

Voice of Students

**விஞ்ஞானப்
பூக்கள்**

12

ஏப்ரல் - 2015



**மதுரை திரவியம் தாயுமானவர் இந்துக் கல்லூரி
திருநெல்வேலி - 10.**

விஞ்ஞானப்
பூக்கள்

மதுரை திரவியம் தாயுமானவர் இந்துக் கல்லூரி
திருநெல்வேலி - 10.



(குனிச்சுற்றுக்கு மட்டும்)



விஞ்ஞானப்பூக்கள்



இதழ் - 12

ஏன்- 2015



அந்நிலம் உணர்வு - சமுதாயத் தலைவ
அந்நிலம் கருத்து - சமுதாய வளர்ச்சி

மலர்க்குழு உறுப்பினர்கள்

விஞ்ஞாபர்
பூக்கள்

துணையாய்		
பேராசிரியர்கள்	மாணவர்கள்	
இயற்பியல்		
பேரா. N. ஆறுமுகச்சாமி	L. கோவிந்தராஜன்	III B.Sc. Physics
	A. வனிதா	II M.Sc. Physics
வேதியியல்		
பேரா. S. கவிதா	N. பேச்சிமுத்து	III B.Sc Chem
கணிப்பொறியியல்		
Dr. P. வேல்மணி	S. விக்னேஷ்	II B.Sc C.S.
கணிதத் துறை		
Dr. N. மீனா	G. குணா பிரியதர்ஷினி	II M.Sc Maths
	P. வேணுகோபால்	III B.Sc Maths
விலங்கியல் துறை		
பேரா. A. சிவகுருநாதன்	S. செந்தில் குமார்	III B.Sc Zoo
உடற்கல்வித் துறை		
பேரா. J. கார்த்திகேயன்	S. சுந்தர்	III B.Sc Phs
உறுதுணையாய்		
Dr. P. சின்னத்தம்பி		
முதல்வர், ம.தி.தா. இந்துக் கல்லூரி		

தாய் மண்ணே வணக்கம்

ஐம்பூதங்களின் (நிலம், நீர், காற்று, ஆகாயம், நெருப்பு) ஆக்கமே உயிர். மனிதன் பாழ்படுத்தியதில் முக்கியமானது நிலம். மண்ணை போற்றும் நோக்கில் தான் பூமித்தாய் என்றும், தாய்மண்ணே என்றும் அழைக்கிறோம். தன் நாகரீகத்தை மேம்படுத்தவும் விரைவு உற்பத்தி வேண்டியும், மண்வளத்தை மனிதன் அழிக்க தொடங்கினான். விளைநிலங்கள் விலை நிலங்களாயின.

வளமான மண்ணே மனிதனின் உணவு மற்றும் மருந்துகளுக்கு ஆதாரம் என்பதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஐ.நாவின் உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பு 2015ம் வருடத்தை உலக மண் வள ஆண்டாக அறிவித்துள்ளது.

தற்போதைய நிலையில் உலகில் சுமார் 805 மில்லியன் மக்கள் பட்டினியாலும், உணவு சத்துகுறைபாடினாலும் அவதியுறுகின்றனர். அனைவருக்கும் உணவு கிடைத்திட தற்போதைய உணவு உற்பத்தி அளவை விட 60சதவிகிதம் அதிகரிக்க வேண்டும். உலகில் 33 சதவிகிதம் மண் வளமானது மனிதனின் செயல்பாடுகளினால், தன் வளத்தை இழந்து வருகிறது.

புவி வெப்பமடைதலில் இருந்து பாதுகாக்க, காப்பனை சேமித்து வைப்பதிலும், நீரை தன்னகத்தே சேமித்து வைப்பதால் வறட்சியிலிருந்தும் இந்த உலகை மண் பாதுகாக்கிறது. 1 CM மண் உருவாக 1000 வருடம் ஆகும்.

மண்ணுக்குள் இருக்கும் மண்புழு மற்றும் மற்ற நுண்ணுயிரிகள் மண்ணின் வளத்தை பெருக்குவதால் மண்ணுக்கு மேலே நம் போன்ற ஜீவராசிகளுக்கும் உணவு கிடைக்கிறது. மனித குலம் இவ்வுலகில் இருக்க மண்வளம் காப்போம்.

மண்வளத்தை பாதுகாக்க நாம் செய்ய வேண்டியதெல்லாம் ஒன்று தான் புல்லோ, பூச்செடியோ, பலன் தரும் மரமோ வளர்ப்போம். கல்லூரியிலிருந்து துவங்கலாமே.

மண்வளமே மனித வளம் !

மலர்குழு

நியூட்ரினோ துகள்கள்

இந்த உலகில் உள்ள அனைத்து பொருட்களும் அணுக்கள் எனப்படும் மிகச்சிறிய துகள்களால் ஆனவை. அதாவது ஒரு பொருளை சிறியதாக பகுத்துக் கொண்டே போனால் அதற்கு மேல் பகுக்க முடியாததே அனுவாகும். அனுவ என்பது வெளிப்புறம் எலக்ட்ரான் என்ற துகள்களாலும் உட்கருவில் புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரான் என்ற துகள்களாலும் ஆனது. 1930 ஆம் ஆண்டு உலப்கேங் என்ற அறிவியலாளர் புரோட்டான், எலக்ட்ரான், நியூட்ரான் என்ற துகள்கள் தவிர்ந்து இந்த பிரபஞ்சத்தில் வேறு சில துகள்களும் இருக்கலாம் என ஊகித்தறிந்தார். இத்தகைய துகள்களுக்கு நியூட்ரினோ என பெயர் இடப்பட்டது. பெயரிட 26 ஆண்டுகள் கழித்து 1956ல் நியூட்ரினோ துகள் உண்மையில் இருப்பதாக கண்டறியப்பட்டது. நியூட்ரினோ என்பது சூரியன் மற்றும் விண்மீன்களில் இருந்து வெளிப்படும் துகள்களாகும். இந்த நியூட்ரினோ துகள்கள், ஒளியை விட வேகமாக பயனிக்க கூடியது என்றும் பூமியின் அனைத்து பகுதிகளிலும் எந்த பாதிப்பின்றி பரவிக்விடக்கூறது என்றும் கண்டறியப்பட்டது. நியூட்ரினோ துகள் இந்த பூமி மட்டும் இல்லாது இந்த பிரபஞ்சம் முழுவதும் பரவிக்விடக்கூறது. பிரபஞ்ச தோற்றத்தின் போதே இந்த நியூட்ரினோக்கள் உருவாகியிருப்பதாக நம்பப்படுகிறது. இதனால் இந்த நியூட்ரினோவை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் சூரியன் மற்றும் பூமியின் பிறப்பு இரகசியங்களை குறித்து தெரிந்து கொள்ளலாம். புவிக்கு வரும் பெரும்பாலான நியூட்ரினோக்கள் சூரியனில் இருந்து வருவதால் சூரியனில் உள் நடக்கும் வினைகளை அறிந்து கொள்ளலாம். நியூட்ரினோக்களால் தொலை தூரத்தில் இருக்கும் பல விண்மீன்களைப் பற்றியும் அறிந்து கொள்ள முடியும். நியூட்ரினோக்கள் புவியில் எளிதாக ஒரு புறம் நுழைந்து மறுபுறம் வெளியேறுவதால் புவியைப் பிளந்து பார்ப்பதைப் போன்று எளிதாக புவியின் மையப்பகுதியை ஆராய முடியும். சுனாமி, பூகம்பம் போன்ற இயற்கைப் பேரிடல்கள் குறித்த முன்னறிவிப்பு பெற இயலும். இந்நியூட்ரினோக்கள் புவியில் இருக்கும் எண்ணெய் கிடைங்குதல், தனிமங்கள், மற்றும் பரிணாம வளர்ச்சியையும் கண்காணிக்க உதவும். துரித தொலை தொடர்பு சேவைக்கும்; வேற்று கிரக வாழினங்களை பற்றியும் அறிந்து கொள்ள நியூட்ரினோக்கள் உதவுகிறது. நியூட்ரினோ துகள்களை ஒரு கருவி மூலம் ஈர்த்து அவற்றை ஆய்வு செய்வது தான் நியூட்ரினோ ஆய்வகத்திட்டம் இத்திட்டம் தற்பொழுது தமிழ்நாடு தேனி மாவட்டம் பொட்டிபுரம் பகுதியில் மத்திய அரசு பணிகளை தொடங்கியுள்ளது.

R. Ashwini
II M.Sc Physics

கல்லூரியின் முதல் நாள்

பரபரப்பான காலை நேரம் சூரியன் தன் கதிர்வீச்சுகளை
பூமிக்கு அனுப்பிக் கொண்டுக்கும் இளம் காலை பொழுது
கல்லூரியின் வாயிலை நெருங்குவதற்குள்
ஆயிரம் கனவுகள்மகிழ்ச்சியுடன் என்னை வரவேற்றது
என் கல்லூரியின் காதல் பறவைகள்!
மூன்று தெய்வங்களையும் நினைவுபடுத்தியது என்
கல்லூரியின் கோவில் மணியோசை பார்க்கும் இடம்
எல்லாம் பச்சை நிறம், எழில் கொஞ்சம் இயற்கை பிறரிடம்
நாமும் இனிமையாக பேச வேண்டும் என்று
நினைவுபடுத்தியது
என் கல்லூரியை அலங்கரிக்கும் உயர்ந்த கட்டிடங்கள்
வாழ்வில் நம் எண்ணங்களும் உயர்வாக இருக்க வேண்டும்
என நினைவுபடுத்தியது.
கல்லூரி வளாகத்திற்குள் நுழைந்த சிறிது
நேரத்திற்குள்ளே இவ்வளவு செய்திகளை எனக்கு
எடுத்துத் தந்த என் கல்லூரி வளாகம் எனது
கனவையும் நிறைவேற்றாதா?
எனும் நம்பிக்கையில்
என் முதல் நாள் வகுப்பிற்கு செல்கிறேன்

G. Sri Rama Kannan
II B.Sc Physical Education
and health Education.

Mantras of Success

Plan while others are Playing
Study while others are Sleeping
Decide while others are Delaying
Prepare while others are Day dreaming
Begin while others are Procrastinating
Work while others are Waiting
Listen while others are Talking
Smile while others are Frowning
Persist while others are Quitting
Command while others are Criticizing
Succeed while others are Failing

P. Premaeswari
G. Muppidathy
 I B.Sc Maths

International Paper Sizes

Size	MM	Inches
A0	841 X 1189	33.1 X 46.8
A1	594 X 841	23.4 X 33.1
A2	420 X 594	16.5 X 23.4
A3	297 X 420	11.7 X 16.5
A4	210 X 297	8.3 X 11.7
A5	148 X 210	5.8 X 8.3
A6	105 X 148	4.1 X 5.8
A7	74 X 105	2.9 X 4.1

A. Sankareswari
 I M.Sc (Maths)

Alternative Therapies :

- i. Accupuncture : Sticks fine needles into the skin at specific points to treat disorders
- ii. Aromatherapy : Uses scented plant oils to treat disorders or to help relaxation.
- iii. Chiropractice : Manipulates the joints of the back bone to give pain relief
- iv. Herbalism : Uses certain plants and their extracts to treat illnesses.
- v. Homeopathy : Patients given incredibly dilute doses of a remedy that undiluted produces symptoms similar to the illness being treated.
- vi. Naturopathy : Holistic (Whole body) treatment by changing the patients lifestyle or diet.
- vii. Reflexology : Massaging specific parts of the feet that are supposed to be linked to the affected body parts.

A. Ulaganathan
III B.Sc Chemistry

Amazing Bee facts

விஞ்ஞானர்
பூக்கள்

Life of worker bee

- ❖ 1-2 days old: Spend their time cleaning cells, starting with one they were born in, and keeping the board warm.
- ❖ 3-5 days old : they feed older larvae.
- ❖ 6- 11 days old : they feed the youngest larvae.
- ❖ 12-17 days old :they produce wax, build combs, carry food, and perform undertaken duties.
- ❖ 18-21 days old : They perform guard duty, protecting the hive entrance.
- ❖ 22 days or until their death at around 40-45 days they fly from the hive collecting pollen, nector water, pollinating plants etc.

S.Nallamuthu@Chitra

I B.Sc Chemistry

மனிதன் இறந்த பின் உயிர் வாழும் உறுப்புகள்

கண்	- 31 நிமிடம்
மூளை	- 10 நிமிடம்
இதயம்	- 10 நிமிடம்
கால்	- 4 மணி நேரம்
தோல்	- 5 நாள்
காது	- 10 நிமிடம்
எலும்பு	- 30 நாள்

H. Anusuya

A. Jothi

R.UmaMaheshwari

I M.Sc Maths

நம் மொழியில் அறிவோம்

Voicemail - பேச்சுக்குரல் அஞ்சல்

Smartphone - அறிதிறன் பேசி

Wi-Fi - கைமெய்

Access - பெறுவாயில்

Netbook - இணையப்பத்தகம்

IOT (Internet of Things) - பொருட்களின் இணையம்

M.Sakthiraja

II B.Sc (Computerscience)

Know these persons

Cracker : A person who overcomes the security measures of a computer system and gains unauthorized access.

Cybercop : A person who investigates criminal acts committed online, especially fraud and harassment.

Cybernaut or Internaut : One who spends copious time online, exploring the internet.

Cyberwindow : The spouse of a person who spends inordinate amounts of time on the internet.

Flamer : A person who sends or posts abusive messages via e-mail in newsgroups and other online forums.

Geek : A person who enjoys cerebral activities (such as wordplay or computer programming) more than the mainstream population does.

S. Vinayagam

Sankaranarayanan

II B.Sc Computerscience

சாதாரண கம்ப்யூட்டர் திரையை தொடுதிரையாக மாற்றலாம்.

விஞ்ஞானி
பூக்கள்

சாதாரண கம்ப்யூட்டர் திரையை
Touch - screen ஆக மாற்ற
முடியுமாம். சாதாரண Non - Touch
Screen கொண்ட லேப்டாப்,
டெஸ்க்டாப் கம்ப்யூட்டர்களை
தொடுதிரையாக மாற்றம் செய்ய
பயன்படும் சாதனம் தற்போது உள்ளது.



“Handmate” எனப் பெயரிடப்பட்ட இச்சாதனமானது Windows - 8
கம்ப்யூட்டர்களுக்காகவே பிரத்தியோகமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இது சாதாரண கம்ப்யூட்டர் திரையை, தொடுதிரையாக மிக
எளிதில் மாற்றக்கூடியது. Windows - 8 இயங்கு தளத்தின் முழுமையான
பயன்பாட்டை முழுமையாக தொடுதிரையில் பெற வேண்டுமானால்
Handmate Windows - 8 பேனாவை பொருத்த வேண்டும். Windows
- 8 கம்ப்யூட்டரை பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு கம்ப்யூட்டரிலும்
இச்சாதனத்தை பொருத்தி, செயல்படுத்திட முடியும். இதில் Infrared &
Ultrasound ரிசீவிங் யூனிட் மற்றும் அல்ட்ராசோனிக் டிஜிட்டல் ஸ்டைல்ஸ்
தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அனைத்து விதமான Non
Touch லேப்டாப்கள் மற்றும் டெஸ்க்டாப் கம்ப்யூட்டர் திரைகளை Touch
Enable Screen ஆக மாற்றக் கூடிய வகையில் இது
வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த சிறப்பு மிக்க சாதனத்தை
பயன்படுத்துவதும் மிக எளிது, இமெயில் படிப்பது, வலைதளங்களை
பார்ப்பது, படங்களை பெரிதுபடுத்துவது போன்ற அனைத்து
பயன்பாடுகளுக்கும் இந்த Touch Pen பயன்படுகிறது.

வெப் ப்ராஸசர் செயல்களில் Highlight மற்றும் Annotate
செய்வதற்கும் இதை பயன்படுத்த முடியும். மேலும் இந்த சாதனம் மூலம்
கணினியில் நிறுவப்பட்ட அனைத்து மென்பொருள்களையும் எளிதாக
செயல்படுத்த முடியும்.

G. Anushya
II B.Sc Zoology

உணவில் வேதிப்பொருட்கள்

விஞ்ஞாபர்
பூக்கள்

உணவுப் பொருட்களை கெட்டுப்போகச் செய்யும் நுண்ணியிர்களை அழித்து உணவைப் பாதுகாக்க வேதிப் பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இத்தகைய வேதிப்பொருட்கள் நுண்ணுயிர்களை நேரடியாகவோ அல்லது நுண்ணுயிர்களை அழிக்கும் வேறொரு வேதிப்பொருளை உருவாக்கவோ செய்யும். இத்தகைய முறையே வேதி முறை பாதுகாப்பு என்கிறோம். இவ்வேதிப் பொருட்களை உணவு பாதுகாப்பான்கள் என்கிறோம்.

சோடியம் பென்சோயேட், பொட்டாசியம் மெட்டா பைசல்பைட்டு ஆகியவை இவ்வகையில் பயன்படுகின்றன.

1. சோடியம் பென்சோயேட்டு :

பழரசம், பழச்சாறு ஆகியவற்றைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுகிறது.

2. பொட்டாசியம் மெட்டா பைசல்பைட்டு - பழங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் ரசம், பானம், பழங்களின் கூழ், ஆகியவற்றைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுகிறது.

3. பொட்டாசியம் மெட்டா பைசல்பைட்டு பழங்களிலுள்ள அமிலத்துடன் வினை புரிந்து SO_2 உண்டாக்குகிறது. இது நுண்ணுயிர்களை அழிக்கிறது.

1. செயற்கை இனிப்பு சுவையூட்டும் காரணிகள்

ஒற்றை, இரட்டை சர்க்கரைகள் இனிப்பு சுவையுடையவை. எனினும் சோதனைச் சாலைகளில் தயாரிக்கப்படும் சில வேதிப் பொருட்கள் கரும்புச்சர்க்கரையை விட பல மடங்கு அதிக இனிப்பு சுவை தருபவை. இவற்றையே செயற்கை இனிப்பு சுவையூட்டிகள் என்கிறோம். சான்றுகள் :

1. சாக்ரின் 2. டல்சீன் 3. சைக்ளமேட்டு 4. நெக்டரின் 5. சுக்ரலோஸ்



II. எதிர் ஆக்சிஜனேற்றிகள்

இவை ஆக்சிஜனேற்றிகளுக்கு எதிராகச் செயல்படுபவை. இதனால் ஏற்றிகளினால் ஏற்படும் பாதிப்பு வெகுவாகக் குறைக்கப்படுகிறது. எதிர் ஆக்சிஜனேற்றிகள் இதய வால்வு தொடர்பான வியாதிகள், புற்றுநோய், கண்ணில் புரை ஆகியவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பு அளிப்பதோடு வயதாவதால் ஏற்படும் பாதிப்பையும் குறைக்கிறது. மிக முக்கியமான எதிர் ஏற்றிகள் விட்டமின் C, விட்டமின் E, B - கரோடின் ஆகியவை எதிர் ஏற்றிகள் தனி உறுப்புகள் உருவாவதைத் தடுக்கின்றன. இவை உணவு பாதுகாப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சமையல் எண்ணெயில் இயற்கையிலேயே இருக்கும் விட்டமின் E இதைப் பாதுகாக்கிறது.

R. Sarawathi
III B.Sc Chemistry

டையாக்சின்

பிளாஸ்டிக்கை எரிக்கும் போது, அதில் இருந்து வெளிவரும் நச்சுப்புகையின் பெயர் டையாக்சின். இது மிகவும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது. இதை சுவாசிப்பதால் பலவிதமான நோய்கள் உண்டாகின்றன.

இதை சுவாசிப்பதால் குறைபாடுள்ள குழந்தைகள் பிறக்கின்றது. ரத்தப்புற்றுநோய், கல்லீரல், தைராய்டு, சிறுநீரக பாதிப்புகள், ரத்தத்தில் குறைபாடுகள் போன்றவற்றை உண்டாக்குகிறது. நுரையீரல், இதயம் பாதிக்கப்படுகிறது. நரம்புத்தளர்ச்சியை உண்டாக்குகிறது. டையாக்சின், ஈஸ்ட்ரோஜன் அளவைக் குறைக்கச் செய்து, மலட்டுத்தன்மையை உண்டாக்குகிறது.

டையாக்சின்களில் பல வகைகள் உண்டு. இவற்றில் டெட்ரோ - குளோரோ-டை-பென்சா-பி-டையாக்சின் தான் அதிக அளவில் தீங்கை உண்டாக்குகிறது.

G. Sakthibala- I B.Sc Chemistry.

அமிலங்களின் பயன்கள்

விஞ்ஞானப்
பூக்கள்

1. பார்மிக் அமிலம்

ஆடை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையில் நிற மூன்றியாகவும், தோல் பதனிடுதலில் தோலில் எஞ்சியுள்ள கால்சியத்தை நீக்கவும், ரப்பர் பாலை கெட்டிப்படுத்தவும், பழங்களைப் பாதுகாக்கவும், புரை தடுப்பானாகவும் பயன்படுகின்றது.

2. லாக்டிக் அமிலம்

தோல் பதனிடுதலிலும், குளிர் பானங்களிலும், குழந்தைகளின் ஜீரணக் கோளாறைக் குணப்படுத்தவும் பயன்படுகிறது.

3. ஆக்ஸாலிக் அமிலம்

இரும்பு மற்றும் இங்க் கறைகளை நீக்கவும்,
இங்க் மற்றும் உலோகப் பூச்சு தயாரிக்க, சாயத் தொழிலிலும், காலிகோ அச்சிடுதலிலும் நிறமூன்றியாகப் பயன்படுகிறது.

4. சக்சினிக் அமிலம் :

சாயம், வண்ணப்பூச்சு மற்றும் கரைப்பான்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

சக்சினிக் அமிலம் ஒரு மிக முக்கியமான ஆய்வக வினைப் பொருளாகும்.

5. பென்சாயிக் அமிலம்

சிறுநீரக புரை தடுப்பானாகவும், சோடியம் பென்சோயேட் உணவைப் பாதுகாக்கவும், பென்சாயிக் அமில ஆவி மூச்சுக் குழலில் புரை தடுப்பானாகவும், சாயத் தொழிலிலும் பயன்படுகிறது.

6. சாலிசிலிக் அமிலம்

புரை தடுப்பான் மற்றும் தொற்றுநோய் நுண்ணுயிர் நீக்கி, உணவுப் பொருளை பாதுகாக்க, மூட்டு வலி நீக்கும் மருந்தாக, ஆஸ்பிரின், சலால், மீத்தைல் சாலிசிலேட் தயாரிக்க, அசோ சாயம் தயாரிக்கவும் பயன்படுகிறது.

N. Sudha Lakshmi

III B.Sc Chemistry

நிலவு உருவான விதம்

விஞ்ஞானி
பூக்கள்

பூமி உருவான சமயத்தில் அதன் மீது வேறொரு கிரகம் மோதிய பின்னர் பூமியைச் சுற்றி உருவான கோளம் தான் நிலா என்ற அறிவியல் கோட்பாட்டுக்கு ஆதரவாக ஒரு ஆதாரம் கிடைத்திருக்கிறது. நாற்பது ஆண்டுகளுக்கும் முன்பு நிலாவுக்குச் சென்றிருந்த விண்வெளி வீரர்கள் எடுத்து வந்த நிலவுப் பாறைகளில் ரசாயன ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட ஜெர்மனி விஞ்ஞானிகள் இதனைத் தெரிவிக்கின்றனர். 450 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பாக பூமியின் மீது வேறு ஒரு கிரகம் வந்து பயங்கரமாக மோதியது என்பதும் அப்படி மோதிச் சிதறிய சிதறல்கள் தான் பூமியைச் சுற்றி ஒன்று திரண்டு நிலவு உருவானது என்பதும் தான் 1980 முதல் விஞ்ஞானிகள் பலராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட ஒரு கோட்பாடாக இருந்து வருகிறது. அப்படி மோதியதாகக் கருதப்படும் கிரகத்துக்கு கிரேக்க புராணத்திலிருந்து எடுத்து தியா என்ற ஒரு பெயரை விஞ்ஞானிகள் கொடுத்திருந்தார்கள். ஆனால் இந்தக் கோட்பாட்டுக்கு தடயபூர்வ ஆதாரம் எதுவும் இதுவரை இல்லாமல் இருந்தது. பூமிப் பாறைகளுக்கும் நிலவுப் பாறைகளுக்கும் இடையில் சிறு வித்தியாசம் இருப்பதை தாங்கள் கண்டுபிடித்திருப்பதாகவும் இரண்டு கிரகங்கள் மோதிக் கொண்ட கோட்பாட்டை ஆதரிப்பதாக இந்த கண்டுபிடிப்பு அமைந்துள்ளதென்றும் ஆய்வை வழி நடத்திய டாக்டர் டேனியல் ஹேர்வார்ட்ஸ் கூறினார். பூமி பாறைகளில் ஆக்ஸிஜன் ஐசோடோப்களின் கலவை ஒரு விதமாக இருப்பதாகவும், நிலவுப் பாறைகளில் அது வேறுவிதமாக இருப்பதாகவும் தற்போது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

P. Koil Selvi - II B.Sc Zoology

ஒட்டகம் வெப்பத்தை எப்படி தாங்குகிறது.

ஒட்டகம் பாலைவனத்தின் கொடிய வெப்பத்தை எப்படித் தாங்குகிறது? பாலைவனக் கப்பல் என்று அழைக்கப்படும் ஒட்டகத்திற்கு இந்தத்திறன் எப்படி அமைந்துள்ளது?



பாலைவனத்தில் வெப்பம் 150 டிகிரிக்கும் அதிகமாகவே இருக்கும். மணலும் பாறைகளும் நெருப்பை உமிழ்ந்து கொண்டிருக்கும். இந்தச் சூழ்நிலையில் ஒட்டகம் வியர்வையை விடுத்துத் தனது உடலில் வெப்பத்தை தாங்குகிறது. பகலில் வெப்பம் எவ்வளவு அதிகரித்தாலும் மனிதனின் உடலில் வெப்பம் அதிகரிப்பதில்லை. எப்போதும் போலவே வெப்பம் இருக்கும். ஒட்டகத்தின் நிலை அவ்வாறு இல்லை. அதன் உடலில் வெப்பம் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக 100 டிகிரி வரை அதிகரிக்கிறது. அவ்வாறு வெப்பம் அதிகரித்துக் கொண்டிருக்கையில் ஒட்டகத்துக்கு 105 டிகிரி வெப்பம் ஏற்பட்டதும் வியர்வை தடங்கலின்றி வெளிப்படும். ஒட்டகத்தின் உடலின் வெப்பம் அதிகரித்து அதற்கு அரணாக அமைகிறது. எவ்வளவு சூடு வெளியே அடித்தாலும் கொடிய வெயிலின் தாக்கம் அதன் உடலுக்குள் முழுமையாகப் புகுந்துவிடுவதில்லை. இரவில் பாலைவனத்தில் குளிர்ச்சி ஏற்படும் போது ஒட்டகம் தனது உடலின் வெப்பப் பளுவை குறைத்துக்கொள்கிறது. அதிகாலையில் ஒட்டகத்தின் சூடு 90 டிகிரியாக குறைந்துவிடக் கூடும். மீண்டும் பகலில் வெயில் ஏற ஏற ஒட்டகத்தின் உடல் சூடும் ஏறிக்கொண்டிருக்கும். ஆனால் 105 டிகிரி வரம்பை மீறிச் செல்லாது. உடல் சூடு அந்த வரம்பை அடைந்ததுமே வியர்க்க

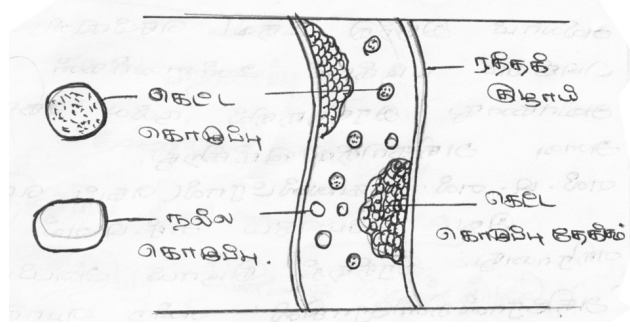
ஆரம்பிக்கும். ஒட்டகம் தனது வெப்பப்பளுவை மேலும் குறைத்துக் கொள்வதற்கு தனது ரோமத்தைப் பயன்படுத்துகிறது. அதன் ரோமமானது உடலுக்கும் வெளியே உள்ள வெப்பத்துக்கும் இடையே தொடர்பில்லாமல் செய்துவிடுகிறது. கோடை காலத்தில் ஒட்டகம் தனது உடலின் ரோமங்களின் பெரும்பகுதியை உதிர்த்து விடுகிறது. ஆனாலும் அது தனது முதுகில் ரோமத்தை அடர்த்தியாக வைத்துக் கொள்கிறது. வெயில் அதன் முதுகில் எவ்வளவு கடுமையாக அடித்தாலும், அதன்முதுகு ரோமமானது இன்கலேட்டராக தக்க அரணாக அமைந்து விடுகிறது. ஆனால் பலரும் நினைப்பதைப் போல ஒட்டகம் தனது திமிலில் நேரடியாக தண்ணீரைச் சேமித்து வைப்பதில்லை. ஒட்டகத்தின் திமிலில் தேங்கியிருப்பது கொழுப்புதான். கடுமையான வெயில் சூழலில் ஒட்டகங்களின் உயிர் பிழைத்திருக்க அது உதவுகிறது. ஒட்டகங்கள் தண்ணீரின் அளவை அதிக நேரம் தாக்குப்பிடிக்கும். அதே நேரம் தண்ணீர் கிடைக்கும் போது குறுகிய நேரத்தில் அதிக அளவிலான தண்ணீரை உறிஞ்சி விடுகின்றன. உதாரணத்துக்கு சுமார் 600 கிலோ எடையுள்ள ஓர் ஒட்டகம் 3 நிமிடங்களில் 200 லிட்டர் அளவுக்குத் தண்ணீரைப் பருகிவிடும். ஒட்டகங்களின் ஆயுட்காலம் 40 முதல் 50 ஆண்டுகள் ஆகும். இவை குறுகிய தூரத்திற்கு மணிக்கு 65 கி.மீ வேகத்திலும், அதிக தூரத்துக்கு மணிக்கு 40 கி.மீ வேகத்திலும் ஓடும் திறன் படைத்தவை

P. Ranjitham
II B.Sc Zoology

நல்ல கொழுப்பும், கெட்ட கொழுப்பும்

நமது இரத்தத்தில் உள்ள கொழுப்பை இரண்டு வகையாக பிரிக்கலாம்.

1. எச்.டி.எல். கொலஸ்ட்ரால் (நல்ல கொழுப்பு)
2. எல்.டி.எல். கொலஸ்ட்ரால் (கெட்ட கொழுப்பு)



எல்.டி.எல். கொலஸ்ட்ரால் (நல்ல கொழுப்பு)

எச்.டி.எல். கொலஸ்ட்ரால் எந்த தீங்கையும் விளைவிப்பதில்லை. அதனால் இதை நல்ல கொழுப்பு என்கிறார்கள். உடலில் உள்ள ரத்தத்தில் 100 மி.லி எடுத்துக் கொண்டால் அதில் இந்த நல்ல கொழுப்பு 40ல் இருந்து 60 மி.லி இருப்பது நல்லது. இந்த அளவு 30 மில்லிக்குக் குறைவாகப் போனால் அவர்களுக்கு மாரடைப்பு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. இந்த கொலஸ்ட்ரால் எவ்வளவு இரத்தத்தில் இருக்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு மாரடைப்பு அபாயத்தில் இருந்து தப்பிக்க முடியும். இப்படி நமக்கு நல்லது செய்யும் கொழுப்பை நாம் அதிகரித்துக் கொள்ளலாமா என்று மருந்து மாத்திரைகளைத் தேடினால், அதற்கென்று எந்த மருந்து, மாத்திரையும் இல்லை. ஆனால் எந்தச் செலவும் இல்லாமல் இந்தக் கொழுப்பை நமது உடலில் அதிகரித்துக் கொள்ள முடியும். அப்படி அதிகரிக்க உதவி

செய்வது உடற்பயிற்சிதான். நடப்பது, சைக்கிள்ஒட்டுவது, நீச்சல் போன்றவை எல்லாம் இதற்கு உதவி செய்கின்றன. அதே போல சிகரெட் பிடிக்கும் பழக்கம் உள்ளவர்கள் அதை நிறுத்தியபின் அவர்களது இரத்தத்தில் நல்ல கொழுப்பு கணிசமான அளவு அதிகரித்திருக்கிறது.

எல்.டி.எல். கொலஸ்ட்ரால் (கெட்ட கொழுப்பு)

இது அப்படியே எச்.பி.எல் கொலஸ்ட்ராலுக்கு எதிரானது. இரத்தக் குழாய் அடைப்புகளை ஏற்படுத்தும் அதிரோஸ்கினிரோசிஸ் என்ற பொருளை உருவாக்குவது இந்த கொலஸ்ட்ரால்தான். இதன் அளவு 130 மி.லி கிராமுக்கு குறைவாக இருப்பது நல்லது. உடற்பயிற்சி எல்.பி.எல் கொழுப்பைக் குறைக்கிறது. முறையான உடற்பயிற்சிகள் இதயத்தின் பாதுகாப்பில் முக்கியப் பங்காற்றுகின்றன என்று சொல்லும் அதே நேரத்தில், சில பயிற்சிகள் இதயத்துக்கு எதிரானவை என்பதையும் கவனிக்க வேண்டும். போட்டிகளில் கலந்து கொள்ளும் விளையாட்டு வீரர்களைத் தவிர வேறு யாரும் மிகக் கனமான பளு தூக்குதல் போன்ற பயிற்சிகளைச் செய்யக் கூடாது. இது ஆரோக்கியமான விஷயமல்ல. முறையின்றி பளுதூக்குபவர்களுக்கு மாரடைப்பு அதிகம், ஏற்படுகிறது. எனவே பளு தூக்கும் பயிற்சியில் குறிப்பிட்ட வயதில் முறையாக ஈடுபடுவதே சரி: வெண்ணெய், நெய், சிறிய இறால், ஆட்டு இறைச்சி வனஸ்பதி, போன்றவற்றில் கொழுப்புச் சத்து அதிகம், குறைந்த அளவு கொழுப்புச் சத்து உள்ள கரியகாந்தி எண்ணெய், நல்லெண்ணெய்யை உபயோகிப்பது நல்லது. மேலும் அதிக பருமன், புகையிலைப் பழக்கம், சர்க்கரை நோய், ரத்தக் கொதிப்பு, அதிக கொழுப்புச் சத்து போன்றவை இல்லாமல் பார்த்து கொள்வது நல்லது. அப்படிப்பட்ட நிலையில் மாரடைப்பு வராதா என்று கேட்டால் முற்றிலுமாக இல்லை என்று கூறி விட முடியாது. ஆனால் மாரடைப்புக்கான வாய்ப்பு வெகு குறைவு.

P. Ranjitham
II B.Sc Zoology

தேதி சொல்லும் சேதி

ஜனவரி முதல் வாரம் சாலை பாதுகாப்பு வாரம் –

ஜனவரி 9 வெளிநாடு வாழ் இந்தியர் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது. மகாத்மா காந்தி தென்னாப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தியாவுக்கு திரும்பிய தினம்.

தேசிய இளைஞர் தினம் –

சுவாமி விவேகானந்தர் பிறந்த ஜனவரி 12

ராணுவ தினம்.

ஜெனரல் கரியப்பா இந்திய ராணுவத்தில் பொறுப்பேற்ற ஜனவரி 15

தியாகிகள் தினம்– மகாத்மா காந்தி சுடப்பட்ட ஜனவரி 30ம் தேதி .

தேசிய அறிவியல் தினம்

பிப்ரவரி 28 (சர்.சி.வி. இராமன், இராமன் விளைவை கண்டறிந்த தினம்)

S. அருண்மொழி

I B.Sc Chemistry

அம்மா

முதல் மழை மண்ணில் விழுகையில் வருகிற வாசம் நீ

பசி ஆற்றும் உள்ளங்கை சாதம் நீ

இருள் நீக்கும் நிலவின் வெளிச்சம் நீ

துயர் நீக்கும் குழந்தையின் சிரிப்பு நீ

மகிழ்விக்கும் இன்னிசை பாடல் நீ

யாதுமாகி நிற்கும் தாயே

என் பிரியம் எல்லாம் நீயே



M. Karthikeyan

III B.Sc Maths.

Puzzles

விஞ்ஞானப்
புத்தகம்

1. Calendar Confusion puzzle

Three days ago, yesterday was the day before Sunday.
What day will it be tomorrow?

soln:

Three days ago yesterday was the day before Sunday, so three days ago was itself Sunday. That means today is Wednesday, so tomorrow is Thursday.

2. Complete the sequence : 1=3, 2=3, 3=5, 4=4, 5=4, 6=3, 7=5, 8=5, 9=4, 10=3, 11=? 12=?

Answer : 6 is the number of letters in the spelling of each number.

3. 27 ducks are marching to the pond, 5 lose their way 13 return, and 9 of them make it to the pond what happens to the rest of them?

Ans : None are remaining.

($27-5=22$, $22-13=9$, $9-9=0$)

M. Raja Abirami

I M.Sc Maths

Know the Exam Varieties

TNPSC	- TamilNadu Public Service Commission
SSC	- Staff Selection Commission
IBPS	- Institute of Banking Personal Selection
NIA	- New India Assurance
RRB	- Railway Recruitment Board
UPSC	- Union Public service commission
TET	- Teacher Education Training
NDA	- National Defence Academy
VAO	- Village Administrative Officer
JET	- Joint Entrance Test
JEE	- Joint Entrance Exam
NISE	- National Talent Search Examination
AIEEE	- All India Engineering Entrance Exam
AIPMT	- All India Pre medical test
CLAT	- Common Law Admission Test
SWE	- Security Written Exam
CMEE	- Call manager Express Exam
CNE	- Content Networking exam
RSWE	- Routing and switching written exam
DCWBE	- Data center written Beta Exam
CDEPE	- Certified Design Expert Practical Exam
DCWE	- Data Center Written Exam
GATE	- Graduate Aptitude Test of Engineering
GMAT	- Graduate Management Admission Test
GRE	- Graduate Record Examination

ICSE	- Indian Certificate of Secondary Education
IFS	-Indian Forest Service
IPS	- Indian Police Service
SAT	- Scholastic Aptitude Test
TSE	- Test of spoken English
SSC CHSL	- Combined Higher secondary level exam
SSC. DEO	- Data Entry Operator
SSC	- Stenographer Grade C and D
IBPS. ACE	- Associative clerical Exam
IBPS. PO	- Probationary officer
LIC. AO	- Life Insurance Corporation Administrative officer
RRB . JEE	- Junior Engineer Exam
RRB. SEE	- Section Engineer Exam
TRB	- Teachers Recruitment Board
SET	- State Eligibility Test
TANCET	- Tamil Nadu Common Entrance Test
JRF	- Junior Research Fellow ship
PCS	- Provincial civil Services
SBI. Po	- State bank of India Probationary officer
SBI. ACE	- SBI.Associative Clerical Exam.

All the best Try to Write these Exams

S. Viknesh,

C. Sankara Narayanan

II B.Sc Computer Science.

Super -Zoom Microscope Won the Chemistry Noble Prize 2014.

Year 2014 is remarkable for Chemistry. Three Scientists Eric Betzig, William Moerner (Americans) and Stefan Hell (German) won the Noble Prize in Chemistry on 8th October for developing new methods that let microscopes see finer details than they could before.

Dr. Betzig a group leader at the Janelia Research Campus. Success journey research to Noble. Their breakthroughs, starting in the 1990s shattered previous limits on the resolution of optical microscope. giving scientists improved tools to study disease such as parkinson's, Alzheimers and Huntingtons at molecular level.

Hell has peered inside living nerve cells in order to better understand brain synapses. Moerner studied proteins in relation to Huntington's diseases. Betzig's work is the study of cell division inside the embryos.

Prof. Hell developed the stimulated emission depletion (sted) microscopy in 2000. The other method single molecule microscopy was developed separately by Prof. betzig and Prof. Moerner

Significance

The noble committee says the work 'has' brought optical microscopy into the nano - dimension.

The path of the individual molecules inside the living cells gave different colours after irradiation characteristic of the molecules. which has led to a revolution in the field of microscopy all over the world.

S. Saraswathi

III B.Sc Chemistry

அறிவியல் அறிஞர்

கணித வல்லுநர்

விஞ்ஞானப்
பூக்கள்

ஜேம்ஸ் ஜோசப் சில்வெஸ்டர்

இவரது காலம் 1814 முதல் 1897 வரை. இவர் இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர்.

அணிக்கோட்பாடு, மாறாக்கோட்பாடு, எண்ணியல் கோட்பாடு மற்றும் சேர்ப்புக் கணிதவியல் ஆகியவற்றிற்கு சில்வெஸ்டர் அடிப்படை கொள்கைகளை அளித்தார். கொடுக்கப்பட்ட ஒரு அணியுடன் பரிமாற்றம் செய்யக்கூடிய அனைத்து அணிகளையும் கண்டறிந்தார். மேலும் ‘discriminant’ அதாவது தன்மைக் காட்டி முதலான பல கணிதவியல் கலைச் சொற்களை அறிமுகப்படுத்தினார்.

1880 -ம் ஆண்டில் இலண்டன் இராயல் சொசைட்டி, அறிவியல் சாதனைக்கான மிக உயரிய விருதான காப்ளி பதக்கத்தை இவருக்கு வழங்கியது. இவ்வமைப்பு 1901ம் ஆண்டில் கணித ஆய்வுகளை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு இவரின் நினைவாக “சில்வெஸ்டர் பதக்கம்” எனும் விருதை நிறுவியது.

8 Bits = 1 Byte

N. Muthumari
I M.Sc. Maths

1024 byte	= 1 Kilo byte
1024 Kilo byte	= 1 mega byte
1024 Kilo byte	= 1 Giga byte
1024 Gigabyte	= 1 Tera byte
1024 Tera byte	= 1 Peta byte
1024 peta byte	= 1 Exa byte
1024 Exa byte	= 1 zetta byte
1024 zetta byte	= 1 yotta byte
1024 yotta byte	= 1 Bronta byte
1024 Bronta byte	= 1 Geop byte

by
S. VIKNESH

II B.Sc Computer Science



வலை அலை

விஞ்ஞானி
பூக்கள்

மாணவர்களுக்கான இணைய தளங்கள்

தமிழ்நாடு அரசுப்பாடத்திட்டத்தின் கீழ் பத்தாம் வகுப்பு பயிலும் மாணவர்களுக்கு என்று பல வலைதளங்கள் உள்ளன.

பொதுத்தளங்கள்

அனைத்து பாடங்களுக்குமான குறிப்பேடுகள், பவர்பாயிண்ட், வீடியோ, ஆடியோ ஆகியவை கீழே உள்ள வலைத்தளத்தில் கிடைக்கின்றன.

www.waytosuccess.com

www.padasalai.net

www.kalvisolai.com.

தமிழ்.

www.tamilpaliwordpress.com

www.tamilarinyarthanjavur.blogspot.com

www.ttkazhagam.com

இவ்வலைப்பூவில் பத்தாம்வகுப்பு மாணவர்களுக்கான தமிழ்ப்பாடத்திட்டம், வினாத்தாள் அமைப்பு, கற்றல் குறைவான மாணவர்களுக்கான வினாவங்கி, ஒரு மதிப்பெண் கேள்விகள் ஆகியவை இடம்பெறுகிறது. பாடம் தொடர்பான கால்குலேட்டர், பவர்பாயிண்ட், வீடியோ, ஆடியோவும் கிடைக்கும்.

www.tnkanitham.com இத்தளத்தில் கணிதம் சம்பந்தமான பவர்பாயிண்ட் கிடைக்கும்.

www.tanteachers.com இத்தளத்தில் அறிவியல் சம்பந்தமான பாடக்குறிப்புகள் கிடைக்கும்.

M.Poomariyammal

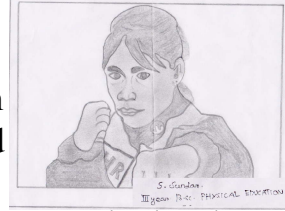
II B.Sc Zoology

Mary Kom

Mangte Chungneij Mary kom born on 1st March 1983, Also known as Mary Kom. Mary kom is an Indian boxer. She is a five time World Amateur Boxing Champion, and the only woman boxer to have won a medal in each one of the six world championships.



She became the first Indian Woman boxer to get a Gold medal in the Asian



Game's in 2014 in Incheon, South Korea. She has been ranked as No 4 in AIBA World Woman's Ranking Flyweight category.

Gold	2011	Haiku	48 Kg	Asian cup Woman boxing Tournament
Bronze	2012	London	51Kg	London Olympic 2012
Gold	2012	Ullan battar	51 Kg	Asian Woman boxing Championship
Gold	2014	Incheon, South Korea	51Kg	Asian Games 2014

S. Sundar
III B.Sc Phy Education

Maths Magic Pyramid

விஞ்ஞானி
பூக்கள்

$$\begin{aligned}1 \times 9 + 2 &= 11 \\12 \times 9 + 3 &= 111 \\123 \times 9 + 4 &= 1111 \\1234 \times 9 + 5 &= 11111 \\12345 \times 9 + 6 &= 111111 \\123456 \times 9 + 7 &= 1111111 \\1234567 \times 9 + 8 &= 11111111 \\12345678 \times 9 + 9 &= 111111111 \\123456789 \times 9 + 10 &= 1111111111\end{aligned}$$

M. Karthikeyan
III B.Sc Maths.

Wonders of Maths

$$\begin{aligned}1 + (1 \times 10) &= 11 \\2 + (12 \times 10) &= 122 \\3 + (123 \times 10) &= 1233 \\4 + (1234 \times 10) &= 12344 \\5 + (12345 \times 10) &= 123455 \\6 + (123456 \times 10) &= 1234566 \\7 + (1234567 \times 10) &= 12345677 \\8 + (12345678 \times 10) &= 123456788 \\9 + (123456789 \times 10) &= 1234567899\end{aligned}$$

M. Suganya
I M.Sc Maths

2014 in Science

**Many More in the year 2014 done by our scientist.
Here is an example developments in NASA**

January

7th NASA releases galaxy cluster image includes A bell 2744. It is the culptor constellation.

February :

6th - NASA reports first image by the curiosity rover of the earth. Moon in the night sky of mars.

26th - NASA announced 715 exoplanets keplar mission increasing the total number of confirmed solar system in nearly 1,700.

April

10th - NASA astronomers report that the Hubble space Telescope can now preciously measure distances upto 10,000 light away by using spatial scanning.

18th - NASA announces that the laner Atomosphere and Dust Environment Explorer (LADEE) space craft successfully completed its mission with a planned.

July

2nd - NASA's orbiting carbon observatory-2 (oco -2) Satellite designed to measure global CO_2 in precise geographic detail is launched.

September

23rd - NASA reports the K2 mission of the kepler space observatory has completed conpaign, the first offical set of science observations and that compaign 2 is underway.

December

5th - NASA successfully conducts the first unmanned test flight of its orion manned space craft.

by

M.Sakthi Raja

II B.Sc C.S.

Fun with Mathematics

$$\begin{aligned}
 8 \times 123456789 + 9 &= 987654321 \\
 8 \times 12345678 + 8 &= 98765432 \\
 8 \times 1234567 + 7 &= 9876543 \\
 8 \times 123456 + 6 &= 987654 \\
 8 \times 12345 + 5 &= 98765 \\
 8 \times 1234 + 4 &= 9876 \\
 8 \times 123 + 3 &= 987 \\
 8 \times 12 + 2 &= 98 \\
 8 \times 1 + 1 &= 9
 \end{aligned}$$

S. Laskhmi Priya

E. Tamilarasi

I. B.Sc Maths

புத்தகம் வாசிக்கிறீர்களா?

விஞ்ஞானி
பூக்கள்

உலகப் புகழ்பெற்ற தத்துவ ஞானி பெர்னாட்ஷாவுக்கு புத்தகம் வாசிக்கும் பழக்கம் மிகுதியாக இருந்தது. நம்மைப்போல ஒரு புத்தகத்தை வாங்கியதும் திறந்து படித்து விட மாட்டார். அவர் புதிய புத்தகத்தை வாங்கியதும் அதில் என்ன இருக்கும்? என்று யோசித்து தம் அறிவில் பட்டதை தனியே எழுதி குறிப்பு எடுத்த பின்பு தான் வாசிக்கத் தொடங்குவார்.

புத்தகத்தை படித்தபின்பு, தான் எடுத்த குறிப்புகளை விட கூடுதலாக என்ன விஷயங்கள் அந்த புத்தகத்தில் இருந்தன என்பதை ஒப்பிட்டுப் பார்த்து தன் அறிவை விருத்தி செய்து கொள்வார். அப்படியென்றால் தானே புதிய விஷயங்களை நாம் அறிந்து கொள்ள முடியும்?

முத்து லெட்சுமி
முதுநிலை இரண்டாம் ஆண்டு.
(இயற்பியல்)

விடுகதை

1. பூத்த போது மஞ்சள், காய்த்த போது சிவப்பு, பழுத்த போது கருப்பு அது என்ன? Ans : பேரிச்சம்பழம்

2. விரல்கள் இல்லாத கை அது என்ன கை? Ans : உலக்கை

3. நீந்த தெரியும் மீனும் இல்லை, நடக்கத் தெரியும் மனிதனும் இல்லை, இறக்கை கொண்ட பறவைக்கு பறக்கத் தெரியாது அது என்ன?

Ans : வாத்து

4. கல்லில் காக்கும் பூ தண்ணீரில் மிதக்கும் பூ அது என்ன?

Ans : சுண்ணாம்பு

5. நுனி ஆரஞ்சி, அடி பச்சை, நடு வெள்ளை அது நமது பிள்ளை என்ன?

Ans : தேசியக் கொடி

V. Tamil Selvi

II B.Sc Physics

Seven Secrets of Success

- Root said - Aim high
 Fan said - Be cool
 Clock said - Every minute is precious
 Mirror said - Reflect before you act
 Window said - See the world
 Calender said - Be up -to- date
 Door said - Push hard to achieve your goal

வித்தியாசமான எண்கள் - 1

ஒரே மாதிரியான எண்களை கொண்ட இலக்கங்களில் 1 கொண்டு உருவாக்கும் எண்களுக்கு சிறப்பு இடமுண்டு பின்வரும் கணக்கை பாருங்கள்

$$\begin{array}{r}
 111,111,111 \\
 \times 111,111,111 \\
 \hline
 111,111,111 \\
 1,111,111,110 \\
 11,111,111,100 \\
 111,111,111,000 \\
 1,111,111,110,000 \\
 11,111,111,100,000 \\
 111,111,111,100,000 \\
 1,111,111,110,000,000 \\
 \hline
 11,111,111,100,000,000 \\
 12,345,678,987,654,321
 \end{array}$$

இதை நீட்டிக்கொண்டே போனால் சுழல் முறையில் மீண்டும் இதே வரிசையில் விடை வருவதை காணலாம்.

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

Greek Alphabet

Capital	Small	Name
A	α	alpha
B	β	Beta
Γ	γ	gamma
Δ	δ	delta
E	ϵ	epxilon
Z	ξ	zeta
H	η	eta
Θ	Θ	theta
I	τ	iota
K	κ	kappa
Λ	λ	lamda
M	μ	mu
N	ν	Nu
Σ	Γ	xi
O	\omicron	omicron
Π	Π	pi
P	ρ	rho
Ε	σ	sigma
T	τ	Tau
υ	υ	upsilon
Φ	Φ, ϕ	phi
X	χ	chi
Ψ	Ψ	psi
Ω	ω	omega

A.Vanitha
II M.Sc physics

கண்களை ஏன் சிமிட்டுகிறோம்

கண்களை சிமிட்டுதல் என்பது கண் இமைகள் மூடித் திறக்கும் ஒரு வேகமான செயல்பாடாகும். இச்செய்கை சுமார் 400 மில்லி செகண்டில் நடைபெறுகிறது. இவ்வேகம் கீழ்நிலை மற்றும் உடல் ஆரோக்கியம் போன்ற காரணிகளால் மாறுபடும்.

கண் விழிகளில் படிந்திருக்கும் தூசு, துகள்களையும் அகற்றவும், விழிகளின் ஈரத்தன்மை உலராமல் பாதுகாக்கவும் நாம் கண்களை சிமிட்டுகிறோம்.

சராசரியாக ஒரு நாளைக்கு நாம் 15,000 தடவை கண் சிமிட்டுகிறோம் அதாவது ஒரு நிமிடத்தில் சுமார் பத்து முறை ஆண்களை விட பெண்கள் அதிகம் கண் சிமிட்டுகிறார்கள்.

விலங்குகளும் கண் சிமிட்டுகின்றன. மீனாக்கும், பூச்சி இனங்களுக்கும் கண் இமைகள் கிடையாது எனவே அவற்றிற்கு கண் சிமிட்டும் வேலை இல்லை

L. Ponnusamy
III B.Sc (Zoo)

மாறிபோன வார்த்தைகள் மற்றும் அர்த்தம் மாறிய வார்த்தைகள்

விஞ்ஞாபி
பூக்கள்

சமணர் போல் உட்கார்

தற்பொழுது அனைவரும் பயன்படுத்தும் வார்த்தை “சமணம் போட்டு உட்கார்” என்பதாகும். அக்காலங்களில் சமண முனிவர்கள் இரு கால்களையும் மடக்கி நிமிர்ந்து அமர்ந்தபடி இருந்தனர். தற்பொழுது ஒவ்வொரு செயலுக்கும் யோகாசனத்தில் பெயர் வைக்கப்பட்டு உள்ளது. அக்காலங்களில் பெயர் வைக்கப்படாததால் “சமணர் போல் உட்கார்” என்று கூறினர். நாளடைவில் இந்த வார்த்தை பேச்சுவழக்கில் “சமணம் போட்டு உட்கார்” என்று மாறி உள்ளது.

தை பிறந்தால் வழி பிறக்கும்

தை பிறந்தால் வழி பிறக்கும் என்று பலர் கூறுவதை நாம் கேட்டுஇருப்போம். அதற்கு என்ன அர்த்தம் என்று கேட்டால் நல்லது நடக்கும் என்று பலர் காரணம் கூறுவார்கள். ஆனால், அக்காலங்களில் தை மாதம் என்றாலே அறுவடை நாளாக இருந்தது. இப்பொழுது பருவ மாற்றத்தால் பெரும்பாலும் அறுவடை நடைபெறுவதில்லை. நெற்கதிர்கள் வளர்ந்து வயல்களின் வரப்புகளை மறைத்தபடி காணப்படும். தை மாதம் நெற்கதிர்களை அறுவடை செய்யும் பொழுது வரப்புகளில் நடந்து செல்ல எந்த இடையூறும் இருக்காது எனவே இதன் காரணமாகத்தான் தை பிறந்தால் வழி பிறக்கும் என்று நம் முன்னோர்களால் கூறப்பட்டது.

K.PonrajaSekar
III B.Sc Maths

whatsapp collection



மாற்றம் எப்போது மானிடா

மரங்கள் சுவ கோடை காலத்தில்

வறண்ட ஆடையை உடுத்திக்கொள்கிறது

பாம்புகள் சுவ ஆடையை மாற்றி

fashions show காட்டுகின்றது.

வோர்கள் சுவ எக்காலத்திலும்

நீளவாக்கில் தன்னுடைய வளர்ச்சியை காட்டுகிறது

இலைகள் சுவ இதமாய் இந்நிலையை மாற்றி

புதிய இலைகளை தோற்றுவிக்கிறது

மரபாட்டை சுவ தங்கள் மேனியை மாற்றி

புதிய அடுக்குகளை தோற்றுவிக்கிறது

ஆனால்

மனிதர்களில் மட்டும் உட்செல்கள், மிளாஸ்மா,

சைப்போபிளாசம், போன்றவை அழிந்து மாறினாலும் அவனிடம் உள்ள

தீய எண்ணங்கள் மட்டும் அவனைவிட்டு அகலுவதில்லை.

E. Kanniselvi
I M.Sc Maths

மனிதன் கற்கவில்லை

குயிலிடம் நாதத்தைக் கற்றவன்

காக்கையிடம் ஒற்றுமையை கற்கவில்லை

நரியிடம் ஏமாற்றுதலை கற்றவன்

நாயிடம் நன்றியை கற்கவில்லை

கோழி போல உண்ணக் கற்றவன்

குருவியிடம் சுறுசுறுப்பை கற்கவில்லை

மாடு போல் உழைக்க கற்றவன்

மனிதனாய் வாழ கற்கவில்லை

M. Poomariyammal
II B.Sc Zoology

திருக்குறள் தெரியாத விநோதம்

திருக்குறளில் “தமிழ்” என்ற சொல் பயன்படுத்தப்படவில்லை

திருக்குறளில் உள்ள மொத்த எழுத்துக்கள் 42, 194.

247 எழுத்துக்களில் 37 எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்படவில்லை

திருக்குறளில் இடம் பெற்ற இருமலர்கள் : அனிச்சம், சுவளை

திருக்குறளில் இடம் பெற்ற ஒரே ஒரு பழம் : நெருஞ்சிப்பழம்

திருக்குறளில் இடம் பெற்ற ஒரே விதை : குன்றிமணி

திருக்குறளில் பயன்படுத்தப்படாத உயிரெழுத்து : ஓள

திருக்குறளில் இடம் பெற்ற மரங்கள் 2 : பனை, மூங்கில்

திருக்குறளில் பயன்படுத்தப்பட்ட (அதிகம்) ஒரே எழுத்து “ணி” 1705

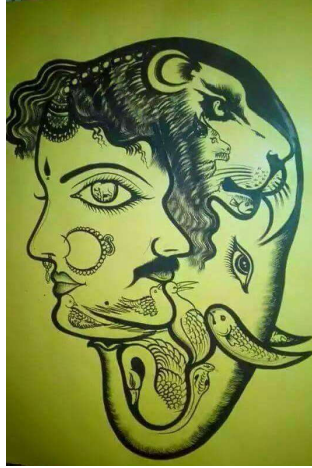
தடவை

திருக்குறளில் 10 முறை பயன்படுத்தப்பட்ட எழுத்துக்கள் “வீ”, “ங்”

திருக்குறளில் இடம் பெறாத எண் : “ஒன்பது”

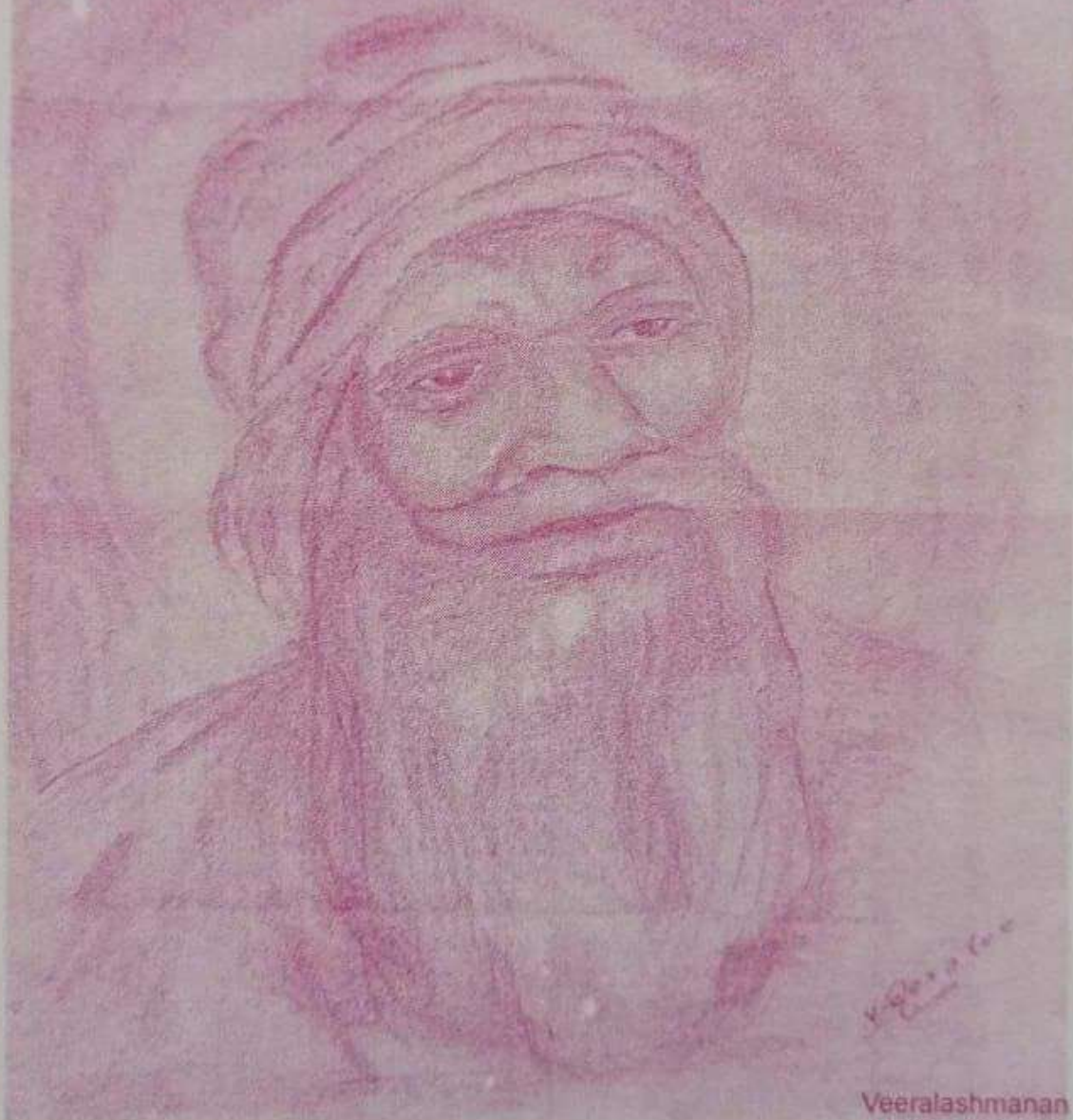
A. Vanitha
II M.Sc Phy

whatsapp collection



A Student's Science Magazine

മുഹമ്മദ് ഖാലിദ്
നാഥ്



Veeralashmanan
I B.Sc., Physics

Rs. 5/-