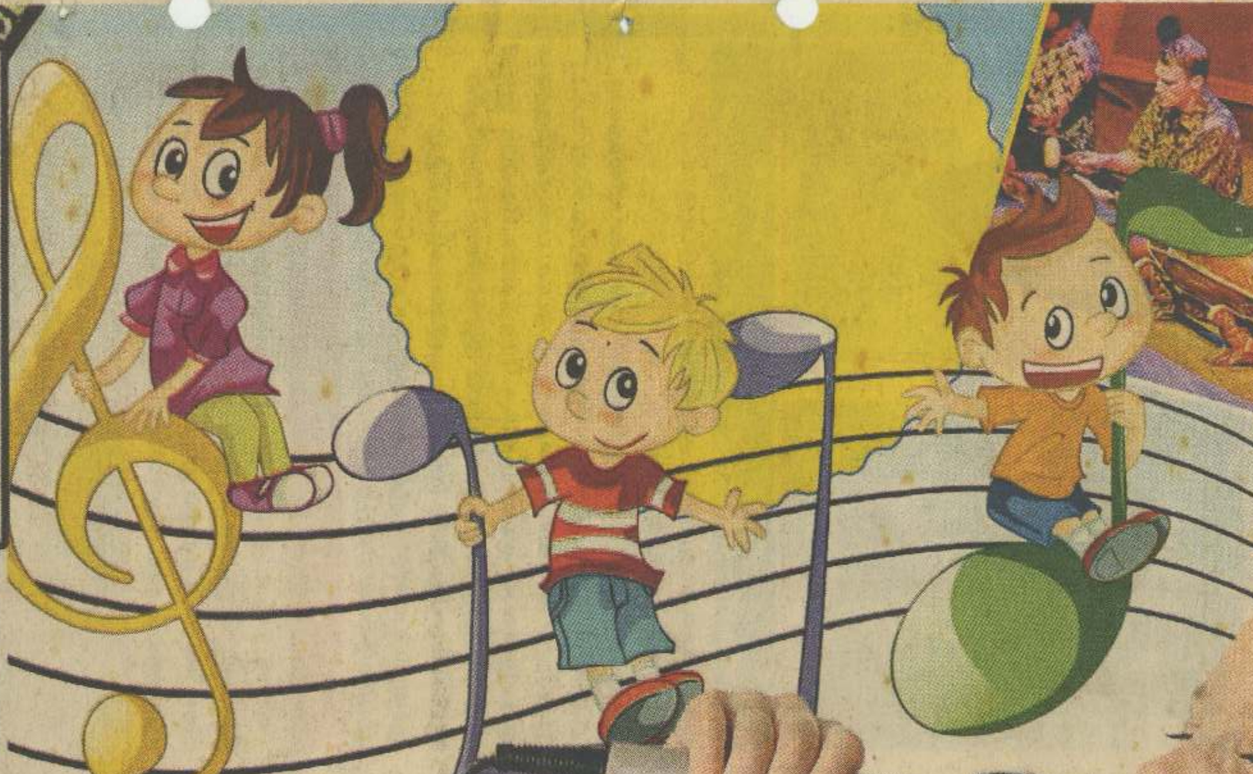
Vijey விஜய்
விஜய்
05.07.2017 - மலர் 14, இதழ் 19



இசை உருவான விதம்

ரப்பர்; வரலாறும் பயன்பாடுகளும்

உலகின் மிகப் பெரிய ஏரி பைக்கால்!

புற்றுநோய்க்கு மருந்தாகும் வேப்பம் இலை

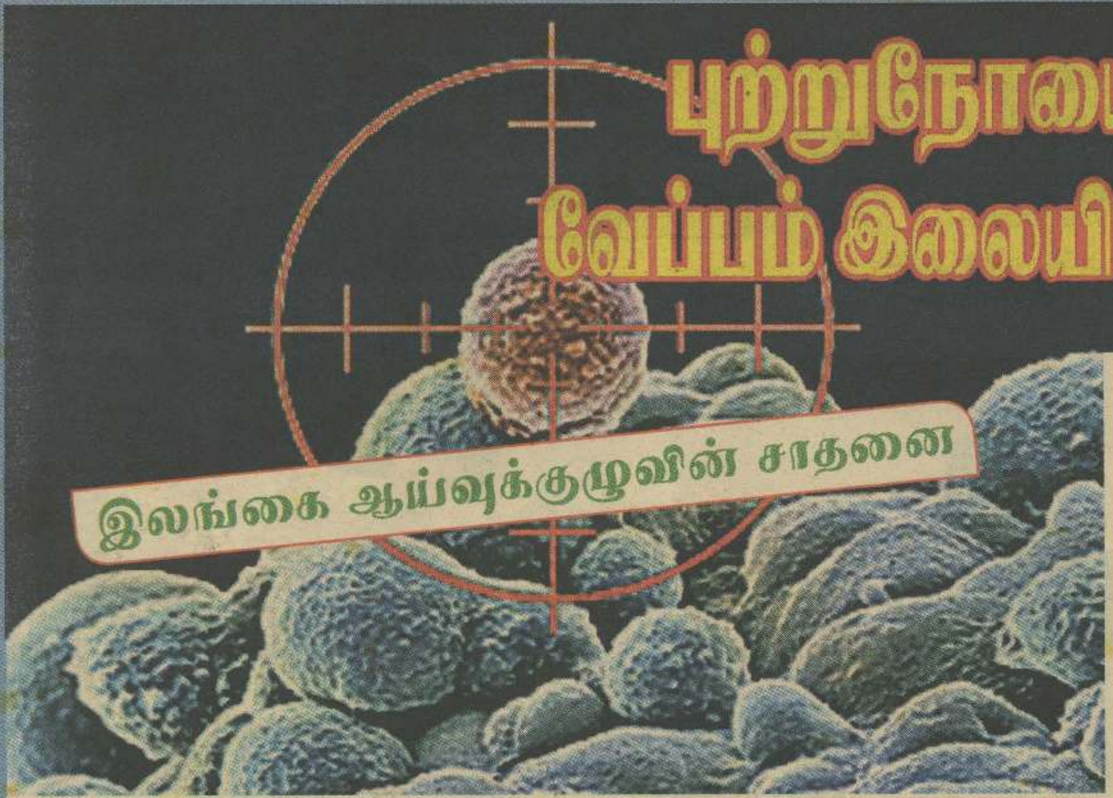
விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

ISSN 1391-9504

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

புற்றுநோயை அழிக்கும் மருந்து வேப்பம் இலையிலிருந்து கண்டுபிடிப்பு



இலங்கை ஆய்வுக்குழுவின் சாதனை

இரசாயனக் கலவைகள் பிரித்தறியப்படுகின்றன

கலாநிதி சமீர ஆர். சமரக்கோன்

புற்றுநோயின் தாக்கம் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகின்றது. தற்போது இந்த நோய் ஒரு தொற்றுநோய் போன்று பரவ ஆரம்பித்துள்ளது. துரதிருஷ்டவசமாக புற்றுநோயினை முற்றாக அழிப்பதற்கு நிரந்தர மருந்துகள் எதுவும் இல்லை. தற்போது பாவனையில் உள்ள புற்றுநோய் மருந்துகளுக்கு இந்த நோய் கட்டுப்படும் ஆற்றலும் வெகுவாகக் குறைந்து வருகின்றது. ஆரம்பநிலை புற்றுநோய்க் கலங்களை (Cancer Stem Cells) அழிப்பதற்கான சிகிச்சை முறையினைக் கண்டறியும் பொருட்டு பரிசோதனைகள் இலங்கையில் அண்மைக் காலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. கொழும்பு பல்கலைக்கழக உயிரியல் இரசாயன மற்றும் உயிரியல் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்றின் தலைமையிலேயே இந்த பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வேப்பம் இலையில் புற்றுநோயை அழிக்கும் குணம்

'மருந்து சேமிப்பகம்' என்று பண்டைய மக்களினால் அழைக்கப்பட்ட வேப்பம் இலையில் உள்ள 'ஜெடுனீன்' எனும் இரசாயனம் புற்றுநோயின் ஆரம்ப நிலை கலங்களை அழிப்பதாக தற்போது உலகில் முதற் தடவையாகக் கொழும்பு பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகளால் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. சர்வதேச ரீதியில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மிக முன்னேற்றகரமான விஞ்ஞான ஆய்வுகள் மூலம் இதனை உறுதிப்படுத்த முடிந்துள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

கணினி மென்பொருள் பயன்பாடு

மிகவும் முன்னேற்றகரமான கணினி மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களில் உள்ளடங்கியுள்ள பலதரப்பட்ட இரசாயன சேர்வைகளை விசேட முறையில் இயக்கி அவை உயிர்க்கட்டமைப்பில் இயங்கும் விதம் குறித்தும் அவர்கள் வெளிப்படுத்தியுள்ளனர்.

2013 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பம்

இந்த ஆய்வு கலாநிதி சமீர ஆர்.சமரக்கோனின் தலைமையில் 2013 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஆசிய நாடுகளுக்கு உரித்தான தாவரங்களில் இருந்து பெற்றுக் கொண்ட 35 இரசாயன சேர்வைகளை ஒன்வொன்றாக சேர்த்துப் பயன்படுத்தி புற்றுநோய் ஆரம்பநிலைக் கலங்களின் விசேட புரோட்டீனுடன் இணைத்து அவற்றின் இயங்கு தன்மைக்கு அவை இடையூறு விளைவிக்கின்றதா? என கணினியூடாக கண்டறியப்பட்டது.

ஆரம்ப நிலை புற்றுநோய் கலத்தினைப் பெறல்

ஒரு பூட்டைத் திறப்பதற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட சாவியினைப்

பயன்படுத்துவதனைப் போன்று, வேப்பம் மரத்தில் உள்ள 'ஜெடுனீன்' இரசாயனமானது, ஆரம்ப நிலை புற்றுநோய் கலங்களில் உள்ள விசேட புரோட்டீனுடன் பிணைந்து அதனை இடைமறிப்பு செய்வது புற்றுநோய் கலங்களின் இயக்கத்தினை செயலிழக்கச் செய்து அக்கலங்களை அழிக்கும் ஆற்றலைக் கொடுப்பதாக அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த அனுமானிப்பு உண்மையா? என கண்டறிவதற்காக புற்றுநோய் ஏற்பட்டுள்ள மனிதக் கருவிலிருந்து பெறப்பட்ட புற்றுநோய் கலங்கள் ஆய்வுக்காக பெறப்பட்டன. பரிசோதனை மட்ட இரசாயன கலவைகளுக்கு மேலதிகமாக வேப்பம் இலையிலுள்ள 'ஜெடுனீன்' இரசாயனம் ஆரம்பநிலை புற்றுநோய் கலங்களின் மீது தீவிர எதிர் விளைவினை காட்டுவதும் இதனால் உடலின் குருதிக் கலங்களுக்கு எந்தவொரு பாதிப்பும் ஏற்படுவதில்லை என்பதும் மேற்படி ஆய்வில் உறுதியாகியுள்ளது.

மார்பகப் புற்றுநோயை கண்டறிதல்

விசேடமாக உருவாக்கப்பட்ட நெனோ துணிக்கைகளில் வேப்பம் 'ஜெடுனீனை' மார்பகப் புற்றுநோயின் ஆரம்ப நிலை கலங்கள் மற்றும் நுரையீரல் புற்றுநோய் கலங்களில் செலுத்தியபோது, ஜெடுனீனில் உள்ள புற்றுநோயை அழிக்கும் தன்மையானது, நுரையீரல் புற்றுநோய் கலங்களில் தூய்மையான ஜெடுனீனை விட பத்து மடங்கு ஆற்றலை காட்டியதாக விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

10 ஆண்டுகளில் சர்வதேச தரம் மிக்க மருந்து

மேற்படி ஆய்வுக் குழுவிற்கு தலைமை வகித்த கலாநிதி சமீர ஆர். சமரக்கோன் இந்த ஆய்வுகள் பற்றித் தெரிவிக்கையில், ''இலங்கையில் உள்ள மேற்படி தொழில்நுட்பத்தினைப் பயன்படுத்தி இந்த ஆய்வுகள், கண்டுபிடிப்புகள் நிகழ்த்தப்பட்டுள்ளமை மிகவும் சிறப்புக்குரிய விடயமாகும். எதிர்கால தலைமுறையினருக்கு இந்த ஆய்வானது ஒரு முதலீடாகவே அமையும். இன்னும் 10 வருடங்களில் வேப்பம் இலைமூலம் சர்வதேச தரம் வாய்ந்த புற்றுநோய்க்கான மருந்தினை முழுமையாக கண்டுபிடித்து எம்மால் பாவனைக்கு விடமுடியும் என்ற நம்பிக்கை உள்ளது'' என குறிப்பிட்டுள்ளார்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஆசிரியர் பற்றாக்குறையை தீர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை

நாடளாவிய ரீதியில் பாடசாலைகளில் நிலவுகின்ற ஆசிரியர் பற்றாக்குறையைத் தீர்க்கும் பொருட்டு இந்த வருட இறுதியில் புதிய கொள்கைத் திட்டமொன்று அமுல்படுத்தப் படவுள்ளதாக ஜனாதிபதி மைத்திரிபால சிரிசேன அவர்கள் தெரிவித்துள்ளார். இதற்கமைய, புதிய ஆசிரிய நியமனங்கள் மூலம் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை நிவர்த்திக்கப்படவுள்ளதாகவும் இதனால் அடுத்த வருடம் தொடக்கம் எந்தவொரு பாடசாலையிலும் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை நிலவாது எனவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இந்த நாட்டிலுள்ள எந்தவொரு பிள்ளையும் கல்விக்கென வழங்கப்படும் அனுகூலங்களை இழந்துவிடக்கூடாது என்பதில் தாம் அக்கறையாக இருப்பதாகவும் ஜனாதிபதி அவர்கள் மேலும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.

வெள்ள அனர்த்த மாணவர்கள் மாத்திரம்

க.பொ.த (உ/தர) பரீட்சைக்கு 4 தடவைகள் தோற்றலாம்

வெள்ள அனர்த்தம், மண்சரிவினால் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டு இம்முறை க.பொ.த (உ/தர) பரீட்சைக்குத் தோற்றும் மாணவர்களுக்கு இப்பரீட்சைக்கு நான்கு தடவைகள் தோற்றுவதற்கான சலுகையொன்றை வழங்குவதற்கு கல்வித்துறை அமைச்சு உத்தேசித்துள்ளது.

உ/தர பரீட்சைக்கு 3 தடவைகளுக்கு மேல் தோற்ற முடியாது என்பதே அமுலில் உள்ள விதிமுறையாகும். எனினும், மேற்படி அனர்த்தத்தில் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்ட மாணவர்களின் வசதி கருதியே அவர்களுக்கு மாத்திரம் இந்த சலுகை வழங்கப்படவுள்ளது.

அந்தவகையில், தத்தமது கிராமசேவகர்கள் மூலம் தமக்கு ஏற்பட்ட அனர்த்த பாதிப்புக்களை உறுதிப்படுத்த வேண்டும் எனவும் மாணவர்கள் கேட்கப்பட்டுள்ளனர். மேலும், இத்தகைய மாணவர்களுக்கு தேவையான கடந்தகால பரீட்சை வினாத்தாள்களை விநியோகிக்கவும் விசேட கருத்தரங்குகளை நடத்தவும் இதர கற்றல் தேவைகளை வழங்கவும் கல்வி அமைச்சு தீர்மானித்துள்ளதாகவும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

விஜய்
விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிட்டெட்
08, ஹுணுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி
கொழும்பு -02
தொலைபேசி 2479653
மின்னஞ்சல்: vijey@wijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

மாணவர்களுக்கான படைப்பாற்றல் போட்டிகள்

பாடசாலை மாணவர்களின் ஆக்கத்திறனை வளர்க்கும் முகமாகவும் வெளிக்கொணரும் முகமாகவும் கல்வி அமைச்சும் கலாசார திணைக்களமும் இணைந்து நாடளாவிய ரீதியில் 'இளங் கதிர்' எனும் பாடசாலை கலாசார செயற்றிட்டமொன்றை முன்னெடுத்து வருகின்றன. இதன் ஒரு கட்டமாக பாடசாலை மாணவர்களுக்கான பாடல் போட்டி, பாடசாலை சஞ்சிகைத் தெரிவுப் போட்டி, வீடியோ படைப்புப் போட்டி என போட்டிகள் நடத்தப்படுகின்றன.

இப்போட்டிகளுக்கென அனுப்பப்படும் படைப்புகள் அனைத்தையும் பாடசாலை அதிபர் ஊடாக பாடசாலைக்குரித்தான பிரதேச செயலகத்திலோ அல்லது பிரதேச செயலகத்தின் கலாசார பிரிவு அதிகாரியிடமோ ஒப்படைக்க முடியும். இப்போட்டிகள் தொடர்பான முழு விபரங்கள் 'விஜய்' பத்திரிகையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இப்போட்டிகளுக்கான ஊடக அனுசரணையை 'விஜய்' பத்திரிகை வழங்குகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

சிறந்த பாடசாலை சஞ்சிகை தெரிவுப் போட்டி

பாடசாலை மாணவர்களின் ஆக்கபூர்வமான படைப்பாற்றல்கள் மற்றும் ரசனை. திறன் ஆகியவற்றை மேலும் விருத்தி செய்து திறமைமிகு எதிர்கால சந்ததியொன்றை உருவாக்கும் நோக்கில் கல்வி அமைச்சும். கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களமும் ஒன்றிணைந்து முன்னெடுக்கும் இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்டத்தின் கீழான பாடசாலை மாணவர்களுக்கான சிறந்த பாடசாலை சஞ்சிகையை தெரிவு செய்யும் போட்டி.....

போட்டி விதிமுறைகள்

இந்தப் போட்டியில் எந்தவொரு பாடசாலையும் கலந்து கொள்ளமுடியும். 2017 ஆம் ஆண்டுக்கென தயாரிக்கப்பட்ட ஆண்டு அல்லது அரையாண்டு பாடசாலை சஞ்சிகையை இப்போட்டிக்கென முன்னெடுக்கமுடியும். மாவட்ட மட்டத்தில் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் இடங்கள் தெரிவுசெய்யப்படவுள்ளது. மொத்தமுள்ள 25 மாவட்டங்களிலும் முதல் இடத்தைப் பெற்ற 25 சஞ்சிகைகளுள் முதல் மூன்று இடத்தைப் பெறும் சஞ்சிகைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டு அவற்றிற்கு தேசிய மட்டப் போட்டியில் சான்றிதழ்கள், பரிசுகள் வழங்கப்படும். அத்துடன் பாராட்டுச் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படும். விண்ணப்பப்படிவத்துடன் உரிய சஞ்சிகையும் எமக்கு அனுப்பப்படல்வேண்டும்.

நிபந்தனைகள்

01. பாடசாலை மட்டத்தில் இப்போட்டியில் பங்குபற்றமுடியும்.
02. மாணவர்களின் சஞ்சிகையை சமர்ப்பிக்க முடியும்.
03. ஆண்டு அல்லது அரையாண்டு பாடசாலை சஞ்சிகையை இதற்கென சமர்ப்பிக்க முடியும்.
04. கையெழுத்துப் பிரதி வடிவிலான சஞ்சிகைகளையும் சமர்ப்பிக்கமுடியும்.
05. உங்கள் பாடசாலைக்கு உரித்துடைய பிரதேச செயலகத்திலோ அல்லது மாவட்ட செயலகத்திலோ உள்ள கலாசாரப் பிரிவு உத்தியோகத்தரிடம் கையளிக்க முடியும்.
06. போட்டி முடிவுத் திகதி 2017 ஒக்டோபர் 15

அச்சு ஊடக அனுசரணை

விஜய்

இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்ட பாடசாலை சஞ்சிகைப் போட்டி
மாதிரி விண்ணப்பப்படிவம்

01. முதலெழுத்துகளுடன் பெயர்:..................
02. பாடசாலை :..................
03. பாடசாலை முகவரி :..................
04. பாடசாலை தொலைபேசி :..................
05. மாவட்டம் :..................
06. பிரதேச செயலகம் :..................
07. சஞ்சிகையின் பெயர் :..................

மேற்குறிப்பிட்ட விபரங்கள் உண்மையெனவும் சரியானவை எனவும் இங்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ள ஆக்கம் என்னால் தயாரிக்கப்பட்ட ஆக்கம் என்பதையும் உறுதிப்படுத்துகின்றேன்.

....

மாணவர் பெயர் கையொப்பம்

எமது பாடசாலையினால் தயாரிக்கப்பட்ட மேற்குறிப்பிட்ட சஞ்சிகையுடனான போட்டி விண்ணப்பத்தை உறுதிப்படுத்தி சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

அதிபரின் பெயர்:..
கையொப்பம் :..................
(பதவி முத்திரை) :.................. திகதி:..................

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நம்பிக்கை

பவளத்தீவு நாட்டின் மகாராணிக்கு கடுமையான சுகயீனம். அரண்மனை வைத்தியர் சிகாமணி மகாராணியின் கை நாடியைப் பிடித்துப் பார்த்தார் "மன்னா.. நானும் என்னால் இயன்றவரை எல்லா வைத்திய முறைகளையும் செய்து பார்த்து விட்டேன்.. என்ன செய்வது என்று தெரியவில்லை இந்த வியாதிக்கு.." என்று மனசோர்வுடன் மன்னனிடம் கூறினார்.

அருகில் இருந்த அமைச்சர் பூபதி, "மன்னா இமயமலையில் இருந்து சிவரிஷி பண்டிதர் என்ற ஒரு வைத்தியர் நம் நாட்டுக்கு விஜயம் செய்ய உள்ளார். அவரிடம் மகாராணிக்கு வைத்தியம் பார்த்தால் என்ன?" எனக் கேட்டார்.

உடனே மகாராஜாவும் வைத்தியரிடம், "வைத்தியரே.. இது தொடர்பில் உங்கள் கருத்து என்ன?.." என்று வினவினார்.

"மன்னா.. சிவரிஷி பண்டிதரைப் பற்றி நானும் கேள்விப் பட்டிருக்கிறேன்.. தீராத வியாதிகளையெல்லாம் தீர்த்து வைக்கும் ஆற்றல் உள்ளவர் என்று.அவசியம் அவரிடம் மகாராணிக்கு வைத்தியம் பார்க்கலாம்.." என்றார்.

உடனே அமைச்சரிடம் மன்னர், "இதற்கு ஏற்பாடு செய்யுங்கள்!" என்றார்.

அனைத்தையும் கவனித்துக் கொண்டிருந்த மகாராணி, படுத்த படுக்கையில் இருந்தபடியே "இமயமலையில் அரிய மூலிகைகள் இருப்பதாகக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறேன்.. அந்த சிவரிஷி பண்டிதர் நிச்சயம் என்னைக் குணப் படுத்தி விடுவார்" என்றாள்.

அடுத்த வாரத்தில் மிகுந்த ஆரவாரத்துடன், சிவரிஷி பண்டிதர் பல்லக்கில் வந்து அரண்மனை வாசலில் இறங்கினார். அவரைப் பார்க்க ஒரே மக்கள் கூட்டம். பல்லக்கிலிருந்து இறங்கிய சிவரிஷி பண்டிதர், காவி ஆடை! முழங்கால் வரை நீண்ட ஜடா முடி தொங்கக் காணப்பட்டார். விபூதி பூசி உடலெங்கும் வெள்ளையாக இருந்தது! மருந்துப் பெட்டியுடன் சீடர்கள் இருவர் கூடவே வந்தனர்!

கூட்டத்தில் ஒருவன், "ரிஷி சாமி வைத்தியத்தில் கில்லாடி, ஆனால் பாவம் பிறவி ஊமையாம்! காதும் கேட்காதாம்!".. என்றான்.

மற்றவன், "அதனால் என்ன, வைத்தியம் பலித்தால் சரி!"...

மகாராணியின் நாடியைப் பார்த்துவிட்டு சிவரிஷி பண்டிதர் தன் சீடனிடம் ஜாடை காட்ட அவன் இரு பெரிய ஜாடிகளை எடுத்து வந்தான். சீடனிடம் ஜாடையாக ஏதோ பண்டிதர் சொல்ல, சீடன் அதனை மன்னருக்கு விளக்கினான்.

மன்னா, "இரு ஜாடிகளிலும் உள்ள மருந்தை மூன்றுவேளை ஒரு குவளையில் கலந்து சாப்பிடச் சொல்கிறார்" என்றான்.

கால் நாழிகையில் கிளம்பி விட்டார் சிவரிஷி வைத்தியர்.. மன்னர் ஒரு பொற்கிழியை வழங்க சீடனிடம் கை காட்டினார் பண்டிதர். பணத்தைத் தொடமாட்டார் பண்டிதர் என்றார் அமைச்சர். என்ன ஆச்சரியம்! ஒரே வாரத்தில் மகாராணி எழுந்து உட்கார்ந்துவிட்டாள்.

ஒரு மாதத்தில் நடந்து கோவிலுக்கும் செல்ல ஆரம்பித்து பரிபூரண குணம் அடைந்தாள்.

ஒருநாள் அரண்மனை வைத்தியர் சிகாமணியை அழைத்த மன்னர் "பாருங்கள் வைத்தியரே.. இமயமலை பண்டிதர் வேடம் தரித்து நீங்கள் கொடுத்த மருந்தில் மகாராணி விரைவாகக் குணம் அடைந்து விட்டாள்! ஆமாம் இந்த யோசனை எப்படி உங்களுக்கு உதித்தது?" என்றார். வைத்தியரும் மன்னரை வணங்கி, "என் வைத்தியத்தில் மகாராணிக்குத் திருப்தி இல்லை என்பதை அறிந்தேன்.. அவருக்கு உடலில் ஒரு வியாதியும் இல்லை.. ஒரு ஜாடியில் சுத்தமான தேனும், மறு ஜாடியில் குங்குமப் பூவும் தான் இருந்தன.. மனம்தான் அனைத்து வியாதிகளுக்கும் காரணம். அவர் மனதில் உண்டான நம்பிக்கையும் திருப்தியுமே அவர் குணமாகக் காரணமாகின!" என பதிலளித்தார்.

சிரித்தபடி மன்னர் ஒரு பொற்கிழியை வழங்கி வைத்தியரின் திறமையை பாராட்டினார்.

தியாகம்!

ஒரு ஆற்றங்கரையின் அருகே இரு ஆலமரங்கள் இருந்தன. ஒரு நாள் மழைக்காலம் தொடங்கும் என எண்ணிய குருவி ஒன்று தன் மனைவியை அழைத்துக்கொண்டு இரு ஆலமரங்களில் முதல் ஆலமரத்திடம் வந்து, "இரண்டு மாதங்களுக்கு மட்டும் உன் கிளையில் தங்க அனுமதிக்க முடியுமா?" என்று கேட்டது. ஆனால் அந்த ஆலமரம், "அதெல்லாம் முடியாது" என சொல்லிவிட்டது. அதனால் அந்த குருவிகள் அடுத்த மரத்திடம் கேட்ட போது, "இடம்தானே.... தாராளமாக நீங்கள் தங்கலாம்" என்று மகிழ்வுடன் சம்மதம் தெரிவித்தது.

ஒரு மாதத்தின் பின்னர் பெரிய மழை ஒன்று பெய்யத் தொடங்கியது. அதனால் பெரிய வெள்ளம் ஒன்றும் பெருக்கெடுத்து ஓட ஆரம்பித்தது!.... அந்த வெள்ளத்தைத் தாங்க முடியாது, குருவிக்கு இடம் கொடுக்க மறுத்த ஆலமரம் தரையில் சாய்ந்து பெருகி ஓடும் வெள்ளத்தில் அடித்துச் செல்லப் பட்டது. ஆனால், குருவிக்கு இடம் கொடுத்த இரண்டாவது ஆலமரம் நிலையாக நிலைத்து நின்றது. அப்போது இடம் கொடுக்க மறந்த முதலாவது ஆலமரத்தைப் பார்த்த குருவி, மிகவும் பரிதாபப்பட்டு "மற்றவர்களுக்கு உதவி செய்யாத வரை ஆண்டவனே தண்டித்துவிட்டார்" என நினைத்தது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இசையின் பிறப்பு

முன்னைய காலங்களில் எமது முன்னோர்கள் மாட்டு வண்டில்களில்மூலம் தொலைதூரப் பயணங்களை மேற்கொண்டனர். இவ்வாறான பயணங்களின்போது, தனிமையைப் போக்கவும், உறக்க உணர்வினைக் கலைக்கவும் பாடல்களைப் பாடிக் கொண்டு செல்வதனை வழக்கமாகக் கொண்டிருந்தனர். அந்த சந்தர்ப்பத்தில் மாடுகளின் கழுத்து மணியிலிருந்து எழும்பும் நாதமும், முன்னோர்களின் பாட்டும் இணைந்து சுகமான இனிய இசையை வழங்கிக் கொண்டிருக்கும்.

அத்தோடு, நதிகளில் படகுகள், ஓடம் செலுத்துபவர்களும் அறுவடைக் காலத்தில் அறுவடை செய்பவர்களும், விறகுகளைச் சேகரிக்க அடர்ந்த காடுகளுக்கு செல்பவர்களும் தங்களது உத்வேகத்தினை அதிகரிக்கவும் தனிமையைப் போக்கவும் தங்கள் வேலைகளை செய்து கொண்டு பாடல்களை இசைத்தனர்.

எமது முன்னோர்கள் எண்ண அலைகளை மட்டுமன்றி இயற்கையையும் இசையாக உருவாக்கினர். இவ்வாறு நிகழ்ந்த இசையின் பிறப்பு ஒரு கலையாக மாறியது. இந்த இசைக்கலை பல்வேறு வடிவங்களை இன்று எடுத்ததுள்ளது.

இயற்கையுடன் ஒரு தொடர்பாடல்

எமது முன்னோர்கள் எண்ண அலைகளை மட்டுமன்றி இயற்கையையும் இசையாக உருவாக்கினர். இதன்படி, மரங்களில் கிளைகள் ஒன்றுடன் ஒன்று காற்றில் உரசிக் கொள்ளும் போது ஏற்படும் இசை, நீரோடைகளில் நீர் பாயும் போதும் எழும் இசை, தேனீக்களின் மலர் தேடும் தேடலின் இனிய நாதம், மெல்லிய மழைத் தூறலும் சாரலும் எழுப்பும் இனிய ஒலி என்பன இனிமையான சங்கீதமாகவே நம் முன்னோர்கள் கருதினர். இவ்வாறு நிகழ்ந்த இசையின் பிறப்பு ஒரு கலையாக மாறியது. இந்த இசைக்கலை காலத்திற்கு காலம், இடத்திற்கு இடம் என பல்வேறு வடிவங்களை எடுத்தது.

இந்துக்களின் நம்பிக்கை

நாதங்களின் பிறப்பிற்கும் மதங்களின் பிறப்பிற்கும் தொடர்பிருப்பதாகவே பண்டைய கால புராணங்கள் தெரிவிக்கின்றன. மேற்கத்தேய நம்பிக்கைகளும், கிழைத்தேய நம்பிக்கைகளும் இதில் வேறுபடுகின்றன. எனினும் இந்த இரண்டு விடயங்களிலும் தெய்வ சங்கல்பம் நிறைந்துள்ளது. இந்த நாதத்தினை இணைத்துக் கொண்டு சங்கீதத்தின் பிறப்பு என்பது மனித

வரலாற்றின் ஆரம்ப யுகம் வரை நீள்கின்றது. இந்துக்களின் நம்பிக்கையின் படி உலகினைப் படைத்த மகா பிரம்மன், மனிதனின் தனிமையை, களைப்பினைப் போக்குவதற்கான ஒரு வழியாக சொர்க்க லோகத்தின் இசையை உலகுக்கு வழங்கத் தீர்மானித்ததாகவும் கூறப்படுகின்றது.

முதலில் பெரும் முனிவர்கள் இந்த கலையை சங்கீதமாகக் கற்பித்தனர். இசைக் கருவியின் தேவையை உணர்ந்து கொண்ட முனிவர்கள் பார்வதி தேவியின் ஆசன அமைப்பினைக் கருத்தில் கொண்டு வீணையை இசை மீட்டும் கருவியாக மனித உலகுக்கு அறிமுகம் செய்ததாக இந்திய சங்கீத அறிஞர்களின் பண்டைய கால ஆய்வு நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

மேற்கத்தேய உலகில்

மேற்கத்தேய உலகில் கிரேக்க புராணங்களின் படி, அழகியக் கலைகளை கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருப்பவர் 'மியுசியஸ்' என்ற தேவதையாகும். அவர் கவிதை, சங்கீதம், நடனம் என்பவற்றுக்கு அதிபதியான 'பெண் கடவுள்' என்று கருதப்படுகின்றார். இவ்வாறே, கிறிஸ்தவ மத சம்பிரதாயங்களும் முழுமையான இசைப் பாடல்களைக் கொண்டவையாகும். மேற்கத்தேய இசையில் இசைக்கு பாடல் வரிகள் எழுதும் முறையானது, முதன் முதலில் கிறிஸ்தவ மத தேவாலயங்களில் ஆரம்பமாகியதாகும். அதுமட்டுமன்றி 15ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவில் நிகழ்ந்த மொகாலயர்களின் ஆக்கிரமிப்பின் பின்னர் இருந்த வட இந்திய சங்கீதத்துடன், இஸ்லாமியர்களின் பங்களிப்பும் ஒன்றிணைந்து 'இந்துஸ்தானி' என்ற இசை உலகம் முழுவதும் பிரபல்யமடைந்தது. அக்பர், தான்சென் போன்ற அரசர்கள் இந்துஸ்தானி இசையைச் சேர்ந்த இசைக் கருவிகளையும் உருவாக்கி உலகுக்கு அறிமுகம் செய்து வைத்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ரப்பர் மர

ரப்பர் மரத்தின் கதை நூறு வருடங்களுக்கும் அதிக பழமை வாய்ந்தது. ரப்பரானது, உலகின் பிரதான பொருளாதார பயிராக உருவெடுத்துள்ளது. மனித வாழ்க்கையை மாற்றியமைத்ததில் ரப்பர் மரத்தின் பங்களிப்பு அளப்பரியது. உலகின் அனைத்து உற்பத்திகளையும் பின்தள்ளிவிட்டு ரப்பர் உற்பத்தியானது, முன்னணி வகிக்கின்றது.

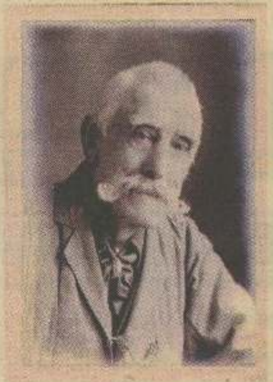
வரலாறு

ரப்பர் மரத்தின் தோற்றம் தென் அமெரிக்காவின் அமேசன் மழைக்காடுகளிலேயே நிகழ்ந்ததாக கருதப்படுகின்றது. அவ்வாறாயின் அது பிறேசில் நாட்டிலேயே நிகழ்ந்தது. 15 ஆம் நூற்றாண்டில் கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் அவர்கள் நாடுகாண் பயணத்தில் ஈடுபட்டபோது இத்தாவரத்தை கண்டறிந்தார். ஆனால், அதை ரப்பர் தாவரமாக அவர் காணவில்லை. மாறாக ஹெயிட்டி மக்களின் விளையாட்டுப் பொருளாகப்

பயன்படுத்தப்பட்ட ஓர் அபூர்வமான பந்தாகவே ரப்பரை பார்த்தார்.

இந்த அற்புதமான விளையாட்டுப் பந்தினை ஹெயிட்டி மக்கள் 'கெவு வு கே' என அழைத்தனர். அது கண்ணீர் வடிக்கும் மரத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட பாலில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டதாக அவர்கள் நம்பினர். 18 ஆம் நூற்றாண்டில் பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த பொறியியலாளரான பிரன்ஷுவா பெஸ்தோ இந்த பால் மரத்தை இனங்கண்டார். Herea Brasiliensis எனும் விஞ்ஞானப் பெயரால் பின்னர் இது அழைக்கப்பட்டது.

இலங்கைக்கு கொண்டு வரப்படல்



ரப்பர் பயிர்ச் செய்கையில் உச்ச இலாபத்தை பெறுவதற்கு ஐரோப்பியர்கள் முயற்சித்தனர். அதன் பெறுபேறாக இலங்கைக்கு றப்பர் கொண்டுவரப்பட்டது. இதற்கான முழு கௌரவமும் 1876 இல் ஹென்றி விக்ஹெம் அவர்களுக்கு கிடைத்தது. அவர் அமேசன் பிரதேசத்திலிருந்து இரு பிரேசிலியன் வகைகளைச் சேர்ந்த விதைகளை சேகரித்துக் கொண்டு லண்டனுக்கு கொண்டு சென்றார். அந்த விதைகள் கிவ் அரச பூங்காவில் பயிரிடப்பட்டது. பின் கொழும்புத் துறைமுகத்தில் நங்கூரமிட்ட 'டியூக் ஒஃப் டெவொன்ஷியர்' எனும் கப்பலில்

இந்த ரப்பர் கன்றுகள் இலங்கைக்கு கொண்டுவரப்பட்டன. இவ்வாறு கொண்டுவரப்பட்ட ரப்பர் விதைகள் கப்பஹா ஹெனரத்கொட அரச பூந்தோட்டத்தில் வளர்க்கப்பட்டது. பிற்காலத்தில் தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் ரப்பர் பயிர்ச்செய்கை திட்டம் இலங்கையை மையமாகக் கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

இலை

பூ

காய்

விதை

ரப்பர் மரத்தின் தண்டுப்பகுதியால் பலகை தயாரிக்கப் படுகின்றது.

ரப்பர் மர நிழ
பயன்படுத்தி
பயிர்ச்செய்
வெற்றிகரமா
மேற்கொள்ள

தாவர வளர்ச்சிக்குரிய சாதக நிலை

- செல்சியஸ் பாகை 27 பாகை செல்சியஸ் அளவு வெப்பம்
- 2000 மில்லி மீற்றரிலும் அதிக மழைவீழ்ச்சி
- ஈரலிப்புடன் கூடிய லெட்டரைட் வகை கபொக் மண்
- நியூட்ரிஜன், பொட்டாசியம், பொஸ்பரஸ், மெக்னீசியம், கல்சியம், சோடியம் ஆகிய போஷாக்குணவின் பகுதிகள் ரப்பர் மர வளர்ச்சிக்கு அவசியமாகும்

பாதகமான சூழல் நிலை

- அதிக வரட்சியான நிலைமை
- மழைவீழ்ச்சியினால் ஏற்படும் சேதங்கள்

இவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு

- வரிசையாக மரங்களை நடுதல்
- கற்பாறை தடை அணைகளை உருவாக்குதல்
- காண் மற்றும் சேற்றுக்குழிகள்
- கற்களால் அணை வைத்தல்
- வேர் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள்
- காபன் பசளைகளை பயன்படுத்தல்

ரப்பர் தாவரத்தின் விசேடத்துவம்

Cuphorbiocel குலத்தையும் Hevea எனும் பிரிவையும் Hevea Brasiliensis எனும் இனத்தையும் சேர்ந்த ரப்பர் தாவரமானது, சுமார் நூறு வருடங்கள்வரை உயிர்வாழக்கூடியது. எனினும், அவை முப்பது வருடங்கள் மாத்திரமே பயன்தரக்கூடியது. கன்று நடப்பட்டு ஐந்து வருடங்களின் பின் அறுவடையை அதாவது, பயன்பாட்டை (பலனை) கொடுக்க ஆரம்பிக்கும். மார்ச் முதல் மே மாதம் வரை ரப்பர் மரத்தின் இலைகள் உதிர்ந்துவிடும். புதிய இலைகள் துளிர்விட்டு முற்றும் வரை அதில் பால் எடுப்பதில்லை.

பரவும் விதம்

- விதைத்தல் மூலம்
- ஒட்டு முறை
- திசு விதைத்தல் முறை
- இளநிலை ஒட்டுமுறை
- பசுமை ஒட்டல் முறை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

த்தின் கதை

நன்கு உலர வைத்த ரப்பர் ஷீட் விற்பதற்கு ஆயத்த நிலையில்

மெல்லிய தகடுபோல் ஆக்கப்பட்ட ரப்பர் ஷீட்டுக்கள் கடும் வெப்பத்தில், வெயிலில் உலர வைத்தல்.

ரப்பர் மரக் கிளைகள் எரிபொருளாக பயன்படுத்தப் படுகிறது

கனமான நிலையில் உள்ள ரப்பர் ஷீட்டுக்கள் இயந்திரங்கள் மூலமாக மென்மேலும் அழுத்தப்பட்டு நீர் நீக்கப்பட்டு மெல்லியதாக்கப்படல்

சுத்தப்படுத்தப்பட்ட ரப்பர் பாலானது, தேவையான மூலப்பொருட்களுடன் கலந்து 'ஷீட்' டாக மாற்றுவதற்காக அச்சுத் தட்டுகளில் இடப்படல்

ரப்பர் மரத்தில் பால் எடுத்தல்

முக்கிய ரப்பர் உற்பத்திகள்

- ஷீட் ரப்பர் (Sheet Rubber)
- க்ரேப் ரப்பர் (Crape Rubber)
- பேல் க்ரேப் (Pale Crape)
- மையப்படுத்தப்பட்ட ரப்பர் பால் (Centrifuged latex)
- ரிபிட் ஸ்மோக் ஷீட் (Ribbed Smoked Sheet)
- தொழில்நுட்ப ரீதியில் முக்கியத்துவம் மிக்க ரப்பர் (Technically Specified Rubber)
- விஷேட ரப்பர் (Specialty Rubber)

இவை ரப்பர் மூலம் மேற்கொள்ளப் படும் ஆரம்ப நிலை தயாரிப்புகளாகும். இவை ஏற்றுமதிக்காகவும் கைத்தொழில் முடிவுப் பொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது

ரப்பர் கைத்தொழிலுடன் கூடிய பயிர்ச்செய்கை நிறுவனங்கள்

- அகலவத்த பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- பலாங்கொடை பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- பொகவந்தலாவை பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- ஹொரணை பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- அல்பிட்டிய பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- களனி பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- நமுனுகுல பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்
- உடபுசல்லாவை பெருந்தோட்ட பயிர்ச்செய்கை நிறுவனம்

ரப்பருடன் தொடர்புடைய உற்பத்திகள்

ரப்பர் மரத்துடன் தொடர்புடைய உற்பத்திகளோ ஏராளம். அவற்றில் பிரதான தயாரிப்பாக ரப்பர் பால் உள்ளது. இதனை தவிர காலணிகள், டயர், வாகன உதிரிப்பாகங்கள், மெத்தை, மனைப் பொருட்கள், பலூன், வெந்நீர் போத்தல், வைத்திய சிகிச்சைக்காக பயன்படுத்தப்படும் கையுறைகள், கைத்தொழிற்சாலை உபகரணங்கள், விளையாட்டுப் பொருட்கள் உள்ளிட்ட மேலும் பல பொருட்கள் ரப்பர் பாலில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றது.

ரப்பர் மரங்களுக்கு ஏற்படும் நோய்கள்

White root Disease

ரப்பர் மரத்தின் ஆரம்ப பருவத்தில் கன்றின் வேர் பகுதி வெள்ளை நிறமாதல்.

Corynespora leaf spot Disease

ரப்பர் இலைகளில் பல்வேறு பகுதிகள் மண்ணிறமாக மாறுதல்

Pink Disease

3-7 வருட வயதை அடைந்த வளரும் பருவத்தில் ரப்பரின் அடி மரப்பகுதியில் சிலந்தி வலை போன்ற பெரிய அடையாளங்கள் காணப்படுவதோடு அவற்றிலிருந்து பால் வடியும்.

Oidum leaf disease

இந்த நோயின் காரணமாக, ரப்பர் இலையின் இரு புறமும் மற்றும் ரப்பர் பூக்களிலும் வெள்ளை நிற கொப்புளங்கள் தோன்றல்

கம்பளி புழுக்கள் போன்ற உயிரினங்களால் ஏற்படும் நோய்

நோய்களை ஒழிக்கும் முறைகள்

- முறையாக பசளைகளை பயன்படுத்தல்
- நோயற்ற ஆரோக்கியமான கன்றுகளை பெறல்
- கிருமி நாசினிகளை பயன்படுத்தல்
- பயிர் நிலத்தில் சூரிய ஒளி கிடைக்க செய்தல்
- ஆலோசனை சேவைகளை பெற்றுக் கொள்ளல்

ரப்பர் ஆய்வு நிறுவனம்

இலங்கையில் ரப்பர் ஆய்வு ஆலோசனை முறைமை 1909 இல் ஆரம்பமாகியது. இவ் ஆலோசனை முறை 1930 ஒகஸ்ட் 01 ஆம் திகதி 10 ஆம் இலக்க ரப்பர் ஆணைச் சட்டத்தின்கீழ்

உருவாக்கப்பட்டது.

க்ளோடன் தோட்டத்தில் இருந்த இதன் பிரதான அலுவலகம் 1936 நொவெம்பர் மாதத்தில் அகலவத்தை டார்டன்:.பீல்ட் தோட்டத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டது. 1951 இல் ரப்பர் ஆய்வு ஆலோசனை முறை ரப்பர் ஆய்வு நிறுவனம் என்ற பெயரில் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இதுவே உலகின் முதலாவது ரப்பர் குறித்த ஆய்வு நிறுவனமாகும். ரப்பர் பயிர்ச்செய்கைக்கேற்ற புதிய தொழில்நுட்பத்தை பெற்றுத் தருதல், பயிற்சி வேலைத்திட்டம் மற்றும் ஆலோசனை சேவை வழங்கல், முதலிய செயற்பாடுகள் இதன்மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

ரப்பர் அபிவிருத்தித் திணைக்களம்

1934 ஆம் ஆண்டு 06 ஆம் இலக்க கட்டளைச் சட்டத்தின் கீழ் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட ரப்பர் கட்டுப்பாட்டுத் திணைக்களம் 1934 ஆம் ஆண்டு ரப்பர் அபிவிருத்தித் திணைக்களமாக மாறியது. ரப்பர் உற்பத்தித் துறையின் வினைதிறனை அபிவிருத்தி செய்தல், அளவை அதிகரித்தல் போன்றவற்றிற்கான அடிப்படை உதவிகளை செய்தல் இதன் பணியாக இருந்தது.

உப பயிர்ச்செய்கை

ரப்பர் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட கையோடு ரப்பர் பயிர்ச்செய்கை பரவலாக்கப்பட்டதன் காரணமாக், ரப்பர் பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்த நிலம் வரையறுக்கப்பட்டன. அதன் காரணமாக, கோப்பி, கொக்கோ போன்ற வேறு பயிர்கள் நடப்பட்ட காணிகளில் அப்பயிர்களுக்கிடையே ரப்பர் பயிர்ச்செய்கையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ரப்பர் பயிருடன் உப பயிர்வகைகளை பயிரிடும் முறையில் உலகிலேயே முதன்மை இடத்தில் இலங்கை இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. அதன்படி தேயிலை, கறுவா, வெனிலா, வாழை, கரும்பு, கொக்கோ, அன்னாசி, வெற்றிலை போன்ற உப பயிர்கள் ரப்பருடன் பயிரிடப்பட்டன.

- இரஞ்சித் ஜெயகர்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

(பகுதி-II)

பெயர்: ....

01) பின்வரும் பாடலைப் படித்து அதன் கீழ் காணும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

கண்ணாற் காணும் கடவுள்கள்
கற்றோர் காட்டும் கடவுள்கள்
அன்னை தந்தை இருவரே
அவர்களை நாங்கள் போற்றுவோம்
அன்னை தந்தை மனம் மகிழ்ந்தால்
அனைத்தும் எமக்கு நலமாகும்
அன்னை தந்தை இருவரையும்
அனுதினமும் நாம் வணங்கிடுவோம்

1. இப்பாடலில் பாடலாசிரியர் கூறும் அறிவுரை யாது?
 ....
2. ஆசிரியர் பெற்றோரை யாராக கருதுகிறார்?
 ....
3. நாம் எல்லா நலன்களையும் பெற என்ன செய்ய வேண்டும்?
 ....
4. அன்னை தந்தை இருவரையும் குறிக்கும் பொதுச் சொல் யாது?
 ....
5. 'கண்ணால்' என்ற சொல்லை பிரித்தெழுதுக.
 ....
6. பாடலிலுள்ள உவமைச் சொல் ஒன்று தருக.
 ....

02) சரியான சொல்லின் கீழ் கீறிடுக.

1. தமிழர்களின் .... மிகப் பழமை வாய்ந்தது.
 (நாகரீகம், நாகரிகம், நாகறிகம்)
2. எனக்கு சில தினங்களாக .... காய்ந்தது.
 (காச்சல், காய்ச்சல், காய்சல்)

03) பின்வரும் இணைமொழிகளை நிறைவு செய்க.

1. திருமண வீட்டிற்கு சென்று வந்த அம்மா ஆடை .... கழற்றினார்.
2. சகோதரிகள் நகமும் .... போல ஒற்றுமையாக வாழ்ந்தார்கள்.
3. கள்வனை பொலிஸார் சந்து .... எங்கும் தேடினர்.

04) ஆங்கில வாக்கியங்களுக்குரிய தமிழ் கருத்தினை எழுதுக.

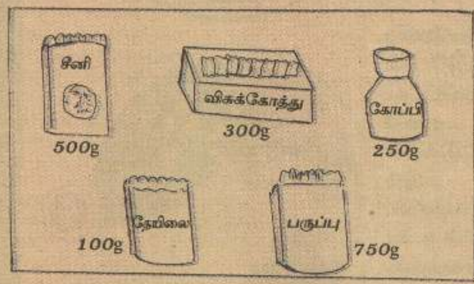
1. I am watering the plants.
 ....
2. Could you please help me?
 ....

05) பின்வரும் சிங்கள வாக்கியங்களுக்குரிய தமிழ் கருத்தினை தருக.

1. அம்மா உயல இவறத? ....
2. செல்லம் கறன்ன யமு. ....

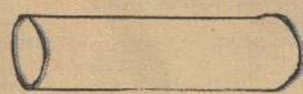
06) சரியான விடையை கீறிட்ட இடத்தில் எழுதுக.

1.



i) 4 தேயிலைப் பக்கற்றுகளின் நிறை யாது?..............................
ii) 3 பருப்புப் பக்கற்றுகளின் நிறை யாது?..............................
iii) விசுக்கோத்துப் பக்கற்றிலுள்ள விசுக்கோத்தை இருவருக்குப் பகிர்ந்தளித்தால், ஒருவருக்கு எத்தனை கிராம் விசுக்கோத்துக் கிடைக்கும்?.................................
iv) எல்லாப் பொருட்களினதும் மொத்த நிறை யாது?..........................

2. ஒரு பாடசாலையில் 2,053 மாணவர்கள் உள்ளனர். இன்னோர் பாடசாலையில் அதைவிட 750 மாணவர்கள் குறைவாக உள்ளனர் எனின், இரு பாடசாலைகளிலும் உள்ள மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?
 ....
3. 3 கிலோமீற்றர் 850 மீற்றரை மீற்றரில் தருக.
 ....
4.



i) உருளையின் விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை யாது?
 ....
ii) உருளையின் முகங்கள் எத்தனை?
 ....

(விடைகள் அடுத்த இதழில் வெளிவரும்)

(பகுதி-I)

(ஜூன் 28 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

கேள்வி இல.15 இல் 1 போத்தல் 500 மில்லிலீற்றர் என்பதை 1 லீற்றர் 500 மில்லிலீற்றர் என திருத்திக் கொள்ளவும்.

01. 2	04. 2	07. 3	10. 3	13. 3
02. 3	05. 1	08. 2	11. 3	14. 1
03. 3	06. 2	09. 2	12. 1	15. 2

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உயிரற்ற நிலையில் உலகின் மிகப் பெரிய உயிரினம்

உலகின் மிகவும் புதுமை வாய்ந்த பிரதேசமாக அவுஸ்திரேலியாவின் வடகிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள பெருந் தடுப்புப் பவளப் பாறைத் திட்டு (Great barrier Reef) பகுதிகளைக் குறிப்பிட முடியும். ரம்மியமான இந்த பவளத் திட்டுப் பகுதியானது, உலகெங்கும் உள்ள சுற்றுலாப் பயணிகளை பெருமளவில் ஈர்த்துள்ளது. நூற்றுக்கணக்கான ஆண்டுகளாக பவளப்பாறை அங்கிகளின் மக்கிப் போன உடற்கூட்டு எச்சங்களினால் இணைந்து இந்த பவளத் திட்டு உருவாகியுள்ளது.

வயது 25 பில்லியன் ஆண்டுகள்

உயிரினங்களினால் கட்டியெழுப்பப்படும் மிகப் பெரிய உயிர்ப்புள்ள பெரும் கடற்பூங்கா பிரதேசமாக இப்பகுதி கருதப்படுகின்றது. எனினும், அண்மையில் விஞ்ஞானிகளினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளில் இந்த பெரும் உயிரினம் (பவள கடற்பூங்கா) உயிரிழந்து விட்டதாகவே தெரிய வருகின்றது. இறக்கும் போது அதன் வயது 25 பில்லியன் ஆண்டுகளாகும். இதன் இறப்புக் காரணமாக கரையோரப் பகுதியின் பாதுகாப்புக்கும் பெரும் அச்சுறுத்தல் ஏற்பட்டுள்ளது.

கடல் வாழ் உயிரினங்கள்

இந்த பவளப் பாறைத் திட்டுக்கள் மீது கடற் பறவைகள், கடல் நண்டுகள், மீன்கள் ஆகியவற்றின் உயிர்ப்பு தங்கியிருந்தது. அவற்றுடன், உலகில் உள்ள திமிங்கிலங்களில் 30 வகைகள் இந்த பெருந் தடுப்புப் பவளப் பாறைத் திட்டுப் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் வாழ்வதுடன், 1500க்கு மேற்பட்ட கடல்வாழ் உயிரினங்களும் இப்பகுதிகளில் வசிக்கின்றன. பச்சை நிற கடல் ஆமைகளும் இப்பகுதிகளிலேயே வசிக்கின்றன. பவளப் பாறைத் திட்டுப் பகுதிகளில் வாழ்ந்த உயிரினங்கள் பல 600 சதுரப் பரப்பைக் கொண்ட பவளப் பாறைத் திட்டுக்களின் அழிவுடன் அவையும் உலகிலிருந்து அழிவடைந்து விட்டன.

மனிதனின் அலட்சியம்

மனிதனின் செயற்பாடுகளே, பவளப் பாறைகளின் இறப்புக்கு பிரதான காரணம். உலகம் வெப்பமா தல், நுண்ணிய பிளாஸ்டிக் துணிக்கைகள் சமுத்திரத்தில் கலக்கின்றமை, தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் கடலில் சேர்கின்றமை ஆகிய காரணங்களினால் இந்த பெருந் தடுப்புப் பவளப் பாறைத்திட்டு உயிரிழந்துள்ளது (அழிவுற்றது) என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவை அனைத்தும் மனிதனின் அலட்சியத்தின் விளைவாக நிகழ்ந்தவையாகும்.

விஜய் + தூவானம் இணைந்து வழங்கும் பரிசுப் போட்டி

பிரதி புதன்தோறும் Thoovaanam SMS ஊடாக கேட்கப்படும் பொது அறிவுக் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி தபாலிட்டு ரூபா. 8,000 பெறுமதியான 3 பரிசில்களையும் பெற்றிடுங்கள்.

வாராந்தம் இவ் 3 பரிசில்களையும் வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்து கொள்ள → அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியில் Thoovaanam SMS இனை செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

Thoovaanam SMS செயற்படுத்தும் முறை

F Thoovaanam

என Type செய்து 40404 எனும் இலக்கத்திற்கு SMS செய்யவும் (இச்சேவை முற்றிலும் இலவசம்)

இவ்வார கூப்பன் - 05.07.2017

விடை : ....

பெயர் : ....

முகவரி : ....

தொ.பே.இல: ....

பாடசாலை : ....

....

கையொப்பம்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

3 பரிசில்கள்
05.07.2017
விஜய்
த.பெ.இல: 2037
கொழும்பு

3 பரிசில்கள் போட்டி
20.06.2017
வெற்றியாளர் விபரம்
பின்னர் அறிவிக்கப்படும்

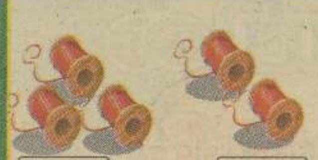
Gift sponsored by:
www.srijob.com

How to ask Questions + Answers in English

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

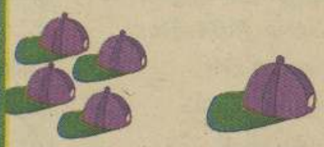
சாதனங்களுடன் தொடர்புடைய தொழிலை இணைத்துக் காட்டுக

விடை தருக



[ ] - [ ] = [ ]

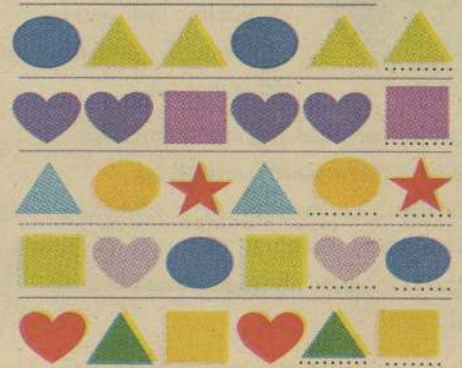
[ ] - [ ] = [ ]

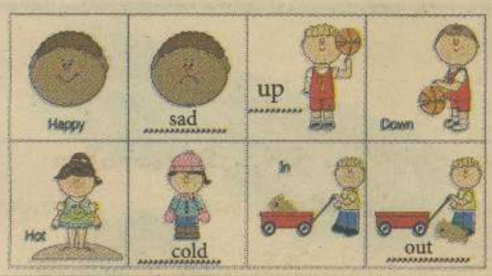


[ ] - [ ] = [ ]

வழி காட்டுங்கள்

அறிவுக்கு விருந்து (21.06.2017) விடைகள்





இடைவெளிகளை நிரப்புக

h—g f—x f—n b—d f—t

b—x r—g s—d p—n w—t

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 247

1				2	
	■		3		4
■	■		■		■
5	■	6	■		7
	8	■		9	
■			10	■	

மேலிருந்து கீழ்

1. எண்ணிக்கை.
2. ஆகாய விமானம்.
3. 'கற்கள்' என்பதன் ஒருமை. (தலைகீழ்)
4. விறகு, மரம் விற்கும் இடம். (தலைகீழ்)
5. சாதுவான விலங்கு.
6. குளம். (குழம்பியுள்ளது)
7. மீதி. (குழம்பியுள்ளது)
8. இதன் சிறுநீர் மற்றும் எச்சத்தால் ஒருவித காய்ச்சல் ஏற்படும்.
10. இதன் உள்ளீடு அரிசி. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

1. தொட்டவுடன் சுருங்கிவிடும் புல்லினம்.
4. பயணம் செய்ய உதவுவது. (குழம்பியுள்ளது)
7. பூமி. (மாறியுள்ளது)
8. எனது. (மாறியுள்ளது)
9. பயம். (குழம்பியுள்ளது)
10. வெளிர் பச்சை நிறத்தில் காணப்படுகின்ற மருத்துவக் குணம்மிக்க காய். (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 246

1 செ	ங்	2 க	ரு	ம்	3 பு
ங்	■	ட்	■	■	ளி
4 க	வ	ரா	5 ய	ம்	■
தி	■	டி	6 ம	7 சா	ர்
ரோ	■	■	ன்	த	8 பு
ன்	னி	9 செ	■	■	கா

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

01. புகைவண்டியில் எடுத்துச் செல்லப்படுபவை யாவை?

....

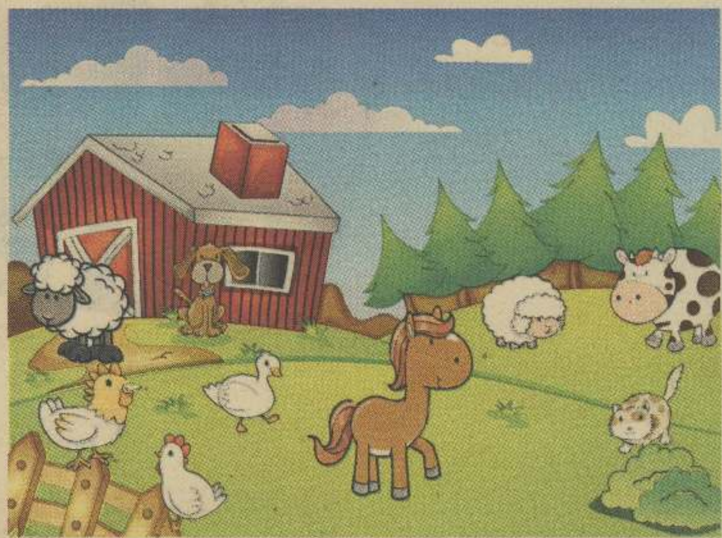
02. .... பெட்டியில் கத்தரிக்காயும் கடைசிப் பெட்டியில் .... உள்ளன.

03. மஞ்சள் பெட்டியில் எடுத்துச் செல்லப்படுவது யாது?

....

04. இரண்டாம் பெட்டியில் பச்சை நிறத்தில் காணப்படுவது எது?

....



சேகரின் பண்ணையில் வளர்க்கப்படுகின்ற பிராணிகளையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். காவலுக்காக நாய் வளர்க்கப்படுகின்றது. சேகரின் மகளது செல்லப்பிராணியான பூனையும் எந்நேரமும் பண்ணைக்கு வந்துவிடும்.

01. இது யாருடைய பண்ணை?

....

02. காவல் செய்வதற்காக வளர்க்கப்படும் பிராணி யாது?

....

03. பண்ணையிலுள்ள இந்த பிராணியின் ரோமங்கள் கம்பளித் துணி உற்பத்திக்குப் பயன்படுகின்றன. அந்த பிராணி யாது?

....

04. சேகரின் மகளது செல்லப்பிராணி எது?

....

01. இந்த அறை குறிப்பது;

1. சமையல் அறை
2. படுக்கை அறை
3. களஞ்சிய அறை

02. இங்குள்ள கடிகாரங்கள் இரண்டும் .... காட்டுகின்றன.

1. நேரம் 9:00 மணியை 2. ஒரே நேரத்தை 3. வெவ்வேறு நேரங்களை

03. அலுமாரியில் .... வைக்கப்பட்டுள்ளன.

1. ஆடைகள் 2. புத்தகங்கள் 3. பூக்கள்

04. ஜன்னல்களுக்கு வெளியே தெரிகின்றவை யாவை?

....

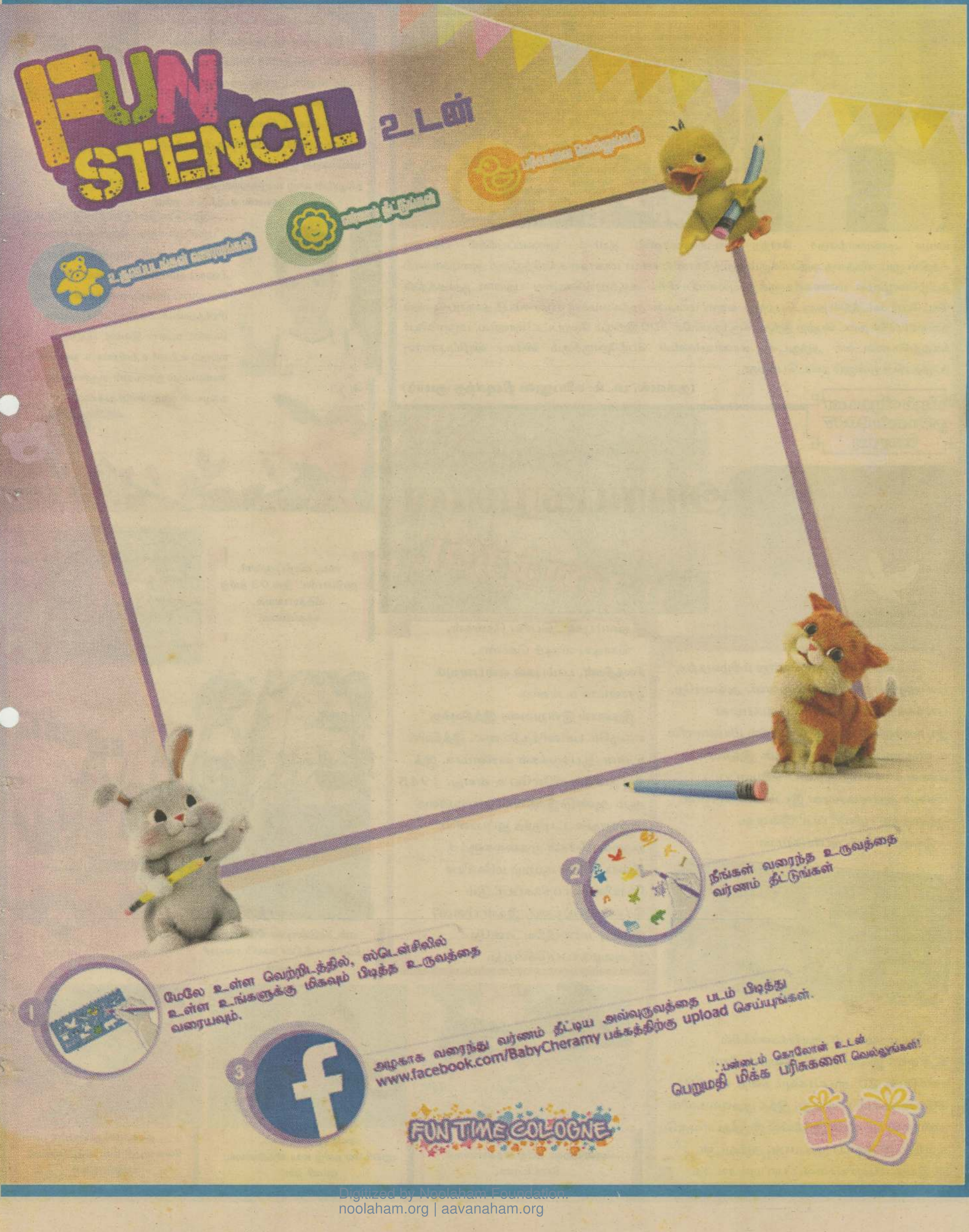
- முயல் பாய்ந்து ஓடுகின்றது
- பறவை பழத்தைக் கொத்துகின்றது
- வௌவால் பறக்கின்றது

- சிறுவன் படிக்கின்றான்
- சிறுவன் தாளைக் கிழிக்கின்றான்
- சிறுமி பரீட்சை எழுதுகின்றாள்

- ஜீநு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஊவா மாகாணத்தைச் சேர்ந்த பாடசாலைகளில் தரம்-5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை சித்திபெறும் வீதத்தை அதிகரிக்கும் குறிக்கோளில் ஊவா மாகாண கல்வித்துறை அமைச்சினால் தமிழ்மொழிமூல மாணவர்களுக்கு புலமைப்பரிசில் கருத்தரங்கொன்று பதுளை நூலகத்தின் கேட்போர் கூடத்தில் நடைபெற்றது. ஊவா மாகாண முதலமைச்சர் சாமர சம்பத் தசநாயக்கவின் தலைமையில் நடைபெற்ற இந்தக் கருத்தரங்கில் 500 இற்கும் மேற்பட்ட மாணவ, மாணவியர் கலந்துகொண்டனர். அத்துடன், மாணவர்களின் பெற்றோருக்கும் விசேட விழிப்புணர்வு கருத்தரங்கு ஒன்றும் நடைபெற்றது.

(தகவல், படம்: வியலுவ நிஷாந்த குமார)

யல்பத்வெல, வெளிமடையைச் சேர்ந்த முஹம்மட் ஆப்தீன் - நிம்ரதுல் ஆயிஷா, தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மஹ்றி அஹமட், தனது ஐந்தாவது பிறந்த நாளை 30.06.2017 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள் பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

தகவல்: ஏ.ஆர். எம். ரஸ்மி

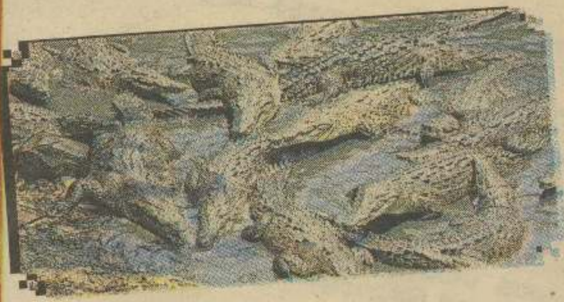
பன்னிப்போருவ - ஹெம்மாதகமையைச் சேர்ந்த மொஹமட் பாஹிம்- பாத்திமா சிஹாரா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் மொஹமட் ஸனாப், தனது நான்காவது பிறந்தநாளை 21.06.2017 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள் பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

விஜய் விழா உலா
த.பெ.எண் 2037
கொழும்பு

அபாயகரமான மரணத்தீவு!

உலகில் சுற்றுலா சென்று மகிழ்வதற்கு பல அழகிய இடங்கள் உள்ளன. அவ்வாறே, பார்க்கக் கூடாத மிகவும் பயங்கரமான இடங்களும் உள்ளன. இவற்றில் மியன்மாரில் உள்ள ராம்ரி தீவும் ஒன்றாகும். இத்தீவு மக்கள் செல்வதற்கு தடை செய்யப்பட்ட மிகவும் அபாயகரமான இடம் என கின்னஸ் புத்தகத்தில் பதிவிடப்பட்டுள்ளது.

இங்கு மிகவும் அபாயகரமான



பெரிய முதலைகள் ஆயிரக்கணக்கில் உள்ளன. இவை ஒவ்வொன்றின் நீளம் சராசரியாக 20 அடியாகவும் நிறை 4,000 கிலோவாகவும் உள்ளது. இந்த முதலைகளின் கண்ணில் பட்டால் இத்தீவில் இருந்து எவருமே உயிருடன் திரும்ப முடியாது. அத்துடன், இங்கு மலேரியாவைப் பரப்பும் ராட்சத நுளம்புகள், பெரிய தேள்கள், கொடிய விஷம் கொண்ட சிலந்திகள், பாம்புகள் என்பனவும் ஏராளமாக உள்ளன.

இதனால் இன்றுவரை இத்தீவுக்கு எவருமே பயணித்ததில்லை. இத்தீவில் உள்ள ஆபத்துக்கள் காரணமாக, இத் தீவு தனிமையிலேயே உள்ளது. 1945 ஆம் ஆண்டு இத்தீவின் அபாயத்தை அறியாது உட்புகுந்த ஜப்பானிய ராணுவ வீரர்கள் முதலைகளுக்கு இரையாகியும் மற்றும் மலேரியா நோயினால் பாதிக்கப்பட்டும் கொல்லப்பட்டனர். இதன் பின்னர் இத்தீவு 'மரணத்தீவு' என்றே அழைக்கப்படுகின்றது.

மை. பிரதீப்குமார்,
ஹபொரஸ்ட் இல 03 தமிழ் வித்தியாலயம்,
கந்தப்பளை.

எம். கிறிஸ்டின் கிசோனா,
புத்தளம் பாத்திமா மகளிர் கல்லூரி,
புத்தளம்.

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

என். கவிநாத்,
வெஸ்ஹோல் தமிழ் வித்தியாலயம்,
கொட்டபுலா.

வை. லுதின்காந்,
ஹாலி எல தமிழ் மகா வித்தியாலம்,
ஹாலி-எல.

தி. தவகிருஷ்ணா,
வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்,
யாழ்ப்பாணம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உலகின் மிகப் பெரிய ஏரி

பைக்கால்

ரஷ்யா நாட்டின் கிழக்கு சைபீரியாவில் பைக்கால் ஏரி அமைந்துள்ளது. உலகின் மிகப் பெரியதும் ஆழம் மிக்கதும் மிகவும் பழமையானதுமான நன்னீர் ஏரியாக இதனைக் குறிப்பிட முடியும். 'பைக்கால்' என்ற பெயரின் அர்த்தம் 'வளமான ஏரி' அல்லது 'சமுத்திரம்' என்பதாகும். இதன் ஆழம் 1600 மீற்றரை விட அதிகம் என்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். உலகில் உள்ள அனைத்து நன்னீர் நீரேரிகளினதும் நீர் கொள்ளளவில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு இந்த பைக்கால் ஏரியில்தான் உள்ளது. பைக்கால் ஏரி 636 கிலோ மீற்றர் நீளமும் 80 கி.மீ அகலமும் கொண்டதாகும்.

சுத்தமான நீர்

பைக்கால் ஏரியில் படகு சவாரி செல்பவர்களுக்கு 50 மீற்றர் ஆழத்தினை தெளிவாகக் காண முடியும். அந்தளவிற்கு இதன் நீர் சுத்தமானது-தெளிவானது. இந்த ஏரியில் வாழுகின்ற நண்டுகளை ஒத்த ஒருவகை உயிரினம் ஏரியில் உள்ள பாசிகள் மற்றும் பெக்டீரியா நுண்ணங்கிகளை உட்கொள்வதனால் இந்த ஏரி சுத்தமாக இருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். அத்துடன், ஏரியில் வாழும் பெரிய இறால் இனம் அங்கு சேரும் கழிவுகளை உட்கொள்வதனால் நீர் அசுத்தமடைவதும் தடுக்கப்படுகின்றது.

சைபீரியாவின் நீலக் கண்

'ப்ளு ஐ ஒஃப் சைபீரியா' என்று செல்லமாக இந்த பைக்கால் ஏரி அழைக்கப்படு கின்றது. ஏனெனில் வான் பரப்பிலிருந்து பார்க்கும் போது இந்த ஏரி நீல நிறத்தில் கண் போன்ற அமைப்பில் உள்ளது. இந்த ஏரியின் ஆழ் பகுதி நீர் மிகவும் குளிர்மையானது. இதனால் ஆழ் பகுதியில் நீர் வாழ் தாவரங்கள் பல உள்ளன. வருடத்தில் ஐந்து மாதங்கள் இந்த ஏரி பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஏப்ரல் மாத நிறைவில் பனி உருக ஆரம்பிக்கும். குளிர் காலத்தில் இந்த பகுதியில் இருந்து வெளியேறும் பறவைகள் பனி உருகும் காலப்பகுதியில் மீண்டும் இப்பகுதியினை நோக்கி வருகின்றன.

பெருமளவில் உயிரினங்கள்

பைக்கால் ஏரிக்கு மட்டும் உரிய உயிரினங்கள் ஆயிரத்து ஐந்நூறு அளவில் உள்ளன. இங்கு 'சீல் மீன்கள்' என அழைக்கப்படும் ஒரு வகை மீனினம் ஏரிகளில் உள்ள சிறிய மீன் இனங்களை உட்கொண்டு வாழ்கின்றன. இந்த சீல் மீன்களே உலகில் வசிக்கும் மிகச் சிறிய வகை மீன்கள் ஆகும். இவற்றின் நீளம் நான்கரை அடி மட்டுமே. இவை கூட்டமாக வாழுகின்றன.

உங்கள் அபிமான

தமிழ் Mirror

திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை

விலை Rs.10/=

தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக

வெளிவருகிறது

wijeyanewspapers helping shape opinions | the SUNDAY TIMES | விஜய் | DailyMirror | தமிழ் Mirror www.tamilmirror.lk

விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ආයුබෝවන்
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் கமலாவுக்கும் மாலாவுக்கும் இடையிலான உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

මාලා: කමලා, කොහේද යන්නේ?
கமலா, கொஹேத யன்னே?
மாலா: கமலா, எங்கே போகிறீர்கள்?

කමලා: මම අක්කගේ දුවව නැටුම් පන්තියට එක්කගෙන යනවා.
மம அக்ககே துவவ நெட்டும் பந்தியட்ட எக்ககென யனவா.
கமலா: நான் அக்காவின் மகளை நடன வகுப்புக்கு அழைத்துச் செல்கிறேன்.

මාලා: නැටුම් පන්තිය කොහේද තියෙන්නේ?
நெட்டும் பந்திய கொஹேத தியென்னே?
மாலா: நடன வகுப்பு எங்கே இருக்கிறது?

කමලා: මෙයාලගේ පාසලේම තමයි.
மெயாலகே பாசலேம தமய்.
கமலா: இவர்களின் பாடசாலையிலேயே தான்.

මාලා: පාසලේ ටීචර් කෙනෙක් ද උගන්වන්නේ?
பாசலே டீச்சர் கெனெக் த உகன்வன்னே?
மாலா: பாடசாலை டீச்சரா படிப்பிக்கின்றார்?

කමලා: ඔව් මාලා. පාසලේ නැටුම් ටීචර්.
ஒவ் மாலா. பாசலே நெட்டும் டீச்சர்.
கமலா: ஆம் மாலா. பாடசாலை நடன ஆசிரியை.

මාලා: දුව මොන නැටුම් ද ඉගෙන ගන්නේ?
துவ மொன நெட்டும் த இகென கன்னே?
மாலா: மகள் என்ன நடனம் கற்கின்றாள்?

කමලා: එයා භාරත නැටුම් ඉගෙන ගන්නේ.
எயா பாரத நெட்டும் இகென கன்னே.
கமலா: அவள் பரத நாட்டியம் கற்கின்றாள்.

මාලා: දුව ආසයි ද නැටුම් ඉගෙන ගන්න?
துவ ஆசய் த நெட்டும் இகென கன்ன?
மாலா: மகளுக்கு நடனம் கற்க விருப்பமா?

කමලා: ඔව්. දුව නැටුම් වලට හරි ආසයි. අපි ගිහින් එන්නම් මාලා.
ஒவ். துவ நெட்டும் வலட்ட ஹரி ஆசய். அப்பி கிஹின் என்னம் மாலா.
கமலா: ஆம். மகள் நடனத்திற்கு மிகவும் விருப்பம். நாம் போய் வருகிறோம் மாலா.

මාලා: හොඳයි කමලා.
ஹொந்தய் கமலா.
மாலா: நல்லது கமலா.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. .... කොහේද තියෙන්නේ?
2. පාසලේ .... ටීචර්.
3. අපි ගිහින් .... මාලා.

Are எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல் வினா வாக்கியத்தில் கையாளப்படும் முறை

அ) They are in the shop.
அவர்கள் கடையில் இருக்கிறார்கள்.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஆ) Are they in the shop?
அவர்கள் கடையில் இருக்கிறார்களா?
(அவர்கள் கடையிலா இருக்கிறார்கள்?)
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

இ) They are in the cage.
அவை கூட்டில் இருக்கின்றன.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஈ) Are they in the cage?
அவை கூட்டில் இருக்கின்றனவா?
(அவை கூட்டிலா இருக்கின்றன?)
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

குறிப்பு: They - அவர்கள் - (உயர்திணை)
They- அவை - (அஃறிணை)

உ) The students are in the class.
மாணவர்கள் வகுப்பில் இருக்கிறார்கள்.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஊ) Are the students in the class?
மாணவர்கள் வகுப்பில் இருக்கிறார்களா?
(மாணவர்கள் வகுப்பிலா இருக்கிறார்கள்?)
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

எ) The dogs are in the cage.
நாய்கள் கூட்டில் இருக்கின்றன.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஏ) Are the dogs in the cage?
நாய்கள் கூட்டில் இருக்கின்றனவா?
(நாய்கள் கூட்டிலா இருக்கின்றன?)
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

ஐ) Your books are in the bag.
உனது புத்தகங்கள் பையில் இருக்கின்றன.
(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஒ) Are your books in the bag?
உனது புத்தகங்கள் பையில் இருக்கின்றனவா?
(உனது புத்தகங்கள் பையிலா இருக்கின்றன?)
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

(தொடரும்)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை கிரிக்கெட் அணி ஒரு நாள் பேட்டிகளுக்கான ஐசிசியின் தரப்படுத்தல் பட்டியலில் 8 ஆவது இடத்திற்கு பின்தள்ளப்பட்டுள்ள நிலையில் 2019 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்தில் நடைபெறவுள்ள உலகக் கிண்ணப்போட்டியில் கலந்து கொள்வதற்கான வாய்ப்புக் கிட்டுமா? என்றதோர் கருத்து நிலவி வருகின்றது.

எனினும், இந்த வருடம் செப்டெம்பர் மாதம் 30 ஆம் திகதியை அடைகையில் முதல் எட்டு இடங்களிலுள்ள

உலகக் கிண்ணப் போட்டியில் இலங்கை அணி இடம்பெறுமா?

அணிகளுக்கு உலகக் கிண்ணப் போட்டியில் கலந்து கொள்வதற்கு நேரடி வாய்ப்பு வழங்கப்படும் எனவும், மிகுதி இரண்டு நாடுகளை தெரிவு செய்வதற்கான தரப்பட்டியலில் பின் வரிசையிலுள்ள அணிகளுக்கிடையே போட்டிகள் நடத்தப்படும் எனவும் தெரியவருகின்றது.

இதன்படி, 8ஆவது இடத்திலுள்ள இலங்கை 93 புள்ளிகளையும் 9 ஆவது இடத்திலுள்ள மே.இ.தீவுகள் 77 புள்ளிகளையும் பெற்றுள்ள நிலையில் மே.இ.தீவுகளை விட இலங்கை 16 புள்ளிகள் முன்னிலையில் இருக்கின்றது. எனவே, மே. இ.தீவுகள் அணியினர் இலங்கை அணியை முந்துவதற்குத் தேவையான 16 புள்ளிகளை அடுத்து வரும் மூன்று மாதங்களுக்குள் பெறுவதென்பது சாத்தியமற்றதாகும்.

ஆகையினால், செப்டெம்பர் 30 ஆம் திகதியை அடைகையில் இலங்கைக்கான 8ஆவது இடத்தில் எவ்வித மாற்றமும் நிகழ வாய்ப்பில்லை. ஆக! உலகக் கிண்ணப்போட்டியில் கலந்துகொள்வதற்கான இலங்கை அணியின் வாய்ப்பு உறுதியாகியுள்ளது என்பது சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.

றக்பி கிண்ணத்தை
புனித ஜோசப் கல்லூரி வெற்றியீட்டியது

பாடசாலைகளுக் கிடையேயான ஜனாதிபதி கிண்ண 'றக்பி' இறுதிப் போட்டியில் கொழும்பு மருதானை புனித ஜோசப் கல்லூரி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றியுள்ளது.

கொழும்பு குதிரைப் பந்தயத் திடல் மைதானத்தில் நடைபெற்ற மேற்படி இறுதிப் போட்டியில் மருதானை புனித ஜோசப் கல்லூரியும் கொழும்பு இஸிபத்தான கல்லூரியும் மோதின. இதில் 19-13 என்ற புள்ளிகள் கணக்கில் புனித ஜோசப் கல்லூரி வெற்றியீட்டியது.

பாடசாலைக்களுக்கு இடையேயான ஜனாதிபதி கிண்ண றக்பி போட்டியில் புனித ஜோசப் கல்லூரி செம்பியன் கிண்ணத்தைக் கைப்பற்றுவது இதுவே முதல் தடவை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

ஸ்பெயின் நாட்டின் டென்னிஸ் வீரர் ரஃபாயல் நடால் 10 ஆவது தடவையாக 'பிரென்ச் பகிரங்க டென்னிஸ், போட்டியில் வெற்றியீட்டியுள்ளார். பெரிஸ் நகரில் இடம்பெற்ற இறுதிப் போட்டியில் சுவிட்ஸர்லாந்து நாட்டின் 'ஸ்டேன்' வவ்ரின்காவை தோற்கடித்ததன் மூலமே நடால் செம்பியன் பட்டத்தை வெற்றியீட்டினார்.

6-2, 6-3, 6-1 என்ற கணக்கிலேயே நடால் இப்போட்டியில் வெற்றியீட்டியிருந்தார்.

நடால் செம்பியன்

இதன்படி 10 தடவைகள் கிராம்ஸலாம் பட்டத்தை வென்ற முதல் வீரர் என்ற பெருமையையும் நடால் பெற்றுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

மாலிங்கவிற்கு போட்டித் தடை

இலங்கை கிரிக்கெட் அணியின் பந்து வீச்சாளரான லசித் மாலிங்கவிற்கு 6 மாத கால போட்டித்தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

கடந்த செம்பியன்ஸ் கிண்ணப்போட்டியில் இலங்கை அணி தோல்வியுற்றமை மற்றும் 'பிடி' எடுப்பத்தில் பிரகாசிக்காமை ஆகியன குறித்து விளையாட்டுத்துறை அமைச்சர் இலங்கை அணி வீரர்கள் மீது தெரிவித்திருந்த விமர்சனங்களுக்கு பதிலடியாக லசித் மாலிங்க ஊடகமொன்றிற்கு சில கருத்துக்களைத் தெரிவித்திருந்தார்.

இதன்போது அவர் விளையாட்டுத்துறை அமைச்சரை பரிகசிக்கும் விதமாக சில சர்சைக்குரிய கருத்துக்களையும் தெரிவித்திருந்தார். கிரிக்கெட் வீரர்கள் முன் அனுமதி இல்லாமல் கருத்துக்கள் தெரிவிப்பதற்கு அனுமதி இல்லாத நிலையில் அவர் இவ்வாறு விதிமுறைக்கு மாறாக கருத்துத் தெரிவித்தமை

குறித்து மாலிங்க மீது விசாரணை நடத்தப்பட்டது. மாலிங்க தனது குற்றத்தை ஒப்புக்கொண்டதையடுத்து, அவருக்கு 6 மாத கால போட்டித்தடை விதிக்கப்பட்டது. ஆனால் சிம்பாவே வயுடனான ஒருநாள் போட்டியில் மாத்திரம் கலந்து கொள்ள அவர் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளார்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உயிரோட்ட

ரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்பாடு காரணமாக, ஏற்பட்டுள்ள சுற்றாடல் மற்றும் ஆரோக்கிய சீர்கேடுகள் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துச் செல்கின்றன. நாம் உட்கொள்ளும் உணவுகளில் நச்சுக்கள் சேர்வதற்கும் இந்த ரசாயனப் பூச்சிக் கொல்லிகளே, காரணமாக உள்ளன. இதனாலேயே ரசாயன பூச்சிக்கொல்லி களுக்கு பதிலாக இயற்கை உயிர்ப்பு மிக்க பூச்சிக்கொல்லிகள் குறித்து ஆய்வாளர்கள் தீவிர ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர்.

இயற்கை பூச்சிக்கொல்லிகளை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்க முடியும்.
ஒன்று: உயிரி ரசாயனப் பூச்சிக்கொல்லிகள் (Bio chemical pesticides).
இரண்டு: நுண்ணங்கி பூச்சிக்கொல்லிகள் (Microbial pesticides).
மூன்று: தாவரங்கள் ஒன்றிணைந்த பாதுகாப்பு பூச்சிக்கொல்லிகள் (Plant incorporated protectants). அவை குறித்த விபரங்கள் வருமாறு;

உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகள்

பூச்சிகளைக் கொல்வதற்கு பயன்படுத்தக் கூடிய சுற்றாடலில் கிடைக்கும் இயற்கை கொல்லிகளே இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன. பொதுவாக, பயன்படுத்தப்படும் பூச்சிக்கொல்லிகள் செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்படுபவையாகும். அவற்றின்மூலம் பூச்சிகள் அழிக்கப்படுகின்றன. அல்லது பூச்சிகள் செயலிழந்து விடுகின்றன. எனினும், உயிரிப் பூச்சிக் கொல்லிகள் விலங்குகள், தாவரங்கள் அல்லது நுண்ணங்கிகளை உள்ளடக்கியவையாகும். உயிரிகளின் உடலங்களில் இயற்கையாக கனிய வளம் சேர்வதனாலும் உயிரிப் பூச்சிக் கொல்லிகள் உருவாகின்றன.

நுண்ணங்கி பூச்சிக்கொல்லிகள்

பெக்டீரியாக்கள், பூஞ்சணங்கள், பங்கசுகள், பாசிகள், புரோட்டோசோவாக்கள் ஆகியவற்றுடன் வைரஸ்களும் இதில் அடங்கும். இவற்றின் மூலம் விசாலமான பகுதிகளில் உள்ள பூச்சிகளைக் கொல்ல முடியும். இந்த பெக்டீரியாவில் வெவ்வேறுப்பட்ட புரோட்டீன்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இதனால் பூச்சிகளின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் வெவ்வேறு இடங்களில் இவற்றால் தாக்குதல் நடத்த முடியும். லெபிடொப்டெரா, டிப்டெப்டெரா குடும்பத்தினைச் சேர்ந்த பூச்சிகளை இவ்வகை பெக்டீரியாவினால் மிகவும் இலகுவாக அழிக்க முடியும்.

தாவரங்கள் ஒன்றிணைந்த பாதுகாப்பு பூச்சிக்கொல்லி

இவை தாவரங்களினால் உருவாக்கப்படும் பூச்சிக்கொல்லிகளாகும். சில மரபணு மாறுதல்களை செய்வதன் மூலம் தாவரங்களுக்கு புதிய ஆற்றல் பெற்றுக்கொடுக்கப்படுகின்றது. இதனால் பூச்சிக்கொல்லி புரோட்டீனை தாமாகவே தாவரங்கள் உருவாக்கிக் கொள்கின்றன. இவை ஒரு சில பூச்சிகளையும், பூச்சி இனத்தினையும் அழிக்கின்றன.

உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகளின் சாதகங்களும் பாதகங்களும்

சாதகங்கள்

★ மனிதர்களுக்கும் சுற்றாடலுக்கும் பாதுகாப்பானது. சுற்றாடலில் விடுவிக்கப்படும் நச்சுத்தன்மை மிகவும் குறைவானது.

★ குறிப்பிட்ட பூச்சிகளை மட்டும் கொல்லும்.

★ குறைவான பயன்பாட்டில் அதிக நலன்களைப் பெற முடியும்.

★ எஞ்சும் பகுதிகள் குறுகிய காலத்தில் உக்கி விடுவதனால் உணவு மற்றும் சுற்றாடல் மாசடைவு மிகவும் குறைவாகும்.

பாதகங்கள்

★ பயிருக்கு பாதிப்பினை ஏற்படுத்தும் பூச்சிக்கொல்லியினை சரிவர இனம் கண்டே அந்த பூச்சியினை இலக்காகக் கொண்டு உயிரிப் பூச்சிக் கொல்லிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும்.

★ பயிருக்கு நாசம் விளைவிக்கும் அனைத்து பூச்சிகளையும் அழிப்பதற்கு ஒரே பூச்சிக் கொல்லியினை பயன்படுத்த முடியாமை.

★ செயற்றிறன் குறைவு என்பதனால் வேகமாக பரவுகின்ற பூச்சிகளுக்கு எதிராக பயன்படுத்த முடியாமை.

★ பூச்சிகளை முற்றாக அழிக்காமல் கட்டுப்படுத்துதல் மட்டுமே நிகழ்வதால், பூச்சிகள் மீண்டும் வேகமாக பரவும் வாய்ப்பு.

★ பழமையில் மூழ்கியுள்ள விவசாயிகள் இயற்கை பூச்சிக் கொல்லிகளைப் பயன்படுத்த ஆர்வம் காட்டாமை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ம் மிக்க பூச்சிக்கொல்லிகள்

பூச்சிக்கொல்லிகளுக்கு எதிரியாகும் பூச்சிகள்

லேடிபேர்ட் வண்டு

பயிர்களுக்கு நாசம் விளைவிக்கும் Green Fly மற்றும் Black Fly போன்ற பூச்சிகளை உட்கொள்ளும் லேடிபேர்ட் வண்டு இவ்வாறான ஓர் எதிரிப் பூச்சியாகும். பொதுவாக, அநேகமான இடங்களில் இதனை காணலாம்.

ட்ரூபி மஞ்சள் ஈ

இந்த ஈ ஒரு நாளில் மட்டும் 50 கிறீன் பிளை பூச்சிகளை உட்கொள்கின்றன. அத்துடன், பழச் சிலந்திகள் மற்றும் சிறிய புழுக்கள் என்பனவற்றையும் உட்கொள்கின்றன.

உமிழ் வண்டு

இந்த பூச்சியை விளை நிலத்திற்கு அழைத்து வர பலதரப்பட்ட ஈர்ப்பு முறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. இதில் ஒன்று போச்ட் எக் (Poached egg) போன்ற தாவரங்களை வளர்த்தல் முறையாகும். இவற்றின் பூக்களை நோக்கி இந்த வண்டுகள் பறந்து வருகின்றன. Marigold மற்றும் Phacelia போன்ற தாவரங்களை நோக்கியும் இவை ஈர்க்கப்படுகின்றன.

வெட்டுக்கிளி

இவை நுளம்புகளின் எதிரிகளாகும். காற்றிலும், நீரிலும் இவை செயற்படுகின்றன. நீரில் உள்ள நுளம்பு குடம்பிகளையும், காற்றில் பறக்கும் நுளம்புகளையும் இவை அழிக்கவல்லவை.

இலங்கையில் உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகளின் பாவனை

Crytobayous salviniae நீர்த்தேக்கங்களில் வியாபித்துள்ள செல்வீனியா தாவரப் பாதிப்பிற்கு தீர்வாக வண்டு இனத்தினைப் பயன்படுத்துகின்றமையை சிறந்த உதாரணமாகக் கூற முடியும். இந்த வண்டு கொலியொப்டெரா குடும்பத்தினைச் சேர்ந்ததாகும். 2 மி.மீ நீளம் கொண்டது. இவை செல்வீனியாக் களை அழிக்கும் தன்மையைக் கொண்டவையாகும்.

எதிர்க்கு எதிர் உபாயம்

பயிருக்கு பாதிப்பினை ஏற்படுத்தும் உயிரினங்களை உட்கொள்வதற்கு மற்றொரு உயிரினத்தினை பயன்படுத்துவதே இந்த உபாயமாகும். பொன் ஈக்கள், நில வண்டு, தவளைகள், தேரைகள், ஓணான்கள், பல்லிகள், முள்ளம்பன்றிகள் மட்டுமன்றி பூனைகளும் இந்த உபாயத்திற்கு உதவுகின்றன. இதன்படி பூனைகள் - பூச்சிகளையும், எலிகளையும் கொன்று உணவாக்கிக் கொள்கின்றன. பல்லி மற்றும் ஓணான் என்பன - பயிர்களை நாசமாக்கும் பல பூச்சிகளை உட்கொள்கின்றன.

வேப்பம் மரம்

பண்டைய காலம் முதல் வேப்பம் மரமும் இலைகளும் சிறந்த பூச்சிக்கொல்லிகளாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தற்போதும் பயிர்களிலுள்ள பூச்சிகளைக் கொல்வதற்கு வேப்பம் இலைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இது மிகவும் வெற்றிகரமான உயிரிப் பூச்சிக் கொல்லியாகும்.

பெசிலோவைரஸ் ஒரிக்டஸ்

தென்னம் வண்டு என்பது இலங்கையில் தென்னம் பயிர்ச்செய்கையினை பாதித்த ஒரு நாசகார பூச்சியினமாகும். இதன் அழிப்புக்கு பெசிலோவைரஸ் ஒரிக்டஸ் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஆரம்ப காலங்களில் தென்னம் வண்டினை அழிப்பதற்கு *Metarhizium anisopliae* என்ற பங்கசு பயன்படுத்தப்பட்டது. இது பூச்சியினை அதன் இளம் பருவத்திலேயே அழிக்கும் ஆற்றலை காட்டியது. ஆனால், பெசிலோவைரஸ் ஒரிக்டஸ் என்பது வைரஸ் இனத்தினைச் சேர்ந்த உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லி என்றபடியால் வளர்ந்த பருவத்தைக் கொண்ட பூச்சி களைக்கூட அழிக்கும் திறனைக் கொண்டதாகும்.

BTI பெக்டீரியா

டெங்கு நுளம்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பரீட்சித்துப் பார்க்கப்படும் BTI பெக்டீரியாவும் உயிரி பூச்சிக்கொல்லி வகையினைச் சேர்ந்தது. இதன் மூலம் நச்சு புரோட்டீன் உருவாக்கப்படுகின்றது. இது கொசுக்களைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.

உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லி மீது அதீதமான ஆர்வம்

உணவுப் பயிர்களுடன் நச்சுக்கள் மனித உடலை சென்றடைவதன் காரணமாக, உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகள் குறித்து மக்களின் ஆர்வம் தீவிரமடைந்துள்ளது. தற்போது உலக சந்தையில் ஒரு பில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களைப் பெற்றுத் தருவதில் உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகள் உதவியுள்ளன. பாரியளவிலான பயிர்ச்செய்கை நிறுவனங்கள் 80 சதவீதமான உயிரிப் பூச்சிக்கொல்லிகளை பயன்படுத்துகின்றன. நச்சுப் பொருட்கள் உடலில் சேர்வதனால் ஏற்படும் ஆரோக்கிய சீர்கேடுகளை தடுப்பதற்கு இவ்வாறான ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்த நடவடிக்கைககளை மேற்கொள்வதானது எதிர்காலத்தில் ஆரோக்கியமான ஒரு சமுதாயம் உருவாக வழிவகுக்கும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நீரில் விழுந்தால் தற்காத்துக் கொள்ளும் வழிவகைகள்!

பாரிய மழை வெள்ளத்தின் காரணமாக, நமது நாட்டில் ஏற்பட்ட அனர்த்தங்களை அறிவீர்கள். இவ்வாறான அனர்த்தங்கள் இனியும் ஏற்பட்டால். உங்களை நீங்கள் தற்காத்துக்கொள்ளக்கூடிய சில வழிமுறைகள் இங்கு தரப்பட்டுள்ளன.

எதிர்பாராத போது நீரில் விழுந்தால்

நீருக்குள் நீங்கள் எதிர்பாராத விதமாக விழுந்து விட்டால் உங்களுக்கு நீச்சலடிக்கத் தெரிந்தாலும் தெரியா விட்டாலும் பதற்றமடையாமல் விழிப் புணர்வுடன் இருக்க வேண்டும். தேவையின்றி பதற்றமடைந்து, சத்தமிட்டு கை கால்களை உதறிக் காயங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்ளாதீர்கள். மாறாக அமைதியாக நீரில் மிதப்பதற்கு முயற்சிப்பதே நன்று.

நீச்சலடிப்பதற்கு சிரமம் எனில் நீரின் மீது மிதத்தல்

முதலில் நீரோட்டத்தினை விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும். தீவிரமாக இருக்கும் நீரோட்டத்தினைக் கடப்பதற்கு சிரமம் எனின் துரிதமாக நீரில் மிதந்து செல்வதே சிறந்தது. நீங்கள் அமைதியாக பதற்றமடையாமல் உடலை மேல் நோக்கியவாறு மிதக்க முயலுங்கள். இதன்போது காதுகளும் மூக்கும் நீருக்குள் மூழ்காதவாறு வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

நீரில் மிதக்கும் பொருட்களுக்கு அருகாமையில் செல்லுங்கள்

மிதக்கும் மரத்தண்டுகள், ரெஜிபோம் துண்டுகள், காற்றடைத்த சிறிய படகு அல்லது உயிர் காப்பு போர்வை ஆகியவற்றைக் கண்டால் இவற்றின் துணையுடன் மீண்டுவர முயற்சிக்கலாம். அதுவரை மழை தொடர்ந்து பெய்துகொண்டிருக்குமாயின் மழை நீரை ஒரு பாத்திரத்தில் சேர்த்து அருந்த வேண்டும். ஒரு போதும் கடல் நீரையோ அல்லது சுத்தமற்ற நீரினையோ அருந்த முயலாதீர்கள்.

உணவினைப் பெறுதல்

உதவிக்குழுக்களை காணும் வரை நீங்கள் பசியாக இருப்பது என்பது அறிவீனமாகும். உங்கள் பையில் பிஸ்கட் இருப்பின் அவற்றை உட்கொள்ள முடியும். அருகில் உள்ள இடங்களில் இருந்து பறவைகள் உங்களிடம் உணவு கேட்டு வந்தால் கையிருப்பில் உணவு இருப்பின் அதனை வீணடித்துவிடாதீர்கள்.

உதவிக்குழு வரும் வரை விழிப்புடன் இருங்கள்

நீரில் மிதக்கும் நீங்கள் முழு விழிப்புடன் இருக்க வேண்டும். மீட்புக்குழுக்கள் வரும் வரை அல்லது பாதுகாப்பான இடம் கிடைக்கும் வரை நீங்கள் பொறுமையாக இருக்க வேண்டும். வெப்பம் அதிகமாக இருப்பின் தலையின் மீது ஈரத்துணியினை இடலாம். தலையை சுற்றி துணியினைக் கட்டிக் கொள்வதனால் குளிர் காற்றுப் படுவதால் ஏற்படும் காது வலியினைத் தடுக்க முடியும்.

இலகுவான உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடுங்கள்

நீரில் மிதக்கும் போது, அசைவின்றி இருப்பது அர்த்தமற்றது. நீங்கள் உடலை சுறுசுறுப்பாக வைத்துக்கொள்வது அவசியமாகும். நீரின் அடியில் உள்ள கால்களை அசைத்துக் கொள்ளுங்கள். உதவிக்கு கிடைத்துள்ள துடுப்பினைப் பயன்படுத்தி இரு பாதங்களின் உதவியுடன் நீந்துதலை மேற்கொள்ளுங்கள்.

உதவிக் குழுக்களுக்கு சமிக்ஞை அனுப்புங்கள்

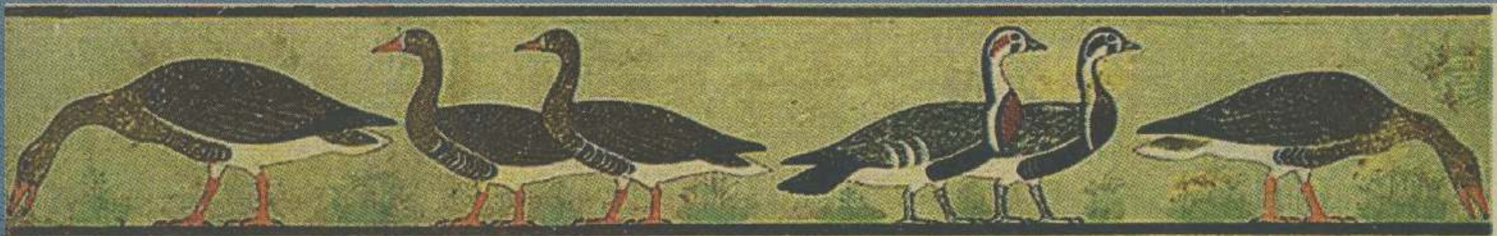
உதவிக்குழுக் களைப் பார்த்தவுடன் துரிதகதியில் குரல் எழுப்பி உரக்கச் சத்தமிடுங்கள். வெகு தொலைவு எனில் உங்கள் குரல் கேட்காது. அவ்வாறான போது, ஒளியின் பிரதிபலிப்பு மூலம் சமிக்ஞை அனுப்பலாம். நாணயக்குற்றி, கண்ணாடித் துண்டு அல்லது முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி, தகரப் பேணி ஆகிய எந்தவொரு பொருளினாலும் ஒளியினை தெறிக்கச் செய்ய முடியும். இதனால் நீங்கள் இருக்கும் இடத்தினை அவர்கள் கண்டுபிடிப்பது இலகுவாக இருக்கும்.

உதவிக்குழுக்கள் உங்களிடம் வரும் வரை பொறுத்திருங்கள்

நீங்கள் இருக்கும் இடத்தினை உதவிக்குழுக்கள் அறிந்துகொண்டதும் அவர்கள் உங்களிடம் வரும் வரை பொறுமையாக இருப்பது அவசியம். உதவிக்குழுக்களைக் கண்டவுடன் அவர்களைப் பார்த்து நீங்கள் பதற்றமடையாமல் இருக்க வேண்டும். விரைவாக அவர்களை நாடிச் செல்ல முயலாதீர்கள். ஏனெனில், நீங்கள் களைப்படைந்து உடற்பலவீனம் அடைந்திருப்பின் நீங்கள் மேலும் பலவீனமானவராக மாறுவதுடன், மேலதிக ஆபத்துக்களிலும் சிக்கக்கூடும்.

(-இ)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



மீடம் கெஸ்லி

எகிப்திய கல்லறை காணக் கூடியஓவியங்களுள் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த ஓவியமாக இந்த Meidm Geese ஓவியத்தினைக் குறிப்பிட முடியும். இந்த ஓவியம் கி.பி 2600- 2550க்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் படைக்கப்பட்ட ஓவியமாக கருதப்படுகின்றது. நீபேர்மார்ட் என்ற அரச வம்ச இளவரசனின் கல்லறையில்தான் இந்த ஓவியத்தினை வரைந்துள்ளனர்.

எகிப்திய கலையின் மறுமலர்ச்சி

இந்த ஓவியத்தில் ஆறு வாத்துக்களை காண முடியும். இதில் மூன்று வாத்துக்கள் ஒரு புறமாகவும் ஏனைய மூன்று வாத்துக்கள் எதிர்ப்புறமாகவும் பயணிப்பது போன்று இந்த ஓவியம் அமைந்துள்ளது. ஓவியத்தின் இரு மருங்கிலும் உள்ள இரு வாத்துக்கள் எதனையோ கொத்தி உண்பதனைப் போன்று சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் நீளம் சராசரியாக 73 சென்றிமீற்றரும் அகலம் 63 சென்றிமீற்றராகவும் உள்ளது.

இவ்வாத்து உருவங்களுக்கு இடையிலான வெற்றிடம், உருவ வடிவமைப்பு என்பவற்றின் மூலம் ஓவியரின் சிறந்த கலை நுட்பத்தினைக் காண முடியும். எகிப்திய கலையின் ஒரு மறுமலர்ச்சியை ஏற்படுத்திய கலைப்படைப்பாக இதனை சில கலை விமர்சகர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். ஏனெனில் எகிப்திய கலைப் படைப்புகள் அனைத்தும் பாரம்பரிய கலை நுட்பங்களைக் கொண்டவையாகும். இந்த பாரம்பரிய அம்சங்களை கைவிட்டு முதன் முறையாக இயற்கைக்கு வழியமைக்கும் விதத்தில் இந்த படைப்பு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்படைப்பில் வெண்மை, மஞ்சள், கறுப்பு, மண்ணிறம் ஆகிய தொடர் நிறங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஓவியத்தின் பின்னணியில் சிறிய தாவரங்கள் வரையப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் இயற்கை உணர்வு வெளிப்படுகின்றது. பறவைகளின் இயல்பான நடையழகு நன்கு அவதானிக்கப்பட்டு இந்த ஓவியம் படைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஓவியம் மக்களின் பார்வைக்காக கெய்ரோ அருங்காட்சியகத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

கலை மற்றும் கலாசாரம் வீடியோ படைப்புகள்

ஊடக அனுசரணை: விஜய்

பாடசாலை மாணவர்களின் ஆக்கபூர்வமான படைப்பாற்றல்கள் மற்றும் ரசனைத் திறன் ஆகியவற்றை மேலும் விருத்தி செய்து திறமைமிகு எதிர்கால சந்ததியொன்றை உருவாக்கும் நோக்கில் கல்வி அமைச்சு மற்றும் கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களம் ஒன்றிணைந்து முன்னெடுக்கும் இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்டத்தின் கீழான பாடசாலை மாணவர்களுக்கான கலை மற்றும் கலாசாரம் சார்ந்த வீடியோ படைப்புகள் தொடர்பான தெரிவுப் போட்டி.....

சிறிது சிறிதாக அருகிப்போகும் சமூக கலாசார விழுமியங்களை சிறுவர்களுக்கு தெளிவுப்படுத்துதல் மற்றும் எமது அறநெறி, மனித பார்வை, ஏனைய கலாசாரத்திற்கு கௌரவமளித்தல், மத நம்பிக்கைகளை ஏற்படுத்துதல், என்பன இதன் முக்கிய கருப்பொருளாகும். அதன்படி மேற்குறிப்பிட்ட துறைகளுக்கு ஏற்றவாறு 03 தொடக்கம் 05 நிமிடங்களுக்குள் வீடியோப் படைப்பு ஒன்றை தயாரித்து மேற்படி போட்டிக்கு சமர்ப்பிக்க முடியும்.

இந்தப் போட்டி மாவட்டம் மற்றும் தேசிய மட்டங்களில் 02 கட்டங்களாக நடைபெறும். மாவட்ட மட்டத்தில் முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது இடங்களைப் பெறும் வெற்றியாளர்களின் படைப்புகளுக்கு பரிசு மற்றும் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படுவதுடன், விசேட திறமையைக் காட்டும் வீடியோ தயாரிப்பாளர்களுக்கு திறமைக்கான சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.

தேசிய மட்டப் போட்டிக்காக 25 மாவட்டங்களிலிருந்தும் தலா சிறந்த ஒரு படைப்பு வீதம் 25 படைப்புக்கள் தெரிவு செய்யப்படும். மேற்படி படைப்புக்கள் அடங்கிய DVD இறுவட்டு விமர்சையாக வெளியிட்டு வைக்கப்படும்.

நிபந்தனைகள்

I. இந்தப் போட்டிகள் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு மாத்திரம் நடைபெறும் என்பதுடன், ஒரு மாணவருக்கு ஒரு போட்டியில் மாத்திரமே பங்குபற்றமுடியும்..

II. விண்ணப்பப்படிவம் மற்றும் ஆக்கம் அடங்கிய CD என்பன பாதுகாப்பாக எமக்குக் கிடைக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

III. குறுந் திரைப்படம் 03 நிமிடங்கள் தொடக்கம் 05 நிமிடங்களைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

IV. 2017 ஜூலை 25 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் அனைத்து ஆக்கங்களும் பாடசாலைக்கு அருகில் உள்ள பிரதேச செயலகத்திலோ அல்லது மாவட்ட செயலகத்திலோ பணியாற்றும் கலாசார உத்தியோகத்தரிடம் கையளித்தல் வேண்டும்

இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்டம்

குறுந் திரைப்பட போட்டிக்கான மாதிரி விண்ணப்பப்படிவம்

1. முதலெழுத்துகளுடன் பெயர்: ....
2. பாடசாலை: ....
3. பாடசாலை முகவரி: ....
....
4. தொலைபேசி:
பாடசாலை: .... வீடு: ....
5. மாவட்டம்: ....
6. பிரதேச செயலகம்: ....
7. படைப்பின் காலம் (நிமிடம்): ....

மேற்குறிப்பிட்ட விடயங்கள் உண்மையெனவும் சரியானதெனவும் இங்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட படைப்பு என்னால் தயாரிக்கப்பட்ட படைப்பு என்பதையும் சான்றுப்படுத்துகின்றேன்.

பெயர்: ....

கையொப்பம்: ....

மேல் பெயர் குறிப்பிட்ட மாணவன்/ மாணவி.............................. .... பாடசாலையில் .... தரத்தில் கல்வி கற்பவர் என்பதுடன், இத்துடன் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ள குறுந் திரைப்பட ஆக்கம் மாணவன்/மாணவியினது சுய படைப்பு என்பதுடன், மேற்குறிப்பிட்ட தகவல்கள் உண்மையெனவும் மற்றும் சரியானதெனவும் சான்றுப்படுத்துகின்றேன்.

வகுப்பு ஆசிரியரின் பெயர்: ....

ஒப்பம்: ....

போட்டி விண்ணப்பப்படிவத்தை சான்றுப்படுத்தி சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

....
(அதிபரின் கையொப்பம்) (திகதி)
(அதிபரின் பதவி முத்திரை)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

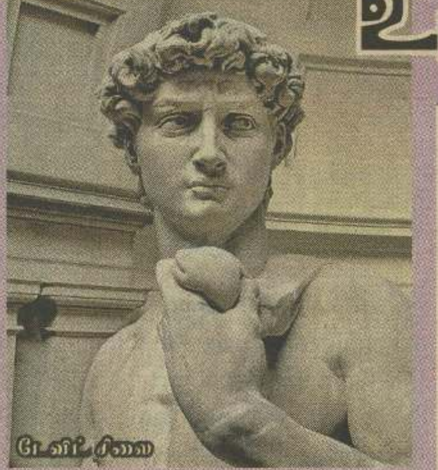
டேவிட் உருவச் சிலை

இந்த சிலை விவிலிய கதாபாத்திரமான டேவிட் என்பவரின் சிலையாகும். கிறிஸ்தவ இலக்கியத்தில் இது ஒரு வீர கதாபாத்திரமாகும். இந்த அரிய கலைப் படைப்பிற்கு உரிமையாளர் மைக்கல் அஞ்சலோ என்ற இத்தாலிய கலைஞராவர். இந்த டேவிட் சிலையை வடிக்கும்போது, மைக்கலின் வயது 26. இது இவரின் முதலாவது கலைப் படைப்பாகும்.

மைக்கல் அஞ்சலோ

இதற்கு முன்னரும் டேவிட் சிலைகளை டொனாடெலோ, வெரச்சியோ ஆகிய சிறப்புக் கலைஞர்கள் உருவாக்கியபோதும் அவை உலகளாவிய ரீதியாக புகழ் பெறவில்லை. ஆனால் மைக்கல் அஞ்சலோவின் இந்த டேவிட் சிலைப் படைப்பானது, உலகத்தவர்களால் பெரிதும் போற்றப்பட்டு வருகின்றது. இந்த உருவச் சிலையின் உயரம் 17 அடியாகும். இந்த படைப்பின் உருவாக்கப் பணிகள் 1501 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டு நான்கு வருடங்களில் நிறைவடைந்துள்ளது.

இந்த சிலையின் சிறப்பம்சம் என்னவென்றால், பொதுவாக மனிதர்களின் உடலில் காணப்படும் அனைத்து தன்மைகளையும் மைக்கல் அஞ்சலோ இந்த சிலையில் வடித்துள்ளமையாகும். உதாரணமாக, மனித உடலில் காணப்படும் நரம்புகளின் தோற்றப்பாடு, முகத்தில் ஏற்படும் தோல் சுருக்கங்கள், உடலமைப்பு போன்றவை வடிக்கப் பட்டிருக்கும் விதமானது, அதனை காண்பவர்களுக்கு உண்மையான மனிதன் ஒருவன் வெண்ணிறப்பூச்சை



டேவிட் சிலை

உடம்பில் பூசி நிற்பது போன்ற ஐயப்பாட்டை ஏற்படுத்தும். அந்த அளவிற்கு மைக்கல் அஞ்சலோ இதனை வடிவமைத்துள்ளார்.

"பொதுவாக மனிதர்களின் உடலில் காணப்படும் அனைத்து தன்மைகளையும் மைக்கல் அஞ்சலோ இந்த சிலையில் வடித்துள்ளார்."

டேவிட்டின் தன்மை

கிறிஸ்தவ வேதாகமத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மிகக் கொடூரம் வாய்ந்த கோலியாத் என்பவனை என்பவனை கொலை செய்த 'டேவிட்' என்ற இளைஞனையே மைக்கல் இவ்வாறு சிலையாக உருவாக்கியுள்ளார்.

எதிரியை வெல்வதற்கு கடவுளின் கிருபை டேவிட்டுக்கு தேவை என்பதனை இந்த படைப்பின் மூலம் படைப்பாளி தெளிவு படுத்தியுள்ளார். புளோரன்ஸ் கூட்டரசாங்கத்தின் அனுமதியுடன், நகரசபை சதுக்கத்தில் இந்த சிலை நிறுவப்பட்டுள்ளது.

எமது உலகம்

சிறுவர் கதை நூல் ஆக்கம்

ஊடக அனுசரணை: விஜய்

பாடசாலை மாணவர்களின் ஆக்கபூர்வமான படைப்பாற்றல்கள் மற்றும் ரசனை திறன் ஆகியவற்றை மேலும் விருத்தி செய்து திறமைமிகு எதிர்கால சந்ததியொன்றை உருவாக்கும் நோக்கில் கல்வி அமைச்சு, கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களம் ஒன்றிணைந்து முன்னெடுக்கும் இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்டத்தின் கீழான பாடசாலை மாணவர்களுக்கான சிறந்த சிறுவர் கதை நூலுக்கான தெரிவுப் போட்டி.....

போட்டி விதிமுறைகள்:

மாவட்ட மட்டத்தில் பாலர், கனிஷ்ட, சிரேஷ்ட ஆகிய 03 பிரிவுகளில் சிங்களம், தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம் ஆகிய மொழிகளில் தனித் தனியாக போட்டிகள் நடாத்தப்படும். மேற்குறித்த பிரிவுகளில் கிடைக்கப்பெறும் ஆக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது இடங்கள் தெரிவுசெய்யப்படும். மேலும், மாவட்ட மட்டத்தில் விசேட திறமை காண்பிக்கும் ஆக்கத்தினை தெரிவுசெய்து அதற்கு சான்றிதழ் வழங்கப்படும். மாவட்ட மட்டத்தில் முதலாவது இடத்தினை பெறும் படைப்பு தேசிய மட்டப் போட்டிக்காக சமர்ப்பிக்கப்படும்.

அது தவிர, மாவட்ட மட்டத்தில் வெற்றியாளர்களாக தெரிவு செய்யப்படும் சிறுவர்களுக்கு பயிற்சிப் பட்டறை நடாத்தப்பட்டு அவர்களின் படைப்பாற்றலை மேலும் விருத்தி செய்யும் வேலைத்திட்டங்கள் நடைபெறும். தேசிய மட்டப் போட்டிக்கென தெரிவாகும் 25 மாவட்டங்களையும் சேர்ந்த படைப்புக்கள் நூல் வடிவில் கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களத்தினால் அச்சிடப்பட்டு, 2017 ஒக்டோபர் 01 ஆம் திகதியன்று உலக சிறுவர் தினத்தை முன்னிட்டு நூலினை கல்வி அமைச்சு மற்றும் கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களம் என்பவற்றினால் வெளியிட்டு வைப்பதற்கு ஏற்பாடுகள் செய்யப்படும்.

போட்டி நிபந்தனைகள்:

i. அனைத்து சிறுவர் நூல்களும் 16 பக்கத்திற்கு மேலாக இருத்தல் வேண்டும். (ஒரு பக்கத்தின் அளவு A4 அளவாக இருத்தல் வேண்டும்)
ii. போட்டியில் பாடசாலை மாணவர்கள் மாத்திரமே பங்குபற்ற முடியும்.
iii. சமர்ப்பிக்கப்படும் போட்டிப் பிரிவுகளின் வயதெல்லை
   * பாலர் பிரிவு (தரம்-1 தொடக்கம் தரம்-5வரை)
   * கனிஷ்ட பிரிவு (தரம்-6 தொடக்கம் தரம்-9 வரை)
   * சிரேஷ்ட பிரிவு (தரம்-10 தொடக்கம் தரம்-13 வரை)
iv. தேசிய அல்லது சர்வதேச நூல்களை மொழிபெயர்த்தல், தழுவல் அல்லது முழுமையாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ பிரதிபண்ணல் கூடாது.
v. சிங்களம், தமிழ், ஆங்கிலம் மொழிகளில் வெவ்வேறாக போட்டிகள் நடாத்தப்படும்.
vi. படைப்புக்கள் உங்கள் பாடசாலைக்கு உரித்துடைய பிரதேச செயலகத்தில் அல்லது மாவட்டச் செயலகத்தில் உள்ள கலாசார உத்தியோகத்தரிடம் கையளித்தல் வேண்டும்.

போட்டி முடிவு திகதி 2017 ஜூலை 25

இளங்கதிர் பாடசாலை கலாசார வேலைத்திட்டம்

சிறுவர் கதை ஆக்கம் - மாதிரி விண்ணப்பப்படிவம்

1. முதலெழுத்துகளுடன் பெயர்: ....
2. பாடசாலை: ....
3. பாடசாலை முகவரி: ....
   ....
4. தொலைபேசி:
   பாடசாலை: .... வீடு: ....
5. மாவட்டம்: ....
6. பிரதேச செயலக பிரிவு: ....
7. படைப்பு சமர்ப்பிக்கப்படும் மொழி: ....
8. சமர்ப்பிக்கப்படும் போட்டிப் பிரிவு
   (பாலர்/ கனிஷ்ட/ சிரேஷ்ட) ....
   பெயர் .... தரம்..........
   கதையாக்கம்..........
   கையொப்பம்: ....

மேற்குறிப்பிட்ட இந்த விண்ணப்பப்படிவத்துடன், சமர்ப்பிக்கப்பட்ட சிறுவர் கதைப் படைப்பு .... மாணவன்/ மாணவியுடையது என்பதுடன், மேற்குறிப்பிட்ட தகவல்கள் அனைத்தும் உண்மையெனவும் மற்றும் சரியானதெனவும் சான்றுப்படுத்துகின்றேன்.

வகுப்பு ஆசிரியரின் பெயர்: ....

ஒப்பம்: .... திகதி: ....

போட்டி விண்ணப்பப்படிவத்தை சான்றுப்படுத்தி சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

....
(அதிபரின் கையொப்பம்) (திகதி)
(அதிபரின் பதவி முத்திரை)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஏன்? எப்படி?

கேள்வி: அனைத்து உயிர்க்கலங்களிலும் இருக்க வேண்டிய அனுக்கரு சிவப்பணுக்களில் இல்லாதது ஏன்?

பதில்: ஒட்சிசனை உடலெங்கும் எடுத்துச் செல்வதே சிவப்பணுக்களின் பிரதான பணியாகும். இதற்கென அதற்குள் ஹீமோகுளோபின் என்ற கலவை காணப்படுகின்றது. ஒட்சிசன் பயன்பாடு அதிகமுள்ள நுரையீரல் முதல் ஒட்சிசன் பயன்பாடு குறைவாக உள்ள உடல் பகுதிகள் வரை ஒட்சிசனை எடுத்துச்செல்வதற்கு சிவப்பணுக்களில் ஹீமோகுளோபின் அதிகளவில் இருக்க வேண்டும். அனுக்கரு இல்லாவிடின் அந்த வெற்றிடத்தில் ஹீமோகுளோபின் அடங்கியிருக்கும்.

அனுக்கருவின் பணி புதிய கலங்களை உருவாக்குவதாகும். எனினும் சிவப்பணுக்கள் எலும்புகளின் மஞ்ஞைகளில் உருவாகின்றது. இதனால் சிவப்பணுக்களுக்கு அனுக்கரு அவசியம் அற்றது.

கேள்வி: குளிர் காலத்தில் சில வகை மரங்களில் இலைகள் உதிர்வதும், வசந்த காலத்தில் இலைகள் துளிர்ப்பதும் ஏன்?

பதில்: தாவரங்களின் உயிர்ப்புக்கு நீர் அவசியமாகும். நிலத்திலிருந்து தாவரங்கள் நீரை உறிஞ்சிக்கொள்கின்றன. குளிர் காலத்தில் நிலத்தில் உள்ள நீர் பனியாக மாறுவதனால் தாவர வேர்களினால் அதனை உறிஞ்சிக் கொள்ள முடியாது. எனினும் பகல் பொழுதில் இலைகளினால் நீர் வெளியேற்றப்படுவதனால் தாவரங்கள் இறக்கின்றன. இதற்கு ஒரு தீர்வாக குளிர் காலத்தில் இலைகளை உதிர்ப்பதனால் நீர் வெளியேற்றம் நிகழாமல் தாவரம் குளிர் காலம் முடியும் வரை உயிர்ப்புடன் இருக்க முடியும். வசந்த காலத்தில் வெப்பம் படிப்படியாக அதிகரிப்பதனால் நிலத்திலிருக்கும் பனிக்கட்டி நீராக மாறுகின்றது. அதனால் வேர்களினால் நீர் உறிஞ்சப்பட்டு புதிய கலங்கள் உருவாவதனால் புதிய தளிர்கள் உருவாகின்றன.

மனிதர்களின் உணர்வுகளை அறிந்த பெண் ரொபோ

"உங்கள் வீடுகளில் ஒரு ரொபோ வாழ்ந்தால் நீங்கள் அதை எப்படி உணர்வீர்கள்?" என்று கண்காட்சிக் கூடமொன்றிற்கு வரும் அனைவரிடமும் கேள்வி கேட்டு ஆச்சரியப்படுத்தும் ரொபோவின் பெயர்தான் சோஃபியா.

இந்த ரொபோவால் மனிதர்களிடம் உரையாட முடியும், அத்தோடு, இதற்கு அறுபதுக்கும் அதிகமான உணர்வுகளை முகத்தில் வெளிப்படுத்தவும் முடியும். ஐக்கிய அமெரிக்காவில் அமைந்துள்ள ஹன்சன் ரொபோடிக்ஸ் எனும் நிறுவனம் உருவாக்கிய இந்த சோஃபியா எனும் ரொபோவானது மனிதர்கள் பேசுவதைப் புரிந்துகொள்வதோடு, மனிதர்களுடனான தனது தொடர்பாடல்களையெல்லாம் நன்கு நினைவில் வைத்துக்கொள்ளும். இதன் தலையிலுள்ள கெமெராக்கள், கணினிகள் மூலம் இவற்றினால் மனிதர்களின் முகங்களை அடையாளம் காண முடிகின்றது. மனிதர்களைப் போன்று பல உணர்வுகளை சோஃபியா வெளிப்படுத்தக்கூடியதாக இருந்தாலும் இரக்க உணர்வை மட்டும் இதனால் வெளிப்படுத்த இயலவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

தெரிந்து கொள்வோம்

உலகில் மிகவும் ஆழமான நதி எது?
கொங்கோ நதி. (4700 கிலோமீற்றர்)

உலகில் மிகவும் பெரிய தாவர இலையெது?
விக்டோரியா அமசோனிகா எனும் தாவர இலையாகும்

மே தினம் (தொழிலாளர் தினம்) எந்த ஆண்டு முதல் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றது?
1886 முதல்

கிரிக்கெட் டெஸ்ட் ஆட்டம் எப்போது ஆரம்பிக்கப்பட்டது? எந்த நாடுகள் கலந்துகொண்டன?
1877 ஆம் ஆண்டில். இங்கிலாந்து, அவுஸ்திரேலியா

சாதாரண மனிதனின் இரத்த அழுத்தத்தை கணிக்கும் கருவியின் பெயர் என்ன?
நாடியமுத்தமானி
Sphygmomanometer

தொகுப்பு : உடுவை பரந்தாமன்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

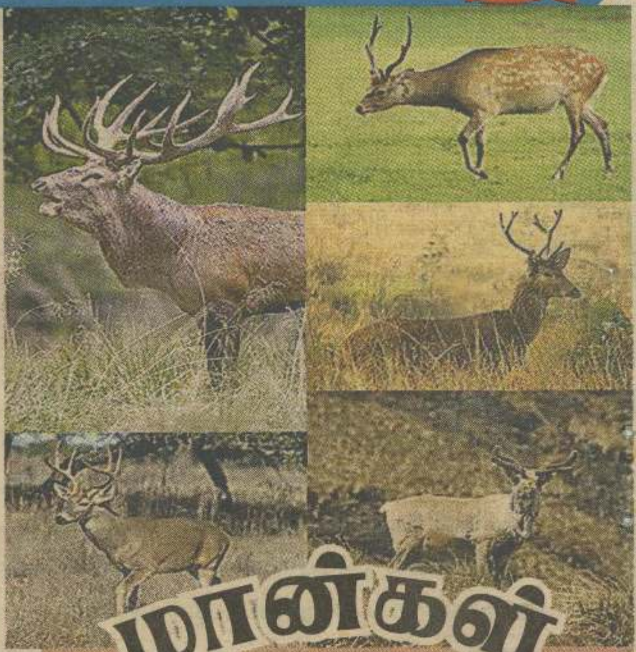
ATM அறிமுகமாகி 50 ஆண்டுகளாகின்றன!

ஜோன் ஷெஃபர்ட் பேர்ரன்

வங்கி மூடியிருந்தாலும் பணம் எடுப்பதற்கு வசதியாக அமைக்கப்பட்டுள்ள இயந்திரம்தான் ATM எனப்படும் Automatic teller machine ஆகும். 2017 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 27 ஆம் திகதியுடன் இந்த இயந்திரம் உலகிற்கு அறிமுகமாகி 50 ஆண்டுகள் பூர்த்தியாகியுள்ளன.

ஜோன் ஷெஃபர்ட் பெர்ரன் என்ற பிரித்தானிய கண்டுபிடிப்பாளரே இந்த தானியங்கி இயந்திரத்தை வடிவமைத்த முன்னோடியாவார். உலகின் எந்தப் பாகத்தில் இருந்தும் எந்நேரமும் பணத்தை எடுக்கக்கூடிய ஓர் இயந்திரம் இருந்தால் என்ன என்ற எண்ணம் ஜோன் ஷெஃபர்ட்டுக்கு ஏற்பட்டதை அடுத்தே, இந்த தானியங்கி இயந்திரத்தை வடிவமைக்கும் முயற்சியில் அவர் ஈடுபட்டுள்ளார். அதற்கமைய, லண்டனில் அமைந்துள்ள பார்க்லேய்ஸ் வங்கியில்தான் 1967 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 27 ஆம் திகதி உலகின் முதலாவது ATM பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மான்கள்



மான்கள் மிகவும் சாதுவான விலங்கினமாகும். இவற்றில் சுமார் 47 இனங்கள் உள்ளன. அவுஸ்திரேலியா மற்றும் அண்டார்க்டிகா தவிர, ஏனைய எல்லா கண்டங்களிலும் மான்கள் வாழ்கின்றன. உலகில் வாழ்கின்ற மான் இனங்களில் மிகச் சிறிய மான் இனம் 'பூடு மான்' ஆகும். இந்த மானினம் வெறும் 9 கிலோகிராம் நிறை கொண்டது. சுமார் 11,000 வருடங்களுக்கு முன்னர் வாழ்ந்ததாகக் கருதப்படுகின்ற 'ஐரிஷ் மான்' இனமே உலகில் இதுவரை வாழ்ந்துள்ள மிகப் பெரிய மானினமாக கருதப்படுகின்றது. தற்போது வாழும் மானினங்களில் மிகப் பெரியது 'கடமான்' ஆகும். இந்த மானினம் சுமார் 820 கிலோகிராம் நிறை கொண்டது.

'மலா ஏரியா'

'மலா ஏரியா' என்ற இடைக்கால இத்தாலிய சொல்லின் அர்த்தம் 'அசுத்தமான காற்று' என்பதாகும். மலா ஏரியா என்ற சொல்தான் பிற்காலத்தில் 'மலேரியா' என்று மாறியது. ப்ளாஸ்மோடியம் எனும் ஒட்டுண்ணிகளே மலேரியா நோய்க்கு மூலகாரணமாக உள்ளன. நோய்க்காவியான பெண் அனோஃபிலிஸ் நுளம்புகள் எம்மைக் கடிப்பதன்மூலம் அவற்றின் உமிழ்நீர் வழியாக மலேரியா கிருமிகள் நம் உடலுக்குள் சென்று மலேரியா நோயை ஏற்படுத்துகின்றன. இதன் பிரதான அறிகுறியாக காய்ச்சல் ஏற்படும். இந்த நோய்க்கு உரிய சிகிச்சை எடுக்காவிட்டால் மரணமும் சம்பவிக்கலாம்.

வெப்ப மண்டல மற்றும் மிதவெப்ப மண்டல நாடுகளிலேயே மலேரியா அதிகம் பரவுகின்றது. இலங்கை கடந்த 2016 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதத்திலிருந்து மலேரியா இல்லாதொழிக்கப்பட்ட நாடாக அங்கீகரிக்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

சுவாசிக்கும் தடவைகள்

நாம் ஒரு நாளில் எத்தனை தடவைகள் சுவாசிக்கின்றோம் எனத் தெரியுமா?

புதிதாக பிறந்த குழந்தைகள் நிமிடத்திற்கு 30-60 தடவைகள் சுவாசிக்கின்றன. சிறுவர்கள் நிமிடத்திற்கு 20-30 தடவைகள் சுவாசிக்கிறார்கள். பொதுவாக, நாம் ஒவ்வொருவரும் சுவாசிக்கும் தடவைகள் எமது வயது, செய்யும் வேலைகள் என்பவற்றின் அடிப்படையில் வித்தியாசப்படுவதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. அதன்படி, வயது வந்த சிறுவர்களும் பெரியவர்களும் 12-20 தடவைகள் சுவாசிக்கிறார்கள். அதுவே, ஒரு நாளைக்கு என்று கணக்கிட்டால், இவர்கள் 17,000-30,000 தடவைகள் சுவாசிக்கிறார்களாம்!

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2017, ஜூலை 05 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday July 05 , 2017.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org