वर्ष ९४/ अंक २
पौष-माघ
भारतीय सौर वर्ष १९४२
क्रमांक १११४
फेब्रुवारी २०२१

किंमत : ४० रु.

सृष्टिज्ञान

ISSN No. 2456-2114

ध्यास 'सृष्टिज्ञान'चा, कास विज्ञानाची, आस समृद्धीची!

भूचुंबकत्व: पृथ्वीसाठी वरदान

या अंकात

विस्मृतीतील विज्ञान लेखक • जगाला हवाय व्हॅनेडियम धातू • स्फोट अंड्याचा

क्रमांक : १११४

सृष्टिज्ञान

ध्यास 'सृष्टिज्ञान'चा, कास विज्ञानाची, आस समृद्धीची !
वर्ष ९४ / अंक २
फेब्रुवारी २०२१
पौष-माघ
भारतीय सौर वर्ष १९४२
ISSN No. 2456-2114

अनुक्रमणिका

संपादकीय / ४

भूचुंबकत्व: पृथ्वीसाठी वरदान / प्रवीण गवळी / ०६

जगाला हवाय व्हॅनेडियम धातू / डॉ. अनिल लचके / १२

कोव्हिड-१९साठी लसनिर्मिती : एमआरएनए लस / योगिनी लेले / १४

गोष्ट एका जादुई गणिती चौरसाची ! / प्रा. जयंत खेडकर / १८

प्रयोगमाला क्र. ९ : स्फोट अंड्याचा / डॉ. नंदा हरम / २०

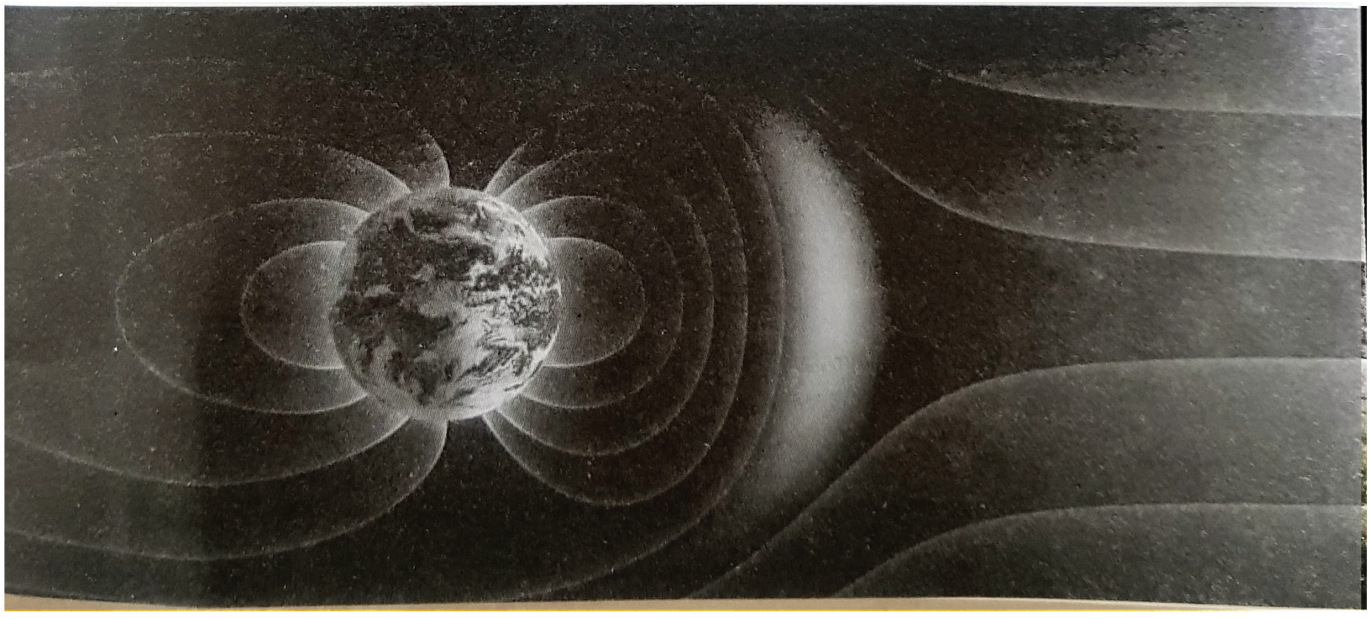
कोळशाच्या भट्टीचे कुतूहल / डॉ. सुजाता तेताली, डॉ. पुंडरिकक्षुडू तेताली / २३

विस्मृतीतील विज्ञान लेखक : 'सृष्टिज्ञान'चे संस्थापक / डॉ. संजीव नलावडे / २६

डॉ. रोहिणी गोडबोले : फ्रान्सच्या सर्वोच्च पुरस्काराच्या मानकरी / डॉ. क. कृ. श्रीरसागर / ३०

पुनर्भेट : प्रा.गो.रा. परांजपे यांना आदरांजली / रॅ. वि. वा. नारळीकर /३२

सृष्टिज्ञान : ५० वर्षांपूर्वी / स. वि. पाडळीकर /३४



फ्रान्सच्या सर्वोच्च पुरस्काराच्या मानकरी
डॉ. रोहिणी गोडबोले

बंगलोर येथील 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स' या प्रख्यात विज्ञान संशोधन संस्थेत दीर्घकाळ कार्य करणाऱ्या, भौतिकी शास्त्रज्ञ, डॉ. रोहिणी गोडबोले यांना फ्रान्सचा सर्वोच्च सन्मान, 'Ordre National du Merit', म्हणजे 'National Order of Merit', हा नुकताच जाहीर झाला आहे. 'सृष्टिज्ञान' मासिकातर्फे त्यांचं हार्दिक अभिनंदन! हा फ्रान्सचा राष्ट्रीय सन्मान भारताच्या 'पद्म' पुरस्कारांप्रमाणेच खूप गौरवास्पद मानला जातो. डॉ. गोडबोले यांना भारताने २०१९ मध्ये पद्मश्री पुरस्काराने सन्मानित केलं आहेच.

डॉ. गोडबोले या आंतरराष्ट्रीय कीर्तीच्या वैज्ञानिक महिलेचे संबध जगभरच्या विविध संशोधन संस्था आणि संशोधक यांच्याशी प्रस्थापित झाले आहेत. त्याचप्रमाणे फ्रेंच संस्था व संशोधकांशीही आहेत. 'इंडो-फ्रेंच सेंटर फॉर द प्रमोशन ऑफ ॲडव्हान्स्ड रिसर्च' (IFCPAR) या संस्थेच्या वैज्ञानिक मंडळाच्या त्या सदस्य आहेत. प्रस्तुत संस्थेने आयोजित केलेल्या 'महिला वैज्ञानिक' या विषयीच्या अनेक बैठकांमध्ये त्यांचा मोठा सहभाग होता. फ्रान्सच्या भारतातील राजदूतांकडून गोडबोले यांना मिळालेल्या पत्रात त्यांच्या इंडो-फ्रेंच प्रयोगशाळांमधील 'सैद्धान्तिक उच्च ऊर्जा भौतिकी' (Theoretical High Energy Physics) विषयक यशस्वी योगदानाचा उल्लेख प्रामुख्याने करण्यात आला आहे.

फ्रान्सच्या CNRS आणि भारतातील बेंगलूरू स्थित भारतीय विज्ञान संशोधन संस्था. (Indian Institute of Science) यांच्या संयुक्त विद्यमाने अनेक संशोधन प्रकल्प हाती घेतले जातात. त्यामुळे भारतीय आणि फ्रेंच वैज्ञानिकांमध्ये जवळचे संबंध प्रस्थापित होतात. डॉ रोहिणी गोडबोले यांच्या संवाद कौशल्यामुळे भारतीय वैज्ञानिक आणि फ्रेंच वैज्ञानिकांमध्ये क्रियाशील सामंजस्य निर्माण झालं असल्याचंही फ्रान्सच्या पत्रामध्ये विशेष उल्लेख आहे. त्याचप्रमाणे त्यांनी सातत्याने महिला वैज्ञानिकांना मूलभूत विज्ञानात संशोधन करण्यासाठी सतत प्रोत्साहित करण्याच्या यशस्वी प्रयत्नांचाही उल्लेख अधोरेखित झाला आहे.

डॉ. रोहिणी गोडबोले यांचा जन्म १९५२ साली पुण्यात झाला. नंतर प्राथमिक आणि उच्च माध्यमिक शिक्षण हुजुरपागा मुलींच्या प्रशालेत झाले. त्यांनी पुणे विद्यापीठाची बी.एस्सी ही पदवी सरपरशुरामभाऊ महाविद्यालयातून प्राप्त केली. पुढे मुंबईच्या इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजीतून एम्.एस्सी. आणि नंतर १९७९ मध्ये पीएचडी पदवी स्टेट न्यूयॉर्क युनिव्हर्सिटीच्या स्टोनी ब्रुक येथील विद्यापीठातून मिळविली. संशोधन कण-भौतिकी विषयावरचं होतं. १९७९ मध्येच मुंबईच्या टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेत त्यांना अभ्यागत सदस्य (Visiting Fellow) म्हणून नियुक्ती मिळाली. मुंबई विद्यापीठातच भौतिकी विभागात १९८२ ते १९९५ या काळात त्यांनी अध्यापनाचं काम केलं. १९९५ मध्ये त्या बेंगलुरू येथील भारतीय विज्ञान संशोधन संस्थेत रुजू झाल्या. प्रथम सहाय्यक प्राध्यापक व नंतर १९९८ पासून प्राध्यापक म्हणून त्यांनी अध्यापन व संशोधन सुरू केलं. पुढे त्या त्याच

संस्थेत उच्च ऊर्जा भौतिकी विभागात संशोधन करू लागल्या.

प्रा. गोडबोले यांचा International Linear Collider in the European Research Laboratory (CERN) या प्रकल्पाच्या, International Detector Advisory Group (IDAG) सल्लागार मंडळाच्या सदस्य आहेत. हे संशोधन कणभौतिकी अंतर्गत येतं.

डॉ. गोडबोले या इंडियन ॲकेडमी ऑफ सायन्सेस या संस्थेच्या, महिला वैज्ञानिक संबंधी कार्य करणाऱ्या गटाच्या अध्यक्षा आहेत. भारतात विज्ञान आणि वैज्ञानिक संशोधन क्षेत्रात स्त्रियांचा सहभाग अत्यल्प आहे. त्याचप्रमाणे या क्षेत्रातील उच्चपदस्थानीही त्यांची संख्या नगण्य आहे. स्त्रिया शालेय व महाविद्यालयीन शिक्षणाला अधिक पंसती देतात. याची खंत त्यांना वाटते. म्हणून महिलांचा मूलभूत वैज्ञानिक संशोधनात व तंत्रज्ञानात सहभाग वाढावा म्हणून त्या कार्यरत आहेत. त्यासाठी त्या मार्गदर्शक व्याख्याने देतात व सादरीकरण करतात. यासाठी त्यांना अनेक संस्थांकडून सतत निमंत्रणे येतात. त्यांच्या मते अत्यंत बुद्धिवंत महिला यांनी आपलं कार्यक्षेत्र संकुचित करून घेतलंय. ते अधिक विस्तारलं पाहिजे. २००२ साली भौतिकी क्षेत्रातील या विषयीच्या पॅरीस मधील महिला वैज्ञानिक आंतरराष्ट्रीय परिषदेत महिलांचाच सहभाग अत्यल्प असल्याचं दिसलं. त्याची खंत त्यांनी प्रकट केली.

डॉ. रोहिणी गोडबोले यांना अनेक गौरव पुरस्कार व सन्मान मिळाले आहेत. मात्र त्यांचं मूलभूत विज्ञान संशोधनासाठीचं योगदानच अधिक उल्लेखनीय आहे. यातील कणभौतिकी संशोधनात त्या अग्रेसर ठरतात. Large Hadron Collider (LHC) यावर International Linear Collider in the European Research Laboratories (CERN) येथे चालू असलेल्या आंतराराष्ट्रीय संशोधन प्रकल्पाच्या सैद्धान्तिक रचनेची बाजू त्या सांभाळतात. Higgs particlels वर ३५ वर्षे संशोधन चालू आहे. त्यावरचं त्यांनी आपलं लक्ष प्रामुख्याने केंद्रित केलं आहे. त्यासाठी त्यांनी अनेक देशांना वारंवार भेटी दिल्या आहेत. हिग्ज अणुकणाचं अस्तित्व प्रस्थापित झालं त्यावेळी त्यांच्याही कामाची नोंद घेण्यात आली. प्रत्यक्ष प्रयोगांमध्ये त्यांचा सहभाग नसूनही त्यांचं काम मूलभूत स्वरूपाचं असल्याने त्यांना या यशाचा खूप आनंद झाला.

डॉ. रोहिणी गोडबोले यांनी दीडशेहून अधिक शोध निबंध प्रकाशित केले आहेत. त्यांची विज्ञान संशोधन व अन्य विषयांवरची पुस्तकेही प्रकाशित झाली आहेत. त्यात विशेष उल्लेखनीय म्हणजे–

१. Theory and Phenomenology of spartticles : An account of Four Dimensional N = 1 super symmetry in High Energy Physics.

२. The Girls Guide a Life Science - हे उल्लेखनीय महिला वैज्ञांनिकांच्या योगदानासंबंधीचं पुस्तक आणि

३. LiLavati's Daughters - The women Scientists in India ही होत.

डॉ. रोहिणी गोडबोले यांना अनेक गौरवांनी सन्मानित करण्यात आले आहे. त्यापैकी काही विशेष गौरव म्हणजे – न्यू इंडियन एक्सप्रेस ग्रुपचा देवी पुरस्कार (२०१५), ॲकॅडमी ऑफ सायन्सेस ऑफ द डेव्हलपिंग वर्ल्ड (२००९), भारताच्या नॅशनल अकॅडमी ऑफ सायन्सेसची फेलोशिप, सत्येंद्रनाथ बोस पदक (२००९), भारताचा पद्मश्री पुरस्कार (२०१९) आणि यंदाचा फ्रान्सचा सर्वोच्च राष्ट्रीय पुरस्कार. निवृत्तीनंतरही त्या अध्यापन व संशोधन कार्यात अजून सक्रिय आहेत. अनेक संशोधकांना त्यांचं मार्गदर्शन मिळतं.

◆

डॉ. क. कृ. क्षीरसागर
१२९४, शुक्रवार पेठ, सुभाषनगर, पुणे ४११००२.
संपर्क : ९४२२० ८०८६५