ISSN 1391-9504

Vijey விஜய்

விஜய்

16.04.2014 - மலர் 11, இதழ் 07

PUBLIC LIBRARY
JAFFNA.

கிறிஸ்தவத்திற்கு அடித்தளமிட்ட உயிர்த்த ஞாயிறு

கடிகாரம் தொழிற்படும் விதம்

விலை
ரூபா 15/-

பறவைகளைப் பிடிக்கும் மீன்...!

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

படம் பார்த்து விடையளிப்போம்

01) இதுவொரு;

1. ஆற்றங்கரை 2. காடு 3. பழத்தோட்டம்

02) படத்தைப் பார்த்து இடைவெளிகளை நிரப்புக.

* இங்கு .... மரங்கள் உள்ளன. (நான்கு/மூன்று)
* .... பழங்கள் நிலத்தில் விழுந்துள்ளன. (மூன்று/ஐந்து)

03) மரங்களில் காணப்படும் மொத்தப் பழங்கள் எத்தனை?

....

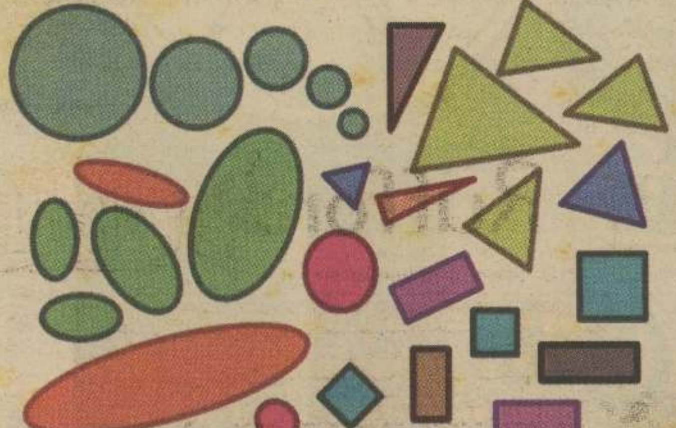
04) இந்த மரங்கள்;

1. மா மரங்கள் 2. ஆரஞ்சு மரங்கள் 3. பலா மரங்கள்

---

01) இங்கு என்னென்ன வடிவங்கள் உள்ளன?

1. சதுரங்கள், செவ்வகங்கள், வட்டங்கள், நீள்வட்டங்கள்
2. சதுரங்கள், செவ்வகங்கள், வட்டங்கள், நீள்வட்டங்கள், முக்கோணிகள்
3. சதுரங்கள், முக்கோணிகள், வட்டங்கள், நீள்வட்டங்கள்



02) எத்தனை நீள்வட்டங்கள் உள்ளன?

....

03) கூடிய எண்ணிக்கையில் இருப்பவை சதுரங்களா? முக்கோணிகளா?

....

---

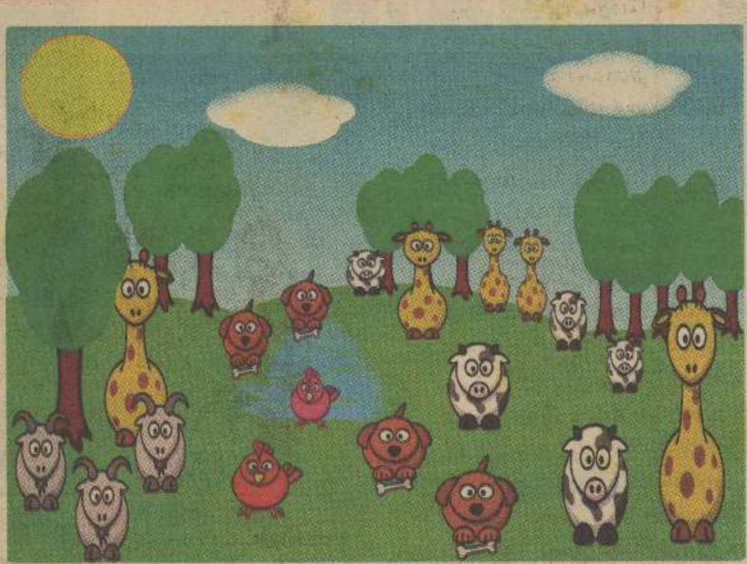
01) இங்குள்ளவர்களின் தொழில்களைக் குறிக்கும் ஆங்கிலச் சொற்கள் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றை பொருத்தமான படங்களின் கீழ் எழுதுக.

farmer, carpenter, musician, taxi driver, cashier, mechanic, bus driver, hairdresser, pilot

02) இங்கு 'காசாளர்' ஐ குறிக்கும் படத்தில் '✓' அடையாளமிடுக.

03) 'மரவேலை செய்பவர்' இற்கு ஆங்கிலத்தில் வழங்கப்படும் சொல் யாது?

....



01) இங்கு என்னென்ன விலங்கினங்கள் உள்ளன?

1. ஒட்டகச்சிவிங்கி, வரிக்குதிரை, கோழி, நாய், மாடு
2. ஆடு, ஒட்டகச்சிவிங்கி, கோழி, நாய், மாடு
3. ஆடு, கோழி, ஒட்டகச்சிவிங்கி, மாடு, நாய், யானை

02) கூடியளவு காணப்படும் விலங்கினங்கள் எவை?

....

03) குறைந்தளவு காணப்படும் விலங்கினம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. ஆடு 2. நாய் 3. கோழி

-ஜீநு

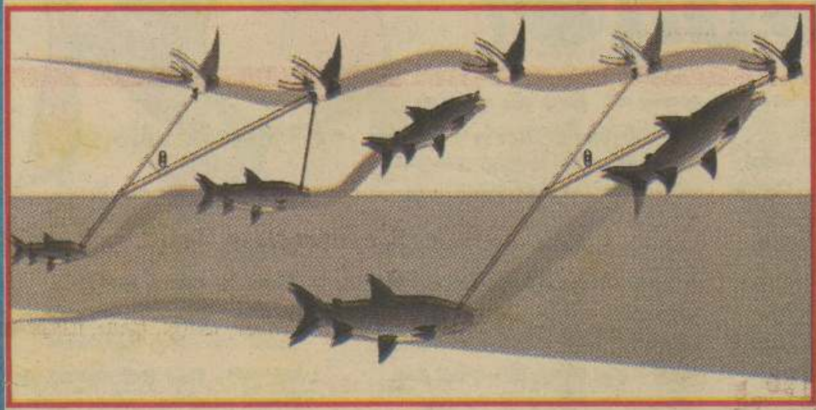
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

PUBLIC LIBRARY
JAFFNA.

நீரிலிருந்து மேல்நோக்கிப் பாய்ந்து பறவைகளைப் பிடிக்கும் 'கீச்சான் மீன்'

பருந்து போன்ற பறவைகளும் இதர மீன் கொத்திப் பறவைகளும் வானில் இருந்து பறந்து வந்து நீர்நிலைகளிலுள்ள மீன்களைப் பற்றிப்பிடிப்பதனையே நாம் பொதுவாகப் பார்த்தும் அறிந்தும் இருக்கின்றோம். ஆனால், இங்கு சிவப்பு நிறத்தில் வட்டங் களிடப்பட்டுள்ள காட்சிகள், மீன் ஒன்று நீர்நிலையில் இருந்து மேல்நோக்கிப் பாய்ந்து அப்பகுதியூடாகப் பறக்கும் பறவை ஒன்றைப் பற்றிப்பிடிப்பதையே சித்தரிக்கின்றன. இந்த அபூர்வ ஒளிப்படக் காட்சியானது, இதுவரை எங்குமே- என்றுமே பதிவானதில்லை. அண்மையில்தான் ஒளிப்பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

சுறாக்கள், விலாங்கு மீன்கள், பிரானா போன்ற மீன் இனங்கள் நீந்திக்கொண்டிருக்கும்போது, திடீரென நீரிலிருந்து வெளியே பாய்ந்து பறவைகளையும் இதர உயிரினங்களையும் கைப்பற்றுவது ஓரளவு வழமையான நிகழ்வாகும். சிலவேளைகளில் நீர்



அருந்த வரும் பறவைகளை மீன்கள் பிடித்து உண்பதும் வியப்பூட்டும் விடயமன்று. இவ்வாறான காட்சிகள் கெமராக்களினூடாக புகைப்படமெடுக்கப் பட்டும் உள்ளன.

ஆனால், ஆபிரிக்க நீர்நிலைகளில் வசிக்கும் 'Tigerfish' எனும் கீச்சான் மீன்கள், நீரிலிருந்து மேல்நோக்கிப் பாய்ந்து பறவைகளை வேட்டையாடுவதாக தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளபோதிலும், இந்த மீனினம் வேட்டையாடும் ஒளிப்பதிவுக் காட்சிகள் இதுவரை எங்குமே பதிவுசெய்யப்பட்டிருக்கவில்லை. அதனால், குறித்த மீனினத்தின் இந்த செயற்பாடு நிரூபிக்கப்படாத ஒன்றாகவே காணப்பட்டது.

எனினும், அண்மையில் வெளியான இந்த ஒளிப்பதிவுக் காட்சியின்மூலம் அது உறுதிப்படுத்தப்பட்டுவிட்டது. தென்னாபிரிக்க பல்கலைக்கழக சூழல் விஞ்ஞான மற்றும் முகாமைத்துவ பீடங்களிலிருந்து Mapungubwe தேசிய வனத்திற்கு ஆய்வுக்குச் சென்ற சிலரே ஒளிப்பதிவுக் கெமராவில் (Motion Picture Camera) இந்த அபூர்வமான காட்சியைப் பதிவுசெய்துள்ளனர்.

உண்மையில் இந்த கீச்சான் மீனின் பிடிக்குள் சிக்கி மேற்படி துரதிர்ஷ்டவசமான நிலையை எதிர்கொண்ட பறவை 'தகைவிலான் குருவி' (Swallow) ஆகும். பொதுவாக மணித்தியாலத்திற்கு 40 மைல் வேகத்தில் பறக்கக்கூடிய ஆற்றல் கொண்ட மிகவும் சுறுசுறுப்புத் தன்மை கொண்ட பறவையாகவே இப்பறவை இனங்காணப்படுகின்றது.

எவ்வாறாயினும், இந்த மீனின் செயற்பாடு குறித்து விஞ்ஞானிகள் பல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு தகவல்களை வெளியிட்டுள்ள போதிலும், ஒளிப்பதிவுக் காட்சியொன்று எடுக்கப்பட்டுள்ளமை இதுவே முதல் தடவையாகும்.

டைகர்ஃபிஷ் எனப்படும் இந்த கீச்சான் மீன்கள், தாம் வாழும் சூழலில் உணவுப் பற்றாக்குறை காணப்படுவதனால், இவ்வாறு வேட்டையாடப் பழகியிருக்கும் என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இவ்வாறு மேல்நோக்கிக் குதிப்பதற்கு இந்த மீன்கள் பழகியுள்ளதனூடாக, இம்மீன்களை வேட்டையாடுவதற்கு ஆர்வம் காட்டும் பெரும் கழுகுகளுக்கு இவை இரையாகிவிடும் ஆபத்து உள்ளதாகவும் விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

15 நாட்கள் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு களின்போது, 20 தடவைகள் இந்த கீச்சான் மீன்கள் வெற்றி கரமாகப் பாய்ந்து இரையைப் பிடித்துள்ளன என்று ஆய்வா ளர்களின் ஆய்வறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

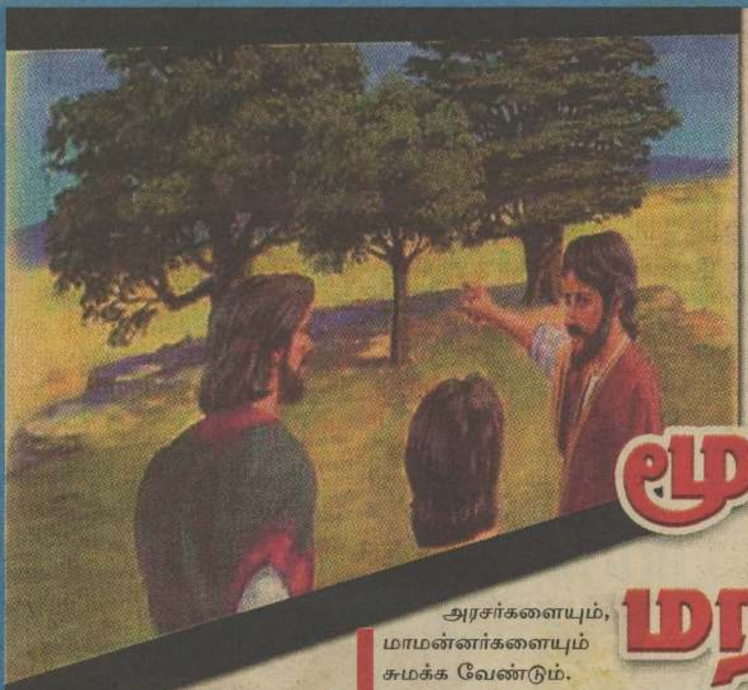
அஷ்வீதா

விஜய்
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk

The Rufford Small Grants Foundation
www.ruffordsmallgrants.org
விஜய்
கடல் ஆமைகள் மற்றும் கரையோர இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல் தொடர்பில் தெளிவு பெறுவோம்!
விசேட செயற்றிட்டம் உங்கள் பாடசாலைக்கும்!

விண்ணப்பப் படிவம்
பொறுப்பேற்கும் ஆசிரியர் : ....
பாடசாலை: ....
தொ.பே.இல.: ....
கலந்துகொள்ளும் மாணவர் தொகை: ....
....
அதிபர் கையொப்பம்
விண்ணப்ப முகவரி:
கரையோர பாதுகாப்பு செயற்றிட்டம்,
'விஜய்'
த.பெ.இல. 2037, கொழும்பு.
செயற்றிட்டம் நடத்துபவர்: கலாநிதி லலித் ஏக்கநாயக்க
விண்ணப்பித்தல் தொடர்பான மேலதிக விபரங்கள் தொ.பே.இல: 0773710291

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



மூன்று மரங்களின் கனவு

ஒரு காட்டில் மூன்று மரங்கள் சிறந்த நண்பர்களாக இருந்தன. அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு கனவு இருந்தது. முதல் மரம் தன் கனவை நண்பர்களிடம், "நான் ஒரு மாணிக்கப் பேழையாக மாறவேண்டும் என்பதே என் கனவு. என்னுள் அரசர்கள் தங்கள் வைரம், முத்து, மாணிக்கம் போன்ற விலைமதிக்க முடியாத செல்வங்களை வைக்க வேண்டும். நான் அதை பத்திரமாகப் பாதுகாக்க வேண்டும்" என்றது.

இரண்டாவது மரமும் தன் கனவை சொல்ல ஆரம்பித்தது. "நான் ஒரு பெரிய போர்க் கப்பலாக மாற வேண்டும். அரசர்களையும், மாமன்னர்களையும் சுமக்க வேண்டும். பலத்த புயல், கடும் காற்று போன்ற எதுவாக இருந்தாலும், அவர்கள் என்னில் பத்திரமாகப் பயணம் செய்ய வேண்டும்" என்ற தன் கனவைக் கூறி முடித்தது.

மூன்றாவது மரம் சொன்னது "நான் நீண்டு உயர்ந்து வளர்ந்து மிக பெரிய மரமாவேன். அப்போது என்னைக் காணும் மக்கள் எல்லாம் வானையும், கடவுளையும் பார்த்து, நான் அவர்களுக்கு எவ்வளவு நெருங்கிவிட்டேன் என்றும், எக்காலமும் நானே உலகின் சிறந்த மரம் என்றும் கூறவேண்டும்" என்று கூறியது.

இவ்வாறே பல வருடங்களாக மரங்கள் கனவுலகில் மிதந்தன.

ஒருநாள் சில மரவெட்டிகள் அந்தக் காட்டிற்கு வந்தனர். அவர்களில் ஒருவன் முதல் மரத்திடம் வந்து, "நான் இதை வெட்டி ஒரு தச்சனிடம் விலைக்கு கொடுப்பேன்" என்று கூறினான். இதைக்கேட்ட அந்த முதல் மரம் தான் ஒரு மாணிக்கப் பேழையாகப் போவதாக நினைத்து மகிழ்ந்தது.

இரண்டாவது மரத்திடம் வந்த மரவெட்டி அதன் உறுதியைப் பார்த்து, "நான் இதை வெட்டி துறைமுகத்தில் விற்பேன்" என்றான். இதைக் கேட்ட மரம் தான் ஒரு பெரிய போர்க்கப்பலாகப் போவதாக எண்ணி மகிழ்ந்தது.

மற்றொரு மரவெட்டி மூன்றாவது மரத்திடம் வந்ததும் அது பயந்து விட்டது. தான் வெட்டப்பட்டால், தனது கனவுகள் அழிந்துபோகும் என நினைத்தது. மரவெட்டியும் அம்மரத்தைப் பார்த்து "நான் இந்த மரத்திடம் பெரியதாக எதையும் எதிர்பார்க்கவில்லை, இருப்பினும், இதை நான் வெட்டிக்கொண்டு செல்வேன்" என்றான்.

முதல் மரம் தச்சனிடம் வந்த போது, அவன் அதை ஒரு வைக்கோல் பெட்டியாகச் செய்தான். மாணிக்கப் பேழையாக வேண்டிய தன் கனவு ஒரு வைக்கோல் பெட்டியாக ஆனதை நினைத்து அது வருந்தியது. போர்க் கப்பல் கனவுடன் துறைமுகத்தில் நுழைந்த இரண்டாவது மரம் ஒரு மீன்பிடிப் படகாக செய்யப்பட்டது. மூன்றாவது மரம் பெரிய பாளங்களாக வெட்டப்பட்டு ஓர் இருட்டறையில் இடப்பட்டது. காலம், அந்த மரங்களின் கனவுகளை மறக்கவைத்தது அன்று. ஒரு கடுங்குளிர் இரவில், ஒரு தம்பதியர் ஒரு மாட்டுத் தொழுவத்திற்கு வந்தனர். அந்த பெண்மணி ஓர் அழகான குழந்தையை அங்கு பெற்றெடுத்தார். அவர்கள் அந்த குழந்தையை முதல் மரத்தில் இருந்து செய்த வைக்கோல் பெட்டியில் வைத்தனர். அந்த மரம் அப்போது தான் உணர்ந்தது தான் உலகின் விலைமதிக்க முடியாத பொக்கிஷத்தை தாங்கி பாதுகாத்திருப்பதை.

சில வருடங்களுக்குப் பின்னர் சிலர் இரண்டாவது மரத்தில் இருந்து செய்யப் பட்ட மீன்பிடிப் படகில் ஏறினர். படகு நடுக்கடலில் செல்கையில், பெரும் புயல் வீச ஆரம்பித்தது. அந்த மரப் படகில் உள்ளவர்கள் பத்திரமாக கரை சேர்வதைப் பற்றி கவலை கொண்டபொழுது, படகில் இருந்த வர்கள் அங்கு அமைதியாகத் தூங்கிக் கொண்டிருந்த ஒருவரை எழுப்பினர். அவர் எழுந்து 'அமைதி' என்றதும் புயல் அடங்கியது. அந்த நேரத்தில் இரண்டாவது மரம் தான், அரசர்களின் அரசரை சுமந்ததை குறித்து மகிழ்ந்தது.

இறுதியாக, அந்த மூன்றாவது மரம் இருட்டறையில் இருந்து எடுத்துச் செல்லப்பட்டது. அது ஒரு மாமனிதரால் சுமந்து செல்லப்பட்டது. மக்கள் அதை சுமந்தவரை நிந்தித்தனர். அவரை அம்மரத்தில் ஆணியால் அறைந்து மலை உச்சியில் நட்டு வைத்தனர். ஞாயிறு வந்த போது அந்த மரம் வானளவு உயர்ந்து கடவுளின் அருகில் மிக நெருக்கமாக இருந்ததை நினைத்து மகிழ்ந்தது. ஏனென்றால், அந்த மரத்தை சுமந்து, பின்னர் அதில் அறையப்பட்டவர்தான் தேவமைந்தன் இயேசு கிறிஸ்து ஆவார்.

வருமுன் காப்போம்!

தேரிக்குடியிருப்பு என்ற ஊரின் எல்லையில் இருந்த காட்டில் பெரிய குளம் ஒன்று இருந்தது. அதனை ஒட்டி சிறிய நீரோடை ஒன்று ஓடிக் கொண்டிருக்கும். அந்த குளத்தில் ராமு, சோமு, தாமு என்ற மூன்று மீன்கள் நல்ல நண்பர்களாக இருந்தன. ஒரு பயமும் இன்றி அவை சந்தோஷமாக வாழ்ந்து வந்தன.

ஒருநாள் மாலையில் இரண்டு மனிதர்கள் அங்கே வந்து குளத்து நீரை அருந்திவிட்டு, குளத்தை நன்றாக ஆராய்ந்தார்கள். பின்னர் அவர்களில் ஒருவன், "இந்த குளத்தில் நிறைய மீன்கள் இருக்கின்றனவே! நாளை இங்கு வந்து வலையை விரிப்போம். மாட்டிக்கொள்ளும் மீன்களை விற்று பணம் சம்பாதிக்கலாம்"என்றான். மற்றயவனும் "ஆகா, அருமையான யோசனையாக இருக்கிறதே" என்றான்.

இவர்கள் பேசுவதைக் கேட்ட ராமு என்ற மீன் பெருங்கவலை அடைந்தது. உடனே தன் நண்பர்களான சோமு, தாமுவிடம் கூறியது. "காட்டின் நடுவில் நாம் இருந்ததால் இதுவரை பெரிய ஆபத்து எதுவும் வந்ததில்லை. குளத்தில் நடுவில் போய் இருந்தால் பறவைகள்கூட எங்களை ஒன்றும் செய்ததில்லை. இன்றோ இந்த மனிதர்களால் பெரிய ஆபத்து எமக்கு வந்துவிட்டதே என்ன செய்யலாம்" என்று கூறியது.

ராமு எப்போதும் வரும் முன் காத்துக் கொள்ளும் மனம் படைத்த மீன், ஏனைய மீன்களைப் பார்த்து, "நாளை கண்டிப்பாக அவர்கள் இங்கே வருவார்கள், நாம் இன்று இரவே இக்குளத்தை விட்டு நீரோடையின் உதவியால் அருகில் இருக்கும் வேறு குளத்திற்கு போகலாம். சில காலத்தின் பின்னர் மீண்டும் இங்கே வரலாம்" என்றது. ராமுவின் அந்த யோசனையை மற்ற இரு மீன்களும் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. அவர்கள் விளையாட்டுக்கு கூறியிருப்பார்கள். அவர்களாவது எம்மைப் பிடிப்பதாவது, நீ வீணாகப் பயப்படுகிறாய்" என்றன.

ராமு எவ்வளவோ சொல்லிப் பார்த்தது. ஆனால், சோமு தாமு என்ற இரண்டு மீன்களும் கேட்கவில்லை. ராமு அவர்களிடம் மன்னிப்புக் கேட்டுவிட்டு தான் இன்று இரவே இந்த குளத்தை விட்டுப் போவதாக கூறிவிட்டு இரவே தப்பி வேறு குளத்திற்குப் போய்விட்டது. மறுநாள் காலையில் சோமு, தாமு கூடிப் பேசின. எம்மைப் பிடிப்பதாக சொன்னவர்களை காணவில்லை. யாரோ சொன்னதை நம்பி ராமு வேறு குளத்திற்கு போனது முட்டாள்தனம் என்று கேலி செய்தன. சிறிது நேரத்தில் வலை விரிப்பதாக சொன்ன மனிதர்கள் இருவரும் பெரிய வலையை எடுத்து வந்து எங்கே அதனை வீசுவது என்று பேசினார்கள். அவ்வளவு தான் அதைக்கேட்டு சோமு "ராமுவுடன் தப்பியிருக்கலாமே" என்று புலம்பியது. தாமு, "ஏன் பயப்படுகிறாய், குளத்தில் எவ்வளவோ இடங்கள் இருக்கின்றன. நாம் அவற்றில் மறைந்து கொள்ளலாம்" என்றது.

அதற்குள் மீனவர்கள் வலை வீச, தாமு ஓடி ஒளிந்து கொண்டது. சோமு மாட்டிக்கொண்டது. வலையில் இருந்து தன்னை விடுவிக்கப் படாதபாடுபட்டது. இறுதியில் சோமுவின் வால் பகுதியும் முதுகும் சேதமடைந்து, வலையில் இருந்து விடுபட்டு நீரோடையில் பாய்ந்து தப்பிவிட்டது. உடல் எங்கும் ரத்தம், வரும் முன்னால் காக்காமல் வந்தபோது காக்க நினைத்த தன் முட்டாள்தனத்தை நினைத்து வருந்தியது.

தாமுவோ குளத்தின் உள்ளே இருந்த பாறையின் அடியில் ஒளிந்துகொண்டது. தான் வீரமாகத் தப்பியதை நினைத்துப் பெருமைப்பட்டது. அது ரொம்ப நேரம் நீடிக்கவில்லை. வந்த இருவரில் ஒருவர் நீண்ட தடியை எடுத்து குளத்தின் அடியில் இருக்கும் பாறைகளில் செலுத்தி அசைத்தார். தாமு தப்பிக்க நினைத்து அதிலிருந்து வெளியே வர, அங்கே இருந்த வலையில் மாட்டிக்கொண்டது.

சிறிது நேரத்தில் மீனவர்கள் வலையை வெளியே எடுத்து மாட்டிய அனைத்து மீன்களையும் எடுத்துத் தரையில் போட்டார்கள். அதில் தாமுவும் ஒரு மீன். வரும்முன் காப்போம் என்ற கொள்கை கொண்ட ராமு ஒரு ஆபத்தும் இன்றி தப்பித்து மகிழ்ச்சியாக வாழ்ந்தது. வந்தபோது காப்போம் என்ற கொள்கை உடைய சோமு, உடல் எங்கும் காயப்பட்டு, ஏனைய மீன்களுக்குப் பயந்து வாழ்ந்தது. வந்த பின்னர் பார்ப்போம் என்ற கொள்கை உடைய தாமுவோ இறந்து விட்டது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2013, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

தெஹி/நாபாவளை முஸ்லிம் மகா வித்தியாலய மாணவியான எஃப்.ஸம்ஹா, 162 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், ஜஃபர் ஸாதிக்-ஸஜூதா பேகம் தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

தெஹி/நாபாவளை முஸ்லிம் மகா வித்தியாலய மாணவியான எஃப்.ஆயிஷா, 161 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், முஸவ்விர்-முபீகா தம்பதியரின் புதல்வியாவார்.

களு/முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரி

எம்.ஆர்.முஸ்னா, 151 புள்ளிகள்.

பி.ருஷ்தா, 132 புள்ளிகள்.

எஃப்.ரிஸ்மா, 121 புள்ளிகள்.

எம்.ரிழ்வான், 115 புள்ளிகள்.

எம்.எச்.ஹசன், 146 புள்ளிகள்.

எம்.பர்ஹத், 127 புள்ளிகள்.

எஃப்.சாலிஹா, 120 புள்ளிகள்.

எம்.ரசாத், 114 புள்ளிகள்.

எம்.ரீமா, 143 புள்ளிகள்.

எம்.என்.நதா, 117 புள்ளிகள்.

எஃப்.ரிஹாமா, 114 புள்ளிகள்.

எஃப்.யும்னா, 139 புள்ளிகள்.

எம்.முஸ்தபா, 126 புள்ளிகள்.

எம்.என்.சாபித், 111 புள்ளிகள்.

எம்.ஸாபித், 115 புள்ளிகள்.

எஃப்.ஐ.பிஹாமா, 138 புள்ளிகள்.

ஏ.அஸ்பாக் அஹமட், 125 புள்ளிகள்.

எஃப்.சாலிஹா, 109 புள்ளிகள்.

இலங்கையில் பாவனையில் இருந்த புராதன கொடிகள் சில....

புராதன கொடிகள் எமது தேசிய கலைப்பொக்கிஷங்களில் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. இவற்றினூடாக கலை நுணுக்கங்களும் வரலாற்று பெறுமதிமிகு சமூகப் பார்வையும் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. புராதன சமூகத்தின் பல்வேறு வடிவங்களை அறிந்து கொள்வதற்கும் இந்த கொடிகள் எமக்கு உதவுகின்றன. எனினும், இத்தகைய முக்கியத்துவங்களைக்கொண்ட புராதன கொடிகள் பற்றிய முழுமையான விபரங்களை தேடிக் கண்டுபிடிப்பதென்பது ஒரு சிரமமான காரியமாகும்.

இந்த புராதன கொடிகளின்மூலம் பண்டைய இலங்கையில் நிலவிய பல்வேறு பட்ட சமூக-கலாசார நிலைமைகளும் நம்பிக்கைகளும் பல்வேறு விதங்களில் வெளிப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம். அரசனின் வீரசாகசங்கள், அரசனின் ஆதிக்க பலம், அரச தத்துவத்தின் குறியீடுகள், யுத்த வெற்றிகள், ராணுவ பலம், துக்கத்தை வெளிப்படுத்தல், செய்திப் பரிமாற்றம், மதம் சம்பந்தப்பட்ட குறியீடுகள் என பல்வேறு அம்சங்கள் இந்த கொடிகளின்மூலம் வெளிப்பட்டுள்ளன. -(அ)

கோட்டே கொடி

காலி திசாவைக் கொடி

துட்டகைமுனு கொடி (தம்புள்ள ரஜ மகா விகாரை)

களுத்துறை திசாவைக் கொடி

வவுனியா திசாவைக் கொடி

குருணாகல் திசாவைக் கொடி

கஜநாயக்க கொடி

சிங்கள அரசக்கொடி

யாழ்ப்பாண திசாவைக் கொடி

வலப்பனை திசாவைக் கொடி

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நேரத்தை அறிந்து கொள்வதற்காக நாங்கள் கடிகாரங்களைப் பயன்படுத்துகின்றோம். கைக்கடிகாரம், சுவர்க்கடிகாரம் போன்ற பலவிதமான கடிகாரங்களை நாம் இன்று காண்கிறோம். ஆரம்ப காலம் முதற்கொண்டே மனிதன் காலத்தை அளவிடுவதை அறிந்திருந்தான். மனிதனின் வாழ்க்கை முறை மாறத் தொடங்கியதும் நாம், மாதம், வருடம் என்பதிலிருந்து மேலும் சிறு அலகுகளாகக் காலத்தை அளவிடும் தேவை மனிதனுக்கு ஏற்பட்டது. மனிதனின் பண்பாட்டு வளர்ச்சியுடனும் அறிவு வளர்ச்சியுடனும் காலத்தை அளவிடும் முறை விரிவடைந்தது. இன்று நிமிடம், வினாடி போன்ற சிறு அலகுகளாகவும் காலத்தை அளவிடக்கூடியதாக உள்ளது.

எமக்கு நேரத்தைக் காட்டும் கடிகாரங்கள்

கடிகாரத்தின் பிறப்பு

ஆரம்ப காலம் முதற்கொண்டே எமது மூதாதையர் காலத்தின் மாற்றம் குறித்து அவதானமாக இருந்தனர். சூரியனின் நகர்வு, காலநிலை மாற்றம் என்பனவற்றின் மூலம் அவர்களால் காலத்தை அளவிடக்கூடியதாக இருந்தது. கி.மு 1500 ஆம் ஆண்டளவில் எகிப்தியர்கள் காலத்தை அளவிடும் முறையைக் கண்டுபிடித்து, அதனை 'சூரியத்தட்டு' என அழைத்தனர். அடையாளமிடப்பட்ட குறித்த இடத்தினுள் சூரியஒளியால் ஏற்படும் நிழல் அளவிடப்படும் விதத்தில் அமைக்கப்பட்ட சூரியத்தட்டினை அவர்கள் காலத்தை அளவிடப் பயன்படுத்தினர். நேரத்தைக் குறிப்பாக சொல்ல முடியாதபோதிலும் அண்ணளவாகச் சொல்வதற்கு அவர்களால் முடிந்தது. நவீன காலம் வரையிலும் நேரத்தைக் கணிப்பிடுவதற்கு இம்முறையே பயன்படுத்தப்பட்டது. எனினும், சூரியன் மறைந்த பின்னரும் இரவிலும் நேரத்தைக் கணிப்பிட முடியாமை இம்முறையில் காணப்பட்ட குறைபாடாக இருந்தது.

பழைய சூரியத்தட்டு

கி.பி 1500 ஆம் ஆண்டிலேயே சரியாக நேரத்தை கணிப்பிடும் கடிகாரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஐரோப்பாவில் துறவிகளுக்கும் பொது நிலையினருக்கும் இறைவழிபாட்டின் பொருட்டு நேரத்தை அறிவது அவசியமாக காணப்பட்டதே இதற்குரிய காரணமாகும். அக்காலத்தில் இறை ஆராதனையின்பொழுது ஆலயங்களில் இருந்த கடிகாரங்கள் ஒலி எழுப்பியதுடன், ஆராதனைக்கான நேரம் வந்துவிட்டது என்பதற்கும் இது அடையாளமாக விளங்கியது.

இவ்வாறே, இயந்திரக் கடிகாரம் 14 ஆம் நூற்றாண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இன்று எமது பாவனையில் உள்ள கடிகாரங்கள் டியூடர் அரச வம்சத்தவர்களின் ஆட்சிக்காலத்தில் அதாவது, 16 ஆம் நூற்றாண்டில் நடைமுறைக்கு வந்தன. அக்காலத்தில் கடிகாரங்கள் மிகப் பெரியதாக இருந்ததால் மக்கள் அவற்றைக் கழுத்தில் மாட்டிக்கொண்டே பயணம் செய்தனர். 18 ஆம் நூற்றாண்டில் வீடுகளில் பாவிக்கக்கூடிய கடிகாரங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. அதனைப் பாதுகாக்கும்பொருட்டுப் பெட்டியில் அல்லது அவ்வாறான ஏதாவது ஒன்றில் அதனை இறக்கி வைத்தனர்.

கைக்கடிகாரத்தின் தோற்றம்

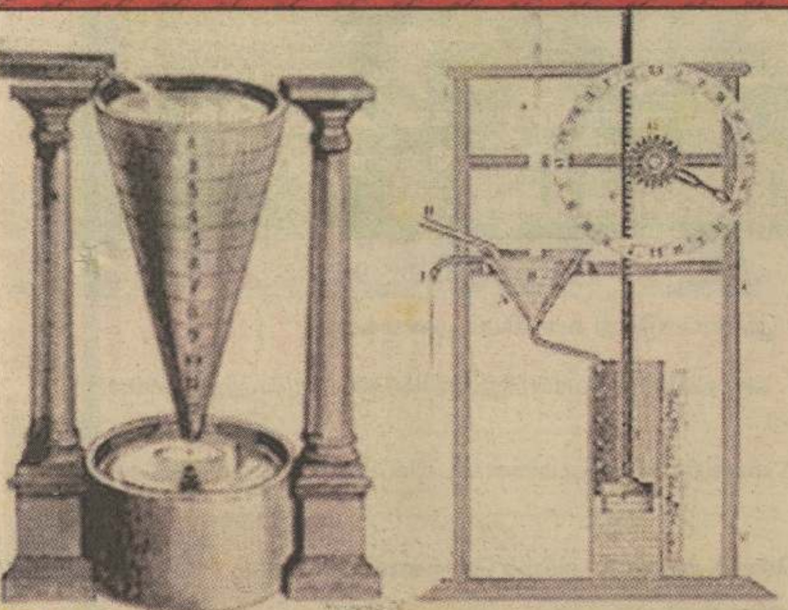
முதலாம் உலக யுத்தத்தின்போதே கைக்கடிகாரம் அணியும் முறை முதன்முதலாக ஆரம்பமானது. அக்காலத்தில் யுத்தத்தில் ஈடுபட்டிருந்த போர் வீரர்களுக்கு நேரமாற்றத்தை அறிவது அவசியமாகியது. அக்காலத்தில் பாவனையில் இருந்த பாரமான கடிகாரங்களை பயன்படுத்துவது யுத்தத்தின்போது நடைமுறைச் சாத்தியம் இல்லாததால், கடிகாரத்தின் முகப்பில் தோல்பட்டியைக் கொண்டு கடிகாரத்தைக் கையில் கட்டிக்கொள்வது சிறந்ததெனப் போர் வீரர்கள் எண்ணினர். இதன்மூலம் நேரத்தைப் பார்ப்பது எளிதாகியது. இதன்படி, கடிகாரம் போரின்போது அத்தியாவசியமான பொருளாகக் கருதப்பட்டது. போரின்போது உபயோகித்த கடிகாரங்களை நினைவுச்சின்னமாக போர்வீரர்கள் தம்முடன் எடுத்துச் சென்றனர்.

கணித மேதையாகவும் மெய்யியலாளராகவும் விளங்கிய பிரான்சிய இனத்தவரான பிளேஸ் பாஸ்கல் என்பவரே முதன்முதலாகக் கைக்கடிகாரம் அணிந்தவர் என வரலாற்றில் இடம்பிடித்துள்ளார். அவர் கடிகாரத்திற்கு கம்பியால் பட்டி அமைத்து அதனைக் கையில் அணிந்தார்.

இன்று பலவிதமான கடிகாரங்கள் நடைமுறையில் உள்ளன. அத்துடன், காலமும் நேரமும் பல்வேறு நுண்ணிய அலகுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. உலகின் முதலாவது அலாரக்கடிகாரம் காலை 4.00 மணிக்கு ஒலி எழுப்பியது. லைவி ஹச்சின்ஸ் என்ற பொறியியலாளரே அதனை உருவாக்கினார். இதனால் தினமும் காலை நான்கு மணிக்கு எழும்ப வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டதால் இவரின் மனைவி இதனை விரும்பவில்லை. எவ்வாறெனினும், அலாரக் கடிகாரத்தை உருவாக்கிய காரணத்தால் ஹச்சின்ஸ் தண்டனை பெற வேண்டிய நிலையும் ஏற்பட்டது. முன்னர் இங்கிலாந்தில் கடிகாரம் ஓர் ஆடம்பரப் பொருளாகவே கருதப்பட்டது. இதனால், கடிகாரத்தை உபயோகிப்போரிடம் இருந்து கட்டாய வரி அறவிடப்பட்டது. இது நாடாளுமன்ற கடிகார வரி எனப்பட்டது.

சட்டைப்பை கடிகாரம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



அமென்ஹொடெப் பிரமிட்டில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பழைய நீர்க்கடிகாரம்

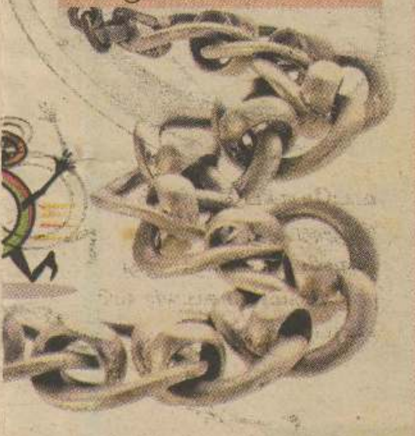
கடிகாரங்களின் வகைகள்

பெண்டியுலம்

பென்டியுலம் எனப்படும் ஊசல் கடிகாரம் 1656 ஆம் ஆண்டு கிறிஸ்டியன் ஹியுஜென்ஸ் என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டது. பென்டியுலத்தின் மூலம் சரியான நேரத்தை அளவிட முடியும் எனக் கண்டறிந்தவர் கலிலியோ கலிலி ஆவார். கம்பியில் அல்லது கீழ் நோக்கித் தொங்கும் பலகை அல்லது உலோகப்பட்டியின் கீழ்முனையில் பென்டியுலம் எனப்படும் பாரத்தை தொங்கவிடுவர். ஒருமுறை அசைவுற்ற பின்னர் அது தொடர்ந்து இரு பக்கமும் அசையும். இவ்வாறு நிகழ்வது ஈர்[illegible]சக்தியினாலாகும். பெண்டியுலத்தின் தொங்கும் பகுதி இருபக்கமும் அசைவதற்கு 4 விநாடிகள் வரை எடுக்கும். அந்த அசைவிற்கு அமைய காலத்தை அளப்பதே பென்டியுலத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் செயலாகும்.

பறக்கும் அலார கடிகாரம்

பழங்காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட வித்தியாசமான கடிகாரமே பறக்கும் அலார (ஒலி எழுப்பும்) கடிகாரமாகும். மணி அடிக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் அது அங்கும் இங்கும் மிதந்து செல்லும். மணி ஒலியை நிறுத்துவதற்கு அதனைப் பிடித்துக்கொள்ள வேண்டும். அதனைப் பிடித்துக்கொண்ட பின்னர் மீண்டும் நித்திரை கொள்ள அவகாசம் இருக்கமாட்டாது. அதிக சத்தத்துடன் ஒலிக்கும் அந்தக் கடிகார சத்தத்தில் வீட்டார் மட்டுமன்றி, அயலவரும் எழும்பி விடுவர்.



காலமானி

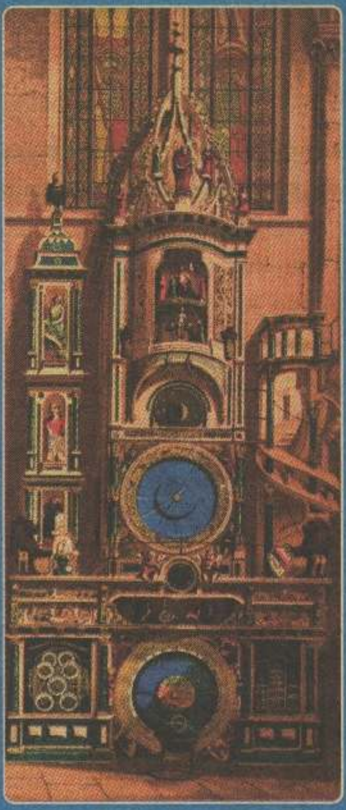
கடலில் தாம் இருக்கும் இடத்தை அறிந்துகொள்வதற்கும் கடலில் பயணிக்கும் மாலுமிகள் காலமானியைப் பயன்படுத்தினர். (Chronometer) 1761 ஆம் ஆண்டு கடிகாரத் தயாரிப்பாளரான ஜோன் ஹெரிசன் என்பவரே முதன்முதலாக வெற்றிகரமான காலமானியை உருவாக்கினார்.

நீர்க்கடிகாரம்

காலத்தை அளவிடுவதற்கான மற்றுமொரு முறையாக நீர்க்கடிகாரத்தைக் குறிப்பிடலாம். இதுவும் சூரியத்தட்டு அளவான பழைய வரலாற்றை உடையது. முதலாவது அமென்ஹொடெப் மன்னனின் கல்லறையுள்ளும் நீர்க்கடிகாரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பெரிய பாத்திரத்தில் நீர் நிரப்பி, மற்றுமொரு பாத்திரத்தை அதனுள் வைத்து அந்தப் பாத்திரத்தில் துளையிட்டு, நீர்த்துளி ஒவ்வொன்றாக செல்வதைக் கொண்ட காலத்தை அளவிடும் முறை நீர்க்கடிகாரத்தின்மூலம் நிறைவேற்றப்பட்டது. பழங்காலத்தில் எகிப்து, கிரேக்கம், உரோமம், சீனா போன்ற நாடுகள் நீர்க்கடிகாரப் பாவனைக்கு பிரசித்தி பெற்றிருந்தன.

இயந்திரக் கடிகாரம்

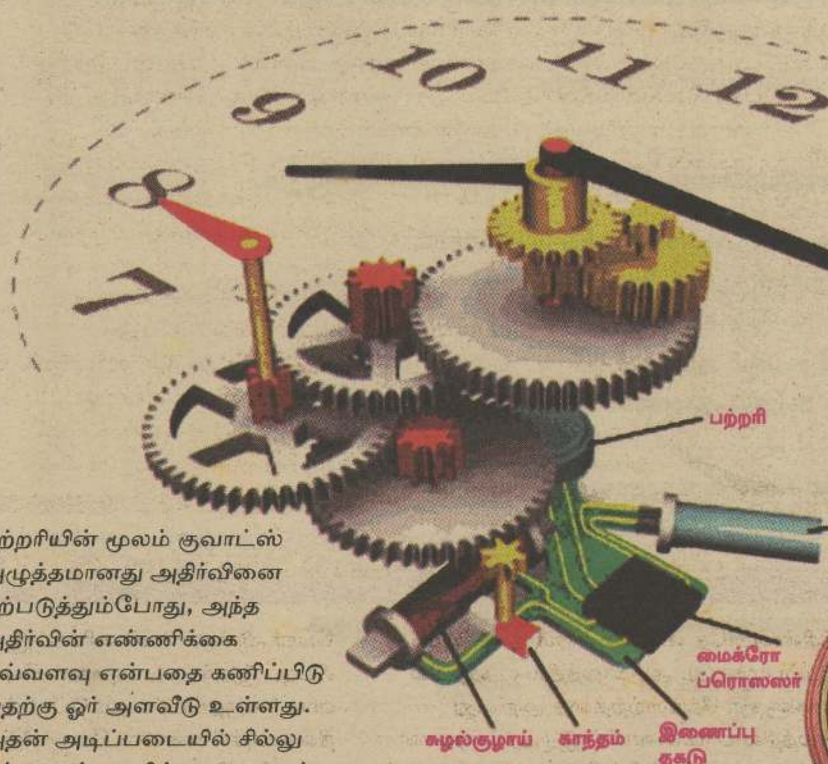
இவை பல்வெட்டுச் சில்லின் துணையுடன் செயற்பட்டன. கடிகாரத்தில் கூர்மையான சில்லுகள் உள்ளன. எனினும், அவை மின்சக்தியால் இயங்குகின்றன. அதாவது, குவாட்ஸீல் இயந்திர அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்போது அதிலிருந்து சிறு மின்சக்தி பிறக்கிறது. அந்த அழுத்தமானது, தொடர்ந்து பயணிக்கும்போது அதிர்வு நிலையொன்று ஏற்படும். அனைத்து குவாட்ஸ் பளிங்குகளும் ஒரே அளவிலேயே இவ்வாறு அதிர்வை அடைகின்றன. அதன் அளவு விநாடி ஒன்றிற்கு 32,762 முறையாகும். குவாட்ஸ் கடிகாரத்தினுள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்



ஸ்ட்ராஸ்பர்க் தேவாலயத்தின் கடிகாரம்

இங்கிலாந்தின் பிக்பென்

குவாட்ஸ் கடிகாரத்தின் தொழிற்பாடு



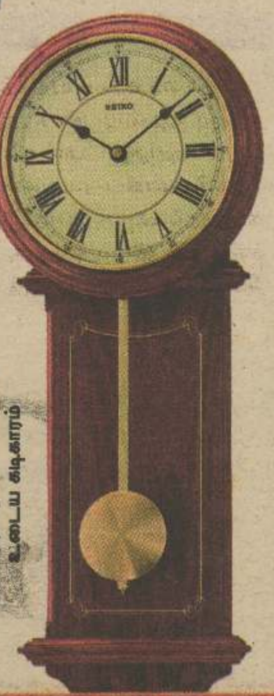
பற்றரியின் மூலம் குவாட்ஸ் அழுத்தமானது அதிர்வினை ஏற்படுத்தும்போது, அந்த அதிர்வின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு என்பதை கணிப்பிடுவதற்கு ஓர் அளவீடு உள்ளது. அதன் அடிப்படையில் சில்லுகள் சூழல்கையில் கடிகார முட்களும் நகரும்.

குவாட்ஸ் கடிகாரம்

காலத்தை அளவிடுவதற்கு நடுவில் குவாட்ஸ் கனிப்பொருள் ஒன்று அமைக்கப்பட்டிருக்கும் கடிகாரமே குவாட்ஸ் கடிகாரம் எனப்படும். இயந்திரக் கடிகாரத்தைப் போன்றே குவாட்ஸ் கடிகாரத்திலும் ஒவ்வொரு விநாடிக்கும் ஒருமுறை தொடர்ச்சியாக மின்னோட்டம் உற்பத்தியாகும். அதன் மூலமே நேரம் தவறின்றி சரியாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. இதுதவிர, அணுசக்திக் கடிகாரமும் உருவாக்கப்பட்டது.

(அ)

கடிகாரத்தின் உட்புறம்



அசைந்தாடும் மணியினை உடைய கடிகாரம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பகுதி -II

பெயர்: ....

01) பின்வரும் பந்தியை வாசித்து விடை தருக.

மரங்கள் எமக்கு பல்வேறு வழிகளில் பயன்களைத் தருகின்றன. மா, பலா, வாழை என்பன சிறந்த பழங்களையும் தென்னை, பனை என்பன காய்களையும் வேம்பு, வெற்றிலை, கற்பூரவள்ளி என்பன மருந்தாகவும் பயன்படுகின்றன. அதற்கு மேலாக மரங்கள் ஒட்சிசன் வாயுவை எமக்கு சுவாசிக்கத் தருகின்றன. சூழலை தூய காற்றால் நிரப்பி எம்மைக் காக்கின்றன. மழை பெய்வதற்கு மிகவும் உறுதுணையாக இருப்பதும் மரங்களே. எனவே, நாம் மரங்களை வளர்ப்பதோடு, பாதுகாக்கவும் வேண்டும்.

1. காய்களைத் தரும் மரங்கள் எவை?
   ....
2. மருந்திற்காகப் பயன்படும் மரங்கள் எவை?
   ....
3. நாம் உயிர்வாழ மரங்கள் எவ்வழிகளில் உதவுகின்றன?
   ....
4. மரங்களின் பயன்கள் யாவை?
   ....
5. 'மரம்' என்பதன் ஒத்த சொல் யாது?
   ....
6. இப்பந்தியிலுள்ள நிகழ்கால வினைமுற்று ஒன்று தருக.
   ....
7. 'வேண்டும்' என்ற சொல்லின் எதிர்மறை சொல் யாது?
   ....
8. ஒருமைச் சொற்கள் மூன்று தருக.
   ....

02) பின்வரும் தனி வாக்கியங்களை, தொடர் வாக்கியங்களாக எழுதுக.

1. மாணவர்கள் பாடசாலைக்குப் போனார்கள்.
   ஆசிரியர்கள் பாடசாலைக்குப் போனார்கள்.
   ....
2. தங்கை நடனம் ஆடினாள்.
   அக்கா நடனம் ஆடினாள்.
   ....
3. உழவன் வயலை உழுதான்.
   உழவன் தானியங்களை நட்டான்.
   ....

03) பின்வரும் வாக்கியங்களிலுள்ள வழுக்களைத் திருத்தி எழுதுக.

1. யானைகள் கூட்டம் கூட்டமாகச் சென்றது.
   ....
2. சூரியனைக் கண்டதும் தாமரைப் பூ மலர்ந்தன.
   ....
3. நான் நாளை பாடசாலை சென்றேன்.
   ....

04) அதிபர் மேடையை நோக்கிச் சென்றார். மாணவர்கள் எழுந்து நின்றனர். ஆசிரியை மாணவர்களைப் பார்த்து அமரும்படி கூறினார். பாடசாலைத் தலைவி வரவேற்புரை கூறினார். இப்பந்தியிலுள்ள;

- ஆண்பால் - ....
- பெண்பால் - ....
- பொதுப்பால் - ....
- பலர்பால் - ....

என்பனவற்றை அருகிலுள்ள புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுக.

05) சொற்களை பூரணப்படுத்தி வாக்கியம் அமைக்க.

1. காலையில்/வருவான்/கீழ்வானில்/சூரியன்/எழுந்து/மெல்ல.
   ....
2. மீனவர்கள்/பிடிப்பார்கள்/கடலில்/மீன்கள்/வலைவீசி
   ....

06) ஆங்கிலச் சொற்களுக்குரிய தமிழ்ச் சொற்களைத் தருக.

1. see you tomorrow - ....
2. come again - ....

07) பின்வரும் சிங்களச் சொற்களின் தமிழ் வடிவத்தை தருக.

1. ஹெட ஹமு வெமு- ....
2. பொத கன்ன - ....

08) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்க.

01. தலைகீழாகத் தொங்கி ஓய்வெடுக்கும் பிராணி;
    1. குரங்கு 2. தூக்கணாங்குருவி 3. வௌவால்
02. நாட்டார் பாடல்களுக்கு ஏற்ற இசைக்கருவி;
    1. நாதஸ்வரம் 2. உடுக்கை 3. மேளம்
03. பூக்களில் பூச்சிகளையும் வண்டுகளையும் கவரும் பகுதி பின்வருவனவற்றுள் எது?
    1. புல்லி 2. அல்லி 3. தம்பம்
04. பிரதான வீதியைக் கடக்கும்போது நாம் பார்க்க வேண்டிய பக்கங்கள் முறையே;
    1. வலது, இடது, வலது 2. இடது, வலது, இடது 3. வலது, இடது
05. வெசாக் கொண்டாடப்படும் மாதம் எது?
    1. சித்திரை 2. வைகாசி 3. ஆவணி
06. பாலைவனத்தில் வாழக்கூடிய விலங்கு கொண்டிருக்கும் சிறப்பியல்பு யாது?
    1. நீண்டகாலம் உயிர் வாழ்தல்
    2. அதிக நாட்கள் நீரின்றி வாழ்தல்
    3. அதிக நீரைக் குடித்தல்
07. உப்பில் அதிகளவு காணப்படும் கனியுப்பு எது?
    1. கல்சியம் 2. பொசுபரசு 3. அயடின்
08. நீரின் உறைநிலையானது யாது?
    1. பனிக்கட்டி 2. நீர் 3. நீராவி
09. சுவையுடைய நீர் பின்வருவனவற்றுள் யாது?
    1. மழைநீர் 2. கிணற்று நீர் 3. தூயநீர்
10. உணவு சமைக்கும்போது கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய விடயம்;
    1. சுவையாக சமைத்தல்
    2. போஷாக்கு குன்றாது சமைத்தல்
    3. பொரித்து தாளித்து சமைத்தல்

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உலகில் மக்கள் மகிழ்ச்சியாக வாழும் இருபது நாடுகள்

மகிழ்ச்சிக்காட்டி ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், உலகில் மகிழ்ச்சியாக மக்கள் வாழும் 156 நாடுகள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. ஐ.நாவின் திடமான அபிவிருத்தித் தீர்வுக்கான வலையமைப்பு இந்த ஆய்வு அறிக்கையினை வெளியிட்டுள்ளது. வருடந்தோறும் வெளியிடப்படும் இந்த அறிக்கையில் முதல் ஐந்து இடத்தினை வட ஐரோப்பாவைச் சேர்ந்த நாடுகள் பெற்றுள்ளன.

2010 முதல் 2012 ஆம் ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியிலேயே இந்த ஆய்வுக்கான தரவுகள் பெறப்பட்டுள்ளன. 150 நாடுகளுக்கு மேற்பட்ட தரவுகள் 0 முதல் 10 என்ற அளவில் பெறப்பட்டன. ஆயுட்காலம், பொருளாதாரம், சுகாதார நிலைமை, சமூக நிலைமை, மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி, ஊழல், மோசடி தொடர்பான கருத்துக்கள், விளங்கிக்கொள்வதற்கான உரிமை போன்ற தலைப்புகளின் கீழ் இத்தகவல்கள் பெறப்பட்டுள்ளன. உலகம் முழுவதும் வாழும் மக்கள் தாம் வாழும் வாழ்க்கை குறித்து எவ்வளவு தூரம் மகிழ்ச்சியைக் கொண்டிருக்கின்றார்கள் என்பதே இந்த ஆய்வின் அடிப்படையாக அமைந்திருந்தது.

முதலாவது அறிக்கைக்கான தரவுகள் 2005 முதல் 2011 ஆம் ஆண்டுகளுக்கு இடையில் பெறப்பட்டது.

கிரேக்கம், இத்தாலி, போர்த்துக்கல், ஸ்பெய்ன் ஆகிய பொருளாதாரப் புரட்சிகள் நிகழும் நாட்டு மக்களும், அரசியல் குழப்பங்கள் நிலவும் எகிப்து போன்ற நாடுகளைச் சேர்ந்த மக்களும் மகிழ்ச்சியின்றி வாழ்கின்றனர். வறுமை, தொழிலின்மை ஆகிய விடயங்களும் மனிதர்கள் மகிழ்வின்றி வாழக் காரணமாகின்றன.

குறைவான மகிழ்ச்சி மட்டத்தினை டோகோ மக்கள் கொண்டுள்ளனர். இதன் குறிக்காட்டி 2936 ஆகும். பெனின், மத்திய ஆபிரிக்கக் கூட்டமைப்பு, புருண்டி, ருவாண்டா போன்ற பிற ஆபிரிக்க நாடுகள் அறிக்கைப்பட்டியலில் கீழ் மட்டத்தில் உள்ளன.

மன அழுத்தம் போன்ற உளம் சார்ந்த நோய்கள் மனித மகிழ்ச்சிக்குப் பெரும் தடையாக உள்ளன.

செல்வந்த நாடுகளில் மன நோய்களுக்கு சிகிச்சை பெறுவோர் மூன்றில் ஒருவருக்கும் குறைவாகும்.

கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் இருந்து மனிதர்கள் மகிழ்ச்சியாக இருக்கின்றனர் என்றும், அவர்களின் தியாக உணர்வுகள் அதிகரித்துள்ளன என்றும் ஆய்வுகள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இதன்படி, உலகில் மகிழ்ச்சியாக உள்ள நாடுகளில் முதல் 20 இடங்களில் உள்ள நாடுகள் வருமாறு...

01. டென்மார்க் - 7.693
02. நோர்வே - 7.655
03. சுவிற்சர்லாந்து - 7.650
04. நெதர்லாந்து - 7.512
05. ஸ்வீடன் - 7.480
06. கெனடா - 7.477
07. பின்லாந்து - 7.389
08. ஒஸ்ட்ரியா - 7.369
09. ஐஸ்லாந்து - 7.355
10. அவுஸ்திரேலியா - 7.350
11. இஸ்ரேல் - 7.301
12. கொஸ்ட்டாரிக்கா - 7.257
13. நியூஸிலாந்து - 7.221
14. ஐக்கிய அரபு இராச்சியம் - 7.144
15. பனாமா - 7.143
16. மெக்சிக்கோ - 7.088
17. ஐக்கிய அமெரிக்கா - 7.082
18. அயர்லாந்து - 7.076
19. லக்சம்பேர்க் - 7.054
20. வெனிசுவெலா - 7.039

வெல்லுங்கள்!

விஜய் – TOP NEWS இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!

பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இவ்வார 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

02.04.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:
3000

Pen Drive வெற்றியாளர்:
வி.நிகிலேஷ்,
129, அம்பத்தன்னை தோட்டம்,
பண்டாரவளை.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
Pen Drive
(16.04.2014)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
16.04.2014

விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உயர்வர்க்கத்தினரின் அவநம்பிக்கை

பல்லக்குகளில் பயணிப்பதை கரையோரப் பிரதேச உயர்வர்க்கத்தினருக்கு மாத்திரம் தடைசெய்ய முடியாது. எல்லோருக்கும் பொதுவான ஒரு சட்டத்தையே இயற்ற முடியும். அவ்வாறு செய்தால் மலையக உயர் வர்க்கத்தினரும் பல்லக்குகளில் பயணிப்பது தடைசெய்யப்படும் என டொய்லி கருத்தொன்றை வெளியிட்டார். அதனால், திசாவைமார்கள் அமைதி அடைந்தனர்.

இதேவேளை, இஸ்லாமியர்கள் பிரித்தானியருக்கு குறிப்பாக ஆங்கிலப் படைகளுக்கு பெரும் உதவி உபகாரங்களைச் செய்தனர். வெல்லஸ்ஸ பகுதிக்கு அவர்களின் முலாதெனி எனும் தலைமைப் பதவியைப் பலர் பெற்றுக்கொள்ள முயற்சித்தனர். அதனை யுத்த திணைக்களத்தின் உதவியோடு நிறைவேற்றிக்கொண்டனர். இந்த நியமனத்தின் ஊடாக திசாவைமார்களுக்கு பணத்தாலும் அதிகாரத்தாலும் பெரும் நஷ்டம் ஏற்பட்டது. குறிப்பாக உப்பு வர்த்தகத்தில் ஈடுபட்டிருந்த முஸ்லிம் வியாபாரிகளாலேயே அதிகமாக இந்நிலை ஏற்பட்டது. ஏனெனில், அவர்களிடம் திசாவைமார்கள் வரி அறவிட்டனர். நன்கொடைகளையும் பல்வேறு உதவிகளையும் பெற்று வந்தனர். இவையெல்லாம் முஸ்லிம் முலாதெனியவின் நியமனத்தால் நின்றுபோயின.

மேலும், இவர்களுக்கு எதிராக ஆங்கிலேயர் மேற்கொண்ட சகல நடவடிக்கைகளாலும் உயர் வர்க்கத்தினரின் அதிகாரங்கள் ஒடுங்கின. இது அவர்களின் குரோதம் கிளர்ந்தெழும்பக் காரணமாக அமைந்தது. மொழி, மதம் கல்வி மற்றும் நடை உடை பாவனைகளில் முற்றாக மாறுபட்ட தன்மை ஆங்கிலேயருக்கும் உயர்வர்க்கத்தினருக்கும் இடையே நிலவியமையும் ஆங்கிலேயர்மீது உயர்வர்க்கத்தினர் அவநம்பிக்கை கொள்வதற்குக் காரணமாகியது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கிறிஸ்தவத்திற்கு அடித்தளமிட்ட உயிர்த்த ஞாயிறு

ஈஸ்டர் பண்டிகை அல்லது பாஸ்கா பண்டிகை எனப்படும் உயிர்த்தெழுந்த ஞாயிறு கிறிஸ்தவர்களின் மிக முக்கிய பெருவிழாவாக கருதப்படுவதோடு அதற்கு முன்னைய 40 நாட்கள் அடங்கிய தபக்காலமே கிறிஸ்தவர்களின் ஆன்மீகச் செயற்பாட்டிற்குரிய உன்னத காலமாகத் திகழ்கிறது. கிறிஸ்தவர்களுக்கு தற்பொழுது தபக்காலமே நடக்கின்றது. தபக்காலத்தின் இறுதி வாரமே புனித வாரமாக அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது. ஈஸ்டர் எனும் 'இயேசுவின் உயிர்ப்பு' விழாவிற்கு முன் உள்ள நாற்பது நாட்களும் தபக்காலம் அல்லது தபசுகாலம் எனப்படும். ஈஸ்டர் ஞாயிறு தினத்திற்கு 40 நாட்களுக்கு முன்னதாக வரும் ஒரு புதன்கிழமையில்தான் இந்த தபசு காலம் ஆரம்பம் ஆகின்றது. இந்த புதனை 'விபூதிப்புதன்' அல்லது 'சாம்பல் புதன்' என அழைப்பர்.

பரிசுத்த வாரம்

ஈஸ்டர் ஞாயிறு தினத்திற்கு முந்திய ஞாயிறு குருத்தோலை ஞாயிறாகும். அன்று முதல் ஈஸ்டர் வரையுள்ள ஒருவார காலம் பரிசுத்தவாரம் எனப்படும். குருத்தோலை ஞாயிறுடன் தொடங்கும் பரிசுத்த வாரத்தில் பெரிய வியாழன்,

பெரிய வெள்ளி, அதற்கு மறுநாள் பெரிய சனி அதனைத் தொடர்ந்து ஈஸ்டர் ஞாயிறு எனும் உயிர்த்த ஞாயிறு பெருவிழா என்பன முக்கியமானவை.

குருத்தோலை ஞாயிறு

பரிசுத்த வாரத்தை ஆரம்பிக்கும் தினமே குருத்தோலை ஞாயிறாகும்: 'Palm Sunday' என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படும். இத்தினத்தில் இயேசு கிறிஸ்து ஜெருசலேம் நகருக்கு வருகை தந்த தினத்தை இந்நாளில் கிறிஸ்தவர்கள் நினைவுகூருகின்றனர். அவரின் வருகையை மக்கள் ஆரவாரத்துடன் கொண்டாடினார்கள். குருத்தோலைகளை (ஒலிவ் மரக்கிளைகள்) ஏந்தி இயேசுவை வரவேற்றதால் அதற்கு இப்பெயர் வந்தது.

பெரிய வியாழன்

இயேசுகிறிஸ்துவின் இறுதி இராப்போசன நிகழ்வு

இத்தினத்திலேயே நினைவுகூரப்படுகின்றது. உண்மையில் பழைய ஏற்பாட்டின் படியான 'பாஸ்கா' எனும் பெருவிழாவினையே இயேசுவும் அவரது சீடர்களும் இத்தினத்தில் அனுஷ்டித்தனர். அதுவே அவர் சீடர்களுடன் கழித்த இறுதித் தினமாகவும் அமைந்தது. அன்றைய தினம் இரவு விருந்தின் பின்

'ஜெத்சமனே' எனும் தோட்டத்தில் அவர் தம் சீடர்களுள் ஒருவரான யூதாஸ் காரியோத் (Judas Cariot) என்பவரால் காட்டிக் கொடுக்கப்பட்டார். பெரிய வியாழனன்று இவை அனைத்தும் நினைவுகூரப்படுவதோடு, இதற்கான விசேட வழிபாடுகளும் இடம்பெறும்.

புனித வெள்ளி

பெரிய வியாழன் முன்னிரவில் காட்டிக்கொடுக்கப்பட்ட இயேசு கைது செய்யப்பட்டு விசாரணைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார். இறுதியில் மரணத்தீர்ப்பிடப்பட்டு, பாடுகள் பல பட்டு சிலுவையில்

மனிதர்களுக்காக மரித்ததை பெரிய வெள்ளி அல்லது புனித வெள்ளி என்று கிறிஸ்தவர்கள் நினைவுகூருகிறார்கள்.

உயிர்த்த ஞாயிறு

பாடுகள் பல பட்டு சிலுவையில் அறைந்த பின் உயிர் துறந்த இயேசு, வேதாகம வாக்கின்படியே, மூன்றாம் நாள் மீண்டும் உயிர்த்தெழுந்தார். அவர் உயிர்த்தெழுந்து கிறிஸ்தவத்திற்கு அடித்தளமிட்டதும் மக்களுக்கு நம்பிக்கை ஊட்டியதுமான தினமே உயிர்த்தெழுந்த ஞாயிறாகும். இதனையே ஈஸ்டர் ஞாயிறு அல்லது பாஸ்கா ஞாயிறு என்பர்.

சிலுவையில் மரித்த இயேசுவை அடக்கம் செய்திருந்த கல்லறைக்குச் சென்ற சீடர்களுக்கு, அவர் உயிர்த்தெழுந்துவிட்டார் என்ற செய்தி கிடைத்தது. அதன்பின் உயிர்த்தெழுந்த இயேசு அவரது சீடர்களுக்கு காட்சி தந்தார். சிலுவையில் இயேசு அறையப்பட்டபோது சோர்ந்துபோய்,

தளர்வடைந்த மக்களின் நம்பிக்கையும் இத்தினத்தின் பின்னர் உயிர்த்தெழுந்தது என்றே சொல்ல வேண்டும்.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5630
எஸ்.கிரிஜேஸ், கண்டி வீதி, பிட்டியகேதர.

அங். இல: 5631
ஆர்.எம்.சிமர், பிரதான வீதி, மாளிகைக்காடு.

அங். இல: 5632
க.டிலக்ஷன், மாதகல், யாழ்ப்பாணம்.

அங். இல: 5633
பி.யோபு, தில்லையடி, புத்தளம்.

அங். இல: 5634
ம.கயினாத், கிருலப்பனை, கொழும்பு.

அங். இல: 5635
ஜெ.ஸ்டெப்பான், பிரின்ஸ் ஒஃப் வேல்ஸ், கொழும்பு-14.

குயில் கூவும் மாதம்...

ஆங்கிலப் பெயர் : indian koels
விஞ்ஞானப் பெயர் : ***Eudynamys scolopaceua***

வருடம் முழுவதும் எமது வீட்டுத் தோட்டத்தில் நடமாடும் பறவை இனம்தான் குயில். அது ஏப்ரல் மாதம் ஆரம்பமானவுடன் உச்சஸ் தாயியில் குரலெடுத்து கூவத்தொடங்கும்! தமிழ்-சிங்களப் புத்தாண்டு உதயமாகும் ஏப்ரல் மாதத்திலேயே பொதுவாக, குயில் கூவுவதால் அதனை 'புத்தாண்டுப் பறவை' என்றும் மக்கள் அழைப்பதுண்டு. ஏப்ரல்-மே மாதங்களில் இதனை அதிகம் காணக் கிடைப்பதால் குயிலை, 'வேடந்தாங்கல் பறவை' எனவும் அழைப்பர். எனினும், இது நிரந்தரமாக நம் நாட்டில் வாழும் பறவை ஆகும். தமக்கென கூடு கட்டி, அதில் முட்டையிடும் பழக்கமற்ற குயில், காகத்தின் கூட்டிலேயே முட்டைகளை இடும் விசித்திரமான வழக்கம் கொண்டது. காகம் முட்டை இடும்

காலமும் குயிலின் இனப்பெருக்க காலமும் ஒத்துப்போவதால் இது சாத்தியமாகவும் குயிலுக்கு மிகவும் சதகமாகவும் அமைகின்றது. குயில் கூவுவதும் இந்த இனப்பெருக்க காலத்தின் அடையாளமாகவும் கருதப்படுகின்றது.

எமது நாட்டில் குயிலினத்தை சார்ந்த 14 வகையான பறவைகளைக் காணலாம். குயில், கொண்டைக்குயில், நீலக்குயில், தவிட்டுக்குயில், சின்னக் குயில், செங்கொண்டைக் குயில்,

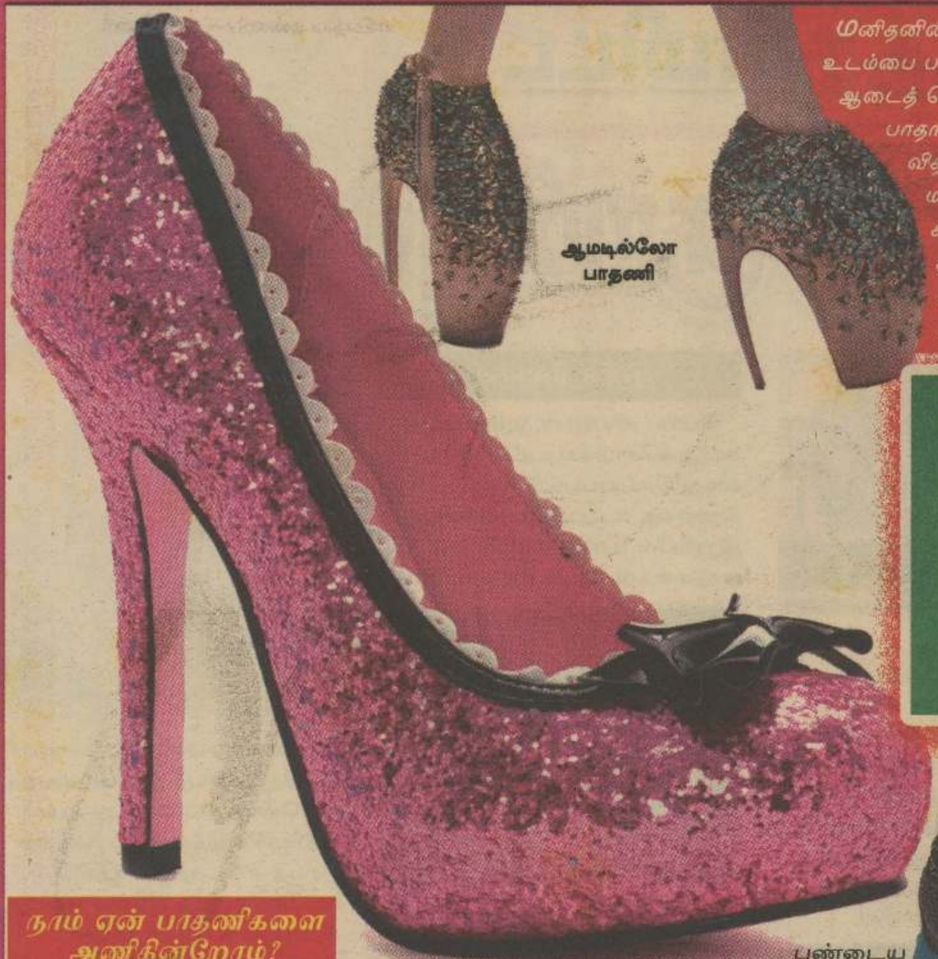
செம்மலர்க்குயில், காட்டுக்குயில் என பலவகையான பெயர்களைக் கொண்டு இவற்றை அழைப்பர். இவற்றுள், மூவகைக் குயில்கள் தவிர, ஏனைய அனைத்தும் பிற பறவைகளின் கூட்டிலேயே முட்டைகளை இடுகின்றன.

-வியாகர்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளில் ஒன்றுதான் 'உடை' ஆகும். உடை அணிவதன் பிரதான நோக்கம் உடம்பை பாதுகாப்பதற்காகவே. அத்துடன், எமது ரசனைக்கு ஏற்பவும் சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்பவும் எமது ஆடைத் தெரிவுகள் அமைகின்றன. மனிதன் இவ்வாறு உடைகள் மீது கவனம் செலுத்த ஆரம்பித்த பின்னர் பாதங்களையும் கவனிக்க ஆரம்பித்தான். இதன் விளைவாக, உலகின் பல்வேறு நாடுகளில் விதம் விதமான தோற்றங்களில் பாதணிகள் தயாரிக்கப்படலாயின. முதலில் அத்தியாவசியத் தேவைக்காக மட்டும் அணியப்பட்ட பாதணிகள், பின்னர் ஒவ்வொருவரினதும் அந்தஸ்துக்கும் சமூக செல்வாக்கிற்கும் ஏற்ப பலதரப்பட்ட வடிவங்களைப் பெறத் தொடங்கின. பாரம்பரியமாக பாதணிகளைத் தயாரிப்பதற்கு எடுக்கப்படும் மூலப்பொருட்களாக விலங்குகளின் தோல், மரம், கென்வஸ் என்பனவற்றைக் கூறலாம். ஆனால், நவீன காலத்தில் பாதணிகளின் உற்பத்தியில் பெரும்பாலும் றப்பர், பிளாஸ்டிக், ரெக்சின் மற்றும் இதர செயற்கை மூலப்பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பா தங்களி துகாவ



ஆமடில்லோ பாதணி

நாம் ஏன் பாதணிகளை அணிகின்றோம்?

பாதங்களின் பாதுகாப்பே பாதணிகள் அணிவதன் பிரதான நோக்கமாகும். வெப்பம், குளிர் போன்ற காலநிலையிலிருந்தும் முட்கள்-கற்கள் போன்ற இடையூறுகளிலிருந்தும் விலங்குகளிடமிருந்தும் பாதுகாப்புப் பெறவும் மேலும் பல தேவைகளுக்காகவும் மனிதன் பாதணிகளை அணிகின்றான்.

பாதணியின் வரலாறு

இற்றைக்கு 4 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அறிமுகமான முதலாவது பாதணியானது பதப்படுத்தப்பட்ட மாட்டுத் தோலினால் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தது. அத்துடன், வெப்பமான காலநிலை நிலவும் பகுதிகளில் செருப்புகள் அணியும் வழக்கம் காணப்பட்டது. பாதங்களுக்கு காற்றோட்டம் தேவை என்பதால், அந்த பாதணிகளின் முன்பகுதி மூடப்படாத அமைப்பினைக் கொண்டிருந்தது.

பண்டைய கால எகிப்தில் அடிமைகளுக்கு பாதணிகள் தயாரிக்கப்படவில்லை. பனையோலைகளால் தயாரிக்கப்பட்ட செருப்புகளையே அவர்களுக்கு அணிய அனுமதி இருந்தது. பொதுமக்கள் பெப்பிரஸ் இலைகளினால் தயாரிக்கப்பட்ட செருப்புகளை அணிந்தனர். மன்னர்கள், இளவரசர்கள், மத முக்கியஸ்தர்கள் போன்றோர் முன்பகுதி கூர்மையாக அமைந்திருக்கும் விசேட செருப்புகளை அணியும் சலுகையினைப் பெற்றிருந்தனர். அணிந்திருக்கும் பாதணிகளின் மூலம் ஒருவரின் சமூக அந்தஸ்து நிலைமைகளை அறியும் வழக்கம் பண்டைய எகிப்தில் இருந்தது.

ஒக்கோபோ

க்ளொம்பென்

அடிப்பாகம் அற்ற பாதணி

மரவேர் பாதணி

பஸ்கின்

பண்டைய கால கிரேக்கர்கள் விளையாட்டுகளில் அதீத ஆர்வம் கொண்டவர்களாக இருந்தமையால், அவர்களின் பாதணிகள் ஓடவும் நடக்கவும் வசதியான முறையில் வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தன. இவர்களின் பாதணிகள் 'க்ரெப்பிஸ்' என்று அழைக்கப்பட்டன. பண்டைய கால ரோமில் சோகமயமான நாடகங்களின் நடிகர்கள் அணிந்த முழங்கால் வரையான உயரமான பாதணிகள் 'பஸ்கின்' என்று அழைக்கப்பட்டன.

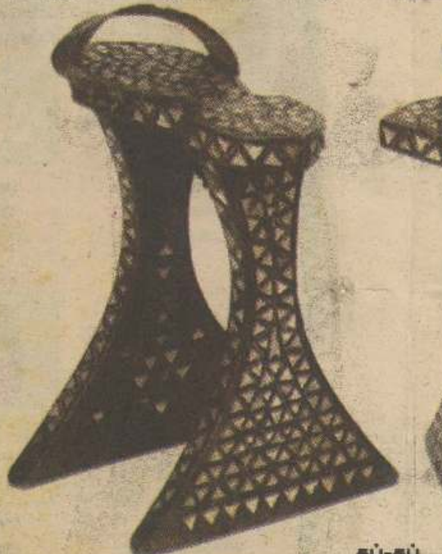
16 ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவின் செல்வந்தர்கள் மட்டும் அணியும் விசேட பாதணிகள் அறிமுகமாயின.

இவை 'பாபுச்' என்று அழைக்கப்பட்டன. 17 ஆம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பாவின் உயர் சமூகத்தினைச் சேர்ந்தவர்கள் ஆறு அங்குலம் உயரம் கொண்ட பாதணிகளை அணியும் பழக்கத்தினைக் கொண்டிருந்தனர். பூட்ஸ் சப்பாத்துக்களை குளிர்காலநிலை நிலவும் பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்களே முதலில் பயன்படுத்தினர். அத்துடன், குதிரைச் சவாரி செய்வோர், வெப்பமான பாலைவனப்பகுதிகளில் வசிப்போர் இந்த பூட்ஸ் சப்பாத்துக்களை அணிந்துகொண்டனர். ஆண், பெண் பாதணிகள் என்ற வேறுபாடு 18 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே ஆரம்பமானது.

ஒல்லாந்தர்கள் அணிந்த மரச் சப்பாத்துக்கள் 'க்ளொம்பென்' என்று அழைக்கப்பட்டன. இங்கு சதுப்பு நிலங்கள் அதிகமாகும். தோல் பாதணிகள் நீரில் நனைந்து அடிக்கடி பாதிப்படைவதால், அதற்குப் பதிலாகவே மரச் சப்பாத்துக்களை அவர்கள் பயன்படுத்தினர். ஜப்பானில் அணியும் பாதணிகளைப் பொறுத்து ஒருவரின் சமூக அந்தஸ்து நிலை கணிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. ஒவ்வொரு சமூக மட்டத்திற்கும் ஏற்ப வெவ்வேறு வடிவங்களிலான பாதணிகள் அங்கு அணியப்படுகின்றன. ஜப்பானின் தேசிய பாதணி 'சோ-ரி' என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

குளிர் அதிகமுள்ள நாடுகளில் பாதங்களைக் குளிரில் இருந்து பாதுகாக்க 'மொகசீன்' என்ற பாதணிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. வட அமெரிக்காவில் செவ்விந்தியர்கள் உட்பட, இந்திய பழங்குடி மக்கள் மற்றும் எஸ்கிமோக்களும் 'மொகசீன்' பாதணிகளையே அணிகின்றனர். இன்று நாம் அணியும் சாதாரண பாதணிகள் மொகசீனின் வடிவமைப்பினைப் பின்பற்றியதாகவே அமைந்துள்ளன.

மத்திய கால ஐரோப்பாவில் பாதணிகள் தயாரிப்பின்போது பாதங்களின் வசதி மற்றும் பாதுகாப்புக் குறித்து கவனம் செலுத்தப்படவில்லை. மாறாக, வடிவமைப்புகள் கலைவேலைப்பாடுகள் குறித்தே கவனம் செலுத்தப்பட்டன. இக்காலப்பகுதியில் ஐரோப்பாவில் 'க்ரக்கோ' என்ற பாதணி வகைகளே பயன்படுத்தப்பட்டன. அவை நடந்து செல்ல முடியாதளவுக்கு



கப்-கப்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

...ரின் ...வலன்

மிகவும் நீளமானவையாக அமைந்திருந்தன. இதனால், சிறிது காலத்திலேயே அவை அணிவதற்கு உலகந்தது அல்ல என்று பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது. 1850 களில் லீமன் ஆர். பிளேக் என்பவர் சப்பாத்துக்களின் அடிப்பகுதிகளைத் தைக்கவென இயந்திரம் ஒன்றைக் கண்டறிந்தார். கோடன் மெக்கே என்பவரால் அதற்கான காப்புரிமை பெறப்பட்டது. இந்த இயந்திரத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட சப்பாத்துக்கள் 'மெகேஸ்' என்று அழைக்கப்பட்டன.

இரண்டு பாதங்களுக்கும் ஒரே மாதிரியான பாதணிகள்

1818 ஆம் ஆண்டு வரை இரண்டு பாதங்களுக்கும் ஒரே மாதிரியான பாதணிகளே தயாரிக்கப்பட்டன. அக்காலத்தில் இடது பாதம், வலது பாதம் என்ற வேறுபாடு கடைப்பிடிக்கப்படவில்லை. முதன்முதலில் பிலடெல்பியாவில் தான் வலது, இடது வேறுபாடுகளுடன் பாதணிகள் தயாரிக்கப்பட்டன.

15 ஆம் லூயி மன்னன் பயன்படுத்திய பாதணி

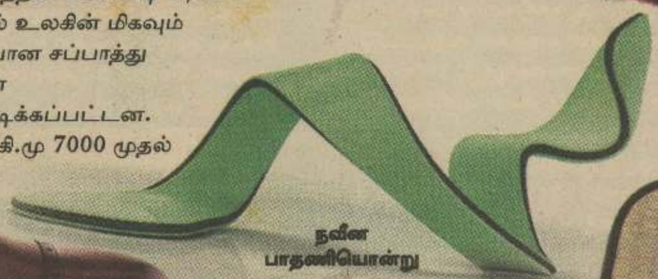
கப்-கப்

சர்வதேச அளவீடுகள்

சப்பாத்துக்களைத் தயாரிக்கும்போது அதற்கென சர்வதேச ரீதியில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அளவீடுகள் உள்ளன. இடது மற்றும் வலது பாதங்களின் அளவுகள் ஒரே அளவில் இருக்கமாட்டா. ஒரு பாதத்தின் நீளம், அடுத்த பாதத்தினைவிட சற்று வித்தியாசமாகவே இருக்கும்.

வரலாற்றின் விந்தைமிகு பாதணிகள்

*** வரலாற்றின் பழமையான பாதணிகள்:**
அமெரிக்காவின் ஓரிகன் பிராந்தியத்தில் போர்ட்டி ரொக் குகையில் உலகின் மிகவும் பழமையான சப்பாத்து சோடிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இவை கி.மு 7000 முதல் 8000 ஆண்டுகளுக்கு உரிமையானவையாகும்.



நவீன பாதணியொன்று

*** ஆபத்து மிக்க பாதணிகள்:**
16 ஆம் நூற்றாண்டில் மிகவும் உயரமான குதிக்கால் பாதணிகளை அணிவது செல்வந்தக் குடும்பப் பெண்களின் வழக்கமாக இருந்து வந்தது. இந்த பாதணிகளை அணிந்துகொண்டு கீழே விழாமல் செல்ல இப்பெண்களுக்கு உதவியாளர்கள் தேவைப்பட்டனர். உயர் குதிக்கால் பாதணிகள் காரணமாக, பல விபத்துக்கள் நேர்ந்தமையால், பிற்பட்ட காலங்களில் பாதணிகளின் உயரம் தொடர்பில் புதிய சட்டங்கள் அமுலுக்கு வந்தன. 2010 இல் 'ஆமடில்லோ பாதணிகள்' என்ற மிகவும் உயரமான வடிவ மைப்புகளுடன் கூடிய பாதணிகள் தயாரிக்கப்பட்டன. எனினும், அதனை அணிவதால் ஏற்படும் ஆபத்தினைக் கருத்திற்கொண்டு எவரும் இப்பாதணிகளை தொடர்ந்து அணிய விரும்பவில்லை.

பாதணி தயாரிப்பின் ஓர் அங்கம்

பெப்பிரஸ் பாதணி

*** ஒக்கோபோ பாதணிகள்:**
ஜப்பானிய பெண்கள் உயரமான பாதணிகளை அணிந்திருந்தனர். தாம் அணியும் கிமோனா ஆடைகளின் அடிப்பாகம் தரையில் உரசி அசுத்தமாகிவிடாமல் இருப்பதற்கே இவ்வாறு அடி உயரப் பாதணிகள் அணியப்பட்டன.

எகிப்திய மன்னர்களின் பாதணி

சோ-ரி

*** ஆண்களுக்கான அடி உயர பாதணிகள்:**
பிரான்ஸின் 15 ஆம் லூயி மன்னனின் உயரம் 5 அடியாகும். அவர் குட்டையான தோற்றத்தைக் கொண்டிருந்ததனால், உயரமான பாதணிகளை அணியும் ஆர்வத்தினைக் கொண்டிருந்தார். அதன்பின் உயரமான பாதணிகளை அணியும் பழக்கம் ஆண்கள் மத்தியில் ஏற்பட்டது.

*** கப்-கப் பாதணிகள்:**
பண்டைய காலத்தில் மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் பெண்கள், உயரமான-பெரிய பாதணிகளை அணிந்தனர். பாலைவனப்பகுதிகளில் சிரமமின்றி நடப்பதற்கு இந்த சப்பாத்துக்கள் உதவின. செல்வந்தக் குடும்பத்தினைச் சேர்ந்த பெண்களின் கப்-கப் பாதணிகள் எப்பொழுதும் வெள்ளி, முத்து, தங்கம் போன்றவற்றினால் அலங்கரிக்கப்பட்டிருக்கும். இவற்றை அணிந்துகொண்டு பளிங்குத் தரையில் நடக்கும்போது ஏற்படும் ஒலியினை அடிப்படையாகக் கொண்டே இதற்கு 'கப்-கப்' என்ற பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

*** பேர்ச் பாதணிகள்:**
20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பப் பகுதியில் பெண்கள் 'பேர்ச்' என்ற தாவர இலைகளால் நெய்யப்பட்ட பாதணிகளை அணிந்தனர். எனினும், இந்த வகை பாதணிகள் ஆயுட்காலம் ஒரு வாரம் மட்டுமே கொண்டதாக அமைந்திருந்தன.

*** பாதுகை:**
இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரு வகைப் பாதணியாகும். பெருவிரலுக்கும் இரண்டாவது விரலுக்கும் இடையில் மரத்தினாலான வட்டத்தினைக் கொண்ட பாதணியாகும். வெள்ளி, மரம், இரும்பு, யானைத் தந்தம் என்பவற்றால் இவை தயாரிக்கப்பட்டன.

*** தாமரைப் பாதணிகள்:**
சீனாவின் ஹென் அரச காலத்தில் அறிமுகமான கலாசாரத்துடன் பின்னிப் பிணைந்த பாதணியாகும்.

*** அடிப்பாகம் அற்ற பாதணி:**
வித்தியாசமான தோற்றத்தைக் கொண்ட பாதணியாகும். இவை அண்மைக்காலத் தயாரிப்பாகும். எனினும், தொடர்ந்து அணிவதால் கால்களுக்கும் மூட்டுக்களுக்கும் முள்ளந்தண்டுக்கும் பாதிப்பு ஏற்படலாம் என்று பாதணி வல்லுனர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

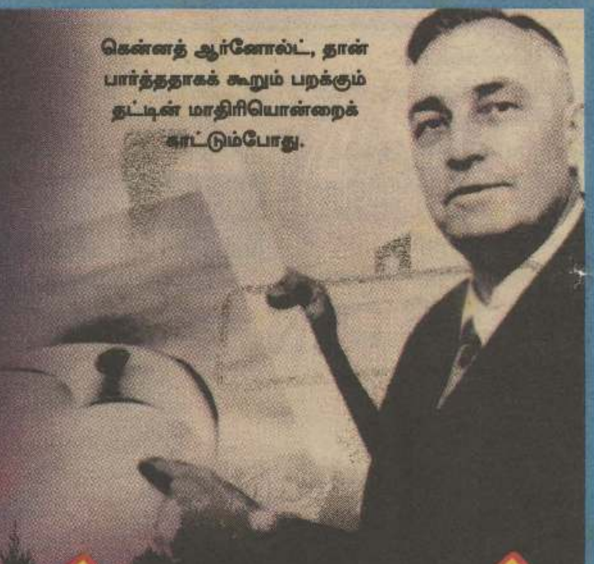
பிரியா

பேர்ச் இலை பாதணி

பாதுகை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அச்சமூட்டும் பறக்கும் தட்டுக்கள்!


கென்னத் ஆர்னோல்ட், தான் பார்த்ததாகக் கூறும் பறக்கும் தட்டின் மாதிரியொன்றைக் காட்டும்போது.

விஞ்ஞான ஆய்வுகள் கொடி கட்டிப் பறந்த காலம் அது. மருத்துவம், பொறியியல், இலத்திரனியல், விண்வெளி என பல்துறைகளிலும் ஆய்வுகளும் அதன் விளைவான கண்டுபிடிப்புகளும் நிகழ்ந்த வண்ணமே இருந்தன. அதேவேளை, உலகின் சில பிரதேசங்களில் உள்ள மக்கள் மட்டும் வேறொரு காரணத்திற்காக வானத்தை வியப்போடு அண்ணாந்து பார்த்தவண்ணம் இருந்தனர். அவர்கள் தேடிய பொருள்தான் 'பறக்கும் தட்டுக்கள்'. பூமியைத் தவிர வேறு கிரகங்களிலும் மனிதனோ அல்லது மனிதனை விட மேம்பட்ட அறிவுள்ள உயிரினங்களோ நிச்சயம் வாழ்கின்றன என அன்று ஏராளமான மக்கள் உறுதியாக நம்பினர்.

டோகோ நாட்டு மக்கள்

வேற்றுக்கிரக வாசிகள் பற்றிய கதைகளும் நம்பிக்கைகளும் மனித இனத்திற்கு புதிதானவை அல்ல.

2012 இல் பெரிஸில் அவதானிக்கப் பட்டதாகக் கூறப்படும் பறக்கும் தட்டுப் போன்ற மர்மப் பொருள்.

ஜப்பானில் எரிமலை வெடிப்பின்போது அவதானிக்கப்பட்டதாகக் கூறப்படும் பறக்கும் தட்டு.

மேற்கு ஆபிரிக்காவின் டோகோ நாட்டு மக்கள் வானியலில் முன்னோடிகளாகத் திகழ்ந்தனர். அவர்களை நோக்கி, "உங்களால் மட்டும் எப்படி வானியல் பற்றி இத்தனை பெரும் உண்மைகளை சுலபமாகப் புரிந்துகொள்ள முடிகிறது? எனக் கேட்டதற்கு அவர்கள் கூறிய பதில் ஆச்சரியமாக இருந்தது. அதாவது, வேற்றுக் கிரகங்களில் இருந்து வானூர்திகளில் வரும் நபர்களிடம் இருந்துதான் இவற்றையெல்லாம் நாம் அறிந்துகொண்டோம் என அவர்கள் பதிலளித்தனர்.

எகிப்து நாட்டின் பிரமாண்டமான பிரமிட்டுகள்கூட மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்டதல்ல. அவற்றை வேற்றுக்கிரக வாசிகளே கட்டினர் என அடித்துக்கூறும் ஆய்வாளர்களும் இருக்கின்றனர். ஏனெனில், நவீன சாதனங்களும் விஞ்ஞானமும் முழு அளவில் வளர்ந்த இன்றைய காலகட்டத்தில், ஒரே ஒரு பிரமிட்டையேனும் மனிதனால் உருவாக்க முடியாமல் இருப்பது இத்தகைய காரணத்தால்தான் என்பது அந்த ஆய்வாளர்களின் உறுதியான கருத்தாக இருக்கின்றது.

கென்னத் ஆர்னோல்ட்

வேற்றுக்கிரக மனிதர்கள் பற்றி பல ஆயிரம் ஆண்டுகளாக பல்லாயிரக் கணக்கான கதைகள் கூறப்பட்டு வந்துள்ளன. எனினும், 1950 களில் பறக்கும் தட்டுக்கள் மனிதனை பீதியடையச் செய்தன.

இதற்கு முக்கிய காரணம்; 1947 ஜூன் 24 ஆம் திகதி கென்னத் ஆர்னோல்ட் எனும் விமானி கண்டதாகக் கூறிய பறக்கும் தட்டு பற்றிய அனுபவக் கதையாகும். அந்த அனுபவத்தை அவர் தெரிவிக்கும்போது "நான் செலுத்திக்கொண்டிருந்த எனது விமானத்தைவிட படுவேகமாக மணிக்கு சுமார் 1900 கிலோ மீற்றர் வேகத்தில் ஒரு பறக்கும் தட்டு என் விமானத்தை முந்திக்கொண்டு சென்றது. இந்த சம்பவத்தில் இருந்து நான் மீள்வதற்குள் அடுத்தடுத்து மொத்தம் 8 பறக்கும் தட்டுக்கள் வானத்தில் சுழன்று சென்றன" என்றார்.

'ப்ரொஜெக்ட் ப்ளூ புக்'

இதனையடுத்து 1952 இல் பறக்கும் தட்டுக்களைப் பார்த்ததாக உலகத்தின் பல்வேறு மூலைகளில் இருந்து பலரும் தெரிவித்திருந்தனர். இதனால், உஷார் அடைந்த பல நாடுகள், பறக்கும் தட்டுக்களைக் கண்காணிக்கப் பல்வேறு அமைப்புகளை உருவாக்கின. இச்சந்தர்ப்பத்தில் அமெரிக்காவின் விமானப்படை 'Project Blue Book' என்ற பெயரில் ஓர் ஆய்வு மையத்தை உருவாக்கியது. அதேவேளை, மக்களின் பீதியைப் போக்க தனது உளவு நிறுவனமான சி.ஐ.ஏ. மூலம் பறக்கும் தட்டுக்கள் எல்லாம் வெறும் கட்டுக்கதை என மக்களை தைரியமூட்டியது.

தகவல் பரிமாற்றங்கள்

1969 வரை பறக்கும் தட்டுக்கள் பற்றி ஆயிரக் கணக்கான சம்பவங்களை அமெரிக்காவின் விண்வெளி ஆய்வு மையம் ஆராய்ந்தது. சிலவேளை வேற்றுக்கிரக வாசிகளிடம் கம்பியில்லா (Wireless) தொலைத்தொடர்புக் கருவிகள் இருக்குமோ என்ற கோணத்திலும் ஆய்வுகள் நடந்தன. இதனால், ஆய்வாளர்கள் வேற்றுக்கிரக வாசிகளின் தகவல் பரிமாற்றங்களை இடைமறித்துக் கேட்க, திறன் மிகுந்த தொலைத்தொடர்புக் கருவிகளோடு 24 மணி நேரமும் விழிப்போடு காத்திருந்தனர்.

புரியாத புதிர்

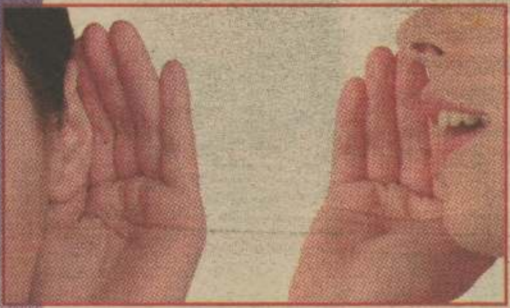
காலப்போக்கில் அமெரிக்கா விண்வெளிக்கு ரொக்கெட்டுகளை அனுப்பியது. அப்பொழுது 'ஒருவேளை அங்கே உயிரினங்கள் இருந்தால்....?' என்ற சந்தேகம் எழுந்தது. எனவே, அந்த உயிரினங்களுக்கு 'நாங்கள் இங்கே இருக்கிறோம்' என்ற செய்தி உலகத்தின் பல முக்கிய மொழிகளிலும் பதிவு செய்து அனுப்பப்பட்டது. இதேவேளை, அங்குள்ள வாசிகளுக்கு மொழியே தெரியாவிட்டால்? என்ற ஒரு சந்தேகம் பிறந்தது. உடனே சூரியனிலிருந்து பூமி எவ்வளவு தூரத்தில் இருக்கிறது?, பூமியின் விலாசம் என்ன? போன்ற தகவல்கள் அடங்கிய வரைபடத்தையும் இந்த ரொக்கெட்டில் அமெரிக்கா அனுப்பி வைத்தது.

ஆக, கண்களுக்குப் புலப்படாமல் கற்பனையில் அச்சமூட்டி வருகின்ற இந்த வேற்றுக்கிரக வாசிகளிடமிருந்து இன்றுவரை எந்தப் பதிலுமே வரவில்லை. குறைந்தபட்சம் அத்தகைய உயிரினங்கள் உண்டா? இல்லையா? என்றுகூட தெரியாமல் இன்றுவரை உலகம் இருக்கிறது. (அ)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கட்புல தேர்ச்சி

ஊடக பாடநெறி 81



கட்புல தொடர்பாடல் வடிவத்தில் கட்புலமொழி பிரதான ஊடகமாகக் காணப் படுகின்றது. கட்புல குறியீடு கள், கட்புல மொழியாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கட்புல தொடர்பாடல்

குறியீடுகள், உள்ளூர் தொடர்பாடல், சர்வதேச தொடர்பாடல், செயன்முறை களுடன் தொடர்புபட்டதாக வும், பொதுத்தன்மை கொண் டதாகவும் விளங்குகின்றது. கட்புல குறியீடுகள், கட்புல குறியீட்டுச் சொல்லும் இணைந்த வகையிலும் கட்புல குறியீடும் சிறு வாக்கியமும் இணைந்த வகைகளிலும் குறியீடு, எழுத்து, சொல், வாக்கியம் ஆகியன இணைந்த வகையிலும் இனங்கண்டுகொள்ள முடிகின்றது.

1. குறியீடு மட்டும்
2. எழுத்து மட்டும்
3. சொல் மட்டும்
4. குறியீடும் சொல்லும் இணைந்தது
5. குறியீடும் வாக்கிய மும் இணைந்தது.

எமது அன்றாடக் கருமங் கள் பலவற்றில் கட்புல மொழியைப் பயன்படுத்த வேண்டிய, கட்புல மொழியை புரிந்துகொள்ள வேண்டிய சூழ்நிலைகள் உருவாகின்றன. நிறுவனம் ஒன்றிற்கு செல்கின்றபோது, 'அமைதி', 'பாதணிகளை இங்கே கழற்றவும்' போன்ற குறியீடுகளையும் வீதியில் பயணம் செய்கின்றபோது, சமிக்ஞை விளக்குகள், வீதி ஒழுங்குக் குறியீடுகளையும் பொது இடங்களில் புகைத்தல் தடை போன்ற குறியீடுகளை யும் விளங்கிக்கொண்டு அவற்றை அனுசரித்து நடத்தல், பொது ஒழுங்கைப் பேணுவதற் கும் சட்டங்களை மதித்து நடக்க வும் சமூகப் பொறுப்புடன் செயற்படவும் உதவுகின்றன.

செவிப்புல தொடர்பாடல் வடிவம்

ஆரம்பகால சமூகத்தில் நில விய ஒலிகள், குரல் எழுப்புதல், சப்தங்கள், செவிப்புல தொடர்பா டல் வடிவங்களின் உள்ளடக்கங் களாக அமைகின்றன. ஒலி, குரல், சப்தம் என்பவற்றை அடிப்படை யாகக்கொண்டு மேற்கொள்ளப் படுகின்ற தொடர்பாடல் செயன் முறையை செவிப்புல தொடர்பா டல் வடிவமாக வரையறைப்படுத் தலாம்.

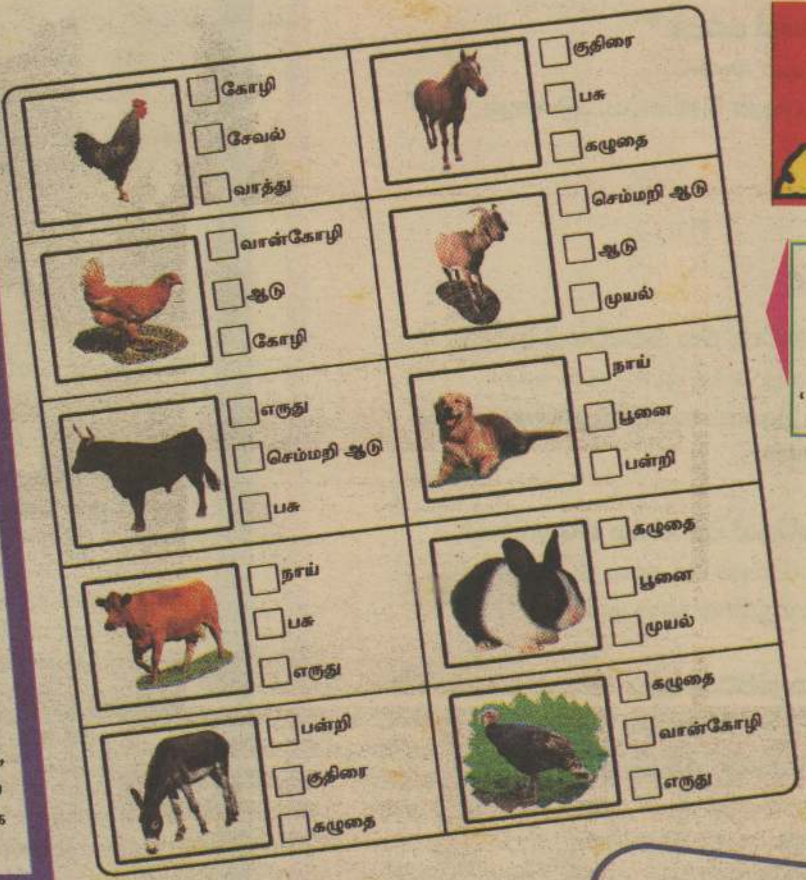
இசை, பாடல், பேச்சுப் போன் றன செவிப்புல அடிப்படையில் நுகரப்படுகின்றன. கேட்டல், செவிமடுத்தல் திறன் என்ற இரு எண்ணக்கருக்கள் இத்தொடர்பா டல் வடிவத்தில் முதன்மை பெறு கின்றன. கேட்டல் என்பது செவிப்புல தொடர்பாடலில் சாதாரண நிலைப்பட்டதாகவும் செவிமடுத்தல் ஆழமானதும் கவனம்மிக்கதும் கூர்மையானதும் ஆழம்மிக்க தொடர்பாடல் திறனாகவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. உயிர்ப்பாகவும் உணர்வுபூர்வமாகவும் செவிமடுக்கின்றபோது, தொடர்பின் பல்வேறுபட்ட பரிமாணங்களை உணர்வு ரீதியில் உணரக்கூடியதாக இருக்கும்.

(தொடரும்)

பரராஜசிங்கம் இராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

தளிர்கரம்

படத்திலுள்ள உருவைக் கண்டுபிடித்து, '✓' அடையாளமிடுக.



கரடி மாமா சமைக்கும் பொருட்கள் குழம்பியுள்ளன. அவற்றைக் கண்டுபிடித்து, ஒழுங்குபடுத்திக் கொடுங்களேன்.

1. த, ளி, க், கா
2. வெ, டி, கா, ண், க், ய்
3. ம், வெ, ங், ய, கா
4. ட், ர, கெ
5. ச, பூ, ணி
6. ரை, கீ
7. கி, ழ, உ, ளை, க், ரு, ங், கு
8. கு, கா, பா, ற், ய்

U, u எழுத்துக்களை எழுதுவோம்.

U

U U U U U U U

U U U U U U U

u

u u u u u u u u u u u

u u u u u u u u u u u

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மகளுக்கும் இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: **දුව, හවසට මාමාව බලන්න යන්න ඕනේ.**
துவ, ஹவசட்ட மாமாவ பலன்ன யன்ன ஒனே.
அம்மா: **மகள், பின்னேரம் மாமாவைப் பார்க்கப் போக வேண்டும்.**

දුව: **මාමාට මොකද අම්මේ?**
மாமாட்ட மொகத அம்மே?
மகள்: **மாமாவுக்கு என்ன அம்மா?**

අම්මා: **මාමා ගේ ඇස් ඔපරේෂන් කරලා.**
மாமா கே எஸ் ஒபரேஷன் கறலா.
அம்மா: **மாமாவின் கண் ஒபரேஷன் செய்யப்பட்டுள்ளது.**

දුව: **ඒ ඇයි අම්මේ?**
ஏ எய் அம்மே?
மகள்: **அது ஏன் அம்மா?**

අම්මා: **මාමා ගේ ඇසේ සුද ඇවිත්. ඒක ඔපරේෂන් කරලා.**
மாமா கே எஸே சுத எவித். ஏக்க ஒபரேஷன் கறலா.
அம்மா: **மாமாவின் கண்ணில் வெள்ளை படர்ந்துள்ளது. அதை ஒபரேஷன் செய்துள்ளனர்.**

දුව: **කොහේද අම්මේ ඔපරේෂන් එක කරල තියෙන්නේ?**
கொஹேத அம்மே ஒபரேஷன் எக கறல தியென்னே?
மகள்: **ஒபரேஷன் எங்கே செய்துள்ளார்கள் அம்மா?**

අම්මා: **සීදුව විජය කුමාරතුංග ස්පිරිතාලේ.**
சீதுவ விஜய குமாரதுங்க ஸ்பிரிதாலே.
அம்மா: **சீதுவை விஜய குமாரதுங்க வைத்தியசாலையில்.**

දුව: **දැන් ගෙදර ඇවිල්ල ද?**
தென் கெதர எவில்ல த?
மகள்: **இப்போது வீட்டுக்கு வந்துவிட்டாரா?**

අම්මා: **ඔව් දුව. ඊයේ ඔපරේෂන් කරල ඒ වෙලාවෙම ගෙදර එවලා.**
ஒவ் துவ. ஈயே ஒபரேஷன் கறல ஏ வெலாவெம கெதற எவலா.
அம்மா: **ஆம் மகள். நேற்று ஒபரேஷன் செய்து, அப்போதே வீட்டுக்கு அனுப்பியிருக்கிறார்கள்.**

දුව: **අපි කීයට ද යන්නේ අම්මේ?**
அப்பி கீயட்ட த் யன்னே அம்மே?
மகள்: **நாம் எத்தனை மணிக்குப் போகிறோம் அம்மா?**

අම්මා: **සවස හතරට විතර යමු.**
சவச ஹதரட்ட விதற யமு.
அம்மா: **பின்னேரம் நான்கு மணியளவில் போவோம்.**

දුව: **හොඳයි අම්මේ.**
ஹொந்தய் அம்மே.
மகள்: **நல்லது அம்மா.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. මාමාට .... අම්මේ?
2. දැන් .... ඇවිල්ල ද?
3. .... හතරට විතර යමු.

He, She, It முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களை (Pronouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட, இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும் நிகழ்கால தனி வாக்கியம் ஆகியவற்றை இங்கே ஒன்றுடன் ஒன்று ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) அவன் நேற்றுச் சந்தைக்குச் சென்றான்.
He went to the market yesterday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஆ) அவன் ஒவ்வொரு நாளும் சந்தைக்குச் செல்கின்றான்.
He goes to the market everyday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

* He went.
அவன் சென்றான்.
* He goes.
அவன் செல்கின்றான்.

இ) அவள் கடந்த ஞாயிறு நூலகத்துக்குச் சென்றாள்.
She went to the library last Sunday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஈ) அவள் ஒவ்வொரு ஞாயிறும் நூலகத்துக்குச் செல்கின்றாள்.
She goes to the library every Sunday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

* She went.
அவள் சென்றாள்.
* She goes.
அவள் செல்கின்றாள்.

உ) அது கடந்த இரவு தோட்டத்துக்குள் சென்றது.
It went into the garden last night.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஊ) அது ஒவ்வொரு இரவும் தோட்டத்துக்குள் செல்கின்றது.
It goes into the garden every night.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

* It went.
அது சென்றது.
* It goes.
அது செல்கின்றது.

எ) இந்தப் பூனை கடந்த இரவு சமையலறைக்குள் சென்றது.
This cat went into the kitchen last night.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஏ) இந்தப் பூனை ஒவ்வொரு இரவும் சமையலறைக்குள் செல்கின்றது.
This cat goes into the kitchen every night.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

* This cat went. (Past Tense)
இந்தப் பூனை சென்றது. (இறந்தகாலம்)
* This cat goes. (Present Tense)
இந்தப் பூனை செல்கின்றது. (நிகழ்காலம்)

ஐ) இந்தப் பேருந்து நேற்று கண்டிக்குச் சென்றது.
This bus went to Kandy yesterday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

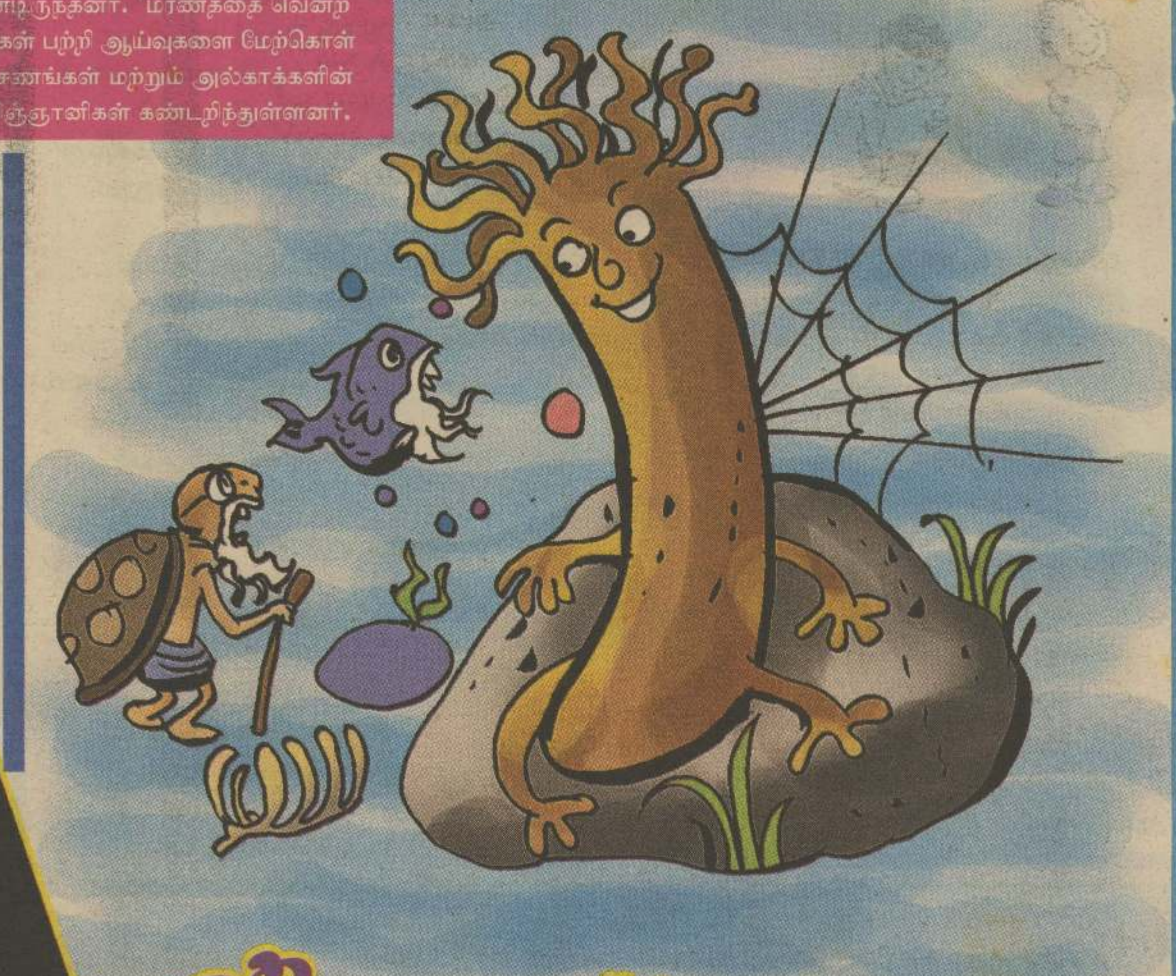
ஒ) இந்தப் பேருந்து தினமும் கண்டிக்குச் செல்கின்றது.
This bus goes to Kandy everyday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

* go - நிகழ்கால வினைச்சொல் (மூல வினைச்சொல்)
goes- நிகழ்கால வினைச்சொல் (படர்க்கை ஒருமை எண் சகிதம் கையாளப்படுவது)

(தொடரும்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

முதுமைப் பருவத்தை அடையாத விலங்குகள் இவ்வுலகில் இருக்கின்றனவா? என்பதை அறியும் நோக்கில் அண்மையில் விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டிருந்தனர். 'மரணத்தை வென்ற விலங்குகள்' என சிறப்பித்துக் கூறப்படும் இத்தகைய விலங்கினங்கள் பற்றி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளும்போது, விலங்குகள் உலகில் மட்டுமன்றி, தாவரங்கள், பூஞ்சணங்கள் மற்றும் அல்காக்களின் உலகிலும் மரணத்தை வென்ற இனங்கள் உள்ளன என்பதை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.



முதுமைப் பருவத்தை அடையாத உயிரினங்கள்

என்றும் உயிர் வாழ்பவை

ஆய்வுகளின்படி, மரணத்தை வென்று என்றும் உயிர் வாழும் விலங்குகள் உலகில் உள்ளன என்று விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர். இந்த ஆய்வுக்குழுவினர் பல்வேறு உயிரினங்கள், தாவரங்களை தமது ஆய்வுகளில் உள்ளடக்கியிருந்தனர். ஓக் மரத்திலிருந்து கடற் தாவரங்கள் வரை, வட்டப்புழுக்களில் இருந்து பேன்கள் வரை, சிங்கங்களிலிருந்து நுண்ணுயிர்கள் வரை என அவர்களின் ஆய்வு விரிவடைந்திருந்தது. அந்த வகையில்; 11 பாலூட்டிகள், 12 முள்ளந்தண்டுள்ளவை, 10 முள்ளந்தண்டிலிகள், 12 தாவரங்கள் மற்றும் ஓர் அல்கா வகை என்பன இந்த ஆய்வில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன.

ஹைட்ரா மெக்னிபெபில்லாட்டா எனும் நுண்ணுயிரினம்.

முதிர்ச்சியடைதல்

தென் டென்மார்க் பல்கலைக்கழகத்தின் பரிணாம உயிரியல் விஞ்ஞானியான கலாநிதி ஓவன் ஜோன்ஸ் இந்த ஆய்வு பற்றிக் கூறுகையில், "முதிர்ச்சியடைதல் என்பது உலகத்தில் உள்ள அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் பொதுவானது என்று விஞ்ஞானிகள் உட்பட, பலரும் கருதுகின்றனர். ஆனால், உண்மை அதுவன்று. இந்த உயிரினங்கள் பற்றிய ஆய்வு முடிவுகள் எமக்கு ஆச்சரியம் அளிப்பவையாக இருந்தன. அந்தவகையில், மேலும் பல ஆய்வுகளை முன்னெடுக்க வேண்டும்'' என்றார்.

பாலூட்டிகள் மற்றும் பறவைகளின் வயது முதிர்ச்சி குறித்து விஞ்ஞானிகள் மேலும் ஆய்வு செய்து வருகின்றனர். இதேவேளை, முதிர்ச்சியடையாமல் ஒரேவிதமாக வாழும் உயிரினங்கள் பற்றிய வியப்பான தகவல்கள் 'நேச்சர்' சஞ்சிகையில் வெளியாகியுள்ளன.

சுமார் 80 ஆண்டுகள் உயிர் வாழும் பாலைவன ஆமையொன்று.

இவற்றுள் 'நன்னீர் நுண்ணுயிர்கள்' பிரதானமானவையாகும். வயது செல்லச் செல்ல பலம் பெறும் நுண்ணுயிரினமாக 'ஹைட்ரா மெக்னிபெபில் லாட்டா' எனப்படும் நுண்ணுயிர் கருதப்படுகின்றது. இது வெற்றுக் கண்களுக்கு தென்படாததனால், நுணுக்குக்காட்டியில் பார்க்க வேண்டிய உயிரினமாகவே உள்ளது. ரசாயன ஆய்வுகூடத்தில் இவ்வாறான ஓர் உயிரினம் மரணமடைவதற்கான வாய்ப்புகள் மிகவும் குறைவாகும். இதனால், இந்த நுண்ணுயிரினத்தை 'மரணத்தை வென்ற உயிரினம்' என்றும் கூற முடியும்.

"எமது தீர்மானங்களின்படி, இந்த ஹைட்ரா மெக்னிபெபில் லாட்டா நுண்ணுயிரியை இதே ஆய்வுகூடத்தில் 1,400 ஆண்டுகளுக்குப் பின்பும் இதேபோன்று எந்தவிதமான மாற்றங்களும் இன்றிக் காணமுடியும்'' என்று கலாநிதி ஜோன்ஸ் கூறுகின்றார்.

நீண்டகாலம் வாழக்கூடிய கற்றாழைச் செடியொன்று.

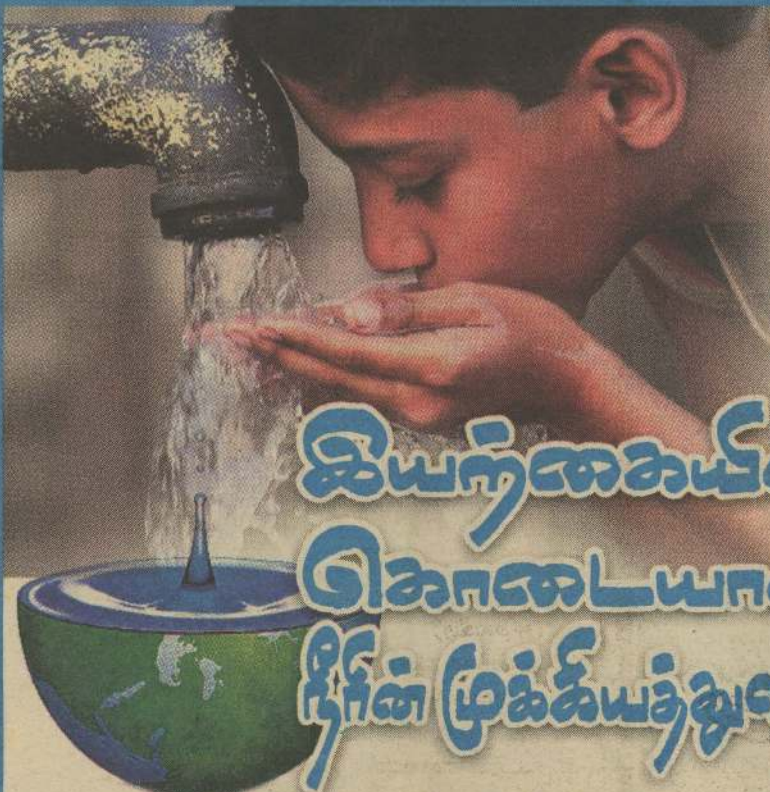
தாக்குப்பிடிக்கும் சக்தி

இவ்வாறே, மேலும் சில உயிரினங்களும் தாவரங்களும் வயது செல்லச் செல்ல மேலும் நீண்ட நாட்கள் வாழ்வதற்கான ஆற்றலைப் பெருக்கிக்கொள்கின்றன. இதனால், அவற்றின் ஆயுட்காலம் அதிகரிக்கின்றது. உதாரணமாக: இவ்வாறு நீண்ட நாட்கள் வாழ்வதற்கான தாக்குப்பிடிக்கும் ஆற்றலை அதிகரித்துக் கொள்ளும் உயிரினமாக பாலைவன ஆமைகளைக் குறிப்பிட முடியும். இவை பொதுவாக 80 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. அத்துடன், கண்டல் காட்டுத் தாவரங்கள் மற்றும் சிலவகை கற்றாழைச் செடிகள் என்பனவற்றையும் இதற்கு உதாரணமாகக் கூறலாம். இத்தாவரங்கள் வயது முதிர்ந்து அழிவடைவதில்லை. அத்துடன்; அசேலியா செடிகள், சாதாரண பல்லிகள், தபசி நண்டுகள் என்பன தமது வாழ்நாளில் முதிர்ச்சியடைந்தாலும் தளர்ந்து விடுவதில்லை.

ஆய்வாளர்கள் தமது ஆய்வுகளின்போது இந்த 46 உயிரினங்களின் வாழ்க்கை முறை குறித்தும் தனித்தனி ஆய்வுகளை முன்னெடுத்திருந்தனர். அத்தகவல்கள் மிகவும் சுவாரஸ்யம் மிக்கவையாகும். "இதன்படி, முதிர்ச்சியடையும் விதத்தை அவதானித்து ஒரு தாவர இனமோ அல்லது ஏதேனுமோர் உயிரினமோ எவ்வளவு காலம் உயிர்வாழும் என்று எவராலும் கூற முடியாது'' என்று கலாநிதி ஜோன்ஸ் கூறுகின்றார்.

-(பி)

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



இயற்கையின் கொடையான நீரின் முக்கியத்துவம்

உடலுக்கும், உயிர் வாழ்வதற்கும் இன்றியமையாதது நீர். எமது உடலில் 60% நீர்ச் சத்து உள்ளது. உடலுறுப்புக்களின் இயக்கங்கள் சரிவர நடைபெற நீர் அவசியமாகும். உணவுப் பொருட்களை எடுத்துச் செல்வதிலும் ஒட்சிசன் (O_2), CO_2 போன்ற வாயுக்களை ஒரு இடத்தில் இருந்து வேறு இடத்திற்கு கொண்டு செல்வதிலும் உடலில் இருந்து கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றுவதிலும் நீரின் பங்கு இன்றியமையாதது. உடலில் நீர்ச் சத்து பற்றாக் குறை ஏற்படின், 'மலச் சிக்கல், சருமச் சுருக்கங்கள், பருக்கள், இளமையில் முதுமை' என நாம் விரும்பாத பல விளைவுகள் ஏற்படும். இந்த நீரானது எமது தாகத்தை தீர்ப்பது மட்டுமல்லாது, பல நோய்களுக்கும் மருந்தாகின்றது.

எம்.எம்.எப்.சுமைய்யா,
அ/இக்கிரிகொள்ளாவ மு.ம.வித்.,
அனுராதபுரம்.

அறியாதவை...

1. தற்போது பயன்படுத்தப்படும் நாட்காட்டியை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
   பாப்பரசர் க்ரகரி
2. பீங்கான் பொருட்கள் தயாரிக்கப் பயன்படும் மூலப்பொருள் எது?
   வெண்களி
3. இலங்கை கைப்பணிப்பொருட்களின் காட்சியகங்கள் எவை?
   லக்சல, ஜனகலாகேந்தரய
4. தபாலில் பொதிகளை அனுப்பக்கூடிய ஒரு முறை எது?
   V.P.P
5. உலகில் சனத்தொகை கூடிய நகரம் எது?
   டோக்கியோ
6. வரலாற்றுப் பிரசித்திபெற்ற இலங்கையின் ஆலமரம் எது?
   தெனிபிட்டிய ஆலமரம்

ஜெ.கருஷ்ணா,
கமு/கார்மேல் பற்றிமா தேசிய பாட., கல்முனை.

மண்ணரிப்பு

ஓர் இடத்தில் காணப்படும் மண் பிறிதொரு இடத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும் செயன்முறை 'மண்ணரிப்பு' எனப்படும். இது மழை, காற்று, மனிதனின் செயற்பாடுகள் என்பன காரணமாக அதிகளவில் ஏற்படுகின்றது. மண்ணரிப்பு ஏற்படுவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் சில....

மண்ணின் தன்மை - ஐதான மண் விரைவாக மண்ணரிப்புக்குள்ளாகும்.

மழைவீழ்ச்சியின் அளவு- அதிக மழை மண்ணரிப்பை அதிகரிக்கும்.

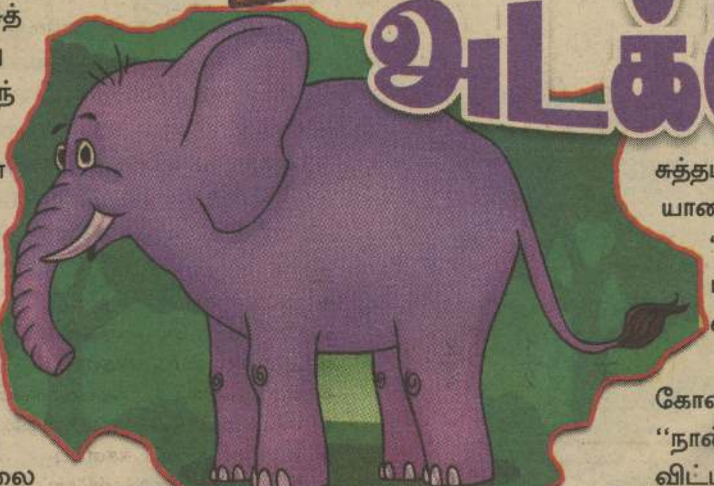
நிலப் பரப்பின் சாய்வு - சாய்வு அதிகரிக்கும்பொழுது நீர் வடியும் வேகம் அதிகரிக்கும்.

காற்றின் வேகம் - காற்றின் வேகம் அதிகரிக்கும்போது காற்றுடன் மண் அடித்துச் செல்லும்.

தாவர மூடுபடை- மூடுபடை இல்லாதிருக்கும்போது மழைத்துளிகள் நேரடியாக மண்ணின் மேற்பரப்பில் விழுவதால் மண்ணரிப்பு அதிகரிக்கும். பொருத்தமற்ற இடங்களில் கட்டடங்களை அமைத்தல், மரம் வெட்டுதல் போன்ற தவறான மனித செயற்பாடுகளாலும் மண்ணரிப்பு ஏற்படுகின்றது.

ம.ஸேஷானந்,
மட்/இந்துக் கல்லூரி, வாழைச்சேனை.

அடக்கம்



கோவில் யானை ஒன்று நன்றாகக் குளித்துவிட்டு நெற்றியில் விபூதி இட்டுக்கொண்டு சுத்தமாக வந்து கொண்டிருந்தது. ஒரு ஒடுக்கமான பாலத்தில் அது வரும் போது எதிரே சேற்றில் குளித்து விட்டு ஒரு பன்றி, வாலை ஆட்டிக்கொண்டே வந்தது.

இதனால், யானை ஒரு ஓரத்தில் ஒதுங்கி நின்று அதற்கு வழி விட்டது. அந்தப் பன்றி, எதிரே இருந்த இன்னொரு பன்றியிடம், ''பார்த்தாயா, அந்த யானை என்னைக் கண்டு பயந்து விட்டது!'' என்று சொல்லிச் சிரித்தது. இதைக் கேட்ட இன்னொரு யானை, சுத்தமாக வந்த கோவில் யானையைப் பார்த்து ''அப்படியா, நீ பயந்து விட்டாயா?'' என்று கேட்டது. அதற்குக் கோவில் யானை, ''நான் தவறி இடறி விட்டால் அந்தப் பன்றி நசுங்கிவிடும். மேலும், நான் சுத்தமாக இருக்கிறேன். பன்றியின் சேறு என் மேல் விழுந்தால் நானும் அசுத்தமாகிவிடுவேன். இந்தக் காரணங்களால், நான் ஒதுங்கிக் கொண்டேன்'' என்றது.

தன் பலம் தெரிந்தவர்கள் அடக்கத்தில் சிறந்தவர்களாக இருப்பார்கள்

சூரியகாந்தி

கண்ணைக் கவர்கின்றாயே!
கருத்தில் நிறைந்தாயே!
காற்றும் உன் திசையே!
தலையாட்டி அசையும் பூவே!
நீயே சூரியகாந்தி!

பாத்திமா ஷாலிஹா,
தெல்தெனிய மு.வித்., பலகொல்ல.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளுக்கான விடைகளை அனுப்பும்போது, உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை, நகரம் என்பனவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புங்கள்.

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 23.04.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 20
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

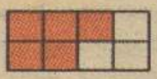
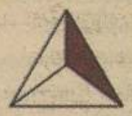
பரிசுப் பொதி
1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

2

a படத்தை நன்கு அவதானித்து, b படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

1

சரியான பின்னத்தில் வட்டமிடுக.

1. $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{4}$
2. $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$
3.  $\frac{2}{4}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{8}$
4.  $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$

3

பொருத்தமான சொல்லுடன் இணைக்க.

○ ○ Tractor

○ ○ Truck

○ ○ Yacht

○ ○ Train

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 18 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
எஸ்ப். பஸ்மினா, திஹாரிய.

2ஆம் பரிசு
ரா. சாருஜா, டிக்கோயா.

3ஆம் பரிசு
அஸ்வி அகில், சாய்ந்தமருது - 11.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

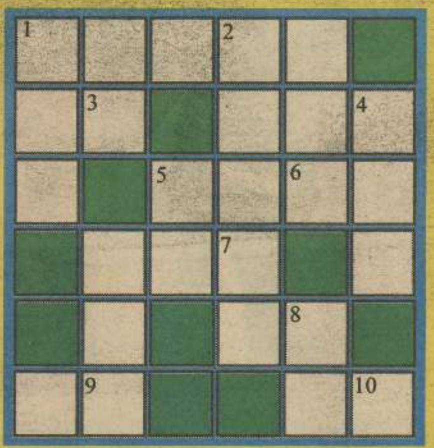
- ஜெ. ஸ்டெப்பான், கொழும்பு - 14.
- எல். இரேஷன், கொழும்பு - 05.
- அப்துல் சஜீர், தர்கா நகர்.
- கே. தமிதா, பொகவந்தலாவ.
- ஆசியா உம்மா, புத்தளம்.
- எம். இன்சாப், வறக்காப்பொளை.
- எஃப். அஸ்மியா, மாவனல்லை.
- த. புகிர்ஷா, மட்டக்களப்பு.
- இஸட். மாஜிதா, தெல்தோட்டை.
- எல். நிர்மலன், வவுனியா.

Sponsored by

NATARAJ®

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 81



மேலிருந்து கீழ்

01. உலகம்.
02. சீனி.
03. மரத்தில் பூ பூத்த பின்னர் அடுத்த படிமுறை. (தலைகீழ்)
04. ஒருவகை இனிப்புப் பண்டம்.
05. ஸ்நானஞ் செய்.
06. 'ஆழி' என்றும் அர்த்தப்படும். (தலைகீழ்)
08. உடற்கூனல் உள்ள பெண்.
09. வயலில் நடுவது. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. ஒரு நோய்.
03. இந்தியாவிலுள்ள யாத்திரைத் தலமொன்று. (மாறியுள்ளது)
04. இடைவெளியே இல்லாமல் செறிந்திருப்பதை இவ்வாறு குறிப்பிடலாம். (மாறியுள்ளது)
05. கக்குவான்.
07. ஆண் யானை. (மாறியுள்ளது)
08. கட்டடமொன்றின் உச்சிப்பகுதி. (மாறியுள்ளது)
09. மூக்கு. (மாறியுள்ளது)
10. மார்கழியில் இது அதிகம். (மாறியுள்ளது)

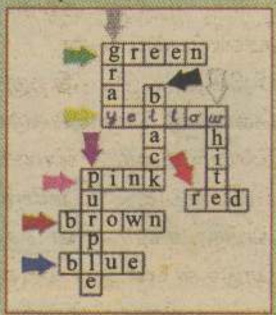
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.80 விடைகள்

1 க	ள	ஞ்	2 சி	ய	ம்
ம்			ற்		ள
3 ம	டை		பி	ண்	4 கா
ல்	வ	5 அ			க்
	று	ய	6 ப		மு
	7 அ	ல்	லி		8 ச

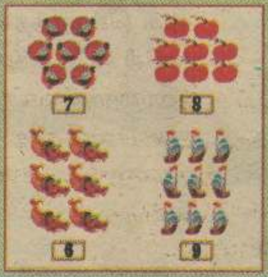
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 18 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 02



போட்டி: 03



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

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

கொழும்பு-04, பம்பலப்பிட்டி திருக்குடும்ப கன்னியர் மடம் பாடசாலையில் கடந்த நத்தார் தினத்தன்று பாலர் வகுப்பு மாணவர்களுக்கென நடத்தப்பட்ட நத்தார் சிறப்பு நிகழ்ச்சியின் சில காட்சிகளை இங்கு காணலாம்.

ஹுரீமலுவ-றம்புக்கனையைச் சேர்ந்த ரிஸ்மி-ரிஸானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் அப்துல்லா, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 16.04.2014 ஆகிய இன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடுகின்றார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் கிருபையால் பல்கலையும் கற்று பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். தகவல்: எப்.இல்மா

இப்பாகமுவ, கும்பலங்க, பாடசாலை வீதியைச் சேர்ந்த சாலிப்-ரஜபுநிசா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் அப்துல்லா, தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 17.04.2014 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள் பெற்று சீரும் சிறப்புடன் நீடுழி வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
கைவண்ணங்கள்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

ஜெ.ஜெயவிதுசன், உடையார்கட்டு வடக்கு, உடையார்கட்டு.

ஸிப்ரா எம்.பஸார், செகுணுகொல்ல தே.பா., குருநாகல்.

பாத்திமா அஸ்னா, மாறை/ஸதாத் ம.வித்., மாத்தறை.

எஸ்.உஸ்னா, தி/அல்-தாரிக் ம.வித்., கந்தளாய்.

ஏஃப்.பஹதா, மே/ம/கம் குமாரிமுல்லை மு.ம.வித்., பூகொடை.

ஜெ.சமீரா, மன்/பாத்திமா ம.வித்., பேசாலை.

உ.கஜேந்திரகுமார், பண்ணாகம் மெய்கண்டான் ம.வித்., சுழிபுரம்.

முகமட் சாகிர், தி/கிண்ணியா ம.கல்., திருகோணமலை.

எஃப்.முஷ்பிகா முன்சிர், தாருஸ்ஸலாம் ஆ.பாட., திஹாரிய.

எம்.சாக்கிர், அக்குறனை சாஹிரா தே.பா., அக்குறனை.

என்.ஆயிஷா ஹம்தா, கே/மா/பத்ரியா ம.கல்., மாவனல்லை.

அமலதாசன் நேஷ்டன், மன்/முருங்கன் ம.வித்., முருங்கன்.

த.தமிழினியன், யா/நெல்லியடி மத்திய கல்., நெல்லியடி.

கீழ்ப்படிவு

கீழ்ப்படிவு என்பது மிகவும் பண்பான, உத்தமமான குணங்களில் ஒன்று. அந்தவகையில், நீங்கள் உங்கள் தாய், தந்தை,ஆசிரியர் ஆகியோருக்கு கீழ்ப்படிவுள்ளவராக இருந்தால் வாழ்வில் உயர்ந்த நிலையை அடைய முடியும். உங்கள் குழந்தைப்பருவத்தில் உங்கள் தாயாரே தந்தையை அடையாளம் காட்டுகின்றார். தாயும் தந்தையும் இணைந்தே உங்களுக்கு ஆசிரியரை அறிமுகம் செய்கின்றனர். இந்த மூவரும் உங்கள் வாழ்வில் ஒளிவிளக்குகள். இவர்கள் மனம் நோக நீங்கள் நடப்பீர்களாயின் அல்லது இவர்களை உதாசீனம் செய்வீர்களாயின் வாழ்வில் எந்தக் கட்டத்திலும் உங்களால் முன்னேற முடியாது.

அந்தவகையில், பெற்றோர்களின் கண்டிப்பும், ஆசிரியர்களின் வழிநடத்தலும் உங்கள் நன்மைக்காகவும் உங்கள் வாழ்வின் உயர்ச்சிக்காகவுமே என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். முன்பின் தெரியாதவர்களின் வழிநடத்தல்கள், தீய நண்பர்களின் வழிநடத்தல்களில் இருந்து விடுதலை அடைந்து உங்கள் பெற்றோருக்கும் குருவுக்கும் கீழ்ப்படியுங்கள். அவர்கள் நீங்கள் கடந்து வந்த பாதைகளை, அனுபவங்களை ஏற்கனவே கடந்து வந்தவர்கள். அவர்கள்

கூறும் வார்த்தைகளின் ஆழங்கள், அர்த்தங்கள், பெறுமதிகள் உண்மையானவை என்பது என்றோ ஒருநாள் உங்களுக்குத் தெரியவரும். கூடவே அவர்களின் ஆற்றல்கள், தூரநோக்கமான சிந்தனைகள் உங்களை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தும். அவர்களின் அந்த அனுபவரீதியான வார்த்தைகள் உங்கள் கரங்களைப்பற்றி நல்வழியில் உங்களை அழைத்துச் செல்லும். ஆகவே, உங்கள் பெற்றோருக்கும் குருவுக்கும் ஏன் வாழ்வின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் கீழ்ப்படிவுள்ளவராக இருங்கள். வேதனை இல்லாத இனிய வாழ்வு உங்களைத் தேடிவரும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கண்டுபிடிப்புக்கள்

ஜோஹன் கிறிஸ்தோஃப் டெனர் (Johann Christoph Denner)
1690-ஜேர்மனி

இசைக்கருவி

ஜோர்ஜ் க்ரம் (George Crum)
1853 - அமெரிக்கா

உருளைக்கிழங்கு சிப்ஸ்

அலெக்ஸ்சாண்ட்ரி கொட்ஃபோய் (Alexandre Godefoy)
1890 - பிரான்ஸ்

இலத்திரனியல் முடி உலர்த்தி

ஜோன் பி.(ச்)சார்ல்டன் (John P.Charlton)
1861 - அமெரிக்கா

அஞ்சல் அட்டை

ராஃல்ப் எச்.பேர் (Ralph H.Baer)
1967 - ஜேர்மனி

வீடியோ விளையாட்டு

சிட்னி ருசெல் (Sidney Rassell)
1912 - அமெரிக்கா

இலத்திரனியல் போர்வை

உயிரியல் வகைப்பாடு

டிஜிட்டலிஸ்

20 இனங்களின் பேரினமான டிஜிட்டலிஸ் புதர் போன்று படரக்கூடிய குட்டைச் செடிகளாகும். இந்த டிஜிட்டலிஸ் பூக்கள் மேற்கு, தென்மேற்கு ஐரோப்பா, மத்திய ஆசியா, அவுஸ்திரேலியா மற்றும் வடமேற்கு ஆபிரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் வளரக்கூடியது. இதன் மலர்கள் உயரமான ஒற்றைத் தண்டில் சிறு, சிறு குழாய்கள் போன்று அழகாக மலர்கின்றன. இவை வெள்ளை, இளஞ்சிவப்பு, செம்மஞ்சள், ஊதா போன்ற அழகிய நிறங்களில் பூக்கக்கூடியவை. இவை அலங்காரச் செடிகளாகவும் வீடுகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Asterids*
வரிசை	: *Lamiales*
குடும்பம்	: *Plantaginaceae*
பேரினம்	: *Digitalis L.*

ஜஸ்டிகா கார்னே

பிரேசீலியன் ப்ளூமே மலர், ப்ளமிங்கோ மற்றும் ஜகோபினியா போன்ற பொதுப் பெயர்களைக் கொண்ட ஜஸ்டிகா கார்னே பூக்கும் தாவரங்களின் பேரினமாகும். இதன் பூர்வீகம் கிழக்கு ப்ரேசில் அட்லாண்டிக் வன சுற்றுப்பிரதேசங்களாகும். இதில் சுமார் 420 இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இதன் இலைகள் கடுமையான பச்சை நிறத்தில் புதர்களாக வளர்கின்றன. இவை முக்கியமாக மஞ்சள், செம்மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு போன்ற வண்ணங்களில் பூக்கின்றன. மிகவும் வித்தியாசமாக பூக்கக்கூடிய மலர் இதுவாகும். ஏனைய மலர்களின் இதழ்களைப் போன்று இம்மலர்களின் இதழ்கள் காணப்படுவதில்லை.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Asterids*
வரிசை	: *Lamiales*
குடும்பம்	: *Acanthaceae*
பேரினம்	: *Justica*
இனம்	: *J.Carnea*

ஒச்ரோமா

தென் அமெரிக்கக் காடுகளில் காணப்படும் புதர் மற்றும் சிறிய மரங்களின் சுமார் 34 இனங்களின் பேரினம் ஒச்ரொமா ஆகும். இந்த மலர்கள் முன்பு குறிப்பிட்டுள்ள மலர்கள் அனைத்தையும் விட வித்தியாசமான மிக நீண்ட குழாய் போன்ற வடிவில் கொத்தாகப் பூக்கின்றன. இவை நீலம், ஊதா, சிவப்பு, மஞ்சள், வெள்ளை போன்ற பல நிறங்களில் பூக்கின்றன. அலங்காரச் செடிகளான இவை தொட்டிகளில் வைத்தும் வளர்க்கப்படுகின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Asterids*
வரிசை	: *Solanales*
குடும்பம்	: *Solanaceae*
பேரினம்	: *lochroma Benth*

க்ரேயா சதர்லண்டி

3 முதல் 7 மீற்றர் உயரம் வரை வளரக்கூடிய குட்டை மரத்தில் பூக்கும் க்ரேயா சதர்லன்டி ஓர் அழகான அலங்காரப் பூவினமாகும். சிவப்பு நிறத்தில் கொத்தாகப் பூக்கக்கூடிய இப்பூக்கள் Bottlebrush என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. மலைச்சரிவுகள் மற்றும் மலைமுகடுகளில் வளரக்கூடிய இச்செடியின் பேரினம் அவுஸ்திரேலியாவில் காணப்படுகின்றது. இந்த மென்மையான மரத்தை பாத்திரங்கள் செய்வதற்கு ஆபிரிக்க பழங்குடியினர் பயன்படுத்துகின்றனர். இந்த மரங்களை தோட்டமாகவும் முற்றத்திலும் மற்றும் தொட்டிகளிலும் வைத்து வளர்த்துக்கொள்ளலாம். மேலும், இந்தச் செடி நல்ல வடிகால் வசதியுடைய மண் மற்றும் சிறந்த காற்றோட்டமான பகுதிகளிலேயே வளர்கின்றது.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Rosids*
வரிசை	: *Geraniales*
குடும்பம்	: *Melianthaceae*
பேரினம்	: *Greyia*
இனம்	: *G.Sutherlandii*

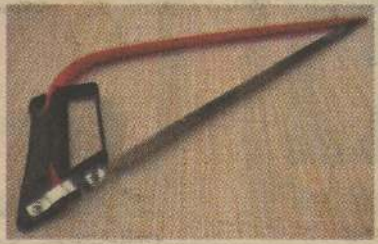
(தொடரும்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சாரண முகாம் அரிவாள்

சாரணர்கள் முகாம் அமைக்கச் செல்கையில், தம்முடன் முகாம் அரிவாள்களையும் கொண்டு செல்லவேண்டியது அத்தியாவசியமாகும். வீடுகளில் நாம் பயன்படுத்துகின்ற வாளினைவிட இந்த 'முகாம் அரிவாள்' வடிவில் வித்தியாசமானதாகும். இதன் பற்கள் மிகவும் கூர்மையாகவும் நீளமாகவும் காணப்படும். இதனை கையில் கொண்டு செல்வதும் இலகுவாகும். வனாந்தரப்பகுதிகளில் சாரணர்கள் கூட்டமாக செல்கையில் கூட்டத்தில் முதன்மையாக நடந்து செல்பவரின் கையில் மேற்படி முகாம் அரிவாள் இருந்தே ஆகவேண்டியது அவசியமாகும்.

சாரணர்கள் எப்போதும் குழுக்களாக பிரிவுகளாகவே செயற்படுவதுண்டு. இதன்படி, குழுவொன்றின் செயற்பாட்டிற்கு முகாம் அரிவாள் அத்தியாவசியமாக இருக்கின்ற போதிலும் நடைமுறைக் காலத்தில் ஒருசில சாரண முகாம்களிலேயே இவற்றைக் காணமுடிகின்றது.



பாவனையிலிருந்து குறையும் அரிவாள்!

நிகழ்கால சாரண முகாம் அமைப்புக்களில் முகாம் அரிவாளுக்குப் பதிலாக சாதாரண தச்சுத்தொழில் புரிவோர் பயன்படுத்தும் வாளைப் பயன்படுத்துவதே நடைமுறையில் இருந்து வருகின்றது. இதற்குக் காரணம், சாரண முகாம் பயிற்றுவிப்புக்களின்போது 'முகாம் அரிவாள்' குறித்தான எந்தவொரு பயிற்றுவிப்புக் களோ, விளக்கங்களோ வழங்கப்படுவதில்லை.

முகாம் அரிவாளை பாதுகாக்கும் முறை

✱ ஈரலிப்பான, பச்சை மரக் கிளைகளை மாத்திரம் வெட்டுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

✱ வாளின் வெட்டுப் பற்களை மேல் நோக்கியவாறு வைப்பதைத் தவிர்க்கவும்.

✱ வெட்டுப் பற்கள் உடைந்த வாள்களைப் பயன்படுத்துவது ஆபத்தானது.

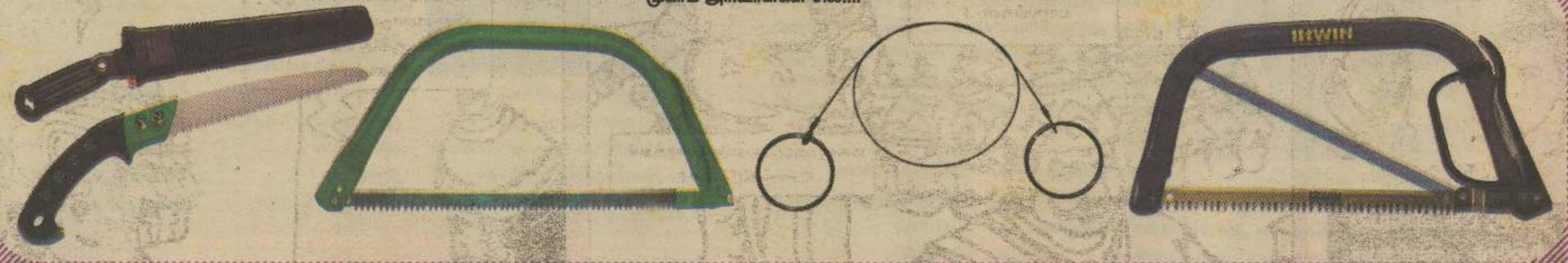
இவ்வாறான உடைந்த அரிவாளை பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக புதிய வாள் ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

முகாம் அரிவாளை நல்லவற்றிற்கு உபயோகியுங்கள்

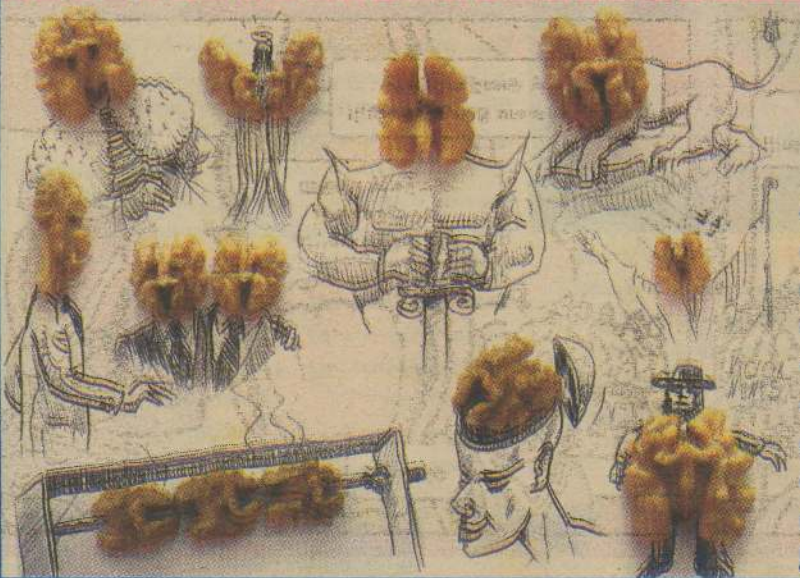
வாள் கையில் உள்ளதென்பதற்காக கண்ட கண்ட எல்லா மரங்களையும் வெட்டித் தள்ளி சுற்றுச் சூழலுக்கு மாசை ஏற்படுத்திவிடக்கூடாது. மரங்களின் கிளைகளை வெட்டுவதற்கு முன்னர் சாரண தலைவரின் அனுமதியைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

முகாம் அரிவாளைப் பயன்படுத்தியபின்னர் அதனைப் பாதுகாப்பாக வைப்பது தொடர்பாக அக்கறையாக இருங்கள். கூடிய வெயிலில் அதனை வைக்காதீர்கள். ஆயுத தளபாடங்கள் வைக்கும் இறாக்கையில் அதனை பாதுகாப்பாக வையுங்கள்.

முகாம் அரிவாள்கள் சில....



சோளத்தில் படைப்பு



'விஜய்' சாரண முகாம் வாசகர்களான நீங்கள் ஏனையவர்களைவிட சற்று வித்தியாசமான சிந்தனை சிருஷ்டிப்புத் தன்மை மிக்கவர்கள் என்பதை உணர்த்துவதற்கு முயற்சிக்க வேண்டும். அதற்கான சில சிருஷ்டிப்பு படைப்புக்களை செய்வது தொடர்பாக ஏற்கனவே நாம் உங்களுக்கு விபரங்களை வழங்கியுள்ளோம். அவ்வாறே இம்முறையும் புதிய சிருஷ்டிப்பு விதிமுறையொன்றை வழங்குகின்றோம். வெள்ளைத் தாளொன்றும், கறுப்பு பேனையொன்றும், அனலியில் [தாச்சி] வறுத்தெடுத்த சில சோளப் பொரிகளையும் அவைகளை ஒட்டுப்போடுவதற்கு சில பசை (Gum) களையும் எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். இங்கு காணப்படும் படிமுறையைப் பாருங்கள். இதேபோன்று ஒவ்வொரு சோளப் பூக்களின் வடிவங்களை அவதானித்து அவற்றிற்கு ஒத்ததான நுட்பங்களை வரைந்துகொள்ளுங்கள். அவற்றின்மீது உரிய இடங்களில் மேற்படி சோளப் பொரிகளை ஒட்டிவிடுங்கள். இப்போது அதனை பாருங்கள். வித்தியாசமான கற்பனைமிகு படைப்பாக அது இருக்கும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தொன்மை மிகுந்த சிலம்பம் கலை

'சிலம்பம்' என்பது ஒரு தற்காப்பு கலையாகும். மனிதர்கள் தம்மை விலங்குகளிடமிருந்து காத்துக் கொள்வதற்காக கையாண்ட தற்காப்பு முறையே 'சிலம்பம்' எனப்படுகின்றது. இதன்படி, ஆரம்ப காலத்தில் மனிதன் தனது கையிலிருந்த சிறிய ஆயுதங்களான கம்பு (தடி) சிறு கத்தி, கோடரி போன்ற ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தியமையே நாளடைவில் சிலம்பக்கலையாகப் பரிணமித்தது. இவ்வாறே, ஆதிகால மனிதர்கள் எதிரிகளிடமிருந்து தம்மை தற்காத்துக்கொள்வதற்கு பலவிதமான ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தியிருந்தனர். இவற்றுள் மிகவும் பழமைவாய்ந்த ஆயுதமாக தடி கொண்டு அடித்தாடும் 'சிலம்பம்' திகழ்ந்தது. தமிழர்களின் பாரம்பரிய கலையாகவும் சிலம்பம் கருதப் படுகின்றது.

ஆய்வுகள்

சிலம்பக் கலை பற்றிய அகழ்வாராய்ச்சிச் சான்றுகள் மிகவும் தொன்மையானவையாகும். கி.மு. 2000 இற்கும் முற்பட்ட காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டதாகக் கருதப்படுகின்ற 32 வகையான சிலம்ப ஆயுதங்கள் தமிழ்நாட்டின் சென்னையில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவை இன்றும்கூட சென்னை அருங்காட்சியகத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. இதேபோன்று பிரிட்டனில் உள்ள அருங்காட்சியகம் ஒன்றில் எகிப்திய போர் வீரர்கள் பயன்படுத்திய நான்கு அடி நீளமான தடிகள் பார்வைக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன. அதன்படி, சிலம்பத்தை ஒத்ததாக இது இருப்பதனால், எகிப்தியர்களுக்கும் தமிழர்களுக்குமிடையே அக்காலத்தில் கலாசாரப் பரிமாற்றமாக சிலம்பக் கலை பரவியதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

'சிலம்பம்' சொல்

'சிலம்பம்' என்ற பெயர் சிலம்பு என்ற சொல்லிலிருந்து உருவானதாகும். சிலம்பு என்பதற்கு ஒலித்தல் என்று பொருள். சிலம்பம் ஆடும்போது ஏற்படும் ஒலிகளை குறிக்கும் முகமாகவே இதற்கு 'சிலம்பம்' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

இலக்கியத்தில் சிலம்பம்

இலக்கியத்தின்படி சிலம்பமானது, சுமார் 5000 ஆண்டுகள் பழமையானதாக கருதப்படுகின்றது. 2500 வருடங்களுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த அகத்திய முனிவர் 64 கலைகளில் ஒன்றாக சிலம்பத்தைக் குறிப்பிடுகின்றார். திருக்குறளிலும் 'கோல்' என்ற சொல்லில் வரும் குறளும் தடியைக் குறிப்பதால் சிலம்பத்தையே அது கோடிட்டுக்காட்டுவதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

உடல் ஆரோக்கியம்

கி.பி 15 ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த 'பதார்த்த குண சிந்தாமணி' என்ற நூலில் சிலம்பம் விளையாடுவதால் வாதம், பித்தம், கபம் ஆகிய உபாதைகள் நீங்கும் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேலும், கம்பசூத்திரம், குறுந்தடி சிலம்பம், நடசாரி என குறிப்பிடப்படும் ஓலைச் சுவடிகளும் இச்சுவடிகளில் உள்ள பாடல்கள் அகத்திய முனிவர் சிலம்பம் பயின்ற பின்னரே யோகக்கலை, மருத்துவம் போன்ற கலைகளைப் பயின்றதாகவும் குறிப்பிடுகின்றன. ஆங்கிலேயர்களை நாட்டிலிருந்து வெளியேற்றுவதற்காகப் போராடிய வீரபாண்டிய கட்டபொம்மனும் சிலம்பத்தைப் பயன்படுத்தியதாகவும் புராணங்கள் கூறுகின்றன.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கோலா

வாழ்நாள் முழுவதும் நீர் அருந்தாத விலங்குகள்

உயிரினங்கள் உயிர்வாழ உணவும் நீரும் அவசியம் என்பது அனைவரும் அறிந்ததே. மனிதனைப் போலவே, மிருகங்களுக்கும் பறவைகளுக்கும் நீர் மிக அவசியமாகும். இதனால்தான் வறட்சிக் காலத்தில் நீர் வற்றிய பின்னர் சில மிருகங்கள் காடுகளை விட்டு வெளியேறி மனிதக் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கும் நீர்நிலைகளுக்கும் வந்து தமது தாகத்தைத் தீர்த்துக்கொள்கின்றன.

எனினும், ஒரு சில விலங்கினங்கள் தமது வாழ்நாள் முழுவதும் நீர் அருந்துவதே இல்லை என்று கூறினால் ஆச்சரியமானதாக இருக்கின்றதல்லவா? அத்தகைய விலங்கினங்களில் ஒன்றுதான் - 'கோலா' எனும் விலங்கினமாகும். மற்றையது- 'கங்காரு எலி' ஆகும்.

‘கோலா’ பற்றிய சுவாரஸ்யத் தகவல்கள்

- கோலா, பொம்மை போன்ற உருவ அமைப்பைக் கொண்டிருப்பதால், 'பொம்மைக்கரடி' என்றும், மரத்திலேயே அதிகமாக வசிப்பதால் 'மரக்கரடி' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- வாலில்லாத தடித்த உடல் அமைப்பானது, இதனை எளிதில் கண்டுபிடிப்பதற்கான தனித்த அடையாளமாகக் காணப்படுகின்றது.
- கோலாக்கள் தினமும் 40 கிராம் யூக்கலிப்டஸ் இலைகளை 5 அல்லது 6 தடவைகளுக்கு உண்கின்றன.
- இவை உணவை ஒரேயடியாக உண்ணாமல், வாயில் ஒதுக்கி வைத்து அசைபோடும் இயல்புடையன.
- பெண் கோலாக்களின் மூக்கு சிறிது வளைந்து காணப்படும்.
- கோலா குட்டிகள் பிறந்து ஓர் ஆண்டுவரை தாயின் பாதுகாப்பில்தான் இருக்கும்.
- பெரிய மலைப்பாம்புகள், பெரிய ஆந்தைகள், கழுகுகள் என்பன இளம் கோலாக்களை இரையாகக் கொள்கின்றன.
- அவுஸ்திரேலிய மிருகக்காட்சிசாலைகளில் காணப்படும் கோலாக்கள் பால், தேநீர், ரொட்டி முதுலியவற்றையும் உண்கின்றன.
- இவை கறுப்பு நிற மூக்கினையும் பஞ்சு போன்ற காதுகளையும் 4-15 கிலோ வரையான எடையையும் கொண்டதாக இருக்கும். 13-18 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழக்கூடியன.

கோலா

அவுஸ்திரேலியா கண்டத்தில் அதிகமாகக் காணக்கிடைக்கும் ஒரு விலங்கினம்தான் 'கோலா'. அவுஸ்திரேலியாவின் பூர்வீக குடிகளான அபோரிஜின்களின் தாய்மண்ணில் இந்த 'கோலா' எனும் விலங்கினம் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. 'கோலா' என்பது அபோரிஜின் மொழிச் சொல்லாகும். அதன் தமிழ் வடிவம் 'நீர் அருந்தாது' என்பதாகும். எப்போது பார்த்தாலும் தூக்கத்திலேயே பொழுதைக் கழிக்கும் இந்த கோலாக்கள், யூக்கலிப்டஸ் மரங்களின் இலைகளை மட்டுமே உணவாகக் கொள்கின்றன. அதிலும் எல்லாவகை யூக்கலிப்டஸ் மரங்களில் உள்ள இலைகளையும் அவை உண்பதில்லை. தாம் உணவாகக்கொள்ளும் இந்த யூக்கலிப்டஸ் இலைகளில் இருந்தே அவை தமக்குத் தேவையான நீரைப் பெற்றுக்கொள்கின்றன. ஆகவே, பிரத்தியேகமாக நீர் அருந்த வேண்டிய தேவை அவற்றுக்கு இல்லை.

கோலாக்கள் தமது வாழ்நாட்களில் பெரும்பாலான நேரத்தை உறங்கிக்கொண்டு கழிப்பதற்கு ஒரு முக்கிய காரணம் இருக்கின்றது. அதாவது, கோலாக்கள் உணவாக எடுத்துக்கொள்ளும் யூக்கலிப்டஸ் இலைகளில் இருந்து அவற்றுக்குப் போதிய சத்துக்கள் கிடைப்பதில்லை. அதனால், உறக்கத்தின்மூலம் அவை தமது சக்தியை சேமித்துக் கொள்கின்றன.

கங்காரு எலி

கங்காரு எலி

நீரே அருந்தாத மற்றொரு விலங்கினம்தான் 'கங்காரு எலிகள்' ஆகும். இவை அமெரிக்காவின் தென்மேற்குப் பகுதியிலுள்ள காடுகளிலும் பாலைவனங்களிலும் பெருமளவில் வாழ்கின்றன. கங்காரு எலி, நீர் அருந்தாமல் வாழ்நாள் முழுவதும் உயிர் வாழ்வது ஒரு விசித்திரமான முறையினால் ஆகும். அதாவது, இவற்றின் பாலைவன வாழ்க்கைக்கு ஏற்ப குறைந்தளவு நீர் உடலின் செல்களுக்குப் போதுமானதாகும்.

அதற்கமைய, இவை தமக்கு வேண்டிய நீரையும் உணவையும் தாம் உட்கொள்ளும் தாவரங்களின் இலைகள், வேர்ப்பகுதி என்பனவற்றின்மூலம் பெற்றுக்கொள்கின்றன. இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் நீர், இப்பிராணியின் உயிர் வாழ்க்கைக்குப் போதுமானதாகும்.

இவை புதர்களின் அருகில் வளைகளைத் தோண்டி அவற்றிலேயே வாழ்கின்றன. இந்த எலி இனமானது, 'கங்காரு' விலங்கினத்திற்கு இருப்பது போன்ற கால்களையும் வாலையும் கொண்டிருப்பதோடு, கங்காருவை போலவே இது குதித்து ஓடுவதாலும் 'கங்காரு எலி' என அழைக்கப்படுகின்றது.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2014, ஏப்ரல் மாதம் 16 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday April 16, 2014.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org