

સવારે યા સાંજે અકિલા ન્યૂઝ .કોમ

તા. 13 ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૮ વિક્રમ સંવત્ ૨૦૭૪ મહા વદ - ૧૩ મંગળવાર



મુખ્ય સમાચાર

News of Tuesday, 13th February 2018

વૈજ્ઞાનિકોએ કાગળથી પણ ૧ લાખ ગણું પાતળું મટિરિયલ બનાવ્યું
IIT ગાંધીનગરના વૈજ્ઞાનિકોની કમાલ



નવી દિલ્હી તા. 13 : કાગળના એક પેપરની શીટથી પણ પાતળી વસ્તુ વિશે વિચારી શકો છો? તમને વિચારી પણ નહીં શકો પરંતુ વૈજ્ઞાનિકોએ કાગળની શીટથી ૧ લાખ ગણું પાતળું મટિરિયલ શોધી કાઢ્યું છે.

આઈઆઈટી ગાંધીનગરના રિસર્ચરોએ કાગળની શીટ કરતા ૧ લાખ ગણું નાનું અને એક નેનો મીટરનું મટિરિયલ તૈયાર કર્યું હોવાનો દાવો કર્યો છે. આ રજૂ મટિરિયલને પહેલીવાર મધપૂડાની બનાવટના આધાર પર મેન્શિયમ ડાઇઓરાઇડના ઉપયોગથી બનાવાયું છે.

આ પહેલા વૈજ્ઞાનિકોએ સિંગલ પરમાણુ-જાડું ગ્રેફેન બનાવ્યું હતું, જે કાર્બનનું રજૂ સ્વરૂપ છે. જેની શોધે ૨૦૧૦માં ફિઝિક્સ નોબેલ પ્રાઇઝ જીત્યો હતો. જોકે તમે વિચારી રહ્યા હશે કે આવા પાતળા મટિરિયલની તાકાત ઓછી હશે, પણ તે દેખીતી રીતે અનન્ય ગુણધર્મો ધરાવે છે. ઉદાહરણ તરીકે ગ્રેફાઇટ સ્ટીલ કરતા ૨૦૦ ગણું વધારે મજબૂત હોય છે. રિસર્ચની શોધ કૃત્રિમ સામગ્રીમાંથી વિવિધ ઘટકોમાંથી નવી ૨ ડી સામગ્રીને ગ્રેફિનની જેમ બનાવવાનું હતું.

આઈઆઈટી ગાંધીનગરના વૈજ્ઞાનિકોએ વિકસાવેલી નેનોશીટ્સ મધપૂડાના આકારમાં ગોઠવાયેલા બારોન પરમાણુથી બને છે.

આ મામલે આઈઆઈટી ગાંધીનગરના કેમિકલ એન્જિનિયરિંગ ડિપાર્ટમેન્ટના ડો. કબીર જાસુજાએ હન્ડિયા સાયન્સ વાયર સાથે વાત કરતા જણાવ્યું હતું કે, 'અમે એક અત્યંત સરળ પદ્ધતિ દ્વારા બેરોન-સમૃદ્ધ નેનોસેટ્સ તૈયાર કર્યા હતા, જે ફક્ત પાણીમાં બોરાઇડ સંયોજનને વિસર્જન કરે છે અને તે માત્ર ચોક્કસ સમયગાળા માટે જ રિસાઇકલવાઈ કરવા દે છે,' તેમણે આગળ જણાવ્યું, સમાન પ્રકારના નેનોમટિરિયલ્સ તૈયાર કરવા માટેની અન્ય પદ્ધતિઓ વરાળ તબક્કામાંથી પસાર કરીને સબસ્ટ્રેટ થાય છે. જે ખૂબ ખર્ચાળ છે અને તે કાર્યક્રમોને મર્યાદિત કરે છે. 'ટીમના પ્રયત્નોને કેમફીશકેમમાં પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યા હતા.'(૨૧.૬)

વિજ્ઞાન અને ઇજનેરી સંશોધન બોર્ડ (એસઇઆરબી) ફેઠળ ફાસ્ટ ટ્રેક રિસર્ચ ગ્રાન્ટ પ્રોગ્રામ અંતર્ગત યુવા વૈજ્ઞાનિકોને સંશોધન માટે ફંડ અપાયું આવ્યું હતું. સાયન્સ એન્ડ ટેકનોલોજી વિભાગ દ્વારા ઇન્સ્પાયર ફેકલ્ટી એવોર્ડ રીસર્ચ ગ્રાન્ટ અને આઇઆઇટી ગાંધીનગરથી પણ ફંડીંગ આપવામાં આવ્યું હતું. સંશોધકો મુજબ આ શોધથી આપણા જીવન ધોરણની ક્વોલિટીમાં સુધારો થશે સાથે જ પર્યાવરણને સહાયરૂપ થશે.

(10:44 am IST)