

விஜய்

Vijey விசேஷ

07.02.2018 - மலர் 14, இதழ் 50



இலங்கைக்கு
வந்த
போர்த்துக்கேயர்

வரலாற்றுத் தொடர்...

Public Library
Jaffna

கடலில் வாழும்

பசு



பட்டப்படிப்பிற்கு

NVO

வழிகாட்டல் முறை



விலை
ரூபா 15/-



மாறுபட்ட
வெளவால்
இனங்கள்...

மானாவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரம்பத்திரிகை

கடல்பசுக்களின் உடல் அமைப்பு

கடல்வாழ் பாலூட்டி இனமான கடல்பசுக்களை, ஒரு மீனினமாகவே பலரும் கருதுகின்றனர். எனினும், மீன்களைப் போன்ற உடலமைப்பு இவற்றுக்கு இல்லை. மாறாக, இதர பாலூட்டிகளைப் போன்று சுவாசப்பைகள் உட்பட; பல்வேறு உடல் அமைப்புகளைக் காண முடியும். இவற்றின் முன்னங்கால்கள் துடுப்புப் போன்று செயற்படுகின்றன.

கடல்பசு, அதிகபட்சம் 3 மீற்றர் நீளமும் 250 - 550 கிலோகிராம் வரையான எடையையும் கொண்டிருக்கும். கடல்பசுவொன்றின் ஆயுட்காலம் 70 ஆண்டுகள். வயதுக்கு ஏற்ப இவற்றின் உடல் நிறம் மாறுபட்டதாக காணப்படும். இது தவிர, கடல்பசுக்களின் சருமத்தில் ஒரு வகையான பாசிகள் படர்வதனாலும் உடலில் நிற மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன.

வாழ்க்கை முறை

இவை கூட்டமாக வாழும் தன்மை கொண்டவையாக இருந்த போதும், தனித்தும் ஜோடியாகவும் வாழக்கூடிய தன்மையினையும் இவற்றில் காணலாம். குட்டிகள் தாயுடன் நெருங்கி வாழும். பாலூட்டி வகைக்குரியது என்பதனால், ஆகக்குறைந்தது 6 நிமிடங்களுக்கு ஒரு முறையாவது சுவாசிப்பதற்கு நீர்ப்பரப்புக்கு மேலாக வர வேண்டிய தேவை இவற்றுக்கு உண்டு.

கடல்பசுவின் பார்வைப் புலன் சிறப்பானதாக இல்லை. எனவே, மோப்பசக்தியைக் கொண்டே இவை உணவுகளைத் தேடிக்



கொள்கின்றன. நன்கு வளர்ச்சிபெற்ற ஆண் கடல்பசுக்களின் முன் பற்கள் சற்று வளர்ந்து சிறிய தந்தங்கள் போன்று தோற்றமளிக்கும். கடல்பசுக்களின் உணவு முறையானது, தரையில் வாழும் தாவர உண்ணிகளின் உணவு முறையை பெரும்பாலும் ஒத்திருக்கின்றது.

கடற்பசுக்களின் முக்கியத்துவம்

கடல்பசுக்கள் அதிகம் சஞ்சரிக்கும் இடமாக கடற்புல்வெளிகள் உள்ளன. கடற்புல்வெளிகள் மிகவும் முக்கியமான சூழல் தொகுதியாகும். எனினும், கடற்புற்கள் நீண்டு வளருமாயின், அது கடலின் சூழல் சமநிலையை பாதிப்பதாக அமையும். எனினும், கடல்பசுக்களும் கடல் ஆமைகளும் கடற்புற்களை உட்கொண்டு வருவதனால், இந்த புற்களின் வளர்ச்சி மட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. ஆக, கடல்பசுக்களின் இருப்பானது, கடல் சூழல் தொகுதியின் பாதுகாப்புக்கும் இருப்புக்கும் பேருதவி புரிகின்றது.

கடல்பசுக்கள் வாழும் பகுதிகள்

தற்போதளவில் அரிய வகை உயிரினமாகக் கருதப்படுகின்ற கடல்பசுக்கள், 19 மற்றும் 20ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இலங்கையின்

கடலில் வாழும்

பசு

பசுவுக்கும் மீனுக்கும் உறவினமல்லாத ஓர் உயிரினம் கடலில் வாழ்கின்றது. அதுதான் 'கடல்பசு' ஆகும். இதன் விஞ்ஞானப் பெயர் 'Dugong dugon' என்பதாகும். தற்போதளவில் கடல்பசுக்களில் ஓர் இனம் மட்டுமே இனங்காணப்பட்டுள்ளது. ஆங்கில மொழியில் இதனை 'sea cow' என்று அழைப்பர்.



மன்னார் வளைகுடா மற்றும் யாழ்ப்பாண தீவுகளுக்கு அருகாமையில் பெருமளவில் காணக்கிடைத்துள்ளன. நாளடைவில் இந்த பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த மீன்பிடி நடவடிக்கைகளின் காரணமாக இவற்றின் எண்ணிக்கை குறைந்துள்ளது. புத்தளம் களப்பிலும் கடல்பசுக்கள் பெருமளவில் வாழ்ந்துள்ளன.

அழிவை எதிர்கொண்டுள்ள கடல்பசுக்கள்

இறைச்சிக்காக கொல்லப்படுதல், இருப்பிடங்களை இழத்தல், வேறு உயிரினங்களைப் பிடிப்பதற்காக விசப்படும் வலைகளில் தெரியாமல் மாட்டிக்கொள்ளல், படகுகளிலும் கப்பல்களிலும் மோதுதல், கடல் மாசடைவு போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகள் காரணமாக, கடல்பசுக்கள் அழிவடைந்துவரும் நிலையை எதிர்கொண்டுள்ளன. எனவே, இவை முற்றாக அழிவடைந்துவிடுவதற்கு முன்னர் இவற்றைப் பாதுகாப்பதற்காக உரிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுவது அவசியமாகும்.

பாடநூல் பற்றாக்குறை பெப்ரவரியில் தீர்ந்துவிடும்!

பாடசாலைகளுக்கு இந்த வருடத்திற்கென வழங்கப் பட்டுள்ள பாடநூல்களில் ஏற்பட்டுள்ள பற்றாக்குறை பெப்ரவரி மாதத்தின் நடுப் பகுதியில் நிவர்த்திக்கப்படும் என கல்வி அமைச்சர் அறிவித்துள்ளது.

கடந்த டிசம்பர் மாதத்தின் போது 1 மில்லியன் பாடநூல்கள் பற்றாக்குறையாக இருந்தன. அச்சு நிறுவனத்தில் ஏற்பட்ட அச்சிடல் தாமதமே இதற்கான காரணமாகும். எனினும், தற்போது இப்பிரச்சினை நிவர்த்திக்கப்பட்டுள்ளதால் பற்றாக்குறையாக உள்ள பாடநூல்கள் அனைத்தும் பெப்ரவரி நடுப் பகுதிக்குள் வழங்கப்பட்டுவிடும் எனவும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

கல்வி அமைச்சர்



த.பெ.எண் 2037,
கொழும்பு.
தொலைபேசி 2479653
மின்னஞ்சல்: vijey@vijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

காலநிர்ணயத்தை ஏற்படுத்தி
தாமதமின்றி விடைத்தாள்களை
திருத்தக்கூடிய

க.பொ.த. (சா/தர) பெறுபேறுகள் அதே வருடத்தில் வெளியாகும்

இந்த வருடம் தொடக்கம் க.பொ.த. (சா/தர) பரீட்சை பெறுபேறுகள் டிசம்பர் மாத இறுதிக்குள்ளேயே வெளியிடுவதற்கான திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளதாக கல்வி அமைச்சர் அறிவித்துள்ளது. இதற்கமைய, பரீட்சை விடைத்தாள்களை திருத்துவதில்



வகையிலான வழிவகைகள் மேற்கொள்ளப்படவிருப்பதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இதற்காக, பரீட்சை விடைத்தாள்களை திருத்துவதற்கான கட்டணங்கள் அதிகரிக்கப்படவிருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

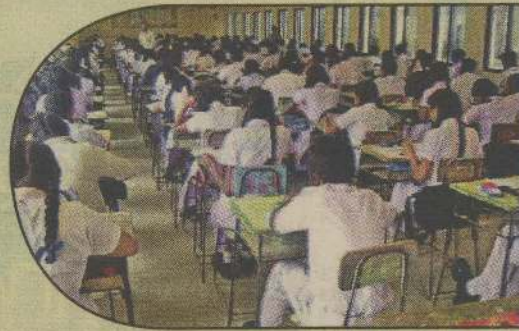
மேலும், ஒரு நாளில் இத்தனை விடைத்தாள்களே திருத்தப்பட வேண்டும்

என்ற நிர்ணயமும் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. விடைத்தாள்களை திருத்தும் பணியில் மாணவர்களுக்கு அந்நி நேர்ந்துவிடக்கூடாது என்பதற்காகவே, மேற்படி அனுகூலமுறை கடைப்பிடிக்கப்படவிருப்பதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

2016 ஆம் ஆண்டில் 4,494 பரீட்சை மோசடிகள்

பரீட்சைகள் திணைக்களத்தின் 2016 ஆம் ஆண்டுக்கான ஆண்டு அறிக்கையின்படி, 2016 இல் நடைபெற்ற பரீட்சையின்போது 4,494 பரீட்சை மோசடிகள் இழைக்கப்பட்டிருப்பதாக தெரியப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதில் 3,707 பேர்மீது விசாரணை மேற்கொள்ளப்பட்டதில் 786 மாணவர்கள் இடைநீக்கம் செய்யப்பட்டோ, தண்டனை விதிக்கப்பட்டோ உள்ளதாக சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

மேலும், 2016 ஆம் ஆண்டு க.பொ.த. சா/தர பரீட்சையின்போது 1,648 பரீட்சை மோசடிகள் நடைபெற்றுள்ளதாகவும் இதில் 262 பேரின் பரீட்சை பெறுபேறுகள் இடைநிறுத்தப்பட்டதாகவும் இந்த அறிக்கையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறே,



க.பொ.த. உ/தர பரீட்சையில் 506 பரீட்சை மோசடிகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இதில் 323 பேரின் பெறுபேறுகள் இடைநிறுத்தப்பட்டதாகவும் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் 12 பரீட்சை மோசடிகள் இடம்பெற்றன எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கல்வியில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தத் திட்டம்

இலங்கையில் கல்வி முறையில் புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்த திட்டமிட்டிருப்பதாக கல்வி அமைச்சர் அறிவித்துள்ளது. அதற்கமைய, இலங்கையின் கல்வித் தராதரம் சர்வதேச மட்டத்தை அடையும் எனவும் இதனூடாக, சிறந்த வேலைவாய்ப்புக்களை பெறக்கூடியதாக இருக்கும் எனவும்

தெரிவிக்கப்படுகின்றது. 13 வருட கட்டாயக் கல்வி முறையின்மூலம் மாணவர்கள் சமுதாய மட்டத்திலான அறிவினை பெறக்கூடியதாக இருப்பதுடன், நடைபெறவுள்ள புதிய மாற்றங்களின்மூலம் உலக எழுச்சிற்கேற்ப

தம்மை தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளக்கூடிய சந்தர்ப்பத்தையும் அவர்கள் பெறுவர் எனவும் மேலும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.



அண்மைய பாடசாலை சிறந்த பாடசாலை

மாகாண மட்டத்தில் நிதி ஒதுக்கீடு

அண்மையிலுள்ள பாடசாலை சிறந்த பாடசாலை என்ற திட்டத்தை முன்னெடுப்பதில் ஏற்பட்ட முட்டுக்கட்டைகளை தீர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுத்திருப்பதாக கல்வி அமைச்சர் தெரிவித்துள்ளது. இத்திட்டத்திற்கான நிதி ஒதுக்கீட்டின் படி, குறித்த அபிவிருத்தித் திட்டத்தை முன்னெடுப்பதில் குளறுபடிகள் சில ஏற்பட்டிருந்தன. இதனால், இப்பணிகள்

மந்தகதியிலேயே நடைபெற்றன. எனினும், தற்போதைய புதிய நடவடிக்கையின்கீழ்



மாகாண மட்டத்தில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள கல்வி அமைச்சின் கிளைக்காரியாலயத்தினூடாக நிதிக் கையாள்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு ஏற்ற வகையில் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருப்பதால் தடைப்பட்ட பணிகள் சீராக நடைபெறும் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

வேங்கை நாட்டைச் சேர்ந்த அரசர் ஒருவர் மாய மத்தளம் ஒன்றைத் தம்வசம் வைத்திருந்தார். அவர் அதை அடிக்கும் போதெல்லாம் பொருளும் உணவும் கொட்டும்! இப்படிச் சேரும் பொருட்களை எல்லாம்

முன் வந்துநின்றது. “நான் இந்த மாய மத்தளத்தை எடுத்துக்கொள்கிறேன்” என்று கூறியது. அரசர் வாக்குத் தவறாதவர். மத்தளத்தை ஆமைக்குக் கொடுத்தார்.

ஆனால்
ரகசியத்தை
மட்டும்
கூறவில்லை.

ஆமையின் பேராசை



பேராசை கொண்ட ஆமை தனது வீட்டை நோக்கி விரைந்தது. மத்தளத்தை அடித்து; ஏராளமான உணவுகள் தோன்றின. நிம்மதியாகச் சாப்பிட்டு, சோம்பேறியாகி ஊர் வம்பு பேசிக்கொண்டு திரிந்தது.

அவ்வப்போது பங்கு போட்டு மக்களுக்குக் கொடுத்து விடுவார். இதனால் மக்கள் அரசர் மீது அன்பும் மரியாதையும் வைத்திருந்தனர்.

மாய மத்தளம் ஒரே ஒரு நிபந்தனையை மட்டும் அரசருக்கு விதித்திருந்தது. விழுந்து கிடக்கும் மரக்கிளையின் மீது அரசர் கால் வைக்கக் கூடாது. அப்படி வைத்தால் மாய மத்தளத்தின் சக்தி மறைந்துவிடும் என்றும் எச்சரித்திருந்தது.

இவ்வாறு இருக்கையில் அரண்மனை அந்தப்புறத்தின் அருகே ஒரு ஆமை வசித்து வந்தது. அது ஒருநாள் பழங்களைச் சேர்த்து ஒரு மரத்தின் அடியில் வைத்திருந்தது. அதனை மன்னரின் மனைவியாகிய ராணி எடுத்து உண்டுவிட்டார். கோபம் கொண்ட ஆமை “நீ எனது உணவைத் திருடி விட்டாய். நான் அரசரிடம் புகார் செய்யப் போகிறேன்” என்று கூறி அரசரைக் காணச் சென்றது.

விஷயத்தைக் கேட்ட அரசர் மிகவும் வருந்துவதாகச் கூறி, அதற்கு ஈடாக “அரண்மனையிலிருந்து எதை வேண்டுமானாலும் நீ எடுத்துச் செல்லலாம்” என்றார். ஆமையும் மகிழ்ந்தது. மாய ‘மத்தளத்தின்’

ஒருநாள் ஆமை ஒரு மரத்திலிருந்து இறங்கும்போது தடுக்கி, கீழே விழுந்தது. அப்போது ஆமையின் கால்கள் ஒடிந்து கிடந்த மரக்கிளையின் மீது பட்டுவிட்டது. இதனால், மத்தளத்தின் மாய சக்தி மறைந்து போனது. பசியுடன் வீட்டுக்குத் திரும்பிய ஆமை, மத்தளத்தை அடித்தது. ஆனால் உணவு எதுவும் வரவில்லை. விடயம் புரியாத ஆமை செய்வதறியாது திகைத்து நின்றது.



இயற்கைக் காட்சிகளை ரசித்துக்கொண்டே காட்டு வழியே ஒரு குரங்கு நடந்து சென்றுகொண்டிருந்தது. திடீரென்று வண்ண இறக்கைகளோடு, ஒரு பெரிய வண்ணத்துப்பூச்சி குரங்கின் அருகில் இருந்த செடியில் அமர்ந்தது.

‘அட்டா! இவ்வளவு அழகான வண்ணத்துப்பூச்சியை நான் இதுவரை பார்த்ததில்லை!’ என்று நினைத்த குரங்கு, அடுத்த நொடியில் வண்ணத்துப்பூச்சியைப் பிடித்தது. பயந்துபோன வண்ணத்துப்பூச்சி, வேகமாக இறக்கைகளை அடித்துப் பறக்க முயன்றது. அப்போது அதன் இறக்கையில் ஒன்று, இரண்டாகக் கிழிந்துவிட்டது. வலியால் துடித்த வண்ணத்துப்பூச்சியைக் கண்டு குரங்குக்கு வருத்தமாகிவிட்டது.

“நான் உன்னைத் துன்புறுத்தும் நோக்கத்தில் பிடிக்கவில்லை. என்னை மன்னித்துவிடு” என்று கெஞ்சியது. “உன்னை மன்னித்தால் கிழிந்த என் இறக்கை மீண்டும் ஒட்டிவிடுமா? இனி நான் வாழ்நாள் முழுவதும் பறக்க முடியாது உணவு சேகரிக்கவும் முடியாது. இனி என் வாழ்க்கை அவ்வளவுதான்” என்று வேதனையில் படபடத்தது வண்ணத்துப்பூச்சி.

“மன்னிக்க முடியாத செயலை நான் செய்துவிட்டேன். உன்னை மீண்டும் பறக்க வைக்க ஏதாவது செய்கிறேன். அதுவரை இந்தச் செடியிலேயே அமர்ந்திரு” என்று

கூறிக் குரங்கு சென்றது. வழியில்



சிறந்தித்து

செயற்பு

சிலந்தியைக் கண்டவுடன், நூலை வாங்கிவிட முடிவெடுத்த குரங்கு, தன்னுடைய தேவையைச் சொன்னது.

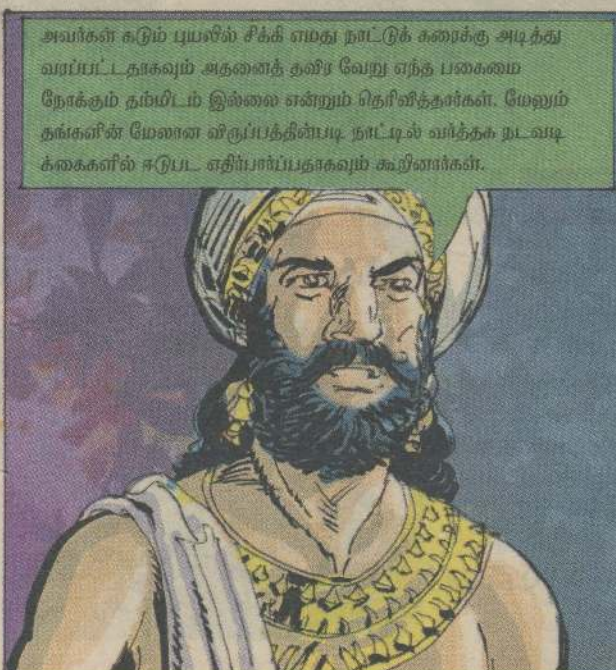
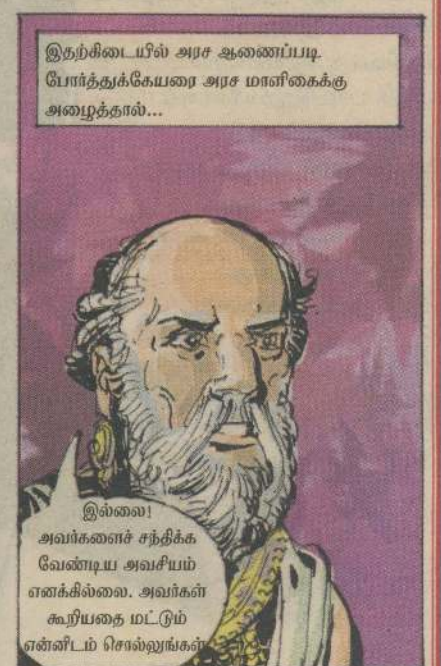
சிறிது நூலைக் கொடுத்த சிலந்தி, “ஊசிக்கு என்ன செய்வாய்?” என்று கேட்டது.

“தையல் சிட்டுவிடம் நூலைக் கொடுத்தால் கிழிந்த இறக்கையைத் தைத்துவிடும்” என்று சொன்ன குரங்கு, தையல் சிட்டுவிடம் சென்று தனக்கு உதவும்படி கேட்டது. “நான் இலைகளைத்தான் தைப்பேன். வண்ணத்துப்பூச்சியின் இறக்கையோ மிகவும் மென்மையானது. நான் தைத்தால் இன்னும் மோசமாகக் கிழிந்துவிடலாம் அதனால், இங்கு ஒரு கருவேல மரத்தில் பிசின் வடிந்துகொண்டிருக்கிறது. நீ இந்தப் பிசினை எடுத்து கிழிந்த இறக்கையை ஒட்டிவிடு. வண்ணத்துப்பூச்சியும் பழையபடி பறக்க ஆரம்பிக்கும்” என்றது தையல்சிட்டு.

“ஆனால் இந்த இருளில் நான் இங்கு எப்படிக் கருவேல மரத்தைக் கண்டுபிடிப்பேன்?” என்று கேட்டது குரங்கு. “மின்மினிகளே! இந்தக் குரங்கண்ணாவுக்கு உங்கள் உதவி தேவை. கொஞ்சம் வெளிர்சம் கொடுத்துவிட்டு வாருங்கள்” என்று தையல்சிட்டு கூறியதும் மின்மினிப் பூச்சிகள் மகிழ்ச்சியோடு குரங்குடன் கிளம்பின.

பிசினை எடுத்துக்கொண்டு, வண்ணத்துப்பூச்சி இருந்த செடிக்கு வந்தது குரங்கு. கிழிந்த இறகுகளைச் சேர்த்துப் பசையால் தடவியது. சிறிது நேரத்தில் பசை காய்ந்து, இறகு பழையபடி ஒட்டிக்கொண்டது. வண்ணத்துப்பூச்சி மெதுவாக இறக்கையை அசைத்துப் பார்த்தது. பிறகு வேகமாக மகிழ்வுடன் பறந்து சென்றது. குரங்கு நிம்மதியாகப் பெருமூச்சு விட்டது.

இலங்கைக்கு வந்த டியார்த்துக்கேயர் 01



NVQ முறையானது,

தொழில் கல்வி ஆணைக்குழுவினால் 2005 ஆம் ஆண்டில் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டதாகும். National Vocational Qualification என்பதன் சுருக்கமே NVQ எனப்படுகின்றது. இலங்கையில் பலதரப்பட்ட பயிற்சிறைகளுக்கு தரத்தினை ஏற்படுத்தல் மற்றும் அவ்வாறான பயிற்சிறைகளுக்கு தேசிய மட்டத்திலான அங்கீகாரத்தினை ஏற்படுத்தல் என்பன இதன் நோக்கங்களாகும். அடிப்படை பயிற்சி பாடநெறி, சான்றிதழ் பாடநெறி, டிப்ளோமா பாடநெறி மற்றும் பட்டப்படிப்பு சான்றிதழ்க்கென மேற்படி தொழில் பயிற்சி நெறிக்கான தேசிய தொழில்சார் தகைமை அமுலாகின்றது. இதன்படி, தேசிய தொழில்சார் தகைமை மட்டம் 7 ஆக இந்த பாடநெறிகள் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. எந்தவொரு தொழில்சார் பயிற்சி பாடநெறியினைக் கற்கும் போதும் அந்த பாடநெறியில் தொழில்சார் நிபுணத்துவ தகைமை உள்ளதா? என்று பரிட்சித்துப் பார்க்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

யட்டம் யடிப்பது

தேசிய தொழில் நிபுணத்துவ நிலைகள் (NVQ)

1,2,3,4 ஆம் நிலை - தேசிய சான்றிதழ் பாடநெறி
5, 6 ஆம் நிலை- தேசிய டிப்ளோமா பாடநெறி
7 ஆம் நிலை- பட்டப்படிப்பு பாடநெறி.

இதில் 1,2,3,4 ஆகிய மட்டங்களில் முதலாவதானது, தொழிலுக்கு தகுதி பெறுவதற்கான வசதியினைப் பெறும் இளநிலைத் திறன் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றது. அதாவது, ஆங்கில அறிவு, பிறருடன் தொடர்பாடும் திறன், குழுவாகப் பணியாற்றும் திறமை என்பன இந்த மட்டத்தில் வழங்கப்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. நிலை பெறுமானம் அதிகரிக்கும்போது, நிபுணத்துவ மட்டமும் அதிகரிக்கின்றது.

5 மற்றும் 6 ஆம் நிலைகளில் தேசிய டிப்ளோமா சான்றிதழ் கிடைக்கின்றது.

7 ஆவது நிலை பட்டப்படிப்பாகும். இதன்படி, தேசிய தொழில் நிபுணத்துவ நிலையின்கீழ் கல்வியை ஆரம்பிக்கும் ஒருவர் இறுதியில் பட்டப்படிப்பு வரை தனது தொழில் கல்வியைக் கற்க முடியும் என்பது தெளிவாகின்றது.



பாரம்பரியம் மிக்க பயிற்சி பாடநெறி

தனியார் துறையினால் நடத்தப்படும் பாரம்பரிய பயிற்சி பாடநெறிகள் உரிய தரத்தை கொண்டிருப்பதில்லை. ஆனால் அரசு பயிற்சிப் பாடநெறிகளானது, அங்கீகாரமும் பொறுப்பும் கொண்டதாக உள்ளது. குறிப்பாக, அரசு தொழில்துறை பாடசாலைகளில் வழங்கப்படும் சான்றிதழ்களுக்கு சிறந்த அங்கீகாரம் உள்ளது. ஆனால் தனியார் துறைகளினால் நடத்தப்படும் பாடநெறிகளுக்கு அவ்வாறான அங்கீகாரங்கள் கிடைப்பதில்லை.

இதனால் மாணவர்களின் காலமும், நிதியும் வீண் விரயமாகும் நிலையே ஏற்படுகின்றது. தேசிய தொழில் நிபுணத்துவ தகைமையின்கீழ் இந்த பிரச்சினைக்கு வெற்றிகரமான தீர்வு காணப்பட்டுள்ளது.

NVQ பயிற்சி பாடநெறி

தொழில் கல்வி ஆணைக்குழுவினால் அனுமதியளிக்கப்பட்ட பாடநெறிகள் மட்டுமே NVQ தராதரத்தைக் கொண்ட பயிற்சிப் பாடநெறியாகக் கருதப்படுகின்றது. அதன்படி, அதன் பாட விதானங்கள், பயிற்சித் திட்டங்கள், பயிற்சிக் கருவிகள் மற்றும் வளங்கள், பயிற்றுவிப்பாளர்கள் மற்றும் அவர்களின் தகுதிகள், மதிப்பீட்டு முறைகள், வழங்கப்படும் சான்றிதழ்கள் ஆகிய அனைத்தும் ஆணைக்குழுவினால் அனுமதி அளிக்கப்பட்ட பின்னர் மட்டுமே அவற்றின் NVQ நிலையானது அங்கீகரிக்கப்படுகின்றது.

உலக தொழில் வாய்ப்புகளுக்கு ஏற்றவாறே NVQ பயிற்சி நெறிகள் ஒழுங்கமைக்கப்படுகின்றன.

வழிகாட்டல் முறை... NVQ



தேசிய நிபுணத்துவ பாடவிதான உள்ளடக்கம்

அறிவு, கருத்தாக்கம் மற்றும் திறமை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு நிபுணத்துவ பாடவிதானத் தின்கீழ் தேசிய நிபுணத்துவ மட்டம் வழங்கப்படுகின்றது. ஒரு குறிப்பிட்ட தொழில்சார் பாடநெறிக்கு தேசிய நிபுணத்துவ மட்டம் கிடைத்துள்ளதாயின் அதன் பாட விதானம், கற்பிக்கும் முறை, ஆலோசகர்கள் ஆகிய அனைத்து பிரிவுகளுக்கும் ஆணைக்குழுவினால் பரீட்சித்துப் பார்க்கப்பட்டு கண்காணிக்கப்படுகின்றன. இதனால், தேசிய நிபுணத்துவ மட்டம் கிடைத்துள்ள தொழில் சார் பாடநெறியினைக் கற்பதனை நம்பிக்கையுடன் மேற்கொள்ள முடியும்.

தேசிய நிபுணத்துவ மட்டத்தினை அமுல்படுத்தல்

பாடசாலையிலிருந்து வெளியேறும் மாணவ, மாணவியர்கள் அரசு தொழிநுட்பக் கல்லூரியில் நடைபெறும் தேசிய தொழில்சார் நிபுணத்துவ 1,2,3,4 பாடநெறியினைக் கற்றுக் கொள்ள முடியும். அதன்பின்னர் டிப்ளோமா மற்றும் பட்டப்படிப்புகளையும் தொடர முடியும். இது தவிர உயர்தரப் பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் நேரடியாக தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் தேசிய டிப்ளோமா பாடநெறியினைக் கற்றுக் கொள்ளவும் முடியும். டிப்ளோமா சான்றிதழானது, பட்டப்படிப்பினைத் தொடர தகுதியாக அமையும் எனலாம்.



தேசிய நிபுணத்துவ மட்டத்தின் படிமுறை



தேசிய தொழிற்நிறன் சான்றிதழ்-மாதிரி வடிவம்

அகராதி

தேசிய தொழில்சார் தகுதி
National Vocational Qualification

நிபுணத்துவம் தழுவிய பயிற்சி
Competency Based Training

தொழில்சார் கல்வி
Tertiary and Vocational Education

சர்வதேச தரம்
International Standard

பாரம்பரிய பயிற்சிப் பாடநெறி
Traditional Training course

தேசிய நிபுணத்துவ சான்றிதழ் வழங்கல்

இந்த சான்றிதழை ஆணைக்குழுவின் பணிப்பாளர் நாயகம் மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் இயக்குனர் ஆகியோர் கையொப்பமிட்டு வழங்குவர். சான்றிதழ் பெற்றவர் எந்த திறமையைப் பெற்றுள்ளார் என்பது அதில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றது. இதனால் இந்த சான்றிதழ் இலங்கை முழுவதும் அங்கீகரிக்கப்படுகின்றது. மேலும் சர்வதேச ரீதியிலும் இதன் அங்கீகாரம் சிறந்த மட்டத்தில் காணப்படுகின்றது.

தேசிய நிபுணத்துவ சான்றிதழின் நம்பகத் தன்மை

சான்றிதழின் நம்பகத் தன்மையை அறிந்து கொள்ள தேசிய தொழில் கல்வி ஆணைக்குழுவினால் இணைய வழியில் வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. சான்றிதழை எடுத்துச் செல்ல முடியாத போதும் அதன் இலக்கத்தினை நேர்முகக் குழுவுக்கு அறிவித்தால் அதனை இணையத்தின் வழியே ஆராய்ந்து பார்க்க முடியும். இதனால் இந்த சான்றிதழை எவராலும் போலியாக விநியோகிக்க முடியாது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

தமிழ்

பெயர்:

01) பின்வரும் பாடலைப் படித்து அதன்கீழ் உள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.

இலங்கை நாடு எம் நாடு
இதுவே எங்கள் தாய்நாடு
அழகு மலைகள் நிறை நாடு
ஆறுகள் பாய்வது எம் நாடு

மழை வளம் உள்ளது எம் நாடு
மண் வளம் உள்ளது எம் நாடு
இந்திய நாடெம் அயல்நாடு
இந்து சமுத்திரம் சூழ் நாடு

01. இப்பாடலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நாடு எது?
.....
02. பாடலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இயற்கை வளங்கள் எவை?
.....
03. எம் நாட்டுக்கு அயல்நாடு எது?
.....
04. இந்நாட்டைச் சூழ்ந்துள்ளது எது?
.....
05. ஒத்தகருத்து சொற்களை பாடலில் இருந்து தெரிவுசெய்க.
1. நதி -
 2. எழில் -
 3. குன்று -
 4. தேசம் -
 5. கடல் -
06. எதிர்க்கருத்து சொற்களை பாடலில் இருந்து தெரிக.
1. தூரம் -
 2. காடு -
07. பின்வரும் சொற்களைப் பிரித்து எழுதுக.
1. வளமுள்ளது = +
 2. தாய்நாடு = +
08. பின்வரும் ஒருமைச் சொற்களை பன்மைச் சொற்களாக மாற்றுக.
1. அயல்நாடு -
 2. எனது -
 3. இதுவே -

02) ஆண்பாலாக மாற்றி எழுதுக.

01. மாணவி பாடசாலையை நோக்கி நடந்தாள்.
.....
02. சிறுமி தாயைக் கண்டவுடன் அழுதாள்.
.....



03) பின்வரும் பழமொழிகளின் கருத்தினை எழுதுக.

01. தான் பிடித்த முயலுக்கு மூன்று கால்.
.....
02. பட்ட காலிலே படும் கெட்ட குடியே கெடும்.
.....
03. நித்தம் போனால் முற்றம் சலிக்கும்.
.....

04) கீழே தரப்பட்டுள்ள மரபுத்தொடர்களுக்கான பொருளை எழுதுக.

01. தோள் கொடுத்தல் -
02. காது குத்துதல் -
03. பொடி வைத்துப் பேசுதல் -

05) பின்வரும் வாக்கியங்களில் விடுபட்ட இடத்தில் வரவேண்டிய சொல்லை எழுதுக.

01. அரசு பாடசாலைகளுக்கு கல்விப்
(பணிப்பாளர், பணிப்பாளர், பதிப்பாளர்) சமூகமளித்தார்.
02. நாங்கள் பெற்றோர் மீது
(அன்பு, அண்பு) காட்ட வேண்டும்.
03. சிறுவர்கள் (மலை, மளை, மழை)
மீது ஏறி விளையாடினார்கள்.

06) பொருத்தமற்ற சொல்லை தெரிந்து அதன்கீழ் கீறிடுக.

01. சிறுமி, அம்மா, தம்பி, பாட்டி
02. மலை, குன்று, பர்வதம், மேடு
03. சினம், ஆனந்தம், கோபம், வேதனை
04. ஆசிரியர், அதிபர், சிறுவர், மாணவர்
05. மீன், இறால், நண்டு, ஆமை

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

சுற்றாடல்

(ஜனவரி 31 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

01. 2	05. 2	09. 1	13. 2	17. 3
02. 2	06. 2	10. 2	14. 1	18. 1
03. 1	07. 3	11. 3	15. 3	19. 1
04. 3	08. 2	12. 1	16. 3	20. 2

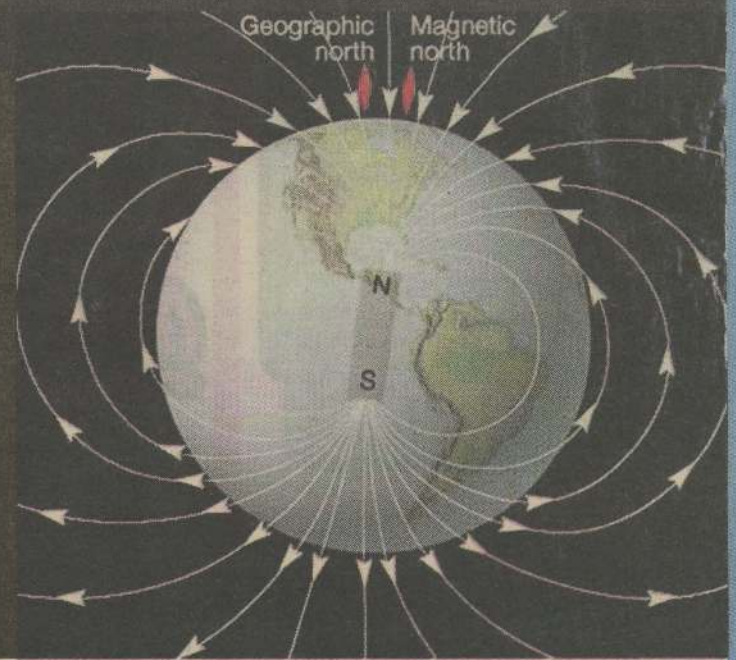
சூரிய துகள்களிலிருந்து பூமியை பாதுகாக்கும் காந்தப் புலம்

உள்ளது. அதைச் சுற்றி
இரும்பு, நிக்கல் மற்றும்
பல உலோகங்களால் ஆன
நெருப்புக் குழம்பு உள்ளது.
இது மையத்தில் உள்ள
கெட்டியான இரும்பைச்
சுற்றிச் சுற்றிவருகிறது. இதன்
விளைவாகவே பூமிக்குக்
காந்தப் புலம் உள்ளதாக விஞ்
ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.
அந்த காந்தப் புலமே சூரிய
துகள்களிலிருந்து நம்மை
பாதுகாக்கின்றது.

காந்தக் கட்டை (magnet)
பற்றி நீங்கள் படித்திருக்கலாம்.
காந்தக் கட்டையைச் சுற்றிக்
காந்தப் புலம் இருக்கும்.
அவ்வாறே பூமிக்கும் காந்தப்
புலம் உள்ளது. பூமியின்
இந்தக் காந்தப் புலம்தான்
பூமியில் உள்ள உயிரினத்
தைக் காப்பாற்றிவருகிறது.
இந்தக் காந்தப் புலம் பூமியைச்
சுற்றி அமைந்துள்ளது. இதை
நம்மால் பார்க்க முடியாது.
ஆனால் நுட்பமான கருவிகள்
மூலம் பூமியின் காந்தப்
புலத்தை அறியமுடியும்.
பூமியின் இந்தக் காந்தப் புலம்
நமக்கு எப்படி உதவுகிறது?
பூமியிலிருந்து சுமார்

15 கோடி கிலோ மீற்றர்
தொலைவில் உள்ள சூரியனிலி
ருந்து ஓயாது ஆற்றல் மிக்க
துகள்கள் வெளிப்பட்டுக்
கொண்டிருக்கின்றன. இவற்றுக்கு
ஆங்கிலத்தில் Solar Wind
என்று அழைக்கப்படும்.
இந்த சூரியத் துகள்கள்
சூரியனிலிருந்து நாலாபுறங்களி
லும் மணிக்கு சுமார் 14 லட்சம்
கிலோ மீற்றர் வேகத்தில்
பாய்ந்து கொண்டிருக்கின்றன.
இந்தத் துகள்களின் அளவும்
வேகமும் மாறுபடுவது உண்டு.
சூரிய மண்டலத்தில் உள்ள
கிரகங்களை இந்தத் துகள்கள்
தாக்குகின்றன.
பூமியைச் சுற்றி உள்ள காந்தப்

புலமானது இந்தத் துகள்களைத்
தடுத்து விடுகின்றன. இவை
பூமியில் உள்ள உயிரினங்களைத்
தாக்குமானால் கடும் பாதிப்பு
ஏற்படும். விண்வெளியிலிருந்து
காஸ்மிக் கதிர்களும் வருகின்றன.
இவையும் உயிரினத்தைப்
பாதிக்கக்கூடியவையே. பூமியின்
காந்த மண்டலமும் காற்று
மண்டலமும் சேர்ந்து காஸ்மிக்
கதிர்களைத் தடுத்துவிடுகின்றன.
பூமி எப்படிக் காந்தப்
புலத்தைப் பெற்றிருக்கிறது?
பூமியின் மையத்தில் மிகுந்த
வெப்பத்தில் ஏராளமான இரும்பு
உள்ளது. கடும் அழுத்தம்
காரணமாக, இது குழம்பு
வடிவில் இன்றி, கெட்டியாக



விஜய்

+ தூவாணம்

கிணைந்து வழங்கும்

பரிசுப் போட்டி

மீரதி முதல்தோறும் Thoovaanam SMS ஊடாக கேள்வியும் வாய்வு அறிவுக்
கேள்விகளான சரியான விடையினை 'விஜய்' கம்பளில் நிரம்பி தயாரித்த ரூபா. 8,000
வழங்கியான 3 பரிசில்களையும் பெற்றிருங்கள்.

வாராந்தம் சூன் 3 பரிசில்களையும் வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்து கொள்ள
அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியில் Thoovaanam SMS கிணை
செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

இவ்வாறு கூப்பன் - 07.02.2018

விடை :

பெயர் :

முகவரி :

தொ.பே.இல :

பாடசாலை :

கையொப்பம்

3 பரிசில்கள்

07.02.2018

விஜய்

த.பெ.கிணை 2037

கொழும்பு

Gift sponsored by:
www.srijob.com

3 பரிசில்கள் போட்டி - 24.01.2018

விடை: ஜப்பான்

வெற்றியாளர்:

சி.பரத்,

16B, 3/3, கிளிஃபர்ட் பிளேஸ்,
கொழும்பு-04.4,000
Business, Sales &
Personal LettersHow to ask
Questions + Answers

In English

E-Book

Thoovaanam SMS

செயற்படுத்தும் முறை

F Thoovaanam

என Type செய்து

40404 எனும்

கிணைக்கத்திற்கு

SMS செய்யவும்

(கிணைவை முற்றிலும் கிணைவம்)

ஆங்கிலத்தில் கேள்வி கேட்கும்
மற்றும் பதிலளிக்கும் முறைமை
அடங்கிய E-Bookஆங்கிலம் கற்கும்
மனப்பொருள் DVD4000 ஆங்கில மாதிரி
கடிதங்கள்
அடங்கிய மனப்பொருள்Rs. 8,000
பரிசில்கள்

காட்டுவாழி

வண்ணச் சிறுமலர்கள்- வயவில்
வாட்டம் தவித்து
நின்றாட்டம் பயித்தன...
எண்ணில் கறைக்கூட்டம்- எண்ண
எட்டியும் கிட்டியும்
பொட்டும் கவித்தன...
விண்ணில் சிறியயந்தே- வளர்
வினா மரங்கடும் காண இளங்கடும்
கண்ணில் உறுத்துகின்ற- அந்தக்
கற்றை ஒளியினச் சற்று மலர்ந்தன

நாவி இளம்பூனை- பொட்டும்
நடுக்கமிழழர் பாவையின்
அஞ்சு வீழ்த்தது...
தாவி வீழ்த்தியில்- அயல் சாந்திடு
பற்றையுமே சேர்ந்து மறைந்தது
மேலும் எலிக்கூட்டம் வளை
வீழ்த்து கரைந்தது...
தாழ்த்திடு கொம்பரில்
வாவும் அணிந்தலங்கன் அனை
வாவென் வறையத்தன
வாழ்த்தி ஒலித்தன...!

மாத்தியா பவா,
தரம்-09B,
மாணவரின் ஆக்கங்கள்



மாணவரின் ஆக்கங்கள்



சிந்தனைச் செல்வம்

எந்தக் காலத்தையும் பொருளையும் வீணாக்கக்கூடாதென்பது
அடிப்படைச் சட்டம். அது நேரமாகட்டும், துண்டுத் தாளாகட்டும்.

- அறிஞர்: லைட்டன்பர்க்

ஒரு நல்ல அதிகாரிக்கு ஐந்து குணங்கள் இன்றியமை
யாத தேவையாகும். அவை திறமை, தரய கரங்கள், விரைவு,
பொறுமை, நடுநிலை தவறாமை.

- அறிஞர்: பென்

வீழிப்புடன் உற்றுநோக்குகிறவன், உறுதியாய்த்
தீர்மானம் செய்கிறவன் தன்னையறியாமலேயே
மேதையாகிறான்.

- அறிஞர்: புல்வர்

மற்றொருவனைப் பின்பற்றுகிறவன் எதையும்
பார்க்கமாட்டான், எதையும் தெரிந்துகொள்ளவும்
மாட்டான், எதையும் தேடவும் மாட்டான்.

- அறிஞர்: ஸர் வில்லியம் ஓஸ்லன்

ஹெமாஸ் ரபீக்,
கனியிய அரபுக் கல்லூரி,
புத்தன்.

* உகாரி என்பது என்ன?

ஒரு வகை குரங்கு இனமாகும்

* எந்தப் பறவை தன் குஞ்சுகளை
காலில் வைத்து அடைகாக்கும்?

பென்குயின்

சுவையான தகவல்கள் சில....

* ஒட்டகச்சிவங்கியின் கழுத்தில்
எத்தனை எலும்புகள் உள்ளன?

07 எலும்புகள்

* அணுகுண்டு வெடித்தாலும்
மரணிக்காத உயிரினம் எது?

கரப்பான் பூச்சி

* எளிதில் தீப்பிடிக்காத மரம் எது?
ரெட்புட் மரம்

ஏ.எம்.ஷதா,
தரம்-9C,
மா/அஜ்மீ தேசிய பாடசாலை,
உக்குவலை.

ஒரு நாள் காட்டில் வாழும் யானை, குரங்கு, நரி,
முயல், கரடி ஆகிய விலங்குகளிடம், 'காட்டு ராஜாவாக
சிங்கம்தான் தொடர்ந்தும் இருக்க வேண்டுமா?' என்ற
கேள்வியைக் கேட்டது புலி. அதனால், நரி எல்லா
விலங்குகளின் சார்பில் சிங்கம் முன் சென்று
"நீங்கள் எத்தனை காலம் அரசாளுவீர்கள்? எங்களுக்கும்

நாளை ராஜா

ஒரு வாய்ப்புக் கொடுங்களேன்" என்றது. "சரி யார்
காட்டு ராஜா என்று முடிவு செய்துவிட்டு என்னிடம்
வாருங்கள்" என்றது சிங்கம். விலங்குகள் எல்லாம்
மீண்டும் கூடின. உடனே நரி "இனி நான்தான்
காட்டு ராஜா" என்றது. "அதெப்படி? ராஜா என்றால்
திருட்டுத்தனம் கூடாதே!" என்றது குரங்கு.

"நான்தான் ராஜா" என்றது யானை. குரங்கு சும்மா
இருக்குமா? "உங்களுக்கு உணவு தேடவே நேரம்
போதாது ராஜ்ஜியத்தை எப்படிக் கட்டிக் காப்பீர்கள்?"



என்றது. யானையும் நரியும், குரங்கை
முறைத்தன. இப்படியே விவாதம் நீண்டு
தம்மிடையே சண்டையிட்டுக்கொண்டன.
ராஜா யார் என்று முடிவெடுக்க
முடியாமல் வருடங்கள்
ஓடிக்கொண்டிருந்தது. இப்படியெல்லாம்

நடக்கும் என்று முன்பே
அறிந்திருந்த சிங்கம்
கடைசிவரை ராஜாவாகவே
ஆட்சியை நடத்தியது.

செ.டிசோபிதன்,
தரம்-5A,
மட்டக்களப்பு.

நீங்களும் ஆக்கங்களை அனுப்பலாம்
முகவரி

மாணவரின் ஆக்கங்கள்,
'விஜய்'
த.வ.கூல 2037,
கொழும்பு

எமது உடலின் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுவதற்கு
விட்டமின்கள் மிகவும் அவசியம். தோடம்பழம், எழுமிச்சை
போன்ற பழங்களில் விட்டமின் 'சி'

விட்டமின்



நிறையவே காணப்படுகிறது. விசேடமாக
நெல்லிக்கனியில் விட்டமின் 'சி' அதிகளவில்
காணப்படுகிறது. 100கிராம் சப்போட்டா

பழத்தில் 6.1மி.கி விட்டமின் 'சி'

காணப்படுகிறது. உடல் நோய் எதிர்ப்புச்
சக்தியை உடல் உறிஞ்சிக்கொள்வதற்கும்

விட்டமின் 'சி' அவசியமானதாகும்.

உடலில் விட்டமின் 'சி' குறைவுற்றால்
'ஸ்கேவி' நோய் ஏற்படும். விட்டமின் சியானது,
உடல் சூட்டைத் தணிக்கும். கண், தோல், வாய்
சம்பந்தமான நோய்கள் ஏற்படாமல் தடுக்கும்.

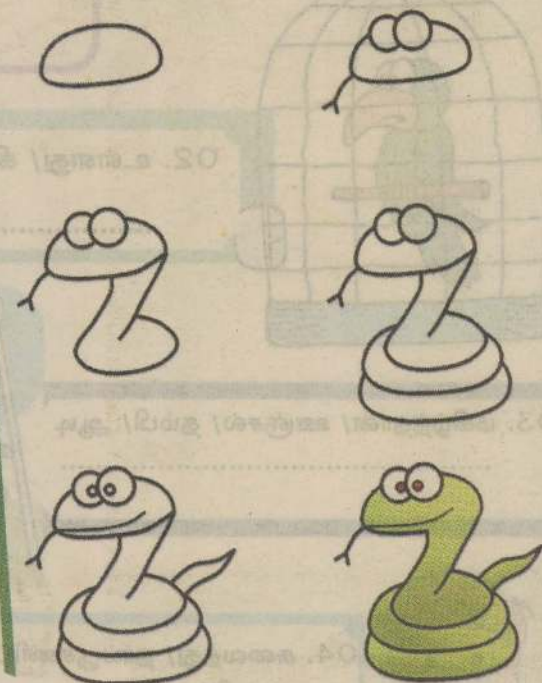
விட்டமின் சி உற்சாகத்தை தரும். மேலும் ஞாபக
சக்தியை அதிகரிக்கும்
தன்மையையும் விட்டமின் 'சி'
கொண்டிருக்கின்றது.

எம்.ஆர்.ரிபாகத்,
தரம்-7,
சாஹிரா தேசிய கல்லூரி,
மாவனலை.

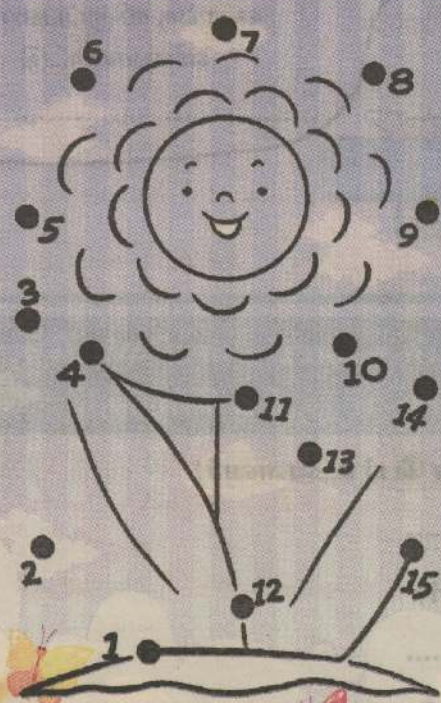


வரைந்து பழகுவோம்

உடலில் வரிகளைக் கொண்ட உயிரினங்கள் சில...



புள்ளிகளை இணைத்து உருவைப் பூரணப்படுத்துக



உருக்களை வேறுபடுத்துவோம்

மேலுள்ள படங்களுக்கு பொருத்தமான உருக்களை உரிய கட்டங்களில் ஒட்டுக





01. நான்கு/ உள்ளன/ தட்டில்/
பழங்கள்/ அப்பிள்

இங்குள்ள காட்சிகள் இடம்பெற வேண்டிய ஒழுங்குமுறையை
1, 2, 3, 4 என இலக்கமிட்டுக் காட்டுக



02. உள்ளது/ கிளி/ கூண்டிற்குள்

03. மகிழ்ந்தான்/ ஊஞ்சல்/ தம்பி/ ஆடி



எனக்கு விருப்பமான
விளையாட்டு

எனக்கு விருப்பமான
விளையாட்டு



எனக்கு விருப்பமான
விளையாட்டு



04. சுவைத்து/ தர்ப்பூசணிப்பழத்தை/ அவன்/
சாப்பிட்டான்



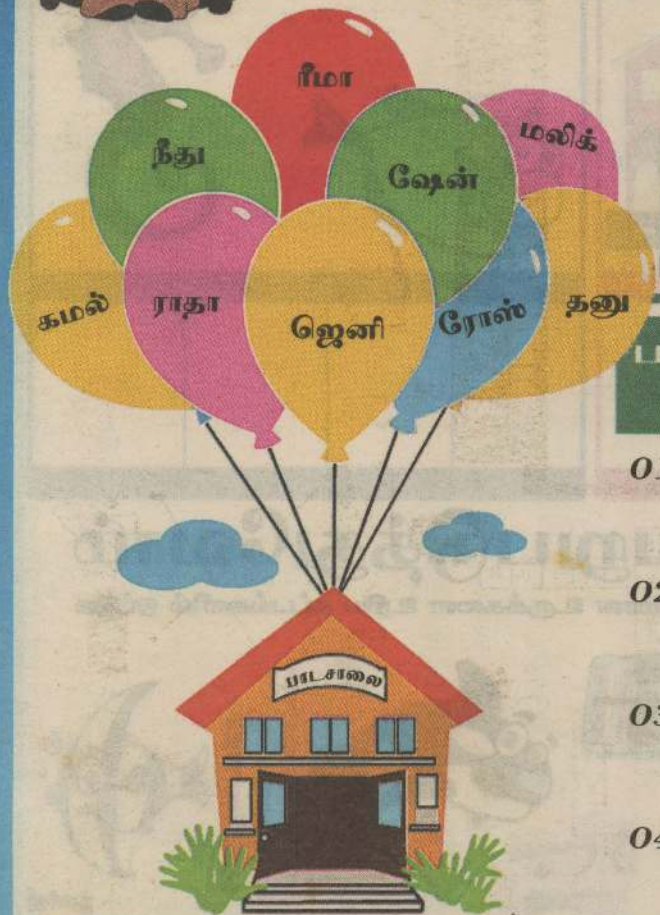
பாடசாலையில் ஒரே வகுப்பில் படிக்கும் நண்பர்கள் சிலர் விரும்பும்
பலூன்களின் நிறங்களையே படம் குறிக்கின்றது.

01. சிவப்பு நிற பலூனை விரும்புவோர் எத்தனை பேர் உள்ளனர்?

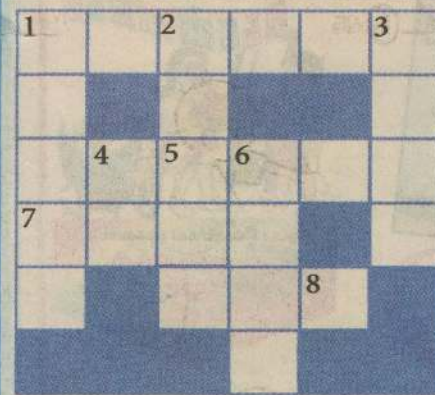
02. பச்சை நிற பலூன்களை விரும்புவோர் யாவர்?

03. அதிகமானோர் எந்த நிறத்திலான பலூனை விரும்புகின்றனர்?

04. குறைந்தளவிலானோர் விரும்பும் பலூன்களின் நிறங்களைக் குறிப்பிடுக.



குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 278



மேலிருந்து கீழ்

1. ஐம்பெரும் காப்பியங்களில் ஒன்று.
2. அரிச்சனன் இந்தக் கலையில் சிறந்தவன்.
3. குறவன் எதிர்ப்பால் சொல்.
4. வஞ்சனை.
6. கொண்டாட்டம்.

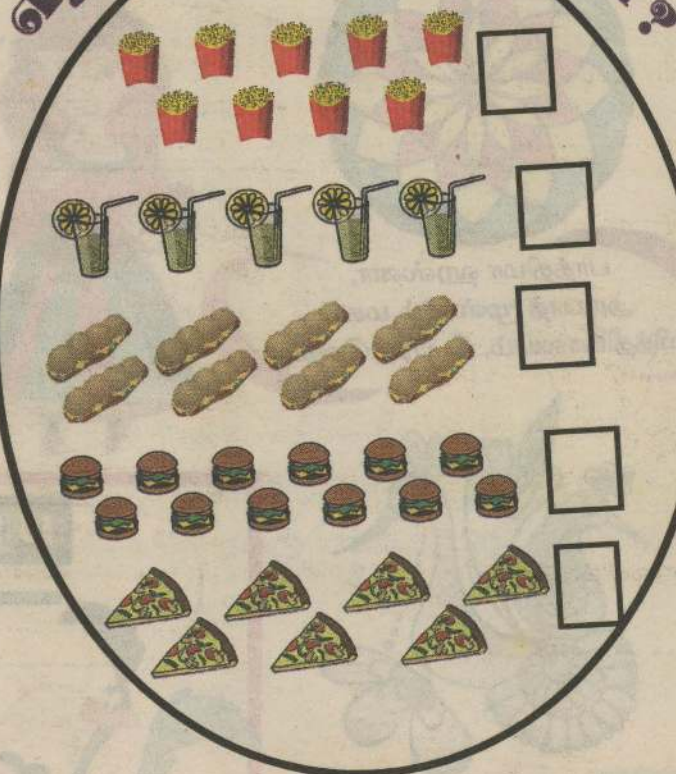
இடமிருந்து வலம்

1. காட்டு மிருகம்.
5. வேறுபாடு. (குழம்பியுள்ளது)
7. துணி வகையொன்று. (குழம்பியுள்ளது)
8. கவிஞன் இயற்றுவது. (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 277



எத்தனை உள்ளன?







த
மி
ந்
ச்
சொ
ல்
த
ரு
க





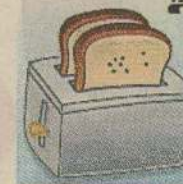


___o_e



___oa_

இடைவெளிகளை நிரம்புக



___oa_



___o_e



___oa_



___o_e

படங்களுக்கும் பெயருத்தமான நிறப்பெயருடன் இணையுங்கள்



• purple



• blue



• green



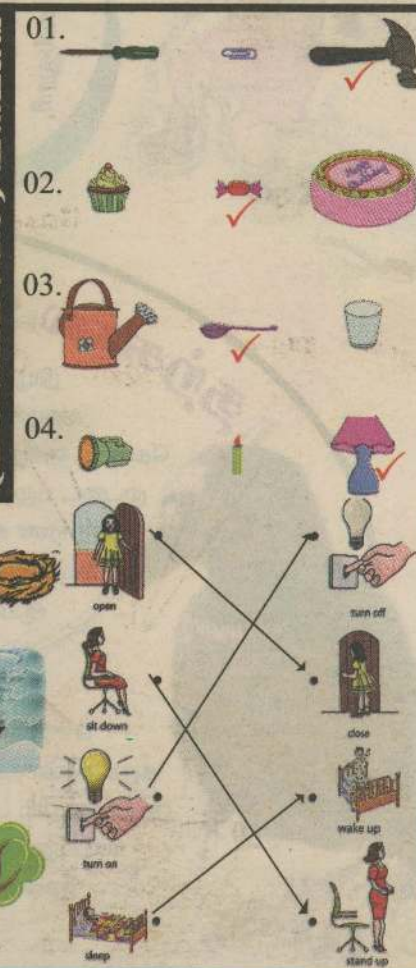
• brown

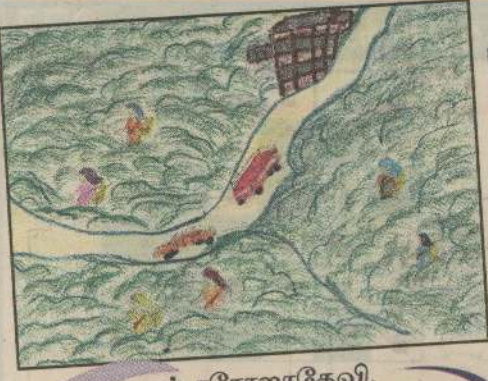


• orange



அறிவுக்கு விருந்து (24.01.2018) விடைகள்





எல்.சரோஜாதேவி,
கு/பறகஹதெனிய தேசிய
பாடசாலை, பறகஹதெனிய.



எம்.ஐ.எம்.இமாத்,
பதுரியா மத்திய கல்லூரி,
மாவனல்லை.

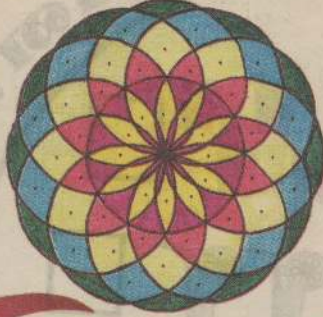


எஃப்.சம்ரா,
அஜ்மீர் தேசிய பாடசாலை,
மாத்தளை.



அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
கைவண்ணிக் கவி
'விஜய்'
க.வி.என் 2037
கொழும்பு

ஆதனுசியா,
நு/வ/ஹய்போரஸ்-03
தமிழ் வித்தியாலயம்,
கந்தப்பளை.



பாத்திமா ஹஸ்னா,
அரபாத் முஸ்லிம் மகா
வித்தியாலயம், மொரட்டுவை.



எஸ்.கசனி கயானி,
விக்கினைஸ்வரா பாடசாலை,
பன்விலை.



அமெரிக்காவின்
தென்மேற்குப்
பகுதிகளிலும்
மெக்சிகோவிலும்
காணப்படும்
'ரோட் ரன்னர்' என்ற
பறவை பறக்காது.
ஆனால், மணிக்கு
40 கி.மீற்றர்
வேகத்தில்
ஓடும். மேலும்,
இந்தப் பறவை
பாம்பு, பல்லி மற்றும்

பறக்காத

பறவை

மண்ணுக்குள் இருக்கும் பூச்சிகளைப்
பிடித்து பாறையில் அடித்துக் கொன்ற
பின்னரே உண்ணும்.



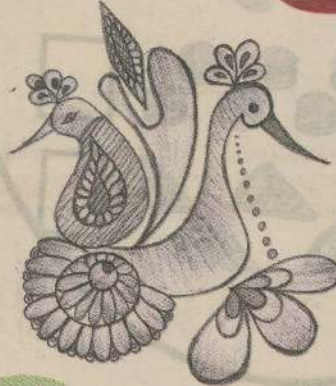
மூழ்கி உரைபிடிக்கும்
சீலந்த்



ஆசிய, அமெரிக்க கண்டங்களில்
காணப்படும் ஒருவகை சீலந்த் இரை
தேடக் குளம், குட்டைகளில் முழுகும்போது
கனமான பொருள் ஒன்றைக் கவ்விக்கொண்டே
முழுகுகின்றது. நீரின் ஆழ்பகுதிக்குச் சென்று
இரையைப் பிடித்துக் கவ்விய கனப்பொருளை
விட்டுவிடும் அப்போது உடல் எடை குறைந்து
தானாக இரையுடன் மேலே வந்துவிடுகின்றது.



மேதாஜி,
பதுரியா மத்திய கல்லூரி,
மாவனல்லை.



கெ.கௌஷிகா,
ப/ஊவா ஹைஸ்கூல் தமிழ்
மகா வித், பண்டாரவளை.

தற்கால காகங்களின் மதியுகம்

பசுபிக் பெருங்கடலின் தெற்குப் பகுதியில்
நியூ கலேடோனியா எனும் தீவு அமைந்துள்ளது. இங்கு
வாழும் காகங்கள் செடிகளில் இருந்து கிடைக்கின்ற கிளையைக்
கொண்டு எளிதான கொக்கிகளை செய்கின்றன. அவற்றைக் கொண்டு
முட்டை, புழுக்கள் மற்றும் சிலந்திகளைப் பிடித்து உணவாக்கிக்கொள்கின்றன.
சாதாரண சிறியதொரு கிளை போன்ற மாற்றுக் கருவியைவிட, இத்தகைய கொக்கியிலான
கருவிகள் 10 மடங்கு விரைவாக உணவைத் தேட உதவுகின்றன என்று பறவைகள்
ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

“இந்த காகங்கள் கொக்கியுடைய கருவிகளை செய்வதைப் பார்க்கின்றபோது,
ஒரு தொழில்நுட்பம் பரிணமித்து வளர்கின்ற தருணத்தை உணர்கிறேன்”

என்று பேராசிரியர் ருட்ஸ் கூறுகிறார். மேலும், சின்னஞ்சிறிய விலங்குகள்கூட,
கருவிகளை தயாரித்துக்கொள்வதற்கு போதுமான அறிவுக்கூர்மையோடும் உள்ளன
என்பதை நாம் பணிவுடன் ஏற்றுத்தான் ஆகவேண்டும். ஆனால் இக்கருவிகளை
செய்வதற்கு காகங்களை தூண்டியவை எவை என்பதை புரிந்துகொள்ள
முடியாதுள்ளது எனவும் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளமை
குறிப்பிடத்தக்கது.



2017, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

ஸாஹிரா கல்லூரி, கொழும்பு



ஆர்.அப்துல்லாஹ்



எம்.சாபிக்



எம்.ஸஹீம்



ஜ.ஜைனுதீன்



எம்.நபீல்



எம்.ஷாஹீம்



என்.இமாத்



எச்.சைஃபுல்லாஹ்



ஆர்.முஜாஹித்



எம்.உமைர்



ஏ.ஹஸ்னி



எம்.யூசுஃப்



எம்.ஷராஃப்



எம்.அஸாஃப்

பல் துலக்கும்போது...

- ★ பல் துலக்கும்போது ஒரு மூலையில் இருந்து மறுமூலை வரையும், பற்களை மேல் - கீழாகவும் துலக்குவது அவசியமாகும்.
- ★ காலை - இரவு என இரண்டு வேளைகளிலும் பல் துலக்குங்கள்.
- ★ நன்றாக பல் துலக்குவதாக நினைத்து வேகமாகவும் பந்தாரிகையை அழுத்திப் பிடித்தும் பல் துலக்குவது தவறு. இதனால் பற்கள் தேய்வடையலாம்.
- ★ தூரிகைகள் பற்களின் அனைத்து இடங்களிலும் படும் விதத்தில் துலக்க வேண்டும்.



உங்கள் அபிமான தமிழ்Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக
வெளிவருகிறது

விலை
Rs. 10/=

wijyanewsnet
helping shape opinions

the
SUNDAY
TIMES

விஜய்

DailyMirror

தமிழ்Mirror
www.tamilmirror.lk

விஜய் நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

சிந்திப்போம்



ஈழவோவன்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய
பாடத்தில்
அம்மாவுக்கும்
மகளுக்கும்
இடையிலான
உரையாடலைப்
பார்ப்போம்.

அம்மா: அடி மொகத துவ சதுட்டென் என்னே?

அம்மா: என்ன மகள் இன்று சந்தோஷத்தோடு வாரீ?

அம்மா: அம்மே! அப்பி வினோத ச்சாரிகாவக் யனவா.

அம்மா: அம்மா! நாங்கள் சுற்றுலா செல்கிறோம்.

அம்மா: வீ கவதாட்டத?

அம்மா: அது எப்போது?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா.

அம்மா: வருகிற மாதம் பத்தாம் திகதி.

அம்மா: வீகே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: எங்கே சுற்றுலாப் போகிறீர்கள்?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: கண்டி, பின்னவலை போன்ற இடங்களுக்குத்தான்

போவதாக சொன்னார்கள்.

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: கண்டி தலதா மாளிகைக்கும் போவதாக இருக்கும்.

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

அம்மா: டுபென மானே தஹவெனிதா கஹேத யன்னே?

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. டுபென மானே

2. வீகே

3. அனாதாகாரயட்ட யனவ கிவ்வா.



'Did' எனும் துணை வினைச்சொல் உதவிபுரியும்
வினைச்சொல்லாக வாக்கியங்களில் கையாளப்படுதல்

★ இறந்தகால தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு' நிலை வாக்கியங்களை, 'வினா' நிலை வாக்கியங்களாக மாற்றியமைப்பதற்கு 'Did' எனும் துணை வினைச்சொல் கையாளப்படுகின்றது.

★ இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில், Did என்பது 'உதவிபுரியும்' வினைச்சொல் (Helping Verb) எனப் பெயர் பெறுகின்றது.

★ தகுந்த உதாரணங்களை இங்கே பயிலுவோம்.

அ) You went to school yesterday.

நீ நேற்று பாடசாலைக்குச் சென்றாய்.

(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative Sentence)

★ மேற்காணும் 'உடன்பாடு' நிலையில் உள்ள வாக்கியத்தை, பின்வருமாறு 'வினா' நிலை வாக்கியமாக மாற்றியமைக்கலாம்.

ஆ) Did you go to school yesterday?

நீ நேற்று பாடசாலைக்குச் சென்றாயா?

(வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

குறிப்பு: வினா வாக்கியத்தில் இடம்பெறுகின்ற 'Did' என்பதற்கு, தனியான அர்த்தம் பெறப்படுவதில்லை. இத்தகைய சந்தர்ப்பத்தில், 'Did' என்பது உதவிபுரியும் வினைச்சொல்லாக மாத்திரமே செயல்படுகின்றது என்பதை நாம் கவனத்தில்கொள்ள வேண்டும்.

மேலும் ஒரு விளக்கம்: உடன்பாடு வாக்கியத்தில் காணப்படுகின்ற (பிரதான) வினைச்சொல்லான 'went' என்பது, இறந்தகால வினைச்சொல் ஆகும். இந்த வினைச்சொல், வினா வாக்கியத்தில் 'Did' சகிதம் கையாளப்படுகின்றபோது, 'go' என நிகழ்கால வினைச்சொல்லாக மாற்றம் பெறுவதையும் நாம் அவதானிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு: went - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past tense verb)

go - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present tense verb)

★ You went. (Affirmative)

நீ சென்றாய். (உடன்பாடு நிலை)

★ Did you go? (Interrogative)

நீ சென்றாயா? (வினா நிலை)

இ) You gave your money yesterday.

நீ உனது பணத்தை நேற்றுக் கொடுத்தாய்.

(உடன்பாடு வாக்கியம் - Affirmative Sentence)

ஈ) Did you give your money yesterday?

நீ உனது பணத்தை நேற்றுக் கொடுத்தாயா?

(வினா வாக்கியம் - Interrogative Sentence)

குறிப்பு: gave - இறந்தகால வினைச்சொல் (Past tense verb)

give - நிகழ்கால வினைச்சொல் (Present tense verb)

(தொடரும்)



புதுத் தெம்பில்

இலங்கை அணி

பிறந்துள்ள புதிய ஆண்டில் தனது முதலாவது செம்பியன் கிண்ணத்தை இலங்கை அணி கைப்பற்றியுள்ளது. இலங்கை, பங்களாதேஷ், சிம்பாப்வே அணிகளுக்கிடையே நடைபெற்ற மும்முனை ஒருநாள் தொடரின் இறுதிப் போட்டியில் பங்களாதேஷ்-இலங்கை அணியினர் மோதியதில் 79 ஓட்டங்களால் வெற்றியிட்டிய இலங்கை அணி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றியது. இலங்கை அணி 50 ஓவர்களில் 221 ஓட்டங்களையும் பங்களாதேஷ் அணி 41.1 ஓவர்களில் 142 ஓட்டங்களையும் பெற்றது.

ஹத்துருசிங்ஹவின் பயிற்றுவியில் இலங்கை அணி கலந்து கொண்ட முதலாவது செம்பியன் கிண்ண போட்டித் தொடர் இது என்பதும் ஒரு சிறப்பம்சமாகும்.



களவாடப்பட்ட வெற்றிக் கிண்ணங்கள் எங்கே...?

டென்னிஸ் வீரரின் அங்கலாய்ப்பு

முன்னாள் டென்னிஸ் வீரர் பெரிஸ் பேக்கர் தனது ஐந்து கிரான்ட்ஸ்லாம் கிண்ணங்கள் களவாடப் பட்டிருப்பதாகவும் அவற்றைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு தனக்கு உதவுமாறும் மக்களிடம் கேட்டுக் கொண்டுள்ளார். ஜேர்மனிய வீரரான இவர் விம்பிள்டனில் வெற்றிகொண்ட 3 கிண்ணங்கள் மற்றும்



அவுஸ்திரேலிய கிண்ணங்களுமே இவ்வாறு தொலைந்திருப்பதாக தெரிவித்துள்ளார். இவை மட்டுமன்றி, இவரது ஒலிம்பிக் தங்கப் பதக்கமொன்றும் இவ்வாறு தொலைந்துள்ளதாகவும் தெரியவருகின்றது.

அவுஸ்திரேலிய அணி திறனை மாற்ற வேண்டும்...!

அவுஸ்திரேலிய கிரிக்கெட் அணி சர்வதேச ஒருநாள் போட்டித் திறன்களை

மெக்ஸ்வெல் கருத்து

மேம்படுத்த

வேண்டியிருப்பதாக சகலதுறை ஆட்டக்காரரான கிளேன் மெக்ஸ்வெல் தெரிவித்துள்ளார். இதற்காக அவுஸ்திரேலிய அணியின் முன்னாள் வீரர்களின் திட்டமிடல், நோக்கங்களை கருத்திற்கொள்ள வேண்டியது அவசியம் எனவும் இது குறித்து அணியின் தலைவர் ஸ்டீவன் ஸ்மித் கவனத்தை செலுத்த வேண்டும் எனவும் மெக்ஸ்வெல் குறிப்பிட்டுள்ளார். அவுஸ்திரேலிய அணியின் துடுப்பாட்டத் திறன்



வலுவிறுத்திருப்பதையிட்டே, அவர் இந்த கருத்தை முன்வைத்துள்ளார்.

பாடசாலை மட்டத்திலான

நீச்சல் போட்டிகள்

ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர பல்கலைக் கழகமும் ரிட்ஸ்பரி நிறுவனமும் இணைந்து அகில இலங்கை ரீதியில் பாடசாலைகளுக்கிடையிலான நீச்சல் போட்டிகளை நடத்துவதற்கு திட்டமிட்டுள்ளன.

இப்போட்டியில் 130இற்கும் அதிகமான பாடசாலைகளின் சார்பாக கிட்டத்தட்ட 2500 பேர் வரையில் கலந்துகொள்வர். இதில் 96 தனிநபர் போட்டிகளும் 24 குழுநிலைப்



போட்டிகளும் நடைபெறவுள்ளன. வயதுப் பிரிவுகளின் அடிப்படையில் கனிஷ்ட, சிரேஷ்ட அணிகளாக இப்போட்டிகள் நடைபெறும் எனவும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.



கோஹ்லிக்கு சவாலாக எவருமே இல்லை

நீண்ட காலத்திற்கு அசைக்கமுடியாத ஒரு தலைவராக

கோஹ்லியை கருத முடியுமா? இல்லையா? என்பதை தன்னால்

கூறமுடியாத என தென்னாபிரிக்க அணியின் முன்னாள் தலைவர் கிரஹம் ஸ்மித் தெரிவித்துள்ளார்.

தென்னாபிரிக்காவின் இதுவரை பிரகாசித்த சிறந்த தலைவராக கருதப்படுபவர்தான் கிரஹம் ஸ்மித்.

கோஹ்லியைப் பற்றி தெரிவித்துள்ள அவர், கோஹ்லியின் திறமைகளுக்கும், திட்டமிடல்களுக்கும்

சவால் விடுக்கக்கூடிய ஒருவர் இல்லாதிருப்பது கோஹ்லிக்குத்தான் பாதிப்பாக இருப்பதாகவும்,

இவ்வாறு சவால் விடுக்கக்கூடிய ஒருவர் இல்லாதிருப்பது கோஹ்லியின் திறமைகளை மேலும்

வெளிப்படுத்துவதற்கு வாய்ப்பை இல்லாமல் ஆக்கியுள்ளதாகவும் ஸ்மித் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கிரஹம் ஸ்மித்



நிலை சுரநிலை



பெப்ரவரி மாதம் 2ஆம் திகதி உலகளாவிய ரீதியில் 'சுரநிலை தினம்' அனுஷ்டிக்கப்பட்டது. உலக சுரநிலை தினத்தை சிறப்பிக்கும் வகையில், உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் விசேட நிகழ்ச்சிகளும் வேலைத்திட்டங்களும் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன.

2018 ஆம் ஆண்டுக்கான சுரநிலை தின தொனிப்பொருள் 'நிலையான நகரங்களுக்காக சுரநிலைகளைப் பாதுகாப்போம்' (Wetlands for a sustainable urban future) என்பதாகும். இதன்மூலம் நகர்ப் பகுதிகளுக்கும் நகர்ப் பகுதியில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கும் சுரநிலைகள் எவ்வளவு முக்கியத்துவம் மிக்கதாக அமைந்துள்ளன என்பது தொடர்பில் உலகின் கவனம் திரும்பியுள்ளது. இலங்கையிலும் சுரநிலைகள் பல உள்ளன. இலங்கையின் பிரதான நகரங்கள் சிலவற்றிற்கு அருகாமையிலும் சுரநிலைகள் அமைந்துள்ளன. எனவே, அதிகரிக்கும் சனத்தொகை மற்றும் இயற்கை வளங்களின் தேவைப்பாடு என்பனவற்றுக்கேற்ப, சுரநிலைகளில் இருந்து தொடர்ந்தும் பயன்பெறக்கூடிய வகையில், அவற்றைப் பாதுகாப்பது குறித்து நாம் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.



**'நிலையான நகரங்களுக்காக
சுரநிலைகளைப் பாதுகாப்போம்'
(Wetlands for a sustainable urban future)**



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

★ தற்போதளவில் நகர சனத்தொகையானது, ஓராண்டில் 2.4 சதவீத வேகத்தில் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றது.

★ உலக சனத்தொகையில் 50 சதவீதமானவர்கள் அதாவது, 4 பில்லியன் மக்கள் நகர்ப் பகுதிகளில் வாழ்ந்து வருகின்றனர். 2050இல் இந்த எண்ணிக்கை 66 சதவீதமாக அதிகரிக்கும் என்று அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது.

★ உலகிலுள்ள பெரும் நகரங்களின் எண்ணிக்கை [10 மில்லியனுக்கு மேற்பட்ட மக்களைக் கொண்ட நகரங்கள்] வேகமாக அதிகரிக்கும் வாய்ப்பு உள்ளது. 2030இல் இவ்வாறான பெரும் நகரங்களின் எண்ணிக்கை 31 இலிருந்து 41 ஆக அதிகரிக்கும்.

★ நகர்ப் பகுதிகளில் அதிகரித்து வரும் சனத்தொகைக்கு ஏற்ப, அந்த நகரங்களை மேலும் விஸ்தரித்தல், புதிய நகரங்களை திட்டமிடுதல் போன்ற பணிகள் இத்தகைய பணிகளினால் சுரநிலை குழல் தொகுதிகள் அழியும் அபாயத்தினை எதிர்கொண்டுள்ளன.

யான ருகரங்களுக்காக பங்களிப்பை பாதுகாப்போம்



ஈரநிலங்களுக்கு அருகாமையில் நகரங்கள் உருவாதல்

உலக நாகரிகங்களின் தோற்றம் ஈரநிலங்களுக்கு அருகாமையிலேயே நிகழ்ந்துள்ளது. சிந்து நதியினை மையமாகக் கொண்டு உருவான சிந்துவெளி நாகரிகம், நைல் நதியினை மையமாகக்கொண்டு உருவான நைல் நதி நாகரிகம் என்பன இதற்கான சில உதாரணங்களாகும். இப்பகுதிகளில் படிப்படியாக சனத்தொகை அதிகரித்தமையினால், குடியிருப்புகள் விரிவுபடுத்தப்பட்டு நகரங்கள் உருவானமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நகர்ப்புறங்களில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் ஈரநிலங்களின் பங்களிப்பு

இயற்கை அனர்த்தங்களினால் நகர்ப்புறங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஈரநிலங்கள் பெரும் பங்களிப்புச் செலுத்துகின்றன. அவற்றுக்கான சில உதாரணங்களை இங்கே பார்ப்போம்.

★ வெள்ளப்பெருக்கு கட்டுப்பாடு:

மழையினால் கிடைக்கும் அதிக நீரை தக்கவைத்துக்கொள்வதில் ஈரநிலங்கள் முக்கிய பங்களிப்பை வழங்குகின்றன. இப்பாக, சதுப்புநிலங்கள் நீரை தக்கவைத்துக்கொள்ளும் தன்மை கொண்டவையாக காணப்படுவதனால், எதிர்பாராத வேளையில் பெய்யும் மழை மற்றும் அடைமழை காலங்களில் நகரங்கள் வெள்ளப் பாதிப்புக்கு உள்ளாகும் நிலைமை ஈரநிலங்கள்மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.

★ சூறாவளி மற்றும் கடல் பேரலைகளினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைத்தல்:

ஒரு நாட்டின் கரையோரப் பகுதிகளில் உள்ள கண்டல் தாவரங்கள், அந்நாட்டினைச் சூழ அமைந்துள்ள ஒரு தடுப்புச் சுவர் போன்று காணப்படுகின்றன. பலத்த காற்று, சூறாவளி, கடல் பேரலை போன்ற இயற்கை அனர்த்தங்களின்போது, நாட்டில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கு இந்த கண்டல் தாவர சூழல் தொகுதி உதவுகின்றது. ஆக, கரையோரப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ள நகரங்கள் மற்றும்

குடியிருப்புகளுக்கு
கண்டல் தாவர சூழல்
தொகுதி பாதுகாப்பு அளிப்பதாக அமைகின்றது.

★ கழிவுகளை தக்கவைத்தலும் சுத்திகரிப்பும்:

ஈரநிலங்களில் வளரும் தாவரங்கள் மற்றும் சேற்றுமண் என்பனவற்றின்மூலம் கழிவுகளும் நச்சுப்பொருட்களும் தக்கவைத்துக்கொள்ளப்படுகின்றன. இதனால், நீர் மற்றும் நிலப்பகுதி என்பன இயற்கையாகவே சுத்தமடைகின்றன. அத்துடன், நகர்ப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ள ஈரநிலங்களினூடாக கழிவுகளும் நச்சுப்பொருட்களும் தக்கவைத்துக் கொள்ளப்படுவதனால் அப்பகுதிகளில் நோய் பரவல், நீர் மாசடைவு, நில மாசடைவு என்பன தவிர்க்கப்படுகின்றன.

★ காற்றின் தரம் மேம்படல்:

ஈரநிலமானது, சூழலை குளிர்ச்சியாக வைக்கின்றது. இதனால், அப்பகுதியில் வீசும் காற்று குளிர்ச்சியாகவும் சுத்தமானதாகவும் இருக்கும். நகரமயமான பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் ஈரநிலங்கள் அமைந்திருப்பின், அப்பகுதி வாழ் மக்கள் இத்தகைய நலன்களை அடையக்கூடியதாக இருக்கும்.

★ பசுமை வலயங்கள்மூலம் நிம்மதியான வாழ்க்கை முறை:

நகர்ப்புற வாழ்க்கை இயந்திரமயமானது. எனினும், நகரங்களுக்கு அருகில் இயற்கை அழகு கொண்ட ஈரநில சூழல் தொகுதி அமைந்திருக்குமாயின், அந்த சூழலைக் கண்டுகளிப்பதற்கு வாய்ப்புக் கிட்டும். இதனால், நகர்ப்புற வாழ்க்கையின் பரபரப்புத் தன்மையை போக்கிக்கொள்ளக்கூடியதாக இருப்பதோடு, மன நிம்மதியும் கிடைக்கும்.

★ நகர சூழலில் உயிர்ப்பல்வகைமைப் பாதுகாப்பு:

ஈரநில சூழல் தொகுதியானது, பல்வேறுபட்ட உயிரினங்களுக்கு இருப்பிடங்களையும் உணவுகளையும் பாதுகாப்பையும் வழங்குகின்றது. நகரங்களுக்கு அருகாமையில் ஈரநிலங்கள் அமைந்திருக்குமாயின், அப்பகுதிகளிலும் பல்வேறு உயிரினங்களைக் காணக்கூடியதாக இருக்கும். அத்துடன், அங்கு நிலவும் உயிர்ப்பல்வகைமைப் பாதுகாப்புக்கு நாம் பங்களிப்பு செய்யக்கூடியதாகவும் இருக்கும்.



2018 பெப்ரவரி 02 உலகஈரநிலதினம் அனுஷ்டிப்போம்

இவ்வாற ஈரநில வினா

உலக
நாகரிகங்களின்
தோற்றம் எங்கே
நிகழ்ந்தது?

- ★ ஈரநில வினாவுக்கு விடை எழுதி ஈரநில தகவல்கள் அடங்கிய புத்தகம் மற்றும் சுற்றாடல் தகவல்கள் அடங்கிய 10 கையெழுத்து வாரம்போது வென்றிடுங்கள்.
- ★ உங்கள் விடைகளை தபால் அட்டையில் மாத்திரம் எழுதி அருகிலுள்ள கப்பனை பூர்த்திசெய்து கீழ்காணும் முகவரிக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.

ஈரநில வினா - 06
'விஜய்'
த.ம.என் 2037
கோழம்பு.

பெயர் :
முகவரி:
தொலைபேசி இல.:
பாடசாலை:
பெற்றோர்/ பாதுகாவலர் கையொப்பம்:



இந்தியன்

ஃப்லயிங் ஃபொக்ஸ்

Indian Flying Fox

Pteropus giganteus

வெளவால் இனங்களிலேயே, மிகவும் பெரிய இனம் இதுவாகும். நறுமணத்தை மூக்கும் சத்தியைக் கொண்டு இரையை கண்டுபிடிக்கும் பழுவகைகளை தனது உணவாக உட்கொள்கின்றது.

வட இந்திய காடுகள் மற்றும் அதனை அண்டிய பகுதிகள் **பிரதேசம்:**

வாழை, மா போன்ற பழவகைகள் **உணவு:**

30 சென்றி மீற்றர் **நீளம்:**

1.8 கிலோ கிராம் **நிறை:**

இந்த வகை வெளவாலைப் பறக்கும் நரிகள் [ஃப்லயிங் ஃபொக்ஸ்] என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

கோஸ்ட் பெட்

Ghost Bat

Macroderma gigas

இவ்வகை வெளவாலைகளின் உடல் நீல நிறத்தை ஒத்த சாம்பல் நிறமாக காணப்படுவதால் இப்பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றது. இது பெரிய காதுகளையும் மூக்கையும் கொண்டது.

அவுஸ்திரேலிய காடுகள் மற்றும் பாலைவனங்கள் **பிரதேசம்:**

பூச்சிகள், பறவைகள், தவளைகள் மற்றும் ஏனைய வெளவாலைகள் **உணவு:**

12 சென்றி மீற்றர் **நீளம்:**

150 கிராம் **நிறை:**

மவுஸ் இயர்ட் பெட்

Mouse-eared Bat

Myotis myotis

இந்த இன வெளவாலைகளின் காதுகள் எலிகளின் காதுகளைப் போல் தோற்றமளிப்பதால் இப்பெயரைப் பெற்றது. துருவ வலயங்களைத் தவிர உலகின் ஏனைய அனைத்துப் பகுதிகளிலும் இந்தவகை வெளவாலைகள் ஏராளமாக வாழ்கின்றன.

பிரதேசம்: காடுகள், பாலைவனங்கள், மலைத்தொடர்கள், நகரப் பிரதேசங்கள்

உணவு: பழ வகைகள், பூச்சி வகைகள் மற்றும் சிறிய வகை விலங்குகள்.

நீளம்: 7 சென்றி மீற்றர்

நிறை: 45 கிராம்.

வெம்பயர் பெட்

Vampire Bat *Desmodus rotundus*

மிகவும் சிறிய வகை வெளவால். மிக வேகமாகப் பறக்கும் ஆற்றலை உடையது. பற்களின் உதவியுடன் விலங்குகளின் குருதியை உறிஞ்சிக் குடிக்கும். 30 நிமிடம் முதல் 4 மணித்தியாலத்திற்குள் 25 மில்லி லீற்றர் குருதியை உறிஞ்சிக் குடிக்கக்கூடியவை.

பிரதேசம்: தென் அமெரிக்கா, மெக்ஸிக்கோ ஆகிய பிரதேசங்களின் காடுகள், நகரப்பறங்கள்.

உணவு: பெரும்பாலும் விலங்குகளின் குருதி

நீளம்: 9.6 சென்றிமீற்றர் (வால் இல்லாமல்)

நிறை: 45 கிராம்

உலகில் வாழும் வெளவாலைகள்

மெக்ஸிகன் ஃப்ரீ பெய்ல்ட் பெட்

Mexican Free-tailed Bat

Tadarida brasiliensis

வாலின் நுண்ணிய திசுவுடன் தொடர்பில்லாத வாலின் காரணமாக, இந்தப் பெயர் வந்துள்ளது. இந்த வகை வெளவாலைகள் குட்டி ஈனுவதற்காக, பொருத்தமான இடம் தேடி பல மைல்கள் பறக்கும். இதன் மூக்கு மேல் நோக்கி இருக்கும். பெரிய காதுகள் காணப்படும்.

பிரதேசம்: தென் அமெரிக்கா, ஆர்ஜன்டீனா, சிலி

உணவு: பழவகைகள், சிறிய விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகள்

நீளம்: 10 சென்றி மீற்றர்

நிறை: 30 கிராம்

கிளேட்டர் புல்போக் பெட்

Greater Bulldog Bat

Noctilio leporensis

இதன் கன்னங்கள் ஊதிப் பெருத்ததுபோல் காட்சியளிப்பதால் இந்தப் பெயர் வரக் காரணமாகியது. மீன்களை வேட்டையாடுவதால் மீன் தின்னி வெளவால் (Fish Eating Bat) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.

பிரதேசம்: மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்கா

உணவு: மீன்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள்

நீளம்: 8 சென்றிமீற்றர் (வால் இல்லாமல்)

நிறை: 35 கிராம்

கிளேட்டர் ஹோர்ஸ்ஷோ பெட்

Greater Horseshoe Bat

Rhinolophus ferrumequinur

இத்தகைய ஹோர்ஸ்ஷோ இன வெளவாலைகளில் 62 வகைகள் இதுவரை இனம் காணப்பட்டுள்ளன. இது இனம் கபிலம் கலந்த சாம்பல் நிற உடலைக் கொண்டது. குதிரை போன்ற தோற்றத்தைக் கொண்ட நாசித்துவாரம் காணப்படுவதால் இந்த பெயர் வந்தது.

பிரதேசம்: ஐரோப்பா, வட ஆபிரிக்கா, மேற்கு ஆசியா

உணவு: பழவகைகள், சிறிய பூச்சிகள், பறவைகள்

நீளம்: 7.5 சென்றிமீற்றர் (வால் இல்லாமல்)

நிறை: 35 கிராம்

பிபிஸ்ட்ரேலே பெட்

Pipistrelle Bat

Pipistrellus pipistrellus

மொரோக்கோ உள்ளிட்ட யூரேஷியா மற்றும் வட ஆபிரிக்க வலயத்தில் வாழ்கின்றன. அளவில் ஓரளவு சிறியது. காலைகளும் சிறியவை. கட்டடங்கள், மரங்கள், கற்குகைகளிலும் அதனை அண்டிய பகுதிகளிலும் பெருமளவு காணப்படுகின்றது.

பிரதேசம்: ஐரோப்பா, மேற்கு ஆசியா, வட ஆபிரிக்கா

உணவு: பூச்சிகள், வெட்டுக்கிளி, பெரிய வகை கொசு

நீளம்: 4.5 செ.மீற்றர்

நிறை: 08 கிராம்

பிக் ப்ரௌன் பெட்

Big Brown Bat

Eptesicus fuscus

இவற்றை காடுகளிலும் மக்கள் வாழும் குடியேற்றங்களிலும் காணலாம். பாலங்களுக்கு அடியில் வீடுகளின் கூரைகளில் தொங்கும். இந்த வெளவாலைகளுக்கு வேகமாக பறக்கும் ஆற்றல் உள்ளது.

வட கெனடா முதல் தென் மெக்ஸிக்கோ வரை **பிரதேசம்:** பறக்கும் பூச்சிகள், தரையில் வாழும் எறும்புகள் மற்றும் வண்டுகள்

7.6 செ.மீற்றர் (வால் இல்லாமல்) **நீளம்:**

45 கிராம் **நிறை:**

வெளவாலைகளால் நேரங்கள் பறவுவதாக உலகெங்கிலும் கருத்துக்கள் நிலவுகின்றது.

வெளவாலைகள் சுக வெளவால் கழுடன் தொடர்புகொள்வதற்காக பல்வேறு வகையான ஒலியை எழுப்புகின்றன. கேட்கும் மற்றும் மூக்கும் திறனாலேயே இவை இரையை வேட்டையாடுகின்றன.

1986 ஏப்ரல்

26 ஆம் திகதி
உக்ரேனின் செர்னோபிள்
அணு உலையில்
ஏற்பட்ட விபத்து காரண
மாக, செர்னோபிள்
என்ற சொல் பெரும்
பீதியையும், அதிர்வை
யும் உலக மக்கள்
மத்தியில் ஏற்படுத்தியி
ருந்தது. இதனால்,
அங்கு இருந்த
பிரிப்பையாட் (Prypyat)
என்ற நகர் முழுமையாக
கைவிடப்பட்ட நகரமாகி
யமை குறிப்பிடத்தக்கது.
ஆனால் இப்பொழுது
அதே செர்னோபிள்
அணு உலையே
உக்ரேன் நாட்டு
மக்களுக்கு மீண்டும்
ஒளியைத் தரப்
போகின்றது.



இருளை மறந்து ஒளியை ஏற்றும் செர்னோபிள் அணு உலை

சூரிய செர்னோபிள்

எதிர்கால உக்ரேனின் முதலாவது சூரிய
உலை செர்னோபிள் அணு உலைப் பகுதியில்
அமைக்கப்பட உள்ளது. இயக்கமற்றுப் போயி
ருந்த செர்னோபிள் அணு உலை செயற்பாட்டுக்
கருவிகளுக்கு அப்பால் 100 மீற்றர்
தொலைவில் 2016 ஆம் ஆண்டில் 3,800
சூரிய துடுப்புகள் பொருத்தப்பட்டன. இவை 1
மெகாவோற் சக்தியினை பிறப்பிக்கின்றன.
சோலார் செர்னோபிள் என்ற இந்த திட்டத்
திற்கான நடவடிக்கைகளை உக்ரேன்- ஜேர்மன்
இணை நிறுவனம் முன்னெடுத்து வருகின்றது.
இதன்கீழ் நிறைவு செய்யப்படும் முதல்
நடவடிக்கையில் 2000 வீடுகள் கொண்ட
நடுத்தர அளவு கொண்ட கிராமத்திற்கு மின்
சக்தியினை வழங்க முடியும்.

புத்துயிர் பெறும் நகர்

உக்ரேன் அதிகாரிகளின் கணிப்பின்படி மோச
மான இந்த அணு உலை விபத்தில் பாதிப்புக்குள்
ளான 2 ஆயிரம் கி.மீற்றர் பரப்புப் பகுதி மீண்டும்
மனித வாழ்வுக்கு உகந்ததாக மாறுவதற்கு
இன்னும் பல்லாயிரம் ஆண்டுகள் தேவைப்படும்.
மோசமான கதிர் வீச்சு உள்ள பகுதி கடந்த
2016 ஆம் ஆண்டு அரைகோள வடிவிலான
தடுப்புகள் மூலம் முற்றாக மூடப்பட்டது.
இதனால் மீண்டும் கதிர் கசிவு ஏற்பட மாட்டாது.
கதிர் வீச்சுத் தாக்கங்களை அகற்றும் பணியின்
மூலம் 1/10 வெற்றிகரமாக அப்புறப்படுத்த
முடிந்துள்ளது என உக்ரேன் நாட்டு அதிகாரிகள்
தெரிவித்துள்ளனர்.

விவசாயப் பணிகள்

தற்போது செர்னோபிள் அனர்த்தத்தினால்
பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகளில் சூரிய உலைகளை
ஆரம்பிப்பதற்கு சுமார் 60 வெளிநாட்டு
நிறுவனங்கள் முன் வந்துள்ளன. நிலத்தினை
மிகவும் குறைந்த விலையில் பெறக் கூடியதாக
இருத்தல், அதற்கு ஏற்ற மின் தொகுதிகள்
அருகில் இருத்தல் என்பன சாதகமான அம்சங்
களாக இருப்பதே இதற்கு காரணமாகும்.
இந்த முயற்சிகள் சாதகமாக இருந்தாலும் இந்த
செர்னோபிள் பகுதி மீண்டும் மக்களால் நிரம்பிய
பகுதியாக ஒரு போதும் மாறாது. அணுக் கதிர்
வீச்சின் அபாய நிலைக்கு இதுவே சிறந்த
உதாரணமாகும். எனினும் இங்கு சூரிய ஒளி
மூலம் மின் சக்தியினைப் பிறப்பிக்க முடிந்தமை
யானது உக்ரேன் நாட்டு மக்களுக்கு கிடைத்த
வரப்பிரசாதமாகும்.



அமெரிக்காவிற்கு சொந்தமான அலஸ்காவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 11 ஆயிரத்து 500 ஆண்டுகள் பழமையான குழந்தையின் உடற்பாகங்கள் அமெரிக்காவின் ஆதி மக்கள் குறித்த புதிய தகவல்கள் பலவற்றை வெளிப்படுத்தியுள்ளன. குழந்தையின் உடலின் மரபணு ஆய்வின்படி இக்குழந்தை இப்பகுதியில் வாழ்ந்திராத ஆதி மனித இனத்தினைச் சேர்ந்தது என்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இந்த இனமானது, இற்றைக்கு சுமார் 20 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இன்றைய ரஷ்யாவில் அமைந்துள்ள சைபீரியா பெருங்கண்டப் பகுதியில் இருந்து அமெரிக்க பிராந்தியத்திற்கு வந்தவர்கள் என்று மரபணுக்கள் வெளிப்படுத்தியுள்ளன.



ஊடாக இருந்த நிலப்பகுதி கடலில் மூழ்கியிருக்கலாம் என்றும் அந்தவகையில் சுதேசிய அமெரிக்கர்களின் ஆதி முன்னோர்கள் இந்தப் பகுதியினூடாக அமெரிக்கா பிராந்தியத்துக்குள் வந்துள்ளார்கள் என்று டென்மார்க்கின் கொப்பன்ஹேகன் பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியர் தெரிவித்துள்ளார்.

உதயசூரியனின் பெண் குழந்தை

மரபணு ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்ட மேற்குறிப்பிட்ட ஆறு வாரக் குழந்தையின் உடற்பாகங்கள் அலஸ்காவின் சன் கங்கைப் பகுதியில் இருந்தே கண்டெடுக்கப்பட்டது. அப்பகுதியின் சுதேசிய அமெரிக்கர்கள் இக்குழந்தையை 'உதயசூரியனின் குழந்தை' என்று அழைக்கின்றனர். விஞ்ஞான

அமெரிக்காவின்

ஆதி மக்களை

பற்றிக் கூறும்

உதயசூரியனின் குழந்தை



பிரிங் நீரிணை

இன்று நாம் அறிந்துவைத்துள்ள ஆசிய பெருங்கண்டம் மற்றும் அமெரிக்கா பெருங்கண்டத்திற்கு இடையில் உள்ள பிரிங் நீரிணை அந்தக் காலப்பகுதியில் நிலப்பகுதியாக இருந்துள்ளது என்றும் அதனூடாக குறிப்பிட்ட அந்த மக்கள் பயணித்திருக்கலாம் என்றும் ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். பிற்காலத்தில் வடதுருவப்பகுதியில் பனித்தட்டுகள் கரைந்து கடல் நீர் மட்டம் அதிகரித்தமையினால் பிரிங் நீரிணை



ரீதியில் அதற்கு US\$1 என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.

அலஸ்கா பகுதியில் கண்டெடுக்கப்பட்ட மிகவும் பழமை வாய்ந்த உடல் பாகங்கள் இதுவாகும். மற்றும் இந்த மனித இனம் இதற்கு முன்னர் கண்டறியப்படாதது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த புதிய மக்கள் இனம் பண்டைய பிரிங்ஜியாக்கள் (Ancient Berinians) என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இவர்கள் அமெரிக்காவின் ஆதி சுதேச மக்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றனர்.



வெண்ணாத்தி (Oriental Magpie)

முதுகுப்பகுதி கறுப்பாகவும் வயிற்றும் பகுதி வெண்மையாகவும் உள்ள இது நடுத்தர அளவுடையது. இதைப் பலரும் தவறுதலாக 'கரிக்குருவி' எனக் குறிப்பிடுகின்றனர். அதிகாலையில் இனிமையாகப்



பாடி இசை விருந்தளிக்கும். இது இந்தியாவின் பெரும் பகுதிகளிலும், தென் கிழக்கு ஆசியாவின் பெரும்பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றது. இது பங்களா தேவின் தேசிய பறவையாகும். இதனை காடுகளிலும் நகரப்புறத் தோட்டங்களிலும் காணலாம். இவை மரங்களின் உயரமான பகுதிகளை நாடாது. சிங்களத்தில் இதனை 'பொல்கிச்சா' என அழைக்கின்றனர்.

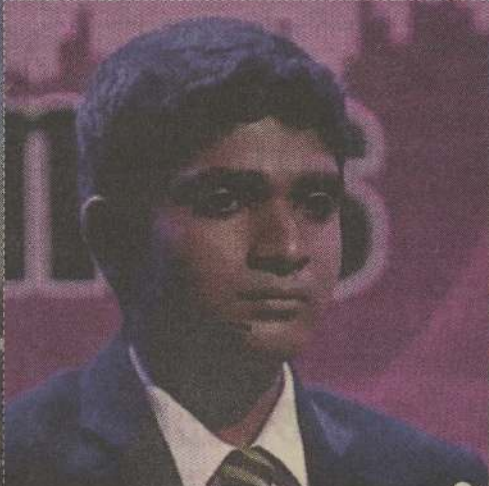
அருத்த வாரம்
மழைக்குருவி

ஒரு நாள் ஒரு சொல்

அருவருப்பு ✓
அருவெறுப்பு X
அருவறுப்பு X

நவரசங்களில் ஓர் உணர்வு அருவருப்பு இதை அருவெறுப்பு, அருவறுப்பு எனப் பலர் எழுதுவதைக் காண்கின்றோம். இச்சொல்லில் 'ரு' என்ற இடையின் மெய் உள்ள உயிர் மெய் எழுத்தே இரண்டு இடங்களிலும் பயன்படுத்த வேண்டும்..

- சப்ரி எம்.ஷாஃபி



எதிரே வரும் வாகனங்களின் ஒளியை கட்டுப்படுத்தும் கருவி

இரவில் வாகனங்களை செலுத்தும் போது எதிர்புறமாக வரும் வாகனங்களின் பிரதான விளக்குகள் (Head Lights) ஓட்டுநர்களுக்கு அசௌகரியத்தினை ஏற்படுத்துவதன் காரணமாக, பல விபத்துக்கள் நடைபெறுகின்றன. இந்த விளக்குகளின் தீவிரத்தினைக் குறைத்து கட்டுப்படுத்த முடியுமாயினும் ஓட்டுநர்கள் அவ்வாறு செய்யத் தவறி விடுகின்றனர். இதற்குத் தீர்வாக கொழும்பு டி.எஸ்.சேனநாயக்க கல்லூரி மாணவரான சலுக்க உத்பாய ஒரு தீர்வினைக் கண்டு பிடித்துள்ளார். இதன் மூலம் தானாகவே வாகன ஒளி விளக்குகள் ஒளியைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளக் கூடிய தொழிநுட்பத்தினை அவர் கண்டு பிடித்துள்ளார்.

இலங்கை மாணவரின்
கண்டுபிடிப்பு

செயற்கை அறிவு

இந்த தானியங்கி கருவியானது, சிறிய கணினியையும், இரண்டு கெமராக்களையும் கொண்டுள்ளது. இது உலகின் மிக முக்கிய தொழிநுட்பமான Computer Vision மற்றும் artificial intelligence (செயற்கை அறிவு) ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டுள்ளதனால் எதிரே வரும் வாகனத்தின் ஒளி வெள்ளத்தினை மறுமுனையில் வரும் வாகன ஓட்டுனருக்கு கட்டுப்படுத்திக் காட்டுகின்றது. இது முழுமையாக தானாக இயங்கும் தன்மை கொண்டதுடன் நபர்களின் தலையிடல் இன்றியும் இயங்கக் கூடியது.



அத்தியவசியமான உபகரணம்

இந்த உபகரணத்தினை குறைந்த விலையில் பெற முடியும். அத்துடன் புதிய வாகனங்களிலும் பொருத்திக் கொள்ள முடியும். இந்த உபகரணத்தின் மூலம் ஓட்டுநர்களின் உறக்க நிலையை உணரவும் முடியும். இதனால் இந்த உபகரணம் அனைத்து வாகனங்களுக்கும் அத்தியவசியமானதுமான உபகரணமாக அமையும் என்பதில் எவ்வித ஐயமும் இல்லை.



கேள்வியும் பதிலும் பதிலும் கேள்வியும்

1 உலகின் உயரமான மலை எது?

எவரெஸ்ட்

2 எவரெஸ்ட் அமைந்துள்ள வளைகுடாப் பகுதி எது?

இந்திய வளைகுடா

3 இந்திய விடுதலைப் போராட்டத்திற்கு பலம் சேர்த்த கவிஞர் யார்?

ரவீந்திரநாத் தாகூர்

4 ரவீந்திரநாத் தாகூர் கவிதைப் படைப்பு எது?

கீதாஞ்சலி

5 கீதாஞ்சலிக்கு கிடைத்த விருது என்ன?

நொபெல் பரிசு (1931 ஆம் ஆண்டுக்கான நொபெல் இலக்கியப் பரிசு)

6 நொபெல் பரிசு முறையை உருவாக்கிய அல்பிரட் நொபெல் எந்த நாட்டவர்?

ஸ்விடன் நாட்டினவர்

7 ஸ்வீடனின் தலைநகர் எது?

ஸ்டொக்ஹோம்

8 ஸ்டொக்ஹோம் உடன்படிக்கை எதற்கான உடன்பாடாகும்?

ஐக்கிய நாடுகளின் மனித உறக்கப் பற்றிய உடன்படிக்கை

9 ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் தலைமையகம் எங்கு அமைந்துள்ளது?

அமெரிக்காவின் நியூயோர்க் நகரில்

10 அமெரிக்க புரட்சி ஏற்படுவதற்கான காரணம் என்ன?

பெஸ்டன் தேர்தல் விருந்து

(மிகுதி அடுத்த வாரம்....)

கின்னஸ் சாதனையில்

பதிவான பல்கலைக்கழகம்

உலகின் பழமையான -
இன்று வரை தொடர்ந்து
இயங்கி வருகின்ற
பல்கலைக்கழகம் மற்றும்
முதன்முதலில் பட்டம்
வழங்கிய பல்கலைக்கழகம்
போன்ற சிறப்புகளுடன்
கின்னஸ் உலக
சாதனையில் இடம்பிடித்துள்ள
பல்கலைக்கழகம் பற்றி
தெரியுமா?

அதுதான் 'அல் கராவிய்யின்
பல்கலைக்கழகம்' ஆகும்.
இந்த பல்கலைக்கழகம்
859 ஆம் ஆண்டு
ஃபாத்திமா அல் ஃபிஹ்ரியா
எனும் பெண்மணியால்

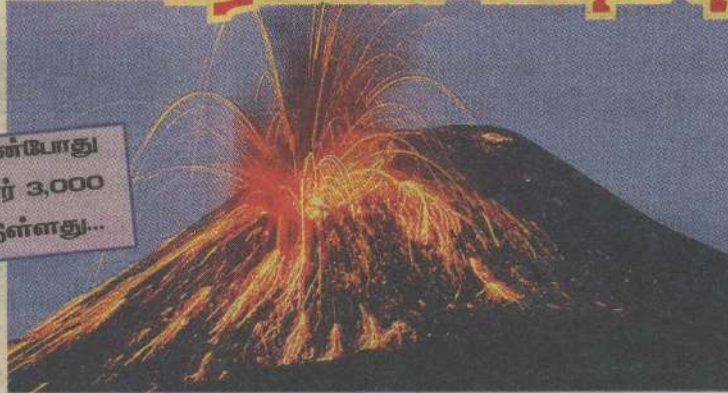


மொரோக்கோவின் ஃபெஸ் நகரில்
ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இஸ்லாமிய கல்வி,
சட்ட அறிவியல், நீதி பரிபாலனம் உட்பட;
மாணவர்களுக்குத் தேவையான பல்வேறு
கற்கைநெறிகளை போதிக்கின்ற பல்கலைக்கழகமாக
இது இயங்கி வருகின்றது.

உலகில் இதுவரை
கேட்ட ஒலிகளிலேயே
மிகப் பெரிய ஒலி, 1883
ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட்
6ஆம் திகதி இந்தோனேஷா
யாவிலுள்ள க்ரகட்டோவா
எரிமலை வெடிப்பின்போது

அதிக தூரத்திற்கு கேட்ட

எரிமலை வெடிப்பு



இந்த எரிமலை வெடிப்பின்போது
எழுந்த ஒலியானது சுமார் 3,000
மைல் தூரத்திற்கு கேட்டுள்ளது...

எழுந்த ஒலியாகும். உலகில்
அதிக தூரத்திற்கு கேட்ட

'சூரிய குடும்பத்தின் அணிகலன்' என
வர்ணிக்கப்படுகின்ற சனிக் கிரகத்தை சுற்றி
வளையங்கள் இருப்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள்.
இந்த வளையங்களின் ஒலிப் பிரதிபலிப்பானது,
சனிக் கிரகத்தை மேலும் பிரகாசமாகக்
காட்டுகின்றது.

சனிக் கிரகத்தின் வளையங்களை
வின்தொலைநோக்கிமூலம்
முதன்முதலில் கண்டறிந்தவர்
வானியல் விஞ்ஞானியான
கலிலியோ கலிலி
ஆவார். அது 1610
ஆம் ஆண்டிலாகும்.
எனினும், அன்றைய விஞ்ஞான
வளர்ச்சிக்கமைய, குறித்த
தொலைநோக்கிமூலம்



சனியின் வளையங்களை கண்டுபிடித்தவர்கள்

சனியின் வளையங்களை
அவரால் தெளிவாக அவதானிக்க
முடியவில்லை. அந்தவகையில்,
இந்த வளையங்களை தெளிவாக
அவதானித்தவர் கிறிஸ்டியான் ஹைகன்ஸ்
எனும் விஞ்ஞானியாவார்.
சனியின் வளையங்களில் உறைந்த
பனிக்கட்டிகள், பாறைத்துண்டுகள்
என்பன அடங்கியுள்ளன.

ஒலியும் இதுவெனக் கூறப்படுகின்றது.

இந்த எரிமலை வெடிப்பின்போது எழுந்த ஒலியானது சுமார்
3,000 மைல் தூரத்திற்கு கேட்டுள்ளது. அத்துடன், 40
மைல்களுக்கு அப்பால் இருந்த மக்களின் செவிப்பறைகளைக்
கிழிக்கும் அளவுக்கு மிகப் பெரிய ஒலியாகவும் இது
இருந்ததென வரலாற்றுப் பதிவுகள் தெரிவிக்கின்றன.

முதலாவது

தொலைக்காட்சி விளம்பரம்

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் NBC
தொலைக்காட்சியில்
1941 ஆம் ஆண்டு
ஜூலை முதலாம்
திகதி ஒளிபரப்பான
'Bulova கடிகாரம்'
(Bulova watch)
பற்றிய விளம்பரமே
உலகின் முதலாவது
தொலைக்காட்சி
விளம்பரமாகும். பத்து செக்கன்களைக்
கொண்டமைந்த இந்த விளம்பரத்திற்காக
அப்போது 9 அமெரிக்க டாலர்கள் கட்டணமாக
அறவிடப்பட்டுள்ளது.