



૮. તા.૨૫/૦૧/૨૦૨૪ને ગુરુવારનાં રોજ સપ્તધારા અન્વયે જ્ઞાનધારા અને વિજ્ઞાન પ્રવાહનાં સચુંકત ઉપક્રમે આચાર્ય ડૉ.એસ.એમ.પટેલનાં માર્ગદર્શન હેઠળ પારજાંબલી અને દ્રશ્યવર્ણપટ વિષય સંદર્ભે સેમિનાર યોજાયો. જેમાં ૨૩ (૧૧ ભાઈઓ અને ૧૨ બહેનો) વિદ્યાર્થીઓ અને ૦૫ (૦૧ ભાઈઓ અને ૦૪ બહેન) અધ્યાપકો ઉત્સાહભેર સહભાગી બન્યા હતા.

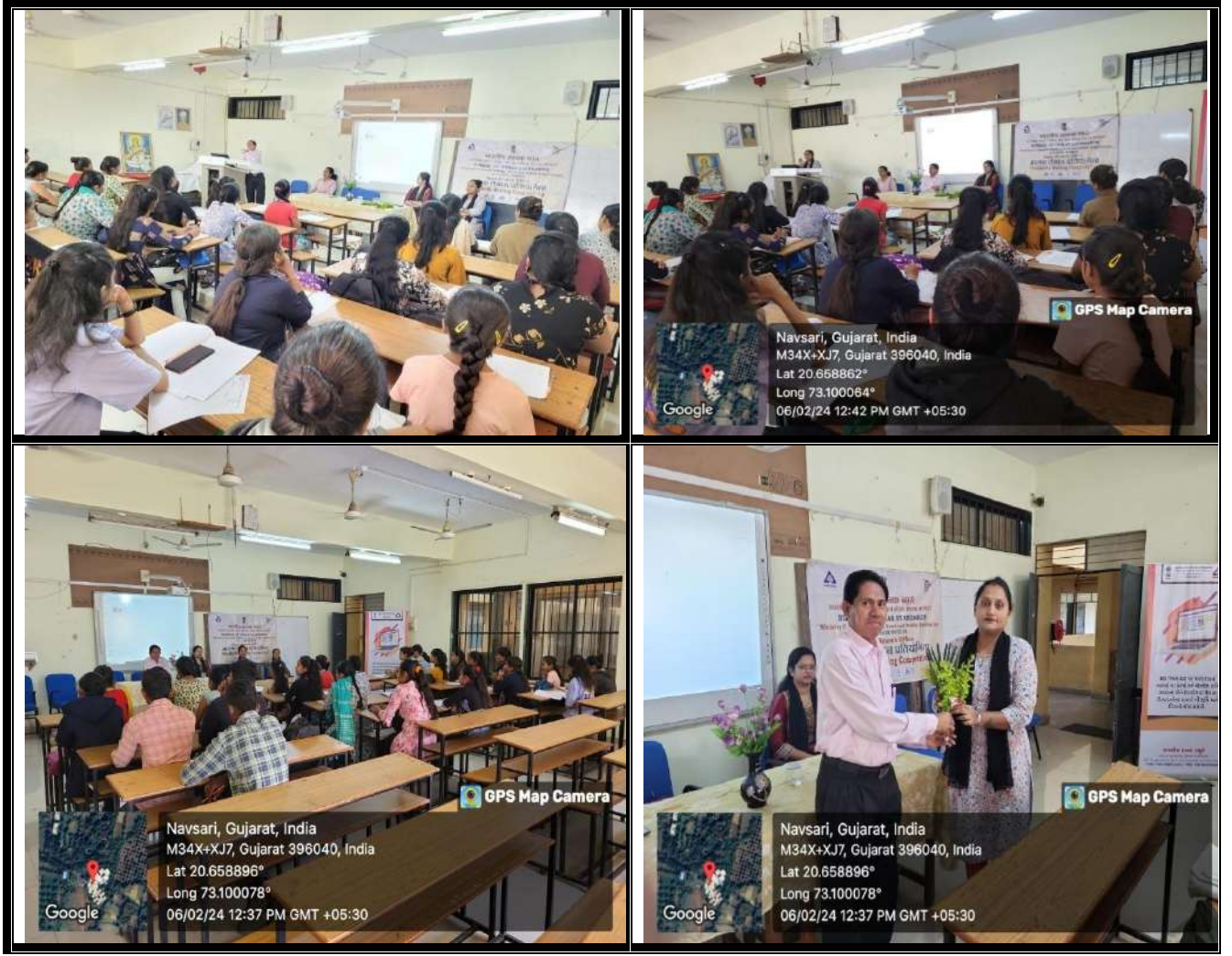




દ. તા.૦૬/૦૨/૨૦૨૪ને મંગળવારનારોજ“બ્યુરો ઓફ ઇન્ડિયન સ્ટાન્ડર્ડ ક્લબ” વિષય સંદર્ભેવ્યાખ્યાન યોજવામાં આવ્યું હતું. જેમાં૩૪ (૧૪ ભાઈઓ અને ૨૦ બહેનો) વિદ્યાર્થીઓ અને ૦૪(૦૪ બહેન) અધ્યાપકો સહભાગી બન્યા હતા.

તા.૦૬/૦૨/૨૦૨૪, બ્યુરો ઓફ ઇન્ડિયન સ્ટાન્ડર્ડ ક્લબ વિષય સંદર્ભેવ્યાખ્યાન





૧૦. તા.૧૨/૦૨/૨૦૨૪ સોમવારનારોજશૈ.વર્ષ:૨૦૨૩-૨૪નાં વર્ષદરમિયાન સપ્તધારા, રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના(NSS), ઉદ્દિશા, રમત-ગમત તેમજ આર્ટસ, કોમર્સ અને સાયન્સ વિભાગ દ્વારા થયેલ શૈક્ષણિક અને વિવિધ ઈત્તર પ્રવૃત્તિઓમાં વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ, દ્વિતીય, તૃતીય ક્રમ પ્રાપ્ત કરેલ તેમજ જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓમાં સહભાગી બનવા બદલ તેમને સન્માનિત કરવા માટે ટ્રોફી અને પ્રમાણપત્ર વિતરણ સમારંભ યોજવામાં આવ્યો હતો.

તા.૧૨/૦૨/૨૦૨૪, ટ્રોફી અને પ્રમાણપત્ર વિતરણ સમારંભ



૧૧. તા.૨૩/૦૩/૨૦૨૪ને શનિવારના રોજ વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટીથી PCT કમિટીનાં ઉપસ્થિત સભ્યો દ્વારા સાયન્સ વિભાગમાં વર્ગખંડ અને લેબોરેટરીની મુલાકાત લીધી હતી. વિજ્ઞાન પ્રવાહ સ્ટાફગણ અને વિદ્યાર્થીઓ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.

તા.૨૩/૦૩/૨૦૨૪, વિજ્ઞાન પ્રવાહના વર્ગખંડ અને લેબોરેટરીની મુલાકાત લેતા PCT કમિટીનાં

સભ્યો



પ્રા. રક્ષાબેન બી. પટેલ

વિભાગઅધ્યક્ષ –રસાયણ વિભાગ

રસાયણશાસ્ત્ર એ આપણા રોજિંદા જીવનસાથે સંકળાયેલ છે જે એક અદ્રશ્ય જાદુ છે, જે આપણી આસપાસની દરેક વસ્તુને અસંખ્ય રીતે પ્રભાવિત કરે છે. જેમ છોડમાં પ્રકાશસંશ્લેષણ માટે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ

અને માનવ અસ્તિત્વ માટે ઓક્સિજનનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે પણ તમે ખોરાક તૈયાર કરો છો, ત્યારે રસાયણશાસ્ત્ર પોતાનું કામ કરે છે જમવાના કાચા શાકભાજી ને બદલીને સ્વાદિષ્ટ વાનગીઓ બનાવે છે. રસાયણ ક્ષેત્રે થયેલ વિવિધ સંશોધનો હવે આપણ ને એના વગર નું જીવન મુશ્કેલ બનાવે છે. વિવિધ ક્ષેત્રોમાં રસાયણશાસ્ત્રના મહત્વ નીચે મુજબ છે:

1. આહારમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ
2. ઔષધિઓમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ
3. સૌંદર્ય પ્રસાધનોમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ
4. સાબુ અને ડિટરજન્ટમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ
5. કાપડમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ
6. મકાન અને બાંધકામમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ
7. ઇંધણમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ
8. કૃષિમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ
9. યુદ્ધોમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

1. આહારમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

રસાયણો એ દરેક વસ્તુના મૂળભૂત ઘટકો છે. રાસાયણિક પરમાણુઓ વિટામિન્સ, લિપિડ્સ, પ્રોટીન અને ફાઇબર સહિતનો તમામ ખોરાક બનાવે છે, જે તમામ સલામત અને ઘણીવાર જરૂરી છે. ખોરાકના ઉત્પાદન અને જાળવણીમાં રસાયણોનો મહત્વપૂર્ણ ભાગ છે. ખોરાકની જાળવણી માટે ના રસાયણોએ લાંબા સમય સુધી ખોરાકની જાળવણીમાં ખૂબ મદદ કરી છે. ફૂડ એડિટિવ્સ, ફ્લેવરિંગ્સ અને ન્યુટ્રિશનલ સપ્લિમેન્ટ્સના કેન આ તમામ આહારની ગુણવત્તા અને માત્રાને સુધારવામાં ફાળો આપી શકે છે. રસાયણશાસ્ત્રે વિશ્વને મહત્વપૂર્ણ ખાતરો, હર્બિસાઇડ્સ, જંતુનાશકો અને ફૂગનાશક દવાઓ પૂરી પાડી છે, જે તંદુરસ્ત અને પૌષ્ટિક પાક, ફળો અને શાકભાજીના ઉત્પાદનમાં મદદ કરે છે.

2. ઔષધિઓમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ

દવાઓ અથવા ફાર્માસ્યુટિકલ્સ એ રાસાયણિક પદાર્થો છે જેનો ઉપયોગ રોગોની સારવાર અને પીડાને દૂર કરવા માટે થાય છે. રસાયણશાસ્ત્રે આરોગ્ય સંભાળમાં નોંધપાત્ર યોગદાન આપ્યું છે. ઉદાહરણ તરીકે, રસાયણશાસ્ત્ર સર્જિકલ સામગ્રી (ટાંકા, ફ્રિમ ત્વચા અને જંતુરહિત સામગ્રી)ના ઉત્પાદન અને ઉપયોગમાં મદદ કરે છે. ક્લિનિકલ લેબોરેટરી પરીક્ષણોમાં વિવિધ પ્રકારની રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ અને પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

રસાયણશાસ્ત્રમાં કેટલીક મહત્વની દવાઓ-

એનાલ્જેસિક્સ એ પીડા નિવારક છે જેનો ઉપયોગ વિવિધ બિમારીઓની સારવાર માટે થાય છે. ટ્રાન્કિલાઇઝર્સ એ દવાઓ છે જેનો ઉપયોગ માનસિક બિમારીઓની સારવાર માટે થાય છે. એન્ટિસેપ્ટિક્સનો ઉપયોગ ત્વચા, ઘા અને કાપાઓ પર સુક્ષ્મસજીવોના વિકાસને નષ્ટ કરવા અથવા તેને રોકવા માટે થાય છે. જંતુનાશકો - આ એવા રસાયણો છે જે સુક્ષ્મસજીવોનો નાશ કરે છે પરંતુ મનુષ્ય માટે જોખમી છે.

એન્ટિબાયોટિક્સ- એન્ટિબાયોટિક્સ એ કેટલાક સુક્ષ્મસજીવો દ્વારા ઉત્પાદિત રાસાયણિક પદાર્થો છે જેનો ઉપયોગ ચેપનું કારણ બનેલા બેક્ટેરિયાને મારવા માટે થઈ શકે છે.

એન્ટાસિડ્સ- આ એવા સંયોજનો છે જેનો ઉપયોગ પેટમાંથી વધારાના એસિડને દૂર કરવા અને પીએચને તંદુરસ્ત સ્તર સુધી વધારવા માટે થાય છે.

3. સૌંદર્યપ્રસાધનોમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

આપણા રોજિંદા જીવનમાં આપણે લોશન, સુગંધ, ટેલ્કમ પાવડર અને વિવિધ પ્રકારની કોસ્મેટિક ચીજવસ્તુઓનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ બધી વસ્તુઓ આપણા સ્વાસ્થ્ય અને ત્વચા માટે રસાયણોનો ઉપયોગ કરીને પ્રયોગશાળાઓમાં વિકસિત કરવામાં આવી છે. બાળકોથી માંડીને પુખ્ત વયના લોકો માટે ની તમામ કોસ્મેટિક વસ્તુઓ રાસાયણિક ઘટકોની બનેલી હોય છે. પરિણામે આપણી ત્વચાના પીએચને જાળવી રાખવા, તેને તંદુરસ્ત રાખવા અને કોઈ પણ નિશાન દૂર કરવામાં રસાયણશાસ્ત્ર મહત્વનું છે.

4. સાબુ અને ડિટરજન્ટમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

સાબુમાં ફેટી એસિડના સોડિયમ અને પોટેશિયમ ક્ષારનો સમાવેશ થાય છે, લૉગ-ચેઇન આલ્કાઇલ હાઇડ્રોજન સલ્ફેટ્સ અથવા લૉગ-ચેઇન આલ્કાઇલ બેન્ઝિન સલ્ફોનિક એસિડના સોડિયમ ક્ષાર નો સામાન્ય રીતે ડિટરજન્ટ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. ડિટરજન્ટ્સ અને સાબુનો ઉપયોગ અન્ય વસ્તુઓની સાથે ધોવા, સફાઈ અને નહાવા માટે થાય છે. તેમને રાસાયણિક કંપનીઓમાં બનાવવા માટે સેપોનિફિકેશન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમ રસાયણશાસ્ત્ર અણુઓ, રસાયણો અને સાબુ અને ડિટરજન્ટના ઉત્પાદન માટેની પ્રક્રિયાઓના વિકાસમાં નોંધપાત્ર ભૂમિકા ભજવે છે.

5. કાપડમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ

કાપડ ઉદ્યોગમાં ઊન, રેશમ, શણ, કોટન, શણ, અળસી, કાચના રેસા, પોલિએસ્ટર, એક્રેલિક, નાયલોન અને અન્ય કાચા માલનો ઉપયોગ કાપડ ઉદ્યોગમાં કપડાં, થેલીઓ, ગાલીયા, ફર્નિચર, ટુવાલ, જાળી વગેરે જેવી ઉપયોગી વસ્તુઓ બનાવવા માટે થાય છે. સમગ્રકાચો માલ અસંખ્ય રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓમાંથી પસાર થાય છે, જે દરમિયાન કાપડને સાફ કરવા અને સરળ બનાવવા માટે સફાઈ અને લીસાપણાના રીએજન્ટ્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. રંગકામ, બ્લીચિંગ, પ્રિન્ટિંગ અને ફિનિશિંગ સહિતની અન્ય રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ પણ સામેલ છે. આ ઉપરાંત, રસાયણશાસ્ત્રીઓ ઉત્પાદનની ગુણવત્તામાં વધારો કરવા માગે છે.

6. મકાન અને બાંધકામમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ

ઇંટો, સિમેન્ટ, પાઇપલાઇન્સ અને અન્ય બાંધકામ સામગ્રી જેવી રાસાયણિક વસ્તુઓ બાંધકામની ગુણવત્તામાં આવશ્યક ભાગ ભજવે છે. ફ્લોર અને વોલ ટાઇલ્સ ગરમી-પ્રતિરોધક પોલિમરથી બનાવવામાં આવે છે જે માળખામાં મજબૂતાઇ પણ વધારે છે. છત અને છતની સામગ્રી પણ ગરમી પ્રતિરોધક અને માળખાને ઠંડક આપવા માટે બનાવવામાં આવી છે. તમામ પાઇપ અને સ્વીચ પોલિમરની બનેલી હોય છે, જે ગરમી અને તાણ-પ્રતિરોધક બંને હોય છે. રસાયણશાસ્ત્રે આ બધી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી લોકોના જીવનના વિકાસ ને શક્ય બનાવ્યો.

7. ઇંધણમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

ઇંધણ એ એકમાત્ર વસ્તુ છે જે આપણને વર્ષો થી જમીન, સમુદ્ર અને હવામાં મુસાફરી કરાવે છે. પેટ્રોલ, ડીઝલ, એલપીજી, સીએનજી, કેરોસીન, તેલ અને અન્ય ઇંધણ આ બધું પૃથ્વીના પોપડાની નીચેથી મળી આવતા કઠોર તેલમાંથી અત્યાધુનિક શુદ્ધિકરણ પ્રક્રિયાઓ દ્વારા મેળવવામાં આવે છે. પેટ્રોકેમિસ્ટ્રી એ રસાયણશાસ્ત્ર નો એક પ્રકાર છે જે પેટ્રોરસાયણ પ્રક્રિયાઓના અભ્યાસ સાથે સંબંધિત છે જે પ્રદૂષણ-મુક્ત અને લાંબા ગાળાના એમ બંને રીતે બળતણનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવો એ સમજાવે છે.

8. કૃષિમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્વ

રસાયણશાસ્ત્ર કૃષિમાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવે છે, જે ક્ષેત્રની ઉત્પાદકતા અને ટકાઉપણામાં નોંધપાત્ર ફાળો આપે છે. તે ખેડૂતો અને સંશોધનકારોને જે વધતી જતી વૈશ્વિક વસ્તીને ખવડાવવા માટે ના પડકારોનો સામનો કરે છે તેને નવીન ઉકેલો વિકસાવવા માટે સક્ષમ બનાવે છે. રસાયણશાસ્ત્ર દ્વારા, આપણે પોષકતત્વોના સ્તરનું વિશ્લેષણ કરીને અને સમાયોજિત કરીને, પાકને તંદુરસ્ત વિકાસ માટે જરૂરી પોષક તત્વો પ્રાપ્ત થાય તે સુનિશ્ચિત કરીને, જમીનની તંદુરસ્તીને શ્રેષ્ઠ બનાવી શકીએ છીએ. જંતુનાશકો અને હર્બિસાઇડ્સ, જે રાસાયણિક સિદ્ધાંતોનો ઉપયોગ કરીને બનાવવામાં આવ્યા છે, તે પાકને જીવાતો અને નીંદણથી બચાવવામાં મદદ કરે છે, જે પાકના નુકસાનને ઘટાડે છે. તદુપરાંત, રસાયણવિજ્ઞાન ખાતરોના વિકાસમાં સામેલ છે જે પાકની ઉપજમાં વધારો કરે છે, જે વધુ વિપુલ પ્રમાણમાં અને સુસંગત ખાદ્ય પુરવઠો સુનિશ્ચિત કરે છે. તદુપરાંત, રસાયણશાસ્ત્રનો અભ્યાસ ટકાઉ ખેતી પદ્ધતિઓ વિકસાવવામાં અને રસાયણોના જવાબદાર ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપીને કૃષિના પર્યાવરણીય પદ્ધતિને ઘટાડવામાં મદદ કરે છે. સારાંશમાં, આધુનિક કૃષિ માટે રસાયણશાસ્ત્ર એ એક અનિવાર્ય સાધન છે, જે ખાદ્ય ઉત્પાદનમાં વધારો, સંસાધનોની કાર્યક્ષમતામાં સુધારો અને પર્યાવરણીય કારભારીની સુવિધા આપે છે.

9. યુદ્ધોમાં રસાયણશાસ્ત્રનું મહત્વ

ટીએનટી, આરડીએક્સ, એચએમએક્સ, ગોળીઓમાં વપરાતા ગન પાવડર અને સંઘર્ષમાં ઉપયોગમાં લેવાતા અન્ય વિસ્ફોટકો આ તમામ રાસાયણિક સંયોજનો છે. આ રસાયણવિજ્ઞાન જ છે જે યુદ્ધ દરમિયાન આ રસાયણોનો ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી આપી હતી. પરમાણુ શસ્ત્રો, જે તાજેતરના વર્ષોમાં વધુ જાણીતા બન્યા છે, તે પણ રાસાયણિક રસાયણો છે.

(સૌજન્ય : [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org))

૧૧. કોલેજમાં થયેલ અન્ય પ્રવૃત્તિઓનાં અહેવાલ અને ફોટોગ્રાફ્સ

૧૧.૧૧. ઈતર પ્રવૃત્તિ

તા.૧૦/૦૭/૨૦૨૩, પ્રવેશોત્સવ	
	
તા.૧૦/૦૭/૨૦૨૩, સોમવારનાં રોજ શૈ.વર્ષ:૨૦૨૩-૨૦૨૪- F.Y.BA/B.COM/B.SC માં નવા પ્રવેશ મેળવેલ વિદ્યાર્થીઓ માટે આવકાર, સ્વાગત-સત્કાર કાયકમનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું જેમાં ૯૦ (૨૬ ભાઈઓ અને ૬૪ બહેનો) વિદ્યાર્થીઓ અને ૦૯ અધ્યાપકો (૦૩ ભાઈઓ અને ૦૬ બહેનો) ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.	



તા.૨૬/૧૨/૨૦૨૩ને મંગળવારનાં રોજ કોલેજની IQAC કમિટી, આઈ.ટી.સેલ તેમજ વિજ્ઞાન પ્રવાહ અને નવસારી જિલ્લા મહિલા અને બાળ વિભાગ ગુજરાત રાજ્યનાં સયુંકત ઉપક્રમે વિદ્યાર્થીઓ સાયબર કાઈમ વિશે જાગૃત થાય એ હેતુ થી આચાર્યશ્રી ડૉ.એસ.એમ.પટેલનાં માર્ગદર્શન હેઠળ સાયબર સિક્યોરિટી વિષય સંદર્ભે એક દિવસીય સેમિનારનું આયોજન કરવામાં આવેલ હતું. જે નિમિત્તે મહિલા અને બાળ વિકાસ અધિકારીની કચેરી નવસારીનાં જિલ્લા કો-ઓર્ડિનેટર અસ્મિતાબેન ગાંધી, સખી વન સ્ટોપ સેન્ટર નવસારીનાં કેન્દ્ર સંચાલક હર્ષિદાબેન, વૈદહીબેન અને જયેશભાઈ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા જેમાં ૧૫૧ (૪૦ ભાઈઓ અને ૧૧૧ બહેનો) વિદ્યાર્થીઓ અને ૧૩ (૦૫ ભાઈઓ અને ૦૮ બહેન) અધ્યાપકો સહભાગી બન્યા હતા.



તા.૧૨/૦૧/૨૦૨૪,શુક્રવારનાં રોજ SSIPનાં ઉપક્રમે વાઈબ્રન્ટ ગુજરાત 'ટ્રેડ શો' શૈ.પ્રવાસનું આયોજન સેક્ટર ૧૭, ગાંધીનગર હેલીપેડ ગ્રાઉન્ડ ડોમ, ખાતે કરવામાં આવેલ હતું જેમાં ૫૬ (૨૬ ભાઈઓ અને ૩૦ બહેનો) વિદ્યાર્થીઓ અને ૦૪(૦૨ ભાઈઓ અને ૦૨ બહેન) અધ્યાપકો ઉત્સાહભરે સહભાગી બન્યા હતા.



તા.૧૨/૦૨/૨૦૨૪ સોમવારના રોજ શૈ.વર્ષ:૨૦૨૩-૨૪નાં વર્ષ દરમિયાન સપ્તધારા, રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના(NSS), ઉદ્દિશા, રમત-ગમત તેમજ આર્ટસ, ક્રોમર્સ અને સાયન્સ વિભાગ દ્વારા થયેલ શૈક્ષણિક અને વિવિધ ઈત્તર પ્રવૃત્તિઓમાં વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ, દ્વિતીય, તૃતીય ક્રમ પ્રાપ્ત કરેલ તેમજ જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓમાં સહભાગી બનવા બદલ તેમને સન્માનિત કરવા માટે ટ્રોફી અને પ્રમાણપત્ર વિતરણ સમારંભ યોજવામાં આવ્યો હતો.





તા.૧૬/૦૨/૨૦૨૪, ક્લાસરૂમ ડેકોરેશન ડે



