સાયન્સ સેન્ટર ન્યુઝ લેટર

સપ્ટેમ્બર-૨૦૨૩
અંક-૯૦

સાયન્સ સેન્ટર

વોલ્યુમ-૮, ઇશ્યુ-૬

વિજ્ઞાનમાં નવીન ખોજ

કસરત દરમિયાન ચરબીમાં ઘટાડો વ્યકિતગત રીતે બદલાય છે..

યુ. એસના (યુનાઈટેડ સ્ટેટસ્) ન્યુયોર્કમાં આવેલ Mount Sinaiની Icahn School of Medicineના સંશોધન પત્ર મુજબ ચરબીમાં ઘટાડા માટેનો શ્રેષ્ઠ હૃદય દર દરેક વ્યકિત માટે અલગ-અલગ હોય છે અને તે ઘણીવાર વ્યાવસાયિક કસરત યંત્રોના "fat burning zone" સાથે સંરેખિત થતો નથી.

અન્ય સંશોધકોના જણાવ્યા મુજબની બાબત "તબીબી કસરત પરીક્ષણ અથવા કસરત પ્રત્યે વ્યકિતના શારીરિક પ્રતિભાવને માપવા માટેની નિદાન પ્રક્રિયા- વ્યકિતને ઈચ્છિત ચરબી ઘટાડવાના લક્ષ્યોને પ્રાપ્ત કરવમાં મદદરૂપ થવા વધુ ઉપયોગી સાધન બની શકે છે." થી બિલકુલ અલગ છે.

યુ. એસના (યુનાઈટેડ સ્ટેટસ્) ન્યુયોર્કમાં આવેલ Icahn School of Medicine,ની Augmentaed Intelligence in Medicine and Science Laboratoryના Hannah Kittrellના જણાવ્યા મુજબ "વજન અથવા ચરબી ઘટાડવા ઈચ્છતી વ્યકિત ચરબી ઘટવાનો મહત્તમ દર પ્રાપ્ત કરી શકે તેવી તીવ્રતાની કસરત કરવામાં રસ ધરાવતી હોઈ શકે છે, જેના માટે મોટાભાગના વ્યાવસાયિક કસરત યંત્રો વય, લિંગ અને હૃદયના ધબકારા પર આધારિત "fat burning zone"નો વિકલ્પ આપે છે."

'FATmax' શબ્દનો ઉપયોગ કેટલીકવાર કસરતની તીવ્રતા અને તેની સાથે સંકળાયેલ હૃદય દરને દર્શાવવા માટે થાય છે કે જેના પર શરીર aerobic કસરત દરમિયાન તેના ઉચ્ચતમ ચરબી ઘટાડવાના દર સુધી પહોંચે છે. આ બિંદુએ, ચરબી એ શરીરનો નોંધપાત્ર બળતણ સ્રોત હોય છે. તેથી કસરતની આ તીવ્રતા પ્રાપ્ત કરવી એ કસરત દરમિયાન ચરબી ઘટાડવા માટે ઈચ્છુક લોકો માટે ધ્યેય બને છે.

અભ્યાસના ભાગરૂપે સંશોધકો દ્વારા કરવામાં આવેલ તબીબી કસરત પરિક્ષણ દરમિયાન માપવામાં આવેલ FATmax અને સામાન્યતઃ ભલામણ કરવામાં આવેલ "fat burning zone"માં થયેલ કસરતના મહત્તમ પ્રયત્નોની ટકાવારી મુજબના અંદાજીત હૃદયના ધબકારાની સરખામણી ૨૬ વ્યકિતગત નમૂનાઓમાં, સંશોધકો એ શોધી કાઢયું કે બે માપન વચ્ચે ૨૩ ધબકારા પ્રતિ મિનિટના સરેરાશ તફાવત સાથે માપેલા અને અનુમાનિત હૃદય દર વચ્ચે નબળો સંબંધ છે, જે સૂચવે છે કે "fat burning zone" માટેની સામાન્ય ભલામણો ચરબી ઘટાડવા અંગે ચોકકસ માર્ગદર્શન પૂરું પાડતી નથી.

સંશોધકો એ બાબતનો અભ્યાસ કરવાની યોજના બનાવી રહ્યા છે કે જેમાં તેઓ જોવા માંગે છે કે વ્યકિતઓ નિયત કરેલ વધુ કસરત કરવા થકી વધુ વજન અને ચરબીમાં ઘટાડો પ્રાપ્ત કરે છે કે નહીં તેમજ તેમના ટાઈપ-૨ ડાયાબિટીસ, સ્થૂળતા અને હૃદય રોગ જેવા સ્વાસ્થ્ય જોખમોને ઓળખતા metabolic health markerમાં સુધારો થાય છે કે નહીં.

સૌજન્યઃ લુડ્સ કોન્વેન્ટ હાઈસ્કૂલ

આ માસ્ના વૈજ્ઞાનિક

ડો. પરમશિવમ નટરાજન

ડો. પરમશિવન નટરાજનનો જન્મ ૧૭ સપ્ટેમ્બર, ૧૯૪૦ના રોજ તમિલનાડુમાં થયો હતો. તેઓ ઈ.સ ૧૯૫૯માં તમિલનાડુની મદ્રાસ યુનિવર્સિટીમાંથી રસાયણશાસ્ત્રમાં સ્નાતક થયા અને ઈ.સ. ૧૯૫૯માં મદ્રાસ યુનિવર્સિટીની સરકારી આર્ટસ કોલેજમાં લેકચરર તરીકે કારકિર્દીની શરૂઆત કરી. ઈ.સ. ૧૯૬૪માં ઉત્તરપ્રદેશમાં આવેલ Banaras Hindu Universityમાં (BHU) CSIR (Council of Scientific and Industrial Research) Jounior Research Fellow તરીકે જોડાયા. BHUમાં એક વર્ષ બાદ, પોંડિચેરીમાં આવેલ Jawaharlal Institute of Post-Graduate Medical Education and Researchમાં (JIPMER) લેકચરર તરીકે જોડાયા, જયાં તેઓ ઈ.સ. ૧૯૭૦ સુધી રહ્યા. University of Southern California,U.Sમાં (United States) Teaching Assistant (શિક્ષણ સહાયક) તરીકે જોડાયા, તે સાથે તેમણે John F. Endicottના માર્ગદર્શન હેઠળ ડોકટરલ અભ્યાસ શરૂ કર્યો. ઈ.સ. ૧૯૭૧માં તેમને પી.એચ.ડીની પદવી પ્રાપ્ત થઈ.

ડો. નટરાજન ઈ.સ. ૧૯૭૪માં ભારત પરત ફર્યા અને તમિલનાડુની મદ્રાસ યુનિવર્સિટીમાં ઈ.સ. ૧૯૭૭માં Department of Physical Chemistryમાં Reader તરીકે અને તમિલનાડુની તિરૂચિરાપલ્લીમાં યુનિવર્સિટીના અનુસ્નાતક કેન્દ્રમાં Professor બન્યા. ઈ.સ. ૧૯૯૧માં તેમને ગુજરાતના ભાવનગરમાં આવેલ Central Salt and Marine Chemicals Research Instituteના (CSMCRI) વડા તરીકે નિયુકત કરવામાં આવ્યા હતા.

Photochemistry પરના તેમના સંશોધનો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને, ડો. નટરાજને આ શાખાના વિવિધ ક્ષેત્રો જેવાકે fluroscenceનો ઉપયોગ કરીને polymer dynamics, picoseconds અને femtosecond lasersનો ઉપયોગ કરીને photolysisનો અભ્યાસ અને solar energy conversionનો અભ્યાસ કર્યો હતો. તેમણે દર્શાવ્યું કે photoelectrochemical cellsમાં વપરાતા ઈલેકટ્રોડના micromolecular dye coating દ્વારા high current density પાછી મળે છે.

ઈ.સ. ૧૯૮૪માં Council of Scientific and Industrial Research દ્વારા તેમને શાંતિ સ્વરૂપ ભટનાગર પુરસ્કારથી નવાજવામાં આવ્યા હતા. ઈ.સ. ૧૯૯૯માં તેમને Indian Chemical Society, પશ્ચિમ બંગાળ દ્વારા આચાર્ય પી.સી. રે મેમોરિયલ એવોર્ડ એનાયત કરવામાં આવ્યો હતો. તેઓ Indian Academy of Sciences, Indian National Science Academy, International Union of Pure and Applied Chemistry, Tamil Nadu Academy of Scienceના ચૂંટાયેલા Fellow હતા અને Sigma xi: The Scientific Research Societyના સભ્ય હતા. તેમનું મૃત્યુ ૧૮ માર્ચ ૨૦૧૬ના રોજ ચેન્નઈ, તમિલનાડુ ખાતે થયું હતું.

સૌજન્યઃ લુડ્સ કોન્વેન્ટ હાઈસ્કૂલ

SCIENCE CENTRE SCS SURAT

પ્રકાશક
શાલિની અગ્રવાલ
આઈ.એ.એસ.
મ્યુનિસિપલ કમિશ્નર

સંપાદક
ડી. એમ. જરીવાલા
એડી. સીટી ઈજનેર (સિવિલ)

સહ સંપાદક
ભામિની મહિડા
ચીફ કયુરેટર

દિવ્યેશ ગામેતી
કયુરેટર (સાયન્સ)

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

सूरत महानगर पालिका
बहुजनहिताय बहुजनसुखाय

SCIENCE CENTRE
SCS
SURAT

સમય
મંગળવાર થી રવિવાર
તથા
જાહેર રજાના દિવસે
સવારે ૯.૩૦ થી સાંજે ૪.૩૦

સરનામું
સાયન્સ સેન્ટર સુરત
સિટીલાઈટ રોડ,
સુરત - ૩૯૫ ૦૦૭

ફોન નં.
૦૨૬૧ - ૨૨૫૫૯૪૭
+૯૧ ૯૭૨૭૭ ૪૦૮૦૭

ફેક્ષ નં.
૯૧-૨૬૧-૨૨૫૫૯૪૬

ઇ-મેઇલ
sciencecentre@suratmunicipal.org

વેબ સાઇટ
www.suratmunicipal.gov.in

सूरत महानगर पालिका
बहुजनहिताय बहुजनसुखाय

સાયન્સ ફેકટ સપ્ટેમ્બર ૨૦૨૩

૧ સપ્ટેમ્બર ૧૮૭૭	બ્રિટિશ રસાયણશાસ્ત્રી અને ભૌતિકશાસ્ત્રી ફ્રાંન્સીસ વિલિયમ એસ્ટનનો (તેઓની ઘણાં બિન-કિરણોત્સર્ગી તત્વોમાં સમસ્થાનિકોની શોધ અને તેઓના સંપૂર્ણ સંખ્યા નિયમના નિરૂપણ માટે ૧૯૨૨ના રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૨ સપ્ટેમ્બર ૧૮૫૩	જર્મન રસાયણશાસ્ત્રી વિલ્હેમ ઓસ્વાલનો (ઉદ્દીપકીય, રાસાયણિક સંતુલન અને પ્રક્રિયા વેગના ક્ષેત્રમાં તેમના વૈજ્ઞાનિક યોગદાન માટે ૧૯૦૯ના રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૩ સપ્ટેમ્બર ૧૮૬૯	સ્લોવેનિયન રસાયણશાસ્ત્રી ફ્રિત્ઝ પ્રેગલનો (કવોન્ટિટેટિવ ઓર્ગેનિક માઈક્રો એનાલિસિસમાં મહત્વપુર્ણ યોગદાન આપવા માટે ૧૯૨૩ના રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૪ સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૬	જર્મન બાયોલોજીસ્ટ મેકસ ડેલ્બ્રુકનો (વાયરસના રેપ્લિકેશન મિકેનિઝમ અને આનુવંશિક બંધારણ અંગેની તેમની શોધ માટે ૧૯૬૯ના ફિઝિયોલોજી અથવા મેડીસીનમાં નોબલ પારિતોષિકના સહ-વિજેતા) જન્મ.
૬ સપ્ટેમ્બર ૧૭૬૬	જહોન ડાલ્ટનનો (આંશિક દબાણ અને થર્મલ વિસ્તરણના કાયદાના શોધક) જન્મ.
૬ સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૨	અંગ્રેજ ભૌતિકશાસ્ત્રી એડવર્ડ એપલટનનો (આયનોસ્ફીયરના અસ્તિત્વને સાબિત કરવા માટે તેમના મુખ્ય કાર્ય માટે ૧૯૪૭ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૭ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૭	ઓસ્ટ્રેલિયન રસાયણશાસ્ત્રી જહોન કોર્નફોર્થ (એન્ઝાઈમ- ઉદ્દીપકીય પ્રક્રિયાઓની સ્ટીરિયો કેમેસ્ટ્રી પરના તેમના કાર્ય માટે ૧૯૭૫માં રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૮ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૮	બ્રિટિશ રસાયણશાસ્ત્રી ડેરેક હેરોલ્ડ રિચાર્ડનો (કોન્ફોર્મેશન સંકલ્પનાની રચના અને રસાયણશાસ્ત્રમાં તેની ઉપયોગિતા માટેના યોગદાન માટે ૧૯૬૭ના રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૯ સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૨	જર્મનીમાં જન્મેલા ભૌતિકશાસ્ત્રી હાંસ જયોર્જ ડેહમેલ્ટનો (આયન ટ્રેપ તકનિકના સહ-વિકાસ માટે ૧૯૮૯ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક સહ-વિજેતા) જન્મ.
૧૦ સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૨	આર્થર હોલી કોમ્પ્ટનનો (કોમ્પ્ટન અસરના શોધક) જન્મ.
૧૨ સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૭	ફ્રેંચ ભૌતિકશાસ્ત્રી ઈરિન જોલિયોટ-કયુરીનો (પ્રેરિત રેડિયોએકિટવીટીની તેઓની શોધ માટે ૧૯૩૫ના રસાયણશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક સહ-વિજેતા) જન્મ.
૧૬ સપ્ટેમ્બર	ઓઝોન સ્તરના સંરક્ષણ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય દિવસ (યુ.એન દ્વારા)
૧૭ સપ્ટેમ્બર ૧૯૭૬	પ્રથમ અંતરિક્ષયાન, 'એન્ટરપ્રાઈઝ'નું નાસા દ્વારા અનાવરણ કરવામાં આવ્યું.
૧૮ સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૭	અમેરિકન ભૌતિકશાસ્ત્રી એડવિન મેકમિલનનો (ટ્રાન્સયુરેનિયમ તત્વ, નેપ્ચુનિયસ ઉત્પન્ન કરનાર પ્રથમ વ્યકિત અને ૧૯૫૧ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક સહ-વિજેતા) જન્મ.
૧૯ સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૬	જાપાની ભૌતિકશાસ્ત્રી માસાતોશી કોશીબાનો (એસ્ટ્રોફિઝિકસ, મુખ્યત્વે કોસ્મિક ન્યુટ્રીનોની ઓળખના ક્ષેત્રમાં અગ્રીમ યોગદાન માટે ૨૦૦૨ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક સહ-વિજેતા) જન્મ.
૨૧ સપ્ટેમ્બર	આંતરરાષ્ટ્રીય "શાંતિ દિવસ" (યુ.એન દ્વારા)
૨૧ સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૬	અમેરિકન ભૌતિકશાસ્ત્રી ડોનાલ્ડ એ. ગ્લેઝરનો (સબ એટોમિક પાર્ટીકલ ફિઝિકસમાં વપરાતા બબલ ચેમ્બરની શોધ માટે ૧૯૬૦ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૨૨ સપ્ટેમ્બર ૧૭૯૧	માઈકલ ફેરાડેનો (ઈલેકટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડકશનના શોધક) જન્મ.
૨૨ સપ્ટેમ્બર ૧૮૮૮	નેશનલ જીયોગ્રાફિક મેગેઝિનનો પ્રથમ અંક પ્રકાશિત થયો.
૨૩ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૫	અમેરિકન ભૌતિકશાસ્ત્રી કિલફોર્ડ શુલનો (ન્યુટ્રોન સ્કેટરિંગ તકનિકના વિકાસ માટે ૧૯૯૪ના ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૨૩ સપ્ટેમ્બર ૨૦૨૩	શરદ સંપાદ આ દિવસે પૃથ્વી પર દિવસ અને રાત્રી સમાન બને છે.
૨૫ સપ્ટેમ્બર ૧૮૬૬	અમેરિકન આનુવંશિકશાસ્ત્રી થોમસ હન્ટ મોર્ગનનો (આનુવંશિકતામાં રંગસુત્રો ભાગ ભજવે છે એ ભૂમિકાને સ્પષ્ટ કરતી શોધો માટે ૧૯૩૩ના ફિજીયોલોજી અથવા મેડીસીનમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.
૨૮ સપ્ટેમ્બર	"વિશ્વ હડકવા દિવસ" (W.H.O દ્વારા)
૨૯ સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૧	એનરીકો આલ્બર્ટો ફર્મીનો (પ્રેરિત રેડિયોએકટીવીટી પરના તેમના કાર્ય માટે ભૌતિકશાસ્ત્રમાં નોબલ પારિતોષિક વિજેતા) જન્મ.

યુ. એન. : યુનાઈટેડ નેશન્સ
WHO - વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઈઝેશન
યુનેસ્કો - યુનાઈટેડ નેશન્સ એજયુકેશનલ સાયન્ટીફીક એન્ડ કલ્ચરલ ઓર્ગેનાઈઝેશન

જવાબો: ૧)બ, ૨) બ, ૩) ક, ૪) અ, ૫) ક, ૬)ડ, ૭) અ

વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન

Aurors Borealis (કુદરતનું પોતાનું પ્રકાશિત પ્રદર્શન)

ધ્રુવીય પ્રકાશ, જેને આપણે Aurora Borealis કહીએ છીએ, તે માનવ અસ્તિત્વમાં આવ્યા તે પહેલાથીજ આ બ્રહ્માંડનો એક ભાગ રહ્યા છે. જો તમે કયારેક નોર્વે, અલાસ્કા અથવા કેનેડા જેવા દેશોની સફર પર હોવ, તો રાત્રે બહાર નજર કરો. કારણ કે તેમને આશ્ચર્ય મળી શકે છે. જો તમે નસીબદાર હોવ તો તમને એક એવી અવિશ્વસનીય ઘટનાનો અનુભવ થશે જે અવાસ્તવિક લાગે છે.

વિવિધ દેશોમાં, લોકોએ આ ઘટના માટે વાર્તાઓ, કલ્પિત કથા અને દંત કથાઓ બનાવી છે. તે છતાં જયાં સુધી મહાન વૈજ્ઞાનિકો, Galileo Galilei અને Pierre Gassendi એ આખરે આ રહસ્યમય પ્રકાશને નામ ન આપ્યું ત્યાં સુધી તેને શું કહેવાય તેનાથી લોકો અજાણ હતા. તેઓએ Aurora Borealis અથવા ઉત્તરીય પરોઢની ઘટનાને Roman Goddess of Morning (રોમનની પ્રભાતની દેવી), Aurors અને ઉત્તરીય પવનોના Greek Godનું નામ, Boreas પરથી આલેખિત કરી.

Corona (કોરોના) તરીકે ઓળખતું સૂર્યની સૌથી બહારનું સ્તર જયારે ખૂબ જ ગરમ થાય છે, ત્યારે કેટલાક Electron અને Proton, Plasmaના રૂપમાં બહાર નીકળે છે. તેઓ સૂર્યની સીમાથી બહાર નીકળે છે અને સૌર પવન તરીકે ઓળખાતા cluster (સમૂહ) બનાવે છે. પૃથ્વીનું magnetosphere આ પવનોને સીધા પૃથ્વીના વાતાવરણમાં પ્રવેશતા અટકાવે છે, પરંતુ તે જયારે ખૂબ જ પ્રબળ બને છે ત્યારે તેઓ પૃથ્વીની સપાટીની ઢાલ ભેદીને પૃથ્વીના ધ્રુવો પરથી પૃથ્વીમાં દાખલ થાય છે. જયારે Proton અને Electron તેમના કુદરતી પરમાણુ સાથે ફરી જોડાય છે ત્યારે તે ખૂબ સક્રિય (ઉત્તેજીત) બને છે અને તે સમયે તેઓ Photonનું ઉત્સર્જન કરવાનું શરૂ કરે છે, જે પ્રકાશના નાના કિરણો હોય છે.

વાયુઓ તેમની રચના અને ઊંચાઈના આધારે વિવિધ રંગોના વિવિધ પ્રકાશ કિરણો ઉત્સર્જીત કરે છે. જયારે સૌર પવનો વધુ ઊંચાઈ એ ઓકિસજન સાથે પ્રતિક્રિયા કરે છે ત્યારે પીળો અને લીલો મિશ્રિત રંગ ઉત્સર્જીત કરે છે. જયારે નાઈટ્રોજન ઓછી ઊંચાઈએ હોય તો લાલ રંગનું કારણ બને છે. ખૂબ જ આશ્ચર્યજનક બાબત એ છે કે ૨૨ અને ૨૩ એપ્રિલ ૨૦૨૩ના રોજ પ્રથમ વખત લદ્દાખમાં આ પ્રકાશ જોવા મળ્યો હતો.

સૌજન્ય: લુર્ડ્સ કોન્વેન્ટ હાઈસ્કૂલ

એકઝીબીટને ઓળખો

Health in Space – હૃદય સંબંધી સમસ્યાઓ

વર્ષ ૨૦૧૪માં ૧૨ અવકાશયાત્રીઓ પરના અભ્યાસમાં જાણવા મળ્યું કે અવકાશમાં લાંબા સમય સુધી સૂક્ષ્મ ગુરૂત્વાકર્ષણ અથવા વજનહિનતાને કારણે હૃદય ૯.૪% વધુ ગોળાકાર બને છે, જેને કારણે હૃદયની સમસ્યાઓ ઉદ્ભવે છે. મોટા ભાગે ગહન અવકાશમાં મંગળ ગ્રહ તરફના ઊડાન દરમિયાન આ બાબત બને છે.

નાસાના ડો. જેમ્સ થોમસે જણાવ્યું કે, "હૃદય અવકાશમાં વધુ પડતું કાર્ય કરતું નથી, જેને કારણે સ્નાયુનું બળ ઓછું થાય છે. પૃથ્વી પર પાછા ફર્યા બાદ તેના ગંભીર પરિણામ હોઈ શકે છે."

અવકાશયાત્રીઓ જયારે પૃથ્વી પર પાછાં આવે છે ત્યારે તેઓના હૃદયના આકારમાં થયેલ ફેરફાર બાદ ફરીથી મૂળ આકારમાં આવી જાય છે. પરંતુ કોઈ તેના લાંબા ગાળાની અસરો વિશે જાણતું નથી. તબીબો પહેલાંથી જ જાણે છે કે અવકાશયાત્રીઓ પૃથ્વી પર પરત આવતા ચકકરનો અનુભવ કરે છે.

આ એકઝિબીટ સાયન્સ સેન્ટરના પ્રથમ માળ પર ફન સાયન્સ ગેલેરી અને પાવર ઓફ પ્લે ગેલેરીની વચ્ચે આવેલ 'એન્ટરીંગ સ્પેસ ગેલેરી'માં સ્થિત છે.

વિજ્ઞાનમાં મેળો-૨૦૨૩

સુરત મહાનગરપાલિકા સંચાલિત સાયન્સ સેન્ટર સુરત સ્થિત આર્ટ ગેલેરી ખાતે તા. ૧૮ અને ૧૯ ઓગષ્ટ, ૨૦૨૩ના રોજ ધોરણ ૮ થી ૧૨ના વિદ્યાર્થીઓ માટે ‘Developing Progressive and Sustainable City’ થીમ પર વિજ્ઞાન મેળો-૨૦૨૩નું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું, જેમાં ૫૭ શાળાના ૨૯૦ જેટલા વિદ્યાર્થીઓ અને ૧૦૦ શિક્ષકોએ આ વિજ્ઞાનમેળામાં ભાગ લીધો હતો. સુરત મહાનગરપાલિકાના સાંસ્કૃતિક સમિતિ અધ્યક્ષા શ્રીમતી પૂર્ણિમાબેન દાવલે દ્વારા વિજ્ઞાન મેળાનું ઉદ્‌ઘાટન કરવામાં આવ્યું હતું. વિજ્ઞાન મેળામાં નીચે જણાવેલ વિષયોના ૯૧ પ્રકલ્પ પ્રદર્શિત કરવામાં આવ્યા હતા.

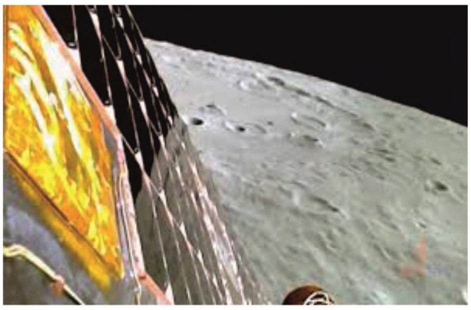
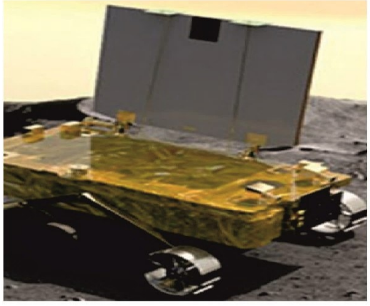
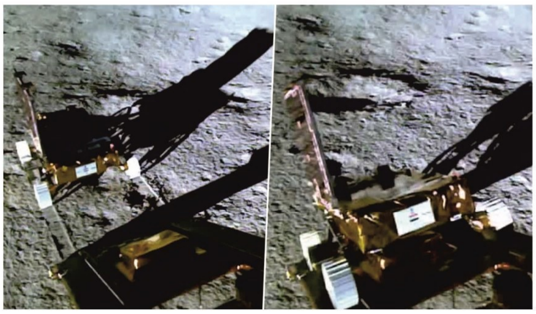
૧. સસ્તી અને સ્વચ્છ ઊર્જા
૨. આબોહવા પરિવર્તન અને તેની અસરો
૩. સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી
૪. સતત ઔદ્યોગિકીકરણ અને નવીનતા
૫. સલામત અને પ્રગતિશીલ શહેર

સાયન્સ પ્રોજેક્ટ

Lourds Convent High Schoolના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ‘આબોહવા પરિવર્તન અને તેની અસરો’ વિષય પર ‘Energy Production from Plastic’ પ્રકલ્પ રજૂ કર્યો હતો.

આ પ્રકલ્પનો હેતુ પ્લાસ્ટિકનો શકય તેટલો પૂનઃ ઉપયોગ કરવો અને તેજ સમયે તેનો નાશ કરવો.

આ પ્રકલ્પમાં, પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કરવાની પધ્ધતિ સરળ છે. પ્લાસ્ટિક બાળવામાં આવે છે અને તે શુધ્ધ હવામાં રૂપાંતર પામે છે. ત્યારબાદ તેનો ઉપયોગ ઊર્જા મેળવવા માટે થાય છે.

ચંદ્રયાન-૩

૨૩ ઓગષ્ટ, ૨૦૨૩ના રોજ સાંજે ૬:૦૪ IST (Indian Standard Time) સમયે ચંદ્રયાન-૩ના “વિક્રમ” Lander દ્વારા ચંદ્રના દક્ષિણ ધ્રુવ ક્ષેત્રમાં સરળ ઊતરાણ કરવામાં આવ્યું હતું. ઊતરાણના એક દિવસ બાદ, “પ્રજ્ઞાન” Rover, “વિક્રમ” Lander માંથી ચંદ્રની સપાટી પર ઊતર્યું હતું અને ચંદ્રની સપાટી પર ૮ મીટર મુસાફરી કરી હતી. એક ચંદ્ર દિવસના (પૃથ્વીના ૧૪ દિવસ) મિશન દરમ્યાન Lander અને Rover પાસે ચંદ્રની સપાટી પર વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગો કરવા માટે ચાર (૪) payloads (ચોકકસ હેતુ માટે ઉપગ્રહ પર વહન કરવામાં આવેલ વૈજ્ઞાનિક અથવા તકનીકી સાધન) છે.