



काशी हिन्दू विश्वविद्यालय की विज्ञान पत्रिका

विज्ञान-गंगा

2014



काशी हिन्दू विश्वविद्यालय



BANARAS HINDU UNIVERSITY

सर्व विद्या की राजधानी

हिन्दी प्रकाशन समिति
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी



विज्ञान-गंगा 2014

काशी हिन्दू विश्वविद्यालय की विज्ञान पत्रिका

वर्ष - 4

अंक - 7

ISSN 2231 - 2455

मुख्य संरक्षक

पद्मश्री डॉ. लालजी सिंह

कुलपति

काशी हिन्दू विश्वविद्यालय

सलाहकार मण्डल

प्रो. गिरिजा शंकर यादव, कुलसचिव, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

डॉ. अभय कुमार ठाकुर, वित्त अधिकारी, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. अरुण कुमार श्रीवास्तव, संकायप्रमुख, विज्ञान संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. मधुलिका अग्रवाल, वनस्पति विज्ञान विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. एस. एन. उपाध्याय, भूतपूर्व निदेशक, प्रौद्योगिकी संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. रमा शंकर दुबे, कुलपित, तिल्का माझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर

प्रो. राम सन्मुख उपाध्याय, वनस्पति विज्ञान विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. शिव गोपाल मिश्र, विज्ञान परिषद् प्रयाग, इलाहाबाद

प्रो. राणा प्रताप सिंह, बाबासाहेब भीमराव अम्बेडकर केन्द्रीय विश्वविद्यालय, लखनऊ

प्रो. सूर्य नाथ ठाकुर, भूतपूर्व अध्यक्ष, भौतिकी विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

डॉ. श्रवण कुमार तिवारी, हिन्दी प्रकाशन समिति, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. अशोक कुमार, जैव प्रौद्योगिकी स्कूल, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रेमचन्द्र श्रीवास्तव, विज्ञान परिषद् प्रयाग, इलाहाबाद

डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र, टी.आई.एफ.आर., मुम्बई

डॉ. डी.डी. ओझा, जोधपुर

संजय गोस्वामी, अणु शक्ति नगर, मुम्बई

शुकदेव प्रसाद, इलाहाबाद

मुहम्मद खलील, जामिया नगर, नई दिल्ली

प्रो. आर. पी. मलिक, भौतिकी विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. सुनील कुमार सिंह, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रो. बी.के. सिंह, भौतिकी विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

डा. सुनीता चन्द्रा, कुलसचिव, बाबा साहेब भीमराव अम्बेडकर केन्द्रीय विश्वविद्यालय, लखनऊ

संपादक

प्रो. शशि भूषण अग्रवाल

उप-संपादक

डॉ. देवेश कुमार गुप्त

डॉ. दया शंकर त्रिपाठी

प्रकाशक

हिन्दी प्रकाशन समिति

काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

सम्पर्क

समन्वयक

हिन्दी प्रकाशन समिति (भौतिकी प्रकोष्ठ)

द्वितीय तल, हिन्दी भवन, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221 005 (भारत)

फोन : 0542-6701424, ई-मेल: vigyanganga.bhu@gmail.com

पत्रिका में प्रकाशित लेखों व कथन के लिए सम्पादक, प्रकाशक अथवा काशी हिन्दू विश्वविद्यालय प्रशासन का सहमत या असहमत होना आवश्यक नहीं है। वे सभी लेखकों के अपने विचार हैं। पत्रिका में प्रकाशित कुछ छायाचित्र इन्टरनेट से लिये गये हैं जो जनहित में उपयोग किये गये हैं। इन छायाचित्रों के लिए हम सम्बन्धित छायाकारों के आभारी हैं।

अनुक्रमणिका

विज्ञान-गंगा अंक-7 (जनवरी - फरवरी 2014)

1. भारत में मलेरिया नियंत्रण : चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ
डॉ0 रजनीकान्त 7
2. कहाँ जन्मा था पहला जीव?
विष्णुप्रसाद चतुर्वेदी 13
3. प्रकृति में छिपा है संवेदनशीलता का मर्म
आइवर यूशिएल 19
4. नौ बिलियन बनाम 2° C : वर्तमान व भविष्य की चुनौतियाँ
डॉ0 दिव्या पाण्डेय एवं प्रो0 शशि भूषण अग्रवाल 22
5. नींद का विज्ञान
डॉ0 सुभाष लखेड़ा 24
6. ड्रैकुला आर्किड्स : फूल या बन्दर
डॉ0 इरफाना बेगम 27
7. जैव-प्रौद्योगिकी : खतरे की आहट भी
डॉ0 दुर्गादत्त ओझा 30
8. हरित नैनोकम्पोजिट : भविष्य के पदार्थ
डॉ0 (श्रीमती) अंजलि बाजपेयी 35
9. साइटोनेमीन : बहुउद्देश्यीय वाह्यकोशिकीय रंगद्रव्य
जैनेन्द्र पाठक, ऋचा, विनोद कुमार कन्नौजिया, रजनीश,
अरुण श्याम सोनकर एवं प्रो. राजेश्वर प्रसाद सिन्हा 38
10. डिजिटल पुस्तकालय : पारम्परिक पुस्तकालय का नया स्वरूप
रोहित सिंह 41
11. अर्द्धचालक पदार्थों की करामत
डॉ0 संजय गोस्वामी 44
12. प्रटिओमिक्स : प्रोटीन अध्ययन के परिपेक्ष्य में एक महत्वपूर्ण तकनीक
अंजना कुमारी एवं डॉ0 शशि पाण्डेय 45
13. भारतीय कृषि में सोयाबीन
शोभित कुमार सिंह एवं प्रो0 अखौरी वैशम्पायन 49
14. पीएसएलवी-सी 25 की सफल उड़ान और अब भारत का भी मंगलयान
शुकदेव प्रसाद 52
15. कृत्रिम न्यूरल तंत्र
डॉ0 अभिषेक सिंह 57
16. प्रखर कृषि विज्ञानी डॉ0 राधेलाल हरलाल रिछारिया
प्रो0 नरसिंह दयाल 60
17. कहाँ मिलते हैं मोती ?
डॉ0 विजय कुमार उपाध्याय 64
18. हिपेटाइटिस : कारण एवं निदान
डॉ0 हेमलता पन्त 67
19. अनुमान मौसम का : घाघ और भड्डरी की कहावतें
प्रो0 गिरीश चन्द्र चौधरी 71
20. मृदा का धात्विक प्रदूषण और उपचार
डॉ0 दिनेश मणि 71
21. ऊसर मृदाएँ एवं उनका प्रबंधन
ओमकार कुमार, ए.एम. लटारे एवं प्रो0 एस.के.सिंह 77
22. नील गायों से बचाये अपनी फसल
विजय चित्तौरी 83
23. ग्रामीण क्षेत्रों में बटेर पालन से लाभ
डॉ0 राज नारायन, डॉ0 निरंजन लाल एवं डॉ0 एम.पी. सागर 85
24. गुणकारी एवं स्वास्थ्यवर्धक फल पपीता
डॉ0 देवेश कुमार गुप्त 87
25. घातक हो सकता है मूत्र संक्रमण
डॉ0 दया शंकर त्रिपाठी 90
26. महामना के दूरदृष्टि की थाती है विज्ञान-गंगा
आलोक कुमार सिंह 93
27. आओ गा कर सीखें
ओमप्रकाश जायसवाल 94
28. वृक्ष विछोह : एक सामाजिक समस्या
उर्मिला तिवारी 95
29. पर्यावरण गीत
ओम प्रकाश त्रिपाठी 96
30. पुस्तक-समीक्षा-डिजिटल माध्यम और हिन्दी में विज्ञान संचार
डॉ0 कृष्ण कुमार मिश्र 97
31. यांत्रिकी में गुणवत्ता नियंत्रण
संजय गोस्वामी 98
33. पर्यावरण एवं वनवासी जीवन
ओम प्रकाश त्रिपाठी 101
34. त्रिदिवसीय अंतरराष्ट्रीय राजभाषा वैज्ञानिक सम्मेलन
डा0 दुर्गादत्त ओझा 103
35. 21वाँ राष्ट्रीय बाल विज्ञान काँग्रेस में दिखे नहीं सोच के बड़े कारनामों
डा0 इरफान ह्यूमन 104
36. विभिन्न महाद्वीपों की समस्याओं एवं परिस्थितियों में समानता नहीं
जगनारायण 105
37. हिमालयी प्राकृतिक सम्पदा एवं जैवविविधता संरक्षण
में सहायक हैं स्थानीय पारम्परिक ज्ञान
प्रो0 कविता शाह, प्रशान्त शर्मा एवं मुनीश कुमार 106
38. ग्रामीण भूजल कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम
डा0 मधुज्योत्सना 107
39. साइटून
आइवर यूशिएल 108
40. पाठकों के पत्र 109
41. पुरस्कार/सम्मान/सदस्यता/नियुक्ति 110
42. बहुत ही रहस्यमय है हमारा ब्रह्माण्ड
डॉ0 दया शंकर त्रिपाठी 111
43. रासायनिक रंगों का जहरीला संसार
डॉ0 संयुक्ता कुमारी 112
44. हिन्दी प्रकाशन समिति की गतिविधियाँ
डॉ0 दया शंकर त्रिपाठी 115

पुस्तक-समीक्षा

डिजिटल माध्यम और हिन्दी में विज्ञान संचार

डॉ० कृष्ण कुमार मिश्र*

समीक्ष्य पुस्तक नवम्बर 2013 में विज्ञान प्रसार (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार) द्वारा प्रकाशित की गयी है जिसमें कुल 22 निबंध संकलित हैं। ये सभी निबंध प्रतिभागी विशेषज्ञों द्वारा दी गई प्रस्तुतियों पर आधारित हैं। विज्ञान प्रसार तथा इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू) के राष्ट्रीय दूरस्थ शिक्षा नवोन्मेष केन्द्र ने दिल्ली में 28-29 मार्च, 2012 को संयुक्त रूप से

एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया था। इसका विषय था- “डिजिटल माध्यमों द्वारा हिन्दी में विज्ञान संचार”। इस कार्यशाला के पाँच तकनीकी सत्र थे जिनके अन्तर्गत इंटरनेट पर हिन्दी में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी, विज्ञान शब्दावलि, मशीन अनुवाद, फॉन्ट कोडिंग, सर्च इंजन, वेबसामग्री, ब्लॉग, सोशल नेटवर्किंग, विकिपीडिया, ई-लर्निंग सामग्री, सामुदायिक रेडियो, डिजिटल लाइब्रेरी आदि मुद्दों पर परचे पढ़े गये तथा गहन विचार-विमर्श किया गया।

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के क्षेत्र में आयी क्रांति ने समूचे वैश्विक परिदृश्य को बदल दिया है। डिजिटल माध्यम आज विज्ञान संचार की एक प्रभावी विधा के रूप में उभरा है जिसमें दृश्य, श्रव्य, एनिमेशन तथा अनुरूपण के जरिये सूचना को लक्ष्य वर्ग तक पहुँचाया जा सकता है। वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा चेतना किसी राष्ट्र तथा समाज की बौद्धिक उन्नति के मानदंड होते हैं। लोकमानस में वैज्ञानिक सोच का विकास भारत के संविधान के अनुच्छेद 51 A/h के अंतर्गत एक मौलिक कर्तव्य है। एक तर्कसंगत समाज के निर्माण में विज्ञान संचार की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है। भारत सरकार ने वर्ष 2010-2020 को ‘नवाचार दशक’ घोषित किया है। इसका उद्देश्य है नागरिकों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास, नवीन प्रयोगात्मक विचारों तथा प्रविधियों को प्रोत्साहन तथा तदनुसार नूतन



आविष्कारों, प्रौद्योगिकियों एवं सेवाओं के सम्यक विकास से भारत को विश्व पटल पर अग्रणी राष्ट्र के रूप में स्थापित करना।

विज्ञान संचार में डिजिटल माध्यमों का प्रयोग तेजी से बढ़ रहा है तथा आने वाले दिनों में इसकी उपयोगिता तथा उपादेयता बढ़ने वाली है। लोगों का तो यहाँ तक कहना है कि आने वाले दिनों में पूरी दुनिया एक ‘डिजिटल विश्व’ बन जाएगी क्योंकि हमारे रोजमर्रा के सभी कामकाज

इसी से जुड़ते जा रहे हैं। हिन्दी में भी डिजिटल सामग्रियाँ तैयार की जा रही हैं लेकिन विशाल हिन्दी जगत की आवश्यकताओं तथा अपेक्षाओं के मद्देनजर यह अभी बहुत अपर्याप्त है। इस पुस्तक में हिन्दी के विविध डिजिटल माध्यमों की सोदेश्यपूर्ण तथा विस्तार से चर्चा की गयी है। पुस्तक के अंत में परिशिष्ट-1 में सभी 22 लेखकों के संक्षिप्त परिचय तथा परिशिष्ट-2 में कार्यशाला के उपरान्त चर्चा से निकलकर आई 5 महत्वपूर्ण संस्तुतियों का समावेश किया गया है। पुस्तक की साज-सज्जा बहुत उत्तम है। इसका आवरण पृष्ठ सादगी के बावजूद बड़ा ही मौलिक तथा सुरचिपूर्ण है। संपादकों के श्रम से सामग्री बेहद सुन्दर बन पड़ी है। आशा है यह पुस्तक छात्रों, अध्यापकों तथा विज्ञान में रुचि रखने वाले आम पाठक, सभी के लिए रुचिकर, पठनीय तथा उपयोगी होगी।

ISBN : 978-81-7480-231-6

प्रकाशन वर्ष : 2013, पृष्ठ 158, मूल्य ₹0 75.00

संपादक : ओम विकास, ओम प्रकाश शर्मा,

किंकिणी दासगुप्ता मिश्रा, मनीष मोहन गोरे

प्रकाशक : विज्ञान प्रसार, ए-50, इंस्टीट्यूटशनल एरिया,

सेक्टर-62, नोएडा - 201 309 (उ.प्र.)

*होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई-400 088.