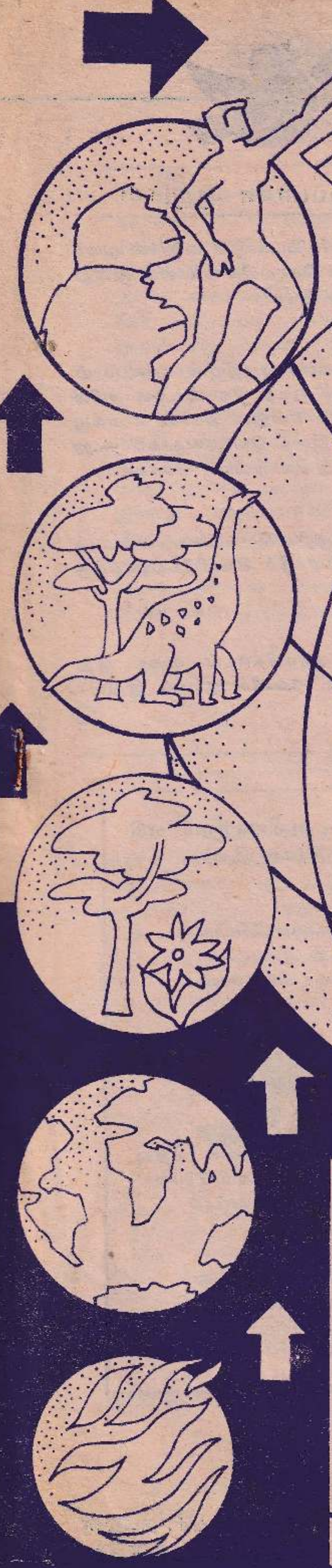
சிட்டு



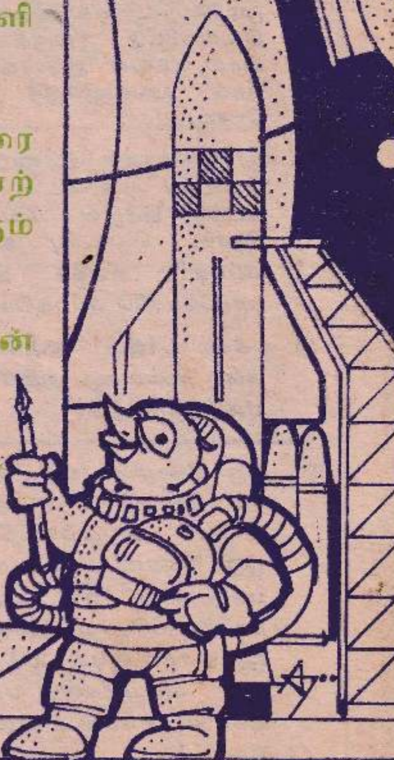
எல்லோரும் அறிவியல் அறிவைப் பெறுவதே சிட்டுவின் நோக்கம்.

தமது அறிவாற்றலை வளர்க்க விரும்பும் யாவருக்காகவும் சிட்டு வெளி வருகிறது.

யார் யார் படிக்கலாம் என்ற வரை யறைக்கு அப்பால் நின்று, அறிவாற் றலை வளர்க்க விரும்பும் யாவருக்கும் சிட்டு உதவும்.

அறிவாற்றல் மிக்க சமூகமொன் றினை உருவாக்க சிட்டு பாடுபடும்.

இனி சிட்டுவினுள் நுழைவோம்.



சிறகுகள்

- பெயர் சொல்ல மூன்று யாழ்ப் பாண ஆறுகள்
- யூராசிக் பூங்கா
- அறிவியல் பாரதியார்
- நெபுலா
- விண்வீடு - புனைகதை
- எறும்பு ராஜ்யம் - கதை
- நெருப்பு
- அறிவியல் தேவை
- யூன் 5 சூழல் தினம்
- செல்லையாத் தாத்தாவும்
- தமிழ் விஞ்ஞானி
- விண்ணாணம் விசுவர்
- இன்னும்..... இன்னும்......

அறிவு நின்குறி; அறிவின் குறி நீ.
—பாரதி

உங்கள் பெயர்
....
....

முகவரி
....
....

இந்த இதழுடன் வழி இணைப்பு உண்டு.

விலை: 9-50

தி. ஆ. 2025
கி. பி. 1994

2

○ உலகில் மனித உயிர்களைக் குடித்துவந்த உயிர்க்கொல்லி நோயான பெரியம்மை எனப் படும் அம்மைநோய், இன்று முற்றாக ஒழிக்கப்பட்டு விட்டது.

முரண்கள் - சென்ற இதழ்

○ கடந்த இதழில் உயிரினத் தோற்றம்பற்றி 'வழி' யில் ஒரு தகவலும் கார்ல்சாகனின் ஒரு தகவலும் இருந்தன. இரண்டுமே முரண்பட்ட தகவல்கள். இவற்றில் எது சரி? இரண்டில் எது சரியானது என்பதை இன்று அறிவுலகம் ஆராய்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது. உயிரினத் தோற்றக் காலம்பற்றி ஒவ்வொருவரும் முரண்பட்ட தகவல்களையே வெளியிட்டு வருகின்றமையால், தகவல் ஆதாரங்களை நாம் உங்களுக்குத் தருகிறோம்.

○ தூரம் - காலம் இரண்டுக்கும் தொடர்பு உண்டா? என கடந்த இதழில் கேட்டிருந்தோம். தொடர்பு உண்டு. எப்படி? அடுத்த இதழில் பார்ப்போமே எப்படியென்று.

○ பக்கம் 04இல் அன்டோனா என உள்ளதை அன்டோறா எனத் திருத்துக.

○ ஒரு தொழிற்சாலையில் அவசர ஒலி எழுப்பும் குழலை தானாக இயங்கச் செய்ய ஒரு கணனி பயன்படுத்தப் படுமானால் ஒலி எழுப்ப வேண்டியபோது கணனியில் ஒரு செக்கண்டில் 100 மில்லியன் செய்திகள் பரிமாற்றப்படும். எப்படி கணனியின் வேகம்!

○ உலகின் சூழலை வெப்பமாக்கும் தற்போதைய போக்குக் கட்டுப்படுத்தப்படாது, மேலும் தொடருமானால் - 2050ஆம் ஆண்டளவில் உலகின் பல பகுதிகள் நீர்மயமாகிவிடும். முதலாவதாக நீரில் மூழ்கும் நாடு பங்களாதேஷாக இருக்கும். □

—கார்ல்சாகன்

பெயர் சொல்ல மூன்று யாழ்ப்பாண ஆறுகள்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு நதிகள் அற்ற, அதேவேளை கிணறுகள் மூலம் நீர்வளம் பெறும் ஒன்றுதான். ஆனாலும் பெயர் சொல்லிக் கொள்ள மூன்று ஆறுகள் இங்குண்டு. அவை பற்றிய தகவல்கள் இதோ.

தொண்டமனாறு:

இது குடாநாட்டின் கிழக்கேயுள்ள ஆழியவளைப் பகுதியில் மண்டலாய் என்னுமிடத்தில் தோன்றி சுமார் 30 மைல் நீளம் ஓடித் தொண்டமனாற்றில் கடலுடன் கலக்கும் உப்பாறாகும். தொண்டைமான் என்னும் அரசன் போக்குவரத்திற்குப் படகுகளைச் செலுத்த வசதியாக இதை வெட்டியதாகக் கூறுவர். இதனால் ''தொண்டமானாறு" என்றும் இவ்வாற்றைச் சொல்வர்.

உப்பாறு:

கப்பு தூ என்னுமிடத்தில் தோன்றி நாவற்குழியில் கடலை அடையும் இந்த உப்பாறு, 12 மைல் நீளமுடையது. வெள்ள நீர் வெளியேற்றத்திற்கு இது பயன்படுகிறது.

வழுக்கியாறு:

அளவெட்டி பினாக்கைக் குளத்திலிருந்து அராலிக்கடல் வரை ஆறு மைல் தூரம் ஓடும் சிறு வாய்க்கால் இதுவாகும். நன்னீர் ஆறான இதுவும் வெள்ளநீர் வெளியேற்றலுக்குப் பயன்படுகிறது. □

அறிவுப் போட்டி - 1

விடைகள்

பிறைச்சந்திரனுள் நட்சத்திரம் வராது.

ஏனெனில் உருண்டையான சந்திரனின் பகுதிதான் ஒளிப்பிறை.

மற்றையது, நட்சத்திரங்கள் கோடானு கோடி மைல்கள் தொலைவில் உள்ளன.

அதனால், அண்மையிலுள்ள சந்திரனுக்கு முன் எதுவித நட்சத்திரமும் வராது.

ஏவுகணை

அறிவுசார் விடயங்களில் உங்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களை 'ஏவுகணை' பகுதிக்கு அனுப்புங்கள். விடை தருவோம்.

சிட்டு – அறிவாற்றல் ஏடு
திங்கள் இதழ்

இணையாசிரியர்கள்
தி. தவபாலன்
சு. சிறீகுமரன்

ஓவியம், வடிவமைப்பு:
தி. தயானந்தன்

வழி கலை இலக்கிய அறிவு வட்ட சார்பில் வெளியிடுபவர்:
மு. கிருபானந்தம்

தொடர்புகளுக்கு:
78, நாயன்மார் வீதி,
நல்லூர்,
யாழ்ப்பாணம்.

பேராசிரியர் துரைராசா!

அறிவியலாளர் ரத்த அஞ்சலி!

எளிமையும் இனிமையும் நிறைந்தவர் மானுட நேயமுள்ளவர் சிறந்த அறிவியலாளர். தமிழன் பெருமைப்படும் ஒரு மனிதர். அவரது இழப்பில் அனைவருடனும் இணைந்து சிட்டுவும் துயருகின்றது.

யூராஸிக் பூங்கா

டைனோசர்கள் என்றால் என்ன என்ற கேள்வி உங்களுக்கு எழுகின்றதல்லவா? உங்கள் வீட்டில் பல்லி இருக்கின்றதாசரி? அந்தப்பல்லி ஆயிரம்மடங்கு பெரிதாக இருந்தால் எப்படி இருக்கும் என யோசித்துப் பாருங்கள். ஆம் அப்படித்தான் இருக்கும் டைனோசர். இந்த இராட்சத விலங்கு இப்போது இல்லை.

இன்றைக்கு 2300 முதல் 1800 இலட்சம் ஆண்டுகளில்தான் இவை இருந்தன. அப்போது இந்த டைனோசர்கள் மட்டும்தான் பூமியில் இருந்ததா? இல்லை.

டைனோசர் போல் இராட்சத பறவைகள். இராட்சத விலங்குகள், மீன்கள் எல்லாம் அப்போது இருந்தன. அவற்றையெல்லாம் டைனோசர் இனம் எனவே அழைப்பர்.

இந்த டைனோசர்கள் வாழ்ந்த காலம் மெஸோஸயிக் காலம் எனப் படுகின்றது. இந்த மெஸோஸயிக் காலத்தில் டைனோசர்கள் பல்வேறு வடிவங்களில் இருந்தன. குரங்கிலிருந்து மனிதன் பிறந்தது போல.

டைனோசர்களும் காலத்துக்குக் காலம் வடிவம் மாறிக்கொண்டிருந்தன.

அதுசரி இத்தனை இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன் இருந்த டைனோசர்களை எப்படிக் கண்டுபிடித்தார்கள்?

புதைபொருள் ஆராய்ச்சிகளின் போது கிடைத்த எலும்புக் கூடுகளைவைத்தே டைனோசர்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இவை ஆசியா, ஆபிரிக்கா, தென் அமெரிக்கா கண்டங்களில் கிடைத்தன. பூமியில் கிடைத்த டைனோசர் எலும்புக்கூடுகளில் பெரும்பாலானவை - யூராஸிக், கிரட்டாஸியஸ் கால டைனோசர்கள் ஆகும். ஆம் டைனோசர்கள் வாழ்ந்த மெஸோஸயிக் காலத்தில் டைனோசர்களின் வடிவங்களுக்கேற்ப உபகாலங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. அவை டிரயாஸிக், யூராஸிக், கிரட்டாஸியஸ் என்பனவாகும்,

இன்றைக்கு ஐநூறுக்கும் மேற்பட்ட டைனோசர்கள் உலகில் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

டைனோசர் உலகம்

அனேக டைனோசர்களின் சராசரி உயரம் 12 மீற்றராகும். நீளம் 30 மீற்றர்களுக்குமேல், டைனோசர்கள் ராட்சத விலங்குகளே தவிர, அவற்றுக்கு இருக்கும் மூளையோ மிகச் சிறியது அத்துடன் அடிமுட்டாள் விலங்கு. இந்த இராட்சத விலங்கின் உணவு இலை குழைகள்தான்.

சரியானஒரு அப்பிராணி விலங்கு. டைனோசர்கள் மட்டும்தான் அப்பிராணி. ஆனால் அப்போது வாழ்ந்த ஏனைய இராட்சத விலங்குகளோ ஈவிரக்கமற்ற கொடியன.

சரி அந்த விலங்குகள் இப்பொழுது எங்கே போயின......?

பூமியில் ஏற்பட்ட பூமியதிர்ச்சி, எரிமலை வெடிப்பு, காலநிலை மாற்றம் ஆகிய இயற்கை அழிவுகளால் இந்த விலங்குகள் உலகில் முற்றாக அழிந்தன எனக்கூறப்படுகின்றது. அவை பரிணாமவளர்ச்சியில் சிறிதாகி பல்லி, எலி, ஓணான் வடிவிற்கு வந்ததாகவும் கூறப்படுகின்றது.

எதுவுமே முடிந்த முடிவாகஇல்லை.

-அறிவகன் ☐

○ இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின்போது ஐரோப்பிய நாடுகளிலிருந்தும் படுகொலை செய்து இஸ்ரேல் என்ற பாலைவனப்பிரதேசத்துக்கு விரட்டியடிக்கப்பட்ட யூதர்கள்தான் இன்று உலகின் தலைசிறந்த அறிவியலாளர்களாக திகழ்கின்றனர். அமெரிக்காவின் முதலிய அறிவியலாளர்கள் யூதர்கள்.

○ சுவை மிகுந்த வெதுப்பக உணவுகளுக்குத் தரமான ஒரே இடம்

சுதர்ஸனம்
ஐடியல் பேக்கரி
பிரதான வீதி, நெல்லியடி.

○ மரமின்றி வாழ்வில்லை; மரம் நடுக.

அறிவியல் பாரதியார்

○ ஒளிக்கும் வெம்மைக்கும் எவ்வகை உறவு?
வெம்மையேற ஒளி தோன்றும்.
வெம்மையைத் தொழுகின்றோம்.
வெம்மை ஒளியின் தாய். ஒளியின் முன்னுருவம்
தீ தான் வீரத் தெய்வம்
தீ தான் ஞாயிறு

○ ஞாயிறே, நின் முகத்தை பார்த்த பொருளெல்லாம் ஒளி பெறுகின்றது.
பூமி, சந்திரன், செவ்வாய், புதன், சனி, வெள்ளி, வியாழன், யுரேனஸ். நெப்தியூன் முதலிய பல நூறு வீடுகள் - இவை எல்லாம் நின் கதிர்கள் பட்ட மாத்திரத்திலே ஒளியாக நகைசெய்கின்றன. தீப்பந்தத்திலிருந்து பொறிகள்வீசுவது போல இவை யெல்லாம் ஞாயிற்றிலிருந்து வெடித்து வெளிப் பட்டன வென்பர். ☐

— பாரதியார்

நெபுலா என்பது விண்வெளியில் காணப்படும் வாயுக்களாலான புகை மண்டலம் என்று தான் சொல்லலாம். இதிலிருந்துதான் நட்சத்திரங்கள் - சூரியன்கள் பிறக்கின்றன.

சரி, நெபுலா எப்படிப் பிறந்தது?

இது ஒரு சிக்கலான விடயம். பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் எப்படி என நிருபிக்கப்படும்வரை நெபுலா எப்படித் தோன்றியது என்ப நிருபிப்பதை கடினம்.

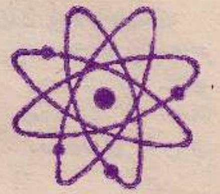
நெபுலா

இன்னொருவகையில் நெபுலாக்கள் சிலவற்றின் தோற்றம் எப்படி என அறியப்பட்டுள்ளது.

சூரியனில் ஐதரசன் எரிகின்றது. அதன் எரிபொருள் முடிய முடிய அது வீங்கிப் பெருக்கின்றது இவ்வாறு வீங்கிப்பெருக்கும் சூரியன் சில வேளைகளில் வெடிக்கலாம். அவ்வாறு வெடிப்பதால் ஏற்படும் வாயுத்திரட்சியே நெபுலாக்கள் ஆகின்றன.

மிகச்சிறிய துணிக்கை அணு. ஆனால் அணுவினுள்ளும் துணிக்கைகள் உள்ளன. அணு கோளமானது. கோளத்தினுள் புரோட்டன் - நியூட்ரான் என்ற இரு துணிக்கைகள் இருக்கும். இது கரு எனப்படும். கருவை எலக்ரோன் எனும் துணிக்கைகள் சுற்றுகின்றன. புரோட்டன், நியூட்ரான் உள்ள அணுக்கரு உடைக்கப்படமுடியாது. அப்படி உடைத்தால் எண்ணற்ற சக்தி வரும். அந்தச் சக்திதான் அணுகுண்டுகளாக, அணு உலைகளாகப் பயன்படுகின்றன. ☐

அணுவை பிளந்து



ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 25 நட்சத்திரங்கள் வெடித்து நெபுலாக்களாகின்றன. இந்த நட்சத்திரங்கள் பால்வழிமண்டலத்திலேயே இருக்கின்றன.

ஒரு நட்சத்திரம் வீங்கி வெடிக்கும் நிகழ்ச்சி சுப்பர் றோவா என அழைக்கப்படுகின்றது. இந்தச் சுப்பர் றோவா - பூமியிலிருந்து பார்க்கும்போது பிரகாச மான நட்சத்திரமாகக் காணப்படும். சுப்பர் றோவா வெடிக்கும்போது விநாடிக்கு 900மைல் வேகத்தில் வாயுக்களும், தூசுகளும் சிதறுகின்றன. இவை நிறையீர்ப்பு விசைகாரணமாக ஒன்றாகத் திரண்டு மேகமண்டலங்களாகின்றன. இவையே நெபுலாக்கள் எனப்படுகின்றன. நெபுலாக்கள் சாதாரணமாக 10 ஒளியாண்டுகள் தூரம் கொண்டவையாக உள்ளன. தற்போது விண்வெளியில் நண்டுநெபுலா, ஒரியன் நெபுலா என ஏராளமான நெபுலாக்கள் உள்ளன. ☐

○ மேகத்திலிருந்து மழைத்துளிகள் விழாதுவிடின் பசும் புல்லின் தலையைக்கூட காண்பது அரிது.

-திருவள்ளுவர்

○ தோமஸ் அல்வா எடிசன் தனது வாழ்க்கையில் 1300 கருவிகளைக் கண்டுபிடித்தார். பாடசாலையில் கல்விகற்காத இவர் ஒரு நாளில் 4 மணி நேரமே தூங்கினார்.

○ இந்தோனேசியாவில் வாழும் கமோடா டிராகன் என்ற 9 அடி நீள ஊர்வன விலங்கு தனது முட்டைகளை அடை காக்கும் காலம் 8மாதங்கள்.

○ மக்கி கோழி சூப் கட்டிகள் செயற்கை இரசாயனங்களால் தயாரிக்கப்படுவதால் - அதனை உண்போர் தொற்றுநோய்க்காளாகின்றனர்.

○ நாம் சுவாசிக்கும் வளியில் உள்ள ஒட்சிசனின் 25 வீதத்தை நம்மூளை பயன்படுத்துகின்றது.

○ நமது பூமி ஒரு செக்கனிற்கு 18.5 மைல் வீதம் நகர்ந்து சூரியனை சுற்றுகின்றது. இந்த வேகம் மணிக்கு 1110 மைல்களாகும்.

விண் வீடு

2015 இன்ஒரு குறுகிய பகற் பொழுது. சூரியக் கதிர்கள் விண்வீட்டின் அரைப்பகுதியில் படிந்திருந்தன. விண் வீட்டின் நடுவே 5 ஆம் அறையில் செக்ஸ்வோவும் ரங்கனும் கணணியின் முன்பாக அமர்ந்திருந்தனர். வெப்பக் கதிர்கள் கூடுதலாகப் படிவதை உணர்ந்த ரங்கன், பக்ஸ் மூலம் வளி இணைப்புத் தலைமையகத்துடன் தொடர்பு கொண்டான். கணணிகளின் முன்பாக - அருகே ரோபோக்களுடன் அமர்ந்திருந்த எட்கார் திரையில் தெரிந்தான். சரி செய்வதாகச் சொன்னான். சரி செய்தபின்னர், ''வெப்ப அளவுபோதுமானதா'' என்று கேட்டான். இவன் 'ஆம்' என்றான்.

இந்த விண் வீடு செயற்படத்தொடங்கியும் ஒருமாதமாகிவிட்டது. நீண்டகாலமாக நடைபெற்ற பரிசோதனை முயற்சிகளின் பெறுபேறாய் - பரீட்சார்த்தமாக இது விண்ணில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. செயற்கைக் கோள் ஒன்றுடன் இணைக்கப்பட்டு, ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை தன்னைத்தானே சுற்றத்தக்கதாக இது அமைககப்பட்டுள்ளது.

பரீட்சார்த்த இந்த விண் வீட்டில் இருபத்தைந்து நாடுகளைச் சேர்ந்த இருபத்தைந்து விஞ்ஞானிகள் உள்ளனர். வெப்பம், காற்று, ஒளி, அமுக்கம் என்பவற்றைச் சீராக்கும் வளிமுடி அமைப்பைக் கொண்டு இந்தச் சுழலும் விண்வீடு ஆக்கபட்டுள்ளது.

பூமிக்குத் தகவல் அனுப்பிக் கொண்டிருந்த யூ. சுங்கின் அறை எண 21இல் இருந்து தகவல் வந்தது. பிரிட்டனில தொழிற்கட்சி வெற்றி பெற்றிருக்கிறதாம். பங்களாதேஷில் கடும்புயலில் நூறுபேர் இறந்து விட்டார்களாம்...மலேசியாவிலிருந்து சாங்கின் மனைவியார் பிறந்த நாள் வாழ்த்து தெரிவித்திருக்கிறாளாம்.

உடனே ரங்கன் அறை எண் 18 இற்கு பக்ஸ் எடுத்தான். சாங் வெகு உற்சாகமாக ரோபோவுடன் ரேபிள் ரென்னிஸ் விளையாடிக் கொண்டிருந்தான். இவனது அழைப்பைக் கேட்டதும், விளையாட்டை இடையில் நிறுத்தி விட்டு வந்தான்.

"எங்கே எங்களுக்குப் பிறந்தநாள் சாப்பாடு? எனது, பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் உரித்தாகட்டும்' என்றான் ரங்கன்.

"என்னுடைய ரோபோ 108 கேக் தயாரிக்கின்றது. முடிந்ததும் உங்களுக்கு வரும்'' என்றான் சாங். தொடர்ந்தும் அவன் விளையாட்டில் ஈடுபட்டான்.

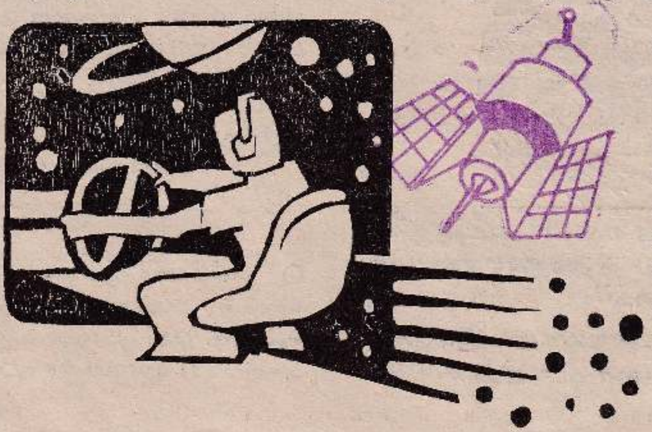
"எங்கள் புரட்சிகரப் போராட்டத்தைக் காட்டிலும் உங்கள் நாட்டில் அதிக தியாகங்கள் செய்யப்பட்டுள்ளன'' என்றான் ரஷ்யனான செக்ஸ்வோவ்.

"என்றாலும் மாபெரும் புரட்சியை நீங்கள்தானே ஆரம்பித்தீர்கள்'' என்றான் தமிழீழத்தவனான ரங்கன்.

"எப்படியென்றாலும் தமிழர்களான நீங்கள் எங்களைக் காட்டிலும பெருமைப்படநிறைய இருக்கிறது''

இவன் சிரித்தான்.

ரோபோ 91 ரீயுடன் வந்தது. இருவரும் அதனை அருந்தினர். ரங்கனுக்கு வீட்டு ஞாபகம் வந்தது. பக்ஸ் மூலம் யூசுங்குடன் தொடர்பு கொண்டான். இப்போது விண் வீட்டை இருள் சூழத் தொடங்க, மின் விளக்குகள் ஒளிரத் தொடங்கின.



குறிப்பு:- விண்ணில் நகரம் அமைக்கும் சாத்தியம் குறித்து ஆராய்ந்த அறிவியலாளர்கள், சாத்தியத்தைக் கூறியுள்ளனர். இது பற்றிய தொடர் ஆய்வுகளும் நடந்து வருகின்றன. எதிர்காலத்தில் இவை அமையும் என்ற அறிவியல் தரவின் நம்பிக்கையுடன் இக்கதை எழுதப்பட்டுள்ளது. □

—இயல்வாணன்

○ கோடை காலத்தில் ஏன் வெப்பம் அதிகமாக உள்ளது?
சூரியனுக்கும் - பூமிக்கும் இடையிலான தூரம் குறைவதனால் சூரியனின் வெப்பம் பூமியை அதிகளவில் தாக்குகின்றது. இதனால் வெப்பம் அதிகமாக உள்ளது.

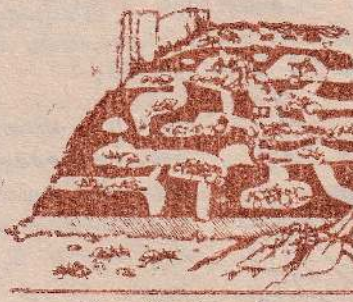
எறும்பு ராஜ்யம்

எறும்பு சாம்ராஜ்யம் பரபரப்பாக இருந்தது. பரபரப்புக்கு காரணம் என்ன தெரியுமா? புதியதொரு எறும்பு ராணி ஆட்சிப் பொறுப் பேற்றதுதான். காரணம்... ... என்ன? எறும்பு சாம்ராஜ்யத்தில் ஏதும் சதிப் புரட்சி நடந்ததா என நினைக்கிறீர்களா? அப்படி ஒன்றும் இல்லை. முன்னர் இருந்த எறும்பு ராணிக்கு செட்டை முளைத்துவிட்டதாம். ஆம் எறும்பு சாம்ராஜ்யத்தில் ராணிக்கு செட்டை முளைத்துவிட்டால் அவர் புதிதாக ஒரு ராஜ்யத்தை அமைக்கப் போகிறார் என்பது அர்த்தம். அப்படிச் செட்டை முளைத்த எறும்பு சாம்ராஜ்ய ராணி - செட்டை முளைத்த ஆண் எறும்புகளோடு புதிய ராஜ்யத்தை அமைக்க புதிய எறும்புச் சந்ததியை உருவாக்கச் சென்றுவிட்டாள்.

இப்போது புதிய ராணி..... இங்கு, 'யாரங்கே' ராணி எறும்பு கூப்பிட்டது. உணவு சேகரிப்பில் ஈடுபட்டிருநத பெண் எறும்பு அவதி அவதியாக அங்கு வந்தது. (எறும்பு சாமராஜ்யத்தில் ஆண் எறும்புக்கு இனப் பெருக்கத்தில் ஈடுபடுவதைத் தவிர வேறு வேலை இல்லை)

"இப்பத்தைய மாரிகாலத்தில நாங்கள் இருக்கிற இடம் பாதுகாப்பானதா? அல்லது இடம் மாற்ற வேண்டுமா?' ராணி கேட்டது.

"இடம் மாற்ற வேண்டும் போலதான் இருக்கு ராணி" பெண் எறும்பு.



ராணி எறும்பு "ஏன் என்ன நடந்தது?" பெண் எறும்பு 'எங்களது அரண்மனையுள் (பொற்று) நீர்கசிகிறது —"

"அப்படியானால் உடனடியாக இடத்தை மாற்ற ஏற்பாடு செய்யுங்கள்" - இது ராணி.

'உளவுப் படை' எறும்புகள் இடம் தேடிப் புறப்பட்டன.

இடம் மாற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகளில் பெண் எறும்புகள் துரிதமாக ஈடுபட்டன.

'உளவுப் படை திரும்பியது. ராணி தன் உணர் கொம்புக் கைகளால் அவற்றின் கைகளை குலுக்கியது.'

"புது இடம் கண்டுபிடித்துவிட்டோம் ராணி. மரப்பொந்து நல்ல பாதுகாப்பான இடம்" உளவுப் படை கூறியது.

"சரி துரிதமாக இடம மாற ஏற்பாடு செய்யுங்கள்! ஆ...... உளவுப் படையினர் என்னோடு வாருங்கள்; முன்னால் வேலைக் காரக் கூட்டம் சாமான்களை கொண்டுபோகட்டும்." ராணி கூறியது.

"உத்தரவு ராணி - நாங்கள் பாதையை வழமைபோல் எமது உடலில் சுரக்கும் திரவம் மூலம் சீறி வந்திருக்கிறோம் என்றதால் பிரச்சினையிலலை, இடம்மாறாது" உளவுப்படை கூறியது.

வேலைக்கார எறும்புகள் தம்மைவிட இருமடங்கு பாரம் கூடிய பொருட்களைச் சுமந்தபடி குறித்த பாதையில் வரிசையாக நடாதன முன்பாக போர் வீரர் எறும்புகள் அணிவகுத்துச் சென்றன. பின்னே வேலைக்கார எறும்புகள் உணவுப் பொருட்கள் ..... புழு நிலையிலுள்ள எறும்புக் குஞ்சுகளையும் (லார்வா) காவிச் சென்று கொண்டிருந்தன. மொத்தம் 5 லட்சம் எறும்புகள் தமது நாட்டை விட்டுச் சென்றுகொண்டிருந்தன. கடைசியாக உளவுப்படை சகிதம் ராணி எறும்பு புறப்பட இருந்த சமயம் அவசர அவசரமாக ஒரு எறும்பு ஓடி வந்தது...

ராணி......! ராணி.....! களைத்து விழுந்து அது கூறியது—

"ராணி... எமது அடுத்த எறும்பு நாட்டுப் படையினர் எம்மை வழி மறித்து தாக்கிவிட்டனர். அங்கை சரியான சண்டை நடக்கிறது.—

ராணி எறும்பு விறைத்துப் போய்விட்டது...

(வரும்)

(தகவல்கள் யாவும் உண்மையானவை)

○ விண்வெளித்தூரங்களை அளப்பதற்கு ஒளி ஆண்டு போல - வானியல் அலகு என்ற அளவீடும் உள்ளது. Astronomil unit எனப்படும். இது பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் கொண்டது. ஒருவானியல் அலகு = 14 கோடியே 96 லட்சம் கி . மீ

○ பெற்றோலை எமதுகையில் விட்டால் குளிர்வது ஏன்?
பெற்றோல நமது கையில் உள்ள வெப்பத்தை உறிஞ்சி ஆவியாவதால், கையில் வெப்பம் இழக்கப்பட எமது கை குளிர்கிறது.

நெருப்பு

நமது மூதாதை மனிதர்கள் நெருப்பினைப் பற்றி ஏதும் அறிந்திருக்கவில்லை. அவர்களுக்கு நெருப்பென்றால் என்னவென்றே தெரியவில்லை. காட்டு மரங்கள் காற்றினால் உரசப்பட்டபோது தீப்பொறிகள் உண்டாகின. தீப்பொறிகள் பறந்து பரவ காடு தீப்பற்றியது. சுவால் விட்டு எரிந்தது.

அகப்பட்ட விலங்குகள் தீயில் வெந்து மாண்டன. அப்போதுதான் மனிதன் நெருப்பைக் கண்டான். வெந்த உணவின் ருசியைக் கண்டான். கற்களை உரசி தீயை உருவாக்கி நெருப்பை ஆக்கவும் அழிக்கவும் மனிதன் கற்றான். உணவை அவித்து உண்ணத் தொடங்கினான். களிமண் பாத்திரங்களை உருவாக்கத் தொடங்கினான். இன்று தீயில்லாமல் ஏதுமில்லை என்றளவுக்கு உலகம் உள்ளது. □

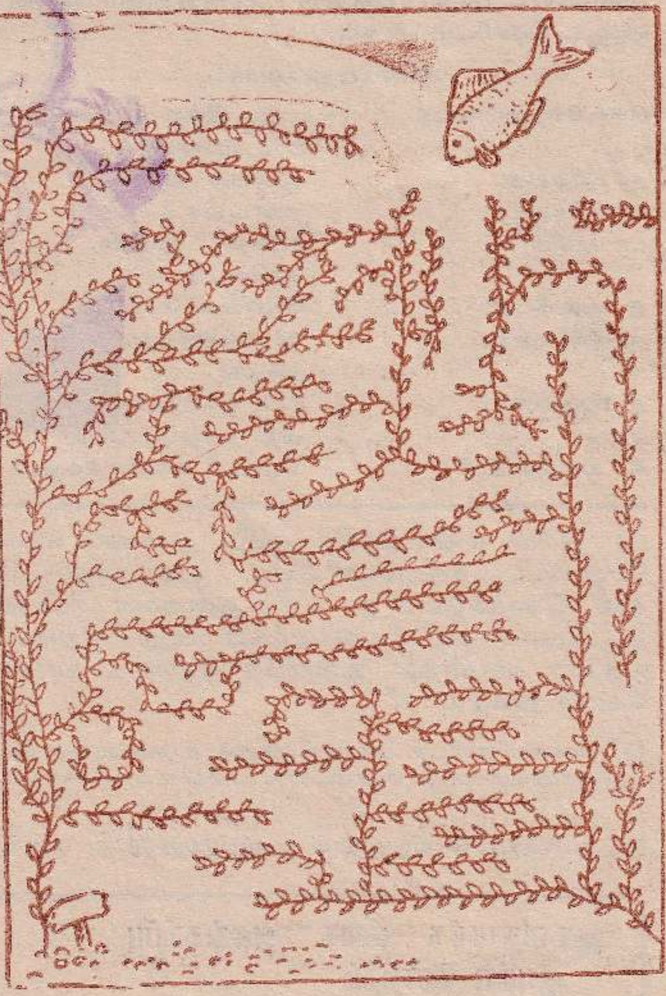
CD உலகம்

CD - நீங்கள் தற்போது அறிந்த ஒன்று compack clisk(முடிய தட்டு) என்ற இத்தட்டில் பாடல்களை நீங்கள் இப்போது கேட்கிறீர்கள் அதுபோல் சினிமாப்படங்களும் CDயில் பதியப்பட்டு வந்துள்ளன. உலகில் இப்போதுCD யில் தான் படங்கள் பார்க்கிறார்கள் அதே போல் புகைப்படங்களு CD பதியப்படுகின்றன kocluk புகைப்பட நிறுவனம் இதனை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. படம் எடுத்த நெகடீவ் பிலிம்களை CDயில் பதிவுசெய்து அதனை தொலைக்காட்சித் திரையுல் பார்க்கலாம். ஒரு CDயில் 100 படங்களைப் பதியலாம். இதனை பதிவு செய்து பார்ப்பதற்கென koclk நிறுவனம் photo c d player சாதனத்தை வெளியிட்டுள்ளது. சகல CD சாதனங்களும் லேசர் கதிரால் இயங்குபவையே

தகவல் மையம்

- தாயின் கருவினுள் ஒரு குழந்தை இருக்கும்போது அதன் கைகள் மடிந்திருக்கும். அந்த மடிப்புகளே எமது கைரேகைகள்.
- பூமியில் $\frac{1}{3}$ வீத நீரே குடிப்பதற்கு ஏற்றது. இதில் $\frac{2}{3}$ வீதம் துருவப்பகுதிகளில் உறைந்து கிடக்கின்றது ஒரு வீதம் மட்டுமே நாம் குடிப்பதாகும்
- ஐசக் நியூட்டன் தான் அறிந்த புவியீர்ப்பு பற்றிய விடயத்தை பிரின்சிபியா என்ற நூலில் எழுதியுள்ளார். தான் கண்ட ஒளி பற்றிய தத்துவங்களை 'ஒப்டிகா' என்ற நூலில் எழுதியுள்ளார்.
- மையை கண்டுபிடித்தவர்கள் பண்டைய சீனரும், எகிப்தியரும். விளக்குக் கரியில் இருந்து இவர்கள் மையை உருவாக்கினர். □

வழி காட்டுங்கள்



○ சகலதையும் அறிவியல் கண்ணுடன் பார்ப்போமானால், எமது முன்னேற்றம் பிரபஞ்சத்தையே தாண்டியிருக்கும். பிரிவுகள் - வேறுபாடுகள் - அடக்கல் - ஒடுக்கல்கள் - மதங்கள் - இனங்கள் - வர்க்கங்கள் என்பவற்றில் மனிதர்களாகிய நாங்கள் புரள்வதால் மனிதனால் சந்திரனுக்கு மட்டுமே செல்லக்கூடியளவு மட்டும் முன்னேற முடிந்துள்ளது.

அட்டை அரும்பில்

கொதித்துக் குமுறிய
பூமி குளிர்ந்து அடங்கியது
நிலம் தோன்றியது
நீர் உண்டானது
உயிர்கள் உருவாயின
மரங்கள் முளைத்தன
டைனோசர்கள் வாழ்ந்து அழிந்தன
குரங்கு வந்தது - மனிதன் தோன்றினான்
புதிய உலகம் தோன்றியது
அணுவைத் துளைத்து
விண்ணைக் குடைகிறான்
தேடலில் உழல்கிறான் - அந்த
மனிதன்

-வானகஸ்

அறிவியல் தேவை

நாம் செய்யும் நல்ல காரியத்துக்சென்றாலும், அல்லது கெட்ட நோக்கத்துக்கென்றாலும் இன்று நம்முடைய சமூகத்தில் அறிவியல் சம்பந்தப்படாத ஒன்று நிகழ்வதேயில்லை. இதற்காக இன்றைய சமூகத்தில் அறிவியலின் முக்கியத்துவத்தை எவ்வளவு உயர்த்திக் கூறினாலும் ஏற்கத்தக்கது.

அதனால்தான் நம்முடைய சமூகத்தில் அறிவியலென்பது என்னவென்று விளங்கிக் கொள்ளவேண்டும் என்ற முயற்சி அதிகமாகத் தேவைப்படுகின்றது.

ஜே.டி. பேர்னால்
அறிவியலாய்வாளர்

சிட்டுவின் அறிவுப்போட்டி 1ற்கு பலர் சரியான விடையினை அளித்துள்ளனர். அறிவுரீதியாகச் சிந்தித்து விடையைக் கண்டு பிடித்த இந்தக்குட்டி அறிவியலாளர்களுக்குப் பாராட்டுகள் - பகிரப்பட்ட பரிசுப்பணமும் - சான்றிதழும் விரைவில் உங்களிடம் வரும்.

பரிசுபெறுவோர்:

கொ.கே. ஹரிகரன்	யாழ். இந்து ஆரம்ப பாடசாலை
ச. சஞ்சயன்	யூனியன் கல்லூரி
பா பகீரதன்	ஹாட்லிக் கல்லூரி
பா.பாமினி	நாவலர் இல்லம், கரவெட்டி
இ. குமரதீபன்	ஏழாலை மேற்கு
ச. அன்பழகன்	84, பருத்தித்துறை வீதி நல்லூர்.
ச. பிரசன்னா	610, காங்கேசன்துறை வீதி யாழ்ப்பாணம்.
சி. யுவரோகினி	வேம்படி மகளிர் கல்லூரி
ச. சித்திரலேகா	418, காங்கேசன்துறை வீதி, யாழ்ப்பாணம்.
செ.கனிந்தன்	வெளிப்புலம், சுன்னாகம்
ப புலவன்	ஹாட்லிக் கல்லூரி
[illegible]. காயத்ரி	சூராவத்தை, சுன்னாகம்
செ.கரன்	யாழ். இந்துக் கல்லூரி
ச.ஹரிகரன்	முருகேசர் பண்டிதர்வீதி, சுன்னாகம்,
ஜெ. ஜெயச்சந்திரகாசன்	சிவன்கோயிலடி, வல்வெட்டித்துறை
ம பிரேமவதா	1ம்வட்டாரம்மண்டைதீவு
தி ஜனகன்	இமையாணன் கிழக்கு, உடுப்பிட்டி.
க.ரஜிதா	ஏழாலை மேற்கு
மொ. [illegible]ரோஜினி	நாக்கியம்புலம சுன்னாகம்
மொ.வினோஜினி	நாக்கியபுலம் சுன்னாகம்
சி கஜந்தினி	சுப்பிரமணியம் வீதி சுன்னாகம்
பொ. ஜெயந்தன்	திருநெல்வேலி வடக்கு

○ சூரிய மண்டலத்தில் அதிக துணைக் கோள்களைக் கொண்ட கோள் சனியாகும். இதுவரை பெறப்பட்ட தகவல்களின்படி குறைந்தது 20 துணைக் கோள்களை (நமது சந்திரன் போல) சனி கொண்டுள்ளது. அதில் ஒன்றான ரிட்டனில் உயிரினங்கள் உருவாகக் கூடிய சாத்தியம் இருப்பதாக அறிவியலாளர்கள் கூறுகின்றனர். ரிட்டனின் வளிமண்டலத்தில் நைதரசன் மற்றும் ஐதரோ காபன்கள் உள்ளதே இதற்குக் காரணமாகும். அது சாத்தியமானால் போவோமா அங்கேயும் அகதியாக?

○ மாணவர்களிடம் மறைந்திருக்கும் உண்மையான திறமையை வெளிக்கொணர்வதே கல்வியின் நோக்கம். மாறாக மாணவர்களின் மண்டையில் பலவிஷயங்களையும் திணிக்க முற்படுவதல்ல கல்வி.

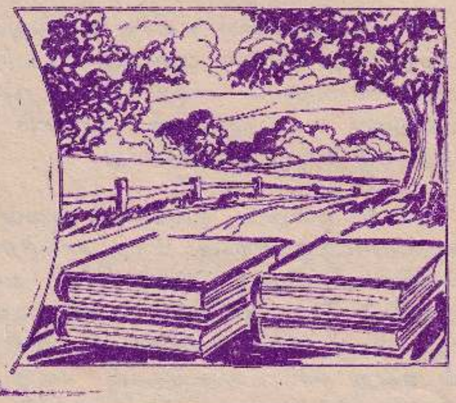
அல்பேட் ஐன்ஸ்டீன்

○ தூயிங்கம் மெல்லுவதால் வாய்ப்புற்றுநோய் ஏற்படலாம். அதனால் சூயிங்கம் மெல்லுவதைத் தவிருங்கள்.

● நவநாகரிக சிகை அலங்காிப்பு
● புதிய தோற்றம்
● அழகு

நவீன சிகை அலங்கரிப்பு நிலையம்
பஸ்நிலையம்,
நெல்லியடி.

யூன் 5 - சூழல் தினம்



ஆசியாவில் வருடாந்தம் 1. 2 வீதம் காடுகள் அழிந்து வருகின்றன. 1990 கணக்கெடுப்புப்படி 310, 597, 000 ஹெக்டயர் பரப்பளவு காடு ஆசியாவில் உள்ளது. இதில் 3904, 000 ஹெக்டயர் காடு பத்து வருடங்களில் அழிக்கப் பட்டுள்ளது. உலகிலே காடு அழிக்கப்படும் வீதம் ஆசியா விலேயே அதிகமாகும். அதிலும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் (நம் பிரதேசம் உட்பட) 1. 6 வீதமாக காடு வருடம் தோறும் அழிக்கப்படுகின்றது. ஆபிரிக்காவில் காடழிவு வீதம் 0. 7. லத்தின் அமெரிக்காவில் 0. 8 வீதம். □

அமெரிக்காவின் வளர்ச்சி

20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் ஜேர்மனியும் - சோவியத்துமே உலகின் சிறந்த தொழில் வள நாடுகளாக இருந்தன. 2 ஆம் உலக யுத்தத்தின் போது, ஹிட்லரின் நாசிப்படையினர் யூதர்களைக் கொடுமைப்படுத்தத் தொடங்கினர். அப்போது யூதர்கள் தப்பி ஓடி அமெரிக்காவிடம் தஞ்சமடைந்தனர். ஐன்ஸ்ரீன் அணுக்குண்டு அறிவியலாளர் ஒபன்ஹீமர், தற்போதைய அமெரிக்காவின் முதன்மை 'ரொக்கட் அறிவியலாளர் வெர்னர் வொன்பிறான் ஆகியோர் ஜேர்மனியிலிருந்து விரட்டப்பட்டோரே. இதனால்தான் 2 ஆம் உலக யுத்தத்தின் பின் அமெரிக்கா அறிவியல் துறையில் முன்னேறியது. இன்றும் அமெரிக்காவிடம் இருக்கும் அறிவியலாளர்கள் பிரிட்டன், ஒல்லாந்து, ஜேர்மனி, ரஷ்ய தேசத்தவர்களும், இந்தியா, சிறீலங்கா நாடுகளைச் சேர்ந்தவர்களும் ஆவர்.

புதியன செய்தோர்

தொலைக்காட்சியைக் கண்டுபிடித்தவர் ஜோன் பயார்ட். ஆண்டு 1924. இதற்கு ஆதாரமான கதோட்குழாய் என்ற சாதனம் 1897 இல் பேராசிரியர் பேர்டின், பிரான் ஆகியோரால் தயாரிக்கப்பட்டது. தொலைக்காட்சி திரையில் புள்ளிகள் மூலம் உருவங்களை தோற்ற வைக்கும் சாதனம், 1883 இல் போல் நிப்கோவ் என்பவரால் தயாரிக்கப் பட்டது.

ஜோன்பயாட்டின் தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிகழ்ந்த தூரம் 10 அடி. இன்றைய தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பில் தொலைக்காட்சி அலைகள் ஒளி பரப்பப்படும் இடத்திலிருந்து 100 மைல்கள் தூரம் வரையே பயணிக்கும்.

மிருகங்களுக்கு யார் பல் துலக்குவது?

நாம் ஒருநாள் பல் துலக்கா விட்டால் வாய் மணக்கும். மற்றவர் நம்முடன் பேசுவதை நிறுத்திவிடும் சங்கடமெல்லாம் வரும். சரி காட்டு விலங்குகளுக்கு யார் பல் துலக்கிவிடுவது? ஏன் அவற்றின் வாய்மட்டும் மணக்காதோ? பெரிதாக ஒன்றுமில்லை. விலங்குகளின் உணவுகள் யாவும் நார்ப் பொருட்கள். நார்ப்பொருட்கள் உண்ணும்போது பற்களை சுத்தப்படுத்திவிடும். நமது உணவோ அதிகமாக மாப்பொருள். பற்களில் அடையும்; வாய்மணக்கும். ஆதிகால மனிதனும் பல் துலக்குவதில்லை, ஏன் தெரியுமா? அவனும் விலங்குகள் போல் பச்சையான நார்ப்பொருள் உணவுகளையே உண்டான். □

இது இன்றைய கால தினசரி இதன் ஆரம்பம் 1603இல் ஜேர் மனியில் என கருதப்படுகின்றது.இதன் பெயர் Relation

□ *அன்னத்துக்கும் பன்னாடைக்கும் உதாரணம் சொல்வார்கள் எங்கள் பெரியோர். அன்னம் என்ற பறவை அழகான நடையுடையது என்றும் அது பாலை நீரிலிருந்து பிரித்துக் குடிக்குமென்றும் 'நள வெண்பா' முதலியவற்றில் கூறப்படுகிறது. ஆனால் அன்னம் என்ற பறவை உலகில் இருந்ததாகக் கண்டறியப் படவில்லை. அதனால் ஒரு பறவையும் பாலை நீரிலிருந்து பிரித்துக் குடிக்காது. வாத்து மட்டும் சேற்றிலிருந்து புழுக்களைப் பிடித்து உண்ணும் இயல்புடையது.*

செல்லையாத் தாத்தாவும் செல்லக் குழந்தைகளும்

மனிதருக்குள்ளை உயர்வு தாழ்வெண்டு இருக்கக் கூடாது பணத்தாலை ஒருதன் உயர்ந்தவனில்லை. அதைப் போலத்தான் சாதியாலையும் ஒருதன் உயர்ந்தவனில்லை. எங்களுக்குள் நாங்கள் உயர்ந்தவன் தாழ்ந்தவன் என்று பாக்கேலாது.

மனிதர் என்றால் எங்கேயும் அவன் ஒன்றாகவே படைக்கப்பட்டிருக்கிறான். பிறகு காலநிலை, சூழ்நிலை, அவனோடை பிறந்த இயல்புகள், அவன் வாழும் சமுகத்தின் போக்கு - இதுகளாலை அவன் மாறுகிறான். பிறகு அவன் தனக்குள்ளை தான்தான் பெரியவன் என்று காட்ட முற்படுறான். மனித இனமெண்டு முண்டாப் பிரிச்சிருக்கிறாங்கள். காக்கேசியர் என்கிற வெள்ளைக்காரர். நீக்ரோ என்கிற கறுப்பர், மொங்கோலியர் என்கிற கிழக்கு தென்கிழக்கு ஆசியநாடுகளில் வாழுகிற சீனாக்காரர் போன்றவை. வெள்ளையன் சொல்லுறான் தான்தான் எல்லாத்திலையும் பெரியவனெண்டு.

இப்பிடித்தான் ஹிட்லர் தூய நாஸி இனத்தை உருவாக்கிறன்என்று சொல்லி உலகத்தை அழிக்கப் போய்த் தான் அழிஞ்சான். இப்ப கூட பொஸ்னியாவிலை முஸ்லிம்களை சேர்பியர் இப்பிடி அழிக்கினை. இலங்கையிலை சிங்களவன் செய்யிறதும் இதைத்தான்.

நீங்கள் பிள்ளையள் ஆருக்கெண்டாலும் அறிவுள்ளவர்களுக்கு. அனுபவ அறிவு உள்ளவர்களுக்கு, உங்களிலும் பெரியவர்களுக்கு மதிப்புக் குடுக்க வேணும். ஆனா, பணத்தை வைத்தோ சாதியை வைத்தோ, போலிப் புகழை வைத்தோ யாருக்கும் மதிப்புக் குடுக்காதேங்கோ.

ஒரு கதை சொல்லுறன்.

அந்தக் காலத்திலை உடையார், முதலியார் என்று நல்ல பணமும் நிலபுலன்களும் உள்ளவை இருந்தினை. அப்ப அவை ஒவ்வொரு கிராமத்திலையும் குட்டி ராசாக்கள் மாதிரி இப்பவும் அப்பிடி ஆக்கள் இருக்கினையெண்டாலும் முந்தினமாதிரி குட்டி ராசாக்களாய் இல்லை. இதப் போலத்தான் இந்தியாவிலை பண்ணையார்கள்.

இந்த உடையாரைப் பற்றித்தான் சொல்லப் போறன். ஏன் உடையார் எண்டு பேர் வந்தது தெரியுமே? செல்லையாத் தாத்தா கேட்க, செல்லக் குழந்தைகள் ''தெரியாது'' என்றனர்.

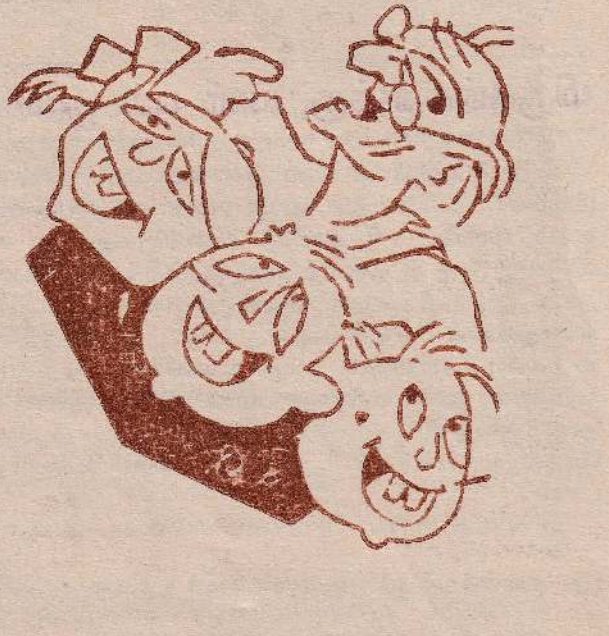
''உடையவர்கள் உடையார். அவர்களிடம் பணம் இருக்கு. நிலபுலன் இருக்கு. இவற்றை உடையதால் உடையார் எனப்பட்டனர்.

இப்படியொரு உடையார் புத்தூரிலை இருந்தவராம். அவர் தான்தான் பெரியவன் என்று நினைத்துக் கொள்வார். ஊரிலை நடக்கும் கல்யாண வீடுகளுக்கோ, செத்த வீடுகளுக்கோ போகமாட்டார். ஆனா, தன்னுடைய வேலைககாரனிடம் தனது சார்பில் பொல்லு ஒன்றைக் கொடுத்து விடுவார். அவன் அந்தப் பொல்லை எடுத்துப் போய் - இப்பிடி நடக்கிற வீட்டு உரிமையாளரிடம் கொடுத்து விட்டு, பிறகு வாங்கிக் கொண்டுவந்து உடையாரிடம் கையளிப்பான்.

இப்படியே எல்லா வீட்டிற்கும் உடையாரின் ''பொல்லு'' போய்வந்தது. ஒருநாள் உடையாரின் மனைவி இறந்துவிட்டாள். ஊரெல்லாம் தகவல் சொல்லி அனுப்பினார். ஒருவருமே வரவில்லை உடையார் பார்த்துக் களைத்துவிட்டார். கொஞ்ச நேரங்கழிய ஒரு வண்டில் வந்தது. அந்த வண்டில் நிறைய ஒவ்வொரு பெயர் எழுதப்பட்ட பொல்லுகள் இருந்தன. அதன்பின்தான் உடையார் முழித்தார்.''

பிள்ளைகள் சிரித்தனர். செல்லையாத் தாத்தாவும் சிரித்தார். ''நீங்களும் அப்படித்தான்; போட்டிகளில் தோற்றால் தாழ்வு அடையக்கூடாது அடுத்த முறை வெல்ல வேணுமெண்டு நினைச்சு வேலை செய்ய வேணும்''

''ஓ . ஓ'' குழந்தைகள் சொல்லவும், தாத்தா எழுந்தார். எல்லோரும் அவர் பின்னால் தத்தம் வீடுகளுக்குப் போனார்கள். □



நீ ஒளி. நீ சுடர். நீ விளக்கம், நீ காட்சி, மின்னல், இரத்தினம், கனல், தீக்கொழுந்து இவையெல்லாம் நினது நிகழ்ச்சி கண் நினது வீடு

— பாரதியார்

தமிழ் விஞ்ஞானி

இந்தியாவிலும் சரி ஈழத்திலும் சரி, தமது தாயக பூமியில் உரிமைகள் மறுக்கப்பட்ட இனம் தமிழினம். இந்த அடக்குமுறைகளுக்கு மத்தியில் சிலர் அறிவாற்றலில் தமிழனுக்குப் பெருமை தேடித்தந்தனர். அவர்களில் ஒருவர் சேர் சி. வி. ராமன். உலகின் அதி உயர் பரிசான நோபல் பரிசைப் பெற்ற முதலாவது தமிழன். இவர் தமிழ் நாட்டின் திருச்சியில் 1888இல் பிறந்தவர்.

ஒளி ஒரு ஊடகத்தினூடாகச் செல்லும்போது அதன் அதிர்வெண் மாறுபடுகிறது. என்ற இவரது பௌதிகவியல் கோட்பாட்டுக்காக, 1930 இல் நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. 1970 இல் இவர் மறைந்தார். இவரது மருமகனான சுப்பிரமணியம் சந்திரசேகரா பிரபஞ்சம் தொடர்பாக இயற்றிய கோட்பாட்டுக்காக நோபல் பரிசு பெற்றார். தமிழன் தன் திறமையை நோபல் பரிசுவரை நிருபித்துள்ளதை இதன் மூலம் நாம் அறியலாம். □

விண்ணாணம் விசுவரும் பதிலாளி பரமரும்

"என்ன சனம் கூட்டமா நிண்டு வானத்தைக் காட்டி ஏதோ கதைக்கினை... ஆ... ஏதும் பொம்பர் கிம்பரோ..." ஆறுதலாக வந்த பரமர் வானையும் அவர்களையும் நோக்கினார். சனங்களில் ஒருவன் "ஆ அந்தா" என்றதும் எல்லோரும் வானைப் பார்த்து வணங்கினர்.

பரமர் விசுவரைக் கண்டுவிட்டார். அவரும் சால்வையை இடுப்பில் கட்டியபடி கும்பிட்டுக் கொண்டிருந்தார்.

"என்ன விசுவரம்மான் - நல்லாய் விழுந்து கும்பிடுறாய்.. வானத்திலை கடவுள் தெரியுறாரோ" விசுவர் திரும்பிப் பார்த்தார்.

"அதொண்டுமில்லையப்பா... இண்டைக்கு மூண்டாம் பிறை கும்பிட்டா நல்ல வழி பிறக்கும்பரமர்" விணணாணம் விசுவர் சொல்ல, பரமர் விழுந்து விழுந்து சிரித்தார்.

"நீயொரு முட்டாள்"

"ஏனப்பா பரமர் அப்பிடிச் சொல்லுறீர்?"

"இல்லை இந்தப் பிறைச் சந்திரன் வெறும் மணல் வெளியம்மான். அது வெறும் பாலைவனம். ஒண்டுக்கும் பிரயோசனமில்லாத நிலம். இதைப் போய்க் கும்பிடுறியளே ..." பரமர் சொல்ல, விசுவர் விழித்தார்.

"சேச்சே... இண்டைக்கு மனிசன் சந்திரனிலை இறங்கி நடக்கிறான். அங்கத்தை மண்ணை இங்கை கொண்டு வந்து பரிசோதிச்சுப் பாக்கிறான். நீங்கள் அது சிவபெருமான்ரை தலையிலை இருந்து ஒளிருது எண்டு கும்பிடுறியள். இப்பிடியெண்டா என்னண்டம்மான் நாங்கள் முன்னேறுவம்?" பரமர் ஆத்திரத்துடன் சொன்னார்.

"நீ சொல்லுறது உண்மையேயப்பா"

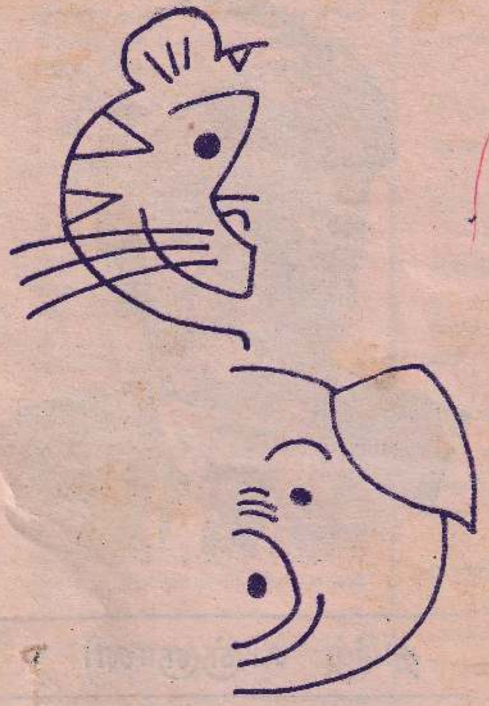
"பின்னை என்ன பொய்யே..."

"அண்ணையாணை எனக்கு இது தெரியாது. விடு! இந்தச் சனத்துக்கே போய் உள்ளதைச் சொல்லப் போறன். □

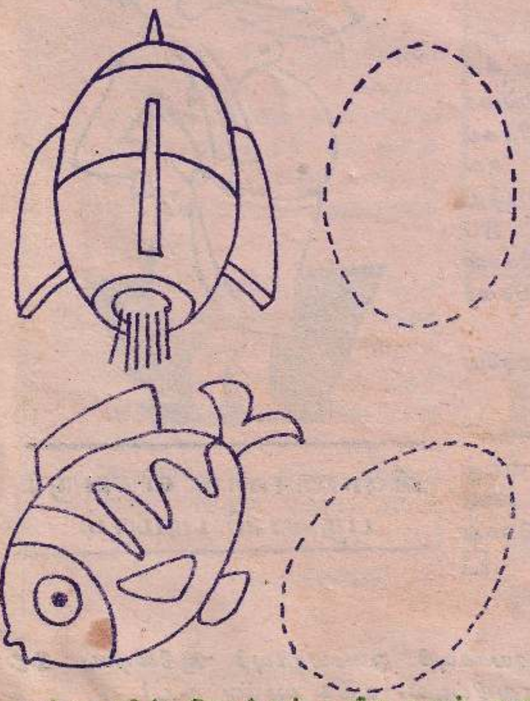
○ காற்றின் துணிக்கைகளில் ஏற்படுத்தப்படும் அசைவுகளே இசையாகவும் ஓசையாகவும் ஆகின்றன. இது சகல இசைக் கருவிகளுக்கும் பொருந்தும். ஆம்! காற்றின்றி ஏதுமில்லை. உலக வாழ்வு கூட!

"Nothing But Wind"

நீங்கள் ஓவியம் வரையப் பழகலாம்.

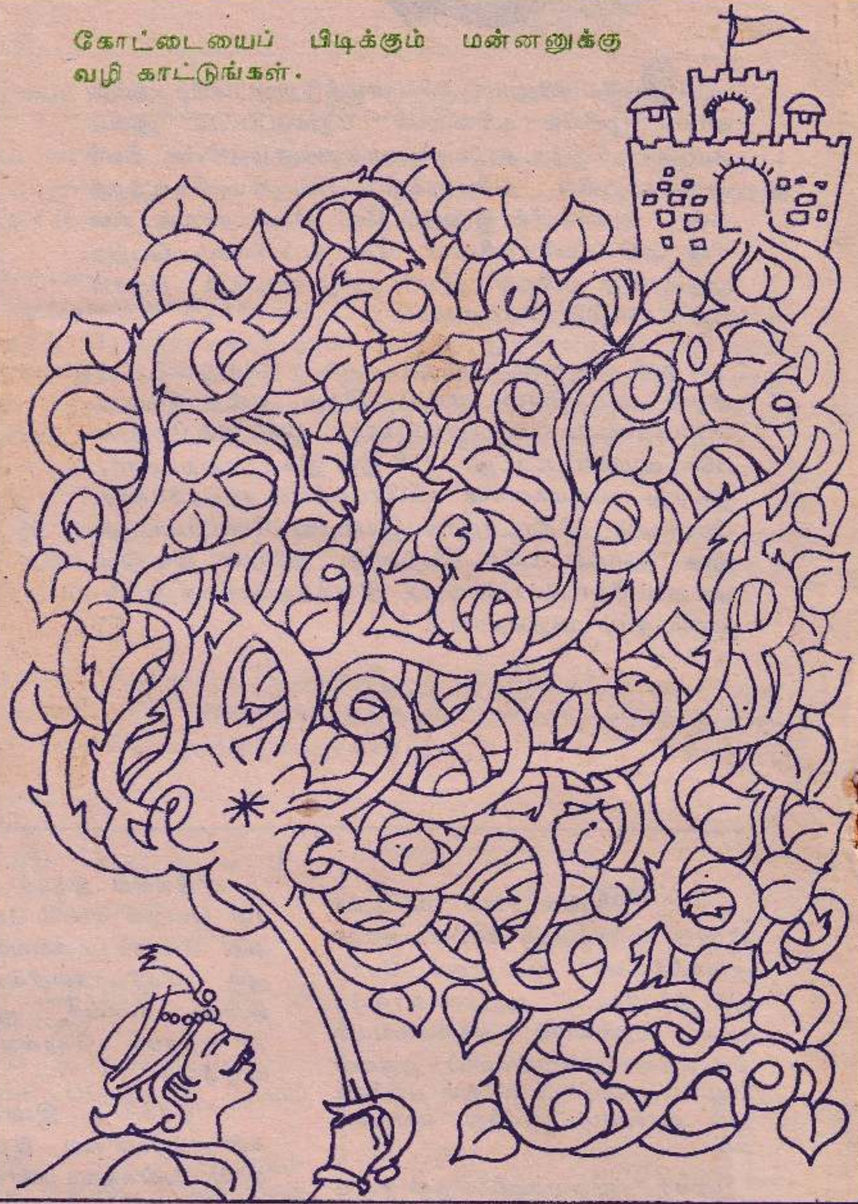


இதோ இங்குள்ள விலங்குகளின் பாதித் தலைகளைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள் பார்க்கலாம்.



முட்டையில் ரொக்கட் - மீனையும் வரையுங்கள்.

கோட்டையைப் பிடிக்கும் மன்னனுக்கு வழி காட்டுங்கள்.



அறிவுப் போட்டி - 02

வானத்தில் மின்னலொன்று அடித்தது எம் கண்ணுக்குத் தெரிந்தது. அதன் பின் 30 விநாடிகளின் பின் இடியொலி எமது காதைப் பிளந்தது. சரி இந்த மின்னல் பூமியிலிருந்து எத்தனை கிலோ மீற்றர் உயரத்தில் பிறந்திருக்கும்.

விடைகளை எதிர்வரும் யூலை 5க்கு முன் எழுதி அனுப்புங்கள். பரிசாக ரூ. 200 காத்திருக்கிறது.

மாறன் பதிப்பகம் 664, மருத்துவமனை வீதி, யாழ்ப்பாணம்.