

The banner features a dark blue background with a light blue molecular structure pattern. At the top left is a circular logo with an atom symbol. At the top right is a circular portrait of a man in a white turban. The main text is in white and green. Below the text are illustrations of a laptop showing a webinar grid, a microscope, test tubes, and a flask. The NUCLEUS OF LEARNING AND DEVELOPMENT logo is on the right. A quote is at the bottom.

**Online Webinar on
NATIONAL SCIENCE DAY
CONCLUDES SUCCESSFULLY**

An online webinar organized on the occasion of
National Science Day by
Suman Madhav Mahila Mahavidyalay, Zari, Nanded
in association with the **Nucleus of Learning and Development**
was successfully conducted.

NUCLEUS
OF LEARNING AND DEVELOPMENT

“Empowering minds through science and innovation.”

Online Webinar on National Science Day Concludes Successfully An online webinar organized on the occasion of National Science Day by **Suman Madhav Mahila Mahavidyalay, Zari, Nanded** in association with the Nucleus of Learning and Development was successfully conducted. The webinar on the topic "Fundamental Science to Engineering Applications: Understanding Everyday Innovations" featured **Dr. Bhavik Thacker**, Assistant Professor in Physics at Parul University, Vadodara, as the Resource Person. **Dr. Thacker** eloquently explained the connection between fundamental principles of physics and their applications in modern engineering and everyday innovations. The session received an enthusiastic response from students and faculty members from various colleges. The program was successfully coordinated under the guidance of the college principal and the Nucleus of Learning and Development.

Free webinar



Suman Madhav Mahila Mahavidyalaya Zari, Nanded
in collaboration with
Nucleus of Learning and Development brings
NATIONAL FREE WEBINAR

FROM FUNDAMENTAL SCIENCE TO ENGINEERING APPLICATIONS: UNDERSTANDING EVERYDAY INNOVATIONS



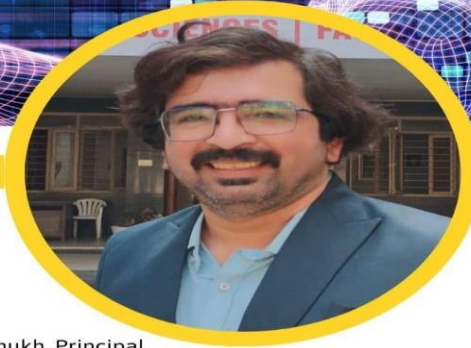
28 February 2026
11:00am to 12:00noon



Resource person

DR. BHAVIK P. THACKER

Assistant Professor in Physics
Parul Polytechnic Institute
Parul University, Vadodara



Organizing Committee

Coordinator: Dr. Digvijay Vyankatrao Deshmukh, Principal

Patron: Dr. Monika Keshavrao Wankhede, Assistant Professor

Convenor: Dhondage Sumit, Assistant Professor

Please Note

- Part of session shall be shared on youtube
- Feedback link shall be shared at the end of the session and shall remain active for 15 minutes after the session
- Certificate shall be prepared based on the data filled in the feedback form
- Feedback form will not be shared through personal whatsapp or whatsapp group



9825547331



NLDforteachingfraternity

Free Webinar on From Fundamental Science to
Engineering Applications: Understanding Everyday Innovations

Organizer: Suman Madhav Mahila Mahavidyalaya Zari
nanded & Nucleus of Learning and Development

Platform: Google meet

Date: 28 February 2026 (11:00 a.m. to 12:00 noon)

Registration Link: <https://forms.gle/9USttEaokhofAZa>

जनतेचे मत

केटके नवियार
सफाई
मो. ८८८०९११२

विना वारं
रा. ५५५५
मो. ९९५५ ३२९८

Jantechmat2015@gmail.com

। नांदेड । वर्ष - ०९ अंक - १५२। सोमवार, दि. ०२ मार्च २०२६ । REG. NO. MHMAR/25/A1417 । किंमत - ३२

राष्ट्रीय विज्ञान दिवसानिमित्त वेबिनार; भौतिकशास्त्राच्या अनुप्रयोगांवर चर्चा

लोहा / प्रतिनिधी
झरी ता .लोहा
जि.नांदेड येथे दि.२८ फेब्रुवारी २०२६: राष्ट्रीय विज्ञान दिवसानिमित्त सुमन माधव महिला महाविद्यालय, झरी, नांदेड येथे न्यूक्लियस लर्निंग अँड डेव्हलपमेंट यांच्या सहयोगाने 'मूलभूत विज्ञानापासून अभियांत्रिकी ऑप्लिकेशन्सपर्यंत: दैनंदिन नवकल्पनांचे समजून घेणे' या विषयावर ऑनलाइन वेबिनार यशस्वीपणे संपन्न झाला.

या वेळी पारुल विद्यापीठ, वडोदरा येथील भौतिकशास्त्र विभागातील सहाय्यक प्राध्यापक डॉ. भविक ठाकर यांनी व्याख्यान दिले. त्यांनी भौतिकशास्त्राच्या मूलभूत तत्वांचा अख हार्डवेअर, प्रगत वैद्यकीय इमेजिंग, अँक्टिव्ह नॉइज कॅन्सलेशन आणि दैनंदिन वॉशिंग मशीनसारख्या उपकरणांशी असलेला संबंध प्रभावीपणे उलगडून दाखवला. 'भौतिकशास्त्र अख

मेडिकल इमेजिंग रिव्हॉल्यूशन', 'अदृश्य लाटा-कणांचे दृश्यीकरण' आणि 'तंत्रज्ञान हस्तांतरण आरोग्यासाठी' यावर चर्चा झाली. भौतिकशास्त्राने अभियांत्रिकीची पायाभरणी कशी करत असते हे अधोरेखित केले. विविध महाविद्यालयांतील विद्यार्थी आणि प्राध्यापकांकडून या सत्रांना प्रखर उत्साहपूर्ण प्रतिसाद मिळाला. प्रमुख उपस्थिती प्राचार्य डॉ. दिग्विजय देशमुख, प्रा.डॉ. मोनिका वानखेडे, प्रा. सुमित धोंडगे, प्रा. संतोष ठाकर यांच्या प्रमुख उपस्थितीत पूर्ण भारतातून १७० हून अधिक लोकांनी नोंदणी केली होती. कार्यक्रम यशस्वी करण्यासाठी संतोष वारे, गजानन गिरे, प्रभाकर ठोळे यांनी सहभाग नोंदवला. महाविद्यालयाच्या प्राचार्यांच्या मार्गदर्शनाखाली आणि न्यूक्लियस लर्निंग अँड डेव्हलपमेंटच्या समन्वयाने हा कार्यक्रम अत्यंत यशस्वी झाला.

राष्ट्रीय विज्ञान दिवसानिमित्त वेबिनार संपन्न

लोहा / (प्रतिनिधी) -
झरी ता .लोहा जि.नांदेड येथे दि.२८ फेब्रुवारी २०२६: राष्ट्रीय विज्ञान दिवसानिमित्त सुमन माधव महिला महाविद्यालय, झरी, नांदेड येथे न्यूक्लियस लर्निंग अँड डेव्हलपमेंट यांच्या सहयोगाने मूलभूत विज्ञानापासून अभियांत्रिकी प्लिकेशन्सपर्यंत: दैनंदिन नवकल्पनांचे समजून घेणे या विषयावर ऑनलाइन वेबिनार यशस्वीपणे संपन्न झाला.

या वेळी पारुल विद्यापीठ, वडोदरा येथील भौतिकशास्त्र विभागातील सहाय्यक प्राध्यापक डॉ. भविक ठाकर यांनी व्याख्यान दिले. त्यांनी भौतिकशास्त्राच्या मूलभूत तत्वांचा -ख हार्डवेअर, प्रगत वैद्यकीय इमेजिंग, अँक्टिव्ह नॉइज कॅन्सलेशन आणि दैनंदिन वॉशिंग मशीनसारख्या उपकरणांशी असलेला संबंध प्रभावीपणे उलगडून दाखवला.

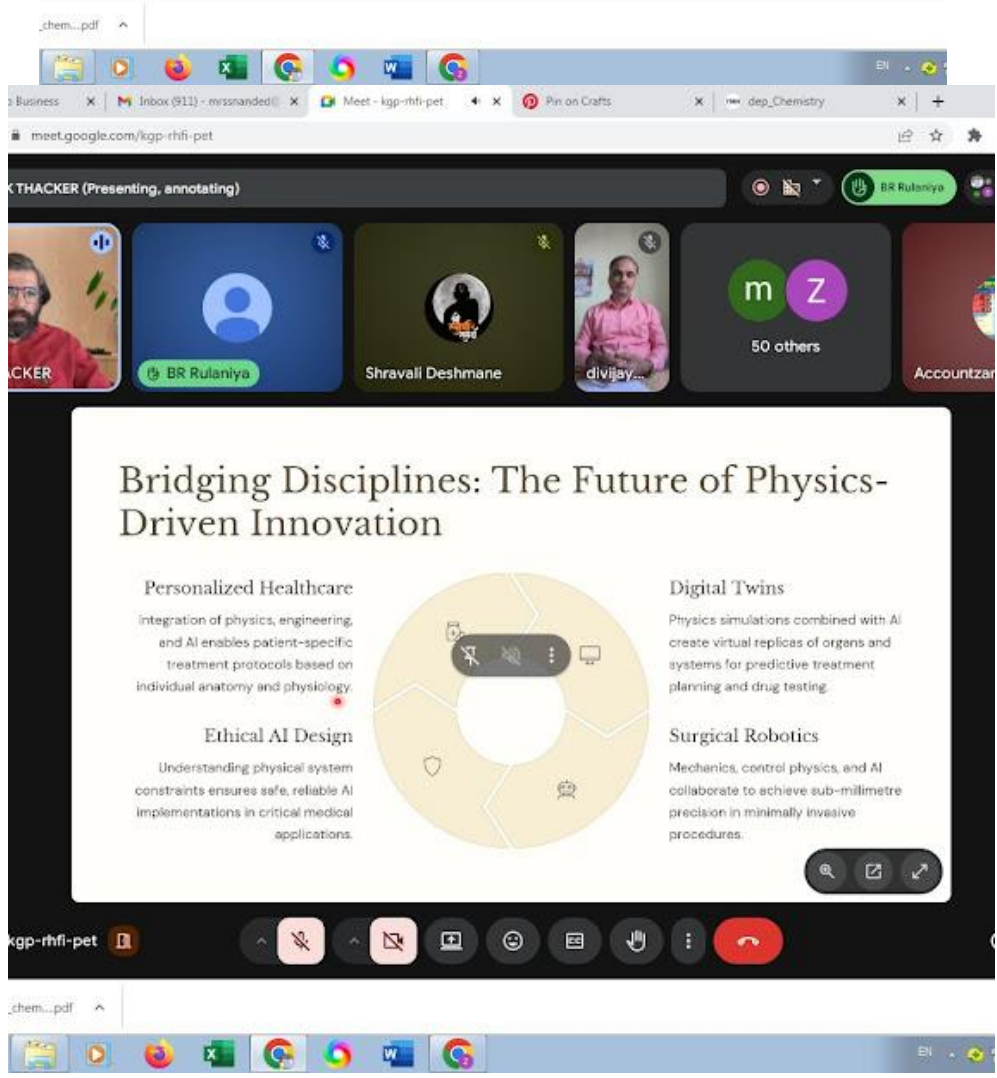
'भौतिकशास्त्र -ख मेडिकल इमेजिंग रिव्हॉल्यूशन', 'अदृश्य

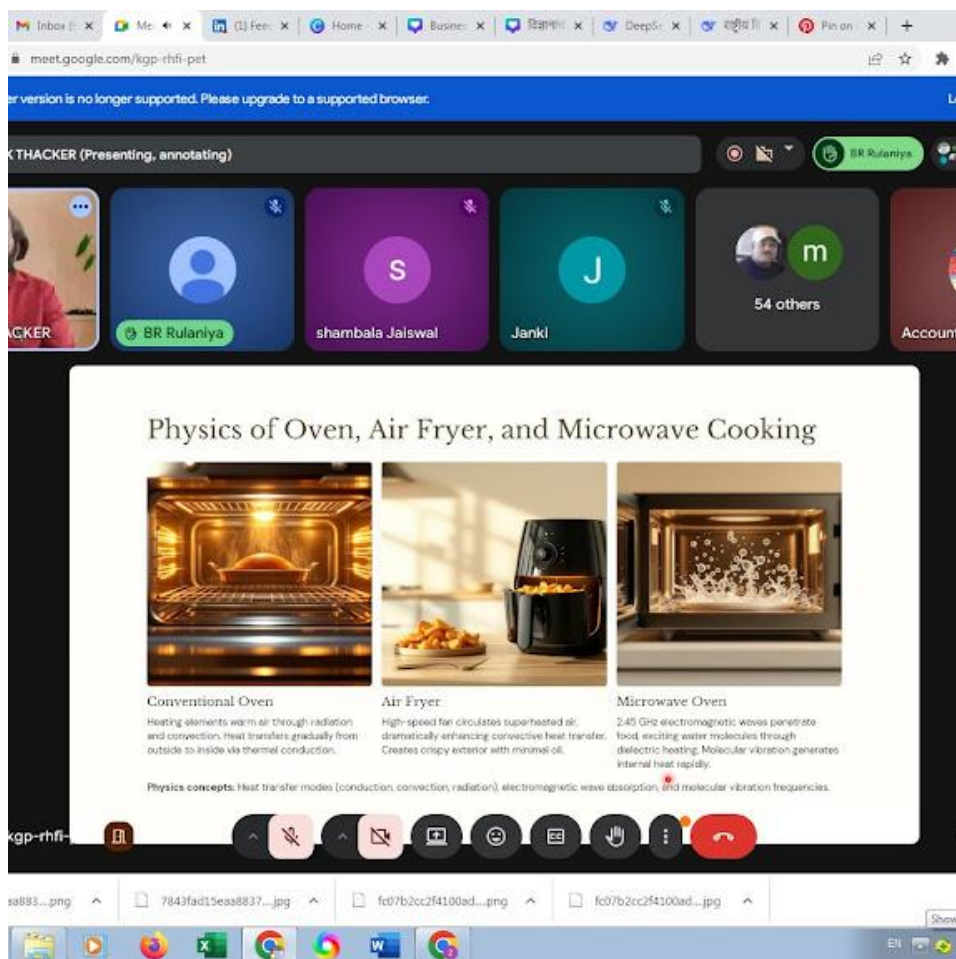
लाटा-कणांचे दृश्यीकरण' आणि 'तंत्रज्ञान हस्तांतरण आरोग्यासाठी' यावर चर्चा झाली. भौतिकशास्त्राने अभियांत्रिकीची पायाभरणी कशी करत असते हे अधोरेखित केले.

विविध महाविद्यालयांतील विद्यार्थी आणि प्राध्यापकांकडून या सत्रांना प्रखर उत्साहपूर्ण प्रतिसाद मिळाला.

प्रमुख उपस्थिती प्राचार्य डॉ. दिग्विजय देशमुख, प्रा.डॉ. मोनिका वानखेडे, प्रा. सुमित धोंडगे, प्रा. संतोष ठाकर यांच्या प्रमुख उपस्थितीत पूर्ण भारतातून १७० हून अधिक लोकांनी नोंदणी केली होती.

कार्यक्रम यशस्वी करण्यासाठी संतोष वारे, गजानन गिरे, प्रभाकर ठोळे यांनी सहभाग नोंदवला. महाविद्यालयाच्या प्राचार्यांच्या मार्गदर्शनाखाली आणि न्यूक्लियस लर्निंग अँड डेव्हलपमेंटच्या समन्वयाने हा कार्यक्रम अत्यंत यशस्वी झाला.





meet.google.com/kgp-rhfi-pet

version is no longer supported. Please upgrade to a supported browser.


KTHACKER (Presenting, annotating)

BR Rulaniya

54 others

Accountzari2023

The Physics Behind Active Noise Cancellation



Noise Capture
Microphones detect ambient sound waves, converting acoustic pressure into electrical signals for analysis.

Phase Inversion
Electronics generate anti-noise waves with inverted phase, precisely matching the amplitude and frequency of unwanted sounds.

Destructive Interference
Inverted waves interfere destructively with ambient noise, cancelling sound pressure through superposition principle.

Key requirement: Real-time signal processing with microsecond precision ensures phase alignment remains accurate during movement and changing environments.

BR Rulaniya

Accountzari2023 (You)

A Bharath Kumar

A.K.M. THOHIDUL ALAM

AJLSG Nanded

Aishwarya Giri

Ananya Sawatkar

kgp-rhfi-pet

Taskbar: sa983...png, 7843fad15eaa8837...jpg, fc07b2cc2f4100ad...png, fc07b2cc2f4100ad...jpg

meet.google.com/kgp-rhfi-pet

KTHACKER (Presenting, annotating)

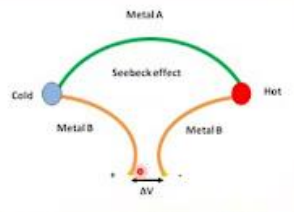
BR Rulaniya

shambala Jaiswal

Janki

56 others


The Seebeck Effect and Its Applications



The Effect
When two dissimilar conductors connect and experience temperature difference, electron diffusion creates voltage potential across junctions.

Formula: $V = S\Delta T$, where S is Seebeck coefficient and ΔT is temperature gradient.

Physics involved: Electron diffusion driven by thermal gradients, charge carrier movement in semiconductors, and thermodynamics of heat-to-work conversion.



Applications

- Thermoelectric generators convert waste heat to electricity
- Temperature sensors in industrial processes
- Space probe power from radioactive decay heat
- Cooling devices using reverse Peltier effect

kgp-rhfi-pet

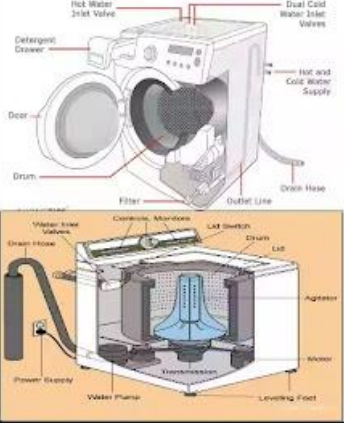
Taskbar: Me, (1) Fee, Home, Busine, DeepSo, Pin on

meet.google.com/kgp-rhfi-pet

K THACKER (Presenting, annotating)

BR Rulaniya shambala Jaiswal Janki 57 others

How Washing Machines Use Physics to Clean Clothes



Soaking and Wetting
Water molecules break surface tension, penetrating fabric fibres whilst detergent molecules bond with soil particles.

Mechanical Agitation
Drum rotation creates friction, turbulence, and mechanical forces that loosen dirt from fabric surfaces through shear stress.

Centrifugal Extraction
High-speed spin cycle generates centripetal force exceeding 100 g, accelerating water molecules outward through drum perforations.

Core principles: Fluid dynamics governing water flow, molecular interactions between chemicals and solids, and rotational mechanics.

kgp-rhfi-pet

Business | Inbox (911) - messnanded | Meet - kgp-rhfi-pet | dep_Chemistry

meet.google.com/kgp-rhfi-pet

K THACKER (Presenting, annotating)


BR Rulaniya Shravali Deshmane divijay 49 others

Conclusion: Harnessing Physics to Transform Technology and Health

Universal Language
Physics connects engineering, medicine, and AI through shared fundamental principles and mathematical frameworks.

Innovation Unleashed
Advances in understanding and applying core physics principles unlock unprecedented technological and medical breakthroughs.

Multidisciplinary Future
The future lies in collaborative efforts, powered by physics and AI synergy, improving lives worldwide.



kgp-rhfi-pet

.chem...pdf