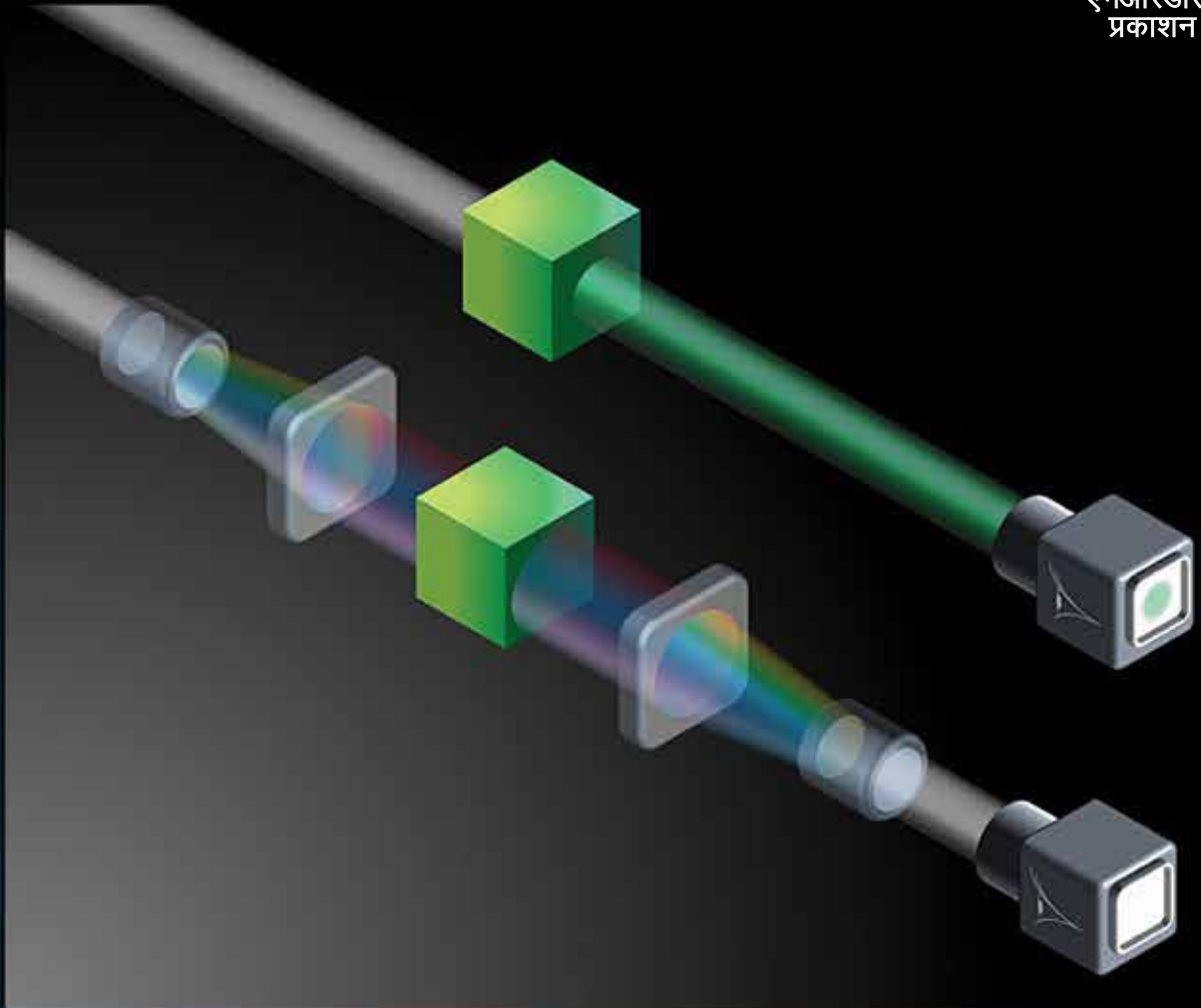


# आविष्कार



एनआरडीसी  
प्रकाशन



मेटामैटीरियल : वस्तु को अदृश्य करने की ओर बढ़ते कदम  
मैंडेलीव की आवर्त सारणी के 150 वर्ष  
ध्रुवीय श्रमिल लाते हैं कहर बरपाती ठंड

# आविष्कार

अप्रैल 2019, वर्ष 49, अंक 4

इस अंक में

ISSN 0970-6607

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

डॉ. एच. पुरुषोत्तम

प्रमुख

एन.जी. लक्ष्मीनारायण

वरिष्ठ संपादक

राधाकान्त अंथवाल

प्रकाशन और विक्रय

वरिष्ठ कार्यकारी अधिकारी

स्मिता पाराशर

○

अनुभाग अधिकारी

कृष्णा कनौजिया

खेमचंद

○

वितरण

अरविन्द कौशिक

दीपक तुली

प्रवीन राजौरा

जयसिंह



नेशनल रिसर्च डिवेलपमेंट

कारपोरेशन

[वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग,  
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय,  
भारत सरकार का उद्यम]

20-22, जमरूदपुर सामुदायिक केंद्र  
कैलाश कॉलोनी एक्सटेंशन  
नई दिल्ली-110048

फोन : 29240401-07

फैक्स : 091-11-29240409, 29240410

ई-मेल : write2@nrdc.in

वेबसाइट : http://www.nrdcindia.com

CIN : U74899 DL 1987 GOI 002354

लेख :

मेटामेटेरियल : वस्तु को अदृश्य करने की ओर बढ़ते कदम

— गिरीश चन्द्र जोशी ..... 5

मेंडेलीव की आवर्त सारणी के 150 वर्ष

— बिमान बसु ..... 13

ध्रुवीय श्रमिल लाते हैं कहर बरपाती ठंड

— डॉ. शुभ्रता मिश्रा ..... 18

विविधा :

वायु प्रदूषण गंभीर रूप ले चुका है

— महेन्द्र पाण्डेय ..... 22

कार्टिलेज पुनर्जनन तकनीक: अब शरीर के खराब हो चुके प्राकृतिक जोड़ों को बदलने की जरूरत खत्म हुई

— विनोद कुमार ..... 26

सूक्ष्म पोषक तत्व - कितने महत्वपूर्ण

— डॉ. दिनेश मणि ..... 29

विज्ञान साहित्य चर्चा:

विज्ञान पत्रकारिता पर एक उपयोगी पुस्तक

— अल्पना साहा ..... 36

खेल-खेल में विज्ञान :

वायुयान के पंख की कार्यप्रणाली

— दुष्यन्त कुमार अथवाल ..... 37

समाचारिकी :

डायबिटीज के मरीजों के रुधिर ग्लूकोस स्तर का पता लगाने के लिए पेपर

सेंसर का विकास; प्रदूषण को दूर करने के साथ बिजली भी बनाते हैं ये

बैकटीरिया; खिसक रहा है पृथ्वी का चुंबकीय उत्तर ध्रुव; एचआईवी से मुक्त

होने वाला दुनिया का दूसरा व्यक्ति; परमाणु निःशस्त्रीकरण की समस्या;

आस-पास के क्षुद्रग्रहों में कितना पानी छुपा हो सकता है; पृथ्वी के पिछले हुए

आइरन की क्रोड में उच्च दबाव पर टनों ऑक्सीजन छिपी हो सकती है;

सात करोड़ वर्ष पहले पूर्वजों से अलग हो गई थी मेंढक की यह प्रजाति..... 40

विज्ञान वर्ष पहेली

— विजय खंडूरी ..... 49

एनआरडीसी समाचार..... 50

आवरण: पारुल सिन्हा

चित्र साभार: लुईस रोमेरो कॉर्टेस एवं जोस अजाना, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ साइंटिफिक रिसर्च

● 'आविष्कार' नेशनल रिसर्च डिवेलपमेंट कारपोरेशन (एनआरडीसी) द्वारा प्रकाशित विज्ञान और प्रौद्योगिकी की लोकप्रिय विज्ञान मासिक पत्रिका है। ● 'आविष्कार' में किसी लेख के प्रकाशन हेतु चयन के संदर्भ में संपादक का निर्णय अंतिम होगा। प्रकाशित लेखों और लेखकों द्वारा भेजे गए चित्रों की मौलिकता के संबंध में लेखक स्वयं उत्तरदायी होंगे। ● 'आविष्कार' में प्रकाशित सामग्री का किसी भी रूप में उपयोग करने से पूर्व संपादक की अनुमति लेना आवश्यक है। ● 'आविष्कार' में प्रकाशित किसी यांत्रिकी, वैद्युत, इलेक्ट्रॉनिक आदि युक्ति के काम न करने की स्थिति में पत्रिका/एनआरडीसी उसके लिए उत्तरदायी नहीं होगी। ● 'आविष्कार' में प्रकाशित विज्ञापनों में किए गए दावों के लिए पत्रिका और एनआरडीसी उत्तरदायी नहीं होगी।

आविष्कार का सदस्यता शुल्क: एक प्रति: ₹50; वार्षिक : ₹550; द्विवार्षिक: ₹1,100; त्रिवार्षिक: ₹1,650