Vijey විජය

விஜய்

12.08.2015 - மலர் 12, இதழ் 24

சூரியனிலிருந்து மின்சாரம் பெறும் வழிமுறை...

விலை ரூபா 15/-

வெல்லுங்கள்...!

வாரம் தோறும்

ரூ. 55,000 மதிப்புள்ள Lanka Global Lifestyle வழங்கும் சோலார் பெனல் (Solar Panel)

சூரிய மின்சாரத்தை பெறுவதற்கான அரிய வாய்ப்பு

(விபரம் உள்ளே...)

கண்ணிவெடி அகற்றும் யானைகள்

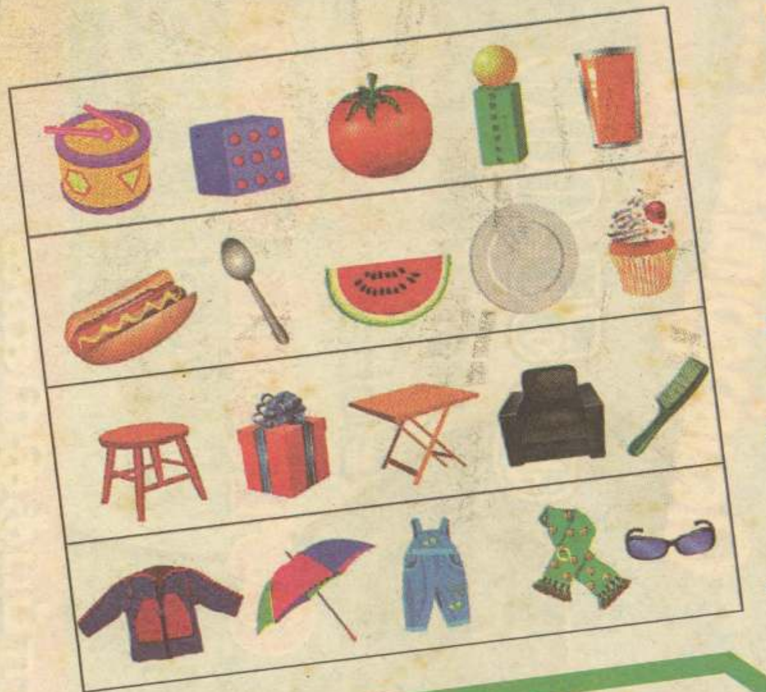
தொல்பொருளியலின் ஆரம்பம்

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

ISSN 1391-9504

JAFFNA

noolaham.org | aavanaham.org



1. இங்கிருக்கும் படங்களை விளையாட்டுப் பொருட்கள், உணவுப் பொருட்கள், தளபாடங்கள், ஆடைகள் என வகைப்படுத்தி எழுதுக.

விளையாட்டுப் பொருட்கள் - ....
உணவுப் பொருட்கள் - ....
தளபாடங்கள் - ....
ஆடைகள் - ....

2. மேலே குறிப்பிட்ட வகைகளுக்குள் உள்ளடக்க முடியாதவை எவை?

....

3. உணவு உண்பதற்காக நாம் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் சில இங்கு உள்ளன. அவற்றைக் குறிப்பிடுக.

....

4. மழை மற்றும் வெயிலின்போது பயன்படுத்துகின்றவற்றைக் குறிப்பிடுக.

....

1. படத்தில் இருக்கும் எழுத்துக்கள்;

1. தமிழ் எழுத்துக்கள் 2. ஆங்கில எழுத்துக்கள்
3. சீன எழுத்துக்கள்

2. இங்கிருக்கும் எழுத்துக்களில் கூடிய தடவைகள் வந்துள்ள எழுத்து எது?

1. B
2.C
3.A

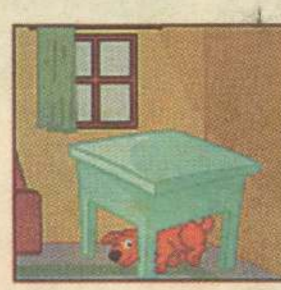
3. இங்கு எத்தனை காற்றாலைகள் உள்ளன?

....

4. காற்றாலைகளுக்கு அருகில் வில்போன்ற வளைந்த அமைப்பில் பல வர்ணங்களில் காட்சியளிப்பது என்ன?

1. மரங்கள் 2. மேகங்கள் 3. வானவில்

1. அக்கா வீட்டின் .... இருக்கின்றாள்.
(வெளியே/ உள்ளே/ மேலே)

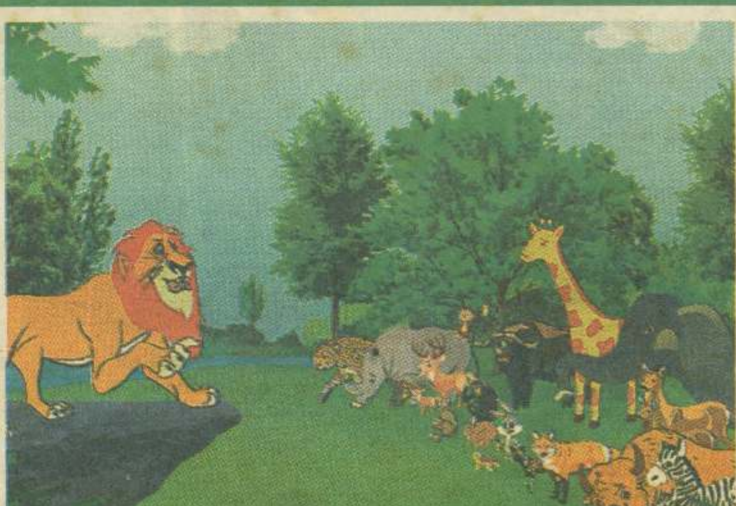


2. நாய்க்குட்டி மேசைக்கு .... படுத்திருக்கின்றது.
(பின்னால்/ மேலே/ கீழே)

3.உதயாவின் பாதணிகள் கட்டிலுக்கு ....உள்ளன.
(மேலே/ கீழே/ கட்டிலில்)

4. தலையணை கட்டிலின் .... உள்ளது.
(மேலே/ கீழே/வெளியே)

அந்த அடர்ந்த காட்டின் ராஜாவாக சிங்கம் இருந்து வந்தது. அந்த ராஜாவின் கர்ஜனை அந்தக் காட்டையே அதிரவைக்கும். அதனால், எல்லா விலங்குகளும் ராஜாவுக்கு மிகவும் பயந்தே வாழ்ந்து வந்தன. இதனை நன்கறிந்த ராஜா, காட்டு விலங்குகளை அச்சுறுத்தி நன்றாக வேலை வாங்கிவந்தது. ஒருநாள் காட்டு விலங்குகளை அழைத்த ராஜா, தனக்கு இந்த நாட்களில் சரிவர உணவு கிடைப்பதில்லை என்றும், அதனால் தனது உடல் மிகவும் பலவீனமடைந்திருப்பதாகவும் தெரிவித்தது. இதனைக் கேட்ட விலங்குகள் ராஜாவுக்கு உணவு தேடி பக்கத்துக் காட்டுக்கு வேட்டைக்குச் செல்லத் தீர்மானித்தன.



1. அடர்ந்த காட்டின் ராஜா யார்?

....

2. எல்லா விலங்குகளும் ராஜாவுக்குப் பயப்படக் காரணம் யாது?

....

3. காட்டு விலங்குகளை ராஜா அழைத்தது ஏன்?

....

4. ராஜாவுக்கு உணவு தேடி விலங்குகள் எங்கு செல்லத் தீர்மானித்தன?

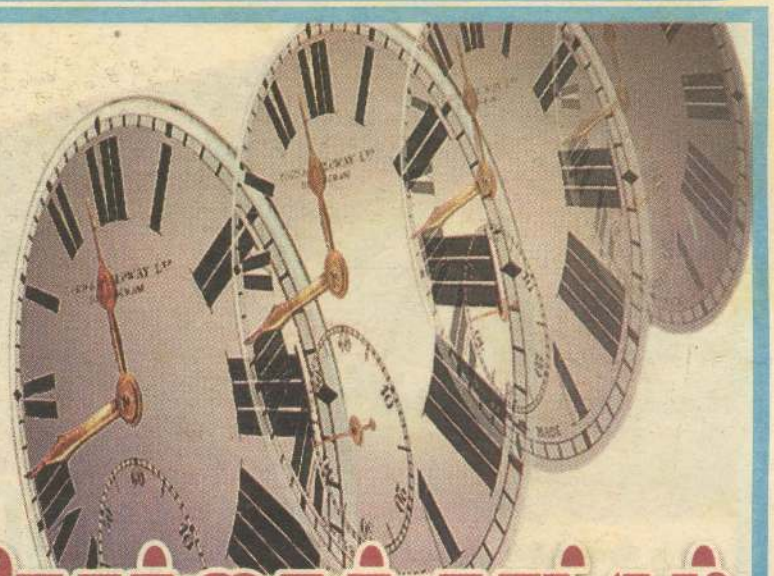
....

-ஜீநு

noolaham.org | aavanaham.org

PUBLIC LIBRARY JAFFNA

விஜய்
Vijey
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

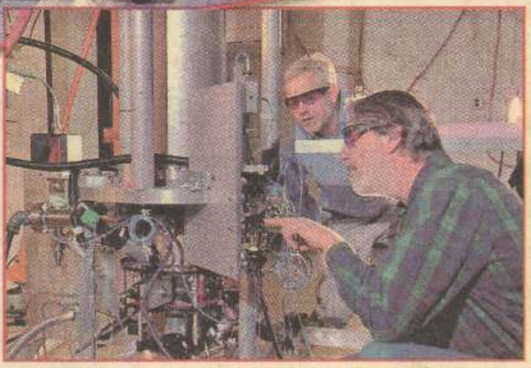


துல்லியமான நேரத்தைக் காட்டும் உலகின் ஒரேயொரு கடிகாரம்

உலகளாவிய ரீதியில் பல கடிகாரங்கள் பாவனையில் இருந்தாலும், அவற்றால் சரியான நேரத்தினை துல்லியமாகக் கணிக்க முடியாது. அவற்றிடையே நிச்சயமாக சில நிமிடங்கள் அல்லது செக்கன்களேனும் வேறுபாடு இருக்கும். ஆனால், அமெரிக்காவின் வர்த்தக திணைக்களத்தின்கீழ் இயங்கும் தேசிய தர மற்றும் தொழில்நுட்ப திணைக்களத்தினால் (NIST) ஒரு கடிகாரம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. துல்லியமான நேரத்தைக் காட்டும் 'உலகின் ஒரேயொரு கடிகாரம்' என இது சிறப்பித்துக் கூறப்படுகின்றது. இதுவோர் அணுக்கடிகாரமாகும். இந்த அணுக்கடிகாரமானது, 'NIST-F2' என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

300 மில்லியன் ஆண்டுகள் சென்றாலும், இந்தக் கடிகாரத்தில் காட்டப்படும் நேரத்தில் வித்தியாசம் இருக்க மாட்டாது என்றே கூறப்படுகின்றது. அமெரிக்காவின் நியம நேரமும் இந்த அணுக்கடிகாரத்தின் அடிப்படையிலேயே கணிக்கப்படுகின்றது. சுமார் 10 ஆண்டுகளாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த ஆய்வுகளின் பின்பே, இந்த அணுக்கடிகாரம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அன்றாட சேவைகளை வழங்கும் கைத்தொலைபேசிகள், ஜி.பி.எஸ். (Global Positioning System) உடன் தொடர்புடைய செய்மதி ரிசீவர்கள் மற்றும் மின்சார வலையமைப்புகள் ஆகியவை நேரத்தினைக் கணித்துக்கொள்வதும் இந்த அணுக்கடிகாரத்தின் மூலமாகும். அத்துடன், உலக விஸ்தரிப்பு நேர மாற்றத்திற்கும் (UTC) இந்த நேரமே பின்பற்றப்படுகின்றது.



NIST விஞ்ஞானிகள் கடந்த வாரம் NIST-F2 அணுக்கடிகாரத்தின் முதலாவது உத்தியோகபூர்வ தரவுகளை பிரான்ஸின் பெரிஸ் நகரிலுள்ள BIPM எனப்படும் சர்வதேச அளவைகள் மற்றும் நிறுவைகள் பணியகத்திற்கு அனுப்பி வைத்தது.

இந்த அணுக்கடிகாரத்தை 'நீரூற்றுக் கடிகாரம்' (Fountain Clock) என்றும் அழைக்கின்றனர். குழாய் ஒன்றினுள் குறுக்காக பாய்ந்து பல்வேறு நிலைகளுக்குட்படும் சீசியம் அணுக்களின் சலனத் தன்மையின் அடிப்படையிலேயே இந்த அணுக்கடிகாரம் இயங்குகின்றது.

(இ)

வரலாற்றில் இந்த நாள்...

ஒகஸ்ட் - 12

- 1978 ஆம் ஆண்டு: ஜப்பான்-சீன சமாதான மற்றும் நட்புறவு உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப்பட்டது.
- 2005 ஆம் ஆண்டு: இலங்கை வெளிவிவகார அமைச்சர் லக்ஷ்மன் கதிர்காமர் சுட்டுக்கொல்லப்பட்டார்.

ஒகஸ்ட் - 13

- 1889 ஆம் ஆண்டு: அமெரிக்கரான வில்லியம் க்றே என்பவர், நாணயம் உட்செலுத்தி அழைப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய தொலைபேசிக் கான (coin-operated telephone) காப்புரிமையைப் பெற்றார்.
- 2008 ஆம் ஆண்டு: அமெரிக்க நீச்சல் வீரரான மைக்கல் ஃபெல்ப்ஸ், ஒலிம்பிக் போட்டிகளில் 8 தங்கப்பதக்கங்களை வென்று சாதனை படைத்தார்.

ஒகஸ்ட் - 14

- 1900 ஆம் ஆண்டு: ஐரோப்பிய, ஜப்பானிய, அமெரிக்கக் கூட்டுப் படைகள் பீஜிங் நகரை ஆக்கிரமித்தன.
- 1945 ஆம் ஆண்டு: நிபந்தனையற்ற ரீதியில் சரண் அடைவதாக ஜப்பானிய பேரரசன் ஹிரோஹிட்டோ அறிவித்தார். அதனுடன், இரண்டாம் உலகப் போர் முடிவுக்கு வந்தது.

ஒகஸ்ட் - 15

- 1769 ஆம் ஆண்டு: மாவீரன் நெப்போலியன் பிறந்தார்.
- 1947 ஆம் ஆண்டு: பிரித்தானியா விடம் இருந்து இந்தியா விடுதலை பெற்றதோடு, இந்தியாவின் முதலாவது பிரதமராக ஜவகர்லால் நேரு பதவியேற்றார்.

ஒகஸ்ட் - 16

- 1945 ஆம் ஆண்டு: ஜப்பானியப் பிரதமர் கன்டாரோ சுசுகியை படுகொலை செய்வதற்கு முயற்சிக்கப்பட்டது.
- 1960 ஆம் ஆண்டு: அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த ஜோசப் கிட்டின்ஜர் 102,800 அடி உயரத்தில் இருந்தவாறு பெரஷுட் மூலம் கீழே குதித்து சாதனை படைத்தார்.

ஒகஸ்ட் - 17

- 1945 ஆம் ஆண்டு: ஒல்லாந்தரி டமிருந்து இந்தோனேஷியா சுதந்திரம் அடைந்தது.
- 1982 ஆம் ஆண்டு: முதலாவது இறுவட்டு (CD) ஜேர்மனியில் வெளியிடப்பட்டது.

ஒகஸ்ட் - 18

- 1971 ஆம் ஆண்டு: வியட்நாமிலிருந்து அவுஸ்திரேலியாவும் நியூஸிலாந்தும் தமது படைகளை வாபஸ் பெற்றன.
- 1945 ஆம் ஆண்டு: நேதாஜி சுபாஷ் சந்திரபோஸ் விமான விபத்தில் இறந்ததாக அறிவிக்கப்பட்டது.

-பூ. இஸ்ரத் இம்தியாஸ்

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

கடவுளும் மனிதனும்

ஒரு கிராமத்தில் ஒருவர் அழகிய புள்ளிமான் ஒன்றை வளர்த்து வந்தார். ஒருநாள், அந்த மான் காணாமல் போய்விட்டது. இதைப் பொறுத்துக்கொள்ள முடியாத அந்த மனிதர், அந்த மானை களவாடியவனை பழிவாங்கத் துடித்தார். கடவுளிடம் முறையிட்டார். கடவுளும் வந்து, தன்னை அழைத்ததற்கான காரணத்தை வினவினார். அதற்கு அந்த மனிதர் "நான் ஆசை ஆசையாய் வளர்த்த மானை யாரோ அபகரித்துச் சென்றுவிட்டார்கள். அந்த மானைத் திருடியவன் யாராக இருந்தாலும் அவனை என் முன் நிறுத்த வேண்டும்" என்று வேண்டினார்.

அதற்கு கடவுள், "பக்தா! மானை நான் உனக்குத் திருப்பித் தருகிறேன். ஆனால், மான் காணாமல் போனதற்கு காரணமானவர்கள் யார் என்று கேட்காதே" என்றார். "கடவுளே! நான் மிகுந்த கோபத்தில் உள்ளேன். மானைத் திருடியவனை பழிவாங்காமல் விட மாட்டேன். எனவே, திருடியவனை இங்கு வரவழைக்க வேண்டும்" என்று பிடிவாதமாக கேட்டார். இதனைக் கேட்ட கடவுள், "சரி, நீ கேட்கிற வரத்தைத் தருகிறேன். பின்னர் வருத்தப்படக்கூடாது" இந்த மானை திருடிச் சென்றவர் உன் பின்னால் நிற்கிறார்" என்று பக்தனிடம் கூறினார் கடவுள்.திரும்பிப் பார்த்த பக்தன் சிங்கம் ஒன்று நின்று கொண்டிருப்பதைப் பார்த்து அச்சம் கொண்டு "கடவுளே காப்பாற்று" என்று அலறியடித்துக் கொண்டு ஓடினார்.

'கோபத்தைத் தவிர்த்து அன்புடனும் அமைதியுடனும் வாழ்ந்தால் வெற்றியை நமதாக்கிக் கொள்ளலாம்'

புத்திசாலிக் கிளி

ஒருவர் கிளி ஒன்றைக் கூண்டினுள் வைத்து வளர்த்து வந்தார். ஒருமுறை அவர் அயல் ஊருக்கு செல்லும்போது அக் கிளி சொல்லிற்றாம், "என் ஜோடிக் கிளி அங்கிருக்கும். அதனிடம் நான் இங்கு கூண்டில் இருப்பதாகச் சொல்லுங்கள்" என்று.

அவரும் மிகவும் சிரமப்பட்டு காட்டில் தனியாக இருந்த அந்தக் கிளியை தேடிக் கண்டுபிடித்து

தனது வளர்ப்புக் கிளியின் விபரம் சொல்ல, அது உடனே கண்ணீர் விட்டு கதறி அழுது சுருண்டு கீழே விழுந்துவிட்டது. 'அடடா, இந்தக் கிளி இறந்ததற்கு நாம் காரணமாகிவிட்டோமோ' என்று வருத்தப்பட்டு ஊருக்கு வந்து கூண்டுக் கிளியிடம் விபரம் சொல்ல, அக்கிளியும் கண்ணீர் விட்டு அழுது கூண்டினுள்ளேயே விழுந்துவிட்டது.

அவர் "நம்மால் இந்தக் கிளியும் அநியாயமாய் இறந்துவிட்டதே" என்று மன வருத்தத்துடன் கூண்டைத் திறந்தார். உடனே அந்தக் கிளி எழுந்து பறந்துபோய் பக்கத்திலிருந்த மரக்கிளையில் அமர்ந்துகொண்டது. உடனே அவர், "உன் ஜோடிக் கிளி இறந்தது தெரிந்தும் நீ என்னிடம் ஏன் இப்படி நடந்துகொண்டாய்" என்று கேட்டார். அதற்கு கிளி "என் ஜோடிக் கிளி இறக்கவில்லை. கூண்டில் அடைபட்ட நான் தப்பிக்கும் வழியை உங்களிடமே அது சொல்லி அனுப்பியிருக்கிறது" என்று கூறிவிட்டுத் தன் ஜோடிக் கிளியைத் தேடி பறந்து சென்றது.

பறவைகளை கூண்டுக்குள் அடைக்காதீர்கள்... சுதந்திரம் நமக்கு மட்டுமல்ல அவைகளுக்கும்தான்!

எலியும் பாலும்

பசி தாங்க முடியாத இரண்டு எலிகள் தாங்கள் குடியிருந்த வீட்டின் சமையல் அறைக்குள் புகுந்தன. அங்கே ஒரு பெரிய பானை நிறையப் பால் இருப்பதைக் கண்டன. ஆனால், அந்த பால் நிரப்பப்பட்ட பானை உயரம் என்பதால் பாலைக் குடிக்க முடியாமல் எலிகள் திண்டாடின.

இதையடுத்து அந்த இரு எலிகளும் ஒரு

முடிவுக்கு வந்தன. ஓர் எலியின்மீது இன்னோர் எலி ஏறி பாலைக் குடிக்கலாம் என்றும், அதன்பின் கீழே உள்ள எலி மேல் ஏறி மாறி மாறி பாலைக் குடிக்கலாம் என்றும் திட்டமிட்டு, அதை செயல்படுத்தின. அதன்படி மேலே உள்ள எலி பாலைக் குடித்தபோது, கீழே இருந்த எலி "போதும்! நான் பால் குடிக்க வேண்டும்" என்று சத்தம் போட்டது.

கீழே இருந்த எலி போட்ட சத்தத்தைக் கேட்டு மிரண்டுபோன மேலே இருந்த எலி, பால் பானைக்குள் விழுந்துவிட்டது. உடனே கீழே உள்ள எலி, "நல்லது, இனி எனக்குத்தான் எல்லாப் பாலும் " என்று நினைத்து அந்தப் பானையைச் சுற்றிச் சுற்றி வந்தது. ஆனால், மேலே ஏற முடியாமல் பசியால் அது இறந்துபோய் விட்டது.

நீதி: துன்பத்தில் இருந்து விடுதலை அடைய மற்றவர்களின் ஒத்துழைப்புத் தேவை.

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

சர்வதேச ஓசோன் தினம் 2015

நாடளாவிய ரீதியிலான சித்திரப் போட்டி

சுற்றாடல் இராஜாங்க அமைச்சு
தேசிய ஓசோன் அலகு

சித்திரங்களை வரைகையில் கீழ்காணப்படும் விடயங்களுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்க வேண்டும்.

* ஓசோனில் சிதைவு - காரணங்கள் மற்றும் பாதிப்புகள் (சுகாதாரம்/ உயிரியல் ரீதியில்)
* உலக பங்களிப்புடன் ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாத்தல்.
* செயற்கை இரசாயன பதார்த்தங்களுக்குப் பதிலாக இயற்கை பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாத்தல்.

ஓசோன் படலமானது, சூரியனிலிருந்து வெளியாகும் புற ஊதாக் கதிர்களினால் (UV) ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புக்களிலிருந்து புவியை பாதுகாத்து வருகின்றது. இயற்கையிலேயே அமையப்பெற்ற இந்த ஓசோன் படலமானது, புவியிலுள்ள உயிரினங்களையும் பாதுகாக்கின்றது. இத்தகைய பாதுகாப்பு காரணியாக செயற்படும் ஓசோன் படலத்தில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புக்களினால் புவிவாழ் மனிதர்களுக்கு தோல் புற்றுநோய், கண்புரை நோய், உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி குறைதல், இளமையில் வயோதிப தோற்றத்தைப் பெறல், தோல் சுருக்கம் போன்ற சுகாதாரப் பாதிப்புகள் பல ஏற்படுகின்றன. மேலும் விவசாயத்துறையில் உற்பத்தி வீழ்ச்சி, காடுகள் அழிவடைதல் போன்ற ஒட்டுமொத்த சுற்றாடல் கட்டமைப்புமே பாதிப்பை எதிர்நோக்கும். குளிர்சாதனப்பெட்டிகள், குளிரூட்டிகள், தீயணைப்புக் கருவிகள், சுத்தப்படுத்தும் திரவங்கள், புகையூட்டிகள் போன்ற பாவனை முறைகள் வளிமண்டலத்திலுள்ள ஓசோன் கட்டமைப்பைத் தாக்குகின்றன. இதனால், ஓசோன் படலத்தில் துளை விழுகின்றது. இதன் காரணமாக, சூரியனிலிருந்து வெளிவரும் புற ஊதாக் கதிர்கள் நேரடியாக புவியை தாக்குவதனால், புவியில் வெப்பம் அதிகரித்து, காலநிலையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் புறக் காரணிகளாகவும் அமைந்துவிடுகின்றன.

2015 ஆம் ஆண்டானது, சகல நாடுகளுக்கும் முக்கியத்துவம் மிக்க ஒரு வருடமாகும். அதாவது, ஓசோனை பாதுகாப்பதற்கான வியன்னா உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப்பட்டு, இந்த வருடத்துடன் 30 வருடங்கள் பூர்த்தி அடைகின்றன. அத்தோடு, ஓசோன் படலத்தை சிதைக்கும் இரசாயனப் பொருட்களுக்கு எதிராக மொன்ட்ரியல் உடன்படிக்கை ஏற்படுத்தப்பட்டு 28 வருடங்கள் பூர்த்தியாகின்றமையும் சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.

இதன் காரணமாக, தற்போது சர்வதேச நாடுகளுடன் இலங்கையின் சுற்றாடல் இராஜாங்க அமைச்சும் கைகோர்த்திருப்பதுடன், அத்தகைய ஓசோனை பாதிக்கும் வேதிப்பொருள் பாவனையை இலங்கையில் இல்லாதொழிப்பதற்கான முனைப்புகளிலும் ஈடுபட்டுள்ளது. இதன்படி 2015 செப்டெம்பர் 16 ஆம் திகதி ஓசோன் தினம் அனுஷ்டிக்கப்படவுள்ள அதேவேளை, சமகாலத்தில் நாடளாவிய ரீதியில் மக்களை இது குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் நோக்கில் மாபெரும் சித்திரப் போட்டியொன்றை நடத்துவதற்கும் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

நோக்கம்

ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாக்கின்ற அதேவேளை, மிகவும் பாதுகாப்புமிக்க வளிமண்டலமொன்றை எதிர்கால சந்ததிக்கு உரித்துடையதாக்குவதற்கு இலங்கைவாழ் மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.

நடுவர் குழு

இத்துறை சார்ந்த நிபுணத்துவம் மிக்க நடுவர் குழுவினால் மேற்பார்வை செய்யப்படுவதுடன், நடுவர் குழுவின் தீர்ப்பே இறுதித் தீர்ப்பாக கொள்ளப்படும்.

போட்டி விதிமுறைகள்

★ சித்திரமானது 19 x 24 அங்குலம் கொண்ட பிரிஸ்டல் போர்ட் அளவைக் கொண்டதாக இருத்தல் வேண்டும்.

★ எண்ணெய் வர்ணம் (ஒயில் பெயின்ட்), பெஸ்டல், நீர்ச்சாயம், போஸ்ட்டர் பெயின்ட் போன்ற எந்தவோர் ஊடகத்தையும் பயன்படுத்தலாம்.

★ சித்திரத்தில் சிறு குறிப்புக்களை இட விரும்பினால் தமிழ், ஆங்கிலம், சிங்களம் ஆகிய எந்த மொழியையும் பயன்படுத்தலாம்.

★ சித்திரத்தின் பின்புறத்தில் போட்டியாளரின் முழுப்பெயர் ..../ போட்டிப் பிரிவு ..../ பாடசாலை அல்லது நிறுவனத்தின் பெயர் ..../ வகுப்பு .... / வயது ..../ தொலைபேசி இல......................../ முகவரி .... ஆகிய விபரங்கள் தெளிவாக எழுதப்படல் வேண்டும்.

★ பாடசாலை மாணவர்களாயின் தமது பாடசாலை அதிபரினால் அத்தாட்சிப்படுத்திய கையொப்பத்துடன் அனுப்புதல் வேண்டும்.

★ ஒருவர் எத்தனை சித்திரங்களையும் அனுப்பலாம்.

★ தமது ஓவியப் படைப்பை அனுப்பும்போது ஓவியத்திற்கு எவ்வித சேதமும் நேராத வகையில் நேர்த்தியாக உறையில் இட்டு அனுப்ப வேண்டியது போட்டியாளரின் கடமையாகும்.

தலைப்பு

உலக பங்களிப்புடன் ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாப்போம்

போட்டிப் பிரிவுகள்

1. பாடசாலை மாணவர்கள் - தரம் 9, 10, 11
2. பாடசாலை மாணவர்கள் - தரம் 12, 13
3. பகிரங்க (திறந்த) - சூழல் பாதுகாப்பில் ஆர்வம் மிகுந்தவர்கள்

பரிசு மற்றும் சான்றிதழ்கள்

	1 ஆம் பிரிவு	2 ஆம் பிரிவு	3 ஆம் பிரிவு
1 ஆம் இடம்	ரூபா 15,000	ரூபா 17,500	ரூபா 20,000
2 ஆம் இடம்	ரூ 12,500	ரூ 15,000	ரூ 17,500
3 ஆம் இடம்	ரூ 10,000	ரூ 12,500	ரூ 15,000

20 பாராட்டுச் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படும். பரிசில்கள் மற்றும் சான்றிதழ்கள் 2015 சர்வதேச ஓசோன் தின அனுஷ்டிப்பு விழாவின்போது வழங்குவதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

சித்திரங்களை அனுப்பவேண்டிய இறுதித் திகதி

16.09.2015 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் 'பணிப்பாளர்', தேசிய ஓசோன் அலகு, சுற்றாடல் இராஜாங்க அமைச்சு, இல 82, சம்பத்பாய, ரஜமல்வத்த வீதி, பத்தரமுல்லை என்ற முகவரிக்கு பதிவுத் தபால் மூலமாகவோ அல்லது நேரிலோ வழங்க முடியும்.

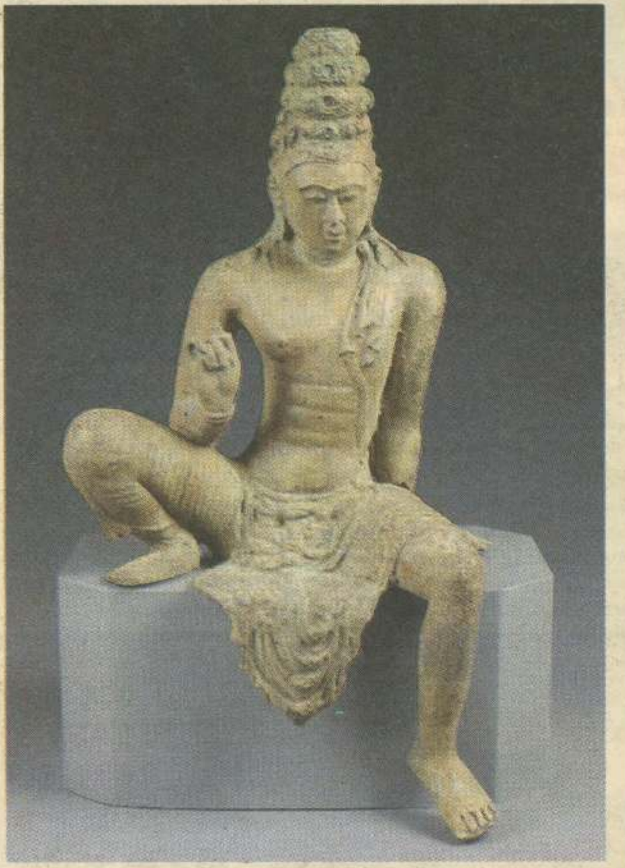
சித்திரம் இடப்பட்டுள்ள உறையின் இடதுபக்க மேல்முனையில் 'சர்வதேச ஓசோன் தின அனுஷ்டிப்பு சித்திரப் போட்டி 2015' என்று குறிப்பிடுதல் வேண்டும்.

(மேலதிக தகவல்களை தொலைபேசியில் 0112883417 அல்லது ஈமெயிலில் Prabhashi@noulanka.lk அல்லது இணையத்தில் www.noulanka.lk வழியே பெற முடியும்.

செயலாளர்
சுற்றாடல் இராஜாங்க அமைச்சு

Silicon Graphics - 0714 897959

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

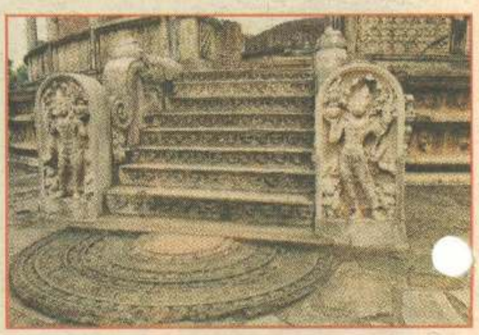


இலங்கையின் தொல்பொருள் திணைக்களமானது, அரச நிறுவனம் என்ற ரீதியில் 1890 ஜூலை மாதம் ஏழாம் திகதி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 2015 ஜூலை மாதம் 07 ஆம் திகதியுடன் இலங்கை தொல்பொருள் திணைக்களம் ஆரம்பிக்கப்பட்டு 125 வருடங்கள் பூர்த்தியாகின்றன. அதற்கமைய தேசிய தொல்பொருள் தினம் என்றால் என்ன? இற்றைக்கு 125 வருடங்களுக்கு முன்னால் தொல்பொருள் திணைக்களத்தை எவ்வாறு அமைத்தனர்? அந்த திணைக்களத்தின் தலைவர் யார்? போன்ற விடயங்கள் குறித்து ஆராய்வோம்.

ஹெரி சார்ள்ஸ் பர்விஸ் பெல் அவர்களே தொல்பொருள் திணைக்களத்தின் முதலாவது தொல்பொருள் ஆணையாளர் ஆவார். எச்.சி.பீ.பெல் எனும் இப்பெயர் மிகவும் புகழ்பெற்றது. அவர் அப்பொழுது கேகாலை மாவட்டத்தில் மாவட்ட நீதிபதியாக கடமையாற்றினார். அவர் பிரித்தானிய அரசில் ஒரு சிவில் அதிகாரியாகவும் இருந்தார். 1890 இல் எமது நாடு பிரித்தானியாவின் ஆட்சியின்கீழ் இருந்தது.

எச்.சி.பீ. பெல் அவர்களின் தலைமையின்கீழ் அதாவது, இற்றைக்கு 125 வருடங்களுக்கு முன்னர் அநுராதபுரத்தில் தொல்பொருளியல் திணைக்களத்தின் செயற்பாடுகள் ஆரம்பித்ததாக தொல்பொருளியல் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. அவ்வாறு ஆரம்பித்த எச்.சி.பீ. பெல் அவர்களின் அந்த செயற்குழுவினரை 'பெல்பாட்டிய' (பெல்குழுமம்) என அன்றைய கிராமத்து மக்கள் அழைத்தனர். இந்த பெல்பாட்டிய குழுமம் அநுராதபுரத்தில் தமது பணிகளை ஆரம்பித்து முழு இலங்கையிலும் எமது பண்டைய மரபுரிமைகளை பாதுகாப்பதற்காக அயராத கடும் முயற்சிகளையும் பணிகளையும் மேற்கொண்டது. 'பெல்' எனும் தொல்பொருளியல் ஆணையாளரின் கீழ் சிங்கள, தமிழ், முஸ்லிம், பறங்கியர் என இலங்கையின் அனைத்து இன பணியாளர்களும் கடமையாற்றி உள்ளனர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

புராதன காலத்
தொல்பொருளிய



சீகிரியா குன்றில் முதன்முதலாக ஏறிய இலங்கை இளைஞன்

மன்னர் காலத்தின் பின் சீகிரிய மலைக்குன்றின் மேல் பெல்லின் உதவியாளரான இலங்கையைச் சேர்ந்த இளைஞர் ஒருவரே ஏறினார். 1896 இல் சீகிரியா மலைக்குன்றின் கிழக்குக் குகையில் உள்ள ஓவியங்களைப் பார்க்க எச்.சி.பி. பெல் அவர்களுக்கு தேவை இருந்தது.

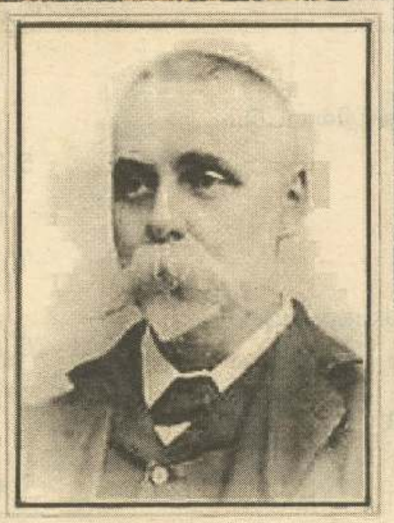
மூப்பது பாகையிலும் குறைவான சரிவைக்கொண்ட குகையின் கீழ் உள்ள கற்பாறையை கயிற்றின் உதவியில்லாமல் ஏறுவது மிகவும் கடினமான செயலாகும். எனவே, குன்றின் உச்சியில் கயிறு போடப்பட்டு அக் கயிற்றை இறுக்கமாகப் பிடித்துக்கொண்டு 294 அடி உயரம் வரை ஏறவேண்டிய தேவை இருந்தது. அதற்கமைய தமது உதவியாளர்கள் மூவரின் உதவியுடன் கயிற்றைப் பிடித்துக்கொண்டு தொல்பொருளியல் திணைக்களத்தின் முதலாவது திட்ட அமைப்பாளர் பெரேரா அவர்களும் எச்.சி. டி.பெல் (தொல்பொருளியல் ஆணையாளர்) அவர்களும் சீகிரியா மலைக்குன்றின் மீது ஏறினார்கள்.

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

த அகழ்ந்து பார்க்கும்
லின் ஆரம்பம்

எமது மரபுரிமையை உலகிற்கு வெளிப்படுத்திய பெல்

அநுராதபுர மகா விகாரை, அபயகிரி விகாரை, ஜேத்தவனாராம உள்ளிட்ட பல புராதன முக்கிய தளங்கள் அனைத்தும் இற்றைக்கு 125 வருடங்களுக்கு முன்னர் அடர்ந்த காடுகளால் மூடப்பட்டிருந்தன. அவை அனைத்தையும் நீக்கி தொல்பொருட்களை பாதுகாத்தது முதலாவது தொல்பொருளியல் ஆணையாளரான எச்.சி.பி. பெல் அவர்களின் ஆதரவுடன் மேற்கொண்ட தொல்பொருளியல் திணைக்களமாகும். 1890 முதல் 1912 வரை எச்.சி.பி.பெல் அவர்கள் தொல்பொருளியல் ஆணையாளராக கடமையாற்றினார். இக்காலகட்டத்தில் பெல் அவர்கள் மேற்கொண்ட அகழ்வாராய்ச்சிகள் மற்றும் காடுகள் வெளியாக்கப்பட்டமை போன்றன சிறப்பான செயற்பாடுகளாக அமைந்தன. இதனைத் தொடர்ந்து அந்த இடங்களின் வரலாற்று முக்கியத்துவம் தொடர்பாகவும் பெல் அவர்கள் ஆங்கில மொழியில் அறிக்கைகளாக வெளியிட்டார். அவற்றை இன்றும் நாம் காணலாம். இந்த அறிக்கைகள் பெல் அறிக்கை (Ball Report) என அழைக்கப்படுகின்றது.



தொல்பொருளியல் ஆணையாளரான முதலாவது இலங்கையர்

தொல்பொருளியல் ஆணையாளராக பதவிவகித்த முதலாவது இலங்கையர் கலாநிதி செனரத்பரணவித்தான ஆவார். அவர் 1940 தொடக்கம் 1956 வரை 16 வருடங்கள் தொடர்ச்சியாக ஆணையாள ராக கடமையாற்றியுள்ளார்.

நம்மை யார் என்று உலகிற்கு வெளிப்படுத்துவது தொல்பொருட்களே ஆகும்

எமது நாட்டில் உள்ள புராதன சொத்துக்கள், தொல்பொருட்கள் ஆகியன மூலம் எமது நாட்டைப் பற்றி மட்டுமன்றி, எமது மரபுரிமை பற்றி மட்டுமன்றி நம்மைப் பற்றியும்கூட அறிய வாய்ப்புக் கிடைக்கின்றது.

எமது தொல்பொருளியல் இடங்கள் மற்றும் எமது வழிபாட்டுத் தலங்கள், மனைகள், அரச மாளிகைகள், சிலைகள், காவல்கற்கள், சந்திரவட்டக்கல் மற்றும் பெறுமதியான புராதன பொருட்கள் போன்றவற்றை நாம் பாதுகாக்காது அழியவிட்டால் ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களாக அவற்றை பாதுகாத்து வந்த எமது முன்னோர்களுக்கு நாம் செய்யும் நிந்தையாகவே அது அமையும்.

அதனால், காடுகளில் மரங்களை வெட்டுவதைப் போலவே தொல்பொருளியல் இடங்களை அழிப்பதும் தேசிய குற்றமாகும். ஆயிரக்கணக்கான வருடங்கள் பழமை வாய்ந்த வரலாற்று இடங்களையும், கட்டடங்களையும், பொக்கிஷங்களையும் அழித்தால் அதன் பெறுமதியும் பெருமையும் அழிந்துவிடும். அதுமட்டுமல்ல அதன் பழந்தன்மை இல்லாதொழியும். அதனால், தொல்பொருட்களை பாதுகாப்பது நம் அனைவரதும் தலையாய கடமையாகும்.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

மாதிரி வினாத்தாள் (பகுதி -II) (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: ....

10. இலங்கை அமைந்திருப்பது இந்தியாவிற்கு;

1. தெற்கே 2. வடக்கே 3. மேற்கே 4. கிழக்கே

11. பிளவுபட்ட அமைப்பை உடைய இலைகளைக் கொண்ட தாவரம் எது?

1. பலா 2. வல்லாரை 3. பப்பாசி 4. மிளகு

12. நாய்கள் மூலம் பரவும் நோய்;

1. பிளேக் 2. டெங்கு
3. நீர்வெறுப்பு நோய் 4. சிரங்கு

13. சீனிப்பாகு இடுவதன்மூலம் பேணப்படும் உணவுவகை யாது?

1. எலுமிச்சை 2. மீன்
3. தக்காளி 4. மிளகாய்

14. பற்சில்லுகளைக் கொண்ட உபகரணம் எது?

1. தொலைபேசி 2. தொலைக்காட்சி
3. தராசு 4. கடிகாரம்

15. எந்த தாவரத்தில் வருடமொன்றில் குறிப்பிட்ட காலத்தில் மட்டும் பூ பூக்கும்?

1. ரோஜா 2. தென்னை
3. செவ்வரத்தை 4. மரமுந்திரிகை

16. பித்தளைப் பாத்திரங்களைத் துப்புரவாக்கி மினுக்குவதற்கு மிகப் பொருத்தமான பொருள் எது?

1. உமி 2. பழப்புளி 3. தேங்காய்ப்பூ 4. விம்

17. இலங்கையின் முதலாவது ஜனாதிபதி யார்?

1. சிறிமாவோ பண்டாரநாயக்க 2. வில்லியம் கொபல்லாவ
3. ஜே.ஆர்.ஜயவர்தன 4. ஆர்.பிரேமதாஸ

18. குளிர் வர்ணங்கள் எவை?

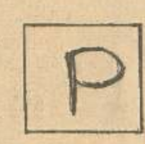
1. பச்சை, நீலம், ஊதா 2. சிவப்பு, மஞ்சள், பச்சை
3. சிவப்பு, பச்சை, நீலம் 4. பச்சை, நீலம், மஞ்சள்

19. இசுறுமுனிய விகாரையை அமைத்த மன்னன் யார்?

1. வலகம்பா 2. மகாசேனன்
3. துட்டகைமுனு 4. தேவநம்பிய தீசன்

20. கடதாசித் தொழிற்சாலை அமைந்துள்ள இடம் எது?

1. கந்தளாய் 2. வாழைச்சேனை
3. களனி 4. புத்தளம்

21. 

இக்குறியீட்டை அவதானிக்கக்கூடிய இடம் யாது?

1. பாடசாலை 2. வைத்தியசாலை
3. விமான நிலையம் 4. பெருந்தெருக்கள்

22. நார்ப்பொருள் அதிகம் காணப்படும் உணவுப் பொருள் யாது?

1. வெண்டிக்காய் 2. பருப்பு
3. வாழைப்பூ 4. இறைச்சி

23. மீன்களின் சுவாச உறுப்பு யாது?

1. மூக்கு 2. பூ 3. வாய் 4. செவுள்

11) தரப்பட்டுள்ள வெற்றிடங்களில் விடையை எழுதுக.

1. தரப்பட்டுள்ள எண்ணை எழுத்துகளில் எழுதுக.

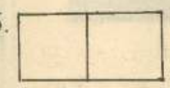
3427 - ....

2. [3 8 4 6] சதுரத்தினுள் உள்ள இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி அமைக்கக்கூடிய சிறிய எண்ணை எழுதுக. ....

3. அ) தரப்பட்டுள்ள ரோமன் இலக்கத்தை சாதாரண இலக்கத்தில் தருக. IX- ....
ஆ) 12 ஐ ரோமன் இலக்கத்தில் தருக. ....

4. தரப்பட்டுள்ள எண்கோலங்களை அவதானித்து, அடுத்து வரும் எண்ணை எழுதுக.

அ) 7, 14, 28, ...
ஆ) 49, 44, 39, ...

5. 
அ) அருகில் உள்ள உருவில் எத்தனை செங்கோணங்கள் உள்ளன? ....
ஆ) இவ்வுருவில் எத்தனை சமச்சீர் அச்சுக்கள் உள்ளன? ....

6. கமலன் வடக்கு நோக்கி 5m தூரம் சென்று இடதுபக்கம் திரும்பி சிறிது தூரம் சென்று நிற்கிறான். அவன் சென்ற திசை யாது?

....

7. ஒரு தொட்டியில் 12 லீற்றர் 780 மி.லீற்றர் நீர் இருந்தது. அதிலிருந்து 5 லீற்றர் 350 மி.லீற்றர் நீர் அகற்றப்பட்டு, 2 லீற்றர் 250 மி.லீற்றர் நீர் நிரப்பப்பட்டது எனின், தற்போது தொட்டியிலுள்ள நீரின் கனவளவு யாது? ....

8. மாலா மு.ப. 10:30 இற்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு 2 மணித்தியாலங்களின் பின்னர் தனது மாமா வீட்டை அடைகின்றாள் எனின், அவள் மாமா வீட்டை அடைந்த நேரம் யாது? ....

9. கீழே உள்ள விலைப் பட்டியலைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.

பருப்பு	1kg	ரூபா 180.00
கடலை	1kg	ரூபா 210.00
சீனி	1kg	ரூபா 80.00
அரிசி	1kg	ரூபா 88.00
மா	1kg	ரூபா 90.00

அ) 2kg பருப்பும் 1kg மாவும் வாங்கத் தேவையான பணம் யாது? ....
ஆ) 100g கடலை வாங்கத் தேவையான பணம் யாது?
....
இ) ரூபா 500 ஐக் கொடுத்து அரிசி 1kg உம் சீனி 1kg உம் வாங்கினால், மிகுதியாக கிடைக்கும் பணம் யாது?
....
ஈ) பட்டியலில் விலைகூடிய பொருள் யாது? ....

விடைகள் 11 ஆம் பக்கத்தில்...

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

ஊடக அடையாள அட்டையும் அதற்கான சில அறிவுறுத்தல்களும்

ஊடகவியலாளர் அடையாள அட்டை பற்றி கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். ஊடகவியலாளர்களுக்கென அரசாங்கத்தின் தகவல் திணைக்களத்தினால் உத்தியோகபூர்வமாக வழங்கப்படுவதே ஊடகவியலாளர்களுக்கான அடையாள அட்டையாகும். ஊடகவியலாளர்கள் அடையாள அட்டை எவ்வாறு வழங்கப்படுகின்றது என்பதையும் ஊடகவியலாளர்கள் இதனை துஷ்பிரயோகப்படுத்தாமல் எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும் என அறிவுறுத்தப்படும் சில அறிவுறுத்தல்களையும் இங்கு பார்ப்போம்.

தகவல் திணைக்களத்தினால் ஊடகவியலாளர் அட்டை வழங்குவதற்கு குறித்த ஊடக நிறுவனங்கள் சார்பாக விண்ணப்பங்கள் அனுப்பப்படும். இந்த விண்ணப்பத்தில் குறித்த நிறுவனங்களின் சார்பாக ஊடகவியலாளர் பெயர்களும், பதவிகளும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அதற்கமைய குறித்த அடையாள அட்டைகள் உரியவாறு தகவல் திணைக்களத்தினால் விநியோகிக்கப்படும்.

இவ்வாறு வழங்கப்படுகின்ற இந்த அடையாள அட்டையில் அதனைப் பயன்படுத்துகின்றவரின் புகைப்படம், பெயர் மற்றும் பதவி ஊடகத்தின் பெயர் ஆகியன குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதுடன், அந்த அடையாள அட்டையின் மறுபுறத்தில் "அரசாங்க திணைக்களத்தினால் வழங்கப்பட்ட இந்த அட்டைக்குரிய ஊடகவியலாளர் அவரது கடமையைத் தங்கு தடையின்றி மேற்கொள்வதற்கு ஒத்துழைப்பு வழங்குமாறு கேட்டுக் கொள்கின்றேன்". என்று குறிப்பிட்டு தகவல் திணைக்கள பணிப்பாளரின் கையொப்பமும் இடப்பட்டிருக்கும்.

உண்மையில் இந்த தகவல் திணைக்கள அடையாள அட்டையானது, மிகவும் மதிப்பு வாய்ந்ததாகும். ஊடகவியலாளர்கள் தமது தொழில்சார்ந்த தேவைகளுக்கு இதனை பயன்படுத்துவதைவிட வேறு தனிப்பட்ட தேவைகளை நிறைவேற்றிக்கொள்வதற்காக பயன்படுத்தக்கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் அது ஒருவகையில் துஷ்பிரயோகமாகவே கருதப்படும்.

ஊடகவியலாளர்களுக்கு சமூகத்தில் உள்ள வரவேற்பையும், மதிப்பையும், அங்கீகாரத்தையும் பயன்படுத்தி சிலர் தமது அடையாள அட்டையைக் காட்டி பிறரிடம் சில அனுகூலங்களைப் பெற முயற்சிப்பதுண்டு. இத்தகைய பண்புகள் ஊடகவியலாளர்களிடம் இருத்தல் கூடாது. தமக்குப் பாதுகாப்பு பிரச்சினைகள் ஏதாவது ஏற்படுவதாக இருந்தால் இந்த அடையாள அட்டையைப் பயன்படுத்தினால் தப்பில்லை.

தொழில் சார்ந்த தேவையின்போது, சாதாரண பிரஜைகளிடமிருந்து ஊடகவியலாளர்களை தனித்து இனங்கண்டு அவர்களுக்கு உரிய ஒத்துழைப்புக்களை வழங்கும் நோக்கிலேயே இந்த அடையாள அட்டை

வழங்கப்படுகின்றது. பாதுகாப்பு கெடுபிடிகளின்போது ஊடகவியலாளர்களின் பணிக்கு இடைஞ்சல்கள் ஏற்படாத வகையில் உரிய ஆதாரமாக அடையாள அட்டையைக் காட்டி உறுதிப்படுத்திவிட்டு உள்நுழையவோ, பணிகளை முன்னெடுக்கவோ இது உதவிகரமாக இருக்கும்.

இந்த ஊடகவியலாளர்களுக்கான அடையாள அட்டையானது, இருவகைகளில் வழங்கப்படுவதுண்டு.

ஒன்று: ஊடக நிறுவனத்தில் கடமையாற்றும் ஊடகவியலாளர்கள்.

இரண்டு: பிராந்திய செய்தியாளர்களுக்கான அடையாள அட்டை.

ஊடக அடையாள அட்டையை வைத்திருப்பவர்கள் அதனைக் கொண்டு தமது தொழில்சார் பணிகளை செவ்வனே செய்ய முடிவதுடன், அதன்மூலம் தாம் சார்ந்த ஊடக நிறுவனத்திற்கும் சேவை செய்ய முடிவதுடன், நாட்டு மக்களுக்கும் உன்னத சேவையை ஆற்ற முடிகின்றது. ஆனால், அதுவே சிலர் இந்த ஊடக அடையாள அட்டையை அநாவசியமான தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தி துஷ்பிரயோகம் செய்வார்களேயாயின் அது தாம் சார்ந்த ஊடக நிறுவனத்திற்கு அபகீர்த்தியை ஏற்படுத்துவதாகவே கருதப்படும்.

இத்தனை அங்கீகாரம் மிக்க ஊடக அடையாள அட்டையை சரிவரப் பயன்படுத்தும் ஊடகவியலாளர்களே உண்மையான ஊடகவியலாளர் என்ற வகைக்குள் அடக்கப்படுவர்.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் 8GB Pen Drive பரிசு!!

4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருளும் பென்டிரைவ் உடன் இலவசமாக வழங்கப்படும்.

பிரதி புதன்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன் கிழமைகளிலும் 'ThooVaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

✱ 'ThooVaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

29.07.2015 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
100 மில்லியன்
Pen Drive *வெற்றியாளர்:*
பூரணி கண்ணப்பநாயனார்,
கற்பகப்பிள்ளையார் கோயில் வீதி,
உரும்பிராய் வடக்கு, உரும்பிராய், யாழ்ப்பாணம்.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி
(12.08.2015)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'ThooVaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

Write Message
F ThooVaanam
என Type செய்து
40404 எனும்
இலக்கத்திற்கு
SMS செய்யவும்

(இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

Sponsored:
MY LOOK.LK
FB/Web: MyLook.lk
Twitter: MyLookLK
(The Online Women Clothing Store)

இவ்வார கூப்பன்:
12.08.2015

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

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

அநீதியான வரி

கொழும்பு வாழ் மக்களின் கல்வி நிலை ஓரளவு நன்றாக இருந்தபொழுதிலும் வெளிமாகாண மக்கள் முறையாக கல்வி கற்பதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்ய வேண்டும் என்ற தேவை அவர்களுக்கு இருக்கவில்லை. அதனால், எவ்வித வசதிகளும் அந்த மக்களுக்கு செய்து கொடுக்கப்படவில்லை.

இவ்வாறே, இலங்கையர்களின் வேறு முக்கிய தேவைகளையும் உதாசீனப்படுத்தினர். நாட்டின் நிதியை பயிர்ச்செய்கையாளர்களின் நன்மைக்காகவும் இங்கு வாழ்ந்த பிரித்தானியர்களின் நன்மை கருதியும் பெருமளவு செலவு செய்தனர்.

இதற்கிடையில் பௌத்த மதம் தொடர்பான உறவை இல்லாதொழிக்க மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகள் காரணமாக, பௌத்த பிக்குகளும் நிலமேக்களும் கோபம் அடைந்தனர். அத்தோடு, மீன் வரி, துப்பாக்கி வரி, பாதை வரி, விற்பனை வரி என பலவித வரிகள் [illegible] ஆள்பதி எடுத்த நடவடிக்கைகளும் பிரதான செயலாளரின் செயற்பாடுகளும் நாட்டின் நாலா புறமும் பெரும் வெறுப்பைத் தோற்றுவித்தன. அக்காலகட்டத்தில் 'ஒப்சர்வர்' பத்திரிகை மூலம் அநீதியான வரிகளுக்கு எதிராக மக்களின் கருத்துக்கள் வெளிப்பட்டன. அதனால், மருத்துவர் எலியட் மற்றும் ஏ.எம்.பர்கியூசன் ஆகிய இருவரும் ஆள்பதி நாட்டை தவறாக வழிநடத்துவதாக குற்றஞ்சாட்டினர். அத்தோடு, இரு காரணங்களால் பாதை வரி பெரும் அநீதியான வரியாக இருந்தன. ஒரு வகையில் சிந்திக்கும்பொழுது அது இராஜகாரிய முறையை மீண்டும் உயிரூட்டக்கூடியதாக இருந்தது.

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

புலமைப்பரிசில் விடைகள்

மாதிரி வினாத்தாள் (பகுதி - II)

(ஒகஸ்ட் 5, 12 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 1. மாலை வேளை 2. கதிரவன்/ மரங்கள்/ சிறுவர்கள்/ மழை
3. மகிழ்ந்தாடுகின்றன/ அசைந்தாடுகின்றன
4. புரண்டு புரண்டு 5. சூரியன் மறையும் வேளை
6. வேகமாக செல்லுதல் 7. மறந்து/ பலமாக/ ஓட

02) 1. மலைகள் எங்கும் பச்சைக் கம்பளம் விரித்தாற்போல் காட்சியளிக்கின்றன.
2. மாணவர்களுக்கு சிறந்த புத்தகங்களே நல்ல நண்பர்கள் ஆகும்.

03) 1. பலா 2. கிராமிய பாடல்கள் 3. குறிஞ்சி 4. தாள்

04) 1. தேசாபிமானி 2. வெகுமதி 3. சிறிய

05) 1. நான் உண்ணுகிறேன். 2. நீங்கள் என்ன செய்கிறீர்கள்?

06) 1. out 2. is 07) 1. I am going to the hospital.

08) 1. நங்கி எய் 09) நாங்கள் ஊருக்குப் போகிறோம்.

10)

01. 1	06. 2	11. 3	16. 2	21. 4
02. 4	07. 4	12. 3	17. 2	22. 3
03. 4	08. 2	13. 3	18. 1	23. 2
04 4	09. 2	14. 4	19. 3	
05 2	10. 1	15 4	20. 2	

11) 1. மூவாயிரத்து நாநூற்று இருபத்தேழு
2. 3468 3. அ) 9 ஆ) XII
4. அ) 56 ஆ) 34
5. அ) 8 ஆ) 2
6. மேற்கு 7. 9லீற்றர் 650மி.லீற்றர் 8. பி.ப. 12:30
9. அ) ரூபா 450 ஆ) ரூபா 21 இ) ரூபா 332 ஈ) கடலை

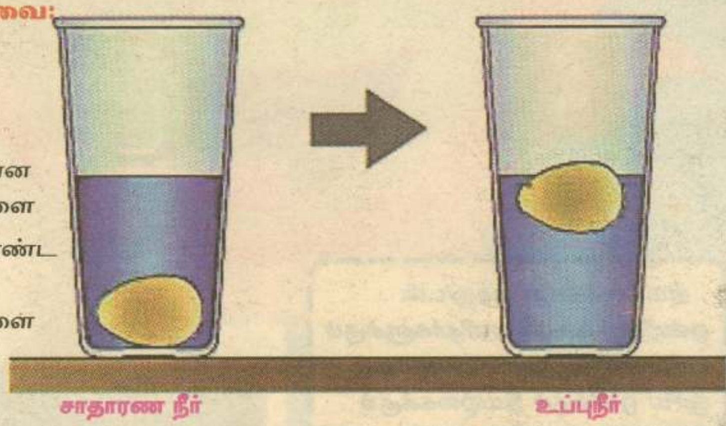
விஞ்ஞான விந்தை

ஒரு முட்டையை சாதாரண நீரினுள் இட்டால், நீரினுள் அது அமிழ்ந்து, கீழே சென்றுவிடும். ஆனால், முட்டையொன்றை மிதக்க வைப்பது எப்படி என்று தெரியுமா?

மிதக்கும் முட்டை

தேவையானவை:

- இரண்டு முட்டைகள்.
- சாதாரண நீர் கொண்ட உயரமான கண்ணாடிக் குவளை
- உப்புநீர் கொண்ட உயரமான கண்ணாடிக் குவளை



செய்முறை:

சாதாரண நீர்கொண்ட குவளையினுள் ஒரு முட்டையை இட்டுப் பார்க்கவும். அந்த முட்டை குறித்த குவளையின் அடியில் சென்றுவிடுவதை அவதானிப்பீர்கள். பின்னர் உப்புநீர் கொண்ட குவளையினுள் மற்றைய முட்டையை இட்டுப் பார்க்கவும். அந்த முட்டை மிதப்பதை அவதானிப்பீர்கள்.

என்ன நடக்கிறது?

சாதாரண நீரைவிட, உப்புநீர் அடர்த்தி கூடியது. நீரின் அடர்த்தி கூடும்போது, பொருட்கள் மிதக்கும் தன்மையைப் பெறும். இதனாலேயே உப்புநீரில் இடப்பட்ட முட்டை மிதக்கின்றது.

உங்கள் அபிமான
தமிழ்Mirror
திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை
விலை Rs. 10/=
தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக
வெளிவருகிறது
wijeyanewspapers helping shape opinions
the SUNDAY TIMES
விஜய்
DailyMirror
தமிழ்Mirror www.tamilmirror.lk
விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

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

சூரியனிலிருந்து மின்சாரம்

ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் பிரதானி

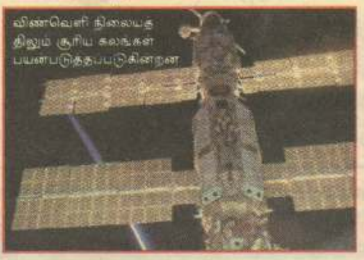
சூரியன் ஒரு நட்சத்திரமாகும். அதன் விட்டம் 1.4 மில்லியனாக உள்ளது. எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் பிரதானியும் சூரியன் ஆகும். பூமியிலிருந்து சுமார் 150 மில்லியன் சதுர கி.மீற்றர் தொலைவிலேயே சூரியன் நிலைகொண்டுள்ளது. மிகவும் தொலைவில் நிலைகொண்டிருப்பதனாலும், பூமி உட்பட ஞாயிற்றுத் தொகுதியைச் சேர்ந்த அனைத்து கோள்களையும் சூரியன் தனது ஈர்ப்புச்சக்தியினால் ஈர்த்துக்கொண்டுள்ளது.

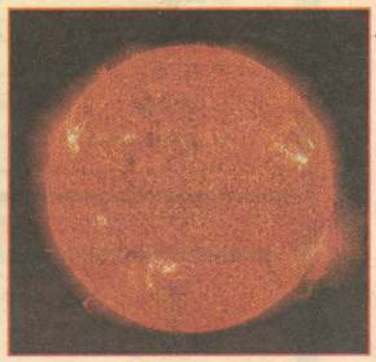
இற்றைக்கு 5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சூரியனின் பிறப்பு நிகழ்ந்தது. இன்னும் 5 பில்லியன் ஆண்டுகள் வரை சூரியன் தனது கதிர்களை பரப்பிக்கொண்டு உயிர்வாழும் என்று கூறப்படுகின்றது. மஞ்சள் நிறத்தில் பிரகாசிக்கும் சூரியனின் மையப்பகுதியில், ஐதரசன் மற்றும் ஹீலியம் ஆகிய வாயுக்கள் காணப்படுகின்றன. ஐதரசன் அணுக்களின் அணுக்கருக்கள் அணுப்பிளவின் காரணமாக, ஹீலிய அணுக்களாக மாறும்போது, வெப்பக் கதிர்களும் ஒளியும் வெளிப்படுகின்றன. ஒரு செக்கனுக்கு 300,000 கி.மீற்றர் வேகத்தில் பயணிக்கும் சூரிய வெப்பமும் ஒளியும் பூமியை வந்தடைய 8 நிமிடங்களும் 20 செக்கன்களும் எடுக்கின்றன.

இயற்கைக்கும் அதனுடன் ஒன்றித்து வாழும் மனிதர்களுக்கும் சூரியன் இன்றியமையாததாகும். சூரிய ஒளிக்கும் இயற்கைக்கும் இடையில் நெருக்கமான தொடர்பு காணப்படுகின்றது. தாவர இலைகளில் உணவுத் தயாரிப்பு உட்பட, இயற்கை செயற்பாடுகளான மழை, காற்று, புயல், சூறாவளி, மின்னல் மற்றும் கடல் அலை சீற்றம் என்பனவற்றுக்கும் சூரிய சக்தியே காரணமாக உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. படிம எரிபொருள் (புதைபடிம எரிபொருள்), காற்று மற்றும் நீர் மின்சாரம் என்பனவற்றுக்கு காரணகர்த்தாவாக இருப்பதும் சூரிய சக்தியாகும். பூமிக்கு சக்தியினை வழங்கும் முதன்மைக் காரணியாகவும் சூரியனே காணப்படுகின்றது. பூமிக்கு தொடர்ச்சியாகக் கிடைக்கும் சூரிய சக்தியானது, மீள் பயன்பாட்டுத் தன்மை வாய்ந்த எரிசக்தியாகக் கருதப்படுகின்றது. உலகம் தற்போது எதிர்கொள்ளும் எரிபொருள் பற்றாக்குறைக்கும் சிறந்த தீர்வாக சூரிய சக்தி அமைகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

சூரிய உலர்த்தி

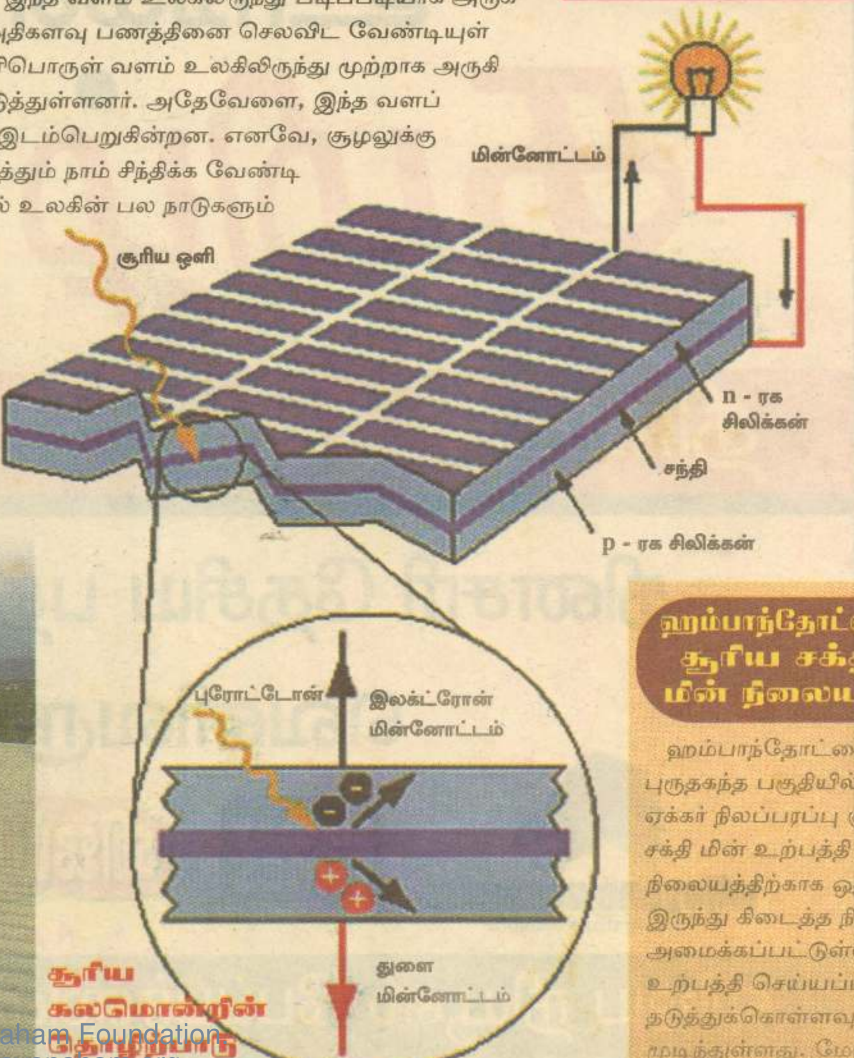
சூரிய அடுப்பு


விண்வெளி நிலையத்திலும் சூரிய கலங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன



எரிபொருள் நெருக்கடிக்குத் தீர்வு

படிம எரிபொருள் அருகிவரும் ஒரு வளமாகும். இந்த வளம் உலகிலிருந்து படிப்படியாக அருகி வருவதனால், இந்த வளத்தினைப் பெறுவதற்கு அதிகளவு பணத்தினை செலவிட வேண்டியுள்ளது. அத்துடன், எதிர்வரும் காலங்களில் படிம எரிபொருள் வளம் உலகிலிருந்து முற்றாக அருகி விடக்கூடும் என்று ஆய்வாளர்கள் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளனர். அதேவேளை, இந்த வளப் பாவனையினால் சூழல் மாசடைவுகளும் அதிகம் இடம்பெறுகின்றன. எனவே, சூழலுக்கு பாதிப்பினை ஏற்படுத்தாத எரிபொருள் வளம் குறித்தும் நாம் சிந்திக்க வேண்டியுள்ளது. எனவே, மேற்குறித்த நெருக்கடிகளினால் உலகின் பல நாடுகளும் மாற்று எரிபொருள் வளப் பாவனை குறித்து கவனம் செலுத்தி வருகின்றன. இலங்கையும் காற்று, சூரிய அனல் மின்சாரம் மற்றும் உயிர்வாயு ஆகிய எரிசக்திகள் குறித்தும் கவனம் செலுத்தி வருகின்றது. வருடம் முழுவதும் நன்றாக சூரிய ஒளி கிடைக்கும் எமது நாட்டில், சூரிய சக்தியின் மூலம் எரிசக்தியினைப் பிறப்பித்து பல்வேறு நன்மைகளைப் பெறமுடியும்.



சூரிய கலமொன்றின் தொழிற்பாடு

சூரியத் தகடொன்று

ஹம்பாந்தோட்டை சூரிய சக்தி மின் நிலையம்

ஹம்பாந்தோட்டை புருதகந்த பகுதியில் 50 ஏக்கர் நிலப்பரப்பு சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. 2011 ...
இருந்து கிடைத்த நிதி உதவிகளின்கீழ் இங்கு ...
அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றினூடாக 500 ...
உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இதன்மூலம் 2...
தடுத்துக்கொள்ளவும், அதனால் ஏற்படும் சூ...
முடிந்துள்ளது. மேலும், இதனால் 10.5 மில்லி...

சூரிய ...
உற்பத்...

சூரிய கலங்...
சூரிய கலங்களி...
யாக மின் சக்தியா...
சூரிய ஒளி விழுந்...
டாக இலக்ட்ரோ...
ருந்து இலக்ட்ரோ...
கும். இந்த மின்ன...
மின்கலம் மின்னே...
றான சூரிய கலங்...
எனப்படுகின்றது...
சாதாரண அள...
மின்குமிழ்களை ...
கான வசதியினை...
குறைப்பதற்கு இ...
விநியோகத்தினை...
இந்த முறையின்...
இதன்மூலம் மறை...
செய்ய முடியாதுவ...
சூரி... கோ...
சூரிய வெப்பத்...
செய்வதற்கு உத...
பட்டுள்ள சூரியக்...
கதிர்கள் அனுப்ப...
சூரிய வெப்பம் ...
அழுத்தம் காரண...
நீராவிச் சக்தியின...
செய்யப்படுகின்ற...
சூரிய நீர் ...
ஹோட்டல் தெ...
உட்பட, வேறு தே...
மின்சாரம் தேவை...
தீர்வாகும். கூரை...
வெப்பம் சேமிக்க...
வெப்பமடைகின்...
பயன்படுத்தப்படு...
சூடேற்... பயன்...
சூரிய அடு...
• சூரிய அடுப்...
பெட்டி அடுப்புக...
லேயே அமைக்கப...
கள், கதிர்களை உ...
அமைக்கப்பட்டுள...
பகுதியில் சேகரிக்...
• சூரிய உலர்த்...
டித் தகடுகளில் ...
புகைபோக்கிப் ப...
புகைபோக்கியின்...
காரணமாக, அங்...
இவ்வாறு சேமிக்...
உலர்த்திக்கொள்...
மிளகு, கோப்பி, ...
உலர்த்திக்கொள்...
தற்காலத்தில் பல...
இதனை நவீனம...

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

சூரிய வெப்பத்தினால் எரிசக்தியினை உற்பத்தி செய்யும் உபகரணங்கள்

சூரிய கலங்களும் சூரிய தகடுகளும்

சூரிய கலங்களினால் (Photo voltaic cells), சூரியனின் சக்தி நேரடியாக மின் சக்தியாக மாற்றப்படுகின்றது. சூரிய கலங்களில் நேரடியாக சூரிய ஒளி விழுந்தவுடன், அவற்றுள் இருக்கும் p-n குறைகடத்தியினூடாக இலக்ட்ரோன்கள் விடுவிக்கப்படுகின்றன. இந்த இலக்ட்ரோன்களிலிருந்து இலக்ட்ரோன் அலைகள் உருவாகின்றன. இவை மின் அலைகளாகும். இந்த மின்னலைகளினால் சூரிய கலங்களுடன் தொடர்புறும் மின்கலம் மின்னேற்றப்பட்டு, மின்சாரம் சேமிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறான சூரிய கலங்களின் தொகுதியே 'சூரிய தகடு' (Solar Panel) எனப்படுகின்றது.

சாதாரண அளவுடைய சூரிய கலமொன்றின்மூலம் வீட்டில் மூன்று மின்குமிழ்களை எரியச்செய்யவும், தொலைக்காட்சியினைப் பார்ப்பதற்கான வசதியினைப் பெறவும் முடியும். மின்சாரக் கட்டணத்தினைக் குறைப்பதற்கு இது ஒரு சிறந்த முறையாகவும் கருதப்படுகின்றது. மின்சார விநியோகத்தினை மேற்கொள்ளமுடியாத மலையகப் பகுதி வீடுகளுக்கு இந்த முறையின்மூலமே மின்சாரம் வழங்கப்படுகின்றது. எனினும், இதன்மூலம் மழைக்காலத்தில் போதுமானளவு மின்சாரத்தினை உற்பத்தி செய்ய முடியாதுள்ளது. இது இந்த முறையில் உள்ள ஒரு குறைபாடாகும்.

சூரி[illegible] கோபுரம்

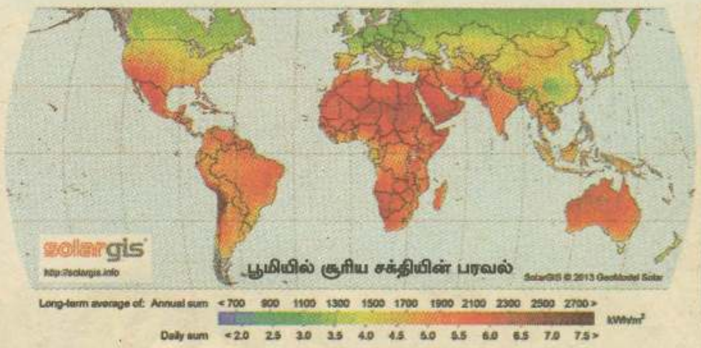
சூரிய வெப்பத்திலிருந்து பாரியளவிலான மின்சாரத்தினை உற்பத்தி செய்வதற்கு உதவும் ஒரு வழிமுறையே இது. தரையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சூரியக் கதிர் உறிஞ்சிகள் மூலம் சூரியக் கோபுரத்திற்கு சூரியக் கதிர்கள் அனுப்பப்படுகின்றன. இதன்போது கோபுரத்தில் அதிகளவு சூரிய வெப்பம் சேமிக்கப்படுகின்றது. இதன்மூலம் ஏற்படும் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, ஆவியாதலுக்கு உள்ளாகின்றது. அப்போது அந்த நீராவிச் சக்தியினால் டர்பைன் இயக்கப்பட்டு மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

சூரிய நீர் சூடேற்றி

ஹோட்டல் தொழிற்துறைகள் மற்றும் வீடுகளில் உணவு தயாரிப்பு உட்பட, வேறு தேவைகளுக்கென நீரை வெப்பமேற்றுவதற்கு அதிகளவு மின்சாரம் தேவைப்படுகின்றது. சூரிய நீர் சூடேற்றி இதற்கு சிறந்த தீர்வாகும். கூரைகளில் பொருத்தப்படும் சூரிய நீர் சூடேற்றியில் சூரிய வெப்பம் சேமிக்கப்படுவதன்மூலம், அதன் கீழுள்ள குழாயில் இருக்கும் நீர் வெப்பமடைகின்றது. இவ்வாறு சூடேற்றப்படும் நீர் குளிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்கமைய, மின்சார செலவின்றி நீரை சூடேற்[illegible] பயன்படுத்தலாம்.

சூரிய அடுப்பும் சூரிய உலர்த்தியும்

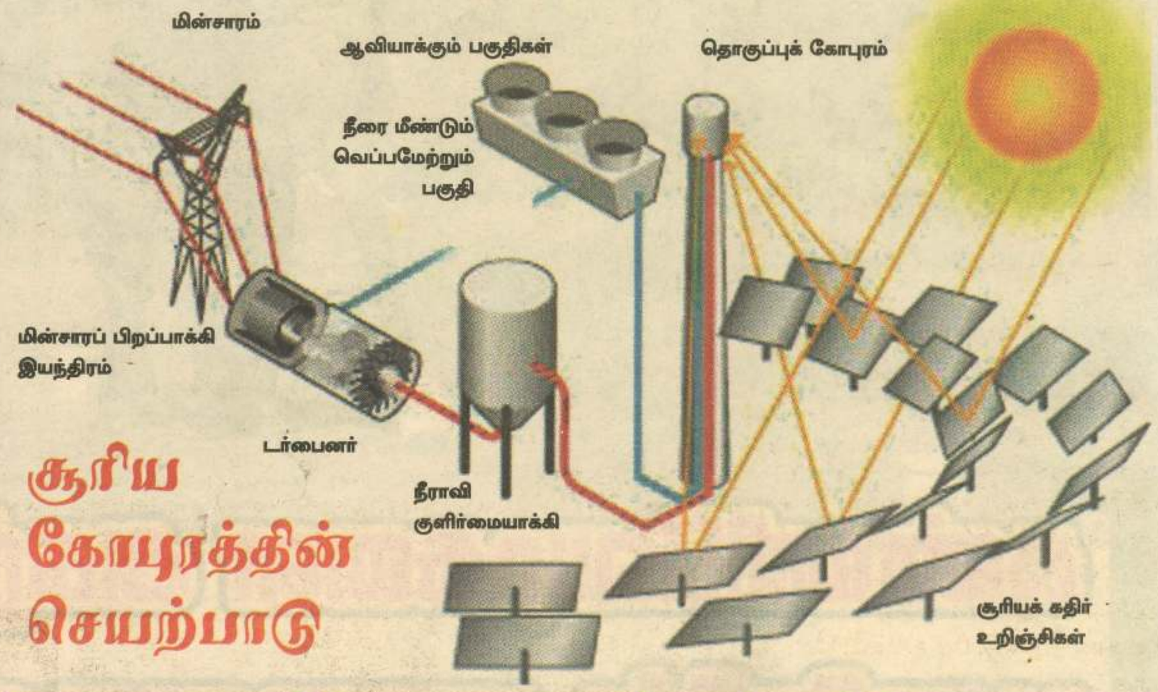
- சூரிய அடுப்பு: இதில் பல வகைகள் உள்ளன. இவற்றுள் பெட்டி அடுப்புகள் ஒளி ஊடுருவிச் செல்லும் தகடுகளினாலேயே அமைக்கப்பட்டுள்ளன. சூரியக் கதிர் உறிஞ்சும் அடுப்புகள், கதிர்களை உறிஞ்சிக்கொள்ளும் தகடுகளினால் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வகை அடுப்பில் சூரியக் கதிர்கள் ஒரு பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு வெப்பம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- சூரிய உலர்த்தி: இதனுள் வரும் சூரிய ஒளிக் கதிர்கள் கண்ணாடித் தகடுகளில் பட்டு தெறிப்படைகின்றன. இதனால், உலர்த்தியின் புகைபோக்கிப் பகுதியினுள் வெப்பநிலை அதிகரிக்கின்றது. இதனால், புகைபோக்கியின் பிற்பகுதி கருமையாகிவிடுகின்றது. இதன் காரணமாக, அங்கு வெப்பம் உறிஞ்சப்பட்டு சேமிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு சேமிக்கப்படும் வெப்பத்தினால் உணவுகளை உலர்த்திக்கொள்ள முடியும். காய்கறிகள், பழங்கள், தானியங்கள், மிளகு, கோப்பி, தேயிலை என்பனவற்றை தரமான முறையில் உலர்த்திக்கொள்வதற்கு சூரிய உலர்த்தி பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தற்காலத்தில் பலதரப்பட்ட தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி இதனை நவீனமயப்படுத்தியுள்ளனர்.



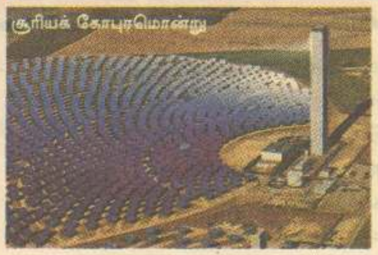
பூமியில் சூரிய சக்தியின் பரவல்

சூரிய அடுப்பொன்று

சூரிய கோபுரத்தின் செயற்பாடு



மின்சாரமாக மாறும் சூரிய சக்தி

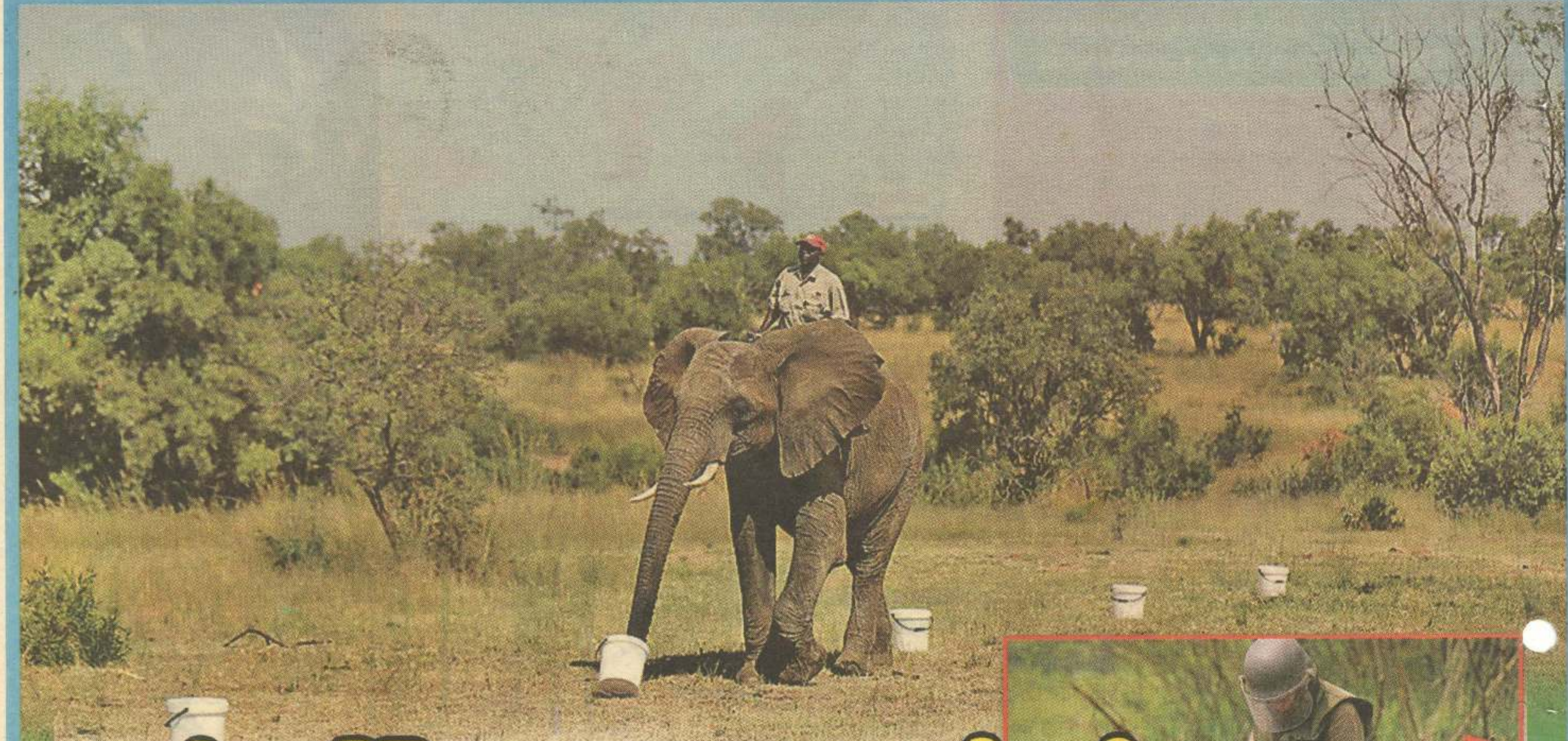

சூரியக் கோபுரமொன்று

பூமியின் மையக்கோட்டுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள நாடுகளுக்கே வருடம் தோறும் அதிகளவு சூரிய ஒளி கிடைக்கின்றது. மையக்கோட்டுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள நாடுகளில், ஒரு சதுர கிலோ மீற்றர் பகுதிக்கு 1,020 வொட் (Watt) சூரிய சக்தி கிடைக்கின்றது. முகில்கள் சூழ்ந்த சந்தர்ப்பங்களில்கூட இப்பகுதிகளில் 125 - 375 வொட் சூரிய சக்தி கிடைக்கின்றது. நாளாந்தம் பூமிக்கு கிடைக்கும் சூரிய சக்தியானது, பூமியில் வாழும் அனைத்து மக்களினதும் எரிசக்தி தேவையைவிட பன்மடங்கு அதிகமாகும். எனவே, எதிர்வரும் 5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கவுள்ள சூரிய சக்தியானது, பூமிக்குக் கிடைக்கும் சிறந்த எரிசக்தி மூலாதாரமாகும். இதனைப் பயன்படுத்தி சூழல் பாதிப்புகளற்ற மின்சாரத்தினையும் உற்பத்தி செய்துகொள்ள முடியும்.

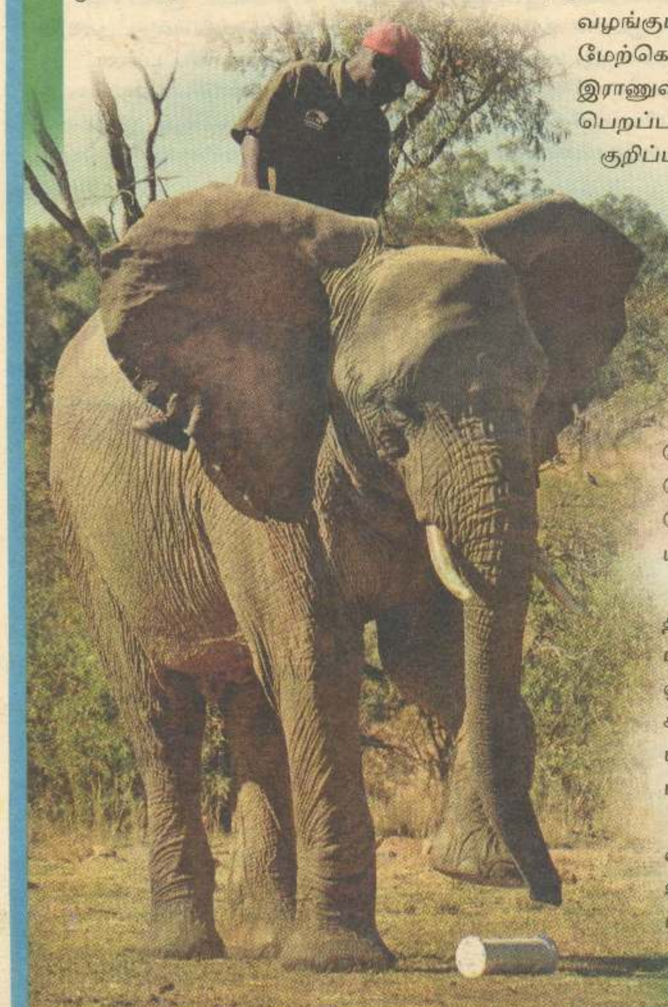
-பிரியா

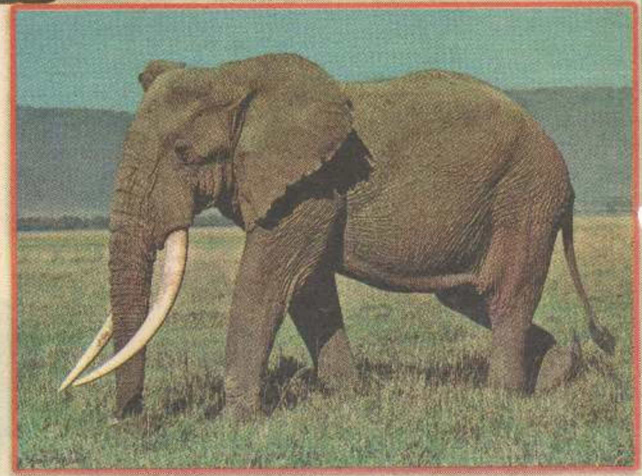
...ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. 2011 ஆம் ஆண்டு ஜப்பான் மற்றும் கொரிய நாடுகளில் ... நிதி உதவிகளின்கீழ் இங்கு இரண்டு மின் நிலையங்கள் ...ள்ளன. இவற்றினூடாக 500 கி.வொட் மற்றும் 737 கி.வொட் அளவு மின்சாரம் ...ப்படுகின்றது. இதன்மூலம் 210,000 லீற்றர் எரிபொருள் தகனத்தை ...வும், அதனால் ஏற்படும் சூழல் மாசடைவினை தவிர்த்துக்கொள்ளவும் ...லும், இதனால் 10.5 மில்லியன் ரூபாய்களை சேமிக்கவும் முடிந்துள்ளது.

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



கண்ணிவெடிகளை அகற்றும் பணியில் யானைகள்





தென் ஆபிரிக்க காடுகளில் புதைக்கப்பட்டுள்ள கண்ணிவெடிகளைக் கண்டுபிடிக்க அண்மையில் புதிய செயல்திட்டம் ஒன்று நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. இதன்போது, தென் ஆபிரிக்க யானைகள் மூலம் அளப்பரிய பயன்கள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. இதனையடுத்து, இந்த யானைகளுக்கு பயிற்சி வழங்கும் நடவடிக்கைகள் இப்பொழுது மேற்கொள்ளப்படுவதோடு, இதற்காக அமெரிக்க இராணுவத்தின் ஆய்வு அலுவலக உதவியும் பெறப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பாக, அங்கோலா நாட்டு அதிகாரிகளே, அந்நாட்டிலுள்ள கண்ணிவெடிகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்காக யானைகளை ஈடுபடுத்தி வருகின்றனர். யானைகளின் தும்பிக்கையில் உள்ள உணர்வு திறனைப் பயன்படுத்தியே கண்ணிவெடிகள் கண்டுபிடிக்கப்படுவதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த செயல்திட்டத்தை வெற்றிகரமாக முன்னெடுப்பதற்காக சிம்பாப்வே நாட்டிலிருந்து வருகை தந்துள்ள யானைப் பயிற்சியாளரான சீன் ஹென்ஸ்மன் தலைமையில் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்படுவதாக வெளிநாட்டு ஊடகங்கள் தெரிவிக்கின்றன. ஹென்ஸ்மனின் குழுவினர் மேற்கொண்ட பரீட்சார்த்த நடவடிக்கைகள் அண்மையில் தென் ஆபிரிக்காவில் மேற்கொள்ளப்பட்டதோடு, அதில் பதினேழு வயது நிரம்பிய 'ச்சிஷுரு' எனும் யானை ஈடுபடுத்தப்பட்டது.

இந்த பரீட்சார்த்த நடவடிக்கையின்போது, அன்றாடம் பாவனைக்குட்படுத்தப்படும் வாளிகள் சிலவற்றை தரையில் வரிசையாக வைத்து, அந்த வாளிகளில் ஒரு வாளியின் அடியில் கண்ணிவெடி வைக்கப்பட்டது. பின்னர், 'ச்சிஷுரு' எனும் யானை ஒவ்வொரு வாளிக்கு அருகிலும் அழைத்துச் செல்லப்பட்டது. அவற்றை ஒவ்வொன்றாக மோப்பம் பிடித்த யானை, கண்ணிவெடி இருக்கும் வாளிக்கருகில் சென்றதும் தனது காலைத் தூக்கி அதனை இனங்காட்டியது. இவ்வாறு பல சந்தர்ப்பங்களில் வெவ்வேறு மாறுபட்ட யுக்திகளைக் கையாண்டு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அனைத்து சந்தர்ப்பங்களிலும் இந்த யானை மிகச் சரியாக கண்ணிவெடிகள் உள்ள இடங்களைக் கண்டுபிடித்தது.

இது குறித்து ஊடகங்களுக்கு விளக்கம் அளித்த சீன் ஹென்ஸ்மன்; "யானைகளின் தும்பிக்கையானது, வியப்பூட்டும் உணர்ச்சித் திறன்கள் கொண்ட ஓர் அவயவமாகும். அதனை உறுதிப்படுத்துவதற்கான சிறந்த உதாரணமாக, முற்காலத்தில் வாழ்ந்த மெமத் விலங்குகளைக் குறிப்பிடலாம். அவற்றிற்கு பனிக்கட்டிப் பாறைகளுடாக உணவைத் தேடிக் கண்டுபிடிக்கும் ஆற்றல் இருந்தது" என்றார். (அ)

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

சரும நோய்களுக்கான மூலிகைக் களிம்பு

கண்டுபிடிப்பாளர் லத்தீப்

இலங்கையைச் சேர்ந்த மாணவர் ஒருவர் சரும நோய்களை சுகப்படுத்தக் கூடிய களிம்பு (Cream) வகையொன்றை கண்டுபிடித்திருப்பதாக சில வருடங்களுக்கு முன்னர் 'விஜய்' பத்திரிகையில் நாம் பிரசுரித்திருந்ததை நீங்கள் மறந்திருக்க மாட்டீர்கள்.

அந்த மாணவருக்கு இப்போது வயது 20. குருநாகல் இப்பாகமுவவைச் சேர்ந்த அவரது பெயர் எம்.டி.எம்.சகி லத்தீப். இவர் அன்று கண்டுபிடித்த அந்த மருத்துவத்தன்மை கொண்ட களிம்புக்கு இன்று அனைத்துவிதமான அங்கீகாரங்களையும் பெற்று மருத்துவத்துத் துறையின் அங்கீகார சான்றிதழ்களையும் பெற்று இம்மருந்தினை சந்தைப்படுத்துவதற்கான காலகட்டத்தை இவர் எட்டியுள்ளார்.

மாணவப் பருவத்தில் ஆரம்பித்த இவரது கண்டுபிடிப்பு மக்களின் பாவனைக்கென வரவுள்ளமை அவரது சாதனை என்றே கூறலாம். மடிகே முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயத்தில் கல்வி கற்ற லத்தீப் இலங்கையிலேயே மருத்துவத்துறையில் இளம் வயதிலேயே சாதனை புரிந்த ஓர் இளம் கண்டுபிடிப்பாளராக திகழ்கின்றார்.

மருந்தின் தன்மை

எமது சூழலில் கிடைக்கக்கூடிய இயற்கை மூலிகை இலைகள் மற்றும் மூலகங்கள் மூலம் தேசிய மருத்துவ முறை எனப்படும் ஆயுர்வேத, யூனானி, சித்த மருத்துவ முறைகளின் கீழ் 'பசை' தன்மை கொண்டதாக இந்த களிம்பு (கிறீம்) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. சதா மக்களை தாக்குகின்ற அல்லது விட்டு விட்டு தொடர்ச்சியாக பாதிக்கின்ற சரும நோய்களான புதிய மற்றும் நாட்பட்ட சொறி, சிரங்கு கறுப்பு மற்றும் சாம்பல் நிற மாற்றம், எக்சிமா (Eczema) முகப்பரு, தசைப்பிடிப்பு போன்ற இன்னோரன்ன பாதிப்புக்களுக்கு மிகக் குறைந்த காலத்தினுள் எந்தவித பக்க விளைவுகளும் இன்றி இந்த மருந்தைக் கொண்டு சுகப்படுத்த முடியும் என்று இவர் குறிப்பிடுகின்றார்.

இந்த ஆயுர்வேத பசை மருந்திற்கு செக்கி ஸ்கின் பேஸ்ட் (Zacki Skin Paste) என பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

பொதுவாக, மருத்துவத்துறை சார்ந்த மருத்துவர்கள், விஞ்ஞானிகள், மருத்துவபீட மாணவர்கள் போன்றவர்களால்தான் பாரிய ஆய்வுகளின் பின்னர் இவ்வகையான கண்டுபிடிப்புக்கள் வெளியிடப் படுவதுண்டு. ஆனால், ஒரு பாடசாலை மாணவனாக இருந்து கொண்டு இத்தகைய கண்டுபிடிப்பொன்றை மேற்கொண்டமை மாற்றமாகவே கருதப்படுகின்றது.

சிறுவயதில் இருந்தே மருத்துவராக, விஞ்ஞானியாக வரவேண்டும் என்ற மிகப் பெரிய லட்சியம் இருந்தமையே இவ்வாறு இத்துறையில் அதிகம் ஈடுபாடு கொள்வதற்கு காரணமாக அமைந்ததாக குறிப்பிடுகின்ற கண்டுபிடிப்பாளர் லத்தீப், தனது தாய் மரணப் படுக்கையில் இருக்கையில் 'மகன் நீ நன்றாகப் படித்து சமூகத்தில் நல்ல நிலைமைக்கு வரவேண்டும். எல்லோர் மனதிலும் நீங்கா இடம்பிடிக்க வேண்டும். நீ சமூகத்திற்குப் பயனுள்ளவனாக, தேவையுடையவனாக இருக்க வேண்டும்'' என்று கூறிய வார்த்தைகள் உரம் இட்டதுபோல் அமைந்து சாதிப்பதற்கு உந்து சக்தியாக இருந்ததாகவும் குறிப்பிடுகின்றார். இலங்கையில் மொத்த நோய்களில் 10 சதவீத நோய்கள் சரும நோய்களாக இருப்பதாகவும், இதனால், மக்கள் உடல், உள, சமூக ரீதியாக பாதிப்படைவதுடன், ஆங்கில மருத்துவ வகைகளினால் பூரணமாக இவற்றை சுகப்படுத்த முடியாதிருப்பதுடன், பக்க விளைவுகளும் ஏற்படுவதனால், இதற்கு ஒரு தீர்வைக் காண வேண்டும் என்று எண்ணியதன் பலனே எனது இந்த கண்டுபிடிப்பு என்றும் குறிப்பிடுகின்றார் கண்டுபிடிப்பாளர் லத்தீப்.

சரும நோய்களுக்கு பல லட்சக் கணக்கில் செலவு செய்தும் சுகப்படுத்த முடியாத நிலையில் பலர் இருக்கின்ற இன்றைய காலகட்டத்தில் எவ்வித பக்க விளைவுகளுமின்றி மிகக் குறைந்த செலவில் எவ்வித சிரமமுமின்றி இந்த களிம்பைப் பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் பூசுவதன்மூலம் குணப்படுத்தலாம் எனவும் அவர் கூறுகின்றார்.

மாணவனாக இருக்கையில் மேற்கொண்ட கண்டுபிடிப்பிற்கு உரிய அங்கீகாரம்

லத்தீப்பின் மேற்படி கண்டுபிடிப்பிற்கான புலமைச் சொத்து (Patent) ஆக்க உரிமை சான்றிதழ் வழங்கப்படுவதுடன், கொழும்பு பல்கலைக் கழகம், ஆயுர்வேத ஆராய்ச்சி நிலையம், பொரளை ஆயுர்வேத போதனா வைத்தியசாலை ஆகியவற்றின் ஆராய்ச்சி சான்றிதழும் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளதாகவும் ஏழு தனியார் மருத்துவர்கள் இக்கண்டுபிடிப்பை பரிசோதனை செய்து அங்கீகாரம் சான்றிதழ் வழங்கியிருப்பதாகவும் லத்தீப் குறிப்பிடுகின்றார். இவை எல்லாவற்றிற்கும் மூத்தாய்ப்பு வைத்தாற் போல் 2014 ஆம் ஆண்டின் சிறந்த கண்டுபிடிப்பினை சந்தைப்படுத்துவதற்கான சர்வதேச மட்ட விருது மற்றும் ரூபா 12 மில்லியன் முதலீடும் இவருக்கு கிடைக்கப் பெற்றுள்ளமை சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.

தனது இந்த சாதனைகளுக்காக இறைவனுக்கு நன்றி கூறுகின்ற லத்தீப் தனது குடும்பத்தார் மற்றும் மருத்துவர்கள், இலங்கை கண்டுபிடிப்பாளர்கள் ஆணைக்குழுவின் ஆணையாளர்கள் மற்றும் பணிப்பாளர், ஆசிரிய ஆசிரியைகள், ஊடகங்கள் அனைத்திற்கும் தனது நன்றியை தெரிவிக்கின்றார். இளம் கண்டுபிடிப்பாளர் லத்தீப்பை 'விஜய்' சார்பாக நாமும் வாழ்த்துவோமாக.

-அபிலாஷ்

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

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கும் இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සිසුන්: **ආයුබෝවන් සර්!**
ஆயுபோவன் சேர்!
மாணவர்கள்: **வணக்கம் சேர்!**

ගුරුතුමා: **ආයුබෝවන් ළමයි! වාඩිවෙන්න. සුභ ආරංචියක් තියෙනවා.**
ஆயுபோவன் லமய்! வாடிவென்ன. சுப ஆரன்ச்சியக் தியெனவா.
ஆசிரியர்: **வணக்கம் பிள்ளைகளே! உட்காருங்கள். நற்செய்தியொன்று இருக்கின்றது.**

සිසුන්: **ඒ මොකක්ද සර්?**
ஏ மொகக்த சேர்...?
மாணவர்கள்: **அது என்ன சேர்...?**

ගුරුතුමා: **ඔයාලා චිත්‍ර තරගයකට සහභාගි වුණා නේද?**
ஒயாலா சித்ர தரங்கயகட்ட சஹபாகி வுணா நேத?
ஆசிரியர்: **நீங்கள் சித்திரப் போட்டியொன்றில் கலந்துகொண்டீர்கள் தானே?**

සිසුන්: **ඔව් සර්. හොඳම චිත්‍ර තේරුවාද?**
ஒவ் சேர். ஹொந்தம சித்ர தேருவாத?
மாணவர்கள்: **ஆம் சேர். சிறப்பான சித்திரம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளதா?**

ගුරුතුමා: **ඔව්. හොඳම චිත්‍ර තුනක් තෝරලා තියෙනවා.**
ஒவ். ஹொந்தம சித்ர துனக் தோரலா தியெனவா.
ஆசிரியர்: **ஆம். சிறந்த சித்திரங்கள் மூன்று தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன.**

සිසුන්: **ඒ කාගෙද සර්?**
ஏ காகெத சேர்?
மாணவர்கள்: **அது யாருடையது சேர்?**

ගුරුතුමා: **අපේ පන්තියේ තමා 1,2 තේරිලා තියෙන්නේ.**
அப்பே பந்தியே தமா 1, 2 தேரிலா தியென்னே.
ஆசிரியர்: **எங்கள் வகுப்பில்தான் 1, 2 தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன.**

සිසුන්: **සර්, කවුද කියලා කියන්නකෝ.**
சேர், கவுத கியலா கியன்னகோ.
மாணவர்கள்: **சேர், யாரென்று சொல்லுங்களேன்.**

ගුරුතුමා: **එහෙනම් අහගන්න, දෙවෙනි තැන සුනිල්ට. පළවෙනි තැන කමල්ට. දෙන්නටම මම සුභ පතනවා.**
எஹெனம் அஹகன்ன, தெவெனி தென சுனில்ட்ட. பளவெனி தென கமல்ட்ட. தென்னட்டம மம சுப பதனவா.
ஆசிரியர்: **இதோ கேளுங்கள், சுனிலுக்கு இரண்டாவது இடம். கமலுக்கு முதலாமிடம். இருவருக்கும் எனது வாழ்த்துக்கள்.**

සිසුන්: **ඔය දෙන්නටම අපේ සුභ පැතුම්.**
ஒய தென்னட்டம அப்பே சுப பெதும்.
மாணவர்கள்: **உங்கள் இரண்டு பேருக்கும் எங்களுடைய வாழ்த்துக்கள்.**

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. அது என்ன சேர்?
....

ii. சித்திரங்கள் மூன்று.
....

iii. எனது வாழ்த்துக்கள்.
....

Simple Sentence and Compound Sentence
தனி வாக்கியம் மற்றும் கூட்டு வாக்கியம்

And எனும் இணைக்கும் சொல்லைக் (Conjunction) கையாண்டு, அமைக்கப்பட்ட கூட்டு வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே அவதானிப்போம்.

அ) Rangan will go to the bank.
ரங்கன் வங்கிக்குச் செல்வான்.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஆ) He will speak to the manager.
அவன் முகாமையாளருடன் கதைப்பான்.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

இ) Rangan will go to the bank and speak to the manager.
ரங்கன் வங்கிக்குச் சென்று, முகாமையாளருடன் கதைப்பான்.
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)

ஈ) The dog went into the house.
அந்த நாய் வீட்டுக்குள் சென்றது.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

உ) It slept under the chair.
அது கதிரையின் கீழ் உறங்கியது.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஊ) The dog went into the house and slept under the chair.
அந்த நாய் வீட்டுக்குள் சென்று, கதிரையின் கீழ் உறங்கியது.
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)

எ) The train arrived at the station.
ரயில் வண்டி நிலையத்தை வந்தடைந்தது.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஏ) The passengers got into it.
பிரயாணிகள் அதனுள் ஏறினர்.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஐ) The train arrived at the station and the passengers got into it.
ரயில் வண்டி நிலையத்தை வந்தடைந்ததும் பிரயாணிகள் அதனுள் ஏறினர்.
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)

அ) The man caught a duck.
அந்த மனிதன் வாத்து ஒன்றைப் பிடித்தான்.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

ஆ) He killed it with a knife.
அவன் அதை ஒரு கத்தியால் கொன்றான்.
(தனி வாக்கியம்-Simple Sentence)

இ) The man caught a duck and killed it with a knife.
அந்த மனிதன் வாத்து ஒன்றைப் பிடித்து, அதை ஒரு கத்தியால் கொன்றான்.
(கூட்டு வாக்கியம்-Compound Sentence)

(தொடரும்)

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

தெரிந்து கொள்வோம்

* 'எஸ்கிமோவர்' என்றால் யாரைக் குறிக்கின்றது? இவர்கள் எங்கு வாழ்கிறார்கள்?

எஸ்கிமோவர் என்றால் மாமிசத்தை சமைக்காமல் உண்பவர்கள் ஆவர். இத்தகைய மனிதர்கள் வடதுருவத்தில் ($66^{1/2}$ பாகைக்கு அப்பால்) பனி மழை பொழியும் கிரீன்லாந்து, சைபிரியா, வட அமெரிக்காவின் ஆர்டிக் பிரதேசம் போன்ற பகுதிகளில் வாழ்கிறார்கள்.

* இலங்கைப் பிரதமரின் உத்தியோகபூர்வ வாசஸ்தலமான அலரி மாளிகையில் 25 தடவைகள் 15 பேர் பிரதமராகி மாறி மாறி வசித்துள்ளனர். இவர்களில் மிகக் கூடிய காலம் இங்கு வசித்த பிரதமர் யார்?

ஸ்ரீமாவோ பண்டாரநாயக்கா

* 6 கால்கள் (3 சோடி) கொண்ட உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

3 சோடிக் கால்கள் கொண்டவை பூச்சி இனங்களாகும். இவை பறத்தலுக்கான செட்டைகளைக் கொண்டவை.

* நின்ற நிலையில் தூங்கும் விலங்கினங்கள் எவை?

யானை, குதிரை, ஒட்டகம்

* பின்வரும் சின்னங்கள் எதை உணர்த்துகின்றன?

i. சிவப்புச் சக்கரம் - வளர்ச்சி
ii. செம்பிறை - அரபு நாடுகளில் செஞ்சிலுவை சங்கம்
iii. ஒலிவ்மர இலைகள் - சமாதானம்
iv. கறுப்புப் பட்டி - எதிர்ப்பு

* பின்வரும் மகளிர் விளையாட்டுக்களுக்குத் தேவைப்படும் விளையாட்டு வீராங்கனைகள் எத்தனை பேர்?

i. கூடைப்பந்து (Basket ball) - 05
ii. வலைப்பந்து (Net ball) - 07

* இலங்கை மத்திய வங்கியின் தற்போதைய ஆளுநர் யார்?

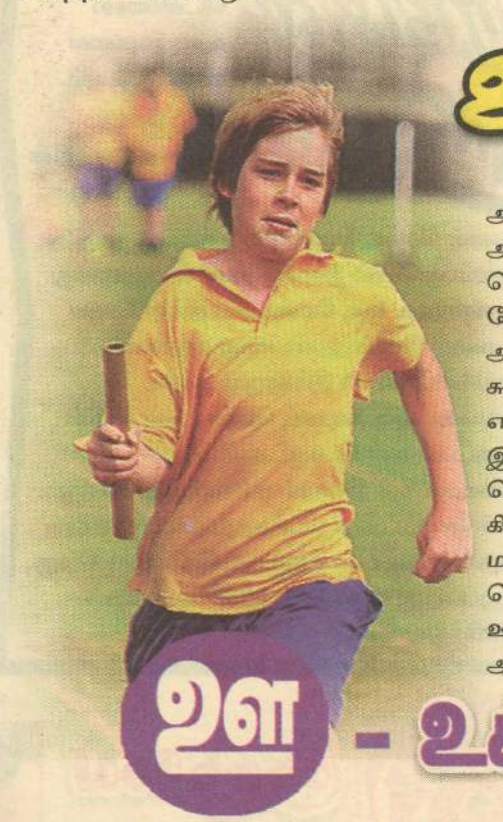
அர்ஜுன மகேந்திரன்

* கொழும்பு மாநகரம் எத்தனை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

15 பிரிவுகளாக

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

வாரம் ஓர்... ஆத்திசூடி



ஊ - உக்கமது கைவிடேல்

தொடர் விளக்கக் கட்டுரை

'செந்தமிழின் செவிலி' ஔவையார் எதைச் செய்தாலும் ஊக்கத்துடன் செய்ய வேண்டும். அதில் வெற்றியைப் பெறும் வரையிலும் ஊக்கத்தை கைவிடாது முயற்சிசெய்தல் வேண்டும் என்பதை மேற்சொன்ன தொடரின் மூலம் எமக்குக் கூறுகின்றார்.

'ஊக்கம் ஆக்கம் தரும்' என்பார்கள். அதேபோல், நல்லாக்கங்கள் வெற்றியைப் பெற்றுத் தரும் என்றும் கூறுவார்கள். ஆற்றல் மிக்கோராய் பிறந்து, அறிவுக்களஞ்சியங்களாய் வாழ்ந்த மேதாவிகள் ஏராளமான ஏற்றமிகு கருத்துக்களை எமக்கு ஈந்து போனார்கள். அவற்றுள் இக்கருத்தும் ஒன்றாகும்.

ஓட்டப்போட்டியொன்றில் ஓடும் வீரனுக்குப் பார்வையாளர்கள் அளிக்கும் உற்சாகமே அவரது வெற்றிக்குப் பெரிதும் தேவைப்படுகின்றது. அப்போது அங்கு கூறப்படும் 'Come on' என்ற இருசொற்களே இவனை வெற்றியைத் தொட ஊக்கமளிக்கின்றது. படிக்கும் மாணவர்களுக்கு பெற்றோரின் ஊக்கமளிப்பும் ஆசிரியர்களின் ஊக்கமளிப்புடன் கூடிய வழிகாட்டல்களும் அவர்கள் கல்வியில் வாகைசூட அவசியமானவையாகும்.

தண்டனையோ, வெகுமதியோ ஒரு மாணவனை கல்வியில் உயர்த்தாது.

மாறாக ஊக்கமே அவன் கல்வியில் வாகை சூட காரணமாக அமையும். முடியுமென்றால் முயற்சிசெய். முடியாதென்றால் பயிற்சி செய் என்பது ஓர் ஊக்கி போன்ற செய்தியாகும். இவ்வாறான செய்திகளை நாம் மாணவர்களின் செவிகளுக்கு சதா ஏற்ற வேண்டும்.

சிறார்கள் கல்வியுலகிலே காலடி வைக்கும்போது அவர்களுக்கு பல தடைகள் குறுக்கிடலாம். அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களிலெல்லாம் துணிச்சலுடன் ஊக்கத்தைக் கைவிடாமல் தொடர்ந்து முன்னோக்கிச் செல்ல வேண்டும். பாழும் வறுமையில் வாழ்ந்த ஆபிரகாம் லிங்கன் அமெரிக்க நாட்டிற்கே தலைவரானது தனது ஊக்கத்தைக் கைவிடாத காரணத்தினாலேதான்.

ஆகவே, எங்கு சென்றாலும் எதைச் செய்தாலும் ஊக்கத்தைக் கைவிடாது முயற்சி செய்தல் வெற்றியை ஈட்டுவதற்கான ஒரே ஒரு வழியாகும்.

சப்ரி.எம்.ஷாஃபி

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் இணைய விரும்புகின்றீர்களா? அப்படியாயின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நிரப்பி உங்களின் புகைப்படத்துடன் ஒட்டி அனுப்பி வையுங்கள்

பெயர்: ....
முகவரி: ....
பாடசாலை: ....
வகுப்பு: ....
திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
'விஜய்'
மாணவர் கழகம்
த.பெ.இல 2017
கொழும்பு

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

உணர் திறனுடன் செயற்கைக் கரங்கள் அறிமுகம்

Denis about Sorensen எனும் ஐரோப்பியர் 9 வருடங்களுக்கு முன்னர் விபத்தொன்றின்போது தனது கையொன்றை இழந்துவிட்டார். பிளாஸ்டிக் கையுடன் வாழ்ந்த அவருக்கு தற்போது ஐரோப்பிய அறிவியல் பொறியியலாளர்களின் உதவியுடன் புது செயற்கைக் கரம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

இக்கரம் டெனிஸின் கைகளின் மேற்பகுதியில் எஞ்சிய நரம்புகளுடன் இது பொருத்தப்பட்டுள்ளது. அதாவது, இப்போது அக்கரத்தின்மூலம் டெனிஸால் உணர்வுகளை உணரமுடியும். மேலும் அக்கரத்தின் மூலம் ஒரு செயலை செய்யவேண்டும் என்றால், நாம் நினைப்பதுபோல் நினைத்தால் போதுமானது. உதாரணமாக: ஒரு மேசையை தள்ளவேண்டும் என்று நினைத்தால் எமது சாதாரண கரங்களைப் போல் இக்கரமும் தள்ள இயைபடையும். கடினப் பொருட்கள், மென் பொருட்கள் என பொருட்களின் தன்மையையும் இக்கரம் உணர்ந்துகொள்ளும்.

முன்னோட்டமாக பொருத்தப்பட்ட இக்கரம் 9 மாதங்களின் பின் நீக்கப்பட்டு மேலும் மெருகேற்றப்பட உள்ளதாக அறிவியலாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

தேசிய அடையாள அட்டை பற்றி...

✱ இலத்திரனியல் தேசிய அடையாள அட்டைகள் 2016 ஆம் ஆண்டில் அறிமுகம் செய்யப்படவுள்ளதுடன் 16.5 மில்லியன் அடையாள அட்டைகள் வழங்கப்படவும் உள்ளன.

✱ பாகிஸ்தானில் அமைந்துள்ள NADRA (National Data base and Registration Authority) நிறுவன உதவியுடன் NIC அடையாள அட்டைகள் 15 வயதிற்கு மேற்பட்டோருக்கு வழங்கப்பட உள்ளன.

✱ புதிய அடையாள அட்டைகள் bio metric பாதுகாப்பு முறைகளை (finger Print, Bar Codes) உள்ளடக்குகின்றன.

✱ இலங்கையில் முதலாவது தேசிய அடையாள அட்டை 1972 ஆம் ஆண்டு வழங்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

விஞ்ஞான விளக்கம்

1. குளிர்பானப் போத்தல் ஒன்றை வெளியில் வைத்து அவதானித்தபோது, அதன் மேற்பரப்பில் நீர்த்துளிகள் இருப்பதை அவதானிக்கலாம்.

குளிர்பானப் போத்தலில் வெளியில் இருக்கும் நீர் மூலக்கூறு பட்டு ஒடுங்குவதனால் நீர்த்துளிகளை குளிர்பானப் போத்தலின் மேல் அவதானிக்கலாம். இந்த நீர்த்துளிகளே மங்கலான நிறமாக இருப்பதற்குக் காரணமாகின்றது.

2. காசித்தும்பை தாவரம் பல நிறங்களையுடைய பூக்களைத் தோற்றுவிக்கின்றது.

இத்தாவரம் அயன் மகரந்தச் சேர்க்கையை மேற்கொள்வதற்கு வண்டுகள், பூச்சிகள் போன்றவற்றைக் கவருவதற்காக பல நிறங்களைக் கொண்ட பூக்களை உருவாக்குகின்றது.

இது இப்படி?

✱ சுதந்திர வர்த்தக வலயம் அமைந்துள்ள இடங்கள்
- கொக்கலை, கட்டுநாயக்கா, பியகம

✱ இலங்கையில் முதன்முதலாக முத்திரை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு
- 1857

✱ இலங்கையில் வழங்கப்படும் சில விருதுகள்
- திரைப்படத்துறை - சரசவிய
சிறந்த நூல் - சாகித்திய

✱ உலகில் முதன்முதலில் முத்திரை வெளியிட்ட நாடு
- இங்கிலாந்து (1840)

✱ சுதந்திரதேவி சிலையை அமெரிக்காவுக்கு வழங்கிய நாடு
- பிரான்ஸ்

✱ நவீன பொருளாதாரத்தின் தந்தை
- அடம் ஸ்மித்

எஸ்.சபிஷன்,
நு/தலவாக்கலை த.ம.வித்., தலவாக்கலை.

நண்பனின் பேனா!

ஹரீஷ் மாணவர்களுடன் விளையாட்டு மைதானத்தில் விளையாடிக்கொண்டிருந்தான். அங்கு அவனின் விலை உயர்ந்த பேனா தவறுதலாக மைதானத்தில் விழுந்து விட்டது. அது அவனுடைய மாமா அவனுக்கு பரிசாக வழங்கிய பேனா.

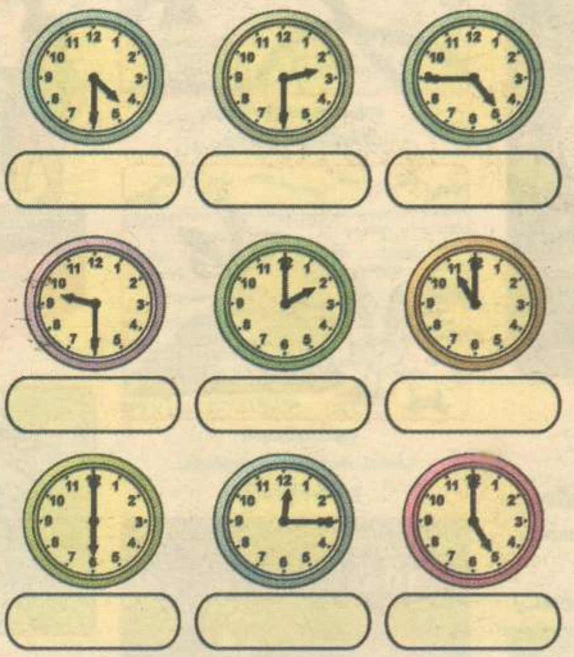
ஹரீஷ் வீட்டிற்கு வந்தபின்புதான் தன்னுடைய பேனா தொலைந்துபோனமை, அவனுக்குத் தெரிந்தது.அவன் மிகவும் மன வேதனை அடைந்தான். அவனுடைய மாமாவின் அன்பு அவனுக்குப் பெரிதாகத் தெரிந்தது. ஹரீஷின் பள்ளித்தோழன் குமார், அந்த பேனாவை விளையாட்டு மைதானத்திலிருந்து கண்டெடுத்தான். அதை எடுத்து தன் வீட்டில் பத்திரமாக வைத்திருந்தான்.

ஹரீஷ் விரைந்து சென்று தான் விளையாடிய இடங்களிலெல்லாம் பேனாவைத் தேடினான். பேனா கிடைக்காத வேதனையில் மனவருத்தத்துடன் மீண்டும் வீடு நோக்கிச் சென்றான். பேனாவை ஒளித்து வைத்திருந்த குமார் இதனை அவதானித்தான். அவன் மனசாட்சி இடம் கொடுக்கவில்லை. திருடுவது என்பது இயல்புக்கு மாறான செயல், அதைச் செய்யக்கூடாது. ஹரீஷின் பையிலிருந்து பேனாவை எடுக்கவில்லையென்றாலும்கூட, கீழே கண்டெடுத்த பேனா ஹரீஷின் பேனா என்பதை அவன் நன்றாகவே அறிந்திருந்தான்.

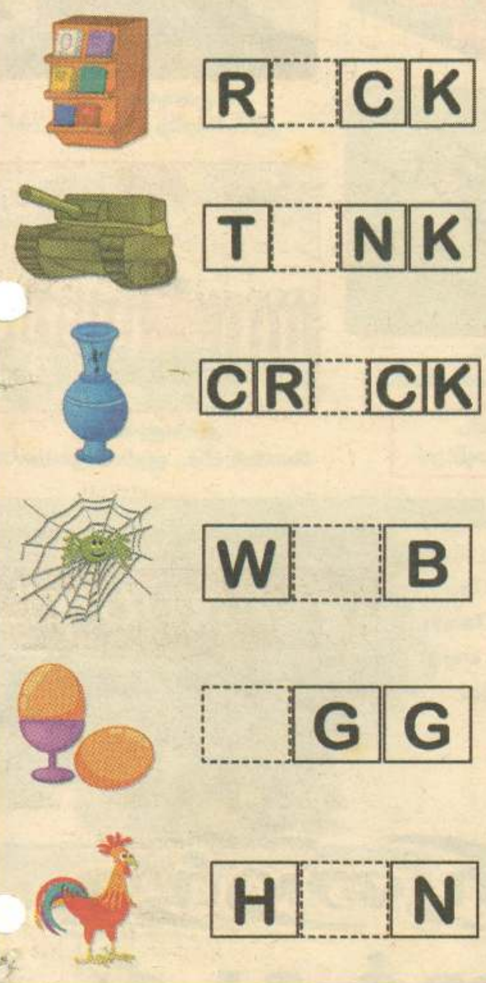
அவ்வாறு இருக்கும்போது, அதனை ஹரீஷிடம் ஒப்படைப்பதுதான் முறை. அதை நான் வைத்திருப்பது கூட திருட்டுத்தான் என்றது அவனது மனம். மறுநாள் பள்ளிக்கூடத்திற்கு வந்து ஹரீஷிடம் சென்றான் குமார். ''ஹரீஷ் உன்னுடைய மாமா உனக்கு அன்பாகப் பரிசளித்த விலை உயர்ந்த பேனாவை நான் விளையாட்டு மைதானத்தில் கண்டெடுத்தேன். அதை உடனே உன்னிடம் கொடுத்திருக்க வேண்டும். ஆனால், அதன்மீது இருந்த ஆசையால் அதை நான் உன்னிடம் ஒப்படைக்கவில்லை. உரிய பொருளை உரியவரிடம் ஒப்படைக்காமல் இருப்பதுகூட திருட்டுத்தான் என்பதை என் மனசாட்சி உறுத்தியது. அதனால்தான் இதை உன்னிடம் ஒப்படைக்க வந்தேன்'' என்று கூறி பேனாவை கொடுத்தான் குமார். தன் பேனா கிடைத்த மகிழ்ச்சியில் ஹரீஷ் அப்படியே குமாரைக் கட்டித் தழுவி நன்றி கூறினான்.

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

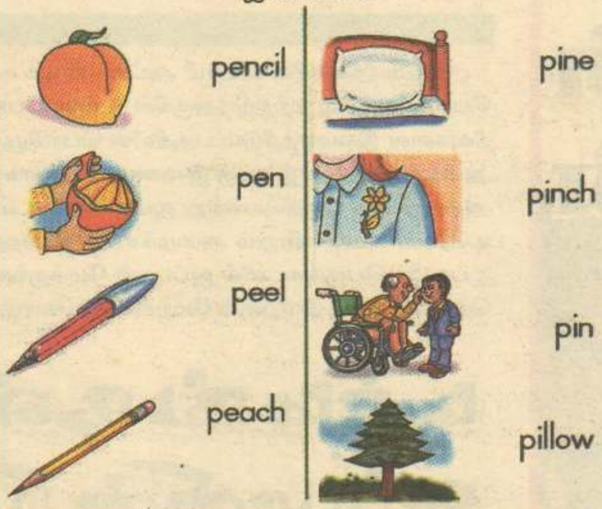
கடிகாரம் காட்டும் நேரம் என்ன?



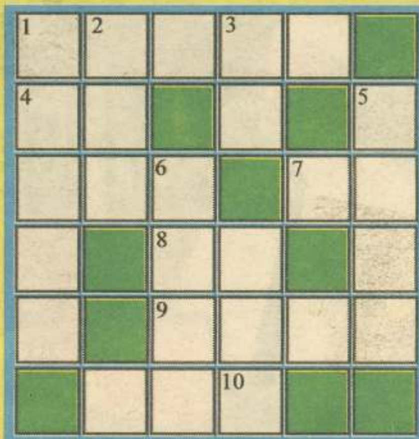
இடைவெளிகளை நிரப்புக



படத்திற்குப் பொருத்தமான சொல்லுடன் இணைக்க



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 149



மேலிருந்து கீழ்

01. அசாதாரணம் - எதிர்ச்சொல்
02. சுற்றுச்சுவர்.
03. வீரன் - எதிர்ச்சொல்.
05. விருப்பு - எதிர்ச்சொல்.
06. 'தோற்றம்' என்றும் அர்த்தப்படுத்தலாம்.
10. அரசன் - எதிர்பாற்சொல். (தலைகீழ்)

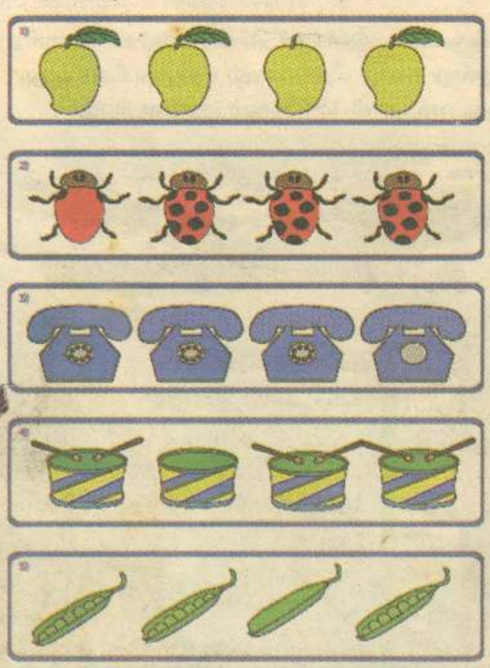
இடமிருந்து வலம்

01. நள்ளிரவில் கூவும் கோழி.
04. நோயாளிகளைப் பராமரிப்பவர்.
06. தானியங்களை இதில் இட்டு, உலக்கையால் இடிப்பதுண்டு. (குழம்பியுள்ளது)
07. இறங்கு - எதிர்ச்சொல்.
08. சுவை - ஒத்தசொல்.
09. வயலில் அமைக்கப்பட்டிருப்பது.
10. தொற்றுநோயொன்று. (மாறியுள்ளது)

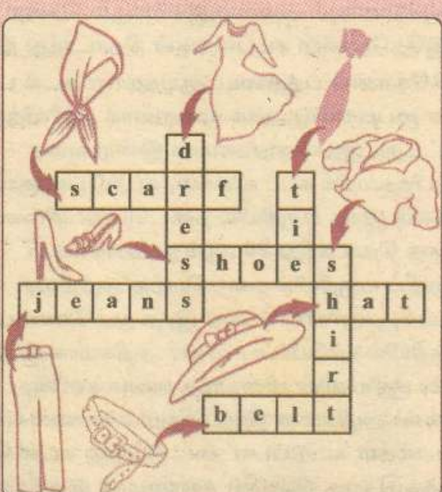
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.148 விடைகள்

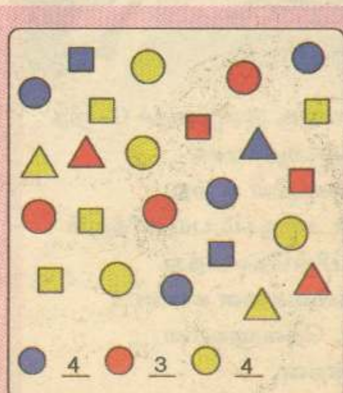
1 மே	தி	ன	ம்		2 சா
3 தா	ர	ம்		4 பு	வீ
5 வீ	6 பா	யா	ர	ம்	
		7 தி		ரு	8 க
ளை			9 ச	10 கு	தி
11 அ	க்	கி	னி		ர்

ஒவ்வொரு வரிசையிலும் இருப்பவற்றில் ஒன்று வித்தியாசமானது. அதில் X அடையாளமிடுக



அறிவுக்கு விருந்து (29.07.2015) விடைகள்





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

புத்தளம் வலயக் கல்விப் பணிமனையால் நடாத்தப்பட்ட வணிக தினப் போட்டியில் வெற்றிபெற்ற புத்தளம் ஸாஹிரா கல்லூரியின் மாணவர் ஒருவருக்கு அதிபர் எஸ்.ஏ.ஸீ.யாகூப் பரிசளிப்பதைப் படத்தில் காணலாம்.

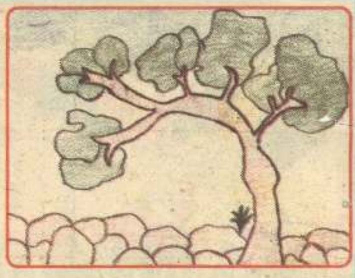
(தகவல்: ஏ.என்.நாதில் அஹமட்)

எம்.கிருஷாதாரணி, பிறேமோர் த.வித்.,

எஸ்.சபிஷன், பண்டாரநாயக்க சதுக்கம், தலவாக்கலை.

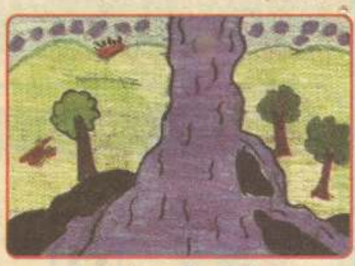
என்.பிரியதர்ஷன், விக்டோரியாக் கல்., சுழிபுரம்.

லோ.மிராளினி, செங்கலடி மத்திய கல்லூரி.

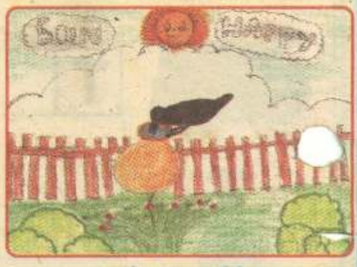


அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
கைவண்ணங்கள்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

எம்.ராயிஸ், சென். சில்வஸ்டார் கல்., கண்டி



எ.ருக்ஷான் குமார், கு/சி.சி.தமிழ் வித்தியாலயம்.



ஆர்.யனுஷாந்த், சிவசக்தி வித்., நற்பிட்டிமுனை-02.

காண்டா மிருகத்தின் நண்பன்

கோட்டில் எக்ரெல் எனும் கொக்கு இனத்தைச் சேர்ந்த பறவைகள் ஆபிரிக்காக் காடுகளில் அதிகமாக வாழ்கின்றன. இவை காண்டாமிருகத்தின் உற்ற நண்பனாகத் திகழ்கின்றன. காண்டாமிருகம் பயணிக்கும் திசை எல்லாம் இப்பறவைகளும் பின்தொடர்ந்து செல்கின்றன. தமது உணவுத் தேவைகளை காண்டா மிருகத்தின் மீதுள்ள உண்ணிகள், தெள்ளுகளை உண்பதன்மூலம் நிறைவுசெய்கின்றன.

இதற்கு கைமாறாக இப்பறவைகள் காண்டாமிருகத்திற்கு உரிய பாதுகாப்பை வழங்குகின்றன. சுமார் 20 அல்லது 30 அடி உயரம் பறந்து காண்டாமிருகத்தின் எதிரிகள் ஏதாவது அருகில் உள்ளனவா? என்று கண்காணிக்கின்றன. ஏதாவது பிரச்சினைகள் இருப்பின் 'கீச்சு மூச்சு' என்று கத்தி காண்டாமிருகத்தை எச்சரிக்கின்றன. இதனை உணர்ந்த காண்டாமிருகங்களும் தமது பாதுகாப்பை தாமே உறுதிசெய்கின்றன. தமக்கு உதவி புரியும் இப்பறவைகளைத் தவிர வேறு பறவைகளை காண்டா மிருகங்கள் தமக்கருகில் வர அனுமதிப்பதே இல்லை. இது ஓர் இயற்கை நிகழ்வாகவே உள்ளது.

அமெரிக்காவின் மியாமி அட்லாண்டிக் கடலில் உள்ள பெர்மியூடாதீவு மற்றும் அருகில் உள்ள போர்டோரிகோ தீவுகளை இணைத்திடும் பகுதியில் பெர்மியூடா முக்கோணம் அமைந்துள்ளது. இதற்கு இணையாக பிசாசுக் கடல் என்ற அமானுஷ்ய பகுதியொன்று ஜப்பானில் உள்ளது. இது டிரெகன் கடல் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.

பசுபிக் பெருங்கடலில் ஜப்பான் மேற்குக்கரையின் தெற்கில் 'யிப்' தீவிற்கும் மேற்கில் தாய்வானுக்கும்

மர்மங்கள் நிறைந்த ஜப்பானின் பிசாசுக் கடல்...!

இடைப்பட்ட பகுதியில் இது அமைந்துள்ளது. இந்த முக்கோணப் பகுதி மிகவும் ஆழமான கொந்தளிப்பு நிறைந்த பயங்கரமான பகுதியாகும். இந்த முக்கோணப் பகுதியியை கடந்து செல்லும் கப்பல்கள், விமானங்கள் போன்றவை மர்மமான முறையில் காணாமல் போய்விடுவதாக கூறப்படுகின்றது.

அந்தவகையில் இந்த முக்கோணப்பகுதியின் மர்மங்களை விடுவிக்கச் சென்ற வீஜிவான் என்ற விஞ்ஞானியும் அவர் குழுவினரும் சென்ற கப்பல் ஒன்று சுவடு தெரியாமல் மாயமாகிவிட்டது.

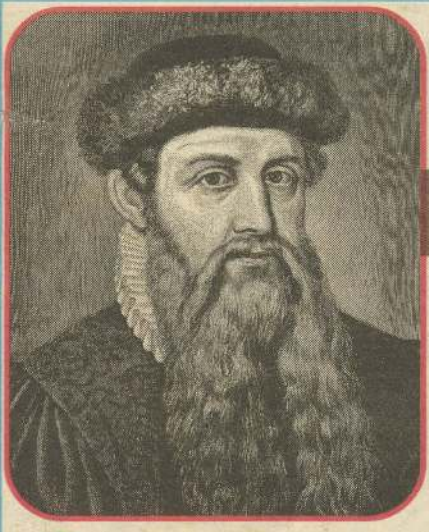
இதேபோன்ற சம்பவங்கள் தொடர்ந்து நடைபெற்று வந்ததால் 1950 ஆம் ஆண்டில் இந்த முக்கோணப் பகுதியை ஆபத்தான கடல் பகுதி என ஜப்பானிய அரசு முறையாக அறிவித்து விட்டது. இதன் காரணமாக இன்றுவரை தப்பித்தவறிக் கூட விமான, கடற்போக்குவரத்துக்கள் இந்த பகுதியில் நடைபெறுவதில்லை. இதை தொடர்ந்து 20 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிப் பகுதியில் நடைபெற்ற அதிதீவிர ஆய்வு பணியின்போது இந்த முக்கோணப் பகுதியில் புவியீர்ப்பு விசை அதிகமாக இருப்பதும், சூரியனின் மின்காந்த அலைகளின் தாக்கம் அதிகமாக இருப்பதும் விமானங்கள், கப்பல்கள் கட்டுப்பாட்டை இழந்து கடலில் மூழ்குவதற்கு இதுவே காரணமாக இருக்கலாம் என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இதேபோல், கடல்பகுதியில் ஏற்படும் நீரின் தன்மை மாற்றத்தினாலும் கப்பல்கள் அந்த பகுதியில் [illegible] நம்பப்படுகிறது.

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

உலகின் பிரபல்யமானவர்கள்

ஜொஹன்னஸ் கூட்டன்பேர்க்



ஆரம்பகாலங்களில் அச்சடிப்புத் துறையில் உலோக எழுத்துக்களைத் தயாரித்து அவற்றை கோர்த்து இயந்திரம் ஒன்றில் பொருத்தி அதற்குரிய மையைப் பூசி அச்சடிக்கும் முறையே நீண்டகாலம் புழக்கத்தில் இருந்தது. இதற்கான அச்சு இயந்திரத்தை உருவாக்கியவர்தான் ஜொஹன்னஸ் கூட்டன்பேர்க் ஆவார். இவர் ஜேர்மனியின் மெயின்ஸ் நகரில் 1398 இல் பிறந்தார். ஜேர்மனியில் நிலவிய அரசியல் குழப்பம் காரணமாக, இவரின் குடும்பம் பிரான்ஸ் நாடு சென்று அங்குள்ள ஸ்ரான்பர்க் என்ற இடத்தில் குடியேறியது.

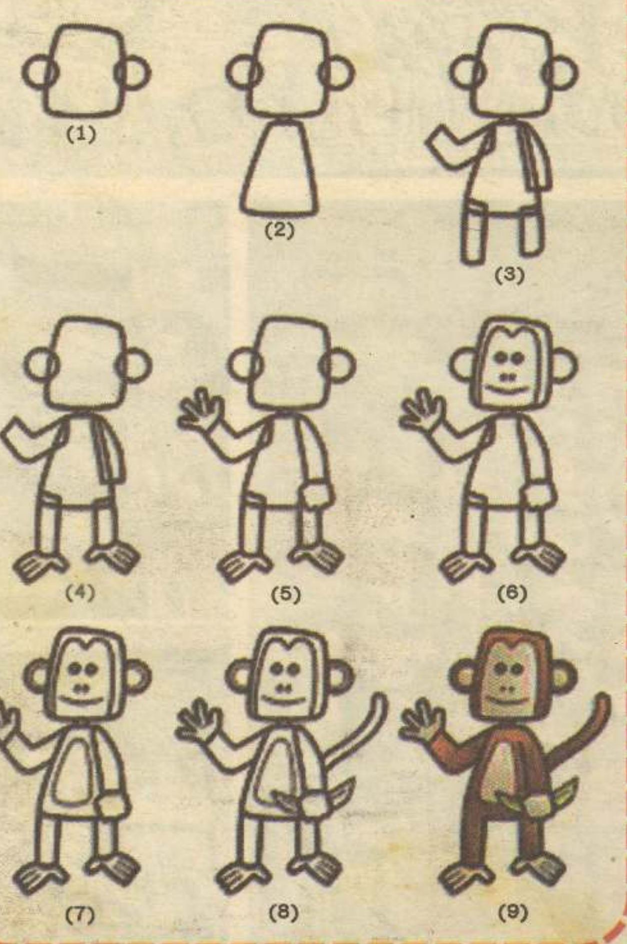
பொற்கொல்லராக இருந்த தனது மாமனாரிடம் கூட்டன்பேர்க் உலோக வேலைகளைக் கற்றுக்கொண்டார். வைரக்கற்களைப் பட்டை தீட்டும் வேலைகளையும் கற்றுக்கொண்டார். இவர் எந்த வேலைகளையும் கற்றுக் கொள்ளும் ஆவலுடையவராகவும் திகழ்ந்தார். புதிதாக எதையாவது கண்டுபிடிக்க வேண்டும் என்ற ஆவலும் இவருக்கு இருந்தது. அதனால், அச்சு இயந்திரத்தை உருவாக்க வேண்டும் என்ற சிந்தனைக்கு அமைவாக தீவிர முயற்சியில் ஈடுபட்டார்.

அக்காலத்தில் மேலைநாடுகளில் பதப்படுத்திய மிருகத் தோல்களில் எழுதுவதே வழமையாக இருந்தது. ஆனால், இலங்கை, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் ஓலைச் சுவடிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பின்னர் பேடைரன் என்ற கோரைப்புல் பயன்படுத்தப்பட்டது. இதன் பின்னரே, அதே புல்லில் இருந்து காகிதம் தயாரிக்கப்பட்டது. இக்காகிதம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதன் பின் அச்சு இயந்திரத்தின் தேவை உணரப்பட்டது.

அதற்கமைய ஜொஹன்னஸ் கூட்டன்பேர்க் மரத்தினாலான அச்சு எழுத்துக்களை உருவாக்கினார். அந்த எழுத்துக்கள்மீது மையைத் தடவிப் பிரதிகளை எடுக்கலானார். இந்த முறை அதிக நேரத்தை எடுத்ததாலும் மர அச்சு சேதமடைந்ததாலும், ஜொஹன்னஸ் கூட்டன்பேர்க் காரீயம், இரும்பு போன்றவற்றைக்கொண்டு அச்சு எழுத்துக்களை உருவாக்கினார். இவற்றிலும் குறைபாடுகள் இருந்தமையால் உலோகங்களின் கலவையைக் கொண்டு அச்சு எழுத்துக்களை உருவாக்கினார். இவை உறுதியுடன் இருந்தபடியால் இந்த எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி அச்சடிக்கும் இயந்திரத்தை உருவாக்கினார்.

தொகுப்பு: ஜுனைட் எம்.பஹ்த்

ஓவியம் வரைவோம்



அலிபாபாவும் 40 திருடர்களும் 13

கதை, ஓவியம்: வேனு வாரியத்

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

சாஞ்சி சிற்பத் தோரணங்கள்

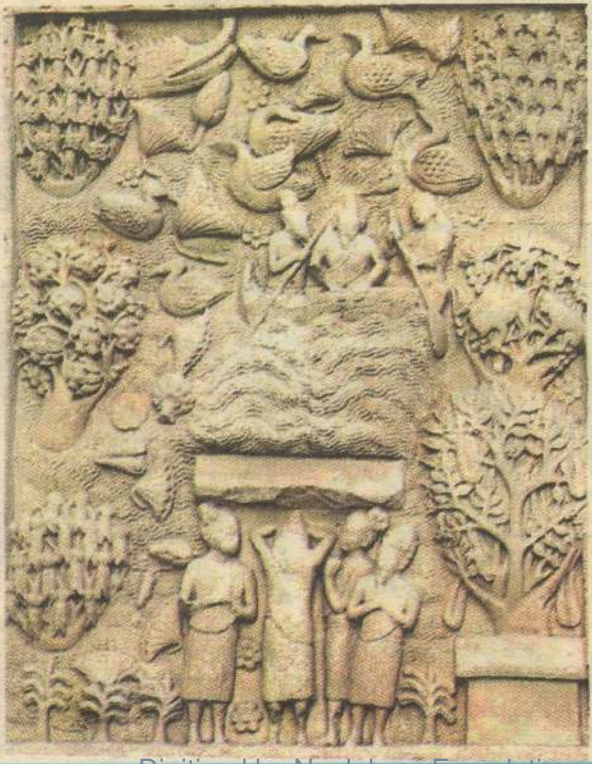
இந்திய வரலாற்றின் பண்பாட்டுத் துறையை நோக்குமிடத்து 'சாஞ்சி' வரலாற்று ரீதியாக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. சாஞ்சியின் சிற்ப கலைமரபுகள் இலங்கைக்கும் பரவி இங்கும் உருவாகியமையால் சாஞ்சியின் சிற்பக் கலை மரபு மிகவும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

அசோகப் பேரரசனால் கி.மு. இரண்டாம் நூற்றாண்டில் அமைக்கப்பட்டதாக கருதப்படும் சாஞ்சி தூபியானது, 120 அடி விட்டமும் 54 அடி உயரமும் கொண்டது. இதுவே இந்தியாவில் அமைக்கப்பட்ட மிகப் பெரிய தூபியாகும். மகாவம்சத்தில் இதனை 'சேத்தியகிரி' என்ற பெயரில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தர்மாசோகன் எனும் பேரரசனால் அமைக்கப்பட்ட சாஞ்சி தூபித் தொகுதி சமய மற்றும் கலாசார துறையில் மிகவும் முக்கியத்துவம் பெற்ற கலை மத்திய நிலையமாகும். பௌத்தர்களின் புனித யாத்திரைத் தலமாக தவறாமல் இடம்பெறும் இந்த தூபியும் அதன் சூழலில் அமைந்துள்ள கலைப் பொக்கிஷங்களும் மத்திய இந்தியாவில் காணக்கிடைக்கும் மிக முக்கியமான கலைப்படைப்பாகும். இத் தூபியின் அருகில் செதுக்கல் வேலைப்பாடுகளுடன் கூடிய கல்மதிலும் சிற்ப வேலைப்பாடுகள் நிறைந்த தோரணமும் காணப்படுகின்றது.

சாஞ்சி தூபியைச் சுற்றி நான்கு தோரணங்கள் உள்ளன. இந்த நான்கு தோரணங்களின் வழியாகவும் உள்ளே பிரவேசிக்கலாம். சைத்தியத்தைச் சுற்றி கல்மதில்களில் அழகிய சிற்பங்கள் பலவற்றைக் காணலாம். தோரணங்களிலும் சிற்பங்களிலும் கௌதம புத்தரின் வாழ்க்கையின் முக்கிய நிகழ்வுகளும் ஜாதகக் கதைகளும் மிகத் தத்ரூபமாக செதுக்கப்பட்டுள்ளன. அசோகனின் மறைபரப்புப் பணி, 3 ஆம் பௌத்த பேரவை போன்றன இங்குள்ள செப்பேடுகள் மற்றும் இலக்கிய ஆதாரங்கள் மூலம் நிரூபிக்கப்படுகின்றன.

-அ



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

கெனடாவில் தோன்றிய 'ஹெல்போய் டைனோசர்'

ஹெல்போய் டைனோசரை குறிக்கும் கணினி ஓவியம்

கெனடாவின் தென் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள அல்பர்ட்டா எனும் இடத்தில் சில வருடங்களுக்கு முன் மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சியொன்றின்போது, டைனோசர் புதைபடிமமொன்று தொல் பொருள் ஆய்வாளரான பீற்றர் ஹெவிஸ் என்பவரினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. தான் கண்டுபிடித்த இந்த டைனோசர் எந்த வகையைச் சார்ந்தது என்பதை பீற்றர் ஹெவிஸ் அன்று அறிந்திருக்கவில்லை. அவருக்கு அந்த புதைபடிமம் எதிர்பாராத விதமாகவே கிடைத்தது. புதைபடிமம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு ஒரு தசாப்தத்தின் பின்னர், அதாவது, அண்மைக்காலத்தில்தான் இந்த டைனோசரானது, கொம்புகளுடன்கூடிய 'ட்ரைசெரடொப்ஸ்' காண்டாமிருகத்தின் உறவின வகையைச் சேர்ந்தது என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. கணினிமூலம் இந்த டைனோசரின் தோற்றத்தினை உருவாக்கி அதற்கு 'ஹெல்போய் டைனோசர்' எனப் பெயர் வைத்துள்ளனர். அமெரிக்காவின் சித்திரக்கதையொன்றின் முக்கிய பாத்திரமாகிய ஹெல்போய் எனும் வீரனின் தோற்றம் இந்த டைனோசரிடம் இருப்பதே, இந்தப் பெயர் வரக் காரணமாக அமைந்தது. 'ரெகாலிசேரடொப்ஸ் ஹெல்போய் டைனோசர்' எனும் பெயரினாலும் இது அழைக்கப்படுகின்றது. எனினும், இந்த மிருகத்தின் அறிவியல் பெயர் 'ரெகாலிசேரடொப்ஸ் பீற்றர் ஹெவ்ஸி' என்பதாகும். இதனைக் கண்டுபிடித்த பீற்றர் ஹெவிஸ்ஸை கௌரவிக்கும் நோக்குடனேயே இப்பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த டைனோசரின் எலும்புகள் அல்பர்ட்டாவின் ஒல்டிமான் நதிக்கு மேலாக உள்ள மலைப் பிரதேசத்திலேயே கண்டெடுக்கப்பட்டன. விஞ்ஞானிகளின் ஆய்வின்படி, இந்தவகை டைனோசர்கள் சுமார் 70 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் பூமியில் வாழ்ந்ததாக கருதப்படுகின்றது. பீற்றர் ஹெவ்ஸியினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட டைனோசர் எலும்புகளுக்கிடையே, நன்கு பாதுகாக்கப்பட்ட அதன் மண்டையோடும் உள்ளது. கொம்புகளுடன்கூடிய இதன் தலையைப் பார்த்த மாத்திரத்தில் கிரீடம் ஒன்றை சூடியிருப்பதுபோன்று இந்த டைனோசர் காட்சியளிக்கின்றது.

ஹெல்போய் கதாபாத்திரம்

ஹெலிகொப்டர் மூலம் எலும்புப் புதைமங்கள் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன

கண்டெடுக்கப்பட்ட மண்டை ஓடு

ட்ரைசேரடொப்ஸ் எலும்புக்கூடு

சிரமம் நிறைந்த செயற்பாடு

கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஹெல்போய் டைனோசரின் புதைபடிமங்களை மண்ணில் இருந்து வேறுபடுத்துவது மிகவும் சிரமமாக இருந்தது. அதனால், மண்ணோடு சேர்த்தே அவற்றை கெனடாவின் அரச டெய்ரெல் தொல்பொருள் விஞ்ஞான அருங்காட்சியகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டது. அதன்பின்பே, மண்ணுக்கடியில் புதையுண்டிருந்த டைனோசரின் மண்டையோடு மிகவும் கவனமாக வேறுபடுத்தப்பட்டது. இதற்கு ஒரு தசாப்தகாலம் செலவாகியது. இந்த டைனோசரின் தோற்றம் எத்தகையது என்பது இப்பொழுது நம் அனைவருக்கும் தெரியவந்துள்ளது. ''கணினி மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ஓவியங்களுக்கு நாம் வர்ணங்களைத் தீட்டியபோது, தோற்றத்தில் இம்மிருகமானது, ஹெல்போய் சித்திரக் கதையின் பாத்திரத்துடன் மிகவும் ஒத்துப்போவதாக காணப்பட்டது'' என்று தொல்பொருள் விஞ்ஞான அருங்காட்சியகத்தின் பேராசிரியரான செலெப் ப்ரவன் தெரிவித்தார்.

கொம்புள்ள காண்டாமிருகங்கள்

கொம்புள்ள காண்டாமிருகங்களை இருவகையாகப் பிரிக்கலாம். அவை கெஸ்மோசோரின்ஸ் மற்றும் சென்டோசோரின்ஸ் என்பனவாகும். நமக்கு நன்கு அறிமுகமான 'ட்ரைசெரடொப்ஸ் காண்டாமிருகம்' ஆனது, கெஸ்மோசோரின்ஸ் வகையைச் சேர்ந்ததாகும். அவற்றின் மூக்கிற்கு சற்று மேலாக சிறியதொரு கொம்பும், தலையில் மிகப்பெரிய கொம்புகளும் உள்ளன. சென்டோகோரின்ஸ் வகை காண்டாமிருகத்தின் மூக்கில் மிகப் பெரிய கொம்பும், தலையில் சிறிய கொம்பும் அமைந்துள்ளன.

புதியதொரு வகை

இந்த ஹெல்போய் டைனோசர் இனம் புதியதொரு வகைக்குரியது என்றே கருதப்படுகின்றது. இது காண்டாமிருகத்தின் உருவ ஒற்றுமையுடன் காணப்படுவதனால், மேலும் பல தகவல்களை பெறவும் ஆய்வுகளை நடத்தவும் தீர்மானித்திருப்பதாக பேராசிரியர் செலெப் ப்ரவுன் கூறுகின்றார். இந்த கண்டுபிடிப்பின்மூலம் எமக்கு டைனோசர் குறித்துப் புதிய அத்தியாயமொன்றை ஆரம்பிப்பதற்கான வாய்ப்புக் கிடைத்துள்ளது. கொம்புகளுடன்கூடிய ஹெல்போய் டைனோசர் வகைகள் பற்றி மேலும் எமக்கு அறியக் கிடைக்கலாம். நாம் அல்பர்ட்டா மலைப்பிரதேசத்திற்கு அருகில் தொடர்ந்து ஆய்வுகளை மேற்கொள்வோம் என்றும் அரச டெய்ரெல் தொல்பொருள் ஆய்வு அருங்காட்சியகம் அறிவித்துள்ளது.

(அ)

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

நிறம் மாறும் பாறை

மத்திய அவுஸ்திரேலியாவின் வட பகுதியில் 'ஊலுரு' (Uluru) என்ற பெயரில் ஒரு தனிப்பாறை உள்ளது. இதனை 'அயர்ஸ் பாறை' (Ayers rock) என்றும் அழைக்கின்றனர். கடல் மட்டத்திலிருந்து 863 மீற்றர் உயரத்தில் அமைந்துள்ள இந்தப் பாறை, சுமார் 348 மீற்றர் உயரம் கொண்டது. மிகத் தொலைவில் இருந்து பார்த்தாலும் இதனை தெளிவாகக் கண்டுகொள்ளலாம். காரணம், குறிப்பிட்டளவு தூரம் வரை இப்பிரதேசத்திற்குரிய தனிப்பாறையாக இதுதான் உள்ளது.

இந்தப் பாறைக்கென விசேட தன்மை ஒன்று உள்ளது. அதாவது; காலை வேளையில் இந்தப் பாறையைப் பார்க்கும் ஒருவர், பகல் வேளையிலோ அல்லது மாலை வேளையிலோ இதனை மீண்டும் பார்த்தாராயின், வியந்துபோய்விடுவாராம்! ஏனெனில், காலை வேளையில் செந்நிறத்தில் காட்சியளிக்கும் இந்தப் பாறை, பகல் வேளையில் பழுப்பு நிறத்திலும், மாலையில் நீலம் கலந்த ஒருவித ஊதா நிறத்திலும் காட்சியளிக்கின்றது. நேரத்திற்கு நேரம் இவ்வாறு நிறம் மாறும் இந்தப் பாறையை 'பச்சோந்திப் பாறை' என்று செல்லமாக அழைக்கின்றனர். காலையிலிருந்து மாலை வரை சூரியனின் வெப்ப நிலை மாற்றத்திற்கேற்ப இந்தப் பாறையின் நிறமும் மாற்றமடையும். இந்தப் பாறையின் அடிவாரத்தில் குகைகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் பண்டையகால ஓவியங்களும் செதுக்கல்களும் உள்ளன.

ஊலுரு பாறை நிறம் மாறும் விதம்

ஏன்?

கேள்வி: வௌவால்கள் பெரும்பாலும் பகலில் பறந்து திரிவதில்லை. அது ஏன்?

பதில்: வௌவால்களுக்கு கண் பார்வை கிடையாது. எனவே, பகலில் கிடைக்கும் ஒளியினால் அவற்றிற்கு எந்தவித பயனும் இல்லை.

வௌவால்கள் எதிரொலியைப் பயன்படுத்தியே செயல்படுகின்றன. அதாவது, வௌவாலொன்று வெளிப்படுத்தும் ஒலியானது தடை ஒன்றில் மோதி எதிரொலியாக திரும்பி அதன் செவிகளில் விழும்போது, அந்த வௌவால் குறித்த தடையை கடந்து வேறு திசையில் பறந்து செல்கின்றது. இவ்வாறு ஒலி அதிர்வின் அடிப்படையிலேயே வௌவால்கள் தீர்மானத்திற்கு வருகின்றன. பகல் பொழுதில் மனிதர்கள் நடமாட்டம் மற்றும் வாகனங்களின் போக்குவரத்து நெரிசல் காரணமாக வௌவால்களினால் எதிரொலியினை சரிவர அறிந்துகொள்ள முடிவதில்லை. அமைதியான இரவிலேயே அவற்றினால் எதிரொலியை சிறப்பாக உணர முடிகின்றது. எனவே, இரவிலேயே அவற்றின் நடமாட்டம் அதிகமாக இருக்கும்.

கேள்வி: பச்சைக் காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள் பழுதடைவதற்கு சில நாட்களாகும். ஆனால், சமைத்த உணவுகள் ஒரே நாளில் கெட்டுப்போய்விடுகின்றன. அது ஏன்?

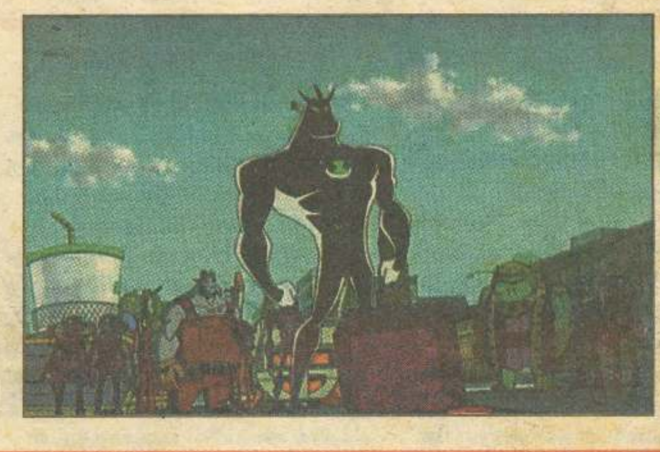
பதில்: நுண்ணங்கிகளின் ஆக்கிரமிப்பு காரணமாகவே உணவுகள் பழுதடைகின்றன. காற்றில் மிதக்கும் நுண்ணங்கிகள் சமைத்த உணவுகளின்மீது விழுந்து பெருக்கமடைவதற்கு ஓரிரு நாட்களே தேவைப்படும். சமைத்த உணவுகளில் நுண்ணங்கிகள் தாக்கம் விரைவில் நிகழும். ஆனால், பச்சைக் காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களில் நுண்ணங்கிகள் தாக்கம்புரிய சில நாட்கள் எடுக்கும். இதனால் அவை பழுதடையவும் நாட்கள் செல்லும்.

Pancake ஆமை

ஆபிரிக்கா கண்டத்தின் தன்சானியா மற்றும் கென்யா நாடுகளைத் தாயகமாகக் கொண்ட ஓர் ஆமை இனம்தான் 'Pancake ஆமை' ஆகும். இவ்வகை ஆமைகளின் ஓடுகள், ஏனைய ஆமைகளின் ஓடுகளைவிட வலிமை குறைந்தவை. இந்த ஓடுகள் தட்டையாகவும் மெல்லியதாகவும் வளையும் தன்மையுள்ளவையாகவும் இருக்கின்றன. இதனால்தான் இந்த ஆமையினம் 'Pancake ஆமை' என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

இதன் அறிவியல் பெயர் *Malacochersus tornieri* என்பதாகும். இவற்றின் ஓடுகள் மெல்லியவையாகவும் வளையக்கூடியவையாகவும் இருப்பதனால், ஆபத்துக்களின்போது இவை கற்பொந்துகளுக்குள்ளும் கற்பாறை வெடிப்புகளுக்குள்ளும் இலகுவில் உள்நுழைந்து தப்பித்துக்கொள்கின்றன. இவை சுவாசிக்கும்போது மூச்சுவிடுவதை இவற்றின் மெல்லிய ஓடுகளினூடாக தெளிவாகக் காணலாம்.

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்



இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2015, ஓகஸ்ட் 12 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday August 12, 2015.

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