एनसीएल में प्रो. हिगीन्स का स्टर्लिंग ग्रूप व्याख्यान

प्रोफेसर डेम जूलिया एस. हिगीन्स, एफआरएस, रासायनिक अभियांत्रिकी एवं रासायनिक प्रौद्योगिकी विभाग, इम्पीरियल कॉलेज, लन्दन, ब्रिटेन ने 5 सितम्बर, 2006 को राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला में ''बड़े अणुओं की गुत्थी सुलझाना'' (टैंगलिंग विथ लौंग मॉलेक्यूल्स) नामक विषय पर व्याख्यान दिया । स्टर्लिंग ग्रूप व्याख्यान 2006 के एक भाग के रूप में इस व्याख्यान का आयोजन ब्रिटिश परिषद द्वारा किया गया था । स्टर्लिंग ग्रूप अभियांत्रिकी में विशिष्टता प्राप्त 23 ब्रिटिश विश्वविद्यालयों का एक संघ है । स्टर्लिंग ग्रूप के अनेक उद्देश्यों में से एक उद्देश्य अभियांत्रिकी एवं अध्यापन में अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर उत्कृष्टता को बढ़ावा देना है । प्रोफेसर हिगीन्स बहुलकीय पदार्थों में गुणधर्मों के आणविक आधार का अध्ययन करने वाले अनुसंधान कार्यक्रम को सक्रिय रूप में संचालित करती हैं । रॉयल सोसायटी की विदेश सचिव एवं उपाध्यक्ष के रूप में वे सोसायटी के अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध कार्यक्रमों का भी संचालन करती हैं ।

प्रो. हिगीन्स ने बृहदणुओं के विस्मयकारी संसार के सम्बन्ध में जानकारी देते हुए बताया कि किस प्रकार वे (बृहदणु) गतिमान होते हैं और स्वयं को संगठित करते हैं । उन्होंने श्यानप्रत्यास्थ (विस्कोइलैस्टिक) पदार्थों जैसे रबड़ तथा अन्य बहुलकों की खोज के 1770 से 1971 तक के ऐतिहासिक चरणों का वर्णन किया। उन्होंने बृहदणुओं के प्रवाही आचरण पर उनके आणविक भार का प्रभाव एवं बहुलक अन्योन्य विसरण की परिघटना पर उसके परिणाम के सम्बन्ध में चर्चा की । प्रो. हिगीन्स ने यह भी बताया कि किस प्रकार न्यूट्रॉन प्रकीर्णन तकनीक के प्रयोग से अन्तरावस्था में बृहदणुओं की सरीसृप जैसी विसरणी गति का अभिलक्षणन किया जा सकता है ।

प्रो. हिगीन्स के साथ डॉ. रिचर्ड एच. स्कॉट, अभियांत्रिकी विद्यालय, डरहम विश्वविद्यालय एवं प्रोफेसर स्टुअर्ट ब्लैकबर्न, रासायनिक अभियांत्रिकी विद्यालय, बर्मिंघम विश्वविद्यालय भी आए थे ।

डॉ. बी.डी. कुलकर्णी, कार्यवाहक निदेशक,एनसीएल ने अपने स्वागत सम्बोधन में स्टर्लिंग व्याख्यान की पृष्ठभूमि स्पष्ट करते हुए प्रो. हिगीन्स का श्रोताओं से परिचय कराया ।

*****