

બનાવે તે પ્રથમ ફિઝેલ સ્પોર્ટ્સ સેક્ટરોનું માન મેળવ્યું હતું.

કોમ્પિટિશનમાં ભાગ લીધો હતો ત્યારે નેવીના યુનિફોર્મમાં જવાનોને જોયા હતા.

એક ખાસિયત છે, એ ધારે ત્યારે ઊંઘી શકે છે !

ગોડ પાર્ટીકલને નોબેલ પુરસ્કાર

૨૦૧૩નું ભૌતિકશાસ્ત્ર માટેનું નોબેલ પ્રાઈઝ બ્રિટીશ સૈદ્ધાંતિક ભૌતિકશાસ્ત્રી પીટર હિગ્ગ્સ અને બેલ્જિયમના સૈદ્ધાંતિક ભૌતિકશાસ્ત્રી ફ્રાન્કોઈ ઇંગ્લર્ટને અપાશે એમ આજરોજ ધી રોયલ સ્વીડિશ એકેડેમી ઓફ સાયન્સીસે જાહેરાત કરી છે. હિગ્ગ્સ ૮૪ વર્ષના છે અને ઇંગ્લર્ટ ૮૨ વર્ષના છે. આ ક્ષેત્રે જેમને પણ પાયાનું પ્રદાન કર્યું હતું તેવા ઇંગ્લર્ટના સહકાર્યકર રોબર્ટ બ્રાઉટ ૨૦૧૧માં મૃત્યુ પામ્યા તેથી તેમનો આ પુરસ્કારમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો નથી. કારણ કે નોબેલ પુરસ્કાર મરણોત્તર અપાતું નથી. હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલને હિગ્ગ્સ-બોઝોન કહે છે. કારણ કે તે બોઝ-સ્ટેટીસ્ટિક્સને અનુસરે છે. ભારતીય સૈદ્ધાંતિક ભૌતિકશાસ્ત્રી સત્યેન્દ્રનાથ બોઝ જો જીવતા હોત તો તેમના નામનો પણ આ નોબેલ પુરસ્કારમાં સમાવેશ કરવામાં આવત. એમ તો સત્યેન બોઝને જ્યારે બોઝ-આઈન્સ્ટાઈન કન્ડેન્સેશનની શોધ થઈ ત્યારે પણ નોબેલ પ્રાઈઝ મળ્યું હોત. એટલું જ નહીં તેમને ૧૯૨૦ના દાયકામાં જ્યારે તેમણે બોઝ-સ્ટેટીસ્ટિક્સની શોધ કરી ત્યારે પણ મળ્યું હોત. આમ, બોઝે ત્રણવાર નોબેલ પ્રાઈઝ મેળવતા રહી ગયા છે. જગદીશચંદ્ર બોઝ અને મેઘનાદ શાહના સંશોધનો પણ નોબેલ ઇનામ મેળવવા લાયક હતાં, પણ આ તો નોબેલ પ્રાઈઝની કમિટી પર આધાર છે.

પદાર્થ તત્ત્વોનો બનેલો છે તત્ત્વો અણુઓનાં બનેલાં છે. અણુઓ ઇલેક્ટ્રોન, પ્રોટોન અને ન્યુટ્રોનના બનેલા છે. ન્યુટ્રોન વળી પાછા ઇલેક્ટ્રોન અને

પ્રોટોનના બનેલાં છે. માટે મૂળભૂત પદાર્થકણો ઇલેક્ટ્રોન અને પ્રોટોન ગણાય. પછી વિજ્ઞાનીઓ પ્રોટોનને તોડ્યો, તેમાંથી ક્વાર્ક્સ નીકળ્યાં આ બધા પદાર્થકણો હિગ્ગ્સફીલ્ડ, ફોટોન જેવા હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલથી બંધાયેલાં છે. હિગ્ગ્સ-ફીલ્ડમાં ગતિ કરે છે અને તેથી તેમાં પદાર્થ જન્મે છે. તે ભારે થતાં જાય છે. જેમ રણમાં ચાલીએ તો આપણે ભારે થઈ ગયાં હોઈએ તેમ લાગે કે પાણીમાં ચાલીએ તો આપણે ભારે થઈ ગયાં હોઈએ તેમ લાગીએ એમ હિગ્ગ્સ ફીલ્ડ બધા જ પદાર્થકણોને પદાર્થ (ખફતય) અર્થે છે, માટે તે મધર પાર્ટીકલ પણ કહેવાય છે



સન્માન

ડો. જે. જે. રાવલ

અથવા તો ગોડ પાર્ટીકલ કહેવાય છે. આ હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલ એક ચેતના છે. પૂરા બ્રહ્માંડમાં તે પથરાયેલી છે, આ ચેતના પૂરા બ્રહ્માંડમાં પથરાયેલી છે. આપણે તેને પરબ્રહ્મ કહી શકીએ જે બધાનું જન્મદાતા છે અને બ્રહ્માંડનું તે જ માધ્યમ છે. હિગ્ગ્સ ફીલ્ડ બ્રહ્માંડમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી ડાર્ક એનર્જી અને ડાર્ક મેટરના અસ્તિત્વને પણ કદાચ સમજાવી શકે જે બ્રહ્માને પ્રવેગી બનાવે છે.

આ બંને ભૌતિક શાસ્ત્રીઓએ તેમની હિગ્ગ્સ-બોઝોનની થીઅરી સ્વતંત્ર રીતે ૧૯૬૪માં આપી હતી. જીનીવામાં ૩૧. ૪૦૦ અબજના ચાલતા ચાર્જ હેડ્રોન

કોલાઈડરના પ્રયોગે તેમની થીઅરીને પુષ્ટિ આપી છે કે હકીકતમાં હિગ્ગ્સ-ફીલ્ડ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. યુરોપીયન સેન્ટર ઓફ ન્યુક્લીઅર રિસર્ચ (સર્ન, સીઈઆરએન)ના પ્રયોગે ૧૯૧૨માં જ અંતિમ રીતે સાબિત કર્યું કે હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલ છે એ જાતના કે વધારે હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. હલકા અને ભારે હિગ્ગ્સ પાર્ટીકલ છે. ગયા વર્ષે જ આ બંને વિજ્ઞાનીઓને નોબેલ પ્રાઈઝ મળી જવું જોઈતું હતું પણ ધી રોયલ સ્વીડિશ એકેડેમી ઓફ સાયન્સીસ તે નક્કી કરી શકી નહોતી કે આવડા મોટા જાયન્ટ પ્રયોગમાં કોનું યોગદાન કેટલું ?

આ પૂરું બ્રહ્માંડ કાં તો ઇન્ડિયન છે, નહીં જે ઇટાલીયન છે. કારણ કે બ્રહ્માંડ જેનું બનેલું છે તે પદાર્થકણો કાં તો ઇન્ડિયન બોઝ સ્ટેટીસ્ટિક્સ અનુસરે છે નહીં ઇટાલીયન ફર્મ સ્ટેટીસ્ટિક્સ અનુસરે છે. ઇન્ડિયા અને ઇટલીનું બ્રહ્માંડમાં આ મહત્ત્વ છે.

હિગ્ગ્સ-ફીલ્ડ સ્ટાન્ડર્ડ મોડેલ ઓફ ફિઝિક્સને પૂર્ણ કરે છે. હિગ્ગ્સ-બોઝોનની શોધ સ્ટાન્ડર્ડ મોડેલ ઓફ ફિઝિક્સને સન્માનનીય બનાવે છે. આ મોડેલના રચયિત્રી એવા ઘણા ભૌતિકશાસ્ત્રીઓને નોબેલ પ્રાઈઝ મળ્યાં છે. તેમાં પ્રોફેસર અબ્દુલ સલામ, સ્ટીવન વાઈનબર્ગ અને ગ્લેસો જેવા છે.



પીટર હિગ્ગ્સ

આડી ૨

૨. ઉત્તરાધિકાર
હક્કદાર

૬. દયા, અનુકંપ

૮. બધા જાણે તે
છુપાવેલું નહીં તે

૧૦. જય, વિજ

૧૧. શિક્ષક,
લોકો બસના કં

સંબોધન કરે છે

૧૨. શિયાળુ
જેઠ મહિનામાં

૧૩. પ્રીતિ, મો

૧૪. '... દુ

કે અસ્તવ્યસ

૧૫. મા,

હારેલું

૧૬. વિપ્ર

૧૭. સું

વિષ્ણુના

૨૧. કર

ભાગ્યને

૨૪: ખ

કઠોળ
૨૬. જ
ઓલાદ
ઘોડી
૨૭.
૨૮: લ
જેમ ફૂલ
૨૯.
ન હોય
૧. ક
૨.