વિજ્ઞાન પ્રદર્શનો શા માટે?

સમર્થ બાળકોને તેમની વૈજ્ઞાનિક સમર્થતાનો વિકાસ કરવા.
બાળ વૈજ્ઞાનિક પેદા કરવાને પ્રોત્સાહન આપવું.
તેમને માનવ પ્રગતિમા વિજ્ઞાનની અને તકનીકી ભૂમિકા સમજવામાં મદદ કરવી.
વિજ્ઞાનનો ફેલાવો કરવો.
આપણા દેશની સામાજિક અને આર્થિક પ્રગતિમાં વિજ્ઞાનના ફાળા અંગે લોકોને પરિચિત કરવા.
વિજ્ઞાન પ્રત્યેનો દ્રષ્ટિકોણ વિકસાવવો અને બાળકોમાં વિજ્ઞાન માટેનો રસ પેદા કરવો.
સમર્થ બાળકોને વિજ્ઞાન અને તકનીકી જ્ઞાન કેવી રીતે વિકાસમાં વપરાય છે તે વિષે વિચારતા કરવા.
પ્રાથમિક, માધ્યમિક, ઉચ્ચતર માધ્યમિક અને પી. ટી. સી વિભાગને આવરી લઈને રાજ્ય સ્તરના વિજ્ઞાન પ્રદર્શનના તમામ રજૂઆત નમૂનાઓ સાથેની નમૂનારૂપ વિવરણાત્મક પુસ્તિકા તૈયાર કરવી.

Main Theme

– ટેકનોલોજી અને રમકડાં (***Technology and Toys***)

Sub Theme -

1. ઈકો ફ્રેન્ડલી સામગ્રી (***Eco friendly Material***)
2. સ્વાસ્થ્ય અને સ્વચ્છતા (***Health and Cleanliness***)
3. સોફ્ટવેર અને એપ્સ (***Software and Apps***)
4. પરિવહન (***Transport***)

5 – ***A*** પર્યાવરણ અને જલવાયુ પરિવર્તન (***Environmental and Climate Changes***)
5– ***B*** ગાણિતીક નમૂનાઓ (***Mathematical Modelling***)

Main Theme

– ટેકનોલોજી અને રમકડાં (***Technology and Toys***)

Also Read:વિજ્ઞાન ગુર્જરી ગુજરાત દ્વારા આયોજિત ગુજરાત વિજ્ઞાન સંમેલન –૨૦૨૩ (જીવીએસ –૨૦૨૩)

Sub Theme -

1. ઈકો ફ્રેન્ડલી સામગ્રી (***Eco friendly Material***)

2. સ્વાસ્થ્ય અને સ્વચ્છતા (***Health and Cleanliness***)

3. સોફ્ટવેર અને એપ્સ (***Software and Apps***)

4. પરિવહન (***Transport***)

Also Read:ગણિત–વિજ્ઞાન–પર્યાવરણ પ્રદર્શન 2022 ***| Science Fair Exhibition | Ganit Vigyan Pradarshan*** 2022

5 – ***A*** પર્યાવરણ અને જલવાયુ પરિવર્તન (***Environmental and Climate Changes***)

5– ***B*** ગાણિતીક નમૂનાઓ (***Mathematical Modelling***)

વિજ્ઞાન–મેળો :

શાળાના વિદ્યાર્થીઓ અને તેમને સમકક્ષ યુવાનોમાં વિજ્ઞાન પ્રત્યે રુચિ કેળવવા, જિજ્ઞાસાને સંતોષવા તથા સુષુપ્ત શક્તિઓનું અનાવરણ કરવા તક મળી રહે તેવા હેતુથી કરવામાં આવતું આયોજનબદ્ધ પ્રદર્શન. આઝાદી બાદ રાષ્ટ્રના વિકાસ માટે વિજ્ઞાન અને ટૅક્નૉલૉજીની નીતિ ઘડી કાઢવામાં આવી. તે માટે રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળાઓ અને સંશોધનસંસ્થાઓ ઊભી કરવામાં આવી. તે અંતર્ગત

કુશળ માનવશક્તિ તૈયાર કરવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. એક બાજુ, ઉપલા સ્તર માટેનું વૈજ્ઞાનિક માળખું ક્રમશ: તૈયાર કરવામાં આવ્યું, તો બીજી બાજુ, પ્રાથમિકથી ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓમાં વિજ્ઞાનની તરેહ તરેહની શોધો અને ટૅક્નૉલૉજીના ઉદ્ભવ તથા ઉત્કર્ષથી વિદ્યાર્થીઓને વાકેફ તથા રસપ્રવૃત્ત કરવા માટે કાર્યક્રમો હાથ ધરવામાં આવ્યા.
આવા કાર્યક્રમોના એક ભાગ તરીકે શાળાઓ થકી વિજ્ઞાન–મેળાઓનો ખ્યાલ સપાટીએ આવ્યો. આવા વિજ્ઞાન–મેળા તાલુકા, જિલ્લા, રાજ્ય, રાષ્ટ્ર અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ યોજવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. પ્રત્યેક કક્ષાએ (સ્તરે) પ્રાથમિક, માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ માટે અલગ અલગ વિભાગ ઊભા કરવામાં આવ્યા છે. દરેક વિભાગના વિદ્યાર્થીઓમાં હોંશ અને ચોકસાઈ વધારવાના હેતુથી સ્પર્ધાઓનું આયોજન કરવામાં આવે છે; જેમ કે, પ્રાથમિક સ્તરે સ્પર્ધા માટે પ્રયોગો, નમૂનાઓ (મૉડલો), ચાર્ટો, પોસ્ટરો, પ્રકલ્પ–પ્રતિકૃતિ જેવા પેટાવિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે. પ્રત્યેક પેટાવિભાગના અલગ અલગ વિજેતાઓ જાહેર કરવામાં આવે છે.

લગભગ આવું જ માળખું અને ક્રિયાવિધિ માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક સ્તરે અનુસરવામાં આવે છે.

પ્રત્યેક વિભાગ અને પેટાવિભાગના પ્રથમ ત્રણ વિજેતાઓને યોગ્ય પુરસ્કાર વડે નવાજી પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે. વિજ્ઞાન–મેળાની પ્રત્યેક સ્પર્ધામાં ભાગ લેવા બદલ દરેક સ્પર્ધકને આશ્વાસન–ઇનામ આપી પ્રેરિત કરવામાં આવે છે.

વિજ્ઞાન–મેળામાં વિદ્યાર્થીઓ કેટલીક વાર અદ્ભુત અને આધુનિક કૃતિઓ લઈને આવતા હોય છે; જેમ કે, બંધ (જળાશય), રિફાઇનરી, અણુ–પરમાણુ, રૉકેટ, ઉપગ્રહ જેવી અદ્યતન રચનાઓ રજૂ કરવામાં આવતી હોય છે. પ્રયોગશાળામાં જ નાનુંસરખું ટ્રાન્સમિટર અને રિસીવર તૈયાર કરી રેડિયોમથકનું હૂબહૂ પ્રદર્શન રજૂ કરવામાં આવે છે. વિજ્ઞાન–મેળામાં વિદ્યાર્થી સંકલિત પરિપથ(*integrated circuit – IC)*ની સમજ આપી તેનો ઉપયોગ કરી બતાવે તે પરમ સંતોષની વાત ગણાય.

કાન, કિડની, હૃદય વગેરેનું નમૂનાઓ દ્વારા કાર્ય સમજાવી શરીરશાસ્ત્રનો પણ પરિચય વિજ્ઞાન–મેળામાં થતો હોય છે. તે જ રીતે ભૂસ્તર, ખગોળ, જીવ અને રસાયણવિજ્ઞાનને લગતી કૃતિઓ રજૂ કરીને પ્રેક્ષકો(મુલાકાતીઓ)ને વિવિધ વિજ્ઞાનરચનાઓથી રસતરબોળ અને આશ્ચર્યચકિત કરે છે.

વિજ્ઞાન–મેળામાં ભાગ લેનારા વિદ્યાર્થીઓ જે ઉમંગ–ઉત્સાહ અને પરિશ્રમથી કૃતિઓની રજૂઆત કરે છે તેના ઉપરથી તેમનાં રસ અને કશુંક નવું કરવાની આસ્થાની પ્રતીતિ થતી હોય છે. નાની–મોટી મુશ્કેલીના ટાણે અધ્યાપકો પ્રેરણા અને માર્ગદર્શન આપી વિદ્યાર્થીઓને કાર્યરત રાખે છે. વિજ્ઞાન–મેળા દરમિયાન સમગ્ર શાળા કે સંસ્થાનું વાતાવરણ વિજ્ઞાનમય થઈ જાય છે.

જે સ્થળે વિજ્ઞાન–મેળાનું આયોજન કરવામાં આવે છે તે વિસ્તારની આજુબાજુના નાગરિકો પણ કશુંક નવું જાણવાના હેતુ અને ઉત્સાહથી આયોજન–પ્રક્રિયામાં ભાગ લઈને વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરે છે. મહાજનો, સંસ્થાઓ અને સરકાર વગેરે વિજ્ઞાન–મેળાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓને પૂરેપૂરો સહકાર આપી નાગરિકધર્મ નિભાવે છે.

ઇન્ડિયન ઍસોસિયેશન ઑવ્ ફિઝિક્સ ટીચર્સ (*I.A.P.T.)* જેવી સ્વૈચ્છિક સંસ્થા શાળા અને કૉલેજના વિદ્યાર્થી માટે લેખિત અને પ્રાયોગિક પરીક્ષા દ્વારા સ્પર્ધાનું આયોજન કરે છે. આ સ્પર્ધામાં અગ્રિમ સ્થાને આવતા વિદ્યાર્થીઓને પ્રશિક્ષણ આપી ઑલિમ્પિયાડમાં મોકલે છે. રસાયણ તથા જીવવિજ્ઞાનના વિષયોમાં પણ આવી આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓ યોજાય છે. તેનો હેતુ પણ વિજ્ઞાન–મેળાઓને ઓછેવત્તે અંશે મળતો આવે છે; એટલે કે વિદ્યાર્થીઓને છેલ્લી શોધોથી માહિતગાર કરવા ઉપરાંત વિજ્ઞાનને શૈક્ષણિક અને સામાજિક સ્તરે લોકપ્રિય બનાવી સદુપયોગમાં લેવાનો પણ આશય ખરો.

સામાન્યત: વિજ્ઞાન–મેળાનું આયોજન યોગ્ય સ્થળે કરવામાં આવે છે, જ્યાં સ્પર્ધકો ભાગ લેવા અને પ્રેક્ષકો જોવા જતા હોય છે. દર વર્ષે આવાં સ્થળો બદલાતાં રહે છે, જેથી તમામ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને પ્રેક્ષકોને તેનો લાભ મળે.

વિજ્ઞાનની છેલ્લી શોધો અને પ્રશિષ્ટ સિદ્ધાંતોની પ્રજા સુધી માહિતી પહોંચાડવાની બીજી પણ રીત છે. તેમાં એક જ સ્થળે કાયમને માટે આવું પ્રદર્શન યોજેલું હોય છે; જ્યાં લોકોને જવાનું અને જોવાનું રહે છે; જેમ કે, બૅંગાલુરુનું વિશ્વેશ્વરૈયા ટૅક્નિકલ મ્યુઝિયમ, કોલકાતાનું વિજ્ઞાનનગર, મુંબઈ, કોલકાતા જેવાં શહેરોમાં તૈયાર કરવામાં આવેલ પ્લૅનિટોરિયમ, અમદાવાદનું સાયન્સ સિટી વગેરે. અહીં વિવિધ વિજ્ઞાનોને આવરી લેતાં નમૂના, ચિત્રો, સૈદ્ધાંતિક સમજૂતીઓ, વિજ્ઞાનીઓના જીવનની રૂપરેખા, પ્રેરક ઘટનાઓ વગેરે રજૂ કરવામાં આવેલ છે. સાચા અર્થનાં મંદિરોની જેમ આ બધાં સ્થળોની લોકો આદર અને જિજ્ઞાસા સાથે મુલાકાત લે છે. આવાં સ્થળો જોવા માટે જામતી લોકોની ભારે ભીડ ઉપરથી સમજી શકાય તેમ છે કે તેમને ઘણો મોટો પ્રતિસાદ મળી રહે છે.

આ થઈ કાયમી અને સ્થાયી વિજ્ઞાન–મેળાઓની વાત. હવે તો ફરતા વિજ્ઞાન–મેળાનું પણ આયોજન થવા લાગ્યું છે. તે અંતર્ગત, રેલમંત્રાલય અને વિજ્ઞાન–પ્રસાર ખાતાના સહયોગથી વિજ્ઞાનના વિકાસની ગાથા રજૂ કરતી 'વિજ્ઞાન–રેલ'ને ભારતમાં દોડતી કરી છે. તેને 'સાયન્સ ઑન વ્હિલ્સ' તરીકે પણ ઓળખી શકાય. દેશનાં નાનાં–મોટાં 56 સ્થળોનાં રેલવે–સ્ટેશનોએ આ વિજ્ઞાન–રેલ પૂરતા સમય માટે રોકાય છે. ગુજરાતમાં અમદાવાદ, વડોદરા અને રાજકોટ જેવાં શહેરોએ તેનો લાભ લીધો હતો.

અહીં ગાડીના ડબ્બાઓને પ્રયોગશાળાનું સ્વરૂપ આપવામાં આવ્યું. તેમાં, વિજ્ઞાન–મેળામાં જેમ પ્રદર્શિત કરવામાં આવે છે તેમ, જુદાં જુદાં ક્ષેત્રોનાં મૉડલો તથા પોસ્ટરોને આધારે દેશના વૈજ્ઞાનિક વિકાસની રૂપરેખા આપવામાં આવી છે. સુપરસોનિક ક્રુઝ મિસાઇલ 'બ્રહ્મોસ' (ભારતની નદી બ્રહ્મપુત્ર–***BRAHMPUTRA*** અને રશિયાની મૉસ્કો–***MOSCOW*** બંનેની યાદથી), સમુદ્રી જહાજ 'સાગરકન્યા', અર્જુન ટૅંક, અગ્નિ તથા પૃથ્વી મિસાઇલ, વિશ્વમાં સૌથી ઓછા વજનવાળું મલ્ટિપર્પઝ લડાકુ વિમાન 'તેજસ્', ઉપગ્રહોનાં મૉડલો, પોલર સૅટેલાઇટ લૉંચિંગ વિહિકલ (***P.S.L.V.);*** જિયૉસિન્ક્રોનસ સૅટેલાઇટ લૉંચિંગ વિહિકલ (***G.S.L.V.)*** વગેરેની માહિતી તેમજ ઇન્ટરનેટ–પ્રદર્શન, પર્યાવરણ–પ્રગતિનો ઇતિહાસ અને તીતલી પાર્કનું પ્રદર્શન, યુદ્ધ–વિષયક મૉડલોનું પ્રદર્શન અને ચંદ્ર–અભિયાનની સંપૂર્ણ રૂપરેખા વગેરે દ્વારા વિજ્ઞાન–રેલમાં રસપ્રદ માહિતી રજૂ કરવામાં આવી છે.
આ રીતે બંનેના હેતુઓને અનુલક્ષતી વિજ્ઞાન–રેલ એ ફરતો વિજ્ઞાન–મેળો છે.

shikshansagar.com · The King of Education · શિક્ષણ સાગર