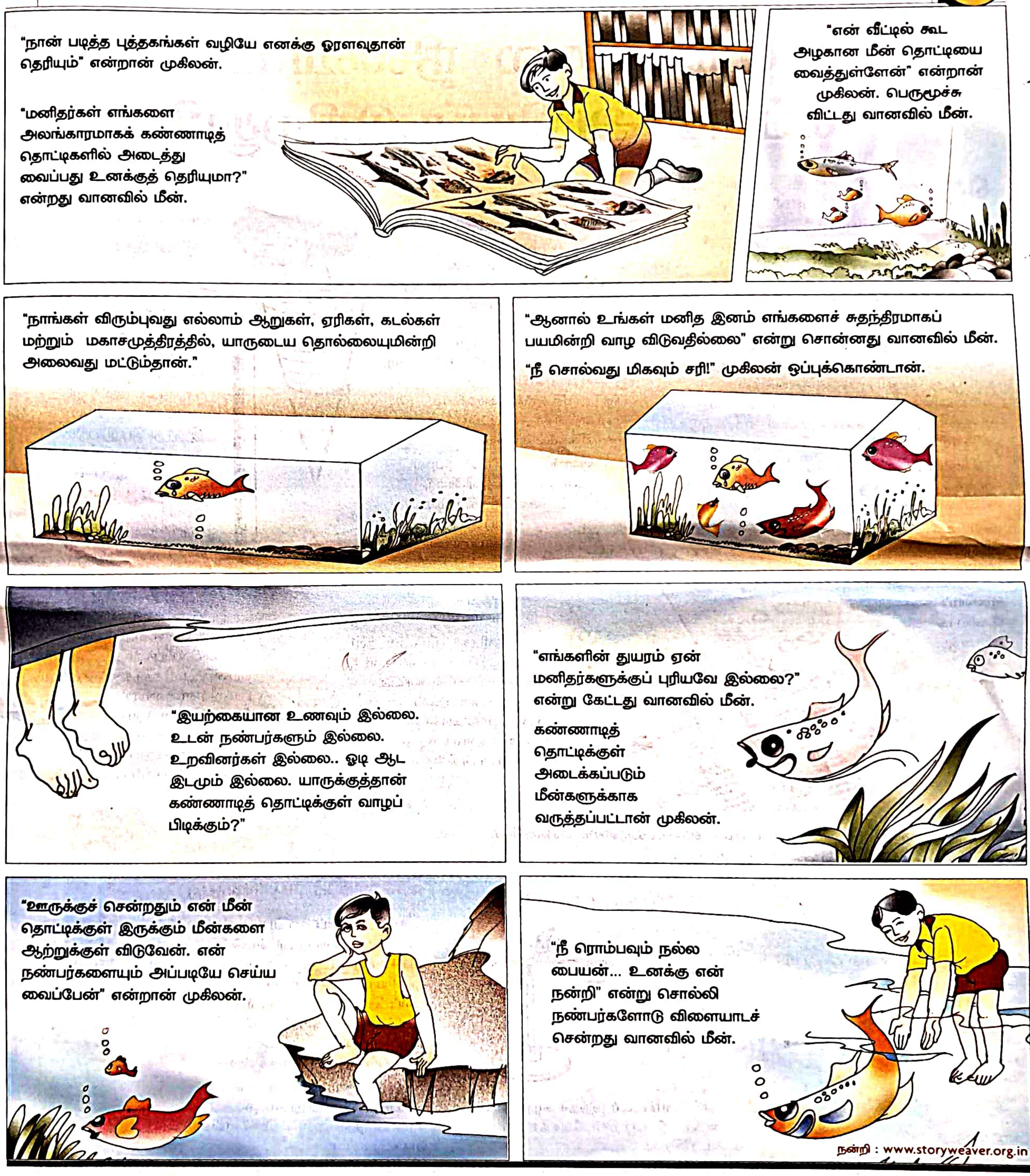
விலை : ரூ. 35/-

இந்த மூன்று நூல்களையும் வெளியிட்டோர்,

தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம்,

எண், 68, ஈ.வெ.கி. சம்பத் மாளிகை, கல்லூரிச் சாலை, நுங்கம்பாக்கம், சென்னை – 600 006.

வானவில் மீன்
கதை : ஜெயஸ்ரீ தேஷ்பாண்டே
ஓவியம் : மோனப்பா
தமிழில் : எஸ்.ஜெயராமன்
நகரத்தில் வசிக்கும் முகிலன் கோடை விடுமுறையில் தாத்தாவின் கிராமத்திற்குச் சென்றான்.
ஆற்றில் குதிக்க ஒரு பாறை மீது அமர்ந்து கால்களை நீருக்குள் விட்டிருந்தான் முகிலன். அவன் காலை யாரோ சுரண்டுவது போல இருந்தது.
கால்களின் அருகே வந்த வானவில் நிற மீனிடம் “உன்னைப் போல நீந்த வேண்டும்” என்றான்.
“நீர் நாங்கள் எப்பொழுதும் இயற்கையாக வாழும் இடம். இங்கு சந்தோஷமாக இருக்கிறோம். மனிதர்கள்தான் வலையைப் போட்டு எங்களைப் பிடித்து, எங்களின் சந்தோஷத்தைக் கலைக்கிறார்கள்” என்றது வானவில் மீன்.
“உலகத்தில் எத்தனை வகையான மீன்கள் இருக்கின்றன என்று உனக்குத் தெரியுமா?” எனக் கேட்டது வானவில் மீன்.

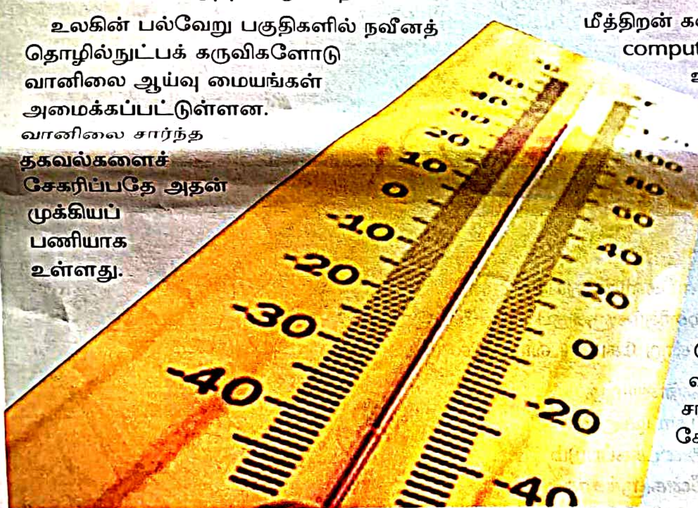

"நான் படித்த புத்தகங்கள் வழியே எனக்கு ஓரளவுதான் தெரியும்" என்றான் முகிலன்.
"மனிதர்கள் எங்களை அலங்காரமாகக் கண்ணாடித் தொட்டிகளில் அடைத்து வைப்பது உனக்குத் தெரியுமா?" என்றது வானவில் மீன்.
"என் வீட்டில் கூட அழகான மீன் தொட்டியை வைத்துள்ளேன்" என்றான் முகிலன். பெருமூச்சு விட்டது வானவில் மீன்.
"நாங்கள் விரும்புவது எல்லாம் ஆறுகள், ஏரிகள், கடல்கள் மற்றும் மகாசமுத்திரத்தில், யாருடைய தொல்லையுமின்றி அலைவது மட்டும்தான்."
"ஆனால் உங்கள் மனித இனம் எங்களைச் சுதந்திரமாகப் பயமின்றி வாழ விடுவதில்லை" என்று சொன்னது வானவில் மீன்.
"நீ சொல்வது மிகவும் சரி!" முகிலன் ஒப்புக்கொண்டான்.
"இயற்கையான உணவும் இல்லை. உடன் நண்பர்களும் இல்லை. உறவினர்கள் இல்லை.. ஓடி ஆட இடமும் இல்லை. யாருக்குத்தான் கண்ணாடித் தொட்டிக்குள் வாழப் பிடிக்கும்?"
"எங்களின் துயரம் ஏன் மனிதர்களுக்குப் புரியவே இல்லை?" என்று கேட்டது வானவில் மீன்.
கண்ணாடித் தொட்டிக்குள் அடைக்கப்படும் மீன்களுக்காக வருத்தப்பட்டான் முகிலன்.
"ஊருக்குச் சென்றதும் என் மீன் தொட்டிக்குள் இருக்கும் மீன்களை ஆற்றுக்குள் விடுவேன். என் நண்பர்களையும் அப்படியே செய்ய வைப்பேன்" என்றான் முகிலன்.
"நீ ரொம்பவும் நல்ல பையன்... உனக்கு என் நன்றி" என்று சொல்லி நண்பர்களோடு விளையாடச் சென்றது வானவில் மீன்.
நன்றி : www.storyweaver.org.in

வானிலை நிலவரம் எப்படி அறியப்படுகிறது?

தொலைக்காட்சி மற்றும் வானொலியில் சொல்லப்படும் வானிலை அறிவிப்பில் இன்று மழை பெய்யும் என்றால் நாம் உடனே குடையை எடுத்துச் செல்கிறோம். வெயில் என்றால் அதற்கு ஏற்றபடி நம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்கிறோம். இப்படி முன்கூட்டியே அறிவிப்பதுதான் வானிலை ஆய்வு மையத்தின் முதன்மைப் பணி.

நவீனத் தொழில்நுட்பத்தால் வானிலை ஆய்வு சிறந்த முறையில் முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது. தற்போது பெரும்பாலான தகவல்கள் துல்லியமாகக் கிடைக்கின்றன. வானிலை ஆய்வில் நுட்பமான கணிதவியல் சமன்பாடுகள் எல்லாம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் நவீனத் தொழில்நுட்பக் கருவிகளோடு வானிலை ஆய்வு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. வானிலை சார்ந்த தகவல்களைச் சேகரிப்பதே அதன் முக்கியப் பணியாக உள்ளது.



வானிலை ஆய்வு மையம், பல்வேறு பகுதிகளில் நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் தனிநபர்கள் வழியாகவும் தகவல்களைப் பெறுகிறது. வெப்பமானி, மழையை அளவிடும் கருவியின் உதவியோடு கணிக்கப்படும் தகவல்களை அவர்கள் வானிலை ஆய்வு மையங்களுக்குத் தெரிவிக்கின்றனர். இதன் வாயிலாக அந்தப் பகுதியைச் சார்ந்த வானிலை முன்னறிவிப்புகள் தெரிவிக்கப்படுகின்றன.

மீத்திறன் கணினியின் (Super computer) உதவியோடு உலகெங்கிலும் உள்ள வானிலை ஆய்வு மையங்களிடம் இருந்து நிலம், கடல், காற்று ஆகியவை குறித்துக் கணிக்கப்பட்ட தகவல்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன.

வளி (காற்று) மண்டலம் தொடர்பான தகவல்களுக்கு விமானங்களில் கருவிகள் பொருத்தப்படுகின்றன. இப்படி, பல வகைகளில் வானிலை, சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த தகவல்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன.

வானிலை ஆய்வில் கடல்

வானிலை ஆய்வில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது கடல். புயல், பெருமழை போன்ற இயற்கைச் சீற்றங்கள் குறித்துக் கண்டறிய கடலில் இருந்து பெறப்படும் தகவல்களே பெரும் உதவியாக இருக்கின்றன. கடல் தொடர்பான தகவல்களை அறிய கப்பல்களில் தகவல் சேகரிக்கும் கருவிகள் பொருத்தப்படுகின்றன.

கடலின் நீரோட்டம், தட்ப வெப்பம், அலையின் தன்மை போன்ற வானிலை முன்னறிவிப்புகள் கடலில் பயணிப்பவர்களுக்குப் பெரிதும் பயனுள்ளவையாக இருக்கின்றன. புயல், சுனாமி போன்ற இயற்கைச் சீற்றங்களை முன்பே அறிந்து நம்மைத் தற்காத்துக்கொள்ள முடியும்.

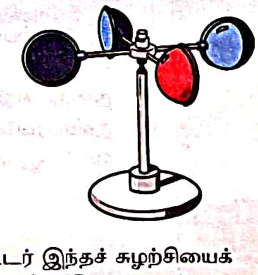
தொகுப்பு: அருண்

காற்றின் அழுத்தம், வேகம், ஈரப்பதம் உள்ளிட்டவற்றைக் கணக்கிடக் கீழ்காணும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

காற்றழுத்தமானி [Barometer]

காற்றழுத்த மானியில் பாதரசம் இருக்கும். சுற்றுப்புறத்தின் அழுத்தம் அதிகரிக்கும்போது பாதரசத்தின் அளவு உயர்ந்து காற்றழுத்த அளவைக் காட்டுகிறது.

அனிமோமீட்டர் [Anemometer]

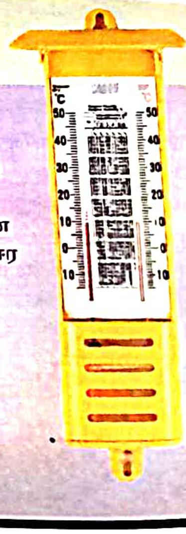


அனிமோ மீட்டரில் ஒரு சுழலும் சக்கரம் இருக்கும். காற்றின் வேகத்துக்கு ஏற்ப இது சுழலத் தொடங்கும். அனிமோமீட்டர் இந்தச் சுழற்சியைக் கணக்கிட்டு காற்றின் வேகத்தைக் கண்டறிகிறது.

சைக்ரோமீட்டர் [Psychrometer]

காய்ந்த பல்ப் வெப்பமானி, ஈர பல்ப் வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தி சைக்ரோமீட்டர் இயங்குகிறது. (ஈரமான துணியால் பல்ப் மூடப்பட்டிருப்பதே ஈர பல்ப் வெப்பமானி) நீராவிக் குளிர்ச்சியைக் காய்ந்த பல்ப் வெப்பமானியும், ஈர பல்ப் வெப்பமானியும் அளக்கின்றன.

இவை இரண்டுக்கும் உள்ள வெப்பநிலை வேறுபாட்டை அளந்து ஈரப்பதத்தின் அளவைச் சொல்கிறது சைக்ரோமீட்டர்.



பரமசாது வீரனான கதை

பஞ்சாப் மாநிலத்தில் தேசப்பற்று மிக்க ஒரு குடும்பத்தில் பிறந்தவன் அந்தச் சிறுவன். அவன் பிறந்தபோது, அவனின் தந்தை நாட்டின் விடுதலைக்காகப் போராடிச் சிறையில் இருந்தார். அந்தச் சிறுவனுக்கு நாட்டுப் பற்று அதிகமானது. பள்ளிக்கூடத்தில் வீண் வம்புகளுக்குச் செல்லாமல் அமைதியாக நடந்துகொள்வான். அதனால் அவனை 'பரமசாது' என்றே ஆசிரியர்கள் கருதினார்கள்.

அந்தச் சிறுவனுக்குப் பதின்மூன்று வயதாக இருந்தபோது, நம் நாடு அந்நியரிடம் அடிமைப்பட்டுக் கிடந்தது. பலரும் நாட்டின் விடுதலைக்குப் போராடினர். அதனால், அந்தச் சிறுவன் இந்திய தேசம் குறித்த செய்திகளைத் தேடித் தேடிப் படித்தான். விடுதலை வீரர்களுக்குத் தன்னால் எவ்வாறு உதவ முடியும் என யோசித்தான். ஒருநாள், கோட்டையில் பிரிட்டிஷ் கொடி பறந்துகொண்டிருந்தது. அதைப் பார்த்த சிறுவன், "இது எங்கள் நாடு.. இது எங்கள் கோட்டை... இங்கே எங்கள் நாட்டுக் கொடிதான் பறக்க வேண்டும். அந்நிய நாட்டுக் கொடி பறக்கக்கூடாது. விரைவில் அதைக் கீழே இறக்குவோம்" என்று வீரத்துடன் சொன்னான்.

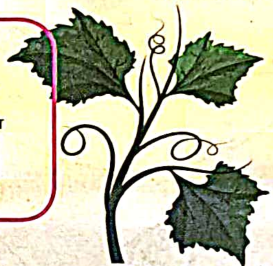
வீரத்துடன் சொன்னவர் வேறு யாருமல்லர், மாவீரன் பகத் சிங் தான். நாட்டின் விடுதலைக்காகப் போராடிய வீரன். தன் நண்பர்களோடு சேர்ந்து தேசத்தின் அடிமை விலங்கை அகற்றப் போராடினார். இந்திய மக்களைக் கொடுமை செய்த காவல் அதிகாரி சாண்டர்ஸ் கொலை வழக்கில் கைதானார். அதில் அவருக்கு தூக்குத் தண்டனை விதிக்கப்பட்டது. நம் தாய் மண்ணில் விடுதலைக்காக உயிரையே கொடுத்தவர்தான் மாவீரன் பகத்சிங்.

பகத்சிங்

ஓவியங்கள் : பா. செந்தில்குமார்

மல்டி விட்டமின் வெள்ளரி

“வெள்ளரிப்பிஞ்சு வேணுமா? வெள்ளரிப்பிஞ்சு!” இப்படிக் கூவிக் கூவி விற்கும் குரலை நாம் பயணங்களின்போது கேட்டிருப்போம். சுவையானது மட்டுமல்ல, மருத்துவ குணங்களும் கொண்டது வெள்ளரி. இந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட கொடி வகையான வெள்ளரிப் பிஞ்சு, காய், பழம் ஆகிய மூன்றுமே உடலுக்கு நல்லது.



சூட்டைக் குறைக்க: உடல் வெப்பத்தைத் தணிக்க இயற்கை நமக்குத் தந்த செல்வங்களில் மிக முக்கியானது வெள்ளரி. உடலில் உள்ள நீர்ச்சத்தைக் குறையாமல் பாதுகாக்கவும் இது உதவுகிறது. அதனால்தான் வெப்பம் அதிகமுள்ள மாதங்களில் இதன் விளைச்சல் அதிகம் இருக்கும்படி இயற்கை செய்துள்ளது.

அழகூட்ட: சரும ஆரோக்கியத்துக்கும் வெள்ளரிக்காய் உதவுகிறது. சருமத்துக்குப் புத்துணர்ச்சி தருவதால், அழகுப் பொருள்கள் தயாரிப்பில் வெள்ளரி பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஊட்டச்சத்து பெற: வெள்ளரியில் விட்டமின் ஏ, விட்டமின் பி, விட்டமின் சி, விட்டமின் கே, மக்னீசியம், காப்பர், பொட்டாசியம் போன்ற நம் உடலுக்குத் தேவையான அத்தியாவசியமான சத்துகள் நிறைந்துள்ளன. பலவகை விட்டமின்கள் இருப்பதால் இது மல்டி விட்டமின் உணவுப் பொருள்களில் ஒன்றாக விளங்குகிறது.

ஆரோக்கியம் பெற: வெள்ளரிக்காய் மென்மையான உணவு. இது எளிதில் செரிமானம் ஆகக் கூடியது. இதில் இருக்கும் நார்ச்சத்து மலச்சிக்கலைச் சீராக்குகிறது. எனவே, செரிமான அமைப்பைச் சீராக வைத்திருக்கவும் உதவுகிறது.

வெள்ளரிக்காய் பழமானதும் அதன் சுவை இன்னும் கூடிவிடும். அதோடு கொஞ்சம் இனிப்பையும் சேர்த்துத் தின்பது பலருக்குப் பிடிக்கும்.

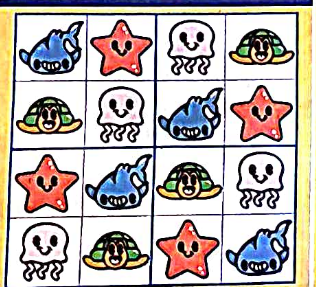
சில சுவாரசியங்கள்

- 'Cool as a cucumber' என்ற ஆங்கிலப் பதம், வெள்ளரியின் குளிர்ச்சித் தன்மையைச் சுட்டுகிறது.
- வெள்ளரி உற்பத்தியில் சீனா முதலிடம் வகிக்கிறது. உலக உற்பத்தியில் சுமார் 75 சதவிகிதத்துக்கும் மேல் சீனாவில்தான் விளைகின்றது.
- மண் இல்லாத நிரியல் வளர்ப்பிலும் வெள்ளரி நன்கு வளரக்கூடியது.
- இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த வின்சன்ட் ஜோடின் (Vincent Jodin) என்பவர்தான் உலகிலேயே அதிக எடை கொண்ட வெள்ளரியை விளைவித்தார். அதன் எடை சுமார் 13.4 கிலோ கிராம்.
- உலகின் மிக நீளமான வெள்ளரியை விதைத்து சாதனை படைத்தவர் போலந்து நாட்டுக்காரரான செபாஸ்டியன் சுகி. அதன் நீளம் சுமார் 113.4 செ.மீ. ஆகும்.

தொகுப்பு: அருண்

2ஆம் பக்க விடை

கண்டுபிடி



7ஆம் பக்க விடைகள்

எது பொருத்தம்?

1-H
2-A
3-D
4-G
5-F
6-E
7-B
8-C

பெயர்களைக் கண்டுபிடி!

a	c	u	c	u	m	b	e	r	c
h	f	t	i	n	k	o	t	i	d
d	t	k	g	o	t	n	l	t	n
p	o	t	a	t	o	b	c	o	g
f	o	d	r	r	a	t	r	m	o
p	n	o	g	e	m	o	d	a	n
l	i	l	f	i	g	r	f	t	k
d	o	e	u	h	i	r	m	o	u
u	n	l	n	m	u	a	g	p	h
r	e	p	p	e	p	c	o	i	b

11ஆம் பக்க விடைகள்

ஒளிந்துள்ளவற்றைக் கண்டுபிடி!

வித்தியாசங்கள் 10!

இந்த இதழ்கள் உங்கள் வீட்டிற்கு வரவேண்டுமா?

உங்களுக்குப் பிடித்த
ஊஞ்சல், தேன்சிட்டு
இதழ்கள் உங்கள் வீடுகளுக்கு
நேரடியாக வர வேண்டுமா?

இந்த QR- Code ஐ
ஸ்கேன் செய்து உடனே
சந்தாதாரர் ஆகுங்கள்

Then Chittu Fortnightly Registered with RNI No: TNTAM/2022/82345.
Postal Registration No: TN/CH(C)/599/2022-2024
Licensed to Post Without Prepayment No: TN/PMG(CCR)WPP-678/22-24
Published on 01st & 16th of every month
Posted between 16-20 June 2024 Posted at Egmore, RMS/ Patrika Channel
இதழ் 38

ஜூன் 2024 16 – 30

பிறந்தவர்கள்

லியாண்டர் பயஸ்

டென்னிஸ் இரட்டையர் பிரிவில் பதக்கங்களை குவித்த இந்திய டென்னிஸ் வீரர் லியாண்டர் பயஸ் 1973ஆம் ஆண்டு ஜூன் 17 அன்று பிறந்தார். இவர் 1990ஆம் ஆண்டு 17ஆவது வயதிலேயே விம்பிள்டன் ஜூனியர் தொடரில் விளையாடி உலகின் தரவரிசைப் பட்டியலில் இடம் பிடித்தார். ஆண்கள் இரட்டையர் பிரிவில் 8 கிராண்ட்ஸ்லாம் பட்டங்களையும், கலப்பு இரட்டையர் பிரிவில் 10 கிராண்ட்ஸ்லாம் பட்டங்களையும் வென்றுள்ளார்.

ஜூன் 17

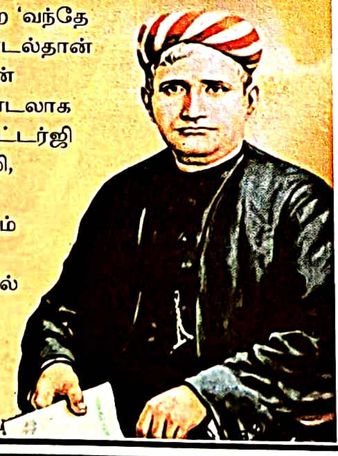
கவிஞர் கண்ணதாசன்

தமிழ்த் திரைப்பட உலகில் தனி இடம் பிடித்த பாடலாசிரியர் கண்ணதாசன். ஐந்தாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட திரை இசைப் பாடல்களை எழுதியுள்ள இவர், பல்வேறு விருதுகளையும் பெற்றுள்ளார். தமிழ்நாடு அரசின் அரசவைக் கவிஞராக இருந்தார். இவர் எழுதிய 'சேரமான் காதலி' எனும் நாவலுக்கு சாகித்ய அகாடமி விருது வழங்கப் பட்டது.

ஜூன் 24

பக்கிம் சந்திர சட்டர்ஜி

வங்காள மொழி எழுத்தாளரான பக்கிம் சந்திர சட்டர்ஜி கொல்கத்தாவில் 1838ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். இவர் எழுதிய 'ஆனந்த மடம்' என்ற நூலில் இடம்பெற்ற 'வந்தே மாதரம்' பாடல்தான் நம் நாட்டின் தேசியப் பாடலாக உள்ளது. சட்டர்ஜி வங்கமொழி, ஆங்கிலம், சமஸ்கிருதம் ஆகிய மொழிகளில் புலமை பெற்றவர்.



ஜூன் 27

பி.வி. நரசிம்ம ராவ்

1921ஆம் ஆண்டு பிறந்த பி.வி. நரசிம்ம ராவ், இந்தியாவின் 9வது பிரதமராகப் பதவி வகித்தவர். இவரின் ஆட்சிக் காலத்தில் பல்வேறு பொருளாதாரச் சீர்திருத்தங்களைக் கொண்டு வந்தார். கடந்த 2004ஆம் ஆண்டு மறைந்த இவருக்கு உயரிய விருதான பாரத ரத்னா வழங்கப் பட்டது.

ஜூன் 28

சிறப்பு தினங்கள்

சர்வதேச ஒலிம்பிக் தினம்

ஜூன் 23

ஆண்டுதோறும் ஜூன் 23 அன்று சர்வதேச ஒலிம்பிக் தினம் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது. முதன்முதலில் ஒலிம்பிக் போட்டி இந்நாளில்தான் நடத்தப்பட்டது. 1947ஆம் ஆண்டு நடந்த ஒலிம்பிக் போட்டியில் இத்தினத்தை ஒலிம்பிக் தினமாகக் கொண்டாடப் பரிந்துரை செய்யப்பட்டது. உலகம் முழுவதும் உள்ள பல்வேறு நாடுகளில் இருந்து ஒலிம்பிக்கில் பங்கு பெறுவதைச் சிறப்பிக்கும் வகையில் இந்நாள் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.

தேசியப் புள்ளியியல் தினம்

ஜூன் 29

புள்ளியியல் துறையில் பெரும் சாதனைகளைப் புரிந்தவர் பேராசிரியர் பி.சி.மகாலனோபிஸ். அவர் நினைவாக ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஜூன் 29ஆம் தேதி, தேசியப் புள்ளியியல் தினமாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது. சமூகப் பொருளாதாரத் திட்டமிடுதலில் புள்ளியியலின் முக்கியத்துவம் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதே இதன் நோக்கம்.

உங்களுக்கு தேன்சிட்டு இதழ் பிடித்திருக்கிறதா? நீங்களும் படைப்புகளை அனுப்பலாம்

முகவரி: ஆசிரியர், தேன்சிட்டு, 8ஆவது தளம், ஈ.வி.கே. சம்பத் மாளிகை, பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம், கல்லூரிச்சாலை, சென்னை - 6
மின்னஞ்சல் : thenchittu@tnschools.gov.in

Publisher & Editor: C. Amuthavalli, Printer: B. Rajkumar, Printed at Rasi Graphics Private Limited, 69-71/A, SIDCO Industrial Estate, Thirumazhisai, Tiruvallur distri
PIN code – 600124. Published at Tamilnadu Text Book and Educational Services Corporation, EVK Sampath Maligai, No. 68, College Road, Chennai – 600 006.