மாநகராட்சி மன்றம்
யாழ்ப்பாணம்.

ISSN 1391-9504

உலகில் வாழும் விசித்திர விலங்குகள்

Vijey விஜய்

விஜய்

09.11.2016 - மலர் 13, இதழ் 37

2016
நொபெல் பரிசு
வென்றவர்கள்

புத்தகப்பையில்
இருக்க
வேண்டியவை...

விஜய் + PLUS
ஒருங்கிணைப்பு...

யால
தேசிய வனம்

விலை
ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவியல் வாரப்பத்திரிகை

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

பட்டினி நாடுகளில் இலங்கைக்கும் இடம்

சர்வதேச உணவு கொள்கைத் திட்ட ஆய்வு நிறுவனத்தின் வருடாந்த தரப்படுத்தல் பட்டியலின்படி, உலகளாவிய ரீதியில் பட்டினியால் வாடும் நாடுகளின் வரிசையில் இலங்கை 84 ஆவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. நமீபியாவும் இதே இடத்திலேயே உள்ளது.

118 நாடுகள் இவ்வாறு தரப்படுத்தப்படுவதுடன், இதில் குறைந்த புள்ளிகளைப் பெறும் நாடே பட்டினி பாதிப்பு குறைந்த நாடாக கருதப்படும். உரிய போஷாக்கு கிடைக்கப்பெறாத மக்களைக் கொண்ட

நாடுகள், ஐந்து வயது பூரணமடையாத குழந்தைகளின் இறப்பு வீதம் அதிகரித்த நாடுகள், ஐந்து வயதின்போது உரிய ஆகாரங்கள் கிடைக்கப்பெறாமல் பட்டினியால் வாடும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை போன்ற வற்றை கவனத்தில்கொண்ட புள்ளி விபரங்களின்படியே, உலக உணவு கொள்கைத் திட்ட அமைப்பு இந்த தரப்படுத்தல் பட்டியலை அமைக்கின்றது.

இந்த பட்டியலிலுள்ள புள்ளிவிபரங்களின்படி, இலங்கைக்கு கிடைக்கப்பெற்றுள்ள புள்ளிகள் 25.5 ஆகும்.

பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக், இலத்திரனியல் கழிவுகளை சூழலில் சேர்க்காதீர்கள்

பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக் மற்றும் இலத்திரனியல் உபகரண கழிவுகளை அகற்றும் சிறப்பு வாரம் சில தினங்களுக்கு முன்னர் இலங்கையில் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டது. இதன்போது, சகல பிரதான நகரங்கள், மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையின் மாகாண மற்றும் மாவட்ட செயலகங்கள், மாநகர சபைகள், நகர சபைகள், பிரதேச சபைகள் ஆகியவற்றை கேந்திர மையங்களாகக் கொண்டு பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக் மற்றும் இலத்திரனியல் ஆகிய கழிவுகளை சேகரிக்கும் மத்திய நிலையம் செயற்படுத்தப்பட்டது.

எனவே, நீங்களும் வீடுகள் மற்றும் தொழில் நிறுவனங்கள் ஆகிய இடங்களில் சேர்கின்ற கழிவுகளை அவற்றை சேகரிக்க வருகின்ற குப்பை லொறிகளிலோ அல்லது அவற்றை சேகரிக்க நிறுவப் பட்டுள்ள மத்திய நிலையங்களிலோ ஒப்படையுங்கள். உங்கள் வீடுகளில் சேர்கின்ற பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக் மற்றும் இலத் திரனியல் கழிவுகளை சுற்றுச்சூழலில் எறிந்து விடாமல் அவற்றை உரிய இடங்களில் ஒப்படைப்பதன்மூலம் நீங்களும் சூழலைப் பாதுகாக்கும் ஒரு நற்பிரஜையாவீர்கள்.

மின்சார வாகனங்களை மின்னேற்ற 'கார்ட்' அறிமுகம்

மின்சாரத்தில் இயங்கும் வாகனங்களை மின்னேற்றுவதற்காக விசேட 'கார்ட்' ஒன்று அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. இலங்கை மின்வலு மற்றும் மீள்புத்தாக்க சக்தி அமைச்சினால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள இந்த திட்டத்தின் படி, மின்சார வாகன உரிமையாளர்கள் எத்தகையதொரு சந்தர்ப்பத்திலும் எந்தவொரு சிரமமும் இன்றி குறைந்த கட்டணத்தில் தமது வாகனத்தை மின்னேற்றிக் கொள்வதற்கான வாய்ப்பாக இது அமைந்துள்ளது. அதிலும் கார்ட் (Card) பாவனை முறையை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் மின்சார வாகன பாவனை தொடர்பில் மக்களை ஆர்வமூட்டச் செய்வது இலகுவாக அமையும் என்றும் அமைச்சின் அறிவித்தலில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இதனூடாக, மின்சக்தி பாதுகாப்பு மற்றும் எரிபொருள் இறக்குமதி செலவை கணிசமான அளவில் குறைத்தல் என்பனவற்றை மேற்கொள்ள முடியும் என்பதோடு, சூழல் மாசடைவைக் கட்டுப் படுத்தவும் முடியும்.

சின்ன மீன்கொத்திப் பறவை

இலங்கைக்கே உரித்தான- அரியவகை மீன்கொத்தி இனமாகக் கருதப்படும் சின்ன மீன்கொத்திப் பறவைக் குஞ்சொன்று, தொம்பே கழிவுகள் முகாமைத்துவ மத்திய நிலைய வளாகத்தில் கீழே விழுந்திருந்த நிலையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின்னர் அது பறவைகள் பாதுகாப்புப் பிரிவினரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

சின்ன மீன்கொத்திப் பறவையானது, இலங்கைக்கே உரித்தான, அழிந்துவரும் நிலையிலுள்ள ஒரு பறவை இனமாகும். ஏனைய மீன்கொத்திப் பறவைகளின் நிறத்திலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்டவகையில் காணப்படும் சின்ன மீன்கொத்திப் பறவைகள் மஞ்சள் நிற அடிப்பாகமும் கருமை மற்றும் நீல நிறங்களிலான இறகுகளையும் கொண்டிருக்கும்.

noolaham.org | aavanaham.org

தடம்புரளாத மோட்டார் சைக்கிள்

மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுநர்கள் பாதுகாப்புத் தலைக் கவசம் (ஹெல்மட்) அணிய வேண்டிய தேவை ஏற்படாத வகையில், எத்தகைய சந்தர்ப்பத்திலும் தடம்புரளாத மோட்டார் சைக்கிளை தயாரிப்பதில் உலகின் முன்னணி மோட்டார் தயாரிப்பாளர்கள் தமது முழுமையான கவனத்தைச் செலுத்தி வந்தனர். இந்நிலையில், பாதுகாப்பாக பயணிக்கும் வகையிலான மோட்டார் சைக்கிள் ஒன்றை அறிமுகப்படுத்துவதில் ஜேர்மனியின் உலகப் புகழ்பெற்ற BMW நிறுவனம் வெற்றி பெற்றுள்ளது.

சமநிலை மோட்டார் சைக்கிள்

BMW தயாரிப்பாளர்கள் அறிமுகப்படுத்தியுள்ள இந்த நவீன மோட்டார் சைக்கிளின் பெயர் 'BMW - Motorrad VISION NEXT 100' என்பதாகும். இன்னும் பரீட்சார்த்த மட்டத்திலேயே இருக்கின்ற இந்த மோட்டார் சைக்கிளை BMW நிறுவனமானது, தமது 100 ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழாவின்போதே அறிமுகப் படுத்தவுள்ளது. சூழல் மாசடைதலுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்கும் இந்த மோட்டார் சைக்கிளானது, மின் மோட்டார் ஒன்றின்மூலம் இயங்கும். இரு புறங்களிலும் சரியாத வகையில் சமநிலையில் பயணிக்கும் ஆற்றல் கொண்ட இந்த நவீன மோட்டார் சைக்கிள், உண்மையில் ஓர் அபூர்வ படைப்பாகும்.

எப்பொழுதும் பாதுகாப்பு

இந்த மோட்டார் சைக்கிளை தயாரிப்பதன் அடிப்படை நோக்கம்: மோட்டார் சைக்கிள் செலுத்துவோரின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதே ஆகும் என BMW நிறுவனத்தின் மோட்டார் சைக்கிள் தயாரிப்பு பிரிவின் நிர்மாண திட்டமிடல் தலைவரான எட்கார் ஹென்ரிச் தெரிவித்துள்ளார்.

"எமது இந்த நவீன மோட்டார் சைக்கிளானது, நுண்ணிய உணர்வு திறன் மிக்க நவீன தொழில்நுட்பத்தால் நிறைந்தது. எனவே, விபத்தொன்று நிகழவிருந்தால், அது குறித்து முன்கூட்டியே அறிந்துகொண்டு விபத்தை தவிர்க்க இந்த மோட்டார் சைக்கிளுக்கு முடியும்'' என எட்கார் ஹென்ரிச் மேலும் தெளிவுபடுத்துகிறார்.

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

விசேட உடை

இந்த மோட்டார் சைக்கிளை செலுத்துவதாயின் அதற்கென விசேடமாக தயாரிக்கப் பட்டுள்ள உடைத்தொகுதியை அணிய வேண்டும். அதில் தலைக்கவசம் அடங்குவதில்லை. இந்த உடை நவீன தொழில்நுட்பத்துடன் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வனைத்தும் நுண்ணிய கணினி Chip உதவியுடனேயே நடைபெறுகின்றன. அத்துடன், மோட்டார் சைக்கிளை செலுத்துபவர் இதற்கென விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட மூக்குக்கண்ணாடியையும் அணிய வேண்டும். இதில் பயணிக்கும்போது பயணப்பாதையின் வரைபடம், தொலைபேசிமூலம் கிடைக்கும் செய்தி, வேகம் மற்றும் மோட்டார் சைக்கிளை செலுத்தும்போது தேவையான அனைத்து தகவல்களும் மோட்டார் சைக்கிளின் கணினி தொழில்நுட்பத்தின் ஊடாக இந்த மூக்குக்கண்ணாடியின் வழியே ஓட்டுனருக்கு கிடைக்கும்.

-அபிலாஷ்

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

சீக்ரட் சிக்ஸ்

இரகசிய குழு...

08

ஜே.விபாகர்

முன்னால் ஒரு தபால் பெட்டியும், பெட்டிக்கடையும் இருந்தது. அதன் மறைவில் மூவரும் ஒதுங்கிக் கொண்டனர். நிமிடங்கள் கழிந்தன. ராகுல் பதற்றத்துடன், "அருண்... அவன் வருவான் என்று... நினைக்கிறியா...?".... "ஷ்ஷ்... ஏதோ சத்தம் கேட்குது..."

ஒருவன் நடந்து வரும் சப்தம் கேட்டது. அவன் நெருங்கினான். கறுப்பு சால்வை போல ஏதோ ஒன்றை அவன் போர்த்தியிருந்தான். முகம் தெரியவில்லை. ஹரிஷின் தெரு முனையையும் கடந்து அப்பால் போனான். கையில் ஏதோ ஒரு பொதி இருந்தது. ராகுல் மெல்லக் காதுக்குள் கிசுகிசுத்தான்...

"யார் இவன்...!?"

"இவன் பின்னால் போய் பார்ப்போம்"

நடந்தார்கள். பதுங்கிப் பதுங்கி அவன் இரண்டு தெரு தள்ளியிருந்த ஒற்றையடிப்பாதை வழியே சென்றான். அது அப்படியே கோட்டை மலை வரை நீண்டு சென்றது. ஆனால், மிகவும் கரடு முரடான பாதை. ஒரு கட்டத்துக்கு மேல் செல்ல முடியாது.செங்குத்தான ஏற்றம். மூன்று பேரும் பாதித் தூரம் வரை அவனை பின்தொடர்ந்தார்கள். அவன் மலைப்பாதை வழியே ஏறினான். குன்றுகளும், கற்களும் நிறைந்திருந்தன. திடீரென ஒரு பெரிய பாறாங்கல்லினருகே நின்றான். அவன் கையிலிருந்த டோர்ச் லையிட்டை மலையின் உச்சியை நோக்கி விட்டு விட்டு அடித்தான். மேலிருந்தும் அதேபோல சிக்னல் வந்தது.

"இதேதான்... நான் நேற்றுக் கண்டது!"

திடீரென பாறாங்கல்லின் பின்னால் மறைந்து போனான். அதற்குப் பிறகு அவனைக் காணவேயில்லை.

சிறிது நேரம் பார்த்து விட்டு மூவரும் இருப்பிடம் நோக்கித் திரும்பினர்.

"என்னாச்சு...!?"

"என்ன பார்த்தீர்கள்...!?"

அனித்தாவும் பிருந்தாவும் பரபரப்புடன் கேட்டார்கள்.

மூவரும் நடந்ததைக் கூறினார்கள்.

அடுத்த நாள் காலை,

"இன்றைக்கு என்ன செய்வது...!?"

"அந்த மலையுச்சியில் தான் ஏதோ மர்மங்கள் இருக்கு. அதைப்பற்றித் தான் தகவல் தேடவேண்டும். ஹரிஷ், மாரிமுத்து ஐயா அங்கே தோட்டவேலை பார்த்ததாகக் கூறினாயே... முதலில் அவரை சந்திப்போம். பத்து மணிக்கு எல்லோரும் ரெடியா இருங்க"

"அங்கு வேறு ஏதாவது இருந்தால் என்ன செய்வது...!?"

அனிதா கொஞ்சம் பயத்துடன் கேட்டாள்.

"பார்ப்போம்... முதலில் விசாரிப்போம்..."

அருண் கூறுவது எதுவும் ஹரிஷுக்கு பிடிக்கவில்லை. நேரடியாக காரியத்தில் இறங்க நினைத்தான். மொன்டியையும் அழைத்துக்

தொடர்கதை...

கொண்டு தன் வீடு நோக்கிப் புறப்பட்டான்.

காலையுணவு முடிந்ததும் மொன்டியுடன் விளையாடப் போகிறேன் என்று அம்மாவிடம் கூறிவிட்டு, மொன்டியையும் அழைத்துக் கொண்டு மலையடிவாரத்திற்கு சென்று மலையுச்சியைப் பார்த்தான்.அவனுக்கு இருப்புக் கொள்ளவில்லை.

"மொன்டி... எல்லா மர்மங்களுக்கும் அங்கேதான் விடை இருக்கு. நீ என்ன நினைக்கிறாய்...?" மொன்டி வாலை ஆட்டியவாறே மெல்லச் சினுங்கியது.

"சரி வா நாங்கள் மேலே போவோம். சும்மா ஆட்களிடம் விசாரித்துச் சரி வராது. நேரடியாகப் போய் பார்த்துவிட வேண்டியதுதான்?"

"வவ்" என்று குறைத்துக் கொண்டே ஹரிஷை பின்தொடர்ந்தது மொன்டி.

(தொடரும்)

எந்தத் தொழிலும் இகழ்வானதல்ல

ஓர் ஊரில் கனகசபை எனும் சமையல்காரர் ஒருவர் வாழ்ந்து வந்தார். அவரின் நீண்ட கனவு அன்று நிறைவேறும் என்று காத்திருந்தார். ஏனெனில் மகனின் இறுதிப்பரீட்சைக்கான மதிப்பெண்களை பாடசாலையில் வெளியிட்டிருந்தார்கள். அப்போது கனகசபை தன் மனைவியை அழைத்தார்,

''கனகா! இந்த சமையல்காரப் பிழைப்பு என்னோட போகட்டும், நம்ம மகனை பெரிய இன்ஜினியர் ஆக்கணும்.'' என்றார்.

அதற்கு மனைவி ''ஆமாங்க நீங்க சொல்வது சரிதான். இப்படி அடுப்பில் வெந்து சாகிற பிழைப்பு உங்க பரம்பரையில உங்களோட முடியட்டும்'' என்றாள் கனகா.

இதன்போது, அங்கு வந்த மகன் சிவராமன் நல்ல மதிப்பெண் எடுத்து தேர்வாகியிருந்தை தந்தையிடம் தெரிவித்தான்.

''என்னப்பா இன்ஜினியரிங் படிக்க பல்கலைக்கழகத்திற்கு கடிதம் அனுப்பியாச்சா? என்று கேட்டார் கனகசபை.

அதற்கு மகன் ''மன்னிச்சிடுங்கப்பா. நான் இன்ஜினியரிங் படிக்க விரும்பவில்லை, என்று கூறியதும் பதறிப் போனார் கனகசபை. தன் கனவை மகன் சிதைத்துவிடுவானோ என்ற பதற்றத்துடன் ''சிவராமா! நீ இன்ஜினியரிங் படிக்கணும் என்பது என்னுடைய கனவுப்பா. அதை கலைச்சிடாதடா கண்ணா'' என மகனிடம் கருணையுடன் கூறினார் கனகசபை.

தாழ்ந்த குரலில் தந்தைக்கு பதில் கூறினான் சிவராமன் ''அப்பா.. இன்ஜினியர் படிப்பு ஒரு காலத்தில் பெரிய படிப்புத் தான். இல்லை என்று சொல்லல. ஆனா இப்ப தெருவுக்குத் தெரு இன்ஜினியரிங் கல்லூரிகள் நிறைந்துவிட்டன. அதனால் அந்த வேலை கிடைக்கிறது குதிரைக் கொம்பாக ஆகிவிட்டது அப்பா.''

மகன் கூறியதைக் கேட்டுக் கொண்டிருந்த கனகசபை ''சரி, வேறு என்ன படிக்கலாம்னு இருக்க?'' எனக்கேட்டபோது, 'சமையல் கலை' என மகன் சொன்னதும் தூக்கி வாரிப் போட்டது கனகசபைக்கு. ''இந்த சமையல் வேலை என்னோட போகட்டும் என்று நானும் உங்க அம்மாவும் நினைக்கிறோம்'' என்றார் கனகசபை.

அப்போது, சிவராமன் ''அப்பா சமையல்னா கேவலமாப்பா? உங்க சமையல் என்றதும் ஊர் மக்கள் காத்திருந்து சாப்பிட்டுட்டுப் போவாங்களே. உங்களைப் போல சுவையாக சமைக்க சில பேர்தான் ஊரிலே இருக்காங்க. உங்க சமையல் கலை உங்களோட அழிஞ்சு போயிடக் கூடாது. அதுக்கு வாரிசா நான் வரணும். அதுக்காகத்தான் இதைப் படிக்கலாம் என நினைகின்றேன். உங்க அனுபவமும் என் படிப்பும் சேர்ந்தா எதிர்காலத்தில் நான் பெரிய சமையல் கலைஞனா ஆயிடுவேன். ஆயிரம் இன்ஜினியர்கள் எளிதாக உருவாகிடுவாங்க. ஆனா வாய்க்குச் சுவையாகச் சமைக்க ஒரு கனகசபை உருவாகிறது ரொம்பக் கஷ்டம். நான் ஒரு கனகசபையாக உருவாக விரும்புகிறேன் என்றவாறு சமையல் பட்டப்படிப்புக்கான விண்ணப்பப் படிவத்தை தந்தையின் காலில் வைத்து வணங்கினான் மகன்.

கனகசபை கண்ணீர் மல்க ''ரொம்ப நல்லா வருவப்பா'' என்று மகனை ஆசீர்வதித்தார்.

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

அசுத்தமான காற்றினை தூய்மைப்படுத்தும் தூண்

இன்று உலகில் அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளாக கருதப்படும் பெரும்பாலான நாடுகள் கைத்தொழில்கள் மூலம் தமது பொருளாதாரத்தை அபிவிருத்தி செய்து கொண்டவையாகும். இக்கைத்தொழில் காரணமாக, பெருமளவி லான அசுத்தக் காற்று புகைபோல் வளிமண்டலத்தில் கலந்துள்ளன. இதனால், மிகவும் மோசமான விளைவை இது ஏற்படுத்திக்கொண்டிருக் கின்றது. எனவே, தற்போது வளிமண்டலம் மாசடை வதைத் தடுத்து சூழலை தூய்மைப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளில் பல நாடுகள் ஈடுபட்டுள்ளன.

இன்றைய உலகம் பாரிய இயற்கை பாதிப்புகளுக்கு முகம் கொடுக்கின்றது. அவற்றுள் முதன்மையானது வளி மாசடைதலாகும். இதனால், மனித உயிர்களுக்கும் ஏனைய ஜீவராசிகளுக்கும் பெரும் பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன.

வளிச் சுத்திகரிப்பு

இந்த நடவடிக்கைக்காக புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முறைதான் 'புகைச் சுத்திகரிப்பு தூண்' எனும் சீனாவில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பாரிய வளிச்சுத்திகரிப்பு இயந்திரம் ஆகும். வளி மண்டலத்தில் உள்ள நச்சுப் பொருட்களை நீக்கி அதனை சுத்திகரித்து, சுத்தமான காற்றை இந்த இயந்திரம் வெளியிடுகின்றது. இது நெதர்லாந்து தயாரிப் பாளர் குழுவொன்றினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த புகைச் சுத்திகரிக்கும் தூண் உயரமாக அமைக்கப் பட்டிருப்பதால் வளிமண்டலத்தின் மேற்பகுதியிலுள்ள அசுத்தக் காற்றினை சுத்தப்படுத்தக்கூடியதாக உள்ளது. இதனால், வளிமண்டலத் தில் உள்ள அசுத்த வளி, இத்தூணை நோக்கி இழுக்கப்ப டும். அதன் பின்னர் அவ்வளியில் உள்ள தூசுகள், துகள்கள் நீக்கப்பட்டு சுத்தமான வளியாக வெளியிடும் அதேவேளை, நீக்கப் படும் தூசு துணுக்குகள் சேகரிக்கப்பட்டு அவை கறுப்பு நிறமான சிறிய கட்டிகளாக மாறும்.

இந்த தூண் 1000 மீட்டர் கியூபிக் வளியை சுத்திகரிக்கும் போது, சின்னஞ் சிறிய ஒரு கியூபிக் புகைக்கட்டி உருவாகும். இந்த

புகைக்கட்டிகளை எடுத்து பல்வேறு வகையான ஆபரணங்களில் பொருத்தி அவற்றை விற்பனை செய்ய முடியும் என்றும் இக்குழுவினர் மேலும் தெரிவிக்கின்றனர்.

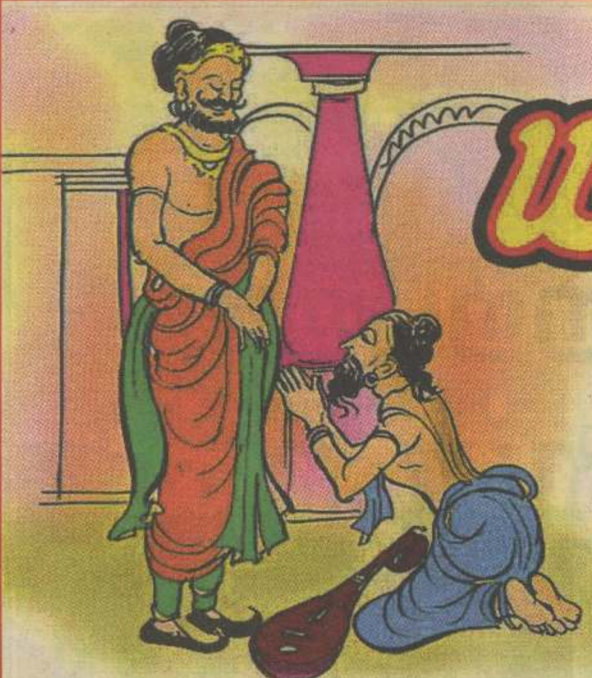
பல நாடுகளுக்கு

சீனாவின் பல பிரதான நகரங்கள் பலவற்றின் வளிமண்டலத்தில் இந்த நச்சு வாயுக்கள் கலந்து, பனிபோல் கட்டடங்களை கண்ணுக்குப் புலப்படாத அளவிற்கு மூடப்பட்டுள்ளன. மக்கள் மாஸ்குகளை அணிந்த வண்ணமே தமது அன்றாடத் தொழில்களை புரிகின்றனர். எனவே, இந்த பாதிப்புக்களிலிருந்து மக்களைப் பாதுகாக்கும் நோக்கிலேயே புகைச் சுத்திகரிப்புத் தூண்களை சீனாவில் அமைத்துள்ளனர். இவை தவிர பிரான்சின் பெரிஸ், ஐக்கிய அமெரிக்காவின் லொஸ் ஏஞ்சல்ஸ், மெக்ஸிகோவின் மெக்ஸிகோ சிட்டி ஆகிய நகரங்களிலும் இந்த தூண்கள் அமைக்கப்படவுள்ளன.

(-அ)

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

யாழ்ப்பாண இ



இலங்கையின் தெற்கு இராசதானி வீழ்ச்சியின் பின்னர் வடக்கே நல்லூரைத் தலைநகராகக் கொண்டு யாழ்ப்பாண இராசதானி எழுச்சி பெற்றது.

ஆரியச் சக்கரவர்த்திகளுக்கு யாழ்ப்பாணம் உரிமையாகுதல்

கம்பளை இராச்சிய காலத்தில் வடக்கே 'ஆரியச் சக்கரவர்த்தி' என்ற பெயரில் ஒரு வம்சத்தினரின் ஆட்சி மேலோங்கி இருந்தது. இந்த இராச்சியம் குறித்து கி.பி 1736 ஆம் ஆண்டில் எழுதப்பட்ட, 'யாழ்ப்பாண வைபவமாலை' என்ற நூல் உள்ளிட்ட பல தமிழ் வரலாற்று நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

ஆரியச் சக்கரவர்த்தி அரச வம்சம்

ஆரியச் சக்கரவர்த்தி அரச பரம்பரையினரின் ஆரம்ப அரசனாக கருதப்படுபவர் விஜயகுலோத்துங்கன் சிங்கை ஆரியன் என்பவரா வார். இந்த அரச பரம்பரையினர் அனைவரும் 'சிங்கை' என்ற பெயரை இணைத்தே அழைக்கும் வழக்கமிருந்தது. விஜயகுலோத்துங்கன் சிங்கை ஆரியன் மன்னரால் தென் இந்தியாவின் சில பிரதேசங்களில் இருந்து சிலர் யாழ்ப்பாணத்தில் குடியேற்றப்பட்டனர். ஆரியச் சக்கரவர்த்திகள் தமது தலைநகராக நல்லூரை தெரிவுசெய்தனர். நல்லூர் நகரில் கோயில்கள் உட்பட, பல கட்டடங்கள் விஜயகுலோத்துங்க சிங்கை ஆரியனால் கட்டப்பட்டன. இவனுடைய ஆட்சியின் பின்னர் அவனது மகனாகிய குலசேகர சிங்கை ஆரியன் யாழ்ப்பாண இராச்சிய மன்னனாக முடிசூடினான். விவசாய நடவடிக்கைகளில் பெரும் முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்தி பொருளாதார வளமிக்கதாகக் கட்டி எழுப்பி யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தை சிறந்த முறையில் ஆட்சி செய்தான். இவனுடைய ஆட்சிக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய குலோத்துங்க சிங்கை ஆரியன் அரசாட்சியைப் பெற்றான். அவனது ஆட்சியிலும் மக்களின் வாழ்வு வளம் பெற்றது. குலோத்துங்க சிங்கை ஆரியனுக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய விக்கிரமசிங்கை ஆரியன் அரசனான பின்னர் மக்களிடையே முரண்பாடுகளும் மோதல்களும் ஏற்பட்டன. விக்கிரம சிங்கை ஆரியனுக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய வரோதய சிங்கை ஆரியன் அரசனாக முடிசூட்டினான். பல புதிய சட்ட திட்டங்களை அமுல்படுத்தி நாட்டை அமைதிப்படுத்தி பொருளாதாரத்தை அபிவிருத்தி செய்தான். இவருடைய ஆட்சிக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய மார்த்தாண்ட சிங்கை ஆரியன் முடிசூடினான். அவன் யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தின் விவசாயத்தையும் கல்வியையும் முன்னேற்றினான். அப்போது வன்னிப் பிரதேசங்களில் இருந்த வன்னிப் பிரதேச ஆட்சியாளர்கள் கிளர்ச்சிகளை செய்தனர். எனினும், மன்னன் மார்த்தாண்டன் அக்கிளர்ச்சிகளை அடக்கி அமைதியை நிலைநாட்டினான்.

வன்னி ஆரியர்களுடன் மோதல்

மார்த்தாண்ட சிங்கை ஆரியனுக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய குணபூசனம் சிங்கை ஆரியன் ஆட்சியாளனானான். அவனது ஆட்சியின்போது நாட்டில் பூரண சமாதானம் நிலவியது. இவனுக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய வீரோதய சிங்கை ஆரியன் மன்னனாக

முடிசூட்டப்பட்டான். அவனது ஆட்சிக் காலத்தில் வன்னி ஆரியர்களுடன் மோதல்கள் ஏற்பட்டன. வீரோதய ஆரியனால் வன்னி ஆரியர்கள் பெரும் நெருக்கடிகளுக்கு முகம் கொடுத்தனர். அதனால், வன்னி ஆரியர்கள் வீரோதய ஆரியனுடன் சமாதானம் செய்துகொண்டனர்.

வீரோதயன் படையுடன் பாண்டிய நாட்டுக்குச் சென்றதைப் பயன்படுத்தி வன்னி ஆரியர்கள் வீரோதய சிங்கை ஆரியனுக்கு எதிராக கிளர்ச்சியில் ஈடுபட்டனர். எனினும், அது வெற்றி அளிக்கவில்லை. வீரோதய மன்னன் மீண்டும்

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

ராச்சியம்

க.பொ.த (சா/த) பாடத்திட்டத்திற்கு உட்பட்டது

நாடு திரும்பியதும் வன்னி ஆரியர்கள் பல்வேறு பரிசில்களுடன் சென்று வீரோதயனைச் சந்தித்து சமாதானம் செய்து கொண்டனர்.

ஆரியச் சக்கரவர்த்தி அரச வம்சத்தின் முடிவு

வீரோதய சிங்கை ஆரியனுக்குப் பின்னர் அவனது மகனாகிய ஜெயவீரன் சிங்கை ஆரியன் மன்னனாக முடிசூடினான். முத்துக்குளித்தல் தொடர்பாக, அவனுக்கும் கோட்டை மன்னன் புவனேகபாகுவுக்கும் இடையில் ஏற்பட்ட முரண்பாடுகளால் ஜெயவீரன் சிங்கை ஆரியன் தென் இலங்கையின் சில பிரதேசங்களை கைப்பற்றியதோடு, அப்பிரதேசத்திற்கு 'பராக்கிர' என்பவனை நியமித்து அவனிடம் இருந்து கப்பம் பெற்றான். ஜெயவீரன் சிங்கை ஆரியனுக்குப் பின்னர் குணவீரன் செங்கை ஆரியன் ஆட்சிக்கு வந்தான். ஜெயவீரனால் கைப்பற்றப்பட்ட தென் இலங்கை பிரதேசத்தில் இருந்து கப்பம் சரியாகக் கிடைக்காத காரணத்தால் அப்பிரதேசம் முழுவதையும் குணவீரன் யாழ்ப்பாண இராச்சியத்துடன் இணைத்தான். அவனுக்குப் பின் கனகசூரியர் சிங்கை ஆரியன் யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தின் மன்னனாக முடிசூடினான். அவனது ஆட்சிக் காலத்தில் வன்னி ஆரியர்கள் பல கிளர்ச்சிகளை மேற்கொண்டனர்.

செண்பகப் பெருமாள் யாழ்ப்பாணத்தை வெற்றி கொண்டமை

கனகசூரியர் சிங்கை ஆரியன் ஆட்சிக்காலத்தில் விஜயநகரப் பேரரசின் மன்னனாக மல்லிகார்ஜுன் என்ற பலவீனமான ஆட்சியாளன் ஒருவன் ஆட்சிபுரிந்தான். அதனால், கனகசூரியர் சிங்கை ஆரியனுக்கு விஜயநகரப் பேரரசின் படை உதவியைப் பெற முடியவில்லை. இச்சந்தர்ப்பத்தை பயன்படுத்திய 6 ஆம் பராக்கிரமபாகு மன்னன் வன்னித் தலைவர்களுடன் கடுஞ்சமர் புரிந்து வெற்றி பெற்றதாக 'கிரா சந்தேசய' எனும் இலக்கியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அதன்பின்னர் யாழ்ப்பாண படையெழுச்சிக்குப் பொறுப்பாக 6 ஆம் பராக்கிரமபாகு மன்னன் சப்புமல் குமாரனை நியமித்தான். அவன் மன்னார் கரையோரமாகப் படையெடுத்துச் சென்று யாழ்ப்பாண தீபகற்பத்தினுள் புகுந்தான். இதன் பின்னர் அதிக எதிர்ப்பின்றி போர் முடிவுற்ற போது கனகசூரிய சிங்கை ஆரியன் இந்தியாவுக்கு ஓடி விடவே யாழ்ப்பாண அரசு 6 ஆம் பராக்கிரமபாகுவின் வசமாகியது. அதன் பின்னர் சப்புமல் குமாரவை யாழ்ப்பாண ஆட்சியாளனாக நியமித்தான்.

யாழ்ப்பாண இராச்சியம் மீண்டும் சுதந்திரமடைதல்

6ஆம் பராக்கிரமபாகு மன்னனுக்குப் பின்னர் கோட்டையரசில் ஏற்பட்ட குழப்ப நிலையை பயன்படுத்தி சப்புமால் கோட்டையரசைப் பெற்ற பின்னர் யாழ்ப்பாணத்தை பரிபாலிக்க நியமிக்கப்பட்ட விஜயபாகு மக்களுக்கு பல கொடுமைகளை புரிந்து வருத்தியதால் தென் இந்தியாவிற்கு ஓடிய கனகசூரிய சிங்கை ஆரியன், தென் இந்திய சிற்றரசர்களின் படைத் துணை பெற்று மீண்டும் 1467 ஆம் ஆண்டில் யாழ்ப்பாணத்தின் மீது படையெடுத்து வெற்றி பெற்று, ஆட்சி புரிந்தான். பின்னர் அவனின் மூத்த புதல்வனான பரராஜசேகரனிடம் ஆட்சியை ஒப்படைத்து விட்டு அரசியல் வாழ்விலிருந்து ஓய்வுபெற்றான்.

பரராஜசேகரனோ 'முதலாம் பரராசசேகரன்' என்ற பெயரில் 1478 முதல் 1519 ஆம் ஆண்டுகள் வரை யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தை ஆண்டான்.

கைலாசநாதர் கோவில், சட்டநாதர் கோவில், வீரமாகாளி அம்மன் கோவில், வெயிலுகந்தப் பிள்ளையார் கோவில் உட்பட பல கோயில்களை நிறுவி சமயப் பற்றுக்குச் சான்று பகிர்ந்தான். 'யமுனாரி' என இப்போது வழங்கப்படும் யமுனா ஏரியையும் இவனே அமைத்ததாக கருதுவர். தனது ஆட்சி காலத்தில் ஒரு தமிழ்ச் சங்கத்தை நிறுவி தமிழ்மொழியில் புலமைபெற்ற வித்துவான்களுக்கும் புலவர்களுக்கும் ஊக்கம் அளித்து சன்மானங்களும் பரிசில்களும் வழங்கினான். இக்காலத்திலேயே பரராஜசேகரன் என்ற நூலும் உருவானது.

ஏனைய யாழ்ப்பாண மன்னர்கள்

சிங்கை பரராஜசேகரன் யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தை ஆளும்பொழுதுதான் இலங்கைக்கு போர்த்துக்கேயர் முதன்முதலாக வந்தனர். 1519 ஆம் ஆண்டில் சங்கிலி என்ற இளவரசன் பரராஜசேகரனை கொன்று யாழ்ப்பாண அரசனானான். சங்கிலிராசன் என அழைக்கப்படும் இம் மன்னன் முதலாம் ஜெகராசசேகரன் என்ற பெயரில் யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தை ஆண்டான். இதற்கிடையில் பரராஜசேகரனின் மகன் ஒருவன் அரசாட்சியைப் பெற போர்த்துக்கேயரை நாடினான். இது யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தில் தமது ஆதிக்கத்தை நிலைநிறுத்தவும் கத்தோலிக்க சமயத்தை பரப்புவதற்கும் போர்த்துகேயர் சங்கிலி மன்னனோடு ஒப்பந்தம் ஒன்றை செய்துகொண்டனர்.

(தொடர்ச்சி 20 ஆம் பக்கம்)

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

கணிதம்

பெயர்: ....

01) சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

★ *1 ஆம் 2 ஆம் வினாக்களில் வேறுபட்ட உருவின் கீழ் கீறிடுக.*

01.

1. 2. 3.

02.

1. 2. 3.

03. (3) ⟶ (12) எனின்; (2) ⟶ ....

1. 8 2. 4 3. 6

04. எண் 9085 ஐ விரித்தெழுதினால்;

1. 9000+0+8+5 2. 900+00+80+5
3. 9000+0+80+4

05. 2m துணியை நான்கு சம பகுதிகளாக வெட்டினால் ஒரு பகுதியின் நீளம் யாது?

1. 100cm 2. 0.5m 3. 2.5m

06. நான்கு முகங்களை மட்டும் கொண்ட திண்ம உரு யாது?

1. சதுரமுகி 2. உருளை 3. நான்முகி

07. கடிகார முகத்தில் நேரம் 12:00 மணி காட்டப்படுகிறது. மணித்தியால முள்ளானது 12 இல் இருந்து 1 இற்கு நகரும்போது நிமிட முள்ளானது, கடிகார முகப்பை எத்தனை தடவைகள் வலஞ்சுழியாக வலம் வரும்?

1. 60 தடவைகள் 2. 1 தடவை 3. 12 தடவைகள்

08. 3kg 750g நிறையுடைய பருப்பிலிருந்து எத்தனை 250g பருப்பு பக்கற்றுக்களைத் தயாரிக்கலாம்?

1. 15 2. 14 3. 12

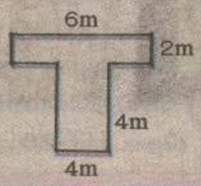
09.
```
  9 7 3 0
- 2 5 □ □
  -------
  7 1 8 7
```
வெற்றுக்கூட்டுக்குள் வர வேண்டிய எண்கள் யாவை?

1. 8,7 2. 4,3 3. 3,3

10. 15 றம்புட்டான்கள் உள்ள றம்புட்டான் கொத்து ஒன்றின் விலை ரூபா 120.00 ஆகும். ஒரு றம்புட்டானின் விலை யாது?

1. ரூபா 12.00 2. ரூபா 10.00
3. ரூபா 8.00

02) பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடை தருக.

01.


இவ்வுருவின் சுற்றளவைக் காண்க.

....

02. ரூபா 45.00 விலையுள்ள கொப்பியையும் ரூபா 20.00 பெறுமதியுள்ள பேனாக்கள் இரண்டையும் வாங்குவதற்கு என்னிடம் ரூபா 50.00 மட்டுமே உள்ளது. மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை?

....

03. நீர்த்தாங்கியொன்றில் 5l 375ml நீர் உள்ளது. அதற்கு 4l 670ml நீரை ஊற்றினால் தாங்கியிலுள்ள மொத்த நீரின் அளவு யாது?

....

04. 750g பயறின் விலை ரூபா 90.00 ஆயின், 1k 250g பயறின் விலை யாது?

....

05. சம நிறையான இரு பொதிகளின் நிறை 2k 150g எனின், இது போன்ற 4 பொதிகளின் நிறை யாது?

....

06. 4cm ஆரையுடைய வட்டத்தின் விட்டம் யாது?

....

07. $\frac{2}{3}$ இற்கு சமவலுப் பின்னம் 2 தருக.

....

08.

கடிகார முகப்பில் செங்கோணத்தைக் காட்டக் கூடிய நேரங்கள் இரண்டு தருக.

....

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

தமிழ்

(நொவெம்பர் 02 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01) 1. அறையின் ஒரு மூலையில்

2. சிலந்தி

3. மேலும் மேலும்

4. பல தடவைகள் பரீட்சையில் தோல்வியடைந்ததால்

5. முயற்சி உடையார் இகழ்ச்சி அடையார்/ முயற்சி திருவினையாக்கும்

6. யோசிப்பாள்

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

Digitized by Noolaham Foundation

இலங்கையின் பொக்கிஷம்

யால தேசிய வனம்

இலங்கையின் இரண்டாவது பெரிய தேசிய வனமான யால தேசிய வனம் அதிக சுற்றுலாப் பயணிகள் வருகை தரும் ஓர் இடமாகும். கொழும்பில் இருந்து 300 கி.மீற்றர் தொலைவில் யால தேசிய வனம் காணப்படுகின்றது. இத்தேசிய வனம் இலங்கையின் தென் மற்றும் ஊவா மாகாணங்கள் இரண்டிலும் பரந்து விரிந்து காணப்படுகின்றது. ஐந்து பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட இத்தேசிய வனத்தில் முதலாம் இரண்டாம் பிரிவுகள் மட்டுமே சுற்றுலாப் பயணிகள் மற்றும் பொது மக்கள் பார்வைக்கு திறந்துவிடப்பட்டுள்ளன. 979 சதுர கிலோமீற்றர் பரப்பளவைக் கொண்ட யால தேசிய வனம் 1900 ஆம் ஆண்டில் வனவிலங்குகள் சரணாலயமாக அறிவிக்கப்பட்டது. பின்னர் 1938 ஆம் ஆண்டளவில் தேசிய வனமாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

இலங்கையின் அரைகுறை வறள் வலயத்தில் காணப்படும்; இக்காட்டிற்கு வடகீழ்ப் பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்றின்போதே, மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கின்றது. இங்கு செங்கபிலக் களிமண்ணும், வண்டல் மண்ணுமே பொதுவாகக் காணப்படுகின்றது. இந்த அடர்ந்த காடு, கடற்கரையோரப்பகுதி, நீர் ஊற்றுகள், ஆறுகள் மற்றும் நீரேந்துப் பிரதேசம், சதுப்பு நிலம் என பல்வேறு மாறுபட்ட இயற்கைச் சூழல் தொகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.

யால தேசிய வனத்திற்கே தனிச்சிறப்புள்ள 6 இனங்கள் உட்பட 215 பறவைகள் மற்றும் யானை உட்பட 44 முலையூட்டிகள், 46 வகையான ஊர்வன போன்ற பல்வேறுபட்டவை வாழ்கின்றன. இவை தவிர நீர்வாழ்வனவற்றில் 21 வகையான உயிரினங்களும் தும்பிகளும் வண்ணத்துப்பூச்சிகளும் ஆகியவற்றோடு ஏராளமான தாவரங்கள், உயிர் வாழ்வதற்கான உயிர்ப்பல்வகைமைக்கு சிறப்பான இடமாக யால விளங்குகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. (-அ)

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

உடலின் பாதுகாப்பிற்காக

மேற்பகுதி தடித்த அமைப்பைக் கொண்ட உயிரினங்கள்

Exoskeleton Animals

உலகில் காணும் அனேகமான உயிரினங்களுக்கு எலும்புத் தொகுதி உண்டு. ஆனால், இத்தகைய எலும்புகள் இல்லாத சில உயிரினங்களும் உலகில் வாழ்கின்றன. அவற்றின் உடலை உறுதியாக வைத்திருப்பதற்கு உதவுவது உடலின் வெளியே மேற்பகுதியில் அமைந்துள்ள எக்சோஸ்கெலடன் (Exoskeleton) எனப்படும் எலும்புச் சட்டம் ஆகும். அந்த உயிரினங்கள் பற்றிய விடயங்கள் பின்வருமாறு;

Rhinoceros Beetle
ரைனோசரஸ் வண்டு

இவைகளின் உடலைச் சுற்றி தடித்த கவசம் போன்றதொரு அமைப்பு உருவாகின்றது. அத்தோடு, தடித்த கனமான இறகுகளும் இந்த எலும்புச் சட்டத்தின்கீழ் உருவாகின்றன.

*Dynastinae**

வாழிடம்	அண்டார்டிக்கா தவிர்ந்த ஏனைய கண்டங்கள்
உணவு	பழச் சாறு
ஆயுள்	01 முதல் 02 வருடங்கள்
நீளம்	6 அங்குலம்

உள்ளக எலும்புச் சட்டம்
Endoskeleton

இந்த Endoskeleton எலும்புச் சட்டத்தின் உருவகமானது, தோல் மூலமாகவோ அல்லது உடலின் உள்ளே இருக்கம் திசுக்கள் வழியாகவோ நிகழும். இதில் எலும்பு மற்றும் காட்லேஜ் என இரு வகை திசுக்கள் உண்டு. இதன் மூலமாக உடலுக்கு உரிய தோற்றமும், பலமும் கிடைக்கின்றது. மனிதன் உள்ளிட்ட அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் இது உள்ளது.

Scorpion
கருந்தேள்

கருந்தேள் குஞ்சுகளின் உடல் மிகவும் மிருதுவாக இருக்கும். எனினும், காலப்போக்கில் அவற்றின் மேற்பகுதி அதிக உறுதியாக மாறிவிடும். அவற்றின் இந்த மேற்புற எலும்புச் சட்டமானது, சூரியனின் ஊதாநிற கதிரொளியில் மீள் ஒளியாக பிரகாசிக்கக்கூடியது.

Scorpiones

வாழிடம்	அனைத்து நாடுகளிலும் காணலாம்
உணவு	மாமிச உண்ணி
ஆயுள்	04-25 வருடங்கள் வரை
வேகம்	மணிக்கு 19 கி.மீற்றர்

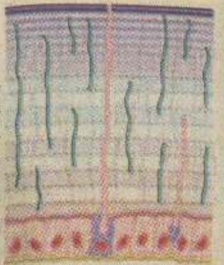
Millipede
ஆயிரங்கால் அட்டை

மட்டத்தேள் வகைகள் நீண்ட குழாய் போன்ற உருவமைப்பையுடைய தடித்த மேற்புற எலும்புச்சட்டம் இதற்கு உண்டு. இது உறுதியான கனிப்பொருட்களால் ஆனது.

Diplopoda

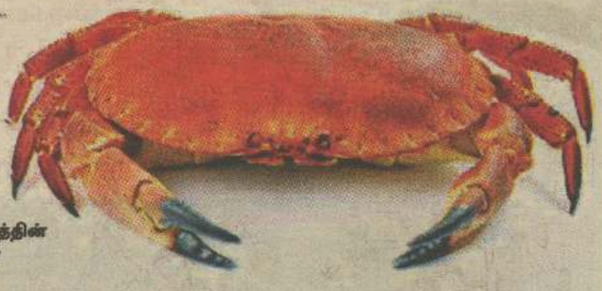
வாழிடம்	அண்டார்ட்டிக்கா தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்துக் கண்டங்களிலும் உள்ளன.
உணவு	தாவரங்கள்.
ஆயுள்	07 வருடங்கள்
நீளம்	2.5 செ.மீற்றர் முதல் 4 செ.மீற்றர் வரை

விலங்குகளில் வெளி எலும்புச் சட்டம், உள்ளக எலும்புச் சட்டம், திரவநிலை எலும்புச் சட்டம் என மூவகை எலும்புச் சட்டங்கள் உள்ளன.



ஆத்ரபோடாவின் வெளி எலும்புச் சட்டத்தின் அமைப்பைக் காட்டும் குறுக்கு வெட்டு முகம். இது 'ச்சிட்டின்' (Chitin) எனும் புரதப் பொருளினால் ஆனது.

Crab
நண்டு



நண்டுகளின் உடலின் மேற்பரப்பில் உள்ள பாதுகாப்புக் கவசமானது, 'மேல் ஓடு' என அழைக்கப்படுகின்றது. இவைகளின் வெளி எலும்புச் சட்டம் ஏனைய விலங்குகளைப் போல் வளர்ச்சியடையாது.

Brachyura

வாழிடம்	உலகிலுள்ள அனைத்து சமுத்திரங்கள்
உணவு	சிறிய உயிரினங்கள் மற்றும் தாவரங்கள்
ஆயுள்	30 வருடங்கள் முதல் 70 வருடங்கள் வரை (விசேட காரணங்களால் மற்றம் அடையலாம்)
நிறை	02 இறாத்தல் முதல் 04 இறாத்தல் வரை (விசேட காரணங்களால் மாற்றமடையலாம்.

African Flower Mantis
ஆபிரிக்க மலர் வெட்டுக்கிளி

தடித்த கனமான வெளி எலும்புச் சட்டத்தைக் கொண்ட வெட்டுக்கிளியானது, தனது வாழ்நாளில் ஐந்திற்கும் மேற்பட்ட முறை இறகுகளைப் புதிப்பிக்கும். வெட்டுக்கிளி வசமுள்ள தடித்த கனமான எலும்புச் சட்டத்தின் காரணமாகவே, வெப்ப நிலைக்கேற்றவாறு அவை உயிர் வாழ்கின்றன.

Mantodea

வாழிடம்	வெப்ப மற்றும் இடைவெப்பக் காடுகள்
உணவு	சிறிய உயிரினங்கள் மற்றும் தாவரம்
ஆயுள்	04 முதல் 08 மாதங்கள்
நீளம்	0.5 அங்குலம் முதல் 6 அங்குலம் வரை

98% உலகிலுள்ள விலங்கினங்களில் 98% எலும்புகூடு இல்லாதவை ஆகும்.

95% உலகிலுள்ள விலங்கினங்களில் 95% முள்ளந்தண்டு இல்லாதவை ஆகும்.

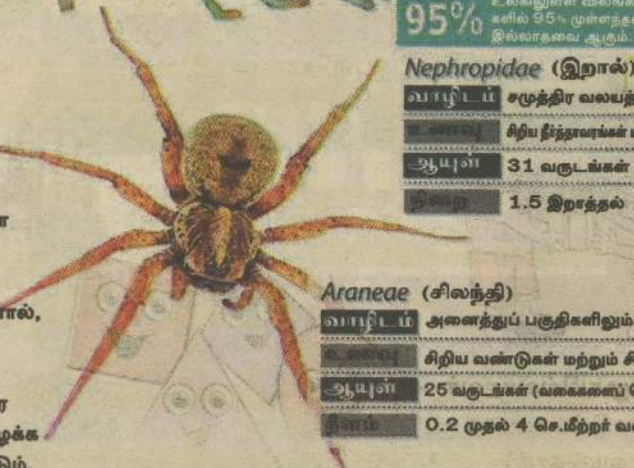
Lobster
இறால்

கடல்வாழ் வகையைச் சேர்ந்த பெரிய வகையான உயிரினமாகிய, இதன் வெளிப்புற எலும்புச் சட்டமானது, கல்சியத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த எலும்புச் சட்டம் அதிக வெப்பத்தின்போது, செந்நிறமாக மாறும்.

Nephropidae (இறால்)

வாழிடம்	சமுத்திர வலயத்தில் வாழும்.
உணவு	சிறிய நீர்த்தாவரங்கள் மற்றும் உயிரினங்கள்.
ஆயுள்	31 வருடங்கள்
நிறை	1.5 இறாத்தல்

Spiders
சிலந்திகள்

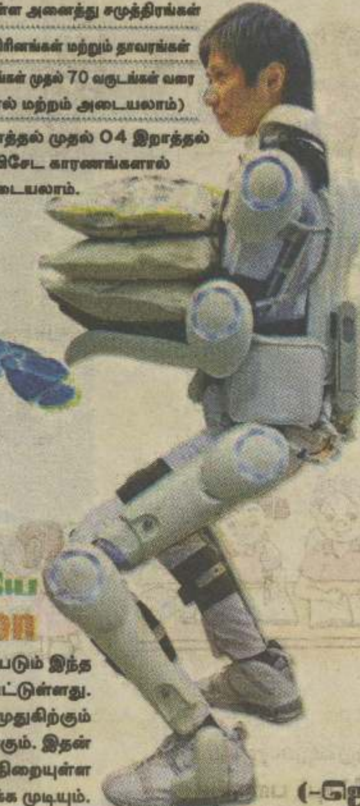


சிலந்திகளின் மேற்பகுதியில் உள்ள தடித்த எலும்புச் சட்டமானது, சிலந்தியுடன் இணைந்து வளர்ச்சி அடைவதில்லை. அதனால், இளம் சிலந்திகளுக்கு தனது வெளி ஓடுகள் கனமாவதற்கு முன்னரே எலும்புச் சட்டத்தை இழக்க வேண்டிய நிலை ஏற்படும்.

Araneae (சிலந்தி)

வாழிடம்	அனைத்துப் பகுதிகளிலும்.
உணவு	சிறிய வண்டுகள் மற்றும் சிறிய உயிரினங்கள்
ஆயுள்	25 வருடங்கள் (வகைகளைப் பொறுத்து மாற்றமடையும்)
நீளம்	0.2 முதல் 4 செ.மீற்றர் வரை.

மனிதன் உருவாக்கிய exoskeleton



Hybrid Assistive Limb என அழைக்கப்படும் இந்த உடையானது, ஜப்பானில் அறிமுகபடுத்தப்பட்டுள்ளது. இது கை, கால்களுக்கும் மற்றும் முதுகிற்கும் தொடர்புபடுத்தும் வெளி எலும்புச் சட்டமாகும். இதன் மூலம் மனித உடலின் நிறையைவிட, அதிக நிறையுள்ள பொருட்களை தூக்க முடியும்.

(-ஜெ)

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

பாடசாலை செல்லும்போது புத்தகப்பையில் இருக்க வேண்டியவை

நல்ல பழக்கங்கள்

பிறருக்கு மத்தியில் ஒருவரை ஏளனப்படுத்த வேண்டாம்

சாப்பிடும்போது தொலைக்காட்சி பார்க்க வேண்டாம்

ஒரே இடத்தில் அமர்ந்திருக்காமல் உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடுங்கள்

பிறருடன் சண்டையிடாதீர்

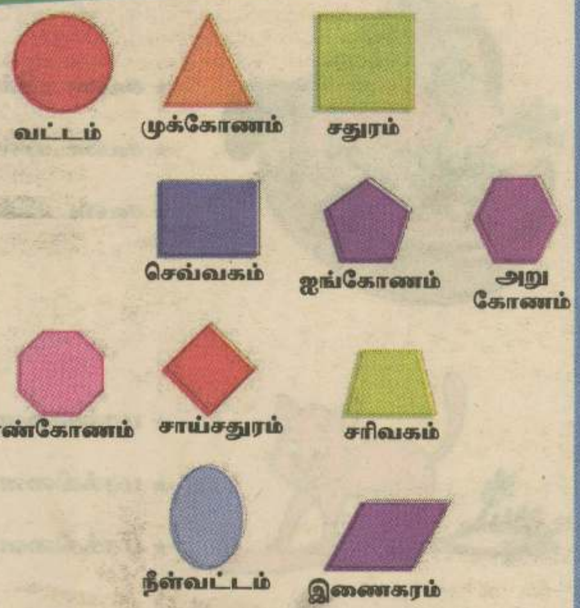
பாடசாலையில் கற்றவற்றை வீட்டில் மீட்டிப் பாருங்கள்

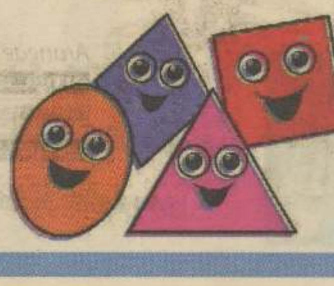
சுவரில் கிறுக்காதீர்கள்

குப்பைகளை குப்பைத் தொட்டியில் போடுங்கள்

அறிமுகமில்லாதவர் கொடுப்பவற்றை வாங்காதீர்

வடிவங்கள் கற்போம்





- நுஸ்ஜ்

ரோஷனும் நண்பர்களும் வீட்டுத் தோட்டத்தில் கால்பந்து விளையாடிக்கொண்டு இருந்தனர். அப்போது படலையைத் திறந்து பாட்டுப் பாடிக்கொண்டே ஒரு கோமாளி உள்ளே வந்தார். பந்து வடிவிலான மூக்குக்கண்ணாடி அணிந்து- பச்சை நிற தலைமுடி, தக்காளி போன்ற மூக்குடன், முகம் முழுவதும் பல நிறங்கள் பூசிக் கொண்டு வித்தியாசமான ஆடை அணிந்து காணப்பட்ட அவரது தோற்றத்தைக் கண்டு அனைவரும் வயிறு குலுங்கச் சிரித்தனர்.

1. வீட்டுத் தோட்டத்தில் யாரெல்லாம் விளையாடிக்கொண்டிருந்தனர்?

....

2. படலையைத் திறந்துகொண்டு உள்ளே வந்தவர் யார்?

....

3. உள்ளே வந்தவரின் தோற்றம் எப்படி இருந்தது?

....

4. சிறுவர்கள் ஏன் சிரித்தனர்?

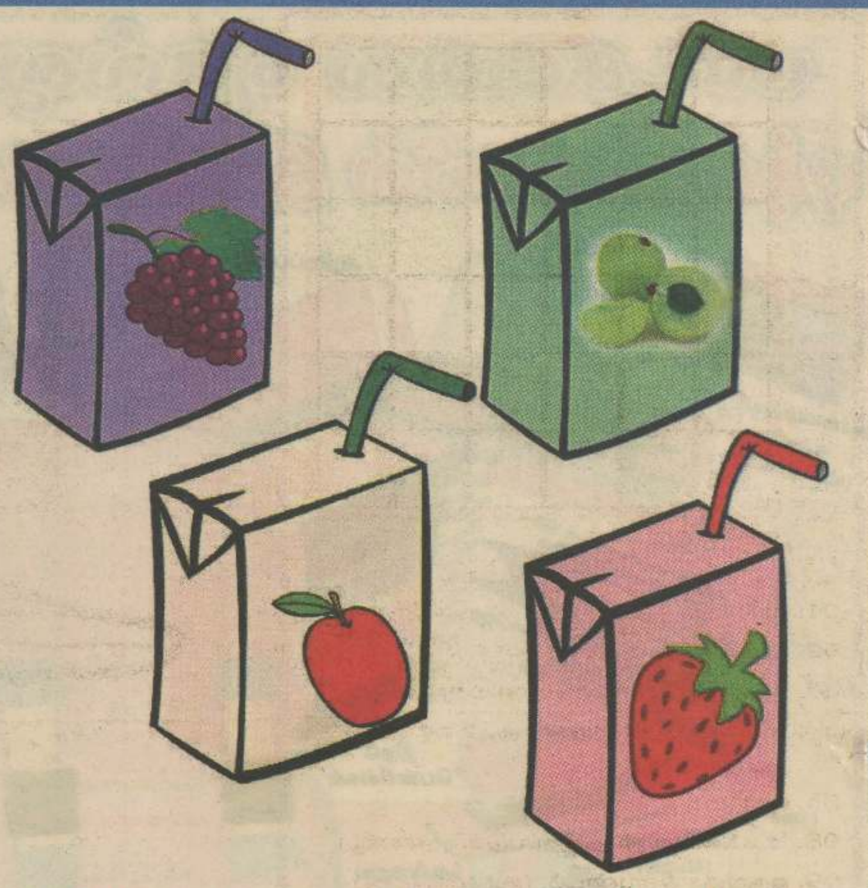
....

சரியான விடையில் கீறிடுக.

- ★ கூடையில் முட்டைகள்
- ★ கூடையில் கீரை வகைகள்
- ★ கூடையில் மரக்கறிகள்

- ★ மரக்கிளையில் குரங்கு
- ★ மரக்கிளையில் பூனை
- ★ மரக்கிளையில் சிங்கம்

- ★ குளத்தில் மீன்கள்
- ★ குளத்தில் தாமரைப் பூக்கள்
- ★ குளத்தில் தவளைகள்



1. இங்கு எத்தனை பழச்சாறு வகைகள் உள்ளன?

....

2. திராட்சைச் சாறு உள்ள பெக்கட்டின் நிறம் யாது?

....

3. வெள்ளை நிற பெக்கட்டில் இருப்பது;

1. தோடம்பழச்சாறு 2. திராட்சை பழச்சாறு
3. அப்பிள் பழச்சாறு

4. நெல்லி மற்றும் ஸ்ட்ரோபெரி பழச்சாறுகள் எந்த நிறப் பெக்கட்களில் உள்ளன?

....

1. இரண்டு .... புல்வெளியில் மேய்ந்துகொண்டிருந்தன.
2. ஒரு பசு .... மற்றும் வெள்ளை ஆகிய நிறங்களைக் கொண்டிருந்தது.
3. மற்றைய பசு பழுப்பு மற்றும் .... நிறங்களைக் கொண்டிருந்தது.

- ஜீநு

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 213

1			■	■	2
	■	3	4		
	5	■		■	■
■	6				
		7	■	■	■
8	■	9			

மேலிருந்து கீழ்

01. தச்சன்.
02. மரத்தின் பாகங்களில் ஒன்று.
03. தேனீக்கள் சேகரிப்பது. (தலைகீழ்)
04. இந்திய சுதந்திரத்திற்காக அகிம்சை வழியில் போராடியவர்.
05. வாயில்.
08. 'உடன்' என்றும் அர்த்தப்படும். (தலைகீழ்)
09. ஒருவகை தின்பண்டம். (குழம்பியுள்ளது)

இடமிருந்து வலம்

01. வேலிகளில் காணக்கூடிய சிறு பிராணி.
03. தென்னை மரத்திலிருந்து பறிக்கப்படுவது. (குழம்பியுள்ளது)
05. குளம். (மாறியுள்ளது)
06. நிலா.
07. மைதானம். (குழம்பியுள்ளது)
09. முழுமையானது.

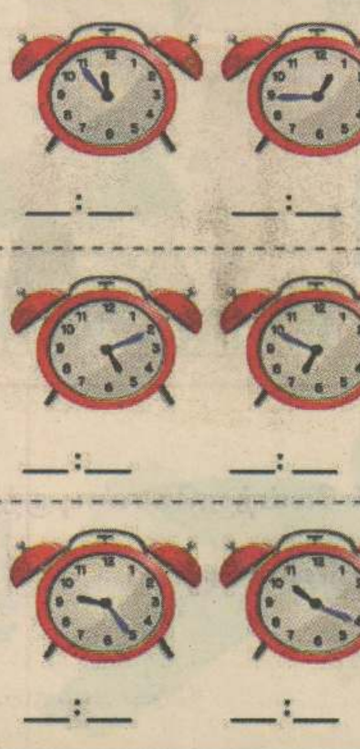
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 212 விடைகள்

1அ	டை	ப்	பா	ன்	■
ரு	2வா	3க	டு	■	■
வி	■	பி	ப்	லி	4தி
■	5தோ	■	6சா	■	ல
7அ	ல்	லி	■	ரி	8க
டை	9வி	■	10கூ	11பு	ம்

வழி காட்டுங்கள்

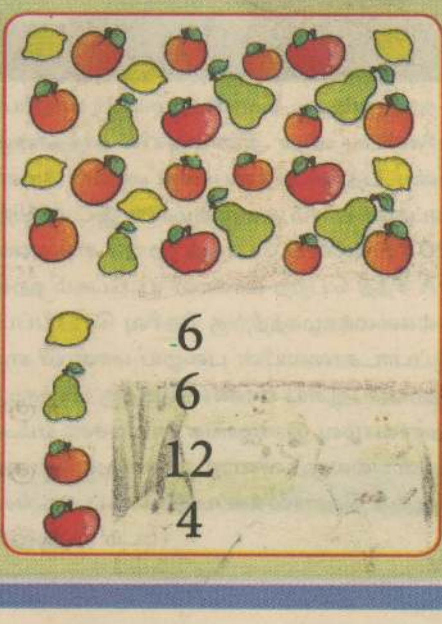
எதிர்ப்பதம் தருக

நேரம் என்ன?



படங்களுக்கான ஆங்கிலப் பெயர்களை எழுதுங்கள்

அறிவுக்கு விருந்து (26.10.2016) விடைகள்



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

காத்தான்குடி மற்றும் காங்கயனோடை பிரதேசத்திலுள்ள 8 பாலர் முன்பள்ளிகள் இணைந்து நடாத்திய பாலர் வட்டார விளையாட்டு விழா அண்மையில் காத்தான்குடி மத்திய கல்லூரி மைதானத்தில் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்வில் மாணவர்களின் விசேட நிகழ்வுகள் பல இடம்பெற்றதுடன், பிரதம அதிதியினால் பரிசில்களும் வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டது.

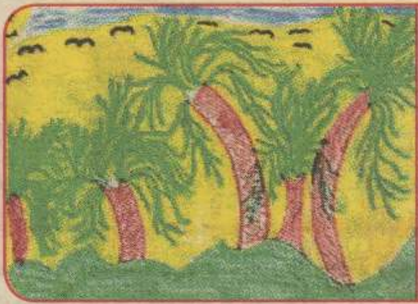
(ஜுனைட் எம்.பஹ்த்)

காத்தான்குடி ஸாவியா மகளிர் வித்தியாலயத்தின் 2016 பரிசளிப்பு விழா அண்மையில் காத்தான்குடி ஹிஸ்புல்லாஹ் மண்டபத்தில் வித்தியாலய அதிபர் மௌலவிய்யா ஐ.என். அப்துல் சலாம் தலைமையில் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்வில் 2015 கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரண தரப் பரீட்சையில் 9A சித்தி பெற்ற மாணவி யூ.பேகம் ஹனானா மற்றும் பல்கலைக்கழகத்திற்கு தெரிவு செய்யப்பட்டிருக்கும் இப்பாடசாலையின் பழைய மாணவி எஸ்.பாத்திமா சஹினா ஆகிய மாணவிகளுக்கு மீள்குடியேற்ற மற்றும் புனர்வாழ்வு இராஜாங்க அமைச்சர் எம்.எல்.ஏ.எம். ஹிஸ்புல்லாஹ்வினால் நினைவுச் சின்னமும், பரிசும் வழங்கி கௌரவிக்கப்படுவதைப் படங்களில் காணலாம்.

(படம் - பழுலுல்லாஹ் பர்ஹான்)

என்.இல்மா,
தி/புஹாரி நகர் முஸ்லிம்.வித்தியாலயம்,
சதாம் நகர்.

எம்.மின்ஹா,
சாஹிரா முஸ்லிம் வித்தியாலயம்,
அஹஸ்வெவ.



எஸ்.லுசாந்தன்,
கே/தெஹி/ஸ்ரீ கணேசா
தமிழ் மகா வித்தியாலயம்,
புளத்கொஹுபிடிய.

எ.றிஸ்னியா,
அல்-அமான் முஸ்லிம் மகா
வித்தியாலயம், கல்லொழுவ.

எஸ்.சிஹான்,
பூந்தோட்டம் மகா
வித்தியாலயம், வவுனியா.

எஃப்.ரீஸ்மா
லிட்டில் பிளவர் பாடசாலை,
வெளிமடை.

ச.யாதவன்,
கிளிநொச்சி மத்திய
மகா வித்தியாலயம்,
கிளிநொச்சி.

ஜீ.பிரசன்னா,
அடம்பன் மத்திய மகா வித்தியாலயம்,
வேட்டையான் முறிப்பு.

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

வளிமண்டலத்தில் CO_2 அதிகரிப்பு

மனிதர்களின் சீரற்ற செயற்பாடுகள் காரணமாக, வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் காபன் டயொக்சைட் (CO_2) வாயுவின் அளவு மிகவும் அதிகரித்திருப்பதாகவும் இது அடுத்து வரும் பல தலைமுறைகளுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் என்றும் உலக காலநிலை கண்காணிப்பு அமைப்பு தெரிவித்துள்ளது.

வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் இந்த அதிகரித்த காபன் டயொக்சைட் ஆனது, இன்னும் பல வருடங்களுக்கு குறைவடையமாட்டாது என்றும் அந்த அமைப்பு மேலும்

குறிப்பிட்டுள்ளது. இதன் பிரதிபலிப்பாக 'எல் நினோ' போன்ற பாதிப்பு ஏற்படக்கூடும் எனவும், உலகின் வெப்பநிலை 2 பாகை செல்ஸியஸ் அளவில் அதிகரிக்கும் எனவும் காலநிலை அமைப்பு தெரிவிக்கின்றது.

காடுகளை அழிப்பதனால் காபன் டயொக்சைட்டை உறிஞ்சுவதற்கு தேவையான இயற்கைச் சூழல் இல்லாத நிலை ஏற்பட்டுள்ளதன் விளைவே இது எனவும், இதனை கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் கடினமான காரியமாக இருப்பதாகவும் மேற்படி அமைப்பு சுட்டிக்காட்டுகின்றது. மேலும், இதன் தாக்கமாக பாரிய வறட்சி நிலை ஏற்படக்கூடும் எனவும் இந்த அமைப்பினால் எச்சரிக்கை செய்யப்பட்டுள்ளது.

புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் விபரம்

2016, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் விபரங்களைப் பிரசுரிக்க 'விஜய்' பத்திரிகை தயாராக உள்ளது.

நீங்கள் செய்ய வேண்டியவை...

★ சித்தியடைந்த மாணவரின் புகைப்படத்துடன், 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.

★ ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் இறுதித் திகதி: **2016** நொவெம்பர் **30.**

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் 2016,
'விஜய்'
த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

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

noolaham.org | aavanaham.org

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் மாலாவுக்கும் வசந்திக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

මාලා: වසන්ති ඔයා ගිය සතියේ පන්ති ආවේ නැත්තේ ඇයි?
வசந்தி, ஒயா கிய சதியே பந்தி ஆவே நெத்தே எய்?
மாலா: வசந்தி, நீ ஏன் போன வாரம் வகுப்புக்கு வரவில்லை?

වසන්ති: අපි මඩු පල්ලි ගියානේ මාලා.
அப்பி மடு பள்ளி கியானே மாலா.
வசந்தி: நாங்கள் மடு கோயிலுக்குப் போனோம் மாலா.

මාලා: මඩු පල්ලිය හරි දුරයි නේද?
மடு பள்ளிய ஹரி துரய் நேத?
மாலா: மடு கோயில் சரியான தூரம் அல்லவா?

: ඔයාලා මොකේ ද ගියේ?
ஒயாலா மொகே த கியே?
: நீங்கள் எதில் போனீர்கள்?

වසන්ති: අපි නැන්දලගේ වෑන් එකේ ගියේ.
அப்பி நெந்தலகே வேன் எகே கியே.
வசந்தி: நாங்கள் மாமியின் வேனில் போனோம்.

මාලා: ඔයාලා කී දෙනෙක් ගියාද?
ஒயாலா கீ தெனெக் கியாத?
மாலா: நீங்கள் எத்தனை பேர் சென்றீர்கள்?

වසන්ති: අපි අට දෙනෙක් ගියා.
அப்பி அட்ட தெனெக் கியா.
வசந்தி: நாம் எட்டுப் பேர் போனோம்.

මාලා: එහේ කැලේ නේද වසන්ති?
எஹே கெலே நேத வசந்தி?
மாலா: அங்கே காடல்லவா வசந்தி?

වසන්ති: ඔව් මාලා. මංගල්ලේ කාලෙට එහේ මිනිස්සු ඉන්නවනේ. බය නැහැ.
ஒவ் மாலா. மங்கல்லே காலெட்ட எஹே மினிஸ்ஸு இன்னவனே. பய நெஹெ.
வசந்தி: ஆம் மாலா. திருவிழா நாட்களில் அங்கே மக்கள் இருக்கின்றார்கள் தானே. பயம் இல்லை.

பயிற்சி

சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

1. ஏன் வகுப்புக்கு வரவில்லை?
....
2. மடு கோயிலுக்குப் போனோம்.
....
3. எத்தனை பேர் சென்றீர்கள்?
....

தன் கூற்று வாக்கியம் - பிறர் கூற்று வாக்கியம்
Direct speech & Indirect speech

வினாநிலையில் உள்ள வாக்கியங்களை (Interrogative Sentence) தன் கூற்று நிலையில் இருந்து, பிறர் கூற்று நிலை வாக்கியங்களாக மாற்றியமைக்கும் முறை பற்றி மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

அ) Ragu asked me, "Will you be at home tomorrow?"
ரகு என்னிடம் கேட்டான், ''நீ நாளை வீட்டில் இருப்பாயா?'' என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஆ) Ragu asked me whether I would be at home the next day.
நான் நாளை வீட்டில் இருப்பேனா என ரகு என்னிடம் கேட்டான்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி (அ) தன் கூற்று ஆங்கில வாக்கியத்தில் காணப்படுகின்ற "Will you be at home tomorrow?" எனும் வினா வாக்கியம், பிறர் கூற்று (ஆ) ஆங்கில வாக்கியத்தில், "whether I would be at home the next day" என மாற்றம் அடைந்துள்ளதைக் கவனத்தில்கொள்வோம்.

★———★———★———★

இ) She asked me, "Where is the bus-stop?"
அவள் என்னிடம் கேட்டாள், ''பேருந்துத் தரிப்பிடம் எங்கே இருக்கின்றது?'' என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஈ) She asked me where the bus-stop was.
பேருந்துத் தரிப்பிடம் எங்கே இருக்கின்றதென அவள் என்னிடம் கேட்டாள்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி (இ) தன் கூற்று ஆங்கில வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள, "Where is the bus-stop?" எனும் வினா வாக்கியம், பிறர் கூற்று (ஈ) ஆங்கில வாக்கியத்தில் "where the bus-stop was" என மாற்றம் அடைந்துள்ளதை அவதானிக்கலாம்.

★———★———★———★

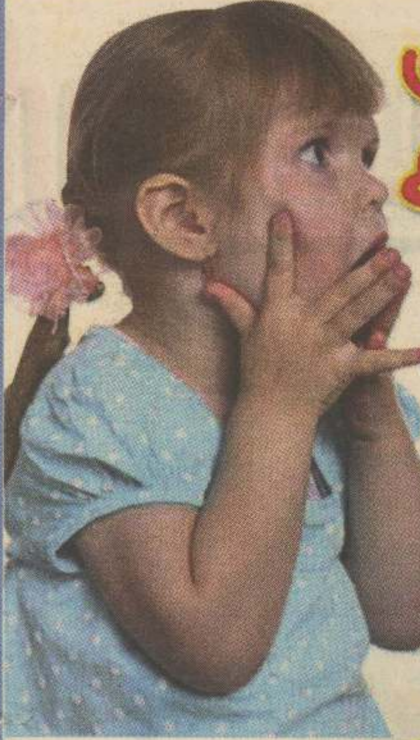
உ) The teacher asked me, "Is anyone there in the room?"
ஆசிரியர் என்னிடம் கேட்டார், ''அங்கே அறையில் எவரேனும் இருக்கின்றாரா?'' என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஊ) The teacher asked me whether anyone was there in the room.
அங்கே அறையில் எவரேனும் இருக்கின்றாரா என ஆசிரியர் என்னைக் கேட்டார்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்காணும் (உ) தன் கூற்று ஆங்கில வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள, "Is anyone there in the room?" என்பது, பிறர் கூற்று (ஊ) ஆங்கில வாக்கியத்தில், "whether anyone was there in the room" என மாற்றம் பெற்றுள்ளதை அவதானிக்கலாம்.

(தொடரும்)

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



ஞாபக சக்தியை அதிகரிக்கும் வெண்டிக்காய்

நாம் உட்கொள்ளும் உணவுகளில் அதிகமாக வெண்டிக்காய்களை சேர்ப்பதால் புத்திக் கூர்மையாவதோடு, எந்தக் காரியத்தையும் தெளிவாக அணுகும் ஆற்றல் எமக்கு ஏற்படும் என்று ஆய்வுகளில் தெரியவந்துள்ளது.

இந்த வெண்டிக்காயில் உயர்தரமான எரியம் (Phosphorus), தாவரப் பசையும் நார்ப்பொருளும் அடங்கியுள்ளது. மேலும், கலோரிகள்- 25, நார்ச்சத்து - 2 கிராம், புரதம் - 1.5 கிராம், கார்போவைதிரேட் - 5.8 கிராம், விட்டமின் A- 460மி.கி, விட்டமின் C - 13 மி.கி, ஃபோலிக் அமிலம் - 36.5 மை.கி, சுண்ணாம்புச்சத்து- 50 மி.கி, இரும்பு - 0.4மி.கி, பொட்டாசியம் -256 மி.கி, மெக்னீசியம் - 46 மி.கி ஆகிய கனியப் பொருட்கள் நிறைந்துள்ளது. அதனால், எளிதில் நமது உடலில் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் சிறந்த மாச்சத்துப் பொருட்களும் உள்ளது. இதன் மூலம் நம்முடைய ஞாபக சக்தி அதிகரிக்கும் என ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இந்த வெண்டிக்காய் எத்தியோப்பியா நாட்டைப் பூர்வீகமாக கொண்டது. அதன்பின்னர் அராபிய நாடுகளூடாக தெற்காசிய நாடுகளுக்குப் பரவியுள்ளது. ஆபிரிக்கர்களின் 'கம்போ' என்ற ஒருவகை சூப் இறுகுவதற்கு இதனை சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டி சூப்போடு சேர்த்து சமைப்பார்கள். அத்தோடு, அவர்கள் பாவிக்கும் பசைகளில் ஒன்றான 'சுவாகிலியில் கம்போ' என்றால் வெண்டிக்காயின் தாவரப் பசையைக் குறிப்பிடுகின்றார்கள்.

வெண்டிக்காயை ஆங்கிலத்தில் 'லேடீஸ் ஃபிங்கர்' என அழைப்பார்கள். ஏனெனில், மென்மையாகவும் நீளமாகவும் இதன் நுனிப்பகுதி கூர்மையாக இருப்பதால் இதனை அவ்வாறு அழைக்கின்றனர்.

கண்டுபிடியுங்கள்

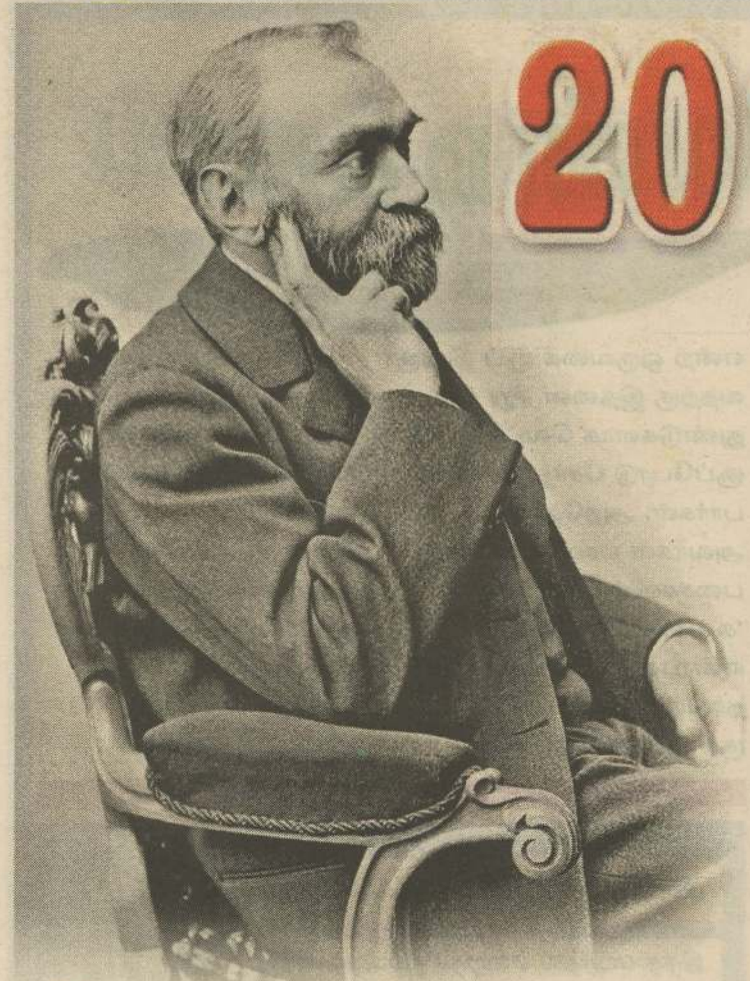
இந்த படத்தில் மறைந்திருப்பவர் தற்போது இலங்கையின் கல்வித் துறையில் முக்கிய பதவி வகிப்பவராவார். இவர் யார்?

(விடை 20 ஆம் பக்கத்தில் பார்க்க)

மோல்டோவா

noolaham.org | aavanaham.org

2016 நொபெல் பரி



இந்த வருடத்திற்கான நொபெல் வெற்றியாளர்கள் பற்றிய தகவல்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. சுவீடன் நாட்டு ரசாயன விஞ்ஞானியும் கண்டுபிடிப்பாளரும் பொறியியலாளருமான அல்ஃப்ரட் நொபெலின் எண்ணக் கருவிற்கமையவே, நொபெல் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. இவர் 1833 ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். இவரது பிரதான கண்டுபிடிப்பாக, டைனமைட்டைக் குறிப் பிடலாம். இவர், 1896 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 10 ஆம் திகதி இத்தாலியின் சன்ரேமோ நகரில் காலமானார்.

2016 ஆம் ஆண்டிற்கான நொபெல் பரிசுகளில் மருத்துவத்திற்கான நொபெல் பரிசினை பெறுபவர் ஜப்பானைச் சேர்ந்த கல உயிரியலாளரான யொஷினோரி ஒஷுமி ஆவார். ஜப்பானின் டோக்கியோ பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியரான இவர், தானாக அழிந்துபோகும் உடற்கலங்களின் மறுசுழற்சி தொடர்பில் நவீன கண்டுபிடிப்பை நிகழ்த்தி வெற்றி கண்டுள்ளார். யொஷினோரி ஒஷுமி இதற்கு முன்னரும் சர்வதேச விருதுகள் பலவற்றைப் பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கொலம்பிய அரசாங்கத்திற்கும் ஃபார்க் கெரில்லாக்களுக்கும் இடையே சுமார் 50 வருடங்களாக நடைபெற்று வந்த யுத்தத்தை முடிவிற்கு கொண்டு வந்து சமாதானத்தை ஏற்படுத்துவதற்காக அர்ப்பணிப்புடன் செயல்படுபவர்தான் கொலம்பிய ஜனாதிபதி யுவான் மெனுவெல் சென்டோஸ் ஆவார். இதனையிட்டு இம்முறை சமாதானத்திற்கான நொபெல் பரிசு இவருக்கு வழங்கவுள்ளதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

சமாதானத்திற்கான நொபெல் பரிசாக தனக்குக் கிடைக்கவுள்ள பெருந்தொகைப் பணத்தை, 52 வருடங்களுக்கும் மேலாக கொலம்பியா அரசாங்கத்திற்கும் ஃபார்க் கெரில்லாக்களுக்கும் இடையிலான யுத்தத்தால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு வழங்கப்போவதாக கொலம்பிய ஜனாதிபதி அறிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மருத்துவம்

உடற்கலங்களின் மறுசுழற்சி தொடர்பில் நவீன முறையை அறிமுகப்படுத்தியமைக்காக.....

யொஷினோரி ஒஷுமி

டேவிட் ஜே.தொவலெஸ்

சமாதானம்

கொலம்பியாவில் சமாதானத்தை ஏற்படுத்த செயல்பட்டமைக்காக...

யுவான் மெனுவெல் சென்டோஸ்

நொபெ... வெற்றியா...

இலக்கியம்

அமெரிக்க பாடல் மரபினூடாக, புதிய கவிதை வெளிப்பாடுகளை அறிமுகப்படுத்தியமைக்காக...

பொப் டிலன்

பொருளாதாரம்

ஒப்பந்தக் கோட்பாடு தொடர்பான ஆய்வுப் பங்களிப்புக்காக...

பெங் ஹோம்ஸ்ட்ரோம்

இவ்வருடத்தில் இலக்கியத்திற்கான நொபெல் பரிசானது, அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த பாடலாசிரியரும் பாடகருமான பொப் டிலனுக்கு வழங்கப்படவுள்ளது. இனிமையான இசையமைப்புடன் புதிய கவிதை வெளிப்பாடுகளைக் கையாண்டு அமெரிக்க பாடல் மரபில் நவீன மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியவராக பொப் டிலன் கருதப்படுகின்றார்.

பொரு...
ஹார்ட் ம...
இருவருக்...
ஹார்ட் பி...
பொருளா...
பேராசிரிய...
பின்லாந்...

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

...சு வென்றவர்கள்

"வாழ்க்கை என்பது
ஒரு பரிசாகும்.
அது இயற்கையின்
இரத்தினம். இதுவே
எனது நம்பிக்கை"
- அல்ஃப்ரட் நொபெல்

Nobel Prize 2016

எஃப்.டங்கன் ஹெல்டேன்

மைக்கல் கொஸ்டர்லிட்ஸ்

இயற்பியல்

பருப்பொருள் தொடர்பான ஆய்வுகளூடாக புதிய கண்டுபிடிப்புகளை செய்தமைக்காக...

இயற்பியலுக்கான நொபெல் பரிசு அமெரிக்காவில் வாழும் மூன்று பிரித்தானிய விஞ்ஞானிகளுக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்படவுள்ளது. அமெரிக்காவின் வொஷிங்டன் பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் டேவிட் ஜே.தொலெஸ், பிரின்ஸ்டன் பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் எஃப்.டங்கன் ஹெல்டேன் மற்றும் ப்ரிவன் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் மைக்கல் கொஸ்டர்லிட்ஸ் ஆகியோரே அந்த மூவரும் ஆவர். இயற்பியலுக்கான நொபெல் பரிசுத் தொகையில் அரைவாசித் தொகை டேவிட் ஜே.தொலெஸ்ஸிற்கும் எஞ்சியுள்ள தொகை ஏனைய இரு விஞ்ஞானிகளுக்கும் சமமாக பகிர்ந்தளிக்கப்படவுள்ளது.

ஃபார்க் கெரில்லாக்களுடன் யுத்த நிறுத்தத்திற்கான பேச்சுவார்த்தையின்போது...

வேதியியல்

மூலக்கூறு இயந்திரங்களின் வடிவமைப்புக்காகவும் அவற்றில் கூட்டுவினைகளை சாத்தியப்படுத்தியமைக்காகவும்...

பேர்னாட் ஃபெரின்கா

சேர்.ப்ரேசர் ஸ்டொடார்ட்

ஜோன் பியர் சொவாஜ்

© AFP

2016 ஆம் வருடத்திற்கான வேதியியல் துறைக்கான நொபெல் பரிசு மூன்று விஞ்ஞானிகளுக்கு சமமாகப் பகிரப்படவுள்ளது. நெதர்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த பேர்னாட் ஃபெரின்கா, பிரான்ஸியரான ஜோன் பியர் சொவாஜ் மற்றும் ஐக்கிய ராச்சியத்தின் சேர். ஃப்ரேசர் ஸ்டொடார்ட் ஆகியோரே இந்த பரிசினைப் பெறவுள்ளனர்.

(-அ)

ஒலிவர் ஹார்ட்

...ாதாரத்திற்கான நொபெல் பரிசு ஒலிவர் ...ற்றும் பெங் ஹோம்ஸ்ட்ரோம் ஆகிய ...கும் பகிர்ந்தளிக்கப்படவுள்ளது. ஒலிவர் ...ரித்தானியாவில் பிறந்த அமெரிக்க ...தார நிபுணரும் ஹாவாட் பல்கலைக்கழக ...ருமாவார். பெங் ஹோம்ஸ்ட்ரோம், ...ு பொருளாதார நிபுணர் ஆவார்.

நொபெல் பரிசின் ஆரம்பம்

1895 ஆம் ஆண்டு நொவெம்பர் 27 ஆம் திகதி பிரான்ஸின் தலைநகரான பெரிஸ் நகரில் அமைந்துள்ள சுவீடன் - நோர்வே சமூக மண்டபத்தில் வைத்து அல்ஃப்ரட் நொபெல் தனது மூன்றாவதும் இறுதியுமான விருப்பத்தினை தெரிவிக்கும் பத்திரத்தில் கையொப்பம்

இட்டார். நொபெலின் மரணத்தை அடுத்து, அந்தப் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது. அதில் தன்வசமிருந்த செல்வத்தில் பெரும் பகுதியை தனது பெயரில் வருடந்தோறும் பரிசில்கள் வழங்கும் பொருட்டு ஒதுக்கி இருந்தார். 1901 இல் முதன்முதலாக நொபெல் பரிசுகள் வழங்க ஆரம்பிக்கப்பட்டன.நொபெல் வெற்றியாளர்களுக்கான பரிசு வழங்கலின்போது, பரிசுத் தொகையும் பதக்கமும் சான்றிதழும் வழங்கப்படுவதுண்டு. ஒவ்வொரு வருடமும் அல்ஃப்ரட் நொபெல் அவர்களின் நினைவு தினமான டிசம்பர் மாதம் 10 ஆம் திகதி சுவீடனின் ஸ்டொக்ஹோம் நகரில் நொபெல் பரிசு வழங்கும் விழா இடம்பெறும். அன்றைய தினம் நோர்வேயின் ஒஸ்லோ நகரில் சமாதானத்திற்கான நொபெல் பரிசு வழங்கப்படும்.

நொபெல் பதக்கம்

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

யாழ்ப்பாண இராச்சியம்

(7ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

யாழ்ப்பாணத்தைச் சூழவுள்ள பிரதேசங்களில் கத்தோலிக்க மதத்தை பிரச்சாரம் செய்ய போர்த்துக்கேயருக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்தது. பலர் கத்தோலிக்க மதத்தை தழுவினர். இதனையறிந்த சங்கிலி மன்னன் கத்தோலிக்க மதத்தை தழுவியவர்கள் மீண்டும் இந்து மதத்தை தழுவவேண்டும் என்றும் அவ்விதம் செய்யாவிட்டால் மரண தண்டனை வழங்கப்படும் என்றான். இதன்மூலம் நூற்றுக்கணக்கான கத்தோலிக்கர்கள் கொல்லப்பட்டனர். இதனால், கவலையடைந்த கத்தோலிக்க மதப் பிரச்சாரத்தில் ஈடுபட்ட பிரான்சிஸ் சேவியர் அவர்கள் போர்த்துக்கேயரிடம் முறையிட்டார். இதனையடுத்து போர்த்துக்கேயர் கொன்ஸ்டன்டைன் டி பிரகன்ஸா தளபதி சங்கிலி மன்னனுடன் மீண்டும் சமாதான உடன்படிக்கை ஒன்றை செய்துகொள்ள விரும்பினான். கத்தோலிக்க மதத்தைப் பரப்புவதற்கு அனுமதியளிப்பது என்ற வாக்குறுதியின் அடிப்படையில் மீண்டும் யாழ்ப்பாணத்தின் ஆட்சியைப் பெற்றுக்கொண்டான். எனினும், அவனது ஆட்சி நீண்டகாலம் நீடிக்கவில்லை. மக்கள் கலகம் செய்து 1561 ஆம் ஆண்டில் அவனை நீக்கினர்.

பின்னர் அவனது மகனாகிய முதலாம் புவிராச பண்டாரன் அரசனாக்கப்பட்டான். சிறிது காலத்தில் அவனை நீக்கிவிட்டு காசிநைனார் ஆட்சியைக் கைப்பற்றினான். இவன் மிகவும் கொடூரமான மன்னனாக இருந்தமையால் மக்கள் கலகங்களை விளைவித்தனர்.

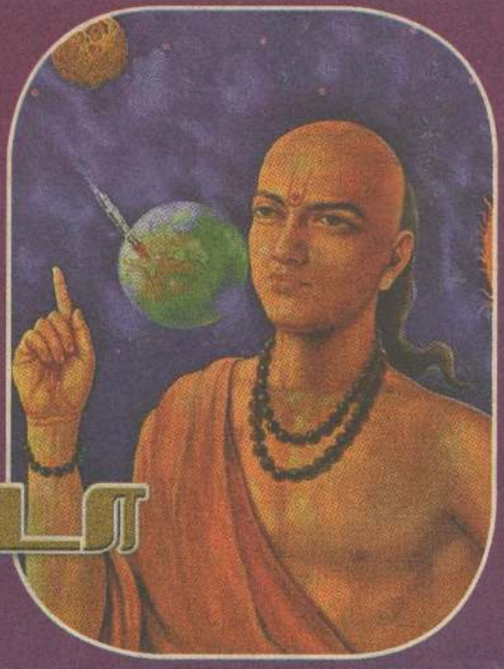
இறுதியாக 1570 ஆம் ஆண்டில் காசிநைனார் கொல்லப்பட்டு, பெரியபிள்ளை என்ற இரண்டாம் ஜெகராசசேகரன் அரசனாக முடிசூடி 12 ஆண்டுகள் ஆட்சிசெலுத்தினான். இவனுடைய காலத்தில் யாழ்ப்பாணம் முழுவதும் கத்தோலிக்க மதம் தீவிரமாகப் பரவியது. இந்து வழிபாட்டுத் தலங்கள் நிர்மூலமாக்கப்பட்டன. இதனால், மக்கள் சங்கிலி மன்னனின் புதல்வரான புவிராஜ பண்டாரன் என்பவனை 1582 ஆம் ஆண்டில் அரசனாக்கினர். இரண்டாம் பரராசசேகரன் என்ற பெயரில் ஆட்சி செய்த, இவனது ஆட்சி 1591 வரை நீடித்தது. அவன் போர்த்துக்கேயருக்கு எதிராக தீவிரமாக செயல்பட்டதால் போர்த்துக்கேயர் 1591 ஆம் ஆண்டில் போர் ஒன்றை நடத்தி அந்தப் போரில் பரராஜசேகரன் மன்னனை கொன்றனர்.

1591 ஆம் ஆண்டில் பெரியபிள்ளையின் புதல்வரான எதிர்மன்ன சிங்கனை போர்த்துக்கேயரின்கீழ் செயல்படும் ஒரு மன்னராக நியமித்தனர். 1615 ஆம் ஆண்டில் எதிர்மன்ன சிங்கன் மரணித்ததை அடுத்து யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தில் மீண்டும் குழப்பநிலை தோன்றியது. இச்சந்தர்ப்பத்தில் இரண்டாம் சங்கிலிராசன் ஆட்சி அதிகாரத்தை பெற்றுக்கொண்டான். இக்காலகட்டத்தில் சிம்மாசனம் தொடர்பாக பல்வேறு மோதல்கள் இடம்பெற்றமையால் ஒலிவேரா என்ற இராணுவத் தலைவனின் கீழ் 1621 ஆம் ஆண்டளவில் யாழ்ப்பாணத்தைக் கைப்பற்றிய போர்த்துக்கேயர் பிலிப் ஒலிவேராவை அங்கே ஆளுநராகவும் நியமித்தனர். அதனால், யாழ்ப்பாணத்தில் நிலவி வந்த தமிழராட்சியும் முடிவுக்கு வந்தது.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

உலகில் பிரபல்யமானவர்கள்

ஆரியபட்டா



இந்தியக் கணிதவியலின் புகழ்பெற்ற கணிதவியலாளராகவும், வானியலாளராகவும் முதன்மை பெற்றவர்தான் ஆரியபட்டா ஆவார். இவர் கி.பி 476 ஆம் ஆண்டு பிறந்ததாக கூறப்படுகின்றது. ஏனெனில், இவரின் பிறப்புப் பற்றிய உறுதியான தகவல்கள் ஏதும் கிடைக்கவில்லை என்பதாலாகும்.

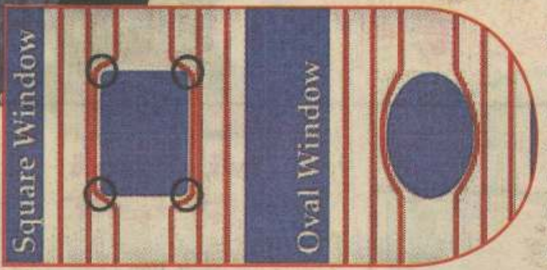
உலகில் முதன்மையான இயற்கணிதத்தைச் சார்ந்து 'பீஜ கணிதம்' எனும் நூலை எழுதிய பெருமை ஆரியபட்டாவை சேரும். இவை தவிர ஆரிய பட்டீயம், ஆரிய-சித்தாந்தம் ஆகிய நூல்களையும் எழுதியுள்ளார். இவை அனைத்தும் கணிதவியல், வானியல் என்பவை பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து அந்நூல்களை பாடல் வடிவில் எழுதியுள்ளார்.

இவருடைய கணிதம் சார்ந்த நூல்களில் எண் கணிதம், அட்சர கணிதம், தல கோணவியல் மற்றும் உருண்ட கோணவியல் என பல பகுதிகள் அடங்கியுள்ளதோடு, மேலும் இருபடிச்சமன்பாடு, தொடரும் பின்னங்கள், அடுக்குத் தொடர்களின் கூட்டும் முறை மற்றும் சைன் கோணங்களுக்கான அட்டவணை ஆகியனவும் அடங்கியுள்ளது. இவரால் எழுதப்பட்ட 'ஆர்யபட்டீயம்' எனும் வானியல் நூலில் சூரிய உதயத்தைக் கொண்டே, நாட்கள் கணிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. உலகில் முதலில் வானியல் சம்பந்தமான பல தகவலை மக்களுக்கு வெளியிட்டவர் ஆர்யபட்டா ஆவார். இவர் கி.பி 550 ஆம் ஆண்டளவில் மரணித்ததாக கூறப்படுகின்றது.

விமானங்களில் நீள்வட்ட யன்னல்கள் அமைவதன் காரணம்

விமானங்களில் பெரும்பாலும் ஜன்னல்கள் நீள்வட்ட வடிவமாக உள்ளது. அதற்கு அறிவியல் ரீதியாக காரணம் உள்ளது.

விமானமானது, புவியிலிருந்து உயரப் பறக்கும்போது, பாரிய காற்று அழுத்தத்திற்கு முகம்கொடுக்கின்றது. இதன்போது, விமானத்திற்கு வெளியே குறைவான அழுத்தமும் விமானத்திற்கு உள்ளே உயர் காற்று அழுத்தமும் நிலவும். இதனால், உச்சிகளற்ற நீள் வட்ட வடிவ ஜன்னல்களால் இந்த காற்று அழுத்தம் விமானத்தில் சமமாகப் பேணப்படும். ஆனால்,



உச்சிகளைக் கொண்ட சதுர ஜன்னல்களில் ஓரங்களில் காற்று அழுத்தம் தேங்கி நிற்பதால் விமானம் பாரிய ஆபத்துகளுக்கு முகம் கொடுக்க நேரிடும் என்பதால்தான் விமானத்தின் ஜன்னல்கள் நீள்வட்ட வடிவத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இவர்தான் அவர்

கண்டுபிடியுங்கள் விடை:

அகில விராஜ் காரியவசம். தற்போது இலங்கையின் கல்வி அமைச்சராக சேவை ஆற்றி வருபவர்தான் இவர்.

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

இருமல் எவ்வாறு உருவாகின்றது?

மருத்துவ ஆய்வுகள்

நாம் சுவாசிக்கும்போது, உள்ளெடுக்கும் காற்றில் உள்ள தூசுக்கள், துகள்கள் மற்றும் சளிக்கழிவுகள் ஆகியவற்றால் நுரையீரலின் இயக்கம் குறைந்தால் அதன் இயல்பு நிலை மாற்றமடைய நம்முள் உருவாகும் ஒரு இயற்கையான செயற்பாடே இருமல் ஆகும்.

நுரையீரலின் இயக்கக் குறைவிற்கான காரணங்கள் சில வருமாறு:

★ புகைபிடித்தல்.

★ குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்த உணவுகளை உட்கொள்ளுதல்.

★ சமிபாடு அடையாத கடினமான உணவுகளை உட்கொள்ளல்.

★ அன்றாடம் வெளியேற்றப்படாத மலக்குடல் கழிவுகள்.

போன்ற பல காரணங்களால் நுரையீரலின் இயக்கத்தில் குறைபாடு ஏற்படும்.

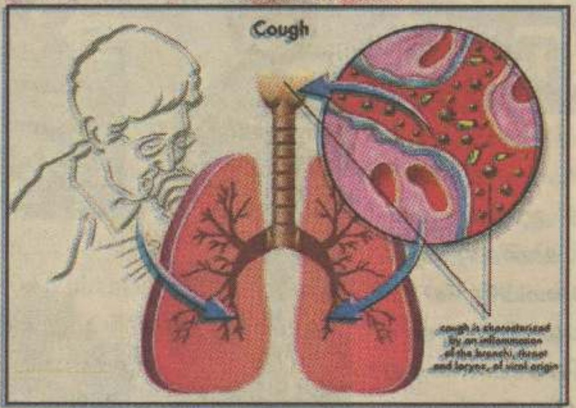
இருமல் ஏற்படும் விதம்?

இருமலானது, மூன்று படிமுறைகளில் ஏற்படும்.

முதலாம் நிலை: காற்று நுரையீரலுக்குள் இழுக்கப்படுகின்றது.

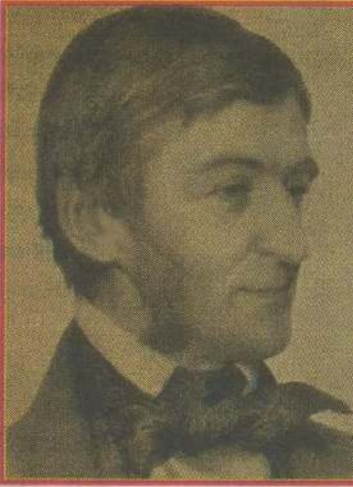
இரண்டாம் நிலை: அக்காற்றானது மூச்சுக் குழலின் முகப்பு மூடிய நிலையில் நுரையீரல்களில் இருந்து வெளியே தள்ளப்படுகின்றது. இதன்போது மூச்சுக் குழலின் முகப்பு மூடியிருப்பதால் உள்ளே அழுத்தம் அதிகரிக்கின்றது.

மூன்றாம் நிலை: மூச்சுக் குழல்வாய் திறப்பதால் அழுத்தம் அதிகமுள்ள இடத்திலிருந்து அழுத்தம் குறைவான வெளிப்பகுதிக்கு காற்று மிகவேகமாக வெளிவருகின்றது. இதன்போது நுரையீரலில் தேங்கியுள்ள அனைத்து கழிவுகளையும் வெளியிடுகின்றது.



இரசாயன மருந்துகள் மூலம் இருமலை அடக்குவது நன்மை பயக்குமா?

இல்லை. நுரையீரலில் தேங்கி இருக்கும் சளியானது, திரவ நிலைக்கு மாறி இருமல் மூலம் வெளியாகின்றது. ஆனால், நாம் இரசாயன மருந்துகளை உட்கொண்டால் அவை உடலில் வெப்பத்தை ஏற்படுத்தி திரவ நிலையில் இருக்கும் சளியை உலர விடுவதால் மீண்டும் சளியானது, நுரையீரலில் தங்கி விடும். இதன் காரணமாக இருமலானது, வறட்டு இருமலாக மாறுகின்றது.



உலகம் களிமண்ணைப் போன்று
மிருதுவானது இல்லை,
இரும்பைப் போன்று
மிகவும் உறுதியானது.
நீ உன் விடாமுயற்சியாலும்
கடும் உழைப்பாலும் தான்
இந்த உலகத்தில் உனக்கென்று
ஒரு இடத்தை உருவாக்கிக்
கொள்ளவேண்டும்

- ரால்ப் வால்டோ எமேர்சன்

வெல்லுங்கள்! விஜய் - தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

★ Practical English Learning Software DVD

★ 4000 English Letter Writing Software

★ 8 GB Pen Drive

புதன்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன்கிழமையிலும் 'Thoovaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

★ 'Thoovaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கிலம் கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ்

போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்.

26.10.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
கெஸ்டபோ
Pendrive வெற்றியாளர்:
எம்.ஆர்.அப்துல்ஹா,
356/3, புதிய வீதி,
வெலிகமை.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

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

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி
(09.11.2016)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்:
09.11.2016
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
தெ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

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

இலங்கை கால்பந்தாட்ட அணிக்கு சர்வதேச போட்டி வாய்ப்பு

இலங்கை கால்பந்து அணிக்கு இனிவரும் காலங்களில் மாதத்திற்கு ஒரு சர்வதேச போட்டியில் கலந்துகொள்வதற்கான வாய்ப்பு வழங்கப்படவிருப்பதாக இலங்கை கால்பந்து சம்மேளனத்தின் தலைவர் அநுர டி சில்வா தெரிவித்துள்ளார்.

கட்டார் நாடு இப்போதே இதற்கான முழுமையான ஒத்துழைப்பை வழங்க முன்வந்துள்ளதாகவும், இதற்கமைய, விரைவில் இலங்கை அணி கட்டாருடன் போட்டியில் ஈடுபடும் வாய்ப்பு கிட்டவுள்ளதாகவும் இலங்கை வீரர்களுக்கு கட்டாரில் பயிற்சிகளை வழங்கவும் கட்டார் முன்வந்துள்ளது எனவும் அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இந்தியா வெற்றி

இந்தியா நியூஸிலாந்து அணிகளுக்கிடையிலான 5 போட்டிகளைக் கொண்ட ஒருநாள் தொடரை இந்தியா 3-2 என்ற கணக்கில் கைப்பற்றியது. இதில் 5 ஆவதும் இறுதியுமான போட்டியில் இந்தியா 6 விக்கெட்களுக்கு 269 ஓட்டங்கள் எடுத்தது, பதிலுக்கு நியூஸிலாந்து 23.1 ஓவர்களில் சகலரையும் இழந்து 79 ஓட்டங்கள் மாத்திரமே எடுத்தது.

மெரடோனாவின் வீடு அருங்காட்சியகமாகியது

கால்பந்தாட்ட ரசிகர்களால் மறக்க முடியாத ஒரு வீரர் தான் ஆர்ஜன்டீனா நாட்டைச் சேர்ந்த மெரடோனா. 1986 ஆம் ஆண்டில் ஆர்ஜன்டீனா அணி உலகக் கிண்ணத்தை இவரது தலைமையிலேயே வெற்றியீட்டியது. இத்தனை சிறப்புமிக்க மெரடோனா சிறு பராயத்தில் வசித்த பலகை வீடு அருங்காட்சியகமாக மக்கள் பார்வைக்கு விடப்பட்டுள்ளது. 1970 ஆம் ஆண்டுகளில் மெரடோனா சிறுவனாக இருந்தபோது, வசித்து வந்த இந்த வீடு இரண்டு படுக்கை அறைகளை மாத்திரமே கொண்ட சிறியதோர் வீடாகும். இங்கு அவர் பெற்ற சான்றிதழ்கள் புகைப்படங்கள் என்பனவும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன.

மகளிர் டென்னிஸில் சிப்புல்கோவா வெற்றி

சர்வதேச மகளிர் கிண்ண டென்னிஸ் இறுதிப் போட்டியில் சுலோவாக்கியாவின் சிபுல்கோவா வெற்றியீட்டி செம்பியன்ஷிப் விருதைப் பெற்றுள்ளார். மேற்படி போட்டி சிங்கப்பூரில் நடைபெற்றது. டென்னிஸ் ஒற்றையர் ஆட்டங்களில் முதல் 8 இடங்களை வகிக்கின்ற வீராங்கனைகளே இப்போட்டித் தொடருக்கு தெரிவாகியிருந்தனர். இதற்கமைய, ஜேர்மனியின் ஏஞ்சலிக் கெர்பர் சுலோவேக்கியாவின் சிபுல்கோ ஆகிய இரண்டு பேரும் இறுதிப் போட்டியில் மோதினர்.

இதில் 6-3, 6-4 என்ற நேர்செட் கணக்கில் சிபுல்கோவா வெற்றியீட்டி செம்பியன் பட்டத்தை தனதாக்கிக் கொண்டார்.

டோனி அடுத்த வருடம் ஓய்வு?

அடுத்த வருடம் 2017 ஆம் ஆண்டு இந்திய அணியின் மஹேந்திரசிங் டோனி சர்வதேச ஒருநாள் போட்டிகளிலிருந்து ஓய்வுபெறக் கூடும் என்று ஊகங்கள் வெளியாகியுள்ளன. டெஸ்ட் போட்டியிலிருந்து 2014 ஆம் ஆண்டு ஓய்வுபெற்ற டோனி ஒருநாள் போட்டியிலேயே தற்போது முழு கவனத்தை செலுத்தி வருகின்றார்.

இந்நிலையில் 2017 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் மினி உலகக் கிண்ணப் போட்டிகள் (செம்பியன்ஸ் கிண்ணம்) இங்கிலாந்தில் நடைபெறவுள்ளது. இந்த போட்டிகளின் பின்னரே, டோனி தனது ஓய்வை அறிவிப்பார் என மேற்படி ஊகங்களில் குறிப்பிடப்படுகின்றது. ஆனால், 2019 ஆம் ஆண்டு நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளின் பின்னரே, டோனி ஓய்வு பெற வேண்டும் என்று முன்னாள் வீரர்கள் பலரும் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பங்களாதேஷ் வெற்றி

இங்கிலாந்து-பங்களாதேஷ் அணிகளுக்கிடையிலான இரண்டாவதும் இறுதியுமான டெஸ்ட் போட்டியில் பங்களாதேஷ் அணி 108 ஓட்டங்களால் வெற்றிபெற்றது. பங்களாதேஷ் முதல் இன்னிங்ஸில் 220, இரண்டாவது இன்னிங்ஸில் 296 ஓட்டங்களையும் பெற்றது. இங்கிலாந்து முதல் இன்னிங்ஸில் 244 ஓட்டங்களையும் இரண்டாவது இன்னிங்ஸில் சகலரும் ஆட்டமிழந்து 164 ஓட்டங்களையே பெற்றது.

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

உலகில் வாழும் விசித்திர விலங்குகள்

உலகில் பல்வேறுபட்ட உயிரினங்கள் வாழ்கின்றமை நாம் அறிந்த ஒரு விடயம். ஆனால், அவ்வுயிரினங்களில் சிலவற்றின் சிறப்பியல்பு பற்றி நம்மில் பலர் அறிந்திருக்க மாட்டார்கள். அவ்வாறு அறியாத அபூர்வமான சிறப்பியல்பு கொண்ட விலங்குகள் பற்றிய தகவல்கள் பின்வருமாறு:

சிங்கம்

சிங்கம் குட்டியாக இருக்கும் போது, ஆண் சிங்கத்திற்கும், பெண் சிங்கத்திற்கும் எவ்வித வேறுபாடும் காணமுடியாது. இரண்டுமே ஒரே மாதிரியாகத் தான் இருக்கும். சிங்கத்திற்கு மூன்று வயதான பின்னர்தான் அதில் ஆண் சிங்கத்திற்கு மட்டும் பிடரியில் முடி வளர ஆரம்பிக்கும்.

க்ஜெரோனிமா

இது ஒருவகை நத்தை இனமாகும். இவ்வகை நத்தைகள் ஆபிரிக்கக் கண்டத்தில் அதிகம் இருப்பதால் இதனை 'ஆபிரிக்க நத்தை' என்றும் அழைப்பர். இதுவே, உலகின் மிகப் பெரிய நத்தைஇனமாகும். இதன் நீளம் 34 சென்ரி மீற்றர் ஆகும்.

மட்ஸ்கிப்பர்

இது ஒரு வகை மீன் இனமாகும். இம் மீன் இனம் தவளை இனங்களைப் போல நீரைவிட்டு சில சமயங்களில் வெளியே வந்து உலாவுகின்றன. சில நேரங்களில் மரங் களில் கூட ஏறக்கூடியவை.

ஸ்லோத்

உலகிலேயே தினமும் அதிக நேரம் தூங்கும் பிராணி ஸ்லோத் ஆகும். இது ஒரு நாளில் சுமார் 18 மணி நேரம் தலைகீழாக தொங்கிய நிலையில் தூங்கும்.

ஜோன் டோரி

இது ஒருவகை மீன் இனமாகும். இவை இருந்த இடத்தில் இருந்து கொண்டே தன் வாயை மட்டும் முன்நோக்கி நீட்டி இரையைப் பிடித்துக்கொள்ளும் ஆற்றல் கொண்டவை.

காட்டு யானை

எந்த விலங்கையாவது, காட்டு யானை கொன்றுவிட் டால் உடனே அருகில் உள்ள நீர் நிலைக்குச் சென்று குளித்த பின்னர்தான் காட்டுயானை தனக்கான உணவை உண்ண ஆரம்பிக்கும்.

கெட்ஃபிஷ்

பொதுவாக, மீன்கள் இறந்தால் மட்டுமே அவை வயிறுப் பாகம் மேலாக மல்லாந்து மிதக்கும். ஆனால், கெட்ஃபிஷ் என்ற ஒருவகை மீன்கள் மட்டும் உயிருடன் இருக்கும்போது கூட மல்லாந்து நீந்தும் ஆற்றல் கொண்டது.

ஸ்பேர்ம்

இது ஒரு வகை தனித் துவமான திமிங்கில இனமாகும். தனக்கு ஆபத்து வரும்போது, சுமார் 11 கி.மீற்றர் தூரம் வரை ஒலியை எழுப்புவதால் ஏனைய திமிங்கிலங்கள் எதிரிகளிடமிருந்து தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்கின்றன.

சுறா மீன்கள்

சுறா மீன் இரை யைக் கடிக்கும்போது, அதன் பற்களை இழந்துவிட்டால் அவை மறுபடியும் முளைத்து விடும்.

தட்டை மீன்

இந்த தட்டை மீன் இனமானது, இடத்திற்கு ஏற்றபடி தன் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்ளும் சிறப்புத்தன்மையை பெற்றுள்ளது.

மான்

மானின் கொம்புகள் நிரந்தரமானவை இல்லை. ஆண்டுதோறும் கொம்புகள் விழுந்து, புதிய கொம்பு கள் முளைக்கின்றன. மானின் வயதை அதன் உதிர்ந்த கொம்பு களின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டு கணக்கிடலாம்.

கடற்பஞ்சு

கடல் பஞ்சினை துண்டு களாக வெட்டி நீரில் விட்டுவிட்டால் அத்தனை துண்டுகளும் தனித்தனிக் கடல் பஞ்சுகளாக வளர்ந்துவிடுகின்றன.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

இனிக்கும் கரும்பு

Saccharum officinarum என்ற அறிவியல் பெயரால் அழைக்கப்படும் தாவர இனம்தான் 'கரும்பு' ஆகும். சர்க்கரை உற்பத்திக்கான பிரதான பயிர் கரும்பு

இன்றளவில், பல்வேறு பயிர்கள் மூலமும் செயற்கை வழிகளிலும் சர்க்கரை (சீனி) உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டாலும்,

ஆகும். உலகில் 90 இற்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் கரும்பு பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. வெப்ப மண்டல மற்றும் துணை வெப்ப மண்டல நாடுகளில் இப்பயிர் செழித்து வளரும். உலகில் அதிகளவில் கரும்பு பயிர்ச்செய்கை செய்யப்படும் நாடு பிரேசில் ஆகும். கரும்பின் தண்டுப் பகுதியில் 'சுக்ரோஸ்' என்ற வேதிப்பொருள் உள்ளது. இதுவே கரும்புக்கு இனிப்புச் சுவையைத் தருகின்றது. ஆலைகளில் கரும்புத் தண்டுகள் பிழிந்து சாறெடுக்கப்பட்டே சர்க்கரை தயாரிக்கப்படுகின்றது.

உலகின் முதலாவது விடுதி

அல்டினாவிலுள்ள Richard Schirrmann அவர்களின் சிலை

படிப்பவர்களோ அல்லது தொழில் செய்பவர்களோ தங்கியிருக்கக் கூடியவாறு நிர்வகிக்கப்படுகின்ற 'விடுதி' (Hostel) முறையை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்திய நாடு ஜேர்மனி ஆகும். 1912 ஆம் ஆண்டு Richard Schirrmann என்ற ஆசிரியரால் ஜேர்மனியின் அல்டினா கோட்டையில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இளைஞர் விடுதிதான் உலகின் முதலாவது விடுதியாக கருதப்படுகின்றது.

நத்தைகளின் திறமை

மிகவும் மெதுவாக நகர்ந்து செல்லும் பிராணிகளில் ஒன்றுதான் நத்தை. நத்தைகளில் தரை நத்தை, கடல் நத்தை, நன்னீர் நத்தை என பொதுவாக மூன்று வகைகள் உள்ளன. தரை நத்தைகள்

விசித்திரமான திறமையொன்றைக் கொண்டுள்ளன. அதாவது, அவை தம்முடைய இருப்பிடத்தை விட்டு எவ்வளவு தூரம் பயணித்தாலும், தாம் வந்த வழியை மறக்காமல், மீண்டும் அதே வழியால் அதே இடத்தை வந்தடையும் இயல்பைக் கொண்டுள்ளன.

மின்னல் தாக்கம்

மழைக்காலங்களில் அதிகம் ஏற்படக்கூடிய ஓர் இயற்கை அனர்த்தம்தான் மின்னல் ஆகும். மின்னேற்றம் கொண்ட முகில்களில் இருந்து வெளிப்படும் மின் ஆற்றலானது, தரையை நோக்கி அல்லது மின்னேற்ற மற்ற முகில்களை நோக்கிப் பாயும்போதுதான் மின்னல் உருவாகின்றது. உலகில் நாளொன்றுக்கு மூன்று மில்லியன் தடவைகளுக்கும் அதிகமான மின்னல் தாக்கங்கள் இடம்பெறுகின்றன. ஆனால், இவை அனைத்தும் பூமியைத் தாக்குவதில்லை. சில தாக்கங்கள் முகில்களுக்கு உள்ளேயே நிகழ்ந்து விடுகின்றன.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2016, நொவெம்பர் 09 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday November 09, 2016.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org