

விஜய்
Vijey விஜய்

11.05.2011 - மலர் 08, கிடங் 10



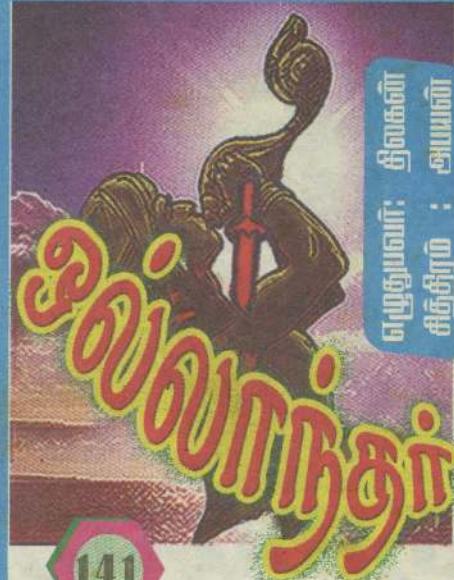
லெந்தைக்யல் நீதிமன்ற அமைப்பு முறைகள்

உச்சர் கீவ்வாறுதான்
உஞ்வாக்ன்றது

முளை வளர்ச்சி மிக்க 'என்டிலோப்'

விலை
ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



நிலங்கள்
பூநூலார் :
சின்னிரம் :



கோட்டை யதிக்கிடையே காணப்படும் கோபுரங்கள் மீது பூநூலிகளை உற்றி தாக்குதலுக்கு முகம் கொடுக்கத் தயாராயினார்.



பெரும்பிரிவீரர்தா



கண்டிகுக் கென்ற கட்டளைத் தளபதியை கொழும்புக்கு ஒல்லாந்தர் வரவழூத்தனர். இதற்கிடையில் கண்டியில் திறுத்தப்பட்டிருந்த ஒல்லாந்தரின் எஞ்சிய படை அனியை கண்ட மக்கள் ஏற்றி வளைத்தனர். இதனால், அவர்கள் உதவியினரிற் தவிஷைப்படுத்தப்பட்டதுடன், பல ஒல்லாந்த வீரர்களும், கூடனைமுற்றனர். இவ்வாறு ஒன்பது மாதங்கள் அவர்கள் ஏற்றுவளைக்கப்பட்டிருந்தனர்.

இக்காலைத்திறுந்து ஒல்லாந்தை போர் வீரர்கள் பெரும் தூங்ப, துயர்களுக்கு முகம்கொடுத்தனர். இந்திலையை சாத்தாகப் பயன்படுத்திய கண்ட மக்கள் ஒல்லாந்த படை அனிகளை கடுமையாகத் தாக்கினர். இதனை எதிர்கொள்ள முடியாத படையினர் கொழும்பு நோக்கிப் பின்வாங்கினர். இதனால், ஒல்லாந்தரின் எதிர்பார்ப்பு நிறைவேறவில்லை.

இதனையடுத்து, புதிய ஆஸ்பதியாக நியமிக்கப்பட்ட 'ஃபோக்' என்பவர்

யுதத்தில் வெல்ல முடியாததை அழுத்தங்களின்றும் வெல்ல முயன்றார். இதன் பிரகாரம் யுதத்தினால் இதுவரை காலமும்

ஷ்டாகவே இவ்வாறு உடுகுவ முயன்றனர். அதனால், எல்லைப்பூருக் கிராமங்கள் மக்கள் நடமாட்டின்றிப் பாழ்வத்தை. இக்காரணத்தால் மன்னன் சமாதானத்தை விரும்பினார். அதுகுறித்து குந்துரையாட கூடுவர் ஒருவஷு கோட்டைக்கு அழுப்பினார்.

ஆஸ்பதி 'ஃபோக்' மன்னனின் இயலாமலையை அறிந்துகொண்டார். மக்களுக்குப் பாதுகாப்பு சில திபந்துகளைகளை விடுத்தார். தூதுவரும் அதனை ஏற்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அந்த திபந்துகளைகளில், மன்னன் தனது சகை உரிமைகளையும் கைவிட்டு, மாந்தாந, காலி, கொழும்பு, யாழ்ப்பாளை, ஏற்பிடிடி, மன்னார், திருக்கோணமலை, மட்டக்களப்பு ஆவிய மாவட்டங்களையும் இலங்கையின் சென்னை கூடாயோப் பிரதேசங்களையும் ஒல்லாந்த வர்த்தக சங்கத்திடம் கையளிக்க வேண்டும் என குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது.

முன்வைக்கப்பட்ட புதிய நிபந்தினைகள்

பாதிப்படைத்திருந்த விவசாயப் பிரதேசங்களில் மேலும் கஷ்டத்தை ஏற்படுத்தும் பொருட்டு ஒல்லாந்தப் படையினர் அப்பகுதிக்கூர்கள் பிரவேகிக் முயன்றனர். குறிப்பாக திருக்கோணமலை மற்றும் புதுதலை



ஒலங்கையில் நீதிமன்ற அமைப்பு முறைகள்

பாடசாலை மாணவர்கள் மாத்தி ரமன்றி பொதுமக்கள் அனைவரும் சட்டத்துறை பற்றி அறிந்திருக்க வேண்டியது அவசியமாகும். சட்டத் தில் மூக்கிய ஒரு பிரிவதான் நீதிமன்ற நடைமுறையாகும். பொதுவாக சட்டமானது, ஒரு நாட்டில் உரிய முறையில் அமுப்படுத்தப்படுமா யின் மக்கள் அதற்குரிய வகையில் நட்புகொள்வார்கள். அத்துடன், சட்டமும் மனிதனும் இணைகின்ற போதே பலம் அதிகரிக்கும். அந்த அடிப்படையில் சட்டத்தைப் பேணுவதற்கென, நீதிமன்ற அமைப்பு முறைகள் உள்ளன. இலங்கையைப் பொறுத்தளவில் நீதிமன்ற அமைப்பு முறையானது வரலாற்று அடிப்படையில் நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப் பட்டுள்ளன. அவை வருமாறு:

1. கி. பி. 1505 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்திய காலப்பகுதி.
2. போர்த்துக்கேயர் ஆட்சிகாலம் (1505 - 1660)
3. ஒல்லாந்தர் காலப்பகுதி (1660-1796)
4. பிரித்தானியர் காலப்பகுதி (1796 - 1948)

முந்திய காலப்பகுதி

கிராமசபை என்கிற உயர்சபை ஒன்றை முதன்முறையாக இலங்கையை ஆண்ட (கி.மு.377-307) பண்டுகாபய மன்னன் ஏற்படுத்தினான். இச்சபையின் ஊடாக, கிராமத்திற்கான சட்டம், சமாதானம், மற்றும் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்து வைத்தல் போன்ற விடயங்களை இச்சபை நிறைவேற்றி யதாக கல்வெட்டுக்கள் சான்று பதிகின்றன. தொடர்ந்து போர்த்துக்கேயரின் ஆளுகையின்கீழ் இவை பாதிக்கப்பட்டன. ஆயினும், சரியான நீதிமன்ற அமைப்புக்களை இவர்கள் ஏற்படுத்தவில்லை. தொடர்ந்து நாட்டின் முழுக்கரையோரத்தையும் கைப்பற்றிய ஒல்லாந்தர்களே உரோமான்திராந்த (Roman -Duth Law) சட்டத்தை ஆரம்பித்து வைத்தனர். அதனைத் தொடர்ந்து லான்ட்ராத் (Landraad), சிலில்ராத் (Civilraad) நாதவான் ஜஸ்திசியா (Raadvan Justitia) எனப்படுகின்ற நீதிமன்ற அமைப்பு முறைகளையும் ஏற்படுத்தியிருந்தனர்.

தற்கால நீதிமன்ற முறைகள்

தற்காலத்தில் நீதிமன்ற அமைப்பு முறையானது ஆறு பிரதான பகுதி களைக் கொண்டுமைந்ததாக காணப்படுகிறது. அவை பின்வருமாறு

- ★ உயர்நீதிமன்றம்
- ★ மேன்முறையீட்டு நீதிமன்றம்
- ★ மேல் நீதிமன்றம்
- ★ மாவட்ட நீதிமன்றம்
- ★ நீதிவான் நீதிமன்றம்
- ★ ஆரம்ப நீதிமன்றம்

உயர் நீதிமன்றம் (Supreme Court)

இலங்கை யைப் பொறுத்த எனவில் மிகவும் உயர்ந்தும் இறுதியும் மான நீதிமன்றம் மாக காட்சி தருவது உயர் நீதிமன்றமாகும். இது கடந்த 1978 ஆம் ஆண்டின் ஆரசியலமைப்பில் 120 ஆம்

உறுப்புரையில் காணப்படும் சட்டவிதி கருக்கமைவாக, பின்வரும் அதிகாரங்களைக்கு உரித்துடையனவாகக் காணப்படுகின்றன.

1. அரசியலமைப்புக்கு பொருள் வரைவிலக்கணம் கூறும் அதிகாரங்கள்.
2. இறுதியாகவுள்ள மேன்முறையீட்டு நீதிமன்ற அதிகாரங்கள்.
3. ஜனாதிபதி தொடர்பாகவுள்ள ஆலோசனை வழங்கும் நீதிமன்ற அதிகாரங்கள்.
4. நாடாளுமன்றத்தினால் கட்டளை யிடப்படும் விடயங்கள் தொடர்பாக துணைச்சட்டங்களை தயாரிப்பதற்கான கிறது. அவை பின்வருமாறு

5. நாடாளுமன்ற சிறப்புரிமைகளை மீறுதல் தொடர்பான வழக்குகளை விசாரிக்கும் அதிகாரங்கள்.
6. அடிப்படை உரிமை மீறல்கள் தொடர்பான வழக்குகளை

2. திருத்தங்கள் கொண்டு வருவதற்கான நீதிமன்ற அதிகாரங்கள்.

3. Writ கட்டளைகளை வழங்குகின்ற அதிகாரங்கள்.
4. தேர்தல் வகுக்கிடப்பட்டு தொடர்பான மனுக்களை விசாரணை செய்கின்ற அதிகாரங்கள்.
5. நீதிமன்றத்திற்கு அவதார விசாரிக்க முடியும்.

★ பின்னக்குரிய கட்டளைகளை வழங்குவதும், மற்றும் அவசரால சட்டவிதிகளை விசாரிக்கும் அதிகாரங்கள். தேர்தல் வகுக்குவதும் விசாரணை செய்கின்ற அதிகாரங்கள். தொடர்பான வழக்குகளை விசாரணை செய்கின்ற அதிகாரங்கள்.

இங்கு முக்கியமான விடயம் யாசிதனீல்...

1994 ஆம் ஆண்டின் 154 ஆம் இலக்கம் கொண்ட மாகாணம் சார்ந்த மேல் நீதிமன்றம் என புதிய நீதிமன்றங்களை நாடு முழுவதும் விசேஷ ஏற்பாடுகள் சட்டத்தினால் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அவை தமக்குரிய அதிகாரங்களாக கீழ்வரும் அதிகாரங்களைக் கொண்டுள்ளன.

1. மாகாணத்தினுள் அமைக்கப்பட்டுள்ள நீதிவான் நீதிமன்றத்தினால், ஆரம்ப நீதிமன்றத்தினால், தொழில் நியாய சபையினால் அல்லது கமத்தொழில் சேவை சபையினால் வழங்கப்படுகின்ற கட்டளைகளுக்கு, நியாயங்களுக்கு எதிராக சமர்ப்பிக்கப்படுகின்ற மேன்முறையீடுகளை விசாரணை செய்தல்.

(15ஆம் பக்கம் பார்க்க)



விளைவித்தமை தொடர்பான முறைப்பாடு களை விசாரணை செய்கின்ற அதிகாரங்கள்.

மேல் நீதிமன்றம் (High Court)

இலங்கையில் செயற்படுத்தப்படும் முதற்கட்ட சூழ்நியல் நீதிமன்ற அதிகாரங்களை செயற்படுத்துகின்ற ஒரு நீதிமன்றமாக இதனைக் கூறலாம். இங்கு பின்வரும் விடயங்கள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த எவாக காணப்படுகின்றன.

★ கலல் பாரதாரமான குற்றவியல் குற்றங்கள் தொடர்பான வழக்குகளை விசாரணை செய்து குற்றவாளிகளுக்குத் தன்டனை வழங்குதல், மரணத்தை வழங்குதல், மரணத்தை வழங்குதல் முடியும்.

★ மேல் நீதிமன்றத்தின் முனிலீலயில் ஜாரி சபையிடன், ஜாரி சபையின்றி அல்லது மூன்று நீதியரசர்கள் முனிலீலயில் ஜாரிமார் இல்லாத நீதிமன்ற (Trial Bar) வழக்குகளையும்



மேன்முறையீடு நீதிமன்றம் (Court of Appeal)

இலங்கையில் செயற்படுகின்ற இரண்டாவது உயர்நீதிமன்றம் இதுவாகும். இதற்கான அதிகாரங்கள் 1978 ஆம் ஆண்டில் கொண்டுவரப்பட்ட அரசியலமைப்பின் 138-145 ஆம் உறுப்புரைகளில் காணப்படுகிறது. அதற்குமேலாக, இதற்கான அதிகாரங்கள் பின்வருமாறு அமைப்பு முறைகளையும் ஏற்படுத்தியிருந்தன.

1. மேன்முறையீட்டு நீதிமன்ற அதிகாரங்கள்.



கல்வி

நுரைகைத்துவம் - 54

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

அவசியமாகின்றது. அவ்வாறே, ஒரு காரியாலயத்திற்குச் சென்று வேலை பார்க்க வேண்டிய நிலை வந்தாலும் செய்து முடிப்பதும் சிறந்ததாகும்.

இதனை நடைமுறைப் பாங்கில் கொண்டுவர தலைமைத்துவம் சில திறன்கள் உபயோகிக்கப்பட வேண்டும். அவற்றையே 'தலைமைத்துவப் பண்புகள்' என்கின ரோம். அவற்றை கீழே நோக்குவோம்.

தலைமைத்துவப் பண்புகள்

- * தான் விட்ட பிழைகளை ஏற்றுக்கொள்ளல்.
- * மற்றவரின் கருத்தை ஊக்குவித்தல்.
- * மற்றவரின் கருத்துக்கு இடமளித்தல்.



கரும்

அனுகுமுறைகளும் அவரைப் பின்பற்றுவோருக்கு மிகச் சிறந்த உதாணங்களாக இருக்கின்றன. எனவே, மாணவர்களே! நீங்கள் ஒரு விடயத்திற்கு தலைமைதாங்கும்போது, நீங்கள் விரும்பியவாறெல்லாம் நடந்துகொள்ளாது, இலட்சிய வழியில் உங்கள் நடத்தையை வழிநடத்த வேண்டும். மற்றவர்களால் நீங்கள் மதிக்கப்படக்கூடியவாறு நடந்துகொள்ள வேண்டும்.

எனையவர்களுக்கு

நற்சிந்தனைகளையும் பெறுமதிலிக்க கருத்துக்களையும் பிரசாரங்களையும் சிறந்த வகையில் எடுத்துக்கூற வேண்டும். அதற்காக, தலைவருக்குரிய பண்புகளை மாணவர்கள் சிறுவரைவிருந்தே பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். அதற்கு பாடசாலைப் பருவம் சிறந்த பயிற்சிகளமாக அமையும். (தொடரும்)

எம்.ஏ.எஃப். சுப்ராணா

எறும்புகள் கூட்டாவும் சமூக நியாகவும் வாழ்கின்ற ஒரு பிராணி வகையாகும். எறும்புகளிடையே வேலைக்கார எறும்புகள் (சேவை செய்யும் எறும்புகள்), காவல்காரர்க்கும் எறும்புகள், ராணி எறும்பு என மூலகை எறும்புகள் இருக்கின்றன. நாம் எறும்புகளின் வாழ்க்கையில் திருந்த கற்றுக்கொள்ளக்கூடிய பாடங்கள் மிக அதிகம்

எறும்புகளின் சில இயல் புகள் மனிதர்களுடன் ஒத்துப் போவதாக அண்மையை ஆய் வொன்றினுடோக தெரியவந் துள்ளது. ஒன்றோடொன்று மாறுபட்ட இருவகையான எறும்புகளை ஆய்வுக்குட்படுத்திய அமெரிக்க விஞ்ஞானிகளே, ஆய்வு முடிவில் இத்தகைய புதிய தகவல் களை உலகிற்கு வெளிப் படுத்தியுள்ளனர்.

இதற்கையை, குழலுக்கு ஏற்ப தமிழை மாற்றி சுதாகிறத் துக்கொண்டு வாழும் தன்மை எறும்புகளுக்கு நிறையவே உண்டு எனவும் கூறுகிறேன்.



மனிதனுக்கு சமமான நடத்தையைக்கொண்ட பிராணிதான் எறும்பு எனவும் நியூயோர்க் கில் உள்ள லென் கூன் பல்கலைக்கழக உயிரியல் ரசாயனத் துறை பேரோசிரியர் டென் ரேம்பன்பாக் தெரிவித்துள்ளார். குழலில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப தேவையான நேரங் களில் இசைவாக்கம் அடையவும் நெருக்கடி ஏற்படும்போது, செயலிழந்து அமைதி காக்கவும் எறும்புகளால் முடியும் என தின்த ஆய்வுகளினுடோக மேலும் தெரியவந்துள்ளது.

நியூயோர்க் கல்லூரிகள் பல்கலைக் கழக வைத்திய மையத்தின் விஞ்ஞானிகள் சிலர் சீன விஞ்ஞானிகள் கூடான இணைத்துவம் முறையில் இருந்து வருகிறது.



ஆய்வுகளை பென்கில்வேனியா மற்றும் அரிசோனா குடியேற்றப் பகுதிகளில் மேற்கொண்டனர். இப்பரிசோதனைகளுக்காக அவர்கள் இருவகையான எறும்புகளைப் பயன்படுத்தினர். அதில் ஒன்று 'ஜெல்டோன்' வகைக்குரிய பாயும் எறும்பு; மற்றையது 'போரோடோ' வில் கணப்படும் 'மர எறும்பு'. 'போரோடோ'வின் மர எறும்பிடம் எறும்புக்கே உரித்தான மரபணு 20% காணப்படுகின்றதென்றால் மிகுந் 30% மனித மரபணுவுக்கு சமமான மொதிக்கொள்ளும்.

செய்து முடிப்பதும் சிறந்ததாகும். இதனை நடைமுறைப் பாங்கில் கொண்டுவர தலைமைத்துவத்தில் சில திறன்கள் உபயோகிக்கப்பட வேண்டும். அவற்றையே 'தலைமைத்துவப் பண்புகள்' என்கின ரோம். அவற்றை கீழே நோக்குவோம்.

தலைமைத்துவப் பண்புகள்

- * தான் விட்ட பிழைகளை ஏற்றுக்கொள்ளல்.
- * மற்றவரின் கருத்தை ஊக்குவித்தல்.
- * மற்றவரின் கருத்துக்கு இடமளித்தல்.



- * அனைவருக்கும் சமமான அந்தஸ்து அளித்தல்.
- * எந்த ஒரு விடயத்திற்கும் நன்றி தெரிவித்தல்.



- * எதற்கும் 'நாம்' என்ற வார்த்தையைப் பிரயோகித்தல்.
- * 'நான்' என்ற சொற் பிரயோகத்தை இயந்றவரை குறைத்தல்.
- * இதற்கமைய, ஒரு தலைவரின் செயற்பாடு

ராணியாகத் தெரிவாக்கூடிய சில எறும்புகளே எஞ்சியிருக்கும். ராணி எறும்புகளில் அவற்றுக்கு நீண்ட ஆயுளைப் பெற்றுக்கொடுக்கும் வகையிலான புதம் அதிகமாக இருப்பதாக ஆய்வின்போது விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

ரகசியம்

இந்த ஆய்வுகளின்படி; எறும்புகளின் கூட்டத்தில் வசிக்கின்ற சேவை செய்யும் எறும்புகளின் ஆயுட்காலத்தைவிட பத்து மாதங்களுக்கு ஆயுட்காலத்தை ராணி எறும்பு கொண்டிருப்பதும் தெரியவந்துள்ளது. அத்துடன், பொதுவாக எல்லா எறும்புகளும் தமது கடமைகளை இனங்களுடு, அதற்கேற்ப இயல்பாகவே செயற்படும் விதம் குறித்தும் இந்த ஆய்வின்போது விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

றஸர்

இவ்வாழ்நரன்

ஏத்தாழ 150 வருடங்களுக்கு முன் 'டியுக் ஒப்பெலோன்டையர்' எனும் கப்பல் கொழும்பு துறைமுகத்திற்கு வந்தது. அதிலிருந்து 'வோடின் பொக்ஸ்' எனும் பெயரில் சில மரப் பெட்டிகள் தரை இருக்கப்பட்டன. அதிலிருந்த மரச்செடிகளை முன் ஒருபோதும் இந்நாட்டில் எவ்வும் கண்டிருக்கவில்லை. தென்னாபிரிக்க 'எமர்சன்' ஆற்றோத்திலிருந்து கொண்டு வரப்பட்ட அச்செடி அப்போது 'பாராறப்பர்' என்றே அழைக்கப் பட்டது. எனினும், அதன் தாவரவியல் பெயர் ஹிவியா சிரெவியென் சில் என்பதாகும். அதை அறிமுகப்படுத்தியவர் ஹென்ரி விக்ரஹ் என்பவராவார். அதனால்தான் 'இலங்கையின் றப்பர் மரப் பிதா' என அவர் நினைவுவூரப்படுகிறார்.

றப்பர் விதை முதலில் கம்பறா ஹென்ரத் கொடை நிலப்பரப்பி லும், பேராதெளிய நிலப்பரப்பி லும் நடப்பட்டது. அப்போது, கோப்பி விளைக்கல் அழிவுக்குள்

ளாகியிருந்தமையால் றப்பர் நடப்பட்டது. அத்தோடு, 1842 ஆம் ஆண்டு சார்ஸ்ல் குட் இயறும், தோமஸ் ஹென்னாக்கும் றப்பரோடு கந்தகத்தை யும் கலந்து றப்பின் இயற்கைத் தன்மையை மாற்றி றப்பர் வல்களைசை உருவாக்கியிருந்தனர். இதனால், உலகில் ஜோப்பியரின் செல்வாக்கு அதிகரித்தது. அத்துடன், 1900 ஆம் ஆண்டு வாகன உற்பத்தி உலகில் ஆரம்பமாகியமையால் றப்பருக்கு உலக அளவில் அதிகமான கேள்வி எழுந்தது.

பயன் பெறுவது எப்படி?

றப்பர் மரத்தின் பட்டை யிலேபே பால் உள்ளது. பட்டையை உரிய வாறு கீரி, பாலை எடுக்கலாம்.



மரப்பட்டையில் கீரல்



வடியும் பாலை சேகரித்தல்



மொத்தப் பாலையும் சேகரித்தல்



பாலைப் பாத்திரத்தில் பரப்புதல்

காலை வேளையே இதற்குப் பொருத்தமாகும். இவ்வாறு வெட்டப்பட்ட பகுதியிலிருந்து 3 அல்லது 4 மணித் தியாலங்கள் வரை பால் வடியும். ஒரு நாள் விட்டு ஒருநாள் அல்லது இருநாள் விட்டு மறுநாள் என பால் எடுப்பதற்கு இரு வகைகள் உள்ளன. இவற்றில் முதல் வகையே உகந்ததாகும். மாரத்தின் அளவுக்கேற்பவே வெட்ட வேண்டிய ஆழமும் அழைதல் வேண்டும். வெட்டும்போது, அதற்கப்பட வேண்டிய மரப்பட்டையின் அளவு 0.125 சென்றிமீற்றராக இருக்க வேண்டும். றப்பர் மரம் வெட்டுவதற்கென்றே தயாரிக்கப்பட்ட விசேஷான கூர்மையான உருக்குக் கத்தியே இதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

றப்பர் வினாச்சாலுக்கு அவசியமானவை

27°C வெப்பநிலையும் 20,000 மில்லிமீற்றருக்கும் அதிகமான வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியும்,

0.300 மீற்றருக்கு இடைப்பட்ட மேட்டு நிலமும் 'கழுக்' மன்னும் றப்பர் விளைச்சலுக்கு அவசியமானவையாகும்.

றப்பர் பாலை அடங்கியிருப்பதை

30 வீதம் உலர்ந்த றப்பரும், 65 வீதத்திலிருந்து 70 வீதம் வரையிலான நீரும், 4.5 வீதம் புரோட்டினோடு விடிட்டும், 1 வீதம் காபோலைதோட்டும் சிறிதளவு கொடின் எனும் வர்ணமும் றப்பர் பாலில் அடங்கியுள்ளன.

பாதப்பு நேரமல் பாதுகாக்க

றப்பர் பாலில் புரோட்டினும் காபோலைதோட்டும் இருப்பதால் அதில் இலகுவாக பக்ற்றீரியா பெருகுகின்றது. இதனால், pH 3 வீதம் குறைந்த றப்பர் பால் கெட்டியாகிவிடுகின்றது. அவ்வாறு கெட்டியாகும் றப்பரினால்

உயர்க கிரேப் றப்பரையும், ஷீட் றப்பரையும் உற்பத்தியாக்க முடியாது. எனவே, றப்பர் பாலை கெட்டியாக மல் தடுக்க பக்ற்றீரியா பெருகுவதைக் குறைத்தல் வேண்டும். அந்தவகையில் பால் எடுக்கப்படும் மாரத்தின் வெட்டப்பட்ட பகுதியை அகத்தம் செய்யாதிருத்தல் வேண்டும், அவ்வாறே, பாலை சேகரிக்கப் பயன்படுத்தும் பாத்திரத்தை அகத்தமாக வைப்பதும் பக்ற்றீரியா பெருகுவதற்கான காரணாங்களாகும். எனவே, மரப்பட்டையை வெட்டிப் பாலை எடுத்த பின்னர் அந்த இடத்தை மூடிக் கட்டிவைக்க

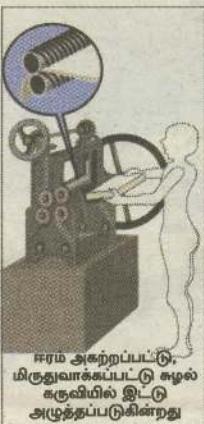


றப்பர் பாலை கீரல்



பாலைச் சேகரிக்கும் தேவையை சிரட்டையில் மணி தீரோ, குப்பைகளோ தேவையால் தடுப்பதற்காக, அப்பறுதி இவ்வாழ்நரன் மறைத்துக் கட்டப்பட்டிருக்கும்

உருவாக்னறது



மு. அவ்வாரே
பாந்திரங்களையும் கூத்தமாக கழுவிப்
பேணல் வேண்டும்.

ரசாயனக் கலப்பு

குறுகிய காலத்துக்கும் நீண்ட காலத் துக்கும் என இரு வகைகளில் றப்பர் பாலை சேமித்து வைக்கலாம். குட்டி றப்பர் மற்றும் கிரேப்ரப்பர் ஆகியவற் றின் உற்பத்திக்காகவே, குறுகிய காலத்துக்கென அது சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. அவ்வாறு சேமித்து வைக்கப்படும் றப்பர் பாலை தொழிற்சாலைக்குக் கொண்டு செல்லும்வரை பால் பழுதடையாமல் தடுப்பதற்காக, அமோனியா, சோடியம், கலபைட் சோடியம் காபளை, போமெல்ட்டஹூட் ஆகிய ரசாயனப் பொருட்கள் இல்லை கலக்கப்படுவ துடு இவற்றில் அமோனியாவே றப்ப.. பால் நீண்டகாலம் கெடாது சேமிப்பில் வைத்திருக்கச் செய்கிறது.

றப்பர் பால் நிர்ணயித்தல்

கிரேப் றப்பரையும், ஆகிட்டிறப்பரையும்



பலன் தாமதமாவதைத் தடுக்க

றப்பர் மரத்திலிருந்து பால் எடுக்கப்பட்ட பின் அது 'கிரேப் றப்பர்' 'ஷீட் றப்பர்' என இருவகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது. றப்பர் மரத்தின் ஆடுகாலம் 25 அல்லது 30 ஆண்டுகளாகும். எனினும், ஆறு வருடங்கள் கழிந்த பின்னரே அதிலிருந்து பால் எடுக்க முடியும். இதன் காரணமாகவே, சில தோட்ட முதலாளிகள் றப்பரை உற்பத்தி செய்யத் தயங்கினர். அதை ஈடுகட்டவே தற்போது கறவா, வாழை, அன்னாசி, ஆகியவையும் பயிரிடப்படுகின்றன. இவ்வாறு வேறு பயிர்களையும் விளைவித்துத்தான் றப்பர் நாடு முழுக்கப் பரவலாக உற்பத்தி செய்ய முடிகின்றது.

றப்பர் பாலின் தயார்க்கப்படும் பொருட்கள்

அச்சு வார்க்கப்பட்ட றப்பர் பாலால் பலுள்ள, கையுறை பட்டி, மெத்தை

ஆகியவை உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

நூற்பு ஏற்றுமதி

இலங்கையிலிருந்து முதன்முதலாக 1883 ஆம் ஆண்டில்தான் றப்பர் ஏற்றுமதியா கிடைத்து. 1909 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த இலங்கையின் மலையக தோட்ட உரிமையாளர் சிலர் அகலவத்தையில் றப்பர் ஆராய்ச்சி நிலையமொன்றை ஸ்தாபித்தனர். அதுவே, உலகின் பழைய றப்பர் ஆராய்ச்சி நிலையமாகும். றப்பர் பாலை உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு அமைவாகப் பதப்படுத்த, ரசாயனக் கலவைகளைக் கலப்படு எப்படி? என ஆராய்வதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும். அந்துடன், பாரிய அளவிலும் சிறு அளவிலும் தோட்டப் பயிர்களையில் மூலம் வளர்க்கப்படும் றப்பர் இலங்கைக்கு அந்திய சௌலாவனியையும் பெற்றுத் தருவதுடன், பலருக்கு தொழில் வாய்ப்புக்களையும் வழங்கிவருகின்றது. எனவே, பொருளாதாரத் தோடு சமூகரீதியிலும் கூட எமது நாட்டுக்குப் பயன் தரும் உற்பத்தியாக றப்பர் அமைந்துள்ளைமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

ர.ஜே.எம்.நியாம்

நாட்கரை இறக்குமதி செய்யும் நாடுகள்



ஆகியவை ஷீட் றப்பர் கிரேப்ரப்பர் ஆகியவற்றால் டயர், விளையாட்டுப் பொருட்கள், செகருப்பின் அடிப்பாகம், சப்பாத்து, றப்பர் குழாய், டியூப், பந்து, கைப்பை ஆகியவையும், றப்பர் காயினால் என்னென்கூடிய மிகுக உணவு ஆகியவையும், றப்பர் பலகையால் விளையாட்டுப்பொருட்கள் வீட்டுத் தளபாடங்கள் தேயிலைப் பெட்டிகள் இருக்கைகள்

இலங்கையில் உள்ளூர் தேவை உற்பத்திக்காக 35 வீத றப்பர் பயன்படுத்தப் படுகின்றது. இலங்கையின் றப்பரை இறக்குமதி செய்யும் பிரதான நாடு சீனாவே யாகும். அத்தோடு, ஈராக், ஜூபான், பங்களாதேஷ், இங்கிலாந்து, கொரியா, பாகிஸ்தான், சிங்கப்பூர், மெக்ஸிகோ, ஜேர்மனி



இலங்கையில் முக்கியமாக றப்பர் பயிரிடும் பிரதேசங்கள்





ஹென்ஸ் எஜ் சிலை

கிர்ன்லாந்து

தாழ்வையம்: அட்லாண்டிக் சமூத்திரம்.

சுத்தித்தொகை (2010): 57,637.

நாளையம்: க்ரோத்.

மொழிகள்: கிர்ன்லேன்டிக், டேனிஷ், ஆங்கிலம்.

தொகைகுழுக்கள் (2000): கிர்ன்லேன்டர் 88%.

பெண்விஷி மற்றும் ஏனையோர் 12%.

சமயம்: கிரிஸ்தவம் 96.6%, மதமற்றோர் 2.2%.

எழுத்தறிவு: 100%.

தீவிய தீவிம்: ஐ

தொலைபேசி இலக்கம்: +299.

தேசிய தீவு:

Nunaput, utoqqarsuanngoravit niaqput ulissimavoq qinik.

Qitornatit kissumiaannarpait tunillugit sineriavit piinik.

Akullequtaasut merlertutut ilinni perortugut tamaani....என ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

'இன்டு' என அழைக்கப்படும் பூர்வீக ஆர்க்டிக் மக்கள், வட அமெரிக்காவிலிருந்து கி.மு. 4000 ஆண்டிற்கும் கிபி. 1000 க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் கிர்ன் லாந்திற்கு இடம் பெயர்ந்து வந்து குடியேறியதாக நம்பப்படுகின்றது. ஸ்கென்டினேவிய கள் நிறைந்த தும் எவ்வித பயனுமற்ற நில அமைப்பையும் கொண்டுள்ளது. நாட்டின் 81% மாண் நிலப்பகுதி பனிப்பாறைகளைக் கொண்டது. இங்கு வெந் நீருற்றுக்கள் பல அமைந்துள்ளன. கிர்ன்லாந்தில் இருபுதுக்கும் மேற்பட்ட நதிகள் பாய்கின்றன. அனைத்து நதிகளும் கரையோப்பகுதிகளி லேயே காணப்படுகின்றன. இந்த நதிகள் இங்குள்ள பாரிய பனிப்பாறைகள் உருகுவதனாகவே உருவாகின்றன. இங்கு பல சிறிய கோடை ஏரிகள் காணப்படுகின்றன. பாரிய பனிப்பாறைகள் உருகும் காலத்தில் - இந்த ஏரிகள் உருவாகி, மாரிகாலத்தில் விரைவாக உறைந்து இல்லாமல் போய்விடும்.

மொத்தப்பாப்படி: 2,166,086 ச.கி.மீ.
பாரிப்பாறைகளால் மூடப்பட்ட பகுதி: 1,755,637 ச.கி.மீ.
தலைநகரம் பெரிய நகரம்: நியூ (கோப்தப்)

உயர் மலைச்சிகரம்: குன்ஜோன் மலை - 3,700 மீற்றர்.

ரான எரிக் த ரெட் தலைமையில் கி.பி. 985-986 களில் கிர்ன்லாந்தில் குடியேற்றமொன்று நிறுவப் பட்டது. நோர்வே, சுவீடன், பெண்மார்க், பின்லாந்து ஆகிய நாடுகளை உள்ளடக்கிய ஸ்கென்டினேவிய குடியேற்றம், 14 ஆம் நூற்றாண்டில் கிர்ன்லாந்தில் முன்னொரு போதும் இல்லாத கடுங்குளிரின் விளைவாக, 15 ஆம் நூற்றாண்டில் மக்கள் வாழ்க்கை முற்றாக அழிந்தது. 1721 இல் கிர்ன் லாந்தில் மீன் குடியேற்றம் தாபிக்கப்பட்டது.

இதனை

பெண்மார்க்கின் ரோயல் கிர்ன்லேன்ட் வர்த்தக கம்பனியே மேற்கொண்டு.

இரண்டாம் உலக யுத்தத்தின் போது, ஜக்கிய அமெரிக்காவின் கட்டுப்பாட்டின்கீழ் கொண்டு வரப்பட்டு, பெண்மார்க்கின் கண்காணிப்பில் இருந்தது. 1953 இல் மேற்கொள்ளப் பட்ட சீர்திருத்தத் தின்படி, பெண்விஷி யாப்பில் கிர்ன்லாந்து பெண்மார்க்கின் ஒரு பகுதியாக கொண்டுவரப்பட்டது. 1979 மே முதலாம் திகதி முதல் கிர்ன்லாந்து தனது சொந்த உள்ளூர் நாடாளுமன்றத்தை அமைத்து, சுயாட்சி மூலம் தன்னைத் தானே ஆளும் உரிமையைப் பெற்றது. 2008 நொவெம்பரில் கிர்ன்லாந்து வாக்காளர்கள் தமது முழுமையான குதந்திரத்தை உறுதிப்படுத்தினர்.



தேசிய இலக்கியன்

(1998): AM 5, FM 12. தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு தீவியையுள்ள (2002): 1. இணையத்தள பாவனையாளர்கள்: 92%.

போக்குவரத்து

பகுதித்தொகை: மொத்தம் 150 கி.மீ. துறைமுகங்கள்: நியூ, நர்சாக், கார்கோர் போக், ஆசியாட். விளை தீவியையுள்ள: 14.

பாருடையாறு

விவசாயம்: பச்சைசீட்டு மரக்கறிகள், செம்மறியாடு, துருவக் கலைமான், மீன்கள்.

பிரதான கைத்தொழில்கள்: மீன் உற்பத்திப் பொருட்கள், கைவேலைப் பொருட்கள், தோல் மற்றும் பதனிடப்பட்ட தோல் பொருட்கள், கிரிய நிலைப்பார்த்துகள். இயந்தக வளங்கள்: செம்பு, வெள்ளி, இரும்புருக்கு, யுரேனியம், மீன், நீர்நாய், திமிங்கிலம், நீர்மிள் வலு. ஏற்றுமதிகள் (2008): மீனும் மீன் உற்பத்திப் பொருட்களும் 94%.

இங்குமுதலைகள் (2008): இயந்திரங்களும் பேச்குவரத்து உபகரணங்களும் உணவு, பெற்றோலிய உற்பத்திகள். முக்கிய வர்த்தக பக்காளரிகள் (2004): பெண்மார்க், ஜூப்பான், சீனா, சுவீடன், நோர்வே.

பிரச்சத் தொற்று பெற்ற இடங்கள் சில....

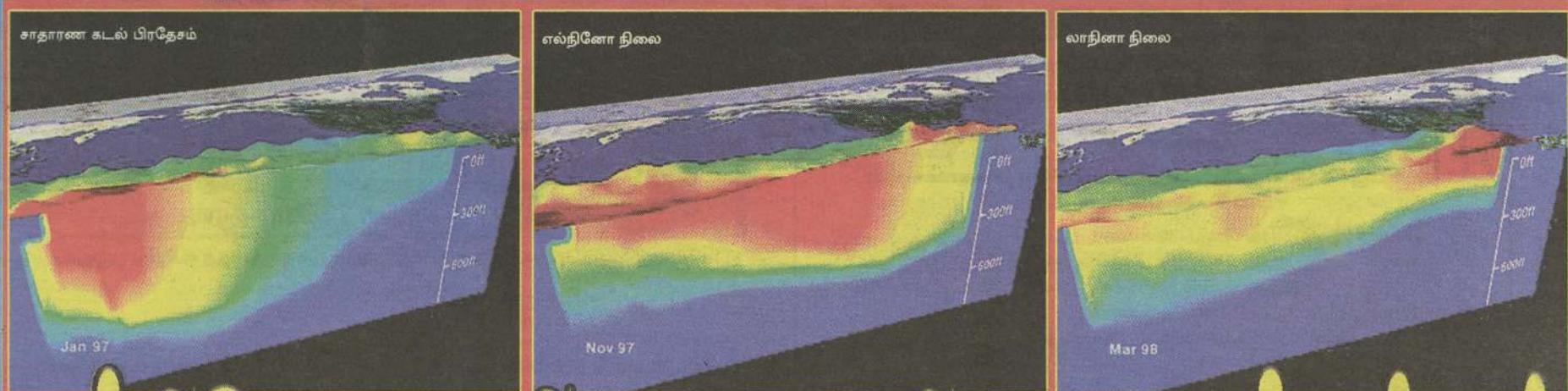
- * காடுவெக் கலாசார நிலையம்
- * ஹென்ஸ் எஜ் தேவாலயம் மற்றும் ஹென்ஸ் எஜ் சிலை
- * நியூக் கூவிய அருங்காட்சியகம்
- * கிர்ன்லாந்து தேசிய நூதனசாலை
- * டிஸ்கோ தீவு
- * கிர்ன்லாந்து தேசிய பூங்கா.

கிர்ன்லாந்து பல்கலைக்கழகம்

கிர்ன்லாந்தின் உருகும் பனிப்பாறைகள்

உயர் மலைச்சிகரம்

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



எல்நினோ-லாநினா காலநிலை மாற்றங்கள்

பகுதி கடற் பிரதேசத் தில் ஏற்படும் பலமான காற் றின் காரணமாக, வெப்பமான கடல் நீர், குளிர் பிரதேசத்திற்கும், குளிர் பிரதேசத்திலுள்ள கடல் நீர் வெப்பப் பிரதேசத்திற்கும் அடித்துச் செல்லும்போது, கடலின் இரு பகுதிகளிலும் காலநிலை மாற்றங்கள் நிகழ்வதுண்டு. இவ்வாறு கடல் நீர் வெப்பநிலை ஏற்றத்தாற்வாக இது கருதப்பட்ட போதிலும், இதன் விளைவுகள் உலக வானிலையில் பெருந்தாகக் காலநிலை ஏற்படுத்துவதோடு, உலகின் பல பகுதிகளில் வறட்சியைம், வெள்ளத்தையும் உண்டுபண்ணும் என்பது

அல்லது ஏழு வருடங்களுக்கு ஒருமுறை நிகழலாம். இந்திக்கிளிஸ் போது, வழமையாக கடற்பகுதியில் கிழக்கு மேற்காக வீக்கின்ற காற்று திசைமாறி, மேற்கு-கிழக்காக வீக்காலால், உலகின் பல பகுதிகளில் காலநிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. பகுதி சமுத்திரத்தில் நிகழ்கின்ற முக்கியமான வெப்பநிலை ஏற்றத்தாற்வாக இது கருதப்பட்ட போதிலும், இதன் விளைவுகள் உலக வானிலையில் பெருந்தாகக் காலநிலை ஏற்படுத்துவதோடு, உலகின் பல பகுதிகளில் வறட்சியைம், வெள்ளத்தையும் உண்டுபண்ணும் என்பது

அமெரிக்காவின் ஆண்கோவி தீவில் வசித்துவந்த இம்மீவச் சிறுவன், முதன்முதலாக கடலில் அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும் நிரோட்டத்தைக் கண்டான். அதன் பின்னர் இது பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்ததோடு, 1923 இல் சேர் கில்பட் தோமஸ் வோக்கர் என்பவரே இதுபற்றி முதன் முதலில் உலகிற்கு விளக்கமளித்தவராவார்.

பொதுவாக இரண்டுமே வானிலையில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி உயிர்ச்சேதம், பொருட் சேதங்களை ஏற்படுத்தவல்லன.

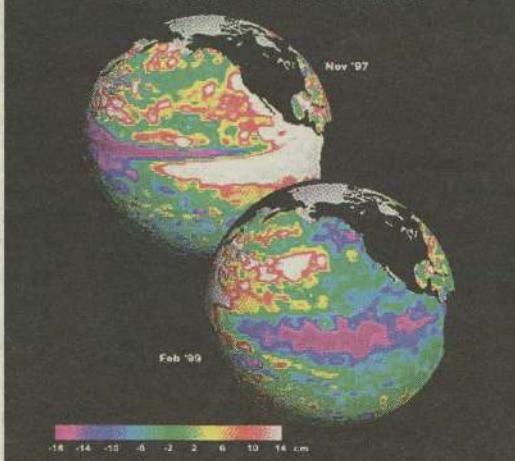
எல்நினோ அல்லது வாநினா காலநிலை மாற்றங்கள் முன்று வருடங்கள்

குறிப்பிடத்தக்கது.

குறிப்பாக, டிசம்பர் மாதம் பேரு, எக்விடர், சிலி, தென் அமெரிக்கப்பகுதிகளில் வழமைக்கு மாறாக வெப்பப் பகுதிகளில் வறட்சித் தன்மை தோன்றி, பொருளாதாரப் பாதிப்பு என்பன ஏற்படுகின்றன.



El Niño / La Niña



பலிகளையும் ஏற்படுத்துகின்றது. இந்திக்கிளிஸ் காரணமாகவே, பகுதிக் கெருங்கடலின், கிழக்கத்தீயப் பகுதிகளில் அதிகமான மழை வீழ்ச்சி, வெள்ளப்பெருக்கு என்பன ஏற்படுகின்றன.

எல்நினோ தாக்கம் காரணமாக, பகுதிக் கெருங்கடலின் மேற்குப் பகுதியில் அதிகமான வறட்சி நிலவு வதால், இப்பிரதேசங்களில் காடுகள் எரிதல், கடல் மின்களூக்கு இடர், விவசாயப் பொருளாதாரப் பாதிப்பு என்பன ஏற்படுகின்றன. வழமையாக கடல் நீர் குளிர்ச்சியாகக் காணப்படுவது, கடல்வாழ் உயிர் ணங்களின் இலகுவான வாழ்வுக்கு வழிவகுப்பதால், அவற்றின் அதிகரிப்புக்கு இச்சூழல் காரணமாக அமைகின்றது. இதற்கு மாறாக, கடல் நீர் வெப்பமான வானிலை

உணவுப் பற்றாக்குறையை ஏற்படுத்துவது, அவற்றின் பெருக்கத்தில் குறைநிலையை ஏற்படுத்துகின்றது.

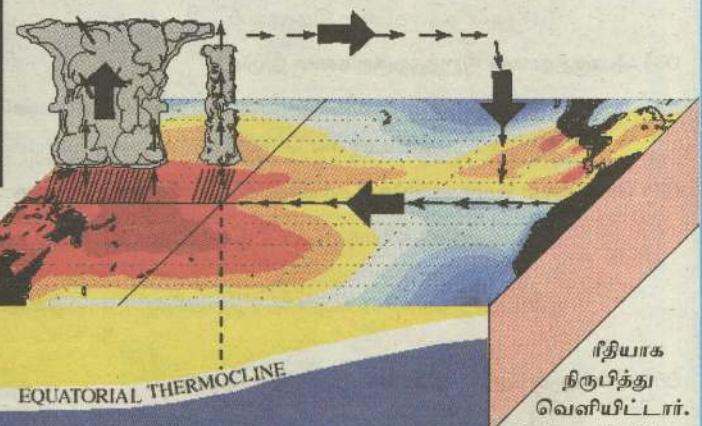
எல்நினோ அதிகமான வெப்பம், வறட்சியை ஏற்படுத்துவதனால் அவஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளில் கோதுமை உற்பத்தி, இந்தோனேஷனியா, மலேசியா போன்ற நாடுகளில் பாம் என்னென்று (Palm oil) உற்பத்தி, இந்தியாவில் சீன உற்பத்தி போன்ற வறநிற்கு பாரிய தாக்கம் ஏற்படுகின்றது. 1978-79, 1982-83 கணில் இந்தியாவில் ஏற்பட்ட கடும் வறட்சி காரணமாக, உணவு உற்பத்தி யில் பாரிய வீழ்ச்சி ஏற்பட்டமையும், இந்தியாவின் பல மாநிலங்களில் நீர் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. பொதுவாக, பகுதி பெருங்கடலில் ஏற்படுகின்ற எல்நினோ வானிலை மாற்றம் ஆரியாவின் பெரும் பகுதிகளைவிலும் பொருளாதார வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்துவதிலும் தவிர, வெப்பம்

முடிகின்றது.

19 ஆம் நூற்றாண்டில் எல்நினோ தாக்கம் பற்றி ஒரு சாதாரண மீனவச் சிறுவனே கண்டறிந்தான். தென் அமெரிக்காவின் ஆண்கோவி தீவில் வசித்துவந்த இம்மீவச் சிறுவன், முதன்முதலாக கடலில் அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும் நிரோட்டத்தைக் கண்டான். அதன் பின்னர் இது பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்ததோடு, 1923 இல் சேர் கில்பட் தோமஸ் வோக்கர் என்பவரே இதுபற்றி முதன் முதலில் உலகிற்கு விளக்கமளித்தவராவார்.

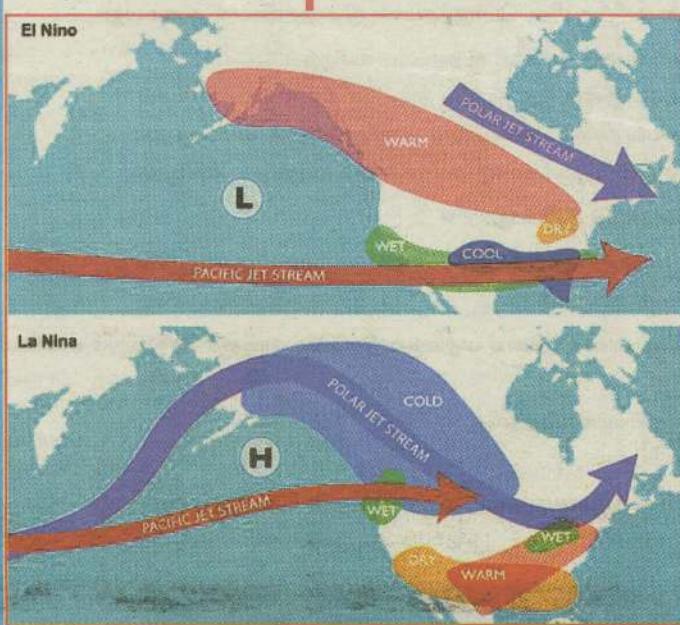
1980 ஆம் ஆண்டில் ஸ்கெண்டினேவிய விஞ்ஞானியான ஜோக்கல் என்பவர், பகுதி பெருங்கடலில் ஏற்படுகின்ற எல்நினோ அழுத்தமானது உலகின் பல பகுதிகளிலும் வானிலைத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தவல்லது தவிர, வெப்பம்

December - February Normal Conditions



அதிகரிப்பதனால், இப்பிரதேசங்களில் வாழும் மனித இனத்தின் இருப்பிற்குப் பாரிய அச்சுறுத்தலும் தாக்கங்களும் ஏற்படுகின்றன. ஸ்பானிய மொழியிலிருந்து பிறந்த எல்நினோ - வாநினா என்ற சொற்கள் முறையே சிறு பையன், பென் சிறுமி போன்ற பொருள் தரக்கூடியதாகும். இந்திக்குப்பகுதிகள் நத்தார் காலங்களில் நிகழ்வதால், பாலகள் யேக்கவை நினைவுபடுத்துவதற்காக இச்சொற்கள் பிரயோகிக்கப்பட்டுள்ளதாக அறியப்படுகின்றது.

Digitized by Nobilaam Foundation
nobiaam@tataaavai.com



என்டிலோப் விலங்கினம் படா

உலகில் ஏராளமான விலங்கினங்கள் வாழ்கின்றன. எனினும், அவற்றில் ஒரு சில விலங்கினங்கள் பற்றியே நாம் பெரும்பாலும் அறிந்து வைத்திருக்கின்றோம். இன்னும் சிலவற்றை தொலைக்காட்சிகளுடாகவோ அல்லது புகைப்படங்கள் ஊடாகவோ பற்றித்திருப்போம். அத்தகைய ஒரு விலங்கினம் பற்றியே நாம் இவ்விதமில் உங்களுக்குத் தருகின்றோம். அதுதான் 'என்டிலோப்' (Antelope) என அழைக்கப்படும் விலங்கினம்

என்டிலோப் மிருகங்களை எவ்வாறு இனங்காணலாம்?

விலங்கியலில் 'என்டிலோப்' என்ற பெயரில் குறிப்பிட்ட ஒரு விலங்கு வகையை நாம் காண முடியாது. எனினும், ஓரளவுக்கு

ஆனால், என்டிலோப் என மிகச் சிரியாகக் கூறக்கூடிய விலங்குகள் வட அமெரிக்கா வில் வாழ்கின்றன. 'ப்ரோங்னோர்ஸ்' (Pronghorn) மற்றும் 'ப்ரோங்புக்' (Pronbuck) என்ற பெயர்களில் இவை அழைக்கப்படுகின்றன. 'என்டிலோபோக்ப்ரா அமெரிக்கானா' (Antilocapra americana) என்பது இவற்றின் விலங்கியல் பெயராகும். கால்களில் குளம்புள்ள விலங்கினமே உண்மையான என்டிலோப் ஆகும். அது என்டிலோப் கெப்ரிடே' (Antilop capridae) குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. ஏனைய அனைத்து என்டிலோப் மிருகங்களும் 'போவிடே' (Bolidae) குடும்பத்தைச் சார்ந்ததாகும்.

குளம்புள்ள மிருகங்கள் என்பது ஆடு, மாடு, செம்மறியாடு போன்ற பாதங் களில் குளம்புள்ள முறையூட்டி மிருகங்களை இவ்வகைக்குள் அடக்கலாம். இந்த குளம்புள்ள மிருகங்களில் பெரும்பாலானவை 'போவிடே' குடும்பத்தைச் சார்ந்தவையாகும். பொதுவாக, என்டிலோப் மிருகங்களை அவற்றின் வெளித்தோற்றும், அங்க விட்சனங்கள், செயற்பாடுகள், வேகமாக ஓடும் ஆற்றல் என்பவற்றைக்கொண்டு தனித்துவமாக இனங்காணலாம்.

என்டிலோப்களிடம் காணப்படுகின்றது. இதளை சிறுத்தைகளை என்டிலோப்களை இரையாக்குவிடுகின்றன.

'ஆட்டிலோப் கூடு' கோத்துறை

மான், மரை, ஒட்டகம், ஒட்டகச் சிவிங்கி மற்று மிருகங்கள் 'ஆட்டிலோப்க்டிலா' கோத்திரத்தைச் சென்த ஆட்டிலோப்க்டிலா கோத்திரத்தின் உறவில் ஆட்டிலோப்க்டிலா கோத்திரி மிருகங்களுக்கும் காரணம். இதில் என்டிலோப்பின் பாதங்களின் பெரினாம் வளர்ச்சியின் ஆரம்ப யுகத்திலேயே இருந்து அவை நடுவிரல்களால்தான் நிற்கின்றன. அவை அதாவது, பிளவுபட்டி இரு குளம்புகளாக காட்சி சிறியதாக செயலற்றுக் காணப்படுகின்றன.

என்டிலோப்கள் வாய்வு

பெரும்பாலான என்டிலோப்கள் ஆட்டுப்புல்லில் இருக்கும். அவை புல் மேவ்வதற்கும் ஒடி ஆட்டத் தொலைவதற்கும் மிக வசதியான இடமாக இப்புள்ளிகளின்றன. சில என்டிலோப் வகைகள் புதர்கள் பிராதேசுகளிலிரும் அடர்ந்த காடுகளிலிரும் தனித்துவமாக இனங்காணலாம்.

என்டிலோப்பின் விசேட தன்மைகள்

பெரும்பாலான என்டிலோப் மிருகங்களின் கொம்புகள் மேல் நோக்கி நீண்டதாகவும் பின்நோக்கி சுற்று சாய்ந்ததாகவும் காணப்படும். அவற்றின் தோல் செந்திரத்துஞ்சுடிய கபில நிறம், செம்மஞ்சள், சாம்பல் ஆகிய நிறங்களைக்கொண்டிருக்கும். அடவயிறு மற்றும் பின்புறம் வெள்ளை அல்லது வேறு நிறத்தில் காணப்படும். சில என்டிலோப்களின் உடலில் அழியப் போக்களும் காணப்படும். ஆபிரிக்காவில் பெரும்பான்மையாக வாழும் இத்தகைய என்டிலோப்கள், ஆசியாவிலும் ஆங்காங்கே காணப்படுகின்றன. பொதுவாக, இந்த என்டிலோப் மிருகங்கள் நீண்ட தூரம் துள்ளிப் பாய்ந்து மிக வேகமாக ஓடும் ஆற்றல் பெற்றிரல்.

என்டிலோப்களில் ப்ரோங்னோர்ஸ் வகை மணிக்கு 70 கி.மீற்றர் தூரம்வரை ஓடக்கூடியது. அது ஒரு பாய்ச்சிலில் 6 மீற்றர் தூரம்வரை பாய்ந்து செல்லக்கூடியது. 'தொம்சன்' வகைக்குரிய என்டிலோப் மணிக்கு 80 கி.மீற்றர் தூரம்வரை வேகமாக ஓடும். 'இம்பாலா' வகை என்டிலோப் 2.4 மீற்றர் உயரத்திற்கு துள்ளிக்குதித்து 10 மீற்றர் அதாவது 33 அடி நீளம் வரை பாடும் வல்லமைகொண்டது.

இவை தமது எதிரியைக் கண்டதும் ஒவ்வொரு பக்கமாக மாறி மாறி ஓடி அவற்றைக் குழப்புவதோடு, அதனைக் களைப்படையவும் செய்கின்றன. இத்திறன் பெரும்பாலான்

பூவா வாய்க்கீட்கள்

என்டிலோப் மிருகங்கள் சிறப்பாக மூன்று அத்தோடு, செவிப்புலத் தேர்ச்சியும், மூமனத்தை அறியும் திறனையும் கொண்டுள்ளன. மேலும், இப்புள்ளிகளிற்கு கறுக்கூடிய சுற்குப்பான் செயற்பாட்டினால் ஆய்வு கொண்டும் ஆற்றலும் ஆபத்து நேரத்தில் மிக விரைவாக கொண்டுள்ளன.

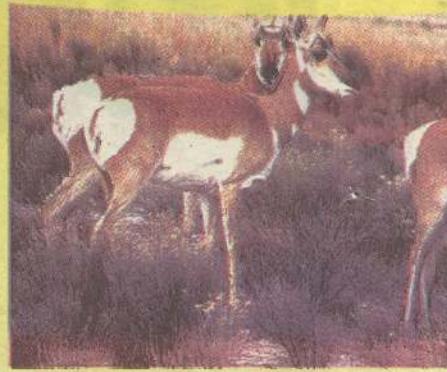
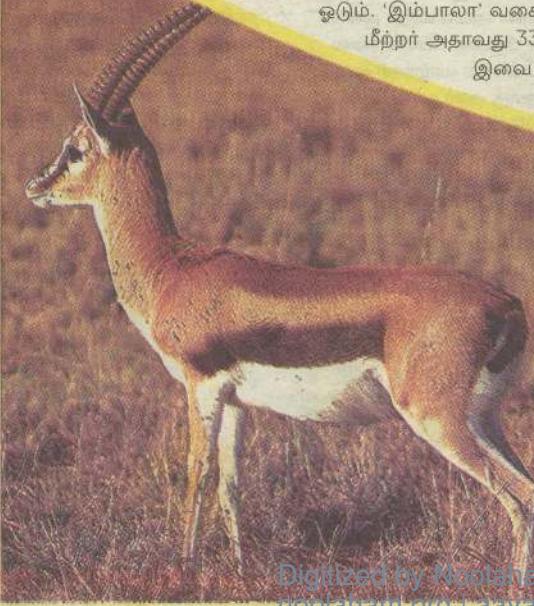
என்டிலோப்கள் காட்சி

தொல்பொருள் ஆய்வுகளினாடாக, கிடைக்கப்படும் என்டிலோப்களின் கடந்தகாலம் குறித்து சில உண்மைகள் அதுபடி, 'போவிடே' குடும்பத்தைச் சார்ந்த என்டிலோப்களில் வில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் யுரேசியா மக்களில் வாழ்ந்ததாகத் தெரியவந்துள்ளது. முந்கால என்டிலோப்கள் ஆபிரிக்காவின் புல்வெளிகளிலும் 'சவான்னா' புல்வெளிகளிலும் வாழ்ந்துள்ளன.

இனாவுக்கா

சில வகையைச் சேர்ந்த ஆண் என்டிலோப்கள்

சமமான குண இயல்புகளையும் உருவ அமைப்பையும் கொண்டது. பல்வேறு குடும்பங்களைச் சார்ந்த மிருகங்கள் பலவற்றை 'என்டிலோப்' என்று அழைக்கின்றனர்.



பற்றி அறிந்து கொள்வோம்

வி. இதனால், இரைக்காக விரட்டும் பூரையாக்குவதில் தோல்வி அடைந்து

நாந்து தந்து வான் உறவு முறை

இங்கி மற்றும் பன்றி போன்ற குளம்புள்ள சில தந்திரத்தைச் சார்ந்தவையாகும். என்டிலோப்பகன் மற்றும் உறவினர்களாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. கஞ்சுகும் கால்களில் குளம்பு காணப்படுகின்றன. பெருவிரல்களும் ஆட்காட்டி விரல்களும் என்டிலோப் போன்றோர்ன் மற்றும் நான்கு கொம்புகளைக்கொண்ட என்டிலோப் வகைகள் பெரும்பாலும் ஒரு தடவையில் இரு குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கும்.

என்டிலோப்பகன் அகச் வட்சம்

என்டிலோப் மிருகங்கள் தமது உடல் அளவில் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் மிக உயரமான என்டிலோப் 'ராஜ என்டிலோப்' (Royal Antelope) வகையாகும். சகல ஆண் என்டிலோப்களுக்கும் கொம்புகள் இருக்கும். அதேவேளை, சில பெண் என்டிலோப்களுக்கும் கொம்புகள் காணப்படும்.

சரியாக இனங்காணப்பட்டுள்ள 'ப்ரேன்ஸோர்ஸ்' வகை என்டிலோப்பகன் நடுத்தரமான உடலமைப்பைக் கொண்டன. அதன் உடல் செந்திறம் கலந்த கலில் நிறத்தி மூலம் கழுத்தில் வெள்ளை நிறத்திலை இரண்டு ரேகைகளும் காணப்படும். பின்பறம் வட்ட வடிவத்தில் வெள்ளை நிறக் கறை படிந்தது போல் காட்சியிலிக்கும். தமது கூட்டத்துக்கு ஆபத்து ஏற்படும் வேளைகளில் இப்புகுதியானது ஊதிப் பருத்து பளிச்சிடும் வெள்ளை நிறமாக காட்சியிலிக்கும். தன்னுடைய நாந்து தந்தைச் சார்ந்த ஏனையை மிருகங்களுக்கு ஏற்படவுள்ள ஆபத்துக் குறித்து எச்சரிக்கவே இவ்வாறு அது செயற்படுகின்றது.

பாத்து என்டீ

பெரும்பாலான என்டிலோப்பகன் ஆடுகள், செம்மறிகள் அல்லது சிறிய என்டிலோப்பகன் சாதுவான குணம்ப்பக்களைக்கொண்டு விளங்குகின்றன.



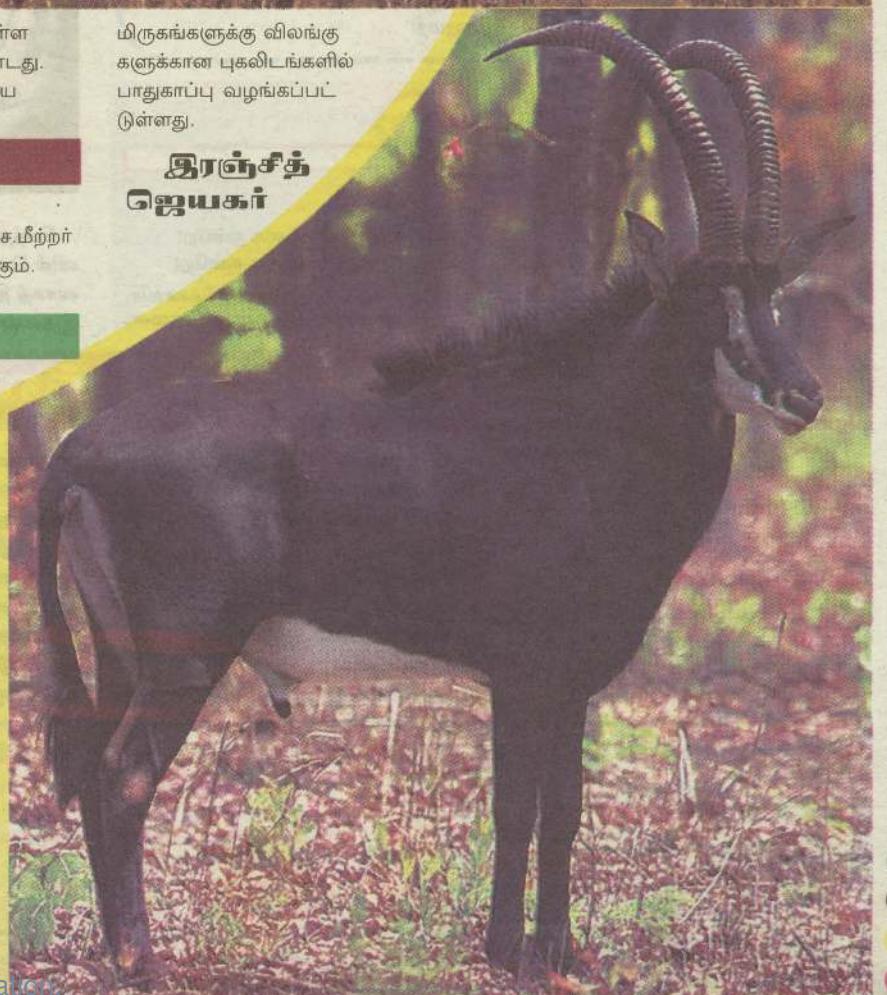
சிறியதாக இருந்தாலும் தென்னாபிரிக்காவின் கலஹாரி பாலைவனத்தில் உள்ள 'எலன்ட்' வகையைச் சார்ந்த என்டிலோப்பானது ராட்சத் தூரவத்தைக்கொண்டது. எனினும், இதன் கொம்புகள் மிகச் சிறியதாக இருப்பதோடு, இவ்வகைக்குரிய என்டிலோப்பகன் சாதுவான குணம்ப்பக்களைக்கொண்டு விளங்குகின்றன.

மிகச் சிறிய என்டீ

மிகச் சிறிய என்டிலோப் வகைதான் 'டென்ட் ரோயல்' இவையும் ஆபிரிக்காவில்தான் வாழுகின்றன. தேன் வளர்விளான் அதன் உயரம் 25 செ.மீ.ற்ற அதாவது 10 அங்குலம் மாத்திரமே. இதன் நிறமோ 2.7 கிலோ கிராம் ஆகும். டென்ட் ரோயலின் கொம்பு 1 அங்குலத்திலும் குறைவான நீளமுடையது.

மிருகங்களுக்கு விலங்கு களுக்கான புகலிடங்களில் பாதுகாப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

திருஞ்சீத் தேயகர்



கிடைக்கப்பெற்ற எச்சங்களின் அடிப்படையில் து சில உண்மைகள் வெளிவந்துள்ளன.

சார்ந்த என்டிலோப் மிருகங்கள், கமர் 65 புரேசியா மற்றும் ஆபிரிக்காவின் புல்வெளி ஆகும். முஞ்சாலத்தில் அதிக என்னிக்கெபிலான வெளிகளிலும் சமவெளிகளிலும் குறிப்பாக நடுங்கள்.

நாவி தீநுதி

என்டிலோப்பகன் ஒரு பெண்

என்டிலோப் ஒரு தாவர உண்ணியாகும். புல் மற்றும் பல்வேறு தாவர வகைகளை உணவாகக்கொள்ளும் அவற்றின் நாக்கு மிக நீளமா நொக்குவும் பெரிதாகவும் காணப்படுவதால், தாவாங்களை இலகுவாக பற்றிப் பிடித்து விரைவாக அவற்றை உண்ணும். பின்னர், அந்த உணவை மீட்டு ஓய்வாக





குழல் காந்திடுவோம்

குறுகு குழல் காந்திடுவோம்
காரம் வழி வழியோம்
வெற்று வாச்சை இழுவோம்
விவாயம் நிலவோயோ எல்லாம்...

மண்ட போதுவா ஏற்வழவாம்
காந்தி சூக அடைறாமு...
அன்ன வெளியில் ஒப்ரேங்கும்
அந்தம் யாதின்வை நீராமு...

யாங்களை வளர்ந்திடுவோம்
மண் தூவிர் ரேஞ்டிடுவோம்
ஏற்வழயை நிற்றே பேற்றிடுவோம்
நீர் கூடாய் வழிந்திடுவோம்....

எஃப்.ஆஃப்ரா அஸ்கந்,
கனு/அல்-ஹம்ரா ம.வித.,
தர்கா நகர்.

புற்காலத்தில் ஒரு முட்டாள் கிராமவாசி இருந்தார். இவரது மனைவியோ நல்ல புத்திசாலி. இவர்களுக்கு அதிகளவான சேற்று நிலங்கள் சொந்தமாக இருந்தன. வீட்டுத் தோட்டத்தில் காய்களிகள், சிழங்கு வகைகள், வெற்றிலை, பலா, சுரப்பலா, தென்னை, வடைமூரம் என்பளவற்றையும் பயிரிட்டனர். அத்துடன், வயலை நன்கு உழுது பயிரிட்டதால் அவர்களின் தேவைக்கு அதிகமாகவே விளைச்சலைப் பெற முடிந்தது. பின்னாள்களும் இல்லாத இவர்களுக்கு இவையென்றதும் மிக அதிகமாகவே கிடைக்கலானது. முட்டாள் கிராமவாசியர்கள் இவர் எதைச் செய்வதற்கும் நல்ல சுகுனம் பார்ப்பார்.

இவர் காலையில் வயலுக்கு செல் வதற்கு முன்னா் சுகுனம் பார்த்து, நல்ல சுகுனம் அமையா விட்டால் விட்டில் தங்கிலிடுவார். கிராமத் தீல் ஏனைய உழவர் கள் எந்தவொரு சுகுன மும் பார்ப்பதில்லை. காலம் தாமதியாது நெல் விதைத்து பயிர் செய்வர். இந்த முட்டாள் கிராமவாசி மட்டும் நல்ல சுகுனம் பார்த்த வண்ணாம்

இருப்பதனால், கால தாமதத்தில் பயிரிடுவதோடு, பல நேரங்களில் வயல் அழிவடையும் நிலையும் ஏற்படும். முயற்சியுடைய இவரது மனைவிதன் கணவரிடம் காணப் படும் முடநம்பிக்கையைக் கண்டு மனக்கவலை அடைந்தாலும் குடும்பத்தை கொண்டு நடத்தும் தனது சிறந்த பணியிலிருந்து சிறிதும் தவறவில்லை.

வழுமைபோன்று அன்றும் உழுவர்கள் அனைவரும் களைப்படுப் பாராது வயலில்

சிறுளம் பளர்த்து கிளர்றல் வழுக்கில்



வேலை செய்ய ஆரம்பித்த னர். சுகுனம் பார்த்த முட்டாள் கிராமவாசி வேலையை ஆரம்பிப்பதற்காக பகல் நேரத்தில் வயலுக்குச் சென்றார். அவ்வேலை அனைவரும் நெல்லை விதைத்து முடித்திருந்தனர். விடுதியில் விடுதியிலிருந்து விடுதியை மீண்டும் ஒரு நல்ல சுகுனம் வரும்வரை காத்திருந்தார்.

இருந்து மனி நேரத்தின் பின் திரும்பி வந்தார். அதன் பின்னரே, முட்டாள் கிராமவாசி வெளியே எடுக்கப்பட்டார். அன்றிலிருந்து அவரிடம், சுகுனம் பார்க்கும் முடநம்பிக்கை கண்ணால் மல் போய்விட்டது.

சாஜிதா எம்.நல்ஸ்,
பறக்குதலெனிய.

சர்வதேச குறியீடுகள்

- ★ வெண்புறா
- ஓலிவ் மரத்தின் இலை
- ★ சிவப்புச் சக்கரம்
- ★ சிவப்பு விளக்கு
- ★ கறுப்புக் கொடி
- ★ மஞ்சள் கொடி
- ★ செஞ்சிலுவை
- ★ செம்பிறை
- ★ பச்சை விளக்கு

- சமாதானம்
- வளர்க்கி
- மருத்துவமனை, ஆபத்து, நிறுத்து எதிர்ப்பு, சோகம், மரணம்
- தொற்று நோய்
- மருத்துவ உதவி
- அரபு நாடுகளின் செம்பிறைச் சங்கம்
- அனுமதி



கல்வி

நீங்கள் கற்றிடும் காலகட்டத்தில், உங்களுக்குப் பல இடங்களில் வரலாம். ஆனால், ஒரு போதும் உங்கள் கல்வியை விடாதிகள். நாம் கற்றிடும் கல்வியே நம் வாழ்விற்கான முதல் அல்லதுவாம். அந்த அல்லதுவாத்தை நாம் எவ்வளவு ஆழமாகப் போடுகின்றோமோ அந்தவள்கு நம்முடைய எதிர்கால சுந்தோஷம் என்னும் கட்டடம் பலமாக இருக்கும். ஆகையால் கல்வி கற்பிரி! கற்றபடி

என்றும் நடப்பிரி! கற்கை நன்றே! பிச்சை புகினும் கற்கை நன்றே! ஸ்பாத்திமா ரிக்காஸா, அமினா மகளின் தே.கல்., மாத்தஸா.

நாளைவன்பா



செந்தமிழ் என்னும் இலக்கியவானில் செங்குதிர் வீசும் சீர்மிகு பகலை வாக்கத் திகழ்வுது நல்வெண்பாவாகும். இதனை வடமொழிப் பெரும் காவியம் ரது என்றும் கண்டறிந்தார்.

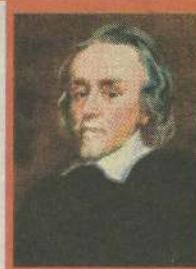
நாம்புகளும் சிறு சிறு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருப்பதாகவும் ஹார்வி நம்பினார்.

தனது கருத்துக்களை 1628 ஆம் ஆண்டு புத்தகமாக எழுதி வெளியிட்டார். ஆரம்பத்தில் இதைப் படித்தவர்கள்

இக்கருத்துக்களை நம்ப வில்லை. அதன் பின்னர் இவர் கூறி யது சரியென்பதை தித்தாலிய உடற் கூற்று வல்லுநரான மாஸ்கெல்லோ மால்பிகி என்பவர் நஞ்சக்குக் காட்டியின் மூலம் நிருபித்தார்.

எஸ்.எம்.பயாஸ், அ/நாச்சியாதீவு மு.ம.வித., நாச்சியாதீவு. எம்.அஸ்ஜத், அந்தார் தே.பாடசாலை.

இரத்த ஒட்டத்தைக் கண்டுமிடுத்தவர்



1578 முதல்
1657 வரை முந்து ஆங்கில மருத்துவ விஞ்ஞானியான வில்லியம் ஹாரி என்பவர் மனித உடலில் குருதி பாயும்

வழிமுறைகளை நீண்ட நாட்களாக அவதானித்து வந்தார். நவீன் கருவிகள் இல்லாத காலத்தில் இதயம், நாடி வழியாக குருதி ஒரே திசையில் பாய்வின்றது என்றும் இதயத்திலும் நாம்புகளிலும் ஒரு வழி வால்வுகள் இருப்பதாகவும் அது எதிரெதிர் திசைகளில் இருப்பதற்காக கண்டும் அது என்றும் கண்டறிந்தார்.

கருபல்

கப்பல் நல்ல கப்பலம் கடலில் செல்லும் கப்பலம்... அக்கவுக்கு செல்லவோ ஆட்கள் ஏற்றும் கப்பலம்... சாமான் ஏற்றும் கப்பலம் சன்னட செய்யும் கப்பலம்... கப்பல் நில் கூவிதம் கப்பலின் பீரு நியிமாம்.... தூரை தேவும் செல்லும் கப்பலம்... மு.ம.வித., வெலிகம்.

இலங்கை மன்றகளும், அவர்கள், கட்டிய குளங்களும்

- 1. பாங்குகாயான்
- 2. தேவும்பியிளை
- 3. மாக்கேள்
- 4. தாதுகேள்
- 5. 2 ஆம் மூலன்
- 6. 1 ஆம் ஆங்கபோ
- 7. 2 ஆம் ஆங்கபோ
- 8. 1 ஆம் பாங்கிமாபோ

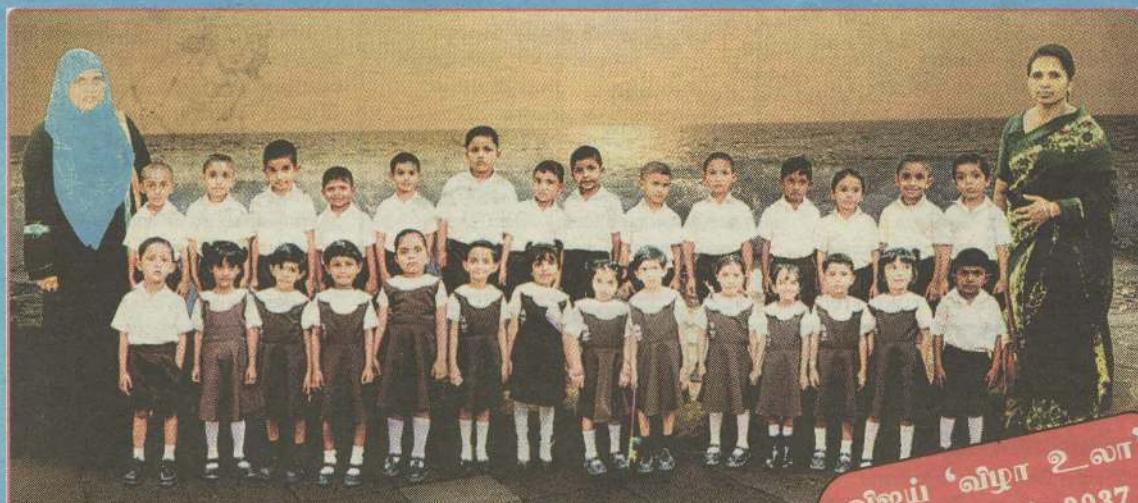
எம்.ஆர்.எஃப்.வெளியா, கலைக்குழுமம், திருவிழாகலை.



பின்னர் இவர் கூறி யது சரியென்பதை தித்தாலிய உடற் கூற்று வல்லுநரான மாஸ்கெல்லோ மால்பிகி என்பவர் நஞ்சக்குக் காட்டியின் மூலம் நிருபித்தார். எஸ்.எம்.பயாஸ், அ/நாச்சியாதீவு மு.ம.வித., நாச்சியாதீவு. எம்.அஸ்ஜத், அந்தார் தே.பாடசாலை.



Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | eaeenaham.org



உடத்தலவின்ன மடிகே இங்விள் எகடமி பாலர் பாடசாலையால் அண்மையில் தெஹிவளை மிருகக்காட்சிசாலை மற்றும் காலிமுகத்திடல் போன்ற இடங்களுக்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுலாவில் கலந்துகொண்ட மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களைப் படத்தில் காணலாம்.

(படமும் தகவலும்: தலவின்ன எஸ்.ஐ.எம்.நஸ்ம்)



பகுமைவையைச் சேர்ந்த ரகு-கவிதா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி புவிஷா, 26.04.2011 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாட்னார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் இறைவன் அருளால் பல்கலையும் கற்று, சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: அ.சேல்திரினி)



இறம்மாதகமை- கொடேகொடையைச் சேர்ந்த நிகாஸ்- நிஹானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா ஸெஸ்ன், 27.04.2011 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாட்னார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹுவின் அருளால் வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: றிஸ்வானா ரவுஸ்ப்)

நாவலப்பிட்டி- லபுவெல்கொட்டுவையைச் சேர்ந்த பிஸ்தாமின்- மும்தாஜ் பேகம் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி சல்பா, 01.05.2011 அன்று தனது மூன்றாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாட்னார். இவரை உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹுவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: பர்னா ஆப்தீன்)



இறக்குவானையைச் சேர்ந்த சப்வான்-ஜேசீமா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மொஹமூட் சாஹ், 05.05.2011 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாட்னார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹுவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: பர்ஹானா)



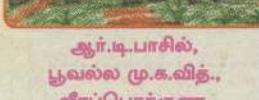
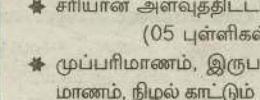
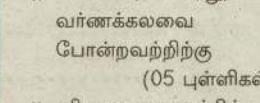
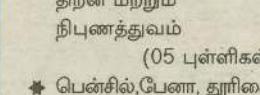
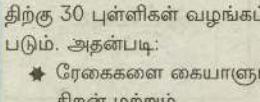
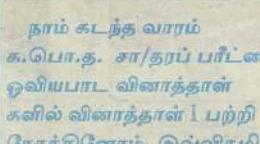
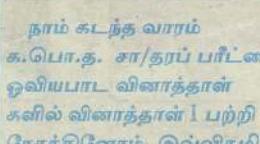
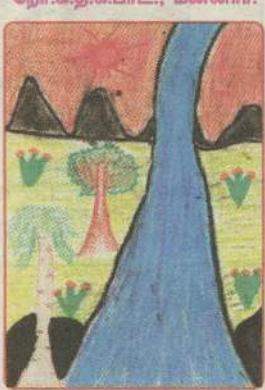
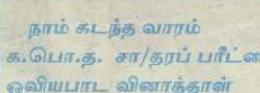
கல்பிட்டி-அல்மனாரைச் சேர்ந்த முபாரக்-நிலானா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா றிஸ்கா, 13.05.2011 அன்று தனது ஐந்தாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரைக் குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹுவின் அருளால் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

யாழ்ப்பாணம்-தொல்புரத்தைச் சேர்ந்த ரவிசந்திரன்-மகால்ட்சுமி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ர.சிவகெளி, 14.05.2011 அன்று தனது நாங்காவது பிறந்ததின்த்தைக் கொண்டாடவுள்ளார். இவரைக் குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்கள் அனைவரும் அம்மன் அருளால் பல்லாண்டு வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



- * பின்னணித் தலைப்புக்கேற்ற வெளிப்பாட்டுத் தன்மை, குணபாவங்கள், முடிவுறல்கள் (தூரதரிசனம்) போன்ற அம்சங்கள் (05 புள்ளிகள்)
- * பின்னணித் தலைப்புக்கேற்ற வெளிப்பாட்டுத் தன்மை, குணபாவங்கள், முடிவுறல்கள் (தூரதரிசனம்) போன்ற அம்சங்கள் (05 புள்ளிகள்)
- * ஒவியத்தின் பூரணத்துவம், முடிவு, சிறந்த அமைப்பு போன்ற அம்சங்களுக்கு (05 புள்ளிகள்)

(தொடரும்)



Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



அங்கீர்வு ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில்
'மிருக்காட்சிசாலை'
பற்றி ஒரு சிறு
கட்டுரையைப்
பார்ப்போம்

சுத்து வித்து

1. மேலூல் சுத்து வித்து பிடிப்பார்வை.
2. கீழ்க் கீழ் மலை அமிலா, துத்து சுமார் உதிர்வேணு.
3. உதிர்வேணு கீழ்க்கீழ் வொன்றே சிரையன்.
4. ஒருவெளி கீழ்க்கீழ், விரைவு நூலை சுத்து சிரையன். துதி பிருத், சிலு வதை கீழ்க்கீழ் சுத்து வித்தே மூடுகிறேன்.
5. கீழ்க்கீழ் விரைவே சிரையன். சிலினு கீழ்க்கீழ் மூடுகிறேன்.
6. துதி நூலை கீழ்க்கீழ் வொன்றே சிரையன்.
7. மாலுந் சிரை தீங்கள் மூடுகிற ஒது அலங்காரம்.
8. சுவக அலு கீழ்க்கீழ் மூடு அதி சுத்து வித்தேன் ஆவேழு.

சுத்து வத்து

1. தெஹிவள சுத்து வத்து பிஹிடா திபே.
2. தினக் மம அம்மா, தாத்தா சமங்க எஹி கியெமி.
3. எஹி லஸ்ஸன குருல்லோ பொஹோ சிடியஹு.
4. குஹாவள சிங்ஹுயோ, வளஸ்ஸா, கொட்டி வெனி பயானக சுத்து சிடியஹு. தவ ஜிராஃப், சீப்ரா வெனி சதுஞ்சு சுத்து வத்தே தெகிய ஹெக.
5. கஸ் உட வந்துரோ சிடியஹு. ஒவ்ஹா செல்லம் தெக்ஷுவோய்.
6. தவ பயானக சர்பயோ பொஹோ சிடியஹு.
7. மாலுஞ் சிடின மின் மெதுர ஜிதா அலங்காரம்.
8. சுவச அளி நெடும் பலா அபி சுத்து வத்தென் ஆவெழு.

மிருக்காட்சிசாலை

1. தெஹிவளையில் மிருக்காட்சிசாலை அமைந்திருக்கின்றது.
2. ஒரு நாள் நான் அம்மா, அப்பாவுடன் அங்கே போனேன்.
3. அங்கே அழகான பறவைகள் இருந்தன.
4. குகைகளில் சிங்கம், கரடி, புவி போன்ற பயங்கர மிருகங்களும் ஓட்டகச்சிவிங்கி, வரிக்குதிரை போன்ற மிருகங்களையும் மிருக்காட்சிசாலையில் காணலாம்.
5. மரங்களில் குரங்குகள் இருந்தன. அவை விளையாட்டுக்களைக் காண்பித்தன.
6. இன்னும் பயங்கரமான பாம்புவகைகளும் இருந்தன.
7. மீன்கள் இருக்கும் மீன் காட்சியகம் மிகவும் அலங்காரமாக இருந்தது.
8. மாலைநேரம் யானை நடனம் பார்த்துவிட்டு நாங்கள் மிருக்காட்சிசாலையிலிருந்து வெளியேறினோம்.

பயிர்ச்

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

- i. தெஹிவளையில் மிருக்காட்சிசாலை அமைந்திருக்கின்றது.
- ii. மரங்களில் குரங்குகள் இருந்தன.
- iii. பயங்கரமான பாம்பு வகைகளும் இருந்தன.



இடைவெளிகளை நிரப்புக

1. உதிர்வேணு வொன்றே சிரையன்.
2. கீழ்க்கீழ் விரைவே சிரையன்.
3. துதி நூலை கீழ்க்கீழ் வொன்றே சிரையன்.
4. உதிர்வேணு மூடு ஒது அலங்காரம்.

'Be' எனும் மூல வினைச்சொல்லை (Stem Verb) Will எனும் வினைச்சொல் சகிதம் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற எதிர்கால தனி வாக்கியங்களின் (Future Simple Tense) 'உடன்பாடு நிலை' (Affirmative) வாக்கியங்களை, வினாநிலை (Interrogative) வாக்கியங்களாக பின்வருமாறு மாற்றியமைக்கலாம்.

(அ) நீ நாளை பாடசாலையில் இருப்பாய்.

You will be in school tomorrow.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative)

(ஆ) நீ நாளை பாடசாலையில் இருப்பாயா?

Will you be in school tomorrow?

(வினா வாக்கியம்-Interrogative)

* நீ பாடசாலையில் இருப்பாய்.

You will be in school.

* நீ பாடசாலையில் இருப்பாயா?

Will you be in school?

* நீ இருப்பாய். (உடன்பாடு)

You will be. (Affirmative)

* நீ இருப்பாயா? (வினா)

Will you be? (Interrogative)

(இ) அவர்கள் நாளை கடையில் இருப்பார்கள்.

They will be in the shop tomorrow.

(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative)

(ஈ) அவர்கள் நாளை கடையில் இருப்பார்களா?

Will they be in the shop tomorrow?

(வினா வாக்கியம் -Interrogative)

* அவர்கள் கடையில் இருப்பார்கள்.

They will be in the shop.

* அவர்கள் கடையில் இருப்பார்களா?

Will they be in the shop?

* அவர்கள் இருப்பார்கள். (உடன்பாடு)

They will be. (Affirmative)

* அவர்கள் இருப்பார்களா? (வினா)

Will they be? (Interrogative)

(ஊ) விவசாயிகள் நாளை காலை வயலில் இருப்பார்கள்.

The farmers will be in the field tomorrow morning.

(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative)

(ஊ) விவசாயிகள் நாளை வயலில் இருப்பார்களா?

Will the farmers be in the field tomorrow?

(வினா வாக்கியம் - Interrogative)

* விவசாயிகள் வயலில் இருப்பார்கள்.

The farmers will be in the field.

* விவசாயிகள் வயலில் இருப்பார்களா?

Will the farmers be in the field?

(தொடரும்)

ஹின்லாடனின் மறைவு...



'அல்கய்தா, அமைப்பின் தலைவரான ஓசாமா பின்லாடன் அமெரிக்கப் படையினரால் கொல்லப்பட்ட சம்பவம் கடந்த வாரம் உலக அளவில் பெரும் பரபரப்பை ஏற்படுத்திய நிகழ்வாக அமைந்தது. 2001 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் 11 ஆம் திகதியன்று அமெரிக்காவின் இராட்டைக் கோபுரங்கள் மீது தற்கொலை விமானத்தாக்குதலை நடத்தி



தெரிந்து கொள்வோம்

* நேபாளத்தின் தலைநகர் காத்மண்டு என்பது போல ஆப்கானிஸ்தானின் தலைநகரம் எது?



காபூல்

* பிரான்ஸ் நாட்டின் ஐனாதிபதியின் பெயர் என்ன?

நிகோலைஸ் சார்கோசி

* தமிழ் மொழித்தினம் எந்த தமிழ் அறிஞரின் நினைவு தினமாக அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது?

சுவாமி விபுலாந்தர்

* கோதுமையும் சோயாவும் கலந்த குழந்தைகளுக்கான உணவுப்பொருள் எது?

திரிபோசா



* நெல் நுதியின் நன்கொடை என அழைக்கப்படும் நாடு எது?

எகிப்து

* சிகிரியாவை நிர்மாணித்த காசியப்ப மன்னினின் தந்தை யார்?

தாதுகேணன்



* இடிதாங்கியை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

பெஞ்சமின் பிரங்கின்

* 2 ஆம் உலகப் போரின் பின்னர் உலகில் சமாதானத்தை நிலைநாட்டுவதற்காக உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பே ஐக்கிய நாடுகள் சபையாகும். அவ்வாறே, முதலாம் உலகப் போரின் பின்னர் சபையான்று உருவாக்கப்பட்டிருந்தது. அது எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது?

லீக் ஒப் நேசன் - சுவதேச சங்கம்

* இலங்கையில் தபால் அட்டை (Post card) ஒன்றின் விலை என்ன?

5 ரூபா



* ஹரிபொட்டர் எனும் திரைப்படத்தின் கதாநாயகனாக 10 வயது முதல் நடித்து வரும் சிறுவன் இன்று 21 வயதைத் தாண்டியுள்ளன அவனின் பெயர் என்ன?

டெனியல் ரெட்டிஸ்

* விண்வெளிக்கு முதலில் சென்ற உல்லாசப் பயணி யார்?

டெனிஸ் டிட்டோ (2001 இல்)

* சிம்போனி இசையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

இளையராஜர்

* கிரிக்கெட் விளையாட்டில் 'போல் அவுட்' எனும் முறை ஏன், எவ்வாறு பின்பற்றப்படுகின்றது?

இருப்பிற்கு-20 ஒவர் கிரிக்கெட் போட்டியில் இரு அணிகளும் சம அளவு ஓட்டங்களைப் பெற்றால் இம்முறை பின்பற்றப்படுகிறது. இரு அணிகளிலும் உள்ள பந்து வீச்சாளர்கள் துடுப்பாட்ட வீரர் அற்ற விக்கெட்டிற்கு பந்தை வீச வேண்டும். கூடுதலாக விக்கெட்டை வீழ்த்திய அணி வெற்றி பெற்றாகக் கருதப்படும்.

தொகுப்பு:- உடுவை பரந்தாமன்

அங்கே - கேள்வி - 307
அங்கே - கேள்வி - 307,

கேள்வி: அமெரிக்காவில் இரட்டைக் கோபுரம் தாக்குதலுக்குள்ளானது பெய்கிறது?

சரியான விடை.....

ஒங்கள் விடையுடன்- பெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, விட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதல் விழங்கலைத் தபால்டைமில் மாத்திரம் எழுத அனுப்ப மறவாதார்கள்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

அங்கே வழியே உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 307, விஜய், த.பெ.எண் 2087, கொழும்பு.

போட்டி கில் - 305 கிள்
சம்யன் விடை: பில்யூக்கா, சின்பா

பரிசு பெறுவோர்

அஸ்மா பஹ்மி

17/C, விகாரை வீதி.., கருப்போவில்,
தெஹிவளை.

சி.நிர்மலா

நவாலி வீதி, தட்டுடைச்சந்தி.., மானிப்பாம்.

ஆர்.ரிவெஷாப் ஹரஷஷன்,
43/2, ரோஸ்லி வீதி.., குடாபாடுவ,
நீர்க்காழும்பு.



எதிர்வரும் 2020 ஆம் ஆண்டளவில் 60 டொன் எடையில் விண்வெளியில் மிகப் பெரிய நகரும் விண்வெளி நிலைய மொன்றை நிறுவ சீனா

நிறுவப்படவுள்ள மேற்படி விண்வெளி நிலையத்திற்கு தற்போதளவில் 'டியன்கோங்-1' என்று பெயரிடப்பட்டிருக்கின்ற போதும் அதற்கு ஒரு பெயரை பரிந்துரைக்கும்படி வல்லுனர்கள்

2020 ஆம் ஆண்டளவில் சீன விண்வெளி நிலையம் நிறுவப்படும்

தயாராகி வருவதாகத் தெரி விக்கப்படுகின்றது. மாதிரி விண்வெளி நிலையத்திற் கான அங்கீகாரம் வழங்கப் பட்டுள்ள நிலையில், புதிய விண்வெளி நிலையத்தை அமைப்பதற்கான முதற்கட்டப் பணிகளைச் சீன விண்வெளி ஆராய்ச்சித் துறை ஆரம்பித்துள்ளது.

விண்வெளியில்

மற்றும் பொதுமக்களிடம் சீன விண்வெளி ஆராய்ச்சித் துறை கேட்டுக் கொண்டுள்ளது. தற்போதள வில், மேற்படி விண்வெளி ஆய்வு கூடத்தை நிறுவுவதற்கான பணிகள் முழுமூராக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

இதன் முதல் முயற்சியாக பொருட்களை சுமந்து செல்லும் சரக்கு விண்கலம் தயார் நிலையில் உள்ளது. இந்த நகரும் விண்வெளி



விண்வெளிர்
தூகவுகள்



நிலையத்தை நிறுவ வதற்குத் தேவை யான பொருட்களை இந்த சரக்கு விண்கலம் சுமந்து செல்லும். 18.1 மீற்றர் நீளமும் 4.2 மீற்றர் விட்டமும் 20 முதல் 22 டொன் எடையில்

முதலாவது தொகுதி அமைக்கப் பட்டு, செயற்படத் தொடங்கி யதை அடுத்து, படிப்படியாக அது விரிவாக்கம் செய்யப்படும் என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த விண்வெளி நிலையம் 2 ஆய்வு கூடங்கள் மற்றும் மூன்று பேரளவில் தங்கக்கூடிய தொகுதி ஒன்றையும் கொண்டிருக்கும்.

'எண்டேவர்' விண்கலத்தின் இறுதிப் ரயணம் நியமித்த தினத்தில் இடற்பெறவில்லை

ஏற்பட்டிருக்கும் பகுதியில் புதிய ஆளியென்றைப் பொருத்தி, சுலபமாக புதிய விண்வெளிகளை போதுமாக வேண்டியிருப்பதாலேயே என்மௌலிக்கீர்த்திகள் இருக்கின்றன. இதில் விண்வெளி நிலையத்திற்கு ஒத்திவைக்கப் பட்டதாக எண்கலம் விண்வெளிகளை நிகழ்ச்சித் திட்டக்குழும் மேற்பார்வையாளரான மைக் மோசல் தெரிவித்திருந்தார்.

இறுதிப் பயணம்

எண்கலவரின் இறுதிப் பயணத்தில் ஆறு விண்வெளி வீரர்கள் கலந்துகொள்கின்றன. இந்த விண்வெளிப் பயணத்துடன் எண்கலர் விண்வெளிகளில் மத்தியநிலையத்தில் திவிருந்து ஆர்மிகீக் கிருந்தது. எண்கலவரின் இறுதிப் பயணத்தைப் பார்ப்பதற்காக ஏராளமான பார்வையாளர்கள் கென்டெங் விண்வெளி மத்தியநிலையத்தில் குழுமியிருந்தனர். அமெரிக்க ஐணாதிபதி பராக் ஷோமாவும் அவரது பாரியாரும் இந்திக்கூரிர்காக அழைக்கப்பட்டிருந்தனர்.

நீட்டி கோராயும் உத்திவைப்பும்

எண்கலர் விண்கலம் புறப்படுவதற்கு சுற்று நேர்த்திற்கு முன்ன் அதன் நீர் மின்வை பிரப்பாக்கியின் மின்னேற்றி கலில் கோளாறு ஏற்பட்டிருக்கின்ற கண்டியப்பட்டதை அடுத்து, குறித்த பயணத்தை ஒத்திவைக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. கோளாறு



விண்வெளி
பயணக்களிலிருந்து
ஒய்வெப்பும்
விண்ணபோடங்கள்



விண்கலம் தனது விண்வெளிப் பயணத்திலிருந்து முற்றாக ஓய்வு பெறுகின்றது. அதன்படி, இந்த இறுதிப் பயணமானது எண்கலவரின் 25 ஆவது விண்வெளிப் பயணமாகக் கொண்டுபடுகின்றது.

இறுதிப் பயணத்தின்போது, சுமார் 2 பிலியன் அமெரிக்க டொலர் பெறுமதி யுடைய கண்காணிப்பத் தொகுதியொன்றில் சர்வதேச விண்வெளி மையத்திற்கு எண்கலர் கொண்டுசெல்கின்றது.

நாலாவில் 30 வருடகால விண்வெளிப் பயணங்களில் பங்கேற்று, ஓய்வு பெறும் விண்வெளி ஒடங்களில் எண்கலர் இரண்டாம் இடத்தை வகிக்கின்றது.

நாலாவில் விண்கலங்களில் முதலில் ஓய்வு பெற்ற விண்கலமாக டிஸ்கவரி திகழ்கின்றது. அது கடந்த மாரச மாதம் தனது இறுதிப் பயணத்தை நிறைவு செய்து புழைய வந்துடனது.



STS-134 குழுவினர்

இறுதிப் பயணத்தை எதிர்வரும் ஜூலை மாதமளவில் தொடரும் எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. நாலாவில் மூன்று விண்வெளி ஒடங்களில் இளமையான விண்கலமாகவே எண்கலர் திகழ்கின்றது. 1986 ஆம் ஆண்டு செவஞ்சர் விண்கலம் விபத்துக்குள்ளானதை

அடுத்து எண்கலர் விண்கலம் உருவாக்கப்பட்டது என்பது குறிப்பிட்தக்கது.

எண்கலர் பற்றிய முக்கிய குறிப்புகள் சில...

தாயகம்: ஐக்கிய அமெரிக்கா

முதல் பயணம்: மே 7, 1992 - மே 16, 1992 (STS-49 குழுவினர்)

இறுதிப் பயணம்: நியீமிக்கப்பட்ட திகீதி ஏப்ரல் 29, 2011. (இப்பயணம் தீவர் கோளாறு காரணமாக ஒத்திவைக்கப்பட்டது)

இறுதிப் பயணத்தில் கலந்துகொண்டும் குழு மூன்று நாலாவில் பெறுகின்ற விண்வெளிகளில் சுமார் 2 பிலியன் அமெரிக்க டொலர் பெறுமதி யுடைய கண்காணிப்பத் தொகுதியொன்றில் சர்வதேச விண்வெளி மையத்திற்கு எண்கலர் கொண்டுசெல்கின்றது.



மேற்கொண்ட விண்வெளிக் கூட்டுறவுகளில் 25

தாயவுக்கள் சென்றால் 148

திவுவரை விண்வெளியில் கழித்த மொத்த கால அளவு: 280 நாட்கள், 9 மணித்தியாலங்கள், 39 நிமிடங்கள், 44 செக்கங்கள்.

வலம் வந்த தடவைகளின் எண்ணிக்கை: 4,429

திவுவரை பயணித்த மொத்த தூரம்: 166, 033,247 கி.மீ.

-எண்கல-



BLOW UP

கணினிப் பாவணையாளர்கள் பட்டக்களை (இமேஜ்-image) பயன்படுத்துகிறார்கள். சில படங்கள் அவர்வில் சிறியதாக இருக்கும். இந்த வகையான நூதர்ப்பங்களில் அவற்றைப் பெரிதாக்கும்போது, என்னவே, இத்தகைய குறைகளிலிருந்து மீள்வதற்குப் பத்தை தெளிவாகக் காட்டக்கூடிய புதிய மென்பொருள் ஒன்று அறிமுகமாகியுள்ளது.



இந்த மென்பொருள் 'ப்ளோஆப்' (Blowup) என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. அதாவது, இந்த 'ப்ளோஆப்' மென்பொருளைக் கணினியாளர்து கொண்டிருந்தால் சிறிய படங்களைப் பெரிதாக்கும்போது (என்றால்-Enlarge) அவை மிகவும் தெளிவாகவே காட்சியளிக்கும்.

குறிப்பாக, எந்தவொரு படமும் சிறிய

தழுதிலையை ஏற்படுத்துவதே, இந்த மென்பொருள் செய்யும் காரியமாகும். இவ்வாறு 'வெக்டர்' தரத்தில்லை 'இமேஜை' பெரிதாக்கும்போது, அவை மங்கலாக



சிறிய படங்களை பெரிதாக்கும்போது தெளிவைக் கூட்டக்கூடிய 'மென்பொருள்'...

மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

இவ்வாறு 'ப்ளோஆப்'



'பிக்ஸெல்'களின் ஒன்றினைவாகவே 'இமேஜ் (படம்) உருவாகின்றது. எனவே, அதிலுள்ள அளவையும் தாண்டி படத்தை பெரிதாக்க முயற்சிக்கும்போது, அதன் 'பிக்ஸெல்' மிகவும் பெரிதாகி படத்தின் காட்சி தெளிவர்ந்தாகி, மங்கலாகத் தெரிகின்றது. இதற்கமைய, 'ப்ளோஆப்' மென்பொருளைக் கணினியில் இன்ஸ்ட்டோல் செய்திருந்தால் எந்தவொரு சிறிய படத்தையும் அதன் அசல் அளவிலிருந்து 3,200 மடங்கு பெரிதாக்கினாலும் அந்தப் படமைன்று மிகவும் தெளிவாகவே இருக்கும். ஆகவே, இந்த மென்பொருள் எனவே பிக்ஸெல் நிலையில் உள்ள இமேஜை (படத்தை) 'வெக்டர்' என்ற நிலைக்கு மாற்றிப் படத்தை பெரிதாக்குவதற்கான

அறிமுகமாகிறது ப்ளோஆப் மென்பொருள்



இருப்பதில்லை. இதனால், அவற்றை 'கலர் எடுப்' செய்வதும் இலகுவாக இருக்கும். இதிலுள்ள இன்னொரு பயன்பாடு என்ன வென்றால், சிறிய அளவிலுள்ள படத்தில் ஏதும் குறைபாடுகளோ, அடையாளங்களோ இருப்பின் அந்தப் பகுதியை 'எடுப்' செய்து அதனை தரமான, தெளிவான புகைப்படமாக

முறையைப் பயன்படுத்துவதற்கு 'ஃபோட்டோ ஷோப்' மென்பொருள் பாவணையிலுள்ள கணினியாக அது இருந்தல் வேண்டும். 'ப்ளோஆப்' இன்ஸ்ட்டோல் செய்துகொண்டதும் 'ஃபோட்டோ ஷோப்' மென்பொருளை 'ஓப்பன்' செய்யும் பொழுது 'ஃபில் மென்பொருள்' கீழே அதனைக் கண்ணார்த்தம். இதனுடாக, சென்று இந்த 'ப்ளோகிராமே'

'ஃபோட்டோ ஷோப்பின் உள்ளிருந்து படப்பன் செய்ய முடியும்.

'ப்ளோஆப்' புரோகிராம் ஆனது 'வெக்டரஸ்' மற்றும் மெக்கின்டோர்ட் இரண்டிலும் மற்றாகத் தொழிற்படும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

ஹராமாயணம்



முட்பாள்களே! ஆயுதங்கள் மூலம் அழிவில்லை என்றும் வரத்தை தவத்தின்மூலம் பெற்றவன் நான். எனவே வில்லைக் காட்சி வீரம் பேசுவதைவிட்டுவிட்டு ஓழுவிடுப்பகள்!



ஆயுதத்தால் அழியாவற்றெற்ற விவகைக் கொண்டவழியாது. ஆதனால் விவன் கருவ்களை வெட்டுவிவேகம்.



இல்லையா, ஆயுதங்களால் அழிக்கமுடியாத விவகை பூமிக்குள் புதைத்து அழிப்போம். பெரிதாக ஒரு பள்ளம் தோன்று!

சரி, அவ்வளை.



ஏர்க்கர்கள் புதைக்கப்படால் அவர்களின் ஒள்மா மோசத்தை எடுப்பது. அதனால் விவகைப் புதைப்பதுவான் சரி!



அப்பொழுது கழிவிலிருந்து ஓய்விடாலோ உங்களை நமச்சரிக்கிறேன்...

