ISSN 1391-9504

Vijey விஜய்

விஜய்

17.08.2016 - மலர் 13, இதழ் 25

அனைத்தும் உண்ணிகள் எவை..?

தரம் - 5

புலமைப்பரிசில் பரீட்சை

சில ஆலோசனைகள்...

கன்னெலிய வனாந்தரம்

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

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

இது ஒரு சிறுவர் சுற்றுலா

1. சுற்றுலா சென்ற சிறுவர்கள் .... மகிழ்வுடன் விளையாடினர்.

   (காட்டில்/ பூங்காவில்/ வயல்வெளியில்)

2. .... சிறுமி துரத்திச் செல்கிறாள்.

   (முயலை/பூனையை/அணிலை)

3. சிறுவர்களுடன் சென்ற ஆசிரியை .... நிறத்தில் ஆடை அணிந்துள்ளார்.

   (மஞ்சள்/ சிவப்பு/ ஊதா)

4. பாதையின் இரு மருங்கிலும் .... காணப்படுகின்றன.

   (மரங்கள்/ முள்வேலி/ மரக் குற்றிகள்)

படத்தில் காணப்படும் வீர வீராங்கனைகள் விளையாட்டில் மிகவும் திறமை வாய்ந்தவர்கள். இவற்றில் இலக்கமிட்டு காட்டப்பட்டுள்ள விளையாட்டுக்களை ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடுக.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

1. இங்குள்ளவற்றில் சிவப்பு நிறத்தை யுடைய பழங் களின் பெயர் களைக் குறிப்பிடுக

   ....
   ....
   ....

2. மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும் ஆரஞ்சுப் பழம் எவ்வகை சுவை யைக் கொண்டது?

   ....
   ....

3. இவற்றில் கறி சமைத்து உண்ணக்கூடிய பொருட்களில் '✓' அடையாளமிடுக.

4. ஐஸ்கிறீமை தமிழில் எவ்வாறு அழைப்பர்?

   ....

1. இப்படத்தில் கரடி அணிந்திருக்கும் சட்டையின் நிறம் யாது?

   ....

2. இவர்கள் தோட்டத்தில் என்ன சேகரிக்கின்றார்கள்?

   ....

3. கறுப்புவரிகளுடன் காணப்படும் பிராணியின் பெயர் என்ன?

   ....

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

பொய்யான வாழ்க்கை முறையை தவிர்ப்போம்!

இன்றைய சமூகத்தில் கடவுளை நம்புபவர்கள், நம்பாதவர்கள் என இரு வகையினர் இருப்பதை நாம் காணலாம். அதிலும் சிலர் மத வழிபாடுகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுப்பவர்களாக இருந்தாலும் யதார்த்த வாழ்வில் வேறுபட்டவர்களாக இருப்பதனை நாம் காணக் கூடியதாக உள்ளது. அவ்வாறானவர்களின் செயற்பாடுகள் மதங்கள் போதிக்கும் நற்குணங்களுக்கு எதிரானதாகவே இருப்பதனைக் காணலாம்.

வளரும் பிள்ளைகளாகிய உங்களுக்கு இது ஒரு பிரச்சினையாக இருக்கக் கூடும். உங்கள் அயலவர்கள், நெருங்கிய உறவினர்கள் சிலரிடம் இவ்வாறான இயல்புகளை நீங்கள் அவதானித்திருக்கலாம். அதாவது, மதங்களுக்குரிய புனித நாட்களில் மட்டும்தான் அம்மதங்கள் போதிக்கும் விடயங்களை நாங்கள் கடைப்பிடிக்க வேண்டுமா? என்ற கேள்வியும் உங்கள் மனதில் எழக்கூடும்.

எனினும், மதங்கள் போதிக்கும் எந்த விடயமாக இருந்தாலும் அவை மனிதனுக்கு நன்மை செய்பவையே என்பதனை நீங்கள் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். கோவிலுக்கும், பள்ளிவாசலுக்கும், தேவாலயத்திற்கும் செல்லும் நாட்களில் மட்டும் சிலர் நல்லவர்களாக நடந்து கொள்வார்கள். மற்றைய நாட்களில் அவர்கள் சமூகத்திற்கு ஒவ்வாத செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதனைக் காண முடிகின்றது.

மதங்கள் கூறும் நல்ல ஒழுக்கங்களை சிந்தித்துப் பாருங்கள். உயிர்களை நேசித்தல், மதிப்பளித்தல், துன்புறுத்தாமை, பொய் பேசாமை, மற்றவர்களுக்கு தீங்கு இழைக்காமை என்பனவே சகல மதங்களும் கூறும் அடிப்படைகளாகும். இவற்றை மதங்களுக்குரிய புனித நாட்களில் மட்டும் பின்பற்றுவது என்பது வேடிக்கையான விடயமாகும். மாறாக அவற்றை நாளாந்த வாழ்க்கை முறையாக்கிக் கொள்ளுதலே அவசியம்.

சிலர் மதவழிபாட்டுத் தலங்களுக்கு செல்லும் தினங்களில் மட்டும் தம்மை புனிதராகவும், தூயவர்களாகவும் காட்டிக் கொண்டு தான தர்மங்களையும் செய்வர். மதவழிபாட்டுத் தலங்களுக்கு செல்லும் நாட்களில் மட்டும் தான் தான தர்மங்கள் செய்ய வேண்டும் என்று இல்லை. இந்த பழக்கத்தினை நீங்கள் எல்லா நாட்களிலும் பின்பற்றலாம். இதனையே மதங்களும் கூறுகின்றன. நாளாந்தம் இவற்றை நீங்கள் பின்பற்றுவதனால் உங்கள் வாழ்க்கை வளமடையும், மற்றவர்கள் மத்தியில் உங்களுக்கு ஓர் மரியாதையும், நற்பெயரும் உருவாகும். இதனை நீங்கள் பாடசாலைக் காலத்திலிருந்தே பின்பற்றலாம். மாறாக, மதங்களின் பெயரால் போலி வாழ்க்கை வாழ்பவர்களின் வாழ்க்கையானது, முழுமையற்றதாகவும், திருப்தியற்றதாகவும், மற்றவர்களால் மதிக்கப்படாத வாழ்க்கையாகவும் அமைந்திருப்பதை நீங்கள் அவதானித்திருப்பீர்கள்.

மதவழிபாட்டுத்தலங்களுக்கு செல்லும் நாட்களில் மட்டும்தான் தான தர்மங்கள் செய்ய வேண்டும் என்று இல்லை. இந்த பழக்கத்தினை நீங்கள் எல்லா நாட்களிலும் பின்பற்றலாம். இதனையே மதங்களும் கூறுகின்றன.

எனவே, பாடசாலைப் பருவத்தில் அனைத்து விடயங்களையும் சீர்தூக்கிப் பார்த்து எது நல்லது எது கெட்டது என்று அறிந்துகொள்ளும் ஆற்றலை நீங்கள் வளர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். மற்றவர்கள் பின்பற்றும் செயற்பாடுகளையும், போலி வாழ்க்கை முறையினையும் நீங்களும் பின்பற்ற வேண்டும் என்ற அவசியம் இல்லை. வளரும் பருவத்தில் சமூகம் தொடர்பில் உங்களுக்கு ஏற்படும் ஐயங்களைப் போக்கி நல்வழிகாட்ட பெற்றோர்கள், ஆசிரியர்கள் உள்ளனர் என்பதனை எப்பொழுதும் கவனத்தில் கொண்டு செயற்படுவதே சிறந்ததாகும்.

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

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

மனித நேயம்

விஜயபுரி மன்னன் விஜயசேனனின் பிறந்தநாளை முன்னிட்டு தலைநகரில் பல கொண்டாட்டங்களையும் போட்டிகளையும் நடாத்தி மக்களுக்கு மன்னர் பரிசில்களை வாரி வாரி வழங்குவார். அதேபோல் அந்த ஆண்டும், விஜயசேனனின் பிறந்தநாள் வெகு விமரிசையாகக் கொண்டாடப்பட்டது.

அவற்றில் பல போட்டிகளில் கலந்துகொண்டு வெற்றிவாகை சூடிய பக்கத்து நாட்டு இளைஞனான விஜயகுமாரனை மன்னர் பாராட்டியதோடு, அவனைத் தன் ராஜ்ஜியத்துப் பிரஜை ஆக்கிக்கொள்ள விரும்பி அதை அவனிடம் கூறினார். ஆனால், விஜயகுமாரன் மன்னனின் வேண்டுகோளை மறுத்துவிட்டான்.

"வாலிபனே! உங்கள் ராஜ்ஜியத்தில் கொடிய பஞ்சம் நிலவுகிறது. நீங்கள் அன்றாட உணவுக்கே கஷ்டப்படுகின்றீர்கள். இந்த நிலையில் செழிப்பாகத் திகழும் எங்கள் ராஜ்ஜியப் பிரஜையாக மாற ஏன் மறுக்கிறாய்?" என வினவினார் மன்னர்.

அதற்கு அவன் "மகாராஜா! பெற்ற தாய் அழகாக இல்லை என்பதால் அவளை ஒதுக்க முடியுமா? உங்கள் ராஜ்ஜியத்துப் போட்டிகளில் கலந்து கொண்டால் பரிசுகள் கிடைக்குமென்றுதான் வந்தேன். உங்கள் நாட்டு மக்கள் செல்வச் செழிப்பானவர்களாக இருந்தும் என்னைப் போன்ற வேறு பிரதேசத்தவருக்கு எந்த உதவியும் செய்யவில்லை. அரை வயிறை நிரப்பி மரத்தடியில் படுத்துறங்கிய எங்களுக்கு, உங்கள் மக்கள் உதவிக்கரம் நீட்டவில்லை. அத்தகைய மனித நேயம் அற்ற உங்கள் நாட்டு மக்களிடையே ஒருவனாக இருக்க நான் விரும்பவில்லை" என்று கூறிவிட்டு மன்னனின் அரச சபையை விட்டு வெளியேறினான் விஜயகுமாரன்.

பாத்திரமறிந்து பிச்சையிடு

ஒரு முறை சேனாதிபதி எனும் மன்னன் அடர்ந்த காட்டில் வேட்டைக்கு சென்றபோது, சேனையிலிருந்து பிரிந்துவிட்டார். அவருக்குத் தாகமும் பசியும் வாட்டியது. செய்வதறியாது நெடுநேரம் காட்டில் அலைந்தார். அப்போது தூரத்தில் ஒருவன் சுள்ளி பொறுக்கிக் கொண்டிருப்பதைக் கண்டு அவனருகில் சென்றார்.

'தாகத்திற்கு நீர் கிடைக்குமா?" என்று கேட்டான் மன்னன். அந்த மனிதன் தன்னுடைய குடுவையிலிருந்த நீரைப் பருகக் கொடுத்ததோடு, தனக்கு உணவாகக் கொண்டுவந்த கம்பங் கூழையும் கொடுத்தான். வறுமையிலும் இரக்ககுணத்தோடு செயற்பட்ட அவனுக்கு ஏதாவது உபயோ கமான பரிசைக் கொடுக்க விரும்பினான் மன்னன். தனக்குச் சொந்தமான சந்தன வனத்தைக் காண்பித்து "வேண்டிய மரங்களை வெட்டிக்கொள்!" என்று தன்னிடம் இருந்த அரச முத்திரையைக் கொடுத்தான். பின்னர் மன்னனது பரிவாரங்கள் மன்னனை தேடி வந்துவிட்டனர். மன்னன் அவர்களோடு சென்றான்.

ஆறு மாதங்கள் கழித்து மன்னன் அந்த நபரை சந்திக்க நேர்ந்தது. அவனும் அரசனைப் பார்த்தவுடன் ஓடி வந்து "நல்லாயிருக்கீங்களா? உங்க உதவிக்கு ரொம்ப நன்றி மன்னா!" என்றான். "இப்போது நீ வசதியாக வாழ்கின்றாயா?" என்று விசாரித்தார் மன்னர்.

"ஆம் மன்னா. ஒருவேளை அரிசிச் சோறு சாப்பிடுகிறேன். முதல்நாள் மரத்தை வெட்டியபோது அதிகாரிகள் வந்துவிட்டார்கள். பின்னர் அரச முத்திரையைக் காட்டியதும் 'நீங்கள் சிரமப்பட வேண்டாம் நாங்களே வெட்டித் தருகிறோம்' என்று வெட்டித் தந்தார்கள் அதிகாரிகள். முதலில் கால் ரூபாய் தந்தார்கள். இப்போது ஒரு ரூபாய் தருகின்றார்கள்" என்றான். "அத்தோடு, எனக்கு சும்மா கிடைத்தது பிடிக்காது. அதனால், அதிகாரிகளுக்கே மரங்களை வெட்டிக் கொடுத்து விடுகிறேன்" என்றான் அந்த மனிதன்.

"சந்தன மரத்துக்கும் சாதாரண மரத்துக்கும் வித்தியாசம் தெரியாத ஒருவனுக்கு என் அரச முதிரையை கொடுத்து விட்டேனே, திரும்பி வாங்குவதும் குலவழக்கமில்லையே என்ன செய்வது" என எண்ணிக் கொண்டு அரண்மனையை நோக்கிப் புறப்பட்டான் மன்னன்.

விரைவில்
மர்ம ஒளி பரப்பியது
செவ்வாய்க்கிரக மனிதர்களா....?
உண்மையை கண்டறிய
களம் இறங்கிய இரகசிய குழு
எதிர்பாருங்கள்...
சீக்ரட் சிக்ஸ் இரகசிய குழு
தொடர்கதை

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

தொல்லியல் அறிஞர்களால் உயிர்ப்பிக்கப்பட்ட ஏவா!

இற்றைக்கு சுமார் 3,700 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் செப்பு யுகத்தில் வாழ்ந்ததாகக் கருதப் படும் இளம் பெண்ணின் மண்டையோட்டினை அடிப் படையாக வைத்து அப்பெண் ணின் தோற்றத்தை கணினி தொழில்நுட்ப வடிவமைப்பின் மூலம் தொல்லியல் அறிஞர் கள் அமைத்துள்ள னர். பிரித்தானியாவின் ஸ்கொட்லாந்து எக்கவெனிச் (Acavanich) என்ற பிரதேசத்தில் மேற்கொண்ட அகழ்வாராய்ச்சிகளின் போது, இந்த இளம் பெண்ணின் மண் டையோடு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தோடு, அதற்கு 'ஏவா' என்று பெயர் சூட்டியுள்ளமை குறிப் பிடத்தக்கது.

ஏவா

இந்த ஏவாவின் மண்டையோட் டினை மாயா ஹுல் என்பவரும் அவரின் குழுவினரும் சுமார் 2 ஆண்டுகள் மேற்கொண்ட அகழ்வாராய்ச்சியின் விளைவா கவே கிடைத்துள்ளது. இந்த

மண்டையோடு ஒரு பெண்ணு டையது என்றும் இந்தப் பெண் 18ற்கும் 22ற்கும் இடைப்பட்ட வயதானவராக இருக்கலாம் என்றும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

முன்னேற்றமடைந்திருந்த மக்கள்

எக்கவெனிச் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த செப்புயுகத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் அவர்களின் பயன்பாட்டுக்கு செப்பு உலோகத்தினைப் பயன் படுத்தியதோடு, விவசாயத்தினை யும் மிகவும் வெற்றிகரமாக மேற் கொண்டிருந்தனர் என்று அகழ்வாராய்ச்சிகளில் உறுதிப் படுத்தியுள்ளார்கள். இவர்கள் கி.பி. 2500 க்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில் வாழ்ந்தவரா வார்கள். மேலும், பிரித்தானி யாவில் வாழ்ந்த பண்டைய மக்கள் குறித்து பல தகவல் களை இந்த எக்கவெனிச் பகுதி அகழ்வாராய்ச்சிகள் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

விசேட இயல்பு

'ஏவா' மண்டையோட்டினை ஸ்கேன் பரிசோதனைமூலம் முப்பரிமாண உருவமாக்கப் பட்டு பின்னர், அவள் வாழ்ந்த காலப்பகுதியில் கண்டுபிடிக் கப்பட்ட மற்றைய மண்டை யோடுகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்பட்டபோது, ஏவாவின் மண்டையோடு சற்று வேறுபட் டுள்ளதாக ஆராய்ச்சியாளர் மாயா ஹுல் தெரிவித்துள்ளார். (இ)

செலிங்கோ லைஃப் பிரணாம வீரர்கள்

செலிங்கோ லை.ஃப் உடன்
வெற்றி பெறுவதற்கான வரத்தை
உங்கள் பிள்ளைக்கும் பெற்றுக்கொடுங்கள்

இம் முறை 5ம் ஆண்டு புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு
உங்கள் பிள்ளை தோற்றுவதாயின், எங்களுடன் பதிவு செய்து
விஷேட வரப்பிரசாதங்களை பெற்றுக்கொடுங்கள்.

5ம் ஆண்டு புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தி பெறும் அனைத்து பிள்ளைகளுக்கும்
செலிங்கோ லை.ஃப் இடமிருந்து பெறுமதிமிக்க சான்றிதழ்.

செலிங்கோ லை.ஃப் ஆயுள் காப்புறுதி ஒப்பந்தம் ஒன்றை பெற்றுக்கொள்பவர்களின்
பிள்ளைகளுக்கு விஷேட பரிசுகள்.

அகில இலங்கையில் அதிகூடிய புள்ளிகளை பெற்றுக்கொள்ளும் 10* மாணவர்களுள் ஒருவராக
உங்கள் பிள்ளையும் இருப்பின் அவருக்கு கல்வியை தொடர்வதற்காக ரூ. 50,000 வரை
புலமைப்பரிசில்கள் வழங்கப்படும்.

பதிவு செய்வதற்கு உங்கள் கையடக்க தொலைபேசியிலிருந்து
0723 461 461 என்ற இலக்கத்துக்கு Missed Call கொடுங்கள்.

*நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டது.

வாழ்க்கை, பாசம், பாதுகாப்பு.

செலிங்கோ லை.ஃப்

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

சிந்துவெளி நாகரிகத்திற்

இற்றைக்கு ஐயாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஆசியாவில் நிலவிய உலகிலேயே மிகவும் பழமையான நாகரிகம் என போற்றப்படுவது சிந்துவெளி நாகரிகமாகும். இந்த நாகரிகம் திபெத் நாட்டில் இருந்து காஷ்மீர் ஊடாக பாகிஸ்தானை கடந்து அராபிக் கடலை அடையும் சிந்து நதிக்கு அண்மையில் தோற்றம் பெற்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. இதுவே கி.மு. 2700 இற்கும் கி.மு. 1750 ஆம் ஆண்டுகளுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் முன்னேற்றகரமான நாகரிகமாக இருந்துள்ளது. இந்நாகரிகத்தின் தலை நகரங்களாக மொஹென்ஜதாரோ, ஹரப்பா என்பன திகழ்ந்துள்ளன. இந்த நாகரிகம் பற்றிய தகவல்கள் கி.பி. 1856 ஆம் ஆண்டு பாகிஸ்தானில் பல பிரதேசங்களில் அகழ்ந்து எடுக்கப்பட்ட சிதைவுகள் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அதன் அடிப்படையில் இன்று சிந்துவெளி நாகரிகம் பற்றிய தகவல்களை ஆராய்வோம்.....

பிரதான நகரங்கள்

மொஹென்ஜதாரோ மற்றும் ஹரப்பா ஆகிய இரு நகரங்களையும் தலைமையகங்களாகக் கொண்டு இந்நாகரிகம் கட்டி எழுப்பப்பட்டது. இந்நகரங்களானது, சற்சதுர வடிவிலான வீதித்தொகுதிகளுடன் இருந்துள்ளன. நகரத்தில் செல்வந்தர்களின் வீடுகள் பெரிய வீடுகளாகவும் ஏனையோரின் வீடுகள் சிறிய வீடுகளாகவும் இரு வகையாகக் காட்டப்பட்டிருந்ததாக ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளார்கள். அத்தோடு, உலகின் முதலாவது நகர தேகாரோக்கிய கட்டமைப்பும் சிந்துவெளி நாகரிக பள்ளத்தாக்கிலேயே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இங்கு குளிப்பதற்காக தனியாக ஒதுக்கப்பட்ட குளிக்கும் இடங்களும் கழிவுநீர், மூடப்பட்ட வடிகால் தொகுதிகளும் அதிக கவனத்துடன் பேணப்பட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது.

உணவு

சமைத்த உணவை உட்கொண்டனர். பால் உற்பத்திகளை உட்கொள்வதில் பெரு விருப்பம் கொண்டனர்.

கலை

களிமண், செம்பு, தங்கம் போன்ற மூலப் பொருட்களை பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்ட சிலைகள், முத்திரைகள், மட்பாண்டங்கள் அகழ்வாராய்ச்சியின்போது, கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. "லொதால்' எனும் இடத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இரு பாண்டங்கள் மூலம் சிந்து நாகரிக காலத்தில் இசைக்கருவிகள் இருந்தமை உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

சமூக முறை

இரு வகுப்புகளாக சமூக முறை கட்டி எழுப்பப்பட்டிருந்தது. செல்வந்தர்களும் வர்த்தகர்களும் என ஒரு பிரிவும்; விவசாயிகள், தொழிலாளர், அடிமைகள், நிர்மாணப்பணியாளர்கள் என மற்றைய பிரிவாக சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் சமூக முறை இருந்துள்ளது.

சமயம்

நீர், செடி, மரம், விலங்குகள் ஆகிய இயற்கைப் படைப்புகளை அடிப்படையாக வைத்து வழிபட்டனர். இந்து மத தெய்வ உருவங்களை ஒத்த பல சிலைகளும் குறிப்பாக, பெண் தெய்வ உருவங்களும் தொல்பொருள் ஆய்வின்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இங்கு, பூமித்தாய் வழிபாடும் நிலவியமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வாணிபம்

வர்த்தகத்திற்காக மாடுகள் பூட்டப்பட்ட மாட்டு வண்டிகள் மற்றும் படகுகள், பாய்மரக் கப்பல்கள் மூலம் மெசபொத்தேமியா நாகரிக மக்களுடன் வர்த்தகத் தொடர்புகள் சிந்துவெளி மக்களால் பேணப்பட்டமை தெளிவாகத் தெரிகின்றது. இந்த நாகரிக வாணிபமானது, ஆப்கானிஸ்தான், பாரசீகம், வட மற்றும் மேற்கு இந்தியா வரை பரவி இருந்தமை உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

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

...செல்வோம்

வாழ்வாதாரம்

பிரதான வாழ்வாதாரமாக விவசாயத்தையே மேற்கொண்டனர். தமக்குத் தேவையான உணவு வகைகளான கோதுமை, பார்லி ஆகியவற்றை தாமே உற்பத்தி செய்துகொண்டனர்.

ஆடை ஆபரணங்கள்

கடல் சங்குகள், சிப்பிகள், களிமண், மணிகள், பாசிகள் முதலியவற்றைப் பயன்படுத்தி செய்யப்பட்ட பல்வேறு ஆபரணங்களை இந்நாகரிக மக்கள் பயன்படுத்தியுள்ளதோடு, பருத்தித் துணியில் ஆடைகளையும் தயாரித்துள்ளனர்.

கல்வெட்டுகளும் முத்திரைகளும்

ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்ட 400 இற்கும் மேற்பட்ட சிந்து எழுத்துக்கள் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றிடையே அதிகமானவை அளவில் மிகவும் சிறியவை. கரும்பலகைகளில் களிமண் மூலம் எழுத்துக்களாக பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த நாகரிகத்திற்கு உட்பட்ட மக்களால் தமது உரிமைகளை உறுதிப்படுத்திக்கொள்வதற்கு கல் முத்திரைகளை பயன்படுத்தியுள்ளார்கள். இவற்றில் மிருகங்களின் உருவச் சின்னங்களுடன் சுருக்கக் குறியீடுகள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன.

கைத்தொழில்

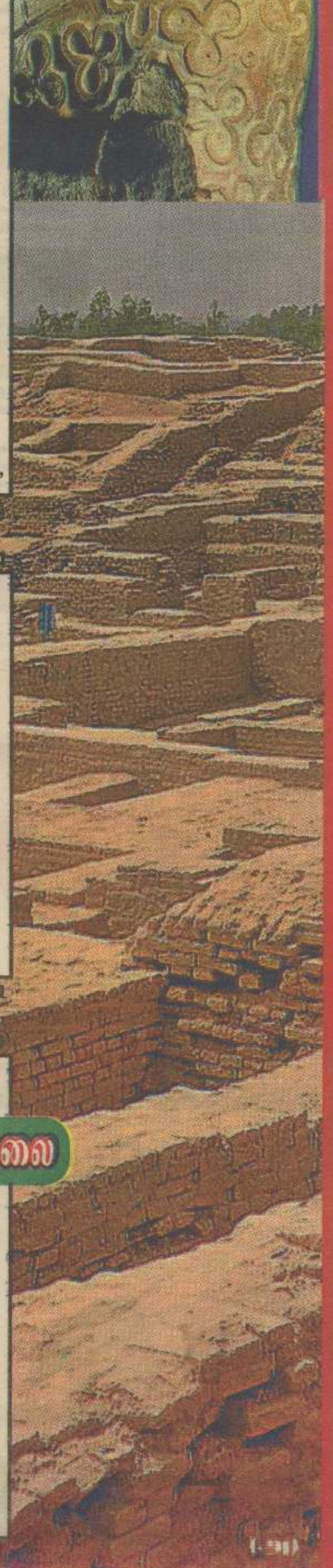
சிந்துவெளி மக்கள் கலப்பு உலோக கைத்தொழிலைப் பயன்படுத்தி கருவிகள் உள்ளிட்ட பல்வேறு பொருட்களை தயாரிக்கும் முறையை அபிவிருத்தி செய்தனர். அவற்றைப் பயன்படுத்தி செம்பு, பித்தளை, ஈயம், தகரம் முதலிய உலோகங்களை தயாரித்தனர்.

விஞ்ஞானமும் தொழில்நுட்பமும்

இவர்களே முதன்முதலாக நீட்டல் அளவைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். இவற்றுடன் நிறுத்தல் மற்றும் கால அளவினையும் பயன்படுத்தினர். அவர்களின் நிறுவை முறைகள் மிகவும் திட்டவட்டமான நேர்த்தியான, துல்லியமானதாக இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. அதற்காகப் பயன்படுத்திய எடைக்கற்கள் கல், களிமண் போன்ற உலோகங்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டவையாகும் இவர்கள் பயன்படுத்திய வெண்கலம், தந்தத்தில் செய்யப்பட்ட அளவுகோள்கள் ஆகியன அகழ்வாராய்ச்சியில் கண்டெடுக்கப்பட்டன.

கட்டடக் கலை

தானியம் மற்றும் உணவுக் களஞ்சியசாலைகள், செங்கற்களால் ஆன மேடைகள் மற்றும் பாதுகாப்பு மதில்கள் என்பனவற்றின் மூலம் சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் கட்டடக் கலையின் வளர்ச்சியை காணலாம். மாபெரும் மதில்களை அமைத்து நகரை வெள்ளத்தில் இருந்தும் பிற இராணுவக் கிளர்ச்சிகளில் இருந்தும் பாதுகாத்தனர். பிரமாண்டமான மாளிகைகளும் வழிபாட்டுத் தலங்களும் அமைக்கப்பட்டன. மாபெரும் நீர்த் தடாகங்களை நிர்மாணித்து நீரைத் தேக்கி வைத்தனர்.



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

ஹொங்கொங்

சீனாவின் தென்திசை கரையோர எல்லையில் அமைந்துள்ள ஹொங்கொங் தேசமானது, சீனாவின் அதி விசேட நிர்வாக வலயமான ஒரு சுயாட்சிப் பிரதேசமாகும். 1841 ஆம் ஆண்டில் இப்பிரதேசம் பிரித்தானியரின் ஆட்சிக்குட்பட்டது. அதன்பின்னர் 1984 இல் பிரித்தானியர்-சீன ஒப்பந்தத்தின்படி சீனாவுக்கு கையளிக்கப்பட்ட ஹொங்கொங் 1997 ஜூலை 1 ஆம் திகதி முதல் சீனாவின் ஆட்சிக்குட்பட்டிருந்தது.

உங்கள் அபிமான
தமிழ்Mirror
திங்கள் முதல் வெள்ளிவரை
விலை Rs.10/=
தினசரி தேசிய பத்திரிகையாக
வெளிவருகிறது
wijeyanewspapers helping shape opinions
SUNDAY TIMES
விஜய்
DailyMirror
தமிழ்Mirror www.tamilmirror.lk
விஜய நியூஸ் பேப்பர்ஸின் மற்றுமொரு தமிழ் வெளியீடு

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

ஒளிபரப்பு தெளிவாக இல்லாததன் காரணம்

தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பானது, சில பிரதேசங்களில் தெளிவாகவும் இன்னும் சில பிரதேசங்களில் தெளிவில்லாமலும் ஒளிபரப்பாவதுண்டு.ஏன் இவ்வாறு நிகழ்கின்றது என்பது குறித்து அநேகர் விளக்கமின்றி இருப்பதுண்டு. அதுபற்றிய சில விபரங்களை பார்ப்போம்.

தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பானது, பிரதான ஒளிபரப்பு நிலையத்திலிருந்து ஒளிபரப்பப்படுகின்றபோதிலும் குறித்த ஒளிபரப்பு நிலையத்திலிருந்து ஒரே வீச்சில் நாடு பூராகவும் தெளிவாக ஒளிபரப்பும் வகையிலான ஒளிபரப்புத் திறன் இருப்பதில்லை. இதற்காகத்தான் இடத்திற்கிடம் ஒளிபரப்புக் கோபுரங்கள் நிறுவப்படுவதுண்டு. இந்த ஒளிபரப்புக் கோபுரங்களின் பணி எவ்வாறு அமைகின்றதென்றால், பிரதான ஒளிபரப்பு நிலையத்திலிருந்து ஒளிபரப்பாவதை உள்வாங்கி கோபுரத்தை அண்மித்த பிரதேச மக்களுக்கு அவ் ஒளிபரப்பை அது பிரதிபலித்துக் காட்டும். இதனை இலகுவான விதத்தில் குறிப்பிடுவதாயின், குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் ஒருவர் 'டோர்ச் லைட்' ஒன்றை ஒளிரச் செய்வதாக வைத்துக்கொள்ளுங்கள். அந்த 'டோர்ச் லைட்டின்' ஒளி வீச்சானது அதன் வரையறுக்கப்பட்ட வீச்சுத் தூரத்திற்கு மாத்திரமே ஒளியை பீச்சக் கூடியதாக இருக்கும்.

எனினும், இன்னும் மேலதிக தூரத்திற்கு அதன் வெளிச்சத்தை தெறிக்கச் செய்ய வேண்டுமாயின் ஒரு முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியை குறித்த தொலைவிலிருந்து டோர்ச் லைட்டுக்குப் பிடித்தால் அதன் ஒளி அதில் பட்டு மேலும் ஒரு தூரத்திற்கு அந்த ஒளியானது, தெறிப்படைவதைக் காணலாம்.

இதேவாறான செயலைத்தான் ஒளிபரப்புக் கோபுரங்களும் செய்கின்றன எனலாம்.

அதாவது, குறித்த அளவு தூரத்தை மட்டுமே எட்டக் கூடிய ஒளிபரப்பினை இந்த கோபுரத்தினூடாக உள்வாங்கி அக்காட்சிகளை/ ஒளிபரப்பை அங்கிருந்து மேலதிக தூரத்திற்கு கடத்துகின்றது.

ஆக! ஒருவகையில் ஒளிபரப்புக் காட்சிகளின் ஒரு கடத்தியாகவே இக்கோபுரங்கள் செயற்படுகின்றன. ஒளிபரப்பை உள்வாங்கவும் பின்னர் அதனை அப்பிரதேசத்திற்கு கடத்தவும் என அதற்குண்டான கருவிகள் மேற்படி ஒளிரப்புக் கோபுரங்களில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்.

சில தொலைக்காட்சி நிறுவனங்கள் இவ்வாறு கூடிய அளவிலான ஒளிபரப்புக் கோபுரங்களையோ, கூடிய ஒளித் திறனையோ கொண்டிராத காரணங்களினால் தான் தூரப் பிரதேசங்களில் இருப்பவர்களுக்கு அவற்றின் ஒளிபரப்புக்களை தெளிவாகப் பார்க்கக் கிட்டுவதில்லை.

(தொடரும்)

-ரீஷபன்

தபால் சேவையை தோற்கடித்த மின்னஞ்சல்

உலகில் தபால் தொடர்புகளை விடவும் வியக்கத்தக்க வகையில் மின்னஞ்சல் தொடர்புகள் தற்போது பாவனையில் இருந்து வருகின்றது. இந்த மின்னஞ்சல் ஒரு நாளைக்கு எவ்வளவு பாவனைக்குட் படுத்தப்படுகின்றது என்பதை பற்றிய சில குறிப்புக்கள் வருமாறு...

★ ஒவ்வொரு நாளும் அண்ணளவாக 20,500 கோடி மின்னஞ்சல்கள் பரிமாற்றப்படுகின்றது. அதாவது, ஒவ்வொரு நொடியிலும் 24 லட்ச அஞ்சல்கள் அனுப்பப் படுகின்றன.

★ தினந்தோறும் 91% மானோர் தங்கள் அஞ்சல் கணக்கை ஒருமுறையாவது பரீட்சித்துப் பார்ப்பதுண்டு என ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

★ உலக மக்கள் தொகை 700 கோடியை எட்டிவிட்ட நிலையில், அதில் ஏறத்தாழ நூறு கோடியை விட அதிகமான மக்கள் ஜிமெயில் எனப்படும் மின்னஞ்சலை பாவிக்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

★ மின்னஞ்சலை சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தினால் மின்னஞ்சலுக்காக நாம் செலவழிக்கும் ஒவ்வொரு நிமிடத்தையும் பல மடங்கு லாபம் தரக்கூடிய தொழிலாகவும் மாற்ற முடியும் என கணினி தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

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

பிலிப்பைன்ஸின் லுசொன் தீவில் மறைந்துள்ள புதினம்

பிலிப்பைன்ஸிற்கு சொந்தமான லுசொன் தீவில் பல அரிதான முலையூட்டிகள் வாழ்கின்றமையைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். இங்கு மொத்தமாக 56 வகையான புதுமையான முலையூட்டிகள் வாழ்கின்றன. அவற்றுள் உலகில் வேறு எங்கும் காணக்கிடைக்காத விசேடமான 52 வகையான முலையூட்டிகளை காணக்கூடியதாக உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. அவற்றில் 'முகில் எலி', துடுப்பு அணில் போன்றன தனித்துவமானது என விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

லுசொன் தீவில் ஆய்வு

கடந்த 15 வருடங்களாக மேற்கொள்ளப்பட்ட நீண்ட ஆய்வின் விளைவாகவே, இத்தீவில் உயிர் பல்வகைமை காணப்படுவதாக உலகிற்கு தெரியவந்துள்ளது. இங்கு காணப்படும் முலையூட்டிகளில் பறக்கும் முலையூட்டிகளாக இருப்பது வௌவால்களும் துடுப்பு அணில்களுமாகும். வௌவால் ஒரு பறவையல்ல ஆனால், அதன் மென்மையான தோல் பட்டையானது, பறப்பதற்கு உதவுகின்றது. அதேபோல் துடுப்பு அணில்களுக்கும் மென்தோல் படை இருப்பதால் இந்த அணில்கள் மரத்திற்கு மரம் தாவுகின்ற விதம் பறப்பது போல காட்சியளிக்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

முகில் எலிகள்

இத்தீவிற்கு மாத்திரம் உரித்தான 'முகில் எலிகள்' என அழைக்கப்படும் இவை நீளமான மீசையுள்ள ஓர் எலிவகையாகும். இவை மரங்களில் வாழ்கின்றன. இவை மாத்திரமல்ல நீளமான மீசையுள்ள மேலும் பல வகையான எலிகள் இத்தீவில் வாழ்வதாக கூறப்படுகின்றது. எனினும், உயிர்ப் பல்வகைமைத்துவ விஞ்ஞானிகளின் அதிக கவனத்தை இந்த முகில் எலிகள் ஈர்த்துள்ளன.

இனங்காணப்பட்டவை - 19

கண்டுபிடிக்கப்பட்ட உயிரினங்களில் உயிரியல் விஞ்ஞானத்தில் உள்வாங்கப்பட்டு, பெயரிடப்பட்ட உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை 19 மாத்திரமே தற்போது வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் ஒன்பது உயிரின வகைகள் இப்பொழுது வகைப்படுத்தப்பட்டு வருவதாகவும் அவற்றிற்கு பெயர் சூட்ட திட்டமிட்டிருப்பதாகவும் விஞ்ஞானிகள் மேலும் தெரிவித்துள்ளார்கள்.

ஆய்வின் நோக்கம்

"நாங்கள் லுசொன் தீவில் 'ஈரலிப்பான பசுமையான காடுகளில் ஆய்வுகள்' எனும் தொனிப்பொருளில் 2000 ஆண்டில் ஆய்வுகளை ஆரம்பித்தோம். ஆனால், இத்தீவுக்கு மாத்திரமே உரித்தான உயிரினங்கள் இருக்கும் என நாம் நினைக்கவில்லை. இவ்விலங்கினங்கள் இத்தீவுக்கு மாத்திரம் உரித்தானதா? என்பதை கண்டுபிடிப்பதே, தற்போது எமது பிரதான நோக்கமாக உள்ளது" என உயிரியல் ஆய்வாளர்கள் தெரிவித்துள்ளார்கள்.

லுசொன் தீவு

லுசொன் என்பது பிலிப்பைன்ஸ் தீவுக் கூட்டத்திலுள்ள மிகப்பெரிய தீவாகும். இத்தீவானது, 103,000 சதுர மைல் பரப்பளவை கொண்ட காடுகளால் சூழப்பட்ட பிரதேசமாகும். இத்தீவுக்கூட்டம் ஹவாய் தீவுக்கூட்டங்களிலும் பழமை வாய்ந்தது. ஆசியாவுக்கு மாத்திரமே உரித்தான பல உயிரின வகைகளைக் கொண்ட இத்தீவில் இந்த முலையூட்டிகள் ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களாக பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்து இங்கு வாழ இசைவாக்கம் அடைந்திருக்கலாம், என உயிரியல் ஆய்வாளர்கள் மேலும் விளக்கமளித்துள்ளார்கள்.

(அ)

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

தரம் - 05 புலமைப்பரிசில் பரீட்சை சில ஆலோசனைகள்...

தரம் -05 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்குத் தோற்றவுள்ள மாணவர்களே! ஓகஸ்ட் 21 ஆம் திகதி புலமைப்பரிசில் பரீட்சை நடைபெறவுள்ளமையையிட்டு உங்களுக்கான சில அறிவுறுத்தல்கள் / ஆலோசனைகள் வருமாறு...

விடையை தெரிந்திருப்பது மட்டுமல்ல உரிய நேர காலத்துள் அவற்றை எழுதி முடிக்க வேண்டும் என்பதும் உங்களுக்கான இலக்காகும். எனவே, நேரத்தை விரயம் செய்யாமல் விடையளிக்க முயற்சியுங்கள்.

உங்கள் இஷ்ட தெய்வத்தை எண்ணிக் கொள்ளுங்கள்.

கடினமான கேள்விகள் இருப்பினும் அதனையிட்டு குழம்பி விடாதீர்கள்.

விடைகளை எழுதி முடித்ததும் மீண்டுமொருமுறை அனைத்தையும் சரி பார்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

தன்னம்பிக்கையுடன் இருங்கள்.

கேள்விகளுள் இலகுவான கேள்விகளுக்கு முதலில் விடை அளியுங்கள்.

கடந்த காலங்களில் ஏராளமானவற்றை நீங்கள் பயின்றிருப்பீர்கள். என்றாலும் பரீட்சைக்கு இன்னும் ஒரு சில தினங்களே உள்ள நிலையில் மீட்டல் எனும் பெயரில் அளவிற்கதிகமாக எல்லாவற்றையும் ஒரே நாளில் மீண்டும் திணித்துக்கொள்ள முயலாதீர்கள்.

பரீட்சை மண்டபத்தில் பரீட்சைத் தாளைப் பெற்றுக்கொண்டதும் முதலில் கேள்விகள் அனைத்தையும் உன்னிப்பாக வாசியுங்கள்.

முக்கியமான விடயங்களை மாத்திரம் மேலோட்டமாக மீட்டுக் கொள்ளுங்கள்.

பரீட்சை நாளன்று காலையிலேயே எழுந்ததும் ''இன்றைய நாள் எனது சாதனை நாள்'' என மனதிற்குள் மகிழ்ச்சிகரமான உணர்வை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

பரீட்சைக்கு முதல் நாளன்று தேவையற்ற விடயங்களை அவதானித்து உள்வாங்கி அவற்றை சிந்தனையில் பதியச் செய்யாதீர்கள்.

மனதை இயல்பான நிலையில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

கடினமான கேள்விகள் இருப்பின் அதற்குரிய விடைகள் எதனையும் எழுதாமல் விட்டுவிடாமல் இயன்ற வரையிலாவது விடையளிக்க முயலுங்கள்.

உங்களுடைய சுட்டெண்ணை சரிவர எழுதியுள்ளீர்களா என்பதை மீண்டுமொரு தடவை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

பரீட்சைக்கு முதல் நாளன்று நேர காலத்துடன் நித்திரைக்குச் செல்லுங்கள்.

வீண் பதற்றம் கொள்ளாதீர்கள்.

உங்களது நுண்ணறிவுத் திறனைப் பரீட்சிப்பதற்காகவே இப்பரீட்சை நடைபெறுகின்றது. எனவே, சில கேள்விகளுக்கான பதில்கள் உங்களுடைய நுண்ணறிவுத் திறனிலேயே தங்கியுள்ளது என்பதைப் புரிந்துக்கொள்ளுங்கள்.

இனியென்ன சிறந்தவொரு பெறுபேற்றிற்காக காத்திருங்கள்.

உங்கள் அனைவருக்கும் வாழ்த்துக்கள்

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

உயிர்ப்பல்வ
மைத்துவத்
பாதிக்கும்
காரணிகள்

01

1970ஆம் ஆண்டுகளில் 3.7 பில்லியனாக இருந்த உலக சனத்தொகை இன்று பன்மடங்காக அதிகரித்துள்ளமையே இதற்கு காரணமாகும்.

இருப்பிடங்களை இழத்தல்

குறிப்பாக விவசாயத்திற்கு, மீன்பிடி கைத்தொழிலுக்கு, தொழிற்சாலை மற்றும் நகர பயன்பாடு தொடர்பில் நிலங்களையும், சமுத்திரத்தினையும் பயன்படுத்துதல் மற்றும் நீர்ப்பாசனம், நீர்மின் திட்டங்கள் போன்றவற்றுக்கு ஆறுகளின் குறுக்கே அணைக்கட்டுதல் போன்ற செயற்பாடுகள் காரணமாகவும் மீன்களின் செயற்பாட்டிற்கு நிகழும் அழுத்தங்கள் காரணமாகவும் இருப்பிடங்களை இழத்தல் நிகழ்கின்றது.

பண்டைய காலத்தில் மனிதனின் இருப்புக்கு இந்த பூமி போதுமானதாக இருந்த போதிலும் இன்று பூமி பன்மடங்கு பாதிப்பினை எதிர்நோக்கியுள்ளது.

02

அதிகப்பட்ச சுரண்டல்

உணவு மற்றும் வேறு நோக்கங்களுக்காக வரையறையின்றி விலங்குகளையும், தாவரங்களையும் அழிப்பதால் இந்த நிலைமை ஏற்படுகின்றது. மரத்தளபாட உற்பத்திகளுக்கு தேவையான மூலப்பொருட்களுக்காகவும், மருந்துகள் தயாரிப்புக்காகவும் இவ்வாறு இயற்கை வளங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன.

03

சுற்றாடலைப் பாதுகாப்பது தொடர்பில் காணப்படும் குறைபாடுகள் மற்றும் அறிவீனம் காரணமாக, இந்த பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன.

சுற்றாடல் மாசடைவு

பிரதானமாக விவசாயத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் களைக்கொல்லிகள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் காரணமாகவும் நகர தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள், சுரங்கங்கள் சார்ந்த பகுதிகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள், விவசாயத்தில் அதிகம் பயன்படுத்தும் உரங்கள், ஆகியவற்றினால் நிகழும் சுற்றாடல் மாசடைவு உயிர்ப்பன்மைத்துவத்திற்கு பாரிய பாதிப்பினை ஏற்படுத்துகின்றது.

1970 முதல் 2010 வரை குறிப்பிடக்கூடிய வகையில் குறைவடைந்துள்ள உயிரினங்கள்

- தரை வாழ் உயிரினங்கள் 39% ↓
- நன்னீர் உயிரிகள் 76% ↓
- கடல் வாழ் உயிரிகள் 39% ↓

இந்த காலப்பகுதியில் குறைவடைந்துள்ள உயிரினங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 52%

இதன்படி, கடந்த 40 வருடங்களில் உலகின் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தில் சரி பாதி உயிரினங்கள் அழிவுற்றுள்ளன.

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம்

கடந்த 35 வருட காலப் பகுதிக்குள் உலகில் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தில் நான்கில் ஒரு பங்கிற்கும் அதிகம் அழிவடைந்துள்ளன.

மேற்கூறப்பட்டுள்ள ஐந்து காரணங்கள் இந்த நிலைமைக்கு காரணமாகியுள்ளன.

நிகழ்வுகளின் படிமுறை

செயற்பாடு	பாதிப்படைவது	இறுதி நிகழ்வு
பிடித்தல்	உயிரினங்கள்	மருந்துகள் உற்பத்திக்காக
வெட்டுதல்	மரம் செடிகொடிகள்	பொருட்கள் மரத்தளபாடங்கள் உற்பத்திக்காக
பறித்தல்	பூக்கள்	கலாசார விடயங்களுக்காக
வேட்டையாடுதல்	மீன்கள்	உணவுக்காக

● செயற்பாடு ● பாதிப்படைவது ● இறுதி நிகழ்வு

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவ பாதிப்பினால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

உலகில் வாழும் குடும்பங்கள், சமூகங்கள், அரசுகள் மற்றும் எதிர்கால சந்ததிகள் என அனைவரும் சார்ந்திருக்கும் பிரதான காரணியாக உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தினைக் குறிப்பிட முடியும்.

குடும்பம் சமூகம் அரசுகள் எதிர்கால சந்ததி

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம்

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம்

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் என்பது உயிரினங்களின் வலையமைப்பாகும். இது பூமியில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களையும் ஒன்றிணைக்கும் வேராகும். இதன்மூலம் ஒவ்வொரு உயிரினத்திற்கும் உரிய இயல்புகளுடன் இணைந்து ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புடைய சுற்றாடல் தொகுதிகள் இதில் உள்ளடங்குகின்றன.

பூமியில் இயற்கை வளங்கள் மரம், செடி, கொடிகள், விலங்குகள், நிலம், நீர், காற்று மண்டலம் மற்றும் மனிதனின் இணைவு ஆகியவற்றினால் உருவானதாகும்.

இதன் ஊடாகவே, பூமியின் சுற்றாடல் கட்டமைப்பு உருவாகின்றது.

இதன்படி,
பாதிப்பு ஏற்
ஆரோக்கிய

உயிர்ப்பல்வகைமைத்
BIODIVERSIT

உலகின் உயிர்ப்புக்கு இன்றியமையாத அங்கமாக உயிர்ப்பல்வ
(Biodiversity) அமைந்துள்ளது. உலகில் வாழும் மில்லியன் க
மற்றும் தாவரங்கள் இந்த உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தில் அடங்
மக்களுக்கு அறிவுறுத்தும் முகமாக ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் த
ஆண்டு உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் பற்றிய உடன்பாட்டில் கை

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் என்பது

உயிரியல் ரீதியில் பன்மைத்துவம் எனப்படும் உயிர்ப்பல்வகை
பலதரப்பட்ட உயிரினங்களைக் குறிப்பிடும் சொல்லாகும். இது

01 மரபணு பன்மைத்துவம்
ஓர் குறிப்பிட்ட உயிரியிடம் காணப்படும் பலதரப்பட்ட மரபணு வேறுபாடுகள் இதில் அடங்கும்.

02 சிறப்பு பன்மைத்துவம்
ஒரு பிர[illegible]த்தில் வாழும் [illegible]ரப்பட்ட இனத்தின் சிறப்புப பிரிவுகள் இதில் அடங்கும்.

உலகில் அதிக உயிர்ப்பன்மைத்துவம்
அதற்கான அச்சுறுத்தல்கள் நிலவும் ப

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

...ல்வகை ...த்தைப் ...ம் ...ள் 05

இந்த ஆக்கிரமிப்பு உயிரினங்களின் அறிமுகத்தினால் பல நாடுகளின் பொருளாதாரத்தில் கடும் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன.

05

ஆக்கிரமிப்பு உயிரினங்கள்

உலகின் ஒரு பகுதியில் இருந்து மற்றொரு பகுதியில் பலவந்தமாக ஓர் உயிரினத்தை அறிமுகம் செய்து வைக்கும் போது, ஏற்கனவே அங்குள்ள உயிரினத்திற்கு அது போட்டியாளராக மாறி ஒன்றுக்கொன்று எதிரியாக மாறிவிடுகின்றன. இதனாலும் உயிர்ப்பல்வகைமைக்குப் பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது.

04

காலநிலை மாற்றம்

வளிமண்டலத்தில் பச்சைவீட்டு வாயு மட்டம் அதிகரிப்பு காரணமாக, காலநிலை மாற்றம் ஏற்படுகின்றது. பிரதானமாக எரிவாயு தகனம், காடழிப்பு மற்றும் தொழிற்சாலைகள் அதிகரிப்பு காரணமாக, இந்த வாயு வெளியாகின்றது. இதன்மூலம் சுற்றாடலின் வெப்பநிலை அதிகரிப்புடன் காலநிலையில் மாற்றம் ஏற்பட்டு உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்திற்கு பாதிப்பும் ஏற்படுகின்றது.

தொழிநுட்ப புரட்சியுடன் ஆரம்பமான இந்த பாதிப்பு இன்றும் உலகில் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தி வருகின்றது.

...மைத்துவம் ...RSITY

...ாக உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் ...ழும் மில்லியன் கணக்கான விலங்குகள் ...த்துவத்தில் அடங்குகின்றன. இது பற்றி உலக ...டுகள் சபையின் தலைமையில் 1992ஆம் ...டன்பாட்டில் கைச்சாத்திடப்பட்டுள்ளது.

...ம் என்பது

...உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் பூமியில் வசிக்கும் ...சால்லாகும். இது மூன்று வகைப்படும். அவை...

...ு ...துவம் ...சத்தில் ...ரப்பட்ட ...ிறப்புப ...இதில ...ும்.

03 சுற்றாடல் தொகுதி பன்மைத்துவம்

ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் சுற்றாடல் கட்டமைப்பில் காணப்படும் வேறுபாடுகள் சுற்றாடல் தொகுதி பன்மைத்துவம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

...மைத்துவம் மற்றும் ...ா நிலவும் பகுதிகள்

இதன்படி, உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்திற்கு பாதிப்பு ஏற்படுகின்றதாயின் அது மனிதனின் ஆரோக்கியத்திற்கும், உயிர் வாழ்வுக்கும் நேரடி அச்சுறுத்தலாகின்றது.

உலகளாவிய ரீதியில் உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை

மொத்த உயிரினங்களின் தற்போதைய எண்ணிக்கை மில்லியன் 8.7

உலகில் இதற்கு முன்னர் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணக்கெடுப்பின்படி அப்போது வாழ்ந்த உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை 3 மில்லியன் முதல் 100 மில்லியனாகும்

இவற்றுள் வகைப்படுத்தப்பட்ட உயிரினங்கள் சராசரியாக **1.4 மில்லியன்**

உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை மில்லியன் -7.7 அவற்றுள் **953,434**

தாவரங்களின் எண்ணிக்கை ~298,000 அவற்றுள் **215,644**

பூஞ்சைகளில் ~611,000 அவற்றுள் **43,271**

புரோட்டசோவா இனங்கள் ~36,400 அவற்றுள் **8,118**

குரோமிஸ்டாக்கள் ~27,500 அவற்றுள் **13,033**

உலகில் மிக மோசமான பாதிப்பினை எதிர்நோக்கியுள்ள விலங்குகள்

யானைத் தந்தங்களைப் பெறுவதற்காக யானைகள் கொல்லப்படுகின்றன.

இறைச்சிக்காக வரையறையின்றி திமிங்கிலங்கள் வேட்டையாடப் படுகின்றன.

தோல், பல் மற்றும் எலும்புக்காக வரிப்புலிகள் வேட்டையாடப்படு கின்றன.

ஒரு வகை சூப் பானத்திற்காக வும், துடுப்புக்கா கவும் சுறாக்கள் வேட்டையாடப் படுகின்றன.

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தினைப் பாதுகாத்தல்

Convention on Biological Diversity

1992ஆம் ஆண்டு பிரேசிலின் ரியோ நகரில் நடைபெற்ற ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் சுற்றாடல் மற்றும் அபிவிருத்தி மாநாட்டில் (Rio Earth Summit) உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவ சாசனம் முன்வைக்கப்பட்டது. இதற்காக, ஐ.நா.வின் 150 உறுப்பு நாடுகளின் அனுமதி கிட்டியது.

2011-2020

United Nations Decade on Biodiversity

ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்பு 2011ஆம் ஆண்டு முதல் 2020ஆம் ஆண்டு வரையிலான பத்தாண்டு காலத்தினை உயிர்ப்பன்மைத்துவ ஆண்டாக பெயரிட்டுள்ளது. உலகம் முழுவதும் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தினைப் பாதுகாப்பதற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் இதன்கீழ் அமுல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவ பரம்பல் குறைவடைவதால் ஏற்படும் மோசமான பாதிப்புகள்

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவ குறைவு காரணமாக, சுற்றாடல் கட்டமைப்பின் செயற்பாடு மற்றும் அதன் உயிர்ப்பு நிலை குறைவடையத் தொடங்குகின்றது. இது தொடர்பில் விஞ்ஞான ஆய்வு கூடங்களில் மட்டுமன்றி புல்தரைகளில், வனாந்தரங்களில், சமுத்திரங்களில், நன்னீர் சுற்றாடல் தொகுதிகளிலும் ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன்படி, சுற்றாடல் கட்டமைப்பின் இயக்கமானது, தெளிவாக இனங்களின் வளம், வளம், அதன் அமைப்பு மற்றும் இயக்கக் குழுக்களின் வளம், இனங்களின் சமதன்மை மற்றும் மரபணு பன்மைத்துவம் ஆகியவற்றிலும் தங்கியுள்ளமை தெரியவந்துள்ளது.

உலகம் முழுவதும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அழியும் உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை சராசரியாக **10,000** மொத்த எண்ணிக்கையில் இது 0.1 சதவீதமாகும்.

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தினை மேம்படுத்திக் கொள்ளக்கூடிய இயற்கை வழிமுறைகள்

உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவம் மற்றும் சுற்றாடல் கட்டமைப்பு ஆகியவற்றின் செயற்பாட்டை மேம்படுத்திக் கொள்ளக் கூடிய முறைகள் தொடர்பில் நடைமுறை சாத்திய ரீதியிலான ஆராய்ச்சிகள் மூலம் விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் அடிப்படையாக இனங்களுக்கிடையிலான உள்ளக இயக்கத்தினை உறுதி செய்தல் முக்கிய விடயமாகக் கருதப்படுகின்றது.

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

இலங்கையின் தமிழ் சான்றோர்கள்

பிரம்மஸ்ரீ செந்திநாதையர்

தமிழ் மக்கள் மத்தியில் கட்டுரைகள் மூலமும் கண்டனங்கள் மூலமும் பிரபல்யமடைந்த ஈழத்துத் தமிழறிஞர் பிரம்மஸ்ரீ செந்திநாதையர் ஆவார். இவர் 1848 ஆம் ஆண்டு ஐப்பசி மாதம் 2 ஆம் திகதியன்று யாழ்ப்பாணத்தைச் சேர்ந்த குப்பிழான் கிராமத்தில் வாழ்ந்த பிரம்மஸ்ரீ சிந்நயஐயர், கௌரியம்மையார் ஆகியோருக்கு மகனாகப் பிறந்தார்.

இவர் இலக்கண இலக்கியங்களை ஸ்ரீமத் சம்பந்தப் புலவர் அவர்களிடத்திலே கற்றுத் தேறினார். பின்னர் தமது ஆசிரியர் அவர்களது அனுமதியின் பிரகாரம் பெரிய புராணத்தைப் படித்து முடித்தார். தனது தந்தையோடு தமிழ்நாட்டிலுள்ள தலங்களை தரிசித்துவிட்டு, மீண்டும் யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள ஸ்ரீலஸ்ரீ ஆறுமுக நாவலர் அவர்களுடைய வண்ணார்பண்ணை சைவப்பிரகாச தமிழ் வித்தியாசாலையிலே 1872 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் ஏழு வருடங்களாக ஆசிரியராக இருந்து கல்வி கற்பித்தார்.

பின்னர் 1888 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாட்டின் சேலத்திலுள்ள திருப்பற்றூரிலே வசித்து வந்ததுடன் 'அமிர்தபோதினி' என்ற வெளியீட்டை ஆரம்பித்து நடாத்தி வந்தார். 1883 ஆம் ஆண்டு திருநெல்வேலியில் வெளிவந்த 'ஜனமனோரஞ்சினி' பத்திரிகையின் உதவியாசிரியராய் பணிபுரிந்தார். பின்னர் யாழ்ப்பாணத்தில் 'கந்தபுராண நவநீதம்' என்னும் நூலை வெளியிட்டார்.

இவரால் இயற்றப் பட்ட நூல்களான பிரமசூத்தி சிவாத்துவித சைவபாடியம், சிவஞானபோத வசனா லங்கார தீபம், சைவ வேதாந்தம், தேவாரம் வேதசாரம் ஆகிய நூல்கள் குறிப் பிடத்தக்கவை. இவ்வாறு சைவத்தையும் தமிழையும் உலகறியச் செய்த பிரம்மஸ்ரீ செந்திநாதையர் அவர்கள் 1924 ஆம் ஆண்டு 5ஆம் திகதி வைகாசி மாதம் இவ்வுலகை விட்டு நீங்கினார்.

தெரிந்து கொள்வோம்

★ சட்டத்துறையின் தந்தையெனப் போற்றப்படுபவர் யார்?

ஜெரமி பென்தம்

★ நாட்டின் பெயரும் தலைநகரின் பெயரும் ஒன்றாக உள்ள நாடுகள் எவை?

i. மெக்ஸிகோ ii. தூனிஸ்
iii. குவைத் iv. சான்மரினோ

★ யூரோ நாணயத்தை தமது நாணய அலகாக ஏற்றுக்கொள்ளாத ஐரோப்பிய நாடுகள் எவை?

i. பிரித்தானியா ii. டென்மார்க் iii. சுவீடன்

★ ஐரோப்பாவிலுள்ள நதிகளில் அதிக நாடுகளின் ஊடாக செல்லும் நதி எது?

டன்யூப் நதி

★ நீருடன் தாக்கமடையும் உலோகங்கள் எவை?

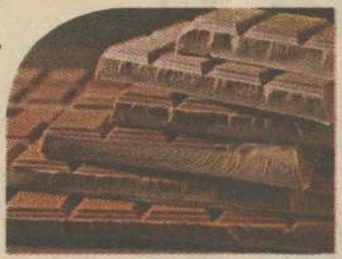
i. சோடியம்
ii. பொட்டாசியம்

★ 'ஓல்ட் களோரி' என்பது எதனைக் குறிப்பிடுகின்றது?

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் தேசிய கொடியை

ஏன் எப்படி ?

கேள்வி: 'டொஃபி போன்ற இனிப்பு உணவுகளை விட சொக்லேட் உண்பது நன்று' என்ற கருத்து நிலவுவது ஏன்?



பதில்: சொக்லேட்டில் புரோட்டீன், கல்சியம் மற்றும் பொஸ்பரஸ் அதிகமாக உள்ளமையால் பற்களின் எனாமலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பும் குறைவாகும். எனினும் டொஃபி போன்றவற்றில் சீனி மட்டுமே அதிகம் உள்ளதால் இவை பற்களை சொத்தையாக்கிவிடும்.

அதுமட்டுமன்றி, சொக்லேட்டில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்களானது, மனிதர்களின் மனதுக்கு புத்துணர்ச்சியினை அளிக்கின்றது. எனவே, மற்றைய இனிப்புப் பண்டங்களை விட சொக்லேட் உண்பது அதிக பாதிப்பினை ஏற்படுத்த மாட்டாது.

கேள்வி: தேநீர் மற்றும் கோப்பி அருந்துவதனால் உடலில் புத்துணர்ச்சி ஏற்பட்டாலும் அவற்றை தொடர்ந்து அதிகம் அருந்துவதனால் எவ்வாறான பாதிப்புகள் நிகழ்கின்றன?

பதில்: தேநீர் மற்றும் கோப்பியில் அடங்கியுள்ள காஃவீன் என்ற பதார்த்தம் நரம்புகளை உத்வேகப் படுத்தும் தன்மை கொண் டது. இதனால் உடலில் சோர்வு ஏற்படும் போது இவற்றினை அருந்தினால் சிறிது நேரத்திற்கு நல்ல உற்சாகமாக இருக்க முடியும். இதன்போது நரம்பு மண்டல தூண்டல் காரணமாக, மூளையின் கலங்கள், தசைகள் என்பன அதிகம் இயங்குகின்றது. இவ்வாறு உடலில் சேகரிக்கப்பட்டுள்ள சக்தி அதிகளவு மீளப் பயன்படுத்தப்படுவதனால் அதிக நேரம் உற்சாக மாக இருக்க முடிகின்றது.

இருப்பினும், தேநீர் மற்றும் கோப்பியில் எவ்வித போஷாக்கும் இல்லை, என்பதால் அவற்றை தொடர்ச் சியாக அருந்துவதால் நரம்பு மண்டலங்கள் தூண்டப் பட்டு இதயப் பாதிப்பினையும் ஏற்படுத்த வாய்ப்புள்ளது.

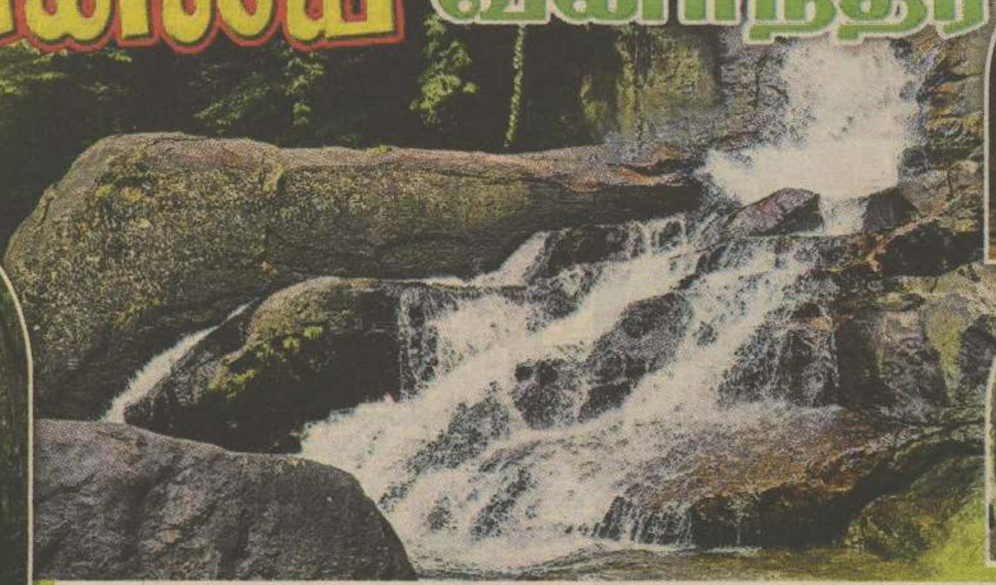
★ நாடு ஒன்றின் 100% மக்களும் நகரவாசிகளாக வாழும் நாடு எது?

சிங்கப்பூர்

தொகுப்பு: உடுவை பரந்தாமன்

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

பாதுகாக்கப்படும் உயிர்க்கோளம் கன்னெலிய வனாந்தரம்



இலங்கையின் மழைக்காடுகள் உயிர்ப்பன்மைத்துவம் அதிகம் கொண்ட வனாந்தரங்களாகும். சிங்கராஜா வனாந்தரம், கன்எலிய வனாந்தரம், கொட்டவ கோடல வனாந்தரம் ஆகியன தெற்காசியாவில் தாவர இனங்கள் மத்தியில் சிறப்புப் பெற்றவையாக உள்ளன.

இவற்றுள் 'மனிதனும் உயிர்க்கோள பாதுகாப்பு பகுதியும்' என்று அழைக்கப்படும் இந்த அழகிய கன்னெலிய வனப் பகுதி 2004 ஆம் ஆண்டு யுனெஸ்கோவினால் உயிர்க்கோளப் பகுதியாக பிரகடனம் செய்யப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இருபத்தையாயிரம் ஏக்கர் விஸ்தீரணமான இப்பகுதியில் இலங்கைக்குரிய தனித்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள், ஊர்வன, பறவைகள், வண்ணத்துப்பூச்சிகள், பாலூட்டிகள், மீன் இனங்கள் பல உள்ளன. கடல் மட்டத்திலிருந்து 60 மீற்றர் முதல் 425 மீற்றரில் இவ்வனம் அமைந்துள்ளது.

இங்கு வருடாந்த வெப்பநிலை 27.0 மைனஸ் பாகையாகும். வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி 3,750 மி.மீற்றர் ஆகும்.

தெற்காசியாவின் அதிக உயிர்ப்பன்மைத்துவம் கொண்ட பகுதியாகக் கருதப்படும் கன்னெலியவானது, கிங் கங்கை மற்றும் நில்வளா கங்கை ஆகியவற்றின் நீராதாரப் பகுதியாகும். வன பாதுகாப்பு திணைக்களத்தினால் நிர்வகிக்கப்படும் இப்பகுதியில் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கென விசேடமாக பல சிறப்பு வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

ஈரவலய வனாந்தரத்தின் அனைத்துவித அம்சங்களையும் இங்கு காண முடியும். காலிக்கு அருகாமையில் உள்ள உடுகம நகரத்திலிருந்து 4 கிலோ மீற்றர் தொலைவில் மேற்படி கன்னெலிய வனாந்தரம் அமைந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. கொழும்பிலிருந்து வரும்போது தெற்கு அதிகவேக நெடுஞ்சாலைப் பாதையில் பயணித்து சுமார் 28 கிலோமீற்றர் தூரத்தில் உடுகம நகரத்திற்கு செல்ல முடியும்.

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

ආයුබෝවන්
ஆயுபோவன்
வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அப்பாவுக்கும் மகனுக்கும் இடையில் நடைபெறும் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

පුතා: තාත්තේ මේ දවස්වල හරියට ඩෙංගු නේද?
தாத்தே மே தவஸ்வல ஹரியட்ட டெங்கு நேத?
மகன்: **அப்பா இந்த நாட்களில் சரியாக டெங்கு நோய் உள்ளதல்லவா?**

තාත්තා: ඔව් පුතා වැස්සාම වතුර හිටිනවනේ
ஒவ் புதா வெஸ்ஸாம வத்துர ஹிடினவனே.
அப்பா: **ஆம் மகன் மழை பெய்தால் எல்லா இடங்களிலும் தண்ணீர் தானே.**

පුතා: ඩෙංගු පරීක්ෂා කරන්න එනවා කියලා ග්‍රාම සේවක මහත්තයා කිව්වා
டெங்கு பரிக்ஷா கரன்ன எனவா கியலா கிராம சேவக மஹத்தயா கிவ்வா.
மகன்: **டெங்கு சோதிக்க வருவதாக கிராம சேவகர் சொன்னார்.**

තාත්තා: මේ සතියේ ඩෙංගු පරීක්ෂා කරනවනේ අපි හවසට වත්ත ශුද්ධ කරමු
மே சதியே டெங்கு பரீக்ஷா கரனவனே.அபி ஹவசட்ட வத்த சுத்த கரமு.
அப்பா: **இந்த வாரம் டெங்கு கண்காணிப்பு வாரம்.**
நாங்கள் பின்னேரம் தோட்டம் சுத்தம் செய்வோம்.

පුතා: හොඳයි තාත්තේ
ஹொந்தய் தாத்தே.
மகன்: நல்லது அப்பா.

பின்னேரம்

පුතා: තාත්තේ අපි දැන් වත්ත ශුද්ධ කරන්න යමුද?
தாத்தே அபி தென் வத்த சுத்த கரன்ன யமுத?
மகன்: **அப்பா நாங்கள் இப்போது தோட்டம் சுத்தம் செய்யப் போவோமா?**

තාත්තා: යමු පුතා. පුතා මේ ටින් පොලිතින් යන ඒවා වළලා දාන්න
யமு புதா. புதா மே டின், பொலித்தின் யன ஏவா வளலா தான்ன.
அப்பா: **சரி போவோம் மகன். இந்த டின்களையும் பொலித்தீன்களையும் குழி தோண்டிப் புதையுங்கள்.**

පුතා: හොඳයි තාත්තේ මම මේ හරිය අතු ගාන්නම්
ஹொந்தய் தாத்தே. மம மே ஹரிய அதுகான்னம்.
மகன்: **நல்லது அப்பா. நான் இந்த இடத்தைப் பெருக்குகிறேன்.**

තාත්තා: රොඩු එක තැනකට එකතු කරල ගිනි තියමු
ரொடு எக தெனகட்ட எகது கரலா கினிதியமு.
அப்பா: **குப்பைகளை ஓரிடத்தில் குவித்து எரிப்போம்.**

පුතා: අපේ වත්ත නම් ඒ හැටි අපිරිසිදු නැහැනේද තාත්තේ
அபே வத்த நம் ஏ ஹெட்டி அபிரிசிது நெஹெ நேத.
மகன்: **எங்கள் தோட்டமென்றால் அவ்வளவு அசுத்தம் இல்லைத்தானே?**

තාත්තා: ඔව්. අම්මා හැමදාම අතුගාලා කුණු රොඩු පුච්චනවනෙ
ஒவ் அம்மா ஹெமதாம அதுகாலா குணுரொடு புச்சனவனே.
அப்பா: **ஆம் அம்மா தினந்தோறும் பெருக்கும் குப்பைகளை எரிக்கிறார் அல்லவா?**

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. මේ දවස්වල ....
2. ඩෙංගු .... කරන්න එනවා.
3. අපි හවසට.............. ශුද්ධ කරමු.
4. කුණු රොඩු.................. තියමු.

தன் கூற்று வாக்கியம் - பிறர் கூற்று வாக்கியம்
Direct speech & Indirect speech

உடன்பாடு வாக்கியங்களை, 'தன் கூற்று' நிலையில் இருந்து, 'பிறர்கூற்று' நிலை வாக்கியங்களாக மாற்றியமைக்கும் முறை பற்றி மேலும் இங்கே கற்போம்.

அ) Ranga said, "I have a camera".
ரங்கா கூறினான், "நான் ஒரு கெமரா வைத்திருக்கின்றேன்" என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஆ) Ranga said, that he had a camera.
தான் ஒரு கெமரா வைத்திருப்பதாக ரங்கா கூறினான்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி, (அ) தன் கூற்று வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள 'have' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல், பிறர் கூற்று வாக்கியத்தில் 'had' என இறந்தகால வடிவத்துக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளதை நாம் அவதானிக்க வேண்டும். இது, ஆங்கில மொழி இலக்கண மரபு முறை என்பதை நாம் ஞாபகத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

இ) Sumathi said, "I am very busy now".
சுமதி கூறினாள், "நான் இப்பொழுது மிகவும் வேலையாக இருக்கிறேன்" என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஈ) Sumathi said that she was very busy then.
தான் தற்போது மிகவும் வேலையாக இருப்பதாக சுமதி கூறினாள்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி (இ) தன் கூற்று வாக்கியத்தில், இடம்பெற்றுள்ள 'am' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல், 'was' என இறந்தகால வடிவத்துக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளதையும், அவ்வாறே, 'now' என்பது 'then' என மாற்றப்பட்டுள்ளதையும் பிறர் கூற்று வாக்கியத்தில் அவதானிக்கலாம்.

உ) The teacher said, "I will come to school on sunday".
ஆசிரியர் கூறினார், "நான் ஞாயிற்றுக்கிழமை அன்று பாடசாலைக்கு வருவேன்" என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஊ) The teacher said that he would come to school on sunday.
தான் ஞாயிற்றுக்கிழமையன்று பாடசாலைக்கு வருவதாக ஆசிரியர் கூறினார்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி (உ) தன்கூற்று வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள, 'will' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல், பிறர் கூற்று வாக்கியத்தில் 'would' என இறந்தகால வடிவத்துக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளதை அவதானிக்கலாம்.

எ) Father said, "Your parcel may fall down".
தந்தை கூறினார், "உனது பொதி கீழே விழக்கூடும்" என்று.
(தன் கூற்று வாக்கியம்-Direct speech)

ஏ) Father said that my parcel might fall down.
எனது பொதி கீழே விழக்கூடுமென தந்தை கூறினார்.
(பிறர் கூற்று வாக்கியம்-Indirect speech)

குறிப்பு: மேற்படி தன் கூற்று (எ) வாக்கியத்தில் இடம்பெற்றுள்ள 'your' உனது எனும் பிரதிப் பெயர்ச் சொல் 'my' எனது என மாற்றம் பெற்றுள்ளதையும், அவ்வாறே 'may' எனும் நிகழ்கால துணை வினைச்சொல், 'might' எனும் இறந்தகால வடிவத்துக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளதையும் பிறர் கூற்று வாக்கியத்தில் அவதானிக்கலாம்.

(தொடரும்)

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

டில்ருவன் பெரேரா ஒரு மௌன வீரர்

மெத்யூஸ்

அவுஸ்திரேலிய அணியுடனான டெஸ்ட் தொடரை வெற்றியீட்டியதையடுத்து கருத்துத் தெரிவித்துள்ள இலங்கை கிரிக்கெட் அணியின் தலைவர் என்ஜலோ மெத்யூஸ் சுழல்பந்து வீச்சாளர்களான ரங்கன ஹேரத், டில்ருவன் பெரேரா, ஆகியோரின் பந்து வீச்சுக் குறித்து பெரிதும் பாராட்டியுள்ளார். குறிப்பாக, டில்ருவன் குறித்து குறிப்பிட்டுள்ள மெத்யூஸ் வெற்றிக்காக இவர் மிகவும் பாடுபட்டதாகவும் அதன் பலனை அடைய முடிந்ததாகவும் தெரிவித்துள்ளார்.

“அண்மைக் காலங்களில் தொடர்ச்சியாக போட்டிகளில் தோல்வி அடைந்து வந்தோம். இருப்பினும் உலகின் முதன்மை நிலை டெஸ்ட் அணியை தோற்கடித்து உள்ளோம். நமதுகடுமையான பயிற்சியின் பிரதிபலனே இவை. டில்ருவன், ரங்கன இருவரும் அவுஸ்திரேலிய அணிக்கு நல்ல அழுத் தத்தைக் கொடுத்தனர். முரளிதரன் இருக்கும் போது ரங்கன ஹேரத் குறித்து எவ்வாறு அதிகம் பேசப்படவில்லையோ, அதுபோல்தான் தற்போது ரங்கன ஹேரத் இருக்கையில் டில்ருவன் பற்றி பேசப்படவில்லை. ஆனால், டில்ருவன் ஒரு மௌன வெற்றியாளர் ஆவார்” என மெத்யூஸ் மேலும் குறிப்பிட்டுள் ளார்.

பாகிஸ்தானுக்கு யூசுப் எச்சரிக்கை

பாகிஸ்தானில் நடத்தப்பட வேண்டிய கிரிக்கெட் போட்டிகளை ஐக்கிய அரபு இராஜ்ஜியத்தில் (எமிரேட்ஸ்) நடத்துவது பாகிஸ்தானுக்கு உகந்ததல்ல என்று பாகிஸ்தானின் முன்னாள் வீரர் மொஹமட் யூசுப் (யூசுப் யொஹானா) தெரிவித்துள்ளார்.

இதன்மூலம் பாகிஸ்தான் வீரர்களின் திறமைகள் மழுங்கடிக்கப்படுவதாக குறிப்பிடுகின்ற யூசுப், விசேடமாக, பாகிஸ்தானின் கிரிக்கெட் எதிர்காலம் கேள்விக் குறியாக்கப்பட்டிருப் பதாகவும் மேலும் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார். குறிப்பாக, கடந்த காலங்களில் பாகிஸ்தானில் எந்தவொரு வெளிநாட்டு அணியும் போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள முடியாமல் போனமைக்கு இதுவும் ஒரு காரணம் என்றும் யூசுப் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கெட்லினுக்கு போல்ட் கொடுத்த பதிலடி

ஜமெய்க்காவின் தடகள வீரர் உசேன் போல்ட்டை கிண்டலடிக்கும் விதமாக அமெரிக்காவின் தடகள வீரர் ஜெஸ்டின் கெட்லின் கருத்துக் கூறியிருப்பதுடன், தன்னால் போல்டை வெல்ல முடியும் என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள் ளமை அண்மைக் காலங்களில் பெரிதும் பேசப் பட்ட விடயமாக இருந்தது. உசேன் போல்ட் உபாதையின் காரணமாக, ஓய்வில் இருந்தபோதே கெட்லின் மேற்படி கருத்துக்களைத் தெரிவித்திருந்தார்.

இருப்பினும், பூரண குணமடைந்துவிட்ட போல்ட் லண்டன் வருடாந்த விளையாட்டுப் போட்டிகளில் 200 மீற்றர் ஓட்டப்போட்டியில் வெற்றியீட்டி மீண்டும் வழமை நிலைக்கு திரும்பியுள்ளதை நிரூபித்துள்ளார்.

இந்த வெற்றியையடுத்து ஊடகங்களுக்கு கருத்துத் தெரிவித்த போல்ட், ஜஸ்டின் கெட்லினின் பேச்சு தனக்கு நகைச்சுவையாக இருப்பதாகவும் தான் வழமை நிலைக்குத் திரும்புவேன் என்பதையிட்டு அவர் கொஞ்சமாவது சிந்தித்துப் பார்த்திருக்க வேண்டும் என்றும் குறிப்பிட்டுள் ளார்.

கால்பந்துப் போட்டிக்கு புதிய விதிமுறை

இங்கிலாந்தில் உள்நாட்டில் நடத்தப்படும் பிரிமியர் லீக் கால்பந்தாட்டப் போட்டிகளில் போட்டி நடுவருக்கு சாதகமான புதிய ஒரு விதிமுறை அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது. அதாவது, கால்பந்தாட்ட வீரர்களில் எவரேனும் ஆட்டத்தின்போது ஒழுக்கமின்றி நடந்துகொண்டால் அவர்களுக்கு எதிராக நேரடியாகவே ‘சிகப்பு’ அட்டையைக் காட்டுவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது, எந்தவொரு முன்னெச்சரிக்கையுமின்றி உடனடியாகவே குறித்த நபரை போட்டியிலிருந்து வெளியேற்றுவதற்கு நடுவருக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கமைய, அடுத்து வரவுள்ள பிரிமியர் லீக் போட்டிகளில் இந்த புதிய விதிமுறை அமுல்படுத்தப்படவுள்ளது. போட்டிகளில் ஒழுக்கப் பண்பு பேணப் பட வேண்டியதன் தேவை கருதியே இந்த புதிய விதிமுறை அறிமுகப்படுத் தப்படுவதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

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

சாரணர் உலகம்

ஜனாதிபதியின் வீட்டுத்தோட்டத்தில் சாரணர்கள் சந்திப்பு

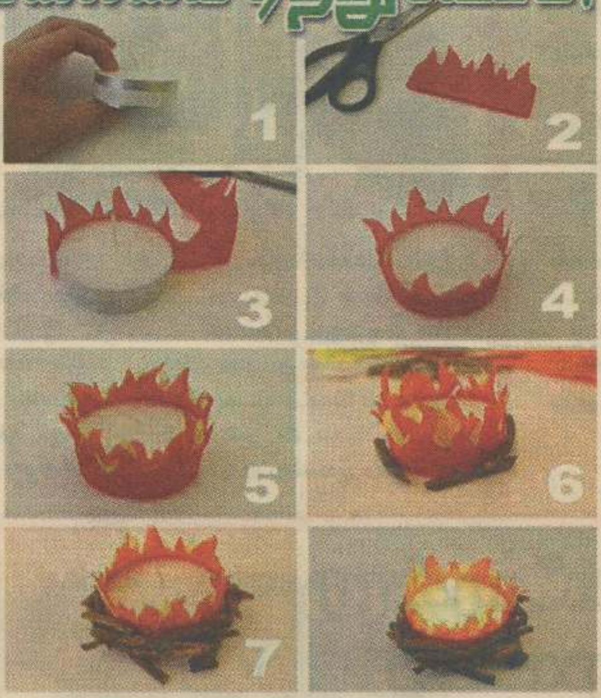
சாரணர்கள் சேவை மற்றும் தொடர்பு வாரத்தினை முன்னிட்டு அண்மையில் சாரணர்கள் வீடு வீடாகச் சென்று தமது சேவைகளை வழங்கியிருந்தனர். இதற்கமைய, இலங்கையின் முதன்மை சாரணரான ஜனாதிபதி மைத்திரிபால சிறிசேன அவர்களின் உத்தியோகபூர்வ இல்லத்திற்கு சென்ற அவர்கள் அங்குள்ள வீட்டுத்தோட்டத்தினை சுத்தம் செய்து பூஞ்செடிகளுக்கு தண்ணீர் ஊற்றினர். இந்நிகழ்வில் சாரணர் சங்க பிரதி பிரதான ஆணையாளர் ரொகான் பெர்ணாந்து மற்றும் ஹோமாகம மாவட்ட சாரணர்களும் சாரணர் பேராசிரியர்களும் கலந்துகொண்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மெழுகுவர்த்தி தீச்சுவாலையை ஏற்றுவோம்!

பயிற்சிநிலை சாரணர்களுக்கு இது மிகவும் உகந்த செயற்பாடாகும். இதற்கு தேவையான பொருட்கள்:

- ★ கத்திரிக்கோல்
- ★ தட்டையான மெழுகுவர்த்தி
- ★ சிவப்பு கடதாசித் துண்டு
- ★ காய்ந்த செடி கொடியின் (சருகு) பகுதிகள்

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சிவப்புக் கடதாசியினை வெட்டி தீச்சுவாலையை உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள். வட்ட வடிவில் தட்டையான மெழுகுவர்த்தியுடன் வெட்டப்பட்ட சிவப்புக் கடதாசியை ஒட்டவும். அதன் பின்னர் காய்ந்த சருகுகளை தீச்சுவாலையினை சூழ ஒட்டுங்கள்.



கவனிக்க

பயிற்சி சாரணர் நிலையில் உள்ளவர்கள் இந்த தீச்சுவாலையினை ஏற்றி தமது படைப்புகளை காட்ட முடியும்.

மிகவும் பெறுமதி வாய்ந்த இரத்தின முடிச்சு

சாரணர்களாகிய உங்களுக்கு முதற்தடவையாக இங்கு 'இரத்தின முடிச்சு' குறித்து வழங்கப்படும் தகவல்கள் முக்கியமானதாகும்.

விடுமுறைக்காலங்களில் சாரணர்களாகிய நீங்கள் திறந்தவெளி செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் போது

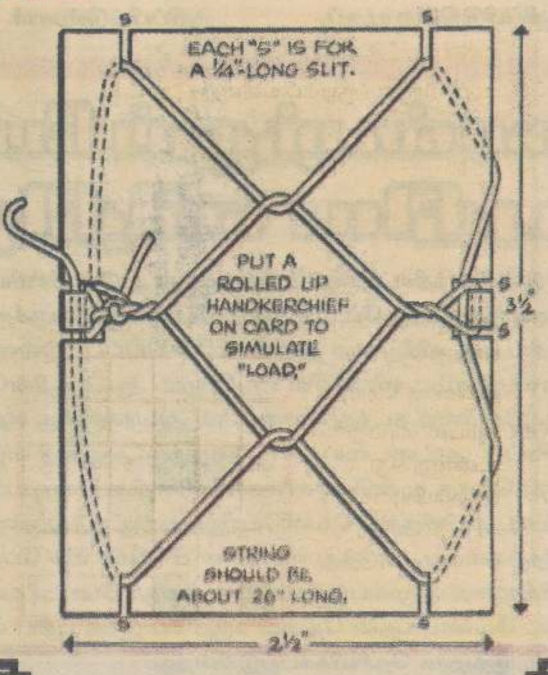
உங்களது பயணப்பொதியில் பொருட்களை வைத்த பின்னர் சாரணர் கயிற்று முடிச்சுகளைக் கொண்டு இரத்தின முடிச்சைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

கயிற்றின் தன்மைக்கேற்ற எட்டு முனையினை இணைக்கும் ஆற்றல் உங்களுக்கு இருத்தல் வேண்டும்.

முடிச்சினை நிறைவு செய்த பின்னர் இது இரத்தினக்கல்லில் தென்படும் எட்டுப் பக்கங்கள் போன்று தென்படுவதனால் இது 'இரத்தினக்கல் முடிச்சு' என அழைக்கப்படும்.

இதன் நன்மைகள்

உங்களது தனிப்பட்ட பயணப்பொதியில் பொருட்களை இட்டு 'இரத்தினக்கல்' முடிச்சினை இட்டால் பயணப்பொதி உறுதியடையும். இதனால் தொலைதூரப் பிரயாணங்களுக்கு இது உதவியாக இருக்கும்.

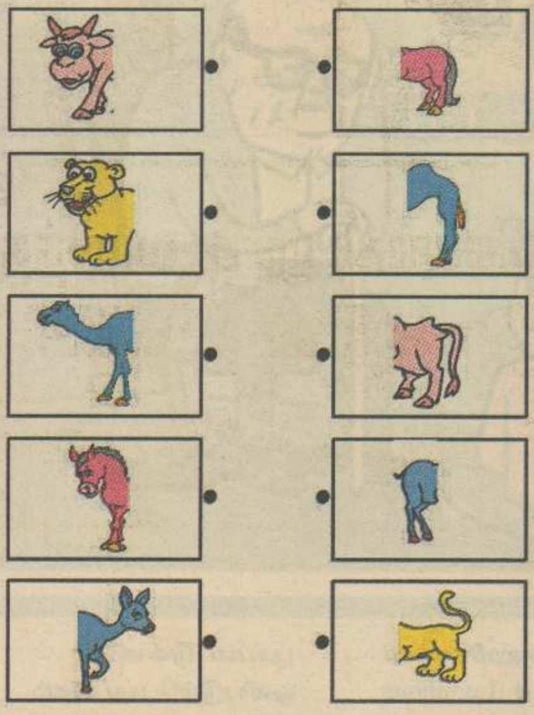


அண்மிக்கும் ஜோட்டா ஜோட்டி

2016ஆம் ஆண்டு நடைபெறவுள்ள சர்வதேச 'ஜோட்டா ஜோட்டி' நிகழ்ச்சிகள் ஒக்டோபர் மாதம் 14ஆம் திகதி தொடக்கம் 16ஆம் திகதி வரை நடைபெறவுள்ளதாக சர்வதேச சாரணர் தலைமையகம் வெளியிட்டுள்ள உத்தியோகபூர்வ அறிவித்தலில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனையொட்டிய ஜம்போரி லட்சினை வெளியிடப்படவுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

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

விலங்கின் பொருத்தமான மிகுதிப் பாகத்தைக் கோடிட்டு பொருத்திக் காட்டுக.



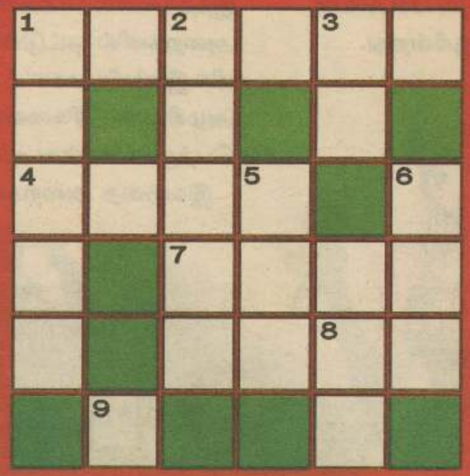
கீழ் காணும் ஆங்கில சொற்களை அருகில் காணப்படும் எழுத்துக்களில் கட்டமிட்டுக் காட்டுக

log
skate
roller
hammer
branch
kitchen
balloon
dinosaur

i	h	c	n	a	r	b	c	q
v	g	y	h	m	t	x	g	c
c	s	c	z	k	s	b	o	d
h	a	m	m	e	r	o	l	f
z	e	x	s	k	a	t	e	m
i	r	o	l	l	e	r	z	p
k	i	t	c	h	e	n	n	o
k	n	o	o	l	l	a	b	s
d	i	n	o	s	a	u	r	k

வட்டத்தினுள் இருக்கும் எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி குறைந்தது ஐந்து சொற்களை யேனும் அமைக்க

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 201



மேலிருந்து கீழ்

01. பிரசித்தி.
02. கரும்பிலிருந்து செய்யப்படுவது.
03. சவுக்கு.
05. தொப்பி. (குழம்பியுள்ளது)
06. உயிரற்றது. (குழம்பியுள்ளது)
08. வாங்கியதற்கு மேலாக வருவது. (குழம்பியுள்ளது)

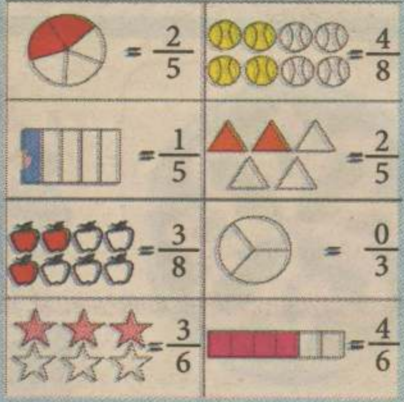
இடமிருந்து வலம்

01. போதனை.
04. அங்குமிங்கும் பார்த்தல்.
07. மயிலின் தோகை.
09. சம்பல் செய்து உண்ணுவது... (குழம்பியுள்ளது)
10. ஆயுத எழுத்து.

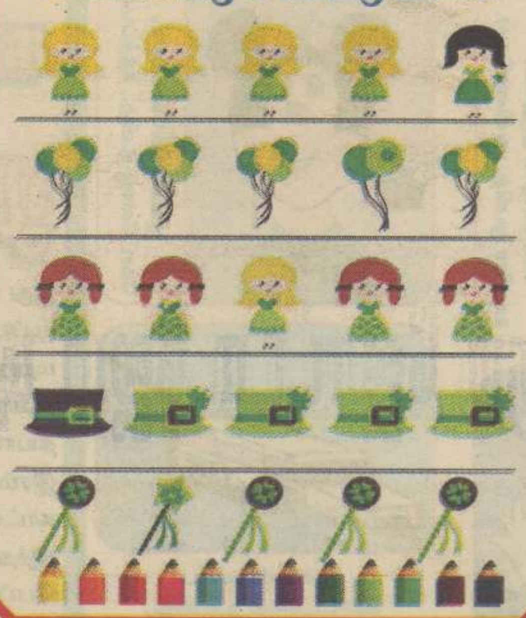
குறுக்கெழுத்துப் போட்டி: 200 விடைகள்

1பு	தை	ய	ல்		2ப
ண்	3க		க		ட்
ணி			4ந	ண்	டு
ய	5தை	ல்		ர்	
ம்	ல	6பா		ண்	
	ம்		ம்	7த	8சே

அறிவுக்கு விருந்து (03.08.2016) விடைகள்



வித்தியாசமான உருவத்தை வட்டமிட்டுக் காட்டுங்கள்.



noolaham.org | aavanaham.org

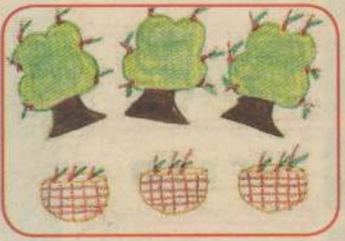
வாழ்க்கைக்கு வழிகாட்டும் அறிவுரைகள்

சிலருக்கு அறிவுரைகள் பிடிப்பதில்லை. எல்லாம் எனக்குத் தெரியும் என்ற மமதையில் திழைப்பார்கள். எனினும், பிரச்சினைகளில் சிக்கும்போது தான் அறிவுரைகளின் பெறுமதியை உணர்ந்துகொள்கிறார்கள்.

சிறியவர்களுக்கு பெரியவர்கள் அறிவுரை கூறுகின்றார்களாயின் அவர்கள் பாதை மாறிப் போகாமல் நல்வழியில் நடக்க வேண்டும் என்ற மிகச் சிறந்த எண்ணமே காரணமாகும். நீ நல்லவனாக இரு, தவறு செய்யாதே, அன்பாக நட, பொய் கூறாதே, போகவிட்டுப் புறங்கூறாதே, நலிந்தவர்களை ஏளனம் செய்யாதே, நன்றாகப் படி, வாழ்க்கையில் முன்னேறு இப்படியான அறிவுரைகளை உங்கள்மீது அன்பும் அக்கறையும் கொண்டவர்களால் மட்டுமே கூறமுடியும். அது உங்கள் பெற்றோர்களாக இருக்கலாம் ஆசிரியர்களாக இருக்கலாம் அல்லது முதியவர்கள், உறவினர்கள், நண்பர்களாகக்கூட இருக்கலாம்.

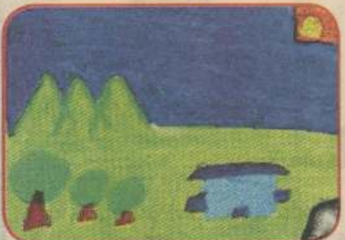
இத்தகைய அறிவுரைகள் விலை மதிக்க முடியாதவை. இவ்வாறான அறிவுரைகளை அக்கறையுடனும் மரியாதையுடனும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்போதுதான், வாழ்க்கை சீர் பெறுகின்றது. நல்லது நடக்கின்றது. அறிவுரைகளைக் கூறும் பெரியவர்களை நீங்கள் துணையாகக் கொண்டிருப்பின் அது நீங்கள் வாழ்க்கையில் பெற்றிருக்கும் வரப்பிரசாதம் என்றே கூறலாம்.

த.கஜானன்,
யா/ஹாட்லிக் கல்., பருத்தித்துறை.



ஜெ.கவினயா,
ஹைலன்ஸ் கல்., ஹட்டன்.

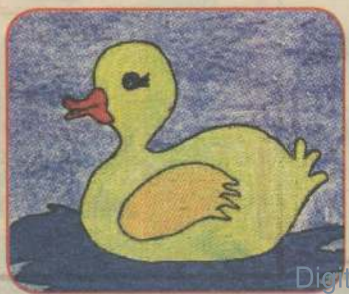
எஸ்.கிஸ்மியா,
சென் பற்றிக் கல்., தலவாக்கலை.



ஆர்.சன்ஜனா,
பொ/மன்னம்பிட்டி த.ம.வித்.,
மன்னம்பிட்டி.

எம்.இர்சாத்கான்,
மட்/மம/அல்-ஜிப்ரிய்யா வித்., ஏறாவூர்.

எம்.முஸ்தாக் அஹமட்,
சாஹிரா மு.வித்., அவிஸாவெல.



க.கபிஷான்,
கோட்லோஜ் த.வித்.,
நுவரெலியா.

த.ஹரினி,
வ/இ/தி/தி.க.பாட., வவுனியா.

ஜி.அனுஷா,
ஸ்ரீ/சண்முகானந்தா த.வித்.,
ஹாலி-எல.

ஜீவன் லிங்கேஸ்வரன்,
கோட்லோஜ் த.வித்., கந்தப்பளை.

ஆர்.அபினேஸ்,
கொட்டகலை த.ம.வித்.,

அழகிய ரம்மியமான காட்சிகளைத் தரும் லுமினோஸ் வோல் பேப்பர்ஸ்...

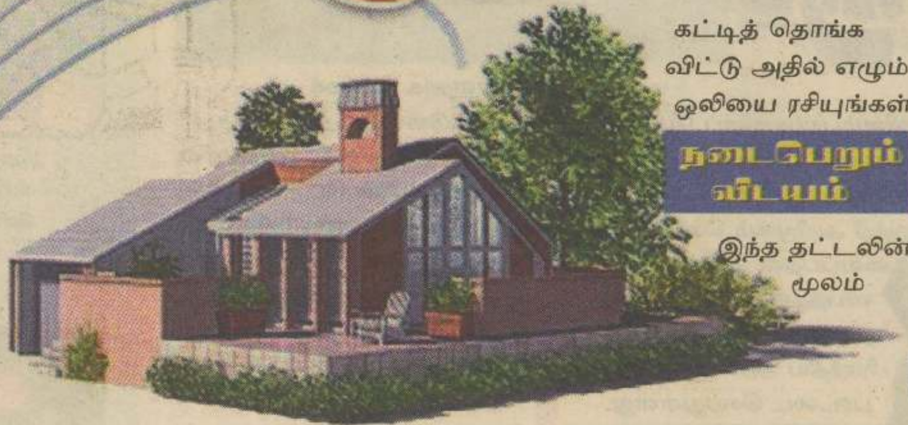
தற்போது லுமினோஸ் வோல்பேப்பர் (Luminous wall paper) எனப்படும் சுவர்களை அழகுபடுத்தும் சாதனம் மிகவும் பிரபல்யம் அடைந்து வருகின்றது.

இது டிஜிட்டல் முறையில் முப்பரிமாண படங்கள் மற்றும் காட்சிகளுடன் சுவர்களில் ஒட்டும் விதமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மிக இரம்மியமான கற்பனைக் காட்சிகளைக் கொண்டுள்ள இந்த லுமினோஸ் வோல் பேப்பரின் மீது ரேடியேஷன் இரசாயனக் கலவை பூசப்பட்டுள்ளதால் ஒளிபடும்போது விதம் விதமான வர்ணங்களில் மிக அழகாக மின்னுகின்றது. இந்த வோல் பேப்பர்களை அறைகளில் ஒட்டும்போது, மிக இரம்மியமான அழகிய காட்சிகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

இவற்றை அறைகளில் ஒட்ட முடியும். சூப்பர் ஹீரோ, மிக்கி மவுஸ், அழகிய பாபிடோல் பொம்மை வடிவங்கள், இயற்கைக் காட்சிகள் உட்பட மேலும் மிக அழகிய 50 இற்கும் மேற்பட்ட டிசைன்களில் இந்த வோல் பேப்பர்கள் தற்போது விற்பனை செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

Digitized by Noolaham Foundation

பாட்டுப் பாடும் முட்கரண்டி



முட்கரண்டி பாட்டுப் பாடும் விந்தையை நாம் ஆராயப்போகின்றோம்!

தேவையான பொருட்கள்:

★ தேவைக்கேற்ற நீண்ட தடிப்பான நூல்
★ முட்கரண்டி
★ கரண்டி
★ உதவியாளர்

இவ்வாறு செய்வோம்...

★ நூலின் நடு மத்தியில் முட்கரண்டியைக் கட்டுங்கள்.

★ நூலின் இரண்டு முனைகளையும் உங்களது பெரு விரல் இரண்டில் முடிச்சிட்டுக் கொள்ளுங்கள்.

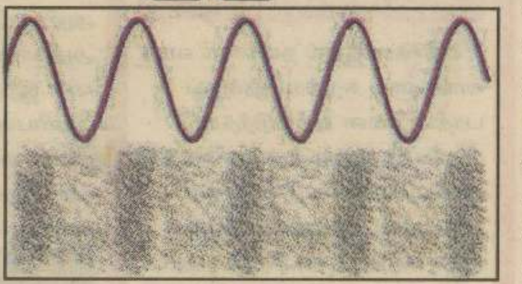
★ பெருவிரல்கள் இரண்டினையும் காதுகளின் அருகில் வைத்துக்கொண்டு முட்கரண்டி அசைவதற்கு இடமளியுங்கள்.

★ இப்பொழுது உதவியாளரிடம் முட்கரண்டியினை கரண்டியினால் தட்டச் சொல்லுங்கள் ஐயோ... இது என்ன பெரிய சத்தம்.

★ இவ்வாறு வெவ்வேறு உலோகப் பொருட்களை கட்டித் தொங்க விட்டு அதில் எழும் ஒலியை ரசியுங்கள்.

நடைபெறும் விடயம்

இந்த தட்டலின் மூலம் ஒலியை நேரடியாக நீங்கள் கேட்டீர்கள் தானே. இவ்வாறான தட்டலினால் ஒலியின் பயணம் குறித்து அறிவதற்கு நாம் கோயில்களில் ஒலிக்கப்படும் மணியை உதாரணத்திற்கு எடுத்துக் கொள்வோம். மணியினை அடிக்கும்போது, அது வேகமாக முன்னும் பின்னும் அசைகின்றது. இது ஒரு அதிர்வாகும். மணி முன்னோக்கிச் செல்லும் போது, அதன் அருகில் உள்ள வாயுத் துணிக்கைகள் தள்ளப்படுகின்றன. மணி பின்னோக்கிச் செல்லும்போது, மற்றைய வாயுத் துணிக்கைகளை ஈர்த்துக்கொள்கின்றது. இந்த மணியின் தள்ளல் போக்கினைத் தான் ஒலி அலைகள் என்கின்றோம். ஒலி அலைகளானது, 'அலை வடிவம்' என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் அல்லவா? ஒலியின் வேகம் அது பயணிக்கும் ஊடகத்தினைப் பொறுத்து மாறுபடுகின்றது. காற்றிலும், பொருளிலும் பயணிக்கும் வேகத்தினை விட ஓர் ஊடகத்தினூடாக பயணிக்கும்போது அதன் வேகம் அதிகமாகும்.



வெல்லுங்கள்! விஜய் – தூவானம் வழங்கும் வாரம் 3 பரிசில்கள்!

★ Practical English Learning Software DVD

★ 4000 English Letter Writing Software

★ 8 GB Pen Drive

புதன்தோறும் வெளிவரும் 'விஜய்' பத்திரிகைகளை நன்கு வாசித்து அதனை தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு புதன்கிழமையிலும் 'Thoovaanam' SMS ஊடாக கேட்கப்படும் கேள்விக்கான சரியான விடையினை 'விஜய்' பத்திரிகையில் கண்டுபிடித்து தபாலிடுங்கள்.

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

★ 'Thoovaanam' SMS ஊடாக, கேட்கப்படும் கேள்விக்கான விடையினை 'விஜய்' கூப்பனில் மாத்திரமே நிரப்பி அனுப்புதல் வேண்டும்.

சரியான விடையை அனுப்புவோரில் அதிர்ஷ்டசாலியாக தெரிவுசெய்யப்படும் ஒரு நபருக்கு வாராந்தம்...

★ ஆங்கிலம் கற்கும் மென்பொருள் DVD

★ 4000 ஆங்கில மாதிரிக் கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருள்

★ 8GB பென் டிரைவ் போன்றன இலவசமாக வழங்கப்படும்.

03.08.2016 'தூவானம்' கேள்விக்கான விடை:
75 மீற்றர்
Pendrive வெற்றியாளர்:
எம்.ஜதுர்ஷன்,
மே/பா எஸ்.மார்டின்,
பள்ளிமுனை கிழக்கு, மன்னார்.

'Thoovaanam' SMS செயற்படுத்தும் முறை

Write Message
F Thoovaanam என Type செய்து 40404 எனும் இலக்கத்திற்கு SMS செய்யவும்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
Pen Drive போட்டி (17.08.2016)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

இவ்வார கூப்பன்:
17.08.2016
விடை: ....
பெயர்: ....
முகவரி: ....
....
தெ.பே.இல: ....
பாடசாலை: ....
தரம்: ....
....
கையொப்பம்

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

வாகன விபத்துக்களிலிருந்து பாதுகாத்து கொள்ளும் 'கிரஹம்'

இது என்ன விகாரமான உருவம் என்று யோசிக்கின்றீர்களா? இது ஒரு மனிதன். ஆனால் நிஜ மனிதனோ, விகாரமடைந்த மனிதனோ அல்ல. இது ஒரு கணிணி வடிவமைப்பாகும். 'கிரஹம்' என்று அழைக்கப்படும் இந்த மனிதன் அவுஸ்திரேலிய விக்டோரியா பிராந்திய அதிகாரிகளினால் 'வாகன விபத்துக்களை தடுத்தல்' என்ற தொனிப்பொருளின் அடிப்படையில் உருவாக் கப்பட்டுள்ளான். மக்களை வாகன விபத்துக்களிலிருந்து தடுக்க முடியாவிடின் எதிர்காலத்தில் மனிதன் இவ்வாறு பரிணாம வளர்ச்சியடைவான் என்பதை அதிகாரிகள் எச்சரித் துள்ளனர்.

வாகனவிபத்துக்கள்

எதிர்காலத்தில் நவீனரக வாக னங்களும் சுற்றாடலுக்குப் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தாத சாரதிகள் அற்ற வாகனங்களும் அறிமுகமாகக்கூடும். எவ்வ ளவு தான் தொழில்நுட்பம் முன்னேற்றமடைந்தபோதும் வாகன விபத்துக்களை தடுக்க முடியாதுள்ளது. இதன்படி புதியரக மோட்டார் வாகனத் தினை அறிமுகம் செய்து வைக்கும் தொலைக்காட்சி விளம்பரங்களைப் போன்று 'கிரஹம்' என்ற மனிதனை தொலைக்காட்சியில் அறிவு றுத்தி அறிமுகம் செய்து வைப்பதன் ஊடாக, வாகன விபத்துக்களைத் தடுக்க முடியும் என்று விக்டோரிய பிராந்திய அரசு இந்த செயற் பாட்டை செய்துள்ளது.

சிறப்பான சிந்தனை

வாகனவிபத்துக் களில் இருந்து மனிதனை பாதுகாக் கத் தவறும் பட்சத்தில் எதிர்கா லத்தில் மனிதனின் பரிணாம வளர்ச்சி எவ்வாறு இருக்கும் என்பதனை கிரஹமின் மூலம் அறிந்துகொள்ளலாம் என்று அதிகாரிகள் தெரிவித்துள்ள னர். இந்த கிரஹமை அவுஸ்தி ரேலியாவின் மெல்போர்ன் நகரில் வசிக்கும் சிற்பக்கலைஞ ரான பெற்றீசியாபிசீன் என்பவர் உருவாக்கியுள்ளார்.

கிரஹம்

அதிவேக வாகன விபத்துக் களின் போது படுகாயமடை யாமல் இருப்பதற்காக வீங்கிய தலை கிரஹமிற்கு உள்ளதாக அமைக் கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு கழுத் துப் பகுதி இல்லை. ஏனெனில் விபத்துக்களின் போது கழுத் துக்கே பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது. இதனால் கிரஹமுக்கு அந்த பாதிப்பு இல்லை. கிரஹமின் இதயம் மற்றும் நுரையீரலைப் பாதுகாப்பதற்காக எயார் பேக் போன்று இடுப்பு மற்றும் நெஞ்சுப்பகுதி வீங்கியுள்ள தோற்றத்திலும் அமைந்துள் ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

விசேட இயல்புகள்

மேலும் கிரஹமின் கால்கள் மிகவும் பலமானவை. இதில் ஒரு சிறப்பம்சம் உண்டு. அதாவது, அவை வழமையை விட மாறுபட்டவை, கங்காருக் களின் பாதங்களைப் போன்று இருக்கும். வாகனம் ஒன்று முன்னோக்கி வரும்போது, அங்கிருந்து தப்பிப்பதற்கு கால்கள் உதவுகின்றன. முழங் கால்கள் இலகுவாக வளைவ தோடு, விபத்தின்போது கால்களை அப்புறப்படுத்திக் கொள்ளவும் இது உதவும். கிரஹமின் சருமம் கடின த்தன்மை கொண்டதாகவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. (இ)

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங்.இல: 6178

ஸ்ரீ.தனோஜன்,
கிளி/இந்து கல்.,
கிளிநொச்சி.

அங்.இல: 6179

ஆர். சிஹாப் ஆதில்,
அக்/மினாறுல் வித்.,
அக்கரைப்பற்று.

அங்.இல: 6180

எம்.அஸ்லம்,
ஜாமியுல் அஸ்ஹர்,

இயற்கைக்கேற்றவாறு இசைவாக்கமடையும் உயிரினம்

விலங்குகள் இயற்கை மாற்றங்களுக்கு ஏற்றவாறு தங்களை தயார்ப் படுத்திக் கொள்கின்றன என ஆய்வு கள் தெரிவிக் கின்றன. 'டெப்னி மேஜர்' எனும் தீவில் 'நெற் குருவிகள்' மீது மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் மூலமே இது உறுதிப்படுத்தப்பட் டுள்ளது.

1977 ஆம் ஆண்டின் பிற்பகுதியில் ஏற்பட்ட கடும் வரட்சியின் பின்னர் அந்த பகுதியில் வாழ்ந்த நெற் குருவிகளின் சொண்டு இருந்த அளவினை விட பெரிதாகியுள்ளதனை ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள் ளனர். இந்த கடும் வரட்சி காரணமாக, நெற் குருவிகள் உட்கொள்ளும் சிறிய விதை கள் குறைந்தமையினால் சிறிய சொண்டுள்ள பெரும்பாலான குருவிகள் ஆகாரமின்றி இறந்தன. அளவில் பெரிய சொண்டு உள்ள பறவைகள் பெரிய விதைகளை உண்ணக்கூடிய தாக இருந்தமையால் அவற்றின் இறப்பு விகிதமா னது,சிறிய சொண்டு உள்ள பறவைகளின் இறப்பு விகிதத் தினை விட குறைவாக இருந் ததாக ஆய்வாளர்கள் தெரி வித்துள்ளார்கள்.

வரட்சியின் பின்னர் எஞ்சி யிருந்த நெற்குருவிகளின் சொண்டுகளினதும், உடலி னதும் அளவில் பெரிய மாற் றத்தினைக் காண முடிந்தது. அதாவது, அவை வறட் சிக்கு ஏற்ப தமது சொண் டின் அளவை பெரிதாக்கிக் கொள்ளும் வகையில் பரிணாமத்தை ஏற்படுத்திக் கொண்டன. இது சந்ததி வழியாகக் கடத்தப்பட்டு வருவதாகவும் ஆய்வாளர் கள் மேலும் தெரிவிக்கின்ற னர். உயிரினங்கள் இயற்கைக்கு ஏற்ப தம்மை தகவமைத் துக்கொள்ளும் வியப்புமிகு ஆற்றலினைக் கொண்டுள்ளமைக்கு இது வோர் எடுத்துக்காட்டு எனவும் குறிப்பிடப்படு கின்றது. (இ)

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

தாவரம், மாமிசம்... அனைத்தும் உண்ணிகள்

நாம் உயிர்வாழ உணவு அவசியமானதாகும். காய்கறிகள், பழவகைகள், தானிய வகைகள், பால், முட்டை, இறைச்சி, மீன் போன்றவற்றை நாம் உணவாக உட்கொள்கின்றோம். அந்த வகையில், மாமிச உணவுகளையும் தாவர உணவு வகைகளையும் நாம் எமது உணவு வேளைகளில் சேர்த்துக்கொள்வதற்கு நாம் அனைத்தும் உண்ணிகளாக திகழ்வதே காரணமாகும். இவ்வாறே விலங்குகளை உயிருடன் பிடித்தோ அல்லது இறந்த பின்போ உண்பது மாமிச உண்ணிகளாகும். தாவரங்களை மாத்திரம் உணவாக உட்கொள்பவை தாவர உண்ணிகளாகும். உலகில் அனைத்தும் உண்ணிகளே அதிகமாக வாழ்கின்றன.

லட்சணம்	மாமிச உண்ணி	அனைத்தும் உண்ணி	தாவர உண்ணி	மானிடன்
தாடை	பெரியது	பெரியது	சிறியது	சிறியது
வெட்டுப் பற்கள்	சிறிய கூரிய வடிவில்	சிறிய கூரிய வடிவில்	தட்டையாகவும் அகலமாகவும்	தட்டையாகவும் அகலமாகவும்
கோரைப் பற்கள்	நீளம், கூர்மை, வளைந்திருத்தல்	நீளம், கூர்மை, வளைந்திருத்தல்	சிறியது அல்லது இல்லை	சிறியது
கடைவாய்	கூர்மையான கூரியத் தன்மை	கூரியதும் மற்றும் தட்டையும் முரடும்	தட்டையும் முரடும்	தட்டையும் முரடும்
உணவு மெல்லுதல்	இல்லை, இரையை விழுங்குதல்	இரையை விழுங்குதல் அல்லது உணவை மெல்லுதல்	நன்றாக அதிக நேரம் மெல்லுதல்	நன்றாக மென்று உண்ணல்
உமிழ் நீர்	உடன் கலப்பதில்லை	உடன் கலப்பதில்லை	காபோவைதரேற்றுடன் கலத்தல்	காபோவைதரேற்றுடன் கலத்தல்
வயிறு Ph	1 அல்லது அதிலும் குறைந்த புளிப்புத்தன்மை	1 அளவு புளிப்புத் தன்மை அதிகம்	3-5 ஓரளவு புளிப்பு	4-5 அளவு புளிப்பு
சிறு குடலின் நீளம்	உடலின் நீளத்தைப் போல் 3-6	உடலின் நீளத்தைப் போல் 4-6	உடலின் நீளத்தைப்போல் 10-12	உடலின் நீளத்தைப்போல் 10-11
நகம்	நன்கு கூரிய நகங்கள்	ஓரளவு கூரிய நகங்கள்	தட்டையான மழுங்கிய நகங்கள்	தட்டையான மழுங்கிய நகங்கள்

மனிதன் அனைத்தும் உண்ணியா? தாவர உண்ணியா?

மனிதன் ஏனைய அனைத்தும் உண்ணிகளைத் தவிர தாவர உண்ணிக்குரிய லட்சணங்களை அதிகமாகக் கொண்டுள்ளான்.

அனைத்தும் உண்ணிகளை அறிவீர்களா?

மனிதர்கள், நாய்கள், பூனைகள், கரப்பான் பூச்சிகள், பூச்சிகள், எலிகள்,பெரும்பாலான மீன் வகைகள், மரங்கொத்தி, காகங்கள், கோழிகள், தீக்கோழிகள், குரங்குகள், டொல்பின்கள், ஈக்கள், அன்னப் பறவைகள், ஆமைகள் கடற் பறவைகள், உப்பு நீர் நண்டுகள் போன்றவை அனைத்தும் உண்ணிகள் ஆகும். இவ்வாறே தேன் சிட்டுக் குருவியும், மீன்களை உண்ணும் மீன்கொத்தி (King Fisher) மூங்கில் மரத்தின் இளந்தளிர்களை உண்ணும் பென்டாவும் கூட அனைத்தும் உண்ணிகளே. எனினும், மனிதனோ ஏனைய சகல அனைத்தும் உண்ணிகளை விட தாவர உண்ணிக்குரிய லட்சணங்களையே அதிகம் கொண்டுள்ளான்.

வடிகட்டி உண்ணிகள் (Filter Feeders)

அனைத்தும் உண்ணிகளிடையே சூழலுக்கு மிக முக்கியமான பணியை வடிகட்டி உண்ணிகளே செய்கின்றன. ‘Filter Feeders’ என அழைக்கப்படும் இவை நீரில் வாழ்கின்றன. ‘வடிகட்டி’ உண்ணிகள் வாயை நன்றாகத் திறந்து நீரை வாய்க்குள் உள்வாங்குகின்றன. அப்போது அந்நீரிலுள்ள சிறிய தாவரங்கள், பாசி, சின்னஞ்சிறு உயிரினங்கள் போன்றவை வடிகட்டி உண்ணியின் வாயினுள் செல்கின்றன. அதன் வாயில் உள்ள விசேட வடிகட்டியின் மூலம் தடுக்கப்படும் தாவரங்கள், பாசி மற்றும் உயிரினங்களை விழுங்கி விடுவதோடு, மிகுதி நீரை வெளியேற்றிவிடுகின்றது. சிறிய க்ரஸ்டேஷியாகள், மீன்கள் மற்றும் சில வகை திமிங்கிலங்கள் இவ்வாறு வடிகட்டி உண்ணிகளாக உள்ளன. வடிகட்டி உண்ணிகள் உண்ணும் சிலவகை தாவரங்கள் வேகமாக வளரக்கூடியவை. அவை சூழலுக்குப் பெரும் தீங்கிளைக்கும் தாவரங்களாக இருக்கின்றன. வடிகட்டி உண்ணிகள் இவற்றை விரும்பி பெருமளவு உண்பதால் சூழலுக்கு ஏற்படும் பெரும் தீங்குகள் தவிர்க்கப்படுகின்றன.

-இரஞ்சித் ஜெயகர்

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

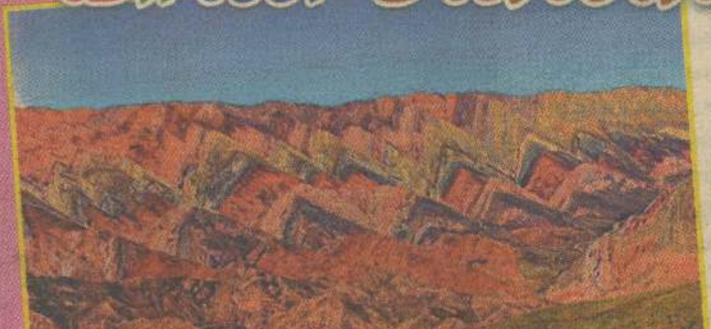
உலகிலேயே பழமையான ரெயில் நிலையம்

இங்கிலாந்தின் ‘மான்செஸ்டர்’ பிராந்தியத்தில் உள்ள ‘லிவர்பூல் ஸ்டேஷன்’ எனும் ரெயில் நிலையமே உலகிலேயே மிகவும் பழமையான ரெயில் நிலையமாகும். 1830 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த ரெயில் நிலையத்தின் ஒரு பகுதி அருங்காட்சியகமாக மாற்றப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

விமானம் எவ்வாறு மேலெழும்புகின்றது?

விமானத்தின் இறக்கைகள் நுணுக்கமான அடிப்படையிலேயே அமைக்கப்படுகின்றன. அதாவது, காற்றானது, இந்த இறக்கையின் மேல் பகுதியில் வேகமாக நகரும் வகையிலேயே அவை வடிவமைக்கப்படுகின்றன. காற்று வேகமாக நகரும்போது அதன் அழுத்தமானது, குறைகின்றது. இதன்படி விமான இறக்கையின் மேல் பகுதியில் காற்றின் அழுத்தம் குறைவாகவும், கீழ் பகுதியில் காற்றின் அழுத்தம் அதிகமாகவும் அமையும். காற்றழுத்தத்தில் ஏற்படுகின்ற இந்த வேறுபாடுகளினால் உருவாகும் உந்துதலின் காரணமாகவே, விமானம் மேலெழும்புகின்றது.

வர்ண மலைகள்



வானத்தில் தோன்றும் வானவில்லைப் போலவே பல வர்ணங்களிலான மலைகளை கண்டுள்ளீர்களா? அர்ஜன்டீனா நாட்டின் ஜுஜுய் எனும் பகுதியில் உள்ள மலைகளே இவ்வாறு வர்ணங்களில் காட்சி அளிக்கின்றன. 60 கோடி வருடங்களுக்கு முன்னர் ஏற்பட்ட மிகப்பெரிய கடல் அலைகளால் மண் அரிக்கப்பட்டு இவை இவ்வாறு உருவாகியிருக்கலாம் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

வீதியில் செல்கையில்

வீதியில் நடந்து செல்கையில் வலது புறமாக செல்லவும்.

நடை பாதையிலேயே நடந்து செல்லுங்கள்.

கடவையில் உள்ள சமிக்ஞைகளை பின்பற்றுங்கள்.

வீதியை கடப்பதற்கு முன்னர் வீதியின் இரு புறமும் கவனமாக அவதானித்து மஞ்சள் கோட்டுப் பகுதியில் மாத்திரம் கடவுங்கள்.

நண்பர்களுடன் கும்பலாகவோ, தொலைபேசியில் பேசியவாறோ வீதியில் நடந்து செல்லாதீர்கள்.

வயதானவர்கள், பார்வையற்றோர், உதவி தேவையானோர் ஆகியோரைக் கண்டால் அவர்களுக்கு உதவுங்கள்.

வாழைப்பழத்தோல், பிளாஸ்டிக் போத்தல், பொலித்தீன் ஆகியவற்றை வீதியில் கண்டபடி எறியாதீர்கள்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு -2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2016, ஒகஸ்ட் 17 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday August 17, 2016.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org