

Vijey விசய்

விஜய்

21.09.2011 - மலர் 08, இதழ் 29

மொழிகள்: ஆங்கிலம்
தமிழ், ஆங்கிலம், மலர் 08, இதழ் 29

ஹைஸ்பீட் நகர்மீன் ஆரம்பம்

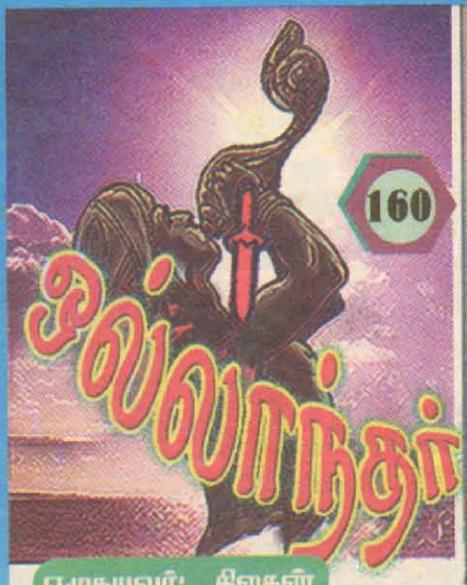
சுருங்கும் நவீன உலகம்

செவ்வாயில்
விவசாயம்
செய்யத் திட்டம்

விலை
ரூபா 15/-

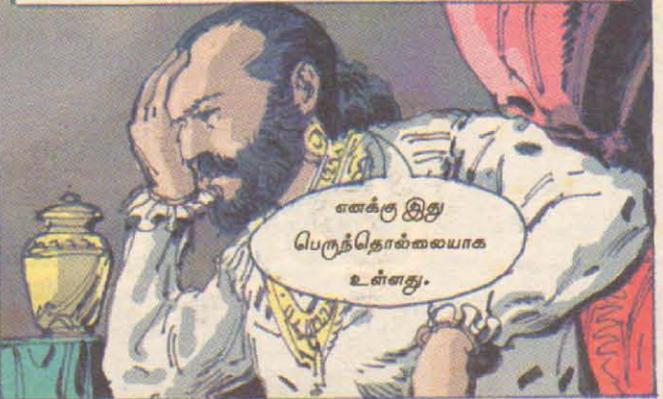
அச்சுக்கலை
எவ்வாறு
உருவானது?

தமிழ் பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



160

ஓவ்வாந்தரின் செயல்களைக்கண்ட மன்னன் பித்துப் பிடித்தவன் போலானான். அதற்காக அவர்களைப் பழிநீக்க முயன்று தோல்வியடைந்தமையால் மன்னனின் உடல் நிலை பாதிப்படைந்தது.



எனக்கு இது பெருந்தொல்வையாக உள்ளது.



இது எங்கு சென்று முடியப் போகின்றதோ?

இத்தகைய பிரச்சினைகளால், ஓய்வெடுக்கத் தீர்மானித்த மன்னர் மிகவும் ஆரோக்கியமான, பாதுகாப்பான சூழ்நிலைகளைக்கொண்ட நிலமே எனும் நகரில் வாழ்ந்தார். இந்நகரம் கண்டி மாநகரில் இருந்து 14 மைல்கள் தெற்கே அமைந்திருந்தது.

எழுதுபவர்: த்ரீலகனி
சிக்ரீரம்: அபயஸ்

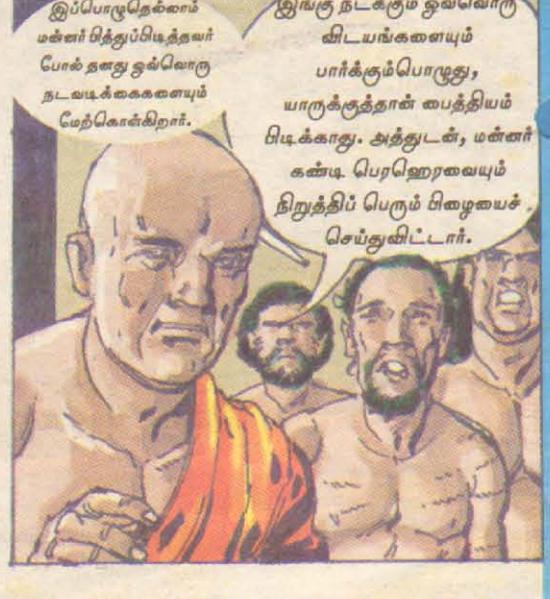


அந்தப் போர்த்துக்கியர்கள் எத்தனை வருடங்கள் எம்மிடம் போரிட்டனர். அவர்களிடம் இருந்து விடுபட்டதும் ஓவ்வாந்தர்கள் ஆரம்பித்துவிட்டனர். அது போதாதென்று, எம்மவர்களும் எனக்கெதிராக சூழ்ச்சி செய்கின்றனர்.



எனக்கு கிடக்கும் தகவல்கள் உண்மை என்றால் இந்த விகாரைகள், ஆலயங்கள் மற்றும் சூலை முடுக்குகளில் இரவிரவாக எனக்கெதிராகச் சதி செய்யும் அனைவரையும் வெளியே கொண்டு வரவேண்டும்.

பார்த்து விடுகிறேன்! இந்த ராஜசிங்கன் பார் என்று இங்குள்ள ஓவ்வொருவருக்கும் புரியவைக்கிறேன்.



இப்பொழுதெல்லாம் மன்னர் பித்துப்பிடித்தவர் போல் தனது ஓவ்வொரு நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்கிறார்.

இங்கு நடக்கும் ஓவ்வொரு விடயங்களையும் பார்த்தும்பொழுது, யாருக்குத்தான் பைத்தியம் பிடிக்காது. அத்துடன், மன்னர் கண்டி பெரஹைவையும் நிறுத்திப் பெரும் பிழையைச் செய்துவிட்டார்.

பரலாற்றிலிருந்து..



உண்மையான சில நிலமேக்கள் இப்பொழுது கரையோரப் பிரதேசங்களுக்குத் தப்பிச்சென்று ஓவ்வாந்தரின் இணைந்து கொண்டனராம்.

நிலமேக்கள் மட்டுமல்ல; ஊர்களில் உள்ள அனைவரும் மன்னனுக்கு எதிராக அணிதிரள்கின்றனர்.



இது இறைவனின் பெரும் சாயம்! நாம் அறிந்த நான் முதல் நடத்தப்பட்ட பெரஹை இது.

எனக்கு மழை பெய்ததும், பயிர்கள் செழித்து வளர்ந்ததும் ஊர் மக்கள் வளமாக வாழ்ந்ததும் தலைவன் குடிக்கொண்ட இறைவனுக்கு பெரஹை நடந்தியமைகினாலேயே.

உழும்பர, பாத்தும்பர, ஹைவாஹைட்ட மக்கள் இத்தீர்ப்பிற்கு எதிராக அணிதிரள்கின்றனர்.



ஆச்சிக்குப் பக்கத்தைத் தேடித்தரவதாக உறுதிமொழி கூறினாலும் அவற்றை எங்கு போய் தேடுவது?

நீதானே முதலில் வாக்குறுதியைக் கொடுத்தாய்.

சரி சரி! எனக்கு இப்பொழுது நகரத்தை யோசனை தோன்றுகிறது.

தொடரும்

ஓரேஞ்சின் நான்காம் வில்லியம் மன்னர் ஆங்கிலேயரிடம் நட்புறவை வெளிப்படுத்தினார். கி.பி.1784 இல் ஏற்படுத்திக்கொண்ட சமாதானத்தின் காரணமாக, அவர் நாட்டு மக்கள் மத்தியில் பெரும் கீர்த்திபெற்று விளங்கினார். அவரின் ஆதிக்கத்தை நிலைநிறுத்துவதற்கு பிரஷ்யர்களின் உதவி தேவைப்பட்டது. கி.பி.1788 இல் ஹேக் நகரில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சமாதானப் பேச்சுவார்த்தைக்கு ஒல்லாந்த அரசும் இணங்கியது.

அப்பொழுது, இந்தியாவில் இருக்கும் ஐரோப்பிய இனமொன்று போருக்கு வருமாயின், ஆங்கிலேயரும்

ஒல்லாந்த வார்த்தக சங்கமும் ஆங்கிலேயரும் நண்பர்களாயினர். ஆங்கிலேயர் கொச்சின் நாட்டு

விநியோகித்தனர். அதற்கு பிரதியுபகாரமாக, ஆங்கிலேயரின் இந்திய யுத்தங்களுக்கு ஒல்லாந்தர்

அவர்கள் பத்தேவியாவில் பிரான்சிய பேரரசுக்கு இணையான பேரரசொன்றை நிறுவியதோடு, ஒல்லாந்த தலைவர்களை இங்கிலாந்திற்கு நாடு கடத்தவும் ஏற்பாடுகளைச் செய்தனர். அப்பொழுது பிரித்தானியா பத்தேவியாவின் புதிய பேரரசிற்கு எதிராக யுத்தப்பிரகடனம் செய்தது. அத்துடன், இலங்கையைக் கைப்பற்றவும் அவர்கள் நீண்டகாலமாக எதிர்பார்த்திருந்தனர்.

ஆங்கிலேய, ஒல்லாந்த சமாதான ஒப்பந்தம்

ஒல்லாந்தரும் ஒருவருக்கொருவர் உதவ வேண்டும் என அவர்கள் ஒப்பந்தம் ஒன்றை ஏற்படுத்திக்கொண்டனர். இத்தகைய ஒப்பந்தத்தினபின்

மன்னரோடு ஒல்லாந்தர்களை சமாதானப்படுத்த பெருமுயற்சிகளை எடுத்தனர். கி.பி.1789 இல் ஆங்கிலேய வார்த்தகக் கம்பனியினர் கொழும்பிற்கு அரிசியை

தமது படைவணிகளை அனுப்பினர். கி.பி.1794 இல் பிரான்சிய பேரரசு ஒல்லாந்தருக்கு எதிராக யுத்தப்பிரகடனம் செய்தது அந்நாட்டையும் வெற்றிகொண்டது.

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை தரம் 8 இற்கு மாற்றப்படும்

கல்வி அமைச்சர் தெரிவிப்பு

தரம் 5 மாணவர்களுக்கு நடாத்தப்பட்டு வருகின்ற புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ரத்துச் செய்து, அதற்குப் பதிலாக தரம் 8 மாணவர்களுக்கான புலமைப்பரிசில் பரீட்சை ஒன்றை அறிமுகப்படுத்த இருப்பதாக கல்வித் துறை அமைச்சர் பந்துவ குணவர்தன தெரிவித்துள்ளார்.

புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை ஒரேயடியாக ரத்துச் செய்ய முடியாமல் இருப்பதனால், அந்தப் பரீட்சை அமுலில் இருக்கும் நிலையிலேயே, தரம் 8 இற்கான புலமைப்பரிசில் பரீட்சை



அறிமுகப்படுத்தப்படும் எனக் கூறியுள்ள கல்வித் துறை அமைச்சர், சில வருடங்கள் கழிந்த பின்னர் தரம் 5 இற்கான பரீட்சை ரத்துச் செய்யப்படும் எனவும் தெரிவித்துள்ளார். அத்துடன், புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்ற தரம் 8 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைவோருக்கு புலமைப்பரிசில் உதவித்தொகையை மட்டும் வழங்க உத்தேசித்துள்ளதாகவும் அவர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

தற்போது நடாத்தப்படுகின்ற தரம் 5 மாணவர்களுக்கான புலமைப்பரிசில் பரீட்சையானது, குறித்த வயதுடைய மாணவர்களின் மனநிலைக்கு ஒத்துவராமல் இருப்பதோடு, பொருத்த மற்றதாகவும் இருப்பதாக கல்வி உளவியலாளர்கள், வைத்திய நிபுணர்கள் மற்றும் துறைசார் வல்லுநர்கள் எனப் பெரும்பாலானோர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளதோடு, கல்வி சீர்திருத்தம் தொடர்பாக, நாடாளுமன்ற ஆலோசனை சபைக்கு மேற்படி வல்லுனர்கள் தமது ஆலோசனைகளையும் முன்வைத்துள்ளதாக கல்வித் துறை அமைச்சர் தெரிவித்துள்ளார். எனினும், தற்போது நடைமுறையிலுள்ள தரம் 5

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை:

தமிழ் மொழிமூல மாணவன் உட்பட, மூன்று பேர் நாடளாவிய ரீதியில் முதலாமிடம்

2011 ஆம் ஆண்டின் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை பெறுபேறுகள் கடந்த 15 ஆம் திகதி பரீட்சைகள் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்டுள்ள நிலையில், அதிகூடியதாக தலா 195 புள்ளிகளைப் பெற்று நாடளாவிய ரீதியில் மூன்று மாணவர்கள் முதலாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளனர்.



ஸ்கி அஹமட்



ஓஷதி ரவிபபா



விஹ்ஷ்கி நெத்மி

மாணவி சர்வானந்தன் ஷர்மிசா, பொல்குறவளை அல்-அக்ஸா முஸ்லிம் வித்தியாலைய மாணவி சைனப் கஸ்தானா, மஹியங்களை தெஹிகொல்ல வித்தியாலைய மாணவி பிஹாசி வீரசிங்க மற்றும் ஹம்பாந்தோட்டை உடயால மகா வித்தியாலைய மாணவி தினிதி விபந்தி ஆகிய நால்வரும் தலா 193 புள்ளிகளைப் பெற்று மூன்றாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளனர். கடந்த ஓகஸ்ட் மாதம் 21 ஆம் திகதி நடைபெற்ற தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு நாடளாவிய ரீதியிலிருந்து சுமார் 3 லட்சத்து 21 ஆயிரத்து 401 மாணவர்கள் தோற்றியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இதன்படி, தமிழ் மொழிமூலத்தில் இப்பரீட்சைக்குத் தோற்றிய கெக்கிராவை முஸ்லிம் வித்தியாலயத்தின் நளீம் ஸ்கி அஹமட் உட்பட, சிங்கள மொழிமூலத்தில் தோற்றிய கனாத்துறை பாலிகா மகா வித்தியாலயத்தின் ஓஷதி ரவிபபா மற்றும் தொடங்குகொடை மிரிஸ்வத்த மகா வித்தியாலயத்தின் விஹ்ஷ்கி நெத்மி ஆகிய மாணவர்கள் தலா 195

புள்ளிகளைப் பெற்று நாடளாவிய ரீதியில் முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளனர். அத்துடன், தமிழ் மொழிமூலத்தில் புதுக்குடியிருப்பு நெத்தலியாறு தமிழ் வித்தியாலய மாணவன் பரமேஸ்வரன் சேதுராகவன் மற்றும் பிபிலை மெதகம மகா வித்தியாலய மாணவனான லக்ஷித சுமணபால ஆகியோர் தலா 194 புள்ளிகளைப் பெற்று, நாடளாவிய ரீதியில் இரண்டாம் இடத்தையும் இறும்பைக்குளம் மகா வித்தியாலய

உடயால மகா வித்தியாலய மாணவி தினிதி விபந்தி ஆகிய நால்வரும் தலா 193 புள்ளிகளைப் பெற்று மூன்றாம் இடத்தைப் பெற்றுள்ளனர். கடந்த ஓகஸ்ட் மாதம் 21 ஆம் திகதி நடைபெற்ற தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு நாடளாவிய ரீதியிலிருந்து சுமார் 3 லட்சத்து 21 ஆயிரத்து 401 மாணவர்கள் தோற்றியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கல்வியியல் கல்லூரிகளுக்கு இவ்வருடம் 3,300 பேர் அனுமதிக்கப்படுவர்



நாடளாவிய ரீதியில் அமைந்துள்ள 17 கல்வியியல் கல்லூரிகளுக்காக, இவ்வருடம் 3,300 புதிய மாணவர்கள் அனுமதித்துக்கொள்ளப்பட இருப்பதாக அறியக்கிடைக்கின்றது. கடந்த வருடம் உயர்தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றி சித்தியடைந்தவர்களிடமிருந்து விண்ணப்பங்களை ஏற்றுக்கொள்ளும் பணிகள் கடந்த ஜூலை மாதம் 15 ஆம் திகதிவரை இடம்பெற்றன. இதற்காக, சுமார் 63,000 விண்ணப்பங்கள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளதாக கல்வியியல் கல்லூரி வட்டாரம் அறிவித்துள்ளது. இதேவேளை, ஆங்கிலம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் போன்ற

பாடங்களுக்கான பரீட்சைகளும் ஏனைய கற்கைநெறிகளுக்கான நேர்முகப் பரீட்சைகளும் எதிர்வரும்

நொவெம்பர் மாத ஆரம்பமளவில் நடைபெறவுள்ளதாக மேலும் அறியக்கிடைக்கின்றது.

புத்தகக் கண்காட்சியில் சூரியத்தொகுதி சுவரொட்டி

வானியலாளர் நேரில் சந்திக்கவும் வாய்ப்பு!

வானியலாளர் வித்யாகீர்த்தி அநூர சி.பெரேரா, பாடசாலை மாணவர்களினதும் வானியல் ஆர்வலர்களினதும் பயன்பாட்டிற்காக, புத்தம்புதிய நகவல்களை உள்ளடக்கி 'எமது சூரியத்தொகுதி முறைமை' எனும் தலைப்பில் வர்ண சுவரொட்டி ஒன்றை வடிவமைத்துள்ளார். சூரியனும் அதன் எட்டுக் கிரகங்களும் குறித்து அனைவரும் புரிந்துகொள்ளும் விதத்தில் கிரகங்கள், நட்சத்திரங்கள், வால்வெள்ளிகள், எரிகற்கள் என்பன குறித்த குறுகிய தகவல்களை இந்த சுவரொட்டி தாங்கிவருகின்றது. இம்மாதம் 17 ஆம் திகதி முதல் 25 ஆம் திகதி வரை கொழும்பு பண்டாரநாயக்க ரூபகார்த்த சர்வதேச மாநாட்டு மண்டபத்தில் நடைபெறுகின்ற மாபெரும் புத்தகக் கண்காட்சியின் போது தமிழ், சிங்களம், ஆங்கிலம் என

மும்மொழிகளிலும் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள இந்த சுவரொட்டியை கொள்வனவு செய்ய முடியும். மேலும், புத்தகக் கண்காட்சி நடைபெறும் நாட்களில் மாலை 3.00 மணி முதல் 6.00 மணிவரையிலான



காலப்பகுதிக்குள் 'வரையறுக்கப்பட்ட சரசவி வெளியீட்டாளர்கள்' கூடத்தில் வானியலாளர் அநூர சி.பெரேராவை நேரில் சந்தித்து கலந்துரையாடுவதற்குரிய வாய்ப்பும் வழங்கப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. விதூர் விஞ்ஞான வெளியீட்டாளர்கள்

எலிக்காய்ச்சலைக் கட்டுப்படுத்த பாடசாலை மட்டத்திலான விழிப்புணர்வு

நாடுவெங்கிலும் பரவி வருகின்ற எலிக்காய்ச்சலைக் கட்டுப்படுத்து முகமாக கல்வி அமைச்சுடன் இணைந்து விரைவில் பாடசாலை மட்டத்திலான விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள இருப்பதாக சுகாதாரத் துறை பிரதி அமைச்சர் லலித் திசாநாயக்க தெரிவித்துள்ளார். எலிக்காய்ச்சலைக் கட்டுப்படுத்துமுகமாக நாடளாவிய ரீதியில் சுகாதார அமைச்சு பல்வேறு விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது. இதன் ஒரு நடவடிக்கையாகவே, பாடசாலை மட்டத்திலான விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகள்

ஆரம்பிக்கப்படவுள்ளதாக மேலும் அறியக்கிடைக்கின்றது.

Leptospirosis (Rat Fever)

When it is common (Widespread)

For more information Contact the National Health Services, Colombo and other centres.

How to prevent it

Prevention: Avoid contact with water, soil and urine from infected rats and other animals.

2011 தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோருக்கு ஓர் அரிய வாய்ப்பு

இவ்வருடம் நடைபெற்ற தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் விபரங்களை 'விஜய்' இல் பிரசுரிக்க விரும்புபவர்கள், மாணவரின் விபரத்துடன் அவரது புகைப்படத்தையும் இணைத்து பாடசாலை அதிபரின் உறுதிப்படுத்தலுடன், **புலமைப்பரிசில் சித்தியடைந்தோர், 'விஜய்' த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.** என்ற முகவரிக்கு ஒக்டோபர் மாதம் 20 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள், பிந்திக் கிடைப்பவை ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டா. ஒரே வருப்பில் பலர் சித்தியடைந்திருப்பின் அவர்கள் தங்கள் ஆசிரியர்களுடன் குழுவாக எடுத்துக்கொண்ட புகைப்படங்களையும் அனுப்பலாம். கட்டணங்கள் எதுவும் அறவிடப்படமாட்டா.

சுருங்கும் நவீன உலகம்



மனித சமுதாய வரலாற்றில் விஞ்ஞானம் உள்ளிட்ட அறிவியல் புரட்சியில் ஐரோப்பாவில் தோன்றிய மறுமலர்ச்சியும், அதன்பின் ஏற்பட்ட கைத் தொழில் புரட்சியும் ஒரு மாபெரும் திருப்பு முனையாகும். நவீன உலகின் வளர்ச்சிக்கு வித்திட்ட இந்த வரலாற்று நிகழ்வுகள் ஓரீரு நாட்களில் நிகழ்ந்த வரலாற்று நிகழ்வுகள் அல்ல. பல வருடங்களாக நிகழ்ந்த அறிவு ரீதியான விழிப்புணர்ச்சியின் விளைவாக ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்கள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளே இவை

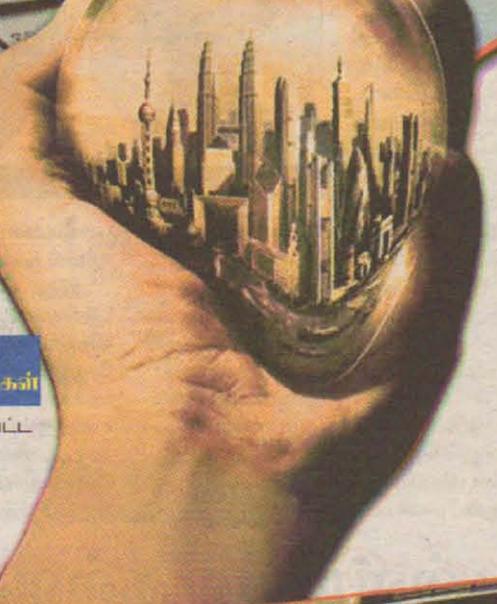
துறையும் தகவல் தொடர்பு அமைப்புகளும் பல்கிப்பெருகி வருவதோடு, தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் உச்சப் பிரதிபலிப்பாகவும் திகழ்கின்றன. இதனால், 'உலகம் சுருங்கி விட்டது' என்ற கூற்றும் 'உலகமே நம் கைக்குள்' என்ற கருத்தும் நிதர்சனமாகிவிட்டது.

நவீன துறை வழிப் போக்குவரத்து சாதனங்கள்

நவீன உலகில் கண்டறியப்பட்ட சில நவீன போக்குவரத்து சாதனங்கள் தற்போது பரவலாகப் பயன்பாட்டிற்கு வரவில்லை. வேறு சில அதிநவீன தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய சாதனங்கள் பாவனைக்கு விடப்பட ஆய்வுகள் நடந்த வண்ணம் உள்ளன. அவற்றில் அதிநவீன கார்களும் ரெயில்வண்டிகளும் அடங்கும்.

பறக்கும் ரெயில்வண்டிகள்

ரெயில்வண்டிகளும் பறக்க முடியும் என்பதை



ஆங்கிலச் சொல்லில் இருந்து பெறப்பட்டதாகும். இவை பிரத்தியேகமாகக் கட்டமைக்கப்பட்ட சுருங்க வழியில் இயங்கக்கூடியதாக உள்ளது. தற்காலத்தில் இவை எரிபொருளின் உதவியுடன் இயக்கப்படும், எதிர்கால ரெயில்கள் அனைத்தும் மின்சாரத்தால் மட்டுமே இயங்க உள்ளன.

'மேக்லேவ்' ரெயில்கள்

மேக்லேவ் ரெயில்வண்டியின் உள் அமைப்பில் வலிமை வாய்ந்த காந்தம் காணப்படும். இந்த ரெயில்கள் ஓடும் தண்டவாளங்கள் அலுமினியத்தால் உருவாக்கப்பட்டிருக்கும். ரெயில் ஓடத் தொடங்கியதும் அதில் காணப்படும் வலிமையான காந்தம்மூலம் அலுமினியத்தாலான தண்டவாளம் காந்தமாக்கப்படும். இதனால், ரெயில்வண்டியில் உள்ள காந்தத்திற்கும், காந்தமாக்கப்பட்ட தண்டவாளத்திற்கும் இடையே ஒரு முரண்பட்டவிசை அல்லது எதிர்ப்பு விசை (Repulsive force) ஏற்படும். இதனால், ரெயில் தண்டவாளத்திலிருந்து ஓரிரு சென்ரி மீற்றர்கள் மேலேமும்பி தண்டவாளத்தோடு ஒட்டாமல் தொடர்பின்றி மிக விரைவாகச் செல்லும். இவை மணிக்கு 800 கி.மீற்றர் வேகத்தில் பயணிக்கக்கூடியன. நாளைடவில் இவை ஒலியின் வேகத்திலும்

செல்ல வாய்ப்புகள் உள்ளன.

'மேக்லேவ்' ரெயில்களால் ஏற்படும் நன்மைகள்

தற்பொழுது பயன்பாட்டில் உள்ள ரெயில்களை விட, 'மேக்லேவ்' ரெயில்கள் எவ்விதத்தில் சிறந்தவை? என்ற கேள்வி எழுவது இயல்பானதே. இத்தகைய ரெயில்வண்டிகளில் இருந்து புகை எழுவதில்லை. இதனால், சுற்றுச்சூழல் மாசடைவது தடுக்கப்படுகின்றது. இந்த ரெயில்வண்டிகளை கட்டமைக்கப் பயன்படும் செலவானது, நிலத்தடியில் பயணிக்கக்கூடிய ரெயில்வண்டிகளைக் கட்டமைக்க ஆகும் செலவுகளைவிட, 5 மடங்கு குறைவானதாகும். மேலும், 1 கிலோ வொட் சாதாரண மின்னழுத்தி எடுக்கக்கூடிய மின்சக்தியே 1 தொன் (1-Ton) நிறையுள்ள ரெயில்வண்டிக்குப் போதுமானதாக இருக்கும். மேலும், இந்தப் பறக்கும் ரெயில்களில் மிகுந்த வலிமை வாய்ந்த பிடிப்பமைப்புகள் காணப்படுவதால், இவை தடம்புரள வாய்ப்பில்லை. இதனை மொஸ்கோவிலுள்ள

பல்வேறு கண்டுபிடிப்புகள்

புவியியல் ரீதியான கண்டுபிடிப்புகளின் விளைவாக, நாடுகாண் பயணங்கள் ஆரம்பமாகின. நீராவி இயந்திரத்தின் கண்டுபிடிப்பால் பல இயந்திரங்கள் உருவாகின. கடல், தரைப்போக்குவரத்துகள் துரிதமாகின. நெசவுத்துறையின் அபிரிமிதமான வளர்ச்சியால் மனிதனது ஆடை அணிகலன்கள் வளர்ச்சியடைந்தன. உணவுப்பத்திகள் விரிவடைந்தன. அச்சுப்பதிவு அபிவிருத்தி அடைந்தது. மின்சாரம், தகவல் தொழில்நுட்பம் என இன்னொன்றான துறைகளில் உலகம் விரைந்து முன்னேறியது.

போக்குவரத்து முன்னேற்றம்

மனிதனின் தேவைகள் அதிகரிக்க, அதிகரிக்க பல புதிய கண்டுபிடிப்புகள் நாளுக்கு நாள் பெருகிக் கொண்டே இருந்தன. இதன் விளைவாக, நவீன தொழில்நுட்ப உத்திகளைக்கொண்ட விமானங்கள், தரைவழிப் போக்குவரத்திற்குப் பயன்படும் ரெயில் வண்டிகள், பேருந்துகள், கார்கள், துவிச்சக்கரவண்டிகள் உள்ளிட்ட பல போக்குவரத்து சாதனங்கள் வரம்பில்லா வசதிகளுடன் மனித பாவனைக்கு வரத் தொடங்கின. இன்றைய போக்குவரத்துத்



விஞ்ஞானிகள் தற்போது நிரூபித்துள்ளனர். இச்சாதனையை நிலைநாட்ட போக்குவரத்துத் துறைக்குப் புதிதாக அடியெடுத்து வைத்துள்ளதுதான் 'மேக்லேவ்' (Maglev) எனப்படும் பறக்கும் ரெயில் வண்டிகளாகும். 'மேக்லேவ்' எனும் சொல் Magnetic Levitation எனப்படும் இது



'Gidrotubo provod Rxd Establishment Company in Moscow' என்ற ஒரு நிறுவனம் கட்டமைத்து மேலும் நவீனப்படுத்தி வருகின்றது. எனினும் தற்காலங்களில் அடிக்கடி ஏற்படும் மின்தடைகள் இத்தகைய பறக்கும் தொடருந்துகளுக்கு பாரிய சவாலாக அமையலாம். (அ)

17 ரான்ஸ் நாட்டின் புகழ்பெற்ற விஞ்ஞானியான லவொய்ஸியர் பெரிஸ் நகரில் 1743 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் மாதம் 26 ஆம் திகதி பிறந்தார். வழக்கறிஞரான இவரது

போன்ற விடயங்களில் பெரிதும் ஆர்வம் கொண்டார். இவ்விடயங்களில் அவருக்கு அறிவாற்றலின் காரணமாக, 1768 இல் ரோயல் விஞ்ஞான கலைக்கழகத்தின்

கலைவ மற்றும் நீர் என்பது நைதரசன் மற்றும் ஒட்சிசன் கலந்த கலவை என்பதோடு, அவற்றில் முக்கியமான ஒன்று தான் ஒட்சிசன் என்பதனையும் கண்டறிந்து வெளிப்படுத்தினார். பிராணிகள்

ரோயல் ஓர்சினாலில் அவர் செய்த பரிசோதனைகள் தெர்மோ

என லவொய்ஸியர் போற்றப்படுகிறார். லவொய்ஸியர் ஒரு விஞ்ஞானியாக மட்டுமன்றி, சமூக சிந்தித்தவாதியாகவும் திகழ்ந்தார். அவருடைய அரசியல் பார்வை மிகமானது. 1789 இல் பிரெஞ்சுப்புரட்சி ஆரம்பமான போது, சில தவறான குற்றச் சாட்டுக்கள் அவரிடத்தில்

சரதனையாளர்: நவீன ரசாயனத்தின் தந்தை

தந்தை பிரான்ஸ் நாட்டின் நாடாளுமன்றத்தின் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டவராவார். பட்டப் படிப்பை முடித்து சட்டம் பயின்ற லவொய்ஸியர் இளம் வயதில் பிரான்ஸின் பூகோள வரைபடத்துறையில் பணிபுரிந்ததோடு, தெரு விளக்கின் முறையான அமைப்பைப்பற்றிய கட்டுரை ஒன்றையும் வெளியிட்டார். தாவரவியல், வானிலை ஆய்வு, உடற்கூற்று விஞ்ஞானம், மின்சாரம், புவியின் அமைப்பியல்

உறுப்பினராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இளம் வயதில் இத்தகைய பெருமையைப் பெற்றவர்கள் உலகில் ஒரு சிலரே. மேலும், நிறை மற்றும் அளவுக்குமுவின் உறுப்பினராகவும் கலை மற்றும் தொழில் நிர்வாக சபை ஆலோசனைக்குழு உறுப்பினராகவும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். தமது 28 ஆவது வயதில் நீரைச் சுத்தப்படுத்தி நகருக்கு விநியோகிக்கும் முன்னேற்றகரமான நடவடிக்கை ஒன்றைத் திட்டமிட்டார். 1788 இல் அவர் காற்று என்பது பல வாயுக்களின்

மற்றும் தாவரங்களின் கவாசித்தலில் ஒட்சிசனின் பங்களிப்புத் தொடர்பாக ஆய்வுசெய்து பல புதிய தகவல்களை வெளிப்படுத்தினார். அத்தோடு, ரசாயனக் கலவைகளுக்குப் பெயர் சூட்டும் நவீன முறையையும் உருவாக்கினார். பல விஞ்ஞான பூர்வமான பொருட்கள் பற்றி லவொய்ஸியர் பல கட்டுரைகளை எழுதி வெளியிட்டுள்ளார். 'ரோயல் ஓர்சினாலில்' தன்னோடு பணிபுரிந்தவர்களுடன் இணைந்து ஐஸ் கலோரிமீற்றர் ஒன்றை உருவாக்கினார்.

ரசாயனத்திற்கு வித்திட்டது.

லவொய்ஸியர்

(1743 - 1794)

விவசாய விளைச்சல் அதிகரிக்க இவரின் கண்டுபிடிப்புக்களே காரணமாக அமைந்தன. இதன் விளைவாக பிரெஞ்சு விவசாயிகள் நல்வாழ்க்கை பெற்றனர். அதனால், இன்றும் 'நவீன ரசாயனத்தின் தந்தை'

திணிக்கப்பட்டன. இதன் விளைவாக, 1794 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 8 ஆம் திகதி தனது 51 ஆவது வயதில் லவொய்ஸியர் பெரிசில் வைத்து சிர்ச்சேதம் செய்யப்பட்டார். ஆர்.ஜே



கற்பதால், இலகுவாக நேரம் கடந்து செல்வதுடன், அதிகளவு நேரம் சேர்ந்து கற்பதால் ஏற்படும் உடல் அலுப்பு, களைப்பு போன்றன ஏற்படும் வாய்ப்பு களும் குறைவாகக் காணப்படும். ஏனையோருடன் சேர்ந்து கற்கும்போது, கற்கும் விடயத்தை நிறைவாகக் கற்க வேண்டும் என்ற ஆவல் ஏற்படும்.

✦ இக்கற்றல் முறையில்



செயல்களில் ஈடுபடுவதைத் தவிர்த்து சிறந்த முறையில் கற்க முற்படுவது சிறப்பானது.

✦ இத்தகைய கற்றல் முறையின்போது, திட்டமிடல் ஒன்றை அதாவது, கற்க வேண்டிய நேரத்தை அடிப்படையாக வைத்து நேர அட்டவணையை தயாரித்துக் கொள்ளலாம். ஒருவருக்கு

குழுவாகக் கற்பதால் கீடைக்கும் பயன்கள்

'குழுமுறைக் கற்றல்' என்பது சக மாணவர்களோடு குழுவாக ஒன்றுசேர்ந்து கற்றலில் ஈடுபடுவதைக் குறிக்கும். ஒரு குழுவிற்குள் ஒற்றுமையும் புரிந்துணர்வும் இருந்தால் மாத்திரமே இக்கற்றல் முறை சரிவரப் பொருத்தும். குழுமுறைக் கற்றலானது பாடசாலை மாணவர்களுக்கு பொருத்தமான கற்றல் முறையாகும். இம்முறையை விட்டிலோ, பாடசாலையிலோ அல்லது பொது நூலகங்களிலோ வசதிக்கமைய மேற்கொள்ளமுடியும்.

ஒவ்வொரு விடயத் தையும் ஒவ்வொருவரும் முன்வைப்பதால், பகுத்தறிந்து கற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. இதனால்,



குழுமுறைக் கற்றலின் நன்மைகள்

✦ இத்தகைய கற்றல் முறையில் ஈடுபடுவதால் ஒரே நேரத்தில் பல விடயங்கள் கற்கப்படுகின்றன. இதனால் கற்க இருக்கின்ற பாடங்கள் கூடுதலாக இருப்பினும் அந்த விடயங்கள் மிக இலகுவாக கற்கப்படுகின்றன. இத்தகைய முறையின் மூலம் தெரிந்துகொள்ளும் விடயங்கள் இலகுவில்

எம்மால் மறக்கப்படாது நினைவில் தங்கியிருக்கும்.

✦ தனியே நாம் எமது பாட விடயங்களைக் கற்பதன்மூலம், சிலவேளைகளில் எமது தலைமைத்துவத்திற்கு நாம் கட்டுப்பாடாமல் போவோம். எனினும், குழுவாகக் கற்பதால், ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொருவரது தலைமைத்துவத்திற்கு கட்டுப்பட்டுத்தான் ஆக வேண்டும். இதனால், சோம்பல் ஏற்படுவது தவிர்க்கப்படுகின்றது.

✦ தனியே கற்பதைவிட, குழுவாகக்

கல்வி முகாமைத்துவம் - 73

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

குறித்த பாடம் மனதில் மிக ஆழமாகப் பதிந்துவிடுகின்றது.

✦ பாடத்தில் சந்தேகங்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களில் அதனைக் குழுவினரின் ஏனையவர்களிடம் கேட்டு சந்தேகத்தை நிவர்த்தி செய்து கொள்ளவும் முடிகின்றது. எனினும்,



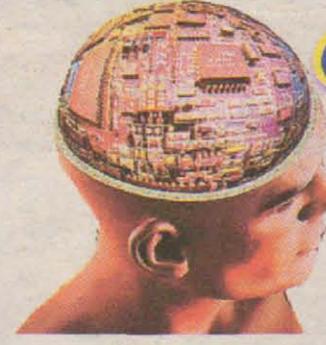
ஒருவர் வினாக்களைக் கேட்டும் விடைகளைப் பகிர்ந்துக் கற்றுக்கொள்ளலாம். இவ்வாறு இணைந்து கற்கும்போது, அதற்காக அமைதியான குழுவை தெரிவுசெய்து, அடுத்தவருக்கு தொந்தரவு இல்லாத முறையில் ஒவ்வொருவரும் கற்றல் மிக அவசியமானது.

ஆகவே, இவ்வாறான சிறந்த நடவடிக்கைகள்மூலம் கற்றலை சிறப்பாக மேற்கொண்டால் கற்றலை நினைவில் இருப்பதுடன், பரீட்சையினால் வெற்றியைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளலாம். (தொடரும்)

எம்.ஏ.எ.ஃப்.சுப்ரானா

பிரயலங்கள் மொழிந்தவை

- கிருபானந்த வாரியார்**
 - லோங்-பெலோ**
 - பிளேட்டோ, அரிஸ்டோட்டல்**
 - வின்ஸ்டன் சேர்ச்சில்**
- ✦ மனிதனின் வாழ்க்கை பிறருக்கும் நாட்டுக்கும் பயனுள்ளதாக இருக்க வேண்டும் - கிருபானந்த வாரியார் சுவாமி.
- ✦ நம்பிக்கை உள்ளவர்கள் எந்த குழுவையும் சாதகமாக்கிக்கொண்டு முன்னேறுவார்கள் - ஓர் அறிஞர்.
- ✦ கட்டாயப்படுத்திப் புகுத்தப்படும் அறிவு மனதில் பதியாது - பிளேட்டோ.
- ✦ உழைக்கவும் அதன் பின்விளைவிற்காகக் காத்திருக்கவும் கற்றுக்கொள் - லோங்-பெலோ.
- ✦ பெருந்தன்மையான குணம் எல்லா நற்குணங்களுக்கும் ஆபரணம் போன்றது - அரிஸ்டோட்டல்.
- ✦ காற்றாடி காற்றை எதிர்த்தே உயரே செல்கிறது; காற்றுடன் அன்று - சேர்.வின்ஸ்டன் சேர்ச்சில்.
- ✦ சிறிய செலவுகள் பற்றிக் கவனமாயிருங்கள். சிறிய ஒட்டை பெரிய கப்பல்களையும் கவிழ்க்கும் - ஜோர்ஜ் பேர்னாட்ஷா.



எதிர்காலத்தில் கணினி நம்முடன் உரையாடும்!

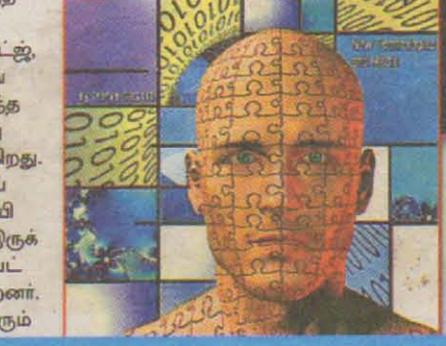
கணினியைப் பயன்படுத்துவோருடன் 'பேசும் கணினியை' உருவாக்க குவதற்கான தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்தும் பாரிய செயற்றிட்டத்தில் விஞ்ஞானிகள் தற்போது ஈடுபட்டுள்ளனர். மேற்படி தொழில்நுட்ப மேம்படுத்தலினூடாக, இந்த செயற்கை அறிவுக் கணினியை, பயன்பாட்டாளரின் (user) குரலை இனங்கண்டுகொள்ளவும் மனிதர்களைப் புரிந்துகொள்ளச் செய்யவும் வழியமைப்பதோடு, தேவையான விதத்தில் அவர்களுடன் உரையாடச் செய்யவும் மனிதர்களைப் போன்று செயற்படச் செய்வதுமே இந்தத் தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கும் வல்லுநர்களின் உயர்ந்த லட்சியமாக இருக்கின்றது.

இங்கிலாந்தின் எடின்பர்க், கேம்பிரிட்ஜ், ஷெப்பீல்ட் ஆகிய பல்கலைக்கழகங்களைச் சேர்ந்த ஆய்வாளர்களின் இந்த ஐந்தாண்டு காலத்திட்டம், தற்போது ஆரம்பகட்ட நிலையில்தான் இருக்கிறது. இத்திட்டத்திற்காக, பலகோடி ரூபாய் நிதி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும், இது பெரிதும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று குறித்த திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். தற்போது மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும்

இன்னும் சில ஆண்டுகளில் கணினிகள் நம்முடன் உரையாடி, தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் நிலை ஏற்பட்டுவிடும் என கணினி வல்லுநர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். செயற்கையான அறிவுகொண்ட (Artificial intelligence) இந்தக் கணினிகள் நம்முடன் உரையாடித் தகவல்களைப் பெறும்; விவாதமும் செய்யும்.

இந்த ஆய்வினை அடுத்து, குரலால் இயக்கப்படும் கணினி மற்றும் இணையத்தள தேடுபொறி களுடன், குரலால் கட்டுப்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் என்பனவும் உருவாக்கப்படும் என்று கூறப்படுகின்றது. அத்தகைய கணினி யூடாக வெளிப்படும் கணினிப்பேச்சு, ஒரு மின்னணு உபகரணத்தில் இருந்து வருவது போலல்லாமல், இயற்கையாக இருக்கும்படி உருவாக்கப்படவுள்ளதாக

ஆய்வாளர்களில் ஒருவரான ஸ்டீவ் ரெனால்ட் கூறியுள்ளார். அத்தடன்,



எதிர்வரும் காலத்தில் வீடு, அலுவலகம், பொழுதுபோக்கு இடங்கள் என அனைத்து இடங்களிலும் இந்தப் பேசும் தொழில்நுட்பம் முக்கியத்துவம் பெறும் என்று அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

பயணம்

01

'எகிப்தின் கொடை' எனப் பட்டும் நைல் நதியே உலகில் மிக நீளமான நதியாகும். இந்த நதி பண்டைய எகிப்திய கலாசாரம்

உருவாவதற்கும் காரணமாக இருந்தது. இது வடமேல் ஆபிரிக்க நாடுகளான புருண்டி, தன்சானியா, குவண்டா, உகண்டா, சூடான், எதியோப்பியா மற்றும் எகிப்து ஆகிய ஏழு நாடுகளினூடாகப் பாய்ந்து மத்திய தரைக்கடலில் சங்கமிக்கின்றது. அதன் ஆரம்ப இடத்திலிருந்து முடிவறும் இடம் வரையிலான நீளம் 6,670 கிலோ மீற்றர்கள் (4,143 மைல்) ஆகும்.

எனினும், 1800 ஆம் ஆண்டுக் காலப்பகுதிகளில் இந்த நதி பற்றி உலக மக்கள் எவரும் அறிந்திருக்கவில்லை. இந்த லிபரங்கள் யாவும் அக்காலகட்டத்தில் ஒரு துணிகரப் பயணத்தின்மூலமே கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. ஆபிரிக்காவின் இருண்ட பகுதிகளை ஆராய்ச்சி செய்து அனுபவம் பெற்றிருந்த ரிச்சட் பேர்டன் மற்றும் ஜோன் ஸ்பெக் ஆகிய பிரித்தானிய ராணுவ அதிகாரிகள் இருவரே இந்த துணிகரப் பயணத்தை மேற்கொண்டவர்களாவர். நைல் நதியைப் பற்றி முழுமையாக ஆராய்ச்சி செய்வதற்கான அவர்களின் பயணத்துக்குரிய ஆராய்ச்சித் தரவுகளுக்கு 'பேர்டன் மற்றும் ஸ்பெக் ஆராய்ச்சி அறிக்கை' என்றே பெயரிடப்பட்டிருந்தது.



ஜோன் ஸ்பெக்

வைஸ் ராயின் ஆரம்ப

அரச பூகோள அறிவியல் சங்கம்

'ரோயல் ஜோக்ரஃபிகல் சொசைட்டி' என அழைக்கப்படும் இச்சங்கம் 1830 ஆம் ஆண்டு லண்டனில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பூகோள ஆராய்ச்சி பற்றி விழிப்பூட்டுவதே அந்த சங்கத்தின் நோக்கமாக இருந்தது. இது அநேகமாக அறிவியல்வாதிகளுக்கும் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் உதவிபுரி கிறது. அத்தோடு, ஆராய்ச்சி புரிவோருக்கு பண உதவிகளையும் வழங்கியது. இதே சங்கம்தான் சார்ன்ஸ் டார்வின், டொக்டர் டேவிட் லிவின்க் டன், கெப்டன் ரொபர்ட் ஸ்கொட் ஆகியோரையும் ஊக்குவித்து அவர்கள் தமது ஆராய்ச்சிப் பயணத்துக்காகச் செயற்பட உதவியது.

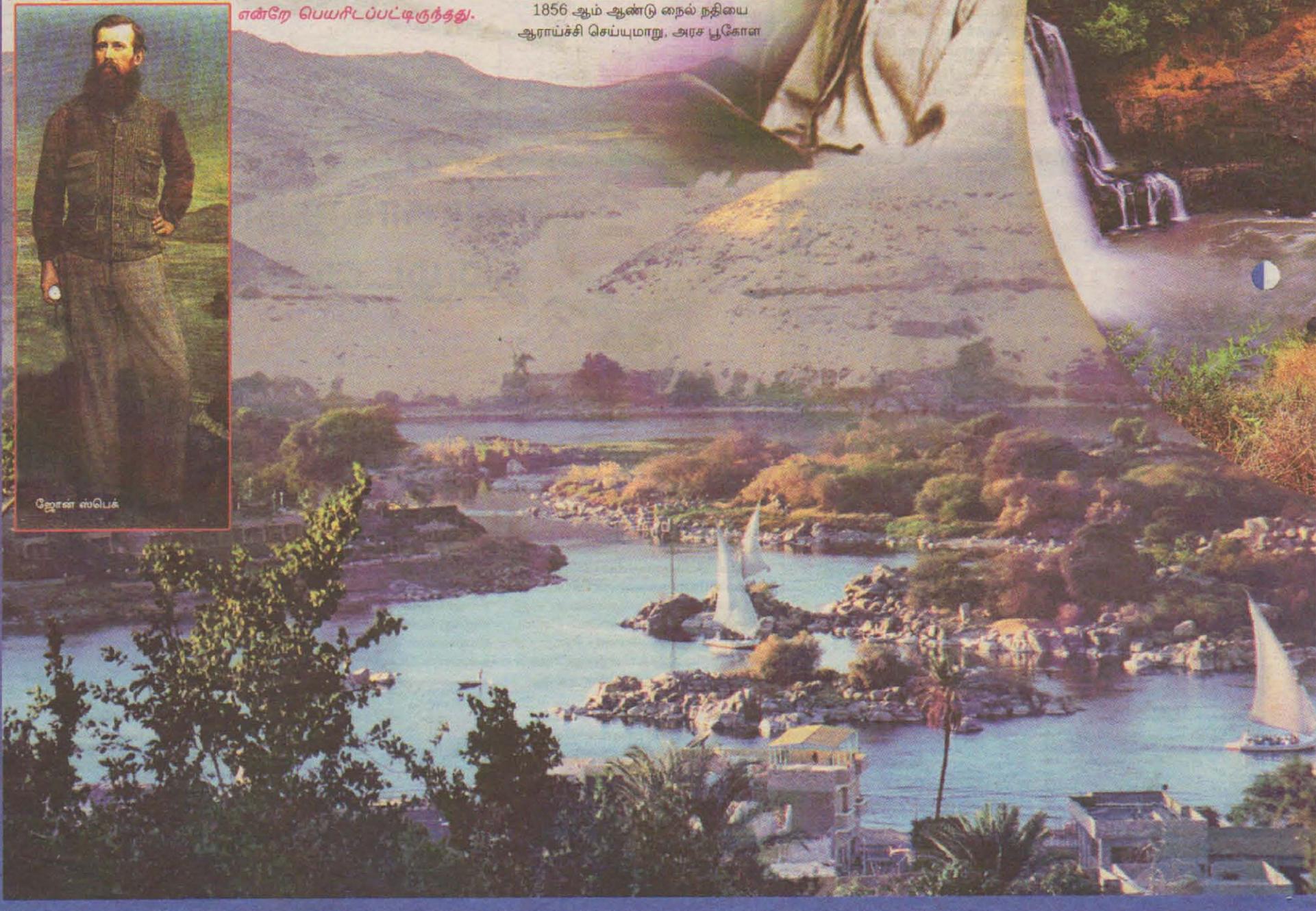
பயணத்துக்கான ஏற்பாடுகள்

1856 ஆம் ஆண்டு நைல் நதியை ஆராய்ச்சி செய்யுமாறு, அரச பூகோள

அறிஞர் சங்கம் முதன்முறையாக ரிச்சட் பேர்டனிடம் கோரிக்கை விடுத்தது. இச்சங்கம் இங்கிலாந்தின் தலைநகரான லண்டனில் அமைந்திருந்தது. அதன்படி, பயணத்தொகையொன்றையும் வழங்கி சக உதவியாளரையும் இணைத்துக்கொள்ளுமாறும்

கோரப்பட்டது. இதனால், தமது நண்பராகிய ஜோன் ஸ்பெக்கை பேர்டன் தெரிவுசெய்தார். அவர்கள் ராணுவத்தில் பணிபுரிந்தது மட்டுமல்லாது மிகச் சிறந்த ஆய்வாளர்களுமாகத் திகழ்ந்தனர். அந்தவகையில், இத்தகைய துணிகரமான பயணத்திற்கு

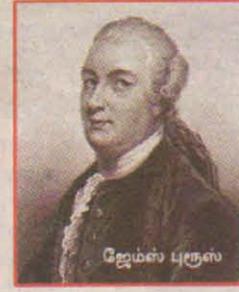
ரிச்சட் பேர்டன்



பயச்சிகைத் தேயு...



ஜோமோ வென்பாட்டர்



ஜேம்ஸ் பூரூஸ்



செய்மதி படத்திலுடாக கைல் நதி

இவர்களே மிகவும் பொருத்தமானவர்கள், மிகச் சிறப்பாகச் செயற்படக்கூடியவர்கள் எனக் கருதப்பட்டனர்.

இருண்ட கண்டம்

அக்காலகட்டத்தில் ஆபிரிக்கா 'இருண்ட கண்டம்' என்றே அழைக்கப்பட்டது. காரணம் அம்மக்களுக்கு உலகறிவு சிறிதளவும் இன்மையே ஆகும். எனினும், ஆபிரிக்காவில் ஆராயாமல் விடப்பட்டிருக்கும் சில இருண்ட பகுதிகளை ஆய்வு செய்ய

பேர்டன் மற்றும் ஜோன் ஸ்பெக் ஆகிய இருவரும் அங்கு தமது ஆய்வுகூடங்களை நிறுவினர்.

ரிச்சட் பேர்டன் மற்றும் ஜோன் ஸ்பெக்

அக்காலகட்டத்தில் சோமாலியாவில் வெள்ளையர்களுக்கெதிரான வன்முறையான சூழ்நிலை மிகவும் உச்சக்கட்டத்தை அடைந்திருந்தது.

இந்நதி சுருதப்பட்டு வருகிறது. அந்த வகையில் பல நூற்றாண்டு காலமாக படகுகள்மூலம் மக்கள் இந்நதியிலூ டாகவே, தமது போக்குவரத்துக்களை மேற்கொண்டிருந்தனர். பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் நைல் நதி பற்றியதான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டிருந்த வேளை அந்த இடங்கள் அடர்ந்த காடுகள் நிறைந்ததாகவும் மிக ஆபத்தான பிரதேசமாகவும் காணப்பட்டன.

1768 ஆம் ஆண்டின் ஆராய்ச்சிப் பயணம்

நைல் நதியின் விபரங்களை ஆராய முன்னரும் பலரும் இவ்வாறு பயணித்திருந்தனர். 1768 ஆம் ஆண்டு ஸ்கொட்லாந்து ஆராய்ச்சியாளரான ஜேம்ஸ் பூரூஸ் என்பவர் எகிப்துக்கும் எதியோப்பியாவுக்கும் தமது ஆராய்ச்சிப் பயணங்களை மேற்கொண்டுள்ளார். அதன்படி, 1770 ஆம் ஆண்டு அவர்

டானா எனும் பகுதிக்கு வந்து அதுவே 'நைல் நதியின் முகப்பு' என்றார். பின்னர் அது 'நீல நைல் நதி' யின் முகப்பு எனக் கண்டறியப்பட்டது. நீல நைல் என அழைக்கப்படுவது சூடான நாட்டின் கார்டும் தலைநகரிலிருந்து நைல் நதியோடு சங்கமமாகும் ஓர் இணை நதியாகும்.

ஆராய்ச்சியைத் தீட்டமிடுதல்

ஆரம்பத்தில் பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் எகிப்து நாட்டின் தலைநகரான கெய்ரோவில் இருந்தே ஆராய்ச்சியை ஆரம்பிக்க இருந்தனர். பின்னர் இந்த நதியின் உயர்புறமாக வந்து முகப்பைத் தேடலாம் என எண்ணினர். எனினும், அரச பூகோள அறிவியல் சங்கம் இத்தகைய முயற்சியினால் காலதாமதம் ஏற்படுவதோடு, செலவு அதிகரிக்கும் எனக் கருதியமையால் கிழக்காபிரிக்கக் கடற்கரையிலிருந்தே தமது ஆராய்ச்சிப் பயணத்தை ஆரம்பித்தனர்.

அதன்படி, சென்சிபார் நீவிலிருந்து தமது ஆராய்ச்சியை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் ஆபிரிக்காவின் வரைபடத்தை நன்கு ஆராய்ந்தனர். ஏனெனில், அவர்கள் அதற்குமுன் மிகக் குறைவாகவே ஆபிரிக்காவில் சஞ்சரித்திருந்தனர். முற்காலத்தில் வரைபடத்தை தயாரித்தோர் இத்தகைய இடங்கள் பற்றி அதிகளவில் அறியாமையால் சரியான வரைபடமொன்று

வேண்டிய தேவை இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்டது. தமது வர்த்தகத்தை விரிவடையச் செய்யப் புதிய நாடுகளையும் அவற்றின் சுதேசிய வளங்களைக் கைப்பற்றுவது மற்றும்

இதனால், கூரிய ஆயுதங்களைத் தாங்கிய ஒரு குழுவினர் இவர்களின் ஆராய்ச்சிக்கூடத்தைத் தகர்க்க முனைந்தனர். இதன் காரணமாக ஆராய்ச்சிக் குழுவினர் அவர்களை எதிர்த்துத் தாக்கவேண்டிய சூழ்நிலைக்கு ஆளாகினர். எனினும், அவர்கள் மத்தியிலிருந்த ராணுவ படை வீரர்களாலும் சேவகர்களின் கடுமையான அத்தாக்குதலை சமாளிக்க முடியவில்லை. இத்தாக்குதலினால் பலர் காயமுற்றனர். பலர் மரணமடைந்தனர். ரிச்சட் பேர்டனும் ஜோன் ஸ்பெக்கும் தலையில் படுகாயம் அடைந்த நிலையில் அப்பகுதியில் இருந்து தப்பியோடினர்.

மீண்டும் சோமாலியாவுக்கு

இத்தகைய பயங்கர அனுபவம் மீண்டும் அவர்களின் ஆபிரிக்காவுக் கான பயணத்தைத் தடுக்கவில்லை. அவர்கள் தமது பூகோள ஆராய்ச்சிகளை அப்பகுதிகளிலேயே தொடர்ந்தனர். அத்துடன், நைல் நதியின் ஆரம்பம் பற்றிய ஆய்வுகளில் முனைப்புடன் ஈடுபட்டனர்.

நைல் நதியைப் பற்றிய சில வீரர்கள்

உலகின் மிக நீளமான நதி இதுவாகும். புராதனகாலம் தொட்டு நவீன காலம் வரையில் ஆபிரிக்க மக்களின் பிரதான போக்குவரத்துப் பாதையாக

விஸ்தரிப்பதும் இங்கிலாந்தின் முக்கிய நோக்கமாக இருந்தது. இதை சுதேசிய ஆபிரிக்கரில் அனேகர் விரும்பவில்லை. அதனால் ஆபிரிக்கர் தமது பிரதேசங்களுக்கு வரும் வெள்ளையரைப் பலமாக எதிர்த்தனர். அத்துடன், ஆயிரக்கணக்கில் திரண்டு விதேசிகளான வெள்ளையரைக் கொன்றொழித்தனர். இந்த வெள்ளையர்கள் தமது காணிகளையும் கிராமத்தையும் மட்டுமன்றி; ஆராய்ச்சி என்ற போர்வையில் தமது நாட்டையே கைப்பற்ற முனைகிறார்கள் என சுதேசிகளான ஆபிரிக்கர்கள் அச்சமடைந்தனர்.

இத்தகைய சூழ்நிலையில் 1855 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 19 ஆம் திகதி கிழக்காபிரிக்க நாடான சோமாலியாவை ஆராய்வதற்கு சென்றிருந்த ரிச்சட்

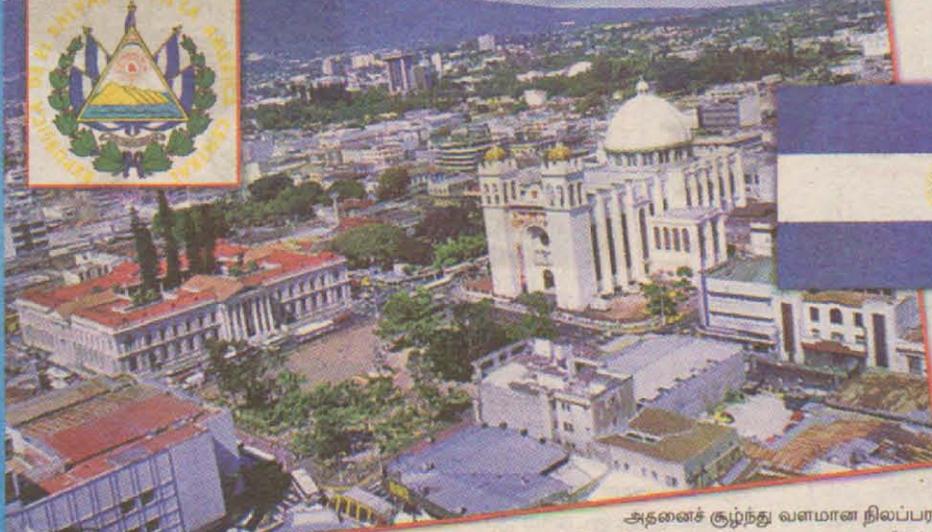
இருக்கவில்லை. அத்துடன், அக்காலகட்டத்தில் சுதேசிகளின் தகவல்களின்படியே பல வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தன. மேலும், பயணிக்கும் இடங்களில் அறியாத நாடுகள் காணப்படின், அதனை வரைபடமாக எழுதுவதும் இன்னுமொரு முறையாகக் கையாளப்பட்டது. முறையான வரைபடமொன்று எழுதப்படவேண்டுமென்பதே இதன் நோக்கமாக இருந்தது.

(பேர்டன் மற்றும் ஸ்பெக்கின் வீரப்பணம் அடுத்த வாரமும்...) ஏ.ஜே.எம்.நிழாம்

தேசிய இலட்சிணை



தலைநகரின் ஒரு பகுதி



அரசு: ஒரு சட்டசபை கொண்ட பல கட்சிக் குடியரசு.

சுதந்திரம்: ஸ்பெய்னிடமிருந்து- 1821 செப்டெம்பர் 15 ஸ்பெய்ன் அங்கீகரித்தது- 1865 ஜூன் 24 மத்திய அமெரிக்கக் கூட்டமைப்பில் இருந்து விடுவிக்க தனி நாடானது- 1898 நொவெம்பர் 13

தேசிய பெயர்: ரிப்பனிகா டி எல் சல்வடோர்.
தேசிய விடுமுறை தினம்: சுதந்திர தினமாகிய செப்டெம்பர் 15.



ஜனாதிபதி (2009): மொரிசியோ ஃபியூனஸ்.
உப ஜனாதிபதி (2009): செவ்வடோர் செஞ்சிள் செரிள்.

அதனைச் சூழ்ந்து வளமான நிலப்பரப்பினையும் கொண்டுள்ளது. நூற்றுக்கணக்கான நதிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன. இதில் 'லெம்பா' நதி குறிப்பிடத்தக்கது. 'இலோபங்கோ' என்பது எல் சல்வடோரின் பெரிய ஏரியாகும்.

மொத்தப்பரப்பு: 8,124 ச.மைல் (21,040 ச.கி.மீற்றர்).
மொத்த நிலப்பரப்பு: 8,000 சமைல்(20,720 ச.கி.மீற்றர்).
நிலப்பிரிவுகள்: 14 திணைக்களங்கள்.
தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்: சேன் சல்வடோர்.
ஏனைய பெரிய நகரங்கள்: சென்டா அனா, சேன் மிக்கல், லெகேடிகொள்கா.
உயர் மலைச்சிகரம்: செரோ எல் பிட்டல் (2,730 மீற்றர்).
நாழ்மையம்: பசுபிக் சமுத்திரம்.
மக்கள் தொகை (2010): 6,052,064.
நாணயம்: கொலோன், அமெரிக்க டொலர்.
மொழிகள்: ஸ்பெனிஷ், நஹுவா.
இனக்குழுவினர்கள்: மெஸ்டிசோ 90%, வெள்ளையர் 9%, அமெரிண்டியன் 1%.
சமயங்கள்: ரோமன் கத்தோலிக்கம் 83%, தவிர, புதிய புரட்டஸ்தாந்து

1821 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் 15 ஆம் திகதி ஸ்பெய்னிடமிருந்து இந்நாடு சுதந்திரம் அடைந்தது. அதன்பின் மத்திய அமெரிக்கக் கூட்டமைப்பில் இணைந்தது. 1838 இல் அக் கூட்டமைப்பில் இருந்து தன்னை விடுவித்துக் கொண்டு தனிநாடாக எல் சல்வடோர் இயங்கியது. சுதந்திரத்தின் பின் எல் சல்வடோர் ஏனைய மத்திய அமெரிக்க நாடுகளுடன்



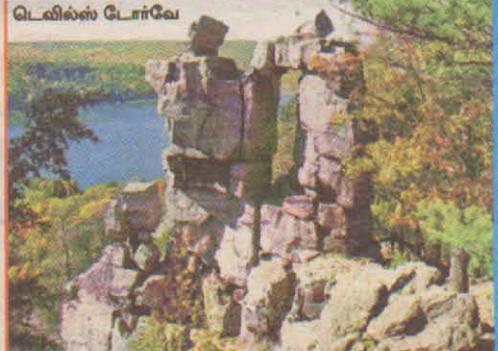
யுத்தங்களும் புரட்சிகளும் நாட்டைப்பெரும் பின்னடைவிற்கு இட்டுச்சென்றன. 1931 முதல் 1979 வரை ராணுவ ஆட்சி நிலவியது. 1980 முதல் 1992 வரை உள்ளாட்டு யுத்தம் நடைபெற்றது. 1994 இல் நடைபெற்ற பொதுத் தேர்தலில் அரினா கட்சி வெற்றிபெற்றது.

கலாசாரம்

மத்திய அமெரிக்க நாடுகளை ஒத்த கலாசாரம்



எல் சல்வடோர் தேசிய சபை (தூடாளுமன்றம்)



டெவில்ஸ் டோர்வே

போக்குவரத்து

புகைபிரதப் பாதைகள்: மொத்தம் 562 கி.மீற்றர். **பெருந்தெருக்கள்** (2000): மொத்தம் 10,866 கி.மீற்றர். **தீர்வழிப்போக்குவரத்து** (2004): லெம்பா நதியில். **துறைமுகம்** **துறைமுகங்களும்:** அக்காஜூலா, பியூடோ குட்டுகோ. **விமான நிலையங்கள்:** 65.

யொருவதாரம்

விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம்: 32%) மற்றும் **விலங்கு வேளாண்மை:** கோப்பி, கரும்பு, சோளம், நெல், பருத்தி, மாட்டிழைச்சி, மாட்டுப்பண்ணை உற்பத்திப்பொருட்கள், ஒருவகை இறால். **கைத்தொழில்கள்:** உணவு உற்பத்திப்பொருட்கள், பான வகைகள், பெற்றோலியம், ரசாயனப்பொருட்கள், உர வகைகள், புடவைக் கைத்தொழில், மரத்தளபாடங்கள். **இயற்கை வளங்கள்:** நீர்மின்பவலு,

டேவிட் ஜே. குஸ்மன் தேசிய நூதனசாலை



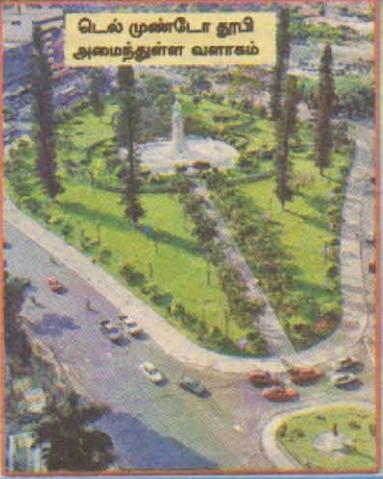
எல் சல்வடோர்



சேன் சல்வடோர் எல் சல்வடோர் ஆலயம்

புனிதரிபால்

பசுபிக் சமுத்திரத்தின் கரையில் அமைந்துள்ள ஒரு மத்திய அமெரிக்க நாடாகும். கரீபியன் கடலுடன் சேர்ந்திருக்காத ஒரு நாடு. இதன் வட மேற்கில் குவாதமாலாவும் வடக்கு மற்றும் கிழக்கில் ஹொண்டூரஸ்ஸும் அமைந்துள்ளது. மத்திய அமெரிக்க நாடுகளில் நிலப்பரப்பில் மிகச் சிறிய நாடு இதுவாகும். மலைகள் நிறைந்த நாடாகிய எல் சல்வடோர், பண்டைய எரிமலைகளையும்



டெல் முண்டோ தூபி அமைந்துள்ள வளாகம்

தேசிய கீதம்
De la paz en la dicha suprema, Siempre noble soñó El Salvador; Fue obtenerla su eterno problema, Conservarla es su gloria mayor...என ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

'எஸ்டெக்ஸ்' எனும் பூர்வீக குடிகளின் வழித்தோன்றல்களான பிபில் இந்தியர்கள், 11 ஆம் நூற்றாண்டில் இடம்பெயர்ந்து இங்கு குடியேறினர். 1525 இல் பெட்ரோ டி அல்வரடோ எனும் ஸ்பானியரால் இப்பிரதேசம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதோடு, ஸ்பானியரின் ஆதிக்கத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்பட்டது.

கிரிஸ்தவ சபைகள் வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றன. **எழுத்தறிவு** (2003): 80%.

மற்றும் வத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளின் கலாசாரம் என்பனவே எல் சல்வடோர் நாட்டிலும் நிலவுகின்றது. ஐரோப்பிய கலாசார தாக்கங்களின் விளைவாக மொழி, மதம் உட்பட, கட்டடக் கலைபிலும் பெரும் தாக்கங்களைக் காணலாம். மக்களின் வாழ்க்கை முறைகள் வத்தீன் அமெரிக்க முறைப்படியே காணப்படுகின்றன.

காலநிலை

வெப்ப வலய காலநிலை நிலவும் எல் சல்வடோரில் ஈரளிப்பும் உலர் காலநிலையும் மாறி மாறிக் காணப்படுவதுண்டு. மே முதல் செப்டெம்பர் வரை மழைப் பருவமாகும். ஒக்டோபர் முதல் ஏப்ரல் வரை உலர் பருவமாகும். இக்காலகட்டத்தில் நாட்டின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் மிகச்சிறிய அளவே மழை கிடைக்கும். மாறாக, அதிக வெப்பமும் நிலவும்.

தொடர்புமடல்

தொலைபேசிகள் (2006): பிரதான தொலைபேசி பாவனையாளர்கள்: 1,037 மில்லியன்; செல்லிடத் தொலைபேசிகள் 3.852 மில்லியன். **வானொலி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (2005): AM 52, FM 144. **தொலைக்காட்சி ஒலிபரப்பு நிலையங்கள்** (1995): 5. **இணையத்தள வழங்குனர்கள்** (2007): 12,519; இணையத்தளப் பாவனையாளர்கள்: 637,100.

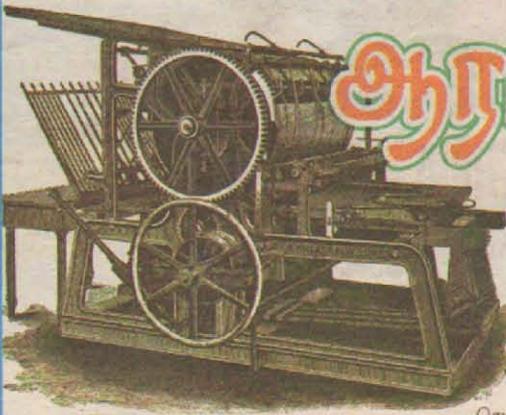
நீர்சேத்த பெற்று திடங்கள் சில....

◆ டெவில்ஸ் டோர்வே. ◆ டேவிட் ஜே. குஸ்மன் தேசிய நூதனசாலை. ◆ ஜுவாயுவா நீர்வீழ்ச்சி. ◆ சேன் சல்வடோர் எல் சல்வடோர் ஆலயம். ◆ எல் இம்பொசிபன் தேசிய பூங்கா.



இலாஸ்கோ எரிமலை

ஆரம்பகால அச்சுக்கலைகள்



அச்சும் புகைகள்

பழங்காலச் சீனர்கள் மரக்கட்டையிலான ப்ளோக் (Block) மூலம் ஒவிய வேலைப்பாடுகளைச் செய்து வர்ணங்களைப் பூசி அச்சிட்டனர். ஜோன் கூட்டன்பேர்க் என்ற ஒரு ஜேர்மனிய அச்சாளரால் கி.பி. 1440 இல் தட்டச்சு வளர்ச்சியில் ஒரு புரட்சிரமான மாறுதல் உண்டாயிற்று.

எழுத்துக்கும் உலோகத்தினாலான தனித் தனியான அச்சத்துண்டுகள் காணப்பட்டன. இந்த எழுத்துக்களை அச்சுக்கோர்க்கும் கட்டையில் வைத்து அச்சிடலுக்கான சொற்களை வரிசையாக கோர்த்தனர். இவ்வாறு சொற்களை அமைப்பது அல்லது அச்சிடலுக்கான பொருளைத் தயாரிப்பது 'டைப் செட்டிங்' என அழைக்கப்பட்டது. அச்சுத்துறையில் சிறிய வேலைகளில் 'எழுத்து அழுத்தி' இன்றும் பயன்படுகின்றது.

ரசாயனங்களால், அச்சப்பகுதியில் மட்டும் மை படும் விதத்தில் இச்செயல்முறை நிகழ்கிறது.

கீரெய்யுர் அச்சு

இம்முறையானது கடித அச்சுக்கு மாறானது. இதில் அச்சாகும் பரப்பு வெற்றிடமாக்கப்படுகிறது. இந்த வெற்றிடத்தில் மையை நிரப்புகின்றனர். மிகச்சிறந்த அச்சிடலுக்கு இம்முறையைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.



வெவ்வேறு நிறமான மைகளால் அச்சுக் கப்படுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட நிழற்படக்கருவி, மூலப்படத்தை நான்கு

எழுத்து அழுத்தி

அக்காலகட்டத்தில் ஒவ்வொரு



வித்தோகிராபி

இதில் சமதளப் பரப்பினால் அச்சிடப்படுகின்றது. அலுமினியத்தினாலான சமதளப்பரப்பில் போட்டோ முறைப்படி, டைப்பிங் படம் தயாரிக்கப்படுகிறது. பின்னர் பிளேட்டிங் வெவ்வேறு

ஒவிய அச்சு

கறுப்பு-வெள்ளை ஒவியம் அச்சிட முன்னர் ஒரு திரையின் வழியே அதன் புகைப்படம் எடுக்கப்படுகிறது. 'ஹோட்டோன் ஸ்கீன்' என்னும் அத்தகைய திரை இப்புகைப்படத்தை பல்வாயிரம் சிறிய புள்ளிகளாகப் பகுத்து விடுகிறது. மூலப்புகைப்படத்தின் வெள்ளைப் பகுதியினது, புள்ளிகள் சிறிதாகவும் தள்ளித்தள்ளியும் காணப்படுகின்றன. கறுப்புப் பகுதியின் புள்ளிகள் சற்றுப் பெரிதாகவும் அருகருகிலும் உள்ளன. வர்ணப்படங்கள் பொதுவாக நான்கு



நிறங்களிலும் தனித்துவப்படுத்துகிறது. ஒவ்வொரு நிறத்திற்கும் தனித்தனி அச்சுத்தட்டுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அச்சிடும்போது, காகிதம் அடுத்தடுத்து ஒவ்வொரு அச்சுத்தட்டின்மீதும் மையைக்கொண்டு செல்கின்றது.

(அ)

அச்சு கண்டுபிடிக்கப்படுவதற்கு முன்னர் உலகில் புத்தகங்கள் மிகவும் அரிதான பொருளாகவே இருந்தன. எழுத்தாளனியைக்கொண்டும் வேறு சில எழுதுகோல்களால் எழுதியும் சித்திரம் வரைந்தும் ஒரு புத்தகத்தைத் தயாரிக்கப் பல மாதங்கள் ஏன் பல வருடங்கள் கூட தேவைப்பட்டன. ஆனால், இன்று நாம் படிப்பனவெல்லாம் இயந்திரத்தால் அச்சிடப்பட்டவை. இவை ஆயிரக்கணக்கான பிரதிகளை மிக விரைவாகத் தயாரித்து விடுகின்றன.

விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தின் 2012 ஆம் ஆண்டு நாட்காட்டிக்கு வரையுங்கள்! பரிசுகளை வெல்லுங்கள்!

விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனம் 2012 ஆம் ஆண்டுக்காக அச்சிட உத்தேசித்துள்ள நாட்காட்டியை மாணவர்களாகிய உங்களின் கைவண்ணத்தினாலான ஒவியங்களால் அலங்கரிக்க எண்ணியுள்ளோம். அதற்குத் தகுந்த ஒவியங்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்காக பாடசாலை மாணவர்களுக்கு கிடையே ஒவியப் போட்டி யொன்று நடத்தப்படவுள்ளது. அந்தப் போட்டியில் பன்னிரண்டு மாதங்களில் ஒவ்வொரு மாதத்திற்கும் உரித்தான தொனிப்பொருளின் அடிப்படையில் வர்ண ஒவியங்களை வரைந்து சமர்ப்பிக்கலாம். போட்டிக் கூப்பணைப் பூர்த்திசெய்து நீங்கள் வரைந்தனுப்பும் ஒவியத்துடன் இணைத்து அனுப்புங்கள்.



போட்டி விபரங்கள்:

- * பாடசாலை மாணவர்கள் மட்டுமே பங்குபற்றலாம்.
- * ஒருவர் ஒரு மாதத்திற்குரிய அல்லது ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட மாதங்களுக்குரிய ஒவியங்களை வரைந்து அனுப்பலாம்.
- * "15x10" அங்குலமுடைய தாளில் ஒவியங்களை வரைய வேண்டும்.
- * அனுப்பப்படும் சகல ஒவியங்களும் உங்களின் படைப்பு என்பதை வகுப்பாசிரியரால் அல்லது பாடசாலை அறிபரால் உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- * தெரிவுசெய்யப்படும் ஒவியத்திற்கு 2000 ரூபா பெறுமதியான பரிசும் சான்றிதழும் வழங்கப்படுவதோடு, மிகச் சிறந்த 100 ஒவியங்களுக்கு பெறுமதியான சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.
- * திண்பட்டில் நீங்கள் விரும்பியதைப் பயன்படுத்தலாம் (உ+ம்: பெட்டல், தீச்சாயம்)

ஒவியங்களை அனுப்ப வேண்டிய இறுதித் திகதி: ஒக்டோபர் 05.

அனுப்பு வேண்டிய முகவரி:

நாட்காட்டிக்கு ஓர் ஒவியம், த.பெ.இல.2037, கொழும்பு.

2012 நாட்காட்டிக்கான போட்டிக் கூப்பணி

பெயர்:

முகவரி:

பாடசாலை:

தரம்:

.....

அதிபர்/வகுப்பாசிரியர் கையொப்பம்

ஒவ்வொரு மாதத்திற்குமான தொனிப்பொருள்

- ஜனவரி மாதம்:** புதிய வருடத்தின் முதலாவது பாடசாலைத் தவணை ஜனவரி மாதத்திலேயே ஆரம்பமாகின்றது. தமிழர் திருநாளான தைப்பொங்கல் ஜனவரி மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகின்றது. அத்தோடு, புத்தின் முதலாவது இலங்கை விஜயமும் இம்மாதம் 'துருது' போய தினத்திலேயே ஆகும்.
- பெப்ரவரி மாதம்:** பெப்ரவரி 04 ஆம் திகதி சகல இன மக்களின் பங்குபற்றுவதோடு, இலங்கையின் கதந்திர தினம் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.
- மார்ச் மாதம்:** மகா சிவராத்திரி தினம் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது. இந்துக்களுக்கு முக்கியத்துவம் நிறைந்த இத்தினத்தில் சிவபெருமானை குறித்துப் பூஜைகள் நடைபெறும்.
- ஏப்ரல் மாதம்:** மரம், செடி கொடிகள் பூத்துக் குலுங்கும் வசந்தகாலம். குயில்களின் ஓசை மற்றும் ரப்பான், பட்டாசு சத்தங்களின் மத்தியில் தமிழ்சிங்களப் பத்தாண்டு பிறக்கும் மாதமிது. புத்தாடை தரித்து, புண்ணியங்கள் செய்து, கொடுக்கல் வாங்கல்களில் ஈடுபட்டு, பல்கலை உணவு உண்டு, பெரியோரை வணங்கி, ஊஞ்சலாடி, உறவுகளுடன் இனிதே மகிழும் காலமிது.
- மே மாதம்:** புத்தபிரான் பிறந்ததும் ஞானம் பெற்றதும் மரணித்ததும் இம்மாதத்தில் வரும் வெசாக் போயா தினத்தில் (வைகாசி பெளர்ணமி) ஆகும். தொழிலாளர் தினமாகிய மே தினமும் இம்மாதத்திலேயே அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது.
- ஜூன் மாதம்:** மகிந்த தேரரின் தலைமையிலான குழு மகிந்தவைக்கு வந்ததும் இலங்கைக்கு பெளத்த மதம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட 'பொசொன்' போயா தினமும் இம்மாதத்தில் ஆகும்.
- ஜூலை மாதம்:** கண்டி தலதா மாளிகையின் வருடாந்த தலதா பெரஹொர இம்மாதத்திலேயே நடைபெறுகின்றது.
- ஆகஸ்ட் மாதம்:** பாடசாலை விடுமுறை மாதமாகும். பட்டம் விடுவதற்கு ஏற்ற காலம். மூல்வில்களின் நோன்புப் பெருநாளும் இம்மாதத்திலேயே கொண்டாடப்படுகின்றது.
- செப்டெம்பர் மாதம்:** இலக்கிய மாதம். அரச இலக்கிய விழாக்கள் பலவும் இம்மாதத்தில் நடந்தேறும்.
- ஒக்டோபர் மாதம்:** முஸ்லிம்களின் ஹஜ்ஜூப் பெருநாள் இம்மாதத்தில்தான் கொண்டாடப்படுகின்றது. இம்மாதத்தில் முஸ்லிம்கள் புனித மக்கா நகருக்கு யாத்திரை மேற்கொள்வர்.
- நொவெம்பர் மாதம்:** தமிழ் மக்களின் முக்கிய பண்டிகைகளில் ஒன்றாகிய தீபத் திருநாளான தீபாவளிப் பண்டிகை இம்மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகின்றது.
- டிசம்பர் மாதம்:** பாடசாலை விடுமுறை காலமாகும். சிவனொளிபாத மலை யாத்திரை ஆரம்பமாகும் காலம். இயேசு கிறிஸ்துவின் பிறப்புடன், சாந்தியும் சமாதானமும் நிறைந்த நத்தார் பண்டிகை இம்மாதமே கொண்டாடப்படுகின்றது.

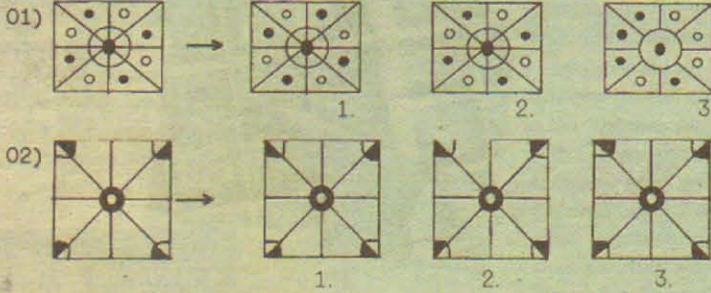
வினாத்தாள் - 1

பெயர்:

நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

01 தொடக்கம் 38 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் மூன்று விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மிகச் சரியான விடையைத் தெரிவுசெய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

* முதல் உருவிற்கு ஒத்த உருவைத் தெரிவுசெய்க.



* பின்வரும் A, B, C என்ற அடைப்புகளுள் சில மிருகங்களும் சில பறவைகளும் சில பூச்சிகளும் காணப்படுகின்றன. இதற்கேற்ப, 3 ஆம், 4 ஆம் வினாக்களின் விடையைத் தெரிவுசெய்க.

A	B	C
* பூனை	* காட்டுக்கோழி	* குரங்கு
* குயில்	* முயல்	* கொக்கு
* நுளம்பு	* கரப்பான்	* கரடி
* தேனீ	* குளவி	* இராமபாணம்
* மீன்கொத்தி	* நாய்	* ஆந்தை

03) இந்த அடைப்புகளிடையே இரண்டு பறவைகள் வீதம் உள்ள இரண்டு அடைப்புகளையும் தெரிவுசெய்க.

1. Bயும் Cயும் 2. Aயும் Bயும் 3. Aயும் Cயும்

04) இந்த அடைப்புகளிடையே, இரண்டு பூச்சிகள் வீதம் உள்ள இரண்டு அடைப்புகளையும் தெரிவுசெய்க

1. Aயும் Cயும் 2. Aயும் Bயும் 3. Bயும் Cயும்

* 5 ஆம், 6 ஆம் வினாக்களில் உள்ள வெற்றிடங்களுக்குப் பொருத்தமான சொல்லைத் தரப்பட்டுள்ள விடைகளிலிருந்து தெரிவுசெய்க.

05) கப்பல் → கடல் எனின் விமானம் →

1. தரை 2. ஆகாயம் 3. விமான நிலையம்

06) பசி → உணவு என்பது போல நோய் →

1. வைத்தியர் 2. தாதி 3. மருந்து

* பின்வரும் நிகழ்வுடன் தொடர்புடைய பழமொழியைத் தெரிவுசெய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

07) நிகழ்வு: எல்லை கடந்த ஆசையால் களவு செய்த குமார் துன்பத்தை அனுபவித்தான்.

1. சிறு துளி பெரு வெள்ளம் 2. பேராசை பெரு நடம்
3. போதும் என்ற மனமே பொன் செய்யும் மருந்து

08) நிகழ்வு: சுமதியின் அண்ணன் பொது அறிவு வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதில் மிகவும் கெட்டிக்காரன். அவனை எவராலும் தோற்கடிக்க முடியாது. ஒரு நாள் சுமதியின் வீட்டிற்கு வந்த நண்பியின் தங்கை கேட்ட பொது அறிவுக் கேள்விக்கு சுமதியின் அண்ணனால் விடை கூற முடியவில்லை.

1. வல்லவனுக்குப் புல்லும் ஆயுதம் 2. ஆனைக்கும் அடி சறுக்கும்
3. நிறை குடம் தளம்பாது

09) இப்பாடலில் விபரிக்கப்பட்டுள்ள பறவையைத் தெரிவுசெய்க.

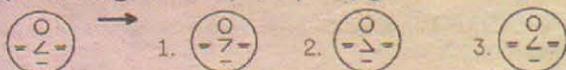
சுத்தம் தெருவில் செய்கிறாய்
சிறந்த தொண்டன் ஆகிறாய்
வண்ணக் குயில் குஞ்சுக்கு
வளர்ப்புத் தாயும் நீயாவாய்



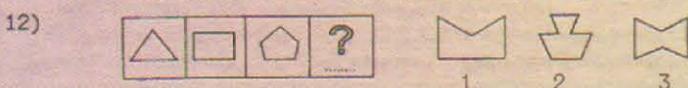
10) இரு பகுதிகளும் சமமாக இருக்கும் நிறையைத் தெரிவுசெய்க.

1. 4237842 - 4238742
2. BARTOMN - BARTONM
3. 2BA45TY - 2BA45TY

11) முதலில் தரப்பட்ட உருவை முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியில் பார்க்கும்போது, எவ்வாறு தோற்றம் அளிக்கும் என்பதை அவதானித்து, சரியான உருவைத் தெரிவுசெய்க.



* உருக்கள் அமைந்துள்ள கோலத்தை அவதானித்து, வெற்றுக் கூட்டுக்குள் வரவேண்டிய விடையைத் தெரிவுசெய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.



தரம்-4 மாணவர்களுக்கான...

தரம் -5

புள்ளிப்பரிசி

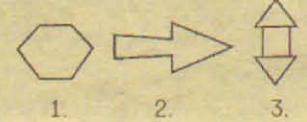
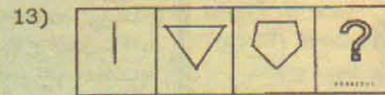
மாதுரி வினாத்தாள்

வழங்குபவர்:-

கே.தயா

(Nat.Dip.in Pri.Ed)B.A.

பம்பலிட்டி இந்துக் கல்லூரி



* 14 ஆம், 15 ஆம் வினாக்களில் உள்ள வரிசைகளில் ஏனைய சொற்களுடன் பொருந்தாத சொல் ஒன்று இடம்பெறுகிறது. அச்சொல் வரிசையின் கீழ்க் கோடிடுக.

- 14) 1. மேசை, கட்டில், கதிரை, அலுமாரி
2. கறுப்பு, சிவப்பு, நிறம், நீலம்
3. வெண்டி, தக்காளி, மிளகாய், கோவா

- 15) 1. வட மாகாணம், தென் மாகாணம், கிழக்கு மாகாணம், ஊவா மாகாணம்
2. கிரிக்கெட், கரப்பந்தாட்டம், ஹோக்கி, காற்பந்தாட்டம்
3. இசைக்கருவி, புல்லாங்குழல், தபேலா, மேளம்

* 16 ஆம், 17 ஆம் வினாக்களில் முதலில் தரப்பட்டுள்ள கூற்று பிழையானது ஆகும். இக்கூற்று ஏன் பிழையானது என்பதைக் குறிக்கும் விடையைத் தெரிவுசெய்க.

16) மாலைநேரத்தில் மலர்ந்த தாமரைப் பூக்களால் நிரம்பியிருந்த குளம் மிக அழகாகக் காட்சியளித்தது.

1. தாமரைப் பூக்களினால் குளம் அழகு பெற மாட்டாது.
2. குளங்களில் தாமரைப் பூக்களைக் காண முடியாது.
3. மாலைநேரத்தில் தாமரைப் பூக்கள் மலர்வதில்லை.

17) மேற்குத் திசையில் சூரியன் உதிக்கும்போது, வானம் அழகுடன் பிரகாசிக்கும்

1. வானம் ஒருபோதும் பிரகாசிக்க மாட்டாது.
2. சூரியன் மேற்குத் திசையில் உதிக்க மாட்டாது.
3. சூரியன் உதிக்கும்போது ஆகாயம் அழகுடன் பிரகாசிக்காது.

18) 

1. கிளி 2. கழுகு 3. காகம்

19)

6	8	10	12	14
33	30	27	24	21
1	3	9	81	

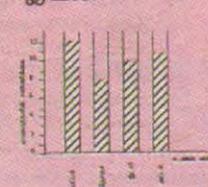
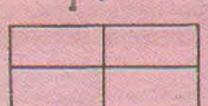
எண்கோலத்தை அவதானிக்க. இதில் நிறந்தீட்டப்பட்ட பெட்டியிலிருக்க வேண்டிய எண் யாது?

1. 12 2. 21 3. 27

மிகுதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

வினாத்தாள் - 2 (கணிதம்) இற்கான விடைகள்

(செப்டெம்பர் 14 ஆம் திகதி பிரசுரமானவை)

01.	2	16.	3m 50cm	27.	1 மணித்தியாலம்
02.	2	17.	3kg 750g		15 நிமிடங்கள்
03.	1	18.	3l 600ml	28.	ரூபாய் 100.00
04.	3	19.	14	29.	ரூபாய் 11.50
05.	2	20.	4	30.	ரூபாய் 95.25
06.	2	21.	இட்லி	31.	3m 40cm
07.	2	22.		32.	8m 22cm
08.	2			33.	2m 70cm
09.	3			34.	7kg 600g
10.	2			35.	3kg 500g
11.	784	23.		36.	8l 400ml
12.	8m 40cm			37.	2l 950ml
13.	7kg 150g	24.	4250ml	38.	522 பென்சில்கள்
14.	7l 100ml	25.	2	39.	ரூபாய் 516.00
15.	673	26.	6	40.	104 தோடம்பழங்கள்

பனிப்பிரதேசத்தில் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்



முதலாம் உலக யுத்தத்தின்போது நீர்மூழ்கிக் கப்பல் பயன்படுத்தப்படல்

நீர்மூழ்கிக் கப்பல் அல்லது நீர்மூழ்கிக்கலம் (Submarine) என்பது, நீரில் மூழ்கியபடியே பல்வேறு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடக் கூடிய, தீர்தி ஆகும். முதலாவது நீர்மூழ்கிக் கப்பல் வடிவமைப்பு 19 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே ஆரம்பிக்கப் பட்டது. அதன்படி முதலாம் உலகப் போர் தடைபெற்ற காலத்திலேயே நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் உருவாக்கப்பட்டு பயன்பாட்டுக்கு வந்ததாகக் கூறப்படுகின்றது. எனினும், இரண்டாம் உலக யுத்தம் நடந்த வேளையில் பிரித்தானியாவை முறியடிக்க முயன்ற ஜேர்மனியால் முதன் முறையாக நீர்மூழ்கிக்கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னரே அவை உலகப் புகழ்பெற்றன.

மூழ்கிய கப்பல்களைக் கண்டுபிடித்தல், நீரினூடே செல்லும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கம்பி ஒளிவடங்களைச் சரிசெய்தல், கல்வி சார்ந்த ஆராய்ச்சிகள், கடல் நீர்

நெடுமட்டமாக உள்ளக கட்டமைப்பில் தகவல்தொடர்பு கட்டுப்பாட்டு அறை மற்றும் 'பெரிஸ்கோப்' கருவி ஆகியவற்றையும் கொண்டுள்ளன. அத்துடன், நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் காற்று வாங்குவதற்கு மேடை ஒன்று உண்டு. அதன்மேல் ஒரு பிரங்கி பொருத்தப்பட்டிருக்கும். கடலின் உள்ளே மூழ்கும்பொழுது அப்பிரங்கி உள் இழுத்துக்கொள்ளப்படு

அமைக்கப் பட்டுள்ளன. அத்துப்புகளின் உதவியால் கப்பல், மீண்டும் ஆழ்கடலுக்குள் செல்கின்றது.

நியூசிலாந்தில் உட்புறம்
நீர்மூழ்கிக் கப்பலின் உட்புறத்தில்

நியூசிலாந்தில் கப்பல்களின் ஆற்றல்
நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் கடல்

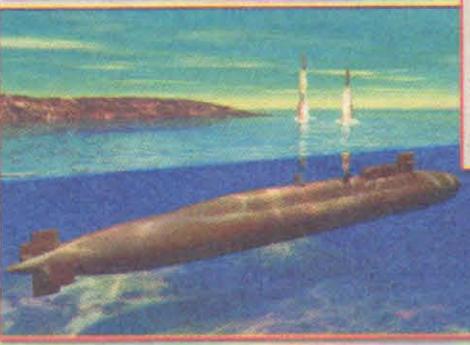


வந்தே காற்றை நிரப்பிக் கொள்கின்றன. அவ்வாறே, மின்சார ஆற்றலையும் புதுப் பித்துக்கொள்கின்றன.

பயன்படுத்தும் நோக்கங்கள்
நீர்மூழ்கிக்

நீரில் மூழ்கியிருந்து பணிபுரியும்

நீர்மூழ்கிக் கப்பல்



கப்பல்கள் இரண்டு முக்கிய நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒன்று- போருக்குப் பயன்படுத்தல் (படைத்துறைப் பயன்பாடு);

பணிக்கடியாக மாறும் பிரதேசங்களில் அக்கடல்களின் ஆழத்தில் பயணித்தல், கற்றுலாப் பயணம் ஆகிய விடயங்களுக்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் பெரிதும் உதவுகின்றன.

நியூசிலாந்தில் கப்பலின் அமைப்பு

சில மணிநேரங்கள் மட்டுமே மூழ்கக் கூடிய மிகச் சிறிய கப்பல்களில் இருந்து, நீரின் அடியிலேயே 6 மாதங்கள் வரை தங்கி இருக்கக்கூடிய பாரிய நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் வரை பல்வேறு அளவுகளில் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. மனிதர்கள் உயர் தொழில்நுட்ப உதவியின்றி மூழ்கக்கூடிய ஆழத்தைவிட, பல நூறு மடங்கு ஆழத்தில் மூழ்கக்கூடிய ஆற்றலை இக்கப்பல்கள் பெற்றுள்ளன. பல பாரிய நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் உருளை வடிவிலான உடலையும் கூம்பு வடிவிலான முனைகளையும் கப்பலின் நடு உடலில்

கிறது. அந்த மேடைமேல் ஒரு சிறிய கோபுரமும் இருக்கும். அந்த கோபுரத்தின் உச்சியில் 'பெரிஸ்கோப்' என்னும் இரட்டைக் கண்ணாடி வைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. கப்பல் கடலுக்குள் மூழ்கியிருக்கும்போது, இத்தகைய சாதனங்களின் உதவியால் கடலின் மேற்பரப்பில் (மேலே) நடக்கும் விடயங்களை மாலுமியால் கண்டறிந்துகொள்ள முடியும். இத்தகைய நீர்மூழ்கிகளின்

இடவசதி மிகவும் குறைவாகவே காணப்படும். இத்தகைய குறுகிய இடத்திற்குள் பல்வேறு பொருட்கள் அடைக்கப்படுகின்றன. கப்பலின் உள்ளே இருப்பவர்களுக்கு வேண்டிய உணவுப்பொருட்களும் போர்க்கருவிகளும் நீராவி இயந்திரம் மற்றும் மின்சார இயந்திரம் ஆகியவற்றிற்குத் தேவையான பொருட்கள் வைப்பதற்கான இடங்களும் உள்ளன. அத்துடன், நீர்த்தொட்டிகளும் காற்றுக்குழாய்களும் மூன்றில் ஒரு பங்கு இடத்தை நிரப்பிவிடுகின்றன. கப்பல்

நீரில் மூழ்கியபடியே, நீண்டதூரம் செல்லும் ஆற்றல் உடையவை. இக்கப்பல்கள் போர்க்காலங்களில் ஒற்றர்களைப் போன்று மிகவும் அவதானமாக தமது பணிகளைச் செய்கின்றன. இவை படைவீரர்களின் கப்பல்களுக்கு அருகில் ஊடுருவி, உரிய தருணத்தில் அவற்றைத் தகர்த்துவிட்டு, நீருக்குள் மூழ்கிச் சென்று தப்பித்துவிடுகின்றன. தவிர, இவற்றில் சில போர்க்கப்பல்களுடன் தேருக்கு தேர் போர் புரியும் ஆற்றலும் கொண்டுள்ளன. யுத்தத்தில் ஈடுபடும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்களில் பாரிய பிரங்கிகளும் சக்திவாய்ந்த வெடிகுண்டுகளும் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. நவீன நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் 12,000 டன் வரையிலும் நிலை கொள்ளாமல் செல்வதற்குரிய சகல வசதிகளும் கொண்டவையாக இருக்கின்றன. இக்கப்பல்கள் 60 மணி நேரம் வரையில் நீருக்குள்ளேயே இருக்கும் ஆற்றல் உடையவை. அனேகமாக, இத்தகைய நீர்மூழ்கிகள் கடலின் மேற்பரப்பிற்கு

மற்றையது - மக்கள் தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்தல். யுத்த நடவடிக்கைகளைப் பொறுத்தவரையில், நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் எதிரியின் கப்பல்களைத் தாக்குதல், விமானத்தாங்கிக் கப்பல்களின் பாதுகாப்பு அரணாக விளங்குதல், முற்றுக்கையை முறியடித்தல், எரிணைத்தளமாகச் செயற்படுத்தல், அணுகுண்டு தாக்குதலில் ஈடுபடுத்தல், நீரில் இருந்தபடியே நிலப்பகுதியைத் தாக்குதல் (உதாரணமாக, வழிகாட்டப்பட்ட ஏவுகணைமூலம்), மிக ரகசியமாகச் சிறப்புப் படைகளை முக்கிய பகுதிகளில் தரையிறக்கி விழுகம் அமைத்தல் ஆகிய பல பணிகளைச் செய்ய வல்லவை. நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் நீரிடைகளில் உள்ள இலக்குகளை மட்டுமல்லாது தொலைதூர நில இலக்குகளையும் தாக்கி அழிக்க வல்லவை. இவை தவிர, மக்களின் தேவைகளுக்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கடல்சார் அறிவியல் துறையில் பல்வேறான, நீரில்-

ஓரங்களில் வெடிகுண்டுகள் வைக்கும் சாளரங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. கப்பல் நீருக்குள் மூழ்குவதற்கு முன்னர் அவற்றின் கதவுகள் அடைக்கப்படுகின்றன. கப்பலின் அடிப்புறம் இரண்டு பலகைகளால் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. கடலினுள் இருந்து மிக விரைவாக நீர் மட்டத்திற்கு செல்வ வேண்டுமாயின் கீழே இருக்கும் போலியான பலகை நீக்கிவிடப்படும். அப்பலகை கழன்று கடலுக்குள் விழுந்து விடுவதால் கப்பலின் நிறை குறைந்து, அது விரைவாக மேல் எழுகின்றது. இத்தகைய கப்பல்களில் மூன்று பின்னும் அசையக்கூடிய துடுப்புகள்

நீருக்குள் மூழ்குவதற்கு முன்னர் அனைத்துக் கதவுகளும் மூடப்படும். மேற்புற வாயிலும் நன்கு மூடப்படும். அதன்பின்னர் நீர்த்தொட்டிகள் திறக்கப்படும். கடல் நீரானது தொட்டிகளுக்குள் புகுந்து, தொட்டி நிறைந்தவுடன் கப்பலின் நிறை அதிகமாகி அது ஆழத்திற்குச் செல்லும். இதற்கு துடுப்புகளும் உதவியாக இருக்கின்றன.

உலகிலுள்ள நாடுகளில் பரப்பளவில் மிகச் சிறிய நாடுகளின் வரிசையில் இலங்கையும் ஒன்று. இலங்கை பரப்பளவில் சிறியதொரு நாடாக இருந்தாலும் இங்கு காணப்படும் உயிரியல் பல்வகைமை, பிரதேசத்திற்குப் பிரதேசம் நிலவும் காலநிலை வேறுபாடு, தரைத்தோற்ற வேறுபாடு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் நோக்கும்போது, இலங்கை முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. இதற்கமைய, இலங்கையின் தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகளைப் பற்றி அறிந்துகொள்வோம்

தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகள் என்றால் என்ன?

உங்கள் வீட்டுக்குழல், பாடசாலை சுற்றுச்சூழல் அல்லது நீங்கள் வீதியால் நடந்தோ, வாகனத்திலோ பயணிக்கும்போது நீங்கள் பார்க்கும் இடம் அல்லது பிரதேசம் என்பனவற்றை அவதானித்தால், அவை ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டுக் காணப்படுவதை காண்பீர்கள். சில இடங்கள் பெரும் பள்ளமாகவும் வேறு சில இடங்கள் உயர்ந்த மலைப்பிரதேசமாகவும் இன்னும் சில இடங்கள் குன்றுகள், பள்ளத்தாக்குகள், சமவெளிகள், மேட்டுநிலங்கள் என பல்வேறு பெளதிக அம்சங்களைக்கொண்டு இடத்திற்கிடம் பல்வேறு விதமான தரைத்தோற்றத்தைக் கொண்டிருக்கும். இதனையே 'தரைத்தோற்ற வேறுபாடு' என்பர்.

இலங்கையின் தரைத்தோற்ற வலயங்கள்

சில பொதுவான இலட்சணங்கள் பரவியுள்ள பிரதேசங்கள் சிலவற்றை இணைத்து அதனை ஒரு தரைத்தோற்ற வலயமாகக் கருதுகின்றனர். இவற்றில் சிறு சிறு வேறுபாடுகள் காணப்படலாம். பரந்தளவில் ஒத்த தன்மைகள் நிறைந்த ஒரு பிரதேசம் ஒரு தரைத்தோற்ற வலயமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. அதன்படி, இலங்கையின் தரைத்தோற்றமானது, மூன்று பிரதான வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவையாவன:

- * கரையோர்ச் சமவெளி.
- * உள்ளகச் சமவெளி (அன்சமவெளி).
- * மத்திய மலைநாடு.

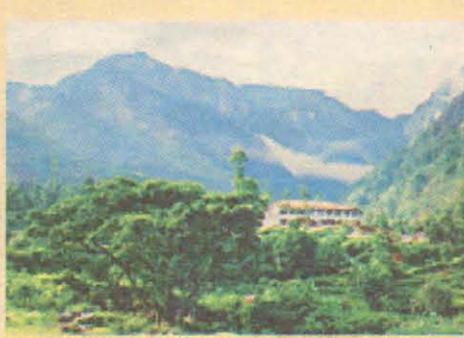
கடல் மட்டத்திலிருந்து 30 மீற்றர் உயரமான கரையோர்ச் சமவெளியானது, களப்பு, குடா, முனை, தீவு, கடனிரேரி போன்ற அம்சங்களைக் கொண்டமைந்துள்ளது. 30 மீற்றரிலிருந்து 300 மீற்றர் வரை உயரமான உள்ளகச் சமவெளியில் எச்ச்குன்றுகள் காணப்படுகின்றன. 300 மீற்றருக்கு மேற்பட்ட உயரமான பகுதியாகிய மலைநாட்டுப் பகுதியில் உயரமான மலைகள், பீடபூமிகள், மேட்டு நிலங்கள், ஆறுகள், தீர்வீழ்ச்சிகள், கணவாய்கள் என்பன காணப்படுகின்றன. இலங்கையின் மிக உயரமான மலைகள் பலவும் இப்பகுதியிலேயே காணப்படுகின்றன.

மலைத்தொடர்கள்

இலங்கையின் உயரமான மலைத்தொடர்கள் அனைத்துமே மத்திய மலைநாட்டில்தான் அமைந்துள்ளன. இவற்றில் இலங்கையின் நான்கு பிரதான மலைத்தொடர்களும் அடங்குகின்றன. அவை நங்கூர் வடிவில் அமைந்துள்ளன. அவையாவன:

- * சிவனொளிபாத மலைத்தொடர்.
- * ஹம்புத்தளை- நமுனுகுல மலைத்தொடர்.
- * பீதுருதாலகால மலைத்தொடர்.
- * நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர் என்பனவாகும்.

இலங்கையின் தரைத்தோற்ற வேறுபாடு



பீதுருதாலகால மலைத்தொடர்

கிரிகல்பொத்தையிலிருந்து வடக்கு நோக்கிப் பரந்திருக்கும் பீதுருதாலகால மலைதான் இலங்கையின் அதி உயரமான மலைத்தொடராகும். இதன் உயரம் 2,524 மீற்றர் ஆகும். பீதுருதாலகால மலைத்தொடரானது, நங்கூர் வடிவின் தண்டுப்பகுதிபோல் அமைந்துள்ளது. ஹோர்டன் சமவெளி (போபத்தலாவ), எல்க் சமவெளி (மீபிளிமான), மூன்பிளேன் (ஹாவாளிய) மற்றும் கந்தப்பளை சமவெளி (சீதா எளிய) ஆகிய உயர் சமவெளிகளும் பீதுருதாலகால மலைத்தொடரிலேயே அமைந்துள்ளன.



சிவனொளிபாத மலைத்தொடர்

நங்கூர் மலைத்தொடரின் அடிப்பாகத்தின் மேற்குப்பகுதியிலிருந்து கிழக்கே நமுனுகுல மலைத்தொடர் வரை பரவியிருப்பது சிவனொளிபாத மலைத்தொடராகும். இதன் உயரம் 2,037 மீற்றர் ஆகும். இலங்கையின் மிகவும் நீளமான

நதியாகிய மகாவலி கங்கை, களுகங்கை, களனி கங்கை, வளவே கங்கை ஆகிய நான்கு பிரதான நதிகளும் சிவனொளிபாத மலைத்தொடரில் இருந்தே ஆரம்பமாகின்றன.

நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடர்

நங்கூரத்தின் வட திசையில் அமைந்துள்ள மலைத்தொடர்தான் நக்கிள்ஸ் மலைத்தொடராகும். இதன் உயரம் 1,802 மீற்றராகும். தெற்கே மகாவலி பள்ளத்தாக்கும் மேற்கே மாத்தளை பள்ளத்தாக்கும் அமைந்துள்ளதனால்,



பிரதான மலைத்தொடர்களில் இருந்து இது பிரிந்துள்ளது. ஆங்கில மொழியில் 'நக்கிள்ஸ்' என அழைக்கப்படும் இந்த மலையின் பெயர் தமிழில் விரல் மொளிகள் எனப் பொருள்படுகின்றது. விரல்மொளிகளைப்போன்று இம்மலைத்தொடர், மடிந்து நீண்டு செல்வதாலேயே இதற்கு 'நக்கிள்ஸ்' என்று பெயரிடப்பட்டது. இம்மலைத்தொடரின் பிரதான மலையின் உயர்ச்சிகரம் 1,500 மீற்றர் உயரத்தைக் கொண்டுள்ளது. நக்கிள்ஸ் மலைக்கு அண்மையில் இருந்தே மகாவலி கங்கையின் பிரதான கிளை நதியாகிய அம்பன் கங்கை ஊற்றெடுக்கின்றது.

நமுனுகுல மலைத்தொடர்

நங்கூர் மலைத்தொடரின் அடிப்பாகத்திலிருந்து கிழக்குப் பகுதியில்



ஹம்புத்தளை, நமுனுகுல மலைத்தொடர்கள் லுணுகலை மலை வரை வியாபித்துள்ளன. ஒன்பது மலைமுடிச்சுகளைக்கொண்ட நமுனுகுல மலையானது, 2,035 மீற்றர் உயரமுடையது. மாணிக்க கங்கை, கிரிந்தி ஓயா மற்றும் கும்புக்கன் ஓயா ஆகியன இம்மலைத்தொடரில் இருந்து ஊற்றெடுக்கும் முக்கிய நதிகளில் சிலவாகும்.



இலங்கையின் தரைத்தோற்ற வலயங்கள்

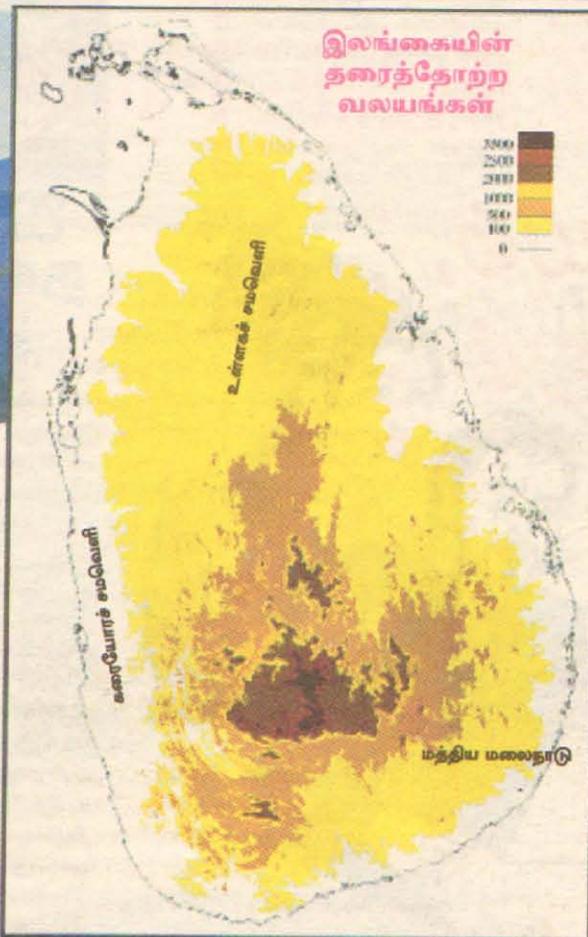
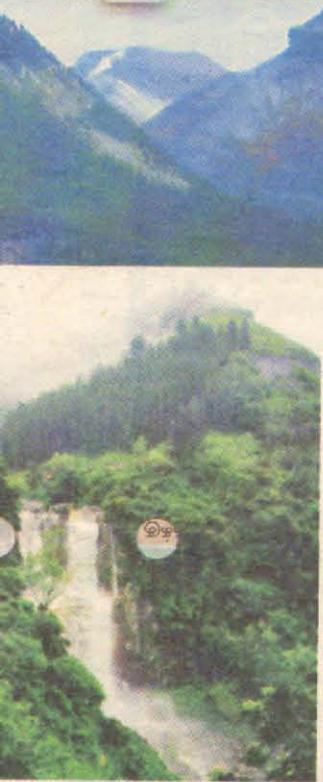
இலங்கையின் தரைத்தோற்ற வலயங்கள் பல்வேறு கருத்துக்கள் ஆரம்பத்தில் இலங்கை முன்முதலாக கருத்து குமாரசுவாமி ஆவார். பிற்காலத்தில் வெளியுலக வாடியா ஆகியோர் இவ்விஞ்ஞானியில் முக்கிய

கரையோர்ச் சமவெளி
களுகங்கை

பீதுருதாலகால மலைத்தொடர்
நமுனுகுல மலைத்தொடர்

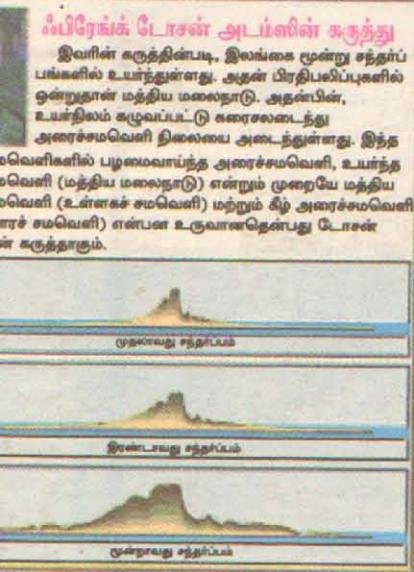
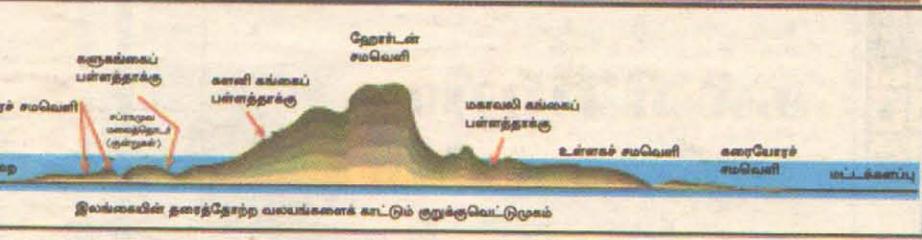
அரைச்சமவெளிகளில்
அரைச்சமவெளி (மேற்கு)
அரைச்சமவெளி (உள்ளக)
அரைச்சமவெளி (கரையோர்)

பாடகர்கள்



இலங்கையின் தரைத்தோற்ற பரிணாமம்

இலங்கையின் தரைத்தோற்ற அம்சங்களின் பரிணாமம் குறித்து ஆய்வாளர்கள் வெளிவந்துள்ளன. இருபதாம் நூற்றாண்டின் இலங்கையின் தரைத்தோற்ற பரிணாமம் குறித்து கருத்துக்களை முன்வைத்தவர் கலாயோகி ஆனந்த ஆவார். எனினும், இது குறித்து பலவித பகுப்பாய்வுகள் வெளியாகியுள்ளன. ஃபிரேங்க் டோசன் அடம்ஸ் மற்றும் டி. என். யார் இது தொடர்பான கருத்துக்களை முன்வைத்தவர்களில் முக்கியமானவர்களாவார்.



டி.என்.வாடியாவின் கருத்து
அடம்ஸின் கொள்கைக்கு எதிரான கருத்தினை டி.என்.வாடியா வெளியிட்டார். இலங்கையின் தரைத்தோற்றம் முப்பெரும் பிரிவுகளைக் கொண்டது என்பதனை வாடியா ஏற்றுக்கொண்டபோதும், பழமையான அரைச்சமவெளி முதலாவது அரைச்சமவெளியாக இருக்கவேண்டும் என்பது வாடியாவின் கருத்தாகும். அதன்படி, ஜூர்சிக் யுகத்தில் சமுத்திரநிலிலிருந்து முதலாவதாக கரையோரச் சமவெளி தோன்றியதாகவும் அதன்மீது மயோசீன் யுகத்தில் இரண்டாவது அரைச்சமவெளியும் இருந்ததாக ஏற்பட்ட அழுக்கவிசைவினால் மூன்றாவதும் உயரமானதுமான அரைச்சமவெளி தோன்றியது என்பதும் வாடியாவின் கருத்தாக இருந்தது.

இரஞ்சித் ஜெயயகர்

நாணயத்தை சுழற்றும் வழக்கத்தின் பின்னணி

கி.மு.10 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த லிட்யன்ஸ் மக்கள்தான் நாணயங்களை முதன்முதலில் தயாரித்தனர். எனினும், இந்த நாணயங்கண்டுபிடிப்பின் பின்னர் சுமார் 900 ஆண்டுகள் கழித்தே நாணயத்தை சுழற்றித் தீர்மானங்களை எடுக்கும் பழக்கம் வழக்கத்திற்கு வந்தது. அது ஜூலியஸ் சீஸரின் ஆட்சிக்காலத்திலாகும். ஜூலியஸ் சீஸரின் ஆட்சிக்காலத்தில் பாவனையிலிருந்த நாணயங்களின் ஒரு பக்கத்தில் அவரது தலை உருவம் பொறிக்கப்பட்டிருந்தது. அவர்மீது மக்களுக்கு அதிக மதிப்பும் மரியாதையும் இருந்தது. எனவே, அவர் நாட்டில் இல்லாதபோது அல்லது



நீதிமன்ற வழக்குகளில் கலந்துகொள்ளாதபோது, அவரது தலை உருவம் பொறிக்கப்பட்ட நாணயம் சுழற்றப்பட்டு பிரச்சினை அல்லது தேவைகளுக்கு முடிவு காணப்பட்டது. அதன்படி, நாணயம் சுழற்றப்பட்டு சீஸரின் தலை பொறிக்கப்பட்ட பகுதி மேலே தெரியும்படி விழுந்தால், அதை கடவுளின் வழிகாட்டுதலாகக்கொண்டு, குறித்த பிரச்சினை அல்லது தேவைகளுக்கான தீர்வு முன்வைக்கப்பட்டது. இந்த வழக்கம்தான் பிற்காலத்தில் உலகின் பல பகுதிகளிலும் துறைகளிலும் தீர்மானங்களை எடுப்பதற்காகப் பின்பற்றப்படலாயிற்று.

ஐதரசன் சக்தியில் இயங்கும் வாகனம்

இலத்திரனியல் வாகனமொன்றை வாங்குவதற்கு எண்ணியுள்ளவர்களுக்கு, புத்தம் புதிய உயர் தொழில்நுட்பங்களை உள்ளடக்கி உற்பத்தி செய்யப்பட்ட வாகனமொன்றை 2012 ஆம் ஆண்டளவில் சந்தைப்படுத்த 'ஹ்யூண்டை' (Hyundai) எனும் தென்கொரிய மோட்டார் வாகன உற்பத்தி நிறுவனம் உத்தேசித்துள்ளது. இந்த வாகனம் 'ஹ்யூண்டை ஹைட்ரஜன் பேஸ்ட் ஃபுவல் செல் இலெக்ட்ரிக் வெஹிகல்' (Hyundai Hydrogen Based Fuel Cell Electric Vehicle) எனும்

தமது நிறுவனத்தின் புதிய உற்பத்தியானது, நிசான் மற்றும் டொயோட்டா நிறுவனங்களுக்கு வியப்பூட்டும் விடயமாக இருக்கும் என



பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த வாகனம் ஐதரசன் வாயுவை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தி இயங்கும். 2013 ஆம் ஆண்டளவில் இந்த ரகத்திலான 1,000 வாகனங்களையும் 2015 ஆம் ஆண்டளவில் 10,000 வாகனங்களையும் விற்பனை செய்வதற்கு ஹ்யூண்டை நிறுவனம் திட்டமிட்டுள்ளதாகக் கூறப்படுகின்றது.

ஹ்யூண்டை நிறுவனம் மேலும் தெரிவித்துள்ளது. (-அ)

என் தந்தை



காலமெல்லாம் கண்ணியமாய் வாழ களைப்பின்றி உழைப்பவர் தக்கபடி வழிநடாத்தி நகைமைகள் பல புரிபவர் கடவுள் தந்த வரம் என் தந்தை!

வாய் மறையையும் வழிமுறையையும்- வலுவின்றி அறியத் தந்தவர்! களைநீர் போன்ற கவனையில் இன்பமாக குதித்திடக் கற்றுத்தருபவர்! அன்பு, பண்பு, அறங்களுடன் அறிவும் படித்துத் தருபவர் களைப்படைந்த உணர்வுகளை திடப்படுத்தித் தருபவர் - என் தந்தை முடிவில்லா அபுபுரூடன் நலமாக வாழத் துதிக்கிறேன்

மு.பா.பாஹிமா, மூதூர் மத்திய கல்லூரி, திருகோணமலை.

ஒருமுறை செல்வச்சீமாட்டியொருத்தி, புகழ் பெற்ற ஒரு சித்திரக்கலைஞனிடம் சென்று, தன்னை ஓவியமாக வரைந்து தருமாறு கேட்டாள். அக்கலைஞன் அந்த ஓவியத்தைத் தீட்ட பல நாட்கள் உழைத்தான். ஓவியம் தயாரானதும், சீமாட்டியைத் தன் கலைக்கூடத்

அவன் வாக்குவாதம் செய்யாமல், "சீமாட்டியே! தயவுசெய்து, நாளை வாருங்கள். இந்த ஓவியத்தை மிகவும் தத்ரூபமாகச் செய்து விடுகிறேன். தங்கள் நாயும் இதைப் பார்த்து வாலாட்டி ரசிக்கத் தொடங்கும்" என்று மறுமொழி கூறினான்.

அடுத்தநாள் அந்த சீமாட்டி மறுபடியும் கலைக்கூடத்திற்கு வந்தாள். நாய்தன் வாலை ஆட்டிக்கொண்டே, ஓவியத்திற்கு அருகில் விரைந்து ஓடி வந்தது. அதை மிகவும் ஆவலுடன் நக்கியது. அதை கண்ட சீமாட்டி, "ஆஹா! பிரமாதம்! என்ன அழகு! என் நாய்க்கூட இந்தப் படம் பிடித்திருக்கின்றது. அதனால்,

செல்வச்சீமாட்டியும், சித்திரக்கலைஞனும்

திற்கு அழைத்தான். அவள் அங்கு செல்லும்போது, அவருடன் அவள் செல்லமாக வளர்க்கும் நாயையும் அழைத்துச் சென்றாள். "உலகிலேயே மிகுந்த புத்தியுள்ள பிராணி இது" என அவள் கூறினாள்.

அந்தச் சீமாட்டி; தன் ஓவியத்தை நாயிடம் காட்டி, "பாரடா! என் செல்வக் குட்டி! இது உன் எஜமானியம்மாள்", என்று கூறினாள். ஆனால், நாய் அந்த ஓவியத்தின்மீது அக்கறை காட்டவில்லை. அந்தச் செல்வச்சீமாட்டி ஓவியனிடம், "இந்த ஓவியம் எனக்கு வேண்டாம். இது என்னைப் போல தத்ரூபமாக இல்லை. புத்திசாலியான என் நாய் கூட, இதனைப் பார்த்து என்னை அடையாளம் கண்டுகொள்ளவில்லையே!" என்றாள்.

அந்த ஓவியன் "உலகியல் அறிவு பெற்றவன். பணக்காரர்களின் மனப் போக்கை நன்கு அறிந்தவன். ஆகவே,



United Nations



ஐக்கிய நாடுகள் சபை

ஐக்கிய நாடுகள் சபை 1945 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் 24 ஆம் திகதி 50 நாடுகளுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதி ரூஸ்வெல்ட், பிரித்தானிய பிரதமர் வின்ஸ்டன் சேர்ச்சில், ரஷ்யத் தலைவர் ஸ்டாலின் போன்றோரே, இச்சபை உருவாகக் காரணமாக இருந்தனர். இச்சபையின் தலைமையகம் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில் அமைந்துள்ளது. இதன் முதலாவது பொதுச் செயலாளர் நோர்வே நாட்டைச் சேர்ந்த டெடிக் விலி ஆவார்.

எஃப். இஸ்தர், ஜெய்லானி தே.பாட., பலாங்கொடை.

மூலகங்களும் அவற்றின் குறியீடுகளும்

H ஐதரசன்	Si சிலிக்கன்
He ஹீலியம்	P பொஸ்பரஸ்
Li லிதியம்	S ஸல்பர்
Be பெர்லியம்	Cl குளோரின்
B போரன்	Ar ஆர்கன்
C காபன்	K பொட்டாசியம்
N நைதரசன்	Ca கல்சியம்
O ஒட்சிசன்	Zn நாகம்
F ஃபுளோரின்	Fe இரும்பு
Ne நியோன்	Ag வெள்ளி
Na சோடியம்	Cu செம்பு
Mg மெக்னீசியம்	Cu திக்கல்
Al அலுமினியம்	

IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA	0																							
1	2	13	14	15	16	17	18	1																							
H	He	B	C	N	O	F	Ne																								
2	3	4	5	6	7	8	9	10																							
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne																								
3	4	5	6	7	8	9	10	11																							
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar																								
4	5	6	7	8	9	10	11	12																							
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr														
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe														
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn														
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
Fr	Ra	Ac	Rf	Hs	Sg	Bh	Hl	Mt	110	111	112	113																			

எனக்கும் பிடித்திருக்கிறது. இதை எடுத்து செல்கிறேன்" என்று கூறி, அந்த ஓவியத்தை பெரிய தொகை கொடுத்து வாங்கிச் சென்றாள்.

சீமாட்டி சென்றதும், ஓவியன் வாய்

கல்வி பற்றிய அறிஞர்களின் கருத்துக்கள்

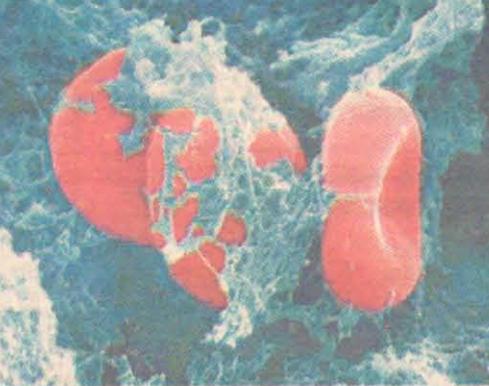
உடம்பிற்கு உடற்பயிற்சியைப் போன்று, மனதிற்கு கல்வி அவசியமாகும். - ரிச்சர்ட் ஸ்டீலே

விட்டுச் சிரித்தான். ஏனெனில், அவன் ஓவியத்தின்மீது ஈரமான மாமிசத்துண்டினால் தடவி இருந்தான். அதன் வாசனை நாயை ஈர்த்து நக்கத்தான். இரும்புத் தாது. பஸ்மிலா பாட, இக்ராஃ மு.ம.வித்., உலப்பனை.

காயம் ஏற்பட்ட இடத்தில் குருதி உறைவது ஏன்?



காயம் ஏற்பட்ட இடத்தில் குருதி உறைதல் என்பது இயற்கை நமக்குக் கொடுத்த மிகப்பெரிய வரப்பிரசாதம். காயம் உண்டான இடத்தில் குருதி உறையாமல் இருக்குமானால், உடலிலுள்ள குருதியானது, காயத்தின் வழியே வெளியேறி உயிரிழக்க நேரிடும். இவ்வுயிரிழப்பைத் தடுப்பதே, குருதி உறைதலின் நோக்கமாகும். சிலருக்கு காயம் ஏற்பட்டால் அவர்களுடைய உடலில் தொடர்ந்து குருதி வெளியேறும். இதற்குக் காரணம் அவர்களுடைய உடலில் கல்சிய சத்தும், விறற்றின் k யும் குறைவாக இருப்பதேயாகும். காயம் ஏற்பட்ட இடத்தில் உள்ள குருதி அணுக்கள் இயற்கையாகவே கல்சியம் மற்றும் விறற்றின் k இன் உதவியுடன், கரையாத பைபிரின்களால் ஆன இழைகளைக்கொண்ட வலையைப் பின்னி அதில் சிக்கிக் கொள்கின்றது. இதனால் குருதி வெளியேறுவது தடுக்கப்படுகின்றது. இதனையே நாம் 'குருதி உறைதல்' என்று கூறுகின்றோம். நிஸ்வானூல் ஜென்னா, தி/அப்துல் மஜீது வித்., கின்ணியா -01.



* எவன் ஒருவன் கல்வி கற்றுக்கொள்வதை நிறுத்தி விடுகிறானோ, அன்றே அவனுடைய வாழ்க்கையும் முடிந்து விடுகிறது. - இ.ஏ. பீலின்

* பாடசாலைக் கதவைத் திறப்பவன் சிறைச்சாலைக் கதவை மூடுகிறான். - விக்டர் ஹியூகோ

* கல்வியும், ஞாபகமும் நாணயத்தின் இரு பக்கங்கள் போன்றது. - ஸ்வன்பர்ன்

* அதிகமாகக் கற்பதைவிட பயனுள்ளவற்றைக் கற்பது சிறந்தது. - அரிஸ்டோட்டில்

உசமீரா, தி/அந்-நஹார் ம.ம.வித்., மூதூர்-05

சரியான விடையினைக் கோடிருக

1. ஆடு மேய்ப்பவனைக் குறிக்கும் தொழிற்பெயர்; (செம்படவன்/இடையன்/பாகன்)
2. நாற்குணங்களில் ஒன்று; (பொறாமை/கோபம்/அச்சம்)
3. 25 ஆம் ஆண்டு நிறைவு விழா; (பொன்விழா/வெள்ளிவிழா/மணிவிழா)
4. பலாப்பிஞ்சைக் குறிக்கும் இளமைப் பெயர்; (முக/கச்சல்/வடு)

4

'மாணவர்களுக்கு சுயகற்றல் தேவை', 'மனித வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான கண்டுபிடிப்புகள்', 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'அபூர்வ தாவரங்கள்' போன்றவை மிகவும் சிறப்பானவை. கல்வி முகாமெத் துவம் பகுதியில் காணப்படும் விடயங்கள் எமது கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கு சிறந்த வழிகாட்டவாக அமைகின்றன.

சித்திரக்கதையும் 'பலே பலே வைத்தியர்' எனும் சித்திரக்கதையும் என்னைக் கவர்ந்தனவ. 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'தெரிந்துகொள்வோம்' போன்ற பகுதிகள் அறிவு வளர்ச்சிக்கு மிகவும் பயனளிக்கின்றன.

-எஃப்.பஸ்ரா, நளீம் ஹாஜியார் மகளிர் கல்., பேரவளை.

ஆய்ஷா அஸ்ஹர், பெண்கள் உயர்தரப் பாடசாலை, கண்டி. 'பட்டுப்பாதை', 'வாரம் ஒரு நாடு', 'நதியின் கதை', 'கனிவிந்த தகவல்கள்', 'பொது அறிவு விடயங்கள்' என்பன சூராளமான தகவல்களைத் தாங்கி வந்திருந்தன. உன் சேவை தொடர் வாழ்த்து கின்றேன்.

-ஜெரோம் ஜஸ்டின், பேசாலை, மன்னார்.

'அபூர்வ தாவரங்கள்', 'பட்டுப்பாதை', 'நதியின் கதை', 'மனித வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான கண்டுபிடிப்புகள்' போன்ற ஆக்கங்கள் பாடசாலைப் பாடங்களுடன் தொடர்புடைய விடயங்களைத் தாங்கி வந்திருந்தன.

-எம்.ஐ.எஃப்.தஹாணி, அறபா முஸ்லிம் ம.வித்., மாதிரிபொல.

'நதியின் கதை' எனக்கு மிகவும் பயனளிப்பதாக இருந்தது. 'இராமாயணம்', 'ஒல்லாந்தர்' போன்ற வரலாற்றுத் தொடர்களைக் கற்பதன்மூலம் பாடசாலையில் அது தொடர்பான பாடங்களை இவகுவில் விளங்கிக்கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கின்றது. உன்னில் இதுவரை வெளிவந்த பொது அறிவுகளின் மூலம் நான் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தேன்.

விஜய் வாசகர் மடல்



வாசித்து எனது தாய் பல தகவல்களைப் பெற்றுக்கொண்டார். அதற்காக, உனக்கு தனது நன்றியை தெரிவிக்கும் படி கூறினார். உனக்கு எனது வாழ்த்துக்களும் நன்றியும் உரித்தாகட்டும்!

- இஸ்ஸத் இலாரா, அல்-மனார் மத்.கல்., மருதமுனை.

மாணவர்களுக்கு நீ அளிக்கும் சேவை உன்னதமானது. உன்னில் பிரசுரமாகின்ற தகவல்கள் எம்மை பிரமிக்க வைக்கின்றன. 'மனித வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான கண்டுபிடிப்புகள்', 'மாணவர்களின் சுயகற்றல்', 'பட்டுப்பாதை', 'விண்வெளித் தகவல்கள்', 'நதியின் கதை', 'வாரம் ஒரு நாடு', 'மைதானங்களை குளிர்ச்சியாக்கும் செயற்கை மேகம்' மற்றும் 'சூழலுடன் தொடர்புடைய ஆக்கங்கள்' என்பன மிகத் தரமானவை.

-அஹமட் சப்ரான், மன்னார் வீதி, புத்தளம்.

சிங்கள அறிவையும் உன்னால் பெறுகின்றேன். எங்கள் வீட்டிலுள்ள அனைவரும் உன்னை விரும்பி வாசிப்பார்கள்.

-அ.டனாஜன், மாணிப்பாய் இந்துக் கல்.,யாழ்ப்பாணம்.

'பட்டுப்பாதை', 'நதியின் கதை' என்பன சுவாரஸ்யமாக இருந்தன. தொடராக வெளிவரும் 'கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்' என்ற பகுதியை வாசித்து நல்ல பயன் பெற்றேன். 'இராமாயணம்' எனும்

இந்த இதழில் (21.09.2011) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விமர்சனங்களை தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள். அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 28.09.2011.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி: **விஜய் வாசகர் மடல், 'விஜய்' த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.**

ஆறு வித்தியாசங்களில் X அடையாளம்ருக



குழம்பியுள்ள எழுத்துக்களை ஒழுங்கமைத்து, சரியான சொல்லை எழுதுக

1. l/w/l/r/o/e
2. n/o/c/a/e
3. e/o/w/h/s
4. a/n/a/n/b/a
5. o/m/o/n

5

கூட்டுக 1

		→	5
		→	
		→	
		→	
		→	

அறலல் அறிவுக்கு விருந்து - 328 பாகபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

- போட்டி: 01 ப.நிவேதிதா, மாரியம்மன் கோயில் வீதி, ஆரையம்பதி.
- போட்டி: 02 த.சஞ்சீவி, புனித மரியாள் வீதி, திருகோணமலை.
- போட்டி: 03 எஃப். பர்ஹானா, தெஹிகம, முருத்தலாவ.
- போட்டி: 04 அம்ஜாத் அஜீப், கண்டி வீதி, பறகஹதெனிய.
- போட்டி: 05 வி.மோனிஷா, மேல் வீதி, இறக்குவானை.
- பாராட்டுப் பெறுவோர்:
- ★ இஸட். அஸ்மியா, சுடுகஸ்தொட்ட.
 - ★ மு.சொஹைல், கல்முனை.
 - ★ கே.வுஷந்தனி, ஹாலி-எல்.
 - ★ க.அபிரா, கன்னாகம்.
 - ★ அஸ்லா ஹிஸாம், புத்தளம்.
 - ★ இ.கிருஷ்ணினி, பண்டத்தரிப்பு.
 - ★ பி. அஜய், அக்கரபத்தனை.
 - ★ பயால் அஹமட், கொழும்பு-02.
 - ★ சு.இளங்குமரன், மாணிப்பாய்.
 - ★ எம்.சாபிர், தெமட்டகொடை.

Atlas விருந்து

அறலல் அறிவுக்கு விருந்து 331 விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

அருகிலுள்ள சொற்களை எழுத்துக் கூட்டத்திற்குள் இனங்கண்டு, நிறந்தீடுக

2

I	M	L							
Z	C	X	R	H					
C	K	H	C	P	L	V			
G	V	O	G	U	A	X			
G	V	C	C	E	N	X	V	V	
R	S	E	O	I	W	F	F	V	
N	A	T	I	L	O	P	A	E	N
L	R	R	L	A	P	Y	C	Z	O
B	F	A	W	T	T	B	O	D	Y
R	K	W	J	E	N	V	F	Z	B
T	P	B	R	B	I	F	F	H	Z
M	S	E	R	O	M	S	E	C	L
N	E	R	A	S	P	B	E	R	R
I	R	E	C	R	O	G	W	O	
X	Y	Z	I	H	J	D	T	D	
H	H	K	M	O	U	Z			
C	F	T	P	E	F	P			
C	X	R	T	U					
Z	Y	Q							

அறிவுக்கு விருந்து - 528 விடையகள்

போட்டி: 01 1. சிவப்பு பஹான்கள் - 3
2. பச்சை பஹான்கள் - 4
3. நீல பஹான்கள் - 4
4. மஞ்சள் பஹான்கள் - 3

போட்டி: 02 1. 2. 3. 4. 5.

போட்டி: 03

A	B

போட்டி: 04 1. ஒலி - சத்தம்
2. புனல் - நீர்
3. யானை - கரி
4. அம்பு - பாணம்

போட்டி: 05 1. கட்டளை
2. மிதிவண்டி
3. வயல்வெளி
4. தொகுதி
5. பட்டம்



பாலையூற்று ஜாமியா விதியை வசிப்பிடமாகக்கொண்ட நெடுஞ்செழியன்-மெக்டலின் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் என்.தினேஷ், 21.09.2011 (இன்று) தனது பதின்மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுகின்றார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் லூர்து அன்னை அருள்பெற்று, பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ச.நஸீமா)

மடுள்போவை- ஹெம்மாதகமயைச் சேர்ந்த அமீன்-ஃபஸ்னா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா அஸ்ரா, 20.09.2011 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



மட்டக்களப்பு-கல்லடியைச் சேர்ந்த கேசவமூர்த்தி-குமுதினி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் கே.ஷசாங்கன், 16.09.2011 அன்று தனது ஏழாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் திருச்செந்தூர் முருகன் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: காந்தி-பெரியப்பா)



கொழும்பு-மட்டக்குளியைச் சேர்ந்த குணசேகரன்-நிரோஷினி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் கு.நிகுலேஷ், 14.09.2011 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் ஸ்ரீ முத்துமாரியம்மன் அருள் பெற்று, சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



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



கே.டி.லக்ஷன், மதினா ம.ம.வித்., கனேதெள்ள.

அலங்காரங்களை வகைப்படுத்தல்

நாம் இதுவரை அழகியல் கலைகளில் பண்டையகாலம் தொட்டு மனித வாழ்வை வளம்பெறச் செய்த அலங்காரங்களைப் பற்றி மேலோட்டமாக நோக்கினோம்.

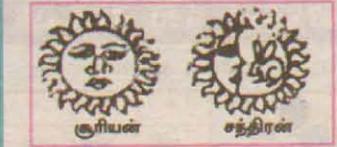


இந்த அலங்கார முறைகளை தொல்பொருளியலாளர்கள், வரலாற்று அறிஞர்கள் போன்றோர் ஆராய்ந்து அதன் சிறப்புகளை குறிப்பிட்டுள்ளனர். தொல்பொருள் ஆய்வாளர்களில் ஒருவரான குமாரகவாமி என்பவர் நாம் இதுவரை கற்றறிந்த பண்டைய கால அலங்காரங்களைப் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

(உ+ம்: நாரிலதா, கடுபுல் மலர், பரசுமல், கப்றுக மலர். (ஆ) இயற்கையாக காணப்படும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட மலர்கள்.



1. என்றும் அழிவுக்கு உள்ளாகாதவை:



(உ+ம்: சூரியன், சந்திரன்)

2. விலங்குகள்: இதை மூன்றாக வகுத்துள்ளார்.

(அ) கற்பனை விலங்குகள். (ஆ) உயிருடன் இருப்பவை. (உ+ம்: பாம்பு, அன்னம், சிங்கம், மீன்) (இ) இயற்கையான விலங்குகள். (உ+ம்: யானை, மாடு, பாம்பு, அன்னம், பறவைகள்)



(உ+ம்: மல்லிகை, சீனமலர், கதுரு மலர்)

(இ) ஏனைய மலர் வகைகள்- இதில் பல்வேறு வகையான மலர்கள் காணப்படுகின்றன.

(உ+ம்: சபுமல், வடகே மலர்)

4. என்றும் உயிர் வாழாத வெறும் கனித முறைப்படி, கற்பனையாக உருவாக்கப்பட்ட அலங்காரங்கள்:

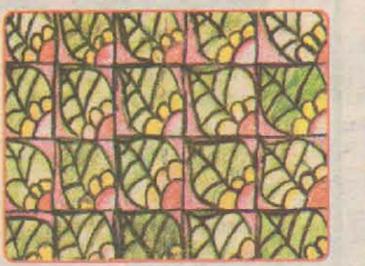
(உ+ம்: குந்திரிகள், சீப்புரு, அரும்பு, சவடி, இருமுடிக்கக் கயிறு)

5. ஏனைய அலங்காரங்கள்:



அரும்பு சீப்புரு (பணாவ)

(உ+ம்: யானைத்தந்தம், பித்தளை அரக்கு, நெசவு, சட்டிபானைக் கைத்தொழில்) (தொடரும்)



எஸ்.சபனா, கேசாலை மு.ம.வித்., மொல்கொட்ட.



ஆர். அமுதா, தேனம்பட்டி த.ம.வித்., தெனியாய.



ஸ்ரீ.வேலாசினி, வேதராணிபேரவரா வித்., கரவேட்டி.



வி.துளஷீகன், இந்துக் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.



எஸ்.பவித்ரா, கிரேக் த.ம.வித்., பண்டாரவணம்.



எஃப்பல்லா, பதுரியா மத்திய கல்., மாவளஸ்லை.



எஃப்பல்லா, ஹமீதியா ம.வித்., கும்பலங்க.



சி.அலிமுமார், பரிசுத்த திரித்துவ மந்தகல்., றுவரெலியா.



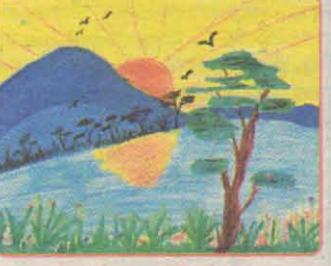
அப்துல் ரஹ்மான், செலான் சர்வதேச பாட., சீதுவ.



வி.துளஷீகன், இந்துக் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்.



எஸ்.பவித்ரா, கிரேக் த.ம.வித்., பண்டாரவணம்.



பி.டிஜலக்ஷினி, கடியன்லேன த.வித்., செட்டபுலா.



எம்.அக்மல், அஸ்ஹர் மந்தகல்., அக்ரூறனை.



எஃப்.குஹமா, சென்.ஜோசப் தயிழ் மகளிர் வித்., மஸ்கெலியா.

'விஜய் உலா' குறித்து உங்கள் கவனத்துக்கு...!

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

சுந்தனுக்கு அன்று பிறந்தநாள். அதிகாலையிலேயே எழுந்து குளித்து புத்தாடை அணிந்து பெற்றோருடன் கோவிலுக்குச் சென்றான். வீட்டிற்கு வந்ததும் உறவினர் களுடன் பசுவூணவு உண்டு மாலையில் நண்பர்களை வீட்டிற்கு அழைத்து 'கேக்' வெட்டி பிறந்தநாளை வெகு சிறப்பாகக் கொண்டாடினான். அவன் விருப்பப்படி அவைத்தையும் செய்த அவனது தந்தை அன்றிரவு அவன் தூங்கச் செல்லமுன் அவனை அழைத்து "என்ன சுந்தன், சந்தோஷமாக இருக்கிறாயா?" என்று கேட்டார். அவனும் உடனே "ரொம்பவும்

அனுமதியோடு பாடசாலையில் நல்ல இடமாகப் பார்த்து, நட்டு, நீயே பாடசாலையின் இறுதியாண்டு படிக்கும்வரை பராமரித்து வா" என்றார். "இது போன்று எந்தப் பிள்ளைகளும் செய்யவில்லையே...? நான், இப்படிச் செய்தால் என்னைக் கிண்டல் செய்வார்களே?" என்று சுந்தன் கவலையுடன் கேட்டான்.



பிறந்தநாள் பரிசு

சந்தோஷம் அப்பா" என இரட்டிப்பு மகிழ்ச்சியோடு கூறினான். "நல்லது உன்னுடைய பிறந்தநாள் பரிசாக இந்தப் புத்தகத்தை தலைமை ஆசிரியரிடம் கொடுத்து, பாடசாலை நூலகத்திற்கு நன்கொடையாகக் கொடு" என்று கூறியபடி, அந்த அழகிய வண்ணக் காகிதத்தால் சுற்றப்பட்டிருந்த புத்தகத்தை அவனிடம் நீட்டினார். "அப்பா, வழக்கமாக ஆசிரியர்களுக்கெல்லாம் சொல்லட நாளை கொடுக்கச் சொல்வீர்கள்...?" என்று சந்தேகத்துடன் கேட்டான், சுந்தன். "உண்மைதான் சுந்தன். அவைவருக்கும் நீ கொடுப்பதற்குத் தேவையான சொகலேட்டுத் தப் பெட்டியில் இருக்கின்றது. அத்துடன், கூடுதலாக இந்தப் புத்தகத்தையும் கொடு. இந்த தேக்கு மரக்கன்றையும், தலைமை ஆசிரியரின் காலத்தில் அரசன் ஒருவன் வேட்டையாடுவதற்காகக் காட்டிற்குச் சென்றான். அப்போது பறவை ஒன்று இறக்கைகளைப் படபடவென்று அடித்தபடி கூவியது. பறவைகளின் மொழி அறிந்த வீரனை அழைத்தான்

"இல்லை சுந்தன். நீ நினைப்பது தவறு. உன்னைப் பார்த்து நிறைய மாணவர்கள் பாடசாலை நூலகத்திற்கு அதிகமான புத்தகங்களை நன்கொடையாகக் கொடுப்பார்கள். அதனால், உன்னுடைய பாடசாலை நூலகத்தில் அதிகமான புத்தகங்கள் இருக்கும். அது உன்னைப் போன்ற மாணவர்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக அமையும். அது மட்டுமல்ல; நீ ஒரு மரக்கன்று நட்டுப்பராமரிப்பதைப் பார்த்து, பிறந்தநாள் கொண்டாடும் அனைவரும் இதைப் பின்பற்று வார்கள். அதன்பின் உன்னுடைய பாடசாலை, மரங்கள் நிறைந்த பசுமையான சோலையாகக் காட்சியளிக்கும்" என்றார். "நன்றி அப்பா. நீங்கள் சொன்ன படியே என்னுடைய பிறந்தநாள் பரிசாக பாடசாலைக்கு புத்தகங்களை யும், மரக்கன்றுகளையும் கொடுத்து விடுகிறேன்" என்றபடி சந்தோஷமாகத் தூங்கச் சென்றான் சுந்தன்.

கூட்டு வழியாக ஒரு பூனை சென்றுகொண்டிருந்தது. அப்போது அவ்வழியில் இருந்த புதர் ஒன்றில் இருந்து ஏதோ ஒரு சத்தம் வருவதைப் பூனைக் கேட்டது. உடனே அது புதருக்குள் கூர்ந்து பார்த்தது. அங்கு புலி ஒன்று பெரிய மான் ஒன்றை வேட்டையாடி, அதன் மாயிசத்தை ருசித்துக்கொண்டிருந்தது. இதைப்பார்த்த பூனை அச்சத்தால் பதறிப்போய்விட்டது.

எனினும், பூனைக்கு அந்த மாயிசத்தை தானும் உண்ண வேண்டும் என்ற ஆசை வந்துவிட்டது. அதனால், அச்சத்துடன் மெதுவாகப் புலியின் அருகில் சென்று சற்றுத் தைரியத்தை வரவழைத்துக்கொண்டு, "புலி நன்பா, எனக்கும் இதில் கொஞ்சம் சாப்பிடத் தருவாயா?" என்று பய்யமாகக் கேட்டது.

முதலில் உறுமிய புலி, பின்னர், தன்னைப் போன்ற தோற்றத்துடன் இருந்த பூனையின் மேல் பரிதாபப்பட்டது. அதனால், "சரி, சாப்பிடு" என்றது புலி.

பூனையும் ஓர் ஓரமாக அமர்ந்து, மான் இறைச்சியை கவையத்தது. சிறிது நேரத்தில் புலிக்குப் பசி அடங்கியதால் அது, சிறிது நேரம் இளைப்பாறியது. அப்போது, பூனை புலியிடம், "நன்பா, எனக்கும் இதுபோன்று வேட்டையாடக் கற்றுக் கொடுப்பாயா?" என்று கேட்டது. இதைக்கேட்ட புலிக்கு சிரிப்பை அடக்க முடியவில்லை. பூனையின் இந்தப் பேராசையை நினைத்துப் பரிதாபப்பட்டு, இதுபற்றி சற்று விளக்கமாகப் பூனைக்குப் பதில் சொல்ல நினைத்தது. "பூனையே நீ என்னைப் போலவே இருப்பது உண்மைதான். ஆனால், என் அளவிற்கு நீ பலசாலி இல்லை. உன்னால், எலி போன்ற சிறிய

உயிரினங்களைத்தான் கொன்று சாப்பிட முடியும். அந்த அளவுக்குத்தான் உன் இளைத்தின் பலம் இருக்கிறது"



பலம்

என்று புலி விளக்கமாக எடுத்துக் கூறியது.

"அப்படிச் சொல்லாதீர்கள், புலி நன்பரே, தயவு செய்து என்மேல் இரக்கம் காட்டுங்கள். நீங்கள் பெரிய விலங்குகளை எப்படி வேட்டையாடுகிறீர்கள் என்று மட்டும் எனக்குக் கற்றுத் தருங்கள் அந்த முறையைப் பயன்படுத்தி பெரிய மான்கள் சிக்கா விட்டாலும், சிறிய மான்குட்டிகளையாவது நான் பிடித்து விடுவேன்." என்று பூனை, புலியிடம் விடாமல் கேட்டு நச்சரித்தது.

"சரி, எப்படிச் சொன்னாலும், புரிந்து கொள்ள மாட்டாய். நீ பட்டால்தான் உனக்குப் புத்தி வரும்" என்று மனதில் நினைத்துக்கொண்டு, புலி பூனைக்கு வேட்டையாடும் விதத்தைக் கற்றுக் கொடுத்தது.

"நன்றி, நன்பரே. நான் இப்போதே வேட்டைக்குச் செல்கிறேன்" என்று கூறி பூனை, அங்கு தின்ற மான்கூட்டத்தை நோக்கிப் பாய்ந்துசென்றது. புதர் மறைவில் பதுங்கி, ஒரு மான்குட்டியைக் குறி வைத்து சரியான நேரத்தில், அதன்மேல் பூனை பாய்ந்தது. இந்த திடீர் தாக்குதலை எதிர்பாராத அந்த சிறிய மான்குட்டி, பயந்துபோய் அபயக்குரல் எழுப்பியது. அத்துடன், வந்த தாய்மாமும், பிற மான்களும் குட்டிமாணுக்கு ஏதோ

ஆபத்து நோந்துவிட்டது என்று திரும்பிப் பார்த்தன. அங்கே பூனை ஒன்று மான்குட்டியைக் களைவி இழுத்துச் செல்ல முற்படுவதைக் கவனித்துவிட்டன.

"இந்த சாதாரண பூனை, நம் குட்டியைப் பிடிப்பதா?" என்று மான்கூட்டம் முழுவதும் ஆக்ரோஷத்துடன் பூனைமேல் பாய்ந்தன. கொம்புகளால், பூனையைக் குத்திக் காயப்படுத்தின. எதிர்பாராத இந்த தாக்குதலால் பூனை நிலைகுலைந்தது. இதனால், அது உடல் முழுவதும் பலத்த காயமடைந்து செய்வதறியாது விழுந்துகிடந்தது.

அப்போது, அந்த வழியாக வந்த புலி பூனையின் முனகல் சத்தம் கேட்டு அதன் அருகில் சென்று, அதன் நிலைமையை விசாரித்தறிந்தது.

"பூனையே முதலில் நம்மிடம் இயற்கையாக இருக்கும் பலம் எவ்வளவு என்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். அதன்பின்னர்தான் எந்த ஒரு காரியத்திலும் இறங்க வேண்டும். நான் எவ்வளவு சொல்லியும் நீ கேட்க மறுத்தாய். இப்போது உன் நிலைமையைப் பார்த்தாயா?" பூனை மிகவும் வருத்தியது. தன் நிலை அதற்கு அப்போதுதான் சிறிது சிறிதாகப் புரிய ஆரம்பித்தது.

என்னொரு காலத்தில் அரசன் ஒருவன் வேட்டையாடுவதற்காகக் காட்டிற்குச் சென்றான். அப்போது பறவை ஒன்று இறக்கைகளைப் படபடவென்று அடித்தபடி கூவியது. பறவைகளின் மொழி அறிந்த வீரனை அழைத்தான்

அரசன். "இந்தப் பறவை என்ன சொல்கிறது" என்று கேட்டான். "அரசே! அந்தப் பறவை நம்மைப்பற்றி ஒன்றும் சொல்லவில்லை. உழவன் ஒருவன் புல் வெட்டுவதற்காக வருவான் என்றும் அவன் பாம்பு கடித்து இறந்துவிடுவான் என்றும் சொன்னது!" என்றான். அப்போது, கையில் அரிவாளுடன் உழவன் ஒருவன் அந்த வழியாக வந்தான். "பறவை சொன்னதில் அரைவாசி சரியாக நடந்துள்ளது. மீதியும் நடக்கின்றதா?" என்று அறிய ஆவல்

சொன்ன வீரனை அழைத்தான். "இந்த உழவனைப் பாம்பு கடிக்க ஏற்றதுவிட்டதா? அல்லது இவன் எமனை ஏமாற்றி விட்டானா? உன்னால் எனக்கு ஒருநாள் வினாயிற்று. மரணத்திலிருந்து இவன் எவ்வாறு தப்பினான்? காரணத்தைச் சொல் இல்லையேல் உன்னை இப்போது யாரும் காப்பாற்ற முடியாது!" என்று கோபமடைந்தான் அரசன். "அரசே! பறவை சொன்ன மொழி இதுவரை தவறியதில்லை. இவன் உயிர் பிழைக்க ஏதேனும் காரணம் இருக்கக்கூடும். அவனை விசாரித்தால்

தெரிந்தது. இதைப் பார்த்து அனைவரும் வியப்படைந்தனர். அந்த வீரன், "அரசே! இந்தப் பாம்புதான் இவனைக் கொல்ல வந்திருக்கிறது. ஆனால், இது எவ்வாறு இறந்தது என்று தெரியவில்லை!" என்றான்.

அந்த உழவனைப் பார்த்த அரசன், "நீ புல் வெட்டக் காட்டிற்குச் சென்றாய். அங்கே விந்தையான நிகழ்ச்சிகள் ஏதாவது நடந்தனவா?" என்று கேட்டான்.

"அரசே! அப்படி எதுவும் நடக்கவில்லை. ஆனால், வழியில் முதியவர் ஒருவர் வந்தார். நான் அவரைப் பணிவாக வணங்கினேன். "நீடுழி வாழ்க" என்று என்னை வாழ்த்தினார்!" என்றான் அவன்.

இதைக்கேட்ட அந்த வீரன், "அரசே! அந்த முதியவரின் வாழ்த்துத்தான் இவனைக் காப்பாற்றி இருக்கிறது. உயர்ந்த சான்றோர்களின் சொற்கள் வித்யையும் மாற்றும் வல்லமை வாய்ந்தவை" என்றான். அதை ஏற்றுக்கொண்ட அரசன் அந்த வீரனுக்குப் பல பெறுமதியான பரிசுகளை அளித்து வாழ்த்தினான்.



வெரியோரின் ஆசி

கொண்டான் அரசன். அதனால், தன் வீரர்களுடன் அங்கேயே தங்கினான். மாலை நேரம் வந்தது. தலையில் புல் கட்டுடன் அந்த உழவன் மீண்டும் திரும்பி வந்தான். இதனைப் பார்த்த அரசன் பறவையின் மொழியறிந்து குறி

உண்மை தெரியும்!" என்றான் அந்த வீரன். தலையில் புல் கட்டுடன் அவர்கள் அருகில் உழவன் வந்தபோது அந்தப் புல் கட்டில் அரிவாள் ஒன்று செருகப்பட்டிருந்தது. "உழவனே! புல் கட்டைக் கீழே போடு!" என்றான் அந்த வீரன். அவனும் புல் கட்டைக் கீழே போட்டான். புல் கட்டு விழுந்த வேகத்தில் அதைக் கட்டியிருந்த கயிறு அறுந்தது. இதனால், புற்கள் பரவலாக விழுந்தன. அதில் பாம்பு ஒன்று வெட்டுண்டு இறந்து கிடப்பது



ஈழவோலன்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்
நாம் சுனிலுக்கும்
ராஜாவுக்கும்
இடையில்
நடைபெறும் ஓர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்

ரூபா: ஐதில், டியா ஹோனேட் டைனே?

சுனில், ஓயா கொஹேத யன்னே?

ராஜா: சுனில் நீங்கள் எங்கே போகிறீர்கள்?

ஐதில்: ஹெ டிவா சிபிஓஓஓ டைவா. ஹெ டைனே டிவா தரஹை. சிபிஓ
சூசூஹு டைனே டைவா.

மம க்ரீடா பிட்டனியட யனவா. ஹெட்ட அபே க்ரீடா தரங்கய.
எயட புஹூஹுவென்ன யனவா.

சுனில்: நான் விளையாட்டு மைதானத்திற்குப் போகிறேன். நாளைக்கு
எங்கள் விளையாட்டுப் போட்டி. அதற்கு பயிற்சிபெறப்
போகிறேன்.

ரூபா: டிவா தரஹை சைவனேவெனே ஹோனேட்?

க்ரீடா தரங்கய பெவெத்வென்னே கொஹேத?

ராஜா: விளையாட்டுப் போட்டி எங்கே நடைபெறுகிறது?

ஐதில்: டைனே சைவனே டிவா சிபிஓஓஓ சைவனே டைவா.

அபே பாசல் க்ரீடா பிட்டனியே பெவெத் வெனவா.

சுனில்: எங்கள் பாடசாலை மைதானத்தில் நடைபெறுகிறது.

ரூபா: டிவா தரஹை கீயடத சைவனே?

க்ரீடா தரங்கய கீயடத சைவனே?

ராஜா: விளையாட்டுப் போட்டி எத்தனை மணிக்கு
ஆரம்பமாகின்றது?

ஐதில்: ச.வ.சிகிஓ டைவா.

பஸ்வரு எகட்ட ஆரம்ப வெனவா

சுனில்: பிற்பகல் ஒரு மணிக்கு ஆரம்பமாகும்.

ரூபா: கவுத இலாசனய டைனே?

கவுத மூலாசனய தரன்னே?

ராஜா: யார் தலைமை வகிக்கிறார்?

ஐதில்: டைவா சைவனே டைவா இலாசனய டைவா. டியா ஹைஓஓஓஓ
ஹெ சைவனே டைவா.

அத்யாபன அத்யக்ஷதுமா மூலாசனய தரனவா. ஓயா
நொவரதவாம ஹெட்ட என்ன ராஜா.

சுனில்: கல்விப் பணிப்பாளர் தலைமை வகிக்கிறார். நீங்கள் கட்டாயம்
நாளைக்கு வாருங்கள் ராஜா.

ரூபா: ஹைஓஓஓஓ டைவா. ஹெ சைவனே.

ஹொந்தய் சுனில். மம ஹெட்ட என்னம்.

ராஜா: நல்லது சுனில். நான் நாளை வருகிறேன்.

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

i. நான் மைதானத்திற்குப் போகிறேன்.

.....

ii. நான் பயிற்சி பெறப் போகிறேன்.

.....

iii. கல்விப் பணிப்பாளர் தலைமை வகிக்கிறார்.

.....



தனி வாக்கியம் மற்றும் கூட்டு வாக்கியம்
Simple Sentence and Compound Sentence

So மற்றும் Or முதலான இணைக்கும் சொற்களை (Conjunctions) கையாண்டு,
தனித்தனியான வாக்கியங்களை கூட்டு வாக்கியங்களாக அமைக்கும் முறை பற்றி
மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

(அ) கடந்த இரவு மோகன் மிகவும் களைப்புற்றவனாக இருந்தான்.
Last night Mohan was very tired.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஆ) அவன் படுக்கைக்கு நேரத்தோடு சென்றான்.
He went to bed early.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(இ) கடந்த இரவு மோகன் மிகவும் களைப்புற்றவனாக இருந்தான், ஆகவே அவன்
படுக்கைக்கு நேரத்தோடு சென்றான்.
Last night Mohan was very tired, so he went to bed early.



(ஈ) லலிதா தனது பேனாவை நேற்றுத் தொலைத்தாள்.
Lalitha lost her pen yesterday.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(உ) அவள் புதியது ஒன்றை வாங்க வேண்டியிருந்தது.
She had to buy a new one.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஊ) லலிதா தனது பேனாவை நேற்றுத் தொலைத்தாள், ஆகவே அவள் புதியது
ஒன்றை வாங்க வேண்டியிருந்தது.
Lalitha lost her pen yesterday, so she had to buy a new one.
(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)

(எ) நேற்று இரவு மழை கடுமையாகப் பெய்துகொண்டு இருந்தது.
Yesterday night it was raining heavily.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஏ) என்னால் வெளியே போக முடியவில்லை.
I couldn't go out.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஐ) நேற்று இரவு மழை கடுமையாகப் பெய்துகொண்டு இருந்தது, ஆகவே என்னால்
வெளியே போக முடியவில்லை.
Yesterday night it was raining heavily, so I couldn't go out.
(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence)



(அ) அஜித் ஓர் உலாத்தலுக்குப் போக விரும்பினான்.
Ajith wanted to go for a walk.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(ஆ) அவன் கடற்கரைக்குச் சென்றான்.
He went to the beach.
(தனி வாக்கியம் - Simple Sentence)

(இ) அஜித் ஓர் உலாத்தலுக்குப் போக விரும்பினான், ஆகவே அவன் கடற்கரைக்குச்
சென்றான்.
Ajith wanted to go for a walk, so he went to the beach.
(கூட்டு வாக்கியம் - Compound Sentence) (தொடரும்)

கடாபியின் மகன் அயல்நாட்டில் தஞ்சம்

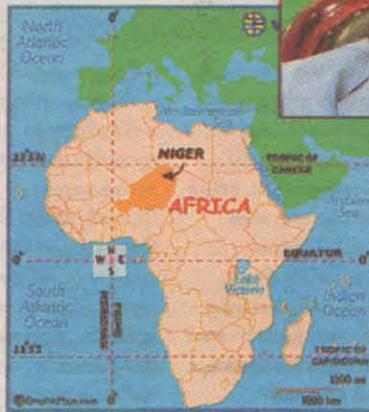


லிபியாவின் ஜனாதிபதி கடாபியின் மகன் அல்சாதி அயல் நாடான நைகர் நாட்டில் புகழிடம் பெற்றிருப்பதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இராணுவ வாகனங்களின் அணிவகுப்புடனேயே அவர் 'நைகர்' நாட்டை சென்றடைந்ததாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

37 வயதாகின்ற அல்சாதி மேலும் 9 லிபிய நாட்டவர்களுடனேயே புகழிடம் தேடியுள்ளதாகவும், தற்போது இவர்கள் 'அகாதெஸ்' என்ற நகரில் இருப்பதாகவும் நைகர் ஆட்சியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

கடாபியின் மகனுக்கு புகழிடம் கொடுத்துள்ளமைக்காக

அமெரிக்கா, பிரான்ஸ் நாடுகள் உட்பட, கிளர்ச்சியாளர்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் இடைக்கால ஆட்சி சபையும் தமது கண்டனங்களை 'நைகர்' ராஜ்யத்திற்கு தெரிவித்துள்ளன. இதேவேளை, தான் இன்னமும்



லிபியாவில்தான் இருப்பதாகவும் கிளர்ச்சியாளர்களுக்கு எதிராக தொடர்ந்தும் போரிடப்போவதாகவும் கடாபி தெரிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

மடகு அனர்த்தத்தில் 200 பேர் மரணம்



தன்சானியாவின் ஷன்னிபார் எனும் தீவில் ஏற்பட்ட மடகு விபத்தொன்றில் 200 இறக்கும்

மேற்பட்டவர்கள் மரணமடைந்துள்ளனர். மேலும், ஏராளமானோர் காயங்களுக்கு உள்ளாகி சிலர் காணாமலும் போயுள்ளனர்.

விபத்துக்குள்ளான



இப்படகில் 800 இறக்கும் மேற்பட்டவர்கள் பயணித்ததாகவும் இதில், 500 பேருக்கும் மேற்பட்டவர்கள் உயிருடன் மீட்கப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

அதிகளவிலான பயணிகள் ஏற்றப்பட்ட மையினாலேயே இந்த விபத்து நேர்ந்ததாகவும் இந்தப் படகில் ஏராளமான சிறுவர்கள் இருந்துள்ளதாகவும் குறிப்பிடப்படுகின்றது. இந்த அனர்த்தத்தையொட்டி 'ஷன்னிபார்' அரசாங்கம் 3 தினங்களுக்கு துக்க தினத்தைப் பிரகடனப்படுத்தியது.

அற்லஸ் கேள்வி - 326

கேள்வி: லிபிய ஜனாதிபதி கடாபியின் மகனுக்கு எந்த நாடு புகழிடம் கொடுத்துள்ளது?

சரியான விடை.....

உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விவரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 326,
விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி இல - 324 இன் சரியான விடை: ஐரீன்

பரீக பெறுவோர்:
எம்.என்.நுஸ்ஃபா,
அல்பிட்டிய வீதி, மாவனெல்லை.

உ அஸ்வத், ராசாவின் தோட்டம், யாழ்ப்பாணம்.

எஃப்.ஃபர்ஸியா, கொஹொன்கா, கடுகன்னாவை.

பாகிஸ்தானில் வெள்ளப்பெருக்கு

பாகிஸ்தானின் தென் பிராந்தியத்தில் ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கின் காரணமாக, 141 பேர் மரணமடைந்துள்ள துடன், 40 லட்சத்திற்கும் மேற்பட்டவர்கள் தமது இருப்பிடங்களை இழந்துள்ளதாகவும் செய்திகள்

தவறானவை என்றும் இழப்புக்கள் அதனையும் விட அதிகரித்திருப்பதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளதுடன்,



தெரிவிக்கின்றன. இச்சம்பவம் குறித்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள பாகிஸ்தானின் பிரதமர் யூசுப் ரஸாகிலானி, வெள்ளப்பெருக்குத் தொடர்பாக ஆரம்பத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணிப்பீடுக்கள்



சர்வதேச நாடுகளின் உதவிகளை தமது நாடு எதிர்பார்ப்பதாகவும் மேலும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். பாகிஸ்தானில் பெய்த கடும் மழையினால் 21 மாவட்டங்கள் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதுடன், 4.1 மில்லியன் ஏக்கர் விவசாய நிலப் பரப்பு அழிவடைந்திருப்பதாகவும் செய்திகள் குறிப்பிடுகின்றன.

தெரிந்து கொள்வோம்

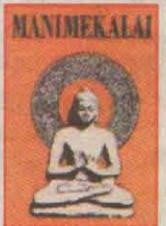
* பூமிக்கு உபகோள் சந்திரனாகும். அவ்வாறே சூரிய மண்டலத்தில் உள்ள பல கோள்கள் பல உபகோள்களைக் கொண்டவை. அவ்வாறு உபகோள்களை கொண்ட பிரதான கோள்கள் எவை? செவ்வாய்(2), வியாழன் (63), சனி (50), யுரேனஸ் (27), நெப்டியூன் (13)



* நவதானியங்கள் எவை? நெல், கோதுமை, துவரை உழுந்து, பயறு, மொச்சை கடலை, எள்ளு, கொள்ளு

* இலங்கையை ஆண்ட மன்னர்களில் இலங்கையை ஒரு குடையின் கீழ் கொண்டு வந்தவர்களில் துட்டகைமுனு, 1ஆம் பராக்கிரமபாகு ஆகியோர் பிரதான இடத்தைப் பெறுகிறார்கள். அதன் பின்னர் இலங்கையை ஒரு குடையின் கீழ் கொண்டு வந்த மன்னன் யார்? iv ஆம் பராக்கிரமபாகு

* தமிழ் மொழியில் பௌத்த சமயம் சம்பந்தமாக பண்டைக்காலம் தொட்டு பல நூல்கள் எழுதப்பட்டுள்ளன. அத்தகைய பழைய நூல்கள் எவை? மணிமேகலை, குண்டலகேசி



* உலகில் மிகவும் நீளமான நதி நைல் நதியாகும். இலங்கையில் மிகவும் நீளமான நதி எது? அதன் நீளம் என்ன? மகாவலி கங்கை, 334 கிலோமீற்றர்

* Fifa எனும் கால்பந்தாட்டப் போட்டியில் கூடிய கோல்போடுபவருக்கு விருதாக தங்கப் பாதணி (Gold) வழங்கப்படுகின்றது. 2010 இல் தங்கப் பாதணியை பெற்றவர் யார்? ஜெர்மனியைச் சேர்ந்த தோமஸ் முல்லர்



* இலங்கையில் காணப்படும் புகையிரதப் பாதைகளின் நீளம் 1,245 கிலோமீற்றராகும். இந்த புகையிரதப் பாதைகள் எங்கெங்கு முடிவடைகின்றது? 1. மாத்தறை 2. மாத்தளை 3. காங்கேசந்துறை 4. மன்னார் 5. பதுளை 6. புத்தளம் (பங்கதெனிய)



* மாணிக்க கங்கை நதிக்கரையில் கதிர்காமம் அமைந்துள்ளது. திருகோணமலை அருகில் உள்ள நதி எது? மகாவலி கங்கை

* சிங்கப்பூர் நாடாளுமன்றத்தில் நீண்டகாலம் எதிர்கட்சித் தலைவராக கடமையாற்றியவர் யாழ்ப்பாண மண்ணில் பிறந்த ஒருவர். அவர் தனது 82 ஆவது வயதில் 2008 இல் காலமானார். அவர் யார்? ஜெயரத்தினசிங்கம்

* இலங்கையில் காகித ஆலைகள் காணப்படும் இடங்கள் வாழைச்சேனை, எம்பிலிபிட்டிய, ராஜங்கன எனுமிடங்களாகும். அதேபோல் உலோகப் பொருட்களான மண்வெட்டி, கம்பி போன்ற பொருட்கள் உற்பத்திக்குப் புகழ்பெற்ற இடம் எது? யக்கல



* நாம் தினமும் பலவகையான கீரை வகைகளை உணவாகக் கொள்கிறோம். இதில் இரும்புச்சத்து அதிகமாக கொண்ட கீரைவகை எவை? முருங்கைக் கீரை, பசளிக்கீரை

* ஹீரோஷீமா, நாகசாகி என்பது 2 ஆம் உலகப் போரில் முதன்முதலில் அணுகுண்டு வீசப்பட்ட இடங்களாகும். முதலில் அணுகுண்டு வீசிய விமானத்தின் பெயர் என்ன? சிறு பையன் (Little boy) தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

பகிரங்க டென்னிஸில் ஜெகோவிச் செம்பியன்

அமெரிக்க பகிரங்க டென்னிஸ் இறுதிப் போட்டியில் ஆடவர் பிரிவில் சேரிய விரர் ஜெகோவிச் வெற்றி பெற்று செம்பியன் பட்டத்தை தனதாக்கிக்கொண்டார்.

அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில் நடைபெற்ற மேற்படி இறுதிப் போட்டியில் ஸ்பெயின் நாட்டின் ரஃபால் நடால், சேரிய விரர் ஜெகோவிச் ஆகிய இருவரும் மோதினர். வறுவிறுப்பான இந்தப் போட்டியில் 6-4, 6-2 என்ற செட் கணக்கில் ஜெகோவிச் முன்னிலை பெற்றிருந்த நிலையில் மூன்றாவது செட்டில் இருவரும் திறமையாக விளையாடியதில்

6-6 என்ற சமநிலையில் போட்டி முடிவடைந்ததையடுத்து, 'டைரேக்டர்' முறையின்கீழ் 7-3 என்ற கணக்கில் நடால் வெற்றியீட்டினார்.

எனினும், நான்காவது செட்டில் ஜெகோவிச் உக்கிரமாக மோதி 6-1 என்ற கணக்கில் வெற்றியீட்டி செம்பியனானார். அமெரிக்க பகிரங்க டென்னிஸில் ஜெகோவிச் செம்பியன் கிண்ணத்தை வெற்றியீட்டுவது இதுவே முதல்தடவையாகும்.



சங்கக்காரவிற்கு ஐ.சி.சி யின் இரண்டு விருதுகள்

சர்வதேச கிரிக்கெட் சபை வருடந்தோறும் வழங்கி வரும் விருது விழாவில் இம்முறை இலங்கை அணியின் குமார் சங்கக்கார இரண்டு விருதுகளைப் பெற்றுள்ளார். ரசிகர்களின் அபிமானம்பெற்ற வீரர் விருது மற்றும் வருடத்தின் ஒருநாள் போட்டிகளின் சிறந்த வீரர் விருதுமே சங்கக்காரவிற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. இதில் ரசிகர்களின் அபிமானம்பெற்ற வீரர் தெரிவானது, ஈமெயில்மூலம் ரசிகர்கள் அளித்த வாக்குகளின் அடிப்படையிலேயே மேற்கொள்ளப்பட்டது

என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

மேற்படி ரசிகர்களின் வாக்களிப்பிற்கான பட்டியலில் பரிந்துரைக்கப்பட்டிருந்தோரில் சங்கக்காரவுடன், மஹேந்திர சிங் டோனி, கிரிஸ் கெயில், ஜொனத்தன் ரொட், ஹலிம் அம்லா ஆகியோரின் பெயர்களும் இடம்பெற்றிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இதேவேளை, கிரிக்கெட் போட்டிகளின் கனவான் தன்மையை வெளிப்படுத்தியவர் என்ற பெருமையை இந்திய அணியின் தலைவர் மஹேந்திர சிங் டோனி வென்றுள்ளார்.

இங்கிலாந்துக்கெதிரான போட்டியில் இயன்பெல்லின் ஆட்டமிழப்பு சர்ச்சைக்குரியதாக இருந்த சந்தர்ப்பத்தில் அவரை மீளவும் துடுப்பெடுத்தாட அழைத்த கனவான் தன்மையை கருத்தில் கொண்டே டோனிக்கு இந்த விருது வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்



டின் சிறந்த டெஸ்ட் வீரராக இங்கிலாந்தின் அலிஸ்டருக்கும், டுவென்டி டுவென்டி வீரருக்கான விருது நியூஸிலாந்தின் டிம் சௌத்திரிக்கும், வளர்ந்து வரும் வீரருக்கான விருது மே இ.தீவுகளின் தேவேந்திர பிஷுவாக்கும், சிறந்த நடுவர் விருது பாகிஸ்தானின் அலிம் தாருக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

மகளிர் டென்னிஸில் சமந்தா வென்றார்

அமெரிக்காவில் நடைபெற்ற பகிரங்க டென்னிஸ் இறுதிப் போட்டியில் மகளிர் பிரிவில் அவுஸ்திரேலிய வீராங்கனை

சமந்தா ஸ்டோலர் செம்பியன் கிண்ணத்தை வெற்றியீட்டியுள்ளார்.

மேற்படி, ஒற்றையர் இறுதிப் போட்டியில் அமெரிக்காவின் செரினா வில்லியம்ஸ் அவுஸ்திரேலியாவின் சமந்தா ஆகிய இருவரும்

மோதினர். இதில் சிறப்பாகப் போட்டியிட்ட சமந்தா 6-2, 6-3 என்ற செட் கணக்கில் வெற்றியீட்டி

கிண்ணத்தை தனதாக்கிக் கொண்டார்.

அவுஸ்திரேலியா வீராங்கனையொருவர் 34 வருடங்களுக்குப் பின் செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்று

கின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.



மீண்டும் வருகிறார் ஹர்பஜன் சிங்



உடல் உபாதையின் காரணமாக, இந்திய அணியில் இடம்பெறத் தவறிய கழல்பந்து வீச்சாளர் ஹர்பஜன் சிங் தற்போது மீண்டும் அணியில் இடம்பெறும் அளவிற்கு உடற் தகுதியைப் பெற்றிருப்பதாக தெரிவித்துள்ளார். இது குறித்து மேலும் தெரிவித்ததான அவர், தான் நூறு சதவீதம் உடற் தகுதியைப் பெற்றிருப்பதாகவும், சடுமையான பயிற்சிகளில் ஈடுபட்டிருப்பதாகவும் அடுத்து வரும் போட்டிகளான செம்பியன் லீக் மற்றும் மேற்கிந்தியத் தீவுகளுடனான போட்டிகள் ஆகியவற்றில் கலந்துகொள்வதற்கு ஆவனூடன் இருப்பதாகவும் காயம் ஏற்பட்டமை பெருந்த சமூகத்தை ஏற்படுத்தியபோதிலும் தற்போது தள்ளாக உடல் தேறியிருப்பதனால் இனிவரும் காலங்களில் நாட்டிற்காக திறமைகளை வெளிப்படுத்த முடியும் என்றும் ஹர்பஜன் சிங் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

ஐ.சி.சி ஒருநாள் அணி தெரிவு



சர்வதேச கிரிக்கெட் சபையின் (ஐ.சி.சி) வருடத்தின் ஒருநாள் அணியில் இலங்கையின் திலகரட்ண டில்ஷான், குமார் சங்கக்கார ஆகியோர் இடம்பெற்றிருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அணியின் தலைவராக இந்திய அணியின் தலைவர் மஹேந்திரசிங் டோனி நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இலங்கையின் வேகப்பந்து வீச்சாளரான லசித்

மாலிங்க 12 ஆவது வீரராக சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளார். மேற்படி ஐ சி சி ஒருநாள் அணியின் ஆரம்பத் துடுப்பாட்ட வீரர்களில் ஒருவராக திலகரட்ண டில்ஷான் தெரிவுசெய்யப்பட்டிருப்பதுடன், குமார் சங்கக்கார 3 ஆவது துடுப்பாட்ட வரிசை வீரராக இடம்பெற்றுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. மேற்கிந்திய தீவுகள் கிரிக்கெட் அணியின் முன்னாள் வீரர் கிளைவ் லொயிட் தலைமையிலான வருடாந்த சிறந்த கிரிக்கெட் வீரர்களை தெரிவு செய்யும் குழுவினரே, இந்த ஐ சி சி ஒருநாள் அணிக்காக வீரர்களைத் தெரிவுசெய்துள்ளனர். கடந்த பன்னிரண்டு மாதங்களில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட திறமை

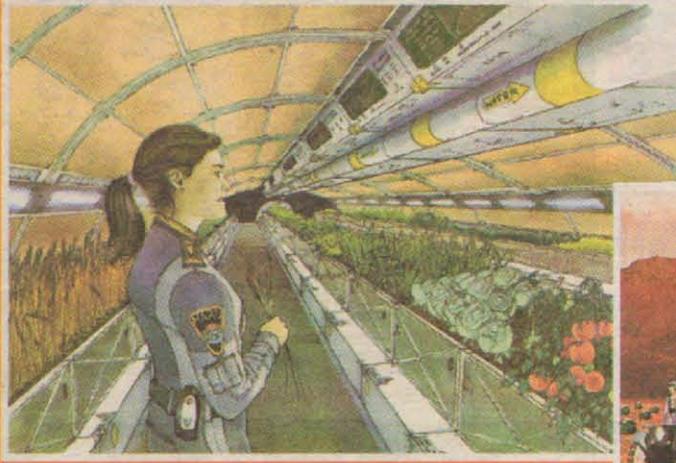
களின் அடிப்படையிலேயே இந்த வீரர்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

அணி விபரம் வருமாறு:

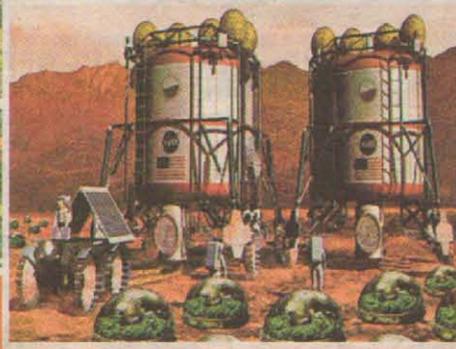
டில்ஷான் (இலங்கை), ஜெவாக் (இந்தியா), சங்கக்கார (இலங்கை), டி.வி.லியர்ஸ் (தெ.ஆபிரிக்கா), ஜேன் லொட்சன் (அவுஸ்திரேலியா), யுவராஜ் சிங் (இந்தியா), டோனி (இந்தியா), கிரஹேம் ஸ்வான் (இங்கிலாந்து), உமர் குல் (பாகிஸ்தான்), டேல் ஸ்டெயின் (தெ.ஆபிரிக்கா), சஹிர்கான் (இந்தியா) மேலதிக வீரர் லசித் மாலிங்க (இலங்கை)



செவ்வாயில் விவசாயம் செய்யத் திட்டம்



விண்வெளி வீரர்களின் தேவைகளை நிறைவேற்றும்பொருட்டு, இப்போதே பல திட்டங்கள் தீட்டப்படுகின்றன. இதனை அமெரிக்க விண்வெளி ஆய்வு மையமான நாசா மேற்கொண்டு வருகின்றது.



இதில், செவ்வாயில் தங்கியிருந்து ஆய்வுப்பணிகளில் ஈடுபடவுள்ள விண்வெளி வீரர்களின் உணவுத் தேவையை நிறைவேற்றுவதுதான் மிகவும் சவாலான பணியாக இருப்பதாக நாசா தெரிவித்துள்ளது. எனவே, விண்வெளி வீரர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான உணவுகளைக் குறிப்பாக; காய்கறிகள், தானியங்கள் மற்றும் பழங்களை விண்வெளி ஆய்வு கூடங்களில் பயிரிட்டுக்கொள்வதே நாலாவின் திட்டமாக இருக்கின்றது.

செவ்வாய்க் கிரகத்திற்குப் பயணிக் கும் வீரர்கள் ஆய்வுப் பணிகளுக்காக சுமார் ஐந்தாண்டுகள் அங்கே தங்க வேண்டி இருப்பதாகவும் அவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் தலா 3 ஆயிரத்து 175 கிலோ உணவு தேவைப்படும் என்றும் டெக்சாஸ் ஹூஸ்டனில் உள்ள நாசாவின் விண்வெளி உணவு ஆய்வகத்தின் ஆய்வாளர் மாயா கூப்பர் தெரிவிக்கிறார்.

“உணவு பற்றிய விடயம் எங்களை ரொம்பவே யோசிக்க வைக்கிறது. இதில் புதிய அணுகுமுறை தேவை. எனவே, தற்போது விண்வெளியில் பயிர் உற்பத்தி முறையில் நாங்கள் கவனம் செலுத்தி வருகிறோம். அதில், உணவுத் தாவரங்களை விளைவிப்பதும் அடங்கும். செவ்வாய்க் கிரக இருப்பிடத்துக்கு உணவுப்பொருட்களை எவ்வாறு இடம் மாற்றுவது என்பது குறித்தும் நாங்கள் ஆராய்ந்து வருகிறோம்” என்று கூப்பர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.

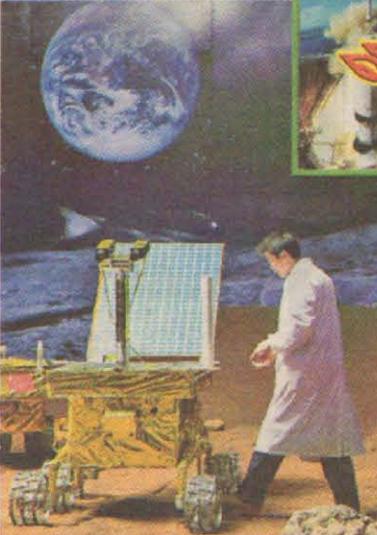
எனவே, செவ்வாய்க் கிரகத்திற்குப் பயணிக் கும் வீரர்கள், அங்கு தமது விண்கலத்தில் உள்ள ‘ஹைடெக்’ சமையலறைத் தோட்டத்தில் தங்களுக்குத் தேவையான உணவை விளைவித்துக்கொள்வது தொடர்பில் தற்போது பல்வேறு ஆய்வுகள் நடைபெற்று வருகின்றன என நாசா தெரிவித்துள்ளது.

ஊதிர்வரும் காலங்களில் செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு விண்வெளி வீரர்கள் அனுப்பப்பட்டு அங்கு ஆய்வு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளன. பெரும்பாலும் 2030 ஆம் ஆண்டளவிலேயே, விண்வெளி வீரர்களை செவ்வாய்க்கு அனுப்பும் பணிகள் ஆரம்பிக்கப்படவுள்ளன. இவ்வாறு அனுப்பப்படவுள்ள

ஊதிர்வரும் காலங்களில் செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு விண்வெளி வீரர்கள் அனுப்பப்பட்டு அங்கு ஆய்வு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளன. பெரும்பாலும் 2030 ஆம் ஆண்டளவிலேயே, விண்வெளி வீரர்களை செவ்வாய்க்கு அனுப்பும் பணிகள் ஆரம்பிக்கப்படவுள்ளன. இவ்வாறு அனுப்பப்படவுள்ள

2013 ஆம் ஆண்டளவில் நிலவினமீது ஆய்வுரீதியிற் கொள்ள தரையிறக்கி ஆய்வில் ஈடுபட சீனா திட்டமிட்டிருக்கிறது.

அதேவேளை, விண்வெளி நிலையம் ஒன்றை அமைக்கவும் சீனா திட்டமிட்டுள்ளது. அந்த விண்வெளி நிலையத்தின் ஒரு பகுதியை 2011 ஆம் ஆண்டுக்குள் ரொக்கெட் மூலம் விண்வெளிக்குக் கொண்டு செல்லவும் இருக்கிறது. அத்துடன், 2020 ஆம் ஆண்டளவில் நிலவில் சீனா ஒருவரைத் தரையிறக்க

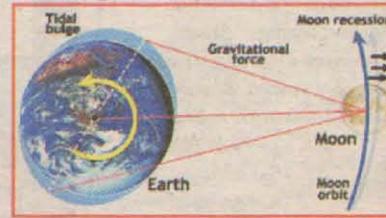


சந்திரன் ஒரு வருடத்துக்கு 3.78 சென்ரிமீற்றர் என்ற வீதத்தில் பூமியை விட்டு விலகிச் சென்றுகொண்டிருக்கிறது என்று கூறினாள் நம்புவீர்களா? ஆனால், அதுதான் உண்மை. அரிசோனா பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் மூவரே இதனைக் கூறியுள்ளனர். இது பூமியிலுள்ள உயிரினங்களையும் பாதிக்கலாம் எனக் கூறப்படுகின்றது. எனினும், அதன் தாக்கம் உணரப்படவில்லியன் வருடங்கள் எடுக்கலாம் என்றும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

சந்திரனின் உருவாக்கத்தின்போது பூமிக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையிலான இடைவெளி சுமார் 22,500 கி.மீ. ஆக இருந்தது. எனினும், தற்போது அந்த இடைவெளி 402,336 கி.மீ ஆக

பூமியிலிருந்து நகர்ந்து செல்லும் சந்திரன்

அதிகரித்துள்ளது என்று கணிப்பீடொன்று தெரிவிக்கின்றது. எவ்வாறாயினும், சந்திரன் விலகிச் செல்ல பூமியின் சுழற்சி வேகம்



குறையலாம் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆக, பூமியின் சுழற்சி வேகம் குறையுமானால், பூமியில் நாட்களின் நீளம் அதிகரிக்கலாம். இந்த நிலமையானது பூமியில் நிலவும் பருவ காலங்களிலும் மனித வாழ்க்கையிலும்



மாற்றத்தை ஏற்படுத்தலாம் என்று கருதப்படுகின்றது.

விண்வெளித்துறையில் சீனாவின் ஆர்வம் அதிகரிப்பு

கவும் சீனா திட்டமிட்டு வருகிறது. அமெரிக்காவின் விண்வெளித் திட்டங்களில் தாமதம் ஏற்பட்டிருக்கும் இந்நிலையில்,

முந்திவிடலாம் என்று சில நிபுணர்கள் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். அமெரிக்காவுடன் ஒப்பிடும் போது, விண்வெளித் தொழில்நுட்பத்திலும் அனுபவத்திலும் தற்போது சீனா வெகுவாகப் பின்தங்கியிருக்கின்றது.



விண்வெளித்துறையில் அதிக ஆர்வம் காட்டி வரும் சீனா, விண்வெளிக்கு மனிதர்களை அனுப்புவது தொடர்பில் அமெரிக்காவை

எனவே, விண்வெளித்துறையில் சீனா விரைவில் முன்னேறிவிடும் என்பது பெரும்பாலான ஆய்வாளர்களின் ஒருமித்த கருத்தாக உள்ளது.

முழுவதும் வைரத்தாலான புதிய கிரகம்

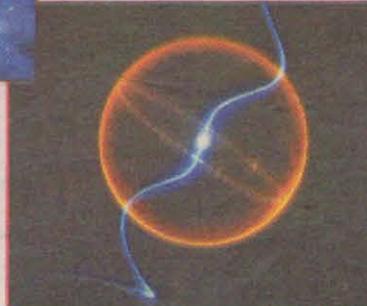
சர்வதேச விண்வெளி ஆய்வாளர்கள் குழுவொன்று செஷிர் நகரில் உள்ள வானிலை ஆய்வு மையத்தில்



இருந்து சக்திவாய்ந்த தொலைநோக்கியூடாக, விண்வெளியில் கிரகங்களைப் பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. இந்த ஆய்வுகளில் பால்வீதியில் வழக்கத்தெவிட, வித்தியாசமான ஒரு நட்சத்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

ஆய்வாளர்கள் அதற்கு ‘பல்சர்’ என பெயரிட்டு, அது குறித்து தொடர்ந்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர்.

தொடர் ஆய்வுகளை அடுத்தது, அது ஒரு புதிய கிரகம் என கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இந்தப் புதிய கிரகம் 10 மைல் சுற்றளவுக்கு ரேடியோ அலைக் கதிர் வீச்சுக்களை உமிழ்கின்றது.



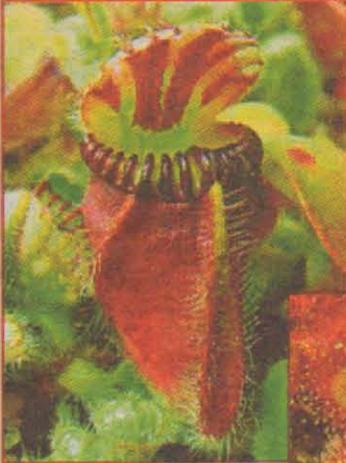
எனவே, இந்தக் கிரகம் வைரத்தாலான பாறைகளைக் கொண்டிருக்கலாம் என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். இது பூமியில் இருந்து 4 ஆயிரம் ஒளியாண்டுகள் தூரத்தில் உள்ளது என்றும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் புதிய கிரகம் பற்றி மேலும் விரிவான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

ஊன் உண்ணித் தாவரங்கள்

Picture Plants தாவர இலைகள் ஒருவகைத் திரவத்தை சேமித்துப் பூச்சிகளை அதில் சிக்க வைத்து மூழ்கடிக்கின்றன. இதன் இலைகள் வழக்கும் தன்மையுடையதாக இருப்பதால் பூச்சிகளால்



பகுதிகளில் பூச்சிகள் ஒட்டிக்கொள்கின்றன. தாவரத்தில் உள்ள சமிபாட்டுத் திரவம் அதைச் சமிபாடடைய வைத்து தாவரத்தோடு கலந்துவிடுகின்றது. 'லீனஸ் ஃப்ளேட்ரொபின்' என்ற தாவரம் விசேடமான



மேலே ஏறி வரமுடியாத நிலை காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு, மூழ்கடிக்கப்பட்ட பூச்சிகள் இலையிலிருந்து வெளிப்படும் திரவத்தில் கரைந்துவிடுகின்றன. 'பட்டர்வோர்ட்' (Butterwort), சன்ட்பூ ஆகியவற்றின் இலைகளில் உள்ள பிசின் போன்ற

இலைகளைத் தன்னகம் கொண்டுள்ளது. இதன் இலைகள் பாதி முடிய வகையில் ஒரு வளை போன்று அமைந்துள்ளது. ஏதாவது பூச்சிகள் இதன் மீது விழும் போது, வளை போன்ற அந்த பொந்தில் அவை சிக்கிக்கொள்கின்றன. செடியிலிருந்து திரவம் உற்பத்தியாகிப் பூச்சியைச் சமிபாடடையச் செய்கின்றது.

'பிளேடர்லர்ட்' என்ற தாவரம் குளங்களில் உண்டாகின்றது. இதன் இலைகள் ஒரு வெற்றுப் பை போன்று தோன்றுகின்றன. ஒவ்வொரு பையிலும் வாசல் போன்ற ஒரு வழியும் சில மடிப்பு களும் உள்ளன. மடிப்புகளில் பிசின்சுப்புத் தன்மை காணப்படுகின்றது. ஏதேனும் பூச்சி புழுக்கள் இந்த மடிப்பை உராய்ந்தால் போதும், உடனே அவை உள்ளீர்க்கப்பட்டு இரையாக கப்படுகின்றன.

விஜய் மாணவர் கழகம்



அங்.இல: 4294

எம்.ஐ.எம்.அக்மல், கண்டி வீதி, மாவனல்லை.



அங்.இல: 4295

எஸ்.நிரோஷன், கிளென்டெவன் தோட்டம், ராகலை.



அங்.இல: 4296

முறறம்மது முஜீப், இமாம் ருமி வீதி, நிந்தவூர்-03.



அங்.இல: 4297

ஏ.சிவச்சந்திரன், மடுல்கலை, கண்டி.



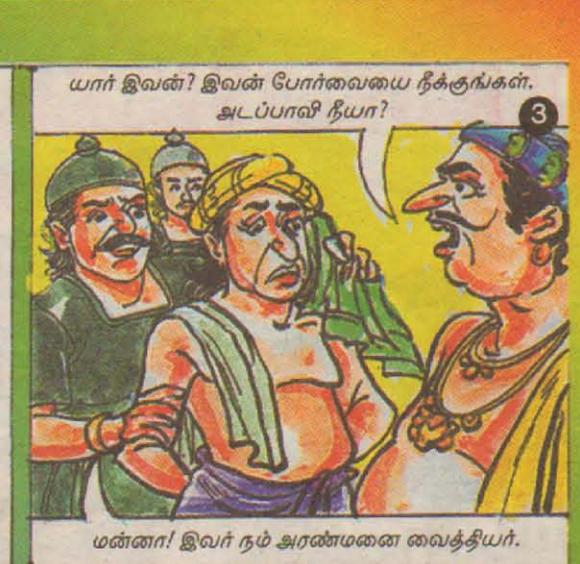
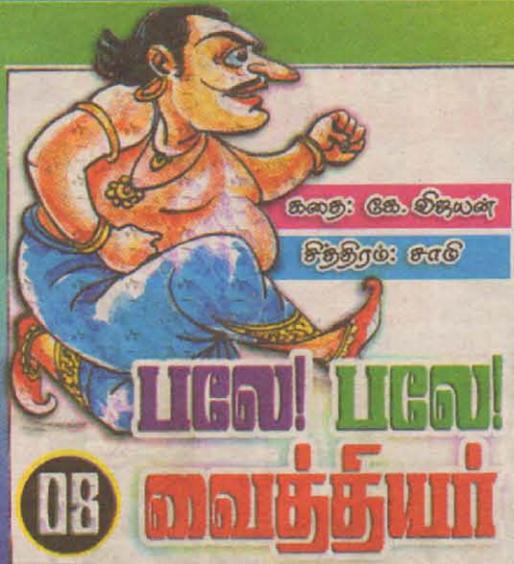
அங்.இல: 4298

எம்.ஐ.எம்.ஸகீர், கண்டி வீதி, மாவனல்லை.



அங்.இல: 4299

அ.அஸ்வினி, வரணி வடக்கு, கொடிகாமம்.



படத்தை கிங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தின் கிணை விருந்தினர்களா? எப்படியான விருந்தினர் கூப்பணை நிரப்பி உங்களின் முகவரிபட்டியலின் ஓட்டி விஜய் மாணவர்களின் அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

'விஜய்' மாணவர் கழகம்
 10, வி.ப.என் 2037
 கொழும்பு

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்.

பெயர்:.....
 முகவரி:.....
 பாடசாலை:.....
 வகுப்பு:.....
 தகை:.....

அண்டார்டிகாவில் ராட்சத நண்டுகள்

இன்றளவில் புவி வெப்பமடைதல் என்பது உலகில் பாரிய பிரச்சினையாகவே காணப்படுகிறது. இதன் தாக்கத்தால் புவியில் பல இயற்கைப் பேரழிவுகள் நிகழ்ந்தவண்ணமே உள்ளன. அந்தவகையில், தற்போது அண்டார்டிகாவில் ஏற்பட்டுள்ள புவி வெப்பநிலை மாற்றமானது, பாரிய இயற்கைப் பேரழிவுகளை ஏற்படுத்தலாம் என வெப்பநிலை பற்றிய ஆராய்வுகளைச் செய்யும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர். எனினும், இத்தகைய பிரச்சினைகளைச் சாதகமாகப் பயன்படுத்தி, அண்டார்டிகாவின் போல்மெர் உப் எனும் பகுதியில் வாழும் 'சிங் கிரேப்' எனப்படும் ராட்சத நண்டினங்கள் பல்கிப் பெருகி வருவதாக பெல்ஜியத்தின் கென்ட் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.



றனர். இந்த நண்டுகள் 3 மீற்றர்கள்

பெருகி வருகின்றமையால், அப்பகுதியின் வெப்பநிலை அதிகரித்து வருவதை அறிய முடிவதாகவும் ஆய்வாளர்கள் கவலை தெரிவித்துள்ளனர். இந்த நண்டினங்கள் சுமார் 20 அல்லது 40 ஆண்டுகளாக இப்பகுதியில் வாழ்ந்து வருவதாகவும் கடல்வாழ் தாவரங்கள், ஜெலி மீன்கள் மற்றும் நட்சத்திர மீன்கள் உட்பட, பல கடல் வளங்களை அவை



உண்பதுடன், அவற்றை மிக வேகமாக அழித்து வருவதாகவும்

வரை வளர்வதோடு, வெப்பமான நீர்ப்பகுதியிலேயே வாழும் ஆற்றல் கொண்டவை. புவிவெப்பம் காரணமாக, தற்போது இந்த நண்டினங்கள் பல்கிப்

நண்டினங்களின் பரவல் மேலும் அதிகரிக்குமானால் அப்பகுதியிலுள்ள உயிரினங்களுக்கு அது பெரும் அச்சுறுத்தலாகவே அமையவுள்ளது.



கட்டிகளின் வளர்ச்சியைக் கண்காணிக்கும் மைக்ரோசிப்

உடலில் ஏற்படும் கட்டிகளின் வளர்ச்சி வேகத்தைக் கண்டறிவதற்காக, ஜேர்மனியின் ஆய்வாளர்கள் குழு புதிய வகை மைக்ரோசிப் ஒன்றை உருவாக்கியுள்ளது. மேலும், இந்த மைக்ரோசிப் உடலில் கட்டி வளரும் இடத்தில் வைக்கப்பட்டு, அதன் வளர்ச்சி வீதத்தைக் கண்டறிவதுடன், அருகாமையில் உள்ள திசைக்கு செல்லும் ஒட்சிசன் அளவையும் இக்கருவி கண்டறிந்து கட்டியின் நிலைப்பாட்டைத் தெரிவிக்கும். இந்த முடிவுகள் வயர்லெஸ் (கம்பியில்லா நந்தி) மூலமாக, நோயாளியைக் கவனிக்கும் மருத்துவரைச் சென்றடையும். மருத்துவமனைகளின் ஸ்கேன் செலவை குறைப்பதற்காகவே இந்த மைக்ரோசிப் முறை உருவாக்கப்பட்டதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

முனிச் தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகத்தின் மருத்துவப் பொறியியலாளர்களே, இந்த மைக்ரோசிப்பை உருவாக்கியுள்ளனர். முன்னந்தண்டு போன்ற இடங்களில் வளரும் கட்டியை கண்காணித்து சிகிச்சையளிக்க இந்த மைக்ரோசிப் பெரிதும் உதவலாம் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

எதிர்மறை புற்றுநோய் வைரஸ் கண்டுபிடிப்பு



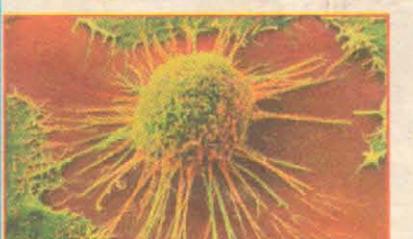
மருந்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட வெக்சினா வைரஸினை மேம்படுத்தி அதனை 23 நோயாளிகளுக்கு வெவ்வேறு அளவுகளில் செலுத்தினர். ஒட்டாவா பல்கலைக்கழகத்தின் அந்த ஆய்வில் 6 நோயாளிகளுக்கு சிறிது காலத்திற்கு புற்றுநோய்க் கட்டிகள் வளர்வதை இந்த



வைரஸ் தடுத்தது. எனினும், அவை முழுமையாக நோயைக் குணப்படுத்தவில்லை. இத்தகைய ஆய்வுகளிலும், எதிர்காலத்தில் புற்றுநோய் பாதிப்பை முழுமையாக கட்டுப்படுத்தலாம் என்றே நம்பப்படுகின்றது.

எரிமலை பாறைகளிலிருந்து உயிரினங்கள் தோன்றியிருக்கலாம்!

புவியில் உள்ள உயிரினங்களின் தோற்றம் மற்றும் அவற்றின் பரிணாம வளர்ச்சி குறித்து விஞ்ஞானிகளின் பல்வேறு ஆய்வுகளின்மூலம் பல்வேறு கருத்துக்கள் நிலவுகின்றபோதிலும், லண்டனில் உள்ள ஒக்ஸ்ஃபோர்ட் பல்கலைக்கழக பேராசிரியர் மார்டின் ப்ரேஸியர் தலைமையிலான குழுவினர் அண்மையில் உயிரினங்களின் தோற்றம் குறித்த புதிய ஆய்வொன்றினை மேற்கொண்டுள்ளனர். இந்த ஆய்வுகளில், மிதக்கும் எரிமலைப் பாறைகளில் இருந்து ஆதிகாவ உயிரினங்கள் தோன்றியிருக்கக்கூடும் என புதிய தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளன. சுமார் 3,500 கோடி வருடங்களுக்கு முன்னர் நீரில் மிதக்கும் தன்மையுடைய எரிமலைப் பாறைகள் உருவாகியிருக்கலாம் என்றும் அவற்றின்மீது மின்னல் தாக்கி அவை நொருங்கியமையால், பல்வேறு விதமான ரசாயன மாற்றங்களினூடாக எண்ணெய் வடிவிலான ஹைட்ரோ கார்பன் மற்றும் உலோகங்கள் உருவாகி, அதிலிருந்து உயிரினங்கள் தோன்றியிருக்கலாம் என்பதே, இந்த ஆராய்ச்சிக்குழுவின தலைவர் பேராசிரியர் மார்டின் ப்ரேஸியரின் கூற்றாக உள்ளது.



'ரொபோ'க்களை ஒன்றிணைக்கும் கணினிமய தொழிற்பாடு விரைவில்

லகிலுள்ள அனைத்து 'ரொபோ'க்களையும் கட்டுப்பாட்டில் வைத்துச் செயற்படுத்தும் மத்திய நிலையமொன்று விரைவில் ஏற்படுத்தப்படவுள்ளதாக தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளன.

உலகில் பல்வேறு பகுதிகளிலும் தொழிற்படுகின்ற ரொபோக்கள் அவற்றை வடிவமைத்த நிபுணர்கள் உருவாக்கியுள்ள புரோகிராமுக்கு ஏற்பவே தற்போது செயற்பட்டு வருகின்றன. இதனால், ஒவ்வொரு ரொபோவின் செயற்பாடும் மற்றைய ரொபோவிலிருந்து மாறுபட்டதாகவே அமைந்துள்ளன. இவ்வாறு இவை ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டு அமைந்துள்ளமைக்குக் காரணம் அவை ஒரு பொதுத் தன்மையைக் கொண்டிராமையேயாகும்.

எனவே, இவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு தான் கவிட்சர் லாந்தின் ஃபெடரல் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த (Swiss federal institute of Technology) கலாநிதி மார்க்ஸ் வைபல் என்பவர் ரொபோக்களுக்கு கிடையே இத்தகைய தகவல் பரிமாற்று இணைப்பொன்றை ஏற்படுத்துவதற்கான

நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளார். இந்தத் திட்டத்திற்கு 'ரொபோ ஏர்த்' (Robo Earth) என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.



'ரொபோ ஏர்த்' என்பது முற்று முழுதான தகவல் பரிமாற்று கட்டமைப்பாக இருப்பினும் மற்றுமொரு தரவுகளின் மையமாகவும் (database) அதனைக் கருத முடியும். அதாவது, ஒவ்வொரு ரொபோவும் தொழிற்படுகின்ற 'அனுபவங்களை' அடிப்படையாகக் கொண்ட தகவல்களின் சேமிப்பாகமாகவே மேற்படி 'database' அமைந்திருக்கும். ரொபோ மேற்கொள்ள வேண்டிய பணிகளின் பட்டியல், ரொபோ பயணிப்பதற்குத் தேவைப்படுகின்ற வரைபு வழிகாட்டிகள், தொழிற்படுகின்ற சூழலில் காணப்படுகின்ற தன்மைகள், போன்ற பல்வேறு தகவல்கள் இந்த 'database' இல் அடங்கியிருக்கும். உதாரணமாக, குறிப்பிட்ட ஒரு ரொபோ ஓர் இடத்தில்



தொழிற்படுகின்றபோது, அதற்கு கிடைக்கப்பெறுகின்ற அனுபவங்கள் தரவுகளாக 'ரொபோ ஏர்த்' கட்டமைப்பிற்கு 'அப்லோட்' செய்யப்படும். இதேவேளை, இன்னுமொரு சந்தர்ப்பத்தில் வேறொரு ரொபோ இதே இடத்தில் தொழிற்பட வேண்டியேற்பட்டால் அதற்குப் புதிதாக எந்தவொரு புரோகிராமிங்கும் செய்யவேண்டியிருக்காது. ஏனென்றால் ஏற்கனவே இதே சூழலில் தொழிற்பட்ட ரொபோவின் அனுபவங்கள் யாவும் தரவுகளாக 'ரொபோ ஏர்த்' திற்கு அனுப்பப்பட்டிருந்ததற்கு அவை அவை அனைத்தும் இந்த புதிய ரொபோவிலும் 'டவுன்லோட்' ஆகியிருக்கும். எனவே, இந்த புதிய ரொபோவும் அந்த சூழலுக்கு இயல்பாகப் பழக்கப்பட்ட ஒன்றாகவே தொழிற்படும். புதிதாக உருவாக்கப்படுகின்ற ஒரு ரொபோவைக்கூட, மேற்படி 'ரொபோ ஏர்த்' தில் இணைப்பதன்மூலம் அதுவும்கூட ஏனைய ரொபோக்களின் அனுபவங்களை உள்வாங்கி அனுபவப்பட்ட ஒன்றாகவே தன்னை வளர்த்துக்கொள்ளும். மனித பரிணாம வளர்ச்சிக்கு ஒப்பானதாகவே, 'ரொபோ'வின் இந்த வளர்ச்சியையும் பரிணாம வளர்ச்சியாகவே கருதமுடியும்.

உலகின் மிகப்பெரிய ரொபோக்கள் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் ஃபெடரல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்

கிராமாயணம்
சித்திராத்தலகாடா
அங்கம் : 93
கதை: சீ.விஜயன்
சித்திரம்: சசாமித்பன்

என்ன நடந்தது தங்கையே?

அண்ணா, ஒரு மன்னன் கேட்கின்ற கேள்வியா இது? எமது ஐயன்தானாம் படைகளும் அழிக்கப்பட்டுவிட்டன. இதொன்றும் உனக்குத் தெரியாதா? உன் அவையில் இருக்கின்ற மந்திரிமாள் வரும் உனக்குச் சொல்லவில்லையா? மனம் கொதிப்படைத்து போருக்குக் கிளம்பாமல் இருக்கிறாயே.. ச..சி!

நம் சேனை முழுவதும் அழிந்துவிட்டதா? அவ்வாறு அழிக்கும் வல்லமை படைத்தவன் யார்?

பெயர் கிராமணாம்! தசரதமுராரன் என்கிறார்கள். உன்மையிலேயே பெரும் வீரந்தான். வேறு எவருடைய துணையும் இல்லாமல் தனியொருவனாகவே நம் படையை அழித்தொழித்தான்!

எங்கள் மீது அவனுக்கென்ன கோபம்? ஏன் தாக்கினான்? எதற்காக எம்மவர்மீது சூப்படியொரு வெறுப்பு அவனுக்கு?

என் அண்ணா சூப்படி பேசுவது? நம்ப முடியவில்லை. எவனோ ஒருவன் எம்மவர் சேனையை அழித்துவிட்டான் என்று சூப்பாடு போடுகிறேன். நீ சாவகாசமாக ஒத்தேற விசாரித்துக் கொண்டிருக்கிறாய்?

கோபப்படாதே. சினம் சினந்தாரையே கொன்றுவிடும். என்ன நடந்தது என்பதை அறிந்துகொள்ளவே பேசுகிறேன். அவன் பெரும் பலசாலி என்கிறாய். அதனால் நான் அவசரப்படமுடியாதல்லவா? அவன் ஏன் உன்னை தாக்கினான்?

கிராமணின் மனைவி மிகவும் அழகானவள். அவளைக் கண்டதும் அவன் உனக்குத்தான் பொருத்தமானவன் என்று நினைத்தேன். அவளைக் கடத்திவர முயற்சிசெய்தேன். கிராமணின் தம்பி என் அங்கங்களை அறுத்து அவமானப்படுத்திவிட்டான்!

இவ்வளவு விசயம் நடந்திருக்கிறதா?

ஆம், அண்ணா!

பலசாலி என்கிறாய். ஆனால் அவன் மகா கோபுர பெண்ணென்றும் பாசாமல் உன் அங்கங்களை வெட்டிய அவனை சின்னாவின்மாமக்குவேன்!

அதுமட்டும் போதாது அண்ணா. கிராமணின் மனைவியை நீ கடத்திச்சென்று அவளை ஆறாத சோகத்தில் ஆழ்த்தி அணு அணுவாக சாகடிக்கவேண்டும்!