# સાયન્સ સૅન્ટર ન્યુઝ લૅટર

એપ્રિલ ૨૦૨૦
અંક-૬૦

પ્રકાશક
બંછાનિધિ પાની
આઈ.એ.એસ.
મ્યુનિસિપલ કમિશ્નર

**સંપાદક**
આર. જે. પંડ્યા
ડે. મ્યુ. કમિશ્નર

**સહ સંપાદક**
ભામિની મહિડા
ચીફ ક્યુરેટર

દિવ્યેશ ગામેતી
ક્યુરેટર (સાયન્સ)

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

સાયન્સ સૅન્ટર

વોલ્યુમ-૫, ઈશ્યુ-૧૨

## વિજ્ઞાનમાં નવીન ખૉજ

### ઉચ્ચ માત્રામાં સ્ક્રીનની સામે જોવાના સમયનો પ્રારંભ બાલ્યાવસ્થાથી જ શરૂ થઈ જાય છે.

નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ હેલ્થ આલ્બેની યુનિવર્સિટી અને ન્યુર્યોક યુનિવર્સિટી લૅંગોન મેડિકલ સેન્ટરના સંશોધનકારોના વિશ્લેષણ અનુસાર બાળકોનો ટેલિવિઝન જોવાનો અને કોમ્પ્યુટર અથવા મોબાઈલ ઉપકરણોનો ઉપયોગ કરવાનો દૈનિક સમય તેઓની ૧૨ મહિનાની ઉંમરે ૫૩ મિનિટથી વધીને ૩ વર્ષની ઉંમરે ૧૫૦ મિનિટનો થયો છે. ૮ વર્ષની વય સુધીમાં જો બાળકોને ઘરેલું સંભાળ મળતી હોય અથવા એવા બાળકો જે માતાનાં પ્રથમ સંતાન હોય તેમાં સ્ક્રીન ટાઈમ વધુ મોટો થવાની શક્યતા રહેલી છે. આ અભ્યાસ અમેરીકન મેડીકલ એસોસીયેશન દ્વારા પ્રસિદ્ધ થતા માસીક જર્નલ જામા પિડિયાટ્રિકસમાં પ્રસિદ્ધ થયો હતો.

આ અભ્યાસના વરિષ્ઠ લેખક અને NIH ની યુનિસ કેનેડી શ્રીવર નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ચાઈલ્ડ હેલ્થ એન્ડ હ્યુમન ડેવલપમેન્ટ (NICHD) એપીડેમીઓલોજી શાખાના સંશોધક, એડવિના યેંગ જણાવ્યું કે "અમારા પરિણામો સૂચવે છે કે સ્ક્રીન જોવાની ટેવ શરૂઆતના વર્ષોથી જ શરૂ થાય છે. આ શોધ સૂચવે છે કે જો પ્રારંભમાં જ સ્ક્રીન જોવાનો સમય ઘટાડવામાં આવે તો સફળતાની વધુ તક રહેલી છે."

NICHDના સંશોધકો અને તેમના સહકર્મચારીઓ અપસ્ટેટ કિડ્સ અભ્યાસમાંથી માહિતીનું વિશ્લેષણ કર્યું હતું, ન્યુર્યોક રાજ્યમાં ૨૦૦૮ થી ૨૦૧૦ દરમિયાન વંધ્યત્વની સારવાર બાદ જન્મેલા બાળકોના વિકાસને અનુલક્ષી આ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. આશરે ૪૦૦૦ બાળકોની માતાઓએ આ અભ્યાસમાં ભાગ લીધો હતો અને જ્યારે તેમના બાળકો ૧૨,૧૮,૨૪,૩૦ અને ૩૬ મહિનાના હતા ત્યારે તેમની મીડીયા ટેવ અંગેના પ્રશ્નોની પ્રતિક્રિયા આપી હતી. જ્યારે તેમના બાળકો ૭ અને ૮ વર્ષના હતા તે સમયના પ્રશ્નો અંગે પણ પ્રતિક્રિયા આપી હતી. આ અધ્યયનમાં માતા અને બાળકોના જન્મની માહિતી અને અન્ય દ્વારા મળતી વૈજ્ઞાનીક અભ્યાસની તારીખની માહિતીનું સંકલન કરવામાં આવ્યું હતું.

અમેરીકન એકેડમી ઓફ પિડિયાટ્રિકસે ૧૮ મહિનાથી ઓછી વયના બાળકો માટે ડિજીટલ મીડિયાના સંપર્કને ટાળવા, ૧૮ થી ૨૪ મહિનાના બાળકોને ધીરે-ધીરે સ્ક્રીન મીડિયા રજૂ કરવા અને ૨ થી ૫ વર્ષના બાળકો માટે સ્ક્રીન જોવાનો સમય દિવસના એક કલાક જેટલો મર્યાદિત કરવા સૂચન કર્યું છે. વર્તમાન અધ્યયનમાં સંશોધનકારોએ શોધી કાઢયું છે કે ૮૭% બાળકોમાં સ્ક્રીન જોવાનો સમય આપેલ સૂચનથી વધુ છે. જોકે બાલ્યાવસ્થા દરમિયાન જે સ્ક્રીન જોવાનો સમય વધ્યો હતો તે ૭ અને ૮ વર્ષની ઉંમરમાં દિવસના ૧.૫ કલાક જેટલો ઘટે છે. સંશોધકો એવું માને છે કે આ ઘટાડો શાળા-વિષયક પ્રવૃતિઓના સમય સાથે સંબંધિત છે.

આ અભ્યાસના લેખકોએ બાળકોનો દરરોજના સરેરાશ સ્ક્રીન જોવાના સમય ૧ થી ૩ વર્ષ સુધીમાં કેટલો વધ્યો હતો તેના આધારે બાળકોના બે સમૂહ પાડયા. પ્રથમ સમૂહના ૭૩% બાળકોને સ્ક્રીન જોવાના સમયમાં થયેલો સરેરાશ વધારો ઓછો હતો, જે દિવસના લગભગ ૫૧ મિનિટથી વધી ૧ કલાક અને ૪૭ મિનિટનો હતો જ્યારે બીજા સમૂહનાં ૨૭% બાળકોનો સ્ક્રીન જોવાના સરેરાશ સમયમાં મહત્તમ વધારો નોંધાવામાં આવ્યો જેમાં દરરોજ લગભગ ૩૭ મિનિટના સ્ક્રીન જોવાના સમયથી વધી આશરે દિવસના ૪ કલાક જેટલો હતો. જે દર્શાવે છે કે બાળકોને શરૂઆતથી સ્ક્રીન જોવાનો સમય ઓછો રાખવો જોઈએ.

સૌજન્ય: મહારાણી તારાબાઈ પ્રાથમિક શાળા ક્રમાંક-૧૭૫

## આ માસના વૈજ્ઞાનિક

### નરીમાન બોમનશો મહેતા

નરીમાન બોમનશો મહેતાનો જન્મ ૨૦ એપ્રિલ ૧૯૨૦નાં રોજ બોમ્બેમાં થયો હતો. તેમણે બોમ્બેની સેન્ટ ઝેવિયર્સ કોલેજમાંથી રસાયણ શાસ્ત્ર અને ભૌતિકશાસ્ત્રમાં સ્નાતકની પદવી અને વિજ્ઞાનમાં અનુસ્નાતકની પદવી મેળવી હતી.

સીગ્રામ કંપનીએ તેઓને તેમની સંશોધન પ્રયોગશાળામાં તાલીમાર્થી તરીકે જોડાવા યુનાઈટેડ સ્ટેટસમાં આમંત્રણ આપ્યું હતું. જ્યાં તેઓ આથો (ફર્મેન્ટેશન) અને નિસ્યંદન (ડિસ્ટીલેશન) વિશે શીખ્યા હતા. સીગ્રામમાં તેઓએ એન્ટિબાયોટિક પેનિસિલનનો અભ્યાસ કર્યો હતો. નરીમાન મહેતા ઓહિયોના વિલ્બરફોર્સમાં આવેલ સેન્ટ્રલ સ્ટેટ યુનિવર્સિટીમાં રસાયણશાસ્ત્રના અધ્યાપન દરમિયાન ફાર્માસ્યુટિકલ કંપની બ્યુરોગ્સ વેલકમ, ઈન્ક, હાલ ગ્લેક્સોસ્મિથ નામની ફાર્માસ્યુટિકલ કંપનીમાં કલાઈનમાં જોડાયા હતા. જ્યાં તેમણે સંભવિત ન્યુરોસાયકોફાર્માલોજીકલ દવાઓની ડિઝાઈન, સેન્દ્રિય અને Bupropion (BW323U66) સંયોજનની પેટન્ટ પર હતું, જે ઈ.સ. ૧૯૮૫માં એન્ટીડિપ્રેસનની દવા તરીકે ઉપયોગ માટે મંજૂર કરવામાં આવ્યું હતુ અને તેને વેલબટ્રિન નામના વેપારીના નામ હેઠળ વેચવામાં આવતી હતી. આ દવાનો બીજો ઉપયોગ ધુમ્રપાન બંધ કરવા માટે સહાય તરીકેનો હતો.

ઈ.સ. ૧૯૩૯ માં તેમણે અને તેમના સાથી વિદ્યાર્થી "કાઈબોદોવ સોરોવ ડી. ઈરાની" એ "સૈદ્ધાંતિક અને પ્રાયોગિક ભૌતિકશાસ્ત્રનું પાઠયપુસ્તક"(Textbook of Theoretical and practical physics) પુસ્તક લખ્યું અને પ્રકાશિત કર્યું હતું.

નરીમાન મહેતા એ ટાટા શિષ્યવૃત્તિ જીતી હતી અને વેન્ડેલ વિલ્કી પાસેથી અનુદાન મેળવ્યું હતુ. તેમનું મૃત્યુ ૨૨ ઓગષ્ટ, ૨૦૧૪ (વય-૯૪) નાં રોજ નોર્થ કેરોલિનાના બર્લિંગ્ટનમાં થયું હતું.

સૌજન્ય: મહારાણી તારાબાઈ પ્રાથમિક શાળા ક્રમાંક-૧૭૫

# સાયન્સ ફેક્ટ એપ્રિલ-૨૦૨૦

| | |
|---|---|
| ૧ એપ્રિલ ૧૯૬૨ | ભારતમાં દશાંશ તોલમાપ ફરજીયાત થયા |
| ૨ એપ્રિલ | વિશ્વ ઓટિસમ દિવસ (યુ.એન દ્વારા) |
| ૨ એપ્રિલ ૧૬૧૮ | ગણિતશાસ્ત્રી તથા ભૌતિકશાસ્ત્રી ફ્રાન્સીસકો એમ. ગ્રિમાલ્ડી (પ્રકાશ વિવર્તનનાં શોધક)નો જન્મ |
| ૩ એપ્રિલ ૧૯૮૪ | ભારતીય અવકાશયાત્રી રાકેશ શર્મા અંતરિક્ષમાં ગયા. |
| ૭ એપ્રિલ | વિશ્વ તંદુરસ્તી દિવસ (WHO, યુ.એન. દ્વારા) |
| ૧૨ એપ્રિલ | આંતરરાષ્ટ્રીય માનવ હવાઈ ઉડ્ડયન દિવસ (યુ.એન. દ્વારા) |
| ૧૨ એપ્રિલ ૧૯૬૧ | પ્રથમ રશિયન અવકાશયાત્રી યુરિ ગાગારિન અંતરિક્ષ ગયા |
| ૧૬ એપ્રિલ ૧૮૫૩ | ભારતની સૌપ્રથમ આગગાડી મુંબઈથી થાણે વચ્ચે શરૂ થઈ |
| ૧૬ એપ્રિલ ૧૮૬૭ | વિલ્બર રાઈટ (પ્રથમ સમાનવ વિમાનનાં સહશોધક)નો જન્મ |
| ૧૯ એપ્રિલ ૧૯૧૨ | અમેરિકન રસાયણશાસ્ત્રી, ગ્લેન ટી. સિબર્ગ (પ્લુટોનિયમનાં શોધક)નો જન્મ |
| ૧૯ એપ્રિલ ૧૯૭૧ | વિશ્વમાં સૌપ્રથમ અવકાશી સંશોધક મથક "સેલ્યુટ-૧" રશિયાએ અવકાશમાં તરતું મુક્યું |
| ૧૯ એપ્રિલ ૧૯૭૫ | ભારતનો અવકાશ યુગમાં પ્રવેશઃ સોવિયેત યુનિયન દ્વારા ભારતનો " આર્યભટ્ટ" ઉપગ્રહ છોડવામાં આવ્યો. |
| ૨૨ એપ્રિલ | આંતરરાષ્ટ્રીય પૃથ્વી દિવસ |
| ૨૨ એપ્રિલ ૧૭૯૯ | જીન પોઈસેલી (બ્લડ પ્રેશરનાં શોધક)નો જન્મ |
| ૨૩ એપ્રિલ | વિશ્વ પુસ્તક તથા કોપીરાઈટ દિવસ (યુનેસ્કો દ્વારા) |
| ૨૩ એપ્રિલ ૧૮૫૮ | જર્મન ભૌતિકશાસ્ત્રી મેક્સ પ્લાન્ક (પ્લાન્ક અચળાંકનાં શોધક)નો જન્મ |
| ૨૫ એપ્રિલ | વિશ્વ મેલેરિયા દિવસ (WHO) |
| ૨૫ એપ્રિલ ૧૮૭૪ | મહાન વૈજ્ઞાનિક માર્કોની (રેડિયોના શોધક)નો જન્મ |
| ૨૭ એપ્રિલ ૧૭૯૧ | સેમ્યુઅલ મોર્સ (તાર પદ્ધતિ અને ટેલીગ્રામના શોધક)નો જન્મ |
| ૨૮ એપ્રિલ | કાર્યસ્થળે વિશ્વ સલામતી અને સ્વાસ્થ્ય દિવસ |
| ૩૦ એપ્રિલ ૧૮૯૫ | ફ્રેન્ચ વૈજ્ઞાનિક રોન્ટજને એક્સ-રેની શોધ કરી |

યુ.એન.: યુનાઈટેડ નેશન્સ

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 - ૩૯૫ ००७

ફોન નં.
૦૨૬૧ - ૨૨૫૫૯૪૭
+૯૧ ૯૭૨૭૭ ૪૦૮૦૭

ફેક્ષ નં.
૯૧-૨૬૧-૨૨૫૫૯૪૬

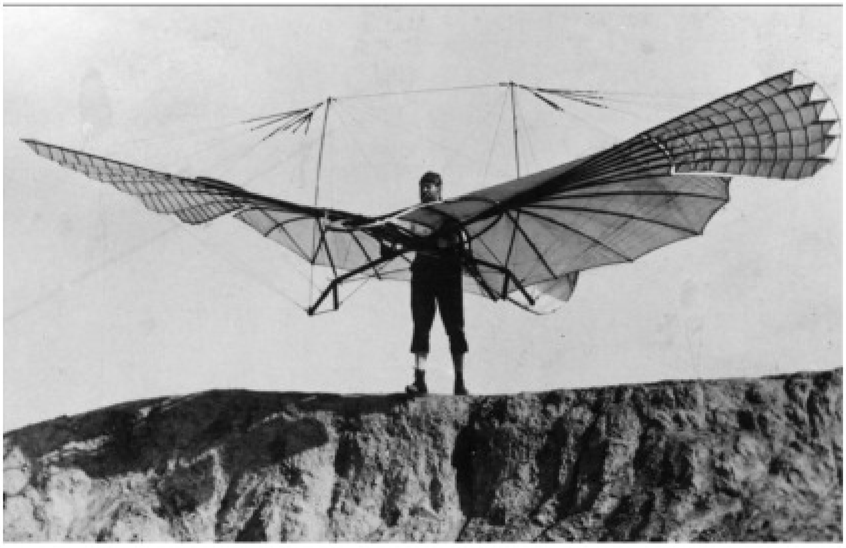
ઈ-મેઈલ
sciencecentre@suratmunicipal.org

વેબ સાઈટ
www.suratmunicipal.gov.in

## વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન

### હવા કરતા ભારે શું છે?

ફુગ્ગાઓ અને હવાઈ જહાજો હવાથી વજનમાં હળવા હોવાના કારણે ઉડાન ભરી શકતા હતા, પરંતુ વિમાનને જમીનથી ઉંચકવાનો તે એકમાત્ર માર્ગ નથી. કેટલાક પ્રારંભિક અગ્રણીઓ એવું માનતા હતા કે મોટી પહોળી પાંખોવાળા મશીનો બનાવીને ઊડી શકાય. ઇટાલીયન વૈજ્ઞાનિક જીઓવન્ની એ. બોરેલીએ આખરે સાબિત કર્યું કે લોકોને તેમના શરીરને જમીન ઉપરથી ઉંચકવા માટે પ્રચંડ પાંખોની જરૂર પડશે અને આપણી છાતીના સ્નાયુઓ તેમને ફફડાવવા માટે એટલા શકિતશાળી નથી. સદભાગ્યે, વસ્તુઓ હવા કરતાં ભારે હોય ત્યારે પણ તેને હવામાં ઉડાવવા માટે અન્ય રીત છે.



વાયુના ગુણધર્મો ફુગ્ગો અને હવાઈજહાજ હવામાં કેવી રીતે સ્થિર રહે છે તે સમજાવે છે. ઘણું ખરું સમાન રીતે, ગતિમાન હવાનું ભૌતિક વિજ્ઞાન અથવા વાયુગતિ શાસ્ત્ર, ગતિમાન વિમાનની પાંખો તેને કેવી રીતે જમીનથી ઊંચકે છે તે સમજાવે છે. વાયુગતિશાસ્ત્રના અગ્રણી સ્વીસ વૈજ્ઞાનિક ડેનીયલ બર્નુલી હતા. બર્નુલી એ શોધ્યું કે ગતિમાન પ્રવાહી અથવા વાયુનું દબાણ તેની ગતિ વધતા ઘટે છે. બ્રિટીશ ધનિક સર જયોર્જ કેલેએ બર્નુલીના વિચારનો ઉપયોગ કરી હવા કરતા ભારે એવા ઉડતા મશીનોનો વિકાસ કર્યો હતો.

કેલેએ સ્થિર પંખનો ઉપયોગ કરી વિમાનને હવામાં ઊંચકવા માટે બર્નુલીના સિધ્ધાંતનાં ઉપયોગ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું હતું. તેની પાંખો વળાંક ધરાવતા આકારની હતી જેને એરોફોઇલ કહે છે. કેલેએ તેમના ઊડતા મશીનની મૂળભૂત રચના પર કાર્ય કર્યું હતું અને તે પછી બનેલ દરેક વિમાન આ રચના પર આધારિત હતું. કેલેના મશીનમાં ફયુઝલાર્જ (કેન્દ્રસ્થ ભાગ), બંને બાજુ જડિત પાંખો અને ઊંચે ચડવા માટે તથા પૂંછડી પર આકાશમાં ઉપર ચડવા અથવા ઊંધુ થવા પહોળા સપાટ ભાગ અને બાજુઓથી સંચાલન માટે સુકાન હતુ. ઓછા વજનના એન્જિનો તે સમયે શોધાયા નહતા, આથી કેલેના ઊડતા મશીનો પાવર વગરના ગ્લાઇડર હતા. અંતે, ઈ.સ. ૧૮૫૩માં તેમણે તેમના વિચારનું પરિક્ષણ, મોટા ગ્લાઇડરનું પ્રક્ષેપણ કરીને કર્યુ જે તેમના સેવક દ્વારા સીધા ચઢાણવાળી ટેકરી પરથી ચલાવવામાં આવ્યું. આ વિમાનચાલક સહિતનું પ્રથમ ઉડ્ડયન હતું.

ટૂંક સમયમાં અન્યોએ પણ પાવર વગરના વિમાનનો વિકાસ કર્યો હતો ફ્રેન્ચ વ્યકિત જીન-મેરી લી બ્રિસે ઈ.સ.૧૮૫૭માં 'કૃત્રિમ આલ્બાટ્રોસ' નામનું ગ્લાઇડર બનાવ્યું હતું.

ગ્લાઇડર પરના કાર્ય એ ઉડ્ડયનના બીજા અગ્રણીઓને ઓહિયોના ડેયટોનના વિલ્બર રાઇટ અને ઓરવીલ રાઇટને પ્રભાવિત કર્યા. રાઇટ બંધુઓએ ઘણાં મોટા અને સુસંસ્કૃત ગ્લાઇડરો બનાવ્યા. ઈ.સ. ૧૯૦૩માં, તેઓએ એક મોટી પ્રગતિ કરીઃ મોટા ગ્લાઇડરમાં વજનમાં ખૂબ જ હળવા ગેસોલીન એન્જીનનો સમાવેશ કરી તેઓએ પ્રથમ સ્વ-ચાલિત વિમાન બનાવ્યું ત્યારથી ઉડ્ડયનનો યુગ શરૂ થયો.

સૌજન્યઃ મહારાણી તારાબાઈ પ્રાથમિક શાળા ક્રમાંક-૧૭૫

## પાર્ક એકઝીબીટને ઓળખો

### ઉપવલયાકાર બોલતી નળી

માછલીના મુખ આગળ ઊભા રહો અને તમારા મિત્રને પૂંછડીના ભાગે ઊભા રાખો તમારા મિત્રને તે ભાગેથી ધીમેથી કંઈક બોલવાનું કહો, જયારે તમે માછલીના મુખ આગળ કાન રાખીને તમારા મિત્રનો અવાજ સાંભળો, શું તમે તમારા મિત્રને સાંભળી શકો છો?

હવે જયારે તમે તમારા છેડેથી બોલો ત્યારે તમારા મિત્રને સાંભળવાનું કહો. આ પોલી માછલીમાં ઉપવલયાકાર ભાગ આવેલ છે. મુખ અને પૂંછડીના ખુલ્લા ભાગો તેના નાભિકીય પટલ (ફોકલ પ્લેન) પર આવેલા છે. એક નાભિ પરથી આવતો અવાજ સપાટી પરથી પરાવર્તન પામે છે અને ત્યાંથી બીજા નાભિ પર ભેગો થાય છે. ઉપવલયાકાર પરાવર્તકનો આ ગુણધર્મ તેને તેના વિશિષ્ટ આકારને કારણે મળે છે.

## સાયન્સ પ્રોજેક્ટ

સુરત મહાનગરપાલિકા સંચાલિત સાયન્સ સેન્ટર સુરત સ્થિત આર્ટ ગેલેરી ખાતે તા. ૩૦ અને ૩૧ ઓગષ્ટ ૨૦૧૯ના રોજ 'વિજ્ઞાનમેળા' નું આયોજન હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું. જેમા મહારાણી તારાબાઈ પ્રાથમિક શાળા ક્રમાંક-૧૭૫ વિદ્યાર્થીઓએ 'ડ્રોન એમ્બ્યુલન્સ' નો પ્રકલ્પ રજૂ કર્યો હતો.

આ પ્રકલ્પનો હેતુ પૂર, ભૂકંપ, આગ અને અકસ્માત જેવી ઘટનાઓમાં ખુબ ઓછા સમયમાં મદદ અને બચાવ કાર્ય કરવાનો હતો. આ પ્રકલ્પની પદ્ધતિમાં એક સીડી પર આઈસ્ક્રીમની ચાર સ્ટિક લગાવી સ્ટિક પર સર્કિટ લગાડવામાં આવી હતી અને આ ચારેય સર્કિટ પર મોટર લગાવવામાં આવી હતી. બેટરી સાથે સર્કિટનું જોડાણ કરવામાં આવ્યું હતું. ત્યાર બાદ ચારેય સર્કિટ અને મોટરને સોલ્ડરીંગ કરી જોડવામાં આવી હતી. આ મોટર પર પંખા લગાવવામાં આવ્યા હતા. આ રીતે ડ્રોન તૈયાર કરી તેની નીચે દર્દીને સુવડાવવા માટે તેમજ મેડીકલ સહાયતા માટે કિટ મુકવા માટે એમ્બ્યુલન્સ બનાવવામાં આવી હતી.

>> આ પ્રકલ્પનો ઉપયોગ નીચે મુજબ છે :

૧. દુર્ગમ પહાડી વિસ્તારમાં અકસ્માત સમયે ઝડપથી મદદ પહોંચાડી શકાય છે.

૨. શહેરી વિસ્તારમાં કોઇ ઘટના બને ત્યારે ઘાયલોને મદદ કરી હોસ્પિટલ પહોંચાડી શકાય છે.

૩. ઈમરજન્સી કેસમાં ઝડપથી સહાયતા પહોંચાડી શકાય છે.

૪. પૂર, ભૂકંપ, આગ અને અકસ્માત જેવી ઘટનાઓમાં ખોરાક, દવાઓ કે મદદ પહોંચાડી શકાય છે.

૫. ખીણમાં પડેલા ઘાયલોને બહાર કાઢવા માટે આ ડ્રોન ઉપયોગી છે.

## સાયન્સ સેન્ટર

સારાન્સ સેન્ટરના ભોંયતળીયે ૩ડી થિયેટર તેમજ સોવેનીયર શોપ આવેલ છે. જયારે પ્રથમ માળ પર ફન સાયન્સ ગેલેરી, પ્લેનેટેરીયમ, એન્ટરીંગ સ્પેસ ગેલેરી, તેમજ પાવર ઓફ પ્લે ગેલેરી આવેલ છે. મધ્યસ્થ સ્તર પર ઓડિટોરીયમ તેમજ બીજા માળ પર ડાયમંડ અને એસ્ટ્રોનોમી, થ્રુ એજીસ ગેલેરી આવેલ છે. જયારે પોલાર સાયન્સ ગેલેરી, ટેક્ષટાઇલ ગેલેરી ડેવલપ કરવાની 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, ૦૪:૩૦ | ૧૧:૨૦, ૧૨:૦૦, ૦૧:૧૦, ૦૨:૪૦, ૦૪:૦૦ |
| હિન્દી શો | ૦૯:૪૫, ૧૦:૧૫, ૧૦:૪૦, ૧૨:૪૦, ૦૧:૨૦, ૦૨:૦૦, ૦૩:૨૦ | ૧૨:૪૦, ૦૧:૪૦, ૦૨:૧૦, ૦૩:૨૦, ૦૪:૪૦, ૦૫:૨૦, ૦૬:૦૦, ૦૬:૩૦ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **સાયન્સ સેન્ટર + પ્લેનેટેરીયમ + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી** | | પ્લેનેટેરીયમ + એસ્ટ્રોનોમી + એન્ટરીંગસ્પેશ | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૦૦ | ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૬૦ |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ. ૬૫ | ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૪૦ |
| **સાયન્સ સેન્ટર + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી** | | એસ્ટ્રોનોમી ગેલેરી | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૬૦ | ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૬૦ |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ. ૪૦ | ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૪૦ |
| **સાયન્સ સેન્ટર +પ્લેનેટેરીયમ+ મ્યુઝિયમ +ડાયમંડ ગેલેરી +૩ડી શો** | | ફનસાયન્સ + પ્લેનેટેરીય + એન્ટરીંગસ્પેશ | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૨૦ | ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૦૦ |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ. ૮૦ | ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૮૦ |
| **પ્લેનેટેરીયમ** | | ડાયમંડ ગેલેરી + એસ્ટ્રોનોમી ગેલેરી | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૫૦ | ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૦૦ |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ. ૪૦ | ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૮૦ |
| **૩ ડી શો** | | ફનસાયન્સ + પ્લેનેટેરીયમ + એન્ટરીંગસ્પેશ | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૬૦ | ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૦૦ |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ. ૪૦ | ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૮૦ |
| ફનસાયન્સ + પ્લેનેટેરીયમ<br>૩ ડી શો + મ્યુઝીયમ + ડાયમંડ + એસ્ટ્રોનોમી + એન્ટરીંગસ્પેશ | | | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૧૬૦ | | |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૧૨૦ | | |
| એન્ટરીંગસ્પેશ ગેલેરી | | | |
| ૧૮ વર્ષથી ઉપર | રૂ. ૬૦ | | |
| ૩ થી ૧૮ વર્ષ | રૂ ૪૦ | | |
| પાવર ઓફ પ્લે | | | |
| ૩ વર્ષ થી ૧૨ વર્ષ | રૂ. ૪૦ | | |

**પ્લેનેટેરીયમ**

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