

**விஜய்**

Vijey விஜய்

28.09.2011 - மலர் 08, கிடங் 30

**செல்வங்களை அறிஞர்  
நல்லாகி சுழபி**

**நல்ல நல்ல பிள்ளைகள் நாம்  
உலகை வெல்லும் செல்வங்கள் நாம்**

சார்வதேச சிறுவர் தினம்

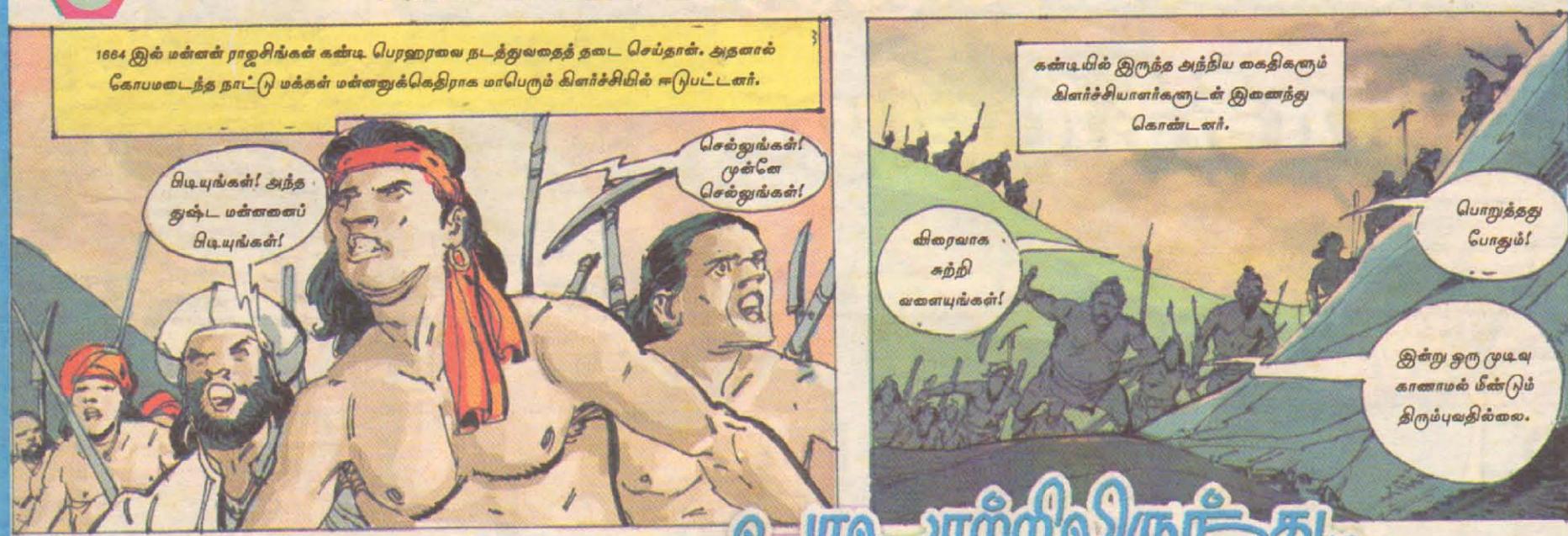
**இலங்கையின் போத்துவர்த்துந்  
துறையின் வரலாறு**

விலை ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அநிவசார் வாரப்பத்திரிகை



161



ஷடந்த விளர்ச்சி குறித்த தகவல்கள் கொழும்பிற்குக் கசிந்தன. இத்தகைய நிலையால் உடனடியாக சில.பி.1795 ஜூலை மாதம் 12 மூடும் திங்கி கொழும்பில் ஆலோசனை சபையின் மாநாடு கூடியது. ஆங்கிலேயர்கள் அவர்களுக்கு எதிராகப் போரை ஆரம்பித்தார்கள். முன்னைய அரசியலமைப்பின்படியே செயற்படுவதாக அறிக்கையை வெளியிடுவதென அங்கு கூடிய ஆலோசனை சபை நிர்மாணித்தது. அவ்வாறு செய்வதால் அவர்களுக்கு எதிரான போரைத் தவிர்த்துக்கொள்ளலாம் என அவர்கள் என்னிடன். இத்தகைய அறிக்கையை ஏற்றுக்கொள்ளாது, ஆங்கிலேயர் யுத்தம் செய்வதென ஏற்கனவே எடுத்த தீர்மானத்தைக் கைவிடாவிட்டால் நமது முழுப் பலத்தையும் பயன்படுத்தி கொழும்பு, காலி மற்றும் திருக்கோணமலை ஆடிய இடங்களை பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதென ஒல்லாந்தர் தீர்மானித்தனர். இதற்கிடையில், இங்கிலாந்திலிருந்து தப்பியோடு ஆங்கிலேயரின் பாதுகாப்பில் உள்ள

ஒல்லாந்த தலைவர் செய்தியோன்றின்மூலம் கட்டளை ஒன்றைப் பிறப்பித்தார். அதாவது, ஆங்கிலப் படை அணிகளுக்கும் அவர்களின் யுத்தக் கப்பல்களுக்கும் நன்மைப்பிக்கை முனை கூடாக இலங்கைக்கு எவ்வித இடையூருகளும் இல்லாமல் பிரவேசிக்க இடம் கொடுக்கும்படியும் அவர்களைத் தாக்க பிராண்ஸியர்களுக்கு இடமிருக்க வேண்டாம் எனவும் கேட்டுக்கொண்டார்.

அங்கிலேயரின் தயவுப் பெறவே அவ்வாறு அவர் கட்டளையிட்டார். இந்த கட்டளைகள் அடங்கிய செய்தியை சென்னையில் உள்ள ஆங்கில ஆஸ்பதி சேர். தேவாபாட் என்பவர் மூலம் இலங்கைக்கு அனுப்பினார். இச்செய்தியை கடற்படைக் குழுவொன்றே கொண்டு வந்தது. அக்கடற்படைக் குழு திருக்கோணமலைக்கு வந்தும் தலைவருது செய்தியையும் ஆஸ்பதி யினாலும் கடித்தறையும் கையளிக்க மேற்ற அக்கில் என்பவர் கொழும்பிற்கு வந்தார்.

## கலைவர்ங்கள் செய்தி

# தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை தரம் 8 இறகு மாற்றுவது நியாயமா?

தீட்டு வருத்திர்கள் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் தொடர்பாக, கல்வித் துறை அமைச்சர் தெரிவித்துள்ள கருத்துக்கள் தெரிவிவர்தாகவும் குழப்பகா மாண்புக்காகவும் அமைந்துள்ளதாக விமர்சனங்கள் எழுந்துள்ளன, அதுவது.

அடுத்த வருடம் தொடக்கம் தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சை நடாட்டுப் படாமல் தரம் 8 இல் இப்பிரிட்சையை நடாட்டுவதற்கான ஆலோசனைகள் நடைபெற்று வருகின்றன என் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளபோதிலும், தரம் 5 இற்கன் புலமைப்பரிசில் பரிட்சை உடனடியாக இறுதிய்ப்பாது என்ற கருத்தையும் அவர்கள் முன்வைத்துள்ளனர். இந்த தெரிவிவர்த்து கருத்தானது, பெற்றேர் மத்தியில் ரூப்புக்கூடிய நிலைகளினேயே தேற்றுவித்துள்ளது.

தூ எப்படியோ, ஏதோ ஒருவகையில் தரம் 5 இல் கல்வி கற்கின்ற மாண்புக்காக புலமைப்பரிசில் பரிட்சை கமையாக இருப்பதாலேயே அப்பிட்சையை தரம் 8 இற்கு மாற்றுவதுள்ளதாக கல்வித்துறை அமைச்சர் தெரிவித்துள்ள கருத்தினைக் கவனத்தில் கொண்டால், அதுகூனியாக விவாதத்திற்குரிய கருத்தாகவே கொள்ளவேண்டியுள்ளது.

தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையானது, என்ன தேவையின் பொருட்டு, எந்த இலக்கை நோக்காக்கொண்டு ஆஸ்பிக்கப்பட்டது என்பதைக் கவனத் தில்கெள்ள வேண்டியது இங்கு முக்கியமாகும். பிரதான பாடசாலைகளில் அனுமதிப்பினை வழங்கல், நிதி உதவிகளை வழங்கல் ஆகியனவே இப்பிரிட்சை நடாட்டுவதற்கான பிரதான நோக்காகும். இந்தசையை நோக்கங்களை முதன்மைப்படுத்திக் கொண்டிருப்பது முடியும். தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையின் ஸித்தியகைத்தான் தமக்குக் கிடைக்கின்ற புதிய பிரதான பாடசாலைகளில் மேஜூம் பல வகுப்புகளுக்கு தமது கல்வியை மாணவர்கள் தொடர்வதற்கான வாய்ப்புடன் கிடைக்கும். அவ்வாறே, விடைகளின்ற நிதி உதவிகளைக்கூட, பாடசாலை மட்டுத்தான் கொண்டுகொண்டால் உ/தா வரையில் கூர்ம்படி 7 வருடங்களுக்கு அதனைப் பெற்று கல்வியைத் தொடர முடியும்.

ஆனால், தான்போது அறிவிக்கப்பட்டுள்ள உத்தேசத் திட்டத்திற்கூமாய், 8 ஆம் தரத்தில் இப்பிரிட்சையில் ஸித்திவெற்றபோதும் பிரதான பாடசாலையில் அனுமதி வழங்கப்பட மாட்டால் என்ற தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

எனிலும், ஸித்திவெற்றவர்களுக்கு பிரதான பாடசாலையில் அனுமதி வழங்குவதாக இருந்தாலும்கூட, அங்கு ஆக்கண்ணியது 4 வருடங்களுக்கு மத்தியமே உ/தா வரை கல்வி கற்க்கூடிய வயத்திற்கும்.

அவ்வாறே, நிதி உதவியை எடுத்துக் கொண்டும் குறைந்த கல்விப்பூருத்திற்கே அந்த நிதி உதவியின் பயனைப் பெற்கூடியது இருக்கும். எனவே, இத்தகைய நிலைகளைகிடைக்கும்போது பார்க்கையில் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை வழித்தி ஏற்ற முறையில் விளாக்களை வழங்குவதேயாகும். தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையின் ஸில விளாக்களை சாதாரண நாதாலில் பயிறும் மாணவர்களால்கூட பலினிக்க முடியாததாக இருப்பதை நாம் கணக்கின்றோம். இதனைத் தான் 'கணம்' என்று கூட்டுக்கூட்டுக்கூட்டுத்தொடர்புதை உரியவர்கள் உணர்வேன்டும்.

## ஆசிரியர் கருத்து

பரிசில் பரிட்சை எதற்காக ஏற்படுத்தப் பட்டதோ, அந்த நோக்கத்திலிருந்து பின்னால்குகின்ற தன்மையாகவே இதனைக் கருதமுடியின்றது.

இன்கு கவனத்தில்கொள்ள வேண்டிய அடுத்த விடையாக; தற்போது தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை நடத்துவது மாணவர்களுக்கு கையைக் கூறப்படுகின்ற குறைந்த பூர்வாக நடைவைகளைக்கொண்டு தமது முடியும் என்று குறிப்பிட முடியும். தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையின் ஸித்தியகைத்தான் தமக்குக் கிடைக்கின்ற புதிய பிரதான பாடசாலைகளில் மேஜூம் பல வகுப்புகளுக்கு தமது கல்வியை மாணவர்கள் தொடர்வதற்கான வாய்ப்புடன் கிடைக்கும். அவ்வாறே, விடைகளின்ற நிதி உதவிகளைக்கூட, பாடசாலை மட்டுத்தான் கட்டுத்தான் கொண்டும் இப்பிடியில் பரிசையை எழுதுவதற்கான கட்டாய நிலைக்கூடுதலாக இருப்பதை கொண்டும் இல்லை. எனவே, அவர்கள் மீண்டும் இன்னொரு புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை எழுதுவதற்கான கட்டாய நிலைக்கூடுதலாக இருப்பதை கொண்டும் இல்லை. இதனைக் கருத்து கொண்டுத் தொடர்புதை உரியவர்கள் உணர்வேன்டும்.

உண்மையில், இந்த முதல் தலைவர்களின் கருத்தினை கல்வித்துறை அமைச்சர் தவராகப் புரிந்துகொண்டுள்ளதாகவே தோன்றுகின்றது. ஏனெனில், தாம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சை மாணவர்களுக்கு கல்வையை இருப்பதற்கு கூறப்படுவதன் உண்மையான அந்தம் அவ்வகையை வயதிற்கு மிரியிப் பலையில் தரம் கூடியதாக அப்பாட விடயங்கள் இருப்பதே ஆகும்.

இந்தக் கருத்தினை சிவப்பு புரிந்துகொள்ளாமல் 'கணம்' என்பதை புத்தகப்பைச் கூட என்பதுபோல் கருதி தரம் 8 இற்கு இப்பிரிட்சையை மாற்றுவது சரியான தீவாகத் தோன்றுவில்லை. இதற்குரிய தீவாக அமைவது, தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை விட விளாக்களை சாதாரண நாதாலில் பயிறும் மாணவர்களால்கூட பலினிக்க முடியாததாக இருப்பதை நாம் கணக்கின்றோம். இதனைத் தான் 'கணம்' என்று கூட்டுக்கூட்டுத்தொடர்புதை உரியவர்கள் உணர்வேன்டும்.

இந்தசையை நிலையில், இன்னொரு கேள்வியும் தீவுக்கு எழுகின்றது.

அடுத்த வருடம் தொடக்கம் 8 ஆம் தாத்தில் புலமைப்பரிசில் பரிட்சை நடத்தப் படுமாயின், அந்தப் பரிட்சைக்குத் தோற்றுவின்ற மாணவர்கள் ஏற்கனவே தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சைக்கு தேற்றியவர்களைவே இருக்கப் போகின்றன. உதாரணத்திற்கு, 2009 ஆம் ஆண்டில் தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சைக்கு தேற்றியவர்களைவே இருக்கப் போகின்றன. உதாரணமாக, அந்தப் பரிட்சையை நடத்துவதற்கான நிதியில் விளாக்களை விட விளாக்களை விட விடுவதற்காக அமைவது. தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை எழுதுவதற்கான கட்டாய நிலைக்கூடுதலாக இருப்பதை கொண்டும் இன்னொரு புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை எழுதுவதற்கான கட்டாய நிலைக்கூடுதலாக இருப்பதை கொண்டும் இல்லை. எனவே, அவர்கள் மீண்டும் இன்னொரு புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை எழுதுவதற்கான கட்டாய நிலைக்கூடுதலாக இருப்பதை கொண்டும் இல்லை. இப்படிக்கு,

வி.ரெட்னி செஹரிசன் (ஆசிரியர்)

## தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சை பெறுபேறுகள்:— அந்திருப்தியளிப்பதாக இருந்தால் யட்டுமே யீர் பரிசையைக்கு விண்ணப்பிக்கலாம்

(எஸ்.எல்.மன்னுர்)

இவ்வாண்டுக்கான தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சை பெறுபேறுகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன நிலையில், எந்தவொரு விண்ணத்தானும் மீண்டும்



பரிட்சைகள் ஆலோசனை அறிவிப்பு

## பாடசாலைகளில்:

## கல்வித் தரத் தீண்ம் அனுஷ்டுக்க ஏற்பாடு

எதிர்வரும் ஒக்டோபர் மாதம் 14 ஆம் திகித் தினும் அனுஷ்டிக்கப்படவுள்ள தேவையில் கல்வித் தரத் தீண்தை கல்வைப்படுத்துவதற்கு அமைவாக, தரம் 5 இல் புலமைப்பரிசில் பரிட்சையை நடத்துவதற்கு அமைவாக கூறப்படுகின்ற குறைந்த பூர்வாக நடைவைகள் கூறுகின்றன. சில மத்து தலைவர்கள், வைத்தியில் நிதனர்கள், கல்வித் துறையினர் வல்லுவர்கள் ஆகியோரே இவ்வாறு கருதுவதாகவும் அதுதையை காரணமாக கூறுகின்றன. ஆகவே, இவ்வாறு கருதுவதாகவும் அதுதையை காரணமாக கூறுகின்ற அமைவகைவே, தரம் 5 இற்கு புலமைப்பரிசில் பரிட்சை மாற்றப்படுவது தொகை அனுமதி வழங்கப்பட மாட்டால் என்ற தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

எம்.குணசேகா கடிதமுல்ல அறிவிப்பு விடுத்துவர்கள் என அறியக்கிடைக்கின்றது.

இவ்வாண்டுக்கான தேவை கல்வித் தரத் தீண்மானுது 'தரமான கல்விக்கு தரமான'



பாடசாலை' என்ற தொவிப்பொருளின்சிறு அனுஷ்டிக்கப்படவுள்ளது. அன்றைய தின்தில் பாடசாலைகளில் பாடசாலைகள் கல்வியின் பண்புத்தார் அபிவிருத்திக்காக வேலைத்திட்டங்களை மேற்கொள்வதுடன், கல்வி பாடசாலைகளில் இல்லை. கால் தொவிப்பொருள் வாசகம் தாங்கிய பதாகைகளைக் கூட்டுத்துவதல் வேண்டும் என்பதோடு, மேஜூம் பல அறிவுறுத்தல்கள் அக்கழத்தினாடாக வழங்கப்பட்டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

கால்சிப்படுத்துவதல் வேண்டும் என்பதோடு, மேஜூம் பல அறிவுறுத்தல்கள் அக்கழத்தினாடாக வழங்கப்பட்டுள்ளதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

## 30 நாள் கொண்ட விசேட தொல் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி

ஆங்கிலம் பேசக் கற்போம்! வெற்றி பெறுவோம் அங்கள் இருக்குத் தீட்டுத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்த எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.

பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும் இவைகள் வழங்கப்படும்

10 பாட்திராகுதிகள் / Spoken English Video CD ஓன்று Dialog Sim Card ஓன்று Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் / அடையாள அட்டை Diploma in English சான்றும் ஓன்று

என்ப எல்லா மாவணி/மாணவிகளுக்கும் வழங்கப்படும்.

மது DIPLOMA என்ற உங்கள் திறும்பை வெளிக்காட்டுவதுடன் ஏற்கால உங்கட்டு வேலை வாய்ப்பை பேற மற்றும் நேர்முக்கியத்தைக்கும் கீசான்றும் தகுதி பெறுது

**UNION EDUCATIONAL INSTITUTE**  
P.O. BOX 143, K





நகரமைத்துவம் - 74

## கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

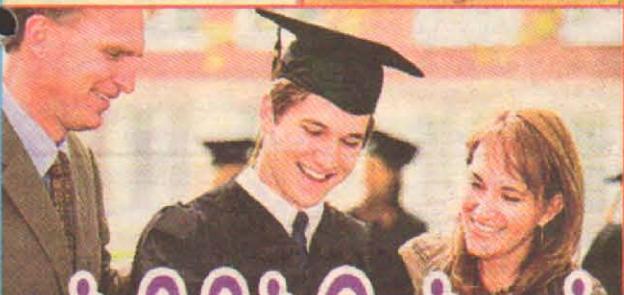
நீங்களின் சிறந்த வழிகாட்டி அவர்களின் பெற்ற நோர்களாவர். அந்தவகையில், மாணவர்களின் கல்வி வளர்க்கி யில் பெற்றநோர்களும் பெரும் பங்காளிகளாகத் திட்டமிட்டுள்ளனர். மாணவர்களுக்கும் அவர்களின் பெற்றநோருக்கும் இடையில் வான தொடர்பானது, அவர்களது கல்வியில் பெற்றும் செல்வாக்குச் செலுத்துவின்றுது. எனவே, மாணவர்கள் தமது பெற்றநோர்களுடனான தொடர்பை வலுவானதாகவும் சிறந்த முறையிலும் மாற்றியமைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

கிடைத்தால் அல்லது அது போன்ற ஏதேனும் மகிழ்ச்சியான விடயங்கள் நிகழ்ந்தால் அவற்றை



தேவை ஏற்பட்டால், அதைத் தயங்காமல் பெற்றநோரிடம் கேள்வங்கள். ஆனால், அது யீன் செலவாக இருக்காது உங்களது எதிர்கால இலக்குகளை பெற்றநோர்களிடம் கூறி, அவர்களது ஆலோசனை கணையும் ஆசிரவாதத் தையும் பெறுவங்கள்.

\* உங்களது கல்வியில் நீங்கள் இருக்கும் நிலையை உங்கள் பெற்றநோரிடம் எடுத்துக் கூறுவங்கள். அப்பொழுதுதான் அவர்கள் உங்களது கல்வி மட்டத்தை அறிந்து, உங்களது கல்வி வளர்க்க ஒத்துழைப்பு வழங்குவார்கள். எனவே, உங்கள் கல்வி வழங்கக்கூடிய உங்களுக்கும்



## கல்வியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மாணவர்-பெற்றநோர் தொடர்பு

### மாணவர்கள் செய்ய வேண்டியதை

\* உங்களுக்கு கல்வி காந்த உல்லது வேற்றோடும் பிரச்சினைகள், சிக்கல்கள் தோன்றும்போது, அவற்றை முடலில் உங்கள் பெற்றநோரிடம் கூறுவார்கள். ஏனெனில், அவர்களாலும் உங்கள் பிரச்சினைகளுக்கு சிறந்த நிர்வை வழங்கமுடியும். அவர்கள் உங்களுக்கு ஏற்ற ஆலோசனைகளையும் வழிகாட்டுவதையும் வழங்குவார்கள். அதற்குமையை, நீங்கள் செய்தபடுவதனுடைய, மறுதியாகவும் சிறப்பாகவும் கல்விச் செயற்பாட்டில் ஈடுபாடு வரவும்.

\* நீங்கள் எங்கேலும் செல்வதாக இருந்தால், இயங்காவுட உங்கள் பெற்றநோராட்டு செல்லுங்கள் அல்லது பெற்றநோரின் கண்காணிப்பில் இருந்துகொள்ள வேண்டும். இது உங்களுக்கு ஏற்பட வருள ஆதாரத்துக்களை முன்கூட்டி போதுத்து நிறுத்தும்.

\* பர்ட்டைச்சில் குறைவான புள்ளிகள் எடுத்தால், அதனை யிட்டு மனம் வருந்தாமல் பெற்றநோரின் ஆலோசனைப் படி செய்தபடுவங்கள். அவர்கள் உங்கள் முன்னேற நத்துக்கேற்ற வழிகளைக் கறுவார்கள்.

\* உங்களுக்கு ஏதாவது சான்றிதழ்கள், பரிசில்கள்

பெற்றநோர் கல்வுக்கு கூறுவங்கள்.

\* நீங்கள் பழக்கும் நன்பர்களை உங்களுது பெற்றநோர்களுக்கு அறிமுகம் செய்து வையுங்கள். அப்பொழுதுதான் அவர்கள் உங்களைப் பற்றியும் உங்களது நன்பர்கள் பற்றியும் சியான மதிப்பீட்டையும் நம்பிக்கையையும் கொண்டிருப்பார்கள். இதனால், உங்களது நட்பையும் மதித்து நட்பார்கள்.

\* வீட்டிலிருக்கும்போது, கற்றில் ஈடுபடும் நேரம் தவிர்ந்த ஏனையை நெர்த்தப் பங்களில் பெற்றநோர்களுக்கு சிறு

பெற்றநோர்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பு மிக முக்கியமானது.

ஏனெனில், அத்தொடர்பில் ஏதாவது முரண்பாடு ஏற்பட்டால் அது உங்கள் கல்வியையும் இணைத்துப் பாதிக்கும். ஆகவே, உங்கள் பெற்றநோராட்டு நெருக்கமான தொடர்பை ஏற்படுத் திக்கொள்ளுங்கள். அது உங்களை மட்டுமல்ல உங்கள் கற்றிலையும் பலப்படுத்தும்.

(தொடர்பு) எம்.ஏ.எஃப்.சப்ரானா



## சந்திரனை ஓராய் இநு செய்யதிகள்

சந்திரனின் சர்ப்புவிசை மற்றும் அதன் அமைப்பு குறித்த முழுமையான விபரங்களைத் திரட்டுவதற்காக,

கடந்த 10 ஆம் தித்தி கேப் கெனவரவில் உள்ள விமானப் படை தளத்தில் இருந்து டெல்டா 2 எண்ரை ரோக் கெட் மூலம் இரண்டு செய்மதி

களை நாலை விள்ளூக்கு

செய்மதிகள் வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளன. மேற்படி இரண்டு செய்மதிகளையும் தாங்கிச் சென்ற டெல்டா 2 ரோக் கெட் 3 மாதாகால பயணத்திற்குப் பின்னர் சந்திரனை சென்றடையும் என நாலை அறிவித்துள்ளது.

கொண்டதாக இந்த



## ஒளிரும் சனிக்கிரக வளையங்கள்

குரியக் குடும்பத்தில் உள்ள இரண்டாவது பெரிய கிரகமான சனிக்கிரகத்தை கற்றி அமைந்துள்ள அதன் வளையங்களின் வெளிப்புறுப்பு பகுதிகள் விளக்குகள் தரும் வெளிச்சத் தைப் பேன்று ஒளியைப் பரப்புவதாக விண்வெளி



ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக் கின்றனர். சனிக்கிரகத்தின் ஒளிரும் வளையங்களின் காட்சியை கெளினி ஒளியை ஜெனல் விளகலம் படம் பிடித்து அனுப்பியுள்ளது. பூமியில் இருந்து கமார் 8,000 லட்சம் மைல் தொலைவில் அமைந்துள்ள சனிக்கிரகமானது, ஒளிரும் வளையங்கள் பாட்டு அறங்கு அனுப்பியிருந்து.

பாட்டு அறங்கு அனுப்பியிருந்து.

தொலைவில் அமைந்துள்ள சனிக்கிரகமானது, ஒளிரும் வளையங்கள் பாட்டு அறங்கு அனுப்பியிருந்து.

பாட்டு அறங்கு அனுப்பியிருந்து.

புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள மேற்படி



**சென்சீபாரின் கல்தான்**

1857 ஆம் ஆண்டுதான் பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் சென்சீபாராகு வந்தனர். அக்காலகட்டத்தில் அந்த நாட்டை அதிகாரம் மிகக் கூற்றான்



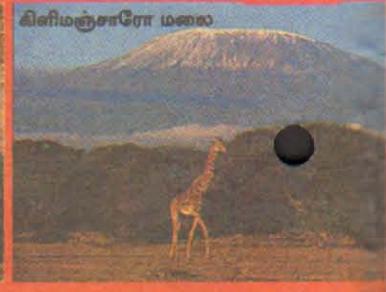
### அடிவை வியாபாரம்

18.19 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஆபிரிக்காவிலிருந்த பல்வேறு இனத்தினர் பெரும் தொகையாகப் பிடிக்கப்பட்டு, வெளிநாடுகளுக்கு விற்கும் வியாபாரம் பரவலாக நடைபெற்றது. இவ்வாறு பிடிக்கப்பட்ட அப்பாவிகளுக்கு எந்த உரிமையும் இருக்கவில்லை. அவர்கள் அடிமைகளாகவே நடத்தப்பட்டனர். இவ்வாறு ஆபிரிக்காவில் அடிமைகளை

ஆயத்தங்களை மேற்கொள்ள வேண்டியிருந்தது. அவற்றில் பிரதானமானது, ஆராய்ச்சிப் பயணத்துக்காக, அவர்களோடு பயணிக்க நல்லதொரு குழுவை இணைப்பதாகும். அதற்கு மொழிபெயர்ப்பாளர்களும் வழிகாட்டிகளும் பொதி கூம்பவர்களும் தேவைப்பட்டனர். அவர்களது பொருட்களில் கூடாரங்கள், சமையல் பாத்திரங்கள், உணவு மற்றும் பான வகைகள், கல்வி உபகரணங்கள் ஆகியவற்றோடு, வழியில்

நுனுக்கமான செதுக்கல் வேலைப்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருந்தமையால் முக்கிய வர்த்தகப்பொருட்களாக அவை கணிக்கப்பட்டு சந்தையில் கட்டுவ விலைக்கு விற்கப்பட்டன. இத்தகைய காரணங்களினால் தந்தங்களைப் பெறுவதற்கு முழு ஆபிரிக்காவிலும் ஏராளமான யானைகள் கொல்லப்பட்டன. எனிலும், தற்போது ஆபிரிக்காவிலுள்ள பல நாடுகளில் யானை வேட்டையை மட்டுமல்ல;

# வந்து நஞ்சியன் நூற்றாண்டு



### பேர்டன் மற்றும் ஸ்பெக்கின் விரப்பயனத்தின்...

ஆபிரிக்காவின் ஒரு கடற்கரைப் பகுதியை மட்டுமே ஜூரோப்பியர்கள் நன்றாக அறிந்து வைத்திருந்தனர். அதுதான் கிழக்காபிரிக்கக் கடற்கரை அதற்கு அருகில்தான் சென்சீபார் எனும் நகரம் அமைந்திருந்தது. அக்காலகட்டத்தில் உலகப் பிரசித்திபெற்ற வர்த்தக நகராக அது திகழ்ந்தது. இத்தகைய காரணத்தால்தான் பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் தமது பயணத்தை ஆரம்பிக்க அந்த நகரத்தைத் தேர்ந்தெடுத்திருந்தார்கள். அந்தகர மக்கள் நூற்றாண்டு காலமாக ஜூரோப்பியருடன் வர்த்தகம் புரிந்த காரணத்தால், அவர்களுக்கு ஆங்கில மொழி பற்றிய அறிவும் நிறைந்து காணப்பட்டது. இதனால், அவர்களில் மொழிபெயர்ப்பாளர்களையும் வழிகாட்டிகளையும் தேடிக்கொள்ள பேர்டன் மற்றும் ஸ்பெக்கினால் முடிந்தது.

ஒருவரே ஆட்சிபுரிந்து வந்தார். அவர் இவர்களது சாகசம் நிறைந்த பயணம் குறித்து மிகவும் அக்கறை கொண்டார். அவர்களைத் தனது மாளிகைக்கு அழைத்து மிகப்பெரும் வரவேற்றப் படித்து படகொள்ளின்மூலம், சென்சீபாரிலிருந்து ஆபிரிக்காவின் பிரதான பகுதிகளுக்கு செல்வதற்கான ஏற்பாடுகளையும் செய்தார். இத்தகைய காலத்தில் சென்சீபார் நகரம் வியாபார நிதியில் மிகுந்த பறப்பான நகரமாகத் திகழ்ந்தது. உலகின் பல பகுதிகளிலிருந்தும் வியாபாரிகள் அங்கு குவிந்தனர். வியாபாரப் பொருட்கள் உட்பட, அடிமைகளும் அங்கே விற்பனை செய்யப்பட்டனர்.

வாங்கிய வியாபாரிகள் அவர்களில் அநேகரை சென்சீபாரிலிருந்தே கப்பலேற்றினர். ஆயினும், 1833 ஆம் ஆண்டுக்காலப்பகுதிகளில் இங்கிலாந்தில் அடிமை வியாபாரம் தடைசெய்யப்பட்டது. இதன் பின்னர் 1865 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவினாலும் தடைசெய்யப்பட்டது. இவ்வாறு தடைவிதிக்கப்படும் காலகட்டத்தில்தான் பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் ஆபிரிக்காவுக்குத் தமது பூகோள் ஆராய்ச்சிப் பயணத்தை மேற்கொண்டிருந்தனர்.

### குழந்தைகளுக்கப்பட்ட கூட்டத்தினர்

பேர்டன் மற்றும் ஸ்பெக் குருவரும் ஆபிரிக்காவுக்குப் பயணிப்பதற்குமுன் அதற்கான

சந்திக்கும் கிராமத் தலைவர்களுக்கு வழங்கப் பரிக்களும் இருந்தன. அத்துடன், பலுகில்தானிலிருந்து வந்த படை வீரர்களும் இவர்களுடன் இணைந்துகொண்டனர்.

யானைத்தந்த வியாபாரம் யானைத்தந்தத்தால் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களைக்கூட விற்க சட்டத்தின்மூலம் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

### பயன் ஆரம்பம்

1857 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 16 ஆம் திகதி பேர்டனும் ஸ்பெக்கும் தமது குழுவினரோடு சென்சீபாரிலிருந்து ஆபிரிக்காவின் பிரதான பகுதிகளுக்குப் படகுகள் மூலம் பயணிக்க ஆரம்பித்தனர். அதற்குமுன்னர் அவர்கள் எப்போதுமே அப்பகுதிகளுக்குச் சென்றுதில்லை. எனவே, அங்கே பார்த்த அளவித்து விபரங்களையும் பயணக்குறிப்புக்களில் பதிவு செய்துகொண்டனர். அவர்கள் பயணித்த சிறிய படகு 'பெக்மோயோ' எனும் கடற்கரை நகரைச் சென்றிடைந்தது.

18, 19 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஆபிரிக்க சிறைப்பிள்ளைகள் பலர் வெளிநாடுகளுக்கு வீர்ப்பதை சம்பவமாக இடம்பெற்றது. இது 'அடிமை வர்த்தகம்' என்றே குழக்கப்பட்டது. இவ்வாறு பலவந்தமாக சிறைப்பிள்ளைகள் அப்பாளிகளுக்கு எவ்வித அடிப்படை உரிமைகளும் வழங்கப்படவில்லை.

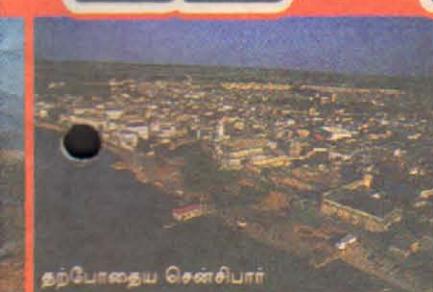
## கடற்கரைவழியாக நாட்டுக்குள்

ஜூன் மாதம் 27 ஆம் திகதி ஆராய்ச்சிக் குழுவினர் பெக்மோயோ நகரிலிருந்து வெளியேறி கடற்கரை வழியாகச் சென்று ஆபிரிக்காவை அடைந்தனர். அக்குழுவில் 200 பேர்வரை இருந்தனர். அவர்கள் மத்தியில் ஆங்கிலேயர் இருவரோடு. ஆபிரிக்கரும் ஆசியரும் பெருமளவில் இருந்தனர். அங்கிருந்த கடேசியருக்கு இவர்களின் வருகை புது கடற்பவமாக இருந்தது. சென்சிபாரிலிருந்து குழுவில் சேர்க்கப்பட்ட கடேசியரில் வழிகாட்டியான சித் முபாரக் மீதே ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதிக நம்பிக்கை வைத்திருந்தனர்.

### சதி முபாரக்

யோ எனும் இனத்தைச் சேர்ந்த ஆபிரிக்கரே இவர்.

# நாட்டு சேழி



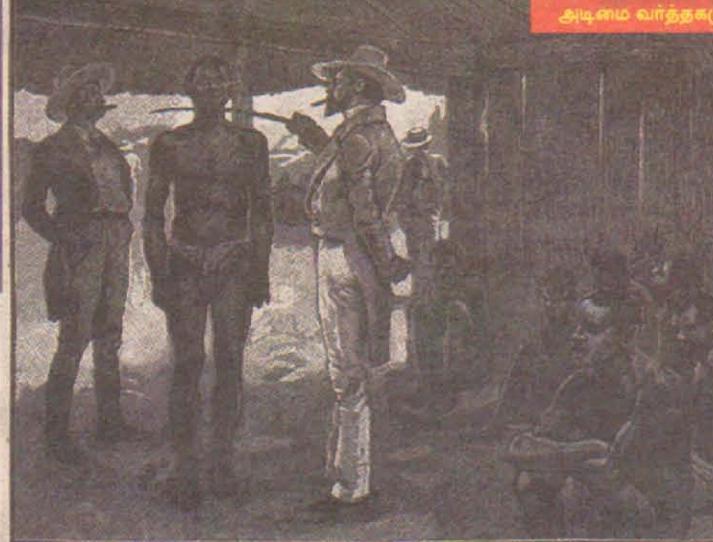
நாட்டுப்போக்கு சென்சிபார்

இவரே ஆராய்ச்சிக்குழுவுக்கு மாழிபெயர்ப்பாளராக இருந்தார். அத்தோடு, வழிகாட்டியமானார். பேர்தலும் ஸபெக்கும் அவரை சென்சிபாரில் வைத்தே தமது குழுவில் இணைத்துக்கொண்டனர். அப்போது அவரது வயது பதினெட்டாக இருந்தது. அவர் விந்தி மொழியையும் ஸவஹிலி மொழியையும் நன்றாகப் பேசக்கூடியவராக இருந்தார். பேர்தலுக்கும் யின்தி மொழி தெரிந்திருந்த காரணத்தால் அதுவே. அவர்கள் இருவருக்கும் கலப்பாகப் பேச வாய்ப்பாகியது. வெள்ளையர் இருவரோடு தாம் சென்ற துளிகாப் பயணம் குறித்து பல வருடங்களின் பின்னர் சித் முபாரக் ஒரு புதக்கதை ஏழுதியிருந்தார்.

இருந்தனர். அடர்ந்த ஆபிரிக்கக் காட்டுப்பகுதிகளின் நடுவே பயணிப்பது ஆபத்தை விவரிக்க வாங்கும் செயல். ஆகையால், இந்தகைய தயார் நிலையில் அவர்கள் இருக்கவேண்டிய நிலை இருந்தது.

**படைவீரர்களின் சதி**

இத்தகைய கடுமையான பயணத்தில் ஒருநாள் மாலை ஓய்வு எடுக்கும்போது, படைவீரர்கள் இருவர் விந்தி மொழியில் ரகசியம் பேசியது எதிர்பாராத விதமாக பேர்தனின் காதில் விழுந்தது. உடனே தனக்கும் ஸபெக்குக்கும் எதிராகச் சதிசெய்யப் படைவீரர்கள் முயற்சிசெய்வதை அவர் புரிந்துகொண்டார். சுமைதாக்கிகள் கொண்டுவரும் பெறுமதிமிக்க பொருட்களை களவாடிச் செல்வதே



### ஆபிரிக்காவின் காட்டுக்கு நடுவே....

ஆராய்ச்சிக்குழுவினர் பகவில் அடர்ந்த காட்டுப்பகுதிகள் பள்ளத்தாக்குகள் மற்றும் மேட்டு நிலங்கள் ஆகியவற்றையும் கடந்து இரவில் காட்டு மரச்செடிகளால் குழப்பட்ட பாதுகாப்பான இடங்களில் தமது முகாம்களை அமைத்தனர். விடியும்வரை நீட்டி கடும் குளிரைத் தணித்தனர். படைவீரர்கள் முகாமை மாறி மாறிப் பாதுகாட்டுகின்றன. அவர்கள் துப்பாக்கிகளைத் தயாரித்து வைத்தபடி சதா விழிப்புடன்

படை வீரர்கள் அவ்விதம் சதிசெய்தனர். இவ்விடயம் தெரியவந்தபோதும் படை வீரர்களுக்கு எதிராகச் செயற்பட பேர்டன் விரும்பவில்லை.

அவ்விதம் செயற்படின், அவர்களது ஆராய்ச்சிப் பயணத்திற்கு அது பெரும் பாதிப்பாக அமையும் எனக் கருதினர். எனவே, வருவதை எதிர்கொள்ளத் தயாரானார்.

### 'வசமராமோ' இனத்தினர்

#### கடற்கரை வழியாக

ஆபிரிக்காவுக்கு ஆராய்ச்சியாளர்கள் செல்கையில் பல்வேறு இனத்தினரையும் அவர்கள் வாழும் கிராமங்களையும் அவர்களின் விவசாய நிலங்களையும் காண நேர்ந்தது. கிழங்கு வகைகளும் தானிய வகைகளும் அவற்றில் விளைக்கல் செய்யப்பட்டிருந்தன. அக்கிராமங்களில் கிளிமண் கவற்றுடன் புல்லால் வேயப்பட்ட கூரையுடனும் குடிசைகள் அருகருகே அமைந்திருந்தன. கிராமத்தைச் சுற்றி மூட்டுக்கொள்ள வேலி போடப்பட்டிருந்தது.

'வசமராமோ' எனப்படும் இனத்தினரில் ஒரு குழுவினர் தமது நஞ்சுக் கூடப்பட்ட ஈட்டிகளால் ஆய்வுக்குழுவினரைத் தாக்க

சுடினம் வாத்துக்கும் துடிமைகளும்



முயன்றனர். அவர்கள் சென்ற பாதையை வழிமறித்து, அவர்களில் எவரும் தப்பிப்போக முடியாதபடி சுற்றிவளைத்தனர். அவர்களில் சிலரது கைகளில் கோடிகளும் நங்க அம்புகளும் காணப்பட்டன. தமது கிராமத்தைக் கடந்து செல்லவேண்டுமாயின், தமது குழுவினருக்கு ஆய்வாளர்கள் கப்பம் செலுத்த வேண்டும் எனவும் அவர்கள் கோரினர்.

### ஹோகோ

கடேச இனத் தலைவர்களிடமிருந்து தீவிளின்றித் தப்பிப்போக வேண்டுமாயின்.

அவர்களுக்குக் கப்பம் செலுத்தியாகவேண்டும் எனத் தமது பயணத்தின் ஆரம்பகட்டத்தில் பேர்தலும் ஸபெக்கும் தெரிந்து வைத்திருந்தனர். அதற்கையை, எடுத்து வந்திருந்த அன்பளிப்பு 'ஹோகோ' என்று அழைக்கப்பட்டது. அது கிராமத்தைக் கடக்க அறவிடப்படும் வரிப் பணத்தை உள்ளிட்டது. எனினும், அவர்களின் தேவை பணமல்ல; உணவுகள், உணவுச்சவையுடிகள், உடைகளேயாகும்.

### மாபெரும் 'மீட்ட' மனை திட்ட

வசமராமோ இனத்தினரிடம் அவர்கள் கேட்ட கப்பத்தை செலுத்தியியின் அங்கிருந்து



அகன்ற ஆராய்ச்சிக் குழுவினர் மாபெரும் மனை திட்டு வழியாகப் பயணித்தனர். அந்த மனை திட்டு 'ரிப்ட்' மனை திட்டாகும். அது கிழங்கு ஆபிரிக்காவிலுள்ள மொசாம்பிக் எனும் நாட்டில் ருந்து வட ஆபிரிக்காவிலுள்ள எதியேப்பியா, ஜோர்தான், அரேபியா ஆசிய நாடுகள் வரை பரந்திருந்தது. அது தரையிலிருந்து இரு அடுக்குருக்கு மேலாக அமைந்திருந்தது. அத்துடன், 'கிளிமஞ்சாரோ' எனும் மலையும் அங்குதான் அமைந்துள்ளது.

(பேர்டன் மற்றும் ஸபெக்கின் வீரப்பயணம் அடுத்த வாரமும்....)



**அரசு:** ஒரு சட்ட சபைகாண்ட பல கட்சிக் குடியரசு.

**நாட்திறம்:** ஸ்பென்சிடமிருந்து கந்திரம் பிரகடனம் - 1821 செப்டெம்பர் 15, மெக்ஸிகோவிடமிருந்து (முதலாவது மெக்ஸிகன் சக்கராதிபத்தி யம்)- 1823 ஜூலை 1, மத்திய அமெரிக்க கூட்டமைப்பிலிருந்து- 1847 மார்ச் 21, ஸ்பென்சிடமிருந்து அங்கொரம் 1850 மே 10.

**நேரிய பெயர்:** ஸிப்பிகா டி கொஸ்டா ரிகா.



வாழ்வெள்ளத் தொகையில் முக்கீ

**நேரிய விடுமுறை தினம்:** கந்திரா தினம் செப்டெம்பர் 15.

**ஜனாதிபதி (2010):** கோரா சீன்திலா.

**முதலாவது பை ஜனாதிபதி (2010):** அல்பியோ ஸபவா.

**இரண்டாவது பை ஜனாதிபதி (2010):** ஓயிஸ் விபர்மேன்.

#### பிரதிரியியல்

மத்திய அமெரிக்க நாடுகளில் ஒன்றான கொஸ்டா ரிகாவின் விழுக்கில் கீபியன் கடலும் மேற்கில் பக்கிக் கெருக்கடலும் வடக்கில் நிகராகுவாவும் தென் விழுக்கில் பள்ளமாவும் எல்லை களாக அமைந்துள்ளன. நாட்டின் முக்கிய தற்காலிகமாக மலைத்தொடர்களும் அவற்றின் அடிவாரத்தில் பாரிய ஆற்றுப்பள்ளத் தாங்குகளும் காணப்படுகின்றன. வடக்கில் சென் ஜூவான் நதிக்கு இரு மருங்கிலூம் பாரிய சமவெளிகள் காணப்படுகின்றன. மத்திய



முதலாவது பை ஜனாதிபதி

டெம்பிஸ்க்யூ என்பன குறிப்பிடத்தக்கவை.

**மொத்தப்பாஸ்டு:** 19,730 ச.கி.மைல் (51,100 ச.கி.மீற்றர்).

**ஸிலப்பாஸ்டு:** 19,560 ச.கி.மைல் (50,660 ச.கி.மீற்றர்).

**ஸிலப்பிரியம்:** 7 மாகாணங்கள்.

**தலைகூரமும் பெரிய நகரமும்:** சென் ஜோஷ். டயர் மலைகிரியம்: கெரிப்போ மலை

ரின் கொன் டி லா வீஜா எரிமலை

பூ மலை எரிமலை விடங்கு



(3810 மீற்றர்). தாங்குமையம்: பக்கிக் கடல்.

**மக்கள் தொகை (2010):** 4,516,220.

**நாட்காலிகம்:** கொலோன்.

**மொழிகள்:** ஸ்பென்சிட (உத்தியோகுப்புவிமாழி), ஆங்கிலம்.

**இன்க்ருமூவினர்கள்:** வெள்ளையர் (மெஸ்ட்டிலோ உன்ஸிட்ட) 94%, கறுப்பர் 3%, அமெரிந்தியன் 1%, சீனர் 1%, ஏனையேர் 1%.

**பிரதான சமயங்கள்:** ரோமான் கத்தோலிக்கம் 76%, ஆதிக கிறிஸ்தவ சபை 14%.

**எழுத்திறபு (2006):** 94.9%.

**இணையத்தொகு குறியீடு:** .cr

**தொலைபேசி குறியீடு**

**இலக்கம்:** +506

**தேசிய தீர்மானம்:**

Noble patria, tu hermosa bandera  
expresión de tu vida nos da;  
bajo el llimpido azul de tu cielo  
blanca y pura descansa la  
paz....என ஆரம்பமாகின்றது.

#### வரலாறு

1502 இல் கிறிஸ்தோபர் கொல்மெனால் கொஸ்டா ரிகா கண்டுபிடிக்கப்பட்ட போது, 400,000 இந்தியர்கள் இப்பிராந்தியத்தில் வாழ்ந்ததாகக் கணக்கி

பட்டப்பட்டுள்ளது.

இசை என்பனவற்றின் தாக்கத்தை கொஸ்டா ரிகா மக்களின் வாழ்க்கையில் அவதாளிக்கலாம்.

#### கலை

வெப்பவலய காவுரிலையைக்கொண்ட கொஸ்டா ரிகாவில் வருடம் முழுவதும் இதமான காலனிலை நிலவுகின்றது. மார்ச் முதல் மே வரை அதிக வெப்பம் நிலவு கின்றது. டச்சர், ஜூன்வரி, பெப்ரவரி ஆகிய மாதங்களில் குளிர்மையான காலனிலை நிலவுகின்றது.

#### தொடர்பால்

**தொலைபேசிகள் (2002):** பிரதான

தொலைபேசிப் பாவனை

தொலைபேசிகள்: 1,132 மில்லியன்;

செல்விட்ட் தொலைபேசிகள்: 528,047. யானோவி லீபிபாபு

**நிலங்கள் (2002):** AM 65, FM 51, SW 19.



**தொலைக்காட்சி ஸ்பிளப்பு நிலங்கள் (2002):** 20.

**இணையத்தொகு வழங்குள்ள பாவனையாளர்கள் (2003):** 10,826; இணையத்தொகு பாவனையாளர்கள்: 800,000.

#### போக்குவரத்து

**புகைவீதுப் பாவதங்கள் (2004):** மொத்தம் 278 கி.மீற்றர். பெருத்தெகுக்கள்



கொஸ்டா ரிகா பல்கலைக்கழக நிலங்களில்

(2002): மொத்தம் 35,303 கி.மீற்றர். ஸ்பீஷிப்

**போக்குவரத்து (2002):** 730 கி.

கி.மீற்றர். ஹூக்ரூக்கர்: கல்டோ, பியூட்ட்ரோ வைமன். ஸ்பீஷிப்

**நிலங்கள் (2004):** 149.

#### பொருளாகரம்

**விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை நிலம்: 4%) ஸ்பீஷிப்பு**

**வோக்கான்கள் கோப்பி, அண்ணாசி, வாழை, கரும்பு, சோளம், நெல், பருப்பு வகைகள், அவரை வகைகள், கிழங்கு, மாட்டுறைக்கி, பெறுமதி மிகு மாங்கள்.**

**கைத்தொழில்கள்:** உணவு உற்பத் திப்பொருட்கள், மென்மின்னி யல் சாதனங்கள், புடவை, கட்டப்பொருட்கள், உரவகைகள்.

**இயங்க வாங்கள்:** நீர் மின்வை, ஏற்றுமதிகள் (2009): கோப்பி, வாழைப்பழம், கீளி, அண்ணாசி, புடவை. கிழங்குகள் (2009): மூலப்பொருட்கள், நூக்குவைப்பு பொருட்கள், பெற்றோலியம், மூல உபகரணங்கள்.

**முக்கிய வந்தூப் பங்கங்கள் (2004):** ஸ்பீஷிப் அமெரிக்கா, நெதர்லாந்து, குவாதமாலா, ஜூபான், மெக்ஸிகோ, பிரேசில்.

**பிரசித்தி வெற்ற இடங்கள் சில...**

\* ரின்கொன் டி லா வீஜா எரிமலை \* கொஸ்டா ரிகா தேசிய நூதனசாலை

\* போ ஆஸ் எரிமலை கிடங்கு

\* ஆர்னல் எரிமலை மற்றும் வெந்தீர் உற்று.



## வினாத்தாள் - 1 (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: .....

நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

- 20) பின்வரும் எந்தப் பொருட் சோடி மேலிருந்து பாங்கப்படுவதோடு   எனத் தோன்றும்?



1. 2. 3.

- 21) தாபட்டுள்ள இரு உருக்களையும் ஓன்றின் மீது ஒன்று வைக்கும்போது, கிடைக்கும் உருவைத் தெரிவிசெய்க.



1. 2. 3.

- 22) இரு உருக்களையும் சேர்க்கும்போது கிடைக்கும் உரு யாது?



1. 2. 3.

★ 2011 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 01 ஆம் திங்கிச் சுற்றிமை ஆகும். இதற்கேற்ப; 23 ஆம், 24 ஆம் வினாக்களுக்குரிய விடையை தெரிவிசெய்க.

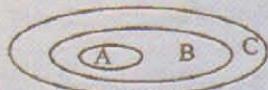
- 23) 2011 ஜூன்வரி மாதத்தில் உள்ள சனிக்கிழமைகளின் எண்ணிக்கையும் ஞாயிற்றுக்கிழமைகளின் எண்ணிக்கையும் முறையே;

1. 5.5      2. 4.5      3. 5.4

- 24) 2011 ஆம் ஆண்டில் 365 நாட்கள் உள்ளன. அவ்வாண்டில் எந்தனை சனிக்கிழமைகள் உள்ளன?

1. 54      2. 53      3. 52

- 25) இலங்கை, மேல் மாகாணம், கொழும்பு என்பனவற்றிற்கிடையிலான தொடர்பினைக் காட்டுவதற்குப் பின்வரும் உரு வரையப்பட்டுள்ளது. அதில் 'A' இனால் காட்டப்படுவது;



1. மேல் மாகாணம்
2. இலங்கை
3. கொழும்பு

★ பந்தியை வாசித்து 26 ஆம், 27 ஆம் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

மாமா எங்களுக்கு பந்துகள் வாங்கி வந்தார். நான் சிவப்பு, நீலம், பச்சை ஆகிய நிறப்பந்துகளையும் எனது சகோதரன் நீலம், பச்சை, வெள்ளை ஆகிய நிறப்பந்துகளையும் எனது சகோதரி ஆதா, நீலம், பச்சை ஆகிய பந்துகளையும் எடுத்துக்கொண்டோம்.

- 26) நாங்கள் மூவரும் பெற்ற நிறப்பந்துகள் யாவை?

1. ஊதாவும் நீலமும்    2. சிவப்பும் பச்சையும்    3. நீலமும் பச்சையும்

- 27) சகோதரி மாத்திரம் பெற்ற நிறப்பந்து எது?

1. வெள்ளை    2. ஊதா    3. சிவப்பு

- 28) குகன் பாடசாலையில் நடைபெற்ற விளையாட்டுப் போட்டியின்போது, 100m ஒட்ட நிகழ்ச்சியில் நல்ல பயிற்சி பெற்றும் அவன் அந்த நிகழ்ச்சியில் வெற்றிபெற முடியவில்லை. இதற்கான காணமாக அமையக்கூடியது;

1. விளையாட்டு முதானம் வேறுபட்டமை.
2. ஊதாவும் ஊனாமல் பங்கு பற்றியை.
3. குகனவிட மிக வேகமாக ஒடக்கடியவர்கள் இருந்தன.

- 29) 400 இன் அளவாசியின் 1/4 டட்டு 15 ஐக் கூட்டும்போது, கிடைக்கும் என் யாது?

1. 55    2. 65    3. 45

- 30) 41 தொடக்கம் 46 வரையுள்ள எண்களை எழுதும்போது இலக்கம் 4 எழுதப்படும் தடவைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 7    2. 6    3. 5

- 31) இன்று வெள்ளிக்கிழமை நாளை மறுநாள் 20 ஆம் திங்கி. சௌற வெள்ளிக்கிழமை எந்தனையாம் திங்கி?

1. 12 ஆம் திங்கி    2. 11 ஆம் திங்கி    3. 18 ஆம் திங்கி

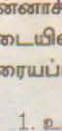
- 32) ஒரு மணித்தியால்த்தில் 10 தொட்டிகள் நூத்தகும் தொழிலாளி 90 நிமிடங்களில் எந்தனை தொப்பிகள் நூத்தபான்?

1. 25    2. 20    3. 15

## தரம்-4 மாணவர்களுக்கான...

- 33) பாடசாலை விளையாட்டு மைதானத்தில் 45 இலிருந்து 55 வரையிலான எண்கள் பொறிக்கப்பட்ட மேலங்கியுடன் விளையாட்டு வீரர்கள் நின்றனர். மைதானத்தில் நின்ற விளையாட்டு வீரர்கள் எந்தனை பேர்?

1. 11    2. 10    3. 12

- 34)  அன்னாசிப்பழம், உணவு, பழங்கள் ஆகிய மூன்றுக்கும் இடையிலான தொடர்பைக் காட்ட இவ்வரு வரையப்பட்டுள்ளது. இதில்  இனால் காட்டப்படுவது எது?

1. உணவு    2. அன்னாசிப்பழம்    3. பழங்கள்

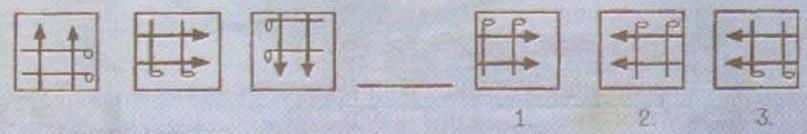
- 35) குங்கும் என்னும் சொல்லைக் குறிக்கும் குறியீட்டு வடிவினைத் தெரிவிசெய்க.

1.  2.  3. 

- 36)  என்னும் குறியீடு குறிக்கும் சொல் எது?

1. வடிவம்    2. கம்பம்    3. சங்கம்

- 37) கோலத்திற்கு ஏற்ப வெற்றிடத்தில் வாவேண்டிய உருவைத் தெரிவிசெய்க.

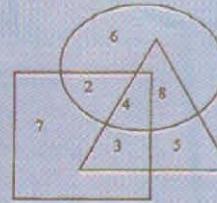


1. 2. 3.

- 38)  =  எனின்  =? வெற்றிடத்திற்குப் (?) பொருத்தமான விடையைத் தெரிவிசெய்க.

1.  2.  3. 

- ★ அருகே காணப்படும் உருவை அவதானித்து, 39 முதல் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஓவ்வொன்றுக்கும் உரிய விடையைப் புள்ளிக்கோட்டின் மீது எழுதுக.



- 39) எதுத்திற்கு மட்டும் உரிய இலக்கம் எது? .....

- 40) வட்டம், சதுரம், முக்கோணி ஆகிய மூன்றிற்கும் பொதுவான இலக்கம் எது? .....

## வினாத்தாள் - 1 இற்கான விடைகள்

(செப்டெம்பர் 21, 28 ஆம் திங்கிலில் பிரசுரமானவை)

01. 2	11. 2	21. 2	31. 2
02. 3	12. 3	22. 3	32. 3
03. 3	13. 2	23. 1	33. 1
04. 2	14. 2	24. 2	34. 2
05. 2	15. 3	25. 3	35. 3
06. 3	16. 3	26. 3	36. 3
07. 2	17. 2	27. 2	37. 2
08. 2	18. 3	28. 3	38. 3
09. 2	19. 3	29. 2	39. 7
10. 3	20. 1	30. 1	40. 4

# வெள்ளையின் யோக்சுவாந்துங்கறை வாரவாறு



பண்டையகாலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் பயணங்களை மேற்கொண்டுவும் பொருட்களை எடுத்துச் செல்லவும் பலதாப்பட்ட அனுகுமுறைகளைப் பின்பற்றினார். ஹரம்பத்தில் விலங்குகள்மீது பயணிக்கத் தொடங்கிய மக்கள், பின்னர் பாரமான பொருட்களை இழுத்துச் செல்லவும் விலங்குகளைப் பயன்படுத்திக்கொண்டனர். மாட்டுவண்டி, இழுவை வண்டிகள் என்பன இவ்வாறே அறிமுகமாகின.



சாதாரண பொதுமக்கள் தோளில் கலைகளை கமந்து நடத்து செல்லும்போது. அரசர்கள் உள்ளிட்ட செல்வந்தப் பிரபுக்கள் பல்லக்கிலும் கதிரைபோன்று அமைந்த பல்லக்கிலும் போக்குவரத்தை மேற்கொண்டனர். இதன் பின்னர் ரிக்ஷா, ட்ரேம் வண்டி என்பன பொதுப் போக்குவரத்தில் சுடுபடுத்தப்பட்டாலும் குறிப்பிட்ட சில காலத்திற்குப் பின்னர் அவை படிப்படியாக பெருந்தெருப் போக்குவரத்தில் இருந்து விலக்கப்பட்டன. அதன்பின்னர் தரைப்போக்கு வாத்தில் புலகவண்டி, பஸ் வண்டி, சைக்கிள், மோட்டார் சைக்கிள் ஆகியன பிரபலம் அடைந்தன.

## நடைப்பயணம்

பண்டையகாலத்தில் மக்கள் கால்நடையாகவே பயணங்களை மேற்கொண்டனர். போக்குவரத்து வசதிகள் அற்ற அன்றைய காலத்தில் மக்கள் பல மனித்தியாலங்கள், நாட்கள் நடந்துகொண்டு தமது இலக்குகளை அடைந்தன. தூதாகளைப் பொறுத்தவரையில், அவர்கள் செய்திகள் மற்றும் தகவல்களை

எடுத்துக்கொண்டு ஒரு குறிப்பிட்ட அரசு கட்டுப்பாட்டுப் பகுதியில் இருந்து இன்னொரு பகுதிக்குப் பல மாதங்கள் நடந்தே சென்றிருக்கின்றனர். அவ்வாறே, போர்க்காலங்களில் ஏற்படும் உயிர் இழப்புகள் குறித்தான் தகவல்களும் கால்நடையாகச் சென்றே வழங்கப்பட்டன. இதனால், போரின்போது உயிரிழந்தவர்களின் தகவல்கள் அவர்களின் உறவினர்களுக்கு பல மாதங்கள் கடந்தே அறியக்கிடைத்தன. பண்டையகாலத்தில் அரசர்கள், சிற்றரசர்கள் ஆகியோரும் கால்நடையாகவும் பிரயாணங்களை மேற்கொண்டுள்ளனர். அதன்படி, இலங்கையில் முதல் சூட்டியேற்றத்தை நிறுவிய விழுவழும் அவனுதோழர்களும் இரண்டாவதாக குடியேற்றங்களை அமைத்த பண்டு வாக்தேவு அரசூழம் அவனு பிரிவினரும் கூட கூர்யோபப் பகுதியூடாக, நடாட்டது வந்தடைந்து நாட்டிற்குள் பிரவேசித்தது நடைப்பயணத்தின் ஊடாகவே ஆகும்.

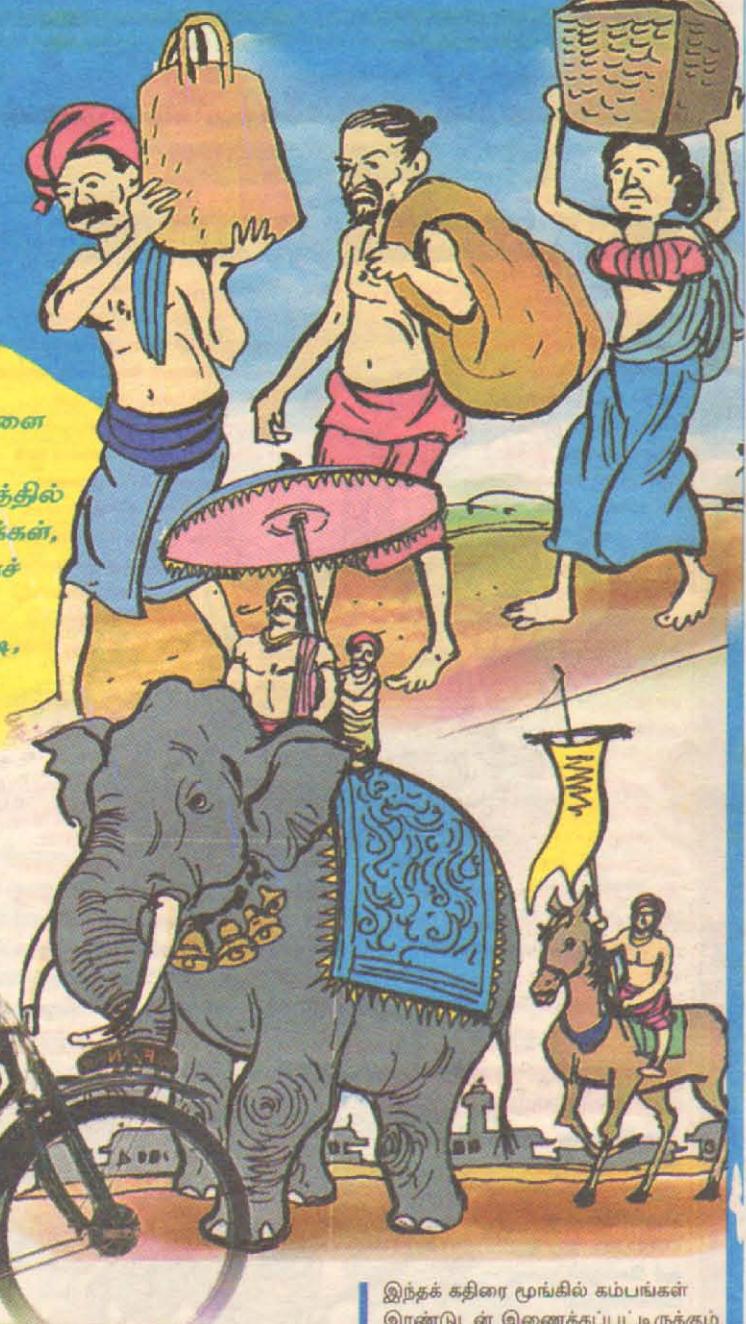
## பல்லக்கு

அனுராதாபுர காலப்பகுதியில் இருந்து பிரித்தானிய காலனித்துவ ஆட்சியின் முதல் கட்டம் வரை போக்குவரத்துக் கெள்ப் பல்லக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தது. அரசர்கள், அமைச்சர்கள் உடப்பட, அரசு செல்வந்தக் குடும்பத்தினரே பல்லக்கில் பயணம் செய்யும் வழக்கத் தினைக் கொண்டிருந்தனர். இந்தியாவில் இருந்தே இலங்கைக்கு

பல்லக்குகள் முதன்முதலாகக் கொண்டு வரப்பட்டன. பல்லக்கின் வடிவமைப்பு அதில் பயணம் செய்யும் செல்வந்தர்களின் அந்தஸ்திற்கேற்ப அமைந்திருக்கும். அரசரின் பல்லக்கு தங்கத்தினால் வேலைப்பாடுகள் செய்யப்பட்டதாக அமைந்திருக்கும். அரசிக்கு என்று வேறு விதத்தினான் பல்லக்கு இருந்தது. பிக்குக்குருக்கென வேறுப்பட்ட விதத்திலான பல்லக்குகள் இருந்தன. இவற்றைத் தவிர், கடவுள்களின் ஆபாணங்களை கமந்து செல்லவேன தங்கப்பல்லக்குகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பல்லக்குகளை கமந்து செல்லும் பணியில் பொதுமக்களே சுடுபடுத்தப்பட்டனர். அரசர்கள் பல்லக்கில் பயணம் செய்யும்போது, நால்வர் பல்லக்கைத் துக்கிக் கெல்வார்கள். அதேவேளை, இன்னுமொருவர் அசூக்குக் குடையிடித்துச் செல்வார். இதற்காக முத்துக்களை வேயப்பட்ட விசேட குடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. மன்னராட்சிக் காலத்தில் பிரபலம் பெற்றிருந்த பல்லக்குப் பயணம் பிரித்தானிய ஆட்சிக்காலத்துடன் நிறைவுக்கு வந்தது.

## கதிரைப் பல்லக்கு எனும் பெடாம் ஜோன் வாகனம்

பிரித்தானிய ஆட்சிக்காலத்தில் தவிரிப்பின் பயன்படுத்தப்பட்ட பல்லக்குப் போன்ற பயன்படுத்தப்பட்ட பல்லக்குக்கு போன்ற



இந்தக் கதிரை மூங்கில் கம்பங்கள் இரண்டுடன் இலைக்கப்பட்டிருக்கும். இதனை இரண்டு பேர் தமது தோள்களில் கமந்து செல்வார். பிரித்தானியர் ஆட்சியின்போது, ஆளுநர்கள் போக்குவரத்து செய்ய இந்த வாகனத்தைப் பயன்படுத்தியதாக ஆவணங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

(12,13ஆம் பக்கங்களைப் பார்க்க)



## ഇലാങ്കുട്ടി

**வினாக்கள் மேற்கூர் பயணத்துடன்**

மாடுகள், ஏராவதன், முழுதைள்,  
 குதிரைகள், உட்டகம்பள் போன்ற  
 விலங்குகள் மற்றுலாத்தில்  
 போக்குவரத்து நடவடிக்கை  
 எனில் மனிரத்சூல்கு  
 மிகவும் பயன்தார்க்கியு  
 விலங்குகளாக இருத்  
 தன். இந்த விலங்குகளின்  
 பிலவற்றை உண  
 புக்காகவும்  
 தனவு ஒன்று  
 நடவடிக்கை  
 வெம் வளர்த்து  
 வந்த மர்கள்,  
 பிற்காலத்தில்  
 கம்பு  
 அன்றாட  
 செய்தபாடு  
 கலுக்காகவும்  
 அவற்றைப்  
 பயன்படுத்  
 திள்ளொன்றான். விவசாயத்துறை  
 விலும் இந்த விலங்குகள் பயன்  
 பிரதான விளங்கின், தமது  
 விவசாயத்துறையும் ஏதோய்  
 பண்டு ஏத்தனையும் குறையாகல்  
 வட்டி எடுத்துப்பிரிவை இந்த



கலை விலங்குகள் உடலிலோ.  
 நானென்னில் அரசு பாம்பரையினரு  
 விலங்குகள் மீதேயி போக்குவரத்து செ  
 யும் முறையிலைக் கண்டப்பிரிச்சு  
 யின். குறிப்பாக, அரசர்கள்  
 ஒழிகாப்பெட்ட யானைப்பெட்ட  
 என்பதைவர்கள் நமது பாவகளைக்கா  
 வுதாக்கத்துக்கிணங்காட்டார். இதுகளை  
 அடுத்து, திற்கியாவின்  
 சிறு மாநிலாத்தில்  
 சிறுது விளங்காக  
 குதிரைகள் பொன்னடு  
 வாப்பட்டார்.  
 அகன் ஆடுப்பன  
 விலையே,  
 இலங்கையில்  
 தற்பொழு  
 கூட, விடே  
 நிலங்கு  
 களின்  
 போது, யானைகள் மற்றும் குதிரைகள்  
 பயம்புதுத்துப்படுத்தின்றன. அரசு இடம்  
 வுதை மற்றும் ராஜ மரியாதைகளின்  
 போது, குதிரை மீதேயி அனிவருத்துக்  
 கொண்டும் முறையும்  
 பிரஸ்தாப்புவின்றா.

ສະບັບທີ່

குதிரை மீது அல்லது யாகம்  
 தெருவி வரவாரி செய்  
 வந்தற்குப் பறிவால,  
 நிருவங்கள் ஒடு  
 வங்காசை இழுத்  
 து சென்றிரும் முறை  
 பிரகாலத்தில்  
 பயண்பாட்டிற்கு வந்தது.  
 இந்த வங்காசையில்  
 உட்ட வடிவத்திற்  
 காரண இரண்டு  
 சங்கங்கள் பொருத்தப்



பட்டா. குதிரைகளால் இழுத்துச் செல்லப்படும் வண்டிகளே முதலில் அறிமுகமானது, பின்னர் மாடுகளால் இழுத்துச் செல்லப்படும் வண்டிகளும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இவ்வகையான வண்டிகள் பல்வேறு தேவையாக்குகிறப் படவாகின்றனப்பட்டுள்ளது. பொருட்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கான வண்டிகள், பொதுமக்கள் பயன்பாட்டிற்கான வண்டிகள், செல்வதற்கான் பயன்பெற்றுக்கொண்டிருக்கின்றன என அவை வெவ்வேறு கங்களில் காணப்பட்டன.

தென்கிழமீயாவின் மதுராபுரியை ஆட்சிசெய்த பாள்ளடைய மன்னாவின் புதல்வியை அப்போது இலங்கை மன்னாவாக திருந்த விஞ்ஞானமுத்து செப்பு கூவத்தில் தொடர்பான சம்பவத்தின்போது, இலங்கையில் வள்ளடக்கமில் அறிமுகம் இட்டபெற்றுள்ளது. இதைச் பிரச்சனே, வள்ளடக்காவின் பாவகங்களும் கோற்ற இலங்கை அடைத்து, அங்கிலேயர் ஆட்சிசெலுக்கிறில் விதம் விதமான வள்ளடக்கம் போக்குவரத்தில் எடுப்புத்தப்பட்டன. விநாக்களின்போது, பல்லேறு விதமான அங்கிலிக்கப்பட்ட வள்ளடக்கம் பயண்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

'பீபால்' திறவுவன் 1883 இல் முதன்முதல் ரிச்சா வள்ளுக்கைய இலம்பைக்கு அறிமுகப்படுத்தி யது. இலம்பை அறிமுகமான புதிதில் பல ரிச்சா வள்ளுக்கைகள் துவ்வசம் வைத்திருப்பதானது, தமது அந்தண்டை உயர்த்திக் காட்டும் எனக் கருதிய செல்வந்தர்கள், இந்தண்டை வள்ளுக்கை கொள்வ எவு செய்ய போட்டியிட்டனர். ஆரம்பகாலத்தில் ரிச்சா வள்ளுக்கையினின்பெட்ட வாசலூமாகத் தீவிர்த்தம் அடையன, ரிச்சாவைய இழுத்து செல்லும் மனிதரும்

கிருஷ்ண வள்ளி

தமிழ்நாடு அலெக்டரித்துக்கொண்டவராக இருந்தான்.

வெளிராடுவேலி இருந்து  
இல்லங்கைக்கு இறந்துமிரு செய்யப்பட்ட  
நின்றா வன்னிக்கு அலங்கா வேலங்போ  
டுக் கிடந்தவையாகக் காணப்பட்டது.  
எனிலும், எலுப்போக்கில் உள்ளார்  
தொழில்நுலைவெளியும் நின்றா வன்னிக்கு  
உற்பத்தி செய்யப்படலாயின். அஞ்சு  
இந்த வன்னிக்கை வட்டங்க்கு அமர்த்  
தில்லைக்காவும் முடிந்து. பயணத்தை  
மேற்கொள்ள சென்றாலும்

## யോക്കുവാച്ചന്തുവരു വാലപ്പ്

**தால் வண்டி களைப்படுத் துதிகை வண்டி**

தபால்  
விரிவோகத்  
விற்காவும்  
வங்கர் சூரிய  
வரத்திற்காக  
படி என 1832  
இல் தபால்  
வங்கர் எலும்  
குறிகர வண  
த் தேவை  
இலங்கையில்  
ஷாம்பாந்தி  
அதன்படி,  
வங்கர்க்கும்  
கொழும்புக்கும்  
இலம்பிலேயே  
உதவுவதை



பொல் வண்டித் தேவை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஆசியாவிலேயே முதன்முதலில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட பொல் வண்டித் தேவையும் திடுவாகும். நாள்கு சுதாரங்களைக் கொண்டிருந்த திட்ட வண்டியை இரண்டு குறிவரைகள் இழுத்துப் பெற்றன. இதன் உட்பறுதியில் அறிப்பீரிகள் அமர்ந்து பயணிக்க முடியும். ஆசனங்கள் தூம்புகளினால் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

மேறும், கூராம் போன்றதோர் அமைப்பும் திறில் கணப்பட்டது. திரு வெளியிழையிலிருந்து தற்காலத்திலொன்று உபயோகமாக இருந்தது. ஏற்றோட்டத்தில்காலத்தில் திரைச்சிலைகளை உயர்த்தில்கொள்ளும் வசதியும் திறுந்தது. வள்ளுப் பாதி வின் ஆசனம் முன்பதிலில் திறுந்தது. அதுடன், பொருட்களை எழிலிலெல்லாம் வசதியும் இங்கு வணப்பட்டது. இலங்கூஸில் பாலில் பாதைகள் அமைப்பு, மோர்க்கார் வாகனங்கள் வருமை என்பது இந்த நொல் வண்டிகளின் மீற்கிள்கு காரணமாக அமைத்தது.

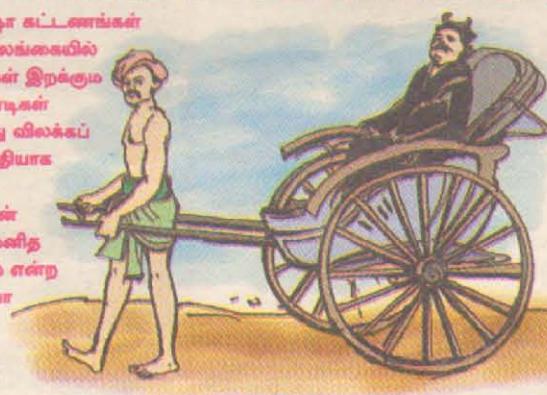
Digitized by srujanika@gmail.com

1900 ஆம் ஆண்டுக்கூவே திலங்கை  
பில் ட்ரைவ் வள்ளுக் கோவல் தூர்மப்பா  
சூப் பிரத்தாரிய காலனித்துவ தூட்டி  
காலன்செனிகாலேயே ட்ரைவ் வள்ளுக்  
கோவல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.  
வின்கா ட்ரைவ் வள்ளுக்களில் விலங்கந்  
திறன் மிக்க கோவல்மிக் காரணமாக,  
பயன்கிள் போக்குவரத்தில் ட்ரைவ்  
வள்ளுக்கள் பிரபுல்யம்  
பெற்றிருக்கன.



‘ட்ரெம் வள்ளி பயணிப்பதற்கு 7 மைல் தொழுதாக சமார்த்தமான இரட்டை ஒடுபாசுத் தேவையாக இருக்கிறது. எனிலும், இவ்வகையைப் பொறுத்தவராயில், கொழும்பில் கண்ணிரிச் சுறிக்கம்போன்ற பகுதிகள் மற்றும் வச்சுத்துக் கட்டுத்தப் பகுதிகளில் மட்டுமே ட்ரெம் வள்ளி

சேவகன் அழுவில் இருந்தால்,  
 இத்தான் உடுபாதைகள் காரணம்  
 காலை கார்ப்பாறுவில்  
**இருந்து கோட்டை வரையும்**  
**அங்கிருந்து**  
 பொரங்க வகையும்  
**மட்டுமே**  
**அகாலக்கப்பட்டு**  
 ருந்தால், இதானால்,  
 மட்டும் வண்டுவிள்  
 பயங்கரப்பட்டுகளை  
 குறித் தகுதிகளில்  
 வருந்த மக்களால்  
**மட்டுமே**  
**அறுபவிக்க**  
 முடிந்து.



卷之三

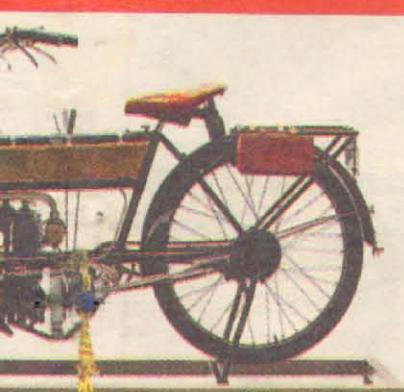
மோட்டார் வகுக்குதிரிப்பாகவைக்  
1899 ஆம் ஆண்டு இலங்கைக்குக்  
கொண்டுவரப்பட்டன. இந்த உதிரிப்பு  
கங்கள் அரசு தொழிற்சாலையைத்தில்  
பொருத்தப்பட்டு மோட்டார் வகுக்கங்கள்  
ஒத்துச் செல்லப்பட்டன. இவ்வாறு முதலில்  
கொஞ்சப்பட்ட மோட்டார் வகுக்கு  
கிடைவிலிருப்பதைக்குடிய வகுக்கங்கள்  
காணப்பட்டன. எனினும் வகுக்கங்கள்



## மினிவாண்டி

பின்துமிய பகுதிகளில் சுவாரி மெய்க்கூடியவரை எரியிப் பயன்பட்டு மற்றும் எரிபொருள் செலவின்றை தீவிய காரணம்களினாலும் 20ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பகாலத்தில் இளைஞர்கள் மத்தியில் கூடங்கிரியிப் பயன்பட்டு வருகிறது. காலப்போக்கில் இளைஞர்கள் மத்துமின்றி, கண்ணோரும் மினிவாண்டிகளைப் பயன்படுத்துவதால், பயன்படுத்துவதால், நொழித்துக்கூட புறப்பட்டு உட்பட, பல்வேறு கேட்கவாண்டிகள் மினிவாண்டிகள் பயன்பட்டன.

## பர் சூக்கிளி



பெட்டு வருவதாலில் ஓன்றாரும், மேல்பார் கூக்கிளி உற்பத்தி நிறுவனங்கள்



ஏர் கூக்கிளிகள் பாவகளையில் உள்ளன.

## பர் வாக்கம்



இயங்க்கூடிய மோட்டார் வாக்காமென்று 1902 ஆம் ஆண்டு மேலே இலங்கைக்கு தீர்த்துமதி செய்யப்பட்டது. அது ஒன்றின் பொயில் ராத்தினை சேந்த மோட்டார் வாக்கானாலும், ஜாத்து குதிரை வழு என்றின் கொள்கை வாக்கை முதலில் இருந்துப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து, இலங்கையில் மோட்டார் வாக்கைகளில் பாவகளை அதிகரித்துப்படுத்துவதினால், 1928 இல் வாக்கானப் பதில் செய்யும் பணிகள் ஆரம்பமாகின.



## மஸ் வாண்டி

கொழும்புக்கும் ஸௌபத்திற்கும் இடையிலேயே முதலாவது பல் சேவை ஆரம்பமானது. பின்னர் இந்த சேவை கூவி, திருக்கோவைகள், முழுளை, மட்டக்களப்பு ஆயிய பகுதிகளுக்கு விள்ளிக்கைப்பட்டது. 1907 ஆம் ஆண்டில் இவங்களைப் புதுமுதலாக பல் வாண்டிக் கேவகள் ஆரம்பிக்கைப்பட்டன. அதன்படி,



## முசுக்கு வாண்டி

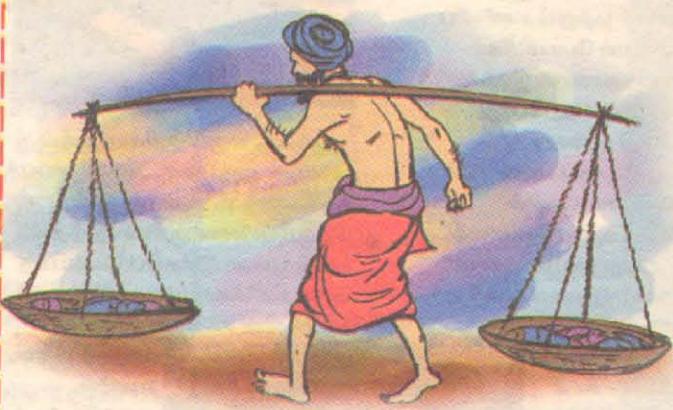
வாக்காமைம், இது அவ்வகைமாகவாத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு நற்பேரது பாவகளைப் பாவகளில் உள்ளது. தெயியர் பாவகளை, மட்டுப்பாவகளை, நிறுவனங்களின் பாவகளை என பல்வேறு கேட்கவிடின் நிதித்தம் முசுக்கு வாண்டிகள் பயன்பாட்டில் உள்ளன.

# பண்ணையகால பண்டப் போக்குவரத்து முறைகள்



## ஈடுதான், பொருதான் முறைகள்

கிறிய பொருட்களை எடுத்துச் செல்வதற்காக பண்டிகளால் பின்னப்பட்ட முடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பொருள் நிறைந்த முடைகளை நோலில் கூந்து சென்றனர், அக்குடும், பெட்டிகள், கடைகளில் வைத்தும் பொருட்கள் எடுத்துச் செல்லப்பட்டன. இதனால், பொருட்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறைவான நிதன் பெட்டிகள், கடைகள் என்பனவும் இத்தகைய முறையில் விற்பனை செய்யப்பட்டன.



## மருக்காம்பம்

வளையும் தன்மைகொண்ட நீண்ட மருக்கம்பத்தின் இரண்டு முனைகளிலும் பிரம்பினால் மின்னப்பட்ட இரண்டு தட்டுக்கள் கயிற்றினால் கட்டப்பட்டு தொங்கவிடப்படும். அதில் பொருட்களை வைத்து மருக்கம்பத்தின் நடுப்பகுதியை நோலில் வைத்து காவிச் செல்லப்படுவின்றது.

மீன்வகைகள், கிரைவகைகள், காய்கறிகள் என்பனவற்றை விற்பனை செய்ய பண்ணையகாலம் முதல் இம்முறை பின்பற்றப்பட்டு வந்துள்ளது. இவற்றைத் தவிர கட்டில்கள், குதிரைகள் தளபாட்கள் என்பனவும் இத்தகைய முறையில் விற்பனை செய்யப்பட்டன.

## மாட்டுவாண்டி

பொருட்களை எடுத்துச் செல்வதற்கு மாட்டுவாண்டிகளும் பயன்பட்டுள்ளன. மாடுகளும் எருதுகளுமே இந்த வண்டியை இழுத்துச் சென்றன. வண்டிகளில் ஏற்றிச்செல்லப்படும் பொருட்களின் அளவிற்கேற்ப மாடுகளின் எண்ணிக்கை தீவிரமாகிக்கப்படும்.



(12,13 மூடு பக்கங்களில் தொடர்பு)

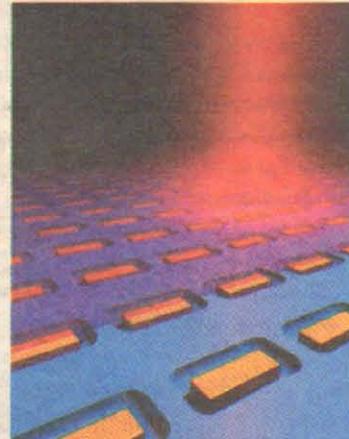


## சௌங்கக்கீர்த் போக்குவரத்துந்துறை வரலாறு

### குரியனின் அக்சிவப்புக் கதிர்களில் இருந்து மின்சாரம்!

குரியனில் இருந்து வெளிப்படும் அக்சிவப்புக் கதிர்களில் இருந்து மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கான புதுவழியை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இது தொடர்பான ஆய்வை அமெரிக்காவின் ரைஸ் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் மேற்கொண்டிருக்கின்றனர்.

ஆய்வாளர்களில் ஒருவரான, மின்னியல் மற்றும் கணினிப் பொறியியல் பேராசிரியர் நலோமி ஹாலாஸ் இதுபற்றிக் கூறுகையில், “தற்போது குரியச்சுதி மின்சார உற்பத்திக்காகப் பயன்படும் சிலிக்கன் தகடுகளில் அக்சிவப்புக் கதிர்களைக் கண்டறிந்து ஈர்ப்பதற்கான வழிமுறை இல்லை. எனவே, நாங்கள் அதில் நெனோ என்டெனாக்களை செமிக்கண்டக்டர் வைத்தும்”



முழுகு வரும் குரியச்சுதி மூன்றில் ஒரு பக்கு, அக்சிவப்புக் கதிர்களாகும். ஆனால், இன்று பெரும்பாலான குரியச்சுதி தகடு களில் பயன்படுத்தப்படும் பொருளான சிலிக்கனால் அக்சிவப்புக் கதிர்களின் சக்தியை ஈர்க்க

முடிவுகில்லை. எனவே, அக்சிவப்புக் கதிர்கள் போன்ற குறிப் பிட்ட அலை நீத்துக்குக் குறைவாக உள்ள வெளிச்சக்கதிர்கள், மின்சுதி உற்பத்திக்குப் பயன்படாமல் சாதாரண குரியச்சுதி தகடுகளைக் கடத்து சென்றுவிடுகின்றன. அந்த நிலையைத் தங்களது கண்டுபிடிப்பு மாற்று சிறு என்றிருக்கன் இந்த ஆய்வாளர்கள்.

தமது கண்டுபிடிப்பின்மூலம் அதிக திறன் வாய்ந்த குரியச்சுதி தகடுகளை பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யமுடியும் என்றும் அவற்றின் மூலமாக, அதிக ஆளாவில் குரியச்சுதி மின்சாரத்தைத் தயாரிக்க முடியும் என்றும் இந்த ஆய்வாளர்கள் நம்புகின்றனர். இது தொடர்பான ஆய்வுகள் தொடர்ந்தும் நடைபெற்று வருகின்றன.



இணைந்து அக்சிவப்புக் கதிர்களில் இருந்து மின்சாரம் தயாரிக்க வழியைத்திருக்கிறோம். இதன்மூலம், அதிக திறன் வாய்ந்த குரியச்சுதி தகடுகளை கருவாக்கலாம்” என்றார்.

### பண்டங்கள், யானிகள் போக்குவரத்து

புகைவண்டியானது, பயணிகள் போக்குவரத்திற்கும் பண்டப் போக்குவரத்திற்கும் அன்றிலிருந்து இன்றுவரை உதவும் சாதனமாக திகழ்கின்றது. இவ்விரு போக்குவரத்து முறை களுக்கும் என தனித்தனி புகைவண்டிகளும் உண்டு. இன்று அலுவலக ஊழியர்கள் மத்தியில் புகைவண்டி சேவைகள் பிரபலம் அடைந்துள்ளன. போக்குவரத்து நெரிசலின்றி விரைவாக பயனம் செய்யக்கூடியதாக இருப்பதே இதன் பிரபலம்திற்கான காரணமாகும்.

முதலாவது புகைவண்டி எஞ்சின் நீராவியினாலேயே இயங்கியது. நீராவி எஞ்சின் பொருத்தப்பட்ட முதலாவது புகைவண்டி இலங்கையில் 1864 டிசம்பர் 27 ஆம் தீக்கீ இயங்கியமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த புகைவண்டி இயங்குவதற்கான நீராவியானது நிலக்கரியை ஸிப்பதன் மூலமே பெறப்பட்டிருந்தது. ஸிபொருளில் இயங்கக்கூடிய

புகையிரத எஜ்ஜின் தயாரிக்கப்பட்டதன் பின்னரே இலங்கையில் புகையிரதப் பயணம் வளர்ச்சி கண்டது.

### லொரிகள், மீப்பு, டிரக்டர் மற்றும் ப்ரேவர்



பொருட்களையும் பண்டங்களையும் எடுத்துச் செல்வதற்காக நல்லை காலத்தில் லொரிகள், டிப்பர், டிரக்டர் மற்றும் ப்ரேவர் போன்ற வாகனங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை நான்கு சக்கரங்களைக் கொண்டதாகவும் ஆறு சக்கரங்களைக்

கொண்டதாகவும் இருக்கின்றன. நான்கு சக்கர வாகனங்களில் ஏற்றக்கூடிய அதிகப்தச நிறை 6 தொன்கள். ஆறு சக்கர வாகனத்தில் இதனையிட அதிகமான நிறையினை ஏற்றமுடியும். 1930 இல் இலங்கையில் காணப்பட்ட லொரிகளின் எண்ணிக்கை 3,000.

தற்போது இந்த எண்ணிக்கை பன்மடங்காகியிருக்கின்றது.







## கலைக் கைத்தொழில்கள்

அழுதுக்களே கண்டுபிடிக்கப் படாத ஆரம்பகாலத்தில் ஆக்கால மங்கள் தமக்குக் கிடைத்த மன்கட்டி, மிருகங்களின் குருதி போன்றவற் றால் தமது உள்ளக் கிடக்கைகளை வரைந்து வெளிப்படுத்தினர். அதன்படி, ஜோப்பாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதலாவது குசை ஒவியம் 'பைசன் மாடு' பற்றியதாகும். இவ்வாறு ஆரம்பமான கலைப் படைப்புகள் இன்றையில் பாரிய முன்னேற்றம் கண்டுள்ளன.



### இலங்கையின் கலைக் கைத்தொழில்கள்

இலங்கையின் கலைக் கைத்தொழில்கள் பின்வருமாறு வகுக்குத் தோக்கலாம்.

- மட்பாண்டக் கைத்தொழில்.
- பாய் பின்னுதல்.
- மெழுகு வேலை.
- உலோகக் கைத்தொழில்.
- முகழி தயாரித்தல்.
- நெசுபு, யானைத்தந்தம்.

அரக்கு வேலைகள், குருத்தோலைக் கலைகள் உட்பட, ஏனையவை.



### மட்பாண்டக் கைத்தொழில்

மட்பாண்டக் கைத்தொழிலானது, புராதனாகாலம் தொட்டு இலங்கையில் நடைபெற்று வரும் கலை யுடன்கூடிய கைத்தொழிலாகும். மட்பாண்டங்களில் இரு முறைகளில் அலங்காரங்கள் செய்யப்படுகின்றன. அவை:

i. குளையில் கடுவதற்கு முன்னர் அலங்காரமிடல்.

ii. குளையில் கட்ட பின்னர் அலங்காரமிடல்.

குளையில் கடுவதற்கு முன்னரான மட்பாண்ட அலங்காரங்களின் போது சிறு குச்சிகளான் அலங்காரமிடப்படும். சிறு கிறுகள், ரேகைகள், அண்ணா மலர், தாமரை மலர், பெதுறு, வியல்வ, அராவிலை, மீன் போன்ற அலங்காரங்கள் இதன் போது வரையப்படும். அதன் பின்னர், குருணிக்கற்களை அரைத்து சிவப்பு வர்ணம் பூசப்படும். வெண்களியால் வெள்ளை வர்ணமும் காரியத்தால் கறப்பு வர்ணமும் உருவாக்கி, மட்பாண்டங்களின் மேல் பூசப்படும்.



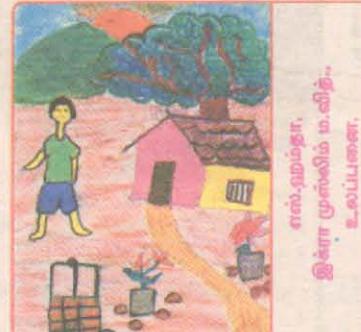
ச. விருஷாந்தன்,  
தித்துக் கல்லூரி, கொழும்பு-04.



பாலைக் கல்லூரியின் ம. வி. வெள்ளை  
கொழும்பு.



த. சந்தோஷ்,  
காவிரி நலன்புரி பாட., வங்கியா.



ஸங்கமம் ம. வி.  
உ. வலப்பனா.



எ. அபிலாந்தன்,  
முனிசேன் த. வி.த்., நுவலேரியா.



இந்தகைய அலங்காரங்களை குடம், சட்டி, முட்டி, பாளை, கூசா உட்பட பல பொருட்களில் காணலாம்.

இன்றையில் இத்தொழில்களுக்கு புகழ்பெற்ற இடங்களாக கள்ளி, புதுஞை, தம்புள்ள, மதுரட்ட, நயாபுர, கண்டி, கேகாலை, இரத்தினபுரி, மூன்வெலை,

தும்பைரை, பொருள்கழுவ போன்ற பிரதேசங்கள் திகழ்கின்றன. உள்ளூர் பாவனை மட்டுமல்லி உல்லாசப் பயணிகளைக் கவுரும் பொருட்களை கவும் மட்பாண்டங்கள் விளக்குகின்றன.

(தொடரும்)



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



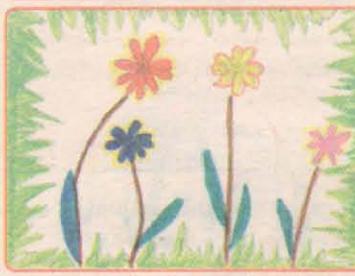
எஃப். சாபிரா,  
ஸஹிரா தே.பாட., அஹாதபும்.



பிப்ரவர் ரிஸ்வான்,  
அல்வியா மு.ம.வி.த்., பாணந்துறை.



ஏஃப். சந்மூலம் பாரிசா ம.வி.த்.  
புதுநெடும்.



எம். என். பாஷா  
அப்-ஹம்ரா ம.வி.த்., நாசா தவ.



கே. சந்தோஷ்,  
வசந்தம் முன்பள்ளி, சூவா வைதுவன்ட்.



த. வெங்களையர் வி.  
கொழும்பு-06.

கனேதென்னையைச் சேர்ந்த பாத்திமா ஸாலைனா, 19.09.2011 அன்று தனது மூவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் உட்பட, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றின் அருள்பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

வியாங்கல்லையைச் சேர்ந்த பைஸ்-பஸ்ரினா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மொஹம்மட் யஸுப், 20.09.2011 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் உட்பட, குடும்பத்தினர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றின் அருள்பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: அகிலா அஷ்ரப்)

மட்டக்களப்பு-லீச்கல்முனையைச் சேர்ந்த ஜி.வியல்-ச.நோயியா தம்பதி யரின் செல்வப் புதல்வன் சரேன் கிருஷ்ணத், 21.09.2011 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தி னர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

நாவலப்பிடிடியைச் சேர்ந்த கனகர்ட்னாம்-சரவேல்வரி தம்பதி யரின் செல்வப் புதல்வன் ஹரிகான், 27.09.2011 அன்று தனது ஆறாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் ஆஞ்சநேயர் அருள்பெற்று, பல்லாண்டுகள் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: டி.கோகிலா)

சாய்ந்தமருதைச் சேர்ந்த ராஸாக்-ரிஸ்வானா தம்பதி யரின் செல்வப் புதல்வன் எம்.ஆவிக் இலாஹி, 27.09.2011 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாற்றின் அருள்பெற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: பா.சி.ப்ளாஸ்)

கல்முனை- மருதமருதையைச் சேர்ந்த சஹரான்- ஜென்னியா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மூறும்மட் சஹரான், 28.09.2011 (இன்று) தனது திரண்டாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுகின்றார். இவரை, பெற்றோர் உட்பட, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றின் அருள்பெற்று, சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

உடலவின்னையைச் சேர்ந்த ராஸி-ரிஹானா தம்பதி யரின் செல்வப் புதல்வன் முறைம்மட் சஹரான், 28.09.2011 (இன்று) தனது ஆறாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடுகின்றார். இவரை, பெற்றோர் உட்பட, குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாற்றின் அருள்பெற்று, நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



எம்.ஸ்பந்ஸ்,  
அப்-ஹம்ரா ம.வி.த்., நாசா தவ.



தவீன்,  
விங்கான் சர்வதோபாட., வெள்ளவந்தை.



எம்.ஸ்பந்ஸ்,  
காட்வே சர்வதோபாட., அக்ருநா.



ஏராவதி த. வி.த்., விந்துவ.



சிறுவர் யில்லோர்



314

**அறைவேலன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்**

இன்றைய பாடத்தில்  
அம்மாவுக்கும்  
மகனுக்கும்  
இடையில்  
நடைபெறும் ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்

- அம்மா:** பூதா, ஒரைக்கி வெந்த பல்லீயரை யள்ள.
- புதா, வெல்லூஸ்தி வென்ன பல்லியட்ட யன்ன.
- அம்மா:** மகன், கோயிலுக்குப் போக ஆயத்தமாகுங்கள்.
- பூதா:** மொன பல்லீயரை அமிலே?
- மொன பல்லியட்டத அம்மே?
- மகன்:** எந்தக் கோயிலுக்கு அம்மா?
- அம்மா:** கொவிலிலே அங்கேயே முனிசீப்பான் பல்லீயரை.
- கொச்சிகடே அந்தோணி முனிசீப்பாகே பல்லியட்ட.
- அம்மா:** கொச்சிக்கடை புனித அந்தோணியார் கோயிலுக்கு.
- பூதா:** ஒரு விண்ண மூலை அமிலே?
- அத விசேஷ தவசக்த அம்மே?
- மகன்:** இன்று விசேஷ தினமா அம்மா?
- அம்மா:** ஒரி பூதா. ஒரு லீ பல்லீயே மங்கல்லே.
- ஒவ் புதா. அத ஏ பல்லியே மங்கல்லே.
- அம்மா:** ஆம் மகன். இன்று அந்தக் கோயில் திருவிழா.
- பூதா:** ஒத்தோடு மங்கல்லே ஒத்தோடு மங்கல்லே.
- எதகொட மங்கல்லெட ஹாங்கக் செனங்க எதினே அம்மே?
- மகன்:** அப்படியானால், திருவிழாவிற்கு அதிக சனம் வரும்தானே அம்மா?
- அம்மா:** ஒரி பூதா. ஒரு கூடை கேநா ஒரு கூடை அதினே அமிலே?
- எதகொட மங்கல்லெட ஹாங்கக் செனங்க எதினே அம்மே?
- மகன்:** அப்படியானால், திருவிழாவிற்கு அதிக சனம் வரும்தானே அம்மா?
- அம்மா:** ஒரி பூதா. ஒரு கூடை கேநா ஒரு கூடை வென்வா; பெருவூரத் யனவா.
- அம்மா:** ஆம் மகன். அதிகமானோர் வருவார்கள். ஊர்வலமும் போகும்.
- பூதா:** ஹோட்டி அமிலே, மம ஒரைக்கி வெந்தம்.
- வெளாந்தய அம்மே, மம வெல்லூஸ்தி வென்னம்.
- மகன்:** நல்லது அம்மா, நான் ஆயத்தமாகின்றேன்.

**பயிற்சி**

- பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க
- கோயிலுக்குப் போக ஆயத்தமாகுங்கள்.
  - இன்று ஒரு விசேஷ தினம்.
  - திருவிழாவிற்கு அதிக சனம் வரும்.



57

தனி வாக்கியம் மற்றும் கூட்டு வாக்கியம்  
Simple Sentence and Compound Sentence

\* 'But' எனும் இணைக்கும் சொல்லை (Conjunction) கையாண்டு, தனித்தனி வாக்கியங்களை கூட்டு வாக்கியங்களாக அமைக்கும் முறை பற்றி இங்கே பயில்வோம்.

\* குறிப்பு: ஒன்றுக்கொன்று எழிர்டையான கருத்தினைக்கொண்ட வாக்கியங்கள், 'but' எனும் இணைக்கும் சொல்லால் ஒன்றிணைக்கப்படு வின்றன.

(அ) ரஞ்சித் மிகவும் பலசாலியாக இருக்கின்றான்.  
Ranjith is very strong.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(ஆ) அவன் சோம்பேரி ஆவான்.  
He is lazy.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(இ) ரஞ்சித் மிகவும் பலசாலியாக இருக்கின்றான், எனினும் அவன் சோம்பேரி ஆவான்.  
Ranjith is very strong, but he is lazy.  
(கூட்டு வாக்கியம் -Compound Sentence)

\* குறிப்பு: இவ்வாரான ஒரு கூட்டு வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள, முதலாவது வாக்கியத்தின் இறுதியில், காற்புள்ளி (.) இருத்தல் வேண்டும். அதாவது, but எனும் இணைக்கும் சொல்லுக்கு முன்னால் இடம்பெறுகின்ற வாக்கியத்தின் இறுதியிலேயே இந்த காற்புள்ளி இடம்பெற வேண்டும். இது ஆங்கில இலக்கண மரபு முறையாகும்.

(ஈ) மேரி நூலகத்திற்குச் சென்றாள்.  
Mary went to the library.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(உ) அவன் எதுவித புத்தகங்களையும் இரவல் வாங்கவில்லை.  
She didn't borrow any books.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(ஊ) மேரி நூலகத்துக்குச் சென்றாள். ஆனால், அவன் எதுவித புத்தகங்களையும் இரவல் வாங்கவில்லை.  
Mary went to the library, but she didn't borrow any books.  
(கூட்டு வாக்கியம் -Compound Sentence)

(எ) நிமல் வங்கி முகாமையாளரை சந்தித்தான்.  
Nimal met the bank manager.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(ஏ) அவன் அவருடன் கதைக்கவில்லை.  
He didn't speak to him.  
(தனி வாக்கியம் -Simple Sentence)

(ஐ) நிமால் வங்கி முகாமையாளரைச் சந்தித்தான். ஆனால், அவன் அவருடன் கதைக்கவில்லை.  
Nimal met the bank manager, but he didn't speak to him.  
(கூட்டு வாக்கியம் -Compound Sentence)

(தொடரும்)

\* 'ஏரிகளின் நாடு' என அழக்கப்படுவது பின்னாந்தாகும். 'மாடக் கட்டட' நகரம் என அழக்கப்படுவது எந்த நகரத்தை?

நியூயோர்க்



\* கணிதத்தின் தந்தையினைப் போற்றப்படுவர் ஆக்கிமிடிஸ் ஆவர். இவர் முதன் முதலாக எதனைக் கண்டுபிடித்தார்? பை மீட்ட கண்டுபிடித்தார்

\* ஜக்கிய அமெரிக்க ஜூனாதிபதியின் உத்தியோகபூர்வ வாசஸ்தலம்

வெள்ளை மாளிகையாகும். பிரித்தானிய மகாராணியின் உத்தியோகபூர்வ மாளிகை எவ்வாறு அழக்கப்படுகின்றது?

பக்கிங்ஹாம் பெலஸ்



\* லிலக்கியத்திற்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்படுவதை நாம் அறிவோம்.

அந்தவகையில் இங்கிலாந்தில் வழங்கப்படும் உலக லிலக்கியப் பரிசின் பெயர் என்ன?

புக்கர் பரிச்

\* லிலக்கியத்திற்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்படுவதை நாம் அறிவோம்.

அந்தவகையில் இங்கிலாந்தில் வழங்கப்படும் உலக லிலக்கியப் பரிசின் பெயர் என்ன?

புக்கர் பரிச்

## தெரிந்து கொள்வோம்

\* அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? அமெரிக்கா வெஸ்புசியர்



\* நீண்டநேரத்தை அல்லது தீண்ட ஒரு நாளைக்கொண்ட கிரகம் எது?

வெள்ளி (வீனஸ்)

கிரகமாகும். 224.7 புளி மணிக்கொண்டது.



\* இந்தியாவின் முதலாவது பிரதமர் யார்? ஜவஹர்லால் நேரு



\* பாகிஸ்தானின் தலைநகரம் எது? அங்கு பாவணையில் உள்ள நாணய அல்லின் பெயர் என்ன?



தலைநகர் - இஸ்லாமாபாத் நன்மை ரூபா.

\* 2010 பொதுநலவாய விளையாட்டுப் போட்டிகள் டில்லியில் நடைபெற்றது. அந்தவகையில், 2014 இல் 20 ஆவது பொதுநலவாய



போட்டிகள் எங்கு நடைபெறும்?

ஸ்கோட்லாந்தின் கிளாஸ்கோ நகரில்

\* பென்சிலைக் கண்டுபிடித்தவர் (1565இல்) கலிஸலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த 'கண்டா'கெஸ்னா' எனபவராவார். குழிழ்முனை (போன்பொயின்ட்) பேனாவைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

ஹங்கேரியைச் சேர்ந்த வாடில்வோ பைரோ



\* உதைபந்தாட்ட பந்திற்கு சர்வதேச ரீதியில் அங்கீரிக்கப்பட்டுள்ள அளவுகள்.... அதன் சுற்றளவ் 68.71 செ.மீற்றர். ஆகும். அதற்கமைய, ஆடுகளத்தின் நீளம், அகலம் எவ்வளவு?

நீளம் - 91.12 மீற்றர் அகலம் - 45.91 மீற்றர்

\* ஜக்கிய நாடுகள் சபை தினம் ஒக்டோபர் 24 இல் நினைவுகூப் படுவது போன்று, சர்வதேச ஆசிரியர் தினம் எப்போது நினைவுகூப்படுவின்றது? ஒக்டோபர் 06



\* தமிழில் முதலாவது சிறு கதையை எழுதிய ஆசிரியர் வா.வே.ச.ஜூயர் ஆவர். தமிழில் 'சிறுகதை மன்னன்' என அழக்கப்படும் எழுத்தாளர் யார்?

புதுமைப்பித்தன் தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்



அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

## மியன்மார் முழுமையாக சுதந்திரம் அடையவில்லை

### பெண்மார்க்கினி பெண் பிரதமரி



முப்பள்ளத்துறை தொல்லியை ஒப்புக் கொண்டுள்ளதையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பெண்மார்க்கினி புதிய பிரதமராக வெற்றிலி டார்விங் ஹமிட்

பதவியேற்றுவதன் மூலம் அந்தாட்டின் முதலாவது பெண் பிரதமர் என்ற பெருமையை அவர் பெற்றுள்ளார். டென்மார்க்கில் கடந்தவாரம் நடைபெற்ற தேர்தலில் 179 நாடாளுமன்ற ஆசனங்களில் 89 ஆசனங்களைக் கைப்பற்றியுள்ள டார்விங் ஹமிடின் இடதுசாரி கூட்டணிக் கட்சி ஆட்சி அமைக்கக்கூடிய அதிகாரத்தைப் பெற்றுள்ளது.

இதேவேளை, பிரதான எதிர்க்கட்சியான வலதுசாரி கட்சி 86 ஆசனங்களை மாத்திரமே வெற்றிகொள்ள முடிந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. தோல்வியற்ற பிரதமர் வார்ஸ் லொயெக்கொவி

மியன்மார் நாடு (முன்னாள் பர்மா) இராணுவத்தின் பிடியிலிருந்து விடுபட்டாலும் அந்தாட்டு மக்களுக்கு இன்னும் முழுமையான சுதந்திரம் கிடைக்கவில்லை என்று எதிர்க்கட்சித் தலைவரியான ஆன்சாங் குக்கி தெரிவித்துள்ளார்.

இது தொடர்பாக மேலும் தெரிவித்துள்ள அவர் "நாட்டில்

ஒரளவு அரசியல் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ள போதிலும் முழுமையான சுதந்திரம் கிடைக்கவில்லை என்று வேண்டியிருக்கும். அவ்வாறே, சிற்றிருத் தங்களைச் செய்ய விரும்புவின்ற அரசாங்கம் அதனை விரைவுத் தெய்ய தொகுப்பு அரசாங்கம் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

-குக்கி



வேண்டும். நாட்டில் ஏற்படுகின்ற எந்த வொரு மாற்றமும் அமைதியான முறையிலேயே நிகழ வேண்டும் என்றே எதிர்பார்க்கின்றேன்" என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## அதிக நேரம் ஒளிபரப்பாகிய டி.வி. நிகழ்ச்சிக்கு தடை!



ஆடல் பாடல்களை உள்ளடக்கிய பெண்ட ஷேஷ என்ற தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சியானது வரையறை செய்யப்பட்ட நேரத்திற்கு ஒளிபரப்பாகி வந்தமையால் அந்திகழ்ச்சியை ஒளிபரப்பக்கூடாது என்று ஒருவருட கால தடையை சீன அரசாங்கம் விதித்துள்ளது. இத்தகைய நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பதிலாக சமய விடயங்கள், போக்குவரத்துப் பாதுகாப்பு முறைகள், வீட்டுப் பெண்களுக்கான நிகழ்ச்சிகள் போன்ற அறிவுட்டல் நிகழ்ச்சிகளை ஒளிபரப்புமாறு பணிக்கப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவில் ஒளிபரப்பாகின்ற

'எப்பிலோட் ஓஃப் செப்பர் கேர்ஸ்' என்ற தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சியைப் பிரதிசெய்தே, சீனாவின் ஹியுமன் செல்லைட், என்ற தொலைக்காட்சி சேவை இந்த நிகழ்ச்சியை இத்தனை காலமும் ஒளிபரப்பி வந்தது எனினும், இந்த நிகழ்ச்சி குறித்த நேரத்தையும் தான்டி அதிக நேரத்திற்கு ஒளிபரப் பாகி வருகின்றாமை தொட்பாக புகார்கள் செய்யப்பட்டதையுடுத்தே சீன ஒளிபரப்பியுள்ளமை உறுதிபடுத்தப்பட்டுள்ளதாக குறிப்பிடப்படுவின்றது.

எடுத்துள்ளது.

குறிப்பாக, இத்தகைய நிகழ்ச்சிகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள வரையறை செய்யப்பட்டுள்ள நேரம் 90 நிமிடங்களோகும், ஆனால், மேற்படி நிகழ்ச்சியை இந்த தொலைக்காட்சி சேவை வரையறுத்த நேரத்தையும் தான்டி ஒளிபரப்பி வருகின்றாமை உறுதிபடுத்தப்பட்டுள்ளதாக குறிப்பிடப்படுவின்றது.

கேள்வி: பெண்மார் நாடாளுமன்றம் எத்தனை ஆசனங்களைக் கொண்டது?

சரியான விடை.....

உங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருங்கலன் நகரம், மாவட்டம் முதலிய விரயங்களைத் தபால்டையில் மாத்திரம் எழுசி அனுப்ப மறவாத்தார்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அற்லஸ் வழியே உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 327, விழும், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

போட்டி கில் - 325 கிள் சரியான விடை: 2 வாருடங்கள்

பரிசு பெறுவோர்

ஐ.முஹம்மது மஜீப். இமாமராபி வீதி, நிந்தவூ-03.

எஃப்.கலைவரா, அஹஸ்வெ, ஹப்புகல்தலாவை.

ஜெயக்குமார் உடூரா, பண்டாரநாயக் காவுத்தை, கொழும்பு-12.





## பெற்றோல் நிலையங்களால் புற்றுநோய் அபாயம்



கார்ப்புரங்களில் மற்றும் புற் நகர்ப்பகுதி களில் காணப்படும் பெற்றோல் நிலையங்கள், வாகனங்கள் பழுபார்க்கும் நிலையங்கள்

என்பதைவற்றால் மனிதர்களது

உடல் நலத்துக்கு கேடு ஏற்படும் அபாயம்

இருப்பதாக அன்மைய ஆய்வாளர்களும் தெரிய

வந்துள்ளது குறிப்பாக, புற்றுநோய் தாக்கும் அபாயம் ஏற்படலாம் எனவும் தெரியவருகின்றது. ஸ்பெயினின் முர்சியா பல்கலைக்கழகத்தில் மார்ட்டா டோவல் என்பவர் தலைமையினால் குழுவினரே இது குறித்தான் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர்.

அந்த ஆய்வுகளின்படி, பெற்றோலில் காணப்படுகின்ற ரசாயனப் பொருட்களால் புற்றுநோய் ஏற்படலாம் எனவும் பெற்றோலில் காணப்படும் பென்ஸீன் (Benzene) எனும் ரசாயன பொருளாலேயே புற்றுநோய் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமிருப்பதாகவும் அறியவருகின்றது. இந்த பென்ஸீன் மூலக்கூறுகள் பெற்றோல் நிலையங்கள் அமைந்திருக்கும் இடத்திலிருந்து 100 மீற்றர் கூறுள்ள வரை பரவுவதாகவும் கூறுகின்றனர். இத்தகைய காரணத்தால், குடியிருப்பு பகுதிகளிலிருந்து குறைந்தது 500 மீற்றர் தூத்திலாவது பெற்றோல் நிலையங்கள் அமைந்திருப்பது அவசியம் என்கின்றது இந்த ஆய்வறிக்கை.

## சுற்றுச்சூழலை சீர்தலைக்கும் 'அறிவுமதை'

பெற்றோலிய எரிபொருட்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளின் கழிவுகள் மூலம் கல்பர் ஒக்ஷைட் வாய்பும் ஸ்ட்ராஜன் ஒக்ஷைட்டு கனம் காற்றில் பெருமளவில் கலந்துவிடுவின்றன. இந்த வாயுக்களை மழைநீர் களைத்து வருவது ணால் சல்பூரிக் அமிலமும் நைட்டிக் அமிலமும் மழை நீரின் அமிலத்தன்மையை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன. இந்த மழையின் மதிப்பு பி.எச். 5.6 இற்குக் குறைவாக இருப்பதால் அமிலத்தன்மை யுடன் காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு அமிலத்தன்மையுடன் பெய்யும் மழையே 'அமிலமழை' எனப்படுகின்றது. சுற்றுச்சூழலை மாசுடைதே இதற்கு முக்கிய காரணமாக அமைகின்றது.

இந்த அமிலமழையால் பெருமளவில் குழுக்குழுக்கள் கீழுளவுடன் வருகின்றன.



இந்தியாவின் ஆத்தாவில் அமைந்துள்ள தாஜ்மஹாலின் சலவைக்கற்கள் அமிலமழையால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. அமிலமழை பெய்யும் அனைத்து இடங்களில் உள்ள நக்கத்தன்மையான பொருட்களைக் களைத்து சுற்றுச்சூழலைக்கு கீடுகேட்டை உருவாக்குவின்றன.

இதனால், மனிதர்களும் பல்வேறு விதமான நோய்களுக்கு உள்ளாகின்றன. மேலும், கவிடனின் காட்டு மரங்களின் வளர்ச்சிகளையும் இது பாதிப்பதோடு, அமெரிக்காவில் நூற்றுக்கணக்கான ஏரிகளில் மீன்கள் வழி முடியாத அளவிற்கு நக்கத்தன்மையை ஏற்படுத்தி யுள்ளது இந்த அமிலமழை.

## அழியும் உயிரினங்களை மீண்டும் உருவாக்கும் 'ஸ்டெம் செல்'

'ஸ்டெம் செல்' என்பது பல செல் உயிரி

னங்களில் காணப்படும் உயிரினங்களாகும்.

இவை முற்றிலும் மேம்பாடு அடையாத வகைப்பாட்டிற்கு உட்பட்டன.

உயிரினுப்பினவின்போது, புதிய

உயிரினுக்களை

உருவாக்குவதுடன்,

வெவ்வேறு திக்க

களை

உருவாக்கும் வல்லமை கொண்டவை. இதனால்,

மனிதனே அதிக

நன்மைகளைப்

பெற்றுள்ளான்.

ஆனால்,

தற்போது புலி,

சிங்கம், காண்டா

மிருகம் போன்ற

அழிந்து வரும்

உயிரினங்களை

மீண்டும்

உருவாக்க

ஸ்டெம் செல்

பயன்படும்



காண்டாமிகுகம்.

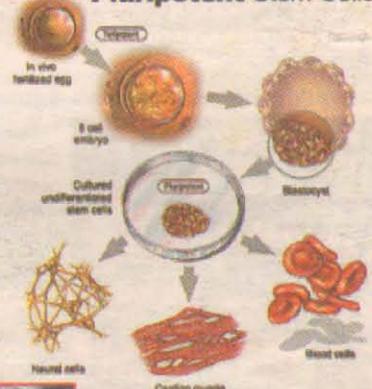
'ப்ளுரிபொடெண்ட்'

முறையில் மனிதனுக்கு

செலுத்தப்படும் அதே

மரபனுக்களை இவ்விலங்குகளின் தோலில் செலுத்தி ஆய்வுகளை மேற்கொண்டபோது இந்த இரண்டு உயிரினங்களும் பயன்தைந்துள்ளன. சமீப காலமாக மரபனு வேறுபாடு இன்மையால் காண்டாமிருகம் அழிந்து வருகின்றது. இந்திலையில் ஆய்வாளர்களின் இப்புதிய முயற்சி வெற்றி

**Pluripotent Stem Cells**



## ஆசிய பழுப்பு மேகம்

வெளிலிடும் நக்க வாயுக்கள் வான்வெளியை நிரப்பி வருவது நாம் அறிந்ததே! எரிபொருட்களின் கழிவுகளான இந்த வாயுக்கள் ஆசியப் பகுதிகளின் வான் வெளியில் பெரும் மேகத்திரளாக குழந்திருப்பதாக ஜ.நா.வின் சுற்றுச்சூழலை மூலம் தீட்டம் தெரிவித்துள்ளது.



இந்தியாவின் தேசிய ஆய்வுகூடத்தைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் ஏ.மித்ரா, இந்த பழுப்பு மேகத்தை ஆய்வு செய்தபோது, இதனை சாம்பல், அமிலங்கள், தூக்கள் கலந்து 'கூட்டுக்கலவை' என்கின்றார். இந்த ஆசிய பழுப்பு மேகம் அமிலமழையைப் பொழுதும் வாய்ப்புள்ளதாகவும் குறிப்பிடுகின்றார். இந்த ஆசிய பழுப்பு மேகம் மழையின் அளவை 40 சதவீதமாகவும் குறைக்கூடியது எனவும் தெரிவிக்கின்றார்.

உடைய  
புதிய  
பரிசோம்



பெற்றுக்கொடும் இதன்மூலம் மாபனு வேறுபாட்டை உருவாக்கி இவற்றின் எண்ணிக்கையைப் பெருக்கலாம் என அவர்கள் நம்புகின்றனர்.



## சிறுவர்களின் உரிமைகள் பற்றிப் பேசும்

பிரகடனம் எதிர்பார்க்கின்றது.

7. பலதரப்பட்ட அங்களைக்கணாக் கொண்ட பிள்ளைகளும் ஏணைய பிள்ளைகளைப் போன்று விசேஷ கல்வியினையும் பாதுகாப்பினையும் அவ்வணைப்பினையும் பெறுவதற்கு கூட உரிமை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### சர்க்குகள்

1989 இல் நிறைவேற்றப்பட்ட ஜமீய நாடுகள் கைபையின் சிறுவர்களது உரிமைகள் பற்றிய சாசனம் 1990 ஆம் ஆண்டு பெற்றிடம்பட்டு 2 ஆம் திதியில் முதல் அமுலுகு



### ஒக்டோபர் முதலாம் திகதி சர்வதேச சிறுவர் தினமாகும்

வந்தது. 1991 இல் இலங்கை இச்சானத்தினை ஏற்று அங்கீகிரித்து. இந்த சாசனத்தில் 54 பிரிவுகள் உள்ளன. இவற்றில் சிறுவர்களாயிய நீங்கள் அறிந்துகொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் அதிகம் உள்ளன. அவ்வாறான உங்களது கருத்துக்கள் பிரிணாப் பாதிக்காத வண்ணம் அமைதல் அவசியமாகும்.

2. சுதந்திரமான சிந்தனை, தமிழ் அபிப்பிராயங்களை வெளிப்படுத்தவதற்கான உரிமை என்பதை சிறுவர்களுக்கு இருப்பதுடன், அந்தக் கருத்துக்களை பேசு, மூத்து மற்றும் சித்திராக்கிருடா வெளிப்படுத்த முடியும். இவ்வாறான உங்களது கருத்துக்கள் பிரிணாப் பாதிக்காத வண்ணம் அமைதல் அவசியமாகும்.

3. நட்புறவினைப் பேருங்களதற்கும், பல்வேறு சங்கங்கள் மற்றும் அமைப்புகளை ஆரம்பித்து அவற்றில் பங்குபெற வும் சிறுவர்களுக்கு உரிமை உண்டு. எனினும், இந்த அமைப்புகள் மற்றும் சங்கங்கள் பிறின் உரிமைகளைப் பாதிக்காதவாறு இருக்க வேண்டும்.

4. உடல்-உள் வளர்ச்சியைப் பெறுவதற்காக, சிறுவர்கள் விளையாட்டுக்கள், பொழுதுபோக்கு அம்சங்கள் மற்றும் கலாசார நிலங்களில் பங்குகொள்வதற்கான சுதந்திரப்பக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

5. கல்வியினைப் பெறுவதற்கு சிறுவர்களுக்கு முழுமையான உரிமை உண்டு. ஆறு வயது முதல் பதினாறு வயது வரையிலான சிறுவர்களுக்கு கல்வி வழங்க வது அரசின் கடமை என்று பிரகடனத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.

6. மேலும், உடல்-உள் ஆண்டீக மற்றும் கழும் சமூக நிதியில் சிறுவர்களை முன்னேற்ற தேவையான வழிகாடு தெவையைப் பாடசாலைகளில் ஒழுக்கம் மற்றும் நிர்வாகத்திற்கு மேம்படுத்தப்படுவதையும் இந்தப்



எந்தவிதமான பாரப்பட்ட மூற்று முறையில் இலவசக் கல்வியினைப் பெற வாய்ப்பளிக்கப்பட்டுள்ளது.

**கற்றல்-கற்றித்தல் செயற்பாட்டில் சிறுவர் உரிமைகள் பற்றிய விசேஷ சர்க்குக்கள் சில....**

19 ஆம் ராத்து - துஷ்டிரயோக்களில் கிருந்தும் கைவிடப்படுதலிலிருந்தும் பாதுகாப்புப் பெறல்.

24 ஆம் ராத்து - சுகாதார மற்றும் சுகாதாரச் சேவைகள்

32 ஆம் ராத்து - கல்விக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் மற்றும் ஆரோக்கியத்திற்கு காரு விளைவிக்கும் செயற்பாடுகள்

34 ஆம் ராத்து - பிள்ளைகளின் உடலைப் பயன்படுத்த உரிமை இல்லை.

37 ஆம் ராத்து - சித்திராவதை செய்தல், சுதந்திரத்தினைத் தடுத்தல் மற்றும் கல்வி விளைவைத் தடுத்தல் பிள்ளைகளுக்கான உரிமை மீறலாகும்.

\*\* ஹெப்ல் பெக்ஸர் (HP) கூத்திலான பிரின்டரில் கார்ட்டின்திலினை பொருத்தியிருக்கின்ற போதிலும் கார்ட்டின் அதில் பொருத்தப்படுத்தப்படுவில்லை என்று அதில் காட்டப்படுமாயின் அதற்கான காரணம் என்ன?

பிரின்டரில் பொருத்தியின் 'கார்ட்டின் ரீஃப்' இன்க் (மை) அளவு மிகவும் குறைந்த மட்டத்தில் இருக்குமாயின் அதனை செயற்படுத்தாத நிலையைத் தோற்றுவிக்கும் சில வகை பிரின்டர்கள் உள்ளன. இத்தகைய கார்ட்டின்திலினை ரீஃப் (Refill- மீன் நிரப்புகை) செய்து பொருத்தகின்ற போதிலும் கார்ட்டின் அதில் இல்லை என்று 'மெசேஜ்ஜே' விடைக்கப்பெறுவதுண்டு.

அவ்வாறு இல்லாமல் புதிய கார்ட்டின் ஒன்றினைப் பொருத்தினாலும் இந்தக் கோளாறு மெசேஜ் கிடைக்கப்பெற்றுக் கொண்டே இருந்தால் இரண்டு விதமான கோளாறுகள் ஏற்பட்டிருக்கக்கூடும் என்று ஊக்க முடியும்.

அத்தகைய கோளாறுகள் வருமாறு:

முதலாவது:  
கார்ட்டின்திலின்