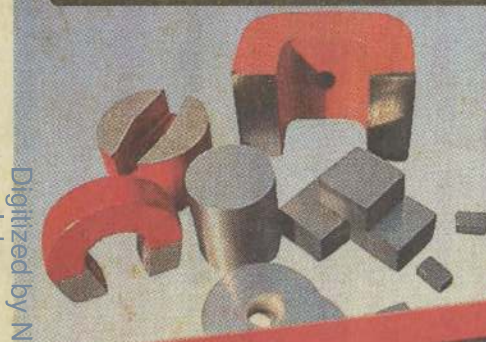
Vijey விஜய்

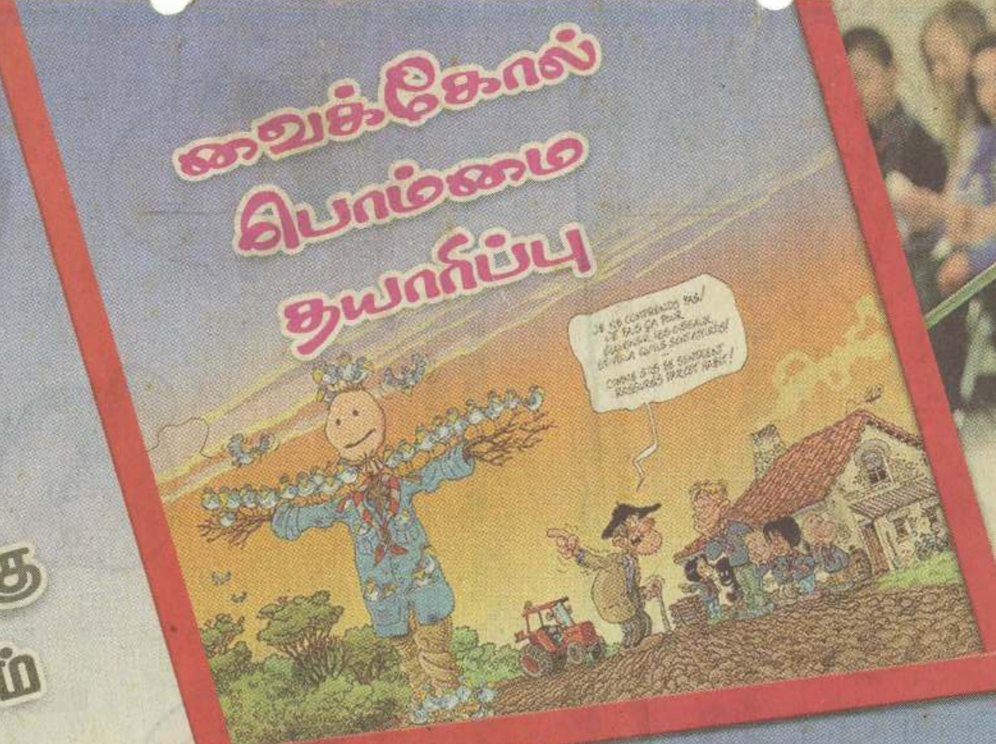
விஜய்

26.03.2014 - மலர் 11, இதழ் 04



சக்திமிகு காந்தம்

வைக்கோல் பொம்மை தயாரிப்பு



மேடைப் பேச்சில் கவனிக்க வேண்டியவை

உலகிலேயே... செலவு குறைந்த நகரம்

மும்பாய்

செலவு கூடிய நகரம்

சிங்கப்பூர்

விலை ரூபா 15/-

மாணவர்களுக்கான அறிவுசார் வாரப்பத்திரிகை

ISSN 1391-9504

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

01. இந்தப் படம் குறிக்கும் இடம்;

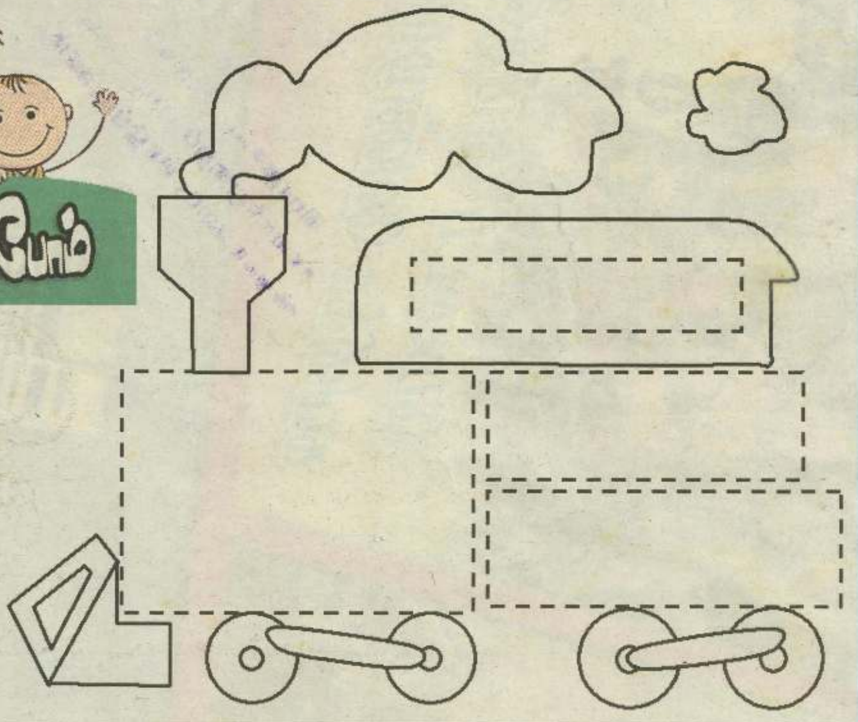
1. விளையாட்டு மைதானம்
2. கடற்கரை
3. நீர்ப்பூங்கா
4. சாலையோரம்

02. இங்கு எத்தனை சிறுவர்கள் உள்ளனர்?

....

03. எத்தனை நண்டுகள் உள்ளன?

1. ஐந்து 2. மூன்று 3. ஆறு 4. நான்கு



01. இந்த ரயில் என்ஜினில் எத்தனை செவ்வகங்கள் உள்ளன?

....

02. அவை ஒவ்வொன்றிலும் வெவ்வேறு நிறங்களைத் தீட்டுக.

03. 'செவ்வகங்கள்' என்பதனை ஒருமையில் தருக.

....

01. இந்த சிறுவன் என்ன செய்துகொண்டு இருக்கின்றான்?

1. பறவைகளுடன் விளையாடிக்கொண்டு இருக்கின்றான்
2. பறவைகளைப் பிடிக்க முயற்சிக்கின்றான்
3. பறவைகளுக்குத் தீனி போட்டுக் கொண்டிருக்கின்றான்

02. இந்தப் பறவையினம் யாது?

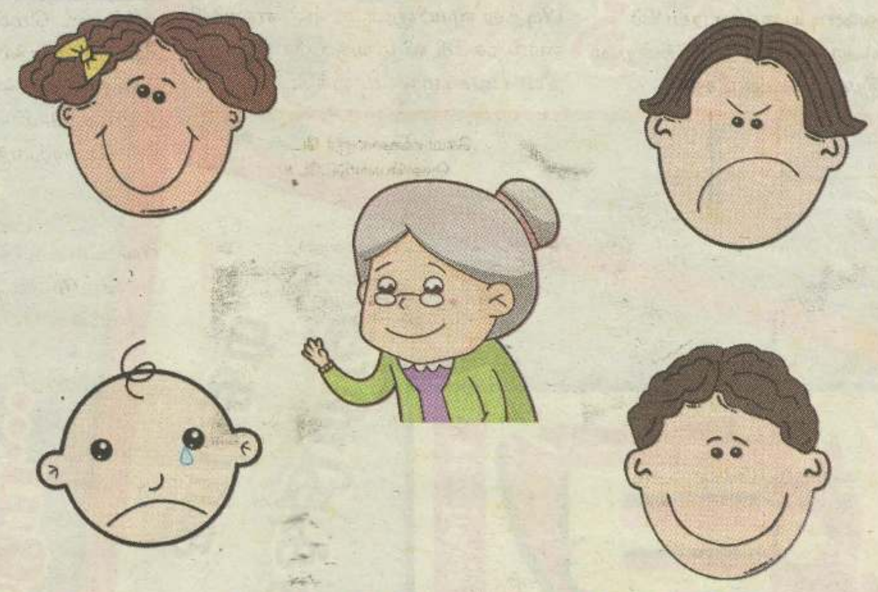
1. மைனா 2. புறா 3. கிளி

03. இந்த சிறுவன் அணிந்திருக்கும் தொப்பியின் நிறம் யாது?

....

04. 'Pigeon' என்பதன் தமிழ் அர்த்தம் என்ன?

....



01. இந்த முகங்களில் சிரிப்பை வெளிக்காட்டும் முகங்களை A எனும் எழுத்தால் குறித்துக் காட்டுக.

02. கோபத்தை வெளிக்காட்டும் முகத்தை B எனும் எழுத்தால் குறித்துக் காட்டுக.

03. குழந்தையின் முகம் எதனை வெளிப்படுத்துகின்றது?

1. சிரிப்பு 2. அழுகை 3. கோபம் 4. வெறுப்பு

04. பாட்டியின் முகத்தைக் குறித்து நிற்கும் படத்தில் '✓' அடையாளமிடுக.

ஜீநு

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

கெமராக்கலைஞருக்கும் ஒக்டோபஸ்ஸுக்கும் இடையில்

ஆழ்கடலில் நடந்த மோதல்

தனது எட்டுக் கால்களையும் பயன்படுத்தி ஒக்டோபஸ் ஒன்று கெமராக்கலைஞரையும் அவரின் கெமராவையும் பற்றிப்பிடித்துக்கொண்ட திகிலூட்டும் சம்பவமொன்று அண்மையில் ஆழ்கடல் பகுதியில் இடம்பெற்றுள்ளது. அந்த ஒக்டோபஸ்ஸிடமிருந்து தன்னையும் தனது கெமராவையும் விடுவித்துக் கொள்ள குறித்த கெமராக் கலைஞர் மேற்கொண்ட போராட்டத்தினை, சக கெமராக்கலைஞர் ஒருவர் ஒளிப்பதிவு செய்துள்ளார். அந்த சம்பவம் தொடர்பான புகைப்படங்களே இங்கு பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பெரிய ஒக்டோபஸ்கள்

ராட்சத ஒக்டோபஸ்கள் வட பசுபிக் கரையோரத்தை அண்டிய கடற்பரப்பில் பெருமளவில் வசிக்கின்றன. இத்தகைய ராட்சத

கெமராக்கலைஞர் டேவிட் மெல்வெஸ்டுட்டோ, கெமராவை மீட்டெடுக்க ஒக்டோபஸ்ஸுடன் போராடுகின்றார்.

ஒளிப்பதிவு செய்யும் போது வெளியான வெளிச்சத்திற்கு அஞ்சிய ஒக்டோபஸ், கெமராவைக் கைவிட்டு தப்பிச் சென்றது.

ஒக்டோபஸ்கள் சுமார் 71 கிலோகிராம் (156 றாத்தல்) எடையினைக் கொண்டிருக்கும். சாதாரண- நன்கு வளர்ச்சிபெற்ற ஒக்டோபஸ்கள் 15 கி.கிராம் (33 இறாத்தல்) நிறையைக் கொண்டவையாக உள்ளன.

இவற்றின் கால்களை விரித்தால் 4.3 மீற்றர் (14 அடி) வரை அது பரவும். இவற்றின் ஆயுட்காலம் 3 முதல் 5 ஆண்டுகளாக உள்ளது. தமது ஆயுட்காலத்தில் அவை பல குட்டிகளை ஈனுகின்றன.

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

உணவாகக்கொள்ளும் உயிரினங்கள்

இறால்கள், நண்டுகள், கடல் அட்டைகள், கடல் நத்தைகள், மீன் வகைகள் ஆகியவற்றை இந்த ஒக்டோபஸ்கள் உணவாகக் கொள்கின்றன. தமது எண் கால்களால் உணவுகளைப் பற்றிப் பிடித்து வாயினுள் உள்ள எலும்பினால் நசுக்கி விழுங்குவதே இவற்றின் பழக்கமாகும். ஒக்டோபஸ் ஆனது, புத்திசாலித்தனம் மிக்க ஓர் உயிரினமாகக் கருதப்படுகின்றது. இவற்றைப் பிடித்து மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின்போது, ஏனைய உயிரினங்களிடமிருந்து மனிதர்களை வேறுபடுத்தி அறியும் ஆற்றல் அவற்றுக்கு இருக்கின்றமை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறான ஒக்டோபஸ் ஒன்றுடன்தான் கெலிஃபோனியாவின் காமெல் கடற்கரைக்கு அப்பால் உள்ள ப்ளூஃபிஷ் கோவ் எனும் இடத்தில் டேவிட்டும் அவரது நண்பரும் மோதிக்கொண்டுள்ளனர்.

ஆழ்கடல் படப்பிடிப்பு

டேவிட் மெல்வெஸ்டுட்டோ, தொழில் ரீதியில் ஆழ்கடல் கெமராக்கலைஞர் ஆவார். இவர், அண்மையில் கெலிஃபோர்னியா கரையோரத்தை அண்டியுள்ள கடற்பரப்பில் ஆழ்கடல் தொடர்பான ஒளிப்பதிவு நடவடிக்கையில் ஈடுபட்டுக்கொண்டிருந்தார். டேவிட்டுடன் அவரது தோழரான வொரன் மூரே என்பவரும் இணைந்துகொண்டார். மூரேயும் டேவிட்டைப் போன்ற திறமையான கெமராக் கலைஞராவார்.

திகிலூட்டும் அனுபவம்

டேவிட்டின் உதவியாளராகப் பயணித்த வொரன் மூரே, தாம் எதிர்கொண்ட திகிலூட்டும் அனுபவத்தினை சி.பி.எஸ் செய்தி சேவையிடம் தெரிவிக்கும் போது; ''நான் முதலில் இந்த ராட்சத உயிரினத்தைப் பார்த்ததும் ஆச்சரியத்தில் உறைந்து போய் விட்டேன். கடல் மேற்பரப்பில் இருந்து 80 அடி ஆழத்தில் இவ்வாறான உயிரினத்தினை நாம் இதற்கு முன்னர் பார்த்ததே இல்லை. எதிர்பாராத நிலையில், அந்த ராட்சத ஒக்டோபஸ் தனது ஒரு காலை நீட்டி டேவிட்டின் கெமராவைப் பற்றிப்பிடித்துக்கொண்டது. நான் அப்பொழுது பெரும் சிரமத்துக்குள்ளானேன். அந்தக் காட்சியை எப்படியாவது கெமராவில் பதிவு செய்ய வேண்டும் என்ற ஆவல் எனக்கு ஏற்பட்டது. இல்லாவிட்டால் இந்த சம்பவத்தினை எவரும் நம்பமாட்டார்கள். இதனால், நான் பெரும் சிரமத்தின் மத்தியில் இக்காட்சியை ஒளிப்பதிவு செய்தேன்'' என்றார்.

இதுவே அந்த ஒக்டோபஸ்ஸின் வைப்பகப் படமாகும்.

அத்தருணத்தில் டேவிட் தனது கெமராவைக் கைவிடவில்லை. அதனை நன்கு இறுகப் பிடித்துக்கொண்டு அந்த ராட்சத ஒக்டோபஸ்ஸுடன் மோதியவாறே, கெமராவை மீட்டெடுக்கப் போராடினார். இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் அதனை ஒளிப்பதிவு செய்யும்போது வெளியான வெளிச்சத்திற்கு அஞ்சிய அந்த ஒக்டோபஸ், கெமராவை விட்டுவிட்டு தப்பிச் சென்றுவிட்டது. ஒக்டோபஸ்கள் இவ்வாறு ஆழ்கடல் படப்பிடிப்பாளர்களின் கெமராக்களைப் பறித்த சம்பவங்கள் பல நிகழ்ந்துள்ளன. (இ)

விசேட தபால் மூல ஆங்கிலப் பாடநெறி
DIPLOMA IN ENGLISH கிலாஸ் போகாமலே இங்லீஸ் படிக்கலாம்.
நீங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து கொண்டே எம்முடன் இணைந்து எளிய நடையில் தமிழ் மூல விளக்கத்துடன் ஆங்கிலம் படிக்கலாம்.
மேலதிக விபரங்களுக்கு முழுப்பெயர், முகவரியைக் குறிப்பிட்டு 0773-123 523 க்கு SMS செய்யுங்கள்.
பாடநெறியில் இணையும் அனைவருக்கும்
@- 10 பாடத்தொகுதிகள் தமிழ் விளக்கத்துடன்
@- ஆங்கில பேச்சுப்பயிற்சி / உரையாடல் வீடியோ சீடி 1 ஒன்று
@- Video CD வழிகாட்டி புத்தகம் ஒன்று.
@- அழகிய கைக்கடிகாரம் (Watch) ஒன்று./ மாணவர் அடையாள அட்டை
@- Diploma in English சான்றிதழ் ஒன்று என்பன வழங்கப்படும்.
மேலதிக விபரங்கள் தபால் மூலம் அனுப்பி வைக்கப்படும்.
பாடநெறிக்கட்டணம். ரூபா 1600/= மாத்திரம் அறவிடப்படும். மாற்றுக்கட்டணம் இல்லை.
UNION EDUCATIONAL INSTITUTE
P.O. BOX 143, KANDY, SRI LANKA. CALL: 081-222 77 11 / 0773 123 523

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

நல்ல நண்பன்

முத்து எப்போதும் கோபப்படும் சுபாவத்தைக் கொண்டவன். ஒருமுறை அவனது நண்பன் ராஜா, அவனிடம் ஆணிகள் நிரம்பிய பையைக் கொடுத்தான். ''நீ எப்போதெல்லாம் கோபப்படுகிறாயோ அப்போதெல்லாம் ஓர் ஆணியை இந்த சுவற்றில் அடித்துவிடு'' என்றான்.

முத்துவும் அவ்வாறே செய்து வந்தான். முதல்நாள் அவன் 35 ஆணிகளை அடித்தான். மறுநாள் 30 என்று இப்படியாக குறைந்துகொண்டு வந்தது. சில நாட்கள் கழித்து முத்து கோபப்படுவதை நிறுத்திவிட்டான். அதனால், அவன் ஆணிகளை அடிக்கவில்லை. அதைப் பார்த்த நண்பன் ராஜா மிகவும் பெருமைப்பட்டான். முத்துவை முழுவதுமாகத் திருத்த ஆசைப்பட்ட ராஜா, முத்துவிடம் அடித்த ஆணிகள் அனைத்தையும் பிடுங்கச் சொன்னான்.

முத்துவும் அவ்வாறே செய்தான். அதனை அவதானித்துக்கொண்டிருந்த ராஜா, ''நண்பனே! நான் சொன்னபடியே எல்லா வேலைகளையும் நீ செய்தாய். இப்போது நீ அடித்த ஆணிகள் பிடுங்கப்பட்டுவிட்டன. ஆனால், ஆணி அடித்த இடங்களில் உள்ள ஓட்டைகளைப் பார். இந்த சுவர் முன்னர் இருந்ததைப் போல் இல்லை. எல்லா இடங்களிலும் ஓட்டைகள் உள்ளன. அவ்வாறுதான் நீ கோபத்தில் சொல்லும் வார்த்தைகளும், செயல்களும் ஒரு வடுவை உருவாக்கி விடும். நீ என்னதான் உன், செயல்களுக்கு மன்னிப்புக் கேட்டாலும் அந்த வடு மாறாது, மறையாது. நீ வார்த்தைகளால் ஏற்படுத்தும் வடுவிற்கும், செயல்களால் ஏற்படுத்தும் வடுவிற்கும் எந்த ஒரு வித்தியாசமும் இல்லை நண்பா, உண்மையை சொல்லப் போனால், நண்பர்கள் அரிய பொக்கிஷங்கள். அவர்கள் உன்னை சிரிக்க வைப்பார்கள். உன் வாழ்க்கையில் நீ உயர தட்டிக் கொடுப்பார்கள். நீ சொல்வதை காது கொடுத்துக் கேட்பார்கள். நீ நல்ல நிலைக்கு வரும்போது உன்னைப் புகழ்வார்கள். அனைத்தையும் உள்ளன்போடு இதயபூர்வமாக செய்வார்கள். அதைத்தான் நான் இப்போது செய்தேன்'' என்றான் ராஜா. பெருமையுடன் ராஜாவுக்கு நன்றி கூறினான் முத்து.

சோழனின் பெருமை

தஞ்சை பெரிய கோயில் கட்டும் பணி வேகமாக நடந்து கொண்டிருந்தது. சோழப் பேரரசர் ராஜராஜ சோழன் அந்தப் பணியில் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டி வந்தார். ஒருநாள், ''கோயில் வேலைகள் எவ்வாறு நடைபெறுகின்றன'' என்பதை அறிய விரும்பிய அவர், ஒரு வழிப்போக்கனைப் போல் மாறுவேடம் பூண்டு கோயில் பணி நடக்கும் இடத்துக்குச் சென்றார். அவரை அரசர் என்று எவரும் அறிந்துகொள்ளவில்லை.

அப்பொழுது ஒரு பெரிய பாறையைச் சுவரின்மேல் ஏற்றிக்கொண்டிருந்தார்கள். வேலையாட்கள் பலரும் ஒன்று சேர்ந்து கயிறு போட்டு இழுத்தும் அந்தப் பாறை சிறிதும் நகரவில்லை. எல்லோரும் சோர்வு அடைந்தார்கள்.

அங்கிருந்த மேற்பார்வையாளரோ, ''என்ன எல்லோரும் ஏமாற்றுகிறீர்கள். இந்தப் பாறையை மேலே ஏற்ற முடியவில்லையா?'' என்று கோபத்துடன் கத்திக் கொண்டிருந்தான். அவனருகில் போன அரசர், ''ஐயா! நீங்களும் அவர்களுடன் சேர்ந்து அந்தப் பாறையைத் தூக்க முயற்சி செய்யக்கூடாதா?'' என்று கேட்டார்.

''நான் இங்கு மேற்பார்வையாளன் என்பது உங்களுக்குத் தெரியவில்லையா?'' என்று ஆணவத்துடன் கேட்டான் அவன்.

''அப்படியா?'' என்ற ராஜராஜ சோழன் அங்கிருந்த வேலைக்காரர்களுடன் சேர்ந்து அந்தப் பாறையைத் தூக்க முயற்சி செய்தார். ஒரு வழியாக பாறை மேலே போய்ச் சேர்ந்தது.

பெருஞ்செல்வந்தரைப் போலிருந்த அவர் வேலையாட்களுடன் சேர்ந்து வேலை செய்தது அந்த மேற்பார்வையாளனுக்கு ஆச்சரியமாக இருந்தது. மறுநாள் பேரரசரிடமிருந்து அந்த மேற்பார்வையாளருக்கு ஓர் ஓலை வந்தது. அதில், ''கோயில் திருப்பணிக்கு ஆட்கள் போதவில்லை என்றால் உடனே அரசருக்குச் சொல்லி அனுப்பவும். நேற்று வேலை செய்ததைப் போல் அவர் வந்து வேலை செய்வார்!'' என்று எழுதியிருந்தது.

இதைப் படித்த மேற்பார்வையாளருக்கு ஆணவம் ஒழிந்தது. பின் அவனும் ஏனைய வேலையாட்களுடன் சேர்ந்து வேலை செய்து அவர்களுக்கு ஊக்கமளித்தான்.

பயம்

ஒரு காட்டுவழியே இளைஞன் ஒருவன் நடந்து போய்க்கொண்டிருந்தான். அவனுக்குப் பசியெடுத்தது. ஒரு மரத்தின் உயரத்தில் கனிந்த பழங்கள் இருப்பதைக் கண்டான். மரத்தின் மேல் சரசரவென்று ஏறி அவற்றில் சில பழங்களைப் பறித்து உண்டான். மிகக் கனிந்த வாசனையுள்ள பழங்கள் கிளைகளின் நுனியில் இருந்தன.

அவற்றை எட்டிப் பறிக்கக் கிளையின் மேல் நகர்ந்து சென்ற போது, அவனது பாரம் தாங்காமல் ஒரு கிளை முறிந்து விட்டது.

சட்டென்று சுதாகரித்த அவன் கீழே இருந்த ஒரு கிளையைப் பிடித்துக் கொண்டு தொங்க ஆரம்பித்தான். குனிந்து பார்த்தால் தரை வெகு கீழே இருந்தது. ஏற்கெனவே பயந்துபோயிருந்த அவன் மேலும் பயந்து கண்ணை மூடிக்கொண்டு ''யாராவது காப்பாற்றுங்கள்'' என்று திரும்பத் திரும்ப அலற ஆரம்பித்தான். உள்ளங்கை வியர்த்து வழுக்க ஆரம்பிக்கும் நிலை வந்துவிட்டது.

தற்செயலாக அப்போது அந்தப் பக்கமாக ஒரு முனிவர் வந்தார். மரத்தில் தொங்கிக்கொண்டிருந்தவனைப் பார்த்தார். அவன்மேல் ஒரு சிறிய கல்லை விட்டு எறிந்தார். கல்லடி பட்டவுடன் வலியில் கீழே பார்த்தவனுக்கு ஆத்திரம் வந்தது. ''பெரியவரே, உதவச் சொன்னால் கல்லால் அடிக்கிறீரே. அறிவில்லையா உமக்கு?'' என்று கோபத்துடன் கேட்டான்.

முனிவர் பதில் பேசாமல் மற்றொரு சிறிய கல்லை எடுத்து அவன்மீது எறிந்தார். மேலும், கோபமுற்ற இளைஞன் பெருமுயற்சி எடுத்து கையை வீசி மேலிருந்த கிளை ஒன்றைப் பலமாக பற்றிக்கொண்டு ''நான் கீழே வந்தால் உம்மைச் சும்மா விடமாட்டேன்'' என்று எச்சரித்தான்.

முனிவர் மேலும் ஒரு கல்லை அவன்மீது வீசினார். இளைஞன் இப்போது இன்னொரு பெருமுயற்சி எடுத்து கிளைமேல் ஏறிவிட்டான். விடுவிடுவென இறங்கி வந்த அவன் நேராகப் முனிவரிடம் வந்தான். அவரை சரமாரியாகத் திட்டினான். ''ஏன் அவ்வாறு செய்தீர்? உம்மிடம் நான் உதவிதானே கேட்டேன்?'' என்றான்.

முனிவர் அமைதியாக சிரித்துக்கொண்டே, ''தம்பி... நான் உனக்கு உதவிதான் செய்தேன்'' என்றார். இளைஞன் திருதிருவென விழித்தான்.

முனிவர் விளக்கினார். ''நான் உன்னை முதலில் பார்த்தபோது, நீ பயத்தால் உறைந்து போயிருந்தாய். உன் மூளை வேலை செய்யவில்லை. நான் கல்லை விட்டு எறிந்ததும் உன் பயம் மறைய ஆரம்பித்து நீ என்னை எப்படிப் பிடிப்பது என்று யோசிக்க ஆரம்பித்தாய். யோசிக்க ஆரம்பித்தவுடன் நீயாகவே உன்னைக் காப்பாற்றிக் கொண்டு கீழே இறங்கிவிட்டாய். உன்னை உன்னாலேயே காப்பாற்றிக் கொள்ள முடியும் என்று உன் அறிவுக்கு முதலில் புலப்படவில்லை. உன் பயம் உன் கண்ணை மறைத்துக்கொண்டிருந்தது. அதிலிருந்து உன்னை நான் திசை திருப்பினேன்'' என்று சொல்லிவிட்டுத் தன் வழியே அவர் போய்விட்டார்.

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

கொட்டாஞ்சேனை புனித அந்தோனியார் கல்லூரியின் வருடாந்த இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகள்

ஒலிம்பிக் தீபம் ஏற்றல்

கல்லூரி அதிபர் அவர்கள் ஒலிம்பிக் தீபத்தை விளையாட்டுத் தலைவரிடம் ஒப்படைப்பு

கொழும்பு-13 கொட்டாஞ்சேனை புனித அந்தோனியார் ஆண்கள் கல்லூரியின் வருடாந்த இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகள் அண்மையில் கொழும்பு சுகததாஸ விளையாட்டரங்கில் நடைபெற்றன. கல்லூரி அதிபர் ஆ.அன்ரன் போல் அவர்களின் தலைமையில் நடைபெற்ற இந்நிகழ்வில், பிரதம அதிதியாக கொழும்பு மாவட்ட நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் பிரபா கணேசன் அவர்களும், கௌரவ விருந்தினர்களாக கொழும்பு கல்வி வலய பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் திருமதி டி.ராஜரட்ணம் அவர்களும், கொழும்பு மத்திய பிராந்திய கல்விப் பணிப்பாளர் டி.ஜி.கமகே அவர்களும், விசேட அதிதிகளாக கே.சுரேந்திரன், சரவணபவானந்தன் ஆகியோரும் கலந்து சிறப்பித்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

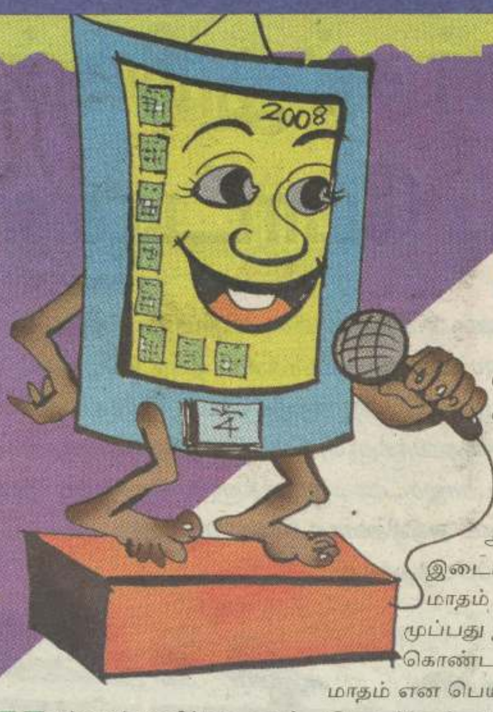
அணிநடையினை பிரதம அதிதிகள் பார்வையிடல்

அதிபர் அவர்கள் பரிசில்களை வழங்குகின்றார்

வெற்றி பெற்ற 'மனுவல்' இல்லத்திற்கான வெற்றிக் கிண்ணம் வழங்கப்படுதல்

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

நாட்காட்டி



காலத்தைக் கணிக்க உதவும் இன்றியமையாத ஒரு சாதனமே கெலண்டர் எனப்படும் நாட்காட்டியாகும். கெலண்டர் மற்றும் கடிகாரம் போன்றவை உருவாவதற்கு முன்பிருந்தே உலகில் பல காலக் கணிப்பு முறைகள் பின்பற்றப்பட்டு வந்துள்ளன. பண்டைய எகிப்திய மக்கள் நைல் நதியை அடிப்படையாக வைத்து கால மாற்றங்களைக் கணித்து வந்துள்ளனர். நைல் நதி பெருக்கெடுக்கும் காலம், வெள்ளம் வடியும் காலம், வெள்ளம் வற்றும் காலம் என மதிப்பிட்டுக் காலத்தைக் கணித்தனர்.

இந்த செயற்பாடுதான் பிற்காலத்தில் நாட்காட்டி கண்டுபிடிக்கப்படுவதற்கு முக்கிய காரணமாகியது. அந்தவகையில், நாட்காட்டியை முதன்முதலில் கண்டுபிடித்தவர்கள் எகிப்தியர்களே. பூமி தன்னைத்தானே சுற்றி சூரியனையும் சுற்றி வருவதைக் கண்டுபிடித்த நெதர்லாந்து அறிவியலாளர்கள் இதனையே ஓர் ஆண்டு என்று கணித்தனர். இந்த ஆண்டுக் கணிப்பீடே முதன்முதலாகத் தோன்றியது. அதன் பின்னர்தான் மாதம், வாரம், நாள், மணி, நிமிடம், செக்கன் என்பன கணக்கிடப்பட்டன. வளர்பிறை, தேய்பிறை என்பவற்றை ஆதாரமாகக்கொண்டு ஒரு அமாவாசைக்கும் இன்னுமொரு அமாவாசைக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தை மாதம் என்று கணித்தனர். முப்பது நாட்களைக் கொண்ட இக்காலகட்டத்தை மாதம் என பெயரிட்ட அவர்கள் தொடர்ந்தும் ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபட்டனர்.

தொடர்ந்து, வான் மண்டலத்திலுள்ள நட்சத்திரக் கூட்டங்களை மேடம், ரிஷபம், மிதுனம் என பன்னிரெண்டு ராசிகளாகப் பிரித்தனர். அந்த ஒவ்வொரு பிரிவிலும் சூரியன் தங்கும் நிலையை ஒரு மாதம் எனக் கணித்ததோடு, அந்த ஒவ்வொரு பிரிவிலும் சூரியன் நுழையும் நாளை மாதத்தில் முதல் நாளாகக்கொண்டு மாதத்தின் நாட்கள் உருவாக்கப்பட்டன. அதேபோல் ஏழு கோள்களை ஏழு நாட்களாகக் கணித்தே வாரம் உருவாக்கப்பட்டது.

இவ்வாறே நாட்கணிப்பானது, சூரியன் ஒரே வேகத்தில் சுற்றுவதால் ஏற்படும் இரவு-பகலை அடியொட்டியே உருவாக்கப்பட்டது. அந்தவகையில், ஒருநாளில் எத்தனை மணித்தியாலங்கள் என்பதைக் கண்டறிந்த பின்னர் நிமிடங்கள், செக்கன்கள் என்பன நிர்ணயிக்கப்பட்டன. ஒரு வருடத்தில் 365 நாட்களும் 12 மாதங்களும் 52 வாரங்களும் என்பது ரோமானிய நாட்காட்டியின் முடிவாக இருந்து.

அன்றைய ரோமானிய சக்கரவர்த்தியான ஜூலியஸ் சீசர் இந்த நாட்காட்டியில் பல மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி 304 நாட்களை 370 நாட்களாகவும் 10 மாதங்களை 12 மாதங்களாகவும் பெப்ரவரி மாதத்தை 28 நாட்களாகவும் கணித்தார். எனினும், இது முழுமை பெறவில்லை. இதனை அடுத்து க்ரகரி என்பவரிடம் இப்பணி ஒப்படைக்கப்பட்டு, அவரால் சீரமைக்கப்பட்ட நாட்காட்டியே இன்று வழக்கிலுள்ள கெலண்டராக உள்ளது.

கெலண்டர்

தற்போது பாவனையிலுள்ள 'கெலண்டர்' எனும் சொல் 'கெலண்டே' எனும் லத்தீன் சொல்லிலிருந்து வந்ததாகும். 'கணக்கு வைக்கும் புத்தகம்' என்பதே இதன் அர்த்தமாக உள்ளது. எனினும், இது புத்தகமல்ல; தாள் வடிவிலேயே இருக்கின்றது.

செவ்விந்தியரின் நாட்காட்டி

அமெரிக்காவின் பூர்வீகக் குடிகளே செவ்விந்தியராவர். இவர்கள் மாயன்கள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றனர். இவர்களிடமும் எஸ்டெக்வரிடமும் திறமையான நாட்காட்டி இருந்திருக்கிறது. மாயன்களின் நாட்காட்டி மெக்ஸிகோவிலும் அமெரிக்காவின் பிற பகுதிகளிலும் இருந்த நாட்காட்டிகளைப் போன்று காணப்பட்டது. இதில் ஆண்டுக்கு 365 நாட்கள் எனவும், மதவழிபாட்டு ரீதியில் 260 நாட்கள் எனவும் அமைந்திருந்தன. இந்த 365 நாட்களில் வருடக்கணிப்பில் மேலும் 20 நாட்கள் சேர்க்கப்பட்டிருந்தன. அந்தவகையில், ஆண்டுக்கு 18 மாதங்கள் ஆகியது. அதற்குப் பின்னர் வருடக்கணக்கைப் பூர்த்திசெய்ய மேலும் ஐந்து அசுப நாட்கள் இணைக்கப்பட்டன.

சரித்திர ரீதியில் மாயன்களின் நாட்காட்டியில் சூரிய, சந்திர அடையாளங்கள் இருந்துள்ளன. மத வைபவங்களிலும் விவசாயக் கொண்டாட்டங்களிலும் 12 சந்திர மாதங்கள் அவர்களின் நாட்காட்டியில் இருந்திருக்கின்றன.

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

யின் கதை

பண்டைய ரோமரும் சந்திர மாற்ற அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட நாட்காட்டியையே பாவித்தனர். அதில் ஆண்டுக்கு 355 நாட்கள் எனக் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது. மார்ச், மே, ஜூலை ஒக்டோபர் ஆகியவற்றுக்கு 31 நாட்கள் எனவும் பெப்ரவரிக்கு 28 நாட்கள் எனவும் ஏனைய மாதங்களுக்கு 29 நாட்கள் எனவும் கணிக்கப்பட்டு 4 வருடங்களுக்கொருமுறை ஒரு மாதமும் மேலதிகமாக வழங்கப்பட்டிருந்தது.

க்ரகரியன் நாட்காட்டி

போப்பாண்டவர் க்ரகரி 1542 ஆம் ஆண்டில் கிலேவியஸ் எனும் நட்சத்திர ஆய்வாளரின் உதவியை நாடினார். அதன் விளைவு தான் தற்போதைய க்ரகரியன் நாட்காட்டியாகும். வருடத்தின் முதல்நாள் ஜனவரி முதல்நாள் என ஜூலியன் நாட்காட்டியில் உள்ளதே க்ரகரியன் நாட்காட்டியிலும் இருந்தது. அந்தவகையில், ஒரு வாரத்தில் ஏழு நாட்கள் என்ற நடைமுறை யூதர்களாலேயே அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

வாரத்தின் 7 நாட்கள்

சூரியனைக் குறிக்கும் Sun என்ற வார்த்தை Sun Day எனவும், சந்திரனைக் குறிக்கும் Moon என்ற வார்த்தை Moon Day எனவும் (தற்போதைய Monday), Tue எனும் கிரேக்க கடவுளின் பெயரில் Tues Day எனவும், Woden எனும் புதன் கடவுளின் பெயரில் Wednes Day எனவும் Thor எனும் இடிமுழக்கக் கடவுள்பெயர் Thurs Day எனவும், Freya எனும் கடவுளை நினைவுகூரு முகமாக Fri Day எனவும், Satur எனும் தேவதையின் பெயரால் Satur Day எனவும் வாரநாட்களுக்குப் பெயரிடப்பட்டன. இதேபோன்று மாதங்கள் பன்னிரெண்டும் கூட ஒரு குறிப்பிட்ட விசேடத்தன்மையின் அடிப்படையிலேயே பெயரிடப்பட்டுள்ளன.

மாதங்கள் தோற்றம் பெற்ற விதம்

✱ பண்டையகால ரோமர்களின் நம்பிக்கைக்குரிய தெய்வமான 'ஜானுஸ்' எனும் தேவதையின் பெயரிலிருந்து January தோன்றியது. அனைத்திற்கும் முன்னோடியாக இந்த தேவதை விளங்கியமையால் வருடத்தின் முதலாவது மாதத்துக்கு இப்பெயர் சூட்டப்பட்டது.

✱ உரோமர்களால் விசேடமாகக் கொண்டாடப்பட்ட 'பெப்ரவாரிஸ்' என்ற வைபவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு February தோன்றியது.

✱ உரோம விவசாயக் குடிமக்களின் திருவிழாவின் போது, மகிமைப்படுத்தப்படும் 'மார்ஸ்' களின் நினைவே March என நிலைபெற்றது.

✱ வசந்த காலத்தில் மலரக்கூடிய மலரான 'ஏப்ரலீஸ்' எனும் மலருக்குரிய தேவதையின் பெயர் April என மருவியுள்ளது. ஏற்கனவே 36 தினங்கள் கொண்டு விளங்கிய இம்மாதத்தை 30 நாட்கள் கொண்டதாக மாற்றி அமைத்தவர் ஜூலியஸ் சீசர் ஆவார்.

✱ 'மெயி' எனும் தேவதைக்கு விழா எடுக்கப்படும் இம்மாதத்திலேயே மூத்தவர்களும் இங்கு கௌரவிக்கப்பட்டனர். எனவே, வருடத்தின் ஐந்தாவது மாதம் May என பெயர் பெற்றது.

✱ உரோமர்கள் இளைஞர்களைக் கௌரவிப்பதற்கும் ஒரு மாதத்தை ஒதுக்கி இருந்தனர். அதற்கு 'ஜூனியோர்ஸ்' எனப் பெயரிட்டிருந்தனர். இதனை அடியொற்றியே June பிறந்தது.

✱ உரோம பேரரசர், ஜூலியஸ் சீசரைக் கௌரவிக்க ஒரு மாதத்தின் பெயரை அமைக்க எண்ணி July உருவாக்கப்பட்டது.

✱ உரோம பேரரசர்களுள் ஜூலியஸ் சீசரைப் போலவே பெயர் பெற்றவர் ஓகஸ்டஸ் சீசர். அவரைக் கௌரவிப்பதற்காக சூட்டப்பட்ட பெயர் August ஆகும்.

✱ உரோம நாட்காட்டியின்படி, ஏழாவது மாதமாக விளங்கியது செப்டெம்பர் மாதம். ஏழு என்ற இலக்கத்தைக் குறிக்கும் 'செப்டிமஸ்' எனும் சொல் மருவி செப்டெம்பர் ஆனது. க்ரகரியன் நாட்காட்டியில் September ஒன்பதாவது மாதமாக் மாறியது.

✱ உரோம நாட்காட்டியின் பத்துமாதம் கொண்ட ஆண்டின் எட்டாவது மாதம் ஒக்டோபர் ஆக விளங்கியது. எட்டு என்ற பொருள்படும் 'ஒக்டோ' எனும் வார்த்தையிலிருந்து க்ரகரியன் நாட்காட்டியின் ரீதியில் பத்தாவது மாதமாகி October எனப் பெயர் பெற்றது.

✱ உரோம நாட்காட்டியின்படி, ஒன்பதாவது மாதமாக விளங்கிய நொவெம்பர் மாதம் ஒன்பது என்பதை லத்தீன் மொழியில் குறிக்கும். 'நொவெம்' என்ற வார்த்தையிலிருந்து க்ரகரியன் நாட்காட்டியில் November பதினொராவது மாதமாகியது.

✱ உரோம் ஆங்கில நாட்காட்டிகளின் இறுதி மாதமாக விளங்கியதால் லத்தீன் மொழியில் பத்து என்பது 'டிசெம்' எனும் பொருள்பட்டு இறுதி மாதம் December என பெயர் பெற்றது.

அகில உலகமும் இன்று ஒருமித்து ஒப்புக்கொண்டுள்ள நாட்காட்டியானது, இயேசுநாதர் அவதரித்த நாளிலிருந்து ஆரம்பமாகி இன்றுவரையில் கால் பதித்த உரோமானிய நாட்காட்டியாகும். இதுதவிர, நாட்டுக்கு நாடு, மதத்துக்கு மதம், இனத்துக்கு இனம் பல்வேறு காரணங்களை அடிப்படையாக வைத்து உருவான நாட்காட்டிகளும் பாவனையில் உள்ளன.

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

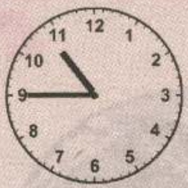
பகுதி -II (கடந்த வாரத் தொடர்ச்சி)

பெயர்: ....

08) 500ml கொண்ட வெனிலா போத்தலிலுள்ள வெனிலாவை 10 போத்தல்களுக்குச் சமமாகப் பிரித்து ஊற்றினால், ஒரு போத்தல் கொள்ளக்கூடிய வெனிலாவின் அளவு யாது? ....

09) 1km இல் உள்ள மீற்றர்கள் எத்தனை? ....

10) இங்குள்ள கடிகாரத்தைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் மூன்று வினாக்களுக்கும் விடை தருக.



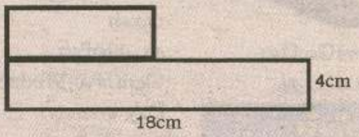
(i) இக்கடிகாரம் காட்டும் நேரம் யாது? ....

(ii) இக்கடிகாரம் காட்டும் நேரம் பி.ப எனின், அது இருபத்திநான்கு மணித்தியால கடிகாரத்தில் எவ்வாறு அமையும் என்பதை எழுதுக.

....

(iii) இக்கடிகாரம் காட்டும் நேரத்தில் பரீட்சை ஆரம்பிக்கப்பட்டு, அப்பரீட்சை 45 நிமிடங்களில் முடிந்ததெனில், பரீட்சை முடிவடைந்த நேரம் யாது? ....

11) அருகில் உள்ள உருவைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.



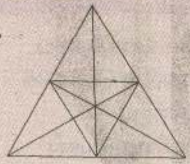
(i) இவ்வுருவில் எத்தனை செவ்வகங்கள் உள்ளன? ....

(ii) சிறிய செவ்வகத்தைப் போன்று பெரிய செவ்வகம் எத்தனை மடங்கு? ....

(iii) இவ்வுருவின் சுற்றளவு யாது? ....

(iv) இவ்வுருவின் பரப்பளவு யாது? ....

12) இவ்வுருவின் $\frac{1}{4}$ பங்கிற்கு நிறம் தீட்டுக.



13) தோடம்பழத்தை சரிபாதியாக வெட்டி தங்கைக்குக் கொடுத்தேன். மிகுதியில் சரிபாதியை அம்மாவிற்குக் கொடுத்தேன் எனின், எனக்கு எஞ்சியது முழுத் தோடம்பழத்தில் எத்தனை பங்கு? ....

14) ஒரு சதுரத்தில் $\frac{2}{8}$ பங்கை சிவப்பு நிறத்திலும், $\frac{1}{4}$ பங்கை பச்சை நிறத்திலும், மிகுதிப் பங்கை மஞ்சள் நிறத்திலும் நிறம் தீட்டினால், மஞ்சள் நிறம் தீட்டப்பட்ட பகுதி முழு உருவின் என்ன பங்கு?

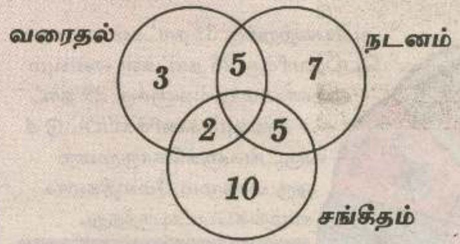
....

15) எனது அப்பா அருகிலுள்ள மைதானத்தைச் சுற்றி ஒரே அளவு வேகத்தில் நடப்பார். அவர் அதற்காக 30 நிமிடங்களை எடுப்பார். அவரது சாதாரண வேகம் மணித்தியாலத்திற்கு 3km எனின், அவர் மைதானத்தைச் சுற்றி எத்தனை km நடந்துள்ளார்? ....

16) விழாவொன்றிற்காக வாங்கப்பட்ட பொருட்களின் சிட்டை இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளது. அதனை அவதானித்து, விடை தருக.

பொருட்கள்	விலை	அளவு	மொத்த விலை
ரிசுதாள்	75.00	3 டசின்	225.00
பலூன்	62.00	5 டசின்	....
பிஸ்கட்	....	5kg	1100.00
கேக்	300.00	....	900.00
குளிர்பானம்	25.00	....	1000.00
		மொத்தம்	....

17) பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.



01. நடனத்தை மட்டும் விரும்பும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?
....

02. நடனத்தை விரும்பும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?
....

03. மூன்று பாடத்தையும் விரும்புவோர் எத்தனை பேர்?
....

04. நடனத்தையும் சங்கீதத்தையும் விரும்புவோர் எத்தனை பேர்?
....

05. வரைதலை விரும்பும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?
....

பகுதி -II விடைகள்

01) 1. காகம், சேவல், குயில் 2. காலை வேளை 3. பூமி, உலகம், வையகம் 4. சொல்லும் 5. கூவுது 6. சூரியன் மேற்கில் மறையும்

02) 1. அகத்தின் அழகு முகத்தில் தெரியும்.
2. சூரியனைக் கண்ட பனி போல/ நீரின்மேல் எழுத்துப் போல.
3. பூவும் மணமும் போல/ நகமும் சதையும் போல.

03) 1. அணி: ஆபரணம்/ அணிதல்
2. பார்: பூமி/பார்த்தல்
3. கடை: வியாபாரம் செய்யும் இடம்/கடைதல்

04) கருத்து தெளிவாக வாக்கியம் அமைக்க வேண்டும்.

05) 1. உங்கள்/உமது கைகளைக் கழுவவும்.
2. நீங்கள் என்ன சாப்பிடுகிறீர்கள்?
3. இவர்கள் எனது பெற்றோர்.

06) 1. I am going to hostel. 2. hot water.

07)

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

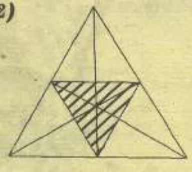
08) 50ml

09) 1000m

10) (i) 10:45
(ii) 22:45
(iii) 11:30

11) (i) 2
(ii) 2
(iii) 52cm
(iv) $108cm^2$

12)



13) $\frac{1}{4}$

14) $\frac{4}{8}$ அல்லது $\frac{1}{2}$

15) $1^{1/2}$km

16) 2. 310.00
3. 220.00
4. 3
5. 40

17) 1. 7
2. 17
3. ஒருவருமில்லை
4. 5
5. 10

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

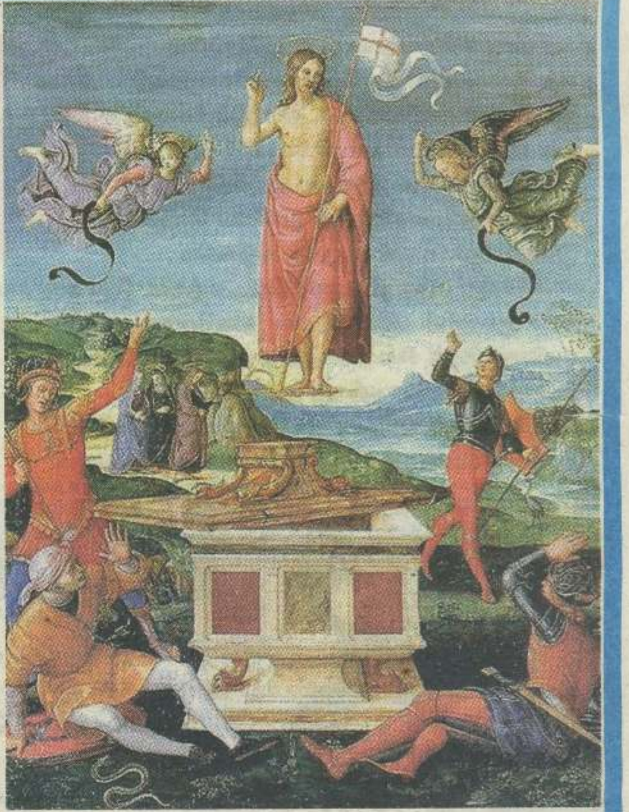
ரஃபாயல் ஓவியங்கள்

ரஃபாயல்

இத்தாலியரான ரெஃபெலோ கென்சியோ என்ற ரஃபாயல் தனக்கேயுரிய ஓவியப் பாணியினைக் கொண்ட ஓர் ஓவியராவார். மறுமலர்ச்சிக் காலத்தின் கட்டடக் கலைஞரான அவரது ஓவியங்களில் முழுமைத் தன்மையினையும், சிறப்புக்கள் பலவற்றையும் காணக் கூடியதாக உள்ளது. மனிதாபிமான சிந்தனைகளைக்கொண்ட ரஃபாயல் அவற்றை தனது ஓவியப் படைப்புகளில் சிறப்புற வெளிப்படுத்தியுள்ளார். மைக்கல் ஏஞ்சலோ மற்றும் லியானார்டோ டாவின்சி ஆகியோருடன் இணைந்து அவர் 18 ஆம், 19 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் அதிசிறந்த முப்படைப்புகளை படைத்தவர்களுள் ஒருவர் என்ற சிறப்பினைப் பெற்றுள்ளார்.

ரஃபாயல் தனது 37 ஆவது வயதில் இந்த உலகை விட்டு மறைந்தாலும் அவரது படைப்புகள் இன்றும் அவரது பெயரை நினைவூட்டிக்கொண்டே இருக்கின்றன. அவரது தொழில் வாழ்க்கை மூன்று பகுதிகளாகவும், மூன்று பாணிகளாகவும் வகுக்கப்படுகின்றன. ஜேர்ஜியாவசாரி என்பவரின் கருத்தின்படி, அம்பிரியாயில் அவரது முதல் ஆண்டும், ஃப்ளோரன்சில் கலை சம்பிரதாயங்களைப் பின்பற்றிய நான்காண்டுகளும், ரோமில் பாப்பாண்டவர்கள் இருவருக்கும், அவர்களது நெருக்கத்திற்குரியவர்களுக்கும் என சேவையாற்றிய 12 ஆண்டுகளும் என்று இக்காலப் பகுதிகள் அமைகின்றன.

'சிஸ்டய்ன் மெடோனா' படைப்புக் காரணமாக ரஃபாயலின் ஓவியங்கள் தனிப் பாணியைக் கொண்டதாக மாறின. டாவின்சியின் பாணியைப் பின்பற்றி 'சிஸ்டய்ன் மெடோனா' படைக்கப்பட்டுள்ளது. இன்று இந்த ஓவியப்படைப்பு ஜேர்மனியின் டி.ரெஸ்யட்டன் அருங்காட்சியகத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. ஐரோஸ்கோ பாரம்பரியத்திற்குரிய ரோம் வத்திக்கான் மாளிகையில் வரையப்பட்ட எதென்ஸ் பாடசாலையும் அவரது மகத்தான படைப்பாக அங்கீகரிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.


கிறிஸ்துவின் உயிர்த்தெழுதல்

எதென்ஸ் பாடசாலை

கன்னியின் விவாகம்

மெடோனா மற்றும் புத்தகத்துடன் குழந்தை

சிஸ்டய்ன் மெடோனா

மெடோனா ஓஃப் த பிங்க்ஸ்

மெடோனாவும் நீலக் கிரீடமும்

வெல்லுங்கள்!

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

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

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

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

12.03.2014 TOP News கேள்விக்கான விடை:
இத்தாலி

Pen Drive வெற்றியாளர்:
எஸ்.தீபிகா,
11, 3/1, அரேதுஸா வீதி,
வெள்ளவத்தை, கொழும்பு-06

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Pen Drive
(26.03.2014)
விஜய்
த.பெ.இல 2037
கொழும்பு

'TOP News' SMS செயற்படுத்தும் முறை:

இச்சேவையின் ஊடாக ஆங்கிலம், சிங்களம் கற்பதோடு வேலைவாய்ப்பு ALERT களையும் பெறமுடியும்.

இவ்வார கூப்பன்:
26.03.2014

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

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கண்டிய நிர்வாகத்திற்கு ஓர் அதிகார சபை

கண்டி சிம்மாசனமானது, ஐரோப்பிய சிற்பக்கலையின்படி, போர்த்துக்கேய கைதிகளால் நிர்மாணிக்கப்பட்டதாக இருக்கலாம் என சிலர் எண்ணினர். கி.பி 1737 இல் ஹெய்ட் என்பவர் இதனை ஆய்வுசெய்து இது ஒல்லாந்தர் தமது மகிழ்ச்சியை வெளிப்படுத்துவதற்காக மன்னனுக்கு வழங்கிய காணிக்கை என்ற தீர்மானத்திற்கு வந்தார். இது கண்டிய கலைஞர்களின் படைப்பு என இன்னொரு பிரிவினர் கூறினர். இந்த சிம்மாசனத்தை ஆள்பதி பிரென்றிக் அவர்கள் இங்கிலாந்திற்கு அனுப்பினார்.

ஆங்கிலேயர் புதிதாக கைப்பற்றிய பிரதேசங்களின் நிர்வாகத்திற்காக ஓர் அதிகார சபையை உருவாக்கி நிர்வாகத்தை அச்சபையிடம் ஒப்படைத்தனர். இவ் அதிகார சபையின் அங்கத்தவர்களாக பிரித்தானிய அமைச்சர் மற்றும் நீதித்துறை ஆணையாளர், வருமானத்துறை ஆணையாளர் ஒருவர், யுத்தக் கட்டளைத் தளபதி ஒருவர் மற்றும் கண்டி பிரதேசச் செயலாளர் என சிலர் இருந்தனர். நீதித்துறையானது, இந்த அதிகார சபையிடமும் பிரதான நிலமேயிடமும் 'அதிகாரம்' எனும் பதவியை வகிப்பவர்களிடமும் வழங்கப்பட்டது. இதற்கு பிரதான நீதிமன்றம் என பெயரிட்டனர். ஊவா, சப்ரகமுவ, மூன்று கோறளை மற்றும் நான்கு கோறளை ஆகிய பிரதேசங்களுக்கு உப முகவர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். சிவில் அதிகாரத்தை முன்பிருந்தது போலவே ஏழு கோறளை திசாவையாகிய மொல்லிகொட பிரதானியும் சப்ரகமுவ திசாவையாகிய ஹபுவத்த இரண்டாம் அதிகாரமும் நான்கு கோறளையின் திசாவையாகிய பிலிமத்தலாவையும் தொடர்ந்து நடத்திச் சென்றனர்.

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

விண்கல் அகழ்வு

உலக சனத்தொகை பெருமளவில் அதிகரித்து வருவதனால், அதற்கேற்ப இயற்கை வளங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதே இந்த அகழ்வுப் பணிகளின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

பூமியில் உள்ள இயற்கை வளங்களைப் பெற்றுக்கொள்ள பல அகழ்வாராய்ச்சிப் பணிகளை மேற்கொண்ட மனிதன், தற்போது விண்வெளியில் உள்ள விண்கற்களில் அகழ்வுப் பணிகளை மேற்கொள்ளத் திட்டமிட்டுள்ளான். இந்த பணிகளில் அமெரிக்காவின் நாஸா நிறுவனமும் மேலும் பல தனியார் அமைப்புகளும் அங்கம் வகிக்கின்றன. அத்துடன், ஒருசில விண்கற்களில் தங்கம் இருப்பதாகவும் நம்பப்படுகின்றது. இந்த பரீட்சார்த்த நடவடிக்கைகளை இன்னும் சில ஆண்டுகளில் நடைமுறைப்படுத்த எதிர்பார்க்கப்பட்டுள்ளது.

விண்கற்கள் கண்டுபிடிப்பு

நிலவைவிட இலகுவில் சென்றடையக்கூடிய விண்கற்களின் எண்ணிக்கை	1500+
இதுவரை கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ள விண்கற்களின் எண்ணிக்கை	8800+
ஒவ்வொரு ஆண்டும் கண்டுபிடிக்கப்படும் விண்கற்கள்	1000+

பிரதான முறைகள் 03

01 விண்கல்லில் அகழ்வுப் பணிகளை மேற்கொள்ளல்

ரொபோ இயந்திரத்தின் உதவியுடன் விண்கல்லின் மேற்பகுதியில் அகழ்ந்தெடுக் கப்படும் கனிம வஸ்துக்களை பூமிக்கு அனுப்புதல்.

02 கனிம வஸ்துக்களை இழுத்து வரல்

ரொக்கெட் சக்தியின் உதவி யுடன் அகழ்ந்தெடுக்கப் படும் கனிம வஸ்துக்களை பூமியின் ஈர்ப்புச்சக்திக்குள் இழுத்துவரல்.

03 பை ஒன்றினுள் இட்டுக்கொள்ளல்

ஏழு மீற்றர் சுற்றளவினைக் கொண்ட விண்கல்லை நிலவின் சுற்றுப் பாதைக் குள் இழுத்துச் செல்வதற் காக இந்த செயற்பாடு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

நாஸா மற்றும் இதர சில நிறுவனங்கள் 1970 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த அகழ்வுப் பணிகள் குறித்து ஆய்வு செய்துள்ளன.

கனிம வளங்கள்

பூமியில் வந்து விழுந்த எரிகற்களின் பகுதிகளை வைத்து மேற்கொண்ட ஆய்வுகளினூடாக, இந்த விண்கற்களில் இருக்கும் கனிம வளங்கள் குறித்து சராசரி மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இத்தரவுகள் அகழ்வு தொடர்பான அக்கறையை மேலும் அதிகரிக்க உதவுகின்றன.

01 பிளட்டினம்
இது மின் உபகரணங்கள் தொடர் பான உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப் படும் பெறுமதி மிக்க உலோகமா கும். அத்துடன், 2012 இல் மோட் டார் வாகன உற்பத்தியாளர்கள் 07 பில்லியன் பெறுமதியான பிளட்டி னத்தினை தமது உற்பத்திகளுக்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

02 பெலேடியம்
இது பிளட்டினத்தினைவிட, அடர்த் தித் தன்மை அதிகமான உலோகமா கும். இதுவும் அதிகமாக மோட்டார் வாகன உற்பத்திக்குப் பயன்படுத் தப்படுகின்றது.

03 நீர் (H_2O)
ஐதரசன் மற்றும் ஒட்சிசன் என்று பிரிக் கப்பட்டு, ரொக்கெட் எரிபொருளாகவும் சுவாசிக்கும் மூலக மாகவும் பயன்படுத் தப்படுகின்றது.

முப்பரிமாண அச்சு தொழில்நுட்பத்தின் உதவியுடன் தயாரிக்கப்படும் விண்வெளி வாசஸ்தல முறைகளினூடாக விண்கல் அகழ்வுகள் மேற்கொள்ளப்படும் விதம்.

விண்கற்கள் 2 வகைப்படும்

அடிக் கணக்கிலான விண்கற்களில் இருந்து 610 மைல் நீளம் கொண்ட விண்கற்கள் வரை காணப்படுகின்றன. இவற்றின் கோள வடிவங்கள் மற்றும் அவற்றிலிருந்து பிரதிபலிக்கப்படும் ஒளி என்பன வற்றின் அடிப்படையில் விண்கற்கள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

C வகை (Carbonaceous)
75 சதவீதமான விண்கற்கள் கருமையான காபன் மூலப்பொருட்களினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

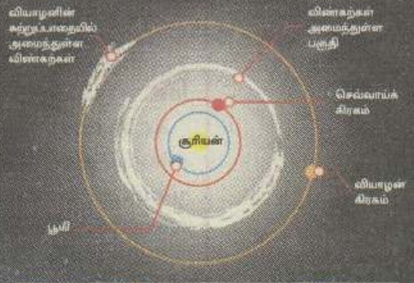
வகை (Silicon/Stony)
விண்கற்களில் நூற்றுக்கு 17 வீதமானவை,சிலிக்கன் மூலப்பொருட்களினால் உருவானவை.

X வகை
மேற்கூறப்பட்ட பிரதான இரண்டு வகைகளைத் தவிர, அவற் றின் இயல்புகளில் ஒன்றுக்கு ஒன்று மாறுபட்ட விண்கற்களும் உள்ளன. அவை X வகைக்குரிய விண்கற்களாகும்.

விண்கல் வலயம்

சூரியத் தொகுதியில் செவ்வாய்க்கும் வியாழனுக்கும் இடையிலான பகுதியில் அதிகளவு விண்கற்கள் காணப்படுகின்றன. மேலும் சில விண்கற்கள் பூமியின் சுற்றுப்பாதையை அண்மித்ததாகவும் வியாழனின் சுற்றுப்பாதையை அண்மித்ததாகவும் அமைந்துள்ளன.

இந்த அகழ்வுப் பணிகளை உள்ளடக்கிய நிகழ்ச்சித் திட்டம், எதிர்காலத்தில் ட்ரில்லியன் டொலர் பெறுமதியான வணிகமாக மாறக்கூடும்.



எனினும், இந்த விண்கற்களின் மேற்பரப்பில் உள்ள குறைவான ஈர்ப்புவிசை காரணமாக, இப்பணியினை மேற்கொள்வது சற்றுக் கடினமாகும். அதிக ஈர்ப்புவிசை கொண்ட பூமியின் சுற்றுப்பாதையிலும், பூமியில் இருப்பதைப்போன்ற ஈர்ப்புவிசையில் ஆறில் ஒரு பங்கு ஈர்ப்புவிசை கொண்ட நிலவிலும் பயன்படுத்தப்பட்ட உபகரணங்களைவிட வேறுபட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டிய நிலை உள்ளது.

மனிதர்களை ஈடுபடுத்தல்

விண்கற்களில் அகழ்வுகளை மேற்கொள்ள மனிதர்களை ஈடுபடுத்துவது தொடர்பில் நாஸா நிறுவனம் தற்போது அதிக கவனத்தை செலுத்தியுள்ளது. இதனை வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ள முடியும் என அந்நிறுவனம் கருதுகின்றது. இதன்படி, ஆழ் விண்வெளிப்பகுதிக்கு செல்லக்கூடிய விண்வெளி ஓடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

விண்கல் அகழ்வுக்காகப் பயன்படுத்தப் படவுள்ள ஹார்வெஸ்ட்டர் ரக விண்வெளி ஓடம் ஒன்று.

உத்தேச மாதிரிகள்

ஆழமான விண்வெளிப்பகுதியில் அகழ்வுப் பணிகளை மேற்கொள்ளவென மாதிரி உபகரணங்கள் சில முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. கடந்த 2013 ஆம் ஆண்டில் அவை பற்றிய தகவல்கள் வெளியிடப்பட்டன.

01 ஃபையர்ஃப்ளை (Firefly)
விண்கல்லை இலக்கு வைப்பதற்காக ஒரு பகுதி யில் மட்டும் பயணிக்கக் கூடியவாறு உள்ளக சூரியத் தொகுதிக்கு அனுப்பப்படும்.

02 டிரகன்ஃப்ளை (Dragon fly)
சற்றுப் பெரிதான தோற் றம் கொண்டது. விண்கற் களை அல்லது அதன் பகுதிகளைக் கைப்பற்றி பூமிக்கு எடுத்து வரும் ஆற்றல் கொண்டது.

03 ஹார்வெஸ்ட்டர் (Harvestor)
பூமியின் சுற்றுப்பாதைக்கு அப்பால் உள்ள விண் கல்லை பூமியின் சுற்றுப் பாதைக்குள் இழுத்துவரும் ஆற்றல் கொண்டது. இதற் கென ரொக்கெட் என்ஜின் பயன்படுத்தப்படவுள்ளது

04 முப்பரிமாணத்தினை உருவாக்கல்
இனங்காணப்படும் விண் கற்கள்மீது குடியிருப்பு ஒன்றினை அமைப்பதற் காக முப்பரிமாண அச்சு தொழில்நுட்பத்தினைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளும் சந்தர்ப்பம்.

வளங்களும் நன்மைகளும்

விண்கற்களை அகழ்வு செய்யும்போது, கண்டுபிடிக்கப் படும் வளங்களினால் கிடைக்கும் நன்மைகள்

நீர் உள்ள விண்கற்கள்

- ரொக்கெட் எரிபொருளுக்காக
- சுவாசக்காற்று
- குடிப்பதற்கான நீர்

* 500 மைல் நீளம் கொண்ட விண்கல்லில் உள்ள நீரின் பெறுமதி டொலர் பில்லியன்

5000+*

* தற்போது விண்வெளிக்கு ஒரு லீற்றர் நீரை அனுப்ப 20,000 டொலர்கள் செலவாகின்றன.

** அதிகளவு நீர் அடங்கியுள்ள விண்கற்களினால், இதுவரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள ரொக்கெட் நடவடிக்கைகளுக்கு விரயமான எரிபொருள் அளவினை உற்பத்தி செய்துகொள்ள முடியும்.

பிளட்டினம் கொண்ட விண்கற்கள்

- மின் உபகரணங்களுக்கான செலவைக் குறைக்க முடியும்.
- மின்சார வாகனங்களுக்கென, பயன்படுத்த முடியும்.
- சுற்றாடலுக்கு ஏற்புடைய உலகினை உருவாக்கப் பங்களிப்புச் செய்யும்.

500 மைல் நீளம் கொண்ட விண்கல்லில் உள்ள பிளட்டினத்தின் பெறுமதி டொலர் பில்லியன்

2900+*

பூமியில் இருந்து ஓராண்டில் பெறப்படும் பிளட்டினம் அளவுக்கு சமமானது.

இந்த அகழ்வுகளினூடாக இதுவரை பூமியில் கண்டுபிடிக்கப்படாத அளவிலான பிளட்டினத் தைக் கண்டுபிடிக்க வாய்ப்புக் கிட்டும் என்று கூறப்படுகின்றது.

-அஷ்வினிதா

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

இரும்பைத் தன்பக்க
ஈர்க்கும் தன்மைகொண்ட

இற்றைக்கு பத்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வணிகர்கள் கடல் போக்குவரத்தின் போது திசையறி கருவியினைப் பயன்படுத்தினர். ஆனால், பல நூற்றாண்டுகள் வரை திசையறி கருவியில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்த காந்தசக்தியினை அவர்களால் இனங்காண முடியவில்லை. காந்தசக்தியானது, அவர்களுக்குப் புரியாத புதிராகவே இருந்தது. காந்த சக்தி என்பது காந்தத்தினால் ஏற்படும் புலப்படாத ஒரு சக்திப் பிரவாகமாகும். காந்தமானது, காந்தசக்திக்கு ஈடுகொடுக்கும் மற்றொரு பொருளை ஈர்த்துவிடும். அதாவது, இரும்பினாலான பொருட்களை காந்தத்துண்டொன்றுக்கு அருகில் கொண்டுசெல்லும்போது அவை ஒன்றுடனொன்று ஈர்க்கப்படுகின்றன. அத்துடன், காந்தம் உள்ள சுற்றுப்புறச் சூழலிலும் காந்தசக்தி நிலவும். இதனை 'காந்தப்புலம்' என்று கூறுவர்.

காந்தம்

காந்தத்திற்கு வடக்கு-தெற்கு என இரு முனைகள் (துருவங்கள்) காணப்படுகின்றன. இந்த இரு முனைகளிலும் காந்தசக்தி அதிகமாகவே காணப்படும். கோடுகள் வடிவில் இயங்கும் காந்தசக்தி, அந்த காந்தத்தைச் சுற்றி வட்டவடிவில் பரவிக் காணப்படும்.

காந்தசக்தி

காந்த முனைகள் இரண்டினை நெருக்கமாக வைக்கும்போது, முனைகளுக்கிடையில் காந்தசக்தி செயற்பட ஆரம்பிக்கின்றது. ஒன்றுக்கொன்று முரணான முனைகளை (வடக்கு மற்றும் தெற்கு) அருகே வைக்கும் போது இந்த காந்தங்கள் ஒன்றையொன்று கவர்கின்றன. ஆனால், காந்தங்களின் இரு சம முனைகளை (வடக்கு-வடக்கு மற்றும் தெற்கு-தெற்கு) அருகருகே கொண்டுவரும்போது ஒன்றையொன்று கவர்வதில்லை. காந்தசக்தியானது, கோடுகளினூடாகவே செயற்படுகின்றது. ஒரு கடதாசித் தாளின்மீது செவ்வகக் காந்தத் துண்டொன்றை வைத்து, அதன்மீது இரும்புத் தூளைத் தூவும்போது இந்த கோட்டினைத் தெளிவாக அவதானிக்க முடியும்.

காந்த வகைகள்

செவ்வகக் காந்தம், குதிரை லாடக் காந்தம், மெக்னடூர் காந்தம், வளையக் காந்தம் என்று காந்த வகைகள் பல உள்ளன.

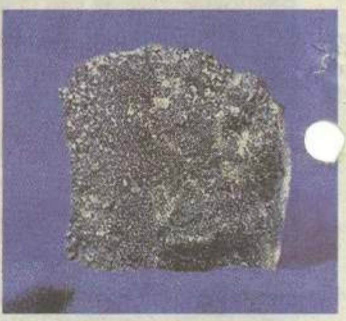
மெக்லெவ் ரயில்கள்

காந்தசக்தியைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் ரயில்களே 'மெக்லெவ் ரயில்கள்' (Magnetic Levitation) ஆகும். இந்த ரயில்கள் இரும்புத் தண்டவாளத்தின் மீது செல்லும்போது, மிதந்து செல்வது போன்று காட்சியளிக்கின்றன. அதனால்தான் இதனை 'மெக்லெவ் ரயில்கள்' என அழைக்கின்றனர். ரயிலிலும் தண்டவாளத்திலும் பொருத்தப்பட்டுள்ள காந்தங்களின் சக்தியினாலேயே இந்த ரயில்கள் தண்டவாளத்தில் பயணிக்கின்றன. இதனைத் தவிர, இதில் உள்ள வேறு காந்தங்களினூடாக ரயில் முன்னோக்கித் தள்ளப்பட்டு தண்டவாளத்தினூடாகப் பயணிக்கின்றது.

பூமியின் காந்தமுனைகள்

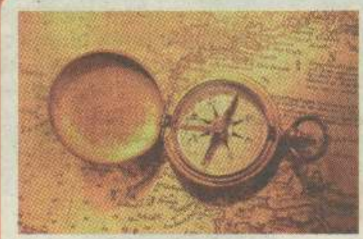
பூமி என்பது ஒரு ராட்சத காந்த உருண்டையாகும். பூமியிடம் காந்தப்புலம் இருப்பது போன்று வடக்கு-தெற்கு என இரண்டு முனைகளும் உள்ளன. இந்த காந்த முனைகள் பூமியின் வட முனையிலும் தென் முனையிலும் அமைந்துள்ளன.

மெக்னடைட்

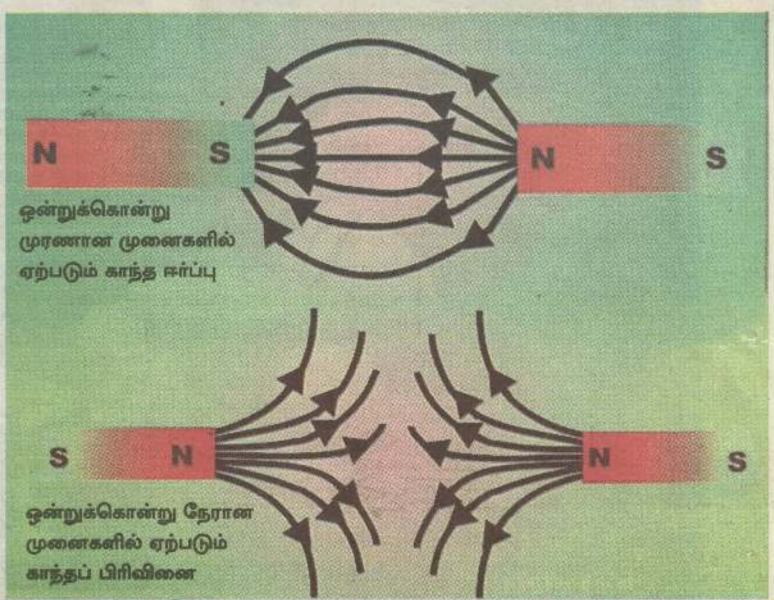


'மெக்னடைட்' என்பது கனிமப் பாறைப்படிவு ஆகும். இதில் இரும்பு அடங்கியுள்ளது. இது இயற்கையிலேயே காந்த மூலப்பொருளாகும். பண்டையகாலத்தில் வணிகர்கள் சிறிய மெக்னடைட் பாறைப்பகுதிகளைப் பயன்படுத்தி திசைகளைக் கண்டறியும் திசையறி கருவியினைக் கண்டுபிடித்தனர். மெக்னைட் பாறை பொதுவாக அயடோஸ்டோன் என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது.

திசையறி கருவி



கடற்பயணங்களின்போது சரியான திசையினை அறியும் முகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் கருவியே 'திசையறி கருவி' அல்லது 'திசைகாட்டி' ஆகும். தானாகச் செயற்படும் காந்த ஊசியினை, பூமியின் காந்தப்புலத்தில் வைக்கும்போது அது எப்போதும் வடக்கு நோக்கியே காட்டுகின்றது. இதனை மிகவும் இலகுவாகப் பரீட்சித்துப் பார்க்க முடியும். இது வடக்கின் பாகைகளுக்குட்பட்டதாக இருப்பதனால், இதனை 'வ[illegible] காந்தம்' என்றும் கூறுவர். இந்த ஊசியின் மறுபுறம் தென் முனைப்பகுதியினைக் காட்டி நிற்கும். திசையறி கருவியினூடாக திசையைக் கண்டறியும்போது, அதனருகில் காந்தத்தை வைப்பதன்மூலம், திசை மாற்றமடைந்துவிடும்.



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

'காந்தம்'

விண்வெளி வரை விரியும் பூமியின் காந்தப்புலம்

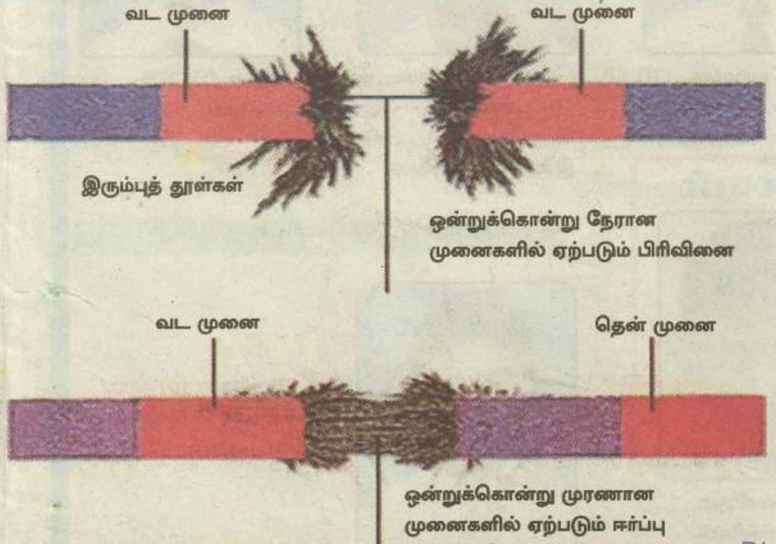
பூமியின் காந்தப்புலம் பூமிக்கு அப்பால் விண்வெளி வரை பரவலடைந்துள்ளது. இக்காந்தப் புலமானது பூமியின் மேற்பரப்பில் இருந்து 60,000 கி.மீ வரை பரவலடைந்திருக்கின்றது. இதனால், தரையில் உள்ள பொருட்கள் மீது மட்டுமன்றி, இந்த காந்தப்புலத்திற்கு உட்பட்ட விண்வெளி வஸ்துக்கள் மீதும் இதன் தாக்கம் காணப்படும். அத்துடன், சூரியனிலிருந்து வெளியாகும் இலக்ட்ரோன், புரோட்டோன் துணிக்கைகள் மீதும் இந்த காந்தப்புலம் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றது. அவ்வாறே, சூரியன் உட்பட சூரியத் தொகுதியினை சேர்ந்த ஏனைய கிரகங்களுக்கும் இவ்வாறான காந்தப்புலம் காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

காந்த ஒளி (Aurora)

பூமியின் வட மற்றும் தென் முனைகளின் வான் பரப்பில் மிளிரும் ஒளிக்கலவையை 'அரோரா' (Aurora) என்று அழைப்பர். இது பிரகாசமான வளிமண்டல மாற்றப் பிரதிபலிப்பாகும். பூமியின் காந்த முனைகளின் வான்பரப்பில் சூரியனில் இருந்து வரும் இலத்திரனியல் பிரதிபலிப்புத் துணிக்கைகள் காணப்படுகின்றன. இந்த துணிக்கைகள் வளிமண்டலத்தில் ஒன்றையொன்று மோதும்போது மிகவும் பிரகாசமான ஒளி வெள்ளம் வானில் தோன்றுகின்றது. இதனையே 'அரோரா' என்கின்றனர்.

சூரிய காந்தப்புயல்

சூரியனின் காந்தப்புலத்திற்கு இடையூறினை ஏற்படுத்தும் வகை[illegible], சிலவேளைகளில் சூரியனில் இருந்து வெப்பமான காற்று வெளியாகும். இவ்வாறு நிகழும் மாற்றத்தினை 'சூரிய காந்தப்புயல்' என்பர். இது 100,000 கி.மீ உயரத்திற்கு தெறிப்படையக்கூடியது.



காந்த ஈர்ப்புப் பதார்த்தங்கள்

காந்தப்புலமொன்றினுள் வைத்தவுடன் ஒரு சில பதார்த்தங்கள் தற்காலிகமாகவும் நிரந்தரமாகவும் காந்தசக்தியினைப் பெறுகின்றன. இவற்றை 'காந்த ஈர்ப்புப் பதார்த்தங்கள்' என்று கூறமுடியும். இரும்பு, நிக்கல், கோபோல்ட் ஆகிய உலோகங்கள் காந்த ஈர்ப்பு பதார்த்தங்களுக்கான சில உதாரணங்களாகும். இவற்றைத் தவிர, கலப்பு உலோகங்களான ஃபெரைட் மற்றும் ஈயம் என்பனவும் காந்த ஈர்ப்புப் பதார்த்தங்களாகும்.

காந்தசக்தி ஆதிக்கப் பகுதிகள்

காந்தப் பொருட்களின் உட்பகுதியில் காந்தசக்தியினைக் கொண்ட சிறிய வலயங்கள் உள்ளன. இவற்றை 'காந்தசக்தி ஆதிக்கப் பகுதிகள்' என்பர். இந்தப் பகுதிகளில் நிலவும் காந்தசக்திகள் வெவ்வேறு பகுதிகளுக்குப் பரவலடைகின்றன. இதனால், இப்பகுதிகளில் காந்தசக்தி மிகவும் குறைவாகவே இருக்கின்றது. காந்தசக்தி அனைத்தும் ஒரே திசையில் இயங்கும்போதுதான் காந்தசக்தி அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது.

காந்தத் தூண்டல்

இரும்புத் துண்டையும் காந்தத்தையும் ஒரே திசையை நோக்கிக் கொண்டு வரும்போது, அந்த இரும்புத் துண்டில் காந்தத் தூண்டல் ஏற்படுகின்றது. அப்பொழுது அந்த இரும்புத்துண்டு காந்தத் துண்டாக மாறி விடுகின்றது. இவ்வாறான காந்தத் தூண்டலினால் தற்காலிகமாகவோ அல்லது நிரந்தரமாகவோ இரும்புத் துண்டொன்றை காந்தமாக மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

இலத்திரனியல் காந்தம்

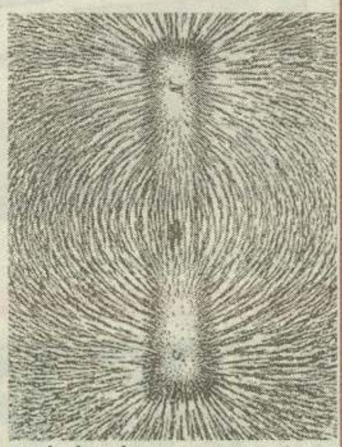
இரும்புத் துண்டினை ஒரு கம்பித் துண்டினால் சுற்றி, அந்த கம்பியினூடாக மின்சாரத்தை செலுத்தினால் அந்த இரும்புத் துண்டு காந்தமாக மாறிவிடுகின்றது. ஆகவே, தற்காலிக காந்தமொன்று தேவைப்படும்போது இவ்வாறுதான் இலத்திரனியல் காந்தம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

வில்லியம் கில்பர்ட் (1544-1603)

ஆங்கிலேய மருத்துவரும் பௌதிக விஞ்ஞானியுமான வில்லியம் கில்பர்ட், காந்தம் பற்றி பல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இந்த ஆய்வுகளினூடாக, பூமியின் காந்தத்தன்மை குறித்து அறிந்துகொண்டார். அவர், பூமியை ஒரு செவ்வக காந்தத்துண்டுக்கு ஒப்பிட்டார். முதன்முதலாக 'காந்தமுனை' என்ற சொல்லை இவரே பயன்படுத்தினார்.

காந்தம் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

- மின் ஆளி, மின்மணி ஆகியவற்றைத் தயாரிக்க.
- கண்களில் சிறிய இரும்புத் துகள்கள் சென்றுவிட்டால், அவற்றை அப்புறப்படுத்த காந்தம் கொண்ட சிறிய உபகரணத்தினைப் பயன்படுத்தல்.
- சில பென்சில் பெட்டிகளின் மூடியை மூடுவதற்கு ஒன்றையொன்று ஈர்க்கும் 2 காந்தங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



காந்தப்புலம்

காந்த ஈர்ப்பற்ற பொருட்கள்

கண்ணாடி

துணிவகைகள்

பிளாஸ்டிக்

-பிரியா

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

நீரின் மேற்பரப்பில் அதி வேகமாக செல்லக்கூடிய WESP Jetski watercraft

'ஃபோர்மியுலா வன்' மோட்டார் வாகனத்தின் வேகத்தில், நீரின் மேற்பரப்பில் செலுத்தக்கூடிய இந்த புதிய வாகனத்தினை டெனியல் பேலி என்பவர் தயாரித்துள்ளார். அதிக வேகத்தில் இதனை செலுத்தும்போது, ஓட்டுநருக்கு எந்தவிதமான ஆபத்தும் ஏற்படாத வகையில் இந்த WESP Jetski வாகனம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. டெனியல் பேலி உட்பட, அவரின் குழுவுக்கு இந்த வாகனத்தின் காப்புரிமை கிடைத்துள்ளது. 2012 இல் மொனாக்கோவில் நடைபெற்ற படகுகள் கண்காட்சியின்போது, இந்த வாகனம் அனைவரினதும் கவனத்தை ஈர்த்திருந்தது. பொழுதுபோக்கிற்காகவும் விளையாட்டிற்காகவுமே இந்த நீர்ப் போக்குவரத்து சாதனம் உருவாக்கப் பட்டுள்ளது.

WESP watercraft வாகனம் ஒன்று, தயாரிப்பு நிலையில் இருப்பதையும் அது நீரில் பயணிக்கும்போது எடுக்கப்பட்ட காட்சிகளுமே இவை.

-பீ

2013, தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தோர்

எம்.பார்ஹின், 138 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், மாவ/தெல்கஹகொட மு.க.வித்தியாலய மாணவனாவார்.

எஃப்.ஹம்னா, 108 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவியாவார்.

எஃப்.சமீரா, 105 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவியாவார்.

ஏ.அமீர், 145 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், மாவ/தெல்கஹகொட மு.க.வித்தியாலய மாணவனாவார்.

எஃப்.நுஸ்ரா, 102 புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளார். இவர், க/அல்-மினா மு.ம.வித்தியாலய மாணவியாவார்.

களு/முஸ்லிம் மத்திய கல்லூரி

என்.அப்துல்லாஹ், 125 புள்ளிகள்,பெற்றோர்: நஸ்ரான்-சில்மியா.

எம்.பஸ்ரான், 120 புள்ளிகள், பெற்றோர்: பிரௌஸ்-ரிஸ்வானா.

அப்துர் ரஹ்மான், 118 புள்ளிகள், பெற்றோர்: ஹுஸைன்-மஸாஹிரா.

ஆதீப் அகமட், 116 புள்ளிகள், பெற்றோர்: மிஸ்கி-முனவ்வரா.

எம்.ஸைப் அலி, 111 புள்ளிகள்.

அப்துர் ரஸ்ஸாக், 110 புள்ளிகள், பெற்றோர்: ஹுஸைன்-மஸாஹிரா.

ஹமாஸ் அஹமட், 107 புள்ளிகள், பெற்றோர்: இல்யாஸ்-ஹனீஸா.

எம்.லதீப், 106 புள்ளிகள்.

★ என்.திரிஷான், 102 புள்ளிகள்.

எம்.நப்லி, 101 புள்ளிகள், பெற்றோர்: நிஸாம்-நுஸ்ரா.

பு/மணல்தீவு ரோ.க.வித்தியாலயம்

ஜே.வசந்திகா, 80 புள்ளிகள்.

பீ.நகுலேந்திரன், 74 புள்ளிகள்.

கே.நவனீதன், 70 புள்ளிகள்.

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

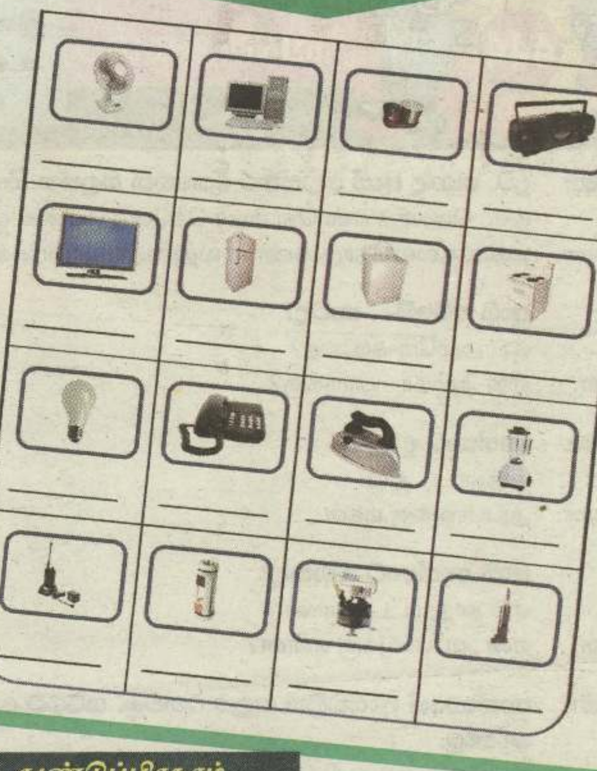
R மற்றும் r ஆங்கில எழுத்துக்களை எழுதிப் பழகுவோம்.

R r

R R R R R R R r r r r r r r r r r r r

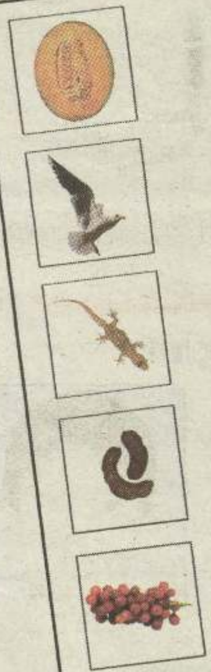
R R R R R R R r r r r r r r r r r r r

பின்வரும் மின்சாதனப் பொருட்களின் பெயர்களை எழுதுக.



தனிரகரம்

படத்திற்கேற்ற சரியான சொல்லைத் தெரிந்து, அதன்கீழ்க் கீறிடுக.



அரை , அறை

பறவை , பரவை

பள்ளி , பல்லி

புளி , புலி

கணி , கனி

துண்டுப்பிரசுரம்

சுகாதாரம், குடும்பநலம், நோய்த் தடுப்பு போன்றவை தொடர்பிலும் துண்டுப்பிரசுரங்கள் விநியோகிக் கப்படுகின்றன. பொதுமக்கள் தமது நலன் கருதி மேற்கொள்ள வேண்டிய நடைமுறைகள் பற்றித் தெரிவிப்பதற்கும் சில சந்தர்ப்பங் களில் துண்டுப்பிரசுரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. துண்டுப்பிரசுரங்கள் சில முக்கிய குறிக்கோள்களை உள்ளடக்குவ தாக அமைகின்றன.

1. அறிவுறுத்தல்
2. கொள்கை பரப்புதல்
3. வேண்டுகோள் விடுத்தல்

சுகாதாரம், நோய்த் தடுப்பு, குடும்பநலம், விவசாயம் போன்றவை தொடர்பில் மக்கள் அனுசரிக்க வேண்டிய நடைமுறைகள் பற்றி யவை தொடர்பான அறிவுறுத்தல் இலக்கைக் கொண்டுள் ளன. தேர்தல்களில் வாக்குக் கோருதல், தொழிற்சங்க ஆதரவு தேடல் போன்றவை கொள்கைகள் பரப்பும் இலக்கைக் கொண்டுள்ளன. நோயாளி ஒருவரின் சிகிச்சை போன்றவற் றிற்கு நிதி கோருதல் போன்றவை வேண்டுகோள் இலக்கைச் சார்ந்தவை. எனினும், இவை பொதுமக்களுக்கு தகவல் பரப்புவதையே பிரதான இலக்காகக் கொண்டவை.

துண்டுப்பிரசுரத்தை எழுதுவதற்கான அணுகுமுறை

1. சுருக்கமாக அதே நேரத்தில் விளக்கமாக எழுத வேண்டும்.
2. மக்கள் விரும்பி வாசிக்கத் தக்க தன்மையில் அமைதல் வேண்டும்.
3. எடுத்த நோக்கு நியாயமான தென நிறுவி எழுதுதல் வேண்டும்.
4. மக்கள் கவனத்தை ஈர்க்க வேண்டும்.

ஊடக பாடநெறி 78

இவற்றை அனுசரித்து எழுதும் போது துண்டுப்பிரசுரம் பய னுள்ள ஒன்றாக அமையும்.

துண்டுப்பிரசுரம் ஒன்றை எழுதும்போது பின்வரும் விட யங்கள் உள்ளடக்கப்பட வேண் டும்.

1. கவர்ச்சிகரமான தலைப்பு
2. பொதுவான விளிப்பு
3. விடய விபரிப்பு
4. வெளியீட்டு அமைப்பின் அல்லது தனிநபரின் பெயர், முகவரி மற்றும் திகதி.(தொடரும்)

பரராஜசிங்கம் இராஜேஸ்வரன்,
யா/கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரி.

சுவரொட்டி

(சென்றவாரத் தொடர்ச்சி)

சுவரொட்டியின் தனித்துவமான இயல்புகள்

❖ நுகர்வோரைக் கவரக் கூடிய பிரகாசமான வர்ணங்கள் பயன்படுத்தப் படுதல் வேண்டும்.

❖ பெறுநரை ஈர்க்கும் வகையில் படங்கள், உருவங்கள், ஓவியங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

❖ குறித்த சில வினாடி களில் அதாவது வீதியில் பிரயாணிகள் வாகனத்தில் கடக்கின்ற நொடிப்பொழு தில் சுவரொட்டியின் உள் ளடக்கத்தைக் கிரகிக்கும் வகையில் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

❖ சுவரொட்டியானது, பொதுமக்கள் கூடுமிடங்கள் அல்லது இயல்பாக கட்புல பார்வைக்குட்படும் இடங்களில் காட்சிப்படுத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

❖ எழுத்தாற்றல் கலை, புகைப்பட நுட்பங்கள், ஓவியக்கலை வடிவமைப்பு அம்சங்கள், படைப்பாற்றல் திறன்கள் ஆகியன ஒன்று சேர்க்கப்பட்டு தயாரிக் கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

❖ பொதுவாக சுவரொட்டிகள் கையேட் டின் அளவைவிட பெரியதாகக் காணப் படல் வேண்டும்.

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

ආයුබෝවන් ஆயுபோவன் வணக்கம்

இன்றைய பாடத்தில் அம்மாவுக்கும் மகளுக்கும் இடையிலான ஓர் உரையாடலைப் பார்ப்போம்.

අම්මා: **දුව, හොඳ ඇස් දොස්තර කෙනෙක් බලන්න ඕනේ.**
துவ, ஹொந்த எஸ் தொஸ்தர கெனெக் பலன்ன ஒனே.
அம்மா: **மகள், நல்லதொரு கண் வைத்தியரைப் பார்க்க வேண்டும்.**

දුව: **ඇයි අම්මේ- කාටද?**
எய் அம்மே-காட்டத?
மகள்: **ஏன் அம்மா- யாருக்கு?**

අම්මා: **තාත්තාට දුව.**
தாத்தாட்ட துவ.
அம்மா: **அப்பாவுக்கு மகள்.**

දුව: **ඇයි තාත්තාට මොකද?**
எய் தாத்தாட்ட மொகத?
மகள்: **ஏன் அப்பாவுக்கு என்ன?**

අම්මා: **තාත්තාගේ ඇස්වලින් කඳුළු එනවලු. හරියට පේන්නෙත් නැහැලු.**
தாத்தாகே எஸ்வலின் கந்துலு எனவலு. ஹரியட்ட பேன்னெத் நெஹெலு.
அம்மா: **அப்பாவின் கண்ணால் கண்ணீர் வருகிறதாம். சரியாகத் தெரிவதும் இல்லையாம்.**

දුව: **ඒක බලාගෙන ඉන්න හොඳ නැහැ. ඉක්මණට පෙන්වන්න ඕනේ.**
ஏக்க பலாகென இன்ன ஹொந்த நெஹெ. இக்மனட்ட பென்வன்ன ஒனே.
மகள்: **அதைப் பார்த்துக்கொண்டிருக்கக் கூடாது. விரைவில் காட்ட வேண்டும்.**

අම්මා: **ඒක තමා මාත් කිව්වේ. දුව, හොඳ දොස්තර කෙනෙක් බලන්න.**
ஏக்க தமா மாத் கிவ்வே. துவ, ஹொந்த தொஸ்தர கெனெக் பலன்ன.
அம்மா: **அதைத்தான் நானும் சொன்னேன். மகள், நல்லதொரு வைத்தியரைப் பாருங்கள்.**

දුව: **හොඳ දොස්තර කෙනෙක් ඉන්නවා. එයා දැන් මෙහෙට එනවා ද දන්නේ නැහැ.**
ஹொந்த தொஸ்தர கெனெக் இன்னவா. எயா தென் மெஹெட்ட எனவா த தன்னே நெஹெ.
மகள்: **நல்லதொரு வைத்தியர் இருக்கிறார். அவர் இப்போது இங்கு வருகிறாரோ தெரியவில்லை.**

අම්මා: **කවුද දුව?**
கவுத துவ?
அம்மா: **யார் மகள்?**

දුව: **ඩොක්ටර් පතිරාජ.**
එයා හරි හොඳයිලු.
මම හෙට ගිහින්
බලලා චැනල් කරන්නම්.
டொக்டர் பதிராஜ.
எயா ஹறி ஹொந்தய்லு.
மம ஹெட்ட கிஹின்
பலலா ச்செனல் கறன்னம்.
மகள்: **வைத்தியர் பதிராஜ.**
அவர் மிகவும் நல்லமாம்.
நான் நாளைக்குப் போய்
பார்க்கிறேன்.

பயிற்சி

இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. ඇයි .... මොකද?
2. ඇස්වලින් .... එනවලු.
3. .... පෙන්වන්න ඕනේ.
4. .... කෙනෙක් ඉන්නවා.

✱ பெயர்ச்சொற்களை (Nouns) எழுவாய் பகுதியில் கையாண்டு அமைக்கப்படுகின்ற, நிகழ்கால தனி வாக்கியங்களின் (Present Simple Tense) வினா, உடன்பாடு மற்றும் எதிர்மறை ஆகிய மூன்றையும் இங்கே மேலும் ஒப்பிட்டுப் பயில்வோம்.

அ) ரங்கன் மாலையில் இங்கே வருவதுண்டா?
Does Rangan come here in the evening?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஆ) ஆம், அவன் மாலையில் இங்கே வருவதுண்டு.
Yes, he comes here in the evening.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

இ) இல்லை, அவன் மாலையில் இங்கே வருவதில்லை.
No, he does not come here in the evening.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does Rangan come?
ரங்கன் வருவதுண்டா?

✱ Yes, he comes.
ஆம், அவன் வருவதுண்டு.

✱ No, he doesn't come. (Negative)
இல்லை, அவன் வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

ஈ) லலிதா காலையில் இங்கே வருவதுண்டா?
Does Lalitha come here in the morning?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

உ) ஆம், அவள் காலையில் இங்கே வருவதுண்டு.
Yes, she comes here in the morning.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஊ) இல்லை, அவள் காலையில் இங்கே வருவதில்லை.
No, she does not come here in the morning.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does Lalitha come?
லலிதா வருவதுண்டா?

✱ Yes, she comes.
ஆம், அவள் வருவதுண்டு.

✱ No, she doesn't come. (Negative)
இல்லை, அவள் வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

எ) இந்தப் பூனை இரவில் இங்கே வருவதுண்டா?
Does this cat come here at night?
(வினா வாக்கியம் -Interrogative Sentence)

ஏ) ஆம், அது இரவில் இங்கே வருவதுண்டு.
Yes, it comes here at night.
(உடன்பாடு வாக்கியம் -Affirmative Sentence)

ஐ) இல்லை, அது இரவில் இங்கே வருவதில்லை.
No, it does not come here at night.
(எதிர்மறை வாக்கியம் -Negative Sentence)

✱ Does this cat come?
இந்தப் பூனை வருவதுண்டா?

✱ Yes, it comes.
ஆம், அது வருவதுண்டு.

✱ No, it doesn't come. (Negative)
இல்லை, அது வருவதில்லை. (எதிர்மறை)

✱ come- நிகழ்கால வினைச்சொல் (மூல வினைச்சொல்)
✱ comes- நிகழ்கால வினைச்சொல்
(படர்க்கை ஒருமை எண் சகிதம் கையாளப்படுவது)

(தொடரும்)

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

உலகின் மிகப் பெரிய மழைக்காடுகள்

அதிக மழைவீழ்ச்சியைப் பெறுகின்ற காடுகள் 'மழைக்காடுகள்' எனப்படுகின்றன. உலகின் வேறு எங்குமே காண முடியாத உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையை இப்பகுதிகளில் காணலாம். உலகில் வாழும் உயிரினங்களில் அரைவாசி உயிரினங்களுக்கு இந்த மழைக்காடுகளே வாழ்விடமாக உள்ளன.

பரிணாம வளர்ச்சி குறித்த ஆய்வுகள், சூழல் விஞ்ஞானம் குறித்த ஆய்வுகள், விலங்குகளின் நடத்தைகளைப் பற்றி அறிதல், ஔடத கண்டுபிடிப்பு, ரசாயன விஞ்ஞான வளர்ச்சி என பல்வேறுபட்ட தேவைகளுக்கு இந்த அடர் மழைக்காடுகள் பேருதவி புரிகின்றன. நிலையான பூகோள காலநிலையுடன்; உயிரினங்களுக்குப் பொருத்தமான சூழலை உருவாக்குதல், உரிய நேரத்தில் மழையைப் பெற்றுக்கொடுத்தல், வெள்ளப்பெருக்கினைக் கட்டுப்படுத்துதல், அதனூடாக மனிதர்களின் விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு உதவுதல் என மனித சமுதாயத்திற்கு பல்வேறு உதவிகளை மழைக்காடுகள் ஆற்றி வருகின்றன. எனவே, நாம் மழைக்காடுகளைப் பாதுகாப்பது அவசியமாகும். அந்தவகையில், உலகின் மிகப் பெரிய மழைக்காடுகளின் விபரங்களை சற்று பார்ப்போம்.

அமேசன் மழைக்காடு

அமேசன் காடானது, எட்டு நாடுகளில் பரந்து அமைந்துள்ள ஒரு மழைக்காடாகும். கொலம்பியா, ஃப்ரெஞ்ச் கயானா, சூரினாம், பொலிவியா, பிரேசில், பேரு, இக்வடோர், வெனிசுவெலா ஆகிய நாடுகளில் அமேசன் மழைக்காடு பரந்துள்ளது.

பொசாவாஸ் உயிர்க்கோள இருப்பகம்

ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள மிகவும் கடினமானதொரு மழைக்காட்டுப் பகுதியாகவே பொசாவாஸ் கருதப்படுகின்றது. வளர்ந்துள்ள பாரிய மரங்களைக் கொண்ட இந்தக் காட்டில், அதிகமான உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மையினை காண முடியும். நிக்கரகுவாவின் வட பிராந்தியத்தில் அமைந்துள்ள பொசாவாஸ் மழைக்காடானது, 1997 இல் உயிர்ப்பல்வகைமைத் தன்மை கொண்ட மழைக்காடாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது.

டெய்ன்ட்ரீ மழைக்காடு

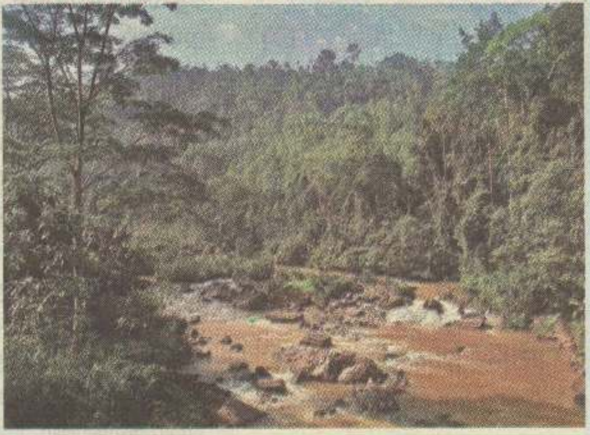
சூழலின் சமநிலையையும் உயிர்ப்பல்வகைமைத்துவத்தையும் பாதுகாக்கும் மழைக்காடாக டெய்ன்ட்ரீ மழைக்காடு கருதப்படுகின்றது. அழகுமிகு ஆறுகள், மழைத் தொடர்கள், அழகிய கரையோரப்பகுதிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன. அவுஸ்திரேலியாவின் குயின்ஸ்லாந்தினை மையமாகக் கொண்ட டெய்ன்ட்ரீ மழைக்காட்டுப்பகுதியில் பல நீர்வீழ்ச்சிகளையும் காணலாம்.

தென் கிழக்கு ஆசிய மழைக்காடு

தென் கிழக்கு ஆசிய மழைக்காடானது, அதிக அடர் வனங்களைக் கொண்டிராத போதிலும், பூமியின் வயது முதிர்ந்த மழைக்காடாக இது கருதப்படுகின்றது. தென் கிழக்கு ஆசியா பல தீவுக்கூட்டங்களைக் கொண்டுள்ளதனால், இந்த மழைக்காடு ஆசியப் பிராந்தியத்தில் இருந்து அவுஸ்திரேலியா வரை நீண்டு செல்கின்றது. இந்த மழைக் காட்டிற்கே உரிய பறவைகள், பாலூட்டிகள், ஈரூடக வாழிகள் என்பனவற்றை இங்கு அதிகமாகக் காணலாம்.

டொன்காஸ் தேசிய வனம்

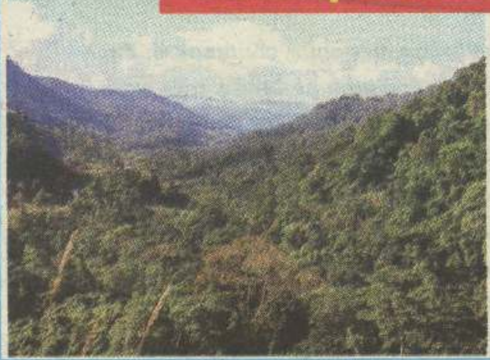
ஐக்கிய அமெரிக்காவின் அலஸ்கா பிராந்தியத்தில் அமைந்துள்ள மழைக்காடாக டொன்காஸ் தேசிய வனம் விளங்குகின்றது. அத்துடன், அமெரிக்காவில் அமைந்துள்ள மிகப் பெரிய தேசிய வனமாகவும் இது கருதப்படுகின்றது. 17 மில்லியன் ஏக்கர் வரை பரவியுள்ள இந்த மழைக்காட்டிற்கு அருகாமையில் உயரமான மலைகளைக் கொண்ட பகுதிகளையும் காண முடியும்.



கினாபாலு தேசிய வனம்

மலேசியாவை மையமாகக் கொண்ட கினாபாலு தேசிய வனமானது, நீண்டகால வரலாற்றினை தன்னகம் கொண்டுள்ளதுடன், அந்நாட்டின் முதலாவது தேசிய வனமாகவும் கருதப்படுகின்றது. இந்த வனத்தின் சிறப்பம்சங்கள் காரணமாக, 2004 ஆம் ஆண்டு யுனெஸ்கோ அமைப்பானது, உலக மரபுரிமைத் தளமாக இதனை பிரகடனப் படுத்தியுள்ளது.

மொன்டிவேர்டே மழைக்காடு



மிகவும் சிறப்பான மழைக்காடாக இதனைக் கருத முடியும். கொஸ்டா ரிகாவை அண்டியதாக அமைந்துள்ள இந்த மழைக்காடானது, பல்வேறு விசேட தன்மைகளை தன்னகம் கொண்டுள்ளது. உல்லாசப் பிரயாணிகளை ஈர்க்கும் மழைக்காடாகவும் இது திகழ்கின்றது.

சிங்கராஜ வனம்

எமது நாட்டிலும் பெருமை கொள்ளக்கூடிய மழைக்காடு ஒன்று உள்ளது. சப்ரகமுவ மாகாணம் மற்றும் தென் மாகாணத்தில் பரந்துள்ள சிங்கராஜ வனமானது, ஏனைய மழைக்காடுகள் போன்று விசாலமானதாக இல்லாதபோதிலும், இதுவோர் இயற்கை சொத்தாகும். இந்த வனத்திற்கே உரிய பல தாவரங்கள், பறவைகள், ஊர்வனங்கள், ஜந்துகள் என்பனவற்றை இங்கு காணலாம். 1978 இல் உயிர்ப் பல்வகைமை கொண்ட உலகப் புகழ்பெற்ற வனப்பிரதேசமாக இது பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது. 1988 இல் யுனெஸ்கோ இதனை உலக மரபுரிமைத் தளமாக அறிவித்தது. (-இ)

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

★ உலகின் மிகப் பெரிய மீன் திமிங்கிலச் சுறா. இது கிட்டத்தட்ட 40 அடி நீளத்தையும் 14 மெட்ரிக் தொன்னுக்கும் அதிகமான நிறையையும் கொண்டுள்ளது.

★ உலகின் மிகப்பெரிய பாம்பு மலைப்பாம்பு இனம் ஆகும். இவை சுமார் 30 அடி நீளம் வரை வளரக்கூடியது.

உங்களுக்காக...

★ பார் ஹெடட் கூஸ் எனப்படும் வாத்தினமே உலகில் மிகவும் உயரத்தில் பறக்கக்கூடிய பறவையாகும்.

★ ஒரு குழந்தை பிறப்பதற்கு ஏழு மாதங்களுக்கு முன்பிருந்தே இதயம் துடிக்க ஆரம்பிக்கின்றது.

★ துருவ மண்டலங்களில் வாழும் மிருகங்களின் உடலமைப்புக்கள் கடும் குளிரிலும் உயிர்வாழக்கூடிய விதத்தில் காணப்படுகின்றன.

அம்னா மிஹ்லா,
நிக/பண்ணவ மு.ம.கல்., பண்ணவ.

ஊதா நிற ஆடை

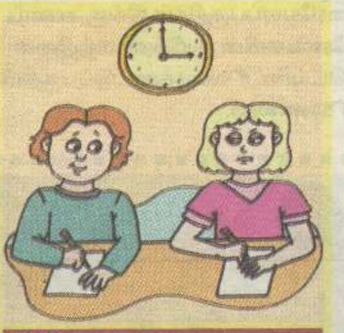
பண்டைய காலத்தில் ஒரு நாட்டில் அரசன் ஒருவன் இருந்தான். அவன் நீலம் அல்லது சிவப்பு நிறத்தினாலான உடைகளை அணிவதில் வெகு பிரசித்தமானவன். ஒருநாள் அவன் தூர நாட்டிலிருந்து மிகவும் பெறுமதி வாய்ந்த சிவப்பு நிறச் சாயத்தையும் நீல நிறச் சாயத்தையும் அவனின் ஆடைக்கு நிறமூட்டுவதற்கென கொண்டுவந்தான். இந்தப் பெறுமதிவாய்ந்த சாயத்தை உடை தைப்பவனுக்குக் கொடுத்த அரசன், ''சென்ற நாட்களைப் போலவே அழகான உடை ஒன்றைத் தைத்து அதற்கு இந்த பெறுமதிமிக்க சாயத்தைக் கொண்டு நிறமூட்ட வேண்டும்'' என்று கூறி பெறுமதி வாய்ந்த சாயத்தை உடை தைப்பவனுக்குக் கொடுத்தான். உடை தைப்பவனும் அரசனுக்கு ஓர் அழகான ஆடையைத் தைத்து முடித்தான். இப்போது அதன் பகுதிகளுக்கு நிறமூட்டும் வேலையே எஞ்சியுள்ளது. உடை தைப்பவன் தனது மகனுக்கும் இவ்வேலையில் பங்கு கொடுத்தான். அவனுடைய மகன் நீல நிறச் சாயத்தை ஒரு பாத்திரத்தி லிட்டான். தூக்க நிலையிலிருந்த உடை தைப்பவன் சிவப்புச் சாயத்தையும் அப்பாத்திரத்திலிட்டுக் கலக்கினான். ஆடைக்கு நிறமூட்டியதன் பின்னர் ஆடையைப் பார்த்த உடை தைப்பவன் அதிர்ச்சியடைந்தான். நீல நிறத்திலிருந்த சாயத்திற்குப் பதிலாக வேறொரு சாயமே இருந்தது. அது ஊதா நிறம். குழப்பமடைந்த ஆடை தைப்பவன் அமைச்சரிடம் இது பற்றிக் கூறினான். ''உனக்கு நிச்சயம் மரண தண்டனை கிடைக்கும்'' எனக் கூறிய அமைச்சர் ஆடையுடன் ஆடை தைப்பவனைக் கூட்டிக்கொண்டு அரசனிடம் சென்றான். ஆடையைக் கண்ட அரசன் வித்தியாசமான கலவை நிறத்தைக் கண்டு ஆச்சரியமடைந்தான். ''என்ன! எவ்வளவு அழகு. நீர் ஒரு திறமைசாலி'' என உடை தைப்பவனைப் பாராட்டி பல பரிசில்களை வழங்கினான்.

கே.ராதியா

மன்னன் தேவநம்பியதீசன்

அநுராதபுரத்தை தலைநகரமாகக் கொண்டு ஆட்சி செய்த மன்னர் தேவநம்பியதீசன் ஆவான். 70 ஆண்டுகாலம் ஆட்சி செய்த பண்டுகாபயனின் பின்னர் அவரது புதல்வன் மூத்தசிவன் அரசனாக முடிசூடினான். மூத்தசிவன் பற்றி வரலாற்றில் கூறப்படும் முக்கிய தகவல் அவர் மகாமேகவனம் எனப்படும் பூங்காவை அமைத்தமையாகும். அவருக்கு 10 ஆண் பிள்ளைகளும் 2 பெண் பிள்ளைகளும் இருந்தனர். 2 ஆவது மகனான தீசன் மிகவும் திறமை வாய்ந்தவனாக இருந்தமையால், தந்தையின் பின் அரச பொறுப்பை ஏற்றுக்கொண்டான். அவன் பிற்காலத்தில் தேவநம்பிய தீசன் என்ற பெயரில் பிரபல்யம் அடைந்தான். இவன் இலங்கையின் முதலாவது தூபாராமை, படகம, தாதுகோபம், மிகிந்தலை சங்காவாச, இசுறுமுனி, வெஸ்ஸ கிரி, ஜம்புகோள விஹாரை போன்றனவற்றை கட்டுவித்தான்.

எம்.ஸம்ரி மொஹமட் பஸாயர்,
அ/இக்கிரி கொள்ளாவ மு.ம.வித்.,
அநுராதபுரம்.



நேர்மை

உயர்வுக்கு வழியான
உயிருக்கு உரமான
உறவுக்குத் துணையான
உன்னதத்தின் ஊற்று - நேர்மை!

கஷ்டத்தின் வழியிலும்
நஷ்டத்தின் துளியிலும்
அனைத்தையும் வென்று
அறிவுக்கு வழிவகுக்கும் - நேர்மை!

உண்மையின் உறைவிடம்
உலகத்தின் பொக்கிஷம்
மாண்புக்கு வழிவகுக்கும்
மானிடர்களின் கிரீடம் - நேர்மை!

வெற்றிக்கும் களிப்பிற்கும்
நீதிக்கும் இலாபத்திற்கும்
முயற்சிக்கும் உயர்வுக்கும்
ஒளிமயமான வைரம் - நேர்மை!

எப்.அஸ்ரா அபுல் கலாம்,
கே/மா/பதுரியா மத்திய கல்லூரி,
மாவனல்லை.

அறிந்து கொள்ளுங்கள்

* மனிதனின் சிந்தனை வேகம் மணிக்கு 270 km
* நமது இரத்தத்தில் நிறமில்லாமல் காணப்படும் திரவம் - பிளாஸ்மா
* சொக்லட் தொழிற்சாலை முதன்முதலில் 1756 இல் ஜேர்மனியின் பெர்லின் நகரில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.
* வொஷிங்டனில் உள்ள நூலகத்தில் 7 கோடியே 30 லட்சம் புத்தகங்கள் உள்ளன.
* World Cup Food Ball போட்டி 1930 இல் பிரெஞ்சு நாட்டின் இல்லிமெட் என்பவரால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.
* இந்தியாவில் முதன்முதலில் பெண்களைப் படிக்க அனுமதித்த மருத்துவக் கல்லூரி சென்னை மருத்துவக் கல்லூரியாகும்.

எம்.பஸாயர் பாத்திமா ஸிஃப்ரா,
கெகுனுகொல்ல தேசிய பாடசாலை, குருநாகல்.

சிங்கம்

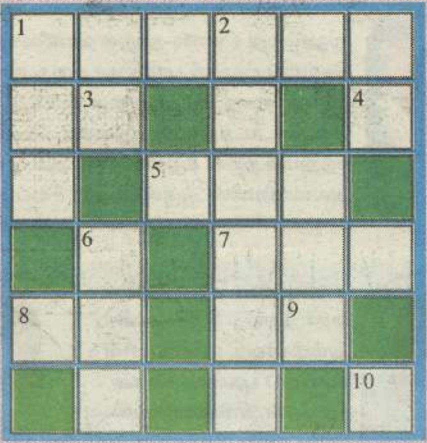
சிங்கம் பாலூட்டி வகையைச் சேர்ந்த ஒரு காட்டு விலங்காகும். இது ஓர் ஊனுண்ணியுமாகும். அரிமா பூனை பேரினத்தைச் சேர்ந்த அதிக பலம் பொருந்திய பெரிய மிருகமாகவும் சிங்கம் உள்ளது. தற்போது ஆபிரிக்கா மற்றும் இந்தியாவின் காடுகளில் மட்டுமே சிங்கங்கள் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன. இவை மான், வரிக்குதிரை, செம்மறி ஆடு என்பவற்றை விரும்பி உண்ணக்கூடியவை.

ஆண் சிங்கம் பெண் சிங்கத்தை விடப் பெரியது. ஆண் சிங்கத்தின் தலையைச் சுற்றி அடர்ந்த உரோமம் காணப்படும். பெண் சிங்கங்களே வேட்டையாடுவதில் அதிக ஆர்வத்தைக் காட்டுகின்றன. இவை ஒரு முறையில் 2-3 குட்டிகளை ஈனுகின்றன. சிங்கத்தின் ஆயுட்காலம் 20-25 வருடங்களாகும்.

அன்வரா அன்சார், நிக/பண்ணவ மு.ம.க.

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

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.78



மேலிருந்து கீழ்

01. பிரதம விருந்தினர்.
02. கண்டியிலுள்ள மாளிகை.
03. ஆசிரியர். (தலைகீழ்)
04. பிரணவ மந்திரம். (தலைகீழ்)
06. மருத்துவச் செடி.
09. உபகாரம். (தலைகீழ்)

இடமிருந்து வலம்

01. வைகறை.
03. பாய். (மாறியுள்ளது)
05. புத்திசாலி.
07. மணிமேகலையின் அன்னை.
08. எல்லையை நிர்ணயிக்க அமைக்கப்படுவது.
09. சிலை வடிக்கத் தேவை. (மாறியுள்ளது)
10. 'போ' என்பதன் எதிர்ப்பதம்.

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல.77 விடைகள்

1 அ	ன்	ன	2 தா	ன	ம்
ர			ம		ய
ங்		3 கூ	ரை		4 ஈ
5 க	6 வீ			ம்	
ம்	ர	7 கா	ங்	ல	8 அ
	ல்	9 வீ		10 பா	ணி

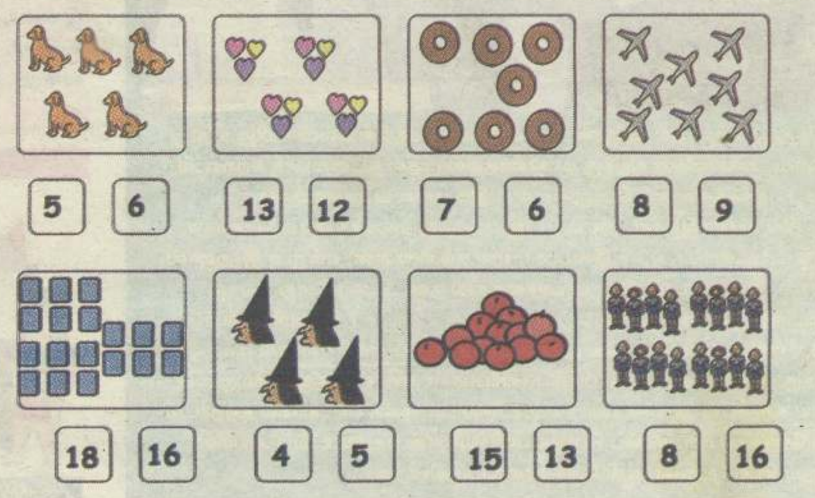
'நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து' பகுதியிலுள்ள 1, 2, 3 ஆகிய போட்டிகளுக்கான விடைகளை தபாலட்டையில் மாத்திரம் ஒட்டி, 02.04.2014 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்.

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 17
விஜய் - த.பெ.எண் 2037, கொழும்பு

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

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

3 உருக்களின் எண்ணிக்கையில் வட்டமிடுக



2 படம் A ஐ அவதானித்து, படம் B இல் உள்ள வித்தியாசங்களில் X அடையாளமிடுக

A

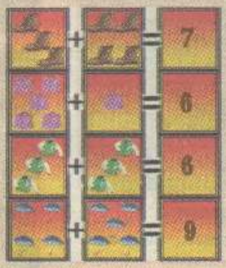
B

இடைவெளிகளை நிரப்புக 1

நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 15 விடைகள்

போட்டி: 01

போட்டி: 03



நடராஜ் அறிவுக்கு விருந்து - 15 பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகள்

1ஆம் பரிசு
எம்.இமாஸ், நாவாந்துறை.

2ஆம் பரிசு
கே.விக்காஸ், பொகவந்தலாவ.

3ஆம் பரிசு
எம்.ஹரிணி, மன்னார்.

பாராட்டுப் பெறுவோர்:

- நூரா நஸ்ரின், காத்தான்குடி-04.
- ஜே.டோசன், லிந்துலை.
- ம.கவிஷா, கொட்டாஞ்சேனை.
- எம்.மப்ராஸ், புத்தளம்.
- லோ.பவநீதரன், கண்டி.
- சகீல் அஹமட், முருத்தலாவ.
- அ.துர்கா, களுதாவளை.
- ஏ.அமாஸா, வில்பொல.
- எஃப்.பஸ்லா, ஹம்பராவ.
- வி.நிதிஸ், கல்முனை.

Sponsored by
NATARAJ®
Packsco Ceylon (Pvt) Ltd, P.O Box-165, Colombo-03

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

நிந்தவூர் கமு/அல் அஷ்ரக் ம.ம.வி (தே.பா) சுற்றாடல் முன்னோடி மாணவ, மாணவிகள் தங்கப் பதக்கம் பெற்றமைக்கான பாராட்டு விழா

நிந்தவூர் கமு/அல் அஷ்ரக் ம.ம. வித்தியாலயத்தில் கல்வி பயிலும் ஆறு மாணவ, மாணவிகள் கிழக்கு மாகாணத்தில் முதல் தடவையாக சுற்றாடல் தங்கப் பதக்கத்தினைப் பெற்றுள்ளனர். இம் மாணவ மாணவிகளையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். (படம் 01)இடமிருந்து வலமாக எம்.எஃப்.சம்லா, ஏ.எம்.எஃவ்.சராபா, ஏ.எச்.இன்பாசா, என்.எம்.ரிஸ்பான், எம்.ஐ.ஏ.இஹ்ஜாஸ், சப்ராஸ். இப்பாராட்டு விழா பாடசாலையில் நடைபெற்றபோது கலந்து சிறப்பித்த அதிதிகள் (படம் 02) இடமிருந்து வலமாக (கல்லூரி அதிபர் எஸ்.ஏ.எஸ்.எம்.சம்சுதீன், கோட்டக் கல்விப் பணிப்பாளர் எஸ்.எல்.எம்.சலீம், கிழக்கு மாகாண சுற்றாடல் பிரதிப்பணிப்பாளர் என்.ஏ.சி. நஜீப், கல்முனை வலய சுற்றாடல் ஆணையாளர் எம்.டீ.நௌபல் அலி, பாடசாலை சுற்றாடல் முன்னோடிப் படையணிப் பொறுப்பாசிரியர் எஸ்.எச்.எம்.உம்மு அய்மன் மற்றும் பெற்றோர்கள் ஆகியோர் காணப்படுகின்றனர்.

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

தர்கா நகர் ஷேக்மதார் வீதியைச் சேர்ந்த சானாஸ்-சம்ரியா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா ஸமீஹா, தனது முதலாவது பிறந்தநாளை 22.03.2014 அன்று விமர்சையாகக் கொண்டாடினார். இவரை, குடும்பத்தினர் மற்றும் உற்றார், உறவினர்கள் அனைவரும் வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: ஜெலாலியா)

வியாங்கல்லை, ஹிரிக்கந்தனையைச் சேர்ந்த முஹம்மது நியாஸ்-நூறுல் ஹஸீனா தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வி பாத்திமா நூறா, தனது இரண்டாவது பிறந்தநாளை 31.03.2014 அன்று கொண்டாடவுள்ளார். இவரை, பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள் அனைவரும் அல்லாஹ்வின் அருள்பெற்று சிறப்புடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர். (தகவல்: அஷ்கிரா அஹமட்)

வவுனியா நெளுக்குளத்தைச் சேர்ந்த கிரிசேகரன்-அம்பிகாவதி தம்பதியரின் செல்வப் புதல்வர்களான சிவகரன், சிவவரன் ஆகியோர் தமது பிறந்ததினத்தை சிறப்பாகக் கொண்டாடினர். இவர்களில் சிவகரன் தனது ஒன்பதாவது பிறந்தநாளை 09.03.2014 அன்றும், சிவவரன் தமது ஆறாவது பிறந்ததினத்தை 07.03.2014 அன்றும் கொண்டாடினர். இவர்களை பெற்றோர் மற்றும் உற்றார் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அனைவரும் கண்ணகை அம்மன் அருள்பெற்று வளமுடன் வாழ வாழ்த்துகின்றனர்.

கைவண்ணங்கள்

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

எஃப்.நபீஸா,
நெய்தல் நகர், மூதூர்-01.

எஃப்.பஹதா,
மே/ம/கம்/குமாரிமூல்லை
மு.ம.வித்., நிகொடை

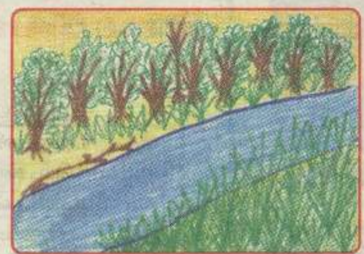
எம்.நஸ்பானி,
அல்-அஸ்ஹர் ம.கல்., திஹாரிய.

எஃப்.சாகிரா,
ப/போகஹகும்புரை மு.வித்.,
முஹகத்துரை.

ஏ.வஸ்னி அஹமட்,
க/கம்பளை சாஹிரா கல்., கம்பளை.

இஸாரா,
அல்-புர்கான் ந.மு.ம.வித்.,
வேரகலவத்த.

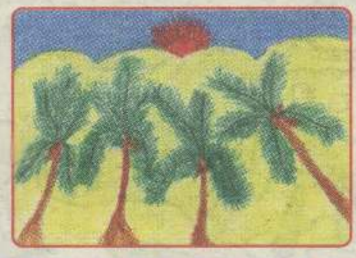
த.டிலோஜினி,
யா/விமன்காமம் ம.வித்.,
மாவிட்டபுரம்.



பாத்திமா அஷிபா,
மட்/ஆயிஷா மகளிர் ம.வித்.,
வாழைச்சேனை.

ஆர்.துஷ்யந்தி,
கெம்பியன் த.ம.வித்.,
கெம்பியன்.

மு.மு.அஸ்ஸமா,
கமு/அல்-ஹம்றா வித்.,
பாண்டிருப்பு-01.



அர்ஸக் அஸ்ரக்,
கே/மாவ/ சாஹிரா தேசிய பாட.,
மாவனல்லை.

மிகைப்படுத்தப்பட்ட எதிர்பார்ப்புக்கள்

பொதுவான விடயங்களிலும் சரி கல்விச் செயற்பாடுகளிலும் சரி முயற்சியின்றிய அதீத எதிர்பார்ப்பானது, தோல்விகளையே ஏற்படுத்தி விடுகின்றது. அனைத்து விடயங்களையும் அறிந்துவிட்டேன், இனி முயற்சி தேவை இல்லை எனும் மனநிலையே இத்தகைய தோல்விகளுக்கும் பின்னடைவுகளுக்கும் காரணமாக அமைந்துவிடுகின்றது.

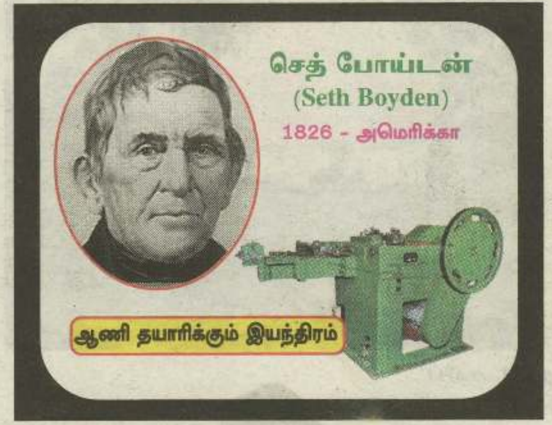
அந்தவகையில், வகுப்பில் முதன்மை நிலை வகிக்கும் சில மாணவர்கள் தொடர்பாக ஏற்படுத்தப்படும் மிகைப்படுத்தப்பட்ட நம்பிக்கைகள், எதிர்பார்ப்புக்கள் சிலவேளைகளில் ஆசிரியர்கள், பெற்றோர் மத்தியில் ஏமாற்றத்தையே ஏற்படுத்திவிடுகின்றன. இந்நிலைக்கு காரணமாக அமைவது

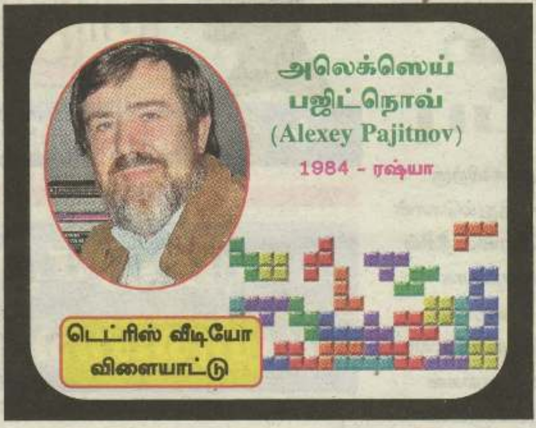
அதீத எதிர்பார்ப்புகள்.தொடர்பாக முயற்சி இன்றி இருந்தமையே ஆகும். வகுப்பில் பின்தங்கிய சாதாரண மாணவன் ஒருவன் எவருமே எதிர்பார்க்காத வகையில் தேர்வுகளில் முன்னிலைக்கு வருவதும் அவன் தொடராக முயற்சி செய்துள்ளான் என்பதையே எடுத்துக்காட்டுகின்றது. இத்தகைய மாணவன்மீது எவரும் மிகைப்படுத்தப்பட்ட எதிர்பார்ப்புக்களையோ, அல்லது நம்பிக்கைகளையோ வைத்திருக்க மாட்டார்கள்.

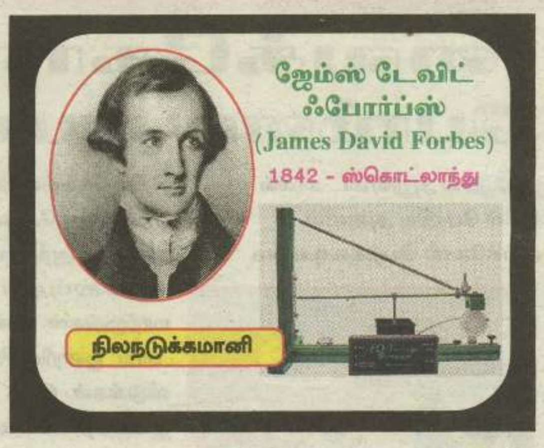
இத்தகைய மனப்பதற்றத்தைத் தூண்டும் எதிர்பார்ப்புக்கள் இன்மை,அவனின் தன்னம்பிக்கையுடன் கூடிய விடாமுயற்சி, பெற்றோர்களின் நம்பிக்கையான வார்த்தைகள் என்பன இம்மாணவன் தேர்வில் வெற்றிபெற சாதகமான காரணங்களாக அமைந்துவிடுகின்றன. அந்தவகையில், மாணவர்கள் தொடர்பாக மிகைப்படுத்தப்பட்ட எதிர்பார்ப்புக்களை விடுத்து, மாணவர்கள் கற்றலை ஆர்வத்துடன், விடாமுயற்சியுடன் மேற்கொள்கிறார்களா? என்பதை அவதானிப்பதே ஆரோக்கியமான கற்றல் விடயமாக நோக்கப்படுகின்றது.

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

கண்டுபிடிப்புக்கள்







உயிரியல் வகைப்பாடு

ஃப்ரீசியா

Iridaceae குடும்ப பூக்கும் தாவரங்களின் 16 இனங்களின் பேரினம் ஃப்ரீசிய மலர் வகையாகும். இந்த பூக்கள் பெரும்பாலும் தென் ஆபிரிக்காவின் கென்யா மற்றும் கேப் மாகாணங்களிலேயே காணப்படுகின்றன. இந்த ஃப்ரீசியா மலர்கள் புனல் வடிவில் பூக்கக்கூடியவை. இவற்றின் பல்வேறு இனங்கள் அலங்காரச் செடிகளாகவும் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவை, சிவப்பு, செம்மஞ்சள், மஞ்சள், வெள்ளை, இளஞ்சிவப்பு மற்றும் ஊதா நிறங்களிலும் பூக்கின்றன. ஒரு தண்டில் கொடி போன்று பல பூக்கள் பூக்கின்றன. குட்டைச் செடி தாவரங்களான இவை மருந்திற்கும் பயன்படக்கூடியவை.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: ஒருவித்திலைத் தாவரம்
வரிசை	: *Asparagales*
குடும்பம்	: *Iridaceae*
துணைக்குடும்பம்	: *Ixioideae*
பேரினம்	: *Freesia*

லியட்ரிஸ்

மெக்ஸிகோ, பஹாமாஸ், வட அமெரிக்காவினை பூர்வீகமாகக் கொண்ட லியட்ரிஸ், *Asteraceae* குடும்ப பூக்கும் தாவரங்களின் பேரினமாகும். இந்த பூவினை 'எரியும் நட்சத்திரம்' gayfeather என பொதுவாக அழைக்கின்றனர். இந்த லியட்ரிஸ் மலர்கள் பெரும்பாலும் அலங்காரச் செடிகளாக வளர்க்கப்படுவதுடன், பூங்கொத்துகள் தயாரிக்கவும் பயன்படுகின்றன. இவை புதர்ச் செடிகளாகும். நீண்ட ஒரு தண்டில் தட்டுத் தட்டாக சின்னஞ்சிறியதாக இந்த மலர்கள் பூக்கின்றன. இவை ஊதா, இளஞ்சிவப்பு, வெள்ளை போன்ற அழகிய நிறங்களில் காணப்படுகின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
வரிசை	: *Asterids*
குடும்பம்	: *Asterales*
துணைக்குடும்பம்	: *Asteraceae*
பேரினம்	: *Liatris*

யசிந்தஸ்

Asparagaceae குடும்பத்தில் குமிழ் வடிவில் பூக்கும் தாவரங்களின் சிறிய இனம் யசிந்தஸ் பூ வகையாகும். இதன் பூர்வீகம் கிழக்கு மத்திய தரைக்கடல், வடக்கு-கிழக்கு ஈரான் மற்றும் துர்க்மெனிஸ்தான் ஆகும். Brodiea, Scilla மற்றும் முன்னாள் லில்லி குடும்பத்தில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள இத்தாவரம் தண்டுடன் சேர்த்துப் பரவும் மலர் கொத்துக்களாகும். இந்தப் பூக்கள் தண்டிலேயே பூக்கின்றன. இவை திராட்சை மலர் எனவும் பொதுவாக அழைக்கப்படுகின்றது. இந்த பூக்கள் நீலம், ஊதா, மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு, வெள்ளை போன்ற அழகிய நிறங்களில் பூக்கின்றன.

ராச்சியம்	: தாவரம்
மேற்கத்தேய	: குமரி
மேற்கத்தேய	: ஒருவித்திலைத் தாவரம்
வரிசை	: *Asparagales*
குடும்பம்	: *Asparagaceae*
துணைக்குடும்பம்	: *Scilloideae*
பேரினம்	: *Hyacinthus*

ச(க்)குரா மலர்கள்

வருடத்திற்கொரு தடவை ஜப்பானில் பூத்துக்குலுங்கும் ச(க்)குரா மலர்கள் உலகப் பிரசித்தி பெற்றவை. இந்த மலர்களை ஆங்கிலத்தில் Cherry Blossom என்று அழைக்கின்றனர். ஜப்பானியர்கள் 'ஹனமி' என்றே இந்த பூக்களை குறிப்பிடுகின்றனர். ஹனமி என்பது 'பூக்கோலம் காணல்' எனப் பொருள்படும். இம் மலர்கள் மார்ச் மாதப் பிற்பகுதியிலோ அல்லது ஏப்ரல் மாதத்திலோ பூக்கத் தொடங்குகின்றன. ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஜப்பானிய வானிலை தகவல் திணைக்களத்தால் ஒவ்வொரு பிரதேசத்திலும் பூப்பூக்கத் தொடங்கும் திகதி அறிவிக்கப்படும். ஹனமியின்போது ச(க்)குரா மரங்களுக்கு கீழ் ஜப்பானியர் விருந்துபசாரங்களையும் நடத்துவார்கள். ச(க்)குரா எனப்படும் செர்ரி மலர்கள் பூத்துக் குலுங்குகின்ற காலத்தில் பாதை முழுவதும் அழகிய தோற்றம் கொண்டுவிடும்.

ராச்சியம்	: தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: பூக்கும் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: இருவித்திலைத் தாவரம்
(தரப்படுத்தப்படாத)	: *Rosids*
வரிசை	: *Rosales*
குடும்பம்	: *Rosaceae*
பேரினம்	: *Prunus*
இனம்	: *P.Serrulata*

(தொடரும்)

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

சாரணர் தந்தை பேடன் பவல் ஒரு சிறந்த ஓவியரும் கூட...

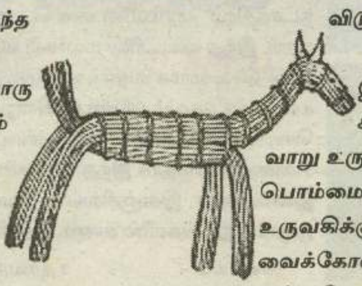
பேடன் பவல் பிரபு கலைகளில் மிகுந்த தேர்ச்சி பெற்றவர். குறிப்பாக ஓவியம் வரைவதில் அதி திறமை பெற்றவர். அவர் வரைந்த ஓவியங்களே இவை.

பேடன் பவல் மற்றும் அவரது குடும்பத்தினர்

வைக்கோலில் பொம்மை தயாரிப்பு

நெல் அறுவடை காலங்களில் போதிய அளவில் வைக்கோல் பெறக்கூடியதாக இருப்பதுண்டு. இந்த வைக்கோலைக் கொண்டு ஒவ்வொரு வடிவிலான பொம்மைகளை நீங்கள் அமைக்கக்கூடியதாக இருக்கும். அத்தகைய பொம்மைகளை அமைப்பதற்கான சில முறைகள் வருமாறு... இவை உங்களுக்கு சாரணப் பணிகளில் பதக்கங்களைப் பெறுவதற்கும் உறுதுணையாக இருக்கும்.

★ நீங்கள் உருவாக்க நினைக்கின்ற சிறிய பொம்மையின் அளவிற்கு ஏற்ப வைக்கோலை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். அந்த வைக்கோலை நீரில் கழுவி ஈரப்பதன் கொண்டதாக மாற்றுங்கள். பின்னர் இவற்றை 'பாய்' ஒன்றில் சீராகப் பரப்பி உலர விடுங்கள். இந்த வைக்கோல்கள் இடத்திற்கிடம் மடிப்புக்களுடன் இருந்தால் சிறிது சூடாக்கப்பட்ட மின் அழுத்தி (அயன்) கொண்டு அதன்மீது சற்று அழுத்தி சீர்படுத்தி விடுங்கள்.



★ அடுத்ததாக, இங்கு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு உருவப் பொம்மையின் வடிவத்தை உருவகிக்கும் வகையில் வைக்கோல்களை ஒன்றுசேரக் கட்டிவிடுங்கள். பொம்மையின் நெழிவு, சுழிவுகளை உணர்த்தும் விதமாக வைக்கோலை தேவைக்கேற்ப நீட்டி, மடித்து வடிவத்தை அமைத்துக்கொள்ளுங்கள். மிகவும் நீளம் கூடிய வைக்கோல் கிடைத்தால் அளவில் பெரிய பொம்மைகளையும் நீங்கள் தயாரிக்க முடியும்.

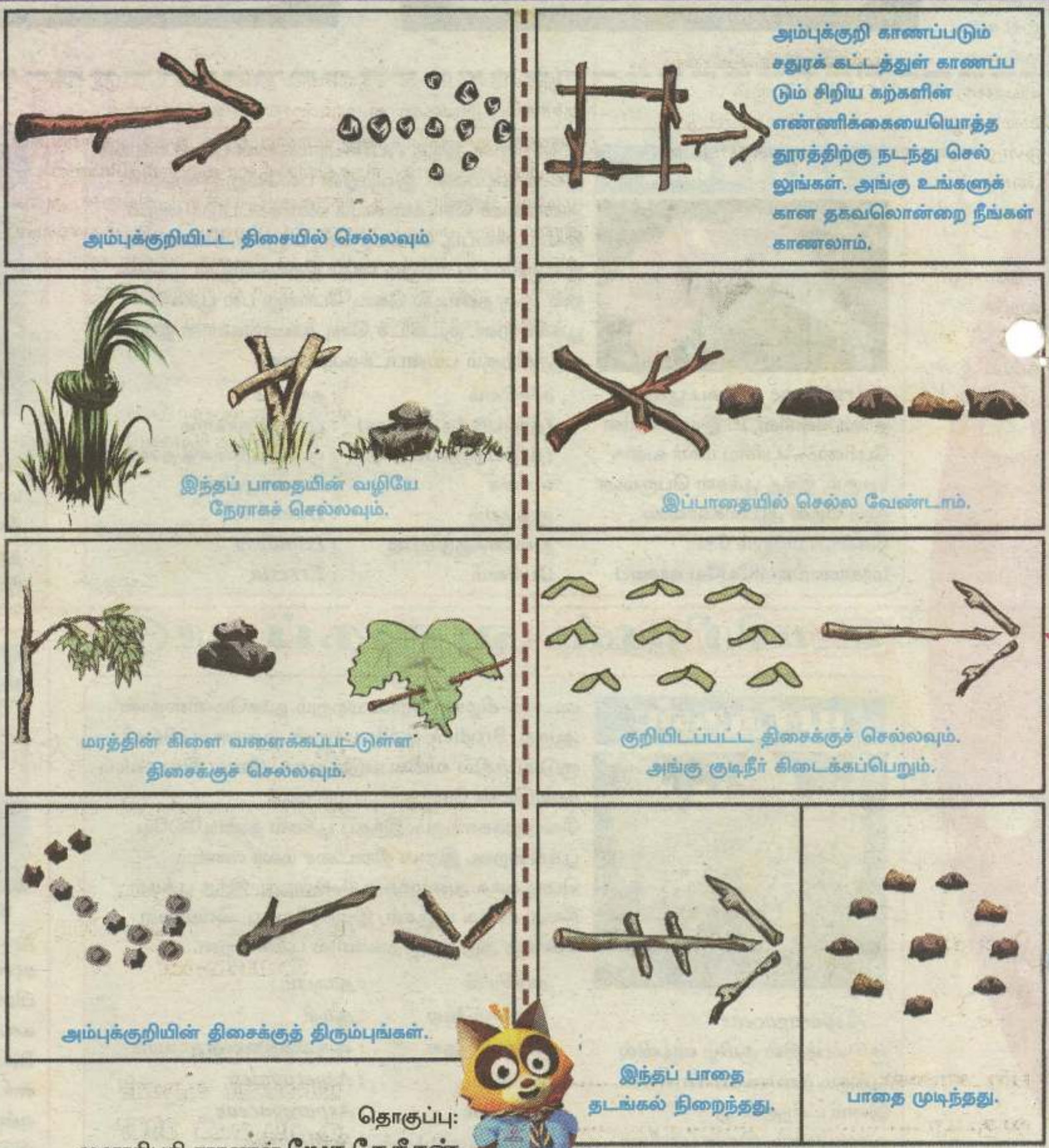
சாரணர் இயக்க உலக அமைப்பு WOSM (World Organization of the Scout Movement)

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

நாடு	சாரண உறுப்பினர்	WOSM இல் சேர்ந்த ஆண்டு	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு
கேப் வெர்டே	733	2002	2002

(தொடரும்)

சுற்றுச்சூழலில் கிடைக்கப் பெறுவனவற்றில் பயணக் குறியீடுகள்



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

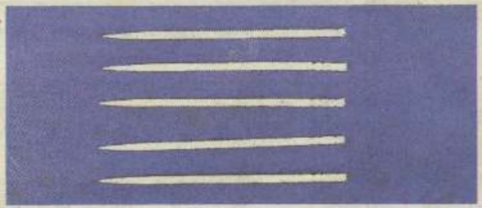
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நீங்களும் மெஜிக் செய்யலாம்

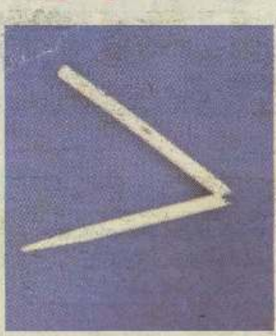
தேவையான பொருட்கள்:

ஐந்து டூத் பிக், மூன்று சொட்டு நீர்.

✱ இரண்டாக உடைக்கப்பட்ட டூத் பிக்குகள் மீது நீரைத் தெளித்து, உயிரோட்டமான நட்சத்திரம் ஒன்றை உருவாக்குதல்.

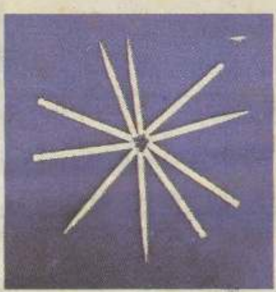


1 ஆவது படிமுறை:



முதலில் டூத் பிக்கின் நடுப் பகுதியை இரண்டாக உடைத்துக் கொள்ளுங்கள். (முழுமையாக உடைத்து விடக் கூடாது)

2 ஆவது படிமுறை:

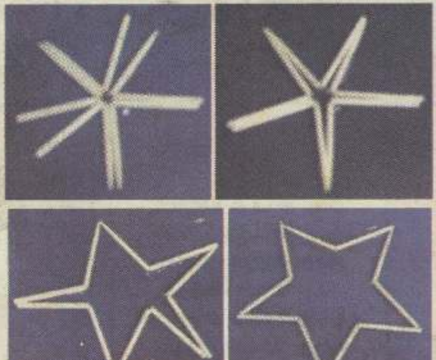


அவற்றை நட்சத்திரத்தின் வடிவில் அடுக்கி வையுங்கள். இதன்போது டூத் பிக்கின் முனைகள் ஒன்றையொன்று தொட்டுக்கொள்ளும் வகையிலும், அவை ஒன்றைவிட்டு ஒன்று விலகாதவாறும் வைக்கப்படல் வேண்டும்.

3 ஆவது படிமுறை:

நட்சத்திர வடிவில் அடுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள டூத் பிக்குகளின் சரி நடுவில் மூன்று சொட்டு நீர்த் துளிகளை இடுங்கள்.

4 ஆவது படிமுறை:



பாடசாலையில் உங்கள் பாடத்திறமையை வரவேற்று ஆசிரியர் வழங்கும் நட்சத்திரக்குறியீடு (Star mark) போன்ற வடிவம் இப்பொழுது தென்படும். இது உங்களது முயற்சிக்கு கிடைத்த வெற்றியாகும்.

ரகசியம்:

துளைகள் கொண்ட நாரினால் தயாரிக்கப்பட்ட டூத் பிக் குச்சிகளே இவ்வாறான மாயாஜாலம் ஏற்படுவதற்கு காரணமாகும். ஸ்பொன்ஜ் போன்ற அதன் இயல்பு காரணமாக டூத் பிக்குகளினால் துரிதகதியில் நீரை உறிஞ்சிக்கொள்ள முடியும். இதனால், டூத் பிக்குகள் நேராகி விடுகின்றன. அவை இரண்டாக உடைந்துள்ளதனால், பிளவுபட்ட இடம் வரையில் அவற்றால் நேராக முடியும். இந்த விந்தையான நட்சத்திரம் இவ்வாறு குச்சிகள் நேராகும்போதே உருவாகின்றன.

மேலும், குச்சிகளை சரியாக நடுவில் பிளப்பதே இந்த மெஜிக்கின் ரகசியமாகும். அடிமட்டத்தினால் அளந்து சரியாக நடுப்புள்ளியில் உடைப்பதே சரியானதாகும். டூத் பிக்கினை உடைப்பது, அவற்றை அடுக்குவது மற்றும் நீரை இடுவது என்பவற்றை மிகத் துல்லியமாக செய்ய வேண்டும்.

இல்லாவிடின், நட்சத்திர வடிவம் மாறுபடக்கூடும். நீங்கள் இதற்காக மெஜிக் நீரைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள் என்று கூறினால், பார்வையாளர்கள் ஆச்சரியத்தில் ஆழ்ந்து விடுவார்கள்.

மெஜிக் மாமா

விஜய் மாணவர் கழகம்

அங். இல: 5598

கே.சஞ்சீவன், ஃபெரி வீதி, மட்டக்குளி.

அங். இல: 5599

ஜே.நிஹ்லா ஹனாம், பெரிய பள்ளி வீதி, கிண்ணியா-06.

அங். இல: 5600

இ.பிராங்ளின், ஆடியம்பிட்டி வீதி, சாவகச்சேரி.

அங். இல: 5601

ஸுனா ஸஹ்றான், S.M.ஒழுங்கை, காத்தான்குடி-05.

அங். இல: 5602

எம்.அஷ்கர் அஸ்மி, வெலிப்பிட்டிய, தர்கா நகர்.

அங். இல: 5603

எம்.சனான், பிரதான வீதி, அட்டாளைச்சேனை-14.

அங். இல: 5604

எல்.ஹஸீப் அஹமட், பிரதேச சபை வீதி, பொத்துவில்-02.

அங். இல: 5605

எம்.அம்மார் ஸுல்பிகார், வட்டப்பொல, பாணந்துறை.

அங். இல: 5606

ஏ.எம்.அகார், மசூர் மௌலானா வீதி, மருதமுனை-03.

அங். இல: 5607

ஏ.பாத்திமா இல்மா, புவக்பிடிய, கலேவெல.

அங். இல: 5608

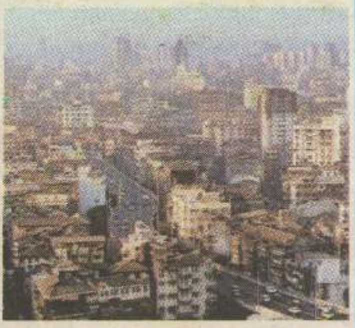
எஃப்.ரஸ்மியா, உக்வத்தை, இறக்குவானை.

அங். இல: 5609

ஞா.கிருசன், கோப்பாய், யாழ்ப்பாணம்.

உலகின்

செலவு கூடிய நகரம் - சிங்கப்பூர்
செலவு குறைந்த நகரம் - மும்பாய்



உலகிலேயே அதிக அளவு செலவு கூடிய நகரமாக சிங்கப்பூர் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறே, செலவு குறைந்த நகரமாக இந்தியாவின் மும்பாய் நகரம் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. Economist Intelligence Unit என்ற அமைப்பினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின்மூலமே இது தெரியவந்துள்ளது.

இதற்கமைய, உலகின் செலவு கூடிய முதல் 10 நகரங்களும், செலவு குறைந்த 10 நகரங்களும் வருமாறு;

செலவு கூடிய நகரங்கள்	செலவு குறைந்த நகரங்கள்
01. சிங்கப்பூர்	01. மும்பாய் (இந்தியா)
02. பெரிஸ் (பிரான்ஸ்)	02. கராச்சி (பாகிஸ்தான்)
03. ஒஸ்லோ (நோர்வே)	03. புதுடில்லி (இந்தியா)
04. சூரிச் (சுவிட்ஸர்லாந்து)	04. டமஸ்கஸ் (சிரியா)
05. சிட்னி (அவுஸ்திரேலியா)	05. காத்மண்டு (நேபாளம்)
06. கரகாஸ் (வெனிசுவெலா)	06. எல்ஜியர் (அல்ஜீரியா)
07. ஜெனீவா (சுவிற்சர்லாந்து)	07. புகாரஸ்ட் (ருமேனியா)
08. மெல்பர்ன் (அவுஸ்திரேலியா)	08. பனாமா சிட்டி (பனாமா)
09. டோக்கியோ (ஜப்பான்)	09. ஜெட்டா (சவுதி அரேபியா)
10. கொபன்ஹேகன் (டென்மார்க்)	10. ரியாத் (சவுதி அரேபியா)

படத்தை இங்கே ஒட்டவும்

விஜய் மாணவர் கழகம்

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

பெயர்: ....

முகவரி: ....

....

பாடசாலை: ....

வகுப்பு: ....

திகதி: ....

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

ஏற்கனவே அனுப்பியவர்கள் மீண்டும் அனுப்புவதை தவிர்க்கவும்

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

மேடைப் பேச்சில் கவனிக்க வேண்டியவை

மேடைப் பேச்சு என்பது ஒரு கலையாகும். மேடைப் பேச்சுத் திறனுக்கான ஆரம்ப நுழைவாயிலாக பாடசாலைப் பருவத்தை பயன்படுத்திக்கொள்ளமுடியும். மேடைப் பேச்சுத் திறனை ஏற்படுத்திக்கொள்வதற்கு முக்கிய சில அம்சங்களை கவனத்திற்கொள்ளல் வேண்டும். குறிப்பாக நடனம் ஆடுபவர்களுக்கு முகபாவனை, நளினம், அங்க அசைவுகள் எப்படி முக்கியமோ அவ்வாறே மேடைப் பேச்சாளர்களுக்கும் நாவன்மை முக்கியமாகும். மேடைப் பேச்சுக்களின்போது அங்க அசைவு, குரலில் ஏற்ற இறக்கம் ஆகியன மட்டுமன்றி, பேசும் பேச்சில் கருத்தாழம் இருக்கவேண்டியது அவசியமாகும். சிலர் நாம் என்ன விடயத்தை பேசுகின்றோம் என்பதை கவனிக்காமலேயே பேசுகின்றனர். இவ்வாறான பேச்சுக்கள் சபையோரைக் கவர்வதில்லை.

யாருக்குப் பேசுகின்றோம்...?

மேடையில் பேசும்போது நாம் யாருக்குப் பேசுகின்றோம் என்பதை முதலில் உணர வேண்டும். சபையோருக்காகவே உரையாற்றுகின்றோம் என்பதை உணர வேண்டும். ஆகையால் சபையோரைக் கவர்வதற்கான உபாயங்களை கையாள வேண்டியது அவசியமாகும். அது மட்டுமன்றி, பேச்சாளரின் 'அங்க அசைவுகள்' செய்த ஒன்றையே திரும்பத் திரும்ப செய்வதாக இருக்கக் கூடாது. அது பார்வையாளர்களுக்கு நகைப்புக்கிடமான ஒன்றாக அமைந்துவிடுவதோடு, பேச்சைக் கவனிப்பதற்குப் பதிலாக அங்க அசைவை ஒரு நகைச்சுவை உணர்வோடு அவர்கள் பார்க்கத் தொடங்கிவிடுவர்.

பேச்சில் ஆழம்

பேசும்போது வார்த்தைகள் அதிகம் நீளம் இல்லாமலும், கருத்து செறிவு மிக்கவையாகவும், மற்றவர்கள் சிந்திக்கத் தவறிய ஒரு பக்கத்தை எடுத்துக் காட்டுவதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

ஒலிவாங்கி

ஒலிவாங்கியிலிருந்து பொருத்தமான தூரத்தில் இருத்தல் நல்லது. மிதமிஞ்சிய அதிக சத்தத்துடன் பேசவும் கூடாது, அவ்வாறே அளவிற்கதிகமாக சத்தம் குறைத்துப் பேசவும் கூடாது. பேசும்போது சபையோரில் அனைத்து வரிசைகளில் இருப்போரையும் கனிவுடன் உற்றுப் பார்த்து பேசுவதாக உங்கள் முகபாவனை இருத்தல் வேண்டும். பேசும்போது அதிக நேரத்தை எடுக்கவும்கூடாது, அவ்வாறே மிகக் குறைந்த நேரத்தில் பேசி முடிக்கவும் கூடாது. இதற்கென ஒரு கட்டுக்கோப்பை அமைத்துக் கொள்ளுங்கள். அத்துடன், உரையாற்றிக்கொண்டிருக்கும்போது பார்வையாளர்களின் முக உணர்வுகளை அவதானிக்கவும் மறவாதீர்கள். உங்களது பேச்சுக் குறித்து அவர்களின் பிரதிபலிப்பை அதனூடே நீங்கள் உணரமுடியும்.

எழுதி வாசிக்காதீர்கள்

உரையாற்றும் விடயத்தை முழுமையாகத் தாளில் எழுதி வாசிப்பதை தவிருங்கள். அப்படி செய்வது பார்வையாளர்களிடமிருந்து உங்களை அந்நியப்படுத்திவிடும். தாளில் சிறு குறிப்புக்களை எழுதிக்கொள்வதில் தவறில்லை. பேச்சானது இயல்பாக லாவகமாக ஒன்றுடன் ஒன்று கோர்வையாக வரும்படி அமைதல் அவசியம்.

இப்பத்திரிகை கொழும்பு - 2, இல. 08, ஹுனுப்பிட்டிய குறுக்கு வீதி, விஜய நியூஸ்பேப்பர்ஸ் நிறுவனத்தினால் 2014, மார்ச் மாதம் 26 ஆம் திகதி புதன்கிழமை அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது.
Printed and Published by Wijeya Newspapers Ltd. No. 8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02, on Wednesday March 26, 2014.

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