BHARATH SAMACHAR DIGITAL

8, జనవరి 2026, గురువారం భారత్ సమాచార్

శక్తి నిల్వపై విస్తృత శోధన: శాస్త్రవేత్త బులుసు శారద



భారత్ సమాచార్, సంగారెడ్డి జిల్లా: శక్తి నిల్వ పదార్థాలు, పరికరాలపై అధునాతన పరిశోధనలు కొనసాగుతున్నాయని, ఇది క్రమంగా బ్యాటరీలు, సూపర్-కెపాసిటర్లలో ఆవిష్కరణలకు దారితీస్తాయని భారత ప్రభుత్వ శాస్త్ర, సాంకేతిక విభాగంలోని స్వయం ప్రతిపత్తి కలిగిన-పౌడర్ మెటలర్జీ నూతన పదార్థాల కోసం అంతర్జాతీయ అధునాతన పరిశోధనా కేంద్రం (ఏఆర్ సీఐ) శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ బులుసు వి.శారద తెలియజేశారు. అధునాతన పదార్థాలు, బ్యాటరీల కేంద్రం (సీఏఎంబీ) విభాగాధిపతి అయిన ఆమె గీతం స్కూల్ ఆఫ్ సైన్స్ లో 'బ్యాటరీలపై అధునాతన పరిశోధనలు, ఆవిష్కరణలు' అనే అంశంపై బుధవారం ఆతిథ్య ఉపన్యాసం చేశారు. 'సైద్ధాంతిక పరిశోధనను సాంకేతికతగా మార్చడం, దానిని భారతీయ పరిశ్రమలకు బదిలీ చేయడం' కార్యక్రమం కింద నిర్వహించిన ఈ ఉపన్యాసంలో, లిథియం-అయాన్, సోడియం-అయాన్, లిథియం-సల్ఫర్ బ్యాటరీలు, సూపర్-కెపాసిటర్లలోని వర్తమాన పురోగతుల గురించి డాక్టర్ శారద వివరించారు. నానో-నిర్మిత పదార్థాలు, అధునాతన తయారీ పద్ధతులతో పాటు, శక్తి సాంద్రత, భద్రత, సైక్లింగ్ స్థిరత్వం, అయాన్ రవాణా, తక్కువ ఖర్చులోని కీలక సవాళ్లు, ఆవిష్కరణల గురించి ఆమె చర్చించారు.

అత్యంత ఖర్చుతో కూడుకున్నదైన కోబాల్ట్ రహిత కాథోడ్లు, సోడియం-అయాన్ బ్యాటరీలు, లిథియం-సల్ఫర్ వ్యవస్థలు, పౌచ్ సెల్ తయారీ వంటి బ్యాటరీ పదార్థాలలో ఏఆర్ సీఐలో కొనసాగుతున్న దేశీయ పరిశోధన కార్యక్రమాలను డాక్టర్ శారద వివరించారు. వాటి పారిశ్రామిక ఔచిత్యాన్ని, సాంకేతిక సంసిద్ధత స్థాయిలను నొక్కి చెప్పారు. ముఖ్యంగా ఈ ఉపన్యాసం, అధ్యాపకులకు స్థిరమైన శక్తి నిల్వ సాంకేతికతలపై విలువైన అంతర్దృష్టులను అందించింది. భౌతిక శాస్త్ర విభాగాధిపతి ప్రొఫెసర్ టి.విశ్వంతో కలిసి గీతం విశిష్ట ఆచార్యుడు ప్రొఫెసర్ బీవీఆర్.టాటా గౌరవ అతిథిని సత్కరించారు. ఈ ఆతిథ్య ఉపన్యాస కార్యక్రమాన్ని అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ పీఎం.స్వరూప్ రాజు సమన్వయం చేశారు. పలువురు భౌతిక, రసాయన, గణిత శాస్త్ర అధ్యాపకులు ఈ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు.

© 2026 Bharath Samachar