

સાયન્સ સેન્ટર ન્યુઝ લેટર

ઓગષ્ટ ૨૦૧૫
અંક - ૪



પ્રકાશક

મિલિન્ટ તોટવણે
આઈ.એ.એસ.
મ્યુનિસિપલ કમિશનર

સંપાદક

સી. વાય. ભટ્ટ
ડે. મ્યુનિસિપલ કમિશનર

સહ સંપાદક

ભામિની મહિડા
ચીફ ક્યુરેટર

દિવ્યેશ ગામેતી
ક્યુરેટર (સાયન્સ)

સંયોજક

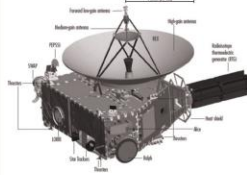
ડૉ. પૃથુલ દેસાઈ
પ્રિન્સીપાલ
પી.ટી.સાયન્સ કૉલેજ



સાયન્સ સેન્ટર

વિજ્ઞાનમાં નવીન ખોજ

ન્યુ હોરાઈઝન મિશન



નાસાનું પ્લુટો પરનું 'ન્યુ હોરાઈઝન મિશન':

આપણા સૂર્યમંડળમાં ત્રણ પ્રકારના ગ્રહો છે: ખડકો ધરાવતા ગ્રહો (બુધ, શુક્ર, પૃથ્વી અને મંગળ); તેઓના પછી મોટા ગ્રહો (ગુરુ, શનિ, યુરેનસ અને નેપ્ચ્યુન); અને ત્રીજો પ્રકાર કે જેમાં સૈદ્ધાંતિક રીતે નેપ્ચ્યુનથી આગળ આવેલ 'કૂપર બેલ્ટ'માં જોવા મળતા ભ્રમ્માંડની શરૂઆતના સમયના ઠંડા પદાર્થોનો સમાવેશ થાય છે. આ તે પદાર્થો છે જે પદાર્થોના એકબીજા સાથે જોડાવાને કારણે ગ્રહોનું નિર્માણ થયું હતું. આ પ્રકારના ૧૦ કિ.મી.થી વધુ વ્યાસવાળા અબજો પદાર્થો અહીં વર્ણવેલા ત્રીજા ઝોનમાં હોવાની શક્યતા છે. નાસાનું 'ન્યુ હોરાઈઝન મિશન' આવા અવકાશીય પદાર્થોની તપાસ કરનાર પ્રથમ મિશન છે. આ મિશન સૂર્યમંડળ વિશેના આપણા જ્ઞાનમાં રહેલો ખાલિપો ભરવામાં મદદરૂપ થશે. ન્યુ હોરાઈઝને પ્લુટો ગ્રહની જુલાઈ, ૨૦૧૫માં મુલાકાત લીધેલ છે, જે વધુ આગળ જઈને કૂપર બેલ્ટનો અભ્યાસ કરનાર છે, નેપ્ચ્યુનની કક્ષાથી પણ અબજો માઈલ દૂરના ઘણા મોટા વિસ્તારમાં રહેલા આ પ્રકારના એક કે તેથી વધુ અવકાશીય પદાર્થોનો અભ્યાસ કરનાર છે.

વોલ્યુમ ૧, ઈશ્યુ ૪

'ન્યુ હોરાઈઝન' ૧૯ જાન્યુઆરી, ૨૦૦૬ના રોજ કેપ કેનાવરાલ એર ફોર્સ સ્ટેશન, ફ્લોરીડાથી પ્રક્ષેપણ વાહન 'એટલાસ વી ૫૫૧' દ્વારા પ્રક્ષેપિત કરવામાં આવ્યું હતું. "ગુરુના ગુરુત્વાકર્ષણથી પ્રભાવિત થઈ પ્લુટો પર પહોંચવું" એ તેનો પ્રક્ષેપણ પથ હતો.

મિશનની અગત્યની તવારીખો: શરૂઆતની યાત્રા:

- પ્રથમ ૧૩ મહિનામાં સ્પેસક્રાફ્ટ અને તેના ઉપકરણોની ચકાસણી, ઉપકરણોનું અંકન, પ્રક્ષેપણ પથમાં સૂક્ષ્મ સુધારાઓ અને ગુરુ ગ્રહ સાથે થનાર મુલાકાતના સમયની કામગીરીનું રીહર્સલ કરવું વિગેરેનો સમાવેશ થતો હતો.
- 'ન્યુ હોરાઈઝન' ૭ એપ્રિલ, ૨૦૦૬ના રોજ મંગળ ગ્રહની કક્ષામાંથી પસાર થયું હતું.
- આ સમયે તેણે એક નાના લઘુગ્રહ (એસ્ટ્રોઈડ)ને ઓળખી તેની વિસ્તૃત માહિતી મેળવી હતી જેને પાછળથી જૂન, ૨૦૦૬માં 'APL' નામ આપવામાં આવ્યું.
- ગુરુ સાથે મુલાકાત:
- 'ન્યુ હોરાઈઝન' ૨૮ ફેબ્રુઆરી, ૨૦૦૭ના રોજ ગુરુ ગ્રહની સૌથી નજીક આવ્યું હતું.
- આ સમયે તે ગુરુ ગ્રહથી ફક્ત ૨૩,૦૦,૦૦૦ કિ.મી. જેટલા અંતરથી પસાર થયું જે સમયે તેની ગતિ ૫૧,૦૦૦ માઈલ/કલાક (૨૩ કિ.મી./સેકન્ડ) હતી.
- આંતરગ્રહીય યાત્રા:
- આશરે ૮ વર્ષની લાંબી પ્લુટો સુધીની યાત્રા દરમ્યાન 'ન્યુ હોરાઈઝન'માં કરવામાં આવેલી યાંત્રિક કામગીરીમાં સ્પેસક્રાફ્ટની અને ઉપકરણોની ચકાસણી, પ્રક્ષેપણ કક્ષામાં સુધાર, ઉપકરણોનું અંકન અને પ્લુટો ગ્રહ સાથે થનાર મુલાકાત સમયના રીહર્સલનો સમાવેશ થતો હતો.
- આ લાંબા સમય દરમ્યાન 'ન્યુ હોરાઈઝન' તા. ૮ જૂન, ૨૦૦૮ના રોજ શનિની કક્ષામાંથી પસાર થયું હતું, તા. ૧૮ માર્ચ,

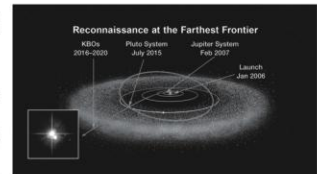


૨૦૧૧ના રોજ યુરેનસ અને ૨૫ ઓગષ્ટ ૨૦૧૪ના રોજ નેપ્ચ્યુનની કક્ષામાંથી પસાર થયું હતું.

પ્લુટો સાથે મુલાકાત:

- જાન્યુઆરી ૨૦૧૫માં 'ન્યુ હોરાઈઝન' પ્લુટોની નજીક જવાની ઘણી બધી કક્ષાઓ પૈકીની એકમાં પ્રવેશ કર્યો હતો.
- ૧૪ જુલાઈ, ૨૦૧૫ના રોજ પ્રથમ વખત 'ન્યુ હોરાઈઝન' પ્લુટોની ખૂબ જ નજીકથી પસાર થયું.
- આ સમયે સ્પેસક્રાફ્ટ પ્લુટોથી ફક્ત ૭૭૫૦ માઈલ (૧૨,૦૦૦ કિ.મી.) દૂર અને પ્લુટોના ચંદ્ર 'કેરન'થી ૧૭,૮૦૦ માઈલ (૨૮,૮૦૦ કિ.મી.) દૂર હતું.

'ન્યુ હોરાઈઝન' પાસે પ્લુટો સિસ્ટમથી દૂર જઈ શકવાની તથા વિશેષતઃ કૂપર બેલ્ટના પદાર્થોનો અભ્યાસ કરવાની ક્ષમતા છે. 'ન્યુ હોરાઈઝન' પાસે વધુ પ્રમાણમાં હાઈડ્રોજન ફ્યુલ હોવાને કારણે તે કૂપર બેલ્ટ ઓબ્જેક્ટ (KBO)ની વધુ નજીકથી પસાર થઈ શકશે. 'ન્યુ હોરાઈઝન'ની દૂરસંચાર પ્રણાલી પ્લુટોથી પણ વધુ દૂરના અંતરથી પણ કામ કરવા સક્ષમ છે. તેના વૈજ્ઞાનિક ઉપકરણો પ્લુટો પરના ઝાંખા સૂર્યપ્રકાશ જેટલા ઓછા પ્રકાશમાં પણ કામ કરી શકે તેવા સક્ષમ છે, જેથી આવનાર દિવસોમાં ભ્રમ્માંડના વધુ ગહન રહસ્યો પરથી પડદો ઉઠવાની શક્યતા છે.



સોજન : સર વી.ટી. ગર્ભ ઘઉંરકુલ, સુરત



સમય

મંગળવાર થી શુક્રવાર
સવારે ૯.૩૦ થી સાંજે ૪.૩૦

શનિવાર, રવિવાર
તથા
બ્રહેર રજાના દિવસે
સવારે ૯.૩૦ થી સાંજે ૬.૩૦

સરનામું

સાયન્સ સેન્ટર સુરત
સિટીલાઈટ રોડ,
સુરત - ૩૯૫ ૦૦૭

ફોન નં.

૦૨૬૧ - ૨૨૫૫૯૪૭
+૯૧ ૯૭૨૭૭ ૪૦૮૦૭

ફેક્સ નં.

૯૧-૨૬૧-૨૨૫૫૯૪૬

ઈ-મેઇલ

sciencecentre@suratmunicipal.org

વેબ સાઈટ

www.suratmunicipal.gov.in



વહુનનીતાય ચહુનમુસાયા

આ માસના વૈજ્ઞાનિક

અસીસ દત્તા

અસીસ દત્તાનો જન્મ ૨, ફેબ્રુઆરી, ૧૯૪૪ તાકી, પશ્ચિમ બંગાળમાં થયો હતો. તેમણે તેમનું એમ.એસસી., પી.એચ.ડી. અને ડી.એસસી કલકત્તા યુનિવર્સિટીમાંથી કર્યું હતું. તેમણે તેમનું પોસ્ટ ડોક્ટરલ રીસર્ચ ઈ.સ.૧૯૬૮થી ઈ.સ.૧૯૭૧માં પબ્લિક હેલ્થ રીસર્ચ ઈન્સ્ટિટ્યુટ, ન્યૂયોર્કમાંથી ઈ.સ.૧૯૭૧થી ઈ.સ.૧૯૭૩ સુધી કેલિફોર્નિઆમાંથી કર્યું હતું.



અસીસ દત્તા જીવવિકાસશાસ્ત્રના વિશેષજ્ઞ હતા. સાથે સુસંગત હતા. તેમણે બે નવાં લક્ષણો પર વ્યાપક પ્રમાણમાં કાર્ય પ્રશંસા મળી અને નવા રીસર્ચનું ક્ષેત્ર કાર્યોમાં અમારાન્યસનાં બીજાનું કલોનીંગ અને શ્રેણીબદ્ધ જનીનો કે જે ટ્રાન્સ જેનિક પાકોના વિકાસ માટે ઉપયોગી છે કે જેમાં ખૂબ જ વિપુલ પ્રમાણમાં પોષક દ્રવ્યો આવેલા હોય છે. તેમાં પાંચ રીસર્ચને ભારત અને વિદેશોમાં પેટર્ન કરવામાં આવી છે.

અસીસ દત્તા ને ઈ.સ.૧૯૮૦માંશાંતિ સ્વરૂપ ભટનાગર પ્રાઈઝ, ઈ.સ.૧૯૯૧માંજી.ડી.બીરલા એવોર્ડ ફોર સાયન્ટિફિક વર્ક, ઈ.સ.૧૯૯૯માંપદ્મશ્રી અને ઈ.સ.૨૦૦૮ માંપદ્મ ભૂષણ પારિતોષિક એનાયત કરવામાંઆવ્યો હતો. તેઓ જે.એન.યુ., નવી દિલ્હીના વાઈસ ચાન્સેલર રહ્યા હતા અને હાલ તેઓ નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ પ્લાન્ટ જીનોમ રીસર્ચમાંવૈજ્ઞાનિકો તરીકે કાર્ય કરે છે.

સૌજન્ય : સર વી.ડી.ટી. ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલ, સુરત

સાયન્સ ફેક્ટ ઓગષ્ટ - ૨૦૧૫

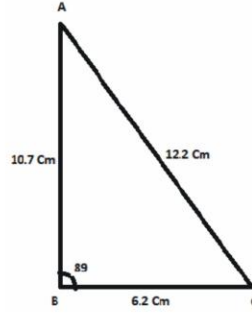
૨ ઓગષ્ટ ૧૯૬૧	ભારતીય વૈજ્ઞાનિક સર પ્રફુલ્લચંદ્ર રેનો જન્મ.
૪ ઓગષ્ટ ૧૯૫૬	ભારતનું સર્વપ્રથમ "અપ્સરા" નામનું પરમાણું રિએક્ટર ટ્રોમ્બે (BARC - ભાભા એટોમીક રીસર્ચ સેન્ટર) ખાતે શરૂ થયું.
૫ ઓગષ્ટ ૧૯૩૦	નીલ આર્મસ્ટ્રોંગ (ચંદ્ર પર પ્રથમ પગ મૂકનાર વ્યક્તિ)નો જન્મ.
૬ ઓગષ્ટ ૧૯૮૧	પ્રો. એલેક્ઝાન્ડર ફ્લેમિંગ ('પેનીસિલીન' દવાના શોધક)નો જન્મ.
૭ ઓગષ્ટ ૧૯૭૬	અમેરિકાએ છોડેલું 'વાઈકીંગ-૨' અવકાશયાન મંગળની કક્ષામાં પ્રવેશ્યું.
૮ ઓગષ્ટ ૧૯૦૧	અર્નેસ્ટ લોરેન્સ (સાઈકલોટ્રોનના શોધક)નો જન્મ.
૧૨ ઓગષ્ટ	આંતરરાષ્ટ્રીય યુવા દિવસ (યુ.એન.દ્વારા).
૧૨ ઓગષ્ટ ૧૯૭૭	વૈજ્ઞાનિક થોમસ આલ્વા એડિસને ગ્રામાફોનની શોધ કરી.
૧૨ ઓગષ્ટ ૧૯૧૯	ભારતના મહાન વૈજ્ઞાનિક ડો.વિક્રમ અંબાલાલ સારાભાઈનો જન્મ.
૧૪ ઓગષ્ટ ૧૯૮૮	જહોન લોજી બેઈર્ડ (કલર ટેલિવિઝનના શોધક)નો જન્મ.
૧૭ ઓગષ્ટ ૧૯૭૦	ફ્રેડરીક રસેલ (પ્રથમ સફળ ટાઈફોઈડ તાવની રશીનાં શોધક)નો જન્મ.
૨૧ ઓગષ્ટ ૧૯૫૪	વિલિયમ મરડોક (ગેસના દિવાના શોધક)નો જન્મ.
૨૨ ઓગષ્ટ ૧૯૨૦	ડેન્ટન કુલે (પ્રથમ કૃત્રિમ હૃદયનું ટ્રાન્સપ્લાન્ટ કરનાર)નો જન્મ.
૨૫ ઓગષ્ટ ૧૯૮૯	હ'બોમેજર ૨" અવકાશયાન નેપ્ચ્યુન ગ્રહની ખૂબ નજીક પહોંચ્યું.
૨૬ ઓગષ્ટ ૧૯૦૬	આલ્બર્ટ સાઈન (ઓરલ પોલીયો રશીનાં શોધક)નો જન્મ.
૨૯ ઓગષ્ટ	આંતરરાષ્ટ્રીય ન્યુકિલિઅર પરીક્ષણ વિરોધ દિવસ. (યુ.એન. દ્વારા)

સાયન્સ ફેક્ટ જુલાઈ : (૧) કુ (૨) અ (૩) ઠ (૪) અ (૫) કુ (૬) બ (૭) અ (૮) અ (૯) બ
યુ.એન. : યુનાઈટેડ નેશન્સ, WHO : વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગનાઈઝેશન

ફાઇન સાયન્સ ગેલેરી એકઝીબીટને ઓળખો

ત્રિકોણકાર સાથે ગમ્મત

તમારી જમણી બાજુની તકતીને એરીતે ફેરવો કે જેથી સૌથી મોટા ખાનાનું સંપૂર્ણ પ્રવાહી બેનાના ખાનાને સંપૂર્ણ ભરી દે. તમે ફરીથી તકતી ફેરવશો તો જોશો કે આ બંનેના ખાનાંઓનું બધું જ પ્રવાહી પેલા મોટા ખાનાને લગભગ સંપૂર્ણ ભરી દે છે પરંતુ ડાબી બાજુ



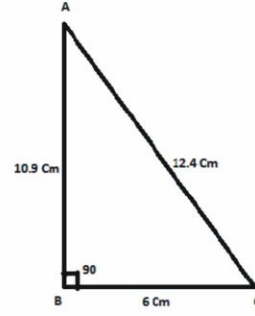
ડાબી બાજુનો ત્રિકોણ

$$AB^2 + BC^2 > AC^2$$

$$(10.7)^2 + (6.2)^2 > (12.2)^2$$

$$114.49 + 38.44 > 148.84$$

$$152.93 > 148.84$$



જમણી બાજુનો ત્રિકોણ

$$AB^2 + BC^2 = AC^2$$

$$(10.9)^2 + (6)^2 = (12.4)^2$$

$$118.81 + 36 = 144.81$$

$$154.81 \approx 144.81$$

વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન

અગ્નિશમનમાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડ ઉપયોગ શા માટે થાય છે ?



કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અથવા જેનું રાસાયણિક ટૂકડું CO_2 છે, તે પ્રાકૃતિક વાયુ છે જેને આપણે શ્વાસમાં લઈએ છીએ. આ વાયુ પૃથ્વી પરના જીવન માટે અગત્યનો છે. તે પ્રકાશ સંશ્લેષણ તેમજ કોષીય શ્વાસોશ્વાસ માટે મહત્વપૂર્ણ છે.

ગુણધર્મો :-

CO_2 રંગહીન અને સાદારણ અવસ્થામાં ગંધવિહીન વાયુ છે. તે બળતા પદાર્થ સાથે પ્રક્રિયા કરતો નથી, તેથી જ્યારે આગ બુઝાવવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે ત્યારે તેની ઝેરી અસર કે બીજી આડ-પેદાશ ઉત્પન્ન થતી નથી. કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વિદ્યુત વાહકતા ધરાવતો નથી. તેથી તે કોમ્પ્યુટર રૂમ, ઈલેક્ટ્રિકલ ડિસ્ટ્રીબ્યુશન સ્ટેશન અને બીજી જગ્યા કે જ્યાં વધુ પ્રમાણમાં વિજ પ્રવાહ હાજર હોય તેવી જગ્યાએ આદર્શ અગ્નિશામક તરીકે ઉપયોગી થાય છે.

CO_2 આગ પર બે રીતે કામ કરે છે :

(૧) ગેસને દબાણ આપીને છોડવાથી ઠંડક ઉત્પન્ન (કુલિંગ ઈફેક્ટ) થાય છે, જેને કારણે ઝાકળ જેવા વાદળો અને બરફના કણો બનતા જોઈ શકાય છે.

(૨) દહનક્રિયા માટે અગત્યના ઓક્સિજનને દબાણપૂર્વક છોડેલો ગેસ દૂર ખસેડે છે.

કાર્બન ડાયોક્સાઇડના અણુઓ ઓક્સિજનના અણુઓ કરતાં ભારે હોય છે. જ્યારે અગ્નિશામકમાંનો પ્રવાહી કાર્બન ડાયોક્સાઇડ ગેસ સ્વરૂપમાં ફેલાય છે, ત્યારે તે આગ પાસે રહેલ ઓક્સિજનને ધક્કો મારી બહાર કાઢે છે. બળતણ સાથે રાસાયણિક પ્રક્રિયા માટે જરૂરી ઓક્સિજન પ્રાપ્ય ન હોવાથી આગ ઝડપથી બુઝાય જાય છે.

આપણે CO_2 નો જ ઉપયોગ કેમ કરીએ છીએ બીજા કોઈ કેમિકલ કેમ નહીં ?

ઓરડાના તાપમાને (રૂમ ટેમ્પરેચર) પ્રવાહી કાર્બન ડાયોક્સાઇડને ઊંચા દબાણવાળા પાત્રમાં રાખી શકવાના કારણે અગ્નિશમન માટે CO_2 નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ૭૦ ડિગ્રી એ તેનું દબાણ ૭૫૦ પીએસઆઈ (જે સ્થિરતાની નજીક છે.) જેટલું હોય છે. જો CO_2 ની જગ્યાએ પ્રવાહી નાઈટ્રોજન અથવા ઓગોનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ઉત્પન્ન થતું દબાણ અતિશય વધારે થાય જેને પાત્રમાં સુરક્ષિત રીતે રાખી શકાય નહિ.



વિજ્ઞાન ક્વિઝ

૧. બર્નુલીનો સિદ્ધાંત નીચેની બાબત પર આધારિત છે?
 - અ) વેગ
 - બ) દળ
 - ક) દબાણ
 - ડ) લંબાઈ
૨. મનુષ્યનો કાન કેટલી આવૃત્તિ સુધીનો અવાજ સાંભળી શકે છે?
 - અ) ૨૦ હર્ટઝ થી ૨૦ કિલો હર્ટઝ સુધી
 - બ) ૨૦ કિલો હર્ટઝ થી ૨૦૦ કિલો હર્ટઝ સુધી
 - ક) ૨૦ હર્ટઝ
 - ડ) ૨૦ કિલો હર્ટઝ
૩. તારાઓને તેજસ્વીતાનાં ક્રમાનુસાર ગોઠવનાર પ્રથમ વ્યક્તિ કોણ હતો?
 - અ) એરીસ્ટારકસ
 - બ) પાયથાગોરસ
 - ક) કોપરનીકસ
 - ડ) હિપ્પારકસ
૪. ગ્રહોમાં રહેલું ચુંબકીય ક્ષેત્ર શેના લીધે છે?
 - અ) ડાયનેમો ઈફેક્ટ
 - બ) ડોપલર ઈફેક્ટ
 - ક) ફોટો ઈલેક્ટ્રીક ઈફેક્ટ
 - ડ) સૂર્ય પરનું પરિભ્રમણ
૫. ગુરૂ ગ્રહનો એક દિવસ કેટલા સમયનો હોય છે?
 - અ) ૩૦ કલાક ૪૦ મીનીટ
 - બ) ૩ કલાક ૨૦ મીનીટ
 - ક) ૯ કલાક ૫૦ મીનીટ
 - ડ) ૫૨ કલાક ૧૦ મીનીટ
૬. સૂર્ય કલંકનું ચક્ર કેટલાં વર્ષનું હોય છે?
 - અ) ૩ વર્ષ
 - બ) ૧૧ વર્ષ
 - ક) ૨૬ વર્ષ
 - ડ) ૪૯ વર્ષ
૭. "ગ્રેટ રેડ સ્પોટ" કયા ગ્રહ પર છે?
 - અ) ગુરૂ
 - બ) નેપ્ચ્યુન
 - ક) યુરેનસ
 - ડ) શનિ
૮. સરેરાશ ઉલ્કાનું કદ નીચેના પૈકીની કઈ વસ્તુના જેટલું હોય છે?
 - અ) રેતીના દાણાં
 - બ) બેઝબોલ
 - ક) બાસ્કેટબોલ
 - ડ) કાર
૯. નીચેના પૈકી કયું સાધન ચંદ્ર પર કામ નહીં કરી શકે?
 - અ) થર્મોમીટર
 - બ) સાયકલનટયુબ
 - ક) સ્પેક્ટ્રોમીટર
 - ડ) સ્પ્રીંગ બેલેન્સ

સૌજન્ય : સર વી.વી.ટી. નર્સલ હાઈસ્કૂલ, સુરત

ખાચન્સ સેન્ટર

સાચન્સ સેન્ટરના ભોંયતળીયે ૩ડી થિયેટર તેમજ સોવેનીયર શોપ આવેલ છે. જ્યારે પ્રથમ માળ પર ફ્રન સાચન્સ ગેલેરી, પ્લેનેટેરીયમ તેમજ ડીડ સ્પેસ આવેલ છે. મધ્યસ્થ સ્તર પર ઑડીટોરીયમ તેમજ બીજા માળ પર ડાયમંડ ગેલેરી આવેલ છે, જ્યારે એન્ટરટેઇંગ ઈન ટુ સ્પેસ ગેલેરી, ટેક્ષટાઇલ ગેલેરી, પાવર ઓફ પ્લે ગેલેરી, કોસમોસ ગેલેરી તથા પોલર સાચન્સ ગેલેરીની કામગીરી ટુંક 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	૦૯:૧૫, ૧૧:૨૦, ૧૨:૦૦, ૦૨:૪૦, ૦૪:૦૦			
હિન્દી શો	૧૦:૦૦, ૧૦:૪૦, ૧૨:૪૦, ૦૧:૨૦, ૦૨:૦૦, ૦૩:૨૦	૧૦:૦૦, ૧૦:૪૦, ૧૨:૪૦, ૦૧:૨૦, ૦૨:૦૦, ૦૩:૨૦, ૦૪:૪૦, ૦૫:૨૦, ૦૬:૦૦			
સાચન્સ સેન્ટર + પ્લેનેટેરીયમ + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી		પ્લેનેટેરીયમ			
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂ. ૧૦૦	મંગળવાર થી શુક્રવાર		શનિવાર, રવિવાર અને જાહેર રજાના દિવસો	
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂ. ૬૫				
સાચન્સ સેન્ટર + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી		૦૯:૩૦ થી ૧૦:૨૦	અંગ્રેજી	૦૯:૩૦ થી ૧૦:૨૦	અંગ્રેજી
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂ. ૬૦	૧૦:૩૦ થી ૧૧:૨૦	ગુજરાતી	૧૦:૩૦ થી ૧૧:૨૦	ગુજરાતી
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂ. ૪૦	૧૧:૩૦ થી ૧૨:૨૦	ગુજરાતી	૧૧:૩૦ થી ૧૨:૨૦	ગુજરાતી
સાચન્સ સેન્ટર + પ્લેનેટેરીયમ + મ્યુઝિયમ + ડાયમંડ ગેલેરી + ૩ડી શો		૧૨:૩૦ થી ૦૧:૨૦	અંગ્રેજી	૧૨:૩૦ થી ૦૧:૨૦	અંગ્રેજી
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂ. ૧૨૦	૦૧:૩૦ થી ૦૨:૨૦	હિન્દી	૦૧:૩૦ થી ૦૨:૨૦	હિન્દી
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂ. ૮૦	૦૨:૩૦ થી ૦૩:૨૦	હિન્દી	૦૨:૩૦ થી ૦૩:૨૦	હિન્દી
પ્લેનેટેરીયમ		૦૩:૩૦ થી ૦૪:૨૦	ગુજરાતી	૦૩:૩૦ થી ૦૪:૨૦	ગુજરાતી
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂ. ૫૦			૦૪:૩૦ થી ૦૫:૨૦	અંગ્રેજી
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂ. ૪૦			૦૫:૩૦ થી ૦૬:૨૦	ગુજરાતી
૩ ડી શો					
૧૮ વર્ષથી ઉપર	રૂ. ૬૦				
૩ થી ૧૮ વર્ષ	રૂ. ૪૦				