સાયન્સ સેન્ટર ન્યુઝ લેટર

માર્ચ ૨૦૨૧
અંક-૭૧

પ્રકાશક
બંછાનિધિ પાની
આઈ.એ.એસ.
મ્યુનિસિપલ કમિશ્નર

સંપાદક
એ. એમ. દુબે
સીટી ઈજનેર

સહ સંપાદક
ભામિની મહિડા
ચીફ કયુરેટર

દિવ્યેશ ગામેતી
કયુરેટર (સાયન્સ)

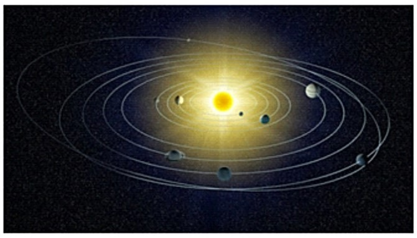
સંયોજક
ડૉ. પૃથુલ દેસાઈ
પ્રિન્સીપાલ
પી.ટી.સાયન્સ કૉલેજ

સાયન્સ સેન્ટર

વોલ્યુમ-૬, ઈશ્યુ-૧૧

વિજ્ઞાનમાં નવીન ખોજ

સૂર્યમંડળમાં નવીન “સુપર હાઈવે” સિસ્ટમની ખોજ.



સંશોધનકારોએ સૂર્યમંડળમાં અગાઉની શકય યાત્રાઓ કરતા વધુ ઝડપી એવા ‘સુપર હાઈવે’ નેટર્વક શોધી કાઢયા છે. આવા માર્ગો દાયકાઓમાં ધૂમકેતુ અને સૂક્ષ્મગ્રહોને ગુરૂ થી નેપ્ચ્યુનના અંતરમાં અને એક સદી કરતા ઓછા સમયમાં ૧૦૦ ખગોળીય પાસે લાવે છે. સ્પેસક્રાફટને આપણી ગ્રહીય પધ્ધતિ માંથી ખૂબ જ ઝડપી દૂર મોકલવા માટે તેને ઉપયોગ થઈ શકે છે અને પૃથ્વીની નજીકના ગ્રહો કે જેઓ આપણા ગ્રહ સાથે અથડાઈ શકે છે તેઓનું નિરીક્ષણ અને સમજવા માટે ઉપયોગ માં લઈ શકાય છે.

સૌથી સ્પષ્ટ માળખુ ગુરૂ સાથે સંકળાયેલ છે જે મજબૂત ગુરૂત્વાકર્ષી દબાણ પેદા કરે છે. ગુરૂ-ગ્રહના કુટુંબના ધૂમકેતુની વસ્તી (એવા ધૂમકેતુઓ જેની ભ્રમણકક્ષાનો સમયગાળો ૨૦ વર્ષથી વધુ હોય) તેમજ સેન્ટોર્સ તરીકે ઓળખાતા નાના-કદના સૌર પ્રણાલીના તત્વો, આવા અભૂતપૂર્વ સમય ધોરણ પર નિયંત્રિત થાય છે. કેટલાક આવા પદાર્થો ગુરૂ સાથે અથડાય છે અથવા સૌર પ્રણાલી માંથી બાહર નીકળી જાય છે. આપણા સૌરમંડળની લાખો ભ્રમણકક્ષાઓ વિશેની આંકડાકીય માહિતી એકત્રિત કરીને આવા માળખાં ઉકેલી લેવામાં આવ્યા છે. અને અગાઉથી જાણીતી નકલો સાથે આ કક્ષાઓ કેવી રીતે બંધ બેસે છે તેની ગણતરી કરે છે. આ પરિણામોનો વધુ અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે.જેમાં અવકાશયાનમાં તેનો ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ છે તે નકકી કરવા તેમજ પૃથ્વીના આસપાસના પ્રદેશમાં આ કેવી રીતે કાર્ય કરે છે.તે જાણવા, લઘુ ગ્રહો અને ઉલ્કાઓની અથડામણો તેમજ પૃથ્વી-ચંદ્ર પ્રણાલીમાં મનુષ્ય નિર્મિત કુત્રિમ પદાર્થોની વધતી સંખ્યાને કઈ રીતે નિયંત્રણ કરે છે તે મુખ્ય છે.

સૌજન્યઃ જોયસ સ્કૂલ

વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન

શું સમયયાત્રા શકય છે?

સમય મુસાફરો અગાઉથી જ આપણી વચ્ચે ચાલે છે. આઈનસ્ટાઈનના વિશિષ્ટ સાપેક્ષતાના આભારે, આંતરરાષ્ટ્રીય અવકાશ મથક પર ભ્રમણ કરતા અવકાશયાત્રીઓ માટે સમય ધીમે ચાલે છે.ત્યારે ગતિની અસર સમય પર થાય છે, જયારે વેગ વધુ હોય છે અને આ અસર કારણ મનુષ્યને એક દિવસ ભલિષ્યમાં હજારો વર્ષો મુસાફરી કરી શકાશે. પ્રકૃતિને લોકોનું બીજા રસ્તે જવુ અને ભૂતકાળમાં પાછા ફરવુ ઓછું ગમશે,તેમ છતા જો કે કેટલાક ભૌતિકશાસ્ત્રીઓએ વર્મહોલની મદદથી આ મુસાફરીની વિસ્તૃત બ્લુપ્રિન્ટ તૈયાર કરી છે. તેનો ઉપયોગ ક્રિસમસના દિવસે તમારી જાતને હજાર રાખવા માટે પણ થઈ શકે છે અથવા બ્રહ્માંડના ઘણાં અજ્ઞાત પ્રશ્નો નો જવાબ પણ મળી શકશે.

તેના દ્વારા ૨૫ નવેમ્બર ૨૦૨૦ ની, સાયન્સ એડવાન્સ જર્નલમાં તેઓના પ્રસિધ્ધ થયેલ સશોધન પત્રમાં, સંશોધનકારો એ આ માર્ગોના ગતિશીલ. બંધારણ નું અવલોકન કર્યુ હતું, જે લઘુગ્રહના પટ્ટાથી યુરેનસ અને તેની આગળ સુધી અવકાશીય સપાટી. શ્રેણીય કમાનો સાથે જોડાયેલ છે. આ નવા “અવકાશી ઓટોબાન” અથવા “અવકાશી હાઈવે” સેંકડો હજારો અથવા લાખો વર્ષોથી સામાન્ય છે.જે સામાન્ય રીતે સૌર મંડળની ગતિશીલતાની વિરૂધ્ધ દસકાઓથી કાર્ય કરે છે.

ટાઈમ મશીન તરીકે ઓળખાતા કાલ્પનિક ઉપકરણનો ઉપયોગ કરીને સમયની મુસાફરી સમયના ચોકકસ સ્થળો વચ્ચેની હિલચાલની કલ્પના છે, જે વસ્તુ અથવા વ્યકિત દ્વારા અવકાશના જુદા જુદા બિંદુઓ વચ્ચેની અવરજવર માટે સમાન હોય છે.

વૈજ્ઞાનિક સમુદાયના ઘણાં માને છે કે પાછળના સમયની (ભૂતકાળની) મુસાફરી શકય નથી.કોઈપણ સિધ્ધાંત જે સમયની મુસાફરીને મંજૂરી આપશે તે કાર્યકારીની સંભવિત સમસ્યાઓ રજૂ કરશે. કારણભૂતતા સાથે સંકળાયેલી સમસ્યાનું ઉત્તમ ઉદાહરણઃ “ Grandfatther Paradox” છે.: વ્યકિત ભૂતકાળમાં યાત્રા કરે છે. અને તેમના પિતા અથવા માતા પહેલા તેના દાદાને મારી નાખે છે, જે સમય મુસાફરી કરનારના અસ્તિત્વને અટકાવે છે.

સૌજન્યઃજોયસ સ્કૂલ

સાયન્સ ફેક્ટ માર્ચ ૨૦૨૧

૧ માર્ચ	સ્વ ઈજા જાગૃતિ દિવસ.
૩ માર્ચ ૧૮૩૮	અમેરિકન ખગોળ વૈજ્ઞાનિક જયોર્જ ડબલ્યુ. હીલ (ચંદ્રની ભ્રમણકક્ષા દર્શાવનાર)નો જન્મ.
૩ માર્ચ ૧૮૪૭	એલેકઝાન્ડર ગ્રેહામ બેલ (ટેલિફોનના શોધક)નો જન્મ.
૩ માર્ચ ૧૯૬૯	ભારતમાં સૌપ્રથમ ૧૪૦ કિ.મી./કલાકની ઝડપે દોડતી રાજધાની એકસપ્રેસ દિલ્હી અને હાવરા વચ્ચે શરૂ થઈ.
૪ માર્ચ ૧૭૫૪	બેન્જામીન વોટરહાઉસ (શિતળાની રસીનાં શોધક)નો જન્મ.
૬ માર્ચ ૧૯૩૭	વેલેન્ટીના તેરેશકોવા (અવકાશમાં પ્રવેશ કરનાર સૌથી પહેલા મહિલા અવકાશયાત્રી)નો જન્મ.
૮ માર્ચ	આંતરરાષ્ટ્રીય મહિલા દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૮ માર્ચ ૧૮૭૯	જર્મન ભૌતિક-રસાયણશાસ્ત્રી, ઓટો હાન (રેડિયો થોરિયમ અને એકટીનીયમનાં શોધક)નો જન્મ
૯ માર્ચ ૧૯૩૪	યુરિ ગાગરિન (વિશ્વના સર્વપ્રથમ અવકાશયાત્રી)નો જન્મ.
૧૦ માર્ચ ૧૮૭૬	એલેકઝાન્ડર ગ્રેહામ બેલ દ્વારા તેના મદદનીશ બોટિસ સાથે ટેલિફોન પર વાતચીત કરીને ટેલિફોનની શોધનો પ્રથમ પ્રયોગ કરવામાં આવ્યો.
૧૩ માર્ચ ૧૭૮૧	વિખ્યાત ખગોળશાસ્ત્રી હર્ષલે 'યુરેનસ' ગ્રહની શોધ કરી.
૧૪ માર્ચ ૧૮૭૯	સર આલ્બર્ટ આઈન્સ્ટાઈન (સાપેક્ષવાદના સિધ્ધાંતના શોધક)નો જન્મ.
૧૬ માર્ચ ૧૭૮૯	જયોર્જ સીમોન ઓહમ (ઓહમનાં નિયમનાં શોધક)નો જન્મ.
૧૮ માર્ચ ૧૮૫૮	જર્મન ઈજનેર, રૂડોલ્ફ ડીઝલ (ડીઝલ મોટરનાં શોધક)નો જન્મ.
૨૧ માર્ચ ૨૦૧૬	આ તારીખે દિવસ અને રાત સરખા થાય છે. (વસંત સંપાદ)
૨૧ માર્ચ	વિશ્વ ડાઉન સિન્ડ્રોમ દિવસ.
૨૨ માર્ચ	વિશ્વ જળ દિવસ.
૨૩ માર્ચ	વિશ્વ મિટરોલોજીકલ દિવસ. (ડબલ્યુ. એમ.ઓ)
૨૪ માર્ચ ૧૮૪૫	હિન્દ ખાતેથી કલકત્તાથી આગ્રા પહેલ વહેલો તાર સંદેશો ગયો અને હિન્દમાં ટેલિગ્રામ યુગની શરૂઆત થઈ.
૨૭ માર્ચ ૧૮૫૪	વિલ્હેમ કોનરેડ રોંજન (નોબલ પ્રાઈઝનાં વિજેતા તથા અદ્રશ્ય 'ક્ષ' કિરણના શોધક)નો જન્મ.
૨૯ માર્ચ ૧૯૬૭	ફ્રાન્સે '૯ રીડાઉટેબલ' નામની સબમરીન તરતી મુકી, જે દુનિયામાં મોટામાં મોટી ગણાય છે, જેનું વજન ૭૭૮૦ ટન, લંબાઈ ૪૧૯ ફીટ છે.
યુ. એન. : યુનાઈટેડ નેશન્સ	

જવાબ: ૧. ક ૨. ડ ૩. અ ૪. ક ૫. ક ૬. ડ

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

बहुजनहिताय बहुजनसुखाय

આ માસના વૈજ્ઞાનિક

પ્રોફેસર જયોતિ કે પારીખ

પ્રોફેસર જયોતિ કે પારીખનો જન્મ ૨૦ માર્ચ ૧૯૪૧ના રોજ અમદાવાદમાં થયો હતો. તેમણે ભૌતિકશાસ્ત્રમાં બી.એસ.સી અમદાવાદની ગુજરાત યુનિવર્સિટીમાંથી, ઈ.સ. ૧૯૬૪માં ભૌતિકશાસ્ત્ર અને ગણિતશાસ્ત્રમાં એમ.એસ.સી બર્કેલીની કેલીફોર્નિઆ યુનિવર્સિટીમાંથી કર્યું હતું. ઈ.સ. ૧૯૬૭માં કોલેજ પાર્કની મેરીલેન્ડ યુનિવર્સિટીમાંથી સૈધ્ધાંતિક ભૌતિકશાસ્ત્રમાં પી.એચ.ડી કર્યું હતું.

પ્રોફેસર જયોતિ કે પારીખ ન્યુ દિલ્હીના ઈન્ટીગ્રેટેડ રીસર્ચ એન્ડ એકશન ફોર ડેવલપમેન્ટ(IRADE) ના કાર્યકારી અધ્યક્ષ છે. તેઓ મુંબઈની ઈંદિરા ગાંધી ઈન્સ્ટટયૂટ ઓફ ડેવલપમેન્ટ રીસર્ચ (IGIDR) ના વરિષ્ઠ પ્રાધ્યાપક રહ્યા હતા. તેઓએ ઓસ્ટ્રેલિયાની ઈન્ટરનેશનલ ઈન્સ્ટિટયૂટ ફોર એપ્લાઈડ સિસ્ટમ એનાલીસીસ (IIASA)માં પણ કાર્ય કર્યું હતું અને ૧૯૭૮-૮૦ દરમિયાન ન્યુ દિલ્હીના પ્લાનિંગ કમિશનમાં વરિષ્ઠ ઊર્જા સલાહકાર તરીકે સેવાઓ આપી હતી. તેઓ ઈ.સ. ૧૯૯૫-૯૬માં ટોકયોની UNU ની ઈન્સ્ટટયૂટ ઓફ એડવાન્સ સ્ટડીઝ (IAS)ના મુલાકાતી પ્રાધ્યાપક રહ્યા હતા. તેઓ ઈ.સ. ૧૯૯૭-૯૮માં ઈન્દિરા ગાંધી ઈન્સ્ટિટયૂટ ઓફ ડેવલપમેન્ટ રીસર્ચ (IGIDR)ના એકટીંગ ડાયરેકટર રહ્યા હતા. તેઓને પ્રગતિશીલ રાષ્ટ્રોમાં ઊર્જા અને પર્યાવરણની સમસ્યાઓનો આશરે ત્રીસ વર્ષોનો અનુભવ છે.

તેમણે ઘણા રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રકલ્પો હાથ ધર્યા છે. તેમની વિશ્લેષણાત્મક કાર્ય આવધિ જેમકે પર્યાવરણ, ઊર્જા માંગ મોડેલિંગ, પાવર સિસ્ટમ સિમ્યુલેશન. વૈકલ્પિક બળતણો (CNG, ઈથેનોલ), ગ્રામીણ ઊર્જાપ્રણાલી માં બાયોમાસ એલોકેશન, ઊર્જા નીતિ, વિદ્યુતક્ષેત્રે માંગ બાજુ વ્યવસ્થાપન, હવામાન પરિવર્તનની અસરો, પ્રાકૃતિક સંશાધન, હિસાબ પધ્ધતિ, ટકાઉ વિકાસ અને પુનર્ગઠન વપરાશ પધ્ધતિઓ, વધારાનો ખર્ચ અને વૈશ્વિક પર્યાવરણ સુવિદ્યા (GEF), GEF દ્વારા વૈશ્વિક કાર્યક્ષમ પ્રકલ્પોને ટેકો આપવો, IPCC પ્રતિક્રિયા વ્યૂહરચનામાં ઉત્તર-દક્ષિણ, મુદ્દાઓ, આબોહવા પરિવર્તન પ્રકલ્પોને ટેકો આપવો, પરિવર્તન પ્રકલ્પોના સંયુકત અમલીકરણ ઉત્તર-દક્ષિણ સહકારની તકો, વેપાર અને પર્યાવરણ, અને ગ્રામીણ ઊર્જા માં લાંબા મોટા પાયાના સર્વે, પાણી અને સ્વચ્છતા, નિર્ણય પ્રક્રિયામાં ટકાઉ વિકાસ માટે પર્યાવરણીય અર્થશાસ્ત્ર. તે ચાર મુખ્ય કેન્દ્રીય શ્રેત્રોને આવરે છે.ટકાઉ વિકાસના એકંદર માળખામાં હવાની ગુણવત્તા, પાણીની ગુણવત્તા, સમુદાય જમીન નવજીવન અને જૈવવિવિધતા.

તેમણે ઉર્જા, પર્યાવરણ અને આબોહવા પરિવર્તન પર ૧૨ જેટલી પી.એચ.ડી. થીસીસનું માર્ગદર્શન કર્યું હતું અને વિશ્વમાં ૪૦ કરતા વધુ રાષ્ટ્રો માં લેકચર આપ્યા હતા.

ઊર્જા અર્થશાસ્ત્ર, આબોહવા પરિવર્તન અને મોડેલિંગ, ઊર્જા તકનીક આકરણી, ગ્રામીણ ઊર્જા, પાવર ક્ષેત્ર, પર્યાવરણીય અર્થશાસ્ત્ર, પ્રાકૃતિક સ્રોત નિયમન અને આબોહવા પરિવર્તન જેવા વિસ્તારમાં પ્રસિધ્ધ થયા છે.

પ્રોફેસર જયોતિ કે પારીખે નીચે મુજબના સન્માન અને પારિતોષિક મેળવ્યા છે:

- ૨૦૦૭ માં IPCC લેખકોને નોબલ શાંતિ પુરસ્કાર
- વુમન એચીવર એવૉર્ડ (૨૦૦૦)
- ભારતની સ્વતંત્રતાના ૫૦ વર્ષના પ્રસંગે IBPL ઊર્જા રીર્સચ ફાઉન્ડેશન તરફથી વિશેષ ઊર્જા એવૉર્ડ (૧૯૯૮)
- ઊર્જા ક્ષમતા માટે ગોલ્ડન જયુબલી ભારતનો સ્વતંત્રતા પારિતોષિક (૧૯૯૭)
- "ઓપરેશન રીસર્ચ ફોર ડેવલપમેન્ટ" માં દ્વિતિય પ્રાઈઝ IFDRS
- ઊર્જા અને પર્યાવરણ માટે ભસીન એવોર્ડ (૧૯૯૫)

સૌજન્ય:જોયસ સ્કૂલ

કિવઝ

૧. નીચેના માંથી કયો રોગ મચ્છર દ્વારા ફેલાતો નથી?

અ) મગજનો તાવ બ) મેલેરીયા ક) ટાઈફોઈડ ડ) ડેન્ગ્યુ

૨. નીચેના માંથી કયો રોગ બેકટેરીયાથી થતો નથી?

અ) ટાઈફોઈડ બ) એન્થ્રેકસ ક) ટયુબરકયુલોસિસ ડ) મેલેરીયા

૩. નીચેના માંથી કયો રોગ પ્રોટ્રોઝોઆન દ્વારા થાય છે?

અ) મેલેરીયા બ) ઈન્ફ્લુએન્ઝા ક) છીંક્જી ડ) કોલેરા

૪. નીચેના માંથી કયું વ્યકિતના સ્વાસ્થ્યને લાંબા ગાળાની અસર કરે છે?

અ) સામાન્ય શરદી બ) અછબડા ક) તમાકુ ચાવવું ડ) તાણ

૫. જયારે તમે સંક્રમિત વ્યકિતના સંપર્કમાં આવો છો ત્યારે નીચેના માંથી કયું તમને બિમાર પાડે છે?

અ) ઊંચો રકતચાપ બ) જનીનીક વિકૃતિ ક) છીંક ડ) રૂધિરનું કેન્સર

૬. ગરમી દરમિયાન, ઘડામાં રાખેલ પાણી આ ઘટનાને લીધે ઠંડુ થાય છે?

અ) પ્રસારણ બ) વરાળ બહાર નીકળવાથી ક) ઓસ્મોસિસ ડ) બાષ્પીભવન

એન્ટરીંગ ઈન્ટુ સ્પેસ ગેલેરીના એકઝીબીટને ઓળખો

કેમેરા :

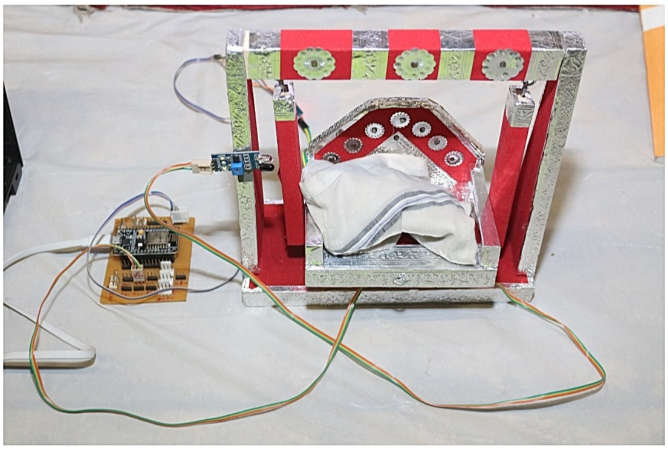
MARDI :
માર્સ ડીસન્ટ ઈમેજર (MARDI) નો ઉપયોગ મંગળગ્રહની સપાટીના ચિત્રો અને વિડિયો લેવા માટે થયો હતો. તે રોવરના આગળના ભાગ પર ફીટ કરવામાં આવે છે. તે સપાટી તરફ નિર્દેશ કરતુ રાખેલ હોય છે. તેમાં ૮GB ની સ્ટોરેજ મેમરી હોય છે, જે ૧૬૦૦ × ૧૨૦૦ પીકસલ ફ્રેમની લગભગ ૪૦૦૦ જેટલી પ્રથમદર્શી છબીઓ લઈ શકે છે.

JUNOCAM :
જૂનોકેમ એ 'જૂનો' અવકાશયાન પર લગાવવામાં આવેલ દૂરબીન સહિતનો કેમેરો છે, જેને ગુરુ ગ્રહના અભ્યાસ માટે લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો. આ કેમેરો ઈ-ઈમેજ સેટરનો ઉપયોગ કરે છે. તે ૧૬૦૦ × ૧૨૦૦ પીકસલના રંગીન ચિત્રો ખેંચવા માટે સક્ષમ છે. તે તેના ૧૧-દિવસની કક્ષીય ભ્રમણ દરમિયાન પૃથ્વી આશરે ૪૦ મેગાબાઈટ જેટલા કેમેરા ડેટા પૃથ્વી પર મોકલે છે.

MAHLI :
માર્સ હેન્ડ લેન્સ ઈમેજર (MAHLI), એ માર્સ સાયન્સ લેબોરેટરી મિશનના કયુરીયોસીટી રોવરના સત્તર કેમેરામાંનો એક કેમેરો છે. તે મુખ્યત્વે ખડકો અને માટીના સૂક્ષ્મ ઈમેજ મેળવવા માટે છે. MAHLI ૧૬૦૦ × ૧૨૦૦ પીકસલના ચિત્રો ૧૪.૫ માઈક્રોમીટર પર પિકસલ જેટલા ઉંચા પૃથ્થકરણ સાથે ખેંચી શકે છે. MAHLI ૧૮.૩ મી.મી થી ૨૧.૩ મી.મી જેટલી કેન્દ્રલંબાઈ ધરાવે છે.

GOPRO :
અવકાશયાત્રીઓ દ્વારા અવકાશમાં ફ્રેમ મુજબ છબી લેવા કોઈ વિશિષ્ટ પ્રકારના કેમેરા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા નથી. ઝડપથી આગળ વધતા અવકાશયાનમાંથી છબી લેવા માટે સારી રીતે ફોકસ કરવાની કળા અને શટરની ઝડપી ગતિ પર આધાર રાખવો પડે છે. અવકાશયાત્રીઓ દ્વારા અવકાશયાનમાં GOPROના હીરો-૪ મોડેલનો વારંવાર ઉપયોગ તેની ઉચ્ચ કક્ષાની છબી પ્રક્રિયાની ગુણવત્તા અને ખૂબ નાના હોવાને કારણે કરવામાં આવે છે.

સાયન્સ પ્રકલ્પ



સુરત મહાનગરપાલિકા દ્વારા સાયન્સ સેન્ટર સુરત ખાતે આર્ટ ગેલેરીના ભોંયતળિયે 'વિજ્ઞાનમેળા'નું આયોજન તા. ૩૦ અને ૩૧ મી ઓગસ્ટ, ૨૦૧૯ ના રોજ કરવામાં આવ્યું હતું. શ્રી વસિષ્ઠ વિદ્યાલયના વિદ્યાર્થીઓએ I.O.T પર આધારિત બાળકની મોનીટરીંગ સિસ્ટમનો પ્રકલ્પ રજૂ કર્યો હતો.

આ પ્રકલ્પ એક વિચાર વિશે છે અને બાળકની દેખરેખ માટે ડિઝાઈન કરેલ છે જે વાલીઓને તેઓ ઘરથી દૂર હોવા છતાં બાળકની દેખરેખ કરવામાં મદદ કરે છે અને વિશ્વના ગમે-તે અંતરથી દરેક પ્રવૃતિ જોઈ શકે છે.

આ પ્રકલ્પ માં:-

હાર્ડવેર:-

- નોડ MCU
- ભેજ સેન્સર
- IR સેન્સર અથવા દબાણ સેન્સર

સોફ્ટવેર:-

- HTML પ્રોગ્રામ
- લેંગ્વેજ -C/C++
- ઈન્ટરનેટ (IOT-ઈન્ટરનેટ ઓફ થિંગસ્) નો ઉપયોગ થાય છે.

કાર્ય પ્રણાલી:-

આ પ્રકલ્પમાં નોડ MCU નો ઉપયોગ થયો છે. તેથી દરેક સેન્સર ને નોડ MCU માંથી ૫ફ પીન સાથે જોડે.

તેજ રીતે, નોડ MCU અને બધા સેન્સરોની ગ્રાઉન્ડ પીનો ગ્રાઉન્ડેડ હોવી જોઈએ.

હવે, નોડ MCU ના સેન્સરની આઉટપુટ પીન દરેક ચેનલ સાથે જોડો.