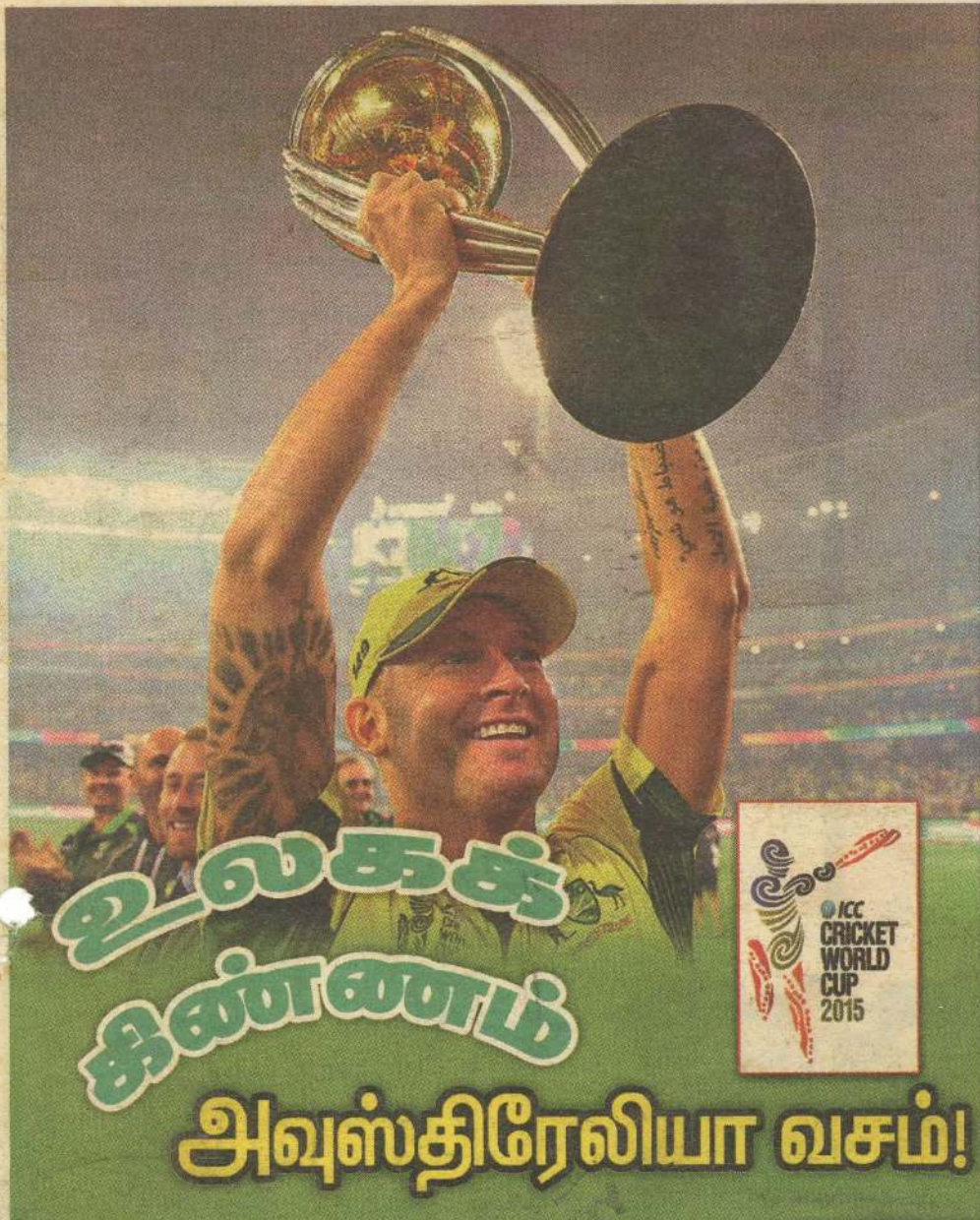


JAFFNA

Vijey விசே

விஜய்

08.04.2015 - மலர் 12, இதழ் 06



உலகக் கிண்ணம்
அவுஸ்திரேலியா வசம்!



உலகின் மாபெரும் தங்க நாணயம்

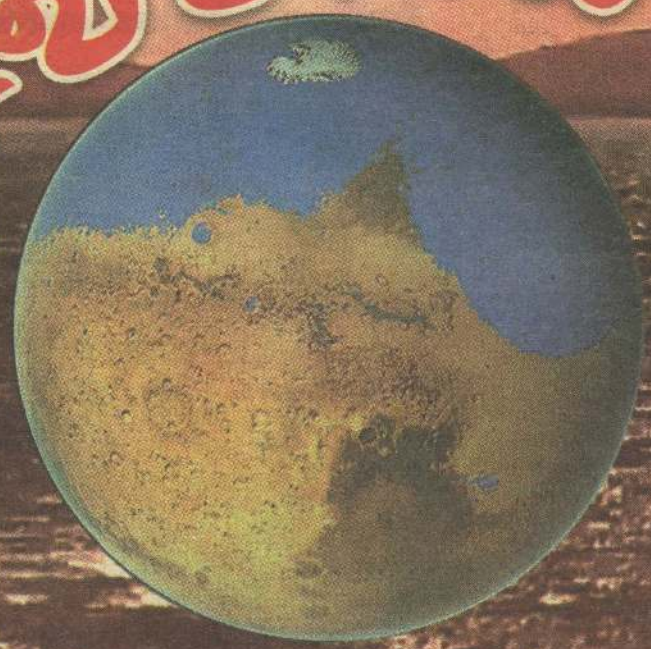
கடனோணர் கீழம் அஃஃ?

பூக்கள் உலகின் சூட்சுமக் கருவிகள்

உணவகத்தில் சேவையாற்றும் ரொபோக்கள்!

PUBLIC LIBRARY
 JAFFNA

உலகம்



சூட்சுமக் கருவிகள்!

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை



1) இங்குள்ள தனித்த உருக்கள், அருகிலுள்ள பிரதான படத்திலுள் காணப்படுகின்றன. அவற்றைக் கண்டுபிடித்து இலக்கமிடுங்கள்.

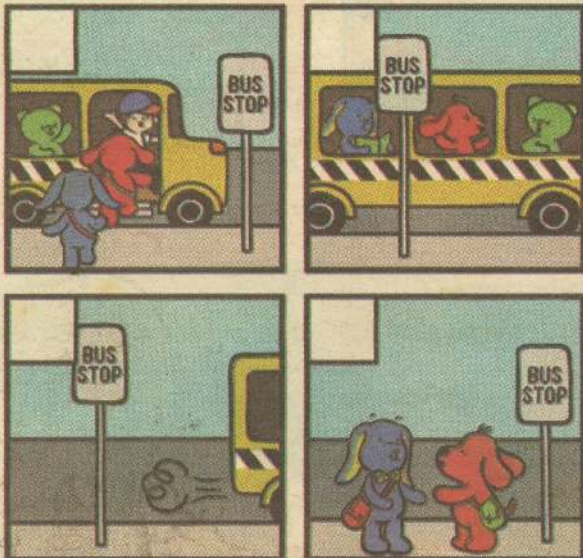
2) பிரதான படம் எதனை சித்தரிக்கின்றது?

1. வனாந்தரம்
2. வீட்டுத் தோட்டம்
3. சிறுவர் விளையாட்டு மைதானம்

3) படத்தில் காணப்படுகின்றவற்றில் பயிர்களை அழிக்கக்கூடிய பிராணிகள் 2 தருக.



3) அக்காவும் தம்பியும் பலூனைக் கையில் பிடித்தவாறு என்ன செய்துகொண்டிருக்கின்றனர்?



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

2) ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட காட்சிகளை வைத்து, குட்டிக் கதையொன்றை எழுதுக.

.....

.....

.....

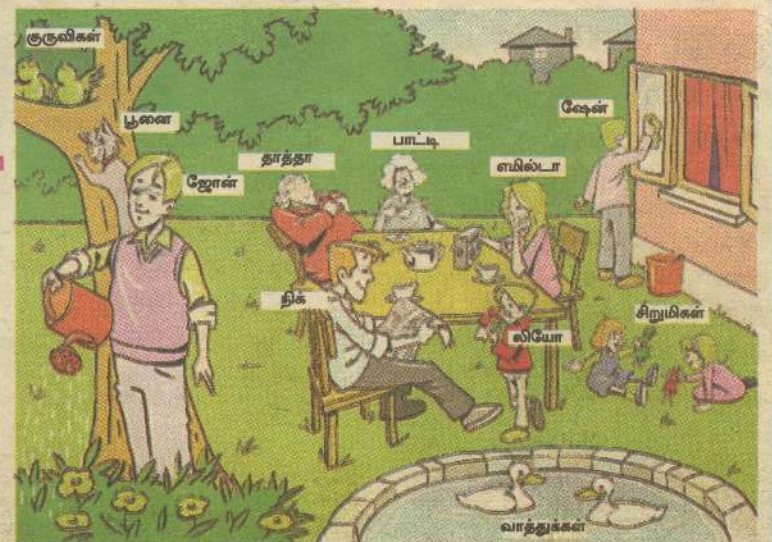
1) ஜன்னல் கண்ணாடியைத் துடைத்துக் கொண்டிருப்பவர் யார்?

2) குளத்தில் நீந்திக் கொண்டிருப்பவை எவை?

3) ஜோன் என்ன செய்து கொண்டிருக்கிறார்?

4) கீச்சிடும் குருவிகளைப் பிடிப்பதற்காக, சத்தமின்றி மரத்தில் ஏறிக்கொண்டிருக்கின்றது.

(பாம்பு/ நாய்/ பூனை)



நாஸாவின்
கியூரியோசிட்டி தளவூர்
தியின் ஆய்வுகளின் பல
னாக, செவ்வாய் கிரகத்
தில் நீர் இருந்துள்ள
மைக்கான சான்றுகள்
பற்றி அறியக்கிடைத்
துள்ளது. செவ்வாய்
கிரகத்தின் மண் மாதிரி
களில் மேற்கொண்ட
ஆய்வுகளின்மூலமே
இது பற்றி கண்டுபிடிக்க
கப்பட்டுள்ளது.

நோச்சியன் காலத்தில் இருந்த கடல்



விஜய் நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடெட்
08, ஹனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி,
கொழும்பு - 02
தொலைபேசி: 2479653,
மின்னஞ்சல்: vijey@vijeya.lk
ஃபெக்ஸ்: 011-2479652

செவ்வாய்

பூமியைவிட அதிக நீர்!



அதிக நீர்

செவ்வாய் கிரகத்தில்
விஞ்ஞானிகளின்
கணிப்புகளின்படி,
பூமியைவிட அதிக நீர் இருந்
துள்ளது என்று கருதப்படுகின்
றது. அங்கிருந்த சமுத்திரம்
மற்றும் கடல் நீர், 1.5 பில்லியன்
ஆண்டுகள் வரை வற்றாமல்

செவ்வாயில் கடல் இருந்த விதம் பற்றி
கற்பனையில் வரையப்பட்ட ஓவியமொன்று

செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் இருந்து வளி
மேலெழும் விதம் பற்றி வரையப்பட்ட கற்பனை
ஓவியமொன்று.

கருதப்படுகின்றது. எவ்வாறாயி
னும், கடந்த 3.7 பில்லியன்
ஆண்டுகளில் செவ்வாய் கிரகத்
தின் நீர்நிலைகளில் 87 சதவீதமா
னவை வற்றிப்போய், அக்கிரகத்
தினை உலர்ந்த கிரகமாக மாற்றி
யுள்ளது.

நாலாவின் கொடாட்

கியூரியோசிட்டி தளவூர்தி வழங்கிய
தகவல்களின் அடிப்படையில்,
அமெரிக்காவின் நாலா நிறுவனத்திற்கு
சொந்தமான கொடாட் விண்வெளி
பிரிவுக்குரிய விஞ்ஞானிகளே
இந்த ஆய்வினை மேற்கொண்
டிருந்தனர்.

இருந்துள்ளது என்றும்
கூறப்படுகின்றது.

உயிர்கள் இருந்த விதம்

தற்போது மேற்கொள்ளப்பட்
டுள்ள கண்டுபிடிப்புகளின்படி,
நீர் நிரம்பியிருந்த செவ்வாய்
கிரகத்தில், உயிரினங்கள் இருந்
திருக்கலாம் என்று

நோச்சியன் காலப்பகுதி

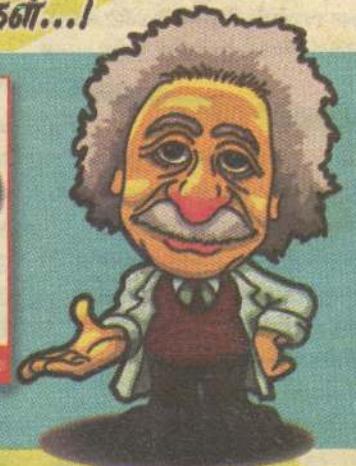
4.1 பில்லியன்
ஆண்டுகள் தொடக்கம் 3.7
பில்லியன் ஆண்டுகள்
வரையிலான 'நோச்சியன்'
காலப்பகுதியில், செவ்வாயின்

வட துருவத்தில் அதிக நீர்
இருந்திருக்கலாம் என்றும்,
அந்த பகுதியில் அமைந்திருந்த
கடல் பரப்பு 2 கிலோ மீற்றரைவிட
அதிக ஆழம் கொண்டிருந்திருக்க
லாம் என்றும் விஞ்ஞானிகள்
கூறுகின்றனர்.

-(ரி)

தமிழ் FM வானொலியில்

வார நாட்களில் மாலை 3 மணி முதல் 5 மணி வரை
'ஆறாம் அறிவு' நிகழ்ச்சி கேளுங்கள்...
விஜய் சந்தா பரிசைப் பெறுங்கள்...!



தகவல்கள், விஞ்ஞான விளக்கங்கள், கேள்விகள்,
கணிதப் புதிர்கள் - இன்றும் பல சுவையான
அம்சங்களோடு - ஆறாம் அறிவு!

தமிழ் FM ▶ வன்னி 99.5 FM, யாழ்ப்பாணம் 99.7 FM

நாடு முழுவதும் 107.8 FM

இணையத்தில்: www.tamilfm.lk



கியூரியோசிட்டி தளவூர்தி

ஆளில்லாத வீட்டில் ஆவியா?

இதுவரை...

வினோத் ராஜாவைக் கொன்ற பரம்பரையைச் சேர்ந்தவர்கள் என்பதை ராகேஷ் வினோத்திடம் கூறிவிட்டான். வினோத்தின் தாயும் அதனை உறுதிப்படுத்தினார். அதனால், வினோத் மனக் கலக்கத்தில் இருந்தான். அதற்கேற்றவாறு அன்றைய நிகழ்வும் அமைந்தது.

இனி...

“என்ன...? உண்மையாவா சொல்லிங்க...? ரத்தமா...?”

“ரத்தமேதான், நான் நன்றாகப் பார்த்தேன். இப்போ ஊரே அங்கே தான் கூடியிருக்கின்றது. பழைய மாதிரி பூஜைகள், பலிகள், காணிக்கைகள் அனைத்தையும் பூசாரி செய்யத் தொடங்கி விட்டார்”

வினோத்தின் மூளை பல விடயங்களையும் யோசித்தது.

“ரத்தமா? என்ன ரத்தம்? யாருடையது? மன்னனின் பலி தொடங்கி விட்டதா...?” குழப்பங்கள்

பொறுக்க முடியாமல், கடைக்காரரிடம், “என்ன? ஏதோ ரத்தம்னு பேசிக்கொள்கிறார்கள்... என்ன விஷயம்?” என்று கேட்டான்.

“அந்த வான் காணாமல் போனதிலிருந்து ஊராட்களுக்கு ஒரே குழப்பம். பயம். அதுதான், பழைய மாதிரி அந்த சிலைக்குப் பலி கொடுக்கிற வழக்கத்தை திரும்பித் தொடங்கலாம் என்று காலையில் பூசாரியுடன் அங்கே போயிருக்கிறார்கள். போய்ப் பார்த்தால், அங்கே ஏற்கனவே ஏதோ, பலி கொடுத்த மாதிரி ரத்தம் பரவிக் கிடக்குதாம். யார்? என்ன? என்று ஒரு விபரமும் தெரியவில்லை. அதைப் பற்றித்தான் எல்லோரும் பேசிக்கொண்டு இருக்கிறார்கள்” என்றார்.

வினோத் கடையில் பொருட்களை வாங்கிக்கொண்டு வீடு திரும்பினான். வரும் வழியில் எதிர்பாராத

விதமாக ராகேஷ், திவாகர் இருவரும் பேசிக்கொண்டு நிற்பதைக் கண்டான். உடனே அவர்களிடம் சென்று, தான்கேள்விப்பட்டதை கூறினான்.

“நாங்களும் கேள்விப்பட்டோம்... ஆனால், அது யாராவது தாங்கள் வளர்க்கும் மிருகம் ஒன்றைப் பலி கொடுத்திருப்பார்கள் என்றுதான் எங்கள் வீட்டில் சொல்கிறார்கள்...”

“வினோத், திவாகர் ஒரு விடயம் சொல்கிறான் கேளு...” என்றான் ராகேஷ். “என்னடா...?”

திவாகர் சுற்றும் முற்றும் பார்த்து விட்டு, குரலை கொஞ்சம் தாழ்த்தி, தான் நேற்று இரவு கண்டதை



08

மாஞ்சோலை

மர்மங்கள்!

ஜெ.விபாகர்

விளக்கிச் சொன்னான்.

“நீங்கள் சொன்ன தற்குப் பிறகு, நான் அந்த வீட்டைக் கொஞ்சம் கவனித்தேன்.

நேற்று இரவு எங்கள் வீட்டு பின் ஐன்னைல் வழியாகப் பார்க்கும்போது, அந்த வீட்டுக்கு முன்புறம் ஏதோ வெளிச்சம் தெரிந்தது. பிறகு ஆள் நடமாட்டம் உள்ளது போல தெரிந்தது. நான் வீட்டில் சொன்னதும், யாரும் அதை நம்பவில்லை” ராகேஷும், வினோத்தும் ஆச்சரியமாக கேட்டுக்கொண்டனர். இருவருக்கும் என்ன சொல்வதென்று தெரியவில்லை.

“என்னடா...? நேற்று ரொம்ப ஆர்வமாக இருந்தீங்க? இப்போ ஒரு பேச்சையும் காணோம்...!?” என்று கேட்டான். ராகேஷ் திரும்பி, வினோத்தைப் பார்த்தான். வினோத் பேச ஆரம்பித்தான்.

“இல்லடா நடக்குறது நடக்கட்டும். நாங்க எதுக்கு சும்மா

எல்லாத்திலையும் நுழையணும்..” என்றான் சலிப்பாக. ஆனால், அவன் சுற்றும் எதிர்பாராத விதமாக, ராகேஷ் மிகுந்த துணிவுடனும், உற்சாகத்துடனும் பேசினான்.

“அப்படி இல்லடா... நீ கவனித்து சொன்னதற்கு நன்றி. இனிமேலும் ஏதாவது தெரிந்தால் சொல்லு” என்று திவாகரை வழியனுப்பி வைத்து விட்டு, வினோத்தின் பக்கம் திரும்பிப் பேசினான் ராகேஷ்.

“நான் உன்னையும் தேவையில்லாமல் பயம் காட்டிட்டேன். மன்னித்துவிடு. நீ முன்பை போலவே இரு. எம்மைச் சுற்றி நடப்பவற்றுக்கும் எமக்கும் தொடர்பு இருக்குமானால், நாம்தானே அதைப்பற்றித்

என்று நீதிபதி வினவினார்.

“ஒரு லட்சம் ரூபாய், ஐயா!”

“பை திரும்பக் கிடைத்ததும், பையில் எவ்வளவு ரூபாய் இருந்தன?”

“ஒரு லட்சம் ரூபாய், ஐயா!”

மறைந்தது, பைக்குள் கையை விட்டு உள்ளே எல்லாம் சரியாக உள்ளதா என்று சோதிப்பதுபோல் நடித்தான். பையில் தான் வைத்திருந்த பணம் முழுவதுமாக இல்லை என்று சொல்லி,

தாமுவுக்கு ஒன்றும் கொடுக்க முடியாது என்று கூறி விட்டான்.

ஏமாற்றமடைந்த தாமு, நீதிமன்றத்தை அணுகி முறையிட்டான்.

நீதிபதி, ராஜாபாட்டின் கையில் இருந்த பையை வாங்கி சோதித்துப் பார்த்தார். “இந்த பையில் எவ்வளவு பணம் வைத்திருந்தாய்?”

“அப்புறம் ஏன், தாமுவுக்கு

பாதியைக் கொடுக்க மாட்டேன் என்கிறாய்?”

“இந்த பை உன்னுடையதுதானா?” நீதிபதி ராஜாபாட்டைக் கேட்டார்.



பொய்யால் ஏற்பட்ட ஏமாறு!

ஆசைப்படுபவன் அல்ல. பையைப் பிரித்துப் பாக்கவில்லை. அப்படியே கொண்டுவந்து கொடுத்துவிட்டேன்” என்றான். தாமுவின் முகத்தில் உண்மை தெரிந்தது.

“இந்த பை உன்னுடையதுதானா?” நீதிபதி ராஜாபாட்டைக் கேட்டார்.

தேடவேண்டும்” என்று உற்சாகமாக, தன்னம்பிக்கை ஊட்டும் விதமாகப் பேசினான் ராகேஷ்.

“நான் நேற்று யோசித்துப் பார்த்தேன். பயப்படுவது கோழைத்தனமாகத் தெரிந்தது. அதுதான் இனிமேல் நானும் உன்னுடன் சேர்ந்து, இந்த மர்மங்களை தீர்க்கலாம் என்று முடிவு செய்துவிட்டேன்” பேசுவது ராகேஷ் தானா என்று வினோத்தினால் நம்ப முடியவில்லை. நேற்றைக்கு ராகேஷ் சொன்ன தகவலுக்குப் பின்னர் வினோத் எதுவும் யோசிக்கவில்லை. அதனால், அடுத்து என்ன செய்யலாம் என்பது பற்றி அவனிடம் எந்த யோசனையும் இல்லை.

“எனக்கு என்ன செய்வதென்று தெரியவில்லை..” என்றான் வினோத்.

“என்னிடம் ஒரு யோசனை இருக்கு. நாங்க அந்த வான், மன்னர் தொடர்பாக இன்னும் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். அதுக்கு மியூசியம் போறதுதான் நல்ல வழி” என்றவாறு

நூதனசாலையை நோக்கி இருவரும் நடந்தனர்.

நூதனசாலை வாயிலில் வான் காணாமல் போன போது, கடமையிலிருந்த ஷங்கரனுக்குப் பதிலாக வேறு ஒருவர் இருந்தார். அவரிடம் சென்று தாங்கள் வந்த நோக்கத்தைக் கூறினர்.

“விசாரணைகள் முடியும் வரை நூதனசாலை முடிய படதான் இருக்கும். யாருக்கும் அனுமதி இல்லை. சங்கரனுக்குப் பதிலாக, எனக்கு பராமரிப்பு வேலைகளை செய்யச் சொல்லி இருக்கிறார்கள். என் பெயர் தயாளன்” என்றார் அவர்.

“சரி, எங்களுக்கு ஏதாவது தகவல் சொல்ல முடியுமா...?” என்று கேட்டான் ராகேஷ். (தொடரும்)

“ஆமாம்”

“உன்னுடையதுதான் என்பதற்கு ஏதேனும் அடையாளம் உள்ளதா?”

“இல்லை ஐயா”

“இந்த பையில் வைரங்களும் இல்லை. இது உன்னுடையதுதான் என்பதற்கு ஆதாரமும் இல்லை. அப்படியென்றால், இந்த பை உன்னுடையதாக இருக்க

முடியாது” என்று கூறி, நீதிபதி தாமுவைப் பார்த்து, “நீ கண்டு பிடித்த இந்தப் பையை நீயே வைத்துக் கொள்” என்றார்.

ராஜாபாட்டைப் பார்த்து, “வைரங்களோடு, ஒரு லட்சம் ரூபாயும் உள்ள உன்னுடைய பையைக் கொண்டுவந்து கொடுப்பவருக்கு அதில் பாதியைக் கொடுத்து பையைப் பெற்றுக்கொள்” என்று உத்தரவிட்டார் நீதிபதி.

செல்வந்தனான ராஜாபாட் ஒருமுறை பயணம் செல்கையில், தான் வைத்திருந்த பையைத் தொலைத்துவிட்டான். பையை கொண்டுவந்து கொடுப்பவர்களுக்கு பையில் உள்ளதில் பாதியைக் கொடுப்பதாக விளம்பரம் செய்தான்.

பையைக் கண்டெடுத்த தாமு என்றவோர் ஏழை, விளம்பரத்தில் இருந்த ராஜாபாட்டின் முகவரியை தேடிக்கண்டுபிடித்து அவனிடம் பையை ஒப்படைத்தான். பையைத் திறந்து பார்த்த ராஜாபாட், பையில் தான் வைத்திருந்த பணம் அப்படியே இருப்பதைக் கண்டு மகிழ்ச்சி அடைந்தான். எனினும், பையில் உள்ளதில் பாதியைக் கொடுக்க வேண்டுமே என்று எண்ணியதும், அவனிடம் இருந்த மகிழ்ச்சி

உலகக் கிண்ணம் அவுஸ்திரேலியா வசம்!



உலகக் கிண்ணத்தை அவுஸ்திரேலிய அணி வெற்றிகொண்டுவிட்டது. அவுஸ்திரேலிய அணியின் வெற்றிக்கான காரணங்களை அலசுவதைவிட, நியூஸிலாந்தின் தோல்விக்கான காரணங்களை அலசுவதிலேயே பலரும் ஆர்வம் காட்டுவதைக் காண முடிகின்றது. இது இயல்பான ஒரு தன்மைதான். எதிர்காலத்தில் தவறுகள் நேராது பார்த்துக்கொள்வதற்கு இவை கைகொடுத்தால் நல்லதே!

கடந்த பெப்ரவரி மாதம் 14 ஆம் திகதி ஆரம்பமாகிய உலகக் கிண்ண கிரிக்கெட் போட்டி, ஒன்றரை மாதங்களாக பல சுற்றுக்கள் நடைபெற்று மார்ச் 29 ஆம் திகதியன்று இறுதிப் போட்டி நடைபெற்றது. இம்முறை

சுற்றுப் போட்டிகள் அனைத்திலும் தோல்வியை சந்திக்காத நியூஸிலாந்து



அணி, போதிய தந்துணிவுடன் இறுதிப் போட்டிக்கு தயாராகியிருந்தது. அவுஸ்திரேலியாவோ ஏனைய அணிகளை உரசிப் பார்த்து தமதும் எதிரணியினதும் பலம், பலவீனம் ஆகியவற்றை சரிவர இனங்கண்ட நம்பிக்கையில் இறுதிப்

ஆஸி அணிக்கு இருந்தது. அந்த நம்பிக்கை வீண் போகவில்லை. முதல் ஓவரிலேயே நியூஸிலாந்து அணியின் தலைவரான மெக்கலத்தின் விக்கெட் சரிக்கப்பட்டது. அதுவே நியூஸிலாந்தின் சரிவிற்கான ஆரம்பமாக அமைந்தது. அவுஸ்திரேலிய பந்துவீச்சாளர்கள் அச்சுறுத்தல் பாணியில் வேகமாக பந்துவீசி, நியூஸிலாந்து துடுப்பாட்ட வீரர்களுக்கு நிலையெடுப்பதற்கு

மனோபலத்தை அவர்களுக்கு வழங்கியிருந்தது. நியூஸிலாந்து அணியோ தம்மிடம் சிறந்த

பெற்றுவிட்டார். உச்சம் வரை உயர்ந்து வந்த நியூஸிலாந்து அணி, இறுதிப்

ஆஸி. அணியின் வேகத்தில் சரிந்தது நியூஸிலாந்து அணி



சுழல்பந்து வீச்சாளர்கள் உள்ளனர் என்ற நம்பிக்கையில் சுழல் வீச்சில் ஆஸியை வீழ்த்திப் பார்ப்போம் என்ற வறட்டுத் துணிச்சலில் முயற்சித்துப் பார்த்தது. விளைவு...? அவர்களால் 3 விக்கெட்களை மாத்திரமே வீழ்த்த

போட்டியில் இவ்வாறு சடுதியாக சரிவைக் கண்டமை அதன் ரசிகர்களுக்கும் நடுநிலை விமர்சகர்களுக்கும் ஆச்சரியமாகவே அமைந்தது. இருப்பினும், நியூஸிலாந்து அணியினர் அன்று முதல் இன்றுவரை ஒழுக்கசீலமான ஓர் அணி என்பதை தொடர்ந்தும் நிரூபித்து வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கதே!

அவகாசத்தை வழங்காமல் உளவியல் ரீதியில் நிலைகுலையச் செய்தனர். இதனால், நியூஸிலாந்துக்கு வியூகம் வகுப்பதற்கோ, கணித்து துடுப்பெடுத்தாடுவதற்கோ முடியாத வகையில்

முடிந்தது. அதற்குள் 33.1 ஓவர்களில் வெற்றி இலக்கை இலகுவாக அடைந்த ஆஸி அணி, 186 ஓட்டங்களைப் பெற்று 7 விக்கெட்களால் வெற்றியீட்டி உலகக் கிண்ணத்தை சுவீகரித்துக்கொண்டது. இது அவுஸ்திரேலிய அணி 5 ஆவது தடவையாக வெல்லும் உலகக் கிண்ணமாகும். இப்போட்டியுடன் ஆஸி அணியின் தலைவர் மைக்கல் கிளார்க் ஒருநாள் போட்டிகளிலிருந்து ஓய்வு

இறுதிப் போட்டியானது கடுமையான போட்டியாக அமையாததால், அதிகளவில் சோபிக்காத ஒரு போட்டியாகவே அமைந்துவிட்டது. இன்னொரு வகையில் பாரக்கையில், தென்ஆபிரிக்கா-நியூஸிலாந்து அணிகளுக்கிடையே நடைபெற்ற அரையிறுதிப் போட்டியே இறுதிப் போட்டிக்கு ஈடாக பரபரப்பை, படபடப்பை, ஈர்ப்பை ஏற்படுத்திய போட்டியாக அமைந்தது எனலாம்.



இறுதிப் போட்டியின் சிறப்பம்சம் என்னவென்றால், உலகக் கிண்ணப் போட்டிகளை இணைந்து நடத்திய அவுஸ்திரேலியா, நியூஸிலாந்து ஆகிய அணிகளே, இறுதிப் போட்டிக்குத் தெரிவாகியமையாகும்.

கால அட்டவணைக்கு அமைய இறுதிப் போட்டி அவுஸ்திரேலியாவின் மெல்பேர்ன் நகரில் நடைபெற்றது. முதல்

போட்டிக்குத் தயார் நிலையில் இருந்தது. நாணய சுழற்சியில் வெற்றியீட்டியது நியூஸிலாந்து. அதற்கமைய, அந்த அணி முதலில் துடுப்பெடுத்தாடியது. அவுஸ்திரேலிய அணியிடம் போதிய சுழற்பந்து வீச்சாளர்கள் இல்லை என்பது தமக்கு சாதகமாக அமையும் என்று நியூஸிலாந்து எண்ணியிருந்தது. ஆனால், நியூஸிலாந்து அணியை தமது வேகப்பந்துகளின் மூலம் அச்சுறுத்தி நிலைகுலையச் செய்ய முடியும் என்ற நம்பிக்கை

களத்தடுப்பிலும், பந்து வீச்சிலும் ஆஸி வீரர்கள் ஆக்கிரமித்தனர். இதன் விளைவு 45 ஓவர்களில் 183 ஓட்டங்களுக்கு சகல விக்கெட்டுகளையும் தாரைவார்த்தது நியூஸிலாந்து. பதிலுக்கு துடுப்பெடுத்தாட வந்த ஆஸி அணிக்கு ஓட்ட இலக்கு குறுகியதாக இருந்தமையால், அதுவே ஒருவீத



-எச்.அபீலாஷ்

எறும்புகள், குழுவாக வாழக்கூடிய ஆறுகால்களையுடைய ஒரு பூச்சியினமாகும். இவை சின்னஞ்சிறிய சாதுவான உயிரினம் போன்று தோன்றினாலும், கடித்தால் ஏற்படக்கூடிய வேதனை இவற்றின் ஆற்றல் என்ன என்பதைப் புரிய வைக்கும்.

இந்த சின்னஞ்சிறிய எறும்பினால் சுற்றுப்புறத்திலுள்ள எந்தவொரு தடையையும் தகர்த்தெறிந்து வெல்லமுடியும் என்பது ஓர் ஆச்சரியமான உண்மையாகவும் உள்ளது. தனது பயணப்பாதையில் ஏற்படும் எந்தவொரு தடையையும் வெல்லும் ஆற்றல் இவற்றுக்கு இருப்பதனால்தான் எறும்புகளை 'இன்லீக்டா' என்று கூறுகின்றனர். அதன் அர்த்தம் 'தொற்கடிக்க முடியாதது' என்பதாகும். சில எறும்புகள் தமது இனத்தவரான பல மில்லியன் எறும்புகளைத் திரட்டி மனிதர்கள் தம்மை அழிக்க மேற்கொள்ளக்கூடிய முயற்சிகளை முறியடிக்கின்றன.

காசரியாக 14 ஆயிரம் எறும்பு இனங்கள் இருப்பதாக கண்டறியப்பட்டாலும், அவற்றில் அரைவாசி அளவான எறும்பு இனங்கள் பற்றி மட்டுமே ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு தகவல்கள் அறியப்பட்டுள்ளன. எறும்புகள் தமக்குரிய குடியேற்றங்களிலேயே பெரும்பாலும் வசிக்கின்றன. இந்த எறும்புகளின்

ராணியின் கடமை தனது சந்ததியைப் பெருக்குவதாக அமைந்துள்ளது. ஆண் எறும்புகள் ராணிக்கு சேவகம் செய்கின்றன.

மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற எறும்பினங்கள் அவை வாழ்கின்ற துழுவூடன் ஒன்றித்தே வாழ்கின்றன. இதற்கு சிறந்த உதாரணம் இலைகளைக் கடிக்கும் எறும்பினமாகும். இவற்றினால், தமது எடையைவிட சுமார் 50 மடங்கு எடையை சுமந்து செல்ல முடியும். தமது குடியிருப்புகளில் பங்குகளின் வளர்ச்சிக்கு உதவவே அவை இலைகளைக் கடித்து எடுத்துச் செல்கின்றன. இவ்வாறே, வயிற்றில் சீனி மற்றும் புரோட்டீன்களை சேமிக்கும் ஆற்றலைக்கொண்ட எறும்பினம் ஒன்றும் காணப்படுகின்றது.

சின்னஞ்சிறிய எறும்புகளின்



ஆக்கிரமிப்புத் தன்மை

மஞ்சள் எறும்புகளின் தாயகமாக மேற்கு ஆபிரிக்கா கருதப்படுகின்றது. பொன்னிறக் கால்களைக் கொண்டு அவற்றை அறிந்துகொள்ளமுடியும். இவை 1930 களில் இருந்து சமுத்திரத்தின் கிறீஸ்மஸ் தீவினை ஆக்கிரமித்தன.

இந்த சின்னஞ்சிறிய பூச்சியினம் மிகவும் பலம் வாய்ந்தது. இவற்றில் நெருப்பு எறும்புகள் ஆற்றினைக் கடப்பதற்கு சிறு இலைப் படகுகளை அமைத்துக் கொள்ளும் ஆற்றல் கொண்டவை. கெனடாவில் வாழ்கின்ற ஒருவகை எறும்பினம் கரும் குளிரையும், தாங்கிக்கொள்ளக் கூடிய ஆற்றல் படைத்தது. சஹாரா பாலைவனத்தில் வசிக்கும் பாலைவன எறும்புகள் 60 பாகை

எறும்புகளும் பரவும் ஆற்றலும்

செல்சியஸ் கரும் வெப்பத்தினையும் தாங்கிக்கொள்ளக் கூடியவை.

உலகின் புதிய சுற்றாடல் தொகுதிகளுக்கு ஈடு கொடுத்து பல இடங்களுக்கும் சஞ்சாரம் செய்யும் எறும்பினங்களும் உள்ளன. இவற்றை 'தனிவழி எறும்புகள்' என்பர். இவை மிகவும் கொடுமானவை. மனிதனின் வளங்களை சூறையாடவும் இதர எறும்பினங்களின் இருப்புகளை

அழிக்கவும் அவற்றால் முடியும். இவை மிகவும் சுறுசுறுப்பானவை. அத்துடன், அவை திட்டமிட்டு கூட்டாக வாழும் இயல்பையும் கொண்டவை. உலகில் உள்ள ஆக்கிரமிப்புத் தன்மை வாய்ந்த முதல் 100 உயிரினங்களில் IUCN பட்டியலில் இவையும் அடங்குகின்றன.

தென் அமெரிக்காவின் பெரானா ஆற்றுக்கு அருகில் வசிக்கும் *Linepithema humile*

எனும் ஆர்ஜன்டீனா எறும்பினம் தீவிரமாக பரவும் தன்மை கொண்டது. தமது குடியிருப்புப் பகுதிக்கு அருகில் வேறு பகுதியில் இருந்து வரும் தமது இனத்தவர் குடியிருப்பு பகுதியினை அமைப்பதற்கு அப்பகுதியில் இருக்கும் எறும்புகளின் ராணி வழங்கும் அனுமதியே ஆர்ஜன்டீனா எறும்புகளின் தீவிர பரவலுக்குக் காரணம் என்று ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மத்திய

தரைக்கடல் பிராந்தியம், கலிஃபோர்னியா மற்றும் மேற்கு ஜப்பானிய கரைப்பகுதிகளில் பரவியுள்ள இவற்றின் குடியிருப்புகள் சில சந்தர்ப்பங்களில் 6 ஆயிரம் கி.மீ. அளவுக்கு விசாலமானது. பூகோள ரீதியில் வெவ்வேறுபட்ட குடியிருப்புகளைச் சேர்ந்த ஆர்ஜன்டீனா எறும்புகள் ஒன்றையொன்று சந்திக்கும்போது குழப்பம் விளைவிப்பதில்லை என்றும் ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.



எறும்பு ராணி



இலைவெட்டும் எறும்பு



வலிமைமிகு ஆற்றல்கள்

கடும் வெப்பத்திற்கும் தயார்

பகல் பொழுதில் பாலைவனத்தின் வெப்பநிலை மிகவும் அதிகமாக இருக்கும். அந்த வெப்பநிலையினை தாங்கிக்கொள்ளக்கூடிய ஆற்றல் ஒரு சில உயிரினங்களுக்கு மட்டுமே உள்ளது. இவ்வாறு வெப்பத்தினை தாங்கும் பூச்சியினம் சஹாரா பாலைவன (Cataglyphis bicolor) எறும்புகளாகும். இவை தமது பெரிய பொந்துக் கருகில் உள்ள நிழலில் தரித்திருக்கின்றன. பகல் பொழுதின் கொடுமையான வெப்பத்தினை தாங்கிக் கொள்ள முடியாது இறந்துபோகும் உயிரினங்களின் உடல்களை இரையாக்கிக்கொள்ளவே இந்த எறும்பினங்கள் இவ்வாறு காத்திருக்கின்றன. 70 பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலையை குறுகிய காலப்பகுதிக்குள் தாங்கிக் கொள்ளும் ஆற்றலும் அவற்றுக்கு உள்ளது.

மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள ஆய்வுகளின் பிரகாரம் Ocymymex barbige வகை எறும்புகள் 55 பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலையை 25 நிமிடங்கள் வரை தாங்குகின்றன. Melophorus bagoti எனும் எறும்புகள் அதிக வெப்பநிலையினை ஒரு மணித்தியாலம் வரை தாங்கிக்கொள்ளக்கூடியவை. எனினும், அதிகளவு வெப்பநிலையை தாங்கிக்கொள்ளக்கூடிய எறும்புகளில் சஹாரா பாலைவன எறும்புகளே முதலிடத்தினை வகிக்கின்றன.

இந்த எறும்புகள் பகல் பொழுதின் கொடுமையான வெப்பத்தினைத் தாங்கிக்கொள்ள முடியாத உயிரினங்கள் மறைவிடங்களில் ஒதுங்கிக்கொள்ளும்போது தமது பொந்துகளிலிருந்து வெளியே வருகின்றன. இவை, கொடூரமான வெப்பத்தினைத் தாங்கிக்கொண்டு உயிர்வாழும் ஆற்றலினை பெற்றுள்ளதால், இரைதேடுவதில் எதிரிகளின் போராட்டத்தினை எதிர்நோக்க வேண்டிய அவசியம் அவற்றுக்கு இல்லாமல் போய்விடுகின்றன.

கடும் வெப்பத்தினால் பாதிக்கப்படாது பாலைவனத்தில் உயிர் வாழ, அவற்றுக்கு மூன்று பிரதான ஆற்றல்கள் காரணமாக உள்ளன. முதலாவது அவற்றின் அதிக வேகம். ஒரு செக்கனுக்குள் ஒரு மீற்றர் தூரம் வரை பயணிக்கின்றன. உடலுக்கு ஏற்ப நீண்ட கால்கள் இருப்பதனால், அதன் உடல் நிலத்தினைவிட உயர்வாகவே காணப்படுகின்றது. அதிக உடல் வெப்பநிலையை வெளியேற்ற அவை உலர்ந்த புற்களின் மீது நிற்கின்றன. இத்தகைய எறும்புகள் சின்னஞ்சிறிய உயிரினமாக இருந்தாலும், அவற்றின் ஆற்றல் மிக அதிகமானது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

உலகின் மாபெரும் தங்க நாணயம்

தங்கம், வெள்ளி, செப்புக்காக என பலவகை உலோகங்களினால் ஆன நாணயங்களைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறோம். நாம் கூட கண்டும் பயன்படுத்தியும் இருக்கிறோம். மன்னர் காலத்தில் கவிபாடும் புலவர்களுக்கு



பொற்காசுகள் பரிசாக வழங்கப்பட்டதை புராண கதைகளிலும், இதிகாசங்களிலும், இலக்கியங்களிலும் வாசித்திருக்கிறோம்.

ஆனால், தற்போது உலகிலேயே மிகப்பெரிய தங்க நாணயம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. 2007 ஆம் ஆண்டு கெனடா நாட்டின் அரசு முடிக்குரிய ஒரு சத தங்க நாணயம்தான் உலகில் இதுவரை தயாரிக்கப்பட்ட மிகப்பெரிய தங்க நாணயமாக கருதப்படுகின்றது. இதன் நிறை 100 கிலோ

கிராம் ஆகும். 100 இற்கும் 99.999 அளவு சுத்தமான தங்கத்தால் தயாரிக்கப்பட்டதே இந்த தங்க நாணயமாகும். பெருந்தொகையான தயாரிப்பாளர்கள் ஒன்றிணைந்து இந்த முடிக்குரிய தங்க நாணயத்தை தயாரித்துள்ளனர். இதன் விட்டம் ஒன்றரை அடியாகும்.

இதற்கென தயாரிக்கப்பட்ட விசேட அச்சு சட்டமொன்றைப் பயன்படுத்தியதோடு, இதன் ஒரு பக்கத்தில் கெனடாவில் அதிகம் காணக்கூடிய மேப்பல் எனும் மரத்தின் இலையை மிக நுணுக்கமாகவும் செதுக்கி உள்ளனர். நாணயத்தின் மறுபக்கத்தில் இரண்டாம் எலிசபெத் மகாராணியின் உருவம் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. நினைவுச் சின்னமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இந்த நாணயத்தின் பெறுமதி ஒரு மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்களாகும்.



(-அ)

கணிதம் (பகுதி -II)

பெயர்:

சரியான விடையை இடைவெளியில் எழுதுக.

01. ஒரு வகுப்பறையில் 32 மாணவர்கள் உள்ளனர். அவர்களை 4 குழுக்களாகப் பிரித்தால் ஒரு குழுவில் எத்தனை மாணவர்கள் இருப்பர்?


02. மூவாயிரத்து நானூற்று இருபத்தைந்து என்பதை இலக்கத்தில் எழுதினால்;


03. பி.ப. 3:15 ஐ நியம நேரத்தில் தருக.

04. ஒரு வாளியில் 8l நீர் இருந்தது. அதில் 375ml நீர் வெளியேறினால், எஞ்சியுள்ள நீரின் அளவு யாது?


05. ஒன்றிலிருந்து பத்து வரையான இரட்டை எண்களை ஏறுவரிசைப்படுத்தும்போது, நடுவில் வரும் எண் யாது?

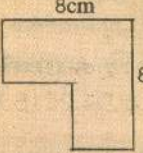
06. நூறுகள் 5 பத்துக்கள் 0 ஒன்றுகள் 7 இதனைக் குறிக்கும் எண் யாது?

07.  அருகில் நிறந்தீட்டப்பட்டுள்ள உருவில் மேலும் நிறந்தீட்டப்பட வேண்டிய பகுதியை பின்ன வடிவில் தருக.

08.  இக்கடிகாரம் 10 நிமிடங்கள் பிந்தி ஓடுகிறது எனின், கடிகாரம் காட்ட வேண்டிய சரியான நேரம் யாது?

09. ஒரு போத்தலில் 175ml குளிர்பானம் கொள்ளும். அத்தகைய 9 போத்தல்களில் நிரப்பத் தேவையான குளிர்பானத்தின் கனவளவை l, ml இல் தருக.

10.  உருவில் உள்ள ஒரு சிறிய சதுரத்தின் பரப்பளவு 1cm^2 எனின், நிழற்றிய உருவின் பரப்பளவு யாது?

11.  இவ்வுருவின் சுற்றளவு யாது?

12. கமலன் 2kg 250g சீனி வாங்கினான் எனின், அவன் வாங்கிய சீனி எத்தனை கிராம்?

13. 1m துணியின் விலை ரூ. 120.50 சதம் எனின், $2\frac{1}{2}\text{m}$ துணியின் விலை யாது?

14. உம்மிடம் ரூபா 350.00 இருந்தது. அதில் அரைவாசியை உண்டியலில் போட்டால், மிகுதியாக இருக்கும் பணம் யாது?



15. வட்டத்திற்கு எத்தனை சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு?

16. நான் வடக்கு நோக்கிச் சென்றேன். எனது தங்கை நான் சென்ற திசைக்கு எதிர்த்திசையில் சென்றாள் எனின், தங்கை சென்ற திசை யாது?

17. புகைவண்டி ஒன்று 30 ஆவது கிலோமீற்றரில் இருந்து 40 ஆவது கிலோமீற்றரை கடக்க 10 நிமிடங்கள் எடுத்தது எனின், அவ்வண்டி 55 ஆவது கிலோமீற்றரைக் கடப்பதற்கு இன்னும் எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?

18. 36cm^2 பரப்பளவைக் கொண்ட சதுர வடிவக் காணி ஒன்றின் நீளம் யாது?

19. கமல் மு.ப. 7:05 இற்கு தோட்டத்தில் வேலை செய்யத் தொடங்கி 5 மணித்தியாலங்கள் 45 நிமிடங்களில் வேலையை முடித்தான் எனின், அவன் வேலையை முடித்த நேரம் யாது?

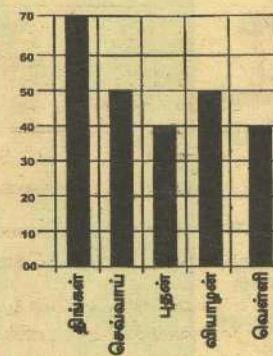
20. i. கூட்டுக.

மணி	நிமிடம்
3	35
6	45

ii. கழிக்க.

மணி	நிமிடம்
6	15
2	30

21. பால் வியாபாரி ஒருவர் ஐந்து நாட்கள் விற்ற பால் வீற்றர்கள் வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளன. வரைபை நன்கு அவதானித்து விடை தருக.



1. வியாபாரி கூடுதலாக பால் விற்ற நாள் எது?

2. குறைவாக பால் விற்ற நாட்கள் எவை?

3. புதன்கிழமை எத்தனை வீற்றர் பால் விற்கப்பட்டுள்ளது?

4. ஐந்து நாட்களிலும் எத்தனை வீற்றர் பால் விற்கப்பட்டுள்ளது?

5. ஒரு வீற்றர் பாலின் விலை ரூபா 55.00 ஆயின், திங்கட்கிழமை அவர் விற்றுப் பெற்ற பணம் எவ்வளவு?

கடந்தவார விடைகள்... 20 ஆம் பக்கத்தில்



நடந்துகொள்வதும் பண்பு மீறிய செயலாகவே கருதப்படும். எப்படி இன்னுமொரு

உணர்த்துவதற்கு உள்ள ஆதாரங்களை, தமது ஊடகத்தின் மூலமாகவே வெளிப்படுத்தலாம். மேலும், சட்டத்துறை நிபுணர்களின் அபிப்பிராயங்கள், சாதாரண மக்களின் அபிப்பிராயங்கள், கலந்துரையாடல்கள், விவாதங்கள் போன்றவற்றை தமது ஊடகத்தில் காட்டுவதன்மூலம் எதிர் ஊடகத்திற்கு நேர்மையான

ஊடகக் கற்றலை மேற்கொள்ள விரும்புகின்ற வர்களுக்கும் கூட அவை நல்லதொரு பாதையைக் காட்டுவதாக அமையும். ஊடக தர்மம் என்பது ஆளும் வர்க்கத்தால் வழங்கப்படுவது மட்டுமல்ல, அவை ஊடகங்கள் கையாள்கின்ற ஒரு நெறிமுறையாகவும் இருத்தல் வேண்டும். ஓர் ஊடகத்தை இன்னொரு

போட்டி ஊடகத்தை விமர்சித்தல் ஊடக பண்பை மீறுதலாகும்

ஊடகங்கள் தமது இருப்பை தக்கவைத்துக் கொள்வதற்காகவும், தாமே முதன்மையானவர்கள் என்ற தோரணையை உணர்த்தவும் பல்வேறு உபாயங்களை கையாள்வதுண்டு. ஊடகமொன்றைக் கொண்டு நடத்துவதற்கு நிதி வசதி இல்லையானால், முன்செல்வது கடினமாகும். எனவே, ஊடகங்கள் தமது நிதி இருப்பை பெருக்கிக் கொள்வதற்காக போட்டி நிறுவனங்களை முந்திச் செல்வதில் எப்போதும் குறியாகவே இருப்பர். இது ஒருவகையில் ஆரோக்கியமான போட்டியாகவே இருக்கும். ஆனால், சில சந்தர்ப்பங்களில் இந்த ஆரோக்கியமான போட்டி எல்லை தாண்டி அநாவசியமான போக்கிற்கு கொண்டு சென்று முரண்பாடுகளை தோற்றுவிப்பதுமுண்டு. எனவே, உண்மையில் ஊடக பண்பினை கொண்டுள்ள

நிறுவனமோ, ஊடகவியலாளரோ இத்தகைய விடயங்களில் ஊடக தார்ப்பிரியங்களை சரிவரக் கையாள வேண்டியது கட்டாயமாகும். குறிப்பாக, எந்தவொரு சந்தர்ப்பத்திலும் போட்டி ஊடகத்தையோ, ஊடக நிறுவனத்தையோ விமர்சிக்கும், அவமதிக்கும் போக்கினை எப்போதும் கையாளக் கூடாது. அது ஊடக தர்மமும் ஆகாது. இதேவேளை, யாதாகிலும் ஓர் ஊடக நிறுவனமொன்று இன்னுமொரு ஊடக நிறுவனத்தை விமர்சித்தோ, அவமதித்தோ செய்தி வெளியிட்டால், அதற்குப் பதிலடி கொடுப்பதாக எண்ணிக்கொண்டு குறித்த ஊடக நிறுவனத்துடன் எட்டிக் குப் போட்டியாக

ஊடகத்தை பெயர் குறிப்பிட்டு விமர்சிக்க முடியாதோ அதேபோல்தான் அதே ஊடகத்தின் பெயரைக் குறிப்பிட்டு பதிலடி கொடுப்பதும் அழகல்ல.



தமது ஊடகத்தை இன்னுமொரு ஊடகம் விமர்சிக்குமாயின், அதற்கான தெளிவுபடுத்தல்களை எவ்வாறு வெளிப்படுத்துவது என்ற கேள்வி எழலாம். அதற்கான சரியான வழி என்னவென்றால் நம் பக்கம் உள்ள நியாயங்களை



வழியில் பதில் கூறியதாகவும் இருக்கும். மக்களை அது தெளிவுபடுத்தியதாகவும் அமையும். என்றாலும், இவற்றை வெளிப்படுத்தும் போதும் பண்பான வார்த்தைப் பிரயோகங்களுடன் கண்ணியத்துடன் அவற்றை முன்வைக்க வேண்டியதும் அவசியமாகும். இப்படியான அணுகுமுறைகளை கையாளும்போது,

ஊடகம் பெயர் குறிப்பிட்டு விமர்சிக்கவோ, அவமதிக்கவோ கூடாது என்பதற்கும் இது பொருந்தும். ஊடகங்கள் செய்தி வழங்குவனவாக இருக்கலாம். ஆனால், தாமே செய்தியாகி விடக்கூடாது என்பதையும் கவனத்தில் கொள்வதே மக்களுக்கு ஆற்றும் நல்லதொரு சேவையாக அமையும்.

-ரீஷபன்

இரட்டிப்பு பரிசு...



இணைந்து வாங்கும் வாரம் ஒரு 8GB Pen Drive பரிசு!!



4000 ஆங்கில மாதிரி கடிதங்கள் அடங்கிய மென்பொருளும் இலவசமாக வழங்கப்படுகின்றது.

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

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

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

25.03.2015 TOP News கேள்விக்கான விடை: சார்ன்ஸ் பாபேஜ்

Pen Drive வெற்றியாளர்: சி.கல்கஷலா, வற்றாப்பனை, முள்ளியவளை, முல்லைத்தீவு.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive (08.04.2015) விஜய் த.பெ.இல 2037 கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:



இச்சேவையின் ஊடக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்: 08.04.2015

விடை:
பெயர்:
முகவரி:
தொ.பே.இல:.....
பாடசாலை:.....
தரம்:

கையொப்பம்

கொழும்பு வார்த்தகர்களின் விமர்சனம்

ஐரோப்பிய வர்த்தகர்களின் மத்தியிலிருந்து உறுப்பினர் ஒருவரை தெரிவுசெய்யக்கூடியதாக இருந்தது. எனினும், அவ்வாறு உத்தியோக பற்றற்ற உறுப்பினர் ஒருவரைத் தெரிவுசெய்து, பின்னர் சுதேசிகளை உறுப்பினர்களாக தெரிவுசெய்தால் முதல் தெரிவு என்ற அடிப்படையில் ஐரோப்பிய வர்த்தகருக்கு ஆசன ஒதுக்கீட்டில் முதலிடம் கொடுக்கவேண்டி வரும். பின்னர் அச்சம்பிரதாயத்தை தொடர்ந்து கடைப்பிடிக்க வேண்டி ஏற்படும். அது ஒருவகையில் இன பேதத்தை தோற்றுவிக்கும் என்பதால் அந்நியமனத்தையும் தாமதப்படுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. இவ் ஆலோசனைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு அனுப்பிய பின் கீழ்வருவோர் சட்டசபை உறுப்பினர்களாக

நியமிக்கப்பட்டனர்.

1. வர்த்தகரான ஜோசப் ரிட்,
2. உயர் நீதிமன்றத்தின் சிங்கள மொழி பெயர்ப்பாளரான ஜோஹென்னஸ் கொட்ஃப்ரே பிலிப்ஸ்
3. வர்த்தகரான ஜெஃப்ரி
4. உயர் நீதிமன்ற சட்டத்தரணியாகிய ஜே.ஜி. ஹிலே ப்ரேன்ட்
5. ஏ.குமாரசுவாமி முதலியார் [வருமான

ஆணையாளரின் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பாளர்] 6. வர்த்தகரான பி.எச்.பர்ட் ஆகியோரே அந்த உறுப்பினர்களாவர்.

எவர் மீதும் நம்பிக்கையில்லாமல் அரசாங்கத்தின் குறைநிறைகளை விமர்சனம் செய்ததோடு, விரைவாகச் செயல்பட்டு முடிக்குரிய ஆணைக்குழுவை கொண்டு வருவதில் முன்னின்று உழைத்தவர்கள் கொழும்பு வர்த்தகர்களாவர். அவர்கள் உறுப்பினர்களின் பதவி குறித்து கேள்வி எழுப்பினர். ஆள்பதி ஹோர்ட்டன் காலத்தில் சட்டசபையை பகிஷ்கரித்த இவ் உறுப்பினர்கள் அவருக்கு பின் பதவியேற்ற ஆள்பதியின் காலத்திலேயே சட்டசபைக்கு வருகை தந்தனர்.

342

அவ்வாந்தர்

எழுதுபவர்: திலகன்
சிகிரம்: அபயன்

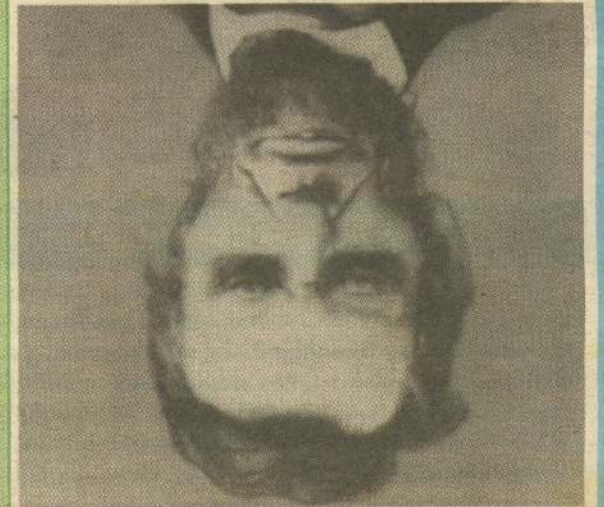




கண்களால் காண்பதெல்லாம் தோற்ற மயக்கங்களா?

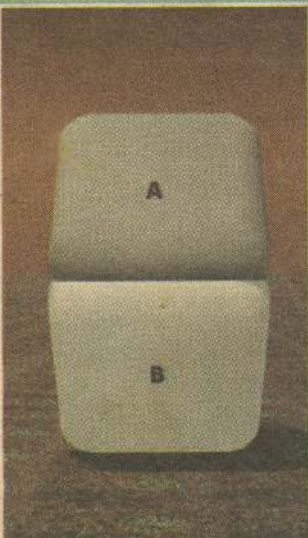
7

நாம் கண்களால் பார்க்கின்ற விடயங்கள் யாவுமே, தோற்ற மயக்கங்களாக தோன்றுகின்றதா? என்ற பொதுவான சந்தேகம், இந்தப் பகுதியை தொடர்ச்சியாக வாசித்துவரும் உங்களுக்குள் தோன்றியிருக்கலாம். இவ்வாறு தோற்றமயக்கங்களாக விடயங்கள் தோன்றுவதற்கான கண்களின் ஏற்பாடு மிகவும் விசித்திரமானது. இந்த வாரமும் தோற்ற மயக்கங்கள் பற்றி அறிவோம்.



▲ இந்த நிழற்படத்தில் இருப்பது, அமெரிக்க அதிபராயிருந்த ஆப்ரகாம் லிங்கன் என்பதை படம் தலைகீழாக இருந்தாலும், கண்டுபிடித்திட உங்களால் முடிகிறதல்லவா? அற்புதம். இப்போது, இந்த 'விஜய்' பத்திரிகையை தலைகீழாக திருப்பி இந்த நிழற்படத்தை அவதானியுங்கள். நீங்கள் காண்பது சாதாரணமான ஆப்ரகாம் லிங்கனின் நிழற்படமா? இல்லையே. நிழற்படம் தலைகீழாக இருந்த போதும், முகம் இப்படித்தான் இருக்குமென மூளை, தான் பார்க்கின்ற விடயத்தை சாதாரணமானதென எம்மைக் காணச் செய்கிறது. இதுவும் ஒரு தோற்ற மயக்கமே.

▲ இந்தப் படத்தில் காணப்படுகின்ற, கட்டங்களில் இடது பக்கமாகவும் வலது பக்கமாகவும் காணப்படுகின்ற கட்டங்கள் ஒழுங்கற்றதாய் இருப்பதை நீங்கள் அவதானிக்கலாம். ஆனால், இந்தப் படத்தில் நடுவே காணப்படுகின்ற சிவப்பு நிறப்புள்ளியைத் தொடர்ச்சியாக நீங்கள் பார்த்துக் கொண்டிருந்தால், அந்த ஒழுங்கற்ற கட்டங்கள் மறைந்து ஒழுங்கான கட்டங்கள் தோன்றத் தொடங்குவதை அவதானிப்பீர்கள். நீங்கள் பார்க்கின்ற காட்சிப்புலத்திலுள்ள இடைவெளியை, மூளை நிரப்பி, ஒழுங்கான கட்டங்கள் இருப்பதாய் காண வழிசெய்கிறது. இதுவுமொரு தோற்ற மயக்கமே.



◀ இந்தப் படத்தில் காணப்படுகின்ற A என்ற பகுதியின் நிறமும் B என்ற பகுதியின் நிறமும் வேறுபட்டதாக இருப்பதாய் உங்கள் கண்கள் அவதானிக்கக்கூடும். ஆனால், உண்மையில் அந்த இரண்டு பகுதிகளினதும் நிறங்கள் ஒன்றாகவே காணப்படுகின்றன. அந்த நிழற்படம் அமைந்துள்ள விதத்தின் காரணமாக உங்கள் கண்கள், அந்தப் பகுதிகளின் நிறத்தை வித்தியாசமாகக் காண்கின்றன. இந்தப் பகுதிகள் இரண்டையும் பிரிக்கின்ற இடத்தின் மேலே, உங்கள் கைவிரலை வைத்து, அவதானிக்கின்ற போது இந்த இரண்டு பகுதிகளின் நிறமும் ஒன்றாகத் தோன்றுவதை நீங்கள் அவதானிப்பீர்கள்.



இந்த நிழற்படத்தில் நீங்கள் காண்பது என்ன? பூஞ்சாடி ஒன்றையா அல்லது, இரண்டு மனிதர்கள், தங்களை நேருக்கு நேர் பார்த்துக் கொள்வதையா? கண்கள் காண்பதெல்லாம் தோற்ற மயக்கங்களா?

கண்கள் பார்ப்பதை, மூளை நெறியாள்கை செய்கின்ற போது, நாம் கண்களால் காண்கின்ற விடயங்கள் எந்தளவில் மாற்றமாகித் தோன்றுகின்றதென்பதை நாங்கள் கண்டு வருகிறோம். இன்னும் பலதையும் தொடர்ந்து காண்போம். அடுத்த வாரம் சந்திப்போம்.

▶ தொகுப்பாக்கம் தாரிக் அனீஸ்

'கண்டி ஒப்பந்தம்'

கைச்சாத்திடப்பட்டு இருநூறு வருடங்கள் பூர்த்தியாகிவிட்டன. 1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 02 ஆம் திகதி இலங்கை வரலாற்றில் முக்கியமானதொரு நாள். அன்றிலிருந்துதான் முழு நாடும் அந்நியர் ஆதிக்கத்தின்கீழ் வந்தது. இந்த நாளிலேயே பிரித்தானிய பிரதிநிதிகளுக்கும் மலையக பிரதானிகளுக்கும் இடையே ஒப்பந்தம் ஒன்று கண்டியில் வைத்துக் கைச்சாத்திடப்பட்டது. இதனையே 'கண்டி ஒப்பந்தம்' என அழைக்கின்றனர். அந்த ஒப்பந்தம் பற்றிய சில தகவல்களை இங்கு நோக்குவோம்.



கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்பட்டதை சித்தரிக்கும் ஓவியமொன்று

அரசியல் குழப்பநிலை

இலங்கையின் சுயாதிகாரம் இல்லாதொழிந்து போனதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் ஏதுவாக அமைந்தன. அவற்றில் அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்தியது, அந்நிய நாடுகளின் ஆக்கிரமிப்பாகும். முதன்முதலாக இலங்கைக்கு வந்த போர்த்துக்கேயர்கள், எமது நாட்டின் வளங்களைச் சூறையாடினர். அவர்களை விரட்டியடிக்க ஒத்தாசை புரிந்த ஒல்லாந்தரும் அதனையே தொடர்ந்தனர். அதன்பின் வந்த ஆங்கிலேயர்கள் எமது நாட்டை முழுமையாகக் கைப்பற்றி, அவர்களது ஆட்சியின்கீழ் கொண்டுவந்தனர். அதற்கு மன்னர் ஆட்சியில் நிலவிய பலவீனமும் அக்காலத்தில் நாட்டில் நிலவிய அரசியல் ஸ்திரமற்ற தன்மையும் பிரதானிகள் மத்தியில் நிலவிய அதிகாரப் போட்டியும் பிரதான காரணிகளாகின.

ராஜசிங்க மன்னரின் நடவடிக்கைகள்

இலங்கையின் இறுதி சுதந்திர அரசு, கண்டி ராச்சியமாகும். இந்த ஆட்சிக்காலம் ஏறக்குறைய முன்று நூற்றாண்டுகள் தொடர்ந்தன. கண்டி ராச்சியத்தின் இறுதி மன்னனாகிய ஸ்ரீ விக்கிரம ராஜசிங்கன், மக்களுக்கு பெரும் நெருக்கடிகளைக் கொடுத்தான். மன்னரின் நடவடிக்கைகளால் வெறுப்படைந்த மக்களும் கண்டி பிரதானிகளும் மன்னனுக்கு எதிராக ஒன்று திரண்டதோடு, அதற்காக ஆங்கிலேயரின் உதவியை நாடினர். மன்னனை துரத்திவிட்டு கண்டி ராச்சியத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்பதே மக்களின் அபிலாஷையாக இருந்தது. ஆனால், ஆங்கிலேயரோ கண்டி ராச்சியத்தை கைப்பற்றுவதையே தமது நோக்கமாகக் கொண்டிருந்தனர்.

ஆங்கிலேயரிடம் முழு தளட்டையும் கையளித்த கண்டி ஒப்பந்தம்

ஒப்பந்தம் ஏற்படுவதற்கான காரணம்

ஒல்லாந்தர் வசமிருந்த கரையோரப் பகுதிகளை ஆங்கிலேயர்கள் தமது ஆட்சியின்கீழ் கொண்டு வந்ததன்பின், அவர்கள் படிப்படியாக கண்டி ராச்சியத்தை நெருங்கி ஸ்ரீ விக்கிரம ராஜசிங்கனை உயிருடன் பிடித்துக்கொண்டனர். அதுவரை காலமும் கரையோரப் பிரதேசத்தின் ஆட்சி குறித்து எவ்வித ஒப்பந்தமும் செய்யப்படவில்லை. ஆனால், கண்டி ராச்சியத்தைக் கைப்பற்றிய பின்னர், ஆட்சியைக் கொண்டு நடாத்த ஓர் ஒப்பந்தம் தேவைப்பட்டது.

கண்டி ஒப்பந்தம்

அதற்கமைய, ஸ்ரீ விக்கிரம ராஜசிங்க மன்னன் கைது செய்யப்பட்டு இரு வாரங்களுக்குள் கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடுவதற்கான ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அதனை தயாரிப்பதற்கு கண்டி மக்கள் சார்பாக ஷறலப்பொல, கப்புலத்த, மொல்லிகொட, மில்லேவ ஆகிய பிரதானிகளும், ஆங்கிலேயர் சார்பாக பிரதான மொழிபெயர்ப்பாளரான ஜோன் டொய்லி மற்றும் உதவிச் செயலாளரான ஜேம்ஸ் சதர்லண்ட் ஆகியோரும் பங்களிப்புச் செய்தனர்.

1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 02 ஆம் திகதி கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்பட்டது எனக் கூறப்படுகின்றபோதும், கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்பட்ட தினம் குறித்தும் கையொப்பமிட்டவர்களின் பதவிகள் குறித்தும் வரலாற்று நிபுணர்கள் தெரிவித்துள்ள கருத்துப்படி, 1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 02 ஆம் திகதி கண்டி ஒப்பந்தத்தின் சரத்துகள் வாசிக்கப்பட்டதாகவும், 1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 15 ஆம் திகதி வெளியிடப்பட்ட அரசாங்கத்தின் உத்தியோகபூர்வ அறிக்கையின்படி, 1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 10 ஆம் திகதியே கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்பட்டுள்ளது எனவும் தெரிவித்துள்ளனர்.

கண்டி ஒப்பந்தம் ஏறலப்பொல

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் மொல்லிகொட



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் உள்ள எஹலப்பொலவின் கையொப்பம்



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் உள்ள மொல்லிகொடவின் கையொப்பம்



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் உள்ள பிலிமத்தலவ்வேவின் கையொப்பம்



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் உள்ள மொளரவில் கெப்பட்டப்பொலவின் கையொப்பம்



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் உள்ள ரத்வத்தேயின் கையொப்பம்



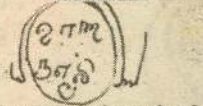
சப்ரகம அனுமதிப் பத்திரத்தில் உள்ள எஹலப்பொலவின் கையொப்பம்



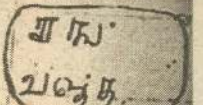
சப்ரகம அனுமதிப் பத்திரத்தில் உள்ள மொல்லிகொடவின் கையொப்பம்



சப்ரகம அனுமதிப் பத்திரத்தில் உள்ள பிலிமத்தலவ்வேவின் கையொப்பம்



சப்ரகம அனுமதிப் பத்திரத்தில் உள்ள மொளரவில் கெப்பட்டப்பொலவின் கையொப்பம்



மாத்தளை வழக்கொன்றின் தீர்ப்பில் உள்ள ரத்வத்தேயின் கையொப்பம்

ஒப்பந்தத்தில் போலிக் கையொப்பங்கள்

கண்டி ஒப்பந்தத்தை நிறைவேற்றுவதற்காக கண்டி பிரதானிகளும் ஆங்கில அதிகாரிகளும் கையொப்பம் இட்டனர். அந்த கையொப்பங்களில் சில; போலியானவை என சிலர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். அதனை நிரூபிக்க அவர்கள் சில சான்றுகளையும் முன்வைத்துள்ளனர்.

கண்டி ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்தீட்டவர்கள்

கண்டி ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்தீட்ட ஆங்கிலேயர்கள்:

ஆள்பதி ரொபட் ப்ரெளளரீக் கையொப்பம்

இட்டுள்ளதோடு, அந்த கையொப்பத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்காக, ஆங்கில அரசின் பிரதான மொழிபெயர்ப்பாளரான ஜோன் டொய்லி மற்றும் ஆங்கில அரசின் உதவிச் செயலாளரான ஜேம்ஸ் சதர்லண்ட் ஆகியோர் கையொப்பம் இட்டதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.



கண்டி ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்தீட்டுவதற்கு முன்னர் ஆங்கிலக்கொடி ஏற்றப்பட்டது. அதற்கு எதிர்ப்புத் தெரிவித்து வாரியபொல சமங்கல தேவர், ஆங்கிலக்கொடியை இறக்கி சிங்கக் கொடியை ஏற்றினார்.

கண்டி ஒப்பந்தத்தில் குறிப்பிடப்படாதிருக்க முக்கிய அம்சங்கள் சில...

- ★ ஸ்ரீ வித்ரம ராஜசிங்க மன்னனை ஆட்சியிலிருந்து இறக்குவதோடு, மன்னனின் குடும்பத்தினருக்கும் உறவினர்களுக்கும் சிங்காசன உரிமை அற்றுப்போவது பற்றி.
- ★ ஸ்ரீ வித்ரம ராஜசிங்க மன்னனின் ஆண் உறவினர்களை கண்டி ராச்சியத்தின் பகைவர்கள் என பிரகடனப்படுத்தி, அவர்கள் பிரித்தானிய அரசின் அனுமதிப் பத்திரம் இல்லாமல் மலையகத்தில் நுழைவது தடைசெய்யப்பட்டுள்ளமை.
- ★ அதிகாரம் போன்றவர்களுக்கு ஆங்கில அரசினால் அதிகாரங்கள் வழங்கப்படுதல். கண்டியப் பாரம்பரிய சம்பிரதாயங்களுக்கு மதிப்பளிப்பதோடு, ஆங்கில ஆள்பதி ஒருவராலும் திசாவையாலும் நாட்டின் ஆட்சி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ★ மலையக பிரதானிகள் மற்றும் பொதுமக்கள் பின்பற்றும் பௌத்த மதம் மற்றும் புத்தசாசனம் என்பனவற்றை பாதுகாத்தல்.
- ★ உடல் அவயவங்களை துண்டிக்கும் கொடூர தண்டனை முறை நீக்கப்பட்டமை.
- ★ மரண தண்டனை வழங்கும் அதிகாரம் ஆள்பதி வசப்பட்டமை. மரண தண்டனை வழங்கும் அளவிற்கு குற்றம் புரிந்தால் முகவர்களின் கீழ் விசாரணை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- ★ மலையகத்தை கைப்பற்றுவதற்காக ஏற்கனவே வெளியிடப்பட்ட அனைத்து ஆணைகளும் செல்லுபடியற்றது என வாக்குறுதி அளிக்கப்பட்டதோடு, அந்த ஆணைகளைவிட, ஒப்பந்தத்தின் சரத்துகள் செல்லுபடியானது என குறிப்பிடப்பட்டிருத்தல்.
- ★ மக்களிடமிருந்து ஆங்கில அரசிற்கான வருமானத்தை சேகரிக்கும் பொறுப்பு பிரித்தானிய அரசின் பிரதிநிதிகளிடம் கையளிக்கப்பட்டமை.
- ★ மலையக வர்த்தகத்தை அபிவிருத்தி செய்வதோடு உயர் வர்க்கத்தினரின் அதிகாரங்களை வரையறுத்தல்.
- ★ மலையகத்தில் ஏனைய மதங்களை பிரசாரம் செய்யவும் பின்பற்றவும் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல்.
- ★ கண்டி பிரமுகர்களுக்கான கொடுப்பனவுகள் பற்றி குறிப்பிடப்பட்டதோடு, உயர் பதவியில் உள்ளோருக்கு மாதாந்த சம்பளம் பெற்றுக்கொடுத்தல்.
- ★ கண்டி ராச்சியத்தின் நீதித்துறையில் மேற்கொள்ளப்படும் மாற்றங்கள்.

'1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 02 ஆம் திகதி, கண்டி கல்யாண மண்டபத்தில் மாலை நான்கு மணியளவில் ஆள்பதி அவர்களால் கண்டி ராச்சியம் குறித்து தயாரிக்கப்பட்ட அரச ஆணைச் சட்டம் வாசிக்கப்பட்டது. அதனை செவிமடுப்பதற்கு அதிகாரம்மார்கள், திசாவைமார்கள் மற்றும் ஏனைய கண்டிப் பிரமுகர்கள் பலரும் வருகை தந்திருந்தனர். அரச கொடியேற்றப்பட்டு அதற்கு மரியாதை செலுத்தப்பட்டது'

கண்டி பிரதானிகள்:

- ★ எஹலப்பொல மகா நிலமே
- ★ ஏழு கோறளையின் திசாவையாகிய மொல்லிகொட மகா அதிகாரம்
- ★ இரண்டாம் அதிகாரம் மற்றும் சப்ரகமுவ திசாவையாகிய பிலிமத்தலவ்வே (கப்புலத்தே)
- ★ நான்கு கோறளை திசாவையாகிய பிலிமத்தலவ்வே (கனிஷ்ட)
- ★ வெல்லஸ்ஸவின் திசாவையாகிய மொளரவில்
- ★ மாத்தளை திசாவையாகிய ரத்வத்தே
- ★ மூன்று கோறளை திசாவையாகிய மொல்லிகொட (கனிஷ்ட)
- ★ வலப்பனை திசாவையாகிய துல்லேவே
- ★ வெல்லஸ்ஸ மற்றும் பிந்தென்னே திசாவையாகிய மில்லேவ
- ★ தமன்கடுவ திசாவையாகிய கலகம்
- ★ நுவர கலாவை திசாவையாகிய கலகொட

கண்டி ஒப்பந்தம் பற்றி டொய்லியின் குறிப்பு

கண்டி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்தீட்டப்பட்டமை குறித்து முக்கிய குறிப்பொன்றை அக்கால அரசின் பிரதான மொழிபெயர்ப்பாளரான ஜோன் டொய்லி தனது நாட் குறிப்பேட்டில் தெளிவாக எழுதியுள்ளார். '1815 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 02 ஆம் திகதி, கண்டி கல்யாண மண்டபத்தில் மாலை நான்கு மணியளவில் ஆள்பதி அவர்களால் கண்டி ராச்சியம் குறித்து தயாரிக்கப்பட்ட அரச ஆணைச் சட்டம் வாசிக்கப்பட்டது. அதனை செவிமடுப்பதற்கு அதிகாரம்மார்கள், திசாவைமார்கள் மற்றும் ஏனைய கண்டிப் பிரமுகர்கள் பலரும் வருகை தந்திருந்தனர். அரச கொடியேற்றப்பட்டு அதற்கு மரியாதை செலுத்தப்பட்டது என அந்தக் குறிப்பில் எழுதப்பட்டுள்ளது.

'இலங்கைத் தாயே உன்னிடம் இருந்து விடை பெறுகிறோம்' (மன்னன் ராஜசிங்கன் நாடு கடத்தப்பட்ட விதம்)

ஆரோக்கியமாய் வாழ அறிந்திருக்க வேண்டியவை...

எமது வினாக்களிடையே சுகாதாரம் சம்பந்தமான பிரச்சினைகளுக்கு சரியான தீர்வை தேடிப்பெறுவது மிகவும் முக்கியமானதாகும். உங்களுக்கும் உங்களது குடும்பத்தாருக்கும் பாடசாலை நண்பர்களுக்கும் அயலவர்களுக்கும் இது பயனுள்ளதாக அமையும். நாம் முகங்கொடுக்கக் கூடிய அவ்வாறான சுகாதார பிரச்சினைகள் சிலவற்றை இங்கு ஆராய்வோம்.

காய்ச்சல் ஒரு நோயல்ல...



எம் அனைவரினதும் உடலின் பொதுவான வெப்பநிலை 96.80 முதல் 98.60°F வரை இருக்க வேண்டும். உடலின் வெப்பநிலை 100°F ஐ விட அதிகமாக இருந்தால், எமக்கு காய்ச்சல் ஏற்பட்டு விட்டது என அர்த்தமாகும். அதனால், உடலின் வெப்பநிலையை சரியாக அறிந்து கொள்வதற்கு வெப்பமானியை பயன்படுத்துவதே சரியான முறையாகும். எனினும், காய்ச்சல் என்பது ஒரு நோயல்ல; அது உடலில் ஏற்பட்டுள்ள

நோய்க்கான அறிகுறி மாத்திரமே என்பதை அறிந்துகொள்ள வேண்டும்.

'அப்பென்டிசைட்டிஸ்' எனும் நோய்

'அப்பென்டிசைட்டிஸ் (Appendicitis) குடல்வாலழற்சி என்பது மனித உடலில் பயனற்ற ஓர் உறுப்பான குடல்வாலின் வீக்கமாகும். குடல்வாலானது, பெருங்குடலின் ஆரம்பப் பகுதியில் ஒரு சிறிய குழாய் வடிவில் காணப்படுகின்றது. நார்ப்பொருள் குறைவாகவுள்ள உணவுப் பொருட்களை உண்கின்ற நிலையிலேயே இந்த குடல்வால் வீக்கம் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கின்றது. இவ்வாறு குடல்வாலழற்சி ஏற்படும் பட்சத்தில் குடல்வாலானது, அறுவைச் சிகிச்சையின் மூலம் அகற்றப்பட வேண்டும். சிகிச்சை தாமதமானால், குடல்வால் வெடித்து நோய்க்கிருமிகள் வயிற்றின் ஏனைய பகுதிகளுக்கும் பரவி நோயை அதிகரிக்கச் செய்யும்.



இந்த வலி முதலில் தொப்புளைச் சுற்றி ஏற்படும். பின் வயிற்றின் வலது பக்கத்தின் கீழ் பிரதேசத்திற்கு பரவுவதோடு நடக்கும்போதும் அசையும்போதும் வலி அதிகரிக்கும். அருவருப்பும் குமட்டலும் வாந்தியும் ஏற்படும். இத்தகைய நிலை ஏற்பட்டால் உடனே வைத்தியரை நாடுவது மிகவும் அவசியம்.



துருப்பிடித்த ஆனி காலில் குத்திவிட்டதா?



துருப்பிடித்த ஆனி காலில் குத்தியதும் ஏற்புவலி ஏற்படுவதில்லை. *Clostridium tetani* எனும் பகற்றீரியா அந்த ஆனியில் இருந்தால் மாத்திரமே ஏற்புவலி ஏற்படும். துருப்பிடிக்காத சுத்தமான ஆனியிலோ, தகரத்திலோ, ஏற்புவலிக்கான விஷக்கிருமிகள் இருந்தாலும் ஏற்புவலி ஏற்படலாம்.

இந்த விஷக்கிருமிகள் உடலினுள் சென்று நோய்க்கான அறிகுறிகள் உருவாக 6 முதல் 10 நாட்கள் வரை எடுக்கும். அபூர்வமாக ஒரே நாளிலோ, சில மாதங்களின் பின்போ நோய்க்கான அறிகுறிகள்

தோன்றலாம். தலைவலி, உடலெங்கும் வலி, காய்ச்சல் என்பன முதலில் ஏற்படலாம். அதன்பின்னரே நோயின் கடுமையான அறிகுறிகள் ஏற்படும்.

முகப்பருக்கள்

பருக்கள் என்பது ஒருமத்தின் எண்ணெய் படிவுகளில் அதிகமாக எண்ணெய் உற்பத்தியாவதால் ஏற்படும் ஒரு விளைவாகும். பருக்கள் அதிகரிக்க காரணங்கள் சில உள்ளன.

1. மன அழுத்தம்
2. களைப்படைதல்
3. தோல் தசை இறுக்கமடைதல்
4. பருக்களை அடிக்கடி கிள்ளுதல்
5. பல்வேறு கிறிம் வகைகளை முகத்தில் பூசுதல்



ஆஸ்துமா காரணமாக சுற்றல் செயற்பாடு பாதிப்படைதல்

ஆஸ்துமா என்பது நுரையீரலினுள் சுவாசத் தொகுதியில் ஏற்படக்கூடிய ஒரு நோயாகும். சுவாசத்தை வெளியிடுவதில் உள்ள சிரமம், களைப்பு, இருமல், வெளிச்சுவாசத்தின்போது ஏற்படும் சத்தம் என்பன பிரதானமான அறிகுறிகளாகும். இந்த



சத்தம் பெரும்பாலும் உட்சுவாசத்தின்போதல்ல, வெளிச் சுவாசத்தின்போதே கேட்கும். ஆஸ்துமா ஏற்பட்டால் நுரையீரல் மூலம் குருதியினுள் நுழையும் ஒட்சிசனின் அளவு குறைவதால் உடலின் தோல் நீலநிறமடையும்.

ஆஸ்துமா ஏற்படுவதற்கான காரணிகளாக அமையும் அழற்சி தரும் பொருட்கள் எவையென்று அறிந்துகொண்டு அவற்றை தவிர்ப்பதற்கு எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை களை முக்கியமான சிகிச்சை ஆகும். ஆஸ்துமாவுக்கு முறையான சிகிச்சையை பெறாவிட்டால், நுரையீரல் மற்றும் சுவாசத்தொகுதியில் சுகப்படுத்த முடியாத நோய்கள் ஏற்படலாம்.

'பூக்கள்', என்றாலே அழகுதான். இந்தப் பூக்கள் உலகில் பல்வேறுபட்ட வகைகள் உள்ளன. நறுமணம் மிக்கவை, நறுமணம் அற்றவை, நச்சுக் கலந்த நறுமணமுடையவை, பூச்சிகளைக் கொல்லும் ஆற்றல் கொண்டவை, சிறைப்பிடிப்பவை என பூக்களை வகைப்படுத்திக் கொண்டே போகலாம். அதற்கமைய, இவ்விதழில்

நறுமணம் நுகரத் தடை

நறுமணத்தினை நுகர்ந்தால் மரணத்தினை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஆபத்து மிக்க பூ வகையைப் பற்றி நீங்கள் கேள்விப்பட்டுள்ளீர்களா? கடந்த ஆண்டு பிரித்தானியா சன்ஓர்லண்ட் பகுதியில் இவ்வாறானதொரு பூ பூத்திருந்தது. இப்பூவின் பெயர் 'கோன் கொக்ல்' (Corn Cockle) என்பதாகும். 19 ஆம் நூற்றாண்டில் கோதுமை பயிர்ச்செய்கை நிலங்களில் இப்பூக்கள் மலிந்து காணப்பட்டுள்ளன. 20 ஆம் நூற்றாண்டளவில் இந்த பூக்கும் தாவரத்தின் வளர்ச்சி முற்றாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனினும், பல ஆண்டுகளுக்கு பின்பு மீண்டும் வளர்ந்துள்ளது. இந்த பூவின் வாசனையை நுகர்ந்தால் வயிற்று உபாதைகள், வாந்தி, வயிற்றோட்டம், உடல் பலவீனம், சுவாசப் பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டு சில வேளைகளில் மரணமும் சம்பவிக்கக்கூடுமாம்!

'பூக்கள் உலகின் வேட்டைக்காரர்கள்' பற்றிப் பார்ப்போம்.

கடல் அனிமோன்கள்



கடலில் பூக்கும் பயங்கரமான பூ

பூவின் தோற்றத்தில் காட்சியளிக்கும் இது, ஒருவகை கடல்வாழ் உயிரினமாகும். மஞ்சள், நீலம், மென்சிவப்பு, பச்சை, செம்மஞ்சள், வெள்ளை மற்றும் ஊதா ஆகிய நிறங்களில் இவை காணப்படுகின்றன. 'கடல் அனிமோன்கள்' (கடல் பூக்கள்) எனப்படும் இவை, உடலில் உரசினால் நஞ்சினை வெளியேற்றுகின்றன. அந்த நஞ்சு உயிரினத்தின் உடலை செயலிழக்க செய்யும் தன்மை கொண்டது. இவ்வாறு உடல் செயல் இழந்த பின்னர், அந்த இரையை அவை உட்கொள்கின்றன. சிறிய கடல்வாழ் உயிரினங்கள், புழுக்கள், கடல் அட்டைகள், சிறு மீன்கள் என்பன இவற்றின் உணவாகும்.



கண்ணாப்பூவொன்று இரையொன்றை பிடித்துள்ள விதம்



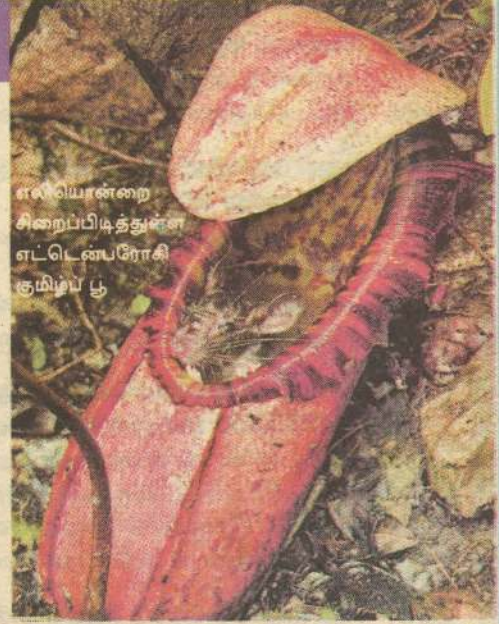
கோன் கொக்ல் பூ

நில் மொனரெஸ்ஸ

பூக்கள் உலகின் வேட்டைக்காரர்கள்

உயிரினங்களை உட்கொள்ளும் விசாலமான குமிழ்ப் பூக்கள்

சிறிய பூச்சிகளை மட்டும் இலக்கு வைத்திருந்து மாமிசம் உண்ணும் குமிழ்ப் பூக்கள் மத்தியில் இப்பொழுது விசாலமான பூக்களும் இணைந்து கொண்டுள்ளன. இந்த புதிய வகை பூவுக்கு 'நெபென்டஸ் எட்டென்பரோகி' (*Nepenthes attenboroughii*) என்று பெயரிட்டுள்ளனர். விஞ்ஞானியும் பிபிசி நிகழ்ச்சித் தயாரிப்பாளருமான சேர் டேவிட் எட்டென்பரோகி என்பவரே இந்தப் பூ வகையை கண்டுபிடித்துள்ளார். இவரை கௌரவப்படுத்தும் வகையிலேயே அப்பூவுக்கு எட்டென்பரோகி என்று பெயரிட்டுள்ளனர். இது; எலிகள், அணில்கள், ஓணான்கள் ஆகிய ஓரளவு பெரிய உயிரினங்களை உட்கொள்ளும் பூ வகையாகும். இதன் வாய்ப்பகுதியில் விழும் உயிரினங்கள், அதில் உள்ள அமிலம் மற்றும் நொதியங்கள் கொண்ட திரவத்தில் மூழ்கிக் கரைந்துவிடுகின்றன.



எலியொன்றை சிறைப்பிடித்துள்ள எட்டென்பரோகி குமிழ்ப் பூ



நில் மொனரெஸ்ஸ, பட்டர்வர்ட், ப்ளெடர்வர்ட், பைப்ளிஸ் ஆகிய தாவரங்கள் இயற்கையிலேயே ரகசிய



பைப்ளிஸ்

ரகசியப் பொறியைக் கொண்ட பூக்கள்

பொறிகளைப் பெற்றுள்ளன. இதில் நீல மொனரெஸ்ஸ பூக்களை இலங்கையிலும் காணலாம். இது சதுப்பு நிலப் பகுதிகளில் வளரும் ஒரு பூவினமாகும். பார்வைக்கு மிகவும் அழகாக இருக்கும் இப்பூவின் இதழ்களின் கீழ்ப்பகுதியில் உள்ள குமிழ் போன்ற அமைப்பு ரகசியப் பொறியாகச் செயற்படுகின்றது. இதன் இதழ்கள் மத்தியில் உள்ள மயிரிழைகள் மிகவும் உணர்ச்சிகரமானவை. சிறு பூச்சிகள் இந்த மயிரிழை ரோமங்களில் உரசப்படும்போது அந்த பொறிக் கதவு திறக்கப்படுகின்றது. அதனுடன் பீச்சப்படும் வேகமான நீர் காரணமாக பூச்சிகள் பொறிக்குள் விழுகின்றன.



கண்ணாப்பூ

கண்ணா வீட்டு இரை பிடிக்கும் பூக்கள்

இந்தப் பூக்கும் தாவரத்தினை சதுப்பு நிலப்பகுதிகளில் காண முடியும். இதன் பெயர் 'கண்ணாப்பூ' என்பதாகும். இதன் தாவரவியல் பெயர் 'ட்ரோசொரோ இண்டிகா' (*Drosera indica*) என்பதாகும். இந்தப் பூவில் காணப்படும் சிறிய மயிரிழை ரோமங்களில் இருந்து கண்ணாீர்த்துளிகள் போன்று நீர் விசிறப்படுகின்றது. அப்போது அதன்மீது சூரிய ஒளி பட்டுத் தெறித்து ஒளிரும். இந்த பிரகாசத்தினால் ஈர்க்கப்படும் பூச்சிகள், அதன்பால் கவரப்பட்டு இப்பூவின் பொறியில் சிக்கிக்கொள்கின்றன.



சிறுவர் பரிஷ்டை
**ஈசுவரீலீ
 ஆயுபோவன்
 வணக்கம்**

498

இன்றைய
 பாடத்தில்
 அம்மாவுக்கும்
 மகனுக்கும்
 இடையிலான ஓர்
 உரையாடலைப்
 பார்ப்போம்.

ஈசுவரீலீ: சூனா! லுலன கனிடே ஈபுரூடூ லுலலா.

புதா! லபன சதியே அவுருது எனவா.

அம்மா: மகன்! அடுத்த கிழமை புத்தாண்டு வருகிறது.

சூனா: லுல லுலலலுட கரன்னை லீனே ஈசுவரீலீ?

மம ஡ுலனவத கறன்ன ஓனே அம்மே?

மகன்: நான் என்ன செய்ய வேண்டும் அம்மா?

ஈசுவரீலீ: லே ஈசீபசீ கரன்னை லீனே. ஡ீடூ ஓடீடீ கரன்னை லீனே.

கே அஸ்பஸ் கறன்ன ஓனே. மிதுல சுத்த கறன்ன ஓனே.

அம்மா: லீடு துப்புரவு செய்ய வேண்டும். முற்றத்தை துப்புரவு செய்ய வேண்டும்.

சூனா: ஈசுவரீலீ! ஈசீ பரண ஈபுரூடூ, ஈலுன் ஈபுரூடூ கியலா ஡ேகக்?

அம்மே! எய் பரண அவுருது. அலுத் அவுருது கியலா ஡ேகக்?

மகன்: அம்மா! பழைய வருடம், புது வருடம் என்று இரண்டு இருப்பது ஏன்?

ஈசுவரீலீ: பரண ஈபுரூடூடே பூண்ய காலய லபனவா.

பரண அவுருத்தே பூண்ய காலய லபனவா.

அம்மா: பழைய வருடத்தில் புண்ணிய காலம் பிறக்கும்.

சூனா: பூண்ய காலய கியன்னே ஡ுலகத?

பூண்ய காலய கியன்னே ஡ுலகத?

மகன்: புண்ணிய காலம் என்றால் என்ன?

ஈசுவரீலீ: பூண்ய காலயேதி அப்பி வெட நவத்தலா, ஆகமிக வெட கடயுதுவல

யெதெனவா.

அம்மா: புண்ணிய காலத்தில் நாம் வேலைகளை நிறுத்தி,

சமய வழிபாடுகளில் ஈடுபடுவோம்.

சூனா: லுலகூட அவுத் அவுருத்தே?

எதகூட அவுத் அவுருத்தே?

மகன்: அப்படியென்றால் புது வருடத்தில்?

ஈசுவரீலீ: ஈலுன் ஈபுரூடூடே ஓல நகனின் ஈபுரூடூ ப஡ன் ஓன்ன வெலாவே லிப

பத்து கறலா கிரிபத் உயனவா.

அம்மா: புது வருடத்தில் சுப முகூர்த்தத்தில் புது வருடம் பிறக்கும்போது

அடுப்பை ஡ூட்டி பாற்சுறு சமைப்போம்.

ஓஓ பசீசீ ஓல நகனின் ஓலுடேலு கரலா,

வெடஹிட்டியன்ட வெந்தலா ஆசீர்வாத கன்னவா.

அதற்குப் பிறகு நல்ல நேரத்தில் கைவிசேடம் பெற்று

பெரியவர்களிடம் ஆசீர்வாதம் வாங்கிக்கொள்வோம்.

சூனா: ஈபி ஈபிலிலிலி ஡ீஓலி லுலன ஡ா஡ுலனே ஡ேடர் ஓலலா ஈசுவரீலீ?

அப்பி ஆச்சிவய் சீயவய் பலன்ன மாமலகே கெதர் யனவாத அம்மே?

மகன்: நாம் பாட்டியையும்
 தாத்தாவையும் பார்க்க மாமா
 வீட்டிற்குப் போகிறோமா
 அம்மா?

ஈசுவரீலீ: ஡ிலீ சூனா. ஈபி நகனின்
 ஈரலெ ஓலு.

ஓவ் புதா. அப்பி தேகித்
 அறகென யமு.

அம்மா: ஆம் மகன். நாம் பரிசுகளும்
 எடுத்துக்கொண்டு
 போவோம்.

பயிற்சி

சின்களத்தில் ஡ுலுபெயர்க்க.

i. புத்தாண்டு வருகிறது.

.....

ii. பாற்சுறு சமைப்போம்.

.....

iii. வீட்டுக்குப் போகிறோமா?

.....



எதிர்கால தனி வாக்கியம் Future Simple Tense

எதிர்கால தனி வாக்கியங்களில் காணப்படுகின்ற 'உடன்பாடு' வாக்கியங்களை 'வினா' வாக்கியங்களாக மாற்றியமைக்கும் முறை பற்றி மேலும் இங்கே பயில்வோம்.

அ) You will spend that money properly.

நீ அந்தப் பணத்தை முறையாகச் செலவழிப்பாய்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஆ) Will you spend that money properly?

நீ அந்தப் பணத்தை முறையாகச் செலவழிப்பாயா?

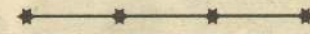
(வினா-வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

* You will spend.

நீ செலவழிப்பாய்.

* Will you spend?

நீ செலவழிப்பாயா?



இ) They will cross the bridge quickly.

அவர்கள் பாலத்தை விரைவாகக் கடப்பார்கள்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஈ) Will they cross the bridge quickly?

அவர்கள் பாலத்தை விரைவாகக் கடப்பார்களா?

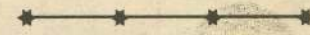
(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

* They will cross.

அவர்கள் கடப்பார்கள்.

* Will they cross?

அவர்கள் கடப்பார்களா?



உ) Ajith will buy a new hand-phone.

அஜித் புதியதொரு கைப்பேசி வாங்குவான்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஊ) Will Ajith buy a new hand-phone?

அஜித் புதியதொரு கைப்பேசி வாங்குவானா?

(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

* Ajith will buy.

அஜித் வாங்குவான்.

* Will Ajith buy?

அஜித் வாங்குவானா?



எ) Sujatha will bring some sweets.

சுஜாதா கொஞ்சம் இனிப்புகள் கொண்டுவருவாள்.

(உடன்பாடு வாக்கியம்-Affirmative Sentence)

ஏ) Will Sujatha bring any sweets?

சுஜாதா இனிப்புகள் ஏதேனும் கொண்டுவருவானா?

(வினா வாக்கியம்-Interrogative Sentence)

* Sujatha will bring.

சுஜாதா கொண்டுவருவாள்.

* Will Sujatha bring?

சுஜாதா கொண்டுவருவானா?

(தொடரும்)



அ. இல: 6070

எஃப்.பவ்ரம் உடையார், தல்கஸ்பிடிய, அரணாயக்க.



அ. இல: 6071

எம்.ஆர்.அகர் அஹமட், செம்மனோடை, வாழைச்சேனை.



அ. இல: 6072

எஸ்.சிபா பர்வீன், குருகுத்தல, கடுகண்ணாவை.



அ. இல: 6073

எஃப்.றுஸ்ராணி, பாலைநகர், வாகனேரி.

விஜய் மாணவர் கழகம்



அ. இல: 6074

எம்.எஃப்.சமீரா, பாலைநகர், வாகனேரி.



அ. இல: 6075

எம்.அஃபீக் அஹமட், பிரதான வீதி, நிந்தவூர்-14.



அ. இல: 6076

எம்.நாபில், மதவாக்குளம், ஆண்டிகம்.



அ. இல: 6077

மு.அகர்சன், பூந்தோட்டம், வவுனியா.



அ. இல: 6078

வை.அரவிந்தன், கடல் வீதி, நீர்கொழும்பு.



அ. இல: 6079

அஸ்ஹர் அஹமட், பனாப்பிட்டிய, கரந்தனிய.

மொழிக்கு முதலில் வரும் எழுத்துக்கள்

01. அ, ஆ, இ, ஈ, உ, ஊ, எ, ஏ, ஐ, ஒ, ஓ, ஔ 12 ஆகிய உயிரெழுத்துக்கள்
02. க, கா, கி, கீ, கு, கூ, கெ, கே, கை, கொ, கோ, கௌ 12 ஆகிய ககர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
03. ச, சா, சி, சீ, சு, சூ, செ, சே, சை, சொ, சோ, சொள 12 ஆகிய சகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
04. த, தா, தி, தீ, து, தூ, தெ, தே, தை, தொ, தோ, தெள 12 ஆகிய தகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
05. ந, நா, நி, நீ, நு, நூ, நெ, நே, நை, நொ, நோ, நௌ 12 ஆகிய நகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
06. ப, பா, பி, பீ, பு, பூ, பெ, பே, பை, பொ, போ, பௌ 12 ஆகிய பகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்

உயிர் எழுத்துக்கள்	உயிர் எழுத்துக்கள்
அ	உ
ஆ	ஊ
இ	ஈ
ஈ	உ

07. ம, மா, மி, மீ, மு, மூ, மெ, மே, மை, மொ, மோ, மௌ 12 ஆகிய மகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
08. வ, வா, வி, வீ, வெ, வே, வை, வெள 08 ஆகிய வகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
09. ய, யா, யி, யீ, யு, யூ, யெ, யே, யை, யௌ 06 ஆகிய யகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
10. ஞ, ஞா, ஞெ, ஞொ 04 ஆகிய யகர மெய் ஏறிய உயிர்மெய் எழுத்துக்கள்
11. அங்ஙனம், இங்ஙனம், உங்ஙனம், எங்ஙனம், யாங்ஙனம் 01

(இதன்படி, நுகரமெய் 'அ' என்னும் ஒரேயொரு உயிருடன் மட்டுமே கலந்து, மொழிக்கு முதலில் வரும். அவ்வாறு வரும்பொழுது அ, இ, உ, எ, யா என்னும் எழுத்துக்களுக்குப் பின்னே நின்றுதான் ஒலிக்கும்)

இவ்வாறாக, மொழிக்கு முதலில் வரும் மொத்த எழுத்துக்கள் 103

காலம்

- இது முன்று பிரிவுகளில் அடங்கும்.
- * இறந்த காலம் - ஒரு செயல் நடந்து முடிந்துவிட்டதைக் குறிக்கும் உதாரணம்: பாடினான் (நேற்று)
 - * நிகழ்காலம் - ஒரு செயல் நடந்துகொண்டிருப்பதைக் குறிக்கும். உதாரணம்: ஆடுகிறான் (இப்பொழுது)
 - * எதிர்காலம் - ஒரு செயல் நடக்கப் போவதைக் குறிக்கும். உதாரணம்: பாடுவான் (நாளை)

தெரிந்து கொள்வோம்

- * இந்தியாவின் முதலாவது பிரதமர் யார்? 
ஜவஹர்லால் நேரு
- * Ak-47 ரக துப்பாக்கியைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? 
மிக்ஹெய்ல் கலாஷ்னிகொவ்
- * 'ப்ரெட்லி மெனிங்' என்பவருக்கு 2014 இல் 136 வருட சிறைத்தண்டனையை ஐ.அ.நீதிமன்றம் விதித்தது. அவர் செய்த குற்றம் என்ன? 
இவர் உளவுத்துறையில் அதிகாரியாக கடமையாற்றியபோது ரகசியங்களை கசிய விட்டமையாகும்
- * பாகிஸ்தானின் பிரதமர் நவாஸ் ஷெரீப் ஆவார். பாகிஸ்தானின் ஜனாதிபதி யார்? 
மம்னூன் ஹுசைன்
- * ஐக்கிய அமெரிக்க வரலாற்றில் முதன்முதலில் வெள்ளை மானிகையில் குடியேறிய கறுப்பின ஜனாதிபதி யார்? எப்போது? 
பராக் ஹுசைன் ஓபாமா. 2008 இல்
- * முதலாவது ஜேம்ஸ்பொன்ட் திரைப்படம் எந்த நாவலாசிரியரின் கதையாக திகழ்ந்தது? 
இயன் ஃபிளமிங்
- * 1955 இல் ஓட்சிசன் கொண்டு செல்லாமல் இமயமலை உச்சியை அடைந்த பெண் யார்? 
அலிசன் ஹாக்ரீவ்ஸ்
- * 2014 இல் வெளியிடப்பட்ட 10 ரூபா நாணயத்தில் பின்வரும் நிரவாக மாவட்டங்களின் சிறப்பம்சங்கள் எவை? 
 - i. திருகோணமலை - பல்லின கலாசாரம்
 - ii. புத்தளம் - டொல்ஃபின்
 - iii. நுவரெலியா - தேயிலை பறிப்பவர்
 - iv. அம்பாந்தோட்டை - மத்தள விமான நிலையம்/மாகம்புர துறைமுகம்

விஜய் மாணவர் கழகம்

விஜய் மாணவர் எழுத்தறிவு கிணைய விரும்புகின்றீர்களா? சிங்களப்பாடலின் அருகேயுள்ள கூப்புகளை நிரம்பி உங்களின் முகவர்ப்பட்டியை ஒட்டி அனுப்பி வைப்புகள்

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :

'விஜய்' மாணவர் கழகம்
த.விய.என் 2017
கொழும்பு

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

பெயர்:

முகவரி:

பாடசாலை:

வகுப்பு:

திகதி:

இலங்கையின் சில

பத்திரிகைகள்

1864 - லக்மினி கிரண, லக்மினி பஹன, அருணோதய.

1866 - 'ஞானார்த்த பிரதிபய' தற்போதும் வெளிவரும் இது இலங்கையின் பழமையான சிங்களப் பத்திரிகை ஆகும்.

1880 - சரசவி சந்திரெஸ.

1902 - 'சிங்கள ஜாதிய' என்ற பத்திரிகை பியதாஸ சிறிசேன அவர்களால் வெளியிடப்பட்டது.

1909 - தினமின பத்திரிகை டி.ஆர். விஜேயவர்தன அவர்களால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

1888 - இந்து சாசனம்.

1930 - வீரகேசரி.

1932 - தினகரன்.



எச்.எஸ்.நுசைரா,
அல்-அக்ஷா மு.ம.வித்.,
மொரகல.



ஓர் ஊரில் மிகவும் குறும்புக்கார சிறுவன் இருந்தான். அவனைத் திருத்த நினைத்த

உயிரணுக்களின் ஆயுட்காலம்

01. சிவப்பு இரத்த உயிரணு (Red blood cells) - 120 நாட்கள்
02. மூடுதல் உயிரணு (Lymphocytes) - 365 நாட்கள்
03. ஏனைய வெள்ளை ரத்த உயிரணு (Other white blood cells) - 10 மணித்தியாலம்
04. குருதி தட்டுகள் (Blood plates) - 10 நாட்கள்
05. எலும்பு உயிரணு (Bone cells) - 25-30 வருடங்கள்
06. நரம்பு உயிரணு (Nerve cells) - உயிருள்ளவரை
07. கொலன் உயிரணு (Colon cells) - 3-4 நாட்கள்
08. தோல் உயிரணு (Skin cells) - 19-34 நாட்கள்
09. சுக்கில உயிரணு (Spermatozoa) - 2-3 நாட்கள்
10. வயிற்று உயிரணு (Stomach cells) - 2 நாட்கள்

அவனது அப்பா, அந்த ஊரில் இருந்த பெரியவர் ஒருவரிடம் அவனை அழைத்துச் சென்றார். பெரியவரும் அவனை ஒரு காட்டுக்கு அழைத்துச் சென்று அங்கிருந்த ஒரு குட்டிச் சிடியை பிடுங்கச் சொன்னார்.

வேண்டும். நீ பெரியவனானதும் அந்த தீய பழக்கவழக்கங்களிலிருந்து விலகுவது மிகவுகடனம். உனது அப்பா சொல்வதுபோல் கேட்டு

அதன் பின்னர், ஒரு பெரிய மரத்தைக் காட்டி, அதனைப் பிடுங்கிவிட்டான். பின்னர் சிறிது பெரிய செடியை பிடுங்கச் சொன்னார். சிறிது முயற்சி செய்து பிடுங்கினான்.

அதன் பின்னர், ஒரு பெரிய மரத்தைக் காட்டி, அதனைப் பிடுங்கச் சொன்னார். ஆனால், அவனால் அது முடியவில்லை. உடனே பெரியவர், "இப்படித்தான் நீ சிறியவனாக இருக்கும்போதே உன்னிடம் இருக்கும் சோம்பலையும், சில தீய பழக்கவழக்கங்களையும் மாற்றிக்கொள்ள

நடந்துகொள். உன் எதிர்காலம் நன்றாக அமையும்" என்று சொன்னார். அந்த சிறுவனும் அவனது அப்பா சொல்படி கேட்டு நடந்து வாழ்வில் முன்னேற்ற மடைந்தான்.

சிறிய தவறு

சிறியவர்களின் மனம் கவர் கவி பாட்டுக்கொரு புலவன் சுப்பிரமணிய பாரதியார்!

சிறுவர்களை ஊக்குவித்து உற்சாகப்படுத்திய பெருந்தகை கவிநாயகன் பாரதியார்!

சிறுவர் உலகம் இருக்கும் வரை; தமிழ் மொழி உள்ளவரை;



பாரதியாரின் நாமம் அழியாது; மறையாது; நிலைத்தே நிற்கும்!

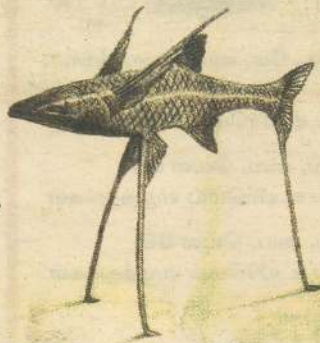
எம்.எம்.எம்.முஸ்லிஹ், அல்-மதீனா ஆரம்ப பாட., கல்பிடடி.

(சென்றவாரத் தொடர்ச்சி)

மீன்கள் பற்றிய ரகசியங்கள்

* நடக்கும் மீன்

'Tripod Fish' ஒரு வினோதமான மீன் இனம் ஆகும். இது கடலின் மிகவும் ஆழமான பகுதியில் வாழ்கின்றது. இதன் மார்பில் 2 நீண்ட மெல்லிய துடுப்புகளும், நீண்ட வாலும் உள்ளது. இவற்றைப் பயன்படுத்தி Tripod மீன்கள் கடலுக்கடியில் நடக்கின்றன.



* பறக்கும் மீன்

'ஃப்ளையிங் பிஷ்' எனும் மீன்கள் நீர் மட்டத்திலிருந்து 6 1/2 அடி உயரம் வரையில் துள்ளக்கூடியவை. அதேவேளை, தமது நீண்ட துடுப்புகளினால் இவை பறவையைப் போன்று சிறிது தூரத்திற்குப் பறப்பதனாலேயே 'பறக்கும் மீன்' (Flying Fish) என்று அழைக்கப்படுகின்றது.



* மை வீசும் மீன்

'Cuttle Fish' எதிரிகள் அருகில் வரும்போது, தம்மைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளவும் எதிரிகளை குழப்பமடையச் செய்யவும் மை போன்ற திரவத்தை விசிறி அதனை நீரில் கலக்கி நீரை மேகம் போன்று உருவாக்கி, எதிரி குழப்பமடைந்தவுடன் மின்னல் வேகத்தில் தப்பிவிடக்கூடியவை.



* அம்பு விடும் மீன்கள்









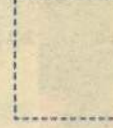
'Archer Fish' கடற்கரையோர பூச்சிகளை உண்ணக்கூடியவை. நீர்நிலையையொட்டி படர்ந்துள்ள தாவரங்களின் மீது காணப்படும் பூச்சிக்களை தமது வலிமையான உதடுகளால் நீரை அம்புபோல் பாய்ச்சி இரையைக் கொண்டு உணவைப் பெற்று உயிர் வாழ்கின்றன.








அருகிலுள்ள சொற்களை எழுத்துக்கூட்டத்திற்குள் இருந்து இனங்கண்டு நிறந்தீடுக

leaf		l	b	y	k	b	s
coat		e	a	v	n	o	g
candy		a	d	l	i	y	t
badge		f	g	n	f	z	a
knife		r	e	s	e	i	o
boy		c	a	n	d	y	c

வெற்றிடத்தில் வர வேண்டிய படத்திற்குரிய ஆங்கில எழுத்தை எழுதுக

A  B  C  D  E 

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 131

1	2			3
		4		
5				
	6			
	7		8	
9				10

மேலிருந்து கீழ்

- நறுமணம் மிக்க பூவொன்று.
- ஒருவகைத் தானியம்.
- துயரம் மிகுந்த வேளைகளில் எழும் அழகைச் சத்தம்.
- வேப்பம்பூவில் செய்யப்படும் உணவுப் பொருள். (தலைகீழ்)
- சாதம் சமைக்க கொதிக்க வைக்கும் நீர்.
- மரணம் (தலைகீழ்)
- நிறை. (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்










- விடாய்.
- நீர் ஓடும் கால்வாய். (மாறியுள்ளது)
- பொது நோக்கங்களுக்காக அமைக்கப்படுவது. (குழம்பியுள்ளது)
- சத்தம். (குழம்பியுள்ளது)
- வீடும் வீட்டைச் சார்ந்த நிலப்பரப்பும்.
- சாயல்.
- ஈ.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 130 விடைகள்

1	வெ	ட்	டு	க்	2	எ
			3	கு	எ	
4	மா		5	ச		6
7	லை			8	கு	ரு
9	ர்		9	அ	10	ண்
		11	அ	ணி	ல்	டை








ஒவ்வொரு படத்திற்கும் உரிய சொல்லைக் கட்டத்தினுள் இருந்து தெரிவிடுத்து எழுதுக













		
		
		

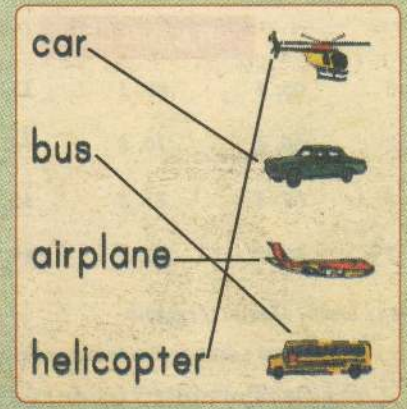
balloons cupcake ice cream sundae
candles birthday cake horn
birthday hat gift confetti

பொருத்தமான எண்ணிக்கையில் வட்டமிடுக

	5 6 4
	7 5 8
	6 7 5
	10 8 9
	6 9 8

அறிவுக்கு விருந்து (25.03.2015) விடைகள்

		<p>LOLLIPOP</p> <p>C</p> <p>BUTTERFLY</p> <p>C</p> <p>S R R</p> <p>CUPCAKE</p> <p>L L</p> <p>A L L</p> <p>K U M</p> <p>E M I</p> <p>C H</p> <p>A P P L E</p> <p>S E</p>
		
		<p>ACROSS</p> <p>DOWN</p>
		<p>3 0 2</p> <p>1 4 6</p>
		<p>5 3 2</p> <p>3 7 2</p>
		





மாத்தறை தாருல் உலூம் மகா வித்தியாலயத்தில் அண்மையில் நடைபெற்ற இல்ல விளையாட்டுப் போட்டியில் பிரதம அதிதியாக கலந்துகொண்ட தீன் சகோதர நிறுவனத்தின் (DBL) உரிமையாளரான தேசமான்ய, அல்-ஹாஜ் நஜீப் தீன் அவர்கள் அணியின் தலைவருக்கு வெற்றிக் கிண்ணத்தை வழங்குவதையும் மாணவர்கள் அணிநடை மரியாதையில் கலந்துகொள்வதையும் படங்களில் காணலாம். (தகவல்: எம்.என்.எம்.இன்பாக்)

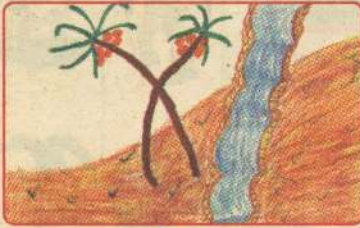
விஜய் 'விழா உலா'
க.பெ.எண் 2037
கொழும்பு



ஹெற்றிமாத்தம பள்ளிப்போர்வையைச் சேர்ந்த லவாஹிரி-நிஸ்பா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வன் உஸ்மான் அஹமட், தனது ஒன்பதாவது பிறந்தநாளை 13.03.2015 அன்று கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் இறைவன் அருள்பெற்று நலமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.



ஜெ.ஜெயஜனானன்,
சேகுவந்தீவு, புத்தளம்.



அமாளி ஐயுப்கான்,
அல- கஸ்ஸாலி மத்திய கல்.,
பண்டாரகம.



ஏ.ஆஸிப்,
பு/கணமூலை ம.வித்., கணமூலை.



அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:
கைவண்ணங்கள்
க.பெ.எண் 2037
கொழும்பு



ச.சஜீகரன்,
மாணிக்கபுரம், விசுவமடு.



ஜே.தம்லான்,
பறகஹதெனிய தே.பாட.,
பறகஹதெனிய.



எஃப்.அப்தா ஹுஸைன்,
நளீம் ஹாஜியார் மகஸீர் கல்.,
பேருவளை.

டைனோசர்ன் நீறும் சென்னை?

சர்ச்சைக்கு ஒரு தீர்வு

டைனோசரின் உருவம், எடை மற்றும் நகரும் விதம், ஒலி எழுப்பும் முறை ஆகியவை தற்போதைய உடற்கூற்றியல் மற்றும் விலங்கியல் போன்றவற்றின் அடிப்படையிலேயே உருவாக்கப்பட்டன. எனினும், டைனோசரின் நிறம் பற்றிய தகவல்கள் வாதப் பிரதிவாதங்களுக்கு உட்பட்டே இருந்தன.

தற்போது வடகிழக்கு சீனாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆதிகால பறவைகள் மற்றும் டைனோசர்களின் படிமங்களில் மெல்லிய நுண்ணிழை போன்ற நிறமிகள் அவற்றின் உறுப்புகளில் இருப்பதை கண்டுபிடித்துள்ளனர். இது மெலனோ சோம்பிகள் என அழைக்கப்படுகின்றது. இது தற்போது வாழும் பறவைகளின் உறுப்புக்களில் இருப்பதை உறுதி செய்துள்ளனர்.

இதன்மூலம் சுமார் 125 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த டைனோசர்களின் உடலில் திட்டத் திட்டாக கருப்பு, வெள்ளை நிறமிகள் இருந்ததாகவும், அதன் உறுப்புகளில் சில ஆரஞ்சு மற்றும் மண் நிறமாகவும் வெள்ளை, ஆரஞ்சு மண்நிற கோடுகள் அதன் வால் பகுதியில் மாறிமாறி காணப்பட்டதாகவும் கண்டறிந்துள்ளனர்.

எனினும், மெலனோ சோம்பிகள் எனும் இந்த நிறமிகள் பல மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமையானது என்றும், பல வேதியியல் மாற்றங்கள் இதில் நிகழ்ந்திருக்கலாம் என்றும், அது டைனோசரின் உண்மையான நிறத்தை வெளிப்படுத்தாது என்ற மாற்றுக் கருத்துக்களும் எழுந்தன. நிகழ்காலத்தில் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கும் பறவைகளில் அதே அளவும், அமைப்பும் உள்ள நிறமிகள் இருப்பது இந்த மாற்றுக் கருத்தின் தன்மையை நிராகரிப்பு செய்துவிடுவ தாகவே அமைந்துள்ளது.



புலமைப்பரிசில் விடைகள்

(ஏப்ரல் 01 ஆம் திகதி பிரசுரமான வினாக்களுக்கான விடைகள்)

சுற்றாடல்

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

02) 1. மா/ பலா/ வேம்பு/ ஆலம்

2. i. இரசாயன பசளைகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.
ii. கிருமிநாசினிகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.



ஆர்.டி.லான்,
டியுன்சின் தமிழ் ம.வித்., டியுன்சின்.



டேசினா,
யா/இந்து ஆரம்பப் பாட., தாலிடி.

சேர் ஐசக் நியூட்டன் 1642 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 25 ஆம் திகதி இங்கிலாந்திலுள்ள விவசாயக் குடும்பம் ஒன்றில் பிறந்தார். இவர் கேம்பிரிட்ஜ் இல் உள்ள சிவிட்ரிக் கல்லூரியில் தனது படிப்பை நிறைவு செய்தார். நியூட்டன் உருவில் சிறியவராகவும், கூச்ச சுபாவம் உடையவராகவும் இளமையில் விளங்கியமையால், இவர் கல்வியில் அதிக நாட்டம் செலுத்தவில்லை. இத்தாலிய விஞ்ஞானியான கலிலியோவின் ஆராய்ச்சிகளினால் கவரப்பட்ட நியூட்டன் நவீன விஞ்ஞான அடிப்படையில் கலிலியோவின் ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்தார். தமது முயற்சினால் இவர், நீர்க்கடிகாசம் ஒன்றையும் அமைத்தார். அத்துடன், இயற்கை விதிகளைவிட, வெண்ணொளியில் உள்ள பல்வேறு

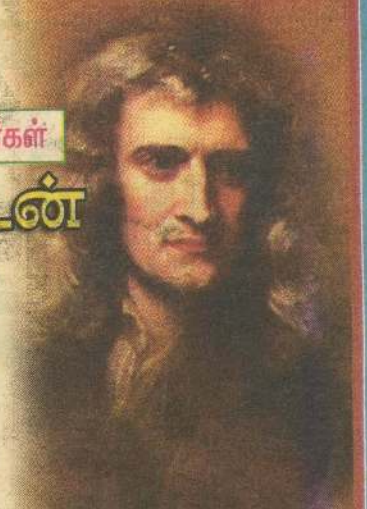
நிறங்களையும் கண்டறிந்தார். இவர் கண்டுபிடித்த பிரதிபலிக்கும் தொலைநோக்கி (Reflector Telescope) இவருக்கு கிரகங்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியை செய்வதற்கு மிகவும் உதவியாக இருந்தது.

உலகின் பிரபல்யுமானவர்கள்

சேர் ஐசக் நியூட்டன்

இவர் 1705 ஆம் ஆண்டு 'நைற்' பட்டம் 'சேர்' பட்டம் வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டார். லண்டன் நோயல் கழகம் இவரை ஓர் அங்கத்தவராக நியமித்துப் பின்னர் ஆயுட்காலத் தலைவராக தெரிவுசெய்தது. கலிலியோவின் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் ஆய்வுகளைச் செய்த நியூட்டன் 1726 ஆம் ஆண்டு மார்ச் 20 ஆம் திகதி இறைபாதம் எய்தினார்.

-ஐனைட் எம்.பஹத்



கேள்வி: தோட்டத்தில் காணப்படும் தேங்காய் சிரட்டைகள் மற்றும் தகரப் பேணிகளை மறுபுறம் திருப்பி வைத்தாலும் நுளம்புகள் பெருகுவது ஏன்?
பதில்: நுளம்புகள் பெருகுவதற்கு சலனமற்ற நீரே அவசியமாகும். தகரப்பேணிகள் மற்றும் சிரட்டைகள் மறுபுறம் திருப்பி

கேள்வி: பலதரப்பட்ட முறைகளில் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும் இறைச்சி உணவுகளை உட்கொள்வதனால் உடலுக்கு பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது என்று கூறப்படுவது ஏன்?

பதில்: பலதரப்பட்ட வகையில் பொதி செய்யப்பட்ட இறைச்சி வகைகள் பல சந்தையில் விற்பனைக்கு உள்ளன. இவை சமைப்பதற்கு இலகுவாகவும், உண்பதற்கு சுவையாகவும் இருப்பதனால், இவற்றின் பாவனை



பெருமளவில் அதிகரித்துள்ளது. எனினும், இந்த இறைச்சி வகைகளை தயாரித்து பொதி செய்யும்போது பல செயற்கை சுவையூட்டிகள் மற்றும் நைட்ரட் வகைகள் சேர்க்கப்படுகின்றன என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த நைட்ரட் அதிகம் உள்ள இறைச்சி வகைகள் பாவனை உடலுக்கு பாதிப்பினை ஏற்படுத்துகின்றன. இவ்வாறு நைட்ரைட் அடங்கிய (Processed Meat) இறைச்சிகள் வெப்பமடையும்போது அந்த நைட்ரைட்களில் நைட்ரோசோ அமினோ என்ற புற்றுநோய் காவியும் உருவாகின்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது.



ஐவியாம் வரைவோம்

சிறுத்தை ஒன்றை வரைவோம்



Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



வைக்கப்பட்டிருப்பின், நுளம்புகள் பெருகுவதற்கு வாய்ப்பு கிடைக்காது. எனினும், சில தாவரங்களின் இலைகள் குமிழ் வடிவில் அமைந்திருப்பதனால், இவற்றில் மழை நீர் மற்றும் பனி சேரும் போது நுளம்புகளுக்கு முட்டையிடும் வாய்ப்பு



ஏற்படுகின்றது. மேலும் தோட்டத்தில் சேரும் இலைச்சருகுகள் மற்றும் வேர் இடைகளில் நீர் நிரம்பும்போது காண்கள் மற்றும் பீலிகளில் நீர் நிரம்பும்போது நுளம்புகள் பெருகும் வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது.

கேள்வி: எரிமலை வெடிப்பின்போது 'லாவா' எனப்படும் எரிமலைக்குழம்பு வெளிவருவது ஏன்? சில இடங்களில் நிலத்தின் கீழ் மிகவும் ஆழமாக இவ்வாறு நிகழ்வது ஏன்?

பதில்: சில எரிமலைகள் உள்ள இடங்களில் நிலத்தின் கீழ் மிகவும் ஆழமான இடங்களில் நிகழும்



ரசாயன மாற்றங்களின்போது கலவையில் உள்ள பிணைப்புகள் விடுபடுகின்றன. புதிய

பிணைப்புகள் உருவாகி புதிய பதார்த்தங்கள் உருவாகின்றன. சில அணுக்கள் பிளவடைவதனால், அதன் அணுசக்தி பாதிப்படைகின்றது. இவ்வாறு வெளிப்படுகின்ற அதிக சக்தியினால் நிலத்தின் நடுப்பாகத்தில் உள்ள பதார்த்தங்கள் திரவமாக மாறுகின்றன. இவற்றுடன் வாயுக்களும் உருவாகின்றன. அங்கு ஏற்படும் அதிக வெப்பத்தினால் இந்த வாயுக்கள் உறிஞ்சப்பட்டு ஏற்படும் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, அந்த வாயு வெளியேற மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் காரணமாக எரிமலை வெடித்து வாயு மற்றும் திரவம் வெளியேறுகின்றது. இவ்வாறு வெளியேறும் திரவம் 'லாவா' எனப்படும் அடர் திரவமாகும்.

சாரணர் முகாம் பாதுகாப்பு பற்றி சிந்திப்போம்!



சாரணர் முகாம்களில் நிகழும் எதிர்பாராத விபத்துக்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருகின்றது. திறந்தவெளிப் பயிற்சிகளில் ஈடுபடும் இளம் சாரணர்களுக்கு அவர்களின் பெற்றோர்கள் அனுமதி அளிப்பது பாதுகாப்பினை முதன்மையாகக் கருத்திற் கொண்டே எனலாம். இந்த பொறுப்பு சாரணர் பேராசிரியர்களின் தலையாய பொறுப்பாக அமைகின்றது. இதன்படி, திறந்தவெளி முகாம் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் சாரணர்கள் பாதுகாப்பு தொடர்பில் பின்வரும் விடயங்கள் குறித்தும் கவனம் செலுத்த வேண்டியது அவசியமாகும்.

**SAFETY
FIRST**

இரும்பின் பயன்பாடு
தொடர்பில் அவதானம்

இரும்புக் குழாய், இரும்புத் தகடு என்பனவற்றைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் வேலைகளின்போது, வெகு அவதானமாக இருக்க வேண்டும். இரும்பு கட்டுமானங்களின் போது தும்புக் கயிறு மற்றும் கயிறு பயன்பாட்டினைத் தவிர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். அதற்கான இணைப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்தி இரும்புக் கம்பிகளைப் பொருத்தும் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்க வேண்டும்.



**உங்கள் உடல் அவயவங்களைப்
பாதுகாத்துக்கொள்ளுங்கள்**

திறந்தவெளியில் பணியாற்றும்போது உங்களது பற்கள், முழங்கால்கள், தலை, நெஞ்சுப் பகுதி என்பன விபத்தினை எதிர்நோக்கும் ஆபத்து உள்ளது. இதனால், நீங்கள் உங்கள் உடல் அவயவங்களைப் பாதுகாத்துக்கொள்வது



அவசியமாகும். தலைக்கவசம் அணிந்து கொள்வதனுடாக தலைக்கு ஏற்படும் ஆபத்துக்களைத் தவிர்த்துக்கொள்ளலாம். முழங்கால் பாதுகாப்பு கவசம், நெஞ்சுக்கான கவசம் மற்றும் கையுறைகளை அணியப் பழகிக்கொள்ளுங்கள்.



**உபகரணங்களிலிருந்து
பாதுகாப்பு பெறுவோம்!**

சாரணர் முகாமில் நிர்மாணிக்கப் பட வேண்டிய 'ஆயுத இறாக்கை' அத்தியாவசிய தேவையாகும். இதனால், சாரணர் முகாமினை அமைக்க முயலும்போதே

முகாமின் ஆயுத இறாக்கை குறித்தும்



அக்கறை செலுத்தப்படல் வேண்டும். கோடரி, கத்தி, சுத்தியல், அரிவாள் ஆகிய ஆபத்தினை விளைவிக்கும் ஆயுதங்களை உரிய முறையில் பாதுகாப்பாக வைக்க இந்த இறாக்கை அவசியமாகும்.

நடமாடும் கட்டில் ஒன்றினை ஏற்பாடு செய்யுங்கள்

முதலுதவிக்காக நடமாடும் கட்டில் ஒன்றினை தயார்ப்படுத்திக் கொள்ள சாரணர்களுக்கு பயிற்றுவிக்கப்படல் வேண்டும். அவசர நேரங்களின்போது, பாதிக்கப்பட்டவரை எடுத்துச் செல்லக்கூடிய



பல வழிமுறைகள் உள்ளன. குழு செயற்பாடாக மேற்கொண்டு அவசர நேரத்தில் தேவையான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்க சாரணர்களைப் பயிற்றுவிக்கலாம்.

**வெளியகக் காரணிகள் குறித்து
அக்கறை கொள்ளுங்கள்**

சாரணர் முகாமுக்கு அருகில் உள்ள மின் கம்பிச் சரிவுகள், நீர் நிரம்பியுள்ள ஆழமான கிணறு, பாதுகாப்பற்ற மலசலகூட குழிகள், நீர் நிரம்பிய வாய்க்கால்கள் என்பனவற்றை முன்பே அறிந்து கொண்டு இவற்றை அடையாளப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். இதற்கு கீழ்வரும் சாரணர் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்த முடியும்.

முதலுதவி செயற்பாடுகள் குறித்து அக்கறை காட்டுங்கள்

திறந்த வெளி முகாமின்போது, எதிர்பாராத விபத்துக்கள் ஏற்படும் ஆபத்து உள்ளமையால், முகாமில் முதலுதவிப் பெட்டி, அவசர கட்டில் என்பனவற்றினை தயாராக வைத்திருக்க வேண்டும். தேவையான நேரத்தில் அம்பூலன்ஸ் ஒன்றினை வரவழைக்கக்கூடிய ஏற்பாடுகளை மேற்கொள்வது சாரணர் பேராசிரியர்களின் பொறுப்பாகும்.

எதிரிகளின் தாக்குதலில் இருந்து பாதுகாப்பு பெறுங்கள்

விஷ ஜந்துக்கள், பாம்புகள், நுளம்புகள் குறித்து அவதானத்துடன், திறந்த வெளி முகாம் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளுதல் வேண்டும். எதிர்பாராத சம்பவங்களை சந்திக்கும்போது செயற்பட வேண்டிய முறை குறித்து

விதம் குறித்து சாரணர்கள் அறிந்திருத்தல் வேண்டும். பாம்பு



தீண்டியவர் முர்ச்சையுற்றிருக்கும்போது வழங்கப்பட

சாரணர்களுக்கு சாரணர் பேராசிரியர்கள் ஆலோசனைகளையும் அறிவுறுத்தல்களையும் வழங்க வேண்டும். அட்டை கடித்தலின்போது, பாம்பு தீண்டும்போது செயலாற்றும்

வேண்டிய முதலுதவிகள் பற்றி அறிந்திருத்தல் அனைத்து சாரணர்களின் உயிர் பாதுகாப்புக்கு அவசியமாகும். எப்பொழுதும் சப்பாத்துக்களை அணிந்திருத்தல் அவசியமாகும்.

	THIS WAY	TURN LEFT	TURN RIGHT	PACES TO A NOTE	DANGER HELP	NOT THIS WAY	I HAVE GONE HOME
STICKS							
STONES							
GRASS							
MARKS					HELP		

பிலிப்பைன்ஸ்

பிலிப்பைன்ஸ் நாடு, தீவுக்கூட்டங்கள் நிறைந்ததோர் நாடாகும். 16 ஆம் நூற்றாண்டில் அந்நாட்டை ஸ்பானியர்கள் கைப்பற்றினர். பின்னர் அமெரிக்கா அந்நாட்டை கைப்பற்றியது. 1935 இல் அந்நாட்டில் சுய ஆதிக்கம் உள்ள கூட்டரசாங்கம் ஒன்று நிறுவப்பட்டது. ஜப்பானின் ஆக்கிரமிப்பிற்கு பின் 1946 ஜூலை 04 ஆம் திகதி முதல் பிலிப்பைன்ஸ் ஒரு குடியரசாகியது.



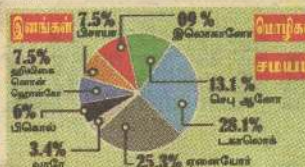
ஆதி கநேச கோத்திர மக்கள்



1521 இல் அந்தநாட்டை அடமைப்படுத்திய ஸ்பானியருடன் 1898 இல் அமெரிக்கா பூதம் புரிந்தது.

தேசிய மிருகம், பறவை, மலர்

தேசிய மிருகம் - எருமை
தேசிய பறவை - பருத்து
தேசிய மலர் - அரேபிய மல்லிகை



பிலிப்பைன்ஸ் மற்றும் ஆங்கிலம் (உத்தியோகபூர்வ மொழி)
உரோமன் கத்தோலிக்கம் 82.9%
இஸ்லாம் 8.0%, இயேசுவலிசம் 2.8%
இக்கலேசியாதி கிறிஸ்தோ 2.3%
ஏசுவாய கிறிஸ்தவர்கள் 4.5%
ஏசுவாய 1.8%

அரசியல்

தற்போதைய ஜனாதிபதி பெனிசோ அகீயுனோ

உப ஜனாதிபதி ஜெஜோமர் பிளே



இயற்கை வளம்

இயற்கை எரிபொருள், தங்கம், வெள்ளி, கொயோல்ட், செம்பு மற்றும் திசுல்.



உட்கிரேய்ட் பாடநிப்பு அத்தாட்சிகள் பிரதான பிரச்சினைகளில் ஒன்று.

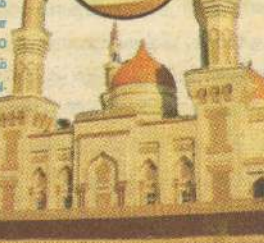
இயற்கை எரிபொருள் வளம் நிறைந்த நாடு

உயர்நிலை அண்டி உற்பத்தியில் முற்போக்கு



சுரு மற்றும் பிளாடாபோ

தீவுகளில் கி.பி. 1380 முதல் தில்லாம் பரவியது.



தலைநகரம் பெரிய நகரம்



மணிலா



பாரம்பரிய நடனம்.

நூலாயம் - பிலிப்பைன்ஸ் ஜொனோ.

பாரம்பரிய உடை.



ஸ்பானிய ஆட்சிக்கெதிராக போராடிய ஜோனோ ரிசால் அந்நாட்டின் தேசிய வீரராக கருதப்படுகிறார்.



சுலமரிகள் தனது விமானப்படை முகாம் ஒன்றை பிலிப்பைன்ஸில் நிறுவினது.



பல எரிமலைகள் இங்குள்ளன.



உயர் மீன் வளம் இத்தோசேயிப வளம் உள்ளது.

இனித பரிணாமம் ஆபிரிக்காவிலேயே உருவானது என்றும் குரங்குகள் மற்றும் மனிதர்களின் பரிணாம வளர்ச்சி மெல்ல மெல்ல ஆபிரிக்காவிலேயே நிகழ்ந்ததாகவும் கருதப்படுகின்றது. ஆபிரிக்காவில்

அறிய முடிகின்றது. தற்போது தென் அமெரிக்காவில் (இலத்தீன் அமெரிக்காவில்) அமேசன் காடுகளுக்கு அண்மையில் பண்டைய காலத்தில் வாழ்ந்த குரங்கு ஒன்றின் படிம எச்சம் மற்றும் பல கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒன்றின் மிகவும் பழமையான படிம எச்சம் தென் அமெரிக்க நாடான பொலிவியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

கண்டங்கள் பிரிந்தன

இலத்தீன் அமெரிக்காவுக்குரிய கண்டம் அமெரிக்கக்

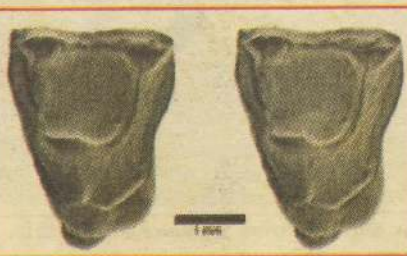
குரங்கு முதலாவது குரங்கின்

தென் அமெரிக்காவுக்கு வந்த முதலாவது குரங்கின் படிம எச்சம் விஞ்ஞானிகளினால் கண்டுபிடிப்பு!

பழமையான படிம எச்சம்

இலத்தீன் அமெரிக்காவுக்கு குரங்குகள் (பிரிமெட்டா) முதன்முதலில் வந்திருக்கக்கூடும் என்று அனுமானிக்கப்பட்ட காலப்பகுதியைவிட 10 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் குரங்கினங்கள் இலத்தீன் அமெரிக்காவில் இருந்திருக்கக்கூடும் என்று புதிய படிம எச்ச சான்றுகளின் மூலம் உறுதியாக விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். இதற்கு முன்பு பண்டைய கால குரங்கு

கண்டத்துடன் இணைவதற்கு பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அது ஒரு தீவாக இருந்திருக்கக்கூடும் என்றும் அது ஆபிரிக்கக் கண்டத்தின் அருகாமையில் இருந்திருக்கக்கூடும் என்றும் விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.



பெரு நாட்டின் கண்டுபிடிப்பு

36 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த புதிய படிம எச்சம் பெரு நாட்டின் அமேசன் காட்டின் அருகாமையில் உள்ள

ஆற்றுப் பகுதியில் மேற்கொண்ட அகழ்வாராய்ச்சிகளின்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அதன் வயது பல ஆய்வுகளின் பின்னரே தீர்மானிக்கப்பட்டது. தற்போது இலத்தீன் அமெரிக்காவில்

காணக்கிடைக்கும் குரங்குகளைவிட இந்த படிம எச்ச குரங்கின் பற்களில் பல வேறுபாடுகள் தென்படுகின்றன. இவ்வாறு கிடைக்கப்பெற்ற இந்த குரங்கிற்கு 'பெருபிதிகல் யுகேலியனிஸ்' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

ஆவ்வார கார்ட்டூன் படம்



நீந்தையில் விற்பனைக்குள்ள அப்பிள் பழங்களை வாங்கும்போது, அவற்றின் தரம் அறிந்து வாங்குவது சிறந்தது. ஆனால், அதனை எவ்வாறு அறிந்துகொள்வது என்பது பற்றி உங்களுக்குத் தெரியுமா? அதாவது, அந்த அப்பிள் களில் ஒட்டப்பட்டிருக்கும் சிறிய ஸ்டிக்கரில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் PLU code (Price look - up code) இனை வைத்து அவற்றின் தரத்தை நாம் அறியலாம். அதாவது, நீங்கள் வாங்கும் அப்பிள், மரபணு மாற்று உற்பத்தியா? அல்லது ரசாயன உரமிட்டு விளைந்ததா? அல்லது இயற்கைத் தன்மையுடையதா? போன்ற விடயங்களை இந்த PLU code இனை வைத்து அறியலாம். ஆக, அவற்றை எவ்வாறு அறிவது என்று பார்ப்போம்.

* PLU code இல் நான்கு இலக்கங்கள் இருந்தால், அது முழுமையாக ரசாயன உரத்தில் விளைந்தது.
* PLU code இல் ஐந்து இலக்கங்கள் இருந்து,

அப்பிளின் தரம் அறிவோம்...



ரசாயன உரத்தில் விளைந்தது [4139]

100% இயற்கையானது [94750]

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டது [84139]

அதன் முதல் இலக்கம் 8 ஆக இருந்தால், அந்த அப்பிள் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டது.

* அவ்வாறே, PLU code இல் ஐந்து இலக்கங்கள் இருந்து, அதன் முதல் இலக்கம் 9 ஆக இருந்தால், அந்த அப்பிள் முற்றிலும் இயற்கையானது என்று அடையாளப்படுத்தப்படுகின்றது.

சீன உணவகத்தில் சேவையாற்றும் ரொபோக்கள்

சீனாவின் ஜீலின் மாநிலத்திற்குட்பட்ட ச்சேங்ச்சன் மாநகரத்தில் அமைந்துள்ள உணவகமொன்றில், மனிதனின் தோற்றத்தை ஒத்த இரண்டு ரொபோக்கள் சேவையாற்றி வருகின்றன. ஒவ்வொரு நாளும் காலை 9 மணியிலிருந்து இரவு 10 மணி வரை இவை அந்த உணவகத்தில் சேவையாற்றுகின்றன. குறித்த உணவக



உரிமையாளர் சுமார் 25,800 அமெரிக்க டொலர்களுக்கு மேற்படி இரண்டு ரொபோக்களையும் வாங்கியுள்ளாராம்!

உடல் நலம் பேண படிகளில் ஏறி- இறங்குங்கள்!

உடல் நலத்தைப் பேணுவதற்கு பலரும் பல்வேறு முயற்சிகளை செய்து வருகின்றனர். நடைப்பயிற்சி செய்வது அதில் ஒன்றாகும். ஆனால், நாம் சாதாரணமாக பின்பற்றும் நடைப்பயிற்சியைவிட, படிகளில் ஏறி-இறங்கிச் செல்லும் வகையில் அந்த நடைப்பயிற்சி அமைந்திருக்குமானால், எமது உடலில் தேங்கும் அதிக கொழுப்பைக் கரைக்க முடியும் என்று அண்மைய ஆய்வொன்றின்மூலம் தெரியவந்துள்ளது.

இவ்வாறு படிகளில் ஏறி- இறங்கும்போது, உடலுறுதி பெறுவதன், உடல் எடையைக் குறைத்துக்கொள்ளவும் முடியும் என்றும் கூறப்படுகின்றது. மேலும், இத்தகைய நடைப்பயிற்சியை மேற்கொள்ளும் போது, எமது உடலில் குருதிச் சுற்றுநோட்டம் சிறப்பாக இடம்பெறும். இதனால், உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தியை அதிகரித்துக்கொள்ளவும் முடியும் என ஆய்வாளர்கள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர்.

