સાયન્સ સેન્ટર ન્યુઝ લેટર

ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૯
અંક-૪૬

સાયન્સ સેન્ટર

વોલ્યુમ-૪, ઈશ્યુ-૧૦

પ્રકાશક
એમ. થેન્નારસન
આઈ.એ.એસ.
મ્યુનિસિપલ કમિશ્નર

સંપાદક
એ. એમ. દુબે
એડી. સીટી ઈજનેર
(સિવિલ)

સહ સંપાદક
ભામિની મહિડા
ચીફ ક્યુરેટર

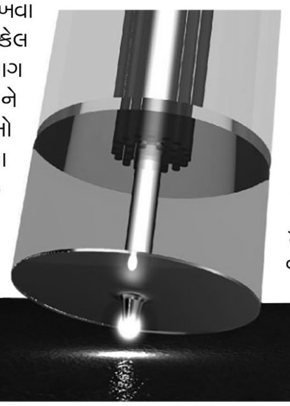
દિવ્યેશ ગામેતી
ક્યુરેટર (સાયન્સ)

સંયોજક
ડૉ. પૃથુલ દેસાઈ
પ્રિન્સીપાલ
પી.ટી.સાયન્સ કૉલેજ

વિજ્ઞાનમાં નવીન ખોજ

પાતળી વસ્તુઓનું તાપમાન લેવું

નેનોસ્કેલ થર્મોમીટર મીટરના ૧ અબજમાં ભાગ જેટલા નાની જગ્યાનું નિશ્ચિત તાપમાન માપી શકે છે. ઓપ્ટિકલ ફાયબર કે જેનો મધ્યભાગ ૭૦ નેનોમીટર જેટલો પહોળો રાખવામાં આવેલ હોય તેના દ્વારા પ્રકાશને ફ્લોરસન્ટ કવોન્ટમ ડોટ પર આપાત કરી તેનું તાપમાન માપવામાં આવે છે. કેઈઓ યુનિવર્સિટી સંશોધકોએ બનાવેલ તકનીકને કારણે રેતી કરતા હજારોગણી નાના કણ ધરાવતી નાની રચનાનું તાપમાન હવે વાસ્તવમાં ચોકસાઈથી માપી શકાશે. આ પધ્ધતિ વધુ કાર્યદક્ષ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ સાધનો બનાવવા અથવા વ્યક્તિગત કોષોની વર્તણૂક પર નિયંત્રણ રાખવા માટે મદદરૂપ થઈ શકે છે. આ પધ્ધતિએ નેનોસ્કેલ થર્મોમીટ્રીનો એક પ્રકાર છે જે મીટરના અબજમાં ભાગ જેટલા પહોળા બિંદુનું તાપમાન માપવા સક્ષમ છે અને તે અગાઉના અભિગમ દ્વારા થતી કેટલીક સમસ્યાઓ દૂર કરે છે. નમૂના સાથે સીધી રીતે સંપર્કમાં આવતા સ્કેનીંગ થર્મલ માઈક્રોસ્કોપી તકનીકી ૧૦૦ નેનોમીટર કરતા પણ ઓછા અંતર સુધીની ચોકસાઈ આપે છે. પરંતુ માઈક્રોસ્કોપનાં પ્રોબની ટોચ નમૂનાને નુકસાન કરે છે અને નમૂના તેમજ સાધન વચ્ચેના તાપમાનનો વિનિમય તાપમાનના માપદંડને અસર કરે છે. તેમજ લેસરનો ઉપયોગ દ્વારા થતી સંપર્ક વિહોણી પધ્ધતિથી મળતા માપનની ચોકસાઈ સામાન્ય રીતે આપાત થતા પ્રકાશની અડધી તરંગલંબાઈ જેટલી મર્યાદિત છે. જે સામાન્ય રીતે કેટલાક હજાર નેનોમીટર જેટલી હોય છે. કેઈઓ યુનિવર્સિટીના ચોશીહીરો ટાગુચી અને તેના સાથીદારો એ ૭૦ નેનોમીટર જેટલા ચોકસાઈ ધરાવતી સંપર્કવિહોણી (FLUOR-NOTN)પધ્ધતિ શોધી કાઢી જેને ફ્લોરસન્સ નીઅર-ફિલ્ડ ઓપ્ટિકસ થર્મલ નેનોસ્કોપી કહે છે. તે નેનો સ્કેલ કદના કેડમીયમ સેલેનાઈડથી બનેલા 'ક્વૉન્ટમ-ડોટ' પર આધારિત છે જે તેની પર પ્રકાશ પડતા પ્રસ્ફુરીત થાય છે. નિર્ણાયક રીતે, આ પ્રસ્ફુરણ અદ્રશ્ય થવાના સમયનો આધાર ક્વૉન્ટમ ડોટના તાપમાન પર રહેલો હોય છે. ટુકડીએ ક્વૉન્ટમ ડોટને સિલિકોન સપાટીથી આવરીત કર્યું અને તાપમાન જોવા પરંપરાગત ઈલેક્ટ્રીકલ થર્મોમીટરનો ઉપયોગ કર્યો.



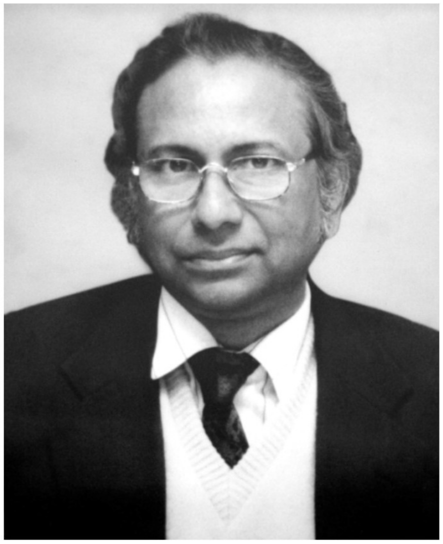
તેઓએ ૭૦ નેનોમીટર પહોળા ખાસ પ્રકારના ઓપ્ટિકલ ફાઈબરના મધ્યભાગથી ભૂરા લેસર પ્રકાશની અકલ્પનીય નાની પલ્સ સપાટી પર આપાત કરી. આ પલ્સને કારણે ક્વૉન્ટમ ડોટ દ્વારા રાતો પ્રકાશ પ્રસ્ફુરિત થાય છે, જે ઓપ્ટિકલ ફાઈબરમાંથી ડિટેક્ટર સુધી પાછો ફરે છે. આ દર્શાવે છે કે ઓરડાના તાપમાને પ્રસ્ફુરણનો સમય માત્ર ૧૩ નેનો સેકન્ડનો હોય છે, પરંતુ તાપમાન ૪૦°સેલ્સિયસ જેટલું વધતાં, ૧૨ નેનો સેકન્ડ જેટલો સમય ઘટે છે. આ રીતે ક્વૉન્ટમ ડોટનાં પ્રસ્ફુરણનો સમય માપી, સંશોધનકારો કાર્બન નેનોટ્યુબ તરીકે ઓળખાતા પોલી સળી જેવા બંધારણમાં તાપમાનની વહેંચણીનો અભ્યાસ કરવા તરફ આશા રાખી રહ્યા છે. વિદ્યુત પ્રવાહ દ્વારા અમુક કાર્બન નેનોટ્યુબ ગરમ થાય છે અને પ્રકાશનું ઉત્સર્જન કરે છે, જે એવા પ્રકારના પલ્સનું ઉત્પાદન કરવા મદદરૂપ બની શકે છે જે કોમ્પ્યુટર ચીપની ઉમદા સ્વરૂપમાં માહિતીનો સંગ્રહ કરે છે.

સૌજન્યઃ મિલેનીયમ સ્કૂલ, દાંડી રોડ, સુરત

આ માસના વૈજ્ઞાનિક

અસીસ દત્તા

અસીસ દત્તાનો જન્મ ૨ ફેબ્રુઆરી, ૧૯૪૪ના રોજ પશ્ચિમ બંગાળના તાકીમાં થયો હતો. તેમણે એમ. એસ સી, પી. એચ ડી અને ડી. એસ સી કલકત્તા યુનિવર્સિટીમાંથી કર્યું હતું. તથા પોસ્ટ ડૉક્ટરલ સંશોધન ઈ.સ. ૧૯૬૮ થી ૧૯૭૧માં ન્યુયોર્કની પબ્લિક હેલ્થ રીર્સચ ઈન્સ્ટિટ્યુટમાંથી તેમજ ઈ.સ.૧૯૭૧-૧૯૭૩માં કેલિફોર્નિયામાંથી કર્યું હતું. અસીસ દત્તા મનુષ્યના સ્વાસ્થય અને કૃષિ સંબંધિત પરમાણુ જીવ વિજ્ઞાન અને બાયોટેક્નોલોજીના નિષ્ણાત હતા. તેમણે ક્લોનિંગ અને બે નવીન જનીનોની લાક્ષણિકતા પર વ્યાપકપણે કાર્ય કર્યું હતું, જેથી તેમણે આંતરરાષ્ટ્રિય પ્રશંસા મળી હતી અને નવા ક્ષેત્રમાં સંશોધનના દ્વાર ખૂલી ગયા હતા. તેમના બીજા મહત્ત્વના કાર્યોમાં અમરેન્થસ બીજોના જનીનોનું ક્લોનિંગ અને ગોઠવણીનો સમાવેશ થાય છે. જે ખૂબ જ ઊંચા પોષક મૂલ્યો ધરાવતા ટ્રાન્સજેનિક પાકોના વિકાસ તરફ દોરી જતા હતા. તેમના પાંચ સંશોધન શોધોની ભારત અને વિદેશમાં પેટન્ટ થઈ છે. અસીસ દત્તાને ઈ.સ. ૧૯૮૦માં શાંતિ સ્વરૂપ ભટનાગર પારિતોષિક, ઈ.સ. ૧૯૯૧માં વૈજ્ઞાનિક કાર્ય માટે જી.ડી. બિરલા એવોર્ડ અને ઈ.સ. ૧૯૯૯માં પદ્મશ્રી પુરસ્કારથી નવાજવામાં આવ્યા હતા. હાલ તેઓ નવી દિલ્હીના જે.એન.યુ (જવાહરલાલ નેહરુ યુનિવર્સિટી)ના ઉપ-કુલાધિપતિ છે.



સૌજન્યઃ મિલેનીયમ સ્કૂલ, દાંડી રોડ, સુરત

बहुजनहिताय बहुजनसुखाय

સાયન્સ ફેક્ટ ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૯

૨ ફેબ્રુઆરી	વિશ્વ ભીની ભૂમિ દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૪ ફેબ્રુઆરી	વિશ્વ કેન્સર દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૫ ફેબ્રુઆરી ૧૯૭૧	અમેરિકન અવકાશયાન 'એપોલો ૧૪'નું ચંદ્ર પર ઉતરાણ
૬ ફેબ્રુઆરી	આંતરરાષ્ટ્રીય સ્ત્રી જનનાંગ છેદન વિરોધ દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૮ ફેબ્રુઆરી ૧૮૩૪	દિમિત્ર ઈવાનોવિચ મેન્ડેલીવ (આવર્તકોષ્ટકના રચયિતા)નો જન્મ
૧૧ ફેબ્રુઆરી ૧૮૪૭	થોમસ આલ્વા એડિસન (ડાયનેમોના શોધક)નો જન્મ
૧૨ ફેબ્રુઆરી ૧૯૪૧	સર એલેકઝાન્ડર ફ્લેમીંગ દ્વારા પેનેસિલિનના ઔષધનો પ્રથમ પ્રયોગ થયો
૧૩ ફેબ્રુઆરી	વિશ્વ રેડિયો દિવસ
૧૪ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૯	દેવેન્દ્રલાલ (ભારતીય વિજ્ઞાનશાખાનાં ઉપપ્રમુખ તથા પીઆરએલનાં પૂર્વ સંચાલક)નો જન્મ
૧૫ ફેબ્રુઆરી ૧૫૬૪	ગેલિલીયો ગેલિલી (પ્રસિધ્ધ ખગોળશાસ્ત્રી)નો જન્મ
૧૬ ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯	જયોતિ ભૂષણ ચેટરજી (હિમોગ્લોબીન-ઈનાં શોધક)નો જન્મ
૧૮ ફેબ્રુઆરી ૧૭૪૫	એલેસાન્ડ્રો વોલ્ટા (ઈલેકટ્રીક બેટરીનાં શોધક)નો જન્મ
૧૯ ફેબ્રુઆરી ૧૪૭૩	નિકોલસ કોપરનીકસ (પ્રસિધ્ધ ખગોળશાસ્ત્રી)નો જન્મ
૨૦ ફેબ્રુઆરી	વિશ્વ સામાજીક ન્યાય દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૨૦ ફેબ્રુઆરી ૧૯૬૨	પ્રથમ અમેરિકન અવકાશયાત્રી જહોન ગ્લેને અવકાશયાત્રા કરી
૨૧ ફેબ્રુઆરી	આંતરરાષ્ટ્રીય માતૃભાષા દિવસ (યુનેસ્કો)
૨૪ ફેબ્રુઆરી ૧૯૪૦	સેંગામેડુ શ્રીનિવાસા બદ્રીનાથ ('વિટ્રો-રેટિના' શસ્ત્રક્રિયાનાં તજજ્ઞ)નો જન્મ
૨૫ ફેબ્રુઆરી ૧૯૮૮	ભારતમાં આ દિવસે પ્રથમ 'પૃથ્વી-૧ મિસાઈલ'નું સફળ પરીક્ષણ કરાયું
૨૮ ફેબ્રુઆરી	"રામન અસર"ની શોધનાં ચિહ્ન રૂપે ભારતમાં રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ તરીકે ઉજવાય છે

યુ. એન. : યુનાઈટેડ નેશન્સ

યુનેસ્કો- યુનાઈટેડ નેશન્સ એજયુકેશનલ સાયન્ટીફીક એન્ડ કલ્ચરલ ઓર્ગેનાઈઝેશન

જવાબ :- ૧. બ, ૨. બ, ૩. ક, ૪. ડ, ૫. અ.

SCIENCE CENTRE SCS SURAT

સમય
મંગળવાર થી શુક્રવાર
સવારે ૯.૩૦ થી સાંજે ૪.૩૦

શનિવાર, રવિવાર
તથા
જાહેર રજાના દિવસે
સવારે ૧૧.૦૦ થી સાંજે ૬.૩૦

સરનામું
સાયન્સ સેન્ટર સુરત
સિટીલાઈટ રોડ,
સુરત - ૩૯૫ ૦૦૭

ફોન નં.
૦૨૬૧ - ૨૨૫૫૯૪૭
+૯૧ ૯૭૨૭૭ ૪૦૮૦૭

ફેક્ષ નં.
૯૧-૨૬૧-૨૨૫૫૯૪૬

ઈ-મેઈલ
sciencecentre@suratmunicipal.org

વેબ સાઈટ
www.suratmunicipal.gov.in

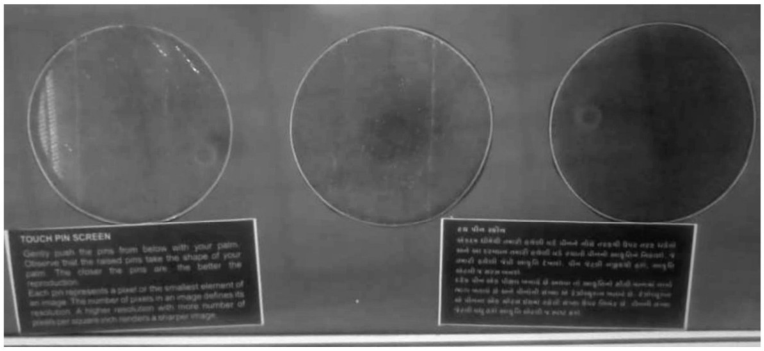
सूरत महानगर पालिका
बहुजनहिताय बहुजनसुखाय

ફન સાયન્સ ગેલેરી એક્ઝીબીટને ઓળખો

સ્પર્શ સંવેદનશીલતા અનુભવો

૧. તમારા હાથની હથેળીને ગોળાકાર જાળીના મધ્યભાગમાં લાવો અને ધીમે રહીને ઉપરના ભાગ તરફ લઈ જઈને સંવેદનશીલતાનો અનુભવ કરી હાથ દ્વારા રચાતી આકૃતિ નિહાળો. હાથ દ્વારા અનુભવાતી આ સંવેદના શરીરના ચેતાતંત્રને આભારી છે. શરીરની ચામડીની નીચે તરફ સ્પર્શ, દબાણ, વેદના જેવી સંવેદના અનુભવતા ખાસ પ્રકારના કોષ હોય છે. આ કોષો સાથે જોડાયેલી ચેતાઓ દ્વારા સંવેદનાનું વહન મગજ તરફ થાય છે. એક સાથે અનુભવાતા પીનના દબાણને મગજ તરત સમજી શકતું ન હોવાથી સેકંડના હજારમાં ભાગમાં ચેતાતંત્ર દ્વારા હાથ પાછો ખેંચી લેવાની સલાહ આપે છે. ફરીથી આ જ પ્રકારનો પ્રયોગ કરતી વખતે પહેલેથી પ્રાપ્ત માહિતી પરથી મગજ હાથને પાછો ન ખેંચવાની સૂચના આપે છે. આથી આપણે હથેળી અને આંગળીઓની આકૃતિ જાણી શકીએ છીએ.

૨. એકદમ ધીમેથી તમારી હથેળી વડે પીનને નીચે તરફથી ઉપર તરફ ધકેલો અને આ દરમ્યાન તમારી હથેળી વડે રચાતી પીનની આકૃતિને નિહાળો, જે તમારી હથેળી જેવી આકૃતિ દેખાશે. પીન જેટલી નજીકથી હશે, આકૃતિ એટલી જ સરસ બનશે. દરેક પીન એક પીક્ષલ બતાવે છે અથવા તો આકૃતિનો સૌથી નાનામાં નાનો ભાગ બનાવે છે અને પીનોની સંખ્યાએ રેઝોલ્યુશન બતાવે છે. રેઝોલ્યુશનએ પીનના એક ચોરસ ઈંચમા રહેલી સંખ્યા ઉપર નિર્ભર છે. પીનની સંખ્યા જેટલી વધુ હશે આકૃતિ એટલી જ સ્પષ્ટ હશે.



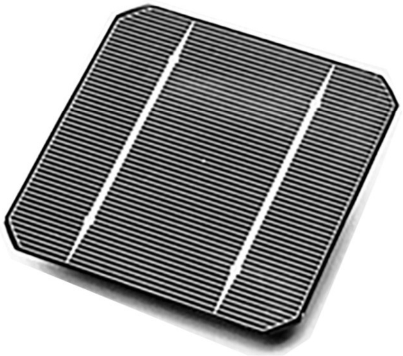
વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન

આપણે સૂર્યમાંથી વિપુલ પ્રમાણમાં ઊર્જા કેવી રીતે મેળવી શકીએ?

સૌરઊર્જાએ સૂર્યમાંથી પ્રાપ્ત થતી ઊર્જા છે. જયારે સૂર્યની ઊર્જા પૃથ્વી સુધી સૂર્યપ્રકાશના સ્વરૂપમાં આવે છે ત્યારે તે ઊર્જાનું બીજા સ્વરૂપમાં રૂપાંતર થઈ શકે છે. સૂર્યએ વાયુનો મોટો ગોળો છે જે મોટેભાગે હાઈડ્રોજન અને થોડા પ્રમાણમાં હિલિયમનો બનેલો હોય છે. આ બધા જ દળોનું ગુરુત્ત્વાકર્ષી આકર્ષણ તેના આંતરિક ભાગમાં ઘણું મોટુ દબાણ ઉત્પન્ન કરે છે જે હાઈડ્રોજનના અણુઓને નાભીકીય પ્રક્રિયા દ્વારા ભેગા થવા દબાણ કરે છે, જે હિલિયમ અણુઓ ઉત્પન્ન કરે છે અને ઊર્જા મુકત કરે છે. આ ઉત્પન્ન થયેલ ઊર્જાનું વહન ફોટોન તરીકે ઓળખાતા પ્રકાશના પૂંજ દ્વારા થાય છે. ફોટોન એક જથ્થામાં હોય છે જેની ઊર્જા તેની આવૃત્તિ પર આધાર રાખે છે. ઉત્પન્ન થતી ઊર્જા વિદ્યુતચુંબકીય વર્ણપટ પરની તરંગલંબાઈ સાથે સંલગ્ન હોય છે. જેમાં દ્રશ્ય પ્રકાશનો ખૂબ જ નાનો ભાગ હોય છે.

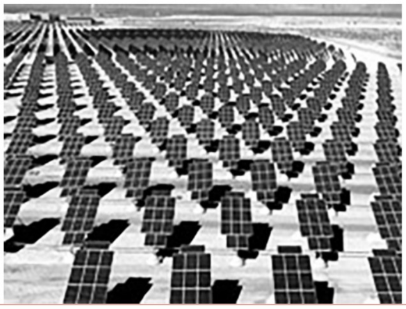
સદીઓ પહેલા, લોકો બિલોરી કાચનો ઉપયોગ સૂર્યપ્રકાશને લાકડાં પર કેન્દ્રિત કરવા માટે કરતા હતા. જેના કારણે લાકડું સળગી ઊઠતું હતું. ઈ.સ.૧૮૦૦માં અને ઈ.સ.૧૯૦૦ની શરૂઆતમાં વૈજ્ઞાનિકોએ સૂર્યપ્રકાશને શોષી અને ઉષ્ણતા સંગ્રહતા સાધનો-સૌર કલેકટર પર પ્રયોગો શરૂ કર્યા હતા. ૧૯૫૦ દરમ્યાન, બેલ લેબોરેટરીના વૈજ્ઞાનિકોએ પ્રથમ સિલિકોન સોલર સેલ દ્વારા માપી શકાય તેવો વિદ્યુત પ્રવાહ ઉત્પન્ન કર્યો હતો. ૧૯૬૦માં અવકાશીય ઉદ્યોગોએ વિશ્વસનીય અને ઓછો ખર્ચાળ સૌર પાવર બનાવ્યો હતો. હાલ, સૌરઊર્જા એ ખૂબ જ આશાસ્પદ પુનઃપ્રાપ્ત ઊર્જા સ્રોત છે.આનો અર્થ એમ થાય કે સૌર ઊર્જાનો ઉપયોગ આપણે આજે કરી શકીએ કારણ કે સૂર્ય પાછો કાલે પ્રકાશિત થશે. ઉપયોગ હેતુ સૌરઊર્જાને એકત્રિત કરવી, પરિવર્તન અને સંગ્રહ કરવી જ પડે.

એકત્રિત કરવું :-



સૂર્યપ્રકાશ એક જ જગ્યાએ કેન્દ્રિત થયેલો હોતો નથી, તેથી સૌરઊર્જાને એકત્રિત કરવી જરૂરી છે. સોલર પાવર પ્લાન્ટ તેમના એકત્રિત કરતાં સાધનો વિપુલ પ્રમાણમાં સપાટ, ખુલ્લાં અને સૂર્ય પ્રકાશ પડતો હોય તેવા વિસ્તારમાં હોવાથી વિપુલ પ્રમાણમાં ઊર્જા કેન્દ્રિત કરે છે.

પરિવર્તન :-



ખૂબ જ નાના પાયે, ઓરડાને ગરમ કરવા તેને તેના મૂળ રૂપમાં જ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જો સૌરઉર્જાને વિદ્યુતમાં રૂપાંતર કરવામાં આવે તો તે વિપુલ પ્રમાણમાં ઉપયોગી બને છે. ફોટોવોલ્ટીક સેલ અને સૌર પાવર પ્લાન્ટો સૂર્યપ્રકાશને વિદ્યુતમાં રૂપાંતર કરે છે.

સંગ્રહ :-

રાત્રી દરમ્યાન સૂર્યપ્રકાશ હોતો નથી, તેથી સૌરઊર્જાનો સંગ્રહ કરવો જરૂરી છે. સૌર પાવર પ્લાન્ટો સૂર્યપ્રકાશની ઉષ્માનો સંગ્રહ કરે છે. કેટલીક વાર લિકવિડ સોલ્ટ ટેન્કમાં પણ સંગ્રહ થાય છે અને તેનો ઉપયોગ બાદમાં પાણી ગરમ કરી વરાળ ઉત્પન્ન કરી ટર્બાઈન ફેરવી વિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવા માટે કરવામાં આવે છે.

સૌજન્યઃ મિલેનીયમ સ્કૂલ, દાંડી રોડ, સુરત

પ્રદર્શન

પતંગ

'ઉતરાયણ' નિમિત્તે આર્ટ ગેલેરીનાં પ્રથમ માળે પતંગ પ્રદર્શનનું આયોજન તા. ૮ જાન્યુઆરી થી ૧૮ જાન્યુઆરી ૨૦૧૯ સુધી કરવામાં આવ્યું હતું. આ પ્રદર્શનમાં વિવિધ દેશનાં પતંગો, પતંગનો ઈતિહાસ, પતંગ અંગેનું વિજ્ઞાન, પતંગ બનાવવાની રીત, આંતરરાષ્ટ્રીય પતંગ મહોત્સવ વિશે રસપ્રદ વિગતોનું પ્રદર્શન કરવામાં આવ્યું હતું.

સાયન્સ કવિઝ

૧. આપણી ઘરેલું વિદ્યુત સર્કિટમાં વપરાતો ફ્યુઝ શેના ઉચ્ચ જોખમ પર પીગળે છે?
અ. ઈન્ડકટન્સ બ. વિદ્યુત પ્રવાહ ક. કેપેસિટન્સ ડ. અવરોધ

૨. શા માટે શુધ્ધ પાણી વિદ્યુતનું ખરાબ વાહક છે?
અ. બિન-સક્રિય બ. ઓછુ આયનીક ક. ખૂબ સારું દ્રાવક ડ. અધ્રુવિય દ્રાવક

૩. સ્પિન ડ્રાયર્સમાં કઈ ક્રિયા ભીના કપડાંને સુકવે છે?
અ. કેન્દ્રિય બળ બ. કેન્દ્રગામી બળ ક. કેન્દ્રત્યાગી બળ ડ. અકેન્દ્રિય બળો

૪. નીચેના માંથી કયું વિદ્યુતનું સુવાહક છે?
અ. રબર બ. બેન્ઝિન ક. શુધ્ધ પાણી ડ. મીઠાવાળું પાણી

૫. અવાજની ગતિ કોનાથી અસર પામતી નથી?
અ. દબાણ બ. કદ ક. ભેજ ડ. તાપમાન

સાયન્સ સૅન્ટર

સાયન્સ સેન્ટરના ભોંયતળીયે ૩ડી થિયેટર તેમજ સોવેનીયર શોપ આવેલ છે. જયારે પ્રથમ માળ પર ફન સાયન્સ ગેલેરી, પ્લેનેટેરીયમ તેમજ પાવર ઓફ પ્લે ગેલેરી આવેલ છે. મધ્યસ્થ સ્તર પર ઓડિટોરીયમ તેમજ બીજા માળ પર ડાયમંડ ગેલેરી આવેલ છે, જયારે એન્ટરીંગ ઈન ટુ સ્પેસ ગેલેરી, ટેક્ષટાઈલ ગેલેરી, કોસમોસ ગેલેરી તથા પોલર સાયન્સ ગેલેરીની કામગીરી ટૂંક સમયમાં શરૂ થનાર છે.

૩ડી શો	મંગળવાર થી શુક્રવાર નો સમય	શનિવાર, રવિવાર અને જાહેર રજાનાં દિવસો
અંગ્રેજી શો	૦૯:૧૫, ૧૧:૨૦, ૧૨:૦૦, ૦૨:૪૦, ૦૪:૦૦	૧૧:૨૦, ૧૨:૦૦, ૦૨:૪૦, ૦૪:૦૦
હિન્દી શો	૧૦:૦૦, ૧૦:૪૦, ૧૨:૪૦, ૦૧:૨૦, ૦૨:૦૦, ૦૩:૨૦	૧૨:૪૦, ૦૧:૨૦, ૦૨:૦૦, ૦૩:૨૦, ૦૪:૪૦, ૦૫:૨૦, ૦૬:૦૦

સાયન્સ સેન્ટર + પ્લેનેટેરીયમ + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી	
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂા. ૧૦૦
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂા. ૬૫
સાયન્સ સેન્ટર + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી	
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂા. ૬૦
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂા. ૪૦
સાયન્સ સેન્ટર +પ્લેનેટેરીયમ+ મ્યુઝિયમ +ડાયમંડ ગેલેરી +૩ડી શો	
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂા. ૧૨૦
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂા. ૮૦
પ્લેનેટેરીયમ	
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂા. ૫૦
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂા. ૪૦
૩ ડી શો	
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂા. ૬૦
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂા. ૪૦

પ્લેનેટેરીયમ			
મંગળવાર થી શુક્રવાર		**શનિવાર, રવિવાર અને જાહેર રજાના દિવસો**	
૦૯:૩૦ થી ૧૦:૨૦	અંગ્રેજી	૧૧:૩૦ થી ૧૨:૨૦	ગુજરાતી
૧૦:૩૦ થી ૧૧:૨૦	ગુજરાતી	૧૨:૩૦ થી ૦૧:૨૦	અંગ્રેજી
૧૧:૩૦ થી ૧૨:૨૦	ગુજરાતી	૦૧:૩૦ થી ૦૨:૨૦	હિન્દી
૧૨:૩૦ થી ૦૧:૨૦	અંગ્રેજી	૦૨:૩૦ થી ૦૩:૨૦	હિન્દી
૦૧:૩૦ થી ૦૨:૨૦	હિન્દી	૦૩:૩૦ થી ૦૪:૨૦	ગુજરાતી
૦૨:૩૦ થી ૦૩:૨૦	હિન્દી	૦૪:૩૦ થી ૦૫:૨૦	અંગ્રેજી
૦૩:૩૦ થી ૦૪:૨૦	ગુજરાતી	૦૫:૩૦ થી ૦૬:૨૦	ગુજરાતી