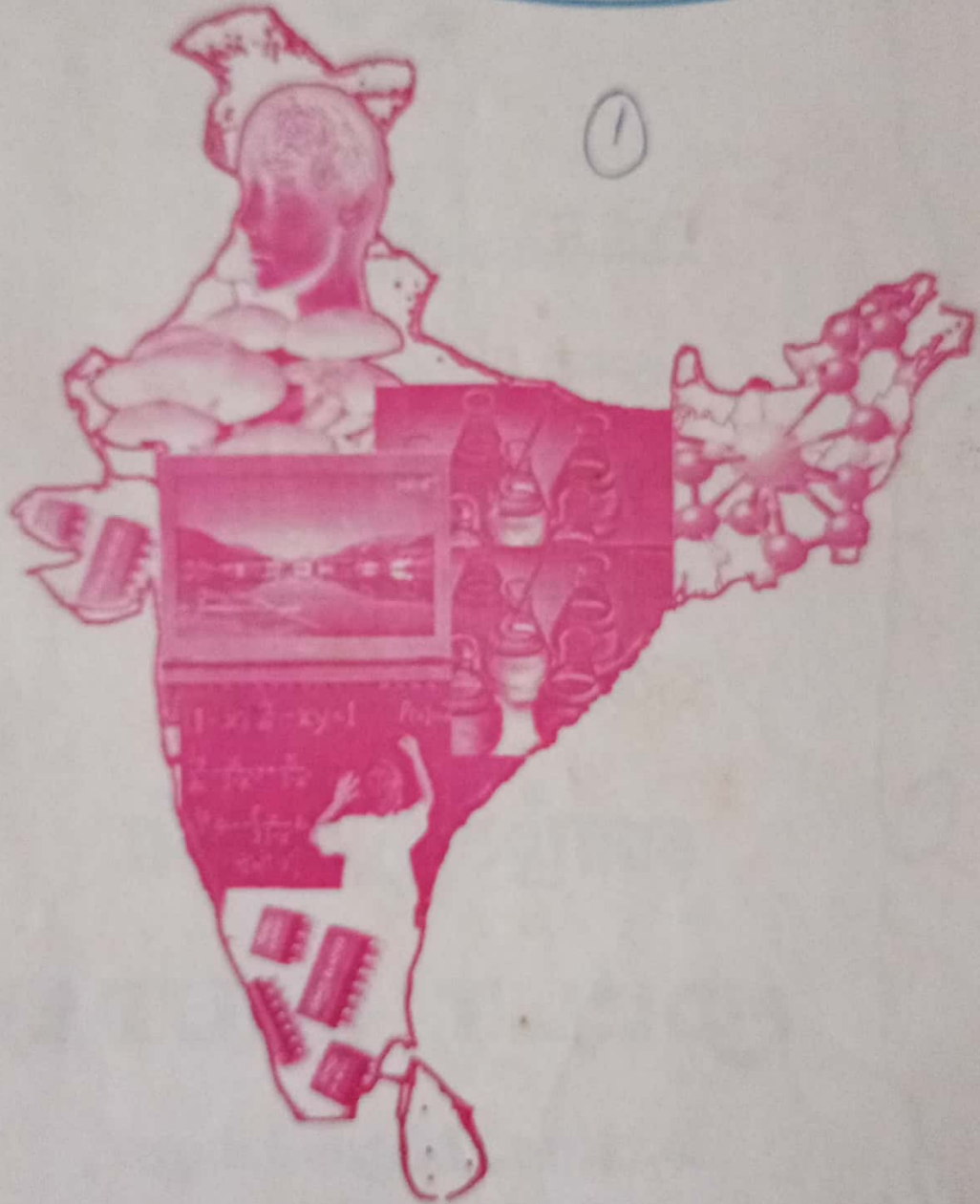


P. Velmani

விஞ்ஞானப் புக்கள்

ஜனவரி 2010



மதுரை திரவியம் தாயுமானவர்
இந்துக் கல்லூரி
திருநெல்வேலி - 10.





அறிவியல் பரிமாற்ற
சமூகப் பரிமாற்ற
புறப்பட்சுருக்கு
பாணவ பாணவியுக்கு
பெங்களி 2010

வாழ்த்துக்கள்

மூட்டா (MUTA)

ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி,
பேட்டை, திருநெல்வேலி - 10.

மதுரை திரவியம் தாயுமானவர் இந்துக் கல்லூரி

திருநெல்வேலி - 10.

(தனிச்சுற்றுக்கு மட்டும்)



இதழ் - 1

ஜனவரி 2010



அறிவியல் உணர்வு - சமுதாயத் தேவை

அறிவியல் நோக்கு - சமுதாய வளர்ச்சி

மலர்க்குது - பொறுப்பாளர்கள்

மாணவர்கள்

கணிதம்

- | | | |
|-------------------------|---|----------|
| 1. K. பால சுப்பிரமணியன் | - | I B.Sc |
| 2. K. கஸ்தூரிசெவன் | - | II B.Sc |
| 3. G. உயா | - | III B.Sc |
| 4. M. உலகநாதன் | - | I M.Sc |
| 5. S. பாரதி நாராயண | - | II M.Sc |

இயற்பியல்

- | | | |
|-------------------------|---|----------|
| 1. P. பால சுப்பிரமணியன் | - | I B.Sc |
| 2. S. வெற்றிச்செல்வன் | - | II B.Sc |
| 3. S. முத்துராஜ் | - | III B.Sc |
| 4. S. மோகன சாந்தி | - | I M.Sc |
| 5. R. சுப்பிரமணியம் | - | II M.Sc |

வேதியியல்

- | | | |
|-------------------|---|----------|
| 1. K. சிவசுமார் | - | I B.Sc |
| 2. E. உச்சிமாசாரி | - | II B.Sc |
| 3. N. மாரியப்பன் | - | III B.Sc |

விவரங்கியல் மற்றும் உயிர் நுட்பவியல்

- | | | |
|------------------------|---|----------|
| 1. S. முத்து செட்டி | - | I B.Sc |
| 2. K. அமீரா பிரா | - | II B.Sc |
| 3. S. பாலசுப்பிரமணியன் | - | III B.Sc |

கணிப்பெறியியல்

- | | | |
|------------------------------|---|----------|
| 1. A. செந்தில் கார்த்தி | - | I B.Sc |
| 2. R. பெணியால் முத்துசெல்வம் | - | II B.Sc |
| 3. S. கஜேஸ்வரன் | - | III B.Sc |

துணைவாக

பேராசிரியர்கள்

1. திரு. D. முத்துராஜ்
2. திருமதி. P. வேல்மணி
3. திருமதி. S. கவிதா
4. திரு. K. முருகன்
5. திரு. A. சிவசுந்தரநாதன்

உறுவுகையாக

- திரு. V. பொன்னுராஜ், முதுவர்

2

தலையங்கம்

விஞ்ஞானப் பூக்கள் என்ற அறிவியல் இதழின் முதல் பதிப்பை வெளிக்கொணர்வதில் பெரும் மகிழ்ச்சியடைகிறோம். ஏன்? என்ற கேள்வி இல்லாமல் அறிவியல் வளர்ச்சி இல்லை அதுபோல் ஏன் இந்த இதழ்? பரிணாமவளர்ச்சி காரணமாக அறிவியல் என்பதே ஏதோ தொழில் நுட்பத்தை மட்டுமே குறிக்கும் சொல்போல் ஆகிவிட்டது. ஆனால் அனைத்து தொழில் நுட்பங்களின் வளர்ச்சிக்கும் அடிப்படை அறிவியல் அறிவு மிக அவசியம்.

அடிப்படை அறிவியல்சார் துறைகளுக்கு இப்பொழுது மாணவர்களிடையே ஈர்ப்பு குறைந்து வருகிறது. இந்நிலை தேசத்தின் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும். இதனை கருத்திற் கொண்டே தற்போது அரசு, அடிப்படை அறிவியல் படிப்பவர்களுக்கு ஊக்கத் தொகை அளிக்க முன்வந்துள்ளது. மேலும் நாம் இன்றளவும் பலவகையான தொழில் நுட்பங்களுக்காக வளர்ந்த நாடுகளையே நம்பியுள்ளோம். நாமே தொழில் நுட்பங்களை உருவாக்க அடிப்படை அறிவியல் அறிவு மிக அவசியம். அடிப்படை அறிவியலை மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் கற்க வேண்டும் என சென்னை பல்கலைக்கழக விழாவில் கலந்து கொண்ட நேபஸ் பரிசு வென்ற திரு. வெங்கட்ராமன் ராமகிருஷ்ணன் அவர்களும் வலியுறுத்தியுள்ளார்.

3



எனவே தான் மாணவர்கள் மத்தியில் அறிவியல் சார் ஈர்ப்பு மற்றும் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் முகமாக மாணவர்களுக்காக, மாணவர்களே நடத்தும் இந்த இதழை வெளிக்கொணரும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளோம்.

"பசித்தவனுக்கு மீனைக் கொடுப்பதை விட மீன் பிடிக்கக் கற்றுக் கொடுப்பதே சிறந்தது" என்பது சீன பழமொழி அதுபோல தொழில் நுட்பத் தன்னிறைவை நம் பாரதம் அடைய, அடிப்படை அறிவியலான உரம் மிக அவசியம் .

காலத்திற்கேற்ற வளர்ச்சி; வளர்ச்சிக்கு உதவும் மாற்றங்கள்; மாற்றங்களை வரவேற்கும் மனப்பான்மை; அது மலர்வதற்கேற்ற பார்வை; அந்த பார்வையின் அடிப்படையில் அமைந்த அணுகுமுறை; இதுவே மாணவ சமுதாயத்தின் முக்கியத்தேவை.

தொரிந்ததை மற்றவர்களிடம் அறிமுகம் செய்யவும், கனவு கற்பனைக்கும், கற்பனை-அறிவியல் சிந்தனைக்கும் வழிவகுக்கும் என்ற நோக்குடனும் உருவானதே இச்சிறுமலர்.

மாணவ முயற்சியை வளர்த்து செயலுக்கு தூண்டி துணை நின்ற எங்கள் நிர்வாகம், முதல்வர், பேராசிரியர்களுக்கு நன்றி!

மலர்க்குழு

கடலுக்கடியில் சட்டசபை கூட்டம் ஏன் ? Global Warming is a global warning for our future charming...



ராமு : அண்ணே! மக்கள் விநோதமா செய்யணும்னு ஏதேதோ செய்றாங்க. இப்பக்கூட பாருங்க மாலத்தீவுல கடலுக்கு அடியில சட்டசபைக் கூட்டத்தை நடத்தினாங்கண்ணு பேப்பர்ல படிச்சேன். publicityக்காக இப்படியெல்லாமா செய்வாங்க?

சோமு : publicityக்காக அதை அவங்க பண்ணல " உலக சூடேற்றம் " பற்றி உலக நாடுகளின் கவனத்த ஈர்ப்பதற்காக அப்படிக் கூட்டத்தை நடத்தி, உலகம் இன்னும் சூடாகாம இருக்க, உலக நாடுகள் தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கணும்னு தீர்மானமும் போட்டாங்களாம்.

ராமு : அப்படியா விஷயம். சரி உலகம் சூடாவதால அவங்களுக்கு என்ன நஷ்டம்?

சோமு : தம்பி, உலக வெப்பம் இப்படிக் கூடிக்கிட்டே போச்சன்னா நஷ்டம் அவங்களுக்கு மட்டும் இல்ல நமக்கும் சேர்த்துதான்.



ம.தி.நா.சீந்துக் கல்லூரி

வெப்பமானது வருஷாவருஷம் 0.6 டிகிரி கூடுறதா வானியல் வல்லநர்கள் சொல்றாங்க. இப்படியே கூடுச்சுன்னா இன்னும் 40 வருடத்தில துவவப் பகுதியில இருக்கிற பனிமலைகள் உருகி கடல் நீரின் மட்டம் கொஞ்சம் உயர்ந்தாகூட மாலத்தீவு முழுவதும் கடல் முழுகிடும், அதனால தான் அவங்க உலக நாடுகள் இதுல கவனம் செலுத்தணும்னு சொல்றாங்க.

ராமு : சரி அண்ணே ! நமக்கு எதாவது பாதிப்பு உண்டா?

சோமு : இல்லாமலா, 2050-ம் வருஷம், உலகத்தில் முக்கியமா தெற்காசியா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவில் உணவுப் பஞ்சம் ஏற்பட்டு 25 மில்லியன் குழந்தைகளுக்கு உணவு இருக்காதுன்னு ஐக்கிய நாடுகள் சபை ஆய்வுல கண்டுபிடிச்சிருக்கு.

ராமு : என்னண்ணே பயமுறுத்திறீங்க. உலகம் சூடாறதுக்கும் உணவு விளையறுதுக்கும் என்ன சம்பந்தம் ?

சோமு : நெறய இருக்கு. பனிப்பாறைகள் உருகுகிறதால கடல் மட்டம் 6 அடி வரை உயரும். அதனால் விளைநிலங்கள் நீரில் மூழ்கிவிடும். மேகம் குளிர வாய்ப்பு குறைவுங்கிறதால மழையின் அளவும் குறைந்துவிடும். மண்ணோட வளத்தன்மை ஏற்கனவே ரசாயன உரம் பயன்படுத்தியதால போயாச்சு. மேலும் அந்த சுற்றுப்புற சூழ்நிலை பல தரப்பட்ட பூச்சிகள் நல்லா வளர்ந்துக்கு உகந்ததா இருக்கும். அதனால பயிர்கள் இன்னும் அதிக அளவுல பாதிக்கப்பட வாய்ப்பு இருக்கு. இப்ப யோசிக்கப் பாரு.

ராமு : சரிதண்ணே, இப்ப அரிசி, பருப்பு விலை எல்லாம் கூடிகிட்டே வருதே அதுக்கும் இதுக்கும் சம்பந்தம் இருக்கா?

சோமு : இருக்கு, நம்ம ஜனத்தொகை எவ்வளவு வேகமா கூடுதுன்னு உணக்கே தெரியும். உணவு விளக்கல் அளவைக் கூட்ட முடியல. அப்புறம் பொருளாதார சரிவு. இதெல்லாம் சேரும் போது உணவுப் பொருளின் விலை எட்டாத உயரத்துக்கு உயரத்தான செய்யும்.



மாணவர் கீதழ்

ராமு : இதுல இவ்வளவு விஷயம் இருக்கா. சரி இந்த உலகம் சூடாறதுக்கு யார் காரணம்?

சோமு : இதுல சந்தேகம் என்ன ? , நாம தான் , காப்பன்டை ஆக்ஸைடு, மீத்தேன், குளோரோ புளோரோ காப்பன்னு சில பகங்கூட வாயுக்களின் அளவு வளிமண்டலத்தில அதிகரிக்கிறது தான் காரணம். அதுக்கு காரணம் நாம தான். முக்கியமா காப்பன்டை ஆக்ஸைடு அளவு அதிகரிக்கிறது தான் காரணம்.

ராமு : இதுக்கு உலக நாடுகள் எதாவது நடவடிக்கை எடுக்குறாங்களா?

சோமு : பல நாடுகள்ல மாநாடுகள் நடத்தி உலகத்த எப்படிக்காப்பாத்துறதுன்னு பல நடவடிக்கைகள் எடுத்து கிட்டிருக்காங்க. அதுல ஒண்ணுதான் குளோரோ புளோரோ காப்பன் உபயோகத்தைத் தடுக்கிறது. வளிமண்டலத்தில காப்பன் டை ஆக்ஸைடு அளவைப் படிப்படியாக் குறைச்சி தொழிற்சாலைகள் உருவாவதற்கு முன்னால எவ்வளவு இருந்துச்சோ அந்த அளவுக்குக் கொண்டு வரணும்னு சீப்ப் கூட்டிசம்பர் 2009ல் டென்மார்க் நாட்டின கோபன் ஹேகன் நகரில் 192 நாடுகளின் தலைவர்கள் கலந்து கொண்டு வளிமண்டல காப்பன்டை ஆக்ஸைடின் அளவைக் குறைக்கணும்னு தீவிரமா முடிவு எடுத்திருக்காங்க !

சோமு : சரி பாக்கலாம் ராமு. உலகம்ங்கிறது வாடகை வீடு மாதிரிதான் நாம காலிபண்ணிப் போகும்போது, நாம வரும்போது எப்படி சுத்தமா இருந்துச்சோ அப்படியே விட்டுட்டு போகணும். சரி எனக்கும் நேரமாயிருச்சு நானும் கிளம்புறேன்...

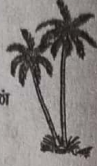
A.V.J.I,

I B.Sc., (Zoo)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

இயற்கையைப் போற்றுவோம்



சிந்திக்காத செயல் மக்களைச் சந்திக்காது என்பர். ஆகபுதுமையான கண்டுபிடிப்புகள் எல்லாம் விஞ்ஞானிகளின் சிந்தனையில் தான் வடிவமைகின்றது. அக்கண்டுபிடிப்புகள் எல்லாம் மக்களின் எதிர்காலத்தையும், குழலையும் மேன்மைபடுத்த வேண்டுமே தவிர வாழ்க்கைத் தரத்தை குறைத்துவிடக்கூடாது.

இன்றைய வாழ்க்கைச் சூழலில் சற்று கைகோர்த்து பாப்போமானால், புதிய கண்டுபிடிப்புகளின் வரவுகள் சிகரத்தையும் தாண்டி அதன்போக்கில் எல்லையே இல்லாமல் போய்க்கொண்டிருக்கின்றது.

உலகத்தையே கையில் அடக்கிய செல்போன் காதுகளில் ஒட்டியவாறு புதிய உறுப்பாக தென்படுகிறது. பூமி, நிலவு, கண்டங்களின் வளம், வடிவம், செயற்பாடுகளை அப்படியே வி.சி.டி. போட்டுக் காட்டும் செயற்கைக்கோள், புதிய புதிய கண்டுபிடிப்புகளின் உச்ச வரம்பு. சரி இருக்கட்டும், விஞ்ஞானம் வளர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது, ஆனால், மக்களின் நிலை "!" "?"

இயற்கை நமக்கு கிடைத்த வரப்பிரசாதம். மனிதன் இயற்கையை நம்பித்தான் இருக்கின்றான். இயற்கையை பயன்படுத்திதான் விஞ்ஞானம் வெற்றி பெற வேண்டுமே தவிர இயற்கையைச் சோதித்து வெற்றி பெறுவது நாம் அமாந்து இருக்கும் மரக்கிளையினை நாமே வெட்டுவதற்குச் சமம்.

இயற்கையை அழிக்கும் எந்த ஒரு செயலும் அழிவை நோக்கித்தான் செல்லும். மனிதன் உருவாக்கிய விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்புகள் மனிதனையே விழுங்கக் கூடியதாக இருக்கக்கூடாது.

இயற்கையின் வளத்தையும், மனிதனின் மேம்பாட்டையும் நோக்கித்தான் விஞ்ஞானம் இருக்க வேண்டும். ஆக, இயற்கையை பாதிக்காத விஞ்ஞானம் எப்போதுமே வரவேற்கத்தக்கதாகும். அத்தகைய விஞ்ஞானம் மக்களுக்கு என்றும் வளர்ச்சியைத் தரக்கூடும்.

M. KARTHIKEYAN,
III B.Sc., (C.S)

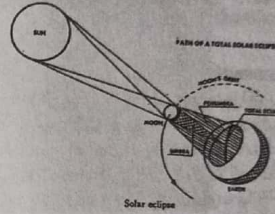
ஒட்டகசிவீரங்கியின் கழுத்தில் உள்ள எலும்புகளின் எண்ணிக்கை - 78

மாணவர் இதழ்



சூரிய கிரகணம்

சூரிய கிரகணம் நிகழ்கிறது என்றால், உலகின் அனைத்து பகுதியிலும் சூரிய கிரகணம் எனக் கருதக் கூடாது. உண்மையில் பூமியின் ஒரு சிறிய பகுதியில் மட்டுமே முழு சூரிய கிரகணம் ஏற்படும். மேலும் பரந்த பகுதியில் சூரிய கிரகணம் புலப்படும் என்றாலும், புவி முழுமையாலும் சூரிய கிரகணம் புலப்படாது.



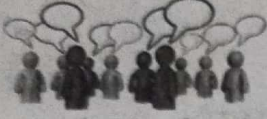
நிலவின் நிழல் பூமியில் விழுவதாலே சூரிய கிரகணம் ஏற்படுகிறது. நிலவின் நிழல் பூமியின் அனைத்துப் பகுதியிலும் விழாது. ஒரே ஒரு பகுதியில் மட்டுமே விழும். படத்தில் உள்ளது போல பூமியின் ஓர் இடத்தில் தான் நிழல் விழும். பூமி சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது. பூமி தன்னைத் தானையும் சுற்றுகிறது. இந்த இரண்டு இயக்கத்தின் காரணமாக ஒரே ஒரு இடம் இல்லாமல் பூமியின் ஒரு சில பகுதியில் நிழல் நகரும்.

நிலவு சற்று சூரியனை மறைக்க துவங்கும் பொழுது தான் சூரிய கிரகணம் பிடித்துவிட்டது என நாம் அறிகிறோம். மெல்ல மெல்ல நிலவு சூரியனை மறைக்கும். ஒரு கட்டத்தில் முற்றிலும் மறைக்கும். பின்னர் மெல்ல மெல்ல கிரகணம் விலகி மறுபடி முழுச் சூரியன் தெரியும்.

இதை நான்கு கட்டமாக பார்க்கலாம். முதல் கட்டமானது நிலவு சூரியனை மறைக்க துவங்கும் பொழுது. இரண்டாம் கட்டம் முற்றிலும் மறைந்த பொழுது. மூன்றாம் கட்டம் முழு சூரிய கிரகணம் விலகி நிலவு விலகும் பொழுது. நான்காம் கட்டம் முற்றிலும் விலகிய சூரியன்.

பின்னோக்கி மரம் ஏறும் திறனுடையது - கரடி

9



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

நிலவும் சூரியனும் பார்வைக்கு ஒன்று போல புலப்படும். இவை $\frac{1}{2}^\circ$ கோண அளவில் பார்வைக்கு புலப்படும். நிலவு ஓர் நாளில் 12° நகரும். ஓர் மணியில் $\frac{1}{2}^\circ$ நகரும். இதனால் முதல் கட்டத்திலிருந்து இரண்டாம் கட்டமான முழு சூரிய கிரகணத்திற்கு சுமார் 1 மணி நேரம் பிடிக்கும். முழு சூரிய கிரகணம் ஒரு சில நிமிடங்கள் நீடிக்கும். பின்னர் மூன்றாம் கட்டமாக முழுமையாக கிரகணம் விலக மறுபடி 1 மணி நேரம் ஆகும்.

பூமியின் சுழற்சியால் நிலவின் நிழல் பூமியில் பாயும். நிலவின் நிழலின் பாதை அதிகபட்சம் 262 கி.மீ தொலைவு மட்டுமே இருக்க முடியும் எனக் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். பாதையின் அகலம் 40-50 கி.மீக்கு அதிகமாக இருக்காது.

வொங்கல் கிரகணம்

ஜனவரி 15, 2010 பொங்கல் திருவிழா காலம். குறிப்பாக மாட்டுப் பொங்கல் அன்று காலை சூரியன் எப்போதும் போலத்தான் உதிப்பான். கிழக்கே உதிக்கும் சூரியன் மெல்ல மெல்ல வானில் உயரே உயர்வான். காலை சுமார் 11 மணி 4 நிமிடம் சூரியனை உற்று நோக்கினால் புதுமை புலப்படும். வெறும் கண்ணால் பார்க்க வேண்டாம். பில்டர் கொண்டு பார்க்கவும் அல்லது சூரிய பிம்பத்தை ஏற்படுத்தி பார்க்கவும்.

சூரியனின் விளிம்பு பகுதியில் எதோ திண்டியது போல ஆப்பிள் கடித்தது போல காட்சி தரும். மெல்ல மெல்ல அந்த கருமை பகுதி விரிவடைவதை காணலாம். சூரியன் பிறைநிலா போல காட்சி தர துவங்கும்.

சுமார் 1 : 10 நண்பகல் சூரியனின் மையத்தில் பெரு அற்புதக் காட்சி புலப்படும். சூரியனின் நடுவே பொட்டு வைத்தது போல நிலவு கருமை பகுதி சூரியனின் மையத்தை மறைத்து கொள் விளிம்பு பகுதி தெரெப்பு வளையம் போல காட்சி தரும். சுமார் 10 நிமிடம் வளைவடிவில் காட்சி தரும்.

பின்னர் மெல்ல மெல்ல வளையம் அழிந்து சூரியன் பிறை வடிவில் காட்சி தரும். சுமார் அடுத்த 1 மணி நேரம் இவ்வாறு பிறைவடிவில் காட்சி தரும் சூரியன், பின் மூன்று போல முழுமையாக காட்சி தரும்.

நன்றி : தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம்

செவ்வாய் கிரகத்தில் வானத்தின் நிறம்

- ஆரஞ்சு

10

மாணவர் இதழ்



நோபல் பரிசு

நோபல் - வெடிமருந்து கண்டுபிடித்து கோடல்வரரான ஸ்வீடன் நாட்டவர். இலக்கியம், மருத்துவம், சிவற்பியல், வேதியியல், பொருளியல், சமாதானம் ஆகியவற்றில் சிறந்த தேவைக்கு இவர் ஏற்படுத்தியதே நோபல் பரிசு.



வொங்கடராமன் ராம கிருஷ்ணன்
(வேதியியல் - 2009)

- 1952ல் டீவர் சிதம்பரம் நகரில் பிறந்தார்.
- 1971ல் பரோபா பல்கலைக்கழகத்தில் B.S.c (Physics) பட்டம் பெற்றார்.
- 1976ல் Ohio பல்கலைக்கழகத்தில் Ph.D., பட்டமும், Yale பல்கலைக்கழகத்தில் Post Doctoral Degree டீம் பெற்றார்

1995ல் Utah பல்கலைக்கழகத்தில் உயர்வேதியியல் பேராசிரியராகப் பணிபுரிந்தார்

பின் M.R.C. பரிசோதனைக் கூடத்தில் விஞ்ஞானியாக பணிபுரிந்தார் ரிபோசோம் பற்றி தனது ஆய்வுக்காக நோபல் பரிசு பெற்றார்.

நோபல் பரிசு பெற்ற பிற இந்துியர்கள்

அமர்த்தியாசென்	(பொருளாதாரம் - 1998)
எஸ்.சந்திர சேகர்	(இயற்பியல் - 1983)
அண்ணை தெரளா	(சமாதானம் - 1979)
ஹர்கோபிந்த் குரானா	(மருத்துவம் - 1968)
சர்.சி.வி.ராமன்	(இயற்பியல் - 1930)
ரவீந்திரநாத் தாகூர்	(இலக்கியம் - 1913)

E. MAHALAKSHMI,
I.B.Sc., (Che)

உலகிலேயே மிக வேகமாக பறக்கும் பறவை - ஹம்பிங் பறவை

11



ம.தி.நா.இந்துக் கல்லூரி

தேர்வுக்கோவை...

பழைய அளவு

படி
அரைப்படி
கால்படி
வீசை
அரைக்கால் வீசை
பலம்
அவுன்ஸ்
பவுண்டு
சேர்

மெட்ரிக் அளவு

கிரண்டு விட்டர் (4 ஆழாக்கு)
ஒரு விட்டர்
அரை விட்டர் (2 ஆழாக்கு)
1400 கிராம்
175 கிராம்
35 கிராம்
28 கிராம்
450 கிராம்
280 கிராம்

V. MANIKANDAN - S. SANKAR
III.B.Sc., (C.S.)

உங்கள் ஏழு இலக்க தொலைபேசி எண்ணை சொல்லவா ?

1. தொலைபேசியின் முதல் மூன்று இலக்கங்களைக் 80 ஆல் பெருக்குக.
2. 1 ஐ கூட்டுக
3. 250 ஆல் பெருக்குக.
4. தொலைபேசியின் கடைசி நான்கு இலக்கங்களைக் கூட்டுக.
5. மீண்டும் தொலைபேசியின் கடைசி நான்கு இலக்கங்களைக் கூட்டுக.
6. 250ஐ கழிக்க.
7. 2 ஆல் வகுக்க.
8. விடையைச் சொல்லுங்கள், அதுவே உங்கள் தொலைபேசி எண்.

A. ANANTHA KUMAR,
II B.Sc., (Maths)

ஓட்டகம், பன்றி

12

நீந்த அரியாத வினாக்கள் -



மாணவர் இதழ்

அறிவோம் அறிஞரை - 1

Euclid - கி.மு. 300

கணித அறிஞர்கள் பட்டியலில் இடம் பெற்றுள்ள பெயர்களில் யூக்ளிடைப் போன்று என்றென்றும் நிலைபெறுடைய புகழைப் பெற்றவர்கள் மிகச் சிலரே; எளித்தைச் சேர்ந்த அலெக்சாண்டிரியாவில் கி.மு 300ல் ஆசிரியராகப் பணிபுரிந்த யூக்ளிட் எத்தனையோ நூல்களை இயற்றினார். அவற்றுள் சில இன்று வரையில் உள்ளன. எனினும் புகழ்பெற்ற வடிவ கணித நூலின் காரணமாகவே அவருடைய பெயர் வரலாற்றில் அழியா இடம் பெற்றிருக்கிறது.

மூலக்கோட்பாடுகள் என்ற நூலில் இடம் பெற்றுள்ள தேற்றங்கள் அனைத்துமே யூக்ளிட்டுக்கு முன்னரே அறியப்பட்டிருந்தன. பெரும்பாலான மெய்ப்பிப்புகளும் கண்டு பிடிக்கப்பட்டிருந்தன. அவற்றையெல்லாம் முறையாக ஒழுங்குபடுத்தி, தமது நூலை ஒட்டு மொத்தமாகத்திட்டமிட்டு, வகுத்தமைத்ததில் யூக்ளிடின் அருஞ்சாதனையே அடங்கியிருக்கிறது. இந்நூலின் பொருளடக்கத்தைத் தீர்மானிக்கும் போது அவர் முதலில் அடிப்படை விதிகள் மற்றும் இயல்புக் கோள்களின் ஒரு தொகுதியைத் தேர்ந்தெடுத்துத் தொகுத்தார். பின்னர் அவர் தேற்றங்களை ஒவ்வொன்றும் முந்தைய தேற்றத்தில் இருந்து தருக்க முறைப்படி, உய்த்துணரும் இயல்புடையதாக இருக்குமாறு மிகுந்த கவனத்துடன் சீராக வரிசைப் படுத்தினார். மெய்ப்பிப்புகள் இல்லாத இடங்களில் தானே மெய்ப்பிப்புகளை உருவாக்கி வழங்கியிருந்தார்.

அவருடைய " மூலக் கோட்பாடுகள்" நூல் கடந்த 2000 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக ஒரு பாட நூலாகப் பயன்பட்டு வருகிறது. இது வரை எழுதப்பட்ட பாட நூல்கள் அனைத்திலும் மிகவும் வெற்றிக் குரியதாக விளங்குவது இந்த நூல்தான் என்பதை யாரும் மறுப்பதற்கில்லை.

T. SANTHANA KUMAR,
I B.Sc., (Maths)

உலகிலேயே மிக பெரிய விலங்கு -

நிலத்தமிழ்கலம்

13



ம.தி.நா.இந்துக் கல்லூரி

வலை அலை - 1

www.thefreedictionary.com

ஆங்கில வார்த்தைகளின் பொருள் உச்சரிப்பைச் சொல்லித்தரும் வலைதளம். ஒவ்வொரு துறை வாரியாகப் பயன்படுத்தும் வார்த்தைகளுக்கு தனித்தனியாக பொருளும் கொடுக்கிறார்கள். ஆங்கில வார்த்தைகள் தொடர்பாக தினமும் சிறு போட்டிகள் நடத்தி எளிதாகக் கற்று கொடுக்கிறார்கள்.

www.life.com

நேற்றுவரை நடந்த உலகத்தின் முக்கிய நிகழ்வுகளைச் சுருக்கமாக, சிறந்த புகைப்படங்களுடன் தரும் தளம். நாம் பார்க்காத, பார்க்க முடியாத உலகத்தின் பக்கங்களைத் திறந்து விடுகிறது. ஒரு புகைப்படம், நாலுவரிச் செய்தி என்பதுதான் இதன் சிறப்பு.

www.tedujobs.blogspot.com

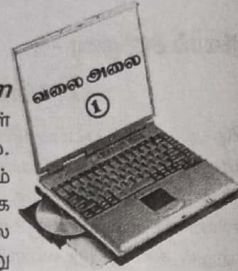
வேலைவாய்ப்புச் செய்திகள் நிறைந்த தளம். உள்நாடு, வெளிநாட்டில் வேலை தேடும் மாணவர்களுக்கான வழிகாட்டி. பிற மாநிலத் தேர்வுகள், எந்த நாட்டில் என்ன மாதிரியான படிப்புகள், வேலை வாய்ப்புகள் போன்ற தகவல்களை பெறலாம்.

www.knowledgescore.com

பொது அறிவுத் திறனை பரிசோதிக்க விரும்புபவர்களுக்கான தளம். எதேனும் ஒரு துறையைத் தேர்ந்தெடுத்து, வலை தளத்துள் சென்றால் அத்துறை சார்ந்த கேள்விகள் ஆரம்பிக்கும். தாமதமாகப் பதிலளித்தால் மதிப்பெண் குறையும். நம்மால் பதில் சொல்ல முடிகிற வரை மேலே செல்லலாம்.

S. KATHIJA BEGAM,
A. MUTHULAKSHMI,
III B.Sc., (C.S.)

உலகின் சர்க்கரை கிண்ணம் என்றழைக்கப்படும் நாடு? கியூபா (14)



மாணவர் இதழ்



Technological Deliberation

One day, a Mechanical Engineer, Electrical Engineer, Chemical Engineer and Computer Engineer were driving down the street in the same car.

The car broke down.

The Mechanical Engineer said, "I think a rod broke".

The Chemical Engineer said, "The way it sputtered at the end, I don't think it's getting gas".

The Electrical Engineer said, "I think there was a spark and something is wrong with the electrical system".

All three turned to the Computer Engineer and said, "What do you think?"

The Computer Engineer said, "I think we should all logout and login back".

M. VASUDEVAN @ SUBASH,

III B.Sc., (C.S.)

கணினிக் குறள்

- தவறாகச் செய்தாரை ஒருத்தல் அவர்நாண Debug செய்து விடல்
- எது செய்யினும் தெளிந்து செய்க - இல்லாவிடில் பின்வரும் Programme error
- சாட்டெனில் Computerchat செய்க இல்லையேல் சாட்டலின் சாட்டாமை நன்று.
- Programme Run ஆகாது எனினும் முயற்சிதன் மார்க் வாங்கச் செய்யும்

A. UTHRA,
II B.Sc.,(C.S.)

செங்கல்லிலும், களிமண்ணிலும் அடங்கியுள்ளதனிமம் - அலுமினியம் சல்பேட் (15)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

அறிவியலின் வளர்ச்சி கண்டு
வியக்கும் மானிடனே!
வியப்பை விட்டுவிட்டு இவ்வுலகில்
விந்தையை உண்டாக்கு
அறியாமை இருளில் இருந்து
விலகு மானிடனே
உன் அறிவை தீட்டிடு
சாதனைகள் பல செய்திடு.

S. SHUNMUGA SUNDAR,
I B.Sc., (Che)

உலகு உன்னை அறிய
கண்களை திறந்து பார்
உலகம் உனக்கு தெரியும்
உற்று நோக்கு உன்னதம் பிறக்கும்
உலகிற்கு நீ தெரிவாய்
உன் கண்டுபிடிப்பால்!

M. SARAVANAN,
III B.Sc., (C.S.)

புதுகைக் குறள்

- > எம்மொழி மறந்தார்க்கும் Job உண்டாம் Job இல்லை
C மொழியை மறந்தார்க்கு.
- > Copy, Paste செய்து வாழ்வாரே வாழ்வார் மற்றவரெல்லாம்
Coding எழுதி நோவார்.

A. ESAKKI RAJA,
III B.Sc., (C.S.)



முதன் முதலில் உருவாகிய சேர்மம் - செம்பு வெள்ளியக்கலவை

16



மாணவர் இதழ்

உட அப்படியா?

விவசாய மகசூலை ரசாயன உரங்கள் உலகெங்கிலும் உயர்த்தின. ரசாயனப் பொருட்கள் உரங்கள் ஆகக் கூடும் என்று எப்போதாவது நீங்கள் யோசித்திருக்கிறீர்களா? பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக விலங்கு மற்றும் தாவரக் கழிவுகளையே மனிதன் உரமாகப் பயன்படுத்தி வந்திருக்கிறான். 1748-ம் ஆண்டில் தான் ரசாயன உரங்களின் திறன் நிரூபிக்கப்பட்டது. அமெரிக்க அரசியல்வாதியும் விஞ்ஞானியுமான பென்சமின் பிராங்களின் அதைக் கண்டுபிடித்தார். நெடுஞ்சாலையை ஓட்டிய ஒரு வயல்வெளியில் அவர் சில ரசாயனப் பொருள் களைக் கொண்டு இந்த வயல்வெளியில் ரசாயனம் இடப்பட்டுள்ள என்று மிகப் பெரிய எழுத்துகளாக எழுதினார். சில வாரங்களுக்குப் பின் அந்த எழுத்துகள் மறைந்துவிட்டன.



சில மாதங்கள் கழித்து அறுவடையின் போது அந்தப் பெரிய வாக்கியம் மாயா ஜாலமாக மறுபடியும் தோன்றியிருந்தது. அதாவது ரசாயனப் பொருள்கள் இட்ட பகுதியில் இருந்த பயிர்கள் மற்ற பகுதி பயிர்களை விட செழுமையாகவும், பசுமையாகவும் இருந்தன. அறுவடையில், எழுத்துகள் இருந்த பகுதியில் மகசூலும், அதிகமாக இருந்தது. விவசாய உற்பத்தியை அதிகரிக்க ரசாயன உரங்கள் இடும் முறை இப்படித்தான் அறிமுகமானது. அதைத் தொடர்ந்து வளமற்ற நிலங்களில் விளைச்சலை அதிகப்படுத்தவும் விவசாயிகள் ரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.

E.MAHALAKSHMI,
I B.Sc., (Che)

எந்தவித நஞ்சையும் முறியடிக்கும் தன்மை கொண்ட மருந்து பொருள் - மீனாடு

17



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

அணு அணுவாய்.....

பெயர்	ஆண்டு	கண்டுபிடிப்பு
டால்டன்	1808	அணு
ஜூலியஸ் பிளக்கர்	1859	கேதோடு கதிர்
கோல்ட்ஸ்டீன்	1886	ஆனோடுகதிர், புரோட்டான்.
சர்.ஜே.ஜே.தாம்சன்	1897	எலக்ட்ரான், எலக்ட்ரானுக்கான மின்சுமை நிறை பின்னம் e/m நிர்ணயம்
ரூதர்போர்டு	1891	அணுக்கரு
மாக்ஸ் பிளாஸ்க்	1901	கதிர்வீச்சு பற்றிய குவாண்டம் கொள்கை.
இராபர்ட் ஃபீலிச்சன்	1909	எலக்ட்ரானின் மின்சுமை நிர்ணயம்
ஹெச்.ஜி.ஜே. மோஸ்லி	1913	அணு எண் நிர்ணயம்
நீல்ஸ் போர்	1913	அணுவிற்கான புதியமாதிரி.
கிளார்க் மாக்ஸ் வெல்	1921	மின்காந்த அலைக் கொள்கை.
டி.பிராக்ளே	1923	துகளுக்கான அலைப்பண்பு நியூட்ரினோ.
பாலி	1927	நிலையிலா கோட்பாடு.
வெர்னர் ஹெய்சன் டர்க்	1927	நியூட்ரினோ.
ஜேம்ஸ் சாட்விக்	1932	நியூட்ரினோ.
ஆண்டாசன்	1932	பாசிட்ரான்.
பெர்மி	1934	எதிர் நியூட்ரினோ.
ஹெடெசியுகாவா	1935	மின்சுமை.
செக்ரி	1955	எதிர் புரோட்டான்.
கார்க் மற்றும் அவரது குழு	1956	எதிர் நியூட்ரினோ.

E.RAJESHWARI,
I B.Sc., (Che)

உலகில் மிகவும் கடினமான பொருள்

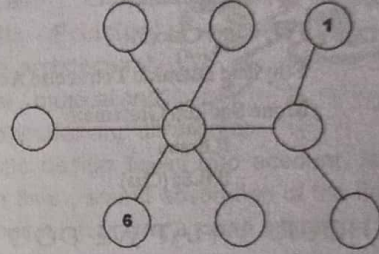
வைரம் (18)

மாணவர் இதழ்

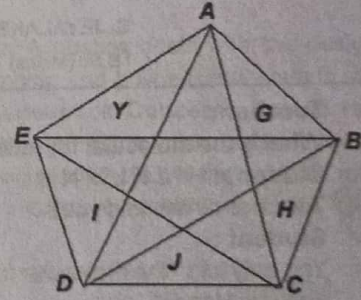


Brain Time

Can you arrange the numbers 1 to 9 in the circles, so that each straight line of three numbers total 18?



How many triangle can you find in the figure?
For example:
ABC, ABD, ABE, ABY, ABG, ABH, ACD, ACE, ACI



S. MUTHULAKSHMI
I B.Sc., (Che)

Answer : Page No. 26

கடல் ஆமை 400 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழும்

(19)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

ABBREVIATION AND EXPANSION

BHC	—	Benzene Hexa Chloride
DDT	—	Dichloro Diphenyl Trichloro ethane
TNT	—	Tri Nitro Toluene
PVC	—	Poly Vinyl Chloride
EDTA	—	Ethylene Diamine Tetracetic Acid
MSG	—	Mono Sodium Glutamate

R.Prabu
I B.Sc (Che)

IN 24 HOURS WHAT WE DO ?

- Our heart beats 103689 times
- Our blood runs 168,000,000 miles
- We breath 23040 times
- Our body exhausts 85.6 degree farenheat

S. JEYALAKSHMI
I B.Sc (Maths)



Teacher :
What is the molecular formula of water?
Student : H I J K L M N O
Teacher : Who told you?
Student :
You only told "the molecular formula of water is H to O"

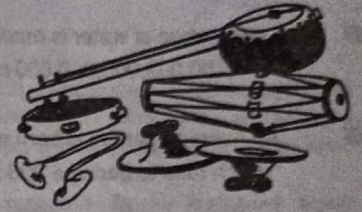
S. MUTHU LAKSHMI
I B.Sc., (Zoo)

மாணவர் இதழ்



Acoustics

Science of Production, Control, Transmission, Reception and Effects of Sound. Its Principal branches are architectural, environmental, musical and engineering acoustics and ultrasonics



Good acoustic design takes into account, issues such as reverberation time ; sound absorption of the finish materials ; echoes ; acoustic shadows ; sound intimacy ; texture ; blend and external noise.

Environmental acoustics focuses on controlling noise produced by Aircraft engines, Factories, Construction machinery, and General traffic.

Musical Acoustics deals with the design and use of musical instruments and how musical sounds affect listeners. Engineering acoustics Concerns Sound recording and reproduction systems. Ultrasonics deals with Ultrasonic waves, which have frequencies above the audible range and their applications in industry and medicine.

S. NEELA,
III B.Sc., (Phy)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

☞ A single drop of water is made up of 1,700,009,000,000,000 molecules

☞ An Average person is born with 300 bones, which fuse to become 206 in adults

V. KARTHICK,
II B.Sc., (Zoo)

☞ The average person inhales 6 liters of air per minute.

☞ There are about 13,000,000,000,000 nerve cells in your body, transmitting messages at speeds of 290km/h as fast as the world's speedest road cars.

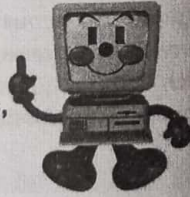
S. NAGAVALLI ANUSUYA,
I B.Sc., (Zoo)

What do computer eat when they get hungry?
Chips

If software Engineers Produce films, what will be the film title?

E-mail S/O gmail, 7GB google colony, Programme Aayram, Oru mousein kadhai, C++ Manasula C.

M.SELVAKUMAR,
III B.Sc., (C.S.)



நம் உடலில் ரத்த ஓட்டமில்லாத பகுதி விழி வெண்படலம்.

22

மாணவர் இதழ்

இதயம் சாக்ரம் இர்சி



இதயம் சம்மந்தப்பட்ட நோய்களால் பாதிக்கப்படுவோரின் எண்ணிக்கை உலக அளவில் சமீப காலமாக அதிகரித்துக் கொண்டிருக்கிறது. இதனால் அந்த நோயைத் தடுப்பதற்கான ஆய்வுகள் பல வழிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

இந்த ஆய்வுகளுக்கு ஆறுதலாக இந்திய மருத்துவக் கழகம் சமீபத்தில் இஞ்சி பற்றிய இனிப்பான செய்தி ஒன்றை வெளியிட்டுள்ளது.

அதாவது, தினமும் உணவில் 5 கிராம் அளவுக்கு இஞ்சியை எடுத்துக் கொண்டு வந்தால் இதய நோயாளிகளுக்கு மாறடைப்பு வருவது தடுக்கப்படுகிறது என்கிறது அந்த செய்தி.

நம் மீல் அனைவரும் அரிசிச் சோற்றையே முக்கிய உணவாக எடுத்துக் கொண்டு வருகிறோம். பல ஆண்டுகளுக்கு தொடர்ச்சியாக அரிசி உணவை உட்கொண்டு வந்தால் ரத்தக் குழாயில் அடைப்பு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கும் என்றும், இதனை இஞ்சி சரிசெய்கிறது என்றும் இந்திய மருத்துவக்கழக ஆய்வு மேலும் தெரிவிக்கின்றது.

ரத்தக்குழாயில் அடைப்பு ஏற்படுவதை தடுப்பதில் இஞ்சிக்கு முக்கியப்பங்கு இருக்கிறது என்பதை இந்த ஆய்வு உறுதிப்படுத்துகிறது. என்ன இருக்கு? -

கால்சியம், கார்போஹைட்ரேட், பாஸ்பரஸ், நிகோடினிக் ஆகிய டீட்டமின் ஏ

யாருக்கு நல்லை?

அஜீரணக் கோளாறு, மூச்சுத் தொல்லை, மூட்டு வலி, உள்ளவர்களுக்கு மிக நல்லை.

R.GUNA,
I B.Sc., (Maths)

நோய்களைப் பற்றிய படிப்புக்கு பேத்தாலஜி என்று பெயர்

23



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

சுற்றுச்சூழல்

காலத்தை எதிர்கொள்ளும் கணிதம்
இயற்கையை மிஞ்சும் இயற்பியல்
வேளாண்மைக்கு உதவும் வேதியியல்
உயிரினத்தின் உயர்வைக் காட்டும் உயிரியல்
இவையனைத்துக்கும் உதவும்
கணிணி அறிவியலை
யாம் அறிதமென்பேன்!

M. MUTHURAMALINGAM,
III B.Sc., (C.S.)

- எதிர்மறை விளைவுகளை முன்சூட்டியே யோசித்து எதையும் நிவர்த்தி செய்யும் அணுகுமுறையில் நாம் விஞ்ஞானத்தை அணுக வேண்டும்.
- விஞ்ஞானம் என்பது திடீரென முளைத்த ஒன்றல்ல. அது ஒரு தொடர்ச்சி.
- விஞ்ஞானம் வளர வளர அதன் இன்னொரு பக்கம் எச்சரிக்கையோடு அணுகப் பட வேண்டும்.
இறையன்புவின் சிந்தனை வானம் என்று நூலிருந்து...

J. RADHIKA DEVI,
III B.Sc., (Phy)

மிகச்சிறந்த ஞாபக சக்திக்கு பாராமென்சியா என்று பெயர் (24)



மாணவர் இதழ்



அறிவியல் சூழ்நிலை

Tele, Micro, Geo, Gene, Agro, Hydro போன்ற முன்னோட்டுக்களைத் தமிழில் முறையே தொலை, நுண், புவி, மரபு, வேளாண், நீர்ம போன்ற சொற்களால் மொழியாக்கம் செய்யலாம்.

அது போல

Tele Communication – தொலைத் தகவல்

Micro biology – நுண்ணுயிரியல்

Geomorphology – புவி வடிவியல்

Genecology – மரபுச் சூழலியல்

Agrobiology – வேளாண் பயிரியல்

Calculus – நுண்கணிதவியல்

Topography – இட அமைப்பியல்

Kinematics – இயக்க வடிவியல்

M. SELVAKUMAR,
A. SURESH KUMAR,
III B.Sc., (C.S.)

- Micro Computer – நுண் கணிணி
- Personal Computer – தனிநபர் கணிணி
- Mini Computer – சிறு கணிணி
- Mainframe Computer – பெருமுகக் கணிணி
- Super Computer – மிகைத் திறன் கணிணி
- Desktop Computer – மேசை கணிணி
- Laptop Computer – மடிக்க கணிணி
- Palmtop Computer – கைக் கணிணி
- Netbook – இணைய புத்தகம்
- Internet Tablet – குளிகை

M.PREMKUMAR,
S. THIRUMALAI NAMBI,
III B.Sc., (C.S.)

வண்ண அறிதப பூச்சி - வண்ணத்துப்பூச்சி

(25)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

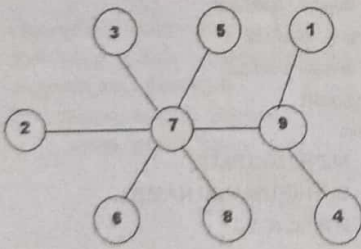
Acoustics – ஒலியியல்
Bionics – உயிர் மின்னணுவியல்
Mineralogy – கனிம இயல்
Radiology – கதிரியக்க இயல்
Thermodynamics – வெப்ப இயங்கியல்
Ultrasonic – மீயொலியியல்
Gravimetry – எடையளவியல்
Hydrodynamics – நீரியங்கியல்

S.SUGANYA,
III B.Sc., (Phy)

Molecular Biology – உயிர் மூலக்கூற்று இயல்
Micro Biology – நுண் உயிரியல்
Bio Physics – உயிர் இயற்பியல்
Bio Chemistry – உயிர் வேதியியல்
Bio Technology – உயிர் நுட்பவியல்

M. RAJASHWARI,
E. MAHALAKSHMI
I B.Sc., (Che)

ANSWER (Brain Time -1)



ANSWER
(Brain Time -2)

35 Traingles

நமது உடலில் உள்ள மிகப்பெரிய உறுப்பு கணையம்

26

மாணவர் இதழ்



Discipline

In the order of alphabet,

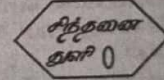
D is the 4th letter
I is the 9th letter
S is the 14th letter
C is the 3th letter
I is the 9th letter
P is the 16th letter
L is the 12th letter
I is the 9th letter
N is the 14th letter
E is the 5th letter

When we add all the numbers we get

$$4+9+19+3+9+16+12+9+14+5 = 100 \%$$

“A disciplined Student will have hundred percent good qualities”

T.Subramanian
II B.Sc., (Maths)



மின் விளக்கு

கண்ணோட்டத்தில் பார்த்த
நீரோட்டமும் உயிர் பெற்றது
மின்னோட்டமாய்!
இரத்த ஓட்டமாய்
எலக்ட்ரான் ஓட்டம்
உயிர் பெற்றது - மின்விளக்கு!

பரிசு

மழைத்தூறலை தொடும்
சூரியக்கதிர்களுக்கு கிடைத்த
பரிசு

வானவில்!

A. SURESH,
II M.Sc., (Phy)

நமது மண்டை ஓடு எட்டு தட்டையான எலும்புகளால் ஆனது

27



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

வீட்டுபாணி

- உலகின் முதல் அணுசக்தி நிலையம் உள்ள இடம் மாஸ்கோவிலுள்ள ஒம்நின்ஸ்க்
- முதன்முதலில் செயற்கை கோள் ஒளிபரப்பு செய்யப்பட்ட ஆண்டு - 1991
- அணு ஆலை இல்லாத மாநிலம் - கர்நாடகம்
- உலகின் முதல் அணுகுண்டு வெடிப்புச் சோதனை நடந்த இடம் - அலாமா கொரடா
- ஏவுகணையை முதலில் ஏவிய நாடு - ஜப்பான்
- மனிதனை முதலில் விண்ணிற் அனுப்பிய நாடு- அமெரிக்கா
- அதிக காலம் விண்வெளியில்தங்கியவர்-அலெக்சிலியோனவ்.
- இந்தியாவில் மிகப் பெரிய தொலைநோக்கி உள்ள இடம் - தமிழ் நாட்டில் உள்ள காவலூர்
- உலகின் முதல் விண்வெளி வீரர் - யூரிகாரின் (ரஷ்யா)
- செயற்கைக்கோள் இயங்குவதற்கான ஆற்றல் எவற்றின் மூலம் பெறப்படுகிறது- சூரியமின்கலம்

A. VIJI
I B.Sc., (Zoo)



ஆசிரியர்:
அவனிடம் விண்டோஸில் பெயிண்ட் பிரஸ் இருக்குனு சொன்னது தப்பா போச்சு. ஏன்? என்னாச்சு?
தேப்பிரஸ் இருக்குமான்னு கேக்குறானே?

கககககககக

தாத்தா இனிமே கம்ப்யூட்டர் படிச்சாதான் வேலை கிடைக்கும்.

அப்ப நீ படிச்சா கிடைக்காதா?

M. RAMACHANDIRAN,
III B.Sc. (C.S.)

பிறந்த குழந்தையின் இதயத் துடிப்பு விகிதம் நிமிடத்திற்கு 140 துடிப்புகள் (28)

மாணவர் இதழ்



11 ஆல் எளிதாக வகுக்குவது எவ்வடி ?

$$23 * 11 = 2 \underline{2} + 3 \quad 3 = 2 \ 5 \ 3$$

$$71 * 11 = 7 \underline{7} + 1 \quad 1 = 7 \ 8 \ 1$$

$$87 * 11 = 8 \underline{8} + 7 \quad 7 = 8 \ \underline{15} \ 7 = (8+1)57 = 9 \ 5 \ 7$$

S. Bharathi Raja,
II.M.Sc., (Maths)

MATHS MIRACLE

$$111 / (1+1+1) = 37$$

$$222 / (2+2+2) = 37$$

$$333 / (3+3+3) = 37$$

$$444 / (4+4+4) = 37$$

$$555 / (5+5+5) = 37$$

$$666 / (6+6+6) = 37$$

$$777 / (7+7+7) = 37$$

$$888 / (8+8+8) = 37$$

$$999 / (9+9+9) = 37$$

Sudhakar,
III B.Sc., (Zoo)

What is it ?

VPP Parcel – Value Payable Post.

SIM Card – Subscribers Identification Message.

SLET Exam – State Level Eligibility Test.

OMR Sheet - Optical Mark Reader.

OHP Sheet – Over Head Projector.

R. BANİYAL MUTHU SELVAN,
II B.Sc., (C.S.)

மலேரியா என்பதற்கு சுத்தமற்ற காற்று என்று பொருள் (29)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

What is Mathematics ?

Mathematics is the "QUEEN" of all sciences.

Mathematics is a Science with logical structure.

Mathematics is a Science in search of absolute truth.

Mathematics is the rock which shoulders Arts and
Science of the world.

Mathematics is the gateway and key to all Sciences.

Mathematics is the indispensable instrument of all physical
researches.

Mathematics is the Symbolic language.

Mathematics is a Science which draws valid conclusions.

Mathematics is a Science of number, measurement and
quality.

Mathematics is a Science of indirect measurement.

S. Venkateshwari,
I.B.Sc., (Maths)

Ramanujan's Number

When the famous Indian mathematician Ramanujan was ill, his teacher Prof.Hardy came to meet him. The number of his taxi was 1729. The number is divisible by 13 and 13 is considered as unlucky number, told Prof.Hardy.

Without losing a moment Ramanujan answered "sir this is a good number from the mathematical point of view". Because it is the smallest number which can be expressed as the sum of 2 cubes in two ways.

$$1^3 + 12^3 = 1729$$

$$9^3 + 10^3 = 1729$$

N.Rajeshwari,
I B.sc., (Maths)

நீட்டத்திற்கு நாம் சராசரியாக 16 முறை சுவாசிக்கிறோம்.

(30)

மாணவர் இதழ்



The Biggest Known Prime Number

Tables containing the 664580 primes upto 10,000 00 has been prepared . The largest known prime is

$$2^{127} - 1 = 170141183 46046923173168 7303715884105727$$

M. Selvaloganayaki,
II . M.Sc., (Maths)

கணித மேதைகள்

எண்களின் நண்பர் என்று பெருமையுடன் அழைக்கப்படுபவர் -	கணித மேதை ராமானுஜன்
மடக்கை கருத்தை கண்டறிந்தவர் -	ஜான் நேப்பியர்
ஆயத் தொலைதூர வடிவ கணிதத்தை	
வடித்தவர் -	ரெனே டெகார்டே
நுண் கணிதத்தை கண்டறிந்தவர் -	ஐசக் நியூட்டன்
திரிகோணமிதியின் தந்தை -	கிப்பார்கஸ்
இயக்கவியலின் தந்தை -	யூக்ளிட்
பூலியன் இயற்கணிதத்தை	
புத்தியவர் -	ஜார்ஜ் பூல்
அணிகளை அறிமுகப்படுத்தியவர் -	அறிஞர் கேலே
அணிக்கோவையை முதலில்	
பயன்படுத்தியவர் -	கோஷி
பரவல் வளைவினை முதலில்	
பயன்படுத்தியவர் -	ஆபிரகாம். டி. மெயர்
	R. GUNA, I B.SC., (Maths)

பெண் மின்மினிப்புள்ளிகளுக்கு இரக்கங்கள் தில்லை

(31)



ம.தி.நா.இந்துக் கல்லூரி

How to multiply numbers that are
nearer to the powers of 10 ?

$$\begin{aligned} 103 \times 109 \\ 103 &= 100 + 3 \\ 109 &= 100 + 9 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 103 \quad + \quad 9 = 112 \\ 109 \quad + \quad 3 = 112 \\ 3 \quad \times \quad 9 = 27 \\ \hline 112 \quad 27 \end{array}$$

$$103 \times 109 = 11227$$

A.Thirupura Sundari,
I.B.Sc., (Maths)

வினை விதைத்தவன் வினை அறுப்பான் என்பது என்
விஷயத்தில் சரியா போச்சுடா.....

ஏன்டா? என்னை Programming Department-ல் இருந்து
என்னை Testing Department-க்கு மாத்திட்டாங்க. அதோட
நான் எழுதின எல்லா புரோகிராமையும் நானே டெஸ்ட்
பண்ணணுமாம்!

K. SHALINI,
III B.Sc., (C.S.)

மிக உயரம் வளரும் மரம் - ஆஸ்திரேலியா பிசின் மரம் (470 அடி) (32)

மாணவர் இதழ்



கேட்கலில் சைல்டோ

ஊ விடியற்காலையில் சேவல் கூவுவது ஏன்?

ஒவ்வொரு உயிரின் உடல் அமைப்பிலும் ஓர் உயிரியல் கடிகாரம்
(Biological Clock) இயங்குகிறது இதன் இயக்கு தன்மைக்கேற்ப ஒரு
லயம் (Rythm) ஒவ்வொரு உயிரிலும் உண்டு. சேவல்கள் குறிப்பிட்ட
நேரத்தில் கூவுவதும் இதனால் தான் அனைத்து உயிரிகளும் இந்த
உயிரியல் லயத்திற்கு உட்பட்டவையே. நமக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில்
உறக்கம் வருவது கூட இந்த உயிரியல் லயத்தில்தான்.

K.Amila Meera,
II B.Sc., (Zoo)

ஊ இது என்ன கருப்பு சிங்கமா சில்லு குரங்கா?



இது சிங்கம் அல்ல குரங்குதான். ஆம் பிரேசில்
நாட்டில் அமேசான் காட்டுப்பகுதிகளில்
காணப்படுகிறது. சாம்பல் கலத்த கருப்பு
நிறத்தில் முகமும் அடர்ந்த கருப்பு நிறத்தில்
வாலும் காணப்படுகின்றன. 2007 ஆம்
வருடத்தில் இந்த குரங்கினம் அடையாளம்
கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இக்குரங்கு
"செடிப்பெக்டாமரின் மங்கி" துணை வகையில்
என்ற சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இக்குரங்கின் எடை
213 கிராம் மட்டும்தான். கிடை பழுப்பு
நிறத்திலும் காணப்படுகின்றன. சிங்கத்தின்
முகபாவனையில் இக்குரங்கின் முகம்
அமைந்துள்ளது.

S. Ulagammal,
II B.Sc (Zoo)

காட்டு விளங்குகளில் மிகவும் துணிவுடையது - ஆண் காட்டுப்பன்றி (33)



ம.தி.தா.இந்துக் கல்லூரி

❖ சூடான பொருட்கள் நம்மைச் சுற்றிவிடுவதே ஏன்?



பொருட்களின் துகள்கள் சாதாரண வெப்பத்திலும் அசைந்து கொண்டு இருக்கிறது. அதனை மேலும் வெப்பமூட்டும் பொழுது அந்த மூலக்கூறுகளின் அசைவை மேலும் சக்தியை ஊட்டி அதிகப்படுத்துகிறோம்.

உதாரணமாக வெப்பமான உலோகத்தில் அதன் அணுக்கள் விநாடிக்கு பல லட்சம் தடவைகள் அசைகின்றன. அதனை நமது விரலினால் தொடும் பொழுது உலோகத்தின் மூலக்கூறுகள் நமது தோலின் மூலக் கூறுகளுடன் மோதி தோலின் மூலக்கூறுகளை தீடீரென பயங்கரமாக அசைய வைப்பதால் தோல் சிதைந்து போகிறது.

இதைதான் நாம் சுடும் உணர்வாக அறிகிறோம்.

K. SATHISH

III B.Sc., (Zoo)

❖ புறாக்கள் தனது சிலகுகளால் தனது உடலின் மேல் உள்ள இறகுகளை நீவி விடுவதே ஏன்?

புறாக்கள் (வாத்துகளும் கூட) தனது வால் சிறகுகளுக்கடியில் ஒரு வித எண்ணெய் சுரப்பிகள் கொண்டவை தனது அலகுகளை உராய்வதன் மூலம் எண்ணெய்ப் பசையை அலகுகளில் ஏற்றிக் கொண்டு உடலின் மற்ற இறக்கைப் பகுதிகளுக்கு பரவச் செய்கிறது. இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் இறக்கைகள் சுத்தமடைவதுடன் அவை நீரினால் நனையாத வண்ணம் காப்பாற்றிக் கொள்கின்றன.



K. SATHISH

III B.Sc., (Zoo)

ஹிப்போபட்டம்ஸ் என்றால் ஆற்றுகத்திரை என்று பெயர்

34

மாணவர் இதழ்



❖ What are the considerations when buying a computer ?

Intel original board ,Processor type and speed, RAM capacity, Hard disc capacity, Monitor (LCD , CRT), Video card, CD or DVD drive, Sound card ,Speaker, USB port.

ULAGANATHAN,

II B.Sc., (C.S.)

❖ Differentiate Internet - Intranet and Extranet ?

The Internet is a global communications network consisting of thousands of networks interconnected.

An Intranet is a private network that is contained within an enterprise . It may consists of many linked LAN and also WAN . The main purpose is to share company information and computing resources among employees.

An Extranet is an Intranet that extends the physical boundaries of the corporate companies include them in order to facilitate the transfer of information about inventory levels, deliver times and pricing policies etc to the dealers , distibuters and customers.

A. BATHIRU NISHA,

III B.Sc., (C.S.)

❖ What is Nano Technology ?

Nano – 10⁻⁹. Nano means tiny. Nanometer – one-billion of a meter. Nano Science referring to scientific knowledge based on the smallest scale now known to man. Nano technology means applying scientific knowledge to make things on an incredibly small scale.

ANNAVI RAJA,

III B.Sc., (C.S.)

மெக்சிகோ வான்டீன் பஸ்புறை முட்டையிட்டபின் ஆணாக மாறுகிறது 35

A Science Journal
From The Students For The Students



*Let's ensure a greener earth
To insure a better future*

Rs. 5/-