

Winner -

1

* નિબંધ સ્પર્ધા *

નામ :- સૌલંકી દર્શન વિનોદભાઈ

ધોરણ :- 12th science

શાળા :- શ્રી આર. એ. પટેલ બોયર્સ હાઈસ્કૂલ.

સરનામું :- ૬૬વા પાટીદાર એન્જી. કેમ્પસ

60 ફૂટ રોડ, વઢવાલા સીટી

જિ. સુરેન્દ્રનગર, ગુજરાત.

પરમાણુ ઊર્જા માટે ભારતની શીઘ

- 75 વર્ષની પરિપેક્ષ.

આપણા ભારત દેશમાં અનેક ઊર્જા પ્લાન્ટોની કાળી અભૂલ્ય રહી છે. પરંતુ તેમાં પરમાણુ ઊર્જા પ્લાન્ટ માટે કોઈ આગળ આવવું નથી તે માટે પણ પરમાણુ ઊર્જા પ્લાન્ટો કાળી છે. જેની કોઈ નોંધ લેવું નથી તેના નોંધ લેવા માટે ભારતમાં મુંબઈ, મદરાસમાં તેનું મુખ્ય મથક રહેલ છે. ભારત માટે એ ગર્વની વાત છે કે હવે આપણી દુનિયાના શક્તિશાળી દેશોમાં તેમનું નામ મોખરે આવવામાં આવે છે.

અમેરિકા, રુશ, જાપાન, ચીન જેવા દેશોમાં ભારત નું સ્થાન આવવામાં કોઈ વાર લાગી નથી.

ભારતને પ્રખ્યાત કરવામાં મોટી કાળી પરમાણુ ઊર્જા પ્લાન્ટો અય છે. તેના પરી અણુએ તો સૌ પ્રથમ તેના

ચચના ૩ ઓગસ્ટ 1954 માં એટલે કે આશરે 67-68 વર્ષ પહેલા થઈ હતી, તેનું મુખ્ય મથક મદરાસમાં મુંબઈમાં રહેલું છે.

તેના માટે વ્યાજદાર મંત્રી શ્રી નરેન્દ્રલાલ મોદી જે ભારતના વડા પ્રધાન અને અણુ ઊર્જા પ્રધાન છે. પરમાણુ ઊર્જા પ્લાન્ટ(DAE)

[Department of Atomic Energy.] માટે નાયબ મંત્રી

ડૉ. જીવેન્દ્ર સિંહ જે રાજ્યમંત્રી પણ છે તે વ્યાજદાર છે. તેના

પિતૃ પ્લાન્ટ માટે વડાપ્રધાન ન કાર્યાલય છે. DAE માટે ભારતની

ઘણી એનર્જી એનર્જી કાર્યસ્ત છે તેના માટે એટોમિક એનર્જી કમિશન

અને એટોમિક એનર્જી રિગ્યુલેટરી બોર્ડની ઘણી બધી કાળી રહેલ

છે. ભારત દેશ માટે પરમાણુ ઊર્જાની ચચના ગર્વ લેવા જેવા

છે.

અહીં ઊર્ધ્વ પિલાગ (DAE) ની રચના રાજ્યપતિ દ્વારા તેમના અધિકાર કરવામાં આવી હતી. કે જેમાં તેના પિલાસમાં કૃષિ, દવા, ઉદ્યોગ અને મૂળભૂત સંશોધનના ક્ષેત્રોમાં રેઝિયેશન ટેકનીશીયનના ઉપયોગ સાથે સંબંધવામાં આવે છે. તે મોટાભાગે મૂળભૂત વિજ્ઞાન, ખગોળ શાસ્ત્ર, એન્ક્રીફિકેશન, કેન્સર સંશોધન અને શિક્ષણમાં શોધાયેલી આઠ મૂળ જ તિયક્ત સંસ્થાઓને પણ સમર્થન આપાયે છે.

આપણા ભારત દેશમાં પરમાણુ હથિયારોના રૂપમાં સામુદ્રિક પિનાશના શસ્ત્રો વિકસાવ્યા છે. ભારત એ પરમાણુ શસ્ત્રોના કદ પરથી હજુ કોઈ સત્તાવાર નિવેદનો બહાર પાડ્યા નથી તે તે બહાર પડે તો બીજા દેશો માટે તે લચ્છક સાબત થઈ શકે પરંતુ ભારત એ પગલું કોઈ પણ ભોગે ઉપડશે તે નહિજ. તાજેતર માં એવી અંદાજ લગાવી શકીએ કે ભારત પાસે ૨૬૦ પરમાણુ શસ્ત્રો છે અને તેને ૨૬૧-૨૦૦ પરમાણુ શસ્ત્રો માટે પૂરતા ગુણવત્તામાં શસ્ત્ર ગ્રેડ પુરોનિયમન ઉત્પાદન કર્યું છે. એમ કહેવા માટે તો ૨૧૭૭ માં, ભારત પાસે ૪૦૦ kg (૧૪૦૦ lb) પમાખિત રિએક્ટર ગ્રેડ પુરોનિયમ હોવાનો અંદાજ તો હતો જ. જેમાં કુલ ૪૩૦૦ kg (૧૪૩૦૦ lb) નાગરિક પુરોનિયમનો જથ્થો હતો જે લગભગ ૨૦૦૦ થી પણ વધારે પરમાણુ હથિયાર માટે પૂરતો હતો.

ભારત એ પુથમ પરમાણુ શસ્ત્ર પરિષ્ઠા ૧૪ મે ૧૯૭૪ એટલે કે ૪૭-૪૮ વર્ષ પહેલાં કર્યું હતું. પુથમ ક્યુકન શસ્ત્ર પરિષ્ઠા ૨૧ મે ૧૯૭૪ એટલે કે ૨૩-૨૪ વર્ષ પહેલાં કર્યું હતું. તેમાં સૌથી તાજેતરનું ૧૩ મે ૧૯૭૪ માં કરી હતી. જેમાં સૌથી

ઉપજ કસોટી 45 TNT (190TJ) જેમાં 200 KE મોડલનું સ્કેલ ડાઉન હતું અને આજ સુધી ભારતથી કરેલ પરિશ્રમોની સંખ્યા 3 છે. જેમાં 6 ઉપકરણો ભરતરફ છે. અને વર્તમાન સ્ટોક (2021-2022) અંદાજે 160 વોરહેડ્સ છે. અને તેમાંની એક ત્રિમાસ ની વહતમ રેન્જ અગ્નિ-V ના છે જે 5500 થી 8000 કિલોગ્રામ અને 3400 થી 5000 માસલ સુધીના છે.

ભારત માં એ ગર્વની વાત છે કે તે આયુધ સંદિતાનું સત્વ પદ ધરાવી છે. ભારતે ક્યારેય વ્યાપક પરમાણુ પરીક્ષણો ડિલેન્ડ સંધિ કે પરમાણુ અપ્રસાર સંધિ પર હસ્તાક્ષર કર્યા નથી. બંને ને આમી પુક્ત અને લેદલાવ ડર્ષા ગણીને. ભારત પાસે અગાઉ પણ રાસાયણિક શસ્ત્રો હતા, પરંતુ ૨૦૦૭ માં ઘૌંચિષ્ટ રીતે સમગ્ર લંડરનો નાશ કર્યો જે તેનો નાશ ન કર્યો હતો તો તેમાં અત્યાર સુધી માં ઘણી બદલાવ આવી ગયો હતો. OPCW અનુસાર પિસ્તૂત સમયમયાંધને પહેંચ વળવા માટે સાત દેશોમાંથી એક ભારત છે જેણે એક ત્રિપુટી ક્ષમતા પડસાવી છે જે નીચે મુજબ છે.

"ભારત 'પ્રથમ ઉપયોગ ન કરો' પરમાણુ મિતિ બલવા રાખે છે. અને તેના 'ન્યૂનતમ પચ્ચસનીય અવરોધ' સિદ્ધાંતના લાગરૂપે પરમાણુ ત્રિપુટી ક્ષમતા પડસાવી છે."

ભારત એ ધીગડ વર્ષ પહેલા એટલે કે મેં 1998 માં પોષ્પરણા નામની ક્ષેત્રની ક્ષેત્રમાં પરમાણુ શસ્ત્રોના પરિશ્રમો કર્યા છે. જે ભારતીય સેનાની પોષ્પરણા ટેસ્ટ રેન્જ ખાતે કરવામાં આવેલા પાંચ પરમાણુ ડોમ્બ, પરિશ્રમો પચ્ચોરોની ક્ષેત્રની હતી. જેની ઉપમ કસોટી, મેં ૨૦૨૫ માં હાય ધરવામાં આવી હતી. તથા તે શક્યાન માં

કરવામાં આવી હતી. જેનું કોડ નામ - સ્માઈલિંગ બુક્કા હતું. જેનું કોઓર્ડિનેટ્સ $27^{\circ}04'44''N$ $71^{\circ}43'20''E$. હતું. કે જેની સમયગાળો 11-13 મે 1998 માં હતી. જેની ઉકાર લુગર્ન પરીક્ષણ હતી. તથા તે ઉપકરણ નું નામ ફિશન અને ફ્યુઝન હતું. જેનું મહત્તમ ઉપજ અગતિ બુક્કા 45 TNT હતું.

તે દરમિયાન ભારતીય પરમાણુ ઊર્જા આયોગના અધ્યક્ષે દરે પત્રોરને "દશકોમાં અન્ય પરમાણુ શસ્ત્રો ધરાવતા રાજ્યો દ્વારા કરવામાં આવેલા અનેક પરીક્ષણોની સમકક્ષ ગણાવ્યા હતા," ભારતે પરમાણુ પરીક્ષણોની ઉપજની આગાહી કરવા માટે 'કોમ્પ્યુટર સિમ્યુલેશન' ક્ષમતા સ્થાપિત કરી જેની ડિઝાઇન સૌથી અલગ હતી.

પરંતુ પોપરશ-2 માં પાંચ પત્રોરોની સમાપેશ વાય છે જેમાંથી પહેલી ફ્યુઝન બોમ્બ હતી. જ્યારે બાકીના ચાર ફિશન બોમ્બ હતા. પરીક્ષણો 11 મે 1998 ના રોજ, ઓપરેશન શક્તિ નામના અસાન કોડ હેઠળ, એક ફ્યુઝન અને બે ફિશન બોમ્બના પત્રોર આપે શકે કરવાના આવ્યા અને વડા ઉદાન ત્રી અરર ખિલારી ધાખપેચીના આગેવાની હેઠળની ભારત સરકારે ટૂંક સમયમાં જ ભારતને સંગ્રહી પરમાણુ રાજ્ય તરીકે ઓર કરવા માટે એક નેમ કોન્ફરન્સ બોલાવી. પરીક્ષણોના પરિણામે 1998 ઉત્તિબંધી આવ્યા મયાન અને બુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ સહિત ઘણા મોટા રાજ્યો દ્વારા ભારત પિરુધ્ધ, ઉત્તિબંધી લાઈયા,

ભારત એ આ સાર સકલ પરિવરણ બાદ તેને ઘણા નામો ઓપવામાં આવ્યા હતા. સુલરૂપે અને સામુહિત રીતે ઓપરેશન શક્તિ-98 કહેવામાં આવતું હતું. અને પાંચ પરમાણુ બોમ્બને શક્તિ-1 થી શક્તિ-5 તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા હતા. તાજેતર માં જ, આ ઓપરેશનને પોપરશ-2 અને 1994 ના પત્રોરને પોપરશ-1 તરીકે ઓળખવામાં આવી છે.

ભારત માટે આ ગર્વની વાત તો છે જ પરંતુ હવે આગળ જતા હજુ કોઈ નવા સંશોધનો ચર્ચ શકે અને ભારત એ સૌથી મોખરે પોતાનું નામ લાવે તેવી આશાઓ ભારતના લોકોને છે આ પરમાણુ ઉર્જા પલાયનમાં ભારતની શોધ હજુ બાકી જ છે. ભારતની આ અગ્રણ્ય શોધોને આગળ વધવા માટે તો દેશ એટલી આગળ વધી શકે કે કુનિયાના શક્તિશાળી દેશોમાં ભારતનું નામ સૌથી પહેલાં લોકોનાં મુખ પર આવે.

ભારતની આ શોધો એ દેશને એટલી આગળ વધારી, ધીરો છે કે દેશ માટે કોઈ રાષ્ટ્ર જ નથી કહેવા માટે. આમ, અત્યારે ભારતની સૌથી મોટી સંખ્યા DAE છે. તેની મુદ્દા લેખ નો લાગી ATOMS IN THE SERVICE OF THE NATION છે.

આમ, પરમાણુ ઉર્જા માટે ભારતની શોધો અગ્રણ્ય છે.

વિકાસ કરી તેને આ પાઠ્યક્રમની સાથે જોડવામાં આવી છે

જાણકારોને આ વિષે વધુ માહિતી મેળવવા માટે સરકારી શિક્ષણ અને આરોગ્ય વિભાગના પોસ્ટબોક્ષ ૫૩૨૧૦૦, ગાંધીધામ, સુરેન્દ્રનગર જિલ્લા, ગુજરાત સરકારનો સંપર્ક કરવો જોઈશે.

જાણકારોને આ વિષે વધુ માહિતી મેળવવા માટે સરકારી શિક્ષણ અને આરોગ્ય વિભાગના પોસ્ટબોક્ષ ૫૩૨૧૦૦, ગાંધીધામ, સુરેન્દ્રનગર જિલ્લા, ગુજરાત સરકારનો સંપર્ક કરવો જોઈશે.

શાળા : શ્રી આર. એ. ગ્રેલ બોયર્સ હાઈસ્કૂલ,
પટેલવાલા સીટી, સુરેન્દ્રનગર.

આ પાઠ્યક્રમને અમલમાં લાવવામાં આવેલા વર્ષના આરંભમાં આ પાઠ્યક્રમની સાથે જોડવામાં આવી છે. આ પાઠ્યક્રમની સાથે જોડવામાં આવી છે.

આ પાઠ્યક્રમની સાથે જોડવામાં આવી છે.