

விஜய்

Vijey ரீல்டிஸ்

05.06.2013 - மலர் 10, கிழம் 14

'பனை'யால் பெறப்படும் பயன்கள்

விலை
நுபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

கம்போடியாவில் உற்பத்தியாகும் புதிய வகை ஒட்டுண்ணிகள்



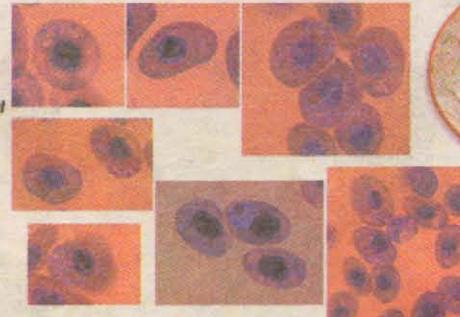
வேலீயா

நோய்த்தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய முக்கிய மருந்து வகையான ACT(Artemisinin Combination Therapy) என்ற மருந்து வகைக்கு கட்டுப்படாத முன்று வகையான மலீயா

ஒட்டுண்ணிகளை விஞ்ஞானிகள் அடையாளம்

கண்டுள்ளனர். இந்த முன்று பிரிவு ஒட்டுண்ணிகளும் கம்போடியாவின் மேற்குப் பகுதியில் உற்பத்தியாகி, காற்றிலிருந்து பரவி வருகின்றன என்றும் ஆய்வாளர்கள் மேலும் தெரிவிக்கின்றனர்.

ஒட்டுண்ணிகளின் மரபணுத் தொழுதியை தாங்கள் நன்று



விளங்கிக்கொண்டுள்ளமையால், இந்தப் புதிய வகை ஒட்டுண்ணியை அடையாளம்



காண்பது எனிதாக இருந்தது என்றும் குறிப்பிடுகின் றனர். அத்துடன்,

மருந்து வகைகளுக்குக் கட்டுப்படாத மலீயாவை ஏற்படுத்தக்கூடிய பிற ஒட்டுண்ணி வகைகளும் மேற்கு கம்போடியாவில் இருந்தே உற்பத்தியாகின்றன என்றும் குறிப்பிட்ட அந்த பிரதேசத்தில்

ஏற்படுகின்ற சில சிறப்பு மாற்றங்களே ஒட்டுண்ணிகளில் மரபணு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி, புதிய வகைப்பிரிவுகள் உருவாக ஏதுவாக அமைகின்றன என்பதை தமது ஆராய்ச்சிகள் மூலம் அறியக்கூடியதாக உள்ளது என்றும் விஞ்ஞானிகள் கருத்து தெரிவிக்கின்றனர்.

1807 ஆம் ஆண்டு ஆய்விலே யார்கள் மூலமல்லத்தீவு, வவுனியா மாவட்டங்களை உள்ளடக்கி ஒரு பிரதேசமாக (வன்னிப் பிரதேசமாக) கண்ணிட்டு முறையை ஆரம்பித்தார்கள். இக்கண்ணிட்டு ஜோர்ஜ் ரேனர் என்பவர் முதலாவது முகவராக (Agent of Recovery) நியமிக்கப்பட்டார். அதே ஆண்டு நடைப்பகுதியில் ஜோர்ஜ் ரேனர் கலெக்டராக நியமிக்கப்பட்டார். இவரே, மாகாண நீதிபதி யாகும் பணிபுறிந்தார். இவருக்குக் கீழ் பூவாசங்களுத்தில் ஒரு பறங்கில்

நியமிக்கப்பட்டனர். முதலிமார் ஒவ்வொருவரின் கீழ் 'வாஸ்கொரின்' என்ற பட்டாளத் தலைவர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். பண்டாரவன் னியன் மீண்டும் தம்மைத் தாங்க வரலாம் என்ற அச்சும் காரணமாகவே இப்படைப்பிரிவுத் தலைவர்களை வண்ணியென்றும் ஆய்விலேயாக்கள் நியமித்திருந்தனர். இருந்தபோதும், களிக்கட்டுமூலை கதிர்காமநாயக முதலியார் பண்டாரவன்னியன் பற்றிய ரகசியத் தகவல்களை ஆய்விலேயர் களின் யாற்பாண நிர்வாகத்திற்கும்

எதுவுமே செய்துவிட முடியாது என்றும் இறுமாப்பில் அவர்கள் இருந்தார்கள்.

கதிர்காமநாயக முதலியார் தன்னை ஆய்விலேய நிர்வாகத்திற்கு விக்வாசாகச் செயற்படுவதைக் காட்டுவதற்காகவே இவ்வாறு அவன் செயற்படுகிறான் என அவர்கள் நினைத்தனர்.

மேலும், அவளை அரசு பதவி பறிக்கப்பட்டு களிக்கட்டு மூலை யின் முதலியாரா கவே கணிக்கப்பட்டான். இதிலிருந்தே கதிர்காமநாயகன்



16

ஏவப்படை கட்டுமையை முடிவிட



விடுதியும் (Resident), பூவாசங்கும், வவுனியா விளங்கும், பணக்காம், அன்னதேவன்மடு ஆயிய இடங்களில் ஒவ்வொரு பறங்கி அதிகாரிகளும் நியமிக்கப்பட்டனர். இக்காலப்பகுதியில் வன்னி நிலப்பரப்பு பதினாறு பற்றாக்களைப் பிரிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு தமிழ்மைப் பண்டாரவன்னியனால்

கொழும்பு நிர்வாகத்திற்கும் கடிதம் மூலம் தெரியப்படுத்திக் கொண்டிருந்தான். இதனை ஆய்விலேயர்கள் கருத்தில் எடுக்கவில்லை. தமது நவீன பேரர்களுக்கிணக்கி இருக்கும்வரை தமிழ்மைப் பண்டாரவன்னியனால்

கொழும்பு நிர்வாகத்திற்கும் கடிதம் மூலம் தெரியப்படுத்திக் கொண்டிருந்தான். இதனை ஆய்விலேயர்கள் கருத்தில் எடுக்கவில்லை. தமது நவீன பேரர்களுக்கிணக்கி இருக்கும்வரை தமிழ்மைப் பண்டாரவன்னியனால் பலமுறை தோற் கடித்தமையை தேசாதிபதி நோத் மறக்கவில்லை. இதனால், பண்டாரவன்னியன் மீண்டும் படைப்படுத்த வரலாம் என்றும் நிலைப்பாட்டை தேசாதிபதி கொண்டிருந்தான். அதுன் காரணமாக,

வன்னி, யாற்பாணம், திருகோணமலை ஆயிய நிர்வாகப் பிரிவுகளுக்கு அவன் கடுமையான கண்காணிப்பு உத்தாவகைப் பிறப்பித்தான். இதனால், வன்னி மக்கள் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டார்கள். அவர்கள் இயல்பு வாழ்க்கை பாதிப்படைந்தது. இதேவேளை, தப்பியோடிய பண்டாரவன்னியனை நிர்கொள்ள படைகள் தயாராக இருக்கவேண்டும் என மீண்டும் ஒரு உத்தரவை கெட்டன நோத் பிறப்பித்தான்.

மேலிடத்தின் இந்த உத்தரவை அவர்களால் புறக்கணிக்கவும் முடியவில்லை. நாளைடைவில் ஆய்விலேய் வன்னியில் வாழும் மக்களைத் தமிழசம் ஈந்துவிடுவதற்காகப் பல சலுகைகளை வழங்கினார். ஒவ்வொரு ஊரிலும் உடையார், விதானை, அடப்பனார், பட்டங்கட்டி, ஆயியோர் வழிநடத்திய முதலியார்கள் எல்லாவற்றையும் தமதாக்கிக்கொண்டார்கள். அவர்கள் செய்த இச் செய்கைகளால் மக்கள் ஆய்விலேய நிர்வாகத்தின் மீது வெறுப்படைந்தவர். இது ஆய்விலேய நிர்வாகத்திற்குத் தெரிந்திருக்கவில்லை. தம்மால் நியமிக்கப்பட்டவர் கள் வன்னி மக்களுக்கு திறம்படத் தமது சேவைகளைப் புரிகிறார்கள் என்றே அவர்கள் கருதினர்.

(தொடரும்)

விஜய்

Vijey 2013
05, ஜூன், 05, புதன்கிழமை

விஜய நியஸ்பீபர்ஸ் லிட்டெட்
08, ஹாலூப்பிர்மே குருகு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: Vijey@Wijeya.lk

இன்னொருவர் கைத் தொலைபேசி ஒன்றில் உரையாட்கிகளாகு கொல்வதையே இங்குள்ள காட்சிகளில் நீங்கள் காணகிறீர்கள். இன்றைய காலத்தில் இவ்வாறான காட்சிகளைக் காண்பதென்பது உங்களுக்கு வியப்பைத் தாமட்டாது. ஆனால், இங்கு நீங்கள் காணும்

ரகசியம் மிக அண்மையில் வெளிப்படுத்தப்பட்டது. அதாவது, யூடியூப் பயனாக ஒருவர் இந்த காட்சிகளில் இருக்கும் பெண் தனது முப்பாட்டி என்று உரிமை கோரியுள்ளார். அந்த சந்தர்ப்பத்தில் அப்பெண் நிஜ கைத் தொலைபேசியினையே பயன்படுத்தியுள்ளார் என்று குறித்த நபர் அங்கு தெளிவுபடுத்தி

கொண்டு வீதியில் நடந்துசெல்வது போன்றே, அப்பெண்ணும் செல்கின்றார். அதன் அளவும் நாம்

போக களில் வெவ்வேறு தலைப்பு களின் கீழ் வெளியிடப்பட்டிருந்தது. ஆனால், மிக அண்மையில்

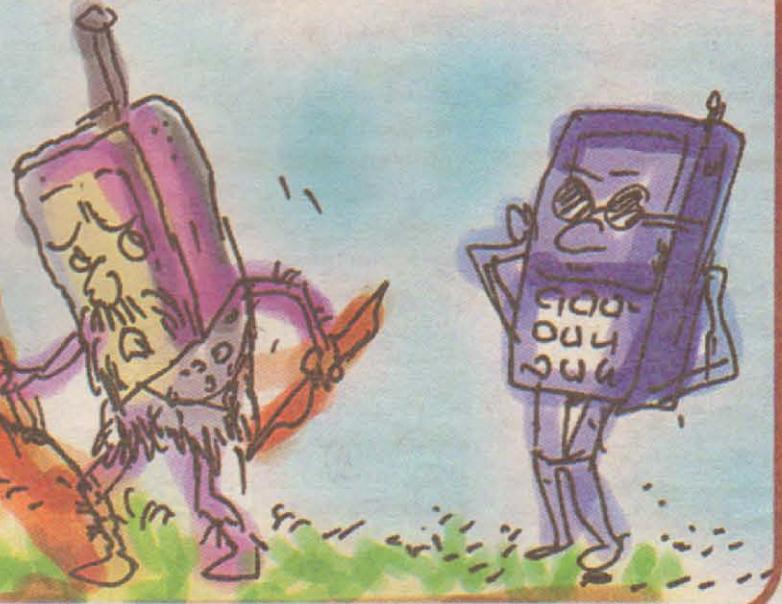


எந்தொவைக்காக தேவையா? அமெரிக்காவின் பொன்ட் திருவா மூறிற்சாலையில் இருந்து பார்க்க முடிந்து கொண்டு வெளியேறும் இந்த பொன்கள் கொடையே இந்த வார்மிங்டன்க் கார்களில் ஒரு கூவா மூறிற்சாலையில் ஒன்றில் உணவாட்கிகளாகு கேள் வந்தான் கீவுபு வட்டிட் கூட் அப்பட்டுள்ளது.



இந்த காட்சி கொண்டில் பதியப்பட்டு 40 ஆண்டுக் காலத்தில் பின்னரே, முதலாவது நிறுத்த வெற்றியைபேசி சுற்றுலா வந்து. அதன் அறிமுகப்படுத்தியிருப்பு எடுக்கப்பட்ட பாலை திரு.

உலகின் முதலாவது கைத் தொலைபேசி இதுவா..?



கறுப்பு-வெள்ளை காட்சித் தொகுப்புகள் இந்றைக்கு 75 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு எடுக்கப்பட்டவையாகும். ஆக, 1938 இல் அமெரிக்காவின் வீதியொன்றில் நடந்து சென்ற இப்பெண் வின்ன் கையில் கைத் தொலைபேசி ஒன்று வந்தது எப்படி? என்று சிந்திக்கத் தோன்று கிணந்து அல்லவா...?

அந்தக்காலத்தில் அதாவது 1938 களில் இவ்வாறான தொரு சாதனம் தயாரிக்கப் பட்டிருக்கில்லை. இப்படி யொரு சாதனம் பற்றி அன்று எவரும் சிந்தித்தும் பார்த்தி ருக்க மாட்டார்கள்.

கறுப்பு-வெள்ளை முறையில் எடுக்கப்பட்ட இந்த காட்சித் தொகுப்பு பற்றிய

யுள்ளார். அமெரிக்காவின் மசாச்சிகெட்ட்ஸ்லின் வியோமின்ஸ்ட்டரில் அமைந்துள்ள பொன்ட் தொலைத் தொட்டு கருவிகள் தயாரிப்பத் தொழிற்சாலையில் இருந்து தனது பணியை முடித்துத் திரும்பும். போதே, இந்தக் காட்சித் தொகுப்பு பதிவாக்கப்பட்டுள்ளதாக அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார். Time Traveler in 1938 film'

என்ற தலைப்பின் கீழ்

இந்தக் காட்சிகள் இணையத்தில் இணைக்கப்பட்டிருந்தன.

இன்றுள்ள பெண்கள் கைத் தொலைபேசிகளில் சாதாரணமாக உரையாடிக்



இன்று உபயோகப்படுத்தும் கைத் தொலைபேசியைப் போன்றே இங்குள்ள காட்சித் தொகுப்புகள் பதியப்பட்டிருக்கின்றன.

1938 இல் எடுக்கப்பட்டிருக்கலாம் எனக் கருதப்படும் இந்த காட்சித் தொகுப்பானது, ஓராண்டுக்கு முன்பு தான் இணையத்தில் வெவ்வேறு

Planetcheck என்ற புனைபொயரைக் கொண்ட குறித்த யூடியூப் பயனாக தான் இந்த காட்சித் தொகுப்பின் உண்மையினை இணையத்தாவர்கள் எல்லெளிப்படுத்தியுள்ளார். இது குறித்து அவர் தெரிவிக்கையில்:

"இதில் உள்ள பெண் கார்ட்டிராட்

ஜோன்ஸ் என்பவராவார். இவர் எனது பாட்டுமின் அம்மா. (எனது அம்மாவின் அம்மாவின் அம்மா). இந்த காட்சித் தொட்டு எடுக்கப்பட்டபோது அவருக்கு 17 வயதிருக்கும். இதுபற்றி நான் அவரிடம் கேட்டேன். அது தொட்டில்

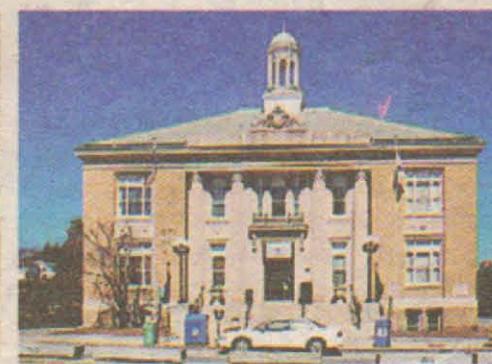
தற்கான பரிசோதனை முயற்சிகள் இடம்பெற்றுக்கொண்டிருந்ததாம். அப்போது எனது முப்பட்டிடப்பட்ட அந்த பிரிவில் பணியாற்றிய இதர ஐந்து பெண்களுக்கும் இணைப்பற்ற தொலைபேசிக்கான பரிட்சார்த்த முயற்சியின் நிமித்தம் ஒருவார காலத்திற்கு தொலைபேசி கள் வழங்கப்பட்டிருந்ததாம். அவர் அந்த நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த வின்குள்ளி ஒருவருடன் உரையாடுகிகண்டிருக்கும் போதே, இந்தக் காட்சித் தொகுப்பு

இன்று பெண்கள் தேவையைப் பற்றி விடுவதைப் பார்க்கப்பட்டு வருகிறீர்கள் மூலம் செய்யப்பட்டதாக கூறப்படும். அமெரிக்காவின் மாங்களில் பிரேரணைகள் பொன்ட் திருவா முடிந்து கொண்டு வருகிறது.

பதிவாக்கப்பட்டுள்ளது" என்றார். எனினும், இந்த விடயம் தொட்டில் Planetcheck கூறிய கருத்துக்களின் உண்மை நிலை குறித்து எவரும் இதுவரை ஆராய்ந்து உறுதிப்படுத்தவில்லை. காவீதா



இந்த வாரம் இடம்பெற்றிருப்பவர் உமர் முக்தார், தும்மளுகுரை



அவருக்கு நல்ல நினைவாற்றல் உள்ளது. அக்காலத்தில் அவர் பொன்ட் திருவனத்தின் தொழிற்சாலையில் பணியாற்றியுள்ளார். அந்த தொழிற்சாலையில் தொலைபேசி உற்பத்திப் பிரிவில் ஒன்று இருந்ததாம். அந்தப் பிரிவில் இணைப்பு அற்ற தொலைபேசியினை தயாரிப்ப

இதுவரை....

விண்வெளி தேடல் பற்றிய தமது ஆராய்ச்சி களின் அற்புதங்களை விளக்கிக்கொண்டு நந்த இராமபுத்தீரன், தூசிப் படலங்களுக்கு ஒன்று முழுசியபடி விண்வெளி ஒட்டு ஏன்று எதிர்த்திசையில் வந்து நிற்பதை அவதாரித்தார். அதீவிருந்து முன்று ரொபோக்கள் இருந்தன.

இனி....

விண்வெளி ஒட்டத்திலிருந்து இறங்கிய மூன்று ரொபோக்களை மும்பியப்படுத்தன பார்த்தார்கள் முவரும் விஞ்ஞானி இராமபுத்தீரன் சிறுவர்கள் முவரையும் கவனித்தபடி, “என்ன யோசனை?” என்று கேட்டார்.

“இல்லை இந்த ஆராய்ச்சி களால் என்ன பிரயோசனம் என்று யோசிக்கிறோம்” என்று சுற்றுக் கலக்கத்துடன் கூறினான் பிரியன்.

“ஏராம்! ஏராம்!! கிரகங்கள் பற்றிய பல புதிர்கள் இன்னும் விடுவிக்கப்படாமலேயே இருக்கின்றன. இதை உறுதிப்படுத்துவது போல் ஒவ்வொரு விண்வெளிப் பயணத்தின்போதும் முரண்பாடான புதிய புதிய தகவல்கள் கிடைத்துக்கொண்டே இருக்கின்றன. கிரகங்களுக்குள் என்ன இருக்க முடியும் எனும் பரிசோதனை முயற்சிதான் இது” என்று இராமபுத்தீரன்

ஆரம்பப் பணிகள் விரைவில் இடம்பெற வாம். அதுவரை யில் உங்கள் பொழுது சுவாரஷ்ய மாகப் போக்டுமே என்றுதான் இப்படி

அமைத்துக்கொண்டு திரிகிறேன். நீங்கள் விபரம் அறிந்துகொள்ள எடையும் கேட்கலாம். ஆனால், விவகாரமாகின்ற கேள்விகளைக் கேட்கவேண்டாம். புரிகிறதா?” என்று கூறிவிட்டு அங்வினையும் பிரியனையும் ஒரு விண்வெளி ஒட்டத்தில் ஏற்ற செய்தார். அவரும் சுதனும் பிறிதொரு ஒட்டத்தில் ஏறிக் கொண்டார்கள். இரு விண்வெளி ஒடங்களும் ஊர்து செல்ல

சின்னச் சின்னக் குன்றுகள் தோன்றுவதும் உயர்வதும் மறைவதுமாக இருக்கும். சில நேரங்களில் தீவர் ஏரி மாதிரிக்கூட உருவாகும்!” என்று விபரித்தார் இராமபுத்தீரன்.

“ஆம் பாலைவனங்களிலூம் இப்படி ஏற்படும் என்று நான் படித்திருக்கிறேன். பாலைவனங்களில் வீச்கின்ற வெப்பக் காற்றினால் மனால் அள்ளிச் செல்லப்பட்டுக் குன்றுகள் மாதிரியும் மலைகள் மாதிரியும்

சின்னச் சின்னக் குன்றுகள் தோன்றுவதும் உயர்வதும் மறைவதுமாக இருக்கும். சில நேரங்களில் தீவர் ஏரி மாதிரிக்கூட உருவாகும்!” என்று விபரித்தார் இராமபுத்தீரன்.

அமைத்துவிடுமாம். அது கிரகத்திலேயும் நடக்குமா?” என்று சுதன் முடிக்காமல் நிறுத்தினான்.

இராமபுத்தீரன் அவனைக் கூர்ந்து பார்த்தார்.

“சரிதான். ஆனால், சந்தீரனிலூம் செவ்வாய்க் கிரகத்திலூம் செய்த ஆராய்ச்சிகளில் இது சாத்தியம் என்று நிருப்பனமாகியிருக்கிறது. குறிப்பாக, செவ்வாய்க் கிரகத்தில் இந்த மாதிரியான தீவர் ஏரிகள் உண்டாவது அவதானிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவற்றின்மூலமே உயிர்கள் வாழக்கூடிய சாந்தியக்கூறுகள் இருக்கலாம் என்று நம்பப்படுகிறது” என்றார் இராமபுத்தீரன்.

முவரும் உன்னிப்பாக்க கேட்டுக் கொண்டிருந்தார்கள்.

அதேநேரம் மணிக்கூடு போன்று இராமபுத்தீரன் கையில் கட்டியிருந்த மனிக் கருவி ‘பீப.... பீப....’ என்று சினாங்கியது. இராமபுத்தீரன் அவசர அவசரமாக அக்கருவியின் சிறு விசையை அமுத்தினார். கருவி மொனித்தும் இராமபுத்தீரன் உற்சாகமானார். தீவரென அவர் சிறுவர்கள் முவரையும் பலியாடுகளைப் பார்ப்பது போல பார்த்தார்.

(தொடரும்)

ஓ தீயக் கீழாம் பாவிச் சீறுவர்களும்.....



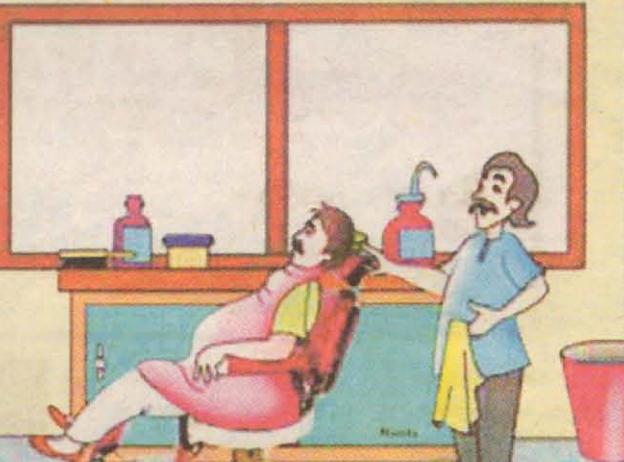
19

பன்-பாலா

ஜோஷ் முடிவெட்டிக் கொள்வதற்காக தான் வழக்கமாக செல்லும் நிலையத்திற்குக் கென்றான். முடிதிருத்துபவர் அவனுக்கு நெருங்கிய நண்பர். இருவரும் பல விடயங்கள் பற்றி மகிழ்ச்சியாக உரையாடுவர். அன்றும் அப்படியே பல விடயங்கள் பற்றிப் பேசினார். இதையில் கடவுளைப் பற்றிய பேச்சும் வந்தது. முடிதிருத்துபவர், “எனக்குக் கடவுள் நம்பிக்கை இல்லை. கடவுள் இருக்கிறார் என்று நான் நம்ப மாட்டேன்!” என்றார்.

“என் அப்படிச் சொல்கிறீர்கள்?” என்று கேட்டான் ராஜேஷ். “காரணம் மிகச் சலபமானது. வீதியில் போய்ப் பாருங்கள். கடவுள் இருந்தால், நோயால் வாடுபவர்கள் இருப்பார்களா? கடவுள் இருந்தால், கைவிடப்பட்ட குழந்தைகள் வீதி, வீதியாக அலைவார்களா? துன்பமும் வலியும் இருக்குமா? இதையெல்லாம் அனுமதிக்கும் கடவுள் நிச்சயம் இருப்பார் என்று நான் நினைக்கவில்லை” என்றார் முடிதிருத்துபவர்.

ராஜேஷ் அதற்கு மறுப்பு சொல்லவில்லை. வீணாக விவாதத்தை வளர்க்க வேண்டாம் என்று நினைத்து மொனாக இருந்துவிட்டான். முடிதிருத்தும் வேலை முடிந்து, ராஜேஷ் வெளியே போனான். அவன் போன சிறிது நேரத்தில், வீதியில் நீண்ட தாடியும் அடர்ந்த முடியுமாய், ஒரு மனிதன் நிற்பதைப் பார்த்தார். அந்த ஆளைப் பார்த்தால், முடிதிருத்தும் நிலையத்தை மாதுக்கணக்கில் எட்டிப் பார்க்காதவர் போலத் தோன்றியது. அவ்வளவு அடர்ந்தும்,



கடவுள் இருக்கிறார்!

சடைபிடித்த முடியும் தாடியுடனும் காணப்பட்டான்.

அப்போது முதலில் வந்து போன ராஜேஷ் மீண்டும் நிலையத்திற்கு வந்தான். “என்ன திரும்பி வந்துவிட்டார்கள்?” என்று கேட்டார் முடிதிருத்துபவர். “இல்லை. முடிதிருத்துபவர் யாருமே உலகில் இல்லைப்போல் உள்ளதே” என்றான்.

“என்ன உள்ளுகிறீர்? இதோ நான் இருக்கிறேன். நானும் ஒரு முடிதிருத்துபவன்தானே? அப்படி இருக்க முடிதிருத்துபவரே இல்லை என்று எப்படி நீங்கள் சொல்லலாம்?” என்று எரிச்சலாக கேட்டார் முடிதிருத்துபவர்.

“இல்லை! முடிதிருத்துபவர் இருப்பது உண்மை என்றால், அதோ தெருவில் நிற்கும் அந்த மனிதன் இப்படி அலங்கோலமான தலைமுடி, சிக்குப்பிடித்த தாடியுடன் இருப்பானேன்?” என்று கேட்டான் ராஜேஷ்.

“ஓ! அதுவா? அந்த மனிதன் என்னிடம் முடிவெட்டுவ தற்கு வந்ததே இல்லையே” என்றார் முடிதிருத்துபவர்.

“சரியாகச் சொன்னீர்கள். அதுதான் விடயம். கடவுளும் இருக்கவே செய்கிறார். ஆனால், என்ன நடக்கிறது என்றால்... மக்கள் அவரைத் தேடிப் போவதில்லை. அதனால்தான் துன்பமும் வேதனையும் உலகில் அதிகம் நிறைந்துள்ளன!” என்றான் ராஜேஷ்.

உண்மையை உணர்ந்தார் முடிதிருத்துபவர்.



கூறி நிறுத்தினார்.

“இதற்கு எங்களையும் பயன்படுத்தப் போகிறீர்களா? நாங்கள் வந்து எவ்வளவு நாட்களாகின்றன என்று தெரியாது. எங்களது வீடுகளில் பயன்து போய் இருப்பார்கள். எங்களை அனுப்பி விடுங்கள்” என்று கெஞ்சம் தோரணையில் கேட்டான் பிரியன்.

அதற்கு இராமபுத்தீரன் பதில் தரவில்லை. பின் மெதுவான குரலில் பேசினார். “உங்களை எந்தெங்கையில் பயன்படுத்தலாம் என்பதை எங்களது குழு முடிவு பண்ணிவிட்டது. அதற்கான

நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர்

யற்கை அன்னை எமக்கு அளித்த ஒரு கொடையாக ‘நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர்’ (Knuckles Mountain Range) ஓக் குறிப்பிட முடியும். கண்டி மற்றும் மாத்தளை மாவட்டங்களைப் பேர்த்திப் பரவியுள்ள இந்த மலைத்தொடரானது, தெற்கிலும் கிழக்கிலும் மகாவளி பள்ளத்தாக்கினாலும் மேற்கில் மாத்தளை பள்ளத்தாக்கினாலும் இலங்கையின் மத்திய மலைநாட்டிலிருந்து பிரிக்கப்படுகின்றது.

தொலைவில் இருந்து இம்மலைத்தொடரைப் பார்க்கும்போது, கைவிரல் முட்டிகளைப் போன்று (விரல் மொளிகள்) இந்த மலைத்தொடர் காணப்படுவதனாலேயே, இதனை ‘நக்கிள்ஸ்’ என்று அழைக்கின்றனர். இந்த மலைத்தொடரின் மேற்குச் சரிவில் முங்கில் மரங்கள் அதிகளவில் இருப்பதனால் இதனை ‘பட்டதன்குக்கந்த’ என்றும் இம்மலைத்தொடரின் உயர்மான சிகரங்கள் எப்பொழுதும் பனியினால் முடப்பட்டிருப்பதனால், பண்டைய காலத்தொட்டு இம்மலைத் தொடரானது, ‘பனிகுழும் மலைத்தொடர்’ என்று பொருள்படும் வகையில் ‘தும்பறை மலைத்தொடர்’ (தும்பற கந்துவெட்டிய) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. சராசரியாக 62 சதுர மைல் பரப்பளவினை இம்மலைப் பிரதேசம் உள்ளடக்கியிருக்கின்றது.

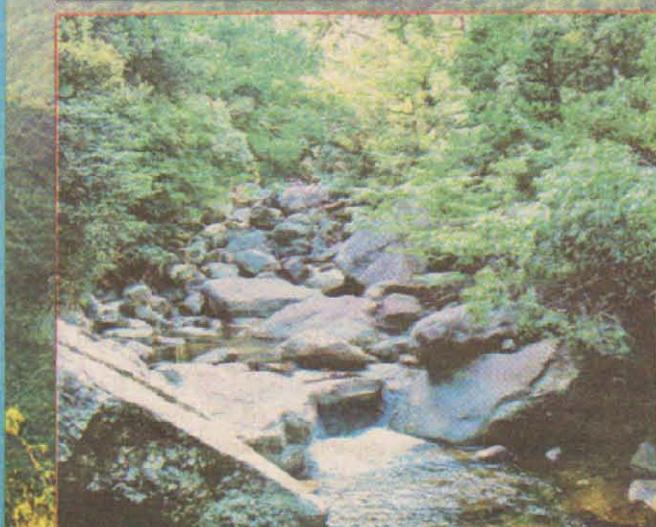
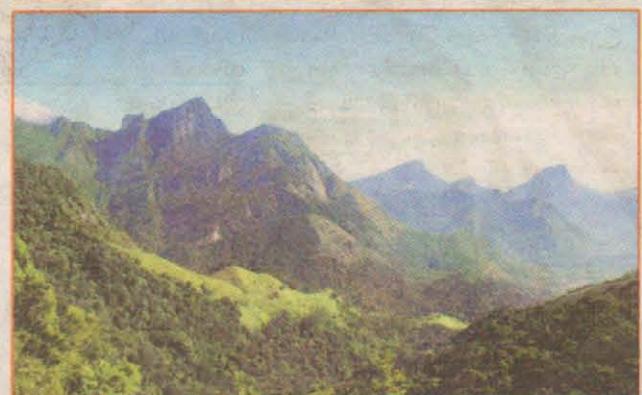
நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடரின் ஒவ்வொரு பகுதியும் தனித்தனியான தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கின்றது. தென்மேற்கிலிருந்து வடமேற்குத் தீசை நோக்கியதாக லக்கல முதல் ஊருகல வரை 12 மைல் தூரத்திற்கு இம்மலைத்தொடரானது, முன்று வெவ்வேறு மலைத்தொடர்களாகக் காட்சியளிக்கின்றது.

இவை தவிர, மேலும் பல மலைகளும் இங்குள்ளன.

இலங்கையில் காணப்படுகின்ற காடுகளான ஈவலயக் காடுகள், என்றும் பசுமையான காடுகள், உலர் பசுமையான காடுகள், மத்திய மலைநாட்டுக் காடுகள், மலைசார்ந்த காடுகள் என அனைத்தும் இந்த சிறிய பகுதிக்குள் அமைந்திருப்பது இதன் விசேட சிறப்பம்சமாகும். அருவிகள், நீரோடைகளும் இங்கு காணப்படுகின்றன. இங்குள்ள தாவரங்களில் 50 சதவீதமானவை இலங்கைக்கு மட்டுமே உரிய தாவர இனங்களாகும். அத்துடன், மருத்துவக் குணம் கொண்ட தாவரங்களையும் இங்கு காணலாம். இலங்கைக்கு மட்டுமே உரிய 21

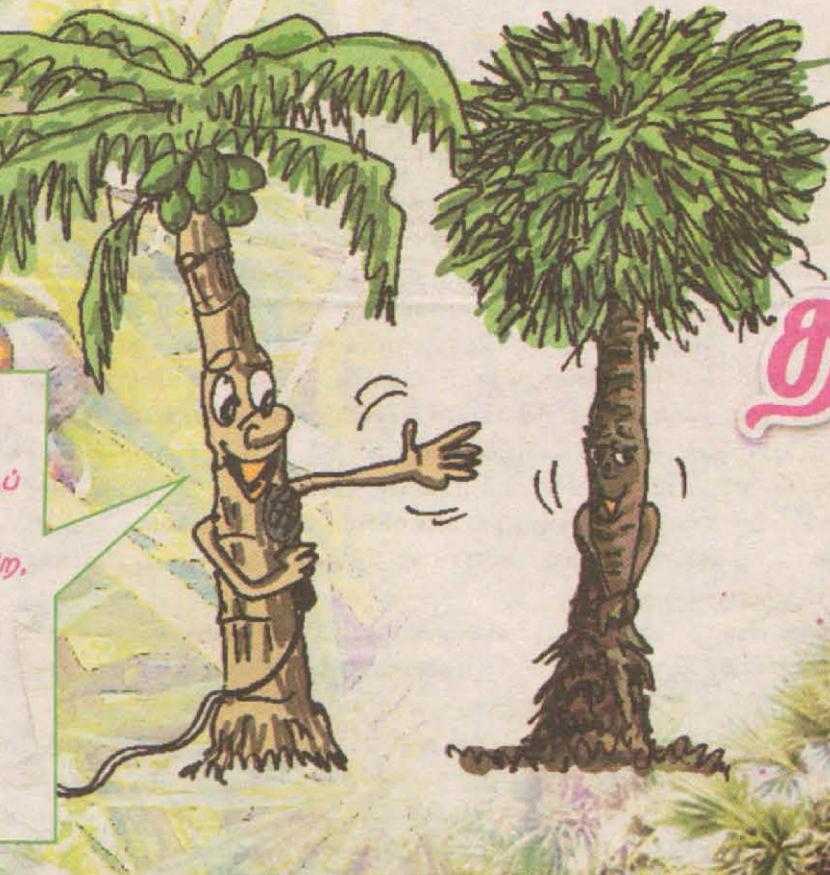
பறவை இனங்களில் 14 வகையானவை இங்குள்ளன. இவற்றைத் தவிர, இப்பகுதியினை நிற்கர வாழ்விடமாகக் கொண்ட நாற்றுக்கணக்கான பறவை இனங்களையும் கற்றுலாப் பறவை இனங்களையும் பலதரப்பட்ட காலப்பகுதிகளில் இங்கு காணமுடியும். இலங்கையில் உள்ள மீன் இனங்களில் 28 வகையான மீன் இனங்கள் இங்கிருப்பது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளதோடு, இவற்றில் 9 வகை அழிவுறும் அபாயத்தினை ஏதிர்கொண்டுள்ளன.

இம்மலைத்தொடரானது, இலங்கையின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 0.03% அளவையே கொண்டிருப்பினும், இலங்கையின் அதிகூடிய உயிர்ப்பல்வகைமை நிலவும் பகுதியாக நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர் திகழ்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.





"நான்தான் தென்னை மரம்.
எனது உடலின் அணைத்து
பாகங்களும் மனிதர்களுக்குப்
பயன்தரும் வகையிலேயே
உள்ளன. என்னைப் போன்றே,
உங்களுக்குப் பயன்தரும்
யற்றுமொரு மரமும் உண்டு.
அதுதான் 'பனை மரம்'.
ஆகவே, இக்கட்டுரையுடாக
பனை மரம் பற்றி
அறிந்துகிளான்வோய்.



தநை

நான்தான் 'பனை'



தமிழில் என்னை 'பனை மரம்' என்பத் திங்கள் நான்பாக்கோ என்னை 'தல் கை' என்பத் தமிழியல் வகைப்பாட்டில் என்னை 'பொரோசஸ்' எனும் பேரினத்தில் அடக்குவர். ஆகிய நாடுகளில் வளரும் பகைகளுக்குமிய தாவாவியல் விஞ்ஞானப் பெயர் 'பொரோசஸ் ஃப்லெப்லலிஸ்பா' (Borassus flabellifer) என்பதாகும். என்னைப் பற்றிய மேலும் பல தகவல்களை இங்கு நீங்கள் தொடர்த்து படியுங்கள்.

கிடைக்கும் பயன்கள்

பனைகளைம் தொடர்டு பனை, மக்களுக்குப் பல்வேறு பயன்களை வழங்கி வருகின்றது மனிதர்கள் உணவாகக்கொள்கின்றும் பல உணவுப் பண்டிகள் பனையின் பல்வேறு பாகங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன. தவிர, மனை வளத்தைப் பாதுகாக்கும்பொருட்டு தீண்டாலும் பயிராகவும் பனையைப் பயன்படுத்திக்கொள்வர். வீணாகும் பகுதிகள் என்று அதில் எதுவுமே இருப்பதில்லை. பனை மரம் உணவு மற்றும் உணவிலிப் பொருட்களை ஏராளமாகத் தருகின்றது. கணக்கெடுப்பிசொன்றின்படி; ஒரு பனை மாத்திலிருந்து, ஓராண்டில் 150 லிருந்து பத்திர், 1. விலோ தும்பு, 1.5 விலோ சர்க்கு, 8 உணவுகள், 16 நார் முடிகள் ஆகியவற்றை பெற முடியும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. மேலும், ஒரு பனை மாத்திலிருந்து வருத்தில் 24 விலோ பனை வெல்லம், 2 கூடைகள், 2 தூரிகள், 6 பாம்கள் ஆகியவற்றைப் பெற முடியும் எனவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

பனம்பூச்சாறு

பனம்பூலில் இருந்து கள் தயாரிக்கப்படுகின்றது.



பனங்களில் இருந்து வினாகிரி யும் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதில் விற்றமின் பி உள்ளதாகவும் கூறப்படுகிறது. பனம் பூச்சாற்றிலிருந்து பெறப் படும் பதநிலிருந்து பாணி, கருப்பட்டி, கற்கண்டு, சீனி ஆகிய சுவையான உணவுப் பொருட்களும் தயாரிக்கப் படுகின்றன.



வாழ்விடமும் பரவலும்

வெப்பவெய்ய உலர் காலநிலை நிலவும் பகுதிகளிலும் ஆரா வெப்பவெய்யப் பகுதிகளிலும் உரம் எழுவும் இன்றி பனைகள் நன்கு செழித்து வளரும். வாட்சி திறவும்போது கூட அதற்கு ஈடுபொட்டுக்கூட்டுதாகவே பனை மரங்கள் இருக்கின்றன. எந்தவாறு நோய்களையும் எதிர்க்கும் சந்தி திறந்துள்ளது. இதன் வளர்ச்சி மெழுவாலே திலவும். இலம் பனை 'வடல்' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. பனை வளர்த்து முதிர்ச்சியடைவதற்கு கூரை 15 ஆண்டுகள் வரை எடுக்கும். அத்துடுத், பனைகள் குறிப்பிடத்தக் கொண்டும் எழுமின்றி கூரை 30 மீற்றர் உயரம் வரை வளர்க்கப்படுவது. இவற்றுக்கு கிளைகளும் விடையா. இந்த உரசியில், கூரை 30-40 வருடங்கள் விசிரி வடிவ ஒலைகள் வட்டமாக, அழுகாக அமைந்திருக்கும். ஆகிய நாடுகளில்தான் பனை மரங்கள் அதிகம் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆசியாவில் இலங்கை, இந்தியா, மலேசியா, இந்தோனேசியா, மியங்கார், தூங்லாந்து, மியந்தாம், சோ போன்ற நாடுகளிலும் கொங்கோ போன்ற மேற்கு ஆபிரிக்க நாடுகளிலும் பனை மரங்களை அலிம் கண்ணார்.

பனம்பழம் மற்றும் நூங்கு

பனம்பழத்தினுள் இருக்கும் விதையினைச் சூழ நாருடன் மஞ்சள் நிறத்தில் தடிப்பான்-பஞ்ச போன்ற சதைப்பகுதி உள்ளது. இதனையே 'சாறு' என்பத், பனம்பழத்தை சிறிது நேரத்திற்கு சூடான சாம்பலினுள் வைத்து எரிப்பதனாடாக (வெப்பமேற்றப்படுவதன் ஊடாக) சாறு கொண்ட சதைப்பகுதியினை உணவாக உட்கொள்ள முடியும். இது மிகவும் சுவையானது. இதனைக் கொண்டு ஜேம், கோடியல், சோஸ், பானம், இனிப்பு பலகாரங்கள், பனாட்டு (உலர்த்தப்பட்ட சாறு), பூரான், பனங்காய்ப் பணியாரம் போன்ற பல்வேறு சுவையான உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிக்க முடியும்.

சாறுக்கு சீரி, நீர் மற்றும் செயற்கை நிறமுட்டிகளை சேர்த்து பனம்பானம் தயாரிக்கப்படுகின்றது. பாணி மற்றும் வாசனைத் தீரவியங்கள் சேர்த்து பாணிப் பனாட்டு என்ற சுவையான உணவு தயாரிக்கப் படுகின்றது.

நன்கு முற்றாத இளம் பனங்காய்களின் விதைகளில் வெளிப்பகுதியில் கடினமான சிரட்டைப்பகுதி உள்ளது. இதனுள் வழுவழுப்பான சதைப் பகுதியும் தீரவுமும் உள்ளன. வழுவழுப்பான சதைப்பகுதியை 'நூங்கு' என்று அழைப்பர். இது மிகவும் சுவைமிக்கது. கூடவே இருக்கும் தீரவும் சுவையான பானமாக கருதப்படுகின்றது. இவை அதிக சத்தும் கொண்டவை ஆகும்.

பனை[’]

ஏ பயன்கள் ஏராளம்...



பனங்கிழங்கு



பனம் விதைகளில் மூளைக்கும் முற்றாத அரும்பே ‘பனங்கிழங்கு’ எனப்படுகிறது. இதனை ‘கொட்டைக் கிழங்கு’ என்றும் கூறுவர். இதன் உலரவைத்த பச்சை பனங்கிழங்கை ‘ஒடியல்’ என்றும் அலித்து உலரவைத்த பனங்கிழங்கை ‘புழுக்கொடியல்’ என்றும் அழைப்பர்.

பனையோலைப் பயன்பாடு

பனை ஓலைகள் மிகக் குளிர் மையான நிழலைத் தருகின்றன. பனை ஓலையை பேணிப் பாதுகாப்பதனுடாக, பெரும் பயனைப் பெற முடியும். பாய், கூடை, தொப்பி, ஆகியவற்றை தயாரித்துக் கொள்ளவும் முடியும். முற்காலத்தில் பனையின் குருத்தோலைகள் கவுடிகள் எழுதப் பயன் பட்டன. குருத்தோலைகள் பதப்படுத்தப் பட்டே கவுடிகள் எழுதப்பட்டன.



நல்னிகாலத்தில் பனை ஓலைகள் பல்வேறு வைவினைப்பொருட்கள் செய்யப் பயன் படுத்தப்படுகின்றன.

பனம் மட்டையில் திமந்து பெறப்படும் நர்

பனம் மட்டையில் அதிகளும் நார்கள் உள்ளு. வெளித் தோற்றத்திற்கு இது தெரியாமல் இருந்தாலும், பனம் மட்டைகளை அதற்கென்று உள்ள கருவிகளால் தட்டுவதனுடாக நார்களைப் பெற முடியும். இந்த நார்களிலிருந்து கால் துடைப்பான்கள், தட்டிகள் பின்னல், நிலத்தைச் சுத்திப்படுத்தும் தும்புப் பொருட்கள் என்பனவற்றைத் தயாரிக்க முடியும். அதன் உறுதித்தன்மை மற்றும் நிறத்தினைப் பொறுத்து நார்களின் தாம் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. எது நாட்டின் பனை மர நார்ப் பொருட்களுக்கு வெளிநாடுகளில் அதிக விரைவின்றது. இவை தவிர, பனை மரத்தின் ஒவ்வொரு பாகமும் அஸப்பரிய பயனை அளிக்கின்றது.

சட்டத்தில் தடை

பனை மரத்தை எவ்வாறும் இலகுவில் வெட்டி சாய்த்துவிட முடியாது. அவ்வாறு செய்தால் சட்டத்தின்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகக் கருதப்படுகின்றது. 1993 ஓக்டோபர் 27 ஆம் தேதி 790/9 இலக்க வர்த்தமானி அமிலிக்குலில் இருப்பறி அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

பனை உற்பத்திப் பொருட்கள்

உணவுப்பொருட்கள் சில...

- * நூங்கு
- * பனம் பழம்: பூரான், பனாட்டு, பாணிப்பனாட்டு, பனங்காய் பனியாரம், பனம்மா.
- * பத்திரி: பனங்கட்டி, கருப்பட்டி, சில்லுக் கருப்பட்டி, பனங்கர்கண்டு, பனஞ்சீலி.
- * பனங்கிழங்கு: ஒடியல், ஒடியல் புட்டு, ஒடியல் கூம், புழுக்கொடியல்.

உணவிலிப் பொருட்கள் சில...

- * பனையோலை: பெட்டி, கைப்பை, கவர் அவங்காங்கள், தொப்பி, சுவடிகள், கடகம், பாய், கூரை வேய்தல், வேலியடைத்தல்.
- * பனம் மட்டை: வெலியடைத்தல், நார்ப் பொருட்கள், தட்டிகள் பின்னல், தும்புப் பொருட்கள், விறகு.

- * மரம்: கட்டிடப் பொருட்கள், தளபாடங்கள்.
- * பனம் விளை: எரிபொருள், பனம் சவர்க்காரம்.

வினாத்தாள் - II

பெயர்:

பந்தியை வாசித்து கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

* சில மளிதர்கள் மரங்களைத் தறிப்பதற்காக காட்டினால் நுழைகின்றனர். தறிக்கும் மரங்கள் ஓலமிட்டு அழுகின்றன. தம்மை அழித்துவிட்டால், நாட்டில் தம்மைப்போல் வேறு மரங்கள் கிடையாது என உரத்துக் கூறுகின்றன. காப்பாற்றுமாறு கதறுகின்றன. எனினும், மளிதர்கள் அவற்றைப் பொருட்டுத்தவில்லை. மரங்களைத் தறித்து வீழ்த்துகின்றனர். மரங்களில் கூடு கட்டியிருந்த பறவைகள் மாலையில் வீடு திரும்புகின்றன. அவற்றுக்கு வீடுகள் கிடையாது. பறவைகள் கீச்சிட்டபடி அங்குமின்கும் பறந்து திரிகின்றன. மரத்தடியை வீடாக்கொண்டு வாழ்ந்த பிராணிகள் வருகின்றன. அப்பிராணிகளும் கூச்சலிட்டபடி அலைகின்றன.

1. ஓலமிட்டு என்பதன் கருத்து யாது?
2. பந்தியில் பெயர் அடைமொழி ஒன்று தருக
3. பின்வரும் சொற்களுக்கு ஒத்த சொல் தருக
 - 1) கூச்சல் - 2) பறவைகள் -
4. இங்கு இணைமொழி ஒன்று தருக
5. காட்டிப்பதனால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் மூன்று தருக.
6. மரங்களைத் தறிப்பதற்காக காட்டினால் நுழைந்தவர்கள் யாவர்?

02. அடைப்புக்குள் இருக்கும் சொற்களிலிருந்து பொருத்தமான சொல்லைத் தெரிவிசெய்க.

1. இளைஞர்கள் சமூகப் செய்தல் சிறப்பைத் தரும். (பணி, பனி)
2. சுந்திரன் சூரியனில் இருந்து யைப் பெற்ற பிரகாசிக்கின்றது. (ஒலி, ஒளி)

03. பின்வரும் தொடர்களின் கருத்தை எழுதுக.

1. நாக்குப் புரஞ்சல்.
2. புண்படுத்தல்

04. பின்வரும் தமிழ் வாக்கியங்களை ஆங்கிலத்தில் எழுதுக.

1. இது ஒரு புத்தகம் :
2. நீர் எங்கே செல்கிறீர்?:

05. பின்வரும் வாக்கியங்களின் கருத்தை தமிழில் எழுதுக.

1. Is this your:
2. மம பாசல யனவா:

* பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிவிசெய்து, அதன்கீழ் கோடிடுக.

06



இவ்வாறுவில் உள்ள தாவரம்:

1. கற்றாளை
2. இஞ்சி
3. மஞ்சள்
4. ஆடாதோடை

07. தண்டுகோதிப் புழுவினால் தாக்கப்படும் தாவரம்;

1. கத்தரி
2. புடோல்
3. நெல்
4. குருக்கள்

08. திருகாணியைப் பொருத்தப் பயன்படுத்தக்கூடிய மிகப்பொருத்தமான கருவி பின்வருவனவற்றுள் எது?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

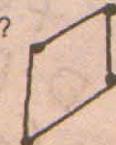


09. அனிந்திருக்கும் உடையில் தீப்பிடித்த ஒருவரைக் காப்பாற்றுவதற்கு உடனடியாக எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கை:

1. தடித்த துணியினால் போர்த்தல்
2. நிலத்தில் உருளச் செய்தல்
3. தீப்பிடித்த பகுதியை கிழித்தல்
4. வைத்தியரிடம் கொண்டு செல்லல்

10. அருகில் காணப்படும் உடுக்கோலத்தின் பெயர் என்ன?

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. ரிஷபம் | 2. துலாம் |
| 3. குழபம் | 4. கன்னி |



11. புவியில் வடக்குத் திசையை அறிய உதவும் உடுத்தொகுதி எது?

1. பெரும் கரடி
2. தென்சிலுவை
3. சிறுகரடி
4. ரிஷபம்

12. தேசிய சிறுவர் பாதுகாப்பு அதிகாரசபையின் தொலைபேசி இலக்கம்:

1. 119
2. 118
3. 1929
4. 2919

13. பாடசாலை சட்டதிட்டங்களுக்குள் அடங்காதது:

1. கல மாணவர்களும் சீருடை அணிதல்
2. பாடசாலைக்கு உரிய நேரத்திற்கு சமூகமளித்தல்
3. வகுப்பறையினுள் நுழையும் முன் அனுமதி கேட்டல்
4. பாடசாலைச் சொத்துகளைப் பாதுகாத்தல்

14. நீர் அருந்தாத உயிரினம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. புறா
2. கிளி
3. ஓணான்
4. குருவி

15. வெள்ளை நிறக் குருதி கொண்ட உயிரினம் எது?

1. கரப்பான் பூச்சி
2. நன்டு
3. கணவாய்
4. மீன்

16. பின்வரும் பிராணிகளில் ஊர்வன அல்லாதது எது?

1. பாம்பு
2. தவளை
3. பல்லி
4. ஆமை

17. வீடுகளுக்கு ஐஞ்ணல் அமைப்பதன் நோக்கம் யாது?

1. காற்றோட்டம், வெளிச்சம்
2. அழுகு, காற்றோட்டம்
3. வெளிச்சம் அழுகு
4. பாதுகாப்பு, காற்றோட்டம்

18. 'புலி பசித்தாலும் புல்லைத் தின்னாது' என்று நண்பன் கூறினான். இக்கூற்றுப்படி:

1. அவனது கருத்துப் பிழை
2. புலிக்கு புல் ருசிக்காது
3. புலி மாயிசு உண்ணி
4. புலி தாவர உண்ணி

19. இந்த ஏணி உணர்த்துவது என்ன?



1. முயற்சி திருவினையாக்கும்
2. ஏறுவதும் இறங்குவதும் இயல்பு
3. உயர் உயர் மகிழ்ச்சி தரும்
4. ஏறியவர்கள் இறங்க வேண்டும்

20. ஒருவர் பிறந்தது முதல் இறக்கும் வரையிலான காலம்;

1. வாழும் காலம்
2. கண்டகாலம்
3. ஆயுட்காலம்
4. இறந்தகாலம்

'குறைபாடுகள்'
எனும்போது, அது
தன்னிச்சையாகவோ
அல்லது அறியாமலோ
எற்படக்கூடியதாக
இருக்கும். கற்றலிலும்
சிறியளவிலான அல்லது
பாரியளவிலான
குறைபாடுகள் ஏற்படும்.
அவ்வாறான
குறைபாடுகளை
மாணவர்கள் இனங்கண்டு
அவற்றை நிவர்த்திசெய்ய
வேண்டும்.

மாணவர்கள்
ஒவ்வொருவரும்
ஏனைய மாண
வர்களோடு
தமிழை

ஒப்பிடும்போதும் அல்லது
போட்டி மற்றும் பரிசீலனைக்கு
முகங்கொடுக்கும்போதும்
அவர்களால் தத்தமது
குறைபாடுகளை
இனங்காணக்கூடியதாக
இருக்கும். இவ்வாறு
இனங்காணப்ப
உம் குறைபாடு
களை மாண
வர்கள் ஆரம்
பத்திலேயே
நிவர்த்தி
செய்ய
வேண்டும்.

பொதுவாக, கற்றலில் ஏற்படும்
குறைபாடுகளை முற்றிலுமாகப்
போக்குவது மிகவும் கடினமான
விடயமாகும். அதனை சிற்று
சிற்றாகத்தான் களைய
வேண்டும். குறைபாடு என்பது
கற்கும் இடத்தில், பாடத்தில்
அல்லது நுட்ப முறையில்
எற்படலாம். இவ்வாறு ஏதாவது
ஒன்றில் ஏற்படும்
பிரச்சினையை எவ்வாறு
தீர்க்க வேண்டும்
என்பதில் மாணவர்கள் அதிக
கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

கற்றலில் ஏற்படும்
குறைபாடுகளை
தீர்க்கும்போது, பிறரு

குறைபாடுகள்
தோன்றி இருப்பின்,
அவை குறித்து அலட்சியமாக
இருக்கக்கூடாது. எனெனில், சிறு

இடம்பெறாவண்ணம்
தீர்வுகளைக் கண்வேண்டும்.
மேலும், கற்றலில் உள்ள
குறைபாடுகளைத் தீர்க்க,
மாணவர்கள் தமக்கு உகந்த
நுட்பங்களையே

பயன்படுத்த வேண்டும்.
கற்றலில் ஏற்படும்
குறைபாடுகள் மிகவும் பாத
கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியவை.
ஆகவே, கற்றலில் உயர்வை
ஏற்படுத்தும் விடயங்களை
சிந்தித்து அவற்றைப்
பிரயோகிப்பதில் மாணவர்கள்
ஆனுமையுடன் செயற்படுவது
மிகவும் அவசியமானதொன்றா
கும்.

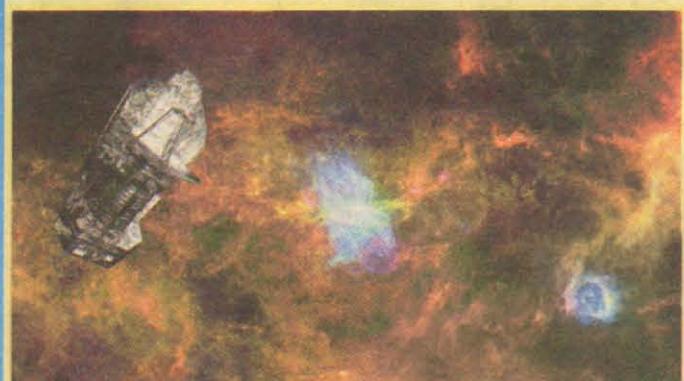
-எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா



கற்றலில் உள்ள குறைபாடுகளை இனாநிகாணல்

ஆலோசனைகளையும்
பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
ஆலோசனைகளைக் கேட்டு
குறித்த குறைபாடுகள்
தொடர்பில் பொருத்தமான
முடிவுகளை எடுக்கலாம்.
கற்கும்போது சிறு

குறைபாடுகள்தான் பிற்காலத்தில்
பெரிய பிரச்சினைகள்
உருவெடுப்பதற்கு
வழிவகுக்கின்றன.
அத்துடன், கற்றலிலுள்ள
குறைபாடுகளை தீர்க்கும்போது,
பிற்காலத்தில் அது மீண்டும்



ஹெர்ஷல் தொலைநோக்கியின் விண்வெளித் திட்டம் நிறைவு பெற்று

ஐரோப்பாவின் ஹெர்ஷல் தொலைநோக்கியானது, அதன்
இயக்கத்திற்குத் தேவையான திரு வீலியம் முடிவடைந்த
நிலையில், தனது விண்வெளித் திட்டத்தை நிறைவு
செய்துள்ளது.

அகச்சிவப்புக் கதீர்களுக்கு மிகக் குணர்திறனுள்ள இந்த
ஹெர்ஷல் விண்வெளைநோக்கியானது, விண்மீன்களின்
தோற்றம், விண்மீன் தீர்களின் வளர்ச்சி என்பன குறித்து
ஆராய்வதற்காக, 2009 ஆம் ஆண்டு விண்ணுக்கு
அனுப்பப்பட்டது. விண்ணுக்கு அனுப்பப்பட்ட விண்வெளித்
தொலைநோக்கிகளில் இதுவே மிகவும் வலுக்கூடிய
தொலைநோக்கி ஆகும்.

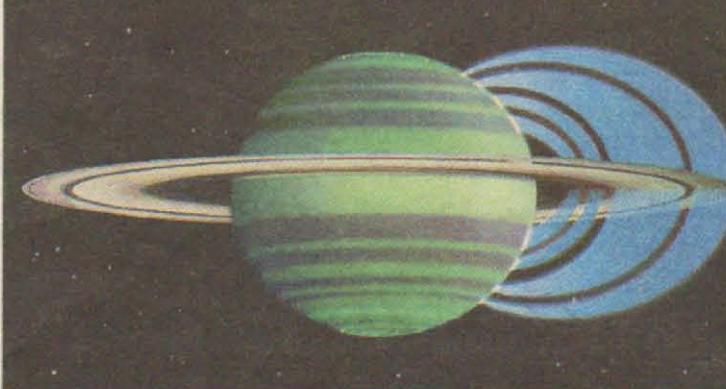
இந்த தொலைநோக்கியானது, தற்போது பூமியில் இருந்து
1.5 மில்லியன் கிலோமீற்றர் தூரத்தில் உள்ளது. இந்த
தொலைநோக்கி இன்னும் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு பூமிக்கு
அருகில் வரமாட்டாது என ஐரோப்பிய விண்வெளி மையம்
தெரிவித்துள்ளது.

சனிக் கிரகத்தில் மழை பெய்வதற்கு அதன் வளையம்தான் காரணம்....!

நாஸா விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடிப்பு

மது ஞாயிற்றுத் தொகுதியைச் சேர்ந்த சனிக் கிரகத்தில்
மழை பெய்வதற்கு அதைச் கற்றியுள்ள வளையம் போன்ற
பகுதிதான் காரணம் என்று நாஸா விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்
துள்ளனர். இந்தக் கண்டுபிடிப்புகளை வண்டனில் உள்ள
லெய்ஸ்டர் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் உறுதிப்படுத்தி
யுள்ளனர்.

நமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் இரண்டாவது பெரிய கிரக
மான சனிக் கிரகத்தைச் கற்றி வளையம் போன்ற அமைப்பு
காணப்படுகின்றது. இந்த வளையம் முழுவதும் பனித்
துகள்களும் சிறு கற்களும் வாயுக்களுமே நிரம்பியுள்ளன.



இந்த வளையத்தில் இருக்கும்
மின்னாட்டப்பட்ட நீர் மூலக்கறு
அனுக்கள், அக்கிரகத்தின்
வளிமண்டலத்தில் மழையாகப்
பெய்கிறது.

இந்த மழைப் பொழிவு சனிக்
கிரகத்தின் பெரும்பாலான பகுதி
களில் நிலவுகின்றது. இதனால்,
சனிக் கிரகத்தின் மேல் பகுதி
வெப்பநிலையில் மாற்றம்
ஏற்படுகிறது என்று நாஸா விஞ்ஞானிகள் விளக்கமளித்துள்ளனர்.

Sony இன் Waterproof கைக்கணினி

Processor, பிரதான நினைவுகமாக 2GB RAM ஆகியவற்றினையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. மேலும், கூலினின் Android 4.1 Jelly Bean

பால இலத்திரனியல் சாதன உற்பத்தி நிறுவனங்களுள் ஒன்றான சோனி நிறுவன மானது, தீர் புகவிடாத அதிநிலை கைக்கணினிகளை (Tablet) அறிமுகப்படுத்துகின்றது. 'Xperia Z' எனும் தொடரிலக்கத்துடன் அறிமுகமாகும்.

இந்த கைக்கணினி கன், 10.1 அங்குல அளவு 1920 x1200 Pixel Resolution உடைய தொடு திரையினைக் கொண்டுள்ளது. 1.5GHz வேகத்தில் செயலாற்றக்கூடிய Quad Core Snapdragon S4 ஆக அமைந்துள்ளதுடன், microSD கார்ட்டின் உதவியுடன் 32 GB வரை அதிகரித்துக் கொள்ளும் வசதியும் இருக்கின்றது.

இயங்குதளத்தினை அடிப்படையாக்கக்கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள இச்சாதனத்தில், 8.1 மெகா பிக்ஸல்கள் உடைய பிரதான கெமரா, 2.2 மெகாபிக் சல்கள் உடைய வீடியோ அமைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்கான கெமரா ஆகியனவும் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் சேமிப்பு நினைவுகமானது, 16GB

விஜய் நுட்பம்
எஸ்.பிரதீப்

2013, ஜூன், 05, புதன்கிழமை

Microsoft தனது gaming தயாரிப்பான 'Xbox 360' இன் அடுத்த வெளியீடாக 'Xbox one' ஜ அண்ணமையில் வெளியிட்டுள்ளது. பலத்த எதிர்பார்ப்புகளுக்கு மத்தியில் வெளியாகிய Xbox one ஆனது, பல புதிய வசதிகளைக் கொண்டுள்ளது. தனியாக Gaming களுக்கு



Microsoft இன் 'Xbox one'

தொலைக்காட்சியைப் பார்க்கவோ, இணையத்தை உபயோகிக்கவோ, செனல்களை மாற்றுவதையோ இலகுவாக மேற்கொள்ள முடியும். இதுமட்டுமன்றி, ஒரே நோத்தில் பல வேலைகளை செய்யக்கூடியதாக இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளதால், படங்களைப் பார்த்தவாரே மின்னஞ்சல்களையும் வாசிக்க முடியும்.

இவ்வருட இறுதியில் இது சந்தைக்கு விற்பனைக்கு வருமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. ஆயினும், அதன் விலை பற்றி Microsoft இன்னும் அறிவிக்கவில்லை. இதன் முன்னைய வெளியீடான Xbox 360 ஆனது, உலகம் முழுவதும் 77 மில்லியனுக்கும் அதிகமாக விற்பனை யாகியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

ment system'

என Microsoft நிறுவனம் வர்ணிக்கின்றது. Xbox இயங்குதளம் மூலமே இது இயங்குகின்றது.

இதன் தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் சில....

CPU with eight x 86-64



மட்டுமென்றாலும், பல்வேறு பொழுதுபோக்கு அம்சங்களையும் வழங்கக்கூடியவாறு இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை 'all-in-one entertainment system'



என Microsoft நிறுவனம் வர்ணிக்கின்றது. Xbox இயங்குதளம் மூலமே இது இயங்குகின்றது.

இதன் தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் சில....

CPU with eight x 86-64



CPU with eight x 86-64

cores, 8 GB of DDR3 RAM, 500 GB hard drive, Blu-ray Disc optical drive, 4K resolution (3840 X 2160) video output support, 7.1 surround sound, Built-in Skype, Set-top box integration.

இதனை குரல் மற்றும் அசைவுகளுக்கு ஏற்ப கட்டுப்படுத்த முடியும். இதனால்,

II ம் facebook தளத்தை பல்வேறு கணினிகளில் அல்லது மொபைல் தொலைபேசிகளில் பயன்படுத்துகிறோம். அவ்வாறு பயன்படுத்திய பின்னர், அதனை Log out செய்ய மறந்துவிட்டால் அல்லது தினர் என்று இணைய இணைப்பு துண்டிக்கப்பட்டுவிட்டால், Log in செய்யப்பட்டிருக்கும் நமது facebook கணக்கையாரேனும் தவறாகப் பயன்படுத்தவோ,

உங்கள் facebook கணக்கினை Log out செய்ய மறந்துவிட்டார்களா?

திருடிக்கொள்ளவோ அது வாய்ப்பாக அமைந்துவிடும். இப்படியான சந்தர்ப்பங்களில் நமது வீட்டிலுள்ள கணினி அல்லது மொபைல் மூலம் Log out செய்யும் வசதி facebook இல் உண்டு.

அதற்கான வழிமுறையை இங்கு நோக்குவோம்.
* நீங்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் கணினிமூலம் உங்கள் facebook கணக்கினுள் நுழையுங்கள். பின்னர், Account Settings இனுள் Security எனும் பகுதிக்குச் செல்லுங்கள். அங்கு Active Session என்பதற்கு



(படம் 1)



(படம் 2)

செய்ய மறந்துவிட்ட Sessions களை அடையாளம் கண்டு, End Activity என்பதனை Click செய்யுங்கள். நீங்கள் Log out செய்யத் தவறிய சந்தர்ப்பங்களை இது சரிசெய்துவிடும். (பார்க்க: படம் 4, 5)



(படம் 3)



Android சாதனங்களிலும் பயன்படுத்தக்கூடிய Google Play Books

Tab போன்ற சாதனங்களைப் பயன்படுத்தும் பயனர்கள், தமது மின்புத்தகங்களை பதிவேற்றும் வசதியும் இங்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. PDF கோப்புகளாக மின்புத்தகங்களைப் பதிவேற்றும் வசதி இப்புதிய மேம்படுத்தவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், BookMarks,



Google play



HighLight, Notes மற்றும் Dictionary போன்ற வசதிகளும் இங்கு

ஏண்ணிக்கையிலான மின்புத்தகங்களைக்கொண்ட (eBooks) அங்காடியாகத் திகழும் 'Google Play Books' சேவையானது, தற்போது Android சாதனங்களிலும் மேலதிக வசதிகளுடன் பயன்படுத்தத்தக்க வகையில் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

Android மென்பொருளில் இயங்கும் மொபைல்,

HD வீடியோக்களை சிறப்பாகப் பார்த்து ரசிக்க வேண்டிய QQ-Player மென்பொருள்

III வீடியோ கோப்புகளை கணினிகளில் இயக்குவதற்கு பல்வேறு மென்பொருட்கள் காணப்படுகின்றன. எனினும், உயர் தரம் வாய்ந்த (HD), அதை அளவுடைய வீடியோக்களை எல்லாவகையான மென்பொருட்களிலும் இயக்கி, அவற்றின் முழுமையான வெளியீட்டினைப் (Output) பெற்றுமிடுது என்பது உங்களுக்குத் தெரியும்.

இவ்வகையான உயர் தரம் வாய்ந்த வீடியோ கோப்புக்களை சிறந்த முறையில் இயக்குவதற்கு 'QQ-Player' எனும் மென்பொருள் பெறியும் பயனுள்ளதாகக் காணப்படுகின்றது. இம்மென்பொருளில் அதைத்து வகையான வீடியோ கோப்புக்களையும் இயக்க முடிவதுடன், 1080p HD திறன் வாய்ந்த வீடியோக்களையும் இயக்க



முடியும் என்பது குறிப்பிடத்தக்க அம்சாகும். இவை தவிர, இரு பரிமாணங்களுடன் கடித்த வீடியோக்களையும் எந்தவித உடைவு களும் இன்றி இயக்கக்கூடியவாறும் இந்த மென்பொருள் கணப்படுகின்றது என்பது அதன் விசேஷ அம்சாகும். இந்த மென்பொருளின் இலவசப் பதிப்பை <http://www.softpedia.com/get/Multi-media/Video/Video-Players/QQ-Player.shtml> எனும் தளத்திலிருந்து பதிவிரக்கிக்கொள்ளலாம்.

ஒன்றாலில் தரம்வாய்ந்த தொழில்நுட்ப உற்பத்திகளை அறிமுகப்படுத்தும் முன்னணி நிறுவனங்களுள் ஒன்றான அப்பிள் கணினி நிறுவனத்தின் முதல் தயாரிப்பான

அப்பிளின் ஆரம்பக்கால கணினியான APPLE-1 ஜூ அந்திருவனத்தின் ஸ்தாபகர்களில் ஒருவரான ஸ்மேவ் வொஸ்ஸியாக் என்பவரே வடிவமைத்து உருவாக்கினார். ஸ்மேவ் வொஸ்ஸியாக் உருவாக்கியபோதிலும் இதனை

APPLE-1 ஏலத்தில் விடப்பட்டது



விற்பனை செய்யும் எண்ணத்தைக் கொண்டிருந்தவர் ஸ்மேவ் ஜோப்ஸ் ஆவார் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. 1976 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட, மரத்தினாலான



கிபோர்டுடன்கூடிய இந்த கணினி, அன்றைய காலகட்டத்தில் உலகம் முழுவதும் பரபரப் புன் பேசப்பட்டது.

APPLE-1 கணினி 1976 ஆம் ஆண்டு விற்பனைக்கு வந்தவேளை, அதன்

விலை 666.66 அமெரிக்க டொலர்கள் எனத்

தெரிவிக்கப்படு கின்றது. அப்போது சுமார் 200

கணினிகளை அப்பிள் தயாரித்தாலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



APPLE-1 எனும் கணினி, அன்மையில் ஏலத்தில் விடப்பட்டுள்ளது.

அந்த கணினியுடன் கூடவே, அப்பிள் நிறுவனங்களான ஸ்மேவ், ஸ்மேவ் வொஸ்ஸியாக் ஆகியோரின் கையெழுத்துடன்கூடிய கடிதமும் ஏலத்தில் விடப்பட்டது. ஜேர்மனியின் பேர்லினில் உள்ள பிரீக்கர் என்ற எல் நிறுவனத்தில் அன்மையில்

நடைபெற்ற எலவிற் பணமிலேயே குறித்த கணினி எலத்தில்

விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ளது.

Microsoft

Google

YouTube இற்கான புதிய application மேலும் மேம்படுத்தப்படவுள்ளது....!

Windows மொபைல்களில் பயன்படத்தக்க வகையிலமைந்த YouTube இற்கான மேம்படுத்தப்பட்ட புதிய application ஆனது, அண்மையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்புதிய பதிப்பில் Pin videos, Playlists, Channels போன்ற வசதிகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளதுடன், விரைவான தேடுதல் வசதியும் உள்ளது.

இவற்றுடன், மொபைல்களின் திரையானது Lock செய்யப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பத்திலும் அதன் பின்னணியில் YouTube வீடியோக்கள் இயங்கக்கூடியவரான வசதியை உள்ளடக்கியதாகவும் இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. எனினும், இந்த புதிய application தொடர்பில் Microsoft மற்றும் Google

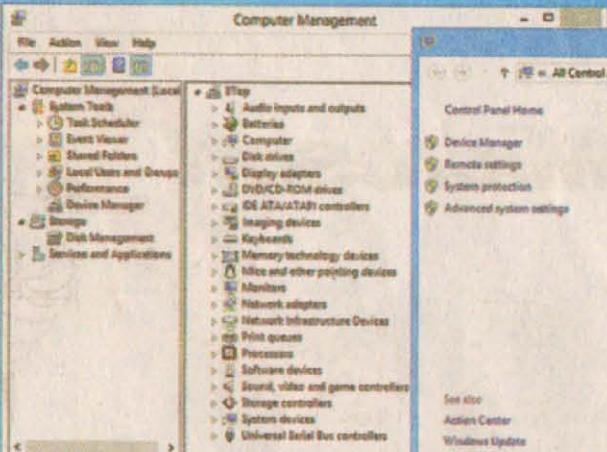
நிறுவனங்களுக்கிடையே சில கருத்து வேறுபாடுகள் தோன்றின. Google விளம்பரங்களை இந்த புதிய applications காண்பிப்பதில்லை என்பதோடு, தொடர்ச்சியான இயக்கத்தையும் மட்டுப்படுத்துகிறது போன்ற முரண்பாடுகள் எழுந்தன.

இதனையுடத்து, இரண்டு நிறுவனங்களுக்குமிடையே பேச்கவார்த்தை இடம்பெற்றுள்ளது. அதன்பின்னர் இரண்டு நிறுவனங்களும் சேர்த்து வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையில், விரைவில் இந்தப் பிரச்சினைகளுக்கான தீவுகளோடு இந்த YouTube இற்கான application இன் மேம்படுத்தப்பட்ட புதிப்பு வெளியிடப்படும் என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

வினிமீயில் உள்ள
அனைத்து Hardware சாதனங்கள் பற்றிய தகவல்களைக் கொண் டுள்ள இடம்தான் 'Device Manager' ஆகும். முன்ஸ், கீ போர்ட், மொடம், மொனிட்டர், சுவண்ட் கார்ட் என அனைத்து Hardware பிரிவுகளும் எவ்வாறு ஒவ்வொன்று நனும் இணைக்கப்படுகின்றன, இயங்குகின் றன், அவற்றின் தற்போதைய இயங்கு நிலை என்ன போன்ற விபரங்களை திட்டம் மூலம் அறிந்து

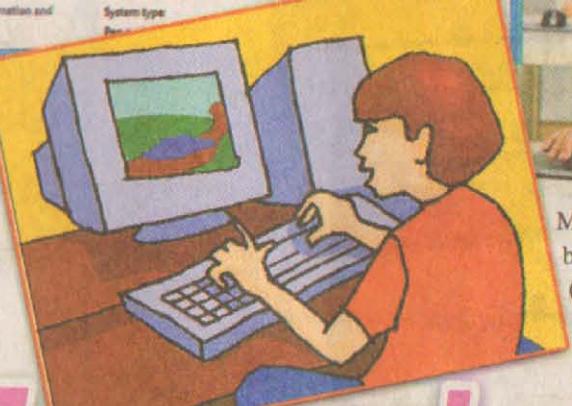
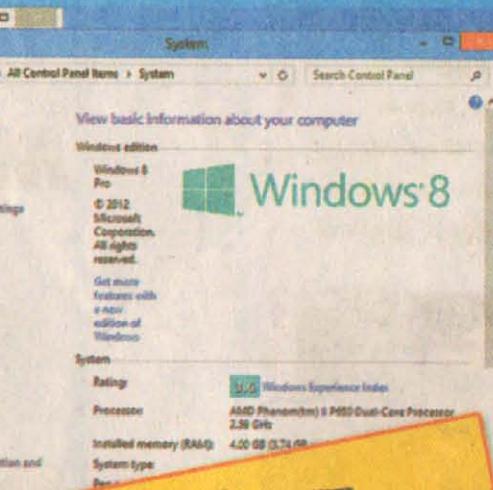
எனிதாகத் தீர்த்துவிடலாம். ஏதாவதொரு Hardware சாதனத்தில் பிரச்சினை இருப்பதைக் கொத்த தெரிந்தால், Device Manager இறங்குக் கொண்டு, அந்த குறிப் பிட்ட சாதனம் எப்படியான setting களுடன் அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்று பார்த்துப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கலாம். தற்காலிகமாக அவற்றை நீக்கி, மீண்டும் நிறுவிக்கொள்ளலாம்.

Hardware பிரிவுகள்



பின்னரே, இவற்றில் கைவைக்க வேண்டும். இல்லையெனில், நாமே நமது கணினியைச் சிக்கலுக்குள்ளாக்கி விடுவோம்.

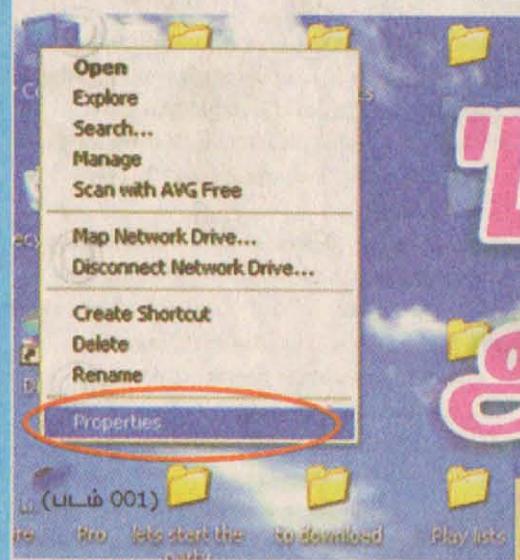
* Device Manager இறங்குக் கொண்டு, My Computer/ Computer ஐ right click செய்து Properties ஜுத் தெரிவுசெய்யுங்கள். (பார்க்க - படம் 001)



* அதில் உள்ள tab களில் Hardware என்ற tab ஜுக் களிக் கொண்டு, அதன்மீது double click செய்யுங்கள். அவ்வாறு செய்யும்போது அந்த

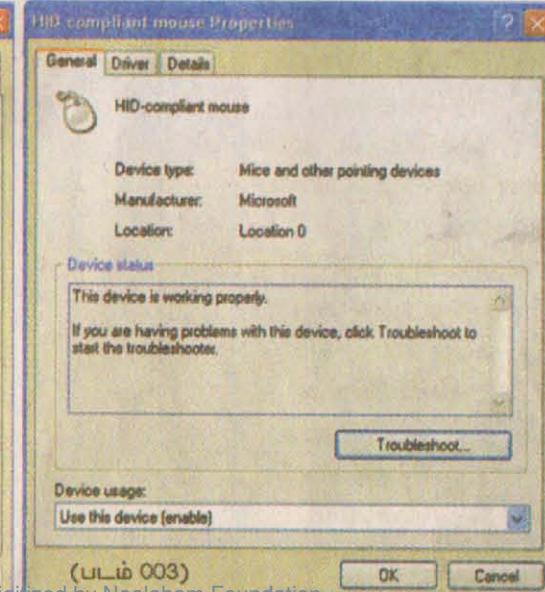
என்றால், பட்டியலில் அதனைத் தெரிவிக்கூடுது, அதன்மீது double click செய்யுங்கள். அவ்வாறு செய்யும்போது அந்த

தகவல் கிடைக்கும். (பார்க்க - படம் 004) * அதில் பிரச்சினைகள் ஏதும் இருப்பதாகத் தெரிந்தால் Troubleshoot என்ற button ஐ அழுதி பிரச்சினையைச் சரிசெய்ய முனையலாம். குறிப்பிட பிரிவின் தன்மை, செயல்திறன் மற்றும் பிற விபரங்களை சரிவர அறிந்த பின்னரே, அதில் மாற்றங்களை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதைக் கவனத்தில்

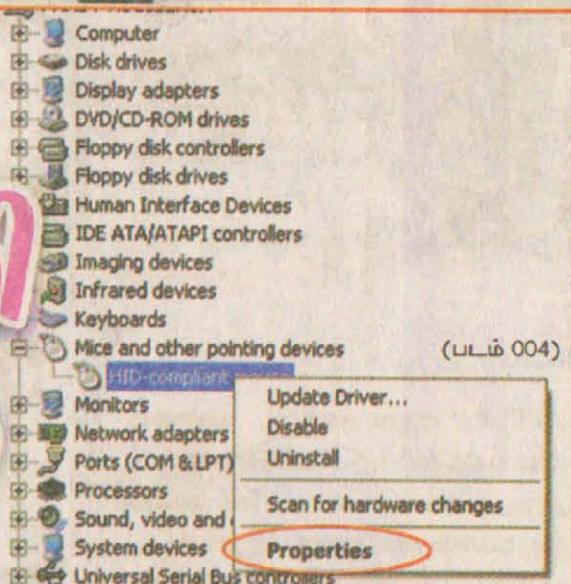


கொள்ளலாம். அத்துடன், ஒவ்வொரு Hardware சாதனமும் எப்படி இயங்க வேண்டும் என்பதையும் இதன்மூலம் நாமே அமைத்திடலாம். Driver Programme களையும் Update செய்திடலாம். Hardware அமைப்பு வழிகளை மாற்றிடலாம். ஏற்படும் Hardware பிரச்சினைகளையும்

எப்படி அமைக்கப் பட்டுள்ளன என்று தெரிந்துகொள்வதானது, எம்க்குப் பல விதத்திலும் கைகொடுக்கும், பிரிரை எதிர்பாராமல் எமது கணினியில் உடனடிப் பழுதுபாப்படு களைக் கரிசெய்ய வும் இது உதவும். ஆனால், இவை பற்றி எல்லாம் நன்றாகத் தெரிந்த



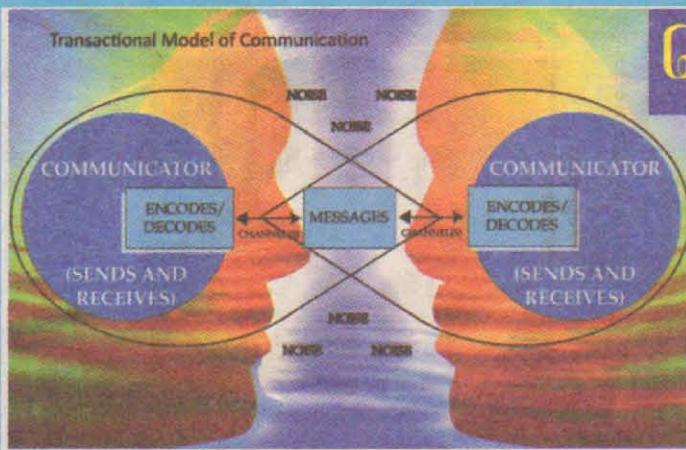
Manager என்ற button காணப்படும். (பார்க்க - படம் 002)



* இதனைக் களிக் கொண்டு, அதில் ஏதாவது ஒன்றில் right click செய்து கிடைக்கும் மெனுவில் properties ஜுத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

* இப்போது தோன்றும் tab களில் General என்ற tab ஜுக் களிக் கொண்டு, அவற்றில் ஏதாவது ஒரு சாதனம் கிடைக்க விடும். இயக்க நிலையை அறிய வேண்டும்

கொள்ளுங்கள். அத்துடன், மாற்றங்களை மேற்கொள்ளும் முன், அவை எந்திலையில் ஆரம்பத்தில் இருந்தன என்பதையும் குறித்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். சிலநேரங்களில் நீங்கள் மேற்கொள்ளும் மாற்றங்கள் குழுபூட்டி களை ஏற்படுத்தினால், மறுபடியும் மீண்டும் அது உதவியாக இருக்கும்.



தொடர்பாடல் மாதிரிகளும் வரைவிலக்கணங்களும்

தொடர்பாடல் அடிப்படை பண்புக்களுக்களை அதன் செயற்பாட்டின் அடிப்படையில் வரிசைப் படுத்தி தொடர்புபடுத்துவதன் ஊடாக, மாதிரியை கட்டியெழுப்ப முடியும். ‘மாதிரி’ என்பதன் கருத்து ஒரு பொருளின் அல்லது உண்மையின் எளிமையாகக் கப்பட்ட வடிவம் ஆகும். அல்லது சிக்கலான

கோட்பாட்டின் எஸிய வடிவம் எனவும், கண்ணால் கண்டுணரக் கூடியதும் விளக்கமளிக்கும் தன்மையுடையதும் ‘மாதிரி’ என வரையறைப்படுத்தலாம்.

தொடர்பாடல்



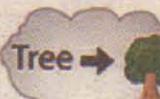
செயன்முறைகளை விளக்கும் வகையில் தொடர்பியல் ஆய்வாளர்களினால் பல மாதிரிகள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளன. சில மாதிரிகள் நேர்கோட்டில் அமைந்த தொடர்பாடல் கட்டமைப்பை விளக்குவதாகவும் சில மாதிரிகள் அவ்வாறு அமையாத தன்மையில் அமைவதையும் அவதானிக்க முடிகின்றது. அத்துடன், சில மாதிரிகள் தொடர்பாடல் கட்டமைப்பை விளக்குவதாகவும் சில மாதிரிகள் தொடர்பாடல் செயற்தொகுதியைப் படிக்கின்றன.

அமைகின்றன.

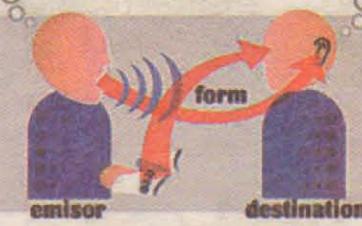


தகவல் தொடர்பில் இதுவரை இடம்பெற்ற ஆய்வுகள், தகவல் தொடர்பில் ஈடுபட்ட ஆக்கக்கருகள் அவற்றுக்

content



content



ஊடகபாடநூறி 36

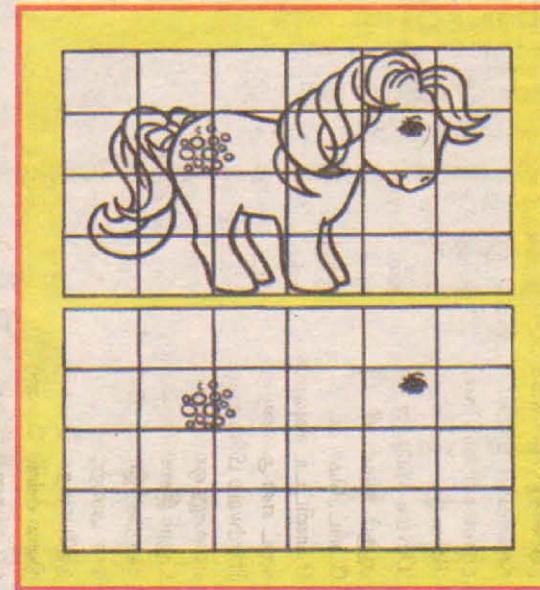
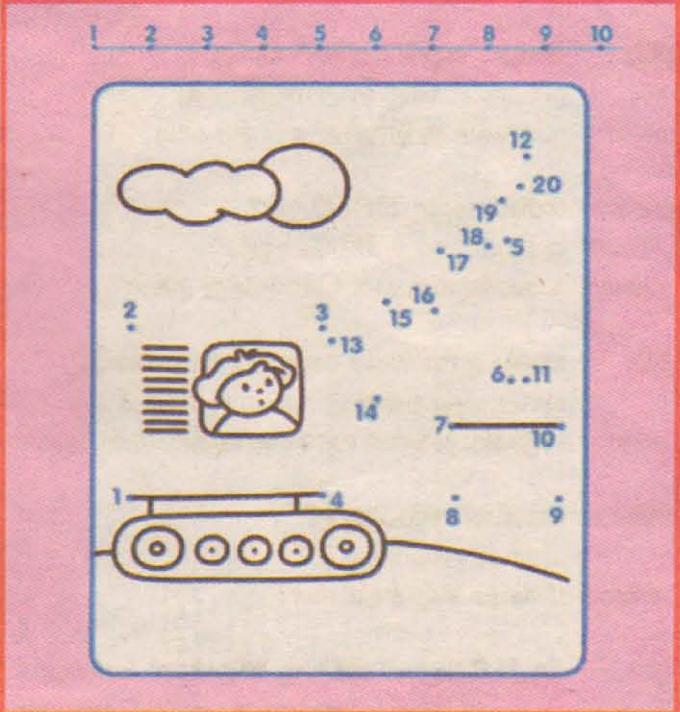
சிடையிலான தொடர்புகள், குழலுடன் கொண்டுள்ள தொடர்புகள் என்பவற்றுடன் தொடர்புபட்ட வகையில் இடம்பெறுவதாக டேவிட் பெர்லோ என்பவர் குறிப்பிடுகின்றார். இவ்வாறு அறிமுகம் செய்யப்பட்ட மாதிரிகள் காலமாற்றம், குழல் தன்மைக்கு ஏற்ப பொருந்துவனவாகவும் பொருந்தாத தன்மையைக் கொண்டமைவதையும் உணர முடிகின்றது. (தொகும்)

பரராஜூசிங்கம்
திராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

தரப்பட்டுள்ள மரக்கறிகளுக்கு உரிய பெயர்களை எழுதுக.



புள்ளிக்
கோடுகளை
இணைத்து,
உருவை
இனங்கண்டு
நிறந்திடுக.



கட்டங்
களுக்குள்
காணப்படும்
குட்டிக்
குதிரையைப்
பார்த்து
அதேபோன்ற
குதிரையை
வெற்றுக்
கட்டங்
களுக்குள்
வரைக.

சிற்களுட்பிள்டியோ



402

அறவேலா
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில்
அம்மாவுக்கும்
மகனுக்கும்
இடையிலான ஓர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

உவி: அலீ! நவீன் ஒக்டீன்ரூலையை கண்ண சீனே.
அம்மே! ஹவசட்ட இஸ்பிரிதாலயட்ட யன்ன ஓனே.

மகள்: அம்மா! பின்னேரம் மருத்துவமனைக்குப் போக வேண்டும்.

அமிலா: ரீ அடை உவி?

ஏ எய் துவ?

அம்மா: அது ஏன் மகள்?

உவி: மாலா ஒக்டீன்ரூலையே நவீன்தலை.

மாமாவ இஸ்பிரிதாலயே நவத்தலலு.

மகள்: மாமாவை மருத்துவமனையில் அனுமதித்துள்ளாராம்.

அமிலா: ரீ மொகூ?

ஏ மொகத?

அம்மா: அது ஏன்?

உவி: மாலா பழுவி அமாரசுக்கு.

மாமாட்ட படுவே அமாருவக்லு.

மகள்: மாமாவுக்கு நெஞ்சு வருத்தமாம்.

அமிலா: சியு கலுட கிவிவீ உவி?

ஓயாட்ட கவுத கிவ்வே துவ?

அம்மா: உங்களுக்கு யார் சொன்னது மகள்?

உவி: பாரே ஒன்று நங்கி தமிழ்நா. இயா கீவே.

பாரே லதா நங்கி ஹமூஉனா. எயா கீவே.

மகள்: வழியில் தங்கை லதாவை சுந்தித்தேன். அவள் சொன்னாள்.

அமிலா: கொவிக் அமாரசு டி?

கொடக் அமாருவு த?

அம்மா: மிகவும் வருத்தமாமா?

உவி: பழுவி ரெநுவி கிவிவிலூ கலுந்தே கடினமா.

படுவ ரிதெனவ கிவ்வலு. கவந்தே ஹெதுனலு.

மகள்: நெஞ்சு வலிக்குதென்று சொன்னாராம். பிறகு

மயக்கமடைந்துவிட்டாராம்.

அமிலா: அபி லீஹாலி கவகவி கமு உவி.

அப்பி எலெனம் கவசட்ட யமு துவ.

அம்மா: அப்படியென்றால் நாங்கள் பின்னேரம் போவோம் மகள்.

உவி: ஹோடை அமிலா.

ஹொந்தய் அம்மா.

மகள்: நல்லது அம்மா.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. ஒக்டீன்ரூலை கீனே.

2. கலுட கிவிவீ உவி?

3. கொவிக் டி?

4. கமு உவி.



45

வழங்குவார்: எஸ்.பேரின்பன்

Did எனும் துணை வினைச்சொல்லை (Auxiliary Verb) உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாகக் (Helping Verb) கையாண்டு இறந்தால் தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு நிலை' வாக்கியங்களை, 'வினா நிலை' வாக்கியங்களாக மாற்றியமைத்தல். இதுபற்றி மேலும் சில உதாரணங்களை இங்கே அவதானிப்போம்.

(அ) நீ நேற்று பாடசாலைக்குப் போனாய்.
You went to school yesterday.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஆ) நீ நேற்று பாடசாலைக்குப் போனாயா?
Did you go to school yesterday?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

* You went. (Affirmative)
நீ போனாய். (உடன்பாடு)

* Did you go? (Interrogative)
நீ போனாயா? (வினா)

குறிப்பு: went - இறந்தால் வினைச்சொல் (Past Tense Verb)
go - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

(இ) நீ நேற்று எனது வீட்டுக்கு வந்தாய்.
You came to my house yesterday.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(ஈ) நீ நேற்று எனது வீட்டுக்கு வந்தாயா?
Did you come to my house yesterday?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

* You came. (Affirmative)
நீ வந்தாய். (உடன்பாடு)

* Did you come? (Interrogative)
நீ வந்தாயா? (வினா)

குறிப்பு: came - இறந்தால் வினைச்சொல் (Past Tense Verb)
come - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

(ஊ) அவர்கள் அந்த எல்பத்தைப் பார்த்தார்கள்.
They saw the album.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

(஋) அவர்கள் அந்த எல்பத்தைப் பார்த்தார்களா?
Did they see the album?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

* They saw. (Affirmative)
அவர்கள் பார்த்தார்கள்.(உடன்பாடு)

* Did they see? (Interrogative)
அவர்கள் பார்த்தார்களா? (வினா)

குறிப்பு: saw- இறந்தால் வினைச்சொல் (Past Tense Verb)
see- நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present Tense Verb)

(தொடரும்)

ம ல வ ி கை

எங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்தில்
வழில் கொஞ்சம்
மல்லிகையே!
எந்தனை மலர்கள்
இருந்தாலும்
என்னேங்க கவனவது நீதானே!

எங்கள் வீட்டு ராணியாய்
வீசும் வாசம் நீண்டானோ!
கன்னில்லா அழகுடனே
என்றும் நீ மலர்வாயே!



எம்.என்.எம்.நபீஸ்,
தெல்தெனிய மு.வித்., பலகால்ல.

சாதனங்பெண் ஆன் ப்ராங்க்

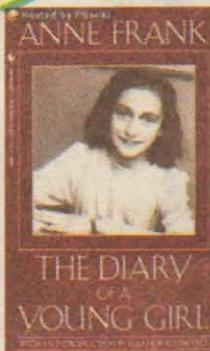


ஆன் ப்ராங்க், 1929 ஜூலை 12 ஆம் திகதி பிறந்தார். இவரது தந்தையார் பெயர் ஓட்டோ ப்ராங்க்.

இவர் ஒரு வணிகர். ஆன் பிராங்க் என்பவர் 2 ஆம் உலகப்போர் நிலவிய காலகட்டத்தில் வாழ்ந்த ஒரு யூதச் சிறுமி. இவரது குடும்பம் நெதர்லாந்தில் வசித்து வந்தது. 2 ஆம் உலகப்போரின்போது, ஜேர்மனியின் நாசிப்படைகளால் நெதர்லாந்து மக்கள் சிறைப்பிடிக்கப்பட்டு, சித்திரவதை செய்து கொல்லப்பட்டு வந்ததால், இவர்களது குடும்பம் ஒரு மறைவிடத்தில் 2 ஆன்டுகளாக வசித்து வந்தது.

பின்னர் அவர்கள் காட்டிக்கொடுக்கப்பட்டு வதைகுகாம் களில் அடைக்கப்பட்டனர். முகாம்களில் அடைக்கப்பட்ட இச்சிறுமி அங்கேயே இறந்துவிட்டாள். அச்சிறுமி மறைந்து வாழ்ந்தபோது, எழுதிய நாட்குறிப்புகள் அவர் இறந்த பின் அவரது தந்தையால் நாலாக வெளியிடப்பட்டது. இந்நால் 2 ஆம் உலகப் போர்க்காலத்தில் யூதர்கள் பட்ட அவவங்களை எடுத்துக் காட்டுவதாக அமைந்தது. ஆன் பிராங்க் மறைந்து வாழ்ந்த கட்டடம் இப்போது அவரது நினைவிடமாக மாற்றப்பட்டுள்ளது.

ஏ.ஆர்.பாத்திமா நுஸ்ரா,
தி/மெதிஸ்த மகளிர் கல்., திருகோணமலை.



ஊரில் செல்வந்தன் ஒருவன் வாழ்ந்து வந்தான். அவன் மிகுந்த உலோபி. அவன் தனது சொத்து செல் வங்களை எல்லாம் ஒரு கிடங்கில் பாதுகாப்பாக மறைத்து வைத்திருந்தான். சில நாட்களின் பின் அவனது சொத்துக்கள் திடீரெனக் காணாமல் போய்விட்டன. இதனால், அந்த உலோபி பிச்சைக்காரனாகவிட்டான். வேறு வழியின்றி அவன் பொது இடத்தில் குடிசை ஒன்று கட்டி வாழ்ந்து வந்தான். தினமும் அவன் பிச்சை எடுத்து வரும் மாவில் 1/2 பங்கை ஒரு பானையில் சேர்த்து அதனை தான் தூங்கும் சீறு கட்டிலுக்கு மேல் கட்டித் தொங்கவிட்டான். தினமும் அந்தப் பானையினுள் அவன் மாவை சேமித்ததால், ஒரிரு மாதங்களின் பின் அந்தப் பெரிய பானை நிரம்பியது.

உங்களுக்காம்...

* ஒரே தோதில் எட்டுக் காரியங்களை அவதானிக்கும் ஆற்றல் படைத்தவன் - அட்டாவதாளி

* ஒரே தோதில் பதினாறு காரியங்களை அவதானிக்கும் ஆற்றல் படைத்தவன் - சோடாவதாளி

* ஒரே தோதில் நாறு காரியங்களை அவதானிக்கும் ஆற்றல் படைத்தவன் - சதாவதாளி

* உப்பின்றி சுமைத் பக்காசிச் சோறு - அவிசு

* மகனவியை இழந்த களவன் - தடுதாளி

இதயம் பற்றிய சில துளிகள்

* எமது உடலிலுள் உணவு, வாயுக்கள், கழிவுப் பொருட்கள் என்பன குருதி மூலமே கொண்டு செல்லப்படுகின்றன. இவ்வாறு குருதியைக் கொண்டு செல்வது தற்குப் பயன்படும் பம்பி, 'இதயம் எனப்படுகின்றது.'

* இதயம் நெஞ்சறைக் குழியில் நூல்னே நூலை; மீல்கள் இரண்டிற் கும் இடையே அமைந்துள்ளது. இது இதயவறைச் சுற்று மென்சல் வால் போந்தப்பட்டு இதயச் சுற்று பாய்மத்தினால் நிரப்பப்படுகின்றது.

* மனித இதயம் 4 அறைகளைக்கொண்டு கணப்படுகின்றது.

1. இரண்டு சோனை அறைகள்

2. இரண்டு இதயவறைகள்

* வலது சோனை அறைக்கும் இதயவறைக்கும் இடையில் ஒரு வால்வு காணப்படுகின்றது. இது முக்கூர் வால்வு எனப்படுகின்றது. இது சோனை அறைக்கும் இடது இதயவறைக்கும் இடையில் காணப்படுவது இருக்கும் வால்வு ஆகும்.

* இதயம் சுருங்கி விரிவது 'இதயத் துடிப்பு' எனப்படுகின்றது.

* சாதாரணமாக ஒரு மனிதனில் ஒரு நிமிடத்திற்கு 72 (60-80) முறை இதயத்துடிப்பு ஏற்படுகின்றது.

ரா.பாவேந்தன், புது/மத்திய கல்., புதுக்குடியிருப்பு.

கேட்க, அவர்களுக்கு மாவைக் கொடுக்காமல் 'இன்னும் சில நாட்களின் பின், அந்த ஊரில் கடும் பஞ்சம்ஏற்பட்டு விட்டது. அவனிடம் விட்டது. அவனிடம் வந்த சிலர் "உங்களிடம் உள்ள மாவை விற்போம்" என அந்த உலோபி தன்னுள் என்னிக் கொண்டான். அன்றிரவு அவன் பானைக்கு கீழ் உள்ள கட்டிலில் தூங்கியபடி ஒரு கனவு கண்டான். அவனது கனவில் அவன், தன்னிடம் உள்ள மாவை விற்று ஆடு வாங்குவேன். ஆடுகள் பண்ணையாக வரும் வரை வளர்த்து

விட்டு அதை விற்று மாடுகள் வாங்குவேன். மாடுகள் பண்ணையாக வரும்வரை வளர்த்துவிட்டு அதை விற்று குதிரைகள் வாங்குவேன். குதிரைமீது சவாரியும் போவேன்.

குதிரை சண்டித்தனம் செய்தால் ஓரே உதை உதைப் பேன்' என்று கனவில் குதிரையை உதைப்பதாக எண்ணி, மா இருக்கும் பானையை எட்டி உதைத் தான். மாப்பானை உடைந்து

போராதைச் செந்திடம்



சிதறி அறையெங்கும் கொட்டியது. அந்த உலோபியின் உடம்பெங்கும் மா. கண விழித்த அவன், அது கணவென்பதை உணர்ந்து, தனது பேராதையால் விளைந்த நட்டத்தை எண்ணி வருந்தினான்.

என்.சாக்கீர், தி/மொம் ஷாபி வித்., முதூர்-05.

சார்புக்கொள்கையினை உலகுக்கு வழங்கிய அலபாட் ஐன்ஸ்டைன்

உலகப் புகுப்பிற்கு பொதீக விஞ்ஞானியான அலபாட் ஐன்ஸ்டைன் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் பலவற்றை திகழ்த்தியவார். அவற்றுள் சார்புக்கொள்கை (Relativity) முக்கிய இடத்தினைப் பெறுவின்றது. அவருடைய கூடுதலானது குறிப்பிட்டுள்ளது. ஐன்ஸ்டைன் பிறகு மூன்றாண்டுகள் வரையில் சிரிவரப் பேச முடியாதவராகவும் இருந்துள்ளார். இதனால், மிகவும் மந்தமான குழந்தையாக இருந்த ஐன்ஸ்டைன் வளர், வளர் கவியின்மீது அதீத அக்கறை வெலுத்தத் தொடர்விளைவார்.

மின் சாதனங்களைப் பழுதுபார்க்கும் தனது தந்தையிடமிருந்து பல விடயங்களைக் கற்றுக்கொண்டு அவர், பொதீக விஞ்ஞானத்தினைப் பெரிதும் விரும்பினார். முதலில் அத்துறையில் டிப்போமா கற்கையினை பூர்த்தியிட்டு ஐன்ஸ்டைன், தனது 26 ஆவது வயதில் பொதீக விஞ்ஞானத் துறையில் பட்டப்படிப்பினை முர்த்தி செய்தார். அதன்பின் சில ஆண்டுகள் நாடுகள் சிலவற்றில் பொதீக விஞ்ஞான போர்சிரியராகக் கடமையாற்றினார்.

இதனால், அந்தந்த நாடுகளில் அவருக்கு பிரஜாவுரிமையும் வழங்கப்பட்டது. ஐன்ஸ்டைன் படுகொலையை மிக வள்ளுவதை எதிர்த்த அவர், ஹிட்லரின் ஆட்சிக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவித்து அமெரிக்காவுக்கு சென்றார். அங்கு உவகின் முதலாவது அனுரூண்டு தயாரிக்கும் பணியில் தனது பயன்களிப்பினை வெலுத்தினார். அந்த அனுரூண்டு ஹிட்லரிடமிருந்து விடப்பட்டதற்கு கடும் எதிர்ப்புத் தெரிவித்த அவர், தனது கண்டுபிடிப்பு தவறான நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுக் கொண்டு வருத்த அவர் 1955 ஏப்ரல் 18 ஆம் நிகழி இயற்கை எங்கிலார். அலபாட் ஐன்ஸ்டைன் அவர்கள் தனது வாழ்க்கையில் ஆய்வுகளுக்கு மட்டும் முன்னுரையை கொடுத்துள்ளார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

1879

மார்ச் 14 ஆம் திங்டி
ஜேர்மனியின்
வாடிடம்போக்கின் மூத
தம்பிக்கூட்டு மக்களைப்
பிரந்தார். தந்தை ஹர்மன்
ஐன்ஸ்டைன், தாய்
போவிலின் ஐன்ஸ்டைன்.

1909

நூல் பல்கலைக்கழகத்தின்
போர்சிரியராகப் பதவியேற்
நார். இரண்டாண்டுகளின்
பின்னர் ப்ரதுவே பல்கலைக்
கழகத்தின் சிறப்பு பொதீகவியல் போர்சிரியரானார்.



1921

பொதீகவியலுக்கான
நூலைப்
சமாதானப் பரிசு
கிடைத்து.



1955

பிப்ரவர் 18 ஆம் திங்டி
அமெரிக்காவின் பிளிஸ்டன்
நகர் மருத்துவமனையில்
கலமானார்.



1880

ஐன்ஸ்டைனின் குடும்பம்
கவிற்ஸ்ரலாந்திரு
கிடம்பெயர்ந்தது.



1901

கவிற்ஸ்ரலாந்திரு
பிரஜாவுரியம் கிடைத்து.
அந்தாட்டின் காப்புரியம்
அவுவலகத்தில் பணியாற்றும்
வாய்ப்பும் விட்டியது.

1903

மிலேவ் மெரிக்குடன்
கிருமன் பத்தத்தில்
கிடைத்துக்கொண்டார்.

1905

கவாசிதி பட்டத்தினைப்
பெற்றார்.

1914

கெசியர் வில்லீஹஸ்ம்
பொதீக விஞ்ஞான கற்கை
திருவாளத்தின் பணிப்பாள
ரானார். ஜேர்மனியின்
பிரஜாவுரியினைப் பெற்று
1933 வரை அங்கிருந்தார்.
பேர்லின் பல்கலைக்கழகத்
தின் போர்சியர் பதவியும்
கிடைத்து.

1919

ஐஞ்சல் 2 ஆம் திங்டி எல்லா
வொயென்துள்ள திருமன
பந்தத்தில் கிடைந்தார்.

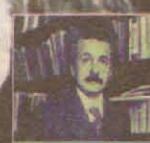


1922

ஆசியாவில் மேற்கொண்ட
கந்துப்பயன்த்தின்
போது, இலக்குக்கும்
வருகை தந்தார்.



இந்தியாவில்
ஏவ்நிதாநாத் தாகைர
கிடத்தபோது.....



1945

அமெரிக்கப் பிரஜாவுரியம்
கிடைத்து.

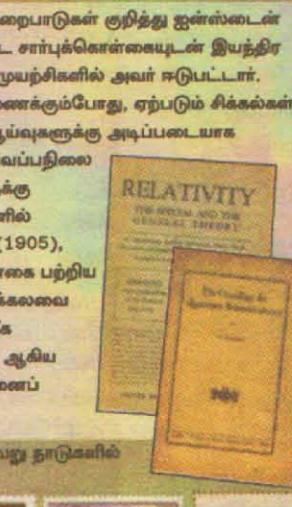
1939

உல்லின முதலாவது
அனுரூண்டு தயாரிப்
புக்கு தமது
பங்களிப்பினை
வெலுத்தினார்.



1933

ஒரு சிறப்பு பொதீக விஞ்ஞானப்
போர்சிரியராகும் பணியாற்றினார்.



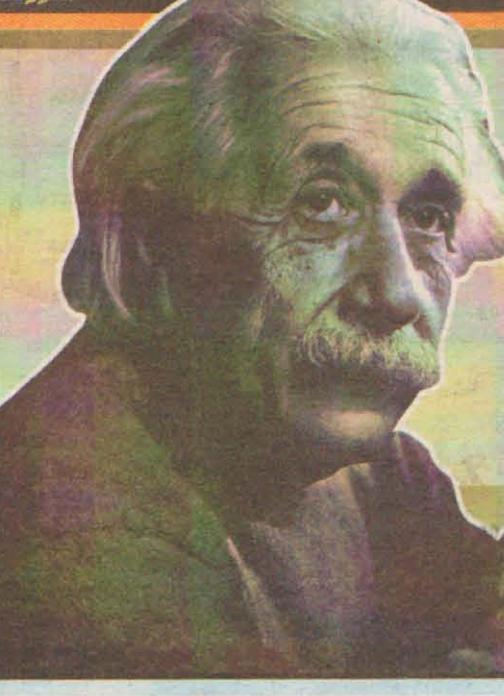
1955

ஐன்ஸ்டைன் மாண்மகந்த பின்னர்
7 மணித்தியால்கள் 30
திப்பட்டில் ஆவது முனை
தனித்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டது.



20 ஆம் தூந்தாங்குடன்
மாப்பிரும் அறிஞரான
ஐன்ஸ்டைனின் மூலம்
பொதீகாரர் ஆய்வு
நோய் மேற்கொள்வதே
இனி நோக்கமாலும்.

ஐன்ஸ்டைன் நினைவுக்கும்
முகமாக
வடிக்கப்பட்ட
உருவ்
கிடைக்கல் சில....



தமது விஞ்ஞான ஆய்வுகளின்போது, இழுட்டின் விதிகளில் திலவிய குறைபாடுகள் குறித்து ஐன்ஸ்டைன் உணர்த்தினார். பின்திய காலத்தைக்கிடில் தான்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட சார்புக்கொள்கையைத் தியந்திர விஞ்ஞானம் மற்றும் இலக்கியரியில் காந்தவியல் துறையை இனைக்கும் முயற்சிகளில் அவர் ஈடுபட்டார். என்னிக்கைக் கட்டமைப்பு மற்றும் குவான்டம் விதி என்பவைற்ற இனைக்கும்போது, ஏற்படும் சிக்கல்கள் குறித்து அவர் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இது அனுப்பினால் குறித்த ஆய்வுகளுக்கு அடிப்படையாக அமைத்து குறைந்த அமைப்புகள் அமைக்கப்பட்டு கொண்டு வருகிறது. அவர் மேற்கொண்ட முக்கியமான ஆய்வுகளில் சார்புக்கொள்கை பற்றிய (1905), சார்புக்கொள்கை (1920), சார்புக்கொள்கை பற்றிய அதாவத் தந்துவம்கள் (1916). அனுப்பலை தொடர்பான தந்துவம் (1926), பொதீக விஞ்ஞானத்தின் வெளிப்பாடு (1938) ஆகிய ஆய்வுக் கட்டுக்கொள்கள் முக்கிய இடத்தினைப் பெறுவின்றது. அவர் கண்டுபிடிப்பு முறையைக் கடமையாற்றினார்.

ஐன்ஸ்டைன் நினைவுக்கும் முகமாக பல்வேறு தாடுகொள்கிற வெளிப்புப் புக்கு வருவது.



தரவுகளுக்காமையை வட்டமிடுக

1



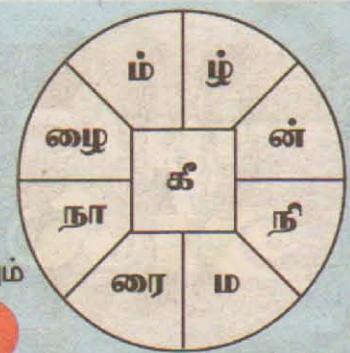
வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

2



வட்டத்தினுள் இருக்கும் எழுத்துக்களை வைத்து, குறைந்தது 10 சொற்களையேலும் அமைக்க

4



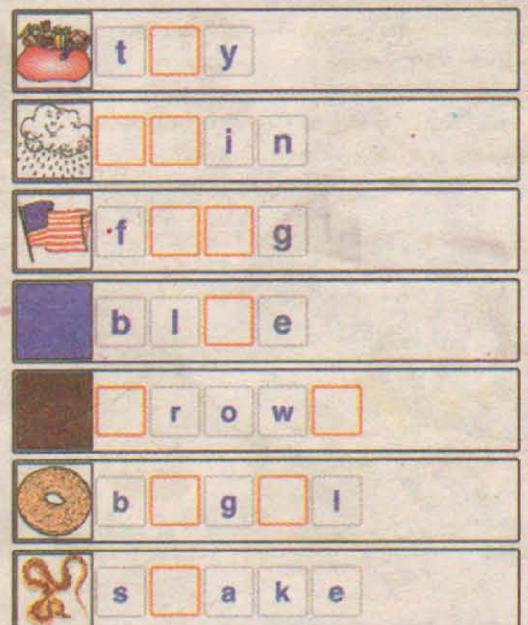
எதிர்ப்பதம் தருக

5

- இளமை -
- உறவு -
- ரகசியம் -
- விருப்பு -
- சாதகம் -

இடைவெளிகளை நிரப்புக

3



1	2	3
		4
5		6
	7	
9	10	

மேற்கூறு கீழ்

- ஜம்பெருங்காப்பியங்களில் ஓன்று.
- முனிவர்கள் செய்வது.
- அண்ணனின் மனைவி.
- பொம்மை.
- வேகமாகத் தூளி ஒடக்கடிய ஒரு விலங்கினம்.
- சிற்றரசர்கள் பேரசருங்குச் செலுத்திய வரி. (தலைகீழ்)

கிடமிருந்து வலம்

- இலங்கையின் இரண்டாவது சர்வதேச விமானாநிலையம் அமைந்துள்ள இடம்.
- ராகம்.
- கொட்டு இசைக்கருவியோன்று.
- ஆடைகள் தைக்கவும் பயன்படுகின்றது.
- மெதுவாகச் செல்லும் விலங்கு.
- ஓளவைக்கு நெல்லிக்கனி வழங்கியவர்.

1	வ	2	ப	3	வ	4	ம்	5	ம்
6	கை	7	தி	8	ட	9	கா	10	கா
11	வா	12	கு	13	பா	14	நா	15	நா
16	ஶா	17	கூட	18	தி	19	நா	20	நா
21	வ	22	ற	23	நா	24	களை	25	ம்

குறுகிகழுத்துப் போட்டி கில். 35
விடைகள்

அற்பல் அர்வக்கு விருந்து - 417
பரிசீபறும் அத்ரஷ்டசாலீகள்...

போட்டி: 01

தலைஷா ஹரிஸி, கொஸ்பலவின்.

போட்டி: 02

எஸ்.ஏவிலக்ஷ்ணா, பதுளை.

போட்டி: 03

மு.சிதனன், காவெட்டி.

போட்டி: 04

எம்.நியாஸ், முருதகஹமுள்.

போட்டி: 05

எம்.இன்பாஸ், பந்தாவ.

யாராட்டும் பெறுவோரி:

* இ. வோஜிதன்.

* என். பேணாவில்.

* என். மொழுமட்.

* கொஞ்சிக்கடை.

* எம். ரிசிராதனன்.

* இரத்தோட்டை.

* விமரா உஸ்மான்.

* நாங்கல்ல.

* எம். அப்ஸல்.

* ஹம்பாந்தோட்டை.

* எம். பல்வந்.

* வெலிப்பன்னை.

* வி.ரகுராம்.

* தெலுரிவளை.

* என். அப்தூர் ரஷ்மான்.

* கஹடோவிட்ட.

* என்.ப் புதூரா.

* வெலிகம்.

* ஜே.கதுர்சியன்.

* கல்முளை.

போட்டி: 01

போட்டி: 02

போட்டி: 03

போட்டி: 04

போட்டி: 05

போட்டி: 06

போட்டி: 07

போட்டி: 08

போட்டி: 09

போட்டி: 10

போட்டி: 11

போட்டி: 12

போட்டி: 13

போட்டி: 14

போட்டி: 15

போட்டி: 16

போட்டி: 17

போட்டி: 18

போட்டி: 19

போட்டி: 20

போட்டி: 21

போட்டி: 22

போட்டி: 23

போட்டி: 24

போட்டி: 25

போட்டி: 26

போட்டி: 27

போட்டி: 28

போட்டி: 29

போட்டி: 30

போட்டி: 31

போட்டி: 32

போட்டி: 33

போட்டி: 34

போட்டி: 35

போட்டி: 36

போட்டி: 37

போட்டி: 38

போட்டி: 39

போட்டி: 40

போட்டி: 41

போட்டி: 42

போட்டி: 43

போட்டி: 44

போட்டி: 45

போட்டி: 46

போட்டி: 47

போட்டி: 48

போட்டி: 49

போட்டி: 50

போட்டி: 51

போட்டி: 52

போட்டி: 53

போட்டி: 54

போட்டி: 55

போட்டி: 56

போட்டி: 57

போட்டி: 58

போட்டி: 59

போட்டி: 60

போட்டி: 61

போட்டி: 62

போட்டி: 63

போட்டி: 64

போட்டி: 65

போட்டி: 66

போட்டி: 67

போட்டி: 68

போட்டி: 69

போட்டி: 70

போட்டி: 71

போட்டி: 72

போட்டி: 73

போட்டி: 74

போட்டி: 75

போட்டி: 76

போட்டி: 77

போட்டி: 78

போட்டி: 79

போட்டி: 80

போட்டி: 81

போட்டி: 82

போட்டி: 83

போட்டி: 84

போட்டி: 85

போட்டி: 86

போட்டி: 87

போட்டி: 88

போட்டி: 89

போட்டி: 90

போட்டி: 91

போட்டி: 92

போட்டி: 93

போட்டி: 94

போட்டி: 95

போட்டி: 96

போ



க.பொ.த சா/தர பரிசீலில் சாய்ந்தமருது அல்லூலால் வித்தியாலயத்தில் 18 சித்திகளைப் பெற்ற மணவிகளுக்கு இரண்டு வருடங்களுக்குரிய கல்வி கற்றலுக்கான உதவித்தொகை, நினைவுசின்னங்கள், போட்டோ பிரதி இயந்திரம் ஆயினவற்றை அங்கத்துவத்துக்கான தேவிய பணிப்பாளரும் அம்பாறை மாவட்டப் பொருளாளருமாயிர அல்லாத் ஏ.எல்.யெறியாகான் வழங்குவதனையும் மாநகரசபை உறுப்பினர் ஏ.எ.வலீர், கோட்டக்ளவி அதிகாரி மற்றும் கல்முனை பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் ஏ.எல்.எம்.முக்தார், அதிபர் எம்.எஸ்.நபார் உட்பட கலந்துகொண்ட அதிகிகளையும் படங்களில் காணலாம்.

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

(தகவல்: நிஸ்கான் முகமட்)



நுவலெவியா சாந்திபுர கிராமத்தைச் சேர்ந்த மொழுமட் நாசர்-கெளரி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி நபீலா, தனது ஏழாவது பிறந்தினத்தை 07.06.2013 அன்று கொண்டாடுவார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் இறைவன் விருப்பால் பலக்கொடும் கற்று பல்லாண்டுகள் வாழ்க்கென வாழ்த்துவிரார்கள்.



கருணாகல்-பொருளாம்பாலையைச் சேர்ந்த ஜெஸ்மீர்-பார்சானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா பஸ்னா, தனது ஏழாவது பிறந்தநாளை 01.06.2013 அன்று கொண்டாடுவார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துவின்றனர். அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துவின்றனர்.

வத்தேகெத
ஞாயைச்
சேர்ந்த
ஹசன்-ரசிமா
தம்பதியரின்
செல்வப்
புதல்வன்

அப்பாக், தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 09.06.2013 அன்று கொண்டாடுவார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துவின்றனர்.

(தகவல்: எம்.எச்.எம்.அசான்)

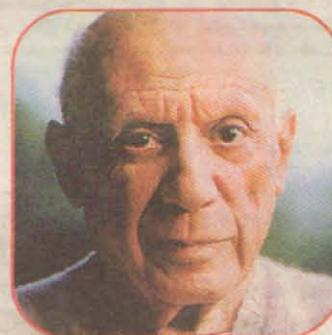
கல்முனையைச் சேர்ந்த ரஞ்சன்-கிருஸ்னாகுமாரி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி தோவிகா, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 03.06.2013 அன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடுவார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் அனைவராக கலைகளும் கற்று வளமுடன் வாழ வாழ்த்துவின்றனர்.

(தகவல்: ஷதுர்சியன்)

அநுஷாதபுரம் - நாசியாதீவைச் சேர்ந்த இரஷாத்-மர்ஜூனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா சிஹானி, தனது எட்டாவது பிறந்தநாளை 26.05.2013 அன்று கொண்டாடுவார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துவின்றனர்.

(தகவல்: ஜ.சிப்ரானா)

உலகப் புகழ்பெற்ற ஓவியர்கள் சில...



பப்ளோ பிகாசோ
(1881-1973)

20 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த புகழ்பெற்ற ஓவியர்களில் பப்ளோ பிகாசோ முக்கியமானவர். இவர், 1881 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் 25 ஆம் தேதி ஸ்பெய்னில் பிறந்தார். இவரது நந்தை ஒரு சித்திரக் கலைஞர் என்பதால், ஆரம்பத்தில் தந்தையிடமே ஓவியம் கற்றார். பின்னர் ஸ்பெய்னில் பல கல்லூரிகளிலும் ஓவியம் கற்றுத் தேர்ச்சி பெற்றார். தனது 10 ஆவது வயதில் 'வயோதிப் தம்பதிகள்' என்ற ஓவியத்தை வரைந்தார். 17 ஆவது வயதில் வரைந்த 'பாதனி யில்லாத சிறுமி' என்ற ஓவியமும் புகழ்பெற்றாரும். தனது 20 ஆவது வயதில் பிரான்ஸில் ஓவியக் கண்காட்சியை நடத்தினார்.



லூ யுகாதில் வகையெப்பட்ட
The old Guitarist ஓவியம்



கலைக் கருப்பொருளாகக்கொண்டு வரவேப்பட்டவையாகும்.

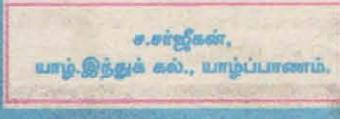
'ரோஜா யுகம்' என்றால், ரோஜா வரைத்தை பிரதானமாகக் கொண்டு ஓவியங்கள் வரையப்பட்ட கலைப்பகுதியாகும். ஓவியத்துறையில் பல்வேறு சாதனைகள் புரிந்த இவர், 1973 ஆம் ஆண்டு எப்ரல் 8 ஆம் தீக்கிடி பிரான்ஸில் மற்றும் துண்பப்படுவார் மரணமடைந்தார்.



பி.இரிசேனுமார்,
ஹரி த.வி.த., ஹரி.



வி.விஜேந்தினி,
புநித அந்தோனியர் மா வி.த.
திருக்கொண்டாலை.



ச.சந்தேகன்,
பாழ்.கிட்டுத் தல், பாழ்ப்பாளம்.



தூத்துக்குடி முங்கீரு,
அல்.துரிஜா மு.வி.த..
முள்ளிப்பிபாந்தாளன்.



ச.வி.குமாரி,
பாந்தி அந்தோனியர் மா வி.த.
திருக்கொண்டாலை.

நோர்த் தேசாதிபதியின் தாநோக்ஸில்வாட் செயற்பாடு டினால் நாட்டின் கடையோறப் பிரதேச ஆட்சியில் பல்வேறு ரீக்சினைகள் தோற்ற ஆரம் சீத்தன. அக்காலத்தில் இலங்கை மக்களின் தொழில் கள் அவரவர் குலம், கோத்தி ரத்தினப்பட்டே தீர்மானிக்கப்பட்டன. அதனால், தமது குலத் துக்குரிய தொழிலுக்கு மாறான தொழில்களைச் செய்ய அவர்கள் விரும்ப வில்லை.

பொதுவாக, இந்நாட்டு மக்கள் எந்தொல் கூலி வழங்கினாலும் தமது நிலவெப்பாட்டில் கிருந்து மாற வில்லை. அதனால், ஆள்பதி நோர்த் அரசாங்க தொழிற்சாலைகளில்

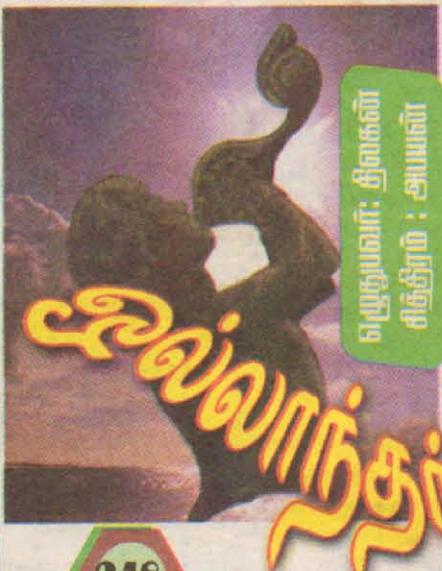
மக்கள் கூலி வேலை செய்வதைத் தீர்மானித்தார். வருமான நிலையை அதிகரிக்கலாம் என்ற எதிர்பார்ப்பு மெய்த்வண்ட் தேசாதிபதி நினைத்தார்.

காணி) ஒழிக்க வேண்டும் என்றால் தீர்மானித்தார். வருமான நிலையை அதிகரிக்கலாம் என்ற எதிர்பார்ப்பு நேரே நோர்த் திதற்கெல்லாம் காரணமான

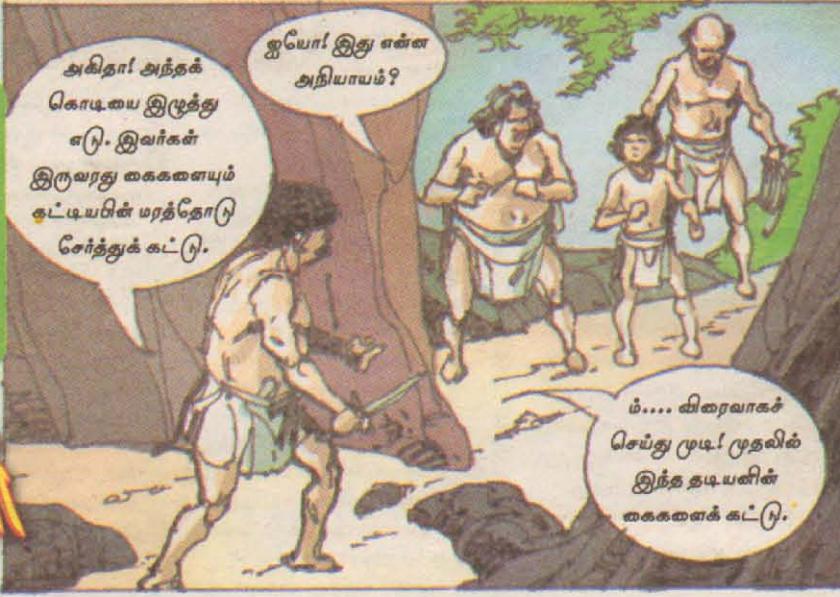
அதிகரிக்கவில்லை என்பதோடு இராஜகாரிய முறை திருந்த காலத்தைவிட நினைத்தும் பார்க்க முடியாத அளவு அதிக செலவு அரசிற்கு ஏற்பட்டது.

கி.பி 1807 ஆம் ஆண்டு பருவமழை தவறியதால் இந்தியாவில் பெரும் வறட்சியும் பஞ்சமும் ஏற்பட்டது. அது மழு இலங்கையையும் பாதித்தது. இதனால், வெளிநாடுகளில் கிருந்து இலங்கைக்கு அரசின் இரக்குமதி செய்யப் பட்டது.

இந்தியத் தொழிலாளர்கள்



சிருதுயவர்: திவாங்கி
சிற்சிறிது : ஆயானி



248

