

ஊடக
இயல்புகள்



நூல் சுருது

பூனைகள் பற்றிய
7 தகவல்கள்



விலை
ரூபா 15/-

Vijey விஜய்

விஜய்

11.12.2013 - மலர் 10, இதழ் 41

PUBLIC LIBRARY
JAFPA

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

பாடசாலை வேலைகளுடன் வீட்டுத்தோட்டம் அமைப்பேயாம்



வீட்டுத்தோட்டம் ஒன்றை அமைப்பதற்குத் தேவையான விடயங்கள் பற்றி நாம் இதற்கு முன்னர் பார்த்தோம். பாடசாலை வேலைகளுடன் எவ்வாறு வீட்டுத்தோட்டம் ஒன்றினை அமைக்கலாம் என்பது தொடர்பில் உங்களுக்கு சந்தேகம் ஏற்படக்கூடும். இதுபற்றிய விளக்கத்தினைப் பார்ப்போம்.

நேரம் என்பது எமது வாழ்க்கையில் முக்கியமான ஒர் அம்சமாகும். பாடசாலை செல்லும் சிறுவர், சிறுமியர் அன்றாட வாழ்க்கையில் கல்விக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டியது அவசியமாகின்றது. அப்பொழுது கல்வியில் சிறந்த பெறுபெறுகளைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அவ்வாறே, நடைமுறை ரீதியில் பிரயோகித்துப் பார்க்கக்கூடிய ஒரு கல்விசார் கருவியாக வீட்டுத் தோட்டத்தினைக் குறிப்பிட முடியும்.

ஒவ்வொரு நாளும் காலையில் நேரத்துடன் நித்திரைவிட்டு எழுந்திருங்கள். பாடசாலை செல்வதற்கு முன்னர் வீட்டுத்தோட்டத்தைக் கண்காணிப்பதற்கு குறுகிய நேரத்தை ஒதுக்கிக்கொள்ளுங்கள். அப்பொழுது தாவரங்களுக்குத்

தேவையான நீரைப் பாய்ச்சல், தாவரங்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள நோய்கள், திருமிநாசினி தொடர்பான கவனிப்பு என்பனவற்றை மேற்கொள்ள வாய்ப்புக் கிட்டும. ஒவ்வொரு நாளும் இவ்வாறு வீட்டுத்தோட்டத்தின் மீது கவனம் செலுத்துவதனால் வீட்டுத்தோட்டமும் சுத்தமாக இருக்கும்.

இத்தகைய நடவடிக்கைக்கு உங்களது சகோதர



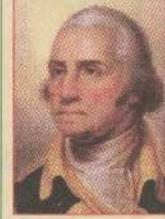
சகோதரிகளின் உதவியையும் பெற்றுக்கொள்ளுங்கள். அதன் மூலம் உரிய நேரத்திற்கு பாடசாலை சென்றுவிட முடியும். வீட்டுத் தோட்டம் ஒன்றினை அமைக்கும் போது ஏற்படும் பிரச்சினைகள் தொடர்பான விடயங்களை பாடசாலையில் ஆசிரியரிடம் கேட்டறிந்துகொள்ள முடியும். வீட்டிற்கு வந்தவுடன்

பாடசாலை வேலைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளியுங்கள். வீட்டுப் பாடங்களை முடித்த பின்னர் சற்று ஓய்வு தேவைப்படின், மாலை வேளையில் அதாவது, 4 முதல் 6 மணி வரை வீட்டுத்தோட்ட வேலைகளில் ஈடுபட முடியும். பசளை இடல், தாவரங்களை நட்டு வைத்தல், நீர் இடல், வீட்டுத் தோட்டத்தினைப் பராமரித்தல் ஆகிய பல வேலைகளை மேற்கொள்ள முடியும். வார இறுதி தினங்களில் வீட்டுத் தோட்ட வேலைகளுக்கு அதிக நேரத்தினை ஒதுக்க முடியும். பெற்றோர்கள் மற்றும் குடும்ப அங்கத்தவர்களின் உதவிகளையும் ஆலோசனைகளையும் பெற்று வீட்டுத்தோட்டத்தினை நன்கு பராமரிக்க முடியும்.

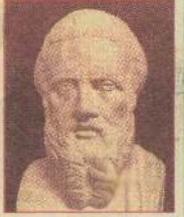
அன்றாடம் வீட்டுத்தோட்டத்தில் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் குறித்து குறிப்பு ஒன்றை எழுதி வைத்துக்கொள்ளுங்கள். வீட்டுத்தோட்டம் சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினைகள் அதற்காக எடுக்கப்பட்ட தீர்வுகள் பற்றி குறிப்பிட முடியும். இதனால், விவசாயம் தொடர்பாக பரந்தளவிடான அறிவைப் பெற முடியும். இதனூடாக பிரயோக ரீதியாகவும், நடைமுறை ரீதியாகவும் விவசாயக் கல்வி தொடர்பான அறிவினைப் பெற்றுக்கொள்ள சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.

தெரிந்து கொள்வோம்

* வரலாற்றின் தந்தையென அழைக்கப்படுபவர் யார்? ஹெரடோடஸ்



* 1789 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதி தேர்தலில் போட்டியின்றி, தெரிவான ஜனாதிபதி யார்? ஜோர்ஜ் வொஷிங்டன் (முதலாவது ஜனாதிபதி)



* இலங்கையின் தேசிய பறவை காட்டுக்கொழியாகும். இந்தியாவின் தேசிய பறவை எது? மயில்



* இலங்கையில் முதலாவதாக ஆரம்பிக்கப்பட்ட நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம் எது? மகா இலுப்பல்லம்

* கவியரசு கண்ணதாசனின் இயற்பெயர் முத்தையா என்பது போல பாவேந்தர் பாரதிதாசனின் இயற்பெயர் என்ன? கனகசுப்புரம்



* ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் மிகவும் நீளமான நதி எது? வொல்கா நதி (3687 கி.மீ.நீற்றர் நீளமானது)

* பின்வரும் நாடுகளில் சில நாடுகள் ஐ.நா.வில் உறுப்புரிமை பெறவில்லை. அவை எவை?

- இலங்கை
- ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ்
- தாய்வான்
- இந்தியா
- கொசோவா
- சுஹ்ரவி

இலங்கை, இந்தியா தவிர்த்த ஏனைய நாடுகள் உறுப்புரிமை பெறவில்லை



தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

விஜய்

TOP NEWS

இணைந்து வழங்கும் மாதம் ஒரு Galaxy Smartphone...

கல்விசார் APPS கள்



பிரதி புதன்கிழமைகளில் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனைத் தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு மாத இறுதியிலும் 'Top News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கான சரியான விடையினை அம்மாதத்தில் வெளிவந்த 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

Phone இனை வெல்வதற்கான கேள்வி 30.12.2013 அன்று 'Top News' இல் இடம்பெறும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் மாதாந்தம் ஒரு அதிர்ஷ்டசாலி தெரிவுசெய்யப்பட்டு அவருக்கு ஒரு Samsung Galaxy Star GT-s5282 Duos Phone பரிசாக வழங்கப்படும்.

'Top News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். (கூப்பன் மாத இறுதியில் பிரகரமாகும்)

வெல்லுங்கள்

நொவெம்பர் மாத கேள்விக்கான விடை:
மேரி கியூரி அம்மையார்

வெற்றியாளர்: எஸ்.அர்ஷாட், 91/46, வட்டரப்பல வீதி, கல்கிசை.

கீழே காட்டப்பட்டுள்ள வாறு உங்கள் DIALOG தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.



இதோ! உலகின் பலம் வாய்ந்த மனிதர்கள்

உலகின் பலம் வாய்ந்த மனிதர்கள்

யாவர்? என்ற வினாவுக்கு உலகப் புகழ்பெற்ற ஃபோர்ப்ஸ் சஞ்சிகை வருடாந்தம் மேற்கொள்ளும் ஆய்விரூடாக விடை கிடைத்துள்ளது.



தற்போது உலக சனத்தொகை சுமார் 7.2 பில்லியனாக உள்ளது. இந்த சனத்தொகையிலிருந்து குறித்த ஆய்வின் மூலம் நாடுகளின் தலைவர்கள், நிதி வகுப்பாளர்கள், மக்கள் நலன் விரும்பிகள் மற்றும் உலகப் பிரசித்தி பெற்ற தொழில் முனைவோர் என 72 பேர் உலகின் பலம் வாய்ந்தவர்களாகத் தெரிவாகியுள்ளனர். அவர்களில் முதல் 10 பேர் பற்றி இங்கு பாப்போம்.



பரிசுத்த பாப்பரசர் ஃபிரென்ஸிஸ்

இந்த ஆய்வின்போது, உலகம் முழுவதும் உள்ள மேற்கூறப்பட்ட பதவிகளை வகிக்கும் நபர்கள்



ஜேர்மன் அதிபர் எஞ்சலா மேர்கெல்



ரஷ்ய ஜனாதிபதி விளாடிமிர் புட்டின்



மைக்ரோசொஃப்ட் தலைவர் பில் கேட்ஸ்



அமெரிக்க ஜனாதிபதி பராக் ஒபாமா

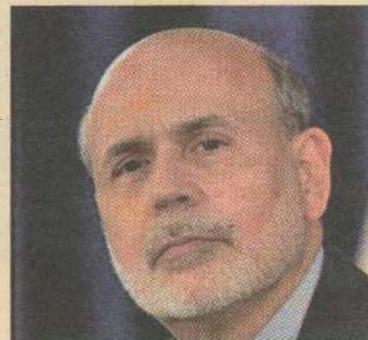


சீனாவின் கம்யூனிஸ்ட் கட்சி பொதுச் செயலாளர் க்சி ஜின்பிங்

குறித்து நான்கு கோணங்களில் ஆழமாக ஆராயப்பட்டதோடு, ஒவ்வொருவர் தொடர்பாகவும் சில விடயங்கள் குறித்து முக்கிய கவனம் செலுத்தப்பட்டது. இதன்படி, இந்தத் தெரிவுக்காக பிரேரிக்கப்பட்டவர்களின் மக்கள் ஆதரவு குறித்து முதலில் ஆராயப்பட்து. அடுத்ததாக, ஒவ்வொருவரும் நிர்வகிக்கும் நிதி வளங்களின் அளவு குறித்து மதிப்பிடப்பட்டது. இதன்போது, அவர்களின் தொழில்

நிறுவனங்களின் சொத்துக்கள் பற்றியும் அந்த நிறுவனங்களின் வருவாய்கள் பற்றியும் கவனத்தில் கொள்ளப்பட்டது.

முன்றாவதாக, குறித்த நபர்கள் பல்துறைகளிலும் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றவர்களா? என்பது குறித்தும் இறுதியாக அவர்கள் தமது அதிகாரங்களை சரியான முறையில் பிரயோகிக்கின்றனரா? என்பது குறித்தும் ஆராயப்பட்டன.



அமெரிக்க ஃபெடரல் ரிசேவ் பணிப்பாளர் பென் பேர்னான்கே

ஃபெடரல் ரிசேவ் அமைப்பின் பணிப்பாளர் பென் பேர்னான்கே உள்ளார். எட்டாவது இடத்தில் எண்ணெய் கையிருப்பு மற்றும் விற்பனையை பிரதானமாகக் கொண்டுள்ள சவூதி அரேபிய மன்னர் அப்துல்லாஹ் பின் அப்துல் அசீஸ் அல் சவுத் உள்ளார். ஒன்பதாவது இடத்தில் ஐரோப்பிய மத்திய வங்கித் தலைவர் மாரியோ ட்ராசி உள்ளார்.



சவூதி அரேபிய மன்னர் அப்துல்லாஹ் பின் அப்துல் அசீஸ் அல் சவுத்



ஐரோப்பிய மத்திய வங்கித் தலைவர் மாரியோ ட்ராசி



வோல்-மார்ட் ஸ்டோர்ஸ் நிறைவேற்று அதிகாரி மைக்கல் டியூக்

வோல்-மார்ட் ஸ்டோர்ஸின் நிறைவேற்று அதி காரியான மைக்கல் டியூக் பத்தாவது இடத்தை வகிக்கின்றார். (இ)



விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்
08, ஹுணுப்பட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479853,
மின்னஞ்சல்: vijey@vijeya.lk

இந்த ஆய்வுகளுக்கமைய தெரிவுசெய்யப்பட்ட 72 பேரில், 2013 ஆம் ஆண்டிற்கான உலகின் பலம் வாய்ந்தவர்களில் முதலிடத்தினை ரஷ்ய ஜனாதிபதி விளாடிமிர் புட்டின் பெற்றுள்ளார். கடந்த ஆண்டு இந்தப் பட்டியலில் முதல் இடத்தில் இருந்த அமெரிக்க ஜனாதிபதி பராக் ஒபாமா, இம்முறை இரண்டாவது இடத்தினைப் பெற்றுள்ளார். முன்றாவது இடத்தினை சீனாவின் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் பொதுச் செயலாளரான க்சி ஜின்பிங் பெற்றுள்ளார். நான்காவது இடத்தினை பரிசுத்த பாப்பரசர் ஃபிரென்ஸிஸ் வகிக்கின்றார். ஜேர்மன் அதிபர் எஞ்சலா மேர்கெல் ஐந்தாவது இடத்தில் உள்ளார். மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனத்தின் தலைவர் பில் கேட்ஸ் ஆறாவது இடத்தை வகிக்கின்றார். ஏழாவது இடத்தில் அமெரிக்க

கரையேர இயற்கை வளங்களை பாதுகாப்பதற்கான மாணவர் செயற்றிட்டம்

விண்ணப்பங்கள் கோரப்படுகின்றன

உயிரியல் பாதுகாப்பு சங்கம் (Bio Conservation Society - BCS) மற்றும் விஜய் பத்திரிகையும் ஒன்றிணைந்து இலங்கையில் கடல் ஆமைகள் மற்றும் கடற்கரையேர இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல் தொடர்பாக பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் கரையேர வாழ் மக்கள் ஆகியோருக்கு தேவையான அறிவூட்டல், வழிப்பயணவூட்டல் தொடர்பான தொடர்ச்சியான வேலைத்திட்டமொன்றை ஏற்பாடு செய்துள்ளது. இதன் முதலாவது கட்டம் விரைவில் ஆரம்பமாகவுள்ளது. மாணவர்கள் இந்த வேலைத்திட்டத்தில் பங்குகொள்ள விரும்பினால், உரிய பாடசாலை ஆசிரியரோ, பொறுப்பாசிரியரோ கீழ்க்காணப்படும் தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்புகொள்ளுமாறு கேட்கப்படுகின்றார்கள்.

தொ.பே. இல: ஏற்பாடு: 0773710291



உட்க அனுசரணை: **விஜய்**



மந்திரக்குவளை

குவளையை அவனிடம் கொடுத்து, “உனக்குக் கோபம் வரும்போதெல்லாம் இதில் மூன்று முறை நீர் நிரப்பிக்குடி. பின்னர் உனக்கு கோபமே வராது என்று கூறி தேவதை மறைந்தது. அப்போதிருந்தே அரசன் தேவதை கூறியவாறே செய்யத் தொடங்கினான். சில நாட்களில் அவனது கோபம் அவனை விட்டு விலகியது.

பல நாட்கள் சென்றன. மீண்டும் ஒருநாள் தேவதை அவன் முன் தோன்றியது. மந்திரக்குவளை கொடுத்ததற்காக பலமுறை அதற்கு நன்றி கூறித் தன் மகிழ்ச்சியைத் தெரிவித்தான் மன்னன். தேவதையோ, “மன்னனே உன்னை ஏமாற்ற நான் விரும்பவில்லை. அது மந்திரக்குவளை அல்ல; சாதாரணமானதுதான். கோபம் வரும்போது சிந்திக்க நேரம் இருக்காது. சிந்தனை வந்தால் சினம் தானாகவே குறையும். நீரை மூன்று முறை ஊற்றிக் குடிக்கும்போது, நேரம் கிடைக்கிறது. அப்போது சிந்திக்க முடிவதால் புலன்கள் அமைதி பெறுகின்றன. ஆத்திரம் நியாயத்திற்குத் தன் இடத்தைக் கொடுக்கிறது” என்று கூறி மறைந்தது தேவதை.

“புடைவை எங்கே...?” என்ற கேள்வி அமைச்சருக்கு தொண்டைக் குழிவரை வந்துவிட்டது. ஆனாலும், அமைச்சர் உற்றுப் பார்த்தார்.

பாருங்கள்” என்று கண்களை சிமிட்டினார். சேவகர்கள் ஒன்றும் புரியாமல் ஒருவரை ஒருவர் பார்த்துக்கொண்டனர். அமைச்சர் எதை அற்புதம் என்று சொல்கிறார்

தெரிவிக்கலாம் அல்லவா” என்றார். “அதற்கென்ன பிரபு! அப்படியே செய்கிறேன்”

குள்ளனை நெருங்கினார். “தையற்காரரே! இன்று கண்களில் வலியாக இருக்கிறது. பார்வையும் கொஞ்சம் மங்கலாக இருக்கிறது. அதனால் புடைவைக்கு கொடுத்துள்ள வர்ணங்களை என்னால் அறிந்துகொள்ள முடியவில்லை. கொஞ்சம் விளக்கமாகச் சொன்னால் அதை நான் மன்னருக்கு

அரண்மனையில் மன்னர் காத்துக்கொண்டிருந்தார். தையற்காரர்களைக் காணச் சென்றவர்கள் இன்னும் வந்து சேரவில்லையே என்ற கவலை அவருக்கு. கடந்துபோகும் ஒவ்வொரு நிமிடமும் ஒரு யுகம்போல் அவருக்கு எரிச்சலைக் கொடுத்துக்கொண்டிருந்தது. அப்போது அமைச்சர் பபடவென வேகமாக நடந்து மன்னர் முன்னால் போய்நின்றார். நெஞ்சு பபடத்துக்

முடியாதவர்கள் “கடவுளே! கடவுளே! நீங்கள்தான் காப்பாற்றவேண்டும்” என்று கடவுளை வேண்டிக்கொண்டார்கள். ‘தமது கண்களுக்குத் தென்படாத புடைவையில் என்னென்ன நிறங்கள் இருக்கின்றன என்று மன்னர் திடீரெனக் கேட்டுவிட்டால் என்ன செய்வது?

“தெரியவில்லை மன்னா” என்று சொல்ல முடியுமா? வேறு வினையே வேண்டாம். “என்ன விபரம்



07 கே. விஜயன் தொடர்கதை

தெரிவிக்கலாம் அல்லவா” என்றார். “அதற்கென்ன பிரபு! அப்படியே செய்கிறேன்”

அரசரின் தவிப்பு

கண்களைக் கசக்கிக்கொண்டு பார்த்தார். ‘உம் நெட்டையனின் கை சுமமா மேலும் கீழும் அசைகிறதே தவிர அவனுடைய கையில் புடைவை எதுவும் இருப்பதாகத் தெரியவில்லை’ சூதாகரித்துக்கொண்டு சேவகர்களை ஓரக்கண்ணால் பார்த்தார். அவர்கள் ஏதும் அறியாது விழித்துக்கொண்டிருப்பது தெரிந்தது. மெல்லச் சிரித்துக்கொண்டார். “அட்டா எவ்வளவு அற்புதம்

என்று சேவகர்களுக்குப் புரியவில்லை. ஆனாலும், என்ன செய்வது அமைச்சராயிற்றே எதிர்மாறாகச் சொல்லிவிட்டால், தொழில் பறிபோய்விடுமே என்ற பயத்தினால் அவர்களும் ஏதோ அதிசயப் பொருளைக் கண்டுவிட்டதைப்போல் “ஆகா! எவ்வளவு அற்புதம்” என்று ஒரே நேரத்தில் கூறினார்கள். பெருமூச்சு விட்ட அமைச்சர் சேவகர்களை சிறிது நேரம் வெளியில் நிற்குமாறு கூறினார். அவர்கள் வெளியில் சென்றதும்

கச்சேரி மேளக்காரர் கடகடவென மேளமடிப்பது போல குள்ளன் உலகத்திலுள்ள வர்ணங்களை எல்லாம் மடமடவென கொட்டித்தீர்த்தான். “அடேங்கப்பா! உலகில் இவ்வளவு நிறங்கள் இருக்கின்றனவா?” அமைச்சர் மலைத்துப்போனார். “அற்புதம்! அற்புதம்” என்று ஆரவாரம் செய்தார். குள்ளன் சொன்ன நிறங்களின் பெயர்களை அப்படியே மனப்பாடம் செய்துகொண்டார்.

கொண்டிருந்தபோதும் முகத்தை மலர்ச்சியாக வைத்துக்கொண்டார். புடைவையைப் பார்த்தீர்களா? என்ற கேள்வியை மன்னர் கேட்பதற்கு முன்னரே அருவி கொட்டுவதுபோல் மளமளவென புடைவையின் வர்ணங்களை அமைச்சர் ஒப்புவித்தார். அவர் கூறியவற்றைக் கேட்ட மன்னருக்கு கொள்ளை மகிழ்ச்சி. “ஆகா! அற்புதம்! அற்புதம்!” என்று கத்தினார் மன்னர். அமைச்சர் கூறியவற்றை மிகவும் கவனமாகக் கேட்டுக்கொண்டிருந்த சேவகர்களும் நிறங்களை அச்சொட்டாக மனப்பாடம் செய்துகொண்டார்கள். அது

தெரியவில்லையா? அப்படியானால் நீ பெரிய மடையனாகத்தான் இருப்பாய். என் அரண்மனையில் இருப்பதாக மனோர்கள் இருப்பதாக போடும்” என்ற ஒரே போடாகப் போட்டு விரட்டிவிடுவார். அதன்பின்னர் எம் பிள்ளைகள் பட்டினி கிடந்து சாக வேண்டியதுதான் என்ற பயத்தில் அவர்கள் நடுங்கிக்கொண்டிருந்தார்கள். (தொடரும்)

ருநாள் ஓர் ஏறும்பும் பறவையும் தங்களுக்குள் ஒரு பந்தயம் வைத்துக்கொண்டன. யார் முதலில் சென்று அருகில் உள்ள வானுயர்ந்த மலையை தொடுவது என்பதுதான் இருவரின் பந்தயம்.

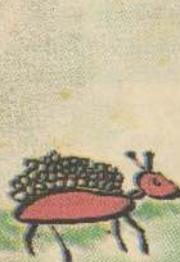
பறவை ஏறும்பைப் பார்த்து ஏளனமாக சிரித்துவிட்டு, மலையை நோக்கிப் பறந்தது. வெகு சீக்கிரத்திலேயே பறவை மலையின் உச்சியைத் தொட்டது.

மலை உச்சிக்கு சென்ற பறவை மேலிருந்து கீழே இருக்கும் ஏறும்பைத் தேடியது. அப்போது ஏறும்பு மலை அடிவாரத்தில் இருந்து பாதி தூரத்தைக்கூட கடக்கவில்லை.

அப்போது ஏறும்பைப் பார்த்து பறவை கூறியது “எனக்கு முதலிலேயே தெரியும் நான்தான் வெற்றி பெறுவேன் என்று. பறவையிடம் ஒரு சிறு ஏறும்பு போட்டியிடலாமா?” என்று ஏறும்பைப் பார்த்து கேலி செய்து பறவை நகைத்தது.

விடாமுயற்சி

வெகுநாட்களின் பின்னர் ஒருநாள், ஏறும்பின் விடாமுயற்சியால் ஏறும்பு அந்த மலையின் உச்சியை சென்றடைந்தது. அப்போது அந்த பக்கமாக மலையைக் கடந்து சென்ற பறவை மலை உச்சியில் இருக்கும் ஏறும்பை ஆச்சரியமாகப் பார்த்தது. அப்போது பறவையைப் பார்த்த ஏறும்பு, “வெற்றி என்பது எல்லோருக்கும் பொதுவானது. சிலருக்கு வெற்றி சீக்கிரமாகவே கிடைத்துவிடும். சிலருக்கோ தாமதமாகவும் கிடைக்கும். விடாமுயற்சியும் தன்னம்பிக்கையும் இருந்தாலே போதும், வெற்றி ஒருநாள் எல்லோருக்கும் நிச்சயம்” என்று கூறியது.



தரம் - 4 சுற்றாடல் விடைகள்

(டிசம்பர் 4 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)

பகுதி -I

- 01. 3
- 02. 1
- 03. 1
- 04. 3
- 05. 4
- 06. 1
- 07. 4
- 08. 1
- 09. 2
- 10. 4
- 11. 2
- 12. 1
- 13. 4
- 14. 3
- 15. 1

பகுதி -II

- | | |
|--|---|
| <p>01) 1. மாஜின்
2. பிறரையும்
3. தண்டவாளம்
4. இறைச்சி
5. உப்பு நீர்
6. முட்டை</p> <p>02) 1. பிழை
2. பிழை
3. பிழை
4. பிழை
5. பிழை
6. சரி
7. சரி
8. பிழை</p> | <p>03) 1. புறா
2. கிளி, புறா
3. கழுகு
4. வாத்து
5. வாத்து/கிளி</p> <p>04) 1. உளி/ சுத்தியல்/ சீவுளி
2. சிலந்தி/ புலுமச்சிலந்தி
3. குறிஞ்சிப் பூ
4. பாகல்/ வெற்றிலை
5. வளி, காற்று, நீர்
6. உப்பு, சீனி
7. நத்தை, வெட்டுக்கிளி</p> |
|--|---|

விஜய் மாணவா் கழகம்



அ.யூட்ஸ் அனித்தா, பரிகாரி கண்டல், முருங்கன்.



கௌஷிகா, பரமானந்த மாவத்தை, கொழும்பு-13.



பு.கஜிந்தன், அராலி மேற்கு, வட்டுக்கோட்டை.



என்.ஆர்த்தீபா, சிறிய சந்தை வீதி, யாழ்ப்பாணம்.



விபூஷினி, ஜிந்துப்பிட்டி வீதி, கொழும்பு-13.



எ.எம்.ஹக்கம், பி.எம்.வீதி, சாயந்தமருது-05.



ஏ.பி.ரஜாய், வங்கி வீதி, நிந்தவூர்-14.



கு.சுலக்ஷன், பட்டாளிச்சூர், வவுனியா.



பி.சிசோகான், மடுல்சீமை பிரிவு, மாதோவை.



இஸட்.ஸபர் மஸூத், மங்கெதர், துல்லறியிய.



ச.அருணன், ஈஸ்பெனான்டோ மாவத்தை, கொழும்பு-06.



ஜே.யூடா ஜஷன், உவார்மலை, திருகோணமலை.

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்



விஜய் மாணவா் கழகம்

விஜய் மாணவா் கழகத்தின் கிணைய விருந்துகளினை? விஜய் மாணவா் கழகத்தின் கிணைய விருந்துகளினை? விஜய் மாணவா் கழகத்தின் கிணைய விருந்துகளினை?

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :
விஜய்
மாணவா் கழகம்
ந.வி.என் 2037
கொழும்பு

பெயர்:
முகவரி:
பாடசாலை:
வகுப்பு:
திகதி:

வெற்றிக்கான போஷாக்கு

Chex
Chocolate Malt Food Drink

Chex
Chocolate Malt Food Drink

தீர்மானமான சாக்கலேட் மால்ட் ஆகார பானம்

100% நம் நாட்டு சுத்தமான பாலில் தயாரிக்கப்பட்டது

180 மில். ரூ. 40/-

A QUALITY Cargills PRODUCT

PRODUCT OF SRI LANKA

சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதிகளாகத் திகழ

ஈரநிலங்கள்



ரம்சார் உடன்படிக்கையினூடாக, இலங்கையில் ரம்சார் ஈரநிலங்களாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்ட ஈரநிலங்களைத் தவிர, சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதிகளாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ள எட்டுப் பிரதேசங்களுக்குள் அடங்கும் ஈரநிலங்களும் உள்ளன. 1980 இல.47 என்ற சுற்றாடல் சட்டத்திற்கமைய அதி விசேட வர்த்தமானி அறிவித்தலினூடாக, இந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சுற்றாடல் வலயங்கள் சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதிகளாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை பற்றிய விபரங்களை இங்கு சுருக்கமாகப் பார்ப்போம்.



பொல்கொட சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதி

கொழும்பு மாவட்டத்தின் ரத்மலானை, கெஸ்பேவ மற்றும் மொரட்டுவை பிரதேச செயலாளர் பிரிவு மற்றும் களுத்துறை மாவட்டத்தின் பாணந்துறை, களுத்துறை மற்றும் பண்டாரகம ஆகிய பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளுக்கு அண்மித்ததாக இந்த ஈரநிலம் அமைந்துள்ளது. பொல்கொட நீர்நிலையும் பாணந்துறை கழிமுகம் தொடக்கம் வேரெஸ் ஆற்றின் தெற்கு எல்லை வரை 1, 245 ஹெக்டெயார் பகுதியில் பொல்கொட சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதி அமைந்துள்ளது.

இந்த நீர்ப்பகுதியில் 13 தீவுகள் உள்ளடங்குகின்றன. உயிர்ப் பல்வகைமைத்தன்மை அதிகமுள்ள பகுதியாகவும் அப்பகுதிக்குரிய வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுப் பகுதியாகவும் பொல்கொட சுற்றாடல் பகுதி முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. 45 மீனினங்கள், 16 வகை ஈருடகவாழிகள், 40 வகை ஊர்வன, 31 வகை பாலூட்டிகள், 97 வகை பறவைகள், 97 வகை தாவரங்கள் என்பனவற்றை இங்கு காணலாம்.

பொல்கொட நீர்நிலையை அண்டி மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுவோரும் உள்ளனர். இந்தப் பகுதியானது, சுற்றுலாத் தொழிற்துறையிலும் முக்கிய இடத்தினை வகிக்கின்றது. பாதுகாப்பு பகுதி மற்றும் நீரேந்துப் பகுதிக்குரிய பிரதேசங்களை சட்டவிரோதமாக மீள் நிரப்புதல், மர ஆலைகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் மரத்தூளை நீரில் சேரவிடல், தொழிற்சாலை மற்றும் வீடுகளின் கழிவுகளை வெளியேற்றல், திட்டமிடாத அபிவிருத்திப் பணிகள், கண்டல் தாவரங்களை அழித்தல், செல்வீனியா மற்றும் ஐப்பான்ஐபர ஆகிய ஆக்கிரமிப்புத் தாவரங்கள் நீரின் மேற்பகுதியில் பரவுதல் என்பன காரணமாக, இந்த சுற்றாடல் தொகுதி அழியும் அச்சுறுத்தலை எதிர்கொண்டுள்ளது. 2009 ஆம் ஆண்டில் இருந்து இப்பகுதியானது, சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதியாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



முத்துராஜவெல சதுப்பு நிலம்

ஓம்பஹா மாவட்டத்தின் வத்தளை பிரதேச சபைப் பிரிவுக்குட்பட்ட பட்டியவெல கிராமத்தில் 206.67 ஹெக்டெயார் பரப்பளவில் முத்துராஜவெல சுற்றாடல் பாதுகாப்பு பகுதி அமைந்துள்ளது. தற்பொழுது இப்பகுதி சதுப்பு நிலமாக இருந்தாலும் கோட்டே ராசதானி காலப்பகுதியில், முத்துராஜவெல பகுதியானது, வளம் மிக்க ஒரு விவசாய நிலப்பகுதியாகக் காணப்பட்டது. காலனித்துவ ஆட்சிக் காலத்தில் வெட்டப் பட்ட ஒல்லாந்தர் கால்வாய் மற்றும் ஹெமில்ட்டன் கால்வாய் ஆகிய இரண்டும் முத்துராஜவெல ஏரிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ளன. இந்த ஏரிப்பாதையினூடாக விவசாயப்பகுதிக்கு உவர்நீர் பெருக்கெடுத்து வந்ததன் காரணமாக, முத்துராஜவெல சதுப்பு நிலமாக மாறியது. எவ்வாறாயினும், உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் அதிகம் உள்ள பகுதியாகவே இப்பகுதி கருதப்படுகின்றது.

இந்த சதுப்பு நிலப் பகுதியில் 22 வகை பாலூட்டிகள், 41 மீன் இனங்கள், 14 வகை ஈருடகவாழிகள், 31 வகை ஊர்வன, 102 பறவை வகைகள், 48 வகை வண்ணத்துப்பூச்சிகள், 22 வகை வெட்டுக்கிளிகள் என்பன வசிப்பதாக அறியப்பட்டுள்ளது. முத்துராஜவெல சார்ந்த கண்டல் காட்டுச் சூழல் தொகுதியும் இங்கு பிரதான இடத்தினை வகிக்கின்றது. இந்த ஈரநிலப் பகுதியினைச் சூழ மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுபவர்களும் உள்ளனர். வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் பகுதியாகவும் முத்துராஜவெல முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. எனினும், குப்பைகளைக் கொட்டுதல், சட்டவிரோத நிர்மாணப் பணிகள் மற்றும் மீன்பிடி நடவடிக்கைகள் என்பன காரணமாக, இந்த சுற்றாடல் தொகுதிக்கு பாதிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. 1996 ஆம் ஆண்டு முத்துராஜவெல பகுதி சரணாலயமாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டதோடு, 2006 ஆம் ஆண்டு சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதியாகவும் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது. தற்போதளவில் இப்பகுதியினைப் பாதுகாப்பதற்கு பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வளவ்வ வத்த வத்துரான சதுப்பு நிலக் காடு

தற்போது இலங்கையில் எஞ்சியிருக்கும் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் கொண்ட ஒரே ஒரு சதுப்பு நிலக் காடு இதுவாகும். களுத்துறை மாவட்டத்தின் புளத்சிங்கள பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் தம்பராதுகொட கிராமத்தில் இந்த சதுப்பு நிலக் காடு அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியானது, வளவ்வ வத்த தோட்ட நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமான இடமாகவே கருதப்படுகின்றது. இந்த சதுப்பு நிலத்தில், ஈரநிலத்தைச் சேர்ந்த தாவரங்களே அதிகம் உள்ளன.

இவற்றைத் தவிர, 9 வகை பாலூட்டிகள், 29 வகை மீன் இனங்கள், 21 வகை ஈருடக வாழிகள், 4 வகை ஊர்வன என்பன இங்கு காணப்படுகின்றன. காட்டின் அருகாமையில் குடியேற்றங்கள் இருக்கின்றமை, விறகுக்காக மரங்கள் வெட்டி அகற்றப்படுகின்றமை, பிரம்பு மற்றும் மூங்கில் தாவரங்கள் உட்பட, ஏனைய மருத்துவ நலன் மிக்க தாவரங்களும் கட்டுப்பாடு இன்றி காட்டில் இருந்து அப்புறப்படுத்தப்படுகின்றமை, மணல் அகழும் பணிகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றமை போன்ற செயற்பாடுகள் காரணமாக இக்காட்டுப் பகுதி பெரும் பாதிப்பை எதிர்கொண்டு வருகின்றது. 2009 ஆம் ஆண்டில் இந்தக் காடு சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதியாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

தும்
ரி

தலங்கம வாவி

கோட்டே பகுதியை ஆட்சிசெய்த 6 ஆவது கிரமபாகு மன்னன் காலத்தில் யானைகளை குளிப்பாட்டுவதற்காக அமைக்கப்பட்ட வாவி, தற்போது 'தலங்கம வாவி' என்று அழைக்கப்படுகின்றது. கடுவெல பிரதேச சபை பிரிவில் தலங்கம கிராமத்தில் இந்த வாவி அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதியினை சூழவுள்ள 250 ஏக்கர் விவசாய நிலங்களுக்கு தலங்கம வாவியில் இருந்து நீர் விநியோகம் செய்யப்படுகின்றது.

95 வகையான சுற்றுலாப் பறவைகள், 23 வகையான ஊர்வன பறவைகள் உட்பட 227 வகையான பறவைகளை இந்த பாதுகாப்பு பகுதியில் காண முடியும். இதனால், தலங்கம வாவி



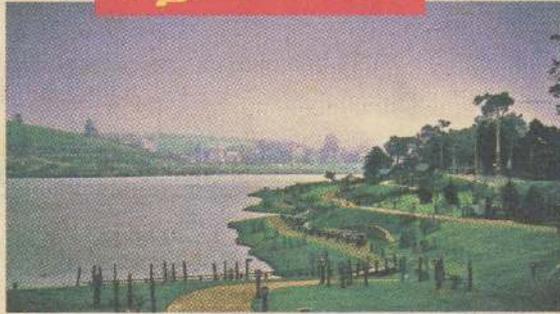
பகுதியானது, பறவைகளின் சொர்க்குபிரியாகத் திகழ்கின்றது.

இவற்றைத் தவிர, 23 வகையான ஊர்வன, 24 வகையான பாலூட்டிகள், 35 நன்னீர் மீன் இனங்கள், 64 வண்ணத்திப்பூச்சி இனங்கள், 37 வகையான வெட்டுக்கிளிகள் என்பனவும் இப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக, இலங்கைக்கு மட்டுமே உரிய 3 வகையான வெட்டுக்கிளிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

இவ்வாறு அதிகளவான உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் கொண்ட இந்த பகுதியில் 41 வகையான தாவர இனங்களும் உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதோர் அம்சமாகும்.

வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுப் பகுதியாக பெரும் முக்கியத்துவத்தினைக் கொண்டிருக்கும் தலங்கம சுற்றாடல் பாதுகாப்பு பகுதியானது, மனிதர்களின் பல்வேறு முறையற்ற செயற்பாடுகளின் காரணமாக மாசடைந்து வருகின்றது. விவசாய இடங்களை மீள்நிரப்புதல், நீர்வாழ் பறவைகளின் முட்டைகளைக் களவாடுதல்,

க்றகரி வாவி



வரெலியா நகரின் மத்தியில் அமைந்துள்ள இந்த க்றகரி வாவியானது, சுற்றுலாப் பயணிகளின் மனதைக் கவர்ந்த இடமாக உள்ளது. பிரித்தானிய ஆளுநர் சேர்.வில்லியம் க்றகரியின் ஆட்சிக் காலத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட்டதனால், இதனை 'க்றகரி வாவி' என்று அழைக்கின்றனர். கடல் மட்டத்தில் இருந்து 1868 மீற்றர் உயரத்தில் இது அமைந்துள்ளது. இந்த வாவியை அண்மித்து அமைந்துள்ள பயிர் நிலங்களுக்கு இடப்படும் விவசாய ரசாயனங்கள் மழைநீரின்மூலம் அடித்து வரப்படுவதனாலும் சுற்றுலாப் படகுச் சேவை காரணமாகவும் இந்த வாவி மாசடைந்துள்ளது. எனினும், நகர மத்தியில் அமைந்துள்ள வாவி என்ற முக்கியத்துவத்தினைக் கருத்திற்கொண்டு, 2007 ஆம் ஆண்டில் இப்பகுதி சுற்றாடல் பாதுகாப்பு பகுதியாகப் பிரகடனம் செய்யப்பட்டது.

அந்தப் பறவைகளை வேட்டையாடுதல், குப்பைகளைக் கொட்டுதல், இயந்திரப்படகுகளை இயக்குதல் மற்றும் திட்டமிடப்படாத அபிவிருத்தி செயற்பாடுகள், ஆக்கிரமிப்பு தாவரங்களின் வளர்ச்சி போன்ற காரணங்களினால் இந்த வாவி பல அச்சுறுத்தல்களை எதிர்கொண்டு வருகின்றது. இந்த பகுதியில் நிலவும் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் மற்றும் சுற்றாடல் முக்கியத்துவம் என்பனவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு இப்பகுதியானது, 2007 ஆம் ஆண்டு சுற்றாடல் பாதுகாப்புப் பகுதியாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

-பிரியா

'ஈரநில' குறுக்கெழுத்துப் போட்டி - 2 விடைகள்

1	கொ	க்	கு	3	ஆ	மை
2	டி	ள	வீ			
3	4	பா	ம்	5	பு	ணை
6	சீ		6	லீ	7	யா
8	வா	னி	ம்			
9	வீ	ல்	10	ப	த்	11

போட்டி: 2 வெற்றியாளர்கள்

- * ஆர்.துஷ்யந்தி, இரத்தினபுரி.
- * சோ.வினோஜ் குமார், சம்மாந்துறை.
- * எஃப்.பியாலா, கொழும்பு-02.
- * யூ.போல் மாக்கி, திருகோணமலை.
- * நதா இஜ்லான், மல்வாணை.
- * ஏ.அலன் கெவின், சிலாபம்.
- * நஜாத் அஹமட், திஹாரியா.
- * இஸ்மா இம்ரான், திக்குவல்லை.
- * பலாஹா பைஸர், பேருவளை.
- * எஃப்.ஸூர்யா, அக்கரைப்பற்று-04.

2014 உலக ஈரநில தினம் (பெப்ரவரி 02)



வனஜீவிகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் ஒத்துழைப்புடன் நடைபெறுகின்ற இப்போட்டிக்கு 'விஜய்' பத்திரிகை ஊடக அனுசரணை வழங்குகின்றது.

உலக ஈரநில தினத்தை முன்னிட்டு மத்திய சுற்றாடல் அதிகாரசபையினால் ஈரநிலம் தொடர்பாக நடத்தப்படும் குறுக்கெழுத்துப் போட்டி.

வாரம் தோறும், 10 சுற்றுச்சூழல் புத்தகப் பொதிகளை வெல்லும் வாய்ப்பு

இறுதிப் போட்டியில் வெற்றியீட்டுபவர் தனது குடும்பத்தாருடன் தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்காவொன்றின் சுற்றுலாபங்களாவில் இரண்டு நாட்களைக் கழிப்பதற்கான வாய்ப்பு.

இறுதிப் போட்டியின்போது, ஐந்து வாரங்களில் கிடைக்கப்பெற்றுள்ள சகல குறுக்கெழுத்துப்போட்டிக் கூப்பன்களிலிருந்தும் குலுக்கல் முறையில் தெரிவுசெய்யப்படும் 28 வெற்றியாளர்களுக்குப் பணப்பரிசும் வழங்கப்படும்.

- * 1 ஆம் இடம் - ரூபா 10,000
- * 2 ஆம் இடம் - ரூபா 7,500
- * 3 ஆம் இடம் - ரூபா 5,000
- * 25 பேருக்கு தலா 2,500 ரூபா வீதம் அறுதல் பரிசுகள்

மேலிருந்து கீழ்

01. 'ரம்சார் உடன்படிக்கை' கைச்சாத்திடப்பட்ட நகரம் அமைந்துள்ள நாடு.
02. ஈரநிலங்களில் வளரும் தாவர இனமொன்று.
03. கடல்வாழ் உயிரினமொன்று.
04. ஈரநில சூழல் தொகுதிகளில் காணக்கூடிய பறவையினமொன்று.
06. ஈரநிலங்களை நாடிவரும் சுற்றுலாப் பறவைகள், தாம் தங்கி வாழ்வதற்காக அங்குள்ள மரங்களில் இவற்றை அமைத்துக்கொள்ளும்.
07. உள்நாட்டு நன்னீர் ஈரநிலமொன்று. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும் இயல்புடையவை இவ்வாறு அழைக்கப்படும்.
03. முட்டை இடுவதற்காக கடற்கரையோரங்களை நாடி வரும்.
05. நதிச் சூழல் எதிர்நோக்கும் பாதிப்புகளில் இதன் அகழ்வுத் தாக்கம் செலுத்துகின்றது.
07. ஈரநிலங்களிலும் காணக்கூடிய பாலூட்டி விலங்கினமொன்று.
08. மரங்கள் அடர்ந்து வளர்ந்திருக்கும் நிலப்பகுதி. (மாறியுள்ளது)

'ஈரநில' குறுக்கெழுத்துப் போட்டி 4

1			2		
		3		லா	4
	5				
டை				6	
7					8

குறுக்கெழுத்துப் போட்டியை நிரப்பி, இங்குள்ள கூப்பனுடன் தபாலட்டையில் ஒட்டி 18.12.2013 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் அனுப்பி வையுங்கள்.

தபாலிடும் முகவரி: 'ஈரநில' குறுக்கெழுத்துப் போட்டி-04 'விஜய்' த.பெ.எண்-2037 கொழும்பு.

பெயர் :

முகவரி :

பாடசாலை :

தொலைபேசி :

நகரம் :

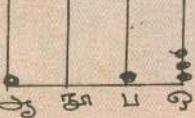
கணிதம் தரம் - 4 (பகுதி - I)

பெயர்:

★ பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து, அதன்கீழ்க் கீறிடுக.

01) $273+321 - 37 = ?$ இடைவெளியில் வரவேண்டிய எண் யாது?

1. 557 2. 554 3. 594

02)  இவ் எண்சட்டம் குறிக்கும் எண்?

1. 1113 2. 1013 3. 1003

03) 5340 இவ் எண்ணை சொற்களில் எழுதுக.

1. ஐந்தாயிரத்து முன்னூற்று நாற்பது.
2. ஐம்பதாயிரத்து முன்னூற்று நாற்பது
3. ஐந்தாயிரத்து நாற்பது

04) 0.02 இதனை வாசிக்கும் விதம் யாது?

1. பூச்சியம் தசம் இரண்டு
2. பூச்சியம் தசம் பூச்சியம் இரண்டு
3. தசம் பூச்சியம் இரண்டு

05) 25m இல் எத்தனை cm கள் உள்ளன?

1. 25cm 2. 2500cm 3. 250cm

06) 1cm இல் எத்தனை mm கள் உள்ளன?

1. 10mm 2. 1mm 3. 100mm

கீழே காணப்படுவது கனவுரு ஒன்றை செய்வதற்காக வெட்டப்பட்ட அட்டையாகும். இதனை அடிப்படையாகக்கொண்டு பின்வரும் இரு வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

		5	
1	2	3	4
6			

கனவுருவை உருவாக்கிய பின்

07) 3 என்ற இலக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள இலக்கம் யாது?

1. 1 2. 5 3. 6

08) 5 என்ற இலக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள இலக்கம் யாது?

1. 3 2. 6 3. 1

09) ஒரு குறித்த எண்ணை இரண்டால் பெருக்கி, மூன்றால் வகுத்து வரும் விடையிலிருந்து இரண்டைக் கழிக்க வரும் விடை 4 எனின், குறித்த எண் யாது?

1. 8 2. 9 3. 6

10) 40m நீளமும் 25m அகலமும் கொண்ட காணியின் பரப்பளவு யாது?

1. $1000m^2$ 2. $130m^2$ 3. $63m^2$

11) பின்வரும் எண்களுள் பெரிய எண் யாது?

9809, 9901, 909, 9090

1. 9809 2. 9090 3. 9901

11) கிழங்கு 100g இன் விலை ரூபா 12.00 எனின், 1kg கிழங்கின் விலை யாது?

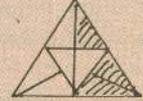
1. ரூபா 120 2. ரூபா 60

3. ரூபா 1200



12) பாத்திரம் ஒன்றை நிரப்புவதற்கு 150ml நீர் தேவை. அதேபோன்ற 12 பாத்திரங்களை நிரப்ப எத்தனை ml நீர் தேவை?

1. 1800ml 2. 1500ml 3. 750ml

13)  நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதி முழு உருவின் என்ன பின்னம்?

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

14) $\frac{2}{4} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{\square}$ கட்டத்தினுள் வரவேண்டிய எண்கள் யாவை?

1. $\frac{1}{4}$ 2. $\frac{3}{4}$ 3. $\frac{4}{4}$

15) 33 என்ற எண்ணை உரோமன் இலக்கத்தில் தருக.

1. xxxiii 2. xxxiv 3. xxxvi

பகுதி - II

01)

22	4
5	3
31	12

 அருகில் தரப்பட்ட எண்களைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.

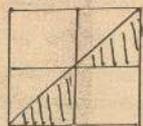
1. பெட்டியிலுள்ள எண்கள் யாவை?
2. பெட்டியிலுள்ள இலக்கங்கள் யாவை?
3. அவற்றில் ஒன்றை எண்கள் யாவை?
4. அவற்றில் இரட்டை எண்கள் யாவை?

02) பின்வரும் எண்களை சொற்களில் தருக.

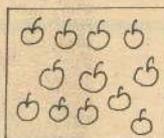
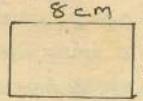
1. 2496 -
2. 2410 -
3. 7910 -

03) அடுத்து வரும் இரு எண்களையும் தருக.

1. 87, 89, 91, 93,
2. 152,, 156,, 160
3. 91, 96, 101,

04)  அருகிலுள்ள உருவைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.

1. இவ்வுருவின் தளவடிவம் யாது?.....
2. முழு உருவின் நிழற்றப்பட்ட பகுதி என்ன பின்னம்?
3. முழு உருவின் நிழற்றப்படாத பகுதி என்ன பின்னம்?.....
4. இவ்வுருவிலுள்ள சதுரங்களின் எண்ணிக்கை யாது?.....

05)  1. இத்தோடம்பழங்களின் $\frac{1}{2}$ யாது?.....
2. ஒரு தோடம்பழம் ரூபா 4 எனின், முழு தோடம்பழங்களையும் வாங்குவதற்குத் தேவையான பணம் எவ்வளவு?3. இங்குள்ள தோடம்பழங்களில் $\frac{1}{4}$ பங்கை விற்றால், மிகுதியாக உள்ள தோடம்பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?.....06)  1. இச் செவ்வகத்தின் சுற்றளவு யாது?
2. இதன் பரப்பளவு யாது?
3. இச் செவ்வகத்தை சரிபாதியாகப் பிரித்தால் அதன் பரப்பளவு யாது?

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

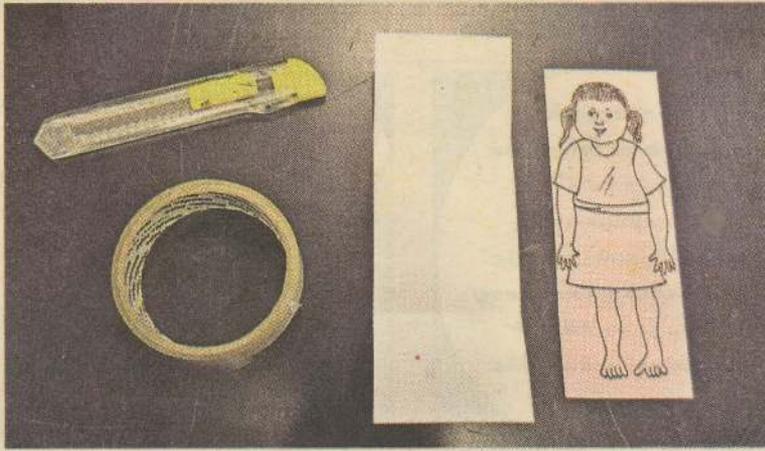
(04.12.2013 அன்று பிரசுரமான சுற்றாடல் விடைகள் 5ஆம் பக்கத்தில்)

நீங்களும் மெஜிக் செய்யலாம்... கத்தரிக்கோலுக்கு அகப்படாத மாய பொம்மை

இம்முறை நாம் படைப்பாற்றலை வெளிப்படுத்தும் மாயாஜால வித்தை ஒன்றை மேற்கொள்ளப் போகின்றோம்.

தேவையான பொருட்கள்:

- * கத்தரிக்கோல்
- * கத்தி
- * செலோட்டேப்
- * பொம்மை உருவொன்று வரையப்பட்ட கலர் கடதாசித் துண்டொன்று.
- * வெற்றுக் கடதாசித் துண்டொன்று.



செய்யும் முறை:

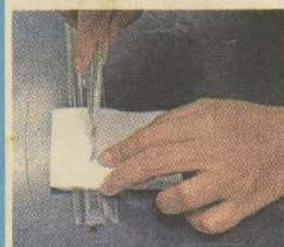
முதலில் வெற்றுக் கடதாசியால் குழாய் போன்ற அமைப்பொன்றை செய்துகொள்ள வேண்டும். அந்த அமைப்பினுள் நிறக் கடதாசியில் வரையப்பட்ட பொம்மையை உட்செலுத்துங்கள். அப்பொழுது பொம்மையின் தலையும் பாதுகாடும் மட்டுமே வெளியே தெரியும்படி இருக்க வேண்டும். அதன்பின், கடதாசியை இரண்டாக வெட்டுங்கள். என்ன ஆச்சரியம்! அவ்வாறு வெட்டிய பின்னர் பொம்மைக்கு எந்தப் பாதிப்பும் ஏற்பட்டிராது என்பதை நீங்கள் காணலாம்.

1 ஆவது படிமுறை:

வெற்றுக் கடதாசித் துண்டின் இரு முனைகளையும் செலோட்டேப்பினால் ஒட்டிக்கொள்ளுங்கள். அப்பொழுது குழாய் போன்ற ஓர் அமைப்புக் கிடைக்கும். பின்னர் அந்தக் குழாயை தட்டையாக்கிக்கொள்ளுங்கள்.



2 ஆவது படிமுறை:



தட்டையாக்கப்பட்ட அந்தக் கடதாசிக் குழாயின் பின்பகுதியில் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு இரண்டு இடங்களில் வெட்டிக்கொள்ளுங்கள். (இவை சற்றுத் தூரமாக இருப்பது நன்று. அத்துடன், வெட்டப்பட்ட இந்த பகுதிகளுடாக, பொம்மை உரு வரையப்பட்ட கடதாசியினை உள்நுழைக்கக்கூடிய

அளவில் இருக்க வேண்டும்).

3 ஆவது படிமுறை:

பின்னர், தட்டையாக்கப்பட்ட கடதாசிக் குழாயின் பின்பகுதியில் வெட்டப்பட்ட பகுதிகளினூடாக பொம்மை வரையப்பட்ட நிறக் கடதாசியை உட்செலுத்துங்கள். தட்டையாக்கப்பட்ட கடதாசிக் குழாயின் பின்பகுதியில் வெட்டப்பட்டிருப்பதுதான் இந்த மாயாஜால வித்தையின் ரகசியமாகும்.



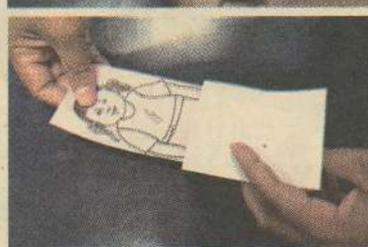
4 ஆவது படிமுறை:



அதன்பின்னர், நீங்கள் கடதாசிக் குழாயினை பார்வையாளர்களுக்குக் காட்டிவிட்டு, கத்தரிக்கோலினை குழாயின் உள்ளே செலுத்தி, குழாயினை வெட்டுவது போல் பாசாங்கு செய்து குழாயின் மேற்பகுதியை மட்டும் கத்தரிக்கோலைக் கொண்டு வெட்டுங்கள். (இதன்போது, பொம்மை உட்செலுத்தப்பட்ட கடதாசிக் குழாயின் பின்பகுதியும் வெட்டுப்படாமல் கவனமாக செயற்பட வேண்டும். இவ்வாறு மேல் பகுதியை மட்டும் வெட்டும்போதுதான், பின்பகுதியூடாக உட்செலுத்தப்பட்டிருக்கும் பொம்மை வெட்டுப்படாமல் இருக்கும்.

5 ஆவது படிமுறை:

நீங்கள் கடதாசிக் குழாயின் நடுவில் வெட்டினீர்கள் என்பதை நினைவில் கொள்க. இப்போது மெதுவாக பொம்மை உள்ள துண்டினை வெளியே எடுங்கள். பொம்மை வெட்டுப்படாமல் இருப்பதைக் காணலாம்.



ரகசியம்:
கடதாசியினை வெட்டும்போது, அதன் பின்பகுதி வெட்டுப்படாமல் கவனமாக இருக்க வேண்டும். அத்துடன், பார்வையாளர்களுக்கு நீங்கள் செய்யும் வித்தைகள் தெரியாமல் இருக்க அடிக்கடி கைகளினால் மாயாஜால அசைவுகளை வெளிப்படுத்துங்கள்.

2013, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் சித்தியடைந்தோர்



கு/அத்தாரிக் முஸ்லிம் மகா வித்தியாலய மாணவனான எம்.அர்சாத், 166 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், அகமட்-அஜிமினா தம்பதியின் புதல்வராவார்.



இ.சயனொளி, 175 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், மட்/மண்டூர் ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ண வித்தியாலய மாணவியாவார்.



ஏ.கே.உமர் சராப், 156 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். களு/ஐ.எல்.எம்.ஸம்ஸுதீன் வித்தியாலய மாணவனான இவர், அப்துல் கரீம்-அமீருன் நிஸா தம்பதியின் புதல்வராவார்.



கு.ஜதுசா, 132 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், யா/கலாநிதி. தங்கம்மா அப்பாக்குட்டி கனிஷ்ட வித்தியாலய மாணவியாவார்.



ரிமால் பாயிஸ், 112 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். மாவ/நூராணியா முஸ்லிம் மகா வித்தியாலய மாணவனான இவர், பாயிஸ்-றிஸ்மினா தம்பதியின் புதல்வராவார்.



கொக்குவில் இந்து ஆரம்பப் பாடசாலை மாணவனான உ.கபில்சர்மா, 165 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார்.

ம.கோசயன், 162 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். யா/சந்திரபுர ஸ்கந்தவரோதய மகா வித்தியாலய மாணவனான இவர், மகாலிங்ககாந்தன்- நாதீஸ்வரி தம்பதியின் புதல்வராவார்.



இ/அல்-மக்கியா மு. ம. வித்தியாலய மாணவர்களான (பின் வரிசை - இடமிருந்து வலமாக) எஃப்.சஹ்ராணியா (164 புள்ளிகள்), எஃப்.சுல்தா (158 புள்ளிகள்), எஃப்.ஆயிஷா (160 புள்ளிகள்), எஸ்.பிரசன்ன (161 புள்ளிகள்), எம்.நிஸ்லான் (159 புள்ளிகள்), எம்.மஸ்லமா (158 புள்ளிகள்), ஏ.ரஹீம் (157 புள்ளிகள்) ஆகியோர், (முன் வரிசை - இடமிருந்து வலமாக) வகுப்பாசிரியை எஸ்.ரிசானா, பகுதித்தலைவர் - ஆரம்பப் பிரிவு எஸ். அன்னமலர், அதிபர் எம்.மில்ஹான், பிரதி அதிபர் எச்.தாஜூல்நிஸா, வகுப்பாசிரியை எஃப்.சுபைதா ஆகியோருடன் காணப்படுகின்றனர்.

கண்டி இராச்சிய மக்களின் ஏகமனதான கோரிக்கைக்கு இணங்கவே ஆங்கிலேயர் யுத்தப் பிரகடனம் செய்யத் தீர்மானித்ததாக ஆள்பதியால் வெளியிடப்பட்ட பிரகடனப் பத்திரத்தில் முக்கிய அம்சமாகக் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது. அப்பிரகடனப் பத்திரத்தில் பின்வருமாறு விபரங்கள் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தன.

கண்டி இராச்சியத்தைச் சேர்ந்த பலர் அட்ட மக்கள் இரந்து மன்றாடியதை ஆள்பதியால் புறக்கணிக்க முடியாதிருந்தது. இந்த பலர் அட்ட பிரதேசமானது, முழு இராச்சியத்தின் ஒரு பகுதியைவிட விசாலமானது. அங்குள்ள மக்களில் சிலர் மன்னனின் குரூர செயற்பாடுகள் குறித்து மிகவும் ஆத்திரமடைந்திருந்தனர். தத்தமது பாதுகாப்பின் நிமித்தம் போராடுவதற்காக யுத்தத்திலும் ஈடுபட்டனர்.

வேறு சிலர் அப்பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறி ஆங்கிலேயரிடம் அடைக்கலம் புகுந்தனர். இதற்கு நிகரான உணர்வே கண்டி இராச்சியத்தில் நடந்த கொடூரமான அநாகரிக செயல்கள் குறித்து ஏனைய கண்டி மக்களுக்கும் இருந்ததை நாம் உணர்ந்துகொள்ளலாம். இதற்கு பல காரணங்கள் இருந்தன.

பிரித்தானியரின் ஆட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசங்களைச் சேர்ந்த குற்றமற்ற பிரஜைகள் பலருக்கு அண்மையில் வழங்கப்பட்ட கொடூரத் தண்டனைகள் இதில் முக்கிய இடத்தை வகித்தன. அது மிகவும் கொடூரமானது. அக்கொடிய தண்டனைக்கு இலக்காகியவர்களில் பலர் துடிதுடித்து மரணத்தைத் தழுவினர். அதுமாதிரிமல்ல; சுவீரக்கமற்ற முறையில் கைகள்

வெட்டப்பட்ட சிலர் கோட்டைப் பகுதிக்கு வந்தனர். பிரித்தானியரின் ஆட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசங்களில் உள்ள மக்களுக்கு தமது

நிலமையைக் காட்டவே அவ்வாறு அவர்கள் அங்கு வந்தனர். இது மக்களை மேலும் சிந்திக்க வைத்தது. எது எவ்வாறு இருந்தபொழுதிலும் இந்த கொடூர செயலைக் கண்ணுற்ற ஆள்பதி அவர்கள் மிகவும் வேதனை அடைந்தார். அதனை உடனே நிறுத்தவேண்டும் எனவும் எண்ணினார்.

ஆள்பதியின் இரக்கம்



274

எழுதுபவர்: சிலகன் சிக்ரீரம் : அபயஸ்

இதற்கிடையில் நோர்த் தேசாதிபதி அவர்கள்.



மலையகத்தைத்தவிர, நாட்டின் ஏனைய பிரதேசங்கள் அனைத்தும் எமதே. மலையகத்தையும் நாம் கைப்பற்றிக்கொண்டால், எந்தப் பிரச்சினைகளும் இல்லாமல் எமது எஞ்சிய நடவடிக்கைகள் அனைத்தையும் முன்னெடுக்க முடியும்.



எனிலும், எவ்வித காரணமும் இன்றி நாம் எவ்வாறு மன்னனுக்கு எதிராக நடவடிக்கைகளை எடுத்து மலையகத்தை ஆக்கிரமிப்பது?

மன்னன் எங்களுடன் இதுவரை எந்த முரண்பாடுகளையும் ஏற்படுத்திக்கொள்ள வில்லையே!

வரலாற்றிலிருந்து.

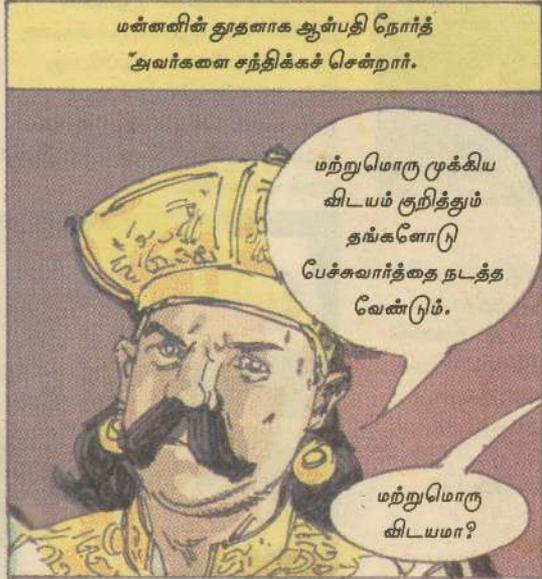


1776 ஒப்பந்தத்தின்படி மன்னனுக்கு பெற்றுத் தருவதாக ஒப்புக் கொண்ட 10 வார்த்தை கப்பல்கள் குறித்தான....

பேச்சுவார்த்தை களை நடத்தத்தான் என்னை இங்கு அனுப்பியுள்ளனர்.

1802 பெப்ரவரி மாதத்தில் மூன்று கோறளை திசாவையான மீகஸ்தென்னை நிலமே

இதற்கு முன்பும் நாம் இது குறித்து பேச்சுவார்த்தை களை நடத்தியுள்ளோம். அதுதவிர....



மன்னனின் தூதனாக ஆள்பதி நோர்த் அவர்களை சந்திக்கச் சென்றார்.

மற்றுமொரு முக்கிய விடயம் குறித்தும் தங்களோடு பேச்சுவார்த்தை நடத்த வேண்டும்.

மற்றுமொரு விடயமா?



மலையகத்தில் வாழும் மக்களைப் போலவே உயர்பதவிகளை வகிக்கும்....

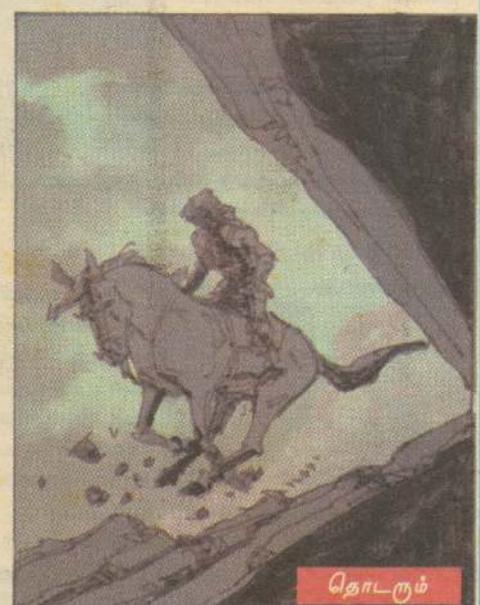


நாயக்கர்களும் மன்னன் குறித்து அதிருப்தியுடனேயே இருக்கின்றனர். மன்னனிடம் இருந்தும் அவனின் நிர்வாகிகளிடம் இருந்தும் விடுபட அவர்கள் விரும்புகின்றனர்.



அவர்கள் அதற்காக தங்களின் உதவியை எதிர்பார்த்திருக்கின்றனர்.

ஆனால், அதனை எம்மால் செய்ய முடியாது. மன்னர் எங்களுடன் நட்புறவுடன் இருக்கிறார். அவரால் எங்களுக்கு எவ்வித பிரச்சினையும் இல்லை.





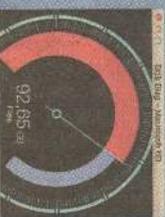
Mac OS கணிவிப்பின் செயற்றிறனை அதிகரிக்க Disk Diag மென்பொருள்

திதாகக் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட நாளிலிருந்து சில காலத்திற்கு

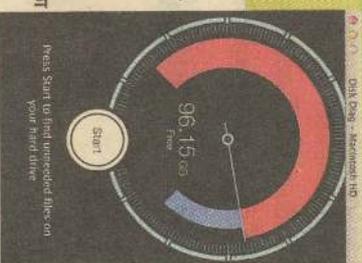
எந்தவித பிரச்சினைகளும் இல்லாமல் கணினிகள் இயங்கும். ஆனால், சிறிது காலத்திற்குப் பின்னர் அவற்றின் வேகத்தில் மந்தநிலை காணப்படும். இது இயல்பான ஒன்றுதான். இதற்கு கணினி வளத்துடன் களில் தேவையற்ற கோப்புக்கள் தேங்குவதும் ஒரு காரணமாகும்.

இக்கோப்புக்களை அகற்றுவதன்மூலம் மீண்டும் கணினிகளைப் பழைய நிலையில்

Fast cleanup



Disk Diag
The best way to quickly clean up



இயங்கச் செய்ய முடியும். இவ்வாறு, Mac OS இயங்கு தளங்களைக் கொண்ட கணினி களின் வேகத்தினை அதிகரிப்பதற்கு

'Disk Diag' என்னும் மென்பொருள் உதவுகின்றது. இதனை இலவசமாகத் தரவிறக்கிக் கணினியில் நிறுவிக்கொள்வதன் மூலம் கணினிகளில் தேங்கியுள்ள தேவையற்ற கோப்புக்களை நீக்கி, கணினியின் செயற்றிறனை அதிகரித்துக்கொள்ளலாம்.

Disk Diag மென்பொருளை இலவசமாகத் தரவிறக்கிக்கொள்ள <https://itunes.apple.com/us/app/disk-diag/> எனும் இந்த இணையத்தள இணைப்பைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

வியத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹாண்டூப்ரீட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2013, டிசம்பர் மாதம் 11 ஆம் திகதி புதன்சிகிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.

விஜய் நுட்பம்

எஸ்.பிரதீப்

2013, டிசம்பர், 11, புதன்சிகிழமை

இப்போது கணிவிப்பிலும் Google இன் 'Voice Search'

Google நிறுவனத்தின் தொழில்நுட்பப் புரட்சிகளுள் குரல்வழி மூலமான இணையத்தேடலும் ஒன்றாகும். இவ்வசதியினை தனது பிந்திய இயங்கு தளப் பதிப்பான KitKat இயங்குதளத்தில் இலவசமாக Google வழங்கியுள்ளது.



Google Chrome இல் மட்டுமே செயற்படும் இதனை தற்போது கணினிகளிலும் பயன்படுத்தும் வசதியுடன் Google தந்துள்ளது.

இதற்காக Google Voice Search Hotword எனும் நீட்சியை <https://chrome.google.com/webstore/> எனும் இணையத்தள இணைப்பிலிருந்து தரவிறக்கி, Chrome உலாவியில்

நிறுவிக்கொண்டு, அது எமது கணினியில் இணைக்கப்பட்டுள்ள மைக்ரோஃபோனினைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய அனுமதியை வழங்க வேண்டும். இதனை நிறுவிய பின்னர், குரல்வழி மூலமான தேடல் என்னும் சுவாரஸ்யமான அனுபவத்தினை நீங்களும் பெற்றீடுங்கள்.

புகைப்படங்களை கோர்ப்புக்களை PDF கோர்ப்புக்களாக மாற்றுவதற்கு

ணினியில் பயன்படுத்தப்படும் Text மற்றும் புகைப்படங்களை கோர்ப்பு வகைகளை மாற்றுவதற்கு 'iStonsoft Image to PDF Converter' எனும் இலகுவகை



மென்பொருள் பெரிதும் பயனுள்ளதாகக் காணப்படுகின்றது. இலகுவகைப் பயன்படுத்தக்கூடிய இம்மென்பொருளின்

எடுத்துச்செல்லக் கூடியதுமான கோர்ப்பு வகைகளை PDF கோர்ப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. எழுத்துருக்கள் மற்றும் மென்பொருட்கள் இல்லாமை போன்ற பிரச்சினைகள் ஏதுமின்றி சகல கணினிகளிலும் பயன்படுத்தக் கூடியதொரு கோர்ப்பு வகையாக

இந்த PDF இருக்கிறது. இவ்வாறான PDF கோர்ப்பாகப் புகைப்படங்களை மாற்றிக்கொள்வதற்கு 'iStonsoft Image to PDF Converter' எனும் இலகுவகை

மென்பொருள் பெரிதும் பயனுள்ளதாகக் காணப்படுகின்றது. இலகுவகைப் பயன்படுத்தக்கூடிய இம்மென்பொருளின்

உதவியுடன் JPG, BMP, PNG, GIF, TIFF போன்ற வகையிலான கோர்ப்புக்களை PDF கோர்ப்புக்களாக மாற்றிக்கொள்ள முடியும். இந்த மென்பொருளானது, கையாள்வதற்கு மிக இலகுவானது என்பதோடு, குறைந்தளவு இடத்தினை யும் எடுத்துக் கொள்ளும் தன்மை கொண்டது. ஆகவே, நீங்கலும் இந்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்திப் பயனடையுங்கள்.



மென்பொருளானது, கையாள்வதற்கு மிக இலகுவானது என்பதோடு, குறைந்தளவு இடத்தினை யும் எடுத்துக் கொள்ளும் தன்மை கொண்டது. ஆகவே, நீங்கலும் இந்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்திப் பயனடையுங்கள்.



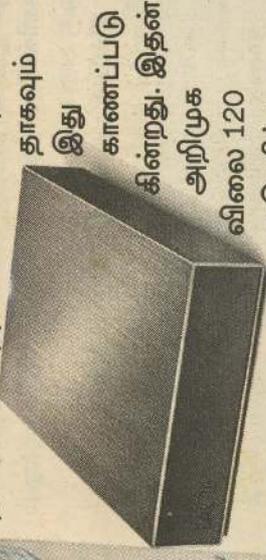
ணினியில் சேகரிக்கப்பட்ட டிருக்கும் தரவுகளை

அவற்றின் பாதுகாப்புக் கருதி Backup எடுத்து வைத்திருப்பது வழமையாகும். இதற்கு வெளியக நினைவகம் அல்லது பிரத்தியேக சேமிப்பு நினைவகங்கள் (External Storage) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வாறான பிரத்தியேக சேமிப்பு நினைவகங்களின் வரிசையில், தற்போது LaCie நிறுவனம் 2TB கொள்ளளவு உடைய சேமிப்பு நினைவகத்தினை அறிமுகம் செய்துள்ளது.

LaCie அறிமுகப்படுத்தும் பிரத்தியேக சேமிப்பு நினைவகம்

இச்சாதனம் Thunderbolt, USB 3.0 இணைப்பியின் மூலம் கணினியுடன் இணைக்கக்கூடிய தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்டுள்ளது.

அத்துடன், USB 3.0 இனாடாக 5Gb/s என்ற வேகத்திலும் Thunderbolt ஊடாக 10Gb/s என்ற வேகத்திலும் தரவுப் பரிமாற்றம் செய்யக் கூடியதாகவும் இது காணப்படுகின்றது. இதன் அறிமுக விலை 120 அமெரிக்க

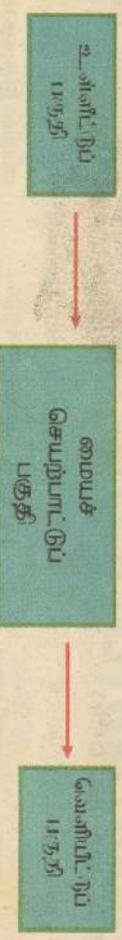


டொலர்களாகும். பிரத்தியேக சேமிப்பு நினைவகங்கள் வரிசையில் LaCie நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தும் இந்த 2TB நினைவகமானது, சிறப்பான செயற்பாட்டைக் கொண்டுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.



பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பம் General Information Technology GITA

கணினியின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு



எந்தவொரு கணினியும் முக்கியமான மூன்று அடிப்படைக் கட்டமைப்புகளைக் (BASIC STRUCTURE) கொண்டிருக்கும். அவையாவன: உள்விட்டுப் பகுதி, மையச் செயற்பாட்டுப் பகுதி, வெளிவிட்டுப் பகுதி.

CPU இன் பிரதான தொழிற்பாடுகள்

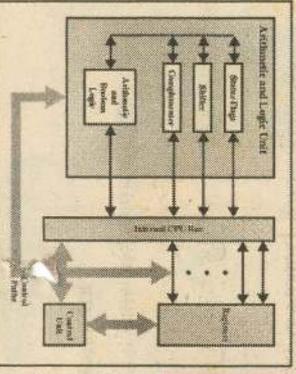
- ★ நடைபெறவேண்டிய தொடர்ச்சியான தொழிற்பாடுகளை, நினைவகத்தில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களின் அடிப்படையில் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
- ★ உள்ளீட்டுத் தொகுதியினால் அனுப்பப்படும் தரவுகளையும் அறிவுறுத்தல்களையும் அதனுடைய பிரதான நினைவகத்தில் (Main Memory இல்) சேமிக்கின்றது.
- ★ கணினியின் சகல பகுதிகளுக்கும்மான கட்டளைகளை வழங்குகின்றது.
- ★ தரவுகள் செயன்முறைப்படுத்தப்பட்டு வரும் விளைவுகளை வெளியீட்டுத் தொகுதிக்கு அனுப்புகின்றது.

கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி (CONTROL UNIT)

இது கணினியில் மிக முக்கியமான பகுதியாகும். கணினியின் ஏனைய பாகங்களைக் கட்டுப்படுத்தல் மற்றும் ஒருங்கிணைத்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை இது மேற்கொள்கின்றது.

கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதியினால் நிறைவேற்றப்படும் செயற்பாடுகள்:

- ★ உள்ளீட்டு சாதனங்களிலிருந்து வரும் தரவுகளையும் அறிவுறுத்தல்களையும் ஏற்றுக்கொள்கின்றது.
- ★ அவற்றினை நினைவகத்தில் சேமித்து, தேவையானபோது எடுப்பதற்கான கட்டளையைப் பிறப்பிக்கின்றது.
- ★ கொடுக்கப்படும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களின் அறிவுறுத்தல்களுக்கான கட்டளைகளைக் கணினியின் ஏனைய பகுதிகளுக்கு அனுப்புகின்றது.
- ★ கணினி மற்றும் தர்க்கீதியான செயற்பாடுகளுக்கூரிய கட்டளைகளை அனுப்புவதன்மூலம் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி, ஏனைய எல்லாப் பகுதிகளுக்கூரிய கட்டளைகளை அனுப்புவதன்மூலம் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி, ஒருங்கிணைக்கின்றது.



எண்சனீத மற்றும் தர்க்கீதியான தொகுதி (ARITHMETIC AND LOGIC UNIT)

இது பிரதானமாக இரண்டு தொழிற்பாடுகளை மேற்கொள்கின்றது.
★ கணினிச் செயற்பாடுகளைச் செய்வதுடன், அதன் பெறுமையை களை நினைவகத்திற்கு அனுப்புகின்றது.
★ தர்க்கீதியான தொழிற்பாடுகளை செய்கின்றது.

இங்கே

WEBINDEX

Home About Index Visualizations News & Media Contact



Measuring the Web's Global Impact

World Wide Web Foundation ஆனது, உலக நாடுகளிடையே இணையப் பயன்பாடு தொடர்பில் ஓர் ஆய்வினை நடாத்தியது. அந்த ஆய்வு முடிவின்படி, சிறந்த இணையப் பயன்பாட்டிற்கான முதல் இடத்தை ஸ்வீடன் நாடு பெற்றுள்ளது. நோர்வே நாடானது, இரண்டாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளது.



இணையப் பயன்பாடு தொடர்பான ஆய்வுகள் பெரும்பாலும் இணையத்தைப் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கை, இணையத்தின் வேகம், இணைய தணிக்கை போன்ற அம்சங்களைக் கருத்தில்

சிறந்த இணையப் பயன்பாடு; ஸ்வீடன் நாடு முதலிடம்!

Web இணைக் கண்டுபிடித்தவருமான சோர், டிம் போனாஸ் லீ, இது பற்றித் தெரிவிக்கும்போது, "மக்கள் தங்களை ஒருங்கிணைத்துக்கொள்ளவும் போராடவும் அநியாயங்களைத் தட்டிக் கேட்கவும் இணையம் மற்றும் சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி வருவது ஊக்கம் தரும் விடயமாகும்" என்றார்.

The 2013 Rankings

COUNTRY	RANK	WEB INDEX	UNIVERSAL ACCESS	RESIDENT CONTENT	PERCENTAGE AND ORIGINATORS	IMPACT AND ENGAGEMENT
Sweden	1	100.0	94.4	90.1	84.1	91.2
Norway	2	97.5	87.6	90.2	100.0	77.8
United Kingdom	3	95.5	84.2	100.0	72.5	87.3
United States of America	4	94.2	85.1	84.0	71.0	100.0
New Zealand	5	92.4	85.8	90.7	81.4	77.8

கொள்ள நடத்தப்பட்டு வருகின்றன. எனினும், டிம் போனாஸ் லீயின் இந்த அமைப்பானது, இதிலிருந்து மாறுபட்டு தமது ஆய்வினை மேற்கொண்டுள்ளது. அதற்கமைய, அனைவருக்கும் இணைய வசதி மற்றும் இணையத்தில் கருத்து சுதந்திரம், தணிக்கையின்மை, பயனாளர் தகவல்கள் ஆகிய அம்சங்களின் அடிப்படையில் இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வலை தரப்பட்டியலை (Web Index) வெளியிட்டு வருகிறது. கடந்த 2012 ஆம் ஆண்டிலேயே இந்த தரப்பட்டியல் முதலில் வெளியிடப்பட்டது. அப்போது மொத்தம் 61 நாடுகள் பரிசீலிக்கப்பட்டன. 2012 இல் வெளியிடப்பட்ட பட்டியலில் ஸ்வீடன் நாடு முதலிடத்தைப் பெற்றிருந்தது. அதன் பின்னர் இந்த ஆண்டு (2013) மேலும் 20 நாடுகள் சேர்க்கப்பட்டு விரிவாக்கப்பட்ட ஆய்வின் அடிப்படையில், ஸ்வீடன் நாடு மீண்டும் அதே இடத்தைத் தக்கவைத்துக்கொண்டுள்ளது.

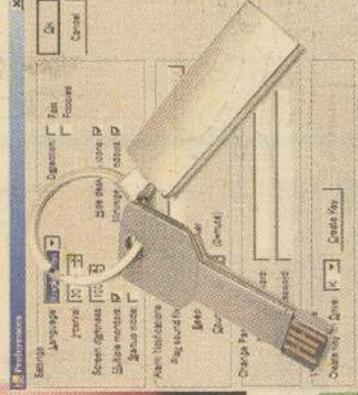


ங்கள் வீட்டின் கதவுகளுக்கும் வகைகளுக்கும் சாவி இருப்பதைப்போல, உங்களுடைய கணினிக்கும் ஒரு யூ-டீஸ்ச் சாவி இருந்தால் எப்படி இருக்கும்? அந்தச் சாவி இல்லாமல் கணினியை யாராலும் Open செய்ய முடியாது என்று இருந்தால் எப்படி இருக்கும்? இப்படி யெல்லாம் நீங்கள் எண்ணியிருந்தால், அதற்குத் தீர்வொன்று கிடைத்துள்ளது.

Removable Device
ஆகும். ஆக, அதை எப்படி சாலியாகப் பயன்படுத்த முடியும் என்பதை இங்கு பாப்போம். இதற்கென இணையத்தில் ஒரு மென்பொருள் கிடைக்கிறது. அந்த மென்பொருள் செய்யாதான் 'Predator' இது ஓர் இலவச மென்பொருளாகும்.

ஆகவே, இந்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி உங்களுக்குரிய பென்பொருளை

2. Predator மென்பொருள் இயங்கத் தொடங்கியவுடன் உங்களுடைய பென்பொருளை உங்கள் கணினியில் இணைக்கவும்.
3. அவ்வாறு இணைத்தவுடன் ஒரு Dialogue Box



Predator

Free Download

9.2

8

5

4

3

2

1

0

100%

Free

English

License

Language

Version

Size

OS

Category

Author

Support

Download

Report

Share

Print

Close

Cancel

OK

Help

Close

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

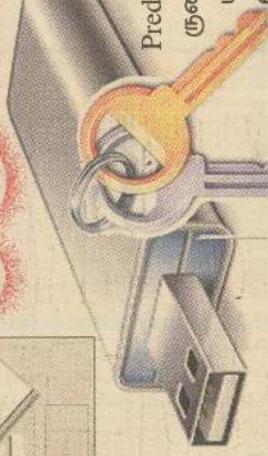
Use a USB memory device to block your PC

Security software

Blocks & Access Control

PC Access Control

கொடுக்கவும்.
4. அடுத்து, Preferences என்ற ஒரு Window தோன்றும். அதில், New Password என்றிருப்பதில், நீங்கள் மட்டும் தெரிந்துகொள்ள எக்கூடிய வித்தியாசமான Password ஒன்றைக் கொடுக்கவும்.
5. பின்னர், Always Required என்ற வாகசம் உள்ள Check Box இல் தெரிவு அடையாததை இடங்கள்.
6. அடுத்ததாக, Flash Drive என்ற பிரிவில் உங்களுடைய Flash Drive இணைத் தோற்றத்தைக்கவும்.
7. இறுதியாக Create Key என்பதை அமுத்தி, Ok கொடுத்து



வெளியேறவும். அவ்வளவு தான். இப்போது Predator மென்பொருளை நீங்கள் சரியாக Set செய்து விட்டீர்கள். இனி Task Bar இல் பார்த்தால், Predator மென்பொருள் Icon இருக்கும். அதை அமுத்தினால் ஒரு சில வினாடிகளில் அந்த Icon ஆனது பச்சை நிறத்தில்

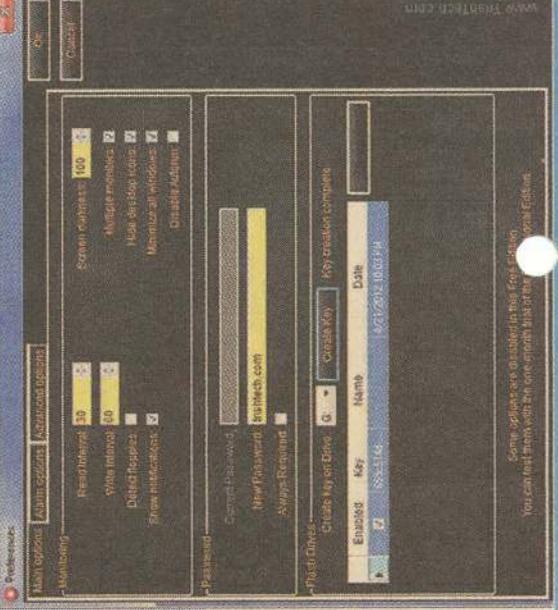
என்றால், உங்களுடைய கணினித்திரையின் வெளிச்சம் குறைந்து இயக்கம் நிறுவிடும். இந்த மென்பொருளின் இயக்கத்தைத் தற்காலிகமாக நிறுத்த Task Bar இல் Boss Monitoring என்பதனைத் தோற்றத்தைக்கவும். உங்கள் கணினி Log செய்து இருக்கும்போது, யாராவது பயன்படுத்த முயற்சி செய்தால், அதனை நீங்கள் கணினியை இயக்குகையில் Task Bar மெனுவில் உள்ள View Log மூலம் தெரிந்துகொள்ள முடியும். நீங்கள் உங்களுடைய கணினியில் பணிபுரிந்து முடிக்கும்வரை பென்பொருளையும் USB Port இல் இணைத்திருக்க வேண்டும். இதற்காகவே ஒரு USB Drive இணை நீங்கள் தனியாகப்

பயன்படுத்த வேண்டும். அந்த USB Drive தான் உங்கள் கணினியின் சாவி. ஒவ்வொரு முறையும் கணினியை இயக்கிவிட்டு, இந்தச் சாவியை செருகினால் தான் கணினி செயற்பட ஆரம்பிக்கும். ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட USB Port கள் உங்கள் கணினியில் இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ளுங்கள். இந்தச் சாவி செருகியிருக்கும்போது, வேறு ஏதேனும் USB Drive இல் கோப்புக்களைச் சேமிக்க வேண்டுமெனில், மாற்று USB Port ஒன்றாவது உங்கள் கணினியில் இருக்க வேண்டும். Predator மென்பொருள் மூலம் Set செய்த USB Drive கணினியிலிருந்து நீக்கினால், உங்களுடைய கணினி இயக்கத்தை நிறுத்திவிடும் என்பதை மட்டும் எப்போதும் நினைவில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

உங்கள் கணினிக்கும் ஒரு சாவி!



ஒளிர் ஆரம்பிக்கும். அவ்வாறு பச்சை நிறமாக மாறியதும் Predator மென்பொருள் இயங்கத் தொடங்கிவிட்டது என்று புரிந்துகொள்ளுங்கள். 30 செக்கன்களுக்கு ஒருமுறை, Flash Drive கணினியில் இணைக்கப்பட்டுள்ளதான Predator மென்பொருள் சோதனையிடும். இணைக்கப்படவில்லை

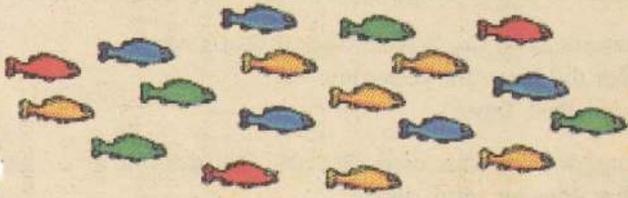


அதாவது, நீங்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் ஒரு USB பென்பொருள் மூலம் இப்படியொரு சாவியை நீங்கள் உருவாக்கலாம்! பென்பொருளை கோப்புக்களை சேமிக்க பயன்படும் ஒரு

எப்படி கணினியின் திறவுகோலாகப் பயன்படுத்துவது என்று நோக்குவோம்.
1. Predator என்று இந்த இலவச மென்பொருளை <http://predator.en.softonic.com> என்ற

தொலைக்காட்சி

மீன்களின் எண்ணிக்கையை பெட்டிகளினுள் எழுதுங்கள்.



நீலம்	சிவப்பு	=	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
சிவப்பு	பச்சை	=	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
மஞ்சள்	நீலம்	=	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
பச்சை	மஞ்சள்	=	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>

ஆங்கில எழுத்துக்களை எழுதிப் பழகுவோம்.

B



BAT BOOT BANANA BABY

б



bat boot banana baby

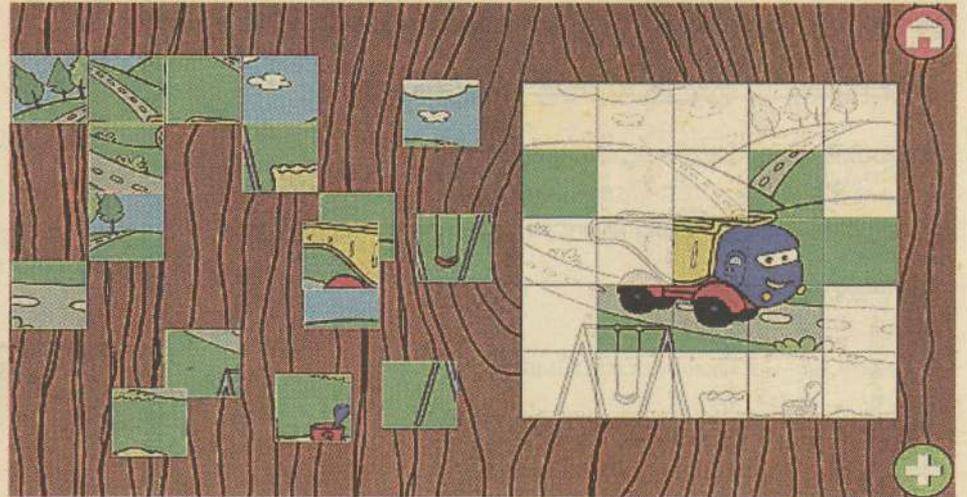
B B B B B B B

б б б б б б б б б

B B B B B B B

б б б б б б б б б

பொருத்தமாக வெட்டி ஒட்டுங்கள்.



தொலைக்காட்சி ஊடக இயல்புகள்

தொலைக்காட்சி ஊடகம்; கேட்டல், பார்த்தல், அசைவு என்பன இணைந்த ஊடகமாகும். இது கட்டில், செவிப்புல ரீதியில் மக்கள் தொடர்பு உருவாக்கப்படுகின்ற வடிவத்தைக் கொண்டமைந்தது. இல்ல கலாசார உருவாக்க வெகுசன ஊடகமாக தொலைக்காட்சி ஊடக

செல்வாக்கு முதன்மை பெறுகின்ற இயல்பினை கொண்டமைந்தது. தொலைக்காட்சி ஊடகத்தில் யதார்த்த உருவங்களின் பிரதிவிம்பமானது, சிறிதாக்கப்பட்டு காட்சிப்படுத்தப்படுகின்றது. தராதரங்கள், வயது வேறுபாடின்றி ஒரே இடத்தில் அமர்ந்திருந்து தொலைக்காட்சியை ரசிக்கின்ற ஊடக பயனாளிகளை உருவாக்குகின்றது.

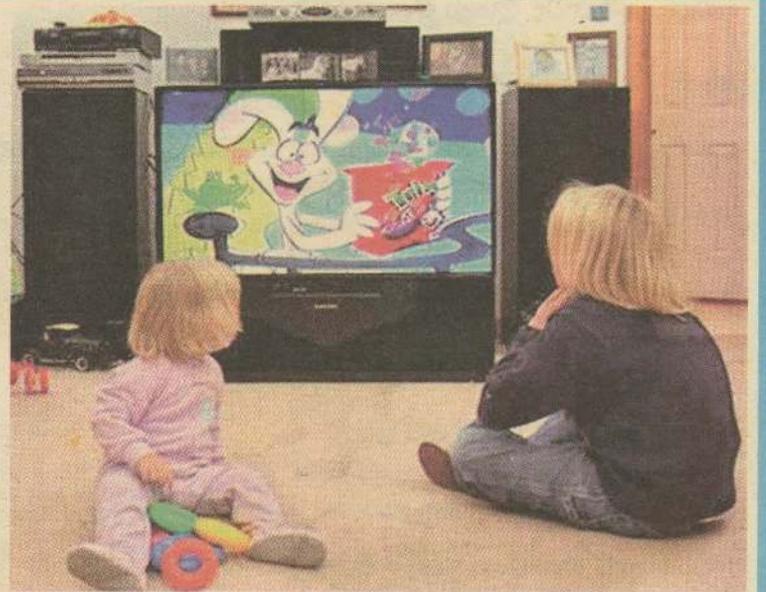


தொலைக்காட்சி புரிந்துணர்வுடன் மக்கள் தொடர்பாக மிக நெருக்கத்தையும் அதேவேளை உயர்



தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்துகின்ற ஊடகமாக காணப்படுகின்றது. தொலைக்காட்சியை, வானொலி ஊடகத்தைப் போன்று எளிதாக கையாள முடியாது. மொழியாற்றலை பிரதான தகைமையாகக் கொண்டமையாமல் குறித்த சட்ட கத்தினுள் ரசிகர்களை கட்டுப்படுத்தி வைத்திருக்கக்கூடிய வலுவைக் கொண்ட ஊடகம் இதுவாகும். குறிப்பிட்ட சட்டகத்தினுள் சிந்தனையை குவியப்படுத்தி வைத்திருப்பதற்கு தூண்டப்படுவதனால் ரசிகர்களின் கற்பனை, புலக்காட்சி, விரிவாக்கம் குறைவடைய சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளன.

கற்றல் ஆர்வத்தை உருவாக்கக் கூடிய மிக வலுவுள்ள ஊடகம். பின்னூட்டல், கருமம்



தொடர்பாடல் செயன்முறையில் இடம்பெறுவதற்கான உடனடி வாய்ப்புக்கள் குறைவாக காணப்படுதல். பூகோள தொடர்பாடல் செயன்முறையை இலகுவடுத்துவதற்கு மிகவும் பயனுறுதிமிக்க ஊடகமாக உபயோகிக்கப்படுதல். உளரீதியான பிம்பங்கள்

உருவாக்கத்தில் தொலைக்காட்சி ஊடகம் அதிக செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது. இவ்வாறான இயல்புநிலைகளை தொலைக்காட்சி ஊடக தொடர்பு நிலைகளில் உணரக்கூடியதாக உள்ளது.

(தொடரும்)

பரராஜசீங்கம் திராஜேஸ்வரன், யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

சிறுவர் பயிற்சியை



429

ஈழவீழ்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில்
கமலுக்கும்
சமனுக்கும்
இடையிலான ஓர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

கமல்: பின்ன.. விகிதகலசுடு ததின்ன கமல்.

என்ன... பைசிகளயட்ட நகின்ன சமன்.

கமல்: வாக்... சைக்கிளில் ஏறுங்கள் சமன்.

கமல்: னோடி, ததெதன் ததின் ததா கமல்.

ஹோந்தய், ஹய்யென் ததின்ன எபா கமல்.

சமன்: சரி, வேகமாகப் போக வேண்டாம் கமல்.

கமல்: ததெ ததா ததெ?

எய் ஓயா ததய?

கமல்: ஏன் நீ ததயமா?

கமல்: ததா, ததெ ததெததெதன் தத தத னோடிதென்.

நெஹே, அப்பி ததெஸ்ஸதென் தத எக ஹோந்தய்னே.

சமன்: இல்லை, நாங்கள் கவனமாகப் போவது நல்லதுதானே.

வகுப்பு நடைபெறும் இடத்திற்கு வந்தபோது...

கமல்: ததெ ததின் ததா ததெ. ததெதன் ததலா.

அத தத்தி நெஹே வகே. ததாரத் ததஹலா.

சமன்: இன்று வகுப்பு இல்லைப் போலும். கதவும் மூடியிருக்கிறது.

கமல்: ததெ ததெ ததெதன் ததெ.

அப்பி ததங்கட்ட கிஹின் ததலா.

கமல்: நாங்கள் அருகே போய்ப் பார்ப்போம்.

கமல்: ததெ ததெதன் ததெதன் ததெ ததெதலா.

தெ ததாரே ததென்வீதக் கஹல ததெதனவா.

சமன்: இந்தக் கதவில் ஓர் அறிவித்தல் ஒட்டி உள்ளது.

கமல்: ததெதெ ததெதன் ததெதன்?

தெதனவத ததெதலா ததெதன்னே?

கமல்: என்ன எழுதியிருக்கு?

கமல்: 'ததெதெதெ ததெதெ ததெ ததெ ததெதெ ததெ. ததெதெ ததெதெ ததெதெதெ' ததெதெ ததெதெ ததெதெதெ.

'தருத்தமாட்ட அசனீத ததெதெ ததெ ததெதெதெ ததெ. ததெதெ ததெதெ ததெதெதெ' கதெதெ ததெதெ ததெதெதெ.

சமன்: 'ஆசிரியருக்குச் சுகம் இல்லை என்பதால் இன்று வகுப்பு நடைபெறாது. அடுத்த வாரம் நடைபெறும்' என்று எழுதப்பட்டிருக்கிறது.

கமல்: ததெதெ ததெதெ ததெதெ ததெதெ.

எதெதெதெ இதின் அப்பி ததெ.

கமல்: அப்படியென்றால் நாங்கள் போவோம்.

கமல்: ததெ ததெதெதெ ததெதெ ததெதெ ததெதெ.

அப்பி ஓயாலகே கெதற கிஹின் கணன் ஹதமு.

சமன்: நாங்கள் உங்கள் வீட்டுக்குப் போய் கணக்குச் செய்வோம்.

கமல்: ததெ ததெதெ.

ஏக்க ஹோந்தய்.

கமல்: அது நல்லது.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. ததெதெ ததெ.
2. ததெ ததெதெ.
3. ததெதெ ததெதெ ததெதெ.



Did எனும் இறந்தகால துணை வினைச்சொல்லையும் (Past Tense Auxiliary Verb) மற்றும் Does எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல்லையும் (Present Tense Auxiliary Verb) தனித்தனியாகக் கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட வாக்கியங்களை மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

(அ) உனது சகோதரன் தனது வேலையை நேற்றுச் செய்தான்.

Your brother did his work yesterday.

(இறந்தகாலம் -Past Tense)

(ஆ) உனது சகோதரன் தனது வேலையை தினமும் செய்கின்றான்.

Your brother does his work daily.

(நிகழ்காலம் -Present Tense)

* Your brother did.

உனது சகோதரன் செய்தான்.

* Your brother does.

உனது சகோதரன் செய்கின்றான்.

(இ) உனது சகோதரி தனது வேலையை நேற்றுக் காலை செய்தாள்.

Your sister did her work yesterday morning.

(இறந்தகாலம் -Past Tense)

(ஈ) உனது சகோதரி தனது வேலையை ஒவ்வொரு காலையும் செய்கின்றாள்.

Your sister does her work every morning.

(நிகழ்காலம் -Present Tense)

* Your sister did.

உனது சகோதரி செய்தாள்.

* Your sister does.

உனது சகோதரி செய்கின்றாள்.

(உ) எனது தாய் தனது வேலையை நேற்றுச் செய்தார்.

My mother did her work yesterday.

(இறந்தகாலம் -Past Tense)

(ஊ) எனது தாய் தனது வேலையை தினமும் செய்கின்றார்.

My mother does her work daily.

(நிகழ்காலம் -Present Tense)

* My mother did.

எனது தாய் செய்தார்.

* My mother does.

எனது தாய் செய்கின்றார்.

(எ) எனது தந்தை தனது வேலையை நேற்றுச் செய்தார்.

My father did his work yesterday.

(இறந்தகாலம் -Past Tense)

(ஏ) எனது தந்தை தனது வேலையை ஒவ்வொரு நாளும் செய்கின்றார்.

My father does his work everyday.

(நிகழ்காலம் -Present Tense)

* My father did.

எனது தந்தை செய்தார்.

* My father does.

எனது தந்தை செய்கின்றார்.

(ஐ) அந்த தச்சன் தனது வேலையை நேற்றுச் செய்தான்.

The carpenter did his work yesterday.

(இறந்தகாலம் -Past Tense)

(ஓ) அந்த தச்சன் தனது வேலையை ஒவ்வொரு நாளும் செய்கின்றான்.

The carpenter does his work everyday.

(நிகழ்காலம் -Present Tense)

(தொடரும்)

பூனைகள் பற்றிய 7 தகவல்கள்

இற்றைக்கு சுமார் ஆயிரம் வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே பூனைகள் மனிதர்களுடன் நெருங்கிப் பழகியதற்கான பல சான்றுகளைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. காலப்போக்கில் இந்த பூனைகள் வீட்டு விலங்குகளாகவும் செல்லப்பிராணிகளாகவும் மாறின. நாய்கள் வீட்டைக் காக்கும் காரணத்தினால், செல்லப்பிராணிகளாக பூனைகள் மனிதர்களால் வளர்க்கப்பட்டன. பூனைகளுடன் நெருங்கிப் பழகியதனூடாக பூனைகள் தொடர்பில் பல கருத்துக்கள் நம்பிக்கைகளையும் மனிதன் கொண்டுள்ளான்.

பூனைகளுக்கு ஏழு உயிர்கள் இருக்கின்றது என்பதும் அவ்வாறானதொரு நம்பிக்கையில் ஒன்றாகும். பிரித்தானியா ன் பிரிஸ்டல் பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியர் ஜோன் பிரட்ஷோ பூனைகள் தொடர்பில் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் கண்டுபிடித்த விடயங்கள் பின்வருமாறு;

ஆர்வக் கோளாறு அபத்தின் ஆரம்பம்

உலகில் வாழும் விலங்குகளில் அதிக ஆர்வக் கோளாறு கொண்ட விலங்காக பூனைகள் உள்ளன என்று பாரம்பரியக் கருத்துக்கள் நிலவுகின்றன. இதனால், ஏதாவதொரு விடயத்தினை தேடிச்சென்று ஆபத்துக்களில் மாட்டிக்கொண்டு உயிரைப் பணயம் வைக்கும் நிலை பூனைகளுக்கு ஏற்படுவதாகவும் ஒரு கருத்து நிலவுகின்றது. இந்த விடயங்கள் குறித்து நற்போது ஆய்வுகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இதன்படி, பூனைகளின் இந்த அத்த ஆர்வக் கோளாறு வெகுவிசைவில் அவற்றுக்கு மரணத்தை ஏற்படுத்தி விடுவதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் பூனைகளுக்கு, மனப்பதகளிப்பு காரணமாக சமூக நோய்கள் சிறுநீரகம் சார்ந்த நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. ஒரே வீட்டில் வசிக்கும் இரண்டு பூனைகளுக்கு மத்தியில் ஏற்படும் போட்டித்தன்மை கொண்ட மனப்பதகளிப்பு காரணமாக இந்த நோய் நிலைமைகள் தீவிரமடையக் கூடும்.



வீட்டில் தங்கியுள்ள விலங்குகள் எவ்வளவு...

வீடுகளிலுள்ள வசிக்க வேண்டிய பிராணிகளாக பூனைகளைப் பலரும் கருதுகின்றனர். இதனால் பூனைகளின் உணவு விடயங்கள் மற்றும் இனப்பெருக்க விடயங்களை மனிதர்கள் கட்டுப்படுத்துகின்றனர். ஆனால், இன்று உயர்ந்த அந்தஸ்துடன் வீடுகளில் வாழும் பூனைகள், பூனைகள் சந்ததியினரை சேர்ந்தவை அல்ல. அத்துடன், துணை ஒன்றை தேடிக்கொள்ள வேண்டிய பருவத்தில் அவை பெருங்குரலெடுத்து சத்தமிட்டு கற்றாடலில் அலைகின்றன. நாய்களைப் போன்று வீட்டைச் சுற்றி மட்டும் இருக்க மாட்டாது. பூனைகள் மனித சஞ்சாரமின்றி இரண்டு மாதங்கள் வசிக்கும் போது அந்த குழுவிற்கு ஏற்ப தம்மை தகவமைத்துக் கொண்டு வாழப் பழகிக் கொள்கின்றன.



பூனைகளுக்கு கற்றுக் கொடுக்க முடியாது

பெரும்பாலான வர்கள் இவ்வாறு சிந்தித்தாலும் அது உண்மை அல்ல; நாய்களைப் போன்று பூனைகளுக்கும் ஏதாவது ஒன்றைக் கற்றுக்கொடுத்து பயிற்றுவிக்க முடியும். ஆனால், அது சற்று சிரமமானது.

கூடிய காலநேரத்தை எடுக்கும் விடயமாகவே அமையும் எனலாம். நாய்கள் எப்பொழுதும் மனிதர்களுடன் நெருங்கிப்பழகிக்கொண்டு இருக்கின்றபோதிலும், பூனைகள் தேவையெற்படும் பட்சத்தில் மட்டுமே மனிதர்களிடம் நெருக்கம் காட்டக்கூடியவை. உணவை மையப்படுத்தி சில பயிற்சிகளைப் பின்பற்றுவதனூடாக பூனைகளுக்கு சில விடயங்களைக் கற்றுக்கொடுக்க முடியும். இவ்வாறான பயிற்சிகளை நீண்ட நேரம் வழங்கக் கூடாது. ஏனெனில், பூனைகள் அதற்கு உடன்படாமல் இடத்தை விட்டு அகன்று செல்ல முயற்சிக்கும். பலாத்காரமாக பூனைக்கு பயிற்சியளிக்க முயன்றாலும் அதில் எவ்வித பயனும் இருக்க மாட்டாது.



மனதில் நினைப்பதை அறிதல் பற்றி....

எழுமானின் மனதில் நிழம்பவற்ற பூனைகள் அறிந்துகொள்ளக்கூடியவை என்ற ஒரு கருத்து பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. ஆனால், இதனை உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை. அந்தளவுக்கு திறமை கொண்ட மூளை பூனைகளுக்கு இருக்கின்றது என்பது சந்தேகத்திற்குரியதாகும். நாம் ஒருவருடன் பேசும்போது நாம் பேசும் விடயத்தைப் பற்றி அவர் என்ன நினைக்கின்றார் என்பதை அறிந்துகொள்வதற்காக வார்த்தைகளைக் கவனமாகப் பயன்படுத்துகின்றோம். இது மனச் செயற்படாடும். நாய்களுக்கும் இந்த ஆற்றல் ஓரளவுக்கு உண்டு. ஆனால், இரண்டு நாய்களுக்கு மத்தியில் எவ்வாறான சித்தனைமோட்டம் உள்ளது என்பது குறித்து புரிந்துணர்வு காணப்படும் என்று கூறுமுடியாது. பூனைகள் உங்களைப் பார்த்துக்கொண்டே இருக்கின்றதாயின், அவை உங்களை அவதானித்துக் கொண்டிருக்கின்றன என்று அர்த்தப்படுகின்றது.



நாய்களைவிட மோப்ப சக்தி அதிகம்...

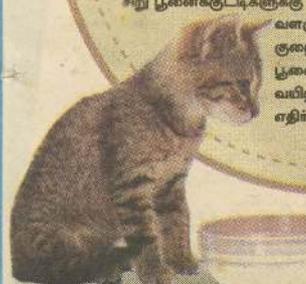
பொதுவாக வேட்டையாடும் நாய்களுக்கு மனிதனின் நாசிமிளா உணரப்படும் அளவினை விட 10,000 முதல் 1,000,000 வரையில் அதிக மோப்ப உணர்வு உண்டு. பூனைகளுக்கு 1,000 முதல் 10,000 வரையிலான மோப்ப உணர்வு உள்ளது. இதன்படி, பூனைகளைவிட நாய்களுக்கே அதிக மோப்ப உணர்வு ஆற்றல் உள்ளது என்று ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. இதற்கென உதவும் இரண்டாவது நாசி பூனைகளுக்கும் நாய்களுக்கும் உள்ளன. வாயின் மேற்பகுதியில் உள்ள இதனை வேமோனோசல் இந்திரியம் அல்லது ஐடெக்சன்சே இந்திரியம் என்று கூறுவர். இந்த உறுப்பில் இருந்து பெறப்படும் மோப்ப உணர்வை வேறுபடுத்தி அறிந்துகொள்ள விலங்குகளின் மூளையில் தனிபாணதொரு பகுதி உள்ளது. எவ்வாறாயினும், இந்த உறுப்பின் உதவியுடன் நாய்களைவிட மூன்று மடங்கு அதிக மோப்பச் சக்தியினைப் பெறும் ஆற்றல் பூனைகளிடம் இருப்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.



பூனைகளின் மீதான ஆகாய் பாய்

பாலில் இருக்கும் கொழுப்பு ஆகைட மீதே பூனைகள் பிரியம் காட்டுகின்றன. அதிலும் பசுக்களில் புதிதாகக் கறகப்பட்ட பால் மீதே பூனைகள் விருப்பம் கொண்டுள்ளன. அதில் கொழுப்புச் சத்து அதிகம் இருப்பதே இதற்குக் காரணமாகும். கடைகளில் விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள பசும்பாலில் குறைந்தளவு கொழுப்பு சத்தே அடங்கியுள்ளது. எனினும், அதில் இருக்கும் பால் கவைக்காகவே பூனைகள் அவற்றை அருத்துகின்றன. ஆனால், பெரும்பாலான பூனைகளுக்கு பால் செறிமானம் அடைவதில் பிரச்சினை ஏற்படுவதுண்டு.

சிறு பூனைக்குட்டிகளுக்கு பால்தான் சத்து மிக்க ஆகாரமாகும். வளரும்போது பால் பாவனை குறைத்துவிடுகின்றது. வளர்ந்த பூனைகள் பால் அருத்தும்போது வயிற்று உபாதைகளை எதிர்கொள்கின்றன.



4000 ஆண்டு கால வரலாறு

எகிப்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தொல்லியல் சான்றுகளின் அடிப்படையில் இன்றும் இந்த விடயம் உண்மை என்றே உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவற்றைத்தவிர, DNA மரபணு பரிசோதனை ஆய்வுகளினூடாகவும் பூனைகள் மேலும் 5 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட வரலாறுகளுக்கு உரிமையானவை என்று நிறுபணமாகியுள்ளது. பிரித்தானியாவின் மேரிலாண்ட் பல்கலைக்கழகம் சுமார் நூறு வீட்டு மற்றும் காட்டுப்பூனைகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட ஆய்வுகளில் வீட்டுப் பூனைகள் அரேபிய காட்டுப்பூனைகளான Felis Silvestris Lybica டின் சுமார் 10 ஆயிரம் ஆண்டு கால வரலாற்றைக் கொண்டவை என்று கண்டறிப்பட்டுள்ளது.



துளிகள்

01. நாதஸ்வரத்தில் எவ்வாறு ஒலி உண்டாகின்றது?
வளி அதிர்வினால்
02. ஹைட்ரஜன் வாயு நிறைந்த பல்லுன் உயரப் பறப்பதேன்?
காற்றைவிட பாரம் குறைவென்பதால்
03. தீயணைக்கும் கருவிகளில் காணப்படும் வாயு எது?
காபனரொட்சைட்
04. மாட்டுச் சாணத்திலிருந்து வெளிவரும் பயனுள்ள வாயு எது?
மெதேன் வாயு
05. கண்ணீர்ப்புகைக்குண்டுகள் தயாரிக்கப் பயன்படும் வாயு எது?
பென்சைல் க்ளோரைட் (Benzyl Chloride)

எம்.ஜே.எப்.நஸ்ரின்,
அல்-அகில் மு.ம.வித்., கொடியாகும்புர.

பனிக்கட்டிக் குடில்

பனிக்கட்டிக் குடில் அல்லது இக்லூ (Igloo) என்பது பனிக்கட்டிகளைக் கொண்டு கட்டப்படும் வீடாகும். ஆர்ட்டிக் பகுதிகளில் வாழ்கின்ற எஸ்கிமோவர்களே, இவ்வாறான வீடுகளைக் கட்டுகின்றனர். இவ்வீடுகள் பொதுவாக ஓர் அரைக்கோள வடிவத்தில் இருக்கும். பனிக்கட்டிக் குடில் பெரும்பாலும் கெனடாவில் வாழ்கின்ற பழங்குடிகளான இனூயிட் மக்களோடு சம்பந்தப்படுகிறது.

இக்லூ கட்டப் பயன்படும் பனிக்கட்டிகள்

இருக்கிறது?"

என்று அவர்களிடம் கேட்டார்.

முதலாவது சீடன், பாணை கவிழ்ந்

திருப்பதைப் பார்த்து

விட்டு,

“அதற்குள்

எதுவும் இல்லை” என்றான்.

இரண்டாவது சீடன்,

பாணைக்குள் ஏதோ இருக்க வேண்டும் என்று எண்ணி அதை நிமிர்த்திப் பார்த்தான். உள்ளே ஒன்றும் இல்லை. அதனால், “எதுவுமே இல்லை” என்றான். முன்றாவது சீடனுக்கு ஒரு சந்தேகம்! பாணையைக் கையில் எடுத்தவன் அதற்குள் கையை விட்டு ஏதாவது இருக்கிறதா என்று தேடினான். ஒன்றும் இல்லை. அதனால், அவனும் “பாணைக்குள் எதுவும் இல்லை” என்றான்.

அடுத்ததாக நான்காவது சீடனிடம், “பாணைக்குள் என்ன இருக்கிறது என்று நீயிடையேயே தேடிப்பார்ப்போம்” என்றார் குரு.

போதியளவு பலமுள்ளவையாக இருக்க வேண்டும். அந்தவகையில், காற்றினால் அடித்து வரப்பட்ட பனியே பனிக்கட்டிக் குடில் கட்டச் சிறந்ததெனக் கூறப்படுகின்றது. பனிக்கட்டிப் பளிங்குகளை ஒன்றுடனொன்று பிணைத்து, இறுக்கமாக்க இது உதவுகிறது. பனிக்கட்டிக் குற்றிகளை வெட்டி எடுக்கும்போது உண்டாகும் பள்ளம், பனிக்கட்டிக் குடிலின் உட்பகுதியின்கீழ்

அவன்

சட்டென்று, “பாணை நிறையக் காற்று இருக்கிறது” என்றான்.

இதையடுத்து அந்தப் பாணைக்குள் உள்ள காற்றை வெளியே எடுக்க வேண்டும். அது உங்களால்

அரைவாசியாக அமைகின்றது. வாயிற் கதவை திறக்கும் போது காற்று உள்ளே செல்வதையும் வெப்ப இழப்பைத் தடுப்பதற்காகவும் பெரும்பாலும் வாயிலில் ஒரு குறுசிய சுரங்கப்பாதை அமைக்கப்படுகின்றது. பனிக்கட்டியின் வெப்பம் கடத்தாத்தன்மை காரணமாக, மனிதர் வாழும் இக்லூக்களின் உட்பகுதி ஆச்சரியப்படத்தக்க வகையில் இதமான வெப்பம் கொண்டதாக அமைந்திருக்கும்.

ஆர்.எஃப்.பிஃப்கா.

சிறந்தவர் யார்

முடியுமா?” என்று அடுத்த கேள்வியைக் கேட்டார் குரு. முதல் மூன்று சீடர்களும் “முடியாது” என்றனர்.

நான்காவது சீடன், பாணை முழுவதும் தண்ணீரை நிரப்பிவிட்டு,

“இப்போது பாணைக்குள் காற்று இல்லை” என்றான்.

அந்த சீடனின் மதிநுட்பத்தைப் பாராட்டிய குரு அவனை ‘சிறந்த சீடன்’ என்று அறிவித்தார்.



புத்தகம்

அறிவை வளர்க்கும் புத்தகமே அனைவரும் படிக்கும் புத்தகமே பள்ளிக்கூடப் புத்தகமே பாடம் சொல்லும் புத்தகமே!

கதைகள் உள்ள புத்தகமே கருத்தைச் சொல்லும் புத்தகமே பண்பை வளர்க்கும் புத்தகமே வாழப் படிக்கும் புத்தகமே!

பாட்டு உள்ள புத்தகமே பலரும் விரும்பும் புத்தகமே பாடங்கள் உள்ள புத்தகமே பள்ளி ஓவியப் புத்தகமே!

திறமையை வளர்க்கும் புத்தகமே தேடிப் படிக்கும் புத்தகமே இனிமை தரும் புத்தகமே எனக்குப் பிடிக்கும் புத்தகமே!

எம்.ஏ.அப்துல் காதர்,

வியாங்கல்லை மு.ம.வித்.,



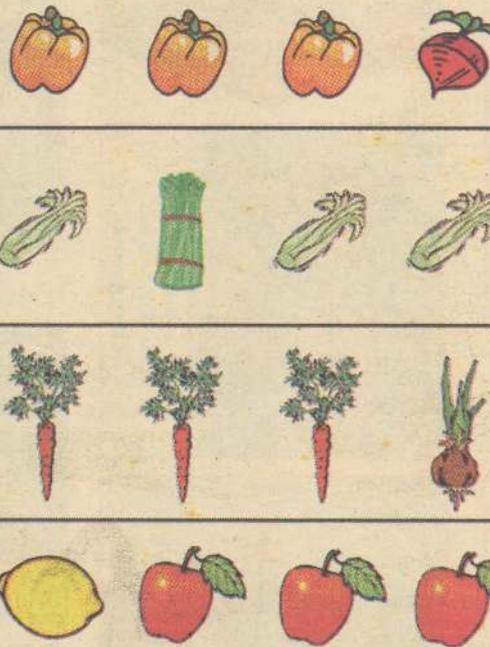
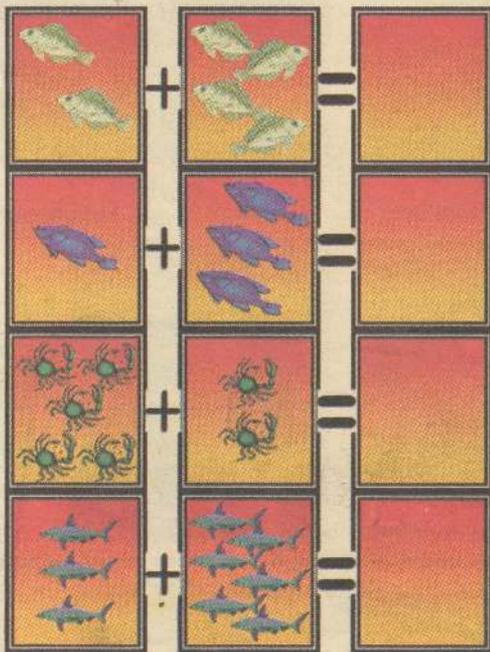
தனது சீடர்கள் நான்கு பேரில் சிறந்தவர் யார் என்பதை சோதிக்க விரும்பினார் அந்தக் குரு. ஒருநாள் அவர்களை வரவழைத்து “உங்களில் சிறந்தவர் யார்?” என்று கேட்டார். நான்கு பேரும் “தாங்கள்தான் சிறந்தவர்கள்” என்றனர். இதையடுத்து குரு சிறிது தூரத்தில் கவிழ்த்து வைக்கப்பட்டிருந்த பாணையைக் காண்பித்து “அதற்குள் என்ன

கீழே பெயரிடப்பட்டுள்ளவற்றை பிரதான படத்தில் இனங்கண்டு நிறந்தீடுக

1

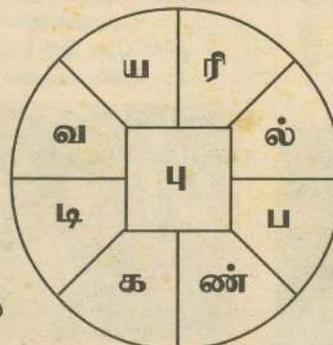


கூட்டுக



3

வட்டத்தினுள் இருக்கும் எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி குறைந்தது 10 சொற்களையேனும் அமைக்க



NATARAJ வடிவங்கு

அறிவுக்கு விருந்து

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 18.12.2013 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 02
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

பரிசு வரலாறு

1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=

2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=

3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

குழம்பியுள்ள பழமொழிகளை திருத்தி எழுதுக

1. நீந்தப்/ வேண்டுமா?/ கடல்மீனுக்கு/ பழக்க
2. வெயிலில்/ நிழலின்/ தெரியும்/ அருமை

2

வித்தியாசமான உருவைச் சுற்றி வட்டமிடுக

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 63

1	2	3	
			4
	5		
		6	7
8	9	10	
	11		12

மேலிருந்து கீழ்

01. 'இகழ்ச்சி' என்பதன் எதிர்ப்பதம்.
02. அழகு.
03. ஒருவகை தின்பண்டம்.
04. உணவைக் கடித்து உண்பதற்கு உதவும். (தலைகீழ்)
06. மூக்கு.
07. (வேலைகளின்போது) பாதுகாப்புக்காக கையில் அணியப்படுவது.
08. மங்கிய சிவப்பு அல்லது பழுப்பு நிறத்தைக் குறிக்கும் பெயர்.
09. வாழ்.

கீழிருந்து வலம்

01. புன்னகை.
04. வீரர்களின் தொகுதி. (மாறியுள்ளது)
05. திரவத்தில் தோன்றும் இது, நிலையற்றது. (மாறியுள்ளது)
06. ஒரு கால அளவு.
10. இந்தியாவில் பட்டாசு தொழிலுக்குப் புகழ்பெற்ற ஓர் ஊர். (மாறியுள்ளது)
11. 'இதை வெல்ல முடியாது' என்பர்.
12. 'பாறைகள்' என்பதன் ஒருமை.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 62 விடைகள்

1	கி	ரு	ம்	பு	2	உ
ரா		3	ஆ		4	கோழி
ணு	5	க		6	க	ய
வ		7	உ	ள்	ள்	ம்
ம்	8	ச	ரு	9	வ	
	னி			ன்	ட்	10

Sponsored by

NATARAJ பென்சில் வெற்றி நிச்சயம்

அதிஷ்ட கிட்டுய்யு

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

ஆரையம்பதி- ஒள்ளிக்குளத்தைச் சேர்ந்த பெளலான்-சகியா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி களான பாஸத் ஆபியா மற்றும் பரிஸத் ஷாபியா ஆகியோர்
11.12.2013

ஆகிய இன்று தமது முதலாவது பிறந்த தினத்தை விமர்சையா



கக் கொண்டாடுகின்றனர். இவர்களை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் பல்லாண்டுகள் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



நாவலப்பிட்டியைச் சேர்ந்த முறம்மத் அன்லார்-சல்மா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி அமினா, தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளை 06.11.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் சகோதரர் உட்பட, உறவினர்கள் அனைவரும் சகல செளபாக்கியங்களும் பெற்று பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: சன்மான்)



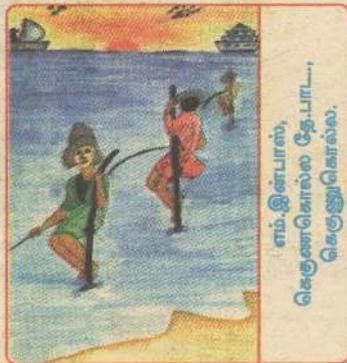
விஜய் 'விழா உலா' த.பெ.எண் 2037 கொழும்பு



அண்மையில் மட்டக்களப்பு ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண மிஷன் பாலர் பாடசாலையில் நடாத்தப்பட்ட ஆசிரியர் தின விழாவில் பாடசாலை அதிபர் திருமதி சிந்திராணி புஸ்பராஜா மங்களவிளக்கு ஏற்றி வைப்பதையும் ஸ்ரீமத் சுவாமி சதுர்புலானத்தஜீ அவர்கள் அங்கு உரையாற்றுவதையும் கௌரவிக்கப்பட்ட ஆசிரியர்களையும் படங்களில் காணலாம். (தகவல்: ஆர்.சிருஷ்ணபிள்ளை)



ஏ.ஷெர்ன், வண்டியன் வெவ, கெகுணுகொல்ல.



எம்.இன்பால், கெகுணுகொல்ல தே.பாட., கெகுணுகொல்ல.



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



எம்.பாத்திமா ருப்லா, அழுத்தம் வீதிய் ம.பெ.தே.பாட., தர்ன நகர்.



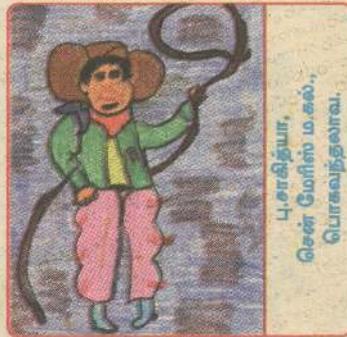
க.வியாசன், இமையாணன் அத.க.வித்., இமையாணன்.



ச.விதுசியா, இலங்கை திருச்சபை த.பாட., வவுனியா.



எம்.திலுகிசா, இராகலை த.ம.வித்., இராகலை.



புலாசித்யா, சென் மேரிஸ் ம.கல்., பெரகலத்தலாவ.



ப.சயந்தினி, விபுலானந்தாக் கல்., வவுனியா.



எம்.மரியம், அல்-மனார் மத்.கல்., மருதங்கமுல்.



எஃப்.ராயிஷா, அல்-மக்கியா மு.ம.வித்., இரத்தினபுரி.



பொ.கம்ஷா, வித்தியானந்தாக் கல்., முள்ளியவளை.



சி.அருண் குமார், நாயபெத்த இல 1 த.வித்., பண்டாரவளை.



பாத்திமா ரஸ்னா, அல்-முபாரக் தே.பாட., மல்வாணை.



எல்.பாத்திமா ஸ்ரீபா, ஆபிஷா பாலிசா ம.வித்., அக்கரைப்பற்று.



முறம்மத் ஆதிப், வியாங்கல்லை மு.ம.வித்., வியாங்கல்லை.



எஃப்.நஸ்மா, அல்-அகீல் மு.ம.வித்., கொடியாருப்பா.



டி.பாத்திமா ருஸ்தா, கண்டி புனித அந்தோனியார் ம.கல்., கண்டி.

'விழா உலா' குறித்து உங்கள் கவனத்துக்கு...!

'விழா உலா' பகுதியில் பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் உட்பட ஏனைய சாதனையாளர்கள், விழாக்கள் பற்றிய தகவல்கள் கட்டணமின்றியே பிரசுரிக்கப்படுகின்றன. பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்பும்போது அதுகுறித்த, படம் மற்றும் தகவலை பிறந்தநாள் கொண்டாடப்படவுள்ள தினத்திற்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பதாக எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறும் சாதனையாளர்களின் படம் மற்றும் அதுகுறித்த தகவலை அனுப்பும்போது கட்டாயமாக குறித்த சாதனைகளுக்காக வழங்கப்பட்ட சான்றிதழின் நிழற் பிரதியையும் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.

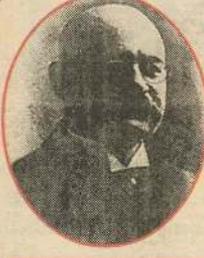
கண்டுபிடிப்புகள்



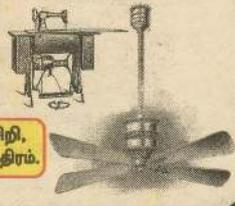
ஜேம்ஸ் டேவார்
(James Dewar)
1892- ஸ்கொட்லாந்து



சுடுநீர் குடுவை



பிலிப் எச்.டியல்
(Philp H. Diehl)
1882- ஜேர்மனி



இலத்திரனியல் மின்விசிறி, இலத்திரனியல் தையல் இயந்திரம்.



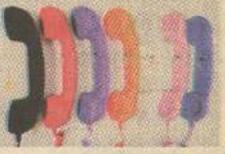
அனஸ்டேஸ் ட்ரகோமிர்
(Anastase Dragomir)
1920 - ரோமானியா



Ejection Seat



சிரில் ட்யூக
(Cyrille Duguet)
1878 - கெனடா



ரிசீவர்



வோல்டிமர் போல்சன்
(Valdemar Poulsen)
1899 - டேனிஷ்



மின்காந்த பதிவுக் கருவி



ஸா(ச்)சாரியஸ் ஜன்சென்
(Zacharias Janssen)
1590 - நெதர்லாந்து



நுண்ணோக்கி மற்றும் தொலைநோக்கி

காகிதப் பூ



இந்த மலர்கள் கோடை காலத்தின்போது பூக்கக் கூடியவை. இளஞ்சிவப்பு, ஊதா, வெள்ளை, மஞ்சள், செம்மஞ்சள் போன்ற பலநிறங்களைக் கொண்ட காகிதப் பூக்களை வீடுகளில் அலங்காரச் செடிகளாகவும் வேலிகளாகவும் அமைக்கின்றனர்.

திணை (இராச்சியம்)	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
வரிசை	: Caryophyllales
குடும்பம்	: Nyctaginaceae
Tribe	: Bougainvilleaceae
பேரினம்	: Bougainvillea

போ கன்வில்லா மலர்கள் எனப்படும் காகிதப் பூக்கள் தென் அமெரிக்க நாடுகளை தாயகமாகக் கொண்டவை.

ஊமத்தம் பூ



மலர்கள் வெள்ளை, மஞ்சள் கருஞ்சிவப்பு ஆகிய நிறங்களில் இருக்கும். இது ஒரு மருத்துவக் குணம் மிக்க செடியாகும். இதில் வெள்ளை ஊமத்தை, பொன்னா மத்தை, கரு ஊமத்தை போன்ற பல வகைகள் உள்ளன. இதனை ஊமத்தம், உன்மத்தம் எனவும் அழைப்பர்

திணை (இராச்சியம்)	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Asterids
வரிசை	: Solanales
குடும்பம்	: Solanaceae
துணைக்குடும்பம்	: Solanoideae
Tribe	: Datureae
பேரினம்	: Datura L

அனைத்து வகை நிலங்களிலும் வளரக்கூடிய ஊமத்தை, அகன்ற இலைகளையும் புனல் போன்ற மலர்களையும் முள் நிறைந்த காயையும் உடைய குறுஞ்செடிகளாகும். இவற்றின்

உயிரியல் வகையாடு

குறிஞ்சிப் பூ



வகைகள் உள்ளன. ஒருசில மலர்கள் மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு தடவை, 12 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தடவை, 36 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தடவை என பூக்கும் தன்மை கொண்டவை. இந்தப் பூவில் இயற்கையாகக் கிடைக்கும் தேன், சுவையானது என்பதனால், ஆயிரக்கணக்கான தேனீக்கள் இம்மலரை நாடி வருகின்றன.

திணை (இராச்சியம்)	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Asterids
வரிசை	: Lamiales
குடும்பம்	: Acanthaceae
பேரினம்	: Strobilanthes
இனம்	: S.Kunthiana

வெளிர் ஊதா நிறத்தில் கொத்துக், கொத்தாக குறிஞ்சி மலர்கள் (Strobilanthes Kunthiana) பூக்கக்கூடியவை. குறிஞ்சி மலரில் ஏராளமான

சங்குப்பூ



சங்கு போன்று காணப்படுவதால் சங்குப்பூ என்று அழைக்கப்படுகின்றது. சங்குப்பூ வெள்ளை, கருநீலம், ஊதா, வெண்மை கலந்த கருநீலம், ஊதா கலந்த கருநீலம் என பல நிறங்களில் காணப்படுகிறது. நீல நிற சங்குப்பூவை 'கருவிளை' என்றும் வெள்ளை நிற சங்குப்பூவை 'செருவிளை' எனவும் குறிப்பிடுவர். இது காக்கணம் செடி, மாழலி, காக்கட்டான் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது. இந்தச் செடி ஆசியாவில் தோன்றியதாகும். தற்பொழுது ஆப்பிரிக்கா, அமெரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா ஆகிய கண்டங்களிலும் காணப்படுகின்றது.

திணை (இராச்சியம்)	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Eudicots
(தரப்படுத்தப்படாத)	: Rosids
வரிசை	: Fabales
குடும்பம்	: Fabaceae
பேரினம்	: Clitoria
இனம்	: C.ternatea

சங்குப்பூ (Clitoria ternatea) அனைத்து இடங்களிலும் வேலி யோரங்களில் வளரக்கூடிய பூ வகையாகும். இவை கொடி வகையைச் சார்ந்த ஈரப்பதம் அதிகம் உள்ள மண்ணில் வளர்பவை. இதன் பூக்கள் நீல நிறத்திலும் வெள்ளை நிறத்திலும் காணப்படுகின்றன. இவை

22 ஆவது உலக சாரணர் ஜம்போரி - 2011

22 ஆவது உலக சாரணர் ஜம்போரி - 2011 ஸ்வீடன்

40,061 சாரணர்கள்



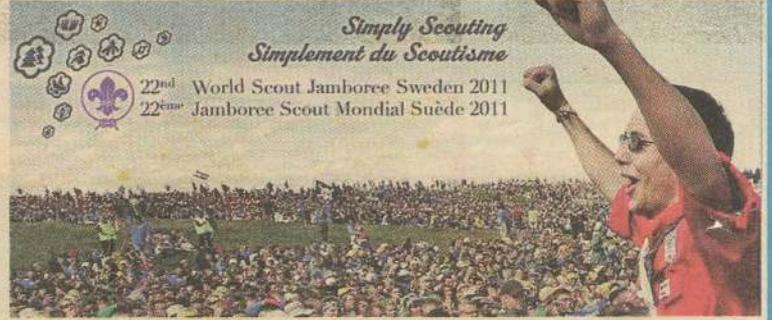
Rinkaby Scania

166 நாடுகள்

ஜூலை 27-ஓகஸ்ட் 7

22nd World Scout Jamboree Sweden 2011
22ème Jamboree Scout Mondial Suède 2011

அமைப்பு, ஒருமைப்பாடு ஆகிய முக்கோண அமைப்பிற்கு முக்கிய இடம் கொடுக்கப்பட்டது. கடற்கரை ஓரத்தில் வீசும் குளிர்மையான காற்று, பாசறை திடலுக்கு கிடைத்தது. கடற்கரையில் இருந்து போக்குவரத்து வசதிகள் தொடர் முறையில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தது. இங்கு 'பாசறைக்குள்



சாரணர் இயக்க உலக அமைப்பு WOSM (World Organization of the Scout Movement)



01 ஓகஸ்ட் 1907 இல் இங்கிலாந்தில் Brownsea தீவில் பேடன் பவல் அவர்களால் முதலாவது பரிசோதனை முகாம் நிறுவப்பட்டது. இவ்வமைப்பில் உறுப்பினராகச் சேர்ந்த நாடுகளும் அங்கத்தவர்களது விபரங்களும்.

நாடு	சாரண உறுப்பினர்கள்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
பொஸ்னியா மற்றும் ஹேர்சுகோவினா	1,250	1999	1999/2011



இருபத்தியிரண்டாவது உலக சாரணர் ஜம்போரி தென் ஸ்வீடன் நாட்டின் Rinkaby, Kristianstad, Scania என்ற இடத்தில் 2011 இல் நடைபெற்றது. பலதரப்பட்ட சாரணர்களாக 40,061 உறுப்பினர்கள் கலந்துகொண்டனர். இந்த ஜம்போரி 'Simply Scouting' என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியது. இருபத்தியிரண்டாவது உலக சாரணர் ஜம்போரி மணல் தரையைக்கொண்ட 1^{1/2} சதுர கிலோமீற்றர் நிலத்தில் அமைந்திருந்தது. இது பைன் மரங்கள் (Pine Woods) நிறைந்த பிரதேசமாகும். பாசறைத் திடல் மைதானத்தில் பல இடங்களிலும் சிறிய மரங்கள் காணப்பட்டன. தென்பகுதியில் உள்ள நிலப்பரப்பில் திடற் காட்சி,



சாரணர் திறன் தொழிற்பாட்டிற்குரிய மைதானமாக அமைந்திருந்தது. இது இயற்கை அமைப்புடையதாக இருந்தது.

இருபத்திரண்டாவது உலக சாரணர் ஜம்போரியின் குறிக்கோள் 'எளிமையான சாரணர்' என்பதாக இருந்தது. ஒன்று சேருதல், இயற்கை

பாசறை' அதாவது இரண்டு நாள் பாசறை (இரவு வதிவிடத் தங்கல்) 100 சாரணர்கள் கொண்ட குழுக்கள் வெளியிடத்திற்குச் சென்று பாசறையில் தங்குவதற்கு ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தது. இந்த நிகழ்வு தொடராக அனைவரும் பங்குபற்றக்கூடிய முறையில் ஒழுங்கு

(தொடரும்)
தொகுப்பு: ஜனாதிபதி சாரணன் யோ.கேதீசன்
SLTS B.P.A.WB(SL). IAP (India)

செய்யப்பட்டிருந்தது. ஸ்வீடனின் புவியியல் அமைப்பு, சரித்திரப் பிரசித்தி பெற்ற இடங்கள் என்பன அழைத்துச் சென்று காண்பிக்கப்பட்டது.

சாரணர் கீதம் 'மாற்றத்திற்குரிய உலகம்' (Changing the World) என்ற தலைப்பில் இயற்றிப் பாடப்பட்டது. இக்கீதத்தை இயற்றியவர்கள் Daniel Lemma மற்றும் Par Klang என்பவர்கள் ஆவார்கள். பாசறை இறுதிநாள் ஐரோப்பாவின் rock band இசையுடன், நாட்டிய சங்கீதத்துடன் இடம்பெற்றது.

Belgian பாடகி Kate Ryam இன் பாடலும் இடம்பெற்றது.

ஸ்வீடன் அரசர் Carl XVI Gustaf உடன் சேர்ந்து ஒவ்வொரு சாரணர்களும் சாரணர் வாக்குறுதிடை மீளக் கூறினார்கள். The International Service Team (IST) சர்வதேச சேவைக் குழுவில் வயது வந்த 10,000 உறுப்பினர்கள் பங்குகொண்டு பாசறையை திறம்பட நடாத்தினார்கள்.

சாரணர் ஆலோசகர்:

எவ்வாறு நான் சாரணன் ஆவேன்?
யாருடன் இதுபற்றிக் கதைக்க வேண்டும்?
நான் இணைவதற்கு என்ன செய்ய வேண்டும்?
இவற்றுக்கான ஆலோசனையுடன் அடுத்த வாரம், எதிர்பாருங்கள். இனி நீங்களும் ஒரு சாரணன். அதாவது, சர்வதேச அமைப்பு ஒன்றில் இனி ஓர் உறுப்பினர்.

சாரணர் பதக்கங்கள்

சாரணர் அமைப்பில் இருப்பவர்கள் விளையாட்டுத்துறையிலும் ஈடுபாடு காட்டுவது சிறப்பான அம்சமாகும். இதில் திறமை வாய்ந்தவர்களுக்கு சிரேஷ்ட, கனிஷ்ட பிரிவுகளின் அடிப்படையில் பதக்கங்கள் வழங்கப்படுகின்றன. இதில் ஏதேனும் ஒருவகை பதக்கத்தினை பெற்றிருப்பது சாரணர்களுக்கான மேலதிக திறமையாகக் கொள்ளப்படும். ஆனால், சாரணர்கள் இந்த பதக்கங்களைப் பெறவேண்டியது கட்டாய மாக்கப்படவில்லை என்பதும் கவனிக்கத்தக்கது.



சிரேஷ்ட மெய்வல்லுனர்



நீச்சல் சாதனை



சாதனையாளர்



மெய்வல்லுனர்



நீச்சல் வீரர்



விளையாட்டு வீரர்

இலங்கை சாரணர் சங்கத்தின் தேசிய பயிற்சி சபையின் வருடாந்தக் கருத்தரங்கு அணமையில் மீரிம 'Lee Dassanayake Scout Training Center' இல் நடைபெற்றது. இதில் பயிற்சித் தலைவர்கள், உதவிப் பயிற்சித் தலைவர்கள் நாடு முழுவதிலும் இருந்து கலந்துகொண்டனர். இந்த நிகழ்வுகள் தொடர்பான சில படங்களை இங்கு காணலாம்.



சித்தியாவசியமான நீர்

நீர்

3/4
பூமியில் 75% அளவு அதாவது நான்கில் மூன்று பங்கு அளவுக்கு நீர் உள்ளது.

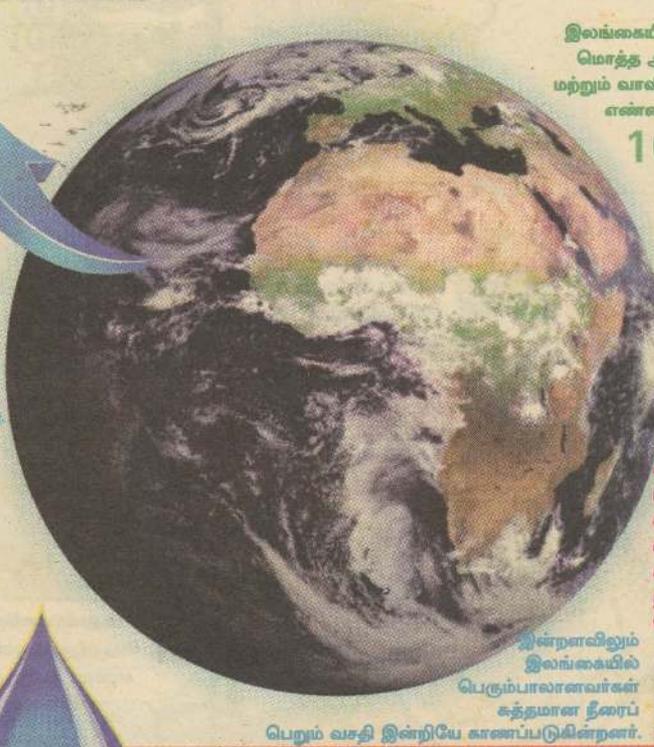
97%
அருந்துவதற்கு முடியாத உடல் நீரின் அளவு

03%
எனினும், அருந்தக் கூடிய நிலையில் நீரே உள்ளது.

01%
இதில் பயன்பாட்டிற்கு எடுக்கக்கூடியது மட்டுமே. எஞ்சிய மூன்றில் இரண்டு பங்கு பனிக்கட்டியாகவும் பனித் தட்டுகளாகவுமே உள்ளது.

1,424,192,640Km³
உலகில் உள்ள முழு நீரின் கொள்ளளவு (கன கிலோ மீற்றரில்)

மாசடைந்த நீரும் உலகமும்



இலங்கையிலுள்ள மொத்த ஆறுகள் மற்றும் வாய்க்கால் எண்ணிக்கை **105**

எமது நாட்டின் ஏனைய மக்கள் அனேகமாக, கிணறுகள், குழாய்க்கிணறுகள், வாய்க்கால், ஆறுகள், ஏரிகள் ஆகியவற்றிலிருந்தே நீர்த் தேவையைப் பூர்த்தி செய்துகொள்கின்றனர்.

இன்றளவிலும் இலங்கையில் பெரும்பாலானவர்கள் சுத்தமான நீரைப் பெறும் வசதி இன்றியே காணப்படுகின்றனர்.

42%
இலங்கையின் மொத்த சனத்தொகையில் குழாய் நீர் வசதி இருப்பது 42 சதவீதமானவர்களுக்கு மட்டுமே.

நீர் கன மீற்றர் / மனிதர்கள்	கொடுப்பு
கொழும்பு	440
கம்பஹா	871
களுத்துறை	3,438
கண்டி	717
நුවரெலியா	2,146
மாத்தளை	2,275
காலி	2,617
மாத்தளை	1,806
நாறுபாளையம்	1,084
புதுளை	2,227
மொண்தூக்கலை	4,277
அம்பாறை	3,209
மட்டக்களப்பு	1,997
திருகோணமலை	2,508
பொலன்னறுவை	6,500
அனுராதபுரம்	1,584
குருநாகல்	914
புத்தளம்	939
மன்னார்	1,323
வவுனியா	1,616
முல்லைத்தீவு	3,446
கிளிநொச்சி	1,258
யாழ்ப்பாணம்	294

நகரமயமாதலின் வளர்ச்சியுடனான காரணமாக, எமது நாட்டில் தற்போது குழாய் நீருக்கான கோள்வி அதிகரித்து வருகின்றது. எனினும், குழாய் நீர் விநியோகத்திற்கு அதிக நிதி தேவைப்படுகின்றது. எமது பொருளாதாரத்திலும் இவ்விடயம் தாக்கம் செலுத்துகின்றது.

1.2 பில்லியன்
அசுத்தமான நீரை அருந்துவோர் (சுமார்)

2.2 பில்லியன்
அசுத்தமான நீர் காரணமாக, உலகம் முழுவதும் ஓராண்டில் மட்டும் உயிரிழப்போர் (சுமார்)

1/2
உலகம் முழுவதும் உள்ள மருத்துவமனைகளில் அனுமதிக்கப்படுவோரில் அரைவாசிப் பேர், அசுத்தமான நீர்ப்பாசனம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள் இன்மை காரணமாக பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகளாகவே உள்ளனர்.

40%
உப சஹாரா பிராந்தியத்தில் 40 சதவீதமானவர்களுக்கு சுத்தமான நீர் வசதிகள் இல்லை.

2025 ஆம் ஆண்டு
இவ்வாண்டாகும்போது உலகில் உள்ள சனத்தொகையில் மூன்றில் இரண்டு பங்கினருக்கு சுத்தமான நீரைப் பயன்படுத்த முடியாத நிலைமை ஏற்படும்.

நீரை ஏன் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

பொதுவாக, ஆறுநீரில் இருந்தே குழாய் நீர் விநியோகிக்கப்படுகின்றது. ஆற்றில் இருந்து பெறப்படும் நீரில் பல கழிவுகள் சேர்ந்திருப்பதனால், அதனை அருந்துவதற்கு ஏற்ற விதத்தில் மாற்றுவதற்கு சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. நீரை சுத்திகரிக்கவும் நீரை விடுகளுக்கு விநியோகிக்கவும் அதிகளவு நிதி செலவாகின்றது. அதனால்தான், விடுகளுக்கான நீர் இணைப்புகளுக்காக (நீர் வழங்கலுக்காக) கட்டணம் செலுத்துகின்றோம். நாம் பயன்படுத்தும் நீர் அலகுகளுக்கு ஏற்பவே நீர் கட்டணம் அறவிடப்படுகின்றது.

ஒர் அலகு நீர் என்பது 1,000லீற்றர் நீர்

அதன் மொத்த நிறை தொன் 01

ஒர் அலகு நீரை சுத்திகரிக்கச் செலவாகும் பணம் ரூபாய் 40

விடுகளுக்கு அறவிடப்படும் கட்டணம் ரூபாய் 12

பாடசாலைகளுக்கான கட்டணம் ரூபாய் 09

இதன்படி, குழாய் நீர் விநியோகத்திற்காக செலவிடும் பணத்தில் 30 சதவீதத்திற்கும் குறைவான கட்டணமே நீர்க் கட்டணப் பட்டியலிலுடாக அறவிடப்படுகின்றது. இதனால், குழாய் நீரைப் பயன்படுத்தாத மக்களும் மீதிப் பணத்தை செலுத்துவதில் பங்களிப்புச் செய்கின்றனர். நாம் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு நீர்த்துளியும் பெறுமதி மிக்கதாகும். எனவே, நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தவேண்டியது எமது கடமையாகும். நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதற்குரிய முடியும்.

நீரை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த நாம் செய்ய வேண்டியவை

- உடைகளைக் கழுவும்போது, நீர்க்குழாயை அதிகம் திறந்துவிடாதீர்கள். நீரைப் பாத்திரமொன்றில் திரப்பிக்கொள்ளுங்கள்.
- பல் துலக்கி மூகம் கழவி முடியும்வரை சிலர் நீர்க்குழாயை திறந்து வைத்திருப்பார்கள். இவ்வாறு 5 நிமிடங்கள் திறந்திருக்கும்போது 25 லீற்றர் நீர் விரயமாகின்றது. எனவே, ஒரு பாத்திரத்தில் நீரை திரப்பிப் பயன்படுத்துங்கள்.
- காய்கறிகளைக் கழுவுவதற்கு குழாய் நீரைப் பயன்படுத்தாமல், ஒரு பாத்திரத்தில் நீரை திரப்பிப் கழுவங்கள்.
- வாகனங்களைக் கழுவும் போது, வானி ஒன்றில் நீரை திரப்பிக்கொண்டு கழுவங்கள். அப்பொழுது சுமார் 25 லீற்றர் நீரை செலவாகும்.
- 20 நிமிடங்கள் நீர்க்குழாயை திறந்து வைத்திருக்கும்போது விரயமாகும் நீரின் அளவு **120L**
- நீர் கசிவாதவாறு குழாயை நன்கு இறுக்கி மூடுங்கள்.

நீர்தேக்கம்

நீர் சுத்திகரிப்பு

நீர் சேமிக்கும் தாங்கி

விடுகளுக்கு நீர் கிடைக்கின்றது

13 வயதுக்கு மேற்பட்ட பிள்ளைகள் நாளாந்தம் 2 லீற்றர் நீரை அருந்த வேண்டும். வயது வந்தோர் 2.5 லீற்றர் நீரை அருந்துவது அவசியம்.

இராமாயணம்

சித்திரத்தொடர்



சாங்கம் : 207

கதை: சீ.விஜயன்
சித்திரம்: செளமீதீபன்

அன்னையே! என்ன நடந்தது?

காகம் ஒன்று என்
மாற்றில் கொத்தி
தொந்தரவு செய்தது.

ஐய்யப்போ!

ஒரு சிறு கல்லை எடுத்த
அதனை நோக்கி எறிந்தேன்.

பொல்லாத காக்கை!!

ஆமாம்! என் மாற்றில் இரத்தம் வழிந்தது...
கண்களில் நீர் வழிந்தது... அப்போதும்
அவர் தூக்கம் கலையைக் கூடாது என்பதற்காக
உடலை அசைக்காமல் இருந்தேன்....சீதா இதைன்ன கண்களில் நீர்...?
ஆ! மாற்றில் இரத்தம் வழிகிறதே...??அதோ, அந்த
காக்கையைப்
பாருங்கள்....அந்தக் காக்கை என்
மாற்பை பல முறை
கொத்தியது....ஓ! அப்படியா விசயம்? நிச்சயமாக
அது காகமாக இருக்காது! யாராவது
அரக்கன்தான் காக்கை வழுவில்
வந்திருப்பான்!!அதுக்கென்ன..?
அது போகட்டும்! ஏன் அழுகை?
என்ன நடந்தது...?

செவ்வாய்க் கிரகத்தை ஆராயவுள்ள நாசா

நீரைக் கொண்டிருந்த செவ்வாய்
வெப்பமானதாக மாறியது எப்படி?

'நாசா' விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனம் செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு 'மாவன்' என பெயரிடப்பட்ட 'ரொபோ' விண்கலமொன்றை அனுப்புவதற்கான ஆயத்தங்களை செய்து வருகின்றது. செவ்வாய்க் கிரகத்தில் அடிக்கடி நிகழ்கின்ற காலநிலை மாற்றங்கள் குறித்தான ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்காகவே இந்த 'மாவன்' ரொபோ விண்கலத்தை நாசா செவ்வாய்க்கு அனுப்பவுள்ளது.



கொண்டிருந்த கிரகமாக இருந்த இந்த செவ்வாய்க் கிரகமானது, வெப்பமான கிரகமாக எவ்வாறு மாறியது என்பது தொடர்பாக ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதே இந்தத் திட்டத்தின் பிரதான இலக்காக அமைந்துள்ளது.

கால அளவு

'மாவன்' விண்கலம் செவ்வாய்க் கிரகத்தை சென்றடைவதற்கு பத்து மாதங்கள் செல்லும். அதன்படி, இந்த ரொபோ விண்கலமானது, 2014 செப்டெம்பர் மாதமே செவ்வாயைச் சென்றடையும். அதுமட்டுமன்றி, அதன் முதற்பணியாக செவ்வாயின் மேற்பரப்பிலுள்ள வளிமண்டலத்தை ஆய்வு செய்வதற்கும் ஒரு வருட காலம் செல்லும் என்றும் அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன. கொலரோ பல்கலைக்கழகத்தின் விண்வெளி ஆய்வுகூடமே இந்தத் திட்டத்தை முன்னெடுக்கின்றது.

நோக்கம்

பல பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் நீரைக்

செலவு

'மாவன்' ஆய்வு பணிகளுக்கென செலவாகவுள்ள மொத்த செலவு 671 மில்லியன் டொலர்களாகும். இந்த விண்கலத்தை செலுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தவுள்ள 'அறலன் வீ ரொக்கெட்' தொடக்கம் இதனை செலுத்தவுள்ள 'கேப் கெனாவால்' விமான மத்திய நிலையம் வரையான சகல செலவுகளும் இதில் அடக்கம்.

மாவன் விண்கலம்

மாவன் விண்கலத்தின் குரிய தகடு உட்பட அதன் பக்க இறகுகள் ஆகியவற்றின் நீளம் 37.5 அடிகளாகும். இதன் நிறை 5,410 இறாத்தல்களாகும். இதில் ஆய்வு உபகரணங்கள் 8 உள்ளடங்கலாக, தகவல் தொடர்பு கருவிகளும் சேர்ந்து பொருத்தப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

அச்சுத்தாளின் மையை அழிக்கலாம்!

புதிய தொழில்நுட்பம்

மேனையினால் எழுதப்பட்ட அல்லது அச்சிட்ட கடிதாசித் தாளை மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய புதிய கண்டுபிடிப்பொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அதாவது தாளில் அச்சிடப்பட்ட எழுத்துக்களிலுள்ள மையை லேசர்



தொழில்நுட்பத்தினால் அழித்துவிடுவதன் மூலம் அத்தாளினை பழையபடி வெற்றுத்தாளாக மாற்றும் இந்த வழிமுறையினை பிரிட்டன் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞானிகள் மேற்கொண்டுள்ளனர். இந்த முறை பாவனைக்கு வந்தால் காசு உற்பத்திக்காக வளங்கள் அறிக்கப்படுவதை பெருமளவில் கட்டுப்படுத்த முடியும் என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.