

# Vijey வீகடி விஜய்

30.09.2009 - மலர் 06, இதழ் 30



## நவராத்திரிபின் மகத்துவம்

### ஓக்டோபர் - 01 : நமது நாள் சர்வதேச சிறுவர் தினம்



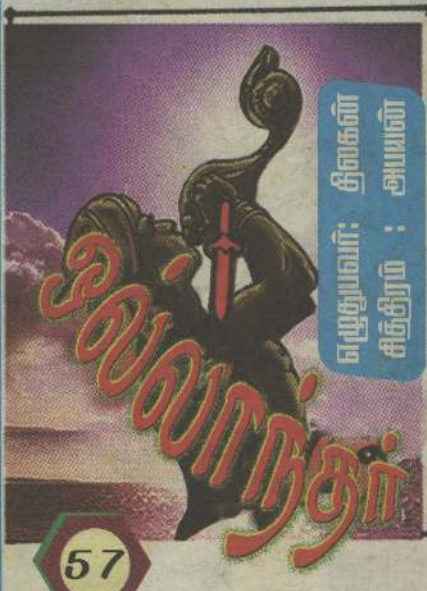
## வனங்கள் அற்ற பாலைவனம்



### கீளாஷின் புதிய ஷின் ஏவுகளம்

விலை  
ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



எழுதுபவர்: சிவகாமி  
சித்திரம்: அபயன்



மகை ஏறிச்சென்றால் அருகில்தான் உள்ளது. அப்படியென்றால் யாரும் எம்மைக் காணமாட்டார்கள்.

இந்தக் காட்டில் மகை ஏறுவதென்றால் அது இலகுவான காரியமல்ல. தூரமாக இருந்தாலும் இப்பாதை நெடுகிலும் சென்றால்....

நீ வாயை மூடு!



எங்களுக்கு இப்பொழுது தனியாகக் கூடப் போகமுடியும். மானிகையின் முரசொலி நன்றாகக் கேட்கின்றது.

வாழ்வாற்றிவருந்து



எனக்கு இவர்கள் மீது சந்தேகம் ஏற்படுகின்றது. இவர்கள் செல்ல முயற்சிப்பது....

மக்களுக்குத் தெரியாமல் ஒளிந்து ஒளிந்து காட்டுப்பாதையில் குகைகளென ரகசியமாக போர்த்துக்கேய மொழி பேசிக்கொண்டு....



மன்னர் வரச்சொல்லி தூது அனுப்பியிருந்தால்....

அரசமாளிகைக்கு இவர்கள் ஏன் கள்சப்பாதையால் போகவேண்டும்?



எனக்கு இவர்களிடம் இருந்து விடுபட்டு தப்பியோட முடிந்தால்? அதை எப்படிச் செய்வது?

பையா ஏன்? எங்கு போகிறாய்?



நீ என்னவோ யோசிக்கிறாய். தப்பியோட நினைக்க வேண்டாம்! நாங்கள் ஒன்றைத் தான் அறியும் போர்த்துக்கேயர்.

அப்படியென்றால் நான் நினைத்தது சரிதான்!



இதேவேளையில், ததா....

இருளாகப் போகின்றது. இவர்கள் டிங்கியை இழுத்துக்கொண்டு எங்கே போனார்களோ? தெரியவில்லையே. நான் அவனின் தந்தைக்கு என்ன பதில் கூறுவதென்றே தெரியவில்லை?

இவர்கள் இருவரையும் கொன்றுவிட்டு நானும் சாகவேண்டும் போல் இருக்கின்றது.



தொடரும்

இரண்டாம் இராஜசிங்க மன்னனுக்குரிய மூன்றாவது ஆட்சி அதிகாரப் பிரதேசமாக கருதப்பட்டதோ உப மன்னர்கள் ஆண்ட சிறிய பிரதேசங்களாகும். அவை உருவூர, தும்பணை, ஹாரிஸ்பத்தவ, தும்பர ஹேவாகம மற்றும் கொத்தமலை என்பனவாகும். இந்த ஆட்சிப்பிரதேசத்தில் ஓரளவு முக்கிய பிரதேசமாகக் கருதப்பட்டதுதான் முதலாவதாக கூறப்பட்ட நான்கு கோரை போன்ற பிரதேசமாகும். அவை ஒல்லாந்தர் கைப்பற்றிய பிரதேசங்களுக்கு அடுத்ததாக

இருந்தன. அது மிகவும் வளமான பூமியாகக் காணப்பட்டது. பிற்காலத்தில்

தண்டனை வழங்கவும் மரண தண்டனை விதிக்கப்பட்டவர்களை விடுதலை செய்யவும் அவனுக்கு முழுமையான அதிகாரம் இருந்தது. எனினும், நாட்டின்

எதிர்பார்த்தனர். முக்கியமான தீர்மானங்களை எடுக்கும்பொழுதும் அதனை நடைமுறைப்படுத்தும் பொழுதும் பிரதானிகளையும் தலைமை பெளத்த பிக்குகளையும் இணைத்து ஆலோசனை பெறவேண்டும். மன்னன் தன் அதிகாரத்தை நடைமுறையில் செயல்படுத்தியது தன்னால் அதிகாரம் வழங்கப்பட்ட தலைமைக்காரர்கள் மூலமாகவே. அந்த அதிகாரம் பல்வேறு தரத்தினையுடைய மக்களுக்கும்

நாட்டின் குறிப்பிட்ட சில பிரதேசங்களுக்கும் வரையறுக்கப்பட்டிருந்தன. இந்தத் தலைமைக்காரர்களிடையே பல்வேகம்மற்றே மற்றும் உருகம்பற்றே ஆகிய கட்டளைக்காரர்கள் உயர்ந்த இடத்தை வகித்தனர். அவர்கள் இருவரும் 'மகா நிலமேக்கள்' என அழைக்கப்பட்டனர். அவர்கள் முறையே மன்னரின் முதலாம், இரண்டாம் கட்டளைக்காரர்களாகத் திகழ்ந்தனர்.

# மன்னனுக்குரிய பிரதேசம்

வலப்பணை, மாத்தளை மற்றும் உடபலாத்த ஆகியவை ஒரு திசாவையாக உருவாகின. அன்று கண்டி மன்னனுக்கு சர்வ அதிகாரமும் இருந்தது. போர் பிரகடனம் செய்யவும் சமாதானத்தை அறிவிக்கவும் மரண

சட்டதிட்டங் களுக்கு அமையவும். பாம்பரிய பழக்கவழக்கங்களுக்கு ஏற்பவும் நாட்டை ஆட்சி செய்யவேண்டும் என மக்கள்



# காணாமல் போகும் ஏரிகள்

இயற்கையின் எச்சரிக்கை

ஏரிகளும் அவற்றின் அமைவிடமும் சுற்றுச்சூழலும் கண்ணுக்குக் குளிர்ச்சியைத் தரக்கூடிய எழில்மிகு அம்சங்களால் நிறைந்து காணப்படும். எனினும், அத்தகைய சில ஏரிகள் மிகவும் குறுகிய காலப்பகுதிக்குள் வறண்டு போயுள்ளன. இந்த மாற்றங்கள் விஞ்ஞானிகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்களிடையே மிகுந்த கவலையை உருவாக்கி இருப்பதோடு, எச்சரிக்கையையும் ஏற்படுத்தி இருக்கிறது. இந்த மாற்றத்துக்குக் காரணம் சூழல் சீர்கேடுதான்.



எனவே, உலக வெப்பம் அதிகரிக்கும்போது, ஏரிகளிலிருந்தும் நீர் ஆவியாகத் தொடங்குகின்றது. இதுதவிர, பல்வேறு பிரதேசங்களில் மனிதனின் பல தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்காகவும் ஏரிகளிலிருந்து நீர் பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. எனவே, இவற்றின் நீர் கொள்ளளவு விரைவாகக் குறைந்துவிடுகின்றது. அதுவே நாளடைவில் ஏரிகள் வறண்டு, காணாமல் போகவும் ஏதுவாய் அமைகின்றன. இன்றளவில் இங்கிலாந்து, சிலி உட்பட மற்றும் பல நாடுகளிலும் இவ்வாறு சில

ஏரிகள் வறண்டு போயுள்ளன. சூழல் சீர்கேட்டினைத் தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை உடனே எடுப்பது இதற்கான தீர்வாக அமையமுடியும். இல்லாவிடில் இன்னும் 50 ஆண்டுகளில் இதுபோன்ற விபரீதக் காட்சிகளை அனைத்து நாடுகளிலும் காணலாம். அந்த வகையில் மனிதனுக்கு இயற்கையின் எச்சரிக்கை உணர்த்தப்பட்டுவிட்டது. இதனை மனிதன் தொடர்ந்து உதாசீனப்படுத்துவானாயின், ஏற்படக்கூடிய விபரீதங்களை சந்திக்கவேண்டிய காலம் வெகுதொலைவில் இல்லை.

உலகில் பெரிய ஏரிகள் இருந்தபோதும் பெருமளவு ஏரிகள் குறைந்த நீர் கொள்ளளவின்மையே கொண்டிருக்கின்றன.

குறைந்துவிடுகின்றது. அதுவே நாளடைவில் ஏரிகள் வறண்டு, காணாமல் போகவும் ஏதுவாய் அமைகின்றன. இன்றளவில் இங்கிலாந்து, சிலி உட்பட மற்றும் பல நாடுகளிலும் இவ்வாறு சில

# தெரிவுசெய்யப்பட்ட 1000 மாணவர்கள் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு சமூகமளிக்கத் தவறியுள்ளனர்

பல்கலைக்கழகங்களுக்கு அனுமதித்துக்கொள்வதற்காகத் தெரிவான

மாணவர்களில் சுமார் 1000 பேரளவிலானோர் கற்கைநெறி களுக்காகத் தங்களைப் பதிவு

செய்துகொள்ளாததால், ஏற்பட்டுள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புவது குறித்து

பல்கலைக்கழக மாணியங்கள் ஆணைக்குழுவுக்கு சிக்கல் ஏற்பட்டுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

தமது கிராமங்களிலிருந்து அதிக தொலைவிலுள்ள பல்கலைக்கழகங்களுக்கான அனுமதியைப் பெற்றிருத்தல்,

போது; சப்ரகமுவ பல்கலைக்கழகம், பேராதனை பல்கலைக்கழகம், கொழும்பு மற்றும் ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர பல்கலைக்கழகங்கள், ராஜகிரிய ஆயுர்வேத பல்கலைக்கழகம், கம்பஹா விக்ரமாரச்சி ஆயுர்வேத மருத்துவபீடம்



## க.பொ.த சா/தரப் பரீட்சை டிசம்பர் 12 இல் ஆரம்பம்

2009, க.பொ.த சா/தரப் பரீட்சை எதிர்வரும் டிசம்பர் மாதம் 12 ஆம் திகதி தொடக்கம் 23 ஆம் திகதி வரை நடைபெறவுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த வருடம் 5,45,000 மாணவர்கள் இப்பரீட்சைக்குத் தோற்றவுள்ளதாக பரீட்சை ஆணையாளர் அநூர எதிரிசிங்க தெரிவித்துள்ளார்.

Vijey 30da

## விஜய்

விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்  
08, ஹூஸ்பிட்டிய குறுக்கு வீடு,  
கொழும்பு - 02  
தொலைபேசி: 2479653,  
மின்னஞ்சல்: Vijey@Wijeya.lk



தொலைக்காட்சிக்கு கைமாற்றப்பட்டு, தொலைக்காட்சி நாடகமாக ஒளிபரப்பாகி வந்துள்ளது. ஒலி/ஒளிபரப்பாகிய காலத்திலிருந்து நிறைவுபெறும்வரை இந்த நாடகத்தொடர் 69 திசைரி எம்மி விருதுகளை வென்றுள்ளது. முடிவுக்கு வரும்போது இந்த நாடகம் அதன் 15,700 தொடர்களைப் பூர்த்தி செய்திருந்தது. கடந்த சில ஆண்டுகளாக இத்தொலைக்காட்சி நாடகத் தொடரைப் பார்த்து வரும் நேயர்களின் எண்ணிக்கையில் சரிவு ஏற்படத் தொடங்கியதை

அமெரிக்காவின் CBS தொலைக்காட்சி அலைவரிசையில் நீண்ட காலமாக ஒளிபரப்பாகி வந்த 'Guiding Light' எனும் நாடகத் தொடர் முடிவுக்கு வந்துள்ளது. குறித்த நாடகத் தொடர் முடிவுக்கு வரும்போது அது ஒலி/ஒளிபரப்பாகத் தொடங்கியதிலிருந்து 72 ஆண்டுகளைப் பூர்த்தி செய்திருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. இது உலகின் மிக நீளமான தொலைக்காட்சி நாடகம் என்ற சாதனையைப் பெற்றுள்ளதோடு, 'கின்னஸ்' புத்தகத்திலும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. 1937 ஆம் ஆண்டு வானொலி நாடகத் தொடராக NBC வானொலியில் தினமும் 15 நிமிட நிகழ்ச்சியாக ஒளிபரப்பாகி வந்தது. பின்னர் 1952 ஆம் ஆண்டு CBS

அடுத்து, அதனை நிறைவுக்குக் கொண்டுவர CBS தொலைக்காட்சி நிறுவனம் தீர்மானித்துள்ளது.



இரண்டாவது முறையாக விண்ணப்பிக்கின்ற முதலாவது கற்கைநெறி கிடைக்காமல், தொழிலுக்குசெல்லல், வேறு கற்கைநெறிகளைத் தொடர்தல், சிறந்த பெறுபேற்றை எதிர்பார்த்து மீண்டும் உயர் தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றத் தீர்மானித்தல் போன்ற பல்வேறு காரணங்களின் நிமித்தமாக தெரிவான மாணவர்களில் பெரும்பாலானோர் இவ்வாறு பல்கலைக்கழகங்களுக்கு சமூகமளிக்கத் தவறியுள்ளனர் என அறியக்கிடைத்துள்ளது. இதுகுறித்து பல்கலைக்கழக மாணியங்கள் ஆணைக்குழுவின் தலைவரிடம் கேட்கப்பட்ட

ஆகியவற்றுக்காக அனுமதித்துக்கொள்ளத் தெரிவான மாணவர்களில் பெரும்பாலானோர் குறித்த கற்கைநெறி களுக்காக தம்மைப் பதிவு செய்துகொள்ளத் தவறியுள்ளனர் எனத் தெரிவித்துள்ளார். இவ்வாறு பதிவு செய்து கொள்ளாததனால் ஏற்பட்டுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புவதற்கு நான்கு, ஐந்து தடவைகள் மாணவர்களைத் தெரிவுசெய்ய வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுள்ளதாகவும், இதனால் பல்கலைக்கழக மாணியங்கள் ஆணைக்குழு பாரிய சிக்கலுக்கு ஆளாகியிருப்பதாகவும் அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.



# ஆங்கில இலக்கியத்தின்

## பியோவுல்ஃப் பராக்கிரமம்

பியோவுல்ஃபின் பராக்கிரமங்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக பல்வேறு மாற்றங்களுக்கு உட்பட்டாலும் அதன் கதையோ மாற்றங்களுக்கு உட்படவில்லை. மூன்று மரணங்களை மையமாக வைத்தே அந்தக் கதை நீண்டு செல்கின்றது. ஒன்று கிரேன்டெல் எனும் துர்தேவதையின் மரணம். கடல்வாழ் பயங்கர உயிரினம் ஒன்றின் மரணம். இறுதியில் பியோவுல்ஃபின் மரணம்.

## ஹோர்த்தாக் மன்னரின் சாயம் - கிரேன்டெல்

ஹோர்த்தாக் மன்னனால் ஆளப்பட்டு வந்த டேனியர்களின் நாடாகிய டென்மார்க்கில் கிரேன்டெல் எனும் துர்தேவதையினால் தொல்லைகள் ஏற்பட்டன. ஹோர்த்தாக் மன்னன் இந்த துர்தேவதையை கொன்றொழிக்கக்கூடிய வீரனொருவனைத்

இதுவரை பாதுகாக்கப்பட்ட மிகவும் பழைமை வாய்ந்த ஆங்கில நூல் ஒரு வீர காவியமாகும். ஆம்! அதுதான் 'பியோவுல்ஃப்'. அது பியோவுல்ஃப் எனும் மாவீரனின் வீர காவியமாகும். 'பியோவுல்ஃப்' காவியமானது ஆங்கில இலக்கியத்தைப் பொறுத்தவரையில் மிகவும் முக்கியமான காவியமாகக் கருதப்படுகின்றது. இதுவரை பியோவுல்ஃபின் வீர பராக்கிரமங்களுடன் பியோவுல்ஃப்பின் வீர காவியம் பல கதைப்புத்தகங்களாகவும் திரைப்படங்களாகவும் படைக்கப்பட்டுள்ளன. அமரத்துவமடையாத பியோவுல்ஃப் எனும் உன்னத காவியத்தைப் பற்றி விரிவாகப் பார்ப்போம்.

தேடினான். அப்பொழுது கேட்ஸ் நாட்டின் (சுவீடன்) கேட்ஸ் இனத்தைச் சேர்ந்த பியோவுல்ஃப் எனும் வீரன் கிரேன்டெலை கொல்வதற்கு அவனின் போர் வீரர் குழுவுடன் டேனியர்களின் நாட்டிற்கு வருகிறான். அப்பொழுது கிரேன்டெல்

சம்பத்துக்களும் சுகபோக வாழ்வும் பெற்றுத்தருவதாக உறுதியளிக்கிறான். அவள் கூறியபடியே பியோவுல்ஃப் டேன்ஸ் நாட்டின் அரசனாகின்றான். சகல சம்பத்துக்களும் சுகவாழ்வும் அழகிய மனைவியும் பெரும் சொத்துக்களும் அவனுக்கு கிடைக்கின்றன.

## பியோவுல்ஃபின் இறுதிச் சாகசம்

சில வருடங்கள் கழிந்த பின் துஷ்ட தேவதையின் மகனாகிய ராட்சத கடல்வாழ் பயங்கர உயிரினமானது பியோவுல்ஃப்பை பழிவாங்கும் நோக்குடன் அவனது இராசதானியை அழித்தொழிப்பதற்கு வருகின்றது. பியோவுல்ஃப் அந்தப் பயங்கர உயிரினத்துடன் கடுமையாக மோதுகின்றான். ஈற்றில் அந்த உயிரினத்தைக் கொன்று இராசதானியையும் தனது மனைவியையும் அங்குள்ள மக்களையும் காப்பாற்றிவிட்டு இறக்கின்றான். அத்துடன், பியோவுல்ஃபின் வீர காவியம் முடிவடைகின்றது.

## அங்கலோ செக்சன் எப்பவர்கள் யார்?

அங்கலோ செக்சன் மற்றும் ஜூட் எனும் ஜேர்மனிய ஆக்கிரமிப்பாளர்கள் ஐந்தாம் நூற்றாண்டில் பிரித்தானியாவை ஆக்கிரமிப்புச் செய்தனர். இந்த ஆக்கிரமிப்பாளர்களைத்தான் 'அங்கலோ செக்சன்கள்' என அழைக்கின்றனர். பியோவுல்ஃபின் வீர சாகசங்களை கருப்பொருளாக வைத்து எழுதப்பட்ட மிகப் பழைமை வாய்ந்த

## வேள் வித்திரைக்கு வந்த பியோவுல்ஃப்

பியோவுல்ஃபின் வீர சாகசங்களை மையமாக வைத்து பல திரைப்படங்கள் உருவாகியுள்ளன. இறுதியாக



தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படம் ஏனைய திரைப்படங்களைவிட மிகவும் பிரமாண்டமானது. இது Animation திரைப்படமாக எடுக்கப்பட்டது. இத்திரைப்படத்தை ரொபர்ட் செம்ஸ்கீ என்பவரே இயக்கினார். உண்மையான நடிக, நடிகைகளின் அங்க அசைவுகளும் தோற்றமும் அப்படியே கணினி உருவங்களாக இந்தத் திரைப்படத்தில் காட்சியாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதனை சலனப் பிடிப்பு (Motion Capture) என அழைக்கின்றனர்.

# பழைமையான

# காவியம்

# 'பியோவுல்ஃப்'

விகார உருவமுடைய அந்த துர்தேவதை வீரன் பியோவுல்ஃபின் கையால் கொல்லப்பட நேரிடு

கின்றது. அதனால், கோபமடைந்த கிரேன்டெல்லின் தாய் மறுநாள் இரவு பியோவுல்ஃபின் சகல போர் வீரர்களையும் கொன்று குவிக்கிறாள்.

## பியோவுல்ஃப் மாயப் புகத்திற்கு கீழ்ப்புகிரான்

பியோவுல்ஃப் கிரேன்டெல்லின் தாயைத் தேடி அவளின் இருள் குழ்ந்த குகைக்குச் செல்கிறான். துஷ்டதேவதையான அவளின் மாய செயற்பாட்டின் முன் பியோவுல்ஃப் செயலிழந்து நிற்கின்றான். அவள் தனது மாயாஜால பலத்தால் அவனை வசீகரித்து கீழ்ப்படிய வைக்கிறாள். அவள் அவனுக்கு அரச பதவியும் சகல

படைப்பாகிய பியோவுல்ஃப் வீர காவியமும் இந்த புராதன ஆங்கிலம் மூலமே எழுதப்பட்டுள்ளது. பழைய ஆங்கிலம் தெரிந்தவர்களுக்கு மாத்திரமே இதனை வாசிக்கமுடியும். 10 ஆம் நூற்றாண்டில் எழுதப்பட்டதாகக் கருதப்படும் இந்த வீர காவியத்தின் பிரதி ஒன்று லண்டன் அரும்பொருட்காட்சியகத்தில் மக்களின் பார்வைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது.

அதாவது, அசைவுகளைப் பிடித்தல். 2007 ஆம் ஆண்டு நொவெம்பர் மாதம் முதல் உலகெங்கும் திரையிடப்பட்ட இந்த வீரகாவியம் பல சாதனைகளை முறியடித்து சாதனை மேல் சாதனைகளை குவித்தது. 'விடியோ' விளையாட்டுக்கள் கூட பியோவுல்ஃபின் வீர பராக்கிரமங்களை வைத்து தயாரிக்கப்பட்டுள்ள தென்றால் பியோவுல்ஃபின் சாகசங்கள் எந்தளவிற்கு புகழ் வாய்ந்ததென அறிந்து கொள்ளலாம்.



-இரங்கித் ஜெயகர்

# சீனாவின் புதிய விண் ஏவுதளம்

சீனாவின் ஹைனான் மாநிலத்தின் வென்ச்சாங்க் நகரில் புதிய விண் ஏவுதளம் ஒன்றை அமைப்பதற்கான வேலைகள் இம்மாதம் 14 ஆம் திகதி வைபவ ரீதியாக ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டன. இது சீனாவின் நான்காவது விண் ஏவுதளம் ஆகும். இந்த ஏவுதளம் எதிர்வரும் 2013 ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கத் தொடங்கும்.

இந்த ஏவுதளத்தில் இருந்து செயற்கைக் கோள்கள், விண் ஓடங்கள் என்பன விண்ணுக்கு அனுப்பப்படவுள்ளதாக அதன் திட்டப்பணிப்பாளர் வேங்க் வெய்ச்சேங்க் தெரிவித்துள்ளார். சீனாவின் விண்வெளித்திட்டத்தை அந்நாட்டு ராணுவம்தான் செயற்படுத்தி வருகிறது.

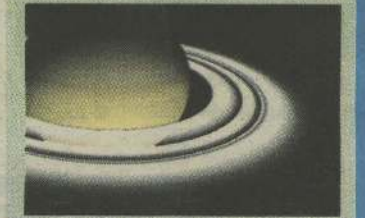
சீனா கடந்த 2003 ஆம் ஆண்டு விண்வெளி வீரரொருவரை விண்ணுக்கு அனுப்பியது. அந்தவகையில் விண்வெளிக்கு வீரர்களை அனுப்பிய நாடுகளில் சீனா மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது. அவ்வாறே, கடந்த ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் சீன விண்வெளி வீரர்கள் 68 மணிநேரம் விண்வெளியில் நடந்தனர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.



## காணாமல் போன சனிக் கிரகத்தின் வளையம்

சனிக் கிரகமானது வழமை போல் ஓகஸ்ட் மாதம் 11 ஆம் திகதி காட்சியளித்தபோதும், அதன் வளையத்தை அன்றைய தினத்தில் காணக்கிடைக்கவில்லை.

விஞ்ஞானிகளின் கணக்கெடுப்பின்படி, இந்த வளையங்களில் 35 டிரிலியன் அளவு பனி, சிறுகற்கள் காணப்படுவதாகக் கூறப்படுகின்றது. இவற்றின்மீது சூரிய ஒளி விழுவதாலேயே இந்த வளையங்கள் பிரகாசமாகக் காட்சி அளிக்கின்றன. 15 வருடங்களுக்கொரு முறை இந்த வளையங்களில் தூரப் பகுதிக்கு மாத்திரமே சூரிய ஒளிகிடைக்கின்றது. அவ்வாறான தினங்களில் வளையங்கள்



பிரகாசமாகத் தோன்றுவதில்லை. ஆக, கடந்த ஓகஸ்ட் மாதம் 11 ஆம் திகதியும் இவ்வாறான ஒரு நிலைமையே இருந்தது. இதனால் தான் சனியின் வளையங்கள் காட்சியளிக்கவில்லை எனக் கருதப்படுகின்றது.

மிகவும் அடர்த்தி குறைந்த கிரகமான சனியின் விட்டம் 1,19,296 கி.மீற்றாராகும். இதற்கு முப்பதுக்கும் அதிகமான துணைக்கோள்கள் உள்ளன. பூமியைவிட 750 மடங்கு சுற்றளவுகொண்ட சனிக்கிரகத்தைச் சுற்றியுள்ள வளையங்களை முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தவர் கலிலியோ கலிலி ஆவார். பனி, சேறு, தூசு மற்றும் சிறியதும் பெரியதுமான விண்கற்கள் என்பனவற்றால் நிறைந்துள்ள இந்த வளையங்கள் 170,000 மைல் அகலமானவை. எனினும், அவற்றின் கனமோ 30 அடி மாத்திரமே.

# இரு விண்யொருட்களின் மோதல்

புதிதாகத் தோன்றிய நட்சத்திரமொன்றைச் சுற்றிக்கொண்டிருந்த இரு விண்யொருட்கள் ஒன்றோடொன்று மோதி, அழிந்து போகின்ற அரிய காட்சியொன்றை நாலா நிறுவனத்தின் 'ஸ்பிட்சர்' விண்வெளி தொலைக்காட்டி மூலம் பதிந்துகொள்ளும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது.

எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியிலுள்ள சந்திரன் மற்றும் வியாழன் கோள் என்பனவற்றின் அளவிலான பாறைகளையுடைய இந்த விண்யொருட்கள்

இரண்டும் மோதிக்கொண்ட சம்பவமானது இற்றைக்கு இரண்டு அல்லது மூவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே நிகழ்ந்துள்ளது. இது விண்வெளி கால அளவின்படி மிகச் சொற்ப காலமெனக் கருதப்படுகின்றது.

இந்த மோதலின்போது மேற்படி இரு விண்யொருட்களும் உடைந்து சிறிய துகள்களாக சிதறியதாகவும் கூறப்படுவதோடு, அதன் மற்றொரு பகுதி சூடாகி 'லாவா' நிலையை அடைந்துள்ளது. இவற்றின் சிதறிய பகுதிகள் விண்வெளி எங்கும் பரவிக்காணப்படுகின்றன. ஜோன் ஹோக்கிங்ஸ்



பல்கலைக்கழகத்தின் பெளதிக விஞ்ஞானம் தொடர்பான பேராசிரியர் கேரி எம்.லீச்

இந்த மோதல் குறித்து கூறுகையில், "முற்றிலும் பாறைகளால் உருவான இவ்விரு விண்யொருட்களும் சிதறி, லாவா நிலைக்கு மாறுமளவுக்கு அது ஒரு பாரிய மோதலாகவே அமைந்திருக்கும்" எனத் தெரிவிக்கின்றார். 4 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் புவியின் துணைக்கோளான சந்திரன் உருவாவதற்குக் காரணமான செவ்வாய் கிரகம் அளவுள்ள விண்யொருள் ஒன்று புவியுடன் மோதிய நிகழ்வின் இச்சம்பவம் ஒத்திருப்பதாக அவர் மேலும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.



# செவ்வாய்க் கிரகத்தில் பனிப்பொழிவு

எடுத்துக்காட்டும் தரவுகளை அனுப்பி வைத்துள்ளது. இந்த தன்னியக்க உபகரணத்தின் லேசர் கதிரலைகள் மூலம் செவ்வாய்க் கிரக வளிமண்டலத்தின் கூறுகளை ஆராய்ந்தே, மேற்படி

தரவுகள் பெறப்பட்டதாகவும் கூறப்படுகின்றது. அத்துடன், இந்த பனிப் பொழிவானது செவ்வாயின் மேற்பரப்பை அணுகுவதற்கு முன்னர் நீராவி நிலையை அடைவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்தப்

பனிப்பொழிவானது செவ்வாயின் மேற்பரப்பை எவ்வாறு அடைகிறது என்பதை உன்னிப்பாக அவதானித்து வருகிறோம் என 'ஃபீனிக்ஸ்' விண்கலத்தின் முன்னணி விஞ்ஞானியான டொரன்டோ யோர்சு பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த ஜிம்

வைட்வே கூறுகிறார். இதுதவிர, 'ஃபீனிக்ஸ்' ஆய்வுக் கலத்தில் செவ்வாய்க் கிரகத்தின் புவியியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை ஆராயும்முகமாக பலதரப்பட்ட உபகரணங்களும் அங்கு நிலவும்

வெப்பநிலை, அழுக்கம், வளிமண்டலத்தில் இடம் பெறும் மாற்றங்கள் என்பனவற்றை தொடர்ச்சியாக ஆராயவுமென சிறிய காலநிலை ஆராய்ச்சிப் பிரிவொன்றும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



கிராமிய வீடொன்று

மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் இருப்பிடம் என்பது பொதுவான ஒரு விடயமாகும். விலங்கினங்களின் அடிப்படைத் தேவைகளில் இருப்பிடங்களும் ஒன்றாகும். மனிதர்களும் விலங்கினங்களும் இயற்கை அனர்த்தங்கள் பலவற்றை எதிர்கொள்கின்றன. பலவீனமான உயிரினங்களுக்கு எதிரிகள் அதிகமாகும். இந்த விடயங்களுக்கு அப்பால் தத்தமது சந்ததியினரையும் பாதுகாக்க வேண்டிய தேவையும் உள்ளது. இவை அனைத்துக்கும் பாதுகாப்பு என்பது மிக முக்கியமான விடயமாக உள்ளது. இந்த அனைத்து சவால்களையும் எதிர்கொள்ள மனிதன் கண்டுபிடித்த உபாயமே தமக்கான வாழ்விடங்களாகும்.

### ஆதிக்கால மனிதன்

ஆதிக்கால மனிதர்கள் இயற்கையுடன் ஒன்றிணைந்த

அங்கு புல்வெளிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டதனால் சுகமான படுக்கைகள் கிடைத்தன. அத்துடன், தாம் கண்ட விலங்குகள் மற்றும் பிற நிகழ்வுகளை குகைச் சுவர்களில்

கற்குகைகள் இருந்தன. குளிர்காலங்களில் நிலத்தின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட இருப்பிடங்களே மனிதர்களுக்கு பாதுகாப்பாக இருந்தன. ஐரோப்பிய நாடுகளில் இவ்வாறான வீடுகள் குறித்தான தகவல்கள் வெளியாகி இருக்கின்றன. நிலத்தின்கீழ் தோண்டப்படும் பாரிய குழிகள் மீது குறுக்காக விலங்கினங்களின் எலும்புக் கூடுகள் இடப்பட்டு பாதுகாப்பு பெறப்பட்டது. காற்றோட்டம் பெற துளைகள் இடப்பட்டன. குளிர்காலத்தில்

வனங்களில் வசித்த மக்களின் பிரதான இடம் கற்குகை

நாகரிகங்கள் ஆரம்பமாயின. நாகரிகத்தில் மனிதன் முன்னேற்றம் அடைந்த பின்னரே கட்டடங்கள் அமைக்கப்பட்டன.

'நைல்' நதிக்கரையை கேந்திரமாகக் கொண்டு உருவான மிசரர்கள் இந்த உலகத்தை தற்காலிக வசிப்பிடமாகவே கருதினர். அவர்கள் இறப்புக்குப் பின்னரான வாழ்க்கை குறித்தே அதிக அக்கறை செலுத்தினர். இதனால், 'பராவோ' அரச பரம்பரையின் பிள்ளைகளின் உடல்களைப் பதப்படுத்த

பிரமிட்டுகள் அமைக்கப் பட்டன. கடவுளுக்கான ஆலயங்கள் அமைக்கப்பட்டன. கற்குகைகளைப்

களிமண்ணைப் பயன்படுத்தினர். 'நைல்' நதிக்கரையின் தாழ்வான பகுதிகள் நீரினால் மூழ்கும் அபாயத்தைக் கொண்டதனாலும் கற்கள் மற்றும் மரங்கள் இல்லாதமையாலும் இரண்டு வடிகால்களுக்கு இடையில் செங்கற்களை வைத்துத் தொடுக்கும் உபாயத்தைப் பின்பற்றினர்.

கிரேக்கர்கள் வெட்டவெளியில் சுதந்திரமாக இருக்கவே விரும்பினர். இதனால், அவர்கள் வீடுகளை அமைப்பதனைவிட தேவாலயங்கள், அரங்குகள், விளையாட்டுத் திடல்கள் என்பனற்றை அமைப்பதிலேயே அதிக அக்கறை காட்டினர். அவை வசீகரிக்கும் தன்மை கொண்டவையாகவும் காணப்பட்டன. தூண்கள் மீது தட்டையான கூரைகள் இடப்பட்டன. தூண்கள் மீது கட்டடங்களைக் கட்டியெழுப்பும் கலையை இவர்கள் விரிவுபடுத்தினர்.

கிரேக்கர்கள் மரக்கட்டைகளை பெருமளவு பயன்படுத்தினர். எனினும், பெருமளவில் பெரிய கற்களே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் மீது ஆணிகள் அறையப்பட்டன.

# கற்குகைகையிலிருந்து மாடமாளிஸைக்க்குச் சென்ற மனிதனின் லாஜ்ஜிட்டுகள்

வாழ்க்கையை வாழ்ந்தனர். வனஜீவிகளின் வாழ்க்கைக்கு ஒப்பான வாழ்க்கையை அவர்கள் வாழ்ந்து வந்தனர். இயற்கையில் கிடைத்த மரஞ்செடிகளின் உதவியுடன் விலங்கினங்களின் தோல்களைப் பயன்படுத்தியும் அவர்கள் உடைகளைத் தயாரித்துக் கொண்டதைப் போன்று தமக்கான பாதுகாப்பான வதிவிடங்களையும் உருவாக்க அவர்கள் தலைப்பட்டனர். உரிய இருப்பிடங்களை உருவாக்கிக் கொண்ட பின்னர் வெப்பமான கதகதப்பான சூழலுக்கு தீ மூட்டப் பழகிக் கொண்டனர். பின்னர் இறைச்சியை சுட்டு உட்கொள்ளவும் உணவு தயாரிக்கவும் பழகிக் கொண்டனர். இதன் பின்னரே குடும்பம் என்ற அலகு உருவானது.

### முகல் இருப்பிடம்

வனவாச மனிதனின் முதல் இருப்பிடம் குகைகளாகும். இது இயற்கையாக அமைந்த பாதுகாப்பான இடமாகும். இயற்கை அனர்த்தங்களிலிருந்து இங்கு உரிய பாதுகாப்புக் கிடைத்தது. குகை வாசல்களில் தீ மூட்டுவதன் மூலமும் மரக்கட்டைகளைக் குறுக்காகப் போடுவதன் மூலமும் விலங்குகளிடமிருந்து பாதுகாப்புக் கிட்டியது. குகையின் நிலப்பகுதியை சீர்படுத்திக் கொள்வதன் ஊடாக படுக்கைகள் தயாரிக்கப்பட்டதுடன்,

பல்வேறு சித்திரங்களாகவும் வரைந்தனர்.

### நிலத்தின் கீழான இருப்பிடங்கள்

மழைக்காலங்களிலும் பனிப்பொழிவு காலங்களிலுமே மனிதர்களின் இருப்பிடங்களாகக்

கதகதப்பான சூழலை இங்கு பெறமுடிந்திருந்தது.

### இருப்பிடங்களை அமைப்பதில் முன்னோடிகள்

மனிதன் நாகரிகம் அடைந்த பின்னரே இருப்பிடங்கள் அமைக்கப்பட்டன. நதிக்கரையிலேயே



குளிர்காலத்தில் நிலத்தின் அடியில் கட்டப்பட்ட இருப்பிடங்கள்

பிளந்து இவ்வாறான ஆலயங்கள் அமைக்கப்பட்டன. அலங்காரத்திற்காக மரக்குற்றிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இன்று இந்த முறைகள் விஸ்தரிக்கப்பட்டு கட்டடக் கலையாக பரிணமிக்கின்றன. வறிய மிசர் மக்கள் களிமண்ணால் அமைக்கப்பட்ட இருப்பிடங்களைப் பயன்படுத்தியதுடன், வசதி படைத்தவர்கள் அரண்மனைகளை அமைத்து வாழ்ந்தனர். 'மெசப்பொத்தோமிய' நாகரிகவாசிகளுக்கு கற்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியாமல் இருந்ததனால் அவர்கள் உலற வைக்கப்பட்ட அல்லது சுடப்பட்ட

பலப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தூண்கள் பலவிதமான வேலைப்பாடுகளுடன் அமைக்கப்பட்டன.

இவ்வாறே, ரோமர்கள் பெரிய கட்டடங்களை அமைத்துக் கொண்டனர். அவை அதிகளவு வசதிகள் கொண்டவையாகக் காணப்பட்டன. இவை கட்டடக்கலையில் பாரிய புரட்சிகளை ஏற்படுத்தின. 'கொன்றீட்' பயன்பாடும் இவர்களாலேயே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

### கட்டடக்கலை

ஆதிக்கால மக்கள் உரிய திட்டமிடல் முறைகளின் மூலம் கட்டடக்கலையைப் பயன்படுத்தவில்லை. இக்கட்டடக்கலையினை அவர்களுக்கு

முந்தைய பண்டைய வல்லுனர்கள் அறிமுகப்படுத்தினர் என்ற ஓர் கருத்து உள்ளது. இவர்களால் இதுபற்றி நூல்கள் எழுதப்பட்டுள்ளதற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. கட்டடம் அமைப்பதற்கான நுணுக்கங்கள் அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இது காலப்போக்கில் பொருத்தம் பார்த்தல் வரை சென்றது. இதன்படி, வரவு, செலவு, ஆயுள் என்பனவற்றுடன் 11 பொருத்தங்கள் பார்க்கப்பட்டன. காணியின் அமைப்புத் தொடக்கம், வீடொன்று அமைக்கப்படுவது வரை இவ்வாறான ஐதீகங்கள் பின்பற்றப்படுவது இன்றும் நடைபெறுகின்றது.

**பழங்கதைவியான்று**

இது பழங்கால சீனக் கதையாகும். அன்று மக்கள் களிமண்ணால்

வாயிலிட்டுக் கொண்டார். அப்போது அவர் அதில் ஒரு புது சுவையை உணர்ந்தார். இறைச்சியை சூடாக்கி சாப்பிட்டால் சுவை புதிதாக அல்லது அதிகம் இருக்கும் என்று அறிந்துகொண்ட அவர், வீடுகளை அமைத்து அவற்றுள் விலங்குகளை இட்டு தீ வைத்தார்.

இறைச்சியை சுட்டு உட்கொள்ளப் பழகியதனால் வீட்டில் சமையலறை என்ற ஒரு விடயம் புதிதாக இணைந்து கொண்டது. சமையலறையில் மூன்று கற்களை

கொண்டனர். இவை 'வரிச்சி சுவர்கள்' என்று அழைக்கப்பட்டன. அதன்பின் பல ஆண்டுகளுக்குப் பின்னரே உறுதியான சுவர்கள் கட்டும் முறை பழக்கத்திற்கு வந்தது.

**இலங்கையின் இருப்பிடங்கள்**

எமது நாட்டு ஆதிவாசிகளும் கற்குகையில் வாழ்ந்திருப்பார் என்றே கருதப்படுகின்றது. அதன்பின் கற்களால் கட்டப்பட்ட வீடுகள் உருவாகின. அன்று கட்டப்பட்ட



ஆதிவால் மனிதன் விலங்குகளை வேட்டையாடி வாழ்ந்தான்.



வீடுகளை அமைத்து வசித்து வந்தனர். வலை போன்ற அமைப்பை உருவாக்கி அதற்குள் பன்றிகள், கோழிகள் என்பனவற்றை வளர்த்து வந்தனர். ஒருநாள் குடிசைக்குள் ஏற்பட்ட தீயினால் அனைத்தும் கருகின. தீ அணைக்கப்பட்ட பின்னர் ஒருவர் எரிந்தவற்றை தொட்டுப் பரிசீலித்துக் கொண்டிருந்தார். அவருக்கு எரிந்த பன்றியின் உடலே கிடைத்தது. சூடாக இருந்த பன்றியின் உடலைத் தொட்டவரின் விரல்கள் சுட்டன. அவர் உடனடியாக அதனை

வைத்து அடுப்பு மூட்டும் விடயமா னது ஆரம்பகால தொழிற்புரட்சியாக கருதப்படுகின்றது.

**நாகரிகத்தின் ஆரம்பம்**

மனித நாகரிகம் என்பது களிமண் ணால் சட்டிபானைகள் வளைய ஆரம்பித்ததுடன் ஆரம்பமானது எனலாம். அந்தக் காலத்தில் மண்ணைத் தட்டி ஒன்றின் மீது ஒன்றாக வைத்து சுவர் அமைக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாறாக கட்டப்பட்ட சுவர்கள் இயற்கையின் சீற்றத்தினால் பாதிப்பை எதிர்கொண்டன. அதனால் மரக்குச்சிகளை குறுக்காக வைத்து அதில் மண்ணை அப்பி வைத்து வீடுகளை அமைக்கப் பழகிக்

வீடுகள் பற்றிய தகவல்கள் கிடைக்காமல்கான காரணம் நீண்ட காலம் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படாமையாக இருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகிறது.

**இலங்கை வீடமைப்பு புரட்சி**

மகிந்தவின் வருகையின் பின்னரே இலங்கையில் வீடமைப்பில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்தியாவின் செல்வாக்கினால் வீடமைப்புக் கலையும் பிற கலைகளைப் போன்று முன்னேறியுள்ளது. விகாரைகள், தாதுகோபுரங்கள் உருவாகின. இதன் அமைப்புகளுக்கு சுண்ணாம்பு, மரங்கள், செங்கற்கள், கற்கள் என்பன பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

**கிராமிய வீடுகள்**

சாதாரண மக்களின் வீடுகள் 'வரிச்சி' சுவர்களினால் அமைக்கப்பட்டன. இதில் இரண்டு அறைகள் இருந்தன. ஒன்று பெண்களுக்காக மற்றையது சொத்துக்களைப் பேணி வைப்பதற்காக இந்த வீடுகளின் ஜன்னல், கதவுகள் சிறியதாகும். இன்னொரு பகுதி ஆண்கள் ஓய்வாக இருக்கப் பயன்படுகின்றது.

**செல்வந்தர் வீடுகள்**

'வளவுகள்' என்று இவை அழைக்கப்பட்டன. கிராமிய வீடுகளுக்கும் செல்வந்தர் வீடுகளுக்கும் வேறுபாடுகள் உள்ளன. இவை அளவில் பெரிதாக இருக்கும். பல அறைகள்



செப்பெட்டிபொல வளவு

இருக்கும். நடுவில் முற்றம் இருக்கும். கதவுகள், ஜன்னல்கள், பெரிதாகவும் விலை உயர்ந்த மரத்தாலானவையாகவும் இருக்கும். சுவர்கள் செங்கற்களினால் கட்டப்பட்டிருக்கும். செல்வந்த தன்மையைப் பொறுத்து அலங்கரிப்புகள் அமைந்திருக்கும்.

**கூரைகள்**

கூரைகள் உயரமாக காணப்பட்டன. இதனால், நல்ல காற்றோட்டம் கிடைத்தது. வெப்பநிலை கட்டுப்பாட்டில் இருந்தது. உயரமான கூரைகள் கொண்ட வீடுகளில் வசிப்பது ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்தது என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது. அந்தந்த பிரதேசங்களின் காலநிலையைப் பொறுத்து கூரை அமைப்புகள் தீர்மானிக்கப்பட்டன.

**சுவர்கள்**

பழைய கால வீடுகளின் சுவர்கள் கனமானதாக இருக்கும். கனமான களிமண் கற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டதே இதற்குரிய காரணமாகும். புதிய தொழில்நுட்ப உபாயங்களினால் தற்பொழுது கட்டப்படும் வீடுகளின் சுவர்கள் கனம் குறைவானதாக உள்ளன.

**நடு முற்றம்**

இது செல்வந்தர் வீடுகளில் காணப்படும் ஓர் அமைப்பாகும். கலாசார நிகழ்வுகள், ஆடல், பாடல் என்பன நிகழ்த்தப்படும் இடம் இதுவாகும். தானியங்களை உலர வைக்கவும், பிள்ளைகள் விளையாடவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**வீட்டிற்குத் தேவையான பொருட்கள்**

இயல்பாக சூழலில் கிடைக்கும் பொருட்களையே பலர் வீடமைப்பின்போது பயன்படுத்தினர். கூரைக்கு தொன்னோலை மற்றும்

இதர மரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. செல்வந்தர் வீடுகளுக்கு ஓடுகள் போடப்பட்டன. ஓடுகள் உள்நாட்டு ஓடுகள், வெளிநாட்டு ஓடுகள் என்று இரு வகைப்படும். சுவர்கள் அமைக்க மரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பின்னர் 'வரிச்சி' சுவர்கள் கட்டப்பட்டன. அதன்பின், செங்கற்கள் பாவிக்கப்பட்டன. சிலர் கழுக் கற்களையும் (கீழ் நாட்டு மக்கள்), சிலர் ஹரிகற்கள் (கரையோரப் பகுதி மக்கள்) என்ற கற்களையும் பயன்படுத்தினர்.

**நவீன கால வீடுகள்**

தொழிற்புரட்சியின் பின்னரே நவீன வீடுகள் கட்டப்பட்டன. நகரங்கள் பலவற்றை மையமாகக் கொண்டு பல வீடுகள் அமைக்கப்பட்டன. வீடுகளை அமைக்கக்கூடிய இலகு முறைகள் பற்றி ஆராயப்பட்டது.

உறுதியான நீண்ட காலம் நிலைக்கக் கூடிய வீடுகளை அமைக்கத் தலைப்பட்டதனால் பாரம்பரிய முறைகள் கைவிடப்பட்டன. சிமெந்து கொன்கிரீட், இரும்புத் தகடுகள், கண்ணாடி, பிளாஸ்டிக் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி நவீனரக வீடுகள் அமைக்கப்பட்டன. இவை பல வசதிகளுடன் உறுதியும் தரமும் கொண்டவையாகக் காணப்படுகின்றன.

அடுக்கு மாடிக்கட்டடம்



# ஒளியேற்றுவதில் புரட்சியை ஏற்படுத்தும் LED



எழு விடுகளுக்கு மின்சாரத்தைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான பிரதான தோக்கம் இரவு வேளைகளில் விடுகளில் ஒளியை ஏற்றுவதற்காகும். தீண்டகாலமாக சாதாரண மின்குமிழ்களே இத்தேவையை திறைவேற்றி வந்தன. எனினும், அந்த மின்குமிழ்களை எரியச் செய்ததில் 5% மரத்திரமே ஒளி கிடைத்தது. மிகுதி 95% வெப்பமாக விரயமாகியது. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு வினைத்திறன் மிகுந்த மின்குமிழ்களை உற்பத்தி செய்வதில் அதிக கவனம் செலுத்தப்பட்டது. அதன் பயனாகவே அண்மையில் CFL மின்குமிழ்கள் பாவனைக்கு வந்தன. வினைத்திறனைப் பொறுத்தவரையில் CFL ரக மின்குமிழ்களே சிறந்ததாகும். காரணம் இதனை பயன்படுத்தும்போது, செலவாகும் மின்சாரத்தில் 35% சத்தியை நமக்கு ஒளியாகத் தருகிறது. எனினும், அதிலும் மிகுதி 65% மான மின்சாரம் வெப்பமாக விரயமாகின்றது. ஆக, எதிர்கால சந்ததியினருக்காக மின்சத்தியை சேமிப்பதற்கு மின்குமிழ்களின் வினைத்திறனை உயர்த்துவதும் கட்டாயத் தேவையாகும். இவற்றில் LED மின்குமிழ்களுக்கு விசேட இடமுண்டு. அதன்படி, எதிர்காலத்தில் ஒளி ஏற்றுவதில் LED மின்குமிழ்கள் புரட்சியை ஏற்படுத்தும் என்பது பலரின் அபிப்பிராயமாகும்.

## LED என்றால் என்ன?

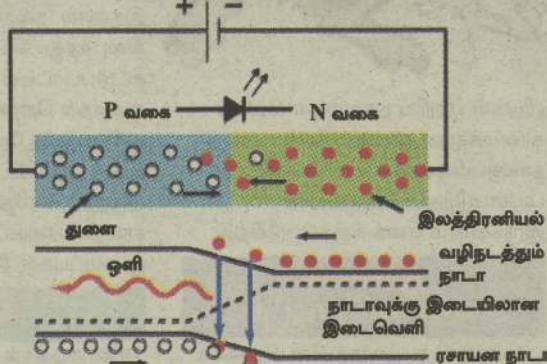
Light Emitting Diode Lamp (ஒளியை வெளி விடும் டயோட் மின்குமிழ்) என்பதனையே சுருக்கமாக LED (Light Emitting Diode) என அழைக்கின்றனர். இது மிகவும் சிறியதொரு மின் அளவினை செலவழித்து சிறிய மின்னொளியைப் பெற்றுத்தரும் டயோட் ஆகும். DC (Direct Current-இலகு மின் அலகு) மின் வழங்குதல் மூலம் எரிகின்றது. இத்தகைய பல LED களை சம்பந்தப்படுத்தி LED மின்குமிழ்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. LED மின்குமிழினுள் அமைந்துள்ள அமைப்பொன்றினூடாக மாற்று மின் அலகொன்று (AC-Alternative Current) இலகு மின் அலகாக மாற்றப்படுவதனால் இந்த LED மின்குமிழினை வீடுகளில் மின்சக்தி வழங்குதலுக்கு நேரடியாகத் தொடர்புபடுத்திக்கொள்ளலாம்.

## LED, ஒளியை உற்பத்தி செய்யும் முறை

ஒளியை வெளியிடும் 'டயோட்' என்ற அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படுவது 'அரை' வழிநடத்தலாகும். இந்த 'டயோட் அரை' வழிநடத்தலாக சிலிகள் அல்லது ஜேர்மேனியம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இந்த டயோட்டில் எனோட் p பிரதேசம் என்றும் கெதோட் n பிரதேசம் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. இவை இரண்டுக்கும் இடையிலான இணைப்பு 'p-n இணைப்பு' எனப்படுகின்றது. இங்கு எனோட்டுக்கு இலகு மின்னோட்டம் வழங்கும்போது கெதோட் திசைக்கும் எனோட் திசைக்கும் அது பயணிக்கின்றது. இந்த மின்னோட்டமானது p-n சந்திப்பில் ஒன்றோடொன்று மோதுகின்றது. இந்த மோதலால் ஒளி பிறக்கின்றது. அதனையே நாம் LED ஒளியாக காண்கின்றோம்.

### LED வகைகள்

- ★ Indicator Type LED: சுமார் ஒரு லட்சம் அளவிலான ஒளியைப் பிறப்பிக்கும்.
- ★ Illuminator Type (ஒளி வீசும்) LED: இப்பெயரில் இரு வகைகள் காணப்படுகின்றன. இதில் முதலாவது வகை LED மின்குமிழ்களை அலங்கார வேலைப்பாடுகளுக்கும் பெயர்ப்பலகைகளுக்கும் பயன்படுத்துவர். LED மின் விளக்காகவும்



பல்வேறு ஒளித்தேவைகளுக்காகவும் Illuminator வகையான மற்றைய LED பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஆரம்பகாலத்தில் LED வகைகளில் சிவப்பு, நீலம், பச்சை ஆகிய நிறங்களை மாத்திரமே காணக்கூடியதாக இருந்தன. எனினும், இன்று அனைத்து நிறங்களிலும் LED காணப்படுகின்றது.



LED மின் விளக்கு



LED மின்குமிழ்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ள மைதானம்

நிலைபெறுதலு வலு அதிகாரசபை மற்றும் விஜய் பத்திரிகை தேசிய நலனையிட்டு ஒன்றிணைகின்றன

**தூர நோக்குவோம் - ஒன்றிணைவோம்**

**மின்சாரத்தை சேமிப்போம்**

மின்சாரத்தை சேமிப்பதில் பங்களித்து

**ரூ.10 லட்சம் பெறுமதியான**

**பரிசுகளை வெல்லுங்கள்.**

## பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

- ★ மோட்டார் வாகன ஒளிவிளக்காக.
  - ★ மிதிவண்டி ஒளி விளக்காக.
  - ★ பெயர்ப்பலகை, வர்த்தக விளம்பரப் பலகைகளுக்காக.
  - ★ கண்காட்சிக் கூடங்களில் ஒளியேற்றுவதற்கு.
  - ★ வீடுகளில் மின்குமிழ்களாக.
  - ★ அவசர சந்தர்ப்பங்களில் ஒளியேற்றப்படுகின்ற அபாய அறிவிப்பு விளக்கிற்காக.
  - ★ புகையிரத சமிக்ஞைகளுக்காக.
  - ★ போக்குவரத்து பாதை சமிக்ஞை விளக்காக.
- என்ப பல்வேறு தேவைகளுக்காக LED மின்விளக்குகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எதிர்காலத்தில் LED மின்குமிழ்கள் மென்மேலும் வினைத்திறனுடையதாக அமையவேண்டும். அதன்படி, ஒளியை வெளியிடும் டயோட்களின் p-n சந்திப்பில் இலத்திரனியல் மோதலின் காரணமாக ஏற்படும் வெப்பத்தை அங்கேயே நீக்குதல் முக்கியமானதாகும். அதற்காக LED மின்குமிழ்களில் Heat Sink எனும் பெயரில் உலோக கவசமொன்று காணப்படுகின்றது. இது LED குமிழ்களில் ஏற்படும் வெப்ப விரயத்தை மட்டுப்படுத்துகின்றது. குறைந்த விலையிலும் நுகர்வோருக்கு இம்மின்குமிழ்களைப் பெற்றுக்கொடுப்பதும் முக்கிய விடயமாகும்.

## வாரந்தோறும் ரூபா 40,000 வெல்லுங்கள்!

'தூர நோக்குவோம்-ஒன்றிணைவோம்-மின்சாரத்தை சேமிப்போம்' எனும் தொனிப்பொருளில் 'விஜய்'யில் வாரந்தோறும் வெளியாகும் கட்டுரைத்தொடரில் கேட்கப்படும் வினாக்களுக்கு விடைகளை அனுப்பி, வாரந்தோறும் தலா ரூபா 1000.00 வீதம் 40 பணப்பரிசுகளை வெற்றிகொள்ள 40 பேர்களுக்கு வாய்ப்புண்டு.

### இவ்வார வினாக்கள்

1. LED வகைகள் இரண்டைத் தருக?
2. LED ஐப் பயன்படுத்துவதால் கிடைக்கும் பயன்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

விடைகளை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

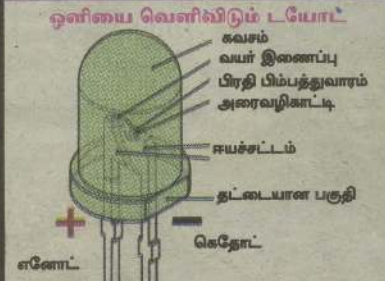
**மின்சாரத்தை சேமிப்போம்-9, 'விஜய்' த.பெ இல: 2037, கொழும்பு.**

உங்கள் பெயர், முகவரியை அரங்கிலத்தில் எழுதவும்

கேள்வி இல-07 இன் பரிசுபெறுவோர் விபரம் 20 ஆம் பக்கத்தில்...

## உங்களுக்குத் தெரியுமா?

முதன்முதலாக LED டயோட் ஒன்று உற்பத்தி செய்யப்பட்டது 1920 ஆம் ஆண்டளவிலாகும். வானொலித்தொழில்நுட்ப நிபுணரான ஒலென் விலெடிமெர்செர் லொசெஸ் என்பவரே இதனை உற்பத்தி செய்தார். 1962 இல் வினைத்திறன்மிகு ஒளி வீசும் 'டயோட்' இலத்திரனியல் உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. நிக்கொலொன்டியக் என்பவரே இதனை அறிமுகப்படுத்தினார்.



## LED இன் பயன்கள்

இன்று சந்தையில் உள்ள மின்குமிழ்களிடையே LED மின் குமிழ்களும் காணப்படுகின்றன. எதிர்காலத்தில் LED மின்குமிழ் தொழில்நுட்பம் இதனைவிட முன்னேறவும் வாய்ப்புண்டு. இப்பொழுது நிலவும் தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் LED மின்குமிழ்களின் வினைத்திறனானது CFL மின்குமிழ்களின் வினைத்திறனுக்கு சமனாகவே திகழ்கின்றது. எனினும், எதிர்காலத்தில் ஒளியேற்றுவதில் புரட்சியை ஏற்படுத்துவதில் LED மின்குமிழ்களிடையே பல விசேட தன்மைகள் காணப்படுகின்றன. அவையாவன;

- ★ உயர் வினைத்திறன்: 1 வெட் மின்சாரத்தில் 100 லுமன் ஒளி அளவை பிறப்பிக்கும் Illuminator LED இப்பொழுது பாவனையில் உள்ளது.
- ★ அளவில் சிறியது: - அளவில் சிறியதாக இருப்பதால் ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் பொருந்தும் வகையிலான நிறங்களில் மின்குமிழ்களைப் பயன்படுத்தவும் வெளியில் தெரியாதவிதத்தில் பொருத்தவும் முடியும். மேலும் நீளமாகவும் வரிசையாகவும் வட்டமாகவும் கொத்தாகவும் தனித்தனியாகவும் என பல்வேறு விதங்களில் பொருத்திக்கொள்ளமுடியும்.
- ★ நீண்டகாலப் பாவனை : LED ஒன்றின் ஆயுட்காலம் 150,000 மணித்தியாலங்களாகும். பல LED களை தொடர்புபடுத்தி உருவாக்கப்படுகின்ற LED மின் குமிழின் ஆயுட்காலம் 50,000-80,000 மணித்தியாலங்களாகும்.
- ★ விட்டு விட்டு ஒளி வீசும் திறன் - LED மின்குமிழ்களை விட்டு விட்டு ஒளி வீசச் செய்யவும் முடியும். இதனால், அலங்கார வேலைப்பாடுகளுக்கு இதனைப் பயன்படுத்தலாம்.



# சுற்றாடல் நட்சத்திர தரப்படுத்தல் முடிவுகள்

சுற்றாடல் நட்சத்திர தரப்படுத்தல் திட்டத்தில் பங்குபற்றிய பாடசாலைகளின் முதல் சுற்று தரப்படுத்தல் முடிவுகள் வெளியாகியுள்ளன. சுற்றாடல் நட்சத்திர தரப்படுத்தல் திட்டம், ஸ்ரீலங்கா மகளிர் சாரணர் சங்கம் (SLGA) மற்றும் கல்வி அமைச்சு ஆகியவற்றுக்கிடையிலான இணைப்புத் திட்டமாகும். இதன் முதல்குற்று ஒக்டோபர் 2008 இல் இடம்பெற்றது. நாடு முழுவதிலுமுள்ள அரசு, தனியார் பாடசாலைகளுக்கு கட்டாய சுற்றாடல் நட்சத்திர தரப்படுத்தலை அறிமுகம் செய்தல், அனைத்து பாடசாலை செல்லும் மாணவர்களுக்கும் சுற்றாடல் பாதிப்பின் தாக்கம் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல் மற்றும் சுற்றாடலை பாதுகாப்பதில் அடுத்த தலைமுறையினரை பொறுப்பேற்கச் செய்தல் என்பன இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

இத்திட்டம் கொழும்பு மாவட்டப் பாடசாலைகளில், வேலைத்தளங்கள் கருத்தரங்குகள் மூலம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தில் பங்குபற்றுவதற்கு பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள பாடசாலைகளின் மாணவர்களுக்கு புவி வெப்பமடைதலின் தாக்கம் தொடர்பாக போதிப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகள் பற்றி அறிவுட்டப்பட்டது. இதில் முக்கிய பகுதிகளாக சக்தி பாவனைக் குறைப்பு, நீர் பாதுகாப்பு, மரம் வளர்ப்பை அதிகரித்தல் என்பன வெளிப்படுத்தப்பட்டன.

இந்த ஆரம்பகட்டத் திட்டம் தொடர்பான வேலைத்தளங்களில் 28 பாடசாலைகள் பங்குபற்றின. மகளிர் சாரணியம் மற்றும் கல்வி அமைச்சு உத்தியோகத்தர்கள் அடங்கிய குழுவினரின் சுதந்திர மேற்பார்வையின்கீழ் இந்தப் பாடசாலைகள் தரப்படுத்தப்பட்டன. இதற்கமைய, உத்தியோகபூர்வ முடிவுகள் பின்வருமாறு:

## வழங்கப்பட்ட நட்சத்திரங்கள் அடைப்புக்குறிக்குள்

- |   |  |
|---|--|
| 01. அனுலா வித்தியாலயம், நுகேகொட. (2)                      | 15. மியூனியஸ் கல்லூரி, கொழும்பு. (ஒப்படைக்கப்படவில்லை)         |
| 02. போமிரிய தேசிய பாடசாலை, கடுவெல. (1)                    | 16. பிரின்சஸ் ஒஃப் வேல்ஸ், மொரட்டுவ. (2)                       |
| 03. சித்ராலேன் பாடசாலை, கொழும்பு. (1)                     | 17. ரத்னவளி பா.ம.வி, கொழும்பு. (1)                             |
| 04. தேவிபாலிகா ம.வித்., கொழும்பு (1)                      | 18. சமுத்தரதேவி வித்தியாலயம், கொழும்பு. (2)                    |
| 05. மகளிர் உயர்தர பாடசாலை, கல்விசை. (2)                   | 19. சங்கமித்த வித்தியாலயம், கொழும்பு. (3)                      |
| 06. இந்து மகளிர் கல்லூரி, கொழும்பு. (ஒப்படைக்கப்படவில்லை) | 20. சாஸ்த்ரானந்தா ம.வி, தெஹிவளை. (1)                           |
| 07. திருக்குடும்ப கன்னியர் மடம், கொழும்பு. (3)            | 21. ஸ்ரீமாவோ பண்டாரநாயக்க ம.வி, கொழும்பு. (1)                  |
| 08. ஜனாதிபதி பா.ம. ராஜகிரிய. (1)                          | 22. ஸ்ரீ ராகுல ம.ம.வி, மாலபே. (2)                              |
| 09. ஜயலத் அபா சுவாமிதுவகே கன்யாராமய, மொரட்டுவ. (2)        | 23. சென்.பிரிட்ஜெட் கொன்வன்ட், கொழும்பு. (ஒப்படைக்கப்படவில்லை) |
| 10. ஜயவர்தனபுர பா.ம.கோட்டை (2)                            | 24. வித்யாவர்தன ம.வி, பத்தரமுல்ல. (2)                          |
| 11. மகளிர் கல்லூரி, கொழும்பு. (1)                         | 25. விசாகா வித்தியாலயம், கொழும்பு. (2)                         |
| 12. லின்சே பா.ம.வி, கொழும்பு. (2)                         | 26. வெலிக்கன்ன ரோமன் கத்தோலிக்க பாடசாலை, ஹோமாகம. (3)           |
| 13. மஹாமயா ம.வி, நுகேகொட. (1)                             | 27. வொல்பென்டல் பா.ம.வி, கொழும்பு. (1)                         |
| 14. மெதடிஸ்ட் கல்லூரி, கொழும்பு. (ஒப்படைக்கப்படவில்லை)    | 28. யசோதரா பா.ம.வி, கொழும்பு. (2)                              |

## வீர விளையாட்டு விழா புதிய சாதனை



அகில இலங்கை வீர விளையாட்டு விழா மீண்டும் இவ்வருடம் கடவத்தையிலுள்ள அகில இலங்கை மகளிர் சாரணர் சங்க தேசிய பயிற்சி நிலையத்தில் நடைபெற்றது. 11-17 வயதிற்கு இடைப்பட்டோருக்கிடையே இந்த வீர விளையாட்டுக்கள் இடம்பெற்றன. சுமார் 450 இற்கும் மேற்பட்டவர்கள் இதில் பங்குபற்றினர். இந்த நிகழ்வில் நீச்சல், மினி மரதன், கயிறு பாய்தல் உட்பட பல வீர விளையாட்டுக்கள் இடம்பெற்றன.

## எதை, எங்கு படிச்சாலும் ENGLISH ஐ யும் சேர்த்து படிங்க.

Nithya's English Home Study Pack வீட்டிலிருந்தே ஆங்கிலம் கற்க இலகு வழி

இலங்கையில் முன்னர் தோலைக் கல்வி நிலையமான JEL கல்வி நிலையம் தமர் மக்களின் ஆங்கில கல்வி வளர்ச்சியில் கவனம் கொண்டு ஆங்கில கற்கை யோர் ஒன்றை அறிமுகம் செய்திருந்தது. சரளமாக ஆங்கிலத்தில் எழுத, பேச, வாசிக்க 45 நாட்களில் வீட்டிலிருந்தவாரே பயிற்சி பெறும் ENGLISH HOME STUDY PACK

**யாருக்காக...?**  
 ★ வெளிநாடுகளுக்கு செல்ல இடம்பயர்களுக்கு  
 ★ தொழில் வாய்ப்புகளை தேடுவோருக்கு  
 ★ தொழில் புரீவோருக்கு ★ இல்லாததரக்களுக்கு  
 ★ 8 ம்ஆண்டுக்கு மேல் கல்வி பயிற்சி மாணவர்களுக்கு

**பட்டநூல் முடிவில் DiP In English-L 1 சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.**

### Home Study Pack ஒன்றில் அடங்குபவை .....

- ★ 12 ஆங்கில பேச்சு பயிற்சி புத்தகங்கள் (ஆங்கில பேச்சு பயிற்சி, இலக்கணம், கவிதைகள் குறங்கெழுத்து யோட்டி, கடிதம் எழுதுதல், சிறுகதைகள், கட்டுரைகள் உள்ளடக்கிய புத்தகம்)
- ★ ஆங்கில பேச்சு பயிற்சி Video Cd-1.
- ★ English- Tamil Dictionary (இந்தியாவில் இருந்து விசேடமாக நகலிக்கப்பட்டது)
- ★ The Necklace Story Book த நெக்லஸ் சிறுகதை புத்தகம்.
- ★ Jei Logo Printed Bag, விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட Bag
- ★ Answer Sheets விடை எழுதும் பத்திரங்கள்.

### Home Study Pack ஒன்றை பெறுவது எப்படி ?

நீங்கள் Study Pack ஐ பெற விரும்பினர் V.J என -Type செய்து பின்னர் உங்கள் Name, Address, T.p.No.Age, என்பவற்றை 0777-806 606 SMS செய்யுங்கள். Study Pack அருகே இருக்கும் தயார் கத்தோருக்கு அனுப்பப்படும். பின்னர் ரூ.1750/- சேலுத்தி பெறலாம்

### வண்பி நலன் புரி நிலையங்களில் வசிக்கும் மாணவர்களுக்கு

விசேட விலை கழிவாக ரூ 300/- வழங்கப்படும். நீங்கள் ரூ 1450/- மட்டும் செலுத்துங்கள். இவ் விலை கழிவு நலன் புரி முகாம்களில் வசிக்கும் தமிழ் மாணவர்களுக்கு மட்டும் வழங்கப்படுகிறது என்பதை தயவு செய்து கவனத்தில் கொள்ளுங்கள். இலங்கையின் வேறு இடங்களில் இருந்து விரும்பும் பெண்கள் 1750/- செலுத்த வேண்டும். 12 பாடப் புத்தகங்களில் காணப்படும் பயிற்சிகளுக்கு விடைகளை எழுதி எமக்கு அனுப்ப வேண்டும்.



**JEI INSTITUTE**  
 P.O.BOX. 119 KANDY.  
 0814-92 91 93



தேசிய இலக்கணை

# துர்க்மினிஸ்தான்

**அரசு:** ஒரு கட்சி ஆட்சியுள்ள குடியரசு.  
**சுதந்திரம்:** சோவியத் யூனியனிடம் இருந்து;  
சுதந்திரப் பிரகடனம்: 27 ஒக்டோபர் 1991.  
**ஜனாதிபதி** (2007): குர்பாங்குல் பெர்முகாமமெடோவ்.

## புவியியல்

துர்க்மினிஸ்தான் முன்னர் 'துர்க்மேனியா' என அழைக்கப்பட்டது. கிழக்கு-உஸ்பெகிஸ்தான்; வடக்கு-கல்கஸ்தான்; தெற்கு-ஈரான் மற்றும் ஆப்கானிஸ்தான்; மேற்கு-கஸ்பியன் கடல் என்பன எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

துர்க்மினிஸ்தானின் பெரும்பகுதி பாலைவனமாகும். உலகின் மிகப் பெரிய பாலைவனங்களில் ஒன்றான 'காரா-கும்' இங்கு காணப்படுகின்றது. இதன் மொத்தப்பரப்பு 138,966 சதுர மைல்களாகும். வடக்கிலும் தெற்கிலும் பரந்து செல்லும் மணல்பாங்கான இந்த நிலத்தைத் தவிர, மிகச்சிறிய நிலப்பகுதியிலேயே விவசாயம் செய்யக்கூடிய வளம் காணப்படுகின்றது. நாட்டின் தூர கிழக்கு எல்லையில் 'பமீர்' மேட்டு நிலம் நீண்டு செல்கின்றது. இங்குதான் நாட்டின் உயரமான 'கோரா ஆய்ரிபாபா' சிகரம் காணப்படுகின்றது. அதன் உயரம் 10,298 அடியாகும் (3139 மீற்றர்). நாட்டின் மிகத்தாழ்ந்த பிரதேசமாக 'சரிகமிஷ்' ஏரி திகழ்கின்றது. அமுடார்யா, முர்கா என்பன இந்நாட்டில் பாயும் பிரதான ஆறுகளாகும்.

**மொத்தப் பரப்பு:** 188,455 சதுர மைல் (488,100 ச.கி.மீற்றர்).  
**தலைநகரங்கள்:** 5 மாணாக்கங்கள்.



**தலைநகரமும் பிரதான நகரமும்:** அஷ்காபாத்.  
**ஏனைய பெரிய நகரங்கள்:** சார்ன்ஸூ, டசெளஸ்.  
**மக்கள் தொகை:** 4,884,887. **தூணியம்:** மணல்.  
**மொழிகள்:** துர்க்மென் 72%, ரஷ்யன் 12%, உஸ்பெக் 9%, ஏனையவை 7%.

**இனப்பிரிவுகள்** (2003): துர்க்மென் 85%, உஸ்பெக் 5%, ரஷ்யன் 4%, ஏனையோர் 6%.

**மதங்கள்:** இஸ்லாம் 89%, கிழக்கு ஓர்ந்தடொக்ஸ் 9%, இனங்காணப்படாதோர் 2%.

**எழுத்தறிவு** (1991): 98.9%. **தேசிய இனம்:** துர்க்மென்.  
**இணையத்தளக் குறியீடு:** .tm

**சர்வதேச தொலைபேசி இலக்கம்:** 993.

**தேசிய சின்னங்கள்:** மரம், மலர், விளையாட்டு, மிருகம், பறவை எதுவும் பிரகடனப்படுத்தப்படவில்லை.

**தேசிய கீதம்:** Jany m gurban sana, erkana yurdum Mert pederlen ruhy bardyr konulde. Bitarap, Garassyz topragyn nurdur Baydagyn belentdir dunyan onunde....என ஆரம்பமாகின்றது.

## வரலாறு

முற்காலத்தில் பாரசீக சாம்ராஜ்யத்தின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது. 11-ஆம் நூற்றாண்டில் செல்ஜுக் டர்க்ஸ்லால் இப் பிரதேசம் ஆளப்பட்டது. மொங்கோலிய கென்கில் காணால் 13 ஆம் நூற்றாண்டில் கைப்பற்றப்பட்டதோடு, 15 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் உஸ்பெகிஸ்தானியரின் ஆட்சியின்கீழ் வந்தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் இரு நிலப்பிராந்தியங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டது. அதில் ஒரு பகுதி பின்னர் ரஷ்ய சாம்ராஜ்யத்துடன் இணைக்கப்பட்டு, 'ரஷ்ய துர்கிஸ்தான்' என அழைக்கப்பட்டது. ரஷ்ய, துர்கிஸ்தான் ஆனது 1925 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 13 ஆம் திகதி சுதந்திர சோவியத் சோஷலிச குடியரசில் இணைந்தது.

## காலநிலை

பெரும்பாலும் பாலைவனத்திற்கே உரித்தான காலநிலையைக்கொண்ட தொரு நாடாகும். நீண்ட கோடையும் உலர்ந்த காலநிலையும்கொண்ட இந்நாட்டில், மாறி காலமானது நடுத்தரமான குளிரும் உலர்ந்த காலநிலையும்கொண்டதாக விளங்குகின்றது. ஜூன் முதல் ஒகஸ்ட் வரையிலான கோடைகாலத்தில் அதிக வெப்பம் காணப்படும்.

## கலாசாரம்

மக்களில் பெரும்பாலானோர் குதிரை வீரர்களாகவே இருக்கின்றனர். சோவியத் சமவுடமை குடியரசின் வீழ்ச்சியை அடுத்தும் அந்த நிலையை மாற்ற முயற்சித்தாலும் அது சாத்தியப்படவில்லை. அவர்கள் ஆரம்பத்தில் ஒன்றுபட்ட இயல்புகளைக்கொண்ட சமூகமாக வாழவில்லை. இந்நாட்டு மக்கள் 'Gillams' எனும் ஒருவித சாக்கு வகையினை உருவாக்குவதில் பெயர் பெற்றவர்கள். துர்க்மினிஸ்தானியர்களில் பெரும்பான்மையோர் கன்னி முஸ்லிம்களாவர்.

## தொழில்

**தொலைபேசிகள்:** பிரதான தொலைபேசி பாவனையாளர்கள்(1997): 363,000; செல்லிடத் தொலைபேசி பாவனையாளர்கள் (1998): 4,300. **வானொலி நிலையங்கள்** (1998): AM-16 FM-8 SW-2. **தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நிலையங்கள்** (1997): 3.

எர்டோக்ரூல் காஸி



## போக்குவரத்து

**புகையிரதப் பாதைகள்** (2002): 2440 கி.மீற்றர்.  
**பெருந்தெருக்கள்**- 24,000 கி.மீற்றர். **நீர்வழிப்போக்குவரத்துக்கள்:** 'அமுடார்யா' நதியானது மிக முக்கியமான உள்நாட்டு நீர்வழிப் போக்குவரத்துப் பாதையாகும். **துறையும் துறைமுகமும்:** துர்க்மென்பேலி. **விமான நிலையங்கள்** (2002): 76.

## வாணாசாரம்

**விவசாயம்** (பயிர்ச்செய்கைக்குரிய நிலம்-4%) மற்றும் **விலங்கு வேளாண்மை:** பருத்தி, தானியங்கள், கால்நடை. **தொழிலாளர் தொகை** (2004): 2,089 மில்லியன் (விவசாயம் 48.2%, கைத்தொழில் 14%, சேவைகள் 37.8%). **வேலையற்றோர்** (2004): 60%. **கைத்தொழில்கள்:** இயற்கை வாயு, எண்ணெய், பெற்றோலிய உற்பத்திகள், புடவைகள், உணவுத் தயாரிப்புகள். **இயற்கை வளங்கள்:** பெற்றோலியம், இயற்கை வாயு, நிலக்கரி, இரும்புத் தாது, உப்பு, கந்தகம். **ஏற்றுமதிகள்** (2005): எரிவாயு, மசகு எண்ணெய், பருத்தி இழை, புடவைகள்.

**இறக்குமதிகள்:** இயந்திரங்கள், இயந்திர உபகரணங்கள், ரசாயனப் பொருட்கள், உணவுப் பொருட்கள். **முக்கிய வர்த்தகப் பங்களிகள்** (2004): உக்ரைன், ஈரான், துருக்கி, இந்தோலி, ஐக்கிய அமெரிக்கா, ரஷ்யா, ஐக்கிய அரபு ராஜ்யம், ஜேர்மனி, பிரான்ஸ், ஜோர்ஜியா.

## பிரசித்த பெற்ற இடங்கள் சில...

\* **லெனின் சதுக்கம்** \* **எர்டோக்ரூல் காஸி** (துர்க்மினிஸ்தானின் மிகப்பெரிய பள்ளிவாசல்) \* **துர்க்மென்பேலி மாளிகை** \* **துர்க்மினிஸ்தான் தேசிய அரும்பொருட்காட்சியகம்** \* **அக்-டெபே** - பெருங்குன்று. பண்டைய காலத்தில் இரு கோபுரங்களைக்கொண்ட பண்டைய கோட்டையாக அமைந்திருந்தது. \* **'காரா கும்'** பாலைவனம் \* **குட்லுக் தைமூர் மசூதிக்கோபுரம்** - ஆசியாவிலேயே மிக உயர்ந்த-மெல்லிய மசூதிக்கோபுரம். \* **கோவ் அபா** - பல வெந்நீர் ஊற்றுக்களைக் கொண்டது.

மஜ்லிஸ் (மக்கள் பிரதிநிதிகள் கூடும் இடம்)



காரா கும் பாலைவனம்

**தரம் 4 மாணவர்களுக்கான மாதிரி வினாத்தாள் 4 (தொடர்ச்சி...)**

பெயர்: ..... நேரம்: 1 மணித்தியாலம் 30 நிமிடங்கள்

**கணிதம்**

01. வினாக்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று விடைகளில் சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.
- (1) 'விரல் விதியை' பயன்படுத்தி மோதிரவிரல் நுனியில் வரும் மாதங்கள் எவை?  
 (1) ஜனவரி, ஓகஸ்ட் (2) மே, டிசம்பர் (3) மார்ச், ஒக்டோபர்
- (2) லீப் வருடத்தில் எத்தனை நாட்கள்?  
 (1) 365 நாட்கள் (2) 365 1/4 நாட்கள் (3) 366 நாட்கள்
- (3) ரூபாய் 500.00 தாள் காசின் பின்புறத்தில் உள்ள பறவை யாது?  
 (1) செங்கால் நாரை (2) மீன்கொத்தி (3) மயில்
- (4) ஒரே அளவான 5 குப்பிகளை முழுமையாக நிரப்புவதற்கு ஒரு லீற்றர் நீர் தேவைப்பட்டது. ஒரு குப்பி கொள்ளும் நீரின் அளவு யாது?  
 (1) 200ml (2) 250ml (3) 1000ml
- (5) அளத்தல் அளவுகளை ஏறுவரிசையில் எழுதும்போது;  
 (1) cm, m, mm, km (2) mm, cm, m, km (3) mm, m, cm, km

(5X3=15 புள்ளிகள்)

02. லீற்றர், மில்லிலீற்றர் அளவுகளை மில்லிலீற்றரில் தருக.
- (1) 2l 250ml = ..... (2) 6l 25ml = .....  
 (3) 8l 5ml = ..... (4) 9l 250ml = .....  
 (5) 10l 25ml = .....
03. பின்வரும் மில்லிலீற்றர் அளவுகளை லீற்றர், மில்லிலீற்றரில் தருக.
- (1) 1350ml = ..... (2) 3408ml = .....  
 (3) 4046ml = ..... (4) 8007ml = .....  
 (5) 9050ml = .....

(10X2=20 புள்ளிகள்)

04. முதலாம் தவணையில் தனுஷியா கணிதம், தமிழ், சுற்றாடல், ஆங்கிலம், சமயம் ஆகிய ஐந்து பாடங்களில் பெற்ற புள்ளிகள் நிரை வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவ்வரைபைப் பயன்படுத்தி கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

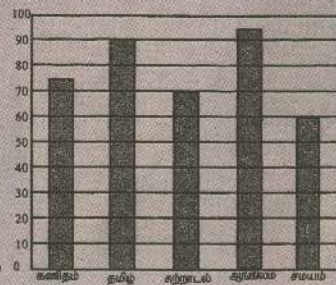
(1) தனுஷியா ஆங்கிலத்தில் பெற்ற புள்ளிகள் எத்தனை?

(2) சுற்றாடலில் நூறு புள்ளிகளைப் பெறுவதற்கு இன்னும் எத்தனை புள்ளிகள் பெறவேண்டும்?

(3) கூடிய புள்ளிக்கும் குறைவான புள்ளிக்கும் இடையிலுள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.

(4) தனுஷியா பெற்ற மொத்தப் புள்ளி யாது?

(5) தனுஷியா பெற்ற புள்ளிகளின் அடிப்படையில் பாடங்களை ஏறுவரிசைப்படுத்துக.



(5X3=15 புள்ளிகள்)

**சுற்றாடல், ஆங்கிலம், சிங்களம்**

01. மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.
- (1) நுளம்புகளை விரட்டக்கூடிய பாரம்பரிய முறைகளில் ஒன்று?  
 (1) நுளம்புச்சுருளைப் பற்ற வைத்தல் (2) வேப்பம் இலையை புகையூட்டல்  
 (3) நுளம்பு வலையைப் பாவித்தல் (4) நுளம்புக் கொல்லிகளை வீசுதல்
- (2) வாயில் சுரக்கப்படும் ஒரு வகை உமிழ்நீரினால் வாழிடத்தை அமைத்துக்கொள்ளும் பிராணி எது?  
 (1) கறையான் (2) தேனீ (3) சிலந்தி (4) குளவி
- (3) விரைவாக ஆவியாகக்கூடிய திரவம் எது?  
 (1) தேங்காய் எண்ணெய் (2) நீர் (3) மண்ணெண்ணெய்  
 (4) ஸ்பிரிட் தொற்று நீக்கி
- (4) தொங்கு துணியொன்றில் கூடுதலாக மேலே உறிஞ்சப்படும் திரவம் எது?  
 (1) நீர் (2) தேங்காய் எண்ணெய் (3) மண்ணெண்ணெய் (4) வினாகிரி
- (5) நீரில் விரைவாக கரையக்கூடிய பொருள் எது?  
 (1) சீனி (2) உப்பு (3) குளுக்கோஸ் (4) யூரியா

(5X3=15 புள்ளிகள்)

02. நாம் பயன்படுத்தும் பொருட்களின் பெயர்களை அடைப்புக்குள் இருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

நாம்புவ, அத்தாங்கு, தீதாள், சுவடுவரைசில்லு, கரப்பு



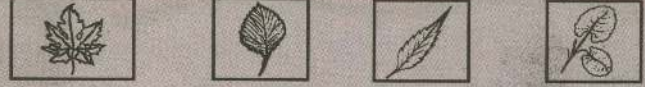
(2.5X4=10 புள்ளிகள்)

**தரம் -5**  
**புள்ளைப்பரிசில்**  
**மாதிரி வினாத்தாள்**

வழங்குபவர்:-  
**கே.தயா**  
 (Nat.Dip.inTeach-Sp.Pri)  
 பம்பலப்பிட்டி, இத்துக் கல்லூரி

03. பின்வரும் தாவரங்களின் இலைகள் எத்தாவரத்திற்குரியது என்பதை அறிந்து, அதன் இலைக்கத்தை அடைப்புக்குள் எழுதுக.

1. கற்றாளை 2. எலுமிச்சை 3. முடக்கத்தான்  
 4. வல்லாரை 5. வேப்பிலை 6. குப்பைமேனி



(2.5X4=10 புள்ளிகள்)

04. பின்வரும் ஆங்கிலத் தொடர்களின் கருத்தினைத் தமிழில் எழுதுக.
1. Happy New Year:- .....  
 2. Please sit:- .....  
 3. Good morning:- .....
05. பின்வரும் சிங்களத் தொடர்களின் தமிழ்க் கருத்தினைத் தருக.
1. ඉතිරවා கொள பா(ட்)டய் :- ..... (3X5=15 புள்ளிகள்)  
 2. මෙ මග්කේ முஹுன :- .....

**வொது அறிவு, வொது விவேகம், கட்டுமை**

01. சரியான விடை எழுதுக.
- (1) உலகின் மிகச் சிறிய கண்டம் எது? .....  
 (2) உலகில் அதிக மக்களால் பேசப்படும் மொழி யாது? .....  
 (3) கிராமிய விளையாட்டுக்கள் 2 தருக. ....  
 (4) இலங்கையின் ஆழமான கங்கை எது? .....  
 (5) கணினியைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? .....
- (3X5=15 புள்ளிகள்)
- 02.
- |    |    |   |   |    |   |    |   |    |
|----|----|---|---|----|---|----|---|----|
| தி | ரு | வ | ர | ங் | க | நா | த | ன் |
| 3  | 6  | 8 | 2 | 7  | 1 | 5  | 9 | 4  |
- \* 'திருவரங்கநாதன்' என்னும் பெயர் எண்குறியீட்டால் காட்டப்பட்டுள்ளது. இக்குறியீட்டை உபயோகித்து, பின்வரும் சொற்களின் சரியான எண்ணின் கீழ்க் கோடிடுக.
- (1) ரங்கன் (1) 6827 (2) 2728 (3) 2714 (4) 5172  
 (2) நாகநாதன் (1) 51594 (2) 68271 (3) 59436 (4) 71594  
 (3) திருகதன் (1) 36712 (2) 68275 (3) 49512 (4) 36194
- \*\* இக்குறியீட்டை உபயோகித்து, பின்வரும் எண்களின் சரியான சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.
- (4) 3684 (1) வரதன் (2) நாதன் (3) திருவன் (4) ரங்கன்  
 (5) 92714 (1) தரங்கன் (2) திருவரன் (3) ரங்கன் (4) தருகன்
- (3X5=15 புள்ளிகள்)
03. பின்வரும் பிரசினங்களை விளங்கிக்கொள்ளவும். அதற்கிணங்க கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

R	S	T	T	Y	X	X	T	S
+R	S	T	-R	T	S	-T	S	R
2	4	6	2	2	2	1	1	1

- 1) T இன் பெறுமதி 3 எனின், R இன் பெறுமதி எவ்வளவு? .....  
 2) Y இன் பெறுமதி எவ்வளவு? .....  
 3) S இன் பெறுமதி எவ்வளவு? .....  
 4) X இன் பெறுமதி யாது? .....

(4X2=8 புள்ளிகள்)

04. 'நான் ஒரு தபால்காரன்' என்னும் தலைப்பில் ஆறு வாக்கியங்கள் எழுதுக. ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் நான்கு சொற்களுக்குக் குறையாமலும் எழுவாய்-பயனிலை திருத்தமாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

(12 புள்ளிகள்)

வினாத்தாள் 4 இன் விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்  
 வினாத்தாள் 3 இன் விடைகள் 15ஆம் பக்கத்தில்...

'பாலைவனம்' என்ற பெயரைக் கேட்டவுடன் எமக்குள் ஏதோ ஓர் அசௌகரியத்தை உணர்கின்றோம் அல்லவா? உண்மையில் பாலைவன வாழ்க்கை மிகவும் கஷ்டமானதாகும். அத்தகைய கரடுமுரடான சூழலைக்கொண்ட பாலைவனம் பற்றி அறிந்துகொள்வோம்

# வனங்கள்



## பாலைவனம் உருவாதல்

காற்றை மையமாக்கக்கொண்டே இந்த பாலைவனங்கள் உருவாகின்றன. இங்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைப்பது மிகவும் அரிது. நீர் இல்லாததால் தாவரங்கள் இங்கு வளரவும் முடியாது. மரம், செடி, கொடிகள் இல்லாததால் அப்பிரதேசத்தை ஊடறுத்து வீசுகின்ற வேகமான காற்று அங்குள்ள மலைகளிலும் குன்றுகளிலும் மோதுவதால் அவற்றில் வெடிப்பு ஏற்பட்டு-சிதைவடைந்து மண்ணரிப்பு ஏற்படுகின்றது. அதன் பிரதிபலனாக தூசுப்படலம் உருவாகின்றது.

பசல் நேரங்களில் உஷ்ணம் அதிகமாகையால் பாறைகள் விரிவடைகின்றன. அதுவே இரவில் அதிக குளிர்காரணமாக இப்பாறைகள் சுருங்குகின்றன. தொடர்ச்சியாக நடைபெறும் இந்த மாற்றத்தால் வெடிக்கும் பாறைத்துகள்கள் காற்றினால் அள்ளுண்டு செல்கின்றன. இவ்வாறு அள்ளுண்டு செல்லும் துகள்கள் (மணல்) இடத்திற்கிடம் குவிந்து மேலும் சிறிய மணல் குன்றுகளாகின்றன. இவ்வாறான செயற்பாடுகள் ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களாகத் தொடர்ந்து நடைபெறுகின்றமையால் பாலைவனங்கள் உருவாகின்றன.

## பாலைவனத்தின் வகைகள்

பாலைவனங்களை இரண்டு பிரதான பிரிவுகளாக நோக்கலாம். இதற்கு மேலதிகமாக வட துருவத்திலும் தென் துருவத்திலும் பனிப்படிவு காரணமாக பனி பட்டாந்த பாலைவனங்களையும் காணலாம். இதனை 'உவர் பாலைவனம்' எனவும் அழைப்பதுண்டு.

## வறண்ட பாலைவனங்கள் சில:

- ★ ஆபிரிக்க பாலைவனங்கள் - சஹாரா, கலஹாரி.
- ★ ஆசிய பாலைவனங்கள் - அரேபிய பாலைவனம், சிரிய பாலைவனம், தார் பாலைவனம்.
- ★ வட அமெரிக்கா - சௌனொரன் பாலைவனம், மூஹாவி பாலைவனம்.

இவைதவிர, மேற்கு அவுஸ்திரேலியாவிலும் மணல் குன்றுகள் நிறைந்த பாலைவனங்கள் காணப்படுகின்றன.

## குளிர்ச்சியான பாலைவனங்கள் சில:

- ★ ஆசிய பாலைவனங்கள் - தக்லமகான், கோபி.
- ★ தென் அமெரிக்கா-பெடகோனியன், அடகாமா என்பனவாகும்.

## பாலைவன காலநிலை

பூமியின் மொத்த நிலப்பரப்பில் உஷ்ணம் அதிகமாக உள்ள நிலப்பரப்பு பாலைவனமாகும். அநேகமான பாலைவனங்கள் பூமத்திய ரேகைக்கு அண்மையிலேயே அமைந்துள்ளன. வருடம் முழுவதும் வறண்ட காலநிலை நிலவ இதுவும் ஒரு காரணமாகும். இத்தகைய பிரதேசத்தில் பசல் பொழுதைக் கடத்துவது இலகுவான காரியமன்று. இந்த நிலை மானிட வாழ்க்கைக்கும் விலங்குகளின் நடமாட்டத்திற்கும் தாவர வளர்ச்சிக்கும் பெரிதும் தடையாக அமைகின்றது. பசல் நேரத்தில் நிலவும் உஷ்ணமோ மிகவும் அதிகமாக இருக்கும்.

இத்தகைய பாலைவனங்களில் இதுவரையில் பதிவாகிய ஆக்கக்ஷுடுதலான மழைவீழ்ச்சி 10 மி.மீ ஆகும். அத்துடன், சில பாலைவனப் பிரதேசங்களுக்கு வருடக்கணக்கில் ஒரு துளியேனும் மழை கிடைப்பதில்லை. ஆனாலும், இரவு நேரத்தில் பாலைவனப்பகுதிகளில் கடும் குளிர் நிலவுகின்றது. வீசும் காற்றிலும் ஈரப்பதன் கலந்திருக்கும். அதன் காரணமாக பாலைவனப் பிரதேசத்தில் வாழும் உயிரினங்கள் இரவிலேயே வெளியில் வருகின்றன. மனிதர்களும் தேவைகளின் நிமித்தம் பிரயாணம் செய்வதும் இரவு நேரங்களிலாகும்.

## பாலைவனத்தின் சிறப்பான இடங்கள்

எந்தளவு உஷ்ணம் நிலவினாலும் பாலைவனத்தின் சில பகுதிகளில் பசுமையான இடங்களையும்

காணலாம். இவ்விடங்களில் நீரும் காணப்படுகின்றது. எனவே, அப்பகுதியில் தாவரங்களும் செழித்து வளரும். இதனால், ஒருசில விலங்குகளும் அப்பகுதியினூடாகச் செல்லும் மனிதர்களும் அங்கு தங்குமிடங்களை அமைத்துக் கொள்வதுண்டு. மேலும், இங்குள்ள பாறைகளுக்குக் கீழாக நீர் தேங்கியிருக்கும். தூர இடங்களிலிருந்து வழிநீர்தோடும் நீர் இவ்வாறு தேங்கியிருக்கின்றது. எனினும், இப்பாலைவனங்களில் எந்தநேரமும் இடம்பெறுகின்ற புழுதிப்புயல் காரணமாக இத்தகைய சிறப்பிடங்கள் நிலையாக இருப்பதில்லை.

## புழுதிப்புயல்

பாலைவனத்தில் புழுதிப்புயல் காரணமாக இடம்பெறுகின்ற புழுதிப்புயல் காரணமாக இத்தகைய சிறப்பிடங்கள் நிலையாக இருப்பதில்லை.

அடிக்கடி ஏற்படுகின்றது. கடும் புயல் காரணமாக ஓரிடத்தில் இருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு மணல் குவியலாக அள்ளுண்டு செல்கின்றது. இதுவே புழுதிப்புயல் அல்லது மணல் புயல் என்றழைக்கப்படுகின்றது. இது சில சந்தர்ப்பங்களில் 100 அடிக்கு மேல் உயரமாகவும் எழுக்கின்றது. இதனால், வளைவான, அலை அலையான மணல் மேடுகளும் மணல் குன்றுகளும் உருவாகின்றன.

## பாலைவனத்தின் தாவரங்களும் விலங்குகளும்

பாலைவனப் பகுதியில் சாதாரண பகுதிகளில் காணமுடியாத மிகவும் வேறுபட்ட தன்மைகொண்ட விலங்குகளும் தாவரங்களும் உள்ளன. அவை

அந்த சூழலுக்கு ஏற்ப இசைவாக்கத்திற்கு உட்பட்டவையாகும். பாலைவனத்தில் வளரும் தாவரங்களிலும் விலங்கினங்களிலும் தனித்துவமான பண்புகள் காணப்படுகின்றன. தாவரங்களைப் பொறுத்தவரையில் தடிப்பான தோல், தண்டு பரந்து விரிந்து செல்லும் நாள் வேர்த்தொகுதி போன்ற இயல்புகளைக்கொண்டுள்ளன. ஆங்காங்கே உள்ள நீரை உறிஞ்சியும் வளர்கின்றன. விலங்குகளைப் பொறுத்தவரையில் கிடைக்கின்றபோது உணவு, நீர் என்பன வற்றைப் பெற்று உடலில் சேமிக்கும் இயல்பைக்கொண்டுள்ளன. அத்துடன், உடலில் சுரக்கும் கொழுப்பு, நொதியம் என்பனவற்றைக்கொண்டும் நீண்ட காலம் தாக்குப்பிடிக்கும் ஆற்றலையும் பெற்றுள்ளன.

## தாவரங்கள்

### கெக்கடி:

ஏனைய தாவரங்களில் இருந்து இது வேறுபட்டதாகும். தாவரத்தின் பட்டைகளில் நார்கள் காணப்படுவதில்லை. அதில் முட்களே உள்ளன. அதனால், மிருகங்கள் இதை உணவாகக் கொள்வதுமில்லை. இத்தாவரத்தின் தண்டில் நீர் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும்.

### சகுஆரோ:

இது பற்றைத் தாவர வகையாகும். இதன் வேர்ப்பகுதி கனமாக

இருப்பதால் கொண்டுள்ள இதுவும் பசுமையான வளர்ந்து கொண்டு தொகுதி பெறும் தாவரங்களில் கொண்டுள்ளன.

## ஒட்டகம்

'பாலைவனம்' என்ற பெயரைக் கேட்டவுடன் எமக்குள் ஏதோ ஓர் அசௌகரியத்தை உணர்கின்றோம் அல்லவா? உண்மையில் பாலைவன வாழ்க்கை மிகவும் கஷ்டமானதாகும். அத்தகைய கரடுமுரடான சூழலைக்கொண்ட பாலைவனம் பற்றி அறிந்துகொள்வோம்

# பாலைவனம் அற்ற

# பாலைவனம்



இருப்பதோடு, நீரைத் தேக்கி வைத்துக் கொள்ளும்.

**கூரேசோம்:**

இதுவும் ஒருவகை பற்றைத் தாவரமாகும். பரந்து வளர்கின்ற இவை கூடுதலான நிலப்பரப்பை ஆக்கிரமித்துக் கொள்ளும். அத்துடன், விரிந்த வேர்த் தொகுதியை உடைய தாவரமாகும். சுற்றுப்புறத்திலுள்ள நீரை பரந்து காணப்படும் தமது வேர்களால் உறிஞ்சிக் கொள்ளும்.

**வில்ங்குகள்**

**ஓட்டகம்:**

'பாலைவனக்கப்பல்' என்று சிறப்பித்துக் கூறப்படுகின்றது. பாலைவனத்தில் மனிதனின் பிரயாணத்திற்கு பெரிதும் உதவுகின்றது. இதில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. ஒரு திமிலுடைய ஓட்டகம் அதில் ஒரு வகை. மற்றையது இரண்டு திமில்களைக்கொண்ட ஓட்டகம். ஓட்டகத்துக்கு நாட்கணக்கில் உணவு, நீர் இன்றிப் பிரயாணம் செய்யமுடியும். அதன் திமிலில் சேமிக்கப்படுகின்ற கொழுப்பு தேவைப்படும்போது அதன் போஷாக்குத் தேவையை நிறைவு செய்கின்றது. பால், இறைச்சி, தோல் ஆகிய வற்றுக்காகவும் ஓட்டகம் வளர்க்கப்படுகின்றது.

**கங்காரூ எலி:**

தானியங்கள், விதைகளை இரையாக உட்கொள்கின்றது. அந்த தானியம் மூலம் உடலுக்குத் தேவையான



நீரையும் பெற்றுக்கொள்கின்றது. அத்துடன், அதன் நாடிப்பகுதியில் அமைந்துள்ள பை போன்ற அமைப்பினால் தானியங்களை சேகரித்து வைத்துக்கொள்ளும் இயல்புடையது.

**ஜெக் குயல்:**



இதற்கு பலமான இரண்டு கால்களும் வாலும் இருக்கின்றன. அதனால், இந்த முயல்களால் மணித்தியாலத்திற்கு 50 கி.மீ என்ற வேகத்தில் ஓடமுடியும். ஆபத்தில் இருந்து தற்காத்துக்கொள்ள வேண்டிய சந்தர்ப்பங்களில் மிக வேகமாக ஓடக்கூடியன.

**கிலா மொன்ஸ்டர்:**



இந்த பல்லியின் வாலில் ஒருவகைக் கொழுப்பு சேமிக்கப்படுகின்றது. கடும் உஷ்ண நேரங்களில் அந்தக் கொழுப்பைக்கொண்டு உடல்

சமநிலையைப் பேணிக்கொள்வதோடு, ஆகாரத் தேவையையும் நிறைவு செய்துகொள்கின்றது.

**கிட் நரி மற்றும் ஃபொனெக் நரி:**



பாலைவன சுவாத்தியத்திற்கு இசைவாக்கம் அடைந்த இரண்டு நரி இனங்களாகும். 'கிட்' நரி வட அமெரிக்காவையும் 'ஃபொனெக்' நரி பாலைவனப் பிரதேசத்திற்கும் உரியதாகும்.

**தேள்:**



வாலின் நுனியில் விஷத்தைக்கொண்டிருப்பதோடு, அதனையே தன்னைத் தற்காத்துக்கொள்வதற்காகவும் பயன்படுத்திக்கொள்கின்றது.

**டரெண்டோலா:**



இது கடும் விஷமுடைய சிலந்தி வகையாகும். பகல்நேர உஷ்ணத்தில் இருந்து பாதுகாப்புப் பெற மண்ணுக்குள் புதைபுண்டிருக்கும்.

**தவளை:**



பின்னங்கால்களால் நிலத்தைத் தோண்டி அதற்குள் புதைந்து இவை வாழ்கின்றன. இரவு நேரத்திலேயே இவை வெளியில் வருகின்றன.

**பாம்புகள்:**



பாலைவனப் பாம்புகள் கடும் விஷம் கொண்டவையாகும். இவை சாதாரண பாம்புகள் போன்று முன்னோக்கி ஊர்ந்து செல்வதில்லை. 'S' எழுத்து வடிவில் நிலத்தில் ஊர்ந்து செல்லும். பகலில் மண்ணுக்கடியில் புதைபுண்டிருக்கும்.

**சுசுக்வொலா:**

நாள் முழுவதும் சுறுசுறுப்பாக இயங்கிக்கொண்டிருக்கும் விலங்காகும். காலையில் சூரியன் உதயமாவதோடு, இரை தேடி வெளியில் செல்லும். பூ, தானியம், பழங்கள் என்பனவற்றை



உணவாகக்கொள்ளும். இரவு நேரங்களில் கற்களுக்குக் கீழாக ஒதுங்கிக் கொள்ளும்.

**எல்டி:**



உலகில் வாழ்கின்ற மிகவும் சிறிய ஆந்தை இனமாகும். மரங்கொத்திகளால் அமைக்கப்படுகின்ற மரப் பொந்துகளுக்குள் இவை வாழ்கின்றன.

**செக்டஸ் ரென்:**



'செக்டி' மரத்தில் கூடு கட்டி வாழும் பறவை. பாதுகாப்புக்காக இவை இவ்வாறு செய்கின்றன.

-அயர் ஹாசன்

ஊரில் கண்ணப்பன் என்ற செல்வன் ஒருவன் இருந்தான். அவன் மிகுந்த தற்பெருமை கொண்டவன். ஊரில் உள்ள எல்லோரும் தன்னை மதிக்க வேண்டும். வணங்கவேண்டும் என்று எதிர்பார்த்தான். ஆனால், அவன் நினைத்தபடி யாரும் அப்படி நடந்து கொள்ளவில்லை.

எல்லோரும் தன்னை மதிக்கவேண்டும். அதற்கு என்ன செய்வது என்று அவன் சிந்தித்தான். தன்னிடம் இருந்த நாயின் நினைவுதான் அவனுக்கு வந்தது. நான் என்ன சொல்கிறேனோ அப்படியே என் நாய் நடந்துகொள்ளும் வகையில் அதனைப் பழக்கவேண்டும். நான் செல்லுமிடமெல்லாம் அதுவும் என்னுடன் வரவேண்டும். எனக்கு அது குடை பிடித்து வரவேண்டும். அப்படி அதனைப் பழக்கவேண்டும். நாய் குடை பிடித்து வருவதைப் பார்ப்பவர்கள் எல்லோரும் என்னைப் பாராட்டுவார்கள். மதித்து வணங்குவார்கள் என்று நினைத்தான்.

அதன்படி அதற்குப் பயிற்சியளித்ததால் அதுவும் தன் வாயால் குடையை பிடித்துப் பழகிக்கொண்டது. இவ்வாறே, நாய் தலைக்கு மேலாக குடையைப் பிடித்துக் கொண்டு நடந்தது. தன் எண்ணப்படி எல்லாம் நடக்கிறது என்று மகிழ்ந்தான் அவன். தன் பெருமையை எல்லோருக்கும் காட்டவேண்டும் என்று நினைத்தான்.

குடையை விரித்து நாயின் வாயில் வைத்தான். அது அந்தக் குடையை நன்றாகக் களைவியது. வீதியில் நடக்கக் தொடங்கினான் அவன். குடை பிடித்தபடியே அவன் பின்னால் வந்தது நாய் வழியில் வந்தவர்களைப் பெருமையுடன் பார்த்தபடியே நடந்தான் அவன்.

எனினும், யாரும் அவனை மதித்து வணங்கவில்லை. "மழையும் இல்லை. வெயிலும் இல்லை. இப்பொழுது குடை பிடித்துச் செல்கின்றானே. அவன் சரியான முட்டாள்தான் என்று



ஜி.ரத்னகுமார், தெனியாய்.

முணுமுணுத்தபடியே அவர்கள் சென்றார்கள்.

தன்னைப் புகழ்ந்துதான் அவர்கள் பேசுகிறார்கள் என்று நினைத்தான் அவன். மேலும், தலையை உயர்த்திப் பெருமிதத்துடன் நடந்தான். அடுத்த நாள் அவன் பக்கத்து ஊருக்குச் செல்லவேண்டியிருந்தது. அப்போதும் அவன் நாய் குடை பிடித்தபடியே அவன் பின்னால் சென்றது. பாதித் தொலைவு சென்றிருப்பான். திடீரென்று மழை பெய்யத் தொடங்கியது. மழைக்கு அஞ்சிய நாய் குடையுடன் வீட்டை நோக்கி ஓடத் தொடங்கியது. "நாயே ஓடாதே நிலம்" என்று அதைத் தூரத்திக்கு கொண்டு ஓடிவந்தான் கண்ணப்பன். விரைவாக ஓடிய நாயை அவனால் பிடிக்க முடியவில்லை. மழையில் தெப்பமாக நனைந்த அவனுக்கு மூச்சு இறைத்தது. ஓடமுடியாமல் நடந்தான். திண்ணையில் அமர்ந்திருந்த சிலர் அவனைப் பார்த்தார்கள்.

"வெயிலும் மழையும் இல்லாதபோது குடை பிடித்துச் சென்றாயே. இப்பொழுது மழையில் நனைந்து வருகின்றாயே. குடை என்ன ஆயிற்று?" என்று கேட்டார் ஒருவர்.

"இவனைப் போன்ற முட்டாளே

நான் பார்த்ததே இல்லை. நாய்

நனையாமல் இருக்க அதனிடம் குடையைக் கொடுத்து

விட்டான். இவன் நனைந்து வருகிறான்" என்றார்

இன்னொருவர். எல்லோரும் அவனைக் கேலி

செய்து சிரித்தார்கள். தற்பெருமையால்

கேலிக்கு ஆளானேனே என்று

மனம் வருந்தினான்

கண்ணப்பன்.

காந்தித் தாத்தா



காந்தித் தாத்தா நம் தந்தா கருணை மிக்க நல்ல தாத்தா சாந்த குணம் கொண்ட அவர் சத்தியம் காத்து வாழ்ந்தாரே.

காலை மாலை பொழுதெல்லாம் கடவுள் நினைவே கொண்டவராம். வேலை இன்றிச் சிறுபொழுதும் வீணாய்ப் போக்கமாட்டாராம்.

கண்ணிற் சிறந்த விடுதலையை கருதியே வாழ்ந்தார் நம் தாத்தா மண்ணில் யாவர் வாழ்விற்கும் வழிகாட்டினார் நம் தாத்தா.

சத்தியம் பேசுதல் அவர் பண்பு தருமம் காத்தல் அவர் கொள்கை; இத்தல் மக்கள் யாவருக்கும் இனிய சுந்திரம் அவர் நோக்கு.

முயார்க் இஸ்மாயில், சீனன்கோட்டை, பெருவளை.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- உலகில் காணப்படுகின்ற அனைத்து சக்தி மூலங்களிலும் சூரிய சக்தி அடங்கியுள்ளது.
- சமையலறைக் கழிவு, வைக்கோல், மாட்டுச்சாணம் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் உயிர்வாயு (மெதேன்) பல்வேறு தேவைகளுக்கான சக்தி மூலமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- சில நாடுகளில் சக்தித் தேவையை ஈடுசெய்ய அணுக்கருச் சக்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ஐப்பான் போன்ற நாடுகளில் காந்தசக்தியைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் தொடருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
- உயிர்வாயு (மெதேன்), திரவ பெற்றோலிய வாயு போன்ற சக்தி மூலங்கள் 'வாயு எரிபொருட்கள்' என அழைக்கப்படுகின்றன.
- மண்ணண்ணெய், பெற்றோல், டீசல் போன்ற சக்தி மூலங்கள் 'திரவ எரிபொருட்கள்' என அழைக்கப்படுகின்றன.

எஸ்.முரளிதரன், தரம் - 6, க/ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ணா ம.கல்., கலஹா.

சிலர் தாழ்வான மனப்பான்மை, கீழான எண்ணங்களை மனதில் கொண்டிருப்பதனால் வாழ்வில் வெற்றி பெறமுடிவதில்லை. அவர்களை ஆக்கிரமித்துள்ள பயம், பதற்றம், தன்னம்பிக்கையின்மை, மனதில் உறுதியின்மை, சிறந்த திட்டமிடல் இன்மை ஆகியன இதற்குக் காரணங்களாகும். எனவே, முதலில் எழுது மனதில் நல்ல எண்ணத்தை விதைக்க வேண்டும். "வித்து ஒன்று போட வேறொன்று தோன்றுமா?" எந்தெந்த நல்ல விடயங்கள் எல்லாம் நம்

உணர்ச்சிகள் எம்மை ஆளக்கூடாது, உணர்ச்சிகளை நாம் ஆளவேண்டும்" எனும் எண்ணத்தை நாம் ஏற்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். நாம் ஒவ்வொருவரும் மற்றவர்களின் உணர்வுகளுக்கு மதிப்பளிக்க வேண்டும். இவற்றை நாம் கைக்கொண்டால் இலகுவாக வாழ்வில் வெற்றி பெறலாம். அத்துடன், வாழ்க்கை இனிமையாக அமைவதற்கு நம் நடவடிக்கைகள் இன்றியமையாதவை. அதனால், தெளிந்த

## எண்ணங்களே வாழ்வின் ஏணிப்படிகள்

வாழ்வில் தடைபெற வேண்டுமென்று ஆசைப்படுகிறோமோ, அந்த எண்ணங்களை நம் மனதில் தோற்றுவித்துக் கொள்வது மிக முக்கியம். ஏனெனில், எம் மனதை ஒரு குறித்த இலக்கை நோக்கி செலுத்தும்போதுதான் நம் எண்ணங்கள் வலுப்பெறுகின்றன. அவ்வாறு வலுபெற்ற எண்ணங்கள் நல்ல செயல்களாக பரிணமிக்கின்றன.

இலக்கு இல்லாத மனிதன் பல இழப்புகளை சந்தித்து தனது வாழ்வில் விரக்தியையும் வேதனையையும் சந்திக்க நேரிடுகின்றது. இவற்றை தவிர்த்து நாம் வாழ்வில் வெற்றி பெறவேண்டுமாயின்

நற்சிந்தையை நாம் ஏற்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும். அது நம் மனதில் பரந்த மனப்பான்மையை தோற்றுவித்து நிரந்தர அமைதியினை ஏற்படுத்தும்.

"பருவம் தவறிய மழையும் நிதானம் தவறிய மனிதனும் பயன் அற்றுப்போவது உறுதி" இது முன்னோர் கூறிய உண்மை. எனவே, வாழ்வில் வெற்றியிட்ட நினைப்பவர்கள் ஒவ்வொருவரும் தாம் செய்யப்போகும் காரியத்தில் எத்தகைய இடர்கள்வரிலும் அயராது உழைப்புடனும் விடாமுயற்சியுடனும் நம்பிக்கையுடனும் செயலாற்றினால் வாழ்வில் வெற்றி பெறுவது உறுதி.

எம்.ஜே.எப்.நப்பா, தரம் - 9, அஸ்ஸலாம் ம.ம.வித்., ரக்வாளை.



ஆர்த்தி எல்லோருடனும் அன்பாகப் பழகுவாள். மிருகங்கள், பறவைகளுடன்கூட அதிக பற்றுக் கொண்டவள். அவளது வீட்டுக்கு அருகில் ஒரு முதியவர் இருந்தார். அவர் பசு ஒன்றை வளர்த்து வந்தார். ஆர்த்தி தனது ஓய்வு நேரங்களில் பொழுதைக் கழிப்பது இந்த பசுவுடன்தான். காலையில் எழுந்ததும் அதனுடன் பேசிவிட்டுத்தான் பாடசாலைக்குச் செல்வாள்.

ஒருநாள் அந்தப் பசு கன்று ஒன்றை ஈன்றது. அக்கன்றின்மீது ஆர்த்தி மிகுந்த அன்பு வைத்திருந்தாள். சில நாட்களின் பின் அக்கன்றை விற்க முதியவர் முடிவு செய்தார். அதைக் கேள்வியுற்ற ஆர்த்தி, "தாத்தா! தாய் பசவிடமிருந்து கன்றைப் பிரிக்கவேண்டாம்" என்றாள்.

"உனக்கு இது புரியாது. இந்தக் கன்றினால் நமக்கு எந்தப் பயனும் இல்லை" என கூறினார்

தாத்தா. இதனால், ஆர்த்தி மிகுந்த கவலையுடன் பாடசாலைக்குச் சென்றாள்.

பாடசாலைக்குச் சென்ற ஆர்த்தி நெடுநேரமாகியும் வீடு திரும்பாததைக் கண்ட அவளின் தாயார் அந்த முதியவரிடம் சென்று இதுபற்றிக்

## ஆர்த்தியின் அன்பு

கூறினார். உடனே, முதியவர் பல இடங்களில் தேடிப்பும் ஆர்த்தி கிடைக்கவில்லை.

ஆர்த்திக்கு என்ன நடந்ததோ என முதியவர் மிகுந்த கவலையடைந்தார்.

மாலையானதும் ஆர்த்தி வீட்டுக்கு வந்ததைக் கண்ட முதியவர், "எங்கெல்லாம் உன்னைத் தேடினோம். நீயின்றி துடிச்சுப்

போனேன் அம்மா" என்றார்.

"தாத்தா! நான் உங்களைப் பேத்தி கூட இல்லை. ஆனால், நான் காணாமல் போனதைக் நீங்க வருத்தப்பட்டீங்கள். அதே போல்தானே கன்றைப் பிரிந்த பசுவும் வருந்தியிருக்கும்" என்றாள் ஆர்த்தி.

"சின்னப் பொண்ணாயி ருந்தாலும் பெரிய விஷயத்தை நீ எனக்கு புரிய வச்சிட்டாயே. கன்றைக் கூட்டி வர இன்றே ஏற்பாடு செய்கின்றேன்" என்றார் முதியவர்.

ஆர்த்தியின் மகிழ்ச்சிக்கு அளவேயில்லை.

என்.எப்.அய்யமா, கமு/அல்-ஹம்ரா வித், மருதமுனை.

# விஜய் மாணவர்களுக்கும்



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3067

பாத்திமா இலஹாம், தரம் - 2, வின்கண்டி ம.தே.பாட., மட்டக்களப்பு.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3068

ஆர்.வினோதா, பாலர் வகுப்பு, புனித அன்னம்மாள் பா.பாட., வத்தளை.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3069

இ.பாலிம், தரம் - 2, கிண்ணியா ம.கல்., கிண்ணியா.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3070

எம்.ஜாஹித், தரம் - 5, புலவாணி ஷரிபுத்தீன் வித்., கல்முனை.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3071

அ.ஜான்சன், தரம் - 11, மு.ம.வித்., முல்லைத்தீவு.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3072

எஸ்.தனுஷ்கா, தரம் - 3, சிவானந்தா த.வித்., கண்டி.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3073

எம்.இம்ரான், தரம் - 3, விபுலானந்தா கல்., திருகோணமலை.



அங்கீகரிக்கப்பட்ட: 3074

எம்.சுபாஸ், தரம் - 6, அல்-மிஸ்பா வித்., கல்முனை.

## தரம் 4 மாணவர்களுக்கான மாதிரி வினாத்தாள்-3 இன் விடைகள்

(செப்டெம்பர் 16, 23 ஆம் திகதிகளில் பிரசுரமானவை)

### தமிழ்மொழி

- (1) மனிதர் (2) செங்கல் நிறக்கோபுரம் (3) மூன்றடி (4) மனிதர், சிற்பி (5) சுறையான் (6) சுறையான், செங்கல் (7) சுறையான் புற்று
- (1) இளநீர் (2) எண்ணெய் (3) கண்விழித்தல் (4) வாழையிலை
- (1) நடந்தேன் (2) நடந்தான் (3) நடந்தீர்கள் (4) நடந்தோம்
- (1) குளம், பொய்கை (2) நூல், ஏடு
- (1) அழுதை (2) சிறுமை
- (1) வைத்தியர்கள் (2) அவர்கள்
- (1) வீட்டுக்காரி (2) சிமாட்டி
- (1) ஆணி, ஆணி (2) பணி, பணி

### கணிதம்

- (1) 9862 (2) 6cm (3) மூன்று (4) பத்து சதம் (5) 1kg 200g 100g
- (1) 4/8 அல்லது 2/4 அல்லது 1/2 (2) 1/4 (3) 3/8
- (1) 11/16 (2) 7/8
- (1) 5 (2) B (3) C (4) 2 (5) A
- (1) 1kg 250g (2) 2kg 500g (3) 3kg 45g
- (1) 4350g (2) 8025g

### சுற்றடல், ஆங்கிலம், சிங்களம்

- (1) தொட்டாற்சினுங்கி (2) தேனி (3) தூக்குக் குண்டு (4) வீரம் (5) வைக்கோல் (6) இந்தியா
- 1-6, 2-4, 3-7, 4-2, 5-1, 6-9, 7-8, 8-5, 9-3
- (1) Rabbit (2) Lotus (3) Banana (4) Library (5) Yellow
- (1) காகம் கறுப்பு நிறம் (2) பால் வெள்ளை நிறம் (3) இது எனது கண் (4) உங்களது அம்மாவின் பெயர் என்ன?

### பொது அறிவு, பொது வினாக்கள், கட்டுரை

- (1) ஆசியாக் கண்டம் (2) C.W.W கன்னங்கர (3) நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங் (4) 10 கோடி (5) நீல நிறம்
- (1) வைகாசி (2) மூக்கு (3) விமானத்தளம் (4) எழுத்துதல் (5) கூரை
- 1) 2 (2) 4 (3) 3 (4) 1
- எழுவாய், பயனிலையுடன் பொருந்தமான வாக்கியங்கள். ஒரு வாக்கியத்தில் நான்கு சொற்களுக்குக் குறையாமல் இருத்தல் வேண்டும்.

## வாராந்தம் 11 ஆயிரம் ரூபா பெறுமதியான 'வீரோதார' பரிசுகள்



இது, வாராந்தம் 11 ஆயிரம் ரூபா பெறுமதியான 'வீரோதார' உற்பத்தி கல்வி உபகரணங்களை பரிசுகளாக அள்ளித்தரும் 'வீரோதார-விஜய்' குறுக்கெழுத்துப்போட்டி. இவ்வார 'விஜய்'யை வாசிக்கும்போதே இந்த போட்டிக்கான அநேக விடைகளை நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளலாம். தெரிவு செய்யப்படும் வெற்றியாளர்களுக்கான பரிசுகளின் விபரம் வருமாறு:

- \* முதலாம் பரிசு**  
ரூபா 3,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- \* மூன்றாம் பரிசு**  
ரூபா 1,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- \* இரண்டாம் பரிசு**  
ரூபா 2,000 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்
- \* 10 ஆறுதல் பரிசுகள்**  
ஒவ்வொருவருக்கும் ரூபா 500 பெறுமதியான வீரோதார உற்பத்திகள்.

**வீரோதார-விஜய் குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல: 12 'விஜய்', த.பெ.இல: 2037, கொழும்பு.**

**குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல: 10 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்**

1	ஆ	ரோ	க்	2	க்	ய	3	ம்
2				எ				ண
3							4	லா
4								ப
5		5	சா	ம்	6	ப	ல்	
6		7	வி	த்	8	ற	கு	9
7								வி
8								டை
9								
10								

முதலாம் பரிசு எம்.கே.அப்துல் கரீம், 38, அல்-அயீன் வீதி, புதிய காத்தான்குடி-6.

இரண்டாம் பரிசு உ. டிலக்ஷிகா, 425, நாவலர் வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

மூன்றாம் பரிசு டி.ஆர்.ஜெனிங்ஸ் டிவின்கன், 155/07, ஜெம்பட்டா தெரு, கொழும்பு-13.

### ஆறுதல் பரிசுகள்

டி.கவிப்பிரசான், 82, புகையிரத வீதி, கொட்டகலை.

பாத்திமா பஹ்மி, 10/1, பதூர் லேன், கல்பொக்க, வெலிகம.

பி.சத்யா, 6/1, வாரியபொல, மாத்தளை.

எம்.ஆர்.எப்.பஸ்ஹா, 91, வியாங்கல், அகலவத்தை.

வி.நிலாந்தகுமார், தியதாவ டிவிஷன், தெனியாய தோட்டம், தெனியாய.

எம்.ஐ.எப்.இன்ஷிபா, 19, கமன்தெனிய வீதி, கிருங்கதெனிய, மாவனல்.

எஸ்.பிரசாந்தினி, 12/14, சிங்கப்பூர் வீதி, சிலாபம்.

ஏ.எப்.அல்பா, 340/1, ஒதேகம் சந்தி, யகம்வெல, தும்மலகுரிய.

கு.ஐயதாரணி, யாட் வீதி, எம்.ஐ.சக்கரியா, 33/A/1 மதுரஸா வீதி, எலமல்தெனிய, முருகஹமுலை.



1	க		2			3	ய
4						5	
			ந்				சா
		6				7	
8	கி			க			

பெயர் : S. S. Subashan  
 வீட்டு முகவரி : 2, 2, கிடுகிடு கலை  
 தொலைபேசி இல : 031-2511111  
 பாடசாலை : சுப்பிரமணிய  
 அருகிலுள்ள நகரம் : புத்தளம்  
 மாவட்டம் : புத்தளம்

### மேலிருந்து கீழ்

1. அழியாத செல்வம்.
2. இது பாஷுக்கு அழும். (குழம்பியுள்ளது)
3. அழிவுள்ளவரை இப்படிச் கூறுவர்.
6. வெப்பத்தையும் குறிக்கும்.
7. இலக்கம் என்றும் சொல்லலாம்.

### இடமிருந்து வலம்

1. ஆதி மனிதன் வாழ்ந்த இடங்களில் ஒன்று.
4. குருவில்லா இது பாழ் என்பர்.
5. திலைவயும் குறிக்கும்.
7. இது பூனையைக் கண்டால் பயந்தோடும்.
8. துன்பம் என்றும் சொல்லலாம்.



அம்பிட்டியை சேர்ந்த சின்னையா-மகேஸ்வரி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் சி.விஜயகுமார், 26.09.2009 அன்று தனது பதினைந்தாவது பிறந்தநாளை தனது இல்லத்தில்

வெகுவிமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரைக் குடும்பத்தினர் உட்பட உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் செல்வச் சந்தி விநாயகப் பெருமானின் அருளுடன் நீழி வாழ வாழ்த்துகின்றனர். தகவல் : சி.குஷாந்தி

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



திருகோணமலை பாலையூற்று ஜாமியா விதியை சேர்ந்த நெடுஞ்செழியன்-மேரி மெக்டலின் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் டி.ஜே. தனது 12 ஆவது பிறந்தநாளை 21.09.2009

அன்று வெகுவிமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை அம்மா, அப்பா, அக்காமார் ஆகியோர் பாலையூற்று வூர்து அன்னை அருள் பெற்று சீரும் சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகிறார்கள். (தகவல் : ச.நஸீமா)



கண்டி, கடுகன்னாவையைச் சேர்ந்த முஹம்மட் ராஸிக்-முஃபீஹா பேகம் தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி ஃபாத்திமா மஃப்ரா, 17.09.2009 அன்று தனது முதலாவது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடினார். இவரை பெற்றோர் உட்பட குடும்பத்தினர் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருளால் சிறப்பாக வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

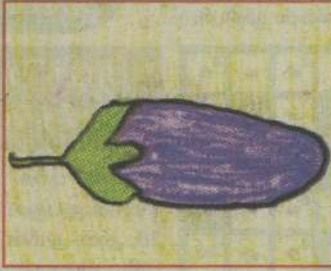
## மாதம் ஒரு தலைப்பிலான உங்கள் கைவண்ணங்கள்

யானைக்குட்டி



வி.துவாரகன், தரம் - 2, தூய தோமையர் கல்., பண்டாரவளை.

கத்தரிக்காய்



ஞா.கேமிதா கிறிஸ்மந்தி, தரம் - 1<sup>o</sup>, விஜயரட்ணம் இந்து ம.கல்., நீர்கொழும்பு.

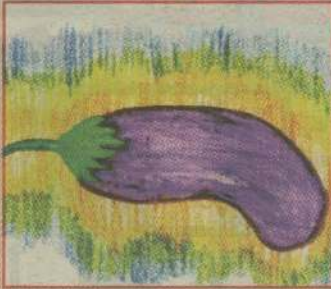
கைக்குட்டை



என்.எஃப்.ஹய்ரியா, தரம் - 8<sup>o</sup>, அல்-அக்ஷா மு.ம.வித்., எஹலியகொட.



ஆர்.எஃப்.நுஸ்ரா, தரம் - 4<sup>o</sup>, நூராணியா மு.ம.வித்., மாவனல்லை.



எஃப்.இ.ஃபரீட், தரம் - 5<sup>o</sup>, ஜாமியுல் அஸ்ஹர் ம.கல்., உடத்தலவின்ன.



பி.எம்.சஹ்ரி, தரம் - 8<sup>o</sup>, பொ/முஸ்லிம் ம.கல்., பொலன்னறுவை.



எம்.எம்.மின்ஹாஸ், தரம் - 3, அல்-அஸ்ஹர் ம.வித்., மன்னார்.



எம்.என்.சஃபியா, தரம் - 2, களு/அல்-ஹம்றா ம.வித்., தர்ஹா நகர்.

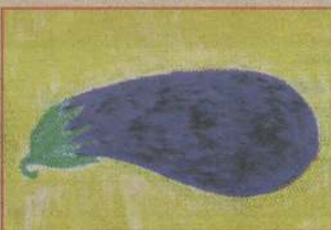


எஃப்.எஃப்.பர்ஹானா, தரம் - 8<sup>o</sup>, பாத்திமா மு.பா.வித்., கெலியா.

வாழையரம்



எம்.எஃப்.ஷியாட் முஹமட், தரம் - 8, ஜாமியுல் அஸ்ஹர் ம.கல்., உடத்தலவின்ன.



ரிஸ்வான் வஸீம், தரம் - 4, அறபா ம.வித்., உடுகொட.



ச.அப்துத் அஹமட், தரம் - 8<sup>o</sup>, அல்-மன்னார் ம.கல்., கல்முனை.



கைவண்ணங்கள்  
த.பெ.எண் 2037  
கொழும்பு



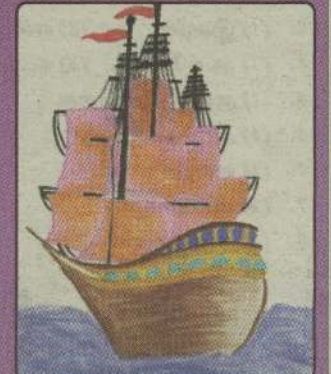
எஸ்.தினேஸ்காந்த், தரம் - 7<sup>o</sup>, ப/ஊவா விஞ்ஞான கல்., பதுளை.



எம்.எஃப்.ரிஸ்னா, உயர் தரம், புத்தளம்.



எம்.என்.எப்.நிப்றாஸா, தரம் - 9, கமு/மஹ்மூத் ம.கல்., கல்முனை.



எல்.எம்.ரினோஸா, தரம் - 11, அல்-முர்ஷித் மு.வித்., சில்மியாபுர.

## மாதம் ஒரு தலைப்பிலான உங்கள் கைவண்ணங்கள்

முடிவுத்திகதி 15.10.2009

டிசம்பர் மாதத்துக்கான தலைப்புகள்

- ★ தரம் 1-5 - கிறிஸ்மஸ் மரம் அல்லது துடுப்பு மட்டையும் பந்தும்
- ★ தரம் 6-8 - கிறிஸ்மஸ் வாழ்த்து மடல் அல்லது பரிசுப் பொருட்கள்
- ★ தரம் 9-11 - பரிசுப்பொதியுடன் நகர் தாத்தா அல்லது ம.கோட்டி

அன்பார்ந்த தம்பி, தங்கைகளே!

நாம் கொடுக்கும் தலைப்புகளில் உங்கள் கைவண்ணங்களை விரைவில் அனுப்பி வைப்புகள். தெரிவு செய்யப்படும் கைவண்ணங்கள் இப்பகுதியில் பிரசுரமாகும். எனவே, முயற்சியைக் கைவிடாதீர்கள். அத்துடன் உங்கள் பெயர், தரம், பாடசாலை, கைவண்ணத்தின் தலைப்பு என்பனவற்றை மறக்காமல் எழுதி அனுப்புகள்.



# மியன்மாரில் புதிய கட்சி உதயமாகவுள்ளது



மியன்மாரில் 2010 ஆம் ஆண்டில் நடைபெறவுள்ள பொதுத்தேர்தலில் பங்கு கொள்ளுமுகமாக புதிய அரசியல் கட்சியொன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. மியன்மாரின் முன்னாள் பிரதமர்கள் இரண்டு பேரின் இரண்டு புதல்விகளும் மேற்படி புதிய கட்சியில் இணையவுள்ளனர்.

அடுத்த வருடம் அந்நாட்டின் ராணுவ ஆட்சியாளர்களால் பொதுத்தேர்தல் நடைபெறும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளதை யடுத்தே இந்த புதிய முயற்சியில் அவர்கள் இறங்கியுள்ளனர். அதன்படி, 'ஜனநாயகக் கட்சி' என அக்கட்சிக்கு பெயர் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

மியன்மார் 1948 ஆம் ஆண்டில் சுதந்திரத்தைப் பெற்றதையடுத்து அந்நாட்டின் முதலாவது பிரதமராக பதவியேற்ற யூனாவின் புதல்வியான 62 வயதுடைய 'தான்தான் நூ' என்பவரும் மியன்மாரின் 'பால்வே'யின் புதல்வியான 'நாய்ஸ் பால்வே' என்பவருமே இவ்வாறு இந்த புதிய கட்சியில்

இணையவுள்ளவர்களாவர்.

தேசிய ஜனநாயகக் கட்சியின் தலைவியான அவுன்சாங் சுகி தற்போது வீட்டுக்காவலில் வைக்கப்பட்டுள்ள மையால் அவருக்கு குறித்த தேர்தலில்

## ஜப்பானில் வயோதிக பெண்கள் அதிகரிப்பு



ஜப்பான் சனத்தொகையில் பெண்களில் நான்கு பேருக்கு ஒரு வீதமானோர் 65 வயதைக் கடந்தவர்களாக உள்ளனர் என்று ஜப்பானிய அரசாங்கம் வெளியிட்டுள்ள கணக்கெடுப்பொன்றில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறு வயதானோரின் எண்ணிக்கை ஜப்பானில் அதிகரித்துச் செல்கின்றமையானது பொருளாதாரத்தில் முன்னிலை வகிக்கின்ற ஜப்பானுக்கு அது பெரும் பிரச்சினையாக மாறக்கூடிய வாய்ப்பை ஏற்படுத்தியிருப்பதாக சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.



## அறலஸ் வழியே உலகைக் காண்போம்...

போட்டியிட முடியாத நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

1990 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற தேர்தலில் சுகி அமோக வெற்றியை ஈட்டியபோதிலும் ராணுவ ஆட்சியாளர்கள் அவரை ஆட்சி அமைக்க வழி விடாமல் வீட்டுக்காவலில் வைத்த மையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

## ஜப்பான் பிரதமரின் முதல் நடவடிக்கை

ஜப்பானின் புதிய பிரதமர் யுக்கியோ ஹத்தோயாமா உத்தியோகபூர்வமாக தனது பணிகளைப் பொறுப்பேற்றதையடுத்து தனது முதல் நடவடிக்கையாக கடந்த அரசாங்கத்தினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்த வரவு செலவுத் திட்டத்தை செல்லுபடியற்றதாகுவதாக அறிவித்துள்ளார்.

மக்களுக்கு அனுகூலமான விடயங்களை நீக்கிவிடுவதற்காக இவ்வாறு அதனை நிராகரித்து விடவில்லையென்றும் அதனை மேலும் மெருகூட்டி மக்களுக்கு கூடிய நன்மை பயக்கக்கூடியதாக மாற்றி அமைப்பதற்காகவே அவ்வாறு முன்னைய வரவுசெலவுத் திட்டத்தை நிராகரித்திருப்பதாகவும் துணைப் பிரதமர் அறிவித்துள்ளார். புதிதாக மேற்கொள்ளப்பட்ட மக்கள் கருத்துக் கணிப்பின்படி ஜப்பான் மக்களில் ஒருவர் என்ற வீதத்தில் புதிய பிரதமரை விரும்புகின்றனர் என்றும் தெரியவந்துள்ளது.

54 வருடங்கள் தொடர்ச்சியாக பதவியிலிருந்த லிபரல் கட்சியை தோற்கடித்தே புதிய பிரதமர் இத்தேர்தலில் வெற்றி பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.



**கேள்வி: 'மியன்மார்' நாட்டிற்கு எத்தனையாம் ஆண்டு சுதந்திரம் கிடைத்தது?**  
சரியான விடை.....

**உங்கள் விடையுடன்- ரெயர், முகவரி, வகுப்பு, பாடசாலை முகவரி, வீட்டு முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் முதலிய விபரங்களைத் தபாலட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அனுப்ப மறவாதீர்கள்.**

**அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:**  
அறலஸ் வழியே  
உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 223, விஜய், த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

**போட்டி இல - 221 கின் சரியான விடை: 27 நாடுகள்**

**பரிசு பெறுவோர்**  
சி.பவிதா,  
60, மருதடி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

செ.கண்ணன்,  
413, பலகொல்ல,  
கென்கல்ல.

எஃப்.ஆஃப்ரா,  
436, புதிய வீதி, வெலிகம.



ஓட்டுனர்கள் இல்லாத டிரக் வண்டிகள், வாய்மூல எவல்களின் மூலம் தொழிற்படக்கூடிய 'ரொபோ'க்கள் ஆகியன 2019 ஆம் ஆண்டளவில் பாவனைக்கு வந்துவிடும் என்று பரபரப்பான செய்திகள் வெளியாகியுள்ளன. அதன்படி, அநேகமாக இந்த ஓட்டுனர் இல்லாத டிரக்குகளை ரொபோக்களே ஓட்டப்போகின்றனவாம். இதேபோல் ரொபோ நாய்களும் அறிமுகமாகவுள்ளனவாம். இந்த

## ஓட்டுனர் இல்லாத டிரக்குகள்; நிஜ நாயை ஒத்த 'ரொபோக்கள்'

ரொபோ நாய்களின் எஜமானர் எதைக் கூறுகின்றாரோ அதனைச் செய்யக்கூடிய திறமை கொண்டதாக இந்த ரொபோ நாய்கள் இருக்குமாம். குறிப்பாக 'ரொபோ' நாயின் எஜமானர் சுகவீனப்பட்டுவிட்டால் அது தொடர்பாக அயல்வர் களுக்கு தெரியப்படுத்தக் கூடியவாறு நுணுக்கமான கருவிகள் பொருத்தப்பட்டதாக இந்த நவீன ரொபோ நாய்கள் அமையவுள்ளதாகவும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

பிரிட்டனின் பொறியில்துறை வல்லுனர்கள் தெரிவிக்கின்ற கருத்துக்களின்படி செயற்கை

முளையைக் கொண்ட 'ரொபோ'க்களும் கணினிகளுமே எதிர்காலத்தில் உலகை ஆளும் சக்திகளாக அமையும் என்றும் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். அறுவை சிகிச்சை மருத்துவர், போர் வீரர்கள் மற்றும் சிறுவர்கள் ஆகியோரைப் பராமரிப்பவையாகவும்

சாதக, பாதக விவாதங்களை ஏற்படுத்தவேண்டும் என்றும் பிரிட்டனின் 'நோயல் எக்கடமி' தெரிவித்துள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. இவ்வாறு உலகம் தொழில்நுட்ப, விஞ்ஞான ரீதியில் வளர்ச்சியைக் கண்டு

## 2019 இல் அறிமுகமாகின்றன

சுகாதார வசதிகளை வழங்குவனவாக மட்டுமன்றி வயோதிகர்களைப் பராமரிக்கின்ற பக்குவத்தைக் கொண்டவையாகவும் இந்த ரொபோக்கள் எதிர்காலத்தில் அமையப்போகின்றன. இது தொடர்பாக மக்கள் மத்தியில்

வருகின்றதாக கருதப்படுகின்றபோதிலும் இந்தளவிற்கு விரைவான மாற்றங்கள் மனிதன் இன்னொரு மனிதனில் தங்கியிருக்கும் நிலையை அதுமாற்றி விடக்கூடும் என்பதால் மனிதர்களுக்கு கிடையேயான அன்னியோன்னியத்திற்கு



அறிஞர் பரிபாலம்



பாடிவெல்வன்  
ஆயுபோவன்  
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்  
மரக்கறி நாட்ட  
ஆயத்தமாகின்ற  
அக்காவுக்கும்  
தம்பிக்கும்  
இடையிலான ஓர்  
உரையாடலைப்  
பார்ப்போம்.

கலாபூஷணம் கே.என்.டி.பீரீஸ்

மேலே: அக்கா அபி வந்தே வலவல சிடுவது?

அக்கா அபி வந்தே வலவல சிடுவது?

தம்பி: அக்கா நாங்கள் தோட்டத்தில் மரக்கறி நாட்டுவோமா?

அக்கா: ஓ... பீலி ஹோடி மேலே. அபி சிடுவது.

ஆ... ஏக ஹோந்தய் மல்லி. அபி ஹிடவமு.

அக்கா: ஆ... அது நல்லது தம்பி. நாங்கள் நாட்டுவோம்.

அபி ஹோடி வந்தே வலவல சிடுவது.

அபட கேமடத் கண்ண புளுவன்னே.

எங்களுக்கு உணவுக்கும் எடுக்கலாம் தானே.



மேலே: அக்கா அபி வலவல சிடுவது?

அக்கா அபி ஹவசட பாத்தி ஹதமுத?

தம்பி: அக்கா நாங்கள் பின்னேரம் பாத்தி அமைப்போமா?

அக்கா: ஓ... மேலே வலவல சிடுவது.

ஓவ் மல்லி ஹவச பாத்தி ஹதமு.

அக்கா: ஆம் தம்பி பின்னேரம் பாத்தி அமைப்போம்.

அக்கா: மேலே சடவெல்வன். மே பிஹியத் கண்ண.

மல்லி உதெல்ல கண்ண. மே பிஹியத் கண்ண.

அக்கா: தம்பி மண்வெட்டியை எடுங்கள். இந்தக் கத்தியையும்  
எடுங்கள்.

மேலே: அக்கா அபி மே ஹறியே பெல ஹிடவமுத?

அக்கா அபி மே ஹறியே பெல ஹிடவமுத?

தம்பி: அக்கா நாம் இந்த இடத்தில் செடிகளை நாட்டுவோமா?

அக்கா: ஓ... மேலே வலவல சிடுவது. அபி மேதன சுத்த கறமு.

ஓவ் மல்லி மெதன ஹோந்தய். அபி மெதன சுத்த கறமு.

அக்கா: ஆம் தம்பி இங்கே நல்லது. நாங்கள் இந்த இடத்தை  
சுத்தமாக்குவோம்.

மேலே வலவல சிடுவது. மேலே வலவல சிடுவது.

மம வல்பெல கலவன்னம். மல்லி பாத்தி ஹதன்ன.

நான் களை பிடுங்குகிறேன். தம்பி பாத்திகளை அமையுங்கள்.

மேலே: அக்கா அபி அது பாத்தி ஹதலா பொஹார தாலா தியமு.

அக்கா அபி அது பாத்தி ஹதலா பொஹார தாலா தியமு.

ஹொட பெல ஹிடவமு.

தம்பி: அக்கா நாங்கள் இன்று பாத்திகளை அமைத்து, பசளை இட்டு  
வைப்போம். நாளைக்குக் கன்றுகளை நாட்டுவோம்.

அக்கா: ஹோடி மேலே.

ஹோந்தய் மல்லி.

அக்கா: நல்லது தம்பி.

### பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

உதா: நாங்கள் மரக்கறி நாட்டுவோமா?  
அபி வலவல சிடுவது?

i. நாங்கள் பின்னேரம் பாத்தி அமைப்போம்.

ii. நான் களை பிடுங்குகிறேன்.

iii. நாளைக்குக் கன்றுகளை நாட்டுவோம்.



இறந்தகால தனி வாக்கியங்களில் (Past Simple Tense) காணப்படுகின்ற  
'வினா'நிலை (Interrogative) வாக்கியங்கள், 'உடன்பாடு' நிலை (Affirmative)  
வாக்கியங்கள் மற்றும் 'எதிர்மறை' நிலை (Negative) வாக்கியங்கள் ஆகிய  
மூன்றையும் மேலும் உதாரணங்கள் மூலம் ஒப்பிட்டுப் பயிற்சி.

(அ) Did your brother go? (Interrogative)

உனது சகோதரன் போனானா? (வினா வாக்கியம்)

(ஆ) Yes, my brother went. (Affirmative)

ஆம், எனது சகோதரன் போனான். (உடன்பாடு)

(இ) No, my brother didn't go. (Negative)

இல்லை, எனது சகோதரன் போகவில்லை. (எதிர்மறை)

(அ) Did your brother go to school?

உனது சகோதரன் பாடசாலைக்குப் போனானா?

(ஆ) Yes, my brother went to school.

ஆம், எனது சகோதரன் பாடசாலைக்குப் போனான்.

(இ) No, my brother didn't go to school.

இல்லை, எனது சகோதரன் பாடசாலைக்குப் போகவில்லை.

(அ) Did your brother go to school yesterday?

உனது சகோதரன் நேற்று பாடசாலைக்குப் போனானா?

(ஆ) Yes, my brother went to school yesterday.

ஆம், எனது சகோதரன் நேற்று பாடசாலைக்குப் போனான்.

(இ) No, my brother didn't go to school yesterday.

இல்லை, எனது சகோதரன் நேற்று பாடசாலைக்குப் போகவில்லை.

(அ) Did your sister come? (Interrogative)

உனது சகோதரி வந்தாளா? (வினா வாக்கியம்)

(ஆ) Yes, my sister came. (Affirmative)

ஆம், எனது சகோதரி வந்தாள். (உடன்பாடு)

(இ) No, my sister didn't come. (Negative)

இல்லை, எனது சகோதரி வரவில்லை. (எதிர்மறை)

(அ) Did your sister come here?

உனது சகோதரி இங்கே வந்தாளா?

(ஆ) Yes, my sister came here.

ஆம், எனது சகோதரி இங்கே வந்தாள்.

(இ) No, my sister didn't come here.

இல்லை, எனது சகோதரி இங்கே வரவில்லை.

(அ) Did your sister come here yesterday?

உனது சகோதரி நேற்று இங்கே வந்தாளா?

(ஆ) Yes, my sister came here yesterday.

ஆம், எனது சகோதரி நேற்று இங்கே வந்தாள்.

(இ) No, my sister didn't come here yesterday.

இல்லை, எனது சகோதரி நேற்று இங்கே வரவில்லை.

(அ) Did your father eat? (Interrogative)

உனது தந்தை சாப்பிட்டாரா? (வினா)

(ஆ) Yes, my father ate. (Affirmative)

ஆம், எனது தந்தை சாப்பிட்டார். (உடன்பாடு)

(இ) No, my father didn't eat. (Negative)

இல்லை, எனது தந்தை சாப்பிடவில்லை. (எதிர்மறை)

(தொடரும்)

**வெ**ள்ளி மணிகள் குலங்குவது போன்ற ஓசை எழுந்ததும் அறை முழுவதும் ஒளி வெள்ளத்தில் மூழ்கியது. வெள்ளித்தட்டின் மீது பழுத்த ஆப்பின் உருள, அதன் மீது நகரங்கள், புல்வெளிகள், வீரர்கள், விளை நிலங்கள், கடல்களில் செல்லும் கப்பல்கள், உயரமான மலைகள், நீலவானம் ஆகியன தோன்றின. மங்கலான நிலைவைத் தொடர்ந்து பிரகாசமான சூரியன் வானத்தில் மிதந்து சென்றது. நட்சத்திரங்கள் அழகாக மின்னின.

சேகரிக்கலாம். அம்மாவுக்கும் அப்பாவுக்கும் பழங்கள் கொண்டுவரலாம்” என இனிமையாகக் கூறியபடி, அவர்கள் மாஷாவைக் காட்டுக்கு அழைத்துச் சென்றார்கள். ஆனால், காட்டில் எங்குமே பழங்கள் காணப்படவில்லை. மாஷா தனது வெள்ளித்தட்டை எடுத்து அதன்மீது பழுத்த ஆப்பினை உருட்டிவிட்டுப் பாடுகின்ற குரலில் சொன்னார்; “வெள்ளித் தட்டின் மீதே உருள்வாய் பழுத்த ஆப்பினை, காட்டில் பழங்கள் வளர்வதும் நீலநிறப் பூக்கள் பூப்பதும் எங்கே, காட்டுவாய் எனக்கே!” திடீரென்று வெள்ளி மணிகள்

இதைப் பார்த்துப் பொறாமைப்பட்டதில் அவர்களின் கண்கள் எரிச்சலுற்றன. இதனால், கணுக்கள் நிறைந்த தடியால் அடித்து மாஷாவைக் கொன்றார்கள். ஒரு பிரச் மரத்திற்கு அடியில் அவளைப் புதைத்துவிட்டு, வெள்ளித்தட்டையும் பழுத்த ஆப்பிளையும் தங்களுடன் எடுத்துச் சென்றார்கள். அவர்கள் வீடு திரும்புகின்ற போது மாலையாகி விட்டது. கூடைகள் நிறையக் காளான் களும் பழங்களும் கொண்டுவந்த அவர்கள் தமது பெற்றோரிடம் கூறினார்கள். “மாஷா எங்களை விட்டு ஓடிப்போய் விட்டாள். காடு முழுவதும் நாங்கள் தேடினோம். ஆனால், அவளைக் கண்டுபிடிக்க



# சகோதரிகள் செய்த பலவழி

**மேய்ப்பன் ஊதுகுழல் செய்தான். அந்தக் குழலைத் தனது உதடுகளில் வைத்த மறுகணம், அதுவாகவே வாசிக்கவும் பாடவும் தொடங்கியது**

ஓடைகளில் அன்னங்கள் பாடல்கள் பாடின. மூத்த சகோதரிகள் அதைப் பார்த்துவிட்டுப் பொறாமை கொண்டனர். மாஷாவிடமிருந்து தட்டையும் ஆப்பிளையும் பறிப்பதற்கான வழியையும் பற்றி மட்டுமே அவர்கள் சிந்தித்தார்கள். மாஷா எதையும் விரும்பாது, எதையும் எடுக்காது, ஒவ்வொரு நாள் மாலை யிலும் தனது ஆப்பிளையும் தட்டையும் வைத்து விளையாடினார்.

ஒலிப்பது போன்ற ஓசை வர, பழுத்த ஆப்பின் வெள்ளித்தட்டின் மீது உருண்டது. தட்டின் மீது பழங்கள் வளர்கின்ற காட்டு வழிகளும் நீலநிறப் பூக்கள் பூக்கின்ற இடங்களும் காளான்கள்



மேலாக ஆப்பினை உருள விடு, ஒருவேளை மாஷா எங்கே இருக்கிறார் என்பதை அது நமக்குக் காட்டக்கூடும்”

இதைக்கேட்ட சகோதரிகள் பயத்தில் நடுநடுக்கிப் போனார்கள். ஆனால், தந்தையின் கட்டளைக் கேற்ப அதைச் செய்ய வேண்டியிருந்தது. அவர்கள் தட்டின் மீது ஆப்பினை உருள விட்டார்கள். ஆனால், ஆப்பின் உருளவில்லை. தட்டும் சுழலவில்லை. காடுகள், புல்வெளிகள், உயரமான மலைகள், நீலவானம் எவையும் அதன் மீது தென்படவில்லை. இதேநேரத்தில் இளம் மேய்ப்பன் ஒருவன் மந்தையிலிருந்து காணாமல் போய்விட்ட ஆட்டைத் தேடிக்கொண்டு காட்டில் அலைந்தான். வெண்ணிற பிரச் மரத்திற்கு அடியில் புத்தம்புது மண் குவியல் இருப்பதைக் கண்டான். அதைச் சுற்றிலும்

நீலநிறப் பூக்கள் வளர்ந்திருந்தன. பூக்களுக்கு மத்தியில் மெல்லிய கோரைகள் நீட்டிக் கொண்டிருந்தன. அவற்றில் ஒன்றை எடுத்து மேய்ப்பன் ஊதுகுழல் செய்தான். அந்தக் குழலைத் தனது உதடுகளில் வைத்த மறுகணம், அதுவாகவே வாசிக்கவும் பாடவும் தொடங்கியது. “இசைப்பாய் இசைப்பாய் இனிய இசைதனை இளம் மேய்ப்பன் கேட்டிடவே! வெள்ளித் தட்டும் பழுத்த ஆப்பினும் வேண்டி அப்பாவிச் சிறுமி என்னைக் கொன்றனர் அவரே” இதனால், மேய்ப்பன் அச்சமுற்று, நேராக கிராமத்திற்கு ஓடிச்சென்று கிராமத்தவர்களிடம் நடந்த நிகழ்வைக் கூறினார். அவனைச் சுற்றிச் சூழ்ந்து நின்ற கிராம மக்கள் அச்சத்துடன் அவன் சொல்வதைக் கேட்டனர். இதைக்கண்ட மாஷாவுடைய தந்தையாரும் ஓடிவந்தார். (தொடரும்...)

ஒருநாள், சகோதரிகள் மாஷாவைக் காட்டிற்கு அழைத்துச் சென்று ஏமாற்றத்திட்டமிட்டார்கள்; “வா, இனிய எம் சகோதரியே. காட்டில் பழங்கள்

மறைந்திருக்கும் இடங்களும் பாய்ந்து செல்லும் ஊற்றுகளும் அன்னங்கள் நீந்தும் ஏரிகளும் என காட்டின் அனைத்து ரகசிய மூலைகளும் அங்கு தோன்றின. தீய மனம் படைத்த இரு சகோதரிகளும்

முடியவில்லை. அடர்ந்த புதர்களில் ஓநாய்கள் அவளைக் கொன்று போட்டிருக்கவேண்டும்” இதைக் கேட்ட தாயார் கண்ணீர் விட்டுக் கதறினார். தந்தையார் கூறினார், “தட்டுக்கு

**அ**ருளானந்த குருவின் ஆசிரமத்தில் பத்து சீடர்கள் இருந்தனர். அவர்களில் வாய்மைநாதன் என்னும் சீடர் மிகவும் புத்திசாலியாக இருந்தார். எனவே, வாய்மை நாதனிடம் குரு மிகுந்த அன்பு காட்டினார். அவரையே தலைமைச் சீடராகவும் நியமித்தார்.

காளிங்கநாதன் இப்படி அடிக்கடி சொல்வது குருவின் காதுகளுக்கு எட்டியது. இது இவ்வாறு இருக்கையில் ஒருநாள் தொடர்ந்து பெய்த கடும் மழையினால் ஆசிரமத்துக்குச் சொந்தமான நிலத்தில் பயிரிடப்பட்டிருந்த தானியப் பயிர்கள் அனைத்தும்

நீரில் மூழ்கிவிட்டன. அப்போது காளிங்கநாதனை அழைத்த குரு, “நீ போய் நிலத்தில் உள்ள நீரை வடிய விட்டு வா” என்று கூறினார். காளிங்கநாதன் சென்று நிலத்தை பார்த்தார். பயிர் எல்லாம் நீருக்குள் மூழ்கி இருந்தன. தன்னால் இயன்ற வரை ஏதேதோ செய்து பார்த்தார். இரண்டு மணி

வந்து வணங்கி நின்றார். “நீ போய் நீரை வடியவிட்டு வா” என்றார், குருநாதர். குருநாதரின் கட்டளையை ஏற்றுச்சென்ற வாய்மைநாதன், ஒருமணி நேரத்தில் திரும்பி வந்து, “நமது நிலத்தில் இருந்த நீரை வெளியேற்றி விட்டேன்” என்று கூறினார். “அப்படியா? சரி பாக்கலாம்

நாதன், “ஆற்றிலிருந்து மதகின் வழியே இந்த வாய்க்காலுக்குத் தண்ணீர் வருகிறது. எனவே, முதலில் அந்த மதகுப் பலகையை இறக்கிவிட்டு, நீர் வரும் வழியை அடைத்தேன். நான் நிலத்திற்கு திரும்பி வருவதற்குள் வாய்க் காலின் நீர் வடிந்துவிட்டது. பயிர்கள் நிமிர்ந்துவிட்டன. பிறகு மடையை அடைத்து விட்டு, மதகைத் திறந்து விட்டேன். முன்போலவே வாய்க் காலில் தண்ணீர் ஓடுகிறது” என்றார்.

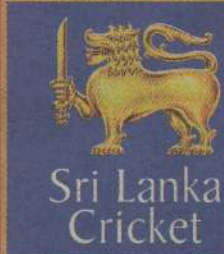
# பத்தீசால் சீடர்



நேரம் ஆகியும் எந்தப் பயனும் இல்லை. நிலத்தில் இருந்த தண்ணீர் குறையவே இல்லை. குருவிடம் வந்த காளிங்கநாதன் நடந்ததைக் கூறி, “நீங்கள்தான் ஏதாவது வழி சொல்ல வேண்டும்” என்றார். அதைக் கேட்ட குருநாதர், “சரி, நான் வேறு ஆளை அனுப்புகிறேன்” என்று கூறிவிட்டு வாய்மை நாதனை அழைக்க, அவர்

வாருங்கள்” என்று கூறிய குருநாதர், நிலத்தை நோக்கி நடந்தார். சீடர்கள் பின் தொடர்ந்தனர். நிலத்தைப் பார்த்தபோது நீர் முற்றிலுமாக வடிந்திருந்தது. பயிர்கள் தலைநிமிர்ந்து நின்றன. வாய்க்காலில் முன்போலவே தண்ணீர் போய்க்கொண்டிருந்தது. காளிங்கநாதனுக்கு எதுவும் விளங்கவில்லை “குருவே! இது எப்படி முடிந்தது? ஆச்சரியமாக இருக்கிறதே” என்றார் காளிங்கநாதன். ‘வியத்தைச் சொல்’ என்பதைப் போல வாய்மை நாதனை நோக்கினார், குருநாதர். அதைப் புரிந்துகொண்ட வாய்மை

குருவை வணங்கிய காளிங்கநாதன், “நீங்கள் தகுதியானவரையே தலைமைச் சீடராக நியமித்துள்ளீர்கள். அதைப் புரிந்து கொள்ளாமல் நான், வாய்மைநாதனின் மீது பொறாமை கொண்டதற்காக வெட்கப்படுகிறேன். என்னை மன்னிக்கவேண்டும்” என்று கூறிக் கண்ணீர் விட்டார். “இப்போது உன் தவறை நீ உணர்ந்துவிட்டாயே, விரைவில் நீயும் புத்திசாலி சீடனாகிவிடுவாய்” என்று கூறி காளிங்கநாதனுக்கு ஆறுதல் கூறினார் குருநாதர்.



Sri Lanka  
Cricket



## அடுத்த ஆசிய கிண்ண கிரிக்கெட் இலங்கையில்

அடுத்த வருடம் (2010) நடத்தப்படுவதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ள ஆசிய கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டிகளை இலங்கையில் நடத்துவதற்கு இலங்கை கிரிக்கெட் சபை விருப்பம் தெரிவித்துள்ளது. மேற்படி ஆசிய கிண்ண போட்டிகள் ஜூன், ஜூலை மாதங்களில் நடத்தப்படவேண்டும் என்று ஆசிய கிரிக்கெட் சம்மேளனம் தீர்மானித்திருந்தது.

இது தொடர்பாக இலங்கை கிரிக்கெட் சபையினால் ஆசிய கிரிக்கெட் சம்மேளனத்திற்கு உத்தியோகபூர்வமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

ஆசிய கிண்ணப் போட்டிகள் இறுதியாக பாகிஸ்தானிலேயே நடைபெற்றது. இதில் இலங்கை அணி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றியது.

இதேவேளை, இந்த வருடம் பாகிஸ்தானில் இலங்கை அணி மீது தாக்குதல் சம்பவமொன்று நடைபெற்றமையால் இந்திய அணியினர் பாகிஸ்தானுக்கோ, பாகிஸ்தான் வீரர்கள் இந்தியாவிற்கோ செல்ல 'விலா' வழங்கப்படாத நிலை இருப்பதனால் அடுத்துவரும் ஆசிய கிண்ணப்போட்டிகளை இலங்கையில் அல்லது பங்களாதேஷில் நடத்துவதற்கு வாய்ப்புக் கிட்டியிருப்பதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

# இலங்கை வெற்றி அணியாக ஊகிக்கப்படாதது நல்லதே

தென்னாபிரிக்காவில் நடைபெறுகின்ற செம்பியன் கிண்ணப் போட்டிகளில், கிண்ணத்தை வெற்றி கொள்ளக் கூடிய அணிகள் என்று அடையாளப் படுத்தப்பட்டுள்ள நாடுகளில் இலங்கை அணி இடம்பெறாமல் குறித்து, இலங்கை அணியின் தலைவர் சங்கக்கார மகிழ்ச்சியை தெரிவித்துள்ளார். தென் ஆபிரிக்காவில் நடைபெற்ற ஊடகவியலாளர் சந்திப்பொன்றிலேயே இந்தக் கருத்தை அவர் தெரிவித்துள்ளார்.

செம்பியன் கிண்ணத்தை வெற்றி கொள்ளக்கூடிய அணிகள் என்று ஊகிக்கப்பட்டுள்ள அணிகளில் தென் ஆபிரிக்கா, இந்தியா, அவுஸ்திரேலியா ஆகிய அணிகளே இடம்பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மேலும், இதுகுறித்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள சங்கக்கார, "எவரது தேர்வாகவும் நமது அணி



இல்லாதிருப்பது நல்லதே. இதனால்,

நாம் எந்தவொரு பதற்றமும் இல்லாமல் எவரது பேச்சுக்களுக்கும் கவனத்திற்கும்

ஆளாகாமல் நமது போக்கில் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளமுடியும். இப்படியான போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளும்போது பலரது கவனத்திற்கு ஆளாகும் அணியினர் பலவித அழுத்தங்களுக்கு உள்ளாக நேரிடும். இது போட்டியிடும் வல்லமைக்கும் எதிராக அமைந்து விடும். எனவே, எவரது கவனத்திற்கும் ஆளாகாத நிலையில், எம்மால் இப்போட்டிகளில் இயல்பாக விளையாடக்கூடிய வாய்ப்புக் கிட்டியுள்ளது எனலாம்" என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அமெரிக்காவில் நடைபெற்ற அமெரிக்க பகிரங்க டென்னிஸ் போட்டிகளில் மகளிர் பிரிவில் பெல்ஜியம் நாட்டைச் சேர்ந்த கிம் கிரைஸலர் செம்பியன் பட்டத்தை வென்றுள்ளார். 2005 ஆம் ஆண்டிலும் இதே வெற்றியைப் பெற்ற கிரைஸலர்



அமெரிக்காவின் செரினா வில்லியம்ஸ் அரையிறுதிப் போட்டியில் தோல்வியுற்று இறுதிப்போட்டிக்கான வாய்ப்பை இழந்திருந்தமையும் தற்போது உலகின் முதல் நிலை வீராங்கனையான ரஷ்யா

வின் டினாரா சஃபினா மூன்றாம் சுற்றில் தோல்வியுற்று இறுதிப்போட்டி வரை முன்னேறும் வாய்ப்பை இழந்தமையும்

## அமெரிக்க மகளிர் டென்னிஸில் பெல்ஜியம் வீராங்கனை செம்பியன்

பல வருடங்களின் பின்னரே மீண்டும் இதே வெற்றியைப் பெற்றுள்ளார்.

இம்முறை இறுதிப் போட்டியின்போது டென் மார்க்கைச் சேர்ந்த கெரோலின் என்பவருடனேயே கிரைஸலர் போட்டியிருந்தார்.

குறிப்பிடத்தக்கது. அவ்வாறே, செம்பியன் கிண்ணத்தை வெற்றியீட்டியிருந்த போட்டியை தொடரும் தகுதியை இழந்தமையும் சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.



## மந்தகதியில் போட்டி ஏற்பாடுகள்

பொதுநலவாய விளையாட்டு அமைப்பின் தலைவர் மைக் ஃபெனெல் இந்தியப் பிரதமர் மன்மோகன்சிங்குடன் அவசர சந்திப்பொன்றை மேற்கொள்வதற்கான விருப்பத்தைத் தெரிவித்துள்ளார்.

அடுத்த வருடம் (2010) நடைபெறவுள்ள பொதுநலவாய விளையாட்டுப் போட்டிகளுக்கான ஏற்பாடுகள் மந்தகதியிலேயே நடைபெறுவதால், அப்பணிகளை விரைவுபடுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளச் செய்யுமாறு கேட்டுக்கொள்வதற்காகவே பிரதமர் மன்மோகன் சிங்கை தான் சந்திக்க விரும்புவதாக மைக் ஃபெனெல் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

போட்டிகளுக்கு இன்னும் ஒரு வருடமே உள்ளமையினால் போட்டிகளை நடத்துவதற்கான ஏற்பாடுகள் குறித்து உரிய வகையிலான அமைப்பு முறையொன்றை ஏற்படுத்த வேண்டியுள்ளது. அதன்மூலமே 2010 இல் நடைபெறவுள்ள போட்டிகளை சிறப்பாக நடத்த முடியும் என்றும் அவர் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்.



## வீராங்கனையின் தோற்றத்தினால் ஏற்பட்ட சந்தேகங்கள்!

ஜோர்மனியின் பேர்லின் நகரில் நடைபெற்று முடிந்த உலக மெய்வல்லுனர் ஓட்டப்போட்டிகளில் தங்கம் வென்று அநேகரின் கவனத்தை ஈர்த்த தென் ஆபிரிக்காவின் கெஸ்டன் செமென்யா குறித்து வெளியாகிய சந்தேகங்கள் தவறானவை என்று நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

அதாவது, இவரது கம்பீரமான உடல்வாகு ஓர் ஆணை ஒத்ததாக இருப்பதால், இவர் மகளிக்கான போட்டியில் கலந்து கொண்டமை சரிதானா என்று பரவலாக சந்தேகம் கிளப்பப்பட்டது.

இவர் 800 மீற்றர் ஓட்டப்போட்டியில் குறித்த தூரத்தை ஒரு நிமிடம் 55 செக்கன்களில் ஓடி முடித்து

தங்கத்தை வெற்றிகொண்டிருந்தார்.

இதனையடுத்தே, இவர்மீது சந்தேகம் ஏற்பட்டது. ஆண்மைக்குரிய தன்மையை, தோற்றத்தை கொண்டிருக்கும் இவர் பெண்களுக்கான போட்டியில் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டமை தவறு என்றும் இதுகுறித்து, இவரை உடல்நீதியிலான பரிசோதனைக்கு உட்படுத்த வேண்டும் என்றும் கோரிக்கை விடுக்கப்பட்டது.

எனவே, இதற்கமைய இவர்மீது பலவிதமான பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன்படி, இவர் உண்மையிலேயே ஒரு பெண்தான் என்றும் உணர்விதமாகியது.

## மின்சாரத்தை சேமிப்போம் போட்டி இல - 07

தலா ரூ.1,000 பணப்பரிசை வெல்லும் வாசகிகள் வருமாறு;

- எ.பி.ஆர்.ஏ.ஷகர்,  
145, குன்னோபன மடிகே, மடவள பலார்,  
எல்.மிபிதாஸ்,  
141, மலரகம், கல்லடிப்போடை, மட்டக்களப்பு,  
பாத்திமா அஸ்கா,  
11/26-A, பாடசாலை ஒழுங்கு, பதுளை,  
எம்.சஜீவன்,  
141, மலரகம், கல்லடிப்போடை, மட்டக்களப்பு,  
ஜெராம் இந்திராகாந்தி, காள்பெக் டிவிஷன், நானூயா,  
சந்திரபோஸ் பிரதீப்குமார்,  
ஹிந்தகல குருப், அம்பகமுல டிவிஷன்,  
7 ஆவது மைல், நடுநூலு போஸ்ட்,  
இரன்ஷா, மரியா வீதி, ஜா-எல,  
குஷல், எலேசிவத்த, வெலிசர், ராகம,  
பவித்ரா, ஹிந்தகொல்ல, குருணாகலை,  
இரேஷா, மாந்தூர், மாத்தறை,  
என்.குஷான், 30, குருநுதுவத்த, மாத்தறை,  
ஷஷினி, மடிகவல்லாபுல, மினுவங்கொட,  
லஹிரு, மாவரல வீதி, முல்தியன் மாத்தறை,  
மஹேஷ், C/43, மேல் தத்துவ, தெறியோவிட,  
தமித், கெட்டென்வில், மலிதுவ, அகரஸ்ஸ,  
அருணோத, ஹக்மன் வீதி, வலஸ்முல்,  
ஆஷானி, கயிகாவல, இந்துருவ,  
சுபன், 108, யாழ்ப்பாண வீதி, மிஹிந்தலை,  
ஷியாமா, ரணவாச, நிமலவ,  
அனுஷ்கா, வெய்ஹென, மத்தக,  
சுமுது, கெகிரிஓபட, கிரம,  
சமீலா, ரத்னஜோதி மாவத்தை, குடுவமுல்ல, மொரட்டுவை,  
சித்தாரா, 83/2, கொட்டிகாவத்தை, அங்கொடை,  
ஆன் விலாஷினி, வெலிஹென, கொச்சிக்கடை,  
திரிந்து, பிடியகல வீதி, பிடியகல,  
சமிந்தி, தெல்வல, ரத்தினபுரி,  
நதீஜினி,  
பாடசாலை மாவத்தை, மஸ்ஸென்ன, பலாங்கொட,  
இஷகர், 4, வதுரேகம, அஹுன்கல்ல,  
ஹஷான், கல்பொது கந்த, கிரம,  
ஜயவிக்கரம், கராகொட, காலி,  
விஸ்கா, வக்வெல்ல வீதி, காலி,  
நாரகா, 95, நாபே, கொல்கொட,  
இந்ராணி, 397/4, கொட்டிகாவத்தை, அங்கொட,  
குணவர்தன, 969, மாலபே வீதி, கொட்டாவ,  
மல்லிகா, 216/2, அதுருகிரிய வீதி, பன்னிபிட்டிய,  
கவிஷ்கா, 165, பருணுவ, மினுவங்கொட,  
ஹசினி, முஸ்லிம் பள்ளி வீதி, கண்டி,  
தரங்கா, 500/A, ஹைலெவல் வீதி, மஹரகம,  
சமந்தா, 252, கடுவெல வீதி, பத்தரமுல்,  
ஹஷினி, 49, எல்லகேவத்த, கஹவத்த.



தத்தமது குலதொழில்களுக்கேற்ப ஆயுதங்களை வைத்து ஆயுதபூஜை செய்வதும் மாணவர்கள் தமது பாடப் புத்தகங்களை பூஜையறையில் வைத்து வணங்குவதும் நடைமுறையாகும். பூஜை வழிபாட்டில் வைக்கப்படும் புத்தகங்கள் அனைத்தும் அன்றைய தினம் முழுவதும் பூஜையறையிலேயே வைக்கப்படவேண்டும் எனவும் அன்றைய தினத்தில் தேவி, மஹிஷாசுரனை வதம் செய்த காரணத்தால் அதே தினத்தில் புத்தகங்களை எடுத்துப் பயன்படுத்துவது தவிர்க்கப்படுதல் வேண்டும் என்ற கருத்தும் நிலவுகின்றது. மறுநாள் குளித்து சுத்தமாகி சரஸ்வதி தேவியை வழிபட்டு, உரிய முறையில்

தத்துவமாகும். தாமச குணம், ராஜ குணம், சத்துவ குணம் என்ற மூன்று குணங்களில் முதல் இரண்டு குணங்களைக் கடந்து சத்துவ குணத்தை அடையும் வழியையே இந்த நவராத்திரி விழாவின் கொலுப்படிகள் உணர்த்துகின்றன. ஒன்பது படிகளைக்கொண்ட ஒரு மேடையில் பலவிதமான பொம்மைகளை நேர்த்தியாக அலங்கரித்து வைப்பதே 'கொலு' அமைப்பதன் சிறப்பம்சமாகும்.

இதன்போது, இந்த ஒன்பது படிகளும் எவ்வாறு அமையவேண்டும் என்பது சிறந்த வரைமுறையாகும். அதாவது, **முதலாவது படி**- ஓரறிவு ஜீவராசிகளான புல், செடி, கொடி போன்ற தாவர வகைகளின் பொம்மைகள்; **இரண்டாவது படி**- ஈரறிவுகொண்ட நத்தை, சங்கு போன்ற பொம்மைகள்; **மூன்றாவது படி**- மூன்றறிவு உயிர்களை விளக்கும் கறையான், ஏறும்பு போன்றவற்றின் பொம்மைகள்; **நான்காவது படி**- நான்கறிவு உயிர்களை விளக்கும் நண்டு, வண்டு போன்றவற்றின் பொம்மைகள்; **ஐந்தாவது படி**- ஐந்தறிவுள்ள மிருகங்கள், பறவைகள் போன்றவற்றின் பொம்மைகள்; **ஆறாவது படி**- ஆற்றிவுள்ள மனிதர்கள், பெரியார்கள் (குறிப்பாக விவேகானந்தர், ஓளையையார்) பொம்மைகள்; **ஏழாவது படி**- மனித நிலையிலிருந்து உயர் நிலையை அடைந்த சித்தர்கள், ரிஷிகள், மகாரிஷிகள் (குறிப்பாக விசுவாமித்திரர், ரமணர்) போன்றோரின் பொம்மைகள்; **எட்டாவது படி**- தேவர்கள், நவகிரக அதிபதிகள் போன்ற தெய்வங்கள், தேவதைகளின் பொம்மைகள்; **ஒன்பதாவது படி**- பிரம்மா, விஷ்ணு, சிவன் ஆகியோர் தங்களின் தேவியருடனும் நடுநாயகமாக ஆதிசக்தியையும் வைத்தல்

# கல்வி-செல்வம்-வீரம்

லகம் அனைத்தும் சக்தி மயம் என்பதை விளக்குவதே நவராத்திரி விழாவின் தத்துவமாகும். நவம் என்றால் ஒன்பது. நவராத்திரி என்பது ஒன்பது இரவுகளைக் குறிக்கின்றது. புரட்டாதி மாதத்தில் வளாபிறைப் பிரதமை முதல் நவமி வரை ஒன்பது நாட்கள் நவராத்திரி அனுஷ்டிக்கப்பட்டு, பத்தாவது நாள் 'விஜயதசமி' கொண்டாடப்படுகின்றது. தேவியானவள், தன் சக்தியால் மஹிஷாசுரனை அழித்ததன்மூலம் உலகிலுள்ள அனைத்து அசுரத்தனங்களையும் ஒழித்து வெற்றி அடைந்ததைக் கொண்டாட ஏற்படுத்தப்பட்ட பண்டிகைதான் இந்த 'நவராத்திரி' விழா. அசுரத்தனம் மேலோங்க, மேலோங்க மக்கள் மனதில் அச்சம் ஏற்படுகின்றது. ஆகவே, இந்த ஒன்பது நாட்களில் முதல் மூன்று நாட்கள் அச்சத்தைப் போக்கி வீரத்தை அருளும் தூக்காதேவியையும் அடுத்து



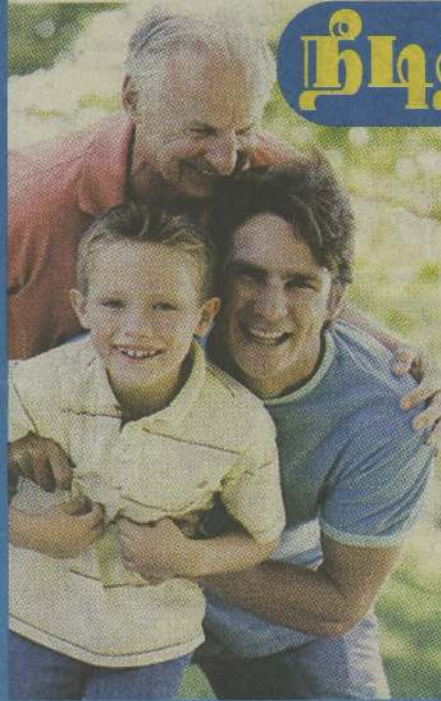
புத்தகங்களைக் கற்கவேண்டும். இப்பூஜையில் புத்தகங்கள் முக்கிய இடத்தை வகிப்பது சிறப்பாகும். இதன்போது மாணவர்கள் தமது பாடப்புத்தகங்கள் மற்றும் கல்விக்குரிய உபகரணங்கள் அனைத்துக்கும் திலகமிட்டு, அவற்றை சரஸ்வதி தேவியின் முன்னால் வைத்து கல்வியை வரமாகக் கேட்பது ஐதீகம். இதனுடன், நவராத்திரி விழாவின் மற்றுமொரு சிறப்பு அம்சம் கொலு வைப்பதாகும். கலையுணர்வையும் பக்தியையும் வெளிப்படுத்துவதே இந்நிகழ்வின்

# நவராத்திரி விழாவின் மகத்துவம்

வரும் மூன்று நாட்கள் செல்வத்தைக் கொடுத்து லக்ஷ்மிகடாட்சத்தை அருளும் லக்ஷ்மி தேவியையும் இறுதி மூன்று நாட்களும் அறிவையும் ஞானத்தையும் அருளும் சரஸ்வதி தேவியையும் வழிபட்டு, மறுநாளான பத்தாம் நாள் விஜயதசமியைக் கொண்டாடுகின்றோம். விஜயதசமியன்று, பிள்ளைகளுக்கு ஏடு தொடக்குதல், புதிய தொழில்களை ஆரம்பித்தல் போன்ற நற்காரியங்களில் ஈடுபடுவதும் அவரவர்

வேண்டும். மனிதன் படிப்படியாக உயர்ந்து தெய்வ நிலையை அடையவேண்டும் என்பதற்காகவே இவ்வாறு கொலு அமைக்கப்படுகின்றது. எனவே, இவ்விரதத்தை அனுஷ்டிப்பவர்கள் கல்வி, செல்வம், வீரம் ஆகிய மூன்றையும் பெற்று வாழ்வில் சிறந்து விளங்குவார். அதன்படி, மாணவர்களாகிய நீங்களும் நவராத்திரி வழிபாட்டினை முறையாக மேற்கொள்வ தனுடாக வாழ்வில் சிறப்படையப் பிரார்த்திக்கின்றோம்.

உமர்



## நீடித்த ஆயுள்

சில தசாப்தங்களாக மனிதனின் ஆயுட்காலம் நீடித்து வருகின்றமை நாம் அறிந்த விடயமே. கடந்த 40 ஆண்டுகளில் மனிதனின் ஆயுட்காலம் நீடித்திருப்பது புள்ளிவிபரங்களினூடாக நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. பல கொடிய நோய்கள் பெருமளவு நீக்கப்பட்டதான் இதற்கு காரணம் என ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. முன்னர் பிரசவ ஜன்னி, அம்மை, காசநோய் போன்ற நோய்கள் காரணமாக பல்லாயிரக்கணக்கானோர் இறந்தனர். தற்போது அதற்கான நிவாரண மருந்துகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதனால் சம்பவிக்கும் மரணங்கள் பெருமளவு குறைந்துள்ளன. அதனைத் தொடர்ந்து மலேரியா, என்பு ருக்கி போன்ற நோய்களின் தாக்கம் பெருமளவு காணப்பட்டதாகவும் இவற்றின் தாக்கமும் கடந்த சில தசாப்தங்களில் இருந்து குறைந்துள்ளதாகவும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகின்றனர். தெற்காசியா உள்ளிட்ட அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகள் பலவற்றிலுமான பொது சுகாதார வசதிகளின் மேம்பாடும் இந்த நிலைக்கு முக்கிய காரணம் என்றும் கருதப்படுகின்றது.



ஐப்பானியர்களுக்கு சுறா மற்றும் திமிங்கிலங்களின் உணவு வகைகள் என்றால்

யாடப்படுகின்றன. ஆபிரிக்கா கண்டத்தைச் சூழவுள்ள கடலில் இருந்து மட்டும் வருடத்திற்கு 25,000 சுறாக்களும் திமிங்கிலங்களும்



தோல்கள் உரிக்கப்பட்டு அன்றே விமானத்தில் ஐப்பானுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றன. இதுதவிர, இந்த சுறா மற்றும் திமிங்கிலத்திற்கு நிகழும் மற்றுமொர் அச்சுறுத்தல்தான் கப்பல்களால் ஏற்படும் ஆபத்துக்கள். உலகின் அனைத்து கடல் பிரதேசங்களிலும் பயணிக்கும் கப்பல்களால் வருடத்திற்கு மூன்று லட்சம் சுறாக்கள் மற்றும் திமிங்கிலங்கள் கொல்லப்படுகின்றன.

## தொடரும் அச்சுறுத்தல்

அலாதிப் பிரியமாம். இதனாலேயே இத்தகைய மீன் இனங்கள் அங்கு அதிகளவில் வேட்டை

வேட்டையாடப்பட்டு கரைக்கு இழுத்து வரப்படுகின்றன. அவ்வாறு கொண்டு வரப்படுகின்ற மீன்களின்

இவ்வாறு தொடரும் அச்சுறுத்தல்களால் இவற்றின் எண்ணிக்கை குறைந்து வருவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

பொருத்தமான மரபுத்தொடருடன் இணைக்க

5

அ

1. ஆறப்போடுதல்
2. ஒற்றைக்காலில் நின்றல்
3. கைகலத்தல்
4. வாய் மூத்தல்
5. நாக்குப் புரளுதல்

ஆ

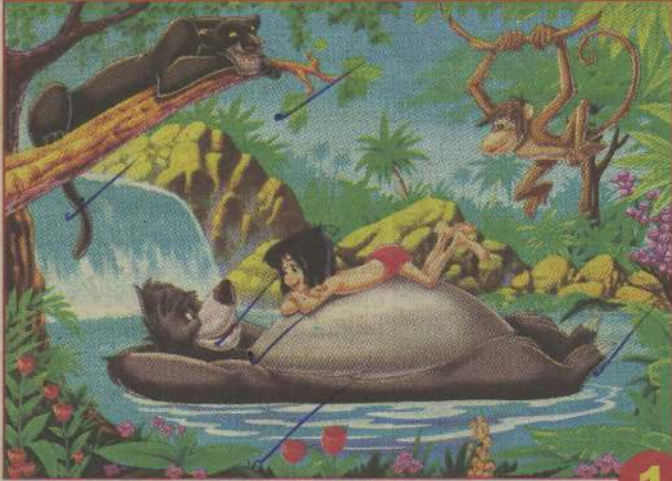
1. பிடிவாதம்
2. அடக்கமின்றிப் பேசுதல்
3. வாக்கு/சொல் மாறுதல்
4. காலம் தாழ்த்தல்
5. சண்டையிடுதல்

பிழைநிருத்தி எழுதுக

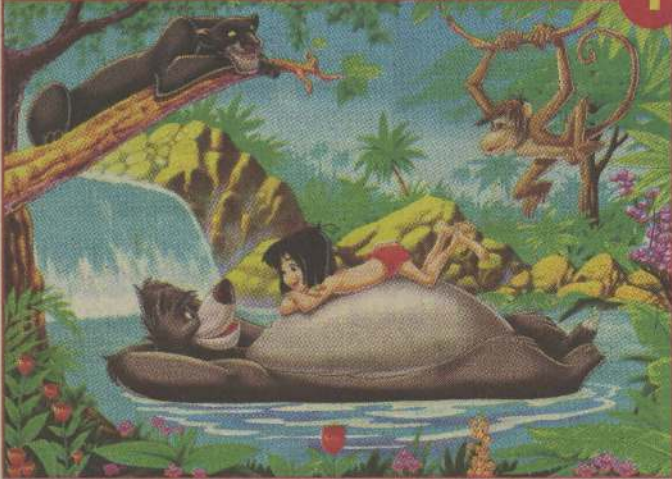
4

1. desing - .....
2. huney - .....
3. sonflower - .....
4. casle - .....
5. anlarg - .....

ஆறு வித்தியாசங்களில் ✓ அடையாளமிடுங்கள்



1



1

போட்டிகளில் பங்குபற்றுவோருக்கு ஓர் அன்பான வேண்டுகோள்!

நீங்கள் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளில் கலந்து கொண்டு பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகளாக விரும்புகிறீர்களா? அப்படியாயின், போட்டிகளுக்கான விடைகளை எழுதி அனுப்பும்போது உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, கற்கும் பாடசாலை, தரம், பாடசாலை முகவரி, அருகிலுள்ள நகரம், மாவட்டம் என்பனவற்றை தெளிவாக எழுதி, விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் இணைத்து எமக்கு அனுப்பி வைப்புகள். அத்துடன், மேற்குறிப்பிட்ட விபரங்களை எழுதி அனுப்புவார்கள் மாத்திரமே பரிசுக் குலுக்களில் இணைத்துக் கொள்ளப்படுவதோடு, உங்களுக்குரிய பரிசுகளை காலதாமதமின்றி உரிய முறையில் அனுப்பி வைக்க இது வசதியாக இருக்கும் என்பதையும் கவனத்தில் கொள்ளுங்கள்.

அறிவுக்கு விருந்து 225 விடைகள்

போட்டி: 03

அ)  $2+3+4+5-1 = 13$ ஆ)  $22 \div 2 - 2 = 9$ 

போட்டி: 04

1. இரு பொருள் - கல்வி, செல்வம்
2. 80 ஆம் ஆண்டு நிறைவு - அமுத விழா
3. 'ஒருவன்' என்பதன் எதிர்ப்பாற் சொல் - ஒருத்தி
4. வாழையின் இளங்காய் - கச்சல்
5. 'ஒளடதம்' என்பதன் ஒத்தகருத்துச் சொல் - மருந்து

போட்டி: 05

கிஸாவின் பெரிய பிரமிட் (Great pyramid of Giza)

இடைவெளியை நிரப்புவதோடு, சரியான விடையிலும் புள்ளியிடுக

2

$$\begin{array}{c} \text{Duck} \\ \text{Duck} \\ \text{Duck} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Duck} \\ \text{Duck} \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{Fish} \\ \text{Fish} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Fish} \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{House} \\ \text{House} \end{array} + \begin{array}{c} \text{House} \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{Ice cream} \\ \text{Ice cream} \\ \text{Ice cream} \\ \text{Ice cream} \\ \text{Ice cream} \end{array} + \text{O} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

Atlas

... be creative!

அறிவுக்கு

விருந்து

தயார்ப்பு - நுல்பா கெளஸ்

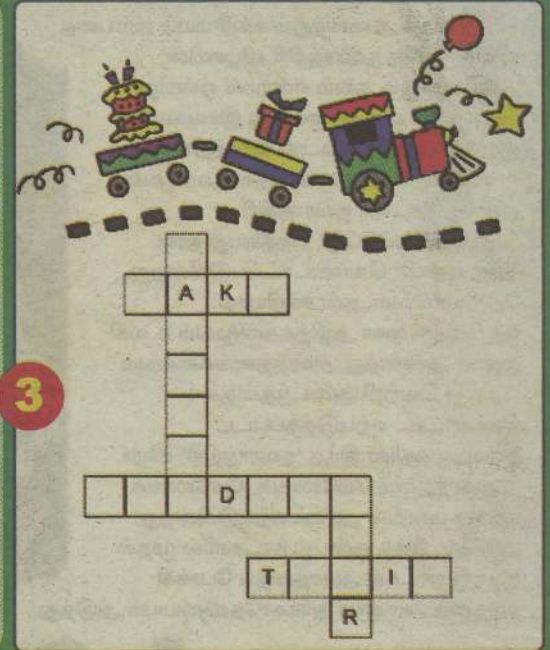
1, 2, 3, 4, 5 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளுக்கான விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 2009.10.07 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்குக் கிடைக்கக்கூடியவாறு அனுப்பி வைப்புகள்.

அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து 228

விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

புனைபெயர் பிறந்த நாள்

★ படத்தில் நீங்கள் காணும் அம்சங்களுக்கான ஆங்கிலச் சொற்களைக்கொண்டு குறுக்கெழுத்துப் போட்டியை நிரப்புக.



அர்லஸ் அறிவுக்கு விருந்து - 225 பரிசுபெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01

எச்.சித்திரவெளியா, தரம் - 6<sup>th</sup>, பரிசுத்த திருத்தவ ம.கல்., நுவரெலியா.

போட்டி: 02

என்.எம்.நய்யம், தரம் - 2, தி/கிண்ணியா மு.ம.கல்., கிண்ணியா.

போட்டி: 03

நிபஹா இர்பான், தரம் - 10<sup>th</sup>, அறபா தே.பாட., வெலிகம்.

போட்டி: 04

த.ஸரண்யா, தரம் - 8<sup>th</sup>, விபுலானந்தா கல்., திருகோணமலை.

போட்டி: 05

எஸ்.கிரிஷ்நாதன், தரம் - 8<sup>th</sup>, இந்துக் கல்., கொழும்பு-04.

# சுத்தமான தங்கம்

24 கெரட் என்று மதிப்பிடப்படும் தங்கம்தான் சுத்தமான தங்கம். அதாவது 99.999% சுத்தம்! முற்றிலும் சுத்தமான தங்கத்தில் நகை செய்யமுடியாது. அதனுடன் 0.001 அளவாவது செம்பு கலந்தால்தான் நகை செய்யமுடியும். தங்கத்தை இடைவெளி இல்லாத அடர்த்தியான தடித்த உலோகம் என்று வர்ணிக்கிறார்கள். இது இயற்கையிலேயே மஞ்சள் நிறம்கொண்ட ஓர் உலோகமாகும். Aurum என்பது இதன் வேதியல் பெயராகும். இதனுடன் நிக்கல் அல்லது பிளாட்டினம் போன்ற வெள்ளை நிற உலோகங்களை சேர்த்தும் நகைகளை உருவாக்கலாம்.



குழந்தைக்கு பெற்றுக்கொடுப்பதும் சிறுவயது முதல் நல்ல சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்களை கூறி நடைமுறைப்படுத்துவதும் குழந்தையின் சுகாதாரத்திற்கும் உடல் ஆரோக்கியத்திற்கும் உறுதுணையாக அமையும். சகல குழந்தைகளுக்கும் கல்வியைப் பெறும் உரிமை உண்டு. இலங்கை அரசு ஆறு வயது முதல் பதினாறு வயது வரை கட்டாயக் கல்வியை நடைமுறைப்படுத்தியுள்ளது. கல்வி உரிமையை பெற்றுக்கொடுப்பதே இதன் நோக்கமாகும். தமக்கும் ஏனையோருக்கும் பாதிப்பில்லாதவாறு பொழுதுபோக்கு அம்சங்களில் ஈடுபடுவதும் குழந்தையின் அடிப்படை உரிமையாகும். பாடசாலையிலும் சமூகத்திலும் மற்றும் உள்நாட்டிலும் சர்வதேச ரீதியிலும் சிறுவரிடத்தே உள்ள திறமைகளை

மாயினும் மேலும் பல சேவைகளையும் இந்த நிறுவனம் செயற்படுத்துகின்றது. வயதுவந்த, இளம் மற்றும் குறைந்த வயதுப் பிள்ளைகளுக்கு புனர்வாழ்வு அளித்தல், மாற்றுத்திறன் உள்ள பிள்ளைகள் மற்றும் துஷ்பிரயோகத்தால் பாதிக்கப்பட்ட சிறுவர்களுக்கு பாதுகாப்பு வழங்கிப் பராமரித்தல் என்பன இதன் முக்கிய நடவடிக்கைகளாகும். இலங்கையின் சகல பிரதேச செயலகங்களிலும் சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தால் நியமிக்கப்பட்ட அதிகாரிகள் உள்ளனர். ஏதேனும், ஓரிடத்தில் சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் நடந்தால் அதுகுறித்து சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் 011-2853596 எனும் தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்பு கொண்டு அறிவிக்கமுடியும். அல்லது

**சிறுவர் பாதுகாப்பு திணைக்களம், 150/A.L.H.P கட்டடம் நாவல வீதி, நுகேகொடை** எனும் முகவரியியுடன் தொடர்புகளை

சிறுவர்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கி அவர்களுக்கு சமூகம் குறித்து நல் அறிவுரைகளைப் பெற்றுக்கொடுக்கின்றது. உலக சிறுவர் தின தொனிப்பொருளை அடிப்படையாக வைத்து இத்திணைக்களம் இம்முறையும் தேசிய, பிரதேச, மாவட்ட மற்றும் மாகாண மட்டத்தில் மூன்று சமூகக்குழுக்களை தெரிவு செய்து அவர்களை கணிப்பீட்டிற்கு உட்படுத்தி சிறுவர் சமூகத்தை அமைக்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது.

இதுதவிர, சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தால் நாடு முழுவதும் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் செயற்றிட்டங்கள் பின்வருமாறு:

- ★ யாழ்ப்பாணம், மட்டக்களப்பு ஆகிய மாவட்டங்களில் 80 சிறுவர்களை பங்கேற்க வைத்து சிறுவர் பேரவை ஒன்றை நிறுவும் அடிப்படை வேலைத்திட்டம்.
- ★ சிறுவர் திணைக்களத்தால் உலக சிறுவர் தினத்தை முன்னிட்டு கொடி வெளியிடப்படல். அலரி மாளிகையில் ஜனாதிபதிக்கு முதலாவது கொடியை அணிவித்து

# உலக சிறுவர் தினம்

**இன்றைய சிறுவர்கள் நாளை தலைவர்கள் என்பர். ஒரு நாட்டின் எதிர்காலத்தை கட்டியெழுப்பும் சிற்பிகளாக திகழ்வது அந்நாட்டின் சிறுவர்களே. அதனாலேயே சிறுவர்களின் முன்னேற்றத்திற்காக அனைவரும் அர்ப்பணித்து செயல்படுகிறோம்.**

## சிறுவர்களுக்கென்றோர் தினம்

ஐக்கிய நாடுகள் சபையோ சர்வதேச சிறுவர் தினமாக ஒவ்வொரு வருடமும் நொவெம்பர் மாதம் 20 ஆம் திகதியை பிரகடனப்படுத்தியுள்ளது. ஆனால், இலங்கையில் ஒக்டோபர் முதலாம் திகதிதான் உலக சிறுவர் தினம் கொண்டாடப்படுகின்றது.

## ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் சிறுவர் பிரகடனம்

ஐக்கிய நாடுகள் சபையினரால் 1989 நொவெம்பர் மாதம் 20 ஆம் திகதி சிறுவர் கொள்கைப் பிரகடனம் ஒன்று நிறைவேற்றப்பட்டது. 54 பிரிவுகளைக் கொண்ட இப்பிரகடனத்தில் சிறுவர் உரிமை, சிறுவர் பாதுகாப்பு, சிறுவர் முன்னேற்றம், சுதந்திரம் உள்ளிட்ட பல்வேறு விடயங்கள் அடங்கியுள்ளன.

## சிறுவர் உரிமை

சிறுவர் உரிமை எனும் பத்ததின்படி கருதப்படுவது ஒரு சிறுவரின் உச்ச நன்மைக்காகத் தேவைப்படும் விடயங்களாகும். குழந்தை தாயின் கருவிலிருக்கும் பொழுதே அதன் போஷாக்குணவில் பெற்றோர்கள் அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டும். குழந்தையின் உடலும் உள்ளும் சிறந்து விளங்குவதற்கு போஷாக்குணவு அத்தியாவசியமாகும். அது குழந்தையின் அடிப்படை உரிமையுமாகும். சுகாதாரமும் உடல்நலமும் குழந்தைக்கு உரித்தானதாகும். குறிப்பிட்ட வயதெல்லையில் உரிய தடுப்பூசிகளை



வெளிப்படுத்த அவர்களுக்குத் தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதுவும் அவர்களின் அடிப்படை உரிமைகளில் ஒன்றாகும்.

## சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் என்றால் என்ன?

சிறுவர் உரிமைகள் சிறுவர்களுக்கு கிடைக்காமை அல்லது உரிமைகளை இழக்கும் நிலைமை என்பன சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் ஆகும். உடல் ரீதியான துஷ்பிரயோகம் உளரீதியான துஷ்பிரயோகம் என சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் இருவகைப்படும். சிறுவர்களைத் தாக்குவது, அவர்களை வேலைக்கமர்த்துவது, சிறுவர்களை சித்திரவதை செய்வது அல்லது வருத்துவது போன்றவை உடல்ரீதியான துஷ்பிரயோகங்களில் சிலவாகும். சிறுவர்களை கவனியாமல் அசட்டை செய்வது அவர்களைக் கேலி செய்வது போன்றவை உளரீதியான துஷ்பிரயோகங்களில் சிலவாகும்.

## சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களம்

சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் 1956 இல் நிறுவப்பட்டது. சிறுவர் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதே இந்த நிறுவனத்தின் பிரதான நோக்கம்

ஏற்படுத்தி முறைப்பாடுகளைச் செய்யலாம்.

## பாதுகாப்பு திணைக்களத்தின் விசேட வேலைத்திட்டங்கள்

நிரந்தரமான சிறுவர்களுக்காக சேவையாற்ற சிறுவர் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் அர்ப்பணிப்போடு முன்வந்துள்ளது. இங்கு

கொடி விநியோகம் ஆரம்பிக்கப்படும். ★ சிறுவர்களுக்கான

தேசிய விழா வழமை போல் இம்முறையும் நடாத்தப்படும்.

★ இவைதவிர, நாடு பூராவும் உள்ள பிரதேச செயலகங்களில் சிறுவர் தின நிகழ்வுகள் நடைபெறும்.

## சிறுவர்களுக்கூரிய விசேட தொலைபேசி இலக்கம்

சிறுவர்களுக்கு இழைக்கப்படும் அநீதிகளுக்கும் அவர்கள் மீது மேற்கொள்ளப்படும் துஷ்பிரயோகங்களுக்கும் எதிராக நடவடிக்கை மேற்கொள்ளவேண்டுமாயின், அதற்கென விசேட தொலைபேசி இலக்கமொன்று ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. சிறுவர் அபிவிருத்தி மற்றும் மகளிர் அபிவிருத்தி அமைச்சின் '1929' என்ற தொலைபேசி இலக்கமே அதுவாகும்.

இத்தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்பு கொள்வதற்கு பணம் அறவிடப்படுவ தில்லை. தொலைபேசி இலக்கத்திற்குக் கிடைக்கும் சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் அல்லது அநீதிகள் குறித்த முறைப்பாடுகளை சிறுவர் அபிவிருத்தி மற்றும் மகளிர் அபிவிருத்தி அமைச்சின் ஏனைய சிறுவர் நலன்புரி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து விசாரணைகளை நடத்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.





கியூபாவில் தற்போது 'மைக்ரோசொஃப்ட்' மென்பொருள் பாவனை கைவிடப்பட்டுள்ளது. 'வின்டோஸ்' நடத்துகை முறைக்கு மாற்றீடாக கியூபா மக்களுக்கென்று புதிய கணினி கட்டமைப்பொன்றை அந்நாட்டு அரசாங்கம் உருவாக்கியுள்ளது. இது நோவா (Nova)



# 'வின்டோஸ்' முறையை கைவிட்டு 'நோவா'

என்றழைக்கப்படுகின்றது. எந்தவொருவரும் இந்த இணையத்தினூடாக இலவசமாக 'நோவா'வை டவுன்லோட் செய்துகொள்ளமுடியும்.

'மைக்ரோசொஃப்ட்' முறையினை முழுமையாக கியூபா மக்கள் கைவிடவேண்டும் என்று கியூபா அரசாங்கம் ஆர்வம் காட்டுவதற்கு இரண்டு காரணங்கள் உள்ளன.

ஒன்று: கியூபாவிற்கு எதிரான அமெரிக்காவின் பொருளாதாரத் தடையின் காரணமாக மைக்ரோசொஃப்ட் மென்பொருட்களை பெறுவதில் ஏற்படும் சிரமங்கள்.

இரண்டு: 'வின்டோஸ்' கட்டமைப்பின் ஊடாக கியூபாவை அமெரிக்கா உள்வாங்கியிருப்பதாக கியூபா அரசாங்கம் உணர்ந்தமையாகும். 'வின்டோஸ்' கட்டமைப்பில் உள்ள பலவினமான பகுதிகளை அமெரிக்க உள்வாங்கிகள் நன்றாகத் தெரிந்து வைத்திருப்பதாக கியூபா கருதுகின்றது. இதனால், இணையத்தின் வழியே உலகிலுள்ள எந்தவொரு கணினிக்குள்ளும் ஊடுருவ அவர்களுக்கு வழி

## முறைக்கு மாறுகின்ற கியூபா

அமைத்துக் கொள்ளமுடியும். எனவே, இவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கியூபாவிற்கென தனித்துவமான கணினிக் கட்டமைப்பொன்று அமைக்கப்பட வேண்டிய அவசியத்தை உணர்ந்தமையாலும் கியூபாவின் பாதுகாப்புக் கருதியுமே இவ்வாறு தமக்கென புதிய கட்டமைப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளதாகவும் கியூபா தெரிவிக்கின்றது.

கியூபாவில் கடந்த மே மாதம் முதலாம் திகதிதான் அந்த நாட்டிலுள்ள சாதாரண மக்களும்

## FIDELIX

## கியூபா

கணினி பாவிப்பதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டிருந்தமையும்

குறிப்பிடத்தக்கது.

வின்டோஸுக்குப் பதிலாக 'நோவா' முறை அறிமுகமாகியுள்ளமையால் இனிவரும் காலங்களில் கியூபாவில் அரசாங்க அணுகூலங்களில் உத்தியோகபூர்வ கட்டமைப்புக்காக 'நோவா' முறைதான் அமுல்படுத்தப்படும். எனினும், சர்வதேச மட்டத்தில் இதற்கான தொழிற்பாடுகள் நடைபெறுகையில் பொதுவான பெயர் இதற்குத் தேவைப்படுகின்றமையால், அநேகமாக இதன் பெயர் 'ஃபிடலிக்ஸ்' (Fidelix) என்று மாற்றப்படலாம் என்று தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

கியூபா நாட்டின் தலைவர் ஃபிடல் கெஸ்ட்ரோவின் பெயரின் சாயலிலேயே இந்தப் பெயர் சூட்டப்பட்டிருக்கலாம் என்றும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

வானத்திலிருந்து வந்தவன்!

09



-திபன்

பூனையாரின் அட்டலில் மிரண்டுபோவான் குருவியார்!

அது... அது.. உங்கள் விருப்பம் பெருந்தகையே... எல்லாம் சூன்ப மயம்...



அடுத்ததாக பூனையாரின் கவனம் எவியாரின் பக்கமாகத் திரும்பியது-

டே..ய்ய்ய... எண்டெலி!!! உன் விருப்பம் என்ன???



யானைக்கொரு காலம் வந்தால்... பூனைக்கொரு காலம் வரும்.... பூனைக்கொரு காலம் வந்தால் சுண்டெலிக்கும் காலம் வரும்....!!



எவியாரின் பாட்டைக்கேட்டு கொதிப்படைந்த பூனையார்-

உன்னை விடமாட்டேன்!!!



ஆனால், தோண்டுவதைத்திருந்த துளையினுள் எவியார் பதுங்கினிட-

ம்..ம்..மிம்.. மியோல்வ்ல!!!

