

जनवरी 2015

वर्ष 43

अंक 1

₹40



युवादृष्टि



तकनीक का ककहरा



अतीत का पुरुणार्थ ही वर्तमान व भविष्य का भाग्य बन जाता है,
अर्थात् पुरुणार्थ से ही भाग्य का निर्माण होता है।

आचार्य महाश्रमण

श्रद्धानिष्ठ श्रावक

एच. अनंतराज जी गादिया

1951 - 2008

(चेन्नई व गादाणा)

आपकी संघीय श्रद्धा-भक्ति, सामाजिक उदारता
एवं कर्मठ-कर्तृत्वशीलता हमारी सतत प्रेरणा

थ्रीगती सुशीलाबाई अनंतराजजी गादिया
थ्रीमती रेखा एवं ए. निर्मल गादिया

&

Deccan Group of Companies

वर्तमान उज्ज्वल करना है

विस्मृत कर दो कुछ अतीत को, दूर कल्पना को भी छोड़ो।
सोचो दो क्षण गहराइ में, आज हमें अब क्या करना है?॥

वर्तमान की उज्ज्वलता से भूत चमकता भावी घनद्वा।
इसीलिए सह-धोष यही हो, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

हमने जो गौरव पाया वह अनुशासन से ही पाया है।
जीवन को अनुशासित रखकर, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

अनुग्रासन का संजीवन यह टृढ़-संचित विश्वास रहा है।
आज आपसी विश्वासों से, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

क्षेत्र-काल को द्रव्य भाव को समझ लेवह चल सकता है।
सिंक बदल परिवर्तनीय को, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

अपनी भूलों के दर्शन स्वीकृति परिमार्जन में जो क्षम है।
यह जीवित, जीवित रह कर ही, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

ओरों के गुण-दर्शन स्वीकृति अपनाने में जो तत्पर है।
वह जीवित, जीवित रहकर ही, 'वर्तमान उज्ज्वल करना है'॥

दर्शक दर्शक ही रह जाते, हम उत्सव का स्पर्श करें।
परम साध्य की परम सिद्धि यह, वर्तमान उज्ज्वल करना है।

आचार्य महापङ्क

अनुक्रम

► संपादकीय	03
► नव वर्ष की नई उम्मीदें	04
► समस्या बन रहा है वैज्ञानिक अनुसंधान	06
► जीवन का लक्ष्य	09
► तकनीक की विकास यात्रा भारतीय परिवेश में	11
► शोध की प्रवृत्ति जागृत करें	12
► वर्ष 2014 के सर्वश्रेष्ठ इन्वेशन	14
► तकनीकी प्रगति : कल, आज और कल	17
► आविष्कार जो बदलेंगे आपकी दुनिया	18
► एक नज़र इधर भी	20
► भविष्य का दर्शन	22
► दुनिया को बदलने का दम सखातीं...	24
► आविष्कार और आविष्कारक	26
► साइबर क्राइम से बचें	28
► सावधान ! बढ़ रही है हैकिंग	30
► जानें इंटरनेट के बारे में	31
► टेक्नोलॉजी के अद्भुत करिश्मे	32
► आजादी के बाद विज्ञान	34
► विज्ञान शब्दावली	35
► तापमान : उष्णातम से लेकर शीतलतम तक	38
► तो क्या दुर्लभ हो जाएगी हरियाली	47
► दान से ज्यादा जरूरी है “देने की भावना”	55
► औद्योगिक प्रशिक्षण	63

मर्यादा महोत्सव पर विशेष	मर्यादा की आध्यात्मिक पृष्ठभूमि	44
अब तो जागें	इंटरनेट का बढ़ता रोग	46
प्रबन्धन सूत्र	सत्यनिष्ठ बनें	49
काल्य प्रवाह	भोर की बेला/जीवन की कसौटियाँ	51
कथा बोध	कलिकाल	53
हमारी संस्कृति हमारा इतिहास	चेतना और कार्यशक्ति बढ़ाती है मकर संक्रान्ति	55
स्वास्थ्य विशेष	विकृत जीवनशैली का दुष्प्रभाव	57
बच्चों की दुनिया	रबर क्या है और कैसे बनता है? खगोलीय पिंड गोल क्यों होते हैं?	59

संपादकीय

आप सभी को नववर्ष की हार्दिक मंगलकामना। वर्ष 2014 की समाज के साथ ही 2015 की शुरुआत हो गई है। पुराने का जाना और नए का आना एक शाश्वत सत्य है। चाहे वह जीवन का कोई भी पहलू क्यों न हो।

कोई भी क्षेत्र हो उसमें नए-नए अनुसंधान समय-समय पर होते रहे हैं। तकनीक में भी कुछ न कुछ नया होता रहा है। ये तकनीक का ही कमाल है कि जहाँ कल तक एक गाँव से दूसरे गाँव में जाना भी दूरह कार्य हीता था वही आज मनुष्य ने अपने कदम चाँद तक पहुँचा दिए हैं। आज यदि हमें सूचना देनी हो तो पलक झपकते ही विश्व के किसी भी कोने में सम्पर्क किया जा सकता है।

आज मनुष्य तकनीक के माध्यम से पक्षियों की तरह उड़ सकता है। गहरे से गहरे पानी में सौंसें ले सकता है। बड़े से बड़े पर्वत को आसानी से पार कर सकता है। मानव ने तकनीक के माध्यम से कई क्षेत्रों में क्रांतिकारी सफलता पाई है।

कम्प्यूटर ने आदमी का जीवन बदल कर रखा दिया है। परन्तु इन्टरनेट के इस युग में हमने पाया ही पाया है या कुछ खोया भी है? ये चिन्तन का विषय है। हमारा समय बचाने के लिए किए गए आविष्कार कहीं हमारा समय अपव्यय तो नहीं कर रहे हैं। तकनीक के इस दौर में हम भौतिक दृष्टि से तो अतिसक्षम हो रहे हैं लेकिन आध्यात्मिक दृष्टि से उतने ही कमज़ोर हो गए हैं। समय रहते यदि हमने इस पर ध्यान नहीं दिया तो हमें गम्भीर परिणाम भुगतने होंगे। लेकिन ये सोचकर हम नई खोज बंद नहीं कर सकते हैं। आवश्यकता है अपने पुराने को सुरक्षित रखते हुए नया ग्रहण करने की...

ओम अर्हम

मुख्य संस्कारण-

सम्पादक
अधिकारी नाहर

कार्यकारी सम्पादक
सुधीर चौराड़िया

सह-सम्पादक
नवीन बोठिया

लेजर टाइपसेटिंग
कलाशिक ऑफसेट

कवर
रवि सिंही

कार्यालय

210, दीनदयाल उपाध्याय मार्ग, नई दिल्ली-110002

प्रकाशक

अखिल भारतीय तेरापंथ चुवक प्रैष्ठ, युवालोक, पो. लाडन-341306 (राज.)

'युवादृष्टि' में प्रकाशित सामग्री से संपादक की सहमति होना आवश्यक नहीं है। राजस्थान सरकार द्वारा पुस्तकालयों के लिए स्वीकृत

शुल्क
देवार्थिक - 900 रु.

'युवादृष्टि' में प्रकाशित सामग्री का उपयोग प्रकाशक, सम्पादक, लेखक की अनुमति के बिना अन्य कहीं भी प्रकाशन में न करें।

15 चर्चा - 3500 रु



नव वर्ष की नई उम्मीदें

आचार्य तुलसी

जाने वाले को अलविदा कहना और आने वाले का स्वागत करना इस संसार की रीत है। व्यक्ति जाता है तो गम का सैलाब छोड़ जाता है और आता है तो खुशियों का सैलाब लेकर आता है। व्यक्ति की तरह वक्त भी मनुष्य के मन को प्रभावित करता है। वक्त शब्दकाल का बाच्चा है।

वक्त का सबसे छोटा हिस्सा समय कहलाता है। पर सामान्य काम के लिए भी समय शब्द का प्रयोग होता आया है। समय गतिशील है वह कभी ठहरता नहीं है। ठहरना तो दूर, ठिठकता भी नहीं और पीछे मुड़कर देखना तो उसने सीखा ही नहीं है। वह नदी के प्रवाह की तरह बहता रहता है। नदी के उसी जल में कोई व्यक्ति दूसरी बार हाथ नहीं धो सकता है इसी प्रकार समय का उपयोग भी एक ही बार होता है।

नया वर्ष हमारे सामने है। समय की धूल पर जिस व्यक्ति, समाज, संगठन, प्रान्त या राष्ट्र के पदचिन्ह अंकित होते हैं, वह औरों के लिए मार्ग बना सकता है। बने-बनाए मार्ग पर चलना सरल है। इसमें किसी का अपना कर्तृत्व नहीं होता। नए मार्ग का निर्माण कठिन होता है। ऐसे मार्ग का निर्माण तो और भी कठिन है, जिस पर लाखों-करोड़ों लोग चल सकें। महाजनों ये ग गतः स पन्थाः—महान व्यक्ति जिस रास्ते से चलते हैं, वह पथ बन जाता है।

कोई क्रान्तिदर्शी या क्रान्तिकारी व्यक्ति अपने पुरुषों की पूँजी का उपयोग कर प्रसन्न नहीं होता। अपने बालबूल से अर्वित सम्पत्ति का भोग करने में वह गौरव का अनुभव करता है। ऐसे व्यक्तियों की भी कमी नहीं है, जो अपने पूर्वजों के पुरुषार्थ पर अपने भाग्य को चमकाते हैं। किन्तु जिनकी भुजाओं में कर्तृत्व फड़कता है, वे स्वयं के बलबूते पर ही प्रतिष्ठित होने का प्रयास करते हैं। हर व्यक्ति नया पथ बनाएगा तो कितने पथ हो जाएंगे? कुछ लोग ऐसी चिन्ता भी

करते हैं। क्या अर्थ रखती है ऐसी चिन्ता? जितने युग, उतने पथ। जितने समय, उतने मार्ग। मार्गों में समानता हो सकती है, विविधता हो सकती है, पर निर्माण क्यों नहीं हो सकता? तीर्थकर कभी क्षुण्ण मार्ग से नहीं चलते।

पूर्वतीं तीर्थकरों द्वारा निरूपित सत्य और उत्तरवतीं तीर्थकरों द्वारा निरूप्यमाण सत्य में कोई भेद नहीं होता। फिर भी वे अपने सत्य का निरूपण करें। यह उनका अहम् नहीं, पुरुषार्थ की प्रक्रिया है। भगवान् महावीर ने कहा—अप्पणा सच्चमेसेज्ज्ञा—स्वयं सत्य खोजें। यह प्रेरणा प्रत्येक व्यक्ति के लिए है। वह उधार के सत्य से सन्तुष्ट न होकर स्वयं सत्य की खोज करें।

समय किसी के साथ पक्षपात नहीं करता। वर्ष के महीने, महीने के दिन, दिन के घण्टे और घण्टे के मिनिट या सेकंड सबको बराबर मिलते हैं। महत्वपूर्ण काम करने वालों का वर्ष वीस महीनों का नहीं होता और दिन तीस घण्टों का नहीं होता। वे समय का समुचित नियोजन कर उससे लाभ उठा लेते हैं। नया वर्ष हाथ से यों ही फिसल न जाए। इसके लिए समय रहते निश्चित लक्ष्य के साथ अपनी—अपनी समयसारिणी निर्धारित की जाए और वर्ष के प्रथम दिन से ही लक्ष्यप्राप्ति की दिशा में प्रस्थान हो जाए। इस ब्रह्म से जो पदचिन्ह अंकित होंगे, समय उनको मिटा नहीं पाएगा।

धर्म—सिद्धांतों की प्राचारणिकता : विज्ञान की कसीटी पर धड़ीवनिकाय

जैन-दर्शन में शरीर की अपेक्षा से समस्त जीव-लोक को छह भागों में विभक्त किया गया है। उनके नाम हैं—

- पृथ्वीकाय—पृथ्वी शरीरवाले जीव।
- अप्काय—जल शरीरवाले जीव।
- तेजस्काय—अग्नि शरीरवाले जीव।

- वायुकाय—वायु शरीरवाले जीव।
- बनस्पतिकाय—बनस्पति शरीरवाले जीव।
- त्रसकाय—दुःख-मुक्ति एवं सुख-प्राप्ति के लिए हलन-चलन, धूमने-फिरने की क्षमता से संपन्न प्राणी। इनका दूसरा नाम ‘जंगम’ भी है।

इनमें त्रसकाय के जीव सबके सामने प्रत्यक्ष हैं। इसलिए इन्हें अस्तीकार करने का कोई प्रश्न ही नहीं उठता, पर शेष पाँच कायों के जीवों को दूसरे-दूसरे लोग स्वीकार नहीं करते, क्योंकि इन पाँच कायों के जीवों की चेतना इन्हें अविकसित स्तर पर होती है कि वह हमारे ऐंट्रिय ज्ञान का विषय नहीं बन पाती। जैन-तीर्थीकरों ने इनकी जैविक सत्ता का ज्ञान चेतना के चरम स्तर—केवलज्ञान की भूमिका में अनुभव किया है। जब कभी कोई आत्मा चेतना के इस चरम स्तर पर पहुँच जाती है, केवलज्ञान को उपलब्ध हो जाती है, उसे हर प्राणी की जैविक सत्ता के दर्शन होने लगते हैं।

बनस्पति की जैविक सत्ता और विज्ञान

बनस्पति की जैविक सत्ता (प्राणवत्ता) तो आधुनिक विज्ञान ने भी स्वीकार की है। वैज्ञानिकों ने एक लंबी खोज के बाद यह सिद्ध किया है कि बनस्पति में न केवल चेतना है, अपितु सुख-दुःख की संवेदना एवं भावना भी है। एक वैज्ञानिक ने वर्षों का समय इस विषय के शोध में लगाया है।

उसने एक बड़ा ही दिलचस्प प्रयोग किया है। अपने बगीचे से उसने एक पीधे के दो पत्ते तोड़े। उनमें से एक पत्ता उसने अपने डाइनिंग रूप में फेंक दिया तथा दूसरा अपनी निजी टेबल पर रखा। टेबल पर रखे पत्ते को वह प्रतिदिन प्रेम से देखता और कहता—‘तुम जीते रहो, तुम जीते रहो।…….’ एक महीने तक अनवरत यह

भगवान महावीर इस संसार के सबसे बड़े ज्ञानी पुरुष हुए हैं। जीव-विज्ञान का जितना सूक्ष्म विवेचन भगवान महावीर द्वारा हुआ है, उतना अन्य किसी महापुरुष के द्वारा नहीं हुआ।

प्रयोग उसने किया। परिणाम अत्यंत आश्चर्यकारी रहा। वह पत्ता एक महीने बाद भी जीवत अवस्था में रहा। इसके विपरीत वह दूसरा पत्ता एक-दो दिनों में ही सूखकर मृत हो गया।

इस प्रकार के अनेक प्रयोग उस वैज्ञानिक ने किए हैं। उसका कहना है कि शत्रुता की भावना अर्धात् काटने-तोड़ने आदि की भावना से जब कोई व्यक्ति बनस्पति के पास जाता है तो वह प्रकंपित हो जाती है। ऐसे यंत्र विकसित किए गए हैं, जिनके माध्यम से उनके सूक्ष्म प्रकंपन आसानी से देखे जा सकते हैं। इसी प्रकार प्रेम की भावना से बनस्पति खिल उठती है। अपना प्रेम अभिव्यक्त करती है।

आप लोग ये बातें सुनकर संभवतः आश्चर्य करते हैं, पर आश्चर्य जैसी कोई बात नहीं है। हमारे धर्मग्रंथों में इन सब बातों की

सविस्तार चर्चा मिलती है, पर इतना अवश्य है कि अब तक ये बातें पढ़ने और सुनने तक ही सीमित थीं। उनका कोई प्रायोगिक रूप हमारे सामने नहीं था। विज्ञान ने इन बातों को प्रायोगिक धरातल पर प्रस्तुत कर इनकी प्रामाणिकता असंदिग्ध कर दी है।

शास्त्रों में कहा गया है कि बनस्पति के पास बैठने मात्र से उसे असहा पीड़ा हो सकती है। इतने दिन यह बात लोगों की समझ में नहीं आ रही थी, पर अब यह बात विज्ञानसम्मत बन चुकी है। इसी प्रकार हमारे एवं बनस्पति के आधारभूल के परस्पर मिलने मात्र से भी उसे (बनस्पति को) अत्यंत पीड़ा का अनुभव हो सकता है।
सभी प्राणी श्वासोच्छ्वास करते हैं

बनस्पति में श्वासोच्छ्वास की क्रिया भी होती है। हमारा उच्छ्वास यानी कार्बनडाई-ऑक्साइड वह श्वास के रूप में ग्रहण करती है। आगमों में तो यह उल्लेख सदा से प्राप्त था, पर इसकी विश्वसनीयता पर प्रश्नचिह्न लगाया जाता रहा। आज जबकि विज्ञान ने यह बात स्वीकार कर ली है, तब इसे नकारने का कोई अवकाश नहीं है। शास्त्रों में तो यहीं तक कहा गया है कि न केवल मनुष्य और बनस्पति, अपितु पृथ्वीकाय, अप्काय, तेजस्काय और वायुकाय के जीव भी श्वासोच्छ्वास की क्रिया करते हैं। प्रकारांतर से इसे ऐसा कहा जा सकता है कि संसार में कोई ऐसा प्राणी नहीं, जो श्वासोच्छ्वास की क्रिया न करता हो।

महावीर : सबसे बड़े ज्ञानी पुरुष

हालांकि विज्ञान अभी तक शास्त्रों की पहुँच से काफी पीछे है, फिर भी जिस गति से वह इस दिशा में आगे से आगे बढ़ रहा है, उससे यह विश्वास बनता जा रहा है कि निकट भविष्य में बहुत-सी सैद्धांतिक पहेलियाँ मुलज्ञ जाएंगी। जिस दिन विज्ञान इस दिशा में पूर्ण सफलता प्राप्त कर लेगा, उस दिन लोग संभवतः पूछेंगे कि ये सब बातें सबसे पहले किसने जानीं। उस समय जैन-तीर्थीकरों के नाम अत्यंत गौरव/श्रद्धा के साथ लिए जाएंगे। लोग यह कहेंगे और लिखेंगे कि भगवान महावीर इस युग में प्रथम व्यक्ति थे, जिन्होंने ये सब बातें जानी और इन्हें सबके सामने प्रस्तुत किया। आप इसे अतिशयोक्ति न मानें। कुछ लोगों ने तो ऐसा लिख भी दिया है। जर्मनी-निवासी डॉ. शुब्रिंग जैन-दर्शन के अंतरराष्ट्रीय-स्तर के जाने-माने विद्वान हैं। उन्होंने यह उल्लिखित किया है कि भगवान महावीर इस संसार के सबसे बड़े ज्ञानी पुरुष हुए हैं। जीव-विज्ञान का जितना सूक्ष्म विवेचन भगवान महावीर द्वारा हुआ है, उतना अन्य किसी महापुरुष के द्वारा नहीं हुआ।

निःसंदेह, यह जैनों के लिए गौरव की बात है, पर इतने मात्र से गौरव करना बहुत महत्व की बात नहीं है। बहुत महत्व की बात यह है कि जैनों ने स्वयं क्या किया; जैन-धर्म के विकास एवं प्रचार-प्रसार की दृष्टि से उन्होंने पर्याप्त पुरुषार्थ किया या नहीं। संभवतः इस दिशा में जैन लोग बहुत उदासीन रहे हैं; और यहीं जैन-धर्म के विश्व स्तर पर प्रसरणशील न बनने का मूलभूत कारण है। मेरा विश्वास है कि अब भी यदि जैन लोग अपना कर्तव्य समझकर उसके सम्बन्धित निर्वहन की दिशा में मनोयोगपूर्वक पुरुषार्थ करें तो जैन-धर्म विश्वव्यापी बन सकता है।





समस्या बन रहा है वैज्ञानिक अनुसंधान

आचार्य महाप्रज्ञ

वैज्ञानिक जगत् की अदूरदर्शिता

रहस्य का जगत् बहुत बड़ा है। उसकी खोज अतीत में हुई है और वर्तमान में भी हो रही है। अतीत में खोज का क्षेत्र सीमित था। वर्तमान में उसका क्षेत्र बहुत बड़ा बन गया है। अतीत में रहस्य के ज्ञान और उसकी खोज के साथ पात्रता का अनुबन्ध कर दिया गया। वर्तमान में पात्र-अपात्र का कोई भेद नहीं है। पात्र की कसीटी थी—जो रहस्य ज्ञान को पचा सके, मानव जाति के अहित में उसका उपयोग न करे, हित में उपयोग करने का भी विवेक हो, उसे व्यवसाय न बनाए, उसके परिणाम के प्रति सतर्क रहे। वर्तमान में पात्र की ये सारी कसीटियाँ मान्य नहीं हैं। बहुत सारे वैज्ञानिक अनुसंधान व्यावसायिक बने हुए हैं। शस्त्र-निर्माण अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्र में एक बहुत बड़ा व्यवसाय है। शस्त्र-निर्माण की नई-नई तकनीकें विकसित हो रही हैं। उनका उपयोग व्यावसायिक दृष्टि से किया जा रहा है। वैज्ञानिकों में एक होड़—सी लगी हुई है। कौन कितना भयंकर शस्त्र बनाए? सुविधा के उपकरणों की भी प्रतिस्पर्धा चल रही है। एक चीज का आविष्कार होता है। उसे व्यापकता मिलती है। कुछ समय बाद उसके बुरे परिणामों की चेतावनी सामने आ जाती है। विद्युत के लिए अणु-भट्टियों के निर्माण का सिलसिला चला, उसकी बहुत गाढ़ाई गई गई। अनेक राष्ट्रों में अणु-भट्टियों के निर्माण की होड़—सी लग गई। अब चिन्तन की धारा बदल रही है। उनके निर्माण पर पुनर्विचार की बात कही जा रही है। क्या यह वैज्ञानिक जगत् की अदूरदर्शिता नहीं है?

मानव उपकरण के लिए नहीं है

अमेरिका, आस्ट्रेलिया, पश्चिमी जर्मनी, स्कॉडन, मेक्सिको, स्पेन, ब्राजील, अर्जेन्टीना, चीन आदि ने अपना अणु-भट्टी निर्माण का कार्यक्रम स्थगित कर दिया है। अणु-धूलि और अणु-विकिरण मनुष्य जाति के सामने एक त्रासदी बना है। अणु का ज्ञान पहले भी था किन्तु उसके उपयोग की बात मनुष्य ने नहीं सोची। उसके दुष्परिणाम प्रत्यक्ष थे। वर्तमान में पहले अणु-भट्टी का प्रभाव हजारों किलोमीटर की दूरी तक पहुंच जाता है। उससे प्रभावित भूमि विकास योग्य नहीं रहती। मनुष्य अनेक बीमारियों का शिकार बन जाता है। बताया गया है—चेन्नैबिल के किरणोत्सर्ग से पाँच लाख लोग केंसर के शिकार होंगे। और भी क्या-क्या होगा, उनका लेखा—जोखा अभी शेष है।

उपकरण मानव के लिए है, मानव उनके लिए नहीं है। जो उपकरण—मानव जाति के विनाश में व्याप्त हो रहे हैं, उनके निर्माण का मोह भंग नहीं हो रहा है। क्या यह कम आश्चर्य की बात है? पदार्थ का अनसोचा—अनसमझा विकास खतरों से भरा हुआ है। कुछ छोटे खतरे हैं और कुछ बड़े खतरे हैं। कुछ तात्कालिक खतरे हैं और कुछ धीमे—धीमे बढ़ने वाले खतरे हैं। ये खतरे वैज्ञानिक खोज के साथ—साथ बढ़ रहे हैं।

मूल्यवान् चिन्तन

आज का समाज इन्ड्रिय-प्रधान है। उसमें इन्ड्रियों की तृप्ति की प्रबल आकांक्षा है। व्यवसाय से जुड़े हुए वैज्ञानिक इस सामाजिक

दुर्बलता का लाभ उठा रहे हैं। एक सामाजिक व्यक्ति इन्द्रिय तृप्ति से विमुख हो जाएगा, वह नहीं सोचा जा सकता। इन्द्रिय तृप्ति की सीमा के बारे में सोचा जा सकता है। भारतीय धर्मों में द्रवत का चिन्तन बहुत मूल्यवान् रहा है। उसके द्वारा इन्द्रिय तृप्ति पर एक अंकुश लगाया जाता था। विज्ञानोन्मुख समाज लगभग द्रवत-विमुख बन चुका है। द्रवतजनित नियंत्रण के अभाव में सुखबाद या सुविधाबाद का फैलने का अवसर मिला है। आज का आदमी इन्द्रियों को अधिक-से-अधिक तृप्ति करना चाहता है इसीलिए बाजार बहुत बड़े बन गए हैं। वस्तु भंडार अनगिन पदार्थों से भरे हए हैं। दुकानों का जाल-सा फैल गया है। ऐसे बहुत कारखाने चल रहे हैं, जिनमें निर्मित वस्तुओं की अनिवार्य आवश्यकता नहीं है। वे केवल इन्द्रियों को भुलाके में डाल रहे हैं।

समाधान कौन देगा ?

वैज्ञानिक जगत के अनुसार भूमिगत ईधन—तेल, कोयला, गैस आदि का भंडार सी वर्ष में समाप्त हो जाएगा। ऊर्जा के स्रोतों की समाप्ति एक संकट बनकर गहरा गई है। उसके नये विकल्प खोजे जा

रहे हैं। उपभोक्तावादी संस्कृति का समाज ऊर्जा के आधार पर निर्मित हुआ है। ऊर्जा के अभाव में उसका आधार ही ढह जाता है। बार-बार वही प्रश्न उभरकर सामने आता है। क्या मनुष्य के लिए इतने पदार्थ और उपकरण जरूरी हैं? वास्तव में नहीं है—इन्द्रियों की उच्छृंखलता बढ़ाकर उनकी जरूरत पैदा की गई है। इस कृतिम जरूरत ने गरीबों को बढ़ावा दिया है, आर्थिक विषमता को सहारा दिया है, फलस्वरूप हिंसा और हत्या को नया आयाम मिला है।

मैं जानता हूँ—वैज्ञानिक युग में जीने वाला विज्ञान से दूर नहीं भाग सकता, वैज्ञानिक उपलब्धियों से मुँह नहीं मोड़ सकता किन्तु क्या वह आवश्यकता और प्रलोभन के बीच भेद-रेखा भी नहीं खींच सकता? आज का वैज्ञानिक अपनी खोजों से विरत नहीं हो सकता। क्या वह उन खोजों से अपने आपको नहीं बचा सकता, जो अपराध, हत्या और नाना प्रकार की बीमारियों के लिए जिम्मेदार है? अनुसंधान स्वयं समस्या बन रहा है। आर्थिक विकास में उलझा हुआ व्यवसायी और व्यवसाय से जुड़ा हुआ विज्ञान क्या इसका समाधान दे सकेगा?

धर्म के प्रयोग से हो समस्या का समाधान

सामाजिक व्यवस्था में भी आचार्य महाप्रक्ष्ण जी ने अपनी ओजरवी वाणी एवं प्रवचनों की विधा से कई समस्याओं का निवान किया। प्रेक्षाध्यान आज एक ऐसी तकनीक के रूप में प्रचलित हुई, जिससे स्वारक्ष्य विज्ञान लाभान्वित हुआ है। आचार्यश्री धर्म को सामाजिक संरचना चलाने में सहायक बताते थे। आज के वैज्ञानिक अनुसंधान युग में धर्म के प्रयोगों द्वारा वैज्ञानिक अनुसंधानों से हुई समस्याओं पर काफी हड्ड तक काढ़ पाया जा सकता है—संपादक

अहिंसा, सत्य, अस्तेय, ब्रह्मचर्य और अपरिग्रह—वे धर्म के पाँच प्रयोग हैं। धर्मार्थाना के क्षेत्र में इनका सर्वोपरि मूल्य है। सामाजिक क्षेत्र में भी इनका मूल्य कम नहीं है। अहिंसा का धार्मिक मूल्य है—असत् प्रवृत्ति का संयम और सत् प्रवृत्ति का विकास। उसका सामाजिक मूल्य है—समाज व्यवस्था को भेंग करने वाली घटना पर नियंत्रण। अहिंसात्मक प्रतिरोध के द्वारा अन्यायपूर्ण प्रवृत्ति को रोका जा सकता है। महात्मा गांधी ने अहिंसात्मक प्रतिरोध की पुरानी परंपरा को नया रूप दिया और वह राजनीति के क्षेत्र में भी प्रतिष्ठित हुई।

माक्से ने साधन-शुद्धि को अनिवार्य नहीं माना। उन्होंने साधन के चुनाव को सामाजिक या शक्ति की दृष्टि से देखा। उन्हें ऐच्छिकता में साध्य की प्राप्ति संभव नहीं लगी इसलिए हिंसात्मक नियंत्रण को बहुमूल्य दिया। हिंसा का परिणाम अहिंसा नहीं हुआ। व्यवित्रियों की आपसी हिंसा ने सामुदायिक व्यवस्था को विखंडित कर दिया।

अपरिग्रह का आध्यात्मिक मूल्य है—इच्छाजनित क्लेश से मुक्ति। उसका सामाजिक मूल्य है सम्पत्ति के वैयक्तिक प्रभुत्व का समाजीकरण। उसे स्पष्ट करना आवश्यक है। अहिंसा और अपरिग्रह सिद्धांत से फलित नहीं होते। उनकी सिद्धि के लिए चेतना का रूपान्तरण आवश्यक है। अहिंसा की चेतना केवल वैचारिक परिवर्तन नहीं है। वह अभ्यास और प्रयोग से होने वाला परिवर्तन है।

प्रयोग के सूत्र ये बन सकते हैं—

- हिंसा के परिणाम का दीर्घकालिक चिन्तन और ऐतिहासिक विश्लेषण।
- प्राणी-मात्र की एकता की भावना से चित्त को भावित करना।
- ‘दूसरों पर अधिकार स्थापित करने की मनोवृत्ति ही मानवीय एकता का सबसे बड़ा विघ्न है।’ इस भावना से चित्त को भावित करना।

अपरिग्रह की चेतना को जगाना अहिंसा से भी ज्यादा कठिन है। हिंसा का सबसे बड़ा कारण परिग्रह अथवा संग्रह है। क्रोध, अहंकार और माया—इन्हें छोड़ना कठिन है। लोभ को छोड़ना कठिनतर है। प्रयोग के बिना अलोभ की चेतना को जगाया नहीं जा सकता। प्रयोग के सूत्र ये बन सकते हैं—

- संग्रह से होने वाले कृपारिणामों का पुनः-पुनः चिन्तन।
- आसक्ति से होने वाले मनोकाविक रोगों का पुनः-पुनः चिन्तन।
- अधिक संग्रह से होने वाली सामाजिक प्रतिक्रियाओं और हिंसात्मक उत्तेजनाओं का पुनः-पुनः चिन्तन।
- आसक्ति अथवा मूर्छा को कम करने के लिए संकल्प और सुझाव का प्रयोग।
- त्याग की भावना को जागृत करने वाला प्रयोग।

असत्य, स्तेय और अब्रहाचर्य—ये आत्म-साधना के ही विघ्न नहीं हैं, ये समाज व्यवस्था के भी कण्टक हैं।



जीवन का लक्ष्य

आचार्य महाश्रमण

जीवन का कोई अच्छा लक्ष्य बनना चाहिए 'गोल एचीव' करने के लिए अच्छी तकनीक भी काम में ली जानी चाहिए। किसी भी लक्ष्य को पाने के लिए हमारे में इच्छाशक्ति रहे कि मुझे उस लक्ष्य की दिशा में आगे बढ़ना है। विद्यार्थियों का एक लक्ष्य रहता है विद्वत्ता को प्राप्त करना, विद्यार्थी विद्वत्ता प्राप्ति का प्रयास करता है, जैसे आदमी रत्न को पाने के लिए खोज करता है, प्रयास करता है किन्तु रत्न आदमी की खोज नहीं करता, वैसे ही विद्यार्थी भी प्रयत्न करता है; पुरुषार्थ करता है तो उसे विद्वत्ता रूपी रत्न की प्राप्ति हो सकती है। पुरुषार्थ करने से सिद्धि की प्राप्ति होती है, उद्घमशील पुरुष का लक्ष्मी वरण करती है, भाव्य भरोसे रहने वाला आभागी कहलाता है, अतः व्यक्ति को चाहिए कि वह भाव्य के भरोसे न बैठे। वह सद्पुरुषार्थ और पराक्रम में दृवयं को नियोजित कर दे। हो सकता है कि एक-दो बार पुरुषार्थ करने से सफलता न भी मिले, लेकिन मन में यह तो विचार नहीं आएगा कि सद्कार्य के लिए पुरुषार्थ नहीं किया, ऐसा भी नहीं कि बार-बार पुरुषार्थ करने के बावजूद भी सफलता नहीं मिलेगी। अन्त में पुरुषार्थ के कदम सफलता अवश्य चूमती है।

अध्यात्मविद्या-संपन्न बनो

हमारी दुनिया में विद्या का महत्त्व है। विद्या के दो प्रकार हैं—लौकिक विद्या और अलौकिक विद्या। गृहस्थ के लिए लौकिक विद्या बहुत आवश्यक होती है। आचार्य भिक्षु ने भी गार्हस्थ्य में महाजनी विद्या सीखी थी। जिस विद्या का संबंध धनार्जन के साथ है,

गार्हस्थ्य के साथ है, वह लौकिक विद्या है। जिस विद्या का संबंध आत्मा के साथ है, मोक्ष के साथ है, परलोक के साथ है या जीवन के निर्मल आचरणों के साथ है, उसे मैं अलौकिक विद्या कहता हूँ। उसे अध्यात्मविद्या भी कहा जा सकता है। इस अध्यात्मविद्या को

थ्रेष्ठ माना गया है। श्रीमद्भगवद्गीता में कहा गया—
अध्यात्मविद्या विद्यानां बादः प्रवदतामहम्

मैं विद्याओं में अध्यात्मविद्या अर्थात् ब्रह्मविद्या और परम्परा विवाद करने वालों का तत्त्व निर्णय के लिए किया जाने वाला बाद है। जो विद्याएँ इस शरीर से संबंधित हैं, उन लोक तक सीमित हैं, वे लौकिक विद्याएँ होती हैं। जिस विद्या का संबंध परलोक के साथ भी है उसे पारलौकिक विद्या या अलौकिक विद्या या आत्मविद्या या अध्यात्म विद्या भी कहा जा सकता है। जो गृहस्थ छात्र-छात्राएँ अलौकिक विद्याओं को नहीं पढ़ते, केवल लौकिक विद्या तक ही सीमित रह जाते हैं, उनका ज्ञान तो बढ़ता है, पर उन्हें अध्यात्म का वह तत्त्व प्राप्त होना कठिन होता है, जो जीवन के लिए बहुत जरूरी होता है। अध्यात्मविद्या वह विद्या है, जो आदमी को आत्मिक शांति प्रदान करने वाली होती है, भीतरी आनन्द प्रदान करने वाली होती है। संस्कृत साहित्य में तो यहाँ तक कहा गया कि अध्यात्मविद्या से जो अन्य शास्त्र हैं, उनमें कोई पारंगत हो जाता है, किन्तु अध्यात्म को बिलकुल नहीं समझता है, आत्मसात् नहीं करता है, वह व्यक्ति वलेश का भागी बनता है। जो अध्यात्मविद्या का वेता है, अध्यात्म को आत्मसात् करने वाला है, वह आनन्द का अनुभव करता है, आत्मिक सुख का अनुभव करता है।

संस्कृत साहित्य में तो यहाँ तक कहा गया कि अध्यात्मविद्या से जो अन्य शास्त्र हैं, उनमें कोई पारंगत हो जाता है, किन्तु अध्यात्म को बिलकुल नहीं समझता है, आत्मसात् नहीं करता है, वह व्यक्ति वलेश का भागी बनता है। जो अध्यात्मविद्या का वेता है, अध्यात्म को आत्मसात् करने वाला है, वह आनन्द का अनुभव करता है, आत्मिक सुख का अनुभव करता है।

मेरा तो मंतव्य है कि विद्यालय-महाविद्यालय में कुछ-कुछ अध्यात्मविद्या का भी ज्ञान दिया जाना चाहिए। विद्यालयों में जो प्रार्थनाएँ की जाती हैं, उनमें कुछ अध्यात्म का प्रभाव होता है। अनेक विद्यार्थी ऐसे गीत गाते हैं, जो अध्यात्म के रस से ओत-प्रोत होते हैं। उन गीतों पर भी कोई मनन करे तो उनसे भी कुछ अध्यात्म की बात प्राप्त हो सकती है। साधु-सन्न्यासी यत्किञ्चित् प्रयास करते हैं कि जनता को अध्यात्मविद्या का ज्ञान प्राप्त हो। वह अलग बात है कि कौन व्यक्ति अध्यात्म को प्रतिपादित करने में कितना समर्थ है और कौन व्यक्ति अध्यात्म का कितना अनुभव रखने वाला है। सब साधु एक समान नहीं होते। उनमें तारतम्य होता है। यद्यपि सब गृहस्थ भी एक समान नहीं होते। उनमें भी अन्तर होता है, परन्तु अपेक्षा है कि साधु वर्ग के द्वारा आम जनता को अध्यात्म का ज्ञान प्राप्त हो। दुनिया में लौकिक विद्या तो बहुत मिलती है, किन्तु अलौकिक विद्या प्राप्ति की आशा साधु-सन्न्यासियों से की जाती है। महात्मा बुद्ध के पूर्वजन्म का एक प्रसंग है। बुद्ध एक गुरुकुल में पढ़ने जाते थे। वहाँ अनेक विद्यार्थी आते। गुरुजी केवल लौकिक विद्या ही नहीं पढ़ाते, अलौकिक या अध्यात्मविद्या का भी कुछ ज्ञान विद्यार्थियों को दिया करते थे। एक दिन गुरुजी ने कहा—प्यारे विद्यार्थियों! आज का तुम्हारा पाठ है कि परमात्मा होता है। वह सब जगह देखता

है। ऐसा कोई स्थान नहीं, ऐसा कोई व्यक्ति नहीं, जिसको परमात्मा नहीं देखता है। परमात्मा से छुपकर हम कोई ज्ञान नहीं कर सकते। गुरुजी ने अध्यात्मविद्या का एक सिद्धान्त बता दिया। कुछ दिनों बाद गुरुजी ने सोचा कि मैंने मौखिक रूप से बच्चों को बात बता दी और बच्चों ने सुन भी ली, पर इसके मर्म को इन्होंने आत्मसात् किया या नहीं, इसका परीक्षण करना चाहिए।

एक दिन गुरुजी ने कहा—प्यारे विद्यार्थियो! मेरी पुत्री की शादी होने वाली है। क्या तुम लोग अपनी बहन की शादी के लिए कुछ दान-दक्षिणा दोगे? बच्चों ने कहा—हाँ गुरुजी! अबश्य देंगे। गुरुजी ने कहा—तुम जो पैसा लाओ, वह इस प्रकार लाना कि तुम्हें कोई देख न ले। विद्यार्थी—ठीक है गुरुजी। अब सब इस अवसर की खोज में लग गए कि कब मीका मिले, माता-पिता न देखें और हम पैसा उठालें। अगले दिन पुनः विद्यार्थी गुरुकुल में आये।

गुरुजी—कल मैंने जो कहा था वह याद है? विद्यार्थी—हाँ गुरुजी। गुरुजी—क्या पैसा लाये हो? विद्यार्थी—हाँ लाए हैं।

गुरुजी—एक—एक विद्यार्थी क्रमशः आओ और जो पैसा लाए हो, वह इस मेज के ऊपर रख दो।

विद्यार्थी आते गये और पैसा मेज पर रखते गये। अंतिम नंबर बुद्ध का था, उसके पास कुछ भी नहीं था।

गुरुजी—तुम कुछ नहीं लाये?

बुद्ध—गुरुजी! मैं कुछ नहीं लाया।

गुरुजी को भीतर से तो कुछ शांति मिली कि एक विद्यार्थी तो ऐसा है, जिसने सिद्धान्त को समझा है।

गुरुजी—तुम क्यों नहीं लाए?

बुद्ध—गुरुदेव! आपका आदेश था कि कोई नहीं देखे तब पैसा उठाना है। मैं जैसे उठाने लगा, मुझे याद आ गया कि कुछ दिनों पूर्व आपने ही बताया था कि परमात्मा सब जगह देखते हैं, सबको देखते हैं। ऐसा कोई स्थान नहीं, कोई व्यक्ति नहीं, जहाँ और जिसको परमात्मा नहीं देखते। तब मैंने सोचा कि मैं अगर घर से पैसे उठाऊँगा तो भले मौ—पिताजी न देखें, किन्तु परमात्मा तो देखेंगे ही, इसलिए गुरुदेव! मैं पैसे नहीं लाया। गुरुजी को बहुत खुशी हुई कि एक विद्यार्थी तो मुझे मिल गया जो सिद्धान्त को आत्मसात् करने वाला है। वह अध्यात्मविद्या का संदेश था। मुझे विश्वास है कि आज भी विद्यालयों, महाविद्यालयों में शिक्षक विद्यार्थियों को ऐसी बातें बताते होंगे। सी विद्यार्थियों में एक विद्यार्थी भी ऐसी बात ग्रहण कर लेता है तो भी बहुत अच्छी बात है। आदमी अध्यात्मविद्या को समझने का और फिर आत्मसात् करने का प्रयास करे। अध्यात्मविद्या—संपन्न व्यक्ति का मार्ग प्रशस्त हो सकेगा।



तकनीकी विकास यात्रा



भारतीय परिप्रेक्ष्य में

गगन सेठिया

भारत में प्राचीन काल से, आर्यभट्ट-बराहमिहिर के समय से, वैज्ञानिक एवं तकनीकी विकास की परम्परा रही है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद इस क्षेत्र में हमारे प्रयत्नों की अधिवृद्धि हुई है। हमारे देश में कई अनुसंधान प्रयोगशालाएँ और उच्च तकनीकी शिक्षण संस्थान स्थापित हुए हैं। अनुमानतः देश में लगभग 200 अनुसंधान प्रयोगशालाओं का ताना-बाना है, जो कि देशवासियों को सुरक्षा के लिए आश्वस्त करता है और साथ ही अंतरिक्ष में उपग्रह प्रक्षेपण एवं अन्य चुनीतीपूर्ण कार्य संपन्न करने के लिए जाना जाता है।

आज के आधुनिक तकनीकी बुग में घर से लेकर दफ्तर तक तकनीकी विकास की अभिवृद्धि प्रत्यक्ष रूप से देखी जा सकती है। जिस प्रकार इंटरनेट तकनीक में इजाफा हुआ है, उससे मीलों की दूरीयाँ सेकण्डों में सिमट गई हैं। संचार उपकरणों में तकनीकी विकास ने पूरी दुनिया को पलक झपकने जितने समय में एक-दूसरे से बांकिफ होने के कागार पर ला दिया है।

देश की तकनीकी नीति सुविचारित है जो स्वदेशी तकनीकी के विकास को बढ़ावा देती है। हाल ही में भारत सरकार ने नई औद्योगिक नीति की रूपरेखा सामने रखी है जिसका उद्देश्य तकनीकी शोध, प्रशिक्षण और विकास के लिए आधारभूत ढाँचा तैयार करना है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक विकास परिषद् अपने विविध अनुसंधान प्रयोगशालाओं एवं संस्थानों के ताने-बाने के साथ वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान संबंधी हमारी मुख्य उपलब्धियों में अग्रणी संगठन रहा है।

1948 में स्थापित परमाणु अनुसंधान आयोग शांतिपूर्ण कार्यों के लिए नाभिकीय अनुसंधान में संलग्न संगठन है। परमाणु ऊर्जा संबंधी कार्यक्रमों को परमाणु ऊर्जा विभाग त्रिव्यान्वित करता है। मुम्बई के समीप ट्राङ्के स्थित भाषा परमाणु अनुसंधान केन्द्र नाभिकीय अनुसंधान को निदेशित करने वाला देश का सबसे बड़ा वैज्ञानिक संस्थापन है। अप्सरा, साइरस, ध्रुव, जरीना और पूर्णिमा देश के पांच नाभिकीय प्रतिकारक हैं। राजस्थान में पोकरण स्थान पर दो भूमिगत नाभिकीय परीक्षण किये हैं। यह देश की उल्लेखनीय

उपलब्धि है जो हमें विश्व के गिने-चुने देशों में खड़ा करती है। परमाणु के क्षेत्र में पोषण तकनीकी का ज्ञान जुटाने वाले सात देशों में भारत एक है। चेन्नई में कल्पवक्ष स्थित इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र में पोषण तकनीकी अनुसंधान अनवरत चलता रहा है।

1992 में इनसेट उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के बाद 1994 में ध्रुवीय अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान सफलतापूर्वक प्रक्षेपित कर भारत ने अंतरिक्ष में स्थान बनाया। हाल ही में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने दुनिया में सबसे सस्ती उपग्रह प्रक्षेपण तकनीक और मंगलवान तकनीक भारत में विकसित किये जाने की घोषणा की है।

उल्लेखनीय है कि 2003 में भारत ने 2.5 टन भार के उपग्रह को 36,000 किलोमीटर अर्धव्यास की कक्षा में स्थापित किया था। इस कार्य के लिए प्रयुक्त द्वितीय भू-बहुकार्मीय उपग्रह प्रक्षेपण यान विकसित करने की चुनीती भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन ने स्वीकार की और इसमें उल्लेखनीय सफलता पाई।

सुरक्षा के क्षेत्र में पृथ्वी और नाम जैसे अस्त्रों का निर्माण देश की उच्च अनुसंधान योग्यता का द्योतक है। रात्रि चौकसी उपकरण और हल्का हैलीकॉन्ट्र विकसित करने में देश ने महत्वपूर्ण सफलता अर्जित की है।

कृषि के क्षेत्र में खाद्यान्न आत्मनिर्भरता का लक्ष्य प्राप्त करने के बाद भारत कृषि उत्पादों के निर्यात की दिशा में भी चल पड़ा है। हमारी तकनीकी विकास यात्रा का ही सुपरिणाम है कि आज अकाल-बाहु और प्राकृतिक आपदाओं से जूझने का सामर्थ्य है। निश्चित रूप से बहुत से संकर बीजों का विकास कर हमने देश की पैदावार को बढ़ाया है तथापि देश के सामने वर्षाकाल में भूस्खलन की समस्या विकराल रूप लिये आ खड़ी होती है।

जैसा कि उत्तराखण्ड, जम्मू कश्मीर में देखा गया है। इसका मूल कारण बनों का नष्ट होना है। अतः समय की आवश्यकता है कि पर्वतीय क्षेत्रों में बनीकरण को भी हम अपनी तकनीकी विकास यात्रा का अंग बनायें।





शोध की प्रवृत्ति जागृत करें

डॉ. राजू सरकार

21वीं सदी संभावनाओं से भरी है। इससे पहले कभी इतनी संभावनाएँ नहीं थीं, न ही इतना काम करने की ज़रूरत थी। आज के विद्यार्थी को बेहतर दुनिया व बेहतर भविष्य के लिए इन अवसरों को पकड़ लेने के लिए हरसंभव प्रयास करना चाहिए।

औद्योगिक क्रांति की शुरुआत से ही प्रतिस्पर्द्धा ने आविष्कार को बढ़ावा दिया है। जहाँ तक उपभोक्ताओं की बात है, तो उन्होंने हमेशा सक्षम व्यवसायों को चुना और अक्षम को अस्वीकार किया है। डार्विन का 'योग्यतम की जीत' का सिद्धांत विकासवादी परिकल्पना बनकर आधुनिक जीवनशैली के तीर-तरीकों की ओर रुख कर चुका है। मानव आधारित प्रतिस्पर्द्धा बेहतर उत्पादकता व आर्थिक समृद्धि की कुंजी है।

इस परिदृश्य में अतिरिक्त बढ़त को बनाए रखने के लिए विद्यार्थियों पर एक-दूसरे से प्रतिस्पर्द्धा करने के लिए दबाव डाला जाता है। यह एक गहन चिंता का विषय है कि इन सबसे बावजूद हमारे देश के ज्यादातर उच्च शिक्षण संस्थान उच्च मानक के नहीं हैं। एक ऐसे देश के लिए जिसने सूखना तकनीक के क्षेत्र में क्रांति लाई हो, वहाँ के 80 प्रतिशत नए योग्य इंजीनियर उद्योगों की मानक कसीटी पर खुद को काम करने योग्य नहीं मानते हैं।

आज संस्थान व उद्योग के बीच परस्पर संबंधों को बेहतर बनाने की ज़रूरत है और इसके लिए सार्वजनिक व निजी क्षेत्र की भागीदारी सहायक सिद्ध होगी। इन कारकों के मद्देनजर उन क्षेत्रों की ओर ध्यान देना चाहिए। जहाँ विद्यार्थी के लिए उपयुक्त अवसर मौजूद हैं। उन क्षेत्रों में काम करने वे न सिर्फ अपने भविष्य को संवार सकते हैं, बल्कि समाज की प्रगति में भी भागीदार बन सकते हैं।

शोध का अनुभव न होना अयोग्य साबित करता है

कुछ समय पहले तक अनुसंधान के क्षेत्र में अंडरग्रेजुएट की भागीदारी कभी-कभी देखने को मिलती थी। आज ग्रेजुएट स्कूल के विद्यार्थी इस बात को मानने लगे हैं कि अनुसंधान करने से उन्हें यह बात स्पष्ट समझ आने लगी है कि विज्ञान के क्षेत्र में कैरियर का भविष्य क्या होगा, लेकिन केवल शोध से परिचित होना ही आगे बढ़ना नहीं है।

आज अग्रणी ग्रेजुएट स्कूल न केवल इसकी अपेक्षा करने लगे हैं, बल्कि कुछ तो पूर्वांकांश के तौर पर माँग भी करने लगे हैं। कुछ समय पहले तक शोध का लंबा समय ग्रेजुएट स्कूलों के पाठ्यक्रमों के स्वीकार्य को बढ़ावा देता रहा है, मगर आज शोध अनुभव का न होना आपको अयोग्य साबित करता है। एक ग्रेजुएट स्कूल अपने

विद्यार्थियों में और कुछ देखने से पहले वह जानना चाहता है कि उसके अंदर शोध की प्रवृत्ति है या नहीं। अंडरग्रेजुएट डिग्री पूरी होने तक जो विद्यार्थी प्रयोगशाला में स्वतंत्र रूप से काम करना सीख जाते हैं, उन्हें ग्रेजुएट स्कूल के लिए तैयार माना जाता है। अनुसंधान परियार्थों के प्रकाशन की बजाय प्रत्यक्ष तौर पर प्राप्त की गई उपलब्धि कहीं ज्यादा मूल्यवान होती है और वह विद्यार्थी के साथ हमेशा रहती है। बहुत से अग्रणी विश्वविद्यालय रिसर्च ग्रीनेक्ट में शामिल होने के लिए विद्यार्थियों को हमेशा प्रोत्साहित करते हैं। इस कारण इंजीनियरिंग के विभिन्न क्षेत्रों में नई राह दिखाने वाले कई शोध सामने आ सकते हैं।

बायोफ्यूल व कलीन एनर्जी टेक्नोलॉजी, फ्यूचर ऑटोमोबाइल सॉल्यूशंस, मैनो-स्केल डिवाइसेस व फोटोनिक्स, न्यू एंड स्मार्ट मटीरियल्स, कंडक्टिंग पॉलिमर्स एंड बायो-डी-ग्रेडेबल पॉलिमर्स, ब्रॉडबैंड ओवर पावर लाइंस, इंफो-सिक्योरिटी एंड नेटवर्क मैनेजमेंट, कलीन इन्वायरनमेंट एंड लो-कॉस्ट वाटर टेक्नोलॉजी, लो-कॉस्ट हाउसिंग आदि प्रमुख अनुसंधान के संभावित क्षेत्र हो सकते हैं। इन विश्वविद्यालयों में बहुत-सी विद्यार्थी शोध टीमें हैं, जिन्होंने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर नैनो-स्केल डिवाइसेस एंड फोटोनिक्स, गैप बैंड फिल्टर्स, न्यू मटीरियल साइंस एंड टेक्नोलॉजी, विशेषकर फेरो मटीरियल्स के क्षेत्र में, बायो-डेंग्रेडेबल पॉलिमर्स, कंडक्टिंग पॉलिमर्स और नैनो कॉम्पोजिट्स, ब्रॉडबैंड ओवर पावर लाइंस, इंडस्ट्रियल वेस्ट मटीरियल्स आदि पर अपने शोध-कार्य प्रकाशित किए हैं।

बदलते समय का आकलन करें

कुल वैश्विक ऊर्जा के आधे से अधिक की माँग तेल व गैस के माध्यम से पूरी होती है। 1991 में आर्थिक खुलेपन के बाद, भारत अपने औद्योगिक क्षेत्र में तेज गति से होने वाले विकास का गवाह है। इसके फलस्वरूप ऊर्जा की माँग व पूर्ति के बीच अंतर में कमी आई है। बायोडीजिल प्राकृतिक ईंधन है, जो बनस्पति तेल वा जानवरों की चर्बी से रासायनिक प्रक्रिया द्वारा तैयार किया जाता है। यह ईंधन कंप्रेशन इग्निशन इंजनों में प्रत्यक्ष विकल्प एक्सटेंडर वा फासिल डीजल ईंधन के एडिटिव के तौर पर इस्तेमाल किया जा

सकता है। विद्यार्थियों को पेट्रो-प्लांट्स के फैलाव, उनके बेहतर एग्रो-प्रैक्टिसेस, स्वदेशी बायोडीजल उत्पादन तकनीक, छोटे से मध्यम क्षमता वाले बायोडीजल संस्करण, इकाई के डिजाइन व विकास, बायोडीजल के क्वालिटी एश्योरेंस और डीजल इंजन व वाहनों में बायोडीजल का परीक्षण के संदर्भ में अनुसंधान करना चाहिए।

विज्ञान व ग्रीष्मोगिकी विभाग के ग्रीष्मोगिकी सूचना व मूल्यांकन परिषद टीआईएफएसी के आर्डेंसीएच मिशन के तहत योग्य व विशिष्ट केन्द्रों के निर्माण के लिए संस्थानों को लक्षित किया गया है। इस योजना में परियोजनाओं को पुरस्कृत करने के लिए विद्यार्थी विभाग को प्रस्ताव भेज सकते हैं।

9 प्रतिशत सालाना सकल घेरेलू उत्पाद व तीव्र गति से होने वाले शहरीकरण से देश में सस्ते मकानों का मिलना मुश्किल हो गया है। इस मुश्किल से निकटने के लिए सस्ता मकान बनाने की ज़रूरत है और सस्ते मकान तभी बन सकते हैं, जब स्थानीय स्तर पर मकान बनाने के लिए कम दाम पर मिलने वाली सामग्री उपलब्ध हो। इस संदर्भ में जाने-माने संस्थान महत्वपूर्ण शोध कर रहे हैं।

बीते कुछ वर्षों में सिर्फ विकास की जगह सतत विकास ने ले ली है। इस कारण आपदा काल आने के पहले व बाद भवन निर्माण में कचरे को काम में लाना इम्प्लॉयमेंट ऑफ वेस्ट मटीरियल्स, इं-वेस्ट और हरित भवनों का प्रभावशाली तरीके से व्यवस्थापन करना आदि काम भी अनुसंधान के क्षेत्र में सही कोशिश माने जाने लगे हैं।
अपने पैरों पर खड़ा होना आज से शुरू करें

लघु व मध्यम उद्योगों के लिए आसानी से मिलने वाले ऋण ने भी विद्यार्थियों को उद्यमिता के लिए ग्रोट्साइट किया है। अपने काम, नवीन विचार, वित्त व व्यवसाय को साथ मिलाकर आर्थिक सामग्री में बदल देना उद्यमिता है। इसके लिए आप जितना जल्दी शुरूआत करेंगे, उन्हीं ही जल्दी अपने पैरों पर खड़े हो पाएंगे। अपने पैरों पर खड़ा होना आज की तारीख में जल्दी शुरूआत करने का पर्यावाची बन गया है। एशिया-पैसिफिक स्टूडेंट एंटरप्रेनरशिप सोसायटी और एंटरप्रेनरशिप डेवलपमेंट सेल विद्यार्थियों को व्यावसायिक परिवेश से रु-ब-रु कराकर उनके महत्व को बढ़ा

रही है। सीएनबीसी टीवी 18 जैसे चैनल पर लेसंस इन मार्केटिंग एक्सलेंस जैसे सीरिज विद्यार्थियों को बेहतरीन मंच मुहैया कराते हैं। इसके तहत विद्यार्थी उद्योग जगत की वास्तविक समस्याओं पर काम कर अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन करते हैं।

बेहतरी में योगदान देना हम सबका कर्तव्य है

इन सबके अलावा, हमारे देश में अशिक्षा, बेरोजगारी, गरीबी, असमानता, सामाजिक अन्याय, साफ पीने के पानी की अनुपलब्धता, साफ-सफाई व औपचारिक नीकरी के अवसरों में कमी को देखते हुए, सामुदायिक सेवा को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है। तरक्की करना हमारे लिए तभी सार्थक होगा, जब हम अपने साथ दूसरों को भी साथ लेकर आगे बढ़ेंगे। बिना सबको साथ लिए, आगे बढ़ने का अर्थ है—खोखली तरक्की प्राप्त करना। समानता के बिना विकास बेमानी है।

एक जिम्मेदार नागरिक होने के नाते समाज की बेहतरी में योगदान देना हम सबका कर्तव्य है। वित्त मंत्रालय के मुख्य आर्थिक सलाहकार डॉ. कौशिक बासु अपनी पुस्तक, प्रेल्युड टू पॉलिटिकल इकोनॉमी में सम्मिलित तरक्की के बारे में बताते हुए कहते हैं, किसी भी देश की तरक्की को मापने के लिए हाशिए पर रहने वाले हर पाँचवें व्यक्ति या जनसंख्या के 20 प्रतिशत की प्रति व्यक्ति आय को मापा जाना चाहिए। वे यह तर्क भी देते हैं कि अर्थव्यवस्था की कमाई का बराबर भाग एकदम हाशिए पर रहने वाले हर पाँचवें व्यक्ति को दे देना चाहिए।

जमीन से जुड़ी हुई ऐसी कितनी समस्याएँ हैं, जो सरकार व सामाजिक एजेंसियों द्वारा नजरअंदाज कर दी जाती हैं। इन सारी समस्याओं को सामुदायिक सेवा के माध्यम से उठाया जा सकता है। विद्यार्थियों के लिए यह इसलिए भी जरूरी है, क्योंकि ऐसा करके ही अकादमिक शिक्षा व वास्तविक मानवीय ज़रूरतों के बीच के फासले को खत्म किया जा सकता है। यह न सिर्फ आपके वैयक्तिक, अंतर-वैयक्तिक व सामाजिक विकास में मदद करती है, बल्कि सकारात्मक जीवनशैली के चयन व व्यवहार को सहाय भी देती है। इन कार्य-कलापों के द्वारा विद्यार्थियों को दया भाव को समझने में मदद मिलती है।

सबसे आगे रहने के लिए

- हरेक विद्यार्थी को चाहिए कि वह अध्ययन करके अधिक से अधिक संबंधित सामग्री जुटाने का प्रयास करे।
- अग्रणी संस्थानों और आर.एड.डी.हाउसेस से संबंध बनाना, विभिन्न तकनीकी बायोडी की सदस्यता लेना, इंजीनियरिंग अनुसंधानों में संबंधित ज्ञानकारियों का आदान-प्रदान करना आदि ऐसे कार्य हैं जो समाज व नीति बनाने वाले संगठनों को मुहैया करवाना चाहिए। ये सभी चीजें उनके विकास कार्यों में हमेशा मददगार साबित होती हैं।
- हम ऐसा बातावरण तैयार करें, जहाँ एक बड़े समाज के निर्माण में हर व्यक्ति अपनी सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित कर सके। जहाँ हम अपनी तकनीकी सहायता से आस-पास के सभी लोगों के बीच आपसी सौहार्द बना सकें। समाज में ऐसे विचारों का हमेशा स्वागत किया जाता है।
- अनुसंधान व आविष्कार की महत्ता के मद्देनजर गुणवत्ता आधारित जागरूकता के लिए किया गया अच्छा शोध भी विद्यार्थी समुदाय के लिए काफी मूल्यवान साबित हो सकता है। ये दोनों ही बातें विद्यार्थियों को उनके मध्य व लंबे पेशेवर कौरियर और उनकी रुचि के क्षेत्र में प्रैक्टिसनर के तौर पर सफलता प्राप्त करने के योग्य बना सकती हैं।



वर्ष 2014 के सर्वश्रेष्ठ इन्वेशन

2014 का वर्ष कई यादगार आविष्कारों के लिए जाना जाएगा। इनमें से अधिकतर इन्वेशन मानव जीवन को आसान बनाएँगे। हमारे भविष्य की तस्वीर बदलने में इनकी महत्वपूर्ण भूमिका होगी। नई टेक्नोलॉजी बिजली बचाएगी। पर्यावरण सुरक्षित रखेगी। हर दिन की समस्याओं का हल निकालेगी। सेहत को बेहतर बनाने में मदद करेगी। कुछ इन्वेशन इंटरटेनमेंट को और मजेदार बनाएँगे। जिंदगी के कई पहलू इनसे प्रभावित होंगे। सुप्रसिद्ध मैगजीन टाइम ने वर्ष के 25 सर्वश्रेष्ठ इनोवेशन की सूची जारी की है। इसमें भारत के मंगलयान को विशेष प्राथमिकता दी गई है। मंगलयान को स्पेस साइंस का अहम माइलस्टोन माना है। यहाँ पेश है, सर्वश्रेष्ठ आविष्कारों का व्योरा।

भारत का मंगलयान स्पेस साइंस की विशेष उपलब्धि

सुपरस्मार्ट स्पेसक्रॉफ्ट मंगलयान उन 18 यानों में शामिल है जिन्हे 1960 से मंगल ग्रह की खोज के लिए भेजा गया है। भारत ने पहले प्रयास में मंगलयान को लाल ग्रह की कक्षा में स्थापित किया है। ऐसी सफलता अमेरिका, रूस और यूरोपीय देश तक हासिल नहीं कर सके हैं।

केवल 400 करोड़ रुपए की लागत से बने स्पेस क्रॉफ्ट में सिर्फ पाँच उपकरण हैं। स्पेस क्रॉफ्ट पर लगे डिवाइस मंगल ग्रह पर मीथेन की मात्रा और सतह के तत्वों की जांच करेंगे। इस सफलता ने भारत

को दूसरे ग्रहों की खोज में अपनी सक्षमता को दिखाने का अवसर दिया है। इस अभियान से भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम नई ऊँचाइयों पर पहुंच गया है। इससे स्पेस साइंस को नई दिशा मिलेगी।

पोटेंबल एटमी रिएक्टर

लॉकहीड मार्टिन कंपनी ने हाइड्रोजन परमाणु की फ्यूजन टेक्नोलॉजी विकसित करने का दावा किया है।

इसके जरिये दस वर्ष के भीतर ट्रूक में फिट किए जाने वाले छोटे फ्यूजन रिएक्टर बनाए जा सकेंगे। रिएक्टर के बारे में विस्तृत व्योरा नहीं दिया गया है। कई वैज्ञानिकों को दावे पर संदेह है। अगर

लॉकहीड ऐसे रिएक्टर वाकई बना लेती है तो एनबी की दुनिया बदल जाएगी।

वायरलैस इलेक्ट्रिसिटी

वायरलैस इंटरनेट और वायरलैस फोन पहले से चल रहे हैं। अब अमेरिकी कंपनी विट्रीसिटी कुछ और बढ़ा कर रही है। उसकी टेक्नोलॉजी आठ फीट दूर से बस्तुओं को चला सकेगी।

प्लग से जुड़ा तार बिजली पैदा करने वाला मैग्नेटिक फील्ड बनाएगा। टोयोटा की इलेक्ट्रिक कार, इंटेल के पर्सनल कम्प्यूटर सहित कई चीजों पर इसका परीक्षण हो चुका है। कंपनी के सीईओ एलेक्स ग्रुबेन कहते हैं, दस वर्ष में कामों में लैप्टॉप, टीवी, स्टीरियो सहित सभी चीजों को एक सैटल चार्जिंग सिस्टम से चलाया जा सकेगा।

हर जगह श्रीडी का कमाल

श्रीडी प्रिंटर डिवाइस से डिजिटल ब्लू प्रिंट के जरिये प्लास्टिक की परत छाकर कई चीजें बनाई जा रही हैं। पिछले वर्ष फिजिक्स की पहाई के लिए श्रीडी कारें बन गईं। मानव अंगों के लिए श्रीडी प्रिंटेड टिश्यू बने।

जनरल इलेक्ट्रिक ने अपने जेट विमानों की सक्षमता बढ़ाने के लिए श्रीडी प्रिंटिंग का उपयोग किया है। श्रीडी सिस्टम्स के सीईओ एवं रीछेन्टाल कहते हैं, यह टेक्नोलॉजी हमारी हलचल के हर क्षेत्र को स्पर्श करती है। श्रीडी सिस्टम्स के प्रिंटर कैंडी, म्यूजिकल इंस्ट्रुमेंट से लेकर कई वस्तुएं बनाते हैं। श्रीडी के कुछ अन्य कारिश्मों पर ध्यान दीजिए।

श्रीडी कैंडी—यह शेफजेट डिवाइस शब्दकर की जायकेदार कैंडी बनाता है।

श्रीडी कार—लोकल मोटर्स की स्ट्रेटी मॉडल कार कार्बन फाइबर से मिले प्लास्टिक से बनती है। यह 80 किमी प्रति घंटा की गति से दौड़ती है।

श्रीडी जूते—जूते परंपरागत जूतों से हल्के हैं।

श्रीडी प्रोस्थेसिस—मानव हाथों जैसी हाइड्रोफोंट हैं। अधिकतर बनावटी अंगों की तुलना में सस्ते हैं।

इंटरटेनमेंट से जुड़े 6 बेस्ट इन्वेंशन

भारतीय इंजीनियर ने बनाया टेबलेट टॉप—कई बच्चों के समान भारतीय मूल के प्रमोट शर्मा की बेटी आईपैड पर आँखें गड़ाए रखती थी। जाहिर है, वे इससे खुश नहीं थे।

लिहाजा, गृगल के इस पूर्व इंजीनियर और उनके पुराने साथी जेरोम स्कोलर ने काल्पनिक खेल को वास्तविक दुनिया में दिखाने का रास्ता निकाला।

ओस्मो कंपन का रिप्लेक्टर एआई अटैचमेंट आईपैड के कैमरा को बस्तुओं को समझाने में सहायता करता है। बच्चे ऑस्मोनी पैटर्न की नकल रंगीन टाइल से कर सकते हैं।

सेल्फी स्ट्रीम्प्लाइनर्स—वर्ष 2013 में सेल्फी की चर्चा हर तरफ थी। 2014 में सेल्फी ने करोड़ों लोगों के जीवन में हिस्सा बना लिया। इधर, नए बाजार को भाँपकर कई कंपनियों ने सेल्फी के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए डिवाइस लॉन्च किए हैं।

सेल्फी ब्रश—बालों के सामान्य ब्रश के समान ब्रश करता है। फोन की पोजीशन बनाए रखता है।

सेल्फी स्टिक—निचले हिस्से में बटन दबाकर यूजर फोटो ले सकते हैं। उनकी पहुँच बढ़ती है।

कोचिंग गेम—9.4 इंची स्मार्ट सेंसर नामक बास्केटबॉल की इस गेंद में नी सेंसर और एक ब्लू टूथ चिप लगी होती है। यह मोबाइल एप से खिलाड़ी को परफॉर्मेंस से संबंधित डाटा भेजती है। इससे खिलाड़ियों को अपने शॉट को आंकने में सहायता मिलती है। अगर खेल के दौरान कुछ गड़बड़ होती है तो एप से कोच के निर्देश आएंगे।

खाने वाले रैपर—दही, चौंज और आइसक्रीम को ऐसे खोल में रखने का रास्ता खोजा है जो गर्मी और ठंड में अपना आकार बनाए रखते हैं।

प्रत्येक खोल सूखे फलों या अन्य प्राकृतिक वस्तुओं से बनता है। इनके छोटे कण एक-दूसरे से जुड़े रहते हैं। इन्हें मजबूत बनाने के लिए कैलिशियम और शबकर का उपयोग होता है।

लड़कियों को अधिकार—डान नाडेयू और जूली केरविन ने किस्टार्टर वेबसाइट पर एक करोड़ रुपए जुटाकर लड़कियों के लिए उपयोगी कंपनी बनाई है। फर्म ने महिलाओं के मजबूत व्यक्तित्व को दर्शनी के लिए आईएम एलीमेंटल सीरीज के एक्शन फिगर बनाए हैं। प्रत्येक फिगर नायकत्व के गुणों जैसे जीवट, साहस और ईमानदारी का प्रतिनिधित्व करता है।

डिजिटल आर्ट स्क्रीन—जेक लेवान की कंपनी ने कलाकृतियों को दिखाने के लिए 22 गुण 13 इंच के फ्लैट स्क्रीन बनाए हैं। इनकी चमक सूर्य के प्रकाश के साथ कम-ज्यादा होती है। स्मार्ट फोन एप से स्क्रीन को बंद किया जा सकेगा।

इलेक्ट्रॉनिक फार्मेसी—दिनभर में कई किसम की दवाइयाँ लेने वालों को यह जानने के लिए परेशान नहीं होना पड़ेगा कि कब कौन-सी दवाई लेनी है। इलेक्ट्रॉनिक फार्मेसी पिल पैक मरीजों को हर पंद्रह दिन में एक डिस्पैसर भेजती है।

इसमें अलग-अलग पैकेटों में दवाइयाँ रहेंगी। इन पर दवा लेने की तारीख और समय लिखा होगा। फिलहाल यह सेवा कई दवाइयाँ लेने वाले मरीजों तक सीमित है। बाद में इसका विस्तार किया जाएगा। पिलपैक डॉट कॉम पर उपलब्ध है।

विजली बचाएगा यह एसी—अमेरिकी हर वर्ष अपने घरों की एयरकंडीशनिंग की बिजली पर 678 अरब रुपए से अधिक खर्च करते हैं। ये एयरकंडीशनर दर करोड़ टन कार्बन डाइं ऑक्साइड छोड़ते हैं।

खाली घर में एयरकंडीशनर चलने से भारी साधन बेकार जाते हैं। आईटी कंसलेट ग्राउन लेसली ने एसी को रिमोट से बंद और चालू करने के लिए विक्री को एक आइडिया भेजा। जनरल इलेक्ट्रिक की मदद से चल रही वेबसाइट लोगों के सुझावों पर अमल करती है।

चार माह बाद एसी एयरकंडीशनर बाजार में आ गया। देखने में चरहरा और स्मार्ट एरोस अपने मालिक की हलचल को जीपीएस पर

ट्रैक कर स्वयं चालू या बंद हो सकता है। वह लोगों को बताता है कि वे अपने घर को ठंडा रखने के लिए कितना खर्च कर रहे हैं।

खुशनुमा बनेगी पार्टी—रायन ग्रेपर ऐसा कूलर बनाना चाहते थे, जो किसी भी जगह पार्टी को खुशनुमा बना सके। उनकी कंपनी का कूलेस्ट कूलर खाने-पीने का सामान स्टोर करता है। इसमें ब्लैंडर, एलईडी लाइट, बैटरी चार्जर, ब्लूटूथ स्पीकर भी है।

कूलर में बड़े पहिए फिट हैं ताकि इसे कहीं भी आसानी से ले जाया जा सके। इस वर्ष की शुरुआत में कूलर का प्रोटोटाइप किकस्टार्टर वेबसाइट पर पहली बार आया तो प्रोजेक्ट में धन लगाने वालों का ताता लग गया। अब तक 63,000 लोग 82 करोड़ रुपए दे चुके हैं।

होवरबोर्ड : हवाई उड़ान—यह जादुई कारपेट के समान धूमने वाला एक किस्म का स्केटबोर्ड है। धुमावदार होवर इंजन से बनने वाला मैग्नेटिक फिल्ड एल्यूमीनियम जैसी अनुकूल सतह के ऊपर बोर्ड को उठाता है।

बैटरी से चलता है। कैलिफोर्निया स्थित टेक फर्म हेंडो ने इसे बनाया है। वैसे, यह जमीन से केवल एक इंच ऊपर तैरता है। बैटरी 15 मिनट चलती है। कंपनी की योजना भूकंप के दौरान इमारतों को जमीन से ऊपर उठाने की टेक्नोलॉजी विकसित करने की है।

स्वास्थ्य के लिए

अच्छी सेहत और मुकुन का रास्ता

अंधत्व रोकेंगे ये केले—अफ्रीका में पाँच वर्ष से कम आयु के 30 प्रतिशत बच्चों के अंधे होने का खतरा है। इन्हें आँख के लिए जरूरी विटामिन ए नहीं मिलता है। कैसा हो अगर इनके मुख्य आहार केले में विटामिन ए की भारपूर मात्रा डाल दी जाए।

आस्ट्रेलिया के जीब विज़ानी जेम्स डेल को यह आइडिया आया। बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन की मदद से डेल और उनकी टीम ने विटामिन ए, युक्त सुपरबनाना का विकास कर लिया। अमेरिका में मानवों पर इसका ट्रायल जल्द होगा।

कोपेनहेगन ब्हील—अमेरिका की कंपनी ने साइकिलंग को आसान बनाने के लिए कोपेनहेगल ब्हील विकसित किया है। इसमें बैटरी से चलने वाली मोटर होती है। ब्हील को अधिकतर साइकिलों के पिछले हिस्से में लगाया जा सकता है।

स्मार्ट फोन एप के जरिये मोटर से पहाड़ियों पर साइकल की गति बढ़ाना संभव है। ब्हील में लगे सेंसर सङ्क की स्थिति, तापमान की जानकारी देते हैं।

जेल के भीतर पार्क में सैर करने का एहसास—अमेरिका के अंग्रेजों की सबसे बड़ी जेल में कैदियों को अपने तरह के अलग कमरे—ब्लू रूम में प्रतिदिन एक घंटा रखा जाता है। यहाँ प्रोजेक्टर पर रेगिस्टरानों, बहते झरनों और अन्य आउटडोर दृश्यों के वीडियो दिखाते हैं।

इन दृश्यों की क्रिएटर भारतीय मूल की नलिनी नाडकणी कहती है, यह पार्क में धूमने जैसा अनुभव है। वे कैदियों के व्यवहार को शांत रखने में प्रबृत्ति के प्रभाव का अध्ययन कर रही हैं। ब्लू रूम में समय बिताने से कैदियों पर अच्छा प्रभाव पड़ा है।

इबोला से लड़ाई—जानलेवा इबोला वायरस को शरीर से अलग करने के लिए हीमोप्योरिफायर फिल्टर बनावा गया है। विशेष रूप से डिजाइन कार्ट्रिज को डायलिसिस मशीन के साथ अटैच किया जाता है।

इसका लेविटन फिल्टर इबोला वायरस को आकर्षित करता है। उसे खन से अलग कर देता है। इसका जर्मनी में केवल एक बार उपयोग किया गया है।

मुनने में सहायता—श्रवण शक्ति से वंचित लाखों लोग बोल भी नहीं सकते हैं। कंपनी का डिवाइस यूएनआई अमेरिकी भाषा में कहीं गई बात को बोलने वाले शब्दों और टेक्स्ट में तत्काल बदल देता है। डिवाइस के साथ ट्रेबलेट, कैमरा और आवाज पहचानने वाले सेंसर जुड़े हैं।

हर दिन की समस्याएं सुलझाने वाले 6 बेस्ट इन्वेंशन

एप्ल वॉच—यह वॉच कलाई में बैधा कम्प्यूटर है। टच स्क्रीन और बटन के अनूठे बैल से चलती है। समय के साथ फिटनेस का हालचाल बताएगी। पेमेंट करेगी। फैशन के हिसाब से आकर्षक है। 18 कैरेट सोने के मॉडल भी होंगे।

ब्लैकफोन : प्राइवेसी के फीचर—इस स्मार्ट फोन में प्राइवेसी का खास ध्यान रखा गया है। एडवर्ड स्नोडन द्वारा अमेरिका के सैकड़ों गोपनीय दस्तावेज लीक करने के बाद कंपनी ने फोन का निर्माण किया है। एंड्रॉयड ऑपरेटिंग सिस्टम पर आधारित डिवाइस में डाटा सुरक्षित रखने वाले कई फीचर हैं।

लूमो लिफ्ट : कमर और रीढ़ की निगरानी—बहुत सारे लोग कमर दर्द से पीड़ित क्यों हैं? कंपनी की मोनिका परकाश बताती है, हम भूल गए हैं कि ज्यादा नहीं झुकना चाहिए।

कंपनी का चिप जैसा अंगूठे के आकार का गैजेट लूमो गर्दन और रीढ़ की स्थिति का विश्लेषण करता है। इनके आदर्श स्थिति में नहीं होने पर वह हिलता है। जरूरी कारणों से झुकने पर घंटी बजाता है।

सरेफ्स ग्रो 3—माइक्रोसॉफ्ट के 12 इंची ट्रेबलेट में लैपटॉप की शक्ति है। यह बड़े, एक्सेल और पांचवरपाइंट जैसे डेस्कटॉप के एप चलाता है। इसके कीबोर्ड कवर को अलग कर सकते हैं। अन्य ट्रेबलेट की तुलना में डॉकटरों, बिज्जेन्समैन के लिए अधिक उपयोगी है।

यह अंगूठी अलर्ट करेगी—रिंगली कंपनी की अंगूठियाँ आपको ई-मेल और अन्य सूचनाओं की जानकारी देंगी। अगर आपका मोबाइल जेब या पर्स में रखा है तो अंगूठी की चमक से संकेत घिलेंगे। इनकी पूर्व प्रोडक्ट और डिजाइन मैनेजर क्रिस्टीना मोकेडो ने रिंगली की कल्पना की है।

बीएमडब्ल्यू की इलेक्ट्रिक कार लुभाती है—बीएमडब्ल्यू की आई-3 इलेक्ट्रिक कार कुछ अलग है। यह 113 से 177 किमी/घण्टे की रफ्तार से ढौँढती है।

एक बार चार्ज करने पर तीन घण्टे चलती है। एक ही पैडल से गाड़ी की गति बढ़ती है और ब्रेक लगता है। गैस की मोटर से बैटरी को रिचार्ज किया जा सकता है।

साभार : दैनिक भास्कर 

कल, आज और कल

प्रकृति ने एकमात्र मनुष्य जाति को ही मस्तिष्कीय शक्ति प्रदान की है। आविकाल से ही मनुष्य अपनी इस क्षमता को जीवन विकास हेतु बढ़ाता आया है। आवश्यकता के अनुसार प्राणी नित नए तरीकों से अपने जीवन स्तर को सुगम बनाता रहा है। समय के साथ-साथ मनुष्य अपने तार्किक कौशल से नई-नई तकनीकों का इस्तेमाल करने लगा। शैबैः मनुष्य अपनी विकास व तकनीकी उपयोग से लिखने लगा।

साधारण जीवन में विकास

घड़ी, टी.वी., क्रिज, कूलर, प्रेस, गैस-चूल्हा आदि-आदि ऐसे साधन तकनीक ने दिए हैं कि आप जीवन में इनकी उपयोगिता एक जरूरत बन चुकी है। आज भी इनमें संशोधन के प्रयोग निरंतर चल रहे हैं। जहाँ जीवन के हर क्षेत्र में तकनीक का उपयोग हो रहा है, वहाँ इससे सभी व्यापों में रोजगार प्राप्त हो रहा है।

शिक्षा के क्षेत्र में

अंगुलियों पर पहाड़े, गिनती सीखना, लकड़ी के पटटे (तख्ती) पर सरकण्डे की कलम से लिखना-पढ़ना, ये सब पराने जमाने का इतिहास बन गया। आधुनिक विज्ञान ने शिक्षा के क्षेत्र में बहुत तरकीकी की है। स्कूल-कॉलेजों में स्मार्ट-क्लास और विडियोग्राफी के द्वारा पढ़ाया जा रहा है। इन्टरनेट और मोबाइल ने भी शिक्षा के स्तर को बढ़ाया है।

चिकित्सा क्षेत्र में

कुछ वर्षों पहले तक मलेरिया, निमोनिया आदि बीमारियों को धातुक समझा जाता था। लेकिन इस क्षेत्र में हो रहे नित नए शोधों से काफी हृद तक बीमारियों की रोकथाम में सफल हुए हैं। आधुनिक तकनीक से मनुष्य स्वास्थ्य के हर क्षेत्र में जानकारी प्राप्त कर रहा है। आज शरीर के हर अंग की विस्तृत जानकारी नई तकनीकों से हो रही है। होने वाली संभावित बीमारियों की रोकथाम की तैयारी पहले से ही की जा रही है। एक दशक पहले तक दिल की बीमारियों और कैंसर को असाध्य रोग समझा जाता था। लेकिन आज इस क्षेत्र में भी काफी हृद तक सफलता प्राप्त कर ली है और इसकी सम्पूर्ण रोकथाम के लिए निरंतर शोध जारी है।

संचार माध्यम

तकनीक ने इस क्षेत्र में आशातीत विकास किया है। आदिम युग में संदेश पहन्चाने के लिए ढोल-नगाड़ों को विशेष शैली में बजाया जाता था। धौरे-धौरे पक्षियों को इस हेतु विशेष प्रशिक्षण दिया जाने लगा। राजा-महाराजाओं के काल में दूत (हस्तकारे) का प्रयोग हुआ। मानव सभ्यता के विकास के साथ इस क्षेत्र में निरंतर प्रयोग होने लगे। एक समय में कागज और कलम संचार का माध्यम बना। समयान्तराल में टेलिफोन, तार आदि के आविष्कार से मानव जाति को भरपूर लाभ मिला। संचार माध्यम में सबसे बड़ी क्रान्ति टेलिविजन के साथ शुरू हई। इसके साथ एक नया अध्याय संचार क्षेत्र में शुरू हो गया। आधुनिक युग में पेजर, मोबाइल और वर्तमान में इन्टरनेट एक सशक्त माध्यम बना हुआ है। अब भी इस क्षेत्र में नित नए आयाम स्थापित हो रहे हैं।

परिवहन क्षेत्र

पैदल चलने के युग से लेकर आज विमानों के आधुनिक युग के बीच मनुष्य ने बेहतर प्रगति की है। मानव सभ्यता में जैसे-जैसे जनसंख्या में बढ़ोतरी होने लगी, वैसे-वैसे ही मनुष्य एक जगह से

दूसरी जगह तलाशने लगा। अपनी जरूरतों के अनुसार आने-जाने के तरीकों को तलाशने लगा। शुरुआती दौर में पशुओं के ऊपर बैठकर, फिर पहिए की खोज के साथ ही गाड़ी बनाकर अपने विकास-क्रम को चलाता रहा। आज आधुनिक युग में परिवहन के इतने साधन हो गए हैं कि मीलों की दूरी को कम से कम समय में तय कर सकते हैं।

विज्ञान का क्षेत्र

तकनीक और विज्ञान का चौली-दाढ़िन का साथ है। विज्ञान की शिक्षा के बिना तकनीकी क्षेत्र में विकास करना असंभव है। मनुष्य अपनी वैचारिक क्षमता को प्रायोगिक धरातल पर स्थापित करता आ रहा है। आदिम युग से ही अपने जीवन स्तर को निरंतर सुविधावादी बनाता आ रहा है। अपनी क्षमताओं का भरपूर उपयोग विज्ञान के द्वारा निरंतर किया जा रहा है।

मनोरंजन के क्षेत्र में

खो-खो, चुप्पा-चुप्पी, गिल्ली-डंडा, सतौलिया आदि ऐसे खेल हैं जो बीते दिनों की याद दिलाते हैं। इन सब खेलों में मनोरंजन के साथ-साथ शरीर की अच्छी क्रसरत हो जाती थी। इन सब खेलों में खर्च भी नहीं होता था। लेकिन बदलते जमाने में मनोरंजन क्षेत्र के मायने ही बदल दिए हैं। कुछ समय पहले तक बीड़ियों गेम आदि का चलन चला था। तकनीकी विकास ने इस क्षेत्र को असामित कर दिया है। आजकल मोबाइल, इंटरनेट पर हर उम्र के लिए असंख्य गेम एप्स उपलब्ध हैं।

बदलती तकनीकों का दण्डभाव

आज की वैश्विक संस्कृति ऐसी हो गयी है कि आज के युवाओं को अपने कार्यक्षेत्र में लगातार कम्प्यूटर के सामने बैठे रहना पड़ता है। जिससे कमर दर्द, गर्दन में दर्द एक आम बीमारी बनती जा रही है। आज के प्रतियोगी वातावरण में मानसिक तनाव के कारण युवा चिन्तित रहते हैं। उनकी दिनचर्या में सुबह सैर करना या फिर परिवार के साथ बैठना ये होता ही नहीं। कारणवश हर बवत एक घृटन सी रहती है। आविकाल को बढ़ि आधुनिक विज्ञान की तकनीक से तुलना करें तो हमें पता चलता है कि मनुष्य ने जीवन के हर स्तर का विकास किया है। रहन-सहन से लेकर, शिक्षा, विज्ञान, संचार आदि में उत्तरोत्तर विकास किया है और यह क्रम अनवरत जारी भी है। लेकिन बिंबना यह है कि मनुष्य भौतिक विकास में बहुत आगे बढ़ रहा है परन्तु संस्कार के क्षेत्र में बहुत पीछे रह गया है। आज स्वार्थ की भावना बलवती होती जा रही है। भौतिक संशोधनों में ही हम लिम्प हो रहे हैं। सामाजिक संवाद में न्यूनता आ गयी है। ग्रन्थाचार, व्यभिचार, नशाखोरी, समाज में दिनोंदिन विकराल रूप से बढ़ रही है। नए-नए माध्यम से ग्रन्थाचार व नशा बढ़ रहा है। मोबाइल, इंटरनेट का दुरुपयोग हो रहा है। अतः जरूरत है विज्ञान और तकनीक का समाज के लिए बेहतर उपयोग हो। भौतिक विकास के साथ सामाजिक व आध्यात्मिक उत्थान हो।



आविष्कार जो बदलेंगे आपकी दुनिया

हितेन्द्र जैन

स्कैन भी करेगा यह माउस

कम्प्यूटर का एक ऐसा माउस तैयार है जो स्कैन करने का भी काम करेगा। मोब्रस्कैन ने ऐसी प्रौद्योगिकी तैयार की है जिसकी मदद से स्कैन के साथ ही साथ स्कैन की गई सामग्री का संपादन भी किया जा सकेगा। देखने में यह किसी आम कम्प्यूटर माउस के जैसा है, लेकिन इसकी तलहटी में कैमरा लगा हुआ है। ज्वरिरख स्थित डैकुड़ा एजी के संस्थापक और सीएफओ ने कहा, “इसके जरिए टेक्स्ट, तालिका और चित्रों का संपादन किया जा सकता है।” इस उत्पाद को हाँगकांग में तैयार करने के लिए डैकुड़ा ने दुर्बृहि की जेनेसिस इंटरनेशनल के साथ करार किया है। जेनेसिस इंटरनेशनल के सत्यप्रकाश मेनन ने कहा, “हमने देश में इस उत्पाद का विषयन करने के लिए कुछ कंपनियों के साथ काम किया है।

15 साल बाद बैटरी से उड़ेगा यात्री विमान

तकनीकी विकास के इस युग में बिजली से चलने वाली कारों की बात छोड़िए, अब तो बिजली से चलने वाले निजी जेट विमानों में सैर पर जाने की योजना बनाइए। फ्रांस की कंपनी एयरबस ऐसे यात्री जेट विमानों के निर्माण के लिए भी जेट विमानों के लिए एक विमान नियन्त्रित कर सकेगा। विमान नियन्त्रित करने के लिए एयरबस समूह के मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी जीन बोटिट ने कहा, “विमान 15-20 साल में हवाईप्रैटी पर दौड़ सकता है। हाल में फ्रांस में नैरीनैक हवाई अड्डे पर इस विमान के एक 9.5 मीटर के लंबे प्रारूप का प्रदर्शन किया गया। प्रारूप विमान को ई-फैन कहा गया। यह दो सीटों वाला दो इलेक्ट्रिक मोटर से चलने वाला विमान था। वह विमान 177 किलोमीटर प्रति घण्टे की रफतार से करीब ढेर घण्टे तक उड़ सकता है।”

अपनी सफाई खुद कर सकेगी ये कार

जापानी कार निर्माता कंपनी ने एक ऐसी कार बनाई है जो अपनी सफाई खुद करती है। इसका मतलब यह हआ कि आप कितनी भी लंबी यात्रा करके लौटें आपको कार की सफाई करने की चिंता करने की बिलकुल जरूरत नहीं है। जापानी कार निर्माता कंपनी ने अब इस कार पर से पर्दा हटा दिया है। यह कार न केवल अपनी सफाई खुद करती है बल्कि ‘नैगो-पैट प्रौद्योगिकी’ के जरिये भूल-मिट्टी और गंदगी की सफाई भी करती है। कंपनी के एक प्रब्रह्मता ने कहा कि कार ‘नोट’ पैट प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करने वाली पहली कार है। खबरों में बताया गया कि ‘सुपर-हाइड्रोफोबिक’ और ‘ओलिओफोबिक’ पैट पानी और तेल की गंदगी की भी सफाई करती है। अगर आप इस प्रौद्योगिकी ‘अलट्रा इन्वर ड्राई’ का उपयोग करना चाहते हैं तो इसके लिए आपको अतिरिक्त कीमत चुकानी होगी।

चेहरे के भावों की सच्चाई जान सकता है कम्प्यूटर

कम्प्यूटर ने चेहरे के भाव पहचानने के मामले में सबसे तेज माने जाने वाले मानव दिमाग को भी मात दे दी है। यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया (यूसी) सेन डियागो और बूनिवर्सिटी ऑफ टोरंटो के शोधकर्ताओं का कहना है कि एक कम्प्यूटर मशीन किसी के चेहरे पर दर्द के भाव की सच्चाई को मानवों से ज्यादा बेहतर पहचान सकती है। यूसी सेन डियागो के इंस्टीट्यूट फॉर न्यूरल कम्प्यूटेशन में शोधकर्ता मेरियन बार्टलेट ने कहा, “कम्प्यूटर मशीन चेहरे के भावों की उन विशिष्ट गतिशील विशेषताओं का भी पहचान सकती है, जिसे पहचानने में मानवों से भी भूल हो सकती है।” यूनिवर्सिटी ऑफ टोरंटो के एरिक जैकमैन इंस्टीट्यूट ऑफ चाइल्ड स्टडी के शोधकर्ता कांग ली ने कहा, “मानवों से चेहरे के नकली भावों और असली भावों के बीच फर्क करने में भूल हो सकती है। लेकिन कम्प्यूटर मशीन की चेहरे के भाव पढ़ने की क्षमता मानवों से कहीं बेहतर है, जैसे कि चेहरे पर दिख रहा दर्द का भाव असली है कि केवल नाटक है।”

अब विज्ञापनों में होगी खाने की सुगंध

जब भी आप कोई स्वादिष्ट पकवान या अपने मनपसंद चॉकलेट, पेस्ट्री या धुआं उठाते हुए गर्मगरम पिज्जा का विज्ञापन देखते हैं, तो क्या होता है? जी हाँ, आप उन लुभावने पकवानों की सुगंध महसूस करने लगते हैं और मुँह में पानी भर आता है। असल में तो सुगंध के साथ-साथ मुँह में पकवान का स्वाद तक आने लगता है। भारतीय मूल की प्रोफेसर आराधना कृष्णा ने उपभोक्ताओं से विज्ञापन में दिखने वाले पकवान की खुशबू की कल्पना करने को कहा और पाया कि पकवानों के चित्र आँखों के सामने आने से दिमागी प्रतिक्रिया सक्रिय हो उठती है। कृष्णा का शोध इस महत्वपूर्ण प्रभाव का प्रमाण है कि बढ़ते खाद्य विज्ञापन उद्योग के लिए यह फायदेमंद बात है और इससे उनके पकवान की खपत ज्यादा होगी।

वियरेबल डिवाइस से हाथ बन जाएगा की-बोर्ड

बो दिन दूर नहीं जब लोग अपनी अँगुलियों में फोन नंबर डायल करते हुए, नजर आएंगे। एक वियरेबल डिवाइस पर काम कर रही है, जिससे हमारा हाथ की-बोर्ड की तरह काम कर सकेगा। यह एक प्रकार का कैमरा है, जिसे पहना जा सकेगा। इस कैमरे के सहारे आप अपने हाथ को देखेंगे और आपके अँगूठे के संचालन को वह कैमरा एक की-बोर्ड की तरह पढ़ पाएंगा।

इस कैमरे से देखने पर आपकी हथेलियों और अँगुलियों के विभिन्न हिस्सों पर अलग-अलग अक्षर और संकेत दिखेंगे और आप अपने अँगूठे का संचालन इन अक्षरों के दबाने के लिए कर सकेंगे। द कॉरिया टाइप्स में प्रकाशित एक रिपोर्ट के मुताबिक कैमरा आपके अँगूठे की हरकतों को उसी प्रकार से पढ़ेगा, मानो आप की-बोर्ड दबा रहे हों और आपका संदेश टाइप होता जाएगा। अगर इस तरह का कोई की-बोर्ड बना लिया जाता है तो आने वाले समय में लोगों को भारी भरकार फोन अपनी पांकिट से निकालने की कम ही जरूरत पड़ेगी। रिपोर्ट के मुताबिक इस गैलेक्सी ग्लास का उपयोग फोन करने या रिसीव करने तथा संगीत सुनने के लिए भी किया जा सकता है।

अब इयरिंग आकार का कम्प्यूटर

बाजार में बहुत जल्द इयरिंग (बाली) के आकार जितना कम्प्यूटर आने वाला है, जो आपकी अँख या जीभ के इशारे पर काम करेगा। ब्लूटूथ, ग्लोबल पार्सिशनिंग सिस्टम (जीपीएस), कंपास, गाइरो-सेंसर, बैटरी, बैरोमीटर, स्पीकर और माइक्रोफोन जैसी आधुनिक सुविधाओं से लैस बेतार उपकरण के जरिये उपभोक्ता नए सॉफ्टवेयर भी डाउनलोड कर पाएंगे।

जापान की हिरोशिमा यूनिवर्सिटी के इंजीनियर कानुहिरो तनिगुची ने कहा, “इस उपकरण को फिलहाल इयरविलप टाइप वियरेबल पीसी” नाम दिया गया है। इसमें एक माइक्रोचिप के साथ डाटा स्टोरेज की सुविधा भी होगी।

इसे किसी स्मार्ट फोन, आईपॉड या दूसरे इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के साथ जोड़ा जा सकेगा। हिरोशिमा सिटी यूनिवर्सिटी द्वारा जारी प्रेस विज्ञप्ति के मुताबिक, उपभोक्ता अपने चेहरे के भाव और गतिविधियों जैसे भौंह चढ़ाना, नाक हिलाना या दाँत दबाना जैसे इशारों से इसे संचालित कर सकेंगे। यह उपकरण कान के अंदर छोटी से छोटी गतिविधि से उत्पन्न संवेदनों को ग्रहण कर सकता है।

अँधेरे में भी देखेगा आपका स्मार्टफोन

स्मार्टफोन निर्माता कंपनी ने मोबाइल के साथ इस्तेमाल की जा सकने योग्य एक ऐसा उपकरण उपलब्ध कराया है जिसकी मदद से अब फोन के उपयोगकर्ता अँधेरे में भी देख सकेंगे। दरअसल, यह ‘प्लिर वन’ नाम के सहायक उपकरण के जरिए मुश्किल हो सका है।

इस उपकरण के जरिए फोन का कैमरा किसी व्यक्ति, पशु या किसी भी अन्य वस्तु की ओर करने के आप उस वस्तु से निकलने वाली उष्णा के जरिए उसे देख सकेंगे। इस उपकरण के जरिए आप अपने स्मार्टफोन की मदद से अँधेरे में अपने दोस्तों को खोजने, अँधेरे में झाड़ियों में छिपे जानवरों को देखने या अँधेरे में इलेक्ट्रॉनिक शॉर्ट सर्किट का पता लगा सकेंगे।

इस उपकरण में अपनी बैटरी लगी होती है और इसे मोबाइल के पीछे लगाया जा सकता है। इतना ही नहीं, आप अँधेरे में खड़ी अपनी कार को भी इसकी मदद से आसानी से ढूँढ पाएंगे। इसके अलावा अग्निशमन अधिकारियों और सेना के जवानों के लिए भी यह उपकरण काफी उपयोगी साबित हो सकता है।

इंटरनेट बनता जा रहा है डॉक्टर

एक नए शोध में पाया गया है कि आज के समय में स्वास्थ्य समस्याओं के बारे में जानने और साझा करने के लिए ज्यादा से ज्यादा लोग इंटरनेट का इस्तेमाल कर रहे हैं। यह चलन पिछले दशक से तेजी से बढ़ा है। लोग ज्यादा से ज्यादा जानकारी इंटरनेट पर चाहते हैं वे अन्य रोगियों के विचार, अंतर्राष्ट्रीय और व्यावहारिक सलाह भी चाहते हैं। इस अध्ययन में 2001 से 2013 के बीच लिए गए रोगियों के साक्षात्कारों का अध्ययन किया और देखा कि लोग इंटरनेट के बारे में किस तरह बात करते हैं, स्वास्थ्य के लिए इंटरनेट के प्रयोग के प्रति बदलते नजरिए को किस तरह स्वीकार कर रहे हैं। यूनिवर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड के स्यू जीब्लैंड ने बताया, “2013 तक वेब अधिकांश लोगों की बीमारी और स्वास्थ्य के अनुभवों का नियमित हिस्सा बन चुका था। इंटरनेट ने लोगों की समझ को बदला है, वे जानकारी प्राप्त कर उपचार पढ़ते वा चयन करते हैं, बीमारी का सामना करते हैं और अन्य लोगों से जुड़ते हैं। ऑनलाइन फ़िल्म, एनिमेशन, साउंड, तस्वीरें और व्यक्तिगत अनुभव स्वास्थ्य जानकारी को हर पृष्ठभूमि के लोगों के लिए सुगम बनाते हैं।”



सफर में सूटकेस पर नजर रखेगा एप

विमान में सफर के बहुत आपको सामान की चिंता रहती है, तो ऐसे में अब घबराने की ज़रूरत नहीं होगी। एक कंपनी ने ऐसा लगेज बैग तैयार किया है, जिसे मोबाइल फोन से संचालित कर सकेंगे। लगेज बैग को आप मोबाइल एप के जरिए लॉक कर सकते हैं, लोकेशन और बजन का पता लगा सकते हैं। अगर कोई अन्य व्यक्ति उसे खोलने की कोशिश करेगा, तो एप के जरिए सूचना मिल जाएगी। इसमें लगे जीपीएस ट्रैकिंग सिस्टम और प्रॉक्सीमिटी सेंसर से यह पता चलता है कि बैग आपसे कितनी दूर रखा है। सूटकेस के लिए कंपनी ने प्री-बुकिंग शुरू की है, लेकिन डिलीवरी अगले साल की जाएगी।

हादसे रोकने के लिए इजरायल में अनोखा विज्ञापन

इजरायल के दूसरे प्रमुख शहर तेल अबीब के हाइवे पर युवाओं ने दुर्घटनाओं को रोकने के लिए अजीब प्रचार किया था। इसमें पुरानी कारों एक के ऊपर एक रखकर शाराब की बोतल का आकार देकर यह संदेश दिया था कि लोगों को नशे में गाढ़ी नहीं चलानी चाहिए। 10 लाख लोगों को दिखाने के लिए तीन महीने तक हाइवे पर सड़क किनारे पुरानी कारों की यह आकृति रखी रही। कई अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों ने इसे पिछले 10 सालों में विज्ञापन का सबसे श्रेष्ठ आइडिया माना। कंपनियों ने यह कहा कि अगर सभी देशों में विज्ञापनों के साथ इस तरह के प्रयास किए जाएं, तो सड़कों पर होने वाले हादसों का प्रतिशत काफ़ी कम किया जा सकता है। तेल अबीब यूनिवर्सिटी के छात्रों ने यारोक एसोसिएशन की टीम के सहयोग से इस प्रचार के लिए 80 कारों का फ्रेम 15 टन अनुपयोगी लोहे के एंगलों के साथ जोड़कर 20 मीटर ऊँची आकृति बनाई थी। भावनाओं पर नियंत्रण रखती है यह डिवाइस

न्यूरोसाइंस और टेक्नोलॉजी की मदद से एक कंपनी ने ऐसी डिवाइस बनाने में सफलता हासिल की है, जो भावनाओं पर नियंत्रण रखेगी। इसे संचालित करने के लिए कंपनी ने एक एप बनाया है, जिसके बटन दबाते ही भावनाओं को बदला भी जा सकेगा। सीधे तौर पर इसे किसी भी व्यक्ति का मूँड बदलने वाली डिवाइस कहा जा सकता है। यानी अब यह संभव हो गया है कि इलेक्ट्रॉनिक मशीन पर भरोसा करके आप किसी भी बहुत खुद का मूँड बदल सकते हैं। डिवाइस को बड़े पैमाने पर एवं कम कीमत में

एक नजर इधर भी

सुरेश कुमारवत

उपलब्ध के लिए कंपनी ने 78 करोड़ रुपए वित्तीय सहायता जुर्टाई है। कंपनी के सीईओ व सह-संस्थापक कहते हैं—यह ऐसी मशीन कहलाएगी, जिससे कोई भी व्यक्ति अपनी पसंद की चीजों को दिमाग में आसानी से ला सकेगा। इससे हमारे दिमाग के लिए ज्यादा प्रोडक्टिव लाइफ जीने की संभावनाएँ बढ़ जाएंगी। कंपनी ने कहा है कि अगर कोई अपनी भावनाओं को स्थिर रखना चाहता है, तो उसमें भी यह मददगार है। अगर कोई फैसला लिया जाना है, तो यह डिवाइस उसमें भी मदद करेगी।

दक्षिण कोरिया में बन रहा है दुनिया का सबसे बड़ा जहाज

दक्षिण कोरिया के बंदरगाह ओक्यो में डेवू शिप बिल्डिंग एंड मरीन इंजीनियरिंग के विशाल संघर्षों में अब तक का सबसे बड़ा मालवाहक जहाज 'दि मेट्रज माएस्क ट्रिपल ई' बनाया जा रहा है। कोपेनहेंगन के फोटो जर्नलिस्ट एलेस्टर फिलिप वाइपर ने जहाज की जो तस्वीरें ली हैं, वे आश्चर्यचकित करती हैं। 194 फीट चौड़ा और 1,312 फीट लंबा यह जहाज पनामा नहर से नहीं गुजर सकेगा। इसके प्रोपेलर का वजन 70 टन है।

बंदरगाह में जहाज से संबंधित कार्य चल रहा था वहाँ पहुंचकर एलेस्टर ने भारी मशीनों के फोटोग्राफ लिए। उनके अनुसार डेवू शिप्यार्ड दक्षिण कोरिया के तीन प्रमुख शिप्यार्ड में प्रमुख है। यहाँ ट्रिपल-ई सीरीज के आठ अन्य जहाज बन रहे हैं। उनका निर्माण अलग-अलग समय पर पूरा होगा, लेकिन इस सीरीज का सबसे बड़ा जहाज अगले साल बनकर दुनिया के सामने होगा। ट्रिपल ई जब समुद्र में होगा, तब केवल 15 क्रू मेम्बर इसे चला रहे होंगे। उनके रहने के कमरों में छोटा सिनेमा और स्वीमिंग पूल भी होगा। इस जहाज को चलाने की जिम्मेदारी लार्स पीटर जेन्सन को सौंपी गई है। वे पिछले 42 साल से कंपनी के साथ जुड़े हैं और इससे पहले के चार बड़े जहाज चला चुके हैं।

अब ज्यादा ऊर्जा दे सकेंगे मोलर पैनल

दुनियाभर में मोलर प्लांट वैकल्पिक ऊर्जा का बड़ा महत्वपूर्ण स्रोत साबित हो रहे हैं। इसे व्यान में रखते हुए, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया ने ऐसा 'नैनो-मटेरियल' तैयार किया है, जो सूरज की किरणों से ज्यादा ऊर्जा खींचने में सोलर पैनल की मदद करेगा। विशेषज्ञों का कहना है कि अगर मौजूदा पैनल के साथ नैनो-मटेरियल को जोड़ दिया जाए, तो वे बूस्टर का काम करेंगे और हमें ज्यादा ऊर्जा मिल सकेगी।

मौजूदा पैनल कीच से बनती है, जिनके पीछे काले रंग का मटेरियल होता है, जिससे वह किरणें कैप्चर करती हैं। उनका हर साल मेन्टेनेंस करना जरूरी होता है। नवा मटेरियल विशेष पार्टिक्यल्स से बना है, जिसे पैनल पर स्प्रे करना होता है। इससे वह ज्यादा किरणें कैप्चर कर सकेंगी। इसमें सालों तक मेन्टेनेंस की भी जरूरत नहीं पड़ेगी।

एम्पटर्डम के रोड पर साइकिल चलाने से बनती है ब्रिजली

नीदरलैंड्स के एम्पटर्डम में दुनिया की पहली सोलर साइकिल लेन शुरू हो गई है। प्राकृतिक स्रोतों से विद्युत उत्पादन का यह सबसे नायाब तरीका है। शहर के ड्रोमोनी और वॉर्मस्वीर क्षेत्रों को जोड़ने वाली इस लेन पर विशेष तकनीक वाली सोलर पैनल लगाई गई हैं, जो व्यक्ति साइकिल के पैडल चलाकर इस पर से गुजरेगा, उससे विद्युत उत्पादन होगा। वह कम से कम तीन घण्टों के लिए काफी रहेगी। सोलर साइकिल लेन का शुभारंभ करने वाले आर्थिक माझलों के मंत्री हेन केम्प कहते हैं—यह अभी शुरुआत है। इससे प्रेरित होकर ज्यादा से ज्यादा लोग साइकिल चलाने के प्रति जागरूक होंगे और अन्य देश भी वैकल्पिक ऊर्जा के स्रोत के रूप में यह तरीका अपनाएंगे। इसका निर्माण ऑर्गेनाइजेशन फॉर एप्लाइड साइंटिफिक रिसर्च ने किया है। 328 फीट लंबी लेन बनाने में 26 करोड़ रुपए खर्च किए गए। एजेंसी ने कहा कि बड़े पैमाने पर इसे बनाकर लागत घटाई जा सकती है।

अमेरिकी दंपती ने किया था प्रयोग—अमेरिकी कंपनी सोलर रोडवेज ने आयडहो के दंपती के बहाँ पार्किंग की जगह पर वह प्रयोग किया था। उनका बीडियो यूट्यूब पर इतना पॉपुलर हुआ कि उन्हें 13 करोड़ रुपए मिले थे।

ओहियो में बनी पहली सोलर बैटरी

अमेरिका में ओहियो यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने सीर ऊर्जा का उपयोग बढ़ाने की दिशा में दुनिया में पहली सीर ऊर्जा चालित बैटरी बनाई है, जिसे अन्य जगहों पर ले जाना भी आसान है। इसके पहले सीर ऊर्जा से चलने वाले कई उपकरण बनाए गए हैं, लेकिन रीचार्ड्सबल बैटरी पहली बार बनाई गई है। इसमें एक सोलर पैनल लगा है, जिससे ऊर्जा परिवर्तित होकर बैटरी तक पहुँचती है। अब यूनिवर्सिटी लाइसेंस लेने की तैयारी कर रही है, जिससे उद्योगों को बड़े पैमाने पर इस तरह की सोलर बैटरी पहुँचाई जाएगी। यूनिवर्सिटी में कैमिकल और बायोकैमिस्ट्री के प्रोफेसर यिविंग ने उम्मीद जताई है कि जलदी रिस्यूएबल एनर्जी की लागत कम हो जाएगी। उन्होंने बताया कि कई जगहों पर अब तक सोलर पैनल का उपयोग किरणों को संग्रहित करने और घटिया बैटरी से उसे ऊर्जा के रूप में संग्रहित करने में किया जाता है। इसके लिए हमने दोनों फंक्शन इस डिवाइस में तैयार कर दिए हैं। किसी भी समय इसका उपयोग किया जा सकता है, जिससे सोलर एनर्जी की लागत में 25 प्रतिशत तक कमी आएगी।

चिकित्सा विज्ञान में नया करिश्मा पोलींड के नाम

डेरेक फिटीका (38) को लुटेरों ने चाकू से हमला करके घायल कर दिया था। जब डॉक्टरों ने बताया कि उन्हें लकवा हो गया है, तो उनके पैरों तले जमीन खिसक गई। हमले में उनकी स्पाइनल कोर्ड क्षतिग्रस्त (डीमेज्ड) हो गई थी, जिससे पैरों की ऊर्जा खट्टम हो गई थी। ड्रिटिंश डॉ. पावेल तबाकोव की टीम ने पुराने शोधों में कारण का पता लगाया। उन्हें सेल ट्रांसप्लांटेशन जर्नल में वह कारण मिल गया। डॉ. पावेल की टीम को क्षतिग्रस्त रीढ़ की हड्डी के अंदर दो सेगमेंट के बीच ‘नव्व ब्रिज’ बनाना था। इसके लिए उन्होंने डेरेक के

एक ऑलफैक्ट्री बल्ब्स (सूखने की समझ इससे होती है), ऑलफैक्ट्री सेल्स और नव्व फाइब्रोब्लास्ट्स को क्षतिग्रस्त हिस्से में ट्रांसप्लांट कर दी। इन सेल्स ने उस जगह पर नया रास्ता (ब्रिज) बनाया, जिससे पास की नव्व फाइबर्स रीजनरेट होने लगे। नए फाइबर्स के क्रियाशील होने से पैर काम करने लगे। डॉ. पावेल के लिए यह अद्भुत था। वे कहते हैं, रीढ़ की हड्डी का फिर से बन जाना और क्रियाशील होना चाँकाने वाली बात है। चिकित्सा विज्ञान में सालों तक यह संभव नहीं था। कुछ दिनों में डेरेक सामान्य जिंदगी जीने लगे।

तेज रफ्तार के लिए कार में लगा दिया जेट इंजन

तेज रफ्तार कार चलाने के शौकीन कैलिफोर्निया के गोन पैट्रिक (47) ने नया प्रयोग किया है। उन्होंने गोराज में 1500 एक्री का जेट इंजन बनाकर उसे अपनी बीटल कार में फिट कर दिया। इसके लिए उन्हें कार में परिवर्तन करना पड़ा। जेट इंजिन में ध्रुवों के साथ 50 फीट तक लपटे भी निकलती हैं। पैट्रिक चाहते थे कि उनकी कार रॉकेट जैसी नजर आए। ऐसा हो भी गया है और अब उन्हें इस पर गर्व है। वे कहते हैं—मैंने छह साल में जेट इंजन बनाया और उस पर सब करोड़ रुपए खर्च किए। वे इस कार को उस स्थान पर रखेंगे, जहाँ जेट इंजन वाले अन्य वाहन बनाए जा रहे हैं। वे अब यह तकनीक खोज रहे हैं कि किस तरह कार को उसके स्पीडोमीटर से ज्यादा रफ्तार दी जा सके। पैट्रिक ने कहा कि वे इसके विशेष शो करेंगे, प्रदर्शनी लगाएंगे जिससे लोग इस प्रयोग के बारे में जान सकें। आरामदायक सफर के लिए जापान में पहली पसंद है यह ट्रैक्सी।

यदि कोई व्यक्ति को तेज रफ्तार सफर करना अच्छा नहीं लगता, या चुनिंदा जगहों पर वह धीमी गति चाहता है, तो टर्टल ट्रैक्सी अच्छी है। जापान के योकोहामा शहर में ऐसे ही लोगों के लिए सानवा कोल्सो ग्रुप ने टर्टल ट्रैक्सी शुरू की है, जो पसंद की जा रही है। काले रंग की इस टर्टल ट्रैक्सी में टाइटल के साथ कहुआ भी प्रिंट है, जो इसे विशेष पहचान देता है। इस समूह के पास कुल 500 ट्रैक्सी हैं, लेकिन उनमें से 10 को उन्होंने टर्टल ट्रैक्सी का टाइटल दिया है। किसी भी यात्री को एक फोन कॉल पर यह सुनिधा उपलब्ध है। इस ट्रैक्सी के लिए कोल्सो ग्रुप ने ड्राइवरों को विशेष प्रशिक्षण दिया है। उन्हें विशेष रूप से ज्यादा उष्ण वाले यात्रियों, गर्भवती महिलाओं, छोटे बच्चों की माँ और पर्वटकों का ख्याल रखने के लिए कहा गया है। एक महिला जिनका एक साल का बच्चा है, ने कहा कि उनके लिए इसमें चढ़ना और उतरना बेहद आरामदायक रहा। यह उस समय के लिए बिलकुल परफेक्ट है, जब छोटे बच्चे सो रहे होते हैं। योकोहामा में इस ट्रैक्सी की माँग बढ़ रही है। यह ज्यान में रखकर कोल्सो ग्रुप अगले वर्ष से सभी ट्रैक्सीयों को ऐसा बनाएगा और टोक्यो सहित अन्य शहरों तक सेवा का विस्तार करेगा। ट्रैक्सी में बैठते ही यात्री बुकुरी बटन दबा देता है, जिसका मतलब स्लो होता है। इसी के साथ मधुर धुन बजती है और बटन पर टर्टल उभरता है, जिससे ड्राइवर को संकेत मिलता है कि यात्री और धीमी गति चाहता है।





भविष्य का दर्शन

आशीष खण्डेलवाल

आने वाली दुनिया कैसी होगी? सबकी अपनी कल्पनाएँ और अपने अंद्राजे हैं। विज्ञान दुनिया को नए तरीके से देख रहा है। फिल्मी दुनिया की अपनी फंतासियाँ हैं। बात हो रही है 2050 की। आज की कल्पनाएँ निश्चित तौर पर आने वाले वक्त के दृष्टाताल पर होंगी। संभव है दिमाग को कम्प्यूटर की फाइल के तौर पर सुरक्षित किया जाए। यह भी मुमिकिन है कि आदमी गायब होना सीख ले। बहुत कुछ संभव है। इस नई दुनिया की संभावनाओं पर एक नजर...

यह है फ्यूचरोलॉजी

ऐसा नहीं है कि भविष्य दर्शन केवल फिल्मकारों की कल्पना तक सीमित है। वैज्ञानिक भी इसमें खासी रुचि ले रहे हैं। तथ्यों और पूर्वानुमानों के सामंजस्य को विज्ञान की कसीटी पर परखकर भविष्य की कल्पना एक नए विज्ञान की राह खोल रही है। यह विज्ञान है फ्यूचरोलॉजी यानी भविष्य विज्ञान। क्या भविष्य में चाँद पर बस्ती बसेगी? क्या हमारा परिचय धरती से परे किसी दूसरी दुनिया के प्राणियों से होगा?

क्या इंसान मौत पर विजय पाने में कामयाब हो जाएगा? नामुमकिन सी लगने वाली ऐसी कल्पनाओं का वैज्ञानिक अध्ययन भी फ्यूचरोलॉजी के तहत किया जा रहा है। जिस तरह से मौसम-विज्ञानी भविष्य के मौसम का, अर्थशास्त्री भविष्य की विकास दर और इतिहासकार अतीत की घटनाओं का तार्किक आकलन पेश करते हैं, उसी तरह से भविष्यविद् (फ्यूचरिस्ट्स) भविष्य में होने वाले बदलाव की तस्वीर उकेरते हैं।

भविष्यविदों की साल 2050 पर खास नजर है। कारण यह है कि 2050 ऐसा वक्त है, जिसे वर्तमान पीढ़ी के अधिकतर लोग देख सकेंगे और तब तक तकनीकी रूप से उन्नत 21वीं सदी का आधा वक्त गुजर चुका होगा। अमेरिका और ब्रिटेन के कुछ

विश्वविद्यालयों में फ्यूचरोलॉजी सेंटर स्थापित हो चुके हैं और 2050 की दुनिया की तस्वीर का अनुमान लगाने के प्रयास चल रहे हैं। भविष्यविद् हरसंभव तरीके से भविष्य का सटीक आकलन करने में जुटे हैं और अपने अनुमानों को दुनिया के सामने रख रहे हैं।

दिमाग होगा डाउनलोड

वैज्ञानिकों की मानें तो 2050 तक इंसान मौत को चुनीती देने में कामयाब हो सकता है। शारीरिक रूप से भले ही यह संभव न हो सके, लेकिन दिमागी रूप से ऐसा मुमिकिन है। ऐसी तकनीक विकसित हो सकती है, जिसके जरिए इंसान के दिमाग को कम्प्यूटर से जोड़कर उसे हार्ड डिस्क में सेव किया जा सकना संभव होगा। इसके बाद दिमाग का डाटा कम्प्यूटर में एक फाइल के रूप में होगा और उसे कभी भी इस्तेमाल किया जा सकेगा। अभी तक इंसान के संवेदी तंत्र को कम्प्यूटर से जोड़कर एनिमेशन तैयार करने के प्रयोग हो चुके हैं। ऐसे में इस सोच को कपोल कल्पना मानकर तुकराया नहीं जा सकता। इसके अलावा 2050 में सुपरकम्प्यूटर आज के मुकाबले में एक हजार गुना ज्यादा शक्तिशाली होंगे। साथ ही इनके आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के स्तर में भी उल्लेखनीय बढ़ोतरी होगी। जाहिर है तकनीकी तंत्र की मजबूती से इंसानी जिंदगी की रफ्तार भी बढ़ जाएगी।

आविष्कार और आविष्कारक

आविष्कार/खोज	आविष्कारक/खोजकर्ता	देश	वर्ष
आर्कीमिडीज सिद्धान्त	आर्कीमिडीज	यूनान	287-212 ईसा पूर्व
बीजगणित	अल-ख्वारिज्मी	फारस	780-850
अग्रणिड लैम्प	अमी अग्रणिड	फ्रान्स	1750-1803
थर्मामीटर	गैलेलियो गैलिली	इटली	1593
खगोलीय दूरदर्शक	गैलेलियो गैलिली	इटली	1609
बैरोमीटर	इन्हांगेलिस्टा टोर्सेली	इटली	1643
पेण्डुलम घड़ी	क्रिस्चन हाइजेन्स	नीदरलैण्ड	1656
गुरुत्वाकर्षण का सिद्धान्त	सर आइजेक न्यूटन	इंग्लैण्ड	1665
प्रकाश का वेग	ओलाउस रोमर	डेनमार्क	1675
गति के नियम	सर आइजेक न्यूटन	इंग्लैण्ड	1687
मशीनगन	जेम्स पवले	इंग्लैण्ड	1718
एफ.एम. रेडियो	एड्विन एच आर्मस्ट्रॉग	संयुक्त राज्य अमेरिका	
हाइड्रोलिक ब्रेंन	विलियम जार्ज आर्मस्ट्रॉग	यू.के.	
पोर्टलैण्ड सिमेन्ट	जोसेफ आस्पदिन	इंग्लैण्ड	
विश्लेषी इंजन	चार्ल्स बाबेज	इंग्लैण्ड	
आवर्धक लैंस	रोजर बेकन	इंग्लैण्ड	
बैकेलाइट	लिओ बैकलैण्ड	संयुक्त राज्य अमेरिका	बैलिजयम
बाइफोकल लैंस	बैंजामिन फ्रैकलिन	संयुक्त राज्य अमेरिका	1760
पेराशूट	लुइस एस. लेनोर्ड	फ्रांस	1783
लोकोमोटिव	रिचार्ड ट्रेलिथिक	इंग्लैण्ड	1804
साइकल	कार्ल डी. बॉन सीरब्रोन	जर्मनी	1816
इलेक्ट्रिक मोटर	माइकल फैराडे	इंग्लैण्ड	1822
माइक्रोफोन	चार्ल्स व्हीटस्टोन	इंग्लैण्ड	1827
ओम का नियम	जॉर्ज एस. ओम	जर्मनी	1827
एसी डॉनेनेमो	माइकल फैराडे	इंग्लैण्ड	1832
तार (टेलीग्राफ)	सैमुएल एफ.बी. मोर्स	संयुक्त राज्य अमेरिका	1837
सिलाई मशीन	एलियास होवे	संयुक्त राज्य अमेरिका	1846
सेप्टी फिन	बाल्टर हॉट	संयुक्त राज्य अमेरिका	1849
एलिवेटर	एलिशा जी. ओटिस	संयुक्त राज्य अमेरिका	1852

प्लास्टिक	अलैक्जेण्डर पार्कर्स	इंग्लैण्ड	1855
ब्राफ़र्ड (डाइनामाइट)	अल्फ्रेड नोबल	स्वीडन	1867
इलेक्ट्रिक लैम्प	ए.ई. बेकवेरेल	फ्रांस	1867
टाइपराइटर	क्रस्टोफर शोलेज और कालोस गिलडन	संयुक्त राज्य अमेरिका	1867
डीएनए	फ्रिडरिक मेशर	जर्मनी	1869
मोटरसाइकल	एडवर्ड बट्टलर	इंग्लैण्ड	1884
फाउण्टेन पेन	लेविस ई. वाटरमैन	संयुक्त राज्य अमेरिका	1884
इलेक्ट्रिक ट्रांसफार्मर	विलियम स्टेनले	संयुक्त राज्य अमेरिका	1885
कोका-कोला	जॉन पेम्बर्टन	संयुक्त राज्य अमेरिका	1886
इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी	आगस्टस वाल्टर	डिट्रीन	1897
डायनेमो	निकोला टेस्ला	संयुक्त राज्य अमेरिका	1892
डीजल इंजन	रुडोल्फ डीजल	जर्मनी	1892
स्टोब	हडावे	संयुक्त राज्य अमेरिका	1896
इलेक्ट्रॉन	सर जोसेफ जे. थोम्पसन	इंग्लैण्ड	1897
रेडियोधर्मिता (एक्स रे)	मैडम क्यूरी और पियरे क्यूरी	फ्रांस	1898
एस्प्रिन	डॉ. फेलिक्स होफमेन	जर्मनी	1899
टेप रिकॉर्डर	वाल्डेमर पील्सेन	डेनमार्क	1899
व्हाण्टम सिद्धान्त	मैक्स प्लैक	जर्मनी	1900
रेजर	किंग जिलेट	संयुक्त राज्य अमेरिका	1901
मनोविश्लेषण	सिगमण्ड फ्रॉयड	ऑस्ट्रिया	1904
थुलाई मशीन	एल्वा फिशर	संयुक्त राज्य अमेरिका	1906
E=mc ²	अल्बर्ट आइस्ट्राइन	स्विटजरलैण्ड	1907
प्र्याकण्डीशनिंग	विलिस कैरिवर	संयुक्त राज्य अमेरिका	1911
अणु	अनेस्ट रदरफोर्ड	इंग्लैण्ड	1911
अभिकलित्र (कम्प्यूटर)	वानेवर बुश	संयुक्त राज्य अमेरिका	1928
कार रेडियो	विलियम लीर और एल्मर वैवरिंग	संयुक्त राज्य अमेरिका	1929
बॉल पाइण्ट पेन	लाज्जो बिरो	अर्जेंटीना	1944
माइक्रोवेव ओवन	पर्सी स्पेन्सर	संयुक्त राज्य अमेरिका	1947
एक्लीकृत सर्किट	जी.डब्ल्यू.ए.डमर	इंग्लैण्ड	1952
एलसीडी	होफमन-ला रोश	स्विटजरलैण्ड	1970
कॉम्पैक्ट डिस्क (सीडी)	आरसीए	संयुक्त राज्य अमेरिका	1972
सापेक्षता का सिद्धांत	अल्बर्ट आइस्ट्राइन	स्विटजरलैण्ड	1905-1953

संकलन : इन्टरनेट द्वारा

टेक्नोलॉजी के अद्भुत करिश्मे

आसान कर देंगे रोज के काम

मल्टीटास्किंग होने का हुनर काफी कम लोगों में होता है, लेकिन जिनमें ये हुनर होता है वो अपने काम से पूरी दुनिया में जाने जाते हैं। जरूरी नहीं इसके लिए आपको वैश्वानिक बनना पड़े, हो सकता है आपके अंदर भी एक साथ कई सारे काम करने का हुनर हो। ऐसे ही लोगों द्वारा किए गए कुछ छोटे-छोटे आविष्कार आज हमारी जिंदगी को आसान बना रहे हैं। अब इन आविष्कारों को ही देख लीजिए।

आपने किसी ऐसे जूते की कल्पना की है जिसे जब मनधाहा घप्पल भी बना लिया और जब चाहा जूते की तरह प्रयोग कर लिया या फिर कोल्डहिंकस की बोतल को पानी जग की तरह कैसे प्रयोग कर सकते हैं। अगर नहीं तो दिए गए फोटो में कुछ ऐसे ही आविष्कारों पर डालिए एक नजर।



कीपर

कीपर की मदद से आपका पालतू कुत्ता बड़े आराम से गेट के बाहर आने-जाने वालों पर नजर रख सकता है। साथ ही बाहर से उसे कोई उलटी-सीधी चीज भी नहीं खिला सकता।



लैडर

लैडर या सीढ़ी हमारे घरेलू कामों के बाहर काफी प्रयोग की जाती है, लेकिन इस लेड की डिजाइन थोड़ी अलग है। इसमें एकस्ट्रा मेटल का प्रयोग नहीं किया गया है जिससे ये भार में भी कम है।

टेनिस डोर

यह सिर्फ दरवाजा ही नहीं बल्कि एक टेबल टेनिस टेबल भी है। बस इसे आपको थोड़ा पलटना होगा। यानी इसे आप इनडोर गेम की तरह प्रयोग कर सकते हैं।



वायरलेस माउस

देखने में यह आपको एक खिलौने की तरह लग रहा है लेकिन दरअसल यह एक वायरलेस माउस है। जिसे आप सफर के दौरान अपने लैपटॉप में आराम से कनेक्ट कर सकते हैं।

एयर कंडीशनिंग कैप

यह कोई आम टोपी नहीं बल्कि इसे आप एयर कंडीशनिंग कैप भी बोल सकते हैं। क्योंकि इसमें ऊपर की ओर सौलर पैनल और नीचे एक छोटा-सा पंखा लगा हुआ है तो धूप में आपके चेहरे में पसीना नहीं आने देगा।



प्रस्तुति : युवा नेटवर्क

आजादी के बाद विज्ञान

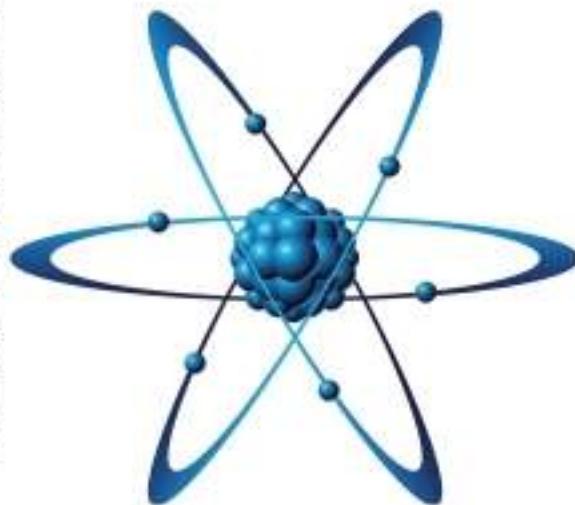
गरिमा माहेश्वरी

विज्ञान का हमारे देश से बहुत पुराना संबंध रहा है और इसकी पुष्टि हमारा इतिहास भी करता है। लेकिन इस तथ्य को भुलाकर हम सिफर यह कहते दिखाई देते हैं कि देश में विज्ञान का विकास अब होना शुरू हुआ है। वैदिक काल से ही भारत में विज्ञान ने अपना अस्तित्व बना लिया था। हालांकि यह विकास उतनी तेजी से नहीं हुआ था, जितनी तेजी से आज हो रहा है।

भारत के तत्वज्ञानियों ने कई साल पहले ही परमाणुवाद (एटोमिक थ्योरी) को विकसित कर लिया था। इस थ्योरी में 'थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी' भी शामिल थी। इस थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी को तब 'सपेक्शनवाद' के नाम से जाना जाता था। आपको यह जानकर भी आश्चर्य होगा कि स्टेनलेस स्टील का निर्माण भी भारत में हुआ था, यहाँ से इस स्टील का निर्यात भी किया जाता था, जिसके परिणामस्वरूप 'डोमेस्कस स्टील' का निर्माण हुआ। 'डोमेस्कस स्टील' को 1100 AD से लेकर 1700 AD तक तलवार बनाने के लिए उपयोग किया जाता था। भारत और विज्ञान का संबंध यहाँ समाप्त नहीं होता। देश के महान गणितज्ञ आर्य भट्ट ने 'आर्य भट्ट सिद्धांतों' को विकसित किया जिसमें गुरुत्वाकर्षण, ग्रहपथ के बारे में जानकारी दी गई है और पृथ्वी के आकार के बारे में बताया गया है। 7वीं सदी में ब्रह्मगुप्त ने गुरुत्वाकर्षण को आकर्षण की शक्ति के रूप में पहचानकर दुनिया को इससे अवगत कराया। इसके साथ ही डेसिमल अंक 'जीरो' के उपयोग के बारे में भी ब्रह्मगुप्त ने इसी सदी में बता दिया था।

फिर 12वीं सदी ने भी भारत में विज्ञान के विकास में योगदान दिया। इस सदी में 'भास्कर' ने अपने 'सिद्धांत शिरोमणि' के माध्यम से ग्रहों के लौगिक्यूड, मून के क्रैसेंट आदि के बारे में कई रोचक तथ्य लोगों के सामने लाकर रख दिए। इसके बाद 13वीं और 14वीं सदी में भी 'केरल स्कूल ऑफ एस्ट्रोनॉमी एंड ऐथेमेटिक्स' ने गणित और एस्ट्रोनॉमी के क्षेत्र में महत्वपूर्ण विकास किए। इन सबके अलावा भी भारत में विज्ञान के लंबे समय से होने के बारे में कई रोचक तथ्य हैं, जैसे—

- एस्ट्रोनॉमी : 2000 BC में ऋग्वेद में एस्ट्रोनॉमी के बारे में जिक्र है।
- चिकित्सा : 800 BC के आसपास सर्जरी के बारे में पहला सारांश पेश किया गया।
- गणित : लेन्जिज और न्यूटन से करीब 300 साल पहले केल्वियूलस का विकास भारत में हो चुका था।



अगर भारत में विज्ञान के विकास के आज पर नज़र ढाली जाए, तो हमें यह देखने को मिलेगा कि देश ने विज्ञान के बलबूते पर विश्व के मानचित्र पर अपनी पहचान बना ली है।

देश में विज्ञान के विकास को ध्यान में रखते हुए कई अनुसंधान केंद्र खोल दिए गए हैं जो अपने कार्यों को बद्धबीमा निभा रहे हैं। ऐसे ही संस्थानों में से कुछ हैं—काउन्सिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रीयल रिसर्च, इंडियन काउन्सिल ऑफ एग्रिकल्चर रिसर्च और इंडियन काउन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्च आदि। 1983 में भारत सरकार द्वारा तकनीकी विकास को प्रोत्साहन देने के लिए एक नीति बनाई गई जिसका मकसद तकनीकी विकास को बढ़ावा देना और उस तकनीक को सही तरीके से उपयोग में लाना था। इसके लिए भारत के विज्ञान एवं तकनीकी विभाग ने एक योजनापूर्ण कार्यक्रम बनाया।

यह योजना मई 1971 से लागू की गई, जिसका मुख्य मक्सद तकनीक से संबंधित नए विचारों और विचारधारा बाले लोगों को बढ़ावा देना था। यह योजना नए तकनीकी प्रोग्रामों को आर्थिक सहायता प्रदान करने के लिए बनाई गई थी। वर्ष 1998 से लेकर 1999 के बीच इस योजना के माध्यम से 23 शोध कार्यक्रमों को आर्थिक सहायता के लिए मंजूरी दी गई।

आजादी के बाद भारत ने विज्ञान के क्षेत्र में जो उपलब्धियाँ हासिल की वे बेमिसाल हैं। विशेषकर तब जबकि अनगिनत समस्याएँ सामने खड़ी थीं। आगामी वर्षों में भारत प्रगति की नई इवारत लिखेगा इसमें कोई सदैह नहीं है। देश की आजादी के 50 साल पूरे होने पर सरकार ने एक 'स्वर्ण जयंती प्रोग्राम' शुरू किया, जिसके जरिए विज्ञान और तकनीक के क्षेत्र में अग्रसर वैज्ञानिकों को विज्ञान संबंधी शोध के लिए बेहतर सुविधा प्राप्त कराई जा सके। वर्ष 1998 से लेकर 1999 तक 11 लोगों को यह सुनहरा अवसर प्राप्त हुआ। इस विकास को गतिशील करने के लिए विकास मंडल की स्थिति 1996 में स्थापना की गई। यह नोर्ड तकनीकी प्रोजेक्ट्स को आर्थिक सहयोग प्रदान करने के लिए बनाया गया है।

देश में विज्ञान का विकास इसी तरह होता रहे और देश के नीजबान इस विकास में इसी तेजी से हिस्सा लेते रहे इसके लिए अनेक तकनीकी संस्थानों में एंटरप्रेनोरशिप पार्क बनाए जा रहे हैं। देश के 13 विभिन्न संस्थानों में ऐसे पार्क बनाए गए हैं जो नए व्यावसायिक उद्यमियों के लिए सुविधाएँ उपलब्ध कराते हैं।

विज्ञान शब्दावली

शुभम जैन

हिन्दी	अंग्रेजी	परिभाषा
अणु	Molecule	यह द्रव्य का वह सबसे छोटा कण है जिसमें किसी द्रव्य को विभाजित करने के बावजूद भी उस द्रव्य की रासायनिक पहचान अपरिवर्तित रहती है। अर्थात् द्रव्य का सबसे छोटा कण जो रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेता है।
अनुनाद	Resonance	जब किसी कम्पन करने वाले तार, लकड़ी या किसी अन्य युक्ति की स्वाभाविक आवृत्ति उससे लगे हुए वातावरण की आवृत्ति के बराबर हो जाती है, उस अवस्था को अनुनाद कहते हैं।
अभिक्रिया	Reaction	दो या अधिक रसायन मिलकर जब एक या अधिक भिन्न रसायन बनायें तो उसे रासायनिक अभिक्रिया कहते हैं।
अमिश्र	Immiscible	जो आपस में मिलकर एकसमान नहीं हो सकते।
अल्कली	Alkali	क्षारीय गुणों वाला पदार्थ
ऑक्सीकरण	Oxidize	मोटे तौर पर ऑक्सीजन के साथ किसी तत्व या यौगिक की अभिक्रिया को ऑक्सीकरण कहते हैं।
आयन	Ions	Atoms that carry an electric charge, either positive or negative. If an atom gains an electron it takes on a negative charge. If the atoms loses an electron it takes on a positive charge.
आर्द्रता	Humidity	The amount of water vapor in the air.
आवेश	Charge	The state of an atom that has lost or gained an electron.
आसंबन	Condensation	When a substance changes state from a gas to a liquid.
इमल्सन	Emulsion	Tiny droplets of one liquid floating in another liquid, such as oil droplets floating in water.
उत्प्लावन बल	Buoyancy	The ability to float, or in more technical terms.
ऊर्जा	Energy	The name given to the ability to do work.
इलेक्ट्रोन	Electrons	A negatively charged subatomic particle. Electrons are found at varying distances from a atom's nucleus. They make up almost the entire volume of a atom but only account for a small part of the atom's mass. Compare to protons.
कार्बन-डाइ		
-ऑक्साइड	Carbon Dioxide	A heavy colorless gas that does not support combustion, dissolves in water to form carbonic acid, is formed in animal respiration and in the decay or combustion of animal and vegetable matter, and is absorbed from the air by plants in photosynthesis.
कोणडा प्रभाव	Coanda Effect	Described by Henri Coanda, a Romanian Scientist, in the 1930's. This effect describes the tendency of moving air or fluids to follow the nearby curved or inclined surface.
अम्ल	Acid	खट्टा स्वाद वाला, धातुओं तथा अन्य को गलाने में सक्षम, लाल लिटमस कागज को नीला कर देता है, क्षार का विलोम
क्षार	Base	A bitter tasting substance (And Often Slimy)
गुरुत्व	Gravity	The attractive central gravitational force exerted by a celestial body such as earth.

घनत्व	Density	The ratio of the mass of a body to its volume, usually expressed as its specific gravity.
घर्षण	Friction	The resistance that occurs when two objects rub together.
चालक	Conductor	A thing that transmits heat, electricity, light, sound or other form of energy.
चुम्बकत्व	Magnetism	The force that electric currents exert on other electric currents.
जड़त्व	Inertia	The tendency of a body to remain at rest or stay in motion unless acted upon by an external force.
टर्बाइन	Turbine	Pronounced TUR bahn or pronounced TUR byn, is a device with a rotor turned by a moving fluid, such as water, steam, gas, or wind. A turbine changes kinetic energy (Energy of movement) into mechanical energy (energy in the form of mechanical power).
ट्रान्सफार्मर	Transformer	A device that changes the voltage of electricity.
डेसीबेल	Decibel	A unit of measurement for sound, it measures the loudness or volume of the sound waves.
तंडित	Lightening	A powerful flash of electricity between the negative electrical charges in clouds or between a cloud and the ground.
तत्त्व	Element	A basic chemical substance in which all the atoms are the same, and different from the atoms of any other substance.
दाब	Pressure	The application of a steady force upon another object.
दाबमापी	Barometer	A device used to measure the pressure of the atmosphere. The barometer unit of measure is called millibars.
द्रव्यमान / संहति	Mass	Often defined as the amount of matter in an object. Note that mass and weight are not the same thing. Weight is the force on an object due to the gravitational pull of a planet or other heavenly body. Mass on the other hand, remains constant, no matter where it is.
द्वितीयक बैटरी	Secondary Battery	A battery that can be recharged.
परमाणु	Atoms	किसी पदार्थ का सबसे छोटा कण जो बिना परिवर्तित होए किसी रासायनिक क्रिया में भाग ले सकता है। परमाणु के केन्द्र में नाभिक होता है जिसमें प्रोटोन और न्यूट्रोन होते हैं, तथा इलेक्ट्रोन इस नाभिक के चारों ओर चक्कर लगाते हैं।
परावर्तन	Refraction	The bending of a wave path, as of light or sound, at the boundary between two different media.
परिपथ	Circuit	The path followed by an electric current. Electricity must flow in a circuit to do useful work.
ग्राण्वायु /		
आंकसीजन	Oxygen	A colorless, odorless, tasteless gas that is the most plentiful element in the Earth's crust. It was discovered in 1772 by Swedish chemist Carl Wilhelm Scheele.
प्रेरण	Induction	The process by which an object having electrical or magnetic properties produces similar properties in a nearby object, usually without direct contact.
प्रोटोन	Protons	A positively charged subatomic particle. Protons, along with other subatomic particles called neutrons, make up the nucleus of a atom. The number of protons in an atom is called the atomic number of the element. Compare to electrons.

बर्नॉली प्रभाव	Bernoulli Effect	Described by Swiss mathematician Daniel Bernoulli in 1738. Bernoulli's theorem (Sometimes called the Venturi effect) implies that a decrease in fluid pressure is associated with an increase in the fluid's velocity (Speed). It's the basics for aircraft wing design explaining that air flowing over the upper, curved part of the wing moves faster than the air on the underside of the wing so that the pressure underneath is greater and hence causes lift.
बैटरी	Battery	A device that produces electricity by means of chemical reaction. A battery consist of one or more units called electric cells. Each cell has all the chemicals and parts needed to produce an electric current.
भार	Weight	The force on an object due to the gravitational pull of a planet or other heavenly body.
रासायनिक		
अभिक्रिया	Chemical Reaction	A process by which one substance is chemically converted to another. Chemical reactions involve the formation or destruction of bonds between atoms.
वायुमण्डल	Atmosphere	पृथ्वी के चारों ओर हवा का धेरा ; पृथ्वी के निकट यह घना है और ज्यों-ज्यों ऊपर चलते जाते हैं यह विरल होते-होते बाहरी अन्तरिक्ष में निर्वात (वायु-विहीन) हो जाता है।
वायुवेगमापी	Anemometer	एक युक्ति जो हवा की चाल मापने के काम आती है।
विद्युत अपघटन	Electrolysis	Splitting a substance into the separate chemicals that make it up, by passing an electric current through it.
विद्युत जनित्र	Dynamo	A device that creates electricity by turning around a magnet near a coil of wire.
विद्युत धारा	Current	The movement or flow of electric charges.
विद्युत धारा	Electric Current	See current
विभव	Potential	The amount of electrification of a point with reference to some standard.
विशिष्ट घनत्व	Specific Gravity	The ratio of the density of a body to the density of water, the latter being taken as unity.
विसरण	Osmosis	The natural passage or diffusion of water (or other liquids) through a semi-permeable membrane.
वोल्टता	Voltage	Difference in potential (or electric state) related to the electrical forces that 'Push' charges through a conductor. Can be thought of as the pressure which pushes electricity through a wire.
संधारित्र	Capacitor	A device that stores electric energy in the form of electric charges.
संवेग	Momentum	The speed or force of something that is moving.
सूक्ष्म		
नलिका प्रभाव	Capillary Action	The tendency of liquids to move into or out of tiny, hairlike passages.
सेल्सियस	Celsius	A unit of measurement for temperature. Water freezes at 0°C (Zero degrees Celsius) and boils at 100°C (degrees Celsius).
स्थिर विद्युत	Static Electricity	Describes the situation where objects carry a charge.
हिमांक	Freezing Point	The temperature at which a liquid becomes a solid. Increased pressure usually raises the freezing point.

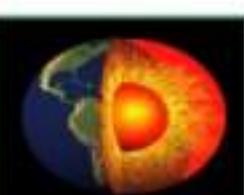
तापमान

उष्णतम से लेकर शीतलतम तक

आशीष श्रीवास्तव

उष्ण होने पर परमाणु और परमाणिक कण तरंगित तथा अतिमान होते हैं। वे जितने ज्यादा उष्ण रहेंगे उतनी ज्यादा गति से अतिमान रहेंगे। वे जितने शीतल रहेंगे उनकी गति उतनी कम होगी। परम शून्य तापमान पर उनकी गति शून्य हो जाती है। इस तापमान से कम तापमान संभव नहीं है। यह कुछ ऐसा है कि आप दृष्टिकोण से ज्यादा दृष्टिकोण में नहीं जा सकते या उत्तरी ध्रुव से उत्तर में नहीं जा सकते हैं। यह कुछ ऐसा है कि आप दृष्टिकोण से ज्यादा दृष्टिकोण में नहीं जा सकते या उत्तरी ध्रुव से उत्तर में नहीं जा सकते हैं। ऐसा कभी नहीं होगा क्योंकि वह संभव ही नहीं है। नीचे दी गयी सारणी में छात ब्रह्माण्ड की उष्णतम चीजों या घटनाओं में से कुछ का विवरण दिया है। छात शब्द पर ध्यान दें क्योंकि ब्रह्माण्ड संबंधित हमारा ज्ञान संपूर्ण नहीं है। नीचे दी गयी सारणी में वही सूचना है जो हमें ज्ञात है, भविष्य में इसमें परिवर्तन संभव है।

141,679,000,000,000,000,000,000,000,000,000K	पर्लेक तापमान, ब्रह्माण्ड का महाविस्कोट के 10^{-43} सेकण्ड पश्चात् का तापमान या किसी श्याम विवर की अंतिम अवस्था का तापमान	
13,000,000,000,000,000,000K	लार्ज हेड्रान कोलाइडर में नाभिकीय प्रक्रियाओं का तापमान	
10,000,000,000,000K	महाविस्कोट के 100 माइक्रोसेकंड पश्चात् का तापमान	
4,000,000,000,000K	प्रोटान-प्रतिप्रोटान प्रतिक्रिया का तापमान	
100,000,000,000K	बर्ग II सुपरनोवा विस्फोट का तापमान	
10,000,000,000K	महाविस्कोट के एक सेकण्ड पश्चात् का तापमान	
1,000,000,000K	महाविस्कोट के 100 सेकण्ड पश्चात्	

510,000,000°K	टोकामक नाभिकीय संलयन रिएक्टर में प्लाज्मा का तापमान	
100,000,000°K	नियंत्रित नाभिकीय संलयन प्रक्रिया का तापमान	
13,600,000°K	सूर्य केंद्र का तापमान	
30,000°K, 29,727°C, 53,540°F	परमाणु बम के विस्फोट के 0.1 सेकण्ड पश्चात् का तापमान	
28,000°K, 27,727°C, 49,940°F	विद्युत तंडित का तापमान	
15,000°K, 14,727°C, 26,540°F	टंगस्टन का क्रोतिक तापमान	
9,940°K, 9,667°C, 17,432°F	सिरिअस A तारे की सतह का तापमान	
5,778°K, 5,505°C, 9,941°F	सूर्य की सतह का तापमान	
5,650°K, 5,377°C, 9,710°F	पृथ्वी के आंतरिक कंद्रुक का तापमान	

3,823°K, 3,550°C, 6,422°F	हीरे का गलनांक	
3,683°K, 3,410°C, 6,170°F	टंगस्टन का गलनांक	
2,022°K, 1,749°C, 3,180°F	सीसे का वाष्पीकरण बिंदु	
1,923°K, 1,650°C, 3,202°F	अंतरिक्ष यान के पृथ्वी लातावरण में प्रवेश का तापमान	
1,830°K, 1,557°C, 2,834°F	बुन्सेन (Bunsen) बनर की ज्वाला का तापमान	
1,811°K, 1,538°C, 2,800°F	लोहे का गलनांक	
1,670°K, 1,397°C, 2,546°F	जीली ज्वाला का तापमान	
1,337°K, 1,064°C, 1,947°F	स्वर्ण का गलनांक	
1,300°K, 1,027°C, 1,880°F	ज्वालामुखी लावा का तापमान	
933°K, 660°C, 1,220°F	एल्युमिनियम का गलनांक	
755°K, 482°C, 900°F	स्वचालित सफाई अवस्था में विद्युत ओवन का तापमान	

737°K, 464°C, 876°F	शुक्र की सतह का औसत तापमान	
601°K, 326°C, 622°F	सीसे का गलनांक	
506°K, 233°C, 451°F	कागज का ज्वलन बिंदु	
436°K, 163°C, 325°F	दियासलाई का ज्वलन बिंदु	
373°K, 100°C, 212°F	जल का वाष्पीकरण बिंदु	
353°K, 80°C, 176°F	पोपेई (Pompeii) कृमी के निवास वाली गर्म जल वाले झरनों का तापमान। किसी प्राणी द्वारा सहन की जा सकने वाली उष्णता की अधिकतम सीमा।	
331°K, 58°C, 136°F	पृथ्वी पर अब तक का रिकार्ड किया गया अधिकतम तापमान 13 सितंबर 1922 एल अविनिआ, लिबोर्या	
321°K, 48°C, 118°F	यूरोप में रिकार्ड किया गया अधिकतम तापमान 10 जुलाई 1977 एंबेस ग्रीस	
315°K, 42°C, 107.6°F	घातक मानव बुखार का तापमान	
310°K, 37°C, 98.6°F	सामान्य मानव शरीर तापमान	
308°K, 35°C, 95°F	सागर का उष्णतम तापमान (लाल सागर)	
306°K, 33°C, 91°F	मक्खुन का गलनांक	

288K, 15°C, 58°F	अंटार्कटिका में रिकार्ड किया गया अधिकतम तापमान 05 जनवरी 1974 बांडा केन्द्र	
275K, 2°C, 36°F	घरेलू फ्रिज़ का तापमान	
273K, 0°C, 32°F	जल का हिमांक बिंदु	
258K, -15°C, 5°F	आइसक्रीम का गलनांक	
255K, -18°C, 0°F	घरेलू फ्रीज़र का तापमान	
234K, -39°C, -38°F	पारे का हिमांक बिंदु	
202K, -71°C, -96.2°F	किसी मानव निवास-स्थल का रिकार्ड किया गया न्यूनतम तापमान, ओइम्याकान रूस 26 जनवरी 1926	
184K, -89°C, -128.2°F	पृथ्वी पर रिकार्ड किया गया न्यूनतम तापमान, वोस्टोक केंद्र अंटार्कटिका 21 जुलाई 1983	
77K, -196°C, -320.8°F	नाइट्रोजन का वाष्पीकरण बिंदु, क्रायोनिक्स में प्रयुक्त तापमान	
68K, -205°C, -337°F	युरेनस का औसत तापमान	
63K, -210°C, -346°F	नाइट्रोजन का हिमांक बिंदु	

53°K, -220°C, -364°F	नेपच्युन का औसत तापमान	
44°K, -229°C, -380.2°F	प्लूटो का औसत तापमान	
20.3°K, -253°C, -422.9°F	हाइड्रोजन का वाष्ठीकरण बिंदु	
14.01°K, -259°C, -434.18°F	हाइड्रोजन का गलनांक	
4.22°K, -269°C, -451.8°F	हीलियम का वाष्ठीकरण बिंदु	
2.73°K, -270°C, -454.49°F	ब्रह्मांड का औसत तापमान	
1°K, -272°C, -457.6°F	बूर्जग निहारिका का तापमान, अब तक का ज्ञात ब्रह्मांड का न्यूनतम तापमान बाला भाग	
0.95°K, -272°C, -457.69°F	हीलियम का गलनांक	
0.0000000001°K, -273.1499999999°C, 459.669999999982°F	मानव द्वारा निर्मित न्यूनतम तापमान प्रयोगशाला हेलसीकी, 1999	
0°K, -273.15°C, -459.67°F	परम शून्य, केवल सैद्धांतिक रूप से संभव न्यूनतम तापमान, इस बिंदु पर एन्ट्रापी अपने न्यूनतम मान पर होगी।	



मर्यादा की आध्यात्मिक पृष्ठभूमि

मुनि राकेश कुमार

मर्यादा और कानून दोनों का लक्ष्य अनुशासन की प्रतिष्ठा है, पर दोनों की पृष्ठभूमि में बहुत अन्तर है। मर्यादा का जन्म श्रद्धा और भावना की ऊर्वर भूमि में होता है, उसे स्वेच्छा से स्वीकार किया जाता है। कानून बाहर से द्वोपा जाता है। उसमें भय और दबाव का भाव रहता है। सामान्य लोगों की दृष्टि में मर्यादा और कानून का रूप समान होता है, पर दोनों के आधार बिल्कुल भिन्न होते हैं।

मर्यादा का प्रासाद आध्यात्मिक भूमिका पर स्थित होता है। उसका लक्ष्य स्व-पर कल्याण होता है। उसमें किसी प्रकार के छद्म का अवकाश नहीं होता। अध्यात्म के अभाव में मर्यादा भी कानून का रूप ले लेती है, उसका अभीप्सित परिणाम उपलब्ध नहीं हो सकता।

तेरापंथ के प्रवर्तक आचार्य श्री भिक्षु सिद्धांतवादी आदर्श परायण महापुरुष थे। किसी पंथ और सम्प्रदाय के प्रवर्तन की उनकी कल्पना नहीं थी। उनके तपःपूत चरणों के प्रभाव से मार्गवर्ती अवरोध दूर हो गये और एक अनुपम पथ का निर्माण हो गया। महाब्रतों की साधना साधुत्व का प्राणतत्त्व है। फिर भी संघीय जीवन को व्यवस्थित और अनुशासित रूप देने तथा छद्मस्थता के कारण होने वाली भूखलनाओं और त्रुटियों का निरोध करने हेतु विविध प्रकार की मर्यादाओं की अपेक्षा रहती है। इसलिए आचार्य भिक्षु ने अपने आध्यात्मिक संगठन का प्रारम्भ अनुशासन से किया और साधु-साध्वी व श्रावक-श्राविकाओं की जीवन धारा को मर्यादा के तटों से आबद्ध किया।

किसी धर्मसंघ के लिए मर्यादाओं और व्यवस्थाओं की क्या जरूरत है? यदा-कदा इस तरह का प्रश्न उत्पन्न होता रहता है। आचार्य भिक्षु ने स्वयं इसका उत्तर प्रदान किया है। उन्होंने लिखा है—“मैंने न्याय, समझाव और समविभाग की स्थापना के लिए,

मर्यादाओं का निर्माण किया है।” धर्मसंघ के हर सदस्य को न्याय और समविभाग मिले, यह साधना की दृष्टि से भी जरूरी है। धर्मसंघ का हर घटक त्याग और संयम के संस्कारों से ओत-ओत हो, उसकी पवित्र प्रतिमा पर मैं और मेरेपन की काली छाया अंकित न हो, इस तथ्य पर तेरापंथ के संविधान में उन्होंने विशेष ध्यान दिया।

आचार्य भिक्षु का जीवन श्रद्धा और संकल्प तथा शक्ति और भक्ति का अद्भुत संगम स्थल था। संकल्प और पुरुषार्थ प्रधान मानव प्रकृति में अहं की ग्रन्थि प्रबल हो जाती है, यह बहुधा दृष्टिगोचर होता है, पर आचार्य भिक्षु का मानस वीतराग और तीर्थकर के प्रति श्रद्धारस से ओत-प्रोत था। तेरह की संख्या के आधार पर जोधपुर में एक भोजक कवि ने उनकी धार्मिक परम्परा का नामकरण तेरापंथ कर दिया। उस समय वे वहाँ नहीं थे। जब उन्हें इस प्रसंग की सूचना मिली तो उन्होंने तेरापंथ का अर्थ संख्यापरक नहीं कर, श्रद्धापरक कर दिया। उन्होंने कहा—“हे प्रभो! यह तेरा पंथ है, हम आपके पदचिन्हों के अनुयायी हैं।” उन्होंने अपने धर्मसंघ को अधिकारवाद की मनोवृत्ति से दूर रहने की सबल प्रेरणा प्रदान की।

यदि इन मर्यादाओं का यारिवारिक और सामाजिक जीवन में अनुसरण किया जाए तो वर्तमान की अनेक समस्याओं का समाधान हो सकता है, आज जो चारों ओर बिखराव, टकराव और तनाव के स्वर प्रतिष्ठनित हो रहे हैं, वे स्वतः शांत हो जाएंगे। इसलिए इन मर्यादाओं का जितना आध्यात्मिक जीवन के लिए महत्व है, उतना ही व्यावहारिक जीवन के लिए है।

तेरापंथ धर्मसंघ के इतिहास में अनेक त्यागी और निःसृह व्यक्तित्व हो गए हैं, जिन्होंने उपरोक्त मर्यादाओं के आधार पर अनुपम और उज्ज्वल आदर्श प्रस्तुत किए हैं। उनमें मुनिश्री खेतसी



इंटरनेट का बढ़ता रोग

इंटरनेट आधुनिक विज्ञान का एक ऐसा आविष्कार है, जिसने पूरी दुनिया को समेट दिया है, इसके माध्यम से हम घर बैठे विश्व के किसी भी कोने में रहने वाले व्यक्ति को संदेश भेज सकते हैं, उससे बातें कर सकते हैं, उसे देख सकते हैं, विभिन्न विषयों की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं और वो सब कुछ जान सकते हैं, जो इंटरनेट पर उपलब्ध है। अपनी इसी ज्ञान-पिण्डासा को शांत करने के लिए लोग इंटरनेट का इस्तेमाल करते हैं, दूसरों से संपर्क बनाए रखने के लिए ऑनलाइन रहते हैं और अपडेट रहने की कोशिश करते हैं। आज इंटरनेट से हमारे देश व समाज को बहुत लाभ मिल रहा है, विकास की दरें इसके द्वारा बहुत तेजी से बढ़ी हैं, लेकिन इसका एक साइड इफेक्ट भी समाज के सामने आ रहा है, जिसे विशेषज्ञों द्वारा आईएडी (इंटरनेट एडिक्शन डिसऑर्डर) नाम दिया गया है।

आईएडी का मतलब है—इंटरनेट का हद से ज्यादा और समय काटने के लिए उपयोग करना। हमारे देश में इंटरनेट का इस्तेमाल करने वाले लोगों की उम्र लगभग 18 से 40 वर्ष के बीच में है और इस उम्र में बच्चे, किशोर व युवा लोग इंटरनेट का इस तरह इस्तेमाल करने लगे हैं, जैसे उन्हें इसकी लत लग गई हो। हमारे देश में नशे की आदत सबसे अधिक युवाओं को ही है और कभी किसी ने सोचा भी नहीं होगा कि इंटरनेट हमारे समाज व देश के लिए इतना घातक बन जाएगा कि हमारे देश की युवापीढ़ी नशे की तरह इसकी गिरफ्त में होगी और आज ऐसा ही हो रहा है। आज देश की नई पीढ़ी व युवापीढ़ी, दोनों 'इंटरनेट एडिक्शन डिसऑर्डर' नामक बीमारी की चपेट में आ रही हैं और यह तेजी से अपनी पहुँच बढ़ाता जा रहा है। विशेषज्ञों का मानना है कि इस मामले को यदि गंभीरता से न लिया गया तो बहुत जल्द इसके गंभीर परिणाम देखने को मिल सकते हैं। देश की राजधानी मुम्बई और उससे सटे शहर युणे में तो इंटरनेट एडिक्टेड कलीनिक की शुरूआत भी हो चुकी है। यहाँ कई माला-पिता अपने बच्चों को इंटरनेट की लत कुड़ाने के लिए एडमिट करा-

रहे हैं। हमारे देश में लगभग 40 प्रतिशत युवा इंटरनेट एडिक्ट होने के कारण दोस्तों से मिलना पसंद नहीं करते। ये परिवार की गतिविधियों में भी कम भागीदारी करते हैं। आज हमारे देश के लगभग 50 प्रतिशत युवाओं के पास स्मार्टफोन हैं। वे इसका सबसे ज्यादा प्रयोग नेट के लिए कर रहे हैं। यही कारण है कि वे आठ घंटे से ज्यादा समय तक ऑनलाइन रहते हैं। यह एडिक्शन उस समय और बढ़ जाता है, जब ये गेमिंग, पोर्नोग्राफी, ऑनलाइन शॉपिंग और सोशल नेटवर्किंग साइट्स पर अपना समय बिताते हैं। अपने इसी एडिक्शन के कारण कई युवा इस समय कंपलिसिव इंटरनेट हैचिट (इंटरनेट से जुड़ी बाध्यकारी आदत) के शिकार हैं। यह स्थिति इंटरनेट एडिक्शन डिसऑर्डर की पहली स्टेज मानी गई है और इस तरह यहाँ से इस एडिक्शन की शुरूआत हो जाती है।

आईएडी के जो लक्षण इंटरनेट एडिक्ट युवाओं में देखने को मिल रहे हैं वे हैं—हर दिन पाँच से दस घंटे ऑनलाइन होना, घर से बाहर निकलने का बहत कम होते जाना, भोजन व काम करने में कम समय बिताना, भोजन मॉनीटर के सामने ही करना, दोस्तों व परिवार बालों से मिलने में कठिनाना, अपना ईमेल-बॉक्स दिन में कई बार चेक करना, खुद को बहुत अच्छा नेट यूजर समझने लगना, पढ़ाई करते हुए भी ऑनलाइन रहना और अपने कमरे में अकेले रहते हुए इंटरनेट यूज करते हुए राहत महसूस करना आदि। इस समय देश के कई इलाकों में नेट सर्फिंग की लत को फिलहाल 'एडिक्शन या लत' के अंतर्गत नहीं रखा जा रहा है, लेकिन इसके लक्षण युवाओं में उभरने लगे हैं। कई युवाओं की हालत ऐसी हो चुकी है कि किसी दिन यदि वे नेट का उपयोग न करें तो उन्हें अजीब-सा महसूस होने लगता है। यदि वे लोग दोस्तों व परिवार बालों से मिलने-जुलने के बजाय अपना ज्यादा समय नेट पर गुजार रहे हैं जो यह 'आईएडी' का पहला लक्षण है, लेकिन जिस तरह से युवा वर्ग इंटरनेट का आदी हो रहा है, उसे देखते हुए लगता है कि बहुत जल्द ही देश के हर



PRAKASH GOLD PALACE PVT.LTD

GOLD ★ PLATINUM ★ DIAMOND ★ SILVER
MANUFACTURERS - WHOLESALERS - RETAILERS - EXPORTERS

ISO 9001 : 2008 Certified



www.pgp916.net
pgpmukesh@yahoo.com



www.prakashdiamond.com
pdp_india@gmail.com



[PGP SILVER](#)
pgpsilver@yahoo.com



[abhilasha](#)
ajpcbe@gmail.com

GOLD: #134, N.S.C.Bose Road,Sowcarpet,Chennai-600079, Phone: 044 25392854, 25382415. # 144, Purasaiwakkam High Road Kellys Chennai - 600010, Phone : 044 - 26430168. **DIAMOND & PLATINUM:** #144, Purasaiwakkam High Road Kellys Chennai -600010,Phone:044 -26430168. #334 , Sadhasiyam Complex Mint Street, Sowcarpet Chennai-79, Ph:044 42730063. **SILVER:** #144, Purasaiwakkam High Road Kellys Chennai-10,Phone : 044 26430168. #169, Diamond Star, Mint street, Chennai-600079, Ph:044 43186143 (Centrex No:8143).

COMING SOON... # 122, Cathedral Road Chennai - 86, (Opp Stella maris College)

Mumbai Bangalore Chennai Cochin Coimbatore Hyderabad Kolkatta Surat Singapore
e-mail: pgpmukesh@yahoo.com, web: www.prakashdiamond.com

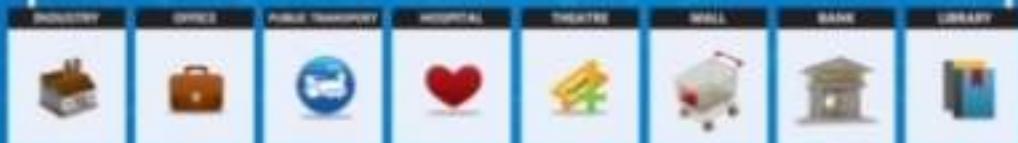
247

24x7
MAXIMUM
SECURITY
HI-FOCUS[®]
Enhancing your life with more

ANALOG | HDCVI | IP | BIO METRIC | VIDEO DOOR PHONE

**WE MAKE
TECHNOLOGY
THINK!**


Applications


www.hifocuscctv.com

KWALITY TELECOM

No.4, Periyar Plaza,
Second Floor, Walkers Road,
Mount Road, Chennai - 600002.
Tel Ph : 044 - 43227666/9999

KWALITY INFOTECH

Door No: 2A, GF-1, GF-20,
Walkers Road, Mount Road,
Chennai - 600002.
Ph: 044 - 43864554/ 555

KET SECURED

1/20, Narasingapuram Street,
Anjuman Building,
Mount Road, Chennai - 600 002.
Ph : +91 8220048947
044 42184215

KWALITY

SECURITY SYSTEMS

No: 54, Brigadier Wagan,
1st Floor, Darisagarji,
New Delhi - 110 002.
Ph : 09810940846
011-49753333 / 47534805

भोर की बेला

इन्द्र भादानी

भोर की बेला
 उन्नीदी निद्रा से जगा मन
 प्रकृति का सौम्य व शान्त बातावरण
 रात्रि की निद्रा से उठे पेड़-पौधे
 जैसे खिलखिला उठे हों
 मुर्ग की बाँग
 चिड़िया की चहचहाहट
 गाय का रैभाना
 कबूतर का गुटर्मू
 बच्चों का खिल-खिलाना
 मोर का पंख फैलाके नाचना
 हर जन के मन को मोह लेती है
 भोर की बेला
 जैसे धरती माँ, निद्रा से सो के उठी हो
 जो अपने चारों तरफ
 सुहावनी छाटा बिखेर रही है
 प्रकृति के ये अद्भुत नजारे
 जैसे हर जन के दिल को
 सुखद-आनन्द के हिलीरे दे रहे हैं।

जीवन की कश्तोंटियाँ

स्नेहा (कोयल) छाजेड़

अरे! ओ मानव जरा ठहर सँभल जा,
 क्यों तु दौड़ रहा है इन राहों में,
 सफलताओं की पहनाओं में।
 'मेहनत' जीवन को ऊपर ले जाती है,
 सफलता का नया मुकाम बनाती है।
 'सत्यता' को अपनाकर हम आत्मसुख को पाते हैं,
 चिर योवन की तरह सफलता जीवन में लाते हैं।
 'नैतिकता' ही जीवन की पूँजी है,
 यही हर सुख की कुंजी है।
 'ईमान' तो खुद है भगवान यदि रखना है,
 भगवान का साथ तो फिर दे दो।
 'ईमानदारी' को अपने हाथों में हाथ,
 सफलता की कस्ती है जीवन में अनेक।
 करना है जीवन का हर इम्तहान पार,
 संस्कारों को रखना हमेशा साथ।





पुरुष और नारी दोनों समाज-रचना के दो बराबर के आधार हैं।
अगर दोनों सुशिक्षित एवं सुसंकारित होंगे, तभी समाज का समुचित विकास हो सकेगा।

आचार्य तुलसी

शुभकामनाओं सहित

अमरपत्न धरमपत्न लुंकड़

चेन्नई-राणावास

कलिकाल

किरन शर्मा

अर्जुन ने भगवान श्री कृष्ण से प्रश्न किया कि आपने कहा था कि अब द्वापर का समय कम रह गया है—आगे दूसरा समय आ रहा है, वह कौनसा काल है? इस प्रश्न पर श्री कृष्ण ने सभी पाण्डवों को बुलाया और कहा—तुम सभी अलग-अलग दिशाओं में देशाटन कर तीन दिन बाद मेरे पास आना और इन तीन दिनों में प्रकृति में तुम्हें जो अनोखी बातें दिखाई दे, जो विस्मयकारी लगे, पशु, पक्षियों व अन्य वस्तुओं में जो बातें आश्चर्यस्युक्त लगे, उन्हें वापिस आने पर मुझे बताना। प्रकृति द्वारा जो बातावरण बनाया जा रहा है, उससे आने वाले कलिकाल के बारे में बातालाप करेंगे, तुम्हें शीघ्र ही समझ में आ जायेगा।

सभी पाण्डव भगवान श्री कृष्ण की आज्ञानुसार अलग-अलग दिशाओं में चलने से पूर्व यह तय किया कि जो—जो भी विस्मयकारी बातें देखें—उन्हें सर्वप्रथम भगवान श्री कृष्ण को ही बतायें, हम यदि वापिस आते समय किसी को मिल भी जायें तो भी परस्पर कोई बातांत इस बाबत न की जाये। फिर सभी अलग-अलग दिशाओं की ओर चल दिये। एक ने बहुत दूर निकलने पर देखा कि एक विशाल पेड़ है, जिस पर अनेकानेक पक्षी बैठे हैं और पक्षियों के परों पर 'राम-राम' अंकित है कि किन्तु विस्मित करने वाली घटना वह लगी कि वे सभी पक्षी आपस में एक-दूसरे को मार कर उनका मांस भक्षण कर रहे हैं। दूसरे ने समतल भूमि पर पास-पास दो कुएं देखे—अनोखी बात यह थी कि एक कुआ पानी से लबालब भरा था और उसके बिल्कुल पास बाला ही दूसरा कुआ बिल्कुल सूखा हुआ था—यह देखकर उस पाण्डव को अति विस्मय हुआ। तीसरे ने देखा कि एक गाय ने बछड़ी को जन्म दिया और उस समय वह गाय उस बछड़ी का दूध पीने लगी। अपनी नवजात बछड़ी का दूध गाय को पीते देखकर उन्हें आश्चर्य हुआ। चौथे ने देखा कि एक विचित्र प्रकार का हाथी है। हाथी के दो सूणे थे, यानी कि दो मुँह थे।

पाँचवें ने देखा कि एक पहाड़ पर से एक विशालकाय पत्थर लुढ़कते हुए नीचे की ओर आ रहा है—बड़े-बड़े विशाल वृक्षों को रोदता हुआ जड़ों सहित उखाड़ता हुआ, रस्ते में आने वाली प्रत्येक वस्तु को नष्ट करता हुआ—भारी विद्धंश करता हुआ तेजी से लुढ़कता जा रहा है। उसे रोक पाना किसी के वश में ही, ऐसा नहीं

लग रहा था। वह जमीन पर आकर ही रुका! यह विस्मयकारी घटना देखी। अब सभी पाण्डव आज तीसरा दिन पूरा होने को था, इसलिए अलग-अलग मार्गों से पहुंचकर यह विस्मयकारी घटनाएं भगवान श्री कृष्ण को बताने के लिए आतुर हो रहे थे। समय पर ही सभी श्री कृष्ण के पास पहुंचे और जो आज तक देखा नहीं, मुना नहीं—वैसी विस्मयकारी घटनाएं जो देखकर आये—वह वृत्तात सुनाने लगे। वृत्तात सुनकर भगवान श्री कृष्ण बोले—जिस पेड़ पर पक्षी के परों पर राम-राम अंकित था—मगर वे मांस का भक्षण कर रहे थे, आने वाले कलिकुंग में पंडित जो राम-राम करेंगे, बाते भी राम की ही करेंगे किन्तु तामसिक भोजन, अभक्ष्य मासांदि का प्रयोग करेंगे, ऐसे ही पंडित पुरोहितों की कलिकाल में पूजा भी होगी और उन्हें जनता बिदून पुरुष मानेंगी।

भगवान ने आगे कहा कि—जहाँ समतल पृथक्षी पर पास-पास दो कुएं एक पानी से भरा व एक खाली देखा गया, उसका संकेत है कि कलिकाल में एक भाई के पास धन-सम्पत्ति होगा—दूसरा भाई निर्धन होगा। प्रचुरता और निर्धनता के चिन्ह हैं यह। अब तीसरे ने जो देखा कि गाय अपनी ही नवजात बछड़ी का दूध पी रही है—यह संकेत है कि कलिकाल में माता-पिता अपनी ही बेटी के वेतन से अपना निर्वाह करेंगे। चौथे व्यक्ति ने, जो विस्मयकारी हाथी को देखा—जिसके दो मुँह देखे, उसका संकेत है कि कलिकाल में राजनेता दो मुँह के होंगे—उनकी कथनी और करनी में साम्यता नहीं होगी। कहेंगे कुछ और करेंगे कुछ। पाँचवें पाण्डव ने, जो विस्मयकारी घटना देखी—उसका संकेत है कि कलिकाल में मात्र एक 'राम' का नाम दृष्ट प्रकृति बालों को रोकने में समर्थ होगा। यह विशाल पत्थर सर्वनाश करता हुआ—लुढ़कता हुआ देखा, जिसे कोई भी नहीं रोक सकता, ऐसा कहना आपका सही है, पर जमीन पर आते राम नाम रूपी एक तिनका उसको रोक देगा। भगवान श्रीकृष्ण ने मुस्कराकर कहा—आने वाले कलिकाल में मात्र प्रभु राम का नाम ही सहाया है। इस ज्ञान की जो गाँठ बाँध लेगा, वह कभी नहीं भटक सकेगा। वही पार हो जायेगा।

नहीं कलि कर्म न भक्ति विवेक,
राम नाम अवलम्बन एक ॥



नए साल में ऐसे करें अपनी मदद

- बीते साल आपके खुद से किए कुछ बादे अद्यतेर रह गए हों। इस साल उन बादों को दोबारा करें और खुद में ये बदलाव लाएं...।
- नेचुरल टैलेंट को पहचानने के लिए पर्सनालिटी टेस्ट करें। इससे स्ट्रैब का पता चलेगा।
 - जब कोई तारीफ करे तो गौर से सुनें। खुद के बारे में पता होने से गलतियाँ कम करेंगे।
 - लक्ष्य ऐसे बनाएं जो थोड़े चुनीतीपूर्ण, लेकिन हासिल किए जा सकें।
 - खुश रहेंगे—ये कहना आसान है, इसे करना सबसे मुश्किल। इस साल बहुत मस्ती करें।
 - हो सके तो काम में रिस्क लें। इससे आप एडवेंचर्स बनेंगे, डर पर भी जीत मिलेगी।
 - जिन चीजों को कंट्रोल कर सकते हैं, उन्हें याद रखें और बाकी सब भूल जाएं।
 - इस साल पुराने दोस्तों से जुड़ें। ऐसा करने की सिफे कोशिश न करें, लेकिन ऐसा करें ही।
 - खुद किए गए फैसलों में किसी को आने न दें। दूसरे लोगों को इससे बिलकुल बाहर रखें।
 - मेंटर बनाएं। इससे जीवन जीने के तरीके को नई दिशा मिलती है।



॥ Jai Bikshu ॥

॥ Jai Mahashraman ॥

With Best Wishes From

Vimal Kataria (MD)
Madhu Kataria



VAISHNODEVI LUSH GREENS

BUILDERS | DEVELOPERS | PROMOTERS

Regd. Office

No. 13, Muthachari Industrial Estate,
Mysore Road, Nayandahalli,
Bangalore - 560 039.

Branch

No. 550, 1st Floor, 4th Cross,
RPC Layout, Hampinagar,
Vijaynagar, Bangalore - 560 104.

Ph : 23146429, Mob : 9620799999, Email : vimalkataria9@gmail.com
info@vaishnodeviproPERTY.co.in

Rekha Jewellers

#1025, 8th Cross, K.R.H. Road,
Sai Complex, Ashoka Road, Mysore

Shalibhadra Jewellers

1328, 7th West Cross
Ashoka Road, Mysore

Manoharlal, Praveenkumar
Janak, Yogesh, Vimal, Vikas
Vishal, Vinay, Gourav Chirag
Manav, Yash Kataria (Bemali)

चेतना और कार्यशक्ति बढ़ती है मकर संक्रांति से

रश्मि शर्मा

बुधवार 14 जनवरी, 2015 को सूर्य मकर राशि में प्रवेश करेगा एवं खरमास की समाप्ति भी हो जाएगी। सूर्य का मकर राशि में प्रवेश करना मकर संक्रांति कहलाता है। इस दिन से सूर्य उत्तरायण हो जाता है। सूर्य कई राशि में आने तक उत्तरायण रहेगा, वह देवताओं का एक दिन एवं कई से भनु तक देवताओं की रात होती है। मकर संक्रांति देवताओं का प्रभात काल है, इस दिन स्नान, जाप, दान, श्राद्ध, पूजनादि का विशेष महत्व है। इस दिन घृत, कंबल, पादकाएं आदि का दान दिया जाता है। यह दान संपूर्ण भौग एवं मोक्ष का देने वाला होता है।

मकर संक्रांति पर्व देश के विभिन्न हिस्सों में अलग नामों एवं तरीके से मनाया जाता है। उत्तर प्रदेश में इसको खिचड़ी कहते हैं एवं तिल के साथ खिचड़ी का दान दिया जाता है। महाराष्ट्र में विवाहित स्त्रियों पहली संक्रांति पर तेल, कपास, नमकादि वस्तुएं सीभाग्यवती स्त्रियों को दान करती हैं। बंगाल में भी स्नान कर तिल का दान दिया जाता है एवं दक्षिण में इसे पांगल के रूप में मनाया

जाता है। असम में इस दिन बीहू पर्व के रूप में मनाया जाता है। राजस्थान में सीभाग्यवती स्त्रियों अपनी सास को तिल, तिल के लड्डू, घेवर आदि का दान करती है। पंजाब एवं जम्मू-कश्मीर में इसे लोहड़ी के नाम से मनाया जाता है। इस त्यौहार को मकर संक्रांति से एक दिन पहले मनाया जाता है। कथा के अनुसार इन दिन गोकुल में भगवान् श्रीकृष्ण ने खेल ही खेल में लोहिता नामक राक्षसी का अंत किया था, इसलिए भी लोहड़ी पर्व मनाया जाता है। गुजरात एवं महाराष्ट्र में कई खेल प्रतियोगिताओं का आयोजन इस दिन होता है। इस दिन से शीत का प्रकोप कम होने लगता है एवं धीर-धीर दिन बड़े होने लगते हैं। तिल के दान का इस दिन बड़ा महत्व बताया गया है। ऐसा माना जाता है कि इस दिन से सूर्य की गति तिल-तिल बढ़ती है। सूर्य ऊर्जा का स्रोत है। इस दिन से सूर्य की रशियों का ज्यादा प्रभाव पृथ्वी को मिलने लगता है। इससे प्राणी जगत की चेतना एवं कार्य शक्ति में वृद्धि होती जाती है, इसलिए भी इस पर्व को मनाने का विशेष महत्व है।

दान से ज्यादा जरूरी है देने की 'भावना'

अमृत साधना

आप किसी भी धार्मिक जगह जाएं वहाँ पंडित-पुजारी दान करने के लिए कहते हैं। धर्म में दान का बहुत महत्व है, लेकिन अधिकांश लोग कुछ देते हैं तो इसलिए कि इससे हमें कुछ फल मिलेगा। कम से कम पुण्य तो अवश्य मिलेगा। सोशल वर्क करने वाले लोग पुरानी दवाइयाँ, कपड़े और व्यर्थ की चीजें गरीबों को देते हैं या नई चीजें भी लाएं तो वे सस्ती और कामचलाऊ होती हैं। यह भला दान हुआ? इनकम टैक्स से बचने के लिए, अगर आपने कुछ पैसा दान किया तो वह भी दान नहीं है। दरअसल दान एक कृत्य नहीं है, एक भाव है—‘देने का भाव।’ जब आप कुछ देकर आनंदित अनुभव करते हैं या लेने वाले के प्रति आभारी होते हैं तो समझें आपने दान दिया।

ओशो ने दान की परिभाषा की है—उदारता और देने का भाव। देना ही आनंद है। देना उतना जरूरी नहीं, जितना देने का भाव जरूरी है। फिर देना तो उसके पीछे चला आता है। और कई बार हम दे भी देते हैं, लेकिन देने का भाव खिलकूल नहीं होता। और तब दान शुटा होता है। हम देते हैं लेकिन हम देते भी तभी हैं, जब हम कुछ देने के

पीछे चाहते हैं। उसमें भी सीदा होता है। एक आदमी कुछ दान कर देता है, तो सोचता है कि लोग जानेंगे, प्रशंसा होगी या इसके बदले उसकी तरकी होगी। वह लेने ही पर उसकी नजर है। तो फिर दान नहीं रहा। इसीलिए एक पुरानी कहावत है—गुम दान महापुण्य। उसका अर्थ यह है कि देने से किसी का अहंकार न बढ़े। दान जितना चुपचाप दिया जाए उतना अच्छा। उससे लेने वाले को बोझ नहीं लगता। जैसे सूरज निकलता है और फूल खिल जाते हैं। सूरज कोई फूलों को खिलाने के लिए नहीं निकलता है। और फूलों को खिलाने के लिए किसी दिन न निकले तो बहुत सदे है कि फूल खिलें। और सूरज अगर एक-एक फूल को पकड़ कर खिलाने की कोशिश करे, तो बहुत मुश्किल में पड़ जाए, साँझ होते-होते थक जाए। सूरज के निकलने में ही फूल खिल जाते हैं। उसी तरह दान में ही मिल जाता है सब-कुल। आपका हृदय खिल जाता है, आप सबके प्रति प्रेम और मैत्री का अनुभव करते हैं। दानी व्यक्ति प्रसन्नचित्त होता है, उसके अंदर एक फैलाव होता है, वह प्रेम से भरपूर होता है। जब देने में ही आनंद मिलता है तब देना शुद्ध होता है।

देने का आनंद

भ्रगण एवं भाषणों से शके हए स्वामी विवेकानन्द अपने निवास-स्थान पर लौटे। उन दिनों वे अमेरिका में एक महिला के बहाँ ठहरे हुए थे। वे अपने हाथों से भोजन बनाते थे। एक दिन वे भोजन की तैयारी कर रहे थे कि कुछ बच्चे पास आकर खड़े हो गए।

उनके पास सामान्यतया बच्चों का आना-जाना लगा ही रहता था। बच्चे भूखे थे। स्वामीजी ने अपनी सारी रोटियाँ एक-एक कर बच्चों में बांट दी। महिला वही बैठी सब देख रही थी। उसे बड़ा आश्चर्य हुआ। आखिर उससे रहा नहीं गया और उसने स्वामीजी से पूछ ही लिया—‘आपने सारी रोटियाँ उन बच्चों को दे डालीं, अब आप क्या खाएंगे?’

स्वामीजी के अधरों पर मुस्कान दौड़ गई। उन्होंने प्रसन्न होकर कहा—‘माँ, रोटी तो पेट की ज्वाला शांत करने वाली बस्तु है। इस पेट में न सही, उस पेट में ही सही।’ देने का आनंद पाने के आनंद से बड़ा होता है।

an Elite Choice
deserves a Masterpiece



**2 & 3 BHK
PREMIUM
RESIDENTIAL
APARTMENTS**

at

**PATRAKAR COLONY
MANSAROVAR
JAIPUR**



Royal Castle
Ultra-Luxurious 2 & 3 BHK
Apartments at
VAISHALI NAGAR, JAIPUR



ROYAL FLORENCE
2 & 3 BHK Semi Furnished
Premium Apartments at
**PATRAKAR COLONY,
MANSAROVAR, JAIPUR**



ROYAL FLORENCE
2 & 3 BHK Semi Furnished
Residential Apartments at
**NARAYAN VIHAR, GOPAL PURA
BY PASS, AJMER ROAD, JAIPUR**



Office Address:

81-Gyan Vihar Colony, Nirman Nagar, Jaipur,
Ph.: 0141-4015550 |
Website: www.kotechagroup.org

For More Details Contact : —

**9001919111,
9001919222**

॥ जय भिसू ॥

॥ जहेम ॥

॥ जय महाधमण ॥

श्रद्धांजलि



ख. दिपेश रमेशचन्द्र गुगलिया

जन्म - 03-11-1987 स्वर्गवास - 10-02-2012

क्यों रुठ गए तुम हम सबसे, दिलों मे हो गया सूनापन ।
कर्मों का ऐसा चक्र चला, छोड़ चले तुम सब बन्धन ॥



MFG. : QUALITY REPROCESSORS L.D., H.D., H.M., P.P.

16-17 Gopal Estate, Opp. Vallabhnagar, Odhav Road, Ahmedabad - 382 415 Guj. India

Tel. : + 91 79 22870270 Tele Fax : 079 - 22891528

Email: aromaplastic@yahoo.co.in

AROMA
ENTERPRISE

Bherulal
93777 57142

APEX
POLYMERS

Ramesh
98252 57141

Max
POLYMERS

Bhikam
98251 69596

AROMAX //
INDUSTRIES

Viral
99986 08790

रबर क्या है और कैसे बनता है?

रबर एक ऐसा पदार्थ है जो हमारे जीवन के अनेक कार्यों में उपयोगी पाया जाता है। इससे टायर-ट्यूब से लेकर त्रिपाल, बाटर-प्रूफ कपड़े एवं बोतल की डाट तक हजारों प्रकार की वस्तुएं बनाई जाती हैं। विज्ञानी के प्रति कुचालक होने के कारण विद्युत उपकरणों में इसका विशेष उपयोग है। आज यह प्राकृतिक और कृत्रिम दोनों तरीकों से प्राप्त की जाती है। प्राकृतिक रबर वृक्षों से प्राप्त की जाती है और कृत्रिम रबर रासायनिक प्रक्रियाओं से बनाई जाती है। यूं तो रबर के वृक्षों की किसी चार सी से भी अधिक पाई जाती है लेकिन इनमें हेविया ब्रेसिलीनिसिस प्रमुख किस्म है। इस किस्म से अन्य किस्मों की तुलना में सबसे अधिक रबर पिलता है। रबर के लिए इन वृक्षों से एक तरल पदार्थ निकाला जाता है जो लैटेक्स कहलाता है। इसी के सूखने पर प्राकृतिक रबर बनती है। यह ठोस कार्बनिक पदार्थ होती है और खिचने पर अपनी लंबाई के लगभग आठ गुने तक खींची जा सकती है। यह लंबी होती है, तभी तो इससे गुब्बारे, गेंदें, जूते तथा पाइप आदि आसानी से बन जाते हैं।

यह तो रही रबर की प्राप्ति एवं उपयोगिता की बातें, लेकिन इसका नाम रबर रखे जाने की घटना बड़ी दिलचस्प्य है। हुआ यूं कि जब कोलंबस अपनी दूसरी समुद्री यात्रा पर गया था तो उसने हाइटी के निवासियों के बच्चों को उछलती-कूदती गेंद से खेलते देखा था। यह गेंद वृक्षों के लैटेक्स को जमाकर बनाई गई थी। कोलंबस भी इस लैटेक्स को अपने साथ यूरोप ले आया था। वहाँ अनेक वैज्ञानिकों ने इस पदार्थ की जाँच-पढ़ताल की। इन्हीं में एक जोसफ गेस्टले नामक अंग्रेज वैज्ञानिक भी थे। उन्होंने अपने प्रयोग में पाया कि इस पदार्थ से रब करने या रगड़ने पर पौसिल का लिखा हुआ आसानी से मिट जाता है। अतः इस गुण के कारण उन्होंने इसका नाम रबर रख दिया। तभी से इसे रबर कहा जाता है।



खगोलीय पिंड गोल क्यों होते हैं?

धरती गोल है, सूर्य और चंद्रमा भी गोल हैं, यहाँ तक कि सभी ग्रह, उपग्रह और तारे भी गोल हैं। क्या आप जानते हैं कि ब्रह्मांड के ये सभी पिंड गोल क्यों होते हैं? विज्ञान के सिद्धांत के अनुसार ब्रह्मांड की हर वस्तु निम्नतम ऊर्जा स्थिति में रहना चाहती है। न्यूनतम ऊर्जा स्थिति में ही वस्तुओं में अधिकतम स्थिरता आती है। अतः अधिकतम स्थिरता के लिए वस्तु की ऊर्जा निम्नतम होनी चाहिए। सभी पिंडों की बनावट ही ऐसी है जिसकी सतह का क्षेत्रफल सबसे कम होता है, इसलिए गोलाकार वस्तुओं की सतह की ऊर्जा निम्नतम होती है।

इसी निम्नतम ऊर्जा या अधिकतम स्थिरता को प्राप्त करने के लिए वस्तुएं गेंद जैसा आकार धारण करने की कोशिश करती हैं। यहाँ कारण है कि सूरज, चाँद, तारे, धरती और दूसरे सभी खगोलीय पिंडों की बनावट गोल होती है। वर्षा में गिरने वाली पानी की बूँदें भी गोल होती हैं। इसका कारण भी यही है कि गोलाकार बूँद की सतह की ऊर्जा निम्न होती है और उसकी स्थिरता अधिकतम होती है। पानी की बूँदें किसी भी तरीके से पैदा की जाएँ वे तुरंत ही गोलाकार रूप में बदलने का प्रयास करती हैं।



सभी चाय स्वास्थ्यवर्धक हैं



फिर

मार्केल®

येलो चाय ही क्यों ?

क्योंकि:-

- स्वाद ऐसा कि एक प्याला पीने के बाद दोबारा पीने को मन चाहे।
- गहरा लाल रंग नहीं बल्कि सोने जैसा सुनहरा रंग जो दिल को भाए।
- गाढ़ापन ऐसा जो चाय की सम्पूर्णता का अडासाम कराए।
- एकदम ताजा व्योंगिक बागानों से दूटते ही पैक होकर पहुंचती है आपके पास।
- केवल आसाम और दार्जिलिंग के बागानों की चाय।
- हस्तस्पर्श सहित पैक, उत्तम जौचपरख, जो दें आपको बारह महीने एक जैसा स्वाद।
- भारत में ही नहीं बल्कि U.A.E. एवं इटली में भी प्रसन्न कर जाने वाली चाय, ...और भी बहुत कुछ जो इसे बनाए दूसरे से बेहतर।

“पीते ही रह जाओगे”



Khyati

Marvel

MARVEL TEA ESTATE (INDIA) LTD.

MARVEL ROAD, UKLANA-125113, INDIA Ph. 91-1693-235786, Email : marvel@marvelgroup.in

Akhil Bhartiya Terapanth Yuvak Parishad

Yuva lok, Post Box No.16,Ladnun-341306
Ph.01581-226114,e-mail ID-abtyp.ladnun@yahoo.in



TT/YD Reg. No.....

NameNative Place.....

Residence Address	Office/Shop address
PIN	PIN
Ph.	Ph.
Mobile:	Mobile:
Mobile:	Mobile:
e-mail ID:	e-Mail ID:

Signature

**Note:- Fill the form in English Block Letters only.
PIN Code No. & Mobile No. Must Required.**

**Any Query Please Cont.:01581-226114,09460306844
abtyp.ladnun@yahoo.in
Correction can send by post mail,e-mail & SMS**



अखिल भारतीय तेरापंथ युवक परिषद्

प्रकाशन : युवादृष्टि ()

अखिल भारतीय तेरापंथ टाइम्स ()

(कृपया उपयुक्त कॉलम में (✓) करें)

नाम :

पता :

फोन नं. : मोबाइल नं. :

ई-मेल :

सदस्यता शुल्क : आजीवन (पन्द्रह वर्षीय) 3500 रुपये प्रत्येक () ब्रैवार्षिक 900 रुपये प्रत्येक ()

शुल्क भुगतान विवरण : नगद () चेक/डीडी ()
 चेक/ड्राफ्ट संख्या दिनांक :

बैंक शाखा

(जमा गणि की रसीद फार्म के साथ संलग्न करें)

दिनांक (हस्ताक्षर)

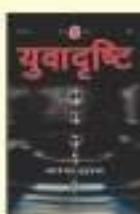
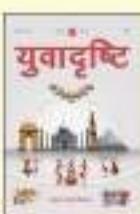
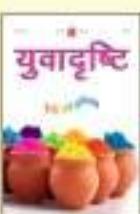
1. सदस्यता फार्म पूर्ण विवरण सहित निम्न पते पर भेजें :

अखिल भारतीय तेरापंथ युवक परिषद्, 'युवालोक', पोस्ट लाडनू-341306, जिला-नागौर (राजस्थान)

दूरध्वाप : 01581-226114, ई-मेल : abtyp.ladnun@yahoo.in

2. बैंक विवरण (शुल्क जमा करने हेतु) : ओरिएन्टल बैंक ऑफ कॉमर्स, शाखा - लाडनू

चालू खाता संख्या : 10272010002800



आमंत्रण—रचनाएँ

‘‘युवादृष्टि’’ पत्रिका के आगामी विशेषांक के लिए सर्व चारित्रियत्माओं एवं प्रबुद्ध लेखक/लेखिकाओं की रचनाओं का हम हार्दिक रखागत करते हैं। रचनाकार अपनी गदा/पद्धति रचना लाइन बाले पुलस्केप पेज पर एक तरफ उचित मार्जिन रखकर ही भेजें। कोरे पन्ने पर असत्-व्यस्त लिखी रचनाओं पर ध्यान नहीं दिया जाएगा। सुंदर अक्षरों में लिखी या टाइप की गई रचनाओं को प्राथमिकता दी जाएगी। आपकी रचनाएँ मौलिक होनी चाहिए। अप्रकाशित रचनाएँ वापस नहीं भेजी जाएँगी, रचनाकार स्थियं के पास एक प्रति अवश्य रखें एवं कार्यालय में भेजी गई रचनाओं के प्रकाशन विषय में पूछताछ ना करें।

आपके लेख एवं प्रोत्साहन प्रतिक्रियाएँ हमें लगातार प्राप्त हो रही हैं। पाठकों के “युवादृष्टि” के प्रति अपार स्नेह का हम अत्यंत सम्मान करते हैं।

“विशेष—आकर्षण”

- स्थानस्थाय विशेष
- अब तो जागे
- बच्चों की दुनिया
- कथा—बोध
- हमारी संस्कृति, हमारा इतिहास
- प्रबंधन—सूत्र

आगामी अंक के सम्भावित विषय

<u>विषय</u>	<u>रचना भेजने की अंतिम तिथि</u>
➤ मन का मंथन	30 जनवरी, 2015
➤ नेतृत्व के गुण	28 फरवरी, 2015

रचनाएँ भेजने का पता

SUDHIR CHORADIA

2040, Vijayvargia Complex, Ground Floor
Pitalio Ka Chowk, Johari Bazar, Jaipur-302003
Mobile : 098293-20571
e-mail : abttypd@gmail.com

नोट : किसी भी प्रकार की पूछताछ व शिकायत के लिए :—

फोन करें : 011-23210593 या E-mail : suggestion.abttypd@gmail.com पर ई-मेल करें।
पता : अखिल भारतीय तेरापंथ युवक परिषद्, 210, दीनदयाल उपाध्याय मार्ग, नई दिल्ली-110002



बदले सबकी सृष्टि...

दुनिया की भागमभाग में
सभी दौड़े चले जा रहे हैं,
कोई, मंजिल के लिए
तो कोई, भीड़ के साथ,
भौतिकता की इस दौड़ में
हर जगह होता है स्वार्थ
संतोष अगर पाना हो,
तो अध्यात्म की शरण में आएं।

अपने जीवन में
“परिवर्तन का पथ” पाएं।

आगामी अंक

परिवर्तन का पथ



हर व्यक्ति शक्ति का विकास करे और नैतिकता, अहिंसा,
संयम व साधना को विकसित करने का प्रयास करे, यह काम्य है।
आचार्य महाश्रमण

B. C. JAIN (BHALAWAT), FCA, ACS, ICWA
Director



SUNRISE
HOUSING CONSTRUCTIONS LTD.

Sunbeam Chambers, Ground Floor, New Marine Lines,
Opp. Liberty Cinema, Mumbai 400 020 India
Tel. No.: 022-22096000/ 1/ 4 Fax: 022-22095000
Mobile: 09821117813 Email: cabcjain@gmail.com

D.P. Regd. No. DL (c)-01/1271/2012-14
Regd. No. R.N.I. 25988/73
Publish Dt. 27 Previous Month
Posted at New Delhi PSO Dt. 01-02 Every Month



Stone Studio

By Galaxy

INTRODUCING THE LARGEST COLLECTION OF NATURAL STONES

Welcome to the Galaxy of Indian Natural Stones. Our stones are used in 40 countries, now introducing in India Stone Studio with the display of their applications.

Natural stones can be used for interior, exterior and landscaping. Galaxy International produces wide variety of natural stone such as slate, sandstone, quartzite and limestone in wide range of finishes like hand cut paving, machine cut tiles, mosaic border, tumbled, walling stone, sandblasted surface, polished, honed surface, artifacts, six side seam pavings, wall stone, sandblasted pavings, vintage finish etc.

Stone Studio By Galaxy

SP 5 Mansarovar Industrial Area, Jaipur - 302020

Tel : +91 141 4027819

Mobile: +91 9628052315

Email: Pratap@gsi.in / stone@gsi@sanchamal.in

Website: www.stonestudio.in / www.galaxyimpex.co.in

Light Studio

By Galaxy

We bring to you, one of a kind Light showroom with more than 800 designer lights to choose from in your own city.

**BIGGEST LIGHT SHOWROOM
IN RAJASTHAN**



Light Studio By Galaxy

SP 5 Mansarovar Industrial Area, Jaipur - 302020

Tel : +91 141 4027819

Mobile: +91 9828052315 / +91 9828252000

Email: lightstudio@gsi.com / stone@gsi@sanchamal.in

Daulat, Kailash, Pratap, Abhineet Daga (Jaipur - Sri Dungargarh)

अखिल भारतीय तेरापंथ युवक परिषद की ओर से मुद्रिक एवं प्रकाशक - अविनाश नाहर द्वारा जे.के. ऑफिसेट, 17, डी.एस.आई.डी.सी.,
रोहतक रोड, नांगलोड, दिल्ली से मुद्रित तथा 210, दीनदयाल उपाध्याय मार्ग, नई दिल्ली-2 से प्रकाशित। सम्पादक-अविनाश नाहर