માથાના વાળ કરતા ૨૦ હજાર ઘણા પાતળા બોરોન મટિરિયલથી સ્પેસના હાઇ ટેમ્પ્રેચરવાળા વિસ્તારમાં કામ કરવું શક્ય બનશે

હવે કાર્બન સિવાય બોરોનમાંથી પણ નેનો સીટ બનાવી શકાશે

આઈઆઈટી ગાંધીનગરના પ્રોફેસર કબીરે રિસર્ચર સ્ટુડન્ટસ સાથે મળી ઉચ્ચ તાપમાને ટકી રહે તેવા બોરોનમાંથી નેનો સીટ બનાવી શકાય તેવું સુપર કન્ડક્ટર શોધી કાઢ્યું

સાયન્સ અને ટેકનોલોજીએ માનવ જીવનની વ્યાખ્યા બદલી નાખી છે. માનવ જીવનને બદલી નાખનારા આવા જ સંશોધનોમાં નેનો ટેકનોલોજી (સુક્ષ્મ વિજ્ઞાન)ને ગણવામાં આવે છે. જેની મદદથી સુક્ષ્મમાં સુક્ષ્મ વસ્તુઓ પર કામ કરી શકાય છે. જેનો ઉપયોગ અંતરિક્ષ વિજ્ઞાન અને રસાયણ શાસ્ત્રમાં કરવામાં આવે છે. નેનો ટેકનોલોજીમાં ગ્રેફેન નામનું નેનો મટિરિયલ શોધવામાં આવ્યું હતું, જે માણસના વાળ કરતા પણ ૨૦ હજાર ઘણું પાતળું અને પારદર્શક છે. ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટયૂટ ઓફ ટેકનોલોજી (આઈઆઈટી) ગાંધીનગરના પ્રોફેસર કબીર જાસુજાએ રિસર્ચર સ્ટુડન્ટ સરોજકુમાર દાસ, માસ્ટર સ્ટુડન્ટ અમિતા બેદાર અને અંડર ગ્રેજ્યુએટ સ્ટુડન્ટ ઈન્ટર્ન આદિત્ય કાન્નાન સાથે મળી એક એવા નેનો અણુની શોધ કરી છે. જે ગ્રેફેન કરતા પણ દસ ઘણું પારદર્શક છે. જેની શોધ સુપર કન્ડક્ટર દ્વારા કરવામાં આવી છે. જેની મદદથી ગ્રેફેન કરતા પણ દસ ઘણું પારદર્શક છે. નેનો સાયન્સમાં નેનો વિશ્વના વૈજ્ઞાનિકોએ પણ આઈઆઈટી, ગાંધીનગરના આ સાહસની નોંધ લીધી છે.

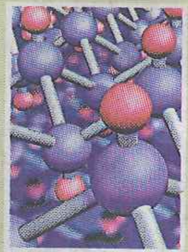
આ અંગે આઈઆઈટીના પ્રોફેસર કબીર કહે છે કે ગ્રેફેન એક એવો મટિરિયલ છે. જેમાંથી નેનોસીટ બનાવી શકાય છે. ગ્રેફેનમાં સુક્ષ્મ રીતે કાર્બન રહેલો છે. જેની મદદથી આ મટિરિયલ બનાવવામાં આવે છે. અત્યાર સુધી નેનો સાયન્સમાં ગ્રેફેનમાંથી કાર્બનની મદદ વડે જ નેનો સીટ બનાવવામાં આવતી હતી પણ હવે મેં મારા સાથી ટીમ સાથે મળી કાર્બનની જગ્યાએ બોરોનમાંથી બનાવી શકાય તેવા સુપર કંન્ડક્ટર શોધી કાઢ્યા છે. જેની મદદથી ગ્રેફેન જેટલું જ પાતળું અને ગ્રેફેન કરતા પણ દસ બનાવી શકાય છે. વિશ્વ નેનો ટેકનોલોજીમાં આ શોધ કરનાર ભારત પ્રથમ દેશ બનશે.

કઈ રીતે સુપર કન્ડક્ટર શોધવામાં આવ્યું

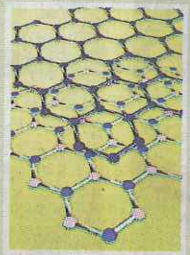
મુખ્યત્વે નેનો સીટ ગ્રેફેન નામના ધાતુમાંથી બનાવવામાં આવે છે. જેમાં સુક્ષ્મ રીતે કાર્બનના અણુઓ હોય છે. જેની મદદથી નેનો સીટ બનાવવામાં આવે છે. અત્યાર સુધી નેનો સાયન્સમાં કાર્બનનો ઉપયોગ કરી આ નેનો સીટ બનાવવામાં આવતી હતી. પરંતુ હવે બોરોન નામના અણુમાંથી નેનો સીટ બનાવી શકાય તેવું સુપર કન્ડક્ટર શોધવામાં આવ્યું છે. જે ગ્રેફેન જેટલું જ પાતળું છે પણ તેના કરતા પણ વધારે પારદર્શક છે. મુખ્યત્વે કાર્બન વધુ પડતા તાપમાનમાં ફેલાવા લાગે છે અને તેને શોષે છે. પણ બોરોન અણુ પોતાની કક્ષા પ્રમાણે જ રહે છે. સુપર કન્ડક્ટરની મદદથી શોધવામાં આવેલા બોરોન કાર્બન કરતાં પણ વધારે ગરમીમાં કામ કરી શકશે.

કાર્બન અને બોરોન વચ્ચેનો ભેદ

GRAPHENE CARBON



GRAPHENE BORON



કાર્બન અને બોરોન એક એવા અણુ છે. જેમાંથી નેનો સીટ બનાવવામાં આવે છે. જેની મદદથી સ્પેસમાં ખૂબ જ ઉંચા તાપમાને કામ કરી શકાય છે. સ્પેસક્રાફ્ટમાં આ મટિરિયલ વાપરવામાં આવે છે. બોરોન પણ આમાનો જ એક અણુ છે પણ તેમાંથી અત્યાર સુધી નેનો સીટ બનાવી શકાઇ નહોતી. હવે સુપર કન્ડક્ટર દ્વારા બોરોનમાંથી જ એક એવા અણુ શોધી શકાય છે. જેની મદદથી કાર્બન કરતા પણ પાતળી નેનો સીટ બનાવી શકાશે. કાર્બન વધુ તાપમાન પર ફેલાય છે. પરંતુ બોરોન મૂળ પરિસ્થિતિમાં જ રહે છે.

સુપર કન્ડક્ટરથી શોધાયેલા બોરોનનો ઉપયોગ ક્યાં થઈ શકે છે

SPACECRAFT

સૂર્ય જેવા ઉચ્ચ તાપમાન ધરાવતા સ્ટાર્સ અને બુધ કે શુક્ર જેવા ઉચ્ચ તાપમાન ધરાવતા ગ્રહોની નજીક પહોંચી શકાય તેવા સ્પેસ ક્રાફ્ટ બનાવવા અઘરા છે ત્યારે આઈઆઈટી ગાંધીનગર દ્વારા શોધાયેલું બોરોનમાંનો અણુ ખૂબ જ ઉંચા તાપમાને પણ ફેલાતો નથી જેના ઉપયોગથી ગરમથી ગરમ વસ્તુની નજીક જઈ શકાય તેવી નેનો સીટ બનાવી શકાશે.

ENGLISH WORLD
SPOKEN ENGLISH
IELTS

NAME	BAND	NAME	BAND
Anu Patel	8.0	Dhaval Patel	7.0
Mahendra Patel	7.0	Pratik Agrawal	7.0

STUDENT VISA - IMMIGRATION
BAPUNAGAR | NIKOL | CHANDKHEDA
SHAHIBAUG | SHYAMAL | MANINAGAR
RANIP - NAVA VADAJ
9099097789 - 9879480550

ફક્ત ઈન્ટ્રાડે ટ્રેડર માટે
SecureTrade
FREE SEMINAR
PROFESSIONAL INTRADAY TRADER HNI, FII TRADING STARTEGY SYSTEM
FREE 2 DAYS LIVE DEMO REGISTER AT
www.securetrade.in
BOOK YOUR SEAT NOW
7041944934, 9662015683
HOTEL CHICAGO
NR. V. S. HOSPITAL, ELLISBRIDGE

Lubi
PRESSURE BOOSTER SYSTEM
ADD POWER IN YOUR SHOWER
M/s. SHREEJI ENGINEERS, AHMEDABAD
Contact : 9824051822, 8238049664 E-mail: sales@shreejiengineer.com

K. K. EVENTS PRESENTS
EXHIBITION cum SALE
GRAND RAKHI MELA
80 Unique Designer from across INDIA
Designer Garments | Jewellery Fashion & Life Style Products | Mobile Accessories
Starting Tomorrow
26 27 28
June 2015
Rajpath Club
S. G. Highway (Diamond Hall)
Time : 10.00 to 8.00 ENTRY FREE
Kiran Kedia 9374534446

MAKE YOUR CHILD GENIUS
For Age 4 to 14
ALOHA
Abacus & Mental Arithmetic, English Language
www.alohaindia.com

Ambawadi	9712478886
Bopal	7575850066
Bapunagar	079-65127724
Vasna	8734944971
Gurukul	7801941637
Judges Bunglow	7567034999
Naranpura	9408644715
Ghatlodia	9879087639
Sabarmati	9879087639
Maninagar	079-25471334
Naroda	9904854854
Nikol	9909908992
Shyamal	9558213135