

# Current Content Alert Services

## Current Content Alert Services

MONTH *December* YEAR 2022

Compiler: Y. K. Rajoriya



**LIBRARY**  
**REGIONAL INSTITUTE OF EDUCATION**  
**(NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING)**  
**Capt. D.P. Choudhary Road, Ajmer - 305004**  
**E-mail: [rieajmer@yahoo.com](mailto:rieajmer@yahoo.com) Phone: 0145-2643721, 2643864; (Fax) 2643862**

**Library**  
**RIE, Ajmer**

<b>S.No.</b>	<b>Name of Journals</b>	<b>Vol.No.</b>	<b>Pages</b>
1	आविष्कार	52(12)	1
2	अनौपचारिका	49(12)	2
3	American Journal of Physics	90(7-10)	3-6
4	हंस	37(5)	7
5	University News	60(48, 50)	8-10

आविष्कार वर्ष 52 अंक 12, दिसम्बर, 2022

क्षेत्रीय, अजमेर  
दिनांक 16/12/2022  
हस्ताक्षर

आविष्कार

दिसम्बर 2022, वर्ष 52, अंक 12 ISSN 0970-6607

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
कमोडोर अमित रस्तोगी (से.नि.)

प्रमुख  
एन.जी. लक्ष्मीनारायण

संपादक  
डॉ. अंकिता मिश्रा

विक्रय  
प्रकाशन अधिकारी  
खेमचंद  
अधीक्षक  
बी. वी. मुरालीकृष्णन

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 : ankita@nrdc.in,  
editors.nrdc@gmail.com  
khemchand@nrdc.in  
write2@nrdc.in  
वेबसाइट : www.nrdcindia.com  
CIN : U74899 DL 1987 GOI 002354

लेख

एक्स-रे सूक्ष्मदर्शी के विविध आयाम

— डॉ. अरविन्द दुबे ..... 5

आर्टिफिसिअल इंटेलिजेंस का चंद्र अभियान

— डॉ. अरविंद मिश्रा ..... 18

वर्ष 2022 की एक झलक: आविष्कार, अनुसंधान एवं उपलब्धियां

— रघुबर दत्त रिखाड़ी ..... 21

विज्ञान

सीओपी-27: जलवायु परिवर्तन के नियंत्रण हेतु उठाने होंगे आवश्यक कदम

— डॉ. अनिल प्रताप सिंह ..... 30

विज्ञान साहित्य चर्चा

बदलती दुनिया को देखने का वैज्ञानिक नजरिया

— श्याम सिंह सुशील ..... 35

कौशल विकास भंड

ऑटोमेटिक इमर्शन रॉड कंट्रोलर

— अभिनव चौरे ..... 37

खेल-खेल में विज्ञान

कैसे गतिमान होते हैं वायुयान और मोटर बोट

— दुष्यन्त कुमार अप्रवाल ..... 40

आविष्कार और नवाचार

विक्रम-एस ने अंतरिक्ष में बढ़ाई भारत की धमक

— डॉ. प्रदीप कुमार मुखर्जी ..... 42

समाचारिका

स्वास्थ्य के लिए खतरनाक है खनन क्षेत्र की हवा में बढ़ा हुआ सिलिका का स्तर; अंगार के  
बीज और सोयाबीन के आटे से बनाए पीप्टिक विस्फोट — डॉ. शुभ्रता मिश्रा; समाज के  
लिए आवश्यक है संचार - नवनीत कुमार गुप्ता एवं अल्पना साहा ..... 46-49

एनआरडीसी समाचार ..... 50

डिजाइनर: शाहिद इकबाल

• '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 यांत्रिक, 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

अनौपचारिका, वर्ष 49 अंक 12, दिसम्बर, 2022

समानो मन्त्रः समितिः समानी समानं मनः सहचित्तमेषाम्।  
समानं मन्त्रमभिमन्त्रये वः समानेन वो हविषा जुहोमि।।  
समानी व आकूतिः समाना हृदयानि वः।  
समानमस्तु वो मनो यथा वः सुसहासति।। ऋग्वेद

क्षेत्र. वि. सं. राजस्थान, अजमेर  
दिनांक: 08/12/2022  
हस्ताक्षर: [Signature]

## अनौपचारिका

समकालीन शिक्षा-चिन्तन की पत्रिका

वर्ष : 49 अंक : 12 मार्गशीर्ष-पौष वि.सं. 2078 दिसम्बर, 2022

### क्रम

- | वाणी  | लेख  |
|---|--|
| 3. श्री मद्भागवतम् महाभारतम्  | 16. विज्ञान की पढ़ाई मातृभाषा में ही कराई जानी उचित है !<br>- डा. जयंत विष्णु नार्लीकर |
| अपनी बात  | 19. अम्मा, तुमको हमारी सलामी !<br>- चंपा शर्मा   |
| 5. गांधी की सच्ची अनुयायी   | पर्यावरण   |
| लेख   | 16. अश्वत्थ (पीपल)<br>- डॉ. देवेन्द्र भारद्वाज   |
| 7. 'सेवा' वाली 'इला'<br>- कुमार प्रशांत   | श्रद्धांजलि  |
| 10. तिरोहित होते सादगी के मूल्यों से नाखुश थी इलाबेन<br>- रेनाना झाबवाला        | 22. भगवती लाल व्यास नहीं रहे   |
| 12. लेखक लिखने के बारे में सपना नहीं देखता,<br>लेखक लिखता है !<br>- माइकल गलांट | समिति गतिविधियां   |
| शाइरी   | 23. साक्षरता शिक्षण कार्य की शुरुआत  |
| 14. न कोई गैर न कोई रकीब लगता है<br>- जानिसार अख्तर                             | 24. समिति प्रांगण में शास्त्रीय गायन की सुगंध फैली                                     |
|   | 25. 'मैं अकिंचन' किताब लोक को दी   |
|   | 26. युवा श्रम से दूर नहीं भागते  |



आवरण : इलाबेन भट्ट



राजस्थान प्रौढ शिक्षण समिति  
7-ए, झालाना डूंगरी संस्थान क्षेत्र,  
जयपुर-302004  
फोन : 2700559, 2706709, 2707677  
ई-मेल : raeajipur@gmail.com

संरक्षक :  
श्रीमती आशा बोथरा  
संपादक :  
राजेन्द्र बोड़ा  
कार्यकारी संपादक :  
प्रेम गुप्ता  
प्रबंध संपादक :  
दिलीप शर्मा

American Journal of Physics Vol.90 N. 07, July , 2022

AMERICAN  
JOURNAL  
of PHYSICS

12/12/2022  
J. K. Gupta

CODEN:  
ISSN:

Volume 90, No. 7  
July 2022

Cover figures:

**EDITORIAL**

485 In this issue: July 2022

*John Essick, Claire A. Marrache-Kikuchi, Beth Parks and Donald Salisbury*

**PAPERS**

487 Inharmonicity in plucked guitar strings

*Chris J. Murray and Scott B. Whitfield*

494 Acoustic analog to multiple avoided-crossings in two coupled acoustic cavities

*Arjit Kant Gupta and Anjan K. Gupta*

501 Earthquake size: An example of a statistical distribution that lacks a well-defined Mean

*Takuya Okabe and Jin Yoshimura*

506 Oblique angle collisions of two pendulum balls

*Rod Cross*

513 Motion of a charged particle in the static fields of an infinite straight wire

*Joel Franklin, David J. Griffiths and Nelia Mann*

520 A novel method of images for solving Laplace's equation and deriving demagnetization factors for spheroidal bodies

*Anupam Garg, J. B. Ketterson and Jinho Lim*

529 Resources-oriented instruction: What does it mean, and what might it look like?

*Amy D. Robertson, Lauren C. Bauman, Yohannes M. Abraham, Brynna Hansen, Hung Tran and Lisa M. Goodhew*

**ADVANCED TOPICS**

538 Is the equivalence principle useful for understanding general relativity?

*Peter C. Aichelburg*

**BOOK REVIEWS**

549 A Brief History of Timekeeping

*Michael A. Lombardi*

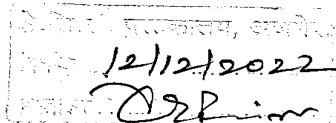
**INSTRUCTIONAL LABORATORIES AND DEMONSTRATIONS**

550 Observing hyperfine interactions of NV<sup>-</sup> centers in diamond in an advanced quantum teaching lab

*Yang Yang, Hyma H. Vallabhapurapu, Vikas K. Sewani, Maya Isarov, Hannes R. Fergau, Chris Adambukulam, Brett C. Johnson, Jarryd J. Pla and Arne Laucht*

American Journal of Physics Vol.90 N. 08, August, 2022

AMERICAN  
JOURNAL  
of PHYSICS



CODEN:  
ISSN:

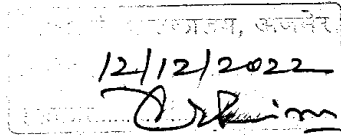
Volume 90, No. 8  
August 2022

Cover figures:

- EDITORIAL**
- 565 In this issue: August 2022 *John Essick, Claire A. Marrache-Kikuchi, Beth Parks, B. Cameron Reed, Donald Salisbury and Todd Springer*
- LETTERS TO THE EDITOR**
- 567 The useful life of a physics teaching article *Rod Cross*
- PAPERS**
- 568 A simple and low-cost experimental method to determine the thermal diffusivity of various types of foods *Lisa R. Wang, Yifei "Jenny" Jin and Jian Jim Wang*
- 573 Skier and loop-the-loop with friction *Dominik Kufel and Alan D. Sokal*
- 580 Perihelion precession in power-law potentials: Hénon's theorem *V. Dmitrašinović and Marija R. Janković*
- 587 Exam problems that link physical concepts with electrical phenomena in living cells *Vadim Shlyonsky, Bertrand de Puelle, Florian Bodranghien, Don Patrick Bischof and David Gall*
- 594 Nonlinear coupling in an asymmetric pendulum *Qiuhan Jia, Yao Luo, Huijun Zhou, Yinlong Wang, Jianguo Wan and Sihui Wang*
- 604 On the nonlinearity of a tuning fork *Lintao Xiao, Chenyu Bao, Qiuhan Jia, Haoyang Wu, Huijun Zhou, Jianguo Wan and Sihui Wang*
- INSTRUCTIONAL LABORATORIES AND DEMONSTRATIONS**
- 610 Using a smartphone camera to explore ray optics beyond the thin lens equation *M. C. Sullivan*
- PAPERS**
- 617 Painting in polarization *Aaron D. Slepko*
- INSTRUCTIONAL LABORATORIES AND DEMONSTRATIONS**
- 625 Quantitative measurement of birefringence in transparent films across the visible spectrum *Aaron D. Slepko*
- 635 A simple setup for the determination of the cosmic muon magnetic moment *Damir Bosnar, Mihael Makek and Zoran Matic*

American Journal of Physics Vol.90 N. 09, September , 2022

AMERICAN  
JOURNAL  
of PHYSICS



CODEN:  
ISSN:

Volume 90, No. 9  
September 2022

Cover figures:

**EDITORIAL**

645 In this issue: September 2022

*John Essick, Adam Fritsch, Beth Parks,  
B. Cameron Reed, Don Salisbury  
and Todd Springer*

**LETTERS TO THE EDITOR**

647 Fermilab humor

*Robert Fleck*

648 Comment on "Coefficient of rolling friction: Lab experiment"

*Rod Cross*

649 Reply to Rod Cross's comment on "Coefficient of rolling friction: Lab experiment"

*Leonid Minkin and Daniel Sikes*

**AWARDS**

650 2022 AAPT award citations at the summer meeting in Grand Rapids, Michigan

**PAPERS**

652 Calculation and measurement of center of mass: An all-in-one activity using  
Tangram puzzles

*Jose M. Campillo-Robles, Ibon Alonso,  
Ane Gondra and Nerea Gondra*

657 The golfer's curse revisited with motion constants

*Olivier Pujol and José-Philippe Pérez*

666 Conic transfer arcs for Kepler's problem

*Robert W. Easton, Rodney L. Anderson  
and Martin W. Lo*

672 The basic concepts determining electromagnetic shielding

*Guy A. E. Vandenbosch*

682 Electrostatic shape energy differences of one-dimensional line charges

*Matt Majic*

688 A new presentation of electromagnetic relations in SI units

*Mitchell Golden*

692 Black-hole analog in vehicular traffic

*Luanna K. de Souza and George E. A.  
Matsas*

697 An approach to graded physics colloquium assignments

*Eric W. Burkholder*

**INSTRUCTIONAL LABORATORIES AND DEMONSTRATIONS**

702 Apparatus and method to recover the Mueller matrix in bright-field microscopy

*Sofia Obando-Vasquez, Ana Doblaz  
and Carlos Trujillo*

**NOTES AND DISCUSSIONS**

715 Comment on "A study of the longitudinal laser modes of a semiconductor laser  
using optical coherence tomography" [Am. J. Phys. 75, 569-571 (2006)]

*Abdulaziz M. Aljalal*

**BOOK REVIEWS**

718 Are Electromagnetic Fields Making Me Ill? How Electricity and Magnetism  
affect our Health

*Robert G. Olsen*

**NOTES AND DISCUSSIONS**

720 Erratum: "Advanced lab on Fresnel equations" [Am. J. Phys. 83, 935-941 (2015)]

*Anna Petrova-Mayor and Scott Gimbal*

American Journal of Physics Vol.90 N. 10, October, 2022

AMERICAN  
JOURNAL  
of PHYSICS

CODEN:  
ISSN:

12/21/2022  
O.P. in

Volume 90, No. 10  
October 2022

Cover figures:

**EDITORIAL**

725 In this issue: October 2022

*John Essick, Claire A. Marrache-Kikuchi, Raina Olsen, Beth Parks, Cameron Reed, Donald Salisbury and Timothy D. Wisner*

**BACK OF THE ENVELOPE**

727 Toast sliding off a table

*Sanjoy Mahajan*

**PAPERS**

730 Space pirates: A pursuit curve problem involving retarded time

*Thales Azevedo and Anderson Pelluso*

736 Exploring entropy by counting microstates of the p-state paramagnet

*Steward Jensen*

745 Astronomy with Chaucer: Using an astrolabe to determine planetary orbits

*Michael Robinson*

755 Stereographic projection to and from the Bloch sphere: Visualizing solutions of the Bloch equations and the Bloch-Riccati equation

*David J. Siminovitch*

763 Green's functions in quantum mechanics courses

*William J. Herrera, Herbert Vinck-Posada and Shirley Gómez Páez*

770 Efimov effect for two particles on a semi-infinite line

*Satoshi Ohya*

778 Waving arms around to teach quantum mechanics

*Kelby T. Hahn and Elizabeth Gire*

787 Maxwell's color box: Retracing the path of color matching experiments Video Abstract Icon

*Valentina Roberti, Boris Kalinic, Tiziana Cesca, Luca Bacci and Giulio Peruzzi*

**INSTRUCTIONAL LABORATORIES AND DEMONSTRATIONS**

795 A z-axis tunneling microscope for undergraduate labs

*Randy Lindgren, Wesley Kozan, Noah Fuerst, Douglas Knapp and Joshua P. Veazey*



हंस वर्ष 37 अंक 5, दिसम्बर, 2022

संपादक  
संजय सहाय  
प्रबंध निदेशक  
रचना यादव  
कार्यालय व्यवस्थापक  
वीना उनियाल  
प्रसार एवं लेखा प्रबंधक  
हारिस महमूद  
शब्द-संयोजन एवं रूपांकन  
प्रेमचंद गौतम  
सोशल मीडिया  
नाजरीन  
कार्यालय सहायक  
किशन कुमार, दुर्गा प्रसाद  
मुख्य प्रतिनिधि (उ.प्र.)  
राजेन्द्र प्रसाद जायसवाल  
रेखाचित्र  
विकेश निखावन, सिद्धेश्वर प्रसाद,  
सुभाष केकरे, अनुभूति गुप्ता

कार्यालय  
अक्षर प्रकाशन प्रा. लि.  
4229/1, अंसारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली-2  
ट्वाइसएप : 9717239112, 9560685114  
दूरभाष : 011-41050047  
ईमेल : editorhans@gmail.com  
वेबसाइट : www.hanshindimagazine.in

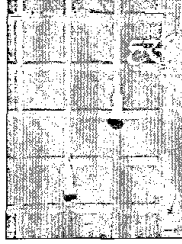
मूल्य : 50 रुपए प्रति  
वार्षिक : 500 रुपए (व्यक्तिगत)  
रजिस्टर्ड : 800 रुपए  
संस्था/पुस्तकालय : 700 रुपए (संस्थागत)  
रजिस्टर्ड : 1000 रुपए  
आजीवन : 15,000 रुपए  
विदेशों में : 80 डॉलर  
सारे भुगतान मनीऑर्डर/चैक/बैंक ड्राफ्ट द्वारा  
अक्षर प्रकाशन प्रा. लि. (Akshar Prakashan  
Pvt. Ltd.) के नाम से किए जाएं.

हंस/अक्षर प्रकाशन प्रा.लि. से संबंधित सभी  
विवादास्पद मामले केवल दिल्ली न्यायालय के अधीन  
होंगे. अंक में प्रकाशित सामग्री के पुनर्प्रकाशन के  
लिए लिखित अनुमति अनिवार्य है. हंस में प्रकाशित  
रचनाओं में विचार लेखकों के अपने हैं. उनसे हंस  
की सहमति अनिवार्य नहीं है. साथ ही उनके मौलिक  
या अप्रकाशित होने का उत्तरदायित्व संपादक और  
प्रकाशक का नहीं है बल्कि यह दायित्व रचनाकार  
का है.

प्रकाशक/मुद्रक : रचना यादव खन्ना द्वारा अक्षर  
प्रकाशन प्रा. लि., 4229/1, अंसारी रोड, दरियागंज,  
नई दिल्ली-110002 के लिए प्रकाशित एवं चार दिशाएं,  
जी-39/40, सेक्टर-3, नोएडा-201301 (उ.प्र.) से  
मुद्रित. संपादक-संजय सहाय.

दिसंबर, 2022

मूल संस्थापक : प्रेमचंद : 1930  
पुनर्संस्थापक : राजेन्द्र यादव : 1986



आवरण: दिनेश खन्ना



क्ष.शि.सं. पुस्तकालय, अजमेर  
दिनांक.....12/12/2022  
हस्ताक्षर.....

### जनचेतना का प्रगतिशील कथा-मासिक

#### इस अंक में

लघुकथा  
60. पंकज साहा

वृत्त  
70. देवेंद्र गौतम  
76. सत्येंद्र कुमार रघुवंशी

#### पटरव

56. परंपत और आधुनिकता को छूकर गुजरती  
कहानियां : राम विनय शर्मा  
59. दिलचस्प तस्वीर पेश करती रोचक यात्राएं :  
प्रणव प्रियदर्शी  
61. राजनीतिक गंदगी के लिए चुल्लू भर पानी :  
अनुराग अन्वेषी  
64. गुमशुदगी का उचाट दुःख : विद्यानिधि छाबड़ा  
68. संबंधों का यातनापूर्ण यथार्थ : योजना रावत  
71. विस्थापितों के दर्द की दास्तान :  
चित्तरंजन कुमार  
74. कथा आलोचना : एक वैचारिक विमर्श :  
ममता पानेरी

#### शब्दवेधी/शब्दभेदी

77. सतीत्व परीक्षा - टू फिंगर टेस्ट :  
तसलीमा नसरीन

#### सृजन-परिक्रम

80. यथार्थ, जो है भी और नहीं भी :  
रश्मि रावत

#### रेतघड़ी

84-97

#### संपादकीय

4. टूटती मर्यादाएं : संजय सहाय

#### अपना मोर्चा

7. पत्र

#### न हन्यते

10. चले गए साहित्य के समाजशास्त्र के आलोचक  
प्रो. मैनेजर पांडेय : भारत भारद्वाज  
12. मैनेजर पांडेय हमारी चेतना में बने रहेंगे :  
प्रेमकुमार मणि  
14. मैनेजर पांडेय : संकट के बावजूद...! :  
देवेंद्र चौबे  
17. मैनेजर पांडेय को याद करते हुए :  
चंद्रा सदायत

#### कहानियां

18. एक राजनीतिक कार्यकर्ता के प्रेमपत्र,  
जो भेजे नहीं गए : अजय सिंह  
24. स्टॉकर : रश्मि जलील  
30. एक बार फिर : जयश्री रांय  
40. झुप्टीकेट चाबी : उषा राय  
46. पहला झूठ : सुनील गंगोपाध्याय  
(बांग्ला कहानी)  
(अनुवाद : दिलीप कुमार शर्मा 'अज्ञात')

#### कविता

44. सत्येंद्र कुमार, अच्युतानंद मिश्र  
45. जावेद आलम खान, रामप्रीत हरपुरी

#### उपन्यास अंश

50. आउशविल्ज़ : एक प्रेम कथा : गरिमा श्रीवास्तव



University News Vol.60 N. 50, 12-18, December, 2022

UNIVERSITY NEWS  
Vol. 60 November 28-  
No. 48 December 04, 2022  
Price Rs. 30.00

A Weekly Journal of Higher Education  
Published by the Association of Indian  
Universities

In This Issue	
ITEMS	PAGE
<b>Articles</b>	
Does Stress Affect Performance of College Students?	3
Changing Education Landscape, New Learning Paradigms and 21 <sup>st</sup> Century Skills	7
Proactive Coping Skills: Why it is Crucial among Students	11
National Education Policy—2020 and Multimedia Supported Chemistry Education: An Interdisciplinary Approach	17
<b>Convocation Address</b>	
Osmania University, Hyderabad	20
<b>Campus News</b>	23
<b>Theses of the Month (Science &amp; Technology)</b>	28
<b>Advertisement</b>	33

**New Subscription Tariff  
(Effective April 01, 2020)**

Institutions	Inland		Foreign	
	Academics/ Students	Airmail	Surface Mail	Surface Mail
	Rs.	Rs.	US\$	US\$
1 year	1250.00	500.00	210.00	170.00
2 years	2200.00	900.00	400.00	300.00

(at residential address only)

Subscription is payable in advance by Bank Draft/MO only in favour of Association of Indian Universities, New Delhi.

Opinions expressed in the articles are those of the contributors and do not necessarily reflect the views and policies of the Association.

**Patron:**

Prof. Suranjan Das

**Editorial Committee Chairperson:**

Dr (Ms) Pankaj Mittal

**Editorial Committee:**

Dr Baljit Singh Sekhon

Dr Amarendra Pani

Dr Youd Vir Singh

**Editor:**

Dr Sista Rama Devi Pani

#Let'sBeatCoronaTogether

श्री.शि.सं. एम्.जी.ए.ए.ए.ए.ए.  
दिनांक 08/12/2022

**Does Stress Affect Performance of College Students?**

G Gopalakrishnan\*

Stress is the body's response to difficult and worrying situations developed by either intrinsic or extrinsic means. Normally the human body physically reacts to such situations. It is exhibited in the form of palpitations, breathlessness, and increases in heart rate, and sudden increases in blood pressure; at times leading to cardiac problems. Small doses of stress could be dealt with easily, but sustained long term stresses do inflict severe strains on the human body leading to grave consequences. Adolescents in the early part of their academic pursuits are the main victims of stress, facing academic competition from peers in the classrooms, inability to perform due to stresses from parents and teachers, demographic and fiscal needs and perhaps, given to unsocial habits often due to friends and parental problems.

Any problem arising out of behavioural, emotional, physical or cognitive reasons need to be fully identified as contributors to the basic causes of adolescent stress complaints. Such identification is only possible, if the victim is in the habit of confiding to the person who happens to be the mentor, possibly a friend or one of his close family members. Physical, emotional and erratic intellectual responses are invariably demonstrated by one feeling insecure and stressed. It is a normal reaction that is evinced or created by stressors. When one experiences changes or challenges (stressors) the body produces physical and mental responses; and it could happen to anyone, unless stress management is well understood by the person. Stress could be either positive or negative; the positive one keeps us alert, motivated and ready to avoid mishaps. Response to stress might help your body to react, work harder and also stay wide awake longer! On the other hand when it becomes a problem, stressors continue to be without any break or periods of relaxation!

**Definition of Stress**

It was Hans Selye (known universally as the "father of stress research") who had first identified stress and included it in the medical vocabulary as "nonspecific response of the body to any demand". He called it the "syndrome of just being sick"!

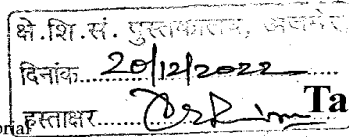
**Causes for Stress in College Students**

It is a well known fact that globally higher education has its charms and problems for society. Of late, right across continents, an urge to study higher is prevalent amongst the younger age groups, provided financial requirements are met. However, it is not without its problems for parents and the student who intends to study further

\* Provost, Dr. M.G.R. Educational & Research Institute, Maduravoyal-600010.  
E-mail: drgg2007@gmail.com

LIBRARY, RIE, AJMER  
CURRENT CONTENT ALERT SERVICES

University News Vol.60 N. 48, 28, November, 04 December, 2022



<b>Table of Contents</b>	
Editorial	5
– <i>Sistla Rama Devi Pani</i>	
Conceptualising the East Zone Vice Chancellors' Meet on Pedagogies and Use of Technologies for Transformative Higher Education	7
– <i>Pankaj Mittal and Sistla Rama Devi Pani</i>	
ICFAI University, Sikkim : A Profile	11
Higher Education Needs Transition from High-Tech to High-Touch	17
– <i>Umrao Singh Chaudhari</i>	
Transformative Pedagogy and its Infusion across Disciplines in Higher Education: A Review	19
– <i>Sunil Kumar Singh and Ratikanta Senapati</i>	
Success beyond the Classroom: Technology Integration for Social-Emotional Learning and Cognitive Development	26
– <i>Rajanish K Kamat</i>	
Cultivating Graduating Students towards Academic Excellence and Society-friendly Citizens	31
– <i>Neelima Gupta</i>	
Elements from Sanskrit Education for Enriching Human Values	36
– <i>Ashis Sharma</i>	
Transformative Learning for Sustainability, Improving the Social Good, and Other Wicked Problems	38
– <i>Jeff King</i>	
Reimagining New Pedagogical Approaches in Higher Education Institutions in India	44
– <i>H P Singh, VSM</i>	
Culturally Relevant Pedagogy: Education for the Future in the Light of National Education Policy–2020	51
– <i>MTV Nagaraju and Ramesh M</i>	
Understanding Culturally Responsive Pedagogy for Implementation of National Education Policy- 2020	60
– <i>Sonia Mojumdar and Sangeeta Chauhan</i>	
Measures for the Qualitative-teaching Faculty in the National Education Policy– 2020	64
– <i>R T Bedre and Sachin Bhumbé</i>	
Artificial Intelligence in Teaching - learning in Higher Education	69
– <i>Nirupma Srivastava and Anjali Bajpai</i>	
Innovative Pedagogy for 21 <sup>st</sup> Century Skills in the Higher Educational Institutions of India	74
– <i>Santosh Sharma</i>	
Training Deficiencies: Study of Skill Development Initiatives	80
– <i>Anita Gupta, Samrat Mukherjee and Ajeya Jha</i>	
Empowering the 21 <sup>st</sup> Century Higher Education Goals for the Medical Sciences Programme	87
– <i>Polly Lama</i>	
Mobile Learning Prospects of Pedagogical Practices	89
– <i>S Prabu Shankar</i>	
<b>Convocation Address</b>	
Rashtriya Raksha University, Gujarat	95
<b>Communications</b>	
National Education Policy (NEP) 2020: A Paradigm Shift	99
– <i>Madan Chhetri and Uttam Kumar Upadhyaya</i>	
National Policy on Blended Learning: A Proposal	102
– <i>Marmar Mukhopadhyay</i>	
Happiness App	104
– <i>Yogesh Kochhar</i>	
<b>Campus News</b>	105
<b>Theses of the Month (Social Sciences)</b>	110
<b>Advertisement</b>	114