ISSN 1391-9504

PUBLIC LIBRARY JAFFNA

விஜய்

Vijey විජය

12.11.2014 - மலர் 11, இதழ் 37

பாகிஸ்தானில் புதிய தீவு தோற்றம்

பத்திரிகை ஆரம்பமான வரலாறு

விலை ரூபா 15/-

உலகின் முதலாவது முப்பரிமாண அச்சுக்கார்...

இலங்கையின் பழைமையான மிருகங்கள்

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

_ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _

பின்வரும் தரவுகளை உரிய படங்களுக்குக் கீழ் எழுதுக.

- மாலா மீன் பிடித்துக்கொண்டிருக்கின்றாள்.
- கடற்கரையில் கட்டப்பட்ட மணல் கோட்டை மிகவும் அழகானது.
- பூங்காவில் பல வண்ணப் பூக்கள் மலர்ந்துள்ளன.
- தீபா ஐஸ்கிறீம் விரும்பி சாப்பிடுவாள்.
- தம்பியும் அக்காவும் நீராடி மகிழ்ந்தனர்.

ஆம்/இல்லை என விடையளிக்க

உ+ம்:

இது ஓர் ஓநாய் - ஆம்

இது ஒரு கரடி - ....

இது ஒரு வண்ணத்துப்பூச்சி - ....

இது ஒரு பாம்பு - ....

இது ஒரு நரி - ....

இது ஒரு முயல் - ....

இது ஒரு பறவை - ....

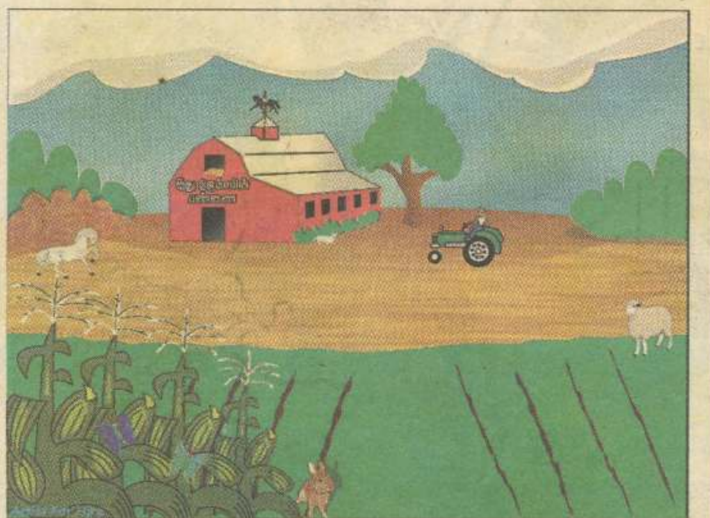
இது ஒரு தவளை - ....

1) புத்தரையில் நின்றுகொண்டிருக்கும் விலங்குகள் யாவை?

....

2) மண் தரையில் குதித்து ஓடத் தயாராகும் விலங்கு எது?

1. முயல் 2. குதிரை



3) இந்தப் பண்ணையின் உரிமையாளர் யார்?

1. கண்ணன் 2. ஜோன் 3. ஜேம்ஸ்

4) படத்தில் காணப்படும் வாகனம் யாது?

1. Van 2. Tractor 3. Lorry

1) இந்த அறைக்கு காற்றோட்டம் கிடைப்பதற்காக அமைக்கப்பட்டிருப்பது எது?

1. மின்விளக்கு 2. ஜன்னல் 3. கூரை

2) வட்டமேசைக்கு மிக அருகில் காணப்படுகின்ற, உட்கார்வதற்கு ஏற்ற தளபாடம் எது?

1. கட்டில் 2. ஃசோபா 3. கதிரை

3) இந்த அறைக்கு செயற்கை ஒளியூட்டக்கூடிய சாதனமொன்று படத்தில் காணப்படுகின்றது. அது;

1. மெழுகுவர்த்தி 2. மின்விளக்கு

4) இங்குள்ள பூக்கள் வைக்கப்பட்டிருப்பது;

1. பூச்சாடியில் 2. குவளையில் 3. போத்தலில்

-ஜீநு

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

டெங்கு நுளம்புகளை அழிக்கும் புதிய வகை நுளம்புகள்!

பிரேசில் நாட்டின் ரியோ டி ஜெனீரோ நகர விஞ்ஞானிகள், டெங்கு நுளம்புகளை அழிக்கக்கூடிய பெக்டீரியா உட்செலுத்தப்பட்ட நுளம்பு வகையொன்றை உருவாக்கியுள்ளனர். இவ்வகை நுளம்புகளின் உடலில் செலுத்தப்பட்டுள்ள 'Wolbachia' பெக்டீரியாக்கள், டெங்குக் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தக்கூடிய நுளம்புகளின் உடலைச் சென்றடைவதனூடாக, டெங்கு நுளம்புகளின் இனவிருத்தியில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதோடு, அவற்றின் உடலில் உள்ள டெங்கு வைரஸ்களையும் அழிக்கின்றன என்று விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.

'Wolbachia' பெக்டீரியா உட்செலுத்தப்பட்ட புதிய வகை நுளம்புகளை பரப்பும் செயல்திட்டங்கள் அவுஸ்திரேலியா, வியட்னாம் மற்றும் இந்தோனேஷியா ஆகிய நாடுகளிலும் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. பிரேசில் நாட்டில் இந்த செயல்திட்டம் 2012 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டதாக, அந்நாட்டில் இத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் லூரசியானோ முறைரா எனும் விஞ்ஞானி தெரிவித்துள்ளார்.

இந்த செயல்திட்டத்திற்கு அமைய, ரியோ டி ஜெனீரோ நகரின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நான்கு பகுதிகளுக்கு செயல்திட்ட குழுவினர் வாராந்தம் சென்று, மேற்படி பெக்டீரியா உட்செலுத்தப்பட்ட புதிய வகை நுளம்புகளை அப்பகுதிகளில் விடுவிக்கின்றனர். அதன்படி, மாதமொன்றிற்கு 10,000 என்ற அடிப்படையில், நான்கு மாதங்களுக்கு இந்த புதிய வகை நுளம்புகள் சூழலில் விடுவிக்கப்படுகின்றன. மனிதனுக்கு நன்மை அளிக்கக்கூடிய இவ்வகை நுளம்புகள், மிக விரைவில் பெருகக்கூடியவையாக இருப்பதனால், அவை இந்தப் பகுதிகளில் உள்ள டெங்குக் காய்ச்சலைப் பரப்பும் 'ஈடிஸ் ஈஜிப்டை' (Aedes aegypti) நுளம்புகளின் பெருக்கத்தை விரைவில் அழித்துவிடும் என்று விஞ்ஞானிகள் நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளனர்.

புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் புகைப்படம்

2014, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் புகைப்படங்களை 'விஜய்' பத்திரிகையில் பிரசுரிக்க விரும்புகிறீர்களா?

அப்படியாயின்,

- சித்தியடைந்த மாணவரின் புகைப்படம், பெற்ற புள்ளிகள், பாடசாலை, வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம் என்பனவற்றை ஒரு தாளில் தெளிவாக எழுதி, பெற்றோர் கையொப்பம், பாடசாலை அதிபரின் கையொப்பம் மற்றும் அத்தாட்சி முத்திரையுடன் உறுதிப்படுத்தி இன்றே எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.
- புள்ளிகளைக் காட்டும் அத்தாட்சிப் பிரதியும் இணைக்கப்படுவது விரும்பத்தக்கது.
- குழுப்படம் அனுப்புபவர்களாயின், தனிப்படம் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்.
- *2014 நொவெம்பர் 21 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.*

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர் 2014
'விஜய்'
த.பெ.எண் 2037,
கொழும்பு.

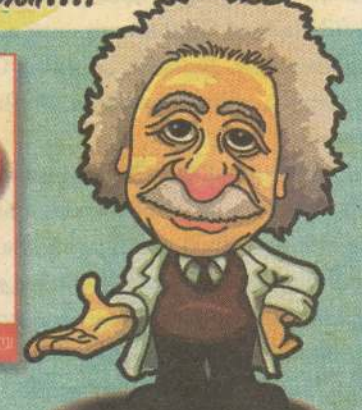
விஜய்
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

நீலச்சிறகி பறவைகளின் இலங்கை வருகை...

'நீலச்சிறகி' (Garganey) எனும் பறவையினம், நொவெம்பர் மாதத்தில் சைபீரியாவிலிருந்து இலங்கைக்கு இடம்பெயர்ந்து வருகின்றன. அவ்வாறு இடம்பெயர்ந்து வரும்போது, அவை பெரும் கூட்டமாகவே வருகின்றன. சிலவேளைகளில், ஒரு கூட்டத்தில் மட்டும் ஆயிரக்கணக்கான நீலச்சிறகி பறவைகள் உள்ளடங்கியிருக்கும். எமது நாட்டில், உலர் வலயத்திலுள்ள நீர்நிலை பிரதேசங்களில் வந்து தங்கி வாழும் இப்பறவைகள், சிறிய வகை நீர்வாழ் உயிரினங்களையும் நீர்தாவரங்களையும் தமது உணவாகக்கொள்கின்றன.

-(அ)

தமிழ் FM வானொலியில்
வார நாட்களில் மாலை 3 மணி முதல் 5 மணி வரை
'ஆறாம் அறிவு' நிகழ்ச்சி கேளுங்கள்...
விஜய் சந்தா பரிசைப் பெறுங்கள்...!



தகவல்கள், விஞ்ஞான விளக்கங்கள், கேள்விகள்,
கணிதப் புதிர்கள் - இன்னும் பல சுவையான
அம்சங்களோடு - ஆறாம் அறிவு!
தமிழ் FM வன்னி 99.5 FM, யாழ்ப்பாணம் 99.7 FM
நாடு முழுவதும் 107.8 FM
இணையத்தில்: www.tamilfm.lk

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

பொறாமையின் விளைவு!

பண்ணையார் சுந்தரம் மிகவும் நல்லவர். அவரிடம் கடன் கேட்டு வருபவர்களுக்கு நிறைய உதவிகளை செய்வார். அவருடைய நிலங்கள் நன்றாக விளைந்தன. அதனால், அவரதுசெல்வமும் முறையாகப் பெருகி வளர்ந்துகொண்டிருந்தது. அவரது தம்பியும், தம்பி மனைவியும் அருகில் வசித்து வந்தாலும் பண்ணையாரின் ஆதரவில்தான் வாழ்ந்து வந்தனர். அவர்கள் பண்ணையார் பிறருக்குக் கொடுத்து உதவுகின்ற செயலை வெறுத்தனர்.

பண்ணையாரின் மகன் வாசு எட்டாம் வகுப்பில் கற்றான். நன்றாகப் படிப்பான். அன்று மாலை வாசு பாடசாலையிலிருந்து வந்து தன் தந்தையின் முன் தன் அரையாண்டு மதிப்பெண் பட்டியலை நீட்டினான். அதில், எல்லாப் பாடங்களிலும் எண்பதிற்கும் மேலாக மதிப்பெண்களை வாங்கியிருந்தான். அத்துடன், கணக்கில் நூறு மதிப்பெண்கள்வரை பெற்றிருந்தான். வகுப்பில் முதல் மாணவன் என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுப் பாராட்டப்பட்டிருந்தது. அதைப் பார்த்த பண்ணையார் மிகவும் மகிழ்ச்சியடைந்தார்.

"அப்பா! நான் நிறைய மதிப்பெண்கள் வாங்கியதற்குக் காரணம் கண்ணன் ஆசிரியர்தான்.

ஆனால், அவரது மகன் உடல்நிலை சரியில்லாமல் வைத்தியசாலையில் இருக்கிறான். என் வகுப்பாசிரியர் கண்ணன் மிகவும் பணத்துக்கு கஷ்டப்படுகிறார்'' என்றான். உடனே ஆசிரியருக்குத் தேவையான பண உதவிகளைச் செய்யச் சென்றார் பண்ணையார். இதனால், ஆத்திரம் கொண்ட தம்பி, "அண்ணா நான் ஊர் சுற்றிப் பார்க்கச்செல்லவேண்டும் எனக்கு பணம் வேண்டும்'' என்றான்.

உடனே பணம் கொடுக்கும்படி கணக்குப்பிள்ளைக்கு கட்டளையிட்டார் பண்ணையார். ஒருவாரம் கழித்து ஊர் சுற்றித் திரும்பிய தம்பியும், தம்பி மனைவியும் குய்யோ முறையோ என வாயில் அடித்துக்கொண்டு ஓடி வந்தனர். அவர்களது வீட்டில் திருடன் புகுந்து எல்லாப் பொருட்களையும் திருடிச் சென்றுவிட்டதாக கதறி அழுதனர்.

அப்போது பண்ணையார் "தம்பி... பிறரைப் பார்த்து பொறாமைப்படக்கூடாது. பொறாமை என்பது எலும்புருக்கி நோய் போன்றது. உன் பொறாமையால் என்ன நடந்தது பார்த்தாயா? இனிமேல் இப்படிச் செய்யாதே!'' என்றார். மனம் திருந்தினர் தம்பியும் மனைவியும்.

அக்பர் பீர்பால் கதைகள்

செல்வம் நம்முடன் இருக்கட்டும்!

அக்பர் சக்ரவர்த்தியின் அரண்மனையில் பாதுகாவலர்களில் செல்வம் என்ற ஒருவன் இருந்தான். அவன் ஒருநாள் சிறிய தவறு ஒன்று செய்துவிட்டான். அதனால் அவனை வேலையிலிருந்து நீக்கிவிடும்படி உத்தரவிட்டார் அக்பர்.

செல்வம், ஏழைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவன். வேலை நீக்க உத்தரவினால் அவன் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டான். பீர்பாலிடம் சென்று தன் வறுமை நிலையைக் கூறி, தனக்கு மீண்டும் வேலை அளிக்கும்படி மன்றாடிக் கேட்டுக்கொண்டான். பீர்பால் அவனுடைய ஏழ்மையைக் கருதி, மனம் இரங்கி அவனுக்கு ஓர் ஆலோசனை கூறினார்.

"நாளை அதிகாலையில் அரண்மனைக்குச் சென்று, அங்கே நின்றுகொண்டு, 'செல்வம் தலைவாசலில் இருக்கிறேன்; சக்ரவர்த்தி கட்டளையிட்டால், உள்ளே வருகிறேன்; இல்லாவிடில், நான் போகிறேன்; என்று சொல்லவேண்டும்'' என சொல்லிக் கொடுத்து அவனை தைரியப்படுத்தி அனுப்பி வைத்தார் பீர்பால்.

மறுநாள் அதிகாலையில், செல்வம் அரண்மனைக்குச் சென்று, "செல்வம் தலைவாசலில் நிற்கிறேன். உத்தரவு கொடுத்தால் உள்ளே வருகிறேன்; இல்லாவிடில் போகிறேன்'' என்று கூறிக்கொண்டிருந்தான். அரசருக்கு இந்தச் செய்தி எட்டியது. தலைவாசலில் நின்றுகொண்டிருந்த செல்வத்தை உள்ளே அழைத்து வரும்படி உத்தரவிட்டார்.

அவன் அரசரை மிகவும் பணிவோடு வணங்கிவிட்டு, மீண்டும் அதே சொற்களைக் கூறினான். அரசர் புன்னகை புரிந்தவாறு, "செல்வம் எப்பொழுதும் நம்மோடு நிரந்தரமாக இருக்கட்டும்'' என்று சொல்லி, அவனை மீண்டும் வேலையில் சேர்த்துக்கொள்ளும்படி உத்தரவு பிறப்பித்தார். அரண்மனையில் உள்ள அனைவரும் இந்நிகழ்ச்சியை அறிந்து ஆச்சரியப்பட்டனர். இது பீர்பாலின் மதியூகத்தால் நிகழ்ந்தது என்பதை அக்பரும் உணர்ந்துகொண்டார்.

சோம்பேறி

ஓர் ஊரில் ஒரு சோம்பேறி இருந்தான். அவன் எந்த வேலையும் செய்யாமல் உண்பதும் உறங்குவதுமாக இருந்தான். அதனால், அவனுக்கு நிறைய நோய்கள் ஏற்பட்டன. அவன் தனது சோம்பேறித் தனத்தால் வைத்தியர் வீட்டுக்குப் போக விரும்பாமல் ஒரு வைத்தியரை வீட்டுக்கு வரவழைத்தான்.

அந்த வைத்தியரும் ஒரு போத்தலில் பாணி மருந்தைக் கொடுத்து எப்போதெல்லாம் வியர்வை வருகிறதோ, அப்போதெல்லாம் இதைக் குடி. இந்த மருந்து தீர்ந்ததும் வியாதியும் பறந்துவிடும்'' என்று சொன்னார். சோம்பேறியும் சில நாட்கள் காத்திருந்தான். எப்போது வியர்க்கும் என்று.

ஒருநாள் அவன் மனைவி, "நீங்கள் ஏதாவது வேலை செய்தால்தான் வியர்க்கும்'' என்று சொன்னாள். அவனும் தன் துணிகளைத் துவைப்பது, தோட்ட வேலை செய்வது, கடைக்குப் போவது என சிறு சிறு வேலைகளை செய்ய ஆரம்பித்தான்.

இதன்போது நன்றாக வியர்த்தது. அப்போது மருந்து குடிக்க அவன் மறக்கவில்லை. சில நாட்களில் அவனுடைய வியாதி குணமடைந்து ஆரோக்கியமாக இருந்தான். ஆனால், பாணி மருந்து அரைவாசிதான் தீர்ந்திருந்தது. மிகுதியை வைத்தியரிடம் கொடுத்தான். பின்னர் "பாதி மருந்திலேயே எப்படி எனக்கு குணமானது?'' என்று கேட்டான்.

அதற்கு வைத்தியர் "உன் வியாதி மருந்தால் தீரவில்லை. சுறுசுறுப்பான உன் வேலைகளால் உன் சோம்பேறித்தனம் மறைந்து குணமடைந்துவிட்டாய். நான் கொடுத்தது மருந்தேயில்லை. வெறும் துளசிச்சாறும் சீனியும் கலந்த பானம் தான்'' என்றார். அவனும் தன்னைத் திருத்திய அந்த மருத்துவருக்கு நன்றி கூறிவிட்டு அங்கிருந்து சென்றான்.

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

2014, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

க/மல்கமன்தெனிய முஸ்லிம் வித்தியாலயம்

பெயர்: எம்.சரப்.
புள்ளிகள்: 184.

பெயர்: எஃப்.பவ்மிதா.
புள்ளிகள்: 167.

பெயர்: எஃப்.ஹப்ஸா.
புள்ளிகள்: 166.

பெயர்: எம்.அம்மார்.
புள்ளிகள்: 163.

மன்/புத்/அன்சாரி அ.மு.க. பாடசாலையிலிருந்து சித்தியடைந்த மாணவர்களான அப்துல் சிஹான் முஸாஹிர் (162 புள்ளிகள்), பெரோஸ்கான் நுஹா (161 புள்ளிகள்), பசீர் சினாப் அகமட் (159 புள்ளிகள்), சப்ரின் சதீகா (159 புள்ளிகள்) ஆகியோரையும், பாடசாலை அதிபர் ஏ.எச்.ஏ.வதூத், ஆசிரியைகளான நஸீஹா அமீர், மசீகா மஸஹெர் மற்றும் இப்பரீட்சையில் நூற்றுக்கு மேல் புள்ளிகள் பெற்ற மாணவர்களையும் படத்தில் காணலாம்.

கொ/வுல்வந்தால் பெண்கள் உ/தர பாடசாலை

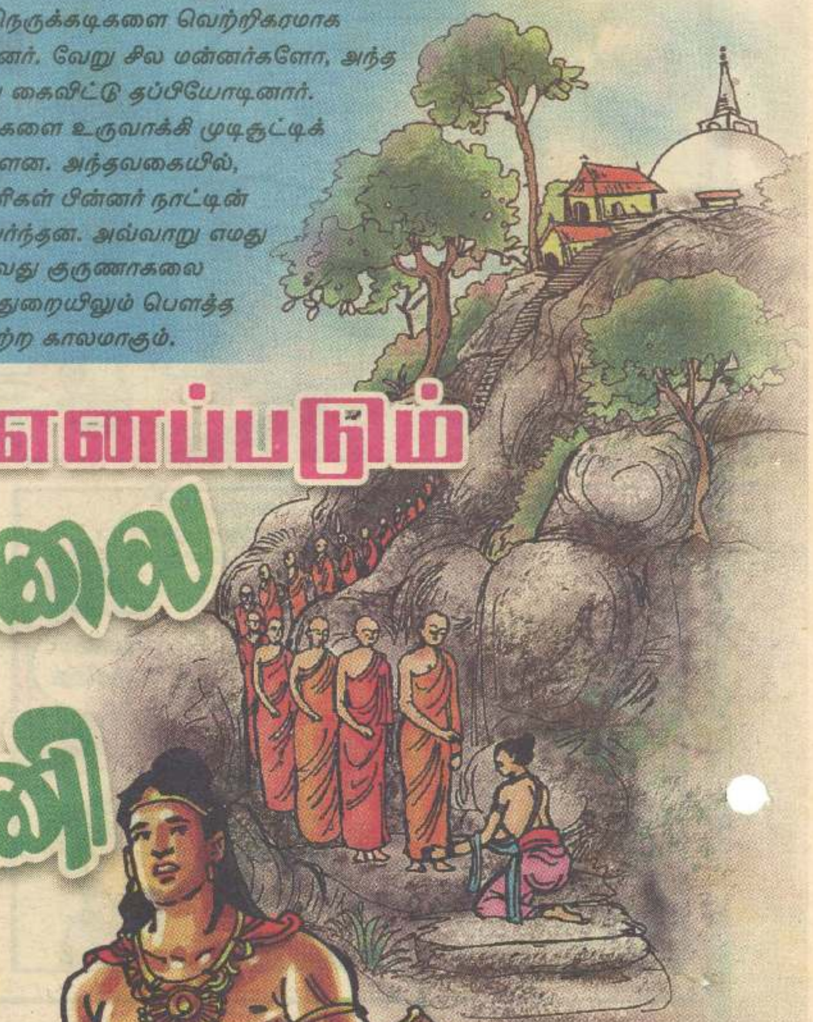
பெயர்: யூ.எச்.விஸ்மி.
புள்ளிகள்: 173.

பெயர்: எஃப்.ஸம்லா.
புள்ளிகள்: 167.

பெயர்: எஸ்.லிதுர்ஜனா,
புள்ளிகள்: 159.

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

வெளிநாட்டு தாக்குதல்களாலும் உள்நாட்டு, கலவரங்களாலும் இலங்கையின் புராதன இராசதானிகள் பல பல்வேறு பாதிப்புகளுக்கு முகம் கொடுத்தன. சில மன்னர்கள் அந்த நெருக்கடிகளை வெற்றிகரமாக சமாளித்து ஆட்சியின் உறுதிப்பாட்டை நிலைநிறுத்திக்கொண்டனர். வேறு சில மன்னர்களோ, அந்த நெருக்கடிகளுக்கு முகம் கொடுக்க முடியாமல் இராசதானியை கைவிட்டு தப்பியோடினார். இராசதானியின் வீழ்ச்சியின் பின்னர் புதிதாக வேறு இராசதானிகளை உருவாக்கி முடிசூட்டிக் கொண்டமையும் இடைக்கிடையே நிகழ்ந்துள்ளன. அந்தவகையில், இராசரட்டையில் ஆரம்பித்த இராசதானிகள் பின்னர் நாட்டின் தென்மேற்குப் பகுதியை நோக்கி இடம்பெயர்ந்தன. அவ்வாறு எமது நாட்டின் புராதன இராசதானி வரிசையில் ஐந்தாவது குருணாகலை இராசதானியாகும். இக்காலம் இலக்கியத் துறையிலும் பௌத்த சாசன வகையிலும் புனருத்தாபனம் பெற்ற காலமாகும்.



அத்துகல்புர எனப்படும் குருணாகலை இராசதானி

இராசதானியாக உருவாகியமை

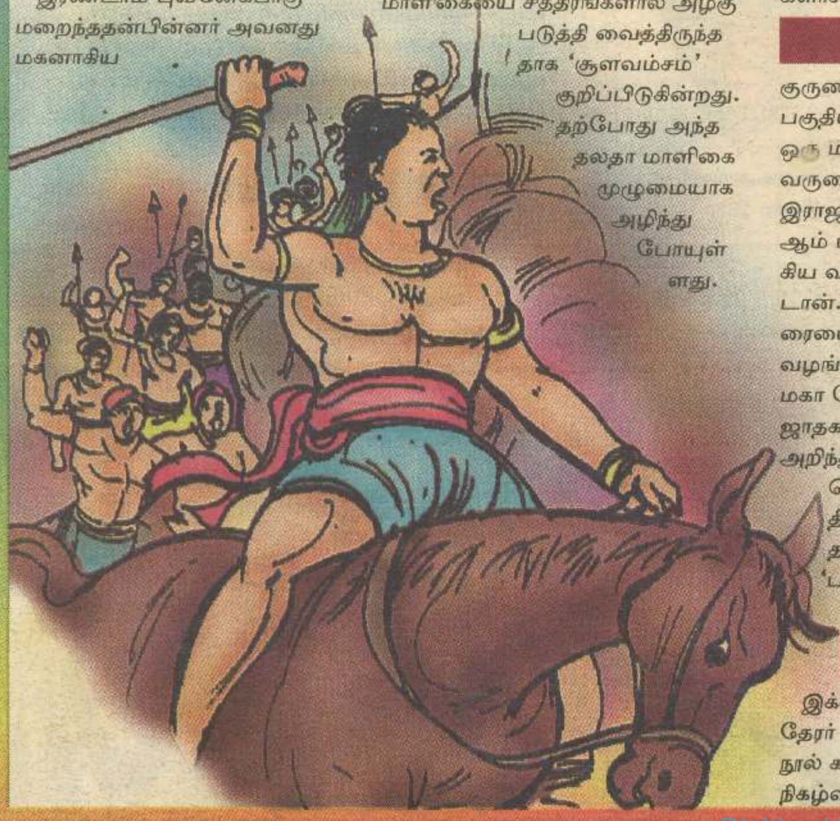
இரண்டாம் புவனேகபாகு மன்னன் (கி.பி 1293-1302) ஆம் பராக்கிரமபாகுவிடமிருந்து தந்ததாதுவையும், பாத்திரதாதுவையும் அபகரித்துச் சென்று சிறிது காலம் யாப்பஹுவையை ஆட்சி செய்தான். பின்னர் கி.பி 1300 இல் குருணாகலையை இராசதானியாக்கினான். தம்பதெனிய, யாப்பஹுவ இராசதானியைப் போன்றே குருணாகலை இராசதானியும் மலைகள் சூழ்ந்த பாதுகாப்பான இடத்தில் உருவாகியது.

நான்காம் பராக்கிரமபாகு மன்னன்

இரண்டாம் புவனேகபாகு மறைந்ததன்பின்னர் அவனது மகனாகிய நான்காம் பராக்கிரமபாகு கி.பி 1302-1326 இல் ஆட்சிக்கு வந்தான். இவன் தம்பதெனிய அரச வம்சத்தில் இறுதி மன்னனாகக் கருதப்படுகிறான். இரண்டாவது பண்டித பராக்கிரமபாகு என்றும் இவன் அழைக்கப்பட்டான். இந்த யுகத்தில் நன்கு கல்வி கற்ற ஓர் அறிஞனாகவும், தலைசிறந்த நிர்வாகியாகவும் இவன் கருதப்பட்டான்.

குருணாகலை தலதா மாளிகை

நான்காம் பராக்கிரமபாகு மன்னன் குருணாகலையில் ஒரு தலதா மாளிகையை அமைத்து, புனித தந்ததாதுவை வைத்துப் பூஜைகள் செய்தான். அந்த தலதா மாளிகையை சித்திரங்களால் அழகுபடுத்தி வைத்திருந்ததாக 'சூளவம்சம்' குறிப்பிடுகின்றது. தற்போது அந்த தலதா மாளிகை முழுமையாக அழிந்து போயுள்ளது.



தலதா சிரித

புத்தரின் வரலாறு, தலதா பூஜையின் வரலாறு, தந்ததாதுவுக்கு பூஜை செய்யும்போது கடைப்பிடிக்க வேண்டிய சம்பிரதாயங்களை உள்ளடக்கி எழுதப்பட்ட நூல்தான் 'தலதாசிரித' ஆகும். நான்காம் பராக்கிரமபாகு மன்னனின் அழைப்பை ஏற்று தெவ்ரத தம்பசங்கினாவன் என்பவரே அதனை எழுதினார். 24 வருடங்கள் ஆட்சி புரிந்த இம்மன்னன் போதிமாபா என்பவன் நடத்திய கிளர்ச்சியால் ஆட்சியை இழந்தான்.

ஜாதகக் கதைகள்

குருணாகலை இராசதானி காலப் பகுதியில் சோழ நாட்டைச் சேர்ந்த ஒரு மகாதேரர் இலங்கைக்கு வருகை தந்தார். இவரை தனது இராஜகுருவாக ஏற்றுக்கொண்ட 4 ஆம் பராக்கிரமபாகு சிங்கள இலக்கிய வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் பாடுபட்டான். விதாகம ஸ்ரீ கனாநந்த விகாரையை சோழநாட்டு மகா தேரருக்கு வழங்கினான். இந்த சோழநாட்டு மகா தேரர் வாயிலாக மன்னன் ஜாதகக் கதைகள் முழுவதையும் அறிந்து, அவற்றில் பேரார்வம் கொண்டு அவற்றை சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்கச் செய்தான். இச் சிங்கள ஆக்கமே 'பன்சிய பனஸ் ஜாதக பொ(த்)த' என்பதாகும்.

வேறு நூல்கள்

இக்காலகட்டத்தில் வெதெஹ தேரர் எழுதிய ரஸவாகனி எனும் நூல் கதை ரூபத்தில் வரலாற்று நிகழ்வுகளை கூறுகின்றது. சிங்கள இலக்கண நூலான 'சிதத் சங்கராவ' இவரது மற்றுமொரு சிறந்த படைப்பாகும். 'வீரசோழியம்' போன்ற தமிழ் இலக்கண நூல்களைப் பின்பற்றியே வெதெஹ தேரர் தமது இலக்கண நூலை இயற்றியுள்ளார் என வரலாற்றாசிரியர்கள் கூறுவர். சீலவம்ச தேரர் எழுதிய 'தாது மஞ்சுசாவ' எனும் நூல் குருணாகலை இராச்சிய காலத்திற்குரியது.

அஸ்கிரி விகாரையை நிறுவியமை

4 ஆம் பராக்கிரமபாகு காலத்திலும் தென் இந்தியாவிலிருந்து ஒரு படையெடுப்பு நட[illegible]தாக நாரன்பத்தக் கல்வெட்டு குறிப்பிடுகின்றது. இவனது மருமகனான சிரிவர்தன சேனாதிகாரன் மூலமாக கண்டி நகரத்து சிதைவுகளை சீர்செய்து அங்கு வீதி எல்லைகளில் மதில் சுவர் அமைத்து அழகுபடுத்தியதாக அஸ்கிரி செப்பேடுகள் குறிப்பிடுகின்றன. அத்துடன், பிக்குகளுக்கு பயன்படும் வகையில் கண்டியில் விகாரை ஒன்றையும் கட்டுவித்து, அதனை அப்போது மகாதேரராக இருந்த பலாபத்கல

தம்பதெனிய அரச வம்சம்

1. மூன்றாம் விஜயபாகு மன்னன்	- கி.பி 1232 - 1236
2. இரண்டாம் பராக்கிரமபாகு மன்னன்	- கி.பி 1236 - 1270
3. நான்காம் விஜயபாகு மன்னன்	- கி.பி 1270 - 1272
4. முதலாம் புவனேகபாகு மன்னன்	- கி.பி 1272 - 1284
5. மூன்றாம் பராக்கிரமபாகு மன்னன்	- கி.பி 1287 - 1293
6. இரண்டாம் புவனேகபாகு மன்னன்	- கி.பி 1293 - 1302
7. நான்காம் பராக்கிரமபாகு மன்னன்	- கி.பி 1302 - 1326

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

தம்பதெனிய, குருணாகலை, கம்பளை மற்றும் கோட்டை யுகங்களில் இலங்கை

தர்மகீர்த்தி தேரரிடம் பிக்குகள் தங்குவதற்கான ஏற்பாடுகளை செய்யும் பொறுப்புடன் வழங்கினான். அவர் அதற்காக யாப்பஹுவ வலஸ்கல அஸ்கிரி விகாரையில் சமயப் பணிகளில் ஈடுபட்டிருந்த 6 பிக்குகளை தெரிவுசெய்து அவர்களை ஊர்வலமாக யாப்பஹுவயில் இருந்து குருணாகலைக்கும் பின் அங்கிருந்து கண்டியில் நிறுவப்பட்ட விகாரைக்கும் அழைத்து வந்தார்.

நான்காம் பராக்கிரமபாகுவிற்கு பின்னர்

நான்காம் பராக்கிரமபாகு மன்னனின் ஆட்சிக்குப் பின்னர் மூன்றாம் புவனேகபாகு மற்றும் சவுளு விஜயபாகு ஆகிய இருவர் அரசர்களாக பதவி வகித்ததாக வரலாற்று ஆதாரங்கள் தெரிவிக்கின்றன.

குருணாகலை இராசதானியின் விழ்ச்சி

குருணாகலை இராசதானியின் வீழ்ச்சி குறித்தும், அது எவ்வாறு நிகழ்ந்தது என்பது பற்றியும் தெளிவான வரலாற்றுத் தகவல்கள் எதுவுமில்லை. பின்னாளில் எழுதப்பட்ட குறிப்புகளின்படி, போதிமாபா என்பவன் நடத்திய கிளர்ச்சியால் 4 ஆம் பராக்கிரமபாகு ஆட்சி இழந்தான். அதனால், மக்களும் புத்த பிக்குகளும் குருணாகலையை கைவிட்டு மலைநாட்டிற்கும் தெற்கிற்கும் இடம்பெயர்ந்தனர். அதன்பின் எமது நாட்டின் இராசதானியாக கம்பளை பரிணமித்தது. (அ)

மான் இனத்தின் செல்லக்குழந்தை 'பூடு' மான்

உலகின் குள்ள மான் இனத்தைச் சேர்ந்த மிகவும் சிறிய மான் இனக்குட்டி 'பூடு' எனும் மானாகும். இவற்றை மனிதர்களில் உள்ள குள்ள இனத்தவர் போன்று மான் இனத்தில் உள்ள குள்ள மான் இனம் என்று கூறலாம்.

பிறக்கும்போது 1/2 கிலோ எடையைக் கொண்ட பூடு மான் சராசரியாக வளர்ந்ததன் பின்னர் 23 அங்குல நீளமும், 9 கிலோ எடையுடனும் இருக்கும். இந்த வகை மான்கள், சிலி மற்றும் ஆர்ஜென்டீனா காடுகளில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. மாசுபடும் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் இறைச்சிக்காக வேட்டையாடப்படல் போன்ற பல பிரச்சினைகளால் தற்போது அரிய இன விலங்குகளின் பட்டியலில் இவை இடம்பெற்றுள்ளன. அதனால், சிலியில் இந்த பூடு இன மான்களைக் காப்பாற்றி அதன் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. அந்த நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக தற்போது இவை குவின்ஸ்லாந்தின் வன விலங்குகள் சரணாலயத்தில் பாதுகாப்புடன் பராமரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

இலைத்தழைகள், புல்பூண்டுகள், கெரட் போன்ற கிழங்கு வகைகளை உட்கொண்டு உயிர் வாழ்கின்ற இவை ஆபத்துக் காலங்களில் கண்ணிமைக்கும் நேரத்தில் மாயமாய் ஓடி மறைந்துவிடக்கூடியவை. ஏனைய சாதாரண மான்களைவிட சற்று வித்தியாசமாக இவற்றின் தலையில் கொம்புகள் போன்ற இரண்டு பகுதிகள் துருத்திக் கொண்டிருக்கும். இந்தப் பகுதி ஆண்டுதோறும் விழுந்து முளைக்கக்கூடியது. இந்த இன மான்களுக்கு அவற்றின் உருவத்துக்கு ஏற்றாற்போலவே சிறிய வாலும் இருக்கின்றது. துள்ளித்துள்ளி வேகமாக ஓடுவது, குதிப்பது, மரமேறுவது என இவற்றின் குறும்புகளும் மிகவும் ரசிக்கத்தக்கவை என்றே குறிப்பிடப்படுகின்றது.

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

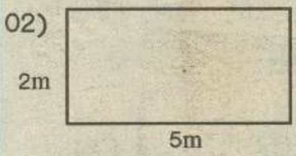
கணிதம்

பெயர்: ....

★ பின்வரும் வினாக்களுக்கு சரியான விடை தருக.

01) சிவப்பு நிற நாடாவின் நீளம் 58cm. நீல நிற நாடாவின் நீளம் 27cm. இரண்டு நிற நாடாக்களின் மொத்த நீளம் யாது?

....

02) 

அருகில் உள்ள பூப்பாத்தியின் நீளம், அகலம் என்பன தரப்பட்டுள்ளன.

i. இதன் சுற்றளவு யாது? ....

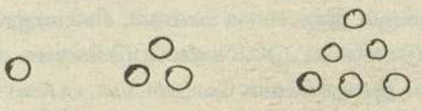
ii. இதன் பரப்பளவு யாது? ....

03) வானொலி நிகழ்ச்சியொன்று இரவு 8 மணி 40 நிமிடத்திற்கு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அந்த வானொலி நிகழ்ச்சி நடாத்தப்பட்ட முழுநேரம் 2 மணித்தியாலங்கள் எனின், அந்நிகழ்ச்சி முடிவுற்ற நேரம் யாது?

....

04) ஒரு கண்ணாடிக் குவளை கொள்ளும் குளிர்பானம் 350ml ஆகும். அவ்வாறான 12 கண்ணாடிக் குவளைகள் கொள்ளும் குளிர்பானத்தின் அளவை l, ml என்பனவற்றில் தருக. ....

05) முதல் மூன்று முக்கோணி எண்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அடுத்து வர வேண்டிய முக்கோணி எண் எவ்வாறு அமையும்?



....

06) நாதனிடம் 7,960 முத்திரைகள் இருந்தன. அவனது தம்பியிடம் 3,470 முத்திரைகள் இருந்தன. நாதனின் முத்திரைகளின் எண்ணிக்கையை அடைவதற்கு அவனது தம்பி இன்னும் எத்தனை முத்திரைகளை சேகரிக்க வேண்டும்? ....

07) 37,507 என்பதை சொற்களில் எழுதுக.

....

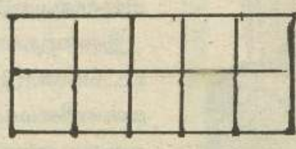
08) ஒரு பென்சிலின் விலை ரூபா 9.50 எனின், 15 பென்சில்களின் விலை யாது? ....

09) 'முப்பதாயிரத்து எழுநூற்று ஐம்பது' என்பதை இலக்கங்களின் எழுதுக.

....

10) i. தரப்பட்ட உருவில் $\frac{2}{10}$ ஐ நிழற்றுக.

ii. நிழற்றப்படாத பகுதியை பின்னமாக தருக ....



11) 8, 4, 9, 5 இவற்றின்மூலம் ஆக்கக்கூடிய பெரிய எண்ணுக்கும் சிறிய எண்ணுக்கும் இடையிலான வித்தியாசம் யாது?

....

12) ஒரு தேங்காய் ரூபா 18.50 எனின், 25 தேங்காய்கள் வாங்கச் செலவாகும் பணம் யாது?

....

13) இடைவெளியில் வர வேண்டிய எண்களைக் காண்க.

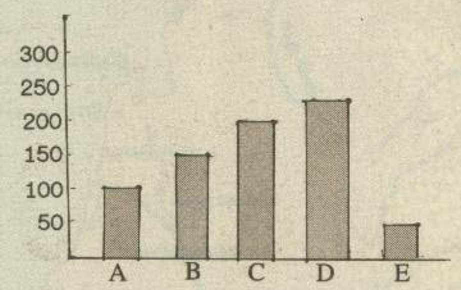
```
   7 — 3
 + 2 5 —
 --------
  10 1 8
```

14)

```
   Kg   g
   52  500
 + 13  850
 ---------
```

15) $\frac{2}{6} + \frac{2}{3} =$

16) இவ்வரைபடம் A, B, C, D, E ஆகிய நகரங்களிலிருந்து பாடசாலைக்கு வரும் மாணவர்களைக் குறிக்கிறது.



i. A நகரத்திலிருந்து வரும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

....

ii. D நகரத்திலிருந்து வரும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

....

iii. D நகரத்திலிருந்து வரும் மாணவர்களுக்கும் E நகரத்திலிருந்து வரும் மாணவர்களுக்கும் இடையிலான வித்தியாசம் யாது?

....

iv. மிகக் கூடுதலான மாணவர்கள் எந்த நகரத்திலிருந்து வருகின்றனர்?

....

v. D நகரத்திலிருந்து வருவதற்கு ஒரு மாணவனுக்கு பஸ்ஸிற்கு 10 ரூபா செலவாகும் எனின், அவனது ஒரு நாளைய பஸ் செலவு யாது? ....

vi. B நகரத்திலிருந்து பஸ்ஸில் வருவதற்கு ரூபா 15 செலவாகிறது எனின், B நகர மாணவர்கள் பஸ்ஸிற்காக செலவிடும் மொத்த பஸ் கட்டணம் யாது? ....

விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

புலமைப்பரிசில் விடைகள்

(நொவெம்பர் மாதம் 5 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

தமிழ்

01) *01. இலங்கை*

02. நீர்வீழ்ச்சிகளையும் மலைகளையும் பச்சைப் பசேல் என்ற தேயிலைத் தோட்டங்களையும் கொண்டது.

03. இந்தியா *04. ஒன்பது*

05. கடலால் சூழப்பட்டுள்ளதால்/இந்து சமுத்திரத்தின் மத்தியில் அமைந்துள்ளதால்

06. i. கடல்/ஆழி *ii. அழகு/வடிவு*

02) *01. 1* *03. 3* *05. 1* *07. 1* *09. 1*

02. 2 *04. 1* *06. 2* *08. 1* *10. 3*

03) *01. தசரதன் தன்னுடைய மூத்தமகனான இராமனுக்கு முடிசூட்ட விரும்பினான்.*

02. முன்னொரு காலத்தில் சிபி என்னும் அரசன் நீதி தவறாது ஆட்சி செய்தான்.

03. கானகத்தில் சிங்கம், புலி போன்ற கொடிய பிராணிகள் வாழுகின்றன.

04. பூமரங்களில் வண்ணப்பூக்கள் பூத்துக் குலுங்கின.

05. நான் காலையில் பெற்றோருடன் மிருகக்காட்சிசாலைக்கு சென்றேன்.

04) *01. சலசல* *02. சரசர* *03. கலகல*

04. சிடுசிடு *05. குசுகுசு*

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

ஊடக பாடநெறி பாகம்-II

பாடம் 26

பத்திரிகை ஒப்புநோக்குதல்

பத்திரிகையில் ஒப்புநோக்குதல் (Proof-reading) என்பது இன்றிய மையாத ஒன்றாகும். ஆசிரிய பீடத்திற்கு பிரதான ஒத்தாசைப் பிரிவாகவே ஒப்பு நோக்குதல் பிரிவு கருதப்படுகின்றது. பத்திரிகையை எவ்வளவுதான் சிரமப் பட்டு தயார்ப்படுத்தியிருந்தாலும் அதில் பிழைகள், தவறுகள் இருப்பின், பத்திரிகையின் தரத்திற்கு அது பாரிய பாதிப்பு மற்றும் பின்னடைவை ஏற்படுத்திவிடும்.

பிழைகள் எனும்போது பல வகையிலான பிழைகள் ஏற்படலாம். எழுத்துப் பிழைகள், கருத்துப் பிழைகள், வசனப் பிழைகள், இலக்கணப் பிழைகள், பக்க இலக்கத்தின் பிழைகள், திகதி பிழைகள், தவறுதலாக மீள் பிரமாகிவிடும் அம்சங்கள் என பல வடிவிலான பிழைகள் பத்திரிகை பிரசுரிப்பின்போது ஏற்படலாம். இதில் சில பிழைகள் ஆசிரிய பீடத்தினால் விடப்பட்ட பிழைகளாக இருக்கலாம். இன்னும் சில பிழைகள் கணினியில் தட்டச்சு செய்தவர்களின் பிழைகளாக இருக்கலாம். வேறு சில, பக்க வடிவமைப்பின்போது நேர்ந்த பிழைகளாக இருக்கலாம். மேலும் சில தொழில்நுட்ப காரணங்களால் ஏற்பட்ட பிழைகளாகவும் இருக்கலாம்.

இவ்வாறு பல தரப்பிலிருந்தும் விடப்படுகின்ற பிழைகளை ஒப்புநோக்குப் பிரிவில் உள்ள ஒருவர் கண்டுபிடித்தாக வேண்டும். சில பிழைகள் பொறுப்பற்ற தன்மையாகவோ அல்லது கவனயீனமாகவோ நேர்வதாக இருக்கலாம். ஆனால், பத்திரிகையானது, பிழைகளுடன் அச்சாகிய பின்னர் எந்தவொரு நியாயப்படுத்தல்களும் பொருந்தாதவையாகவே கருதப்படும். எனவே, பிழைகளைக் கண்டுபிடிக்கும், வடிகட்டும் முக்கிய தளமாகவே ஒப்பு நோக்குதல் பிரிவு காணப்படுகின்றது. பத்திரிகை நிறுவன அளவிற்கு ஏற்ப சில இடங்களில் அதிக எண்ணிக்கையிலான ஒப்புநோக்காளர்கள் இருப்பர். சில இடங்களில் இரண்டோ, நான்கோ பேர் இருப்பர்; இன்னும் சில இடங்களில் தனியொருவரும் இருப்பார்.

ஒப்பு நோக்குதல் எனும்போது தட்டச்சு செய்யப்பட்ட பிரதியை ஒருவர் சரி, பிழை பார்ப்பதற்கு ஒத்தாசையாக அதற்குரிய எழுத்துப் பிரதியை மற்றொருவர் சத்தமாக வாசிப்பார். அது மற்றவர் தனது கையிலுள்ள தட்டச்சு செய்யப்பட்ட பிரதியுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து பிழைகளை திருத்துவதற்காக அடையாளங்களை இடுவார். அவ்வாறேதான், பக்கம் வடிவமைக்கப்பட்ட பின்னர், 'பிரின்ட்' (Print) எனப்படும் பிரதியெடுக்கப்பட்ட பக்கத்தையும் இறுதியில் ஒப்புநோக்குனர் பார்வையிடுவார். இதிலும்கூட பிழைகள் இருப்பின், அவற்றையும் அவர் அடையாளம் இடுவார். இவ்வாறுதான் பிழைகள் இனங்காணப்பட்டு, திருத்தப்பட்டு பத்திரிகையானது, இறுதி வடிவத்தைப் பெற்று பிரசுரத்திற்கு செல்கின்றது.

ஒப்புநோக்குனர் இடும் அடையாளங்கள்

ஒப்புநோக்குனர்கள் தாம் இனங்காணும் பிழைக்ளை பின்வரும் அடையாளங்களின் மூலமே உணர்த்துவர். அவை வருமாறு;

- ⍉ நீக்கவும்
- ⌒ இணைக்கவும்
- # இடைவெளிவிடவும்
- ∟ பந்தியாக்கவும்
- ? சந்தேகத்தை உணர்த்தல்

மேற்படி அடையாளங்களுக்கும் அப்பால் உணர்த்தக்கூடிய பிழைகள் இருப்பினும், அவற்றை குறிப்புக்களின் மூலம் உணர்த்துவர்.

(தொடரும்)

-ரிஷபன்

வெல்லுங்கள்!

விஜய் – TOP NEWS இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!

பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இவ்வார 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

29.10.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:
BBC

Pen Drive வெற்றியாளர்:
ஆர்.ஸஹ்லான்,
51, பள்ளிவீதி,
மாஞ்சோலை, ஓட்டமாவடி.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(12.11.2014)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
12.11.2014

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

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

பிரித்தானியரின் நிர்வாகத்தின்கீழ் ஒல்லாந்த பாடசாலைகள்

புரட்டஸ்தாந்து மதத்தை பரப்புவதற்காக ஆரம்பிக்கப்பட்ட பாடசாலை முறையொன்றை ஒல்லாந்தர் முன்னெடுத்துச் சென்றனர். பாடசாலையின் தலைமை ஆசிரியர் திருமணப் பதிவாளராகவும் கடமைபுரிந்தார். அதேபோல் பாடசாலை தேவாலயமாகவும் திகழ்ந்தது. தேவ ஆராதனைகள் நடக்கும் இடமாகவும் இருந்தது. இடைக்கிடையே பாடசாலை ஆணைக்குழுவும் சமூகந்தந்தது.

பிரித்தானிய ஆட்சியின் முதலாவது ஆள்பதியாகிய நோத் இந்த பாடசாலை முறைமையை புனரமைக்க முயற்சி எடுத்தார். ஆள்பதி நோத் அவர்களின் கீழ் கொண்டுவரப்பட்ட 163 பாடசாலைகள் இருந்தன. எனினும், அவர் அதிகாரத்தைப் பயன்படுத் மதம் பரப்பும் செயற்பாட்டில் ஈடுபடவில்லை. இதேவேளை, 'ஜேமஸ் கோடினர்' எனும் போதகரின் கீழும் பாடசாலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. அக்காலத்தில் ஆங்கில மொழியில் மனுக்களை

கிடைத்த பணத்தை இதற்கு அவர்கள் பயன்படுத்தினர். 'கோடினர்' போதகர் இலங்கையில் இருந்து சென்றதன் பின் அந்த பாடசாலைகள் மூடப்பட்டன. அந்த பாடசாலைகளை நடாத்துவதற்குரிய ஐந்நூறு பவுண் பணத்தை ஆங்கில அரசு வழங்காத காரணத்தால் இப்பாடசாலைகள் மூடப்பட்டன. இவ்வாறே, படிப்படியாக ஏனைய பாடசாலைகளும் மூடும் நிலைக்கு வந்தன.

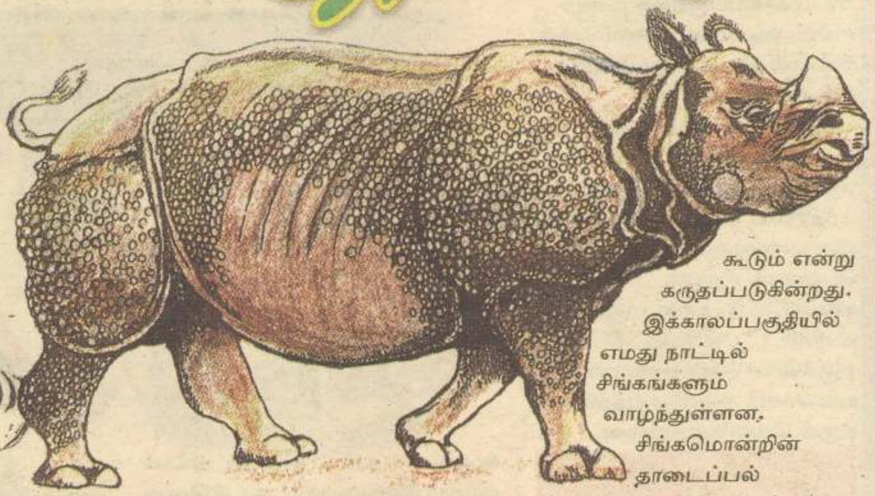
பாடசாலைகள் மூடப்பட்டதால் பொதுமக்கள் மத்தியில் கிறிஸ்தவ மதப் பிரச்சாரம் சிறிது சிறிதாக மறையத் தொடங்கியது. அத்துடன், ஆரம்ப காலத்தில் ஒல்லாந்த கிறிஸ்தவர்களின் எண்ணிக்கையும் படிப்படியாக குறையத் தொடங்கின.

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

இற்றைக்கு பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே இலங்கை உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் அதிகம் உள்ள நாடாக விளங்கி வருகின்றது. இதனை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் பல சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. நீண்ட காலமாக பேணிப் பாதுகாக்கப்பட்டு வரும் பல படிம சான்றுகள் இன்றும் மத்திய மலைநாட்டுப் பகுதிகளில் உள்ளன. அவற்றில் பெரும்பாலானவை ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதியில் இங்கு வசித்த விலங்குகளின் படிமங்கள் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதியில் இலங்கையில் வாழ்ந்த விலங்குகள்

Rhinoceros sinheleyus எனும் காண்டாமிருக இனம்



ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதி என்பது...

சுமார் இரண்டு மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அல்லது 1.67 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஆரம்பித்து, இற்றைக்கு சுமார் பத்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நிறைவடைந்த காலப்பகுதியே 'ப்ளைஸ்டொசீன்' காலப்பகுதி என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இக்காலப்பகுதியில் வட அரைகோளப் பகுதியின் பெருமளவான இடங்கள் பனியால் மூடப்பட்டிருந்தன.

தரைமார்க்க போக்குவரத்து

கடல் நீர்மட்டம் குறைவாக இருந்தமையால். நிலத்தொடர்புகளை மேற்கொள்வது இலகுவாக இருந்தது. இதனால், இலங்கைக்கும் இந்தியாவுக்கும் இடையில் தரைவழித் தொடர்புகள் இலகுவாக நடைபெற்றன. இக்காலப்பகுதியில் வாழ்ந்த சிறிய - பெரிய விலங்குகளும் தரைமார்க்கமாகவே நடமாட்டத்தினை மேற்கொண்டன. பின்னைய காலகட்டத்தில் பனி மலைகள் உருக ஆரம்பித்தவுடன், கடல் நீர் மட்டம் உயர்ந்ததனால், தரை மார்க்கப் போக்குவரத்துகள் தடைப்பட்டன.

ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதியின் இறுதியில் ஏற்பட்ட அழிவு

இக்காலப்பகுதியில் பெய்த பலத்த மழையினால் சப்ரகமுவ ஆற்றுப்பகுதியில் பெரிய சதுப்பு நிலங்கள் உருவாகின. இந்த சூழல் பல உயிரினங்களுக்கு வசிப்பிடமாக மாறியது. எனினும், ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதியின் இறுதியில் ஏற்பட்ட காலநிலை மாற்றங்கள் காரணமாக இந்த உயிரினங்கள் அழிய ஆரம்பித்தன.

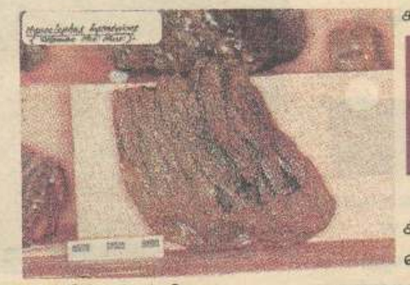
ஏராளமான உயிரினங்கள் வாழ்ந்துள்ளமைக்கான சான்றுகள்

இக்காலப்பகுதியில் இலங்கையில் ஏராளமான உயிரினங்கள் வாழ்ந்ததற்கான படிம சான்றுகள் இலங்கையின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் இருந்து கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. இரத்தினபுரி கற்குகை, குருவிட்ட, அவிஸாவெல்ல, கலவான பகுதிகளிலிருந்தே இவை கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இலங்கையில் வாழ்ந்ததாகக் கருதப்படும் காண்டாமிருகமொன்றின் பல்லின் ஒரு பகுதி

Melanochelys trijuga sinhaleya எனும் கல் ஆமையின் உடற்பாகமொன்று

விலங்குகளின் எலும்புகள், பற்கள் என்பன பொரளை பகுதியில் இருந்து கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. பலாங்கொடை ஆதி மனிதர்கள் வசித்த குகைகளிலிருந்தும் இத்தகைய படிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இரத்தினபுரி பகுதிகளில் கிடைத்த படிமங்கள் இந்தியாவின் நர்மதா, சிவாலிக் போன்ற பகுதிகளில் கிடைத்த படிமங்களுடன் பொருந்துபவையாக உள்ளதெனக் கூறப்படுகின்றது.



அழிவடைந்த யானைகளின் பற்கள் சில

ப்ளைஸ்டொசீன் காலத்தில் வாழ்ந்த பாரிய விலங்குகள்

இலங்கையிலிருந்து கிடைக்கப்பெற்றுள்ள விலங்குகளின் படிமங்களுக்கமைய, எமது நாட்டில் *Elephas namadicus* மற்றும் *Elephas hysudricus* எனும் இரண்டு பாரிய விலங்குகள் வாழ்ந்துள்ளன. அவற்றின் பற்களும் படிம சான்றுகளாகக் கிடைத்துள்ளன. இக்காலப்பகுதியில் நீர்யானை இனம் ஒன்றும் வாழ்ந்துள்ளது. நீர்யானையினுடையது என்று கருதப்படும் கால்கள் மற்றும் தாடைகளின் பகுதிகள் சதுப்பு நிலங்களில் இருந்து கிடைத்துள்ளன.

ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதியில் வாழ்ந்த மற்றுமொரு விலங்கினம் காண்டாமிருகமாகும். மாணிக்கக்கற்கள் அகழ்வுப்பகுதிகளில் இருந்து இவற்றின் படிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. காலநிர்ணயத்தின்படி, அவை இற்றைக்கு சுமார் 80 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்துள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

காட்டெருமை

காட்டெருமை இனத்திற்குரிய எருதுகள் எமது நாட்டில் வசித்த மற்றுமொரு பாலூட்டி இனமாகும். ப்ளைஸ்டொசீன் காலப்பகுதிக்குரிய சான்றுகளின்படி, இறுதியாக அழிந்துபோன விலங்கினமாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். சிவனொளிபாத மலைப்பகுதியில் இவை பெருமளவில் வாழ்ந்திருக்கக் கூடும் என்று கருதப்படுகின்றது.

இக்காலப்பகுதியில் எமது நாட்டில் சிங்கங்களும் வாழ்ந்துள்ளன. சிங்கமொன்றின் தாடைப்பல் கிடைத்துள்ளமை இதற்குத் தகுந்த சான்றாகும். மிகவும் பெறுமதி வாய்ந்த படிமமாகக் கருதப்படுகின்ற இந்த தாடைப்பல், பிரித்தானியாவின் இயற்கை விஞ்ஞான அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. எனினும், சிங்கங்கள் வாழ்ந்த காலப்பகுதி இதுவரை சரியாக உறுதிசெய்யப்படவில்லை.

இலங்கையில் வரிப்புலிகள் வாழ்ந்ததற்கான சான்றாக வரிப்புலியின் பல் ஒன்றினதும் விரல் ஒன்றினதும் படிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த விரலின் படிமம் சுமார் 17 ஆயிரம் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்ததெனக் கூறப்படுகின்றது. சிவனொளிபாத மலைப்பகுதி, ஹோர்ட்டன் சமவெளி, சிங்கராஜ வனம் ஆகிய பகுதிகளில் வரிப்புலிகள் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்று கருதப்படுகின்றது. -(இ)

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

‘பத்திரிகை’ என்பது மனிதன் உலகை நோக்கி தனது பார்வையை விரிவுபடுத்த வழியமைத்த ஓர் ஊடகமாகும். பத்திரிகைகளின் ஆரம்ப வரலாறானது, நூற்றுக்கணக்கான வருடங்கள் பின்னோக்கி நகர்கின்றது. முற்காலத்தில் தகவல் வழங்குவோர், பறைசாற்றுவோர் போன்றவர்களே நகரத்திற்கும் கிராமத்திற்கும் செய்திகளை கொண்டு சென்றனர்.இவ்வாறு வாய்மூலம் பரவிய செய்திப் பரிமாற்றம், பின்னர் ஆவணப்படுத்தலின் அபிவிருத்தியினால் எழுத்துமூல வெளியீடாக பரிணமித்தது. அதனை அடுத்தே பத்திரிகையின் வெளியீடு ஆரம்பமாகியது.

பத்திரிகைக

பத்திரிகையானது; செய்திகள், தகவல்கள், கருத்துக்கள், முக்கிய கட்டுரைகள், வர்த்தக விளம்பரங்கள் உள்ளிட்ட பல்வேறு விடயங்களைத் தாங்கி வெளிவருகின்றது. நாள்தோறும், வாரந்தோறும் அல்லது குறிப்பிட்ட காலப்பகுதிக்கு ஒன்று என்ற அடிப்படையிலும் பத்திரிகைகள் வெளிவருவதுண்டு. உலகில் ஏராளமான பத்திரிகைகள் வெளிவந்த வண்ணம் உள்ளன. அவை தேசிய பத்திரிகை, மாற்றுப் பத்திரிகை, பிரதேசப் பத்திரிகை என பலவகைப்படுவதோடு; பெண்கள், சிறுவர், விளையாட்டு, கலை, மருத்துவம் உள்ளிட்ட பல்வேறு விடயங்களுக்கென தனித்துவமான விடயங்களைத் தழுவிய பத்திரிகைகளும் வெளிவருகின்றன.

கல்லில் செதுக்கிய செய்திகள்

முதன்முதலில் அரசின் உத்தியோகபூர்வ அறிவித்தல்களே செய்திகளாக எழுதி காட்சிப்படுத்தப்பட்டன. மெசெபத்தேமியா நாகரிகத்தின் முன்னரைப் பகுதியில் (கி.மு 1800) ஆட்சி செய்த ஹம்ராபி மன்னனால் உருவாக்கப்பட்ட கல்வெட்டுக்களில் பல்வேறு அரச அறிவித்தல்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன. அதேபோல, மகாபாரதத்தை ஆட்சிசெய்த அசோக சக்கரவர்த்தியால் உருவாக்கப்பட்ட கல்வெட்டுக்கள் மற்றும் இலங்கையை ஆட்சி செய்த தேவநம்பிய தீசன் மன்னனின் ஆட்சிக் காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட கல்வெட்டுக்கள் என்பனவற்றிலும் மக்களுக்கு பல்வேறு அரச அறிவித்தல்களும் தகவல்களும் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன.

தகட்டுப் பத்திரிகை

கி.மு 59 இல் ரோமாபுரியில் அரச அறிவித்தல்கள் உள்ளிட்ட பல செய்திகள் வெளியிடப்பட்டன. அதற்கு ‘எக்டா டியுர்னா’ (Acta Diurna) என பெயரிட்டனர். ‘டியுர்னா’ என்பதன் பொருள் ‘நாள்தோறும்’ என்பதாகும். அது உலோகத் தகட்டினால் அல்லது கரும்பலகை ஒன்றை வெட்டி அமைக்கப்பட்டு, பொது இடங்களில் வைக்கப்பட்டது. கி.பி இண்டாம் நூற்றாண்டில் சீனாவில் நிலவிய ஹன் ஆட்சிக்காலத்தில் செய்திகளை உள்ளடங்கிய ‘டிபாஓ’ (tipao) எனும் தகடு தயாரிக்கப்பட்டது. அந்த தகடுகள், நியாயமன்றங்களிலும் அரச சபை உத்தியோகத்தர்களிடமும் விநியோகிக்கப்பட்டன.

ACTA DiURNA
El principio del triunfo
Arca, senador electo

பட்டுத்துணியில் எழுதிய செய்தி

சீனாவின் டேங் அரச வம்சகாலத்தில் பட்டுத்துணியில் செய்திகளை எழுதும் வழமை ஆரம்பமானது. பட்டுத்துணியில் கையால் எழுதப்பட்ட செய்தி வெளியீடுகள் ‘கைய்யுவான் சா பாஓ’ என அழைக்கப்பட்டது. அதில் மன்னராட்சியின் தகவல்கள் அடங்கி இருந்ததோடு, அரச அதிகாரிகளே இதனை வாசித்தனர்.

கையால் எழுதப்பட்ட பத்திரிகை

கடதாசியில் கையால் எழுதப்பட்ட பத்திரிகையின் ஆரம்பம் கி.பி. 1500 ஆம் ஆண்டளவில் நிகழ்ந்தது. கி.பி 1586 ஆம் ஆண்டில் கையால் எழுதப்பட்ட Notizie Scritte எனும் பத்திரிகை, வெனிஸ் அரசாங்கத்தால் மாதாந்த பத்திரிகையாக வெளியிடப்பட்டது. அதேபோல, கி.பி 1500 முதல் 1700 வரையிலான காலகட்டத்தில் அரசியல், யுத்தம் மற்றும் பொருளாதார செய்திகளைத் தாங்கியவாறு கையால் எழுதப்பட்ட ‘அவ்விசி’ (avvisi) எனும் பத்திரிகை இத்தாலியில் வெளியிடப்பட்டது.

பத்திரிகை அச்சிடலின் ஆரம்பம்

கி.பி. 1470 இல் அங்குமிங்கும் எடுத்துச் செல்லக்கூடிய விதத்தி அச்சியந்திரம் தயாரிக்கப்பட்டது. இதனை அடுத்து, செய்திகளை அச்சிடும் முறை ஆரம்பமாகியது. இதற்கமைய, 1470 இல் இத்தாலியில் நடைபெற்ற போட்டியொன்று சம்பந்தமான கணக்கு அறிக்கையே முதன்முதலில் அச்சிடப்பட்டது. அத்துடன், 1638 இல் சீனாவின் மிங் அரச வம்சத்தினரின் ஆட்சிக் காலத்தில் மரச்சட்ட அச்சில் அசையும் நவீன அச்சு இயந்திரம் பாவனைக்கு வந்தபின், பீஜிங் நகரின் வர்த்தமானிமூலம் கொடுக்கப்பட்ட அறிவித்தல்கள் அச்சேற்றி விநியோகிக்கப்பட்டதாக தெரிவிக்கப்படுகி

அசோக கல்வெட்டு

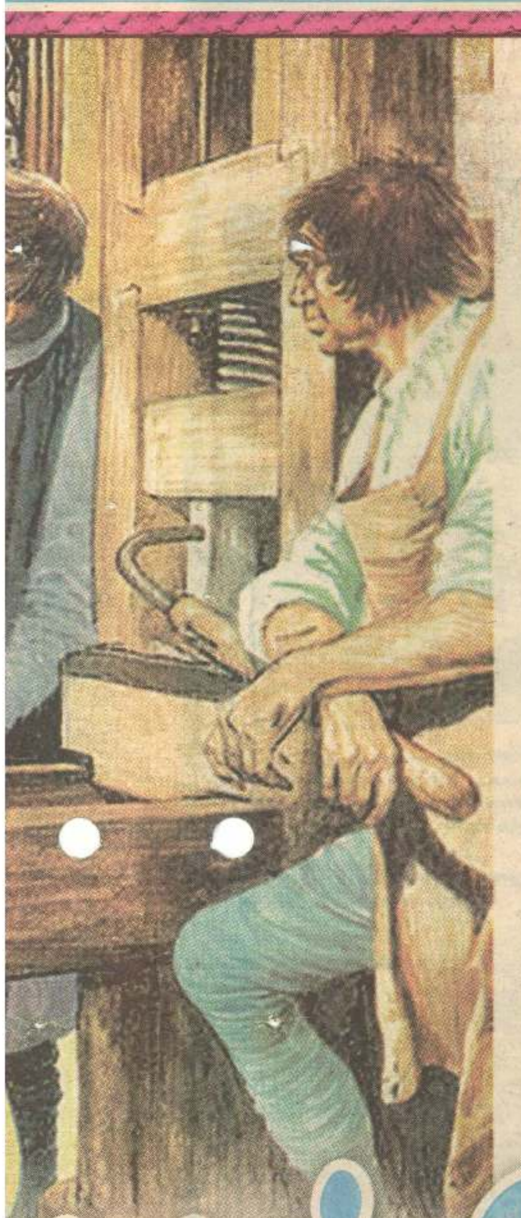
உல... மு... உத்தியோ... பத்திரி...

வரலாற்றில் ப... செய்திகள் வெளி... பட்டாலும், அ... ரிகைக்குரிய சரிய... வரையறையைக் கொண்டிருக்கவி... அதன்படி, உல... ரிகை சம்மேளன... னால் உலகின் மு... பத்திரிகையாக 16... வெளியான Rela... aller Furnemmen gedenckwuardige... Historien எனும் பத்திரிகையே விளங்குகின்றது.

ஆங்கிலப் ப... தோ...

லண்டனில் 16... வெளியான Cora... பத்திரிகையே மு... செய்தித்தாளாகு... என்ற ஆங்கிலச்

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



பத்திரிகையின் மூலமே பாவனைக்கு வந்தது. அந்தப் பத்திரிகையின் பக்கங்கள் பூராகவும் மிக நெருக்கமாக செய்திகளைத் திணித்திருந்தனர்.

அமெரிக்காவின் முதலாவது பத்திரிகை

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் முதலாவது பத்திரிகை 'Publick Occurrences Both Forreign and Domestick' என்பதாகும். 1690 செப்டெம்பர் மாதம் பொஸ்டன் நகரில் இப்பத்திரிகையின் முதல் பிரதி வெளியானதோடு, காலனித்துவ ஆள்பதியால் விதிக்கப்பட்ட தடை உத்தரவை அடுத்து, அது தொடர்ந்து வெளிவருவது தடைப்பட்டது. பின்னர் 1704 இல் 'The Boston NewsLetter' என்ற பெயரில் ஒரு வார இறுதிப் பத்திரிகையும், 1719 இல் 'பொஸ்டன் கெஸட்' எனும் பெயரில் பத்திரிகை ஒன்றும் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

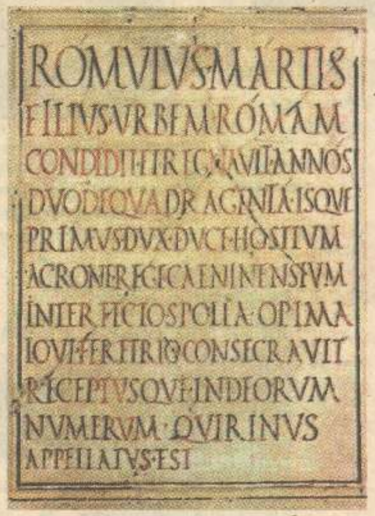
பிரித்தானியாவின் முதலாவது பத்திரிகை

பெரிய பிரித்தானியாவின் முதலாவது பத்திரிகையான 'ரிலேஷன்' (Relation) எனும் பத்திரிகையை, ஜேர்மனியரான ஜொஹன்னஸ் கரோலஸ் என்பவர் வெளியிட்டார். எனினும், நவீன மாதிரியிலான முதலாவது பிரித்தானிய பத்திரிகை 1609 இல் ஜேர்மனியில் வெளியிடப்பட்ட 'அவிசா' எனும் பத்திரிகையாகும். எவ்வாறாயினும், 1785 இல் வெளியான 'த டைம்ஸ்'

அது 1771 முதல் வெளிவரத் தொடங்கியது. பிரான்ஸிய புரட்சியுடன் பிரான்ஸ் எங்கிலும் பல பத்திரிகைகள் வெளிவரத் தொடங்கியதோடு, புரட்சி முடிவுக்கு வந்தவுடன் வெளிவந்த பத்திரிகைகளின் தொகை விரைவாகக் குறைந்தது.

தெற்காசியாவில் பத்திரிகையின் ஆரம்பம்

தெற்காசியாவின் முதலாவது பத்திரிகை 'ஹிக்கீஸ்பெங்கால் கெஸட்' அல்லது 'த ஒரிஜினல் கல்கட்டா ஜெனரல் எட்வடைசர்' எனும் ஆங்கில மொழிப் பத்திரிகையாகும். ஜேம்ஸ் ஒகஸ்டஸ் என்பவரின் பங்களிப்போடு, 1780 ஜனவரி மாதம் இந்தியாவின் கல்கத்தா நகரில் வெளியிடப்பட்ட இப்பத்திரிகை, ஒரு வாராந்த பத்திரிகையாகும்.



தென்கிழக்கு ஆசியாவில் பத்திரிகை

'த பிரின்ஸ் ஒஃப் வேல்ஸ் ஐலண்ட் கெஸட்' எனும் பெயரில் முதன்முதலாக 1806 ஆம் ஆண்டு தென்கிழக்கு ஆசியாவில் இருந்து பத்திரிகையொன்று வெளிவந்தது. ஆங்கிலேயரின் காலனித்துவ ஆதிக்கத்தில் இருந்த மலேசியாவிலிருந்து ஆங்கில மொழி மூலப் பத்திரிகையாக இது வெளிவந்தது.

தென் இந்தியாவில் தமிழ் பத்திரிகை

இந்திய மொழிகளில் தமிழில்தான் அச்சுப் பதிவு முதன்முதலாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அந்தவகையில், 1831 ஆம் ஆண்டளவில் தமிழில் முதன்முதலாக வெளியான பத்திரிகை 'தமிழ்த்தாள்' ஆகும்.

இலங்கையில் பத்திரிகை

இலங்கையில் வெளிவந்த முதலாவது உத்தியோகபூர்வ பத்திரிகை 1832 இல் வெளிவந்த 'கழம்பு ஜேர்னல்' (Colombo Journal) எனும் பத்திரிகையாகும். இது

ககள் ஆரம்பமான வரலாறு

பிதத்
ட்டது.
களை
ாகியது.
இத்தாலி
யொன்று
க்கையே
ட்டது.
ாவின்
ஆட்சிக்
ல் அசை
ம் பாவ
நகரின்
கப்பட்ட

தெரிவிக்கப்படுகின்றன.

உலகின் முதலாவது உத்தியோகபூர்வ பத்திரிகை

வரலாற்றில் பல்வேறு துறைசார் செய்திகள் வெளியிடப்பட்டாலும், அவை பத்திரிகைக்குரிய சரியான வரையறையைக் கொண்டிருக்கவில்லை. அதன்படி, உலக பத்திரிகை சம்மேளனத்தினால் உலகின் முதலாவது பத்திரிகையாக 1618 இல் வெளியான Relation aller Furnemmen und gedenckwuardigen Historien எனும் பத்திரிகையே விளங்குகின்றது.

ஆங்கிலப் பத்திரிகையின் தோற்றம்

லண்டனில் 1621 இல் வெளியான Corante என்ற பத்திரிகையே முதலாவது ஆங்கில செய்தித்தாளாகும். 'Newspaper' என்ற ஆங்கிலச் சொல் இந்தப்

மற்றும் 1791 இல் வெளியான 'தி ஒப்ஸர்வர்' ஆகிய பத்திரிகைகளின் ஆரம்பமே பிரித்தானிய பத்திரிகை துறை வரலாற்றில்

தகட்டுப் பத்திரிகை

மைல்கல்லாகக் கருதப்படுகின்றது.

பிரான்ஸில் பத்திரிகையின் ஆரம்பம்

'ஜேர்னல் டி பெரிஸ்' எனும் பத்திரிகையே பிரான்ஸின் முதலாவது தினசரி பத்திரிகையாகும்.

ஆபிரிக்காவில் பத்திரிகையின் ஆரம்பம்

ஆபிரிக்காவில் வெளியான முதலாவது பத்திரிகையாக 'கேப்டவுன் கெஸட் என்ட் எட்வடைசர்' எனும் பத்திரிகை திகழ்கின்றது. 1800 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் 6 ஆம் திகதி இப்பத்திரிகை வெளியிடப்பட்டது.

ஆங்கிலத்தில் வெளிவந்தது. இதனை அடுத்து தமிழில் 'உதய தாரகை' எனும் பத்திரிகை 1841 ஆம் ஆண்டு வெளிவந்தது. சுமார் 150 வருடங்களுக்கு மேலாக யாழ்ப்பாணத்தில் இருந்து இப்பத்திரிகை வெளிவந்தது.

இலங்கையின் முதலாவது சிங்களப் பத்திரிகை 'லக்மினி பஹன' என்பதாகும். இது 1862 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

உலகின் முதலாவது முப்பரிமாண அச்சுக் கார்

LOCAL MOTORS

இவ்வாண்டின் தகுதிவாய்ந்த உற்பத்தியை தேர்ந்தெடுப்பதற்காக, லோகல் மோட்டார் நிறுவனம் நடாத்திய மேற்படி கண்காட்சிப் போட்டியில் 207 நவீன உற்பத்திகள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டன. இவ்வனைத்திலும் 'ஸ்ட்ராட்டி' வெற்றிபெற்றது.

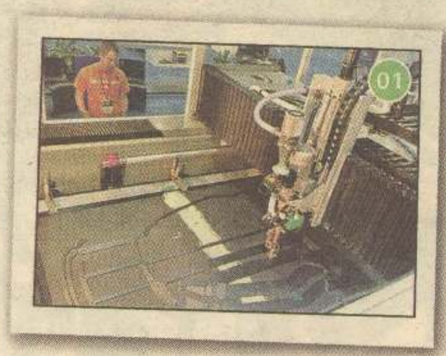
ஸ்ட்ராட்டி

World's first 3D printed car

முழுமையாக முப்பரிமாண தொழில்நுட்பத்தில் உற்பத்திசெய்யப்பட்ட உலகின் முதலாவது மோட்டார் காரொன்று, அண்மையில் அமெரிக்காவின் சிக்காகோ நகரில் நடைபெற்ற சர்வதேச உற்பத்தி தொழில்நுட்ப கண்காட்சியில் முதல்முறையாக காட்சிப்படுத்தப்பட்டது. அரிசோனாவிலுள்ள 'லோகல் மோட்டர்ஸ்' எனும் மோட்டார் கார் உற்பத்தி நிறுவனத்தினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட இந்த காருக்கு 'ஸ்ட்ராட்டி' (Strati) என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. முப்பரிமாண அச்சியந்திரத்தின் உதவியுடன் தேர்மோப்ளாஸ்டிக் மற்றும் காபன் ஃபைபர் எனப்படும் நுண் நார்களைப் பயன்படுத்தியே இந்தக் கார் உற்பத்தி செய்யப் பட்டுள்ளது. 2015 ஆம் ஆண்டளவில் இதனை சந்தைப்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

URBEE 2

உலகின் முதலாவது முப்பரிமாண மோட்டார் கார் 'உர்பி 2' என்று மற்றுமொரு கருத்து நிலவுகின்றது. அடுத்த வருடம் இதனை தயாரிப்பதற்கு 2,500 மணித்தியாலங்கள் எடுத்ததாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



01 ஸ்ட்ராட்டி மோட்டார் காரின் உருளும் அடிச்சட்டம் மற்றும் வெளிச்சட்டம் என்பன பெரிய அளவுடைய முப்பரிமாண அச்சியந்திரத்தில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது.

02 மோட்டார் காரின் சரிபாதி அளவு அச்சாகிக் கொண்டிருக்கும் காட்சி. இதனை 'டிரெக்ட் டிஜிடல் மெனுஃபெக்ச்சரின்' (DDM) என அழைப்பர்.

03 ஸ்ட்ராட்டி காரின் மின்குமிழ், டேஷ் போட், கண்ணாடிகள் மற்றும் இரு ஆசனங்கள் என்பன தெளிவாக தெரியக்கூடிய விதத்தில் அச்சு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள விதம்.

04 அச்சுப் பதிக்கப்பட்ட மோட்டார் காரின் சில்லுகள், மின்கலம், கண்ணாடி, ஆசனங்கள் போன்றவற்றை ஒன்றிணைக்கும் காட்சி

மோட்டார் காரை முப்பரிமாண அச்சுப்பதிக்க செலவாகும் காலம் **44** மணித்தியாலங்கள்.

முழுமையாக பொருத்த எடுக்கும் காலம் **02** நாட்கள்

IMTS 2014

சர்வதேச உற்பத்தி தொழில்நுட்ப கண்காட்சியில் ஸ்ட்ராட்டி கார் ஓட்டிச் செல்லப்பட்ட விதம்.

ஸ்ட்ராட்டி காரில் லித்தியம் அயன் மின்கலம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மின்கலத்தை மின்னேற்றுவதனூடாக பயணிக்கக்கூடிய உச்ச தூரம் **190** கி.மீ.

காரின் மொத்த நிறை (றாத்தல்) **1200**

உச்ச வேகம் (மணிக்கு) மைல் **40mph**

மின்கலத்தில் ஆயுட் காலம் (மைல்) **120-150**

டொயோட்டா ப்ரியுஸ் வகை ஹைபிரிட் கார் ஒன்றின் நிறை 2,500 றாத்தலாகும்.

உதிரிப்பாகங்கள்

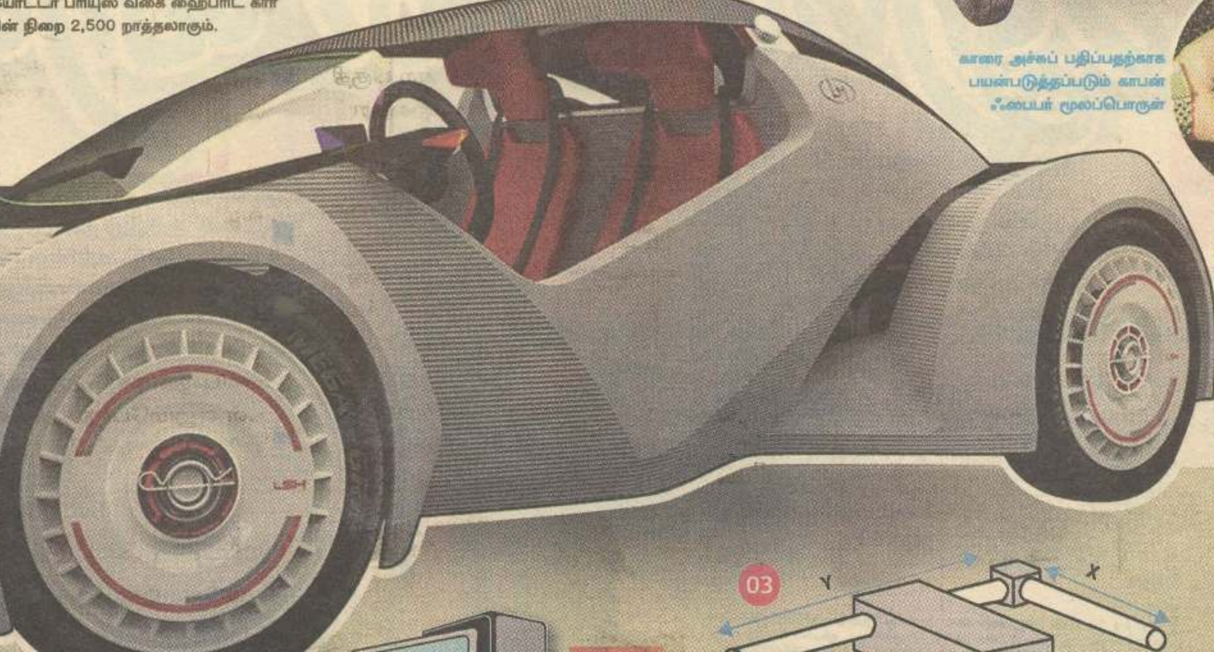
- உருளும் அடிச்சட்டம்
- நிறுத்தி
- மின்கலம்
- சில்லுகள்
- மின் வயர்
- மின் மோட்டார்
- முன் பக்க கண்ணாடி
- டேஷ் போட்
- இரு ஆசனங்கள்

சாதாரணமாக ஒரு மோட்டார் காரை தயாரிப்பதற்கு 20,000 உதிரிப்பாகங்கள் அவசியமாகும்.

ஸ்ட்ராட்டி கார் ஒன்றினை முழுமையாகப் பொருத்தி முடிப்பதற்கு 40 உதிரிப்பாகங்கள் தேவைப்படுகின்றன.

ஸ்ட்ராட்டி காரின் நீளம், அகலம்

காரை அச்சுப் பதிப்பதற்காக பயன்படுத்தப்படும் காபன் ஃபைபர் மூலப்பொருள்



முழுப்பெறுமதி (அமெரிக்க டொலர்களில்)

18,000 முதல் **30,000**

கொள்வனவாளரின் கேள்வி அடிப்படையில் சேரும் பங்குகளின்படி காரின் விலையில் மாற்றம் ஏற்படும்.

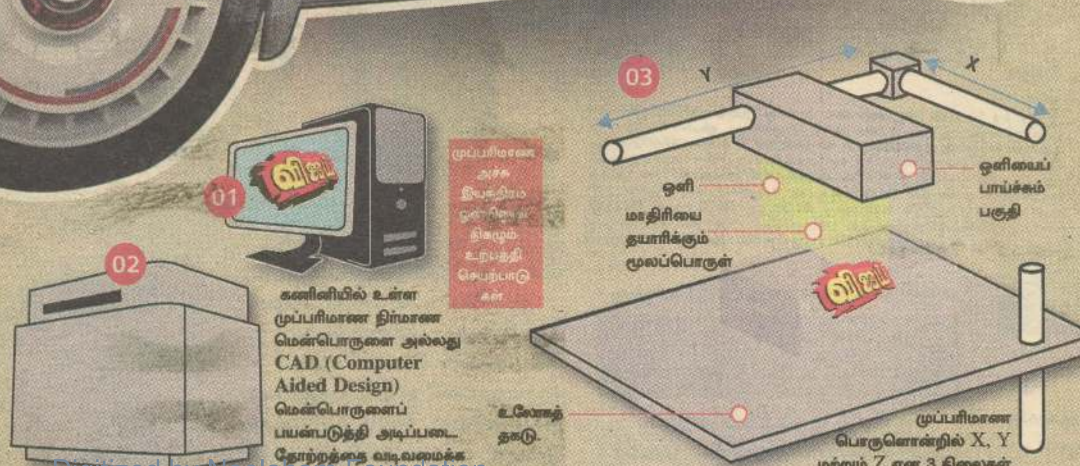
அச்சுப் பதிக்க பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்கள்

- ப்ளாஸ்டிக்
- உலோகம்
- கண்ணாடி
- மனித திசுக்கள்
- பொலிமர்
- மெழுகு
- உண்ணத் தகுந்த உணவு
- மணல் மற்றும் ஒட்டுப்பசை

முப்பரிமாண அச்சுத் தொழில்நுட்பம்

3D Printing

இற்றைக்கு 30 வருடங்களுக்கு முன்னர்தான் முப்பரிமாண அச்சுத் தொழில்நுட்பம் உலகத்திற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டாலும், அதற்காகச் செலவாகும் அதிக பணத்தொகையின் காரணமாக இத்தொழில்நுட்பம் மக்கள் மத்தியில் பிரபல்யமாகவில்லை. எனினும், தற்போதைய தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் காரணமாக, அது மக்களிடத்தில் மிக விரைவாக பரவி வருகின்றது. இது மிக இலகுவானதொரு பொருளுற்பத்தி முறையாகும்.



முப்பரிமாண அச்சு இயந்திரம் ஒன்றினூடு நிகழும் உற்பத்தி செயற்பாடுகள்.

கணினியில் உள்ள முப்பரிமாண நிர்மாண மென்பொருளை அல்லது CAD (Computer Aided Design) மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி அடிப்படை தோற்றத்தை வடிவமைக்க முடியும்.

அச்சுக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் சாதாரண இன்க்ஜெக்ட் பிரின்டர் செயல்படும் விதத்திலேயே இதுவும் செயல்படுகின்றது.

முப்பரிமாண பொருளொன்றில் X, Y மற்றும் Z என 3 நிலைகள் காணப்படும்.

தயாரிக்கும் மாதிரியின் அளவைப் பொறுத்து, செலவாகும் நேரம் தீர்மானிக்கப்படும்.

-ஜெ

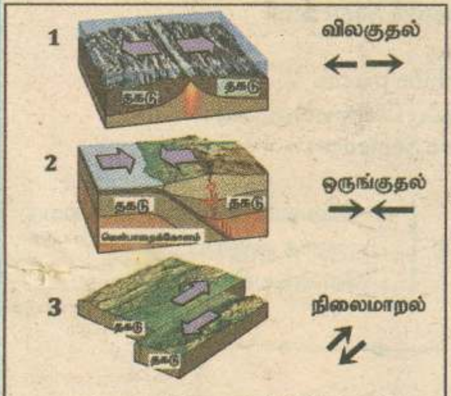
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பாகிஸ்தானின் புதிய தீவு

கடந்த செப்டெம்பர் 24 ஆம் திகதி பாகிஸ்தானின் தென்மத்திய பகுதியில் 7.7 ரிச்டர் அளவுத்திட்டத்தில் புவிநடுக்கம் ஒன்று ஏற்பட்டிருந்தது. இந்தப் புவிநடுக் கத்தினால் பாகிஸ்தானில் ஏற்பட்ட இழப்புக்கள் ஒருபுறமிருக்க, பாகிஸ்தான் கடற்பகுதியில் புதிதாக தீவு ஒன்று தோற்றம்பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

தோற்றத்திற்கான காரணம்

எமது புவியானது, ஏழு புவித்தகடுகளான பிரதான தகடுகளையும் பல சிறிய மற்றும் நுண்ணிய தகடு களையும் கொண்டு காணப்படுகின்றது. புவியின் உட்பகுதியில் இடம்பெறுகின்ற மேற்கா வகை ஓட்டத்தின் காரண மாக தாக்கப்பட்டு, அசை வடைதல் 'தகட்டசைவு' எனப்படுகின்றது. தகடு கள் இரண்டு சந்திக்கும் எல்லைகள் 'தகட்டு எல்லைகள்' எனப்படுகின் றன. புவித்தகடுகளின் அசைவானது, பிரதான மாக மூன்று வகைகளில்



தகட்டசைவின் வகைகள் (இயல்புகள்)

இடம்பெறுகின்றன. அவை,

* நிலைமாறுதல்
* விலகுதல்
* ஒருங்குதல்

இவ்வாறான, மூன்று வகையான தகட்டசைவுகளின் போது புவிநடுக்கம், ஆழிப் பேரலை, எரிமலை வெடிப்பு போன்ற நிகழ்வுகளுடன் தீவுகள், அகழி, பள்ளத்தாக்கு, மடிப்பு மலைகள் முதலிய தரைத்தோற்ற அம்சங்களும் தோற்றம் பெறு கின்றன. தகடுகளின் ஒருங்குத லானது, மேலும் மூன்று வகையான உப பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. கண்டத்தகடும் கண்டத்தகடும் ஒருங் குதல்,சமுத்திரத்த கடும் சமுத்திரத் தகடும் ஒருங்குதல், கண்டத்தகடும் சமுத் திரத்தகடும் ஒருங்கு தல் ஆகிய மூன்றுமே அவை. தகடுகளின் ஒருங்குதல் எல்லை யில் ஒரு தகட்டின் கீழ் இன்னோர் தகடு கீழிறங்குவதனால், அமிழ்தல் வலயங் களை இவை தோற்றுவிக்கின்றன.

பாகிஸ்தான் புவிநடுக்கத்துடன் தொடர்புபட்ட தகட்டசைவானது, கண்டத்தகடும் சமுத்திரத்தகடும் ஒருங்கியதன் விளைவால் தோற்றம் பெற்றதாகும். அதாவது, பாகிஸ்தான் அமைந்துள்ள யுரேசியன் கண்டத்தகடும், அரேபியக் கடலைக் கொண் டுள்ள அரேபியன் சமுத்திரத் தகடும் ஒருங்கியதன் விளைவாக அடர்த்திகூடிய அரேபியன் சமுத் திரத்தகடு யுரேசியன் கண்டத்த கட்டின் கீழே அமிழ்ந்தது. பொதுவாக, புவிச்சரிதவியலா ளர்கள் இந்த பகுதியை 'மெக்ரன் அமிழ்தல் வலயம்' என அழைக் கின்றனர்.

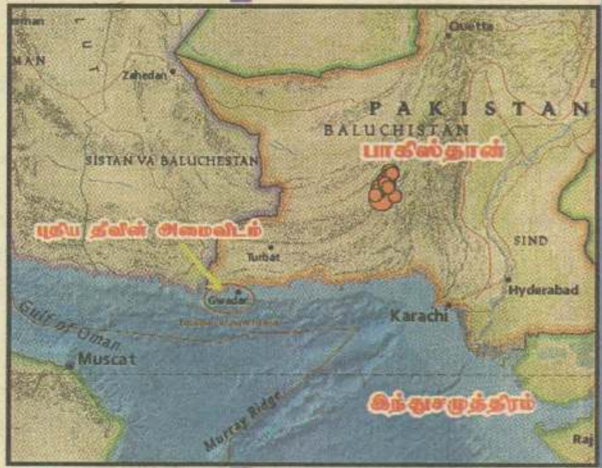
சேற்று எரிமலை

பாகிஸ்தானில் தென்கரையில் க்வாடர் (Gwadar) என்ற பகுதி யில், பாகிஸ்தான் கடற்கரையி லிருந்து சுமார் 2 கிலோமீற் றர் தொலை வில் இந்த புதிய தீவு நிலநடுக்கத் தின் பின்னர் தோற்றம் பெற்றுள் ளது.

இத்தீவின் தோற்றத்திற்கு நிலநடுக்கம் இடம்பெறும் போது ஏற்பட்டசேற்று எரிமலைச் செயற்பாடே காரணமென புவிப் பௌதீகவி யலாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

பாகிஸ்தானின் கடற் பகுதியில் காணப்படும் மெக்ரான் அமிழ்தல் வலயத்தில் ஏற்பட்ட தகட்டசை வின் அமிழ்தல் செயற்பாட்டி னால், கடல் தரைப்பகுதி யில் காணப் படும் மணல் மற்றும் நீர் கலந்து தோற்றம் பெற்று சேற் றுப் பகுதி யானது, எரிமலைச் செயற்பாட் டுப் பிளவு களின் வழியே, எரிமலைச் செயற்பாட் டின் உந்துதலினால், மேல்நோக் கித் தள்ளப்பட்டு புதிய தீவினை தோற்றம்பெற வைத்துள்ளது என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது.

பொதுவாக சேற்று எரிமலை கள் எனும்போது, அவை எரிமலைக்குழம்பிற்குப் பதிலாக சேறுகலந்த பொருட்களை வெளியேற்றுவதோடு, கரை யோர தீவுகளையும் தோற்று விக்கின்றன. இத்தகைய தீவுகள் தற்காலிகமானவை என்பதுடன், கடலின் அலைகள் மற்றும் புயல்களினால் கழுவப்பட்டு மீண்டுமோர் அமிழ்தல் இடம் பெறும்போது மறைந்தும் விடக்கூடியவை.



பாகிஸ்தான் கடற்பகுதியில் தோன்றியுள்ள இந்த புதிய தீவுப் பகுதியில் காணப்படும் பகுப்பொருட்கள் கரடு முரடானதாகவும், பாகுத்தன்மையான பாறையாகவும் மணல் கலந்த சேறாகவும் காணப்படுவதுடன், மெதேன் போன்ற வாயுக்கள் ஆழத்திலிருந்து வெளியேறி யும் வருகின்றன.

தகட்டு எல்லைகளின் விளிம் புகளில் கடலின் மத்தியில் உரு வாக்கப்பட்ட இத்தகைய கடல டித்தளமானது, கடற்கரைக் கருகில் இருப்பதனால், கட லுக்கு மேலே தோன்றி தீவாகக் காட்சியளிக்கின்றது. புதிதாகத் தோற்றம்பெற்ற இந்தத் தீவா னது, நீள்வட்ட வடிவத்திலும், சுமார் 9 மீற்றர் உயரமுடைய தாகவும், 100 மீற்றர் வரையி லான சுற்றளவுடையதாகவும் காணப்படுகின்றது.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் சமன், விமல், சுரேஷ் ஆகியோருக்கு இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

සමන්: **හෙට නිවාඩුනේ. ඔයාලා මොනවද කරන්නේ?**
ஹெட்ட நிவாடுனே. ஒயாலா மொனவத கறன்னே?
சமன்: **நாளை விடுமுறைதானே. நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?**

විමල්: **ඔව්, හෙට පන්තිත් නැහැ.**
ஒவ், ஹெட்ட பந்தித் நெஹெ.
விமல்: **ஆம், நாளை வகுப்புகளும் இல்லை.**

සුරේෂ්: **අපි හෙට සරුංගල් යවමු.**
அப்பி ஹெட்ட சருங்கல் யவமு.
சுரேஷ்: **நாங்கள் நாளை பட்டம் விடுவோம்.**

විමල්: **ඒක හොඳයි. මේ දවස්වල හුළඟත් තියෙනවනේ.**
ஏக்க ஹொந்தய். மே தவஸ்வல ஹுலங்கத் தியெனவனே.
விமல்: **அது நல்லது. இந்த நாட்களில் காற்றும் வீசுகிறதுதானே.**

සමන්: **සරුංගලයක් නැහැනේ.**
சருங்கலயக் நெஹெனே.
சமன்: **பட்டமொன்று இல்லையே.**

විමල්: **අපි හෙට උදේන්ම හදමු.**
அப்பி ஹெட்ட உதென்ம ஹதமு.
விமல்: **நாங்கள் நாளை காலையிலேயே செய்வோம்.**

සුරේෂ්: **අපි කොහේ ඉඳලද සරුංගලය හදන්නේ?**
அப்பி கொஹே இந்தலத சருங்கலய ஹதன்னே?
சுரேஷ்: **நாங்கள் எங்கே இருந்து பட்டம் செய்வோம்?**

සමන්: **ඔයාලා උදේම අපේ ගෙදර එන්න.**
ஒயாலா உதேம அப்பே கெதற என்ன.
சமன்: **நீங்கள் நாளை காலையிலேயே எங்கள் வீட்டுக்கு வாருங்கள்.**

සුරේෂ්: **හා.. ඒක හොඳයි. අපේ ගෙදර උණ පතුරු තියෙනවා. මම අරගෙන එන්නම්.**
ஹா... ஏக்க ஹொந்தய். அப்பே கெதற உண பத்துறு தியெனவா. மம அரகென என்னம்.
சுரேஷ்: **ஹா... அது நல்லது. எங்கள் வீட்டில் மூங்கில் இருக்கிறது. நான் கொண்டுவருகிறேன்.**

විමල්: **මා ගාව පාට සව්කොළ තියෙනවා.**
மா காவ பாட்ட சவ்கொள தியெனவா.
விமல்: **என்னிடம் நிறக்கடதாசி இருக்கிறது.**

සමන්: **ආ.. එහෙනම් හරිනේ. මම පාප්පයි අනිත් ඒවයි ලෑහැස්ති කරන්නම්.**
ஆ... எஹெனம் ஹறினே. மம பாப்பய் அனித் ஏவய் லெஹெஸ்தி கறன்னம்.
சமன்: **ஆ... அப்படியென்றால் சரிதானே. நான் பசையும் ஏனையவற்றையும் ஆயத்தம் செய்கிறேன்.**

විමල්: **හොඳයි. අපි හෙට උදේන්ම එන්නම්.**
ஹொந்தய். அப்பி ஹெட்ட உதென்ம என்னம்.
விமல்: **நல்லது. நாங்கள் நாளை காலையிலேயே வருகிறோம்.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. හෙට .... නැහැ.
2. .... ගෙදර එන්න.
3. පාට .... තියෙනවා.

Affirmative Sentence - Negative Sentence
உடன்பாடு வாக்கியம் -எதிர்மறை வாக்கியம்

Has to எனும் வினைச்சொல்லுடன் ஏதாவதொரு மூல வினைச்சொல்லைக் (Stem Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட உடன்பாடு வாக்கியங்களையும் அவற்றின் எதிர்மறை வாக்கியங்களையும் மேலும் இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) Ajith has to see the land.
அஜித் காணியைப் பார்க்க வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஆ) Ajith doesn't have to see the land.
அஜித் காணியைப் பார்க்க வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம்-Negative Sentence)

* Ajith has to see.
அஜித் பார்க்க வேண்டியுள்ளது.

* Ajith doesn't have to see.
அஜித் பார்க்க வேண்டியதில்லை.

இ) Sujatha has to spend more money.
சுஜாதா அதிக பணம் செலவழிக்க வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஈ) Sujatha doesn't have to spend more money.
சுஜாதா அதிக பணம் செலவழிக்க வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

* Sujatha has to spend.
சுஜாதா செலவழிக்க வேண்டியுள்ளது.

* Sujatha doesn't have to spend.
சுஜாதா செலவழிக்க வேண்டியதில்லை.

உ) Ragunath has to send the parcel.
ரகுநாத் அந்தப் பொதியை அனுப்ப வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஊ) Ragunath doesn't have to send the parcel.
ரகுநாத் அந்தப் பொதியை அனுப்ப வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

* Ragunath has to send.
ரகுநாத் அனுப்ப வேண்டியுள்ளது.

* Ragunath doesn't have to send.
ரகுநாத் அனுப்ப வேண்டியதில்லை.

எ) Ananda has to pay more money.
ஆனந்த அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஏ) Ananda doesn't have to pay more money.
ஆனந்த அதிக பணம் செலுத்த வேண்டியதில்லை.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

(தொடரும்)

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

நீங்களும் மெஜிக் செய்யலாம்

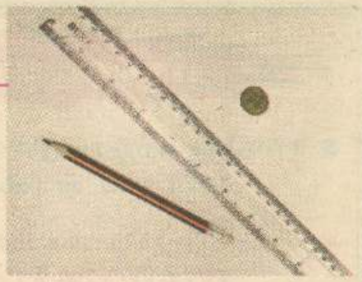
நாணயத்தினை விழுங்கும் கடதாசி

கடதாசியினைப் பயன்படுத்தி பலவிதமான விடயங்களை செய்ய முடியும் என்பதனை நீங்கள் அறிவீர்கள். அதுமட்டுமன்றி, மிகவும் இலகுவான மாயாஜால வித்தை ஒன்றினையும் செய்யமுடியும். இன்று அப்படியானதொரு மாயாஜாலத்தினையே காண்கிறீர்கள்.

செய்முறை:

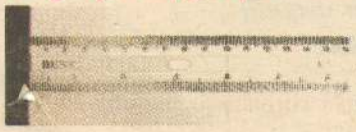
கடதாசியின் மீது நாணயத்தினை வைத்து கடதாசியினை மடித்து நாணயத்தை காணாமற்போகச் செய்தல். இந்த மாயாஜாலத்தினை நிகழ்த்துவதற்கு நீங்கள் கை நீளமானதும் கைப்பகுதியின் அடிப்பாகம் பெரிதாகவும் உள்ள ஆடையை அணிந்திருக்க வேண்டும். அதற்கான காரணத்தினை மாயாஜாலத்தின் இறுதியில் நீங்கள் அறிந்துகொள்வீர்கள்.

தேவையான பொருட்கள்:



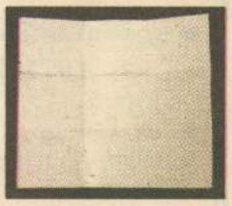
- வெள்ளைத் தாள் ஒன்று
- பென்சில்
- அளவுகோல்
- ஒரு ரூபா நாணயம் (சிறியது)

1 ஆவது படிமுறை:



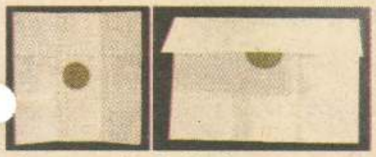
வெள்ளைத் தாளில் 10x10 செ.மீ அளவுடைய சதுரம் ஒன்றை வெட்டிக்கொள்ளுங்கள்.

2 ஆவது படிமுறை:



அதனை ஒன்பது சமதுண்டுகளாக வகுத்துக்கொள்ளுங்கள். பகுதிகள் பிரிக்கும் இடங்களை பென்சிலினால் குறித்துக்கொள்ளுங்கள். அந்தக் கோட்டின் அடிப்படையில் மடித்துக் கொள்ளுங்கள்.

3 ஆவது படிமுறை:



நடு சதுரத்தின் நடுவில் நாணயத்தினை வைத்து, தாளின் மேற்பகுதியினை மடித்துக்கொள்ளுங்கள். அப்பொழுது உங்களுக்கு இவ்வாறுதான் தெரியும்.

4 ஆவது படிமுறை:

இப்பொழுது அந்தத் தாளின் வலது பகுதி கோட்டினை பின்புறமாக மடித்துக்கொள்ளுங்கள். இடதுபகுதி கோட்டினையும் அவ்வாறே மடித்துக்கொள்ளுங்கள்.

5 ஆவது படிமுறை:

அதன் வடிவம் உங்களுக்கு இவ்வாறுதான் தெரியும். அவ்வாறே, மடிக்காது உள்ள பகுதியினையும் பின்புறமாக மடித்துக்கொள்ளுங்கள்.

6 ஆவது படிமுறை:

மடிப்புகளின் உள்ளே நாணயம் இறுகியிருப்பது போன்றே பார்வையாளர்களுக்கு தோன்றும். ஆனால், வெளிப்புறமாக திறக்கக்கூடிய ரகசியப் பகுதியிலேயே நாணயம் உள்ளது. இப்பொழுது பார்வையாளர்களின் கவனத்தினை திசைதிருப்பும் முகமாக இந்த விடயத்துடன் சம்பந்தப்படாத ஏதேனும் விடயம் குறித்து கேள்வி ஒன்றைக் கேளுங்கள். இல்லாவிட்டால், பார்வையாளர்களின் அவதானத்தினை திசைதிருப்பக்கூடிய வேறு ஏதேனும் விடயத்தை செய்யுங்கள். அப்பொழுது நாணயத்தை தளர்த்தி அதனை உங்கள் கைப்பகுதி சட்டையினுள் விழச்செய்யுங்கள்.

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5880

வி.ஸவ்மியன், வாடிவீட்டு வீதி, கல்முனை-01.

அங். இல: 5881

த.மாதேஷ், மகா வித்தியாலய வீதி, துறைநீலாவணை - 06.

அங். இல: 5882

எம்.எஸ்.யுஸ்ரி, பிரதீபகம, மல்வானை.

அங். இல: 5883

எம்.அர்க்கம் ராஸா, கல்லொழுவ, மினுவங்கொட.

அங். இல: 5884

பூ.விபூஜிதசர்மா, பிரதான வீதி, பெரிய கல்லாறு-01.

அங். இல:5885

மொஹமட் நஜாத், கெகுனமல, எஹலியகொடை.

அங். இல: 5886

எல்.அல்தாப் மொஹமட், நெடுங்குளம் வீதி, புத்தளம்.

அங். இல: 5887

எஸ்.சங்கர் குமார், ஒலிரூட் கீழ்ப் பிரிவு, தலவாக்கலை.

அங். இல: 5888

கே.எம்.ரிப்தி, கட்டுகெலியாவ, புப்போகம.

7 ஆவது படிமுறை:

இப்பொழுது கடதாசியினை துண்டு துண்டுகளாகக் கிழித்துக் காட்டுங்கள். ஆ... நாணயம் காணாமல்போய்விட்டதே. அனைவரது முகத்திலும் வியப்பைக் காணலாம்.

ரகசியம்:

கடதாசியினை மடிக்கும் விதத்திலேயே இந்த மாயாஜாலத்தின் ரகசியம் அடங்கியுள்ளது. மடிக்கும் செயற்பாடுகளை விரைவில் செய்து முடியுங்கள். அப்பொழுது கடதாசி மடிப்பில்தான் மாயாஜாலம் உள்ளது என்பது பார்வையாளர்களுக்கு தெரியமாட்டாது.

மடிக்கும் வேலை முடிந்த பின்னர் நாணயத்தினையும் சேர்த்துப்பிடித்துக்கொள்ளுங்கள். இல்லாவிடின், நாணயம் குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு முன்பே விழுந்துவிடும். நாணயம் சட்டைக்குள் விழுவதற்கு ஏற்றவாறு, முன் ஆயத்தப் பயிற்சிகளை மேற்கொள்ளுங்கள்.

-மெஜிக் மாமா

தெரிந்து கொள்வோம்

* இலங்கையில் இயங்கும் நீதிமன்றங்கள் எவை?

i. உயர் நீதிமன்றம்
ii. மேன்முறையீட்டு நீதிமன்றம்
iii. மேல் நீதிமன்றம்
iv. மாவட்ட நீதிமன்றம்
v. குடும்ப நீதிமன்றம்
vi. நீதிமன்றம் (மாஜிஸ்ட்ரேட்)
vii. ஆரம்ப நீதிமன்றம்
viii. காதி நீதிமன்றம் (முஸ்லிம்களின் திருமணப் பிரச்சினைகளை தீர்க்கும் நீதிமன்றம்)

* அவுஸ்திரேலியாவுக்கும் தஸ்மோனியாவுக்கும் இடையில் காணப்படும் நீரிணை எது?

பாஸ் நீரிணை

* பின்வரும் நதிகளின் வரலாற்றுப் பெயர்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் இன்றைய பெயர் என்ன?

i. ஆகாச கங்கை - அம்பன் கங்கை
ii. ஜஜ்ரா நதி - தெதுறு ஓயா
iii. தடிகந்த நதி - குடுக்கன் ஓயா
iv. கதம்ப நதி - மல்வத்து ஓயா

* போர்த்துக்கேயர் யாழ்ப்பாணத்தைக் கைப்பற்றும் வரையிலான 12 அரசர்களைப் பற்றிக் கூறும் நூல் எது?

யாழ்ப்பாண வைபவ மாலை

* செனட் சபை (மேல்சபை) என்றால் என்ன? இலங்கை வரலாற்றில் இச்சபை எக்காலத்தில் செயற்பட்டது?

சோல்பரி யாப்பில் மேல்சபை கீழ்சபை என இரு சபைகள் உருவாக்கப்பட்டன. மேல்சபை 1972 குடியரசு யாப்பு உருவாகும் வரையில் இயங்கியது.

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

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

விபுலானந்த அடிகள்

கிழக்கு மாகாணத்தில் காரைதீவு எனும் இடத்தில் விபுலானந்தர் பிறந்தார். இவரது தந்தையார் சாமித்தம்பி. தாயார் கண்ணம்மையார். விபுலானந்தரின் இயற்பெயர் மயில்வாகனன். இவர் தமிழ், ஆரியம், ஆங்கிலம் இலத்தீன், மலையாளம், சிங்களம் ஆகிய மொழிகளில் புலமை பெற்றிருந்தார். அத்துடன், பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியராகவும், விஞ்ஞான டிப்ளோமா பட்டதாரியாகவும் விளங்கினார்.

அவர் எழுதிய நூல்களுள் யாழ்நூல், நாச்சியார் நான்மணிக்கோவை என்பன சிறந்தவையாகும். அத்துடன், கருமயோகம், ஞானயோகம், விவேகானந்த ஞானதீபம், நம்மவர் நாட்டு ஞானவாழ்க்கை, விவேகானந்தர் சம்பாஷணைகள் என்பன அடிகளார் மொழிபெயர்த்த நூல்களாகும்.

விபுலானந்தர், 1922 ஆம் ஆண்டு துறவு பூண்டு 1924 ஆம் ஆண்டு சித்திரை மாதப் பௌர்ணமியில் குருதீட்சை பெற்றுத் துறவியானார். அதன்பின்னரே, சுவாமி விபுலானந்தர் என அழைக்கப்பட்டார். சுவாமி விபுலானந்தர் தமது வாழ்நாள் முழுவதும் தமிழுக்கும் சமயத்துக்கும் தொண்டாற்றி 1947 ஆம் ஆண்டு ஆடி மாதம் 19 ஆம் நாள் இறைவனடி சேர்ந்தார்.

பாபு.பவித்ரா,
க/புனித அந்தோனியார் மகளிர் கல்.,கண்டி.

இயற்கை

மண்ணில் வாழ்கின்ற
மனிதரின் வாழ்க்கையில்
எண்ணில் அடங்காத
எத்தனை செல்வங்கள்!

கண்போல் நாம் பேணும்
கல்வி ஒரு செல்வம்!

கண்ணியம் தருகின்ற
காசெனும் பொருட் செல்வம்!
புண்ணிய மாந்தரும்
பூமிக்கு ஒரு செல்வம்!

விண்ணும் புவி சூழ்ந்த
வியத்தகு வளங்களும்
எண்ணத் தெளிந்தாலோ
இயற்கையே பெருஞ்செல்வம்!

எம்.ஜே.எம்.சரீக்,
மோர்சி கல்வி வளாகம்,
மதுரங்குளி.

பிரதான மாநாடுகள்

- சர்வதேச சுற்றுச்சூழல் (புவி உச்சி) மாநாடு
  1972 சுவீடன் (ஸ்டொக்ஹோம்)
- உலக குடித்தொகை மாநாடு
  1974 புகாறெஸ்ட்
- சர்வதேச பெண்கள் மாநாடு
  1975 மெக்சிகோ
- ஐக்கிய நாடுகளின் நீர் வழங்கல் மாநாடு
  1977 (சியாட்)
- ஐக்கிய நாடுகளின் பாலைவனம் பற்றிய மாநாடு
  1977 கென்யா (நைரோபி)
- அபிவிருத்தி விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப மாநாடு
  ஒஸ்ட்ரியா (வியன்னா)
- மீளப்பெறக்கூடிய சக்திவளம் பற்றிய மாநாடு
  1981 கென்யா (நைரோபி)
- குறைவிருத்தி தொடர்பான முதலாவது மாநாடு
  1981 பிரான்ஸ் (பெரீஸ்)
- போக்குவரத்து தொடர்பான பிரதான மாநாடு
  1981 ஒஸ்ட்ரியா (வியன்னா)
- வயோதிபமடைதல் பற்றிய முதலாவது மாநாடு
  1982 ஒஸ்ட்ரியா (வியன்னா)

நதா அக்ரம்,
கெகுணகொல்ல தே.பாட.,

ஆப்பைப் பிடுங்கிய குரங்கு

ஓரிடத்தில் பெரிய கட்டடம் கட்டும் வேலை நடைபெற்றுக்கொண்டிருந்தது. மதிய

உணவு உண்ணுவதற்காக கட்டடத் தொழிலாளர்கள் அங்கிருந்து வெளியே சென்றிருந்த நேரம், சில குரங்குகள் அந்த இடத்திற்கு வட்டமாக வந்தன. கட்டடத்திற்கான மரவேலை நடைபெற்று வந்த இடத்திற்கு அக்குரங்குகள் போய்ச் சேர்ந்தன. அங்கே ஒரு பெரிய மரம் சிறிதளவு பிளக்கப்பட்டு அதில் ஆப்பு நன்றாகச் சொருகி வைக்கப்பட்டிருந்தது. அந்தப் பக்கமாக வந்த ஒரு குரங்கு மற்றொரு குரங்கிடம் "இதோ பார், அர்த்தமில்லாமல் ஒரு மரப்பிளவில் யாரோ ஆப்பைச் சொருகி வைத்திருக்கிறார்கள்" என்று கூறிற்று.

"இருந்தால் இருந்துவிட்டுப் போகட்டுமே. அதனால் நமக்கென்ன நஷ்டம்" என்றது மற்றக் குரங்கு.

"அவசியமின்றி சொருகப்பட்டிருக்கும் இந்த ஆப்பைப் பிடுங்கி எறியப் போகிறேன்" என்று கூறியவாறு முதல் குரங்கு அந்த மரத்தின்மீது ஏறி அமர்ந்து ஆப்பை சிறிது சிறிதாக அசைத்துப் பிடுங்கலாயிற்று. ஆப்பு விடுபட்டதும் பிளவுபட்ட மரம் சடாரென்று ஒன்று சேர்ந்தது. அதனுள் குரங்கின் வால் சிக்கிக்கொள்ளவே குரங்கு வேதனையால் துடிதுடித்தது. அப்போது அங்கு வந்த கட்டடத் தொழிலாளிகள் குரங்கைக் காப்பாற்றினர். தேவையற்ற விடயங்களில் தலையிட்டால் இதுதான் கதி என்பதை அக்குரங்கு அப்போதுதான் புரிந்துகொண்டது.

ஆதிவாசிகள்

இலங்கையின் பூர்வீக குடிகள் எனப்படுபவர்கள் இயக்கர், நாகர் மற்றும் வேடர்களாவர். இவர்கள் எமது நாட்டில் சப்ரகமுவ மாகாணத்திலேயே அதிகம் வசிக்கின்றனர். 'சபர' மற்றும் 'முலிந்த' எனும் சொற்கள் இவர்களையே குறிக்கின்றன. இலங்கையின் மஹியங்கனையில் இவர்களது பாரம்பரிய செயற்பாடுகளை இன்றும் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

ஆதிவாசிகளின் பரம்பரைத் தொழில் வேட்டையாடுவ[illegible]கும். இருப்பினும், தற்போது இவர்கள் விவசாயத்திலேயே அதிகளவில் ஈடுபடுகின்றனர். ஆதிவாசிகளின் குடிசைகளின் கூரைகள் 'இலுக்' எனும் ஒருவகைப் புல்லால் வேயப்படுகின்றது. இவர்கள் வேட்டையாடுவதற்காக ஈட்டி, அம்பு, வில் போன்றவற்றை பயன்படுத்துகின்றனர். ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கு ஒவ்வொரு வேடுவத் தலைவர்கள் காணப்படுவதுடன், அனைவரும் ஒன்றுகூடும்போது நடனங்களிலும் ஈடுபடுவர். அவ்வாறான இவர்களது நடனம் 'கிரிகொரக' எனப்படுகின்றது.

எம்.என்.எம்.நுஸ்ஹா,
வெலம்பொட மு.ம.வித்.,
கண்டி.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 19.11.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 50
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

பரிசுப் பொதி
1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளுக்கான விடைகளை அனுப்பும்போது, உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை, நகரம் என்பனவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 48 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

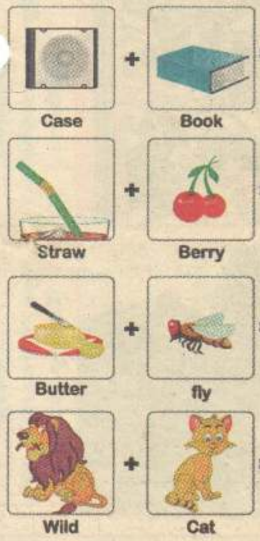
1ஆம் பரிசு
எம்.நிஸ்ரீன், நேகம்பஹ.

2ஆம் பரிசு
கு. ரம்சிகா, கரவெட்டி.

3ஆம் பரிசு
எஃப். ருஸானி, குருகொட.

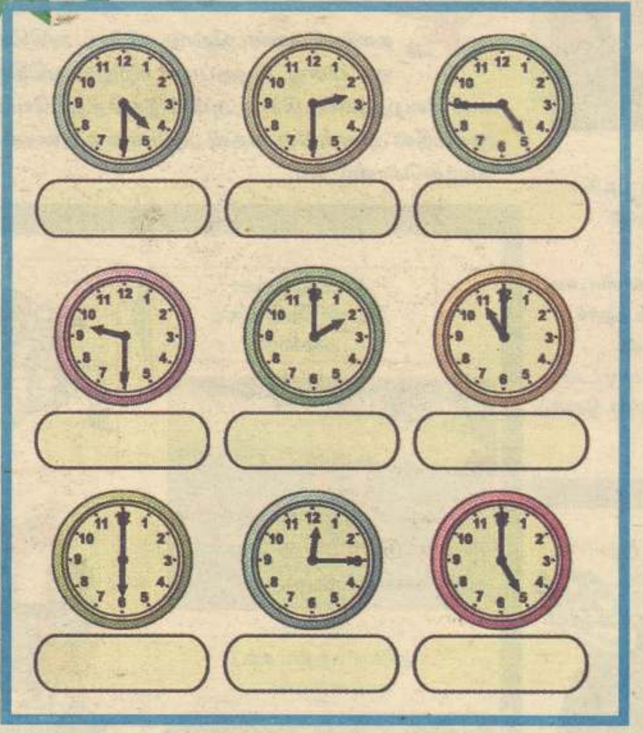
பாராட்டுப் பெறுவோர்:
- எஸ். லக்சான், எஹலியகொட.
- ஏ. வாஜிபா, தம்பதெனிய.
- ஆர். அருண்குமார், பண்டாரவளை.
- எஸ். மர்யம், எலமல்தெனிய.
- ஏ. ஹிமாம், கஹட்டோவிட்ட.
- என். ரஸ்னாபானு, கிண்ணியா - 04.
- ஆர். ரன்தா, தீவுகட.
- எஃப். நிப்லா, மாவத்துபொல.
- ரா. ரிஸ்னுதேவி, உடபாகை.
- ஆர். திலிப்குமார், நூரி.

1 சேர்த்து எழுதுக



Case + Book = C ___ b ___
Straw + Berry = S ___ b ___
Butter + fly = B ______ f __
Wild + Cat = W ___ c __

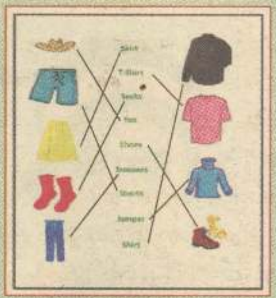
2 நேரம் என்ன?



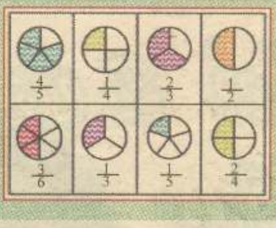
நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 48 விடைகள்

போட்டி: 01

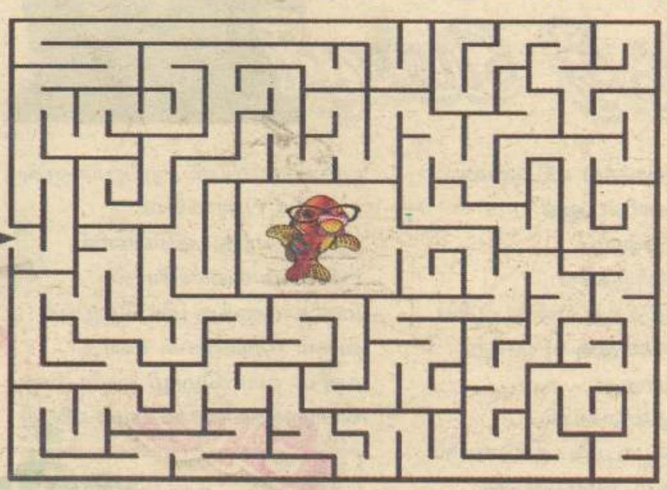
போட்டி: 03



போட்டி: 02

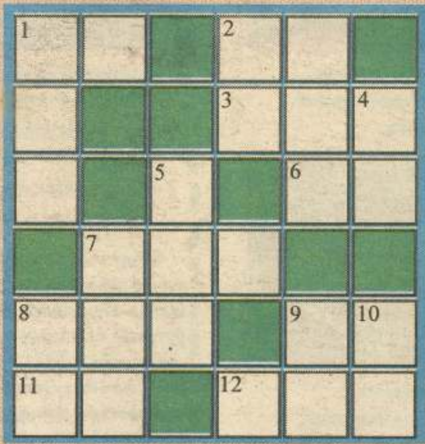


3 வழி காட்டுங்கள்



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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.111



மேலிருந்து கீழ்

01. பேத்தி - எதிர்ப்பாற் சொல்.
02. (பெண்) பசுக்கன்றை இவ்வாறு அழைப்பர்.
04. கண்-ஒத்தகருத்துச் சொல்.
05. காகத்தின் நிறம்.
06. உருண்டை - ஒத்தகருத்துச் சொல். (தலைகீழ்)
07. மாதா - ஒத்தகருத்துச் சொல்.
08. '..... வந்தால் பத்தும் பறக்கும்' என்பர்.
09. சத்துமிக்க பானம்.
10. தென் அமெரிக்க நாடொன்று.

இடமிருந்து வலம்

01. பெண் பறவை.
02. நாங்கள் - ஒத்தகருத்துச் சொல்.
03. சிறிய பூச்சியினமொன்று.
06. கொக்கரிக்கும் பறவை.
07. நீர்நிலையொன்று.
08. பலவற்றைக் குறிக்கும் எண் பிரிவு.
09. ஈரளிப்பான இடங்களில் படர்ந்து வளரும்.
11. சூல்-ஒத்தகருத்துச் சொல்.
12. இது 'சொல்லும்' என்பர்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.110 விடைகள்

1 எ	ரி	2 க	ல்	■	3 பி
ச்	■	ணி	4 கா	■	ட்
சி	வ	5 த	■	6 மே	டு
ல்	■	ம்	■	தி	■
■	7 நா	■	8 சி	ன	ம்
9 அ	ம்	ப	ல	ம்	■

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

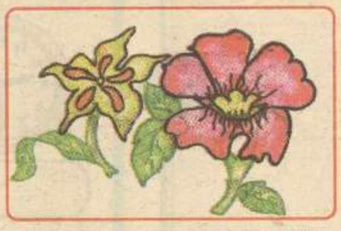
சிலாபத்தைச் சேர்ந்த சதானந்தன்- சந்திரிகா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி சவுந்தரி, தனது பத்தாவது பிறந்தநாளை 12.11.2014 ஆகிய இன்று கொண்டாடுகின்றார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருளால் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

பதுளை எலதலுவை வீதியைச் சேர்ந்த ரிகாஸ்-சிபானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் நவீட் ஸகி, தனது பதின்மூன்றாவது பிறந்தநாளை 07.11.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருளால் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

தோப்பூர், செல்வநகரைச் சேர்ந்த நாபிர்-சக்கிறா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ஹம்னத் ஹானி, தனது நான்காவது பிறந்தநாளை 25.10.2014 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள்பெற்று பல்லாண்டு காலம் நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: எஸ்.கிசாம்)

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

மருதமுனை அல்-மனார் மத்திய கல்லூரி பெண்கள் பிரிவில் அண்மையில் கல்லூரி அதிபர் எம்.எம்.ஹிர்பகான் தலைமையில் சர்வதேச சிறுவர் தின நிகழ்வு இடம்பெற்றது. பிரதம அதிதியாக கல்முனை கல்வி வலயத்தின் பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் எஸ்.எல்.ஏ.றகீம் கலந்துகொண்டதோடு, விசேட அதிதியாக கல்முனை பொலிஸ் நிலையப் பொறுப்பதிகாரி ஏ.டபிள்யூ, ஏ.ஹப்பார் மற்றும் அதிதிகளாக பாடசாலை அபிவிருத்தி சபை உறுப்பினர்களான வை.கே.றகுமான், கிராம அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர் எம்.எம். முகர்ரப் ஆகியோருடன் பிரதி அதிபர் முகைதீன் முஸம்மில், உதவி அதிபர் எம்.எம்.எம்.நியாஸ் மற்றும் ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் கலந்துகொண்டனர். (தகவல்: பி.எம்.எம்.ஏ.காதர்)



கே.யதுகுலன்,
டொன் பொஸ்கோ,
மன்னார்.

வ.அனுசியா,
கனகரத்தினம் ம.ம.வித்.,
யாழ்ப்பாண...

எஃப்.ஹுஸ்னா,
பதுரியா மத்திய கல்.,
மாவனல்லை.

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

என்.சாஸா ஃபஹாத்,
அல்-அஸார் மத்திய கல்.,
திஹாரிய.

வி.கேறுஜன்,
கமு/கார்மேல் பற்றிமா தே.பாட.,
கல்முனை.

எஃப்.முர்ஷிதா,
க/அல்-மனார் தேசிய பாட...,

சி.திலக்சனா,
யா/பண்ணாகம் மெ.ம.ம.வித்.,
யாழ்ப்பாணம்.

எஃப்.ஹலீமுன் நிஸா,
ஜாமியுல் அஸ்ஹர் மத்.கல்.,
கண்டி.

எம்.பஸாயிர் மொஹமட் ஸம்ரி,
இக்கிரிகொள்ளாவ மு.ம.வித்.,
அநுராதபுரம்.

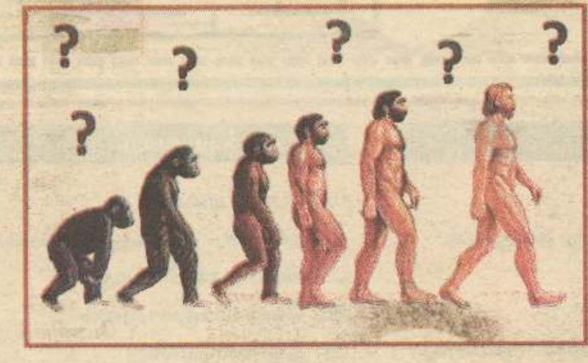
எஸ்.சாதிகா,
தி/ஆயிஷா ம.மகா.வித்.,
கந்தளாய்.

குரங்கில் இருந்து தோன்றிய ஆதி மொழி

மனிதர்கள் மட்டுமல்ல, அவர்களின் ஆதி மொழிகளும் குரங்கிலிருந்தே பரிணமித்தது என்று புதிய ஆய்வின் முடிவு ஒன்று கூறுகின்றது.

அந்தவகையில், எத்தியோப்பிய காடுகளில் வசிக்கும் 'பெபூன்' ரக குரங்கின் நெருங்கிய பிரிவான 'கெலடா' ரக குரங்குக்கு சொந்தமான சிக்கலான குரல்கள் சில மனிதர்களின் ஆதிமொழியை ஒத்திருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கருதுகிறார்கள்.

எனினும், கிப்பன்ஸ், சிம்பன்சி உள்ளிட்ட பெரும்பான்மை குரங்குகள் வெறும் அடிப்படை ஒலிகளை மட்டுமே எழுப்ப வல்லவையாக இருக்கின்றன. இது பரிணாமவியல் அறிஞர்களுக்கு புரியாத புதிராகவே இருக்கின்றது. ஏனெனில், பரிணாம வளர்ச்சியில் மனிதர்களுக்கு மிக நெருங்கி வரும் குரங்கினம், மனிதர்களின் வாய்மொழி ஒலிகளைப் பொறுத்தவரை மிகவும் விலகி



இருப்பது ஏன்? என்கிற கேள்விக்கு விஞ்ஞானிகளால் இதுவரை விடைகாண முடியவில்லை.

மேலும் மனிதர்கள் பேசும் போது தாடையும் உதடும் நாக்கும் ஒரே நேரத்தில் சேர்ந்து இயங்குவதைப்போலவே, இந்த கெலடா குரங்குகள் ஒலியெழுப்பும்போது, அவற்றின் தாடைகளும், உதடுகளும், நாக்கும் ஒரே நேரத்தில் சேர்ந்து செயற்படுவதாகவும் விஞ்ஞானிகள் அவதானித்திருக்கிறார்கள். அந்தவகையில், குரங்கினத்தின் ஒலி வெளிப்பாடுகளில் இருந்தே மனித ஆதி மொழி பிறந்திருக்கலாம் எனவும் கருதுகின்றனர்.

பிறந்தநாள் வாழ்த்துக்கள் குறித்து கவனத்துக்கு...!

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

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

படிக்கட்டுக் குளம்

தென்மேற்கு துருக்கியின் டேனிஸ்லி மாகாணத்தில் இயற்கைத் தளம் ஒன்றில் இயற்கைப் பண்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட வித்தியாசமான குளம் ஒன்று காணப்படுகின்றது. இந்தக் குளம் பமுக்ளே (Pamukkale) எனும் இடத்தில் உள்ள எரிமலையின் வெடிப்புகள் காரணமாக நீரூற்று ஒன்று ஏற்பட்டு, அதன் விளிம்புகளில் கல்சியம் காபனேற்று அதிகளவில் சேர்ந்து குளக்கட்டு போன்று உருவாகியுள்ளது.

இதனை ட்ரேவர்டின் குளம் (Travertine Pool) என்று அழைக்கின்றனர். அத்துடன், இக்குளம் படிக்கட்டு போன்ற அமைப்பிலேயே தோற்றம்பெற்றமையால், அடுக்கடுக்காக நீர் வடிந்து செல்லக்கூடிய அழகிய பிரதேசமாகக் காணப்படுகின்றது.

சவர்க்கார நுரையின் வெண்மைக்கான காரணம்...

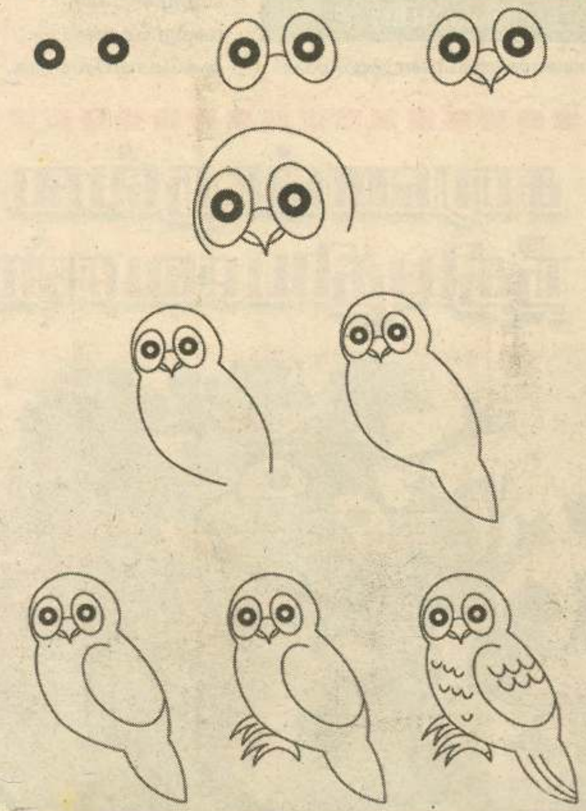
நாம் குளிப்பதற்கு, ஆடைகளை கழுவுவதற்கு என பல்வேறு விடயங்களுக்காக பயன்படுத்தும் சவர்க்காரம் பல நிறங்களில் இருந்தாலும் அதன் நுரை மாத்திரம் வெண்மையாகக் காணப்படும். இது ஏன் தெரியுமா?

ஏராளமான நுண்ணிய நீர்க்குமிழிகள் ஒன்றிணைந்து காணப்படுவதுதான் நுரையாகும். இந்த நீர்க்குமிழிகளுக்குள் காற்று அடைபட்டிருக்கும். இவ்வாறான நீர்க்குமிழிகளின் வடிவம் உருண்டையாகக் காணப்படுவதனால், இதன்மீது விழுகின்ற ஒளியானது, அனைத்து திசைகளிலும் எதிரொளிக்கின்றது. இவ்வாறு எதிரொளிக்கப்படுவதனால் அவை அனைத்துமே ஒன்றிணைந்து வெண்மையாகக் காட்சி தருகின்றன.

ஒரு பொருளின் நிறம் எந்த நிறத்தை எதிரொளிக்கச் செய்கின்றதோ, அதனைப் பொறுத்தே வெளிவருகின்ற நிறமும் காணப்படும். உதாரணமாக, பச்சை நிற இலை ஒன்று தன்மீது விழும் அனைத்து நிறங்களையும் உட்கவர்ந்துகொண்டாலும், பச்சை நிறத்தை மட்டுமே எதிரொளிக்கச் செய்கின்றது.

ஓவியம் வரைவோம்

ஆந்தை ஒன்றை வரையலாம்



புள்ளி ஏரி

பிரித்தானியாவின் கொலம்பியாவில் அமைந்துள்ள ஓசோயூஸ் (Osoyoos) எனும் இடத்தில் செலைன் அல்கலி (Saline alkali Lake) எனப்படுகின்ற ஏரி ஒன்று அமைந்துள்ளது. இந்த ஏரி தொலைவில் இருந்து பார்க்கும்போது புள்ளி புள்ளியான திட்டுக்களைக் கொண்டு மிகவும் அழகாக காட்சியளிக்கின்றது. அதற்கான காரணம் என்னவெனில், இந்த ஏரி நீரில் 8-10 வரையிலான கனிமங்கள் அதாவது, மெக்னீசியம் சல்பேட், கல்சியம் மற்றும் சோடியம் சல்பேட் போன்ற கனிமங்கள் அதிகளவு

அடர்த்தியுடனும், வெள்ளி மற்றும் டைட்டேனியம் குறைந்த அளவிலும் ஏனையவை உயர்ந்த செறிவுடனும் காணப்படுகின்றமையாகும். வெயில் காலத்தில் ஏரி நீர் ஆவியாகி அந்த கனிமங்களுடன் சேர்ந்து காணப்படுவதால் நீரின் மேற்பரப்புப் புள்ளி போன்ற தோற்றத்துடன் காணப்படுகின்றது. இதனால் இந்த ஏரி ஒட்டை ஒட்டையாக இருப்பது போன்று காணப்படுகின்றது.

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

சூரிய 'சோலார்' வழிமுறையை முகாம் அமைப்பில் பயன்படுத்துவோம்

சாரண முகாம் அமைப்பின்போது உங்கள் பாசறைக்குப் போதிய சூரிய ஒளி கிடைக்கின்றதாயின், அதன்மூலம் ஏதேனும் பயன்களை அடைவதற்கு நீங்கள் ஆர்வம் காட்ட வேண்டும். இப்போதெல்லாம் சாரணர் முகாம் அமைப்பின்போது 'சோலார் பவர்' எனப்படும் சூரிய சக்தியின் ஆதாரத்துடன் மின் வலுவைப் பெறும் வழிமுறைகள் கையாளப்படுகின்றன. அவ்வாறான சிலவற்றின் படங்களையும், அவற்றைக் கையாளும் வழிமுறைகளும் இங்கே தரப்பட்டுள்ளன.

சூரிய தீச்சுடர் (Solar Cam Fire)

தீக்குப் பதிலாக சூரிய ஒளிக்கதிர் மூலமாக மின்னேற்றப் பட்ட மின்கலத் தின் இந்த சூரிய தீச்சுடரை ஏற்ப டுத்த முடியும். அதாவது, தீச்சுடர் வடிவில் சிவப்பு நிற பட்டுத் துணியொன்றை வெட்டி எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்த பட்டுத் துணியினை தீச்சுடர் வடிவில் அங்குமிங்கும் அசையக்கூடிய வகையில் அமைத்துவிட்டு, மின் ஏற்றப்பட்டு பற்றரியின் வலுவில் ஒளிரும் ஒளிப்பாய்ச்சலை இதன்மீது படச்செய்ய வேண்டும். இந்த ஒளியானது, மேற்படி பட்டுத் துணியின்மீது படும்போது அது சிவப்பு நிற ஒளித்தெறிப்பாக தீச்சுவாலைபோன்று ஒளிர்வதைக் காணலாம். மழைநேரங்களிலும் இரவு நேரங்களிலும் முகாமினுள் ஒளி பாய்ச்சுவதற்கு இது பயன்படும்.

சூரிய அடுப்பு (Solar Cooker)

சூரியக் கதிர் மின்னேற்றல் மூலம் வலுப்பெற்ற மின்கலத்தினால் இந்த சூரிய அடுப்பு செயற்படும். இதன் நாற்புறங்களிலும் அலுமினியம் அல்லது ஈயம் கொண்டு மறைக்கப்பட்ட அமைப்பின்மூலம் உணவு சூடாக இருப்பதற்கும் நீண்ட நேரம் அதனை பதத்துடன் வைத்திருப்பதற்கும் இது பயன்படும்.

சூரிய மின் ஒளிப்பாய்ச்சி (Solar lamp/torch)

மீண்டும் மீண்டும் மின் வலு ஏற்றக்கூடிய மின்கல தொகுதியைக் கெண்டதும், சூரிய 'சோலார்' தகடு பொருத்தப்பட்ட 'சூரிய மின் டோச்' இரவுநேர தேவைகளுக்கு மிகவும் பயன்தரத் தக்கதாகும். முற்றுமுழுதாக மின்சாரம் இல்லாத பகுதிகளில் இரவு நேரங்களில் இதன் தேவை மிகவும் பிரயோஜனமாக இருக்கும்.

சூரிய கூடாரம் (Solar tent)

சாரணர்களுக்கென அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ள இந்த 'சோலார் கூடாரம்' ஆனது நவீன தொழில்நுட்பத்துடன் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். அதாவது, கூடாரம் அமைக்கும்போது அதன் கூரையானது, சூரிய 'சோலார்' தகடுகளால் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். பகல் நேரங்களில் இந்த சூரிய தகட்டுக்கூரையின்மூலம் மின்னேற்றப்படுகின்ற மின்கலத்தின் துணையுடன் இரவு நேரங்களில் கூடாரத்தின் உட்புறம் ஒளி பாய்ச்சிக்கொள்ள முடியும். எனவே, சாரண முகாம் அமைப்பின்போது இத்தகைய நவீன வழிமுறைகள், மாற்றங்களையும் கைகொள்வோமாக.

சாரணன் நல்ல நீதிபதியாவான்

சாரணன் நீதிக்குக் கட்டுப்பட்டவன். நீதி, நியாயம் என்பவற்றைக் கடைப்பிடிப்பவன். தவறுகளை அவதானிக்கக்கூடியவன். சகலருடனும் சமமாக நடப்பவன். மொத்தத்தில் அவன் தனக்குத் தானே ஒரு நீதிபதியாவான்.

'விஜய்' பத்திரிகையை வீட்டிற்கே பெற்றுக்கொள்ள

	1 வருடத்திற்கு	6 மாதங்களுக்கு
கொழும்பு	ரூ 780/=	ரூ 390/=
கொழும்புக்கு வெளியே (தபாலில்)	ரூ 1560/=	ரூ 780/=

கட்டணம் செலுத்தும் முறை:

- நேரடியாக செலுத்த முகவரி:- Subscription Division, Wijeya Newspapers Ltd. No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02
- காசுக்கட்டளை (Money Order):- பெறுபவர் பெயருக்கு Slave island post office என குறிப்பிட்டு குறித்த காசுக்கட்டளை சிட்டையை பதிவுத் தபாலில் அனுப்பவும்.
- காசோலை (check):- Wijeya Newspapers என்ற பெயருக்கு காசோலை எழுதப்படல் வேண்டும்.
- அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: (பதிவுத் தபாலில்) - Subscription Manager, Tamil Vijei No-08, Hunupitiya Cross Rd, Colombo-02,

தொ.பே.இல: - 011-2307789, 0773710291

வெளிநாட்டிற்கு -Foreign (1 வருடத்திற்கு)

Countries	Amount (Sri lankan Rupees)
India	4940.00
Malaysia, Singapore, Oman, Thailand	5200.00
Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, U.A.E Brunei, Qatar	5460.00
Australia, Libiya, Malta, Sweden	6916.00
Britain, Denmark, France, Germany Italy, Netherland, Norway	8060.00

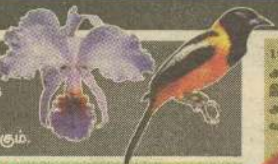
Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

வெனிசுவெலா

தென் அமெரிக்காவின் வட கரையோரத்தில் அமைந்துள்ள வெனிசுவெலா 1522 இல் ஸ்பெயினின் குடியேற்ற நாடாகியது. அதன்பின்னர் 1811 இல் அந்நாடு ஸ்பெய்னிடமிருந்து சுதந்திரம் அடைந்ததன் பின்னர் 'கிரேன் கொலம்பியா' என்று அழைக்கப்பட்டது. அதன்பின் 1830 இல் அதிலிருந்து பிரிந்து, 1845 ஆம் ஆண்டிலிருந்து வெனிசுவெலா என அழைக்கப்பட்டது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் இருந்து 20 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிவரை அந்த நாடு பல்வேறு இராணுவ சூழ்ச்சிகள், புரட்சிகள் மற்றும் கிளர்ச்சிகளால் பல இன்னல்களை அனுபவித்தது. 1999 முதல் அந்நாட்டில் தற்போதைய அரசியலமைப்பு நடைமுறையில் உள்ளது.

ஸ்பானிய ஏகாதிபத்தியத்திலிருந்து இலத்தீன் அமெரிக்க அரசுகளை பாதுகாப்பதற்காக தலைமை தாங்கிய சைமன் பொலிவர் என்பவர் இன்றும் அந்நாட்டின் மதிப்பிற்குரிய பாத்திரமாகத் திகழ்கின்றார்.

தேசிய மிருகமும் தேசிய மலரும்



வெனிசுவெலாவின் தேசிய பறவையாக Troupial எனும் பறவை திகழ்கின்றது. ஓர்கிட் மலர் அந்நாட்டின் தேசிய மலராகும்.

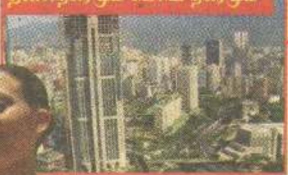
இனங்கள்

மொழி ஸ்பானிய மொழி (உத்தியோகபூர்வ மொழி) பல்வேறு சுதேச மொழிகளும் உப மொழிகளும்.

சமயம் உரோமன் கத்தோலிக்கம் - 96%
புரட்டஸ்தாந்து கிறிஸ்தவம் - 02%
ஏனையோர் - 02%
* கரகஸ் மற்றும் மரகைபோ நகரங்களில் யூத மதப்பிரிவினர் கணிசமான தொகையினர் வாழ்கின்றனர்.

வெனிசுவெலாவின் இயற்கை வளம் பெற்றோலியம், இயற்கைவாயு, இரும்பு, தங்கம், பொக்சைட்டுக்கள், வைரம் மற்றும் வேறு கனிப்பொருள்கள்.

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்

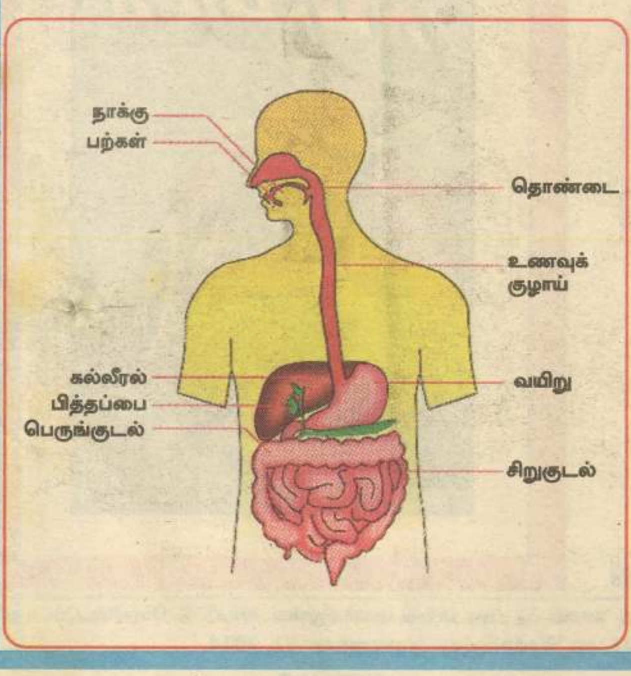


- இரஞ்சித் ஜெயகர்

ஏன் எதற்கு?

✱ நீண்ட நேரம் உணவு உட்கொள்ளாமலிருந்தால் பசி உணர்வு ஏற்படுவது ஏன்?

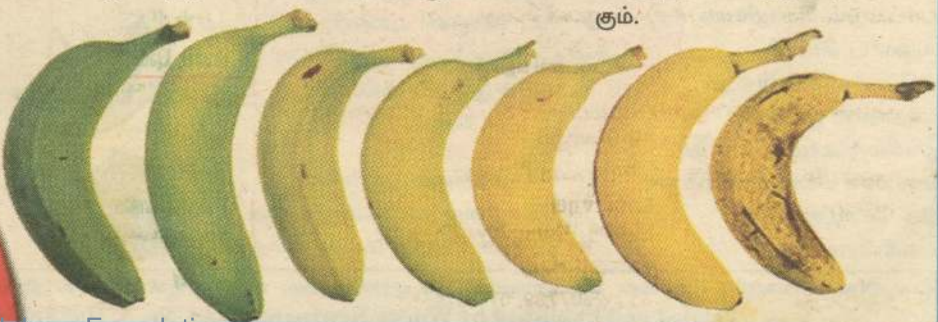
எமது வயிற்றின் கல்லீரலில் உள்ள உணவுகள் அனைத்தும் சிறுகுடலுக்குச் சென்றதன் பின்னர், கல்லீரல் வெறுமை அடைகின்றது. அதற்கு முன்னதாக கல்லீரலில் உள்ள உணவும் கல்லீரலில் சுரக்கும் என்சைம்களும் நன்கு கலப்பதற்காக கல்லீரலின் சுவர்கள் தொடர்ந்தும் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன. கல்லீரலில் உணவு இல்லாதபோதிலும் அதன் சுவர்கள் இயங்கிக் கொண்டிருப்பதனால், எமக்கு பசி உணர்வு ஏற்படுகின்றது. அதாவது, வயிற்றுக்கு உணவு தேவை என்பதனை உணர்த்தும் சமிக்ஞையாகவே அதனைக் கருத வேண்டும்.



✱ பழுக்காத பழங்களின் தோல் பச்சை நிறமாக இருக்கின்றது. ஆனால், பழங்கள் பழுத்ததன் பின்னர் அவற்றின் தோல் மஞ்சள் அல்லது செம்மஞ்சள் நிறமாக மாறுகின்றது. அது ஏன்?

பழத்தோல்களின் நிறங்கள் பழங்களிலுள்ள நிறமிகளிலேயே தங்கியுள்ளன. பழுக்காத பழங்களின் தோலிற்கு குளோரோஃபில் A மற்றும் குளோரோஃபில் B ஆகிய நிறமிகள் காரணமாக அமைகின்றன. மேலும், பழுக்காத பழங்களின் தோலில் செம்மஞ்சள் நிறமான கெரோட்டின், மஞ்சள் நிறமான சென்தோபில் ஆகிய நிறமிகளும் உள்ளடங்கியுள்ளன. ஆனால், இவை மிகவும் சிறியளவிலேயே உள்ளன.

அதிகளவில் குளோரோஃபில் நிறமி உள்ளதனால், பழுக்காத பழங்களின் தோல் பச்சை நிறமாகக் காணப்படுகின்றது. பழங்கள் பழுக்கும்போது பச்சை நிறமியான குளோரோஃபில் அழிந்துவிடுவதனால், கெரட்டினொயிட் எனப்படும் கெரோட்டின் மற்றும் சென்தோபில் ஆகிய நிறமிகளே எஞ்சுகின்றன. இவற்றின் அளவிற்கேற்ப பழுத்த பழங்களின் தோல் மஞ்சள் அல்லது செம்மஞ்சள் நிறமாக மாறி விடுகின்றது. மேலும், இவை செந்நிறமாகவும் வேறு நிறமாகவும் மாறுவதற்கான காரணம் பழத்தோலில் வேறு நிறமிகள் இருப்பதினாலாகும்.



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

PUBLIC LIBRARY

ரயில் என்ஜின் எவ்வாறு திருப்பப்படுகின்றது...?

ரயிலில் பயணம் செய்வதற்கு எல்லோருக்குமே அலாதி விருப்பம்தான். நாம் பயணம் செய்கின்ற ரயிலை இயக்கிச் செல்வது ரயில் என்ஜின் என்பதை அறிவீர்கள். ரயிலில் பயணம் செய்யும் நம்மில் பலருக்கு ஒரு கேள்வி எழுவதுண்டு. அதாவது ரயில் பெட்டிகளை இழுத்துச் செல்கின்ற ரயில் என்ஜினானது, மீண்டும் மறுதிசைக்கு (அதாவது வந்த திசைக்கே) செல்வதற்கு எவ்வாறு திருப்பபப்படுகின்றது? என்ற தெளிவின்மை பலருக்கு எழுவதுண்டு.

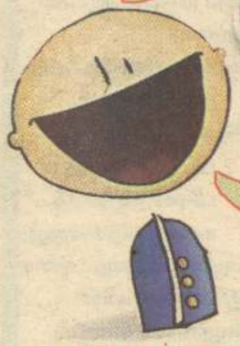
தண்டவாளத்தின் மீது பயணிக்கின்ற ரயில் என்ஜினை ஏனைய வாகனங்களை திருப்புவதுபோல் திருப்பிவிட முடியாது. அதற்கென சில வழிமுறைகள் கையாளப் பட்டே, ரயில் என்ஜின்கள் திருப்பப் படுகின்றன. அந்த வழிமுறையே இங்குள்ள படத்தில் காட்டப்பட் டுள்ளது.

ரயிலானது, கடைசி நிலையத்திற்கு (Station) வந்தவுடன், ரயில் பெட்டிகள் அப்படியே இருக்க, அவற்றுடன் தொடர்புற்று இருந்த என்ஜின் மாத்திரம் தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டு குறித்த ஓர் இடத்திற்கு ஓட்டிச் செல்லப்படுகின்றது. அந்த இடத்தில் சுழல் சக்கர வடிவிலான ஓர் அமைப்புடன் ரயில் தண்டவாளம் இணைக் கப்பட்டிருக்கும். எனவே, குறித்த என்ஜினானது, நேராக தண்டவாளத்தின் வழியே அந்த சுழல் சக்கரப் பகுதியை வந்தடைந்தவுடன், பொறியியலாளர்கள் குறித்த சுழல் சக்கரத்தை சுழற்றி என்ஜினை மறுமுனை நோக்கி திருப்பி விடுவர். இதன்பின்னர் மேற்படி என்ஜின் மீண்டும் பழையபடி தண்டவாளத்தின் வழியே வந்து, ஏற்கனவே நிறுத்தப்பட்டுள்ள ரயில் பெட்டிகளின் முன்பக்க பெட்டிகளுடன் இணைக்கப்பட்டுவிடுகின்றது.

இவ்வார கார்ட்டூன் படம்

மொழிகள் பலவிதம்

உலகில் பாவனையிலுள்ள மொழிகள்
உலகில் சுமார் 6,909 மொழிகள் பாவனையிலுள்ளன.
(மற்றுமொரு தகவல் 6,500 மொழிகள் என்றும் தெரிவிக்கின்றது)



உலகின் முதலாவது எழுத்து மொழி
கி.மு. 3,200 ஆம் காலப்பகுதியில் பயன்படுத்தப்பட்ட சுமேரிய அல்லது எகிப்திய மொழியே உலகின் முதல் எழுத்து மொழியாகக் கருதப்படுகின்றது.

உலகில் அதிகமானோரால் பேசப்படும் மொழி

உலகில் அதிகளவு மக்களால் பேசப்படும் மொழி சீன மொழி (மெண்டரின்) ஆகும். சுமார் இரண்டு பில்லியன் மக்களால் இந்த மொழி பேசப்படுகின்றது. இரண்டாவது இடத்தில், சுமார் 406 மில்லியன் மக்களால் பேசப்படும் மொழியாக ஸ்பானிய மொழி (ஸ்பெனிஷ்) உள்ளது. மூன்றாவது இடத்தில் ஆங்கில மொழி உள்ளது. சுமார் 335 மில்லியன் மக்கள் இந்த மொழியை பேசுகின்றனர்.

40 நாடுகளின் முதன்மை மொழி

40 நாடுகளில் முதன்மை மொழியாக இருப்பது ஆங்கில மொழியாகும். ஆங்கில மொழியை தாய்மொழியாகக் கொண்ட அதிக மக்கள் வாழும் நாடுகளாக ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஐக்கிய ராச்சியம், கெனடா மற்றும் அவுஸ்திரேலியா போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

மொழிகளின் அழிவு
இரு வாரங்களுக்கு ஒரு மொழி என்ற வீதத்தில் உலகில் மொழியின் அழிவு இடம்பெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றது. சுமார் 231 மொழிகள் உலகிலிருந்து முற்றாக அழிந்துவிட்டன. சுமார் 2,473 மொழிகள் அழிவின் விளிம்பில் உள்ளன.

சுமார் 2,500 ஆண்டுகள் பழமையான மொழி

உலகில் சுமார் 80 மில்லியன் மக்கள் பேசும் மொழியாக தமிழ் மொழி உள்ளது. இந்தியா, இலங்கை, மலேசியா, சிங்கப்பூர் ஆகிய நாடுகளில் இம்மொழியைப் பேசும் மக்கள் அதிகம் வாழ்கின்றனர். தமிழ் மொழியானது, சுமார் 2,500 ஆண்டுகளுக்கும் மேல் பழமை வாய்ந்த மொழியெனக் கூறப்படுகின்றது.

ஆசியாவில் பேசப்படும் மொழிகளின் எண்ணிக்கை
ஆசியா கண்டத்தில் சுமார் 2,197 மொழிகள் பாவனையில் உள்ளன.

-என்ஜீ

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2014, நொவெம்பர் மாதம் 12 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday November 12, 2014.

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