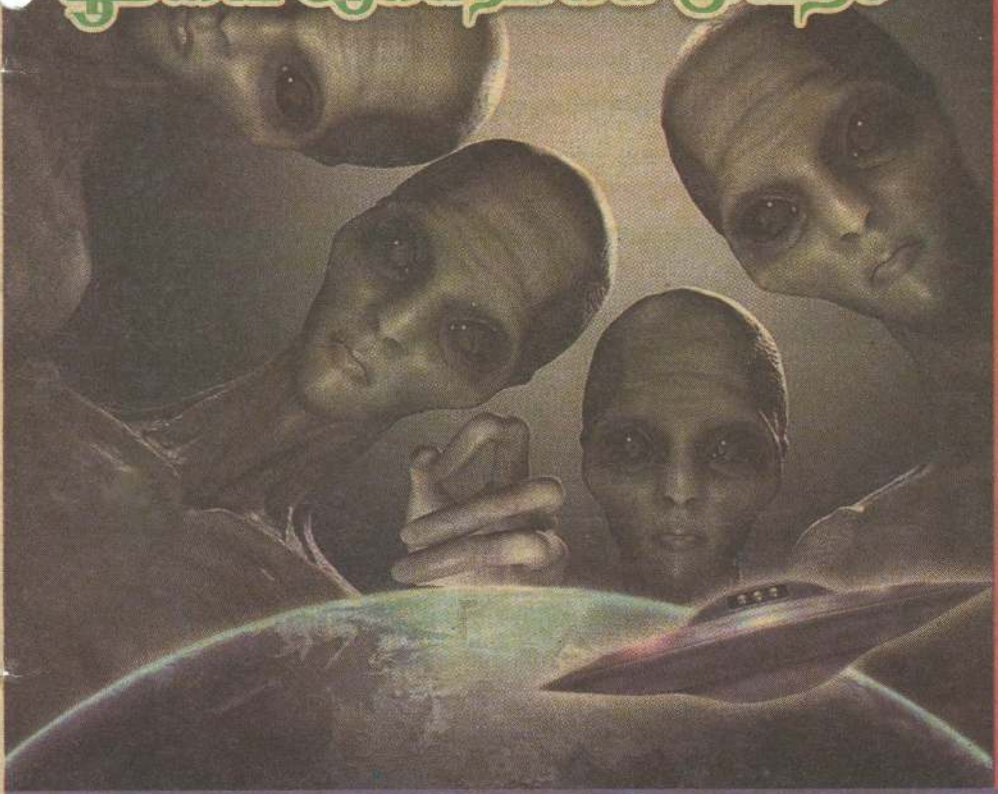
ISSN 1391-9504

விஜய்

Vijey விஜய்
02.12.2015 - மலர் 12, இதழ் 40

இமயமலைப் பகுதியில் புதிய உயிரினங்கள் கண்டுபிடிப்பு...!

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமியை ஆக்கிரமிக்க முயற்சி



கன்னத்தில் அறைந்து எழுப்பும் அலாரம்

நீண்டு நிலைக்கும் 'காபன்' மாசுபடுத்திகள்

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

1. படத்தின்படி, இது காற்று வீச்சு அதிகமுள்ள காலமாகும். இந்தக் கூற்று;

   சரியானது/
   பிழையானது

2. இங்கு எத்தனை சிறுவர்கள் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர்?

   ....

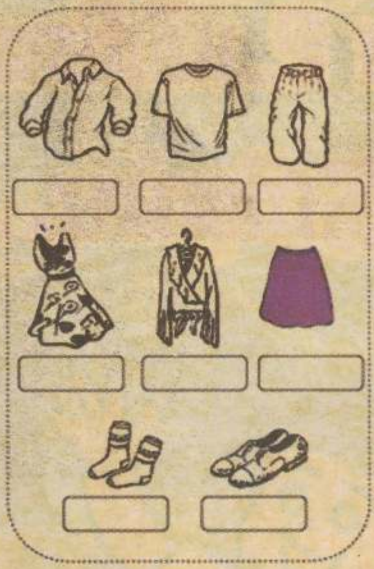
3. குழந்தையை தூக்கிச் செல்பவரின் மறுகையில் இருப்பது என்ன?

   1. ஒரு பந்து 2. ஒரு பை 3. ஒரு பட்டம்

4. வீட்டில் இருந்தவாறு மூன்று பேர் இந்தக் காட்சிகளை அவதானித்துக்கொண்டிருக்கின்றனர். அவர்கள் இருப்பது;

   1. மேல் மாடியில் 2. கீழ் மாடியில்

1. கட்டத்தினுள் வழங்கப்பட்டுள்ள சொற்களை பொருத்தமான படத்தின் கீழ் எழுதுக.



1. Blouse
2. Socks
3. Shirt
4. Shoes
5. Pants
6. Skirt
7. T-shirt
8. Dress

2. ஜேம்ஸ் அணிந்திருப்ப வற்றைக் குறிப்பிடுக.

   ....
   ....
   ....
   ....
   ....

1. இங்கு காணப்படும் விலங்குகளில் நீங்கள் அறிந்தவற்றின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

   ....

2. கொடிய விலங்குகள் என எவற்றைக் குறிப்பிடலாம்?

   ....

3. இங்கிருப்பவற்றில் கூடுதலாக இருப்பவை பறக்கும் ஆற்றல் உள்ளவையா? அல்லது நடந்து திரியும் ஆற்றலுள்ளவையா?

   ....

ராமுவும் சோமுவும் பழத்தோட்டத்திற்குச் சென்றனர். ராமு பறித்த பழங்கள் சிவப்பு நிறமானவை. சோமு பறித்த பழங்கள் மஞ்சள் நிறமானவை.

1. ராமு பறித்த பழ வகை எது?

   ....

2. சோமு பறித்த பழ வகை எது?

   ....

3. ராமு பறித்த பழ மரத்தில் எத்தனை பழங்கள் அழுகியிருந்தன?

   ....

4. யாருடைய மரத்தில் நல்ல பழங்கள் அதிகம் இருந்தன? அவை எத்தனை?

   ....

-ஜீநு

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

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமியை ஆக்கிரமிக்க முயற்சி

இயற்பியல் விஞ்ஞானி எச்சரிக்கை

உலக வெப்பமடைதல் காரணமாக, பல்வேறு இயற்கை பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி வரும் பூமி, மற்றுமோர் அச்சுறுத்தலுக்கும் முகம்கொடுக்க வேண்டிவரும் என இயற்பியல் விஞ்ஞானியான ஸ்டீஃபன் ஹோவ்கிங் தெரிவித்துள்ளார்.

வேற்றுக்கிரகவாசிகளிடம் இருந்தே இந்த அச்சுறுத்தல் எழுந்துள்ளதாக அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமியை ஆக்கிரமித்து, பூமியில் குடியேற்றங்களை அமைத்து இங்கு வாழும் உயிரினங்களின் செயல்பாட்டை இல்லா தொழிக்கலாம் என அவர் மேலும் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளார்.

அறிவாற்றல் நிறைந்த புத்திக்கூர்மையுள்ள வேற்றுக்கிரகவாசிகள் பூமி போன்ற கோள் ஒன்றில் தரை இறங்கினால், அவர்கள் புவி மீது அலைந்து திரிந்து சூட்சுமமாக தமது இலக்கை நிறைவேற்றி குடியிருப்புகளை அமைத்துக்கொள்வர் என பேராசிரியர் ஹோவ்கிங் மேலும் தெரிவிக்கின்றார்.

எல் பெய்ஸ் எனும் பத்திரிகையுடனான நேர்காணலின் போதே, அவர் மேற்குறித்த கருத்துக்களை எதிர்வுகூறியுள்ளார். அறிவாற்றலும் புத்திக்கூர்மையும் நிறைந்த வேற்றுக்கிரகவாசிகளைத் தேடி இப்பொழுது பேராசிரியர் ஹோவ்கிங் பாரிய முயற்சிகளில் இறங்கியுள்ளார். இதற்காக இன்று உலகிலுள்ள மிகச் சக்தி வாய்ந்ததும் வினைத்திறன் மிகுந்ததுமான இரு தொலைக்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தி அவர் தனது ஆய்வுகளை விரிவுபடுத்தியுள்ளார்.

வேற்றுக்கிரகவாசிகள் எங்கிருந்தோ வெளியிடும் மிக நுண்ணிய வானொலி சமிக்ஞைகள் எமது விண்வெளியில் தெரிவதாகவும், எனவே, அவை குறித்து கண்டுபிடிப்பதற்காக பேராசிரியர் தம் வசமுள்ள சக்தி வாய்ந்த தொலைக்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுசெய்வதாகவும் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

10 கோடி டொலர்கள்

ரஷ்ய கோடீஸ்வர வர்த்தர் ஒருவரால் 10 கோடி அமெரிக்க டொலர்கள் செலவில் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள செயற்றிட்டமொன்றின்மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் இந்த ஆய்வுகளினூடாக பல உண்மைகள் வெளிவந்தபடி உள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியை மையமாகக் கொண்டு, அதற்கருகில் உள்ள நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட ஞாயிற்றுத் தொகுதிகளில் இருந்து வெளிவிடப்படும் பலவீனமான மின் அதிர்வுகளும் இதன்போது கவனத்தில் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தனது விஞ்ஞானக் கொள்கையின்படி, வேற்றுக்கிரகவாசிகள் குறித்த எண்ணக்கரு யதார்த்தமானது என பேராசிரியர் ஹோவ்கிங் குறிப்பிடுகின்றார். ஆனால், அறிவாற்றலும் புத்திக்கூர்மையும் நிறைந்த வேற்றுக்கிரகவாசிகளின் சுயரூபம் எத்தகையது? என்பதைக் கண்ணால் பார்ப்பதே இப்போதுள்ள சவாலாகும் என அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

(-ஜெ)

பேராசிரியர் ஸ்டீஃபன் ஹோவ்கிங்

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

செலிங்கோ லைஃப்
ரன்தரு சாரிகா
அறிவைத் தேடிச் செல்லும் சிறார்களுக்கு
கொழும்பைச் சுற்றியுள்ள பிரதான இடங்களைப் பார்ப்பதற்கான வாய்ப்பு

12 வயதுக்கு குறைந்த தம்பி தங்கைகள் எவரேனும் விண்ணப்பிக்க முடியும்
கல்வி கற்கும் தம்பி தங்கைகளின் அறிவை வளர்க்கும் பொருட்டு, செலிங்கோ லைஃப் ரன்தரு சாரிகா கல்விச் சுற்றுலா 3வது தடவையாகவும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது. இம் முறை நாங்கள் கொழும்புத் துறைமுகம், நெலும் பொக்குண, கொழும்பு தேசிய நூதனசாலை, ரூபவாஹினி கூட்டுத்தாபனம், பத்தரமுல்லை தியத பூங்கா மற்றும் கொழும்பைச் சுற்றியுள்ள பிரதான சில இடங்களைப் பார்ப்பதற்கு சிறார்களை அழைத்துச் செல்ல உள்ளோம்.
செலிங்கோ லைஃப் கிளை உள்ள அனைத்து பிரதேசங்களிலிருந்தும் 4 வெற்றியாளர்கள்
எந்தவொரு செலிங்கோ லைஃப் கிளையிலும் 2016ம் ஆண்டுக்கான நேர அட்டவணையுடன் விண்ணப்பப்பத்திரத்தையும் இலவசமாகப் பெற்றுக்கொள்ளுங்கள். அதனைப் பூர்த்தி செய்து 'செலிங்கோ லைஃப் டவர்', இல. 106, ஹெவ்லொக் வீதி, கொழும்பு 05 என்ற முகவரிக்கு அனுப்புங்கள் அல்லது எந்தவொரு கிளையிலும் ஒப்படைக்க முடியும்.

செலிங்கோ லைஃப்

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

திறமையே அழகு

பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் சீனாவை பல அரசர்கள் ஆண்டு வந்தனர். அந்த வகையில் 'கியூ' என்ற பகுதி சூயன் எனும் அரசனால் ஆளப்பட்டது. அவர் ஒரு ஆடம்பரப் பிரியராவார். நாட்டில் நடக்கும் போரினைப் பற்றியோ, மக்களின் துயர நிலை பற்றியோ எண்ணாது, வண்ண ஆடைகள் அணிவதிலும் விலையுயர்ந்த வாசனைத் திரவியங்களை பூசுவதிலும் விதம் விதமாக உண்பதிலும் மட்டும் சிந்தனை கொண்டவரானார்.

அதே சமயத்தில் அவர் ஆட்சி புரிந்த ஒரு கிராமத்தில் சீயு என்ற பெண்மணி வாழ்ந்து வந்தாள். அவள் அழகற்றவளாக காணப்பட்டாலும், அதற்கெல்லாம் கவலைப்படாது மக்களின் அவலநிலையை எண்ணி கவலைப்பட்டாள். இதற்குத் தீர்வு ஒன்றை எடுக்க முனைந்த அவள், அதற்கு அரசவை நோக்கிப் புறப்பட்டாள்.

அரண்மனை காவலாளிகளோ, அவளை உள்ளே அனுப்ப மறுத்தார்கள். அவர்களையும் மீறி சீயு மன்னனின் முன்னால் நின்றாள். அவளது அழகற்ற தோற்றத்தைப் பார்த்து மன்னன் வியப்படைந்தார். "பெண்ணே உனக்கு என்ன வேண்டும்?" என்று மன்னன் கேட்டார். அதற்கு "உங்கள் அரசவையில் பணி செய்ய அனுமதி வேண்டும்" என்றாள்.

"நீ ஏன் இவ்வாறு கேட்கிறாய்?" என அரசர் கேட்டார். அக்கேள்விக்கு சீயு நமது நாட்டின்மீது நாயு, சோயு என்ற அண்டைய நாடுகள் போர்தொடுக்கின்றன. நாட்டு மக்கள் மிகுந்த குழப்பத்தில் உள்ளார்கள். தினந்தோறும் ஜீவ மரணப் போராட்டம் நடக்கிறது. இதற்கு எல்லாம் தங்கள் கவலைபடாது இருப்பது எனக்கு கவலை தருகிறது" என்றாள்.

இதனை மன்னன் கேட்டதும் வெட்கிப்போனான். இத்தனை காலம் இவைகளை எண்ணாது ஆடம்பரப் பிரியராக இருந்ததை நினைத்துக் கவலைப்பட்டு சீயுவிடம் மன்னிப்புக் கேட்டான். இதனால், சீயுவையே முதலமைச்சராக நியமித்து சீயுவின் யோசனை மூலம் எதிரி நாடுகளை தோற்கடித்தார் சூயன். பின் சீயுவை பட்டத்து ராணியாகவும் ஆக்கிக்கொண்டார். சீயு மன்னனுக்கு நல்ல தோழியாகவும் மக்களின் நல்வாழ்விற்கும் பெரிதும் பாடுபட்டார்.

திறமை என்பது உடல் அழகு அல்ல, உள்ளத்தின் வெண்மையும் துணிவுமே ஆகும்.

குரு துரோகம்

ஓர் ஊரில் ஒரு துறவியின் ஆசிரமத்தில், பல சீடர்கள் படித்து வந்தார்கள். அந்த துறவியிடம் அமிர்தக் குடமொன்று இருந்தது. அக்குடத்திற்கு ஆசைப்பட்ட ஒரு நயவஞ்சகன் துறவியிடம் சீடனாகச் சேர்ந்தான். அவன் தன் குருவிற்கு அன்பாக பணிவிடைகளை விழுந்து விழுந்து பார்த்துக்கொண்டிருந்தான் .

ஒருநாள் குருவும் சீடனின் நடிப்பை நம்பி "மகனே, நீ எனக்குச் செய்யும் தொண்டில் மனம் மகிழ்ந்தேன். உனக்கு என்ன வேண்டும்?" எனக் கேட்டார். இச்சந்தர்ப்பத்திற்கு காத்திருந்த அந்த சீடனும் உடனே "குருவே, எனக்கு உங்களுக்கு தொண்டு செய்வதே என் ஆசை. இருப்பினும் நீங்கள் கேட்டதனால் கேட்கின்றேன். எனக்கு உங்களிடமுள்ள அமிர்தக் குடம் வேண்டும்" என்றான். "நல்லவன் போல் நடித்தது இதற்குத்தானா?" என எண்ணிக்கொண்டு தான் கொடுத்த வாக்கைக் காப்பாற்ற குடத்தைக் கொடுக்கச் சம்மதித்தார். "சீடனே நீ இந்தக் குடத்தை தரையில் வைக்கக்கூடாது அதனை மீறி வைத்தால் அதன் சக்தி போய்விடும்." "அதெல்லாம் நான் பார்த்துக்கொள்கிறேன். குருவே அமிர்தக் குடத்தைக் கொடுங்கள்" என்றான் சீடன்.

நினைத்த காரியத்தைச் சாதித்த பெருமை அதுவும் குருவையே ஏமாற்றிவிட்டோம் என்ற அகந்தையுடன் சீடன் திமிராக நடந்தான். தன் பெருமையை ஊர் முழுவதும் சொல்லி ஒருவருக்கும் தராமல் அமிர்தம் குடித்துப் பேரானந்தம் அனுபவிக்க வேண்டும் என்ற ஆசையுடன் வீடு நோக்கி நடக்கையில் நடுவில் ஒரு சிற்றாறைக் கடக்கத் தோணி ஒன்று இருந்தது. ஆனால், படகோட்டி இல்லை. சரி தானே அதை ஓட்டிக் கொண்டு செல்லலாம் என்று பார்த்துத் தன் குடத்தை தான் தோணியை நகர்த்தும்வரையில் யாராவது ஒருவரிடம் கொடுத்துப் பின் வாங்கிக்கொள்ளலாம் என நினைத்தான் சீடன். அங்கு மரத்தடியில் வருத்தமாக ஒருவன் அமர்ந்துகொண்டிருந்ததை சீடன் கண்டான்.

அவன் அருகில் சென்று, "இந்தத் தோணியை ஆற்றில் இறக்கிவிடவேண்டும். என்கையில் ஒரு குடம் உள்ளது. அதைக் கொஞ்ச நேரம் வைத்துக்கொள்ளுங்கள் ஐயா, ஆனால், தரையில் வைத்து விடாதீர்கள்! குடத்திற்குள் இருப்பதைக் குடித்து விடாதீர்கள்!"

"ஏன் அதற்குள் என்ன இருக்கிறது?"

"அது ஒரு விஷம். ஒரு மருந்துக்காகக் கஷ்டப்பட்டுக் கொண்டு வந்திருக்கிறேன்"

மரத்தடி மனிதனும் அதை வாங்கிக்கொண்டான். அவனுக்குப் பல வருடங்களாக வயிற்றுவலி மிகுந்த தொல்லை கொடுத்துக்கொண்டிருந்தது. அவனுக்கு இதனால் உயிர் வாழவே விருப்பமில்லை. நல்ல வேளையாக கையில் தற்போது விஷம் இருந்தமையால் அதைச் சீடன் வருவதற்குள் குடித்துவிட்டான். ஆனால், அவன் சாகவில்லை. அவன் குடித்தது அமிர்தம் அல்லவா?

தோணியை இறக்கிய சீடன் வேகமாகத் தன் குடத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள கரைக்கு வந்தான்.அங்கு அந்த மரத்தடி மனிதனில்லை. வெறும் குடம் மட்டும் தரையில் கிடந்தது. கோபத்துடன் சீடன் வழிப்போக்கனைத் தேட அவன் அமிருதத்தைக் குடித்துவிட்டு ஆனந்த நடனம் ஆடிக்கொண்டிருந்தான். சீடனைப் பார்த்து, "எனக்கு வாழ்வு கொடுத்த ஐயா! என் வயிற்றுவலி பொறுக்காமல் என் உயிரைப்போக்கிக்கொள்ளும் எண்ணத்துடன்தான் நான் இங்கு வந்தேன். உங்கள் குடத்தில் விஷம் இருக்கு என்று தெரிந்தவுடன் நான் அதைக் குடித்துவிட்டேன். ஆனால், உங்கள் விஷம் என் வயிற்றுவலியைப் போக்கிவிட்டது. மிக்க நன்றி ஐயா!"

குருவை ஏமாற்றி அமிருதக் குடத்தை வாங்கியதற்குக் கைமேல் பலன் கிடைத்துவிட்டது. தான் சொன்ன சின்னப் பொய்யால் தன் வாழ்க்கையே நாசமாகிவிட்டதை எண்ணி மனம் வருந்தினான் அவன்.

குரு என்பவர் நம்மிடமிருக்கும் இருளை நீக்கி ஒளியைத் தருபவர். அவரை ஏமாற்றுவது தவறல்லவா?

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

விஷ்ணுகிராந்தி

- தாவரவியல் பெயர்: *Evolvulus alsinoides (L.)*
- தாவரக் குடும்பம்: Convolvulaceae
- ஆங்கிலப் பெயர்: Dwarf Morning Glory, Slender Dwarf Morning Glory

விஷ்ணுகிராந்தி என்பது, மருத்துவக் குணம் மிக்கதொரு தாவர இனமாகும். சிறிய புதராக வளரும் இத்தாவரத்தில், மேல்நோக்கியவாறு நீல நிறப் பூக்கள் பூக்கும். இலங்கையில் உலர் வலயம் மற்றும் இடைவெப்ப வலய தாழ்நிலப்பகுதிகளில் இத்தாவர இனம் பரவலாக வளர்கின்றது. வயிற்றோட்டம், மனநோய்கள், ஆஸ்துமா, நரம்புத் தளர்ச்சி, நினைவாற்றல் இழப்பு போன்ற நோய்களுக்கு விஷ்ணுகிராந்தி மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

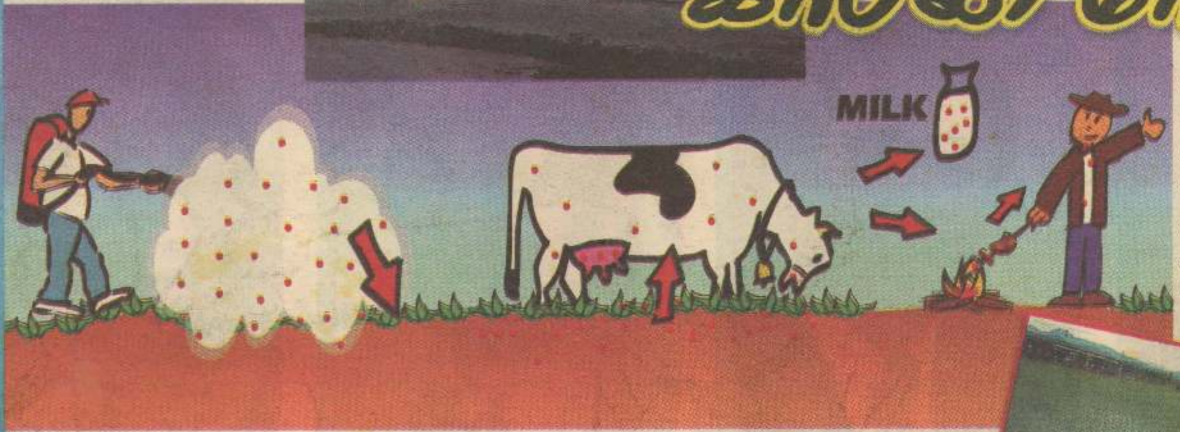
ஆக்கிரமிப்புத் தாவரமான ராட்சத தொட்டாற்சிணுங்கி

Fabaceae எனும் தாவரக் குடும்பத் திற்குரிய 'ராட்சத தொட்டாற்சிணுங்கி' (தொட்டாற்சுருங்கி/தொட்டால் வாடி), மிமோசா பேரினத்தைச் சார்ந்தது. இதன் தாவரவியல் பெயர் *Mimosa pigra* என்பதாகும். தென் அமெரிக்காவினை தாயகமாகக் கொண்ட இந்த தாவர இனமானது; ஆபிரிக்கா, வட அவுஸ்திரேலியா, தென் மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசிய நாடுகளில் ஆக்கிரமிப்புத் தாவரமாக மிக வேகமாகப் பரவி வளர்கின்றது.

இலங்கையில் 1997 ஆம் ஆண்டு கண்டி-தென்னக்கும்புர பகுதியில்தான் இத்தாவர இனம் முதன்முதலில் அடையாளம் காணப்பட்டது. அதன்படி, இலங்கையில் மத்திய, வட மேற்கு மாகாணங்களில் ராட்சத தொட்டாற் சிணுங்கி தாவரங்களை பெருமளவில் காணலாம். மகாவலி கங்கை உட்பட, அதன் கிளையாறுகள் வரை சுமார் 200 ஹெக்டயர் பரப்புக்கு இத்தாவர இனம் பரவி, நீர் நிலைகளின் நீரோட்டத்தைக் குறைக்கின்ற மற்றும் தடுக்கின்ற அளவுக்கு வளர்ந்துள்ளது. இலங்கையில் உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதிக்கும் தாவர இனமாகவும் இது அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது.

நீண்ட காலம் நிலைக்கும் காபன் மாசுபடுத்திகள்

கடந்த சில தசாப்தங்களாக ரசாயனப் பொருட்களின் உற்பத்தி அதிகரிப்புக் காரணமாகவும் மனிதனின் முறைகேடான செயற்பாடுகள் காரணமாகவும் விஷ ரசாயனங்கள் சுற்றாடலில் கலக்கும் அளவு அதிகரித்துள்ளது. நவீன முன்னேற்றங்கள் காரணமாக, இவை அவசியம் என்று கருதப்பட்டாலும், இவற்றால் பல்வேறுபட்ட சுற்றாடல் பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டு வருகின்றன.



ஐ.நா.வின் சுற்றாடல் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின்கீழ் மிகவும் மோசமான பாதிப்பினை தரும் ரசாயனக் கலவையாக மக்கிப் போகாமல் நீண்டகாலம் நிலைக்கும் காபன் மாசுபடுத்திகள் (POPs- Persistent Organic Pollutants) சில இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் பெருமளவானவை பலதரப்பட்ட தொழிற்சாலைகளின் இடைக்கழிவுகளாகவும் திண்மக்கழிவுகளாகவும் சுற்றாடலில் கலக்க விடப்படுகின்றன. கடந்த காலங்களில் இவ்வாறான கழிவுகள் திட்டமிட்டு சுற்றாடலுக்குள் விடப்பட்டதனால், இலங்கையில் கூட பல மக்கள் போராட்டங்கள் இடம்பெற்றமையும் குறிப்பிடத் தக்கது.

சர்வதேச ரீதியில் அவசர நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டியவையாக இனங்காணப்பட்டுள்ள காபன் மாசுபடுத்திகள் வருமாறு:

- aldrin
- chlordane
- DDT
- dieldrin
- endrin
- heptachlor
- mirex
- toxaphene
- hexachlorobenzene
- polychlorinated biphenyl

பரவும் தன்மையும் ஏற்படும் பாதிப்புகளும்

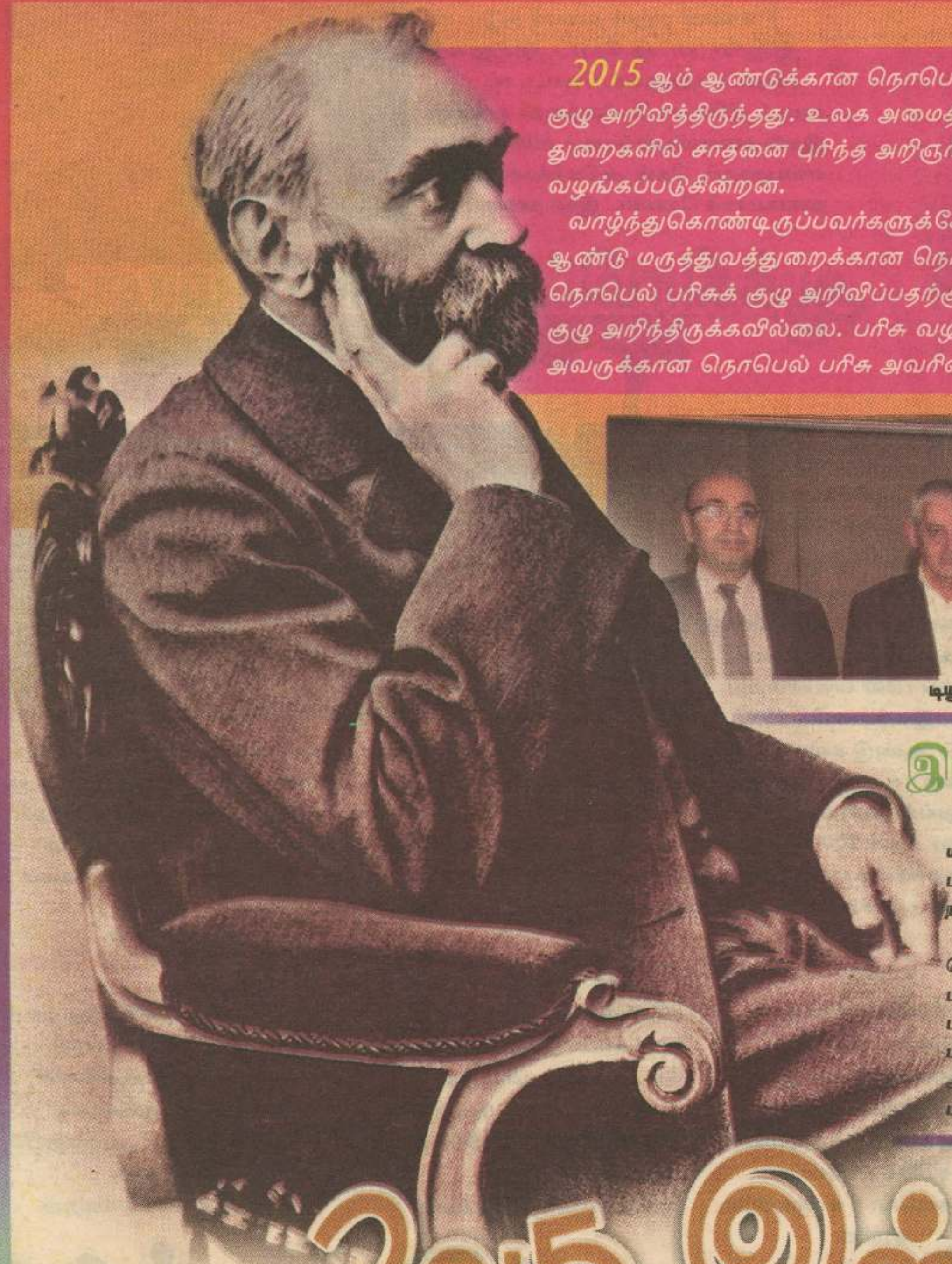
உணவுச் சங்கிலியின் மூலம் மனிதர்களினதும் விலங்குகளினதும் கொழுப்புக் கலங்களில் இந்த காபன் மாசுகள் சேர்வதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம். இதனால், மனிதர்கள் மற்றும் ஏனைய உயிரினங்கள் பிறப்பிலேயே குறைபாடுகளுடன் பிறக்க நேரிடுகின்றன. மேலும்; புற்றுநோய், இனப்பெருக்க குறைபாடுகள் மற்றும் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி குறைபாடுகள், களைப்புத் தன்மை, புத்திக்குறைபாடு போன்ற பாதிப்புகளுக்கும் உள்ளாகலாம்.

கர்ப்பிணித் தாய்மார்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கும் இந்த காபன் மாசுபடுத்திகளால் பெரும் பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. உதாரணமாக: தாய்ப்பால் வழங்கும்போது, குழந்தையின் உடலுக்குள் காபன் மாசுபடுத்திகள் செல்வதாக அண்மையில் விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

தீர்வு

எனவே, காபன் மாசுபடுத்திகளினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைப்பது ஓர் அத்தியாவசியமான பணியாகும். இதற்காக, ரசாயன மற்றும் ரசாயனமற்ற மாற்று வழிமுறைகள் பற்றி ஆராயப்பட வேண்டும். காபன் மாசுபடுத்திகள் குறித்து மாநாடுகள், கருத்தரங்குகள், சுயேச்சை வேலைத் திட்டங்கள், பொருளாதார பலப்படுத்தல்கள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

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



2015 ஆம் ஆண்டுக்கான நொபெல் பரிசுகள் யாருக்கு வழங்கப்படுகின்றது என்பதனை அண்மையில் நோபல் குழு அறிவித்திருந்தது. உலக அமைதி, இலக்கியம், மருத்துவம், பௌதீக விஞ்ஞானம், ரசாயன விஞ்ஞானம் ஆகிய துறைகளில் சாதனை புரிந்த அறிஞர்களுக்கும், நிறுவனங்களுக்கும் இந்த நொபெல் பரிசுகள் வழங்கப்படுகின்றன.

வாழ்ந்துகொண்டிருப்பவர்களுக்கே இந்த நொபெல் பரிசு வழங்கப்படுவது வழமையாகும். எனினும், 2011 ஆம் ஆண்டு மருத்துவத்துறைக்கான நொபெல் பரிசு ரெல்ப் ஸ்டெயின்மனுக்கு வழங்கப்பட்டது. ஆனால், இதுபற்றி நொபெல் பரிசுக் குழு அறிவிப்பதற்கு மூன்று தினங்களுக்கு முன்பு அவர் காலமானார். இது பற்றி நொபெல் குழு அறிந்திருக்கவில்லை. பரிசு வழங்கத் தீர்மானிக்கப்பட்டபோது, அவர் உயிருடன் இல்லாததால் அவருக்கான நொபெல் பரிசு அவரின் சார்பாக குடும்பத்தினருக்கு வழங்கப்பட்டது.

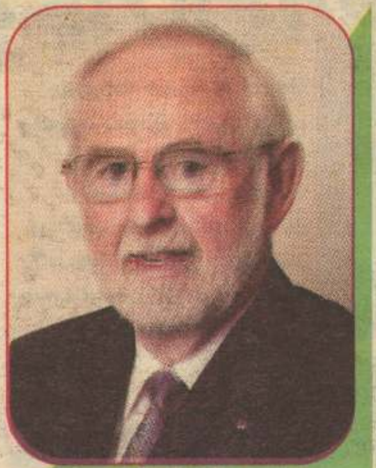
டியூனீசிய தேசிய நல்லிணக்க அமைப்பின் பிரதிநிதிகள் சிலர்

இரு நாடுகளினால் வழங்கப்படும் பரிசு

இரு நாடுகள் இணைந்து இந்த நொபெல் பரிசுகளை வழங்குகின்றன. சுவீடனும், நோர்வேயுமே அந்த இரு நாடுகளாகும். வெற்றியாளர்கள் யார்? என்பதனை அறிவித்த பின்னர் பரிசில் வழங்கும் விழா சுவீடனின் ஸ்டொக்ஹோமிலும் நோர்வே ஒஸ்லோ நகரிலும் நடைபெறும். நொபெல் சமாதானப் பரிசு மட்டும் ஓர் அரசினால் வழங்கப்படுகின்றது.

சுவீடனின் அரச விஞ்ஞான அக்கடமி, நோர்வே நொபெல் குழு மற்றும் கரோலின்க்கா நொபெல் குழு என்பன இணைந்து நபர்களையும் நிறுவனங்களையும் தெரிவுசெய்து பரிசில்களை வழங்குகின்றன. முதன்முதல் நொபெல் பரிசு 1901 ஆம் ஆண்டு வழங்கப்பட்டது. அல்பிரட் நொபெலின் சிந்தனைக்கு ஏற்ப இந்த பரிசு வழங்கப்படுகின்றது. நொபெல் பதக்கம் மற்றும் பண அன்பளிப்பு நொபெல் மன்றம் மற்றும் குழுவின் தலைமையில் அளிக்கப்படுகின்றன. ஒரு பிரிவில் பல வெற்றியாளர்கள் இருப்பின் பணப் பரிசு சமமாகப் பகிரப்படும். ஒவ்வொரு துறைக்குமான பணப்பரிசில் தொகையும் வேறுபடும்.

2015 இற்கான நொபெ...



ஆத்தர் பீட் மெக்டொனால்ட்

டக்காக்கி கஜீட்டா

செட்டோஷ் உமர்

டுே யுயு

அமைதிக்கான விருது

உலக அமைதிக்கான நொபெல் பரிசினை டியூனீசியா தேசிய நல்லிணக்க அமைப்புக்கு வழங்கத் தீர்மானிக்கப்பட்டதாக நொபெல் பரிசுக் குழு அறிவித்திருந்தது. 2011 ஆம் ஆண்டு டியூனிசீயாவில் மக்கள் கிளர்ச்சி ஒன்று உருவாகியது.

அமெரிக்கா உட்பட மேற்கத்தேய நாடுகள் இதனை ஜெஸ்மின் புரட்சி என்று கூறுகின்றனர். இந்த கிளர்ச்சி தீவிரமடைந்து எகிப்துக்கும், லிபியாவுக்கும் பரவியது. எகிப்தில் நீண்ட காலம் ஆட்சியில் இருந்த ஹொஸ்னி முபாரக் பதவியிலிருந்து தூக்கியெறியப்பட்டார். லிபியாவில் ஏற்பட்ட ஆயுதக் கிளர்ச்சியும் கடாபியின் கொலையுடன் முடிவுற்றது. இந்த கிளர்ச்சியினால் அரசியல் ஸ்திரமற்ற நிலைக்குத் தள்ளப்பட்ட லிபியாவின் ஒருசில பகுதிகள் தற்போது ஐ.எஸ்.ஐ. என்ற ஆயுததாரிகளின் ஆக்கிரமிப்புக்குள்ளாகியுள்ளது. 1987 ஆம் ஆண்டு முதல் சர்வாதிகாரப் போக்குடன் டியூனீசியாவில் பதவியிலிருந்த ஜனாதிபதி பென் அலியினது பதவியும் இந்த ஜெஸ்மின் புரட்சியினால் பறிபோனது.

இந்த மக்கள் புரட்சியினால் முழு நாடும் ஸ்திரமற்ற நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டதுடன், அரசியல் நெருக்கடிகளும் உருவாகின. நாட்டில் பல்லின ஜனநாயகத்தினை உருவாக்குவதில் முக்கிய பங்களிப்பினை டியூனிசிய தேசிய நல்லிணக்க அமைப்பு மேற்கொண்டிருந்தது. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு நொபெல் சமாதானப் பரிசினை இந்த அமைப்புக்கு வழங்குவதாக நொபெல் குழு அறிவித்திருந்தது. டியூனிசியாவின் தற்போதைய பிரதமர் ஹபீப் எசிட்டும் இந்த நல்லிணக்க சபையின் உறுப்பினராவார். டியூனிசியாவின் ஜனாதிபதியாக பெயிஜி சைட் எசெப்சீ பதவி வகிக்கின்றார்.

பௌதீகவியலுக்கான விருது

பௌதீகவியலுக்கான நொபெல் பரிசு ஆத்தர் பீட் மெக்டொனால்ட் மற்றும் டக்காக்கி கஜீட்டா ஆகியோருக்கு சமமாக பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டது. நியூட்ரோன் தொடர்பாக

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

மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனைகள் காரணமாக, இவர்கள் இருவருக்கும் இம்முறை நொபெல் பரிசு வழங்கத் தீர்மானிக்கப்பட்டதாக நொபெல் குழு தெளிவுபடுத்தியுள்ளது.

இலக்கியத்திற்கான பரிசு

2015 ஆம் ஆண்டுக்கான நொபெல் இலக்கியப் பரிசு பெலரஸ் நாட்டின் பெண் எழுத்தாளருக்கு வழங்கப்படுவதாக,நொபெல் குழு அறிவித்திருந்தது. அந்தவகையில் உக்ரேன் நாட்டைச் சேர்ந்த ஸ்வெற்லானா அலெக்சியெவிச் என்னும் பெண் எழுத்தாளருக்கே கிடைத்துள்ளது.

இலக்கியத்திற்காக பெரும் பணியாற்றிய பெண்,ஆண் எழுத்தாளர்கள் பெயர்கள் பல பிரேரிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் பலரும் அனுமானித்ததன்படி, நொபெல் பதக்கமும் பணப்பரிசும் ஸ்வெற்லானா அலெக்சியெவிச்சிற்கு கிடைத்துள்ளது.

1948 ஆம் ஆண்டு பிறந்த ஸ்வெற்லானா இளம் வயதில் பத்திரிகையாளராக ஆசைப்பட்டார். இதனால், அவர் மின்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் ஊடகவியலாளராக கல்வியினைத் தொடர்ந்தார். பின்பு தாய், தந்தை வழியில் இவரும் ஆசிரியரானார். எனினும், பத்திரிகையாளராக வேண்டும் என்ற தீவிர ஆர்வத்தில் அவர் சுயாதீனப் பத்திரிகையாளரானார். இதன் போதே அவர் நூல்களை எழுத ஆரம்பித்துள்ளார்.

மருத்துவத்திற்கான நொபெல் பரிசு

மருத்துவத்திற்கான நொபெல் பரிசு மருத்துவ ஆராய்ச்சியாளர்கள் மூவருக்கு சமமாக பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது. மனிதனுக்கு எதிரான நுண்ணுயிர்களுக்கு எதிரான வெற்றிகரமான சிகிச்சை முறையினை உலகுக்கு அறிமுகப்படுத்தியதற்காக இந்த பரிசு செட்டோஷி உமறு, ட்டு யுயு மற்றும் விலியம் கெம்பல் ஆகியோருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

செட்டோஷி உமறு ஜப்பான் நாட்டு விஞ்ஞானியாவார். மருத்துவத்திற்காக இவ்வாறு தமக்கு நொபெல் பரிசு கிடைக்கும் என்று தாம் கனவிலும் நினைக்கவில்லை என்று அவர் தனது மகிழ்ச்சியினை வெளிப்படுத்தியுள்ளார். உமறுக்கு நொபெல் பரிசு கிடைத்தமை முழு ஜப்பான் நாட்டையும் வியப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளது. ஜப்பான் நாட்டவர்கள் பலர் பரிசு அறிவிக்கப்பட்ட பின்னரேயே உமறு பற்றி தெரிந்துகொண்டனர்.

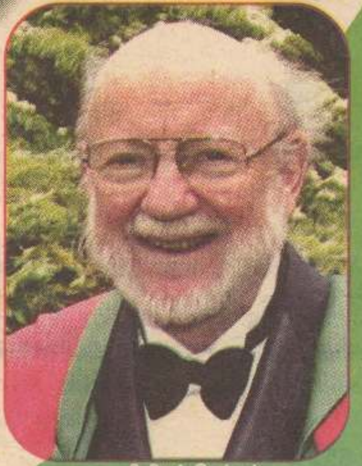
விலியம் கெம்பல் அயர்லாந்து நாட்டவர். 1930 ஆம் ஆண்டு அயர்லாந்தில் ரொமெல்டனில் பிறந்தார். நொபெல் பரிசு கிடைத்த போது இவர் அமெரிக்க நியூ ஜெர்சி மெடிசன் பகுதியில் பேராசிரியராக பணியாற்றிக்கொண்டிருந்தார்.

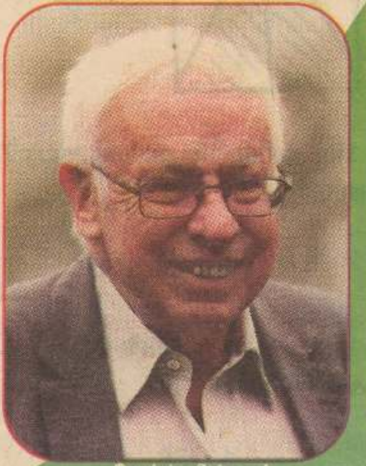
மருத்துவ ஆய்வாளரான யுயு பற்றி உலகம் அறிந்துகொண்டது நொபெல் பரிசு அறிவிக்கப்பட்ட பின்னராகும். அதுவரை அவர் பிரபல்யம் அற்றவர். மலேரியாவுக்கு எதிராக வெற்றிகரமான சிகிச்சை முறையினை உருவாக்கியமை நொபெல் பரிசு வழங்க காரணமாக அமைந்திருந்தது. 84 வயதான யுயு நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்த சிகிச்சை முறையினைக் கண்டுபிடித்தார்.

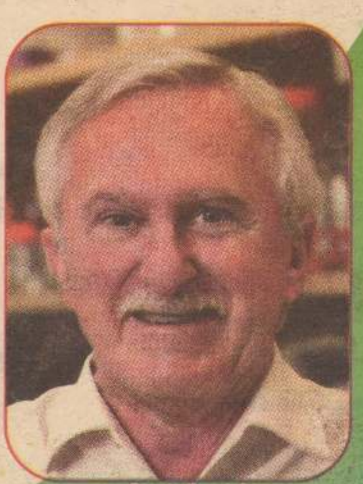
ரசாயன விஞ்ஞானத்திற்கான பரிசு

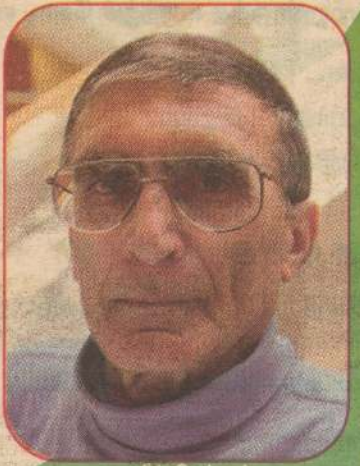
ரசாயனத்திற்கான நொபெல் பரிசும் மூவருக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்கள் தோமஸ் லிண்டால், போல் மோட்ரிச் மற்றும் அசீஸ் சென்கார் ஆகியோராவர். டி.என்.ஏ. மரபணுக்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகளை விளங்கிக் கொண்டு அதற்கு ஏற்ற சிகிச்சைகளைக் கண்டுபிடித்ததற்காக இந்த பரிசு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

பலதரப்பட்ட நோய்களுக்கும் புற்றுநோயைத் தடுப்பதற்கும் மருந்து கண்டுபிடிப்பதில் இவர்களின் கண்டுபிடிப்பு பேருதவியாக அமையும் என்று நொபெல் குழு சுட்டிக்காட்டியுள்ளது. அசீஸ் சென்கார் துருக்கி நாட்டு மரபணு ரசாயனவியல் விஞ்ஞானியாவார். தோமஸ் லிண்டால் சுவீடன் நாட்டவர். புற்றுநோய் தொடர்பில் பல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு புதிய கண்டுபிடிப்புகளை உலகுக்கு தந்தவர் இவர். டூக் பல்கலைக்கழகத்தின் உயிர்ப்பன்மைத்துவ இரசாயனவியல் தொடர்பான பேராசிரியராவார்.


விலியம் கெம்பல்


தோமஸ் லிண்டால்


போல் மோட்ரிச்

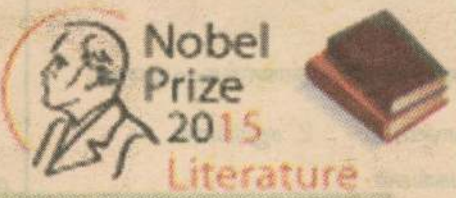

அசீஸ் சென்கார்

பல் பரிசில்களை வென்றவர்கள்!

ஸ்வெற்லானா அலெக்சியெவிச்

பெலாரஸ் எழுத்தாளர். இவர் நொபெல் இலக்கியப் பரிசினை வென்ற 14 ஆவது பெண்ணாவார்.

- பத்திரிகையாளர்
- உக்ரேனில் பிறந்தார்
- 67 வயது



இவர் சகல துறைகள் தொடர்பாகவும் ஆவண வடிவில் நாவல்களைப் படைத்துள்ளமை நொபெல் குழுவின் பரிந்துரைக்கு காரணமாகும்.

- Wars Unwomanly face (1988)
- Zinky Boys: Soviet Voices from a forgotten war (1992)
- Voices from chernobyl. chronicle of the future (1999)

AFP

14 ஆவது பெண்

இலக்கியத்திற்கான நொபெல் பரிசை வென்ற 107 ஸ்வெற்லானா அலெக்சியெவிச் இப்பரிசினைப் பெறும் 14 ஆவது பெண் ஆவார். அனைத்துத் துறைகள் பற்றியும் நாவல் மற்றும் ஆவணங்கள் வடிவில் தகவல்களை எடுத்தியம்பும் இவரின் சிறப்பு ஆற்றல் காரணமாகவே, இந்த பரிசு வழங்கப்படுவதாக நொபெல் குழு அறிவித்துள்ளது.

செர்னோபின் அணுக்கதிர் கசிவு தொடர்பாக, அவர் வெளியிட்ட நூல் அவரின் இலக்கிய வாழ்வின் ஓர் மைல்கல்லாகும். நூல்கள் எழுதும்போது 500 பேர் முதல் 700 பேர் வரையான நபர்களை சந்தித்து கலந்துரையாடுவதாக ஸ்வெற்லானா ஒருதடவை தெரிவித்திருந்தார். அவரால் எழுதப்பட்டுள்ள செர்னோபின் அவலம், யுத்தத்தில் பெண்கள், சின்க்கி பையன்கள், இறுதி சாட்சியாளர் ஆகிய நூல்கள் தற்போது ஆங்கில மொழியில் மொழிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

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

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி-I)

பெயர்: ....

★ கீழ் காணும் வினாக்களுக்கு சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து அதன்கீழ் கீறிடுக

01. பொருத்தமற்ற சொல்லின்கீழ் கீறிடுக.

1. மாலை 2. வளையல் 3. மோதிரம்

02. சாதுவானது, பால், இறைச்சி. இதற்குப் பொருத்தமான பிராணி எது?

1. மான் 2. பசு 3. ஆடு

03. சவர்க்காரம் ....;

1. வட்ட வடிவானது
2. நறுமணமுள்ளது
3. நீரில் கரையக்கூடியது

04. பின்வருவனவற்றுள் ஒத்த கருத்துச் சோடி எது?

1. நீண்ட - மெல்லிய
2. உயர்ந்து - தாழ்ந்து
3. நித்திரை - உறக்கம்

05. பரிதி என்பதைக் குறிக்கும் சொல் எது?

1. விகுதி 2. ஆதவன் 3. கோல்

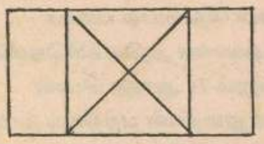
06. தரப்பட்டுள்ள எண்களில் 4 ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எண் யாது?

1. 341 2. 232 3. 127

07. தரப்பட்டுள்ள உருவில் இலக்கங்கள் ஒரு கோலத்திற்கமைய எழுதப்பட்டுள்ளன. அதன்படி வெற்றுக்கூண்டில் எழுதப்பட வேண்டிய எண்ணைத் தெரிவுசெய்க.

3	10	5
8	6	—
7	2	9

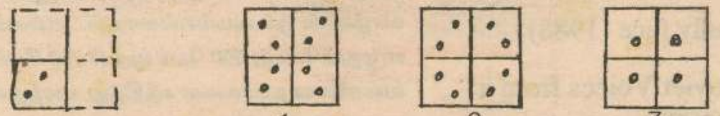
1. 5 2. 3 3. 4

08. 

இவ்வுருவில் கூடுதலாகக் காணக்கூடியவை;

1. முக்கோணிகள் 2. சதுரங்கள்
3. செவ்வகங்கள்

09. சதுரக் கடதாசித் துண்டை நான்காக மடித்து அதன் பகுதியில் படத்தில் காட்டியவாறு துளையிட்டபின், அக்கடதாசியை விரித்து அவதானிக்கும்போது, காணக்கூடிய உரு யாது?



1. 2. 3.

10. ஒன்பதாயிரத்துத் தொள்ளாயிரத்து அறுபத்தொன்பது என்பதை இலக்கத்தில் எழுதினால்;

1. 90969 2. 9969 3. 909069

11. 1cm இல் உள்ள mm இன் எண்ணிக்கை யாது?

1. 10 2. 100 3. 5

12. கமலனிடம் 15cm நீளமான ரேந்தைத் துண்டுகள் 20 இருந்தன எனின், அவற்றின் மொத்த நீளம் எத்தனை மீற்றர் ஆகும்?

1. 300m 2. 2m 3. 3m

13.

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

14. 1kg அரிசியின் விலை ரூபா 72.00 எனின், $1\frac{1}{2}$ kg அரிசியின் விலை யாது?

1. ரூபா 108 2. ரூபா 168 3. ரூபா 144

15. 123 ⟶ 321 எனின் 456⟶ .... வெற்றிடத்தில் வர வேண்டியது எது?

1. 456 2. 654 3. 564

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

முன்னோடி வினாப்பத்திரம் (பகுதி -II)

(நொவெம்பர் 25 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 01. வயது முதிர்ந்த பெண்
02. கூழுக்காக
03. நாம் வாழும் காலம்வரை
04. அமுது/கூழ்
05. பல+பல

02) 01. செம்மை+தாமரை
02. மரம்+வேர்
03. பள்ளி+கூடம்

03) 01. உலகில் அதிகமானோர் பேசும் மொழி சீனமொழி ஆகும்.
02. அரசி கழுத்தில் முத்து, பவளம் ஆகிய மாலைகள் அணிந்திருந்தாள்.

04) 01. Farmer 02. Environment 03. River 04. Jungle

05) 01. 1 02. 3 03. 1 04. 3
05. 2 06. 3 07. 1 08. 3
09. 3 10. 2 11. 3 12. 3

06) 01. 180m 02. 170m 03. மேற்கு

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

ஊடக பாடநெறி பாகம்-II

பாடம் 81

அறிவிப்பாளரின் தரம் குரல்வளத்தில் உள்ளது

பத்திரிகைத்துறையைப் பொறுத்தளவில் ஒருவரது எழுத்தாற்றலை முதன்மைப் படுத்தியே பத்திரிகைத் துறைக்கான அவரது தகுதி அளக்கப்படுவது போல் வானொலியைப் பொறுத்தளவில் ஒருவரது குரல் வளத்தை முதன்மைப்படுத்தியே அறிவிப்பாளருக்கான தகுதி அளக்கப்படுகின்றது. அறிவிப்பாளர் தெரிவிற்கான நேர்முகப் பரீட்சைகளின் போது கூட அவர்களின் குரல்வளத்தைப் பரீட்சிக்கும் அம்சம் முக்கிய பங்கினை வகிக்கும். எத்தனை திறமைகள் இருந்தாலும் ஒருவரது குரல்வளமானது, வானொலி ஒலிவாங்கிக்குப் பொருத்தமானதாக இல்லாதுவிடில் அவர் அறிவிப்பாளர் ஆவதற்கு தகுதியில்லாதவராகவே கருதப்படுவார். இதேவேளை, வெறுமனே குரல் வளம் இருந்தால் மட்டும் அதுவே முழுத்தகுதியாகவும் அமைந்துவிடாது.

குரல்வளம் பொருத்தமாக அமைந்துவிட்டால் அவரது கல்வி அறிவு, பொது அறிவு, மொழித் திறன், கற்பனைத் திறன், சமயோசித உபாயங்கள் ஆகியன குறித்தும் கருத்தில் கொள்ளப்பட்டே அறிவிப்பாளருக்கான தகுதியை ஒருவர் பெறுவார்.

குரல் வளம் என்பது இங்கு ஏன் முதன்மை இடத்தை வகிக்கின்றது என்றால் வானொலி அறிவிப்பாளர் ஒரு விடயத்தை அறிவிக்கும்போது எங்கோ இருந்து ஒரு வானொலி நேயர் வானொலியை செவிமடுக்கும் போது அறிவிப்பாளர் கூறுகின்ற விடயங்களை புரிந்துகொள்ளக்கூடியவாறு அவரது குரல் தெளிவாக ஒலிக்கவேண்டியது கட்டாயமாகின்றது. ஏனெனில், ஒருவரை நேருக்கு நேர் சந்தித்துக் கதைக்கும்போது அவரது குரல் தெளிவாக இல்லாதபோதிலும் அவரின் அங்க அசைவுகள், வாய் அசைவுகள் ஆகியனவற்றைக் கொண்டு அவர் என்ன கூறுகின்றார் என்பதை நாம் ஒருவாறு கிரகித்துக்கொள்ள முடியும்.

ஆனால், வானொலியைப் பொறுத்தளவில் அப்படியல்ல. முகம் தெரியாத ஒரு நபர் வான் அலை வழியே கூறும் ஒன்றை நாம் கிரகித்துக் கொள்வதற்கு அவரது குரல் ஒன்றே வழிவகை செய்கின்றது. எனவே, அந்த குரல் ஒலித்தெளிவு மிக்கதாகவும், சரியான உச்சரிப்பு மிக்கதாகவும் இருக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். பத்திரிகையில் எப்படி எழுத்துப் பிழைகள் இருக்கக்கூடாதோ, அவ்வாறுதான் வானொலியிலும் உச்சரிப்புப் பிழைகள் இருத்தல் ஆகாது. இத்தகைய பிழைகள் சொல்ல வரும் விடயத்தின் அர்த்தத்தையே மாற்றி விடக்கூடியன, என்ன கூறப்படுகின்றது என்பதில் ஒரு தெளிவற்ற மயக்க நிலையை தோற்றுவித்து விடுபவையாகின்றன.

பத்திரிகையை பொறுத்தளவில் கொச்சை மொழி, பேச்சு மொழிப் பிரயோகம் ஆகியன பயன்படுத்தப்படக்கூடாது என்ற விதிமுறை இருப்பது போலவே, வானொலி அறிவிப்பை எடுத்துக்கொண்டாலும் அறிவிப்புச் செய்கையில் கொச்சை மற்றும் பேச்சு மொழிப் பிரயோகம் இருத்தல் கூடாது என்பதே அடிப்படை விதிமுறையாகும். இருப்பினும், இன்றைய நவீனத்துவம், வணிகத்துவம் எனும் பெயரில் சில வானொலி நிலையங்கள் இந்த வரம்புகளை மீறுகின்றபோதிலும், இந்த விதிமுறைகளில் எவ்வித உத்தியோகபூர்வ அங்கீகாரமும் கிடையாது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

எந்தவொரு மொழியை எடுத்துக்கொண்டாலும் இது பொதுவான ஒரு விதிமுறையாகவே அமைந்துள்ளது. பேச்சு மொழி வேறு என்பதையும் அறிவிப்பு மொழி வேறு என்பதையும் உணர்தல் இன்றியமையாததாகும்.

அதேபோல், ஒருவரது குரல்வளம் மட்டுமன்றி, ஒன்றை அறிவிப்பு செய்யும்போது உரிய ஏற்ற இறக்கங்களுடன் அறிவிப்பு செய்ய வேண்டியதும் இன்றியமையாததாகும். அறிவிப்பு செய்வதானது, ராகம் பாடுவது போல் இல்லாதிருப்பதும் அவசியமாகும். இத்தகைய கட்டுக்கோப்புகளை கையாளும் போதே ஒருவரது அறிவிப்பானது, தரம் பொருந்தியதாக அமையும்.

(தொடரும்) -ரிஷபன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

* Practical English Learning Software DVD

* 4000 English Letter Writing Software

* 8 GB Pen Drive

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.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிஷ்டசாலியாக தெரிவு செய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்.....

* ஆங்கில கற்கும் மென்பொருள் DVD
* 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்
* 8GB பென் டிரைவ்

போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்

18.11.2015 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
தோல் (Thoal)
Pen Drive வெற்றியாளர்:
கி.கீர்த்தனா,
புன்னக்குடா வீதி,
தளவாய்,செங்கலடி.

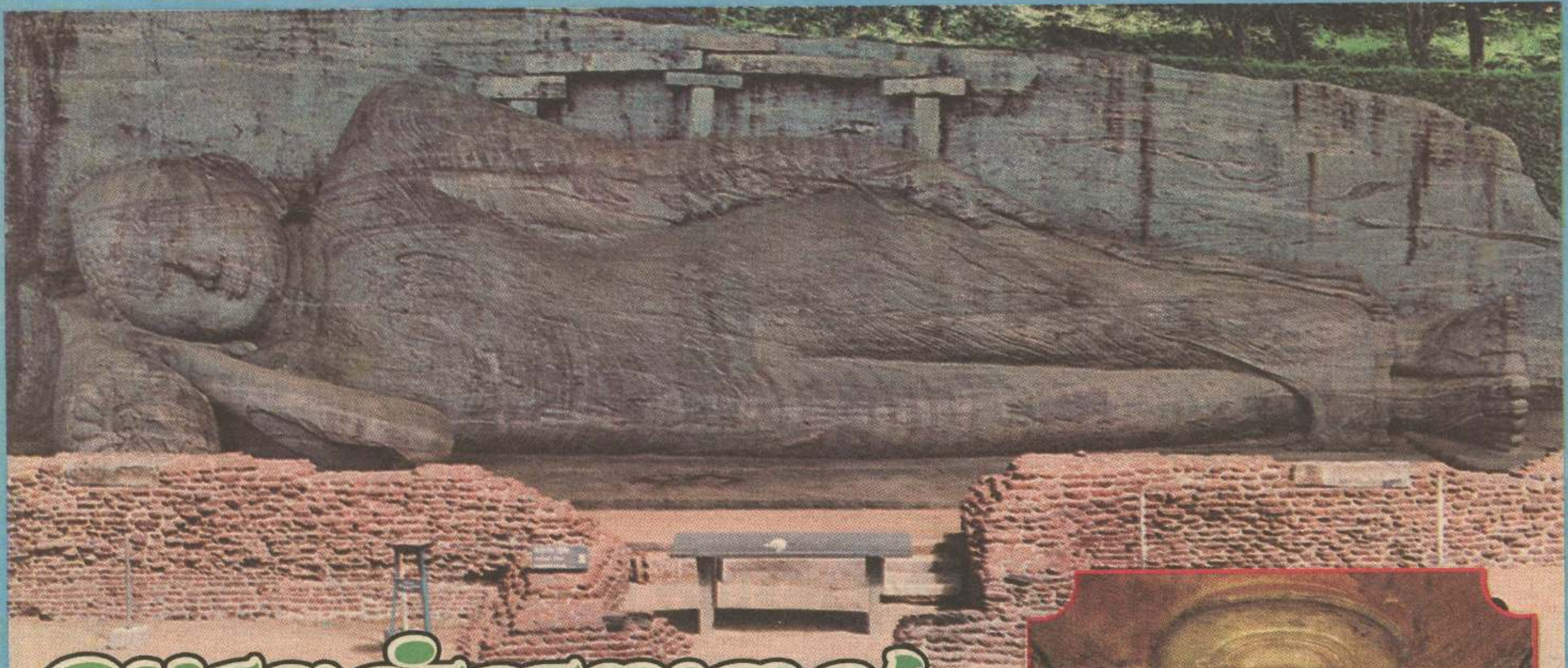
'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

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

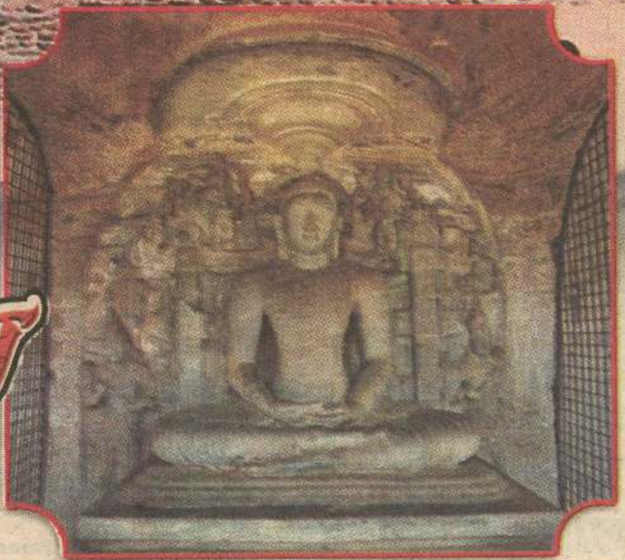
அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி
(02.12.2015)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்:
02.12.2015
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தொ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

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



பொலன்னறுவை கல் விகாரை



மகாவம்சத்தில் கலைவடிவ வழிபாட்டுத் தலமென வர்ணிக்கப்படும் கல் விகாரை கலை வரலாற்றிலும் கல்வெட்டு வரலாற்றிலும் முக்கிய இடத்தைப் பெற்ற பௌத்த விகாரையாகும். புத்தரின் தியான நிலையிலும் அமர்ந்த நிலையிலும் வஜ்ஜிராசன முறையில் இரு சிலைகளும் சயன நிலையான படுத்திருக்கும் வண்ணம் ஒரு சிலையும் நின்ற நிலையில் ஒரு சிலையும் முறையாக அமையப்பெற்றுள்ளன. இந்த நான்கு சிலைகளும் கற்களால் சிறந்த முறையில் செதுக்கப்பட்டுள்ளதால் இது கல் விகாரை என்றழைக்கப்படுகின்றது.

அமர்ந்திருக்கும் முதலாவது புத்தர் சிலையின் பின்னால் சிறிய அளவிலான புத்தர் உருவங்களால் மகர தோரணங்கள் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. இரு புறமும் சிங்கங்களின் உருவங்கள் உள்ளன. இச்சிலை 15 அடி உயரத்துடன் கி.பி 8 ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்டதெனக் கூறப்படுகின்றது.

இரண்டாவது புத்தரின் சிலை குகை ஒன்றுக்குள் இருப்பது போன்று அமைக்கப் பட்டுள்ளது. குகைக்குள் கபில நிறமும் அதனுடன் தொடர்புபட்ட நிறங்களினால் ஓவியங்களும் வரையப்பட்டுள்ளது. பொலன்னறுவை யுகத்தைக் குறிக்கும் ஓவியங்களான இவை அனுராதபுர யுகத்தின் கலையம்சங்களை காட்டுகின்றது. புத்தரின் சிலைக்கு மேல் பிரம்மா மற்றும் விஷ்ணு சிலைகள் செதுக்கப்பட்டுள்ள மையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

புத்தரின் நின்ற நிலையான சிலை சிறந்த கலைப்படைப்பு மற்றும் முத்திரைகள் மிகக் குறைவாக அமையப்பெற்ற நிலையிலும் இரு கைகளையும் இதயத்தின் மேல் கட்டியபடி பெருங் கருணையுடன் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. உடலில் பல ரேகைகள் வெளிப்படும் வகையில் அமையப் பெற்றுள்ள 22 அடிகளைக் கொண்ட இச்சிலை அபூர்வமாகவும் காணப் படுகின்றது. சயன நிலையில் உள்ள சிலை 46 அடி நீளத்தில் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இச்சிலையா னது, புத்தரின் முகத்தில் ஞான ஒளியை சித்தரிக்கும் வகையில் உள்ளது. இவ்வனைத்து சிலைகளி லும் செதுக்கப்பட்டுள்ள உடல் ரேகைகள் சிறப்பாக அமைந்துள்ளன.

பொலன்னறுவை கால சிற்பக் கலைஞர்கள் தாங்கள் படைக்கும் படைப்புக்களில் உறுப்புக்கள் மற்றும் ரேகைகளை மிகச் சிறப்பாகப் படைத்துள்ளார்கள் என்பதற்கு கல் விகாரையின் நான்கு புத்தரின் சிலைகளே சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்.

(-அ)

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

2015, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

பெயர்: யோ. ஜதுர்சன்.
புள்ளிகள்: 169.
பாடசாலை: இர/ அல்-அக்ஸா மு. ம. வித்தியாலயம், எஹலியகொடை.

பெயர்: எஃப்.சபியா.
புள்ளிகள்: 170.
பாடசாலை: தெநு/ யஹலத்தன்ன மு.ம.வித்தியாலயம், யஹலத்தன்ன.

பெயர்: எஃப்.ஆயிஷா.
புள்ளிகள்: 166.
பாடசாலை: தெநு/அரபா மு. ம. வித்தி., வகுங்கொஹ.
பெற்றோர்: எம்.ஹனீபா- எஃப்.முனவ்வரா.

பெயர்: எஃப். ஹப்ஸா.
புள்ளிகள்: 158.
பாடசாலை: தெநு/அரபா மு. ம. வித்தி., வகுங்கொஹ.
பெற்றோர்: எம்.ஹனீபா - எஃப்.முனவ்வரா.

அல்-அகீல் முஸ்லீம் மகா வித்தியாலயம், கொடியாகும்புர

பெயர்: எஃப்.ஜெஸ்ரா.
புள்ளிகள்: 160.
பெற்றோர்: பஸ்லுர் ரஹ்மான்-எஃப்.சப்ரினா.

பெயர்: கே.ஆய்ஷா பேகம்.
புள்ளிகள்: 160.
பெற்றோர்: எம்.காமில்- ஸாரா பேகம்.

[illegible] அஷ்பாக்.
புள்ளிகள்: 159.
பெற்றோர்: எம்.ஹபீல்- எஃப்.சர்மிலா.

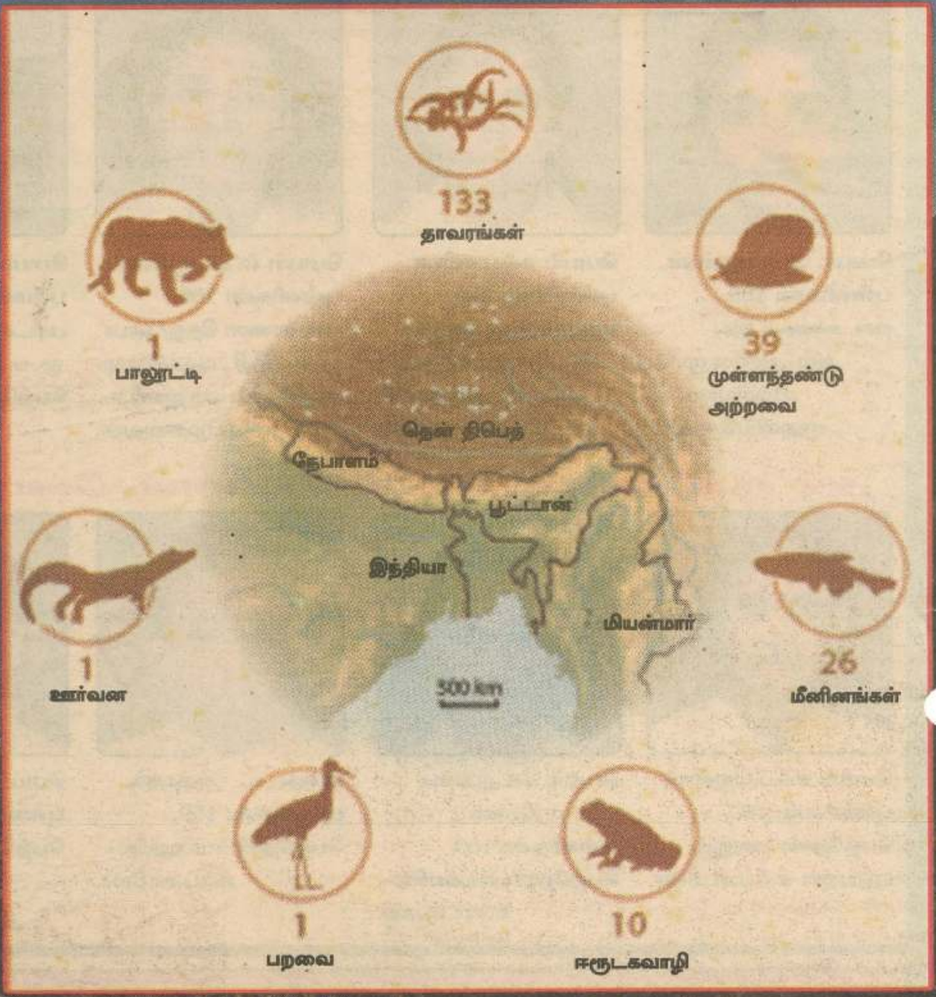
பெயர்: எஃப்.மைமூனா.
புள்ளிகள்: 154.
பெற்றோர்: ஏ.முபஸ்ஸிர்- எஃப்.முஜீபா.

சிலாபம், சென்.பெர்ணதேத் தமிழ் மகா வித்தியாலய மாணவர்களான நர்மதா தேவி (152 புள்ளிகள்), யரிஸ் (153 புள்ளிகள்), தேவரஷ்மி (153 புள்ளிகள்) ஆகியோர், தமது அதிபர் ஆர்.மிரெண்டா, உப அதிபர் எம்.அஸ்வர் மற்றும் வகுப்பாசிரியை சுஹரியா போன்றோருடன் காணப்படுகின்றனர்.

(படமும் தகவலும்: விக்டர் சோம வீர, பிங்கிரிய)

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



மனிதர்களுக்
இடையில் சிற
இருந்து வருகி
மட்டுமன்றி,
இடமாகவும்
கருதப்படுகின

புதை

இமயமலை
புதையல்கள்
என்றும், வி
பிடிக்கப்படா
இன்றளவிலு
வனப்பகுதிக
தீபன்கர் கூல
சர்வதேச வ
இந்தியா உட
டிய பிரதேச
பானவராக இ

மறைந் உயி

நூற்றாண்டு
வாழ்ந்து பரி
பல உயிரின
வனார்த்தி
வனாந்தப்ப
களில் வசிப்ப
கின்றார். சில
மையிலேயே
உயிரியல் வி
ஆச்சரியம் த
இவற்றை வ
இலகுவானத
மேலும் குறி

இமயமலைப் பகுதியிலிருந்து உயிரின உலகில் புதிதாக இணைந்துகொண்டுள்ள 211 உயிரினங்கள் தொடர்பான தகவல்கள் அண்மையில் புதுடில்லி நகரில் இடம்பெற்ற மாநாடொன்றின்போது வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இந்த புதிய உயிரினங்கள் இந்தியா, நேபாளம், வட மியன்மார் மற்றும் தென் திபெத் ஆகிய நாடுகளுக்குட்பட்ட கிழக்கு இமயமலைப் பகுதியிலிருந்தே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. விலங்குகள் மட்டுமன்றி, பல தாவர இனங்களும் இப்பகுதியிலிருந்து புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

இமயமலைப் பகுதி
புதிய உயிரினங்கள் க

2009 முதல் 2014 வரை

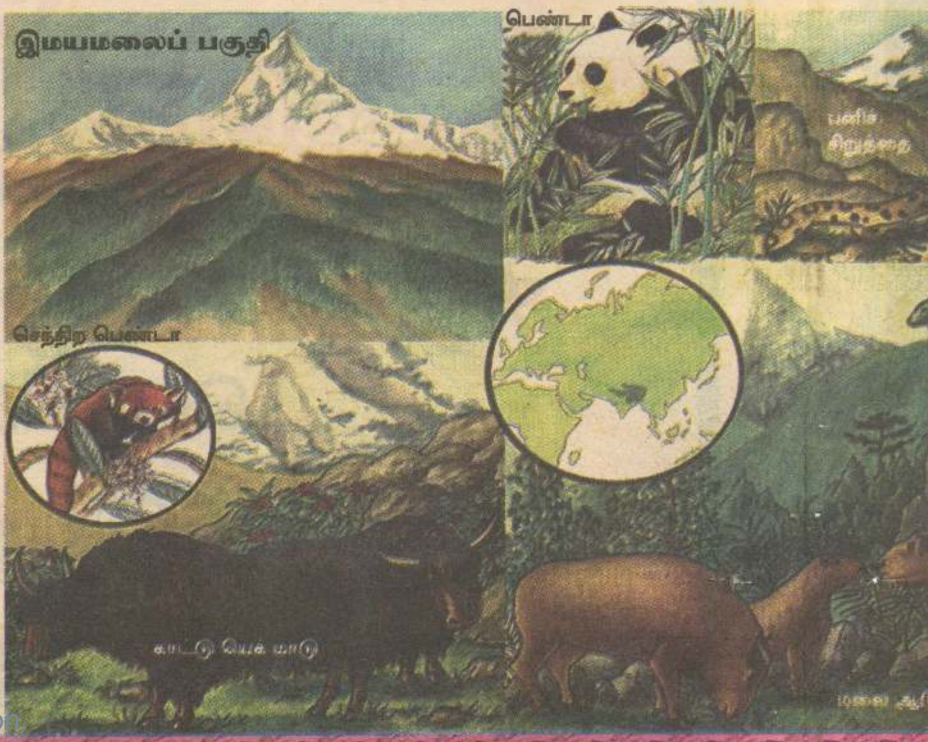
இந்த 211 புதிய உயிரினங்களும் 2009 தொடக்கம் 2014 ஆம் ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவையாகும் என சர்வதேச வனஜீவிகள் மன்றம் குறிப்பிடுகின்றது. இவற்றில் 133 தாவரங்கள் அடங்குகின்றன. புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ள ஈருடக வாழிகளின் எண்ணிக்கை 10 ஆகும்.

புதிதாக கண்டறியப்பட்ட பறவையினமான *Elachura formosa*

முள்ளந்தண்டு அற்ற உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை 39 ஆகும். இவற்றைத் தவிர, ஊர்ந்து செல்லும் உயிரினம் ஒன்றும் பாலூட்டி ஒன்றும் பறவையினமொன்றும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

இமயமலைப் பகுதி

இமயமலைப் பகுதியானது, எவரெஸ்ட் சிகரத்தினால் மட்டும் பிரபல்யம் பெறவில்லை. மாறாக, இமயமலைப் பகுதியில் வசிக்கும் உயிரினங்கள்கூட உலகின் கவனத்தை ஈர்த்தவையாகும். அதனடிப்படையிலேயே உலகின் புதையல் பகுதியாகவும் இமய மலைப் பகுதி பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. ஆசியாவின் பிரதான ஆறுகள் அனைத்தும் இந்த மலைத்தொடர்களிலிருந்தே ஆரம்பமாகின்றன. நூற்றாண்டுகளாக இமயமலைப்



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

குதியிலிருந்து
ள் கண்டுபிடிப்பு...!

மனிதர்களுக்கும் இயற்கைக்கும் இடையில் சிறப்பான பிணைப்பு இருந்து வருகின்றது. அது மட்டுமன்றி, மத ரீதியில் புனித இடமாகவும் இமயமலைப் பகுதி கருதப்படுகின்றது.

புதையல் பகுதி

இமயமலை வனாந்தரம் உயிரியல் புதையல்கள் கொண்ட பகுதி என்றும், விஞ்ஞானிகளால் கண்டு பிடிக்கப்படாத பல உயிரினங்கள் இன்றளவிலும் இமயமலை சார்ந்த வனப்பகுதிகளில் உள்ளதாகவும் தீபன்கர் கூஸ் குறிப்பிடுகின்றார். சர்வதேச வனஜீவிகள் மன்றத்தின் இந்தியா உட்பட, அதனை அண் டிய பிரதேசங்களுக்குப் பொறுப் பானவராக இவரே உள்ளார்.

மறைந்து வாழும் உயிரினங்கள்

நூற்றாண்டுகளாக மறைந்து வாழ்ந்து பரிணாம வளர்ச்சி பெற்ற பல உயிரினங்கள் இமயமலை வனாந்தரத்திற்குரிய மலைசார்ந்த வனாந்தரப்பகுதிகள் மற்றும் ஆறு களில் வசிப்பதாக கூஸ் குறிப்பிடு கின்றார். சில உயிரினங்கள் உண் மையிலேயே வியப்புக்குரியவை; உயிரியல் விஞ்ஞானிகளுக்கு ஆச்சரியம் தருபவை. எனவே, இவற்றை வகைப்படுத்துவது இலகுவானதல்ல என அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

வேகமான அழிவு

இமயமலை சுற்றாடல் தொகுதி மிக வேகமாக அழிந்து வருகின்றது. பிராந்திய நாடுகளின் சனத்தொகை யில் வேகமான அதிகரிப்பு, காடு கள் அழிக்கப்படல், சட்டவிரோத வேட்டையாடல்கள், இரத்தினக்கல் அகழ்வுப்பணிகள் மட்டுமன்றி, நீர்மின் நிலைய நிர்மாணிப்புகள் என்பன இமயமலையின் சுற்றா டல் தொகுதிக்கு பெரும் அச்சுறுத் தல்களாக உள்ளதோடு, உயிரினங் களின் இருப்புக்கும் அச்சுறுத்த லாக உள்ளன.

எதிர்கொள்ளப்படும் சவால்கள்

எவ்வாறாயினும், இமயமலைப் பகுதி தற்போதளவில் பல சவால் களை எதிர்கொண்டுள்ளது. இமயமலை வனாந்தரம் மற்றும் அங்குள்ள வனவிலங்குகளைப் பாதுகாப்பது அந்தந்த பகுதிசார் நாடுகளுக்கு பெரும் சவாலான விடயமாகவே உள்ளது. இப்பகுதி களில் சட்டவிரோதமாக மரம் வெட்டும் செயற்பாடுகள் அடிக்கடி நடைபெறுகின்றன. இதனைத் தடுப்பதற்கு அந்தந்த நாடுகள் தவறியுள்ளமை சுட்டிக் காட்டத்தக்கது. இதன் ஒரு விளை வாக ஆசியாவில் பில்லியன் கணக்கான மக்களுக்கு சுத்தமான நீரினை வழங்கிவரும் கங்கை ஆறு குறித்து விழிப்புடன் இருக்க வேண் டும் என்று சர்வதேச வனஜீவிகள் மன்றத்தின் இமயமலை வனாந்த ரப் பகுதிக்கான பிரதானி செமி டோர்னிகொஸ்கி குறிப்பிடுகின்றார். தற்போதளவில் நன்கு பாதுகாப் பான நிலையில் 25 சதவீதமான சுற்றாடல் தொகுதி மட்டுமே உள்ளது என்று அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

சர்வதேச வனஜீவிகள் மன்றம்

இமயமலை வனாந்தரப் பகுதியினை பாதுகாப்பதில் சர்வதேச வனஜீவிகள் மன்றம் பெரும் பங்காற்றி வருகின்றது. 1961 இல் இந்த அமைப்பு நிறுவப் பட்டது. அன்றிலிருந்து இமயமலை வனாந்தரப் பகுதி குறித்து இந்த அமைப்பு அதிக அக்கறை காட்டி வருவதோடு, இமயமலை வனாந் தரப் பகுதிகள் அடங்கிய நாடுகளு டன் இணைந்து பாதுகாப்புப் பணியினையும் மேற்கொண்டு வருகின்றது.

புதிதாக கண்டறியப்பட்ட ஈட்டித் தலைக் குழி விரியன் பாம்பு

புதிதாக கண்டறியப்பட்ட சருகுகளுக்குள் மறைந்து வாழும் தவளையினம்

இதனால்தான் புதிய உயிரினங் களையும் தாவரங்களையும் கண்டுபிடிக்கும் வாய்ப்பு இந்த அமைப்பினருக்குக் கிட்டி யுள்ளது. சுற்றாடலை நேசிக் கும் பலர் இந்த மன்றத்தில் இணைந்து பணியாற்றி வரு கின்றனர். உலகம் முழுவதும் வாழும் பலரும் இந்த நிறுவனத்திற்கு உதவிகளை யும் அனுசரணைகளையும் வழங்கி வருகின்றனர்.

புதிதாக கண்டறியப்பட்ட நடக்கும் மீன்கள்

பழக்கப்பட்ட உயிரினங்கள்

புதிய உயிரினங்களைத் தவிர, இமயமலை வனாந்தரப்பகுதியில் வழக்கமாக நாம் காணக்கூடிய உயிரினங்களாக பனிச் சிறுத்தை, மலை ஆடு, கருங்கரடி, பெண்டா, செந்நிற பெண்டா, இமயமலை நீல செம்மறியாடு, காட்டு யெக் மாடு, இமயமலை ஓநாய் மற்றும் சாம்பல் குரங்குகள் என்பனவற் றைக் குறிப்பிட முடியும். மனித செயற்பாடுகள் காரணமாக, இவற்றின் வாழ்க்கை பெரும் வற்றிப் போகும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளமையைக் குறிப் பிடலாம். உலக வெப்பநிலை நாளாந்தம் அதிகரிக்கும் நிலையில் இமயமலை வனாந்தரப்பகுதி பெரும் அச்சுறுத்தலினை எதிர்கொண்டுள்ளது. இதற்கமைய, இமயமலைப் பனிப்பாறைகள் வெப்பத்தினால் உருகும் அபாய மும் ஏற்பட்டுள்ளது.

எல்லோரும் விழிப்புடன் இருக்க வேண்டும்...

உயிரினங்கள் மற்றும் தாவரங் களைப் பாதுகாக்க வேண்டுமா யின், சுற்றாடல் தொகுதிகளைப் பாதுகாப்பது அவசியமாகும். வனஜீவிகள் பாதுகாப்பு அதிகாரி களினால் மட்டும் இந்த பணி யினை மேற்கொள்ள முடியாது. அரசாங்கமும் மக்களும்கூட இது அச்சுறுத்தலுக்கு உட்பட்டுள்ளது. ஆசியாக் கண்டத்தில் வசிக்கும் தாவர உண்ணி வகைக்குரிய பெரும் உயிரினங்களான யானைகள், ஒற்றைக்கொம்பு ரைனோ ஆகியவற்றினையும் இங்கு காணலாம்.

பனிச் சிறுத்தை மற்றும் வரிப் புலிகளையும் இமயமலைப் பகுதியில் காணலாம். வரிப்புலி களை இங்குள்ள புல்வெளிகள் மற்றும் சமவெளிகளில் காண லா:ʼ குளிர் மலைப்பகுதிகளின் பனிகுகைகளிலும் கற்பாறை களுக்கிடையிலும் பனிச்சிறுத் தைகள் வாழ்கின்றன.

இதுவரை கண்டறியப்பட்டுள்ள உயிரினங்கள்

இமயமலைப் ப்குதியில் 10,000 தாவர இனங்கள், 300 பாலூட்டிகள், 977 பறவைகள், 176 ஊர்வனங் கள், 10 ஈருடக வாழிகள் மற்றும் 269 நன்னீர் மீன் இனங்கள் என்பன இருப்ப தாக இதுவரை கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

புதிதாக கண்டறியப்பட்ட தாவர இனமான *Musa markkui*

-பிரியா

புதிதாகக் கண்டறியப்பட்ட தும்மும் குரங்கினம்

விசித்திரமான முக அமைப் பினைக் கொண்ட தும்மும் குரங்கினமொன்று கண்டுபிடிக் கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு ***Rhinopithecus strykeri*** என உயிரியல் விஞ்ஞானிகள் பெயரிட்டுள்ளனர். இதன் உடல் ரோமங்கள் கருமை நிறமா னவை. இந்த குரங்கினத்தின் வெண்மை கலந்த இளஞ்சிவப்பு நிற முகமானது, உட்தள்ளப் பட்ட தோற்றத்தினைக் கொண் டுள்ளது. இதன் மூக்குப்பகுதி மேல்நோக்கி வளைந்துள்ளது. மழைக் காலங்களில் தமது கரங் களால் மூக்கினையும் முகத்தினை யும் மூடிக்கொள்ளும் பழக்கம் இந்த குரங்குகளுக்கு உள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடு கின்றனர். மழைக்காலங்களில் இந்த குரங்குகளின் மூக்கு அடைபடு வதாகவும், இதனால், அவற் றுக்கு தும்மல் ஏற்படுவதா கவும் விஞ் ஞானிகள் மேலும் கூறு கின்றனர். வட பகுதி மியன்மாரின் இமயமலை வனாந்தரப் பகுதியிலேயே இந்த குரங்கினம் முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட் டுள்ளது.

தும்மும் குரங்கு

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

குறுங்கிரகமான புளூட்டோவில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்காக அனுப்பப்பட்ட நியூ ஹொரைசன் றொபோ ஆய்வுக்கலம் எடுத்தனுப்பியுள்ள புகைப்படங்களில், புளூட்டோவின் மேற்பரப்பு தொடர்பான புகைப்படங்களும் அடங்கியுள்ளன. அந்த புகைப்படங்களை ஆராய்ந்த நாஸா விஞ்ஞானிகள், புளூட்டோவின் மேற்பரப்பில் பாம்பின் தோல் போன்ற நிலத்தோற்றமொன்றை அவதானித்து வியப்படைந்துள்ளனர்.

பாம்புத் தோல் போன்ற தோற்றத்திலான நிலத்தோற்றமே இங்கு வட்டமிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

புளூட்டோவின் மேற்பரப்பில் 'பாம்புத் தோல்' போன்ற நிலத்தோற்றம்

பாம்புத் தோல் போன்ற தோற்றமுடைய இந்த அசாதாரண நில அமைப்பு என்னவென்று இதுவரை உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை. நாம் இதுவரை எண்ணியிருந்ததைவிட புளூட்டோ குறுங்கோளானது, வர்ணங்கள் நிறைந்த மாதிரிகளைக் கொண்டுள்ளது என்பது புதிய புகைப்படங்களின்மூலம் தெளிவாகின்றது என நாஸா விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர். இத்தகைய அசாதாரண அலை வடிவ மற்றும் மூகடுகள் கொண்ட தோற்றத்திலான இந்த நிலப் பிரதேசமானது, புளூட்டோவின் இரவு-பகல் சந்திக்கும் இடத்திலேயே அமைந்துள்ளது. இந்த நிலப்பகுதியே 'பாம்புத் தோல்' என விஞ்ஞானிகளால் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

பல்வேறு கருத்துக்கள்

பாம்புத் தோல் போன்ற இந்த நிலத்தோற்றம், என்னவாக இருக்கும் என விஞ்ஞானிகளால் இதுவரை இனங்காணமுடியாவிட்டாலும், அது அசாதாரண தோற்றத்திலான நிலப்பகுதியாகும் என்றும், புளூட்டோவின் நிலத்தகடுகள் ஒன்றோடொன்று உரசியதால் தோன்றியதாக இருக்கலாம் என்றும் நாஸா விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். அவ்வாறு இல்லாவிட்டால், நிலத்தடியில் ஒன்றுசேர்ந்த மெதேன் வாயு வெடித்து இத்தகைய மாறுபட்ட நிலத்தோற்றம் உருவாகி இருக்கலாம் என்றும் நாஸா விஞ்ஞானிகள் அனுமானிக்கின்றனர்.

புளூட்டோ நோக்கிய ஹொரைசனின் பயணம்

நியூ ஹொரைசன் ஆய்வுக்கலம் புளூட்டோவுக்கு அருகில் சென்று அதனைப் படம்பிடிக்கும் நடவடிக்கைகளை கடந்த ஜூலை மாதம் ஆரம்பித்திருந்தது. பூமியில் இருந்து அனுப்பப்பட்ட ஆய்வுக் கலமொன்று, குறுங்கோளொன்றை ஆய்வுசெய்யும் முதலாவது சந்தர்ப்பம் இதுவாகும். 2006 ஆம் ஆண்டு பூமியில் இருந்து புறப்பட்ட நியூ ஹொரைசன், 9 வருடங்களாக 4.8 பில்லியன் கிலோ மீற்றரைக் கடந்து பயணித்து இப்பொழுதுதான் புளூட்டோவை நெருங்கியுள்ளது. வானியலாளர்கள் ஏற்கனவே அனுமானித்ததைவிட புளூட்டோவின் விட்டம் அளவில் கூடியது என நிரூபித்ததும் நியூ ஹொரைசன் ஆய்வுக்கலமே ஆகும்.

உயரமான பனிமலை

புளூட்டோவின் மேற்பரப்பு குறித்து நியூ ஹொரைசன் ஆய்வுக்கலம் எடுத்தனுப்பிய புகைப்படங்களிடையே, 11,000 அடி உயரமான பனிமலை ஒன்றையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. புளூட்டோ குறுங்கோளில் பனிமலை இருப்பதாக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட முதலாவது சந்தர்ப்பம் இதுவாகும். இந்த பனிமலையானது, சுமார் 100 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் உருவானதாகவும், ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் பல மர்மங்கள் மறைந்து கிடக்கும் குறுங்கோள் என்றால் அது புளூட்டோவாகத்தான் இருக்கும் எனவும் நாஸா விஞ்ஞானிகள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

(-அ)

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

நவீன ஆய்வுகளின் மூலகர்த்தா...

கலிலியோ கலிலி

நவீன ஆய்வு விஞ்ஞானத்தின் மூலகர்த்தா கலிலியோ கலியாவார். அவரால் முன்வைக்கப்பட்ட அவதானத்தில், ஆய்வு செய்தல், பரீட்சித்துப் பார்த்தல் ஆகிய படிமுறைகள் விஞ்ஞானத்திற்கும் ஏனைய துறைகளுக்கும் பெருந்துணை புரிந்தன. அவர் முன்வைத்த கருத்துக்களுக்கு அக்காலத்தில் ஏற்பட்ட கருத்து வேறுபாடுகள் மற்றும் வாதப் பிரதிவாதங்களால் அவருக்கு உயிர் அச்சுறுத்தல்களும் ஏற்பட்டன. இத்தகைய சவால்களை எதிர்கொண்ட கலிலியோ கலிலி பற்றிய தகவல்கள் சில வருமாறு...

கலிலியோ கலிலி 1564 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 15 ஆம் திகதி இத்தாலியின் பீசா நகரில் பிறந்தார். அவரின் தந்தையார் புகழ்பெற்ற இசைத்துறைசார்ந்தவராகத் திகழ்ந்த வின்வென்சியோ கலிலி ஆவார்.

சிறுவன் கலிலியோ படிப்பில் திறமைமிக்கவன். அவரை ஒரு வைத்தியராக்க தந்தை பெரிதும் விரும்பினார். அதற்கமைய, ஆரம்பக் கல்வியை பெறுவதற்காக கலிலியோவை நகரில் உள்ள மிகச் சிறந்த பாடசாலையில் தந்தை சேர்த்தார்.

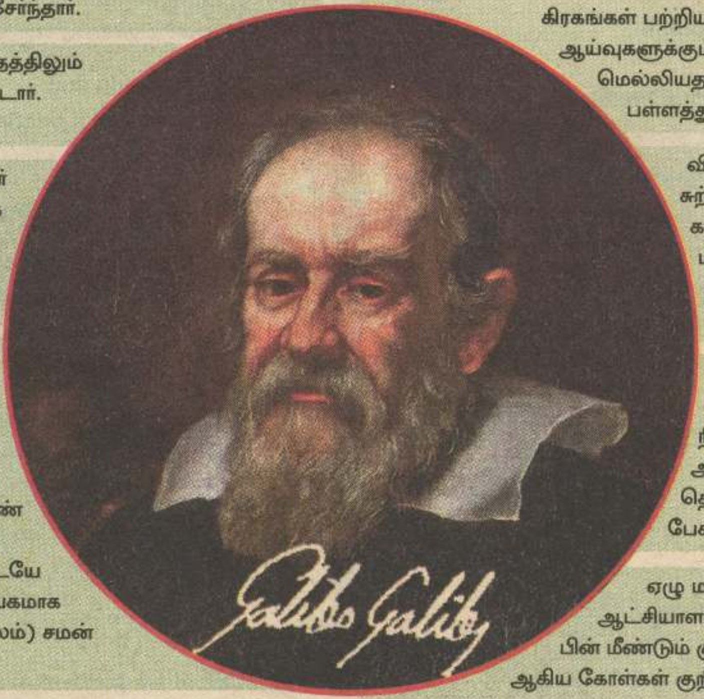
கலிலியோ பலதரப்பட்ட துறையில் தனது விசேட திறமைகளை வெளிப்படுத்தினார். விளையாட்டுப் பொருட்கள், இயந்திர சூத்திரங்கள் போன்றவற்றை தயாரிப்பதில் அதிக ஈடுபாடு கொண்டார். இவர் கலைகளிலும் திறமையானவராகவும் திகழ்ந்தார்.

பாடசாலைக் கல்வியை முடித்துக்கொண்டு, வைத்தியராகும் பொருட்டு மருத்துவ விஞ்ஞானம் கற்பதற்காக பீசா பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்தார்.

மருத்துவ விஞ்ஞானம் கற்றாலும் கலிலியோ கணிதத்திலும் பௌதிக விஞ்ஞானத்திலுமே அதிக நாட்டம் கொண்டார். அதனால், மருத்துவ விஞ்ஞானத்தைக் கைவிட்டார்.

அறிவுக்கூர்மையுள்ள கலிலியோ எவராவது ஒருவர் கருத்துரைகளை வழங்கினால் அதை அப்படியே ஏற்க மாட்டார். அது குறித்து விசாரித்து வினாக்களை எழுப்பி, ஆய்வுசெய்து, பரீட்சித்துப் பார்த்தே முடிவெடுப்பார்.

கலிலியோ தனது இருபதாவது வயதில் பீசா பேராலயத்தில் பிரசங்கம் ஒன்றை கேட்டுக் கொண்டிருந்தார். அப்போது தேவாலயத்தில் தொங்க விடப்பட்டிருந்த விளக்கொளி காற்றின் திசைக்கேற்ப அசைந்தாடுவதை அவதானித்தார். அவரின் கூர்ந்து அவதானிக்கும் கண்கள் அதில் மிகுந்த நாட்டம் கொண்டன. தனது ஒரு கையை மற்றைய கையின் நாடிமீது வைத்து விளக்கொளி அங்குமிங்கும் அசைவதற்கிடையேயான நேரத்தைக் கணித்தார். ஒளி எவ்வளவு தூரம் வேகமாக அசைந்தாலும் அங்கும் இங்கும் அசையும் நேரம் (காலம்) சமன் என்பதை உறுதிப்படுத்தினார்.



தொடர்ந்து அவதானிப்பு, பரிசோதனை, ஆய்வு, பரீட்சித்துப் பார்த்தல் என தனது நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டார். அதன்பலனாக நீரில் பொருட்களின் நிறையை அளவிடும் Hydrostatic Balance எனும் உபகரணத்தைக் கண்டுபிடித்தார்.

தனது 25 ஆவது வயதில் பிசா பல்கலைக்கழகத்தின் கணிதப் பேராசிரியராக நியமிக்கப்பட்டார்.

அதே காலகட்டத்தில் மற்றொரு ஆய்வு நடவடிக்கையிலும் அவர் ஈடுபட்டிருந்தார். ஒன்றுக்கொன்று சமனற்ற நிறையுள்ள ஒரே வகையைச் சேர்ந்த இரு பொருட்கள் ஒரே உயர அளவுள்ள ஒரு மட்டத்திலிருந்து கீழ்நோக்கிப் போகும்போது அவை இரண்டும் சமநேரத்தில் சம தரையில் விழும் என்ற அவரின் கருத்துக்கு எதிர்ப்புகள் பல கிளம்பின.

தனது கொள்கையை ஆதாரபூர்வமாக நிரூபிக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அவர் பீசா நகர சாய்ந்த கோபுரத்தின்மீது ஏறி பீரங்கிக் குண்டுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் 50 இறாத்தல் மற்றும் 100 இறாத்தல் நிறையுள்ள இரண்டு இரும்புக் குண்டுகளை மேலிருந்து கீழே போட்டார். அவை இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் தரையில் விழுந்தன.

காற்றின் அழுத்தத்தால் அசையக்கூடிய மிக இலேசான பாரமற்ற பொருளை தவிர வேறு எந்தவொரு பொருளானாலும் அவற்றின் நிறையின்படி வேறுபடாது மாறுபாடான நிறையுள்ளதாயினும் ஒரே நேரத்தில் தரையில் விழும் என்பதே அவரின் கோட்பாடாகும்.

1592 இல் கலிலியோ கணிதப் பேராசிரியராக பதவி பெற்று பாதுவா பல்கலைக்கழகத்திற்கு இடமாற்றம் பெற்றார். புகழ்பெற்ற மனிதராக அவர் விளங்கியதால் பெருந்தொகையான மாணவர்கள் அவரைத் தேடி வந்தார்கள்.

அங்கும் அவர் பல்வேறு ஆய்வுகளை நடத்தினார். வெப்பமானி, திசைகாட்டி, தெறிப்புத் தொலைக்காட்டி உள்ளிட்ட பல உபகரணங்கள் அவரால் உலகிற்கு பரிசளிக்கப்பட்ட கண்டுபிடிப்புகளாகும். தொலைக்காட்டியை அவர் கண்டுபிடிக்காவிட்டாலும் அதனை பயன்படுத்திய கௌரவம் அவரையே சாரும்.

கிரகங்கள் பற்றியும் அவர் தீவிர கவனம் செலுத்தினார். பலமுறை ஆய்வுகளுக்குப் பின் சந்திரன் தனது சுய ஒளியில் பிரகாசிக்கும் மெல்லியதான சிறிய பொருள் அல்ல என்றும் அது மலைகள் மேடு பள்ளத்துடன் கூடிய கிரகப்பொருள் என்றார்.

வியாழனுக்கு நான்கு உபகோள்களும் சனிக்கிரகத்தைச் சுற்றி வளையம் இருப்பதாகவும் கலிலியோ கண்டுபிடித்தார். பூமியே சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது. மாறாக சூரியன் பூமியைச் சுற்றி வருவதில்லை என்ற கொப்பர்னிக்கஸினால் முன்வைக்கப்பட்ட கோட்பாடு கலிலியோவால் மென்மேலும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டது.

கலிலியோ முன்வைத்த புதிய கோட்பாடுகளின் காரணமாக, அதுவரை காலமும் சம்பிரதாயபூர்வமாக நிலவி வந்த கோட்பாட்டாளர்களுக்கு பேரிடி விழுந்தது. அதனால், மதகுருமார்கள், தமது கடுமையான எதிர்ப்பைத் தெரிவித்தனர். இதனால், கலிலியோவுக்கு எழுதவும் பேசவும் தடை விதிக்கப்பட்டது.

ஏழு மாதங்கள்வரை மௌனித்த கலிலியோ தஸ்கனியின் ஆட்சியாளரின் தனிப்பட்ட கணித விஞ்ஞானியாக நியமிக்கப்பட்ட பின் மீண்டும் குரல் எழுப்பத்தொடங்கினார். அவர் வெள்ளி, செவ்வாய் ஆகிய கோள்கள் குறித்து பல தகவல்களை அக்காலகட்டத்தில் தேடினார்.

அதனைத் தொடர்ந்து உரோமாபுரிக்குச் சென்ற கலிலியோ அங்கு தாம் கண்டுபிடித்த தகவல்களை வெளியிட்டார். அங்கும் அவர் தேவாலயத்தின் அவமதிப்பிற்கு ஆளாகினார்.

1632 இல் கலிலியோ A Dialog on the Principal Systems of the world எனும் தலைப்பில் நூல் ஒன்றை எழுதினார்.

அங்கு முன்வைத்த கருத்துக்களில் முரண்பட்ட கத்தோலிக்க தேவாலயம் கலிலியோவிற்கு ஆயுட் கால சிறைத் தண்டனையை விதித்தது. அப்பொழுது அவருக்கு வயது 70. வயோதிபத் தன்மையையும் உடல் பலவீனத்தையும் கருத்தில் கொண்டு தண்டனை பின்னர் தளர்த்தப்பட்டது.

1636 இல் அவர் தனது வாழ்நாளில் முன்வைத்த ஆய்வு முடிவுகளை, கோட்பாடுகளை உள்ளடக்கி Dialog of the two new Sciences எனும் நூலை வெளியிட்டார். இதன் பின்னர் கடும் காய்ச்சலினால் பாதிக்கப்பட்ட கலிலியோ கலிலி அவர்கள் தமது 78 ஆவது வயதில் இயற்கை எய்தினார்.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மா, மகள், ரமணி ஆகியோருக்கு இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

දුව: **අම්මේ! එහා ගෙදර නැන්දා ඇවිත්.**
அம்மே! எஹா கெதற நெந்தா எவித்.
மகள்: **அம்மா! அடுத்த வீட்டு மாமி வந்திருக்கிறார்.**

අම්මා: **ආ.. මම එනවා දුව.**
ஆ... மம எனவா துவ.
அம்மா: **ஆ... நான் வருகிறேன் மகள்.**

රමණී: **ආයුබෝවන්.**
ஆயுபோவன்.
ரமணி: **வணக்கம்.**

අම්මා: **ආයුබෝවන්. එන්න ඇතුළට.. වාඩිවෙන්න.**
ஆயுபோவன். என்ன எதுளட்ட... வாடிவென்ன.
அம்மா: **வணக்கம். உள்ளே வாருங்கள்... உட்காருங்கள்.**

රමණී: **බොහෝම ස්තූතියි. අපි එහා ගෙදර පදිංචියට ආවා.**
பொஹோம ஸ்தூதிய். அப்பி எஹா கெதற பதின்ச்சியட்ட ஆவா.
ரமணி: **மிக்க நன்றி. நாங்கள் பக்கத்து வீட்டிற்கு குடிவந்திருக்கிறோம்.**

අම්මා: **ඔව්. මට දුව කිව්වා. මේ දුව ද?**
ஒவ். மட்ட துவ கிவ்வா. மே துவ த?
அம்மா: **ஆம். என்னிடம் மகள் சொன்னாள். இது மகளா?**

රමණී: **ඔව්. මෙයා 7 වසරේ.**
ஒவ். மெயா 7 வசரே.
ரமணி: **ஆம். இவர் 7 ஆம் தரம்.**

අම්මා: **ආ... දුව කිව්වා එකම පාසලේ කියලා.**
ஆ... துவ கிவ்வா எகம பாசலே கியலா.
அம்மா: **ஆ....மகள் சொன்னாள் ஒரே பாடசாலை என்று.**

ඔයාට මේ දුව විතරද ඉන්නේ?
ஒயாட்ட மே துவ விதரத இன்னே?
உங்களுக்கு இந்த மகள் மட்டுமா இருக்கிறாள்?

රමණී: **නැහැ. ලොකු දුව වැඩට ගිහින්.**
நெஹெ. லொகு துவ வெடட்ட கிஹின்.
ரமணி: **இல்லை. மூத்த மகள் வேலைக்குப் போய் இருக்கிறாள்.**

අම්මා: **දුව කොහේද වැඩ කරන්නේ?**
துவ கொஹேத வெட கறன்னே?
அம்மா: **மகள் எங்கே வேலை செய்கிறாள்?**

රමණී: **දුව නර්ස් කෙනෙක්.**
துவ நர்ஸ் கெனெக்.
ரமணி: **மகள் ஒரு தாதி.**

අම්මා: **ඉන්න, අපි තේ ටිකක් බොමු.**
இன்ன, அப்பி தே டிக்கக் பொமு.
அம்மா: **இருங்கள், நாங்கள் தேநீர் கொஞ்சம் குடிப்போம்.**

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. உள்ளே வாருங்கள்.
....

ii. ஒரே பாடசாலையில்.
....

iii. எங்கே வேலை?
....

கலப்பு வாக்கியம்
Complex Sentence

'Unless' எனும் இணைக்கும் சொல்லைக் (Joining word) கையாண்டு ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ள கலப்பு வாக்கியங்களை இங்கே பயில்வோம். இவையும், நிபந்தனைகளுடன்கூடிய (Conditions) கலப்பு வாக்கியங்கள் என ஆங்கில இலக்கண ரீதியாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அ) Unless you tell him the truth, he won't help you.
நீ அவனுக்கு உண்மையைக் கூறாவிடில், அவன் உனக்கு உதவமாட்டான்.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* Unless you tell him the truth,
நீ அவனுக்கு உண்மையைக் கூறாவிடில்,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* He won't help you.
அவன் உனக்கு உதவமாட்டான்.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Chief Clause)

ஆ) Unless you leave now, you can't catch the train.
நீ இப்பொழுது புறப்படாவிட்டால், உன்னால் ரயிலைப் பிடிக்க முடியாது.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* Unless you leave now,
நீ இப்போது புறப்படாவிட்டால்,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* You can't catch the train.
உன்னால் ரயிலைப் பிடிக்க முடியாது.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Chief Clause)

இ) Unless we go there, we can't meet them.
நாங்கள் அங்கே போகாவிடில், எங்களால் அவர்களை சந்திக்க முடியாது.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* Unless we go there,
நாங்கள் அங்கே போகாவிடில்,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* We can't meet them.
எங்களால் அவர்களை சந்திக்க முடியாது.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Chief Clause)

ஈ) Unless the rain stops, they can't go out.
மழை நிற்காவிட்டால், அவர்களால் வெளியே போக முடியாது.
(கலப்பு வாக்கியம்-Complex Sentence)

* Unless the rain stops,
மழை நிற்காவிடில்,
(துணை வாக்கியப் பகுதி-Subordinate Clause)

* They can't go out.
அவர்களால் வெளியே போக முடியாது.
(பிரதம வாக்கியப் பகுதி -Chief Clause)

(தொடரும்)

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

விளையாட்டுச் சங்கங்களுக்கான தேர்தல் கட்டாயம்...!

விளையாட்டுத்துறை சம்பந்தமான சட்டத் திருத்தங்கள் அமுலுக்கு வந்தவுடன், சகல தேசிய விளையாட்டு சங்கங்களும் அடுத்த வருடம் மீண்டும் உறுப்பினர் தெரிவிற்கான தேர்தலை நடத்த வேண்டும் என்று இலங்கையின் தேசிய ஒலிம்பிக் சங்கத்தின் தலைவர் ஹேமசிறி பெர்னாண்டோ தெரிவித்துள்ளார்.

ஹேமசிறி பெர்னாண்டோ

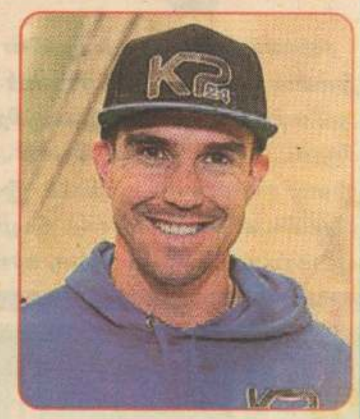
புதிய விதிமுறைகளுக்கமைய, [illegible]வ்வாறு தேர்தல் நடத்தப்படாதுவிட்டால் குறித்த தேசிய விளையாட்டுத்துறை சங்கங்கள் தேசிய ஒலிம்பிக் சங்கத்தின் உறுப்புரிமையிலிருந்து நீக்கப்படும் என்றும் அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

தேசிய விளையாட்டுத்துறை சட்ட திட்டங்களில் சர்ச்சைக்குரியதாக இருந்த சில விடயங்கள் தற்போது விளையாட்டுத்துறை அமைச்சரின் ஒப்புதலுடன் நீக்கப்பட்டு திருத்தப்பட்ட சட்டமாக அமுலுக்கு வரவுள்ளது. இதனை நாட்டின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சட்டப் பத்திரமாக அமைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும்.

டிசம்பர் 31 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் இந்த சட்ட விடயங்கள் பூர்த்தியடைந்தவுடன், சகல தேசிய விளையாட்டுச் சங்கங்களினதும் தேர்தல்கள் அடுத்த வருடம் மார்ச், ஏப்ரல் மாதமளவில் நடத்தப்படவேண்டியது கட்டாயமாகும் எனவும் தேசிய ஒலிம்பிக் சங்கத் தலைவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

இலங்கையின் தேசிய ஒலிம்பிக் சங்கத்தில் தற்போது 24 விளையாட்டுச் சங்கங்கள் அங்கத்துவம் வகிக்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வறிய பிள்ளைகளுக்கு கைகொடுக்கும் பீட்டர்சன்



வறுமைக் கோட்டின்கீழ் வாழும் பிள்ளைகளின் நலன் கருதி கிரிக்கெட் பயிற்சி முகாம் ஒன்றினை அமைக்கவும், சருமத்தில் ஏற்படும் 'மெலனொமா' எனும் புற்றுநோய் தொடர்பான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்காகவும் இங்கிலாந்து கிரிக்கெட் வீரர் கெவின் பீட்டர்சன் தனது சொந்த நிதியத்தின் ஊடாக '24/7 திட்டம்' எனும் பெயரில் சமூகப் பணி நடவடிக்கைகளை டுபாயில் முன்னெடுத்து வருகின்றார்.

அவ்வாறே, டுபாயில் வெளிநாடுகளைச் சேர்ந்த 7 குழுக்களைச் சேர்ந்த சிறுவர்களை உள்ளடக்கிய அணிகளுக்கிடையே கிரிக்கெட் போட்டித் தொடர்களை நடத்துவதற்கும் பீட்டர்சன் உத்தேசித்துள்ளார். இதன்படி இலங்கை, இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ், கென்யா, ஐக்கிய அரபு ராஜ்ஜியம் உட்பட அவுஸ்திரேலியாவின் ஆதிவாசிகளான எபோரிஜினல் மாரும் இந்த போட்டியில் கலந்துகொள்வர்.

அடுத்து வருடம் பிரிட்டன், தென்னாபிரிக்கா ஆகிய நாடுகளிலும் இதேபோன்ற பயிற்சி, ஊக்குவிப்பு முகாம்களை அமைக்கவுள்ளதாகவும் பீட்டர்சன் தெரிவித்துள்ளார்.

'ஸ்கேட்டிங்' விளையாட்டில்
சென்னை சிறுவர்கள் உலக சாதனை

கால்களில் சில்லுகளைப் பொருத்தியவாறு தரையில் வேகமாக செல்லும் 'ஸ்கேட்டிங்' விளையாட்டில் தமிழ்நாட்டின் சென்னையைச் சேர்ந்த சிறுவர்கள் 5 மணித்தியாலங்களுக்கும் மேல் கொட்டும் மழையையும் பொருட்படுத்தாமல் 2,014 கி.மீற்றர் தூரத்தை 100 மணித்தியாலங்களில் கடந்து உலக சாதனையொன்றை படைத்துள்ளனர்.

4 வயது தொடக்கம் 16 வயது வரையிலான சிறுவர்களே, [illegible]த சாதனையை நிகழ்த்தினர். மேற்குலக நாடுகளில் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றுள்ள இந்த 'ஸ்கேட்டிங்' விளையாட்டு தெற்காசிய நாடுகளில் அண்மைக்காலமாகவே பிரபல்யம் அடைந்து வருகின்ற நிலையில் தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த சிறுவர்கள் இந்த விளையாட்டில் இவ்வாறு உலக சாதனை படைத்துள்ளமை கவனிப்பிற்குரிய விடயமாகவே கருதப்படுகின்றது.

இலங்கை அணியின் தென்னாபிரிக்கா விஜயம்

அடுத்த ஆண்டு (2016) டிசம்பர் மாதம் இலங்கை கிரிக்கெட் அணி தென்னாபிரிக்காவிற்கு விஜயம் செய்யும் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

CRICKET SOUTH AFRICA

Sri Lanka Cricket

இதற்கமைய, 2016 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 8 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகும். இப்போட்டித் தொடர் 2017 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 5ஆம் திகதி வரை நடைபெறும். இதில் டெஸ்ட்-3, 20 க்கு20 போட்டிகள்-3, ஒருநாள் போட்டிகள்-5 நடைபெறும்.

புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் விபரம்

2015, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் விபரங்களை புகைப்படங்களுடன் 'விஜய்' பத்திரிகையில் பிரசுரிப்பதற்கு...

திகதி நீடிப்பு

- சித்தியடைந்த மாணவரின் புகைப்படம், பெற்ற புள்ளிகள், பாடசாலை, வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம் என்பனவற்றை ஒரு தாளில் தெளிவாக எழுதி, பெற்றோர் கையொப்பம், பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம் மற்றும் அத்தாட்சி முத்திரையையும் பதித்து, புள்ளிகளைக் காட்டும் அத்தாட்சிப் பிரதியுடன் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

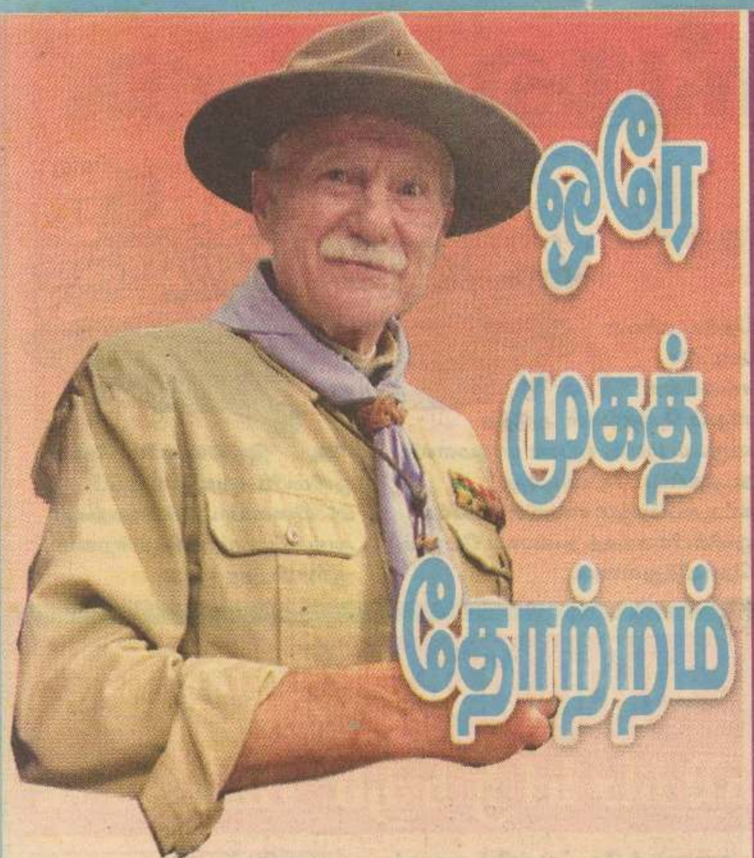
- குழுப்படம் அனுப்புபவர்களாயின், மீண்டும் தனிப்படம் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

புலமைப்பரிசில்
சித்தியடைந்தோர் 2015
'விஜய்'
த.பெ.எண் 2037,
கொழும்பு.

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

ஒரே முகத் தோற்றம்



சாரணர் இயக்கத் தந்தையின் முகத்தோற்றத் தினைக் கொண்ட ஒரு சாரணர் தலைவர் அமெரிக்காவில் வசித்து வருகிறார். சாரணர் சீருடை தரித்த இவரது பெயர் அர்னி ஷட்டர். இளம் சாரணர்கள் மத்தியில் இவர் மிகவும் பிரபல்யம் பெற்றவராகத் திகழ்கின்றார். இவரது புகைப்படத்தையே இங்கு காண்கிறீர்கள்.

விஜய் சாரணர் உலகம்

முகாமுக்கு வசதியான கதிரை ஒன்றை அமைப்போம்

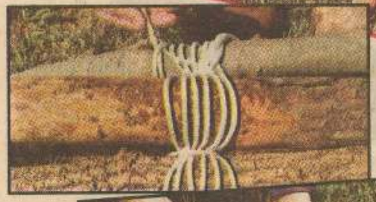
திறந்த வெளி முகாம்களில் பங்குபற்றும்போது, சாரணர் களுக்கு உதவும் கதிரை ஒன்றினை உருவாக்கிக்கொள்வ தனைப் பற்றி இங்கு பார்ப்போம். களைப்பினையும், நேரத்தினை யும் மிச்சப்படுத்தும் இந்த உபக ரணத்தினை முகாமில் நிர்மாணித் துக்கொள்ள நீங்களும் முயற்சியுங்கள்.

தேவையானவை:

- சாரணர் ஈட்டிகள் மூன்று
- திடமான சாக்கு அல்லது உரப்பை

கதிரையினை அமைப்போம்

முதலில் மூன்று ஈட்டிகளையும் எடுத்து அதனை கால்கள் வைக்கப் பயன்படும் தாங்கிகளாக வைத்துக் கொள்ளுங்கள். முடிச்சுகளை இட்டு ஈட்டிகளைப் பிணைத்தல்



வேண்டும். முடிச்சினை இடும் விதம் இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கவனிக்க: தேவையெனில் மூன்று பள்ளங்களைத் தோண்டி ஈட்டிகளை இட முடியும்.சாக்கினை ஈட்டிகளில் பிணைத்துக் கட்டுவதற்கு சாக்கினை முக்கோண வடிவில் மடித்துக்கொள்ள வேண்டும். அதன்பின் சாக்கின் மூன்று முனைகளையும் மூன்று இடங்களில் பிணைத்துக் கட்டுங்கள்.

கவனிக்க: சாக்கின் முனைகளில் சிறிய கற்களைக் கட்டி முடிச்சிட்டு அந்த இடத்தில் கயிற்று முடிச்சுகளுடன் பிணைக்க வேண்டும். இதனால், முடிச்சுகள் நன்கு கயிற்றுடன் பிணைக்கப்பட்டு விடும்.

யாழ்ப்பாணம் தேசிய ஜம்போரி இன்னும் 13 வாரங்கள்....

பலூனில் பூசணிக்காய் அமைப்போம்

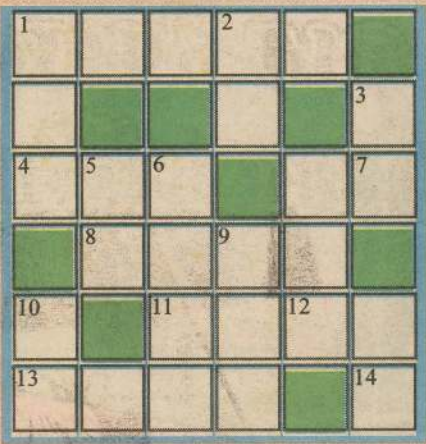
இளம் சாரணர்களுக்கு மட்டுமன்றி நண்பர்களுக்கும் நண்பிகளுக்கும் இந்த செயற்பாடு உகந்ததா கும். பலூன் ஒன்று, சில நூல் துண்டுகள், கடதாசித் துண்டுகள் சில ஆகியவற்றினை பயன்படுத்தி பலூன் பூசணிக்காயை உருவாக்கி உங்கள் தோழர்களுக்கும் தோழிகளுக்கும் பரிசளியுங்கள்.

இந்த பலூன் பூசணிக்காயை தயா ரிப்பதற்கு முதலில் பலூனை ஊதிக் கொள்ளுங்கள். பின்னர் நூல் துண்டு கள் சிலவற்றினை எடுத்துக்கொள்ளுங் கள். பலூன் உள்ளி ருக்குமாறு நூல்களை சுற்றிவர வையுங்கள். நூல்களை இறுக்கி முடிச்சை இடுங்கள். இதன்மூலம் பலூனில் வளைவு களைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள். பின்பு அதனை சுற்றிவர கடதாசி களை ஒட்டிக் கொள்ளுங்கள். தொடர்ந்து பூசணிக்காய்க்கு நிறம் தீட்டுங்கள்.

சாரணர் தலைமையக அறிவித்தல் பலகையில் ஒன்பதாவது தேசிய ஜம்போரிக்கு எழுத்துமூலம் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்த ஆணையாளர் நிமல் டி சில்வா மற்றும் ஜம்போரி ஏற்பாட்டுக் குழுவினரையும் படத்தில் காணலாம்.

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.165



மேலிருந்து கீழ்

01. கடினம் - எதிர்ச்சொல்.
02. அம்பு.
03. தோழி.
05. அறிவு.
06. மலேசியாவின் நாணய அலகு.
09. இரு கால்களில் நிற்கக்கூடிய இந்த விலங்கினம், தேனை விரும்பி உண்ணும்.
10. உலகின் பிரசித்தி பெற்ற பாலைவனமொன்று.
12. வறண்ட நிலப்பகுதிக்குரிய தாவர இனம். (தலைகீழ்)
14. நாங்கள். (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. எண்.
04. குமரன் - எதிர்ப்பாற் சொல்.
07. பேசும் திறனுள்ள பறவையினம். (மாறியுள்ளது)
08. கிழமை நாளொன்று.
11. கோள்.
13. பிரான்-எதிர்ப்பாற் சொல்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.164 விடைகள்

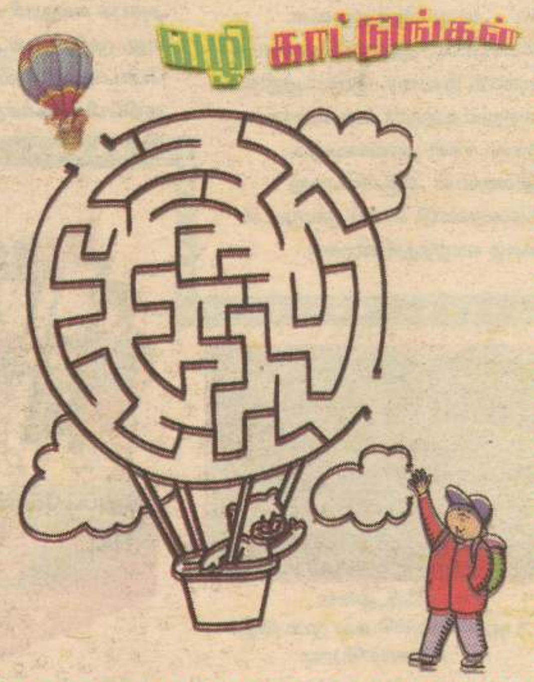
1 க	ண்		2 ந	3 ம	து
ஞ்		4 மு	தி	ரை	
5 ச	க	தி			6 மு
ன்		7 யோ	8 கி		க
	9 வ	ர்	ண	னை	
10 க்	ரி		று	11 ப	ய

அருகிலுள்ள சொற்களை கட்டங்களுக்குள் இனங்கண்டு நிறந்தீட்டுக

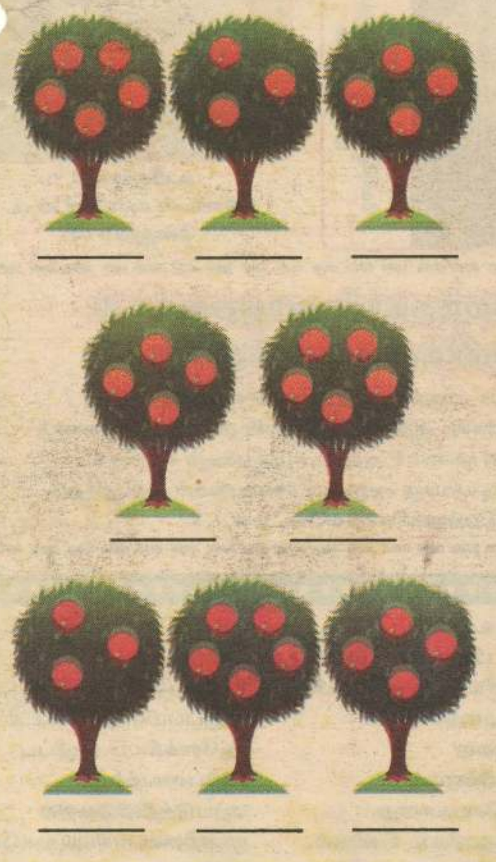
yam
pin
corn
deer
belt
shoe

f	s	h	o	e	p
y	a	m	n	q	l
b	e	l	t	w	n
d	e	e	r	c	l
o	d	y	r	y	z
c	o	r	n	s	m

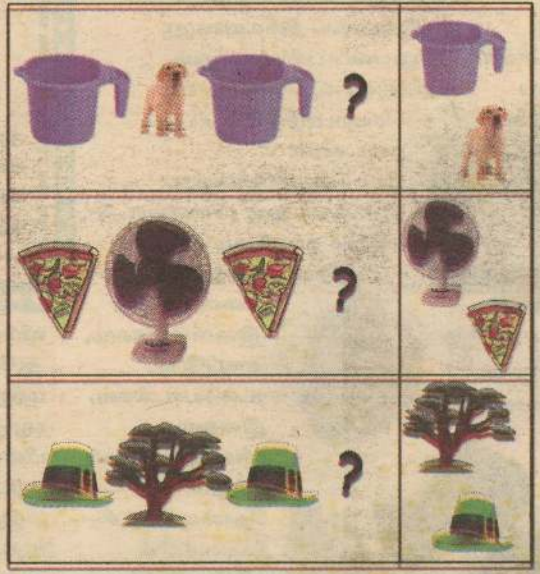
வழி காட்டுங்கள்



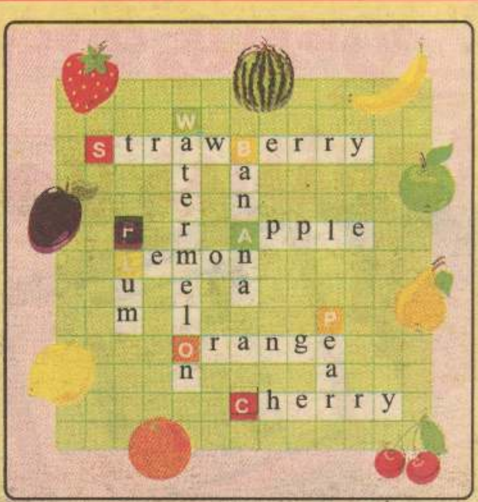
ஒவ்வொரு மரத்திலும் எத்தனை பழங்கள் உள்ளன என்பதை அருகில் குறிப்பிடுக

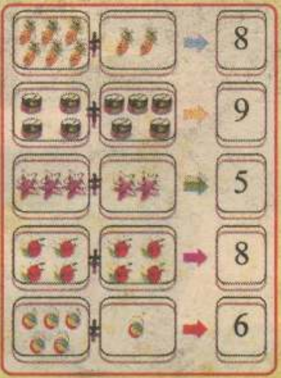


'?' உள்ள இடத்தில் வர வேண்டியது எது? விடையில் '✓' அடையாளமிடுக



அறிவுக்கு விருந்து (18.11.2015) விடைகள்





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

கொழும்பு-13, விவேகானந்த மேட்டைச் சேர்ந்த சிவதாஸ்-அஞ்சனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் ஷரண், தனது எட்டாவது பிறந்தநாளை 22.11.2015 அன்று கொண்டா டினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள்பெற்று பல்லாண்டு காலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

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

சர்வதேச அரபுமொழி தினத்தை முன்னிட்டு காத்தான்குடி மஃஹதுஸ்ஸுன்னா அந்நபவிய்யா மகளிர் அரபுக் கல்லூரி சர்வதேச அரபு மொழி தினப் போட்டிகளை அண்மையில் மஃஹத் வளாகத்தில் நடாத்தியது. முற்றிலும் அரபு மொழியில் அமைந்த பேச்சு, உரையாடல், எழுத்தணி, கஸீதா போன்ற பல்வேறு போட்டிகளிலும் மாணவிகள் ஆர்வத்துடன் கலந்துகொண்டு தமது திறமைகளை வெளிப்படுத்தியமை குறிப்பிடத்தக்கது.

(ஜுனைட்.எம்.பஹ்த்)

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

எஃப்.அஸ்கா,
அ/கனேவல்பொல மு.ம.வித்.,
கனேவல்பொல.

எஸ்.வசந்தி,
இ/எம்.பி/ மாதம்பை இல 2 த.வித்.,
இறக்குவானை.

ர.நிஷங்க ஹர்ஷான்,
மெதடிஸ்த மத் கல்.,
மட்டக்களப்பு.

ச.மொரின் பிரசிலா,
சென் ஜோசப் கல்., மன்னார்... (partially obscured)

ரூ.ருபசாலினி,
தாளாட்டான் ம.வித்.,
மன்னார்.

த.மாதோஸ்,
துறைநீலாவணை ம.வித்.,
துறைநீலாவணை.

பு.லக்சிகா,
வேம்படி மகளிர் உ.தர.பாட.,
யாழ்ப்பாணம்.

சு.விதுர்ஷனி,
நல்லாயன் கன்னியர் மடம்,
கொழும்பு-13.

பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் குறித்து கவனத்துக்கு...!

'விழா உலா' பகுதிக்கு பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்களை அனுப்புபவர்கள், குறித்த பிறந்தநாள் நிகழ்வுக்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்னர் அந்த வாழ்த்துக்கள் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வையுங்கள். தாமதித்துக் கிடைப்பவை ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டா.

உறவுகளை உதாசீனம் செய்ய முனைதல்...

நவீன தொடர்பாடல் மற்றும் தொழில்நுட்ப வசதிகள் எவ்வளவு முக்கியமோ, அவ்வாறே உறவுகளுக்கும் முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டியது அவசியமாகின்றது. தற்போதைய நவீன தொடர்பாடல் மற்றும் பொழுதுபோக்கு சாதனங்களான இணைய வசதிகள், கைப்பேசிகள், தொலைக்காட்சிகள் என்பன குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு இடையேயான அன்பான உரையாடல்களை பெரும்பாலும் குறைத்தேவிடுகின்றன.

இத்தகைய நிலையானது, அனுபவப் பகிர்வு மற்றும் புரிந்துணர்வு தொடர்பான செயற்பாடுகளில் பெரும் தடைகளை ஏற்படுத்திவிடுகின்றது. சிறுவர்கள் குழு விளையாட்டு மற்றும் தமக்கிடையேயான நேரடி கலந்துரையாடல்களை விடுத்து இணையத்தளம், கைப்பேசி உரையாடல்கள், இணைய விளையாட்டுக்கள் மற்றும் தொலைக்காட்சி நிகழ்வுகளில் மூழ்கி விடுவதானது, உடல் ஆரோக்கியம், பிறருடன் நட்பு மற்றும் கண்ணியமான முறையில் பழகும் நடைமுறைகளிலும் பின்னடைவுகளை ஏற்படுத்திவிடுகின்றன.

இத்தகைய செயலானது, உறவுகளை உதாசீனம் செய்தல், சமூக நிகழ்வுகளில் கலந்துகொள்வதைத் தவிர்த்தல், உரையாடல்களில் விருப்பமின்மை, உடல் ஆரோக்கியப் பாதிப்பு என்பனவற்றை ஏற்படுத்திவிடுவதில் முன்நிலை வகிப்பதாகவே உள்ளது.

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

அலிபாபாவும் 40 திருடர்களும்

29

கதை, ஓவியம்: வேணு வாரியத்

தெரிந்து கொள்வோம்

* மெல்லிய ஈரலிப்பான தோலைக் கொண்ட ஈரூடகம் எது?

தவளை

* சிங்கப்பூர் பிரதமரின் பெயர் என்ன?

லீ செங் லூங்

* வாழ்நாளில் ஒரேயொரு முட்டையை இடும் பறவை எது?

பென்குயின்

* உலகின் பிரபல விஞ்ஞான சஞ்சிகை எது?

நேச்சர்

* பின்வரும் உடல் உறுப்புகளை தாக்கும் பிரதான நோய்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?

i. கணையம் - நீரிழிவு
ii. கல்லீரல் - மஞ்சள் காமாலை
iii. பற்கள் - பயோரியா

* தங்க ஆபரணம் செய்யக் கலக்கப்படும் உலோகம் எது?

தாமிரம்

* உலகின் மிகப் பெரிய நன்னீர் ஏரி எது?

அப்பிரீயர் ஏரி

* உலகில் அதி குறைவான வார்த்தைகளையுடைய மொழி எது?

லத்தீன் மொழி

* வாயில் சுவை நரம்புகள் அற்ற விலங்கு எது?

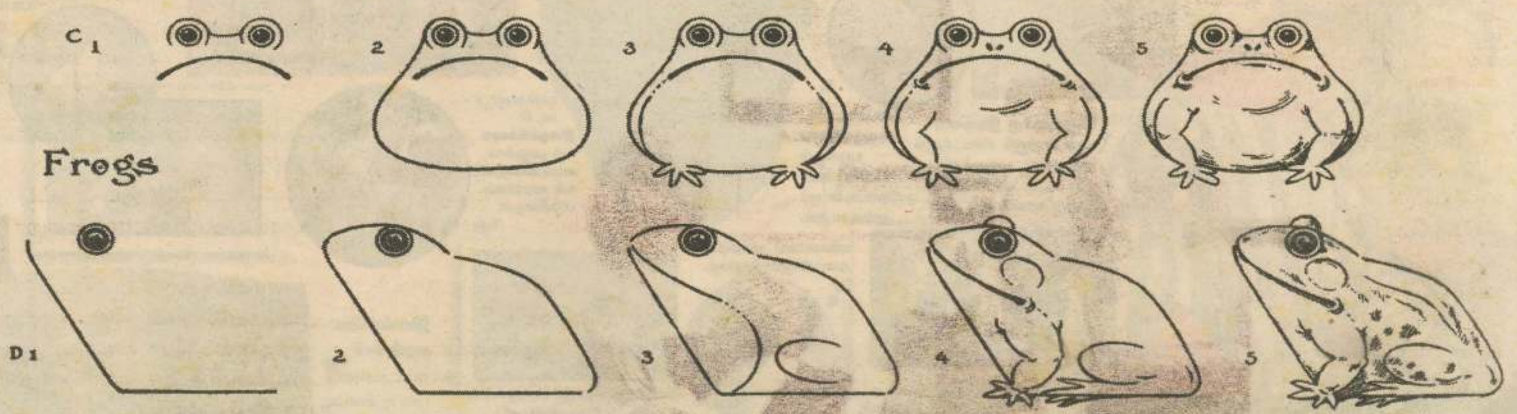
திமிங்கிலம்

* உலகின் மிகப் பெரிய பூ எது? இது எங்கு அமைந்துள்ளது?

நவல்சியா ஆர்னல்டி, இந்தோனேஷியா மற்றும் சுமத்ரா தீவுகளில்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

ஓவியம் வரைவோம்



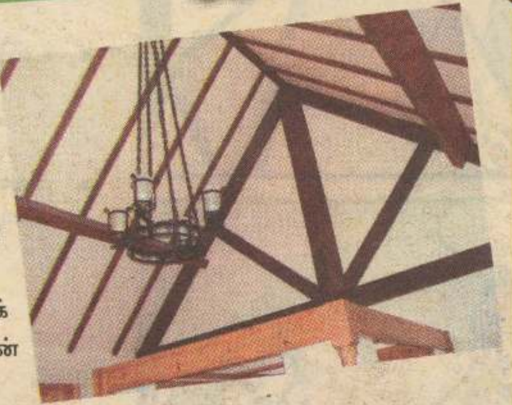
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஏன் எப்படி

கேள்வி: கிறீன் டீ எனப்படும் பச்சைத் தேநீர் சாதாரண தேநீரை விட சிறந்தது என்று கூறப்படுவது ஏன்?

பதில்: சாதாரண தேநீரில் இல்லாத பதார்த்தமான 'கெட்ச்சின்' (Catechins) கிறீன் டீயில் உள்ளது. இந்த பதார்த்தமானது, உடலில் உள்ள கலங்களில் சேரும் கொழுப்பினைத் தவிர்ப்பதனால் உடலின் பருமன் குறைகின்றது. மேலும் இதயக் கோளாறுகளுக்கு காரணமான இரத்தத்தின் கெட்ட கொழுப்பான LDL இன் அளவினைக் குறைத்து, நல்ல கொழுப்பான HDL இன் அளவினை அதிகரிக்கின்றது. அத்துடன், கல்லீரலில் கொழுப்பு சேர்வதனைத் தவிர்க்கின்றது. கெட்ச்சின் மூலம் எமது கணையத்தில் இன்சுலின் சுரப்பு அதிகரிப்பதனால் நீரிழிவு நோயாளர்களின் இரத்தத்தில் சீனியின் அளவும் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. மேலும் எலும்புக் கலங்களின் வளர்ச்சிக்கும் உதவுகின்றது.

கேள்வி: 'சீலிங் கூரை' பொருத்தப்படுவதனால் வீட்டினுள் வெப்பம் குறைவாக இருப்பது ஏன்?



பதில்: வீட்டிற்கு நிழல் தரக்கூடிய மரங்கள் வீட்டினைச் சூழ இல்லாவிடின் வீட்டுக் கூரையின் மீது விழும் சூரிய ஒளியின் காரணமாக, வீட்டில் வெப்பம் அதிகமாக காணப் படுகின்றது. இந்த வெப்பம் வீட்டினுள் கதிர்வீச்சாகவே உள்வருகின்றது. வீட்டுக் கூரைக்கும் அதன் கீழாக அமைக் கப்படும் சீலிங்குக்கும் இடையில் காற்று நிரம்பியிருக்கின் றது. காற்று மிகவும் பலவீனமான கடத்தியாகும். மேலும் கூரை மீதான வெப்பம் சீலிங்கினால் உறிஞ்சிக்கொள்ளப்படுவதனால் சீலிங்கினை மீறி மிகவும் குறைவான வெப்பமே அறைக்குள் வருகின்றது.

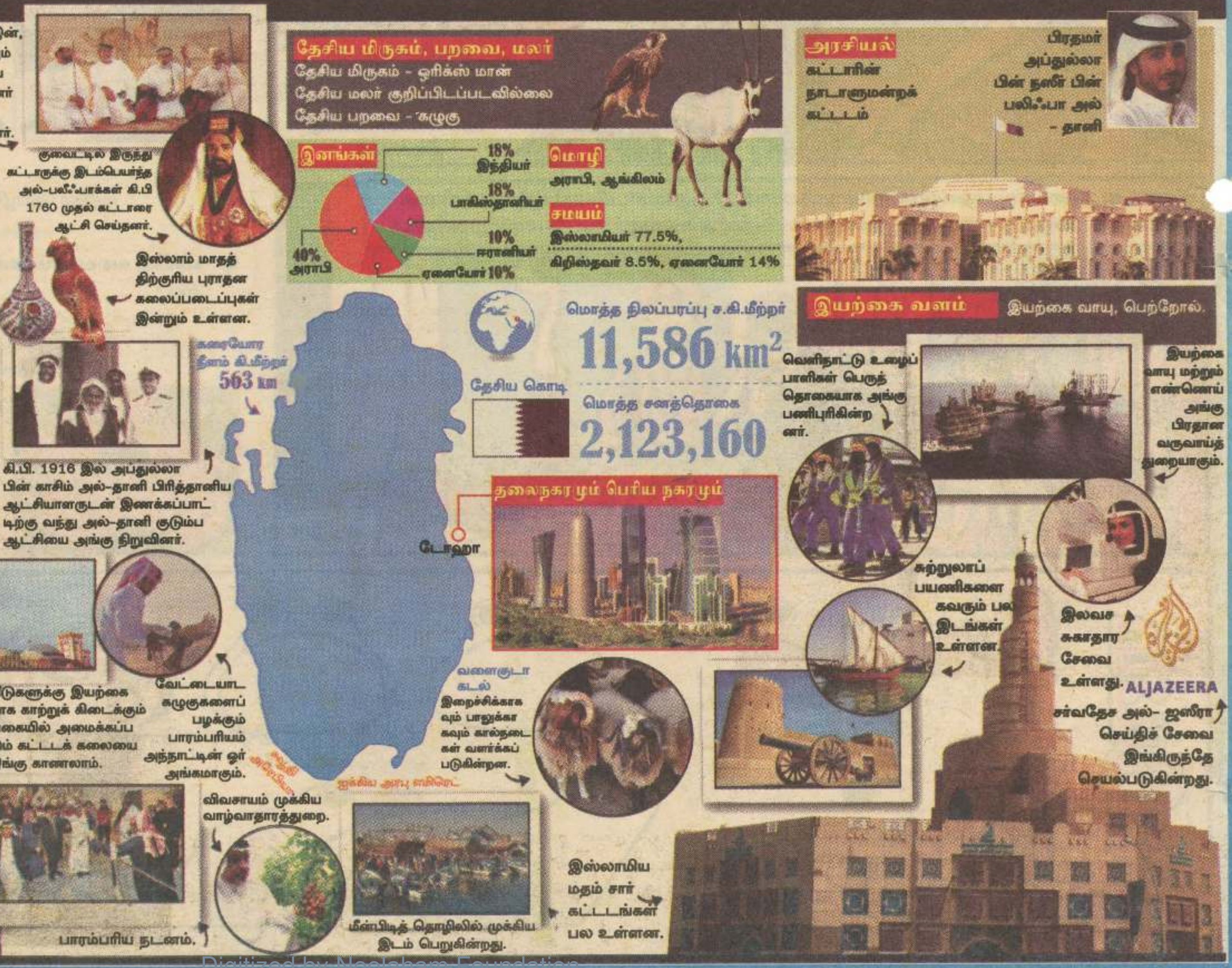
கேள்வி: உணவுக்காக காய்கறிகளை அவிக்கும்போது நீரில் இட்டு அவிப்பதனை விட நீராவியில் அவிப்பது உசிதமானது என்று கூறப்படுவது ஏன்?

பதில்: நீரில் இட்டு அவிக்கும்போது விற்றமின் உட்பட ஏனைய போஷாக்குப் பதார்த்தங்கள் அகன்று நீருடன் சேர்ந்துவிடுகின்றன. அவிக்கும்போது, ஆவியில் கலங்கள் இறப்பதனால் அதிலிருந்து பதார்த்தங்கள் வெளியேறிவிடுகின்றன. ஆனால், நீராவியில் அவிக்கும்போது இறக்கும் கலங்களிலிருந்து

பதார்த்தங்கள் வெளியேறி கரைவதற்கு வாய்ப்பில்லை. இதனால், விற்றமின்களும் ஏனைய போஷாக்குப் பதார்த்தங்களும் காய்கறிகளிலேயே தங்கிவிடுகின்றன. நீராவியானது, பாத்திரத்தின் மேற்புறத்திற்கு சென்று மீண்டும் திரும்பிவிடுவதனால் அந்த வெப்பமும் வெளியேற மாட்டாது. குறைவான வெப்பத்தில் குறுகிய நேரத்தில் காய்கறிகளை இந்த வழிமுறையின்மூலம் அவித்துக்கொள்ள முடிவதுடன், இதனால், காய்கறிகள் உலர்வதும் இல்லை. அவிப்பதற்கான நீரின் அளவும் குறைவாகவே தேவைப்படும்.

கட்டார்

பாரசீக வளைகுடா வலையத்தில் அமைந் துள்ள கட்டார் குடாநாடு சவூதி அரேபியாவை எல்லையாகக் கொண்டுள்ளது. ஒட்டோமன் பேரரசின் ஆட்சிக்குப் பின் கி.பி 1760 இற்குப் பின் குவைட்டில் இருந்து வந்த அல்-பலீஃபா குடும்பம் கட்டாரை ஆட்சி செய்தது. அதன்பின் 1880 இல் அல்-தானி குடும்பம் கட்டாரை ஆட்சிசெய்தது. தொடர்ந்து பிரித்தானியரின் ஆட்சியின்கீழ் வந்தது. பின்னர், 1916 இல் கட்டார் மீண்டும் அல்-தானி குடும்பத்திற்கு சொந்தமானதைத் தொடர்ந்து அவர்கள் ஆட்சி செய்தனர். எனினும், 1971 இல் தான் கட்டார் பிரித்தானியரிடம் இருந்து முழுமையாக சுதந்திரம் அடைந்தது.



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

பூமியைப் போன்ற கிரகம்...

பூமியை விட 17 மடங்கு எடையும், இரு மடங்கு அளவும் கொண்ட கடின பாறைகளால் உருவான புதியவகை கிரகத்தை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மிகப் பெரும் பூமி (Mega Earth - மெகா ஏர்த்) என்று கூறப்படும் இந்த கிரகம் 'கெப்ளர் – 10சி' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. சூரியன் போன்ற ஒரு நட்சத்திரத்தை 45 நாள்களுக்கு ஒருமுறை இது சுற்றி வருகிறது. இந்த கிரகம், ட்ராகோ நட்சத்திர மண்டலத்தில், பூமியில் இருந்து 560 ஒளி ஆண்டுகள் தூரத்தில் உள்ளது. முழுவதும் பாறைகள் மற்றும் திடப்பொருள்களால் உருவான இந்த கிரகம், இதற்கு முன் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கிரகங்களைவிட பெரியது. அதனால், இது மிகப்பெரும் பூமி என்று கூறப்படுகின்றது. இந்த கிரகத்தை சுற்றிலும் அடர்த்தியான வாயு மண்டலம் இருப்பது தெரிய வந்துள்ளது.

புற்றுநோய் கலங்களை அழிக்கும் கலங்கள் கண்டுபிடிப்பு!

லூக்கேமியா எனும் புற்றுநோய்க் கலங்களை தாக்கி அழிக்கக் கூடிய இயற்கையான கலங்களை அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். குறித்த கலங்கள் 24 மணி நேரத்தில் உடலில் உள்ள புற்றுநோய்க்கலங்களில் 15 சதவீதமானவற்றை அழிக்கக் கூடியவையாக இருக்கின்றன. எனினும், Natural Killer (N K) எனும் இவற்றினால் ஏற்படக்கூடிய பக்க விளைவுகள் தொடர்பில் தொடர்ச்சியான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

தண்ணீரில் ஓடும் மோட்டார் சைக்கிள் பிரேஸிலில் கண்டுபிடிப்பு!

பிரேஸில் நாட்டின் சாவ் பாலோ நகரைச் சேர்ந்த ரிக்கார்டோ ஆஸேவெடோ என்பவர் தண்ணீரில் ஓடும் மோட்டார் சைக்கிளைக் கண்டுபிடித்துள்ளார். இந்த புதிய மோட்டார் சைக்கிள் ஒரு லீற்றர் தண்ணீரில் சுமார் 500 கிலோமீற்றர் தூரத்துக்கு தங்கு தடையின்றி ஓடக்கூடிய ஆற்றல் கொண்டுள்ளது. மாறாக வெறும் நீராவியை மட்டுமே வெளியேற்றுகின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த மோட்டார் சைக்கிளில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பெரிய அளவிலான பற்றரியில் இருந்து கொள்கலனில் ஊற்றப்பட்ட தண்ணீரில் பாய்ச்சப்படும் மின்சாரமானது, அந்த தண்ணீரில் உள்ள மூலக்கூறுகளில் பொதிந்திருக்கும் ஹைட்ரஜன் எனப்படும் நீரியத்தின் ஆற்றலை வெளிப்படுத்துகின்றது. இதன்மூலம் கிடைக்கும் உந்துசக்தி மூலம் காற்றை கிழித்துக்கொண்டு இந்த மோட்டார் சைக்கிள் செல்லும் என்று ரிக்கார்டோ ஆஸேவெடோ தெரிவித்துள்ளார்.

புதிய விண்மீன் திரள்கள் கண்டுபிடிப்பு

அண்டவெளியில் 2 புதிய விண்மீன் திரள்களை (galaxies) விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர். பூமியிலிருந்து கண்ணுக்குத் தெரியும் விண்மீன் திரள்கள் அடங்கிய பால்வெளி மண்டலத்தை (milky way galaxy) ஒத்ததாகவே இந்த விண்மீன் திரள்கள் இருக்கின்றன. அரோன் ரொபேதம் என்ற விஞ்ஞானியொருவர் நடத்திய ஆய்வில் பூமி அடங்கியுள்ள பால்வெளி மண்டலத்தைப் போலவே இந்த புதிய விண்மீன் திரள்களும் உள்ளன என தெரியவந்துள்ளது. மொத்தம் 14 விண்மீன் திரள்கள் இவ்வாறு அண்மைக் காலத்தில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

கன்னத்தில் அறைந்து எழுப்பும் அலாரம்

தூக்கத்திலிருந்து விழித்தெழுவதற்கு சோம்பல் படுவோரின் கன்னத்தில் அறைந்து அவர்களை எழுப்பக்கூடிய அலாரக் கடிகாரமொன்றை சுவீடன் நாட்டைச் சேர்ந்த சிமோன் ஜியெர்ட்ஸ் என்ற 25 வயதுடைய இளம் யுவதி ஒருவர் வடிவமைத்துள்ளார். இந்த கடிகாரத்தை தலைக்கு அருகில் வைத்துக்கொண்டு உறங்கினால், உரிய நேரத்தில் அலாரம் அடிப்பதுடன், கடிகாரத் தொகுதியில் பொருத்தப்பட்டுள்ள கையானது, குறித்த நபரின் கன்னத்தில் அறைந்து எழுப்பும். உணவு பெட்டி, சிறிய மோட்டார், பண்டிகைக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிக் கை ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி இந்த அலாரம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

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

சுறாப் பற்கள்

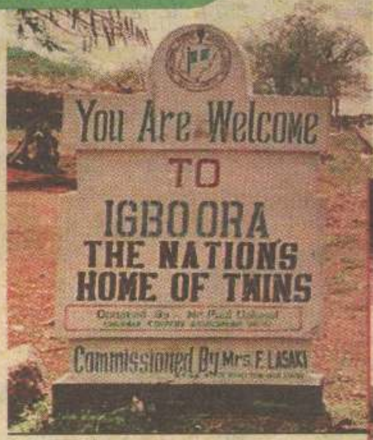
சுறா மீன் என்றாலே எமக்கு ஞாபகத்தில் வருவது அதன் பயங்கரமான பற்கள் ஆகும். சுறாக்களுக்கு குறைந்தது நான்கு வரிசைகளில் கூர்மையான பற்கள் உள்ளன. தமக்கு இரையாகும் உயிரினத்தை இந்த கொடூரப் பற்களால்தான் அவை கிழித்துக் குதறி உண்கின்றன. சுறாக்களுக்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒருமுறை புதிய பற்கள் முளைக்கின்றனவாம்! அதற்கமைய, சுறாவொன்றுக்கு அதன் வாழ்நாளில் சுமார் 35,000 பற்கள் விழுந்து முளைக்கின்றன. இத்தனை கொடூரம் மிக்க சுறாப் பற்கள் ஆபரணங்களாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்றால் நம்புவீர்களா? சில நாடுகளில் சுறாப் பற்கள் பதிக்கப்பட்ட ஆபரணங்களுக்கு அதிக கிராக்கி நிலவுவதாகவும் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

1.5 மில்லியன் கடல்வாழ் நுண்ணுயிரிகள்

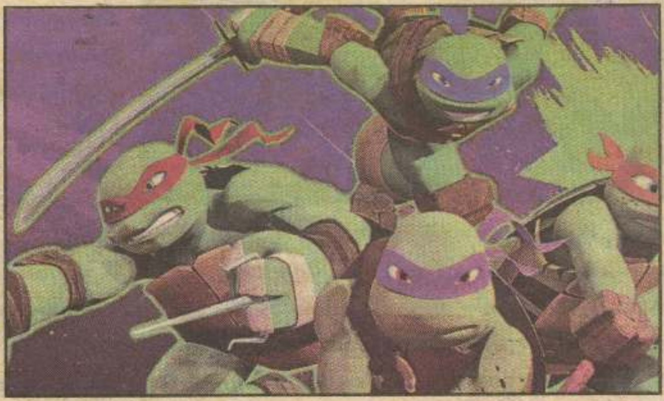
கடலில் மிதக்கும் மிகவும் நுண்ணிய உயிரினங்களான (பிளாங்டன்-plankton) பற்றி அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வொன்றின்போது, சுமார் 1.5 மில்லியனுக்கும் மேற்பட்ட கடல்வாழ் நுண்ணுயிரிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதாகவும், அவற்றுள் ஏராளமானவை புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவை என்றும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். 2.5 ஆண்டுகளாக கடல் பகுதிகளில் சுமார் 70,000 மைல்களுக்கும் மேற்பட்ட தூரம் பயணித்து இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்கு முன்னர் உலகில் 30,000 வகையான கடல்வாழ் நுண்ணுயிரிகளே உள்ளன எனக் கருதப்பட்டபோதும், இந்த ஆய்வினை அடுத்து 1.5 மில்லியனுக்கும் மேற்பட்ட கடல் நுண்ணுயிரிகளை ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இரட்டையர்களின் தலைநகரம்

உலகில் அதிகளவு இரட்டைக் குழந்தைப் பிரசவங்கள் எங்கு இடம்பெறுகின்றன என்று தெரியுமா? தென் கிழக்கு நைஜீரியாவிலுள்ள இக்போ-ஓரா என்ற விவசாய நகரில் வாழும் யொரூபா பழங்குடியினரிடையே தான் உலகில் அதிக இரட்டைக் குழந்தைப் பிறப்புகள் நிகழ்கின்றன. இங்கு 1000 பிரசவங்கள் நிகழ்ந்தால், அவற்றில் 45-50 ஜோடி இரட்டைக் குழந்தைப் பிரசவங்களாகவே இருக்கின்றன என தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இன்னுமொரு வகையில் கூறுவதாயின், அங்குள்ள சனத்தொகையில் 10 சதவீதமானோர் இரட்டையர்களாகத்தான் உள்ளனராம்! இதன் காரணமாக, இந்த நகரம் 'உலக இரட்டையர்கள் தலைநகரம்' என்ற செல்லப்பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றது.



இவ்வார கார்ட்டூன் படம்



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

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