

விஜய்

Vijey விதக்

13.10.2010 - மலர் 07, கிடங் 32

செவ்வாய் / நிலவில்
விவசாயம்
செய்யலார்

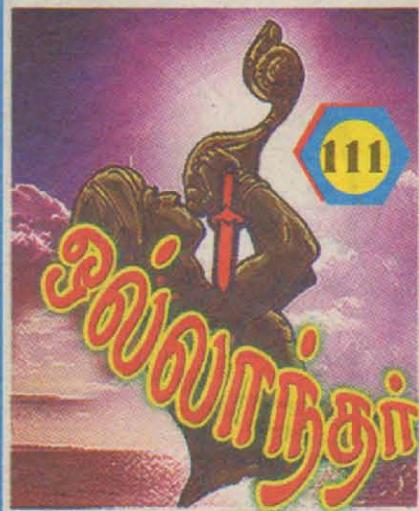
குழந்தைகளை
பூப்போன்று
பாதுகாப்போம்

கறுவாப்பட்டை
பெறப்படும்
வழிகள்

நிலக்கீழ்
கனிய
வளங்கள்

விலை
ரூபா 15/-

தமிழ்பேசும் பிள்ளைகளுக்கான அநிவசார் வாரப்பத்திரிகை



எழுதுபவர்: தீங்கள்
கிந்திரம் : அபயன்

111

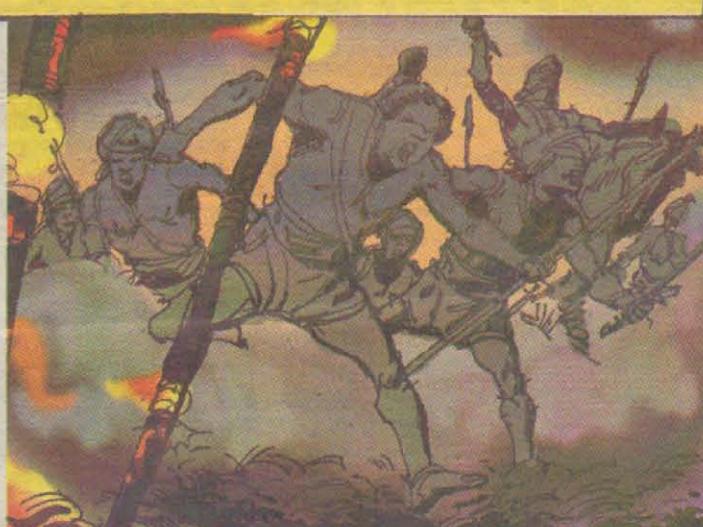


வெட்டுக்கிளிக் கூட்டம் போல...

வரலாற்றிலிருந்து..



போத்துக்கேயருடலும் ஓல்லாந்திருடலும் பல யுத்தங்களில் ஈடுபட்டு நன்ற பலம் வாய்ந்த மன்னை இராஜசிங்கனின் படைமினரின் தாக்குதலுக்கு முகம் கொடுக்க முடியால் இவரைக் கிடையால்லிக் கேளனான் தோண்ணியலட்டந்து பழுதுவிட்டு தழன



கந்தோவிக்க மதகுருமார்வளின்
வகுவையினால் ஒல்லாந்தர்களின்
ஆட்சியின் மீது இருந்த பொதுங்களில்
உள்ள ஏத்தோவிக்கங்கள் எழுஷ்சி
அடைத்தனர். கூட்டியப்பட்டனர்; ஒன்று
இரண்டனர். தமது உரிமைகளுக்காகவும்
போராட்டனர். தமது வச உரிமைகளைப்
பாதுகாப்பிற்காக அடிக்கடி வலுத்துக்காரர்
நனர். அதனால் அநித்து ஒல்லாந்தர்
மீண்டும் தமது மதத்தைப் பார்ப்புவில்லை.
அதில் அங்கூர செலுத்தினர். கட்டளை
கள் பல நிட்டனர். அவற்றில் சில...
ஏத்தோவிக்கங்கள் ஒல்லாந்தரின்

மத்தைந் தழவுவேண்டும். ஒல்லாந்த
கோவாயிம்கூர்கு வாவேண்டும். தமு
பிள்ளைகளை ஒல்லாந்த தெவாயங்க
தால் நடத்தப்படும் பாடசாலை
கூற்று அனுப்ப வேண்டும்
ஒல்லாந்த மத்தைப் படிக்க
வேண்டும்.

அந்த டட்டாக்கம் பின்பற்றுவது
முழு மசாரி சிக்கு விடோமானாலும்
ஏதுமோலிக்ஸ்கள் அறிவித்தார். அத்தோடு,
ஏதுமோலிக்க தேவாலயம்களை நடத்தியிருப்பது
ஒன்றிலும் மத குகூர்களை அறைக்கவும்
அனுமதி வேட்டார். இதுவரை

குடும்பங்களைச் சேர்ந்தவர்கள் முன்விட்டு
வகையெழுத்திட்ட.

வின்காப்பதிர்
மூலம்
கிழ்வோரிக்காவை
முன் வைந்தனர்.

திடேவேண, கந்தோவிக்க குகு ஒருவச்
நவரில் நடமாடுவின்றார் என ஒல்லாந்தர்

அறிஞு கொண்டாள். அவர்கள் அவர்கள் கதவு செய்யும்படி கட்டளையிட்டாள். எனிலும், அம்முயற்சி தோல்வியில் முடிந்தது. அதன்பின், திருவாசகபை கடியு. 1707 ஜூலையில் திருவங்கல் 18 ஆம் நாள்

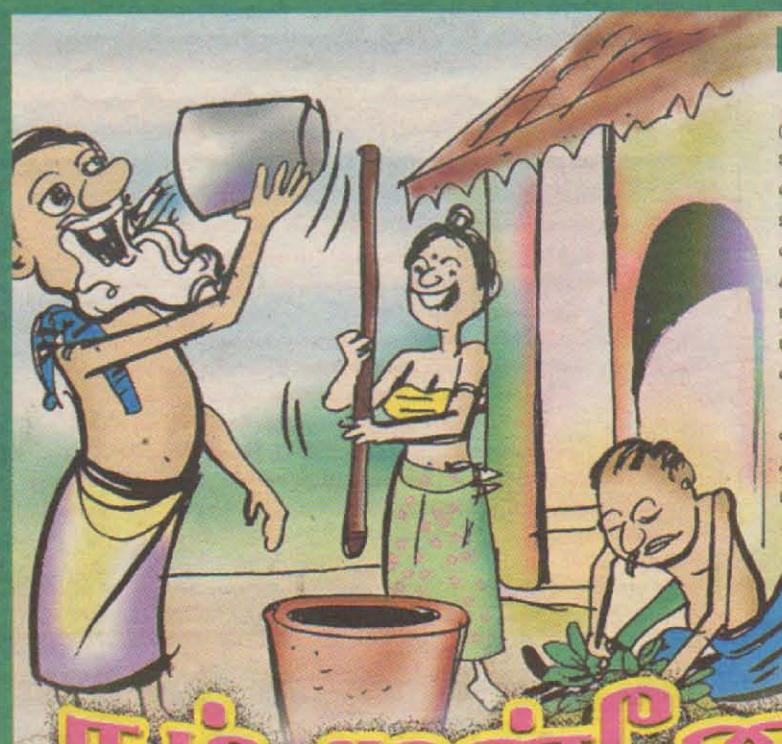
卷之三

காந்திக்கர்கள்

திரவாக்கவை கூடி ஜநு பிரபுகளை வைத் தெய்க் கட்டினாலிட்ட தீர்மானத்தை அந்த விளைவைப்பற்றில் கண்டியழுத்திட்டவர்கள்

இயன்கூர்களே!
விரைவாகப் பின்
வாங்கும்கன்!

‘500 ‘பதாக’ அபராதுப் பணம்
செலுத்த வேண்டுமென
தண்டனை விதிக்கப்பட்டது. ஒரு
‘பதாக’ என்பது 75 சதம்
பெறுமதியான பழையமயாள
ஸ்பாஸியல் ஊராகும். எனிலும்,
அந்தகைய வினாவைப்பற்றிவளை
ஏனால் பிரதோஷகங்களும்
நத்தோலிமிக்கன் ஆறுபை
ஆரம்பித்தனர். ஆனால்,
ஒல்லாந்த வர்த்தநா சம்மோ
இவை எத்தனையும்
அறியாததுபோல் செயற்பட்டது.



நம் முன்னோர் அருந்திய இயற்கைப் பானங்கள்

தாகத்தையும் களைப்பையும் தணித்துக்கொள்வதற்குத் தேநீர், கோப்பி, குளிர்பானம் போன்றவற்றை அருந்துவதற்கு நாம் பழக்கப்பட்டுள்ளோம். ஆளால், முற்காலத்தில் எமது முன்னோர்கள் அருந்திய பொன்னாவரை, வல்லாரை, வில்வம் பூ போன்ற சிறந்த மூலிகைப் பானங்களுக்கு நாம் பழக்கப்படுவோமானால் மிகுந்த ஆரோக்கியத்துடன் வாழலாம்

எமது முன்னோர்கள் தாகத்தைத் தீர்த்துக் கொள்வதற்குப் பலவித பானங்களைப் பறுகினர். அவர்கள் பறுகிய பானங்களில் பல இயற்கையானவை. மூலிகை அடங்கிய பானங்கள் அன்று முக்கிய இடத்தைப் பெற்றன. அவை உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்தாக இருந்தால் முக்கியத்துவம் இருந்தன.

காலப்போக்கில் பல்வேறு காரணங்களால் குறிப்பாக வெளி நாட்டவர் வருகையால் உள்ளுர் பானங்களுக்குப் பதிலாகத் தேநீர், கோப்பி மற்றும் குளிர்பானங்கள் அருந்தும் பழக்கம் ஏற்பட்டது. எனிலும், எமது முன்னோர் அருந்திய பானங்களைக் கைவிடாது தொடர்ந்தும் அவற்றைப் பாதுகாப்பதும் பழக்கப்படுத்திக்கொள்வதும் எமது கடமையாகும். எனவே, நாம் உங்நாட்டு மூலிகைப் பானங்கள் சிவப்பற்றைப் பார்ப்போம்.

பொன்னாவரை

இது மஞ்சள் நிறப் பூவைக் கொண்ட ஒரு தாவரமாகும். இதன் பூ இலை, விதை, தோல், வேர் அனைத்துமே மருந்துவக்கு குனமுடையவை. இத்தாவாற்கின் பூவையே பானத்திற்காக அதிகம் பயன்படுத்தினர். பூவின் மொட்டு சிறப்பாக உடலுக்கு நன்மை

வல்லாரை

வல்லாரை, கீரை வகையில் அடங்கும். இதில் இரும்புச்சத்து அதிகம் உண்டு. சிறிய இலைகளைக்கொண்ட வல்லாரையானது மூலிகைகளில் உயர்ந்த இடத்தைப் பெறுகிறது. புதிய வல்லாரை இலைகளையோ அல்லது காய்ந்த வல்லாரை இலைகளையோ பானம் தயாரிப்பதற்கு உபயோகப் படுத்தலாம். குடான் பானமாக எவ்வேளையிலும் அருந்தலாம்.

வல்லாரை அறிவை வளர்க்கும் கக்தி வாய்ந்ததை ஆராய்ச் சிகிள் மூலம் தெரிய வந்துள்ளது. அவ்வாறே, புற்றுநோயைத் தடுக்கும் சக்தியும் வாய்ந்ததாகும். வயிற்றில் எரிச்சல் இருக்கும்போதும் வயிற்றில் அமிலத்தன்மை காணப்படும்போதும் வெள்ளைப்பூண்டு பானத்தைப் பருகுவது கூடாது.

கொந்துமல்லை

வீடுகளில் அடிக்கடி பாவிக்கப்படும் பொருள் கொத்தமல்லியாகும். பீனிசுத் தைக் குணமாக்கும் தன்மை இதற்கு உண்டு. காய்ச்சல், தடிமன், சிறுநீர் நோய்கள் போன்றவற்றிற்கு இது சிறந்த

உபயோகப்படுத்துவார். காய்ந்த பூக்களை அவித்து, வடிகட்டி, சீனியுடன் அல்லது கருப்பட்டியுடன் குடாகவோ.

ஆறு வைத்தோ குடிக்கலாம். இந்தப் பானம் குருதியைத் தூய்செய்யாக்கும். உடலுக்கு வலிமை அளிக்கும்.

தோலில் ஏற்படும் நோய் களைக் குணமாக்கும். சமிபாட்டுக் கோளாறு போன்றவற்றைத் தலிர்ப்ப தற்கு இது சிறந்த பானமாகும். மேலும் சிறுநீர் கோளாறு, அஜீரணம், ஒவ்வொமை போன்ற நிலை களிலும் நன்னாரி பெரிதும் கை கொடுக்கும். (அ)

மூலம் மூக்கிலிருந்து நீர் வடிதலைத் தடுக்கலாம்.

நெல்லை

நெல்லிக்களியில் உபிரச்சத்து 'C' அதிகம் அடங்கியுள்ளது. இதில் இனிப்பு, புளிப்பு, உவர்ப்பு, துவர்ப்பு, கசப்பு போன்ற ஜுவகை கவையும் அடங்கும். நெல்லிக்களியைப் பலவித பாளங்களாகத் தயாரிக்கலாம். பச்சையாகப் பானம் தயாரித்தல், நாள்காக வெட்டி, விதையை அகற்றிக் காய் - வைத்து அவித்து பானமாகத் தயாரித்தல் போன்றவை இதில் அடங்கும்.

உடலிலுள்ள குட்டைத் தணிக்கும் சிறந்த பானமாக இது அமைகிறது. பிரதான உணவை உண்பதற்கு முன்னார் நெல்லிப்பானத்தை அருந்துவதன் மூலம் உண்ணும் உணவு நன்கு ஜீரணிக்கும். சிறுநீர் தொடர்பான நோய்கள், இதய நோய்கள் இருமல், நீரிழிவு, காய்ச்சல் போன்றவற்றிற்கு இத்தைப் பாவித்து நலம் பெறலாம்.

வெள்ளைப் பூண்டு

நீண்ட காலமாகவே, உலகின் பல நாடுகளில் மக்கள் வெள்ளைப் பூண்டைப் பாவித்ததைக்கான சாஸ்ருகள் உண்டு. வெள்ளைப் பூண்டின் தோலை உரித்துப் பூண்டை வெட்டி அவித்து சீனியுடன் சேர்த்துக் குடித்தால் கவையாக இருக்கும். கொழுப்பு அதிகமாகக் கொண்ட உணவை

உண்பதன் மூலம் ஏற்படும்

மருந்தாகும். தாகத்தைத் தணிக்கும் தன்மை கொத்தமல்லிப் பானத்திற்கு உண்டு. கொத்தமல்லிப் பானத்தை தினமும் குடிக்கலாம். இத்தை அவித்துக் குடிப்பதன் மூலம் களைப்படி நீங்கும். உடல் எரிச்சல் குறையும். உற்சாகம் உண்டாகும். கொத்தமல்லியை வறுத்துத் தயாரிக்கப்படும் பானம் காய்ச்சல், தடிமன், தொண்டை வலி என்பவற்றால் கண்டப்படுவோருக்கு சிறந்த பானமாகும்.

நன்னாரி

இது கொடியாகத் தரையில் படரும் தாவரமாகும். இதன் இலை மெல்லி யது, நீளமானது. நடுவில் வெள்ளைக் கோடு உண்டு. இதன் வேரில் நோய்களைக் குணமாக்கும் சக்தி உண்டு. காய் வைத்த வேரை பானமாகத் தயாரித்து

கணினி, இந்த நூற்றாண்டின் அறிவுலகத்துக்கும் தொடர்பாடல் மூலத்துக்குமான வாயில்களும், மனித சமூகத்தில் நவ நாகரிகத்தையும் மேம்பட்ட பண்பாடு மற்றும் கலாசாரத்தையும் சமூக நடைமுறைகளையும் உருவாக்கிய பெருமை அறியியல் உலகக்கேயே காரும். அந்தவகையில், கணினியின் வருகை அறியியலின் பயன்பாட்டை மிகவும் விரிவடையைச் செய்து பாந்து-விரிந்த உலகை ஒரு கணினித் திரையில் காணும் அளவிற்கு பிரிப்பைத் தத்துவமானது.

கணினி பற்றிய பரிசீலனை மூலம் மனிதனின் தொழில் வாழ்க்கைக்கு மட்டும் மன்றி, அவர் தம் நாளாந்த வாழ்க்கைக்கும் இன்றியமையாததாகி வருகின்றன. தற்கால கல்விப்

பயனாத்திற்காக கலவ மாணவர்களும் கணினி அறிவைப் பெற்றிருக்க வேண்டும். வெறுமனே பரிசீலனை மையமாக்க கொண்டு, பாடசாலைக்



கல்வியை மட்டும் கற்றுக்கொண்டிராமல் கணினிக் கல்விக்கும் முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும். ஆனால், இன்றைய நிலையில் காலாண்ட் தாத்தில் சில மாணவர்கள் ICT (Information and Communication Technology) எனும் பாடத்தைக் கற்கின்றன. மேலும், உயர்தாத்தில் மாணவர்கள் GIT (General



மாணவர் களே கற்கின்றனர். ஆனால், இந்திலையில் மாற்றம் ஏற்பட வேண்டும்.

அதனைக் கற்கவே இக்கணினிப் பாடத்தை மட்டுமன்றி, கல்வி சம்பந்தமான அம்சங்களுக்கும் வழிகாட்டுகின்றது. பாடசாலையில் கற்கும் அனைத்துப் பாடங்களையும் கணினி யில் இணையத்திற்கு கற்றுக்கொள்ளலாம். பொதுத் தகவல்கள், செய்திகள் போன்றவற்றை அறியலாம். உண்டாட்டுத் தகவல்களை மாந்திரமன்றி, உலகளாவிய விடயங்கள் அனைத்தையும் அறிந்துகொள்ளலாம்.

இன்றைய நிலையில், ஒரு மாணவன் எத்துறை யில் கற்பதாக இருந்தாலும் சிரி: தொழில் புரிவதாக



முகாமைத்துவம் - 24

கற்றலுக்கான ஆலோசனைகள்

Information

Technology)

எனும் பாடத்

தைக் கற்கின்ற

னர். அதுவும்

பாடசாலையோன்

நைப் பொறுத்தவரை

யில் இப்பாடங்களை

குறிப்பிட்ட சில

கற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

அத்துடன், மனிதன் கூடி மதிழ்வினர்

கூட்டத்தைச் சேர்ந்தவன். கந்காலம் முதல்

தந்காலம் வரை மற்றவர்களுடன் இணைவு

திலேயே மனிதன் இன்பத்தைக் காண்மின்

ரான். இதற்காக, பல ஊதாக்கள் இருந்தா

லும், இன்றைய நல்லையுக்குதில் உலகத்தை

விராமமாக்கி (Globalization) ஒவ்வொரு

மனிதனையும் இணைக்கின்ற ஒர் ஊடக

இருந்தாலும் சிரி அவ்வளைத்துத் துறைகளிலும் கணினிக் கல்வி மிக அவசியமாகவே இருக்கின்றது. இதற்கையை, கணினிக் கல்வியை வழங்க அரசாங்க கல்லூரிகளும் வெளிவாரியான கணினிக் கல்லூரிகளும் மலிந்து கிடக்கின்றன. இவை மாணவர்களுக்கு கணினிக் கல்வியை வழங்குவதுடன், வெளிநாடுகளுக்குச்

சென்று
கல்வியைத்
தொடரவும்



கணினிக் கல்வியின் அரசீயம்

மாக கணினி உள்ளது இவ்வாறான நல்வீனத்தை தள்ளுகின் அடக்கியுள்ள கணினியைப் பற்றி ஒவ்வொரு மாணவனும் அறிந்திருப்பதோடு, அதனைக் கற்கவும் வேண்டும்.

கணினியானது பாடத்தையும் படங்களையும் பார்ப்பதற்கு மட்டுமன்றி, கல்வி சம்பந்தமான அம்சங்களுக்கும் வழிகாட்டுகின்றது. பாடசாலையில் கற்கும் அனைத்துப் பாடங்களையும் கணினி யில் இணையத்திற்காக்க கற்றுக்கொள்ளலாம். பொதுத் தகவல்கள், செய்திகள் போன்றவற்றை அறியலாம். உண்டாட்டுத் தகவல்களை மாந்திரமன்றி, உலகளாவிய விடயங்கள் அனைத்தையும் அறிந்துகொள்ளலாம்.

இன்றைய நிலையில், ஒரு மாணவன் எத்துறை யில் கற்பதாக இருந்தாலும் சிரி: தொழில் புரிவதாக

தொழில் புரியவும் உதவி புரிகின்றன.

எனினும், இன்னொரு பக்கம் இளம் சமுதாயத்தை இணையமானது சீரிகெடுக்கவும் செய்தின்றது என்பது ஒரு கஸ்ப்பான உண்மையாகும். ஆனால், நாம் ஒழுக்கமானவர்களாகவும், நல்லவர்களாகவும் இருக்கும் வரை இணையத்தின் பயன்பாடும் நன்மையானதாகவே இருக்கும் என்பதை நாம் ஒவ்வொருவரும் உணர வேண்டும். ஆகவே, இணையைக்குதில் அனைப் பறவெயாக இருந்து தேவையானதை மாத்திரம் தேர்ந்தெடுத்தால் அது நன்மைதனை அளிக்கும்.

(தொடரும்)

-எம்.ஏ.எஃப்.சப்ராணா



செவ்வாய் மற்றும் நிலவில் வீவசாயம்

தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

அதை வகைப்பிடி, நிலவில் இவற் றைப் புதைத்து வைத்தாலே போதும்; செடிகள் தூளிக்கூத் தொடர்வி விடும். இவற்றின் வளர்ச்சிக்காக ஆழிக் குள் நீர் தேவைப்படாது. விணத மற்றும் மூல் வடிவ தாவு ரங்களின் விளைவில்

உள்ள ஈப்பதன் அவற்றின் வளர்ச்சி சிக்கு உதவியை அமையும். அத்துடன்,

30 நாட்களில் குறித்த தாவங்கள் பல்லாத் தாத்தொடர்பும் என விண்ணுவிகள் தெரிவித துள்ளனர். அத்துடன், ஒரு ரொபோவை பூமியில்

இருந்து 'ரிமோட்' மூலம் இயகி, நிலவு மற்றும் செவ்வாயில் அமைக்கப்பட வள்ள இந்ததோட் பங்களைப் பராமரிக்க விரும்புகின்றன. அளவிற்கு விரும்புகின்ற விண்ணி யை வெளியிட விரும்புகின்றன.



கண் சிமிட்டும் விண்மீன்கள்

தாக்கத்தினாலாகும்.

விண்மீனில் தெரியும் விண்மீன்களில் ஏராளமானவை அளவில் குறியிடலைப் போன்று பஞ்சமட்டுக் கெரியவையாக

வயதான 1370 கோடி ஆண்டுகள் அலாவு தொள்ளமையானவை. மிகச் சிறிய நட்சத்திரங்களிலிருந்து, நமது குரியினிலும் ஆயிரம் மடங்குகள் பெரிதான அதாவது, 160 கோடி விலோமீற்றர் விட்டமுள்ள நட்சத்திரங்களிலிருந்து விரிவாகினில் கொண்டு வருகின்றன. தங்கள் கூத்திருவங்களை முற்றாக இழந்தபின், சொந்த ஈர்ப்பு விண்களிலீக்கீட்டு ஒடுக்கு மிகச் சிறிய நட்சத்திரங்கள் விரிவாகினில் கொண்டு வருகின்றன. (White Dwarfs) அல்லது 'நியுத்திரின் நட்சத்திரங்கள்' என்படுகின்றன.

குரியக் குடும்பத்தில் உயிரோட்டமுள்ள ஒரு
கிரகமாக இருப்பது யூமியாகும். இது
உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்றவிதமாக
அமைந்திருப்பதன் காரணமாகவே,
உயிரோட்டமுடையதாகக் காணப்படுகின்றது.
இந்த புவியின் அமைப்பு, தன்மை என்பன
பற்றிப் பார்ப்போம்

பூமியில் பெளத்க் கெயற்பாடு
 டுக்குபிப் பகுதிகள் நான்காகும்
 அவை நான்கும் ஒன்றாட்டன் ஒன்று
 தொடர்புடையதாக இயங்குவ
 தால் சூழலில் வெவ்வேறு வித
 மான் செயற்பாடுகள் நிகழ்கின்
 றன் பூமியின் உட்பரப்பில்
 தெளிவுகாத் தென்படும் பல
 பிரிவுகள் உள்ளன பூமிக்குள்
 நிகழ்வின்ற பூக்கம்பம் புவிநுக்
 கம் போன்றன தொடர்பாக
 ஆராய்ந்தபோது இவ்விட-
 யங்கள் தெளிவாகின. புவியின்
 மேற்பரப்பில் இருந்து உட்பறம்
 நோக்கிச் செல்லும்போது
 உண்ணம் படிப்படியாக உயர்வு
 கடைசின்றது. கனமும் அதிகரிக்
 கின்றது. இதனை அடிப்படைய
 கக்கொண்டு முக்கியமான
 பிரிவுகள் நான்கு அடையாளம்
 காணப்படுகின்றன.

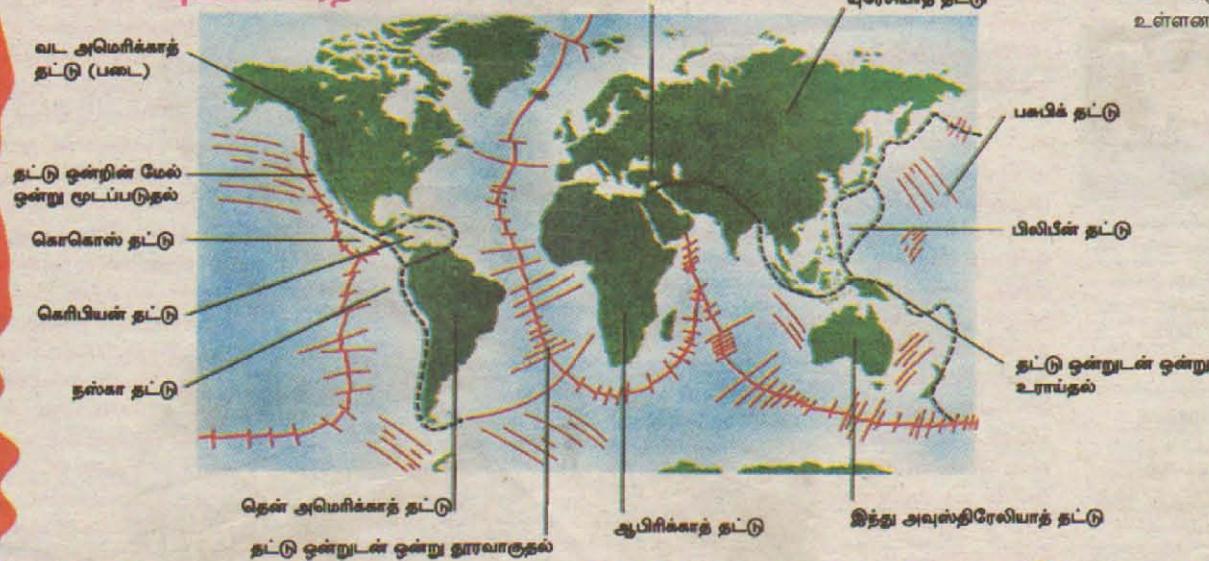
- உள் மண்டலம் (Lithosphere)
 - வளி மண்டலம் (Atmosphere)
 - நீர் மண்டலம் (Hydrosphere)
 - உயிரியல் மண்டலம் (Biosphere)

உள்ள மத்தை விடம் (படிப்பு)

உட்பரப்பாளது தெளிவாகத்
தென்படும் பல பிரிவுகளாக
அடையாளப்படுத்தப்படுகின்றது
மேற்பறப்பில் இருந்து உள்பகுதி
நோக்கிச் செல்லும்போது, மேற்கு
குறிப்பிட்ட உங்களும் மற்றும்
களும் என்பன அதிகரித்துக்
கொண்டே செல்கின்றது. அதன்
அமைவுக்கு ஏற்பாடுகளும்
பகுதிகளாக வேறுபடுத்தப்படு
கின்றன.

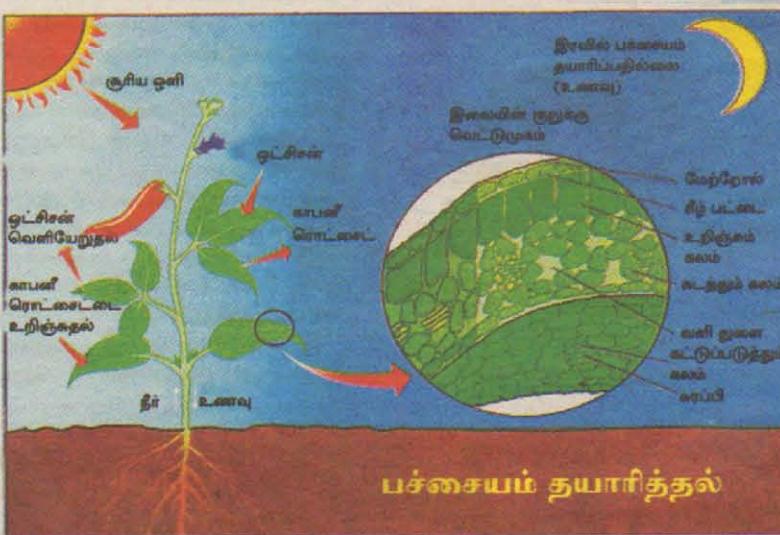
பவியின் பிரதான பாகங்கள்

மேற்படைக்குக் கீழாக புவி மேல் ஓடு
அமைந்திருக்கின்றது. இந்த ஓடு நிக்கல்



പുരിയബ്ദം

கடல் தீர் உண்ணாமலைத்து
ஆவியாகி முகில்களாதல்.



பச்சையம் தயாரித்தல்

மற்றும் உலோகங்களால் ஆனதாகும்.
‘புவியின் வெளிப்பகுதி’ என்றும் இந்த
ஒட்டை அழைப்பதுண்டு. அதிக உங்கள்
நிலை காரணமாக, இதற்குள்ளாகும் உலோ
கங்கள் உருகிய நிலையில் உள்ளன.

ଶିଖିତ ପରିମା ଏକାନ୍ଧିକ ପାଇଁ

பூமியின் அமைவு, வளைவுக்கு ஏற்பாடு வண்டலூக்குன் அதன் கனம் ஆழத்தின் அளவுக்கேற்ப வேறுபடும். மேல் உள்ள பகுதியில் கனம் குறைந்த படை அமைந்திருக்கின்றது. இதில் முக்கிய சேர்வையாக அலுயினியம், சிலிகேட் என்பன உள்ளன. சியல் பகுதிக்கு கீழ்

- * அன்டாரிக்கா யூரோவியா
 - * ஆபிரிக்கா
 - * அவுஸ்திரேலியா
 - * பசுகிக் மற்றும் அமெரிக்கா என்ற அமைப்பில் இப்படை உள்ளது.
 - இதில் பகபிக் தட்டானது பிரதானாக கழகத்திற்கு பிரதேசமாகும்.



நீங்களுக்கான வேர்ம்



கன்றிலும் அதிகமான சமுத்திரப் படையாகும் கனம் கூடிய தட்டு கனம் குறைந்த தட்டுடன் மேதும்போது, தீபகற்பங்கள் சமுத்திரத்திற்கு கீழாகச் செல்லும் நிலை காணப்படும்.

இத்தகைய தட்டுகள்

வெளிப்படுகின்றது. அதுவே எரிமலையாகும். சில தீவுகளில் வருடத்தனக்கிள் இத்தகைய எரிமலைகள் தொடர்ச்சி யாக வெளிப்படுவதுண்டு. உதாரணமாக ஹவாய் நீவைக் கூறலாம். மகா சமுத்திரப் பார்ப்பில் ஏற்படும் அழக்கம் காரணமாக, எரிமலை மேல்நோக்கி வெளிப்படுகின்றது. 'அந்தீஸ்' மலைத் தொடரில் வெளிப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் எரிமலையை உதாரணமாக இங்கு கூறலாம்.

இத்தகைய பிரதேசங்களில் மேற்பட்டு புதிதாக உருவாவதை அவதா என்கலாம். மத்திய அந்தலாநத்திக் கவைவு, தூர விழக்கு இந்து சமுத்திரப் பரப்பு போன்ற சமுத்திர வளைவுகள் இத்தகைய பிரதேசங்களில் வெளிவேபே அமைந்துள்ளன. இந்தப் பகுதிகளில் புதியர்ப்பின் மேற்பட்டில் இருந்து பெசொல் மேற்பரப்பு வரை நீண்டு செல்கின்றது. இதற்குள் கடல் பரப்புக்குள் விரிவு ஏற்பட்டு சமுத்திர வளைவுகள் உருவாகின்றன.

இந்த இருவகை தட்டுகளுக்கும் (படை) மேல்திகமாக புதியின் மேற்பட்டில் பாதுகாக்கப்படும் படையும் இருக்கின்றது. இங்கு புதிதாகப் படை உருவாக அல்லது அழிவடைய இடியில்லை. இங்கு இரண்டு படைகள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதும்போது வெளித்தனப்படும் நிலை காணப்படுகின்றது. எனினும், இப்பகுதிகளில் மூத்தப்பட்ட பாதுகாக்கப்படுகின்றது.

இது புதியின் மேற்பரப்பிற்கு மிகவும் அண்மித் தீவுகளாகும். உயிரியல் வாழ்விடமாகும். இப்பகுதியில் தான் வெளிமண்டலத்தில் காணப்படுகின்ற 90% மன வழக்கங்கள் உள்ளன.

புதியோட்டின் மேற்பரப்பின் இருந்து மேல் நோக்கிச் செல்லச்செல்ல உங்கள் படிப்படியாகக் குறைவடையும். ஒவ்வொரு 100 செல்லியல்களுக்கும் 0.64 பாகை உங்கள் குறைவடையும். இந்தப் பகுதியில் ஏற்படுகின்ற வாயுக்களின் அழக்கம் காரணமாக, காலனிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுவதுண்டு. இந்த மண்டலத்திற்கு மேலால் 10-40 கி.மீ வரையான பகுதிகள் மாற்றம் நிகழும். தாக்கம் ஏற்படாத மண்டலப் பகுதி அமைந்திருக்கின்றது. இப்பகுதியானது ஓசோன் படலம் அமைந்துள்ள பகுதியாகும். குரியினில் இருந்து பூமியை நோக்கி வருகின்ற புற ஊதாக்கத்திற்களில் இருந்து பூமிக்கு ஏற்படும் பாதிப்பை இந்த 'ஓசோன்' படலம் தடுக்கின்றது. அந்த புற ஊதாக்கத்திற்கில் உள்ள நக்கல் கந்திகளை உறிஞ்சி கத்திகரித்த பின்னரே அவை தூய கத்திகளாக பூமியை வந்தடையச் செய்கின்றது. இப்பகுதி ஓசோன் படலம் அமைந்துள்ள வலயத்தில் நிகழும் செய்ர்பாட்டுப் பகுதியாகும்.

இந்த வலயத்திற்கு மேலால்

என்றழைக்கப்படுகின்றது. புதியின் மாற்றத்தைக் காட்டும் நிகழ்வாக இவ்விடயத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

வளிமண்டலம்

வளிமண்டலம் எனப்படுவது புதியின் மேற்பரப்பைச் சூழ அமைந்துள்ள வாயுப் படலமாகும். இந்த வளிமண்டலம் வாயுக் கூட்டங்களால் குழப்பட்டாகும். தூக்கப்படலம் மற்றும் உங்கள் என்பனவும் படிந்து காணப்படுகின்றது. மொத்தப் படிவில் நைராசன், ஓட்சிகள் வாயுக்கள் 99% உள்ளன. மீதி 1% ஆகன், காபனிரெட்செட், நியோன், ஹீலியம், ஓசோன் என்பனவற்றின் சேர்வையாகும். வாயுக்கள் வாயுக்களின் சேர்வையான வளிமண்டலம் புதியின் மேற்பரப்பில் இருந்து மேல்நோக்கிச் செல்லச்செல்ல அதன் கனம் குறைவடையும். இந்த வளிமண்டலம் பல பிரிவுகளாக உள்ளது.

மாற்ற செய்ர்பாட்டு மண்டலம் மாற்ற செய்ர்பாடு இல்லா மண்டலம், 'மீசோ' மண்டலம், உங்களமண்டலம் என்பனவே இந்நான்கு பிரிவுகளாகும். உங்களவையம் 'அயனமண்டலம்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த அயனமண்டலம் இரண்டு பிரிவுகளாகும். அதிலையர் வளிமண்டலத்தில் நிகழ்கின்ற மாற்றத்திற்கேற்ப இந்த வேறுபாடு கணிக்கப்படுகின்றது.

இது புதியின் மேற்பரப்பிற்கு மிகவும் அண்மித் தீவுகளாகும். உயிரியல் வாழ்விடமாகும். இப்பகுதியில் தான் வளிமண்டலத்தில் காணப்படுகின்ற 90% மன வழக்கங்கள் உள்ளன.

புதியோட்டின் மேற்பரப்பின் இருந்து மேல் நோக்கிச் செல்லச்செல்ல உங்கள் படிப்படியாகக் குறைவடையும்.

ஒவ்வொரு 100 செல்லியல்களில் 0.64 பாகை உங்கள் குறைவடையும்.

இந்தப் பகுதியில் ஏற்படுகின்ற வாயுக்களின் அழக்கம் காரணமாக,

காலனிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுவதுண்டு.

இந்த மண்டலத்திற்கு மேலால் 10-40

கி.மீ வரையான பகுதிகள் மாற்றம் நிகழும். தாக்கம் ஏற்படாத மண்டலப் பகுதி அமைந்திருக்கின்றது.

இப்பகுதியானது ஓசோன் படலம் அமைந்துள்ள பகுதியாகும். குரியினில் இருந்து பூமியை நோக்கி வருகின்ற புற ஊதாக்கத்திற்களில் இருந்து பூமிக்கு ஏற்படும் பாதிப்பை இந்த 'ஓசோன்' படலம் தடுக்கின்றது. அந்த புற ஊதாக்கத்திற்கில் உள்ள நக்கல் கந்திகளை உறிஞ்சி கத்திகரித்த பின்னரே அவை தூய கத்திகளாக பூமியை வந்தடையச் செய்கின்றது. இப்பகுதி ஓசோன் படலம் அமைந்துள்ள வலயத்தில் நிகழும் செய்ர்பாட்டுப் பகுதியாகும்.

இந்த வலயத்திற்கு மேலால்

அமைந்திருப்பது மீசோ மற்றும் உங்கள் வலயப் பகுதிகளாகும். இப்பகுதியில் அழக்கம் குறைவாகவே உள்ளது. மேல் நோக்கிச் செல்லும்போது மேலும் ஒரு முறை உங்கள் உயர்வடையிடின்றது.

உயிரியல் பன்முக மண்டலம்

இப்பகுதியானது, வளிமண்டலம் மற்றும் நீர் மண்டலம் ஆகிய பகுதிகளை உள்ளடக்கியதாக அமைகின்றது. இதில்

உயிரியல், உயிரியல் அல்லது வளிமண்டல் தொடர்பு இருக்கின்றது. புவி மேற்பரப்பில் இருந்து உயிர் வாழ்வக்கு உகந்த வாயுக்கள் உள்ளடக்கிய மண்டலம் வரையில் உள்ள பகுதி உயிரியல் பல்விள செயற்பாட்டு மண்டலமாகும்.

(ஆ)

பொதுவாக இயக்க வளிமண்டலம் மேல்நோக்கிச் செல்லச்செல்ல உயர்வடையிடுகிறது.

பொதுவாக இயக்க வளிமண்டலம் மேல்நோக்கிச் ச

அரசு: நாடாளுமன்றக் குடியரசு.
சுதந்திரம்: ஐக்கிய ராச்சியத்தி
டம் இருந்து, 30 செப்டெம்பர்
1966.

தேசிய பெயர்: பொஸ்வானா
குடியரசு (Republic of
Botswana)

தேசிய விடுமுறை தினம்:
சுதந்திர தினம் (பொஸ்வானா
தினம்) செப்டெம்பர் 30.

ஐங்குபதி (2008): இயன்
காமா.

புவியியல்

நாற்புறமும் நிலப்பகுதியால்
குழப்பட்ட ஒரு தென்-மத்திய
ஆபிரிக்க நாடுதான் பொஸ்வானா.
இதன் தென் கிழக்கில் சிம்பாப்வே
மற்றும்
செம்பியா



ஜனத்திடி

மாவட்டங்கள் மற்றும் 5 நகரப்
பேரவைகள்.

மக்கள் தொகை (2010): 2,029,307.

நாணயம்: புலா.

மொத்தம்:

ஆங்கிலம்

2% (உத்தி

யோகபூர்
வமொழி).

செஸ்

வானா78%,

கலங்கா

8%, செக்

கலகெடி

3%, ஏனையவை 9%.

இனக்குழுக்கள்: செஸ்வானா
79%, கலங்கா 11%, பஸ்ர்வா 3%,
ஏனையவை 7%.

சமயங்கள்: கிறிஸ்தவர்கள் 72%,
படிமோ 6%, எவ்வித மதங்களை
யும் பின்பற்றாதோர் 21%.

எழுத்திலும் (2006): 81.2%.

இணையத்தளக் குறியீடு: bw
தொலைபேசிக் குறியீட்டு
இலக்கம்: +267.



சோடிலோ
குன்றுகள்

ஒகவங்கோ கழிமுகம்



பொஸ்வானா
பல்கலைக்கழகம்

என்பவர் ஆட்சி செய்தார்.

அவரின் ஓய்வை அடுத்து, 1997

இல் பெஸ்டஸ் ஜி மொகே

அதிபரானார், இவர்

ஒக்ஸ்.போர்ட் பல்கலைக்கழக

பொருளாதார மேதை என்பது

குறிப்பிடத்தக்கது இன்று

ஆபிரிக்காவின் செல்வந்த

நாடுகளில் ஒன்றாக விளங்கும்

பொஸ்வானா, அயல்நாடுகளுடன்

நல்லுறவைப் பேணுவதோடு.

உள்நாட்

இல்

உயர்ந்த

பொருளா

தார்

வளமிக்க

நாடாக

வும்

திகழ்கின்

ரது.

பல்வேறு இனங்களைக்கொண்ட

நாடாகத் திகழ்வதால், இங்கு

யாளர்கள்-142,400; செல்
விடத் தொலைபேசிப் பாவ
னையாளர்கள்-435,000.

வாளைவிலி திலையங்கள்:

AM 8, FM 13, SW 4.

தொலைக்காட்டி ஒளிபாப்பு

திலையங்கள் (2001): 1.

இணையத்தள

வழங்குளர்கள்: 1920;

இணையத்தளப் பாவனை
யாளர்கள்: 60,000.

போக்குவரத்து

புகைபிரதப்பாத (2004):
மொத்தம் 888 கி.மீ.

பெருந்தெருக்கள் (1999):
மொத்தம் 10,217 கி.மீ.

விமான திலையங்கள்: 85.

பொருளாதாரம்

விவசாயம் (பயிர்ச்செய்கை
நிலம் 1%) மற்றும் விலங்கு
வேளாண்மை:கால்நடைகள்,
மரவள்ளி, தானியங்கள்,
அவரை வகைகள், குரிய

பொஸ்வானா பல்கலைக்கழக புளியியல் விஞ்ஞான பீடம்



மேற்கு மற்றும் வடக்கில் தென்
மேற்கு ஆபிரிக்காவும் எல்லை
களாக அமைந்துள்ளன. பொஸ்
வானாவின் மேற்குப் பகுதி
முழுவதும் பாலைவனமாகும்.
சிழக்குப் பகுதியோ மலைகள்
நிறைந்த உயர் பூமியாகும்.
வடக்கில் உப்புநீர் ஏரிகள் பல
காணப்படுகின்றன. தென்பகுதி
யின் பெரும்பகுதியில் ஆபிரிக்க
மேட்டுநிலங்கள் காணப்படுகின்
ரன். நாட்டின் வடக்கே அமைந்
துள்ள ஒகவங்கோ கழிமுகத்தில்
ஒயிசில் என அழைக்கப்படும்
பாலைவனச் சோலைகள்
காணப்படுகின்றன.

விம்போபோ, ஒகவங்கோ
மற்றும் ஷவி என்பன நாட்டின்
முக்கிய நதிகளாகும்.

மொத்தப்பாடு: 231,803
ச.மைல் (600,376 ச.கி.மீற்றர்):

மொத்த நிலப்பாடு: 226,012
ச.மைல் (585,371 ச.மைல்)

தலைநகரமும் பெரிய நகரமும்:
கெபொரோன்.

யூர் மலைச்சிருபு: சோடிலோ
மலைகள் (4,885 அடி):

தாங்கமையம்: விம்போபோ

மற்றும் ஷவி நதி.

நிலப்பிரிவுகள்: 9

தேசிய சீதம்

Fatshe leno la rona,
Ke mpho ya Modimo,
Ke boswa jwa borraetsho;
A le nne ka kagiso....என
ஆரம்பமாகின்றது.

வரலாறு

1820 இல் ஸாலூ இனத்தவர்
களால்

இப்பிரதே

சம் ஆக்கி

ரமிக்கப்

பட்டது.

19 ஆம்

நூற்றாண்

ஷன் பிற்பகுதியில் இருந்து ஆங்கி

லேயரின் ஆட்சியின்கீழ் நிர்வகிக்க

கப்பட்டது. 1966 செப்டெம்பர் 30

ஆம் திகதி நாடு பிரித்தானியாவிட

மிருந்து சுதந்திரமடைந்தது. இந்த

நாடானது, 'ஆபிரிக்காவின்

பழையமையமைய' என்று பெறப்பட்டது.

பெறுகின்றது. 1966 தேர்தலில்

வெட்டல்ஸ்டே என்பவர்

நாட்டின் முதல் அதிபராகத்

தேர்தெடுக்கப்பட்டார்.

தொடர்ந்து 1980 முதல் 18

வருடங்களுக்கு கவுட்மலையில்

பொஸ்வானா



காலஹாரி பாலைவனம்



காமா ரௌனோ
சரணாலயம்



(சோப்
வனவிலங்கியல் பூங்கா



ஒகவங்கோ கழிமுகம்

பல்வின கலாசாரங்

களின் வெளிப்பாடுகளைக்

கண்ணாம்.எனினும்,

நாட்டின் பெரும்பான்மையினராளர்

செஸ்வானா இனத்தவர்களின்

கலாசாரத் தாக்கங்களே பெரிதும்

நிலவுகின்றன.பழையமையும் உயர்

பாரம்பரியங்களையும் சம்பிரதா

யங்களையும் கொண்டதாக

இக்கலாசாரம் திகழ்கின்றது.

காலநிலை

மாரிகாலம் வெப்பப்மான பகலை

யும் கூடுங்குளிரான் இரவுவையும்

கொண்டது. கோடைகாலம் மிகுந்த

வெப்பமும் வறண்ட காலுநிலையும்

கொண்டது. இக்காலத்தில் பாலை

வனப் பகுதியிலிருந்து அதிகளவு

வெப்பம் வெப்பம்

நிலவுகின்

ரது.

நொவெம்பர்

பர் மாதம் முதல்

மார்ச்

நிலவுகின்

ரது.

ஆதிவாசிகளின் குடியிருப்புகள்

ஆபிரிக்க, அமெரிக்க கண்டங்களில் இன்றும்கூட, எந்தவிதமான முன்னேற்றங்களுக்கும் வளர்ச்சிகளுக்கும் உப்பாத, ஆதிவாசிகளின் குடியிருப்புக்களைக் காணலாம். மிகவும் வசதியற்ற சூழலில் உருவாக்கப்பட்ட தற்காலிக குடியிருப்புக்களில் அவர்கள் தமது வாழ்க்கையை நடத்தி வருகின்றனர். அத்துடன், அந்தந்தப் பகுதிகளில் நிலவும் தட்பவெப்ப சுவாத்திய நிலைக்கு ஏற்ப, இந்த ஆதிவாசிகள் உறைவிடங்களை அமைத்து வாழ்கின்றனர்.



தங்கு

அலஸ்கா பிரதேசத்திலிகியட் (எஸ்கிமோ) பகுதியில் வாழ்ந்து வரும் ஆதிவாசிகள் குழு உறைந்த பளிப்பாறை களில் தமது உறைவிடங்களை அமைத்து வாழ்கின்றனர். இக்குடியிருப்புகள் 'இக்கூ வீடு' என்றைக்கப்படுகின்றன. கூரான கத்தி போன்ற ஆயுதத்தைக்கொண்டு உறுதியான பளிப்பாறைகளை குட்டந்து தமது வீடுகளை அமைக்கின்றனர். இந்த வீடுகள் வட்ட வடிவிலானவை. 'சீல்' என்ற மீன் எண்ணெண்மை கொண்டு இந்த உறைவிடத் திற்குள் குளிரைப் போக்க குட்டற்றுகின்றனர். இந்த எண்ணெண்மைக் கொண்டு ஏற்றப்படும் விளக்கு அவர்களின் குளிரைத் தனிக்கும் வகையில் சூட்டை வெளிப்படுத்துகின்றது.



நூப் (பட்டை)களால் வேயப்பட்ட வீடு

டிடிகாக அகழியானது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 400 அடி உயர்த்தில் அமைந்துள்ள பகுதியாகும். அங்கு ஆதிவாசிகளின் குடும்பங்கள் 2000 அண்வில் வாழ்ந்து வருகின்றன. இவர்கள் 'ஆரோல்' ஆதிக்குடிகள் என்றைக்கப்படுகின்றனர். இவர்கள் தமது குடியிருப்புக்களை அமைக்க மூங்கில் போன்ற 'பண்டு' தாங்குகளை அழைக்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர். குழாய்ச் செடிகளை அழகங்கும் முறையில் வெட்டி நட்டு நேர்த்தியான குடியிருப்புக்களை அமைப்பதில் இவர்கள் திறமைசாலிகளாவர்.



மர்சவுனா குடியிருப்புக்கள்

மொரோக்கோவின் தெற்குப் பகுதியான 'காரா'ப் பாலைவளம் அமைந்துள்ள பிரதேசத்தில் 'பர்ம்' என்ற ஆதிக்குடிகள் வாழ்கின்றனர். இவர்களது குடியிருப்புக்கள் கடும் குட்டை எதிர்கொள்ளும் விதமாக அமைக்கப்பட்ட வையாகும். இவ்வைகை வீடுகளை நிர்மாணிக்க வெயிலில் உலர்த்தப்பட்ட மண்கட்டிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.



மரக்குற்றகளுக்கு மேல் வீடு

தாய்லாந்தின் வடக்கு பிரதேசத்தில் 'லாபு' என்ற ஆதிக்குடிகள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இவர்களின் கிராமம் கடல் மட்டத்தில் இருந்து 1000 மீற்றர் அளவு உயரத்தில் அமைந்திருக்கின்றது. இவர்களுடைய வீடுகள் நிலத்தில் இருந்து 2 மீற்றர் அளவு உயரமாக அமைக்கப்படுகின்றன. நிலத்தில் தடிப்பான மரக்குற்றிகளைப் பதித்து அதற்கு மேலாக இவ்வீடுகளை அமைக்கின்றனர். வீட்டின் அடிப்படையில் காலநடைகளை வளர்க்கின்றனர். முழுமையாக இவ்வீடுகள் மதுதினை அமைக்கப்படும். கூரைகள் சுற்றுப்புறச் சூலில் இருந்து பெறப்படுகின்ற பட்டைகள் போன்ற தடிப்பான தாவர ஒலைகள் மூலமே அமைக்கப்படுகின்றன.



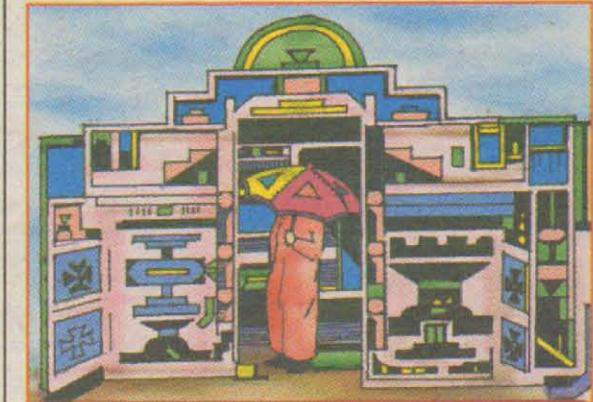
நெஜீரிய தூண்டு கூரை வீடுகள்

நெஜீரிய ஆதிவாசிகள் ஓரளவு உலர்ந்த சதுப்பு நிலத்திற்குத் தாக்குப்பிடிக்கும் வகையிலான குடியிருப்புக்களை அமைத்து வாழ்கின்றனர். இந்த வீடுகள் இரண்டு கூரைகள் போன்ற அமைப்பில் உருவாக்கப்படுகின்றன. உட்புறம் மண்ணால் குழப்பட்டதாகவும் செங்குத்தான் கவர்கள் வைக்கோல் அல்லது தடிப்பான இழுக்களைக்கொண்டும் உருவாக்கப்படுகின்றன. உட்னம் அதிகமாக உள்ள காலப்பகுதியில் மண்கவர் குட்டை உறிஞ்சக் கூடியதாக இருக்கும். மழைக்காலத்தில் வீட்டின் மேற்பகுதியில் வைக்கோல் மற்றும் ஒலைகள் போடப்பட்டிருக்கும்.



நீர்மேல் வீடு

சாபா மற்றும் போர்னியோ தீவுகளில் வாழும் மீனவர்கள் நீரின் மேல் வீடுகளை அமைத்து வாழ்ந்து வருகின்றனர். மீனவர்கள் விராமங்களான இங்கு அதிகமான வீடுகள் நீருக்கு மேற்பாப்பில் அமைக்கப்பட்டவையாகும். நீரில் தீண்டகாலம் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியதான் 'மங்ரோ' என்ற மரத்தின் பாகங்கள் இவ்வீடுகளை அமைக்கும் மூலப்பொருள்களாகும். நீரிலும் தொயிலும் இவ்வைகை மரக்குற்றிகள் நீண்ட காலம் நிலைத்து நிற்கக்கூடியனவாகும்.



ரீவே குடியிருப்பு

தென் ஆபிரிக்காவில் வசித்து வரும் 'ஸ்டேபல்' என்ற ஆதிவாசிகளின் குடியிருப்புகள் 'ரீவே' என்னும் சூதா வடிவிலான வீடுகளாகும். வீட்டின் கவரில் பெண்கள் அழகிய வர்ணங்களைப் படிக்கவர் அலங்காரங்களைச் செய்வதை வழக்கமாக கொண்டுள்ளனர்.



சேனைக்குடியிருப்பு

சேனைப் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபடும்போது பயிர்களை மிருகங்களிடம் இருந்து பாதுகாக்க வேண்டியேற்படுகின்றது. அதற்காக விவசாயிகள் இரவில் காவல் காக்கும் பணியில் ஈடுபடுகின்றனர். சேனையில் உள்ள உயரமான மரம் ஒன்றின் மீது வசதியாக அமைத்துக்கொள்ளும் வீட்டில் இருந்தே விவசாயிகள் பயிரைக் காவல் காக்கும் பணியில் ஈடுபடுகின்றனர். இந்த வீட்டுக்கு ஏறிச்செல்ல நிலத்தில் இருந்து தொங்கும் எணி பயன் பெடுத்தப்படுகிறது.



மரத்தின்மீது வீடு

பிலிப்பைன்ஸின் தெற்குப் பகுதியில் வாழும் 'பொகோடோ' என்ற ஆதிவாசிகள் மரங்களில் வீடுகளை அமைத்து வாழ்வதை வழக்கமாக கொண்டுள்ளனர். காட்டில் மரங்களின்மேல் இவ்வாறு வீடுகளில் குடியிருப்பதால் காட்டு மிருகங்களிடம் இருந்து பாதுகாப்புப் பெற்றுமுடிகின்றது என்பதே அவர்களின் எதிர்பாப்பாகும்.

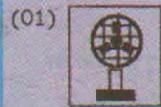
வினாத்தாள் - 1

பெயர்:

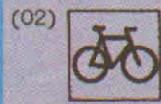
நேரம்: 45 நிமிடங்கள்

1 தொட்கம் 36 வரையுள்ள ஒவ்வொன்றுக்கும் மூன்று விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

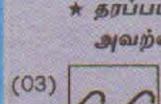
* கீழே இரண்டு படங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றினை நன்கு அவதானித்து, சரியான விடையினைக்கு கோடிடுக.



- மின்சாரம் - சூழலும் - காற்று
- மின்சாரம் - காற்று - வெளிச்சம்
- இயற்கை - சூழலும் - காற்று



- விளையாட்டு - எரிபொருள் தேவை - உடற்பயிற்சி
- எளிய பராமரிப்பு - எரிபொருள் இன்கம் - உடற்பயிற்சி
- விளையாட்டு - உடற்பயிற்சி - எரிபொருள் தேவை



- (03) (i) AB (ii) BC (iii) AD



- (i) AC (ii) BD (iii) AB

* 5 ஆம், 6 ஆம் வினாக்களில் உள்ள வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான சொல்லைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

(05) தண்ணீர்: பனிக்கட்டி போல, பால்: (1) மோர் (2) தயிர் (3) நெய்

(06) பசு: பால் போல, கோழி: (1) இறைச்சி (2) கொக்கரிக்கும் (3) முட்டை

* முதலாவது சொல் முடிந்ததும் இரண்டாவது சொல்லை ஆரம்பிக்கும் சொல்லை இனங்களுடு அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

உதாரணம் - முச் (.....) ப்பு (1) சிப்பி (2) சப்பு (3) சந்தி

(07) அரு(.....)தானம் (1) மை (2) கை (3) நை

(08) விகட (.....) யரசு (1) வழி (2) மதி (3) கவி

* பின்வரும் வினாக்களுக்குரிய விடைகளில் மிகப் பொருத்தமானதைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

(09) பறவைகளுக்கு மாத்திரம் இறகுகள் உள்ளன. எனவே, பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?

- பறவைகள் வசந்தத்தில் இறகுகளை உதிர்க்கின்றன.
- எல்லார் சிறஞ்சில் இல்லை.
- பாம்புகளுக்கு இறகுகள் இல்லை.

(10) சிங்கங்களுக்குப் பிடிரி மயிர் உண்டு. பெண்களும் நீண்ட தலைமயிர் வளர்ப்பர். எனவே,

- ஆண்களுக்கு நீண்ட தலைமயிர் இல்லை.
- பிடிரி மயிர் இருப்பவர் பெண்கள்.
- பெண்களில் சிலர் நீண்ட தலைமயிர் வளர்க்கப்பர்.

* பின்வரும் சொடி எழுத்துக்கள் ஏதோ ஒரு வகையில் இணைகின்றன. விடுபட்ட இடத்துக்குரிய சரியான எழுத்துக்களைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

(11) ZA:YB , XC: (1) OP (2) BC (3) WD

(12) ABC:ZYX , DEF: (1) WVU (2) VUT (3) TSR

(13) பின்வரும் உருவில் உள்ள வெற்றிடத்துக்குப் பொருத்தமான பகுதியைத் தெரிவு செய்து, அதன் கீழ்க் கோடிடுக.



(14) பின்மொக் இலக்கமிடப்பட்டுள்ள புத்தகம் எது?



(1)



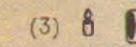
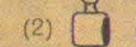
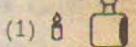
(2)



(3)

தரம் 4 மாணவர்களுக்கான
சுருள் - 5
புதனைப்பரிசுவீல்
நூதிரி வினாக்களைத் தொடர்பாக விடையிட வேண்டும்

(15) சரியாக வரையப்பட்ட உருவை இனங்கண்டு அதன் கீழ்க் கோடிடுக.



* 16 ஆம், 17 ஆம் வினாக்களில் உள்ள சொல் வரிசைகளில் ஏனைய சொற்களுடன் பொருத்தாத சொல் இடம்பெறும் சொல் வரிசையின் கீழ்க் கோடிடுக.

(16) (1) மேசை, அலுமாரி, கட்டில், கதிரை
(2) வெண்டி, கந்தரி, லீக்ஸ், தக்காளி
(3) கிளி, புறா, பறவை, மைலா

(17) (1) மொாக்கி, கிரிக்கெட், காற்பந்தாட்டம், காற்பந்தாட்டம்
(2) நெஞ்சிதீர், தர்மச்சரம், வாளேந்திய சிங்கம், அரசு இலக்சினை
(3) உடுக்கு, தபேலா, தம்பட்டம், முரசு

(18) அருகில் தரப்பட்டுள்ள பிரசினங்களை விளக்கி சரியான விடையினைக்கீழ்க் கோடிடுக.

$$\begin{array}{rcl} \star + \star + \star + \star & = & \odot + \odot \\ \triangle + \triangle + \triangle & = & \odot \\ \triangle & = & 4 \end{array}$$

உரு இன் பெறுமானம் யாது?

(1) 4 (2) 6 (3) 24

(19) கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு உருவுக்கும் குறித்த பெறுமானம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. ? யினால் காட்டப்படும் இடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணை இனங்கண்டு, சரியான விடையினைக்கீழ்க் கோடிடுக.

○	★	△	▲	■	14
▽	★	○	▽	?	
7	6	8	8		

(1) 13 (2) 14 (3) 15

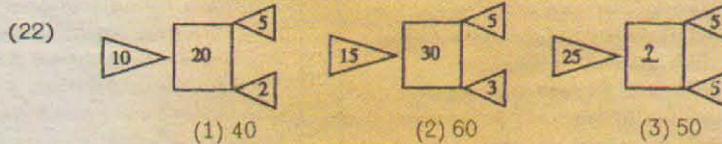
(20) விளையாட்டுப் போட்டி ஒன்றில் நீலம், சிவப்பு, பச்சை ஆகிய கொடிகள் மைதானத்தில் இதே ஒழுங்கில் நடப்பட்டுள்ளன. 25 ஆவதாக நடப்பட்டுள்ள கொடியைத் தெரிவு செய்க.

(1) நீலம் (2) பச்சை (3) சிவப்பு

(21) ஒரு சதுர வடிவான காணியைச் சுற்றி வேவி அடைப்பதற்கு ஒரு பக்கத்திற்கு 20 வேலிக்கட்டைகள் தேவை. அக்காணியைச் சுற்றி வேவி அடைப்பதற்கு எத்தனை வேலிக்கட்டைகள் தேவை?

(1) 80 (2) 76 (3) 84

* 22 ஆம், 23 ஆம் வினாக்களில் காட்டப்பட்டுள்ள எண்களுக்குத் தெரிவு செய்க. உள்ள அடைப்புக்குப் பொருத்தமான எண்ணைத் தெரிவு செய்க.



(1) 40

(2) 60

(3) 50



(1) 20

(2) 30

(3) 120

(24) இலங்கை, கிழக்கு மாகாணம், திருக்கோணமலை என்பனவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பைக் காட்டுவதற்குப் பின்வரும் உரு வரையப்பட்டுள்ளது. இதில் B இனால் காட்டப்படுவது யாது?

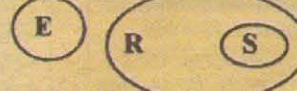


(1) இலங்கை

(2) திருக்கோணமலை

(3) கிழக்கு மாகாணம்

(25) மிருகம், பறவைகள், மைனா என்பனவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பைக் காட்டுவதற்குப் பின்வரும் உரு வரையப்பட்டுள்ளது. இதில் மைனாவைக் காட்டும் எழுத்து யாது?



(1) E

(2) S

(3) R

மிதி அடுத்த இதழில் வெளிவரும்

கறுவாப்பட்டை பெறப்படும் வழிகள்

சம்பிரதாய முறைப்படி
கறுவா எண்ணெய்
வடித்தல்

வேறுபடுத்தும் முறை

வாசனை எண்ணெய்யை

வேறுபடுத்தும் பொழுது பல வழிமுறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

1. ஆவியாக்கல் மூலம் காய்ச்சுதல்

2. வெப்பமுட்டுவதன் மூலம்

வேறுபடுத்தல்

3. அழுதுவதன் மூலம் வேறுபடுத்தல் வாசனை எண்ணெய் வடித்தல் என்பது மிகச்சிரியான படிமுறைகளாக கூட்டு கறுவா கீவும் இடத்திற்குக் கொண்டு சென்று குவிப்பார்கள்.

அரிவாள், வெட்டுக்கத்தி, உளி, கீவும் பித்தளைக் கரிலால் மேற்பட்டதையில் கோடு கீற்றி தண்டன் அமைப்பிற்கு ஏற்பட்டையைக் கூற்றி எடுப்பார்கள்.

இவ்வாறு அகற்றப்பட்ட கறுவாப்பட்டைகளை வெபிலில் காயவிட்டு பட்டைகளை ஒன்றன்மேல் ஒன்றாக அடுக்கி நீண்ட கோல் போன்று அமைத்துக்கொள்வார்கள். பின்னர் கபிற்றினால் கட்டப்பட்ட பரனில் அதனைப் பரப்பிக் காய விடுவார்கள். பின்னர் அவை சிறுசிறு கட்டுகளாகக் கட்டப்பட்டு சுந்தைப்படுத்தப்படுகின்றன.

பெறுமதி நீர்மாளிக்கப்படுகின்றது.

குளிர்மைப்படுத்தி திரவமாக

மாற்றப்படும் கறுவா எண்ணெய் நீரில்

கரைவது மிகச் சொந்த அளவே.

அதனால், மிக இலகுவாக கறுவா

எண்ணெயை நீரிலிருந்து பிரிக்க

முடியும்.

கறுவா எண்ணெய் உற்பத்தியின் மாற்றுமிய முறை

சம்பிரதாய கறுவா எண்ணெய் உற்பத்தி யின்போது, பயன்படுத்தப்படும் பாத்திரமானது

தகருத்தால் அல்லது செம்பு

மூலம் பூச்சிளாவு

செய்யப்பட்டிருக்கும்.

இத்தகைய பாத்திரங்கள் கொள்ளலாம் 50 கிலோ

கிராம் அளவுவரை இருக்கும்.

செங்கல் அல்லது

வெங்களியால் கட்டியே

முப்பப்பட்ட அடுப்பின்மீது

இந்தப் பாத்திரம் வைக்கப்

படும். அந்தப் பாத்திரத்

துடன், தொட்டியான்று

குழாய்களின் வழியே

தொட்டிபுபடுத்தப்பட்டி

ருக்கும்.

அதன் ஒரு மூலையில்

பல பாத்திரங்கள்

வரிசையாக வைக்கப்பட்டு

அதன்மூலம்

வடிக்டப்படும் முறையில்

தொட்டிபுத்தப்பட்டிருக்கும்.

பாத்திரங்கள் 3/4

பகுதியில் நீர் நிரப்பி

அதனின் கறுவாக் துண்டுகள், கறுவாக்

கூருகள் அல்லது வெட்டப்பட்ட கறுவாப்

பட்டைத் துண்டுகள் அதில் இடப்படும்.

அது வெப்பமடையும்போது, அதன்

வாசனை கலந்த நீராவியானது

தொட்டிபுபடுத்தப்பட்ட குழாயின்

வழியாகத் தொட்டியை கென்றுடையும்.

இந்தக்குறை: கறுவாப் பட்டையில்

இருந்து 'குட்டைலம்'

எடுக்கப்படுகிறது. இதில்

இக்கலவை 65%

காணப்படுகின்றது.

செய்யப்படுகின்றது. கறுவாப்பட்டைக்கு அதிக கேள்விகள் இருப்பதால் கறுவாப் பட்டையில் எண்ணெயை வடிப்பது பெருமளவில் நடைபெறுவது தில்லை. எனினும், நடுத்தர வயது கறுவாப்பட்டைகளில் இருந்தே கறுவா எண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

நிறமைய் விசைது ஏன்

கறுவாப் பட்டையிலும் கறுவா இலையிலும் அடங்கி யுள்ள விசேட ரசாயனங்கள் கலவையே அதன் வாசனைக் குக் காரணமாகும். இதன்படி, மூன்று வகையான எண்ணெயை பெறப்படுகிறது. இவை உணவுக்கு கவுயிட்டுவதும் வாசனையூட்டுவதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

சூழவாப்பட்டையில் கறுவா இலையிலும் அடங்கி யுள்ள விசேட ரசாயனங்களைக் கலவையே அதன் வாசனைக் குக் காரணமாகும். இதன்படி, மூன்று வகையான எண்ணெயை பெறப்படுகிறது. இவை உணவுக்கு கவுயிட்டுவதும் வாசனையூட்டுவதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

கறுவா இலை எண்ணெய்: கறுவாப்பட்டையில் அடங்கியுள்ள சினமீக்கிகள் எல்லாவற்றையும் (சினமெல்லாவற்றை) என்ற பொருளே இவ்வாறு எண்ணெயை வேறுபடுத்தப்படுகின்றது. கறுவாப்பட்டையில் 3.5% இக்கலவை அடங்கியுள்ளது.

கறுவா இலை எண்ணெய்:

கறுவா இலைகளில் மிகக் குறைந்த அளவு முதல் 4.8%

வரை இப்பொருள்

அடங்கியில் உள்ளது.

'இழைகளை' கறுவா

இலைகளில் காணப்படும் நீராவியிடங்களில் ஒரு பகுதியில் நீராவியானது

கறுவா இலைகளில் இருக்கிறது.

கறுவாப் பட்டையில் செந்தியில் இருந்து குட்டைலம்

எடுக்கப்படுகிறது. இதில்

இக்கலவை 65%

காணப்படுகின்றது.

இஞ்சீத் ஜெயகர்

கறுவா எண்ணெய் உற்பத்தி

இம்முறையின்படி,

ஆவியாக்கல் மூலம்

காய்ச்சுப்பட்ட கறுவாப்

பயிரின் சாறு வேறொரு

குழாய்க்கு அலுப்பப்படு

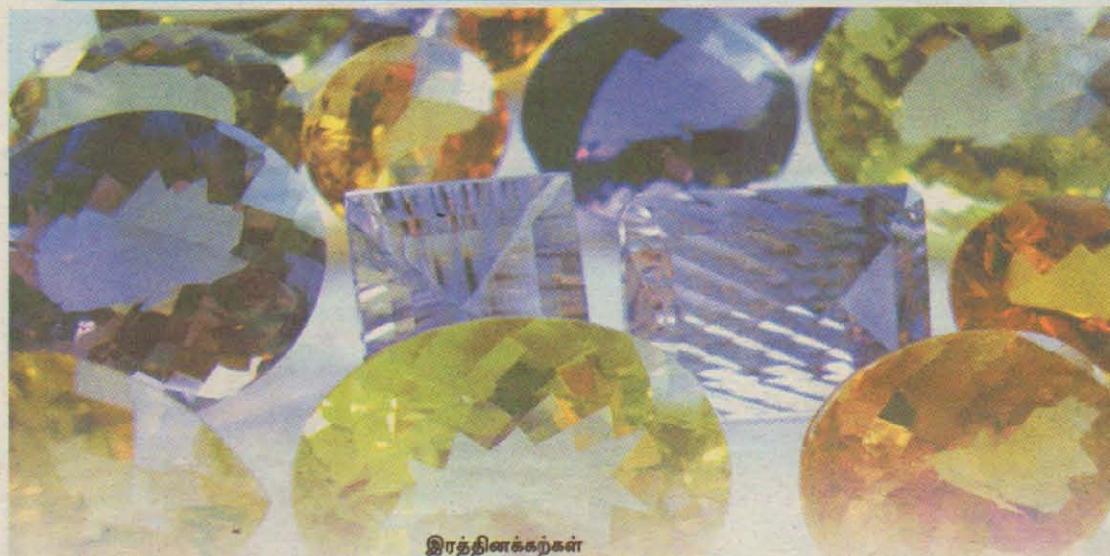
கின்றது. அப்பொழுது

கறுவாப் பயிரின் பகுதிகள்

ஜூள்ள வாய்குபமான

பொருளாகுது. ஆவியுடன்

கலந்த பின் அதனைக்



இரத்தினக்கற்கள்

எமது பூமிக்குக் கீழ் பெறுமதி வாய்ந்த பல்வேறு கனிப்பொருட்கள் உள்ளன. இந்த கனிப்பொருட்களால் நாம் பலவிதமான நன்மைகளை அடைவின்றோம். அத்துடன், இவற்றை சிரியான முறையில் முகாமைத்துவம் செய்தோமாயின், நாம் சிறந்த பொருளாதார நன்மைகளை அடைய முடியும்

கனிப்பொருட்கள் என்றால் என்ன?

நிலத்திற்குக்கீழாகப் படிந்து காணப் படுகின்ற பல்வேறு விதமான ரசாயனப் பதார்த்தங்களின் சேர்வையால் இயற்கையாக உருவானவையே கனிப்பொருட்களாகக் கருதப்படுகின்றன.

கனிப்பொருள் வகைப்பிரிப்பு

ஒரு பதார்த்தம், திண்மமாகவும் படிக அமைப்பை உடையதாகவும் இருந்தால் மட்டுமே அது, உண்மையான கனிமமாக வகைப்படுத்தப்படும். அத்துடன், அது ஒரிணத்துமை (Homogeneous) உள்ளதும் வரையறக்கப்பட்ட, வேதியியல் அமைப்பைக் கொண்டதாகவும் இயற்கையில் காணப்படக்கூடிய கனிம வேதியியல் பதார்த்தமாகவும் இருந்தல் வேண்டும்.

படிகப்படை என்யது....

படிகம் (crystal) என்பது அதனை உருவாக்கும் அனுக்கள், மூலக்கூறுகள், அயன்கள் என்பன ஒழுங்கமைவான முறையில், திரும்பத் திரும்ப வரும் வடிவொழுங்கில் முப்பரிமாணங்களில் நெருக்கமாக அமைந்துள்ள ஒரு திண்மமாகும். படிகம் என்பதைப் 'பளிங்கு' என்றும் கூறுவதுண்டு. பொதுவாகத் திண்மமாதல் (Solidification) செய்ய பாடிடின்போதே, படிகங்கள் உருவாகின்றன.

அனேகமான கனிப்பொருட்கள் இரண்டு அல்லது இரண்டுக்கும் மேற்பட்ட மூலக்கூறுகளைக்கொண்டு உருவாகியவையாகும். இயற்கையாக உள்ள 99 வகையான மூலப்பொருட்கள் கனிப்பொருட்கள் உருவாவதற்கு காரணமாக அமைகின்றன. இவற்றில் 8 வகையான மூலப்பொருட்கள் சாதாரணமாக கனிப்பொருட்களின்

கனிமன் உற்பத்திகள்

உருவாக்கத்திற்கு காரணமாக அமைகின்றன.

கனிப்பொருட்களை இரண்டு முக்கிய பிரிவுகளில் உள்ளடக்கலாம். அவையாவன: உலோக கனிப்பொருள், உலோகமல்லாத கனிப்பொருள் (அல்லுலோக கனிப்பொருள்) என்பவையாகும். உலோக கனிப்பொருட்களாக தங்கம், வெள்ளி, பிளாட்டினம், இரத்தினம், நாகம், இரும்பு என்பனவற்றைக் கூறலாம்.

பண்பு, ரசாயனப் பண்பு என்ற அடிப்படையில் இந்த அடையாளம் காணல் நடைபெறுகின்றது.



நிலைக்கீழ்

உலோகம் அல்லாத கனிப்பொருள் வகையில் கைத்தொழில் கனிப்பொருட்களைக் குறிப்பிடலாம்.

கனிப்பொருள் படிவ

கனிப்பொருட்கள் மூழியின் எப்பகுதி பிலும் காணப்படலாம். ஆனால், கனிப்பொருட்கள் படிவாக அல்லது பாறையாகத் தேங்கியிருக்கின்ற இடங்களில் இருந்து மட்டுமே அவற்றைப் பரவலாக அகழ்ந்து எடுக்க முடிகின்றது. முக்கியமாக அதன் ரசாயனச் சேர்வை, தாக்கம், உருமாற்றம், கழிவு, வெளித் தோற்றம் என்பதன் அடிப்படையில் அவற்றின் நிறம் அமைந்திருக்கும்.

கனிப்பொருளை அடையாளம் காணல்

கனிப்பொருட்கள் எமது பார்வைக்கு

எட்டக்கூடிய

எந்த இடத்

திலும் இருக்க

லாம்.

அவற்றை

அடையாளம்

காணப்படும்

இலகுவானதா

கும். அவற்றை இரண்டு

வழிகளில் அடையாளம்

காணலாம். அந்தவகை

யில், பொள்கீப்

பல்வேறு



பிங்கான்
பொருட்கள்

கனிப்பொருட்களி லிருந்து விதம் விதமான பிரகாசங்கள் வெளிப்படுகின்றன. இவை பளிங்கு போன்ற மின்னுகின்ற, ஒளிரும் வகையிலான பிரகாசங்களை வெளிப்படுத்துவதாக இருக்கும்.

* தோற்றும்: கனிப்பொருள் இயல் பாக உருவாகின்ற தன்மைக்கமை அல்லது அது உருவாகும்போது ஏற்படுகின்ற நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப, அதன் வெளித்தோற்றம் அமைகின்றது. அதற்கேற்ப ஊசி, தட்டை, சமாந்தரம், கூர்முளை போன்ற வடிவங்களில் தடிப்பு, களம், மென்மை ஆக கனிப்பொருட்கள் உருவாகலாம்.

பண்பு, ரசாயனப் பண்பு என்ற அடிப்படையில் இந்த அடையாளம் காணல் நடைபெறுகின்றது.

* பொள்கீப் பண்பு: கனிப்பொருட்கள் பொள்கீப் பண்புகளின் அடிப்படையிலேயே முக்கியமாக அடையாளம் காணப்படுகின்றன.

எமது கண்களால் பார்த்து அடையாளம் காணக்கூடிய வெளிப்படத் தன்மையே இதுவாகும்.

* உராய்வு: உராய்வு என்று குறிப்பு பிடிவது, ஒரு கனிப்பொருள் இன்னொரு கனிப்பொருட்களுடன் நடத்தும் தாக்கம் ஆகும். இந்தாக்கத்தின்

பொதே உராய்வு ஏற்படுகின்றது. இந்த வழிமுறையில் கனிப்பொருட்களை இலகுவில் அடையாளம் காணமுடிவு தண்டு

* நிறம்: இலகுவில் கண்டறியக் கூடிய பெள்கீப் பண்பாக நிறம் விளங்குகின்றது. ஒவ்வொரு கனிப்பொருட்களுக்கும் அதற்கேயுரிய தனிப்பண்பாக நிறம் காணப்படுகின்றது.

* நிறமை: சில கனிப்பொருட்களைத் துகளாக்கும்போது.

அதற்கென்றால் தனித்துவமான தன்மை, நிறம் என்பன பெறப்படுகின்றன.

* பிரகாசம்: சில வகையான கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

பல்வேறு

கனிப்பொருட்கள் பளிச்சிடும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன. ஒளி படுகின்றபோது,

அவை பளிச்சிடும் வகையில் பிரகாச மூள்ளவையாக மாறுகின்றன. இந்த பிரகாசத்திற்கு ஏற்ப அவற்றை உலோகத் தன்மைகளாண்ட பிரகாசம், உலோகமல்லாத பிரகாசம் என இரண்டு பிரிவுகளில் அடக்கலாம்.

கனிய வளாந்துகள்

* வெட்பு, கிறல் வெட்பு
அல்லது கிறல் ஆகிய நிலைமைகளைக் கொண்டும் கனிப்பொருட்களை அடையாளம் காணலாம். அவற்றின் வடிவம் மற்றும் அளவுக்கு ஏற்ப ஒரு திசையில் விரைவில் வெடித்துச் சிதை முடியும். இந்த வெட்பும் உடைந்து சிதைமும் தன்மையும் அதன் இயற்கையான அமைவுக்கு ஏற்ப வேறுபடக்கூடியதாக இருக்கும். இதற்கேற்ப, அவற்றின் வெட்புப் 4 வகைப்படும். முழுமையான, நல்ல, மோசுமான, மிக மோசுமான என்ற அடிப்படையில் அது வகைப்படுகின்றது.

* வின்துவாய்ப் பண்டி: களிப் பொருட்களுக்கு வின்துவான் நிதியிலான பரினாமம் மாற்றங்கள் உள்ளன இதற் கேற்ப, சில களிப்பொருட்களை இடத் திற்கிடம் கொண்டுசெல்லக்கூடியதாக இருக்கும். இன்னும் சில களிப்பொருட்களை இடத்திற்கிடம் கொண்டுசெல்ல முடியாதிருக்கும். இதன்படி, மாற்ற முறக்கூடிய, மாற்றமுநாத களிப் பொருள் என்று அவற்றை இருவகைப் படுத்தலாம்.

* ஒளி ஹட்டுக்குவல்: கனிப்பொரு



இரத்தினங்கல் அகழ்வு

கனிப்பொருட்கள்
உருவாகும் முறை

பூமியில் நிகழ்கின்ற இயற்கையான மாற்றங்களின் அடிப்படையில் கனிப் பொருள் உருவாக்கம் பெறுகின்றது. எரிமலை, கடல்தீர் உங்களமைதல் ஆகிய காரணிகளாலும் எரிமலை உருவாகின்ற பிரதேசங்களை அனுமதித்த பகுதிகளிலும் பெரும்பாலும் உலோகத் தன்மையுடைய கனிப்பொருட்கள் உருவாகின்றன.



வளர்ன்ற இனங்களுக்கொள்வதில் ஒரிக்கத்திர்கள் புருந்து அவற்றை ஆடற்றத்துக் கெல்லும் தன்மையும் செல்வாக்குத் தெளிவின்றது. இதன் மூலம் இலகுவில் அடையாளம் காணமுடியும்.

* காந்தத் தன்மை: காந்தத் தன்மையினாலும் கவிப்பொருளான்றை அடையாமல் கண்டுகொள்ளலாம்.

* ராசாயனத்துறையை : கனிப் பொருட்களில் உள்ளடங்கியிடுள்ள ராசாயனச் சேர்வைகள் பற்றிக் கண்டறிவது ராசாயன ஆய்வுகூடப் பரிசோதனை மூலமாகும்.



தங்க ஆபரணங்கள்



സപ്റ്റ

- * கறர்யோரப் பிரதேசங்கள்.
 - * களிமண் (வட்டக்களி) - தெதியா, பிலியந்தளை.
 - * கெயியாலின் (சீனக்களி) - மீடியா கொடை, பொரலஸ்குமுவ.
 - * ஒடு, செங்கல் களிமண் - யடியன், பூதோகாட், தங்கோடுவெ, கொச்சிக்கடை, விலாபம்.
 - பொருட்கள், பளிச்சிமும் பொருள் தயாரிப்பு மற்றும் செயற்கைப் பல உற்பத்தி.
 - எபடை/பொஸ்பேட் - நீண்ட காலப் பாவளன்களான விவசாய உரவுகை தயாரிப்பதற்கு.
 - சண்ணக்கல் - உலையில் சுட்டு கண்ணாம்பு மற்றும் கண்ணாம்புத் தீரவும் தயாரிப்பதற்கும் அதில்

கனிப்பியாகுள் கைத்திடுழில்

இவங்கையில் பலவிதமான களிப் பொருட்கள் காணப்பட்டாலும் நேரடி யாக அவற்றைப் பயன்படுத்தும் பெருமளவிலான கைத்தொழில்கள் காணப்படவில்லை. மூலப்பொருளாக

பொருட்கள், பளிச்சிடும் பொருள் தயா
ரிப்பு மற்றும் செயற்கைப் பல உற்பத்தி.
எபடை/பொஸ்பேட் - நீண்ட
காலப்பாவணங்களை விவசாய
உரவுகை தயாரிப்பதற்கு.
கண்ணக்கல் - உறையில் கட்டு
கண்ணாம்பு மற்றும் கண்ணாம்புத்
தீரவும் தயாரிப்பதற்கும் அதில்
இருந்து பெறப்படும் கழிவில் இருந்து
கோழி வளர்ப்பிற்கான உப உணவு
கயாரிப்பதற்கும்.

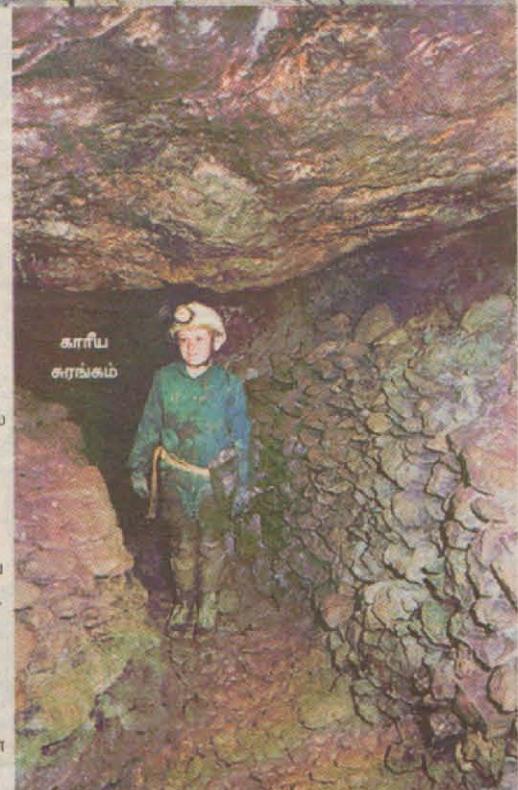
களிமண் - பீங்கான், ஓடு, செங்கல்
மற்றும் விஞ்ஞான நியான
கவுழவுப் பொருட்கள்.

-ಅರ್ಮನ್ ವ್ಯಾಜಣಣಂ



காங்கிரஸ்
கூத்துக்காலி

- * மொன்னைட் - பேருவளை, கதிரமலை, புல்மோட்டை
 - * சிலிக்கா மணல் - நாத்தாண்டியா, மாங்கிலி, மாதம்பை, யாழ்ப்பானாக் குடா, அம்பன், வல்லிபுரம்.
 - * பெடாலமைட் - இருத்தினபுரி, பதுளை, மாத்தளை, பலாங்கொடை
 - * திருவானக்கல் - ஒபுநாயக, பெல்மதுளை, புச்சிலாவாக்கு, ரத்தோட்டை
 - * பெல்ஸ்பார் - ரத்தோட்டை, தலகொடா, கய்காவெலை, நாமல் ஓயா, கொஸ்லந்தை.
 - * எப்படை/பொஸ்பேட் - எப்பாவளை.
 - * கண்ணக்கல் - அம்பலங்கொடை பிலிகாந்து மாக்கறை வளையான
 - வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவு தோடு, சிறிய அளவிலான கைத்தொழில்களே உள் நாட்டில் நடைபெறுகின் நன. இவற்றில் சில கைத்தொழில்களாவன.
 - இருத்தினம் - ஆபர னாங்கள் மற்றும் அலங்காரப் பொருள் உற்பத்தி.
 - காரியம் - பென்சில் முளை, உலர் மின்கலம், வெடிபொருட்கள்.
 - மய்கா - இலத்திரனியல் உபகரணத் தயாரிப்பில் நிரப்பும் பொருளாகவும்



காரிய
போன்று

- வெளிநாடுகளுக்கு
ஏற்றுமதி செய்யப்படுவு -
நோடு, சிறி அளவிலான
கைத்தொழில்களே உள்
நாட்டில் நடைபெறுகின்
நள். இவற்றில் சில
கைத்தொழில்களாவன.
இரத்தினம் - ஆபர
ளங்கள் மற்றும் அலங்கா
ரப் பொருள் உற்பத்தி.
காரீம் - பென்சில்
முளை, உலர் மின்கலம்,
வெடிபொருட்கள்.
மய்கா - இலத்திரனியல்
உபகரணத் தயாரிப்பில்
நிரப்பும் பொருளாகவும்
அலங்கார வேலைகளுக்
கும் நிற்சாயத்திற்கும்.
கனியி மணல் - வர்ணப்
பூச்சி, கண்ணாடி உற்பத்தி.
உரம் மற்றும் பீங்கான்
பொருள் உற்பத்தி.
திருவாளக்கல் -
பீங்கான் பொருள்.
பெல்ஸ்பார் - போசிலின்
உற்பத்தி, கண்ணாடி.

முப்போன்ற குழந்தைகளை இவ்வாறு டாகுகாப்போம்



பெற்றோர்கள் பிள்ளைகளின்
நேரடிப் பாதுகாவலர்கள்

ஒழுந்தைவனின் பாதுகாப்பு மற்றும்
நல்லன்கள் பற்றி அடையத் தாடுகளும்
விடேத் துவநாள்த்தினாள் செலுத்தி
வருவின்றன. ஏனெனில், தட்டுள்ள
ஏதிர்களால் சிறுவர்களின் கைவளி
லோவே தாங்கியுள்ளது. எனினும்,
தூபோது வட்டதல், சட்ட விரோத
செயல்களில் ஈடுபடுத்தல், உடல், உள்
தீவில் ஜனப்புறத்தல் ஆகிய பஸ்தரப்
பட்ட சொற்பாடுகளில் சிறுவர்களை
�டுபடுத்துவது அதிகரித்து வருவதால்
சிறுவர் பாதுகாப்புத் தொடர்பில் அதிக
அளவாக வெள்ளவு அமரிடவேண்டும்

சிறுவகைன்
பாருடவலர்கள்

சிறவர்களின் பாதுகாவலர் என்ற
விடயத்தினை மூன்று பகுதிகளாகப்
பிரித்துக்காட்ட முடியும். அதாவது,
நேஷப் பாதுகாவலர்கள், தற்காலிக
பாதுகாவலர்கள் மற்றும் சட்டத்திலிருந்து
வான் பாதுகாவலர்கள் என மூன்று
பிரிவுகளாகப் பிரிக்க முடியும். அவை
வருமாறு:

இரண்டாவது - தற்காலிக பாதுகாவலர்கள் : பெற்றோரால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட நம்பகமானவர்களிடம் பொறுப்பாக வழங்கப்படுவது. (தடா ஜம்-ஆசிரியர்கள் உற்றார் உறவினர், பாதாலைவர் வாள் சார்கிளன்)

முன்றாவது - சட்டரித்யான பாதுகாவலர்கள் குறிப்பிட்ட பின்னைகள் வசிக்கின்ற பிரதேசத்தின் மாவட்ட நிதிமன்ற, நிதிமன்றத்தின் நிதிபதிக்கு உரித்துவதையதாகும். சிறுவர்கள் தொழிலாள சட்டரித்யிலான நிர்மாணக்களை எடுக்கும் அதிகாரம் அந்த நிதிமன்றக்கிணக் குரிக்கலை பயதாகும்.

சிறவங்களுக்கு சமூகம்
தொடர்பு விதியானது

பெற்றோருக்கு அவர்களது



பிள்ளைகளுக்கு அன்பையும்
அரவணன்பையும் பெற்றுக்
கொடுக்கவும் அவர்களின்
தீர்கால முன்னேற்றத்தினை
ஏற்படுத்திக் கொடுக்கவும் பெயு
ந்தார் அரப்பணிப்புடன் செய்ய
வேண்டும். தற்போது மிகவும்
போட்டித்தான்மை மிக்க
பொருளாதார முறை
நிலவுகின்றது. இதனால்,
பிள்ளைகளின் தீர்கால
நல்களை முன்னிட்டு
பெற்றோர்கள் தொழி
லுக்குச் செல்வ வேண்

திட நிலை உள்ளது
பெற்றோர் (அதாவது
பின்னைகளின்
நேரடிப் பாதுகாவ
ர்கள்) தொழிலில்
சடுபடும்போது சிறுவர்களின்
பாதுகாப்பாளது தற்காலிக
பாதுகாவலர்களிடம் கூயிரிக்
கப்படுகின்றது. சமூகத்தில் பல
குறைபாடுகள் கொண்ட மனதித்
உள்ளதால் இந்த தற்காலிக பாது
வர்கள் மத்தியில் இருக்கும் பிர
களின் பாதுகாப்பினை உறுதிப்
கொள்வது மிக முக்கியமானது

பின்னைகள் மலரும் மெரட்டு
போன்றவர்கள். அவர்களுக்கு
ரங்கள் பற்றிய விளைக்கங்கள் இல்
தில்லை. சமூகத்தில் மனதியா
மற்றும் மோசமான எண்ணாக்க
டவர்களும் உள்ளனர். இவர்கள்
படுத்தி அறிந்து கொள்வது கடி
செயற்பாடாகும். இதனால், சமூக
பின்னைகளுக்கு அறிஜுட்டுவும்
மாண்தாகும், நற்போது சுட்டகங்
சிறுவர்களின் பாதுகாப்புக் குறிப்
சமூகத்திற்கு விழிப்புணர்வுப்பட
கின்றது. பின்னைகளும் இவற்று
கொள்ள வேண்டியது அவசியம்

யെൻ്റോർ
മിസ്റ്റേറുകൾ കൊട്ടയ്ക്ക്

தற்போது பெரும்பாலும் குடும்பங்களில் பெற்றோர்களுக்கும் பிள்ளைகளுக்குமான உறவு நிலை மோசமானதாக உள்ளது. பெற்றோர்கள் தொழிலுக்குச் செலவின்ற மையே இதற்கு பிரதான காரணமாக அமைந்துள்ளது. இதனால், பிள்ளைகளுடன் செலவழிக்கும் நேரமும் குறைவாக இருக்கிறது. தற்போது கல்வி முறையும்

போட்டத்தாண்மையும்

நிறைந்ததாக உள்ள
னாவ் பாடசாலை
முடிவுற்றவுடன்



தாயும் தந்தையும் தொழிலிடுக்குச் செல்வதை
பெற்றோர்-பிள்ளைகள் உறவு திடல்
பாசிப்புவதற்கான ஒரு காரணமாகும்



பிள்ளைகளுக்கு நம்பகமான
பொருள்களைப் போன்ற இடங்கள் வேண்டும்

பெற்றோருடன்
கலந்துரையாடுவது
மிகவும் முக்கியமாக
விடயமாகும்.

பாடசாலை செல்லும்போது.

ஒரு சில பின்னைகள் வான்களிலும் பஸ்களிலும் பாடசாலைக்குச் செல்வின்ற ளா. இன்னும் சில பின்னைகள் தனியார் வாகனங்களிலும் பொதுப் போக்குவரத்து வாகனங்களிலும் பாடசாலைக்குச் செல்வின்றார். எந்த வாகனத்தில் சென்றாலும் பின்னைகளின் பாதுகாப்பினை உறுதிப் படுத்துவது மிக அவசியமாகும். பொதுப் போக்குவரத்து பஸ்களில் செல்லும்போது பவரை இடம் காணவும் பழகவும் வாய்ப் புகள் கிடைக்கும். எனினும், தெரியாதவை கண்டன் பழக முற்படுவது ஆய்வத்தில் முடியும் என்பதும் கவனத்தில்

இல்லை இருசமயத்தில்
 இப்பிள்ளைகளை ஏமாற்றச்
 சிலர் காத்தி ருக்கலாம்.
 அறியாத நபர்களுடன்
 பேசுதல், அவர்கள் வழங்கும்
 உணவுகளை (பொயி,
 சொக்லட், பாஸ்ம்) உண்ணுதல்
 என்பன கண்டிப்பாக
 தவிர்த்துக்கொள்ளப்பட-
 வேண்டும். பாடசாலை
 முடிந்தது கந்தித்திரிதல்,
 கடைகளுக்குச் சென்று
 பொழுதுபோக்குதல்
 என்பனவற்றை சில
 மாணவர்கள்
 வழக்கமாகதிடுள்ளனர்.
 தெவம் கவரான செயலாகம்.

பிள்ளைகளைத் தவறான
 பாலத்தில்
 இட்டுச்செல்வதற்கான
 தந்திரோபாய்களை சிலர்
 தெரிந்து வைத்திருப்பர்.
 இப்படிப்பட்டவர்கள்
 அர்ணைகள் விரும்பும்
 பொருட்களை வழங்கித்
 தமக்கு வசப்பட வைப்பர்.
 இந்த விடயங்களில்
 அகப்படாமல் பிள்ளைகள்
 கவனமாக இருந்தல்
 அவசியமாகும்.

மாகுகாய்யும் பற்றி
தவணக்கில் விடுவன்னால்

புது சாலை 'கோசீ' மார்க்கெட்

பாடசாலை வாள்களில் ஆரம்பப்பிரிவு மாணவர்களும் சிரேஷ்ட மாணவர்களும் போக்குவரத்துச் செய்தின்றனர். இவ்களின் பாடசாலை முடிவுஸ்டைம் நேரமும் வெவ்வேறாக இருக்கும். இதனால், சிரேஷ்ட மாணவர்களின் பாடசாலை நேரம் முடியும் வரை சிறிய மாணவர்கள் காத்துக்கொண்டிருக்க நேர்கின்றது. இந்தக் காலப்பகுதியில் பின்னைகளுக்கு எந்தவித பாதுகாப்பும் எதிர்க்க அப்பள்ளுகளைக்குத் திடிகள் உண்டு. அதேபோன்று, பெற்றோர்கள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் வயது வந்தோர்கள் ஆசிரியரிடம் இதுபற்றி முறையிட வேண்டும். இது மிக அவசியமாகும். தமது பாதுகாப்புக் குறித்து அக்கறையுடன் இருத்தல் மிகவும் முத்தியமானதாகும்.



உலகுக்கு பென்சில் அறிமுகமாகி எந்தூர் 400 வருடங்கள் ஆகின்றன. அதற்குமேன் சிறிய துகும்பு அல்லது கூருக்கப்பட்ட மூங்கில் துண்டுகளே எழுஷ்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன. ரோம் அதை 'பெனிஸிலஸ்' (Penicilus)

1564 ஆம் வருடம் இங்கிலாந்திலுள்ள கம்பர் லோட் ஹி பொரோவே எனும் பிரதேசத்தில் கடும் குறாவளி வீசியதால் பாரிய மரமென்று சாய்ந்து விழுந்தது. அது இருந்த இடத்தில் கறுப்பு நிறத்தில் ஏதோ ஒரு பொருள் காணப்பட்டது. ஒருவர் அதை எடுத்து ஆராய்ந்து அதனைப் பலருக்கும் தெரியப்படுத் தினார். அன்றான் சுத்தமான காரியம் (கரி-ஈயம்) எனும்.



பயன்படுத்தினார். சிலகாலத்தின் பின்னர் வியாபாரப் பெட்டிகளில் இலக்கம் எழுதவும் இது பயன் படுத்தப்பட்டது. அதன்பிரகே, இது வள்ளனில் பகிர்க்கக் கந்தையில் விற்பனைக்கு வந்தது.

18 ஆம் நூற்றாண்டில் இரண்டாம் ஜோர்ஜ் மன்னரால் பெரோடேவில் நிலக்கரிச் சரங்கம் அரசுகடைமையாக்கப்பட்டது. அத்துடன், பிரங்கிக் குண்டுகளின் தாத்தை உயர்த்த காரியம் பயன்படுத்தப்பட்டது. அப்போது அதன் மதிப்பு எத்தகையதென்றால் அதனைத் திருவுவது மரண தண்ணென்கான குற்றமென இங்கிலாந்து நாடாளுமன்றம் சட்டம் இயற்றும் அளவுக்கு இருந்தது.

ஆரம்ப நாட்களில் காரியத்தால் தயாரிக்கப் பட்ட குக்கிளில் இரண்டு குறைபாடுகள் கணப்பட்டன. கையில் படுவதும் நிலத்தில் சிந்துவதுமே அக் குறைபாடுகளாகும். 1781 ஆம் வருடம் பெவேரிய இளத்தவரான கெல்வார் ஜேப் காரியம் சிந்தும் பிரச்சினையைத் தீர்த்து வைத்தார். அதாவது, தூளாக்கப்பட்ட கரியோடு தும்மல மற்றும் கந்தகம் ஆகி யலற்றறையும் கலந்து குச்சி உடையாதவாறு உருவாக கினார்.



ஆரம்பத் தோற்ற மாகும். ஆக, எனி தாகவும் இலாபமாகவும் பென்சில்

பென்சிலைன்

என்றே அழற்றனார். அதன் அந்தம் சிறிய வால் என்பதாகும். 'பெனிஸிலஸ்' எனும் அந்த ரோம் சொல்லே சூலப் போக்கில் 'பென்சில்' என உருமாறியிருக்கின்றது.

நிலக்கி முதன்முதலாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

ஆரம்பத்தில் பன்னாட்டியர்கள் தமது மாடுகளின் உடல்களில் அடையாளத்தைக் குறிக்கவே அதைப்

ஆரம்பகாலம்

அத்துடன், பிரான்சின் சக்கரவர்த்தியான நெப்போலியன் போன்பாட்டும் பென்சிலின்மீது அதிக ஆர்வம் கொண்டிருந்தார். யுத்தங்களைத் திட்ட மிடும்போது அவரது தளபதிகளுக்கு பென்சில் அத்தியாவசியைப் பொருளாக இருந்தது. பிரெஞ்சு ராசன விஞ்ஞானி நிகலஸ் ஜாகிஸின் கொள்கேயை அழைத்து அந்நாட்டிலிருக்கும் காரியம் அளைத்தையும் உபயோகித்து உடையாத பென்சில்களைத் தயாரிக்குமாறு அவர் உத்தரவிட்டார். அதன்படி, இளைய கரியூடின் ஒருவகைக் கலிமன்னணையும் கலந்து போரணையில் காய வைத்து அவர் உடையாத குச்சிகளைத் தயாரித்தார்.

1812 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவுக்கும் இங்கிலாந்துக்குமிடையில் யுத்தம் ஆரம்ப மாகியதும் அமெரிக்காவுக்கு பென்சில் ஏற்றுமதி செய்வதை இங்கிலாந்து நிறுத்தி விட்டது. அதன் பின்னர்தான் அமெரிக்கா தனது நிலக்கரி மூலம் பென்சிலைத் தயாரிக்க ஆரம்பித்ததோடு, பிடித்து எழுதும் வசதிக்காகக் குச்சிக்கு மேல் பலகைத் துண்டுகளையும் பொருத்தியது.

அதற்குப் பின்பே வில்லியம் மொன்றோ என்பவர் குச்சிக்கு மேல் பலகைத் துண்டுகளைப் பொருத்தும் இயந்திரத்தைத் தயாரித்தார். அவ்வாறு தயாரான பென்சில் ஆகு அல்லது ஏழு அங்குல நீலத்தைக் கொண்டிருந்தது. நடுவில் துளையுடன் இரு பகுதி கரியூம் இணைக்கப் பட்டு மூடப்பட்ட டிருந்த அதுவே நவீன் பென்சிலின்

தயாரிப்பதற்கு அந்த இயந்திரமே அப்போது பரவலாக உபயோகப்படுத்தப்பட்டது

தற்போது நாம் ஏழு அங்குல நீலமுள்ள பென்சிலையே உபயோகிக் கிறோம். அதன்மூலம் 35 மைல் நீலத்துக்கு கோடிடவும் 45,000 சொற்கள் எழுதவும் முடியும். 17 முறை கூருமையாக்கப்பட்டு இரண்டு அங்குலத்துவுண்டு மிஞ்சகம். பின்னர் பென்சிலில் அழிற்பர் பொருத்தும் முறை வந்தது. ஆரம்பத்தில் பென்சிலில் அழிற்பர் பொருத்துவது மனவு, மாணவியரைத் தவறு செய்த தூண்டிலிடும் என்றே ஆசிரியர் களால் கருதப்பட்டது. எனினும், பின்னர் அந்த முடிவு மாற்றப்பட்டு அழிற்பர் பென்சிலின் உச்சியில் பொருத்தப்பட்டது.



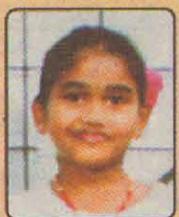
விஜய் மாணவர் குழுங்கள்



அங்கு: 3789



அங்கு: 3790



அங்கு: 3791



அங்கு: 3792



அங்கு: 3793



அங்கு: 3794



அங்கு: 3795



அங்கு: 3796



அங்கு: 3797



அங்கு: 3798



அங்கு: 3799



அங்கு: 3800

நாம் இதுவரை முகத்தின் பல்வேறு உறுப்புகளைத் தனித்தனியாக வரைந்து பயிற்சி பெற்றோம். அவ்வாறு, நாம் பெற்ற பயிற்சிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு முகத்தின் பல்வேறு அசைவுகளை வரைந்து பயிற்சி பெறுவோம்.

பயிற்சி

- * A பகுதியில் மேல் நோக்கி வரையப் பட்டுள்ள மூறை காட்டப்பட்டுள்ளது.
- * B யில் முகம் கீழ் நோக்கி வரையப் பட்டுள்ள மூறை காட்டப்பட்டுள்ளது.
- * C பகுதியில் முகம் கீழ் நோக்கி, சரிவாக பகுதியில் வரையப்பட்டுள்ளது.

கொழும்பு-14,
அல்-நாசர் மகா வித்தியா
லயத்தின் இஸ்லாமிய
தினம், தமிழ் தினம்,
ஆங்கில தினம் ஆகிய
வற்றினை முன்னிட்டு
மருதானை எல்லின்ஸ்
டன் மண்டபத்தில்
நடைபெற்ற பரிசுப்பு
விழாவின்போது, மேடை
யேறிய நாடகத்தின்
கதாபாத்திரங்கள்,
இசைக்குழுவினர்,
கதாசிரியர், இயக்கு
னர், பின்னணிக்
காட்சி அமைப்பாளர்கள் ஆகியோரைப் படத்தில் காணலாம்.



(தகவல்: எம்.மீஸான்)



அஹதியத்துல் தாருஸ் ஸலாமின் 10 ஆவது வருட இஸ்லாமிய தினத்தையொட்டிய பரிசுப்பு விழாவில் 'ஹதீஸ்' போட்டியில் முதலாவது இடத்தைப் பெற்ற மாணவி ஹலிமா முரலித்துக்கு அதிபர் ஸனீ மற்றும் ஜிப்ரி மெளலவி ஆகியோர் விருதும் சான்றிதழும் வழங்குவதையும், 'கிராத்' போட்டியில் இரண்டாம் இடத்தைப் பெற்ற முபாலிர் முரலித்துக்கு அதிபர் ஸனீ மற்றும் முன்னாள் அதிபர் நெள்ளாத் ஆகியோர் விருதும் சான்றிதழும் வழங்குவதையும் படங்களில் காணலாம்.

என்.அருள்ராணி, தரம் - 11^R, இந்துக் கல், வினிதூர்ச்சி.என்.ஆயினா, தரம் - 11^X, ஸாஹிரா தே.பாடு, மாவள்ளல்.எம்.ஹஸீம், தரம் - 8^B, அல்-முனரி வித், சம்மாத்துவம.எம்.பலால், தரம் - 8^A, அல்-ஹிரா வித், கொட்டாரமுல்லை.வே.விதுவா, தரம் - 5^C, சித்தி விநாயகர் இ.கல், மென்னார்.

ஏான் கெனாதம், தரம் - 1, வடிவாம்பிகா த.ம.வித், சிலாபம்.

உ.ஸுநானா, தரம் - 8^A, புலவர்மணி ஹரிபுத்தின் வித், மருதமுளை.பி.வினாபாத, தரம் - 9^B, யா/இ.ம.க., மாதுபாளை.க.வுந்தா, தரம் - 7^E, வேங்படி ம.உ.யாத்துப் பாடு, யாழ்ப்பாளைம்.

முத்து பாடசாலை முடிந்து வீட்டிற்குக் கிளம்பினான்.

ஏற்கனவே எல்லா மாணவர் கணம் போய்விட்டார்கள்.

வாகமே காவியக இருந்தது.

கேட்ட அருகே வரும்போது

தான் கவனித்தான். தானில்

அழகன் தங்க நிறப்பேணா

ஒன்று விட்டது. பேளாவைக்

கையில் எடுத்துப் பார்த்தான்.

நிச்சயம் விளையுயர்ந்த பேளோ

தான் முதலுமின் ஆப்பா

இப்படியாரு விளை

யூங்ந்த பேளாவை வாய்

கிள்கொடுத்ததே இல்லை.

இந்தப் பேளாவை தானே

வைத்துக்கொண்டால்

என்ன? என்ற எண்ணம்

முதலுக்கு வந்து.

'பிரீர் பொருளைக்

களவாட்கூடாது'

என்பது அவனுக்குத்

தெரியும். இருப்பி

ஆம். 'தேடி வந்த

லட்சுமியை

அம்மாவின் அறிவுறை

உதவித் தள்ளக் கூடாது' என்று தன் அம்மா

அடிக்கடி கொல்லும் வாக மும் நினைவிற்கு வந்தது.

'நான்தான் திருடு

வில்லையே... இந்தப் பேளா

என்னைத் தேடியல்லாவ வந் திருக்கிறது? நான் இதை எதற்

காக வேண்டாம் என்று

கொல் வேண்டும்?' என்று

தன்னைத்தானே சமாதானம்

செய்து கொண்டான். யாரே

ஆம் தன்னைக் கவனிக்கிறார்

களா? என்று சுற்றுமுற்றும்

பார்த்த முத்து. அந்த தங்க

நிறப் பேளாவைத் தன்

பைக்குன் போட்டுக்கொண்டு

வீட்டிற்கு நட்டான்.

மாலை நேரம்... வீட்டுப்

பாடக்களை எழுத உட்காந்த

தான் முத்து அப்போது

தன்கு விடைத்த தங்கிறப்

பேளாவை எடுத்து எழுதிப்

பார்த்தான். அது காசித்ததின்

மீது என்னையோல்

வழக்கிக்கொண்டு சென்றது.

தனது கையெழுத்து முன்பை

விட மிக நன்றா இருப்பது

போல முத்துவுக்குத் தோன்றி

யது. அவனது மிகிச்சி

ஸ்வை கடந்தாக இருந்து.

அப்போது, "முத்து...

முத்து..." என்று அவனது

அம்மா கோமிதி அழைத்துக்

கொண்டே வந்தார். முத்து

உட்டென்று அந்த தங்கிறப்

பேளாவை மூடி, அவனது

அம்மா அறியாதபடி பைக்குள்

போட்டுக்கொண்டான்.

"என் அம்மா? இப்போது

தான் வீட்டுப் படம் எழுத

ஆரம்பித்தேன். எதுக்காகக்

கூப்பிட்டார்கள்?" என்று

கேட்டான் முத்து.

"அடுத்த வீட்டுத்

தென்னை மரங் நம்மீட்டுப்

பக்கமாக சம்பந்த நிற்கிற

தல்லவா? நேற்று அதிலிருந்து

இரண்டு தேங்காய் நம்



நடைப்பம் எப்போதுமே அடக்கமாக இருந்தது. மற்றவர்கள் சிலவேளைகளில் செய்தது போல அது பிரு பண்ணிக்கொண்டதே விடையாது. மத்தியோனா, இவானவளா, ஆனியா, காத்தியா முதலிய பொம்மைப் பெண்கள் இனிமையானவர்கள்தாம். ஆனால், மற்றவர்களுடைய குறைகளைச் கட்டிக்காட்டிக் கேளி செய்து அவர்களுக்குப் பிடித்திருந்தது. கோமாளிக்கு ஒரு கால் இல்லை. பித்துங்காவுக்கு மூக்கு நீண்ட, காரல் இவானவிசுக்கு வழக்கம் மன்னை, ஜிப்சி கொள்ளிக்கட்டை போல் இருக்கிறான் என்று கேளி செய்தார்கள். எல்லோரோடும் சண்டை போட்டு இருக்கிறான் என்ற வாய்க்கால் வான்கா.

"இவன் கொஞ்சம் பட்டிக்காட்டான்" என்றாள் காத்தியா.

"அதோடு, நற்பெருமைக்காரன் வேறு" என்றாள் ஆனியா.

ஆட்டபாட்டங்கள் முடிந்த பின்னர் எல்லோரும் சாப்பிட உட்கார்ந்தார்கள். பிரமாதமான விருந்து தொடர்ச்சியற்று, எனினும், அங்கு சில சில்லறைத் தகராங்கள் ஏற்படாமலும் இல்லை. காடி கறிவடைக்குப் பதில் தவறுதலாக முயலைத் தின்னப் பார்த்து, ஜிப்சி ஸ்பூஷனைத் திருடிப் பைக்குள் வைத்துக்கொண்டது. இதனால், பம்பர்த்துக்கும் ஜிப்சிக்கும் அடிப்பிட சண்டை ஏற்பட்ட தொடர்கியது. சண்டைக்காரன் என்று பெயர் பெற்றிருந்த பித்துங்கா தன் மனைவி மத்தியோனாவோடு அறப விஷயத்துக்காகச் சண்டை போட்டுக் கொண்டான். இவை எல்லாம் சிறிய சண்டைகள்தான்.

ஆனால், அப்போது வேறு ஒரு பெரிய களேபரம் நடந்துவிட்டது. எப்படி நடந்தது என்பதை ஒழுங்காகச் சொல்லுவது ரொம்பக் கடினம். ஏன்றால், அதில் பங்கு கொண்டவர்களுக்கு நடந்தது என்வெள்ளுக்கூடத் தெரியவில்லை. அதாவது, அவியோலுங்காவின் செருப்பைத் தலை. அது



சமாதானப்படுத்தப் பார்த்தாள் காத்தியா. ஆனால், அதற்குள் நேரம் கடந்துவிட்டது.

"கோபத்துடன் மத்தியோனா இவானவளா படபடத்தாள். உன் புருஷவின் மூக்குத்தான் பெரியது. பக்கவாட்டில் பார்த்தால்தான் இது தெரியும். தலீர, பயங்கரமாகக் கீசிடுவது, எல்லோரோடும் சண்டை பிடிப்பது என்ற கெட்ட பழக்கம் அவனுக்கு உண்டு. ஆனாலும், அவன் பெருந்தனமை உள்ளவன். மூளையைப் பொறுத்தவரையில்... எதுவும் இல்லை" என்று சொல்லிக்கொண்டு போனாள் மத்தியோனா இவானவளா.

பொம்மைப் பெண்கள் கிளர்ச்சியுடன் வாய்ச்சன்டை போட்டதால் எல்லோருடைய கவனமும் அவர்கள் பக்கம் திரும்பிற்று. எல்லோருக்கும் முன்னால் அவர்கள் பேச்சில் குறுக்கிட்டவன் பித்துங்கா.

பொம்மைப் பெண்கள் வாய்ச்சன்டை

முன்யோசனையோடு சோபாவுக்கு அடியில் ஒளிந்து கொண்டதால் அது எல்லாவற்றையும்



அவதானித்துக்கொண்டது. அத்துடன், அது சோபாவுக்கு அடியில் இருந்து வெளியே வந்து திருத்திரு என்று விஷித்தது.

ஆக நடந்தது இதுதான். நடந்தவற்றுக்குப் பொறுப்பாளி கருவிழியளான காத்தியாதான். ஆமாம், அவளேதான்! அந்த அழகான வஞ்சகிதான் காரணம் கேட்டுக்கொட்டு வெந்துகேட்டுப்போட்டு அது தேவையில்லை. என்று எல்லோரையும்விட அதிகமாகக் கிளர்ச்சி அடைந்தான் காரல் இவானவிக். மேசை மேல் மூட்டியால் குத்தகூட்டச் செய்தான் அவன்.

"திருவாளர்களே! விருந்து உபசாரம் பிரமாதந்தான். குறையே சொல்வதற்கில்லை" ஆனால், நாம் விகாரமான வர்கள் என்று சொல்வத்தான் நம்மை விருந்துக்கு அழைத்துக்கொள்ளுதல்.

"அன்புள்ள சீமாட்டிகளே! அன்புள்ள சீமான்களே! இந்த விஷித்தைப் பொறுத்தவரை, இங்கே அழகில்லாதவன் ஒருவள்தான். நான்தான் அந்த ஆண்... இப்போது உங்களுக்குத் திருப்தித்தானே?" என்று எல்லோரையும் விடச் சுத்தம் போட்டுப் பேச முயன்றால் வான்கா. எனிலும், காரல் டொக்கர் இவானவிச் சீரேயெடியாகக் கோபம் கொண்டு பித்துங்காவை நெருங்கினான். விரிலை ஆட்டிப் பித்துங்காவைப் பயமுறுத்தினான்.

(தொடரும்)

"அப்படி யாரும் நினைக்கவில்லை" என்று

Digitized by Noolaham Foundation,

noolaham.org | aavanaham.org

சிறுவர் பிள்ளோர்



264

அறவேலன் ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில்
கமல், ராஜா,
அண்ணா
ஆவியோருக்கிடையில்
நடைபெறும் ஒர்
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

- கல்து:** ராஜ சிறு அவர்கள்? என்ன மொழுத் தீவிவீ ஒர்கள்?
ராஜா ஓயா ஆவாத? அம்மா மொகுத் கிவ்வே நெத்த?
கமல்: ராஜா நீங்கள் வந்துவிட்டங்களா? அம்மா எதுவும் சொல்லவில்லையா?
- ராஜ:** ஒரை. இயங்க அமில்கி கூத்துடை யெல்லை.
நெல்லை. ஓயாகே அம்மய் தாத்தும் யனவனே.
- ராஜா:** இல்லை. உங்களுடைய அம்மாவும் அப்பாவும் போகிறார்கள்தானே.
- கல்து:** ரத்து ராஜ கர்ஜையை பெற்றின். மே ரியைந்தே.
என்ன ராஜா சருங்கலய பென்வன்ன. மே தியென்னே.
கமல்: ராஜா வாருங்கள் பட்டத்தைக் காட்டுகிறேன்.
இதோ இருக்கிறது.
- ராஜ:** சருங்கலய லோக்கின். சீவங்கே முக்கண்டி.
அடிகை குறிம் ரீதே வர்தி.
சருங்கலய லொகும்பனே. ஏவகேம ஸ்ஸனய்.
அய்யா தவம் ஏகே வெட.
- ராஜா:** பெரியதொரு பட்டம். அதேபோல் அழகானது.
அண்ணா இன்னும் அதில் வேலை.
- அடிகை:** சிறி ராஜ. குறிம் விசி ஒரிர ஒரை.
ஒவ் ராஜா. தவம் வெட இவற் நெல்லை.
- அண்ணா:** ஆம் ராஜா. இன்னும் வேலை முடியவில்லை.
- ராஜ:** மனத் தயார் உடை கர்த்து?
மமத் ஓயாட உதவ் கான்னத?
- ராஜா:** நானும் உங்களுக்கு உதவி செய்யவா?
- அடிகை:** அ... பிரேரணை மே கவுகோல மே கான்ட கபல தென்ன.
கமல் மொகுத் கறல தென்னே நெல்லை.
அது... எவ்வளம் மே சவ்கொள மே காண்ட கபல தென்ன.
கமல் மொகுத் கறல தென்னே நெல்லை.
- அண்ணா:** ஆ... அப்படியென்றால் இந்தக் கடதாசியை இந்த அளவுக்கு வெட்டித்தாருங்கள். கமல் எதுவும் செய்து தருவதில்லை.
- ராஜ:** ஹேடி அடிகை. ரெந்த மம் கபல ஦ேந்து.
ஹோந்தம் அய்யே. தென்ன மம் கபல தென்னம்.
- ராஜா:** நல்லது அண்ணா. தாருங்கள் நான் வெட்டித் தருகிறேன்.
- அடிகை:** மேந்த கதுற ராஜ.
மென்ன கதுற ராஜா.
- அண்ணா:** ராஜா இதோ கத்தரிக்கோல்.

பயிற்சி

பின்வரும் வாக்கியங்களைச் சிங்களத்தில் மொழிபெயர்க்க.

உதாரணம்: ராஜா வாருங்கள் பட்டத்தைக் காட்டுகிறேன்.
ரித்து ராஜ கர்ஜையை பெற்றின்.

- பெரியதொரு பட்டம். அதேபோல் அழகானது.
- நானும் உங்களுக்கு உதவி செய்யவா?
- இந்தக் கடதாசியை வெட்டித்தாருங்கள்.



07

வழங்குவார்: எஸ். பேரின்பான்

Have been மற்றும் Has been முதலான கூட்டு வினைச்சொற்களைக் (Compound Verb) கையாண்டு அமைக்கப்பட்ட நிகழ்கால வினைமுற்று வாக்கியங்களை உடன்பாடு நிலையில் இருந்து, வினா நிலை வாக்கியங்களைப் பின்வருமாறு மாற்றியமைக்கலாம்.

(அ) They have been to India twice.
அவர்கள் இரண்டு தடவைகள் இந்தியாவுக்குப் போயிருக்கின்றனர்.
(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative)

(ஆ) Have they been to India?
அவர்கள் இந்தியாவுக்கு (முன்னர்) போயிருக்கின்றனரா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative)

(இ) Have they ever been to India?
அவர்கள் எப்போதாவது இந்தியாவுக்குப் போயிருக்கின்றனரா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative)

(ஈ) They have been in India for two years.
அவர்கள் இரண்டு வருடகாலமாக இந்தியாவில் வசித்திருக்கின்றனர்.
(உடன்பாடு - Affirmative)

(உ) Have they been in India?
அவர்கள் இந்தியாவில் வசித்திருக்கின்றனரா?
(வினா - Interrogative)

(ஊ) You have been to Malaysia twice.
நீ இரண்டு தடவைகள் மலேசியாவுக்குப் போயிருக்கின்றாய்.
(உடன்பாடு - Affirmative)

(஋) Have you been to Malaysia?
நீ (முன்னர்) மலேசியாவுக்குப் போயிருக்கின்றாயா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative)

(ஓ) Have you ever been to Malaysia?
நீ எப்போதாவது மலேசியாவுக்குப் போயிருக்கின்றாயா?
(வினா வாக்கியம் - Interrogative)

(ஔ) He has been to America twice.
அவன் இரண்டு தடவைகள் அமெரிக்காவுக்குப் போயுள்ளான்.
(உடன்பாடு - Affirmative)

(ஓ) Has he been to America?
அவன் (முன்னர்) அமெரிக்காவுக்குப் போயிருந்திருக்கின்றானா?
(வினா - Interrogative)

(ஓ) Has he ever been to America?
அவன் எப்போதாவது அமெரிக்காவுக்குப் போயிருந்திருக்கின்றானா?
(வினா - Interrogative)

(அ) She has been to England twice.
அவள் இரண்டு தடவைகள் இங்கிலாந்துக்குப் போயிருந்திருக்கின்றாள்.
(உடன்பாடு Affirmative)

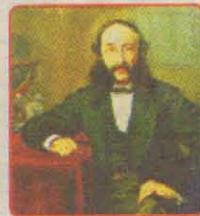
(ஆ) Has she been to England?
அவள் (முன்னர்) இங்கிலாந்துக்குப் போயிருந்திருக்கின்றாளா?
(வினா - Interrogative)

(இ) Has she ever been to England?
அவள் எப்போதாவது இங்கிலாந்துக்குப் போயிருந்திருக்கின்றாளா?
(வினா - Interrogative)

(தொடரும்)

தெரிந்து கொள்வோம்!!

* 'ரொட்டர்' செய்திக் கேவையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?



ஜேராமனியைச் சேர்ந்த பேர் ஜி.விலியன் ரொட்டர்

* சர்வதேச சென்றிலுவைச் சங்கம் ஏற்படுத்தப்பட்ட வருடம் எது?

1863 இல்

* 1993 ஆம் ஆண்டுக்கான நொபெல் சமாதான விருதுத்து பெற்றவர்கள் யார்கள்?



நெல்கள் மென்டோலா,

எஃப்.ப்டபிள்யூ.இ.கிளார்க்

* நெல்கள் மென்டோலா எத்தனை வருடங்கள் சிறையில் இருந்தார்?

27 வருடங்கள்



* அமெரிக்காவின் மிகவும் பிரபல்யம் பெற்றிருந்த ஜனாதிபதியான ஜோன் எஃப் கென்னடியின் மனவியின் பெயர் என்ன?

ஜெக்கோவின் கென்னடி

* இரண்டாம் எலிஸலெபத் தாகோரானியின் ககோதாரியின் பெயர் என்ன?

கிளார்கி மார்க்கிட்

* ரிச்கர்ட் விள்சன்ட் அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதியாகும் வாய்ப்பை இல்லாமல் செய்த சம்பவம் எது?

வோட்டர் கேட் சம்பவம்



* ஜக்கிய நாடுகள் கபையின் 'வீட்டோ' அதிகாரத்தைக்கொண்டுள்ள ஜந்து நாடுகள் எவ்வை?

ஜக்கிய அமெரிக்கா, பிரிட்டன், பிரான்ஸ், சீனா, ரஷ்யா

* உகந்டா நாட்டின் தலைநகரம் என்ன பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது?

நெரா

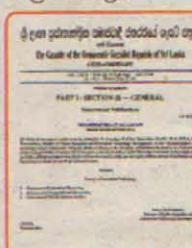


* ஜோப்பிய ஒன்றியத்திற்கு ஆரம்பத்தில் இடம்பெற்றிருந்த பெயர் என்ன?

பொது வர்த்தக சந்தை

* இலங்கையில் தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு ஆரம்பிக்கப்பட்ட வருடம் எது?

1972 ஏப்ரல் 14 ஆம் திங்கி



* இலங்கையில் 'வர்த்தமானி' அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட திகிதி?

1802 மார்ச் 15 ஆம் திங்கி



கேள்வி: பாகிஸ்தானின் முன்னாள் ஜனாதிபதி முஹார்ஃப் தற்போது எங்கு வசித்து வருகின்றார்?

சரியான விடை.....

உங்கள் விடையிடன் - பெயர், முகவரி, வகுப்பு, மாடசாலை முகவரி, விட்டு முகவரி, சிறுவர்கள் நகரம், மாவட்டம் முதலிய வீரங்களைத் தயாலட்டையில் மாத்திரம் எழுந் திடுப்பு மறவாதார்கள்.

அனுப்பு வேண்டிய முகவரி:

அற்றல் வழியே உலகைக் காண்போம், கேள்வி - 277, விடும், த.ப.என் 2037, கொழும்பு.

போட்ட தில் - 275 தின் சபியா விடை: 349 ஆம் கூவாஸ்வரி

பாரிச் பெறுவோர்

பாத்திமி ஜெஸ்லா, 23, யோன்க்பூர், திங்குவல்லை.

ரோசன் அக்தார், அல்-அக்கா விதி, மின்னீயா-02, திருகோணமலை.

எல்.தக்ஷலா, 45th, 37 ஆம் ஒழுங்கை, வெள்ளாவத்தை.

அற்றல் வழியே உலகைக் காண்போம்...

“பாகிஸ்தானில் இராணுவப் புரட்சி ஏற்படலாம்”

பாகிஸ்தானில் மற்றுமொரு இராணுவப் புரட்சி ஏற்படலாம் என்று அந்நாட்டின் முன்னாள் இராணுவத் தளபதியும் முன்னாள் ஜனாதிபதியுமான முஹார்ஃப் தெரிவித்துள்ளார்.

ஜனாதிபதி பதவியிலிருந்து ஓய்வு பெற்று வண்டியில் வசித்து வருகின்ற முஹார்ஃப் மீண்டும் பாகிஸ்தானில் ஜனாதிபதி தேர்தலில் போட்டியிட இருப்பதாக அறிவித்துள்ள நிலையி வேயே மேற்படி கருத்துக்களைத் தெரிவித்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மேலும், இதுபற்றி அவர் கருத்துத் தெரிவிக்கையில்; “பாகிஸ்தானில் ஆயுததாரிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும்

சிலிவியர்கள் பொருளாதாரத்தை மீளக் கட்டியமூழ்புவதற்கும் ஆட்சியிலிருந்து ஜனாதிபதி சாநாரியின் அரசாங்கம் தவறியுள்ளதால் மக்கள் மத்தியில் அவர் மீதான அபிமானம் சிலிவிடைத்து வருவதாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளதுடன், பாகிஸ்தானின் இராணுவத் தளபதி அஷ்டாக் பார்வேஸ் க்யாரி மீதும் மக்கள் அதிருப்பி அடைந்து வருவதனால் இந்த இக்கட்டாள குழினிலைக்கு சந்தௌ முகம் கொடுத்துள்ளார் எனவும், இதேபோன்ற தொரு நிலைக்கே தானும் 1999 ஆம் ஆண்டில் முகம் கொடுத்ததாகவும் அப்போது இராணுவத்தின் உதவியுடன்

பாகிஸ்தானில் மற்றுமொரு இராணுவப் புரட்சி ஏற்படலாம் என்று அந்நாட்டின் முன்னாள் ஜனாதிபதி தெரிவித்துள்ளது.

-முடிராஃப் எச்சரிக்கை



தாம் ஆட்சியைக் கைப்பற்றியதாக வும் அவர் ஞாபகப்படுத்தியுள்ளார்.

சுரங்கத்தில் அடைப்பட்டுள்ளவர்களுக்காக நஷ்டங்கட்டு கோரி வழக்கு



தொடுக்கப்படவுள்ள இந்த வழக்கில் ஆளுங்கு தல ஒரு மில்லியனை நஷ்ட ஈடாக கோரவுள்ளனராம்.



இதுபற்றி நீதிமன்றம் தீர் விசாரித்து இந்த சுரங்க விபத்திற்கு வரும் பொறுப்பு என்பதை அறிந்து தீர்ப்புக் கூறும் என்று மேற்படி சுரங்கம்

கண்ணில்குந்த பூழிவரங்கு லேஸர் சிகிச்சையினால் நீக்கம்

லேஸர் தீர்விக்கூச் சிகிச்சையின்மூலம் கண்ணில்குந்த சின்னஞ்சிரிய பூழி வொன்றினை மருத்துவர்கள் வெற்றிகார மாக நீக்கியுள்ளனர்.

அமெரிக்காவின் அயோவா என்ற மாநிலத்திலேயே இந்த சம்பவம் நிகழ்ந்துள்ளது.



கண்களைப் பரிசோதித்த மருத்துவர்கள் அவருது கண்ணில் இருப்பது மச்சம் அல்ல. ஆகுவாரு பூழி என்பதைக் கண்டுபிடித்தனர்.

எனினும், அறுவை சிகிச்சையின் மூலமாக, அந்தப் புழுவை நிக்கிவிட முடியாது என்பதை உணர்ந்த மருத்துவர்கள், நூனுக்கமான லேஸர் தீர்விக்கூச் சிகிச்சையின் மூலமாக அந்தப் புழுவைக் கொண்டு, அவரைச் கைப்படுத்தினர்.

உல்லீ சீஸலை வள்ளுந்துப் பூர்வி



உல்லீலேயே மிகப்பெரிய வள்ளுந்துப் பூர்விகள் வள்ளுந்துப் பூர்வி ரஷ்யாவிலுள்ள 'கெ.பி.டீ.பி.ஏ.பி.' விலைசில காட்சிகளைப்படித்தனர். இதற்கான முழுமையான வினாக்கள் பெயர் எட்டால் அந்த வினாவாத்துப் பூர்வியைக் கொடுக்க விரும்பும்.

இது பிறக்க ஆறு வாரங்கள்தான் ஆகின்றன. 20 செ.மீட்டர் விலைமான இந்த வள்ளுந்துப் பூர்வி ரஷ்யாவில் விலையைப் பாப்பதற்காக, ராஸாம்போர் குறித்த விலையின் காட்சிகளைக்கு அணிந்திருக்கும் வருமின்றார்கள்.



டென்டெல்கர் அளவிற்கு சோபிக்காத பொன்டிங்

தலைமைச் சுமையே காரணமாக

அவருடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கையில் பொன்டிங்கின் சாகரி வீழ்ச்சி நிலையிலேயே உள்ளது. கடந்த ஒரு வருடத்தில் மாத்திரம் டென்டெல்கர் 6 சென்க்கரிகளைப் பெற்றுள்ளார்.

ஆனால், பொன்டிங் ஒரு சென்க்கரியை மட்டுமே பெற்றுள்ளார். அதன் படி, டென்டெல்கர் 81.84 சாகரியையும் பொன்டிங் 41 சாகரி யையும் பெற்றுள்ளனர்.

எனினும், பொன்டிங் கிடம் துடுப்பாடும் வல்லமை இன்னும் குன்றி விடவில்லை. அனியின் தலைவர் என்றவரையில் அனுபவ வீரர்கள் அற்ற புதிய அனியைக் கட்டி யெழுப்ப வேண்டிய கலையையும் தாங்கிக்கொண்டிருப்பதால்தான் துடுப்பாட்டத்தில் அவரால் முற்றுமுதாக சோபிக் முடிய

அனி அவஸ்திரேலியாவில் ஒரு 20/20 போட்டியிலும், முன்று ஒருநாள் போட்டிகளிலும் கலந்து கொள்ளவன்றது.

டெஸ்ட் போட்டிகளிலிருந்து ஒன்று பெற்றுள்ள முராரிதான் தேர்வுக் குழுவினர் விரும்பினால் 2011 உலகக் கிண்ணப்போட்டிகள் வரை ஒருநாள் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள தயாராகவே இருப்பதாக தெரிவித்திருந்தார்.

அதற்குமையே, ஆஸ்திரேலை போட்டிகளுக்கு முராரிதான் அழக்கப்பட்டுள்ளார்.

ஒருநாள் போட்டிகளிலும் உலக வேலே அதிகடிய (515) ஒருநாள் விக்கெட்களைப் பெற்றவர் என்ற சாதனையையும் முராரிதான் கொண்டுள்ளதை குறிப்பிட்டதுக்குத் தூ-அவருக்கு அடுத்தபடியாக, (322) இருப்பவர் காந்த ஜயகுரிய அவரார்.

அத்துடன், அவஸ்திரேலியாவுடன் போட்டிகளுக்கு எஞ்சலோ மெத்தியும் தெரிவ செய்யப்பட்டுள்ள போதிலும், அவர் உபாக்கக்கு உள்ளாகியிருப்பதால் பின்னாலே அவர் குறித்த இறுதி முடிவு எடுக்கப்பட்டவன்றது. மெத்தியும் இடம்பெறாவிட்டால் அவருக்குப் பதிலாக கண்டம்பே இடம்பெறக் கூடும்.



விட்டலை.
ஆனால், டென்டெல்கருக்கோ, அவ்வாராள் கலைகள் இல்லா மையானது நல்ல வாய்ப்பாகவே அவருக்கு
அமைந்து
விட்டது" என்றும் டெப்பர் மேலும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.



இந்தியா-நியூசிலாந்து போட்டி அட்வணை



ஒருநாள் போட்டிகள்:

- 1 ஆவது ஒருநாள் - நெடவெ 28
- 2 ஆவது ஒருநாள் - டிஸ்பர் 01
- 3 ஆவது ஒருநாள் - டிஸ்பர் 04
- 4 ஆவது ஒருநாள் - டிஸ்பர் 07
- 5 ஆவது ஒருநாள் - டிஸ்பர் 10

-அஃப்ரிடி-

பாலிஸ்தான் கிரிக்கெட் சபை உதவியுள்ளது. ஆனால், பாலிஸ்தா ஆக்கு பிரச்சினை என்று வரும்போது இந்தியா போன்ற நாடுகள் உதவ முன்வருவதில்லை. ஆகையால், இவிமேலாவது பாலிஸ்தான் கிரிக்கெட் சபை இந்தியா போன்ற நாடுகள் உதவ முன்வரும் என்று நம்பி மொறக்கொது. எந்தவாரு நாடுமே எமக்கு உதவ வருவதில்லை என்பதையும் நாம் நன்றாக உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும். எமக்கு நாமே துணை என்ற மனமறுதியே நமக்குத் தேவை" என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.



இந்த விசாரணைகளையுடுத்தே ஐ.சி.சி யினால் குறித்த முன்று பேரும் இடைநிறுத்தம் செய்யப்பட்டனர்.

இந்த நிலையிலேயே தன் மீதான இடைநிறுத்தத்தை எதிர்த்து சம்மன் பட்ட முறையிடு செய்துள்ளமை குறிப்பிட்டத்தக்கது.

குதாட்ட வீரர்களுக்கு உதவ மறுப்பு



கிரிக்கெட் குதாட்டத்தில் இடைநிறுத்தம் செய்யப்பட்டுள்ள தமது நாட்டு வீரர்களுக்கு எந்தவரையிலும் சட்டத்திலிலான உதவிகள் வழங்கப்பட்டமாட்டாரு என்று பாலிஸ்தான் கிரிக்கெட் சபை அறிவித்துள்ளது. பாலிஸ்தான் அனியின் முன்று வீரர்களுமிது சர்வதேச கிரிக்கெட் சபை மேற்கொண்டுள்ளமையால், தமது பக்க



நியாயங்களையிட்டு வாதாடுவதற்கு குறித்த வீரர்களுக்கு வாய்ப்பு இருக்கின்றபோதிலும் இவர்களுக்கு சட்டத்திலிலான உதவிகளோ, நிதி உதவியோ மழுக்கமாட்டோம் என்பதும் அவர்கள் தாம் தவறிமூக்காதவர்கள் என்று நிருபணமானால் மட்டுமே அவர்களுது விடயத்தில் சம்பந்தப்பட்டுவோம் என்றும் பாலிஸ்தான் கிரிக்கெட் சபை மேறும் தெரிவித்துள்ளது.

இந்த காரணமாக, இந்த முன்று வீரர்களும் தம் சார்பாக வாதிடுவதற்கு தங்களது செலவில் தனித்தனியான சட்டத்தரணிகளை நியமித்துள்ளார்.

கல்வியின் அருமை

நண்பனே! ஒவ்வொரு கல்வியும் ஒவ்வொரு அனுபவம் அந்த அனுபவங்கள்தான் உன்னை அறிவாளியாக்கும் உன் பெற்றோரையும் மகிழ்நிக்கும் நீசென்றும் பாதையில் பல நினைவுகள் வரும் அதையில்லாம் உதறி ஸ்ரிந்துவிட்டு உன் வட்சிய நோக்கான கல்வியில் கவனத்தைச் செலுத்து உன் வைஞ்சான் முழுவதும் வாட்போவது கல்வியே தவிர நினைவுகள் அல்ல நீ உன் கல்வியில் கவனத்தைச் செலுத்தி வந்தால் உன் வட்சிய நோக்கான கல்வியில் வெற்றியைப் பெறலாம்!

பி.பா.ஜி.யூ. தரம் - 10th, செக்கல்லேவாந் இல. 2 தி.வித், போகவந்தலாவ.

ஒரு செல்வந்த வயோதிபருக்கு நான்கு புதல்வர்கள் இருந்தனர். அவர்கள் எப்போதும் தங்களுக்குள் சன்னடையிட்டுக் கொண்டிருப்பார். அதைக் கண்டு வயோதிபர் அவர்களுக்குப் பல புத்திமதிகளைக் கூறினார். இருந்தும் அவர்கள் திருந்துவதாக இல்லை. அந்த வேதளையில் வயோதிபர் நோய்வாய்ப்பட்டார். தான் இறப்பதைப் பற்றி அவர் கவலைப்படவில்லை. ஆனால், தன் புதல்வர்கள் ஒருந்துமையின்றி இருக்கின்றார்களே என்றுதான் மிக வேதளைப்பட்டார். அப்போதும்கூட அவர்களைத் திருத்துவது எப்படி? என்று யோசித்தார்.



ஒற்றுமையால் உயர்வு

ஒருநாள் அவர் தனது புதல்வர்களை அழைத்து கள்ளிக் கற்றையைக் கொண்டு வருமாறு கூறினார். அத்துடன், வயோதிபர் அக்கற்றையை அப்படியே முறிக்குமாறு கூறினார். ஒவ்வொருவரும் அதனை முறிக்க முயன்றார். ஆனால், முடியவில்லை. வயோதிபர் அவர்களைப் பார்த்து, “இப்பொழுது கற்றையைப் பிரித்து தனித்தனியே எடுத்து முறியுங்கள்” என்றார்.

புதல்வர்களும் அவ்வாறே கற்றையைப் பிரித்து ஒவ்வொரு

கள்ளியாக எடுத்து மிகச் சுபமாக முறித்துவிட்டனர்.

அப்போது, அந்த வயோதிபர் “என் அருமைப் புதல்வர்களே! கள்ளி கற்றையாக ஒன்று சேர்ந்திருக்கும்போது உங்களால் அதனை முறிக்க முடியவில்லை. அதுவே தனித்தனியாக இருக்கும்போது எளிதில் முறித்து விட்டங்கள். அதைப்போன்று, நீங்களும் ஒற்றுமையுடன் இருந்தால் உங்களை யாராலும் வெல்ல முடியாது. அத்துடன், நீக்கன் பிறர் மதிக் காலாலம்” என்றும் அறிவுரை கூறினார்.

தந்தையின் அறிவுரையால் அவர்கள் மௌம் தெளிந்தனர். அன்று முதல் ஒற்றுமையாக வாழலாயினர்.

கள்ளா பார்வின், தி/அல்-அஸ்ஹார் மு.ம.வித்., வெள்ளைமணல், திருக்கோணமலை.

தத்துவரானி சோக்ராஸ்

சிரேக்கத் தத்துவரானியான சோக்ராஸ் எதென்ஸ் நகரில் கி.மு 470 இல் பிறந்தார். வறிய கடும்பத்தில் பிறந்த இவரின் தந்தை ஒரு சிற்பி. தாய் ஒரு தாத்தியாவார்.

சோக்ராஸ் அதிகம் கற்காவர். ஆனால், அறிவு மிக்கவர். இவர் எழுதப் படிக்க அறிந்திருக்க வில்லை. ஆனால், உலகின் முதல் மிகப் பெரிய தத்துவரானி எனப் போற்றப்பட்டார்.

“ஏன்னையே நீ அறிந்து கொள்” என்பது இவரது போதனையாக இருந்தது. அத்துடன், இவர் இணைஞர் கவனயே அதிகளில் கவனத்தார். காலில் செருப்புத் தூட்டில் இல்லாத வறுமை நிலை யிருப்பு நாட்டு நலன் கருதி போதனையில் சிறந்து



விளங்கினார். கேள்வி கவனக் கேட்டு இளைஞர் அதில், பிளேட்டோவும் அடிக்குவர். பிளேட்டோவின் நாலில் அதிகள் இவரது கருத்துக்களைக் காணலாம். என்னும், தவறான ஆட்சியாளர் களால் இவர் இணைஞரைக் கெடுப்பதைக் குற்றம் சாட்டப் பட்டு, இவருக்கு விடும் கொடுக்கப்பட்டு மரண தண்டனை நிறைவேற்றப்பட்டது. இவர் கி.மு 399 ஆம் ஆண்டில் மரணமடைந்தார்.

என.எஃப்.ஆய்மா, கமு/அல்-ஹம்ரா வித்.. மருதமுனை.

சிந்தனைக்குச் சில...

- * நேற்று என்பது அனுபவம் இன்று என்பது நிகழ்வு நானை என்பது நம்பிக்கை.
- * உலகம் ஆயிரம் சௌல்லட்டும் உள்கு நீதான் நீதிபதி.
- * இறைவனிடம் மீண்கை கேட்பதைவிட, ஒரு தூண்டிலைக் கேட்பது சிற்றத்து.
- * வெற்றிச் சிகித்தை எட்ட வெண்டுமாயின், கவனமுடன் செய்து வேண்டும்.
- * காரியத்தில் உறுதியாக இருப்பதே வெற்றியின் ரகசியும்.
- * நல்லதை விதை தியதைப் புதை.
- * கசப்புத் தன்மையுள்ள வேம்பில் எவ்வளவு மருந்து இருக்கின்றதோ, அது போலவே வலியிருக்கும் வாழ்வில்தான் வசந்தமும் இருக்கின்றது.

இ.சிவரங்கனி, தாம் - 8th, யா/மானிப்பாய் மகல்., மாளிப்பாய்.

புட்டாதி மாதம் 12 ஆம் திதி தாது 39 ஆவது வயதில் திருவுவில்லையில் யானையால் தாங்களுடு காலமானர்.

எ.கலைக்காந்தன், தாம் - 9th, முகத்துவாரம் இ.கல்., கொழும்பு-15.

மகாவி பாரதியார்



1. சித்திரப்பின்னல் கோட்டைக்குள் போக வழியுண்டு; வர வழி இல்லை. அது என்ன?	வி
2. தடுக்குப் போட்டேன்; எடுக்க முடியவில்லை. அது என்ன?	து
3. எல்லா சட்டியும் முடியிருக்க; சூருகாய்ச்சட்டி திறந்து கிடக்குது. அது என்ன?	கு
4. ஆலமரம் தூங்க; அவனியெல்லாம் தூங்க; ஒருவன் மீரங்கம் தூங்க, திருப்பாற்கடல் தூங்க; ஒருவன் மட்டும் தூங்கவில்லை. அவன் யார்?	தை
5. கொதிக்கும் சிணந்தில் குதிப்பான்; கூச்சல் இல்லாமல் குளிப்பான். அவன் யார்?	து
6. உடம்பெல்லாம் கண் கொண்டவஞ்கு; உச்சியில் நூயாக் கொண்டடையாம். அவன் யார்?	ன்
வினாக்கள்	
1. எலிப்பொறி 3. கிணறு 5. அகப்பை	
2. கோலம் 4. முச்சு 6. அன்னாசி	
எ.என்.எஃப்.நூஜிதா, தெல்கறுகை கூட மு.வித்., ஹிங்குல்.	

ஆகாய விமானம்



வாய்மீதுபூவேன் - அங்கே, வட்டம் கற்றிவேன்,
கன் மனவெய்வேன் - யாவேன்
கன்நிதில் தாண்டிடுவேன்.
இப்புது மாட்டுவேன்!

நன்மை செய்ய வந்தேன் - அதை நன்றாயாய் வெள்வையேன்
வள்வைப் போரில் என்னை எம்.எ.எம்.இஸ்மியா, தாம் - 6,
பலவுவெவ மு.ம.வித்.,

(A) பின்வரும் தமிழ்ச் சொற்களுக்குரிய ஆங்கிலச் சொற்களை எழுதுக

4

1. தேங்காய் -
2. பேனா -
3. கைக்குட்டை -
4. அலுமாரி -

(B) பின்வரும் ஆங்கிலச் சொற்களுக்குரிய தமிழ்ச் சொற்களைத் தருக

1. carpenter -
2. forest -
3. lake -
4. kite -



தமிழ்முறை - நூல்பா விளைவு
1, 2, 3, 4, 5 மற்றும் மீதும் நூல் பதில்கூறும்பொருள்கள் மற்றும் மீதும் நூல்பா விளைவு
மூலம் கூறுகிற நூல்பா விளைவு ஆகும் கூறுகிற நூல்பா.

அற்பல் அறிவுக்கு விருந்து 282
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

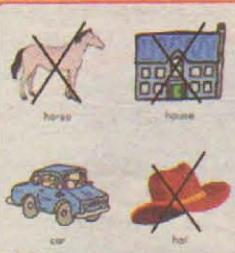
வித்தியாசமான உருவில் X அடையாளமிடுக

2

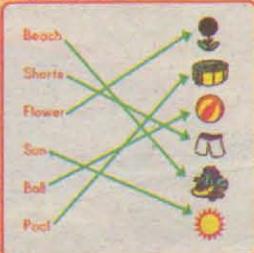


அறிவுக்கு விருந்து 279 விவரங்கள்

போட்டி: 01



போட்டி: 03



போட்டி: 02

4	8	3	2	2	5
8		6	6		7
6	1	4	4	7	8
7			7		
5	7	5	2	1	4
6		9	6	5	0
5	0	8	3	9	2

போட்டி: 04

1. உறைபனி
2. களை
3. கழிமுகம்
4. அறிவியல்
5. சிற்பம்
6. பலகலைக்கழகம்
7. கறிவேப்பிலை
8. தொழில்

போட்டி: 05

1. தமக்கை
2. குறவன்
4. குருடி
5. உழவன்
7. பாலகி
3. சீமாட்டி
6. பிதா
8. சிஞ்சிதன்

வழி காட்டுங்கள்

1



அற்பல் அறிவுக்கு விருந்து - 279
பரிசீபறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்...

போட்டி: 01

ஏ.எஃ.ப்.சிமாயா,
225, பிரதான வீதி, அக்கரைப்பற்று-02.

போட்டி: 02

மு.பிருத்திநாத், 28, ஹீஸ்ஸலை வீதி, கண்ணடி.

போட்டி: 03

எம்.அநுமதி, 36/9, எ.கே.எட்மண்ட் மாவு., காவி.

போட்டி: 04

எஸ்.ஆர்ஜூனன்,
62/7, காவிங்க மாவு., பொல்லேறன்கொட்ட.

போட்டி: 05

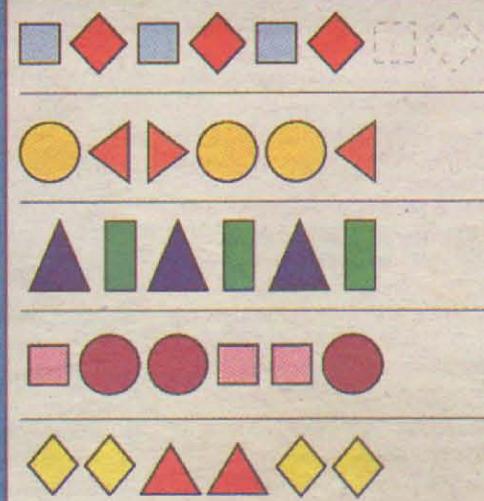
க.சிவசாருபி,
3, சீனியர் ஒழுங்கை, யாழ்ப்பாணம்.

பாராட்டுப் பெறுவேர்:

- * க.நிலக்கிளா, ஏராவை கிழக்கு
- * ஏ.எஃ.ப்.நில்கா, பதிங்கஸ்கொட்டு.
- * ஜெநந்தகுமார், வேப்பங்குளம்.
- * எ.எ.பா, உக்குவனை.
- * தேரவிப்ரகாஷ், இரத்தினபுரி.
- * ப.அர்ச்சனா, சங்காவன.
- * மஷிரிபாதானி, மோகைபூர்.
- * வி.இந்துமதி, பூங்குலோயா.
- * ஏ.அல்மர், கண்ணடி.
- * எஸ்.ஜென்னாலு, கஹடகஸ்திகிய.

அடுத்து வரவேண்டிய இரண்டு உருக்களையும் வரைக

3



குழம்பியுள்ள வாக்கியங்களை ஒழுங்கையைத்து எழுதுக

1. பறவை/பாலாட்டி/சேந்த ஒரோ/வகையைச்/வளவால்

2. பார்வைத்திறன்/82 மடங்கு/அந்தையின்/கூர்மையானது/மனிதனைவிட

3. சாக்டல்/உலகின் மிகத்/அுகும்/தாழ்ந்த பகுதி

4. மிகப்பெரிய/இந்தியா/உலகின்/தீபகற்பம்

உலகில் எத்தனையோ விதமான பத்திரிகைகள் வெளிவந்தாலும், உள்போல் அவிவு சார்ந்த பத்திரிகையை இதுவரை நான் கண்டில்லை. உள்ளில் வெளியான 'மீண்டும் உயிர் பெற்ற ஹவாய் மொழி': 'கல்வி முகாமைத்துவம்', 'உலக சிறுவர் தினம்', 'சுவகே முதியோர் தினம்', 'ஆதிகால உள்வதுவார்', 'தெரிந்து கொள்வோம்' போன்ற பகுதிகள் பல்துறைசார் அறிவினை விதைத்துச் சொன்னன.

-எ.எ.ஜில்சான், ஏஃபிபியா ஆ.கல்., மதவாக்குளம். உள்ளில் பிரகரமாகும் அனைத்து விடயங்களும் வரவேற்கத்தக்கவை. அவற்றுள் 'யாழ்.வரவாற்றில் சங்கிலி மன்னன்',

'இராமாயணம்' என்பன குறிப்பிடத் தக்கவை. அறியாத பல விடயங்களை அறிந்துகொண்ட திறுப்பு உள்ளைப் பாரதவுடன் ஏற்படு விட்டு.

-எஃப்.தில்பா, தரம்-8, மாறை/ஸாஹிரா ம.வித்.. வெளிப்படை.

'விஜய்' தாங்கிவருகின்ற ஒவ்வொரு விடயமும் எமது அறிவை வளர்க்கக்கூடிய தாக இருக்கின்றது. விதமான விடயங்கள் வாசிப்புத் திறனையும் விருந்தி செய்ய 'விஜய்' மக்களை பணியை ஆற்றுகின்றது என்னால்.

-எ.ஆரீ, கழுகுமுவ, கெலியை.

வித்தியாசமான தலைப்புகளுடன் நீ தாங்கி வந்த ஒவ்வொரு ஆக்கம் பயன்மிக்குத் துறைகளுக்கு அமைந்துள்ளதால் எழுத வாசிப்புப் பழக்கத்தையும் வாசிப்புத் திறனையும் விருந்தி செய்ய 'விஜய்' மக்களை பணியை ஆற்றுகின்றது என்னால்.

-எ.ஆரீ, கழுகுமுவ, கெலியை.

வித்தியாசமான தலைப்புகளுடன் நீ தாங்கி வந்த ஒவ்வொரு ஆக்கம் பயன்மிக்குத் துறைகளுக்கு அமைந்துள்ளதால் எழுத வாசிப்புப் பழக்கத்தையும் வாசிப்புத் திறனையும் விருந்தி செய்ய 'விஜய்' மக்களை பணியை ஆற்றுகின்றது என்னால்.

-இ.அபிராமி, தரம்-13(கிளாஸ்), சூபிரம் விக்டோரியாக் கல்.. ஐபிராம்.

நீ சமந்து வந்த விடயங்கள் அனைத்தும் குப்பர். 'தெரிந்து கொள்வோம்', 'ஒயியம்', 'வினாவிலேவித் தகவல்கள்', 'வினையாட்டுத் தகவல்கள்' ஆயின சிறப்பாக உள்ளன. 'ஒல்லாந்தர்' தொடர்பாக தரம் 8 வரவாறுப் பாடத்துக்கு மிகவும் உதவியாக உள்ளது. அதனால், நான் அப்பகுதியை ஆவந்துள்ள படித்து வருகிறேன்.

-எ.தினேஷ், தரம்-8th, வைலாஸ் ம.கல்., ஹட்டன்.

புத்துமிழமை தோறும் வெளிவரும் விழப்போ உள்ளில் வரும் ககல் ஆக்கங்களை நிவர்த்தி செய்து. என்னைத் தெளிவு பெற்ற செய்வதோடு. தூய்மையான நல் அறிவினைப் புத்துவதாக அமைகின்றன.

-ஆ.நவநீதி கிருஷ்ணன், தரம்-9th, பூண்டுலோயா த.ம.வித்., பூண்டுலோயா.

நான் வாசிக்கின்ற கவராசியான விடயங்கள்; 'வாரம் ஒரு நாடு', 'கதைகள்', 'வினையாட்டுச் செய்திகள்', 'வினாவெளித் தகவல்கள்', 'கல்வி முகாமைத்துவம்' என்பனவாகும். புலமைப்பரிசில் வினைத்தாங்கள் தரம் 4, 5 மாணவர்களுக்கு பரிட்கைகள் சிறந்த வழியாக அமைகின்றன.

-எ.பெள்ளான், மத்திய கல்லூரி விதி, பொதுவில்.

திந்த திதழில் (13.10.2010) வெளியாகியிருக்கும் ஆக்கங்கள் குறித்து உங்கள் விரும்பும் கூர்மைகளை நிவர்த்தி செய்து. என்னைத் தெளிவு பெற்ற செய்வதோடு. தூய்மையான நல் அறிவினைப் புத்துவதாக அமைத்துள்ளன.

-ஆ.நவநீதி கிருஷ்ணன், தரம்-9th, பூண்டுலோயா த.ம.வித்., பூண்டுலோயா.

நான் வாசிக்கின்ற கவராசியான விடயங்கள்; 'வாரம் ஒரு நாடு'.

'கதைகள்', 'வினையாட்டுச் செய்திகள்', 'வினாவெளித் தகவல்கள்', 'கல்வி முகாமைத்துவம்' என்பனவாகும். புலமைப்பரிசில் வினைத்தாங்கள் தரம் 4, 5 மாணவர்களுக்கு பரிட்கைகள் சிறந்த வழியாக அமைகின்றன.

-எ.பெள்ளான், மத்திய கல்லூரி விதி, பொதுவில்.

அனுப்ப வேண்டிய கடைசித் திகதி 20.10.2010.

வாசகர் மடல்,

'விஜய்'

த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

முகவரி:

வாசகர் மடல்,

'விஜய்'

த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு.

