



DR. HARISH CHANDRA VERMA

Dr. Harish Chandra Verma, popularly known as H. C. Verma, is a physics educator and researcher, most famous for his two volume book "Concepts of Physics". This book combines the Indian values, culture and lifestyle with hardcore physics principles and this unique feature has made a kind of silent revolution in Physics education at school level. It has touched the hearts of millions of students and changed their lives.

2. Born in a small town Darbhanga of Bihar 3rd April, 1952, Dr. Verma had his B.Sc. (Hons.) from Patna Science College and M.Sc. and Ph.D from IIT Kanpur. After his doctoral degree, he decided to serve Indian student community and joined Patna Science College as a faculty member. Reputed as an excellent teacher, he took many initiatives to promote research culture at his college and to encourage students to take teaching and research as career. After serving Patna Science College for 15 years, he moved to IIT Kanpur in 1994 as a faculty member and retired from there in 2017.

3. Dr. Verma is very well known for his short demo experiments which he used during his lectures. Later he started designing such experiments at school Level and giving workshops to school teachers to excite them for experiment-based physics teaching. He has developed 1000+ such demo experiments most of which use household material to connect science to life. Through such workshops he could ignite thousands of teachers to enjoy learning-teaching. He names his methodology of science teaching as Nature and Nature -Assisted Teaching (UNNAT). He has been given projects by Kendriya Vidyalaya Sangathan, Jammu and Kashmir Government and Bihar Government to train their Physics Teachers in UNNAT methodology.

4. Under the banner of Indian Association of Physics Teachers, Dr. Verma initiated the Anveshika project where a teacher establishes an open-ended Physics laboratory either in an institution or in his/her house. At the moment, 26 Such Anveshikas run in the country and hundreds of thousands of students have been benefited from this. He offers free online courses at undergraduate level targeted especially for students in remote and rural areas. Many of these courses are in Hindi. These courses have set new standards in terms of large number of questions asked and replies posted by the fellow students

5. Dr. Verma has established Sopan Ashram at Kanpur running a number of social initiatives, especially for underprivileged society. This is a unique place for science Tourism where students, teachers and people with other professions enjoy and learn science relevant to their lives. The centre also has a research centre where college students are given exposure to the research areas in Physics, Chemistry and Material science. He has also been actively involved in a number of social initiatives. through the NGO Shiksha Sopan, he has floated several programs for uplifting the standard of science education by adopting underprivileged schools. He had been chairperson of opportunity school in IIT Kanpur which is meant for children of families providing domestic help to IIT Kanpur community. Through his vision this school has become a model for meaningful education in rural areas.

6. Dr. Verma has received several awards recognising his contribution to science and especially education. Government of Bihar has conferred the prestigious "Maulana Abul Kalam Azad Shiksha Puraskar" to him in the year 2017.





डॉ. हरीश चंद्र वर्मा

एच. सी. वर्मा के नाम से लोकप्रिय डॉ. हरीश चंद्र वर्मा भौतिकी शिक्षक और शोधकर्ता हैं, और अपनी दो खंडों की पुस्तक "कॉन्सेप्ट्स ऑफ फिजिक्स" के लिए सर्वाधिक प्रसिद्ध हैं। इस पुस्तक में, भौतिकी के मूल सिद्धांतों के साथ–साथ भारतीय मूल्य, संस्कृति और जीवन शैली को शामिल किया गया है और इस अनूठी विशेषता ने स्कूली स्तर पर भौतिकी शिक्षा में एक प्रकार की मूक क्रांति पैदा कर दी है। इसने लाखों छात्रों के हृदय को स्पर्श किया है और उनके जीवन को बदल दिया है।

2. बिहार के एक छोटे से शहर दरभंगा में 3 अप्रैल 1952 में जन्मे डॉ. वर्मा ने पटना साइंस कॉलेज से बी.एससी (ऑनर्स) और एम.एससी. किया तथा आईआईटी कानपुर से पीएचडी किया। अपनी डॉक्टरेट उपाधि प्राप्त करने के बाद, उन्होंने भारतीय छात्र समुदाय के लिए कार्य करने का फैसला किया और पटना साइंस कॉलेज में संकाय सदस्य बन गए। उनको श्रेष्ठ शिक्षक के रूप में प्रतिष्ठा प्राप्त है तथा उन्होंने कॉलेज में शोध संस्कृति को बढ़ावा देने और छात्रों को शिक्षण और शोध को भावी पेशे के रूप में अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया। 15 वर्षों तक पटना साइंस कॉलेज में सेवा करने के बाद, वह 1994 में संकाय सदस्य के रूप में, आईआईटी कानपुर आ गए और 2017 में वहीं से सेवानिवृत्त हुए।

3. डॉ. वर्मा अपने व्याख्यानों के दौरान प्रस्तुत किए जाने वाले छोटे–छोटे डेमो प्रयोगों के लिए जाने जाते हैं। बाद में उन्होंने स्कूल स्तर पर इस तरह के प्रयोग शुरू किए और स्कूल के शिक्षकों को प्रयोग–आधारित भौतिकी शिक्षण के लिए प्रोत्साहित करने के लिए कार्यशालाएँ आयोजित की। उन्होंने ऐसे 1000 से ज्यादा डेमो प्रयोग तैयार किए हैं, जिनमें से ज्यादातर में विज्ञान को जीवन से जोड़ने के लिए घरेलू सामान का इस्तेमाल किया जाता है। उन्होंने ऐसी कार्यशालाओं के माध्यम से हजारों शिक्षकों के मन में यह भाव जगाया कि वे सीखने और सिखाने में खुशी प्राप्त करें। उन्होंने विज्ञान शिक्षण की अपनी पद्धति को नेचर एंड नेचर–असिस्टिड टीचिंग (उन्नत) नाम दिया है। केन्द्रीय विद्यालय संगठन, जम्मू और कश्मीर सरकार तथा बिहार सरकार ने अपने भौतिकी के शिक्षकों को उन्नत पद्धति द्वारा प्रशिक्षित करने के लिए उन्हें परियोजनाएँ चलाने का दायित्व सौंपा है।

4. डॉ. वर्मा ने, इंडियन एसोसिएशन ऑफ फिजिक्स टीचर्स के बैनर के तहत, अन्वेषिका परियोजना की शुरुआत की, जिसमें शिक्षक द्वारा किसी संस्थान अथवा अपने घर में एक ओपन एंडेड भौतिकी प्रयोगशाला स्थापित की जाती है। फिलहाल, देश में 26 ऐसी अन्वेषिकाएं चल रही हैं और लाखों छात्र इससे लाभान्वित हुए हैं। वह विशेष रूप से दूर–दराज और ग्रामीण क्षेत्रों के छात्रों के लिए स्नातक स्तर पर मुफ्त ऑनलाइन पाठ्यक्रम चलाते हैं। इनमें से कई पाठ्यक्रम हिंदी में हैं। इन पाठ्यक्रमों ने साथी छात्रों द्वारा बड़ी संख्या में पोस्ट किए गए प्रश्नों और उत्तरों के बारे में नए मानक स्थापित किए हैं

5. डॉ. वर्मा ने कानपुर में सोपान आश्रम की स्थापना की। इसके तहत विशेषकर वंचित वर्ग के लिए, कई सामाजिक कार्यक्रम चलाए जाते हैं। यह विज्ञान पर्यटन का एक अद्वितीय स्थान है, जहाँ छात्र, शिक्षक और अन्य व्यवसायों के लोग अपने जीवन से जुड़े विज्ञान का आनंद लेते हैं और सीखते हैं। यहाँ एक अनुसंधान केंद्र भी है जहां महाविद्यालयों के छात्रों को भौतिकी, रसायन और वस्तु विज्ञान के अनुसंधान क्षेत्रों से परिचित करवाया जाता है। वह कई सामाजिक कार्यों में भी सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं। गैर–सरकारी संगठन शिक्षा सोपान के माध्यम से, उन्होंने पिछड़े हुए स्कूलों को गोद लेकर विज्ञान शिक्षा के स्तर को ऊपर उठाने के कई कार्यक्रम चलाए हैं। वह आईआईटी कानपुर में अपोर्चुनिटी स्कूल के चेयरपर्सन थे, जो आईआईटी कानपुर के लोगों के घरों में काम करने वाले परिवारों के बच्चों के लिए है। उनकी संकल्पना की वजह से यह विद्यालय ग्रामीण क्षेत्रों में सार्थक शिक्षा का आदर्श बन चुका है।

6. डॉ. वर्मा को विज्ञान और विशेष रूप से शिक्षा के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए कई पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। बिहार सरकार ने वर्ष 2017 में उन्हें प्रतिष्ठित "मौलाना अबुल कलाम आज़ाद शिक्षा पुरस्कार" प्रदान किया है।