ISSN 2349-5596

ગ્રીન ઇનસાઇટ્સ

ન્યુઝલેટર ઓન "એન્વાયરમેન્ટ લિટરસી - ઈકો-લેબલીંગ એન્ડ ઈકો-ફ્રેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ"

વોલ્યુમ ૧૭ નંબર ૩, ઓક્ટોબર-ડિસેમ્બર, ૨૦૨૨

કાર્બન ઉત્સર્જન

સ્પોન્સર્ડ બાય

મિનિસ્ટ્રી ઓફ એન્વાયરમેન્ટ, ફોરેસ્ટ એન્ડ કલાઈમેટ ચેન્જ, ગર્વમેન્ટ ઓફ ઈન્ડીયા

ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનર ઓન

એન્વાયરમેન્ટ લિટરસી - ઈકો-લેબલીંગ એન્ડ ઈકો-ફ્રેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ

ગ્રીન ઇનસાઇટ્સ

ઓક્ટોબર – ડિસેમ્બર ૨૦૨૨

શ્રી પ્રફુલ અમીન
સીઇઆરસી, ચેરમેન

ઉદય માવાણી
ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસર

સંપાદકીય ટીમ

અનિંદિતા મહેતા
ENVIS પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટર

દિવ્યા નમ્બુથિરી
પ્રોગ્રામ ઓફિસર

અપેક્ષા શર્મા
ઇન્ફોર્મેશન ઓફિસર

મયુરી ટાંક
આઇ. ટી. ઓફિસર

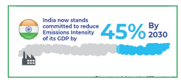
IZGARA DESIGN
ડિઝાઇન અને ગ્રાફિક્સ

અનુક્રમણિકા

પ્રસ્તાવના ૨

કાર્બન કિંમતનું નિર્ધારણ ૩

ભારત દ્વારા કાર્બનના ઘટાડાની કટિબદ્ધતાઓ ૬



વ્યક્તિગત સ્તરે કાર્બનનું ઉત્સર્જન ઓછું કરવાની રીતો ૮

ઈવેન્ટ્સ (જુલાઈ-સપ્ટેમ્બર, ૨૦૨૨) ૯

પ્રસ્તાવના

ગ્લાસગોમાં યુએન ક્લાઇમેટ ચેન્જ કોન્ફરન્સ (COP26) આબોહવામાં પરિવર્તન તરફ કટિબદ્ધતા માટે દુનિયાના ૧૨૦ દેશોને એકમંચ પર લાવી હતી. આ દેશોએ પેરિસ સમજૂતીના લક્ષ્યાંક અંતર્ગત વિશ્વના સરેરાશ તાપમાનમાં વધારાને પૂર્વ-ઔદ્યોગિક સ્તરથી ૨ ડિગ્રી સેલ્સિયસથી નીચે જાળવવાની તથા તેને ૧.૫ ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી મર્યાદિત રાખવાના પ્રયાસો કરવા સંમતિ વ્યક્ત કરી છે તેમજ આબોહવામાં પરિવર્તનના પરિણામોનો સ્વીકાર કર્યો છે. COP૨૬ નો લક્ષ્યાંક સદીની મધ્ય સુધી નેટ ઝીરોનો લક્ષ્યાંક હાંસલ ન થાય ત્યાં સુધી ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો જાળવી રાખવાનો છે. આ લક્ષ્યાંક પાર પાડવા દરેક દેશએ પોતાના NDCs પરિભાષિત કર્યા છે, જેમાં તેમણે ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનને ઘટાડવાની અને તેમના નેટ ઝીરોના લક્ષ્યાંકને હાંસલ કરવાની કટિબદ્ધતા વ્યક્ત કરી છે.

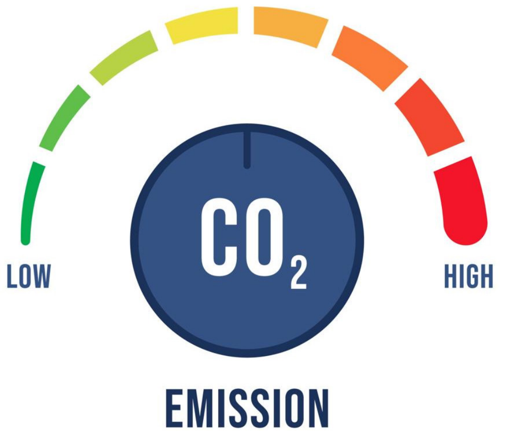
જ્યારે કોલસો, પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી ગેસ જેવા તમામ અશ્મિભૂત ઇંધણોનું દહન થાય છે, ત્યારે કાર્બન ડાયોકસાઇડ પેદા થાય છે. આ કાર્બન ડાયોકસાઇટ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓમાં મોટો હિસ્સો ધરાવે છે, જે સૂર્યના પારરક્ત કિરણોને પૃથ્વીના વાતાવરણમાં પહોંચતા અટકાવે છે. આ હીટ-ટ્રેપિંગ ઇફેક્ટ પેદા કરે છે. સમયની સાથે વાતાવરણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનો વધારો થયા છે, જે આબોહવાનાં પરિવર્તનમાં પ્રદાન કરે છે અને પર્યાવરણને કાયમ માટે નુકસાન કરે છે. કાર્બનની કિંમતનું નિર્ધારણ આ પ્રકારનું એક માધ્યમ છે, જે દુનિયાભરની સરકારોએ કાર્બન ઉત્સર્જનના નિયંત્રણ માટે અપનાવ્યું છે. કાર્બન ઉત્સર્જન પર કરવેરો બહોળી નીતિગત પહેલો હાંસલ કરવામાં મદદરૂપ થઈ શકે છે, જે મુખ્યત્વે ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનને ઘટાડવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. કાર્બનની કિંમત નક્કી કરવાથી ઉત્સર્જકોને તેમના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કરવાની તથા હરિયાળા અને સ્વચ્છ વિકલ્પો પસંદ કરવાની ફરજ પડે છે.

દુનિયામાં સરકારી નીતિઓ અને બજારના સ્થિતિસંજોગો આબોહવામાં પરિવર્તનની અસરો ઘટાડવા અને સ્વીકારવા ધિરાણની ઝડપ વધારવાનો સંકેત આપે છે. આ પ્રકારનો એક પ્રયાસ કાર્બન કિંમતનું નિર્ધારણ છે. ગ્રીન ઇનસાઇટ્સનો આ અંક કાર્બન વેરા અને એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમ જેવી કાર્બન કિંમતના નિર્ધારણ વ્યવસ્થાઓ વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપે છે. આ ભારતની નેટ ઝીરો લક્ષ્યાંક પ્રત્યેની કટિબદ્ધતા પર પણ પ્રકાશ ફેંકે છે.

કાર્બનની કિંમતનું નિર્ધારણ

સ્ત્રોત: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/06/29/a-look-at-carbon-pricing-and-competitiveness

જ્યારે આબોહવામાં પરિવર્તનની વાત આવે છે, ત્યારે "કાર્બન" શબ્દ અચૂક સંભળાય છે. આગામી દાયકામાં વિશ્વના તાપમાનમાં ૨ ડિગ્રીથી ઓછો વધારો ટાળવા, દુનિયાભરના રાજકીય આગેવાનોએ પોતાના દેશોને ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના નેટ ઝીરો ઉત્સર્જન પ્રત્યે કટિબદ્ધ કર્યા છે. CH_4, SO_x, NO_x અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડ જેવા મુખ્ય ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનાં સંકેન્દ્રમાં વધારો થવાથી પૃથ્વીનું તાપમાન વધી રહ્યું છે.



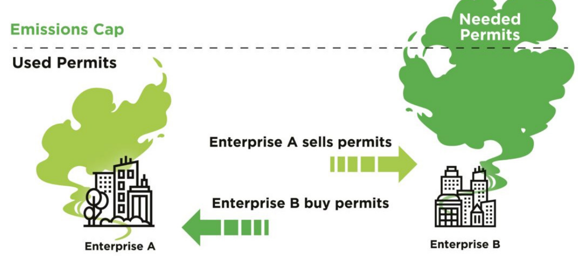
વાતાવરણમાં કાર્બનનું પ્રમાણ વધવાની સાથે આબોહવામાં અને ગ્લોબલ વોર્મિંગમાં પરિવર્તન વધી રહ્યું છે. પરિણામે આબોહવામાં પરિવર્તન અવારનવાર થાય છે, જેમ કે દરિયાના સ્તરમાં વધારો, પૂર, તોફાન વગેરે જેવી કુદરતી આફતોની તીવ્રતા અને પુનરાવર્તનમાં વધારો થાય છે. પર્યાવરણલક્ષી અને સામાજિક સ્વાસ્થ્યને નોંધપાત્ર નુકસાન આબોહવાની માઠી અસરોમાં પ્રદાન કરી શકશે. વર્ષ ૨૦૧૫ની પેરિસ સમજૂતી હેઠળ દરેક સહભાગી દેશો તેના પોતાના પરિભાષિત NDCs (રાષ્ટ્રીય નિર્ધારિત પ્રદાન) ધરાવે છે અને તેઓ વિશ્વના તાપમાનને ઔદ્યોગિકરણ પૂર્વેના સ્તરના તાપમાનથી તેમાં વધારો ૨ ડિગ્રી સેલ્સિયસ ઓછું જાળવવા સંયુક્તપણે કામ કરવા સંમત થયા છે. ભારતનો વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીનો NDC લક્ષ્યાંક વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીમાં એની GDPમાં ઉત્સર્જનની તીવ્રતા વર્ષ ૨૦૦૫ના સ્તરથી ૪૫ ટકા ઘટાડવાનો છે અને વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીમાં બિન-અશ્મિભૂત ઇંધણ-આધારિત ઊર્જાના સંસાધનોમાંથી આશરે ૫૦ ટકા કુલ સ્થાપિત વીજક્ષમતા હાંસલ કરવાનો છે.

દુનિયાના દેશોએ તેમના લક્ષ્યાંકો હાંસલ કરવા વિવિધ ક્ષેત્રોમાં જુદાં જુદાં નીતિગત માધ્યમો ધરાવે છે. દેશોએ અપનાવેલું આ પ્રકારનું એક માધ્યમ છે – 'કાર્બન વેરો' કે 'કાર્બનની કિંમતના નિર્ધારણ' દ્વારા તેમના ઉત્સર્જનને ઘટાડવું તથા સ્વચ્છ અને પર્યાવરણલક્ષી વિકલ્પોમાં રોકાણ વધારવું. કાર્બન વેરો ઉત્સર્જકો પર સરકારોએ લાદેલી કિંમત તરીકે પરિભાષિત છે. આ કિંમત તેમણે ઉત્સર્જિત કરેલા ગ્રીનહાઉસ ગેસના દરેક ટન માટે હોય છે. કાર્બન વેરો ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જન અથવા – વધારે પ્રચલિત ભાષામાં – અશ્મિભૂત ઇંધણોના કાર્બનના પ્રમાણ પર કરવેરાનાં નિર્ધારિત દર દ્વારા કાર્બનની કિંમતને સીધી નક્કી કરે છે. સરકાર કાર્બન વેરો નાંખે એની કેટલીક રીતો છે – જેમ કે, અશ્મિભૂત ઇંધણો કાર્બનનું કેટલું ઉત્સર્જન કરે છે તથા વીજ પ્લાન્ટ, ઉદ્યોગો અને ઓટોમોબાઇલના ઉત્સર્જનના માપ. કાર્બન વેરો એના ઉત્સર્જન માટે કોણ જવાબદાર છે અને એને કોણ ઘટાડી શકે છે એને ધ્યાનમાં રાખીને બનાવવામાં આવ્યો છે. કાર્બન વેરો આપણા અર્થતંત્રની સૌથી વધુ મહત્વપૂર્ણ સમસ્યાનું સમાધાન કરવામાં મદદરૂપ થાય છે એટલે કે જ્યારે બજારમાં કાર્યરત પરિબળો ચીજવસ્તુઓ અને સેવાના આદાનપ્રદાન દ્વારા આર્થિક વ્યવહારોમાં સંકળાય છે, ત્યારે તેઓ ઘણીવાર

ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન કરે છે. આ ઉત્સર્જનથી આબોહવામાં પરિવર્તન થાય છે. આજીવિકા, સ્વાસ્થ્ય, માળખાગત સુવિધા વગેરેનું ભયાનક નુકસાન વેઠવું પડે છે અને આબોહવાના પરિવર્તનને કારણે આ પરિણામો દરેકને સમાન રીતે વેઠવા પડે છે, જેમાં આ પ્રકારની કામગીરીમાં ક્યારેય સંકળાયેલા ન હોય તે લોકો પણ સામેલ છે. જ્યારે જે લોકો આ પ્રકારની પ્રવૃત્તિમાં ક્યારેય ન સંકળાયેલા લોકોને આર્થિક વ્યવહારોની નકારાત્મક કે નુકસાનકારક અસર વેઠવી પડે છે, ત્યારે તેને એક્સ્ટર્નાલિટી કહેવાય છે. ઉદાહરણ તરીકે, અત્યારે જન્મ લેતી કોઈ પણ વ્યક્તિને આબોહવાના પરિવર્તનના નુકસાનકારક પરિણામો ભોગવવા પડશે, જેમ કે ઉષ્ણકટિબંધીય ચક્રવાતો કે પૂર કે દુષ્કાળ. ભલે આ પ્રકારની વ્યક્તિ ઉત્સર્જન માટે જવાબદાર ન હોય, પણ તેના જીવન પૂર્વે તેના પૂર્વજોએ આ પરિવર્તનમાં પ્રદાન કર્યું છે. અહીં સરકાર હસ્તક્ષેપો કરે છે અને ઉત્સર્જનથી થયેલા સામાજિક નુકસાનમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જન પર કિંમતની ગણતરી કરે છે. આ કાર્બન કિંમતો બજારના તમામ પરિબળોને ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનની જરૂરિયાત ધરાવતી ચીજવસ્તુઓ અને સેવાઓના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો કરવા સંકેત આપે છે. આબોહવાના પરિવર્તની સમસ્યાનું સમાધાન કરવા આકાંક્ષામાં વધારો થવાની સાથે આ કરવેરાની આવકનો ઉપયોગ સરકારી ખર્ચ પર સમાજના ઉત્થાન માટે થઈ શકશે. સરકારી ખર્ચ કાર્બન ઉત્સર્જનના ઘટાડાના પગલાં લઈને આબોહવાના પરિવર્તનને લક્ષ્યાંક બનાવી શકે છે, જેમ કે પુન:વનીકરણના કાર્યક્રમો, નાનાં ખેડૂતો, નબળાં જૂથો વગેરે માટે ક્ષમતા નિર્માણના કાર્યક્રમો. કાર્બનના કિંમતનું નિર્ધારિત કોને કિંમત ચુકવવી જોઈએ એનો સંકેત નથી, પણ એક આર્થિક સંકેત આપે છે, જેમાં પ્રદૂષકો તેમની પોતાની રીતે નક્કી કરી શકે છે કે, તેમણે તેમની પ્રદૂષણ કરતી પ્રવૃત્તિઓ બંધ કરવી છે કે નહીં, ઉત્સર્જન ઘટાડવું છે કે નહીં, અથવા પ્રદૂષણ જાળવીને એની કિંમત ચુકવવી છે કે નહીં. વળી આ વૈકલ્પિક બિનપરંપરાગત સંસાધનો અને બજારની નવીનતાઓનો ઉપયોગ કરીને સ્વચ્છ ટેક્નોલોજી અને સ્વચ્છ ઉત્પાદનની સ્વીકાર્યતાને પ્રોત્સાહન પણ આપે છે.

કાર્બનની કિંમતનું નિર્ધારણ મુખ્યત્વે બે પ્રકારે થાય છે: એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમ (ETS) અને કાર્બન વેરો.

એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમ (ETS)



સ્ત્રોત: https://www.teraenergies.com/insights/china-carbon-trading-market/

એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમ (ETS)નો સંદર્ભ ઘણીવાર કેપ-એન્ડ-ટ્રેડ સિસ્ટમ તરીકે આપવામાં આવે છે, કારણ કે આ ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનના કુલ સ્તરને મર્યાદિત કરે છે. ક્યોટો સમજૂતી પ્રત્યે કટિબદ્ધ દેશોએ આ લક્ષ્યાંકો સ્વીકાર્યા છે, જે ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનનું સ્તર ધરાવે છે. આ ઉત્સર્જનને એસાઇન એમાઉન્ટ યુનિટ (AAUs) વહેંચે છે.

એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમમાં ઓછું ઉત્સર્જન ધરાવતા ઉદ્યોગોને મોટા ઉત્સર્જકોને તેમના વધારાની છૂટછાટોનું વેચાણ કરવા સક્ષમ બનાવે છે. પરિણામે ઉત્સર્જનમાં ઘટાડા અને એને દૂર કરવા માટે નવી કોમોડિટીનું સર્જન થયું છે. CO_2 (કાર્બન ડાયોક્સાઇડ) એક મુખ્ય ગ્રીનહાઉસ વાયુ હોવાથી આ વ્યવસ્થાને ઘણીવાર બોલચાલની ભાષામાં કાર્બનનું વેચાણ કહેવાય છે, કારણ કે હવે એના પર નજર રાખી શકાય છે અને કોમોડિટી તરીકે ટ્રેડિંગ થાય છે. આ "કાર્બન માર્કેટ" તરીકે ઓળખાય છે. ક્યોટો સમજૂતી હેઠળ એમિશન ટ્રેડિંગ સ્કીમ અંતર્ગત હસ્તાંતરિત થતા દરેક યુનિટ એક ટન CO_2 (કાર્બન ડાયોક્સાઇડ) ને સમકક્ષ હોય છે:

- એક રિમૂવલ યુનિટ (RMU) નો આધાર જમીનનો ઉપયોગ, જમીનના ઉપયોગમાં પરિવર્તન અને પુન:વનીકરણ જેવી વનીકરણ પ્રવૃત્તિઓ (LULUCF) પર છે
- એક એમિશન રિડક્શન યુનિટ (ERU) સંયુક્ત અમલીકરણ પ્રકલ્પ દ્વારા પેદા થાય છે
- એક સર્ટિફાઇડ રિડક્શન (CER) સ્વચ્છ વિકાસની વ્યવસ્થાના પ્રકલ્પની કામગીરમાંથી પેદા થાય છે

આ યુનિટનાં હસ્તાંતરણ અને સંપાદન પર નજર રહે છે અને ક્યોટો સમજૂતી હેઠળ રજિસ્ટ્રી સિસ્ટમ દ્વારા રેકોર્ડ થાય છે. આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યવહારનો રેકોર્ડ દેશો વચ્ચે ઉત્સર્જન ઘટાડાના એકમોના સુરક્ષિત હસ્તાંતરણને સુનિશ્ચિત કરે છે.

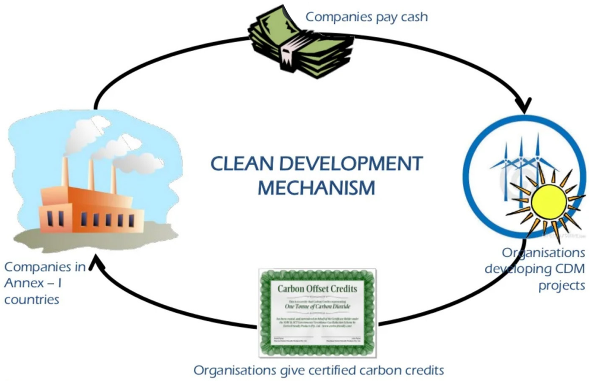
પક્ષો કે દેશોને વધારે યુનિટનું વેચાણ અટકાવવા અને પછી તેમના પોતાના લક્ષ્યાંકોને પૂર્ણ કરવા અક્ષમ બનવાનું ટાળવા દરેક પક્ષને એની નેશનલ રજિસ્ટ્રીમાં ERUs, CERs, AAUs અને/અથવા RMUs રિઝર્વ જાળવવાની જરૂર છે. "કમિટમેન્ટ પીરિયડ રિઝર્વ" તરીકે જાણીતો આ રિઝર્વ પક્ષને ફાળવેલી રકમ કે તાજેતરમાં સમીક્ષા થયેલા એના પુરવઠાના પાંચ ગણાથી ૧૦૦ ટકાથી ઓછો, બેમાંથી જે રકમ ઓછી હોય એનાથી ઓછો જળવાઈ રહેવો ન જોઈએ.

સંયુક્ત અમલ:

આ એક વ્યવસ્થા છે, જેની પરિભાષા ક્યોટો સમજૂતીના કલમ ૬ માં આપેલી છે, જે ક્યોટો સમજૂતીમાં ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કે મર્યાદિત ઉત્સર્જન કરવાની કટિબદ્ધતા ધરાવતા દેશને સમજૂતીમાં સામેલ દેશના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કરતાં કે ઉત્સર્જન દૂર કરતાં પ્રકલ્પમાંથી ઉત્સર્જન ઘટાડાના એકમો (ERUs) મેળવવાની સુવિધા અન્ય સહભાગી દેશને આપે છે, જે એક ટન $CO2$ (કાર્બન ડાયોક્સાઇડ)ને સમકક્ષ છે. આ રીતે સંયુક્ત અમલીકરણ સહભાગી દેશોને તેમની ક્યોટો કટિબદ્ધતાઓ સુવિધાજનક રીતે અને વાજબી ખર્ચે પૂર્ણ કરવાની સુવિધા આપે છે, તો યજમાન દેશને વિદેશી રોકાણ અને ટેક્નોલોજી હસ્તાંતરણનો ફાયદો મળે છે.

સ્વચ્છ વિકાસની વ્યવસ્થા:

ક્યોટો સમજૂતીની કલમ ૧૨ સ્વચ્છ વિકાસની વ્યવસ્થા (CDM) સાથે સંબંધિત છે. આ ક્યોટો સમજૂતી હેઠળ ઉત્સર્જનમાં ઘટાડા કે મર્યાદિત ઉત્સર્જનની કટિબદ્ધતા ધરાવતા દેશને વિકાસશીલ દેશોમાં ઉત્સર્જન ઘટાડવાના પ્રોજેક્ટનો અમલ કરવાની સુવિધા આપે છે. આ પ્રકારના પ્રકલ્પો વેચી શકાય એવા ઉત્સર્જનમાં ઘટાડાના પ્રમાણપત્ર (CER) મેળવી શકે છે.



સ્ત્રોતઃ: https://www.indiamart.com/proddetail/clean-development-mechanism-service-16351363797.html

સ્વચ્છ વિકાસની વ્યવસ્થા (CDM) તેના ઉદ્દેશો પૈકીના એક તરીકે સતત વિકાસને સમાવે છે. આ ઉદ્દેશો કંપનીઓને તેમની કોર્પોરેટ સોશિયલ રિસ્પોન્સિબિલિટી (CSR) દ્વારા સતત વિકાસમાં પ્રદાન કરવા વધુ પ્રોત્સાહન આપે છે.

કાર્બન વેરોઃ

કાર્બન વેરો અશ્મિભૂત ઇંધણોના કાર્બન તત્વના પ્રમાણ પર કિંમત સીધી નક્કી કરે છે. આ ઈજીથી અલગ છે, જેમાં કાર્બન વેરા સાથે સંબંધિત ઉત્સર્જનનો ઘટાડો પૂર્વનિર્ધારિત નથી, પણ કાર્બન ઉત્સર્જનની કિંમત છે. આનો ઉપયોગ અર્થતંત્ર-મુજબ કાર્બનનું ઊંચું ઉત્સર્જન ધરાવતા ઇંધણોના વપરાશને ઘટાડવા અને કાર્બન ડાયોકસાઇટના વધારે ઉત્સર્જનની નુકસાનકારક અસરોમાંથી પર્યાવરણને સંરક્ષણ કરવા પ્રોત્સાહન તરીકે થાય છે. કાર્બન ઉત્સર્જનના ઘટાડા અને પરિણામે અશ્મિભૂત ઇંધણોના વપરાશને દૂર કરવા માટે મુખ્ય નીતિ છે, જેમનું દહન ઓછું સ્થિર છે અને આપણા આબોહવા માટે નુકસાનકારક છે. કાર્બન વેરો એક અસરકારક પ્રોત્સાહન છે, જે ઉદ્યોગોને કાર્બનનું અતિ ઉત્સર્જન કરતાં ઇંધણોમાંથી કાર્બનનું ઉત્સર્જન ન કરતાં ઊર્જાદક્ષ સ્વચ્છ ઇંધણો તરફ વળવા પ્રોત્સાહન આપે છે. કાર્બન વેરો ઉપભોક્તાઓ, ઉત્પાદકો અને રોકાણકારોને ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કેટલો શ્રેષ્ઠ હશે એ નિર્ણય કરવાની સુવિધા આપશે.

જો કોઈ ફેક્ટરી ઉત્સર્જન ઘટાડીને એનું કાર્બન વેરાનું બિલ અડધું કરવાનો નિર્ણય લે, તો તેને એ કાપ હાંસલ કરવા અપનાવવાની જરૂરિયાત ધરાવતી નવી ટેકનોલોજીઓ કે રીતો માટે ચુકવણી કરવી પડશે અને બાકીના ઉત્સર્જન પર કરવેરો ચુકવવો પડશે.

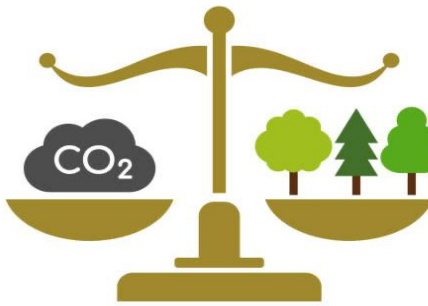
કાર્બન વેરો અને એમિશન ટ્રેડિંગ સિસ્ટમ બંને ઉત્સર્જનની પ્રવૃત્તિમાં ઉત્સર્જનના ખર્ચમાં કિંમત નિર્ધારણ કરીને ઉત્સર્જન ઘટાડવા ઇચ્છે છે. એટલે તેઓ સરકાર માટે આવકમાં વધારો પણ કરી શકે છે.

આ બંને વચ્ચે મુખ્ય ફરક છે – નિયંત્રણનો. જેમાં કરવેરો ઉત્સર્જન પર ચોક્કસ કિંમત નક્કી કરે છે અને પરિણામે બજારને ઉત્સર્જનના જથ્થા પર નિયંત્રણને નક્કી કરવાની સુવિધા આપે છે, તો ઈજી માપને નક્કી કરે છે અને બજારને કિંમત નિર્ધારિત કરવાની સુવિધા આપે છે. સામાન્ય બોલચાલની ભાષામાં કહીએ તો, કાર્બન વેરો નિયત ગાળામાં કાર્બનની કિંમત સાથે ચોક્કસતા પ્રદાન કરે છે, જે ઘણી વાર ઉત્સર્જન ઘટાડવામાં ખાનગી રોકાણની સુવિધા માટે મહત્વપૂર્ણ છે. એક ઈજી ઉત્સર્જનમાં ચોક્કસ ઘટાડાના લક્ષ્યાંકને નક્કી કરવાની ક્ષમતાના સંબંધમાં વધારે ચોક્કસતા આપી શકે છે, પણ કિંમત પર ઓછી નિશ્ચિતતા પ્રદાન કરે છે.

એમિશન ટ્રેડિંગ સહભાગીઓને આવરી લીધેલા તમામ ક્ષેત્રોમાં કાર્બનનું ઉત્સર્જન ઘટાડવાના ઓછામાં ઓછા ખર્ચ ધરાવતા વિકલ્પોનો ઉપયોગ કરવાની સુવિધા તમામ સહભાગીઓને આપીને આર્થિક કાર્યદક્ષતાનો લાભ આપી શકે છે. જોકે આ સહભાગીઓની પર્યાપ્ત સંખ્યાઓ સાથે સારી રીતે કામગીરી કરતાં બજારો માટે અનુકૂળ હોય છે.

કાર્બન વેરો અને ETSs અમલમાં નોંધપાત્ર રીતે અલગ છે, ખાસ કરીને કિંમતના નિર્ધારણની દ્રષ્ટિએ. આ માટે ઘણા પરિબળો જવાબદાર છે, જેમાં યોજનાઓનું સ્થાન અને કિંમતો પર બજારની વધઘટની અસરનું વ્યવસ્થાપન કરવામાં ETSs ને અનુભવવી પડતી મુશ્કેલીઓ સામેલ છે. જોકે તેમાં પરિવર્તન થઈ શકે છે, કારણ કે ETSs કિંમતની વધઘટને નિયંત્રિત કરવા વધુ પગલાં લે છે.

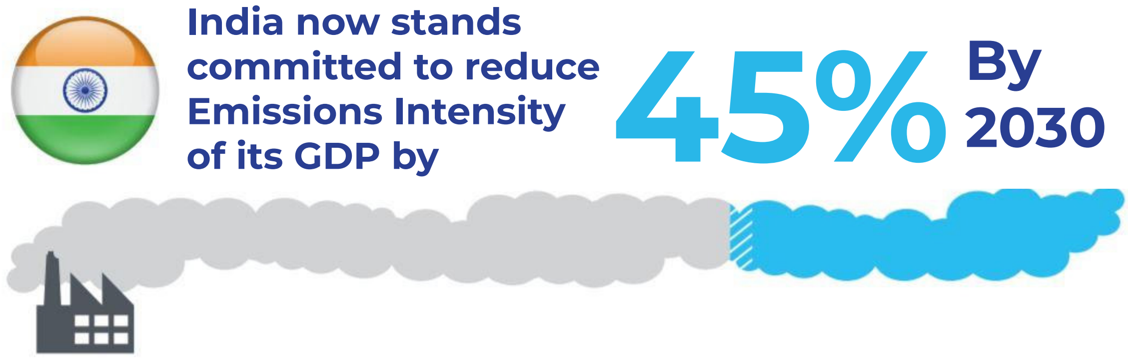
વહીવટી દ્રષ્ટિકોણથી, કાર્બન વેરાને ઘણી વાર કરવેરાનાં વર્તમાન માળખામાં વધારો ગણવામાં આવે છે, તો સામાન્ય રીતે ઈજીમાં માલિકી પર નજર રાખવા અને એને લાગુ કરવા નવા વહીવટી માળખાની જરૂર છે. આ સ્થિતિ ઘણીવાર કાર્બન વેરાને એ અધિકારક્ષેત્રો માટે વધારે સાનુકૂળ બનાવે છે, જ્યાં ઉત્સર્જનના ટ્રેડિંગનો અમલ કરવા નોંધપાત્ર ક્ષમતાનો અભાવ હોય છે.



સ્ત્રોતઃ

1. https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition
2. https://www.imf.org/en/Publications/WP Issues/2022/04/01 /Policy-Sequencing-Towards-Carbon-Pricing-Empirical-Evidence-From-G20-Economies-and-Other-515609
3. https://www.oecd.org/environment/Aligning-Policies-for-a-Low-carbon-Economy.pdf
4. https://www.worldbank.org/en/programs/pricing-carbon
5. https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/ mechanisms/emissions-trading
6. https://www.epa.gov/emissions-trading-resources/how-do-emissions-trading-programs-work

ભારતની કાર્બનના ઉત્સર્જનનાં ઘટાડા માટે પ્રતિબદ્ધતાઓ



પેરિસ સમજૂતીમાં સામેલ ભારતે ઓક્ટોબર, ૨૦૨૧માં ગ્લાસગોમાં વૈશ્વિક આબોહવાની બેઠકમાં એનાં ઉત્સર્જનના લક્ષ્યાંકોની જાહેરાત કરી છે.

અગાઉ ભારતે ૨ ઓક્ટોબર, ૨૦૧૫ ના રોજ UNFCCC માં એના ઇન્ટેન્ડેડ નેશનલી ડિટર્માઇન્ડ કોન્ટ્રિબ્યૂશન (NDC) ને રજૂ કર્યું હતું. ૨૦૧૫ NDC માં આઠ લક્ષ્યાંકો સામેલ કર્યા હતા. આ આઠ લક્ષ્યાંકોમાંથી ત્રણ લક્ષ્યાંકો વર્ષ ૨૦૩૦ સુધી માત્રાત્મક લક્ષ્યાંકો છે. પ્રથમ, બિન-અશ્મિભૂત સંસાધનોમાંથી સ્થાપિત કુલ વીજળીની ક્ષમતા વધારીને ૪૦ ટકા કરવી. બે, વર્ષ ૨૦૦૫ના સ્તરની સરખામણીમાં જીડીપીમાં કાર્બનના ઉત્સર્જનનું પ્રમાણ ઘટાડીને ૩૩થી ૩૫ ટકા કરવું. ત્રણ, વધારાના જંગલો અને વૃક્ષોનું આવરણ ઊભું કરીને CO_2 (કાર્બન ડાયોક્સાઇડ) નાં ૨.૫ થી ૩ અબજ ટન સમકક્ષ વધારાની કાર્બન સિંક ઊભી કરવી.

પ્રધાનમંત્રી શ્રી નરેન્દ્ર મોદીની અધ્યક્ષતામાં કેન્દ્રીય મંત્રીમંડળે યુનાઇટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઇમેટ ચેન્જ (UNFCCC) માં એના નવા નેશનલી ડિટર્માઇન્ડ કોન્ટ્રિબ્યૂશન (NDC) ને મંજૂરી આપી છે.

નવા અને સંવર્ધિત NDC પેરિસ સમજૂતી અંતર્ગત સંમત થયા મુજબ, આબોહવામાં પરિવર્તનના જોખમમાં વૈશ્વિક પ્રતિભાવને મજબૂત કરવા નિર્ધારિત લક્ષ્યાંકો પાર પાડવા ભારતનું પ્રદાન વધારવા ઇચ્છે છે. આ પ્રકારની કામગીરીથી ભારતને કાર્બનના ઓછાં ઉત્સર્જન સાથે વૃદ્ધિના માર્ગે અગ્રેસર થવામાં મદદ પણ મળશે. એનાથી UNFCCCનાં સિદ્ધાંતો અને જોગવાઈઓને આધારે દેશના હિતો અને એના ભવિષ્યના વિકાસને સુરક્ષિત રાખવામાં મદદ મળશે.

ભારતે યુનાઇટેડ કિંગ્ડમના ગ્લાસગો શહેરમાં આયોજિત યુનાઇટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઇમેટ ચેન્જ (UNFCCC) ના કોન્ફરન્સ ઓફ પાર્ટીઝના ૨૬માં સત્ર (COP26) માં ભારતની આબોહવાલક્ષી કામગીરીના પાંચ અમૃત પાસાં (પંચામૃત) રજૂ કરીને પોતાની આબોહવાની કામગીરીને વધારે સઘન બનાવવાની ઇચ્છા વ્યક્ત કરી હતી. ભારતનાં હાલના NDC ના COP ૨૬ માં જાહેર કરેલા પંચામૃતનો સુધારો એનાં આબોહવાનાં લક્ષ્યાંકોમાં વધારો છે.

આ વધારો વર્ષ ૨૦૭૦ સુધીમાં કાર્બનનું ઉત્સર્જન સંપૂર્ણપણે દૂર કરવા એટલે કે નેટ-ઝીરોનો લક્ષ્યાંક હાંસલ કરવાના ભારતનાં લાંબા ગાળાના લક્ષ્યાંકને હાંસલ કરવાની દિશામાં પણ એક પગલું છે.

ભારતની પાંચ નવી કટિબદ્ધતાઓ છે:

૧. વર્ષ ૨૦૭૦ સુધીમાં નેટ-ઝીરો ઉત્સર્જનનો લક્ષ્યાંક
૨. વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીમાં બિન-અશ્મિભૂત ઇંધણમાંથી પ્રાપ્ત ઊર્જાક્ષમતા વધારી ૫૦૦ GW કરવી
૩. ૫૦% ઊર્જા જરૂરિયાત પુનઃપ્રાપ્ય સંસાધનોમાંથી પ્રાપ્ત કરવી
૪. કાર્બનના ઉત્સર્જનમાં કુલ અંદાજિત ઘટાડો ૧ અબજ ટન કરવો
૫. અર્થતંત્રમાં કાર્બનના ઉત્સર્જનની તીવ્રતા ઘટાડીને ૪૫% થી ઓછી કરવી.

આદરણીય પ્રધાનમંત્રીનું સાતત્યક્ષમ જીવનશૈલીઓ તથા ઉચિત આબોહવાનું વિઝન આબોહવામાં પરિવર્તનની માઠી અસરોથી ગરીબો અને નબળાં વર્ગોનું રક્ષણ કરવા માટે છે. નવા એનડીસીનો ઉદ્દેશ આ છે - "આબોહવામાં પરિવર્તનનો સામનો કરવા ચાવીરૂપ પરિબળ તરીકે 'LiFE'– 'Lifestyle for the Environment' (લાઇફ – પર્યાવરણ માટે જીવનશૈલી)

માટે જનઆંદોલન સહિત સંરક્ષણ અને સંયમની પરંપરાઓ અને મૂલ્યો પર આધારિત જીવનની સ્વસ્થ અને સતત રીતને આગળ વધારવી અને પ્રોત્સાહન આપવું." સંવર્ધિત NDCs પર નિર્ણય ભારતની ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનમાંથી આર્થિક વૃદ્ધિ માટે સર્વોચ્ચ સ્તરની કટિબદ્ધતા રજૂ કરે છે.

ભારતના નવા NDC આપણાં રાષ્ટ્રીય સ્થિતિસંજોગો અને સામાન્ય પણ વિવિધ જવાબદારીઓ અને સંબંધિત ક્ષમતાઓના સિદ્ધાંતો (CBDR-RC) નો વિચાર કરીને કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરવામાં આવ્યાં છે. ભારતના નવા NDC સતત વિકાસ લક્ષ્યાંકો હાંસલ કરવાના પ્રયાસોની સાથે સાથે કાર્બનના ઓછા ઉત્સર્જન માટે કામ કરવાની આપણી કટિબદ્ધતાનો પુનરોચ્ચાર પણ કરે છે.

આબોહવામાં પરિવર્તન પર જીવનશૈલી મોટી અસર કરે છે એ સમજીને ભારતના આદરણીય પ્રધાનમંત્રીએ COP ૨૬માં વૈશ્વિક સમુદાય સમક્ષ 'એક-શબ્દનું અભિયાન' રજૂ કર્યું હતું. આ એક શબ્દ છે - LiFE એટલે કે Lifestyle for the Environment (પર્યાવરણ માટે જીવનશૈલી). LiFEનું વિઝન એવી જીવનશૈલી સાથે જીવન જીવવાનું છે, જે આપણા ગ્રહ સાથે સુસંગત હોય અને એને નુકસાન ન કરતી હોય. ભારતના નવા NDC આબોહવામાં પરિવર્તનનો સામનો કરવા આ નાગરિક કેન્દ્રિત અભિગમ પણ ધરાવે છે.

LiFE આબોહવા સાથે સંબંધિત પ્રભાવશાળી સામાજિક નિયમનો ધરાવતા સામાજિક નેટવર્કની ક્ષમતાનો ઉપયોગ કરવાની યોજના ધરાવે છે. મિશન વ્યક્તિઓનું વૈશ્વિક નેટવર્ક ઊભું કરવાની અને તેને પ્રોત્સાહન આપવાની યોજના ધરાવે છે, જેનું નામ છે - 'પ્રો-પ્લેનેટ પીપલ' (P3), જેઓ પર્યાવરણને અનુકૂળ જીવનશૈલીઓ અપનાવવા અને એને પ્રોત્સાહન આપવા સહિયારી કટિબદ્ધતાઓ ધરાવે છે. P3 સમુદાય દ્વારા મિશન એવી ઇકોસિસ્ટમ ઊભી કરવા ઇચ્છે, જે સ્વયં-સાતત્યક્ષમ પર્યાવરણને અનુકૂળ અભિગમો પર ભાર મૂકશે અને આ માટે સક્ષમ બનાવશે.

LiFEમાં વિચાર કર્યા વિના અને નુકસાનકારક રીતે વપરાશ દ્વારા સંચાલિત 'વપરાશ કરો-અને-નિકાલ કરો'ના અર્થતંત્રને ફરતાં અર્થતંત્ર સાથે બદલવાનું વિઝન ધરાવે છે. ફરતું અર્થતંત્ર કાળજીપૂર્વક વિચાર સાથે વપરાશને પરિભાષિત કરશે. મિશનનો ઇરાદો વ્યક્તિઓને તેમના રોજિંદા જીવનમાં સરળ પગલાં લેવા પ્રોત્સાહન આપવાનો છે, જે સમગ્ર દુનિયા અપનાવતા આબોહવામાં પરિવર્તનમાં નોંધપાત્ર પ્રદાન કરી શકે છે.

નવા NDC વર્ષ ૨૦૨૧થી વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીના ગાળા માટે સ્વચ્છ ઊર્જા તરફ ભારતની આગેકૂચ માટેના માળખાગત કાર્યને પણ પ્રસ્તુત કરે છે.

પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાના ઉત્પાદન અને સ્વીકાર્યતાને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ઉત્પાદન સાથે સંબંધિત પ્રોત્સાહન યોજના જેવા પ્રોત્સાહનો અને કરવેરામાં છૂટછાટો સહિત સરકારની અન્ય ઘણી પહેલો સાથે સંયુક્તપણે નવું માળખું ભારતની ઉત્પાદન ક્ષમતાઓ અને નિકાસ વધારવાની તક પ્રદાન કરશે. આ પર્યાવરણને અનુકૂળ સંપૂર્ણ રોજગારીઓમાં પણ વધારા તરફ દોરી જશે, જેમ કે પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા, સ્વચ્છ ઊર્જાલક્ષી ઉદ્યોગોમાં – ઓટોમોટિવ્સમાં કાર્બનનું ઓછું ઉત્સર્જન કરતાં ઇલેક્ટ્રિક વાહનો અને અતિ-ઊર્જાદક્ષ ઉપકરણોમાં તથા ગ્રીન હાઇડ્રોજન વગેરે જેવી નવીન ટેક્નોલોજીઓમાં. ભારતના નવા NDCનો અમલ પ્રસ્તુત મંત્રાલયો/ વિભાગોના વિવિધ કાર્યક્રમો અને જુદી જુદી યોજનાઓ મારફતે વર્ષ ૨૦૨૧થી વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીના ગાળામાં થશે તેમજ રાજ્ય સરકારો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશની સરકારો પાસેથી ઉચિત સાથસહકાર મેળવશે. સરકારે સ્વીકાર્યતા અને ઘટાડા એમ બંને પર ભારતની કામગીરીઓ વધારવા ઘણી યોજનાઓ અને કાર્યક્રમો શરૂ કર્યા છે. જળ, કૃષિ, જંગલ, ઊર્જા અને ઉદ્યોગસાહસ, પર્યાવરણને અનુકૂળ પરિવહન અને હાઉસિંગ, જળ વ્યવસ્થાપન, ફરતું અર્થતંત્ર અને સંસાધનોની કાર્યદક્ષતા વગેરે સહિત ઘણા ક્ષેત્રોમાં આ યોજનાઓ અને કાર્યક્રમો અંતર્ગત ઉચિત પગલાં લેવામાં આવ્યાં છે. ઉપર ઉલ્લેખિત પગલાંઓના પરિણામે ભારતે ગ્રીનહાઉસ ગેસના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડા સાથે આર્થિક વૃદ્ધિમાં આગેકૂચ સતત જાળવી રાખી છે. એકલા ભારતીય રેલવે દ્વારા વર્ષ ૨૦૩૦ સુધીના નિર્ધારિત નેટ ઝીરોનો લક્ષ્યાંક વર્ષે કાર્બનના ઉત્સર્જનમાં ૬૦ મિલિયન ટનના ઘટાડા તરફ દોરી જશે. એ જ રીતે ભારતનાં સામૂહિક LED બલ્બ અભિયાનથી કાર્બનના ઉત્સર્જનમાં વર્ષે ૪૦ મિલિયન ટન સુધીનો ઘટાડો થયો છે.

અત્યાર સુધી ભારતની આબોહવાલક્ષી કામગીરીઓ માટે નાણાં સ્થાનિક સંસાધનોમાંથી પૂરાં પાડવામાં આવ્યાં હતાં. જોકે UNFCCC અને પેરિસ સમજૂતી અંતર્ગત વૈશ્વિક સ્તરે આબોહવાના પડકારોનું સમાધાન કરવા વિકસિત દેશોની કટિબદ્ધતાઓ અને જવાબદારીઓમાં નવા અને વધારાના નાણાકીય સંસાધનો પ્રદાન કરવા તેમજ ટેક્નોલોજીનું હસ્તાંતરણ સામેલ છે. આ પ્રકારના આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાકીય સંસાધનો અને ટેક્નોલોજીકલ સાથ સહકારમાંથી ભારતને એનો ઉચિત હિસ્સો પણ મળશે.

ભારતના NDC કોઈ પણ ચોક્કસ ક્ષેત્રમાં કાર્બનનું ઉત્સર્જન ઘટાડવાની જવાબદારી કે કામગીરી માટે બાધ્ય નથી. ભારતનો સમયની સાથે એના અર્થતંત્રમાં કાર્બનની સંપૂર્ણ તીવ્રતા ઘટાડવાનો અને ઊર્જાદક્ષતા વધારવાનો લક્ષ્યાંક આપણા સમાજના તમામ વર્ગો અને અર્થતંત્રના નબળાં ક્ષેત્રોના હિતો જાળવવા સાથે સંબંધિત છે.

સ્ત્રોત:

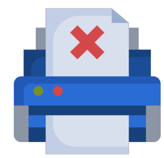
https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage. aspx?PRID=1847812#:~:text=As%20per%20the%20updated%20NDC,based%20energy%20resources%20by%202030.

વ્યક્તિગત સ્તરે કાર્બનનું ઉત્સર્જન ઓછું કરવાની રીતો

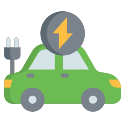
સિંગલ યુઝ પ્લાસ્ટિક્સના વપરાશમાં ઘટાડો

જ્યારે જરૂર ન હોય, ત્યારે વીજ ઉપકરણો બંધ કરવા

કારપૂલિંગ

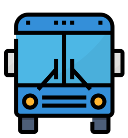


ઓછું પ્રિન્ટિંગ કરવું



પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાનો ઉપયોગ

ખાદ્ય કચરો ઘટાડવો

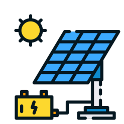


જાહેર પરિવહનનો ઉપયોગ

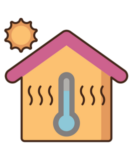
સ્થાનિક સ્તરે ઉત્પાદિત અને સીઝનલ ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરવી

ઊર્જાદક્ષ લાઇટિંગનો ઉપયોગ કરવો

વનસ્પતિ આધારિત આહારનું સેવન કરવું



સૌર પેનલ સ્થાપિત કરવી

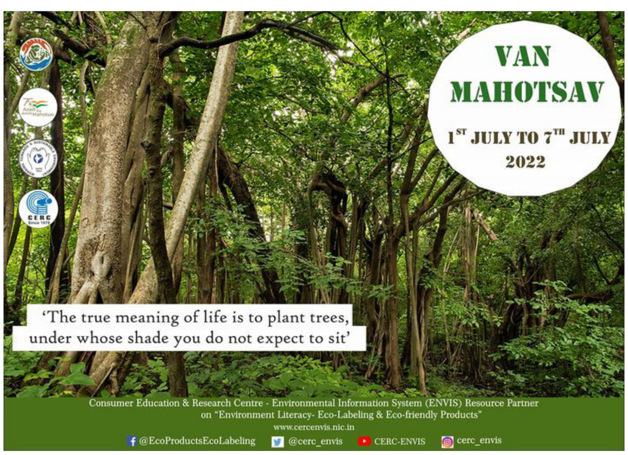


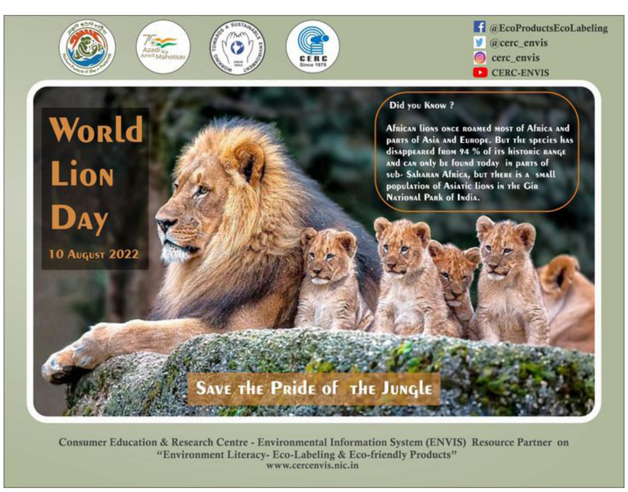
ઘરોનું ઉચિત ઇન્સ્યુલેશન

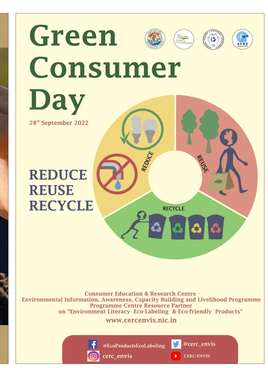
કમ્પોસ્ટ

પર્યાવરણને વધારે અનુકૂળ ફેશનની ચીજવસ્તુઓની ખરીદી કરવી

પર્યાવરણને અનુકૂળ (ગ્રીન) ઉજવણીઓ કરવી







વિવિધ પર્યાવરણલક્ષી વિષયો પર પોસ્ટર્સ

પર્યાવરણ જાગૃતિ રેલી

GSDP ઇલેક્ટ્રિકલ કોર્સ બેચ-૨નો પદવીદાન સમારંભ

‘પર્યાવરણને અનુકૂળ રાખી બનાવવા’ પર વર્કશોપ

KVM ઇન્ટરનેશનલ સ્કૂલ, પ્રહલાદનગર

મહારાજા અગ્રસેન સ્કૂલ, મેમનગર

માઉન્ટ કાર્મેલ સ્કૂલ, નવરંગપુરા

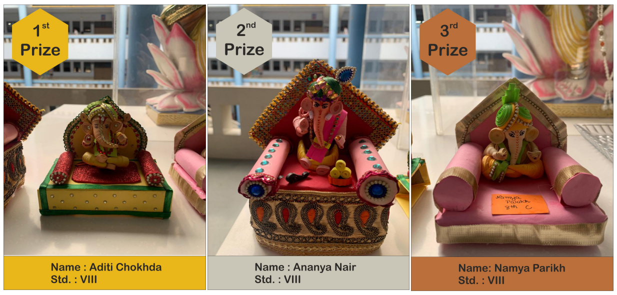
વિવિધ શાળાઓમાં ઇકો-લેબલિંગ, પર્યાવરણને અનુકૂળ અને સતત જીવનશૈલીના ઉત્પાદનો પર જાગૃતિ કાર્યક્રમો

“ઓળખ કરાયેલી સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિકની ચીજવસ્તુઓ પર પ્રતિબંધ”ને પ્રોત્સાહન

વન મહોત્સવની ઉજવણી

પર્યાવરણને અનુકૂળ વિવિધ પ્રકારની ગણેશની પ્રતિમા પર પોસ્ટર્સ

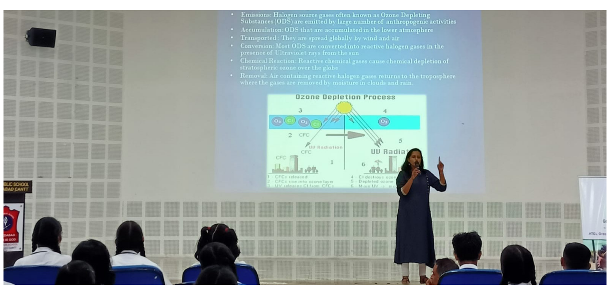
પર્યાવરણને અનુકૂળ ગણેશની પ્રતિમા બનાવવા પર વર્કશોપ



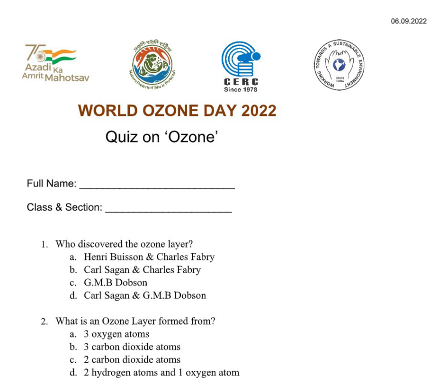
‘પર્યાવરણને અનુકૂળ ગણેશ પ્રતિમા બનાવવા’ પર સ્પર્ધા

સોમ લલિત સ્કૂલ, નવરંગપુરા

વી આર શાહ સ્મૃતિ હાઈ સ્કૂલ, વાસણા



આર્મી પબ્લિક સ્કૂલ, શાહીબાગ



06.09.2022

WORLD OZONE DAY 2022

Quiz on ‘Ozone’

Full Name: ______________________

Class & Section: ____________________

1. Who discovered the ozone layer?
   a. Henri Buisson & Charles Fabry
   b. Carl Sagan & Charles Fabry
   c. G.M.B Dobson
   d. Carl Sagan & G.M.B Dobson
2. What is an Ozone Layer formed from?
   a. 3 oxygen atoms
   b. 3 carbon dioxide atoms
   c. 2 carbon dioxide atoms
   d. 2 hydrogen atoms and 1 oxygen atom
3. What is the name of the international agreement committing parties to phasing out

ઓઝોન પર ક્વિઝ

વિશ્વ ઓઝોન દિવસની ઉજવણી

CERC માં ગણેશચતુર્થીની પર્યાવરણને અનુકૂળ ઉજવણી

સોમ લલિત સ્કૂલ, નવરંગપુરા

પ્રવીણ હાઈ સ્કૂલ, રાણીપ

વી. આર. શાહ સ્મૃતિ હાઈ સ્કૂલ, વાસણા

અક્ષય હાઈ સ્કૂલ, બાપુનગર

ભારતમાં ચિતાને પુનઃપ્રસ્તુત કરવા વિવિધ શાળાઓમાં જાગૃતિ કાર્યક્રમ

ENVIS ના ટૂંકા નામે જાણીતી ધ એન્વાયર્નમેન્ટ ઇન્ફોર્મેશન સિસ્ટમનો અમલ છઠ્ઠી પંચવર્ષીય યોજનાના અંતમાં પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય દ્વારા કરવામાં આવ્યો હતો. નીતી નિર્ધારિકો, નિર્ણય લેનારાઓ, વિજ્ઞાનીઓ, પર્યાવરણવિદો, સંશોધકો, શિક્ષણવિદો અને અન્ય હિતધારકોમાં એન્વાયર્નમેન્ટલ ઇન્ફોર્મેશન સિસ્ટમ, કોલેશન, સ્ટોરેજ, રીટ્રાઇવલ અને વિતરણ માટે તેનો પ્રારંભ કરવામાં આવ્યો હતો.

પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલયે “એન્વાર્યનમેન્ટ લિટરસી-ઇકો લેબલિંગ અને ઇકો-ફ્રેન્ડલી પ્રોડક્ટ્સ” ની માહિતી એકત્ર અને વિતરિત કરવા કન્ઝ્યુમર એજ્યુકેશનએન્ડ રિસર્ચ સેન્ટર (CERC) અમદાવાદની પસંદગી કરી હતી. ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનરનો મુખ્ય હેતુ ઇકો પ્રોડક્ટ્સ, આંતરરાષ્ટ્રીય અને રાષ્ટ્રીય ઇકો લેબલિંગ પ્રોગ્રામ્સની માહિતી પ્રસાર કરવાનો છે.

સામયિકનાં મુદ્રક અને પ્રકાશક

પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટર, CERC-ENVIS રિસોર્સ પાર્ટનર, કન્ઝ્યુમર એજ્યુકેશન એન્ડ રિસર્ચ સેન્ટર વતી

૫૦૭-૫૦૮, પાંચમો માળ, સાકાર ૨ બિલ્ડીંગ, એલિસબ્રીજના છેડે,
એલિસબ્રીજ શોપિંગ સેન્ટરની પાછળ, એલિસબ્રીજ,
અમદાવાદ-૩૮૦૦૦૬, ગુજરાત, ભારત,
ફોન: ૦૭૯-૬૮૧૮૧૬૦૦/૨૮/૨૯

cerc@cercindia.org
<cerc@cercindia.org>;
http://www.cercenvis.nic.in/

@EcoProductsEcoLabeling
@cerc_envis
@CERC - ENVIS

અમને લખો: અમે તમારા અભિપ્રાય અને સૂચનોને આવકારીએ છીએ. આ મુદ્દે તમારા પ્રતિભાવ મોકલો. ઇકો પ્રોડક્ટ અને ઇકો લેબલિંગ અંગે આપનો યોગદાન આવકાર્ય છે

સૂચના

આ ન્યૂઝલેટરમાં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલી માહિતી CERC અથવા ENVIS ના અભિપ્રાય રજૂ કરે તે જરૂરી નથી. અહીં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલી તસવીરોનો હેતુ ગૌણ સ્રોતમાંથી માહિતી પૂરી પાડવાનો છે.

મુદ્રણ

પ્રિન્ટ એક્સપ્રેસ, અમદાવાદ