

## పర్యావరణం – సంక్షోభం

మనుగడకు అవసరమైన బాహ్య పరిస్థితుల (భూమి, గాలి, నీరు, ఆహారం, వెలుతురు, వేడి, చలి) లభ్యతనే పర్యావరణం అంటారు. ఒక జీవరాశిని ప్రభావితం చేసి, మార్పులకు గురిచేస్తూ ఉన్న సజీవ, భౌతిక మూలక పదార్థాల మిశ్రమాన్ని పర్యావరణంగా చెప్పవచ్చు. సూక్ష్మంగా చెప్పాలంటే మన చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న అంశాలే (జీవ, భౌతిక, రసాయన) పర్యావరణం. పర్యావరణంలోని జీవుల మనుగడకు ముప్పు వాటిల్లే విధంగా పరిస్థితుల్లో మార్పులు సంభవిస్తే.. నివారణకు మానవుడు చేపట్టే చర్యలే 'పర్యావరణ పరిరక్షణ'.

**రకాలు:**

పర్యావరణాన్ని 2 రకాలుగా చెప్పవచ్చు.

### 1. భౌతిక / సహజ పర్యావరణం:

జీవరాశులను ప్రభావితం చేసే భూమి, నీరు, గాలి, వాతావరణం.. ఇవన్నీ నిర్జీవ భౌతిక అంశాలు. అలాగే వర్షపు నీరు, సూర్యకిరణాలు, తేమ, వాయు తరంగాల వేగం లాంటి వాతావరణ పరమైన కారకాలు కూడా ఇందులో అంశాలే.

భౌతిక / సహజ పర్యావరణం ప్రయోజనాలు, ప్రాధాన్యాలు..

- \* గృహ నిర్మాణం, పరిశ్రమల స్థాపనకు అవసరమైన భూమి లభ్యమవుతుంది.
- \* జీవరాశులకు అవసరమైన భూమి, నీరు, గాలి.. పోషక మూలకాలను అందిస్తుంది.
- \* వాతావరణ కారకాలను నియంత్రిస్తుంది.
- \* వాతావరణం జీవరాశులకు ఆవుజని, ఇతర వాయువులను అందజేస్తుంది.
- \* భూగోళంలోని జలసంపద ఈ భౌతిక వాతావరణంపైనే ఆధారపడి ఉంటుంది.



## 2. జీవ పర్యావరణం

దీన్ని జీవుల సజీవ పర్యావరణం అంటారు. జీవరాశుల మనుగడకు ఇది సహాయపడుతుంది. భూమిపై ఉన్న సూక్ష్మజీవులు, జలచరాలు, పక్షులు, జంతువులు, వృక్ష సంపద, మానవులు దీనిలోని అంతర్భాగాలు.

## **పర్యావరణ పరిరక్షణ అత్యవసరం**

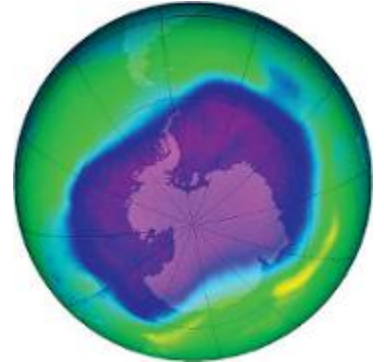
జనాభా పెరుగుదల, పెరుగుతున్న అవసరాలు, మానవ తప్పిదాలు తదితర అంశాల వల్ల అనేక పర్యావరణ సమస్యలు ఏర్పడుతున్నాయి. జనాభా పెరిగే కొద్దీ మానవ నివాసానికి, వ్యవసాయ భూమి, వంట చెరకు కోసం అడవులను, పచ్చిక బయళ్లను నాశనం చేస్తుండటం వల్ల భూమి మృత్తికలు, వాటిలోని సారం కొట్టుకుపోతున్నాయి. సాగు చేయడం ద్వారా మిగిలే వ్యర్థ, ఘన, ద్రవ పదార్థాలు.. అనాగరిక పారిశుధ్య అలవాట్ల వల్ల పర్యావరణ సంక్షోభం ఏర్పడుతోంది. ఈ వ్యర్థాలను తగిన విధంగా నియంత్రించక పోవడంతో శిలావరణ, జల, వాయు సంక్షోభానికి దారి తీస్తోంది. కొన్ని వ్యవసాయ విధానాలతోపాటు పురుగుమందులు, రసాయన ఎరువుల అధిక వినియోగం వల్ల భూమి రసాయన, జీవిక సంక్షోభానికి గురవుతోంది.

## **ఓజోన్ పొర (O3)**

ఓజోన్ పొరలో రంధ్రాలు లేదా చిద్రాలు ఏర్పడటం వల్ల పర్యావరణం దెబ్బతింటోంది. భూగోళాన్ని ఆవరించి ఉన్న వాతావరణాన్ని 5 పొరలుగా విభజించారు. వీటిని రెండు భాగాలుగా వర్గీకరించవచ్చు. అవి..

## ఎ. సమరూప ఆవరణాలు: ఇందులో ట్రోపో, స్ట్రాటో, మీసో

ఆవరణాలు 90 కి.మీ.ల లోపు ఉండి సమాన నిష్పత్తులు, ధర్మాలు ఉన్నందున వీటిని సమరూప ఆవరణాలు అంటారు.



**బి. బహురూప ఆవరణాలు:** ఇందులో థర్మో, ఎక్స్ ఆవరణాలు 90 కి.మీ.ల పైన వేర్వేరు నిష్పత్తుల్లో ఉన్నందున వీటిని బహురూప ఆవరణాలు అంటారు.

భూఉపరితలంపై 18-50 కి.మీ.ల వరకు ఉన్న ఆవరణాన్ని స్ట్రాటో ఆవరణం అంటారు. ఈ ఆవరణంలో 25-40 కి.మీ.ల మధ్య ఒక దట్టమైన పొర ఉంటుంది. దీన్నే ఓజోన్ పొర అంటారు. ఆక్సిజన్ కు మరో రూపమే ఓజోన్. ఆక్సిజన్ లోని ఒక కణంలో రెండు అణువులుంటే, ఓజోన్ లో మూడు అణువులు ఉంటాయి. ఈ ఓజోన్ వాయువు పొర సూర్యుడి నుంచి వచ్చే అతినీలలోహిత కిరణాలను అడ్డగించి, భూమికి చేరకుండా నిరోధిస్తుంది. ఫలితంగా ఆ కిరణాలు భయంకర వినాశకర విపత్తు నుంచి మానవాళిని రక్షిస్తాయి.

## దుష్పలితాలు

అతినీలలోహిత కిరణాలు అధిక సంఖ్యలో భూమిని చేరితే కలిగే దుష్పలితాలు..

- \* జీవరాశుల చర్మం చిట్టిపోయి, జీవకణాలు సర్వనాశనం అవుతాయి.
- \* చర్మ సంబంధ క్యాన్సర్, కంటి వ్యాధులు, రోగనిరోధక శక్తి కోల్పోవడం లాంటి రుగ్మతలకు దారితీస్తుంది.
- \* మొక్కల్లో కిరణజన్య సంయోగ క్రియను మందగింపజేస్తుంది. తేలిగ్గా తెగుళ్లకు గురవుతాయి.
- \* ఈ కిరణాలు సముద్ర జలాల్లోని జీవరాశులకు కూడా హాని కలిగిస్తాయి.

## కారణాలు:

ఓజోన్ పొర విధ్వంసానికి మానవుడే ప్రధాన కారణం. ఈ విధ్వంసంలో 'క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్లు' ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తున్నాయి. వీటినే 'క్లోరోఫోకాలు' (ఈ ఒక కణం క్లోరిన్, ఫ్లోరిన్, కర్బనాల మిశ్రమం) అంటున్నారు. వీటితోపాటు బ్రోమిన్ కూడా ప్రమాదకారిగా మారింది. దీన్ని అగ్నిమాపక పరికరాల్లో ఉపయోగిస్తున్నారు. పంటలపై చల్లే స్ప్రేలు, రిప్రజిరేటర్లు, ఫ్లాస్టిక్,



పోమ్, డిటర్జెంట్ల ఉత్పత్తుల తయారీ వల్ల వాతావరణంలో క్లోరోఫోకాలు ప్రతి సంవత్సరం ఒక మిలియన్ టన్నుకంటే ఎక్కువగా విడుదల అవుతున్నాయి. దీనివల్ల ఏటా లక్ష మందికి పైగా చర్మ క్యాన్సర్తో మరణిస్తున్నారు.

ఓజోన్ పొర మందం సన్నగిల్లుతున్నట్లు శాస్త్రవేత్తలు 1980 దశాబ్దంలోనే గమనించారు. ఆర్కిటిక్ ప్రాంతంపై ఉండే ఓజోన్ పొర 85 శాతం పైగా ధ్వంసమైందని తాజా పరిశీలనల్లో తెలింది. దీని ప్రభావం వల్ల ఉత్తర యూరప్ ప్రాంతంలో చర్మ క్యాన్సర్ పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఈ ప్రాంతంలో ఓజోన్ పొర ప్రస్తుతం 14 మిలియన్ చదరపు మైళ్ల మేర చిద్రమైందని ఓజోన్ పొరపై పరిశోధన చేసిన కేంబ్రిడ్జ్ యూనివర్సిటీ శాస్త్రవేత్తల బృందం తెలిపింది.

**నివారణ :** ఓజోన్ పొర నివారణలో భాగంగా ప్రపంచ దేశాలన్నీ ఒకేతాటిపైకి రావాలి. ఏరోసాల్ ప్రొపల్లెంట్లు, ప్లాస్టిక్ ఫోమ్స్, రిప్రిజెంటర్లలో వాడే సింథటిక్ రసాయనాలను తగ్గించి ప్రత్యామ్నాయాల వైపు ప్రయాణించాలి. ఇందులో భాగంగా ఈ ప్రమాద తీవ్రతను, వాటి దుష్ఫలితాలను గుర్తించి అమెరికా, జపాన్ లాంటి దేశాలు 'క్లోరోఫోకాలకు' ప్రత్యామ్నాయ రసాయనాలను తయారు చేస్తున్నాయి. అయితే ఇవి చాలా ఖరీదైనవి. పేద, బడుగు, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు కూడా తయారు చేసుకోగలిగినప్పుడు పూర్తిగా క్లోరోఫోకాలను నిషేధించవచ్చు.

\* ఇటీవల వోక్స్‌వ్యాగన్ కంపెనీ తయారుచేసిన కార్లలో పర్యావరణ సంక్షోభానికి దారితీసే వాయువులు ఉన్నట్లు తేలినందున అమెరికా ఆ కంపెనీపై ఆంక్షలు విధించింది.

## **భూతాపం (గ్రీన్‌హౌస్)**

భూగోళం వేడెక్కుడాన్ని 'భూతాపం' అంటారు. ఇలా భూమిపై ఉష్ణోగ్రత పెరగడానికి గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులు కారణమవుతున్నాయి. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, మీథేన్, క్లోరోఫోకాలు, ఓజోన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్ లాంటి వాయువులను 'గ్రీన్‌హౌస్' వాయువులు అంటారు. ఇలా భూమిని చేరిన



సూర్యరశ్మి ఉపరితలం నుంచి పై పొరల్లోకి వెళ్లకుండా ఈ వాయువులు అడ్డగించడం వల్ల భూమి ఉష్ణోగ్రత క్రమంగా పెరుగుతుంది. ఈ గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావానికి సగానికి పైగా కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ (CO<sub>2</sub>) కారణం. ముఖ్యంగా పశ్చిమ పారిశ్రామిక దేశాలే ఈ వాయువుల పెరుగుదలలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తున్నాయి.

**దుష్పలితాలు :** గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావంతో భూమండలం వేడెక్కుతోంది. దీనివల్ల జీవావరణం తీవ్ర దుష్పలితాలకు లోనవుతోంది.

\* ప్రాథమికంగా భూమిలో తేమ తరిగిపోయి ఆహారోత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. దీనివల్ల వ్యవసాయ సంక్షోభం తలెత్తుతుంది.

\* సముద్ర జలాలు బాగా వ్యాకోచిస్తాయి. నీటివల్ల సముద్ర మట్టం పెరిగి, తీరప్రాంతాలు ముంపునకు గురవుతున్నాయి. ప్రజలు నిర్వాసితులు అవుతున్నారు.

\* ద్రువ ప్రాంతాల్లోని మంచు కరగడం ప్రారంభిస్తే జల ప్రళయమే వచ్చి ప్రపంచంలో అనేక ప్రాంతాలు, దీవులు ముంపునకు గురై కొట్టుకుపోతాయి.

ఉదా: అంటార్కిటికా ఖండంలోని మంచు కరిగిపోతే సముద్ర నీటిమట్టం 55 మీటర్ల వరకు పెరుగుతుందని అంటార్కిటికా పరిశోధన సంస్థ అధ్యయనంలో తేలింది. మన దేశంలో అంటార్కిటికా పరిశోధన కేంద్రం గోవాలో ఉంది. దీనివల్ల హిందూ మహాసముద్రంలోని 'మాల్దీవులు' మునిగిపోయే ప్రమాదం ఉంది.

**నివారణ చర్యలు:** శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం ప్రకారం భూమి వేడెక్కడం మానవుడు

ఎదుర్కొంటున్న భయంకర విపత్తుల్లో ముఖ్యమైంది.

\* ప్రపంచ దేశాలన్నీ ముందుగా అడవులను పరిరక్షించాలి. ముఖ్యంగా దక్షిణ అమెరికా, ఆఫ్రికాల్లో జరుగుతున్న వన నిర్మూలనను వెంటనే ఆపాలి.

\* అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు తమ బీడు భూముల్లో వనీకరణ చేపట్టాలి. భారతదేశంలో సుమారు 12 లక్షల ఎకరాల భూమి వృథాగా ఉన్నట్లు అంచనా వేశారు. ఇలాంటి చోట్ల వనీకరణ జరగాలి.

\* విద్యుదుత్పాదనకు బొగ్గు, సహజవాయువుల వాడకాన్ని తగ్గించాలి. వాటి స్థానంలో ఇతర





మార్గాలను అన్వేషించాలి. సౌరశక్తి, అలల కదలిక, గాలి ప్రసరణ లాంటి మార్గాల్లో విద్యుదుత్పాదనను భారీ ఎత్తున చేపట్టాలి. ఉదాహరణకు.. మన దేశంలో పశ్చిమబంగ - టైడల్ శక్తి; ఉత్తర్ ప్రదేశ్, జమ్మూకశ్మీర్, రాజస్థాన్ - సౌరశక్తి; తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్ - పవన శక్తి; తమిళనాడు, కేరళ - అలల శక్తి ద్వారా విద్యుదుత్పాదనలో ముందున్నాయి.

\* రోడ్లు, రైలు మార్గాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా జల మార్గ రవాణాను ప్రోత్సహించాలి.

\* ఎయిర్ కండిషనింగ్, కార్లు లాంటి నిత్యావసరాలు కాని ఉపకరణాల వినియోగాన్ని తగ్గించాలి.

## జనాభా పెరుగుదల, నగరీకరణ

క్రీ.పూ. 8 వేల సంవత్సరాల కిందటే వ్యవసాయం ప్రారంభమైందని అంచనా. అప్పట్లో ప్రపంచ జనాభా కేవలం 40 లక్షలు ఉంటే అది క్రీ.శ.1750 నాటికి 50 కోట్లు. ప్రస్తుతం ప్రపంచ జనాభా 732 కోట్లకు చేరింది. ఇలా పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా నివాస, రవాణా, ఆరోగ్యం, ఆహారం తదితర సదుపాయాలను ప్రభుత్వాలు కల్పించాల్సి ఉంటుంది. వీటి కోసం భారీ పరిశ్రమలను స్థాపించాలి. ఫలితంగా ఆయా పరిశ్రమలు విడుదల చేసే వ్యర్థాల వల్ల కాలుష్యం పెరుగుతోంది. రెండో ప్రపంచ యుద్ధానంతరం రసాయన ప్రగతి కూడా విపరీతంగా పెరిగింది. దీంతో మూడో ప్రపంచ దేశాల్లో సాంప్రదాయక సహజ వనరుల స్థానంలో కృత్రిమ పదార్థాల వినియోగం ఎక్కువైంది. ఇటీవల పత్తి, ఉన్ని, పట్టుకు బదులు నైలాన్, సింథటిక్ పదార్థాలు; కలపకు బదులు అల్యూమినియం; పొలాల్లో సేంద్రీయ ఎరువులకు బదులు రసాయనిక ఎరువుల వినియోగం ఎక్కువ కావడం వల్ల పర్యావరణం సంక్షోభానికి గురైంది. జనాభా పెరుగుతున్న కొద్దీ నివాసాలకు, వ్యవసాయ వినియోగం కోసం అడవులను నిర్మూలిస్తున్నారు. ఇలా జనాభా అవసరాల కోసం అడవులను నరికి వేయడంతో వన్యమృగాలు కూడా అంతరించి పోతున్నాయి. వాతావరణ తరంగాల తాకిడి ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల గాలిలో తిరిగే పక్షి సంతతి అంతరించి పోయింది. ఫలితంగా ప్రకృతిలో సమతౌల్యత దెబ్బతిని పర్యావరణం, పరిసరాలు కలుషితమవుతున్నాయి.



## దుషులితాలు

'మనం' వనరుల సంక్షోభంలో ఉన్నాం.. ఎందుకంటే వైద్య సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మెరుగుపడటం వల్ల భూమ్మీద జనాభా భారం అధికమవుతోంది.. ఇలా అధిక జనాభా వల్ల పదార్థాలను వృధా చేయడంతో పర్యావరణానికి ఎన్నటికీ పూడ్చలేని నష్టం పెరిగిపోయే గండం వస్తుందని హైస్టన్ క్లెడ్ అనే భూవిజ్ఞాన శాస్త్రవేత్త పేర్కొన్నారు.

\* 1900 సంవత్సరం నాటికి ప్రపంచం మొత్తం మీద 700 కోట్ల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో ఉన్న అడవులు 1975 నాటికి 290 కోట్ల హెక్టార్లకు పరిమితమైపోయాయి. 2010 నాటికి అవి మూడోవంతు అంతరించి పోతాయని ఐక్యరాజ్యసమితి పర్యావరణ సంస్థలు హెచ్చరించాయి.

\* ప్రపంచ జనాభాలో ప్రస్తుతం 17.7% భారతదేశంలో ఉంటే, ప్రపంచ అడవుల విస్తీర్ణంలో సుమారు ఒక శాతం మాత్రమే భారతదేశంలో ఉన్నాయి. ఇలా దేశంలో సగటున 15 లక్షల హెక్టార్లలో ప్రతి సంవత్సరం అటవీ ప్రాంతం అంతరిస్తోంది.

## నివారణ చర్యలు

\* ప్రకృతిలో పర్యావరణ సమతౌల్యతను కాపాడటానికి.. మొత్తం భూవిస్తీర్ణంలో మూడో వంతు అడవులు ఉండి తీరాలని తీర్మానం చేసుకున్నాం. ఇవి పర్వత, కొండచరియల్లో 60 శాతం, మైదాన ప్రాంతంలో 20 శాతం ఇతర ప్రాంతాల్లో మిగిలిన శాతం అడవులు ఉండాలని భారతదేశం 1952లో తీర్మానం చేసింది. ఈ ప్రకారం అడవుల పెంపకం, పరిరక్షణ దిశగా చర్యలు చేపట్టాలి.

\* అడవులు తగ్గుతున్న కొద్దీ ప్రకృతిలో సమతౌల్యత దెబ్బతింటుంది. అందువల్ల మానవుడి దీర్ఘకాల ప్రయోజనాల దృష్ట్యా ప్రస్తుతం ఉన్న అడవులను పరిరక్షించడంతో పాటు కొత్త ప్రాంతాల్లో వన సమీకరణ చేపట్టాలి.

\* జనాభా పెరుగుదలను అరికట్టడానికి ప్రతి ఒక్కరూ కృషి చేయాలి. అక్షరాస్యత శాతాన్ని పెంచి, స్త్రీ విద్యను నిర్బంధం చేయడం ద్వారా అధిక జనాభా సమస్యను నివారించవచ్చు.



## నగరాలు, పట్టణాల్లో కాలుష్యం

21వ శతాబ్దంలో ప్రపంచవ్యాప్తంగా పట్టణాలు, నగరాల్లో పరిశ్రమలు, వాహనాల రద్దీ, జనసాంద్రత భారీగా పెరిగింది. దీనికి తగ్గట్టే కాలుష్యం కూడా పెరిగింది. వాతావరణంలో ఆక్సిజన్ స్థాయి తగ్గి, విషవాయువుల పరిమాణం పెరగడంతో ప్రజారోగ్యం దెబ్బతింటోంది. ప్రస్తుతం పట్టణాలు, నగరాల్లో తక్షణమే పరిష్కరించాల్సిన సమస్యల్లో జల, వాయు, ధ్వని కాలుష్యాలతోపాటు పరిసరాల కాలుష్యం కూడా ప్రధానమైంది. పట్టణాల్లో ఇళ్లతోపాటు, మార్కెట్లు, హోటళ్లు, పరిశ్రమల నుంచి వచ్చే వ్యర్థ పదార్థాలు కూడా తీవ్ర కాలుష్యాన్ని సృష్టిస్తున్నాయి. వీటిని చాలా దూర ప్రాంతాలకు తరలించి శుద్ధి చేయాలి.

## దుష్పరితాలు

- \* పట్టణాల్లో మురుగు నీటిపారుదల సౌకర్యాలు, మలమూత్ర విసర్జనకు సదుపాయాలు లేనందున.. వర్షాకాలంలో చెత్తాచెదారాలు, మురుగుతో మంచినీరు కలుషితం అవుతోంది. రోగకారక క్రిములు పెరుగుతున్నాయి.
- \* ఈగలు, దోమలు వ్యాప్తి చెందడం వల్ల అనేక అంటువ్యాధులు విజృంభిస్తున్నాయి.
- \* మురికి గుంటలు దోమల ఉత్పత్తి కేంద్రాలుగా మారుతున్నాయి. మలేరియా, మెదడువాపు, బోదకాలు లాంటి వ్యాధుల వ్యాప్తికి ఇవి కారణమవుతున్నాయి.

## నివారణ చర్యలు

- \* రసాయన ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాల వాడకం తగ్గించడం ద్వారా పర్యావరణ పరిస్థితులను మెరుగు పరచవచ్చు.
- \* పారిశ్రామిక కాలుష్య నివారణ కోసం పైక్లోస్ సెపరేటర్స్, వెన్చూరి స్క్రూబర్స్, స్ప్రేటవర్న్స్, బ్యాగ్ ఫిల్టర్స్ లాంటి పరికరాలను అమర్చాలి.





## పర్యావరణ సంక్షోభానికి కారణమవుతున్న ప్రధాన అంశాలు

- \* తరుగుతున్న ఓజోన్ పొర మందం
- \* భూమి వేడెక్కుతున్న ప్రక్రియ
- \* పరిశ్రమల ద్వారా జరిగే కాలుష్యాలు
- \* జనాభా విపరీతంగా పెరిగిపోవడం

50 సంవత్సరాల వయసున్న ఒక వృక్షం ఏటా ఒక టన్ను ఆక్సిజన్ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. 50 టన్నుల నీటిని నిల్వ చేస్తుందని అంచనా. ఈ లెక్కన దాని జీవిత కాలంలో దాదాపు రూ.15 లక్షల లాభాన్ని చేకూరుస్తుంది.

## పర్యావరణ ఉద్యమాలు

పారిశ్రామిక వ్యర్థ పదార్థాలు, పొగ, విషపూరిత రసాయనాలు వదలడం వల్ల కలుగుతున్న దుష్ప్రభావాన్ని ప్రపంచ దేశాల ప్రజలు గుర్తించారు. సముద్రాలు, ఎడారుల్లో అణు పరీక్షలు చేయడం లాంటి వాటివల్ల పర్యావరణానికి ఎదురవుతున్న ముప్పును గుర్తించారు.

సరస్సులు ఎండిపోవడం, ఆవుల వర్షాలు వంటి విపరీతాల నేపథ్యంలో పర్యావరణ పరిరక్షణకు నడుం బిగించారు. ఇలా పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం సాగుతున్న ఉద్యమాలన్నీ దాదాపు 20వ శతాబ్దంలోనే కొంత ఊపందుకున్నాయి. న్యూక్లియర్ వ్యర్థ పదార్థాలు పడేయడం, ఉష్ణోగ్రతల్లో మార్పులు, వాయు కాలుష్యం లాంటి వాటి గురించి ప్రజల్లో అవగాహన పెంచాల్సిన అవసరం ఏర్పడింది.

\* పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం మొదటగా 1962లో రేచల్ కార్నన్ రాసిన 'నిశబ్ద వసంతం' అమెరికా పర్యావరణ ఉద్యమంలో మైలురాయి లాంటిది.

\* 1970లో మొదటిసారిగా ధరిత్రి దినోత్సవం నిర్వహించడంతోపాటు పర్యావరణాన్ని రక్షించేందుకు యూఎస్ఎ పార్లమెంటు చట్టాలు చేసింది.

\* 1970లో అణ్వాయుధ పరీక్షలకు వ్యతిరేకంగా 'గ్రీన్ పీస్' ఉద్యమం మొదలై.. ఆ తర్వాత



అన్ని దేశాలకు విస్తరించింది. అంటార్కిటికాలో ఏర్పాటైన 'గ్రీన్ పీస్' స్థావరం వివిధ దేశాల్లోని ఉద్యమాలను సమన్వయ పరిచింది.

\* 1980లో పర్యావరణ ప్రత్యేక సమస్యల పరిష్కారానికి ప్రత్యక్ష కార్యాచరణ మొదలైంది.

ఇందులో గ్రీన్ పీస్, ఎర్త్ లాంటి సంఘాలు ఏర్పడ్డాయి.

\* 1972, జూన్ 5న 'స్టాక్ హోం'లో అంతర్జాతీయ స్థాయిలో పర్యావరణ సదస్సు జరిగింది.

అప్పటి నుంచి జూన్ 5 ను ప్రతి సంవత్సరం 'ప్రపంచ పర్యావరణ దినం'గా యావత్ ప్రపంచం పాటించాలని ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రతిపాదించింది.

\* 1982లో కెన్యాలోని 'నైరోబి'లో ప్రపంచ దేశాలు మళ్ళీ సమావేశమయ్యాయి. ఇలా.. 1982 నాటికి వందకు పైగా దేశాల్లో పర్యావరణ సంస్థలు ఏర్పడ్డాయి.

\* 1992లో 'ధరిత్ర సదస్సు'గా ప్రస్తావిస్తున్న రియోడి జనీరియో (బ్రెజిల్) సమావేశం నాటికి పర్యావరణ అంశాలు మొత్తం ప్రపంచాన్ని జాగృతం చేయడంలో సఫలమయ్యాయి. ఇందులో 150 దేశాలు భూగోళం వేడిమి, గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల గురించి చర్చించాయి. ఈ సమావేశంలో చర్చించిన రెండో అంశం జీవరాశుల సమతౌల్యానికి సంబంధించింది.

\* నార్వే ప్రధానిగా విధులు నిర్వహించిన గ్రో హర్లేమ్ బ్రుంట్లాండ్ ఐక్యరాజ్య సమితి స్థాపించిన 'వరల్డ్ కమిషన్ ఆఫ్ ఎన్విరాన్మెంట్'కు చైర్మన్ గా పనిచేశారు.

