PUBLIC LIBRARY
JAFFNA

விஜய்

Vijey විජය්

04.06.2014 - மலர் 11, இதழ் 14

நெடுந்தீவு....

நேரடி விஜயம்

உலகில் மிகப்பெரிய 'டைனோசர்' படிமம் கண்டுபிடிப்பு...

வேகமாக சுருங்கும் புதன் கிரகம்

உலகின் ஆட்கொல்லி உயிரினங்கள்

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

ISSN 1391-9504

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

01) இங்கு மொத்தம் எத்தனை பறங்கிக்காய்கள் உள்ளன? அவற்றில் ஒரே அளவினை உடைய பறங்கிக்காய்கள் எத்தனை உள்ளன?

....

....

02) மிகப் பெரிய பறங்கிக்காயில் '✓' அடையாளமிடுக.
மிகச் சிறிய பறங்கிக்காயில் X அடையாளமிடுக.

....

03) 'பறங்கிக்காய்' என்பதன் ஆங்கிலப் பதம் யாது?

1. Tomato 2. Pumpkin 3. Cabbage

04) 'பறங்கிக்காய் மரத்தில் காய்க்கும்' என்பது சரியா? பிழையா?

....

01) படத்தில் இருப்பவர் யார்?

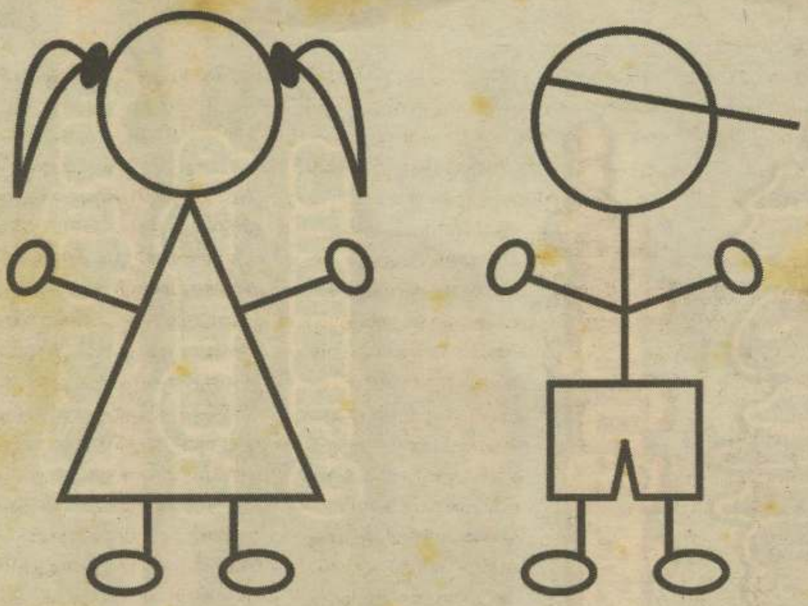
....

02) மரக்கறித் தோட்டங்கள், பழத்தோட்டங்கள், வயல்வெளிகளில் எதற்காக இதனை அமைத்திருப்பர்?

....

03) இதனை வடிவமைப்பதற்குப் பயன்படும் பொருட்கள் 2 தருக.

....



01) இந்த உருக்கள் குறிப்பது;

1. ஆண், பெண் 2. பெண், பெண்
3. பெண், ஆண்

02) இவ்வுருக்களில் காணப்படும் வடிவங்கள் 2 தருக.

....

03) இரண்டு உருக்களிலும் உள்ள நீள்வட்டங்களில் நிறம் தீட்டுக.

01) அலாரம் காட்டும் நேரம் யாது?

....

02) இங்குள்ள தளபாடம் எப்பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றது?

....

03) புத்தகப்பையின் பிரதான பயன்பாடு யாது?

....

04) காலையிலும் இரவிலும் பல் துலக்குவது சிறந்தது. 'பற்தூரிகை' என்பதன் ஆங்கிலப் பதம் யாது?

.... -ஜீது

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

பிரமிட்களைக் கட்டுவதற்கு பாரிய கற்பாறைகள் எவ்வாறு கொண்டுசெல்லப்பட்டன?

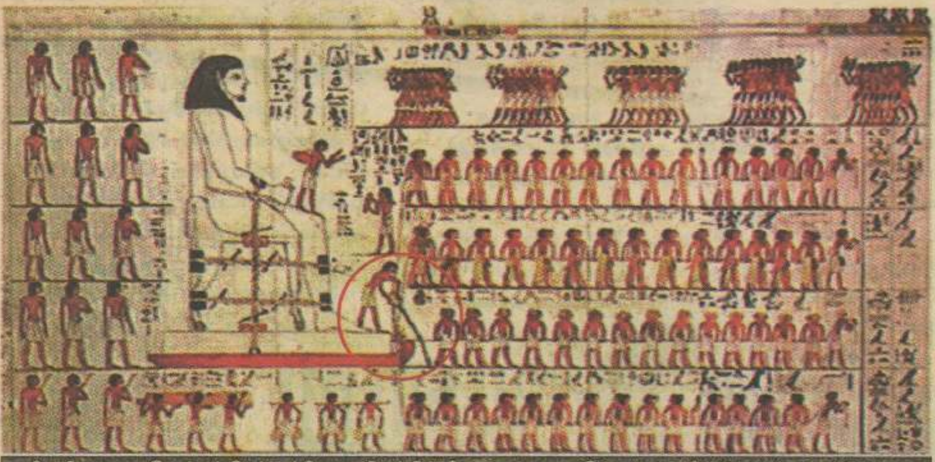
பண்டைய கால எகிப்தின் ராட்சத பிரமிட்கள் இன்றளவிலும் பேரதிசயமாகவே கருதப்படுகின்றன. இன்றைய தொழில்நுட்ப வசதிகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது, அன்றைய காலம் தொழில்நுட்பத் துறையில் முன்னேற்ற மடையாத ஒரு காலப்பகுதி யாகவே கூறப்படுகின்றது.

இந்நிலையில், ராட்சத பிரமிட்களைக் கட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட பாரிய கற்பாறைகளை, எகிப்தியர்கள் அவ்விடத்திற்கு எவ்வாறு கொண்டு சென்றார்கள் என்ற விடயம், பல ஆண்டுகளாக துலங்காத மர்மமாகவே இருந்து வந்தது. ஆனால், இந்த மர்மத்தைக் கண்டறிந்து உலகிற்கு வெளிப்படுத்துவதில் சில ஆய்வாளர்கள் வெற்றி கண்டுள்ளனர். அதற்கமைய, எடை கூடிய பொருட்களை இழுத்துச் செல்வதற்குப் பயன்படுத்திய சாதனமொன்றின் முன்னால், நிலத்தில் நீரை ஊற்றுவதனூடாகவே இது சாத்தியப்பட்டுள்ளது என்று அவர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

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

ஆய்வும் கண்டுபிடிப்பும்

ஆம்ஸ்டெர்டாம் பல்கலைக்கழகத்தின் பௌதிக விஞ்ஞானிகள் சிலரே இது தொடர்பிலான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். அதன்படி, எடை கூடிய பொருட்களை பாலைவன மணற்பரப்பினூடாக இழுத்துச் செல்வதற்குத் தேவையான சக்தி தொடர்பான ஆய்வினை அவர்கள் முன்னெடுத்தனர். இந்த ஆய்வின்போது, குறித்த பொருட்களைக் கொண்டு செல்ல வேண்டிய மணல் பாதையை நீரால் நனைத்துவிடும்போது, அதிக எடை கொண்ட எந்தவொரு பொருளையும் இலகுவாக இழுத்துச் செல்ல முடியும் என்பதை அவர்கள் கண்டறிந்தனர். இந்த கண்டுபிடிப்பானது, பண்டைய எகிப்தியர்களின் தொழில்நுட்ப ரகசியத்தை வெளிப்படுத்தியுள்ளது.



பாரிய சிலையை இழுத்துச் செல்லும்போது, நிலத்தில் நீரை ஊற்றுவது இங்கு வட்டமிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சுவரோவியத்தின் மூலம் தீர்வு

இந்த கண்டுபிடிப்பினை மேற்கொள்வதற்குத் தேவையான தடயங்களை பண்டைய எகிப்தியர்களிடமிருந்தே ஆய்வாளர்கள் பெற்றுக்கொண்டுள்ளனர். அதாவது, கி.மு. 1900 ஆம் ஆண்டுக்குரிய பண்டைய எகிப்திய கல்லறையொன்றினுள் இருந்து கிடைக்கப்பெற்ற சுவரோவியமொன்றில், பெரிய சிலையொன்றை கயிற்றினால் சுற்றிக் கட்டி, அதனை ஒரு வண்டியுடன் இணைத்துக் கட்டி இழுக்கும் காட்சி சித்தரிக்கப்பட்டிருந்தது. அந்த வண்டியின் முன்னே நிற்கும் ஒருவர், மணல் மீது நீரை ஊற்றும் விதம் குறித்த ஓவியத்தில் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பண்டைய எகிப்திய மொழி, கலாசாரம் மற்றும் வரலாறு தொடர்பாக ஆய்வு செய்தவர்கள், இந்தக் காட்சியைப் பார்த்து அது ஏதோவொரு பாரம்பரிய சடங்காக இருக்கலாம் என்றே கருதியுள்ளனர். ஆனால், ஏன் அவ்வாறு சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதனை ஆம்ஸ்டெர்டாம் பல்கலைக்கழக பௌதிக விஞ்ஞானிகளே கண்டறிந்துள்ளனர். இந்த சுவரோவியத்திற்கமையவே, அவர்கள் பாலைவன மணல்,வண்டி மற்றும் எடை கூடிய பொருள் என்பனவற்றைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். அதற்கமைய, உலர் தன்மை கொண்ட மணற்பரப்பில் வண்டியை இழுக்கும்போது, அதன் முன்பாக மணல் குவிவதை அவர்கள் தமது ஆய்வின்போது அவதானித்தனர். இவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் வண்டியை இழுப்பதற்கு அதிக சக்தியைப் பிரயோகிக்க வேண்டியயிருந்தது.

மணல் மீது நீர்

எனினும், மணற்பரப்பின்மீது நீரை ஊற்றுவதன்மூலம் மணலின் இறுக்கத் தன்மை மாறுகின்றது. மணலில் விழும் நீர்த்துளிகள் காரணமாக, மணற் துணிக்கைகளுக்கு இடையில் ஒட்டிக்கொள்ளும் தன்மை உருவாகி இழுப்பதற்கு இலகுவாக இருப்பதாக இந்த விஞ்ஞானிகள் தெளிவுபடுத்தியுள்ளனர். எவ்வாறாயினும், மணற்பரப்பானது, அதிக வறண்ட மற்றும் ஈரலிப்புத் தன்மையுடன் காணப்பட்டாலும் எடை கூடிய பொருட்களை இழுத்துச் செல்வது சிரமமானதாகவே இருக்கும் என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். எனவே, இதற்காக குறிப்பிட்ட நீரையே பண்டைய எகிப்தியர்கள் பயன்படுத்தியிருப்பார்கள் என்று விஞ்ஞானிகள் மேலும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். (-ரி)

விசேட தபால் மூல புலமைப் பரீட்சை வழிகாட்டி
ஆகஸ்ட் மாதம் நடைபெறவுள்ள பலமை பரிசில் பரீட்சைக்கான எதிர்பார்கை வினா விடை பத்திரங்கள் விற்பனைக்கு உண்டு.
காசுக்கட்டளை (M.O) or வங்கியினூடாக செலுத்தியும் பெறமுடியும்
விபரங்களுக்கு: 071-7628238 / 077-8881054
150, Matale Road, Katugastota (Near Zonal Education Office)

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

அறியாமை

முன்னொரு காலத்தில் ஒரு காட்டு மனிதனுக்கும் ஒரு நாட்டு மனிதனுக்கும் நட்பு ஏற்பட்டது. காட்டு மனிதன் கொடிய சுபாவம் கொண்டவன். இருந்தாலும் நாட்டு மனிதன் அவனோடு சகஜமாகவே பழகினான். இரண்டு பேரும் ஒரு குகையில் தங்கி இருந்தார்கள். ஒருநாள் நாட்டு மனிதன் தூங்கி விழித்த உடன் தன் உள்ளங்கைகளைத் தேய்த்து அவற்றின்மீது தனது வாயால் ஊதிக் கொண்டிருந்தான்.

"ஏன் இப்படிச் செய்கிறாய்?'' என்று கேட்டான் காட்டு மனிதன்.

"குளிரினால் கைகள் மரத்துப்போய்விட்டன. அதனால், சூடேற்றுவதற்கு ஊதுகிறேன்'' என்றான் நாட்டு மனிதன்.

மற்றொரு நாள் நாட்டு மனிதன் தான் குடிக்கப் போகும் கஞ்சியை வாயால் ஊதிக்கொண்டிருந்தான்.

"இப்பொழுது ஏன் ஊதுகிறாய்?'' என்று கேட்டான் காட்டு மனிதன்.

"கஞ்சி மிகவும் சூடாக இருக்கிறது. அதை ஆற்றிக் குளிர வைப்பதற்காக ஊதுகிறேன்'' என்றான் நாட்டு மனிதன்.

இதைக் கேட்ட காட்டு மனிதன் பயந்துவிட்டான்.

"ஓ...! நீ மகா பயங்கரமானவன். உன்னுடன் தெரியாமல் சகவாசம் வைத்துவிட்டேன். ஒரே வாயால் ஊதிச் சூடாக்கவும், குளிர வைக்கவும் செய்கிற உன் தந்திர வித்தையைப் பார்த்தால் நீ இன்னும் என்னென்ன செய்வாயோ என்று எனக்குப் பயமாக இருக்கிறது. நான் உன்னோடு சேர்ந்து தங்க முடியாது. நான் போகிறேன்'' என்று கூறிக்கொண்டே அங்கிருந்து ஓடிப்போனான் அந்தக் காட்டு மனிதன்.

தெனாலிராமன் கதைகள்

பிறந்தநாள் பரிசு

மன்னர் கிருஷ்ணதேவராயருக்குப் பிறந்தநாள் விழா ஆடம்பரமாக நடந்தது. அரசப் பிரதானிகள், பொதுமக்கள் ஆகியோர் மன்னருக்கு பரிசளித்து மரியாதை செலுத்தினார்கள். தெனாலிராமன் கொண்டு வந்த பரிசுப் பொட்டலம் மிகப் பெரிதாக இருந்ததால், அவையிலுள்ளோர் ஆவலோடு அது என்ன பரிசு என்பதை அறிய முனைந்தனர். அரசரும் அந்தப் பொட்டலத்தைப் பிரிக்கும்படி தெனாலிராமனிடம் கூறினார். தெனாலிராமனும் தயங்காமல் பொட்டலத்தைப் பிரித்தான். தொடர்ந்து பிரித்துக்கொண்டே இருந்தான். பிரிக்கப் பிரிக்கத் தாழைமடல்கள் காலடியில் அதிகளவு சேர்ந்தனவே தவிர, பரிசுப் பொருள் என்னவென்று தெரியவில்லை. அதனால், அனைவரும், மேலும் ஆவலுடன் அதனை அவதானித்தனர். இறுதியில் மிகச்சிறிய பொட்டலமாக இருந்ததை தெனாலிராமன் பிரித்தான். அதற்குள் நன்றாகப் பழுத்துக் காய்ந்த புளியம்பழம் ஒன்று இருந்தது. அவையினர் கேலியாகச் சிரித்தனர்.

ஆனால் அரசர், "ராமா இந்த சிறிய பொருளைத் தேர்ந்தெடுத்தன் காரணம் என்ன'' என்று கேட்டார்.

"அரசே, ஒரு நாட்டை ஆளும் மன்னர் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்ற தத்துவத்தை விளக்கும் பழம் புளியம்பழம் ஒன்றுதான். மன்னராக இருப்பவர் உலகம் என்ற புளிய மரத்தில் காய்க்கும் பழத்தைப் போன்றவர். அவர் பழத்தின் சுவையைப் போல இனிமையானவராக இருக்க வேண்டும். அதேநேரத்தில் ஆசாபாசங்கள் என்ற புளியம்பழ கோதில் ஒட்டாமலும் இருக்க வேண்டும் என்பதை விளக்கவே இந்த புளியம்பழத்தைப் பரிசாகக் கொண்டு வந்தேன். தாங்கள் புளியம்பழமும் கோதும்போல இருக்க வேண்டும்'' என்றான்.

அவையினர் கை தட்டி ஆரவாரம் செய்தனர். மன்னர் கண்கள் பனிக்க ஆசனத்தை விட்டு எழுந்து தெனாலிராமனைத் தழுவி, "ராமா எனக்குச் சரியான புத்தி புகட்டினாய். ஒரு பிறந்தநாள் விழாவிற்கு இத்தனை ஆடம்பரம் தேவையில்லை. பொக்கிஷப் பணமும் பொது மக்கள் பணமும் வீணாகும்படி செய்துவிட்டேன். உடனே விசேடங்களை நிறுத்துங்கள். அவசியமில்லாமல் பணத்தை ஆடம்பரமாகச் செலவு செய்யாதீர்கள்'' என உத்தரவிட்டார். தெனாலிராமனின் துணிச்சலையும் சாதுரியத்தையும் அனைவரும் பாராட்டினர்.

மூன்று வரங்கள்

ஒரு முறை மாவீரன் நெப்போலியன் ரஷ்ய நாட்டின்மீது படையெடுத்தான். அப்போது தனது படை வீரர்களிடம் இருந்து வெகு தூரம் பிரிந்து சென்றுவிட்டான். அச்சமயம், ரஷ்ய போர் வீரர்கள் அந்தப் பக்கமாக வந்தனர். அவர்களைக் கண்ட நெப்போலியன், உடனே அங்கிருந்த தையற்கடை ஒன்றுக்குள் புகுந்துகொண்டான். அந்த தையற்காரனிடம், தனக்கு உதவும்படி வேண்டினான். அவன் நெப்போலியனை பெரிய பாயில் படுக்க வைத்து அதை சுருட்டி ஒரு மூலையில் வைத்தான்.

ரஷ்ய வீரர்கள் அவனுடைய கடைக்குள் புகுந்தனர். நெப்போலியன் அங்கு ஒளிந்துகொண்டிருக்கிறானா? என்று கேட்டனர். தையற்காரன், "இங்கு யாரும் வரவில்லை'' என்று கூறினான்.

அப்போது ரஷ்ய வீரன் ஒருவனின் பார்வையில் மூலையில் சுருட்டி வைக்கப்பட்டிருந்த பாய் பட்டது. உடனே தன் வளை உருவி பாய்ச் சுருளுக்குள் செருகினான். நல்லவேளையாக அது நெப்போலியனின் உடம்பில் பாயவில்லை. பின்னர் ரஷ்ய வீரர்கள் அங்கிருந்து வெளியே சென்றனர். சிறிது நேரத்தின் பின் நெப்போலியன் பாயிலிருந்து வெளியே வந்தான். தையற்காரனை நன்றி உணர்வோடு பார்த்தான்.

"நான் பிரான்ஸ் நாட்டின் பேரரசன். என்னைக் காப்பாற்றியதற்காக மூன்று வரங்கள் தருகிறேன்; என்ன வேண்டும் கேள்'' என்றான். தையற்காரன் சரியான முட்டாள். "இக்கட்டடத்தின் கூரைப்பகுதி மழைக் காலத்தில் ஒழுகுகிறது; அதை சரி செய்ய வேண்டும்'' என்றான். "அது சரி செய்யப்படும். நீ பிரயோசனமாக ஏதாவது கேள்'' என்றான் நெப்போலியன். "இந்த வீதியின் கீழ்க்கோடியில் உள்ள தையற்கடைக்காரனால் என் பிழைப்புக் கெடுகிறது. அவனை வேறு ஓர் இடத்திற்குப் போகும்படி செய்ய வேண்டும்'' என்றான்.

நெப்போலியனுக்கு அவனது முட்டாள்தனத்தை எண்ணி ஆத்திரம் பொங்கியது. "சரி! அதுவும் நிறைவேற்றப்படும்!'' என்றான்.

"நீ எதைக் கேட்டாலும் என்னால் தர முடியும். நீ ஒரு பேரரசனிடம் கேட்கிறாய் என்பதை அறிந்து மற்றவர்களிடம் கேட்க முடியாததைக் கேள்'' என்றான் நெப்போலியன்.

தையற்காரனோ சிறிது சிந்தித்துவிட்டு "ரஷ்ய வீரர்கள் நீங்கள் ஒளிந்துகொண்டிருந்த பாயில் வாளைச் சொருகியபோது நீங்கள் எந்த மனநிலையில் இருந்தீர்கள்?'' என்று ஏளனமாகக் கேட்டான்.

"ஏய் நீ ஒரு முட்டாள்! இந்தக் கேள்வியை பேரரசனாகிய என்னிடம் எப்படி நீ கேட்கலாம்? இப்போதே உன்னைத் தண்டிக்கப் போகிறேன்'' என்று கத்தினான்.

அச்சமயம் நெப்போலியனைத் தேடி வந்த அவனது வீரர்களிடம், "இந்தத் தையற்காரனை சுட்டுக்கொல்லுங்கள்'' என்று கட்டளையிட்டான். உடனே பிரெஞ்ச் வீரர்கள் தையற்காரனை வெளியில் இழுத்துச் சென்று சுவரின் முன்னே நிற்க வைத்தனர். அப்போது தையற்காரனுக்கு உடல் வெலவெலத்தது. வியர்வை கொட்டியது. மனம் படபடத்தது. அவன் மன்னிப்புக் கேட்கும் முன்னர் நெப்போலியன் அங்கிருந்து சென்றான். தையற்காரனை குறி வைக்கும்போது "நிறுத்து'' என்ற குரல் கேட்டது.

அப்போது அங்கு நின்ற நெப்போலியனின் உதவியாளர். "பேரரசர் இவனை மன்னித்துவிட்டார். இவனை விட்டுவிடுங்கள்'' என்று கூறி ஒரு துண்டுச் சீட்டை தையற்காரனிடம் கொடுத்தான். அதில், "நான் எப்படிப்பட்ட மன நிலையில் இருந்தேன் என்பது இப்போது உனக்குப் புரிந்திருக்குமே'' என்று எழுதப்பட்டிருந்தது.

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

கண்ணாடி போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்ட அபூர்வ கடல்வாழ் உயிரினம்!

ஸ்டுவர்ட் ஃப்ரேசர், தனது இரு புதல்வர்கள் உட்பட, மேலும் பல மீனவ நண்பர்களுடன், நியூஸிலாந்தின் கரிகாரி குடாநாட்டிலிருந்து 43 மைல்கள் தொலைவிலுள்ள கடற்பரப்பில் மீன் பிடித்துக்கொண்டிருந்தார். அப்போது, கடல்நீரின் மேற்பரப்பில் கண்ணாடி போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்ட ஏதோவொன்று மிதந்து செல்வதை ஃப்ரேசர் கண்டார். ஒளி ஊடுருவும் தன்மை கொண்ட அந்த அபூர்வ உயிரினத்தை உற்றுநோக்கிய அவர், தன்னிடமிருந்த கைவலையைப் போட்டுப் பிடித்து, அதனை புகைப்படமும் எடுத்தார். இந்த அபூர்வ கடல்வாழ் உயிரினத்தைப் பார்த்து சக மீனவ நண்பர்களும் வியப்படைந்தனர். அவர்கள் இதற்கு முன்னர் ஒருபோதும் இத்தகைய கடல்வாழ் உயிரினமொன்றைப் பார்த்திருக்கவில்லை.

இது பற்றி ஃப்ரேசர் கருத்துத் தெரிவிக்கையில்; "கண்ணாடி போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்ட அந்த சின்னஞ்சிறிய கடல்வாழ் உயிரினத்தின் உடலின் ஒரு பகுதியில், செந்நிறத்திலான குமிழ்போன்ற ஓர் அமைப்பைத் தவிர, வேறு எதுவும் இருக்கவில்லை. இதன் உடல் வழியாக ஊடுருவிப் பார்த்தால், எதிர்ப்புறத்தில் இருப்பவையும் நன்றாகத் தெரியும்" என்றார்.

சல்பா மக்கியோர்

ப்ளைமவுத் தேசிய கடல்வளக் காப்பகத்தினால் இந்த சின்னஞ்சிறிய கடல்வாழ் உயிரினம் பற்றி ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஆய்வாளர்களில் ஒருவரான டெபோரா க்ரெக்னெல் என்பவர், இது 'சல்பா மக்கியோர்' *(Salpa maggiore)* எனும் சின்னஞ்சிறிய உடலமைப்பைக் கொண்ட கடல்வாழ் உயிரினமாக இருக்கலாம் என்று தெரிவித்தார். தேசிய கடல்வளக் காப்பகத்தின் பாதுகாப்பு மற்றும் தொடர்பாடல் பணிப்பாளரான போல் கொக்ஸ் இது பற்றித் தெரிவிக்கையில், "மிகச் சிறிய உடலைக் கொண்ட, முதுகெலும்பற்ற இத்தகைய கடல்வாழ் உயிரினங்களைக் குளிர்ச்சியான கடற்பகுதிகளில் பெரும்பாலும் காணக்கூடியதாக இருந்தாலும், தென் பகுதிக் கடற்பரப்புகளிலேயே இவை செறிந்து வாழ்கின்றன" என்று கூறியுள்ளனர்.

பீப்பாய் வடிவத்திலான, மிகச் சிறிய உடலமைப்பைக் கொண்ட இந்த உயிரினம், வழவழப்பான தன்மையுடைய தனது உடலை சுருக்கி- விரித்து நீரில் உந்திச் செல்லும். இவை, பிளாங்டன் செடிகளையே தமது உணவாகக்கொள்கின்றன.

அபூர்வ கடல்வாழ் உயிரினத்துடன் ஸ்டுவர்ட் ஃப்ரேசர்

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

மனித உடலன்று; இதுவோர்

மனித உடலின் முக்கிய அவையவங்களும் மேலும் சில அம்சங்களும் தொழிற்படும் விதம் பற்றி இங்கு ஆராய்வோம்.

குருதி:

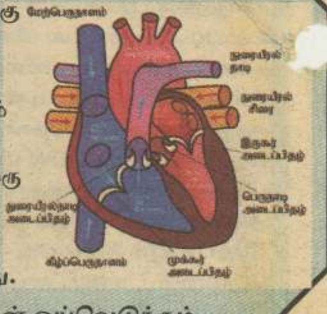
உடலில் குருதிச்சுற்றோட்டமானது, இரட்டைக் குருதிச் சுற்றோட்டம் ஆகும். குருதியின் PH பெறுமானம் 7.4 ஆகும். குருதியானது 55% திரவிழையத்தையும் 45% குருதிக் கலன்களாலும் ஆக்கப்பட்டது. குருதியில் A, B, AB, O என 4 வகையான குருதியினங்கள் உள்ளன. ஆரோக்கியமான வயதுவந்த ஆண் ஒருவரின் உடலில் 5 லீற்றர் குருதி காணப்படுகின்றது. ஆனால், அதே ஆரோக்கியமுள்ள வயதுவந்த பெண்ணொருவரின் உடலில் 4.3 லீற்றர் குருதியே காணப்படுகின்றது. மனித உடலில் செங்குருதிக்கலங்கள், வெண் குருதிக்கலங்கள், குருதிச் சிறுதட்டுக்கள் என 3 வகையான குருதிக்கலங்கள் காணப்படுகின்றன. குருதியின் சிவப்பு நிறத்துக்கு காரணம் ஹீமோக்ளோபின் ஆகும். உடலில் வெட்டுக்கள், கீறல்கள் ஏற்படும்போது குருதி உறைகின்றது. இவ்வாறு குருதி உறைய அவசியமான காரணிகள் கல்சியம் அயன்கள், துரொம்போபிளாஸ்திரின், புரோதுரொம்பின், பைப்பிரினோஜன் என்பனவாகும்.

வெப்பநிலை:

மனித உடலின் சாதாரண வெப்பநிலை 37°C ஆகும். 98.4 பரனைட் எனவும் குறிப்பிடலாம்.

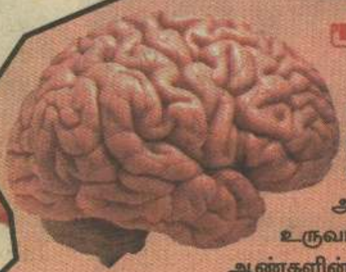
இருதயம்:

ஒருவரது இருதயம் அவரது கைமுட்டியின் அளவாகவே உள்ளது. இருதயம் 4 அறைகளைக் கொண்டது பொதுவாக 1 நிமிடத்திற்கு 70 தடவைகள் இதயத்துடிப்பு நிகழ்வதுடன், நாளாந்தம் 100,000 தடவைகள் இதயம் துடிக்கின்றது. ஒரு நாளைக்கு மனித இதயமானது, 10, 3689 தடவைகள் துடிக்கின்றது.



இதயம் 0.4 செக்கன் ஓய்வெடுக்கும். எமது இருதயம் ஒரு நாளில் உடலுக்குள் பாய்ச்சும் குருதியானது 13,640 லீற்றர் ஆகும்.

மூளை:



மனித மூளையில் 85% நீர் உள்ளது. மனித நரம்பு மண்டலத்தின் தலைமையானதும் மனித உறுப்புகளில் சிக்கலானதும் இதுவாகும். மூளையானது, அதிகமான செல்களால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. அது மட்டுமல்லாது ஆண்களின் மூளை பெண்களின் மூளையைவிடப் பெரியது. ஒரு நிமிடத்துக்கு 6 லட்சம் தகவல்களை நரம்பு மண்டலம் மூளைக்கு அனுப்புகின்றது. ஒவ்வொரு நாளும் மூளையினுள் 100,000 உயிரணுக்கள் இழக்கப்படுகின்றன. ஆனால், மூளையில் 100 மில்லியன் அளவில் உயிரணுக்கள் உள்ளன. மூளையினுள் உள்ளடங்கியுள்ள உயிரணுக்களின் மேற்பகுதி அளவு 2,090 சதுர சென்றிமீற்றர் ஆகும். மனித மூளையில் விருத்தியடைந்த பகுதி மூளையம். உடல் வெப்பநிலை சீராக்கல் மையம் மூளையிலுள்ள பரிவகக் கீழ் ஆகும்.

மனித உடலின்

எலும்புகள்:

மனித உடலிலுள்ள மொத்த எலும்புகள் 207 ஆகும். மனித முள்ளந்தண்டிலுள்ள எலும்புகள் 33. அவ்வாறே கையில் உள்ள என்புகள் 27 ஆகும். விலா எலும்புகள் 12 சோடி காணப்படுகின்றன. 22 வயதிற்குப் பின்னர் எலும்புகள் வளர்வதில்லை. மனித உடலின் மிக நீளமான எலும்பு தொடை எலும்பு ஆகும். இது 48 cm நீளமுடையது. உடலிலுள்ள மிகச் சிறிய எலும்பு காதிலுள்ள சம்மட்டி என்பு ஆகும். மனித தலையில் 22 எலும்புகள் உள்ளன.

நரம்புகள்:

எமது உடலில் 13,000,000,000,000 நரம்புகள் காணப்படுகின்றன. அதில் பிரதான நரம்புகள் 45ஆகும். நரம்பிழைகளை மூடியிருக்கும் மயலின் உறைகளை உருவாக்கும் சுவான் கலங்களும் (Schwann Cells) இந்த நரம்புகளில் காணப்படும்.

தோல்:

உடலில் காணப்படும் மிகப்பெரிய அங்கம் இதுவாகும். தோல் பிரதானமாக உடலைப் பாதுகாக்கும் அங்கமாக தொழிற்படுகின்றது. எமது உடலை மூடியிருக்கும் தோல் சுமார் 4 கிலோகிராம் எடை கொண்டது. வாழ்நாளில் 18 கிலோகிராம் நிறை கொண்ட இறந்த மேற்றோல் பகுதிகள் உடலில் இருந்து நீக்கப்படுகின்றன.

தலைமயிர், நகங்கள்:

ஒரு நாளில் மட்டும் எமது தலைமயிர் 0.5mm நீளத்திற்கு வளரும். ஒரு மனிதனின் தலையில் சுமார் 1 லட்சம் முடிகள் வரை இருக்கும். நகம் ஒருநாளைக்கு 0.000046 அங்குலம் வரை வளரும். ஒரு வாரத்தில் மட்டும் 0.05cm நீளத்திற்கு வளரும். இது ஒரு வாரத்தில் கால் நகங்கள் வளரும் அளவினைவிட 4 மடங்கு அதிகமானது. நகம், மயிர் ஆகியவற்றிற்கு உயிரில்லை. ஆனாலும், அவை வெட்ட வெட்ட வளரக்கூடியன.

தசைகள்:

மனித உடலில் பலத்த தசை கொண்ட பகுதி நாக்கு ஆகும். உடலில் 7,450 தசைகள் காணப்படும். புன்னகைக்கும்போது 17 வகையான தசைகள் மட்டுமே இயங்கும். ஆனால், கோபத்தில் முகத்தை சுழிக்கையில் 43 தசைகள் தொழிற்படுகின்றன.

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

அதிசயிக்க வைக்கும் கடல்!!

முக்கிய அம்சங்கள்

கண்:

கண் அமைந்திருப்பது கட்குழியினுள்ளாகும். கட்குழியினுள் 6 வகையான தசைகள் மூலம் கண் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இவற்றினால் கண்ணை வெவ்வேறு திசைகளுக்குத் திருப்பக்கூடியதாக இருக்கும். கட்கோளம் 3 படைகளால் ஆனது. அவையாவன; வன்கோதுப்படை, தோலுருப் படை, விழிவெண்படலம் ஆகும். குருதி பாயாத ஒரேயொரு பகுதி கண்ணின் கருவிழி ஆகும். இரட்டை குருதிச் சுற்றோட்டம் இல்லாத பகுதி விழித்திரையாகும். குருதிச் சுற்றோட்டம் இன்றி இப்பகுதி நேரடியாகவே ஒட்சிசனைப் பெற்றுக்கொள்ளும். கண்ணீரும் ஒருவகையான கிருமிநாசினியாகவே செயற்படுகிறது. ஒரு மனிதன் சராசரியாக 250 முறை கண்களைச் சிமிட்டுகிறான்.

வியர்வை, சிறுநீர், உமிழ்நீர்:

மனித உடலிலுள்ள வியர்வைத் துவாரங்கள் 20 லட்சம் ஆகும். 300,000 வியர்வைச் சுரப்பிகள் நாளாந்தம் 0.51 நீரை வியர்வையாக வெளியேற்றுகின்றன. வெப்பம் அதிகம் உள்ள நாட்களில் 13.3 லீற்றர் நீர் வியர்வையாக வெளியேற்றப்படுகின்றது. ஒரு நாளில் மட்டும் ஒருவர் வெளியேற்றும் சிறுநீரின் அளவு 400 முதல் 2000 மில்லிலீற்றர் ஆகும். வயது, உடல், நிறை, சுற்றுப்புறச் சூழல் என்பன இதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும். ஒருவரின் வாழ்நாளில் வாயில் உள்ள சுரப்பிகள் 37,800 லீற்றர் உமிழ்நீரை சுரக்கின்றன. உமிழ்நீர் ஓரளவு காரத் தன்மையானது. உமிழ்நீரில் தயலின் எனும் நொதியம் காணப்படும்.

மூக்கு:

மணத்திற்கான வாங்கிகள் மூக்குக்குழியில் அமைந்துள்ளன. மண நுகர்ச்சிக் கலங்கள் மேலணியால் மூடப்பட்டிருக்கும். மூக்கின் சுவாச மற்றும் புலன் உணர்வு வேகம் மணிக்கு 160 கிலோமீற்றர் ஆகும். இது புகையிரதமொன்றின் வேகத்தினைவிட அதிகமானது. மனிதர்களினால் 10,000 விதமான வாசனைகளை நுகர்ந்து அறிந்துகொள்ள முடியும்.

செவி:

எமது காதின் மூலம் 20Hz- 20000 வரையான ஒலியையே கேட்க முடியும். காதில் 3 சிற்றென்புகள் காணப்படுகின்றன. அவையாவன, ஏந்தியுரு, பட்டையுரு, சம்மட்டியுரு என்பனவாகும். உடலில் சமநிலையைப் பேணுவதும் இதுவாகும்.

வாய்:

சிரிக்கத் தெரிந்த ஒரேயொரு உயிரினம் மனிதனாவான். 12 வயதிற்கு பின்னர் விழுந்த பற்கள் முளைப்பதில்லை. ஒரு நாளைக்கு ஒரு மனிதன் 4,800 வார்த்தைகளைப் பேசுகின்றான். மனித உடலில் வியர்க்காத ஒரேயொரு பகுதி உதடு. நோய் ஏற்பட்டால் தானாகவே குணமடைய முடியாத பகுதி பற்கள்.

ரசாயனப் பொருட்கள்:

எமது உடலிலுள்ள இரும்பின் அளவானது 7.5 சென்றிமீற்றர் நீளம் கொண்ட ஆணியொன்றை தயாரிக்கப் போதுமானதாகும். அத்துடன், எமது உடலிலுள்ள பொஸ்பரஸ் அளவானது 200 தீக்குச்சிகளை தயாரிக்கப் போதுமானது. மேலும் செப்பு, சிலிக்கன்,நிக்கல், துத்த நாகம், கோபோல்ட், கல்சியம், மெக்னீசியம் ஆகியனவும் எமது உடலில் காணப்படுகின்றது.

வளியும் சுவாசமும்:

மனித உடலில் நாளாந்தம் 2 லீற்றர் வளி உற்பத்தியாகின்றது. மனிதன் ஒரு செக்கனில் 6 லீற்றர் வளியையும் 1 நாளில் 8,640 லீற்றர் வளியையும் உட்சுவாசிக்கின்றான். எமது மனதில் அச்சம் அல்லது அதிர்ச்சி ஏற்படும்போது ஒரு நிமிடத்தில் 13-17 இலிருந்து 80 தடவைகள் உட்சுவாசம் மற்றும் வெளிச்சுவாச செயற்பாடுகள் நிகழும். ஆனால், சாதாரண வேளையில் ஒரு நிமிடத்திற்கு 20 தடவைகள் என்ற ரீதியில் உட்சுவாச மற்றும் வெளிச்சுவாச செயற்பாடுகள் நிகழும்.

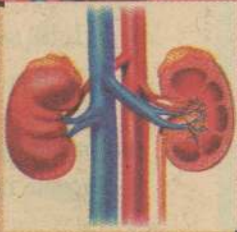
ஹோர்மோன்கள்:

இவை அகஞ்சுரக்கும் சுரப்பிகள் மூலம் சுரக்கப்படும். ஹோர்மோன்கள் குருதியூடாக எடுத்துச் செல்லப்படும். இவை சேதன சேர்வைகளாகும். இவை சுரக்கப்படும் இடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்தில் தொழிற்படும்.

நாக்கு:

சுவையுணர்வை உணரக்கூடிய புன்னங்கம்.(மென்சவ்வு) நாக்கு ஆகும். பல்வேறு சுவைகளுக்கும் உணர்திறனுடைய சுவை அரும்புகள் நாக்கின் வெவ்வேறு இடங்களில் அமைந்துள்ளன. 60 வயதாகும்போது நாக்கின் சுவை அரும்புகள் பலனற்று விடும்.

சிறுநீரகங்கள்:



சிறுநீரகங்கள் ஒவ்வொன்றினதும் சராசரி நிறை 150 கிராம். இது 12 சென்றிமீற்றர் நீளமும் 5 சென்றிமீற்றர் அகலமுமாகும். உடலில் உள்ள குருதியை வடிகட்டி அதிலுள்ள கழிவுகளை சிறுநீரகம் வெளியேற்றுகின்றது. உடலின் அமில, காரத் தன்மையை சமநிலையில் வைக்கிறது. உடலுக்குத் தேவையான நீர்ச்சத்து சம அளவில் இருக்க உதவுகிறது. ரத்த அழுத்தத்தை கட்டுப்பாட்டில் வைக்கிறது. உடலில் சிவப்பணுக்கள் உற்பத்தியாகவும் உதவும்.

தொகுப்பு:
அஸ்னா பிஷ்ரி

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

பகுதி - I (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: ....

21) நான் எனது வீட்டு வேலைகளை அரக்கப் பறக்கச் செய்து முடித்தேன். இங்கு 'அரக்கப் பறக்க, என்பது;

1. விரைவாக 2. மெதுவாக 3. அரைகுறையாக

22) தாலாட்டுப் பாடல் பாடுவதன் நோக்கம்;

1. குழந்தையின் அழுகையை நிறுத்த
2. குழந்தையை உறங்க வைக்க
3. குழந்தையை சிரிக்க வைக்க

23) பின்வரும் சொற்கள் வாக்கியங்களில் பயன்படுத்தப்படும் இடம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

(அழகான, சிரித்த, படித்த)

1. பெயர்ச்சொல் 2. அடைமொழி 3. வினைச்சொல்

24) நிறம், மணம், சுவை இவற்றைக் குறிக்கும் பெயர்ச்சொல் எது?

1. தொழிற்பெயர் 2. குணப்பெயர் 3. காலப்பெயர்

25) நிறை குடம் தளம்பாது என்பதை விளக்குவது;

1. குடத்தில் நீர் நிறைவாக இருந்தால் தளம்பாது
2. குடத்தில் நீர் குறைவாக இருந்தால் தளம்பும்
3. கற்றுத் தேர்ந்தவர்கள் எப்போதும் குழம்பாமல் தெளிவாக இருப்பர்

26) கப்பல் தரித்து நிற்கும் இடம் 'துறைமுகம்' எனின்; வாகனங்கள் தரித்து நிற்கும் இடம் எது?

1. வாகனத் தரிப்பிடம் 2. பஸ் தரிப்பிடம் 3. வீதிச்சாலை

27) யானை பிளிறும் என்பதுபோல, புறா.................................

1. குறுகுறுக்கும் 2. கத்தும் 3. புறுபுறுக்கும்

28) ஆறுகள் கடலுடன் கலக்கும் இடம் யாது?

1. குடா 2. தீவு 3. கழிமுகம்

29) அமாவாசை தினத்திலிருந்து ஒரு வாரத்திற்குப் பின் தோன்றுவது;

1. பூர்வபக்க அட்டமி 2. அபரபக்க அட்டமி 3. பௌர்ணமி

30) இலங்கை பிரஜையின் வதிவிடத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கான சான்றிதழைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு முதலில் செல்ல வேண்டிய இடம்;

1. பொலிஸ் நிலையம் 2. பாடசாலை அதிபர்
3. கிராம அலுவலகர்

31) வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் இலைகளை அரித்து உண்ணும் பருவம்;

1. நிறையுடலி 2. முட்டை 3. குடம்பி

32) இயந்திரங்களில் உராய்வைத் தவிர்க்கப் பயன்படும் பொருள்;

1. பெற்றோல் 2. மசகு எண்ணெய் 3. டீசல்

33) ஏறு கொடித் தாவரங்களில் ஒன்று;

1. வல்லாரை 2. வற்றாளை 3. வெற்றிலை

34) ஓடிக்கொண்டிருக்கும் பஸ் வண்டியில் எப்போதும் இருப்பவர்;

1. சாரதி 2. நடத்துனர்
3. பயணிகள்

35) ஒருவித்திலைத் தாவரம் அல்லாதது எது?

1. கித்துள் 2. பனை
3. கறிவேப்பிலை

36) காற்றின் வேகத்தை அளவிடும் கருவி;

1. காற்றுத் திசைகாட்டி 2. வேகமானி 3. காற்றாடி

37) அதிக கேட்டல் திறனைக் கொண்ட பிராணி எது?

1. எலி 2. நாய் 3. சிங்கம்

38) இலங்கையில் புடவைத் தொழிற்சாலை காணப்படும் இடம்;

1. வியாங்கொடை 2. அம்பாந்தோட்டை
3. எம்பிலிபிட்டிய

39) உணவுப் பொருட்களை நீண்ட நேரம் சமைப்பதால் ஏற்படுவது;

1. சுவை குறையும் 2. சுவை கூடும்
3. போஷாக்குக் குறையும்

40) உடலுக்குத் தேவையான அனைத்து சத்துக்களையும் கொண்ட உணவு;

1. மீன் 2. இறைச்சி 3. முட்டை

பகுதி -I விடைகள்

01) 2	11) 1	21) 1	31) 1
02) 3	12) 3	22) 2	32) 2
03) 2	13) 2	23) 2	33) 3
04) 3	14) 1	24) 2	34) 1
05) 2	15) 1	25) 3	35) 3
06) 2	16) 3	26) 1	36) 2
07) 2	17) 3	27) 1	37) 2
08) 2	18) 1	28) 3	38) 1
09) 2	19) 2	29) 1	39) 3
10) 1	20) 2	30) 3	40) 3

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

முன்னைய காலத்து நடைமுறைகள்

வயல் விதானையார்

முன்னைய காலத்தில் கிராமத்திலிருந்த முக்கிய நபர் வயல் விதானையார் ஆவார். சேற்று நில விவசாயத்தில் முக்கிய பொறுப்பு அவரைச் சார்ந்திருந்தது. போகங்களில் பயிர் செய்வதற்கு விவசாயிகளுக்கு ஊக்கமளித்தல், உரிய வேளையில் வயல்களுக்கு நீர் கிடைக்கும்படியான வழிவகைகளை மேற்கொள்ளல், விவசாயிகளிடையே ஏற்படும் சிறு பிரச்சினைகளை சமாதானமாகத் தீர்த்தல், வரம்பு, நீர் பகிர்வு என்பன தொடர்பாக விவசாயிகளிடையே ஏற்படும் கருத்து வேறுபாடு என்பனவற்றிற்குத் தீர்வு காணல் என்பன இவரால் நிறைவேற்றப்பட்டன. வயல் உரிமை தொடர்பான அதிகாரம் நீதிமன்றத்திடமே இருந்தது. பயிர்ச் செய்கை தொடர்பாக அறிவுரை வழங்கி, விவசாயிகளைப் பயிர்ச் செய்கைக்கு ஊக்குவித்தல் விதானையாரின் முக்கிய பணியாக விளங்கியது. விவசாயிகள் இவரது சொற்படி நடந்தனர்.

கிராமத்தவர் அவரை 'வயல் விதானையார்' என அழைத்தனர். சில பகுதிகளில் 'வயல் விதானை ஐயா' என்றும் அழைத்தனர். அவரது வீடு, 'விதானையாரின் வீடு' எனப்பட்டது. அவரது மனைவி, 'விதானையார் மனைவி' எனவும், பிள்ளைகள், 'சிறிய விதானைகள்' எனவும் அறிமுகமாகினர். கிராமத் தலைவரைப் போலவே விதானையாருக்கும் கிராமத்தில் நல்ல வரவேற்பு இருந்தது. எனினும், கிராமத் தலைவரைப் போன்று இவர் கடின மனம் உடையவர் அல்லர். மாறாக, இவர் அமைதியான சுபாவமுடைய நல்ல மனிதராக இருந்தார். சிறந்த அனுபவம் வாய்ந்த விவசாயி ஒருவரே இந்தப் பதவிக்குத் தெரிவுசெய்யப்பட்டார். அவருக்குக் கிராமத்தில் நிறைய நிலபுலன்களும் இருக்க வேண்டும்.

இந்த விதானையார் பதவி எமது நாட்டில் இருந்தமைக்கான சான்றுகள் நூல்களில் காணப்படுகின்றன. 1860 களில் இச்செயற்பாடு ஆங்கிலேயர்களால் மீண்டும் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதுபற்றி தகவல் அறியும் பொருட்டு 'விலேஜ் கமிட்டி' அமைக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் கிராமம் ஒன்றிற்கு ஒருவர் வீதம் விதானைமார் நியமிக்கப்பட்டனர். இவர்களுக்கு ஆரம்பத்தில் சிறிய கொடுப்பனவே வழங்கப்பட்டது. சில பகுதிகளில் அறுவடையின் பின்னர் சிறிய தொகை கொடுக்கப்பட்டது. அது லாபத்தைப் பொருத்ததாகும். கொடுப்பனவை எதிர்பார்த்து இந்த விதானைமார் செயற்படவில்லை. தமது சுய கௌரவத்தையும், கிராமத்தின் முன்னேற்றத்தையும் மாத்திரமே அவர்கள் கருத்திற் கொண்டனர்.

'விலேஜ் கமிட்டி' கிராம சபையான பின்னரும் இந்த விதானைமார் இருந்தனர். அக்காலத்தில் அவர்களுக்கு நல்ல கொடுப்பனவு வழங்கப்பட்டது. எனினும், ஓய்வூதியம் வழங்கப்படவில்லை. 1956 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் நிறைவேற்றப்பட்ட வயல் சட்டம் செயற்படுத்தப்பட்டபோது வயல் விதானைப் பதவி நீக்கப்பட்டது.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

வெல்லுங்கள்!

விஜய் – TOP NEWS இணைந்து வழங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!

பிரதி புதன்கிழமைகளில் 'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை இவ்வார 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

வாராந்தம் 8GB Pen Drive இனை வெல்வதற்கான கேள்வியினை அறிந்துகொள்ள அருகில் காட்டப்பட்டவாறு உங்கள் DIALOG தொலைபேசியில் செயற்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

'TOP News' SMS ஊடாகக் கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். கூப்பனில் நிரப்பப்பட்டு அனுப்பப்படும் விடைகள் மாத்திரமே போட்டிக்குத் தெரிவுசெய்யப்படும். சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசாக வழங்கப்படும்.

21.05.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:
ரிச்சர்ட் ஜோர்டன் கெட்லிங்

Pen Drive வெற்றியாளர்:
அ.ம.அஃப்ரிடி,
135, சப்ரி அரிசி ஆலை வீதி,
அட்டாளைச்சேனை-09.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(04.06.2014)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
04.06.2014

விடை: ....

பெயர்: ....

முகவரி: ....

தொ.பே.இல: ....

பாடசாலை: ....

தரம்: ....

....

கையொப்பம்

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

கெப்பட்டிப்பொலயை காப்பாற்ற முனைந்த நண்பர்கள்

கெப்பட்டிப்பொல மற்றும் மடுகல்ல ஆகிய பிரதானிகளுக்கு நீதிமன்றம் வழங்கிய தீர்ப்பை மாற்றுவதற்கு இரு ஆங்கிலேயர்கள் முயற்சித்தனர். அவர்கள் கெப்பட்டிப்பொலவின் உற்ற நண்பர்கள். ஜோன் டொய்லி மற்றும் ப்ரேஸர் ஆகியோரே அவர்களாவார். குறைந்தபட்சம் அவர்களுக்கு உயிர் பிச்சையாவது கொடுக்கும்படி இவர்கள் நீதிமன்றத்தை வேண்டினர்.

எனினும், அதனை நீதிமன்றம் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. அவர்களை போகம்பரை சிறையில் அடைக்கும்படி உத்தரவிட்டது. இதேவேளை, கெப்பட்டிப்பொல பிரதானியுடன் நீண்டகாலமாக நட்புறவு வைத்திருந்த மற்றொரு நல்ல நண்பரும் இருந்தார். அவர் வைத்தியசாலையின் உதவி இன்ஸ்பெக்டராக பணிபுரிந்தார். 'மார்ஷல்' என்பது அவருடைய பெயர். அந்த நண்பர் கெப்பட்டிபொலவின் சுக துக்கங்கள் குறித்துப் பெரிதும் அக்கறை எடுத்ததோடு, அடிக்கடி அவரை சிறைச்சாலையில் சென்று சந்தித்தார். அங்கு அவர்கள் மகிழ்ச்சியோடும் உணர்வுபூர்வமாகவும் உரையாடினர்.

"பாருங்கள் நான் முன்பு இவ்வாறா உடையணிந்தேன்? இல்லை அல்லவா?" என ஒருநாள் கெப்பட்டிப்பொல பிரதானி தனது நண்பராகிய மார்ஷலிடம் கூறினார். அதற்கு மார்ஷல் "இல்லை இல்லை. எனினும், உங்களுக்கு இத்தகைய நிலை ஏற்படுவதற்கு காரணம் என்ன?" என அந்த நண்பர் கேட்டார்.

"நண்பரே! இது நான் இந்த ஜென்மத்தில் செய்த பாவமல்ல. இதற்கு முன்னைய பிறப்பில் நான் செய்த பாவம். இந்த ஜென்மத்தில் நான் நாட்டுக்கும் மக்களுக்கும் பெரிய சேவைகளும் தியாகங்களும் செய்துள்ளேன்" என அவர் தனது நண்பருக்கு கூறினார்.

ஆம் கிளர்ச்சி வெற்றி பெற்றிருந்தால் நீங்கள் இந்நாட்டு மக்கள் மத்தியில் பெரும் வீரனாகி இருப்பீர்கள். என மார்ஷல் கூறினார். கெப்பட்டிப்பொல பிரதானி பதில் ஏதும் கூறாமல் மௌனம் காத்தார். சிறிது நேரத்தின் பின் அவரிடம் இருந்து பெரு மூச்சு ஒன்று வெளிப்பட்டது.

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

நடனமாடும் ஐஸ்கட்டி!

ஐஸ்கட்டியை மிதக்கவைப்பது எது? அது எவ்வாறு நடனமாடும்? என்பதை கண்டறிதல்

தேவையான பொருட்கள்:

✱ ஒரு ப்ளாஸ்டிக் அல்லது கண்ணாடிக் கோப்பை

✱ சிறிதளவு சமையல் எண்ணெய்

✱ ஐஸ்கட்டி

✱ உணவில் பயன்படுத்தக்கூடிய வர்ணம் (தேவையெனில்)

செய்முறை:

✱ கண்ணாடிக் கோப்பையில் எண்ணெயை நிரப்பவும்

✱ ஐஸ்கட்டியை எண்ணெயில் போடவும். ஐஸ்கட்டி கோப்பையின் நடுவில் இருப்பது போல் பார்த்துக்கொள்ளவும். (ஐஸ்கட்டியை உறைய வைக்கும்போது சிறிதளவு உணவில் பயன்படுத்தும் வர்ணத்தை சேர்த்தால் ஐஸ்

வர்ணமயமாக இருக்கும். எண்ணெயில் இருக்கும்போது அதனை நன்கு தெளிவாகவும் பார்ப்போரைக் கவரக்கூடியதாகவும் இருக்கும்.

✱ ஐஸ்கட்டி கரையும் நிகழ்வை கவனித்துக்கொண்டே இருக்கவும்.

சிறிது நேரத்தில் ஐஸ்கட்டி கரைந்து நீர்த்துளி உருவாகி எண்ணெய்க்குள் ஊடுருவிச் செல்வதைக் காணலாம். நீர்த்துளிகள் உருவாகி கீழ்நோக்கி செல்லச் செல்ல ஐஸ்கட்டி புரட்டப்படுவதையும், மேலும் கீழும் அசைந்து நடனம் ஆடுவது போன்ற தோற்றத்தைத் தருவதையும் காணலாம்.

காரணிகள்:

இச்செயற்பாடுகள் அனைத்தும்

அடர்த்தியின் (density) காரணமாக நடைபெறுகிறது. ஒரு பொருளின் அடர்த்தி என்பது அப்பொருளின் குறிப்பிட்ட கன அளவின் எடையாகும். உதாரணமாக, ஒரு கன மீற்றர் நீரின் எடை 1000 கிலோவாகும். எனவே, அதன் அடர்த்தி 1000kg/m3

நீரின் அடர்த்தி அதன் திரவ நிலையைவிட, திட நிலையில் குறைவாக இருக்கின்றது. ஐஸ் கட்டியும் சமையல் எண்ணெயும் ஏறக்குறைய ஒரே அடர்த்தியை கொண்டதாகும்.எனவே, ஓர் ஐஸ்கட்டியை எண்ணெயில் இட்ட பின்னர் அதன் அசைவு மிகக்குறைவாகவே இருக்கிறது. ஐஸ் உருகி நீராக மாறியவுடன், அதன் அடர்த்தி அதிகரிக்கின்றது. உருகிய நீர் கீழே விழுவதற்கு முன்னர் சிறிது நேரம் ஐஸ்கட்டியுடன் ஒட்டிக்கொண்டு இருக்கிறது. நீர்த்துளிகள் சேர்ந்து ஐஸ்கட்டியின் எடை அதிகமானதும் நீரில் மூழ்க ஆரம்பிக்கிறது. சில நீர்த்துளிகள் சேர்ந்து எடைகூடியவுடன் நீர்த்துளிகள் பிரிந்து எண்ணெயில் ஊடுருவி கோப்பையின் அடிப்பாகத்தை வந்தடைகிறது. நீர்த்துளிகள் பிரிந்து ஐஸ்கட்டியின் எடை குறைய ஆரம்பிப்பதால், அது மீண்டும் எண்ணெயின் மேற்பரப்புக்கு வந்து மிதக்கிறது. மீண்டும் நீர்த்துளிகள் சேர ஆரம்பிக்க மீண்டும் பழைய படலம் தொடர்கிறது. இத்தொடர் நிகழ்வால் ஐஸ் மேலும் கீழும் அசைவது, அது நடனமாடுவது போன்று தோற்றமளிக்கிறது.

அங். இல: 5682

பீ.லசந்தபிரியன்,
கொட்டாஞ்சேனை வீதி,
கொழும்பு-15.

அங். இல: 5683

ஏ.ஃபாஹிர்,
ரஃஹ்மானியா வீதி,
கிண்ணியா-01.

அங். இல: 5684

எஃப்.பர்விஸ் அஹமட்,
சிலாவத்துறை,
மன்னார்.

அங். இல: 5685

வி.துவாரகன்,
இறைம்பைக்குளம்,
வவுனியா.

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5686

கி.சனோஜன்,
கண்ணகி அம்மன் வீதி,
கோட்டைக்கல்லாறு-02.

அங். இல: 5687

ஜே.சமன்ராஜ்,
கொத்மலை வீதி,
நாவலப்பிட்டி.

அங். இல: 5688

க.டிலக்சன்,
மாதகல் வடக்கு,
மாதகல்.

அங். இல: 5689

எம்.அஸ்கர்,
பாதினாவெல,
பொரகஸ்.

சீனிக்கட்டி (Sugar Cube) எரியுமா?

சீனிக்கட்டியை எரிய வைக்க முடியுமா?

★ எச்சரிக்கை: இந்த பரிசோதனையை பெரியவர்களின் உதவியுடன் மட்டுமே மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தேவையான பொருட்கள்:

★ சீனிக்கட்டிகள்

★ விறகு அடுப்பில் கிடைக்கும் சாம்பல் சிறிதளவு

★ தீப்பெட்டி

செய்முறை:

★ முதலில் சீனிக்கட்டி ஒன்றை எடுத்து தீக்குச்சியை உரசி சீனிக்கட்டி எரிகிறதா என்று சோதித்துப் பார்க்கவும். ஆனால், எரிய வைக்க முடியாது.

★ இப்போது நீங்கள் இன்னுமொரு சீனிக்கட்டியை எடுத்து சாம்பலில் நன்றாகத் தோய்த்துவிட்டு, பின்னர் தீக்குச்சியை உரசி எரிய வையுங்கள். இப்பொழுது நன்றாக நீல நிறத்தில் சீனிக்கட்டி எரிவதைக் காணலாம்.

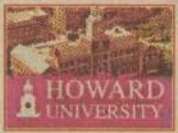
தெரிந்து கொள்வோம்

✱ தனது முதல் ஓவர் பந்துவீச்சிலேயே ஹெட்ரிக் (hat-trick) சாதனை புரிந்த கிரிக்கெட் வீரர் யார்?
இர்ஃபான் பதான்

✱ உலகின் மிகப்பெரிய ஏற்றுமதியாளர் யார்?
ஐரோப்பிய யூனியன்

✱ உலகில் மிகப்பெரிய குளிர்பான உற்பத்தி நிறுவனம் எது?
கொகாகோலா உற்பத்தி நிறுவனம் - ஐக்கிய அமெரிக்கா

✱ ஹோவர்ட் பல்கலைக்கழகம் எங்கே உள்ளது?
ஐக்கிய அமெரிக்காவில்



✱ உலகில் மிகவும் உயரமான புத்தர் சிலை எங்கே அமைந்துள்ளது? அதன் உயரம் யாது?
சீனாவிலுள்ள ஸ்பிரிங் டெம்பள், புத்தர் சிலை. இது 128 மீற்றர் (420 அடி) உயரமுடையது.

✱ தேம்பாவணி, வேதியர் ஒழுக்கம், சதுர அகராதி, தொன்னூல் விளக்கம், பரமார்த்த குருவின் கதை, வாமன் கதை போன்ற நூல்களை தமிழுக்குத் தந்த ஐரோப்பிய அறிஞர் யார்?
வீரமாமுனிவர்
(Constantine Joesph Beschi)

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

படத்தை
இங்கே
ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் கழகத்தில் இணைய விரும்புகின்றீர்களா? அப்படியாயின் அருகேயுள்ள கூப்பனை நிரப்பி உங்களின் புகைப்படத்துடன் ஒட்டி அனுப்பி வையுங்கள்

பெயர்: ....

முகவரி: ....

....

பாடசாலை: ....

வகுப்பு: ....

திகதி: ....

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

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

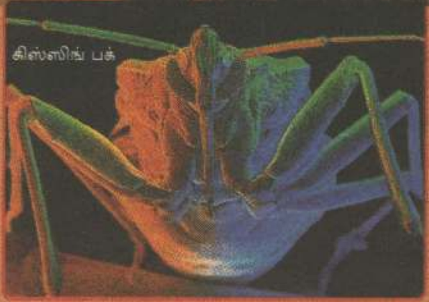
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வருடாந்தம் 600,000 இற்கும் அதிகமான மனிதர்கள் மலேரியா உட்பட, நுளம்புகளால் பரப்பப்படும் அனைத்து நோய்களுக்கும் பலியாகின்றனர். உலகில் இருந்து மலேரியா நோயை முற்றாக ஒழிப்பதே சுகாதார அமைப்புகளினதும், இப்பணியில் அர்ப்பணிப்புடன் செயலாற்றி வரும் பில்கேட்ஸ் மற்றும் அவரின் துணைவியாரான மெலிண்டா கேட்ஸினதும் பிரதான நோக்கமாக உள்ளது. மலேரியா மாத்திரமன்றி, நுளம்புகளினால் ஏற்படும் ஏனைய நோய்களையும் உலகில் இருந்து முற்றாக ஒழிப்பதே பில் மற்றும் மெலிண்டா மன்றத்தின் ஒரே குறிக்கோளாகும்.

உலகின் ஆபத்து மிக்கதும் மனித உயிருக்கு அச்சுறுத்தலாக அமையக்கூடியதுமான 15 உயிரினங்களின் தரவுகளை உள்ளடக்கியதாக பில் கேட்ஸினால் க்ரெ'ஃபிக்ஸ் தொகுப்பொன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தொகுப்பில் முதலிடத்தை வகிப்பது நுளம்புகள் ஆகும்.

நாம் பொதுவாகவே, பெரிய தோற்றமுடைய உயிரினங்களைப் பார்த்ததும், அவை ஆபத்து மிக்கவை என்று கருதுகின்றோம். பெரிய கோரமான பற்கள் இருக்கும் உயிரினங்களைப் பார்த்தாலும் நாம் அவை கொடியவைதான் என்றதொரு தீர்மானத்திற்கு வந்துவிடுகிறோம். ஆனால், பில் கேட்ஸின் ஆய்வின்மூலம், உலகிலுள்ள ஆபத்து மிக்க உயிரினங்களில் முதலாவது இடத்தை வகிப்பது நுளம்புகளே ஆகும் எனத் தெரியவந்துள்ளது.

நுளம்புகள் பரப்பும் மலேரியா நோய் காரணமாக வருடாந்தம் 6 லட்சத்திற்கும் அதிகமானோர் உயிரிழக்கின்றனர். அதேவேளை, நாளாந்தம் 200 மில்லியனுக்கும் அதிகமானோர் இந்த நோயினால் பாதிப்படைகின்றனர். இதனுடன் ஒப்பிடும்போது; முதலைகள் மற்றும் ஓநாய்கள் போன்ற உயிரினங்கள் கடிப்பதனால் ஏற்படும் துரதிர்ஷ்டவசமான நிகழ்வுகள் விரல் விட்டு எண்ணக்கூடியளவுக்கு குறைவாகவே உள்ளன எனத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.



அண்டார்க்டிக்காவைத் தவிர, உலகின் அனைத்து வலயங்களையும் சேர்ந்த 100 இற்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளை அடுத்து, 2,500 இற்கும் மேற்பட்ட நுளம்பு இனங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

இவ்வாறே, சுறாக்களின் தாக்குதலுக்கு ஆளாகி வருடாந்தம் ஆயிரம் பேர் அளவில் மரணிக்கின்றனர். சிங்கம் மற்றும் முதலைகளின் தாக்குதல்களினாலும் வருடாந்தம் ஆயிரம் பேர் அளவில் மரணிக்கின்றனர் எனத் தெரியவந்துள்ளது. யுத்தத்தினாலும் மோதல்களினாலும்கூட வருடாந்தம் 475,000 பேர் வரை மரணிக்கின்றனர். உலகளாவிய ரீதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின்மூலம் இந்த விடயம் தெரியவந்துள்ளது.

உலகின் ஆட்கொல்லி உயிரின

ஷிஸ்டசோமியசிஸ் நோய்

இந்த நோயினால் வருடாந்தம் 10 ஆயிரம் மரணங்கள்வரை நிகழ்கின்றன. ஷிஸ்டசோமியசிஸ் நோயானது, மழைக்காடுகளில் நன்னீர் நிலைகளில் வசிக்கும் நத்தை இனத்தினால் ஏற்படுகின்றது. இந்த நத்தைகள் ஒருவகை புழுக்களை நீரில் பரப்பிவிடுகின்றன. பின்னர், இந்த புழுக்கள் பக்றீரியா இனமாக மாறி, நீர்நிலைசார்ந்த பகுதிகளில் வாழும் மனிதர்களின் சருமத்தினை ஊடுருவிச் சென்று, அடிவயிற்றில் முட்டையிடுகின்றன. இந்த நோய்த் தாக்கத்திற்கு உட்பட்டவர்களிடம் கால்கள் செயல் இழப்பு, இரத்த வாந்தி, காய்ச்சல், தடிமன் போன்ற நோய் அறிகுறிகளைக் காணலாம்.

ச்சாகாஸ் நோய்

'கிஸ்ஸிங் பக்' எனப்படும் குருதி உறிஞ்சிக் குடிக்கும் ஒருவகைப் பூச்சியினமே இந்த நோயைப் பரப்புகின்றது. வருடாந்தம் 10 ஆயிரம் பேர் வரை இந்நோய்த் தாக்கத்திற்கு உட்படுகின்றனர். மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்காவில் மட்டும் வருடாந்தம் ச்சாகாஸ் நோயினால் பாதிக்கப்படும் நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை 7-8 மில்லியன்களாகும். காய்ச்சல், நிணநீர் முடிச்சுக்கள் வீக்கம், தலையிடி என்பன இந்த நோயின் பிரதான அறிகுறிகளாகும். இந்த நோய்த் தாக்கத்திற்கு ஆளான 70 சதவீதமானவர்களில் இதற்கான அறிகுறிகள் தென்படமாட்டா. சிலர் வயிற்று உறுப்புக்கள் வீங்குதல் போன்ற பாதிப்பினை எதிர்கொள்கின்றனர். சிலரின் மயிர்க்குழாய்கள் வீங்குவதால் இதயநோய்களும் ஏற்படுகின்றன.

உறக்கமின்மை

உறக்கமின்மை நோய்த் தாக்கத்திற்குள்ளாகி ஆண்டுதோறும் மரணிப்போரின் எண்ணிக்கை குறிப்பாக, 10 ஆயிரமாகும். அனேக மாக ஆபிரிக்க நாடுகளில் உள்ள செட்சி இலையான்களே, இந்த நோயை பரப்புகின்றன. இந்த இலையான்கள் கடித்த பின்னர் காய்ச்சல், நிணநீர் சுரப்பிகள் வீங்குதல், தசைவலி, மூட்டுவலி மற்றும் தலைவலி என்பன ஏற்படும். இந்த நோய் பரவுவதனால் அன்றாட வாழ்க்கையில் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டு, வாழ்க்கை முறையே மாறிவிடும். பேசுதல் மற்றும் நடத்தல் போன்ற செயற்பாடுகளும் சிரமமாக இருக்கும்.

மலேரியாவை முற்றாக ஒழித்திட முடியுமா?

மலேரியா நுளம்புகள் 100 நாடுகளில் பரவியுள்ளன. வருடாந்தம் மலேரியா தாக்கத்திற்குட்பட்டு சுமார் 725,000 பேர் இறக்கின்றனர்.

இதனால், அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளில் பொருளாதார மற்றும் சமூக முன்னேற்றம் என்பது பெரும் பாதிப்புக்குள்ளாகியுள்ளது. குறிப்பாக, ஆபிரிக்க நாடுகளிலும் தெற்காசிய நாடுகளிலும் இந்த நிலைமை மோசமாக உள்ளது. 2012 ஆம் ஆண்டு முதல் இன்றுவரை 207 மில்லியன் பேர் மலேரியா நோய்த் தாக்கத்திற்கு ஆளாகியுள்ளனர். இதில் 90 சதவீதமானோர் மரணமடைந்துள்ளனர். இந்த மரணங்களில் 77 சதவீதம் 6 வயதுக்கு நிரம்பாத

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

வருடாந்தம் விலங்குகளால் உயிரிழக்கும் மனித உயிர்களின் எண்ணிக்கை

SOURCES: WHO, crocodile-attack.info, Kasturiratne et al. (doi.org/10.1371/journal.pmed.0050218); FAO (webcitation.org/6OgpS8SVO); Linnell et al (webcitation.org/6CHLIUBUO); Packer et al. (doi.org/10.1038%2f436927a); Alessandro De Maddalena. All calculations have wide error margins.

சிறு பிள்ளைகளின் மரணங்களாகும்.

கடும் காய்ச்சலுடன் குளிர் உணரப்படுதல் மலேரியாவின் பிரதான அறிகுறியாகும். மலேரியா காரணமாக கர்ப்பிணிப் பெண்களும் சிறுவர்களும் பெரும் பாதிப்பினை எதிர்கொள்கின்றனர். தீவிர மலேரியாவினால் நிரந்தர அங்கவீனத் தன்மை ஏற்பட்டு மரணம் நிகழவும் கூடும். எனவேதான், ஏராளமான மனிதநேய அமைப்புக்கள் இந்த மலேரியா நோயை உலகில் இருந்து முற்றாக அழித்துவிட முயற்சிகளை மேற்கொள்கின்றன. எனினும், தற்போதளவில் பயன்பாட்டில் உள்ள கிருமிக்கொல்லிகள் மற்றும் மருந்துகளுக்கு மலேரியா தொற்றுக் கிருமிகள் பழக்கப்பட்டுவிட்டன. இதனால், மலேரியா ஒழிப்பு பணிகள் மேலும் மேலும் கடினமானதாகவே உள்ளன.

இரண்டாம் உலகப் போரில் உயிரியல் ஆயுதமாக நுளம்புகள்!

நுளம்புகள் உயிராபத்தை ஏற்படுத்தும் ஓர் உயிரினம் என்பதனை நாஸிகளே (Nazis) முதலில் அறிந்துகொண்டனர். பூச்சிகளை உயிரியல் ஆயுதமாகப் பயன்படுத்துவது குறித்தும் அவர்கள் ஆய்வு செய்தனர். எதிரிகளை சென்றடையும் வரை நுளம்புகளால் உயிர்வாழ முடியுமா என்பது குறித்தும் அவர்கள் சிந்தித்துப் பார்த்தனர். டாச்சவு என்ற இடத்தில் உள்ள ஆய்வுகூடத்தில் இது தொடர்பிலான ஆய்வுகள் இடம்பெற்றன. இந்த ஆய்வுகூடம் 1942 இல் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இங்கு பலதரப்பட்ட நுளம்புக் குடம்பிகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. அவர்களின் ஆய்வுக்கமைய, மலேரியா நுளம்புகளால் எதிரிகள் வலயத்திற்குள் மலேரியா நோய்க் காவிகளை எடுத்துச் செல்ல முடியும் என்பது 1944 இல் உறுதிசெய்யப்பட்டது. - பிரியா

'விஜய்' யே...! உன்னை ஒரு முறையேனும் நான் வாங்கத் தவறியதில்லை. எனது பாடசாலைக் கல்விக்கும், எனது பொது அறிவை விருத்தி செய்வதற்கும் அதிகளவு தகவல்களை 'விஜய்' மூலமாக பெற்றுக்கொள்கின்றேன். நான் இற்றைக்கு வரை அதிகப்படியான ஆக்கங்களை உனக்கு அனுப்பி உள்ளேன். நீயும் அவற்றை பிரசுரித்திருக்கின்றாய். எனவே, அதற்காக உனக்கு நன்றி.

விஜய் வாசகி, ஜெ.கருஷ்ணா.

அன்பை அள்ளி வளர்த்திடுவாள் தாய்!
அறிவை அள்ளி வளர்த்திடுவாய் 'விஜய்' நீ!

தாயிடம் நாம் பெறுவது அன்பு!
உன்னிடம் இருந்து நாம் பெறுவது அறிவு!

தவழ்ந்தோம் அன்னை மடியில் நாம்!
தவழுகின்றாய் வாரா வாரம் மாணவர் எம் கையில் நீ!

நல்லறிவும் நுண்ணறிவும் வழங்குவாய் நீ எமக்கு
நல்வாழ்த்தும் நல்வாழ்வும் தந்திடுவோம் நாம் உனக்கு...

யூ.எல்.ஆஸிர், மார்க்கஸன்-நூர்.

வாசகர் மனம்

வாரம் ஒரு முறை பூக்கும்
வண்ண மலர் விஜய்யே!
உனக்கு 11 ஆவது வயது
தொடங்கியதோ!

நீ ஏந்திவந்த தகவல்களை எல்லாம்
திரட்டினால்-நூறாயிரம்
அதனால் பலன் பெற்றவரோ
பல நூறாயிரம்

உன் வயதும் சேவையும் மேலும்
வளர, இந்த வாசகியின்
அன்பு வாழ்த்துக்கள்

ச.சரண்யா, கல்லடி.

எங்கள் குடும்பப்
பத்திரிகை
'விஜய்' யின்
ரசிகர்களாக
நாம் மாறிவிட்டோம்.

எம்.பஸயார்,
அநுராதபுரம்.

நான் 'விஜய்' பத்திரிகை வாசிப்பதில் பிரியம் கொண்டவள். வாரந்தோறும் மறக்காமல் பத்திரிகையை மீட்டிடுவேன். நான் உறங்கச் செல்லும் வேளையிலும் 'விஜய்' பத்திரிகையை வாசித்த பின்தான் உறங்குவேன். அது எனக்கு ஒரு வழக்கமாய் மாறிவிட்டது. 'விஜய்' பத்திரிகை என் கல்விக்குப் பெரும் உதவியாக அமைகின்றது. நான் 'விஜய்' பத்திரிகையிலிருந்து பல தகவல்களை பெற்றுக்கொள்கின்றேன்.

எஃப்.சிஹாரா, தெல்தெனிய.

வாரா வாரம் வெளிவரும்
எனது உயிர் நண்பனே!
உன்னால் நானறிந்த விடயங்கள் பல
வாரா வாரம் வெளிவந்து எனக்கும் எனது
நண்பர்களுக்கும் சிறந்த அறிவை வளர்த்தாயே!
நீ எங்களுக்குக் கிடைத்த அரிய பொக்கிஷம்
காலங்கள் பல சென்றாலும் நீயே என் உயிர் நண்பன்
உன் பணி மேலும் தொடர என் வாழ்த்துக்கள்

எஸ்.மோகன் பிரவின்,
பதுளை சரஸ்வதி
மத்திய கல்லூரி.

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

MOBILE WORLD CONGRESS விஞ்ஞானக் கனவுகளை நனவாக்கும் எதிர்கால உலகம்

தொழில்நுட்பத்தின் முன்னேற்றத்தை நோக்கிச் செல்லும் மனிதன், அதன் உச்சத்தை அடைவதற்கு இன்னும் சொற்ப தூரமே உள்ளது. கார்ட்டூன் திரைப்படங்களிலும் விஞ்ஞான புனைகதைகளிலும் காணும் முன்னேற்றகரமான தொழில்நுட்ப விடயங்களை நிஜமானதாக்கிக் கொள்ளும் விதத்தை அண்மையில் இடம்பெற்ற மாநாடு ஒன்றில் காணக்கூடியதாக இருந்தது. வருடாந்த கைத்தொலைபேசி சர்வதேச மாநாடு (GSAM Mobile World) என்பது, உலகம் முழுவதும் உள்ள கைத்தொலைபேசி தொழில்நுட்ப தொழிற்துறையில் ஈடுபடுபவர்களின் கண்காட்சியும் அவர்களுக்கான மாநாடும் ஆகும். கடந்த பெப்ரவரி 24 முதல் 27 வரை ஸ்பெய்னின் பார்சிலோனா நகரில் இம்மாநாடு நடைபெற்றது. அங்கு காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருந்த சில நவீன தொழில்நுட்ப படைப்புகள் பற்றிய விபரங்கள் பின்வருமாறு:

கண்ணாடியில் செய்தி

01 'ஓரல் பீ' நிறுவனம் முன்வைத்திருந்த 'கனெக்டட் மிரர்ஸ்' என்ற எண்ணக்கரு மனதைக் கவரக்கூடியதாகும். உங்களது குளியலறை கண்ணாடியில் அன்றாட செய்திகள், காலநிலை தகவல்கள், வீதிப் போக்குவரத்து போன்ற விபரங்களைப் பெறும் வகையிலேயே இந்த எண்ணக்கரு அமைந்திருந்தது. முகம் கழுவும் சின்க்கில் அசையும் உணரி ஒன்று பொருத்தப்படும். இதன்போது நீங்கள் கண்ணாடி முன்பாக நின்றீர்களானால், கண்ணாடி இயங்க ஆரம்பிக்கும். நீங்கள் கண்ணாடியின் முன்பாக நின்றுகொண்டு விரலால் நகர்வுகளை ஏற்படுத்தி (ஸ்மார்ட்ஃபோன் தொடுதிரையில் விரல்களால் அங்கும் இங்கும் நகர்த்துவதைப் போன்று) உங்களுக்குத் தேவையான விடயத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

கைத்தொலைபேசியில் சமிக்ஞை

02 'ஓரல் பீ' நிறுவனத்தின் மற்றுமொரு தயாரிப்பாக இலத்திரனியல் பற்தூரிகையை குறிப்பிட முடியும். பல் துலக்குபவர் மிகுந்த அழுத்தத்துடன் பல் துலக்குகின்றார் எனின், அதற்கான எச்சரிக்கை சமிக்ஞை தொலைபேசியில் அறிவிக்கப்படும்.

பயணம் குறித்து அனைத்து விடயங்களும்

03 BMW, Qualcomm, Audi மற்றும் AT&T ஆகிய நிறுவனங்கள் இணைந்து சொகுசு வாகனங்களை காட்சிப்படுத்தியிருந்தன. இங்கு Qualcomm நிறுவனத்தின் மேர்சிடிஸ் மோட்டார் வாகனத்தின் dashboard ஆனது, தொடுதிரை தொழில்நுட்பத்தினை கொண்டதாக வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தது. இது, குறித்த வாகனம் செல்லவேண்டிய பாதைகள், டயர்களின் அழுத்தம், மோட்டார் வாகனத்தில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள், வேகம், எரிபொருள் பயன்பாடு என்பனவற்றை தெரியப்படுத்துவதாக அமைந்திருந்தது.

வாகன நெரிசலுக்குத் தீர்வு

04 இங்குள்ள மோட்டார் வாகனங்களில் கையாளப்பட்டுள்ள தொழில்நுட்ப முறைகள் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டது. AT&T நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தும் தொழில்நுட்ப முறையானது, வாகன நெரிசலை நிர்வகிக்கக்கூடிய விதத்தில் அமைந்துள்ளது.

கட்டுப்பாட்டுக் குரல்

07 'அப்பிள் கார்ப்ளே' ஆனது 'Siri' என்ற பெயரில் குரல் கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இசையைக் கேட்டு ரசித்தல் உட்பட, பல பொழுதுபோக்கு அம்சங்களை மோட்டார் வாகனத்தில் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளும் வகையில் இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

வாகனத் தரிப்ப

05 டொயிஷ் டெலிகொம் நிறுவனம், வாகனங்களை நிறுத்துவது தொடர்பான செயற்பாடு ஒன்றினை காட்சிப்படுத்தியிருந்தது. இதன்மூலம் வாகன ஓட்டுநர்களுக்கு, அருகில் உள்ள வாகனத் தரிப்பிடங்களின் விபரங்கள் காட்டப்படும். அத்துடன், அதற்கான கட்டண முறைகள் பற்றிய விபரங்கள் கைத்தொலைபேசிக்கு அனுப்பப்படும்.

காப்புறுதி நிறுவனத்துக்கு தகவல்

06 China Mobile உடன் இணைந்து Huawei நிறுவனம், ஸ்கூட்டர்களுக்கான புதிய தொழில்நுட்பம் ஒன்றை அறிமுகப்படுத்தியிருந்தது. ஸ்கூட்டர் வண்டி விபத்தில் சிக்கியவுடன் தானியங்கியாக செயற்பட்டு, அதற்குரிய காப்புறுதி நிறுவனத்துக்கு அறிவிக்கும் வகையில் அந்த தொழில்நுட்ப முறை அமைந்துள்ளது.

கடைக்குச் செ... லே...

08 இங்கு காணக் கிடைத்த மற்றோர் அம்சம், சுவரொட்டிக்குள் மட்டுமே மட்டுப்படுத்தப்பட்ட கொள்வனவு முறையாகும். அதாவது, சுவரொட்டியில் NFC குறியீட்டுடன் தயாரிப்புகள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அவற்றில் உங்களுக்குத் தேவையான பொருளின் குறியீட்டின் அருகில் கைத்தொலைபேசியினை கொண்டு சென்று அந்தப் பொருட்களை Add செய்வதனூடாக, உரிய பொருளைக் கொள்வனவு செய்ய முடியும்.

சஞ்சிகையினூடாக ஆடை-அ... கொள்வனவு

10 சஞ்சிகையில் நீங்கள் காணும் பொருட்களை கொள்வனவு செய்யும் வகையில் Powatag நிறுவனமும் புதியதொரு தொழில்நுட்ப முறையினை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இந்த முறையின்மூலம் நீங்கள் பார்க்கும் சஞ்சிகையில் Powatag குறியீடு உள்ள பொருட்களை கொள்வனவு செய்ய முடியும். இதற்காக நீங்கள் செய்ய வேண்டியது உங்களது தொலைபேசியை Powatag குறியீட்டின் மேலாகப் பிடிக்க வேண்டியதே ஆகும்.

விபத்துக்கள... நெரிசலின்றி...

09 Qualcomm நிறுவனத்தினால் மோட்டார் வாகன விபத்துக்களைத் தடுக்கவென வியப்பூட்டும் தொழில்நுட்பம் ஒன்று அறிமுகம் செய்யப்பட்டிருந்தது. இதன்படி, மோட்டார் வாகனங்கள் தமது வேகம், பயணப்பாதை போன்ற தகவல்களைப் பரிமாறி உரையாட முடியும். BMW நிறுவனம் தானியங்கி மோட்டார் வாகனம் ஒன்றை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இந்த வாகனம் உங்களுக்குத் தேவையான இடத்திற்கு வாகன நெரிசலற்ற பாதைகளினூடாக உங்களை அழைத்துச் செல்லும்.

இதயத்தின் வேகம்

11 விளையாட்டு வீரர்களுக்கென D-Shirt எனும் பெயரிலான உடையை பிரான்ஸின் சிட்டிசன் சயன்ஸ் நிறுவனம் உருவாக்கியுள்ளது. இது விசேட உணர்திறன் மிக்க துணி வகையால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. அதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள நுண்ணிய உணரியினூடாக டீ-சேட்டின் பின்புறத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள ட்ரான்ஸ் மீற்றருக்கு தகவல் அனுப்பப்படும். இந்த ட்ரான்ஸ் மீற்றரினூடாக ப்ளூடூத் மூலம் கைத்தொலைபேசிக்கு தகவல் அனுப்பப்படும். இதனை விளையாட்டு வீரர் ஒருவர் அணிந்திருக்கும்போது; அவரின் இதயத் துடிப்பு, GPS இடம், விளையாடும் வேகம், பயணப்பாதை ஆகிய தகவல்கள் பலவற்றை கைத்தொலைபேசியில் பெறலாம். ஆனால், விளையாட்டு வீரரின் கைத்தொலைபேசிக்கும் ட்ரான்ஸ் மீற்றருக்கும் இடையிலான தூரம் 10 மீற்றருக்குள் இருந்தால் மட்டுமே இந்த நடவடிக்கை சாத்தியமாகும்.

12 Korea Telecom எனும் நிறுவனம் 360 பாகை கோணம் கொண்ட கண்ணாடி ஒன்றை தயாரித்துள்ளது. இதனூடாக கடையில் கொள்வனவு செய்யப்படும் ஆடை-அணிகலன்களை அணிந்து பார்த்து, அது உங்களுக்கு சரியான முறையில் பொருந்துமா? என்று கண்டறிய முடியும். உங்களது உருவப்படம் முப்பரிமாண வடிவில் உங்கள் கைத்தொலைபேசிக்கு அனுப்பப்படும்.

புதிய திட்டம்

13 Deutsche Telekom எனும் நிறுவனம் 'ஸ்மாட் ஸ்டேடியம்' என்ற பெயரில் விளையாட்டு அரங்கத்திற்கான புதிய திட்டமொன்றை அமுல்படுத்தியுள்ளது. விம்ப்ளி விளையாட்டரங்கத்துடன் இணைந்தே இந்த திட்டம் செயற்படுத்தப்படவுள்ளது. இதனூடாக ரசிகர்களுக்கு அங்கு நடக்கும் விளையாட்டுத் தகவல்கள், அப்பகுதியின் உட்புற-வெளிப்புற வாகன நெரிசல் பற்றிய தகவல்கள் உட்பட, பல தகவல்களை அறிந்துகொள்ளும் வசதி கிட்டும்.

(-பி)

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

அலுவலக செய்தியாளர் சேகரித்து வருகின்ற செய்தியொன்று எவ்வாறு செய்தி ஆசிரியரினூடே முழுமைப் படுத்தப்படுகின்றதென்பதை பார்ப்போம். பத்திரிகை நிறுவனங்கள் தகுதிவாய்ந்த செய்தியாளர்களை அவரவர்களின் ஊர் பிரதேசங்களில் தமது உத்தியோகபூர்வ செய்தியாளர்களாக நியமித்திருப்பர். அவரவர் தத்தமது ஊரில் செய்திகளின் முக்கியத்துவத்தைப் பொறுத்து அச்செய்திகள் குறித்து செய்தி ஆசிரியர் பிரதம ஆசிரியருடன் கலந்து பேசி, ஆலோசனைகளையும் அனுமதியையும் பெற்றுக்

பிராந்திய நிருபர்களும் பக்க வடிவமைப்புக்களும்

கடந்த வாரம் வழங்கியிருந்தோம். இனி மாகாண மட்டத்தில், பிராந்திய மட்டத்தில் உள்ள செய்தியாளர்களின் செய்திகள் எவ்வாறு கையாளப்படுகின்றதென்பதைப்

பிரதேசத்தில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளை, பிரச்சினைகளை, இயற்கை மாற்றங்களை செய்திகளாக்கி அவற்றை குறித்த பத்திரிகை அலுவலகத்திற்கு அனுப்பி வைப்பர். ஆரம்ப காலங்களில் தபால் மூலமாகவும் தொலைபேசி மூலமாகவும் செய்திகளை நிருபர்கள் வழங்கினர். ஆனால், தற்போது நவீன வசதிகள் வந்துள்ளமையால் தொலைநகல் (fax), மின்னஞ்சல் மூலமாக துரிதமாக செய்திகளை அனுப்பக் கூடியதாக உள்ளது. இவ்வாறு செய்திகளை அனுப்பியதும் இந்த செய்திகளும் கூட முன்னர் குறிப்பிட்டதுபோன்ற படிமுறையின்படியே முழுமையான செய்தியாக்கப் படும்.

கொள்வார்.

இவ்வாறு முழுமைப்படுத்தப்படும் செய்தியானது, கணினிப் பிரிவிற்கு அனுப்பப்பட்டதும், அவை 'தட்டச்சு' (Type) செய்யப்பட்டு பின்னர் அவை ஒப்புநோக்கப்பட்டு பக்க வடிவமைப்பிற்கு அனுப்பப்படும். ஆனால், இங்கு முக்கியமான ஒரு விடயம் கவனத்தில் கொள்ளப் படும். என்னவென்றால், செய்திப் பத்திரிகை என்ற முறையில் அப்பத்திரிகையில் உட்புறம் சில பக்கங்கள் சஞ்சிகை அம்சங்களையும் மேலும் விளையாட்டு, சமய நிகழ்வுகள், கலாசார நிகழ்வுகள் போன்றவற்றிற்கான பிரத்தியேக பக்கங்கள் இருப்பதனால், அவை காலை வேளையிலேயே முதன்மைப் பணியாக செய்து முடிக்கப்படும். மீதமாக உள்ள பக்கங்களில்

இரண்டாம் நிலை செய்திகள் அதாவது பிரதேச மட்டத்திலான செய்திகள், நிகழ்வுகள் போன்றவை இடம்பெறும். அடுத்தபடியாக குறித்த செய்திப் பத்திரிகையின் முதலாவது பக்கம் முக்கிய கவனத்திற்குரிய பக்கமாக இருக்கும். முதலாவது பக்கத்தில் இடம்பெறும் செய்திகளின் தொடர்ச்சிகளை இடம்பெறச் செய்வதற்காக மேலுமொரு உட்புறப் பக்கம் ஒதுக்கப்பட்டிருக்கும். அதற்கமைய, முதல் பக்கத்தில் இடம்பெறும் செய்திகளின் தொடர்ச்சியை குறித்த உற்புறப் பக்கத்தில் சேர்த்துக்கொள்வர். பல எண்ணிக்கையிலான முக்கியத்துவம் மிக்க செய்திகளை இடம்பெறச் செய்யும்போது பக்கவடிவமைப்பும் கவர்ச்சிகரமாக கவரும் விதமாக இருக்க வேண்டும். அதற்கு வசதியாகவே செய்திகளின் ஒருசில வரிகள் மாத்திரம் இடம்பெறச் செய்துவிட்டு மிகுதியானவை உள்பக்கத்திற்கு எடுக்கப்படுகின்றன.

இதில் பிரதான செய்தி முத்தாய்ப்பாய் அமையும். இந்த பிரதான செய்தி Lead News என்று ஆங்கிலத்தில் குறிப்பிடப்படும். சில சந்தர்ப்பங்களில் பிரதான செய்தியை விட அதி முக்கியத்துவம் மிக்க செய்தி ஏதும் இருப்பின் அவை 'சுப்பர் லீட்' (Super Lead) செய்தி என்று அழைக்கப்படும்.

(இன்னும் அடுத்த வாரம்...)

ரீஷபன்

முதலுதவி

முதலுதவி பற்றி நாம் ஓரளவு தெரிந்திருத்தல் அவசியமாகும். இதனால் நாம் அன்றாட வாழ்வில் ஏற்படும் திடீர் விபத்துக்களுக்கு முதலுதவிகள் செய்வதன்மூலம் உயிர் ஆபத்துக்களைத் தவிர்த்துக்கொள்ளக் கூடியதாக இருக்கும்.

முதலுதவி என்றால் திடீர் விபத்தின் போது அல்லது நோயின்போது வைத்தியரின் உதவியை நாடுவதற்கு முன் அனுமதிக்கப்பட்ட சட்டதிட்டங்களுக்கமைய சுற்றாடலில் காணப்படும் பொருட்களை வைத்து செய்யப்படும் உதவி முதலுதவி எனப்படும்.

முதலுதவியின் நோக்கம்:

- உயிரைப் பாதுகாத்தல்
- பாதிப்புக்களைக் கட்டுப்படுத்தல்
- சுகமடைதலை துரிதப்படுத்தல்
- இருக்கும் ஆபத்தில் இருந்து பாதுகாத்தல்

முதலுதவி அளிப்பவரிடம் காணப்பட வேண்டிய பண்புகள்:

- முதலுதவி பற்றிய அறிவும், பயிற்சியும் இருத்தல்.
- இடத்திற்கு ஏற்ப செயற்படும் பண்பு காணப்படல்.
- பாதுகாப்புடன் செயற்படக்கூடியவராக இருத்தல்.
- செயலில் பின்னடையாத் தன்மை
- விளக்கமளிக்கும் பண்பு இருத்தல்
- தான் ஒரு வைத்தியர் அல்ல என்பதை மனதில் கொள்ளல்
- முதலில் செய்ய வேண்டியதைத் தீர்மானித்தல்
- விரைவாகவும் திருப்தியாகவும் செயற்படல்
- தன்னையும் விபத்துக்குள்ளானோரையும் பாதுகாத்தல்

கவனத்தில் கொள்ளவேண்டியவை:

- முடியுமானவரை வயது வந்த ஒருவரை அருகில் வைத்திருத்தல்
- நோயாளியின் சுய கௌரவத்தைப் பாதுகாத்தல்
- மனத்தாக்கம் அடையாமல் நோயாளியைப் பாதுகாத்தல்
- உணர்வில்லாத-சத்திரசிகிச்சைக்கு உட்படுத்தப்பட்ட நோயாளிக்கு உண்ணவோ, பருகவோ கொடுப்பதைத் தவிர்த்தல்
- இறுக்கமான ஆடைகளை அகற்றல்
- நோயாளிக்கு சொந்தமான, பெறுமதியான பொருட்களை பொருத்தமான ஒருவரிடம் கையளித்தல்

தொகுப்பு:
ஷஹ்லா எஸ்.ஹமீத்

ஆயுபோவன்
ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மாலாவுக்கும் இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: **දුව, කොහේද යන්නේ?**
துவ, கொஹேத யன்னே?
அம்மா: **மகள், எங்கே போகிறீங்க?**

මාලා: **මම නැන්දලාගේ ගෙදර ගිහින් එන්නම්.**
மம நெந்தலகே கெதற கிஹின் என்னம்.
மாலா: **நான் மாமி வீட்டுக்குப் போய் வருகிறேன்.**

අම්මා: **ඔයාට උණ නේද? ඇයි දැන් යන්නේ?**
ஒயாட்ட உண நேத? எய் தென் யன்னே?
அம்மா **உங்களுக்குக் காய்ச்சல் தானே? ஏன் இப்போது போகின்றீர்கள்?**

මාලා: **අම්මේ, අද මල්ලිගේ විභාග ප්‍රතිඵල ඇවිත්.**
அம்மே, அத மல்லிகே விபாக ப்ரதிபல எவித்.
மாலா: **அம்மா, இன்று தம்பியின் பரீட்சைப் பெறுபேறு வந்திருக்கிறது.**

අම්මා: **ආ ඇත්තද?**
ஆ எத்தத?
அம்மா: **ஆ அப்படியா?**

මාලා: **මම ගිහින් බලාගෙන එන්නම්.**
மம கிஹின் பலாகென என்னம்.
மாலா: **நான் போய்ப் பார்த்துக்கொண்டு வருகிறேன்.**

மாமியின் வீட்டில்...

මාලා: **නැන්දේ! මල්ලි කෝ?**
நெந்தே! மல்லி கோ?
மாலா: **மாமி! தம்பி எங்கே?**

නැන්දා: **ඔන්න කාමරේට වෙලා ඉන්නවා.**
ஒன்ன காமரேட்ட வெலா இன்னவா.
மாமி: **அதோ அறைக்குள் இருக்கிறான்.**

මාලා: **මල්ලි, ප්‍රතිඵල කොහොමද?**
மல்லி, ப்ரதிபல கொஹொமத?
மாலா: **தம்பி, பெறுபேறு எப்படி?**

මල්ලි: **අනේ අක්කේ, අහන්න එපා. මගේ ප්‍රතිඵල හොඳ නැහැ.**
அனே அக்கே, அஹன்ன எப்பா. மகே ப்ரதிபல ஹொந்த நெஹெ.
தம்பி: **ஐயோ அக்கா, கேட்க வேண்டாம். என்னுடைய பெறுபேறு நல்லா இல்லை.**

මාලා: **ඒ ඇයි මල්ලි? ඔයා හොඳට පාඩම් කළානේ.**
ஏ எய் மல்லி? ஒயா ஹொந்தட்ட பாடம் களானே.
மாலா: **ஏன் தம்பி? நீ நன்றாகப் படித்தாய் தானே.**

මල්ලි: **ඒක තමයි අක්කේ. මගේ ප්‍රතිඵල A 9යි.**
ஏக்க தமய் அக்கே. மகே ப்ரதிபல A 9 ய்.
தம்பி: **அதுதான் அக்கா. எனக்கு 9A கிடைத்திருக்கு.**

මාලා: **මට බොරු කිව්වා නේද? මගේ සුභ පැතුම් මල්ලි.**
மட்ட பொரு கிவ்வா நேத?
மகே சுப பெதும் மல்லி.
மாலா: **எனக்குப் பொய் சொன்னீதானே? என்னுடைய வாழ்த்துக்கள் தம்பி.**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. **ගෙදර .... එන්නම්.**
2. **.................. ප්‍රතිඵල ඇවිත්.**
3. **මගේ .... මල්ලි.**

இறந்தகால தனி வாக்கியம் மற்றும் நிகழ்கால தனி வாக்கியம் ஆகிய இரண்டு வகை வாக்கியங்களிலும் காணப்படுகின்ற எதிர்மறை (Negative) வாக்கியங்களை இங்கே ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) நான் நேற்று இங்கே வரவில்லை.
I did not come here yesterday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஆ) நான் ஒவ்வொரு நாளும் இங்கே வருவதில்லை.
I do not come here everyday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

✱ I did not come. நான் வரவில்லை.	✱ I do not come. நான் வருவதில்லை.

இ) நீ நேற்று இரவு இங்கே வரவில்லை.
You did not come here yesterday night.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஈ) நீ ஒவ்வொரு இரவும் இங்கே வருவதில்லை.
You do not come here every night.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

✱ You did not come. நீ வரவில்லை.	✱ You do not come. நீ வருவதில்லை.

உ) நாங்கள் கடந்த ஞாயிறு நூலகத்துக்கு வரவில்லை.
We did not come to the library last Sunday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஊ) நாங்கள் ஒவ்வொரு ஞாயிறும் நூலகத்துக்கு வருவதில்லை.
We do not come to the library every Sunday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

✱ We did not come. நாங்கள் வரவில்லை.	✱ We do not come. நாங்கள் வருவதில்லை.

எ) அவர்கள் நேற்று கோவிலுக்கு வரவில்லை.
They did not come to the temple yesterday.
(இறந்தகால தனி வாக்கியம் -Past Simple Tense)

ஏ) அவர்கள் ஒவ்வொருநாளும் கோவிலுக்கு வருவதில்லை.
They do not come to the temple everyday.
(நிகழ்கால தனி வாக்கியம் -Present Simple Tense)

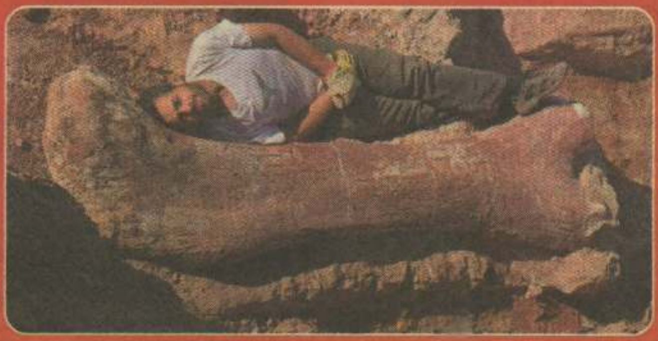
✱ They did not come. அவர்கள் வரவில்லை.	✱ They do not come. அவர்கள் வருவதில்லை.

(தொடரும்)

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

உலகில் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள டைனோசர் புதைபடிமங்களைவிட (Fossil) அளவில் மிகவும் பெரிய டைனோசரின் புதைபடிமத்தை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இந்த ராட்சத டைனோசர் புதைபடிமம் ஆர்ஜன்டீனா நாட்டைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளாலேயே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

ராட்சத டைனோசர் புதைபடிமம்



ஆர்ஜன்டீனாவில் புதைபடிமம்

'ஆர்ஜன்டீனோசரஸ்' என்ற டைனோசர் இனமே, உலகில் வாழ்ந்த டைனோசர்களில் மிகவும் எடை கூடியதும் நீளமானதுமான டைனோசராக இதுவரை கருதப்பட்டு வந்தது. ஆனால், அண்மையில் ஆர்ஜன்டீன விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்று மேற்கொண்ட கண்டுபிடிப் பொன்றினூடாக, இந்த சாதனை முறியடிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள ராட்சத புதைபடிமத்திற்குரிய டைனோசரானது, ஆர்ஜன்டீனோசரஸைவிட அதிக நிறையையும் உயரத்தையும் கொண்டுள்ளது. எனினும், இந்த இரண்டு டைனோசர்களின் புதைபடிமங்களும் ஆர்ஜன்டீனாவிலேயே கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கதொரு விடயமாகும்.

ஆர்ஜன்டீனோசரஸைவிட 77 தொன் அதிகம்

இந்த புதைபடிமமானது, கிறிட்டேஷிய யுகத்தின் இறுதிக்கட்டத்தில் வாழ்ந்த 'டைட்டனோசர்' இனத்திற்குரிய டைனோசரினுடையது என்று கருதப்படுகின்றது. இந்த டைனோசரின் தொடைப்பகுதி எலும்பினை ஆய்வுசெய்ததில், அது 40 மீற்றர் நீளமும் 20 மீற்றர் உயரமும் கொண்ட ஒரு டைனோசர் இனமாகும் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆர்ஜன்டீனாவைச் சேர்ந்த புதைபடிமவியல் விஞ்ஞானிகளே இந்த கண்டுபிடிப்பினை உறுதிசெய்துள்ளனர்.

இவ்வாறு, கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள புதைபடிமங்களின் எடையை வைத்து கணித்துப் பார்க்கும்போது, இந்த டைனோசரின் எடையானது, 14 ஆபிரிக்க யானைகளின் எடைக்கு சமமாக இருந்திருக்கும் என்று கருதப்படுகின்றது. அதாவது, சுமார் 170,000 பவுண்ட்ஸ் நிறையை இந்த டைனோசர் கொண்டிருக்கக்கூடும் என்று கருதப்படுகின்றது. முன்னர் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆர்ஜன்டீனோசரஸ் டைனோசரைவிட, இது 77 தொன் நிறை அதிகம் கொண்டதாகும் என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

தாவர உண்ணி

இந்த புதைபடிமத்தினை ஆர்ஜன்டீன விவசாயி ஒருவரே முதன்முதலில் கண்டுபிடித்துள்ளார். ஆர்ஜன்டீனாவிலுள்ள பட்டகோனியா நகரின் லா ஃப்ளெச்சா எனும் பாலைவனப் பகுதிக்கு அருகாமையிலேயே இந்த புதைபடிமத்தை குறித்த விவசாயி கண்டுபிடித்துள்ளார். அதன்பின் எஜிடியோ ஃபெருக்லியோ புதைபடிமவியல் அருங்காட்சியக விஞ்ஞானிகள் குழு இந்த படிமத்தை ஆய்வுக்குட்படுத்தினர். அதற்கமைய, இந்த டைனோசரானது, தாவர உண்ணி இனத்தைச் சேர்ந்தது எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதுவரை மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சிப் பணிகளை அடுத்து, 150 எலும்புப் பகுதிகள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

டைட்டனோசர் இனத்தைச் சேர்ந்த இந்த பாரிய தாவர உண்ணி டைனோசரானது, இற்றைக்கு 95 முதல் 100 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பட்டகோனியா வனாந்தரங்களில் வாழ்ந்துள்ளதென விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இந்த டைனோசர் படிமத்திற்கு இதுவரை பெயர் சூட்டப்படவில்லை. இந்த உயிரினத்தின் விசாலத்தன்மையைப் பிரதிபலிக்கும் விதத்திலும், இதனைக் கண்டுபிடித்த விவசாயியினதும் அப்பிரதேசத்தினதும் கௌரவத்தை வெளிப்படுத்தும் வகையிலும் பொருத்தமான பெயர் ஒன்றை இந்த டைனோசருக்கு சூட்டவுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் மேலும் தெரிவித்துள்ளனர்.

-(இ)

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

ஐம்பூதங்களின் தேடல்

நாகராணியின் ஆலோசனை

மாணவன் எழுதும் தொடர்கதை-03

கதை, சித்திரம்: ரா.சஞ்ஜெய்

விருகோதரை நோக்கி வந்த வால்வெள்ளியிலிருந்து நாகராணி உதித்தாள். அனைவரும் நாகராணியை வணங்கினர். எனினும், சோகத்துடனே காணப்பட்டனர். இதனை நன்கு உணர்ந்த நாகராணி, ''நாகம் தனக்குப் பசி எனும் சமயத்தில் பட்சிகளையும் பூச்சிகளையும் புசிக்கும். ஆகையால் பூச்சிகள் நாகத்தினைப் பகையாளியாகவே பார்க்கும். அதற்காக நாகமும் பசியால் மாண்டுவிடவும் கூடாது. இம்மாதிரியான சூழ்நிலைகளில் தன் உயிரை காக்கச் செய்யும் உபாயங்கள் அனைத்தும் தவறல்ல. அதுபோலவே கடற்கஜன் மந்திரம் உச்சரித்தது சந்தர்ப்ப சூழ்நிலை விருகோதரரே'' என கூறினாள்.

இருப்பினும், மாயவனம் மீண்டும் பழைய நிலைக்கு எவ்வாறு மாறும்? அக்கினியின் சக்தி எவ்வாறு ஓங்கும்? என்று மகாராணி இடும்பி வினவினாள். அதற்கு நாகராணி ''இடும்பியே... உனது சகோதரன் இடும்பனிடம் உள்ள மோதிரம் போன்று இன்னும் நான்கு மோதிரங்கள் உள்ளன. அவற்றைக் கண்டறிந்து ஐந்து மோதிரங்களையும் கடற்கஜனின் வலக்கையில் அணிவியுங்கள். நீங்கள் ஐந்துபேரும் உங்களது சக்தியினால் கம்பளங்கள் ஐந்தினை உருவாக்கி ஐந்து பேரும் அக்கம்பளங்கள் மூலம் மோதிரங்களைச் சென்று தேடுங்கள். ஆனால், அவரவர் உருவாக்கிய கம்பளங்கள் வழியாக அவரவர்கள் செல்ல இயலாது. ஒருவரின் கம்பளத்தில் மற்றொருவரே செல்ல வேண்டும். காரியம் முடிந்ததும் நான் வருவேன். நலம் உண்டாகட்டும்!'' என்று கூறிவிட்டு மீண்டும் வால்வெள்ளி வழியாகச் சென்று மறைந்தாள். இடும்பன் தனது மோதிரத்தைப் பார்த்தான். காற்றின் சர்வ சக்திகளும் அதில் அவன் கண்களுக்குத் தெரிந்தன. (தொடரும்...)

தீக்குச்சி

1669 ஆம் ஆண்டு பொசுபரஸ் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு, அது விரைவில் தீக்குச்சித் தயாரிப்பிலும் முக்கியத்துவம் பெற்றது. 1680 இல் ஐரிஸ் விஞ்ஞானியாகிய ரொபர்ட் போயிஸ் என்பவர் ஒரு கடதாசியில் பொசுபரஸை பூசியதன் பின்னர் ஒரு குச்சியில் சல்பரைப் பூசி குச்சியை கடதாசியில் உராய்ந்தபோது அது தீப்பற்றி எரிந்தது. எனினும், செயன்முறை சாத்தியமுள்ள தீக்குச்சியை போயிஸ் தயாரிக்கவில்லை.

1827 இல் ஜோன் வாக்கர் என்னும் ரசாயனவியலாளர் குச்சிகளின் முனையில் சில ரசாயன பதார்த்தங்களை மெழுகிக் காயவிட்டதன் பின்னர் அதனை எங்கு உரசினாலும் தீப்பற்றிக் கொள்ளும் என்பதை சிறிது காலத்தின் பின் செயன்முறையில் காட்டினார். இதுவே முதன்முதலில் உருவாக்கப்பட்ட உராய்வுத் தீக்குச்சியாகும்.

எம்.ஜே.எம்.சரீக், மேர்ஸி கல்வி வளாகம்.

இரவு வானக் கடல்

ஆளில்லா இரவுக் குழியினிலே
ஆடிநிற்கும் வெண்நிலா குளிரினிலே
நாடெங்கும் மானிடர் உறங்கையிலே
நல் ஒளி எமக்கு நீ தருகின்றாயே!

சாலை வீதி மயானமாய் ஆகையிலே
சாளரத்தின் பின்னே நீ ஒளிகையிலே
குள்ள நரி ஊளையிடுகையிலே
கார்கற் குகையின் பின் நீ மறைகின்றாயே!

நட்சத்திரக் கூட்டத்திலே
நல்லொளி வீசும் வெண்நிலவே
தேடிப் பகலவன் வருகையிலே
தென்படாமல் நீ இருப்பதும் ஏனோ?!

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

* தவளைகள் நீர்நிலைகளில் வாழ்ந்தாலும் அந்த நீரை அவை அருந்துவதில்லை.
* பிறந்த குழந்தை என்னதான் அழுதாலும் கண்ணீர் மட்டும் வராது.ஏனென்றால் கண்ணீர் சுரப்பி வளர்ந்து செயற்படுவதற்கு குறைந்தது 15 நாட்களாகும்.
* 11 நாடுகளை எல்லையாகக் கொண்ட நாடு சீனா.
* உடலில் இருக்க வேண்டிய நீரின் அளவு 2 சதவிகிதத்திற்கு குறைந்தால் தாகம் ஏற்படுகிறது.

எஸ்.எஃப்.சம்லா,
க/தெஹிதெனிய மு.ம.வித்.,
கொடிகாமம்.

மாச்சு பிச்சு

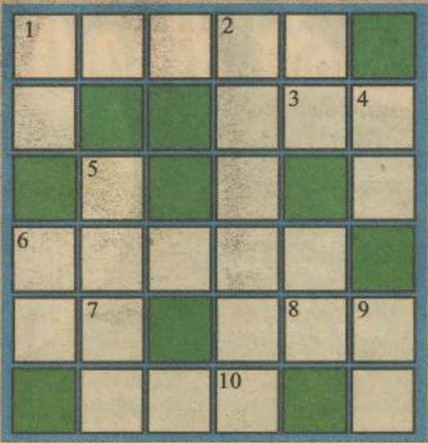
1450 ஆம் ஆண்டில் பெரு நாட்டில் 'உருப்பாம்பா' எனும் பள்ளத்தாக்கின் மேலுள்ள மலைத்தொடரில் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு பழைய நகரமே மாச்சு பிச்சு ஆகும். நவீன உலக அதிசயங்களில் ஒன்றாக இது தெரிவாகியுள்ளது.

கடலுக்கு மேலே 7,710 அடி உயரத்தில் அமைந்த ஒரு மனிதக் குடியிருப்பு இதுவாகும். இது பெரு நாட்டின் அப்போதைய இன்கா பேரரசின் குடியிருப்பாக விளங்கியது. 1911 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்கர் ஒருவர் மாச்சு பிச்சு குடியிருப்பைக் கண்டறிந்தார். இங்குள்ள கட்டடங்களின் கூரைகளில் தங்க முலாம் பூசப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. சூரியனுக்குக் கட்டப்பட்ட 'இன்டி குவாட்டானா' என்ற கோயில் இதன் முக்கிய பகுதியாகும். தற்போது மாச்சு பிச்சு ஒரு பிரசித்தி பெற்ற சுற்றுலாத் தளமாக விளங்குகிறது.

எம்.நபா,
கமு/அல்-ஹம்றா
வித்தியாலயம்.

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 88



மேலிருந்து கீழ்

01. கொடுக்குள்ள விஷப்பிராணி.
02. செயலாளர்.
03. ஐம்பொறிகளில் ஒன்று. (தலைகீழ்)
04. தடிமனின்போது மூக்கிலிருந்து வடியும்.
05. ஒவ்வொரு இனத்திற்கும் இருக்கும் தனித்துவமான பழக்கவழக்கங்கள்.
06. மானைப்போன்ற ஒரு மிருகம்.
08. பிழை-எதிர்ப்பதம். (தலைகீழ்)
09. '--- வரும் பின்னே, மதி கெட்டுவரும் முன்னே' என்பது பழமொழி.

இடமிருந்து வலம்

01. ஊறுகாய் போடலாம்.
04. குதிரை மீதும் செல்வர். (மாறியுள்ளது)
06. இராவணனின் மனைவி.
07. ஒரு வகை மீன். (மாறியுள்ளது)
09. ரவை மாவில் செய்யப்படும் ஒரு வகை இனிப்புப் பண்டம். (மாறியுள்ளது)
10. வீடுகளில் கூடு கட்டும் குருவி. (மாறியுள்ளது)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 87 விடைகள்

1 வெ	ண்	பு	றா	■	■
ளி	2 பு	■	■	3 த	ரை
ச்	■	4 பா	ர்	வ	5 தி
6 ச	து	க்	க	ம்	■
வீ	■	கு	7 நா	■	8 ஓ
டு	9 பே	■	■	10 தோ	சை

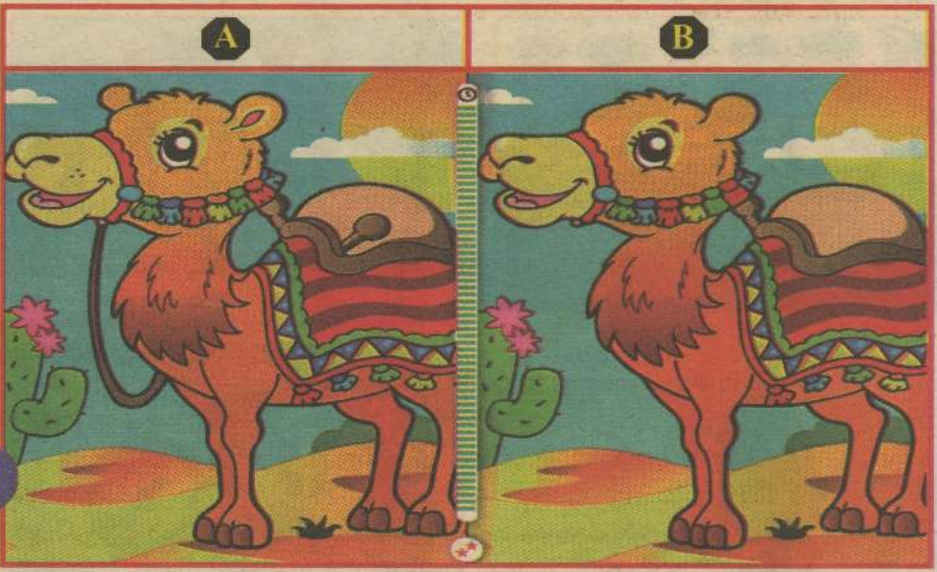
'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 11.06.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 27
விஜய் த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

1ஆம் பரிசு ரூ. 700/=
2ஆம் பரிசு ரூ. 500/=
3ஆம் பரிசு ரூ. 300/=
பரிசுப் பொதி

2

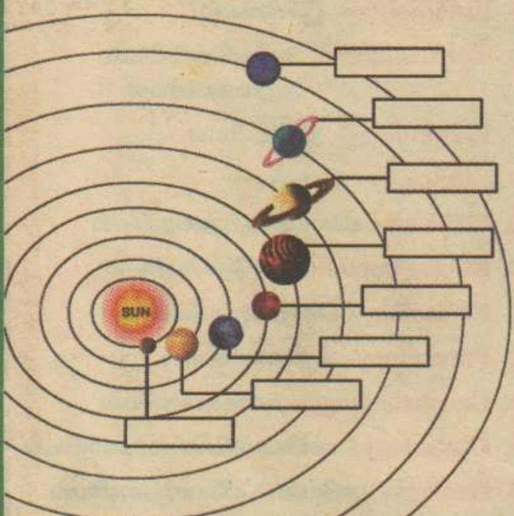
A படத்தை நன்கு அவதானித்து, B படத்திலுள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக



1

Uranus, Earth, Saturn, Mercury, Jupiter, Venus, Neptune, Mars

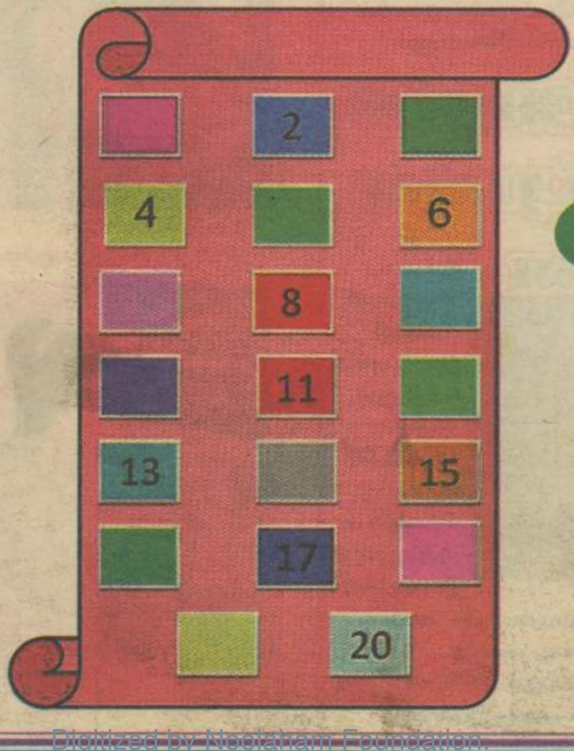
அருகிலுள்ள சொற்களை உரிய கோள்களுக்கு அருகில் எழுதுக



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து போட்டிகளுக்கான விடைகளை அனுப்பும்போது, உங்கள் பெயர், வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி இலக்கம், பாடசாலை, நகரம் என்பனவற்றை கட்டாயம் எழுதி அனுப்புங்கள்.

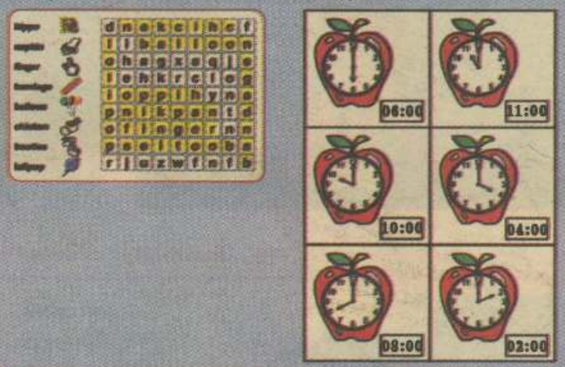
3

இடைவெளிகளை நிரப்புக



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 25 விடைகள்

போட்டி: 01 போட்டி: 02



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 25 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
பா.அக்ஷிதா, செங்கலடி.

2ஆம் பரிசு
எஸ்.ருஷ்மித்தா, மடுல்சீமை.

3ஆம் பரிசு
என்.நுஸ்கி, ஹக்கலை.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- பூ.லுக்ஷன், பொகவந்தலாவ.
- வி.அருணி, வவுனியா.
- லத்பான் அஹ்மத், புத்தளம்.
- எஃப்.வஸீலா, கண்டி.
- எம்.சஜ்ஜாத், நீர்கொழும்பு.
- ரொபின் நிக்சன், கொழும்பு-13.
- ஹ.அட்ஷயா, மட்டக்களப்பு.
- இப்றாஹீம், கிந்தோட்டை.
- பி.மொரின், வத்தளை.
- எம்.அம்ஜாத், பூகொடை.

Sponsored by

NATARAJ

Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03

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

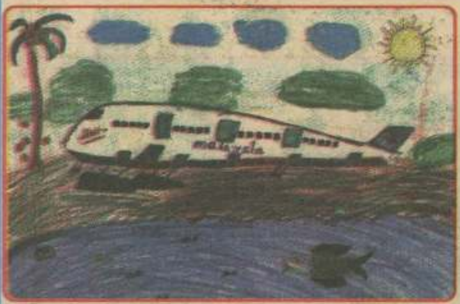
வேகமாக சுருங்கி வரும் புதன் கிரகம்

சூரியக் குடும்பத்தின் முதல் கிரகமான புதனின் மேற்பரப்பு படத்தை ஆய்வுசெய்த விஞ்ஞானிகள், புதன் கிரகம் தற்போது சுருங்கி வருவதாக தெரிவித்துள்ளனர். சூரிய குடும்பத்தில் புதன் ஒரு சிறிய கிரகமாகும்.

சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ள இந்த கிரகம், பாறைகளால் ஆனது. இக்கிரகத்தில் பகல் சுமார் மூன்று மாதமாகவும், இரவு மூன்று மாதகாலமாகவும் உள்ளது. வெயில் 400 பாகை செல்சியஸ் என்ற அளவில் இருக்கும். குளிர் மைனஸ் 173 பாகை அளவில் இருக்கும்.

இது சூரியனை நீள் வட்டப்பாதையில் சுற்றுவதால் ஒரு சமயம் சூரியனிலிருந்து 46 மில்லியன் கிலோமீற்றர் தொலைவில் இருக்கும். வேறு ஒரு சமயம் 70 மில்லியன் கிலோ மீற்றர் தொலைவில் இருக்கும். அமெரிக்காவின் நாசா கடந்த 2004 ஆம் ஆண்டில் அனுப்பிய மெசஞ்சர் விண்கலம் 2008 ஆம் ஆண்டு புதன் கிரகத்தை அடைந்து அப்போதிலிருந்து அக்கிரகத்தை ஆராய்ந்து வருகிறது.

மெசஞ்சர் விண்கலம் அனுப்பிய புகைப்படங்களை ஆராய்ந்த ஆய்வாளர்கள் புதன் கிரகம் கடந்த 4 கோடி ஆண்டுகளில் 8.6 மைல் அளவு அதன் விட்டம் சுருங்கி உள்ளதாக தகவல் தெரிவித்துள்ளனர். புதன் கிரகத்தில் அதிகளவு வெப்பமும் அதிகளவு குளிரும் மாறி மாறி நிலவுவதால் இந்த கிரகம் மிக வேகமாக சுருங்கி வருவதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்துள்ளனர்.



ம.சமின்சண்,
யா/உடுவில் மகளிர் கல்., உடுவில்.

ச.சுரேஸ்,
வவு/கூமாங்குளம் சித்தி விநாயகர் வித்., வவுனியா.

எம்.சருண்யா ஜான்சி,
பெட்ஸ்போட் த.வித்.,
நானுஓயா.

ச.பிருந்தா,
ஹைலன்ஸ் கல்., ஹட்டன்.

எஸ்.மோகன தர்ஷன்,
நோர்வூட் த.ம.வித்., நோர்வூட்

எச்.மார்க் லூவிஸ்,
மமா/ஹ/சென். மேரிஸ் அ.பி.த.வித்., கெம்பியன்.

எச்.மார்க் சுஜித்,
சென்.மேரிஸ் மத்திய கல்., பொகவந்தலாவ.

எஸ்.பிரசில்லா,
பதுளை த.ம.ம.வித்., பதுளை.

என்.ஆயிஷா ஹம்தா,
க/தெநு/வெலம்பொட
மு.ம.வித்., வெலம்பொட

கடலுக்கு அடியில் கிளியோபெட்ராவின் அரண்மனை

எகிப்து நாட்டில் கடலுக்கு அடியில், 1,600 ஆண்டுகளுக்கு முன், புதையுண்டதாக கருதப்பட்ட கிளியோபெட்ரா வாழ்ந்த அரண்மனை, தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. நிலநடுக்கம் போன்ற இயற்கை சீற்றங்களால், இந்த அரண்மனை புதைந்துவிட்டதாக கூறுகின்றனர் ஆராய்ச்சியாளர்கள். பலவித சிலைகளும் சிவப்பு கிரனைட் தூண்களும் அரிய பொருட்களும் இதில் அடக்கம். கிளியோபெட்ராவின் மகனின் சிலையும், கடவுள்களின் சிலைகளும் இங்கு காணப்படுகிறதாம்! இங்கு புதையல்களும் இருக்க வாய்ப்புள்ளதாக தொல்பொருள்ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர். அரண்மனையில் வைக்கப்பட்ட பல பொருட்கள், வைத்த இடத்திலேயே இருப்பது, ஆராய்ச்சியாளர்களை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தியுள்ளது.

கற்கைநெறிகளும் அதன் தமிழ்ப் பெயர்களும்

01. **Anthropology**- மானுடவியல்/ மானிடவியல்
02. **Archaeology**- தொல்பொருளியல்
03. **Astrology**- சோதிடவியல் (சோதிடம்)
04. **Astrology**- வான்குறியியல்
05. **Bacteriology**- பற்றுயிரியல்
06. **Biology**- உயிரியல்
07. **Biotechnology**- உயிர் தொழில்நுட்பவியல்
08. **Criminology**- குற்றவியல்
09. **Cytology**- உயிரணுவியல்/குழியவியல்
10. **Dendrology**- மரவியல்
11. **Desmology**- என்பிழையவியல்
12. **Dermatology**- தோலியல்
13. **Ecology**- உயிர்ச்சூழலியல்
14. **Embryology**- முளையவியல்
15. **Entomology**- பூச்சியியல்
16. **Epistemology**- அறிவுநெறியியல்/ அறிவாய்வியல்
17. **Eschatology**- இறுதியியல்
18. **Ethnology**- இனவியல்
19. **Ethology**- விலங்கு நடத்தையியல்
20. **Etiology/aetiology**- நோயேதியல்
21. **Etymology**- சொற்பிறப்பியல்
22. **Futurology**- எதிர்காலவியல்
23. **Geochronology**- புவிக்காலவியல்
24. **Glaciology**- பனியாற்றியியல்/பனியியல்
25. **Geology**- புவியமைப்பியல்/நிலவியல்
26. **Geomorphology**- புவிப்புறவுருவியல்
27. **Graphology**- கையெழுத்தியல்
28. **Genealogy**- குடிமரபியல்
29. **Gynaecology**- பெண்ணோயியல்
30. **Haematology**- குருதியியல்
31. **Herpetology**- ஊர்வனவியல்
32. **Hippology**- பரியியல்
33. **Histrology**- இழையவியல்
34. **Hydrology**- நீரியல்

(மிகுதி அடுத்த இதழில்...)

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

கண்டுபிடிப்புக்கள்

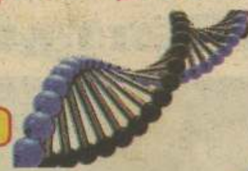
ஜோசப் லிஸ்டர்
(Joseph Lister)
1867 - பிரித்தானியா

கிருமிநாசினி
(Antiseptic)

ஐவ்ஸ் டபிள்யூ மெக்கெஃபே
(Ives W.McGaffey)
1868 - சிக்காக்கோ

தூசு அகற்றும் கருவி
(Vacuum Cleaner)

ஜொஹான் க்ரிகொர் மென்டல்
(Johann Gregor Mendel)
1866 - ஹங்கேரி



மரபணு (DNA)

மொரிஸ் மிச்டொம்
(Morris Michtom)
1902 - ரஷ்யா

கரடி பொம்மை

ஜோன் பொல்சன்
(John Polson)
1854 - பெய்ஸ்லி

சோள மா

அம்ப்ரொய்ஸ் பேர்
(Ambroise Pare)
1575 - பிரான்ஸ்

செயற்கைக் கால்கள்

நாடுகளும் பணத்தாள்களும்

அமெரிக்கா

அமெரிக்கன் டொலர்
(Dollar - USD)

அங்கோலா

க்வான்ஸா (Kwanza - AOA)

அல்ஜீரியா

அல்ஜீரியன் டினார்
(Dinar - DZD)

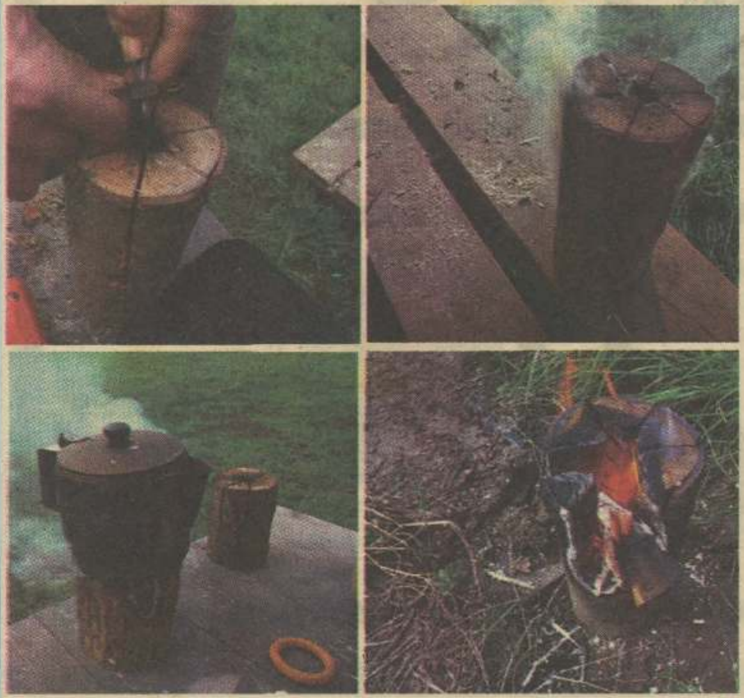
அன்டோரா

யூரோ
(Euro-EUR)

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

விஜய் சாரணர் உலகம்

சாரணர் பாசறைகளில் விநோதமான அடுப்பு!



சாரணர்கள் பாசறைகளில் நடைப்பிரயாணங்களின்போது இவ்வாறான அடுப்பினை அமைத்துக்கொள்ள முடியும். இம்முறையில் அடுப்பினைத் தயாரிக்கும்போது, மிக சிக்கனமாகவும் விசித்திரமாகவும் இருக்கும். ஆனால், இந்த அடுப்பிற்கு அருகில் நின்று சமயலை அவதானிக்கவேண்டும். இல்லை எனின், பாதிப்பாகிவிடும்.

சாரணர் கூடாரம் நிலத்தில் மட்டுமல்ல; இப்படியும் கூட....

சாரணர்கள் தமது தற்காலிக வசிப்பிடமாக அமைத்துக்கொள்ளும் கூடாரத்தினை மரத்திலும் அமைத்து கொள்ளும் முறையினை இங்கு நீங்கள் காணமுடியும். இது நிலத்தில் சதுப்புத் தன்மை காணப்பட்டால் மற்றும் சாரணர்களிடம் கொடிய விலங்குகள், ஊர்வன என்பன நெருங்காத வண்ணம் இந்த மாதிரியான கூடாரங்களை அமைத்துக்கொள்ளலாம்.

சாரணர் ஆலோசனை

சாரணர் வணக்கம் செய்யும் முறைகள்

சாரணர்கள் எப்போதும் வணக்கம் செலுத்துவதினை ஒரு வழக்கமாக கொண்டுள்ளனர். இவர்கள் சாதாரணமாக செலுத்தும்பொழுது, மூன்று நிமிர்ந்த விரல்களும் வலதுகண் புருவ நடுவில் தொடும் படியாகவும் முன்பக்கம் பார்த்த வண்ணமும் செய்தல் வேண்டும்.

வணக்கச் சைகை முடிப்பதற்கு கையை நேராக கீழே கொண்டுவந்து பழைய நிலையில் வைத்திருத்தல் வேண்டும். இதனை சாரணர் சீருடையில் இருக்கும்பொழுதும், முதன் முதல் சந்திக்கும்பொழுதும் வணக்கச்சைகை செய்தல் வேண்டும். தண்டத்துடன் வணக்கச்சைகை செய்தல் சீருடையில் நிற்கும் வேளையில் இரு முறையில் வணக்கம் செலுத்துவர். அதாவது, முதலில் துடிநிலையில் நிற்றல் வேண்டும். வலது கையை முன்னுக்கு மேலாகத் தூக்கி பெருவிரல் சின்ன விரலின் நகத்தை அமுக்கிய நிலையிலும் நடு மூன்று விரல்களையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து நிமிர்த்தி வைத்திருத்தல் வேண்டும். வணக்கம் சாரணியத்தில் ஒரு முறை என்பதை நீங்கள் அறிந்திருப்பீர்கள்.

(அறிவுரை தொடரும்...)

சாரணர் இயக்க உலக அமைப்பு WOSM (World Organization of the Scout Movement)

01 ஒகஸ்ட் 1907 இல் இங்கிலாந்தில் Brownsea தீவில் பேடன் பவல் அவர்களால் முதலாவது பரிசோதனை முகாம் நிறுவப்பட்டது. இவ்வமைப்பில் உறுப்பினராகச் சேர்ந்த நாடுகளும் அங்கத்தவர்களது விபரங்களும்.

நாடு	சாரண உறுப்பினர்கள்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
கோட்	8,335	1972	1937

அடுத்த வாரம் வருவது...

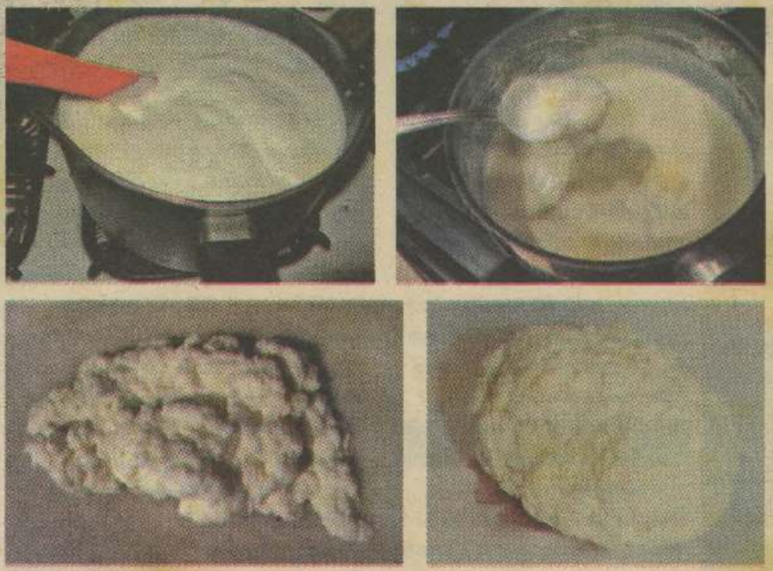
அணித்தலைவர் பயிற்சியின் பின்னர் அறிக்கை வடிவில் கொடுக்க வேண்டியவை.

தொகுப்பு: ஜனாதிபதி சாரணன் **யோ.கேதீசன்**
SLTS BP.A.WB(SL). IAP (India)

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

'ப்ளாஸ்டிக்'

நீங்களே தயாரிக்கலாம்



நமது வீட்டிலுள்ள சில பொருட்களைக் கொண்டு ப்ளாஸ்டிக்கை (Plastic) நாமே தயாரிக்க முடியும். எப்படி என்று பார்ப்போம்.

தேவையான பொருட்கள்:

* பால்
* வினாகிரி
  (ஒரு கப் பாலுக்கு நான்கு தேக்கரண்டி வினாகிரி என்ற அளவில் எடுத்துக்கொள்ளவும்)
* பாலை கொதிக்க வைக்க சிறிய பாத்திரம்
* தேக்கரண்டி
* அடுப்பு
* பழைய துணித்துண்டு

செய்முறை:

பாத்திரத்தில் பாலை வைத்து கொதிக்க விடவும். பால் நன்றாக கொதித்தவுடன், ஒரு தேக்கரண்டி வினாகிரியை அதில் ஊற்றவும். பால் திரிந்து கட்டி கட்டியாகத் திரண்டு வரும்போது மீதமுள்ள வினாகிரியையும் ஊற்றிக் கிளறிக்கொண்டே இருக்கவும். நன்றாக 'ஜெல்' போல் வரும்வரை கிளறி ஆற விடவும்.

ஆறிய பின் பழைய துணியை விரித்து கலவையை அதில் கொட்டி அதனை பொட்டலம் வடிவில் இறுக்கிப் பிழிந்து அதிலுள்ள நீரை வெளியேற்றிவிடவும். அதன் பின்னர் துணியைப் பிரித்து உள்ளே உள்ள கலவையை நன்றாகப் பிசைந்து உருட்டிக்கொள்ளவும். அதுவே 'ப்ளாஸ்டிக்' ஆகும்.

அருந்தும்போதே நீரை வடிகட்டும் கருவி

நீரை வடிகட்டி அருந்தும் பழக்கம் எம்மிடையே விரைவாகப் பரவி வருவதுடன், இதற்கென பல்வேறு உபகரணங்களும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. தற்போதைய புதிய முயற்சியாக NDuR Survival Straw எனும் நவீன கருவி ஒன்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இக்கருவியானது, ஏனைய வடிகட்டும் கருவிகளைப் போன்று அன்றி நீரை அருந்தும்போது உடனுக்குடன் வடிகட்டி தூய நீரை வழங்கக்கூடியதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும், இந்தக் கருவி 99.9999 வீதம் நோய் விளைவிக்கும் வைரஸ்களிடமிருந்து பாதுகாப்பைத் தருகின்றது. தற்போதைய இக்கருவியின் விலை 30 அமெரிக்க டொலர்களாகும்.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

நெடுந்தீவுக்குப் போவோமா...?

நெடுந்தீவில் காணக்கிடைக்கும் கட்டைக்குதிரைகள்

நெடுந்தீவுக்கு செல்லும் பயணிகள் படகு

ஒல்லாந்தர் கோட்டை

சின்னஞ்சிறு தீவாகிய நம் இலங்கை நாட்டில்கூட நாம் கண்டு- ரசித்து அனுபவிக்க வேண்டிய இடங்கள் பல உள்ளன. அந்தவகையில், முற்றிலும் வித்தியாசமான நில அமைப்பையும் இயற்கை சூழலையும் புராதன கட்டடங்களையும் தாவரங்களையும் சில தனித்துவமான உயிரினங்களையும் தன்னகத்தே கொண்டு விளங்கும் ஓர் இடம்தான் 'நெடுந்தீவு' ஆகும். இந்த தீவு பற்றி சில முக்கிய விடயங்களை இங்கு பார்ப்போம்.

அமைவிடமும் நில அமைப்பும்

இந்து சமுத்திரத்தில் அமைந்துள்ள 13 தீவுகளில் நெடுந்தீவும் ஒன்றாகும். இலங்கைக்குச் சொந்தமான சில தீவுகளில் மூன்றாவது பெரிய தீவு நெடுந்தீவாகும். இலங்கையின் வட மாகாணத்தில், யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் நெடுந்தீவு பிரதேச செயலாளர் பிரிவுக்கு உட்பட்ட ஒரு தீவே இதுவாகும். இத்தீவானது, யாழ்ப்பாணத்தில் இருந்து 45 கிலோமீற்றர் தூரத்திலும் இந்தியாவின் இராமேஸ்வரக் கரையில் இருந்து 38 கிலோ மீற்றர் தூரத்திலும் அமைந்துள்ளது. 30 கி.மீற்றர் சுற்றளவையும் 48 சதுர கிலோ மீற்றர் பரப்பளவையும் கொண்ட நெடுந்தீவானது, சாய்சதுர வடிவில் அமைந்துள்ள ஒரு தீவாக உள்ளது. இத்தீவின் நிலம் முழுவதும்கூட முருகைக் கற்பாறைகளால் ஆனதே!

போக்குவரத்து

நெடுந்தீவுக்குச் செல்வதாயின், யாழ்ப்பாணத்தின் ஒரு முனையில் உள்ள குறிகட்டுவான் படகுத்துறைக்கு செல்ல வேண்டும். அங்கிருந்து நெடுந்தீவுக்குச் செல்வதற்கு படகுச் சேவைகள் உண்டு. படகு மூலம் செல்வதாயின், சுமார் இரண்டு மணித்தியாலங்கள் எடுக்கும்.

பொருளாதாரம்

இத்தீவில் வாழும் மக்கள் நெல், சிறு தானியங்கள், மரக்கறிவகைகள், பழவகைகள் போன்ற விவசாய நடவடிக்கைகளில் அதிக ஈடுபாடுள்ளவர்கள். இவை தவிர; ஆடு, மாடுகள் உள்ளிட்ட, கால்நடை வளர்ப்பும் மீன்பிடி உள்ளிட்ட கடல்வளமும் பனை, தென்னை, பாலை நில மூலிகைச் செடி வளர்ப்பு என்பனவும் இவர்களின் முக்கிய பொருளாதார நடவடிக்கைகளாகும். முன்னொரு காலத்தில் கோதுமை, சணல் ஆகிய பயிர்ச்செய்கைகளும் இங்கு பெருமளவில் மேற்கொள்ளப்பட்டதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

வரலாற்றுப் பெயர்களும் வரலாற்றுச் சிறப்புகளும்

வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் இருந்தே இங்கு மக்கள் வாழ்ந்துள்ளனர். நெடுந்தீவானது; தலைத் தீவு, பசுத்தீவு, பால்தீவு, அபிசேகத்தீவு, தயிர்தீவு முதலான பெயர்களால் வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலம் முதல் அழைக்கப்பட்டது. ஒல்லாந்தர்கள் இத்தீவை 'டெல்ஃப்' (Delft) என அழைத்தனர். பின்னர், ஆங்கிலேயரும் இதே பெயரால் அழைக்க, இன்றுவரை ஆங்கிலத்தில் இந்தப் பெயராலேயே அழைக்கப்படுகின்றது. யாழ் குடாநாட்டில் இருந்து, நெடுந்தொலைவில் இத்தீவு இருப்பதனால், இத்தீவு 'நெடுந்தீவு' எனப் பெயர் பெற்றது என ஒரு சாராரும், நெடிய அளவைக் கொண்ட தீவாக இது இருப்பதால் 'நெடுந்தீவு' எனப் பெயர் வந்ததாக மற்றொரு சாராரும் கூறுகின்றனர்.

ஆதாமின் பாதம் எனக் கருதப்படும் பாத அடையாளம்

ஒல்லாந்தர் வருகை வரையும் இத்தீவு மன்னர்களால் ஆளப்பட்டதாகவும் கூறப்படுகின்றது. அந்த வகையில், நெடுந்தீவின் மேற்குப் பகுதியில் கோட்டைக்காடு என்ற இடத்தில் வெடியரசன் எனும் மன்னன் கோட்டை கட்டி; அமைச்சர்கள், படைவீரர்களுடன் ஆட்சி புரிந்ததாக கூறப்படுகின்றது. இந்த வெடியரசன் மன்னனின் கோட்டை இன்றும் சிதைந்த நிலையில் கல்மேடாக நெடுந்தீவின் மேற்குக் கரையில் காணப்படுகின்றது.

நெடுந்தீவின் மத்தியில் அமைந்திருக்கும் வாவி

முருகைக்கற்பாறைகளால் வாவிகள் பிரிக்கப்பட்டுள்ள விதம்

ஊர்களும் துறைமுகங்களும்

நெடுந்தீவானது, ஒரு தனி ஊரன்று; அது ஆலங்கேணி, பெரியான்துறை, மாவலித்துறை, பூமுனை, சாமித்தோட்டமுனை, வெள்ளை, குந்துவாடி, தீர்த்தக்கரை ஆகிய எட்டுக் கிராமங்களைக் கொண்டது. இவற்றில் பெரியான்துறை, மாவலித்துறை போன்ற கிராமங்களில் துறைமுகங்கள் உள்ளதோடு, மேலும் பல இடங்களிலும் துறைமுகங்கள் உள்ளன. பண்டைய காலத்தில் தென் இந்தியாவுக்குச் செல்ல பெரியான்துறை துறைமுகத்தைப் பயன்படுத்தினர். பின்னர், ஒல்லாந்தர் ஆட்சிக்காலத்தில் இத்துறைமுகம் மூலம் இந்தியா செல்வது தடை செய்யப்பட்டது. ஒல்லாந்தர் காலத்தில் குதிரைகள் ஏற்றி இறக்கப்பட்ட துறைமுகம் இதுவாகும். 'மா' என்ற சொல்லுக்கு 'குதிரை' என்று ஓர் அர்த்தமும் உள்ளது. அதனாலேயே இப்பெயர் வந்ததாகவும் கருதப்படுகின்றது.

'பெபோபெப்' எனப்படும் 'பெருக்குமரம்'

நெடுந்தீவில் உள்ள பெருக்குமரம் வரலாற்றுப் புகழ்மிக்கது. பெபோபெப் எனப்படும் இத்தாவரம், பல நூற்றாண்டுகள் பழமைவாய்ந்தது. இம்மரத்தில் உள்ள துளை வழியே உள்ளே சென்றால், அங்கே சிறிய குகை ஒன்றுள்ளது. இக்குகையினுள் ஏழு-எட்டுப் பேர் நிற்கக்கூடிய இடவசதி உள்ளமை ஒரு சிறப்பம்சமாகும்.

பார்த்து ரசிக்க வேண்டிய ஏனைய இடங்கள்

வெடியரசனின் சிதைவ[illegible] கோட்டையைப்போல ஒல்லாந்தர் யுகத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பல கட்டடங்களும் அவற்றின் சிதைவுகளையும் இன்று நாம் நெடுந்தீவில் காணலாம். பெருந்தொகையான குதிரைகள் தங்குவதற்கென ஒல்லாந்தர் காலத்துக்குரிய பழமையான குதிரை லாயங்களும் இங்கு காணப்படுகின்றன. ஆதாமின் பாதம் எனக் கருதப்படும் பாத அடையாளம் ஒன்றும் இங்குள்ளது. அத்தோடு, ஒல்லாந்தர்கள் புறாக்களைப் பயன்படுத்தி செய்திப் பரிமாற்றத்திற்காக நிர்மாணித்த புறா கூடத்தையும் இங்கு காணலாம்.

இரவில் ஒளிரும் வெளிச்சவீடு ஒன்றும் இங்குள்ளது. பலவிதமான மூலிகைச்செடிகளையும் இங்கு காணலாம். இன்று நெடுந்தீவில் சுமார் 2,500 முதல் 3,000 வரையிலான தமிழ் மீனவ மக்கள் வாழ்கின்றனர். இவர்களில் பெரும்பான்மையோர் இந்து, கிறிஸ்தவ மதங்களைச் சேர்ந்தவர்கள். நெடுந்தீவில் எல்லா அரச திணைக்களங்களும் நிறுவனங்களும் அமைந்துள்ளன. வைத்தியசாலை மற்றும் 8 தமிழ் மொழிமூல பாடசாலைகளும் இங்கு உள்ளன.

இரஞ்சித் ஜெயகர்

பெபோபெப் தாவரம் (பெருக்குமரம்)

புறா செய்திப்பரிமாற்றக் கூடம்

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினரால் 2014, ஜூன் மாதம் 04 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday June 04, 2014.

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