Saarth
E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

પર્યાવરણ અને પ્રદુષણ નિયંત્રણ

પ્રા. કૌશિક બી. તંબોળી *

પર્યાવરણ એ આજનું બહુ ચર્ચાપ્રદ શબ્દ બની ગયો છેશાબ્દીક રીતે . આવરણ એ બે શ + જોઈએ તો પરીબ્દોનો બનેલો સમાસ છે 'આસપાસ' એટલે 'પરી' જેમાં . આમ પર્યાવરણ એટલે .એવો થાય છે 'છવાયેલો' અથવા 'વીંટળાયેલું' એટલે 'આવરણ' અને .આને આધારે નીચેના ત્રણ પ્રશ્ન ઉદ્ભવે છે .આમ શબ્દ તારવી શકાય .આવેલું 'આસપાસ'

(૧) શું વીંટળાયેલું છે?

(૨) ક્યાં વીંટળાયેલું છે?

(૩) કોની આસપાસ વીંટળાયેલું છે?

એટલે કે પૃથ્વી ઉપર જૈવિક અને અજૈવિક તત્વોથી માનવ જીવન ઘેરાયેલું છે. જેને માનવજીવન માટેનું .આસપાસ પૃથ્વીની સપાટી ઉપર આ તત્વો છવાયેલા છે માનવીની .પર્યાવરણ કહેવાય છે

<u>પર્યાવરણની વ્યાખ્યા:-</u>

શ્રી પાર્કના મત મુજબ સમયગાળો તથા "નિશ્ચિત"ક્ષેત્ર ઉપર માનવીની આસપાસ પ્રવર્તતી પરિસ્થિતિનું સંચયન એટલે પર્યાવરણ

(Environ refers to the sum total of the conditions which surround man at a given point of space and time)

પર્યાવરણના આધાર ઉપર જ ભૂગોળનો અભ્યાસ થઇ શકેઅનુકુળ પર્યાવરણ હોવાથી . જ સૂર્યમંડળમાં એક માત્ર પૃથ્વી ગ્રહ ઉપર જ જીવસૃષ્ટિ સંભવી શકી છેપૃથ્વી ઉપર માનવ . .ણી સૃષ્ટિ એ તેના પર્યાવરણની ભેટ છેતથા પ્રા ,વનસ્પતિ સૃષ્ટિ,સૃષ્ટિ

<u>પર્યાવરણનું મહત્વ:-</u>

ખરેખર પૃથ્વી ઉપર રહેલી જીવસૃષ્ટિ તે પર્યાવરણ આધારીત છેસૂર્યમંડળમાં માત્ર . પૃથ્વી જ એક એવો ગ્રહછે કે જેના ઉપર ઘણાબધા જીવસૃષ્ટિ અસ્તિત્વ ધરાવે છેકારણકે તેના . જેમાં હવા અને પાણી તેના મહત્વના ઘટકો .વી છેમાટે જરૂરી પરિસ્થતિ માત્ર પૃથ્વી ઉપરજ ઉદ્ભ આમ પૃથ્વી ઉપરનું પર્યાવરણ એ પ્રકૃતિ તરફથી માનવીને મળેલી શ્રેષ્ઠ ભેટ સોગાદ.છે

***પ્રા.કૌશિક.બી.તંબોળી આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ બોરસદ**

Saarth
E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

વૃક્ષોપ્રાણીઓ તથ ,ા માનવ એ ત્રણેય જીવસૃષ્ટિ આ પર્યાવરણની નીપજ છે . ખોરાક વગેરે ,રહેઠાણ ,પ્રક્રિયાઓ તથા તેની અન્ય આવશ્યકતાઓ ,માનવીની બધી ક્રિયાઓ માનવીની સામાજિક જરૂરિયાતો પર્યાવરણ .પર્યાવરણ સાથે ખુબજ નજીકથી સંકળાયેલા છે પ્રવર .રહેઠાણ વગેરે ,કપડા .ત.દા .માંથી પ્રાપ્ત થઇ શકે છે્તમાન સમયમાં પરિવહનખેતી , .તેમજ જુદા જુદા ઉદ્યોગો વગેરે સેવાઓ વધુ વિકાસ પામી ચુકી છે

અને તેમના વિકાસમાં પણ પર્યાવરણનો આધાર લેવાનો રહે છેજમીનની . તેમજ વિવિધ પ્રકારના કાચા .લાક્ષણિકતાઓ પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રકારની ખેતી થઇ શકે છે માલના આધારે જુદા જુદા પ્રકારના ઉદ્યોગો વિકસાવી શકાય છેભુપુષ્ટ તથા સંશોધનોને . માનવીના જીવનનું એકપણ આમ .ધ્યાનમાં લઇ વાહન વ્યવહાર વ્યવસ્થા વિકસાવવામાં આવે આવા .પાસું એવું નથી કે જેમાં માનવી તેની આસપાસની પરિસ્થિતિની અવગણના કરી શકે જેમાં પ્રત્યેક પગલે માનવી માટે તેનું પ.અનેક ક્ષેત્રો છેર્યાવરણ ઘણું મહત્વનું બને છે

<u>પર્યાવરણના પ્રકાર અને ઘટક:-</u>

પર્યાવરણને અસર કરતું પ્રદુષણ અને તેના ઉપરનિયંત્રણ:-

પ્રદુષણના પ્રકાર:-

(૧) કુદરત સર્જીત અને

(૨) માનવ સર્જીત

વિવિધ પ્રદૂષણો તેની પર્યાવરણ પર અસર અને તે નિવારવાના ઉપાયો:-

પ્રદુષણ શબ્દ આજના સમયમાં ખુબજ ભય પમાડે તેવો લાગે છેઆજે બધાજ ક્ષેત્રોમાં . ,સામયિકો ,સમાચાર પત્રો .અને તેની ગંભીર અસરો જોવાય છે .પ્રદુષણ વ્યાપી ગયેલો છે ટેલીવિઝન તથા રેડિયો આ બધા માધ્યમોમાં પ્રદુષણને લગતી કોઈને કોઈ વિગત આવ્યા .કરતી હોય છે

પ્રદુષણ એ કુદરતી પર્યાવરણ સાથે સંકળાયેલ ઘટના છેકુદરતે માનવીને પૃથ્વી ઉપર . વરણનું જે માનવીના અસ્તિત્વ સમયે સપાટી ઉપર પર્યા .વિવિધ પ્રકારનું પર્યાવરણ આપ્યું છે) ૫૦પર્યાવરણનું સ્વરૂપ છેલ્લા .સ્વરૂપ હતું તે આજ રહ્યું નથીપચાસવર્ષમાં જે રીતે બદલાતું (અને આજે પર .ગયું છે તે ઉપરથી આવું તારણ નીકળી શકે છેિસ્થિતિ એવી સર્જાય છે કે પર્યાવરણની ગુણવત્તા ક્રમશઃ બગડતી કે કથડતી જાય છેએટલે કે કુદરતે આપેલી .

Saarth E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

આ વિક્ષેપથી .તેમાં વિક્ષેપ ઉભો થયો છે .ણથી રચાયેલી સમતુલા ખોરવાઈ ગઈ છેપર્યાવર .પૃથ્વીની સપાટી પરના સજીવો માટે જરૂરી એવા ઘટકો પોતાની ગુણવત્તા ગુમાવી રહ્યા છે આવી પરિસ્થિતિને પ્રદુષણ કહેવાય છે.

<u>પ્રદુષણની વ્યાખ્યા:-</u>

કુદરતી પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિમાં માનવીય કાર્યોથી વિક્ષેપ ઉભો થાય અને પર્યાવરણની ગુણવત્તા ઘટે તેવી ક્રિયાને પ્રદુષણકહેવાય (Pollution)

<u>વિશ્વસ્તરની પ્રદુષણની અગત્યની ઘટનાઓ:-</u>

❖ ઈ.સ. ૧૯૦૦ની આસપાસ જ્યોર્જિયાના જંગલ વિસ્તારોમાં ટેનેસી ખીણમાં મોટા પ્રમાણમાં વનસ્પતિનો નાશ નોંધાયો હતો. તેનું કારણ તાંબુ ગાળવાના કારખાના માંથી નીકળતા વાયુને ગણવામાં આવેલું તે વાયુ સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ(So_2) હતો.

❖ ઈ.સ. ૧૯૬૧માં જાપાનમાં નોંધવામાં આવ્ય કે પ્રદુષણને કારણે ટોકિયો-યોકોહા વિસ્તારમાં મીલીટરીના જવાનોમાં દમનો રોડ લાગુ પડતો હતો

❖ કોલકત્તામાં દરરોજ ૧૧૦૦ ટન પ્રદુષકો ઠલવાય છે. આથી તેને દુનિયાના સૌથી વધુ પ્રદુષિત શહેર 'લોસ એન્જેલસ' ની તુલનામાં મુકવામાં આવે છે

❖ મથુરા પેટ્રોલ-રીફાઈનરીને કારણે તાજમહેલની ભવ્યતા જોખમાઈ છે.

❖ બીજા વિશ્વયુદ્ધ દરમ્યાન ૬ ઓગસ્ટ ૧૯૪૫ના દિવસે અમેરિકા દ્વારા હિરોશીમા અને નાગાસાકી ઉપર પ્રથમ અણુબોમ્બ ફેંકવામાં આવ્યો, જેની અસરથી હિરોશીમામાં આશરે ૧,૦૦,૦૦૦ માણસો મૃત્યુ પામ્યા હતા જેની અસરો હજુ પણ ત્યાંની પેઢીઓમાં જોવા મળે છે

<u>વિવિધ પ્રદુષણો-:</u>

<u>હવાનું પ્રદુષણ:</u>

હવામાં અનિચ્છનીય ઘન પદાર્થ કણો અથવા વાયુઓની હાજરીના પરિણામે વાયુ પ્રદુષણ થાય છે. મનુષ્યના આરોગ્યને પર્યાવરણ ઉપર હાનીકારક અસર થાય છે. વાતાવરણમાં સામાન્યરીતે ૭૯% નાઈટ્રોજન, ૨૦% ઓક્સીજન અને ૧% કાર્બન ડાયોક્સાઈડ, પાણીની વરાળ તથા નિયોન, હિલીયમ, મીથેન, ક્રીપ્ટન, હાઈડ્રોજન અને જેનોન જેવા વાયુઓનો મિશ્રણ જોવા મળે છે. પર્યાવરણીય સમસ્યા એના સંદર્ભમાં વાતાવરણના માળખાના લક્ષણો મહત્વના છે.

Saarth E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

આ રીતે વાયુ પ્રદુષણ રસાયણો ઘન પદાર્થો અથવા જૈવિક સામગ્રી અથવા ઝેરી ધુમાડાને પરિણામે થાય છે.અને તેને લીધે મનુષ્યે તથા અન્ય સજીવોને નુકશાન થાય છે. વાતાવરણ એ કુદરતી વાયુઓની એક જટિલ ગતિશીલ વ્યવસ્થા છે અને તે પૃથ્વી ઉપર જીવનને ટેકો આપવા માટે અનિવાર્ય છેવાયુ પ્રદુષણ થવાને લીધે ઓઝોન વાયુના પટામાં . નુકશાન થવાથી મનુષ્યના આરોગ્યને ગંભીરપણે નુકશાન થઇ રહ્યું છે અને પૃથ્વીની એમ જણાવ .ઇકોસીસ્ટમને પણ હાની પહોંચી રહી છેવામાં આવે છેઘરની અંદર થતું વાયુ . અત્યંત ગંભીર એવી પ્રદુષણની પ્રદુષણ તથા શહેરોમાં ઘટતી જતી હવાની ગુણવત્તા વિશ્વની ના અહેવાલમાં જણાવવામાં ૨૦૦૮દ્વારા તેના 'બ્લેકસ્મિથ ઇન્સ્ટીટયુટ' એમ .સમસ્યાઓ છે .આવ્યું છે

<u>હવા પ્રદુષણ સ્ત્રોત:</u>

(૧) <u>મનુષ્યોની પ્રવૃત્તિઓ</u>

મનુષ્યની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ અથવા ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની કે વપરાશની પ્રવૃત્તિઓને લીધે વિવિધ પ્રકારનું બળતણ મળે છે અને તેને લીધે વાતાવરણમાં પ્રદુષણ જન્મે છે જેમ કે;

- ❖ વિદ્યુત મથકો, કારખાના, કચરાનો નિકાલ કરનારી ભઠ્ઠીઓ, અન્ય પ્રકારની ભઠ્ઠીઓ અને બળતણ વાપરનારા સાધનો દ્વારા છોડવામાં આવતા ધુમાડા
- ❖ ખેતી અને વનોના સંચાલનને પરિણામે જન્મતા રસાયણો અને રજકણો
- ❖ વિમાનો, જહાંજો અને વાહનો અને અવાજની અસર વગેરે પર વાયુ પ્રદુષણ કરે છે

(૨) <u>કુદરતી સ્ત્રોત:</u>

- ❖ ઢોર દ્વારા પાચન ક્રિયા દરમ્યાન છોડવામાં આવતો મીથેલ વાયુ.
- ❖ જ્વાળા મુખી દ્વારા છુટતા સલ્ફર અને ક્લોરીન, રાખ.
- ❖ જંગલમાં આગ લાગવાથી ઉભો થતો ધુમાડો અને છુટતો કાર્બનમોનોક્સાઈડ વાયુ.

(૩) <u>ઘરકે મકાનની અંદર હવાની ગુણવત્તા ઘટાડતા વાયુઓ</u>

- બળતણ તરીકે લાકડું બાળવાથી પણ વાયુ મોટા પ્રમાણમાં પ્રદુષિત થાય છે
- કાર્પેટ અને પ્લાયવુડ માંથી પણ ફોર્માલ્ડીહાઈડ નામનો વાયુ હવામાં છૂટે છે
- રંગો અને દ્રાવણો વોલેટાઈલ ઓર્ગેનિક કમ્પાઉન્ડસને જન્મ આપે છે.

Saarth
E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

હવા પ્રદુષણની અસરો:-

વિવિધ રીતે હાનીકારક વાયુઓ હવામાં ભળવાથી હવા પ્રદુષિત થાય છે અને આ . દુષિત હવા પવનના માધ્યમ દ્વારા જે જે ભૌગોલોક વિસ્તાર ઉપરથી પસાર થાય છે ત્યાં તેની અસરો વર્તાવે છેતત્વો પણ જળસ્ત્રોત વગેરે ,ખડકો ,સપાટી ઉપર જૈવ સૃષ્ટિ ઉપરાંત જમીન. સૌથી વધુ અસર વનસ્પતી ઉપર થાય .આ બધા તત્વો હવા પ્રદુષણની અસર અનુભવે છે.છે .છે

ઝાડના પાંદડા ખરી પડે કે તેનો નવો વિકાસ પામતો ભાગ કિનારીઓ બળી જાય છે . પાંદડામાંરહેલા ક્લોરોફીલ તત્વોનો નાશ થાય છેજેને કારણે પ્રકાશ શંશ્લેષણની ક્રિયા ધીમી . ખેતીનો ઉભો પાક ઝેરી .લીલો રંગ ઝાંખો પડે છે અથવા રંગ બદલાય જાય છે માટે .પડે છે ક્યારેક .વાયુની અસર નીચે આવતા તેમની મૂળ ગુણવત્તા એટલે કે સ્વાદ અને ગંધ ગુમાવે છે પાક સંપૂર્ણ પણે નાશપામે છેઔદ્યોગિક એકમો માંથી નીકળતા ઝેરી વાયુઓ તેજાબી વર્ષા . આવા દુષિત .ને લીધે ખેતીનું ઉત્પાદન દુષિત બને છે અને તે .લાવવામાં કારણભૂત બને છે .અન્ન ફળ કે શાકભાજી ખોરાકમાં લેવામાં આવે ત્યારે માનવીના સ્વાસ્થને નુકશાન કરે છે

હવા પ્રદુષણ અટકાવવાના ઉપાયો:-

- કારખાના અને ઔદ્યોગિક કેન્દ્રો રહેણાંક વિસ્તારથી દુર રાખવા જોઈએ
- ધુમાડા કાઢતી ચીમનીઓની ઉંચાઈ ૫૦ (પચાસ) મીટરથી ઉંચી રાખવી જોઈએ.
- વાહનોમાં વપરાતા બળતણની શુદ્ધિ માટે ધ્યાન રાખવું જોઈએ
- વનીકરણએ હવા શુદ્ધિકરણનું સરળ અને શ્રેષ્ઠ ઉપાય છે તેથી વધુ વૃક્ષો ઉગાડવા જોઈએ.

જળ પ્રદુષણ:

પાણી એ પ્રાણી માત્રની મૂળભૂત ત્રણ જરૂરિયાતો માની એક છેતેથી પાણીનું મહત્વ .) %૯૦કુદરતે આપણને જે જળનું આવરણ આપ્યું છે તેમાં .છે ખુબજ્ઞેવુંપાણીનો જથ્થો (પાણી મોટી %૭.૭ .તે સ્વાદે ખારુ હોવાથી સીધે સીધુ ઉપયોગમાં લઇ શકાતું નથીસમુદ્રમાં છે મોટી બરફોની શીલાઓ સ્વરૂપે હિમ ક્ષેત્રમાં છવાયેલું છેરજયારે મીઠું પાણી માત્ર .૩જેટલું % આમ શુદ્ધ જળ .નદીઓ અને કુવા દ્વારા આપણા માટે પ્રાપ્ય થાય તેમ છે ,સરોવરો જે .જ છે મનુષ્ય જીવન માટે મીઠા પાણીનો .તેનો ખ્યાલ આવે છે ,અથવા મીઠું પાણીનું મહત્વ કેટલું છે

Saarth
E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

વપરાશઉત્તરોઉત્તર વધતો જાય છેમળમૂત્ર વહન વગેરે જેવા અનેક ,સિંચાઈ ,ગૃહ વપરાશ . કાર્યને

કારણે આ શુદ્ધ જળ બગડતું જાય છેએટલે કે તે પ્રદુષિત થાય છે .

<u>જળ પ્રદુષણના કારણો:-</u>

<u>કુદરતી સ્રોત:</u>

કુદરતી રીતે જળ પ્રદુષિત થવા માટે કેટલીક કુદરતી પ્રક્રિયાઓ જવાબદાર છે જમીન . ધોવાણ વનસ્પતિના પાનપ્રાણીઓના મળમૂત્ર વગેરેને લીધે કુદરતી રીતે ,ખનીજો ,ડાળીઓ , .પરતું તો અત્યંત ધીમી ગતિનું હોય છેરહે છે જળ પ્રદુષિત થતું

<u>માનવ સ્રોત:</u>

માનવીની જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓને કારણે પણ જળ પ્રદુષણ થાય છે ,નદી ,ઝરણાં . સરોવરો તથા સમુદ્ર જળને માનવી ઘણી રીતે દુષિત કરે છેતેમાં શહેરીકરણ અને . અનેક કામગીરીથી જળ માનવી પોતાની .ઔદ્યોગિકરણની પ્રક્રિયાઓ મુખ્ય ભાગ ભજવે છે ;જેમ કે .પ્રદુષણ સર્જે છે

- ગૃહ વપરાશ
- ઔદ્યોગિક વપરાશ
- કૃષિ ક્ષેત્રનો વપરાશ
- તાપીય પ્રદુષણ
- ખનીજતેલ પ્રદુષણ
- કિરણોત્સર્ગ પ્રદુષણ વગેરે

<u>જળ પ્રદુષણ અટકાવવાના ઉપાયો:-</u>

- પાણીમાં દુષણ ઉમેરનારા તત્વોને જો શક્ય હોય તો તેમના ઉદ્ભવ સ્થાનેજ નાબુદ કરવા જોઈએ.
- શહેરી વિસ્તારોમાં ગટરો તેમજ સુએજનું પાણી યોગ્ય રીતે વાળી શકાય.આવા દુષિત પાણીને નદી કે સમુદ્રમાં ઠાલવતા પહેલા તેમાંથી નુકશાન કરતા તત્વો નાબુદ કરવા જોઈએ
- કારખાનાઓના ગંદા પાણીનો માવી ઉપયોગ ન કરે તે માટે કારખાના માંથી ઉત્પન્ન થતા પ્રદુષિત પાણીને શક્ય એટલો ચોખ્ખો કર્યા બાદ જ નદી કે સમુદ્રમાં છોડવો જોઈએ

Saarth
E-Journal of Research
ISSN NO: 2395-339X

ભૂમિ પ્રદુષણ:-

ભૂમિ એટલે કે જમીન કે જે જીવ સૃષ્ટિ માટે ખુબ જ મહત્વનો આધાર છેજમીન માંથી અનાજ ઉગાડી શકાય છે. ફળ-ફળાદી કે શાકભાજી ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. આમ જમીન એ જીવ સૃષ્ટિના ખોરાકનો મુખ્ય આધાર છે જમીન પર ઘાસ ઉગે છે. અન્ય વનસ્પતિ, વેલા, છોડ વગેરે ઉગે છે. જેનો આહાર તરીકે પક્ષીઓ તથા પ્રાણી ઉપયોગ કરે છે. આવી જમીન પ્રદુષિત બને તો એની મોટી ગંભીર અસરો ઉદ્ભવે છે જમીનના ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક ગુણધર્મોમાં બિન જરૂરી અને અનિચ્છનીય પરિવર્તનોને કારણે જમીનની ઉપયોગીતા તથા કુદરતી ગુણવત્તા ઓછી થાય એટલે તેને ભૂમિ પ્રદુષણ કહે છેઆમ જમીનના ત્રણ ઘટકો છે.

(૧) માટી, રેતી, પથ્થર

(૨) સપાટી ઉપર કે અધઃસ્તરોમાં વસતા સજીવો અને તેમના મૃત શરીરો માંથી મળતા સેન્દ્રીય અને કાર્બનિક પદાર્થો.

(૩) માટી અને રેતકણો વચ્ચેની જગ્યામાં સંગ્રહ પામેલાજળ તથા વાયુ. આમ સપાટી નજીકને જમીન નો પ્રથમ સ્તર પ્રદુષણની સૌથી વધુ અસર અનુભવે છે જેમાં માનવીય પ્રવૃત્તિથી તથા કુદરતી રીતે પ્રદુષણ સર્જાય છે

ભૂમિ પ્રદુષણની અસરો-

કેટલીક કુદરતી પ્રક્રિયા તથા અમુક તત્વો ભૂમિ પ્રદુષણ સર્જે છેજેમ કે વૃષ્ટિ જળ, પવન, પુર, સમુદ્ર, મોજા તથા તોફાનો, દાવાનળ, હિમ, પ્રાત વગેરે આવા તત્વોને કારણે ભૂમિ પર રહેલી જીવ સૃષ્ટિ પર ઘણી ગંભીર અસર પહોંચે છે જેમ કે જમીનનું ધોવાણ થાય, પવન દ્વારા છુટા રજકણો હવામાં ભળે જ્વાળામુખીથી દાવારસ તથા નાના મોટા કાંકરા, પથ્થરો વગેરે પદાર્થો બહાર ફેંકાય, આકસ્મિક રીતે જંગલોમાં આગ ફાટી નીકળે અને દાવાનળનું સ્વરૂપ ધારણ કરે વગેરે.

ભૂમિ પ્રદુષણ અટકાવવાના ઉપાયો-

(૧) વરસાદથી થતો ધોવાણ અટકાવવા

વનસ્પતિઓના ઉછે (૨)રમાં વધારો કરવા

(૩) વનસ્પતિઓના ઉછેરમાં વધારો કરવો

Saarth
E-Journal of Research

ISSN NO: 2395-339X

(૪)

ભૂમિમાં વધારે પ્રમાણમાં પાણી જાય નહિ તે જોવું

મેદાનોની નજીક વનસ્પતિ ઉગાડી પવનના વેગમાં ઘટાડો કરવો (૫)

રાસાયણિક ખાતરો અને બિન જરૂરી કીટક નાશકોનો ઘટાડો કરીને (૬) જમીન પ્રદુષણ અટકાવી શકાય.

<u>અવકાશી પ્રદુષણ:-</u>

માનવીની પ્રવૃત્તિઓ હવે અવકાશ સ્તરે પણ વિકસી છેઅનેક કૃત્રિમ ઉપગ્રહો . .અવકાશને પ્રદુષિત કરવાનું શરૂ કર્યું છેઅવકાશમાં તરતા મુકીને માનવે

અવકાશમાં કૃત્રિમ ઉપગ્રહોનો ભંગારઅવકાશ યાત્રીઓએ ત્યજી દીધેલ ખોરાક વગેરેની , થેલીઓ ને કારણે અવકાશ પ્રદુષણ થવા માંડયું છેઅવકાશયાનને લીધે અવકાશી પ્રદુષણ . .ખુબજ પ્રમાણમાં વધી રહ્યું છે

ઉપરોક્ત પ્રદુષણોને કોઈકને કોઈક રીતે અટકાવવાની માનવીમાં જ પ્રબળ ઈચ્છા હોવી જોઈએ.અને તેના ઉપાયો શોધી તેને અમલમાં મુકવા જોઈએ.

<u>પ્રદુષણ અંગેના નિયમો (કાયદાઓ):-</u>

(૧)વોટર પોલ્યુશન કંટ્રોલ એક્ટ૧૯૭૪ ,

(૨) બોમ્બે સ્મોક ન્યુસન્સ એક્ટ૧૯૧૨ ,

(૩) ધી મોટર વ્હીકલ એક્ટ૧૯૩૯ ,

(૪) ધી ફેકટરીસ એક્ટ૧૯૪૮ ,

(૫) ધી રીવર બોર્ડસ એક્ટ૧૯૫૬ ,

(૬) ધી એન્વાયરમેન્ટ ૧૯૮૬ ,એક્ટ (પ્રોટેક્શન)

સંદર્ભ :

૧.દીક્ષિત નિલેંદ્ર કુમાર ગ .,અરૂણોદય પ્રકાશન,અમદાવાદ

૨શહ હેમંત કુમાર.,નીરવ પ્રકાશન,અમદાવાદ .

૩એરચ ભરૂચા ., ઓરીએંટ લોગમન પ્રાઇવેટ લિમિટેડ,મુબઇ