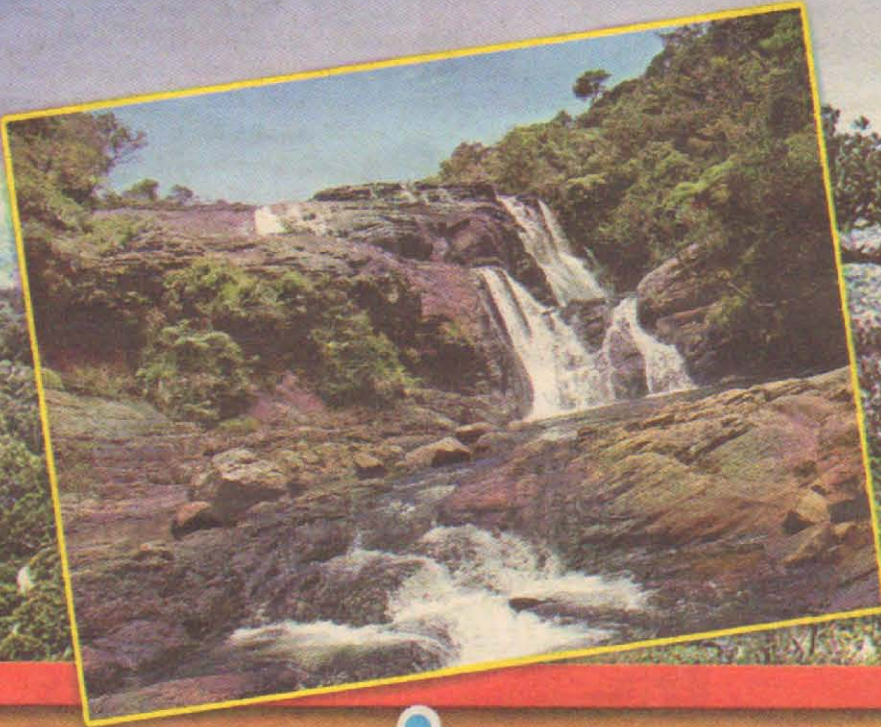




தொல்லியல் சிறப்புமித
 ஹோட்டன்
 சமவெள்த்...!



கமுதைகள்
 'முட்டாள்தகள்'
 அல்ல...!



விலை
 ரூபா 15/-

ஆழ்கடல்
 உலகம்
 தரைக்கு
 வந்தது...



மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

தெரிந்து கொள்வோம்

- ★ ABC, BBC, CBC என்பன உலக வானொலி ஒலிபரப்புகளாகும். இவை எந்தெந்த நாடுகளிலிருந்து ஒலிபரப்பாகின்றன?

ABC - Australian Broadcasting Corporation

- அவுஸ்திரேலிய ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்

BBC - British Broadcasting Corporation

- பிரித்தானிய ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்

CBC - Canadian Broadcasting Corporation

- கனடா ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்



- ★ ஐக்கிய அமெரிக்காவில் இருந்து சந்திரனுக்கு சென்றவர்கள் சந்திரனின் மண்பாறைகளை ஆய்வுக்காக

கொண்டுவந்தனர். அதற்கு முன்னர் சந்திரனில் இருந்து மண்பாறை களை எந்த விண்கலம்மூலம் கொண்டு வந்தனர்?

ரஷ்யாவின் லூனா 16

- ★ 24 மணி நேரத்தில் புவி தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொண்டு 365^{1/4} நாட்களில் சூரியனையும் நீள்வட்டப் பாதையில் சுற்றி வருகின்றது. அதேபோல செவ்வாய் கோள் சூரியனைச் சுற்றிவர எவ்வளவு காலம் எடுக்கின்றது? 188 புவி வருடம்

- ★ பெருவின் தலைநகரம் லிமா. அதேபோன்று உலகின் மிகவும் நீளமான நாடான சிலியின் தலைநகரம் எது?

சென்டியாகோ

- ★ புகையிலையிலுள்ள நச்சுப் பொருள் என்ன?

நிகோடின்



- ★ பச்சையம் இல்லாத தாவரம் எது? காளான்

- ★ புவியின் தென் துருவத்தை அறிய உதவும் உடுத்தொகுதி 'தென் சிலுவை' ஆகும். புவியின் வட துருவத்தை அறிய உதவும் உடுத்தொகுதி எது? 'பெருங்கரடி'

- ★ SMS (Short Message Service) என்றால் குறுஞ்செய்தி என்பதாகும். GSM என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன?

Global System for Mobile

- ★ ஸ்பெய்னின் தலைநகர் மட்ரிட் ஆகும். துருக்கியின் தலைநகரம் எது?

அங்காரா

தொகுப்பு:- உடுவை பரந்தாமன்

பண்டாரவன்னியன் செயலடான்

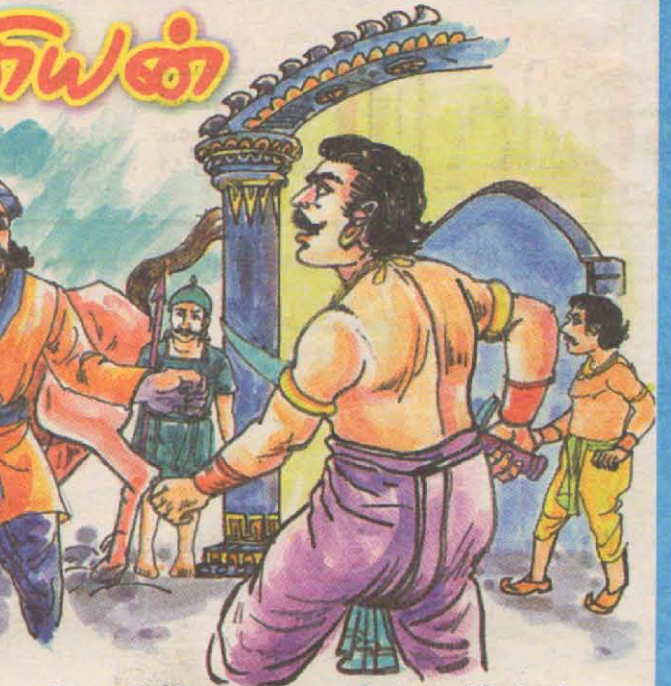
ஆங்கிலேயப் படைகள் வன்னிக்குள் எவ்வாறு ஊடுருவி வந்தன என்பதையும் பண்டாரவன்னியனின் படைகள் ஏன் தமது எதிர்ப்பைக் காட்டவில்லை என்பதையும் அறிந்து கொள்ள முனையாத ஒற்றன் தனது புரவியில் புயலெனப் புறப்பட்டான். போகும் வழியில் காணப்பட்ட தம் காவலர்களின் காவலர்களை விழிப்படையச் செய்தவாறே அவன் பண்டாரவன்னியனின் அரண்மனை வாயிலை அண்மித்தான். "ஆபத்து பிரபு ஆபத்து" என்று அவன் எழுப்பிய குரலோசை எங்கனும் எதிரொலித்தது. அரண்மனையில் உள்ளோர் அனைவரும் திடுக்குற்ற விழித்தனர். பண்டாரவன்னியன் குரல் கேட்டு அரண்மனை வாயிலை நோக்கி ஓடிவந்தான். "என்ன? என்ன? எங்கே ஆபத்து" என தன் வாளைக் கையிலேந்தியவாறு சூதிரையின் வந்த வீரனை நோக்கிக் கேட்டான். "பிரபு! வெள்ளைக் கார ஆங்கிலேயப் படைகள் ஓட்டுசுட்டான் நெடுங்கேணி சாலைப்பகுதியெங்கும் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. அவர்கள் நவீன சுடும் படைக்கலங்களை வைத்திருந்திருக்கிறார்கள். வண்டி போன்ற அமைப்பில் மிக நீண்ட அந்தக் கருவியைப் பார்க்கும்போது மிகப் பயங்கரமாக இருக்கிறது" என்றான்.

பண்டாரவன்னியனுக்கு மேலும் கேள்வி கேட்க நேரம் இருக்கவில்லை. படை வீரர்கள் பண்டாரவன்னியனின் உத்தரவுக்காகக் காத்திருந்தார்கள். அவன்



அரியாலையூர் சி.சிவதாசன்

மிருந்த கோபத்துடன் சூதிரையிலேறி போர் உத்தரவுகளைப் பிறப்பித்து தனது படையணிகளைத் தயார்படுத்தி ஓட்டுசுட்டானை நோக்கிப் புறப்பட்டான். விடியலை நோக்கிச் செல்லும் நள்ளிரவு வேளை சூதிரைகளின் குழம்பொலிகள் எழுப்பும் சத்தத்தைத்தவிர, வேறெந்தச் சத்தமும் கேட்கவில்லை. வானத்தில் உலாவரும் வட்ட அம்புலியின் வெளிச்சம் எங்கும் பரவி இருந்தது. அந்த நேரத்திலும் கெப்டன் றிபேக் போருக்கான ஆயத்தங்களைச் செய்து கொண்டிருக்க பண்டாரவன்னியன் படைகள் ஆங்கிலேயப் படைகளை நெருங்கிக்கொண்டிருந்தன. பண்டாரவன்னியன் மாளிகை அமைந்த ஓட்டுசுட்டான் புதர்க்குடியிருப்புப் பாதையில் ஆங்கிலேயப் படைகள் முன்னேறி வந்து கொண்டிருப்பதைப் பண்டாரவன்னியன் கண்டான். முன்னேறிவரும் ஆங்கிலப் படைகளுக்குள் பண்டாரவன்னியனின் படைகள் மின்னலெனப் பாய்ந்தன.



இதனைச் சிறிதும் எதிர்பாராத கெப்டன் றிபேக் சிறிது பின்வாங்கியபோதும் தனது படைகளை உஷாரடையச் செய்தான். பிரங்கிகள் முழங்கின. நேரடி யுத்தத்தில் இரு பக்கவீரர்களும் மிக அருகருகே எதிர்கொண்டு வாட்போர் புரிந்தனர். இடையிடையே ஆங்கிலேயர்களின் கைத்துப்பாக்கிகளும் வெடித்தன. பண்டாரவன்னியன் சூதிரையில் இருந்தவாறே போர் புரியலானான். அவனது வாள் வீச்சில் ஆங்கிலேயப் படை வீரர்களின் தலைகள் உருண்டன. கெப்டன் றிபேக் பண்டாரவன்னியனின் சுழற்சியான வாள் வீச்சைக் கண்டு பிரமித்துப் போனான். இருந்தாலும் அவன் சளைக்கவில்லை. பதிலுக்கு தன் படைகளை நாற்புறமும் பிரிந்து பண்டாரவன்னியனின் படைகளை சுற்றி வளைக்கச் செய்தான். அவன் விபூகம் வெற்றியளித்தது.

பண்டாரவன்னியனின் படைகள் சுற்றி வளைக்கப்பட்டன. வெளியே இருந்து வேறு வன்னிப்படைகள் முன்னேறி வராமல் பிரங்கிப் படைகள் முழக்கமிட்டுக் கொண்டிருந்தன. பண்டாரவன்னியன் தாம் சுற்றிவளைக்கப்பட்டதை அறியாமல் போரிட்டுக்கொண்டே இருந்தான். அவர்களின் சூதிரைகள் ஆங்கிலேயப் படைகளின் துப்பாக்கிக் குண்டுகள் பட்டு மடிந்துகொண்டே இருந்தன. பண்டாரவன்னியனின் படைகளின் தாக்குதல்களை முறியடித்த படியே மிகவும் நெருக்கமாக வந்த ஆங்கிலேயப் படைகள் பண்டாரவன்னியனின் படைகளைச் சூழ்ந்து கொண்டன.

இதனைச் சிறிதும் எதிர்பாராத பண்டாரவன்னியனால் அங்கிருந்து மீட்சிகொள்ள முடியவில்லை. அவனது படைவீரர்களில் சிலரும் ஆங்கிலேயப் படைகளிடம் அகப்பட்டுக்கொண்டனர்.

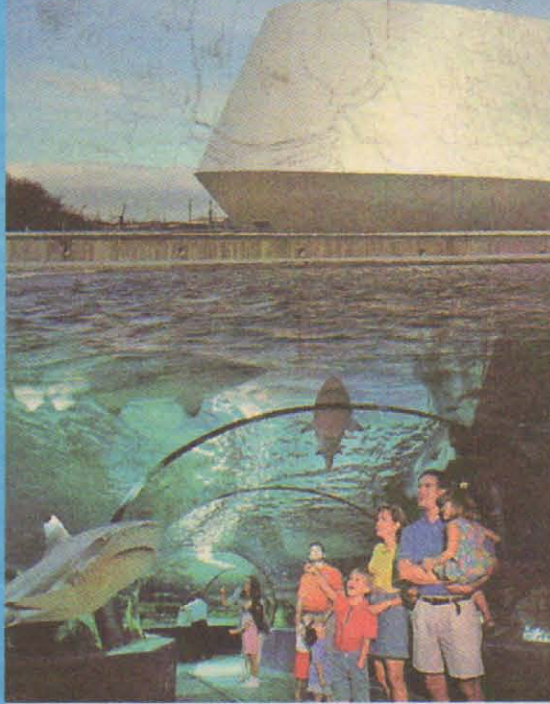
அவர்கள் அனைவரின் போர்வாள்கள் பறிக்கப்பட்டு நிராயுதபாணிகள் ஆக்கப்பட்டு, அங்கிருந்த மரங்களோடு சேர்த்துக் கட்டப்பட்டனர். தனக்கும் தன்படைவீரர்களுக்கும் ஏற்பட்ட துன்பியல் நிலை கண்டு பண்டாரவன்னியன் கொதிப்படைந்தான். ஆத்திரம் கொண்டான். கட்டுண்ட வேதனையோடு அவன் வாய் முணுமுணுத்துக்கொண்டே இருந்தது. கெப்டன் வென்றிபேக்கைப்பார்த்து "ஏய்!! ஆங்கிலேயனே! என்னை நீ பிடித்துவிட்டால் எம் மண்ணைப் பிடித்துவிட்டோம் என்ற எண்ணமா? உன்னால் முடியாது? நான் உயிரோடு இருக்கும்வரை, மானமுள்ள வன்னியர்கள் இம் மண்ணில் வாழும்வரை உங்களை நிம்மதியாக வன்னி மண்ணில் இருக்க விடமாட்டோம்" என்று ஆத்திரத்தில் முழங்கினான் பண்டாரவன்னியன்.

(தொடரும்)



விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்
08, ஹாண்ட்மிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: Vijey@Wijeya.lk

ஆழ்கடல் உலகம் தரைக்கு வந்தது...



இருக்கும். இந்த மீன்கள் காட்சியகத்தின் நிர்மாணத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கண்ணாடி வகையானது, சாதாரண கண்ணாடி வகையினைவிட 10 முதல் 20 மடங்கு அதிக அடர்த்தி கொண்ட 'எக்ரலிக் க்ளேசின்' என்ற ஒருவகை பொருளினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மீன்கள் காட்சியகமானது, மிகவும் கலைநுட்பத்துடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நீரின் இயற்கைத்தன்மை மற்றும் கடல் உயிரினங்



விட ஐரோப்பாவின் மிகப் பிரமாண்டமான மீன்கள் காட்சியகம், அண்மையில் டென்மார்க்கின் தலைநகரான கொபன்ஹேகனிலுள்ள கஸ்ட்ரப் நகரில் பொதுமக்களுக்காக அங்குராார்ப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது. இந்த காட்சியகத்திற்கு 'Blue Planet' (நீலக்கிரகம்) என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இங்கு வெவ்வேறாக அமைக்கப்பட்டுள்ள 53 நீர்த்தேக்கங்களில் 20,000 இற்கும் அதிகமான மீன் இனங்களும் நீர்வாழ் உயிரினங்களும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன. மிகப் பிரமாண்டமான இந்த மீன்கள் காட்சியகத்தை உருவாக்கும் வாய்ப்பினை டென்மார்க்கின் பிரபல்யம் பெற்ற வான்து விஞ்ஞான நிறுவனமான 3XN என்ற நிறுவனமே பெற்றிருந்தது.

Blue Planet மீன்கள் காட்சியகத்திலுள்ள மிகவும் விசாலமான தொகுதியாக 'ஓஷன் டேங்க்' (Ocean Tank) தொகுதியைக் குறிப்பிடலாம். 16 மீற்றர் நீளமும் 8 மீற்றர் உயரமும் சராசரியாக 60 தொன் நிறையும்கொண்ட நீர்த்தாங்கியாக இது உள்ளது. Blue Planet காட்சியகத்தின் மத்திய பகுதியில் 'வட்ட அறை' என்று அழைக்கப்படும் ஓர் இடம் உள்ளது. இதனுள் பிரவேசித்த பின்னர், காட்சியகத்தினை பார்வையிடுவதனை எங்கிருந்து ஆரம்பிக்கலாம் என்பதனை தீர்மானிக்க பார்வையாளர்களுக்கு இலகுவாக

களின் உடலமைப்புக்கள் என்பனவற்றை அடிப்படையாகக்கொண்டே Blue Planet மீன்கள் காட்சியகத்தின் உள்ளக நிர்மாணிப்புக்கள் திட்டமிட்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. அத்துடன், காட்சியகத்தின் அளவானது, மீன்களின் உடல் அளவுக்கு ஏற்ப வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கின்றமை இதன் விசேட சிறப்பம்சமாகும். மேலும், நீருக்குள் இருப்பதனைப் போன்றதொரு பிரமிப்பை ஏற்படுத்தவென வைரக்கற்கள் வடிவிலான சிறிய அலுமினியக் கட்டிகள் ஆங்காங்கே பொருத்தப்பட்டுள்ளன. அவை ஆகாயத்தின் நிறத்தினையும் இயற்கைத் தன்மையையும் உள்வாங்கி காட்சியகத்தை



வண்ணமயப் படுத்துகின்றன. Blue Planet மீன்கள் காட்சியகத்தின் நோக்கமானது, கடலுக்கடியிலான அதாவது, ஆழ்கடலின் வனப்பினை

மாற்றங்கள் ஏதுமின்றி உள்ளதை உள்ளவாறே வெளிப்படுத்துவதாகும். நீர் மற்றும் ஆழ்கடல் உயிர் வாழ்க்கையினை அடிப்படையாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ள இந்த மீன்கள் காட்சியகத்தினைப் பார்வையிடவென உலகம் முழுவதிலும் இருந்து பார்வையாளர்கள் வருகை தருவர் என்று அதிகாரிகள் நம்பிக்கை தெரிவிக்கின்றனர். Blue Planet மீன்கள் காட்சியகத்தினை உருவாக்குவதற்கு 107.6 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்கள் செலவாகியுள்ளன. அங்குள்ள மொத்த நீர் கொள்ளளவு சராசரியாக 7 மில்லியன் லீற்றராகும்.

அஷ்வீதா

DIPLOMA IN ENGLISH விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி கிலாஸ் போகாமலே ஆங்கிலம் படிக்கலாம்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும்

- @- 10 பாடத்தொகுதிகள் தமிழ் விளக்கத்துடன்
- @- ஆங்கில பேச்சுப்பயிற்சி / உரையாடல் விடியோ சீடி 3 மூன்று
- @- Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் ஒன்று.
- @- அழகிய கைக்கடிசாரம் (Watch) ஒன்று/மாணவர் அலையாள அட்டை
- @- Diploma in English சான்றிதழ். என்பன வழங்கப்படும்.



பாடநெறிக்கட்டணம். ரூபா 1600/- மாத்திரம் அறவிடப்படும். வேறு கட்டணம் இல்லை.

UNION EDUCATIONAL INSTITUTE
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 081-222 77 11 / 0773 123 523

பிரவீன் எட்டாம் வகுப்பில் சத்கிறான். அவனது பாடசாலையில் கட்டுரைப் போட்டி நடைபெற இருப்பதால், அவனது வகுப்பாசிரியர் அறிவித்தார். வகுப்பில் பல மாணவர்கள் கட்டுரைப் போட்டியில், கலந்துகொள்ளப் போவதாகக் கூறினர். பிரவீனும் போட்டியில் கலந்துகொள்ள விரும்பிப் பெயரைக் கொடுத்து விட்டான். இருந்தாலும் பிரவீனுக்கு உள்ளூர் சிறு அச்சம் இருந்தது. காரணம், அவன் ஏழை மாணவன். அவன் தந்தை விவசாயி. அவர் மகனை சுற்றுலா எதற்கும் அழைத்துச் சென்றதில்லை. ஆனால், அவனுடன் படிக்கும் ஏனைய மாணவர்களோ, செல்வந்தர் வீட்டுப் பிள்ளைகள். அவர்கள் தங்கள் வீடுகளில், கணினியும், இணைய வசதியும் இருப்பதாகக் கூறினர். மேலும், இணையத்தில் பெற முடியாத தகவல்களை இல்லைபென்றும், உலக சுற்றுலா பகுதிகள் பற்றிய செய்திகளையெல்லாம் இணையத்திலிருந்து சேகரித்து கட்டுரை எழுதப் போவதாகவும் கூறினர். அதைக்கேட்ட பிரவீனுக்கோ, கவலையாக இருந்தது. மாலையில் வீடு திரும்பிய பிரவீன், தன் தந்தையிடம் பாடசாலையில் நடக்க இருக்கும் கட்டுரைப் போட்டியைப் பற்றிக் கூறியபோது, "அப்பா! என்னுடன் படிக்கும் மாணவர்கள் பலரும் இணையத்திலிருந்து, பல தகவல்களைச் சேகரித்து கட்டுரை எழுதப் போவதாகச் சொன்னார்கள். நம் வீட்டிலும் கணினியும், இணைய வசதியும் இருந்தால் நானும், உலக நாடுகளைப் பற்றி தகவல் சேகரித்து கட்டுரை எழுதுவேன். இப்போது என்னால் கட்டுரைப் போட்டியில் வெற்றிபெற முடியுமா? என்று சந்தேகமாக இருக்கிறது!" என்று வருத்தத்தோடு கூறினான்.



அறிவுச் சூழலுக்கு

பிரவீனின் தந்தையோ, "நாம் கணினி வாங்கும் நிலையிலா இருக்கிறோம்? நம் கிராமத்தின் அருகிலேயே அழகான அருவி இருக்கிறதே. நானும் நான் ஓரிகு முறை அந்த அருவிக்குச் சென்று நீராடியிருக்கிறோம். அருவியின் அருகிலேயே உணவு சமைத்து உண்டு மகிழ்ந்திருக்கிறோம். நீ அந்த அருவிக்குச் சென்று வந்த உணவு அனுபவத்தை கவையட கட்டுரையில் எழுது!" என்று சொன்னார்.

தந்தை கூறியதைக்கேட்ட பிரவீனுக்கு தனது ஏழமை நிலையை பற்றிய வருத்தம் இருந்தாலும், கிராமத்தின் அருகிலிருக்கும் அருவிக்குச் சென்று வந்தது பற்றி நினைவுபட்ட தகவல்களைச் சேகரித்து எழுதி மனதில் பதித்துக் கொண்டான். சில நாட்களில் பாடசாலையில் கட்டுரைப்போட்டி நடைபெற்றது. பிரவீனுடன் படிக்கும் ஏனைய மாணவர்கள் அனைவரும் அவனிடம் தங்கள் லண்டன், நியூயோர்க் போன்ற நகரங்களைப் பற்றி எழுதியிருப்பதாகப் பெருமைப்பட்டுக்கொண்டனர்.

மறுவாரமே பாடசாலை வருடாந்த பரிசளிப்பு விழா வந்தது. பல்வேறு கலை நிகழ்ச்சிகளைத் தொடர்ந்து, மாணவர்கள் பங்கேற்ற போட்டிகளில் பரிசு பெற்றவர்களுக்குப் பரிசளிக்கும் நிகழ்ச்சி நடைபெற்றது. மாணவ, மாணவியர் ஆர்வம் பொங்கக் காத்திருந்தனர். கட்டுரைப் போட்டியில் முதல் பரிசு பெற்றிருப்பதாக பிரவீனின் பெயரைக் கூறினர் மாவட்டக் கல்வி அதிகாரி. அவனால், தனது காதுகளையே தம்ப முடியவில்லை.

"பிரவீன் எழுதிய கட்டுரை வெறும் ஏட்டுச் சுரைக்காயாக இல்லாமல், அனுபவ அறிவாக அமைந்திருந்தது. மேலும், இயற்கை அழகு, சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வுடன் கட்டுரை எழுதப்பட்டிருந்தது. எமது ஊரைப் பற்றிய செய்தியை அவன் எழுதியிருந்தமையும் முக்கியமானதாகக் கருதப்பட்டது. எனவேதான், அக்கட்டுரை முதல் பரிசுக்குரிய தகுதி பெற்றிருக்கிறது" என்று பிரவீனை பாராட்டிப் பெருமையோடு கூறினார் கல்வி அதிகாரி. மாலை வீடு திரும்பிய பிரவீன், தன் தந்தையிடம் தான் கட்டுரைப் போட்டியில் பரிசு பெற்றதைக் கூறி, அதற்கு வழிகாட்டிய தந்தைக்கு, நன்றியையும் கூறினான். மகனே, "திறமைக்கும், அறிவுக்கும் ஏழமை ஒருபோதும் தடையாகாது. அறிவும், அனுபவமும் ஒன்றுசேரும்போது, வெற்றியும், புகழும் தானாகவே, எம்மை வந்தடையும்!" என்று கூறினார்.

சிந்தையக் கிரகமும் ரொபோச் சிறுவர்களும்....

இதுவரை..



பண்-பாலா

இருவரும் சுதன் நுழைந்த அறைக்குள் எட்டிப் பார்த்தனர். ஊசும். எதுவுமே தென்படவில்லை. ஆனால், சுதனிடமிருந்து அறற்றல் ஒலி மட்டும் அருகில், மிக அருகில் துல்லியமாகக் கேட்டது. அப்படியானால் அவனுக்கு என்ன நடந்திருக்கும்?!

இத்தனை களேபரங்களுக்கிடையிலும் ரொபோக்கள் தமது பணிகளிலேயே மூழ்கிப் போயிருந்தன. எங்கிருந்தோ இராமபுத்திரன் வேகமாக நடந்து வந்தார்.

"ஏதாவது தவறு நடந்துவிட்டதா" என்று கடுப்பான குரலில் கேட்டார்.

மென்று விழுங்கியவாறு நடந்ததைச் சொன்னான் பிரியன். அதைக்கேட்டதும் இராமபுத்திரனின் முகம் சிவந்தது.

"எங்கேயும் போய் எதனையும் தொட வேண்டாம். ஆபத்து என்று எச்சரித்துவிட்டுத்தானே போனேன். உங்களை யார் கட்டுப்பாட்டு அறைக்குள் போகச் சொன்னது?" என்று ஆத்திரத்தடன் கேட்டார்.

"நாங்கள் விளையாட்டுத்தளமாக கணினியை இயக்கிப் பார்த்தோம். கதவு திறந்ததும் சுதன் உள்ளே போனான். பின்னர், அவனைக் காணவில்லை. கதவும் முடிக்கொண்டது" என்று பதற்றத்துடன் கூறினான் பிரியன்.

"ம்! அந்த அறைக்குள்ளே பிரதான கணினி வலையமைப்பு இயங்கிக்கொண்டிருக்கிறது. அதுமட்டுமன்றி, இந்தப் புதிய உலகத்தின் இதயமே இங்குதான் இருக்கிறது. கணினியில் சிறிதாக ஒரு குளறுபடி ஏற்பட்டாலும் அனைத்துமே அழிந்துவிடும். தவிர, நாங்கள் யாருமே உயிருடன் இருக்க மாட்டோம். அந்த அறையில் நுழைவதற்கு எங்களில் சிலருக்கு மட்டுந்தான்

அனுமதி வழங்கப்பட்டிருக்கிறது.

அவரவர்க்கு தனித்தனிக் குறியீட்டு

இலக்கங்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

அத்துடன், சம்பந்தப்பட்டவர்களு

டைய பிம்பம் கணினிகளில் பதி

வாகியிருக்கிறது. அதனால், அந்நியர்

கள் உள்ளே நுழைந்தால், ரொபோக்

கள் விட்டு வைக்காது. அப்படியொரு

இக்கட்டான நிலையில்தான் சுதன்

மாட்டியிருக்கிறான்.

அந்த அறைக்

குள்ள

சக்திவாய்ந்த

கதிர்வீச்சு இயந்

திரம் இருக்கிறது.

எதிரிகளைத்

தாக்குவதற்கான

பாதுகாப்புக்

கருவிதான் அது. அதனை ரொபோதான்

கையாளும். இதன்

மூலம்தான் சுதன்

இப்போது தாக்கப்

பட்டுள்ளான். அந்தக் கதிர்வீச்சுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டவர்கள் மற்றவர்களுடைய பார்வைக்குப் புலனாக மாட்டார்கள். அவர்களுடைய அசைவு, இயக்கம் எல்லாமே முடக்கப்பட்டுப் போகும்" என்று இராமபுத்திரன் விளக்கினார்.

"இவர்களை இனி இங்கு சுதந்திரமாக உலாவ விடுவது ஆபத்து. எமது விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்கு நல்ல மனநிலை இருக்கவேண்டும். அதனால் கொஞ்சம் இடம் கொடுத்துப் பார்க்கலாம் என்றால், அது தப்பாகி விடும்போல் இருக்கிறது. இனி எச்சரிக்கையாக இருக்கவேண்டும்" என்று தனக்குத்தானே பேசிக்கொண்டார் இராமபுத்திரன்.

சில மணி நேரங்களின் பின் இராமபுத்திரன் அவர்களையும் அழைத்துக்கொண்டு கதவருகில் சென்று நின்றார். கதவு தானாகவே திறந்துகொண்டது. பின்னால் வரும்படி சைகை காட்டிவிட்டு இராமபுத்திரன் உள்ளே நுழைந்தார். பிரியனும் அஷ்வினும் பின்னாலேயே போனார்கள். உள்ளே நடுநாயகமாக படுக்கையொன்றும் அதன் இரு பக்கவாட்டில் சில கருவி இணைப்புகளும் தெரிந்தன. படுக்கையில் யாருமே இருப்பதாகத் தெரியவில்லை.

"சுதன்....!" என்றார் இராமபுத்திரன்.

"ம் ம் ம்!" கட்டில் பக்கமிருந்து பதில் வந்தது. அஷ்வினும் பிரியனும் ஒருவரையொருவர்

பீதியுடன் பார்த்துக்கொண்டார்கள்.

(தொடரும்)

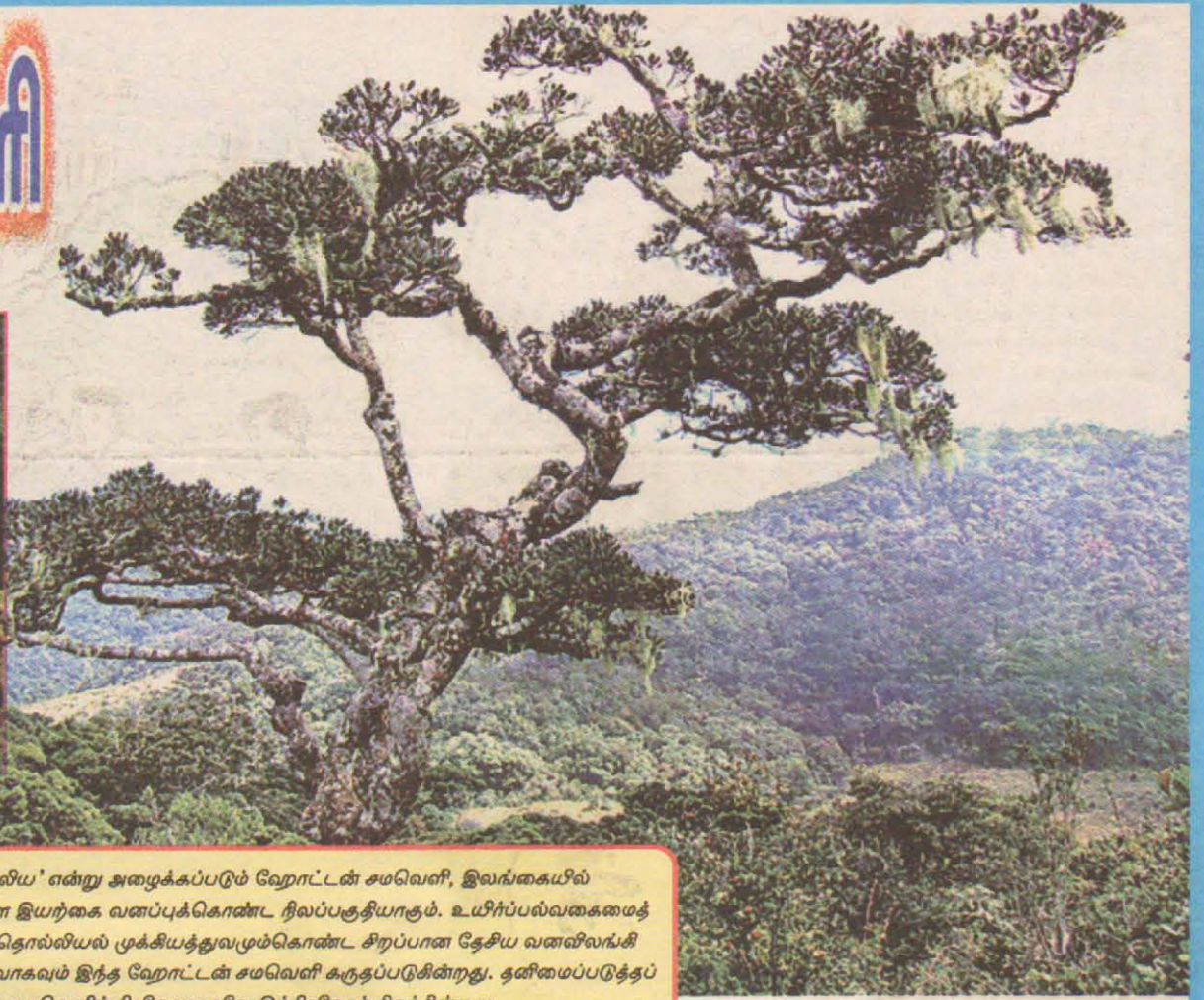


சுதனைக் காணவில்லை

ஹோட்டன் சமவெளி



பேக்கர்ஸ் நீர்வீழ்ச்சி



'யுறாஎலிய' என்று அழைக்கப்படும் ஹோட்டன் சமவெளி, இலங்கையில் அமைந்துள்ள இயற்கை வளப்புக்கொண்ட நிலப்பகுதியாகும். உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையும் தொல்லியல் முக்கியத்துவமும் கொண்ட சிறப்பான தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்காவாகவும் இந்த ஹோட்டன் சமவெளி கருதப்படுகின்றது. தனிமைப்படுத்தப்பட்ட அழகிய சமவெளிப் பிரதேசமாகவே இப்பிரதேசம் திகழ்கின்றது.

இலங்கையின் ஈர வலயத்தில் உள்ள ஒரு தேசிய வனவிலங்கியல் பூங்காவாகவும் இலங்கையில் உள்ள உயரமான சமவெளியாகவும் இதனைக் கருதமுடியும். கடல் மட்டத்தில் இருந்து 1200-2300 மீற்றர் உயரத்தில் மத்திய மலைநாட்டுப்பகுதியில் இது அமைந்துள்ளது.

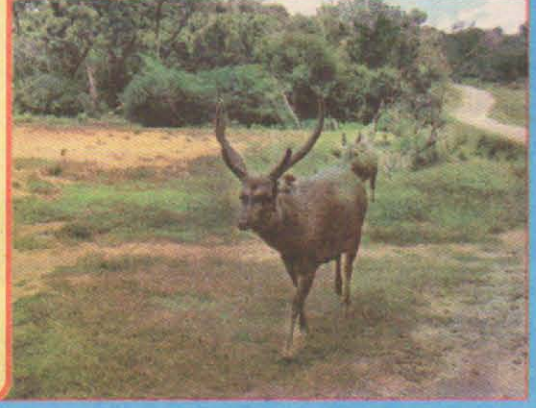
சூழல் ஆர்வலர்கள் இதனை பலதரப்பட்ட ரீதியில் வகைப்படுத்தியுள்ளனர். எல்.சி. குக் (1930) என்பவர், இந்தப்பகுதியினை 'வெப்பமண்டலக் காடுகள்' மற்றும் 'தாழ்புல்வெளி' என்ற பிரிவுக்குள் உள்ளடக்கியுள்ளார். செம்பியன் (1936) என்பவர், 'மலைப்பாங்கு வனாந்தரம்' என்ற பிரிவுக்குள்ளும் செப்டன் (1947) என்பவர் 'பசுமை நிறைந்த மழைக்காடு' என்ற பிரிவுக்குள்ளும் இதனை உள்ளடக்கியுள்ளார்.

1920 களில் ஆங்கிலேயரான கெப்டன் வில்லியம் ஃபீஷர் மற்றும் கேர்ணல் அல்பட் வெர்ட்சன் ஆகிய இருவரினாலேயே, முதன்முதலில் ஹோட்டன் சமவெளி கண்டறியப்பட்டது. எனினும், ஆளுநர் சேர்.வில்மட் ஹோட்டனின் இப்பகுதிக்கான சுற்றுப்பயணத்தின் பின்னரே, இதற்கு 'ஹோட்டன் சமவெளி' என்று பெயரிடப்பட்டது. 1969 இல் இப்பகுதி இயற்கை வனாந்தரமாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

ஹோட்டன் சமவெளியில் பல தொல்லியல் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் 1992 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின்போது, ஹோட்டன் சமவெளியின் பண்டையகால சுற்றுப்புறச்சூழல் நிலைமை, காலநிலை தன்மைகள் மற்றும் தாவரங்களின் வரலாறு என்பன குறித்துக் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. உலகின் இறுதி குளிர் காலப்பகுதியின்போது (ஐஸ் யுகம்), இலங்கையில் நிலவிய சுற்றாடல் நிலைமைகள் தொடர்பான தகவல்களை ஹோட்டன் சமவெளிப் பகுதியிலிருந்து பெற முடியும் என்று சூழல் விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். அந்தவகையில், சுமார் 9,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சுற்றாடலின் வெப்பநிலை அதிகரிப்புக் காரணமாக, மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்து பலதரப்பட்ட இடங்களில் ஏற்படுத்திய நீர்நிலைகளை ஹோட்டன் சமவெளியில் காணலாம். பேக்கர்ஸ் நீர்வீழ்ச்சி அதற்குச் சிறந்த உதாரணமாகும்.

அத்துடன், கி.மு.8000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக, கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள், சூழல் விஞ்ஞானிகள் மற்றும் பௌதிக விஞ்ஞானிகளின் ஆய்வுகளுக்குப் பெரும் துணையாக இருந்துள்ளன. மத்திய கற்கால மானிடர்கள் இங்கு வசித்து வந்ததாகவும் அவர்கள் விவசாய காலப்பகுதிக்கு ஏற்ப தம்மை மாற்றிக்கொண்டதாகவும் மேலும் சில ஆய்வுகள் உறுதி செய்துள்ளன.

தொடர் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், இங்கு 100 இற்கும் அதிகமான தாவர இனங்கள் உள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் 49 தாவர இனங்கள் இலங்கைக்கு மட்டும் உரியவை. அவற்றுள் பெருமளவானவை ஹோட்டன் சமவெளிப்பகுதிக்கு மட்டும் தனித்துவமானவை. 'டரவுட் மீன்கள்' போன்ற மீன் இனங்கள், உள்நாட்டு கூனிவகைகள் என்பனவற்றையும் இங்கு காணலாம். மேலும், வண்ணத்துப்பூச்சி வகைகள், பாலூட்டி விலங்குகள், ஈரடக வாழிகள், ஊர்வன இனங்கள், பறவையினங்கள் என பல்வேறு உயிரினத் தொகுதிகளை உள்ளடக்கிய ஹோட்டன் சமவெளி, முழுமையான உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையைக்கொண்ட ஒரு நிலப்பகுதியாகக் காணப்படுகின்றது. (இ)



கழுதை

- * உயரம் - 32 அங்குலம் முதல் 60 வரை.
- * நிறை - 350 நாத்தல் முதல் 1000 வரை.
- * உணவு - ஓய்வாக இருக்கும்போது நாளொன்றுக்கு 18 நாத்தல் உலர்ந்த புற்களை (வைக்கோல்) உட்கொள்ளும். உழைக்கும்போது 3 நாத்தல் ஓட்ஸ் (ஒரு வகைத் தானியம்) உணவாகக்கொள்ளும்.
- * வாழ்நாள் - 20 முதல் 30 ஆண்டுகள்.

கழுதைகள் 'மு'

'ஈக்வஸ் எசினஸ்' (*Equus assinus*) என்பது கழுதையின் விஞ்ஞானப் பெயராகும். இதுவொரு லத்தீன் மொழிச் சொல்லாகும்.

- * குதிரை (*Equus caballus*)
- * வரிக்குதிரை (*Equus zebrs*)
- * கழுதை (*Equus asinus*) ஆசியன் 'ஈக்வஸ்' பிரிவுக்குட்பட்ட இக்விடே குடும்ப உறுப்பினர்களாவர். குதிரையும் வரிக்குதிரையும் கழுதையைப் போன்ற சம இயல்புகளையும் குணாதிசயங்களையும் கொண்டிருக்கும்.

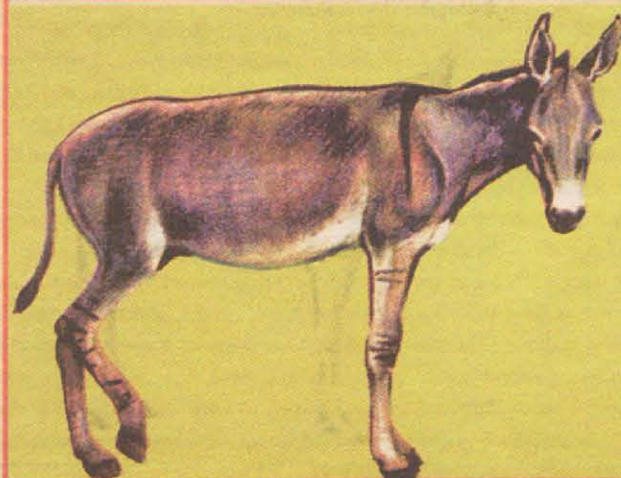
பாலைவனத்தில் கருகொடுத்தல்

கழுதைகள் பாலைவனப் பகுதிகளினூடாக பயணிக்கும்போது, சிறியளவு உணவினை உட்கொண்டுவிட்டு நீண்டநாட்கள் பொறுமையாகப் பயணிக்கும் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். பாலைவனங்களில் முட்டாதர்கள் அதிகமாக இருப்பதால், அவற்றை கழுதைகள் உட்கொள்ளும் இயல்புடையன; பொதுவாக பாலைவனத்தைக் கடக்கும்போது மட்டுமே அவை இவற்றை உட்கொள்கின்றன. தமது எஜமான்கள் நல்ல உணவையும் அருந்த நிரையும் கொடுத்தால், நன்றிக்கடன் பட்ட ஊழியரைப் போன்று கடும் உழைப்பினை பரிசளிக்கும் தன்மை கழுதைகளுக்கு உண்டு. அப்பொழுது ஆறுதலான ஒலியை எழுப்பி எஜமானை வரவேற்கும் தன்மையையும் காண முடியும். இந்த ஒலியானது, செவிக்கு இனிமையானதாக இல்லாவிட்டாலும், எஜமானுடனான பாசப்பிணைப்பை அவை இவ்விதமே வெளிப்படுத்துகின்றன.

புடையன; பொதுவாக பாலைவனத்தைக் கடக்கும்போது மட்டுமே அவை இவற்றை உட்கொள்கின்றன. தமது எஜமான்கள் நல்ல உணவையும் அருந்த நிரையும் கொடுத்தால், நன்றிக்கடன் பட்ட ஊழியரைப் போன்று கடும் உழைப்பினை பரிசளிக்கும் தன்மை கழுதைகளுக்கு உண்டு. அப்பொழுது ஆறுதலான ஒலியை எழுப்பி எஜமானை வரவேற்கும் தன்மையையும் காண முடியும். இந்த ஒலியானது, செவிக்கு இனிமையானதாக இல்லாவிட்டாலும், எஜமானுடனான பாசப்பிணைப்பை அவை இவ்விதமே வெளிப்படுத்துகின்றன.

கழுதையின் பயன்பாடுகள்

பண்டையகாலம் முதல் கழுதைகள் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன. அவற்றின் முதுகில் ஏறி சவாரி செய்யமுடியும் என்பதும் அதிகளவு பொதிகளை சுமக்கக்கூடிய ஆற்றலை அவை பெற்றிருப்பதும் அவற்றின் பிரபல்யத்திற்கு பிரதான காரணமாக அமைந்தன. வண்டிகளை இழுத்துச் செல்வதும் பொதிகளை முதுகில் சுமப்பதும் கழுதைகளுக்கு மிக இலகுவான காரியங்களாகும். இங்கிலாந்தில் செல்லப்பிராணிகளாக வளர்க்கப்படும் அதிரிஷ்டத்தினையும் அவை பெற்றுள்ளன. சாடினியன் கழுதைகள் (Sardinian Donkey) சிறு தானிய ஆலைகளில் செக்கினை சுழலச் செய்யும் பணிகளில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன. வட ஆபிரிக்காவிலும் சீனாவிலும் கிணற்றில் இருந்து நீர் இறைப்பதற்கும் கழுதைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அத்துடன், கழுதைகளின் இறைச்சியும் பாலும் உணவுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



தப்படுகின்றன. அவற்றின் தோலைப் பயன்படுத்தி மேளம் போன்ற பலவிதமான கருவிகளும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

காட்டுக்கழுதைகள்

இன்றும் காடுகளை அண்டிய பகுதிகளில் காட்டுக்கழுதைகள் சிறு அளவில் வசித்து வருகின்றன. இவற்றின் தோலைப் பெறுவதற்காக, அவை அதிகளவில் வேட்டையாடப்பட்டு வருகின்றன. இதனால், இக்காட்டுக்கழுதைகள் பேராபத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளதால், அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கென சட்டங்களும் இயற்றப்பட்டுள்ளன.

"கழுதை மாதிரி வேலை செய்யாதே..." என்று சிலர் வசைபாடுவதை நாம் கேட்டிருக்கின்றோம். இப்படி வசைபாடுவதன் அர்த்தம், 'கழுதை ஒரு முட்டான்' என்ற பொதுவான கருத்து எம் மத்தியில் நிலவுகின்றமையினாலாகும். ஆனால், உண்மையில் கழுதைகள் முட்டாள்தனம் கொண்டவையா? இல்லையா? என்பதனை இந்தக் கட்டுரையினை வாசிக்கும்போது நீங்கள் அறிந்துகொள்வீர்கள். கடுமையான உழைப்பு, அதிக பயன்பாடு, பொறுமைக் குணம்கொண்ட விலங்குகளுக்கு மத்தியில் கழுதைகளுக்கு பிரதான இடம் வழங்கப்படுகின்றது.

கழுதையின் புத்திமட்டம் குறித்து மக்கள் மத்தியில் பலவிதமான கதைகள் உள்ளபோதிலும், குதிரைகள் அளவுக்கு கழுதைகள் முட்டாள்தனம்மிக்க மிருகம் அல்ல என்றே தெரிவிக்கப்படுகின்றது. மலைப்பாங்கான நாடுகளில் பொதிகளை சுமந்துசெல்ல குதிரைகளும் கழுதைகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பொதிகளை சுமக்கும் கழுதைகள், நீண்ட வரிசையில் பயணிக்கும் காட்சியினை நீங்கள் கண்டிருப்பீர்கள். பாதுகாப்பான-சிறந்த பாதைகளில் பயணிக்கும்போது, கழுதைகள் புத்திசாதுர்யமாக நடந்துகொள்கின்றன. கழுதை பூட்டப்பட்ட வண்டியில் ஒருவர் பயணிக்கும்போதுகூட எந்தவிதமான அச்சம் இன்றி அந்த வண்டியில் நிம்மதியான உறக்கத்தினை மேற்கொள்ள அவரால் முடியுமாக இருக்கும். ஏனெனில், அந்தளவுக்குப் பாதுகாப்பாக கழுதை தன் பயணத்தை மேற்கொள்ளும். செல்லவேண்டிய பாதையை தவறவிடாமல், பயணிப்பவரை பாதுகாப்பாக உரிய இடம் கொண்டுபோய்ச் சேர்த்துவிடும் ஆற்றல் கழுதைகளுக்கு உண்டு. அதேபோன்று, கழுதைகளால் மிகவும் மெல்லிய ஒலிகளைக்கூட, நன்கு செவிமடுக்க முடியும். இதனால், எதிரிகளைப் பற்றிய எச்சரிக்கை உணர்வுடன் அவற்றால் செயற்படவும் முடியும்.

கழுதையின் குடும்ப உறுப்பினர்கள்



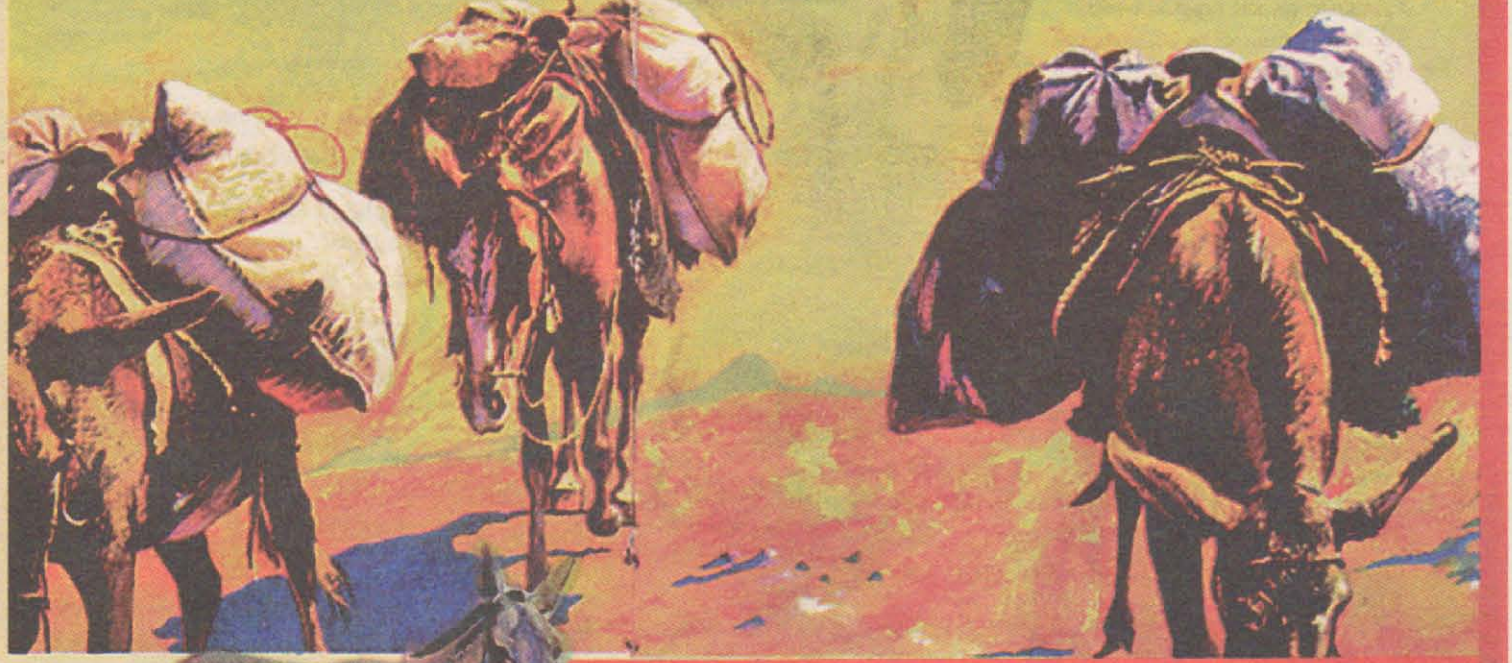
கழுதையின் உயிரியல் வகைப்பாடு

Species	<i>Asinus</i>
இனம்	எசினஸ்
Genus	<i>Equus</i>
பேரினம்	ஈக்வஸ்
Family	Equidae
குடும்பம்	இக்விடே
Order	Perissodactyla
வகை	பெரிசோடெக்டிலா
Class	Mammalia
வர்க்கம்	மெமலியா
Subphylum	Vertebrata
உப வம்சம்	வேர்டெப்ரடா
Phylum	Chordata
வம்சம்	கோடேட்டா
Kingdom	Animalia
ராச்சியம்	விலங்கு

ஆபிரிக்க காட்டுக்கழுதைகள்

இவை 'ஈக்வஸ் எசினஸ் அப்பிரிக்கனஸ்' என்ற விஞ்ஞானப் பெயரினால் அழைக்கப்படுகின்றன. இவை, வட மற்றும் கிழக்கு ஆபிரிக்க நாடுகளில் வசிக்கின்றன. நீண்ட செவிகளையும் உடலெங்கும் குட்டையான மயிர்களையும் இவை கொண்டிருக்கும். இவை வெப்பமான பகுதிகளிலும் எவராலும் அணுக முடியாத பாதுகாப்பான இடங்களிலும் வசிக்கின்றன. உள்நாட்டில் வசித்த கழுதைகளில் இருந்து இந்த சந்ததி உருவாகியிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது.

பட்டாளங்கள்' அல்ல...!



பயிற்றுவிக்கப்பட்ட கழுதைகளின் ஆரம்பம்

வேலைகளைச் செய்வதற்காக கழுதைகள் எப்போதிருந்து மனிதனால் பயிற்றுவிக்கப்பட்டன என்பது குறித்து சரியான தகவல்கள் இல்லை. ஆபிரிக்கக் காடுகளில் வசித்து வந்த கழுதைகளின் ஓர் இனத்திலிருந்தே பயிற்றுவிக்கப்பட்ட கழுதைகளின் ஆரம்பம் தோன்றியிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது. எவ்வாறாயினும், குதிரைகளைப் பயிற்றுவிப்பதற்கு முன்பே, கழுதைகள் மனிதர்களால் அடிமைப்படுத்தப்பட்டிருப்பதற்கான சான்றுகள் உள்ளன.

அதற்கமைய, 3,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே எகிப்தில் கழுதைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. எனினும், கி.பி 9 மற்றும் 10 ஆம் நூற்றாண்டுவரை இங்கிலாந்தில் கழுதைகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை. அன்றைய காலத்தில் குதிரைகளைவிட, கழுதைகளை வளர்ப்பது குறித்து சமூகம் பெரிதளவில் அக்கறை காட்டவில்லை. ஏனெனில், செல்வந்தர்கள் குதிரைகள் வளர்ப்பின்மீதே அதிகளவு ஆர்வம் காட்டினர். விவசாயிகளே அதிகளவில் கழுதைகளைப் பயன்படுத்தினர். கழுதை இனங்கள் ஏனைய நாடுகளைவிட சீனாவிலேயே அதிகளவில் காணப்படுகின்றன. எனினும், தென் ஐரோப்பா மற்றும் வட ஆபிரிக்காவிலுமே கழுதைகளின் பயன்பாடு அதிகளவில் உள்ளது.

பிரியா

ஆசிய காட்டுக்கழுதை

'ஈக்வஸ் ஓனகர்' என்ற விஞ்ஞானப் பெயரினால் அழைக்கப்படுகின்றது. கிழக்கு சிரியா முதல் மேற்கு மொங்கோலியா வரை இவை வசித்து வருகின்றன. இவற்றின் முதுகில் சாம்பல் நிறக் கோடு போன்ற அமைப்பைக் காண முடியும்.



ஷிகெட்டாய்

ஷிகெட்டாய் என்ற காட்டுக்கழுதை 'ஈக்வஸ் ஹெமைனஸ் ஹெமைனஸ்' என்ற விஞ்ஞானப் பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது. இவை கிஏங்க் (Kiang) என்ற காட்டுக்கழுதை இனத்துடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டவை. மொங்கோலியா மற்றும் துருக்கிஸ்தான் மலைப்பகுதிகளில் இவை அதிகளவில் வசிக்கின்றன.



கிஏங்க்

கிஏங்க் என்ற காட்டுக்கழுதையினை 'ஈக்வஸ் ஹெமைனஸ் கிஏங்க்' என்ற விஞ்ஞானப் பெயரில் அழைப்பர். திபெத் மற்றும் மத்திய ஆசியாவில் 16 ஆயிரம் அடி உயரமான மலைப்பகுதிகளில் இவை பரந்தளவில் வாழ்கின்றன.



வினாத்தாள் - II (சென்றவாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்:

நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

32) வெட்டுக்கிளி குழலுக்கேற்ப காட்டும் இசைவாக்கம் எது?

1. ஆறுகால்கள்
2. பறக்கும் தன்மை
3. பச்சைநிறம்
4. உடற் துண்டங்கள்

33) 'வில்பத்து' விலங்குகள் சரணாலயம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் எது?

1. புத்தளம்
2. குருநாகல்
3. மொனறாகலை
4. பொலன்னறுவை

34) இலங்கை எந்தக் கண்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

1. ஆபிரிக்கா
2. ஆசியா
3. ஐரோப்பா
4. அவுஸ்திரேலியா

35) இலங்கையில் மிக அழகான நீர்வீழ்ச்சி அமைந்துள்ள மாகாணம் எது?

1. சப்ரகமுவ
2. ஊவா
3. மத்திய மாகாணம்
4. தென்மாகாணம்

36) வளமான மண்ணின் இயல்பு பின்வருவனவற்றில் எது?

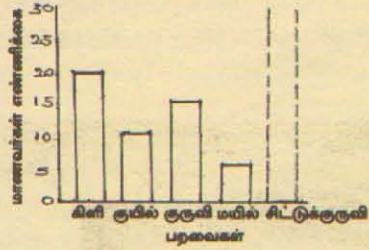
1. வெளிறிய நிறமுடையவை
2. குறைந்தளவு மண்ணீர்
3. மண்ணங்கிகள் மிகக் குறைவு
4. மண்ணின் சேதனப் பொருளினளவு அதிகம்

37) இங்கு காணப்படும் உடுத்தொகுதியின் பெயர்;



1. கன்னி
2. சிம்மம்
3. கடகம்
4. இடையன்

38) ஒரு குழுவினரின் மாணவர்களிடம் இருந்து அவர்கள் மிகவும் விரும்பும் பறவைகள் பற்றி கேட்கப்பட்டு அத்தகவல்கள் குறிக்கப்பட்டன.



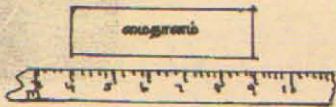
(i) கிளியை விரும்பும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(ii) குயிலை விரும்பும் மாணவர்களைவிட, எத்தனை மாணவர்கள் கூடுதலாக கிளியை விரும்புகின்றனர்?

(iii) குழுவினரின் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(iv) கிளியைவிட, ஐந்து மாணவர்கள் கூடுதலாக சிட்டுக்குருவியை விரும்பினர். அதனை வரையில் உரிய நிரலில் குறித்துக் காட்டுக.

39) ஒரு மைதானத்தின் திட்டப்படம் கீழ்வரும் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள அளவிடைக்கேற்ப மைதானத்தின் நீளம் யாது?

40) உருவில் காணப்படும் வடிவத்தின் இரு சமச்சீர் கோடுகளை வரைக.



41) ரூபா 25.50 பெறுமதியுள்ள புத்தகத்தையும் ரூபா 31.75 பெறுமதியுள்ள பென்சில் பெட்டியையும் வாங்கி ரூபா 100.00 வைக் கொடுத்தால், மிகுதியாகக் கிடைக்கும் பணம் எவ்வளவு?

ரூபாய்.....சதம்.....

42) கூட்டுக $\frac{1}{4} + \frac{2}{8} = \dots\dots\dots$

43) போத்தல் ஒன்று 1l 200ml குளிர்பானத்தைக் கொள்ளும். இவ்வாறான 5 போத்தல்களில் கொள்ளும் குளிர்பானத்தின் கனவளவை லீற்றரில் தருக.....

44) 24 மணித்தியால கடிகாரம் காட்டிய நேரம் 22:30 ஆகும். இதனை அருகில் உள்ள கடிகாரத்தில் குறித்துக் காட்டுக.



45) ஒரு வீட்டின் சுவர்களுக்கு பூசுவதற்கு 5 லீற்றர் நிறப்பூச்சுத் தேவை. நிறப்பூச்சை அரை லீற்றர் தகரப் பேணிகளில் கொள்வனவு செய்யலாம் எனின், ஒரு தகரப் பேணியின் விலை ரூபா 450.00 ஆகும். நிறப்பூச்சின் மொத்த செலவு யாது?

46) உருவில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியைத் தசம எண்ணாக எழுதுக.

47) ஒருவருக்கு 8 கொப்பிகள் வீதம் 816 கொப்பிகளை எத்தனை பேருக்குப் பகிர்ந்து கொடுக்கலாம்?

48) ஒரு செவ்வகக் காணியின் நீளம் 8m, அதன் அகலம் 5m ஆகும். இக்காணியின் சுற்றளவு யாது?

49) கூம்பு வடிவமுள்ள பொருட்களுக்கு உதாரணம் இரண்டு தருக.

50) 'உயர்ந்த மலை உச்சியில் நிற்கும் நான்' என்ற தலைப்பில் உமது மனநிலையை வெளிப்படுத்தி 6 வாக்கியம் அமைக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

வினாத்தாள் - II விடைகள்

(மே 08 ஆம், 15 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

- | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 01) சிலந்தியை | 02) முயற்சி உடையார் இகழ்ச்சி அடையார் | | |
| 03) எட்டு | 04) முடியாது | 05) பார்க்க முடியும் | |
| 06) அங்குமிங்கும் | 07) கண் | 08) எட்டுத் திசைகள் | |
| 09) (i) நூலகம் | (ii) மழைக்காலம் | (iii) சொர்க்கம் | (iv) கற்பனை |
| 10) மாமி கோயிலுக்குச் சென்றார் | | | |
| 11) (i) ஆத்திகள் | (ii) உலோபி | 12) (i) Pencil | (ii) Class room |
| 13) நான் வாசிக்கிறேன்/ நான் வாசிக்கின்றேன் | | | |
| 14) Where do you live? | 15) இங்கே வா/ இங்கே வரவும் | 16) கேம கன்ன | |
| 17) 3 | 27) 4 | 37) 2 | 43) 6l |
| 18) 1 | 28) 2 | 38) (i) 20 | 44) |
| 19) 4 | 29) 3 | (ii) 10 | |
| 20) 1 | 30) 2 | (iii) 80 | |
| 21) 3 | 31) 4 | (iv) 30 | 45) ரூபா 4500.00 |
| 22) 3 | 32) 3 | 39) 5m | 46) 0.4 |
| 23) 4 | 33) 1 | 40) | 47) 102 |
| 24) 1 | 34) 2 | 41) ரூபா 42.75 சதம் | 48) 26m |
| 25) 4 | 35) 2 | 42) 4/8, 1/2 | 49) ஐஸ்கோன், நீத்துப்பெட்டி, தொப்பி |
| 26) 4 | 36) 4 | | |



பாதுகாப்பாக அமையும். அநேகமான மாணவர்கள் கற்ற வின்போது, நேர முகாமைத்துவத்தைப் பேணுவதிலேயே பாரிய சிக்கல்களை எதிர்நோக்குகின்றனர். கடந்தகாலத்தில் திட்டமிட்ட

நேரம், பாட ஒதுக்கீடு, ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் செலவிட்ட கால அளவு, கற்றல்-பயிற்சி நேர ஒதுக்கீடுகள், வினாக்களை செய்வதற்கான முறைகள் அல்லது அவற்றை செய்யாமை, மீள் கற்றல், கற்றலில் பயன்படுத்திய நுட்பங்கள், சிறு குறிப்புகள், குறிப்புகள் எழுதப் பயன்படுத்தப்பட்ட வளங்களில்

மாணவர்கள் கற்றலில் ஈடுபடும்போது பல நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி, தொடர்புபடுத்திக் கற்பது அவசியமாகின்றது. இதில், 'அனுபவம்' என்பதும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. அந்த அனுபவமானது, பிழைகளை விடும்போது, அதனைத் திருத்துவதற்கும் சரியானதை மேலும் விருத்தியடையச் செய்வதற்கும் உதவும் ஒரு செயற்பாடாக உள்ளது. ஆகவே, கடந்தகால கற்றலின்மூலம்



கடந்தகால அனுபவங்கள் கற்றலுக்கு உதவும்



உள்ள குறைபாடுகள் போன்ற பல விடயங்களை எடுத்து நோக்கினால், அதில் எந்த ஒரு விடயத்திலாவது குறைகள் இருக்கக்கூடும். ஆகவே, அவற்றை ஆராய்ந்து உரிய தீர்வு காண வேண்டும்.

அத்தோடு, கடந்த காலத்தில் எதிர்நோக்கிய பரிட்சைகள், போட்டிகள், போன்றவற்றையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். கடந்தகாலத்தில் பரிட்சை எழுதும்போது, பொதுவாக

ஏற்பட்ட அனுபவங்களைப் பயன்படுத்தி, தற்காலத்தில் கற்றுக்கொள்வது பயனுடையதாக அமையும். அதேவேளை, மாணவர்கள் கற்றலில் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை, பிரச்சினைகளை கவனத்தில் எடுக்காமல் அப்படியே விட்டுவிடுவதும் தவறானதாகும். மாறாக, கற்றலுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாத வண்ணம் அவற்றை எதிர்கொண்டு திருத்திக்கொள்ள வேண்டும். இது தற்காலத்திற்கும் எதிர்கால கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கும்

பல அசௌகரியங்கள் ஏற்பட்டிருக்கலாம். அதுவே மற்றுமொரு பரிட்சையில் ஏற்படாத வண்ணம் தீர்வுகளைக் காண வேண்டும். இவ்வாறே, கல்வி கற்கும்போது, நாம் பெற்றுக்கொள்ளும் அனுபவங்கள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. அவற்றை மீளப் பயன்படுத்தும்போதும் பிரயோகிக்கும் போதும் தான் அதன் பெறுமதி மேலும் அதிகரிக்கின்றது. ஆகவே, உங்கள் கடந்தகால கல்வி தொடர்பான அனுபவங்களைப் பயன்படுத்தி தற்காலத்திலும் எதிர்காலத்திலும் கல்வியில் வெற்றிபெற முயற்சியுங்கள்.

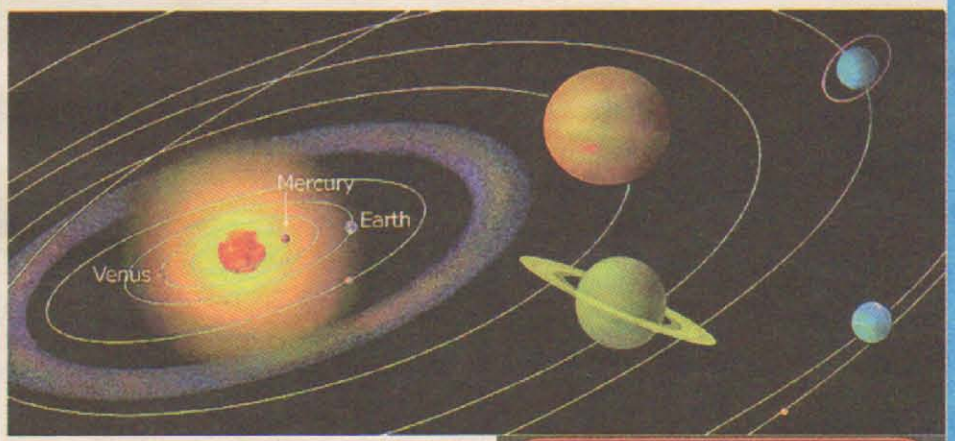
-எம்.ஏ.எ.ஃப்.சப்ரானா



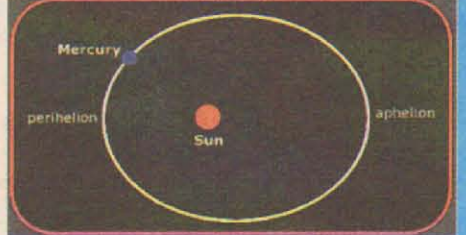
விரைவில் செவ்வாய் ஸ்லலாம்....!

செவ்வாய்க்கு விண்வெளி ஓடங்கள் அனுப்பப்பட்டுள்ள போதிலும், அவை அங்கு சென்றடைவதற்கு மாதக்கணக்கில் பயணம் மேற்கொள்ளவேண்டிய நிலை இருக்கின்றது. எனவே, இந்த காரியத்தை மேலும் இலகுவடுத்தும் முகமாக, தற்போது பூமியிலிருந்து பயணித்து வெறும் 30 நாட்களில் செவ்வாயை சென்றடையக்கூடிய அதிநவீன இயந்திரமொன்று தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இந்த தயாரிப்பானது, செவ்வாயில் ஆராய்ச்சியை துரிதப்படுத்துவதற்கும் விரிவுபட்ட ஆய்வினை மேற்கொள்ளவும் உதவும் என்று விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இதேவேளை, ஒல்லாந்த நாட்டின் தனியார் நிறுவனம் ஒன்று, 2023 இல் செவ்வாய் கிரகத்தில் குடியேறத் திட்டம் ஒன்றை உருவாக்கியுள்ளது. அதற்கமைய, உலகம் முழுவதும் இருந்து சுமார் 20 ஆயிரம் பேரளவில் இந்த திட்டத்தினூடாக செவ்வாய் கிரகத்தில் குடியேற விண்ணப்பித்துள்ளனர். இவர்களில் 600 பேர் சீனர்கள் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.



புதனில் ஒரு நாளைக்கு இரு தடவைகள் சூரியன் உதிக்கும்!



ஒரு நாளைக்கு இரண்டு தடவைகள் சூரியன் உதிக்கும் நிகழ்வு புதன் கிரகத்தில் நடக்கிறது என தெரிவிக்கப்படுகின்றது. புதனின் சுற்றுப்பாதையின் அமைப்பே இதற்குக் காரணமாக அமைந்துள்ளது. இதனால் ஒரு வேளையில் புதன் கிரகம் சூரியனிலிருந்து 45 மில்லியன் கிலோமீற்றர் தூரத்தில் இருக்கும். இன்னொரு வேளையில் 67 மில்லியன் கிலோமீற்றர் தூரத்தில் இருக்கும்.

புதன் கிரகமானது, சூரியனுக்கு மிக அருகில் இருக்கும்போது, புதனின் சுழற்சி வேகம் ஒரு லட்சத்து 87 ஆயிரம் கிலோமீற்றர் ஆக இருக்கிறதாம்! புதனின் சுற்றுப்பாதை அதற்கேற்றாற்போல் அமைந்துள்ளதால், புதன் கிரகத்தின் வானில் ஒரு நேரத்தில் சூரியன் பெரிதாகவும் இன்னொரு நேரத்தில் சிறியதாகவும் காணப்படுகிறதாம்! இதனால், புதனில் குறிப்பிட்ட சில இடங்களில் சூரியன் உதயமாகிய பின்னர், அதே கிழக்குத் திசையில் மறையும். பின்னர் மறுபடியும் சூரியன் உதிக்கும். அதற்கமைய, சூரியமண்டலத்தில் இப்படி ஒரு நாளில் இரண்டு தடவைகள் சூரியன் உதிக்கின்ற அதிசயம் புதன் கிரகத்தில் மட்டுமே நடக்கின்றது.

விகுப்புக்கு சமூகமளிக்காமை என்பது, பாடசாலையை விட்டே ஓடிவிடுதல் என்பதன்று; தக்க காரணமின்றி தொடர்ந்து பல நாட்கள் வகுப்புக்கு வராமலிருத்தலையே இச்சொற்றொடர் குறிக்கின்றது. சிலவேளைகளில் ஒரு

மாணவன் பாடசாலைக்குச் செல்லாமல் தனது நண்பர்களுடன் ஊர் சுற்றுவது அவனது குடும்பத்தினருக்கே தெரியாமல் இருக்கலாம். இத்தகைய மாணவன் பாடசாலை சென்று கல்வி கற்று வருபவன் போன்றே வீடு திரும்புவான். இந்த

நடத்தையானது, அந்த மாணவனின் பாடசாலைக் கல்வியைப் பாழாக்குவதோடு, அவனது நல்லொழுக்க வளர்ச்சியையும் சிதைக்கின்றது. இந்த நடத்தை தொடர்ந்து நீடிக்கும்மாயின், சமுதாய

வகுப்புக்குச் சமூகமளிக்காமை (Trurancy)

அழுக்குப் படிந்த உடைகளைத் தரித்துப் பாடசாலைக்குச் செல்வதன்மூலம் பிற மாணவர்கள் தம்மைக் கண்டு எள்ளி நகைப்பாரோ என்ற கூச்சப்பாடு போன்ற காரணங்களாலும் பாடசாலைக்குச் செல்லாமல் ஊர் சுற்றுவதும் உண்டு. இவ்வாறே, பாடசாலைப் பாடங்களில் ஆர்வமின்

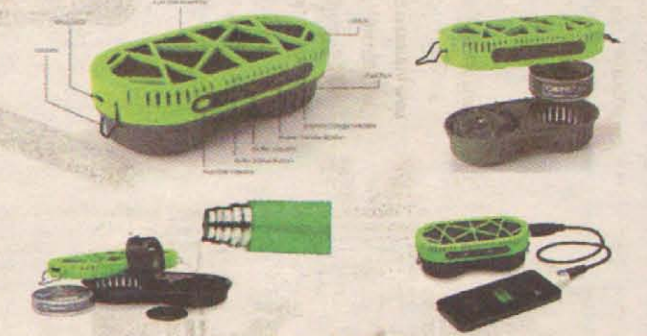
நல்லாழ்வை சீர் குலைக்கக்கூடிய நெறிபிறழ் நடத்தையில் அம்மாணவன் ஈடுபடக்கூடிய நிலையை அது ஏற்படுத்திவிடும். பாடசாலைக்கு வராமல் என்பது பல காரணங்களால் எழக்கூடும். இக்காரணங்களுள் சில எளியன. சிறிது முயன்றால் இவற்றினை நீக்கிக்கொள்ள முடியும். வேறு சில, சிக்கலானவையாகவும் மாணவனது வாழ்க்கை முறை, உள்

போராட்டங்கள் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையனவாகவும் காணப்படுகின்றன. சில மாணவருக்கு பாடசாலை வாழ்க்கையும் பாடசாலைக் கல்வியும் பிடித்தமற்றவையாகத் தோன்றக்கூடும். இதனால், வீட்டை விட்டு வெளியே வந்தபின், பாடசாலைக்குச் செல்லாமல் எங்காவது ஒரு தனியிடத்திற்குச் சென்று ஓய்வு பெறுதலை இவர்கள் விரும்புவர். உடுக்க நல்ல ஆடைகள் இன்மை, கிழிந்த



மையும் சலிப்பும், ஆசிரியர் கற்பிப்பதைப் புரிந்துகொள்ளும் திறனின்றி எழும் மனமுறிவு, பாடசாலைத் தேர்வுகளில் தோல்வியடைந்துவிடுவோமோ என்ற அச்சம் என்பன மாணவர்களை பாடசாலைக்குச்

மின்சாரம் இன்றி, நீரினால் சாஜ் செய்யக்கூடிய 'சாஜ்' Water Charger - No Need Electricity



வெறும் நீரினால் மட்டுமே கைப்பேசி, கெமரா மற்றும் மடிக்கணினி ஆகியவற்றை சாஜ் செய்யக்கூடிய கருவியொன்றை அண்மையில் ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர். myFC Power Trekk என்பதே அந்த கருவியாகும். இந்தக் கருவியில் சிறிது நீர் ஊற்றினால் போதும். இதிலுள்ள எரிபொருள் கலத்தின்மூலம் எழுது கைப்பேசி, மடிக்கணினி களை சாஜ் செய்ய முடியும். இந்தக் கருவியை எங்கு வேண்டுமானாலும் எடுத்துச் செல்லலாம். அதிலுள்ள USB மின் மூலம் சாஜ் செய்யலாம். இதற்கு ஒரு மேசைக்கரண்டி அளவு நீர் மட்டுமே போதுமானது. மின்சாரம் தேவைப்படமாட்டாது. தற்போது myFC Power Trekk கருவியானது, சந்தையில் விற்பனைக்கும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

செல்லாமலிருக்க துண்டலாகக் கூடும். சில ஆசிரியர்களிடம் காணப்படும் சர்வதிகாரப் போக்கு அளவுக்கதிகமான கண்டிப்பு என்பவற்றினாலும் சில மாணவர்கள் பாடசாலைக்குச் செல்லாமலிருக்கக்கூடும். இவையன்றி, குடும்ப சூழ்நிலை, மனவெழுச்சி சமநிலையின்மை போன்ற காரணிகளும் மாணவர்களிடம் மனப் போராட்டங்களை எழுப்பி, இவற்றின் விளைவாகப் பாடசாலைக்குச் செல்லாமையை தோற்றுவிக்கலாம். இத்தகைய காரணிகளைக் கண்டறிந்து அவற்றை நீக்க முயலவேண்டும். (தொடரும்)

தொகுப்பு: ரினோஸ் ஹஸ்பிளா PgdPCS (UoC), LLB (Lon), BSW (NISD)

SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் பேச வேண்டுமா?

உங்கள் Dialog தொலைபேசியில் தமிழ் மூலம் SMS ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்றுக்கொள்ளவும் மேலும் முக்கிய செய்திகள், கல்வி, வாழ்க்கை வழிகாட்டல்கள், Tips (தகவல் தொழில்நுட்பத் துளிகள்), பொது அறிவுத் தகவல்கள், இலங்கையின் அடிப்படைச் சட்டங்கள், மருத்துவ மற்றும் ஆரோக்கியத் துணுக்குகள், அரசு வேலை வாய்ப்புகள் என இன்னும் பல்வேறுபட்ட விடயங்களை பெற்றுக்கொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு செயற்படுத்தவும்.



படத்தை இங்கே ஓட்டவும்



விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தின் கிணை விழாவுகளைக் கண்டு? பெரியாரின் அருகேயுள்ள கரியணை நாயர் உயர்கல்வி மையத்தின் ஒட்டி அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி : 'விஜய்' மாணவர் கழகம் த.வி.என் 2037 கொழும்பு

பெயர்:
முகவரி:
பாடசாலை:
வகுப்பு:
திகதி:

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்பாத தவிர்க்கவும்



அ.ந. இல: 5128

ஆர்.ஷெலோமி, பழைய வீதி, பலாங்கொடை



அ.ந. இல: 5129

ஐ.பிரவீனகாந்த், டயஸ் ப்ளேஸ், கொழும்பு-12.



அ.ந. இல: 5130

எம்.அம்ஹர், நீரோட்டுமுனை, வெள்ளைமணல்-96.



அ.ந. இல: 5131

எஃப்.நுஸ்ரா பைரூஸ், வெலிபிட்டிய, தர்கா நகர்.



அ.ந. இல: 5132

எச்.அதல்ப அஹமட், பனாவல வீதி, எகலியகொட.



அ.ந. இல: 5133

தி.வித்யாசன், ஸ்டேசன் வீதி, பைரவ புளியங்குளம்.



அ.ந. இல: 5134

பூ.அரிஹான், பிரதான வீதி, மாத்தளை.



அ.ந. இல: 5135

வி.சங்கவன், வட்டக்கச்சி, கிளிநொச்சி.



அ.ந. இல: 5136

ஆர்.அப்துல் ரஹ்மான், பதுளை வீதி, அப்புத்தளை.



அ.ந. இல: 5137

தி.மு.அப்ரிஸ், கடற்கரைப்பள்ளி வீதி, கல்முனைக்குடி-01.



அ.ந. இல: 5138

மு.நி.அஸ்லிப், விஜயபா மாவத்தை, களுபோவிலை.



அ.ந. இல: 5139

க.நிறஞ்சன், காளி கோவிலடி, மூளாய்.



முய்யரிமாணத் திரைகளுடன் வரும் மொபைல்கள் மற்றும் Tab கள்



மற்றும் Tab களுக்கான புதிய 3D திரைகளைத் தயாரித்து வெளியிட உள்ளது. இவற்றை விசேட கண்ணாடிகள் ஏதுமின்றி சாதாரணமான கண்ணாலேயே பார்க்கலாம்.

சிறிய திரையில் கூட தெளிவாகத் தெரியும் வண்ணமும் அசையும் மற்றும் அசையாப் பொருட்களையும் 3D யில் காணும் விதமாகவும் இவை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. பொழுதுபோக்கு அம்சங்களில் மட்டுமன்றி, மருத்துவப் பயிற்சி போன்றவற்றிலும் இவற்றின் பயன்பாடு முக்கியத்துவம் பெறும் என்று இதன்

ல வகுடங்களுக்கு முன்னர் வெளியாக ஆரம்பித்த 3D திரைப்படங்கள், மக்களிடையே பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றன. இப்படங்களுக்குப் பின்னர், முப்பரிமாண விடயங்கள் குறித்த ஆர்வம் மக்களிடையே அதிகரித்தது. ஆனால், இந்தத் திரைப்படங்களை அவற்றுக்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட விசேட கண்ணாடிகள் மூலமே பார்க்கமுடிந்தது. சில திரையரங்குகள் முப்பரிமாணத்துக்கென விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட திரைகளையும் நிறுவினார்கள்.

அந்தவகையில், புகழ்பெற்ற அமெரிக்கக் கம்பெனியான HP, தற்பொழுது மொபைல்கள்

மற்றும் Tab களுக்கான புதிய 3D திரைகளைத் தயாரித்து வெளியிட உள்ளது. இவற்றை விசேட கண்ணாடிகள் ஏதுமின்றி சாதாரணமான கண்ணாலேயே பார்க்கலாம்.

சிறிய திரையில் கூட தெளிவாகத் தெரியும் வண்ணமும் அசையும் மற்றும் அசையாப் பொருட்களையும் 3D யில் காணும் விதமாகவும் இவை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. பொழுதுபோக்கு அம்சங்களில் மட்டுமன்றி, மருத்துவப் பயிற்சி போன்றவற்றிலும் இவற்றின் பயன்பாடு முக்கியத்துவம் பெறும் என்று இதன்

தயாரிப்பாளர்கள் கூறுகின்றனர். மிக விரைவில் இந்தத் திரைகள் பொதுப்பாவணைக்குக் கொண்டு வரப்படும் என்று தெரிகிறது.

கீழ்க்கண்ட செய்தி - 2, ஆவ. 08, ஸ்ரீராமநாதபுரம் துறைக்கு வீத, வீடிய நியூஸ்மேம்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2013, சூன் மாதம் 15 ஆம் திகதி புகள்கூறுமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.

இருப்போ மடிக்கவும்

விஜய் ரூபம்

எஸ்.பிரதீப்

2013, சூன், 15, புதன்சுழிமை

tweet செய்யும் வசதி வந்தால் எப்படி இருக்கும்? என்ற ரீதியில் சிந்தித்திருக்கிறது Twitter நிறுவனம். அதன் விளைவாக, சுவர்க்கடிகாரத்தின் ஊடாகவும் tweet செய்வது சாத்தியமாகின்றது.

இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த Berg நிறுவனத்துடன் இணைந்தே இந்தச் சாதனை புரியப்பட்டுள்ளது.

Cuckoo clock

சுவர்க்கடிகாரத்தின் உடரகடிகாரம் கீஸ்கர் Tweet செய்யலாம்!

என்று அழைக்கப்படும் சுவரில் பொருத்தப்பட்டு ஓசையெழுப்பும் கடிகாரத்தின் உட்கட்டமைப்பில் பொருத்தப்பட்ட நவீன சாதனங்களின் உதவியுடன், இந்த தொழில்நுட்பம் தொழிற்படுகிறது. இதனால் பொருத்தப்பட்டுள்ள இயங்கும் சிறிய மரப்பொம்மைகளின் உதவியுடன் tweet செய்யவும்



இணையத்தின் பயன்பாடு,

இப்போது பல்வேறு துறைகளிலும் பல

விதமான வடிவங்களில்

நுழைந்துகொண்டிருக்கிறது. இந்த

நிலையில், 'கணினிகள், தொலைபேசிகள்,

Tab களிலிருந்து மட்டும்தான் tweet செய்ய

முடியுமா? ஏனைய அன்றாடப்

பாவனைக்குரிய சாதனங்களிலிருந்தும்

வரும் tweet

களுக்கு பதிலளிக்கவும் retweet செய்யவும் இயலுமா?

Wireless மற்றும் இணைய

இணைப்புக்களுக்கான கருவிகளைப்

பொருத்தவது உட்பட, இதற்கு ஆகும்

செலவும் அதிகமில்லை என்று

தெரிவிக்கப்படுகிறது.

Microsoft இன் Smart கைக்கடிகாரம்

முன்னெடுக்கப்பட்டு வருவதாக மேலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

ஏற்கனவே 2004 ஆம் ஆண்டு காலப் பகுதியில் சில முன்னணி கைக்கடிகாரத் தயாரிப்பு நிறுவனங்களோடு இணைந்து நவீன தொழில்நுட்பங்களுடன் கூடிய கைக்கடிகாரங்களைத் தயாரிப்பதில் Microsoft ஈடுபட்டது. ஆயினும், அது பெரியளவில் வெற்றியளிக்காத நிலையில், அந்த முயற்சி 2008 இல் கைவிடப்பட்டது.

இப்போது மீண்டும் புதிய நோக்கங்களைப் புதிய பல திட்டமிடல்களோடும் Smart கைக்கடிகாரத்தை தயாரிப்பதில் Microsoft முனைப்புக் காட்டுகிறது. Smart கைக்கடிகாரங்கள் தயாரிக்கும் முயற்சி பூரண வெற்றியைத் தருமாயின், அது நிச்சயம் மனிதருக்குப் பெரும் துணைக்கருவியாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை.



Windows 8

இயங்குதளத்தினைக் கொண்டும் 1.5

அங்குல அளவுடைய தொடுத்திரையினை உள்ளடக்கியதுமான

Smart கைக்கடிகாரத்தை உருவாக்குவதில்

Microsoft நிறுவனம் தீவிரமாக

தொழிற்பட்டு வருவதாக தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளன. சிறிய கணினி ஒன்றினைப்

போல் செயற்படக்கூடியதாக இருக்கும் வகையில் இந்தக் கடினத்தை உருவாக்கும் பணிகள்

Google Map இன் புதிய சேவை

சேவை உள்ளது. உலகின் இடங்களை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

தற்போது இந்த Google Map சேவையில் புதிய வசதி ஒன்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. Map Maker Editing எனும் Tool இனை இணைத்தது. அதன்மூலம் பல்வேறு இடங்கள் தொடர்பான தகவல்களை பயனர்களே இணைத்துக்கொள்ளக்கூடியதாக வசதியே அது. அத்துடன், இதன்மூலம் இணைக்கப்படும் பல்வேறு இடங்கள் தொடர்பான மேலதிக தகவல்கள், ஏனைய பயனர்களை இலக்குவாகச் சென்றடையக்கூடியதாக இருக்கும் என கூகிள் நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது. அத்துடன், இச்சேவையானது Google Map சேவையிலி Enrich Google Maps with your local knowledge

Use Google Map Maker to improve the map of places that matter to you. Update the actual map as seen by millions of users on Google Maps.



BEFORE

AFTER

Block and Stop Facebook Games and Application Requests



Facebook Game மற்றும் Application Request களைத் தடுக்க முடியுமா?

இல் எப்போது நழைந்தாலும் யாரேனும் நண்பர்கள் நமக்கு Game மற்றும் Application Request களை அனுப்பியிருப்பார்கள். அதுபோன்ற அழைப்புகளை நாம் விரும்பாவிட்டாலும் தொடர்ந்து அவை எமக்கு வருவதைத் தடுக்க முடியாது தடுமாறுவோம்.

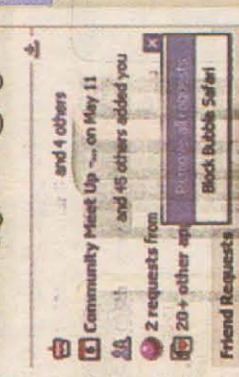
இவற்றினை எவ்வாறு தவிப்பது? அதற்கு வழியுண்டா? என்று எவரும் வினவினால், 'ஆம்... உண்டு' என பதிலளிக்கலாம். ஆக, அதனை எவ்வாறு செயற்படுத்தலாம் என இங்கு பாட்போம்.

* எமக்கு அவ்வாறு வந்திருக்கும் Request கள் வலதுபுற Side Bar பகுதியில் இருக்கும். இப்போது அதன்மீது Mouse ஐக் கொண்டு சென்றால், வலது புறம் ஒரு சிறிய பெருக்கல் குறி (X) தோன்றும். அதன்மீது க்ளிக் செய்யுங்கள். (படம்: 1)

(படம்: 2)

இவ்வாறு செய்தால் மீண்டும் வேறு நண்பர்கள் குறிப்பிட்ட Game அல்லது Application Request ஐ உங்களுக்கு அனுப்பி

னால்கூட, அது உங்களுக்கு வந்து தொல்லை தராது. ஆயினும், எவரேனும் வேறேதும் Game அல்லது Application Request களை உங்களுக்கு அனுப்புவதற்கு முயன்றால், அது அவர்களுக்கு நினைவில்லக்கொள்ளுங்கள்.



வந்து தொல்லை தராது. ஆயினும், எவரேனும் வேறேதும் Game அல்லது Application Request களை உங்களுக்கு அனுப்புவதற்கு முயன்றால், அது அவர்களுக்கு நினைவில்லக்கொள்ளுங்கள்.



(படம்: 3)



இணைத்தும் பயன்படுத்தக்கூடிய இரு பதிப்புக்களாக வெளிவரவுள்ளது. இதில் USB 2.0, Bluetooth 2.1 இணைப்புகள் மற்றும் WiFi வயர்லெஸ் தொழில்நுட்பமும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், மின்னஞ்சல், Facebook, Twitter போன்றவற்றையும் இலகுவாகக் கையாளக்கூடியதான கட்டமைப்பையும் இது கொண்டுள்ளது.

Nokia நிறுவனமானது, QWERTY Keyboard உடன்கூடிய 'Nokia Asha 210' எனும் புதிய Smart கையடக்கத் தொலைபேசி ஒன்றினை அறிமுகப்படுத்துவது தொடர்பான அறிவித்தலை வெளியிட்டுள்ளது. இது 2.4 அங்குல 320x240 Pixel Resolution உடைய LCD



இதிலுள்ள Nokia Nearby web app இன் மூலம்,

Nokia Asha 210

திரையினைக் கொண்டுள்ளது. 2 mega pixel கெமரா, 64MB சேமிப்பு நினைவகம் ஆகியவற்றினையும் இது கொண்டுள்ளதுடன், தனியான SIM மற்றும் இரண்டு SIM களை



எமது சுற்றாடலில் உள்ள முக்கிய இடங்கள் பற்றிய தகவல்களையும் இலகுவாக அறியமுடியும். இதன் மின்சுலம்மானது, அத்த ஆற்றல்கொண்டதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இவை தவிர, மேலும் பல வசதிகளை இந்த கையடக்கத் தொலைபேசி கொண்டுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. வெள்ளை, கறுப்பு, மஞ்சள், cyan, magenta ஆகிய நிறங்களில் கிறப்பான வடிவமைப்பினைக் கொண்டுள்ளது. இவ்வருடத்தின் இரண்டாவது காலாண்டுப்பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தப்படவுள்ள இந்த Nokia Asha 210 இன், அறிமுக விலையானது 72 டொலர்களாக இருக்கும் என தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

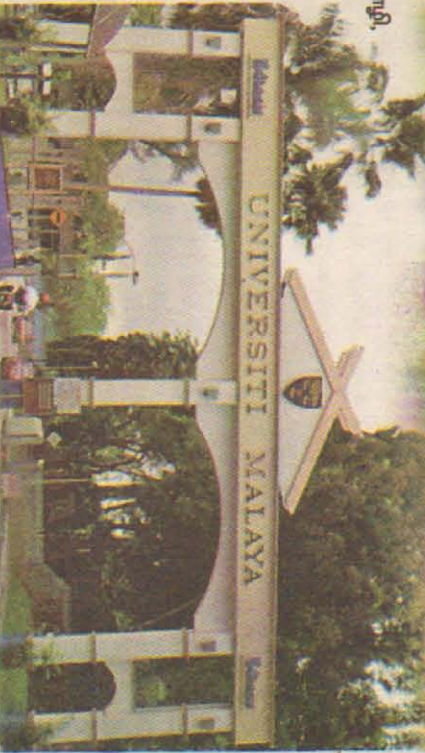
12 ஆவது உலகத் தமிழ் இணைய மாநாடும் உலகாவிய தீயிவான தமிழ் Apps போட்டியும்

உலகத் தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப மன்றம் (உத்தமம் அமைப்பு), 12 ஆவது உலகத் தமிழ் இணைய மாநாட்டை மலேசியாவின் முதன்மைப் பல்கலைக்கழகமான மலாயா பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைந்து நடத்தவிருக்கிறது.



உலகத் தமிழ் இணைய மாநாடு 12TH INTERNATIONAL TAMIL INTERNET CONFERENCE

மலாயா பல்கலைக்கழகத்தின் மொழி, மொழியியல் புலம், தகவல் தொழில்நுட்ப நடுவம் ஆகிய வற்றுடன் இணைந்து, தியான டிஜிட்டல் திட்டத்தின் ஆதரவுடன் நடைபெறவுள்ள இம்மாநாடு, எதிர்பாரும் ஒகஸ்ட் மாதம் 15 ஆம் திகதி தொடக்கம் 18 ஆம் திகதிவரை நடைபெறவிருக்கிறது.



கணினி மற்றும் இணையம் ஆகியவை தொடர்பாகத் தமிழீன்



பயன்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வுகள், உலகெங்கும் தமிழர்களிடையே பரவும் வகையில், கடந்த பத்தாண்டுகளுக்கும் மேலாக உத்தமம் அமைப்பு உலகத் தமிழ் மாநாடுகளை நடத்தி வருகிறது. அதன்படி, இதுவரை எட்டு மாநாடுகளை அமெரிக்கா, சிங்கப்பூர், மலேசியா, ஜெர்மனி, இந்தியா ஆகிய நாடுகளின் முன்னணிப்

தலைநகரான கோலாலம்பூரில் உள்ள மலாயா பல்கலைக்கழகத்தின் ஆய்வு மேலாண்மை கண்காணிப்பு நடுவத்தில், '12 ஆவது உலகத் தமிழ் இணைய மாநாடு 2013' ஐ நடாத்த உத்தமம் அமைப்பின் செயற்குழு முடிவெடுத்தது. இந்த மாநாடு கருத்தரங்கு, கண்காணிப்பு, மக்கள் கூடம் என்று மூன்று முனைகளில் செயல்படும். இவ்வாண்டின் கருத்தரங்கிற்கு 'கையடக்கக் கணினிகளில் தமிழ்க் கணினியம்' என்ற தலைமைக் கருத்தை ஒட்டிய ஆய்வுக்கட்டுரைகளை ஏற்பாட்டாளர்கள் உலகெங்குமிருந்தும் வரவேற்கின்றனர். அத்தோடு, இந்த மாநாட்டையொட்டி தமிழ் குறுஞ்செயல்விப் போட்டி ஒன்றும் (Applets or Apps) உலகாவிய ரீதியில் நடாத்தப்படவுள்ளது. போட்டியைப் பற்றிய மேலதிக விவரங்களையும் மாநாடு, கட்டுரைப் பதிவுகள் போன்ற விபரங்களையும் www.it2013.infiit.org என்ற வலைத்தளத்தை அணுகிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

பணம் பரிசு கிடைக்கிறாயா? உங்களுக்கு உண்டாக வேண்டும்

மின்னஞ்சல்கள்

எச்சரிக்கையாக இருங்கள்



உங்களிடம் பணம் பறிப்பு தற்கால இணையத்தி னூடாக நடக்கும் மோசடிகள் பல. அவற்றில் ஒன்று தான், "உங்களுக்கு 500 டொலர்கள் பரிசு கிடைத்திருக்கிறது. அதனைப் பெறுவ தற்கு இந்த இணைப் பில் அழுத்தவும்..." என்றவாறு குறிப் பிட்டு உங்களுக்கு வரும்

மின்னஞ்சல்கள். மிக ஆபத்தான இத்தகைய மின்னஞ் சல்கள் குறித்து மிகவும் அவதானமாக இருக்க வேண்டியது அவசியம். இந்த நிமிடத்திலும் கூட இத்தகைய மின்னஞ் சல்கள் மூலமாக, பலரும் ஏமாந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். அதாவது, உங்களுக்கு சில கோடி பணம் கிடைத்துள்ளது

YOU ARE THE 999 999 VISITOR AND HAVE WON A MILLION DOLLARS!

clicks on link and starts celebrating

ஒன்றுதான். அது என்னவென்றால், Delete பட்டனை அழுத்திவிட்டு உங்கள் வேலையைப் பார்க்க வேண்டியதுதான். மேலும், இதே தகவல்கள் SMS வழியாகக் கூட வரக்கூடும். அவற்றையும் நீங்கள் பொருட்படுத்தக்கூடாது. அத்துடன், Paypal, eBay போன்றவற்றில்

கூட நடக்கும். இம்மாதிரியான மின்னஞ்சல் வந்தால், குறித்த தளங்களில் உள்ள உங்கள் கணக்கில் நுழைந்து பாருங்கள். அங்கே உங்களுக்குத் தகவல் இருந்தால் மட்டுமே அது

symbol இருக்கும். இதை வைத்து அவை உண்மையான தகவலா? போலியான தகவலா? என்பதைக் கண்டறிந்துவிடலாம். பொதுவாக, பிரபல நிறுவனங்கள் போன்ற சாயலில் அனுப்பப்படும் மின்னஞ்சல் களால்தான் பலரும் ஏமாற்றமடைகின்றன.



பணம் தருகிறது என்றோ குறிப்பிட்டு அந்த மின்னஞ்சல்கள் அமையலாம். எனவே, இந்தமாதிரியான

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

பணம் தருகிறது என்றோ குறிப்பிட்டு அந்த மின்னஞ்சல்கள் அமையலாம். எனவே, இந்தமாதிரியான

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

பணம் தருகிறது என்றோ குறிப்பிட்டு அந்த மின்னஞ்சல்கள் அமையலாம். எனவே, இந்தமாதிரியான

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

ரனர். ஆனால், அவற்றையும் உன்னிப்பாக அவதானித்தால், அந்த மின்னஞ்சல் முகவரி போலியானது என்பதைக் கண்டறிந்துவிடலாம். எனவே, இணைய ஏமாற்றுக்காரர்களிடம் சிக்கிக்கொண்டு உங்கள் தகவல்களையும் பணத்தையும் இழக்காமல் எச்சரிக்கையாக இருங்கள்!

உண்மை. இல்லை என்றால் மோசடிதான்! Gmail பயன்படுத்தும் பாவனையாளர்களுக்கு இந்த இரண்டு தளங்களில் இருந்தும் மின்னஞ்சல் வந்தால், அங்கே ஒரு சாவி

இருந்து வரும் மின்னஞ்சல்களைப் போன்று சில மின்னஞ்சல்களை அனுப்பி உங்களை ஏமாற்றும் முயற்சிகள்

பணம் தருகிறது என்றோ குறிப்பிட்டு அந்த மின்னஞ்சல்கள் அமையலாம். எனவே, இந்தமாதிரியான

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

பணம் தருகிறது என்றோ குறிப்பிட்டு அந்த மின்னஞ்சல்கள் அமையலாம். எனவே, இந்தமாதிரியான

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

என்றும் அதை உங்களுக்கு அனுப்ப, உங்களைப் பற்றிய சில தகவல்கள் வேண்டும் என்றும் ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியில் இருந்து எந்த நேரத்திலும் உங்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் வரலாம். உதாரணமாக: லொடரி மூலம் பணம் கிடைத்துள்ளதாகவோ, தொண்டு நிறுவனத்திற்கு பணம் தேவை என்றோ அல்லது பேஸ்புக் அல்லது மைக்ரோசொஃப்ட் நிறுவனம் உங்களுக்கு கோடிக்கணக்கில்

\$1,000 REWARD!

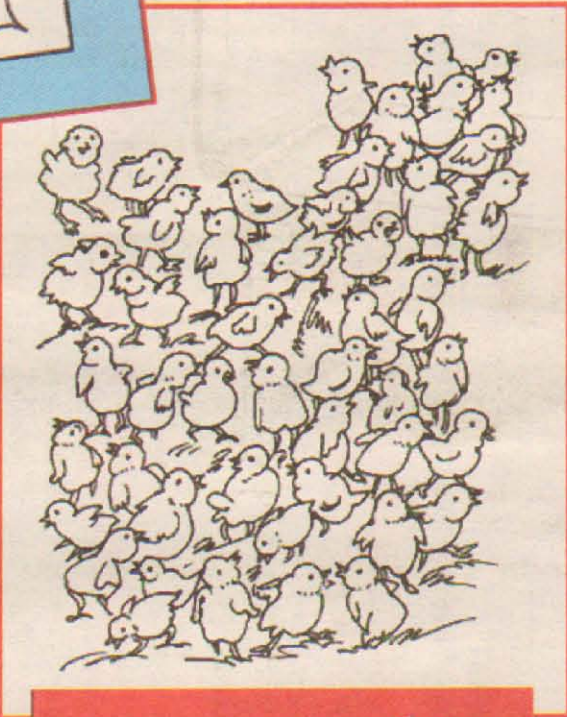
Name
Address #
Phone #
P.O.E





இந்தப் படம், பகுதி பகுதியாகப் பிரிக்கப்பட்டு தரப்பட்டுள்ளது. அவற்றை ஒழுங்குபடுத்தினால் ஓவியம் ஒன்று வெளிப்படும். அந்த ஓவியத்தை நீங்கள் சரியாக அமைக்கவேண்டும். எங்கே அமையுங்களேன் பார்க்கலாம்.

இந்த சித்திரத்தில் எத்தனை கோழிக் குஞ்சுகள் உண்டு என்பதை ஒரு நிமிடத்தில் கண்டறியுங்கள் பார்க்கலாம்.



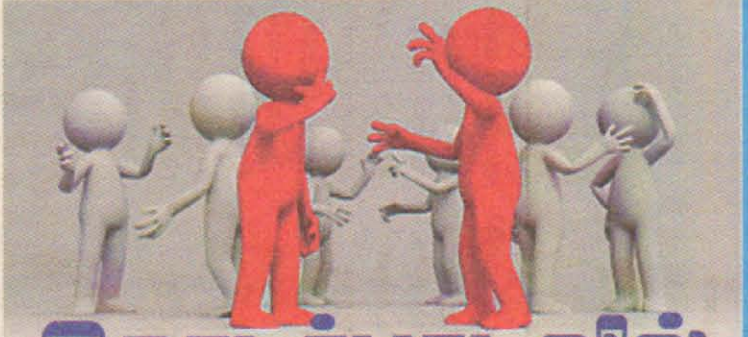
புள்ளிகளை இணைத்து உருவிற்கு நிறந்தீட்டுக.



உருக்களின் எண்ணிக்கையை பெட்டியினுள் எழுதுக.

தனிவடிவம்

	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>



தொடர்பாடலில் உள்ள தடைகள்

தொடர்பாடுபவருக்கு அதாவது தொடர்பாடல் செயன்முறையின் மீது நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்ற சமூக, கலாசார, சூழல் காரணிகளின் தன்மைக்கு ஏற்ப சமனின்மை உருவாக்கப்படுகின்றது. இவை தொடர்பாடல் சுதந்திரமாக இடம் பெறாமல் தடைகளை ஏற்படுத்தும் நிலைமைகளை உருவாக்கிவிடுகின்றன. தகவல் தொடர்பு செயன்முறையில் குறித்த செய்தி தகவலாளரிடம் இருந்து பெறுநரை சென்றடைவதற்கு பல

கவனமின்மை, ஆயத்தமின்மை, நாட்டமின்மை, முன்வராமை, ஒதுங்கியிருத்தல் போன்றவை. **4. சூழல் பின்னணித் தடைகள்:** சுற்றாடல்சார் சமூக, கலாசாரப் பின்னணிகள் பல்வேறு கருத்தோற்றங்கள், சமூக கற்பிதங்களை உருவாக்கியிருத்தல். தகவல் தொடர்பின் அல்லது அனுப்புதலின் நம்பகத்தன்மையைப் பாதிக்கும் எந்தவொரு குறுக்கீடும் சத்தம் அல்லது தடையாக சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. சரியான



இடையூறுகள் ஏற்படுகின்றன. தகவல் அனுப்பப்படுகின்ற போதும், பெறப்படுகின்றபோதும் ஏற்படும் இடையூறுகள் 'தடைகள்' என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது. கே.எல்.குமார் (1996) என்பவர் தொடர்பாடல் செயன்முறையில் ஏற்படும் தடைகளை பின்வருமாறு வகைப்படுத்திக் காட்டுகின்றார். **1. உடல்சார் தடைகள்:** உடலில் ஏற்படும் நோய்கள், உடல்சார் குறைபாடுகள் தொடர்பாடல் செயன்முறையை பாதித்தலைக் குறிக்கின்றது. **2. மொழித்தடைகள்:** மொழி சார்பான அறிவு, திறன், கருத்துக்கள், உச்சரிப்பு, விளக்கங்கள் என்பவற்றினால் ஏற்படும் தடைகள் **3. உளவியல் தடைகள்:** உளவியல் சார்ந்த காரணிகளான விருப்பம், விருப்பமின்மை,

நேரத்தில் தொடர்பு செயன் முறையை கட்டியெழுப்பாத தன்மை தொடர்பாடலில் காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட தடையைப் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றது. மேலும், குறுகிய நேரத்தில் அதிக தகவலை பரிமாற்றுதல் தொடர்பாடல் தடைகளை அதிகரிக்கச் செய்யவதாக அமையும். தெளிவற்ற எழுத்து, பேச்சு முறைமை, உரையாடல் பாங்கு, தவறாக அர்த்தம் கொள்ளல், தொடர்பாடலில் தடைகளை உருவாக்குவதற்கான புறச்சூழலை உருவாக்கிவிடுகின்றன. (தொடரும்)



புராஜெய்கம்
ராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்து கல்லூரி.

சிந்தனைப் பயிற்சியார்



399

ஈழவோலன்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில்
மாலாவுக்கும்
கலாவுக்கும்
இடையிலான ஓர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

மாலா: ஈ.. ஈழவோலன் கலா.

ஆ... ஆயுபோவன் கலா.

மாலா: ஆ... வணக்கம் கலா.

கலா: ஈழவோலன் மாலா, கைக்கே யன்னே?

ஆயுபோவன் மாலா, கொஹேத யன்னே?

கலா: வணக்கம் மாலா, எங்கே போகிறீர்கள்?

மாலா: மம யாலுவெகுக் கெதற யனவா. ஓயா கொஹேத யன்னே கலா?

மம யாலுவெகுக் கெதற யனவா. ஓயா கொஹேத யன்னே கலா?

மாலா: நான் தோழியொருவரின் வீட்டுக்குப் போகின்றேன்.

நீங்கள் எங்கே போகிறீர்கள் கலா?

கலா: மம ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

மம அம்மகே பெஹேத் கன்ன பாமசியட்ட யனவா.

கலா: நான் அம்மாவின் மருந்துகளை வாங்க பாமசிக்குப்

போகின்றேன்.

மாலா: ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

அம்மாட்ட மொனவத அமாரு கலா?

மாலா: அம்மாவுக்கு என்ன வருத்தம் கலா?

கலா: ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

அம்மாட்ட ப்ரெஷர் எக தியெனவனே. திகட்டம பெஹேத் கன்னவா.

கலா: அம்மாவுக்குப் ப்ரெஷர் இருக்கிறதுதானே. தொடர்ந்து மருந்து எடுக்கிறார்.

மாலா: ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

எஹெமத? மம மகே யாலுவெகுக் உபந்தின உத்சவயட்ட யனவா.

மாலா: அப்படியா? நான் எனது தோழியின் பிறந்ததின

வைபவத்திற்குப் போகின்றேன்.

கலா: யாலுவா கைக்கே யன்னே?

யாலுவா கொஹேத இன்னே?

கலா: தோழி எங்கே இருக்கிறார்?

மாலா: யாலுவா கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

யாலுவா இன்னே மீகமுவே. மட்ட வெலா கியா, மம கிஹின் என்னம் கலா.

மாலா: தோழி நீர்கொழும்பில் இருக்கிறாள். எனக்கு நேரம் ஆயிற்று.

நான் போய் வருகின்றேன் கலா.

கலா: கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

ஹொந்தய் மாலா, கிஹின் என்ன.

கலா: நல்லது மாலா, போய் வாருங்கள்.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

3. ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?

2. யாலுவா கைக்கே யன்னே?

4. மம கைக்கே யன்னே? ஈழவோலன் கைக்கே யன்னே?



Did எனும் திறந்தகால துணை வினைச்சொல்
The Past Tense Auxiliary Verb 'Did'

- * Did எனும் வினைச்சொல், ஒரு துணை வினைச்சொல் ஆகும். இவ்வினைச்சொல் இலக்கண ரீதியாக 'முதன்மை துணை வினைச்சொல்' (Principal Auxiliary Verb) எனவும் கூறப்படுவதுண்டு.
- * Did எனும் துணை வினைச்சொல், 'இறந்தகால துணை வினைச்சொல்' (Past Tense Auxiliary Verb) என்பதை நாம் கட்டாயம் ஞாபகத்தில்கொள்ள வேண்டும்.
- * Did எனும் துணை வினைச்சொல்லை, ஒரு வாக்கியத்தில் தனியொரு வினைச்சொல்லாக/ முழு வினைச்சொல்லாக (Full Verb) கையாளுகின்ற போது, Did என்பதற்கு அவ்வாக்கியத்தில் தனியான ஓர் அர்த்தத்தைப் பெற முடிகின்றது. தகுந்த உதாரணங்கள் மூலம் அவற்றை இங்கே அவதானிப்போம்.

(அ) நான் எனது வேலையை விரைவாகச் செய்தேன்.

I did my work quickly.

(ஆ) நீ உனது வேலையை மெதுவாகச் செய்தாய்.

You did your work slowly.

(இ) நாங்கள் எங்கள் வேலையை கவனமாகச் செய்தோம்.

We did our work carefully.

(ஈ) அவர்கள் தங்கள் வேலையை நேர்த்தியாகச் செய்தனர்.

They did their work neatly.

* I did.

நான் செய்தேன்.

* You did.

நீ செய்தாய்.

* We did.

நாங்கள் செய்தோம்.

* They did.

அவர்கள் செய்தார்கள்.

- * He, She, It முதலான பிரதிப் பெயர்ச்சொற்களுடன் (Pronouns) Did எனும் துணை வினைச்சொல் கையாளப்பட்டு அமைக்கப்படுகின்ற வாக்கியங்கள் பின்வருமாறு:

(அ) அவன் தனது வேலையை சரியாகச் செய்தான்.

He did his work correctly.

(ஆ) அவள் தனது வேலையை மகிழ்வோடு செய்தாள்.

She did her work happily.

(இ) அது தனது வேலையை முறையாகச் செய்தது.

It did its work properly.

(ஈ) அந்த நாய் தனது வேலையை முறையாகச் செய்தது.

The dog did its work properly.

* He did.

அவன் செய்தான்.

* She did.

அவள் செய்தாள்.

* It did.

அது செய்தது.

* The dog did.

அந்த நாய் செய்தது.

(உ) The boy did his work neatly.

அந்தப் பையன் தனது வேலையை நேர்த்தியாகச் செய்தான்.

(ஊ) The girl did her work carefully.

அந்தச் சிறுமி தனது வேலையை கவனமாகச் செய்தாள்.

(தொடரும்)

பறவை உலகின் கட்டடக் கலைஞன் தூக்கணாங்குருவி



கோள்கள் பற்றிய தகவல்கள்

- * ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் உள்ள கோள்கள் - புதன், வெள்ளி, புவி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன்.
- * நமது அண்டம் உள்ள வடிவம் - சுருள் வடிவம் (Spiral)
- * பூமியின் விட்டம் - 12,756.3km
- * பூமி சூரியனைச் சுற்றி வர எடுக்கும் காலம் - 365^{1/4} நாட்கள்.
- * புவி மேற்பரப்பின் பரப்பளவு - 50 மில்லியன் சதுர கிலோமீற்றர்.
- * நீண்ட பகல், குறுகிய இரவு - ஜூன் 21
- * ஜூன் முழுவதும் சூரிய வெளிச்சம் உள்ள நாடு - ஐஸ்லாந்து.
- * டிசம்பர் முழுவதும் இருளாக உள்ள நாடு - ஐஸ்லாந்து.
- * புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையிலான தூரம் - 150 மில்லியன் கிலோமீற்றர்.
- * பூமியின் சுழற்சி வேகம் மணிக்கு - 66,700 மைல்கள் எம்.எப்.எம்.அஸ்வாக், குருத்துகஹைல, அக்குறனை.



பறவைகள் உலகில் மிக அழகிய கூட்டை அமைக்கக்கூடியதாக 'தூக்கணாங்குருவி' உள்ளது. இது ஆசியா, ஆபிரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகின்றது. இவற்றின் ஆண் பறவைகள் அழகிய நிறமுடையன. தூக்கணாங்குருவி இனங்களுக்கேற்ப கூடுகளின் பருமன், வடிவம், கூடு கட்டப் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் ஆகியன வேறுபடுகின்றன. இவை கூட்டமாக வாழும் இயல்புடையன. தனித்தனியாக இவை கூடுகளை அமைத்தபோதிலும் குடியிருப்பாக அமையுமாறு ஒன்றுக்கொன்று அருகாக தமது கூடுகளை அமைக்கின்றன.

இப்பறவைகளின் கூடுகளில் சிறிய மண் கட்டிகள் வைக்கப்பட்டிருப்பதை அவதானிக்கக்கூடியதாக இருக்கும். இது காற்றினால் கூடுகளிற்குச் சேதம் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காகவாகும். அதாவது, கூட்டின் சமநிலையில் மாற்றம் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக இவை தூக்கணாங்குருவிகளினால் வைக்கப்படுவதாக நம்பப்படுகின்றது. ஏ.ஆர்.எம்.ரஸ்மி, வெளிமடை முஸ்லிம் மகா வித்., வெளிமடை.

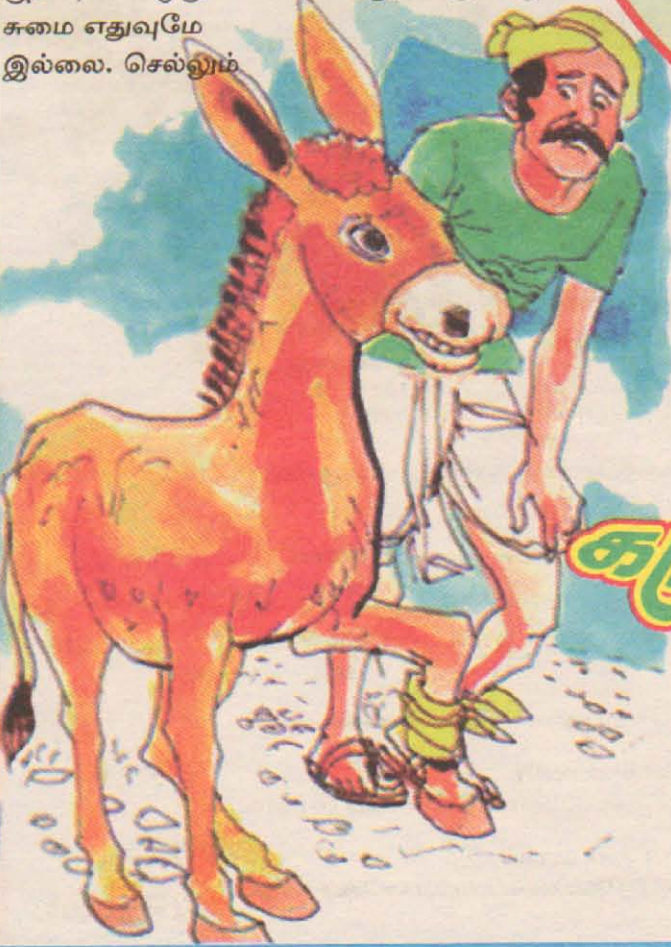


அழகு

மலருக்கு அழகு மணமாகும்!
மனிதனுக்கு அழகு நற்குணமாகும்!
உணவுக்கு அழகு சுவையாகும்!
உறவுக்கு அழகு ஒற்றுமையாகும்!
வாழ்வுக்கு அழகு லட்சியமாகும்!
வெற்றிக்கு அழகு நேர்மையாகும்!
மனிதனுக்கு அழகு வீரமாகும்!
எம்போன்ற மாணவர்க்கு அழகு பணிவாகும்!

ச.கயாநிளி, மு/வள்ளிபுளம் கனிஷ்ட உயர்தர வித்.

முத்து ஒருநாள் தன் வழியில் கழுதை குதிரையையும் கழுதையையும் சந்தைக்கு ஓட்டிச் சென்றான். கழுதையின் முதுகில் சுமை அதிகமாக ஏற்றப்பட்டிருந்தது. குதிரையின் முதுகில் சுமை எதுவுமே இல்லை. செல்லும் வழியில் கழுதை குதிரையிடம், "என்மீது சுமை மிக அதிகமாக ஏற்றப்பட்டிருக்கிறது. இதனை நீ சற்றுப் பகிர்ந்து கொள்கிறாயா?" என்று கெஞ்சியது.



கழுதையின் சுமை

அதற்கு குதிரை "சுமை அதிகமோ, குறைவோ! அதனால், எனக்கு என்ன? உன் சுமையை நீதான் சுமக்க வேண்டும். என்னைச் சுமக்கச் சொல்லாதே!" என்றது. கழுதையும் வேறு வழியின்றி பேசாமல் தொடர்ந்து நடந்தது. சிறிது நேரத்தின் பின்னர் கழுதை

மிகவும் களைத்து, தெருவில் விழுந்துவிட்டது. அதன் வாயிலிருந்து இரத்தமும் நுரையும் வடிந்தது. இதைக்கண்ட முத்து, கழுதையின் முதுகிலிருந்த முட்டைகளை எடுத்து குதிரையின் முதுகில் ஏற்றினான். அப்போது குதிரை, 'நான் கழுதையின் சுமையைப் பகிர்ந்துகொள்ள மறுத்தேன். இப்போது முழுப் பளுவையும் நானே சுமக்க வேண்டியதாகிவிட்டதே!' என்று தன்னுடைய சுயநலத்தை எண்ணி நொந்துகொண்டது. நசீனா

உங்களுக்காக....

- * யானை ஒரு நாளைக்கு 2001 நீரை அருந்துகின்றது.
- * வரலாற்றின் தந்தை ஹெரடோடஸ் ஆவார்.
- * மனிதன் ஒரு நிமிடத்திற்குள் 150 சொற்களைப் பேசுகின்றான்.
- * திமிங்கிலத்தின் வாழ்நாள் 35 ஆண்டுகளாகும்.
- * நந்தையின் பற்கள் 14, 175 ஆகும்.
- * காகமே இல்லாத நாடு நியூஸிலாந்து.
- * உலகிலேயே பாரிய எரிமலைகள் 6 உள்ளன.
- * நைல்நதியின் நீளம் 6,690km ஆகும். ஏ.எல்.நஜீம், மர்கல் அந்நூர் அரபுக் கலாபீடம், ஹிஜ்ராநகர், வாழைச்சேனை.

உயிரினங்களைப் பற்றி...

- * வெட்ட வெட்ட உயிர் பெறும் தட்டைப்புழு - பிளானேரியா (Planaria)
 - * எமது நாட்டிற்குரிந்தான தேரை - பியூபோ கொட்டகமம் (Bufo Kotagamai)
 - * விலங்குகளின் செல்லக்குழந்தை - ராட்சத பென்டா (Giant Panda)
 - * குருதி உறிஞ்சும் வெளவால் - வெம்பயர் வெளவால் (Vampire Bat)
 - * ரசாயன ஆயுத விலங்கு - நச்சு அம்புத் தவளை (Poison Arrow Frog)
- சாரா பாரூக், மீகாஹாமுல்ல, அட்டுலும.

'விஜய்' மற்றும் Top News ஊடக அனுசரணையில் 'செரோ' ஸ்ரீலங்காவின் பத்தாண்டு பூர்த்தி விழா



அமைச்சர் ஏ.எல்.எம்.அதாஉல்லா வெற்றிபெற்ற போட்டியாளருக்கு விருது வழங்குகையில்....

கல்முனை 'செரோ' ஸ்ரீலங்கா அமைப்பின் பத்தாண்டு பூர்த்தி விழா சாய்ந்தமருது பெரடைஸ் மண்டபத்தில், அமைப்பின் தலைவர் றினோஸ் ஹனிபா அவர்களின் தலைமையில் நடைபெற்றது. இந்நிகழ்விற்கு பிரதம அதிதியாக தேசிய காங்கிரஸின் தலைவரும் உள்ளூராட்சி மற்றும் மாகாண சபைகள் அமைச்சருமான ஏ.எல்.எம். அதாஉல்லா அவர்கள் கலந்து



கொண்டார்.

இந்நிகழ்வின் போது, செரோ ஸ்ரீலங்கா அமைப்பானது,



அமைப்பின் செயலாளர் எம்.ஜெருக் மொஹமட், கல்முனை பொலிஸ் பொறுப்பதிகாரி ஏ.டபிள்யூ.ஏ.கபார் அவர்களுக்கு நினைவு மலரினை வழங்கினார்.

தனது பத்தாண்டு நிறைவை முன்னிட்டு நடாத்திய கவிதை, கட்டுரைப் போட்டிகளில் வெற்றிபெற்ற

போட்டியாளர்களும் அமைப்பின் அங்கத்தவர்களும் அமைச்சர் அதாஉல்லா அவர்களினாலும் மாகாண சபை உறுப்பினர் சட்டத்தரணி ஆரிப் சம்சுத்தீன், அமைப்பின் செயலாளர் எம்.ஜெருக் மொஹமட், அமைப்பின் கலை கலாசாரப் பிரிவின் தலைவர் ஸாஹிர் கரீம் மற்றும் கல்முனை பிரதேச செயலகத்தின் கலாசார உத்தியோகத்தர் வி.புற்பராசு

அவர்களினாலும் நினைவுச் சின்னங்களும் பரிசில்களும் வழங்கிக் கௌரவிக்கப்பட்டனர்.

இங்கு உரையாற்றிய அமைப்பின் தலைவர் றினோஸ் ஹனிபா, "இச்சமூக முன்னேற்ற ஆய்வு அமைப்பானது, சமூக

முன்னேற்றத்திற்காக பல சேவைகளை செய்து வந்திருக்கின்றது. குறிப்பாக, மாணவர்கள் மத்தியில் கல்வியினை மேம்படுத்தும்பொருட்டு பல்வேறுபட்ட நிகழ்ச்சிகளை பாடசாலை, பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உயர்கல்வி நிறுவனங்களில் செயற்படுத்தி வருகின்றது. இந்நிகழ்வில் எமது

நிகழ்ச்சியினை சிறப்பாக செய்வதற்கு உதவிய 'விஜய்' மற்றும் 'டொப் நியூஸ்' ஊடக நிறுவனங்களுக்கு நன்றி கூற கடமைப்பட்டுள்ளேன்" என குறிப்பிட்டார்.

இந்நிகழ்விற்கு கிழக்கு மாகாண சபை உறுப்பினர் சட்டத்தரணி ஆரிப் சம்சுத்தீன் மற்றும் அமைச்சின் இணைப்புச் செயலாளர் ஏ.பி.தாஹூட், அமைச்சரின் பொதுசன இணைப்பு அதிகாரி எஸ்.எம்.சபீஸ் மற்றும் 'செரோ' ஸ்ரீலங்கா அமைப்பின் அங்கத்தவர்களும் புத்திஜீவிகளும் பொதுமக்களும் கலந்து சிறப்பித்தனர்.



செரோ ஸ்ரீலங்கா அமைப்பின் தலைவர் றினோஸ் ஹனிபா உரையாற்றுகையில்....



அக்கரைப்பற்று மாநகர சபை உறுப்பினருக்கு அமைப்பின் உயர் சபை அங்கத்தவர்களால் நினைவு மலர் வழங்கப்பட்டது.



இங்கே மறைந்திருக்கும் மற்றுமொரு சொல்லைக் கண்டுபிடித்து எழுதுங்கள்— 5

1. நா ளா ந் த ம்

2. க ட் ட ளை

3. அ த் தி யா ய ம்

4. ப ய ணி

5. வ ட் டா ர ம்

அறிவுக்கு விருந்து - 414 விடைகள்

போட்டி: 01

- 16 - XVI
- 49 - XLIX
- 205 - CCV
- 35 - XXXV

போட்டி: 04

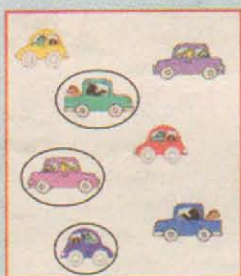
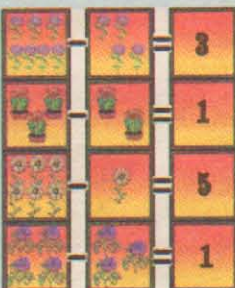


போட்டி: 02

- குமரன் - குமரி
- உத்தமி - உத்தமன்
- பாதகன் - பாதகி
- சேவகன் - சேவகி

போட்டி: 05

போட்டி: 03



அறலல் அறிவுக்கு விருந்து - 414 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01

பஹ்மா பாரிஸ், மக்கொன.

போட்டி: 02

ஹலீன் அஹமட், வாழைச்சேனை - 05.

போட்டி: 03

எஃப்.அப்ரா, ஹம்பாந்தோட்டை.

போட்டி: 04

எஸ்.கிர்சோத், பதுளை.

போட்டி: 05

யோ.சுதர்சன், தலங்கம.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- * த.மதுரன், புதுக்குடியிருப்பு.
- * எஃப்.அஜ்ரா, வெலிவத்த.
- * த.மிதுர்ஷிகா, ஹபுகஸ்தலாவ.
- * எஃப்.கஃபா, குருநாகல்.
- * அம்ரா அஸ்லம், எலபடகம்.
- * ஜே.மிதா ஹானி, சாய்ந்தமருது - 09.
- * நூரல் அஸ்மா, மஹகொட.
- * வி.புரீராம், தெஹிவளை.
- * அ.மிருணா, மட்டக்களப்பு.
- * மு.சொஹைல், கல்முனை - 04.

Atlas
விருந்து
தயாரிப்பு - ஸாரா
1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி 2013.05.22 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எங்கும் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள்.
அறலல் அறிவுக்கு விருந்து 414 விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

இடைவெளிகளை நிரப்புக— 1

d_r	t_g_r	L_n
b_r	ch_t_h	w_l_f
ch_ck	h_rs_	l_mb
c_w	d_g	d_ck
z_br_	f_x	p_nd_

நாடுகளுக்குரிய தலைநகரை தெரிவுசெய்து எழுதுக— 4
(ரபாட்/ஸ்டொக்ஹோம்/மஸ்கட்/தஷ்கென்ட்/மொஸ்கோ)

1. ஓமான் -
2. ரஷ்யா -
3. சுவீடன் -
4. மொரோக்கோ -
5. உஸ்பெகிஸ்தான் -

சீறியதில் X அடையாளம்ரிசுக

உருக்களின் எண்ணிக்கையுடன் துணைக்க

two
six
four
three
five

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி
கி.ல. 33

1		2		3
4		5		
		6		
		7		8
		9		

மேலிருந்து கீழ்

01. சிறந்த உடற்பயிற்சியாகவும் அமையும்.
02. குறி சொல்பவர்.
03. சாவி.
06. அழகிய வானுலகப் பெண்.
08. நாட்டைக் காப்பதற்காக நியமிக்கப்படும் வீரர்களின் தொகுதி.

கீழிருந்து வலம்

01. தீபம்.
04. கரி.
05. அழகு.
06. திருவிழாவின்போது வீதியில் உலா வருவது.
07. இரையும். (மாறியுள்ளது)
08. '..... போனால் சொல் போகும்' என்பர்.
09. பாட்டி கூறுவது.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி
கி.ல. 32
விடைகள்

1	ச	2	வ	3	பெ	4	ரு	5	மா	6	ன்
7	வ	8	ர்	9	கை	10		11		12	
13	ப்	14	து	15	மா	16	க்	17		18	
19	யு	20	ல	21	வ	22	ன்	23		24	
25		26	ரை	27	ன்	28		29		30	
31	ச	32	லை	33	ந	34		35		36	

உலகப் புகழ்பெற்ற ஓவியர்கள் சீலர்...



யேசுவின் பிறப்பு

சென்ட்ரோ பொட்டி செல்லி, 1445 ஆம் ஆண்டு இத்தாலியின் ஃப்ளோரன்ஸ் நகரில் பிறந்தார். இத்தாலிய மறுமலர்ச்சிக்கால ஓவியர்களில் இவரும் குறிப்பிடத்தக்கவர். ஏனைய ஓவியர்களைவிட, தனது சிறுவயதிலேயே ஓவியத் துறைசார் அறிவினைப் பெற்றுக்கொள்ளும் வாய்ப்பு பொட்டிசெல்லிக்குக் கிடைத்தது. அதற்கு கமைய, ஃபிலிப்போ லிப்பி என்பவரின் கீழ் ஓவியம் தொடர்பாகக்



சென்ட்ரோ பொட்டிசெல்லி (1445-1510)

பயன்படுத்துவதிலும் ரேகைகளை மிக நளினமாகக் கையாள்வதிலும் திறமை வாய்ந்தவராக விளங்கினார். அழகான அலங்காரங்களை வரைவதிலும் காவியங்களை நினைவூட்டும் சிறப்பான படைப்புக்களை

கற்றுத் தேர்ச்சி பெற்றார்.

பொட்டி செல்லி, ஓவியங்களை வரையும் போது, அவற்றுக்கு மனங்கவரும் நிறங்களைப்

வெளிப்படுத்துவதிலும் இவர் வல்லவராகத் திகழ்ந்தார். யேசு பிறப்பின் முன்னறிவிப்பு, வீனஸ் தேவதையின் பிறப்பு, வசந்தம், யேசுவின் பிறப்பு, தேவதையுடன் மெடோனாவும் குழந்தையும், சென்.செபஸ்தியன், ஓர் இளைஞனின் உருவப்படம் போன்றவை பொட்டிசெல்லியின் ஓவியங்களில் சிலவாகும். பொட்டிசெல்லி, 1510 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 17 ஆம் திகதி ஃப்ளோரன்ஸ் நகரில் உயிர் நீத்தார்.



தேவதையுடன் மெடோனாவும் குழந்தையும்



கல்முனை ஸாஹிரா தேசிய கல்லூரி ஆரம்பப் பிரிவு மாணவர்களின் தவணைப்பரிட்சை பரிசளிப்பு விழாவும் பாராட்டு விழாவும் அண்மையில் இடம்பெற்றது. ஆரம்பப் பிரிவு பகுதித்தலைவர் ஏ.ஆர்.எம்.பூசுப் தலைமையில் இடம்பெற்ற மேற்படி நிகழ்வில் கல்லூரி அதிபர் ஏ.ஆதம்பாவா பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்டு தவணைப்பரிட்சைகளில் தமது திறமைகளை வெளிப்படுத்திய மாணவர்களுக்கு பரிசில்களை வழங்கிக் கொளவித்தார்.

(தகவல்: நிஸ்கான் முகம்மட்)

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



அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

கைவண்ணங்கள்
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு



எஃப்.அஸ்யிரா,
ஸாஹிரா பாட., மாவனல்லை.



எம்.நுஸ்கி தில்தார்,
இசிபத்தான கல்., கொழும்பு -05



பாத்திமா மனால,
அல்-அஸ்ஹர் ம.கல்., திறாரிய.



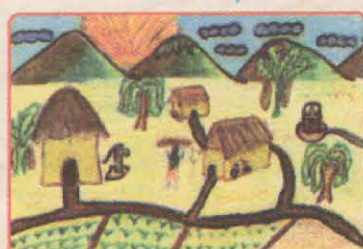
எஃப்.என்.டானிகா,
கெரவலபிட்டிய ம.வித்.,
கெரவலபிட்டிய.



ம.நகுலேஸ்வரன்,
கற்கிடத்தான் குளம்
நோ.க.த.க. பாட., மன்னார்.



ச.சிவதாரணி,
சென் ஜோசப் கல்., மஸ்கெலியா.



ஆஷிக் இலாஹி,
கு/அல்-இர்பான் ம.க.,
பொல்கஹுவெல.



கமுகமுல கெலியாவைச் சேர்ந்த நொவ்பர் - அஸ்யிரா தம்பதியினர் செல்வப் புதல்வன் பிரநாஸ் அஃமட், தனது பதினைந்தாவது பிறந்தநாளை 13.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர், உற்றார் உறவினர்கள் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

பாதுக்கை-கலகெதரையைச் சேர்ந்த ரஹ்மதுல்லா-நகுஹா தம்பதியினர் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா நுஹா, தனது நான்காவது பிறந்தநாளை 04.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள் பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

(தகவல்: எஃப்.ஸஹீகா)



வெலிகாமம் கோட்டகொடையைச் சேர்ந்த ருதைன்-ருக்ஸானா தம்பதியினர் செல்வப் புதல்வன் முஹம்மது ருஃஸ், தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 16.05.2013 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் குறித்து கவனத்துக்கு...!

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



பெரியபுலவர்: இலங்கை
சிந்திரம்: அபயன்

தனது சூழ்ச்சியை செயற்படுத்த முன் அபயசிக்க முதலியின் மரணம் நிகழ்ந்ததால், பிலிமத்தலாவயின் ஆசை நிராசையானது.



நிலமே அவர்களே... நிலமே அவர்களே.



கொழும்பில் அபயசிக்க முதலி அவர்கள் மரணமடைந்துவிட்டதாக எங்கும் ஒரே பேச்சாக இருக்கின்றது.

என்னது? நீ சொல்வது உண்மையா? இது எனதும் நாட்டினதும் கெடுகாலம் போல தெரிகிறது.

245



இதேவேளை, ஒல்லாந்தருக்கும் பிரான்சியருக்கும் இடையில் நல்லிணக்கம் ஏற்பட்டது. ஆனால், ஆங்கிலேயரோ அவர்களுக்கெதிராக நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டனர்.

இப்பின்னணியை தமக்குச் சாதகமாகப் பயன்படுத்திக்கொண்ட சென்னைபில் இருந்த ஆங்கிலேயர்....



இதுதான் இலங்கையிலிருந்து ஒல்லாந்தரை துரத்த நல்ல தருணம்.

இலங்கையில் ஒல்லாந்தர் வசம் இருந்த பிரதேசங்களை தம் வசமாக்க செயற்பட்டனர்.



பிரான்சியர் கொழும்பு கோட்டையை தாக்கக்கூடும் என்றும், அதனால் அதனை தம்மிடம் கையளிக்கும்படியும், அவ்வாறு செய்யாவிட்டால், தாம் தமது படைபலத்தால் கைப்பற்ற வேண்டியவரும் என்றும் ஆங்கிலேயர்....

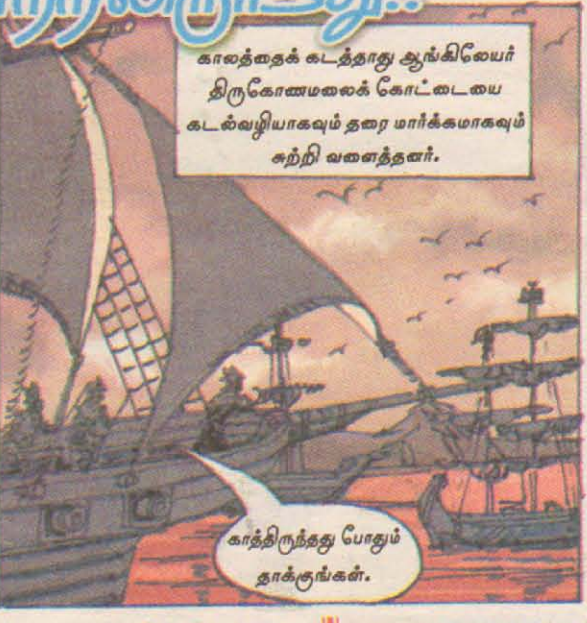
பரலாற்றிலிருந்து..



கிவ்வியம் மன்னருக்கு சார்பாக செயற்பட எம்மால் முடியாது.

கொழும்பிலுள்ள ஒல்லாந்தருக்கு செய்தியொலை அனுப்பினர்.

நாம் ஒல்லாந்த அரசாங்கத்துடனேயே தொடர்ந்து இருப்போம்.



காலத்தைக் கடத்தாது ஆங்கிலேயர் திறுக்கோணமலைக் கோட்டையை கடல்வழியாகவும் தரை மார்க்கமாகவும் சுற்றி வளைத்தனர்.

காத்திருந்தது போதும் தாக்குங்கள்.



கடவுளே! இப்பொழுது என்ன செய்வது?

யுத்தத்தை ஆரம்பிக்கும்பொழுது முத்துராஜவல பயிர்ச்செய்கைக்காக 45,000 ரிக்ஸ் டொலர் பணம் செலவாகி இருந்தது. அதனை முழுமையாக செய்துமுடிக்க மேலும் 60,000 டொலர் தேவைப்பட்டது. எனினும், யுத்தத்திற்கான செலவீனங்கள் அதிகரித்தமையால் இதனை நிறுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.

கி.பி 1802 ஆம் ஆண்டு இலங்கையில் முதன்முதலாக வர்த்தமானி வெளியீடு ஆரம்பமாகியது. நோர்த் தேசாதிபதியின் காலத்திலேயே இது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்த வர்த்தமானியில் அரசாங்க அறிவித்தல்கள் மாத்திரமல்லாது; அரசியல் தகவல்கள், கவிதைகள், கட்டுரைகள் நகைச்சுவைகள்

போன்றவையும் வெளிவந்தன. இதுவே இலங்கையின் மிகவும் பழமைவாய்ந்த பத்திரிகையாகும்.

இலங்கையின் வர்த்தமானி

ஆள்பதி நோர்த் அன்று கொழும்பு கோட்டையில் துறைமுகத்திற்கு அருகில் உள்ள ஒரு இடத்திலேயே தமது வாசஸ்தலத்தை அமைத்திருந்தார். பின்னர் புதுக்கடையில் உள்ள புனித பெஸ்தியன்

பகுதிக்கு அது மாற்றப்பட்டது. ஆனால், கொழும்பு திசாபதி மாளிகை நீண்டகாலமாக புதுக்கடையிலேயே இருந்தது. சிலகாலத்தின் பின் ஆள்பதி நோர்த் தமக்கு வழங்கப்பட்ட புதுக்கடை வீட்டை கைவிட்டு வெளியேறிச் சென்றிருந்தார்.

அன்று யுத்த திணைக்களத்திற்கும் நீதி அலுவலக முகாமைத்துவ நிறுவனத்திற்கும் இடையில் முரண்பாடுகளும் போராட்டங்களும் ஆரம்பமாகின. அதனால் நீதிமன்ற மண்டபங்கள் அனைத்தும் புதுக்கடையில் நிறுவப்பட்டன. இதேவேளை, ஆள்பதி பிரீடிக் நோர்த் அவர்களுக்கும் யுத்த தளபதிக்கும் இடையில் கருத்து வேறுபாடுகள் ஏற்பட்டன. இதனால், கி.பி 1805 ஆம் ஆண்டு அவர் இலங்கையிலிருந்து தாயகம் சென்றார். அங்கு அவருக்கு 'அரல்' எனும் பதவி வழங்கப்பட்டது.

கடலுக்கடியில் சில அதிசயங்கள்!

உலகில் பல அதிசயங்கள் உள்ளன. இவற்றுள் இயற்கை அதிசயங்களே அதி முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. உயிர்ப்பல்வகைமை, விஞ்ஞான ரீதியிலான முக்கியத்துவம், வரலாற்று முக்கியத்துவம் என்பவற்றின் அடிப்படையிலேயே அவை அதிசயங்களாகப் பிரகடனப்படுத்தப்படுகின்றன. கடல், கடல்வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் தீவுகளின் அடிப்படையிலேயே இந்த அதிசயங்களும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. இவற்றுள் பலளப்பாறைகள் பெரும் சிறப்புப் பெறுகின்றன. உலகளாவிய ரீதியில் கடல் மட்டம் அதிகரித்து வருவதால் இந்த அழகிய இயற்கையின் கொடை அழிவை எதிர்கொள்ளும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளது.



பலாவு

லிப்பைன்ஸ் தீவிலிருந்து 800 கி.மீற்றர் தூரத்தில் பசுபிக் சமுத்திரத்தில் அமைந்துள்ள மிகவும் அழகிய தீவாக பலாவுத் தீவு உள்ளது. உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையைக்கொண்ட பலளப்பாறைத் தொகுதி இங்கு அமைந்துள்ளது.

உலகின் இரண்டாவது பாரிய தடுப்புப் பாறையாக பெலிஸ் தடுப்புப் பாறை கருதப்படுகின்றது. இது 900 கி.மீற்றர் நீளமான மெசோ அமெரிக்க தடுப்புப் பாறை தொகுதியின் மொத்த நீளத்தில் 300 கி.மீற்றர் பகுதியினைக் கொண்டதாக உள்ளது. இங்கே அதிகளவிலான தாவரங்களும், விலங்குகளும் காணப்படுகின்றன. அதனால், இதனை

பெலிஸ் தடுப்புப் பாறை



அதிக உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மை கொண்ட பிரதேசமாகக் கருதுகின்றனர். இங்கு 70 வகையான கடினமான பலளப்பாறைகளும் 36 வகையான மென்மையான பலளப்பாறைகளும் 500 வகையான மீன் இனங்களும் காணப்படுகின்றன. இனம் காணப்படாத சில வகை உயிரினங்களும் கூட இங்கு காணப்படுகின்றன.

ஆழ்கடல் பகுதியில் உள்ள ஆழ் துளை

பூமியின் உட்பகுதியில் ஏற்படும் அழுத்தம் காரணமாக வெப்பமான வாயுவானது, பூமியில் உள்ள பெரும் துவாரத்தினூடாக பாரிய சத்தத்துடன் வெளியேறுவதனை நாம் அறிவோம். பொதுவாக, எரிமலை செயற்பாடுகள் உள்ள பிரதேசங்களில், நிலத்தகடு அதிக அதிர்வுகளைக்கொண்ட பகுதிகளில் இந்த விடயத்தினை அவதானிக்க முடியும். இங்கு குறிப்பிட்டுச் சொல்ல வேண்டிய அதிசயம் என்னவெனில்,



சூரியஒளி இல்லாத இப்பகுதிகளில் அதுவும் அதிக ஆழம் கொண்ட இப்பகுதிகளில் உயிரிகள் எவ்வாறு வாழ்கின்றன என்பதாகும். இப்பகுதியை சூழ அதிக உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையையும் காணமுடிகின்றது. பூமியின் உட்புறப்பகுதியில் வெளியாகும் ரசாயனங்களின் உதவியுடன் அவை வாழ்வதாகவே நம்பப்படுகின்றது. இந்த ரசாயனங்கள் இங்குள்ள உயிரிகளைப் போஷிக்கின்றன என்றும் கூறப்படுகின்றது.

கென்யா தீவில் புராதன சீன நாணயம்

கென்யாவைச்

சேர்ந்த தீவான மென்டாவில் இருந்து புராதன சீன நாணயம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. சிக்காகோவின் இலினொயிஸ் பல்கலைக்கழகத்தினால் இந்த நாணயம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நாணயம் 600 ஆண்டுகள் பழமை



வாய்ந்தது என்று ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

'யொன்கல் டொன்க்போ' என்ற பெயரால் அழைக்கப்படும் இந்த நாணயம் கி.பி. 1403-1425 காலப்பகுதியைச் சேர்ந்த 'மின்' அரசபரம்பரையைச் சேர்ந்த யொன்கல் பேரரசின் ஆட்சியிலேயே வெளியிடப்பட்டுள்ளது. அவரது பெயர் இந்த நாணயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

ஐரோப்பியர்கள் உலகை வலம்வந்து ஆய்வுப் பயணங்களை மேற்கொள்வதற்கு முன்னர் சீனா மற்றும் கிழக்கு ஆபிரிக்காவுக்கு இடையில் வர்த்தக செயற்பாடுகள் இடம்பெற்றுள்ளமை இக்கண்டுபிடிப்பின்மூலம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளமை சிறப்பான விடயமாகவே கருதப்படுகின்றது.

ஹெரியட் பீச்சர் ஸ்டோவ்

அடிமை வாழ்க்கையைப் பற்றி எழுதப்பட்ட 'டொம் மாமாவின் அறை' என்ற நாவலை வாசித்தவர்கள் ஹெரியட் பீச்சர் ஸ்டோவ்வை மறந்துவிட முடியாது. அடிமை வாழ்க்கை, அடிமைகளாக நடத்தப்பட்ட மக்கள் அனுபவித்த துயர்கள், அத்துன்பத்தில் இருந்து விடுதலை பெற அவர்கள் எடுத்த முயற்சிகள் பற்றிய உணர்வுபூர்வமான கதையாக 'டொம் மாமாவின் அறை' பிரபல்யம் பெற்றது. ஹெரியட் பீச்சர் ஸ்டோவ் என்ற பெண்மணியே இந்த நாவலை எழுதியுள்ளார்.

இவர், 1811 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 14 ஆம் திகதி அமெரிக்காவில் பிறந்தார். இவரது உண்மையான பெயர் ஹெரியட் எலிசபெத்



பீச்சர் என்பதாகும். அவர் மக்கள் நலன் மீது அதிக அக்கறைகொண்ட பெண் எழுத்தாளராகவும் இருந்தார். இவர், பாடசாலை ஆசிரியராக இருந்தபோது, தப்பியோடும் அடிமைகள் குறித்தும் அவர்களின் வாழ்க்கை முறை குறித்தும் தெரிந்துகொண்டார். இந்த விடயமே அவரது கதைக்கு கருவாக அமைந்தது. அடிமை வியாபாரத்தை எதிர்த்து 'டொம் மாமாவின் அறை' என்ற நாவலை 1852 இல்

இவர் எழுதினார். வெறும் நாவலாக மட்டுமன்றி, அன்றைய கால சமூகத்தில் ஒரு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் தன்மையையும் அந்த நாவல் கொண்டிருந்தது. அமெரிக்காவின் முன்னாள் ஜனாதிபதியான ஆபிரகாம் லிங்கன் இந்த நாவலை அமெரிக்க உள்நாட்டு யுத்தத்துக்கு வழிசமைத்த காரணங்களுள் ஒன்றாகத் தெரிவித்திருந்தமை அந்த நாவலின் மிகச் சிறந்த தன்மைக்கு ஓர் எடுத்துக் காட்டாகும்.

எழுத்தாற்றல் மூலம் சமூகப் போராட்டத்தை மேற்கொண்ட அவர் 1896 ஆம் ஆண்டு ஜூலை முதலாம் திகதி இயற்கை எய்தினார்.

உயிர்மீட்பு முடிச்சு



உயிர்மீட்பு நடவடிக்கைக்கென கயிற்றினைப் பயன்படுத்தும்போது, குறித்த கயிற்றின் இறுதி நுனிப்பகுதியில் வழக்காத முறையிலான முடிச்சியினைப் போடவேண்டியது கட்டாயமாகும். அதேபோன்று பாரிய அளவிலான கயிற்றினைக்கொண்டு இத்தகைய முடிச்சினை போடும் போது, அதற்கு சாரணர்கள் இரண்டு பேர் தேவைப்படுவர்.

அதற்கமைய, கயிற்றின் முன் நுனியிலும், இறுதி நுனியிலும் இங்கு படத்தில் காணப்படுவதுபோல் முடிச்சுக்களைப் போடப் பயிலுங்கள்.



சாரணர்களின் உணவு முறை

ஒரு சாரணன் தனது தேகத்தை இலகுவானதாகவும் சுறுசுறுப்புள்ளதாகவும் வைத்துக்கொள்ளத் தெரிந்த வனாயிருந்தல் வேண்டும். தத்தமது உடல்நிலைக் கேற்ப, விசேடமான தேகப் பியாசங்களை மேற்கொள்வதன்மூலம் உடலை கட்டுக்கோப்பான முறையில் வைத்துக்கொள்ளலாம். இவ்வாறு இருப்பதற்கு முறையான, பக்குவப்பட்ட உணவை அவன் உட்கொள்ள வேண்டும்.

காய்ந்த பட்டாணி, கடலைமா, உருளைக் கிழங்கு, அரிசி, பலகாரம், பாலாடைக் கட்டி முதலிய உணவுப் பொருட்கள்



சிறந்தவையாகவும் மிக மலிவான வையாகவும் கிடைக்கக் கூடியவை. பழங்கள், காய்கறி வகைகள், மீன், முட்டை, பருப்பு வகைகள், பால் ஆகியவை இதர சிறந்த ஆகாரப் பொருட்களாகும். மாமிசத்தை நீக்கி, மேற்கூறிய வற்றை மாத்திரம் உணவாக உட்கொண்டு ஒருவன் மிகவும் ஆரோக்கியத்துடன் வாழமுடியும்.

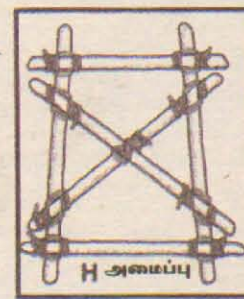
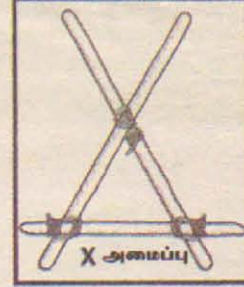
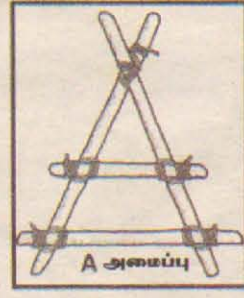
அத்துடன், அளவுடன் உணவை உட்கொள்வதும் தேகத்திற்கு ஆரோக்கியமாகும். மேலும், மருந்து உட்கொள்வதற்கு ஒரு காரணமும் இல்லாதிருக்கும்போதே, ஏராளமான மருந்துகளைப் பலர் உட்கொள்வதே, இக்காலத்தில் உள்ள வியாதிகளுக்குரிய பெரும் காரணங்களாகும். சிறந்த நல்ல சரீர்ப் பயிற்சியும் வெட்டவெளிச் காற்றுமே மருந்துகளில் மிகமிகச் சிறந்த மருந்தாகும்.



தடிகளால் கட்டுமானம் அமைக்கும் முறைகள்

சாரணர் மூகாம் அமைப்புக்களின்போது, தேவைக்கேற்ற கட்டுமானங்களை செய்ய வேண்டியேற்படுவதுண்டு. வெளியிடங்களுக்குச் சென்று சில நாட்களை கழிக்கவேண்டியேற்படுகின்ற சாரணர்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய முக்கியமான சில விடயங்கள் உள்ளன. அதாவது, நீங்கள் நடப்புக் காலத்திற்கேற்ப உருவாக்குகின்ற கட்டுமானங்கள் எப்போதும் உறுதியானதாக இருக்கவேண்டும் என்பதாகும்.

அதன்படி, எந்தவொரு கட்டுமானமும் நிலத்தில் வைக்கும்போது, அவை அசையாமல் உறுதியாக இருக்கும் வகையில் அமைப்பதற்கு பிரதானமாக மூன்று வடிவங்களிலான கட்டமைப்புகள் அவசியமாகும். A, X, H என்ற வடிவங்களே அவையாகும்.



A, X, H என்றால் என்ன? ஆங்கில அரிச்சுவடி எழுத்துக்களின் வடிவில் பொருத்தப்படும் தடிகளின் அமைப்பே இவ்வாறு குறிக்கப்படுகின்றது. எந்தவொரு கட்டமைப்பையும் தடிகளைக் கொண்டு வடிவமைக்கையில், இந்த வடிவமைப்பில்

அவற்றை தயாரித்தால் அவை அசையாமல் உறுதியாக இருக்கும். அதற்கமைய, மேற்படி மூன்று எழுத்துக்களின் வடிவில் அமைக்கப்படும் கட்டுமானங்களைப் பார்ப்போம்.

A அமைப்பு: ஆங்கில அரிச்சுவடியில் 'A' எழுத்தின் வடிவத்தையொத்தவாறு தடிகளை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைத்துக் கட்டவேண்டும்.

X அமைப்பு: X எழுத்தின் வடிவில் தடிகளை குறுக்காகக் கட்டல் வேண்டும். இவ்வாறு X வடிவிலான கட்டுக்கள் பலவற்றை செய்துகொண்டால், அவற்றின் ஆதாரத்துடன் சிறிய கட்டுமானமொன்றை உருவாக்க முடியும்.

H அமைப்பு: H அமைப்பிலான அமைப்பிற்கு இருபுறமும் நீண்ட இரண்டு தடிகளுக்கு குறுக்காக தேவையான அளவில் மேலும் சில தடிகளைப் பொருத்திக் கொள்ளலாம். இவ்வாறு H அமைப்பில் தயாரிக்கப்படும் அமைப்பே, கட்டமைப்பில் ஏறி நிற்பதற்கான சுமையை தாங்கக்கூடிய பகுதியாக இருக்கும். இதனை இன்னொரு வகையில் 'பாலம் அமைப்பு' என்றும் கூறுவதுண்டு.

இதற்கமைய A, X, H அமைப்பிலான அமைப்புக்களைக்கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட கட்டுமானத்தை இங்கு காணலாம்.

இராமாயணம்

சித்திராநதொடர்



அங்கம் : 178

கதை: சீ.விஜயன்
சித்திரம்: வசாமிதீபன்

பறந்து செல்லும் அனுமனின் வழியை திடீரென்று எழும் ஒரு மலை தடுக்கிறது -

இதென்ன, திடீரென்று ஒரு மலை எழுந்து முன்னாலுள்ள அணைத்தையும் மறைக்கிறதே? இது அரக்கர்களின் சதியாக இருக்கும். மோதி நொறுக்க வேண்டியதுதான்!



ஓ! ஐயோ! என்னைச் சிதறடித்துவிடாதீர்கள்...

யார் நீ? எனக்கு வழியை விடு! நான் ராமகாரியமாகப் போய்க்கொண்டிருக்கிறேன்!



அப்பனே, நான் மைனா மலை. சாகரர்களுடைய குலத்தில் உதித்த இராமச்சந்திரனுக்கு உதவவேண்டும் என்று சமுத்திரராஜன் என்னை அனுப்பியிருக்கிறான்!



ஏன்?

சாகரகுலத்தாரால்தானே சமுத்திரம் விருத்தியடைந்தது!!



அப்படியா? நிறகு ஏன் என் காரியத்தைத் தடுப்பதுபோல் எழுந்துநிற்கிறாய்?

இல்லை அப்பனே! ராமகாரியத்தை வெற்றிகரமாக முடிப்பதற்காக என்மீது கொஞ்சம் அமர்ந்து ஓய்வெடுத்து விருந்துண்டு செல்லலாமே, அதற்காகத்தான்..



எனக்கு உதவவந்ததற்கு நன்றி. ஆனால், எனக்கு நேரமில்லை. நான் ஓய்வெடுக்கமுடியாது. காலதாமதம் காரியத்தைக் கெடுத்துவிடும். நான் வருகிறேன். எனக்கு வழிவிடு!

என் வாழ்த்துக்கள். போய்வாருங்கள். வெற்றியுடன் திரும்புங்கள்!

மின்சார சைக்கிள்

"சைக்கிள்" (துயில்க்கை வண்டி) வண்டியானது, காலால் சித்தித்து ஓட்டப்படும் ஒரு வண்டியாகவே இருவரை சிறுத்து வந்துள்ளது. ஆனால், சின்னாந்தில் இயங்கக்கூடிய (Electric bicycle) சைக்கிள்களும் இருப்பது உங்களின் எத்தனை பேருக்குத் தெரியும்? அத்தகைய மின்சார சைக்கிள்கள் பற்றிய சில விவரங்களை இங்கு நீங்கள் அறியப் போகிறீர்கள். இதில் வித்தியம் அயர், பொலியர், வித்தியம் அயர் பொலியர் ஆகியவற்றை சீண்டும் சீண்டும் உருவாக்கக்கூடிய "பெற்றரி" பொருத்தப்பட்டிருக்கும். விபொருள் பாவனை இவ்வாறப்பட யால் காய்ச் டயொக்கைட், காய்ச் மொனொக்கைட் ஆகிய சுற்றுச்சூழலை மாசுடையச் செய்யக்கூடிய காரணிகள் இவ்வாறிருப்பதும் இந்த சைக்கிள்கள் காணப்படும் சிறப்பம்சமாகும். இது இருதயக் கோளாறு உடன் வாங்குதல் சிகைல் பயன்பிடுகிறது. 2015 ஆம் ஆண்டில்போது, உலகம் பூராகவும் சின்னாந்தில் இயங்கக்கூடிய இத்தகைய சைக்கிள்கள், மோட்டார் சைக்கிள்கள், மீகூட்டர்கள் ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கை 460 மில்லியன் வரை அமைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

Electronic bicycle பற்றியான 'என்ஜி' செய்வதற்கான அமைக்கப்பட்ட சிறுத்தியை இடங்களும் இன்று உலகம் பூராகவும் காணப்படுகின்றன. இவை குரிய சத்திய வேவே இயங்குகின்றன. அத்துடன், 'பெடலிங்' காணப்படும் மோட்டார் ஈரலும் தமக்குத் தேவையான நேரங்களில் பெற்றரியை 'என்ஜி' செய்வதும் முடியும்.

சந்தர்ப்பமாக, பெற்றரியை சாந்து செய்வதற்கான மனிதரின் உலகம் 06

மின்சார சைக்கிள் மோட்டார் சித்திரம் உருவான வருடம்	1890	மின்சார சைக்கிள்களில் ஏற்படக்கூடிய சத்துக்குள் மின்சாரம்	0%	சந்தர்ப்ப மோட்டார் வாகனத்தையும், மின்சாரம்	13	ஒரு சைக்கிளின் விலை	150,000+
தற்போது உலகம் பூராகவும் பாவனையில் உள்ள மின்சார சைக்கிள்களின் எண்ணிக்கை	40,000,000	கிளாசிக் உள்ள மின்சார சைக்கிள்களின் எண்ணிக்கை மிகப்பெரியது	160	பெற்றரி வகுப்பைக்கொண்டு செலக்கூடிய பொதுவான ஊர்	32-90	4 மீட்டர்	

நடப்புக் காலம்	A2B Hybrid 24	F4W Peak	F4W Ride 36	Grace MX
வேகம் மணிக்கு மைல்	15.5	15.5	15.5	25
திணை கிலோ	20.1	21.1	21	23
பெற்றரி வித்தியம் அயர்-மோல்ட்-36				
பெற்றரி வித்தியம் பொலியர்-மோல்ட்-36				
பெற்றரி வித்தியம் அயர் - மோல்ட் - 36				
பெற்றரி வித்தியம் அயர் - மோல்ட் - 36				
பெற்றரியில் செல்லும் ஊர் எமலில் -	40	40	40	90