Only when the last tree has died......... and the last river been poisoned............ and the last fish been caught ....only then will we realise we cannot eat money

- Red Indian Saying

Council for Green Revolution
1448, Road No. 12, Banjara Green Colony,
Banjara Hills, Hyderabad-500 034
Phone: 040-65141553, 9676957000
greenrevolutionap@gmail.com www.greenrevolution.org.in

పర్యావరణ ప్రాణప్రదం

పర్యావరణ ప్రాణప్రదం

వ్యా స క దం బం

పర్యావరణ ప్రాణప్రదం

వ్యాస కదంబం

సంపాదకులు

డా. గంటా జలంధర్‌రెడ్డి

ప్రచురణ :

కౌన్సిల్ ఫర్ గ్రీన్ రెవల్యూషన్

హైదరాబాద్

PARYAVARANA PRANAPRADAM
(Collection of Essays)

Editor
Dr. GANTA JALANDER REDDY

© Publishers

Price : Rs.100/-

First Edition : April 2014

Copies : 1000

Published by :
Council for Green Revolution
1448, Road No.12
Banjara Green Colony, Banjara Hills,
Hyderabad - 509 034, A.P. INDIA
Cell : 96769 57000 / 666
E-mail : greenrevolutionap@gmail.com
Website : www.cgrindia.org

For Copies
ALL LEADING BOOKS SHOPS

Cover Design : Ramana G.V.

D.T.P. : Prasad Kommuri

Printed at :
KARSHAK ART PRINTERS
Vidyanagar, O.U. Road,
Hyderabad.

B. SOMASEKHARA REDDY, I.F.S
Principal Chief Conservator of Forests
(HEAD OF FOREST FORCE)
Andhra Pradesh

Aranya Bhavan, Saifabad
Hyderabad - 500 004
Andhra Pradesh

Tel: 040-2323 1404
Fax: 040-2323 1851
Res: 040-2339 1119
Mobile: 94408 10001
Email: prlccf_hf_apfd@ap.gov.in

MESSAGE

I am happy to receive your letter about the programs undertaken by the Council for Green Revolution, with a visionary zeal to supplement the effects of the Government in building the Green Coverage in the State as a significant part of environmental protection.

Undisputedly green coverage brings multiple benefits not only for the healthy environment balance but also several socio-economic goons. The efforts being made by Council for Green Revolution will not only inspire the present generation of youth but also provides inspiration for the successive generations to follow the example.

I congratulate all those associated with the council for the noble work they have done in several districts of the State. The fact that they have already organized program for the tree plantation done particularly through the youth and students with a very scientific and systematic plan to ensure maximum survival and growth of the saplings planted in praise worthy,

I applaud the organization for the achievements and wish that they will achieve complete success in the future.

I am also happy that the organization is bringing out a book of articles received from the enlightened members of the society, will be an inspiration to all inturn serving the noble cause of environmental protection.

1/4/14.

(B.SOMASEKHARA REDDY)

K. LEELA LAKSHMA REDDY
President

COUNCIL FOR GREEN REVOLUTION
1448, Road No.12
Banjara Green Colony, Banjara Hills,
Hyderabad - 509 034, A.P. INDIA

అంకిత భావంతో మునుముందుకు

గాలి, నీరు, ఆహారం అన్నీ కలుషితమైనప్పుడు, మన భావాలు కూడా కలుషితం కాకతప్పదు. జీవితం దుర్భరమైనప్పుడు భౌతిక సమస్యలతోపాటు మానసిక సమస్యలు కూడా తలెత్తుతూ ఉంటాయి. ఈ సందర్భంలో 'ఆరోగ్యం' అనే మాటకు అర్థం మారిపోతుంది. పర్యావరణం పచ్చగా ఉన్నప్పుడే అన్నిరకాల ఆరోగ్యాలు మనిషికి చేకూరుతాయి. నగరాలలో జీవిస్తున్న మనిషి సూర్యోదయాన్ని, చంద్రోదయాన్ని చూడలేకపోతున్నాడు. అపార్ట్‌మెంట్ కల్చర్ వచ్చిన తర్వాత చిన్నపిల్లలు మొక్కల పెంపకానికి దూరమైపోయారు. ఏ గింజ ఏ చెట్టుకు పుడుతుందో కండ్లతో చూడలేని పరిస్థితి ఏర్పడింది. ప్రకృతి నడుమ అనేక ఆటలు ఆడుకున్న పాతతరం వారికి కేవలం టీవీ తెరమీద ఆటలను చూస్తున్న ఈతరం వారికి మధ్య ఉన్న అంతరం మాటలతో చెప్పలేము.

ఇట్లాంటి పరిస్థితుల్లో పర్యావరణ పరిరక్షణకు నడుంకట్టిన వ్యక్తులకు, సంస్థలకు ఎదురవుతున్న సమస్యలు, సవాళ్ళు అంతా ఇంతా కాదు.

22.04.2010 నాడు "ధరిత్రీ దినోత్సవం" (వరల్డ్ ఎర్త్ డే) సందర్భంగా మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా అన్మాస్‌పల్లి అనే కుగ్రామంలో ఈ 'హరితమండలి' ఆవిర్భవించింది. సంస్థను ప్రారంభించిన మేం ఎక్కువగా మొక్కలను నాటటం మీద, నాటిన మొక్కలను పెంచటం మీద ఎక్కువగా దృష్టిని కేంద్రీకరించాం. అంతేకాకుండా ఈ కార్యక్రమాలలో భావిపౌరులైన విద్యార్థినీవిద్యార్థులను పూర్తి స్థాయిలో భాగస్వాములను చేశాం. 'దీప్ సె దీప్ జలాతె చెలో' అన్నట్లుగా ఒక మొక్క చెట్టుకు, ఒక చెట్టు తిరిగి అనేక మొక్కలకు కారణభూతమయ్యేటట్లు చేయగలిగాం.

వరంగల్, మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, మెదక్, నల్గొండ వంటి అనేక జిల్లాలలోని రెండు వందలకు పైగా గ్రామాలలో కొన్ని లక్షల మొక్కలను నాటగలిగాం.

అంతేకాక 'అక్షర వృక్షాలు' పేరుతో కవులు రచించిన పర్యావరణ కవితా సంపుటిని 2011లో ప్రచురించాం. 'పచ్చదనం-ప్రాణప్రదం' అన్న శీర్షికతో అనేక అవగాహనా సదస్సులను నిర్వహించి విస్తృత ప్రచారం చేయగలిగాం. విశాఖపట్నం లోని ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయంలో, గుంటూరులోని ఆచార్య నాగార్జున విశ్వ విద్యాలయంలో, చెన్నైలోని ఎస్.ఆర్.ఎం. విశ్వవిద్యాలయంలో వరసగా ప్రాంతీయ అవగాహనా సదస్సులను విజయవంతంగా నిర్వహించటం జరిగింది. పర్యావరణ రంగంలో విశేషంగా కృషి చేసినవారికి 'గ్రీన్ అవార్డ్స్' కూడా ప్రదానం చేయటం జరిగింది. ప్రతి సంవత్సరం 'ధరిత్రీ దినోత్సవాన్ని' నిర్వహిస్తున్నాం. దీనికి అనుబంధం గానే ఈరోజు 22.04.2014 నాడు ఈ పుస్తకాన్ని వెలుగులోకి తెస్తున్నాం.

'పర్యావరణ ప్రాణప్రదం' అన్న ఈ వ్యాస కదంబం పుస్తకానికి వ్యాసాలు పంపిన రచయితలకు, ఈ గ్రంథ ప్రచురణకు ఆర్థిక సహాయం అందజేస్తున్న గౌ. మేనేజింగ్ డైరెక్టర్, ఎన్.ఎం.డి.సి. హైదరాబాదు గారికి, పుస్తక ప్రచురణలో సహకారం అందజేసిన డా. జె.బాపురెడ్డి, డా. బుక్కా బాలస్వామి, డా. అమ్మంగి వేణుగోపాల్‌గార్లకు, సంపాదకత్వం వహించిన డా. గంటా జలంధర్‌రెడ్డిగారికి, 'కౌన్సిల్ ఫర్ గ్రీన్ రెవల్యూషన్' సంస్థ సభ్యులకు, సిబ్బందికి, అహర్నిశలు మా సంస్థ అభివృద్ధిని కాంక్షించే శ్రేయోభిలాషులకు మా హృదయపూర్వక ధన్యవాదాలు. సందేశాలు పంపిన పెద్దలకు కృతజ్ఞతలు.

తమ అందమైన అక్షరకూర్పుతో పుస్తక రూపకల్పన చేసిన ప్రసాద్ కొమ్మూరి, అందమైన ముఖచిత్రాన్ని అందించిన శ్రీ రమణ జి.వి.గారికి, పుస్తకాన్ని అందంగా ముద్రించి సకాలంలో అందచేసిన కర్షక్ ఆర్ట్ ప్రింటర్స్ అధినేత శ్రీ జగన్మోహన్ రెడ్డిగారికి నా ప్రత్యేక అభినందనలు.

తేది : 15.04.2014
హైదరాబాద్.

నేటి నినాదం 'పర్యావరణం'

'పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర' అన్న అంశం మీద పత్రికా ప్రకటన ద్వారా వ్యాసాలను కోరగానే, ప్రజాజీవితంలో అన్ని రంగాలలో కృషి చేసినవాళ్ళ నుంచి విశేష స్పందన లభించింది. పర్యావరణం అన్నది ఇటీవల కాలంలో విశేష ప్రాముఖ్యం సంతరించుకున్న అంశం. ముఖ్యంగా మన దైనందిన ఆరోగ్యంతో ముడిపడ్డ అంశం. అంతేకాదు వ్యక్తికీ, సమాజానికి కూడా అనుసంధానమైన అంశం.

అధిక జనాభా, శుభ్రమైన గాలి, నీరు, ఆహారం అందుబాటులో లేని దుర్భర పరిస్థితులు, సామాన్య ప్రజలలోని అవిద్య, అజ్ఞానం వంటివాటివల్ల రోజు రోజుకు పర్యావరణ సమస్యలు పెరిగిపోతున్నాయి. ఈ దశలో మనం జాగ్రత్తపడకపోతే మన జీవితాలు సమస్యల వలయంలో చిక్కుకుంటాయి. కృత్రిమమైన జీవితాన్ని జీవిస్తున్న మనం ప్రకృతికి దగ్గరగా వెళ్ళినప్పుడే ఈ సమస్యలు పరిష్కారమవుతాయి. సుఖవంతమైన జీవితానికి దగ్గరి తోవలు ఎన్నో ఉంటాయి. ఈ దగ్గరి తోవ మృత్యువుకు కూడా దారితీస్తుంది. అందుకే కొంత వ్యాయామం, కొంత పర్యావరణ స్పృహ, మరికొంత సహకారంతో కూడిన సాంఘిక జీవితం మనల్ని ఆరోగ్యానికి చేరువ చేస్తుంది.

మన వ్యాసకర్తలు పర్యావరణ పరిరక్షణ పచ్చదనంతో కూడిన పరిసరాల కోసం అనేక సూచనలు చేస్తూ వచ్చారు. వీటిల్లో కొన్ని –

(1) రసాయనిక ఎరువులను నిషేధించి, సేంద్రియ ఎరువులను ప్రోత్సహించాలి.

(2) పెద్ద ఎత్తున మొక్కలు నాటి చెట్ల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహించాలి.

(3) వ్యక్తిగతమైన రవాణా సౌకర్యాలను వదిలేసి, సామూహిక రవాణా సౌకర్యాలను వినియోగించాలి.

(4) పర్యావరణ పరిరక్షణ – అన్నది చిన్న తరగతుల నుంచే పాఠశాలల సిలబస్‌లో భాగం కావాలి.

(5) అలోపతి వైద్య విధానం జాగాలో ప్రకృతివైద్య విధానాన్ని, ఆయుర్వేద వైద్య విధానాన్ని అవలంబించాలి.

(6) పర్యావరణ విజ్ఞానాన్ని అందించే అన్ని దినోత్సవాలను క్రమం తప్పకుండా నిర్వహించి జనంలో చైతన్యాన్ని పెంచాలి.

పై అంశాలన్నీ మొక్కుబడిగా కాక అంకితభావంతో స్వచ్ఛంద సంస్థలు ముందుకు వచ్చి, ప్రభుత్వ తోడ్పాటుతో కార్యక్రమాలను నిర్వహించాలి.

చాలా సందర్భాలలో మన శాస్త్రవేత్తలు, నాయకులు అణు, జల, థర్మల్ విద్యుత్తు వంటి వాటికి ప్రత్యామ్నాయంగా సోలార్ విద్యుత్తును ప్రోత్సహించాలని చెప్తున్నారు. కాని ఈ రంగంలో జరగవలసిన పరిశోధనలు సమగ్రంగా లేకపోవటంవల్ల ప్రజలకు సోలార్ విద్యుత్తు మీద నమ్మకం కలుగలేదు. ఈ విషయమై విశేషంగా కృషి జరిగితే తక్కువ ధరకు సామాన్యులకు సహజ విద్యుత్తు లభించే అవకాశం ఉంది. దీంతో పర్యావరణ ముప్పు కూడా తొలగిపోతుంది. ఒక దశాబ్దం క్రితం వరకు గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంట్‌లు కూడా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఉండేవి. కొంత పాడి ఉన్నవారికి ఇది సదుపాయంగా ఉండేది. కాని ఏ కారణంగానో అవి ఇప్పుడు మూలకు పడ్డాయి. మన అధికారుల దగ్గర మొక్కుబడి ప్రణాళికలకు కొదువ లేదు. కాని ఆచరణాత్మక వైఖరి మాత్రం లేదు. దీంతో కాగితాల మీద ఉన్న మంచి విషయాలు సమాజంలోకి రావటం లేదు. "ఒక సిరా చుక్క లక్ష మెదళ్ళకు కదలిక" అన్నాడు కాళోజీ. అట్లా ఒక వేపచెట్టు నుంచి వీచే గాలి పది ఎయిర్ కండిషనర్లతో సమానం అంటున్నారు పర్యావరణవేత్తలు.

ఈ విషయంలో వేదికల మీద ఉపన్యాసాలతో సరిపెట్టకుండా, సమాజాన్ని చైతన్యవంతం చేయటానికే 'కౌన్సిల్ ఫర్ గ్రీన్ రెవెల్యూషన్' అనే సంస్థ హైదరాబాదు కేంద్రంగా 22.04.2010 నుండి 'వరల్డ్ ఎర్త్ డే' (ధరిత్రీ దినోత్సవం) నుండి ప్రారంభమైంది. సంస్థ చేపట్టిన అనేక కార్యక్రమాలలో పాల్గొన్న పర్యావరణవేత్తలకు, రచయితలకు, ప్రజలకు మా హృదయపూర్వక ధన్యవాదాలు.

తేది : 15.04.2014 **డా. గంటా జలంధర్‌రెడ్డి**

హైదరాబాద్. 98482 92715

విషయసూచిక

అంశం : పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

	సందేశం - బి.సోమశేఖర్‌రెడ్డి	**iii**
	అంకితభావంతో మునుముందుకు - కోర్పోలు లీలా లక్ష్మారెడ్డి	**iv**
	నేటి నినాదం పర్యావరణం - డా. గంటా జలంధర్‌రెడ్డి	**vi**
1.	డా॥ దాచేపల్లి దుర్గయ్య	01
2.	ఎస్.ఎం.సుభాని	09
3.	టి.శాంతాదేవి	13
4.	కోమటిరెడ్డి బుచ్చిరెడి	20
5.	జయసూర్య	28
6.	కనుకుల యాదగిరిరెడ్డి	32
7.	పొదిలి పుల్లయ్య	41
8.	వేము వందనం	49
9.	మద్దికుంట సాయికృష్ణ	54
10.	డా॥ జి.వి.సాయిప్రసాద్	61
11.	బండి రవీందర్	65
12.	పి.అర్జునరాజ్	69
13.	పి.నరేంద్రనాథరెడ్డి	74
14.	కె.వి.నాగేశ్వరరావు	81
15.	ఎస్.ఎ.సలీం బాషా	86
16.	అల్లు దుర్గాలక్ష్మి	101
17.	ఎ.పండరినాథ్	106
18.	డా॥ భీంపల్లి శ్రీకాంత్	110
19.	ఆచార్య ఎం.వెంకటరెడ్డి	114

20.	డా॥ అనుగూరు చంద్రశేఖరరెడ్డి	120
21.	లోగిశ లక్ష్మీనాయుడు	123
22.	బి.రాధికారాణి	127
23.	ఎం.సుస్మిత	131
24.	కె.శివయ్య	139
25.	ముర్కి రామచంద్రం	143
26.	ఇల్లూరు రాజు	146
27.	వి.త్రినాథనాయుడు	153
28.	హనుమంతు ఢిల్లేశ్వరరావు	158
29.	జి.రమణారెడ్డి	162
30.	శరగడం నరసింగరావు	167
31.	చింతల రజిత	172
32.	విజయభాను. కోట	177
33.	వెనిశెట్టి రవికుమార్	180
34.	వి.బేబీరావు	186
35.	బేతంచర్ల శ్యామ్‌సుందర్	190
36.	డా॥ మైలవరపు లలితకుమారి	192
37.	ఎం.ఎస్.రేఖ	195
38.	గౌరుగారి గంగాధర్ రెడ్డి	200
39.	సిద్ధాంతపు ప్రభాకరాచార్యులు	203
40.	కారంపూడి రామకృష్ణ	206
41.	గుండేటి యోగేశ్వర్	210
42.	జి.మల్లికార్జునరావు	213
43.	ఎ.గవర్రాజు	221
44.	సంతరావూరి శ్రీసుధ	224
45.	సిద్ధినేని వెంకటేశ్వరరావు	228
46.	కూర్మాన వెంకట సుబ్బారావు	232

47. కె.సతీష్‌బాబు 236
48. బట్టు నవీన్ 239
49. కె.వెంకటేశ్వర్లు 244
50. సుంకర ఉమామహేశ్వరి 247
51. ఎస్.ఎం.సుభాని 252
52. ఎ. వాణి 256
53. కొప్పెర సుహాసిని 261
54. బి.రాంభూపాల్‌రెడ్డి 264

ఆంగ్ల వ్యాసాలు

1. ఆర్.శాంత 267
2. ఎం.ప్రశాంత్‌రెడ్డి 269
3. దుద్యాల రెడ్డి బాబురెడ్డి 272
4. కె.విప్లవకుమార్ 276
5. 279
6. మెడికోరాం 281
7. హర్ష కనూరి 284
8. వి.వి.సుబ్బారావు శర్మ 286
9. బి.కె.మల్లికార్జునరావు 288
10. డి. వసంతబాబు 292
11. ఎం.ఎస్.ఎన్.కె.లక్ష్మి 295

PROGRAMMES AND ACTIVITIES 300

వ్యాసకర్తల వివరాలు 310

1

ఈ చరాచర విశ్వమొక సహకార వ్యవస్థ. అందులోని ప్రతిదీ ఒకటి మరొక దానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రాణి కోటి యావత్తు ప్రకృతిని ఆధారంగా చేసుకొని మనుగడ సాగిస్తున్నది. ప్రకృతినే మరో రూపంలో పర్యావరణం అని కూడా అంటున్నాం.మన చుట్టూ ఉండే కొండలు, కోనలు, చెట్లు చేమలు, నదీనదాలు, అడవులు, సముద్రాలు, భూమి, అంతరిక్షం, సూర్యచంద్రులు, గాలి వంటివి అన్నియు పర్యావరణంలో అంతర్భాగాలు. వీనినే భౌతిక పర్యావరణమని కూడా పిలుస్తారు. ఇక జీవుల మధ్య ఉండే సంబంధాన్ని జైవిక (బయోటిక్) పర్యావరణమని పిలుస్తారు. భౌతిక పర్యావరణంలోని అంతర్భాగాలైన వాతావరణం (శీతోష్ణస్థితి గతులు) , జలావరణం(వర్షం, నదులు, సముద్రాలు వంటివి) శిలావరణం (భూమి పై ఉన్న కొండలు, గుట్టలు, భూమిలోని పొరలు) వంటివి జీవుల పుట్టకకు వికాసానికి దోహదం చేస్తున్నవి.

జీవకోటిలో మానవుడు చాలా మేధాసంపన్నుడు. మానవుని నిరంతర పరిశ్రమ పరిశీలన ఫలితంగా అనేక శాస్త్రాలు, కళలు, నాగరికతలు, సంస్కృతి, సభ్యతలు వంటివి అనేకం వెలుగులోకి వచ్చినాయి. ఆధునిక రవాణా సదుపాయాలు, యంత్రయుగ నాగరికత వెలుగులోకి రాక పూర్వం మానవుడు చేతివృత్తుల ద్వారా తన దైనందిన అవసరాలను తీర్చుకొని ఎక్కువగా గ్రామీణ జీవనంలో ప్రకృతి ఒడిలో సుఖశాంతులతో హాయిగా జీవించే వాడు. కానీ మధ్య యుగంలో ఐరోపా ఖండంలో వచ్చిన ఆధునిక విజ్ఞానం పరిశోధనల ఫలితంగా యంత్రయుగం ఆరంభమై పరిశ్రమల ద్వారా మానవుని దైనందిన జీవితావసరాలకు సంబంధించిన వస్తు సామాగ్రి సర్వం పెద్ద ఎత్తున ఉత్పత్తి కావడంతో నగరాలు పట్టణాలు విస్తరించడంతోపాటు అంతర్జాతీయ మార్కెట్ల అన్వేషణ- సముద్రయానాలు- విమానయానాలు- మరబోట్లు అగ్రరాజ్యాల ఆధిపత్యపోరుతో యుద్ధ విమానాలు-రాకెట్లు- అణు బాంబులు- ఆధునిక సాంకేతిక జ్ఞానం వంటివి అనేకం అందుబాటులోకి వచ్చి అనేక రంగాలను, దేశాలను, ప్రభుత్వాలను, ప్రజలను ప్రభావితం చేస్తున్నవి. ఈ క్రమములో ఆధునిక వికాసం ఎంతగా విస్తరిస్తూ వచ్చినదో

ఆ స్థాయిలో వనరులకోసం అడవులను నరికివేయడం, కొండలు, గుట్టలు ధ్వంసం కావడం, ఖనిజాల కోసం భూగర్భాన్ని తొలచివేయడం, పెట్రోలియం వంటి ఇంధనాలను వెలికి తీయడం వంటి మానవ చర్యల ఫలితంగా సమస్త ప్రాణికోటి మనుగడకు మూలాధారమైన పర్యావరణం (ప్రకృతి) ప్రమాదంలో పడి వాతావరణ కాలుష్యం, జలకాలుష్యం, భూ కాలుష్యం వంటివి ఏర్పడి భూసారం తగ్గిపోవడం, ఋతువులలో మార్పులు రావడం, అకాల వర్షాలవల్ల రైతులకు పంట నష్టం జరగడం, భూకంపాలు, తుఫానులు, సునామీలు,ఎలినోవా వంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు భూగోళంపై ఏదో ఒక ప్రదేశంలో ప్రతి సంవత్సరం రావడం, ఆ ప్రాంత ప్రజలు అతలాకుతలం కావడం మనం చూస్తూనే ఉన్నాం.

పర్యావరణ ప్రమాద ఘటికలు

ప్రపంచాన్ని స్థిరత్వంతో కూడిన అభివృద్ధివైపు నడిపించడం కోసం యు.యన్.ఓ. ఆధ్వర్యంలో ఇండోనేషియాలోని బాలినగరంలో 1100 మంది శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొని రూపొందించిన నివేదిక 'ది గ్లోబల్ ఎన్విరాన్‌మెంటల్ ఔట్‌లుక్' అన్న దానిని 2002లో విడుదల చేసినారు. అందు పర్యావరణంపై 1972లో స్టాక్ హోమ్‌లో జరిగిన తొలి అంతర్జాతీయ సమావేశం నాటినుండి 2002 వరకు గతించిన ముప్పది సంవత్సరాలలో జరిగిన కృషిని సమీక్షిస్తూ రాగల 30 సంవత్సరాలలో అంటే 2032 నాటికి చేపట్టవలసిన కృషిని వివరించారు. ఆ నివేదిక పలు దేశాలలో రోడ్ల విస్తరణ, ఎయిర్ పోర్టుల నిర్మాణం మౌళిక సదుపాయాలను విస్తరించుకుంటూ పోవడంవల్ల అడవులను నిర్దాక్షిణ్యంగా నరికివేయడం వల్ల పర్యావరణానికి జంతుజాలానికి రాగల ముప్పుపట్ల ఆందోళనను విచారాన్ని వ్యక్తం చేసింది. అప్పకే రసాయనాల వినియోగం వల్ల 10 శాతం పంట పొలాలు బీడు బారి పోవడం పట్లను, పశ్చిమాసియాలో 95% ప్రజలు నీటికి కటకట పడడంపట్లను, ఆసియాలో 65% ప్రజలు నీటి ఎద్దడిని ఎదుర్కొనవలసి రావడం పట్ల బాధను వ్యక్తం చేయడం జరిగింది. ఆయా దేశాలు పర్యావరణ రక్షణకు ప్రాధాన్యమివ్వక పోతే భవిష్యత్తరాలకు ఏమీ మిగులదని హెచ్చరించి, ఆధునిక జీవనశైలి విధానం కారణంగా పర్యావరణం పరంగానే కాకుండా జల చరాలకు భూ చరాలకు జరిగిపోయిన నష్టాన్ని కూడా ఎత్తి చూపింది. ప్రపంచంలోని 227 నదులలో 60% కలుషితమై పోవడం పట్ల విచారాన్ని ఆ నివేదికలో వ్యక్తం చేసినారు.

పరిశ్రమల నుంచి విషవాయువులు మరియు వాహనాలు నడువుట కోసం తదితర అవసరాల కోసం పెట్రోలియం వంటి శిలాజ ఇంధనాలు విపరీతంగా వాడడం వల్ల వాతావరణంలో కార్బన్‌డయాక్సైడ్ వంటి విషవాయువులు విపరీతంగా కలిసిపోయి భూమి అత్యధికంగా వేడెక్కడాన్ని గ్లోబల్ వార్మింగ్ అని అంటున్నాం. దీని కారణంగా పర్యావరణంలో విపరీతమైన మార్పులొచ్చి మానవుడు తాను కూర్చున్న కొమ్మను తానే నరుక్కున్నట్లు పరిణమిస్తున్నది. ఈ వార్మింగ్ కారణంగా ధ్రువాలలోను, హిమాలయాలలోను హిమము విపరీతంగా కరిగిపోయి సముద్ర నీటి మట్టం పెరుగుదలకు కారణమై సముద్ర తీరాలలో మహానగరాలకు పెనుముప్పు పొంచుకొని ఉండడమేకాక హిమగిరులపై ఆధారపడిన గంగా, యమునా నదులు కాలగర్భంలో కలిసిపోతే? ఆ నదీ తీరాలలో జీవిస్తూ వానిపై ఆధారపడిన కోట్లాది ప్రజల స్థితి ఏమిటి? అన్నదానిని మనం ఊహించలేము. అంతేకాక వాని తీరంలోని నగరాలలోని పరిశ్రమలు విడుదల చేసే కాలుష్యాలు వానిలో కలువడం వల్ల గంగా, యమునలు కాలుష్యకాసారాలుగా మారిపోవడం పర్యావరణ ప్రేమికులకు ఆందోళన కల్గిస్తున్న అంశం. 2001 - 2011 దశాబ్ద కాలంలో ప్రపంచంలో నమోదైన ఉష్ణోగ్రతలు గత కొన్ని వేల సంవత్సరాలలో నమోదైన వానికన్నా అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతల దశాబ్దంగా శాస్త్రవేత్తలు భావిస్తున్నారు. నేడు గతంలో ఎన్నడు లేని విధంగా అమెరికాలో హరికేన్స్ (మహాచక్రపాతాలు లేదా పెను తుఫాన్లు) వణికిస్తున్నవి. రష్యాలోను యూరఫ్‌లోని పలు దేశాలలోను మంచు తుఫాన్లు, చైనాలో విపరీతమైన వర్షాలు, భారత్‌లో వేసవిలో విపరీతమైన ఎండలు బీభత్సాన్ని సృషిస్తున్నవి, ఆ మధ్య జపాన్‌లో సునామీ సృష్టించిన నష్టం ఇంతయని చెప్పరానిది. ఇవన్నియు పర్యావరణంలో వచ్చిన అసమతౌల్య ప్రభావమని వేరే చెప్పవలెనా?

అంతేకాకుండా ఈ గ్లోబల్ వార్మింగ్ కారణంగా భూ మండలానికి సహజ రక్షణ కవచంగా ఉంటూ సూర్యుడి నుండి విడుదలయ్యే నీలలోహిత కిరణాలను అడ్డుకుంటూ భూమిపైగల జీవులను కాపాడుతున్న“ఓజోన్ పొర”కు తూట్లుపడి దెబ్బతినడంవల్ల ప్రజలలో వింతవ్యాధులు ప్రబలడం, ఆహారోత్పత్తి తగ్గడం, జీవవైవిధ్యం చెదరడం వంటివి జరుగుతున్నవి. క్రీ.శ. 2032 నాటికి ప్రపంచంలో 50శాతం ప్రజలు మంచినీటికి కటకట పడే రోజులు రాబోతున్నవి. పక్షి జాతులలో 12 శాతం, క్షీరదాలలో 1/4 వంతు క్షీణ దశకు చేరుకొన్నవి. అడవులు ధ్వంసమై అధికోత్పత్తి పేరుతో ప్రతి సంత్సరం లక్షల టన్నుల కొద్దీ రసాయనాలను పంట

భూములకు చేర్చుతూ పోవడంవల్ల పంట భూములు బీడు భూములుగా మారే ప్రమాదంలో ఉన్నవి. మానవ కార్యకలాపాల వల్ల 89% జీవ జాతులు తమ ఆవాసాన్ని కోల్పోయాయని అంటారు. దీనివల్ల 7500 (0. 78శాతం) జీవ జాతులు అంతరించిపోయినవి. వన్యజీవులను వాని ఉత్పత్తులను వాణిజ్య పరంగా వినియోగించడం వల్ల 2 శాతం జీవులు అంతరించిపోయినవి. వివిధ కారణాల వల్ల ప్రతి 20 నిమిషాలకు ఒక జీవజాతి అంతరించే దశకు చేరుకున్నట్లు శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుతారు. జీవుల మనుగడకు సృష్టి కొనసాగింపుకు పర్యావరణ సమతౌల్యానికి జీవ వైవిధ్యం తప్పనిసరి. మానవుడు తన స్వార్థం కోసం జీవ వైవిధ్యాన్ని ధ్వంసం చేయడం వల్ల మానవుని మనుగడకే ప్రమాదం పొంచుకొని ఉన్నది. భూమిపై ఉన్న జీవరాశుల్లో 99 శాతం సముద్రాలలో ఉన్నట్లు చెప్పుతారు. భూమిపై ఉన్న జీవులకు 50 శాతం ఆక్సీజన్‌ను సముద్రమొక్కలే అందిస్తున్నాయట. ప్రపంచంలో 40 శాతం ప్రజలు సముద్ర తీరాలలో జీవిస్తున్నారు. జీవ వైవిధ్యం వల్ల మిగతా జీవులకు కావలసిన ఆహారం, ఆవాసం, ఆనందం లభిస్తుంది. ఒక జీవజాతి అంతరిస్తే అనేక రకాల జీవులపై దాని ప్రభావముంటుంది. ఒక అంచనా ప్రకారం భూగ్రహం మీద సుమారు 10 లక్షల జీవ జాతులున్నట్లు భావిస్తారు. వానిలో కేవలం మూడు లక్షల జీవజాతులను గుర్తించినారు. మారిన భూవాతావరణం కారణంగా 30 శాతం క్షీణించినట్లు చెప్పబడుతున్నది. చివరకు పర్యావరణం తన సమతౌల్యతను కోల్పోతుంది.

మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పర్యావరణ పరరక్షణ కార్య భారంలో భాగంగా **"పచ్చదనం పరిశుభ్రత"** అన్న కార్యక్రమము ద్వారా 1998– 2003 మధ్య కాలంలో 10కోట్ల 57 లక్షల చెట్లను నాటించినట్లు ఒక అంచనా. **గ్రీన్‌బెల్టు కార్యక్రమము** ద్వారా సామాజిక అడవుల పెంపకం కోసం ప్రయత్నించింది. రోడ్ల ప్రక్కన, ఆయా సంస్థల ఆవరణంలోను, ఖాళీ ప్రదేశాలలోను చెట్లను పెంచుటకు అటవీ శాఖ ద్వారా ఉచితంగా మొక్కలను, చెట్లను అందజేయుటకు ఏర్పాటు చేసింది. **వాటర్ షెడ్స్** కార్యక్రమము ద్వారా వాలు ప్రదేశాలలో కట్టపోసి వర్షపునీరు భూమిలోకి ఇంకి భూగర్భజలాల పెరుగుదలకు యత్నించింది. గిరిజన ప్రాంతాలలో వన్య సంరక్షణ సమితిలను ఏర్పాటు చేసి అడవులను పెంపొందించుంటకు ప్రోత్సహించినది. భూగర్భ జలాల పెరుగుదలకు ప్రతి ఇంటిలోను వర్షపునీరు ఆ ఇంటి ఆవరణలో ఇంకునట్లు గృహ యజమానులు కృషి చేయుటకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం **"ఇంకుడుగుంతల"** పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టినది. కానీ ప్రజల సహకారం లేక ఆ పథకం అటకెక్కినది.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

నేడు పర్యావరణ పరిరక్షణ అన్నది ప్రజలందరి బాధ్యతగా రూపాంతరం చెందింది. ఇప్పటి వరకు సామాజిక ఆర్థిక రాజకీయ అంశాలపై పలు ఉద్యమాలు నిర్వహించిన చరిత్ర ప్రజలకున్నది. ఇక ముందు పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం ప్రజలు సమిష్టిగా ఉద్యమించవలసిన రోజులు రాబోతున్నవి. పర్యావరణ రక్షణ కోసం ప్రభుత్వాలు ఏవేవో కార్యక్రమాలు ఆరంభించినా చట్టాలు చేసినా ప్రజలతోడ్పాటులేక అవి మొక్కుబడి కార్యక్రమాలుగానే మిగిలిపోతున్నవి. పర్యావరణ విధ్వంసం కారణంగా విషపరిణామాలైతే ప్రజల నిత్య జీవితానుభవం లోకైతే వచ్చినవి. కానీ పర్యావరణ రక్షణ కోసం తామేమీ చేయాలన్నదే ప్రజలకు పూర్తి అవగాహనలోకి రావలసి ఉంది. అట్లని ఈ అంశంపై ప్రజలకు అవగాహనలేదని కూడా చెప్పలేము. నిన్న మొన్న 'యమునా బచావో' అన్న ఉద్యమాన్ని ఉత్తర భారతంలో ప్రజలు నిర్వహించి తమ అభిమతాన్ని సాధించుకొన్నారు. తమిళనాడులో కుడకులం అణు విద్యుత్తు కేంద్ర స్థాపనకు వ్యతిరేకంగా ప్రజలు ఉద్యమించుతూనే ఉన్నారు. యురేనియం వెలికితీతకు వ్యతిరేకంగా పెద్దగట్టులో(నల్లగొండ జిల్లాలో) ప్రజలు పోరాడుతూనే ఉన్నారు. గతంలో ఉత్తర భారతంలో అడవుల సంరక్షణ కోసం ఎస్.బహుగుణ నేతృత్వంలో చిప్కో ఉద్యమాన్ని నిర్వహించినారు. నర్మదా ప్రాజెక్టు ముంపు బాధితుల నష్టపరిహారం– హక్కుల కోసం మేధాపాట్కర్ నర్మదా బచావో ఆందోళనను సుదీర్ఘకాలం నిర్వహించినారు. భారత్‌లో పర్యావరణ సంరక్షణ కోసం పనిచేసే ప్రభుత్వేతర సంస్థలు కూడా అనేకం ఉన్నవి. ఆల్ ఇండియా ఎన్విరాన్‌మెంటల్ సోసైటీ, ది ఎకలాజికల్ ఫౌండేషన్ న్యూఢిల్లీ, ఇకోసొసైటీ ఇండోర్ వంటివి ఈ కోవకు చెందినవి. దురదృష్టకరమైన అంశమేమనగా మన ప్రభుత్వాలు అనుసరించే విధానాలు తలపెట్టే కార్యక్రమాలు కొన్ని పర్యావరణ పరిరక్షణకు గొడ్డలి పెట్టుగా పరిణమిస్తున్నవి. పట్టణాలు, నగరాల చుట్టూ రింగురోడ్ల నిర్మాణాలు, షాపింగ్ మాల్స్ విస్తరణ, పంట భూముల్లో సెజ్‌ల ఏర్పాటు, అటవీ ప్రాంతాలలో మైనింగ్ కోసం పారిశ్రామిక సంస్థలకు అనుమతులివ్వడం, అటవీ ప్రాంతాలనుండి గిరిజనులను తరిమివేసే ప్రయత్నాలు, పర్యావరణ అనుమతులులేకున్నా వందలాది గిరిజన గ్రామాలను, లక్షలాది ఎకరాల అటవీ భూములను ముంపుకు గురి చేసే ప్రాజెక్టు పనులను చేపట్టడం ఉదా : పోలవరం ప్రాజెక్టు వంటివి. ఇలాంటి

కార్యక్రమాలకు వ్యతిరేకంగా ప్రజలు పెద్ద ఎత్తున పోరాటాలు చేయవలసి ఉంది. ఇక ఉద్యమాలతో నిమిత్తం లేకుండా పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం నిత్య జీవితంలో ప్రజలు చేయవలసిన కొన్ని కర్తవ్యాలున్నవి.

1. పర్యావరణానికి హానికల్గించే బ్యాగుల వాడకాన్ని తగ్గించుకోవాలి. వానిస్థానంలో ప్రత్యామ్నాయ బ్యాగులను వాడుకోవాలి.
2. నేడు పట్టణాలు,నగరాలు కాంక్రీట్ జంగల్స్‌గా మారుతున్నవి. వర్షపునీరు గృహ పరిసరాలలో కానీ రోడ్లపై కానీ భూమిలోకి ఇంకే పరిస్థితిలేదు. కనుక ప్రతి గృహ యజమాని గృహావరణలో తప్పనిసరిగా ఇంకుడు గుంతలను ఏర్పాటు చేసుకొని ఇంటిపై పడిన వర్షపునీరు గృహావరణలో ఇంకునట్లు ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి. దీనివల్ల కొద్దిగానైనా భూగర్భ జలాలు పెరిగే అవకాశంలేకపోలేదు.
3. రైతులు క్రమంగా రసాయనిక ఎరువులను తగ్గించుకొని సేంద్రియ ఎరువులను వినియోగంలోకి తెచ్చుకోవాలి.
4. గ్రామాలలో పట్టణాలలో పాడిపరిశ్రమలకోసం పశువులను పెంచుకొనే వారు వ్యష్టిగా కాని సమిష్టిగాకానీ గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంటులను ఏర్పాటు చేసుకొని అట్టి గ్యాస్‌ను గృహ అవసరాలకు వాడుకోవాలి.
5. స్వచ్ఛంద సేవా సంస్థలు తమ సేవా కార్యక్రమాలలో చెట్లు నాటడం, నాటిన వాటికి నీరుపోయడం వాటిని సంరక్షించడం వంటి కార్యక్రమాలను తమ సేవా కార్యక్రమాలలో భాగంగా చేర్చుకోవాలి.
6. యువకులు ప్రతి గ్రామములోను పర్యావరణ క్లబ్‌లను ఏర్వాటు చేసుకొని వీధుల ప్రక్కన, చెరువుకుంటల కట్టలపైన ఇతర అనువైన ప్రదేశాలలో చెట్ల పెంపకం ఒక ప్రధాన కార్యక్రమముగా విధించుకోవాలి.
7. ప్రతి ఒక్కరు తమ గృహపరిసరాలలో చెట్లు పెంచుకోవడాన్ని ఒక అలవాటుగా స్వీకరించాలి. రైతులు తమ పొలాల్లో అనువైన ప్రదేశాలలో తప్పనిసరిగా చెట్లుపెంచుకోవాలి. దీనివల్ల తమ పరిసరాలు పచ్చగా ఉండడమే కాక పర్యావరణ రక్షణకు తోడ్పడిన వారౌతారు.
8. పెద్దవారు అనారోగ్య సమస్యలను అధిగమించడం కోసం ఏవేవో అలోపతిక్ బిళ్లలు ప్రతి రోజూ వాడుతూ ఉండడం వల్ల చివరకు శరీరమంతా రసాయనమయం కావచ్చు. వాని స్థానంలో ఆయుర్వేదం వంటి స్థానిక

ఔషధాలను వినియోగించడం వల్ల సైడ్ ఎఫెక్ట్స్ నుండి శరీరాన్ని కాపాడుకోవచ్చును.

9. మన రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం విద్యుత్ సరఫరా పరిస్థితులు చూస్తూ ఉంటే రాబోయే రోజుల్లో గృహ అవసరాల కోసం, గ్రామ అవసరాల కోసం సోలార్ సిస్టమ్‌పై ఆధారపడే రోజులు త్వరలోనే రాబోతున్నవి.

10. ఇక ముందు ప్రభుత్వాలు పరిశ్రమలను నగరాలలో కేంద్రీకరింపజేయడం కాక వానిని వికేంద్రీకరించి పంట భూములు లేని చోట్లకు తరలించవలసి ఉంటుంది.

11. బొగ్గు ఉత్పత్తిలో గ్రామాలను పంట భూములను ధ్వంసం చేసే ఓపెన్ కాస్ట్ పద్ధతిని ప్రజలు వ్యతిరేకించాలి.

12. పట్టణాలలో ప్రభుత్వాలు మురికి వాడలను నిర్మూలించి పేద ప్రజలకు ఆవాసయోగ్యమైన నివాసాలను కల్పించాలి. నీటి పారుదలకు ప్రభుత్వాలు పెద్ద ప్రాజెక్టుల స్థానంలో చిన్న నీటివనరులకు ప్రాధాన్యమిచ్చి గతంలో వలె గ్రామాలు పచ్చగా కళకళలాడునట్లు చూడాలి.

13. పట్టణాలలో తమ అవసరాల కోసం ప్రతి రోజు కార్లను వినియోగించుకొనువారు. కార్ల వాడకాన్ని వారంలో 1, 2 రోజులు తగ్గించుకొని సామూహిక (పబ్లిక్) రవాణా సదుపాయాలను వినియోగించుకొనుట వల్ల కూడా వాతావరణంలో కొంతలో కొంత కార్బన్ వాయువును నియంత్రించు కోవచ్చును.

14. మారిన ప్రపంచ పరిస్థితులలో పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాన్ని తప్పనిసరిగా పాఠ్యాంశాలలో ఒక అంశంగా చేర్చడమే కాకుండా పర్యావరణకు సంబంధించిన అంతర్జాతీయ దినోత్సవాలను విద్యాలయాలలో నిర్వహించడమే కాకుండా వానికి సంబంధించిన అంశాలపై నిపుణులతో ఉపన్యాస కార్య క్రమాలు ఏర్పాటు చేయడం వల్ల విద్యార్థులకు పర్యావరణంపై సరియైన అవగాహన ఏర్పడుతుంది.

ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవాలు.

- ప్రపంచ ఓజోన్ పొర సంరక్షణ దినోత్సవం- సెప్టెంబర్ 16
- ప్రపంచ అటవీ దినం-మార్చి 21

- ప్రపంచ పర్యావరణ దినం -జూన్ 5
- ధరిత్రీ దినోత్సవం- ఏప్రిల్ 22
- వన్యప్రాణుల సప్తాహం - అక్టోబర్2-8

వీనిని నిర్వహిస్తూ పిల్లలలో నీవు జీవించు, ఇతర ప్రాణులను జీవింపనిమ్ము అన్న భావాన్ని పెంపొందించాలి.

15. గతంలో ఎన్నడూ లేని విధంగా నేడు ప్రపంచ జనాభా విపరీతంగా పెరుగడాన్ని జనాభా విస్ఫోటనం అని అంటారు. జనాభా పరిమితికి మించి పెరగడం అనేక సామాజిక రుగ్మతలకు హేతువు కనుక పరిమిత కుటుంబం (కుటుంబ నియంత్రణ) ఆనంద హేతువు అన్న ఆలోచన మనలో పెంపొందాలి.

స్వాతంత్ర్యం సిద్ధించి 60 సంవత్సరాలు దాటినా కనీసం రక్షిత మంచి నీటి సరఫరా లేని గ్రామాలు నేటికి వేలాదిగా మన రాష్ట్రంలోను. ఇతర రాష్టాలలోను ఉన్నవి. గిరిజన ప్రాంతాలలో ఈ పరిస్థితి ఇంకా దారుణంగా ఉన్నది. ఈ స్థితి తొలగిపోవుటకు నాయకులు ప్రభుత్వాలు తక్షణ చర్యలు చేపట్టవలసి ఉన్నది.

భారతీయులు చెట్లను పుట్టలను పూజించే మూర్ఖులుఅని కొందరంటూ ఉంటారు. దీనిలోని ఔచిత్యం ఉదాత్తత ప్రపపంచానికి ఇప్పుడిప్పడే అర్థమవుతున్నది. ప్రస్తుతం మనం సాధించిన అభివృద్ధి భౌతికమైనదే తప్ప అందులో ఆత్మలేదని **'టోయేస్‌ఫర్'** వంటి శాస్త్రవేత్తలు అభిప్రాయ పడుతున్నారు. ఇప్పటి వరకు మన 'ఐలవ్ మై కంట్రీ' అని ఎలా చాటినామో అట్లే"ఐలవ్ అవర్ ప్లానెట్"అని ఎలుగెత్తి నినదించి మనందరి తల్లియైన ధరిత్రిని, ప్రకృతిని రక్షించుకోవాలి. అప్పడే మనం సుఖ శాంతులతో జీవిస్తాం.

- డా॥ దాచేపల్లి దుర్గయ్య

"యా ఓషధీః పూర్వా జాతా దేవేభ్యస్త్రియుగం పూరా"

(ఋగ్వేదం 10.97.1)

ఈ యొక్క వృక్షాలు (ఓషధులు) దేవతల కంటే కృత, త్రేత, ద్వాపరాది యుగముల కంటే కూడా ప్రాచీనమైనవి.

"సర్వేజనాః సుఖినోభవంతు"

Earth is our prime source of life, try to keep it alive, or otherwise we will die.

2

ప్రపంచం నేడు అనేక సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నది. అందులో ప్రధానమైనది, ప్రమాదకారిగా పరిణ మించినది పర్యావరణ కాలుష్యం. మనచుట్టూ వున్న పరిసరాలు అపరిశుభ్రంగా తయారై, అనేక విషవాయువులతో, కలుషిత వ్యర్థ పదార్థాలతో నిండి మానవ మనుగడకు పెను సవాలు విసురుతూ రాబోయే భవిష్యత్తరాన్ని ఆందోళనకు గురిచేస్తున్నది. దీనికి కారణాలు ఏవైనా, ఎవరైనా నేడు మన ముందున్న ప్రధాన సమస్య కాలుష్యం.

పంచ భూతాత్మకం

పంచ భూతాల కలయికే ఈ సకల చరాచర సృష్టి. మానవ దేహం కూడా ఈ పంచభూతాంశాలతో నిర్మితమైనదే. తొలినాటి మానవుడు ప్రకృతిలో మమేకమై. ప్రకృతిని ఆరాధిస్తూ, ప్రకృతి ఒడిలో పెరిగి, ప్రకృతి ప్రసాదించిన ఆహారంతోనే మనుగడ సాగించాడు. కాలుష్యంలేని పరిసరాలలో పరిపూర్ణమైన జీవితాన్ని అనుభవించాడు. నాటి మనిషి స్థిరనివాసి కాడు.

ఏం జరిగింది?

కాలక్రమంలో వ్యవసాయం నేర్చుకున్న మనిషి నేలకోసం అడవులను నరకడం ప్రారంభించాడు. సంచార జీవనానికి స్వస్తి పలికి స్థిర నివాసిగా మారాడు. సంఘజీవి అయిన మానవుడు నీటి వనరుల సాయంతో నాగరికుడైనాడు. ఫలితంగా జనాభా పెరిగి, పట్టణాలు, నగరాలు ఏర్పడినాయి. పిదప మనిషి మేధస్సు పెరిగి అనేక నూతన ఆవిష్కరణలు జరిగాయి. ఆధునిక విజ్ఞానం పెరగడం వలన నిర్మాణ రంగం, పారిశ్రామిక రంగం విస్తరించాయి. క్రమేపి చెట్లను నరకటం పెరిగింది. ప్రగతి పేరున పరిమితులకు మించి ప్రకృతిని ధ్వంసం చేయడం ప్రారంభమైంది. ఉపాధి అవకాశాలు పెరిగినందున సంపాదన పెరిగిన మనిషి అవసరాల కన్నా విలాసాలకు ప్రాధాన్యతనిచ్చాడు. ఒక నూతన జీవన విధానాన్ని ప్రారంభించాడు.

ఆధునిక విజ్ఞానం అందించిన అనేక గృహోపకరణాలను వాడటం మొదలుపెట్టాడు. శీతల యంత్రాలు, టి.వి.లు, ఫ్రిజ్, వాషింగ్ మెషిన్, కంప్యూటర్

నేడు ప్రతి ఇంట దర్శనమిస్తున్నాయి. ఈ ఆధునిక పరికరాలు అపాయకరమైన విషవాయువులను వాతావరణంలోకి వదులుతున్నాయి. ఇదే నాగరిక జీవితమని మనిషి భ్రమలో జీవిస్తున్నాడు. రాబోయే దుష్పరిణామాలను విస్మరిస్తూ తన చుట్టూ భయంకర విషవలయాన్ని నిర్మించుకొని, అనుదినం అందులో కూరుకుపోతున్నాడు. పారిశ్రామికీకరణ వలన ప్రగతి సాధ్యమైనప్పటికీ, పరిశ్రమలు విసర్జించే వ్యర్థాలతో జీవజలం కలుషితమవుతుంది. గరళంగా మారిన ఆ నీటిని త్రాగడం వలన అనేక రుగ్మతలు కలుగుతాయి. కృత్రిమ ఎరువులు, ప్లాస్టిక్ సంచులు, మట్టిలో కలవని అనేక విసర్జకాలు పర్యావరణంపై ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయి.

మారిన ప్రపంచ రాజకీయ విధానాలు, ప్రపంచీకరణ, గ్లోబలైజేషన్, కారణంగా అత్యాశతో, స్వార్థంతో ప్రకృతి వనరులను విచక్షణా రహితంగా వినియోగించుకుంటున్నాం. పచ్చని అడవులను నరికేస్తున్నాం. అరణ్యంలో నివసించే జీవుల మనుగడను నాశనం చేస్తున్నాం. పరిశ్రమలు వదిలే విషవాయువులతో వినాశనాన్ని కొనితెచ్చుకుంటున్నాం. అవసరానికి మించిన వాహనాలతో, అవి వదిలే బొగ్గు పులుసు వాయువులతో వాతావరణ కాలుష్యాన్ని పెంచుకుంటున్నాం. ఇంధనం కోసం, ఖనిజాల కోసం పుడమి తల్లి ఒళ్ళంతా గాయాలు చేస్తున్నాం. ఇదే నాగరికతని భ్రమల్లో జీవిస్తూ మన వినాశనాన్ని మనమే కొని తెచ్చుకుంటున్నాం.

ఏం జరుగుతుంది?

దీనితో క్రమేణా భూగోళం వేడుక్కుతుంది. శీతోష్ణస్థితిలో అనేక మార్పులు వస్తాయి. సమస్త జీవరాశులపై తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. సంపన్న దేశాలు శిలాజ ఇంధనాన్ని అతిగా వినియోగించడమే దీనికి కారణం. భూగోళం వేడెక్కడం భవిష్యత్తులో కూడా ఇలాగే కొనసాగితే పర్యావరణం ఛిద్రమైపోతుందని ప్రపంచ వ్యాప్తంగా శాస్త్రవేత్తలు జరిపిన అధ్యయనంలో వెల్లడయింది. 1998లో ప్రప్రథమంగా, 2002, 2003లో అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతలు నమోదయ్యాయి. 1990–1999 ని గడచిన వెయ్యేళ్ళలో అత్యధికంగా ఉష్ణోగ్రతలు నమోదైన దశాబ్దంగా గుర్తించారు.

భూమి వేడెక్కడానికి కారణమైన వాయువులను గ్రీన్ హౌస్ వాయువులంటారు. శిలాజ ఇంధనాలు విపరీతంగా వాడటం వలన ఈ వాయువులు

వెలువడుతాయి. శాస్త్రవేత్తల అంచనా ప్రకారం 2100 సంవత్సరం కల్లా 1.4 నుండి 5.8 సెల్సియస్ డిగ్రీల వరకు ఉష్ణోగ్రతలు పెరగవచ్చుని, ఇదే జరిగితే భూమి పై మానవ జీవితం దుర్భరంగా మారుతుంది.

దీని వలన ఆమ్ల వర్షాలు కురవడం, హిమఖండాలు హిమనదులు కరిగిపోవడం, భూమధ్య రేఖ వద్ద నీరు విపరీతంగా ఆవిరై పోవడం, తీర ప్రాంతాలలో సముద్ర మట్టాలు పెరగడం, తీవ్రమైన వాయు గుండాలు ఏర్పడడం, అకాల వర్షాలు కురవటం జరుగుతుంది.

ధృవ ప్రాంతాల వద్ద మంచు కరిగి వచ్చే వందేళ్ళలో సముద్ర మట్టాలు 15 నుండి 95 సెం.మీ. వరకు పెరిగి లోతట్టు ప్రాంతాల ప్రజలు మిలియన్ల సంఖ్యలో మెరక ప్రాంతాలకు వలస పోవలసిన దుస్థితి కలుగుతుందని ఐపిసిసి నివేదిక పేర్కొంది. సముద్ర మట్టాలు పెరగటం వలన పల్లపు ప్రాంతాలు జల ప్రళయంలో చిక్కటమేకాక, లక్షద్వీప్, సుందర్ బన్స్, గుజరాత్‌లోని అనేక ప్రాంతాలు సముద్రంలో కలిసిపోతాయి. పశ్చిమ బెంగాల్, ఒరిస్సా, ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్రలు కూడా ఈ నష్టాలకు గురికావలసి వుంటుంది. తీర ప్రాంతవాసులకు అపారమైన నష్టం సంభవిస్తుంది. ఉష్ణతాపానికి జనజీవనం అతలాకుతలం అవుతుంది.

ఏం చెయ్యాలి?

పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. అనవసరపు ఆర్భాటాలకు స్వస్తి చెప్పాలి. ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని బహిష్కరించాలి. వాయు, జల, ధ్వని కాలుష్యాన్ని నివారించాలి. ప్రతి ఇంట మొక్కలను నాటాలి. చెట్లను పరిరక్షించుకోవాలి. అడవులను కాపాడుకోవాలి. ఎందుకంటే చెట్లు భూసారాన్ని కాపాడతాయి. సూర్యరశ్మిని అడ్డుకుంటాయి. బొగ్గు పులుసు వాయువును పీల్చుకుని భూ ఉష్ణోగ్రతలు పెరగకుండా చూస్తాయి. జీవజాతికి ప్రాణ వాయువు నందిస్తాయి. వరదలను నియంత్రిస్తాయి. భూ గర్భజలాల పెరుగుదలకు సహకరిస్తాయి. నేల పొడిబారిఎడారి కాకుండా ఎండనుండి సంరక్షిస్తాయి.

ప్రకృతిని జయించాలనే మూర్ఖత్వాన్ని విడనాడాలి. ప్రకృతిలో మమేకమై జీవించాలి. పర్యావరణ సమతుల్యతను సాధించాలి. ప్రకృతి ఒడిలో ప్రశాంతంగా జీవించాలి. రాబోయే తరాలవారికి అందమైన బృందావనాన్ని సృష్టించాలి.

అందుకొరకు పర్యావరణ పరిరక్షణపై సదస్సులు నిర్వహించాలి. విద్యార్థులకు అవగాహన కలిగేలా అనేక పోటీలు, జనులను జాగృతం చేసేలా అనేక సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలను నిర్వహించి అందరిని ఈ మహాయజ్ఞంలో భాగస్వాములను చేయాలి.

ఎస్.ఎం. సుభాని

"సర్వేజనాః సుఖినోభవంతు. పర్యావరణ పరిరక్షణ మనవంతు."
ఆత్మనః ఆకాశః సమ్భూతః ఆకాశాత్ వాయుః వాయోరగ్నిః
అగ్నే రాపః, అద్భ్యః పృథివీ, పృథ్వీవ్యాని ఔషధయాః
ఓషధీభ్యోన్నమ్, అన్నాత్ పురుషః (తైత్తిరీయ ఉపనిషత్ 2.1.1.)

ఈ సృష్టి ముందుగా ఆత్మ (పరమాత్మ), ఆ ఆత్మ నుంచి ఆకాశము, ఆకాశము నుంచి వాయువు, వాయువుల నుంచి అగ్ని, అగ్ని నుంచి నీరు, నీరు నుంచి భూమి, భూమి నుంచి చెట్లు, ఓషధముల నుంచి అన్నము, అన్నము నుంచి పురుషుడు, ఈ విధంగా సృష్టి ఉత్పత్తి జరిగిందని తైత్తిరీయ ఉపనిషత్తు ద్వారా తెలుస్తున్నది.

To sit in the shade, you have to save trees first.

3

మన చుట్టుప్రక్కల ఉండే పరిసరాలు, ప్రకృతిలోని సహజవనరులపై పరిసరాల ప్రభావాన్ని పర్యావరణంగా పరిగణిస్తారు. పర్యావరణం ప్రకృతి ప్రసాదించిన వరం. ప్రకృతిలో మనం ఒక అంతర్భాగం.

పర్యావరణ భద్రతకు అత్యధిక ప్రాధాన్యతనిస్తూ పర్యావరణ చట్టాన్ని లోక్‌సభ ఆమోదించింది. ఈ చట్టంలోని అంశాలకు వ్యతిరేకంగా ప్రవర్తించి, పర్యావరణకు భంగం కలిగిస్తే తగిన శిక్ష ఉంటుంది. పర్యావరణ పరిరక్షణ నిమిత్తం ఒక ప్రత్యేక కేంద్ర సంస్థ కూడా ప్రారంభించబడింది. బాధ్యతాయుతంగా పరిసరాలను సద్వినియోగపరచుకొని ఆరోగ్యకర పరిస్థితుల్లో మానవుడు జీవించాలి. కాలుష్య ప్రభావం మన జీవితాల మీద ప్రత్యక్షంగా ఉండడంవల్ల పర్యావరణ పరిరక్షణ గురించి ప్రతి ఒక్కరూ తెలుసుకొని ఆచరించాలి.

పర్యావరణ రక్షణ ఆదిమ కాలం నుండే ప్రారంభమయ్యింది. ఆదిమానవుడు ప్రకృతి ధర్మాలను ధిక్కరించకుండానే పర్యావరణాన్ని తనకు అనుకూలంగా మార్చుకునే ప్రయత్నం చేసాడు. ప్రకృతిలో మన కంటికి కనబడని అదృశ్యశక్తి ఉందని భావించి ప్రకృతి సంరక్షణకే పాటుపడినాడు. నేటి మానవుడు శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో అభివృద్ధి కనబరుస్తూ ప్రకృతి ధర్మాలను ధిక్కరిస్తూ పర్యావరణ విధ్వంసానికి పాల్పడుతున్నాడు. దీనితో ప్రకృతి ధర్మాలే మారిపోయి మానవ మనుగడే ప్రశ్నార్థకమయ్యింది. కనుక మానవుడు పర్యావరణ సమతుల్యతకు, పర్యావరణ సంరక్షణకు తక్షణ చర్యలు తీసుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడింది.

జాతిపిత గాంధీజీ చెప్పినట్లు "ప్రకృతి మన అవసరాలకు కావలసినన్ని వనరులను ఇస్తుంది, కానీ మన దురాశలకు తగినంతకాదు. శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పెరిగే కొద్దీ సహజ వనరుల మీద విపరీతమైన ఒత్తిడి పెరుగుతోంది. ఇష్టం వచ్చినట్లు వాడుకుంటూ ముందు తరాలకు లేకుండా చేస్తున్నాము. సహజ వనరులను మన అవసరాలకు వాడుతూ, వ్యర్థాలు పుట్టకుండా చేసినపుడే సుస్థిర అభివృద్ధి సాధిస్తాము. దీనికోసం మన అలవాట్లలో, మన పద్ధతుల్లో, ఆలోచనల్లో పర్యావరణ పరిరక్షణ స్పృహ, భావన ఉండాలి. నేల, నీరు, గాలి మిగతా వనరుల్ని

వాడుకునేటప్పుడు మన ముందు తరాలకు అవసరమయ్యే వనరులకు నష్టం కాకుండా అభివృద్ధి జరగాలి.

జనాభా విపరీతంగా పెరగకుండా ఆపాలి. ప్రకృతి నాశనం కావడానికి ముఖ్య కారణం మానవుడే. విలాసాలు, సౌకర్యాలు తగ్గించుకొని కాలుష్యాన్ని తగ్గించాలి. పర్యావరణం పచ్చగా ఉండాలని కోరుకునేవారు వీలైనంతగా సామాన్యమైన జీవన విధానాన్ని అలవాటు చేసుకోవాలి. నిరంతరం ఉపయోగపడే అవసరమైన వస్తువులనే కొనాలి. అత్యవసరం–అవసరం–అనవసరం అనే సూత్రాన్ని అన్నింటిలో గుర్తుంచుకోవాలి.

భూగోళపు వేడిని పెంచే అన్ని రకాల చర్యలు నివారించడానికి ప్రయత్నం చేయాలి. ఆక్సిజన్, నీటిలో నైట్రోజన్‌లను పెరిగేలా చేసుకుంటూ, కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ల పెరుగుదలను తగ్గించుకోవాలి. గ్లోబల్ వార్మింగ్, గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్‌ల గురించి ప్రజల్లో అవగాహన కల్పించాలి. ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదల వల్ల ధృవప్రాంతాల్లో మంచుకరిగి సముద్రమట్టం పెరిగి తీరప్రాంతాలు, సముద్రంలో మునిగి పోయే ప్రమాదం ఉంది. వాతావరణంలో కూడా దీని వల్ల పెద్ద ఎత్తున మార్పులు సంభవించే అవకాశాలున్నాయి. వాతావరణ సమతుల్యత మన చేతుల్లోనే ఉందనే విషయం గ్రహించాలి. ఇదంతా మనం మన కోసం, మన కుటుంబం, మన కొత్త తరం కోసం ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి.

వనరులను సక్రమంగా వాడటం చేయాలి. నీటిని పొదుపుగా, జాగ్రత్తగా వాడుకోవాలి. నీటి దుర్వినియోగాన్ని అరికట్టడం ప్రతి ఇంటి నుండి ప్రారంభం కావాలి. అవసరమైనదానికంటే ఎక్కువ నీళ్ళు వాడేస్తున్నాం. వర్షం నీరు, మంచినీరు, వాడిన నీరు అని ఉంటాయి. వీటిలో ప్రతి దానిని మనం ఎలా వాడుకోవాలి, ఎంత వాడుకోవాలి, మిగిలిన వాటిని ఏం చేయాలి అని తెలుసుకొని మన అలవాట్లలో మార్పు చేసుకోవాలి. లేకుంటే మన తర్వాతి తరం వాళ్ళకు నీళ్ళే ఉండవు. ఇంకుడు గుంట, రీఛార్జి గుంట, వ్యర్థపు నీటి సద్వినియోగం మొదలగువాటిపై అవగాహనా కార్యక్రమాలు నిర్వహించాలి.

ప్రకృతి నుండి మనకు సహజంగా లభించేది ప్రాణవాయువు. కానీ మనం ఇప్పుడు దానిని కూడా కొనుక్కునే పరిస్థితికి వచ్చాము. ప్రాణవాయువు లేకుంటే మనకు బ్రతుకే లేదు. ప్రస్తుత స్పీడ్ ప్రపంచంలో పెరుగుతున్న అవసరాలు, మనుషుల మధ్య పోటీతత్వం వాయు కాలుష్యంలో కూడా పాత్ర వహిస్తున్నాయి. అత్యంత

ప్రమాదకరమైన వాహన కాలుష్యం నేడు ప్రముఖంగా ఉంటోంది. రోజు రోజుకూ ప్రాణాధారమైన స్వచ్ఛమైన గాలి కరువైపోతోంది. కళ్ళు, ముక్కు మూసుకోకుండా స్వేచ్ఛగా కొద్ది దూరం కూడా నడవలేని పరిస్థితి మహానగరాల్లో చూస్తున్నాం. దీని నివారణకు ప్రతి ఒక్కరూ సొంత వాహనాలను అత్యవసర సమయాల్లోనే వాడుచూ, బస్సుల్లోనే ప్రయాణం చేయాలి. సైకిల్‌ను వాడాలి. గాలి చక్కగా వీచేలా వెంటిలేషన్ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. మొక్కలు పెంచి రక్షించాలి. కలుషిత గాలి నష్టాలను అందరికీ తెలియజేయాలి. డ్రామాలు, కళాజాతాలు, సాంస్కృతిక కార్యక్రమాల ద్వారా గాలి కాలుష్య వివరాలు, నివారణోపాయాలు తెలియజేయాలి. ఖాళీ స్థలాల్లో మొక్కలు నాటి వాటిని పెంచే బాధ్యత కూడా తీసుకోవాలి.

'ప్రకృతిని రక్షించు – అది నిన్ను రక్షిస్తుంది' అనేది జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ నినాదం. ఐక్యరాజ్య సమితి 2011–2020 సం॥ల మధ్య కాలాన్ని జీవవైవిధ్య దశాబ్దంగా ప్రకటించింది. జీవవైవిధ్య పరిరక్షణకు సామాన్యుడి నుండి శాస్త్రవేత్త వరకు ప్రతి ఒక్కరూ నడుం బిగించాలి. అడవులను విస్తృతంగా అభివృద్ధి చేయాలి. శాస్త్ర సాంకేతిక అభివృద్ధి కోసం అమలు పరచే కొన్ని పరీక్షలు ఆపి జీవకోటిని కాపాడుకోవాలి. నానాటికి తరిగిపోతున్న సముద్ర జీవ సంపద రక్షణకు ప్రత్యేక చర్యలు చేపట్టాలి. ప్రతి ఒక్కరూ తమ చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలను కాపాడుకోవాలి. జీవవైవిధ్య అభివృద్ధికి పరస్పరం అవగాహన కల్పించుకొని సహకరించుకోవాలి. స్థానిక ప్రజలు అక్కడి జీవవైవిధ్య రక్షణ బాధ్యతను తీసుకోవాలి. జీవవైవిధ్య పరిరక్షణకు చట్టాలు, ఆర్టికల్సు మరిన్ని తయారు చేయాలి. ఈ ప్రాధాన్యతను తెలిపే వారోత్సవాలను నిర్వహించాలి.

విద్యుత్ ఆదా చేసి కాలుష్యాన్ని తగ్గించాలి. సాంకేతిక కారణాల వల్ల విద్యుత్ చౌర్యం వల్ల మాయమవుతున్న విద్యుత్‌ను కాపాడుకోవాలి. అనవసర ఆర్భాటాలు, అలంకరణలకు విద్యుత్ వినియోగించకూడదు. ఫ్లోరోసెంట్ బల్బులు వాడి కరెంటు ఆదా చేయాలి. అవసరం లేని చోట లైట్లు, ఫ్యాన్లు ఆపాలి. లీకు అవుతున్న పంపుల్ని బాగు చేయాలి. సౌరశక్తి వినియోగాన్ని పెంపొందించుకోవాలి. ప్రతి పనికి కరెంటు వాడకం తగ్గించాలి. సోలార్ ఎనర్జీ సిస్టం కొనుగోలుకు ప్రజల్ని ప్రోత్సహించాలి. బహుళ అంతస్థుల భవనాలపై సోలార్ వాటర్ హీటర్‌ల ఏర్పాటు తప్పనిసరి చేయాలి. దీని వలన గ్యాస్ ఆదా అవడమే కాక ఖర్చు తగ్గుతుంది. కార్బన్ గాలిలో కలిసే అవకాశం తగ్గిపోతుంది.

మనం వాడి పారేసిన వస్తువులే మనకు అనారోగ్యాన్ని కలిగిస్తున్నవి. కొన్ని రకాల చెత్తను రీసైక్లింగ్ చేసి తిరిగి వాడుకోవచ్చు. చెట్ల ఆకుల్ని, జీవ సంబంధ చెత్తను ఎరువుగా వాడుకోవాలి. పేపర్, ప్లాస్టిక్, ఇనుము వంటి వస్తువుల్ని పాత సామాన్లవారికివ్వాలి. కంపోస్ట్ పిట్, వర్మికంపోస్ట్ పిట్‌లను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. రీసైకిల్డ్ పేపరునే కొన్ని పనులకు తప్పక వాడాలి. రాలిపడిన ఆకుల్ని, చెత్తను, కాగితాలను కాల్చకూడదు. నవీన పద్ధతుల కోసం ప్రభుత్వశాఖలు, ప్రజలతోబాటు పిల్లలు కూడా పర్యావరణ పరిరక్షణకు ముందుకు రావాలి. అధునాతన పరిజ్ఞానంతో, నూతన యంత్రాలు కనిపెట్టడం ద్వారా నష్టాలను తగ్గించుకోవడమే కాక పర్యావరణాన్ని కాపాడుకోవచ్చు. దీనికి శాస్త్రవేత్తలు, ఇంజనీర్లు, విద్యావేత్తలు తమ వంతు సహకారాన్ని అందించాలి. ప్లాస్టిక్ సంచులకు బదులు గుడ్డ సంచుల్ని వాడడం వల్ల పర్యావరణానికి ఎంతో మేలు చేసిన వారమవుతాము.

సాంప్రదాయ పద్ధతులను మొదలు పెట్టాలి. పరిసరాల్లోని పక్షులకు, జంతువులకు, తిండి, నీరు అందించాలి. చెత్తను పుట్టించడం మానుకోవాలి. వాటి నుండి ఎరువులు తయారు చేయాలి. పంటలకు పశువుల పేడ, జీవ ఎరువు, మిరప – వెల్లుల్లి మిశ్రమాల పురుగు మందుల్నే వాడాలి. పవిత్ర నదుల్లో చెత్త, రాళ్ళు విసరకూడదు. గడపలకు పసుపురాయడం, గుమ్మానికి ఆకుల తోరణాలు, గుమ్మం బయట ముగ్గులు వేయడం మానకూడదు. పండుగలు, పెళ్ళిళ్ళకు ఎక్కువ శబ్దాలు, చేయకూడదు. ప్రసాదాలను ఆకుదొప్పలలో, దొన్నెల్లో ఇవ్వాలి. ఆయుర్వేద మందులు ఉపయోగించడం చేయాలి. పండుగల్లో మన పరిసరాల రక్షణకు ఉపయోగపడే పద్ధతులను కొనసాగించాలి. ఆరోగ్యాన్నిచ్చే మొక్కల్ని విరివిగా పెంచాలి. డబ్బు వృథా కావడంతో పాటు ఆరోగ్యానికి, పర్యావరణానికి ఎంతో హాని కలిగించే టపాసులు కాల్చడం మానివేయాలి. పక్షులకు ఆవాసాలు కల్పించడం, జంతువులకు అభయారణ్యాలు గుర్తించి ప్రకృతి సంపదను కాపాడాలి.

అడవులను, తోటలను పెంచడం ద్వారా దేశవ్యాప్తంగా వాతావరణంలోకి విడుదలయ్యే కాలుష్య కారకాల పరిమాణాన్ని గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు. అడవుల నుండి అక్రమ రవాణాను అరికట్టాలి. అడవులు అగ్నిబారిన పడకుండా చూడాలి. సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంభించాలి. నెలకు ఒక మొక్కను నాటి మన భూమిని పచ్చని భూమిగా తీర్చిదిద్దే బాధ్యత మన అందరిపైనా ఉందనే విషయాన్ని గ్రహించాలి. ప్రకృతి వనరులను కాపాడి భావితరాలకు సురక్షితంగా అందించడమనేది ప్రతి ఒక్కరి బాధ్యతగా గుర్తించాలి.

ప్రకృతిమాతకు, మానవ సమాజానికి నష్టం కలిగిస్తున్న గంజాయి, హెరాయిన్ లాంటి వాటిని అరికట్టి భూమాతను రక్షించుకోవాలి. పంట పొలాలను, ఉప్పుతయారీ, చేపల పెంపకం వంటి వాటికి వాడకుండా కాపాడుకోవాలి. పరిశ్రమలు వదిలే వ్యర్థజలాలు నదుల్లోకి మళ్ళించడం వల్ల ప్రజలు అనారోగ్య సమస్యల బారిన పడుతున్నారు. నదుల్ని పవిత్రమైనవిగా భావించి దానికి అనుగుణంగా జీవన విధానాలను మార్చుకోవాలి. ఇంటి పనులే కాక బయటి పనులను పొదుపుగా, తెలివిగా, సవ్యంగా, శాస్త్రీయంగా చేయడం ద్వారా తక్కువ శక్తి, తక్కువ వనరులతో ఎక్కువ ప్రయోజనాన్ని పొందవచ్చు. తద్వారా భూమాతకు బరువు తగ్గుతుంది. వినియోగదారులు వస్తువుల వాడకంలో మెళకువలు పాటించి కల్తీని నివారించాలి. సౌరశక్తితో పనిచేసే యంత్ర పరికరాలు ఉపయోగించడం ద్వారా సాంప్రదాయ ఇంధన వనరులను వృథా కాకుండా పొదుపు చేసుకుని వాడుకోవచ్చు. వాహన వినియోగం, విద్యుత్ ఉత్పత్తి, యంత్రాల వినియోగం మొదలగు అత్యవసర పనుల్లో తప్పనిసరిగా సాంప్రదాయ ఇంధన వనరుల్ని వినియోగించడాన్ని ప్రజలకు అందుబాటులోకి తేవాలి. శిక్షణ ఇవ్వాలి. యువత వినూత్న పద్ధతుల్ని కనుగొని సమాజానికి అందివ్వాలి.

కొత్త ఇళ్ళు నిర్మించేవారు పర్యావరణానికి అనుకూలంగా కట్టుకోవాలి. హరిత గృహ నిర్మాణం దిశగా ఆలోచించి అడుగులు వేయాలి. పూర్తి అయిన నిర్మాణాలను కూడా హరితానుకూలంగా మార్చుకోవచ్చు. మన నివాసాల్లో అనవసర శక్తి వినియోగాన్ని తగ్గించాలి. ఇందులోనే మనం పర్యావరణ పరంగా, ఆర్థిక స్థాయి పరంగా, చక్కని మార్గాలను వెదకాలి. దీనివల్ల ప్రకృతిని కాపాడుకున్న వాళ్ళమవడమే కాక, మన డబ్బునూ పొదుపు చేయగలం.

మన భారతీయ సంస్కృతి అహింసా జీవన విధానాన్ని బోధించింది. దీని ప్రకారం భూమి మీదగల ప్రతి జీవరాశిని మనం గౌరవించాలి. జంతు, వృక్ష సంపదను సంరక్షించే బాధ్యత తీసుకోవాలి. మానవ మనుగడ ఇతర జీవుల సంక్షేమంపై ఆధారపడి ఉందనే విషయాన్ని గుర్తించాలి. ప్రభుత్వంచే నిర్మించబడిన వన్యప్రాణి సంరక్షణా కేంద్రాలు అభయారణ్యాలలోనే కాక మనము కూడా ప్రతి జీవజాతిని, వన్య సంపదను కాపాడుకోవాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణ గురించి సమాజంలో అవగాహనా కార్యక్రమాలను నిర్వహించాలి. రేపటి కోసం డబ్బు దాస్తే సరిపోదు. రేపటి సమాజం కోసం నేడు పర్యావరణ భద్రతకు అందరూ అడుగులేయాలి. పర్యావరణ చట్టాలు విధానాలను

మనం గౌరవించాలి. వన సంరక్షణకు ఏర్పడిన జాతీయ విధానం (1985), కాలుష్య నివారణ విధాన ప్రకటన (1992), నీటి కాలుష్య నియంత్రణ చట్టం (1974), వన్య సంరక్షణ చట్టం (1972), వాయు కాలుష్య నియంత్రణ చట్టం (1981), పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టం (1986) మొదలగునవి. వీటిలో కొన్ని మాత్రమే. ఈలాంటి చట్టాల భయంతోనైనా పర్యావరణాన్ని కాపాడుకోవలసిన అవసరం ఇప్పుడు ఎంతో ఉంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో అభివృద్ధితోపాటు, సహజ వనరుల్ని కాపాడే సమస్యను గుర్తించి మన బాధ్యతను నిర్వర్తించాలి. దీని కోసం కొందరు ఉద్యమాలులేవదీసి సఫలీకృతులైనారు. అలాంటిది చిప్కో ఉద్యమం. సుందర్‌లాల్ బహుగుణ, పక్షి ప్రేమికుడు సలీం ఆలీ, మన దేశ ప్రముఖ పర్యావరణ వేత్తలుగా చెప్పవచ్చు. మహిళల్లో చైతన్యం కలిగించిన చిప్కో ఉద్యమంలాగే నార్వే దేశ పర్యావరణవేత్త వాంగరీమాతై గ్రీన్‌బెల్ట్ ఉద్యమం చేపట్టి 30 సంవత్సరాలపాటు మహిళల్లో చైతన్యం కలిగించి 3 కోట్ల మొక్కలు నాటించారు. అడవుల పరిరక్షణ, అభివృద్ధి అనేవి ఈ భూమిపై మానవాళి మనుగడకు అత్యంత అవసరమని ఆమె అభిప్రాయం. యుద్ధాల నుండి, అడవుల నాశనం నుండి, అనారోగ్యం నుండి సమాజాన్ని, ప్రపంచాన్ని కాపాడాలి. దీని వల్ల భూమాతకు తగిలిన గాయం కాస్తైనా నయమవుతుంది. ప్రకృతి అందాలు, వాతావరణంలోని అద్భుతాలను నిలుపుకోగలం. భూగోళంపై నివసించే మానవులంతా ఒకే కుటుంబానికి చెందినవారమనే ఆలోచన ద్వారానే ఇది సాధ్యమవుతుంది.

ప్రకృతి రక్షతి రక్షితః అంటారు. మన ఆలోచనలు, ఆచరణతోపాటు నివాసిత దైనందిన, వృత్తి, ఉద్యోగ సంబంధ పనులన్నీ పర్యావరణ అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడే ప్రకృతి మనల్ని రక్షిస్తుంది. భౌగోళికంగా ఆలోచించి, స్థానికంగా పనిచేయి అనేది పర్యావరణ పరిరక్షణ సూత్రం. దీని ప్రకారం మనం నివసించే ఇంటి వాతావరణం నుండే మన అడుగులు భూగోళం వైపుకు వేయాలి. అంటే మన ఇల్లు కలుషితం కాకుండా, నిత్యం వినియోగించుకునే శక్తి వనరులు పునర్వినియోగానికి వీలుగా ఉండేలా చూసుకోగలిగితే, భూగోళం పట్ల మన కనీస కర్తవ్యాన్ని నిర్వర్తించిన వారమవుతాం.

పర్యావరణం కోసం పోరాడే ప్రకృతి ప్రేమికులు నిర్వహించే ఉద్యమాల్లో ప్రజలు పాలుపంచుకోవాలి. పరిశోధనాత్మక వ్యాసాలు అందరూ చదవాలి. వాటి

గురించి మరింత సమాచారం పొందే ప్రయత్నం చేయాలి. ఉద్యమ నాయకులను ప్రోత్సహించి చేయి కలపాలి. పర్యావరణ వేత్తలను, సామాజిక కార్యకర్తలను అభినందించి వారిని అనుసరించాలి.

జీవించు–జీవించనివ్వు అనేది మన జీవన విధానం కావాలి. నేటి ప్రకృతి సంరక్షణే రేపటి మానవ మనుగడకు రక్ష అనే విషయాన్ని గుర్తెరిగి మసలుకోవాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణ గురించి మనకు తెలిసింది కొంత, తెలుసుకోవలసింది కొండంత. కాబట్టి ప్రతి ఒక్కరూ తమ పరిసరాలను రక్షిస్తూ, తమ వంతు బాధ్యతను నిర్వర్తించాలి. తద్వారా ఇతరులకు ఆదర్శ ప్రాయంగా, రేపటి సమాజానికి నవమానవునిగా, మార్గ దర్శకుడిగా నిలవాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణలో తనదైన పాత్రను పోషించి కీర్తింపబడాలి.

టి. శాంతాదేవి

ఛాయామన్యస్య కుర్వన్తి తిష్ఠన్తి స్వయమాతపే
ఫలాన్యపి పరార్థాయ వృక్షాః సత్పురుషా ఇవ

(సుభాషిత రత్నావళి)

చెట్లు నీడను వేరేవాళ్లకు ఇస్తాయి. కానీ స్వయంగా ఎండలో నిలబడి ఉంటాయి. ఫలములు కూడా వేరేవాళ్లకు ఇస్తాయి. కాబట్టి ఇవి సత్పురుషుల వలె చాలా గొప్పవి.

Save earth, we have nowhere else to go.

4

ఉపోద్ఘాతం

నేడు ప్రపంచాన్ని పట్టి పీడిస్తున్న సమస్యలలో అతి ప్రధానమైనది పర్యావరణ సమస్య. పర్యావరణం ఉండాల్సిన సమపాళ్ళలో లేకపోవడమే ఇవ్వాళ ప్రపంచంలోని దేశాలన్నింటిలోను ఈ సమస్య మరింత తీవ్రరూపం దాల్చుటకు కారణం. రోజు రోజుకు అతివేగంగా తగ్గిపోతున్న సహజ వనరులు, మొక్కలు, పక్షులు, జంతువులు ఇవన్నీ భయోత్పాతాన్ని కలిగిస్తున్నాయి. పర్యావరణం అంటే? మనం నివసించే భూమ్మీద చుట్టూ కనిపించే గాలి, నీరు, నేల, జంతువులు, చెట్లు మొదలగు వాటన్నింటిని కలిపి "పర్యావరణం"గా పిలువవచ్చు. "సహజ వనరులు మన అవసరాల్ని తీర్చడానికేగానీ, మన అత్యాశల్ని తీర్చడానికి గాదు" అని మన జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ చెప్పడం జరిగింది. పర్యావరణం గురించి సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల సహజ వనరులను అతిగా ఉపయోగించడం మూలంగా అనేక సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయి. తనను ప్రేమించిన హృదయానికి ప్రకృతి (నేచర్) ఎప్పుడూ ద్రోహం చెయ్యదంటాడు వర్డ్స్‌వర్త్. తనను ప్రేమిస్తున్న ప్రకృతికి మనిషి మాత్రం ద్రోహం చేస్తూనే ఉన్నాడు. అది తీవ్ర పరిణామాలకు దారితీస్తోంది. ప్రకృతిని పరిరక్షించుకోకపోతే మనుగడే లేదన్న స్పృహ మనిషికి కలిగిన తరువాతే దిక్కులేక దిద్దుబాటు చర్యలు మొదలయ్యాయి. విపరీత వాతావరణ పరిస్థితులు ఇప్పటికే మానవాళిని ఉక్కిరి బిక్కిరి చేస్తున్నాయి. భూమి వేడెక్కడం (గ్లోబల్ వార్మింగ్) ఓజోన్ పొర దెబ్బతిని మానవులపై తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపిస్తూ నయంకాని వింత వ్యాధులు సంభవిస్తున్నాయి.

గ్రీన్‌హౌస్ ఎఫెక్టు

గ్రీన్‌హౌస్ ఎఫెక్టు గురించి మొట్టమొదటిసారిగా ఫ్రెంచి శాస్త్రజ్ఞుడైన బ్యాప్టిస్టు ఫోరియర్ 1827లో చెప్పాడు. కార్బన్ డయాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు, క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్‌లు, హైడ్రో కార్బన్‌లు, మిథేన్ మొదలైన వాయువులన్నింటిని "గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్టు" గ్యాసెస్ (భూమిని వేడెక్కించే వాయువులు) అంటాం. శిలాజ ఇంధనాన్ని మండిస్తే కార్బన్‌డయాక్సైడ్ విడుదల అవుతుంది. బొగ్గు నుండి కరెంటు పుట్టించినపుడు, పరిశ్రమలు ఇంధనాన్ని మండించినపుడు కార్బన్‌డయాక్సైడ్ (CO_2),

నైట్రస్ ఆక్సైడ్ వాయువులు విడుదల అవుతాయి. పంట పొలాలపై క్రిమినాశక మందులు చల్లడం వల్ల విపరీతంగా రసాయనిక ఎరువులు వాడకం వల్ల క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్‌లు, మిథేన్ వాయువులు గాలిలో కలుస్తున్నాయి. ఈ వాయువులలో 50% CO_2, COలు, 20% CFC, HFCలు, 12% మిథేన్, మిథనాల్, 7%, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు, 11% ఇతర వాయువులు ఉంటాయి.

గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు భూమ్మీద కొంత ఎత్తులో ఒక పొరలాగా ఏర్పడుతాయి. సూర్యుని నుండి వచ్చే హానికరమైన షార్ట్‌వేవ్ రేడియేషన్ కూడా భూమిని తాకుతుంది. భూమి అందులో కొంత వేడిని గ్రహించి మిగతా వేడిని పరారుణ వికరణ రూపంలో అంతరిక్షంలోకి తిరిగి పంపిస్తుంది. భూగోళంపై పొరలాగా ఏర్పడిన క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు, మిథేన్, కార్బన్‌డయాక్సైడ్‌లు, హైడ్రోకార్బన్లు ఈ వేడిని ఆపి మళ్లీ భూమ్మీదికే పంపిస్తాయి. దీనితో భూమి వేడెక్కుతుంది. ఇదే గ్రీన్‌హౌస్ ఎఫెక్టు. గ్రీన్‌హౌస్ ఎఫెక్టు ప్రభావం వల్ల భూమిమీద గల జీవరాశిని నాశనం చేయడం జరుగుతుంది. గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు ముఖ్యకారణం గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులు, జనాభా విస్ఫోటనం, పరిశ్రమలు పెరగడం, అడవులు తగ్గిపోవడం.

1. భూ ఉపరితలం వేడెక్కటం వల్ల ధృవ ప్రాంతంలో ఉన్న మంచు కరిగి సముద్రమట్టాలు ఆరు అడుగుల ఎత్తు వరకు పెరగనున్నందున కోస్తా తీరాల్లో లోతట్టు ప్రాంతాలు మునిగిపోయే ప్రమాదం ఉంది.
2. నదుల్లో సముద్రపు నీళ్ళు చేరి ఉప్పునీటికయ్యలుగా మారును.
3. వాతావరణంలో మార్పులు జరిగి అకాల, ఆమ్ల వర్షాలు కురియును. ఫలితంగా అనేక అంటువ్యాధులు కలుగును.
4. కొన్ని దేశాలలో అనావృష్టితో నీటి కొరత విపరీతంగా ఉంటుంది.

ఓజోన్ (O_3) పొర తగ్గిపోవడం :

వాతావరణంలోని స్ట్రాటో ఆవరణంలోని 17 నుండి 48 కి.మీ. ఎత్తులో సహజంగా ఓజోన్ పొర ఉంటుంది. దీన్ని O_3 సంకేతంతో సూచిస్తారు. లేత నీలిరంగులో ఉంటుంది. ఇది సూర్యుని నుండి వెలువడే ప్రమాదకరమైన అతి నీలలోహిత కిరణాలను ఆపి వాటి వేడి నుంచి కాపాడుతుంది. ఓజోన్ పొర జీవావరణానికి రక్షక కవచంలాగా పని చేస్తుంది. ఓజోన్ పొరను పలుచన చేసేవి క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు.

ఓజోన్ సన్నబడటానికి కారకాలు :

1. వాహకాలు, పరిశ్రమలు, సూపర్ సోనిక్ జెట్ విమానాలు నుండి నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు విడుదలవుతాయి. ఈ వాయువులు ఓజోన్‌ను క్షీణింపజేస్తాయి.
2. రిఫ్రిజిరేటర్లు, AC లలో CFC లను వాడుతారు. వీటి నుండి వెలువడే వాయువులు ఓజోన్‌ను నాశనం చేస్తాయి.
3. వ్యవసాయ రంగంలో అధిక దిగుబడి కోసం రసాయనిక క్రిమిసంహారక మందులు స్ప్రే చేయడం ద్వారా వెలువడే క్లోరోఫ్లోరో (CFC) కార్బన్స్, మిథేన్‌లు ఈ పొర క్షీణతకు దోహదం చేస్తున్నాయి.

నేలను కాపాడుకోవాలి

ప్రకృతి ప్రసాదించిన సహజ వనరులలో నేల అతి ముఖ్యమైనది. వ్యవసాయానికి ఇది ప్రధాన ఆధారం. మొక్కలు పెరిగేందుకు ఉపయోగపడే మంచి మెత్తని పై మట్టే, మృతిక, చనిపోయిన జీవులు, రాలిన చెట్ల ఆకులు, కాయలు, గింజలు, బెరడులు కుళ్ళి ఇందులో చేరుతాయి. అందువల్ల నేలని, నేల సారాన్ని కాపాడాలి.

నీటిని దాచుకోవాలి

భూమిమీద, లోపల ఉండే నీరు, తేమ, మంచు వీటన్నింటిని 'జలావరణం' అంటాం. మన అన్ని అవసరాలకీ నీరు చాలా అవసరం. త్రాగు, సాగు నీళ్ళకు ఒకే ఒక్క ఆధారం వర్షం. వర్షం రావాలంటే అడవుల విస్తీర్ణం పెరగాలి.

వాటర్‌షెడ్ ఏర్పాట్లతో నీటిని నిల్వ ఉంచుకుని సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు. భూమి కోతకు గురికాకుండా చెట్లను ఖాళీ ప్రదేశాలలో పెంచాలి. భూగర్భ జలాలు తగ్గడం వల్ల లోతైన నీటిని వాడటం వల్ల అందులో ఉన్న ఫ్లోరైడ్ శరీరంలో చేరడంతో ఫ్లోరోసిస్ ఎముకల వ్యాధులు అనేక ప్రాంతాలలో అధికమవుతున్నాయి. సమస్యలన్నింటికి మూలాధారం నీరు. ఆ నీటిని పొదుపుగా వాడాలి. ఇంకుడు గుంతల ద్వారా భూగర్భ జలాలను పెంచవచ్చు. ఆరుతడి పంటలు పండించడం ద్వారా నీటిని పొదుపుగా వాడొచ్చని రైతులకు అవగాహన పరచాలి.

అడవుల విస్తీర్ణం తగ్గడంవల్ల వర్షాలు తగ్గిన ఫలితంగా పర్యావరణంలో పెనుమార్పులు సంభవిస్తున్నాయి. అడవుల నుండి లభించే తేనె, జిగురు, పళ్ళు, ఔషధాలు తగ్గడమే గాకుండా, నదులు, జంతువులు, పురుగులు, పిట్టలు, మట్టి మొదలగు వాటన్నింటికి ముఖ్య ఆధారం అడవులు. 33% ఉండాల్సిన అడవుల

విస్తీర్ణం మనకు 13% కూడా సరిగాలేదు. గడ్డినేలలు తగ్గిపోవడం వల్ల దానిపై ఆధారపడ్డ పక్షులు, పురుగులు, జంతువులు కూడా తగ్గి క్షీణించడంతో పర్యావరణం సమతుల్యత దెబ్బతింటుంది. పెరుగుతున్న జనాభా, వాహనాల రద్దీతో నగరాలు 'కాంక్రీట్ జంగిల్'గా మారుతున్నాయి. నగరీకరణ, పరిశ్రమల వల్ల గాలి కాలుష్యం విపరీతంగా పెరుగుతుంది. గాలి కాలుష్యంతోపాటు నీరు కాలుష్యం, ధ్వని కాలుష్యం అత్యంత వేగంగా పెరుగుతుంది.

కలుషితమవుతున్న సముద్ర జలాలు

భూమి మీద 70% సముద్ర జలాలున్నాయి. అత్యధిక సంపద కూడా సముద్రంలోపలే వుంది. రెండువేల రకాల జంతు జాతులు, స్పాంజి, ఆల్గే ప్రాణులుంటాయి. లవణాలతోపాటు, సముద్రం నీటిలోపల రాతిపొరల్లో సహజ నిక్షేపాలు ఉన్నాయి. దాదాపు 30 వేల రకాల చేపలు బతుకుతున్నాయి. విషవాయువులు ఫ్యాక్టరీల నుండి వెళ్లి సముద్రంలో కలవడం వల్ల సముద్రపు జీవులు చనిపోతున్నాయి.

జీవ వైవిధ్యం

రోజురోజుకీ జీవ వైవిధ్యం అంతరించిపోతుంది. వాతావరణం కాలుష్యం ఫలితంగా జంతువులు కనుమరుగు అయ్యే ప్రమాదాలు కలిగినవి. అడవులు తగ్గడంతో అక్కడ నివసించే జంతువులు, పక్షులు తన మనుగడ కోల్పోయే ప్రమాదం ఏర్పడింది. ఒకసారి ఒకజాతి అంతరించిపోయిందంటే ఎట్టి పరిస్థితులలోనూ అట్లాంటి జాతిని పుట్టించడం సాధ్యం కాదు. ఒకప్పుడు ఈ భూమి మీద నున్న డైనోసార్‌లు కనుమరుగు కావడం జరిగిందే. మన అవసరాలకు ఇష్టం వచ్చినట్లు ఏనుగుల దంతాల కోసం వేటాడటం, పులుల్ని, పాముల్ని చర్మం కోసం చంపడం వల్ల మన చుట్టూ ఉండే జంతుజాతులు, మొక్కలు కూడా అంతరించిపోయే ప్రమాదం ఉంది. కాబట్టి మన ఆలోచనల్లో మార్పురావాలి. జీవ వనరుల్ని ప్రకృతిలో సమతా స్థితిలో ఉండే వరకు వాడుకుంటేనే మంచిది. జన్యువుల్ని, జీవరసాయనాల్ని వెలికితీసి వాటి మీద పూర్తి ఆధిపత్యాన్ని దొంగచాటుగా దక్కించుకోవడమే 'బయోపైరసీ'. మందుల పరిశ్రమలో హక్కులు సంపాదించడానికి ప్రపంచ దేశాలు పోటీపడి పర్యావరణాన్ని నాశనం చేస్తున్నాయి. మన అవసరాల్ని తీర్చడానికి బయోటెక్నాలజీ ద్వారా ఉత్పత్తులు గావించి అవసరాలు తీర్చుకోవాలి. వానపాములు ద్వారా వర్మికంపోస్టు ఉత్పత్తి చేయడం పెరగాలి.

శీతోష్ణ స్థితిలో మార్పులు

ఏ దేశం అభివృద్ధి చెందాలన్నా ఆ దేశ పర్యావరణంలోని నేల, చెట్లు, నీళ్లు మొదలగు అక్కడి పరసరాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అనునిత్యం పెరుగుతున్న నగరీకరణవల్ల, ఫ్యాక్టరీల వల్ల అక్కడి శీతోష్ణస్థితిలోను మార్పులు వస్తున్నాయి. కనిష్ఠ, గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలలో విపరీత పరిణామాలు కలుగుతున్నాయి.

ప్రకృతి వైపరీత్యాలు

భూకంపాలు, తుఫాన్లు, వరదలు, కరువు కాటకాలు, వడగాల్పులు, చల్లటి గాలులు, ఎల్‌నినోలు, సునామీలు లాంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు పర్యావరణంపై తీవ్ర ప్రభావం చూపిస్తున్నాయి. ఉష్ణ ప్రవాహాల దిశలో మార్పులు రావడం వల్ల వాతావరణంలో ఏర్పడే వేడిమిని 'ఎల్‌నినో' అంటాం. దీనివల్ల ఆఫ్రికాలోని చాలా దేశాలు, అనావృష్టితో కరువు కాటకాలు వస్తున్నాయి. ఇండోనేషియాలో అడవులు లేకపోవడం వల్ల (కాలిపోవడం), కెనడాలో మంచు తుఫానులు రావడం, అమెరికా ఖండంలో వరదలు రావడం, ఇవన్నీ ఎల్‌నినో ప్రభావాలే. సునామీలు వచ్చినపుడు తీవ్రమైన నష్టం వస్తుంది. ఇటువంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలన్ని మనిషి స్వార్థం వల్ల జరుగుతున్నవే. వైపరీత్యాలు జరుగకుండా ఎన్నో చర్యలు చేపట్టవచ్చు. జరుగబోయే సంఘటనలను ముందుగా గుర్తించడం, హెచ్చరికలు చేయడం, సకాలంలో చర్యలు గైకొనడం ద్వారా కొంత వరకు నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు.

పర్యావరణం పరిరక్షణలో మనవంతు పాత్ర

1992లో బ్రెజిల్‌లోని రియో డి జెనిరియోలో జరిగిన ధరిత్రి సదస్సు పర్యావరణ పరిరక్షణ విషయంలో ప్రపంచానికి నూతన మార్గ నిర్దేశనం చేసింది. ఇరవై ఏండ్ల తర్వాత తిరిగి అదే చోట సమావేశం జరిపింది.

వాతావరణ మార్పు వల్లే సింధు నాగరికత అంతమైనట్లు పరిశోధకులు వెల్లడించడం సంచలనం సృష్టించింది. 5200 ఏండ్ల కింద మహా అద్భుతంగా వర్ధిల్లిన నాగరికత వాతావరణంలో కలిగిన మార్పుల వల్ల నదులు ఎండిపోయి, క్రమేపి క్షీణించినట్లు తెలుస్తుంది. మరి నేడు ఈ ప్రపంచమంతా పర్యావరణం కాలుష్యం వల్ల నశించక తప్పదని పర్యావరణ నిపుణులు హెచ్చరికలు జారీ చేస్తున్నారు. పెరుగుతున్న జనాభా, తగ్గుతున్న అడవులు, శీఘ్ర నగరీకరణ వంటి అంశాలు అగ్నికి ఆజ్యం పోస్తున్నాయి.

ఇవన్నీ కలగలిసి ఆర్థికాభివృద్ధికి విఘాతం కలిగిస్తూ సంక్షోభానికి దారితీస్తున్నాయి. ఇదో ప్రపంచ సమస్య అయినప్పటికీ వాస్తవంలో ఏ దేశానికాదేశం తన జాతీయ ప్రయోజనాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని తగిన రీతిలో వాతావరణ మార్పును ఎదుర్కోవాల్సి ఉంటుంది.

భౌగోళిక పరిస్థితులు, పర్యావరణపరమైన విభిన్నత్వం కారణంగా పర్యావరణ ప్రభావం భారత్‌పై తీవ్ర దుష్ప్రభావం చూపుతోంది. వాతావరణ మార్పు ప్రభావాన్ని నివారించే చర్యల కోసం భారత్ యేట స్థూల జాతీయోత్పత్తి (జిడిపి)లో 2.8% పైగా వ్యయం చేయాల్సి వస్తోందంటే దీని తీవ్రత ఊహించుకోవచ్చు. భారత ప్రభుత్వం తాజాగా ఐక్య రాజ్య సమితి (యు.ఎన్.ఓ)కి సమర్పించిన దాని ప్రకారం సముద్ర మట్టాలు పెరిగి, ముమ్ముందు దేశంలో తాగునీటికి తీవ్ర కటకట ఏర్పడుతుంది. దేశంలోని అనేక నీటి కయ్యలు ప్రమాదంలో చిక్కుకుంటాయి. బంగాళాఖాతంలో నీటి మట్టాలు పెరిగి తీవ్ర తుఫానులు వచ్చి తీర ప్రాంతాలు ప్రమాదంలో చిక్కుకుంటాయి. 2020 నాటికి రాజస్థాన్‌లోని కచ్‌లో గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు నాలుగు డిగ్రీలు పెరిగే ప్రమాదం ఉంది. పంటలు కూడా ఉత్పత్తిలో గణనీయంగా తగ్గే అవకాశం ఉన్నది. రాబోవు ప్రమాదాన్ని పసిగట్టి పర్యావరణంను కాపాడటంలో మన వంతు పాత్ర వహిస్తే కొంతవరకైనా ప్రమాదాలను నివారించుకోవచ్చు. అందుకుగాను

- గుట్టలు, ఏటవాలు, పనికి మాలిన భూములలో చెట్లను పెంచాలి.
- బడిలోగాని, కార్యాలయాలలో గానీ, ఇంట్లో గానీ ఇంకుడు గుంతలు తీసి నీటిని భూగర్భంలోకి ఇంకునట్లు చేయాలి.
- కాంటూర్ పద్ధతిపై రైతులకు అవగాహన కలిగించాలి.
- ఆరుతడి పంటలు పండించడంపై అవగాహన పెంచాలి.
- చెరువుల్లో పూడికలు తీసి ఎక్కువ నీళ్ళు నిలువ ఉండేటట్లు చూడాలి.
- నీటిని పొదుపుగా వాడటం అలవాటు చేసుకోవాలి.
- వంటింటి నీళ్ళను పెరడులోకి మళ్ళించి ఆకు కూరలు, కూరగాయలు పండించాలి.
- సముద్ర తీర ప్రాంతంలో మడ అడవులు పెంచడం వల్ల సముద్ర అలల నుండి తీరాన్ని కాపాడుకోవచ్చు.

- మన గ్రామంలో, రాష్ట్రంలో ఎరువులు, పురుగు మందుల వాడకం తగ్గించి సేంద్రీయ ఎరువులు వాడి పంటలు పండించాలి.
- సామాజిక అడవులు పెంచాలి.
- రాజ్యాంగంలోని ఆర్టికల్ 51(ఎ)(జి)లో పక్షులు, జంతువులు, చెట్లు మొదలగు వాటిపట్ల దయగలిగి ఉండడం ప్రతి పౌరుని బాధ్యత అని పేర్కొనడం జరిగింది. దీని ప్రకారం వన్యప్రాణులకి హాని కలిగిస్తే చట్టం ప్రకారం శిక్షార్హులు.
- 'రోడ్లపైన చెత్త వేయడం, ప్లాస్టిక్ సంచులు వాడటం నిషేధం' అని సైన్ బోర్డులు పెట్టించాలి. బట్ట సంచులనే వాడాలి.
- పాఠశాల, కార్యాలయాలు, బస్టాండ్, రైల్వే స్టేషన్లలో చెత్తబుట్టలు ఏర్పాటు చేసి పర్యావరణం గురించిన సమాచారం కనిపించే విధంగా ఉంచాలి.
- వాహనాలకు పొల్యూషన్ చెక్ చేయించుకోవాలి.
- నీరు, గాలి, ధ్వని, నేల కాలుష్యం కాకుండా తగిన జాగ్రత్తలు పాటించాలి.
- వినాయక, హోళి వంటి పండుగల రోజు సహజ రంగులు మాత్రమే వాడాలి. దీపావళి రోజున, దసరా రోజున, ఇతర సందర్భాలలో శబ్దకాలుష్యం పెంచే బాంబులు కాల్చడం తగ్గించుకోవాలి.
- దేవుళ్ళ ప్రతిమలు తయారీలో బంకమట్టి వాడాలి.
- జనాభా పెరగకుండా చూడాలి.
- సహజవాయువులు సూర్యుడి వేడి, గాలిశక్తిని పూర్తి స్థాయిలో వాడుకలోకి తేవాలి.
- జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడుకోవాలి.
- కరెంటు, ఇంధనాన్ని పొదుపుగా వాడాలి, సౌర విద్యుత్ వాడాలి.
- ఫ్లోరోసెంట్ బల్బులు వాడి కరెంటు పొదుపు పాటించాలి.
- వ్యర్థాల్ని సక్రమంగా రిసైక్లింగ్ ద్వారా ఉపయోగించాలి.
- శబ్ద కాలుష్యం పెంచే టీవీలు, సినిమాలు, మైకులు వాడేటపుడు జాగ్రత్తలు పాటించాలి.
- పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం అందర్ని భాగస్వాముల్ని చేయాలి.

– పర్యావరణంపై అవగాహన పరిచే కార్యక్రమాలు పాఠశాల, కళాశాల స్థాయిలోనే గాకుండా 'చిప్కో' వంటి అంశాలపైన సమాజానికి అవగాహన కలిగించాలి.

కోమటిరెడ్డి బుచ్చిరెడ్డి

పత్ర పుష్ప ఫలచ్ఛాయా మూలవల్కల దారుభిః
పరేషాముప కుర్వన్తి తారయన్తి పితామహాన్

(అగ్ని పురాతన వృక్షప్రశఅను)

చెట్లు వాటి యొక్క పత్రముల చేత, ఫలపుష్పాదుల చేత, నీడ చేత, వేర్ల చేత, ఊడల చేత, దారు చేత ఈవిధంగా ప్రతి ఒక విధంగా ఇతరులకు ఉపయోగపడుచున్నవి. మన యొక్క పెద్దల దగ్గరి నుంచి (పూర్వికుల నుంచి) పితామహాన్ అందరికీ తరింప చేయున్నవి (అగ్ని పురాణం – వృక్ష ప్రశంసా అధ్యాయం)

What kind of earth do you want your children to live?

5

"ఈ ఆఖరి సూర్యాస్తమయం ... పశ్చిమాకాశం రక్తసిక్తమైన ఎర్రని మబ్బులు ... విద్వేషపూరిత పెనుగాలులతో కల్లోల మయం"19వ శతాబ్దం నాటి ఆఖరి రోజున విశ్వకవి రవీంద్రనాథ్ టాగోర్ ప్రకృతి ప్రేమికునిగా తన కవితా గీతికలో భవిష్యత్తు ప్రపంచ అద్భుత వికృతాన్ని కవితాత్మగా ఆవిష్కరింప చేశారు. గత శతాబ్దపు అణు యుద్ధ విధ్వంసనంలో, మానవాళిపై మృత్యువు భయంకరంగా కోరలు చాచి విలయతాండవం చేసిన, మారణాయుధ బీభత్సం క్రమేపీ నాగరికతా వ్యామోహ వికృత రూపంలో విస్తరించి జీవకోటిని నిర్జీవం చేస్తోంది. అదే ప్రస్తుతం ప్రపంచం ఎదుర్కొంటున్న జీవన సంక్షోభం.

మనిషి జీవితకాలం ఎంత బతికినా, వంద సంవత్సరాలలోపు కావటంతో, ప్రతి మనిషి సైన్స్ సాంకేతిక రంగాలు ప్రసాదిస్తున్న అధునాతన జీవన వ్యామోహానికి బానిసగా అదుపులేని కోర్కెలతో సహజీవన వృక్ష, జంతు, జీవ వైవిధ్య సంపదను యథేచ్ఛగా దోపిడీ కొనసాగిస్తున్నాడు. సకల చరాచర సృష్టికి సేవకునిగా శతాబ్దాల నాటి గతం ప్రసాదించిన ప్రకృతి సౌభాగ్యాన్ని, ఋణంగా భావించి రానున్న తరాలకు అందించకుండా, సామాజిక బాధ్యత విస్మరిస్తూ, కాలుష్యపు కోరలలో మృత్యుముఖంలో పయనిస్తున్నాడు. శృతిమించిన అవసరాల దురాశ మనిషిని పీడిస్తోంది. జీవ వికాస పరిణామక్రమంలోని సృష్టి ఆవిర్భావం నుంచి మేధా సంపన్నత కలిగిన మానవుడు, ప్రకృతి వైపరీత్యాల కారణంగా జీవించే హక్కును కోల్పోతున్నానని గ్రహించేటప్పటికి కాళ్ళ కింద నేల కదిలి పోతోంది. సముద్ర జలాల తుఫాన్‌లు, ఉప్పెనలు నేలతల్లిని కబళిస్తున్నాయి. భూగోళం వేడెక్కి పర్యావరణం ప్రమాద భరితమవుతోంది.

ప్రకృతి రక్షణతో సుస్థిర ప్రగతి

350 కోట్ల సంవత్సరాల యుగాల పరిభ్రమణంలో మానవ జీవన వికాసానికి, భూగోళం, చరిత్రకు అందని కాలం నుంచి అనూహ్యమైన మార్పులతో రూపుదిద్దుకొంటోంది. కాని గడిచిన 10,000 సంవత్సరాల క్రితం ప్రారంభమైన

వ్యవసాయం, గత 300 సంవత్సరాల కాలంలోని పారిశ్రామిక విప్లవం ప్రకృతి వనరులను నిలువు దోపిడీ చేస్తున్నాయి. ఇష్టం వచ్చినట్లు అడవుల నరికివేత, కొండలను పిండి చేయటం, భూగర్భంలోని ఖనిజ సంపదను కొల్లగొట్టడం, అదుపులేని వాయు, జల కాలుష్యం పర్యావరణాన్ని నాశనం చేస్తూ భవిష్యత్తును అంధకారమయం చేస్తున్నాయి. నాగరికత, అభివృద్ధి పేరిట పెరుగుతున్న జనాభా కనీస అవసరాలు తీర్చుకొనే జీవన విధానాలకు పర్యావరణానికి విపత్కర పరిణామాలకు కారణం అవుతున్నాయి. వంట చెరుకు, బొగ్గు, పెట్రోలు, గ్యాస్ సంప్రదాయ ఇంధన వనరులు, కోట్ల సంవత్సరాల కాలగర్భంలో ఆవిర్భవించిన శిలాజ ఇంధనాలను అడ్డు అదుపు లేకుండా వెలికి తీసి అంతరించిపోయే ప్రమాదంతోపాటు వాతావరణాన్ని కాలుష్యమయం చేస్తున్నాం. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, మిథేన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్ వంటి గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ప్రభావం వలన ఓజోన్ పొర క్షీణించి, భూగోళం వేడెక్కే దుష్పరిణామాలు సంభవిస్తున్నాయి. అవసరాల కన్నా విలాసాలకే ప్రాధాన్యం పెరగటంతో ఒక్క శతాబ్దంలోనే భూ ఉపరితల కనీస ఉష్ణోగ్రత 0.8 డిగ్రీల సెల్సియస్‌కు పెరిగింది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పేదరికం పారద్రోలటానికి, సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యంగా అత్యావశ్యక అభివృద్ధి సాధించవలసివుండగా సంపన్న దేశాలు పర్యావరణానికి హాని కలిగించే అధునాతన జీవన వ్యామోహంతో గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు కారణం అవుతున్నాయి. భూగోళం వేడెక్కడం వలన నార్త్ పోల్, సౌత్‌పోల్, గ్రీన్‌లాండ్స్, హిమాలయాల గ్లేసియర్‌లు త్వరితగతి కరగటంతో వరదల ఉధృతి, గంగ, బ్రహ్మపుత్ర, యమున వంటి నదులు, నీటి వనరులు అతివృష్టి, అనావృష్టి కరువు కాటకాలు, సముద్ర నీటి మట్టాలు పెరగటంవలన తుఫాన్‌లు జనజీవనం ప్రపంచమంతటా అస్తవ్యస్తమవుతోంది. 20వ శతాబ్దపు తొలి దశాబ్దాలలో ప్రకృతిని సంరక్షించుకోవాలనే అవగాహనా చర్యలు ఆరంభమైనా గత అర్ధశతాబ్దిగా అంతర్జాతీయ సదస్సుల మేలుకొలుపు సన్నాహం ప్రపంచ దేశాలను ప్రభావితం చేస్తోంది. 1992 రియో ఎర్త్ సమ్మిట్ జీవ వైవిధ్య రక్షణ, సుస్థిర ప్రగతికి సోపానాలుగా సహజ వనరుల సమష్టి వినియోగం వంటి పలు అంశాలపై అంగీకారం కుదిరింది.

తెలుగునాట పర్యావరణ స్థితిగతులు

వ్యవసాయ ఆధారిత రాష్ట్రంగా, తెలుగు సీమ పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రధాన అంశంగా, సుజలాం, సుఫలాంగా పాడి, పంట వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమలతో విలసిల్లుతోంది. ఉత్తరాంధ్ర, కోస్తా, రాయలసీమ, తెలంగాణ భౌగోళిక స్థితిగతుల

స్వరూపం కారణంగా సహజ ప్రకృతి వైవిధ్య విశిష్టతకు అద్దం పడుతోంది. నదీ జల ప్రవాహాలు, అటవీ ప్రాంతాలు, ఎత్తైన కొండలు, గుట్టలు, జలాశయాలు, ప్రధానంగా సముద్రతీర ప్రాంతాలు, నదీలోయలు, ఖనిజ సంపదకు ఆలవాలమైన గనులు పర్యావరణ ప్రాధాన్యత కలిగి వుంది. గోదావరి, కృష్ణా వంటి నదులు బంగాళాఖాతంలో కలిసే భౌగోళిక డెల్టా ప్రాంత ప్రత్యేకత విశిష్టమైంది. ప్రకృతి మన రాష్ట్రానికి సహజ సిద్ధంగా ప్రసాదిస్తున్న బొగ్గు, ఇనుము, బాక్సైట్ వంటి ఖనిజ వనరులతో పాటు కృష్ణా గోదావరి బేసిన్‌లో అపారమైన ముడి చమురు, గ్యాస్, పెట్రోలియం నిక్షేపాల వెలికితీత, రవాణా, అమ్మకాలు చురుకుగా సాగుతున్నాయి. 960 కిలో మీటర్ల పొడవున సముద్రతీర ప్రాంతం వుండటం, రవాణా నౌకలు, నౌకాశ్రయాలు, ఆయిల్ రిఫైనరీలు, అపార మత్స్య సంపద వివిధ అంశాలలో పర్యావరణ దుష్పరిణామాలు తలెత్తకుండా జాగరూకత చేపట్టవలసిన అగత్యం మనకు వుంది.

జపాన్ నగోయ కాప్-10 అంతర్జాతీయ సదస్సు 2011-2020 దశాబ్దాన్ని సముద్రతీర ప్రాంత ఆవరణ, సముద్ర జలసంపద సంరక్షణ దశాబ్దంగా ప్రకటించారు. నౌకాయాన రవాణాలో క్రూడాయిలు, డీజిల్, పెట్రోలు వంటి ఇంధనాలు సముద్రంలో ఒలికి ఆ నూనె తట్టులతో మన రాష్ట్రంలో మూడు ప్రదేశాలకు ముప్పు పొంచి వుంది. కేంద్ర సమీకృత కోస్తా సముద్ర ప్రాంత నిర్వహణ ప్రాజెక్టు (ఐసీఎంఎఎం) అధ్యయనం ప్రకారం విశాఖ తీర ప్రాంతాలలో వ్యర్థాల కాలుష్యం వలన జీవ వృక్ష జాతులకు, మత్స్య సంపదకు, కాకినాడ పోర్టు సమీపంలో కోరింగమడ సరస్సు జీవాలకు, చెన్నై ఎమ్మార్ నౌకాశ్రయాల కారణంగా పులికాట్ సరస్సుల జీవజాలానికి ప్రమాదం ఏర్పడుతోంది. రాష్ట్రంలో చేపలు, రొయ్యల చెరువుల కాలుష్యం అరికట్టాలి. రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమలు ప్రాధాన్యత వలన పంచదార, డిస్టిలరీ, కెమికల్స్, పేపర్ వంటి ఉత్పత్తులు వ్యర్థజలాలు నదులను, పంట కాలువలను కాలుష్యం చేస్తున్నాయి. రైతులు అధికోత్పత్తికి వినియోగించే కృత్రిమ రసాయనిక ఎరువులు, పురుగుల మందులు కాలువల స్వచ్ఛత పోగొట్టి ప్రజారోగ్యానికి జీవ ప్రాణులకు హాని చేస్తున్నాయి. దానికితోడు విపరీత జనాభాతో నగరాలు ఉక్కిరిబిక్కిరవుతున్నాయి. ప్రపంచీకరణ నేపథ్య ప్రభావం కారణంగా కార్పొరేటు రంగాలు విద్యుత్, యిరిగేషన్, మైనింగ్ అటవీ వృక్ష ప్రకృతి వనరులు విచక్షణ లేకుండా కొల్లగొడుతున్నాయి. విచ్చలవిడి వనరుల వినియోగం, నేల నిస్సారం

భూగర్భజలాలు క్రుంగిపోతున్నాయి. తాగునీటి కాలుష్యం వలన గ్రామాలలో కూడా రక్షిత మంచి నీరు వ్యాపారంగా విలసిల్లుతోంది. అతివృష్టి, అనావృష్టి, అకాల వర్షాలు చేతికందిన పంట నష్టపోయిన రైతాంగం, ఋణభారం తట్టుకోలేక ఆత్మహత్యలకు పాల్పడుతున్నారు. అడవులు, కొండలు క్షీణించటం, సెజ్‌లు యితర భారీ ప్రాజెక్టుల కారణంగా గిరిజన మారుమూల గ్రామీణ రైతాంగం పొట్ట చేత్తో పట్టుకొని వలసలు పోతున్నారు. హైదరాబాద్, విశాఖ పట్నం వంటి నగరాల చుట్టూ విస్తరిస్తున్న చిన్న పెద్ద పరిశ్రమల కాలుష్యం జనావళికి ప్రాణసంకటంగా మారింది. గోదావరీ ప్రాంతంలోని కోనసీమ, కోరంగి, మడ చెల్లు, కొల్లేరు, పులికాట్, మూసీ, హుస్సేన్‌సాగర్ వంటి జలాశయాలు అరకు, రుషికొండ వంటి పచ్చటి లోయలు, శ్రీశైలం, నేలపట్టు, సింహాచలం, ఇంద్రకీలాద్రి, మంగళగిరి, తిరుమల, యాదగిరి, కీసర వంటి గిరులు, కొండలు సంరక్షించుకోవలసిన అగత్యాన్ని నానాటికి క్షీణిస్తున్న జీవ వైవిధ్యం గుర్తు చేస్తోంది.

సెల్‌ఫోన్‌ల సవ్వడితో, సెల్ టవర్ల రేడియేషన్ కారణంగా పిచ్చుకలు అంతరించిపోతున్నాయి. గ్రద్దల సంఖ్య రాబందులకంటే వేగంగా క్షీణిస్తోంది. పక్షులు, వృక్షాలు, జంతువులు, పర్యావరణ సేవలందిస్తున్న సహచర జీవులు అదృశ్య మవుతున్నాయి. నీరు, విద్యుత్ వాడకంలో పొదుపు. సేంద్రియ వ్యవసాయం, పశు శక్తి వినియోగం, చెట్ల పెంపకం, ప్రకృతిని ప్రేమించటం, పచ్చని పరిసరాలు, ప్లాస్టిక్‌ను నిషేధించటం, ఇంట గెలిచి రచ్చ గెలవటమే పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన కర్తవ్యం.

జయసూర్య

ఛేత్తారమపి సంప్రాప్తం ఛాయా పుష్ప ఫలాదిభిః

పూజయన్త్యేవ తరవో మునివద్వేషవర్జితః

నరికి వేయటానికి వచ్చిన వాడికి (నరికేవారికీ) కూడా నీడను పువ్వులను పండ్లను ఇచ్చుచున్నవి. కాబట్టి మునుల వలె ద్వేషాన్ని వర్జించిన (వదిలిపెట్టిన) చెట్లను పూజించవలెను. (అగ్ని పురాణం – వృక్ష ప్రశ అధ్యాయం).

Join the race to make the world a better place.

6

"భూమికి జ్వరం వచ్చింది (Global Warming) దీనికి ప్రధాన కారణం "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్". మరి దీన్ని తగ్గించే బాధ్యత మానవజాతి పైనే ఉంది. ఒక వేళ నిర్లక్ష్యం చేస్తే ఈ భూమిపై ప్రకృతి సమతుల్యతను, జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడే అనేక జాతుల జీవికోటిపై తీవ్ర ప్రభావం ఏర్పడి చివరికి మానవజాతి మనుగడకే ముప్పు ఏర్పడుతుంది".

(Alliance for Climate protection - chairman) – అల్‌గోర్ (నోబెల్ శాంతి బహుమతి గ్రహీత) 2007.

మనం రాతియుగం నుండి కంప్యూటర్ యుగంలోకి అడుగుపెట్టాం. (From Stone age to cyber age) కాని మనం ఇంతగా అభివృద్ధి చెందడానికి దోహదపడిన పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడం, ప్రకృతి వనరులని సంరక్షించడంలో విఫలం అవుతున్నాం. అందుకే ఈ ఆధునిక యుగంలో కూడా మానవజాతి మనుగడ ప్రశ్నార్థకం అయింది. ఈ పోటీ ప్రపంచంలో ముందు ఉండాలనే తలంపు, ఆతృతతో మనకి జీవనాధారమైన చెట్ల (అటవీ సంపద) ను నశింపజేస్తూ, సముద్రాలని సహితం కాలుష్యమయం చేస్తున్నాం. మరోప్రక్క గ్లోబల్ వార్మింగ్ సమస్యను అధికం చేసే "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వాయువును అధికంగా వెలువడేలా చేస్తున్నాం. వాస్తవానికి ఈ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ని చెట్లు, సముద్రాలే తమ అవసరాలకు వినియోగించుకుంటూ భూమిపై పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుతున్నాయి. (The Department of global ecology states that "Oceans are in dispensable for various reasons. Including global circulation of water and climate control. All life on earth depends on the cycle of water. The oceans have absorbed about 40% of the carbon - di- oxide emitted by human over the past two centuries.") అలాంటప్పుడు మనమేమో జనాభాను పెంచుకుంటూ పట్టణీకరణ పేరుతో చెట్లని నశించిపోయేలా చేస్తున్నాం. అలాగే సముద్రం దాని తీర ప్రాంతంలో ఆయిల్, గ్యాస్‌ను అధికంగా ఉత్పత్తి చేయడమే కాక నిర్లక్ష్య ధోరణి వలన ఆయిల్‌ని సముద్రంలో కాలుష్యం (Oil spill) అయ్యేలా

చేస్తున్నాం. దీనికి తోడు పారిశ్రామిక వ్యర్థాలు, నగరాల మురుగునీరు సైతం సముద్రంలో కలిసేలా చేసి ఎన్నో జీవరాశులు నశించి పోవడానికి కారణం అవుతున్నాం. అందుకే Convention on prevention of marine pollution by pumping of water and other matter. దీనినే "Londun convention" అని అంటారు.

ఇలా సముద్రంలో వ్యర్థ పదార్థాల విడుదలను నివారించడానికి ఏర్పాటైన ఈ అంతర్జాతీయ ఒప్పందం 1975 ఆగస్టు 30 నుండి అమలులోకి వచ్చినప్పటికి మనం మాత్రం మరింత కాలుష్యమయం చేస్తున్నాం. దీనితో ఈ కాలుష్యకర కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వాయువును అటు చెట్లు, సముద్రాలు తక్కువగా గ్రహించడం మూలంగా వాతావరణంలో ప్రతియేటా ఈ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వాయువు అధికమై భూ వాతావరణంలో పెను మార్పులు సంభవిస్తూ, భూ ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతూ వస్తున్నాయి. 1850లో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" 280 పిపియం (పార్ట్స్ పర్ మిలియన్ = 10 లక్షలకి ఒక భాగం) స్థాయిలో ఉంటే 1970 నాటికి 300 పిపియం. 2008 నాటికి 387 పిపియం చేరింది. దీనితో భూ ఉష్ణోగ్రతలు ప్రతి యేటా పెరుగుతూ వస్తున్నాయి. దీని వలన ప్రకృతి సమతుల్యత దెబ్బతిని పర్యావరణ పరిరక్షణకు తీవ్ర విఘాతం కలుగుతుంది. అంటే భూ ఉష్ణోగ్రతల పెరుగుదల వలన మంచు పర్వతాలు క్షీణిస్తూ సముద్ర మట్టాలు పెరుగుతున్నాయి. అలాగే హిమాలయాలు వేగంగా కరిగిపోవడం ఆందోళన కలిగిస్తుంది. 2007 జనవరిలో జరిగిన 94 సైన్స్ కాంగ్రెస్ సమావేశంలో శాస్త్రవేత్తలు ఏమన్నారంటే ... హిమాలయాలు మరియు కరకోరం రేంజస్‌లో ఉన్న Glaciers ఈ వంద సంవత్సరాలలో 5200 Glaciers డిగ్రేడింగ్ అయ్యాయని ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు. అలాగే ఈ భూ ఉష్ణోగ్రతల పెరుగుదల వలన అనేక ప్రమాదకర వైరస్‌లు, బ్యాక్టీరియాలు విజృంభిస్తున్నాయి. 2000 నుండి 2008 సం॥ మధ్య H_5, N_1 అనే వైరస్ "బర్డ్ ఫ్లూ" వ్యాధిని కలిగించడం వలన చైనా, ఇండోనేషియా, వియత్నాం దేశాలలో పశు సంపదకి నష్టం వాటిల్లింది. ఇక **"మ్యాడ్ కౌ డిసీజ్"** ఇంగ్లాండ్, ఐర్లాండ్, ఇతర కొన్ని యూరప్ దేశాలలో ప్రబలి ఆర్థికంగా నష్టం కలిగించింది. **"ఏవియన్ ఇన్‌ఫ్లుయంజా"** అనే వ్యాధి భారత్, బంగ్లాదేశ్‌లలో కోళ్ల పరిశ్రమని దెబ్బతీసింది. పంటపొలాలకు తెగుళ్ళు అధికమై దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. IARI (Indian Agricultural Research Institute) వారు తెలిపిన ప్రకారం పంట పొలాలు, తోటలకి 1939 సం॥ర ప్రాంతంలో 89 రకాలవైరస్‌లు సోకేవి. 1991 నాటికి 700కి చేరాయి. 2005 నాటికి 1200కి పెరిగి ఆందోళన

కలిగిస్తున్నాయి అని ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు. ఇక ప్రకృతి వైపరీత్యాలను చూస్తే **"నర్గీస్ తుఫాన్"** వలన మయన్మార్ దేశంలో 80 వేల మంది మరణించారు. కత్రీనా, విల్మా, రీటా మొదలగు తుఫాన్‌ల వలన అమెరికాకు తీవ్ర ఆర్థిక నష్టం వాటిల్లింది. అందుకే 2008 నుండి UNEP (United Nations Environment Programme) వారు **"కిక్ ద కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ హ్యాబిట్ : టు వార్డ్స్ ఏ లో కార్బన్ ఎకానమీ"** అన్న నినాదాన్ని ఇచ్చి ప్రజలలో అవగాహన కల్పిస్తున్నారు.

ఇలా ఎన్నో నష్టాలని, మానవ జాతికి కలిగిస్తున్న ఈ "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" ని అరికట్టాలనేదే మన ముందున్న ప్రధాన లక్ష్యం. మరి ఎలా ఈ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలని అరికట్టగలం?

1. విద్యుత్‌ని పొదుపుగా వినియోగించడం ద్వారా
2. వాహన రంగంలో పెట్రోల్, డిజిల్, గ్యాస్ ఆదా వలన
3. మొక్కల (చెట్లు) పెంపుదలతో

ఇలా ఆ మూడు విధానాలను ప్రతి పౌరుడు ఒక సామాజిక బాధ్యతగా భావించి అమలు చేస్తే కార్బన్‌డైఆక్సైడ్‌ని అరికట్టి గ్లోబల్ వార్మింగ్ సమస్యను తగ్గించగలము. విద్యుత్‌ని పొదుపు చేయడం వలన మన దేశంలో పెద్ద మొత్తంలో ఈ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ని అరికట్టి పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించగలం.

ఎలాగంటే ... మనం 60 శాతం బొగ్గు ఆధారిత విద్యుత్ కేంద్రాల ద్వారానే విద్యుత్‌ని ఉత్పత్తి చేసుకుంటున్నాం. అందుకే 2012 ఆగస్టులో ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ బిల్డింగ్ (ఖైరతాబాద్)లో "The thermal power plants : Environmental Issues" అన్న అంశంపై జరిగిన ఒక కాన్ఫరెన్స్‌లో ఏమన్నారంటే ... బొగ్గు ఆధారిత విద్యుత్ ఉత్పత్తి వలన ఒక యూనిట్ విద్యుత్ ఉత్పత్తికి 800 నుండి 990 గ్రాముల కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వెలువడుతుంది. అంటే ప్రతియేటా మన దేశం బొగ్గు ద్వారానే 5 లక్షల మిలియన్ యూనిట్లు (50 వేల కోట్ల యూనిట్లు) ఉత్పత్తి చేస్తున్నాం. ఈ లెక్కన 40 కోట్ల టన్నుల (400 మిలియన్ టన్నులు) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వెలువడి వాతావరణంలో కలిసిపోతుంది.

CO_2 - Emission rates for eletricity generation (gram/kwh)

Coal,	Oil	Gas	Solar	Nuclear
800-990	818	430	25	60 (PHWR) 11 (LWR)

Source:- IEA (International Energy Agency)

అందుకే విద్యుత్ పొదుపు చర్యలు యుద్ధ ప్రాతిపదికన పాటించాల్సి వుంది.

ఎలా పొదుపుగా వినియోగించాలో చూద్దాం!

3 సాధారణ బల్బుల స్థానంలో 3 సి.ఎఫ్.ఎల్.ల్యాంప్‌ల అమరికతో 6513 మిలియన్ యూనిట్లను ఆదా చేయగలం.

సాధారణ బల్బుల స్థానంలో సిఎఫ్ఎల్. ఎల్ఇడి ల్యాంప్‌లని వినియోగిస్తే విద్యుత్ పొదుపుతో పాటు కరెంటు బిల్లు తగ్గుతుంది. ఉదాహరణకి 100 వాట్స్ బల్బు ఎంత కాంతిని జనింప చేస్తుందో 33 వాట్స్ సిఎఫ్ఎల్ ల్యాంప్ అంతే కాంతినిస్తుంది. అందుకే ఒక గృహంలో 3 సాధారణ బల్బులు (రోజుకి 6 గంటల చొప్పున) వినియోగిస్తే నెలకి 54 యూనిట్ల విద్యుత్ వినియోగం అవుతుంది. అదే సిఎఫ్ఎల్ ల్యాంప్స్ కేవలం 18 యూనిట్లలోపే. అలాగే వీటి జీవిత కాలం 8000 గంటలు ఉంటే సాధారణ బల్బులు 1000 గంటలు మాత్రమే. ఇక ఈ 3 సాధారణ బల్బులకి 30 రూపాయలు ఖర్చు అయితే మరి 3 సి.ఎఫ్.ఎల్. ల్యాంప్స్‌కి 600 రూపాయలు అవుతాయి కదా అనే సందేహం రావచ్చు. నిజమే అయితే ఒక సంవత్సరంలో ఈ బల్బుల ద్వారా 648 యూనిట్ల విద్యుత్తుని వినియోగించుకొనడం మూలంగా కరెంటు బిల్లు 1 యూనిట్‌కి 2 రూపాయల చొప్పున 1296 రూ.లు వెచ్చించాలి. అదే సి.ఎఫ్.ఎల్. వలన 214 యూనిట్లు మాత్రమే కాబట్టి 428 రూపాయలే ఖర్చు అవుతుంది. అంటే ఒక సంవత్సరంలోనే మనం పెట్టిన పెట్టుబడిని పొందటమేగాక మిగులు వుంటుంది. ఇక అలాగే ట్యూబ్‌లైట్స్‌లో కాపర్ చౌక్‌కి బదులు ఎలక్ట్రానిక్ చౌక్‌ని తప్పక వినియోగించాలి. ఇలా రాష్ట్రంలో ఉన్న 1 కోటి 50 లక్షల గృహాలలో ఈ 3 సి.ఎఫ్.ఎల్.ల వినియోగంతో 9720 మి.యూ.కి బదులు 3207 మి.యూ. మాత్రమే వినియోగం అవుతుంది. అంటే ప్రతి యేటా రాష్ట్రంలో 6513 మి.యూ. విద్యుత్తు ఆదా అవుతుంది.

"అన్‌ప్లగ్" (Un-plug) విధాన అమలుతో విద్యుత్ ఆదా అధికం : 6513

గీజర్స్. ఎ/సి, కంప్యూటర్స్, టి.వి., మైక్రోఓవెన్ మొదలగు వాటిని స్విచ్ ఆఫ్ చేయడమేకాక అన్‌ప్లగ్ చేయడం ఎంతోమేలు. లేని పక్షంలో ఆ వస్తువుల (Standing loss) అధికంగా వుండి విద్యుత్తు వృథా అవుతుంది. ఉదాహరణకి 25 లీటర్ల కెపాసిటి గల గీజర్ 5 స్టార్ రేటింగ్ ఉన్నప్పటికీ స్టాండింగ్ లాస్ (693Kwh / 24 hours) 45 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వద్ద ఉంటుంది. అంటే 1 నెలలో 20 యూనిట్ల 790 వాట్ల విద్యుత్తు మనం వినియోగించకపోయిన వృథా అవుతుంది. ఇలా సం॥లో

252 యూనిట్ల 945 వాట్ల విద్యుత్తు ఒక గృహంలో వృథా అవుతుంది. ఇలా రాష్ట్రంలో 15 లక్షల గృహాలలో చూస్తే 379 మిలియన్‌ల 4,17,500 యూనిట్ల విద్యుత్తు కేవలం అన్‌ప్లగ్ చేయడంలో నిర్లక్ష్యం వహిస్తుండటంతోనే పెద్ద మొత్తంలో వృథా అవడం బాధాకరం.

అధిక స్టార్ గుర్తులకే ప్రాధాన్యత

విద్యుత్ పొదుపు సామర్థ్యం మరియు వస్తు నాణ్యతకి **"బ్యూరో ఆఫ్ ఎనర్జీ ఎఫిషియన్సీ"** వారు జారీ చేసిన అధిక స్టార్ గుర్తులు (3 నుండి 5) వరకు ఉన్న వస్తువులనే ఎంపిక చేసుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఏర్పడింది. ఉదా ॥ 250 లీటర్ల ఫ్రాస్ట్ ఫ్రి రిఫ్రిజిరేటర్ 2 స్టార్స్ గుర్తుగలది 680 యూనిట్లు 3 స్టార్స్ గలది 626 యూనిట్లు 4 స్టార్ 391 యూనిట్స్, ఇక 5 స్టార్స్ గలది కేవలం 385 యూనిట్లు మాత్రమే వినియోగించుకొంటుంది.

ఇక 21 ఇంచుల కలర్ టి.వి. 3 స్టార్స్ గలది గం॥కి 80 వాట్స్‌లు విద్యుత్‌ని వినియోగించుకుంటే అదే 5 స్టార్స్ గలది 50.57 వాట్స్ మాత్రమే.

ఎయిర్ కండీషనర్స్ ఎ/సి ల కొనుగోలులో వాటిపై బి.ఇ.ఇ. స్టార్ లేబులింగ్‌తోపాటు ఆ ఎ/సి యొక్క ఇ.ఇ.ఆర్ (ఎనర్జీ ఎఫిషియన్సీ రేషియో) పరిగణలోకి తీసుకోవాలి. ఇది ఎంత ఎక్కువ ఉంటే అంత మంచిది. అలాగే గదుల కొలతను బట్టి ఎ/సి ని ఎంపిక చేసుకోవడమనే ఫార్ములాను **"హీట్ లోడ్ ఎస్టిమేషన్"** అంటారు. దీని ప్రకారం నడుచుకొంటే ప్రతినెలా కొన్ని లక్షల యూనిట్లు విద్యుత్ ఆదా అవుతుంది. 100 చదరపు అడుగుల గదికి 1 టన్ కెపాసిటీ గల ఎ/సి సరిపోతుంది.అలా 100 నుండి 180 చదరపు అడుగులకి 1.5 టన్నేజ్ అవసరం. కాని కొన్ని ఆఫీస్‌లు, ఎ.టి.ఎం. షాప్‌లలో అధికం టన్నేజ్‌తో విద్యుత్ వృథా అవుతుంది. అలాగే ఈ ఎ/సిలను 22 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కన్నా తక్కువ ఉంచినా ప్రతి సెంటిగ్రేడ్‌కు 3 నుండి 4 శాతం ఎక్కువ విద్యుత్ ఖర్చు అవుతుంది. అందుకే 25 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వద్ద నిలకడగా ఉంచాలి.

గీజర్ల స్థానంలో సోలార్ వాటర్ హీటర్స్‌ను ప్రోత్సహించాలి

వేడినీటికి గీజర్ల స్థానంలో సోలార్ వాటర్ హీటర్స్ ఏర్పాటుతో విద్యుత్ పెద్ద మొత్తంలో పొదుపు అవుతుంది. అపార్ట్‌మెంట్స్, హాస్టల్స్, హోటల్స్ వారు తప్పక

సోలార్ హీటర్స్ వినియోగించాల్సిన అవసరం ఉంది. ఒక గృహంలో ఉన్న ఒక గీజర్ (25 లీటర్ల సామర్థ్యం)ని కేవలం రోజుకి 1 గంట చొప్పున (2 యూనిట్) అలా 180 రోజులు (6 నెలలు) వినియోగించినా 360 యూనిట్లు వినియోగం అవుతుంది. అంటే 20 లక్షల గృహాలలో నెలకు 120 మిలియన్ యూనిట్ల విద్యుత్తు వినియోగం అవుతుంది. అందుకే మనం గృహ నిర్మాణానికి కనీసం 15 లక్షలు ఖర్చు చేస్తాం కదా! దీనిలో భాగంగా విద్యుత్ పొదుపుని ఒక సామాజిక బాధ్యతగా భావించి 100 లీటర్ల సామర్థ్యం గల సోలార్ వాటర్ హీటర్స్‌ని కేవలం 20,000 రూపాయలు వెచ్చించి ఏర్పాటు చేసుకోవాల్సి వుంది. ఇలా రాష్ట్రంలో 1 కోటి 50 లక్షల గృహాలలో కనీసం 20 లక్షల గృహాలు ఏర్పాటు చేసుకున్నా ప్రతియేటా 720 మి.యూ. విద్యుత్‌ని పొదుపు చేయగలం. అంటే 82 మెగావాట్ల స్థాపిత సామర్థ్యం గల విద్యుత్ కేంద్రాన్ని ఒక సంవత్సరం పాటు నడిపిస్తే ఈ విద్యుత్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. అంటే ప్రతియేటా ఇంత విద్యుత్‌నిపొదుపు చేయగలుగుతున్నాం కాబట్టి స్వదేశీ బొగ్గు (1 కె.జి. బొగ్గు 2 యూనిట్ల చొప్పున) 3,60,000 టన్నుల బొగ్గు ఆదా అవుతుంది. అంతేకాదు సుమారు 18 లక్షల లీటర్ల డీజిల్ కూడా (1 టన్ను బొగ్గు వెలికి తీతకి 5 లీటర్ల డీజిల్ అవసరం) ఆదా అవుతుంది. అంటే సుమారు గ్రేటర్ హైదరాబాద్ నగరంలోని ఆర్టీసి బస్సులకు ఒక రోజుకు వినియోగమయ్యే డీజిల్‌తో సమానం.

వాహన రంగంలో పెట్రోల్, డిజిల్, గ్యాస్ ఆదాతో పర్యావరణ పరిరక్షణ సుసాధ్యం

మనం వినియోగించే ఇంధనాలు, వస్తువుల ద్వారా ఎంత మొత్తంలో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుందో గమనిద్దాం!

ఒక లీటర్ డిజిల్‌ని మండించడం ద్వారా	2.63 కిలోల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.
ఒక లీటర్ పెట్రోల్‌ని మండించడం ద్వారా	2.36 కిలోల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.
ఒక లీటర్ ఎల్‌పిజి మండించడం ద్వారా	1.5 కిలోల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.
1.2 లీటర్స్ కిరోసిన్ మండించడం ద్వారా	3.14 కిలోల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.
ఒక టన్ను సిమెంట్ తయారీ ద్వారా	650 కిలోల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.

ఒక టన్ను లిక్విడ్ స్టీల్ తయారీ ద్వారా	1.5 టన్నుల "కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది.

Source:- EPA (Environment protection Agency)

- వాహనాలలో పెట్రోల్, డిజిల్ బదులు CNG గ్యాస్‌ని వినియోగించడంతో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" విడుదలని తగ్గించగలం. ఉదా:- పెట్రోల్ కారు 100 కిలోమీటర్లు ప్రయాణిస్తే 22 కిలోల "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది. అదే CNG గ్యాస్ కారుతో కేవలం 16 కిలోలు వెలువడుతుంది.
- పబ్లిక్ ట్రాన్స్‌పోర్ట్ (బస్సులు, మెట్రో రైల్లు) వినియోగించడంతో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్"ని ఆరికట్టడమే కాక మనకి ప్రయాణ చార్జీల ఖర్చు తగ్గుతుంది.

మొక్కల పెంపుదలతో పర్యావరణ పరిరక్షణ సులభతరం

సాధారణంగా ఒక చెట్టు ఒక కిలో కొత్త కలప తయారీకి 1.47 కిలోల కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ని గ్రహించి 1.07 కిలోల ఆక్సిజన్‌ని అందిస్తుంది. మరియు వేడి గాలుల తీవ్రతను నియంత్రించి అధిక ఉష్ణోగ్రతలను అరికడుతున్నాయి. అలాగే సకాలంలో మరియు సమృద్ధిగా వర్షాలు పడేలా చేస్తున్నాయి. ఇలా బహుళ ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి కాబట్టే Green Belt Movement ద్వారా ఆఫ్రికా ఖండంలో కోట్ల సంఖ్యలో మొక్కలు నాటినందుకు 2004లో నోబెల్ బహుమతిని పొందిన ప్రొ. వంగరి మథయ్ ఏమన్నారంటే ... "When we plant trees, we plant the seeds of peace and seeds of hope" అని అన్నారు.

వెదురు చెట్ల పెంపకంలో ప్రయోజనాలు అధికం

మన గృహాలు, ఆఫీసులు, వ్యవసాయ రంగాలలో అనేక రకాల వస్తు సామాగ్రికి ఈ వెదురు ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. అలాగే కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ని పెద్ద మొత్తంలో ఈ వెదురు మొక్కలు గ్రహిస్తాయి. బీమా రకం వెదురు మొక్కలలో కేవలం ఒక మొక్క ఒక సం॥ర కాలంలో 500 కిలోల "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్"ని గ్రహించి 350 కిలోల ఆక్సిజన్‌ని విడుదల చేస్తుంది. వీటి జీవిత కాలం 100 నుండి 120 సం॥రాలు అని Bamboo Exnora సంస్థ తెలిపింది. గృహాలు, వాణిజ్య రంగాలలో మనం ఉపయోగించే స్టీల్, ఐరన్, అల్యూమినియం మొదలగు

వస్తువుల స్థానంలో ఈ వెదురు మొక్కల ద్వారా చేసిన వస్తువులను ఉపయోగించడం పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడం అవుతుంది. అందుకే మన దేశం NBM (National bamboo mission) చేపట్టింది. ఈ కార్యక్రమ అమలులో అరుణాచల్ ప్రదేశ్ రాష్ట్రం ముందు వుంది. మిగతా రాష్ట్రాలు కచ్చితంగా పెద్ద మొత్తంలో అమలు పరుస్తే పర్యావరణ పరిరక్షణకు ఎన్నో ప్రయోజనాలు చేకూరుతాయి. ఒక టన్ను రిసైకిల్ పేపర్‌ని వినియోగించడం వలన సుమారు 900 యూనిట్ల విద్యుత్ ఆదా అవడంతో పాటు 40,000 వేల లీటర్ల నీరు ఆదా అవుతుంది. అంటే "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్"ని కొంత మేర అరికట్టిన వారం అవుతాం. అందుకే వివిధ వస్తువుల వినియోగంలో Reduce, Recycle, Reuse పద్ధతిని పాటించాలి.

సాధారణ ఇటుకల స్థానంలో హాలోబ్రిక్స్, ఫ్లైయాష్ బ్రిక్స్ వినియోగంతో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" ని తగ్గించడంతో పాటు భూసార క్షీణతను అరికట్టగలం:

మన దేశంలో నిర్మాణ రంగం ప్రతి యేటా పెరుగుతుండడం సంతోషకరమే. అయితే మనం అధికంగా వినియోగిస్తున్న సాధారణ ఇటుకల తయారీకి పెద్ద మొత్తంలో బొగ్గు (చెట్టు కర్రలు) మరియు వరి పొట్టు ఉపయోగించడం వలన "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది. అలాగే సారవంతమైన మట్టి కోల్పోతున్నాం. ఉదా: – 1000 ఇటుకల తయారీకి ఒక టన్ను "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది. దీనికి తోడు 3 టన్నుల 500 కిలోల సారవంతమైన మట్టి వినియోగం అవుతుంది. ఈ లెక్కన దేశంలో ప్రతి యేటా తయారవుతున్న 15,000 కోట్ల ఇటుకలకి ఎంత భారీ స్థాయిలో "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" మరియు భూసార క్షీణత జరుగుతుందో అర్థం చేసుకోవచ్చు.

Source : - National green crops - congress - 2007

పొగాకు సంబంధిత బీడీలు, సిగరెట్లు వినియోగం తగ్గిస్తే పర్యావరణ, ఆరోగ్య భద్రత సాధ్యం

మన దేశంలో 1994–95 సం॥లో 70,000 కోట్ల బీడీలు ఉత్పత్తి అయితే 2005–2006లో మాత్రం 90,000 కోట్ల బీడీల ఉత్పత్తి జరిగింది. మొత్తం పొగాకు వినియోగంలో 38 శాతం ఈ బీడీలకే ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇక ప్రతి యేటా 100 నుండి 120 కోట్ల బీడీలు విదేశాలకు ఎగుమతి అవ్వగా మిగతావి అన్ని మన దేశంలోనే వినియోగం అవడం విచారకరం. అందుకే ఇటీవల హైదరాబాదులో

జరిగిన **"గ్లోబల్ అంకాలజీ సమ్మిట్ - 2013"** ఏమని తెలిపింది అంటే ... ఈ పొగాకు ఉత్పత్తుల వినియోగం వలన మన దేశంలో ప్రతి రోజు 2500 క్యాన్సర్ మరణాలు సంభవిస్తున్నాయి. మరియు కాలుష్యంతో అనేక మంది అనారోగ్యం పాలవుతున్నారు.

కిరోసిన్ దీపాల స్థానంలో సోలార్ లాంతర్‌ల ఏర్పాటుతో పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని తగ్గించగలం

Teri (the energy resource institute - 2011) తెలిపిన ప్రకారం దేశంలో 6 కోట్ల కుటుంబాలు కిరోసిన్ దీపాలని వినియోగించడం వలన "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" అధికంగా వెలువడుతుందని ఆందోళన వ్యక్తం చేసింది. ఒక కుటుంబం ప్రతి నెలా 4 లీటర్ల కిరోసిన్‌ని దీపాలకే వినియోగిస్తున్నాయి. ఈ లెక్కన ఈ అన్ని కుటుంబాలు ప్రతి నెలా 24 కోట్ల లీటర్ల కిరోసిన్‌ని వినియోగించడం జరుగుతుంది. సాధారణంగా ఒక లీటర్ కిరోసిన్ నుండి 2 కిలోల 400 గ్రాముల "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడుతుంది. అంటే ప్రతియేటా 288 కోట్ల లీటర్ల కిరోసిన్ వినియోగం ద్వారా 69 లక్షల 12 వేల టన్నుల "కార్బన్ డై ఆక్సైడ్" వెలువడి పర్యావరణాన్ని కాలుష్యం చేయడంతోపాటు ప్రజల ఆరోగ్యం దెబ్బతింటుంది.

కనుకుల యాదగిరి రెడ్డి

పుష్పైః సురగణాన్ వృక్షాః ఫలైశ్చాపి తథా పితౄన్ః
ఛాయమా చాతిథిం తాత పూజయన్తి మహీరుహాః

వృక్షములు పుష్పాదుల చేత దేవతలను, ఫలాల చేత తల్లితండ్రులను, నీడ చేత అతిథులను పూజించుచున్నవి. (మహాభారతం అనుశాసన పర్వం పదవ అధ్యాయం 58).

Protect our earth today for our children's tomorrow.

7

భరతమాత కాళ్ళ పసుపుపై పారాణి దిద్దుతోంది మన తెలుగు తల్లి. ఒకవైపు సముద్రం. దాని ప్రక్కనే ఎత్తైన తూర్పు కనుమలు ఇంకొంచం ప్రక్కగా గోదావరి, కృష్ణా నదులు, కొల్లేరు, పులికాట్ సరస్సులు ఆంధ్ర రాష్ట్రం ప్రకృతి వింతలన్నిటికి పుట్టినిల్లు. 1956 సం॥లో ఏర్పడ్డ మన రాష్ట్రంలో ఇప్పుడు 23 జిల్లాలు వున్నాయి. తెలంగాణలో 10, రాయలసీమలో 4, కోస్తాంధ్రలో 9 జిల్లాలు వున్నాయి. 970 కి.మీ.ల సముద్ర తీరం తూర్పున శ్రీకాకుళం నుంచి దక్షిణాన నెల్లూరు దాక ఉంది. విశాఖ, విజయనగరం, శ్రీకాకుళంలో పచ్చని చెట్లు, తూర్పు పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణ, గుంటూరులో పంట పొలాలు, ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్‌లో దండకారణ్యాలు, మెదక్, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, నల్లగొండ పరిశ్రమలు, కడప, కర్నూల్లో నల్లరాతిగనులు అనంతపురంలో బోగారం ఇలా ప్రతి జిల్లాలోను ఒక విశేషం ఉంది. వీటిని మనం కాపాడుకోవాలి. మన రాష్ట్రంలో ఇప్పటికి 70% మంది వ్యవసాయం మీదనే బ్రతుకుతున్నారు.

మనం పట్టించుకోకపోతే మన నగరాలూ, పల్లెలూ శాశ్వతంగా నీళ్లులేక ఎండిపోతాయి. నదులు, చెరువులు మైదానాలవుతాయి. పంట పొలాలు చౌడు నేలలవుతాయి. జీవనదులు కాలుష్య కాసారాలవుతాయి. సముద్ర తీరం చెత్త బుట్టగా మారుతుంది. మన గాలిని, మన నీళ్లని, మన నేలను కాపాడుకుందాం. రోజు రోజుకీ వేగంగా తగ్గిపోతున్న సహజ వనరులు. మొక్కలు, చెట్లు, పక్షులు, జంతువులు ఇవన్నియు ఇప్పుడు మనలో ఆలోచనలు పుట్టిస్తున్నాయి. మనతో పాటు మన పిల్లలు ఇప్పుడు కాలుష్య సమస్యలతో బాధపడుతున్నారు. భావితరాల పౌరులు, నేటి బాలలైన విద్యార్థులు సహజ వనరులు ఎట్లా తగ్గిపోతున్నాయో అర్థం చేసుకొని వాటి పట్ల ప్రేమని, వనరులు పొదుపుగా వాడుకోవడాన్ని అలవాటు చేసుకోవాలి.

"సహజ వనరులు మన అవసరాల్ని తీర్చడానికే గాని, మన అత్యాశల్ని తీర్చుకోవడానికి గాదు"

– జాతిపిత మహాత్మగాంధీ

– సహజ వనరుల మధ్య సున్నితమైన సంబంధం మనం చాల జాగ్రత్తగా గమనించాలి.

- మన చుట్టు ఉండే పరిస్థితులతో పోల్చి వాటి మార్పుకోసం పనిచేసేలా ఆలోచించగలిగేలా ప్రోత్సహించాలి.
- పర్యావరణ సమస్యలకీ, ఆవరణ వ్యవస్థల్ని తెలుసుకోవడానికి సర్వే ప్రాజెక్టులు చేయించాలి.
- పల్లెల్లో, వాడల్లో, కాలనీల్లో, ఇళ్ల దగ్గర, స్కూలు గోడలపై పర్యావరణ నివేదికలు వేయించాలి.
- నీళ్లని, కరెంటుని, ప్రతిపౌరుడు పొదుపుగా వాడటం అలవాటు చేసుకోవాలి. మన ప్రవర్తనలో అది కనబడాలి.
- ప్రాంతీయ పర్యావరణ సమస్యలపై పనిచేస్తున్న అన్ని సంస్థలతో, అందరితో కలిసి పనిచేయడం అలవాటు చేసుకోవాలి.
- పర్యావరణ వనరుల్ని కాపాడుకోవడానికి ప్రతి విషయంలో జాగ్రత్తగా ఆలోచించడం అలవాటు చేసుకోవాలి.
- మన నేలను కాపాడుకోవాలి.
- నీళ్ళను కాపాడుకోవాలి.
- అడవులను సంరక్షించుకోవాలి.
- వన్యప్రాణులను కాపాడుకోవాలి.
- భూమి కోతను అరికట్టే కార్యక్రమాలు చేపట్టాలి
- పర్యావరణ సంస్కృతి, సాంప్రదాయాల అవసరం
- అటవి జాతుల జీవన విధానం – అడవుల సంరక్షణ
- పర్యావరణ పరిరక్షణకు హాని కలిగించే కాలుష్యము

మన అవసరాలు తీర్చుకోవడానికి సహజ వనరులన్నింటిని వాడుకొంటున్నాం. వీటిని అవసరానికి మించి వాడుకోవడంతో పర్యావరణంలో సమతుల్యత దెబ్బతిని మార్పులు వస్తున్నాయి. ఇవి రకరకాల కాలుష్యాలకు కారణమవుతున్నాయి.

కాలుష్యాన్ని తగ్గించడం

1. పాలథిన్ కవర్లని వాడడం మానేద్దాం. వాటికి బదులు బట్ట సంచుల్ని వాడుదాం. ఈ కవర్లు భూమిలో లక్షల సం॥రాలైనా కూడ కలిసిపోవు. ఇవి వాన నీళ్లని నేలలోకి ఇంకనివ్వవు. ఇవి తింటే ఆవులు, గేదెలు చస్తాయి.
2. ప్లాస్టిక్ కప్పులు, గ్లాసులు, ప్లేట్లు వాడటం పూర్తిగా మానేద్దాం. అందరికి చెబుదాం. ఆకుదొప్పలు వాడకం మొదలు పెడదాం.

3. ఇంట్లో, బడిలో మొక్కలకు చీడ పడితే వదిలించడానికి వేపగింజల పొడి, వెల్లుల్లి రసం కలిపిన నీళ్లు, మిరప, కుంకుడు, పసుపు లాంటి సహజమైన పురుగు మందులు వాడుదాం. జంతువుల పేడలాంటి సేంద్రీయ ఎరువుల్ని కూడా వాడవచ్చు.

4. వినాయక చవితి పండుగరోజు మట్టి వినాయకులని మనమే తయారు చేసి పూజించి నిమజ్జనం చేద్దాం. ఆ బొమ్మల రసాయనిక రంగులు త్రాగునీటి గుంటలు, చెరువులు నదులను కలుషితం చేయకూడదు.

5. మన పరిసర ప్రాంతాలలో ఉండే సహజ వనరులను సంరక్షించుకోవాలి. వాటిని అంతరించిపోకుండా చూడాలి.

6. రొయ్యల చెరువులలో రసాయనిక మందులు కలిపిన వృథా నీటిని 15 రోజులకు 30 రోజులకు ఒకసారి ఆ దుర్గంధ వాసనతో కూడిన నీటిని నదులలోనికి కాలువలలోనికి వదిలి పర్యావరణాన్ని ప్రమాదకరమైన వాతావరణంగా ఏర్పడడానికి ఆస్కారమివ్వకుండా అలాంటివి జరగకుండా గ్రామీణ రైతులకు అవగాహన కల్పించాలి.

7. ఒక ప్రాంతంలో నీటి ఒడ్డున ఉండే విహార స్థలానికి వెళ్ళినప్పుడు అక్కడే యాత్రికులు ఎట్లాంటి చెత్త వేస్తున్నారో పరిశీలించి ఒక పట్టిక రూపొందించాలి.

8. ఆ ప్రాంతంలో ఉండే దుకాణాల దగ్గర చెత్తబుట్టలు పెట్టుకొనేటట్లు పర్యాటక శాఖ అధికారులను ఒప్పించాలి. సముద్రం, చెరువు, కాలువ, నది ఒడ్డునే ఉండే చెత్త గుట్టలను కొంత దూరం మార్చేలా ఒప్పించాలి.

కాలుష్యం : గాలి, నేల, నీరు, శబ్ద కాలుష్యం, రేడియేషన్ కాలుష్యం

1. నీళ్ల కాలుష్యం
2. గాలి కాలుష్యం
3. నేల కాలుష్యం
4. వేడిమితో దార్మిక కాలుష్యం
5. శబ్ద కాలుష్యం

కాలుష్యం ప్రభావం

పర్యావరణం మీద, మన మీద, ఇతర జీవుల మీద, మన ఆరోగ్యం మీద రకరకాల అంశాలమీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అపరిశుభ్రత, తాగే నీరు, పీల్చేగాలి, మనం పుట్టించే చెత్త, మురికి నీళ్లు, తినే ఆహారం, పొలాల్లో వాడే రసాయనిక

మందులు, పురుగు మందులు ఇవన్నియి మన ఆరోగ్యం మీద ప్రభావం చూపుతాయి. 80% రోగాలు నీళ్ళ నుంచే వస్తాయి. ఫ్యాక్టరీల కెమికల్స్, ఎరువులతో నిండిన తిండి, అపరిశుభ్రత ఇవన్నీ పల్లెల్లో ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీస్తున్నాయి. ఇవన్నీ మన ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీయడమేకాక మనతోపాటు బ్రతికే రకరకాల మొక్కల్ని, జంతువుల్ని కూడా నాశనం చేస్తాయి.

- ఫ్లోరైడ్ నీళ్ళతో ఎముకలు వంగిపోతున్నాయి.
- ప్లాస్టిక్ చెత్తతో కాలువల్లో మురికి నీరు ఆగి దోమల వల్ల మలేరియా, డెంగ్యూ లాంటి జ్వరాలు వస్తున్నాయి.
- వాహనాల పొగలవల్ల కళ్ళు మండటం. ఊపిరి ఆడకపోవడం, దగ్గు, ఆయాసం, ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులు, గుండె నొప్పులు ఎక్కువవుతున్నాయి.
- ఇండ్లలోంచి వచ్చే చెత్తని కాల్చడంతో క్యాన్సర్ పుట్టించే డయాక్సీన్లు, ఫురాన్లు గాలిలోకి చేరుతున్నాయి.

మనం దైనందిన జీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో మనకు తెలియకుండానే పర్యావరణానికి హాని తలపెడుతూ ఉంటాం. బట్టలు ఉతికే ముందు రకరకాల సబ్బులు, పొడులు, గిన్నెలు తోమేందుకు ఇంటిని స్నానాలగదిని శుభ్రపరిచేందుకు, టి.వి., ఫ్రిజ్, కంప్యూటర్ వంటి పరికరాలు తుడిచేందుకు రకరకాల రసాయనాలతో కూడిన ద్రవ పదార్థాలను వాడుతుంటాం. వీటన్నింటిని పర్యావరణానికి హాని కలిగించే లక్షణాలు ఉంటాయి. అవి భూమిలోనికి ఇంకిపోయి విష పదార్థాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. వీటికి బదులుగా సహజ సిద్ధమైన వాటిని వాడటం ద్వారా పర్యావరణానికి మేలు చేసినవారమవుతాం. ఉదా॥ కార్న్‌స్టార్స్, నిమ్మరసం అద్దాల కిటికీలను తివాచీలను శుభ్రపరిచేందుకు, బట్టల మీద కొన్ని రకాల మరకలు పోగొట్టేందుకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. నూనె జిడ్డును శుభ్రపరచడానికి, నేలను తుడవడానికి వెనిగర్ (సిర్కా) ఉపయోగించవచ్చు. దీనివలన మన ఆరోగ్యానికి మేలు జరగడమేకాకుండా డబ్బు కూడా ఆదా అవుతుంది.

మనం రోజు ఎన్నో వస్తువుల ద్వారా ఏర్పడే చెత్తను బుట్టలోనే వెయ్యాలి. చాలా మంది కార్లో వెళుతూనే, ఇంటి ప్రక్కన ఖాళీ స్థలాల్లోను, వీధి చివరిలోను పడవేయటం వల్ల అక్కడ వాతావరణం అపరిశుభ్రంగా మారుతుంది. అనేక దుర్ఘటనలు సంభవిస్తాయి. అలా రోడ్డుపై విసిరేసిన చెత్తను మునిసిపాలిటీ వారు కాలుస్తుంటారు. మంటలో వెయ్యకూడని వస్తువులేమైనా అందులో ఉంటే అవి పేలే ప్రమాదం ఉంది. చెత్తను విధిగా బుట్టలోనే పారవెయ్యాలి. పరిసరాలు పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. తన ఉనికిని కొనసాగించడానికి అవసరమైన ఆవాసం నాశనమైతే

ఆ జాతే క్రమంగా అంతరించిపోతుంది. ఒక ప్రాణి పూర్తిగా అంతరించిందంటే ఆ మేరకు జీవ వైవిధ్యానికి తీరని నష్టం వాటిల్లుతుంది.

దంతపు వస్తువులపై పెరిగిన మోజు వల్ల ఆఫ్రికా ఏనుగులను నరికివేయడంతో పాటు వాటి సంఖ్య అతివేగంగా తగ్గిపోతోంది. వేట వల్ల సింహాలది, పులలది అదే పరిస్థితి. పట్టణాలు నగరాలు విస్తరించడం జీవవైవిధ్యం పాలిటి పెను శాపంగా మారుతుంది. అభివృద్ధి కార్యక్రమాల పేరుతో అడవులు ధ్వంసమవుతున్నాయి. జీవవైవిధ్యం అంతరిస్తే ఆ నష్టాన్ని పూడ్చలేము. ఇటీవల జరిగిన అనేక పరిశోధనల్లో శాకాహారం కన్నా మాంసాహారం వల్ల పర్యావరణానికి ఎక్కువ హాని జరుగుతుందని కొన్ని పరిశోధనలలో తేలింది.

నీరు

జీవులకు నీరు కూడా ప్రాణాధారము. మన జీవన ప్రక్రియ నిర్వహించుటకు మలిన విసర్జనములకు నీరు చాలా ప్రధానమైనది. నదులు, సరస్సులు, చెరువులు, నూతులు, నీటి బుగ్గల నుండి నీరు లభిస్తుంది. వర్షం మలాల ద్వారా నీరు లభ్యమవుతున్నది. భాషోత్పకము శ్వాస క్రియ ద్వారా గాలియందు నీటి ఆవిరి చేరుతుంది. నీటి కాలుష్యం ద్వారా విపరీతమైన అనర్థాలు నీటి కాలుష్యానికి ప్రధాన కారణాలు. బట్టలు ఉతకడం, పశువులు కడుగుట, మనం త్రాగే నీరు సైతం మలిన పదార్థాలు కలిసి కలుషితమై అనేకమైన ప్రమాదకరమైన రసాయనిక మందులు నీటి కాలుష్యం, మరికొన్ని పరిశ్రమలు ధార్మిక పదార్థములు నీటితో కలిసి కాలుష్యము చేయును. ఈ విధముగా నీటి కాలుష్యం కాకుండా మనం ఎంతో మెలకువలు పాటించాలి. ఈ విధంగా పర్యావరణానికి పెనుముప్పు సంభవిస్తున్నది. వీటన్నింటిని ఎదుర్కోవాలంటే ముందుగా ప్రజలకు చైతన్యం కలుగజేయాలి. ప్రజలలో మార్పులు రావాలి. మన పర్యావరణాన్ని మనం సంరక్షించుకోవాలి అనే భావన ప్రతి పౌరుడిలోను అవసరము. పర్యావరణమును ఆనుకొని ఒక పొర ఉన్నది. దానిని "ఓజోన్ పొర" అంటారు. ఇది మానవునికి ఎంతో అవసరమై యున్నది. మానవునికే కాక, జీవప్రాణులకు ఆధారము. మానవుడు తన మేథో సంపత్తితో, పరిజ్ఞానముతో ఎన్నో విజయాలు సాధించాడు. సాధిస్తున్నాడు. వాటిలో పరిశ్రమలు, ఇంధనాల వాడకం, రసాయన పదార్థాల వాడకం, పర్యావరణంలోని కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, విమాన ప్రమాదాలు, అంతరిక్షయాన ప్రమాదాలు కూడా "గాలిని కాలుష్యము" చేస్తున్నాయి. శాస్త్రవేత్తలు దీనిని (Green House effect) అని వర్ణించారు. వాతావరణంలోనికి కార్బన్‌డైఆక్సైడ్ గ్రీన్‌హౌస్ వ్యవహరింపబడుతుంది. దీని ప్రభావం మంచుకొండలపై పడి, అక్కడ మంచు కరగడం ప్రారంభం అవుతుంది. దీనివల్ల సముద్రంలోకి నీటి పరిమాణం పెరుగుతుంది. అది తీర ప్రాంతాలలో వరదలకు కారణం అవుతుంది.

గాలి కాలుష్యం వీచే దిశలకు ఉష్ణోగ్రతలను వాతావరణాన్ని శీతోష్ణస్థితులు ప్రభావితం చేస్తాయి.

పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలు కొంత వరకు తీర్చడానికి ఇప్పుడు అభివృద్ధి చెందుతున్న విజ్ఞానమే "బయోటెక్నాలజీ" 1919 కారల్ ఎరికె మొట్ట మొదటి సారిగా "బయోటెక్నాలజి" అనే పదాన్ని వాడాడు. అణు జన్యుశాస్త్రం, సూక్ష్మ జీవశాస్త్రము, జీవ రసాయన సూత్రాల మీద బయోటెక్నాలజి ఆధారపడి ఉంటుంది.

పర్యావరణ అంశాలు

1. మన అభివృద్ధికి అడవులు అవసరం. భూమిపై 33% అడవులు ఉన్నప్పుడే మనం పీల్చేందుకు తగినంత గాలి లభిస్తుంది. మనం అడవులు నాశనం కావడానికి కారణం – ఆనకట్టలు కట్టడానికి అడవులను నరుకుతున్నాం. దీనివల్ల కింది పరిణామాలు సంభవిస్తాయి.

- వర్షాలు తగ్గిపోతాయి
- భూమిలో నీళ్లు తగ్గిపోతాయి
- నేల కోతకు గురి అవుతుంది
- వరదలు, భూమిసారం కొట్టుకుపోతుంది
- సునామి లాంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవిస్తాయి

ఓజోన్ పొరకు ప్రమాదం

కార్బన్‌డయాక్సైడ్ అధిక మోతాదులో విడుదలయ్యి "ఓజోన్" పొరకు హాని కలిగిస్తుంది. ఓజోన్ పొరకు ఈ వాయువు దుప్పటిలా అడ్డుచేరి భూమి వేడెక్కేలా చేస్తుంది. వేడిక్కిన భూమి సముద్రాలలో కరిగేలా చేస్తుంది. సముద్రాల మట్టం పెరిగి ఈ విధముగా ఉంటుంది.

రసాయనాల ముప్పు

మనిషి విచక్షణా రహితంగా వాడుతున్న రసాయనాల వల్ల ప్రకృతిలో కొన్ని జీవులు అంతరించిపోతున్నాయి. వరదలు, భూ కంపాలతో పాటు వేరు వేరు జాతుల మధ్య పరస్పర పరాగ సంపర్కం లోపించడం, వ్యాధుల విస్తరణ ఇవి జీవన వైవిధ్యం తగ్గడానికి సహజ కారణాలు.

పర్యావరణ ప్రమాదాలపై డబ్ల్యూ.ఈ.ఎఫ్. నివేదిక (World Economic Forum)

పర్యావరణ ప్రమాదాలను ఎదుర్కొనడంపై రూపొందించిన వార్షిక నివేదికను జెనివాలోని వరల్డ్ ఎకనామిక్ ఫోరం (డబ్ల్యూ.ఈ.ఎఫ్) జనవరి 8వ

తేదీన 2013 సం॥లో విడుదల చేసింది. ఇందులో ప్రపంచంలోని ప్రధాన ఆర్థిక వ్యవస్థలైన బ్రెజిల్, చైనా, జర్మనీ, ఇండియా, ఇటలీ, జపాన్, స్విట్జర్లాండ్, రష్యా, యూకె అమెరికా దేశాలకు ర్యాంకులు కేటాయించింది. ఈ నివేదిక ప్రకారం ప్రపంచంలో ఆర్థిక ప్రమాణాలను ఎదుర్కొనే సామర్థ్యం భారత్ 9వ స్థానంలోను పర్యావరణ ప్రమాదాలను ఎదుర్కొనడంలో 10వ స్థానంలోను ఉంది. ఈ జాబితాలో స్విట్జర్లాండ్ మొదటి స్థానంలో నిలిచింది.

అణు పరీక్షలు మరియు దుర్ఘటన

పురోభివృద్ధి సాధించాలని మానవుడు జరుపుతున్న అనేకమైన అణుపరీక్షలు ఆ దేశ ప్రజలకు, వృక్షములకు అనేకమైన సమస్యలు తెస్తున్నాయి.

పర్యావరణం పరిరక్షణకు మన జాతిపిత గాంధీజీ చెప్పినట్టు ప్రకృతి మన అవసరాలకు కావాల్సిన వనరులను ఇస్తుంది. కాని మన దురాశలకు తగినంత కాదు". శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పెరిగేకొలది సహజ వనరుల మీద విపరీతమైన ఒత్తిడి పెరుగుతుంది. ఇష్టం వచ్చినట్లు వాడుతున్నాం. ముందు తరాల వనరులు కూడా మనవే వాడేసుకుంటున్నాం. దీనితో అనేక రకాల ప్రాణులు అంతరించిపోయాయి.

సహజ వనరులను మన అవసరాలకు వాడుకోవటమే కాదు ప్రతి అవసరంలో, వాడకంలో ఎలాంటి వ్యర్థాలూ పుట్టకుండా వాడుకున్నప్పుడే సుస్థిర అభివృద్ధి సాధిస్తాం. దానికోసం మన అలవాట్లు, మన పద్ధతుల్లో, ఆలోచనల్లో పర్యావరణ పరిరక్షణ స్పృహ భావన ఉండాలి. నేలని, నీళ్ళను గాలిని మిగతా వనరుల్ని వాడుకొనేటప్పుడు మన ముందు తరాల వాళ్లకు అవసరమయ్యే వనరులకి నష్టం కాకుండా అభివృద్ధి జరగాలి. పర్యావరణం అనుకూల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అంటే మనం పర్యావరణ స్పృహ చేసే పనులు వస్తువుల తయారీలో వనరుల పొదుపు పద్ధతులను పాటించడం. వనరుల పొదుపుతోనే సుస్థిర అభివృద్ధికి వీలవుతుంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణ జరగాలంటే, పర్యావరణ అనుకూల పద్ధతుల్ని పాటించాలంటే పర్యావరణ విధానాలు, చట్టాలు పటిష్టంగా అమలు జరగాలి.

పర్యావరణ చట్టాలు

1. వన సంరక్షణ 1985 జాతీయ విధానం ఏర్పాటు
2. 1992 సంవత్సరం కాలుష్య నివారణ
3. 1992 సంవత్సరం పర్యావరణ పరిరక్షణ, 2004 సంవత్సరం కొత్త చట్టం చేశారు.

4. 1974 సం॥ వాయు కాలుష్య నియంత్రణ చట్టం

5. 1986 పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టం కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అధికారులు చేపట్టాయి.

పర్యావరణ విజయం : 'చిప్కో ఉద్యమం'

పర్యావరణ పరిరక్షణలో అభివృద్ధితోపాటు సహజ వనరుల్ని కాపాడేందుకు మొదట చిన్నగా ప్రారంభమై చివరికి విజయం సాధించిన విజయగాథే "చిప్కో ఉద్యమం".

పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం అందర్ని భాగస్వాములు చేయడం. నేల, నీరు, గాలి, జంతువులు, పశువులు, పక్షులు, మొక్కలు, చెట్లు ఇవన్నియు ఏ ఒక్కరి ఆస్తికాదు. ఇది ప్రకృతి మనకిచ్చిన ఉమ్మడి ఆస్తి. వీటిని ఉపయోగించి మనం మళ్లీ రకరకాల వస్తువులన్ని తయారుచేసుకుంటున్నాం. అందుకే పర్యావరణ పరిరక్షణ కావాలంటే అందరూ కలిస్తేనే అవుతుంది. ఉమ్మడి ఆస్తుల్ని కాపాడుకోవడానికి, కలిసి పనిచేయాలనే బాధ్యతని అందరికి చెబుదాం. మనమేం చెయ్యాలో ఆలోచిద్దాం. తెలుసుకుందాం. మన వంతు పని చేసి మార్పు సాధిద్దాం.

పర్యావరణ పరిరక్షణ మన అందరి బాధ్యత, ప్రజల భాగస్వామ్యంతోనే ఇది సాధ్యపడుతుంది. విద్యార్థులు ఉన్నత విద్యా స్థాయిలో చట్టాలపై పూర్తిస్థాయిలో అవగాహన కల్పించినట్లయితేనే ప్రజలలో కొంత మార్పుకు తోడ్పడుతుంది.

పొదిలి పుల్లయ్య

ఇంద్రనార్థం తథానీతమగ్ని హోత్రంద్యుతే
ఛాయావిశ్రామ పథికైః పక్షిణాం నిలయేన చః
పత్రమూలత్వగాదీంశ్చ ఔషదార్థంతు దేహినామ్

ఉపకుర్వన్తి వృక్షాహి పంచయజ్ఞః సఉచ్యతే (వరాహ పురాణం – గోకర్ణ మహత్యం అనే అధ్యాయంలోనిది) వంట చెరకునకు, అగ్నిహోత్రమునకు, బాటసారులకు నీడ కొరకు, పక్షులకు నిలయం కొరకు, ఆకులు, పండ్లు, ఔషధరూపంలో రోగులకు ఆకులు, పండ్లు వృక్షాలు ఇస్తున్నాయి. వీటిని పంచ యజ్ఞాలుగా పిలుస్తారు.

Earth day every day.

8

'పర్యావరణ' పదం పాత మాటే కావచ్చు. 'హరిత విప్లవం' అనే మాట మనకు క్రొత్తదే కావచ్చు. కానీ రెంటికీ మధ్య అవినాభావ సంబంధం ఎంతో ... మరెంతో ... పదునాలుగు లక్షల జీవకోటి ఉందని మానవుని అంచనా. ఈ సుందర సృష్టిలో మనిషి జన్మించడం తన పూర్వజన్మ సుకృతమే కావచ్చు. కాని ఇక్కడ ఆలోచించాల్సిన విషయం వేరే ఉంది. పంచభూతాలైన గాలి, నేల, నీరు, నిప్పు, ఆకాశం ఈ సృష్టిలో ప్రకృతి అందించిన వరాలు. వీటిని అనుభవించే ఈ మానవుని, ఈ పంచభూతాల ద్వారా ప్రాణం పోసుకున్నందుకే గదా ఆరో భూతంగా వర్ణిస్తాము.

కాని, ఈనాడు సమస్త ప్రాణికోటితో పాటు ఈ మానవ మనుగడకే ముప్పువాటిల్లుతుంది. అదే పర్యావరణానికి వచ్చిన ముప్పు. కారణం ఆధునిక మానవుని అత్యాశకావచ్చు. పెరుగుతున్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కావచ్చు. లేక సృష్టికి మూలస్థంభాలైన పంచ భూతాలను విస్మరించడం కావచ్చు. ఈ పరిణామాల ఫలితంగా, ఈనాడు విశ్వమంతా వాయు, నీటి, శబ్ద కాలుష్యాలతో నిండి సమస్త జీవకోటి ఘోరాతి ఘోర ప్రమాదాలు దీర్ఘకాలిక రోగాలు, మానసిక రుగ్మతలతో తమ నూరేళ్ళు నిండు జీవితాలను సగంలోనే ముగించాల్సిన దుర్దినాలు నేడు దాపురించాయి. అతివృష్టి, అనావృష్టి, ప్రకృతి విపత్తులైన భూకంపాలు, తుఫానులు, త్సునామీలు, యుద్ధాలు, మరణాలు, మారణహోమాలు. వీటి ద్వారా కరువు కాటకాలు. తద్వారా అన్నపూర్ణగా నిలిచిన దేశాలెన్నో, నేడు అన్నమో రామచంద్రా అంటున్నాయి. అందుకే మనమంతా ఒక్కసారి ఆలోచిద్దాం! 'ఏమని అంటారు' అదేనండి పర్యావరణ పరిరక్షణలో ఆరో భూతంగా నిలిచిన మానవునిగా మన పాత్ర ఏమిటని.

మానవుడు సంఘజీవి. అందుకే అన్నిజన్మలలో ఈ మానవజన్మే గొప్పదని మన నమ్మకం. అసలు ఈ సృష్టో లేక ఏ భగవంతుడో జన్మనిచ్చినందుకుగాను, ఈ పవిత్ర భూమిపైన మనిషిగా పుట్టినందుకుగాను ఏదో అర్థం పరమార్థం ఉండే ఉంటది. అందుకే నువ్వు నీ కోసం నీ కుటుంబంతో పాటు నీ ఎదుటి వానిని, నీ ప్రక్కనున్న పరిసరాలను కాపాడుతూ 'సర్వేజనాం సుఖినోభవంతు' అనుకుంటే పరిసరాల శుభ్రత పర్యావరణ రక్షణ, తోటి మానవుని అభివృద్ధి జరుగుతాయి. అందుకే పర్యావరణాన్ని రక్షిద్దాం! ప్రపంచాన్ని సమస్త విపత్తుల నుండి రక్షిద్దాం.

పంచభూతాలైన గాలి, నేల, నీరు, నిప్పు, ఆకాశం నిరంతరంగా, నిస్వార్థంగా తమ సేవలను ఈ జీవకోటికి అందిస్తుంటే మనిషిగా ఈ భూమిమీద, నీ వంతుగా పర్యావరణం ద్వారా ప్రపంచానికి ముప్పు వాటిల్లకుండా నీ వంతు కర్తవ్యాన్ని నిర్వర్తించు. పర్యావరణ పరిరక్షణకు పునాది బాటలు వేసి వాటి అమలుకు కృతనిశ్చయులమవుదాము.

(అ) పర్యావరణ వినాశనానికి ముఖ్యంగా మూల స్థంభంగా నిలుస్తున్న నేటి భూతం 'వాయు' కాలుష్యం. వాయువు అంటే గాలుల్లో కాలుష్యం అనే పదార్థం విలీనమై వీస్తూ, దాన్ని పీల్చుకునే సమస్త ప్రాణులు ముఖ్యంగా మానవుని మనుగడకు ముప్పు వాటిల్లుతుంది. కారణం అరణ్యాలను ధ్వంసం చేయడం పారిశ్రామిక వాడల్లో నుండి ప్రవహించే వ్యర్థ రసాయనాలు చెరువులు, బావులు, గుంటల్లో చేరి తద్వారా అవి చెడు వాసనలు కల్గించడం అవి పీల్చుకున్న మానవునికి శ్వాశకోశ జబ్బులు, దీర్ఘకాలిక జబ్బులతో కృషించిపోవడం. అంతేగాక ఆధునిక మానవుని హైటెక్ కోర్కెలతో ద్విచక్రవాహనాలు, కార్లు, బస్సులు, రైళ్ళు, హెలికాప్టర్లు, విమానాలు వాడకం ద్వారా అవి వెదజల్లే వాయుకాలుష్యంతో పాటు వివిధ రకాలైన సిమెంటు, మందులు, రసాయనాలు, పరిశ్రమలు ఊరికి సమీపంలో ఉండుట చేత అవి వెదజల్లే కాలుష్యంతో మానవుడు నిత్యం ఆరోగ్య సంబంధమైన బాధలను ఎదుర్కొంటున్నాడు. కావున వాటి నిర్మూలనకుగాను ప్రభుత్వాలు, ప్రజలు ఆలోచించి దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలకోసం పాటుపడాలి.

(ఆ) ఇక రెండో మరణశాసనం శబ్ద కాలుష్యం. విస్తరించిన రోడ్లు, విస్తారంగా పెరిగిన ద్విచక్ర వాహనాలు, కార్లు, బస్సులు, రైళ్లు, హెలికాప్టర్లు, విమానాలు వీటికి తోడురోజు రోజుకి పెరుగుతున్న సెల్ టవర్లు, మనిషి తనదైనందిన జీవితంలో లేచింది మొదలు నిద్రించేంత వరకు ఈశబ్ద కాలుష్యపు కోరల్లో చిక్కి ప్రశాంతం మాట ఎట్లా ఉన్నా వినికిడి శక్తిని కోల్పోతూ గుండె జబ్బులతో పాటు, మానసిక రుగ్మతలను ఎదుర్కొనవలసి వస్తుంది. అంతేగాక బాంబు విస్ఫోటనలు తుపాకుల శబ్దాలు, అంతరిక్షంలోకి ప్రయోగించే రాకెట్ల రణ గోలలు. కావున శబ్ద కాలుష్య నిర్మూలనకు ప్రభుత్వంతోపాటు ప్రజలు చిత్తశుద్ధితో పనిచేయక తప్పదు. లేకుంటే ప్రతి మనిషి చెవులకు యాంత్రిక వినికిడి శబ్దాలు చెవులకు బిగించాల్సిందే.

(ఇ) నీటికాలుష్యం నేటి ప్రపంచ ప్రధాన సమస్య. ఓ పెద్దాయనన్నట్లుగా 'సాగరమే నా చేరువనున్నా దాహం తీరనిది'. అవును మూడొంతులు నీళ్ళున్న మనకు తాగునీరు ఎక్కడ? ఉన్నా కాలుష్యపు కోరల్లో చిక్కి విషపూరిత పదార్థాలను విరజిమ్ముతున్నాయి మన భూగర్భజలాలు. తుఫానులు, ఉప్పెనలు, త్సునామీలతో

వచ్చే మార్పుల వల్ల, నవీన యంత్రాగారాల కాలుష్యపు రసాయనాలు, జలాలు భూగర్భ జలంతో కలిసి నీటి కాలుష్యాన్ని వెదజల్లుతున్నాయి. వేల నుండి లక్షలకు, లక్షల నుండి కోట్లకు పెరిగిపోతున్న జనాభాకు అవసరమైన నీరు లభ్యం కాకపోవడం. ఒకవేళ లభ్యమైనా కాలుష్యంతో కలవడం చేత మనిషి ఆరోగ్యానికి ఎంతో హాని తలపెడుతున్నాయి. క్షయ, గుండె జబ్బులు, చర్మ వ్యాధులు జీర్ణకోశ సంబంధిత వ్యాధులు ఎన్నో మరెన్నో ...

సూచనలు :

1. ప్రతి ఇంటా కనీసం ఓ చెట్టు నాటడం.
2. ప్రతి గ్రామంలోను పచ్చిక పార్కులను ఏర్పాటు చేయడం
3. రోడ్లకు ఇరువైపులా చెట్లు నాటడం
4. అడవులను నరికి వేయకుండా రక్షించడం
5. హరిత విప్లవానికి కావలసిన ఏర్పాట్లకు ప్రభుత్వం యువకులను ప్రోత్సహించడం
6. ప్రాణాంతకమైన ఫ్యాక్టరీలను జనారణ్యంలో గాకుండా దూరంగా ఏర్పాట్లు చేయడం.
7. ఫ్యాక్టరీ గొట్టాలలో నుండి వెలువడే పొగలు, వ్యర్థ రసాయనాల ద్వారా బయటకు వెళ్లే పదార్థాలు భూగర్భ జలాలతో కలవకుండా తగిన ఏర్పాట్లు చేయడం.
8. అనునిత్యం శబ్దాన్ని ఎక్కువనిచ్చే వాహనాలు, పరిశ్రమలు నివాసాలకు దూరంగా ఉండేటట్లు చేయడం, కళేబరాలను ఊరికి దూరంగా భూస్థాపితం చేయడం.
9. ఎక్కువకాలుష్యాన్ని చిందించే ఇంధనాలను తక్కువగా వాహనాలలో వాడేటట్లు చేయడం.
10. పంటపొలాలలో, పంటలలో కూడా ప్రజలకు హానీ చేకూర్చే ఎరువులు, రసాయనాలు, క్రిమి సంహారక మందులు తగ్గించి ప్రకృతి వరాలైన, పశువుల ఎరువులు కంపోస్టుల వాడకాన్ని పెంపొందించడం.
11. ఎలాంటి వ్యక్తులైనా ఎలాంటి వాహనమైనా నడిపేటప్పుడు వేగాన్ని మించకుండా నియంత్రించడం

12. ప్రకృతి వరాలైన పశుపక్ష్యాదులను రక్షిస్తూ, వాటి ద్వారా ప్రకృతి పరంగా మానవునికి జరిగే మేలు పొందడం.

13. వృక్ష సంపదను అధికంగా చేసి తద్వారా భూ సంపదకు రక్షణ, వ్యర్థాల నిరోధానికి తోడ్పడడం.

14. ప్రభుత్వం రసాయనాలతో కలిసిన తినుబండారాల ఉత్పత్తులను తగ్గించి ప్రజలు ప్రకృతి పరమైన ఆహారాన్ని పొందేలా ప్రయత్నించడం.

15. ఋతువుల కనుకూలమైన పంటలు పండించడం, బడుల్లో విద్యార్థులు ఉపాధ్యాయులను పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగస్వాములుగావించి తద్వారా పర్యావరణ పరిరక్షణకు పెద్దపీట వేయడం.

16. కవులు, కళాకారులను ప్రోత్సహిస్తూ పరిరక్షణకు కొత్త మార్గాలు అన్వేషించడం.

17. రాష్ట్రంలో సాగునీరులేక పంట సెలవులు ప్రకటించిన ఆంధ్ర రైతన్నల దుస్థితి పునరంకితం కాకుండా చూడడం.

18. ఎన్నో జిల్లాలలో ఫ్లోరోసిస్‌లాంటి నీటి జబ్బులు నిర్మూలించి మంచి త్రాగునీరందించేటట్లు చేయడం.

19. ప్రకృతిలో లభించే కొన్ని చెట్ల ఫలాలు, ఆకులు, ఔషధాలు ప్రజల్లో అందుబాటులో ఉండేటట్లు చేయడం.

20. పంచభూతాల రక్షణ కోసం ప్రయత్నాలు చేయడం, తద్వారా పర్యావరణ రక్షణ, దానిద్వారా సమస్త ప్రాణికోటి మనుగడ తద్వారా మరో హరిత విప్లవ సాధనకు పునాదులు వేద్దాం. ప్రకృతిని కాపాడుకుందాం.

నీటి, వాయు, శబ్ద కాలుష్యాలను
నేడే నీ వద్ద నుండి తరిమేయ్,
నాటాలి ప్రతి ఇంటా ఓ చెట్టు
మరో హరిత విప్లవానికి నాందిగా!

మానవ జంతు కళేబరాలు
పూడ్చి పెట్టు ఊరికి దూరంగా
వాయువు, నీడల నీకందించే
వృక్ష సంపద పెంపొందించు

కాలుష్యపు కోరలు పీకేసి,
దీర్ఘ కాలిక రోగాల రూపుమాపే,
పర్యావరణ పరిరక్షణతోనే
మహా భాగ్యమైన ఆరోగ్యాన్ని పొందు

ఋతువుల కనుకూలంగా
పంచభూతాల పరిరక్షణ ధ్యేయంగా
చేయి చేయి కలిపి నడువు
పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం.

వేము వందనం

పత్ర పుష్ప ఫల ఛాయా మూల వల్కల దారుభిః
ధన్యా మహీ రుహోయేభోయ నిరాశా యాన్తి నార్థినః

(శార్ఙధర పద్ధతి – 977)

అర్థించినవారిని నిరాశపరచకుండా పత్ర, పుష్ప, ఫల, ఛాయా (నీడ) మూల వల్కములు దారు మొదలగునవి ఇచ్చు ఈ వృక్షములు ధన్యమైనవి.

The earth : love it or leave it.

9

భూమ్మీద వున్న జీవులన్నింటికీ నేల, నీళ్ళు, గాలి వంటి సహజ వనరులే ఆధారం. వీటితో మనిషికి ఉన్న అవినాభావ సంబంధమే పర్యావరణం. గాలి, నీరు, నేల, ఆకాశం, వెలుతురు అడవులను కలుషితం కాకుండా కాపాడుకోవడమే "పర్యావరణ పరిరక్షణ" అనబడుతుంది. ప్రకృతి మనకు ప్రసాదించిన వరం పర్యావరణం. "ప్రకృతి మన అవసరాల్ని తీరుస్తుంది. కాని మన దురాశల్ని కాదు". కానీ ఆధునిక కాలంలో మారిన అలవాట్లు, మన పద్ధతుల్లో మార్పులు మన సహజ వనరుల్ని ఇష్టం వచ్చినట్లు వాడుకునేలా చేశాయి. దీనితో ఋతువుల గతి కూడా మారిపోయింది. అంటే కాలం కాని కాలంలో వర్షాలు,ఎండలు, చలి వంటి (రుతువులు) మార్పులు సంభవిస్తున్నాయి. మన ముందు తరాల వారు మనంత విజ్ఞానం లేకపోయినా వనరుల్ని సక్రమంగా వాడి, కాపాడి మనకి కూడా మిగిల్చారు. కానీ మన తర్వాతి తరాల వాళ్ళకి మిగల్చకుండా మెుత్తము మనవే వాడేసుకుంటున్నాం.

పూర్వ సంస్కృతి – సంప్రదాయం – పర్యావరణ పరిరక్షణ

పూర్వం చెట్లను, అడవులను, రాళ్ళను, కొండలను, నదులను, ఎన్నో రకాల ఔషధ మొక్కలను పెంచి నేలను పూజించి భవిష్యత్తరాలవారికి కానుకగా ఇచ్చేవారు. ఇంతేకాకుండా వన్య ప్రాణులను, పక్షులను, చిన్న చిన్న ప్రాణులను కూడా పూజించే వారు.

ఇంటి గడపలకి పసుపురాసి, గుమ్మాలకి ఆకుల తోరణాలు కట్టేవారు. పశువుల పేడను కళ్లాపిగా చల్లేవారు. ఇంట్లో మొదట్లో తులసి చెట్టు, పెరట్లో వేపచెట్టు, పచ్చని తోరణాలు ఇవన్నీ సంప్రదాయాలుండేవి. పొలాలకు సహజ ఎరువులు వాడేవారు. అప్పటి కాలంలో ఏ రోగాలు లేకుండా ప్రతిమనిషి దాదాపు వంద ఏండ్లకంటే ఎక్కువ కాలం బ్రతికేవారు. కాని "శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందిన కొద్దీ కొత్త రోగాలు పుడుతున్నాయి". అప్పుడు అనేక రకాల తిండి గింజల్ని పండించేవారు. జనాభా తక్కువగా ఉండేది. ఆహారానికి కొరత ఉండేదికాదు. వెనుకటి కాలంలో "కాలాన్ని బట్టి వర్షాలు, ఎండలు, చలి" ఉండేది. కాని ఇప్పుడు "ఋతువుల గతి మారిపోయింది".

"కాలంతో పరుగులు తీసే మనకి అన్ని యాంత్రికమయ్యాయి. చేసే పనులన్నీ మిషన్లమయమయ్యాయి". శాస్త్ర విజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందుతుంది. చెట్లను నరికేస్తున్నాం. కొండల్ని పిండి చేస్తున్నాం. నదులు, చెరువులు, సముద్ర తీరాలని చెత్తబుట్టల్లా మార్చేస్తున్నాం. అడవుల్ని నరికి వ్యవసాయ భూములుగా మార్చేస్తున్నాం. నేలని ఇళ్ల స్థలాలకి ఉపయోగిస్తున్నాం. ఇలా మనుషులు తమను తాము రక్షించుకునేందుకు చేసే పనుల వల్ల పర్యావరణం కలుషితమయి మార్పులు సంభవిస్తున్నాయి.

మనం మన అవసరాల్ని తీర్చుకోవడానికి వనరులన్నింటినీ వాడుకుంటున్నాం. వీటిని అవసరాలకి మించి వాడుకోవడంతో పర్యావరణంలో సమతుల్యత దెబ్బతిని ఇవి రకరకాల కాలుష్యానికి కారణమవుతోంది. అవి 1) నీటి కాలుష్యం, 2) గాలి కాలుష్యం, 3) నేల కాలుష్యం 4) రేడియో ధార్మిక కాలుష్యం.

- **నీటి కాలుష్యం : జల కాలుష్యం :**

రెండు వాయువుల మిశ్రమం నీరు. భూమి మీద ఉండే ప్రతి జీవికి నీరు జీవనాధారము. అలాంటి నీటిని మనం ఇళ్లలోంచి వచ్చే మురికినీరు, పరిశ్రమలలోంచి వచ్చే వ్యర్థాలు, పశువుల్ని కడగటం, బట్టలు ఉతకడం, వాహనాలు కడగటం, మల విసర్జనలు చేయడం, పంట పొలాల్లో విపరీతంగా రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడం, ఆసుపత్రుల నుండి వచ్చే ప్లాస్టిక్, చెత్త, మురికి నీరు మొదలైన వాటివల్ల చెరువుల్లోని, నదులలోని నీరు కలుషితం అవుతుంది. ఇలాంటి నీరు త్రాగడం వల్ల ప్రజారోగ్యం దెబ్బతింటుంది. అకాల మరణాలు సంభవిస్తాయి.

- **గాలి కాలుష్యం :**

రోజు రోజుకి పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలు, ఆలోచనలు గాలి కాలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి. గాలి అనేక వాయువుల మిశ్రమం. గాలి కాలుష్యం అనగానే మనకి గుర్తుకు వచ్చేది ఫ్యాక్టరీ గొట్టం. ఇప్పటి పరిస్థితుల్లో ప్రతి వాహనం ఫ్యాక్టరీ గొట్టం. యంత్రాలు, వాహనాలు, మోటార్లు రోజు రోజుకూ పెరిగి పెట్రోలు డీజిల్ కాలి పొగ వెలువడుతుంది. ప్లాస్టిక్, చెత్తను కాల్చివేయడం, బాంబులు పేల్చుడంవల్ల "గాలి కాలుష్యం" అవుతుంది. వీటి నుండి వచ్చే శబ్దాల వలన, వివిధ కర్మాగారాల్ని జన నివాసంలో నెలకొల్పడం వల్ల శబ్దాలు వెలువడి "శబ్దకాలుష్యం" జరుగుతుంది. ఇందువల్ల చాలా మందికి చెవుడు ఏర్పడి వినికిడి శక్తి తగ్గిపోతుంది.

గాలి కాలుష్యం అవడానికి గల "ఓజోన్ పొర సన్నబడటానికి కారణమవుతున్నాయి. "ఓజోన్ పొర" సూర్యుడి నుండి రక్షిస్తూ మనకి రక్షణ కవచం వలె ఉంది". ఇది సన్నబడితే సూర్యుని కిరణాలు భూమిని చేరి మనలో రోగ నిరోధక శక్తిని తగ్గించి, చర్మ క్యాన్సర్‌లు వస్తాయి.

- **నేల కాలుష్యం :**

నేలమీదే మన జీవితం ఆధారపడి ఉంది. నేల లేకపోతే మన మనుగడే లేదు. "నేల చిన్న గింజని మహావృక్షంగా పుట్టించ గలుగుతుంది". పెరుగుతున్న జనాభాతో అవసరాలు కూడా పెరుగుతున్నాయి. పంట పొలాలకు రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడం, ఇళ్ళలోంచి వచ్చే చెత్త, ఫ్యాక్టరీల వ్యర్థాలు, కెమికల్ నీళ్ళు, ఆస్పత్రి వ్యర్థాలు, ప్లాస్టిక్ వస్తువులు, కవర్లు ఇవన్నీ నేలలో కలిసి మొక్కల్ని బ్రతికించే సూక్ష్మజీవుల్ని నాశనం చేస్తున్నాయి. దీనితో మన "నేల కాలుష్యం" అవుతుంది.

- **రేడియోధార్మిక ప్రభావం :**

"అణువు లేనిదే ప్రపంచం లేదు". సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధితోపాటు అనారోగ్యాలను కలుగజేస్తుంది. మనం ప్రతి రోజూ ఏదో ఒక ధార్మికతకు గురవుతున్నాం. మనకి కాస్మిక్ కిరణాల నుంచి, టీవీ స్క్రీన్లు, సెల్యూలార్ ఫోన్స్ వీటన్నింటి నుండి రేడియేషన్ వస్తుంది. దీని వల్ల నీళ్ళు కలుషితమై, ఎగిరే పక్షులకు, కీటకాలకు హాని, దట్టమైన పొగలు, బహుళ అంతస్థుల భవనాలు వేడిమిని ఆకర్షించి ధార్మిక కాలుష్యాన్ని పుట్టిస్తున్నాయి. దీనితో జన్యులోపాలు వస్తాయి. పంట ఉత్పత్తులు తగ్గుతాయి. అనేక రోగాలు వస్తాయి.

అడవుల సంరక్షణ – ఉపయోగాలు :

అడవులు లేనిదే మన జీవనం లేదు. అడవి అంటే దట్టమైన చెట్లతో కూడినది. అడవులు మనకి వంట చెరకు, పండ్లను, కలపను, పశువుల మేత కోసం గడ్డిని, పంట పొలాల రక్షణ కోసం కంచెని, నీడని ఇచ్చేందుకు ఉపయోగపడుతున్నాయి. అడవుల వల్ల వర్షాలు కురిసి పంటలు పండుతున్నాయి. గాలిలో కలుషితాన్ని వడగట్టి మనం పీల్చడానికి ప్రాణవాయువునిస్తాయి.

ఇంతేకాకుండా ఓజోన్ పొరను కాపాడుతుంది. "ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే మానవ జాతిని అడవి తల్లి తన ఒడిలో బిడ్డలో బిడ్డల్లా రక్షిస్తుంది." కానీ మానవుడు అడవులను నరికివేస్తున్నాడు.

- అడవుల్ని కాపాడుకోవాలంటే అటవీ భూముల్ని వ్యవసాయ భూములుగా మార్చకుండా నివారించాలి.
- అడవుల్లో లభించే వనరులను కాపాడుకోవాలి
- అడవులను నరికివేయవద్దు. సామాజిక అడవులను పెంచాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర :

- చెట్లు నేలకు గొడుగులాంటివి. చెట్లు తగ్గిపోవడం వల్లే వరదలు, కరువులు వస్తున్నాయి. ఈ ఆకుపచ్చని గొడుగుని మనం పెద్దది చేయాలి. చెట్లను నరికి వేయవద్దు. చెట్టును అందరు తప్పని సరిగా పెంచాలి. ప్రతి ఇంటి ముందు కనీసం ఒక చెట్టునైనా పెంచాలి.
- ప్రకృతిలో మార్పులు రాకుండా సమతాస్థితిని కాపాడుకోవడంలో మన బాధ్యత, మంచి నడవడిక, ఉమ్మడి సహజ వనరులను సక్రమంగా వాడుకోవాలి.
- పంట భూముల చుట్టూ పెద్ద చెట్లను నాటాలని రైతులకి చెప్పి ఒప్పించాలి. కావాలంటే వారికి ఉచితంగా మొక్కలను ప్రభుత్వ అందించాలి.
- పొలాలలో రైతులు పంటకి సహజ ఎరువులు, జీవ ఎరువులు మాత్రమే వాడాలి. రసాయన ఎరువులు వాడకూడదు.
- ప్లాస్టిక్ వస్తువుల వాడకాన్ని తగ్గించాలి. జీవ సంబంధిత పదార్థాలతో తయారు చేసిన ప్లాస్టిక్‌ను మాత్రమే వాడాలి.
- కుర్రాళ్ళు సెలవులు వస్తే చాలు. ఎక్కడికైనా వాహనాలు వాడుతున్నారు. లైసెన్స్ లేని వారికి ఒక మొక్కను పెంచేలా శిక్ష విధించాలి.
- తక్కువ దూరాలకి నడిచి లేక సైకిల్‌పై వెళ్ళాలి. తప్పని పరిస్థితిలో ఎక్కువ దూరాలకి బస్సులో మాత్రమే వెళ్ళాలి.
- ప్రభుత్వం ప్రతి రైతుకి, ప్రతి ఇంటికి సైకిళ్ళు పంపిణీ చేయాలి.
- గంగా, గోదావరి, కృష్ణా మొదలైన జీవ నదులలోని నీరు కలుషితం కాకుండా పారిశుద్ధ్య కార్యక్రమాన్ని చేపట్టాలి.
- విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేసి పొగలేని పరిశ్రమల్ని, వాహనాలను అభివృద్ధి చేయించాలి.
- విద్యార్థులకు వారి చదువులో, ప్రజలకు వారి పనిలో భాగంగా పర్యావరణం గూర్చి అవగాహన కల్పించాలి.
- వాహనాలను కనీసం వారానికి ఒకసారి వాడుకుంటే ఇంధనం ఆదా, డబ్బు ఆదా, పర్యావరణాన్ని రక్షించిన వాళ్లమవుతాం.

- మన చుట్టూ ఉన్న పక్షులకు, జంతువులకు తిండి గింజల్ని, నీరును అందించాలి.
- ఇంట్లో, ఇంటి చుట్టూ పరిశుభ్రంగా ఉంచుకుందాం. పసుపు రాసిన గడపలు, గుమ్మాలకి ఆకుల తోరణాలు కట్టడం మానవద్దు.
- పండుగలు, పెళ్ళిల్లలో ఎక్కువ శబ్దాల్ని, చెత్తని పుట్టించకూడదు.
- ప్రసాదాల్ని ప్లాస్టిక్ పేపర్లలో కాకుండా, ఆకు దొప్పలోనే ఇచ్చేలా పద్ధతి మార్చుకుందాం.
- ప్లాస్టిక్ బిందెలు, పాత్రలు, గ్లాసులు వాడడం మానేసి మట్టితో తయారుచేసిన పాత్రలు వాడుకుందాం.
- విరివిగా చెట్లను పెంచడం, సామాజిక అడవులను విస్తారంగా పెంచాలి. వాటి ఆకులను, చెత్తను కాల్చకుండ కంపోస్టు ఎరువును తయారు చేయాలి.
- గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు ఓజోన్ క్షీణత కూడా కొంత కారణం. కాబట్టి ఓజోన్ పొరని నాశనం చేసే క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్‌లు తగ్గించాలి.
- గ్రీన్ హౌస్ వాయువులైన CO_2, NO_2 లను వ్యర్థవాయువులను వాతావరణంలోకి వెదజల్లే పరిశ్రమల్ని, మోటారు వాహనాల్ని ఇలా చేయకుండా నియంత్రించాలి.
- పర్యావరణ వ్యవస్థలో సమతౌల్యాన్ని కాపాడుకోవడానికి అందరు కృషి చేయాలి.
- నిరుద్యోగులకు ప్రభుత్వం పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగంగా చెట్లను పెంచడంలో ఆర్థిక సహాయంతో ఉద్యోగాలు కల్పించాలి.
- ప్రజలందరు సమిష్టిగా పర్యావరణ సంరక్షణ కోసం తగు చర్యలు చేపట్టాలి. వాతావరణ కాలుష్య నివారణకు, ప్రత్యేకమైన ప్రణాళికలు తయారు చేసి అమలు చేయాలి.
- ఐక్యరాజ్య సమితి, ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థలు పరిశోధనలు చేసి వాతావరణ కాలుష్య నివారణకు తగు సూచనలు ఇవ్వాలి.
- క్లాసులో కాని, ఇంటిలోగాని రెండు రకాల చెత్తబుట్టల్ని పెట్టుకోవాలి. భూమిలో కలిసిపోయే చెత్తబుట్టల్ని పెట్టుకోవాలి. భూమిలో కలిసిపోయే చెత్తను ఒక దానిలో, భూమిలో కలవని చెత్తను మరొక దానిలో వేయాలి.
- మన పుట్టిన రోజు నాడు ఒక మొక్కను నాటి నీళ్ళు పోసి పెంచాలి.
- మొక్కల మొదట్లోనే చేతులు కడుక్కునే అలవాటు చేసుకోవాలి. బురద నీళ్ళు, మురికి నీళ్ళు పుట్టకుండా ఆపుదాం.

- ఇంట్లో, బడిలో మొక్కలకి చీడ పడితే వదిలించడానికి వేపగింజలు, వెల్లుల్లి రసం వంటి సహజమైన ఎరువులు వాడాలి. జంతువుల పేడలాంటి సేంద్రియ ఎరువుల్ని వాడుకుందాం.
- సి.ఎన్.జి. (కంప్రెస్డ్ నేషనల్ గ్యాస్) వాయువును వాడాలి. గాలి కంటే తక్కువ బరువు ఉండి రంగు, వాసన లేకుండా ఉండే వాయువు. ఇది మండినపుడు ఏ విషపూరితమైన వాయువును ఉత్పత్తి చేయదు. కాబట్టి దీనిని పరిశ్రమలలో, వాహనాలలో వాడాలి.
- "వ్యర్థాలకి ఒక అర్థం (ధనం) ఉంది". వ్యర్థాలను పడవేయకుండా ఎరువుగా మార్చుకోవాలి. వాటిని పొలాలలో పంటకు వాడుకుంటే మంచి దిగుబడి వస్తుంది.
- వ్యర్థాలను మనకు అనుకూలంగా వినియోగించుకోవాలి. వస్తువు కవర్ ప్యాకేజ్ ఎక్కడ పడితే అక్కడ పడవేయకుండా వాటిని దుకాణదారుడికి ఇచ్చి వాటిని మళ్ళీ రిసైకిల్ చేయమనాలి. అందుకు దానికి నగదు ప్రకటించాలి. దీనివల్ల ఎక్కువ చెత్త ఉండదు.
- PCB (Polution Control Board), NGC (National Green Core), CEE (Centre for EnvLronment Education) మరియు NGO (Non Govt Organisation) వంటి సంస్థల నుండి పర్యావరణ పరిరక్షణకు సహకారం తీసుకోవాలి.
- పర్యావరణ విద్యపై సుప్రీంకోర్టు ఉత్తర్వుల ఆధారంగా ఎస్.సి.ఐ.ఆర్.టి. రూపొందించిన ఈ విధానాన్ని అందరి పాఠశాలల్లో, ఇంట్లోను పాటించాలి.
- సహజ వనరులతో మన ప్రవర్తన ఇప్పుడెలా వుందో అర్థం చేసుకుని దానినుంచి మారాల్సిన అవసరం మనతరం మీద చాలా వుంది. మనం తెలుసుకోవడంతోపాటు తెలియజేయడం మార్పు సాధించడం మనందరి బాధ్యత.
- గాలి విశ్వ వ్యాప్తం. చెట్టు కొమ్మల్లో, నదీ జలాల్లో, మట్టిలో, మన ఊపిరితిత్తుల్లో, కొండల మీద, పర్వతాల మీద, మన ఇంట్లో, మన స్కూల్లో ... ఇట్లా అన్ని ప్రదేశాలలో గాలి ఉంటుంది.
- అణువులేనిదే ప్రపంచం లేదు.

- పచ్చని చెట్లే ప్రగతికి మెట్లు
- సహజ వనరులు మన అవసరాల్ని తీర్చడానికిగాని మన అత్యాశలు తీర్చుకోవడానికి కాదు – జాతిపిత మహాత్మా గాంధీ.
- అడవులు దీపంలో వత్తి వంటివి.
- వృక్షో రక్షతి రక్షితః

మద్దికుంట సాయికృష్ణ

అమంత్రమక్షరం నాస్తి నాస్తి మూలమనౌషధం

మంత్రము కానటువంటి అక్షరము లేదు. ఔషధం కానటువంటి చెట్టు ఈ ప్రపంచంలోనే లేదు. కాబట్టి ప్రతి చెట్టులో ఔషధగుణాలుంటాయి. అలాంటి ఓషధీలతల గురించి వేదాలలో చాలా వర్ణించబడి ఉంది.

Real men go green.

10

ఈ దేశంలో నదులు

చెత్తబుట్టలు

మానవ దేహాలు

రోగాల పుట్టలు

ప్రభుత్వ ఉత్తరువులు

పర్యావరణ పరిరక్షణలో "ఉత్త" రువులు

– ఇదీ మన పరిరక్షణ. మనం కూర్చున్న చెట్టు కొమ్మనే నరుక్కునే దుస్థితి. ఎన్ని ఉద్యమాలు వచ్చినా, ఎంత మంది మేధావులు చెప్పినా వ్యక్తిగత రక్షణ కోసం తప్ప పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం పరితపించే వారి శాతం బహుతక్కువ.

నేడు ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం వల్ల కొంత, మానవ తప్పిదాలవల్ల కొంత పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బతింటోంది. పారిశ్రామికీకరణ, జనాభా పెరుగుదల, ఆధునీకరణ, నగరీకరణ, పేదరికం వల్ల మనం అడవులను కోల్పోతున్నాం. మన ప్రపంచంలో మొత్తం భూభాగంలో – అడవుల శాతం 38గా ఉండాలి. కాని మన భారత దేశంలో కేవలం 12 శాతం మాత్రమే అడవులు ఉన్నట్లు శాస్త్రజ్ఞుల అంచనా. ఒక మనిషి ఆరోగ్యంగా జీవించటానికి రోజుకు 18 లీటర్ల ఆక్సిజన్ కావాలి. ఒక చెట్టు రోజుకు మూడు లీటర్ల స్వచ్ఛమైన ప్రాణ వాయువు ఇవ్వగలదు. అంటే ఒక మనిషికి స్వచ్ఛమైన ప్రాణవాయువు కావాలంటే ఆరు చెట్లు అవసరం. మరి మనదేశంలో పరిస్థితి ఒక్కో ఇంట్లో ఒక్క చెట్టు కూడా లేదు. మరి మన జీవన పరిస్థితి ఏంటి? అగమ్యగోచరం. అనాలోచితం.

ఇదే సందర్భంలో కార్లు, లారీలు, బస్సులు, మోటారు వాహనాలు, పరిశ్రమలు, వెదజల్లే విషవాయువుల వల్ల చెట్లు అందించే ప్రాణ వాయువు పూర్తి కలుషితం. ఆ కలుషిత వాయువును పీల్చడం వల్ల అనేక వ్యాధులతో మానవ జీవితం ఆసుపత్రి మయం.

ఆధునిక విజ్ఞాన శాస్త్ర విజయాలు, సాంకేతిక పరికరాలు, ప్రాణికోటికి ప్రమాదకారిగా మారుతున్నాయన్న సత్యం అందరికీ తెలిసిందే. ఉదాహరణకి ప్లాస్టిక్ కాగితాలవల్ల అనేక నష్టాలు జరుగుతున్నాయన్న విషయం ప్రభుత్వానికి కూడా

తెలుసు. కాని ప్రభుత్వం ప్లాస్టిక్ ఉత్పత్తుల కంపెనీలకు ఎడా పెడా అనుమతులు మంజూరు చేస్తుంది. భూమంతా ప్లాస్టిక్ పరచుకోవడం వల్ల నీరు ఇంకదు. ప్లాస్టిక్ కరగదు. భూగర్భ జలాలు పెరగవు. భూమిపైనే మురికి జలాలు పేరుకుపోతాయి. ఈ మురుగువల్ల వ్యాధులు, మూగజీవాలకు ఆహారంగా మారితే మరణాలు – ఇటు మానవునికి, మూగ జీవానికి బాధలు, కష్టాలు. వరదలు. పెనుమార్పులు. ప్లాస్టిక్ బదులు కాగితపు సంచులు, జనపనార సంచులను ఉత్పత్తి చేసేందుకు అనుమతిచ్చి ప్రోత్సహిస్తే ఎంత బాగుంటుంది.

ఒక రోజు వ్యక్తిగత వాహనాలు, కాలుష్యం కలిగించేవి కాకుండా (సైకిల్) ప్రభుత్వ బస్సుల్లో కార్యాలయాలకు చేరుకుంటే కొంత పర్యావరణాన్ని రక్షించిన వారమవుతాం. శబ్ద కాలుష్యాన్ని నివారించిన వారమవుతాం.

కొన్ని మిలియన్ వాహనాలు రోజూ రోడ్డుమీద పరుగెడుతున్నాయి. కొన్ని లక్షల టన్నుల కార్బన్ మోనాక్సైడ్, హైడ్రో కార్బన్‌లు, నైట్రిక్ ఆక్సైడ్‌లను విడుదల చేస్తున్నాయి. వీటివల్ల ప్రతిరోజు 1000 టన్నుల నుండి 1200 టన్నుల వరకు కలుషితాలు వాతావరణంలోకి విడుస్తున్నాయి. ఇలా వాయు కాలుష్యం, శబ్ద కాలుష్యం వల్ల చెవుడు, జీర్ణకోశ వ్యాధులు, క్యాన్సర్, చర్మవ్యాధులు, మానసిక ఆందోళన – అనేక రకాల రుగ్మతలకు లోనవుతున్నాడు మానవుడు. సైకిల్, సోలార్ వాహనాలు ఉపయోగించడం చేత ప్రమాదాలు నివారించవచ్చు. వ్యాధులను తగ్గించవచ్చు. ఆర్థిక ప్రగతిని సాధించవచ్చు. హరితాన్ని త్వరితగతిన పెంపొందించవచ్చు. జీవావరణానికి జీవం పోయవచ్చు. నూరు కిలోమీటర్లు తిరిగిన "ఒకకారు ఒక మనిషికి ఒక సంవత్సరానికి సరిపడేంత ప్రాణవాయువును హరించి వేస్తుంది. ఒక టన్ను బొగ్గుమండడానికి పదిమంది మనుషులకు ఒక సంవత్సరానికి సరిపడేంత ప్రాణవాయువును హరిస్తుంది". ఈ సత్యాన్ని ప్రతిమనిషి గుర్తిస్తే సంతోషాల హరివిల్లులు విరుస్తాయి.

నగరంలోకి పులులు, ఏనుగులు, సింహాలు, పెద్ద పాములు వచ్చి ప్రజలను భయభ్రాంతులను చేయడానికి కారణం వాటి నివాసాలను మనం పాడు చేస్తున్నాం. వాటి నివాసాలను మనం కాపాడితే అవి చెట్లు పెరగడానికి, పెంచటానికి దోహదం చేస్తాయి. పర్యావరణానికి మూగజీవాలు మేలు చేస్తాయనడంలో సందేహం లేదు.

ఆనకట్టలు కట్టడం, గనులు తవ్వడం వల్ల అకాల వర్షాలు, ప్రకృతి వైపరీత్యాలు పెరుగుతున్నాయి. వరదలు వచ్చినపుడు భూమిపై ఉన్న సారవంతమైన

నేల, నీటిలో కొట్టుకొని పోతుంది. పంట పొలాలు నేల సారాన్ని కోల్పోవడం వల్ల రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు విరివిగా వినియోగించి, అధిక దిగుబడులు వచ్చేట్టు చేస్తున్నారు. ఈ ఆహారంలో పోషక విలువలు తగ్గి, మనిషి జీవిత కాలం తగ్గుతోంది. శక్తివంతుడైన మనిషిగా ఎదగడం లేదు. త్వరగా అనారోగ్యం పాలవుతున్నాడు. అనేక వ్యాధులకు గురవుతున్నాడు. ప్రతి వస్తువులోను కల్తీ పెరిగిపోయింది. నకిలీ వస్తువులతో కూడా పర్యావరణానికి హానికలుగుతుంది. సెల్‌ఫోన్, కంప్యూటర్, ఫ్రిజ్, ఎ.సి., టవర్లు – కర్మాగారాలు, రసాయనాలు తయారు చేసే ఫ్యాక్టరీలు, ఇలా చెబుతూ పోతే – చాలా ఉన్నాయి. పర్యవేక్షణ, నియంత్రణ లేక రేడియేషన్ ప్రభావానికి గురై సతమతమవుతున్నాయి ఈ సృష్టిలోని ప్రతి జీవి.

మనకు ఉదయాన్నే తమ కువకువలతో సుప్రభాత రాగాలను వినిపించే వివిధ పక్షుల కిలకిలా రావాలు, సాయంత్రం మనల్ని హాయిగా నిద్రపుచ్చే పండు వెన్నెల మిసమిసలు మనకు దూరమై ఎంతో కాలమయింది. ప్లాస్టిక్ నవ్వుల మయం, పువ్వుల మయమై, మనిషి మనసు మరయంత్రమైంది. ఇప్పుడైనా మేల్కొని మనం మన పరిధిలో చేయగలిగేవి చేద్దాం.

1. వారంలో ఒక రోజు వ్యక్తిగత వాహనాన్ని వదలి ప్రభుత్వ వాహనంలోకాని, సైకిల్‌లోకాని వెళ్ళి మనపని పూర్తి చేసుకుందాం. మిగతా వారిని ప్రోత్సహిద్దాం.
2. పెళ్ళి రోజు, పుట్టిన రోజు, పండుగరోజు, మిగతా జ్ఞాపకాల రోజులకు, బంధువులకు మిత్రులకు – ఒక మొక్కను ఇచ్చి దానికి కావాల్సిన భద్రతకయ్యే కొంత మొత్తాన్ని ఇచ్చి మీ గుర్తుగా పెంచమని బహుమతిగా ఇద్దాం.
3. పెళ్ళిరోజున, పుట్టిన రోజున వచ్చే బంధువులను ఖచ్చితంగా అంచనావేసి ఆహార పదార్థాలను, తగినంతగా మాత్రమే తయారు చేసి వృథా కాకుండా చేద్దాం.
4. విద్యుత్‌ను, ఫోన్‌ను, ఎ.సి.ని – అవసరమైన మేరకే వాడదాం.
5. నీరు– పొదుపుగా వాడే మార్గాలను గురించి, వివిధ రకాల సమావేశాలు, చర్చలు, సలహాలు – సూచనలు తీసుకుందాం. చేసుకుందాం. ఆచరిద్దాం.
6. పండుగల్లో శబ్ద కాలుష్యం, వాయు కాలుష్యం కలిగించే ఉత్పత్తులను తగ్గిద్దాం.
7. ప్లాస్టిక్‌ను నిషేధించమని ప్రభుత్వంపై ఒత్తిడి పెంచాలి.

8. సూర్య, పవన విద్యుత్‌ను పెంచే విధంగా ప్రభుత్వం ప్రోత్సాహకాలను పెంచి, అందరూ వినియోగించేటట్లు చట్టం తీసుకురావాలి.

9. పరిశ్రమలకు పర్యావరణానికి ఏ హాని జరగకుండా చర్యలు తీసుకుంటేనే అనుమతినివ్వాలి.

10. జనాభా నియంత్రణ, సమ వయసులో వివాహాలు, ఖచ్చితంగా పాటించాలి.

11. పర్యావరణ పరిరక్షణ అధికారులను, కమిటీలను, సమూహాలను ఏర్పాటు చేసి – పర్యవేక్షణ కట్టు దిట్టంగా అమలు చేయాలి.

12. విద్యా సంస్థలలో ప్రతి అంశంలోను ఒక పాఠం, పర్యావరణాన్ని బోధించేదిగా ఉండాలి. అప్పుడే పర్యావరణ పరిరక్షణలో మనవంతు పాత్రను చిత్తశుద్ధితో నెరవేర్చినవారమవుతాం.

డా॥ జి.వి. సాయి ప్రసాద్

ఓషధీః ప్రాచుచ్యవుర్యత్ కించ తన్వోరపః (ఋగ్వేదం 10.97.10)

చెట్లు శరీరంలో ఉన్నటువంటి అన్ని రకములైన రోగాలను తీసివేయును.

What will your children breathe?

11

"సహజ వనరులు మన అవసరాల్ని తీర్చడానికే గానీ,
మన అత్యాశల్ని తీర్చుకోవడానికి కాదు "

– మహాత్మా గాంధీ

సహజ వనరుల్ని మన అవసరాలకు వాడుకుంటున్నప్పుడు, వాడకంలో ఎలాంటి వ్యర్థాలూ పుట్టకుండా వాడుకున్నప్పుడే సుస్థిర అభివృద్ధి సాధిస్తాం. దానికోసం మన అలవాట్లలో, మన పద్ధతుల్లో, ఆలోచనల్లో పర్యావరణ పరిరక్షణ స్పృహ. భావన కలిగి ఉండాలి. నేలని, నీటిని, గాలిని మరియు మిగతా వనరుల్ని వాడుకునేటప్పుడు మన ముందు తరాల వాళ్ళకి అవసరమయ్యే వనరులకి నష్టం కాకుండా అభివృద్ధి జరగాలి.

ప్రకృతిలో మన స్థానాన్ని అర్థం చేసుకుని, చుట్టూ ఉండే రకరకాల ఆవరణ వ్యవస్థల్ని అర్థం చేసుకోవడం, నేల, నీరు, గాలి, మట్టి, ఇంధనాల సమతుల్యాన్ని కాపాడటం, కాలుష్యాన్ని తక్కువ చేయడం మన తక్షణ బాధ్యతగా గుర్తించాలి. మంచి పర్యావరణం కోసం మన వంతు బాధ్యతగా దిగువ తెలిపిన అంశాలపై దృష్టి పెట్టాలి.

- పర్యావరణ అనుకూల టెక్నాలజీ వినియోగించడం
- వనరులు సక్రమంగా వాడుకోవడం (నీరు, గాలి, నేల)
- సాంప్రదాయ పద్ధతులు కొనసాగించడం
- వన్యప్రాణులను సంరక్షించడం, జంతువులను ఆదరించడం
- వాయు, జల, ధ్వని కాలుష్యాలను అరికట్టడం
- గిరిజనుల జీవన విధానం మరియు అడవుల సంరక్షణ
- పర్యావరణ పరిరక్షణకై అందరిని భాగస్వాములను చేయడం
- పర్యావరణ చట్టాలు పకడ్బందీగా అమలు అయ్యేలా చూడటం.

పైన తెలిపిన అంశాలను మరింత లోతుగా విశ్లేషించడానికి ప్రయత్నిస్తాను.

1. పర్యావరణ అనుకూల టెక్నాలజీ వినియోగించడం :

సౌరశక్తిని మరింతగా ఉపయోగించుకోవడానికి పరిశోధనలు జరగాలి. గాలి శక్తిని, అలల శక్తిని పూర్తి స్థాయిలో వాడకంలోకి తేవాలి. బొగ్గు, పెట్రోలు,

డీజిల్ లాంటి ఇంధనాల్ని భూమిలోంచి తీసేప్పుడు సహజ వనరులకి నష్టం కలగకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

ప్రత్యామ్నాయ పంటలు, అంతర్గత పంటలు పండించడం, పశువుల పేడ, జీవ ఎరువులు, వేప నూనెల్లాంటి వాటిని వాడడం అలవాటు చేసుకోవాలి. చెత్తను "పారేయడం" అనే ఆలోచన నుండి "మార్చి వాడుకోవాలి" అనే ఆలోచనకి మారాలి.

2. వనరులు సక్రమంగా వాడుకోవడం :

ఎ) నీటిని జాగ్రత్తగా పొదుపుగా వాడుకుందాం :

మనం అవసరమైన దానికన్నా ఎక్కువ నీటిని వాడేస్తున్నాం. నీళ్ళు లేకపోతే ఒక రోజు కూడా ఉండలేం. నీటి కొరత వల్ల గ్రామాల్లో, పట్టణాల్లో ఇబ్బంది పడుచున్నాం. అందుకే నీటిని పొదుపుగా వాడుకుందాం. చెరువుల్ని, నదుల్ని, సముద్రాల్ని కాపాడుకుందాం.

బి) గాలి :

ప్రకృతి నుంచి మనకు సహజంగా లభించేది ప్రాణవాయువు. కానీ మనమిప్పుడు ప్రాణవాయువును కూడా కొనుక్కునే పరిస్థితికి వచ్చాం. రోజు రోజుకీ ప్రాణాధారమైన స్వచ్ఛమైన గాలి, ఫ్యాక్టరీ గొట్టాల పొగవల్ల, వాహనాల పొగ వల్ల కరువైపోతుంది.

సి) నేల :

గుట్టల్లో, ఏటవాలు ప్రదేశాల్లో చెట్లను పెంచాలి. ఆ చెట్లు నేలలోని మట్టిని పట్టి ఉంచుతాయి. కాంటూర్ పద్ధతిలో నేలను లోతుగా దున్ని ఒక వరుస తప్పించి ఇంకొక వరుసలో విత్తనాలు నాటాలి.

డి) కరెంటు వాడకం :

లైట్లు, ఫ్యాన్లు అవసరం లేని చోట స్విచ్ ఆఫ్ చేద్దాం. మామూలు బల్బులకు బదులుగా ఫ్లోరోసెంట్, బల్బులు వాడుదాం. మామూలు బల్బుల వల్ల కరెంటు వినియోగం ఎక్కువవుతుంది.

ఇ) వ్యర్థాల్ని సక్రమంగా వాడుకుందాం :

ప్రతిరోజు ఇళ్ళ నుండి, హోటళ్ళ నుండి, రైల్వే, బస్‌స్టేషన్, హాస్పిటల్స్ నుండి వచ్చే చెత్త భరించరాని దుర్వాసన వస్తుంది. పైగా ఈ చెత్తను ఎక్కడ పడేయాలి అనేది పెద్ద సమస్య. కొన్ని రకాల చెత్తను రీసైక్లింగ్ చేసి తిరిగి వాడుకునేలా చేద్దాం.

3. సాంప్రదాయ పద్ధతులను కొనసాగించడం :

ప్లాస్టిక్ బ్యాగులకు బదులుగా బట్ట సంచులు వాడుదాం. వంటింట్లో మిగులు ఆహార పదార్థాల్ని పెరట్లో, కుండీలో మొక్కలకి ఎరువుగా వేద్దాం. మిరియాలు, మెంతులు, నువ్వులు, ఆవాలు, వేపకాయలు, నేరేడు గింజలతో ఏయే రోగాల్ని తగ్గించవచ్చో తెలుసుకుందాం.

4. వన్య ప్రాణులను సంరక్షించడం, జంతువులను ఆదరించడం :

మనం సంఘజీవులం. ప్రకృతిలో జంతువుల మీద, చెట్ల మీద, పక్షుల మీద, మొక్కల మీద ఆధారపడి బ్రతుకుతున్నాం. మన చుట్టూ అల్లుకున్న ఈ జీవన చక్రం చాలా సున్నితంగా ఉండి, ఒక ప్రాణి మీద మరొక ప్రాణి ఆధారపడి ఉంటుంది. వీటన్నింటిని కాపాడుకోవాలంటే మనం జంతువుల్ని, పక్షుల్ని ఆదరించి వాటికి సరిపోయే మేత ఇవ్వాలి. "బ్రతుకు-బ్రతకనివ్వు" అనే నానుడి ప్రకారం వాటికి కూడా ఈ భూగోళంలో బ్రతకడానికి మనతో పాటు హక్కు ఉందనే విషయం మనం మరువకూడదు.

5. వాయు, జల, ధ్వని కాలుష్యాలను అరికట్టడం :

ఎ) వాయు కాలుష్యం :

ప్రమాదకరమైన రసాయన పరిశ్రమల నుండి వెలువడే పొగవల్ల గాలి కలుషితమవుతుంది. హోళీ, సంక్రాంతి పండుగల సందర్భములో ప్లాస్టిక్‌లని, టైర్లని కాల్చకూడదు. దీనిలోంచి డయాక్సిన్, ప్యూరాను లాంటి క్యాన్సర్ కారకాలు మన ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీస్తాయి.

బి) జల కాలుష్యం :

ప్రమాదకరమైన వ్యర్థ జలాల్ని నిర్లక్ష్యంగా భూమి మీదకు వదిలేస్తే చెరువులు, కుంటలు, నదులే కాకుండా భూగర్భ జలాలు కూడా పనికి రాకుండా పోతాయి. గ్రామాల్లో విపరీతంగా వాడే పురుగు మందులు, రసాయనిక ఎరువుల వల్ల చెరువులు కలుషితమవుతున్నాయి.

సి) ధ్వని కాలుష్యం :

దీపావళి నాడు కాల్చే పెద్ద పెద్ద టపాకాయల వల్ల శబ్ధ తీవ్రత 90 డెసిబుల్స్ మించి ఉంటుంది. వీటివల్ల మన కర్ణభేరి దెబ్బతింటుంది. ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం ప్రశాంతమైన మనబ్రతుకుల్ని అల్లరిపాలు చేస్తుంది. వాహనాల మోతలు, ఫాక్టరీ

మెషిన్స్ చప్పుళ్ళు, పండుగలు, ఉత్సవాలకు బ్యాండు మేళం తదితర శబ్ద కాలుష్యాలకు దారితీస్తున్నాయి.

6. గిరిజనుల జీవన విధానం – అడవుల సంరక్షణ :

అడవిలోనే పుట్టి, అడవిలోనే పెరిగే గిరిజనులు అడవి తల్లి బిడ్డలు. అడవిలో దొరికే కుంకుడు కాయ, జిగురు, తేనె, విస్తరాకులు, పండ్లు, కాయలు అమ్ముకుని బ్రతకడం వీరి వృత్తి. వీరి జీవన శైలికి అడ్డు రాకుండా మెలగుదాం.

పై విధంగా పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించుకోవడానికి పర్యావరణ సమస్యలపై పనిచేస్తున్న అన్ని సంస్థలతో, అందరితో కలిసి పనిచేయడం అలవాటు చేసుకోవాలి. అప్పుడే సమన్వయంతో పని చేయగలుగుతాం.

బండి రవీందర్

ఓషధీర్వస్తస్య ఆదదే, ఆత్మా యక్ష్మస్య నశ్యతి (ఋగ్వేదం 10.97.11)
ఓషధీ వృక్షములను చేతిలోనికి తీసుకున్నంతలోనే శరీరంలో ఉన్న రోగములు నశించిపోతాయి.

The environment needs you now.

12

పర్యావరణం గురించి మనం ఆలోచించేటపుడు రెండు విధాలుగా ఆలోచించాలి.

ఒకటి పారిశ్రామికీకరణం జరగకముందు మనుషులు సహజ వాతావరణంలో జీవించి వున్నారు.

రెండవది ఆధునిక నాగరికతకు చిహ్నమైన పారిశ్రామికీకరణము మొదలయిన తరువాత మనుష్యులు మార్పు చెందిన వాతావరణంలో జీవించవలసి వస్తోంది. అదే కాలుష్య వాతావరణం. ఈ మార్పు చెందిన వాతావరణమే ప్రస్తుత సమస్యలకు మూలకారణం అగుట వలన ఎన్నో జీవన్మరణ సమస్యలు ఎదుర్కోవలసి వస్తోంది. దీనికి కారణం మనుషుల్లోని స్వార్థమే.

మానవుడు తన ఉనికినే మరచి తన స్వార్థం కోసం ఎన్నో అకృత్యాలకు కారణభూతుడై ప్రకృతినే శాసించే స్థితికి మారి ఈ భూమాతను ఒక అమ్మకపు వస్తువుగా మార్చివేసినాడు. ఎప్పుడయితే విద్యను ఒక అంగడి వస్తువుగా మార్చివేశాడో అప్పుడే మనిషిలోని నైతిక విలువలకు తిలోదకాలు ఇచ్చి ప్రకృతిని - వికృతిగా మార్చడం రోజు-రోజుకూ ఎక్కువైపోతోంది.

For me " What is the greatest possible loss" in our country is Failure to perform one's duty

1. It may be the citizens of this country
2. It may be Judiciary
3. It may be Legislature
4. May be Massmedia

These four components, whenever they act in proper manner all things will be set right. Whatever it may be all the Environmental issues are man made. Hence man is a moulder, creator and destroyer.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మనుషుని పాత్ర :

- Every Thing is related to Every thing else మానవుడు సంఘజీవి అనే జీవన విధానంతో బ్రతకాలి.

- Live and let live (సర్వే జనా స్సుఖినోభవంతు) మనం బ్రతకాలి అదే సమయంలో మన చుట్టూ గల జీవరాశులు, నిర్జీవ పదార్థాలు కూడా పరిరక్షింపబడాలి.
- పర్యావరణాన్ని ఒక ఆట వస్తువుగానో, అమ్మకపు వస్తువుగానో పరిగణింపకూడదు.
- మనిషి అనేవాడు పంచభూతాల నుండి ఏర్పడినాడు కాబట్టి ఆ పంచభూతాలను పరిరక్షించుకోవాలి.
- మనం పర్యావరణం యొక్క అద్భుత శక్తిని గౌరవించి మానవ ఉపకారానికి ఉపయోగించుకోవాలి.
- పర్యావరణం ప్రాముఖ్యత గూర్చి ప్రజలకు తెలియజేసి, వారిలో చైతన్యం తీసుకొనిరావాలి.

Same Quotations :

- If we plan for one year plant paddy
  If we plan for ten years plant trees
  If we plan for Hundred years Educate all

Gandhiji Quotation :

- "The Earth provides enough to satisfy every person's need but not every person's greed".
- A Nation that destroys its soil mean dertroys it self.
- Forests are the lungs of the Earth.
- పర్యావరణవేత్తల మాటలను మనము ఎన్నడూ విస్మరించకూడదు.
- సహజ వనరులైన అడవులను సంరక్షించుకోవాలి. పర్యావరణాన్ని కాపాడుటను ప్రతీ పౌరుడు తన బాధ్యతగా గుర్తించాలి.

కొన్ని సూచనలు :

తల్లిదండ్రులు తమ పిల్లలకు బాల్య దశనుండే పర్యావరణ ప్రాముఖ్యతను తమ మాతృభాషలో అవగాహన కల్పిస్తూ ఆ దశ నుంచే వారు పిల్లలను ప్రోత్సహించాలి. చిన్న, చిన్న మొక్కలను వారిచే నాటింప చేసి వాటి పెరుగుదల బాధ్యతలను తల్లిదండ్రులు, పిల్లలూ వహించాలి.

పాఠశాలలలో, కాలేజీలలో ఉపాధ్యాయులు తగిన శ్రద్ధ తీసుకొని పర్యావరణ సంరక్షణ బాధ్యతపై ఎక్కువ శ్రద్ధ చూపాలి. పర్యావరణ శాస్త్రాన్ని పాఠ్యాంశంగానే కాకుండా, ఆచరణయుతంగా చేయించాలి.

ప్రాథమిక దశ నుండి – యూనివర్శిటీ స్థాయి వరకు ఈ పర్యావరణ శాస్త్రాన్ని పాఠ్యాంశంగానే కాకుండా Garden - Base period (Class) అని ప్రతీ ఒక్క విద్యార్థి తప్పనిసరిగా పాల్గొనేటట్లు ఆచరణ సాధ్యంగా చేయాలి. ప్రభుత్వ పాఠశాలలు, ప్రైవేట్ పాఠశాలలు, కళాశాలలు తప్పనిసరిగా ఆయా విద్యార్థులచే చెట్లను నాటించే కార్యక్రమాలు చేయించి, తరగతులుగా విభజించి ఎవరైతే శ్రద్ధ చూపి పర్యావరణ పరిరక్షణలో ఎక్కువ కృషి చేస్తారో వారికి బహుమతులు, సెషనల్ మార్క్సు ఇచ్చి విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి. ఎందుకంటే ఈ శాస్త్రాన్ని ఎన్విరాన్‌మెంటల్ పాఠ్యాంశంగానే పరిగణిస్తున్నారుగాని దానికై అంత ప్రాముఖ్యత ఇవ్వటం జరుగుట లేదు. మొక్కలను నాటినప్పటి నుండి ఆ కాలేజీలో చదువు పూర్తి అయ్యేలోపు ఆ చెట్ల సంరక్షణ బాధ్యత పూర్తిగా ఆ తరగతుల విద్యార్థులకు కేటాయించి వారు ఆ చెట్లు పెరుగుదల బాధ్యత వహించేటట్లు తప్పనిసరి చేయాలి. దానికై కళాశాలల్లో కొంత భూమి, నీరు కేటాయించి మేనేజ్ మెంటువారు సహకరించాలి.

కొందరు ఇంట్లో చెత్తను, తినగా మిగిలిన ఆహారపదార్థాలను ప్లాస్టిక్ సంచులలో నింపి, ఖాళీగా ఉన్న ప్రదేశాలలో, రోడ్లపై, మురుగు కాలువల్లోకి విసిరి వేస్తున్నారు. దీని వలన ఆ ప్లాస్టిక్ సంచిలోని విషపదార్థాలో లేదా టెర్రరిస్టులు టిఫిన్ బాక్సుల్లో పెట్టి వదిలి వెళ్ళిన సంచులో గుర్తించటం కష్టం కనుక మనం ఎంతో నష్ట పోతున్నాం. అలాగే రోడ్ల పక్కన తోపుడు బండ్ల వాళ్ళు తినుబండారాలు అమ్ముతూ, రోడ్లను ఆక్రమించి ఉండుటచే అక్కడ జనం గుమికూడి. తినేసిన తరువాత వ్యర్థాలను రోడ్లపై పడవేయుట వలన రోడ్లన్నీ చెత్తా చెదారంతో నిండటం వలన గాని, జనం ఆ ప్రదేశాలల్లో గుమికూడడం వలన కాని, టెర్రరిస్టులకు ఆ ప్రాంతాలను టార్గెట్‌గా చేసుకొని బాంబులు పేల్చుట ద్వారా ఎంతో జన నష్టం జరుగుతోంది.

రోజు, రోజుకు వాహనాల సంఖ్య పెరుగట వలన ఈ వాహనాల ద్వారా గాలి కాలుష్యం, ధ్వనికాలుష్యం పెరిగి రకరకాల ఊపిరి తిత్తుల వ్యాధులు, వినికిడి సమస్యలు ఎక్కువైపోతున్నాయి. టెక్నాలజీని దుర్వినియోగం చేయుట ద్వారా సెల్‌ఫోన్

సంస్కృతి ఎక్కువయిపోయి మానసిక వ్యాధులు, కొన్ని చిన్న రకాల పక్షులు, జంతువులు తమ ఆవాసాలు కోల్పోతున్నాయి. ఇవేకాకుండా పెళ్ళి బాజాలు, చావుబాజాలు, బాంబులు పేల్చటం వలన శబ్ధకాలుష్యం ఎక్కువై ఒక్కోసారి మతకలహాలు, వర్గ వైషమ్యాలు పెరిగి శాంతి భద్రతలకు విఘాతం కలుగుతోంది. వీటిని అరికట్టాలంటే విజ్ఞులైన ప్రజలు సామాజిక కార్యకర్తలు, ప్రభుత్వ యంత్రాంగం, పోలీసు వ్యవస్థ తగు శ్రద్ధ చూపి అరికట్టవలసిన బాధ్యత వహించాలి. వాహన కాలుష్యం తగ్గించాలంటే వారంలో ఒక రోజు తప్పనిసరిగా వాహనాల రాకపోకలకు అడ్డుకట్ట వేయాలి. లేదా అన్ని ఆఫీసులకు, వ్యవస్థలకు సెలవు ఉన్నట్లుగానే పెట్రోల్ బంకులను ఏదో ఒక రోజు మూసి ఉంచాలి. దీనివలన ఇంధనం ఆదా చేసి, వాయు కాలుష్యం తగ్గించవచ్చు. ఇంటి నుండి మనము ఎప్పుడయితే బయటకు వస్తామో వెంటనే మనము ఉపయోగించే హ్యాండ్ కర్చీఫ్ సహాయంతో ముక్కును మూసుకొని వీలైతే నీటితో తడుపుకొని మాస్క్‌లాగ ఉపయోగిస్తే ఎన్నో రకాల ఊపిరి తిత్తుల వ్యాధులను అరికట్టుకోవచ్చు.

"Prevention is better than cure" సిద్ధాంతాన్ని పాటిస్తే మనం ఎన్నో రోగాల నుండి బయట పడవచ్చు.

రోజురోజుకూ నీటి సమస్య కూడా ఎక్కువైపోతోంది. అది త్రాగునీరు కావచ్చు, వాడుకనీరు కావచ్చు. ఈ సమస్య నుండి బయటపడాలంటే త్రాగునీరు వృథా చేయకూడదు. ఎంత పొదుపుగా వాడుకొంటే అంత మంచిది. మిగిలిన పనులకు వాడే నీటిని రీసైక్లింగ్ ద్వారా పదే పదే వాడుకోవచ్చు. ప్రతీ సొంత ఇంటివారు, అపార్టు మెంటు వాళ్ళు తప్పనిసరిగా ఇంటి ముందు ఇంకుడు గుంట ఏర్పరుచుకోవటం ద్వారా ఇంటిపై కురిసిన ప్రతీ వర్షపు నీటి చుక్కను ఇంటిలో స్నానాలకు, బట్టలు ఉతకడానికి వాడిన నీళ్లు, ఆ ఇంకుడు గుంటలోనికి పోయేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. వర్షపు నీటిని పట్టి ఒక ప్రత్యేక ట్యాంకులో నిలువ ఉంచుకొని త్రాగడానికి కూడా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

ఏది ఏమైనప్పటికీ ఈ పర్యావరణాన్ని సరియైన విధానంలో రక్షించుకోవాలంటే ముందు మనలాంటి దేశాల్లో జనాభాను నియంత్రించుకోవాలి. పట్టణీకరణం ఆపాలి. ఈ పట్టణీకరణం వలననే నీటి సమస్యలు, ఆరోగ్య సమస్యలు, వాతావరణ కాలుష్యాలు కారణం అవుతున్నాయి. అందుకై గ్రామీణ ప్రజలకు అన్ని అందుబాటులో ఉండేటట్లు చేస్తే ఈ సమస్యలను అధిగమించవచ్చు. అంటే వారికై

ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణ కొరకై సామాజిక అడవులను వారిచే అభివృద్ధి చేయించాలి. పంటలు ఏవిధంగా అయితే పండిస్తారో అదేవిధంగా ప్రభుత్వ భూములు వారికి దత్తత ఇచ్చి చెట్లు నాటించే కార్యకలాపాలు చేపట్టాలి. మొత్తం నాటినప్పటినుండి పెద్దగా అయ్యేవరకు వారినే బాధ్యులుగా చేసి వారికి ప్రోత్సాహకాలు ఇవ్వాలి. పంచాయతీలకు ప్రభుత్వాలు ప్రత్యేక గ్రాంటులు ఇచ్చి పర్యావరణ రక్షణకు పాటుబడాలి. పర్యావరణ బాధ్యత ఒక గ్రామీణులదనో, విద్యార్థులదనో, ఆఫీసులో పనిచేసే చిరు ఉద్యోగులదని భావించకుండా ఇది అందరి సమష్టి బాధ్యతగా తీసుకుంటే తప్ప దీనిని నెరవేర్చడం చాల కష్టం. బీద బిక్కి కాకుండా ఉన్నతమైన పదవులలో ఉన్న వారు కూడా తమ బాధ్యతగా స్వీకరించి తాము కూడా స్వయంగా పాల్గొంటూ తమ తోటి వాళ్ళను కూడా పాల్గొనేటట్లు చేస్తేనే తప్ప మానవ మనుగడ భవిష్యత్తులో ప్రశ్నార్థకం గాకుండా సాధ్యమయేటట్లు ప్రయత్నిస్తే భావితరాలకు మేలు చేసిన వాళ్ళమవుతాము.

పి. అర్జునరాజ్

అథోయమస్య షడ్వీశాద్ విశ్వస్మాద్రుదేవకిల్బిషాత్ (అధర్వణ వేదం 6.96.2)

ఓషధీ వృక్షములు యముడి నుంచి కూడా రక్షించును.

I have a dream and it is green.

13

"ప్రకృతి మన అవసరాలకు కావలసినన్ని వనరుల్ని ఇస్తుంది
కాని మన దురాశలకు తగినంత కాదు"

– జాతిపిత గాంధీజి

"యుద్ధం ద్వార శాంతి సాధనకంటే
మానవ మనుగడకు పర్యావరణ పరిరక్షణే ప్రధానం"

– నోబెల్ బహుమతి కమిటీ (2004)

"ఓ గొయ్యి తవ్వి మొక్క నాటగలం...
దానిని పసిపాపలా...
కంటిరెప్పలా...
కాపాడుకోగలం.
కానీ అంత చక్కగా పెంచిన చెట్లకు మన చుట్టూ శత్రువులెందరో...!"

మన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అంతరిక్షపు అంతులు చూస్తున్నా, ఇంకా చాలా విషయాల్లో మనం వెనుకబడే ఉన్నాం. తన కిరణశకలంతో భూతాపం కారణంగా మారుతున్న వాతావరణం పెను విపత్తులకు దారితీస్తూ మానవాళి మనుగడనే ప్రమాదంలో పడేస్తోంది. ఋతువులు ఎప్పుడో గతి తప్పాయి. ఎండావానల అంచనాలు చిలక జోస్యాన్నే తలపిస్తున్నాయి. వరదలు, కరువులు జమిలిగా విరుచుకు పడుతున్నాయి. శిలాజ ఇంధనాల కారణంగా పెరిగిపోతున్న కాలుష్యం పరిస్థితిని విషమింపజేస్తోంది.

పెరుగుతున్న భూతాపానికి కరుగుతున్న మంచుఖండాలు మానవాళి భవితకు మంట పెడుతున్నాయి. కరువు కాటకాలకు తోడు, సముద్ర మట్టాల పెంపుదలకు కారణమవుతున్న ఈ విపరిణామం ప్రపంచం గుండెలపై పర్యావరణ శరణార్థుల కుంపటి రాజేస్తోంది. కలిసికట్టుగా ఈ విపత్తును ఎదుర్కొని పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించుకొని భావితరాలను కాపాడుకొందాం.

సమష్టిగా పర్యావరణ పరిరక్షణ

చిన్న చిన్న నీటి బిందువులు కలిస్తే మహాసముద్రం అవుతుంది. అలాగే మనం నేడు పాటించే చిన్న చిన్న పర్యావరణ పరిరక్షణ పద్ధతులే ప్రశాంతమైన రేపటి పచ్చదనానికి కారణాలవుతాయి.

మనసు పెట్టు మంచిగాలి పొందు

మనిషి ఆరోగ్యంగా బతకాలంటే కాలుష్యం లేని స్వచ్ఛమైన గాలి కావాలి. కానీ, రాను రాను పచ్చదనం తగ్గి పీల్చుకోవడానికి మంచిగాలి కరువౌతుంది. సాధారణంగా గాలిలో 20,000 పిపిఎం (పార్ట్స్ పర్ మిలియన్) మేర ఆక్సిజన్ ఉండాలి. ఇప్పుడది 6% తక్కువగా ఉన్నట్టుగా అంచనా. రోడ్లు, పార్కులు, పారిశ్రామిక వాడలు, అపార్ట్‌మెంట్ టెర్రస్‌లు వంటి ప్రదేశాలలో మొక్కలు నాటి పచ్చదనాన్ని అభివృద్ధి చేస్తే అందం, ఆహ్లాదంతో పాటు స్వచ్ఛమైన ఆక్సిజన్ కూడా లభిస్తుంది.

ప్రకృతితో సహవాసం చేద్దాం

మానవులు ప్రకృతిలో భాగంగా బ్రతికితే అనేక లాభాలున్నాయి. న్యూజిలాండ్‌లో 1300 మంది బాలబాలికలు మరియు వారి తల్లిదండ్రులపై ఓ పరిశోధన జరిపారు. పొలాల్లోను, తోటల్లోను ఎక్కువ సమయం గడిపే గర్భిణీలకు పుట్టిన పిల్లలు తదుపరి కాలంలో ఉబ్బసం, ఎగ్జిమా ఇంకా వివిధ రకాల జ్వరాలకు అంత తేలికగా గురికారని రుజువయ్యింది. అందుకు కారణం ప్రకృతిలోని వివిధ రకాల సూక్ష్మక్రిములకు, జంతువులకు నిరంతరం గురికావడం వల్ల గర్భిణుల కడుపులో పెరిగే పిల్లలు తల్లుల్లాగే మంచి రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుకోవడమేనట. అంతేకాదు, ప్రకృతిలో మమేకమైనప్పుడు స్వచ్ఛమైన గాలి లభించడం కూడా ఒక కారణమట. అంటే, ప్రకృతిని మనం కాపాడితే అది మనల్ని కాపాడుతుందన్నమాట.

కాలుష్యాన్ని అరికట్టకపోతే

"పచ్చని చెట్లు ప్రగతికి మెట్లు"

50 సంవత్సరాల వయస్సు గల ఒక చెట్టు అందించే సేవల విలువ

సేవ (పరోక్ష ఉపయోగాలు)	విలువ (రూపాయలలో)
ప్రాణవాయువు (ఆక్సిజన్) ఉత్పత్తి	2.50 లక్షలు
పక్షులు, చిన్న జంతువులు, కీటకాలు మరియు మొక్కల యొక్క రక్షణ	2.50 లక్షలు
జంతువులకు అందించే పోషకాలు	0.20 లక్షలు
పర్యావరణ కాలుష్య నివారణ	5.00 లక్షలు
గాలిలో తేమ నియంత్రణ మరియు నీటిని శుభ్రం చేయుట	3.00 లక్షలు

నేలకోత పరిరక్షణ 2.50 లక్షలు

ఒక్క చెట్టును నరకడం వల్ల పర్యావరణ సమతుల్యతకు
కలిగే నష్టం 15.70 లక్షలు

ప్రత్యక్ష ఉపయోగాలు

గృహోపకరణాలు, చెక్క, పనిముట్లు, వంటచెరకు మొదలైనవి కలిపి 0.30 లక్షలు. అంటే, ఒక చెట్టు నిజమైన విలువ మొత్తం 16.00 లక్షలు అవుతుందన్నమాట. అడవితల్లి బిడ్డలను (చెట్లు) స్వార్థంతో, ధనార్జన ధ్యేయంగా, అక్రమంగా నరికి వేస్తే వాతావరణ కాలుష్యం ఏర్పడి వర్షాలు కురవక, నీటివనరుల కొరత ఏర్పడి భావితరాలు మన ఆత్మీయ వారసులు అనేక రకాల రోగాల బారిన పడి ఆకలిదప్పులతో అలమటిస్తారనే విషయాన్ని చెప్పకనే చెప్పవచ్చు.

మానవీయ విలువలు కలిగి, ఆలోచించి మాట్లాడగల, విచక్షణతో కూడిన మానవతామూర్తులైన మీరు ఒక్కసారి ఆలోచించండి.

"మీరు కనిపెంచిన బిడ్డలను అంతమొందించే హక్కు మీకు లేనప్పుడు ప్రకృతిమాత ఒడిలో పెరిగే అభం శుభం తెలియని చెట్లు, పక్షులు, జంతువులను క్రూరంగా నిర్దాక్షిణ్యంగా చంపే హక్కు మనకు ఉన్నదా!"

కన్న బిడ్డలను కడతేర్చినపుడు ఎలా శిక్షింపబడతారో అలాగే అడవితల్లి బిడ్డలను దూరం చేసినపుడు కూడా అలాగే శిక్షింపబడతారనే సత్యాన్ని గ్రహించి ప్రకృతితో స్నేహంతో మెలగండి.

"ఒక చెట్టును పెంచుదాం. ఒక నిండు ప్రాణిని కాపాడుదాం".

మాంసాహారం తగ్గించు పర్యావరణం రక్షించు

ఇటీవల జరిగిన అనేక పరిశోధనలలో శాకాహారం కన్నా మాంసాహారం వల్ల పర్యావరణానికి ఎక్కువ హాని జరుగుతుందని తేలింది. మనం తినే ప్లేటు చపాతీల కన్న, ప్లేటు మాంసం కూర వల్ల 45 రెట్లు ఎక్కువగా హరిత వాయువులు (గ్రీన్ హౌస్ గ్యాసెస్) వాతావరణంలోకి విడుదలవుతున్నాయి. దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని మాంసాహారాన్ని తగ్గించడం మంచిదని పర్యావరణవేత్తలు అంటున్నారు.

నీవు కూర్చున్న కొమ్మని నీవే నరకుతే...!

ఇంట్లో టేకుతో చేసిన ఫర్నిచర్ ఉండాలని ప్రతిఒక్కరు ఆలోచిస్తుంటారు. టేకుపై గల ప్రేమవల్ల టేకుచెట్ల ఉనికికే ప్రమాదంగా మారుతుంది. మన దేశంలో ఉష్ణమండల అడవులు తరిగిపోవడానికి అక్రమ నరికివేతనే ప్రధాన కారణం. కలపకు

బదులు తక్కువ సమయంలో పెరిగే చెట్లను వాడుకుంటే మంచిది. ఏ చెట్టునైన ప్రభుత్వ అనుమతి ఉన్న డీలర్ల ద్వారా మాత్రమే కొనుగోలు చేయాలి. అక్రమ మార్గాల ద్వారా, స్వార్థానికి అడవిని ఉపయోగించేవారిని ప్రోత్సహించకూడదు.

"అడవుల పెంపకం – సామాజిక బాధ్యత

అడవులను పరిరక్షిద్దాం – జీవకోటి మనుగడకు పాటుపడదాం

జీవకోటిని కాపాడుదాం – పర్యావరణం పరిరక్షిద్దాం".

వ్యర్థ వస్తువుల వాడకాన్ని తగ్గించాలి

ధనిక దేశాలు ఉత్పత్తి చేస్తున్న వ్యర్థమైన వస్తువుల వాడకాన్ని ఇతర దేశాలు ఆపేయాలి. ప్రయోజనం కలిగించని వస్తువుల వాడకాన్ని తగ్గిస్తే పర్యావరణానికి మేలు జరుగుతుంది.

"మన దేశానికి అవసరమైన వస్తువులను మనమే తయారు చేసుకోవడం వల్ల మనకూ, దేశానికి మేలు జరుగుతుంది"– మహాత్మ గాంధీ

రసాయన ముప్పు

నేడు ప్రపంచవ్యాప్తంగా వాడుతున్న రసాయనిక ఎరువుల వల్ల నేల సారవంతం కావడానికి, మొక్కలు బాగా పెరగడానికి, పంటలు బాగా పండడానికి దోహదపడే వానపాముల సంఖ్య తగ్గిపోతోంది. కొన్ని చెట్ల జాతులు అంతరిస్తున్నాయి. ఇలా జరగకుండా చూడాల్సిన బాధ్యత మనందరిపై ఉన్నది.

'నీరు'ంటేనే మీరుంటారు

నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి. భూగర్భజలాలను అడుగంటనీయకుండా కాపాడుకోవాలి. నీరు కలుషితం కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. వాననీటిని, వ్యర్థ నీటిని భూమిలోకి చేరేలా గుంటలు తవ్వి భద్రపరచండి.

పర్యావరణ విఘాతం మన మనుగడకి అడ్డు

పర్యావరణాన్ని దెబ్బతీసే "ఆర్థిక వృద్ధి" అభివృద్ధికి సంకేతం కాదు. పీల్చేగాలి కలుషితమై మలినం లేని మంచి గాలి కోసం మైళ్ల దూరం ఉద్యానవనాలకి ప్రయాణించాల్సి వస్తుంది. ఈ పరిస్థితి మారాలంటే మనం అడవులను రక్షించుకోవాలి. సహజవనరులను కాపాడాలి, ఎందుకంటే అందులోనే మన భవిష్యత్తు దాగివుంది.

వృక్షో రక్షతి రక్షితః

ఒక మోటారు వాహనం 10,000 మైళ్ల దూరం ప్రయాణించి సృష్టించిన కాలుష్యాన్నంతటిని 15 చెట్లు పూర్తిగా శుద్ధి చేసేస్తాయి. మనిషి అనారోగ్యాలకు వాడే ఔషధాలను 40% వరకు అడవుల నుంచే సేకరిస్తారు. ఒకప్పుడు భూమి

మీద 48% ఉండే చెట్లు ఇప్పుడు సగానికి పైగా తగ్గిపోయాయి. మనకు ప్రాణవాయువును అందిస్తున్న చెట్లను మనం పరిరక్షించుకోవాలి. ఎందుకంటే- **"వన సంరక్షణ మన సంరక్షణ".**

అవగాహన అవసరం

మానవ సమాజం వాడుతున్న అనేక పదార్థాలలో ఆరోగ్యానికి హాని చేసే విషపదార్థాలు అనేకం ఉంటున్నాయి. ఏ వస్తువును ఏ అవసరానికి వాడుతున్నామో తెలుసుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఇలా చేయడం మనకు మన పర్యావరణానికి కూడా మేలు చేస్తుంది.

సమాజం - పర్యావరణం

పర్యావరణ సమస్యలు పరిష్కరించడానికి నాయకులు, ప్రభుత్వాలే పూనుకోనక్కర్లేదు. మనం మన స్థాయిలో చిన్నపాటి ప్రయత్నాలు చేయవచ్చు.

- ముందుగా బడి, ఇంటి ఆవరణ పరిశుభ్రత, చెట్ల పెంపకంపై దృష్టి పెట్టాలి.
- వాయు కాలుష్యమే ఈ రోజుల్లో ఎక్కువ కీడు చేస్తోంది. అలాగే ఏదో ఒక కారణంతో చెట్లు నరికివేయడాన్ని అరికట్టేందుకు పూనుకోవాలి.
- ఇంటి చుట్టుప్రక్కల వాళ్లు ఒక జట్టుగా ఏర్పడి ఆయా ప్రాంతాలలో మొక్కలని నాటి వాటి పెంపకాన్ని గమనిస్తుండాలి.

పరిశ్రమల కాలుష్యం - మన బాధ్యత

శుభ్రమైన గాలి, నీరు మన అందరి హక్కు మరియు మన బాధ్యత. అందులో బాధ్యతగా మన పరిసరాలలో ఏదైన కాలుష్యం జరగడానికి ఏదైన పరిశ్రమ కారణమని తెలిస్తే సామాన్య మానవుడిగా ఈ విషయంపై సదరు అధికారికి ఫిర్యాదు చేయడం మన ప్రాథమిక బాధ్యత అని మనం ఎప్పటికీ మరువకూడదు.

పర్యావరణం - ఇంటి వైద్యం

పూర్వం నుంచి మన పెద్దవాళ్లు కొద్దిపాటి జ్వరం, తలనొప్పికి డాక్టర్ల వద్దకు వెళ్లకుండా ప్రకృతి మీద ఆధారపడేవారు. పర్యావరణ పరిరక్షణతో అనేక రోగాలను దూరం చేసుకోవడంపై అవగాహన పెంచుకోండి. ఇంటి ఆవరణలో మొక్కలు పెంచడం వల్ల చల్లని నీడను పొందడమే కాకుండా అవి మనకు శ్రీరామరక్షగా నిలుస్తాయి.

శక్తి వనరుల వాడకంలో విడుపు

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో నివసించే సగటు మనిషి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో నివసించే మనిషికన్నా 9 రెట్లు ఎక్కువ శక్తి వనరులను వినియోగిస్తున్నాడని గణాంకాలు చెబుతున్నాయి.

వరుస సంఖ్య	దేశం	ప్రపంచ జనాభాలో శాతం	శక్తి వనరులను ఉపయోగిస్తున్న శాతం
1.	అమెరికా	4.6	25
2.	చైనా	21	10
3.	రష్యా	2.5	7
4.	జపాన్	2	6
5.	జర్మనీ	1.3	4
6.	భారత్	16.5	3.1

చైనా జనాభాలో 75% జనాభా ఉన్న మన భారతదేశం ఆ చైనాతో పోలిస్తే కేవలం 30% శక్తిని మాత్రమే వినియోగిస్తుంది.

"ప్రపంచ దేశాలన్ని పొదుపు పద్ధతులను అవలంభించి శక్తివనరులను సమర్థంగా వాడితే పర్యావరణానికి ఎంతో మేలు కలుగుతుంది. తద్వారా మానవాళికి చాలా ఉపయోగపడుతుంది".

కాలుష్య నియంత్రణకు చర్యలు

2010 సంవత్సరంలో నమోదైన దానికంటే 2011లో బొగ్గు ఆధారిత పరిశ్రమల నుంచి, ఇతరత్రా దాన్ని వినియోగించే పరిశ్రమల నుంచి ఉత్పన్నమైన కాలుష్యం 5% పెరిగిపోయిందని తాజా లెక్కలు చెబుతున్నాయి. ఇలా పరిపరి విధాలుగా వెలువడుతున్న కాలుష్యం ఎందరికో తీవ్రమైన నష్టం కలిగించే సమస్య. కాబట్టి దీనికి కఠినమైన శిక్ష ఉండాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణలో స్థానిక సంస్థలు, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు, పరిశ్రమలు, సేవా సంస్థలు అందరికీ పాత్ర ఉండాలి.

పర్యావరణ అనుకూల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వినియోగించాలి. జనాభాను నియంత్రించాలి. చెత్తను 'పారేయడం' అనే ఆలోచన నుండి 'మార్చి వాడాలి' అనే ఆలోచనకి మారాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం అందర్ని భాగస్వాములుగా చేయడం, నేల, నీరు, గాలి, జంతువులు, పక్షులు, మొక్కలు, చెట్లు ఇవన్నీ ఏ ఒక్కరి ఆస్తి కాదని, ఇది మనకు ప్రకృతి ఇచ్చిన ఉమ్మడి ఆస్తి అని గ్రహించాలి.

పి.నరేంద్రనాథ రెడ్డి

యంజీవం అశ్నవామహైన సరిష్యతి పూరుషః (యజుర్వేదం 12.91)

ఏ మానవుడైతే ఓషధులను సేవించునో అతడు చాలా సంవత్సరాలు జీవించును.

I am the earth. You are the earth. The earth is dying.
You and I are murderers, ymber delecto.

14

అనంతమనే కాన్వాసుపై విశ్వకారుడు రచించిన ఒక సుందర చిత్తరువు భూమి. ఆకాశాన్నంటే కొండలు, కొండల మెడలో పూలదండల్లా వేలాడే మేఘాలు, కొండల నుండి పరవళ్ళు తొక్కుతూ దూకే జలపాతాలు, వొంపులు తిరిగి వయ్యారంగా ప్రవహించే నదులు, భూదేవికి భగవంతుడు బహూకరించిన పచ్చని వస్త్రం లాంటి వృక్షజాతులు, గలగలా ఊగే ఆకులు, సూర్యోదయాలు, సూర్యాస్తమయాలు, ఆకాశమనే కాన్వాసుపై అనుక్షణం జరిగే విభిన్న వర్ణాల దృశ్య విన్యాసాలు... ఇవన్నీ చూసి తన జీవితాన్ని ఆనంద హరివిల్లులతో నింపుకునేందుకు మానవుడు ప్రయత్నించాలి.

అయితే మానవుడి జీవితం ఈ భూమిపై హాయిగా పాడుకొనే ఆనంద గీతిక కాదు. అనేక సమస్యల వలయంలో ఇరుక్కున్న ఈనాటి ఆధునిక మానవుడికి ప్రకృతిని వీక్షించి పరవశించే సమయం ఉండటం లేదు. మరోరకంగా చెప్పాలంటే మానవుడు దర్శించి ఆనందం పొందేందుకు మరికొంతకాలం పోతే ఈ సుందర ప్రకృతే సర్వం అదృశ్యమయ్యే ప్రమాదం పొంచి వుంది.

ఇప్పటికే నగరాల్లో నివసించే అనేకులకు కుక్క, పిల్లి, బల్లి తప్పితే ఇతర జంతువులను గుర్తించగలిగే శక్తి లేదు. ఎగిరేవన్నీ పక్షులు, పాకేవన్నీ పురుగులు, కదిలేవన్నీ జీవాలు అనే స్థితికి దిగజారిపోతున్నాడు ఆధునిక మానవుడు. దీనికి కారణం క్రమంగా అంతరించిపోతున్న జీవసంపద. ఆ సంపదకు ఆధారమైన వృక్షసంపద.

సమస్యలవలయంలో ఇరుక్కున్న మానవుడిని మరొక సమస్య వేధిస్తోంది. ఈ సమస్య కేవలం అతని రోజువారీ పనులకు సంబంధించింది మాత్రమే కాదు. ఆ సమస్యకు ఒక వ్యక్తో, ఒక దేశమో కారణం కాదు. విశ్వమానవాళి సమస్య ఇది. జీవరాశి మనుగడకు సంబంధించిన సమస్య ఇది.

ఇది భూ పర్యావరణ సమస్య. నేల, నీరు, ప్రాణులు కలిసి వుండే జీవావరణం సమస్య. పర్యావరణ సమస్య కేవలం పీల్చేగాలి, తాగేనీరు, తినే ఆహార పదార్థాలకు సంబంధించినది మాత్రమే కాదు. ఈ భూమి మన అందరిదీ. ఈ

భూమిని కాపాడుకోవలసిన బాధ్యత మనందరిది. విశ్వవ్యాప్తంగా వాతావరణ కాలుష్యంవల్ల సంభవిస్తున్న దుష్పరిణామాలను, ప్రపంచదేశాల్లో వాతావరణంలో సంభవిస్తున్న మార్పులను పరిశీలిస్తే, ఒకదానితో ఒకటి ముడిపడివున్న అనేక చేదు నిజాలు వెల్లడి అవుతాయి. మానవజాతి తమకు తెలికుండా తమచుట్టూ తామే ఒక సాలీడు గూడు అల్లుకొని దాన్లో చిక్కుకొని బయటకువెళ్ళే మార్గం కోసం కొట్టుమిట్టాడుతోందని అర్థం అవుతుంది.

పచ్చని చెట్టుపై వేశాను వేటు
పర్యావరణానికి చేశాను చేటు
ప్రాణవాయువు లోటు
అజ్ఞానంతో పర్యావరణానికి చేస్తే చేటు
కాలుష్యం భూతానికి చోటు
పచ్చని చెట్లు నరికివేస్తే
కాలుష్యం ఖాయం
పర్యావరణం విషతుల్యమైతే
ప్రాణవాయువు మాయం.

రానురాను ప్రపంచంలో అనేక దేశాలు పరిశ్రమల అభివృద్ధివైపు మొగ్గు చూపటంవల్ల, నీటి సమస్యలవల్ల అనేక వ్యవసాయక్షేత్రాలు అదృశ్యమవుతున్నాయి. విస్తరిస్తున్న నగరాలు కూడా సాగుభూములను మింగేస్తున్నాయి. ఆహారసమస్య ఏర్పడుతుంది. ఎక్కడబడితే అక్కడ నివాసాలు ఏర్పరచుకోవడంవల్ల నగరాలలో అనేక జంతు, జీవరాశులు అదృశ్యమవుతున్నాయి.

మానవుడి మనుగడ సముద్రాలలోని జలంపై ఆధారపడి వుంది. సముద్రాలు భూమిపై జీవులకు గుండె వంటివి. అడవులు, పచ్చిక మైదానాలు అదృశ్యమైనా సముద్రం అలలతో వర్ధిల్లుతూనే వుంటుంది. ఎప్పుడయితే సముద్రం అదృశ్యమవుతుందో అపుడు మేఘాలుండవు, వర్షాలుండవు, గాలులుండవు, సముద్రం అందించే ఆహార పదార్థాలు వుండవు. భూమిపై జీవరాశులుండవు.

ఓజోన్ పొర భూమికి ఒక రక్షణ కవచం లాంటిది. భూమికి 30 కి.మీ. ఎత్తున వున్న ఓజోన్ పొర సూర్యుని నుంచి వెలువడే అతినీలలోహిత కిరణాలు భూమిని చేరకుండా అడ్డుకుంటుంది. భూమికి ఓజోన్ రక్షణ కవచం లేకపోతే భూమిపై

జీవం పెరిగే అవకాశం వుండేది కాదు. అయితే రిఫ్రిజిరేటర్లలో, కూలర్లలో వాడే క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్ వల్ల ఓజోన్ పొరకు అత్యంత ప్రమాదం వుంది.

అడవులు భూగర్భ జలాన్ని పరిరక్షిస్తాయి. అడవుల్లో అనేక పశువులు, జంతువులు, జీవాలు నివాసం ఏర్పరచుకొని వుంటాయి. అడవుల వలన ఆహారమే కాదు. అనేక ఔషధాలు లభిస్తాయి. వాతావరణంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ పరిమాణం పెరగకుండా వుండటంలో అడవులు ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి. అడవులు ప్రపంచవ్యాప్తంగా వాతావరణాన్ని, వర్షపాతాన్ని నియంత్రిస్తాయి. ప్రస్తుతం అడవుల నరికివేతవల్ల భూమిపై మానవుడి ఉనికి ప్రశ్నార్థకం అయింది.

ఇది ఏ ఒక్కరి సమస్యా కాదు. ఏ ఒక్క దేశం పూనుకొంటే జరిగే పనికాదు. భూగోళం మన అందరిది. మనకు ఈ అఖండ విశ్వంలో ఈ చిన్న గ్రహం తప్ప మరో నివాస యోగ్యమైన స్థలం లేదు. దీన్ని కాపాడుకోవటం మన విధి. కాబట్టి ప్రపంచ ప్రజలంతా పర్యావరణ విషయంలో ఏకాభిప్రాయానికి వచ్చి వాతావరణాన్ని నష్టపరిచే పదార్థాల వాడకాన్ని తగ్గించి వేయాలి.

పర్యావరణానికి చేటు కలిగిస్తే, మనం పీల్చేగాలి, త్రాగే నీళ్ళు, తినే ఆహారం కలుషితం అవుతూ వుంటే మానవ జీవితానికి సుఖం వుండదు. కనుక పర్యావరణాన్ని కాపాడాలంటే కొన్ని సూచనలు తప్పక పాటించాలి.

- ప్రతి గ్రామంలో ఇంధన వనం పెంచాలి. దీనికి పంచాయతీ భూములనో, ఉమ్మడి భూములనో ఉపయోగించాలి. ఈ వనాలు పశుగ్రాసం అవసరాలను కూడా తీర్చాలి.
- భోజనంలో ఒకపూట పూర్తిగా పచ్చికూరలు, నచ్చిన కూరలు, పళ్ళు తినడం వల్ల ఆరోగ్యం బాగుపడుతుంది. నూనె, ఇంధనం, తిండిగింజలు, ఇతర పదార్థాలు ఆదా అవుతాయి.
- వివిధ నగరాలలోని కాలుష్యస్థాయిని వాతావరణ సూచనల మాదిరిగా ప్రతివారం పత్రికా ముఖంగా, దూరదర్శన్, ఆకాశవాణి ద్వారా ప్రజలకు తెలియజేయాలి.
- చెరువులను పునరుద్ధరించాలి. వాటివల్ల పర్యావరణ, జీవావరణాలను పునరుజ్జీవింప చేయవచ్చు. వర్షపాతంలోని 30 శాతం నీటిని చెరువులలో, కుంటలలో, పొలం చెరువులలో నిలువ చేసుకోవాలి.

- అటవీ అభివృద్ధికి ఒక శతాబ్ది ప్రణాళికను రూపొందించాలి. పెంచిన అడవిలో 5 శాతం మాత్రమే అవసరాల నిమిత్తం కొట్టడానికి అనుమతించాలి.
- అడవి వెలుపల వున్న గ్రామాలకు అడవికి మధ్య ఇంధన వనాలను లేదా ఉమ్మడి అడవులను పెంచాలి. ఈ వలయం ఇంధన అవసరాలను పశుగ్రాసాన్ని అందజేస్తుంది. అందువలన అడవి మీద ఒత్తిడి వుండదు. ఉదాహరణకు 5వ తరగతి దాకా పిల్లలు పలకా, బలపం వాడటం మంచిది. అది ప్రకృతితో సాన్నిహిత్యాన్ని కలిగిస్తుంది. కాగితం వినియోగం కూడా తగ్గుతుంది. చెత్త కాగితాలను రీసైకిల్ చేయాలి.
- సహేతుకమైన భూ వినియోగం జరగాలి. భూ ఉపరితలం మీద 33 శాతం అడవి ఆచ్ఛాదన వుండాలి.
- సక్రమ జల వినియోగానికి, భూగర్భజల వినియోగానికి సత్వరమే చట్టరూపంలో రక్షణ ఏర్పరచాలి. రక్షిత మంచినీటి పథకాలను యుద్ధ ప్రాతిపదిక మీద అమలు చేయాలి. రక్షిత మంచినీరు నీటి వలన వచ్చే వ్యాధులను నివారిస్తుంది.
- నదులు, ఉపనదులలో కనీస ప్రవాహం వుండేటట్లు చూడాలి. దీనివల్ల నదీ జీవావరణ వ్యవస్థ సజీవంగా వుంటుంది. వాతావరణ నియంత్రణ సంస్థను నెలకొల్పడం వల్ల ప్రకృతి వైపరీత్యాల వల్ల జరిగే నష్టాలను తగ్గించుకోవచ్చు.
- ప్రాచీన వృక్షాలను జాతీయ చిహ్నాలుగా పరిరక్షించాలి. తీరప్రాంతాల్లో మడ చెట్ల వనాలను సంరక్షించాలి. ఇవి తుఫాను తీవ్రతను తగ్గించి, తీర జీవావరణాన్ని అద్భుతంగా కాపాడుతాయి. ఈ వనాల సంరక్షణకు ప్రత్యేక శాఖను ఏర్పరచాలి.
- తుఫాను రావడానికి కొంచెం ముందుగా రిజర్వాయర్ గేట్లు తెరవాలి. అలా చేసినట్లయితే పరీవాహక ప్రాంతాల్లో తుఫాన్ వర్షం వల్ల ముంపు తప్పుతుంది.
- భూ వినియోగాన్ని మార్చకూడదు. అంటే చెరువులలో క్రీడా ప్రాంగణాలు, గృహ సముదాయాల నిర్మాణం, పరిశ్రమల స్థాపన, అడవులను వ్యవసాయ భూములుగా మార్చడం, ఉద్యానవనాల్లో భవనాలను నిర్మించడం వంటి కార్యక్రమాలను నిలిపివేయాలి.

- భారీ ఆనకట్టల నిర్మాణం నిలుపుచేసి, చిన్న, మధ్యతరహా నీటి ప్రాజెక్టులు అమలు చేయాలి.
- నదుల, సముద్రాల పరిరక్షణ కోసం ప్రత్యేక పథకాన్ని రూపొందించాలి. "ఒక తరాన్ని ప్రసవింపజేయడమంటే ఒక తమాషా కాదు, ఒక నిండు కలల జగత్తునే మేల్కొల్పడం" అందుకై ప్రపంచ ప్రజలంతా నడుంకట్టాలి. కలిసి ఏక శక్తిగా కదలాలి.

కె.వి.నాగేశ్వరరావు

ఓషధీః సంతుశంప్రహదే (అథర్వణ వేదం 8.7.17)

ఈ ఓషధులు గుండెకు సంబంధించిన రోగములను పోగొట్టును.

Take care of the earth and she will take care of you.

15

పర్యావరణం – భావన   Environment - Concept

మానవుని స్వార్థం నానాటికి పెరిగి వస్తు ప్రపంచంపై మమకారాన్ని కేంద్రీకరిస్తున్నాడు. దాని ఫలితంగా తనను అన్నివిధాల కాపాడుతున్న పర్యావరణాన్ని దోచుకుంటున్నాడు. గత నాలుగు దశాబ్దాలుగా పర్యావరణానికి ఎన్నడూ లేనంతగా హాని కలుగుతున్నది. మన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం రాబోయే విపత్తు గురించి దాని నివారణకు సహకరిస్తే తప్ప భావితరాలకు మనుగడ లేదు.

ప్రకృతి సౌందర్యాన్ని శాశ్వతంగా మనము భావితరాలకు పోగొట్టుకోవలసి వస్తుంది. ఇప్పటికే మనం అభివృద్ధి నెపంతో భావితరాలవారి కోసం వనరులను వాడుకొంటున్నాము. ఆ హక్కు మనకు ఎవరిచ్చారు? పరితోషికాభివృద్ధి (sustainable development) అంటే పర్యావరణాన్ని కలుషితం చేసి కాదు. మన అభివృద్ధితో పాటు పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించటం కూడా అవసరం. మన అందరి భవిష్యత్తు పర్యావరణ పరిరక్షణ మీద ఆధారపడి ఉంది.

అసలు పర్యావరణం అంటే ఏమిటి?

పర్యావరణం అంటే పరిసరాలు. మనచుట్టూ ఆవరించివున్న పరిసరాలు – మనుషులు, జంతువులు, వృక్షాల జీవనసరళి, పని విధానాన్ని ప్రభావితం చేసే బాహ్య పరిస్థితులు. మానవుని జీవనసరళిని అవగాహన చేసుకోవాలంటే తనని ఇతర జీవరాశులు వృక్షాలు ఏవిధంగా ప్రభావితం చేస్తున్నాయో అవగాహన చేసుకోవాలి. పర్యావరణం నుండి మానవుడిని వేరుగా చూడలేము.

- పర్యావరణం అనగా ప్రకృతి
- పర్యావరణం అనగా పరిసరాలు
- పర్యావరణం అనగా జీవ నిర్జీవ అంశాలు
- పర్యావరణం అనగా మనుషులు, జంతువులు, వృక్షాలు
- పర్యావరణం అనగా జీవరాశుల జీవనసరళి
- పర్యావరణం అనగా జీవరాశుల పని విధానం
- పర్యావరణం అనగా జీవరాశులను ప్రభావితం చేసే అంశాలు

- పర్యావరణం అనగా భౌతిక పరిణామాలు.

పర్యావరణమునకు రెండు విస్తృత అంశాలు ఉన్నాయి.

సంకుచితార్థములో పర్యావరణము అనగా

మనచుట్టూ ఉన్న పరిస్థితులు లేదా పరిసరాలకు సంబంధించినవి. ఇందులో మనం పీల్చేగాలి, మనం త్రాగేనీరు, మనం భుజించే ఆహారం, మనం ధరించే దుస్తులు, నివసించే ఇళ్లు, మన ఆరోగ్యం మొదలగు అంశాలను చెప్పవచ్చు.

విస్తృతార్థంలో పర్యావరణము అనగా

తల్లి గర్భం నుండి భూగర్భంలో కలిసేవరకు వ్యక్తి గడించే అన్ని స్పందనల సముదాయం. పర్యావరణంలో సాంస్కృతిక, సాంప్రదాయ, ఆర్థిక, భౌగోళిక, రాజకీయ, మతపర సామాజిక, ఆధ్యాత్మిక ప్రభావాలన్నింటికి లోనవుతుంది.

పర్యావరణ విద్య యొక్క విలువలు

పర్యావరణం ఇటు పిల్లలకి, వయోజనులకి కూడా ఎంతో అవసరం. వ్యక్తి సంతృప్తికి, సమాజాభివృద్ధికి ఎంతో తోడ్పడుతుంది. ఆరోగ్యం కాపాడుతుంది.

- వ్యక్తి రక్షణే గాకుండా, మానవజాతినే కాపాడుతుంది.
- రకరకాలైన ఆహార గొలుసులను అవగాహన చేసుకొనేందుకు సహకరిస్తుంది.
- ప్రకృతి పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుతుంది.
- వ్యక్తి జీవితంలో పర్యావరణం ఏవిధంగా ఉపయోగపడుతుందో అవగాహన చేసుకునేందుకు తోడ్పడుతుంది.
- సంస్కృతిని, సమాజాన్ని అభినందించి, ఆనందించడానికి సహకరిస్తుంది.
- పర్యావరణంలోని మార్పులు, మానవ కల్యాణానికి దోహదపడే విధానాన్ని తెలుపుతుంది.
- జనాభా నియంత్రణకు తోడ్పడుతుంది.
- వనసంరక్షణను ప్రేరేపిస్తుంది.
- గాలి, నీరు, ధ్వని కాలుష్యాలను అరికడుతుంది.
- ఆమ్ల వర్షాలు అరికట్టేందుకు తోడ్పడుతుంది.
- వ్యక్తిలో పరిపోషిత వికాసాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది.
- ప్రపంచంలోని పర్యావరణ విపత్తుకు స్థానిక కృత్యాలే కారణమనే సత్యాన్ని

అవగాహన చేసుకునేందుకు తోడ్పడుతుంది.

పాఠశాల విద్యా ప్రణాళికలో మరియు ఉపాధ్యాయ విద్యలో ఈ క్రింది అంశాలు చేర్చి బోధించడంవల్ల విద్యార్థులలో పర్యావరణ విలువలు పెంపొందుతాయి.

ఎ) మానవ జనాభా పరిమాణము మరియు పెరుగుదల

జనాభా పరిమాణము మరియు పెరుగుదలకు పర్యావరణ సమస్యలకు ప్రత్యక్ష సంబంధముంది. ప్రపంచంలో ఏ మూల అధిక జనాభా ఉన్న, పర్యావరణంపై దాని ప్రభావం ఉంటుంది. జనాభా పెరుగుదల ప్రత్యక్షంగానో, పరోక్షంగానో జీవన నాణ్యతను ప్రభావితం చేస్తుంది. జనాభా పెరుగుదలతోపాటు, భూ విస్తరణ పెరుగదు. అధిక జనాభా పెరగడం వల్ల వనరుల కొరత ఏర్పడుతుంది. సహజసంపదను దోచుకోవడం జరుగుతుంది. దీనివలన పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బ తింటుంది. అందుకే జనాభా పెరుగుదల పర్యావరణంపై ప్రత్యక్ష ప్రభావం చూపుతుంది.

బి) కాలుష్యం

పర్యావరణ విద్యలో ముఖ్యమైన అంశం కాలుష్యం. కాలుష్యం అనేక విధాలుగా ఉంటుంది. గాలి కాలుష్యం, నీటి కాలుష్యం, ఆహార కాలుష్యం, ధ్వని కాలుష్యం, ఇతరత్రా కాలుష్యాలు పర్యావరణంపై ఋణాత్మక ప్రభావాన్ని చూపుతాయి. అందుకని పర్యావరణ విద్య కాలుష్యం ఏర్పడటానికి కారణాలు, వాటి నివారణ తప్పకుండా విద్యా ప్రణాళికలో ఒక అంశంగా ఉండాలి.

సి) మానవ ఆరోగ్యం మరియు నాణ్యమైన జీవితం

మానవుని ఆరోగ్యం పర్యావరణంపై ఎంతో ప్రభావితం చేస్తుంది. డయేరియా, కోరింత దగ్గు, మశూచి వంటి అనారోగ్యానికి సంకేతాలైన రోగాలు పర్యావరణ కాలుష్యానికి దోహదపడతాయి. అందుకే పర్యావరణ విద్యలో ఆరోగ్య విద్య తప్పకుండా ఉండాలి.

డి) మానవుని విలువలు దృక్పథం మరియు జీవనసరళి

పర్యావరణ సమస్యలలో అధిక భాగం మానవ నిర్మితాలే. మానవుని దృక్పథం, ఆత్మ విలువలు పర్యావరణాన్ని రూపుదిద్దుతాయి. ఆధునిక సమాజంలో ఆధ్యాత్మికం కంటే భౌతిక అంశాలకు అధిక ప్రాముఖ్యతనిస్తున్న మానవుడు తన అవసరాలను పెంచుకుపోతూ ఉన్నాడు. దాని ఫలితంగా పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బ తింటున్నది. అందుకని మానవుని విలువలు, దృక్పథం మరియు జీవనసరళి పర్యావరణ విద్యలోని అంతర్భాగాలే.

ఇ) న్యాయం

మానవుని దృక్పథంలో మార్పులు పర్యావరణ పరిరక్షణ లక్ష్యం కాక తన స్వార్థానికి ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత నిస్తున్నాడు. సహజసంపదను పరిరక్షించవలసినవారే, దాని పరిసమాప్తికి పునాదులు వేస్తున్నారు. అందుకోసం గట్టిగా పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టాలను అమలుచేసి విద్యార్థులలో కూడా పర్యావరణ చట్టం గురించి విద్యా ప్రణాళికలో చేర్చాలి.

ఎఫ్) వనరులు

పర్యావరణమంతా సహజసంపదతో నిండి ఉంది. భూసంపద, వృక్షసంపద, ఖనిజసంపద, మృగసంపద, నీటిసంపద మొదలగు ఎన్నో సంపదలు పర్యావరణం కలిగి ఉంది. ఈ సంపదల పరిమిత ఉపయోగం, పరిరక్షణ ఎంతో అవసరం. అందుకు పర్యావరణ విద్య వనరుల అంశాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.

జి) పర్యావరణం

సహజ లేదా జీవ భౌతిక మరియు మానవ నిర్మిత పర్యావరణం, పర్యావరణ విద్యలోని అంతర్భాగాలే. భౌతిక పర్యావరణం, వాతావరణం, హైడ్రోస్పియర్, లిథోస్పియర్‌లను కలిగి వుంటుంది. జీవ పర్యావరణమంటే వృక్షాలు, జంతువుల అధ్యయనం పర్యావరణ విద్య వృక్షాలు, జంతువులు, సూక్ష్మజీవులతోపాటు గాలి, నీరు, భూమిని అధ్యయనం చేస్తుంది. అంటే పర్యావరణం, పర్యావరణ విద్యలో అంతర్భాగమే.

హెచ్) కళాఖండాలపై ప్రభావం

సల్ఫర్‌డయాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ మొదలైన వాయువులు జాతీయ, అంతర్జాతీయ ఖ్యాతి గడించిన కళాఖండాలను నాశనం చేస్తున్నాయి.

ఐ) చార్మినార్‌ని వదలని కాలుష్యం

హైదరాబాదులోని చార్మినార్ పెక్కు పర్యావరణ సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నదని విస్తృత అధ్యయనంలో తేలింది. అంతర్జాతీయ ఖ్యాతి గడించిన ప్రాచీన కట్టడం వచ్చిపోయే వాహనాలకు ట్రాఫిక్ ఐలాండ్‌గా మారిపోయింది. వాహనాల రాకపోకలు బాగా పెరగడంవల్ల ప్రజలు స్థిర నివాసం ఏర్పరచుకోవడంవల్ల ప్రకంపనాల ఉత్పత్తి అధికమవుతుంది. మోటారు వాహనాలు విడుదల చేసే పొగ వల్ల ఆ కళాఖండం క్షయమవుతున్నది. రంగులు వెలసిపోయి మచ్చలు పడుతున్నాయి.

జె) కాలుష్యం కోరల్లో తాజ్‌మహల్

అందానికే అందం తెచ్చే అపురూపమైన తాజ్‌మహల్ కూడా నేడు పర్యావరణ సమస్యను ఎదుర్కొంటున్నది. చుట్టూ ఉండే నూనె శుద్ధి కర్మాగారాలు వదిలే పొగవల్ల తాజ్‌మహల్ పాలరాయి పాడయిపోతుంది.

తరగతి గదిలో విద్యార్థులకు కళాఖండాల గురించి, వాటి ప్రాముఖ్యత గురించి వివరించడం వల్ల విద్యార్థులు పర్యావరణం వల్ల ఆ కళాఖండాలు నాశనం కాకుండా జాగ్రత్తలు చేపట్టి, వాటి విలువలను కాపాడడానికి ఉపాధ్యాయుడు సిద్ధం చేయాలి.

వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వాహం

వ్యర్థ పదార్థాలలో ముఖ్యమైనవి ప్లాస్టిక్ వస్తువులు, సీసాలు, పాలిథిన్ సంచులు, పింగాణి పాత్రలు, నైలాన్ వస్తువులు, సైకిల్ మోటారు వాహనాల సామగ్రి, ఇనుము, సిమెంట్, సున్నం, ఎరువులు, పురుగుల మందులు మొదలైనవి.

పారిశ్రామికంగా ప్రగతి సాధించిన దేశాలలో వ్యర్థ పదార్థాలను తొలగించటం ఒక పెద్ద సవాలుగా మిగిలింది. అమెరికా, యూరప్ దేశాలలో వీటి పరిమాణం అంతకంతకూ వృద్ధి చెందుతోంది. మనదేశంలో కూడా పెద్దపెద్ద పట్టణాలలో ఈ సమస్య తీవ్రరూపం ధరిస్తుంది. సగటున ఒక ఇంటి నుండి సగం బకెట్ వ్యర్థ పదార్థాలు ఉంటాయని అంచనా. వీటిలో కాగితాలు, గుడ్డపీలికలు, పాలిథిన్ సంచులు, కుళ్ళిపోయిన కూరగాయలు, ప్లాస్టిక్ వస్తువులు, ఇనుప వస్తువులు ఉంటాయి. వ్యర్థ పదార్థాలను నియంత్రించకపోతే భవిష్యత్తులో అందులో పాతుకుపోయే అవకాశం ఉంది.

మనిషి ఉపయోగించుకోగా మిగిలిన వాటిని నిర్లక్ష్యంగా రోడ్డు మీద పారవేయటం అనాదిగా వస్తున్న అలవాటు. ప్రజల్లో పాతుకుపోయిన ఈ అలవాటు ప్రజారోగ్య సమస్యగా మారింది. మన నిత్య జీవితంలో వెలువడు వ్యర్థ పదార్థాలను ఈవిధంగా చెప్పవచ్చును -

- మ్రగ్గునవి
  ఉదా: కాయగూరలు
- మ్రగ్గనివి
  ఉదా: ప్లాస్టిక్

వృథా పదార్థాల నిర్వహణలో ముఖ్యంగా గమనించవలసినవి-

- వృథా అగుట తగ్గించుట (రెడ్యూస్)
- వృథాను మరల ఉపయోగించుట (రీయూజ్)
- వృథాలో మరు ఉత్పత్తి చేయుట (రీసైక్లింగ్). వీటిని 3Rs అంటారు.

వృథాను తగ్గించటం

మనకు అవసరం లేనిది ఏ వస్తువూ కొనరాదు. దానిని పూర్తిగా ఉపయోగించుకోవాలి. వాడిన వస్తువును క్లీన్ చేసి మళ్ళీ వాడుకోవాలి. ఫలితంగా వృథా తగ్గుతుంది.

వ్యర్థ పదార్థాలను తిరిగి ఉపయోగించటం

పారవేసిన చెత్త కాగితాలను ప్రోవు చేసి తిరిగి కాగితపు పరిశ్రమలలో వినియోగించవచ్చు. ఒక టన్ను చెత్త కాగితాలను ప్రోవు చేయుటవల్ల 17 చెట్లను నరికి వేయడాన్ని నిరోధించినట్లు అవుతుందని **డాక్టర్ ఆర్ని ఐసిలిండ్** అనే శాస్త్రవేత్త తెలియజేశాడు. పగిలిన గాజు పాత్రలను ప్రోవు చేసి తిరిగి గాజు పరిశ్రమలో వినియోగించటం తేలికైనది, ఆర్థికంగా ఉపయోగకరమైనది. అట్లే పారవేసిన లోహ సంబంధమైన వస్తువులను కూడా తిరిగి వినియోగంలోకి తీసుకురావచ్చు.

వ్యవసాయ సంబంధమైన చెత్తాచెదారంను కంపోస్టు ఎరువులుగా బయోగ్యాస్ ఉత్పాదనలో వినియోగించవచ్చు. బ్రిటన్, ఫ్రాన్స్, జపాన్ దేశాలు వృథా పదార్థాలను తిరిగి వినయోగించడంలో అనేక సాంకేతిక విధానాలను రూపొందించి అమలు చేస్తున్నాయి.

మన రాష్ట్రంలో ప్రధాన పట్టణాలలో విసర్జితమయ్యే వ్యర్థాలు (మెట్రిక్ టన్నులు / రోజుకు)

పట్టణం	**వ్యర్థాలు**
హైదరాబాద్	1566
విశాఖపట్నం	300
విజయవాడ	253
వరంగల్	224
గుంటూరు	165
రాజమండ్రి	150
ఏలూరు	90
తిరుపతి	85

వృథా పదార్థాల నిర్వహణలో పాటించవలసిన కొన్ని పద్ధతులు

క్ర. సం.	వ్యర్థ పదార్థ స్వరూపం	వ్యర్థ పదార్థాలు	చేయవలసినవి
1.	తడిలేనివి	కాగితం, ప్లాస్టిక్, గాజు. మేకులు, ఇనుము, రబ్బరు	పనికిరాని వస్తువుల్ని ఏరుకునేవారికి ఇవ్వాలి. పాత సామాన్ల వాళ్ళకి అమ్మాలి.
2.	పాడైపోయినవి	డయాపర్స్, సానిటరి న్యాప్‌కిన్స్, రోగులకు వాడిన డ్రెస్సింగ్స్, దూది సిరంజి సూదులు.	చెత్త గుంటల్లో జాగ్రత్తగా కప్పి పెట్టాలి. లేదా ఇన్సినరేటర్‌లో కాల్చేయాలి.
3.	విషపూరితమైనవి	పెయింట్స్, పురుగు మందులు, విషపూరిత రసాయనాలు, గడువు ముగిసిన మందులు.	గట్టి కవర్లో కట్టి మున్సిపాల్టి చెత్తవారికి ఇవ్వాలి.
4.	తడి ఉన్నవి	మిగిలిపోయిన ఆహారపదార్థాలు వంటింట్లో చెత్త, కుళ్ళిన పదార్థాలు, మాంసం, చెత్త, పాడైపోయిన కాగితం.	వానపాములలో ఎరువుగా మార్చి వాడాలి.

చెత్తతో వర్మి కంపోస్ట్ తయారుచేయటం

వానపాములతో ఎరువు తయారుచేయటానికి ఓ మూల అవసరమైన సైజులో గుంట తవ్వాలి. ఫ్లాట్లు, బహుళ అంతస్తుల బిల్డింగ్‌లలో మేడ మీదగాని, బేస్‌మెంట్‌లోగాని, కాంక్రీట్‌తో చేసిన గుంటలలో వర్మి కంపోస్ట్ చేయవచ్చు. ప్లాస్టిక్ టబ్బులు, చెక్కపెట్టెలు కూడ వాడవచ్చు. 3 అడుగుల పొడవు, 2 అడుగుల వెడల్పు, రెండున్నర అడుగుల లోతు వుండడం అవసరం.

వర్మి బెడ్ తయారు చేయడం

- అడుగున ఇటుక ముక్కలు, కంకరతో ఒక పొరను పరచాలి.
- దానిపైన 3 అంగుళాల మందం దొడ్డు ఇసుక పోయాలి. దీనినుంచి నీరు లోపలికి ఇంకిపోతుంది.
- దీనిపైన 6 అంగుళాల ఎత్తున తడిసిన మట్టి పేర్చాలి. మరీ బురద కాకుండా చూసుకోవాలి.
- ఈ బురదలో మన ప్రాంతం నుంచి తెచ్చిన వానపాములు వదలాలి.
- ఆవుపేడ, ఎండిన పిడకలను ఈ బురద మన్ను మీద వేయాలి.
- గడ్డితో లేదా ఆకులతో 4 అంగుళాలు ఎత్తు వరకు నింపాలి.
- 30 రోజులదాక నీళ్ళు పోస్తూ ఈ గుంట చెదిరిపోకుండా కాపాడుకోవాలి. అడుగున ఇసుక పొరపై వున్న వానపాములు పైకి వచ్చి ఆవుపేడని, గడ్డిని, ఆకులను తినడానికి అలవాటు పడతాయి.
- గుంటలు చెత్త నిండి వున్నన్ని రోజులు నీళ్ళు తప్పకుండా పోయాలి. అప్పుడప్పుడు చెత్తని కలియబెట్టాలి.
- చివరి చెత్త తీసిన 45 రోజులకు సేంద్రియ ఎరువు సిద్ధం.

నీళ్ళు దాచుకోడానికి రీచార్జి గుంట

వానలు పడుతున్నప్పుడు, ఆ నీరంతా వృథా అవుతూనే వుంటుంది. అటువంటి నీటిని వృథా చేయకుండ రీచార్జి గుంటల్లోకి మళ్ళిస్తే మన నీటి సమస్య కొంతవరకు తీరుతుంది. ముఖ్యంగా పట్టణాలలో ప్రతి ఇంటికి ఒక రీచార్జి గుంట ఏర్పాటుచేస్తే నేలమీదపడే నీళ్ళన్ని ఈ గుంటలోంచి భూమిలోకి పంపించవచ్చు.

రీచార్జి గుంట ఏర్పాటు చేయడం

- 3 లేక 4 మీటర్ల లోతు, 2 మీటర్ల వెడల్పు, 2 మీటర్ల పొడవు వున్న గుంట తవ్వాలి.
- ముందు పెద్దకంకర, గులకరాళ్ళు వేయాలి.
- తరువాత చిన్న కంకర వేయాలి.
- తరువాత దొడ్డు ఇసుక వేయాలి
- పై అంచు మాత్రమే ఇటుక గోడ కట్టాలి.

నీళ్ళను మళ్ళించటం

ఇంట్లో పడ్డ వాననీళ్ళన్ని రీచార్జి గుంటకు మళ్ళించాలి. ఇంటి పైకప్పు నుండి నీటిని పైపులతో కిందికి తేవాలి.

జాగ్రత్తలు

- ఇంట్లో మొక్కలకి వేసే కెమికల్ ఎరువులు, పురుగు మందులు ఈ నీళ్ళలో కలవకుండా వాటిమీద పడ్డ నీళ్ళు రీచార్జిగుంటల్లోకి, కందకాల్లోకి చేరకుండా జాగ్రత్తపడాలి.
- రీచార్జి గుంటలకి, కందకాలకి కింది భాగాన సిమెంట్ పూయకూడదు.
- రీచార్జిగుంటను చెత్తపడకుండా మీద స్లాబ్ వేయాలి.

ప్లాస్టిక్ చెత్త

ఇంటి చెత్తలో కీలకమైన భాగం ప్లాస్టిక్ వస్తువులు. ప్లాస్టిక్ వినియోగం ఎక్కువైంది. ప్లాస్టిక్ సంచులు, వస్తువులు, పారిశ్రామిక భాగాలు ఎక్కువ వాడకంలోకి వచ్చాయి. సంచులు, కవర్లు, రికార్డులు, డిష్‌లు, ప్యాకింగ్, పెన్నులు, పెట్టెలు మొదలగు వస్తువులను విచక్షణారహితంగా వాడుతున్నారు. ఇవన్నీ మగ్గవు. ఎప్పటికీ అలాగే వుంటాయి. సులభంగా ప్రకృతిసిద్ధంగా మట్టిలో కలసిపోవు. ఇవి కాలిస్తే కార్సినోజెనిక్ అనే ఆవిరులు విడుదల అవుతాయి. పాలిథిన్ సంచులలో రంగుల కోసం వాడే పిగ్‌మెంట్ ఆహారంలో ప్రవేశిస్తుంది. ఇది క్యాన్సర్‌కి దారితీస్తుంది.

ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని నియంత్రించటం ఎలా?

ప్రస్తుతం చాలా వస్తువులను వాటికి ఏమాత్రం ప్యాకేజీ అవసరం లేకపోయినా ప్లాస్టిక్ పాకెట్‌లలో ప్యాక్ చేస్తున్నారు. అవసరంలేని ప్యాకేజి వున్న వస్తువులను కొనడం మానేయాలి.

టెట్రా ప్యాకెట్‌లోని పానీయాలకన్నా సీసాలోని పానీయాలకే ఎక్కువ ప్రాముఖ్యమియ్యాలి.

ప్రతిసారి ప్లాస్టిక్ కవరుకంటె బజారుకెళ్ళేటప్పుడు బట్ట సంచిని తీసుకెళ్ళాలి.

ప్లాస్టిక్ వస్తువులకు బదులుగా కింది వాటిని వాడాలి

ప్లాస్టిక్	**మారుగా వాడేది**
ప్లాస్టిక్ సంచులు	బట్ట సంచులు
ప్లాస్టిక్ కప్పులు	లోహంతో చేసిన కప్పులు
కృత్రిమదారంతో నేయబడిన బట్టలు	ప్రకృతిలో లభించే దారములతో నేయబడిన బట్టలు
బాల్ పాయింట్ కలములు	సిరాతో నింపి ఉపయోగించే కలములు
ఉపయోగించిన పిదప బయటికి విసిరి వేయబడ్డ క్షవర కత్తులు	మరల ఉపయోగింపదగిన లోహంతో తయారు చేయబడిన క్షవర కత్తులు

వ్యర్థ పదార్థాలను ప్రయోజనంచేసే నమూనాలు

భూగర్భజలాన్ని మళ్ళీ భూమికి అందించడం

భూగర్భ జలవనరుల ద్వారా బావులలో నీరు తిరిగి నిండేటట్లు చేయడానికి ఉపయోగించే ప్రయోగం : చేపపిల్లలను పెంచే ఆక్వేరియం కంటెయినర్‌ను ఒకదానిని తీసుకుని 5 సెం.మీ. మందాన గులకరాళ్ళు, మెత్తటి మట్టితో ఒక పొరను తయారుచేసి దానిని నీళ్ళు పీల్చడానికి ఉపయోగించే నాలుగు, ఐదు స్ట్రాలను గుచ్చి వాటి పైభాగాన గుర్తుగా ఏదో ఒక రంగు వేయాలి. అలా గట్టి మట్టితో రెండోపొరను, మంచి ఇసుకతో మూడో పొరను సిద్ధం చేసి ఆ రెండు పొరల్లో కూడా వేర్వేరుగా స్ట్రాలను పెట్టడానికి గుర్తుగా వేర్వేరు రంగులు వేయాలి. ఈ స్ట్రాలే బావులని భావిస్తూ ప్రయోగం కొనసాగించాలి. తర్వాత ఆక్వేరియం గోడల ప్రక్కన మెల్లగా నీరుపోసి ముందుగా మొదటి పొర నిండేట్లు చేయాలి. అపుడు ఏ స్ట్రాలో అడుగున నీరు ఎలా వచ్చిందో గమనించాలి. తర్వాత రెండవ పొర మునిగే వరకు నీరు పోసి దానిలో పెట్టిన స్ట్రాలో నీరు రావడం గమనించాలి. తర్వాత మూడవ పొర మునిగేవరకు నీరు పోసి అక్కడ స్ట్రాలో నీరు రావడం గమనించాలి. కింది పొరలో ఉన్న నీరు ఎలా వుందో చెప్పాలి.

నీటి వృథా నిరోధం

ప్రతి నీటిబొట్టు ఎంతో విలువైనదని విద్యార్థులకు ప్రత్యక్షంగా తెలియజేయాలి. పంపు కింద ఒక బకెట్ పెట్టి దాంట్లో నీరు ఒక్కొక్క బొట్టు చొప్పున బక్కెట్‌లో పడేట్లు ఏర్పాటు చేయాలి. అపుడు ఒక నిమిషంలో నీటిని కొలిచే సిలిండర్‌లో ఎన్ని చుక్కలు పడ్డాయో కొలిచి నిమిషానికి అలా ఎంత నీరు వ్యర్థంగా పోతుందో, రోజులో ఎంతనీరు వ్యర్థంగా పోతుందో లెక్కించాలి. మన ఇళ్ళలో, స్కూళ్ళలో, ఆఫీసుల్లో నీటిని ఎలా వృథా చేస్తున్నారో పిల్లలకు వివరించాలి. ఈ విషయంలో చర్చా కార్యక్రమాన్ని ఏర్పాటుచేసి విద్యార్థులను చైతన్యపర్చాలి. నీరు వృథా కాకుండా నీటిని ఎలా కాపాడుకోవాలో విద్యార్థులకు తెలియజేయాలి. అపుడు విద్యార్థులు నీటికి వున్న విలువను గుర్తిస్తారు.

భూసార పరిరక్షణ

వర్షాలకు నేలమీద మట్టి ఎలా కొట్టుకుపోయి మొక్కలు మొలవడానికి పనికిరాకుండా పోతుందో విద్యార్థులకు తెలియజేయడానికి నీటివల్ల, గాలివల్ల నేల కొట్టుకుపోయి మొండిగా ఉండిపోయిన స్థలాలకు వారిని తీసుకెళ్ళి చూపించాలి.

విద్యార్థులు 90 సెం.మీ.× 50 సెం.మీ. కొలతలుగల రెండు చెక్కపెట్టెలు తీసుకొని ప్లాస్టిక్ షీట్‌లో నీరు కారకుండా ఉండేటట్లు లోపల అంతా లైనింగ్ చేయాలి. కొవ్వొత్తి సహాయంతో ప్లాస్టిక్ అంచులు అతికించివేయాలి. తర్వాత రెండు పెట్టెలకు చివర 10 సెం.మి. పొడవు ఉండేటట్లు ఇంగ్లీషు అక్షరం 'ఎల్' ఆకారంలో కత్తిరించి అక్కడ తీగ గొట్టం లాంటిది పెట్టి దానిగుండా ప్రవహించే నీరును గ్లాస్ జాడీలోకి తీసుకునేటట్లు చేయాలి.

తర్వాత రెండు పెట్టెలలోను 3 లేక 4 సెం.మీ. మందాన ఇటుక ముక్కలు, గులకరాళ్ళు ఒక పొరగా మరో 3 లేక 4 సెం.మీ. మందాన మామూలు మట్టి ఒక పొరగా, దానిపైన మరో 3 లేక 4 సెం.మీ. మరో ఎరువు కలిపిన మట్టి మరో పొరగా పేర్చాలి. ఒక పెట్టెలో మాత్రం త్వరగా మెలకెత్తే ఆవగింజలు చల్లి, రెండవ పెట్టెను మాత్రం ఖాళీగా వుంచాలి. మొదటి పెట్టెపై క్రమం తప్పకుండా నీళ్ళు చల్లుతూ మొక్కలు 8 లేక 10 సెం.మీ. ఎత్తున పెరిగేటట్లు చూడాలి. ఇపుడు రెండు పెట్టెలు ఒక బల్లమీద పెట్టి రేకు గొట్టాలు బల్ల బయటికి ఉండేటట్లు వాటిలో పోసిన నీరు రేకు గొట్టాల దిగువలో స్టూలుపై పెట్టిన గ్లాసుజాడీలోకి పడేట్లు చూడాలి. అపుడు రెండు పెట్టెల పైన నీళ్ళు పోసి ఆ పెట్టెల గుండా గ్లాసుజాడీలోకి పడే నీటి పరిమితిని, ఆ నీటి లక్షణాన్ని గమనించాలి. మొక్కలలో వున్న పెట్టెలోంచి జాడీలో పడే నీళ్ళ కన్నా మొక్కలు లేని పెట్టెలోంచి పడే నీరు ఎక్కువ వుంటుంది. ఏ జాడీలో నీరు మురికిగా వుందో గమనించి నేలకు సహజ రక్షణ ఎందుకు అవసరమో తెలియజేయాలి.

పనికి వచ్చే వస్తువులతో కళారూపాలు

పిల్లలలో పర్యావరణం గురించి అవగాహన కలిగించడానికి అనేక రకాలైన కళారూపాలను చేతి పనులను ఉపయోగంలోకి తీసుకురావచ్చును. దానితో పాటే పిల్లలలో ప్రతిభను కూడా పెంచవచ్చు. సృజనాత్మక కార్యక్రమాలలో పాల్గొనడానికి అన్ని వయసుల పిల్లలు ఉత్సాహంతో ముందుకు వస్తారు. దీనిలో భాగంగా వ్యర్థ పదార్థాలతో పనికి వచ్చే వస్తువులను ఎలా తయారుచేయవచ్చో చెప్పవచ్చు. ఉదా: వాడేసిన మందుసీసాకు రంగు కాగితాలను, గుడ్డపీలికలను నూలు సహాయంతో పక్షి బొమ్మగా మార్చవచ్చు.

గూళ్ళు కట్టడం

పక్షుల జీవిత విధానాలను పరిశీలించడానికి వీలుగా వాటికోసం గూళ్ళు నిర్మించి, వాటిలోకి పక్షుల్ని ఆకర్షించేటట్లు విద్యార్థులను ప్రోత్సహించాలి. పక్షులు ఎలా స్వయంగా గూళ్ళు కట్టుకొని పిల్లల్ని కని పెంచుతాయో పరిశీలించేటట్లు చేయాలి.

నీళ్ళ ఊట

ఆశయాలు: భూమిలో నీరు కింది పొరల్లోకి పోవడమేగాక పైకి కూడా వస్తుంది.

ప్రయోగ కార్యక్రమం

ఒక బ్లాటింగ్ పేపర్ కింది భాగం గాజు గ్లాసులోని నీళ్ళలో కొద్దిగా ముంచమని విద్యార్థులకు చెప్పాలి. అలా చేసినపుడు నీరు బ్లాటింగ్ పేపర్‌లో పైకి ఎగబాకడం చూస్తాం. తర్వాత పెద్ద మూతితో కనిపించే గాజుసీసా తీసుకుని దాన్ని మూడు వంతులు ఎండు మట్టితో నింపి దాని మూతిని ఒక గుడ్డతో మూసి ఆ గుడ్డ జారిపోకుండా రబ్బర్ బ్యాండ్‌తో బిగించాలి లేదా దారంతో కట్టాలి. తర్వాత ఒక పళ్ళెంలో నీరు నింపి ఈ సీసా దాంట్లో తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. గుడ్డ కట్టిన సీసా మూత ఆ నీటిలో మునిగేట్లు ఉంచాలి. అపుడు సీసాలో వున్న పొడి మట్టి ఏమవుతుందో, ఎలా మారుతుందో విద్యార్థులు గమనిస్తారు. సీసాను ఆ స్థితిలో వుంచి ఆ మర్నాడు ఉదయం దాని పరిస్థితి చూడాలి. పళ్ళెంలోని నీరు మట్టి గుండా పైకి ప్రయాణించడం కానవస్తుంది. ఎంత ఎత్తు మట్టి తడిసిందో నోట్ చేసుకోవాలి. దీన్ని కాపిల్లరియాక్షన్ అంటారు. మట్టిలోను, బ్లాటింగ్ పేపర్‌లోను ఉన్న చిన్న రంధ్రాలు నీటిని పీల్చేవిగా ఉపయోగిస్తాయన్నమాట.

స్పాంజిలో విత్తనాల మొలకలు

ఆశయం: నేల లోపలే కాకుండా, నేల మొదట్లో కూడా విత్తనాలు మొలకెత్తే అవకాశాలను తెలియజేయడం.

ప్రయోగ కార్యక్రమం

కొన్ని చిక్కుడు విత్తనాలు తీసుకుని వాటిని రాత్రి ఒక బీకరు నీటిలో వేసి నాన నివ్వాలి. ఆ తర్వాత ఒక పాత్రలో కొద్దినీటితో పాటు తడి స్పాంజిని పెట్టి నానిన చిక్కుడు విత్తనాలు స్పాంజి మీద కొన్ని వరుసలు పెట్టాలి. ఆ పాత్రను మామూలు గదిలో వుండే ఉష్ణోగ్రతలోనే ఉంచి కొద్దిగా సూర్యరశ్మి దానికి సోకుతూ

ఉండేటట్లు చేయాలి. కొన్ని వరుసలుగా పెట్టాలి. ఆ పాత్రను మామూలు గదిలో వాతావరణం పొడిగా వున్నట్లయితే స్పాంజీ మీద అప్పుడప్పుడు నీళ్ళు చల్లుతూ ఉండాలి. అలా చేస్తే ఒక వారం రోజులు గడవనిస్తే ఆ విత్తనాలు మొలకెత్తడం గమనించగలుగుతాం. దీనిని బట్టి విత్తనాలు మొలకెత్తడానికి కావలసిన పరిస్థితులు ఏమిటో చర్చించాలి. విత్తనాలు మొలకెత్తి చిగుళ్ళు వేసేవరకు వాటికి ఆహారం ఎక్కడి నుండి లభిస్తుందో గ్రహించాలి.

పర్యావరణం పట్ల విద్యార్థులలో చైతన్యం తీసుకురావడానికి ఉత్సవాలు జరుపుకోవడంవల్ల విద్యార్థులలో పర్యావరణం పట్ల ఆకర్షితులవుతారు.

పరిశుభ్రత – పచ్చదనం

“ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం” అని మనందరికి తెలుసు. అందరం ఆరోగ్యంగా ఉండాలంటే పరిసరాలను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. పర్యావరణ పరిశుభ్రతకు మొక్కలు ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. అందుకే ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం పర్యావరణ పరిరక్షణకై చెట్ల పెంపకానికి, పరిశుభ్రతకు అధిక ప్రాధాన్యతనిస్తున్నది. ప్రతి ఒక్కరు తమ ఇంటి పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలని కార్యాలయాలలో, విద్యాసంస్థలలో ప్రతి నెలలోని మూడవ వారం పరిశుభ్రతకు మొక్కల సంరక్షణకు కేటాయించడం జరుగుతుంది.

గ్రీన్ బెల్ట్ కార్యక్రమం

ఈ కార్యక్రమంలో వీలైనన్ని చోట్ల చెట్లను పెంచి వృక్ష సంపదను పెంపొందించేందుకు ప్రయత్నాలు చేస్తున్నారు.

వన మహోత్సవం

వన మహోత్సవ కార్యక్రమం ప్రభుత్వపరంగానే కాక విద్యార్థులు, ఉద్యోగస్థులు, రైతులు తమ బాధ్యతగా ఎంచి చెట్లను నాటాలి. బీళ్ళలో, రోడ్ల ప్రక్కన, విద్యాసంస్థల ఆవరణలో విస్తృతంగా చెట్లు పెంచాలి. దీనికి అటవీశాఖవారు అవసరమగు చెట్లను అందిస్తారు.

జన్మభూమి

ఈనాడు వాతావరణంలోని గాలి, నీరు కలుషితమవుతున్నాయి. సహజవనరుల కొరత ఏర్పడుతుంది. నూనెలు ఇంధనాల కొరత ఏర్పడింది. అందుకు అందరూ మన తరం వారికే కాకుండా భావితరాల వారికి సౌఖ్యం అందించాలంటే ముందుచూపుతో ఉన్న వనరులను పొదుపుగా వాడుకోవాలి. పొగరాని పొయ్యిల

వాడకం, సౌరశక్తి, గాలి వినియోగం మొదలైన ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులు అవలంబించాలి. చెట్లు వాతావరణ కాలుష్యాన్ని నివారిస్తాయి. కాబట్టి వాతావరణం కలుషితం కాకుండా ప్రతిఒక్కరు ఒక మొక్కను నాటి, అది పెరిగేందుకు శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. మనం సుఖపడడమే కాకుండా మన భావితరాలకు కూడా సౌఖ్యం కల్పించాలి. శాస్త్ర, సాంకేతిక విజ్ఞానాలను ప్రజోపయోగకరంగా వినియోగించు కోవాలి.

ఈ సదుద్దేశంతోనే ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం జన్మభూమి అనే కార్యక్రమం చేపట్టింది. ఇందులో ప్రజల భాగస్వామ్యం, పారదర్శకత, జవాబుదారీతనం, సరికొత్త ఆలోచనాసరళి, నిరంతర కృషి ముందుచూపు అనే అంశాలు పొందుపరిచారు. జన్మభూమి కార్యక్రమాలలో - (1) నీరు-మీరు, (2) నీటి వాడుక, (3) భూగర్భ జలాల నిలువ వంటి అంశాలు ప్రజలలో చైతన్యం తీసుకొచ్చేందుకు తోడ్పడుతాయి. రైతు జన్మభూమిలో సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం పంటల దిగుబడికి అవసరమగు శాస్త్ర సాంకేతికత అందించడం, మహిళా జన్మభూమిలో మహిళలకు చైతన్యాన్ని కలిగించటం, పొగలేని పొయ్యిల వాడకం వంటి అంశాలు తెలియజేసి వారిలో పర్యావరణాన్ని కాపాడుకునే శక్తి కల్పించవచ్చు.

ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం

మనం జాతీయ పండుగలు, ప్రపంచ జనాభా దినోత్సవం, ప్రపంచ మహిళా దినోత్సవం, భూదినం వంటి అనేక దినోత్సవాలను జరుపుకుంటాం. ఆ దినోత్సవాలలో ఆ దినం యొక్క ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి, ఆ ఉత్సవం ద్వారా ఏమి సాధించుకుంటాం అని మననం చేసుకుంటారు.

పర్యావరణ పరిరక్షణ ఏ కొందరిదోకాక అందరి బాధ్యత. అన్ని దేశాలలోని ప్రజల ఆలోచనల్లో మార్పు వస్తే తప్ప పర్యావరణ పరిరక్షణ సాధ్యం కాదు. ఎవరికివారు పర్యావరణ పరిరక్షణకు సిద్ధం కావాలి. పర్యావరణానికి హాని కలిగించే వస్తువులను నిరాకరించాలి. అందరిలో పర్యావరణ స్పృహను కల్పించేందుకు మనం పర్యావరణ దినోత్సవాన్ని జరుపుకుంటున్నాం.

Compassion, Care, Appreciation of Nature

పర్యావరణమునే ప్రకృతి అనవచ్చును. పర్యావరణములోని జీవ, భౌతిక, వృక్ష, ఖనిజసంపదలను మనం ఎంతో విలువైనవిగా, ఉపయోగకరమైనవిగా గుర్తించవలసిన అవసరం చాలా వుంది. నేడు సమాజము ఎన్నో ఒడిదొడుకులకు కారణం పర్యావరణ అసమతుల్యతగా పేర్కొనవచ్చు.

నేడు మానవుడు శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో ఎంతో అభివృద్ధి సాధించుకున్నప్పటికి, పర్యావరణం పట్ల అనాగరికంగా ప్రవర్తిస్తున్నాడు. మనిషి మనుగడ, మంచి ఆరోగ్యం పర్యావరణంలో అంతర్భాగాలుగా గుర్తించడం లేదు. ప్రతి వ్యక్తి కూడా పర్యావరణం పట్ల భక్తిని, గౌరవాన్ని పెంపొందించుకోవాలి. విశ్వమానవ సమాజం పర్యావరణమును పరిరక్షించుకొని అందులోని వింతలు, అద్భుతాలను, ప్రకృతి రమణీయతను ఆస్వాదించాలి.

మన పర్యావరణమునకు గల ప్రాధాన్యతను, విశిష్టతను ప్రపంచ పౌరులందరు గర్వంగా అభినందించుకోవాలి. పర్యావరణాన్ని కాపాడుకోవడం వల్ల జంతుజాలము, వృక్షజాలము, ఖనిజసంపద విరివిగా లభించి మనదేశ సంపద పెరగడానికి పర్యావరణం కూడా తోడ్పడుతుంది.

ఎస్.ఎ.సలీం బాషా

దశకూపసమా వాపీ దశవాపీ సమో హ్రదః
దశహ్రద సమః పుత్రో దశ పుత్ర సమో ద్రుమః

పది చేదుడు బావులతో సమానము ఒక పెద్ద బావి. పది పెద్ద బావులతో సమానము ఒక సరస్సు. పది సరస్సులతో సమానము ఒక పుత్రుడు. అలాంటి పది పుత్రులతో సమానము ఒక చెట్టు.

Man makenth a death which nature never made.

16

గ్రహమండలానికి అందాన్నిచ్చేది
పచ్చని ప్రకృతికి నిలయమైనది
జీవరాశులకు నిలువనీడనిచ్చేది
ఆరోగ్యప్రదాయిని అమృతదాయిని
ప్రకృతి సమతౌల్యం పాటించేది
పలుచని ఓజోన్ పొరని బలపర్చేది
అతినీలలోహ కిరణాలని ఆపగలిగేది
ప్రజారోగ్యాన్ని కాపాడేది
మన పచ్చపచ్చని ప్రకృతి
అదేలే పర్యావరణము
దేవుడు మనకిచ్చిన వరము
పర్యావరణాన్ని కాపాడే బాధ్యత మనదే
పల్లెసీమల్లో ఇది భద్రం
ప్రకృతివాడల్లో బహుభద్రం
కాపాడుకోవడానికి కృషిచేద్దాం

ప్రకృతి, పర్యావరణం, జీవరాశులు సమస్త సృష్టి ఒక అద్వితీయ అమూల్యమయిన వరప్రదాయిని. ఇది భగవంతుడు మనకిచ్చిన దివ్య వరసంపాదన. దీనికై మనం ఏ యాగం తలపెట్టలేదు. ఏ కృషి చేయలేదు. కానీ, ప్రస్తుతం ఈ అపూర్వ సంపద నాశనమయిపోతోంది. మనం కాస్త ఆదమరిస్తే సర్వనాశనం అయిపోతోంది. అందుకే పర్యావరణాన్ని కాపాడే మహాయాగం చేయాలి. కాపాడుకోవాలి. కాపాడుకుందాం. మామూలు మాటల్లో పర్యావరణాన్ని చెప్పుకోవాలంటే–

ఈ ప్రకృతిలో భూమిపై నివసించే సకల జీవరాశులు నీటివనరులు. గాలి, మానవాళి అన్నిటి సమతౌల్యమే పర్యావరణం.

భౌతిక–జీవన ప్రపంచమే పర్యావరణం. అయితే మన పర్యావరణానికి చరిత్ర ఆధారంగా 19వ శతాబ్దం వరకు ఎలాంటి అవాంతరాలు, అడ్డంకులు లేవు.

ఎంతో సజావుగా సాగేది. కానీ, మనదేశంలో బ్రిటీషువారి పరిపాలన ఆరంభం అవడంతోనే పారిశ్రామిక విప్లవం ఆవిర్భావం – పర్యావరణానికి ముప్పు ప్రారంభమైంది. చెట్లు నరికివేయడం, పరిశ్రమల నుండి వెలువడే దుమ్ము, ధూళి, పొగ మన ప్రగతిని పెంచుతూ పర్యావరణాన్ని నాశనం చేసింది. అడవుల తరుగుదల, నీటి కాలుష్యం, గాలి కాలుష్యం సమస్త జీవకోటి జీవనాన్ని ప్రశ్నార్థకం చేసింది. వేదకాలం నుంచి మన సంస్కృతి సంపద అంతా ప్రకృతితోనే నిండి ఉంటుంది. ఈ కాలమాన పరిస్థితులలో వచ్చిన మార్పుల వల్ల అన్ని సమస్యలతోపాటు పర్యావరణ పరిరక్షణ అనే కొత్త సమస్యను కూడా మనం అన్వయించుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడి కొత్త చట్టాలు కూడా తీసుకురావలసి వచ్చింది. అయితే, ఎన్ని చట్టాలుంటే మాత్రం మనిషిలో మౌలిక మార్పులు రానంతవరకు ఎంతవరకు రక్షణ కల్పించగలుగుతాం.

ప్రకృతి, పక్షులు, జంతువులు, సూక్ష్మజీవులు, సముద్ర జలచరాలు, మంచినీటి జలచరాలు ఇవన్నీ మనిషి మనుగడకు తమవంతు తాము సాయం చేస్తాయి. కానీ, పెరిగిన కాలుష్యపు కోరల్లో అది తమ మనుగడను ప్రశ్నార్థకం చేస్తూ మనిషి యొక్క మనుగడను ప్రశ్నార్థకం చేసాయి అనడంలో సందేహం లేదు. మంచి ప్రాణులు, కొన్ని హానిచేసే ప్రాణులు ఆహారంగా తీసుకుంటే పాడయిన, కుళ్ళిన వాటిని తింటూ పర్యావరణానికి అస్థిత్వం ఇస్తాయి. రాబందులు, కాకులు కుళ్ళిన, పాడయిన వాటిని తిని నేలను శుభ్రంగా ఉంచుతాయి. ఈవిధంగా ఒక సైకిల్ ఫార్మేషన్‌లో మన పర్యావరణం ఉంటుంది.

చెట్లు మనం విడిచిన కార్బన్‌డైఆక్సైడ్‌ను స్వీకరించి ఆక్సీజన్ విడుదల చేస్తాయి. దీనివల్ల గాలిలో కార్బన్‌డైఆక్సైడ్ వాయువు ఎక్కువగా కాకుండా బాలెన్సింగ్‌గా ఉంటుంది. కొన్ని రకాల మొక్కలు నైట్రేట్లను బొడిసెలలో దాచుకొని మంచి పంటలకు ఎరువుగా ఉపయోగపడ్తాయి. జంతువులు మొక్కలను తిని అవి విసర్జించే విసర్జకాలలో కార్బన్ ఉంటుంది. ఆ కార్బన్‌లు గాలిలో కలిసి మనకు కార్బన్‌డైఆక్సైడ్‌ని తిరిగి అందిస్తాయి. సముద్రాలలో నీరు ఎండకు ఆవిరై మేఘాలు తయారవుతాయి. మరల మేఘాలు చల్లబడి వర్షాన్నిస్తాయి. ఈ నీరు మరల సముద్రాలలోకి చేరుకుంటుంది. ఈ మొత్తం వ్యవస్థను ఎకోసిస్టమ్ అని అంటాం. ప్రతి పరిమాణం తన వంతు తాను తిరిగి పొందితే అదే బ్యాలెన్సింగ్ అంటాం. లేకుండా ఎక్కువ ఉంటే అదే పొల్యూషన్.

పర్యావరణం సమతౌల్యాన్ని రెండు రకాలుగా కోల్పోతుంది – ఒకటి సహజ కాలుష్యం. ఇదే ప్రకృతి విపత్తులు, కరువులు, వరదలు, అడవుల నరికివేత, ఘోరమయిన తుఫానులు, ఆమ్లవర్షాలు, ఓజోన్‌పొర రంధ్రం, భూకంపాలు, అగ్నిపర్వతాల పేలుళ్ళు, అంటురోగాలు వీటిని మనం కొంతవరకు అరికట్టగలం. మరికొన్నింటిని మనం ఎంత అభివృద్ధిచెందినా ఆపలేకపోతున్నాం. ప్రకృతి విపత్తులు సాక్ష్యాలు కూలిన, చెదరిన ఆశాభవంతులే అని అందరు అంటుంటారు. మన జనాభా పెరుగుదల, అజ్ఞానం కొన్ని పనుల వల్ల సమతౌల్యం కోల్పోవడం బహుశ ఒక కారణం కావడానికి అవకాశం ఉంది.

ఇక రెండవ కాలుష్యం – జనాభా పెరుగుదల, పారిశ్రామికీకరణ, ఆధునిక పద్ధతుల ఆవిష్కరణ. వీటిద్వారా గాలి కాలుష్యం, జల కాలుష్యం, ధ్వని కాలుష్యం, భూ కాలుష్యం, గనుల కాలుష్యం, సెల్‌ఫోన్ ద్వారా రేడియేషన్ కాలుష్యం, థర్మల్ కాలుష్యం, ఉప్పునీటి వృథా కాలుష్యం, రేడియో–ఏక్టివిటి కాలుష్యం. ఇది మనకి మనం వృద్ధి చేస్తున్న కాలుష్యం అని ఎవరికివారే తెలుసుకోవాలి. మరి కాలుష్యం అరికట్టేదెలా? ప్రకృతిని కాపాడేదెలా? దీనికున్న చట్టాలేంటి? పరిష్కారాలేంటి? అన్న ప్రశ్న ఉదయించినదెవరికి?

మేధా పాట్కర్ ఉద్యమం చేసినా, స్టాక్ హోం వారి స్టాన్‌ఫర్డ్ చట్టం తెచ్చినా ఎవరికోసం? సకల మానవాళి మంచి కొరకు చేసిన పనులే? సుందర్‌లాల్ బహుగుణ చేసిన చెట్లను కాపాడుకుందాం అని మానవహారం ఎవరి కొరకు చేశారు. మనకోసమే. మరయితే మనం ఏం చేస్తున్నాం. చట్టాలు తెల్సుకుందాం.

- ది పబ్లిక్ హెల్త్ యాక్ట్ 1848, 1855, 1860, 1875
- ది క్లీన్ ఎయిర్ యాక్ట్ 1956, 1968, కన్సాలిడేటెడ్ యాక్ట్ 1993
- ది టౌన్ అండ్ కంట్రీ ప్లానింగ్ యాక్ట్ 1947, 1968, 1971
- ది ప్రొటెక్షన్ ఆఫ్ బర్డ్ యాక్ట్, 1954
- ది క్లీన్ రివర్స్ యాక్ట్, 1960
- ది ఫారెస్ట్ యాక్ట్, 1917
- ది కంట్రీసైడ్ యాక్ట్, 1968
- ది కనసర్వేషన్ ఆఫ్‌సీల్స్ యాక్ట్, 1970
- ది కంట్రోల్ ఆఫ్ పొల్యూషన్ యాక్ట్, 1974

- ది వైల్డ్ లైఫ్ అండ్ కంట్రీసైడ్ యాక్ట్, 1981
- ది కన్జ్యూమర్ ప్రొటెక్షన్ యాక్ట్, 1987
- ది ఎలక్ట్రిసిటీ యాక్ట్, 1989 మరియు
- ది వాటర్ యాక్ట్, 1987

బ్రతకడానికి జీవం నుంచి సుఖంగా బ్రతకడానికి అవసరమయినవన్నీ ప్రకృతి మనకిస్తే మనం వాటిని పాడుచేసుకుంటూ, మరలా గుర్తొచ్చినప్పుడు కాపాడుకోవడానికి చట్టాలు చేసుకుంటున్నాం. తాము కూర్చున్న కొమ్మను తామే నరుక్కుంటూ, కింద పడకుండా ఎలా ఆగుతాం అన్నట్టుంది మన పరిస్థితి. పరిష్కారాలు వెదుక్కోవడం కంటే ఆచరించడం మేలు.

- ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని వీలున్నంతవరకు తగ్గించడం
- నీటి వృథాను అరికట్టడం
- రీసైక్లింగ్‌కి వీలున్న వాటిని వినియోగించడం
- రేడియేషన్ తగ్గించడానికి అవసరమైన పరిష్కార పద్ధతులను అన్వేషించడం
- ప్రతి ఖాళీ ప్రదేశంలో మొక్కలను పెంచడం
- బిందు సేద్యాన్ని అమలుపరచడం
- బయోటెక్నాలజీ, రసాయనేతర ఎరువులను వినియోగించి వ్యవసాయాన్ని కొనసాగించడం
- పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవడం
- భూసారాన్ని పెంచే అనుబంధ, అంతరపంటలు పెంచడం
- భూగర్భ జల నిల్వలు తగ్గకుండా చూసుకోవడం
- వర్షపునీటిని నిల్వ చేసుకోవడం
- కాలుష్యం తగ్గించడానికి మోటారు వాహనాలు వినియోగం వీలున్నంతవరకు తగ్గించడం
- అడవుల పెంపకం
- మిత్రవృక్షాలు, జంతువుల పెంపకం పెంచడం
- సహజసిద్ధ (జనతా) ఫ్రిజ్, వంటి వస్తువుల వాడకం పెంచడం ద్వారా కొంత కాలుష్యాన్ని తగ్గించవచ్చు

గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్, రీసైక్లింగ్ ప్రాసెస్ అన్నీ మన భూమాతను పరిరక్షించుకోవడానికే మనం అందరం సమీకృతమైన మన సుందరమైన జన్మభూమిని

పరిరక్షించుకుందాం. భవిష్యత్తుకు ఇది జ్ఞాపకంగా కాక సుందర ప్రదేశంగా నిలుపుకుందాం. రండి... రండి... చేయి చేయి కలపండి. ముందుకు సాగండి. ఇది మన బాధ్యత. మన అందరి ముందర ఉన్న బృహత్తర బాధ్యత.

ప్రకృతికి, ప్రజలకున్న సంబంధం ఈనాటిది కాదు ఏనాటిదో. అందుకే మనం అందరం కలుద్దాం, ముందడుగు వేద్దాం. చేయి చేయి కలుపుకుని సాగుదాం. చట్టాలు చేయలేని పరిరక్షణ ఐకమత్యంతో జరుగుతుంది. మౌలికమయిన మన ఆలోచనామార్పుతో అందరితో కలసికట్టుగా సాగిద్దాం....

పర్యావరణ పరిరక్షణ మన హక్కు
పర్యావరణాన్ని మనం రక్షిద్దాం
ప్రకృతితో మమేకమవుదాం
భావితరాలకు స్ఫూర్తిగా నిలుద్దాం

అల్లు దుర్గాలక్ష్మి

క్రీడారామంతు యః కుర్యాదుద్దమ ఫల సంయుతమ్ః
సగచ్ఛేచ్ఛఙ్కర పురం వసేత్తత్ర యుగత్రయమ్

ఫలపుష్పాదులతో నిండినటువంటి ఉద్యానమును ఎవరైతే నిర్మిస్తారో వారు మరణించిన తరువాత కైలాసం వెళ్ళును. అక్కడ మూడు యుగములపాటు నివసించును.

When the soil disappears, the soul disappears.

17

మానవ ధ్వంస రచనకు నిలువెత్తు సాక్ష్యం భూగోళానికి పెచ్చు మీరుతున్న ఉష్ణతాపం. పరిశ్రమలు మొదలు రవాణా సాధానాల దాకా శిలాజ ఇంధనాల దహనం రూపేణా కొనసాగుతున్న విచ్చలవిడితనం, మనిషి మనుగడకే పెను ప్రమాదంగా పరిణమిస్తోంది,

మరోవైపు యథేచ్ఛగా అడవుల నరికివేత వల్ల క్రమంగా భూ ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతోంది. దానివల్ల జరిగే ఉత్పాతాలు ఒకటీ రెండూ కావు. కరువు కాటకాలు పెచ్చరిల్లుతున్నాయి. మంచు పర్వతాలు కరిగి లోతట్టు ప్రాంతాలు మునిగిపోతున్నాయి. అకాల రుతువులు, విపరీత వరదలు, భయంకర తుఫానులు ముంచుకొస్తున్నాయి. భూమిలో తేమ ఇగిరి, భూగర్భజలాలు అడుగంటుతున్నాయి. ఆహార కొరతతో పాటు వ్యాధులూ ముమ్మరంగా విస్తరిస్తున్నాయి. వీటి ప్రభావం వర్ధమాన పేద దేశాలపై ఉంటోంది.

వరద ముంపుతో ఇక్కట్లు

ఫలితంగా వరదముంపు తీవ్రమై విశ్వవ్యాప్తంగా ఏటా దాదాపు 19 కోట్లమంది నిరాశ్రయులవుతున్నట్లు అంచనా. పర్యావరణానికి చెరుపు చేస్తే కలిగే అనర్థాల విశ్వరూపాన్ని 1992 నాటి "రియోధరిత్రీ సదస్సు', 2012 నాటి "జీవవైవిధ్య సదస్సు"లు ప్రస్ఫుటంగా తెలియజేస్తాయి,

గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు

పర్యావరణానికి హానికరమైన గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల నియంత్రణలో పేద ధనిక దేశాలు ఏకరీతిగా బాధ్యత పంచుకోవాలన్నది సమంజసం కాదు. ఇందుకు ధనిక దేశాలే ఎక్కువగా ముందుకు రావాలి. ఎందుకంటే ఆనాటి నుంచి ఈనాటి వరకూ భారీగా బొగ్గు నిల్వల్ని, చమురు ఉత్పత్తుల్ని వినియోగించి పోటాపోటీగా భూతాపాన్ని పెంచేస్తున్నది సంపన్న దేశాలే.

దెబ్బతింటోన్న ఓజోన్ పొర

ఆక్సిజన్‌కు రూపాంతరం ఓజోన్ – ఇది వాతావరణంలో పొరలా ఉండి, అతినీలలోహిత కిరణాల నుంచి మనల్ని రక్షిస్తుంది. శీతలీకరణ యంత్రాలు, జెట్ విమానాలు విడుదల చేసే క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్ల వల్ల ఓజోన్ పొర దెబ్బతింటోంది.

సముద్ర అమూల్య సంపద

సముద్రంలో అనేక ఖనిజ లవణాలున్నాయి. సముద్ర నీటి నుంచి మెగ్నీషియం, బ్రోమిన్ వంటి వాటిని వెలికితీస్తారు. భారత్‌లో కొన్ని తీరప్రాంతాల ఇసుకలో థోరియం ఉన్నట్లు కనుగొన్నారు. సముద్ర కలుపుమొక్కల నుంచి అయోడిన్‌ను తీస్తున్నారు. సముద్రంలో ఉన్న మొలస్కా జీవుల కర్పరాలను సున్నం తయారీలో వాడుతున్నారు. సముద్రనీటిని రివర్స్ ఆస్మాసిస్ అనే పద్ధతి ద్వారా మంచినీరుగా మారుస్తున్నారు.

గ్లోబల్ వార్మింగ్

నీటిఆవిరి, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, మీథేన్ వంటి కొన్ని రకాల వాయువులను "గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు" అని పిలుస్తారు. ఇవి ప్రకృతి సహజంగా విడుదలైనప్పుడు భూమిపై "ఇన్‌ఫ్రారెడ్ కిరణాలు" ఉత్పన్నం చేసే రేడియో ధార్మికతను తగ్గించి ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించేందుకు సాయం చేస్తాయి. కానీ శిలాజ ఇంధనాల వినియోగం (అంటే పెట్రోల్ ఉత్పత్తుల వినియోగం) ద్వారా అవసరాన్నిమించి అధిక మొత్తంలో విడుదలయ్యే గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు భూగోళంపై ఉష్ణోగ్రతలను విపరీతంగా పెంచేస్తాయి.

ఇక భూమి చుట్టూ "అతినీలలోహిత కిరణాల" నుంచి రక్షణ కవచంగా పని చేస్తున్న ఓజోన్ పొర ఈ వాయువల వల్ల తరిగిపోతోంది. దీనినే మనం "గ్లోబల్ వార్మింగ్" అంటున్నాం. ఈ గ్లోబల్ వార్మింగ్ వల్ల విపరీతమైన ఎండలు, సముద్రమట్టంలో భారీ పెరుగుదల వంటి దుష్పరిణామాలు సంభవించే ప్రమాదం ఉందని శాస్త్రవేత్తలంటున్నారు. వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గించేందుకు మానవుడు ఎంత ప్రయత్నించినా ఇక నియంత్రణ సాధ్యం కాకపోవచ్చునంటున్నారు.

వాతావరణంలోనూ, సముద్రంలోనూ ఉష్ణోగ్రతలు భారీగా పెరగడంవల్ల, మంచు కరిగే శాతం ఎక్కువైందని గడచిన 50 ఏళ్లలో వాతావరణంలో సంభవించిన ఈ మార్పులు స్వతహాగా వచ్చినవి కావని శాస్త్రవేత్తల బృందం వెల్లడించింది.

మనం అనుకుంటున్న అభివృద్ధి కాదు

మనల్ని మనం నాగరికులుగా అభివర్ణించుకుంటున్నాం. అభివృద్ధిలో ఎంతో ముందుకు వెళ్తున్నాం అని జబ్బలు చరచుకుంటున్నాం. విపరీతమైన పారిశ్రామికీకరణలో భారీ సంపద సృష్టిస్తున్నామని ఆనందడోలికల్లో తేలియాడుతున్నాం. ఈ విపరీతమైన పారిశ్రామికీకరణ వల్ల వాతావరణంలో వచ్చి

పడుతున్న విషవాయువులు, వాటివల్ల పెరిగిపోతున్న భూతాపం, కొత్త కొత్త వ్యాధుల విజృంభణ మాటేమిటి? మరి–

వాతావరణ మార్పులతో పరిణామాలు

వాతావరణ మార్పుల వల్ల ఏటా ప్రపంచవ్యాప్తంగా 8 లక్షలమంది చనిపోతున్నారని అంచనా. ఇందులో 95 శాతం అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల్లోనే చోటు చేసుకోవడం అత్యంత విచారకరం.

అభివృద్ధిపేరుతో మనం కూర్చున్న కొమ్మనే నరుక్కుంటున్నామా?! అవుననిపిస్తోంది. ఇటీవలి కాలంలో మనం ఎన్నో ఘోర విపత్తులను చూస్తున్నాం. అవి –

2005 సెప్టెంబర్‌లో జరిగిన హరికేన్ రీటా – న్యూ ఆర్లీస్ వల్ల 111 మంది చనిపోయారు. ఆస్తి నష్టం 800–1100 కోట్ల డాలర్ల వరకు అంటే 3600–49000 కోట్ల వరకు ఉంటుందంటున్నారు.

2004 డిసెంబర్‌లో ఆసియాలో వచ్చిన సునామి వల్ల 13 దేశాల్లో 2.2. లక్షల మంది మృత్యువాత పడ్డారు. దాదాపు 36 వేల కోట్ల రూపాయల ఆస్తి నష్టం జరిగింది.

2005 అక్టోబర్‌లో కాశ్మీర్‌లో పెద్ద భూకంపం సంభవించింది. సుమారు 54 వేల మంది మృత్యువాత పడ్డారు. అపారమైన ఆస్తి నష్టం జరిగింది. 2005 ఆగస్టులో టెక్సాస్‌లో సంభవించిన హరికేన్ కత్రినా వల్ల కోట్ల రూపాయల ఆస్తి నష్టం వాటిల్లింది.

2003లో ఐరోపాలో వీచిన తీవ్రతరమైన వడగాల్పుల వల్ల ఆ దేశాల్లో 22,700 మంది చనిపోయారు. 2005లో ముంబైలో సంభవించిన వరదవల్ల అపారనష్టం కలిగింది. 1966 అక్టోబర్‌లో ఒరిస్సాలో విజృంభించిన తుఫానుకు ఎంతో ప్రాణ నష్టం, ఆస్తి నష్టం జరిగింది.

ప్రకృతి విలయాలు

ఇలా మానవాళి భయంకరమైన ప్రకృతి విలయాలను తరచూ ఎదుర్కొంటోంది. ఒక సునామీ, ఒక ముంపు, ఒక భూకంపం, ఒక కత్రినా, ఒక రీటా – ఇట్లా ఏళ్ళ తరబడి అనావృష్టి, దాన్నుంచి తేరుకోకముందే గుక్క తిప్పుకోనివ్వకుండా అతివృష్టి – వీటన్నిటికి కారణం సముద్రుడు కన్నెర్ర జేశాడనో, ప్రకృతి విలయతాండవం చేసిందనో అనుకుంటాం.

కానీ అవేవీ నిజం కాదంటున్నారు శాస్త్రవేత్తలు. ఇదంతా మనిషి తన ఇంటికి నిప్పు పెడుతుంటే భూదేవి చేస్తున్న ఆక్రందన అంటున్నారు.

నిజానికి వాతావరణ మార్పుల మీద దృఢవైఖరి ఏమిటో వెల్లడించిన చోగమ్ సమావేశంలో భారత ప్రధాని డా॥ మన్మోహన్‌సింగ్ సమున్నతంగా నిలిచారు. వాతావరణ మార్పులకు కారణమవుతున్న దేశాలు ముఖ్యంగా అభివృద్ధిలో ముందున్న దేశాలు ఈ ప్రమాదాల నివారణకు ముందుకు రావాలని గట్టిగా వాదించారు.

వాతావరణ పరిరక్షణలో మనందరి పాత్ర

ఈ విషయంలో అందరూ బాధ్యత వహించాలి. ముందుకు రావాలి. పరిశ్రమల స్థాపనలో పర్యావరణవేత్తల సూచనలను పాటించాలి. సహజవనరులను సర్వనాశనం చేసి ప్రకృతిసంపదను కూడగట్టే సంస్కృతిపోవాలి. భూగర్భ నిక్షేపాల త్రవ్వకం పేరిట అడవుల్ని నరికి, అడవి పుత్రులను అనాథలుగా మార్చే పాశవికతకు స్వస్తి పలకాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణ బాధ్యతను ప్రజలపై కూడా వెయ్యాలి. ప్రజలను బాధ్యతాయుతుల్ని చెయ్యాలి. చైతన్యవంతుల్ని చెయ్యాలి.

చిన్నపిల్లలకు కూడా ప్రకృతి, వనరుల పట్ల అవగాహన కావించి వాటి పరిరక్షణకు చర్యలు తీసుకునేలా చెయ్యాలి. పెట్రోల్, ఆయిల్‌తో నడిచే వాహనాల వాడకాన్ని తగ్గించాలి. వాతావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించి పాఠ్యాంశాలు రూపొందాలి. ముఖ్యంగా ఉపాధ్యాయుల్లో చైతన్యం రావాలి. స్కూళ్ళలో పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించిన పనులను పిల్లలచే చేయించాలి.

రాబోయే తరాలకు ప్రకృతి సంపదను పదిలంగా అందజేయాల్సిన బాధ్యత ప్రతిఒక్కరిపైన ఉంది.

ఎ.పండరీనాథ్

యః పుమాన్ రోపయేత్ వృక్షాన్ ఛాయాపుష్ప ఫలోపగాన్
సర్వ సత్వోపభోగాయ సయాతి పరమాం గతిమ్ (వరాహపురాణం)

ఎవరైతే నీడను, పువ్వులను, పండ్లను ఇచ్చునట్టి చెట్లను నాటుతారో వారికి అన్ని రకములైన భోగభాగ్యములు, సంపదలు కలుగును. వారు మరణానంతరం పరమపదవిని కూడా పొందుదురు.

In an under developed country, don't drink the water, in a developed country, don't breath the air.

18

మానవ మనుగడకు ప్రధాన మూలాధారం ప్రకృతి. శారీరక అవసరాలు తీర్చుకోవడానికి, మానసిక వికాసానికి, ఆధ్యాత్మిక ప్రశాంతతకు ప్రకృతి దేవుడు ప్రసాదించిన విశ్వవ్యాప్తంగా నిండిన సువిశాలమైన ప్రకృతిని విజ్ఞులు విజ్ఞతతో ఉపయోగించుకోవాలి. అయితే ఇటీవలి కాలంలో మనలను పట్టి పీడిస్తున్న అనేక సమస్యలలో వాతావరణ కాలుష్యం ఒకటి. ఈ వాతావరణ సమతుల్యం సమీప భవిష్యత్తులో బాగా దెబ్బతినే ప్రమాదముంది. ముందు తరాలవారికి జీవితం క్షణక్షణగండంగా మారే ప్రమాదం కూడా ఉంది. గడిచిన రెండు శతాబ్దాలలో సంభవించిన పారిశ్రామిక, వ్యవసాయక విప్లవాలు మనలను ఆర్థికంగా అభివృద్ధి చేసినా, పర్యావరణపరంగా ముఖ్యంగా గాలికి, నీటికి, నేలకు కూడా తీవ్రమైన సంకట పరిస్థితులు సంక్రమించాయి. ఈ సంక్లిష్ట పరిస్థితిలో మనం వాతావరణ సమతుల్యం సాధించేందుకు మన వంతుగా ఎక్కువగా కృషి చేయాల్సి ఉంది. ఈ పర్యావరణ సమతుల్యంపైనే మన జీవరాశి 'మనుగడ ఆధారపడి నిశ్చలంగా జీవించే ఉంది. కానీ పారిశ్రామిక విస్తరణ వలన పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బతిని జీవరాశి మనుగడ ప్రశ్నార్థకంగా మారింది.

ప్రకృతి సహజమైన గాలిలో 78 శాతం నత్రజని, 21 శాతం ఆక్సిజన్, మిగిలిన 1 శాతం రకరకాల వాయువులున్నాయి. వీటిలో కార్బన్-డై-ఆక్సైడ్ వాతావరణంలో కలిసిపోయి దాని శాతం పెరుగుతోంది. ఫలితంగా గ్రీన్ హౌజ్ ఎఫెక్ట్ ఏర్పడి భూమి ఉష్ణోగ్రత పెరిగి మంచుగడ్డలు కరిగిపోతాయి. అంతే కాకుండా, ఉష్ణోగ్రత పెరిగినందున ఇది ఎక్కువ కాలం కొనసాగితే జీవ జంతువులు, పంటలు దెబ్బతింటాయి. ఇది వాయు కాలుష్యానికి ఒక ఉదాహరణ.

గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్

మొట్టమొదట జోసెఫ్ పారియర్ అనే ఫ్రెంచి శాస్త్రవేత్త వాతావరణంలో మీథేన్, బొగ్గు పులుసు వాయువు వంటివి ఉన్నాయని కనుగొనడం జరిగింది. వీటిని ట్రేస్ వాయువులుగా వ్యవహరిస్తారు. ఈ ట్రేస్ గేసెస్ వాతావరణంలోని ఉద్గారతను బంధించి ఉంచుతాయి. వాతావరణంలోని సమతౌల్యాన్ని కాపాడుతాయి. ఈ

ప్రక్రియలో గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్‌గా వ్యవహరిస్తారు. గ్రీన్ హౌస్ భూగోళానికి అవసరమయ్యే 59 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత 0 డిగ్రీల ఫారన్‌హీట్‌కు పడిపోయి భూమిపై మంచు తప్ప ఏమీ మిగలదు. క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్, కార్బన్–డై–ఆక్సైడ్ కంటే 10,000 రెట్లు శక్తివంతంగా వేడిని బంధించి ఉంచగలుగుతాము. దాని ఫలితమే గ్లోబల్ వార్మింగ్, క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్ వలన ఓజోన్‌కు హాని కలుగుతుందని 1974లో కనుక్కున్నారు. దీనిపై విస్తృత చర్చలు జరిపి ఒక కార్యాచరణ పథకాన్ని రూపొందించారు. 1981 యుఎన్‌ఓకు చెందిన గవర్నింగ్ కౌన్సిల్ ఒక వర్కింగ్ గ్రూప్‌ను ఏర్పాటుచేసింది. ఆ తర్వాత 1985లో వియన్నాలో వివిధ దేశాలు సమావేశమై ఓజోన్ విడుదలలో అమెరికా అగ్రస్థానంలో ఉండగా భారతదేశం ఆరవస్థానంలో ఉంది. రియోడిక్లరేషన్ ప్రకారం గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారతను అదుపులో ఉంచడం బాధ్యత 2000 సంవత్సరం వరకు కేవలం పారిశ్రామిక దేశాలదే.

ఓజోన్ పొర

భూమికి 25 కిలోమీటర్ల ఎత్తులో 'ఓజోన్‌పొర' ఉంది. సూర్యుని నుంచి వెలువడే ప్రమాదకరమైన అల్ట్రా వైలెట్ కిరణాలలో 95 శాతం వరకు ఈ ఓజోన్‌పొర అడ్డు ఉంటుంది. ఈ ఓజోన్ పొరే లేకుంటే భూమి మీద జీవరాశి మనుగడే ఉండేది కాదని శాస్త్రజ్ఞులు ఏకకంఠాన చెపుతున్నారు. సూర్యకాంతి, ఆక్సిజన్‌ల మధ్య రసాయన చర్యగా ఓజోన్ ఎప్పటికప్పుడు ఏర్పడుతూ ఉంటుంది. అయితే ప్రస్తుతం ఓజోన్ పొర పరిస్థితి మునుపటిలాగా లేదు. కొన్నిచోట్ల ఇది చాలా బలహీనమై పోయిందని పరిశోధనలవల్ల స్పష్టంగా తెలుస్తోంది. ముఖ్యంగా దక్షిణాది గోళంలో అంటార్కిటికా కొద్దికొద్దిగా కరిగిపోతుందని పరిశోధకులు అంటున్నారు. పరిస్థితి ఇలాగే కొనసాగితే సముద్రాల జలమట్టం పెరిగి లోతట్టు ప్రాంతాలలో వైపరీత్యాలు సంభవిస్తాయని వాతావరణ శాస్త్రజ్ఞులు ఆందోళన చెందుతున్నారు. ఈ ఓజోన్‌పొర క్షీణత వల్ల సూర్యుడి అతినీలలోహిత కిరణాలు నేరుగా ప్రసరించి చర్మ క్యాన్సర్ వంటివి వస్తున్నాయి. పశువుల కంటి రెటీనా చెడిపోయి వాటికి గుడ్డితనం వస్తున్నది. కొన్ని పంటల దిగుబడి తగ్గిపోతున్నది. 30 నుంచి 60 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశం పరిధిలో ఓజోన్ 1.7 శాతం నుంచి 3 శాతం వరకు క్షీణించిందని 'నాసా' శాస్త్రజ్ఞులు గుర్తించారు. పారిశ్రామిక రసాయనాల్లో భాగమైన క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్‌లు ఈ సమస్యకు మూలకారణం. రిఫ్రిజిరేషన్, ఇన్సులేటింగ్ ఫోమ్, సాల్వెంట్స్, ఏరోసోల్ ప్రొపెల్లంట్స్

వంటి వాటిలో క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్ వ్యర్థ పదార్థాలుగా మిగులుతాయి. ఇవి ఓజోన్‌పొరను నాశనం చేస్తున్నాయి. ఓజోన్‌పొర పలచబడే కొద్దీ సూర్యకిరణాల్లోని అతినీలలోహిత కిరణాలు భూమికి చేరి ప్రాణికోటికి చర్మ క్యాన్సర్‌ల నుంచి కళ్ళ శుక్లాల వరకు పలురకాల జబ్బులను కలుగజేస్తాయి. సముద్ర ప్రాణులకు ఆహారమైన ఫైటో ఫ్లాంక్టన్‌లు నాశనమవుతాయి. జీవ పరిణామక్రమంలో అనూహ్య పరిణామాలు ఎదురు కావచ్చు. ఋతుపవనాలు గతులు తప్పవచ్చు. భూ ఉపరితలం వేడెక్కవచ్చు. తుఫానులు, ఉప్పెనలు ఎక్కువగా రావడం, వర్షపాతం రీతులు మారి ఎద్దడి తీవ్రతరం కావడం జరుగవచ్చు.

పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రభుత్వ కృషి

పర్యావరణ పరిరక్షణకు, అభివృద్ధికి వాతావరణ సమతుల్యతకు భారత ప్రభుత్వం కూడా తన వంతు కృషి జరుపుతోంది. భారత రాజ్యాంగంలో 42వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ననుసరించి 1977 నుంచి పర్యావరణ పరిరక్షణ, అభివృద్ధి అంశం స్పష్టంగా తెలుస్తుంది. 42ఎ అధికరణం ప్రకారం నిర్మలమైన వాతావరణాన్ని, వన్యప్రాణి సంపదను పరిరక్షించడం ప్రభుత్వ కర్తవ్యం. 51ఎ అధికరణం ప్రకారం ప్రకృతి రమణీయతను పరిరక్షించడం, ప్రాణికోటి పట్ల దయతో ఉండడం ప్రతి పౌరుని కనీస బాధ్యత. 4వ పంచవర్ష ప్రణాళిక నుంచి అభివృద్ధి పథంలో పర్యావరణ సమస్యను దృష్టిలో పెట్టుకోవడం జరిగింది. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించిన అనేక చట్టాలను రూపొందించాయి. 1970లో పర్యావరణ, సమన్వయ కమిటీ, 1974లో నీటి కాలుష్య నియంత్రణ, నివారణ చట్టం, 1980లో అటవీ సంరక్షణ చట్టం, 1981లో వాయు కాలుష్య నియంత్రణ, నివారణ చట్టం, పారిశ్రామిక చట్టం, క్రిమిసంహారక మందుల చట్టం, 1986లో పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టాలను రూపొందించాయి.

తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

పర్యావరణ పరిరక్షణకు, వాతావరణ సమతుల్యతకు సంబంధించి కేంద్ర ప్రభుత్వం నిర్మాణాత్మకమైన పథకాలను రూపొందించి అమలుపరుస్తోంది. వీటికి ప్రజల సహాయ సహకారాలను అందివ్వడమే కాకుండా మొక్కల పెంపకాన్ని ఒక సాంఘిక ఉద్యమంగా తీసుకొని అమలు చేయాలి. ప్రభుత్వం అటవీ సంరక్షణ చట్టాన్ని సమర్థంగా అమలుపరచాలి. కాలుష్యాన్ని అరికట్టే సమర్థమైన యంత్ర

సామగ్రిని కర్మాగారాలలో నెలకొల్పేటట్లు చర్యలు తీసుకోవాలి. చిన్నతరహా పరిశ్రమలలో కాలుష్య నివారణకు అవసరమైన యంత్ర సామగ్రిని ప్రభుత్వం వారికి అందచేయాలి. సంప్రదాయేతర ఇంధన వనరుల వినియోగం ద్వారా మనం అధిక కాలుష్యాన్ని నివారించవచ్చును. నదులలోకి, సరస్సులలోకి, సముద్రాలలోకి కలుషిత పదార్థాలను వదిలివెయ్యడాన్ని నిషేదించాలి. మోటారు వాహనాలలో కాలుష్య నివారణ యంత్రాలను నెలకొల్పేటట్లు రవాణాశాఖవారు తగు చర్యలు తీసుకోవాలి. వ్యవసాయదారులు రసాయనిక ఎరువులను, క్రిమిసంహారక మందులను విచక్షణా రహితంగా వాడకూడదు. ప్రభుత్వం కాలుష్య నివారణ ఆవశ్యకతను దృశ్య, శ్రవణ యంత్రాల ద్వారా ప్రజలకు తెలియజేయడం ముమ్మరం చేయాలి. ఇలా చేయడం ద్వారా పర్యావరణంలో సమతుల్యం ఏర్పడి మానవాళి మనుగడ ఆరోగ్యకరంగా కొనసాగుతుంది. స్వచ్ఛంద సంస్థలు, ప్రజలు, విద్యార్థులు, విద్యావంతులు పర్యావరణ పరిరక్షణకు తమవంతు కృషి అందిస్తే మానవ జీవితం ప్రశాంతంగా కొనసాగుతుంది. అయితే 1972లో, ఐక్యరాజ్యసమితి పర్యావరణ పరిరక్షణకు, కాలుష్య నివారణకు ప్రత్యేక కార్యక్రమాన్ని ప్రకటించింది. ప్రభుత్వాలకు నైతిక బాధ్యతగా పర్యావరణ పరిరక్షణ యంత్రాన్ని ఉపదేశించింది. ప్రభుత్వ సంస్థలు, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు ఈ దిశగా చిత్తశుద్ధితో కృషి చేయాలని ఆదేశించింది. భవిష్యత్తరాల వారికి పర్యావరణ పరిరక్షణకు, కాలుష్య నివారణకు ప్రతి ఒక్కరూ కృషి చేయాలి. అయితే, పర్యావరణ పరిరక్షణ మనందరి బాధ్యత కూడా అని మనం విస్మరించవద్దు.

డా. భీంపల్లి శ్రీకాంత్

ఛాయాపుష్పోపగాం త్రింశత్ ఫలపుష్పద్రుమాంస్తథా
రోపయిత్వాదశామ్రంస్తు నరోన నరకం ప్రజేత్

నీడను, పువ్వులను, ఫలములను ఇచ్చునట్టి 30 మహా వృక్షములను 10 మామిడి చెట్లను నాటిన నరుడు నరకమును వదిలిపెట్టును.

From the mountain to the sand, give a hand to save the land.

19

భారతదేశపు మునులు – ఋషులు – యోగులు ప్రకృతితోనే మమేకం అయ్యారు. ఇది గీత (3వ అధ్యాయం) లో ఓ సూచన ఉంది.

మన శరీరం ఓ యంత్రం లాంటిది. యోగములో మానవ యంత్రం శుభ్రపర్చమని చెప్పబడినది. సాంఖ్య సిద్ధాంత పంచీకరణ – ఐదు పంచభూతాలపై ప్రకృతి ఆధారపడును. అథర్వణవేద పృథివీసూక్తం ప్రకృతితో మానవుని బంధం వివరిస్తుంది.

బృహద్ యోగి యాజ్ఞవల్క్య స్మృతిలో అధ్యాయం–7, శ్లోక–144లో మనం తినే కూరగాయలు, ఆహారాలు, నీరు, పాడిపంటలు వగైరా భూమి పర్యావరణ పరిరక్షణపై ఆధారపడునని అందుచే కాపాడుకోవాలని చెప్పబడినది. బౌద్ధంలో అగ్గన్నశుట్ట భూమిపై మనిషి మనుగడ ఎలా ఉండాలో వివరిస్తుంది. వినయ పీఠికలో ప్రకృతి పరిరక్షణకై అనేక విధులు–నిషేధాలు ఉదాహరించబడ్డాయి.

నందికేశ్వర పురాణ – దత్తాత్రేయ యోగ శాస్త్రము మరియు శివయోగ ప్రదీపికలలో యోగ సాధన ప్రకృతి ఆవశ్యకతను చెప్పాయి.

మనం అందుకే భూమిని భూమాత అంటాం. అథర్వణవేదంలో "భూమిహిః మాత పుత్రో హం" అన్నారు. తల్లి వలె భూమాతను గౌరవించాలి.

మనిషి బతకాలంటే మంచి గాలి (ఆక్సిజన్) కావాలి. దీనికి పచ్చని చెట్లు అవసరం. మొత్తం భూభాగంలో 31% అడవులు ఉండాలి. నగరాలు, పట్టణాల్లో కాలుష్యం లేకుండా మంచి గాలి కావాలంటే కనీసం 16% భూభాగంలో చెట్లు ఉండాలి. భారతదేశం అంటే పల్లెల సముదాయం. ఇదే నిష్పత్తులు చిన్న యూనిట్ అయిన గ్రామానికి వర్తించును. కానీ మనం ఎక్కడ ఉన్నాం? అభివృద్ధి పేరుతో విధ్వంసకాండను ఇలా కొనసాగిస్తే భవిష్యత్తులో మనుగడనే ప్రశ్నార్థకమవుతుంది.

వృక్షో రక్షతి రక్షితః

చెట్లను మనం కాపాడితే చెట్లు మనలను కాపాడును. చెట్లను నాటడం వలన కాలుష్యం తగ్గి పర్యావరణానికి మేలు జరుగుతుంది.

ఎవరైనా తను లేక ఆప్తులు పుట్టిన రోజున ఒక చెట్టు నాటవచ్చును. లేక జీవితంలో ఏదైనా ప్రత్యేక జన్మ ఉత్సవాలలో చెట్లు నాటవచ్చును. లోకాన్ని విడిచిన ఆప్తుల పేరు మీద చెట్లు లేక వనాలు నిర్మించవచ్చును.

ప్రతీ మనిషి తన జీవితకాలంలో 16 చెట్లు ఉత్పత్తి చేసే ఆక్సిజన్‌ను వినియోగిస్తాడు. అలాంటప్పుడు కనీసం తను ఉపయోగించే ఆక్సిజన్‌ను తనే చేకూర్చుకోవడం న్యాయం కదా?

వాతావరణ సమతుల్యతను కాపాడేందుకు 50 ఏండ్లకు పైబడిన చెట్లను నరకరాదని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆగస్టు 2012లో జీవ వైవిధ్య పరిధిలోకి తెచ్చింది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ జీవవైవిధ్య మండలి అరణ్య భవన్, హైదరాబాద్ చైర్మన్‌గా డా॥ ఆర్.హంపయ్య పని చేస్తున్నారు. ఈ వ్యాసకర్త రెండు సంవత్సరాలు ఈ మండలి మెంబరుగా 2008 మరియు 2009లలో సేవలందించారు.

జీవ వైవిధ్య చట్టం ప్రకారం గ్రామస్థాయిలో కూడా విలువైన చెట్లు - సంప్రదాయ ఆచార వ్యవహారాలకు ఉపకరించే స్థలాలు, హెరిటేజి భవనాలు, అపురూప జంతువులు, ఉదాహరణకు - ఒంగోలు గిత్తలు (ఒకప్పుడు మావద్ద ఉండేవి), పుంగనూరు ఆవులు వగైరా గ్రామస్థాయి పట్టికను గ్రామస్థాయి పశువుల ఉపకేంద్రం తయారుచేసి గ్రామవైవిధ్య సూచీని కాపాడాలి. చట్ట పరిధిని గ్రామస్థాయికి ఇంకా ఉత్తర్వులు ఇచ్చినట్లు లేదు. గ్రామ చరిత్ర చర్చలలో జన్మదినాలకు, ఉత్సవాలకు చెట్లు నాటే అలవాటును అవగాహన కలుగ చేస్తే ప్రేరణ ఇవ్వమని సూచన మంచిదే.

ఇంకుడు గుంతలు

వర్షపు నీటిని ఇంకుడు గుంతలు ద్వారా భూమిలోనికి ఇంకేలా చేయాలంటే ఇవి అవసరం. నీటి పారుదల రంగ నిపుణులు శ్రీ చెరుకూరి వీరయ్య ఇంకుడు గుంతల ఆవశ్యకతను ఇలా హెచ్చరించారు.

"నీకు ఇంకకుంటే కన్నీరే. నీరు ఇంకటానికి ఇంకుడు గుంతలు ఒక మార్గం. గ్రామాల సాగునీటి అవసరాల్లో 50 శాతం, తాగునీటి గృహ అవసరాల్లో 80 శాతాన్ని భూగర్భజలాలే తీరుస్తున్నాయి. ప్రపంచ బ్యాంకు గడచిన దశాబ్దంలో విడుదల చేసిన అధ్యయన నివేదిక పరిశీలిస్తే, భారత స్థూల దేశీయోత్పత్తి (జీడిపి) లో సుమారు తొమ్మిది శాతం భూగర్భ జలాల చలువే. భూగర్భంలోకి చేరే నీటికి, వెలికితీసే నీటికి మధ్య సమతుల్యత పాటించాలనేది భూగర్భ జలాల వినియోగంలో ఒక ముఖ్య సూత్రం".

చట్టాలుంటే సరిపోదు

భూగర్భ జల నియంత్రణ, క్రమబద్ధీకరణ అవసరాన్ని గుర్తించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం జులై 2002 నుంచి "ఆంధ్రప్రదేశ్ నీరు-భూమి-చెట్టు" చట్టాన్ని అమలులోకి

తెచ్చింది. తద్వారా పర్యావరణానికి హాని కలుగుతున్నట్లయితే, ఆ ప్రాంతాన్ని అతి వినియోగ ప్రాంతంగా పరిగణించి, దానిలో ఆరు నెలల వరకు నీటి తోడివేతను నిషేధించవచ్చును. తాగునీటికి ఉపకరిస్తున్న ఏ నీటి ఒనరు సమీపంలోను 250 మీటర్ల పరిధిలో మరో దానిని నిర్మించరాదు. ఇంకుడు గుంతలు, నూతులు, చెరువులు వగైరా ఏ గ్రామానికైనా సహజవనరులు. నీరు జీవనాధారం. జీవవైవిధ్యానికి కూడా నీరే మూలం. నీరు ప్రకృతిలో అత్యంత విలువైన సహజవనరు.

ఊర్లకో శాపం – ఊరి అవతల చెత్త

"మల జారే జారే రోగహరే" (హఠ రత్నావళి – 1 అ–శ్లోక 74)

పై శ్లోకం అర్థం మలినాలు శుభ్రపరిస్తే రోగాలు నివారించవచ్చును.

పరిసరాలు శుభ్రపరుద్దాం. మనం మన ఒళ్లు, ఇళ్లు మాత్రమే శుభ్రంగా ఉండాలన్నది వినేమాట. కాకపోతే వినటం వరకే. ఆచరణలో సాధ్యం కాదు. వీధులు శుభ్రపరచాలంటే పెద్ద ప్రయాస. వదిలేస్తాం. రోడ్లపై చెత్తాచెదారం పేరుకుపోతుంది. అందులో ప్లాస్టిక్ కవర్లు, పగిలిన సీసాలు, విరిగిన బకెట్లు, రంగు డబ్బాలు, టైర్లు ఒకటేమిటి? మనం వాడి పడేసినవన్నీ వీధిలోకి, ఊరు బయటకు చేరుతాయి. కొన్నిచోట్ల చెత్త కుండీలు కూడా ఉండవు, ఉన్నా ఉపయోగించరు. ఈ రచయిత 1990లో జపాన్ పర్యటనలో జపానీయుల అవగాహన చెప్పక తప్పదు. టోక్యో నుండి కోట్యో వెలుతున్నప్పుడు రోడ్డు ఒక గంట జాము అని ఇండికేటర్లలో చూపారు. తినుబండారాలు తెచ్చిన ప్లాస్టిక్ కవర్లు కారులోనే ఒక సంచి చెత్తకు పెట్టుకున్నారు. నాగరికులు అని చెప్పుకొనేవారు మన దేశంలో ఎంతమంది ఈ నియమాన్ని పాటిస్తారు?

పంచాయితీలు కూడా చెత్తను ఊరి చివరరోడ్లపై చేర్చుతారు. దీనివల్ల జీవవైవిధ్యానికే కాక, శానిటేషన్‌కు అవరోధం కలుగుతుంది. కుక్కలు, ఆవులకు, గేదెలకు సీసాలు గుచ్చుకొని గాయాలవుతాయి. వర్షపునీరు భూమిలోకి ఇంకకుండా ప్లాస్టిక్ కవర్లు అడ్డుకుంటాయి.

సామాజిక కోణం నుండి పరిశీలిస్తే, ఊరు ఉమ్మడి స్థలాలు, పోరంబోకు స్థలాలు గ్రామ కంఠంలోని పనికిరాని స్థలాలు, పంచాయితీలు గుర్తించాలి. ఊరి అవతల రోడ్లపై నుండి ఈ స్థలాలకు మార్చాలి.

కొందరు దానధర్మకర్తలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు సామాజిక పనులకు ముందుకు

వస్తుంటారు. ఇలాంటి వాటిని కట్టిస్తే సమస్యలు తీరుతాయి. నిర్మించి పేర్లు పెట్టుకొన్నా ఎన్నో ఇతరవాటి కన్నా ఇదే మంచి కార్యక్రమం ఒంటికి ఇంటికి ఊరికి మంచిది.

శబ్ద కాలుష్యం

నేటి గ్రామాలు ఆధునీకరణలో పట్టణ, మెట్రోలకు పోటీ పడుతున్నాయి. భవన నిర్మాణాలు, సిమెంటు రోడ్డులు, చెట్లు తగ్గిపోవడం, గ్రామాల్లో, దేవాలయాల్లో, చర్చిల్లో, మసీదుల్లో, సప్తాహాలు, కూటమి, రంజాన్ ఇలా భజన బృందాలు ఎడతెరపి లేకుండా మైక్‌లు పెట్టి పిల్లలకు, రోగులకు, వృద్ధులకు అసౌకర్యం కల్గిస్తున్నారు. దీనికి ముఖ్యకారణం చట్టం మీద సైన్స్ మీద అవగాహన లేకపోవడం. ఇక దృశ్య కాలుష్యం బుల్లితెరపై, ఇంటర్‌నెట్‌పై ఉంది.

ఎవరికయినా నిద్ర తగ్గడం స్థూలకాయానికి దారితీస్తోంది. ఫలితంగా కీళ్ల నొప్పులు, అధిక రక్తపోటు, మధుమేహం వంటి జీవనశైలి రోగాలకు కారణం. ఇంకా నిద్ర గంటలు తగ్గడం వలన మెదడులో స్రవించే లెప్టిన్ వంటి హార్మోనుల స్థాయి తగ్గుతుంది. లెప్టిన్ మనకు శక్తి ఇస్తుంది.

ఆ శక్తిలో వినియోగించే సామర్థ్యం ఎంత ఆకలి నియంత్రణ, అనేక జీవ ప్రక్రియల నిర్వహణకు ఉపయోగపడుతుంది. దీనితో జీవ ప్రక్రియల్లో సమతుల్యత దెబ్బ తింటుంది.

ఇక గ్రేలిన్ అనే మరో హార్మోన్ స్రావం పెరుగుతుంది. ఇది ఆకలిని పుట్టిస్తుంది. నిద్రపోయే గంటలు తగ్గినప్పుడు ఆకలి పెరిగి ఎక్కువ చిరుతిళ్లు తింటుంటారు. దాంతో ఆరోగ్యం దెబ్బ తింటుంది. అందుకే త్వరగా నిద్రపోవడం వల్ల వ్యక్తుల ఆరోగ్యాన్ని (జీవ గడియారం నడక సమతుల్యత కూడ) పర్యావరణ పరిరక్షణ, శబ్ద కాలుష్య నివారణ అన్నింటిని కాపాడినట్లే.

మరి చట్టం ఏమి చెప్తుందో తెలుసుకొందాం. ప్రభుత్వం శబ్ద కాలుష్యాన్ని, లౌడ్ స్పీకర్ల అధిక ధ్వనిని నిరోధించడానికి జి.ఓ.నెం.227 హోం శాఖ, ఆంధ్రప్రదేశ్–2000 సంవత్సరంలో జారీ చేసింది. నిర్దిష్ట సమయం, శబ్ద పరిమితి స్థాయి కూడా విధించాయి. ఆయా పాలక వర్గాలను బాధ్యులను ఈ జి.ఓ. చేసింది. గృహ సముదాయాల మధ్య, హాస్పిటల్స్, నిశ్శబ్ద ప్రాంతాల్లో లౌడ్ స్పీకర్లు మితిమీరిన స్థాయిలో ఉపయోగించరాదని ఇటీవల హైకోర్టు ధృవీకరించింది.

ఇ-వేస్ట్

సమాచార సాంకేతిక విప్లవం వలన సెల్‌ఫోన్, కంప్యూటర్, లాప్‌టాప్, అంతర్జాలం వల్ల అనేక పరికరాలు, ప్లాస్టిక్ కవర్లు, కంప్యూటర్ భాగాలు టన్నుల కొలది పట్టణాలలోనే గాక గ్రామాలలో కూడా ఇ-వేస్ట్‌గా మారుతోంది. వీటిని పునర్వినియోగం (రిసైకిలింగ్) మనదేశంలో చేయడం లేదు. కొందరు ప్రవాస భారతీయులు ఆయాదేశాలలో రెండవ తరగతికి చెందిన ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలు తెచ్చి ఇ-వేస్ట్‌ను పెంచుతున్నారు. విదేశాల నుండి వచ్చే ఇ-వేస్ట్‌ను మనదేశ సరిహద్దులలోకి రాకుండా నిషేధించాలి.

ముగింపు

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ సిఫార్సు ప్రకారం త్రాగడానికి 5 లీటర్లు, స్నానానికి 15, వంటకు 10, శుభ్రతకు 20 – మొత్తం 50 లీటర్లు రోజుకు మనిషికి అవసరం. పై లక్ష్యం చేరాలంటే మన దేశానికి సాధ్యమేనా? పర్యావరణ పరిరక్షణ, సహజ నీటివనరులు కాపాడుకొంటేనే జీవకోటి మనుగడ ఉండును.

ఆధారాలు

- వెంకటరెడ్డి, ఎం. ప్రొఫెసర్, మూర్తి.కె.జె.ఆర్, డా॥ సహాయ్.బి.కె., డా॥ ప్రసాద్.బి.యన్., డాక్టర్ – యోగిక్ థెరపి (ఎకో యోగ ఇన్ ప్రజంట్ ఎన్విరాన్‌మెంట్), యం.యస్.ఆర్. స్మారక యోగ ప్రచురణలు – అర్తమూరు, తూ॥గో॥జిల్లా–533 340, పుటలు 33 & 34.
- వెంకటరెడ్డి ఎం. ప్రొఫెసర్, రావు.యన్.నండూరి, డాక్టర్, హర్రీ వాటర్ (యు.కె.) డాక్టర్, యోగ ఫర్ సైబర్ వరల్డ్ (ఎన్విరాన్‌మెంటల్ ప్రాబ్లమ్స్ – ఇ-వేస్ట్) యం.యస్.ఆర్.స్మారక యోగ ప్రచురణలు, అర్తమూరు, త॥గో॥జిల్లా 533 340, పుటలు 202–205.
- వీరయ్య చెరుకూరి, ఈనాడు, 19.1.2013.
- ది ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటర్, లాండ్ & ట్రేస్ యాక్టు 2002 – 2వ డివిజన్ – ఏసియన్ లా హవుస్, హైదరాబాద్–2, 2002.

- జి.ఓ.నెం.227, హోంశాఖ21, ఆంధ్రప్రదేశ్ – ఏ.పి. సచివాలయం, 2000.

ఆచార్య ఎం.వెంకటరెడ్డి

అపుత్రస్యచ పుత్రత్వం పాదపా ఇహ కుర్వతేః

యత్నే నాపిచ రాజేన్ద్రః వృక్ష స్యారోపణం కురు

ఈ లోకంలో పుత్రులు లేనటువంటి వారికి పుత్రత్వాన్ని చెట్లు కల్పించుచున్నాయి. కాబట్టి ఓ రాజా ప్రయత్న పూర్వకంగానైనా చెట్లను నాటటం చేయుము. (పద్మపురాణం, వృక్షారోపణం అను 26వ అధ్యాయం)

Pollution we need to avoid so our earth does not get destroyed.

20

ప్రాణికోటిని పరివేష్టించి ఉండి ప్రాణులు జీవించడానికి, ప్రాణుల అభివృద్ధికి దోహదం చేసే ప్రకృతిలోని భాగాలన్నింటిని కలిపి 'పర్యావరణం' అంటారు. పరి+ఆవరణం=పర్యావరణం అవుతుంది. పరి అంటే పరివేష్టించి ఉన్న ఆవరణం. అంటే ప్రదేశం లేదా ప్రకృతి అని అర్థం.

అసలు పర్యావరణం అనేది 18వ శతాబ్దంలో పారిశ్రామిక విప్లవానికి వ్యతిరేకంగా ప్రారంభమైందని చెప్పవచ్చు. దాదాపు అదే సమయంలో 1739లో బెంజిమెన్ ఫ్రాంక్లిన్ నేతృత్వంలో ఫిలడెల్ఫియా నగరవాసులు వ్యర్థ పదార్థాలను పారవేయడానికి వ్యతిరేకంగా సాగించిన ఉద్యమాన్ని పర్యావరణానికి నాందిగా చెప్పవచ్చు.

1949లో ఆల్డోలియో పాల్డ్ అనే అమెరికన్ పర్యావరణవేత్త 'A sand country Almanae' అనే పుస్తకంలో పర్యావరణ కాలుష్యం వల్ల మన సమాజం ఎదుర్కొనే సమస్యలను ఎత్తిచూపడం జరిగింది. ఈ గ్రంథం 20వ శతాబ్దంలో పర్యావరణ వాదాన్ని విశేషంగా ప్రభావితం చేసింది.

ఇక భారతదేశాన్ని పరిశీలించినట్లయితే 1970 ప్రాంతంలో ఉత్తరాంచల్‌లోని ఘర్వాల్ జిల్లాలోని గోపటేశ్వర్ అనే గ్రామంలో అడవుల నరికివేతకు వ్యతిరేకంగా నిరక్షరాస్యులైన చాందీప్రసాద్ బిట్టా అనే సాధారణ మహిళ తన గ్రామ ప్రజలను చైతన్యపరుస్తూ ప్రారంభించిన నిరసనే పర్యావరణవాదానికి తొలిమెట్టుగా చెప్పవచ్చు. తర్వాత సుందర్‌లాల్ బహుగుణ నిర్వహించిన 'చిప్కో ఉద్యమం'తో పర్యావరణ వాదం ఊపందుకొందని చెప్పవచ్చు.

మనం చేయవలసిన పనులు

1. ముందుగా పర్యావరణం గురించి, అది పాడవడంవల్ల కలిగే నష్టాల గురించి ప్రజలకు స్పష్టంగా అర్థమయ్యేలా తెలియజేయాలి.
2. వీలైనంతవరకు చెట్లను నాటే కార్యక్రమం విరివిగా చేపట్టేలా చూడాలి.
3. జలసంరక్షణ విధానాల గురించి తెలియజేయాలి.
4. రిఫ్రిజిరేటర్‌లలోనూ, ఇతర రకాల సౌందర్య సాధనాలలోనూ ఉపయోగించే (సి.ఎఫ్.సి) వినియోగాన్ని రద్దుచేసి ద్రవ నత్రజనిని ఉపయోగించాలి.

5. ఘనవ్యర్థాలను రీసైక్లింగ్ ద్వారా ముడిపదార్థాలుగా మార్చి సహజవనరులపై ఒత్తిడి తగ్గించే చర్యలను గురించి వివరించాలి.
6. హాస్పిటల్ వ్యర్థాలను, ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాలను 'ఇన్సిరేషన్' ప్రక్రియ ద్వారా నిర్వీర్యం చేయాలి. లేకపోతే 'ఫ్యూరిన్స్' అనే విషవాయువులు గాల్లోకి విడుదలవుతాయి.
7. 3R పద్ధతిని గురించి ప్రజలలో అవగాహన కల్పించాలి. (Re use, Re cycle, Reduce)
8. బంజరుభూములను, సామాజిక అడవులను పండ్లతోటల పెంపకానికి ఎలా వినియోగించాలో ప్రజలకు విస్తృత స్థాయిలో అవగాహన కల్పించాలి.
9. వంటచెరకు బదులు బయో గ్యాస్ లాంటి జీవ ఇంధనాలను వినియోగించటంపై ప్రజలకు అవగాహన కల్పించాలి.

పర్యావరణ సంరక్షణా దిశలో మనం చేపట్టాల్సిన కొన్ని ముఖ్యమైన చర్యలు

కాలుష్యం అనేది కేవలం ఏదో ఒక ప్రాంతానికి మాత్రమే పరిమితమైందనుకోవడం పొరపాటు. ఇది ప్రపంచవ్యాప్తంగా పరివ్యాప్తమై మానవాళి మనుగడకు అతివేగంగా ముప్పును కలిగిస్తోంది. ఈ కాలుష్య భూతాన్ని నిర్మూలించాలంటే ప్రతి వ్యక్తి తప్పనిసరిగా తన ఇంటిని లేదా తన పరిసరాలలోని కాలుష్యాన్ని నివారించినట్లయితేనే ఇది సాధ్యమవుతుంది. అందుకే దీనిని Think Globally Act Locally అనే ఉద్దేశంతో సాధించవచ్చు.

మనం ఏం చేయాలో, ఏం చేయవచ్చో కింద వివరించడమైంది

1. సహజవనరులను అవసరమైన మేరకు వినియోగిస్తూ వాటి పునరుత్పత్తికి తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి.
2. శిలాజ ఇంధనాల స్థానంలో బయోగ్యాస్ వంటి జీవ ఇంధనాలను ప్రోత్సహించాలి.
3. బొగ్గును మండించేటపుడు అందులో ఉన్న సల్ఫర్ లాంటి కాలుష్యకాలను తొలగించాలి.
4. ఘనవ్యర్థాలను పునఃచక్రీయం చేయడం ద్వారా వాటిని ముడిపదార్థాలుగా మార్చి తిరిగి ఉపయోగించడం వలన సహజవనరులపై ఒత్తిడిని తగ్గించవచ్చు.
5. అభివృద్ధి పేరుతో నిర్మించే భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు చేపట్టేముందు EIA Reports ను కచ్చితంగా రూపొందించి వాటి స్టేట్‌మెంట్స్ ప్రకారమే ప్రాజెక్టులను నిర్మించాలి.
6. అడవుల నరికివేతను అరికట్టి వనీకరణను ప్రోత్సహించాలి.

7. అన్ని రకాల వ్యర్థాలను పునఃచక్రీకరించాలి.
8. వాటర్‌షెడ్ లాంటి కార్యక్రమాల ద్వారా జలసంరక్షణను చేపడుతూ పర్యావరణ సమతుల్యాన్ని కాపాడాలి.
9. 1992లో భారత సుప్రీంకోర్టు యిచ్చిన తీర్పుకు అనుగుణంగా పర్యావరణ విద్యను పాఠశాల నుంచి విశ్వవిద్యాలయాల వరకు అన్ని స్థాయిలలో ప్రవేశపెట్టాలి.
10. పర్యావరణ పరిరక్షణలో తప్పక ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందించాలి.
11. హరితగృహ వాయువులు మరియు ఓజోన్ పొర క్షీణతకు కారణమైన క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్ వినియోగాన్ని తగ్గించాలి.
12. కాలుష్య నియంత్రణ కన్నా నివారణకు ప్రాముఖ్యతను ఇవ్వాలి.
13. జీవక్షయం చెందని ప్లాస్టిక్ వినియోగ వస్తువుల బదులు (పాలిథిన్ బ్యాగ్స్ మరియు కవర్స్) జీవక్షయం చెందే జనుము, గోగు వంటి వాటితో తయారైన వినియోగ వస్తువులను వాడాలి.
14. సూక్ష్మనీటి సంరక్షణ విధానాలను అనుసరిస్తూ నేల క్రమక్షయం అరికట్టి సాగు, త్రాగునీటి సౌకర్యాలను పెంపొందించుకోవాలి.
15. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగుమందుల స్థానంలో సేంద్రీయ ఎరువులు మరియు జీవనియంత్రణా పద్ధతులను ఉపయోగించాలి.
16. ఎలక్ట్రిక్ సాధనాలలో రీఛార్జబుల్ బ్యాటరీలను వినియోగించాలి. అందువలన లోహ కాలుష్యం తగ్గించబడుతుంది.

పైన చెప్పిన చర్యలేకాక ప్రతివ్యక్తి పర్యావరణం పట్ల అవగాహన కలిగి ఉండడంతోపాటు పర్యావరణాన్ని రక్షించాలనే బాధ్యత, తపన ఉన్నప్పుడే సమస్త మానవజాతి మరికొంత కాలం హాయిగా జీవించగలుగుతుంది.

డా॥ అనుగూరు చంద్రశేఖరరెడ్డి

యథా సుపుత్రః కులముద్ధరేతి తథాతి కృత్స్య న్నియమప్రయత్నాతే
తథాత్ర వృక్షాః ఫలపుష్పభూతాః స్వం స్వామినం – నరకాదుద్ధరీన్తి

ఏవిధంగానైతే మంచి పుత్రుడు కులాన్ని, వంశాన్ని ఉద్ధరించునో తండ్రిని నరకం నుంచి రక్షించునో అదేవిధంగా ఇక్కడ ఫలపుష్పాదులతో నిండినటువంటి మహావృక్షాలు వాటి యొక్క స్వామిని నరకము నుంచి రక్షించును.

For all its worth, save the earth.

21

సృష్టి ప్రారంభంలో భగవంతుడు సకల చరాచర సృష్టి చేసి నీరు, వాయువు, అగ్ని, ఆకాశం, భూమి అనే పంచభూతాలతో ఎంతో అందంగా, ఆనందంగా, హృద్యంగా ఈ లోకాన్ని ఉద్యానవనంలా తయారుచేశాడు. అందమైన సూర్యోదయంతో పక్షుల కిలకిలారావాలు, అన్నిరకాల చెట్ల మీద గాలుల్లోని పరిమళాలతో నిశ్శబ్ద వాతావరణంలో, పంచభూతాలు చేసే ధ్వనులు సంగీత తరంగాల్లో అన్ని ప్రాణులు సేదదీరేవి.

ఇంత అందమైన ప్రపంచాన్ని అనుభవించడానికి ఒక మనిషికి ప్రాణం పోసి భూమిపైకి విడిచిపెట్టాడు ఆదిదేవుడు. ఆ మనిషి ఇంతింతై వటుడింతై అన్న చందంలో మొత్తం పంచభూతాల్ని తన గుప్పెట్లోకి తెచ్చుకునే ప్రయత్నంలో తనకు తాను చాలా ప్రమాదాన్ని కొని తెచ్చుకున్నాడు.

అన్నిరకాల ఫలపుష్పాదుల్ని ఇచ్చిన దేవుడు మనిషి ఆకలి తీర్చడానికి ఎన్నో రకాల ఆహారాల్ని ఇచ్చాడు. అయినా మనిషి ఇది కాదని పచనం చేయడం ప్రారంభించాడు. పచనం అయిన ఆహారపదార్థాలు నోటికి రుచిగా తగలడంతో ఇక వంట ప్రారంభించాడు. నిప్పు కనిపెట్టిన మనిషి వంటకోసం చెట్లను నరకడం ప్రారంభించాడు.

అప్పుడు ప్రారంభమైంది పర్యావరణానికి పెను ప్రమాదం. ఆ చెట్టుతో కాగితం దగ్గర నుండి గృహోపకరణాలు తయారు చేయవచ్చునని తన మేధస్సుతో కనుగొన్న మనిషి ఇక చెట్టుపై ఆధారపడి జీవించాడు. అలా అడవులు కనుమరుగవుతుండడంతో సకాలంలో పడే వర్షాలు ఆగిపోయాయి.

సాంకేతికత అభివృద్ధిచెంది వాహనాలు, ఎ.సి.లు, ఫ్రిజ్‌లు వంటి సౌకర్యాలకి అలవాటుపడ్డ మానవుడు తన విలాసవంతమైన జీవితం కోసం పంచభూతాలతో విచ్చలవిడిగా ఆడుకోవడం ప్రారంభించాడు. నీటికోసం భూమికి కన్నం పెట్టడం కనిపెట్టాడు. భూదేవి గుండెల్లో శూలాలతో గుచ్చి ఆ భూమాత కార్చిన రక్తాశ్రువులతో తన శరీరావసరాలు తీర్చుకోవడం ప్రారంభించాడు. ఫ్యాక్టరీలు, అవి వదిలే కాలుష్య రసాయనాలు, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వాయువులు, ధ్వని కాలుష్యం వంటి చర్యలతో

పంచభూతాలు గతి తప్పడం ప్రారంభించాయి. ఫలితం – అనేక రకాల రోగాలు మనిషి జీవితం మీద దండయాత్ర చేసాయి.

ఆరోగ్యాల్ని ఎదుర్కోవడానికి మళ్ళీ రకరకాల మందులు కనిపెట్టడం, వాటికి రసాయన కారకాలు తయారుచేయడం భూమికి రక్షణ కవచం లాంటి ఓజోన్ పొర దెబ్బతినడం మొదలుపెట్టింది. సూర్యరశ్మిలోని అతినీలలోహిత కిరణాలను వడకట్టి మనిషికి ఆరోగ్యాన్నిచ్చే ఆదిత్యకిరణాలు తిన్నగా చర్మానికి తాకి అనేక రోగాలకి దారితీస్తున్నాయి.

వెలుగు కోసం విద్యుత్తు కనిపెట్టేసరికి పర్యావరణానికి అగ్నిపరీక్ష మొదలైంది. సాంకేతికత అభివృద్ధిచెంది సకల సుఖాలతో విలసిల్లుతున్న మనిషి... తనకి ఇన్ని సౌకర్యాలు ఇచ్చిన భూమాతకి తాపం తగ్గించే ప్రయత్నం చేస్తున్నాడా అని ప్రశ్నించుకుంటే వచ్చే సమాధానం శూన్యమే.

మనకి ఎవరైనా చిన్న సాయం చేస్తేనే వారికి కృతజ్ఞతగా తిరిగి ఏదైనా ఇస్తాం. అటువంటిది సకల చరాచర సృష్టి కోటిని తన చల్లని చేతులతో 'యోగక్షేమం వహామ్యహమ్' అన్న రీతిలో ఎల్.ఐ.సి. చిహ్నంలా కాపాడుతున్న పంచభూతాలకి మనం చెల్లిస్తున్న కృతజ్ఞత ఏమిటి?!

అన్ని రకాల ప్రాణులు ఈ భూమ్మీద ఉంటేనే పర్యావరణం సమతులత్యతో ఉంటుంది. ఉదాహరణకి మనిషి తన మనుగడ కోసం కనిపెట్టిన చరవాణి రేడియేషన్‌కి పిచ్చుక జాతి అంతరించిపోతోంది. తన చిన్నముక్కుతో క్రిముల్ని, కీటకాల్ని ఏరిపారేసి ఎంతో సాయం చేస్తున్న అతిచిన్న ప్రాణి భవిష్యత్‌లో కనుమరుగైపోతుందని పర్యావరణ ప్రేమికులు ఆందోళన చెందుతున్నారు. అలాగే పాములు కనిపించగానే చంపేస్తున్నాం. ఎవరికీ ఎటువంటి అపకారం చెయ్యకుండా కొంతదూరం నుండే మనుషుల అడుగు శబ్దాన్ని తన 'పాము చెవులతో' విని తప్పించుకు పారిపోయే ఆ విష కీటకం పంటల్ని నాశనం చేసే ఎలుకల్ని, ఉడుతలను వేటాడి మనం తినే ఆహారం రక్షించడంలో ఎంతో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది.

భగవంతుడు ఈ భూమ్మీద సృష్టించిన ప్రతి ప్రాణి పంచభూతాలకి సహకరిస్తూ పర్యావరణ పరిరక్షణకి ఇతోధిక సాయం చేస్తోంది. ఒక్క మనిషే తన అతితెలివితో తన ఉనికికి తనే చేటు తెచ్చుకుంటున్నాడు.

చెట్లు ఉంటే అడవులు ఉంటాయి. అడవులు పచ్చగా ఉంటేనే సకాలంలో వర్షాలు కురిసి బావులు, చెరువులు నిండి పంటలు పుష్కలంగా పండుతాయి.

రాబోయే రోజుల్లో నీరు తన ఉనికిని కోల్పోతుంది. నీటితో ప్రారంభమైన సృష్టి నీటితో అంతరించిపోవడం 'మనిషి స్వయం కృతాపరాధం. పాపం ఈ మనిషితో కలిసి జీవనం సాగిస్తున్నందుకు అమాయక మూగప్రాణులు శిక్ష అనుభవించవలసి వస్తోంది.

పక్షి హాయిగా ఆకాశంలో ఎగురుతూ తనకి కావలసినంత ఆహారమే తిని ఏ చెట్టుమీదనో విశ్రమించగలదు. క్రూరమృగాలు కూడా తమ ఆకలి తీరగానే ఏ పొదలకో గుహలకో వెళ్ళి విశ్రమిస్తాయి. కానీ, మనిషి తన ఆకలి తీరినా తనవారు, తన తర్వాత వారు, తరాలవారు అంటూ స్వార్థంతో జీవనం సాగిస్తూ పరోక్షంగా పర్యావరణానికి రెండుకాళ్ళ జంతువులా కీడు చేస్తున్నాడు.

భూగర్భగనుల్లో నిక్షిప్తమై ఉన్న గ్యాస్, బొగ్గు, ఖనిజ లోహాలు తవ్వి తీసేయడంతో భూమాత గుండె కాలేయం ఊపిరితిత్తులకి జబ్బులు చేరాయి. అలాగే సముద్రపు లోతుల్లో రకరకాల క్షిపణుల ప్రయోగాలు చేయడం సముద్రుడి గుండెల్లో కుంపటి పెట్టడమే. మైనింగ్‌ల పేరిట కొండల్ని పేల్చేయడంతో అపారమైన వృక్షసంపద నాశనమైపోతోంది.

మనిషి స్వార్థపరత్వం ఎంత పెరిగిపోయిందంటే ఈ భూమికి చేయవలసినంత అపకారం సంపూర్ణంగా చేసి ఇక చంద్రమండలంపై దృష్టి పెట్టి అక్కడ కూడా తన రాక్షస కార్యాలకు శ్రీకారం చుట్టాడు.

2070 సంవత్సరానికి ఈ భూమ్మీద నీటిచుక్క ఆవిరికాబోతోంది. ఆ ప్రభావంతో, పుట్టబోయే పిల్లలకి శరీరం మీద తలవెంట్రుక అనేది లేకుండా పుడతారు. వారు మూడడగులు దాటి ఎత్తు ఎదగరు. చూడ్డానికి అంతరిక్ష జీవుల్లా ఉంటారు. దుస్తులు ఉతకడం వంటివి ఉండవు. అవి మాసిపోగానే పారేసి కొత్తవి ధరించడమే. నీటికోసం యుద్ధాలు జరిగి ఈ ప్రపంచం అంతమైపోవడం ఎంతో దూరంలో లేదు.

చిన్న చిన్న తలనొప్పులకు, ఒంటినొప్పులకు మాత్రలు, ఇంజెక్షన్లు వంటివి వాడడం తగ్గించుకోవాలి. ఎందుకంటే మందులు తయారుచేసే కంపెనీలు వదిలే వ్యర్థ రసాయనాలు ఈ భూమికి చేసే హాని అంతా ఇంతా కాదు. అలాగే చల్లదనం కోసం ఎ.సి.లు, ఫ్రిజ్‌లు, కూలర్ల వాడకం మనిషి తాత్కాలిక సుఖం కోసం ఈ భూమ్మీద వెలసిన స్టార్ హోటల్లు, ఐమాక్స్ థియేటర్లు, విలాసవంతమైన వాహనాలు, అత్యంత వెలుగులు విరజిమ్మే విద్యుత్ వాహకాలు ఇప్పటికే ఈ ప్రపంచాన్ని సగం నాశనం చేసాయి. ఇక ఏమైనా మిగిలి ఉందంటే అది ఈ భూతాపోన్నతి పెరిగి భూమి పేలిపోవడమే.

అలా జరగకుండా మనిషి చేయాల్సిన చిన్న చిన్న త్యాగాలు చేస్తే మనకి ప్రాణమిచ్చి, ఆరోగ్యమిచ్చి ఆనంద జీవనం ఇచ్చిన ఈ సృష్టికి కొంచెమైనా సాయం చేసేవాళ్ళం అవుతాం.

ముందు చెట్టును రక్షించండి. అది ఈ సృష్టి అనే పెరట్లో వెలసిన కల్పవృక్షం. నీటిని వృథాగా ఖర్చు చేయకండి. ఎందుకంటే నీరే జీవనాధారం. నీరు లేకపోతే మరుక్షణం మనిషి మనుగడ ముగిసిపోతుంది.

మనతో ఈ భూమ్మీదకి వచ్చిన జంతుజాలాన్ని ప్రేమిద్దాం. మనకి తెలియకుండా అవి మనకి చేసే మహోపకారం గుర్తిద్దాం. పక్షుల్ని బ్రతకనిద్దాం. అందాల్ని పొడిచే పిచ్చుకమ్మ ఆహ్లాదాన్నిస్తే ఆకాశంలో ఎగిరే డేగ ప్రతిక్షణం అప్రమత్తంగా ఉండాలని బోధిస్తుంది.

నిజం చెప్పాలంటే ఈ సృష్టి ఒక పాఠశాల. ఎన్నో పాఠాలు దాన్నుండి నేర్చుకోవచ్చు. ఈ భూమి ఒక ఔషధశాల. ఎన్నోరకాల మొక్కలు చెట్ల నుండి వచ్చే గాలి మనకి తెలియకుండా మనకి వచ్చే జబ్బుల్ని నయం చేస్తుంది.

విద్యుత్ వినియోగాన్ని సాధ్యమైనంతవరకూ అరికట్టాలి. ఎంతో అవసరమైతే తప్ప విద్యుత్ వినియోగించండి. 'ఎర్త్ అవర్'ని పాటించమని ప్రభుత్వాలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు ఇచ్చే పిలుపులు కచ్చితంగా పాటిద్దాం. ఆ మాత్రం చేస్తే భూతాపోన్నతి తగ్గి ఈ భూమాత మన ఆరోగ్యాన్ని వృద్ధిచేసి ఆయుష్షును పెంచుతుంది.

'ధర్మోరక్షతి రక్షితః' అని గట్టిగా విశ్వసించే మనం 'వృక్షో రక్షతి రక్షితః' అని అనుకుంటే అది ఈ ప్రపంచానికి చేసే మేలు అంతా ఇంతా కాదు.

ఎందుకంటే సృష్టి ప్రారంభంలో ఉద్భవించిన కల్పవృక్షం, అమృతం, సూర్యుడు, చంద్రుడు ఈ పంచభూతాలు ఎటువంటి విస్ఫోటనం చెందకుండా ఉండేవరకూ మన జీవన గమనం అద్భుతంగా ఉంటుంది.

లోగిశ లక్ష్మీనాయుడు

భూమి దానేన యేలోకా గోదానేనచ కీర్తితాః

తేలోకాః ప్రాప్యతే పుంభిః పాదపానాం ప్రరోహణే

మనుష్యులు భూదానము వలన ఏ లోకాలను పొందుతారో గోదానము వలన ఏ కీర్తి సంపాదిస్తున్నారో అలాంటి లోకాలను, కీర్తిని చెట్లను నాటటం వలన పొందుచున్నారు. (వరాహపురాణం)

"మనిషికి పర్యావరణం కావాలి కలకాలం పచ్చని తోరణం".

Hand in hand, let's save the land.

22

"కబంద హస్తాలు, ఉడుము పట్టు నుండి తప్పించుకోగలముగాని ఇలాగే కొనసాగితే కాలుష్య కోరల నుండి తప్పించుకోలేము"

ఓ మానవోత్తమా! నీవు లేని అవని ఓ అంధకారం. నీ జ్ఞానంతో ప్రగతిపథంలో పురోభివృద్ధి మార్గంలో పయనించడం ప్రశంసనీయం, గర్వకారణం. ఈ నేపథ్యంలో చెప్పేదేమంటే ప్రకృతిని అవసరాలకు తీర్చుకొనుటతో పాటు దాని పతనమునకు కూడా కారకులవుతున్నామని చెప్పక తప్పదు.

పశుపక్ష్యాదులతో తిరిగే మానవుడు అపారమైన జ్ఞానంతో, ప్రకృతిని వినియోగించి ప్రపంచాన్ని పంచవన్నెల రామచిలుకలా తయారుచేశాడు. ఆనాడు ఎక్కడ చూసినా పచ్చని చెట్లతో, సెలయేర్ల సవ్వడితో, పక్షుల కిలకిలారావాలతో కాకులు దూరని కారడవులతో, నదీమతల్లుల పరుగులతో **ధరణీమాత పరవశించి ప్రగతి పథమును చూచి ఆనందపడుతుండగా వివేకవంతుడైన మానవుడు ఆకాశమైన హద్దు ఆలోచించకుండా అతిసుఖమైన జీవితమునకు అలవాటుపడి కాలుష్యకూపంలో నిలువెల్ల కూరుకుపోయి సతమతమవుతున్నాడు.** దీనికి తార్కాణంగా ఎక్కడ చూసినా ఎండిన చెట్లు, కొన్నిచోట్ల చెట్లను నరకడం, వర్షాలు లేక పంటలు పండకపోవడం.

కాకులు దూరని కారడవులు మరి లేవు కదా ఏనుగుల గుంపు దూరిన అడవులు కూడా లేవు. చెట్లు లేక పక్షులు సూర్యతాపాన్ని భరించలేక బ్రతికినవి కొన్ని అయితే, కొన్ని అంతరించిపోయాయి కూడా.

మానవుడు ఆశాజీవి. ఆశకు తగ్గట్టుగా మిక్కిలి వివేకవంతుడు. అందువలన అరచేతిలోన స్వర్గాన్ని అమర్చుకుంటున్నాడు. అతి సుఖమైన జీవితం కోసం తాను వాడుతున్న వస్తువులు అప్పటికి సుఖాన్ని ఇచ్చినా ఎప్పటికీ పోని ముప్పు వెనుకనే ఉందని గ్రహించినా తనకేమీ కాదులే! తర్వాత తరాలవారికి ఏదో త్రోవ యుండదా అని అనుకుంటున్నాడు. **అరవై ఏండ్ల పైబడి గత పిశాచంలా మన వెంట వెంటాడుతుంది. మన తర్వాత తరాలవారికి తరగని ఆస్తి ఇవ్వవలసినదిపోయి ఎండిపోయిన, తరిగిపోయిన వైతరణీ పథంలోకి వెళ్ళిన అగ్నిగుండం లాంటి భూగోళమును భవిష్యత్ తరాలవారికి బంగారు బాటలు (నరక కూపం) వేస్తూ ఆహ్వానిస్తున్నాడు.**

తల్లి గర్భం నుండి బయటపడినప్పుడు అమ్మ స్పర్శకు ముందు ప్లాస్టిక్ భూతం స్పర్శ. తర్వాత పాల పీపాలు, ప్లాస్టిక్ స్నానపు తొట్టెలు. ఒకటేమిటి సర్వం ప్లాస్టిక్. ప్రియమైన తల్లిదండ్రులారా! ఆలోచించండి... కాలుష్య భూతాన్ని తరమండి.

అరుణోదయం వేళ
అవనంత మేల్కొనే సమయంలో
ఆహ్వాన పరచినట్లు ఉన్న విరులు
అవి ఏవి మరి ఈనాడు
అనంత విశ్వములో ఎక్కడ చూసిన
ఆ విరులు మాదిరిగా ప్లాస్టిక్ సంచులు
అనంతవాయువులలో ఆవిరవ్వదు
అణగిపోదు అవనిలో
అరవై యేండ్ల పైబడి
అరగదు, కరగదు
అలసిపోని గత పిశాచిలా
అనుసరించి పర్యావరణాన్ని పీడిస్తున్న
భూతాన్ని తరమండి!

పర్యావరణం పరిరక్షణ గల బాధ్యురాలుగా నా బిడ్డలకు బాధ్యతను తెలియజేస్తూ ఆనాడు–ఈనాడు ప్రకృతిని గురించి చెప్పుతూ ఇంతకుముందు పర్యావరణం మనచేతిలో ఉండేది. ఇప్పుడు అదుపు తప్పిందని చెప్పుతూ అడవిలో జంతువులు అడవిని రక్షణలో భాగంగా జంతువులన్ని సభను ఏర్పాటుచేసుకొని ఈరోజు నుండి అడవికి ప్లాస్టిక్ సంచులు తెచ్చినవారిని అడవికి రానివ్వము. ఆ సంచుల వలన అడవులు వేడుక్కెతున్నాయి. వర్షాలు పడటం లేదు. మొక్కలు మొలవటం లేదు. కాకులే మానవుల ఎంగిలికి ఆశపడి ఆ ఎంగిలి సంచులు తెచ్చి అడవిలో పడేస్తున్నవి. కాకికి కఠిన శిక్ష వేద్దాం. అది వినిన కాకి ఆ రోజు నుండి సంచులను తేవడం మానేసింది. అందువలన పక్షులే పర్యావరణాన్ని కాపాడినప్పుడు మనం కూడా కాపాడాలి కదా!

3 సంవత్సరాల క్రితం విద్యుత్ కోత కేవలం వేసవిలో మాత్రమే. ఇప్పుడు అన్ని కాలాలు వేసవులే. నిత్యమూ కోతలే. దీనికి కారణం మనమే. విచ్చలవిడిగా విద్యుత్తు వాడకం. గోటితో పోయేదానికి గొడ్డలి తెచ్చినట్లు అవసరమున్నా లేకపోయినా ప్రతీది కరెంట్‌తో వాడకం. తలను ఆరబెట్టడం నుండి (తగలబెట్టడం) శవాన్ని

కాల్చడం వరకు కరెంట్. మనం కాయకష్టం చేయక అన్నింటికీ కరెంట్. కాబట్టి కరెంట్ కష్టాలు తప్పవు. మనం కరెంట్ అవసరం మేరకు వాడి కొంత కాయకష్టం చేస్తే కరెంట్ ఆదా; మంచి ఆరోగ్యం. కరెంట్ అంటే గుర్తుకు వచ్చింది. మా పిల్లలకు ఈ కథను చెప్పాను. ఆక్సిజన్ నేను లేక నీవు లేవు మానవా అని పాడుతుంటే ఎదురుగా వచ్చిన కరెంట్ ఏమిటి నీ బడాయి నేను లేకపోతే మానవుడు ఉండలేడని రెండూ వాగ్వాదము చేసుకుంటుంటే చెట్టు మీద పిట్ట విని మీ యిద్దరి కంటే చెట్టు లేకపోతే మానవుని మనుగడే లేదు. చెట్ల వలన కదా ఆక్సిజన్, చెట్ల వలన కదా వర్షం. వర్షం వలనే కదా కరెంట్. కాబట్టి ప్రతి ఒక్కరు ఒక చెట్టును తన బిడ్డలా పెంచాలి. కాలుష్య నియంత్రణకు బాధ్యత వహించాలి.

"దీపము ఉండగానే ఇల్లు చక్కబెట్టుకోవాలి" అన్నట్లు సూర్యుడు ఉండగానే సౌరశక్తిని ఉపయోగించి పనులను చేసి కరెంట్ ఆదా చేస్తాను. రాత్రివేళల కరెంట్ వాడకం వీలైనంతగా తగ్గిస్తాను.

బంగారం వుంది కదాయని ఉప్పులా బంగారాన్ని వేసి తినలేము కదా! కరెంట్ ఉందని "ఎ" టు "జెడ్" వాడితే చివరకు బ్రతుకే అంధకారమవుతుంది.

ఒక ఇల్లాలుగా కొన్ని విషయాలు సామాజిక బాధ్యతగా గ్రహించి కుళాయిలలో నీరు అవసరం మేరకు పట్టి వృథాగా పోకుండా చూసుకోవాలి. పనికిమాలిన వస్తువులను తగలబెట్టి ఇంటిచుట్టు పరిశుభ్రంగా ఉంచి పచ్చని చెట్లను పెంచుతాను. కరెంట్‌ను కూడా అవసరం మేరకు వాడి బిల్లును కూడా తగ్గిస్తాను. చెరువులను, బావులను, నదులను శుభ్రంగా ఉంచేటట్లు చేస్తాను. తడి, పొడి చెత్తను వేరుచేసి ఎప్పటికప్పుడు శుభ్రం చేస్తాను. నేడు పెళ్ళి జరిగితే ఆ వధూవరులు కాపురం 60 సంవత్సరాలు వుంటుందో లేదో తెలియదుకాని, వాళ్ళు వాడే ప్లాస్టిక్ మాత్రం 60 వేల సంవత్సరాలు ఉంటుంది. దీనిని మాత్రం సి.జి.ఆర్. వాళ్ళు అరికట్టగలిగినట్లు అయితే భరతబిడ్డగా ఆ తల్లిని కాపాడేవాళ్ళము అవుతాము. అలాగే పండుగలకు, ఎన్నికలకు, పెళ్ళిళ్లకు ఉపయోగించే లౌడ్ స్పీకర్స్ వాడకం తగ్గించేటట్లు చేయాలి.

ఒక తల్లిగా నేను చెబుతున్నది ఏమంటే – బిడ్డ బాగు కోసం బుజ్జగించో, తిట్టో ఎలా మంచిదారిలోకి తెస్తామో అలాగే ప్రభుత్వంవారు కూడా ప్రజలను దండించిగాని, రాయితీలు యిచ్చిగాని పర్యావరణాన్ని కాపాడటం అందరి బాధ్యత చేయాలి. ఈ సమస్య తక్షణ కర్తవ్యంగా త్వరితం చేసి ఈ సమస్యను ఊరుమ్మడి గొడ్డులా వదలకుండా కృషి చేయడం అందరి బాధ్యతగా తీసుకోవాలి.

ఫ్యాక్టరీల నుంచి వాయువులు వెలువడుతాయి. ఈ రసాయన వాయువుల వలన వాయు కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. ఇలాంటి ఫ్యాక్టరీలు ఊరుకు చివర ఉంచవలెను. చెరువులలో రసాయనాలు కలవకుండా బాధ్యత చేపట్టాలి. కొన్ని జంతువులను మనం చిత్రాలలో చూస్తున్నాం. రాబోయే రోజులలో మన విశ్వం ఇలా ఉండేదని పరిస్థితిని తేకుండా జాగ్రత్త పడతాను. చివరగా...

ఓ మానవోత్తమా నీ అభివృద్ధికి జోహార్
భద్రం సుమీ నీ జగతి
కంటికి ఇంపైన రసాయన బొమ్మలు వాడకు
తేలికగా ఉందని ప్లాస్టిక్‌ను వాడకు
అధిక దిగుబడి కోసం పసలేని పంట లేయకు
అనవసరంగా సెల్‌ఫోన్‌లు వాడకు
యమహ, గ్లామర్, కైనటిక్‌యని బైక్స్ అనవసరంగా వాడకు
కుళాయి నీటిని వృథా చేయకు
కరెంట్ అధికంగా వాడి అవసరానికి కరెంట్ లేకుండా చేయకు
పెళ్ళి పేరంటాలలో గొప్పల కోసం అధిక ప్లాస్టిక్ వాడకు
చెరువులలో పశువులు కడగటం చేయకు
చెరువులలో రసాయన పదార్థాలు కలపకు.

పదిలమైన ప్రపంచానికి ఈ పది సూత్రాలు చాలు నీకు! బాధ్యత గల పౌరురాలిగా ఈ నేపథ్యంలో చెప్పునది ఏమంటే – అధిక జనాభాకు కుటుంబ నియంత్రణ ఎలా చేపడుతున్నారో అలాగే ప్రతి ఇంటి దగ్గర ఒక పచ్చని చెట్టు, ఖాళీ ప్రదేశాలలో వీలైనన్ని చెట్లు పెంచాలని చట్టం తేవాలి. దీనిలో భాగంగా పాఠశాలలో, ఇండ్ల దగ్గర, ఆఫీసులు, సామాజిక ప్రదేశాలలో, అసెంబ్లీల దగ్గర ప్రతిరోజు పర్యావరణ పరిరక్షణ బాధ్యత నాదియని ప్రతిజ్ఞ చేయించాలి. ఆరోగ్యవంతమైన పర్యావరణాన్ని ఆశిద్దాం ప్రతి ఒక్కరం.

బి.రాధికారాణి

వృక్ష చ్ఛేధీ భవేమ్మూర్ఖః వ్యాధిగ్రస్తోతు అల్పాయు రేవచః

వృక్షములను నరుకువాడు మూర్ఖుడు, వ్యాధిగ్రస్తుడు, అల్పాయుష్యుడు అగుచున్నాడు. (మహాభారతం అను శాసనపర్వం 58వ అధ్యాయం)

Don’t delay, protect the earth today.

౭

23

వాతావరణ పారిశుద్ధ్యం

భూమి, నీరు, గాలి మొదలైనవాటితో మనిషికి ఉన్న అవినాభావ సంబంధమే పర్యావరణం. "పర్యావరణం అంటే పరిసరాల వాతావరణం అని అర్థం. పరిసరాలు కలుషితం కాకుండా కాపాడుకోవడమే పర్యావరణ పరిరక్షణ".

ప్రాణులు నివసించేది నేలపైన. ఆ నేలతల్లిని సరిగా చూసుకోవాలి. భూమిపై చెత్తాచెదారం వేయడం మానివేయాలి.

భూమిపై ఎన్నో ఔషధ మొక్కలుంటాయి. అంతేకాదు మనం జీవించడానికి గాలి, నీరు, ఎంత అవసరమో మనం తినడానికి ఆహారం కూడా అంతే అవసరం. ఆ ఆహారం లభించేది కూడా భూమి నుంచే కనుక మనం భూమిని పరిరక్షించుకోవాలి.

రసాయనిక ఎరువుల వాడకం వలన భూమి నిస్సారమైపోతుంది. భూమి సారవంతంగా ఉంటే కాలుష్యం జరుగదు.

వాతావరణంలోని రకాలు

వాతావరణంలో కొన్ని రకాలు కలవు. అవి–

- భౌతిక వాతావరణం
- జీవక్రియ వాతావరణం
- సాంప్రదాయ వాతావరణం

భౌతిక వాతావరణం: భౌతిక వాతావరణం అంటే – నీరు, గాలి, భూమి మీద ఉండే కాలుష్యం, రసాయనిక కాలుష్యం.

జీవక్రియ వాతావరణం: వృక్షాలు, జంతువులు అంటే – సూక్ష్మజీవులు, వైరస్‌లు, ఎగిరే జీవులు, క్రిములు, బాక్టీరియాలు మొదలైనవి.

సాంప్రదాయ వాతావరణం: ఆహారం, సాంప్రదాయ అలవాట్లు, వృత్తి, ఆదాయం, కులాలకు సంబంధించి ఉంటాయి.

వాతావరణ పారిశుద్ధ్య లక్షణాలు

వాతావరణ పారిశుద్ధ్యం (పర్యావరణ పరిరక్షణ) అనేది మనిషి శారీరక, మానసిక స్థితి మీద ఆధారపడుతుంది. పరిశుభ్రంగా ఉంటేనే మనిషి ఆరోగ్యంగా ఏ వ్యాధులు సంభవించకుండా ప్రశాంతంగా జీవించగలుగుతాడు.

వాతావరణ కాలుష్యం ముఖ్యంగా నాలుగు రకాలుగా జరుగుతుంది-

- భూమి కాలుష్యం
- జల కాలుష్యం
- వాయు కాలుష్యం
- శబ్ద కాలుష్యం

భూమి కాలుష్యం

వ్యవసాయంలో పంటల అభివృద్ధి పెరుగుతుందని రైతులు రసాయన ఎరువుల వాడకాన్ని పెంచుతున్నారు. దీనివల్ల భూమి సారవంతాన్ని కోల్పోతుంది.

- భూమి సారవంతాన్ని కోల్పోవడం వల్ల పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీనివల్ల రైతులు తమ ప్రాణాల్ని కోల్పోవడం జరుగుతుంది.
- ఇంకా కొంతమంది పంటలను పండించే బదులు వ్యాపారాలు చేయడం మంచిదని ఆలోచిస్తారు.
- అందరు అలాగే ఆలోచిస్తే ఆకలి బాధలు పెరుగుతాయి. కారణం పండించే రైతులే లేనప్పుడు మిగతావారికి ఆహారం ఎక్కడి నుంచి లభిస్తుంది.

మన పాత్ర

- రసాయనాల ఎరువుల వాడకాన్ని తగ్గించాలి.
- మంచి ఎరువులను అంటే, భూమి సారవంతాన్ని పెంచే ఎరువులను ఉపయోగించాలి.
- ప్రభుత్వం రైతులకు పంటలపై, ఎరువుల వాడకంపై ఒక కమిటీని ఏర్పాటుచేసి వాళ్ళకు పంటలు అభివృద్ధి ఎలా చెందుతాయో చెప్పాలి.
- రైతులను ప్రోత్సహించాలి.

జల కాలుష్యం

నీరు: నీరు మనిషి జీవించడానికి చాలా ఉపయోగపడుతుంది.

- అభివృద్ధి చెందుతన్న ప్రదేశాలలో నీటికొరత ఎక్కువ కావడంవల్ల, సురక్షిత నీరు కాకుండా అపరిశుభ్రమైనటువంటి నీరు తాగడం వల్ల ప్రజలకు చాలా రకాల వ్యాధులు సంభవిస్తున్నాయి.
- మురికినీరు, మరుగుదొడ్ల నుంచి వచ్చే నీరు నీటిలో కలియడం వల్ల జల కాలుష్యం జరుగుతుంది.
- దాదాపు 40.000 మంది మురికినీరు త్రాగడం వల్ల వారికి వ్యాధులు సంభవించి చనిపోతున్నారు.

- అపరిశుభ్రమైన నీరు అనగా నదులు, ప్రవాహాలు, సముద్రాల నుంచి వచ్చే నీరు ఒక చోట కలుస్తాయి.
- పారిశుద్ధ్య నీరు అనేది ఒకచోటు నుండి ఇంకొక చోటుకు ప్రయాణిస్తుంది. ఫ్యాక్టరీల నుంచి వచ్చే నీరు నదులలో కలియడం వలన నీటి కాలుష్యం జరుగుతుంది.

భౌతికంగా వచ్చే నీటి వల్ల సంభవించే వ్యాధులు

వైరస్‌ల వల్ల వచ్చే వ్యాధులు

వైరల్ హెపటైటిస్-ఎ

హెపటైటిస్-ఇ

పాలిమైలిటిస్

చిన్నపిల్లలో విరేచనాలు

బ్యాక్టీరియా ద్వారా

టైఫాయిడ్ జ్వరం, కలరా, మలేరియా, ఫ్లోరోసిస్, విషజ్వరం వంటి వ్యాధులు సంభవిస్తాయి.

ప్రొటోజోవా నుంచి

అమిబియాసిస్

జియార్టియాసిస్

హెలిమెంథిస్

ఎర్ర ఎలిక పాములు, తోక ఎలిక పాములు

హైటెటిడ్ వ్యాధి

లిప్టోస్పిరాల్

వైల్స్ వ్యాధి

మన పాత్ర

- పరిశుభ్రమైనటువంటి నీటిని త్రాగడానికి ఉపయోగించడం
- వంట సామగ్రిని శుభ్రం చేసిన నీటిని దూరంగా పారవేయడం
- నీటిని మరిగించుకొని త్రాగడానికి ఉపయోగించడం
- ఫ్యాక్టరీల నుంచి వచ్చే నీరు మంచినీటిలో కలవకుండా జాగ్రత్తపడటం లేదా ఫ్యాక్టరీలను మంచినీటికి దూరంగా నిర్మించుకోవడం
- వర్షపునీరు, మురికినీరు వంటి వాటిని సేకరించి ఫిల్టర్ చేసి రిజర్వాయర్‌లో నిల్వ ఉంచి పైపుల ద్వారా అందరికి అందేవిధంగా చేయాలి.

నీటి ఉపయోగాలు – నీటి అవసరాలు

- అనేక రకాల వస్తువుల ఉత్పత్తిలో నీరు ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది.
- నీరు శుభ్రపరచడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- నీరు ఏ ఘన పదార్థాన్ని అయినా కరిగించడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- ఒక రోజుకు మనిషి 2 లీటర్ల నీటిని త్రాగడానికి ఉపయోగించాలి.
- నీరు అనేది ఏ జీవికైనా చాలా అవసరం. దానివల్ల జీర్ణవ్యవస్థ బాగా పని చేస్తుంది.

వాయు కాలుష్యం

గాలి: గాలి అనేది వాతావరణంలో ఒక భాగం. గాలి మనిషి జీవితానికి ఎంతో అవసరం.

- ఈ గాలి చెట్ల నుండి లభిస్తుంది. దీనివల్ల ఆక్సిజన్ వెలువడుతుంది. ఈ ఆక్సిజన్ మనిషికి చాలా అవసరం.
- ఆక్సిజన్ అనేది మనిషి శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు రక్తం ద్వారా సరఫరా అవుతుంది.

గాలి కాలుష్యం

గాలి కాలుష్యం అనేది అనేక విధాలుగా జరుగుతుంది. అది పొగ ద్వారా కానీ, వ్యర్థ పదార్థాల ద్వారా కానీ జరుగుతుంది. గాలి కాలుష్యాన్ని కలిగించే కారకాలు కలవు. అవి – వాతావరణం, పరిసరాలు, రవాణాలు, ఇతర కారకాలు.

వాతావరణం: చెట్ల నుంచి వచ్చే చెక్క, బొగ్గు ద్వారా గాలి కాలుష్యం జరుగుతుంది.

పరిసరాలు: ఫ్యాక్టరీస్ నుంచి వచ్చే పొగ వలన గాలి కాలుష్యం జరుగుతుంది.

రవాణాలు: వాహనాల ద్వారా గాలి కాలుష్యం జరుగుతుంది. వాహనాల నుంచి వెలువడే పొగ గాలిలో కలియడం వల్ల గాలి కాలుష్యం జరుగుతుంది.

ఇతర కారకాలు: న్యూక్లియర్ రియాక్టర్ పరిశ్రమల నుంచి తరంగాల ద్వారా గాలి కాలుష్యం జరుగుతుంది.

గాలి కాలుష్యాన్ని నివారించడం – మన పాత్ర

- గాలి కాలుష్యం జరగకుండా అనగా ఫ్యాక్టరీలు, రవాణాల వాడకాన్ని తగ్గించాలి.
- కరెంటు వాడకాన్ని తగ్గించడం, గ్యాస్, చెక్క వాడకాన్ని తగ్గించడం వల్ల గాలి కాలుష్యాన్ని తగ్గించవచ్చు.

- గాలి కాలుష్యాన్ని అరికట్టడం.
- మొక్కలను పెంచడం వలన ఫ్యాక్టరీస్ దగ్గర ఇంకా ఇంటి పక్కల గాలి కాలుష్యాన్ని నివారించవచ్చు. దీనిని ఆకుపచ్చ పారిశుద్ధ్య వాతావరణం అంటారు.

శబ్ద కాలుష్యం

శబ్దం: అవసరం కానిచోట, అనవసర సమయంలో ఎక్కువగా వినిపించే శబ్దం. శబ్ద కాలుష్యం కొత్తగా దీనిలో చేర్చబడింది.

- శబ్దం అనేది ఆరోగ్య సంస్థలలో ముఖ్యమైనది.
- శబ్ద కాలుష్యం అనేక కారకాల వలన జరుగుతుంది.
- డోమాస్టిక్ కారకాల వలన దూరదర్శన్ వలన వాహనాల నుంచి వచ్చే శబ్దం వలన శబ్ద కాలుష్యం జరుగుతుంది.

నష్టాలు

- దీనివల్ల శాశ్వతంగా చెవుడు వచ్చే అవకాశం కలదు.
- ఈ శబ్దం అనేది మాట్లాడేటప్పుడు ఆటంకం కలిగిస్తుంది.
- శ్రద్ధగా వినలేరు.
- శరీరంలో అనేక మార్పులు సంభవిస్తాయి మరియు రక్తపీడనం పెరుగుతుంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

పర్యావరణాన్ని రక్షించుకోవడం అందరి బాధ్యత. పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగంగా మొదటగా అందరూ:

- చెట్లు పెంచాలి
- ఒక చెట్టు నరికితే దానికి బదులుగా 10 మొక్కలను నాటాలి.
- చెట్లను నరకడం తగ్గించి చెట్లను పెంచడాన్ని అభివృద్ధి చేయాలి.
- ప్రతిఒక్క మనిషి చెట్ల వల్ల లాభాలు ఏమిటో తెలుసుకునేలా ఒక కార్యక్రమం నిర్వహించాలి.
- ప్రతి ఊరిలో చెట్ల ఉపయోగాలను చెబితే అప్పుడు అందరు చెట్లను నిరికివేయడం మానివేసి చెట్లను పెంచడం మొదలు పెట్టవచ్చు.
- చెట్లు మనకు ఆక్సిజన్‌ను అందించి మనం వదిలే కార్బన్‌డైఆక్సైడ్‌ను అవి తీసుకుంటాయి.

- మనుషులు ఎప్పుడు ఏదైనా కానీ ఇతరుల నుంచి అనగా ప్రకృతి నుంచి అన్ని తీసుకోవడం తప్పిస్తే ప్రకృతికి మేలు చేయరు.
- మేలు చేయకపోగా మరలా పర్యావరణాన్ని చెత్త, చెదారం, దుమ్ము, పొగ వంటి వాటితో కలుషితం చేస్తున్నారు.
- వర్షపు నీరు ఎక్కడపడితే అక్కడ గుంటలలో నిలువ ఉంటుంది. వాటిపై దోమలు, ఈగలు వాలి వాటి ద్వారా మనిషికి వ్యాధులు సంభవించవచ్చు.
- దీని కన్నా ఆ వర్షపు నీరు రోడ్లపై నిలువ ఉండకుండా, ప్రతిఒక్కరు ఇంకుడు గుంటలను ఏర్పాటుచేస్తే ఆ నీరు అంతా దానిలో నిలువ వుంటుంది. అప్పుడు నీటి కరువు ఉండదు. నీటి అభివృద్ధి పెరుగుతుంది. నీటి కాలుష్యం జరుగదు.
- నీటి కాలుష్యం జరుగకుంటే కొంతవరకు అయిన వ్యాధులను అరికట్టవచ్చు.
- ప్రజలకు చెట్లు ఉంటేనే వర్షం పడుతుందని తెలిస్తే చాలామంది రైతులు చెట్లను పెంచుతారు.
- ప్రతి మనిసి చెత్తను ఎక్కడపడితే అక్కడ పడవేయకూడదు. అందరూ అలాగే ఉన్న ఒక్క మనిషి రోజు చెత్తను చెత్తబుట్టలో వేస్తూ ప్రక్కన వాళ్ళకు చెత్త ఎక్కడ పడితే అక్కడ పడవేయడం వలన వాతావరణ కాలుష్యం జరుగుతుందని చెప్పండి.
- వాతావరణ కాలుష్యం జరిగితే మనకు వ్యాధులు సంభవిస్తాయని చెప్పండి.
- ఎవరైనా చెట్లను నరుకుతుంటే వాళ్లకు చెప్పండి – చెట్లను నరికితే ఓజోన్ పొర తగ్గిపోతుంది. అది తగ్గిపోతే సూర్యుని నుంచి వచ్చే లేజర్ కిరణాలు మనపై పడి మనకు చర్మవ్యాధులు సంభవిస్తాయని చెబితే వాళ్ళు మారవచ్చు కదా.
- చాలామంది పురుషులు ధ్రొగ తాగుతుంటారు. అలాంటి వారికి చెప్పండి – నువ్వు ఇది త్రాగడం వల్ల నీకు క్యాన్సర్ వస్తుంది. అంతేకాకుండా ఈ పొగ వాతావరణంలో కలిసి దానిని కూడా కలుషితం చేస్తుంది. ఆ గాలిని ఎదుటివారు పీల్చుకుంటే వాళ్ళకు కూడా వ్యాధులు సంభవిస్తాయని చెప్పండి. కొంచెమైనా మారవచ్చు కదా.
- ప్రభుత్వం పొగాకు ఉత్పత్తిని తగ్గించేలా ఏవైనా చర్యలు చేపడితే చాలా బాగుంటుంది,

- అంతేకాకుండా మనం కరెంటు వాడకాన్ని తగ్గించాలి.
- వాహనాల ఉత్పత్తి కూడా తగ్గిస్తే బాగుంటుంది. అప్పుడు వాతావరణ కాలుష్యం జరుగదు మరియు చెట్లు బాగా పెరుగుతాయి. మరియు అనారోగ్యాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- మన ఇళ్ళను ఎంత శుభ్రంగా ఉంచుకుంటామో వాతావరణాన్ని కూడా మన ఇళ్ళు అనుకొని శుభ్రంగా ఉంచుకుందాం. అలా ఉంటే మనదేశం కూడా ఒక గ్రీన్ హౌస్‌గా ఉంటుంది.
- హాస్పిటల్‌లో ఎక్కడపడితే అక్కడ చెత్త వేయకుండా చెత్తబుట్టలో చెత్త వేయాలి. మలమూత్ర విసర్జన దానికి కేటాయించిన బి–రూమ్‌లలో చేయాలి.
- ఫ్యాక్టరీల నిర్మాణాన్ని తగ్గించాలి. ఒకవేళ నిర్మించినా ఊరికి దూరంగా నిర్మించాలి.
- వాహనాల వాడకాన్ని తగ్గించాలి.
- డాక్టరు పేషంట్‌ను ఎంత జాగ్రత్తగా చూసుకుంటాడో, ఒక అమ్మ తన బిడ్డను ఎంత జాగ్రత్తగా చూసుకుంటుందో ఆవిధంగా మనం పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించాలి.
- చెట్లు నాటాలి. నాటడమే కాకుండా వాటికి క్రమం తప్పకుండా నీళ్ళు పోయాలి.
- నేను మా ఇంట్లో ఉన్న చెట్లకు నీళ్ళు పోయడమే కాకుండా చెట్లను పెంచుతున్నాను.
- ఇంట్లో వంటకు ఉపయోగించిన నీరు – బియ్యం కడిగిన నీరు లాంటివి బయట పారబోయకుండా ఆ నీటిని చెట్లకు పోశాను.
- అంతేకాకుండా మా ఇంటి పక్కన వాళ్ళకు కూడా చెత్త ఎక్కడ పడితే అక్కడ పడవేయకూడదని చెప్పాను. వాళ్ళు ఏమైనా అనుకోని నాకున్న బాధ్యతను నిర్వహించాను.
- అందరూ పర్యావరణ పరిరక్షణను ఒక బాధ్యతగా తీసుకుంటే మనదేశం ఒక గ్రీన్ హౌస్‌గా ఉంటుంది.
- దేశం నాకు ఏమిచ్చిందని ఆలోచించను, దేశానికి నేను ఏమి చేయాలి అన్నది నా ఆలోచన.
- నత్రజని ఎరువుల వాడకాన్ని పెంచాలి.

- నత్రజని ఎరువులను చెట్లపై చల్లాలి.
- భూమి (మట్టి) పరీక్షలు చేయించి ఎంతవరకు ఎరువులు అవసరమో అంత ఎరువులను, రసాయనాల వాడకాన్ని ఉపయోగించాలి.
- రైతులకు ఎలా పంటను పెంచాలని, ఏ ఎరువులను వాడితే పంట దిగుబడి పెరుగుతుందో చెప్పాలి.
- ఇవన్నీ చేయడం ద్వారా పర్యావరణం పరిశుభ్రంగా ఉండటమే కాకుండా మన ఆరోగ్యాన్ని కూడా కాపాడుతుంది.
- చెట్లు పలు విధాలుగా మనకు ఉపయోగపడతాయి – ఆక్సిజన్‌ను ఇస్తాయి, ఆహారాన్ని అందజేస్తాయి, వర్షం పడటానికి కారణం చెట్లు.
- అందరూ దేశానికి పర్యావరణ పరిరక్షణ చేసుకుంటే వాళ్ళను వాళ్ళు కాపాడుకోవడమే కాకుండా ఇతరులను కూడా కాపాడినవారు అవుతారు. "పర్యావరణ పరిరక్షణలో అందరం పాల్గొందాం – భూమి తల్లిని పచ్చతోరణాలతో నింపుదాం".

ఎం. సుస్మిత

నగరోపవనే వృక్షాన్ ప్రమాదాత్తి యః
సగచ్ఛేన్నరకం నామ క్రుమణాం రౌద్ర దర్శనం

నగరములలో వనములలో ఉన్న చెట్లను పొరపాటుగా నైనా అనుకోకుండనైన ఎవరైతే నరుకుతారో వారు నరకమునకు వెళ్లి క్రుమణాం అనే రౌద్రనరకమును అనుభవించెదరు. (వరాహ పురాణం).

Protect the environment today because tomorrow might be too late.

24

పర్యావరణం ప్రకృతిలోని ముఖ్యమైన భాగం. మానవుడు ప్రకృతిలో భాగమే. పర్యావరణాన్ని, ప్రకృతిని రక్షించినపుడే ప్రకృతి మానవుడిని రక్షిస్తుంది. ప్రకృతి మీద ఆధారపడి జీవిస్తున్న మనం మన చేష్టలతో పర్యావరణానికి తీవ్రమైన నష్టం కలిగిస్తున్నాం.

మనిషి తన ఆలోచనలకు అనుగుణంగా ప్రకృతిని మార్చుకుంటూ వెళుతున్నాడు. శాస్త్రసాంకేతిక పరిజ్ఞానం పెరిగేకొద్దీ సహజవనరుల వినియోగం పెరుగుతున్నది. మానవునికి విచ్చలవిడిగా పెరుగుతున్న అవసరాలు అతనిని పర్యావరణంపట్ల సహజంగా ఉన్న సాన్నిహిత్యం నుంచి, బాధ్యతనుంచి దూరం చేస్తున్నాయి.

మనుషుల్లో నైతిక విలువల పతనానికి – వాతావరణంలో కాలుష్యం పెరిగిపోవడానికి మధ్య చాలా దగ్గర సంబంధం ఉంది.

చిన్న చిన్న నీటి బిందువులు కలిస్తే మహాసముద్రం అవుతుంది. అలాగే మనం నేడు పాటించే చిన్న చిన్న పరిరక్షణ పద్ధతులే ప్రశాంతమైన రేపటి పచ్చదనానికి కారణాలవుతాయి.

చెట్లను రక్షించుకుంటే 1 కిలో కలప తయారు చేయడానికి–.47 కిలోల కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను పీల్చుకుని, 1.07 కిలోల ఆక్సిజన్‌ను విడుదల చేస్తాయి.

ఎకరం విస్తీర్ణంలో గల చెట్ల నుండి 18 మందికి జీవితాంతం సరిపడు ఆక్సిజన్ లభిస్తుంది.

1 మోటారు వాహనం 10,000 మైళ్ళ దూరం ప్రయాణించి సృష్టించిన కాలుష్యాన్నంతటిని 15 చెట్లు పూర్తిగా పీల్చుకుంటాయి.

చిన్న వృక్షాల కన్నా మహావృక్షాలు మిన్న. అలంకారం కోసం, మొక్కుబడి కోసం కాకుండా మన అందరి క్షేమం కోసం పెంచడాన్ని అలవాటు చేసుకోవాలి.

అందుకే పర్యావరణం పట్ల అవగాహన పిల్లలకు చిన్నతనంలోనే కలిగించాలి. నానాటికి పెరుగుతున్న కాలుష్యం వల్ల భవిష్యత్‌లో ఎదుర్కొనే ముప్పు ఏమిటో పిల్లలకు విశదీకరించాలి. ప్రకృతి నేస్తంగా ఉంటే జీవన విధానాన్ని అనుసరించే విద్యార్థులకు బహుమతులు ఇచ్చి ప్రోత్సహించాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణకు కొన్ని సూచనలు, సలహాలు

- సౌరశక్తి వినియోగం పెరగాలి.
- తాగునీటిని సురక్షితంగా మార్చుకోవాలి.
- ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థాలతో విపత్తు, దీనిని తగ్గించాలి.
- రోడ్డుపై చెత్త వేస్తే కేసు పెట్టాలి.
- పొదుపుగా వనరులను వినియోగించుకోవాలి.
- అడవులను రక్షించుకోవాలి. అది జాతీయ సంపదగా తెలియజేయాలి.
- సోలార్ విద్యుత్తును వాడేలా ప్రోత్సహించాలి.
- విద్యార్థులకు పర్యావరణ పరిరక్షణే ప్రధానాంశంగా బోధించాలి.
- యుద్ధాలకు స్వస్తి పలకాలి.
- కాలం చెల్లిన వాహనాలకు బ్రేక్ వేయాలి.
- ఆహార కాలుష్యంపై అప్రమత్తత అవసరం.
- టీవీ వీక్షణం తగ్గిస్తే – పర్యావరణానికి మేలు.
- ప్లాస్టిక్ వస్తువులకు దూరంగా ఉందాం. అవి హానికరం అని ప్రచారం చేయాలి.
- వినాయకచవితి, హోళీ పండుగలలో రంగులను చల్లుకోవడం మాని, సహజసిద్ధమైన పండుగలుగా చేసుకునేలా తెలియజేయాలి.
- జనాభారేటు అరికట్టాల్సిందే.
- బయోడీజల్ ఉత్పత్తి అవసరం.
- సముద్రాలు కలుషితం కాకుండా చేయాలి.
- ఇంట్లో ఇంధనాన్ని ఆదా చేయాలి. కూలర్లు, రిఫ్రిజిరేటర్లు, ఎయిర్ కండిషనర్ల వాడకం తగ్గించాలి. వాషింగ్ మిషన్లలో డ్రయర్లు వాడటం మానేయాలి.
- ఆమ్ల వర్షాలకు కారణాలయిన పెట్రోల్, డీజిల్, కిరోసిన్ వాడకం తగ్గించుకోవాలి.
- మురికివాడల ప్రజలకు ఆరోగ్య సలహాలు చెప్పడం.
- ప్రకృతి సమతుల్యాన్ని కాపాడుకుందాం (కొండకోనలు, నదులు, లోయలు, చెరువులు అన్నీ పర్యావరణంలోని భాగాలుగా తెలియజేయాలి).
- ప్రకృతే మానవుడికి రక్ష.
- సెల్‌టవర్ల రేడియేషన్ ప్రభావం పర్యావరణంతో పాటు ప్రజారోగ్యంపై పడుతోందని కేంద్ర పర్యావరణ అటవీశాఖ ఇటీవల హెచ్చరించి యున్నందున వాటిని ఉపయోగించుకోవడం తగ్గించుకోవాలి.

- పర్యావరణానికి అనుకూలమైన రవాణా పద్ధతిని ప్రోత్సహించే పథకాలను ప్రభుత్వం ప్రోత్సహించాలి.
- ఎర్త్ హోమర్‌ను పాటించాలి. విద్యుత్ లేని జీవితాన్ని ఊహించలేము. కాబట్టి వాడకాన్ని తగ్గిస్తూ పొదుపుగా వాడుకోవాలి.
- ఆరోగ్యంగా ఉన్న మనుషులు మాత్రమే పర్యావరణాన్ని కూడా ఆరోగ్యంగా ఉంచగలరు.
- శబ్ద కాలుష్యం పెరిగితే ముప్పుగా ప్రచారం చేయాలి.

నినాదాలు

- పచ్చని చెట్లు పుడమికి ఆయువు
- చెట్లు మానవ మనుగడకు ప్రాణాధారం
- చెట్లను పెంచు ఆరోగ్యాన్ని పంచు
- వృక్ష సంపదే అక్షయ సంపద
- చెట్లను నాటండి కాలుష్యాన్ని అరికట్టండి
- సర్వసంపదలకన్నా వనసంపద మిన్న
- శుభ్రమైన ఇళ్ళు – ఆరోగ్యంలో ముందు.
- మంచి గాలిని పీల్చండి – మరింతకాలం జీవించండి
- చెట్లను నాటుదాం – పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిద్దాం
- నీటితోనే మనుగడ – నీరు లేకుంటే కటకట
- ఆరోగ్యవంతుడే అదృష్టవంతుడు
- వృక్షో రక్షతి రక్షితః
- సైకిల్ మీద వెళ్ళు – వెయ్యి కాలుష్యానికి సంకెళ్ళు
- ఆరోగ్యానికి వ్యాయామం – శరీరానికి ఆనందం.

పాట–1

మొక్కలను పెంచరా
మంచిగాలి పీల్చరా
పదిలంగా ఉండరా
బ్రతుకెంతో హాయిరా!!

పాట–2

మొక్కను బాబు నన్ను తొక్కకు బాబు
చెట్టును బాబు నన్ను నరకకు బాబు

ఉరిసెడు నీళ్ళు పోస్తే నీకు
మానవుతాను నీకు మేలవుతాను ॥మొక్కను॥
పెరటిలోన చెట్టవుతా, చేనులోన మానవుతా
పశుపక్ష్యాదుల గూడవుతా, బాటసారి నీడవుతా
నీ ఆశల పూవు అవుతా, నీవు కోరే పండవుతా ॥మొక్కను॥
చెట్టును బాబు నన్ను నరకకు బాబు
మొక్కను బాబు నన్ను తొక్కకు బాబు ॥మొక్కను॥

పాట-3

మేమే చెట్లం మాకున్నది ప్రాణం
యుగాల నుండి నిలబడి ఉన్నాం
ఆనందదాయకమైన ఋతువులనిస్తాం
మేమే వసంతకాలానికి ప్రతీకలం
మేమే వర్షానికి మూలం
మేము భూమిమీద ప్రాణులం
మమ్ములను నాశనం చేయవద్దండి
మేము లేనిచో కొండలు నగ్నం
భూములు నిస్సారం, నీటివనరులు శూన్యం
భూగోళానికి నష్టం - ప్రాణికోటికి నష్టం
మేమే చెట్లం - మాకున్నది ప్రాణం

ప్రతిజ్ఞ

మానవ మనుగడకు మూలమైన వృక్షములను నేను ప్రేమించుచున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నాదేశ వారసత్వ సంపదలో ఒకటైన వృక్ష సమూహాలను గర్వకారణాలుగా భావించుచున్నాను.

మొక్కలను నాటగలనని, నాటిన మొక్కలను నీరు పోసి ప్రేమగా పెంచగలనని, పెరిగిన చెట్లను ప్రాణంతో సమానంగా కాపాడుకోగలనని, పర్యావరణ పరిరక్షణకు నావంతు కృషి చేయగలనని ప్రతిజ్ఞ చేయుచున్నాను.

కె. శివయ్య

ఛేదనం వృక్షజాతీనాం ద్వితీయం నరకం స్మృతమ్

వృక్షములను నరకటం రెండవ నరకమని చెప్పబడుచున్నది.

(వామన పురాణం)

One world, one future, one chance.

25

పర్యావరణం అంటే మనచుట్టూ ఉండే పరిసరాలే. అంటే భూమి, నీరు, అగ్ని, సూర్యుడు, ఆకాశం, జలచరాలు, భూచరాలు, చెట్లు, చేమలు, నదీనదాలు. పర్యావరణం ప్రకృతి ప్రసాదించిన వరం అంటారు భౌతికవాదులు. ఈశ్వర సంకల్పం, భగవంతుని సృష్టి అంటారు ఆధ్యాత్మికవాదులు. ఎవరు ఏమి చెప్పినా ప్రకృతి ఒక వాస్తవం. ప్రకృతిలో మనం అంతర్భాగం. అంతేతప్ప యజమానులం కాదు. ఈ వాస్తవాన్ని మనం మరచిపోతున్నాం. మితిమీరిన స్వార్థంతో కలుషితం చేస్తున్నాం. మన వినాశనాన్నీ మనమే కొని తెచ్చుకుంటున్నాం. భావితరాలకు చీకటిని మిగిల్చబోతున్నాం.

మనదేశంలో పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం ప్రయత్నించే ప్రభుత్వ సంస్థలు, మరియు ప్రభుత్వేతర సంస్థలు ఉన్నాయి. అయితే ఏ సంస్థ గూడా జనాభా, పర్యావరణ మధ్యగల సన్నిహిత సంబంధంపై ప్రచారం చేయడం జరుగలేదు. మనదేశంలో పనిచేస్తున్న పర్యావరణవాదుల్ని రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

మొదటిరకం: పాశ్చాత్య తరహా పర్యావరణవాదుల అడుగుజాడలను అనుసరించేవారు.

రెండవరకం: సనాతన పద్ధతులు అనుసరించేవారు.

అతి వినియోగం వల్ల పారిశ్రామికీకరణ వల్ల తలెత్తిన పర్యావరణ సమస్యలను అధునాతన సాంకేతిక పద్ధతుల ద్వారా పరిష్కరించవచ్చునని మొదటిరకం వారు ఆశిస్తారు. కుటీర పరిశ్రమలనే నిర్వహిస్తూ నిరాడంబరంగా జీవనం సాగిస్తే పర్యావరణ సమస్యలే రావని రెండవరకం వారి అభిప్రాయం. అయితే పై రెండు వర్గాలు సత్యాన్ని గుర్తించలేకపోతున్నాయి. పర్యావరణ కాలుష్యానికి ముఖ్యంగా జనాభా పెరుగుదలే అని పైరెండు వర్గాలు గుర్తించకపోవటం దురదృష్టకరం.

ఒక ఉదాహరణ:

మనదేశ రాజధాని ఢిల్లీలో ఇటీవల పరిసరాలు ఎంతగా క్షీణించాయో మనందరకు తెలిసిందే. ఒకప్పుడు, ఢిల్లీలో టెస్టు నిర్వహిస్తే మేము ఆడేదే లేదని ఆస్ట్రేలియా క్రికెట్ జట్టు ప్రకటించిందంటే పరిస్థితి ఎంత దారుణంగా ఉందో ఊహించుకోవచ్చు. ఆ మధ్య సంభవించిన డ్రాప్సీ, డెంగ్యూ, చావులే నిరూపిస్తున్నాయి. ఒక రాజధాని ఢిల్లీలోనేకాక దేశంలోని నలుమూలలు పర్యావరణ కాలుష్యానికి

లోనవుతున్నాయి. పారిశ్రామిక రంగాలు ఇష్టపూర్తిగా చట్టాలను ఉల్లంఘిస్తున్నాయి. ప్రకృతిలో చెట్లు నరకటం, కాలం చెల్లినా వాహనాలను నడపటం, చెత్తాచెదారాలను రోడ్లపై విసరటం, పబ్లిక్ స్థలాల్లో మలమూత్రాలు విసర్జించటం మొదలైనవి కొందరు ప్రజానీకం చేస్తున్నవి దురదృష్టకరం.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మనపాత్ర

- పర్యావరణ కాలుష్యం పెరగడానికి ప్రత్యక్షంగాను, పరోక్షంగాను జనాభా పెరుగుదలయే ప్రధాన కారణమని చెప్పకతప్పదు. అభివృద్ధిచెందిన దేశాలలో జనాభా పెరుగుదలరేటు 0.5% గా ఉన్నది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో జనాభా 2% ఉంది. జనాభా పెరుగుదల ఒక స్థాయిని మించి పెరగటం వలన నూతన నివాసాల కోసం అడవులను నరికివేయవలసి వస్తుంది. పచ్చని పొలాలు గూడ జనవాసాలుగా మారుతున్నాయి.
- అధునాతనమైన సాంకేతిక పద్ధతులను ఉపయోగించి వ్యవసాయోత్పత్తులను అధికం చేయాలి. అయితే ఈ క్రమంలో విషపూరితమైన రసాయనాలతో కూడిన ఎరువులు, పురుగుల మందులను వాడే విధానానికి స్వస్తి పలకవలసి ఉంటుంది. సహజసిద్ధమైన ఎరువుల వాడకాన్ని ప్రోత్సహించాలి. బిందుసేద్యం, తుంపరసేద్యం మొదలైనవాటిని ప్రోత్సహించాలి.
- ప్లాస్టిక్ పేపర్లు, కప్పులు మొదలైనవాటికి బదులుగా కాగితంతో చేసిన కవర్లను, జనుముతో లేదా కొబ్బరిపీచులతో చేసిన సంచులను వాడటం మంచిది. గృహాలలో ఖాళీస్థలంలో మొక్కలను, వృక్షాలను విరివిగా పెంచాలి. పచ్చదనం వలన కాలుష్యం నివారించబడుతుంది.
- మోటారు వాహనం వలన ధ్వని కాలుష్యం, వాయు కాలుష్యం పెరుగుతుంది. వీటి వాడకాన్ని తగ్గించేందుకు ప్రయత్నించాలి. పబ్లిక్ రవాణా వాహనాలను ఉపయోగించితే కాలుష్యం తగ్గుతుంది. కాలం చెల్లినా, పాతబడిపోయిన వాహనాలను వాడటం మానేయాలి.

కాలుష్యాన్నీ ఆంగ్లంలో "పొల్యూషన్" అంటారు. పొల్యుటోనియం అనే లాటిన్ పదం నుండి 'పొల్యూషన్' ఉద్భవించింది. లాటిన్ భాషలో పొల్యుటోనియం అంటే అపరిశుభ్రత అని అర్థం. పర్యావరణానికి సంబంధించి పొల్యూషన్ అనే పదాన్నీ కాలుష్యం అంటున్నారు. కాలుష్య నియంత్రణ సంస్థలు వివిధ ప్రాంతాలలో సమావేశాలు జరిపించి పర్యావరణం గురించి తెలియజేయాలి. పాఠశాలలు, కాలేజీలు, యూనివర్శిటీలు, పరిశోధన సంస్థలు, వాటి వాటి పరిధిలో పర్యావరణం

గురించి విద్యార్థులకు బోధించాలి. వాటి పరిధిలో ఉన్నటువంటి ఖాళీ స్థలాల్లో చెట్లు నాటించాలి. ఇక హాస్పిటల్స్, చిన్న ఆరోగ్యకేంద్రాలు, మొదలైన వాటిలో అపరిశుభ్రత లేకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. గ్రామ పంచాయితీలు, మండల కార్యారాలయాలు, జిల్లా కార్యాలయాలు, మున్సిపాలిటీలు, నగర కార్పోరేషన్లు, పర్యావరణంపై శ్రద్ధ చూపి కఠినమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి. ప్రజల్లో చైతన్యం తేవాలి. ఇక ముఖ్యంగా చెప్పేదేమంటే పర్యావరణాన్ని పరిహసిస్తే మన బ్రతుకులు కూడ పరిహాసమవుతాయి. పచ్చనిచెట్లు, శుభ్రమైనగాలి, మంచి వాతావరణం, ధ్వని కాలుష్యం లేకుండా మనమందరం కోరుకోవాలి. ఎట్టి పరిస్థితిలో వీటిని నిర్లక్ష్యం చేయకూడదు. ఆక్సీజన్ లాంటి ప్రాణవాయువులు మనకెంతో అవసరమని మరువకూడదు.

ముర్కి రామచంద్రం

తద్రుంశ్చ చ్ఛేదయేధ్యస్తు వృక్షాన్ చ్ఛాయామశీతాలాన్ః
అసిపత్రవనే ఘోరా పీడ్యతే యమకిఙ్కరైః

ఈ భూమండలము నందు చల్లటి నీడనిచ్చు వృక్షములను ఎవరైతే నరికి వేస్తారో వారు ఆసీపత్రమను పేరుగల ఘోర నరకమందు పడవేయబడి యమ కిఙ్కరులచే పీడింపబడుదురు. (వరాహ పురాణం)

I dream of a greener tomorrow so we don’t have to live in sorrow.

26

భూమిపై ఉన్న జీవులన్నింటికి నేల, గాలి ఆధారం. ప్రకృతి మన అవసరాల్ని తీరుస్తుంది. మన దురాశల్ని కాదు. ఇష్టం వచ్చినట్లు వాడేస్తే ఏ వనరులు మిగలవు. మన అవసరాలకి సరిపడా వాడుకుంటూ ముందుతరాలకి అందించడమే సహజవనరుల రక్షణ అవుతుంది. అందరం కలిసి ఈ సహజవనరుల్ని జాగ్రత్తగా పెంచుకొని పొదుపుగా వాడుకుంటేనే ఆవరణ వ్యవస్థలో సమతుల్యత ఉంటుంది. నేలనీ, నీళ్లనీ, గాలినీ చుట్టూ మొక్కలు, జంతువుల్ని, పక్షుల్ని, పురుగుల్ని మనం కాపాడుకోవాలి. అవి లేకపోతే మనం బతకలేం.

చట్టాల్ని అమలు చేయడం

వన్యప్రాణి సంరక్షణ కొరకు 1972లో మనం ఒక చట్టం తయారు చేసుకున్నాం. ఇదే వైల్డ్ లైఫ్ ప్రొటెక్షన్ ఆక్ట్ - 1972. ఈ చట్టం ప్రకారం వన్యప్రాణులంటే ప్రతి జంతువు, తేనెటీగలు, సీతాకోకచిలుకలు, చేపలు, సాలీడులు నీళ్లల్లో నేల మీద పెరిగే రకరకాల మొక్కలు ఇవన్నీ వన్యజీవులే. మన రాజ్యాంగంలో ఆర్టికల్ 51 (ఎ)(జి) లో ఉంది. దాని ప్రకారం ఎవరైనా వన్యప్రాణులకి హాని కలిగిస్తున్నారని తెలిస్తే ఫిర్యాదు చేసి రక్షించుకోవడానికి వీలవుతుంది. ఇలా ఫిర్యాదు చేయడం మన బాధ్యత.

కాలుష్యం - రకాలు

ప్రకృతి సహజత్వానికి కలిగించే ఎలాంటి హాని అయినా కాలుష్యమే అవుతుంది. మనం మన అవసరాలు తీర్చుకోవడానికి సహజ వనరులన్నిటినీ వాడుకుంటున్నాం. వాటిని అవసరానికి మించి వాడుకోవడంతో పర్యావరణంలో సమతులత్య దెబ్బతిని మార్పులు వస్తున్నాయి.

- నీళ్ల కాలుష్యం
- గాలి కాలుష్యం
- నేల కాలుష్యం
- వేడిమితో ధార్మిక కాలుష్యం
- శబ్ద కాలుష్యం

• **నీళ్ల కాలుష్యం**

నీళ్ల అవసరాలు ఎప్పటికీ ఉన్నవే. ఇవి పెరుగుతాయి కాని తగ్గవు. ప్రమాదకరమైన వ్యర్థ జలాల్ని నిర్లక్ష్యంగా భూమి మీదకి వదిలేస్తే చెరువులు, నదులే కాకుండా భూమిలో నీళ్ళు కూడా పనికిరాకుండా పోతాయి. పట్టణాల్లో ఫ్యాక్టరీల మురికి నీళ్లు ఇళ్లలోంచి వచ్చే మురికి నీళ్లతో మంచినీళ్లు కలుషితం అవుతుంటే గ్రామాల్లో విపరీతంగా వాడే పురుగుమందులు కెమికల్ ఎరువుల వల్ల చెరువులు పాడవుతున్నాయి.

• **గాలి కాలుష్యం**

రోజు రోజుకు పెరుగుతున్న అవసరాలు, ఆలోచనలు గాలి కాలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయంటే నమ్మలేని నిజమే అవుతుంది. గాలి కాలుష్యం అనగానే మనకి గుర్తొచ్చేది ఫ్యాక్టరీ గొట్టం. కానీ ఇప్పటి పరిస్థితుల్లో మన ఊళ్లో ప్రతీ వాహనం ఒక ఫ్యాక్టరీ గొట్టమే. ఇప్పుడున్న వాహనాల్లో 30% పెద్ద వాహనాలు 15 ఏళ్ళ కన్నా పాతవే. ప్రతిరోజు టన్నుల కొద్ది విషవాయువుల్ని పుట్టించి గాలిలోకి వదిలేస్తున్నాం.

హోళి సంక్రాంతి సమయంలో మంచి చెక్కవి, ప్లాస్టిక్‌లని కాల్చకూడదు. దాంట్లోంచి డయాక్సిన్ ఫ్యూరాన్ లాంటి క్యాన్సర్ కారకాలు పుట్టి మనల్ని పీడిస్తున్నాయి.

• **నేల కాలుష్యం**

ఇట్లాంటి మంచి నేలలన్నీ మనం పుట్టించే రకరకాల వ్యర్థాలవల్ల సారాన్ని కోల్పోతున్నవి. ఇళ్లలోంచి వచ్చే చెత్త, మురుగునీళ్ళు, ఫ్యాక్టరీల వ్యర్థాలు, కెమికల్ నీళ్లు, ఆసుపత్రి వ్యర్థాలు పంట పొలాల్లో వాడే కెమికల్ ఎరువులు, పురుగుమందులు, ప్లాస్టిక్ చెత్త ఇవన్నీ నేలలో మొక్కలని బతికంచే సూక్ష్మపోషకజాలాన్ని మనకి పనికొచ్చే సూక్ష్మజీవుల్ని నాశనం చేస్తున్నాయి. దాంతో మన నేల కలుషితమవుతోంది.

• **వేడిమితో ధార్మిక కాలుష్యం**

మనం ఉంటున్నది ఎండ / వేడిమి మధ్యలో అణువు లేనిచో ప్రపంచం లేదు. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అభివృద్ధితోపాటు అనారోగ్యము కూడా పుట్టింది, ప్రతిరోజు ఏదోఒక ధార్మికతకు మనం గురవుతున్నాం. ఇది కాన్సర్ రోగాన్ని పుట్టిస్తుంది. మనకి కాస్మిక్ కిరణాల నుంచి ఎక్స్‌రేలు, స్కానింగ్, టీవీ, సెల్యులార్ ఫోన్లు వీటన్నిటిలో నుంచి రేడియేషన్ వస్తోంది. అణు విద్యుత్ కేంద్రాల నుంచి వచ్చే అణుధార్మికత చాలా ప్రమాదకరమైనది. భయంకరమైన ఈ రేడియేషన్‌తో భూమిలో నీళ్లు కూడా కలుషితమవుతున్నాయి.

- **శబ్ద కాలుష్యం**

ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం ప్రశాంతమైన మన బతుకుల్ని అల్లరిపాలు చేస్తోంది. చెవులకి ఇంపైన సంగీత ధ్వనులు కాదు కర్ణభేరిపై యుద్ధభేరి మోగించే శబ్దాలను పుట్టిస్తోంది. మామూలుగా 50–60 డెసిబుల్స్ శబ్దం వినగలుగుతాం. 60–90 డెసిబుల్స్ మధ్య మోగే ధ్వనులు కూడా ఒక్కొక్కసారి మన కర్ణభేరిని దెబ్బతీస్తాయి. 90 డెసిబుల్స్ ప్రమాదకరం. ఈ శత్రువు నుంచి కాపాడుకోవాలంటే మనకి నిశ్శబ్దమే మార్గం.

చెరువుల్ని కాపాడుకుందాం

చెరువుల్లోంచి తెచ్చిన బంకమట్టి విగ్రహాలు, రంగులు లేకుండా ఉన్నవాటిని కొనుక్కోవాలని ఈ బంకమట్టి ఏ చెరువులోదో అక్కడికే వాటిని చేర్చాలని అందరికీ చెప్పాలి. పండగల్లోంచి వచ్చే నీళ్ల కాలుష్యాలవల్ల శబ్ద కాలుష్యాన్ని కాలుష్య నియంత్రణ మండలి సాయంతో లెక్కకట్టాలి. ఈ వినాశనాన్ని పత్రికల వారితో చర్చించాలి. ఇలా చేయకూడదని నలుగురికి తెలియచెప్పాలి.

అడవుల నాశనానికి కారణాలు

జనాభా పెరిగేకొద్దీ మన అవసరాలు తీర్చడం కోసం చెట్లు కొట్టడంతో అడవులు తగ్గిపోతున్నాయి. ఆనకట్టలు కట్టడానికి అడవుల్ని నరికేస్తున్నాం. భూమ్మీద 33% అడవులు ఉన్నప్పటికీ పీల్చేంత గాలి దొరకటం లేదు. అంతా కాలుష్యమే!

ఇది చెయ్యాలి

1. కట్టెల్ని వంటచెరకుగా వాడటం తగ్గించి ఇతర ఇంధనాల్ని వాడటం మొదలుపెట్టాలి. వంటచెరకు కోసం సామాజిక అడవులను పెంచాలి.
2. గిరిజనుల పోడు వ్యవసాయ పద్ధతుల్ని మాన్పించాలి.
3. రీసైకిల్డ్ పేపర్ వాడకాన్ని ప్రోత్సహించాలి. దాంతో చెట్లు నరకడం కొంతవరకు తగ్గుతుంది.
4. సామాజిక అడవుల్ని పెంచి రక్షించాలి. బడిలో పరిసరాల్లో ఇళ్ళ దగ్గర కాలనీల్లో మొక్కల్ని పెంచాలి.

ప్రపంచ జనాభా 700 కోట్లు దాటింది. జనాభా పెరుగుతున్నకొద్దీ మనందరికి సరిపోయేటట్టు భూమి మాత్రం పెరగదు. జనాభాను నియంత్రణ చేయాలి.

గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్

గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ గురించి మొట్టమొదటిసారిగా ఫ్రెంచి శాస్త్రజ్ఞుడైన జాన్ బ్యాప్టిస్ట్ పొరియర్ 1827లో చెప్పాడు. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు, క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్‌లు, మీథేన్ మొదలైన వాయువులన్నిటిని గ్రీన్ హౌస్ గ్యాసెస్ (భూమిని వేడిక్కించే వాయువులు) అంటాం. శిలాజ ఇంధనాన్ని మండిస్తే కార్బన్ డయాక్సైడ్ విడుదల అవుతుంది.

ఈ వాయువులలో 50% కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, 20% సిఎఫ్‌సి, హెచ్‌ఎఫ్‌సిలు, 12% మీథేన్, మిథనాల్ 7%, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు 11%, ఇతర వాయువులు ఉంటాయి.

ఓజోన్ పొర జీవావరణానికి రక్షక కవచంలాగా పని చేస్తుంది. కాని జీవావరణంలో ఓజోన్ చేరితే విషమౌతుంది. ఓజోన్ పొర సూర్యుని నుండి వెలువడే ప్రమాదకరమైన యు.వి. కిరణాలను ఆపి వేడి నుండి భూమిని కాపాడుతోంది. ఓజోన్ పొరని పలుచన చేసేవి క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్‌లు.

బొగ్గు, పెట్రోలు, డీజిల్ లాంటి ఇంధనాల్ని భూమిలోంచి తీసేటపుడు సహజవనరులకి నష్టం కలగకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

చెత్తని 'పారేయడం' అనే ఆలోచన నుండి 'మార్చి వాడుకోవాలి' అనే ఆలోచనకి రావాలి.

"పర్యావరణ పరిరక్షణ జరగాలంటే పర్యావరణ అనుకూల పద్ధతులను పాటించాలంటే పర్యావరణ విధానాల చట్టాలు పటిష్టంగా అమలు జరగాలి".

పర్యావరణ వాస్తవాలు

1. భారతదేశంలో చెట్లను పరిరక్షించే చట్టం 1994లో అమలులోకి వచ్చినది.
2. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 1997 సంవత్సరంలో అడవుల విస్తీర్ణం 43290 చ.కి.మి.
3. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 1993-97 సంవత్సరం వరకు సంవత్సరానికి అడవుల క్షీణత 992 చ.కి.మీ.
4. మానవచర్యల కాణంగా ప్రతి 10 సంవత్సరాలకు 5% ఓజోన్ పొర మందం తగ్గిపోవును.
5. ప్రతి 10% ఓజోన్ పొర క్షీణతకు సూర్యుడి నుండి వచ్చే హానికరమైన అతినీలలోహిత కిరణాలు 12% వరకు పెరుగును.
6. భారతదేశంలో ఉత్పత్తియైన శక్తిలో 50% వంటకు సరిపోవును.

7. రాబోయే 50 సంవత్సరాలో ప్రపంచవ్యాప్తంగా భూమిపై సరాసరి ఉష్ణోగ్రత 3 డిగ్రీల వరకు పెరిగే అవకాశమున్నది. దాని ఫలితంగా ధృవ ప్రాంతాలలో మంచు కరిగిపోవుచున్నది. పల్లపు ప్రాంతాలు మునుగుటకు అవకాశమున్నది.

8. హైదరాబాద్ పట్టణమునందు ఒక రోజుకి వాహనాల నుండి వెలువడే పొగ, దుమ్ము, ధూళి కణాలు సరాసరి 1300 టన్నులు.

9. భూమిపై ఉన్న నీటిలో 1.6% మాత్రమే పరిశుభ్రమైన నీరు మరియు మానవసేకరణకు అనుకూలమైనది.

11. మానవులకు 80 డెసిబల్స్ గల ధ్వని సురక్షితమైనది.

12. భారతీయులకు సంభవించే వ్యాధులలో ఎక్కువగా నీటి కాలుష్యం వలన కలుగును.

13. భారతదేశంలో ఎక్కువగా వ్యాధికారక విషపూరితమైన పదార్థము సీసం. మానవ దేహంలోని అన్ని భాగాలను ఇది ప్రభావితం చేయును. రక్తం ద్వారా గ్రహించబడిన ఈ సీసం కాలేయం, మెదడు, మూత్రపిండాలు మరియు ఎముకలలో అధికంగా చేరును.

14. భారతదేశంలోని ఉత్పత్తిదారులలో సీసాన్ని ఎక్కువగా రంగుల పరిశ్రమలలో వర్ణ పదార్థంగా వాడుచున్నారు.

15. ప్లాస్టిక్ పదార్థాలతో సంబంధం వున్న వ్యక్తులకు ఎక్కువగా మెదడు రక్తం, మూత్రపిండాలు మరియు నాడి వ్యవస్థలలో లోపాలు ఏర్పడును.

16. భారతదేశం నందలి పెద్ద పెద్ద నగరాలలో సేకరించిన ఘన వ్యర్థ పదార్థాలలో 10% ప్లాస్టిక్ సంచులే వుండును.

17. ప్రపంచమునందలి 4231 క్షీరదాలలో 160 జాతులు అంతరించి పోవుటకు సిద్ధంగా వున్నవి.

18. భూమిపైన వున్న 4 లక్షల వృక్షజాతులలో 2000 జాతులు అంతరించుటకు దగ్గరగా ఉన్నవి.

19. 'డర్టి డజన్' అనే అత్యంత కాలుష్యకారక రసాయన పదార్థాలు ఇవి – ఆల్ట్రిన్, ఫ్యూరాన్స్, డిల్ట్రాన్, క్లోరెడిన్, డి.డి.టి, ఎండ్రిన్, హెప్టాకోర్, మిరెక్స్, టక్సేషేన్, పాలీక్లోరినేటెడ్ బైపినైల్స్, హెక్సాక్లోరో బెంజీన్ మరియు డయాక్సిన్.

పర్యావరణాన్ని కాపాడండి ప్రపంచాన్ని రక్షించండి!
పర్యావరణ దినోత్సవం జూన్ 5 ను పాటిస్తాము.

ఇల్లూరు రాజు

చెట్లు నాటటం గురించి శాసన ఆధారములు

మన చరిత్రకు ఆధారములు శాసనాలు. అందులో ముఖ్యంగా అశోకుని శిలా శాసనాలు చాలా ప్రాచీనములైనవి. మన భారతీయ లిపులన్నింటికి మూలభూతమైన బ్రహ్మీ లిపిలో – ఈ శాసనాలు రాయబడి ఉన్నాయి. ఎక్కువగా ప్రాకృత భాషలో ఉన్నాయి. అశోకుడు క్రీ.పూ. 268లో పట్టాభిషక్తుడైన తర్వాత తన యొక్క శాసనాలు శిలలపై చెక్కించి వేయించాయి. అందులో ముఖ్యంగా బృహత్ శిలా శాసనాలు, కళింగ శాసనాలు, లఘు శాసనాలు, స్తంభ శాసనాలు, సహ శాసనాలు ఈ విధంగా ఎన్నో వేయించాడు.

అతని రెండవ బృహత్ శిలా శాసనంలో చెట్లను నాటటం గురించి తెలిపి ఉన్నాడు. ఈ శాసనం ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని డెహ్రాడూన్ జిల్లా – కాల్సీలో 1860లో లభించినది. దీనిని కాల్సీ శిలగా పిలుస్తారు.

ప్రాకృతం : **ఓ సదీని మనుసోపగాని దాపసోపగాని దా అతతా – నథి సవతా హాలా పితా దా లోపితా దా**

సంస్కృతం : **ఓషధాని మనుష్యోపనాని ద చ యత్ర యత్ర నసన్తి సర్వత్ర హారితాని చ రోహితానిచ**

తెలుగు : మనుషులకు పశువులకు ఉపయోగపడే చెట్లు ఓషధులు ఎక్కడ ఎక్కడ లేవో అక్కడ అంతా అవి తీసుకుని రాబడి నాటింపబడతాయి.

ప్రాకృతం : **మగౌసులుఖాని లోపితాని ఉదుపానాని దా ఖానాపితాని ఏటిభోగాయే పనుమునిసానం**

సంస్కృతం : **మార్గేషు వృక్షారోపితా నానిద ఖానితాని ప్రతిభోగాయ పశు మనుష్యాణామ్**

తెలుగు : పశువులకు మనుష్యులకు ఉపయోగించే నిమిత్తం మార్గాలలో చెట్లు నాటబడినాయి. బావులు త్రవ్వబడినాయి.

ఈ విధంగానే మన భారత రాజ్యాంగంలో కూడా చెట్లు నాటవలెను అది మనందరి కర్తవ్యం అని చెప్పి ఉన్నారు.

రాజ్యం దేశస్య పర్యావరణస్య సంరక్షణం తస్మిమే సుధారణం చ కర్తుల తథావనానం వన్య జీవానాంశ్చ రక్షణం కర్తుం ప్రయతేత (భారత సంవిధానం అనుచ్ఛేద : 48)

దేశము యొక్క అందులో ఉన్న పర్యావరణం యొక్క సంరక్షణం చేయటం ప్రభుత్వం యొక్క బాధ్యత. అందునుంచి వనములను వన్యజీవులను రక్షించటానికి ప్రయత్నం చేయాలి. (భారత రాజ్యాంగం అధికరణం 48)

వనాణాం, సరసాం, నదీనాం, వన్యజీవానాం చ సమావేశకన్య ప్రాకృతిక పర్యావరణస్య రక్షణం సంవర్ధనం చ భరతస్య సర్వేషాం నాగరికానాం కర్తవ్యం భవేత్

(భారత సంవిధానం అనుచ్ఛేద : 51)

కేవలం ప్రభుత్వ బాధ్యతనే కాక ప్రతి పౌరుడు బాధ్యత అని పై అధికరణం వలన తెలియుచున్నది.

వనములను, సరస్సులను, నదులను, వన్యజీవులను, పర్యావరణాన్ని రక్షించటం భారతదేశంలో ఉన్న అందరి పౌరుల యొక్క కర్తవ్యం కావాలి.

Don’t pollute the water, land or air, or in future we’ll face despair.

27

పురాణాలు, ఇతిహాసాలు, మరియు ఏ మత పవిత్ర గ్రంథాలూ, వాటి చరిత్రలను అధ్యయనం చేసినా 'ప్రకృతి'తో గల బంధం మరియు జీవరాశి సమతౌల్యత ఎవరూ కాదనలేని సత్యం. ఎంత తక్కువగా చెప్పినప్పటికీ ప్రకృతి మీద మానవుని ఆధిపత్యం రాను రాను స్థాయికి మించి పెరిగిపోతుంది. క్షణాల్లో ప్రపంచంలోని ఏ మూలనుంచైనా, విషయాలను సేకరించడం, విషయాలను తిరిగి పంపించగలగడం అద్భుత విషయమే. కానీ అత్యాశతో మితిమీరిన జోక్యంతో ప్రకృతిని మాత్రము దోచుకోవడవెూ, లేక ప్రకృతికి హాని కలిగించే చర్యలు చేపట్టడవెూ సాధారణమైపోయింది.

భూభాగంలో 3 వంతుల నీరుంది. మిగిలిన భాగంలో 33% అడవులు, వృక్షాలు ఉండాలి. కానీ అలా లేదే ప్రస్తుతం. వృక్షసంపదను దోచుకో కలిగినంతగా దోచేయడమేనా? ఎలక్ట్రాన్‌లు, కంప్యూటర్స్, నెట్‌లు రాజ్యమేలుతున్న జనజీవన విధానానికి మరి ప్రకృతి అవసరమే లేదా? మానవ సంక్షేమానికి, అభివృద్ధికి, ఆహ్లాదకరమైన జీవన విధానానికి 'పర్యావరణం–సమతౌల్యత' ఉన్నప్పుడే సాధ్యమని మేధావులందరికీ తెల్సిందే. మరి ఎంతమంది సక్రమంగా తమవంతు బాధ్యతను నిర్వహించేందుకు సిద్ధం?

'కౌన్సిల్ ఫర్ గ్రీన్ రివెల్యూషన్' వంటి సంస్థల ఆవిర్భావం ఎందుకు? ఎన్.జి.సి. వంటి సంస్థలు ఎందుకు పరితపిస్తున్నాయి? ప్రకృతి సమతౌల్యత లోపించింది. ఓజోన్ పొర ఛిద్రమైంది. వాతావరణంలో మార్పులు అనూహ్యంగా మారుతున్నాయి. ఎండలు, వానలు రావాల్సిన కాలంలో రావడంలేదు. వాటి తీవ్రతలో మానవజాతికి పెనుముప్పు సంకేతాలందుతున్నాయి. కనుకే పర్యావరణ పరిరక్షణకు ఉపక్రమిస్తున్న సంస్థలకు జోహార్లు.

ఎలా చేయాలి

గ్రామాన్ని యూనిట్ (మైక్రో లెవల్) గా తీసుకొని ఖచ్చితమైన లక్ష్యాలు నిర్ధారించుకొని ప్రణాళిక రూపొందించాలి.

1. గ్రామంలో గాలి, నీరు మొదలైనవి వినియోగం, దుర్వినియోగం మరియు ప్రకృతి వనరులను బేరీజు వేసుకోవాలి.

2. గ్రామ జీవనశైలి, అక్షరాస్యత, మహిళల చైతన్యం, ఉద్యోగుల శాతం, వారి ఆచార వ్యవహారాలు, ఆహారపుటలవాట్లు పరిగనణనలోకి తీసుకోవాలి. ప్రకృతితో ముడివడి ఉన్న పరిస్థితులను హైలైట్ చేయాలి.
3. స్వీయ, మరియు స్వార్థపు అభివృద్ధి కోసం ప్రకృతిని దోచుకోవడం సరిగాదని అందరూ గ్రహించేలా చేయాలి. 'పంచభూతాలు' మానవ మనుగడకు ఎంత అనివార్యమో అనేది ఆయా గ్రామ యూనిట్ గుర్తెరగాలి.
4. ప్రదర్శనా ప్రభావం (డెమాన్‌స్ట్రేషన్ ఎఫెక్ట్) వలన, అనవసర వాహన వినియోగం, (అనవసర ఎలక్ట్రానిక్ వస్తువులు, టీవీ, ఫ్రిజ్, వాషింగ్ మెషీన్, మరియు కార్లు, బైక్‌లు వంటివి) మానుకోవాలి.
5. గ్రామ యువత 'చదువు అనేది కేవలం ఉద్యోగం కోసమే' అనే ధోరణిని మానుకొని, విజ్ఞానం కోసం, సంక్షేమం కోసం, సౌశీల్యత కోసం, స్వీయ రక్షణ కోసం, జీవన విధానాలు అర్థం చేసుకోవడం కోసమని గ్రహించాలి.
6. పల్లెల్లో ఉపాధి అవకాశాలుంటే పట్టణాలకు వలసలు తగ్గుతాయి. కష్టించి పనిచేసే తత్వం అలవర్చుకోవాలి. పట్టణాల్లో విలాసాలు మాత్రమే ఉన్నవనే అభిప్రాయం తప్పు. సమస్యలూ ఎక్కువే అని గ్రహించాలి.
7. నేటి సాంకేతిక విప్లవ పుణ్యమా అని టీవీలు, ఎలక్ట్రానిక్ సౌకర్యాలు, రవాణా, నెట్, ఆన్‌లైన్ మరియు మీడియా వంటివి అన్నిచోట్లకూ అందుబాటులో ఉన్నప్పుడు కేవలం నగరాలకు, పట్టణాలకు యువత వలసలు పోవడంలో అర్థం లేదనే విషయం గ్రామీణ యువత అర్థం చేసుకుని ఆచరించాలి.
8. అందువల్ల పల్లెలు బోసిపోతున్నాయి. వృద్ధులు, తల్లిదండ్రులు దీనంగా, హీనంగా పల్లెల్లో గడపలేక వృత్తులను కొనసాగించలేక వలసలు పోయిన పిల్లలను తిరిగి రప్పించలేక తీవ్ర మానసిక ఒత్తిడికి లోనై పశుపక్ష్యాదులు, గొర్రెలు, మేకలు, కోళ్లు, పందులు, బర్రెలు వంటివి తెగనమ్మేస్తూ నైరాశ్యతకు లోనై అంతరించిపోతున్నారు.
9. అలా పట్టణాలకు వలస వెళ్ళిన యువత అత్యధిక శాతం, అక్కడ ఇమడలేక, ఆర్థిక అవసరాలు తీరక, అటు గ్రామాలకు తిరిగి వెళ్ళలేక చేతనైనంత మేరకు ప్రకృతి సంపదను దోచుకోవడం కోసం అక్రమ మార్గాల కోసం వెతుకులాడిన సందర్భాలూ ఉన్నాయి.

10. అభివృద్ధి, వృద్ధీ అనుకుంటూ అధఃపాతాళానికి, నాగరికత అంటూ అనాగరికతలోకి... 'ప్రేమ' అంటూ పైశాచకత్వంలోనికి పోవడమేనా? ప్రకృతితో సహజీవనం లేక, చాలీచాలని ఇరుకుగదుల్లో, చాలీచాలని జీతాలతో నెట్టుకు రావడమేనా? ఇలా ఎంతవరకూ?

అయితే మరేమి చేయాలి

- **సరైన విద్యావ్యవస్థ ఉండాలి**

ఏ దేశానికైనా, ప్రపంచానికైనా కావల్సింది కేవలం అక్షరాస్యులు మాత్రమే కాదు. ఎడ్యుకేట్ చేయగల్గిన, దమ్మున్న కోర్ కర్రికులమ్ కావాలి. కర్తవ్యం గుర్తెరిగి బాధ్యతాయుత ప్రవర్తన కల్గిన, కార్యోన్ముఖులుగా తీర్చిదిద్దగల్గిన విద్య ప్రాథమిక స్థాయి నుండి పరిశోధనా స్థాయి వరకు ఉండాలి. శ్రమపట్ల, శ్రామికులపట్ల గౌరవం (డిగ్నిటీ ఆఫ్ లేబర్) ఉండాలి. పాశ్చాత్య పోకడలకు దాసోహం గాని వ్యవస్థలుండాలి. పాశ్చాత్య విద్యకు ధీటైన సంప్రదాయాలుగల భారతీయ విద్యావ్యవస్థ ఉండాలి.

- **సంస్కృతీ సాంప్రదాయాలు**

ప్రకృతిని అమ్మగా భావించి ఆరాధించే శైలి భారతీయులది. చెట్లను, జంతువులను ఆదరిచండం, పూజించడం వంటివి 'భారతీయత'లో ఉన్నంతగా మరే దేశ వ్యవస్థలో లేదన్నది నిష్ఠుర సత్యం.

- **వైద్యం**

భారతీయ వైద్యం ప్రకృతితోనే మమేకం. భారతీయ వైద్యం అస్సలు వంటింటితోనే మొదలౌతుంది. కావల్సినవన్నీ సమకూర్చుకోవడం ప్రకృతిలోనే సాధ్యం. ప్రకృతి సౌందర్యోపాసన, సంరక్షణ భారతీయతలోనే సమృద్ధి. అసలు అనారోగ్యాలకు అనేకానేక కారణాల్లో ముఖ్యమైనవి ప్రకృతి సమతుల్యత లోపించడంవల్ల వచ్చేవే.

- **నీరు**

విత్తు నుంచి వృక్షం వరకూ గల అన్ని దశలూ నీటితోనే ముడివడి ఉన్నవే. ఏ జీవి అయినా చివరకు ఎంతటి విద్యావంతుడూ, సంపన్నుడూ, విలాసవంతుడు ఎవరైనా గానీ నీటి స్వచ్ఛత మీదే ఆధారపడాల్సిందే. 'నీరంటే జీవం. జీవం అంటేనే నీరు'.

• **వాయువు**

'ప్రాణ వాయువు' అనే మాటకు స్వచ్ఛమైన అర్థం ప్రతి ఒక్కరు గ్రహించాలి, గౌరవించాలి. అలాంటి ప్రాణవాయువు 'ప్రకృతి ఒడి'లో మాత్రమే లభ్యం. పంచభూతాలతో మమేకమైన మానవ జీవనం ప్రతీ ఒక్కరూ గుర్తించాలి.

ప్రస్తుతం మనం ఏం చేయాలి (పాత్ర)

ఎ. పత్రికల్లో, ఎడిటోరియల్స్‌లో వ్యాసాలు, సీరియల్స్ విపులంగా, విస్తారంగా రావడం కన్నా క్యాప్షన్ ద్వారా హృదయాంతరాల్లోకి చొచ్చుకుపోయే చిన్నపాటి వాక్యాలు చాలా శక్తివంతమైనవి.

బి. టీవీ సీరియల్స్, అడ్వర్టైజ్‌మెంట్స్‌లో ముఖ్యంగా పీక్ అవర్స్ (7 పి.ఎం. – 9 పి.ఎం.) లో సులభశైలిలో క్యాప్షన్స్ ఇప్పించాలి. ప్రసారమాధ్యమం సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోవాలి. ఉదాహరణకు "ఒక ఐడియా జీవితాన్నే మార్చేస్తుంది' అనే అభిషేక్‌తో చెప్పించడమే గొప్ప ఐడియా. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో క్యాప్షన్స్ కంటే సూక్ష్మమైన, సులభమైన, శక్తివంతమైన మరే ప్రచార సాధనాల్లేవనేది నా నమ్మకం.

సి. పాఠ్యపుస్తకాల్లో పర్యావరణ సంబంధిత అంశాలుండాలి. వాటిని గూర్చి పరీక్షల్లో ప్రశ్నలుండాలి. వ్యాసరచనలు, డిబేట్స్, క్విజ్‌లు, సదస్సులు జరపాలి.

డి. స్వచ్ఛంద సంస్థలకు సహకరించాలి. వాటిని ప్రోత్సహించాలి. తల్లిదండ్రులు, యువత, పంచాయతీ మెంబర్లు, కూలీలు మొదలైన వారందర్నీ కలుపుకొని ఉద్యమస్ఫూర్తితో పర్యావరణ పరిరక్షణ బాధ్యతను పవిత్రమైనదిగా భావించి నిర్వహించాలి.

ఇ. ఉద్యోగులు, ఉపాధ్యాయులు సహకరించాలి. బోధనారంగంలో చిట్టి పరిశోధనా వర్క్‌షాప్‌లు నిర్వహించాలి.

ఎఫ్. దినపత్రికలో తరచుగా క్యాప్షన్స్ ద్వారా ఉత్తేజపర్చాలి. స్కూల్, కాలేజి, బస్ స్టాండ్, రైల్వే స్టేషన్స్, మార్కెట్ జంక్షన్స్ వంటి చోట్ల స్లోగన్స్, పిక్చర్స్, క్యాప్షన్స్, కార్టూన్స్ ప్రతిబింబించాలి.

జి. రాజకీయ నాయకుల ఉపన్యాసాల్లో ప్రకృతి పరిరక్షణ అంశముంటే చాలా మంచిది.

హెచ్. టాక్స్ ఎగ్జంప్షన్స్ పర్యావరణ పరిరక్షణ కృషి చేసే వ్యక్తులకు, సంస్థలకు, పాఠశాలలకు, కళాశాలలకు కల్పిస్తే మంచిది.

మరికొన్ని నినాదాలు

1. పర్యావరణానికి కీడు మానవజాతికే కీడు.
2. పర్యావరణ పరిరక్షణ మన పరిరక్షణే.
3. పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిస్తే దైవానుగ్రహం పొందవచ్చు.
4. ధన, జన, నగ, భవన, భూ సంపదలన్నింటి కంటే ప్రకృతి సంపదే మిన్న.
5. పర్యావరణానికి హాని నీకూ హాని.
6. చేయి చేయి కలుపుదాం ప్రపంచ పర్యావరణాన్ని కాపాడుదాం.
7. పంచభూతాలకు హాని జన్మజన్మలకు తీరని కళంకం.
8. విద్యావంతులారా మేల్కొండి మనావజాతికి మార్గదర్శకులుకండి.
9. ఓ మహిళా ఇకనైనా పర్యావరణ పరిరక్షణకు నీవంతు సహకరించు.
10. బాల బాలికల్లారా రండి ముందుకు సంపూర్ణ భవితను పొందేందుకు.

వి.త్రినాథనాయుడు

పుణ్యక్షేత్రే శీలితప్పుఐమార్గే సకల ప్రాణ్యతప

నివారణార్థం నానా వృక్ష విశిష్టం ఆరామమా రోపయేత్

పుణ్యక్షేత్రములందు కాలి బాటయందు లేదా మనుషులు, పశువులు, వాహనములు సంచరించు రహదారుల యందు లేదా రాజమార్గముల యందు సకల ప్రాణుల నివారణార్థం నానా విధములైన వృక్షములను ప్రతిష్ఠింపవలయును.

Take a stand to save the land.

28

"సహజవనరులు మన అవసరాల్ని తీర్చడానికేగానీ, మన అత్యాశల్ని తీర్చుకోడానికిగాదు" – జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ.

తరాల మధ్య వనరుల వినియోగంలో సమానత్వం సాధించాలన్నది సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యం. మన మనుగడ ఎన్నో రకాల జీవరాశులు అంటే పశువులు, పక్షులు, వృక్షాలు, సహజవనరుల మీద ఆధారపడి ఉందని తెలుసుకోవడమే పర్యావరణ తత్వం. నిజానికి మన పరిసరాలకే హాని కలిగిస్తున్న వారెవరోకాదు, మనమే. మనం చేస్తున్న పనులు, మన ధోరణులు, జీవనవిధానం – ఇన్నీ స్థానికంగానూ, ప్రపంచవ్యాప్తంగానూ పర్యావరణ సమస్యలకు కారణమవుతున్నాయి. పర్యావరణం అంటే మనచుట్టూ వుండేదే. మనం కూడా అందులో భాగమే.

నీరు, నేల, గాలి, ఇంధనం, జీవవైవిధ్యం – ఈ అయిదు అంశాలలో పర్యావరణ మార్పులు మనల్ని తీవ్రంగా బాధిస్తున్నాయి. ఇవన్నీ మన నిత్య జీవితాన్ని ప్రభావితం చేసేవే.

ఒక చిన్న మొక్కను పెంచడం, ప్లాస్టిక్ సంచి బదులు బట్టసంచి వాడడం, మంచినీళ్లు వృథా అవడం లాంటి ఏ చిన్నపనితోనైనా మన పని మొదలెట్టవచ్చు. ఉట్టి మాటలకంటే ఈ చిన్న పనుల్లో ఏదయినాసరే మన భూగోళాన్ని రక్షించుకోవడంలో గొప్ప పాత్ర నిర్వహించాలి. ప్రచారం చేయండి, ఇరుగు పొరుగువారిని మీతో కలిసి పనిచేసేలా ప్రోత్సహించండి. ఇలా ఈ చిన్న కార్యక్రమాన్ని ఒక ఉద్యమంగా మార్చవచ్చును. ప్రస్తుతం మన పర్యావరణం కాపాడటానికి పరిరక్షించుకోవడానికి, నిలబెట్టుకోవడానికి జరిగే ఉద్యమంలో రాష్ట్రానికీ, దేశానికీ మనమే నాయకత్వం వహించాలి.

మన జనాభా, పేదరికం, కాలుష్యం ఇవి మూడూ కలిసి మన పర్యావరణాన్ని ఎంతగా నాశనం చేస్తున్నాయంటే కొన్ని రకాల జీవులు అంతరించిపోయే పరిస్థితి ఏర్పడింది. అందుకే మనం ఏమైనా చేయాలి. గాలి, నేల, నీళ్ళు, చెట్లు, పక్షులు, జంతువులు, మన తోటి మనుష్యుల కోసం మనం ఏమైనా చేయాలి. ఏం చేయాలన్నా ముందు వాటి గురించి మనం బాగా తెలుసుకోవాలి. మనలాగే చెట్లు, జంతువులు, పక్షులు కూడా పరిసరాలకి అనుగుణంగా వాటి ఆహార జీవన పద్ధతుల్ని ఎప్పటికప్పుడు మార్చుకునే ప్రయత్నం చేస్తూనే ఉంటాయి. పెద్ద భవనాల మీద రావిచెట్లు ఎలా మొలుస్తున్నాయి, కోట

గోడల మీద గడ్డి ఎలా మొలుస్తోంది? కుండలో రాళ్ళు వేసి దాహానికి నీటిని పైకి తెచ్చిన కాకి కథ చిన్నప్పుడు విన్నాం. చెత్తకుండీలోని చెత్త తింటున్న ఆవుల్ని మనం చూస్తున్నాం. బోరుబావి దగ్గర, వీధి కుళాయి దగ్గర కారే నీళ్ళని తాగే ప్రయత్నం చేస్తున్న జంతువుల్ని, పక్షుల్ని చూస్తున్నాం. జీవులన్నిటికీ మారే పరిస్థితుల్లో జీవించగలిగిన నేర్పు ఉంటుంది.

నగరాలు, పట్టణాలు విస్తరించి అడవులు, పచ్చికబయళ్లు తగ్గిపోతున్నాయి. దీనివల్ల పక్షులు, జంతువుల ఆవాసాలు తగ్గిపోతున్నాయి. వాటికి ఆహారం లభించట్లేదు. అయినా మారిన పరిస్థితులను బట్టి అవి కూడా వాటి అలవాట్లను మార్చుకోవడం గమనించవచ్చు. పచ్చిక బయళ్లలో మేసే ఆవులు, బర్రెలు ఇప్పుడు పట్టణాల్లో మనం పారేసిన ఆహార పదార్థాలు, వ్యర్థాలు తింటున్నాయి. అవి కాలానుగుణంగా అలవాట్లు ఇలా మార్చుకుంటున్నాయి. అందుకే మనం మన పరిసరాలు, హరితంగా ఉండేటట్లు చేస్తే మనం మన వారసులకు ప్రకృతి స్వేచ్ఛ అందించగలం. లేని యెడల మన వంశ వృక్షాన్ని మనం నాశనం చేసే రోజులు దగ్గరలో ఉన్నాయని చెప్పక తప్పదు.

ఇప్పుడు ‘అభివృద్ధి’ అంటే మరింత ఆహారం, నీరు, ఇంధనం కోసం అన్వేషణగా మారింది. చెత్త గుట్టలు, గుట్టలుగా పెరిగిపోతూ ఉంది. చెవులు బద్దలు కొట్టే ధ్వని పెరిగిపోతూ ఉంది. చెట్లు, పక్షులు, జంతువులతో సహా మొత్తం ప్రకృతిని నాశనం చేస్తున్నాం. మనం జీవించే పద్ధతి తక్కిన జీవుల అన్నింటి జీవన విధానాన్ని, పద్ధతులనూ ప్రభావితం చేస్తున్నది. మన అవసరాల కోసం ప్రకృతిని ఇంత అతిగా దోపిడి చేస్తే వనరులన్ని నాశనం చేసుకున్నవాళ్ళమవుతాం. వనరులు పొదుపుగా వినియోగించడంలో మనమే ముఖ్యులం కావాలి. అపుడు భావితరాలకు మిగిలిన వనరులు పంచగలుగుతాము.

ముక్కోటి ఆంధ్రుల నుండి నేటికి ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర జనాభా 8 కోట్లకు పైన పెరిగింది. ఇది రోజు రోజుకీ పెరుగుతోంది. కానీ ఆంధ్రప్రదేశ్ విస్తీర్ణం ఒక్క అంగుళం కూడా పెరగలేదు. జనాభా పెరిగేకొద్దీ నివాస స్థలాలు కరువవుతున్నాయి. కొన్ని జీవుల సంఖ్య క్రమేపీ తగ్గిపోతోంది. కొన్ని జాతులు అంతరించిపోతున్నాయి. పర్యావరణానికి సహాయం చేసే చెట్లు, పురుగులు, జంతువులు, పక్షులు ఇవన్నీ తగ్గిపోతుంటే వైరస్‌లు, దోమలు మనుషుల జనాభా పెరుగుతోంది. ఈ జనాభాలో మార్పులు పర్యావరణాన్ని మారుస్తాయి. అందుకే మనవంతుగా చిన్న కుటుంబాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ హానికర సూక్ష్మజీవులు పెరగకుండా ప్రజలను చైతన్యం చేయాలి. అప్పుడే ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం అవుతుంది.

ఆధునిక జీవితం యంత్రాలమయం. సౌకర్యాల పేరిట పెంచుకునే యంత్రాల వాడకం ఇంధన వనరులని కాలుష్య మేఘాలుగా మారుస్తోంది. ఇంటి బయట చెట్లు నరికి వేడెక్కించి, ఇంట్లో చల్లదనం కోసం యంత్రాలని వాడడం ఆధునిక జీవన స్వరూపం. భూగోళాన్ని వేడెక్కించి మనం ఇంటిని చల్లబరుచుకోవాలనుకుంటున్నాము. సమస్యలకి పరిష్కారమనుకొన్న యంత్రాలు సమస్యలకి కారణమవుతున్నాయి. ఇవి ప్రపంచ సమస్యలుగా మారిపోయాయి. వీటి విశ్వరూపమే హరితగృహ ప్రభావం, ఓజోన్‌పొర క్షీణత, కర్మాగారాలు, వాహనాలు, థర్మల్ విద్యుత్ కేంద్రాలు, హరితగృహ వాయువులని వెదజల్లుతూ వుంటే, ఇళ్ళలో వాడుకునే ఎయిర్ కండీషనర్లు, అగ్నిమాపక యంత్రాలు, రిఫ్రిజిరేటర్లు, భూమికి ఉన్న ఓజోన్ రక్షణ కవచానికి తూట్లు పొడుస్తున్నాయి.

అందుకు మనవంతుగా వనసంరక్షణ – చెట్లు నాటే కార్యక్రమం చేపట్టాలి. థర్మల్ విద్యుత్‌కు బదులుగా సోలార్, పవన, టైడల్, హైడ్రల్ విద్యుత్‌కు ప్రోత్సహించేటట్లు ఉద్యమాలు చేపట్టాలి. ప్రకృతి శక్తిని వినియోగించి, పర్యావరణ సమతులనకు మనం నాంది పలకాలి.

'వృక్షో రక్షతి రక్షితః' అన్నారు పెద్దలు. ఇది ఊరికినే పోదు. మంది ఎక్కువైతే మజ్జిగ పల్చన అన్న సామెత ఊరికే రాలేదు. మజ్జిగే కాదు, నేల, నీళ్ళు, గాలి అన్నీ తక్కువవుతాయి. సహజవనరుల సగటు లభ్యత తగ్గుతుంది. థామస్ రాబర్ట్ మాల్థస్ ప్రకారం ఆహారలభ్యతలో ఉండే పెరుగుదల జనాభా పెరుగుదలకంటే చాలా తక్కువ. జనాభా పెరుగుదలతో పేదరికం, ఆకలి, అనారోగ్యం, యుద్ధాలు, కరువుకాటకాలు తీవ్రమౌతాయి. జనాభాకి ఆహారానికి సమతుల్యత సాధించాలంటే దానికోసం మానవ ప్రయత్నమైనా ఉండాలి. లేక ప్రకృతి విపత్తులైనా జరగాలి. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం యుద్ధాలు, కరువుకాటకాలు, సునామీలు, వరదలు, భూకంపాలు వచ్చి లక్షల జనాభా తుడిచి పెట్టుకుపోతుంది.

అధిక ఫలసాయం కోసం వ్యవసాయంలో వాడిన రసాయన పురుగుమందులు, రసాయన ఎరువులు ఆహారంలో, నీటిలో, ఆవాసాల్లో చేరి మానవ పునరుత్పత్తినే దెబ్బతీస్తున్నాయి. వంధ్యత్వం పెరిగిపోతోంది. కొన్నిచోట్ల అధిక జనాభా పెరుగుదల వుంటే, కొన్నిచోట్ల సంతానలేమితో కృత్రిమంగా సంతానాన్ని కల్పించే సంతాన సాఫల్యకేంద్రాల సహాయం అవసరమయింది.

అందువలన మనం సేంద్రియ వ్యవసాయం వైపు దృష్టి సారించేటట్లుఉద్యమాలు చేయాలి. సేంద్రియ వ్యవసాయ లాభాన్ని అందరికీ

తెలియజేసి, రసాయన పురుగు మందుల వాడకం వల్ల నష్టాన్ని ప్రజలకు, కర్షకులకు, రైతులకు తెలియపరచాలి. ప్రజల ఆరోగ్యం కాపాడేందుకు మనవంతు కృషి, చైతన్యాన్ని ప్రజలలో తేవాలి.

డబ్బు సంపాదించాలని, పైకి ఎదగాలని, ఏ దేశానికైనా ఉంటుంది. అభివృద్ధి చెందాలంటే డబ్బు కావాలి. తెలివైన ఆరోగ్యవంతమైన జనాభా వుండాలి. శాస్త్రసాంకేతిక పరిజ్ఞానం కావాలి. మంచి రాజకీయ నేతృత్వం ఉండాలి. ఇవి సరిపోతాయా? వీటికి అంటే మంచి పర్యావరణం ఉంటేనే సుస్థిరమైన అభివృద్ధి సాధ్యం. అభివృద్ధి అంటే పెద్ద ఆనకట్టలు, ఫ్యాక్టరీలు, ఎక్కువ ఎరువులు, అధిక దిగుబడి వంగడాలు, పెద్ద మార్కెట్లు, పెద్ద పెద్ద నగరాలు, విమానాలు, వాహనాలు, గనులలోంచి ఖనిజాలను వెతికి తీయడమే అని మనం చాలామందిమి అనుకుంటున్నాం.

కాని అభివృద్ధి అంటే పర్యావరణానికి అనుకూలంగా సహజవనరులని నాశనం చేయకుండా సమతుల ఆహారం, మంచి ఆరోగ్యం, నివాస వసతి సదుపాయాలతో జీవించగలగడం, ఏ రంగంలో అయినా పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాలని దృష్టిలో పెట్టుకునే అభివృద్ధి ప్రయత్నం చేయాలి. అభివృద్ధి కోసం మన ప్రస్తుత అవసరాలనే కేంద్రంగాకుండా, తరతరాలకి సహజవనరుల లభ్యతని కేంద్రంగా చేసుకొని ప్రణాళికలు తయారుచేయాలి. అందుకు మనవంతు కృషి ఎప్పుడూ ఉంటూ ప్రజలను చైతన్యం చేసి, మన పరిసరాలను, మన చుట్టూ పర్యావరణాన్ని కాపాడే వ్యక్తిగా, ఒక ఉద్యమకర్తగా, ఒక పర్యావరణవేత్తగా, ఒక నాయకునిగా ఎదగాలి.

"పర్యావరణాన్ని మనం కాపాడితే – ఆ పర్యావరణం మనల్ని కాపాడుతుంది".

హనుమంతు ధిల్లేశ్వరరావు

పుష్పితే ఫలితేచైవ మాఘే వైశాఖ మే వచా
ఆరామస్య ప్రతిష్ఠాంతు కుర్యాత్స్వర్గమభీప్సితా

పుష్పించే మొక్కలు – ఫలించే మొక్కలు – మాఘ మాసమందు గాని, వైశాఖ మాసమందు గాని ఆ రామ ప్రతిష్ఠ చేయవలయును. దీనివలన స్వర్గ లోకము ప్రాప్తించును.

Will you give a hand to save the land?

29

పర్యావరణం

పర్యావరణం అంటే మన చుట్టూ ఉండే పరిసరాలే. భూమి, నీరు, అగ్ని, సూర్యుడు, ఆకాశం, జలచరాలు, భూచరాలు, చెట్లు, చేమలు, నదీనదాలు. పర్యావరణం – పరిరక్షణకు సూత్రాలను తెలుసుకుందాం.

- **భూతాపము (గ్లోబల్ వార్మింగ్)**

ఫలితాలు

భూగోళంపై నివసించే జీవకోటి మనుగడకు పెనుముప్పు. మంచుకొండలు కరిగి సముద్రమట్టాలు పెరిగి ద్వీపాలు కనుమరుగు. సముద్రం ఒడ్డున గల నగరాలు మునిగే ప్రమాదం. భూతాపము వలన వర్షాలు పడక కరువు కాటకాలు. జీవకోటి ప్రాణులు అధిక ఉష్ణోగ్రతకు మరణించును. ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి తగ్గును. నీటిమట్టం వర్షపాతము తగ్గి ఆహార కొరత ఏర్పడును, పసిఫిక్ మహాసముద్రతలం వేడెక్కి అల్‌నీలో లేదా ఎల్‌నినో ఏర్పడి పెనుముప్పు ఏర్పడును. ఉదా॥ ఇటీవల ఏర్పడిన – శాండి తుపాన్ అమెరికాను అతలాకుతలం చేసింది. అలాగే ఇండియాలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నీలం తుఫాన్ ఒకే సమయంలో ఏర్పడింది. అల్పపీడనాలు, మంచు కురియుట మొదలైనవి.

ప్రభుత్వ పాత్ర – కారణాలు

కారణాలు: అడవులను నిర్మూలించుట వలన వాహనాలు వెదజల్లే విషవాయువుల వలన జలగ్రాహకాలైన చెరువులను, కుంటలను ఆక్రమించి నివాస ప్రాంతాలుగా మారుట. నగరీకరణ కొరకు గ్రామాలు – మహానగరాలుగా మారుట. జీవవైవిధ్యము ఏర్పడి పక్షులు, జంతువులను నిర్మూలించుట.

ప్రభుత్వ పాత్ర: బంజరు భూములలో ప్రజల సహకారంతో పెద్ద ఎత్తున సామాజిక అడవుల ఏర్పాటుచేయుట. పచ్చదనాన్ని పెంచుటకు ప్రజలను భాగస్వాములను చేయాలి. గొడ్డళ్ళకు తుప్పు పట్టించి, చెట్లను నరికే వారితోనే చెట్లను నాటించి చెట్ల వలన కలిగే ఉపయోగాలను తెలిపి వారికి ప్రభుత్వ రాయితీలు ఇచ్చి తగిన పారితోషికాలు అడవుల పెంచుటకు ప్రోత్సాహాలు ఇచ్చి మొక్కల సంరక్షణ బాధ్యత, కచ్చితత్వము తెలియజేయాలి. లేదా ప్రభుత్వము ఇచ్చే రాయితీలను రద్దుచేసి శిక్షలు

విధించేటట్లు చట్టాలు చేసి ప్రభుత్వ అనుమతి లేనిదే చెట్లను నరకడం నేరంగా చెప్పి చట్టాలకు పదను వేసి పచ్చదనాన్ని పెంచాలి.

ప్రజల పాత్ర అదే మన పాత్ర

రైతుల పాత్ర: రైతులు తమ భూముల్లో గట్లపైన వృథా భూములలో, బీడు నేలలలో పెద్ద ఎత్తున పెంచి పచ్చదనాన్ని పెంచాలి. వర్షపునీటిని వృథాగా పోకుండా, వృథా బావులలోకి మలపాలి. ఇలా చేయుట వలన భూగర్భ నీటిమట్టం పెరిగి రైతులకు ఉపయోగపడుతుంది. పెద్దపెద్ద వృక్షాలుగా ఎదిగే చెట్లను మాత్రం పెంచాలి. టేకు, ఏగిస, మద్ది, తుమ్మ, వేప, నేరేడు, మర్రి, రావి. ఇలా పెంచడం వల్ల ఉష్ణోగ్రత 3 నుంచి 4 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్‌లకు తగ్గుతుంది. లేదా భూతాపం వలన పంట దిగుబడి తగ్గి ఆహార పదార్థాల కొరత ఏర్పడే ప్రమాదం ఉంది.

ప్రజల పాత్ర: 1) గ్రామీణ ప్రాంతంలో ప్రతి ఇంటి ముందు పెద్ద పెద్ద వృక్షాలను పెంచాలి. ఇవి పక్షులకు, బీద ప్రజలకు ఆవాసాలుగా మారుతాయి. ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతాయి. ఇలా ఇంటి వర్షపు నీటి గుంటలను నిర్మించాలి. ఇలా చేసినవారికి ప్రతి సంవత్సరం 'వృక్ష సంరక్షక' అవార్డును ఇచ్చి ప్రభుత్వ పథకాలలో లబ్ధి కలిగించాలి.

నగర ప్రజల పాత్ర: ఇంటి నిర్మాణ అనుమతి ప్రొఫార్మా ఇంటింటికి చెట్లు– ప్రగతికి మెట్లు అనే భావన కల్గించాలి. ఇంకుడు గుంటలు నిర్మించినవారికే నిర్మాణ అనుమతి ఇవ్వాలి. చేయనివారికి జరిమానాలు విధించాలి.

- **ప్లాస్టిక్ వినియోగము**

ఫలితము

ప్లాస్టిక్ కవర్స్, లగేజ్ బ్యాగ్స్, క్యారేజ్ బ్యాగ్స్, ప్యాకింగ్ కవర్స్ మొదలైనవాటివల్ల వాయు కాలుష్యం, నేల కాలుష్యం, నీటి కాలుష్యం మానవులకు క్యాన్సర్ లాంటి చర్మవ్యాధులు, అంటువ్యాధులు ఏర్పడును. వీటిని సమూలంగా నిషేధించకుంటే మానవులకు, జీవకోటికి పెను ప్రమాదము ఏర్పడి త్వరలోనే మానవులకు ఇతర జంతువులకు ప్రాణ హాని కలుగును.

ప్రభుత్వ పాత్ర

సత్వరమే ప్లాస్టిక్ కవర్స్, బ్యాగ్‌లు, క్యారేజ్ బ్యాగ్స్ నిషేధించి జీవకోటిని కాపాడాలి. చట్టాలను పగడ్బందిగా అమలుచేసి నేరస్తులకు (ఉత్పత్తిదారులకు) వినియోగదారులకు జరిమానాలు విధించాలి. బట్ట సంచులు, న్యూస్ పేపర్‌తో చేసిన ప్యాకింగ్ కవర్స్‌ను, భోజనానికి మర్రి ఆకు, నేలతుంగ ఆకు, బాదం ఆకు, అరటి ఆకులను వాడేటట్లు ప్రజలకు తెలియచేయాలి.

• **వాయు కాలుష్యం (వాతావరణ కాలుష్యం)**

ఫలితాలు

వాహనాలు వదిలే పొగలో క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, సల్ఫర్‌డైఆక్సైడ్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్ విషవాయువుల వల్ల జీవకోటి మనుగడకు ముప్పు ఏర్పడుతుంది. ఉదరకోశవ్యాధులు, శ్వాసకోశవ్యాధులు, దగ్గు, దమ్ము, అలసట రకరకాలైన రోగాలు ఏర్పడుతున్నాయి.

ప్రభుత్వ పాత్ర

ప్రభుత్వంవారు విష రసాయనాలను వెదజల్లే వివిధ రకాల యంత్ర రవాణా వాహనాలను, కాలుష్యం నుండి ప్రజలను రక్షించుటకు కృత నిశ్చయంతో చట్టాలు చేసి అమలకు నడుం బిగించాలి. కాలం చెల్లిన కాలుష్యకారక వాహనాలను సీజ్ చేయాలి లేదా మాతృసంస్థకు ఎక్స్ఛేంజ్ ఆఫర్ క్రింద కంపెనీయే కొనేటట్లు ఏర్పాట్లు చేయాలి. కాలు వాహనాలను (బయో ఫ్యూయల్) లో నడపాలి. తక్కువ ఇంధనం ఖర్చుతో ఎక్కువ దూరం తీసుకెల్లే వాహనాలను సృష్టించి తక్కువ ఇంధనం ఖర్చు అయ్యేలా చూడాలి. ఇలా చేయడం శ్రేయష్కరం.

మనపాత్ర

వాయు కాలుష్యం గురించి ప్రజలందరికి తెలియజేయాలి. వివిధ రోగాల బారిన పడే అంశాలను తెలియచెప్పాలి. ఆహారసంబంధ జీవపదార్థాల ద్వారా బయో డీజిల్ వాడకం ద్వారా కాలుష్యాన్ని తగ్గించే విధమును తెలియచెప్పి ఢిల్లీలాగానే (బయో ఫ్యూయల్) వాడి ఎక్కువ స్పీడు వాహనాలను నడిపి తక్కువ ఇంధనం వాడి తక్కువ కాలుష్యమును చేయును. నడిచి వెళ్ళుట మంచి ఆరోగ్యమును కల్గిస్తుంది.

• **నీటి కాలుష్యము**

ఫలితాలు

నీటి కాలుష్యం వలన అనేక రకాల జబ్బులు – కలరా, టైఫాయిడ్, అతిసారము, వైరల్ జ్వరాలు వచ్చును. కామెర్లు, జీర్ణకోశ వ్యాధులు వచ్చును.

ప్రభుత్వ పాత్ర

తాగునీటి సౌకర్యాలు ప్రజలకు కల్పించి స్వచ్ఛమైన, కలుషితం కాని త్రాగునీటి సరఫరా చేయాలి. ఉదా॥ రసాయనిక పరిశ్రమలు, తోళ్ళశుద్ధి పరిశ్రమలు, యంత్రవాహనాల శుద్ధి, వాటి యొక్క చమురు నీటిలో కలిసి, పశువులను, కోళ్ళను, ఎద్దు మాంస వ్యాపారస్తులు వ్యర్థాలను జలగ్రాహక ప్రాంతాల్లో కలుపకుండా, చెరువుల

చుట్టూ, కుంటల చుట్టూ, నదుల, కాలువల వద్ద వ్యర్థాలను వేయకుండా కాపలా పెట్టివేసి, వారికి శిక్షలు, జరిమానాలు ప్రభుత్వంవారు వేయాలి. ప్రజల ప్రాణాలను కాపాడాలి. ఇటీవల హైదరాబాద్‌లో తోళ్ళు నల్లా గుంతల్లో నానబెట్టి పురాతన నల్లా పైపు రంధ్రాలు పడి డ్రైనేజి నీరు కలిసి ప్రజలు అతిసారంతో పోయారు. అలా జరుగకుండా ప్రజల ఆర్యోగం కాపాడే బాధ్యత ప్రభుత్వానిదే.

మన పాత్ర

ప్రజలు తమ ఆరోగ్యాన్ని జాగ్రత్తగా చూసుకోవాల్సిన బాధ్యత ప్రజలదే. నీటి కాలుష్యం వలన కలిగే భయంకర వ్యాధుల బారిన పడకుండా కాచి చల్లార్చిన నీటిని వర్షాకాల ఆరంభంలో వాడాలి. నల్లాలను భూఅంతర్భాగంలో ఎక్కువ నీటి కొరకు అమర్చుతారు. కాని ఇలా చేయడం వలన వర్షాకాలంలో వర్షం నీరు నల్లాగుండా వెళ్ళి అనేక రకాల మురికిని నీటిలో కలుపుతుంది. చెరువులు, కుంటలు, నదులు, కాలువలు కాలుష్యం కాకుండా ప్రజలందరు అప్రమత్తులై నీటి కాలుష్యంపై అవగాహన కలిగి ఉంటే ఆరోగ్య సమస్యలు రావు. కోళ్ళు, ఎద్దు, మేక మాంసం, ఆసుపత్రి వ్యర్థాలను జలగ్రాహక ప్రాంతాల్లో వేయకుండా జాగ్రత్తగా ఉండాలి.

- **చెత్త**

1) ఇంటిలోని చెత్త, 2) కూరగాయల మార్కెట్ చెత్త, 3) పండ్ల మార్కెట్ చెత్త, 4) వ్యవసాయదారులు వదిలే చెత్త (పంటకు సంబంధించినది), 5) ఆసుపత్రుల నుండి చెత్త, 6) పరిశ్రమల నుండి చెత్త, 7) కార్యాలయాల నుండి చెత్త, 8) హోటల్స్ నుండి, ఫంక్షన్ హాల్స్ నుండి చెత్త (ఆహార పదార్థాల మిగులు) ఇంకా అనేకరకాలు కలవు.

ఫలితాలు

వీటివల్ల కుళ్ళిన చెడు వాసన, కుక్కలు, పందులు, మేకలు, గేదెలకు, ఆవులకు ఆహార నిలయాలుగా ఏర్పడుతున్నాయి. వీటి వలన అనేక రకాల వ్యాధుల భారినపడే అవకాశం ఉంది. గతంలో 2004కు ముందు హైదరాబాద్ నగరానికి క్లీన్ అండ్ గ్రీన్ వరుసగా కేంద్రం నుండి బహుమానాలు వచ్చాయి.

ఇలా ప్రజల ఆరోగ్య నిమిత్తం అనేక రకాల జంతువులు ఒకే దగ్గర చేరి కుళ్ళిన, చెడు పదార్థాలు, ప్లాస్టిక్ కవర్స్‌ను తిని గేదెలు, ఆవులు, కుక్కలు అనేక రకాల రోగాలతో చచ్చిపోయాయి. గేదెల కడుపులో 92 కిలోల ప్లాస్టిక్ కవర్స్ ఎల్లినాయి.

ప్రభుత్వ పాత్ర

ప్రభుత్వం ప్రజలను భాగస్వాములుగా చేసి, మరియు చెత్తను సేకరించే స్త్రీ గాని, పురుషుడు గాని ప్రతిరోజు క్రమం తప్పకుండా చెత్తను కలెక్ట్ చేసుకొనేవిధంగా చూడాలి. చెత్త తొలగింపుపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపాలి. కాలనీలవారీగా సంక్షేమ సంఘాలవారీగా సమావేశాలు ఏర్పాటుచేసి చెత్తను తొలగించే పనిని ప్రతిరోజు చేపట్టాలి. కనీసం ఇంటి నుండి 5 కేజీల నుంచి 10 కేజీల గ్యారేజీను (చెత్తను) తొలగించబడును. సుమారు హైదరాబాదులో 4 లక్షల కుటుంబాలు ఉన్నాయి.

ప్రజల పాత్ర

చెత్తను బయట పారబోయకుండా, ఇంటిలోపల రెండు రకాలైన చెత్తబుట్టలలో వేయాలి. ఒకటి గ్రీన్ డబ్బా. రెండవది రెడ్ డబ్బా. వీటిలో తడి, పొడి అని రెండు డబ్బాలుండును. గ్రీన్ డబ్బాలో తడివాటిని, పొడివాటిని ఎర్ర డబ్బాలో వేయాలి. తడిచెత్తను కంపోస్ట్ ఎరువుగా మార్చుకోమని చెప్పాలి. పొడి చెత్త నుండి తిరిగి వినియోగించుటకు ఉపయోగిస్తే కొంత ఇంధన వనరులపై భారము పడకుండా కొంత లాభం చేకూరుతుంది. ఇంటివారు నగరాలలో సంఘటితంగా కాలనీలలో ప్రోత్సహించి, చెత్తబుట్టల దగ్గర శుభ్రతను కాపాడి చెత్త కలెక్షన్ చేసేవారితో గొప్ప మనుషులుగా మారి మాట్లాడాలి.

జి.రమణారెడ్డి

అశ్వత్థమేకం పిచుమంద మేకం న్యాగ్రోధమేకం దశ
తింత్రిణీకం – కపిత్థబిల్వామలక క్షయంచన వామ్ర వాపీ నరకం నయాతీ
వాపీ కూపతటాకాని వాజపేయ శతానిచ
గజదాన సహస్రాణి ఆరామస్య శతాంశకమ్

రాగి–వేప–మర్రి–చింత–వెలగ–మారేడు–ఉసిరి–మామిడి చెట్లు నాటించి పెంచిన వారికి నరకం రాదు.

It’s our duty to save environments beauty.

30

నేడు సాంకేతికంగా, పారిశ్రామికంగా మనం ఎంతో అభివృద్ధిని సాధించాం. అయితే ఆ అభివృద్ధిలో “మనం పర్యావరణ పరిరక్షణ”కేం చేశాం? ఎంత ప్రాముఖ్యత నిస్తున్నాం? అని మనల్ని మనమే ప్రశ్నించుకుంటే ఇంతవరకూ పర్యావరణానికి సరైన గుర్తింపు, సరైన ప్రాముఖ్యత యివ్వలేదనే చెప్పుకోవాలి.

‘పర్యావరణ పరిరక్షణ’ మనందరి బాధ్యత. ప్రతి వ్యక్తీ, ఎంతో కొంత పాటుపడాలి. ప్రకృతిని కాలుష్యం బారి నుండి కాపాడాలి. పర్యావరణాన్ని రక్షించాలి. మనందరకూ తెలుసు గత నాలుగైదు సంవత్సరాల క్రిందటే ఓజోన్‌కు రంధ్రం పడిందని. ఎందుకు పడింది? దాని వలన కలిగే అనర్థాలేమిటి?

ముఖ్యంగా ఓజోన్ పొర మన భూమికి, మనకు పర్యావరణానికి ఎంతో మేలు చేస్తుంది. సూర్యుని నుండి వచ్చే అతినీలలోహిత కిరణాలు (అల్ట్రావైలెట్ రేస్) నేరుగా మనకు తాకకుండా ఈ ఓజోన్ పొరే కాపాడుతోంది. ఈ కిరణాలు మనిషిని తాకితే ఆ మనిషికి చర్మ సంబంధమైన రోగాలు, జబ్బులు వస్తాయి. ఇన్నాళ్లూ ఈ ఓజోన్ పొర కారణంగా మనం రక్షించబడుతున్నాం.

పర్యావరణం అంటే మన చుట్టూ ఉన్న వాతావరణం, పరిసరాలు, ప్రకృతి.

ప్రకృతి అంటే మొత్తంగా ప్రకృతిలో అనేక రకాల జంతువులు, పక్షులు, కోట్లమంది మనుషులూ, కోట్లాది రకాల చెట్లూ, వృక్షాలమయం.

మనచుట్టూ ఉన్న పర్యావరణాన్ని మనం కాపాడుకుందాం – ప్రకృతిని రక్షించుకుందాం కాలుష్యం బారినుండి. చెట్లను నాటుదాం – జంతువులను ప్రేమిద్దాం – పక్షులను ఆదరిద్దాం. ప్రకృతినీ, పర్యావరణాన్నీ కాలుష్యపు కోరల్లో చిక్కకుండా నిత్యం అప్రమత్తతతో మసలుకుందాం. ప్రతివ్యక్తి ఎవరికివారే అంతరాత్మసాక్షిగా ప్రమాణాలు చేద్దాం – గుండెల్లో గట్టిగా తీర్మానాలు చేద్దాం.

ప్రకృతిని మనం రక్షిస్తే

ప్రకృతి మనల్ని రక్షిస్తుంది

సృష్టి ఆవిర్భావం తొలిరోజులలో మానవుడు జంతువులతో సహజీవనం చేస్తూ అడవులలో నివసిస్తూండేవాడు. పక్షులతో స్నేహంగానే ఉండేవాడు. ఆనాడు

మనిషి ఆనందంగానే జీవించాడు. హాయిగానే సుఖంగానే జీవించాడు. తనకు తిండికి కరువు లేదు. నిద్రకు భంగం లేదు. ఒంటికి రోగాలు రాలేదు. ఆకులూ, కాయలూ, గుడ్లు తిన్నాడు. మట్టిపాత్రల్లో, ఆకులనూ తీసుకుని నీళ్ళు తాగాడు. చెట్ల నీడనే సేద తీరాడు. ఆకుల చాటునే నివసించాడు. క్రమేణా నాగరికత పెరిగింది. మనిషి ఆ మొక్కలను పీకడం ప్రారంభించాడు. కొన్ని చెట్లను కొట్టడం ప్రారంభించాడు. సేద్యం ప్రారంభించాడు. కాల్చుకు తినడం, ఉడకబెట్టుకుని తినడం నేర్చుకున్నాడు. అదిగో అప్పుడే పర్యావరణానికి తూట్లు ప్రారంభమయ్యాయి. ఇవన్నీ తన బ్రతుకోసం, తన మనుగడ కోసం. అప్పుడే కాలుష్యం ప్రకృతిలో చొరబడింది.

మార్పు పేరుతో అభివృద్ధి ముసుగులో – విస్తరణ బాటలో నగరాలలో, పల్లెలలో కూడా చెట్లను, వృక్షాలను కొట్టేస్తున్నారు. పర్యావరణానికి ఎక్కువ హాని కల్గించే ప్లాస్టిక్/పాలిథిన్ ఉత్పత్తులను విపరీతంగా వాడటం ఆరంభమైంది. మట్టిపాత్రల శకం అంతమైపోయింది.

ఇక మనందరం చరిత్ర పాఠాల్లో చదువుకున్నాం "అశోకుడు రోడ్ల కిరువైపులా చెట్లను నాటించడానీ, త్రాగునీటి అవసరాల కోసం బావులు తవ్వించాడని" అవన్నీ నేడు కనుమరుగవుతున్నాయి, అయ్యాయి కూడా. భారీ వృక్షాలను సైతం యంత్రాలతో వ్రేళ్ళతో పెకలించేస్తున్నాం. రోడ్ల విస్తరణ కోసం. దీనిమూలంగా రోడ్ల మీద నడచి వెళ్ళేవారికి నడక కూడా పోయింది. ముందుగా మనం జనాభా నియంత్రణ చేపట్టాలి. వాహనాల సంఖ్య (వినియోగం) తగ్గించాలి. వీటి వలన వాయు కాలుష్యం, శబ్ద కాలుష్యం, ఇంధన వ్యయం భారీగా జరుగుతుంది. వీటన్నిటి ప్రభావంతో పర్యావరణం మొత్తం కాలుష్యమయమైపోతూంది. రోడ్ల కిరుప్రక్కల ఉండే చెట్ల నీడనే ఎంతోమంది సేద తీరేవారు – శయనించేవారు. చల్లగాలులూ, చెట్లనీడలూ, ఆహ్లాదాన్నిచ్చి సేద తీర్చేవి. మనం మాత్రం నేడు చెట్లను కొట్టేస్తూ కాలుష్యాన్ని పెంచుకుంటున్నాం. పర్యావరణాన్ని పాడు చేసుకుంటున్నాం.

ఈ విధంగా చెట్లను కొట్టివేయడం వలన సూర్యరశ్మి నేరుగా/సూటిగా భూమిని చేరుకుంటుంది. ఫలితంగా భూమి వేడెక్కుతుంది. భూమ్మీద ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగిపోతున్నాయి. చల్లగాలులు కరువై ఉక్కపోతలు ఎక్కువై స్వేదం కారుస్తూ ఉపశమనానికి మార్గాలు వెదుక్కుంటున్నాం.

భూమిలో తేమంతా ఆవిరైపోయి నేలంతా ఎండిపోయి బీటలు వారి బీడుగా మారిపోతుంది. ఎందుకూ పనికి రాకుండా పోతుంది. నిన్నటివరకూ బంగారంలాంటి

నేల అధిక దిగుబడినిచ్చిన పంట భూమి. నేడది బీడుగా మారిపోయింది. చెట్లు నరకడం వలన మేఘాలు కూడా తక్కువై, చల్లగాలులు కరువై వర్షాలు తగ్గుతున్నాయి. ఫలితంగా నీటి కొరత ఏర్పడుతుంది. నిన్నటి తరంలో సాయంత్రానికి మబ్బేస్తే చల్లగాలి తోడై వర్షం కురిసేది. నేడు ఆ మేఘాలు అలా అలా ముందుకు సాగిపోతున్నాయి సముద్రం మీదికి. కారణం పర్యావరణం కాలుష్యం కావటం. మురుగునీటిపై మరింత జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. కాలువలు నిత్యం శుభ్రం చేసుకోవాలి.

ఈరోజు ఓ కార్మికుడు అనారోగ్యంతో / ప్రమాదవశాత్తు మరణిస్తే మరో కార్మికుడు ఆ ఉద్యోగంలో చేరిపోతాడు. కానీ అదే విపత్తు ప్రకృతికి జరిగితే ఏమౌతుంది? పర్యావరణ పరిస్థితి ఏమిటి? ఎన్ని తరాలు, ఎన్ని యుగాలు కష్టాలు పడాలి, రోగాలు అనుభవించాలి. ఎంతమంది ప్రాణాలు గాలిలో కలవాలి (పక్షులు, జంతువులు, మనుషులు అందరకూ నష్టమే).

ఇక మరో కనిపించని కాలుష్యం ధ్వని. ధ్వని సాంద్రతను వీలైనంత తగ్గించుకుందాం. పాశ్చాత్య మోజుల్లో పడి విపరీతమైన శబ్దాలతో చెవులు చిల్లులు పడేలా, కర్ణభేరి పాడయిపోయేటట్లు మనమే చేజేతులా చేసుకుంటున్నాం. ఇక కర్ణభేరి చెడిపోతే సుఖమమేంటి? ఆహ్లాదకరమైన సంగీతం తక్కువ శబ్దంలో వినాలి. "అమ్మా!" అని నెమ్మదిగా వినయంగా పిలిస్తే ఆ తల్లి మనసు పులకరిస్తుంది – ఆనందంతో ఉప్పొంగుతుంది. అదే శబ్దాన్ని "అమ్మా" అని గట్టిగా అరిచామనుకోండి ఆ అమ్మే జడుసుకుంటుంది. చీత్కరిస్తుంది, కోపగించుకుంటుంది.

అడవులను కాపాడితే పక్షులకు, జంతువులకు తిండీ, నీడా దొరుకుతుంది. కొన్ని జాతులు ఇప్పటికే కాలుష్యానికి బలైపోయి అంతరించిపోయాయి, కనుమరుగైపోయాయి. నిన్నటితరం పిల్లలు తూనీగలతో ఆటలు, సీతాకోకచిలుకలతో కేరింతలు, పరుగులు, కోకిలలు కూస్తే అనుకరణలు, యివన్నీ నేడు ఎక్కడున్నాయి. పచ్చనిగడ్డిపై సూర్యకిరణాలు శోకి మంచుబిందువులపై పడి ఆ మంచు వజ్రాల్లా మెరిసిపోతుంటే హృదయానికి ఎంత ఆహ్లాదం, ఎంత ఆనందం. రామచిలుకల అందాన్ని ఆస్వాదిస్తే ఎంత ఆహ్లాదం. మనసులోని కష్టాన్ని సైతం మరచిపోతాం కదా. అందుకే మనమంతా పర్యావరణాన్ని కాపాడుదాం, ప్రకృతిని రక్షిద్దాం. పక్షులను ప్రేమిద్దాం, జంతువులను ఆదరిద్దాం. వలసలు పోకుండా వాటికి నీటిని, నీడనూ యిచ్చి ఆశ్రయమిచ్చి ఆదుకుందాం. పల్లెల్లో పంటలు కోసేవేళ పిచ్చుకలు గుంపులు గుంపులుగా మన వెనుకే వచ్చి వాలిపోతాయి. రైతులు కూడా వాటిపట్ల ప్రేమతో

వరికంకులను కొన్నిటిని గుత్తులుగా కట్టి దేవాలయాల్లో పెట్టేవారు. ఈ పిచ్చుకలు వచ్చి అవి తింటూ హాయిగా జీవనం సాగించేవి. వాటి జాతిని అభివృద్ధి చేసుకునేవి.

నేడు శాస్త్రవేత్తలు సోలార్ ఇంజనీరింగ్‌ను ఆశ్రయిస్తున్నారు. కృత్రిమ మేఘాలు, కృత్రిమ వర్షాలు, భూతాపం చల్లార్చటానికి నానా తంటాలూ పడుతున్నారు.

ఇప్పటికే సుమారుగా 132 రకాల పక్షి జాతులు అంతరించిపోయినట్లు ఓ నివేదిక వెలువడింది ఈ మధ్యనే. ప్రపంచ ఆరోగ్యసంస్థ లెక్క ప్రకారం కేవలం వాయు కాలుష్యం మూలంగా ప్రతి సంవత్సరం 24 లక్షల మంది మరణిస్తున్నట్లు సమాచారం.

ఒక్క ఈ శతాబ్దంలోనే భూ ఉపరితల ఉష్ణోగ్రత 0.8 డిగ్రీల సెల్సియస్ పెరిగిపోయింది.

ముఖ్యంగా ప్రతి జిల్లాలోనూ పర్యావరణ పరిరక్షణ కార్యాలయం ఉండాలి. జిల్లాలో ఉన్న అన్ని ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు కార్యాలయాలపై నిత్యం నిఘా వేయాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణపై అవగాహన కల్పించాలి. వర్క్‌షాపులు నిర్వహించాలి. కార్యాలయ ఆవరణలో కనీసం కొన్ని మొక్కలను నాటాలి. వాటి సంరక్షణ సక్రమంగా ఉందో లేదో చూడాలి. పెట్రోలు బంకులపై నిఘా ఉండాలి. కల్తీ ఇంధనాలను అమ్మకుండా చూడాలి. పెద్ద ఫంక్షన్స్‌లోనూ, వివాహ శుభకార్యాలలోనూ ధ్వని తీవ్రత తక్కువగా ఉండేటట్లు చేయాలి. ఇలా అన్ని రంగాలపైన పర్యావరణ పరిరక్షణ శాఖకు పట్టుండాలి. తరచుగా తనిఖీలు చేయాలి. వారిచ్చే సర్టిఫికేటు తప్పనిసరిగా ఉండాలి. ప్రతి కార్యాలయంలోను వారి నుండి యిచ్చే అనుమతి పత్రాలు, వారి నెల నెల పర్యటనా వివరాలు ఓ పుస్తకంలో నమోదు చేయాలి. వీలైనంతవరకూ ప్రతీ మనిషీ ఓ మొక్కను నాటాలి. అంతటితో అయిపోలేదు. ఆ మొక్క సంరక్షణ బాధ్యత కూడా అతనిదే. ఆ మొక్క పెరిగి మహా వృక్షం కావాలి. ఎందరికో నీడనివ్వాలి. చల్లని గాలిని ఇవ్వాలి. ప్రకృతిలోని కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను గ్రహించాలి.

ఇప్పటికైనా ప్రభుత్వాధికారులు మేల్కొని చొరవ తీసుకుని విస్తరించిన రోడ్ల కిరుప్రక్కలా మొక్కలను నాటాలి, నాటించాలి. కాలుష్యాన్ని తగ్గించాలి.

జంతువులనూ, పక్షులనూ ప్రేమించాలి. జీవహింసను మానుకుందాం.

నీటిని కూడా నేడు మితంగా వాడుకుందాం.

రేపటి తరానికి కరువు రాకుండా చూసుకుందాం.

ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ, ప్రకృతి రక్షణ మనందరి బాధ్యత. మనందరి ఆరోగ్యం కోసం, సుఖశాంతుల కోసం, సకల జీవజాతుల మనుగడ కోసం పర్యావరణాన్ని కాపాడుదాం.

సర్వేజనా సుఖినోభవంతు!

శరగడం నరసింగరావు

అశ్వత్రైక సహస్రంతు – పిచు మంద సహస్రకం
న్యగ్రోధానాం సహస్రంతు చింతాదశసహస్రకం
కపిల బిల్వామలకం త్రిసహస్రముదాయినే
ఆమ్రాణం పంచ సహస్రం చక్షారోపణ ముత్తమమ్

రావిచెట్లు (1000), వేప చెట్లు (1000), మఱ్ఱి చెట్లు (1000), చింత చెట్లు (10,000), వెలగ (3000), బిల్వం (3000), ఉసిరి చెట్లు (3000), మామిడి చెట్లు (5000) – ఈ విధంగా శాస్త్రోక్తంగా వన ప్రతిష్ఠ చేసి – మహా గొప్ప కీర్తివంతుడయ్యెను.

Blue sky, green grace, clean water, better world for your son and daughter.

31

- ఆధునికీకరణ, నగరీకరణ, ప్రపంచీకరణ మరియు పారిశ్రామికీకరణ కారణంగా అనేక దేశాలు అభివృద్ధిపథంలో ముందడుగు వేస్తున్నాయి.
- మనదేశం అభివృద్ధి పథంలో ఏవిధంగా ముందడుగు వేస్తోందో అదేవిధంగా జనాభారేటుతో పోలిస్తే మనదేశం చైనా దేశాన్ని అధిగమించి ప్రపంచ దేశ జనాభాలో భారతదేశం మిన్నగా నిలువబోతుంది.
- ఒక గౌతమబుద్ధుడు, వివేకానందుడు లాంటి గొప్ప వ్యక్తులు వెలసిన రాజ్యం.
- ఘనమైన కీర్తిప్రతిష్ఠలు, చరిత్ర గల దేశం – మన భారతదేశం.
- ఇంత కీర్తిగల భారతదేశంతోపాటు ప్రపంచ దేశాలు కూడా మెరుగులమయం అయిపోతున్నాయి. ముఖ్యంగా భారతదేశ పరిస్థితి "మేడిపండు చూడ మేలిమై ఉండు – పొట్ట విప్పి చూడ పురుగులుండు" అన్నట్లు ఉంది,
- ప్రకృతిలో ఏ జీవి తనకు తోడు, నీడను, కడుపునిండా తిండిని ఇచ్చే పర్యావరణాన్ని పాడు చేయదు.

పర్యావరణ పరిరక్షనలో మనవంతు పాత్రగా

- పర్యావరణ కలుషితానికి ఒకేఒక విరుగుడు మందు – చెట్లు. కావున చెట్లకు తగినంతగా ప్రాముఖ్యం ఇవ్వాలి.
- ప్రతి ఇంటిలో తప్పనిసరిగా పూలమొక్కలను, చెట్లను నాటుకోవడానికి వీలుగా ఖాళీ స్థలం కేటాయించాలి.
- చెట్లను నరికివేయడం తగ్గించాలి. చెట్లను అనవసరంగా, ప్రభుత్వ అనుమతి లేకుండా నరికివేసిన వారికి జరిమానా విధించాలి. ఒక్క చెట్టును నరికివేస్తే వాటి స్థానంలో మరో 10 చెట్లను నాటాలి.
- ప్రతి వ్యక్తి తనవంతు బాధ్యతగా పుట్టినరోజులు, పండుగలు, పర్యావరణ దినోత్సవం మొదలైనవాని సందర్భంగా ప్రతి నెలా ఒక మొక్కను నాటే మంచి అలవాటును ఏర్పరచుకొందాం.
- రోడ్లకు, బాటకి ఇరువైపులా చెట్లను, పూలమొక్కలను, గడ్డిజాతి మొక్కలను పెంచాలి.

- పెద్దపెద్ద కర్మాగారాలను, పరిశ్రమలను ప్రజలకి దూరంగా, ఊరు చివర నిర్మించాలి. కర్మాగారాలు, పరిశ్రమల చుట్టూ మొక్కలను పెంచాలి.
- ఉద్యానవన పెంపకాలను, పార్కులను ప్రోత్సహించాలి. సామాజిక అడవుల పెంపకమును బలోపేతం చేయాలి.
- మన ఇండ్లలో వాడుకొనే నీరు వృథాగా డ్రైనేజీలో కలవడానికి బదులుగా మన ఇండ్లలోని పూలమొక్కలకు పారే విధంగా చేయాలి.
- వర్షపునీరు వృథాగా పోకుండా ఇంకుడు గుంతలను ఏర్పాటుచేసి భూగర్భజలాలను రక్షించుకొందాం.
- రోడ్లపైన వర్షపునీరు నిలువకుండ ఆ నీటిని పైపు లైను ద్వారా నదులకుగాని, పొలాలకుగాని, ఇంకుడు గుంతలలోనికిగాని చేరవేయాలి.
- అండర్ గ్రౌండ్ డ్రైనేజీ సిస్టమ్ ప్రతిచోట ఏర్పాటుచేసి, ఆ నీటిని రీసైక్లింగ్ ద్వారా అందులోని వ్యర్థాలను ఫిల్టర్ చేసి ఆ నీటిని పంట పొలాలకుగాని, విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేయడానికి గాని వినియోగించాలి.
- పంటపొలాలలో చీడపీడల నియంత్రణకు క్రిమిసంహారక రసాయనాలను కృత్రిమ ఎరువుల వాడకాన్ని చాలామట్టుకు తగ్గించాలి. వాటి స్థానంలో జీవ నియంత్రకాలను, జీవ ఎరువులను వాడటం వలన భూగర్భజలాలు కలుషితం కాకుండా చేసుకోవచ్చు.
- నీటిని చాలా పొదుపుగా వాడుకోవాలి.
- గ్రామాల్లో ప్రతి ఇంటికి మరుగుదొడ్డి సౌకర్యం సమకూర్చుకోవాలి.
- ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు పాఠశాలలో సరియైన మరుగుదొడ్లు, టాయ్‌లెట్ సౌకర్యం కల్పించాలి.
- సింగపూర్ లాంటి దేశాలలో రోడ్లపైన ఉమ్మివేదయంగానీ, దారిలో ఎక్కడపడితే అక్కడ టాయ్‌లెట్ చేయడంగాని చేస్తే 200 డాలర్లు (సుమారు 7000 వేల రూపాయలు) జరిమానా విధిస్తారు.
- మనదేశంలో కూడా ఇటువంటి నియమ నిబంధనలను అమలుజరపాలి.
- టాయ్‌లెట్ రివెల్యూషన్ తీసుకురావాల్సిన అవసరం ఉంది.
- జనమసమ్మర్ధత గల ప్రాంతాలలో ఖాళీ స్థలాలలో ఎమర్జెన్సీ టాయ్‌లెట్స్‌ని నిర్మించాలి.

- చెత్తను రోడ్లపైన పడవేయకుండా ఒక కిలోమీటరు పరిధిలో చెత్తకుండీలను ఏర్పాటుచేయాలి.
- పర్యావరణ కలుషితానికి ప్రథమ శత్రువు ప్లాస్టిక్. కావున ఈ ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని చాలా తగ్గించాలి.
- కిరాణా షాపులలో, మరేదైనా షాపులలో సామగ్రి కోసం ప్లాస్టిక్ కవర్స్‌కి బదులుగా పేపర్ బ్యాగులను వాడాలి. పేపర్ నేలలో సులువుగా కలసిపోతుంది.
- హోటళ్ళలో కానీ, టీస్టాల్‌లోకాని ప్లాస్టిక్ కప్పులు, గ్లాసులు వాడకూడదు. వాటి స్థానంలో స్టీల్ గ్లాసులు, టీ కప్పులు వాడుకోవడం చాలా ఉపయోగకరం.
- వాటర్ ప్యాకెట్స్ వాడకాన్ని తగ్గించాలి. వాటర్ బాటిల్స్‌ని మాత్రమే మార్కెటింగ్ చేయడం వలన కొంతవరకు ప్లాస్టిక్ కవర్ల వాడకం తగ్గుతుంది.
- పలురకాల వ్యర్థాలన్నింటినీ ఒకే మూట కట్టి చెత్తకుప్పలో పడవేయకుండా, ఆహారపదార్థాలకు సంబంధించిన వ్యర్థాలను (తడి), ప్లాస్టిక్ వస్తువులను, పేపర్స్‌ని (పొడి) వ్యర్థాలను వేరువేరుగా ప్రోగు చేయాలి. దీనివలన చెత్తను, వ్యర్థ పదార్థాలను రీసైక్లింగ్ చేసి తిరిగి ఉపయోగించడానికి చాలా సులభంగా ఉంటుంది.
- ప్రతి గ్రామంలో బయోగ్యాస్ ప్లాంట్లు, వ్యర్థజలాల రీసైక్లింగ్ ప్లాంట్లను ఏర్పాటు చేయాలి.
- వివిధ రకాల వ్యర్థాలను వేరుచేసి వాటి స్వాభావిక లక్షణాలకు అనుగుణంగా వాటి రీసైక్లింగ్ చేయాలి.
- వ్యర్థ పదార్థాలను, చెత్తాచెదారాల్ని సేకరించడానికి నవీన పద్ధతులను ఉపయోగంలోకి తీసుకురావాలి.
- ప్రతిఒక్కరు వ్యక్తిగత శుభ్రతకు ఎంత ప్రాముఖ్యమిస్తారో అంతే సామాజిక పరిశుభ్రతకు ఇవ్వాల్సిన అవసరం ఉంది.
- నేటి ఆధునిక జీవనం, నగరీకరణ, పారిశ్రామికీకరణ పర్యావరణానికి ప్రధాన శత్రువులుగా ఉంటున్నాయి.
- కాలుష్యాన్ని, వ్యర్థాలను నియంత్రించడానికి తగు చర్యలు తీసుకుంటూ అభివృద్ధిపథంలో ముందుకు సాగాలి.

- వాహనముల నుంచి, పెద్దపెద్ద కర్మాగారాల నుంచి వెలువడే కర్బనంతో కూడిన కలుషిత వాయువులు ఉద్గారం కాకుండా ఎయిర్ ఫిల్టర్స్‌ని అమర్చి, శుద్ధమైన గాలిని మాత్రమే బయటకు వదిలే ఏర్పాటును ప్రతి ఒక్క కర్మాగారము ఏర్పరచే ముందు తప్పనిసరిగా ఈ నిబంధనను ప్రభుత్వం అమలుచేయాలి.
- పర్యావరణానికి హానిని తలపెట్టే చర్యలు, పనులు చేసేవారిని కఠినంగా శిక్షించాలి. జరిమానాలు విధించాలి.
- మోటారు వాహనముల సంఖ్యను (టూ వీలర్స్‌ని) తగ్గించి వాహనాల సంఖ్యను పరిమితం చేయాలి.
- ప్రతి సంవత్సరం వెహికల్ ఇన్స్‌పెక్షన్స్‌ని తప్పనిసరిగా అమలు జరపాలి.
- ఎక్కువ మొత్తంలో కర్బనంతో కూడిన పొగను విడుదల చేసే వాహనములకు అనుమతి ఇవ్వరాదు.
- ప్రతి కుటుంబానికి ఒకే ఒక వాహనము ఉండే చట్టంను తీసుకురావాలి.
- 20 ఏళ్ళ యువతీయువకులు మాత్రమే స్వంత వాహనాలను ఉపయోగించాలి. టీనేజీ వయసులోని వాళ్లు సైకిల్ తప్ప మరెటువంటి వాహనమును నడుపరాదు అనే నిబంధనను అమలు చేయాలి.
- ఇంధనం వాడకాన్ని తగ్గించి, ప్రత్యామ్నాయ వనరులు అయిన సౌరశక్తి, గాలి, నీరు, తరంగాలు మొదలైనవాటిని ఇంధన వనరులుగా ఉపయోగించాలి.

  "చిన్నదేశం – చింతలు లేని దేశం". మరి మన ప్రపంచ దేశ జనాభాలో అగ్రస్థానంలో నిలువబోతున్న భారత్‌లాంటి దేశాలలో పర్యావరణ పరిరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం కష్టంతో కూడిన పని అయినప్పటికీ మన ప్రభుత్వం పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించి చాలా కఠినమైన చట్టాలను ఏర్పాటు చేయాలి.
- అన్నింటికన్న మిన్న వ్యక్తిగతంగా ఎవరికివారు పర్యావరణ పరిరక్షణలో బాధ్యులు కావడం.
- పర్యావరణ పరిరక్షణకు తక్షణమే వీలైనన్ని చర్యలు, చట్టాలు ఏర్పాటుచేసి చిల్లులు పడుతున్న మన రక్షణ కవచం అయిన ఓజోన్‌పొరను రక్షించుకొందాము.

- పర్యావరణ పరిరక్షణలో యువత ముందు స్థానంలో ఉండాలి.
- ప్రభుత్వ రంగాలు కానీ, ప్రైవేటు రంగాలు కాని, ఏ స్థానికాధికారి అయిన మండల అధికారి అయిన, జిల్లా, రాష్ట్ర దేశ అధికారులు, విద్యాధికారులు మొదలైనవారు ఎవరైనా ఒక పని మొదలుపెట్టే ముందు ఒక్క నిమిషం పర్యావరణం గురించి ఆలోచించి, పర్యావరణానికి ఎటువంటి హాని తలపెట్టని పనులను మాత్రమే చేయాలి.
- టీవీ, వార్తాపత్రికలు, మీడియా మొదలైన ప్రసార సాధనాల ద్వారా పర్యావరణ పరిరక్షణ చర్యలను ప్రజలకు తెలియచేయాలి.
- ప్రాథమిక స్థాయి నుండి పాఠ్య పుస్తకాలలో పర్యావరణానికి సంబంధించిన అంశాలను, ప్రాజెక్టులను, పర్యావరణ పరిరక్షణకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు మొదలగువానిని ముద్రించి విద్యార్థులకు పర్యావరణనాకి సంబంధించిన ఒక మంచి అవగాహన కల్పించాలి.

చింతల రజిత

తటాకం ధన నిక్షేపం బ్రహ్మ స్థాప్యం శివాలయం
ఆరామకృతి కూపాశ్చ సంతానా సప్త సమ్మతౌ

తటాకం – చెరువులు త్రవ్వించుట, ధన నిక్షేపం – ధనమును భూమిలో దాచుట, బ్రహ్మ స్థాప్యం – బ్రాహ్మణులకు ఇల్లు కట్టించుట, శివాలయం – దేవాలయం కట్టించుట, ఆరామములు – తోటలు వేయించుట, కృతి – గ్రంథమును అచ్చు వేయించుట, కూపాశ్చ – బావులు త్రవ్వించుట.

ఈ ఏడు సప్త సంతానములుగా పరిగణింతురు.

You can’t spell ecological without logical.

32

ప్రకృతి అంటే చెట్లు, మొక్కలు, జంతువులు, నదులు, అడవులు అనే అనుకుంటాం. నిజానికి భూమ్మీద ఉన్న ప్రతి అంశమూ ప్రకృతిలో భాగమే! అంటే మనం కూడా ఈ ప్రకృతిలో భాగమే! గ్రహాలన్నింటిలోనూ మన గ్రహం మీదే జీవం ఉందని మనకు తెలుసు. జీవపు ఉనికి ఉన్న ఈ గ్రహం ఒక్క తరంతో అంతమైపోయేట్టయితే మనకు నచ్చినట్లు ప్రవర్తించవచ్చు. కానీ ఈ గ్రహం జీవ పరిణామాన్ని కొనసాగిస్తూ, జీవ వైవిధ్యంతో, జీవుల కొనసాగింపుతో సూర్యుని చుట్టూ తిరుగుతున్నది. తనకు కావల్సిన శక్తిని నిరంతరం సూర్యుని నుండి పొందుతూ, అత్యధిక శక్తిని ఎదుర్కొనేందుకు స్వీయ రక్షణ కవచాన్ని (ఓజోన్ పొర) ఏర్పరచుకోగలిగిన భూ వాతావరణం తన గ్రహంపై ఎదిగిన మానవ జీవి చేష్టల్ని మాత్రం ఎదుర్కోలేని పరిస్థితికి చేరింది.

భూ గ్రహంపై ఏ జీవి అయినా, తన జీవన క్రమాన్ని ప్రకృతి నియమాలకనుగుణంగానే సాగిస్తుంది. మొక్కలు కూడా ప్రకృతికి అనుగుణంగానే తమను తాము మలచుకున్నాయి. ఒక్క మనిషి జాతి మాత్రం ప్రకృతి నియమాలకు వ్యతిరేకంగా తన కార్యకలాపాలను సాగిస్తుంది. అందుకు మూల్యం చెల్లించేది మానవ జాతి ఒక్కటే కాదు, సమస్త జీవరాశి కూడా! ఇప్పటికే చాలా నష్టం జరిగిపోయింది. భూగోళం వేడెక్కిపోతోంది. పర్యావరణం చాలావరకూ కలుషితమైపోయింది.

మన గ్రహంలో ఎన్నో దేశాలు ఉన్నాయి. ప్రతి దేశానికి ప్రభుత్వాలు ఉన్నాయి. వారి ప్రాంతాలలో వారి జీవన వైవిధ్యంతో జీవ సమూహాలున్నాయి. నాగరికత బాగా పెరిగిన దేశాల్లోనే పర్యావరణ సమతుల్యత బాగా దెబ్బతిన్నదని సర్వేలు చెప్తున్నాయి. మన జీవనానికి అవసరమైన దానికన్నా భూమి నుండి గ్రహించడం వలన, అత్యాశకు పోవడం వలన, రెన్యూవబుల్ వనరులను సంరక్షించుకోకపోవడం వలన, వివిధ దేశాల్లో అమలు జరుగుతున్న పర్యావరణ హానియుతమైన క్రియల వలన, ఇలా... చాలా ఇతర కారణాల వల్ల మన పర్యావరణం దెబ్బతింటుంది. పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రభుత్వానిది మాత్రమే కాదు, ఆ క్రియ వ్యక్తి నుండి మొదలవ్వాలి. ఇక్కడ వ్యక్తి పాత్ర చాలా ముఖ్యం.

మన పాత్ర

సమాజంలో ఉన్న వివిధ రకాల ఉద్యోగులు, గృహస్థులు, వ్యాపారస్థులు, ఫ్యాక్టరీలను నడిపేవారు, అందరూ తమ తమ జీవన విధానాల్లో మార్పు తీసుకురావాలి. వారి వారి కార్యకలాపాలకు తగ్గట్టుగా కొన్ని నియమాలను ఏర్పరచుకుని వాటిని ఖచ్చితంగా పాటించాలి. దేశ జనాభా ప్రకారం ప్రభుత్వాలు పలు సూత్రాలను, నియమాలను తయారుచేసి, అవి అమలగునట్లు చూడాలి. అమలుతీరు క్షేత్రస్థాయిలో దెబ్బతినడం వలన జరగాల్సిన మంచి జరగకుండా పోతుంది. అందుకే ఏ పర్యావరణ చట్టమైనా, అమలుతీరు సరిగ్గా ఉండాలి. బాధ్యతగల పౌరునిగా ప్రతి ఒక్కరు ఆ చట్టానికి బద్ధులై ప్రవర్తించాలి. (ఉదాహరణకు పాలీథీన్ కవర్ల వినియోగం, ప్లాస్టిక్ టీ కప్పుల వినియోగం)

ముందుగా పాఠశాలల సంగతి చూద్దాం. మన దేశ జనాభాలో పధ్నాలుగేళ్ళలోపు పిల్లలంతా పాఠశాలల్లో ఉండేటట్లు చూడాలి. పాఠశాలల్లో ఉపాధ్యాయులు పిల్లలు ఏవిధంగా పర్యావరణాన్ని కాపాడాలో శిక్షణ ఇవ్వాలి.

రీయూజ్, రెడ్యూజ్, రీసైకిల్ (తిరిగి వాడుట, తగ్గించి వాడుట, తిరిగి ఉపయోగించుట) అనేది ప్రతి ఒక్కరి నినాదం కావాలి. మనం చేసే ప్రతి పనిని ఎప్పటికప్పుడు బేరీజు వేసుకుని ఆ పనిలో ఏ విధమైన పర్యావరణ హాని లేదని నిర్ధారించుకుని ఆ పని చెయ్యాలి. ఇలా కొన్నాళ్ళు చేస్తే పర్యావరణహిత కార్యక్రమాలు చేయడానికి మనం అలవాటు పడ్తాం.

ఆర్గానిక్ వేస్ట్‌ను బయోగ్యాస్ ఉత్పత్తికి వాడాలి. ఇందుకోసం మన ప్రాంతంలో ఆ ప్లాంటు స్థాపించవలసిందిగా ప్రభుత్వాన్ని అడగాలి. చెత్తను పారవేసేటందుకు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించాలి. జీవసంబంధమైన చెత్తను వేరుగా, మిగిలిన పదార్థాలున్న చెత్తను వేరుగా విసర్జించాలి. నీరును ఎంత పొదుపుగా వాడితే అంత మంచిది. అలాగే విద్యుత్‌ను కూడా! పబ్లిక్ రవాణాను అధికంగా వాడడం వల్ల పెట్రోలు ఆదా చేయవచ్చు. మన వాహనాలను ఎప్పటికప్పుడు తనిఖీ చేయించి, మరమ్మతు చేయించడం వల్ల మన కారణంగా కలిగే కాలుష్యాన్ని అరికట్టవచ్చు. వ్యక్తి నుండి మొదలైన జాగ్రత వల్ల సమాజంలో మార్పు వస్తుంది. చాలావరకూ పర్యావరణ పరిరక్షణ జరుగుతుంది. విద్యుత్‌ను ఆదా చేసే బల్బులనే వాడాలి. వాడని ఆహారపదార్థాలు, దుస్తులు, వస్తువులు ఇతరులకు దానం చేయాలి.

నేటి ఆధునిక కాలంలో ఈ వేస్ట్ ఒక పెద్ద సమస్యగా పరిణమించింది. వాడని/పాడైన ఎలక్ట్రానిక్ వస్తువులను ఆలోచనారహితంగా విసర్జించడంవలన

కాలుష్యం ఎక్కువవౌతుంది. ఈ వస్తువులను (కాలిక్యులేటర్లు, కంప్యూటర్లు, లాప్‌టాప్‌లు, మిక్సీలు, రిఫ్రిజిరేటర్లు, సెల్‌ఫోన్లు మొదలైనవి) ఈ వ్యర్థాల సేకరణ యూనిట్లలోనే ఇవ్వాలి. అటువంటి యూనిట్లు ప్రతి ప్రాంతంలోనూ నెలకొల్పడానికి కృషి చెయ్యాలి.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రతి సంవత్సరం పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించి సదస్సులు, సమావేశాలు నిర్వహిస్తూ ఉంటారు. ఆ సదస్సుల్లో పర్యావరణానికి హాని చేసే క్రియలు ఏవి చేయరాదో అన్ని దేశాలకు సూచనలు ఇస్తారు. వాటిపై దేశాల అధికారులు సమ్మతిస్తూ సంతకాలు కూడా చేస్తారు. కానీ చాలాసార్లు అవి అమలుకు నోచుకోవు. అటువంటప్పుడు ప్రజలు సంఘటితం అయ్యి, ప్రభుత్వాన్ని ప్రశ్నించాలి. ఇందుకొరకు ప్రతి గ్రామానికి, ప్రాంతానికి ఒక పర్యావరణ పరిరక్షణ కమిటీని ఏర్పాటుచేసుకోవాలి.

వ్యవసాయం మన ప్రథమ వృత్తి. అందుకే వ్యవసాయంలో మార్పులు రావాలి. బిందుసేద్య పద్ధతికి ప్రాముఖ్యతను పెంచాలి. అధిక రసాయనాల వినియోగాన్ని తగ్గించాలి. మన పరిసరాల్లో ఉన్న వనరులను రక్షించుకోవాలి. సంప్రదాయ వనరులకు తోడుగా, పునరుత్పాదక వనరులపై దృష్టిని కేంద్రీకరించాలి. మొక్కల పెంపకం పెరగాలి. ప్రతి ఇంట్లో, కార్యాలయంలో, ఖాళీ స్థలాల్లో మొక్కలను నాటాలన్న ధ్యేయం ఉండాలి. కాగితాల వాడకం తగ్గించాలి. హేండ్ మేడ్ కాగితాల తయారీకి ప్రాముఖ్యతనివ్వాలి. ఇలా మన నిత్య జీవితంలో ప్రతిచోటా పర్యావరణహిత మార్పులను చేసుకుంటూపోతే, కొన్నాళ్ళకు మనకు పర్యావరణ సంబంధిత సమస్యలు తగ్గిపోతాయి. ప్రజలు అనారోగ్యాల బారిన పడడం తగ్గుతుంది. భూగోళం తన సమతుల్యతను తిరిగి సంతరించుకుంటుంది. రాబోయే తరాలు కూడా మన నుండి నేర్చుకున్న సూత్రాలను అమలుపరిస్తే ఎన్ని తరాలైనా ప్రపంచం సమస్యారహితంగా ఉంటుంది.

విజయభాను. కోటి

ధనవంతులు కానివారు లేదా సామాన్యులు నాటవలసిన వృక్షముల సంఖ్య - రావి (1), వేప (1), మఱ్ఱి (1), చింత (10), వెలగ (1), బిల్వ (1), ఉసిరి (1), మామిడి (5) కనీసం నాటి మోక్షం పొందవచ్చును.

It’s a small world! It’s all we have, it’s all we own.

33

పర్యావరణం

మనం (జీవి) నివసిస్తున్న ప్రదేశం చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న నీరు, గాలి, నేల, వృక్షాలు, జంతువులు, జీవ మరియు నిర్జీవ వ్యవస్థను "పర్యావరణం" అంటారు.

ప్రపంచంలో వివిధ సంస్కృతులు, సంప్రదాయాలు ఉన్నా అందరికి ఉన్నది ఒక్క భూగోళం. రెండు వందల సంవత్సరాలుగా భూమండలం అనేక ఒత్తిళ్ళకు గురై పలురకాలుగా కలుషితం అవుతోంది. పూర్వం ప్రకృతిని చూసి పరవశించిన మానవుడు నేడు పరితపిస్తున్నాడు.

కాలుష్యం

సాధారణ ప్రక్రియలకు భిన్నంగా అసాధారణ, అవాంఛనీయ మార్పులకులోనై పర్యావరణంలో అసాధారణ పరిస్థితులు ఏర్పడటాన్ని కాలుష్యం అంటారు. ప్రపంచానికి కాలుష్యం ఒక సమస్యగా మారింది. కావున పర్యావరణాన్ని మనందరం పరిరక్షించాలి. లేకుంటే అది మనల్ని కబలిస్తుంది.

"భూమిరాపోనలోవాయుః ఖం మనో బుద్ధి రేవ చ
అహంకార ఇతీయం మే భిన్నా ప్రకృతి రష్టధా ॥" (భగవద్గీత 7-4)

నేల, నీరు, అగ్ని, వాయువు, ఆకాశం మరియు జంతు వృక్షాదులు ఇవన్నియు ప్రకృతిలో భాగమే. మన జీవితానికి ఆధారమైనవి కావున కాపాడుకోవాలి.

కాని ప్రకృతి తన ధర్మాలను విరుద్ధంగా నిర్వర్తిస్తోంది. ఉష్ణోగ్రత రూపంలో తన ఆగ్రహాన్ని వెల్లడిస్తోంది. విపరీతమైన ఎండలు, వర్షాభావ పరిస్థితులు, శీతాకాలం, సరైన సమయానికి ప్రారంభం కాకపోవడం దీని ఫలితమే. ప్రకృతిలో ఈ అసమతుల్యత రావడానికి కారణం మన స్వయంకృతాపరాధమే.

సంస్కృతి, సంప్రదాయాలు లేదా ఒక సేవాతత్పరత, దయ, జాలి, నీతి పరిరక్షణ వ్యక్తిపరమై తదుపరి కుటుంబపరమై తదుపరి సమాజ పరమవుతుంది. కావున మనం (వ్యక్తి) పర్యావరణ పరిరక్షణను పెడ చెవిన పెడితే మనకు మనుగడ లేదు.

"ఛేదనం వృక్ష జాతీనం ద్వితీయం నరకం స్మృతమ్" – వామన పురాణము.

వృక్షజాతి ఎప్పుడైతే నరికివేయబడునో వెంటనే నరకం సంభవిస్తుంది.

నాగరికత, అభివృద్ధి, పారిశ్రామిక యుగం ముసుగులో మన దినచర్య, ఉపయోగిస్తున్న పరికరాలవల్ల కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ఇంత సాంద్రతలో ఉంటుంది. 2100 వరకు 19 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వరకు సగటు ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతుండవచ్చు అని అంచనా.

మన సంస్కృతిలో పంచభూతాల్ని దేవతలుగా పూజిస్తాం. మరి ప్రకృతిని మనం పరిరక్షించాలి. సమాజ అభివృద్ధి లేదా పతనమైనా వ్యక్తితోనే మొదలవుతుంది. ఉదా॥ ఒక నీటి కొలనులో విసిరిన రాయి దగ్గర ప్రారంభమైన అల ఒడ్డు వరకు చేరుతుంది. మనకు కనిపించినా, కనిపించకపోయినా పర్యావరణ పరిరక్షణ కాలుష్యం చెందించడం కూడా వ్యక్తిగా నా (మన) బాధ్యత భుజస్కందాలపై ఉంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా శతాబ్దంలో సగటు ఉష్ణోగ్రతలు 0.74 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ పెరిగాయి.

"పర్యావరణ రక్షతి రక్షితః"

ఆర్కిటిక్ వేడెక్కుతుంది. గ్రీన్ లాండ్‌లోని మంచు పొరలు ఏకంగా కూలిపోయి సముద్రమట్టాన్ని పెంచే అవకాశాలు ఉన్నాయి. దీనితో కోస్తా తీరాలలో వున్న మహానగరాలకు ముప్పు వాటిల్లుతుంది.

ప్రతి వ్యక్తి పది మొక్కలు నాటి అవి పెరిగి పెద్దయ్యేలా శ్రద్ధ వహించాలి.

ఎ.పి.జె.కలాం మనం పర్యావరణానికి ఏదైతే చేస్తామో, పర్యావరణము నుండి తిరిగి అదే మనం పొందుతాము. కావున మనము పర్యావరణను పరిరక్షించాలి. ఇతరులకు మార్గదర్శకులం అవ్వాలి అన్నారు.

పర్యావరణంలోకి అధికంగా కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలగుట, ప్లాస్టిక్ బ్యాగ్‌లను మితిమీరి వినియోగించుట, చెట్లను పెంచకపోవడం, గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్, ప్రకృతి రక్షణకు ప్రత్యామ్నాయ వస్తువులను వినియోగించకపోవడం చేత పర్యావరణం అపరిరక్షణకు లోనవుతుంది. కావున ప్రకృతిని రక్షించడానికి మనవంతు బాధ్యతను (పాత్ర) ను నిర్వహించాలి.

వ్యర్థ పదార్థాలు పారవేయుట

ప్రతి ఇంట్లో పాఠశాలలో, కార్యాలయంలో, పరిశ్రమల్లో వ్యర్థ పదార్థాలను పారవేస్తున్నాం. ఇవి భూమిలో కలవడానికి పట్టే సమయం:

అరటి తొక్క	–	3 నుండి 4 వారాలు
కాగితపు సంచి	–	1 నెల
లెదర్ బూటు	–	40–50 సంవత్సరాలు

పాలిథీన్ సంచి	–	మిలియన్ సంవత్సరాలు
గాజుసీసా	–	తెలియదు

వ్యర్థాలను ప్రతి వ్యక్తి కంపోస్ట్ ఎరువుగా తయారుచేయాలి. పొడి చెత్తను పాత సామాన్లు కొనేవాళ్ళకు అమ్మాలి. ఈ పద్ధతి పాటిస్తున్నాను.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో నావంతుగా

పాలిథిన్ కవర్లను పూర్తిగా వాడడం లేదు. దీనివల్ల కలిగే అనర్థాలను కొంతమందికి అవగాహన కలిగించాను. పాఠశాల విద్యార్థులకు వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత, తరగతి గది పరిశుభ్రతపై అవగాహన కలిగించాను. ఉదా॥ తరగతి గదిలో ఒక చెత్త బుట్టను ఏర్పాటుచేసి చెత్తను ఆ బుట్టలోనే వేసేవిధంగా సూచించాను. ప్రతి విద్యార్థి వారి ఇండ్లలో ఈ పద్ధతి పాటిస్తున్నాడు. ఏది దొరికితే అది తినకూడదు. అలా తింటే వచ్చే అనారోగ్యాలను తెలియపరిచాను. నాకు అందుబాటులో ఉన్న ప్రతి పాఠశాలలో విద్యార్థులచే మొక్కలు నాటించి అవి పెరిగేంతవరకు పరిరక్షించాలి అని చెప్పాను. 100 మొక్కల వరకు నాటించాను. వివాహాలు, ఇతరత్రా శుభకార్యాలకు ప్లాస్టిక్ గ్లాస్‌లకు, ప్లేట్‌లకు బదులు పేపర్ గ్లాస్‌లు, ప్లేట్‌లను వినియోగించాము. ఈ సందర్భంగా వచ్చేవారికి ఎర్త్ అవర్‌ను పాటించాను. విద్యుత్ ఆదా చేయడం, పర్యావరణానికి మేలు చేసే కాంపాక్ట్ ఫ్లోరోసెంట్ లైట్ బల్బ్‌లను వినియోగిస్తున్నాను. కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ బల్బ్‌లను వినియోగానికై ప్రవేశపెట్టిన పథకంపై గ్రామీణప్రాంత ప్రజలకు అవగాహన కల్పించాను. సెల్‌ఫోన్ అవసరమైనంత ఛార్జ్ అయిన తదుపరి కూడా ఛార్జింగ్ అలాగే ఉంచితే అదనపు విద్యుత్ అవసరమవుతుంది. ఈ వినియోగం ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఒకరోజుకు సరిపడా విద్యుత్ అదనంగా ఉంది. కావున నిర్లక్ష్యధోరణి ప్రదర్శించరాదు. మట్టితో తయారుచేసిన వినాయక విగ్రహాలను రూపొందించి పూజకు వినియోగించాము. ప్రతి విద్యార్థిచే మట్టి వినాయకులను తయారుచేయించి ఇంటింటికి అందించాను. మురికినీరు పరిసరాలలో నిలువ ఉంటే వాటిపై వాలే దోమలు, ఈగల ద్వారా వ్యాపించే స్వైన్ ఫ్లూ, డెంగ్యూ, చికెన్‌గున్యా వ్యాధుల వ్యాప్తి నివారణను విద్యార్థులకు తెలిపాను. పర్యావరణానికి సంబంధించిన వివిధ సభలు, సమావేశాలకు హాజరవ్వడం, పుస్తకాల ద్వారా పలు అంశాలను గ్రహించి విద్యార్థులకు బోధనలో భాగంగా వివరించాను. పర్యావరణ దినోత్సవం, సైన్స్ డే ల సందర్భంగా భూమి, నీటి, ఎడారి మొక్కల వ్యత్యాసాలు, వాటిద్వారా

అందే ఔషధాల గురించి వివరించి పరిరక్షించాలని తెలపడం జరిగింది. ఇంట్లో పండించే కాయగూరలకు ఎరువులుగా ఇంట్లో వాడుకున్న కూరగాయల తొక్కలు, వాడిన టీ, కాఫీ, పొడుల లాంటివి వినియోగించాలి. మనం తినే ప్లేటు చపాతీల కన్నా, ప్లేటు మాంసం కూరవల్ల 45 రెట్లు ఎక్కువగా హరితరేణువులు (వాయువులు) వాతావరణంలోకి విదుదలవుతున్నాయి. కావున మాంసాహార వినియోగం తగ్గించాలి. (మేము శాకాహారాన్ని వినియోగిస్తాము).

పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగంగా చేపట్టే ప్రచారంలో కొన్ని ఇబ్బందులను కూడా ఎదుర్కొన్నాను.

జనాభా అవసరాలకు అనుగుణంగా అడవులను నాశనం చేస్తున్నాము. భూభాగంలో 33% ఉండాల్సిన సహజవనరు ఐన నీరు ఖరీదుగా మారి, ఒక లీటరు పాలధరతో సమానంగా ఒక లీటరు నీరు కొంటున్నాము. నీటిని చాలా పొదుపుగా వాడాలి. 2050 నాటికి తలసరి నీటి లభ్యత 38% పడిపోతుందని అంచనా. సముద్ర ఉష్ణోగ్రతలు పెరగడంవల్ల సముద్ర సంపద తీవ్రంగా ప్రభావితం అవుతుంది. వర్షపాతం స్థాయి తగ్గి అడవులు క్షీణిస్తున్నాయి. దేశంలో రాష్ట్రంలో 50% జీవ వైవిధ్యం ప్రమాదంలో ఉంది. కావున పర్యావరణ పరిరక్షణలో బాధ్యతాయుతంగా ప్రవర్తించాలి.

దేశంలో సోలార్ కుక్కర్లు, హీటర్లు వంటి వాటిని ప్రతివారు వినియోగిస్తే భూమాతను రక్షించినవారమౌతాము.

ఇదే పరిస్థితి కొనసాగితే ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి 30% పడిపోతుంది. దేశంలో ప్రతిరోజు 1000 జీవరాశులు కనమరుగు అవుతన్నాయని 2012లో హైదరాబాద్‌లో జరిగిన "కన్వెన్షన్ ఆఫ్ బయోడైవర్సిటీ సదస్సు" అభిప్రాయపడింది. ఇది జీవవైవిధ్యానికి ముప్పు. రైతులు వాడే క్రిమిసంహారక మందులవల్ల క్యాన్సర్ వ్యాధి ప్రబలుతుంది. కావున రైతులు సహజ ఎరువులు వాడాలి.

మొదటి పది కాలుష్య దేశాల్లో మనదేశం 7వ స్థానం నుండి 5వ స్థానానికి చేరిందంటే దీని తీవ్రత మనకు తెలుస్తుంది. ప్రపంచ కాలుష్య దేశాల్లో మన హైదరాబాద్ కూడా స్థానం పొందింది. హైదరాబాద్‌లో ప్రతిరోజు 600ల కొత్త వాహనాలు రోడ్ల పైకి వస్తున్నాయి. సూక్ష్మరేణువులు 200 మిల్లీగ్రాములు 6 % విడుదలవుతున్నాయి. బెంగుళూరులో 20 లక్షల ఎకో-ఫ్రెండ్లీ వాహనాలను

వినియోగిస్తున్నారు. ప్రతి చిన్నపనికి మోటారు బైక్ వినియోగించకూడదు. సైకిల్ ఎక్కువగా ఉపయోగించాలి.

ప్లాస్టిక్ కవర్ల వాడకం - కాలుష్యం

తక్కువ బరువు, చూడడానికి ఆకర్షణీయంగా ఉండడంవల్ల ప్లాస్టిక్ బ్యాగ్‌లను మనం నిత్యజీవితంలో విరివిగా వినియోగిస్తున్నాం. వీటివల్ల కలిగే అనర్థాలను గ్రహించడం లేదు. ఒక మిలియన్ బ్యాగులు 1 నిముషానికి ప్రపంచవ్యాప్తంగా వినియోగిస్తున్నారు. ఈ కారణంచే పర్యావరణంలోకి టాక్సిక్, పదార్థాలు విచ్చలవిడిగా విడుదలవుతున్నాయి! మృత్తికా క్షయం తగ్గిపోతుంది.

కావున మనందరము బట్ట లేదా జనుపనార సంచులను వాడాలి. 21-11-2008న ఢిల్లీ ప్రభుత్వం వీటి వినియోగాన్ని నిషేధించింది.

మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కూడా ప్లాస్టిక్ బ్యాగ్‌ల వాడకాన్ని పూర్తిగా నిషేధించాలి. ఉల్లంఘించేవారిపై చట్టరీత్యా చర్యలు తీసుకోవాలి.

70% పర్యావరణ కాలుష్యం మన అశ్రద్ధ, నిర్లక్ష్యం మరియు అనిబద్ధత వల్ల కలుగుతుంది. రెడ్యూస్, రీ-యూజ్, రీసైకిల్ (3ఆర్) విధానాలను పాటించాలి.

గుజరాత్ ప్రభుత్వం సౌరశక్తి వినియోగంలో ప్రపంచానికి ఆదర్శంగా నిలిచింది.

సెకండరీ విద్యాస్థాయి నుండి డిగ్రీ వరకు పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాన్ని ఒక పాఠ్యాంశంగా ప్రవేశపెట్టాలి. ఇంధనాల పొదుపుపై అవగాహన కల్పించాలి. ఎన్.జి.సి. జిల్లా పరిషత్ పాఠశాలల్లో కొన్ని కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తున్నారు. నిరక్షరాస్యత, పేదరికం కూడా ఒక కారణం.

మన నిరాసక్తత ఇలాగే కొనసాగితే భావితరానికి విషవాయువులతో కూడిన గాలి, నీటి కాలుష్యం, కుంచించుకుపోతున్న అరణ్యాలు, వృక్ష సంపద, వేడెక్కిన భూమండలాన్ని ఇవ్వాల్సి వస్తుంది. మనం ముందు తరానికి ఇవ్వాల్సిన ప్రపంచం ఇది కాదు. కావున పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రతి ఒక్కరం సిద్ధమయి బాధ్యతగా రక్షించాలి.

బహుశా పర్యావరణం పరిరక్షించలేకనో, మరోవిధంగానో భూగ్రహం లాంటి మరో గ్రహాన్ని శాస్త్రజ్ఞులు వెతుకుతున్నారు.

ఎవరికివారు బాధ్యతగా ప్రవర్తిస్తూ పర్యావరణాన్ని రక్షిద్దాం.
పచ్చదనంతో నిర్మిద్దాం ప్రగతి సోపానాలు
మనమంతా తోటమాలులమై
పృథ్వి తల్లి ఆరోగ్యానికి
పరిమళాలను గుబాళిద్దాం
పుడమితల్లి మెడలో వేద్దాం
పచ్చపచ్చని హారాలు.
కోయిల కుహు..కుహు రాగాలు
కుంటాల జలపాతాల సోయగాలు
చిరకాలం, చిరస్మరణీయంగా నిలుపుతూ చిరునవ్వుల పువ్వులు పూయిద్దాం.

వెనిశెట్టి రవికుమార్

వన వృక్ష ప్రవృద్ధించ కర్తృణాం పుణ్య బాగినం
వక్తుంతుబుణ్య సామర్థ్య మసమర్థః ఫణీశ్వరః

వనములు, వృక్షములను వృద్ధి పొందించు సత్పురుషుల యొక్క పుణ్య పరిమితిని – ఆదిశేషుడు గూడ వర్ణించలేడని అర్థం.

Don’t destroy the earth, otherwise earth will destroy you.

34

సహజ సిద్ధముగా ప్రకృతి ప్రసాదించిన పర్యావరణము కొంతమంది స్వార్థపూరిత పెద్దల వలన విషకోరలలో చిక్కుకుని రకరకాల కాలుష్యములకు కారణమై మానవ మనుగడకే ముప్పు తెస్తున్న ప్రస్తుత పరిస్థితులలో బాధ్యతాయుతమైన పౌరుల పాత్ర 'పర్యావరణ పరిరక్షణలో' ప్రధాన పాత్ర అని చెప్పక తప్పదు.

బాధ్యతాయుతమైన పౌరులను ప్రభుత్వపరంగా ప్రోత్సహించి తగిన విధముగా జాగృతి చేసినట్లయితే అట్టి యువత నుండి మంచి ఫలితాలను పొందవచ్చును. ప్రభుత్వపరంగా ఒక వినూత్న పద్ధతిలో మార్పుని తీసుకువచ్చి కాలుష్య రహిత, ఆహ్లాదకరమైన, ఆదర్శవంతమైన, సహజసిద్ధమైన వాతావరణమును సృష్టించడంలో వయోభేదములేని పౌరుల పాత్ర ప్రధానమైనది.

ఈ విధానములో ఒక కాలపరిమితిని నిర్ణయించుకొని ప్రణాళికాబద్ధముగా నిరంతర అజమాయిషితో ఆదర్శవంతంగా వినూత్న పద్ధతిలో ఈ పథకమును విజయవంతం చేయవచ్చును. దేశ సౌభాగ్యాన్ని చాటి చెప్పేవి గ్రామాలే కాబట్టి ఈ రకమైన మార్పు గ్రామీణ ప్రాంతాల నుండి ప్రారంభం కావడం సముచితం, అనుకూలం. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో నిర్బంధ విద్యను ఏ విధముగా అమలు చేస్తున్నామో, అదే విధముగా చిన్న మార్పుతో ఒక వినూత్న పద్దతిలో ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ అనే కార్యక్రమాన్ని చక్కటి ప్రణాళికబద్ధముగా అమలు చేయవచ్చును.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పారిశుద్ధ్య లోపములో కొన్ని అంశాలను క్లుప్తముగా పరిశీలిద్దాం

1. జన ఆవాస ప్రాంతాలను పరిశుభ్రముగా ఉంచుకొనకపోవుట.
2. వ్యక్తిగత మరుగుదొడ్లను నిర్మంచుకొనలేకపోవుట, నిర్మించిన మరుగుదొడ్లను సరి అయిన విధముగా వాడుకొనలేకపోవుట.
3. బహిరంగ ప్రదేశాలలో మల విసర్జన జరుపుట.
4. వాడబడిన ప్లాస్టిక్ సంచులు, వ్యర్థ పదార్థాలు రోడ్లకు ఇరువైపులా ఆవాస ప్రాంతాలలో చెత్త కుప్పలు, పిచ్చి మొక్కల వలన
5. ఇళ్ళ నుండి వచ్చు మురుగునీరు పోవుటకు సరి అయిన మార్గము లేకపోవుట.

6. స్నానములు చేయుట వలన, బట్టలు ఉతుకుట వలన, పశువులను దించుట వలన త్రాగునీటి చెరువులు కలుషితము చేయుట.
7. పశువులు, మేకలు, కోళ్ళు మొదలగు పెంపుడు జంతువుల ఆవరణలు పరిశుభ్రముగా లేకపోవుట.
8. నిర్దేశింపబడిన గ్రామీణ రోడ్లకు ఇరుపైపులా చెట్లు లేకపోవుట, రహదారుల ఆక్రమణ మొదలగు చర్యల వలన పర్యావరణమునకు విఘాతము కలుగుచున్నది.

పైన పేర్కొన్న అంశములకు పౌరుల అవగాహనా లోపము, బాధ్యతా రాహిత్యం, అజమాయిషీ లోపం, నిర్లక్ష్యం మొదలగునవి కారణం. ఇట్టి పరిస్థితులలో ఏ విధమైన యుక్తితో పనిచేస్తే పర్యావరణము పరిరక్షించుకోగలమో అన్న విషయాన్ని పరిశీలించినట్లయితే నిర్బంధముగా అమలు చేయుట ఒక్కటే మార్గము.

ప్రస్తుతం ఉన్న నిబంధనలను అనుసరించి జిల్లా కలెక్టర్ వారు వారి అధికారముతో మండల స్థాయి అధికార కమిటీని నియమించి, కమిటీకిగల అధికారములను, విధి విధానములను రూపకల్పన చేసి సర్క్యులర్ ఆదేశములతో, నియమిత కాల పరిమితితో నిర్దేశించిన లక్ష్యాలను అమలు చేయవచ్చును. కనీసము నెల రోజులలో రెండు పర్యాయములు సదరు కమిటీ గ్రామ పర్యటన చేసి, సంబంధిత అంశములపై సమీక్ష జరిపి, సమీక్షా సారాంశ నివేదికను జిల్లా కలెక్టర్ గారికి తగిన రీతిన సమర్పించవలసి ఉంటుంది. నిర్దేశించిన కాలపరిమితిలో నిరంతర అజమాయిషితో సదరు ఆదేశములు అమలు చేయుచున్న తీరును సమీక్షా నివేదికలో పొందుపర్చవలసి ఉంటుంది.

ఈ క్రింది అధికారులతో మండల స్థాయి అధికారుల సమన్వయ కమిటీని నియమించవచ్చు

1.	తహశీల్దార్	కమిటీ చైర్మన్
2.	మండల పరిషత్ అభివృద్ధి అధికారి	కమిటీ మెంబర్
3.	మండల వైద్యాధికారి	”
4.	వెటర్నరి డాక్టర్	”
5.	మండల విద్యాధికారి	”
6.	మండల వ్యవసాయాధికారి	”
7.	అసిస్టెంట్ ఇంజనీర్ (పంచాయతిరాజ్)	”

8.	అసిస్టెంట్ ఇంజనీర్ (ఇరిగేషన్)	”
9.	అసిస్టెంట్ ఇంజనీర్ (ఆర్ అండ్ బి)	”
10.	అసిస్టెంట్ ఇంజనీర్ (హౌసింగ్)	”
11.	సబ్ ఇన్‌స్పెక్టర్ ఆఫ్ పోలీస్	”
12.	గ్రామ సర్పంచ్	గౌరవ సభ్యుడు

పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగముగా సదరు అధికారుల కమిటీ ఎంచుకున్న గ్రామమునకు విస్తృతంగా పర్యటించి సంబంధిత విషయాలను, సమస్యలను చర్చించి సమస్యలను పరిష్కరించే మార్గాలను అన్వేషించి నివేదికను సమర్పించవలసి ఉంటుంది.

ముఖ్యమైన కార్యక్రమము మొక్కలు నాటుట. ఈ విషయములో కీలక పాత్ర మండల విద్యాధికారి మరియు మండల వ్యవసాయ అధికారి. ఏ ప్రాంతములో ఏ రకానికి చెందిన మొక్కలను నాటాలి, వాటి పరిరక్షణ బాధ్యత ఏవిధముగా ఉండాలి, ఎంత కాలము పరిరక్షించాలి అన్న విషయమై చర్చించి, అటవీశాఖ వారి సహాయముతో సదరు మొక్కలను నాటవలసి ఉంటుంది. గుర్తించిన విద్యార్థులను బృందాలుగా ఏర్పరచి మొక్కలు నాటిన ప్రాంతాలను వారికి దత్తత ఇచ్చి, ప్రోత్సహించే విధి విధానాలు మండల విద్యాధికారి తయారుచేసి పౌరుల సహకారముతో అమలుపర్చవలసి ఉంటుంది.

పై అధికారుల ఆదేశముల మేరకే ఈ కార్యక్రమము అని భావించరాదు. “దేశమంటే మట్టికాదోయ్ దేశమంటే మనుషులోయ్” అన్న గురజాడ మాటలకు అర్థం ఇదే అని భావించి సమర్థవంతమైన పాలనా వ్యవస్థలో భాగస్వాములై బాధ్యతాయుత పౌరులుగా, అధికారులుగా, ప్రజా సేవకులుగా, పాలకులుగా లక్ష్య నిర్దేశము చేసుకుని ముందుకు వెళ్తే ఆశించిన ఫలితం తప్పక లభిస్తుంది.

ఈ విధమైన పద్ధతిలో నిర్దేశించుకున్న లక్ష్యాలతో సదరు కార్యక్రమమును నిరంతర శ్రమతో కొనసాగించినట్లయితే సంవత్సర కాలం తరువాత గ్రామమంతా పచ్చని వాతావరణంలో అంటే గ్రామంలో అడుగు పెట్టగానే రోడ్లకు ఇరువైపులా పచ్చని చెట్లు, కాలుష్య రహిత పరిశుభ్రత, కళకళలాడుతున్న ఆవాస ప్రాంతాలు, చెరువుగట్టు చుట్టూ పచ్చని చెట్లు, పాఠశాలలు మరియు ఇతర ప్రభుత్వ ప్రాంగణమంతా ఆనందమయ వాతావరణంలో ఊహకు అందని అనుభూతి కలుగుతుందనడంలో సందేహము లేదు.

ఇక పట్టణాల విషయంలో వాహనాల వల్ల వచ్చే కాలుష్యాలు అనేక రకాలు. పీల్చే గాలి, త్రాగేనీరు, తినే ఆహారం అన్నీ విషపూరితాలే. పట్టణీకరణ, పారిశ్రామికీకరణ వలన పట్టణ పర్యావరణం మొత్తం కాలుష్యం. అనేక సందర్భాలలో నిపుణులైన శాస్త్రజ్ఞులు పర్యావరణ కాలుష్యంపై సమీప భవిష్యత్ కాలములో కలిగే ముప్పు గురించి ఎన్నో హెచ్చరికలు చేసియున్నారు. ఇటువంటి తరుణంలో చిత్తశుద్ధితో పౌరులు మరియు ప్రభుత్వం తలచుకుంటే కాలుష్య రహిత సమాజమును స్థాపించవచ్చును. ఉదాహరణకు పోలియో, మసూచి, కలరా, క్షయ, బోదకాలు మొదలైన భయంకర వ్యాధులను ప్రభుత్వపరంగా నిర్బంధముగా అమలుచేసి సఫలీకృతమైన సందర్భాలు ఉన్నాయి. అదే తీరులో కలుషిత రహిత పర్యావరణమును స్థాపించుటకు ప్రభుత్వం మరియు బాధ్యతాయుతమైన పౌరుల ప్రధాన పాత్రతో స్థాపించగలమని ఆశిద్దాం.

"కృషితో నాస్తి దుర్భిక్షం
సాధనమున పనులు సమకూరు ధరలోన"
సర్వేజనాః సుఖినోభవంతు!
లోకాసమస్తాః సుఖినోభవంతు!!"

వి.బేబీరావు

వృక్షో రక్షతి రక్షితః చెట్లను పెంచుదాం మనల్ని మనం రక్షించుకుందాం.

Truth be told, biodiversity is worth more than gold.

35

పర్యావరణం అంటే మనచుట్టూ ఉన్న ప్రపంచం. ఇది నాలుగు భాగాలుగా ఉంది. అవి ఏవంటే... భూమి, జలం, వాయువు, ధ్వనుల రూపాలు. భూమి అన్నప్పుడు, భూమిపై ఉన్న కొండలు, పర్వతాలు, అడవులు, మనుషులు, జంతువులు, పక్షులు... సమస్త జీవ మరియు నిర్జీవాలన్నమాట. జలం అంటే సకల నీటివనరులు, వాటిలో ఉండే మొక్కలు, జంతువులు. వాయువు అంటే ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌తో పాటు వాతావరణంలో వుండే రకరకాల ఇతర గ్యాస్‌లు లేదా వాయువులు. ఇక ధ్వనులు అంటే వాతావరణంలో ఉండే జీవులు, మరియు నిర్జీవులు పుట్టించే రణగొణ శబ్దాలన్నమాట.

పర్యావరణం కాలుష్యానికి గురై రోజురోజుకూ తన రక్షణ లేదా శక్తినిచ్చే ప్రభావాన్ని కోల్పోతూ ఉందనడంలో ఏమాత్రం సందేహం లేదు. దీనికి నిదర్శనాలే భూకంపాలు, అత్యధిక ఉష్ణోగ్రత, వర్షాభావం తత్ఫలితంగా కరువులు... మొదలైన పరిస్థితులు. వాతావరణం ఈవిధంగా కాలుష్యానికి గురికావడానికి ప్రధాన కారణం మానవుడే!... అంటే, మానవుడు అనుసరించే నాశనకరమైన విధి, విధానాలే!!

కాబట్టి, పర్యావరణాన్ని రక్షించడంలో మానవులమైన మన పాత్ర ఎంతెంతగానో ఇతోధికంగా ఉందనడం నిర్వివాదాంశం!

మొట్టమొదట జనాభా నియంత్రణ కావాలి: బాల్యవివాహాలను నిరుత్సాహపరచి, ఆలస్యంగా వివాహం చేసుకోవడాన్ని, అంటే... లేట్ మ్యారేజ్‌లను ప్రోత్సహించి ఒకరు లేదా ఇద్దరు మాత్రమే సంతానంతో కుటుంబాలను నియంత్రించాలి. దీనికి మనవంతుగా ప్రతిఒక్కరూ తగినంత ప్రచారం చెయ్యాలి. ఈ విషయంలో నిరక్షరాస్యులను అక్షరాస్యులుగా చేసి తగిన సలహాలు, సూచనలు ఇవ్వడం మన కర్తవ్యంగా భావించి నెరవేర్చాలి.

వాతావరణ కాలుష్యానికి కారణమయ్యే పొగను నియంత్రించాలి: పొగను విడుదల చెయ్యని విద్యుత్ వాహనాలు ఉపయోగించాలి. కొద్దికొద్ది దూరాలకు వాహనాన్ని వాడకుండా నడచి వెళ్ళాలి. గ్యాస్, పొగలను నియంత్రించే విద్యుత్ స్టౌలు ఉపయోగించాలి. వండడాన్ని తగ్గించి, ఉడికించని కూరగాయలను (రా వెజిటబుల్స్), నానబెట్టిన ఆహారపదార్థాలను భుజించాలి. వారానికి ఒకపూట భోజనం మానేసి ఉపవాసం ఉండవచ్చు. ఒకపూట వంట మానేసి అటు పర్యావరణానికీ సహకరించినవారమౌతాం మరో ప్రక్క ఆరోగ్యమూ పొందవచ్చు.

చెత్తాచెదారాలు, వ్యర్థపదార్థాలను కాల్చకుండా కుళ్ళ బెట్టడం ద్వారా పొగను తగ్గించవచ్చు. చెక్కతో చేసిన వస్తుసామగ్రి వాడకం తగ్గించాలి, వాటికి బదులు లోహసామగ్రి ఉపయోగించాలి.

కాగితాన్ని వీలైనంత పొదుపుగా వాడాలి: నాకు తెలిసిన ఒక మాస్టారు గారు ఎప్పుడు బస్ ప్రయాణం చేసినా ఆ బస్ టికెట్లను దాచి ఉంచి, వాటి వెనుక భాగం ఏదైనా రాయడానికి ఉపయోగించేవారు. మన చిరునామా లేదా ఫోన్ నెంబర్ అడిగినవారికి ఆ టికెట్ మీద వ్రాసి ఇవ్వవచ్చు. ఇదీ కాగితాన్ని పొదుపుగా వాడడం అంటే! చెక్క, కాగితం మనం ఎంత తక్కువగా ఉపయోగిస్తే అంత తక్కువగా చెట్లు నరకబడతాయి.

ప్రతిఒక్కరు తమ ఇంటివద్ద ఇంకుడుగుంట/ నీటిగుంటను ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా భూమిలో నీటి శాతాన్ని పెంచడానికి దోహదపడవచ్చు. మనం ఉపయోగించే నీటిని వృథా చేయకుండా పొదుపు చేయడం ద్వారా కూడా మనం నీటి వనరులను కాపాడవచ్చు.

ధ్వని కాలుష్యాన్ని నివారించడానికి వాహనాల హారన్ శబ్దాలను తగ్గించాలి మరియు అనవసరంగా హారన్ ఉపయోగించకూడదు. భయంకరమైన శబ్దాలు కాకుండా, సాఫ్ట్ సౌండ్ హారన్స్ ఉపయోగించడం శ్రేయస్కరం.

దీపావళి నాడు పెద్దపెద్ద శబ్దాలిచ్చే ఔట్లు పేల్చకుండా ఉంటే మంచిది. కోపం తగ్గించుకొని, బిగ్గరగా మాట్లాడ్డం మానేసి ధ్యానం/మౌనం వంటివి చేయడం ద్వారా ధ్వనిని అరికట్టిన వాళ్లమౌతాం. పైగా ఆరోగ్యం కూడా చేకూరుతుంది.

ప్రపంచంలోని ప్రతిఒక్కరు అంటే కోట్లకొలది ప్రజలంతా పైన వివరించిన విషయాలు పాటిస్తే, అది మొత్తం విశ్వానికే పెద్ద ప్రయోజనం ఔతుంది. "నేను ఒక్కడినే... ఏం చేయగలను?" అని అనుకోవద్దు. చిన్న చిన్న నీటి బిందువులే పెద్ద సముద్రమయ్యేది! పర్యావరణాన్ని రక్షిస్తే మనలను మనం రక్షించుకున్నట్లే!! మరియు... ఇతరులను కూడా రక్షించినట్లే!!! "పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడంలో నేనూ నా శక్తిమేరకు తోడ్పడతానని" మనలో ప్రతిఒక్కరు ఇప్పుడు ప్రతిజ్ఞ చేద్దాం. ఆ పని ఈరోజు నుండే ఆచరణలో అమలుపెడదాం... ఆల్ ద బెస్ట్.

బేతంచర్ల శ్యామ్‌సుందర్

పశుపక్ష్యాదులకు ఆకలి తీర్చి ఆశ్రయమిచ్చే పంచ మహావృక్షాలే మాకు ముద్దు.

Biodiversity we must keep, so in future we don't weep.

36

"పృథివ్యప్ తేజో వాయురాకాశః" పంచభూతాలతో నిండియున్న ప్రకృతి మానవాళి జీవనానికి మూలభూతమైనది. హరితవర్ణంతో అలరారుతూ అందాలు చిందుతూ వుంటుంది. ప్రకృతిలోని ప్రతి అణువును ఉపయోగించుకుంటున్న మానవుడు తన జీవనాన్ని సుఖమయం చేసుకుంటున్నాడు.

ప్రకృతిలో లభించే సహజవనరులను అవసరమున్నంత కాకుండా అధికంగా ఉపయోగించటంవలన ప్రకృతి సమతుల్యత దెబ్బతింటున్నది.

"జంతూనాం నరజన్మ దుర్లభః" అంటారు. సృష్టిలోని సమస్త జంతుజాలము ప్రకృతికి అనుగుణంగా జీవిస్తుంటాయి. కాని మేధావంతుడయిన మానవుడు మాత్రం ప్రకృతిని తనకు అనువుగా మార్చుకుంటున్నాడు. ఆదికాలంలో మానవుడు ఆ ప్రకృతితో మమేకమై జీవించాడు. కందమూలాలనే ఆహారంగా స్వీకరించాడు. సంపూర్ణ ఆరోగ్యంతో జీవించాడు.

తరువాతి కాలంలో ప్రకృతిపైన ఆధారపడకుండా అదనపు పంటల్ని పండించాడు. పండిన ధాన్యాన్ని వండుకొని రుచిగా తినటం నేర్చుకున్నాడు. కొండగుహలలో నివసించే మానవుడు ఉండటానికి గూడు ఏర్పరుచుకున్నాడు. ఇలా ఒకటొకటిగా తన అవసరాలను తీర్చుకునే క్రమంలో చెట్ల నరికివేతను ప్రారంభించాడు.

అడవులను నరికి పంటపొలాలుగా, వంటచెరకుగా ఉపయోగించు కుంటున్నాడు. అందువలన పచ్చదనం నశించి పోతున్నది. అత్యాశకులోనైన మనిషి ఇంకా ఏదో సాధించాలనే తపనతో విచక్షణారహితంగా ప్రవర్తిస్తూ వాతావరణ సహజత్వానికి భంగం కలిగిస్తున్నాడు. అడవులను నరికివేయటంతో ఏర్పడిన వర్షాభావ పరిస్థితుల వల్ల కరువుకాటకాలు ఏర్పడుతున్నాయి. భూవాతావరణం కలుషితమవుతున్నది.

పంచభూతములలో నీరు, నిప్పు, భూమ్యాకాశాలు దృగ్గోచరాలు. కాని మనకు ప్రాణాధారమైన వాయువు మనకు కనపడదు. కనపడేవాటిని మానవులు చేజేతులారా నాశనం చేస్తున్నారు. కంటికి కనబడని గాలిని కూడా కలుషితం చేస్తున్నారు. పరిశ్రమల స్థాపన వలన వాటి నుండి వెలువడే ధూళి, దుమ్ము, పొగల వలన వాయుకాలుష్యం ఏర్పడుతున్నది.

అంతేకాక మోటారు వాహనాల్లో కల్తీ ఇంధనం ఉపయోగించటం వల్ల వచ్చే కాలుష్యపు పొగ, మానవుని ధూమపానంవల్ల వెలువడే పొగల వల్ల భూవాతావరణాన్ని ఆవహించివున్న ఓజోన్ పొర శిథిలమగుతున్నది. ఈ ఓజోన్ పొర సూర్యుని నుండి భూమిపై ప్రసరించే అతినీలలోహిత కిరణాల నుండి మానవ శరీరానికి రక్షణ కలుగజేస్తున్నది. లేనిచో మనం చర్మ క్యాన్సర్ వంటి పలు చర్మవ్యాధుల బారిన పడవలసివస్తుంది.

శ్వాస తర్వాత నీరు ప్రధానమైనది. పూర్వం ప్రతి గ్రామంలో ఒక చెరువు వుండేది. ఆలయాల సమీపాల్లో కోనేర్లు వుండేవి. ప్రతి ఇంటా బావులుండేవి. నేటి బహుళ అంతస్తుల భవన సముదాయాలవల్ల చెరువులు కనుమరుగైనవి. చెట్లు నరకటం వల్ల ఏర్పడిన వర్షాభావ పరిస్థితుల వల్ల జీవనదులలో నీరు కూడా కనుమరుగవు తున్నది. అంతేకాక పరిశ్రమల నుండి వెలువడే వ్యర్థ పదార్థాలు నదులు, చెరువులలో వదలుట వలన జలకాలుష్యం ఏర్పడినది. చెన్నై మెరీనాబీచిలో సముద్ర జలాలలోకి మహాపట్నంలోని మురుగునీటిని వదలి సాగర జలాల్ని కూడా కలుషితం చేస్తున్నారు.

అంతేకాకుండా నేడు అధిక దిగుబడులకై వాడే క్రిమిసంహారక ఎరువులు భూ వాతావరణాన్ని కాలుష్యమయం చేస్తున్నాయి. ఎన్నో జీవులు, పక్షులు వాటి బారిన పడి మరణిస్తున్నాయి. నేడు విచ్చలవిడిగా వాడబడుతున్న ప్లాస్టిక్, ఫైబరు, పింగాణి, ఇతర లోహపదార్థాల వల్ల భూ కాలుష్యం పెరిగిపోతోంది. నేటి ప్రభుత్వం ప్లాస్టిక్ నిషేధాన్ని విధించినా దాని వాడకం నిరంతరాయంగా కొనసాగుతూనే ఉంది. ప్రతి ఊరు బయట పచ్చికబయళ్ల బదులు మురికికూపాలు, డంపింగ్ యార్డులు కనపడుతున్నాయి. బయో డైవర్సిటీ సదస్సులను ఏర్పాటుచేసే క్రమంలో ఎన్నో పెద్దవృక్షాలు నేలకూలి వాటి స్థానంలో క్రోటన్ కుండ్లు వెలసినాయి. ప్రభుత్వాలు సదస్సులలో చర్చించిన విషయాలు ఆచరణలోకి తేవాలి. రోడ్ల విస్తరణ సందర్భాలలో కూడా నీడనిచ్చే మహావృక్షాల్ని నాశనం చేస్తున్నారు. కర్ణాటక ప్రభుత్వమువారు భారీక్రేనులతో మహావృక్షాల్ని పెకలించి చెట్లు నాశనం కాకుండా వేరేచోట సజీవంగా కాపాడుతున్నారు. అన్ని ప్రభుత్వాలు వారిని ఆదర్శంగా తీసుకోవాలి. కరుణశ్రీ ఆర్ద్రమైన పుష్పవిలాపాన్ని మనం ఓసారి మననం చేసుకోవాలి.

1992లో బ్రెజిల్‌లో, 1997లో న్యూయార్కులో, టోక్యోలోను పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం ధరిత్రీ సదస్సులు జరిగాయి. దక్షిణాఫ్రికా జోహన్సుబర్గులో 2002

ఆగస్టు నెల 26వ తేదీ నుండి సెప్టెంబరు 5 దాకా 'ఎర్తు సమ్మిట్ 2002' జరిగింది. ఇందులో 120 దేశాల నుండి సుమారు 65000 మంది ప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు. 2012లో భారతదేశంలో అంతర్జాతీయ జీవవైవిధ్య సదస్సు జరిగింది. దేశ, దేశాల నుండి అనేకమంది ప్రతినిధులు హాజరై ఎన్నో ప్రతిపాదనలు చేశారు. వీటిని చిత్తశుద్ధిగా అమలుపరిస్తేనే 'పర్యావరణ పరిరక్షణ' సాధ్యమవుతుంది.

పర్యావరణ కాలుష్యం ఒక ప్రాంతానికో దేశానికో పరిమితం కాదు. ఇది విశ్వవ్యాప్తమైన సమస్య. నేటి అత్యాధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానము అభివృద్ధిగాక అవరోధాలకు వినాశనానికి తెర తీస్తున్నది. నేటి సెల్ టవర్లు, యాంటెన్నాలు మొదలైనవాని వల్ల జీవజాలం నశించిపోవుచున్నది. ప్రకృతికి అనుగుణంగా జీవించే జంతు, పక్షిజాలాన్ని తన మేధాశక్తితో మానవత్వంతో అన్నిటిని రక్షించాల్సిన మానవుడు తన విధిని విస్మరించి సమస్త సృష్టి విధ్వంసానికి కారణమవుతున్నాడు. హైడ్రో విద్యుత్ బదులుగా సౌర విద్యుదుత్పాదనవలన కొంత జల, వాయు కాలుష్యాలు నివారించగలము.

"పరోపకారాయ ఫలంతి వృక్షాః
పరోపకారాయ వహంతి నద్యాః
పరోపకారాయ దుహంతి గావః"

మానవులకు వృక్షాలు ఫలాలనిస్తున్నాయి. మేఘాలవల్ల వర్షాలతో ఏర్పడ్డ నదీప్రవాహాలు నీటినిస్తున్నాయి. పాలిచ్చే ఆవులు స్వార్థరహితంగా పాలిస్తున్నాయి. చెట్లు, నదులు, ఆవులు సృష్టిలో సమస్త ప్రాణుల్ని రక్షిస్తూ స్వార్థరాహిత్యంతో మానవులకు జీవదాతలగుతుంటే 'పరోపకారార్థం ఇదం శరీర'మనే సూక్తిని మరచిన మానవుడు సమస్త జీవరాశికి ప్రాణభూతమైన పర్యావరణాన్ని రక్షించకుండా విధ్వంసానికి కారణమవుతున్నాడు.

మానవత్వము, మనస్సు ఉన్న మనిషి తన ఆలోచనావిధానాన్ని మార్చుకొన్నప్పుడే సమస్త జీవులతో సహా సుఖజీవనం చేస్తాడు.

డా॥ మైలవరపు లలితకుమారి

ఎండలో ఎంత కాలం ఉందాం. పచ్చని చెట్లను పెంచి చల్లటినీడను పంచుదాం.

All for one and one for all, keep biodiversity or our future may fall.

37

ప్రకృతి మానవజాతికి వరం. గాలి, నీరు, నేల, చెట్లు, పక్షులు, నదులు ఇవన్నీ మనకోసమే. వీటిని నీతిగాను, న్యాయంగాను ఉపయోగించుకుంటూ ఆనందంగా బ్రతకాలి. మన పిల్లలు, వారి పిల్లలు కూడా మనలాగే ఆనందంగా బ్రతకాలంటే ఇప్పుడున్న ప్రకృతి పర్యావరణం వనరులు రేపు ఉండాలి.

ఇంధనాలు, ఇంధన వనరులు తరువాత తరాలవాళ్ళకు కూడా అందించాలనే ఆలోచన పొదుపు ప్రవర్తన ప్రతిపనిలో, ప్రతి అడుగులో కూడా కనిపించాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మనం ముఖ్యంగా మూడు రకాలైన చర్యలు నిర్వహించాలి–

- పర్యావరణ సంబంధిత సమస్యలను గుర్తించి వాటి నిర్మూలనకు క్రియాశీలక పాత్రను పోషించాలి.
- స్వచ్ఛంద సంస్థలకు, ప్రభుత్వాలకు పర్యావరణ పరిరక్షణ సాధనకై అమలుపరిచే కార్యక్రమాలకు మద్దతునివ్వడం, సలహాలివ్వడం, సహకరించడం చేయాలి.
- ప్రణాళికల్లో, పర్యావరణ కార్యక్రమాల్లో వాటిని అమలుపరచడంలో స్వయంగా పాల్గొనాలి.

ప్రతిఒక్కరూ మొక్కలు నాటడం, పెంచడంపై శ్రద్ధతో కూడిన చురుకైన పాత్ర పోషించాలి. ఇంధన దహనాలు తగ్గించాలి. అంటే అధిక వాహనాల వాడుకను నియంత్రించాలి. పబ్లిక్ ట్రాన్స్‌పోర్టు సిస్టంను అధికంగా అనుసరించాలి.

రసాయన ఎరువుల వాడకం తగ్గించి సేంద్రియ ఎరువులను వాడాలి. రైతులు, వ్యవసాయదార్లకు శిక్షణా కార్యక్రమాలు ఏర్పరచి అవగాహన కల్పించాలి. క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్‌కు నిలయాలైన రిఫ్రిజిరేటర్లు, కీటక సంహారిణులు, ఎయిర్ కండిషనర్లను అవసరానికి మించి వాడకూడదు. అడవులను రక్షించాలి, పెంపొందించాలి. సామాజిక అడవుల పెంపకాన్ని

అందరూ పాటించాలి. ప్లాస్టిక్ వస్తువులు, సీసాలు, పాలిథిన్ సంచులు లాంటి వ్యర్థ పదార్థాలను జాగ్రత్తగా తరలించాలి, నిర్మూలించాలి. పాత వస్తువులకు సంబంధించి రీసైకిల్, రెడ్యూస్, రీయూజ్ పద్ధతి పాటించాలి. పనికిరాని వస్తువుల్ని పాతసామాన్లవారికి, ఏరుకునేవారికి ఇవ్వాలి. మిగిలిపోయిన ఆహారపదార్థాలు, వంటింట్లో చెత్త, కాగితాలు లాంటి తడివున్న పదార్థాలను వానపాములతో ఎరువుగా మార్చి ఆ ఎరువును వాడాలి. వృథాను తగ్గింటం, మనకు అవసరం లేనిది ఏ వస్తువైనా కొనరాదు. దానిని పూర్తిగా వాడుకోవాలి. వాడిన వస్తువును క్లీన్ చేసి మళ్ళీ వాడుకోవాలి. రాబోయే కాలంలో నీటికోసం ప్రపంచ యుద్ధాలు జరుగుతాయి. మనవంతు ప్రయత్నంగా–

నీళ్ళు దాచుకోవటానికి రీచార్జి గుంట: వానలు పడుతున్నప్పుడు ఆ నీరంతా వృథా అవుతూనే ఉంటుంది. అటువంటి నీటిని వృథా చేయకుండా, రీచార్జిగుంటల్లోకి మళ్ళిస్తే మన నీటి సమస్య కొంతవరకు తీరుతుంది. ముఖ్యంగా పట్టణాలలో ప్రతిఇంటికీ ఒక రీచార్జి గుంట ఏర్పాటుచేస్తే నేలమీద పడే నీళ్ళని ఈ గుంటలోంచి భూమిలోకి పంపించవచ్చు.

కాలుష్యం: గాలి కాలుష్యం, నీటి కాలుష్యం, ఆహార కాలుష్యం, ధ్వని కాలుష్యం, ఇతరత్రా కాలుష్యాలు పర్యావరణంపై ఋణాత్మక ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయి. అందుకని పర్యావరణ కాలుష్యం ఏర్పడటానికి కారణాలు, వాటి నివారణ తప్పకుండా ప్రతిఒక్కరూ తెలుసుకోవాలి.

వనరులు: పర్యావరణమంతా సహజసంపదతో నిండివుంది. భూసంపద, వృక్షసంపద, వన్యమృగ సంపద, ఖనిజసందన, నీటిసంపద మొదలగు ఎన్నో సంపదలు కలిగి వుంది. ఈ సంపదలు పరిమిత ఉపయోగం, పరిరక్షణ ఎంతో అవసరం. అందుకు పర్యావరణ వనరుల అంశాన్ని శ్రద్ధగా గ్రహించాలి.

మనదేశానికి అత్యంత వినాశకారిగా రూపొందినది ప్లాస్టిక్ చెత్త: ఇంటిచెత్తలో కీలకమైన భాగం ప్లాస్టిక్ వస్తువులు. ప్లాస్టిక్ వినియోగం ఎక్కువైంది. ప్లాస్టిక్ సంచులు, వస్తువులు, పారిశ్రామిక భాగాలు ఎక్కువ వాడకంలోకి వచ్చాయి. సంచులు, కవర్లు, రికార్డులు, డిష్‌లు, పెన్నులు, వస్తువుల కేసులు, బ్రష్‌లు, దువ్వెనలు, పెట్టెలు, చెప్పులు, నేలపై ప్లాస్టిక్ తివాచీలు, ప్యాకింగ్ మొదలైన ప్లాస్టిక్ వస్తువులు ఎన్నో. పాలిథిన్ సంచులను విచక్షణారహితంగా వాడుతున్నారు. ఇవన్నీ మగ్గవు. ఎప్పటికీ అలాగే ఉంటాయి. సులభంగా ప్రకృతిసిద్ధంగా మట్టిలో ఇవి కలిసిపోవు. ఫలితంగా డ్రయిన్‌లకు

ప్రతిరోధకాలుగా మారుతున్నాయి. ఇవి కాలిస్తే హానికరమైన కార్సికో జెనిక్ అనే ఆవిరులు విడుదల అవుతాయి. పాలిథిన్ సంచులలో రంగు కోసం వాడే పిగ్మెంట్ ఆహారంలో ప్రవేశిస్తుంది. ఇది క్యాన్సర్‌కి దారితీస్తుంది. నియంత్రించడం ఎలా?

- అవసరం లేని పేకేజీ వున్న వస్తువులను కొనడం మానేయాలి.
- సీసాలోని పానీయాలకే ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలి.
- బజారుకు వెళ్ళేటపుడు బట్టసంచిని మనం తీసుకు వెళ్ళాలి.
- ప్లాస్టిక్ వస్తువులకు మారుగా వాడే వస్తువులను ఎంచుకోవాలి. ఉదాహరణకు ఐస్‌క్రీమ్ కప్పు బదులు ఐస్‌క్రీమ్ కోన్ తినాలి.

విద్యావిధానాన్ని పునఃవ్యవస్థీకరించటం: పర్యావరణ సంబంధిత సమస్యలు పరిష్కరించుకోవటానికి, సామర్థ్యాలను పెంచుకోవటానికి పరిపోషిత వికాసాభివృద్ధికి విద్యావిధానం గుండెకాయ వంటిది. పర్యావరణ దృక్పథంలో మార్పు తీసుకురావటానికి, పర్యావరణ విలువలపై చైతన్యాన్ని కలిగించటానికి, నైపుణ్యాలను పెంపొందించడానికి వారిలో పరిపోషితాభివృద్ధికై ప్రవర్తనా మార్పులు తీసుకురావటానికి ప్రజల భాగస్వామ్యం అత్యంత అవసరం. మంచి పర్యావరణంకై భౌతిక, జీవ, సామాజిక, ఆర్థిక అంశాలతో కలిపి విద్యాకార్యక్రమాలు ఏర్పాటుచేయాలి. వనరులను సేకరించడం, ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని ప్రోత్సహించటం, అంతర్జాతీయ సంబంధాల సమాచారం అందించటం వంటి అంశాలపై ప్రజలలో నైపుణ్యాలను పెంపొందింపచేయడానికి జాతీయ పర్యావరణ విద్యా సలహామండలులను ఏర్పాటుచేయాలి. ఉపాధ్యాయులు, పాలకులు, ప్రణాళికా రూపకర్తలు అందరికి పర్యావరణ విద్యపై వృత్తిపూర్వ, వృత్యంతర శిక్షణ ఏర్పాటుచేయాలి. వనరులు సేకరించటం, ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని ప్రోత్సహించటం, అంతర్జాతీయ సంబంధాల సమాచారం అందించటం వంటి అంశాలపై ప్రజలలో నైపుణ్యాలను పెంపొందింపచేయటానికి జాతీయ పర్యావరణ విద్యాసలహామండలులను ఏర్పాటుచేయాలి. ప్రతిఒక్కరు తమ ఇంటిని, పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. కార్యాలయాలలో, విద్యాసంస్థలలో, ప్రతినెలలో కనీసం ఒకరోజు పరిశుభ్రతకు, మొక్కల సంరక్షణకు కేటాయించాలి. ఆ దినం కార్యాలయాలు విద్యాసంస్థలు పరిశుభ్రం చేసుకొని, మొక్కలను పరిరక్షించే పథకాలను రూపొందించి అమలు చేయాలి. పర్యావరణ విద్య విద్యార్థులకు పర్యావరణ సమస్యలను అన్వేషించి, దానికి తగు పరిష్కారమార్గాలను కనుగొనే విధంగా ఉండాలి.

- వృక్ష జంతుజాతుల మనుగడ, వృద్ధి, పెరుగుదల మరియు భౌతిక పర్యావరణానికి గల పరస్పర ఆధారాలను గుర్తించాలి,
- వనరులను సార్థకంగా ఉపయోగించుకొనుటకు నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి.
- పర్యావరణంలో గల మానవ, పదార్థ, కాలము మరియు అంతరంల వనరులను గుర్తించాలి.
- పర్యావరణంలో గల మానవ, పదార్థ, స్పేస్ అండ్ టైమ్ లు వనరులకు సామాజిక, ఆర్థిక మరియు సాంస్కృతిక మనుగడ పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధికి సార్థకంగా ఉపయోగించుకునేందుకు సాధనాలు గుర్తించాలి.
- ప్రకృతిసంపదను పరిరక్షించుటకై ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపటాన్ని గుర్తించటం మరియు దానికై సమాజపు సహకారాన్ని పొందటానికి చర్యలు తీసుకోవాలి.
- ప్రకృతిని, ప్రకృతి సంపదను కాపాడటం, సామాజిక, సాంస్కృతిక మరియు ఆర్థిక మనుగడ, పెరుగుదల, వృద్ధిపై చర్యలు తీసుకొనేందుకు సామూహికంగా వ్యక్తిగతంగా నిర్ణయాలు తీసుకోవటం.
- పట్టణాలు మరియు పల్లెలలో, ఆర్థిక సామాజిక, రాజకీయ, పర్యావరణ సహసంబంధాల స్పృహను కలిగింపచేయాలి.
- వ్యక్తులు, సమూహాలు మరియు సమాజానికి పర్యావరణపై నూతన ప్రవర్తనానియమావళిని కలిగింపచేయాలి.
- పర్యావరణాన్ని ఆర్థిక, రాజకీయ, సామాజిక, సాంకేతిక, సాంస్కృతిక, చారిత్రకనీతి మరియు అభినందన వంటి అంశాలు కలిగిన పరిపూర్ణ అంశంగా గ్రహించి, ఇది ఒక నిరంతర ప్రక్రియ కావాలి.

జీవశాస్త్రవేత్తలు, భూగర్భశాస్త్రవేత్తలు, భౌగోళిక శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయ మరియు అరణ్య సంబంధిత శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయదారులు మరియు అరణ్యవాసులు మొదలుకొని భూమి, దానిపైగల జీవావరణంపై చర్య గైకొన్నవారందరికీ ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ బాధ్యత ఉంచాలి.

ప్రతివారిలో నీళ్ళు, నేల, చెట్లు, ఇంధనవనరులు, ఇతర వనరుల పట్ల పొదుపు ప్రవర్తన తరువాత తరాలవాళ్ళకి కూడా మిగల్చాలనే ఆలోచన మన ప్రతి అడుగులో, ప్రతి పదంలో, ప్రతి పనిలో కనిపించాలి. ఈ మార్పు కోసం నిరంతర ప్రయత్నం, ఓపికతో కూడిన అన్వేషణ చేద్దాం. అప్పుడు మన నేలతల్లిని కాపాడుకోవచ్చు.

"పర్యావరణ పరిరక్షణ మన బాధ్యత" అనే మంత్రాన్ని అందరిచేత జపింపచేసి మనుష్యులందరిని ప్రకృతి ఋషులుగా మారుద్దాం.

ఎం.ఎస్.రేఖ

చల్లని చెట్టునీడలో కూర్చుంటాము, సేద తీరుతాము. ఎవరో ఒకరు నాటి పెంచితేనే కదా ఆ చెట్టు పెరిగింది. మరి మనం కూడ ఒక చెట్టును పెంచి అందరికీ నీడను పంచుదామా?

Biodiversity is the greatest treasure we have… its diminishment is to be prevented at all cost.

38

ప్రపంచంలోని అన్ని దేశాలు అనేక సమస్యలతో సతమతమవుతున్నాయి. ఆయా సమస్యలను ఎలా పరిష్కరించుకోవాలా? అని తలమునకలవుతున్నాయి. అయితే యావత్తు ప్రపంచము ప్రధానంగా ఒక సమస్యను ఎదుర్కొంటుంది. అదే పర్యావరణ కాలుష్య సమస్య. ఒకప్పుడు మానవుడు తన చుట్టూ ఉన్న వాతావరణాన్ని లేదా ప్రకృతిని చూసి భయపడలేదు. దానిని చూసి గర్వపడ్డాడు. తాదాత్మ్యం చెందాడు. కాని నేడు కొన్ని విపరీత ధోరణుల కారణంగా ఆ పర్యావరణమే విషమయమైందనే సత్యాన్ని గుర్తించి భయం గుప్పెట్లో జీవిస్తున్నాడు. దీని నుంచి ఎలా బయటపడాలా? అని తలమునకలై ఉన్నాడు. అదొక పెనుసవాలుగా పరిణమించింది.

ప్రకృతిలో ఉన్న గాలి, నీరు, నేల, నింగి, నిప్పు మరియు వాటిచే వృద్ధిచెందే జంతువులు, వృక్షాలు మొదలైనవాటిని అన్నిటిని కలిపి పర్యావరణము అంటారు. పారిశ్రామికీకరణ కారణంగా ప్రపంచంలో కొన్ని దేశాలు అభివృద్ధి సాధించి ఉండవచ్చు కాని తత్కారణంగా క్షీణించిన, కలుషితమైన పర్యావరణము గురించి ప్రారంభదశలో ఎవరూ పట్టించుకోలేదు. ప్రకృతి సంపదను సంరక్షించుకోకుండా అవసరాలకు మించి వాడుకుంటూ వనరులను దుర్వినియోగపరుస్తున్న కారణంగా అదొక ప్రపంచ సమస్యగా ప్రజలందరి సమస్యగా పరిణమించింది. ప్రపంచ జనాభాలో 4 శాతం ఉన్న అమెరికన్లు 25 శాతం పైగా వనరులను వాడుకుంటున్నారు. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే అమెరికన్లు మిగతా దేశాలకంటే ఎక్కువ వనరులను ఉపయోగించుకుంటున్నారు. అమెరికన్లు 25 శాతం కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను విడుదల చేస్తున్నారు. ఇతర పాశ్చాత్య దేశాలు 25 శాతం ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. దాని ప్రభావం మొత్తం ప్రపంచంపై పడుతుంది. అందుకే కరువు కాటకాలు, వరదలు, తుఫానులు, భూకంపాలు సంభవిస్తున్నాయి. వ్యాధికారక క్రిములు వృద్ధిచెంది అంటువ్యాధులు ప్రబలుతున్నాయి.

ఈ పరిణామక్రమంలో పర్యావరణం ఎలా కాలుష్యం చెందుతున్నదో కారణాలను గమనించి దానిని ఎలా నిర్మూలించాలో ప్రపంచ మానవాళి సమగ్ర విశ్లేషణ చేసి భూగోళాన్ని రక్షించవలసిన అవసరం ఉంది. సాధారణంగా కాలుష్యానికి

కారణమయ్యే పదార్థాలను కాలుష్యకారకాలు అంటారు. నేల, నీరు, గాలి వంటి పదార్థాల భౌతిక కాలుష్యంతోపాటు, పట్టణీకరణ, ప్లాస్టిక్ వస్తువుల వినియోగంతో కూడిన సామాజిక కాలుష్యం కూడ నేడు విస్తృతంగా పెరిగింది.

మానవుల జీవనాధారానికి ప్రధానమైనది గాలి. వాయు కాలుష్యం కారణంగా ప్రాణులకు, ప్రాచీన చారిత్రక కట్టడాలకు, శిల్ప కళాఖండాలకు కూడా నష్టం వాటిల్లుతుంది. ఆమ్ల వర్షాలు కురుస్తాయి. ఓజోన్ పొర క్షీణిస్తుంది. వాహనాలు, పరిశ్రమలు వెలువరించే పొగ, శిలాజ ఇంధనాల దహనము, అడవులు తగలబడటం, ఘనరూప వ్యర్థ పదార్థాల కారణంగా వాయువు కాలుష్యం చెందుతోంది.

ఈ భూమండలం మీద మొట్టమొదట సృష్టించబడింది నీరు. ప్రాణవాయువు తరువాత జీవికి అత్యంత ప్రధానమైనది. ఆహారం లేకపోయినా కొన్ని రోజులు జీవించవచ్చుగాని నీరు లేకుండా జీవించడం కష్టం. నేడు ప్రపంచంలో 100 కోట్లకు పైగా ప్రజలకు త్రాగునీటి కరువు ఏర్పడింది. 2050 సంవత్సరంనాటికి మూడింట రెండొంతుల ప్రజలకు త్రాగునీటి సమస్య ఏర్పడుతుందని అంచనా. నగరాల నుండి వెలువడే మురుగునీరు, చెత్తాచెదారం, రసాయనిక ఎరువులు, పరిశ్రమలు వెలువరించే వ్యర్థ రసాయనిక ద్రవ పదార్థాల కారణంగా కాలువలు, చెరువులు, నదులు, సముద్రాలు మరియు భూగర్భజలాలు కాలుష్యం చెందుతున్నాయి. అనేక జలచరాలు నశిస్తున్నాయి. కలుషిత జలం త్రాగుతూ ప్రపంచంలో ప్రతి సంవత్సరం 40 లక్షల మంది పిల్లలు మరణిస్తున్నారని, 2 కోట్ల మంది ప్రజలు వ్యాధులతో బాధపడుతున్నారని ఒక సర్వేలో వెల్లడైంది.

గృహాల నుండి పరిశ్రమల నుండి వెలువడే రకరకాల వ్యర్థ పదార్థాలు, వ్యవసాయానికి ఉపయోగించే రసాయనిక ఎరువులు, గనుల నుండి, అణు రియాక్టర్ల నుండి వెలువడే రేడియోధార్మిక కణాలు, ఆసుపత్రులలో ఉపయోగించే ప్లాస్టిక్, రబ్బరు వస్తువులు, పాలిథిన్ కవర్లు ముఖ్యంగా భూ కాలుష్యానికి కారణం అవుతున్నాయి. అలాగే లయబద్ధంగా ఉండే సంగీత ధ్వని హృదయానందాన్ని కల్గిస్తుంటే అది హెచ్చు స్థాయిలో ఉంటే కర్ణకఠోరంగా మారుతుంది. అవాంఛనీయ ధ్వనులు, ధ్వని ప్రసారక యంత్రాలు (మైకులు) గృహోపకరణాలు మరియు అధిక జనాభా వల్ల కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. ఇది కూడ మానవ జీవితం మీద, ఆరోగ్యంమీద ఎంతో దుష్ప్రభవాల్ని చూపుతోంది. ఈ విధంగా పరిశీలస్తూ పోతే ఇంకెన్నో విషయాలు వెల్లడవుతాయి.

భూమండలం మీద ఉష్ణోగ్రత 1.4 డిగ్రీ ఫారన్‌హీట్ కాగా 21 వ శతాబ్దంలో అది 2.5 డిగ్రీల ఫారన్‌హీట్ నుండి 10 డిగ్రీల ఫారన్‌హీట్ వరకు పెరగగలదని అంచనా. జీవవైవిధ్యం క్షీణించడం, భూభాగంలో 33 శాతం ఉండవలసిన అడవుల విస్తీర్ణము 19 శాతమునకు తగ్గిపోవడం మొదలగు పరిణామాల దృష్ట్యా ఓజోన్ పొర పలుచబడటం, లేదా చిల్లులు పడే ప్రమాదం సంభవించవచ్చు. ఈ సంక్షోభానికి మూలకారణం మనుగడ కొరకు పోరాటం, ప్రకృతిని ఉపభోగ వస్తువుగా భావించడం వంటి పాశ్చాత్య సిద్ధాంత ధోరణి మాత్రమే. కాబట్టి ఈ ధోరణిలో మార్పు రానంతవరకు యీ సంక్షోభానికి పరిష్కారం లేదు.

ఇంతటి ఘోర విపత్తు ప్రపంచమానవాళికి కలుగుతోంది. 1972 జూన్ 5న స్టాక్ హోంలో ఐక్యరాజ్యసమితి ఆధ్వర్యంలో పర్యావరణ సదస్సు నిర్వహించబడింది. తరువాత ధరిత్రీ సదస్సు (1992, 2002), క్యోటో తీర్మాణం (1997) లు జరిగాయి. సమగ్రమైన చర్చ జరిగి "వృక్షో రక్షతి రక్షితః" అనే మార్గం వైపు ప్రపంచం పయనించింది.

ఇదిలా ఉండగా ఈ కాలుష్య నివారణకు సంబంధించిన దూరదృష్టి మన భారతీయ జీవన విధానంలో అనాదికాలం నుండి కనిపిస్తోంది. చెట్టును, చేమను, రాయిని, రప్పను పూజించి ప్రకృతిని మాత, దేవత, నదీమాత, అగ్నిదేవుడు, వాయుదేవుడు ఇలా పర్యావరణ అంశాలకు దైవత్వాన్ని కల్పించి వాటిని ఆరాధించే తత్వం ప్రవేశపెట్టబడింది. తత్కారణంగా వాటిని విధ్వంసం చేయకుండా కాపాడుకునే స్వభావం అలవడుతుంది. ఓం ద్యౌః శాంతిః పృథివీ శాంతిః, అంతరిక్షం శాంతిః... అంటూ వేదమంత్రాల ద్వారా నిత్యమూ స్మరిస్తూ ఈ బాధ్యతలను నిర్వర్తిస్తే ప్రకృతి సమతుల్యత పాటింపబడి సమస్త జీవులు సురక్షితంగా ఉంటాయి.

గౌరుగారి గంగాధర రెడ్డి

ప్రాణాధారం ప్రాణ వాయువు కదా. పచ్చని చెట్టు లేకుండా ప్రాణ వాయువు ఎలా వస్తుంది. ఎప్పుడైనా ఆలోచించామా?

All for one and one for all, keep biodiversity or our future may fall.

39

ఈ సృష్టిలో పంచభూతాలు (సూర్యుడు, ఆకాశం, భూమి, గాలి, నీరు) మధ్య జరిగే చర్యలతో వానలు కురిసి పంటలు పండుతున్నాయి. ఋతువులలో మార్పులు జరుగుతున్నాయి. ఈ మార్పుల వల్లనే జీవకోటి బ్రతుకును వెళ్లదీస్తుంది. ఈ జీవకోటి బ్రతకడానికి అవసరమైన ఆహారాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తున్న సజీవవనరులు మన చుట్టూ ఉన్న చెట్లు. అంతేకాదు పర్యావరణ పరిరక్షణలో చెట్లు కీలక పాత్ర వహిస్తున్నాయి. పర్యావరణం ఆరోగ్యంగా ఉంటేనే మానవ జీవితం ఆరోగ్యవంతంగా ఉంటుంది.

అయితే ఈ మధ్యకాలంలో మానవుడు తన అభివృద్ధి క్రమంలో ప్రపంచీకరణ వైపు అడుగులు వేశాడు. ఈ ప్రపంచీకరణ నేపథ్యంలో అభివృద్ధిపేరుతో నగరీకరణను వృద్ధిపరిచాడు. అభివృద్ధి దిశలో రాజకీయ మేధావులు, రియల్ వ్యాపారులు నగరాలను అభివృద్ధి చేయడానికి, అక్కడ జీవనానికి అనుకూలంగా అపార్టుమెంట్ల నిర్మాణాలు చేస్తున్నారు. దీనికితోడు పారిశ్రామిక అభివృద్ధి జరుగుతుంది. అయితే ఈ అభివృద్ధివల్ల సహజవనరులకు ఏమాత్రం హాని జరుగకూడదు. ఎందుకంటే ఏ దేశానికైనా అక్కడి జీవవైవిధ్యం వెన్నెముక లాంటిది. ఇది మనదేశంలో పుష్కలంగా ఉంది. ఒకసారి గనక ఒక జీవావరణ వ్యవస్థ విధ్వంసం అయితే ఏ రాజకీయ చతురుడుగాని, రియల్ వ్యాపారిగాని దానిని పునరుద్ధరించలేడు అనేది వాస్తవం.

హరితవిప్లవం ఆహారసమస్యను తీర్చింది. కానీ కాలుష్యం, అనారోగ్య సమస్యలనూ తెచ్చి పెట్టింది. ఆధునిక యుగంలో వైద్య విజ్ఞానం అభివృద్ధిచెందిన కారణంగా మనిషి ఆయుఃప్రమాణం పెరిగిందికాని ఆరోగ్య ప్రమాణం క్షీణించింది. అంతేగాక జీవావరణ వ్యవస్థ కూడా విధ్వంసం అవుతూనే ఉంది. పారిశ్రామికీకరణ సాంకేతిక అభివృద్ధి వలన అనూహ్యంగా పెరిగే నగరీకరణ చాలా దేశాల్లో ప్రజల జీవనాన్ని సుఖవంతం చేసినా శాంతి, సౌఖ్యాలను ప్రసాదించలేదనేది కాదనలేని సత్యం. నగరాలలో ఉండటానికి కూడా ఇష్టపడని పరిస్థితి ఉంది. ఎందుకంటే నగరీకరణ పేరుతో కొండలు, గుట్టలు, చెరువులు మాయమవుతున్నాయి. తద్వారా

కాలుష్యం విపరీతంగా పెరిగిపోయింది. పచ్చదనం లేక ప్రశాంతత కరువవుతుంది. జీవావరణ వ్యవస్థల్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని నగరాన్ని అభివృద్ధి చేయాలన్న ఇంగితజ్ఞానం మనకు లేదనేది మన నగరాల అభివృద్ధి క్రమాన్ని చూస్తే తెలుస్తుంది.

ప్రాణికోటి మనుగడకు జీవవైవిధ్యం దోహదం చేస్తుంది. ఈ సృష్టిలో ప్రతీ ప్రాణి ఈ భూగోళాన్ని సుసంపన్నం చేస్తున్నాయి. మనం తినే ఆహార పదార్థాలు, సేవించే ఔషధాలు అన్నీ వన్యజాతుల నుండే వస్తున్నాయి. అడవులు ఈ వైవిధ్యాన్ని కాపాడే జన్యు కేంద్రాలుగా ఉన్నాయి.

మనదేశంలో పర్యావరణ చట్టాలు ఎన్నో ఉన్నాయి. కానీ వాటికి తూట్లు పొడుస్తూ అడవుల నరికివేత జరుగుతూనే ఉంది. మన మనుగడకు నగరాల అభివృద్ధికన్నా చెట్లే ఆధారం. చెట్లు లేని ప్రపంచం మృత ప్రాయమైనదే. ఈ ప్రపంచంలో చెట్లు లేకపోతే ప్రాణులు పీల్చుకునే స్వచ్ఛమైన గాలిని కూడా పూడ్చలేని లోటు ఏర్పడుతుంది. ప్రాణవాయువు లేకపోతే మనిషి మనుగడ ప్రశ్నార్థకమవుతుంది. ఇప్పటికే అడవులు అంతరించి పోతున్నాయి. అందువల్ల సకాలంలో వర్షాలు కురవక, అతివృష్టి, అనావృష్టి ఏర్పడి కరువుకాటకాలు పెరుగుతున్నాయి. భూగర్భంలో నీరు ఇంకిపోతుంది. వ్యవసాయం మాట ఎలా ఉన్నా త్రాగటానికి నీరులేక జీవితం దుర్భరమవుతుంది. ఇప్పటికే నీళ్లు కొనుక్కొని త్రాగుతున్నాం. ఇలాగే జరిగితే నీటికోసం యుద్ధాలు కూడా జరిగే ప్రమాదం ఉంది.

మన భారతదేశ చక్రవర్తులు పర్యావరణానికి అత్యంత ప్రాధాన్యత ఇచ్చారు. అశోకుడు చెట్లు పెంచుటకు శాసనాలు చేశాడు. రోడ్లకు ఇరుప్రక్కల చెట్లను పెంచాడు. ఈ ఆదర్శం మనకు ఉన్నప్పటికీ మన స్వార్థం కోసం విచ్చలవిడిగా చెట్లను నరికివేస్తూ, అడవులను మాయం చేస్తూ జీవవైవిధ్యాన్ని ధ్వంసం చేస్తున్నాం.

మనం మన పర్యావరణాన్ని కాపాడుకోవటానికి, జీవ వైవిధ్యాన్ని పరిరక్షించుకోడానికి అవసరమైన చెట్లను పెంచాలి. నగర అభివృద్ధిలో, పరిశ్రమల నిర్మాణాల్లో పర్యావరణ చట్టాలను తు.చ. తప్పక ఆచరించాలి.

"పెద్దలమాట చద్దిమూట" అన్నారు. పురాణాల్లో దాగిన అంశాలనన్నిటినీ ఆధునికత పేరుతో కొట్టి పారవేస్తున్నారు. పర్యావరణానికి ముప్పు వాటిల్లకూడదనే నెపంతోనే పురాణాల్లో, వేదాల్లో మన పూర్వులు చెప్పిన మాటల్లో ఎంతో పరమార్థం దాగి ఉంది.

దశకూపసమావాపీ దశవాపీసమో హ్రదః।

దశహ్రద సమః పుత్రో; దశపుత్ర సమో ద్రుమః॥ (మత్స్యపురాణం)

(పది చేదబావులతో ఒక దిగుడుబావి సమానం. పది దిగుడు బావులతో ఒక సరస్సు సమానం. పది సరస్సులతో ఒక పుత్రుడు సమానం. అటువంటి పదిమంది పుత్రలతో ఒక చెట్టు సమానం) అని మత్స్యపురాణంలో చెప్పబడింది.

మనం కేవలం సంపద, ఆర్థిక భద్రతల అభివృద్ధి గురించి మాత్రమే ఆలోచిస్తున్నాం. కానీ సామాజిక భద్రత, మానవ సంబంధాలు పునాదిగా జరిగే అభివృద్ధిని కాంక్షించడం లేదు. మనం తినే ఆహారం, పీల్చే గాలి, త్రాగే నీరు కలుషితమయి ఆరోగ్యం పాడై సుఖశాంతులు లేకపోయిన తరువాత అభివృద్ధిని సాధించి ఏం ప్రయోజనం? ప్రకృతికి దూరమైన మానవ జీవితం సుఖాన్ని, శాంతిని ఇవ్వలేదు. మనిషి జీవించడానికి ఒక ఆహ్లాదకర వాతావరణం కావాలి. అందుకే ప్రకృతితో స్నేహం చేద్దాం. తరువుల్ని పెంచుదాం.

సిద్ధాంతపు ప్రభాకారాచార్యులు

మనం ఎన్ని సంవత్సరాలు బ్రతుకుతామో అన్ని చెట్లు నాటి పెంచుదాం.
చరిత్రలో చిరస్థాయిగా నిలిచిపోదాం.

We never know the worth of water till the well is dry.

40

పరిరక్షణ అవసరం

అంతర్జాతీయ ఆరోగ్యసంస్థవారి నివేదిక ప్రకారం మనుష్యులకు ప్రబలుతున్న 102 వ్యాధులలో 85 వ్యాధులు పర్యావరణ కాలుష్యము వలన వస్తున్నవి. వేరొక నివేదిక ప్రకారము ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో పర్యావరణ కాలుష్యము వలన ఒక సంవత్సరానికి 2 లక్షల మంది చనిపోతున్నారని అందులో 1.2 లక్షల మంది ప్లాస్టిక్ వలన చనిపోతున్నారని తెలిసింది. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ నివేదిక ప్రకారము ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 20% వ్యాధులు పర్యావరణ కాలుష్యం వలన వస్తున్నవి.

సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ & ఎన్విరాన్‌మెంట్ వారి నివేదిక ప్రకారము భారతదేశము సంవత్సరానికి 350000 టన్నుల ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థ పదార్థాలను వదలిపెడుతున్నది. ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థ పదార్థముల విషయములో ఆంధ్రప్రదేశ్ 3వ స్థానములో వున్నది. దీనివలన శ్వాసకోశ, నరములకు సంబంధించిన వ్యాధులు వస్తాయి. కావున పర్యావరణ పరిరక్షణ అందరి బాధ్యత. ఈ క్రింది చర్యలను పాటించవలసి యున్నది.

పరిరక్షణ అంశాలు

1. ఇంధన పొదుపు: వాహనాలు వాడుట తగ్గించకుండా పర్యావరణ పరిరక్షణ అనేది అసాధ్యం. ప్రపంచవ్యాప్తంగా శక్తి కొరకు శిలాజ ఇంధనాలు (భూమి నుండి తీసిన పెట్రోల్, డీజిల్ మొ॥) 80% వరకు వాడుతున్నారు. ఇంధన కాలుష్యము గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు దారితీస్తుంది. కావున అందరూ ఇంధన పొదుపు పాటించాలి. దీని కొరకు రైతులు డీజిల్ పొదుపు చేయాలి. (ట్రాక్టర్, ఆయిల్ ఇంజన్ వాడకంలో) అలాగే కార్లు, మోటారు సైకిళ్లు, లారీలు వాడేవారు కూడా ఇంధన పొదుపు పిసిఆర్ఏ చిట్కాలను అమలు చేయాలి. వ్యవసాయరంగం వలన 12.5% గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు విడుదల అవుతున్నాయి.

2. బయో ఇంధనాలు వాడుట: ప్రపంచవ్యాప్తంగా జీవ ఇంధనాలు (బయో డీజిల్, బయో పెట్రోల్) వినియోగం 2.7% వున్నది. ఇది 2050 నాటికి 25% పెరగాలని నిపుణులు సూచించారు. దీనికి అందరూ సహకరించాలి. తూ.గో. జిల్లాలో బయోడీజిల్ పెట్రోల్ బంక్ ద్వారా అమ్ముతున్నారు. విదేశాలలో వంటనూనెలు అనగా

సోయానూనె, పామాయిల్, కొబ్బరినూనె, ఆముదము వాహనాలకు వాడుతున్నారు. ప్రభుత్వము దీని గురించి ఆలోచించి అమలు చేయవలసి వున్నది.

3. కరెంటు వినియోగం భారీగా తగ్గించాలి: మన దేశ విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తిలో 66% ధర్మల్ స్టేషన్ల నుండి వచ్చుచున్నది. ధర్మల్ విద్యుదుత్పత్తి వలన కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ విడుదల అవుతాయి. దీనివలన శ్వాసకోశవ్యాధులు మరియు ఆయుష్షు తగ్గుతుంది (త్వరగా మరణిస్తారు). కావున విద్యుచ్ఛక్తి పొదుపునకు అందరూ సహకరించాలి. 1) ఇంట్లో అవసరం లేనపుడు లైట్లు వేయరాదు, కిటికీ తలుపులు తెరిస్తే గాలి, వెలుతురు వస్తాయి, 2) అన్నిరకాల కార్యక్రమాలకు 'స్పెషల్ లైటింగ్' తీసివేయాలి. ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లో ఫిక్స్‌డ్ కరెంటు బిల్లు అమలు చేయాలి, 3) కంప్యూటర్ వాడుటవలన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదల అవుతుంది. విద్యుచ్ఛక్తి అవసరం. కావున ప్రతి ఆఫీసులో టైప్ మిషన్లు ప్రవేశపెట్టాలి. కంప్యూటర్ల వాడకం తగ్గించాలి, 4) సినిమా థియేటర్లలో రోజుకు రెండు సినిమాలు మాత్రమే (ఉదయం, మధ్యాహ్నం) అనుమతి ఇవ్వాలి. రాత్రిపూట నిర్వహణకు కరెంటు అధికంగా కావాలి, 5) సిఎఫ్ఎల్ బల్బుల వాడకం వలన విద్యుత్ ఆదా అవుతుంది. కానీ ఖరీదు ఎక్కువగా ఉన్నది. ప్రభుత్వమువారు ఈ సమస్యను పరిష్కరించాలి.

4. ఒక రాష్ట్రంలోని ఉద్యోగస్తులను వేరే రాష్ట్రానికి బదిలీలు తగ్గించాలి. దీనివలన ఉద్యోగస్తులకు స్వంత ఊళ్ళకు ప్రయాణాలు తగ్గుతాయి. రాష్ట్రము లోపల కూడా వీలైనంతవరకు ఉద్యోగస్తులను అదే జిల్లాలో వేయాలి. అంతర రాష్ట్ర బదిలీలు, కేంద్ర ప్రభుత్వము నుండి రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి బదిలీలు అమలు చేయాలి.

5. సోలార్ (సూర్యరశ్మి) శక్తితో నడిచే పరికరాలను, ఇంజన్లను, వాహనాలను ఉపయోగించుట: ఈ మధ్యకాలంలో సూర్యశక్తితో నడిచే వాహనాలు భారతదేశంలో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. దీనితోపాటుగా సోలార్ శక్తితో నడిచే వ్యవసాయ పంప్‌సెట్లు మరియు గృహావసరాలకు సోలార్ వాటర్ హీటర్లు కూడా మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్నాయి. సోలార్ ఎనర్జీ ప్రస్తుతము మన దేశములో 2% వున్నది. ప్రపంచము మొత్తము మీద సరాసరి 12% సోలార్ ఎనర్జీ వాడుతున్నారు. కావున మన దేశము దీనిని వినయోగ పరచుకోవాలి. దీనివలన కాలుష్యము వుండదు.

6. ప్రభుత్వమువారు చేయవలసినవి:

1. టీవీల ద్వారా, రేడియోల ద్వారా (ప్రకటన రూపములో) మరియు టీవీ సీరియల్స్, సినిమాల ద్వారా (కథలో భాగంగా) పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాలపై అవగాహన కల్పించాలి.

2. ప్రభుత్వ సహాయము పొందుతున్న పత్రికలు సంవత్సరానికి ఒకసారి పర్యావరణ సంబంధిత వ్యాసాన్ని లేదా ప్రకటనలను ఉచితంగా ప్రింట్ చేయాలి.

3. స్వామి అయ్యప్ప భక్తులు, భవాని భక్తులు, వెంకటేశ్వరస్వామి భక్తులు ప్రత్యేక బస్సులు నిర్వహించుట ఆపివేయాలి. దగ్గరలోనున్న దేవాలయాల ద్వారా దైవ దర్శనం పూర్తి చేసుకోవాలి. కృష్ణా పుష్కరాలకు 130 కోట్లు ప్రజాధనము ఖర్చుపెట్టుట తెలివితక్కువ పని. దీనితో అనేక మంచి పనులు చేయవచ్చును.

4. సామాజిక అటవీ విభాగము ద్వారా మొక్కలను పెంచే ప్రభుత్వ కార్యకలాపాలకు ప్రజలు సహకరించాలి.

5. పర్యావరణ సంబంధిత కోర్సులలో అనగా ఎమ్మెస్సీ మరియు ఎం.టెక్. ఎన్విరాన్‌మెంట్‌లలో ఎక్స్‌టెన్షన్ ఎడ్యుకేషన్ సబ్జెక్ట్‌ను చేర్చి వారికి విస్తరణ విధానాలను తెలియచెప్పాలి.

6. ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లో వాహన దుర్వినియోగం అరికట్టాలి. మండలస్థాయి మరియు పట్టణస్థాయి (మున్సిపల్ కమీషనర్) అధికారులకు నాలుగు చక్రాల వాహనాలు రద్దు చేయాలి. 4 చక్రాల వాహనం వున్న అధికారులైతే 5 గురికి ఒక 4 చక్రాల వాహనం జిల్లా స్థాయిలోనైనా రెవిన్యూ డివిజన్ స్థాయిలోనైనా సరిపోతుంది.

7. ఆటోల ఉత్పత్తి తగ్గించాలి. దగ్గర ప్రాంతాలకు సైకిల్ రిక్షాలను ప్రవేశపెట్టాలి.

8. బొగ్గు ద్వారా కరెంటు ఉత్పత్తి తగ్గించి గ్యాస్ ఆధారిత వ్యర్థ పదార్థాల ద్వారా కరెంటు ఉత్పత్తిని పెంచాలి. దీనివలన వాయు కాలుష్యం తగ్గుతుంది.

9. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలకు ప్రత్యేక బస్సులు కొనుగోలు చేసి నిర్వహించుట ఆపివేయాలి. ఆర్టీసి వారిచే రూట్ బస్‌లు వేయించుకోవాలి.

10. పెట్రోలు వినియోగం తగ్గించుటకు రాత్రిపూట బంకులు మూసివేసి పగలు మాత్రమే తెరవాలి. పర్యావరణ కాలుష్యానికి ప్రధాన కారణమైన ఇంధన వినియోగం తగ్గితే తప్ప కాలుష్యాన్ని నివారించలేము. ప్రభుత్వము దీని గురించి ఆలోచించాలి.

11. ప్రయాణాలు తగ్గించి, వీడియో కాన్ఫరెన్స్‌లు, ఆడియో కాన్ఫరెన్స్‌లు నిర్వహించాలి.

7. పెట్రోలియం కన్సర్వేషన్ రీసెర్చ్ అసోసియేషన్ (పిసిఆర్ఏ) సమర్థవంతంగా పని చేయాలి:

ఈ వ్యాస రచయిత భారత ప్రభుత్వము వారి పెట్రోలియం మంత్రిత్వశాఖ వారిచే నిర్వహించబడుతున్న 'పెట్రోలియం కన్సర్వేషన్ రీసెర్చ్ అసోసియేషన్' ద్వారా ఇంధన పొదుపుపై శిక్షణలు ఇచ్చియున్నారు. ఇంధన పొదుపుపై రచనలు చేసియున్నారు.

1. వంటగ్యాస్ 30% పొదుపునకు పిసిఆర్ఏ చిట్కాలు
2. రైతులు ఆయిల్ ఇంజన్ వాడకంలో 20% డీజిల్ పొదుపునకు పిసిఆర్ఏ చిట్కాలు
3. రైతులు ట్రాక్టర్ ఉపయోగించటంలో 20% డీజిల్ పొదుపునకు పిసిఆర్ఏ చిట్కాలు
4. వివిధ రకాల ఇంధనాలు–గ్లోబల్ వార్మింగ్‌పై ఇంధన కాలుష్య ప్రభావం.
5. ఇంధన పొదుపు ఆవశ్యకత - వాహనాలు నడుపువారు ఇంధన పొదుపునకు పిసిఆర్ఏ చిట్కాలు

కావున ప్రజలందరూ పై వ్యాసములు పత్రికలలో చదివి ఇంధన పొదుపు పాటించి తద్వారా పర్యావరణ పరిరక్షణకు సహకరించాలి. పిసిఆర్ఏ సమర్థవంతంగా పని చేయుటలేదు కావున చాలామంది ప్రజలకు ఈ విషయంపై అవగాహన లేదు.

కారంపూడి రామకృష్ణ

పచ్చని చెట్లు నాటే ఉద్యమంలో చేరుదాం. ప్రపంచానికి ప్రాణదానం చేద్దాం.

When we heal the earth, we heal ourselves.

41

జీవరాశులకు పరిసరాలకు మధ్యగల సంబంధమే పర్యావరణం. మనచుట్టూ ఉన్న వృక్షసంపద, జంతువులు, సూక్ష్మజీవులు, నేల, నీరు, గాలి ఇవన్నీ పర్యావరణంలోని భాగాలే. భూమి నుండి మొదలు వాతావరణం వరకు విస్తరించి ఉన్న కోట్లాది సజీవులు, నిర్జీవులన్నీ పర్యావరణంలోకి వస్తాయి. పర్యావరణ వ్యవస్థ వాతావరణం, జలావరణం, శిలావరణం అనే నిర్జీవ పర్యావరణంగా మరియు జీవవరణం అనే సజీవ పర్యావరణంగా పరి పరి విధాలుగా ఆవరించి ఉన్నది. భూగోళంపై నివసిస్తున్న అన్ని జీవులతో మానవునికి ప్రత్యక్షంగా పరోక్షంగా సంబంధం ఉంది. వాటిద్వారా మానవుని జీవితం ఎంతగానో ప్రభావితం కాబడుతుంది. నిజానికి మానవునికన్నా ముందే ప్రకృతి, పర్యావరణం, కోట్లాది జీవజాతులు ఏర్పడ్డాయి. దైనందిన జీవితంలో గల అవసరాలు మనిషికి ఎన్నో ఉన్నాయి. పీల్చే గాలి, త్రాగేనీరు, ఆశ్రయానికి గూడు, ఆహారం, ప్రతీదీ ప్రకృతి సంపదే. అవి ఏవి లేకుండా మనిషి జీవించలేడు. ఇలా మానవునికి పర్యావరణానికి అత్యంత సన్నిహిత సంబంధం ఉంది. సృష్టిలోని ప్రతిజీవి తన మనుగడ కోసం మరొకజీవిపై ఆధారపడి జీవిస్తుంది. మనిషి కూడ పర్యావరణంలో ఒక భాగమే కావున మానవుని మనుగడ కూడా పర్యావరణంమీదే ఆధారపడి ఉంది.

పూర్వం మానవుడు తన అవసరాలను తీర్చుకోవడానికి ప్రకృతిపై ఆధారపడి జీవించేవాడు. కాని నేటి మనిషి ఆధునిక పోకడల జీవితం ఆరంభమైనప్పటి నుండి తానే ప్రకృతిని శాసిస్తూ మనిషి మనుగడను కోల్పోవడానికి తానే కారణమౌతున్నాడు. మితిమీరిన కోరికలతో, వికృత చర్యలతో ఎలాంటి కట్టుబాట్లు లేకుండా తాను ఎక్కిన కొమ్మను తానే నరుక్కుంటున్నాడు. గాలి, నీరు, ఆహారం, అన్నీ కలుషితమై భూమిపై జీవనం గడవడమే దుర్లభమవుతుంది. మనిషి భూగోళంపై అవతరించినప్పటి నుండి తనచుట్టూ ఉన్న పరిసరాలలోని మార్పులను అర్థం చేసుకుంటూ ప్రకృతివనరులను తన జీవితాన్ని సుఖమయం చేసుకోవడానికి వినియోగించుకుంటున్నాడు. ప్రాథమిక అవసరాలకై ప్రకృతిపై ఆధారపడే జీవించాడు. క్రమక్రమంగా విచక్షణా రహితంగా ప్రవర్తించడంవల్ల ప్రకృతి సమతుల్యత భంగపడి పర్యావరణ కాలుష్యానికి కారణమయింది. హద్దుమీరిన కార్యకలాపాల వలన పర్యావరణం తన సహజ సౌందర్యాన్ని కోల్పోయి కాలుష్యం కాటుకు గురై విలవిల కొట్టుకుంటుంది. ఈ పాపానికి కారణం కేవలం అతి స్వార్థం గల నేటి ఆధునిక మానవుడే.

ప్రస్తుతం ప్రపంచ దేశాలు ఎదుర్కొంటున్న అతిపెద్ద సమస్య పర్యావరణ సంక్షోభం. పర్యావరణ కాలుష్యం అణుబాంబు విస్ఫోటనం కన్నా ప్రమాదకరమైనది. ఇది మానవునితో పాటు కోటానుకోట్ల జీవజాతులు జీవించే హక్కును హరించి వేస్తుంది. సహజవనరుల సమతుల్యత దెబ్బతిన్నప్పుడు పలు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించి జీవుల మనుగడకు ముప్పు వాటిల్లుతుంది. పర్యావరణంలో మమేకమై జీవనం సాగించాల్సిన మానవుడు క్రమ క్రమంగా ఇతర జీవుల ఉనికికి పెను ప్రమాదాన్ని కలిగించే విధ్వంస పోకడలకు తెగబడటమే పర్యావరణ కాలుష్యానికి మూలకారణం. ఈ పరిస్థితిలో మార్పు రాకుంటే సౌరకుంటుంబంలో గల ఏకైక జీవగ్రహం అయిన భూగోళమే జీవజాతుల నివాసానికి అనుకూలంగా లేకుండా పోతుంది.

పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని యావత్ ప్రపంచ సమస్యగా భావించి ఇటీవల కోపెన్‌హాగ్‌లో పర్యావరణ రక్షణపై సదస్సు జరిపి ఐక్యరాజ్యసమితిలో ఆమోదింపజేసి పలు తీర్మాణాలు చేయడం జరిగింది. దానినిబట్టి ఈ సమస్య ఎంత జఠిలమైనదో అర్థమవుతుంది. మానవ కార్యకలాపాలతో పర్యావరణం కలుషితమై వనరులు పూర్తిగా విధ్వంసం జరుగుతూ ప్రకృతి తారుమారు అవుతుంది. చట్టాలు ఎన్ని చేసినప్పటికి వాటిని నిబద్ధతతో అమలుచేయటంలో నిర్లక్ష్యం, జాప్యం జరుగుతున్నప్పుడు ఫలితం శూన్యం.

ఐక్యరాజ్య సమితి 1970 సంవత్సరంలో పర్యావరణ రక్షణకై నైరోబీలో అంతర్జాతీయ సంస్థను ఏర్పాటుచేసి ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవటం ప్రారంభించింది. 1972లో మానవ పర్యావరణం అనే అంశంపై జరిపిన చర్చల ఫలితంగా భారత ప్రభుత్వం 1986లో పర్యావరణ రక్షణ చట్టాన్ని ప్రవేశపెట్టింది. దీనిద్వారా పర్యావరణాన్ని రక్షించటం, కాలుష్యాన్ని నియంత్రించడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వానికి అధికారమిచ్చింది. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ 1990లో పర్యావరణ పరిరక్షణ సంవత్సరంగా ప్రకటించి "ప్రపంచస్థాయిలో ఆలోచించు... స్థానికంగా కార్యాచరణకు పూనుకో" అనే నినాదాన్ని ఇచ్చింది. అంతర్జాతీయ స్థాయిలో పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించుకోవడానికి జరుగుతున్న కృషిలో భాగంగా మనదేశంలో 1979లో భారత పర్యావరణ సంస్థ పర్యావరణ నిర్వహణ అంశంపై సదస్సు నిర్వహించి అందులో గాంధీజీ ప్రతిపాదించిన సిద్ధాంతాలను మానవుని పాత్ర అనే విషయాలపై సమగ్రంగా చర్చించి పలు నిర్ణయాలు తీసుకున్నారు. ప్రపంచంలోనే ప్రప్రథమంగా మనదేశంలో పర్యావరణ కోర్టులు ఏర్పాటుచేసి నేరస్థులను శిక్షించుటకు అప్పటి కేంద్ర పర్యావరణ శాఖామాత్యులు శ్రీమతి మేనకాగాంధీ నిశ్చయించారు.

శాస్త్ర విజ్ఞానంతో మనిషి పర్యావరణ ప్రాముఖ్యతను అర్థం చేసుకోవాలి. వనరులను అవసరాలమేరకే చాలా పొదుపుగా ఉపయోగించుకుంటూ పరిరక్షించాలి. పరిరక్షణను సమర్థవంతంగా విస్మరించటం వలన ఎన్నో ఉపద్రవాలు, పర్యావరణ సమస్యలు మానవాళిని ఉక్కిరి బిక్కిరి చేస్తున్నాయి. ముందుచూపులేని మానవ దుష్టచర్యలు పర్యావరణ వినాశనానికి కారణమవుతున్నాయి. సృష్టిలోని ప్రతిజీవి జీవవైవిధ్యాన్ని నిరంతరంగా కొనాసాగించినపుడే ఆహార జాలకానికి ఎలాంటి ఆటంకం లేకుండా జీవులన్నీ జీవిస్తాయి. ప్రతిమనిషి తన శరీరంలోని ప్రతి అవయవాలను ఆరోగ్యంగా కాపాడుకుంటూ జీవిస్తున్నట్లు తన పరిసరాలను, పర్యావరణాన్ని కాపాడుకుంటూ మితిమీరిన స్వార్థపు కోరికలను మానుకొని ప్రకృతి సంపదను, సహజవనరులను, పర్యావరణ ఫలాలను అవసరమైనంత మాత్రమే వాడుకొని ఇతరులకు భావితరాలకు మానవ ధర్మంగా పొదుపు చేయాలి. పర్యావరణానికి హాని కల్గించే మన దురలవాట్లను మార్చుకొని పర్యావరణ మిత్రులుగా మారి మనుగడ సాగిస్తేనే రేపటికి భావితరాలనేవి ఉంటాయి. సంరక్షణ చర్యలు చేపట్టకుండా పరిస్థితి ఇలాగే కొనసాగితే సమస్త జీవకోటి భవిష్యత్తు ప్రశ్నార్థకమవుతుంది.

కావున పర్యావరణానికి ఏర్పడుతున్న పెను ప్రమాదాన్ని యావత్ మానవజాతి విపత్తుగా భావించి పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్రను అత్యవసరమైన మానవజాతి బాధ్యతగా గుర్తించి మన తప్పిదాలను సరిచేసుకుంటూ భూగోళం అనే జీవగ్రహంపై నివసిస్తున్న ప్రతి మనిషి ఇకనైనా మేల్కొని తాను మారుతూ మరో మనిషిని మారుస్తూ సర్వ ప్రాణులను ప్రేమిస్తూ, రక్షిస్తూ మనకోసం మనవారి కోసం మన భావితరాల కోసం పర్యావరణ పరిరక్షణకై మనమంతా ప్రతిన బూనుదాం! కలసికట్టుగా ఉద్యమిద్దాం!

గుండేటి యోగేశ్వర్

అశోకుడి కీర్తిని పచ్చని చెట్టే పది కాలాల పాటు చరిత్రలో నిలిపింది.

Take care of the earth and she will take care of you.

42

పర్యావరణం

మన గ్రహంపై జీవరాశుల అభివృద్ధిని, జీవనాలనూ ప్రభావితం చేసే పరిస్థితులను, ప్రభావాలనే "పర్యావరణం" అంటారు.

కర్బన, అకర్బన, జీవ, రేడియోధార్మిక వంటి ఏవైనా ఇతర పదర్థాలు కలవడం లేదా నెమ్మదిగా కాని వెంటనే కాని ప్రత్యక్షంగా గాని, పరోక్షంగా గాని జీవరాశుల మనుగడకు అపకారం చేసే లేదా చెడు ప్రభావం చూపే ఏదైన ప్రకృతి మార్పును "కాలుష్యం" అంటారు.

కాలుష్య కారకాలు

ఏ పదార్థం పర్యావరణానికి కలపడం చేతనైతే పర్యావరణం దెబ్బతింటుందో ఆ పదార్థాన్ని "కాలుష్యకారకం" అంటారు.

కాలుష్య కారకాల వర్గీకరణ

కాలుష్యకారకాలను వాటి రూపాలపై ఆధారపడి మరియు వాటి ఆవరణ శాస్త్ర ప్రభావాలపై ఆధారపడి రెండు వర్గాలుగా విభజిస్తారు.

1) రూపాలపై ఆధారపడి కాలుష్యకారకాలు సల్ఫర్ దయాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, మరియు హైడ్రో కార్బన్ సూర్యరశ్మి సమక్షంలో చర్య జరిపి పెరాక్సి ఎసిటైల్ నైట్రేట్ అనే కాలుష్యకారకాలుగా ఏర్పరుస్తాయి.

2) ఆవరణ వ్యవస్థపై ఆధారపడి కాలుష్యకారకాలు రెండు రకాలు – "జీవ విచ్ఛిన్నశీలత గలవి", "జీవ విచ్ఛిన్నశీలత లేనివి".

జీవ విచ్ఛిన్నశీలత గలవి

ప్రకృతి చేసే పునశ్చక్రీయ క్రియల్లో తేలికగా వినియోగం చెందించడానికి తోడ్పడే సాంకేతిక చర్యల్లో వియోగం చెందే కాలుష్యకారకాలను "జీవ విచ్ఛిన్న కాలుష్య కారకాల"ంటారు. ఉదా॥ జంతువుల, మొక్కల, చెత్తకుప్పల నుంచి, నివాస గృహాల నుంచి వస్తాయి.

జీవ విచ్ఛిన్నశీలత లేనివి

జీవ విచ్ఛిన్నం చెందని కాలుష్యకారకాలు అసలు విచ్ఛిన్నం చెందనివి లేదా సహజ పర్యావరణంలో అత్యంత నెమ్మదిగా విచ్ఛిన్నం చెందేవి. ఇవి ఎక్కువగా మూలక రసాయన పదార్థాలు. ఉదా॥ అల్యూమినియం, సీసం, ప్లాస్టిక్, పాలిథిన్

విద్రావణ ఆక్సిజన్

నీటిలో కరిగి ఉండే ఆక్సిజన్ పరిమాణాన్ని "విద్రావణ ఆక్సిజన్" అంటారు. నీటిలో కరిగి ఉండే రసాయన పదార్థాల్లో కెల్లా కరిగి వుండే ఆక్సిజన్ చాలా ముఖ్యమైంది. నీటిలోని జీవులు మరియు మొక్కలు పెరగాలంటే 4–6 మి.లీ./లీ ఆక్సిజన్ ఉండాలి. అలా లేకపోతే నీటిని కలుషితం చెందిన నీరు అంటారు. దీనిని "డి.ఒ.' ద్వారా లెక్కిస్తారు.

రసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం

కలుషితమైన నీటిలో ఉన్న కర్బన రసాయన పదార్థాలను ఆక్సీకరించడానికి అవసరమయ్యే ఆక్సిజన్ పరిమాణమే "రసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం (సి.ఒ.డి.)".

జీవ రసాయన ఆక్సిజన్ అవసరం

20 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ వద్ద, 5 రోజుల కాలంలో, నీటిలోని సూక్ష్మజీవులు వినియోగించుకొనే ఆక్సిజన్ పరిమాణం "జీవ రసాయన ఆక్సిజన్ అవసరం (బి.ఒ.డి.)".

సి.ఒ.డి. మరియు బి.ఒ.డి. విలువలు నీటి కాలుష్యాన్ని సూచిస్తాయి.

ఆరంభ అవధి విలువ

ఒక గనిలో లేదా ఒక పరిశ్రమలో విష పదార్థాలు లేదా కాలుష్య అనుమయ స్థాయిని సూచిస్తుంది. ఒక రోజులో ఒక వ్యక్తి 7–8 గంటల కాలం గాలిలోని విషపదార్థాలను లేదా కాలుష్యంకు గురి అయినపుడు వ్యక్తి ఆరోగ్యాన్ని భంగపరచడానికి అవసరమయ్యే పదార్థాల కనీసపు స్థాయిని "ఆరంభ అవధి విలువ" అంటారు.

పర్యావరణం నాలుగు భాగాలు

(1) వాతావరణం, (2) జలావరణం, (3) శిలావరణం, (4) జీవావరణం

- **వాతావరణం**

భూమి చుట్టూ పరివేష్టితమైన వాయువుల పొరను "వాతావరణం" అంటారు. సూర్యుని నుంచి వచ్చే ఇ.ఎం.ఆర్.లో కొంత భాగం ఇది శోషించుకొని, సమీప అతినీలలోహిత దృగ్గోచర, భాగాలను ప్రసారం చేస్తోంది. భూమిపై ఉష్ణ సమతుల్యం కాపాడటంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. వాతావరణంలో అధికంగా ఆక్సిజన్ మరియు నైట్రోజన్ ఉంటాయి. అయితే మానవుని కార్యకలాపాల ద్వారా వాటి స్థాయి తగ్గి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ పెరుగుతుంది. తద్వారా "భూమి వేడెక్కడం" జరుగుతుంది,

- **జలావరణం**

ప్రకృతిలోని అన్ని నీటి వనరులనూ సమిష్టిగా "జలావరణం" అంటారు.

కాలుష్యం కారణంగా నీటిలో జరిగే మార్పులు

నీటి కాలుష్యం ఉంటే నీరు రంగు మారడం, నీటి ఉప్పదనం పెరగడం, దుర్గంధం రావటం, చేపల వృద్ధి తగ్గటం, నీటిలో కలుపు మొక్కలు పెరగడం.

జల కాలుష్య ప్రభావం

కలుషిత నీరు త్రాగటానికి పనికిరాదు, కలరా, టైఫాయిడ్, నీళ్ళ విరేచనాలకు దారితీస్తుంది, జలచరాలు నాశనం అవుతాయి.

జల కాలుష్య కారకాలు

మూలక కాలుష్యకారకాలు, కర్బన, సెడిమెంట్, గృహ వ్యర్థాలు, పారిశ్రామిక, వ్యవసాయరంగం పదార్థాలు, ఫ్లోరైడ్‌లు మొదలైనవి.

- **శిలావరణం**

ఘన స్థితిలో ఉన్న భూమి బాహ్య ఆవరణంలో అనేక ఖనిజాలు ఉంటాయి. భూమి అంతర్ ఉపరితల పొరలలో ఖనిజాలు ఉండగా ఇంకా అడుగుపొరల్లో సహజవాయువు, చమురు ఉన్నాయి. కొండలు, గుట్టలు కూడా శిలావరణం కిందికి వస్తాయి.

- **జీవావరణం**

జీవరాశుల్లో అన్ని మొక్కలు, జంతువులు, మానవులను కలిపి ఉమ్మడిగా జీవావరణం అంటారు. జీవావరణం మిగిలిన పర్యావరణ ఆవరణలు ఒకదానితో ఒకటి సంబంధం కలిగి ఉంటాయి. ఉదా॥ ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాయిలు జీవావరణంలోని మొక్కలపై ఆధారపడి ఉంటాయి. వాటి సమతుల్యం దెబ్బ తింటే మానవుల మరియు జంతువులపై ప్రభావం చూపుతుంది.

వాతావరణంలో ఉండే వివిధ వాయువుల ద్వారా జరిగే అనర్థాలు

కార్బన్ మోనాక్సైడ్: ఇది ఎక్కువగా రవాణా పద్ధతుల ద్వారా అనగా మోటారుకార్లు, బస్సులు, లారీలు, రైళ్ళు, విమానాలు వాటి ఇంధనం ద్వారా వస్తుంది.

అనర్థం: కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ఆక్సిజన్‌తో కలిసి కార్బాక్సి హిమోగ్లోబిన్ ఏర్పరుస్తుంది. తద్వారా తలతిరగడం, కోమాస్థితికి చేరడం జరుగుతుంది.

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్: మనం దైనందిన జీవితంలో మనం చేసే వివిధ పనులు చెట్లు నరకటం, జనాభా పెరుగుదల మొదలైనవాటి ద్వారా కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ భూమిపై ప్రభావం చూపుతుంది.

అనర్థం: కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ఎక్కువైన భూమి వేడెక్కి సముద్రాలు, మంచుపర్వతాలు కరగడం, భూకంపాలు సంభవించడం జరుగుతుంది.

క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్స్: వాణిజ్యరంగాల్లో వీటిని "ప్రియాన్లు" అంటారు. ఇవి రంగు, వాసన లేని వాయువులు. వీటివల్ల ఓజోన్ పొర కొరత ఏర్పడుతుంది.

అనర్థం: సి.ఎఫ్.సి ద్వారా చర్మకాన్సర్, దురద, దృష్టిలోపం సంభవిస్తాయి.

నైట్రోజన్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్లు: ఇవి బొగ్గు, నూనె, పెట్రోల్, డీజిల్ మొదలైనవి మండటం ద్వారా ఏర్పడతాయి. వీటి చర్య ద్వారా ఆమ్ల వర్షాలు సంభవిస్తాయి.

అనర్థం: ఆమ్లవర్షం కారణంగా నేల పిహెచ్ మరియు భూసారం తగ్గిపోతుంది.

ఓజోన్ పొర

స్ట్రాటోస్ఫియర్ ఓజోన్ పొరగా ఏర్పడి సూర్యుని నుండి వచ్చే అల్ట్రావైలెట్ కిరణాలు శోషించుకొని ఆ కిరణాల బారినుండి కాపాడుతుంది. అయితే పారిశ్రామికీకరణం వల్ల కొన్ని వాయువులు ఓజోన్‌ను వియోగపరుస్తాయి.

ఓజోన్ పొర రంధ్రాల ఫలితాలు

చర్మాలు రంధ్రాలు, శుక్లాలు, చర్మంపై పుళ్ళు, చర్మకాన్సర్, చేపల ఉత్పత్తికి ప్రమాదం, కిరణజన్య సంయోగక్రియపై ప్రభావం.

నివారణ: ఓజోన్ పొర రంధ్రం పెద్దదయితే ఎంతో ప్రమాదమని గుర్తించి ప్రపంచంలోని అన్ని దేశాలు రిఫ్రిజిరేషన్‌లు, రంగుల స్ప్రే వంటి వాటి వాడకంలోను ప్రియాన్‌లు వాడకుండా వేరే వాటిని వాడవలసిందని ఒత్తిడి తెస్తున్నవి.

భూమి వేడెక్కడం ఎలా నివారించాలి

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ పరిమాణాన్ని తగ్గించడానికి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను అబ్సార్బ్ చేసే 'సింక్‌లు' అధికం చేయాలి. మొక్కలు, చెట్లు, అధికంగా కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను శోషణం చేసుకోవటం ద్వారా నీలి ఆకుపచ్చ శైవలాలు సముద్రాల్లో తగ్గిపోవటం వల్ల నీటిని కాలుష్యం బారి నుంచి కాపాడాలి.

భూ కాలుష్యం నియంత్రించడానికి చేయవలసిన పనులు

వ్యర్థాలను జాగ్రత్తగా పోగుచేయడం, వ్యర్థాలను జాగ్రత్తగా వదలివేయటం, వనరులను పొందట,ం జీవచికిత్స, జీవసాంకేతిక విధానాలు, సిట్రిఫికేషన్, కాగితం, ప్లాస్టిక్, గాజు, లోహాలు, సేంద్రియ పదార్థాల వంటి వాటిని పునశ్చక్రీయ విధానాల్లో తిరిగి పొందేందుకు మార్గాలు తెలుసుకోవడం.

పర్యావరణం ఎందుకు కలుషితమవుతుంది

జనాభా పెరుగుదల, పారిశ్రామిక అభివృద్ధి కారణంగా, ప్రకృతి వనరులు తరిగిపోతున్నాయి. మానవుడు ప్రకృతిలో లభ్యమయ్యే ఎన్నో పదార్థాలను కృత్రిమంగా తయారుచేస్తున్నాడు. ఈ సందర్భంగా ఎన్నో పరిశ్రమలు స్థాపించటం జరిగింది. దిగుబడులు పెంచడానికి సాంకేతిక పద్ధతులు ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ఈ అభివృద్ధి కార్యకలాపాల్లో, ఎన్నో వ్యర్థ పదార్థాలు పర్యావరణంలోకి వచ్చి దాన్ని భయంకరంగా కలుషితం చేస్తున్నాయి. ఈ పరిస్థితి అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో కాక, అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల్లో కూడా ఉంది. కాబట్టి "పర్యావరణ కాలుష్యం" "భూగోళ ప్రక్రియ"గా మారింది. జనాభా పెరుగుదల, పట్టణాభివృద్ధి, అడవుల నరికివేత మొదలైనవి కాలుష్యానికి ముఖ్య కారణాలుగా ఉన్నాయి. అడవుల నరికివేత కారణంగా ఎన్నో వన్యమృగాలు, పక్షులు కూడా అంతరిస్తున్నాయి. నదులు, సరస్సుల నీరు కాలుష్యానికి గురి అవుతోంది. చివరికి సముద్రపు నీరు కూడా కలుషితం చెంది సముద్రజీవులకు హాని కలిగిస్తోంది. కొన్ని కాలుష్యాలు భూమి పొరల లోపలికి చొచ్చుకొని పోవటం వల్ల భూసారం కూడా దెబ్బతింటోంది. చాలా భూములు వ్యవసాయానికి పనికిరాకుండా పోతున్నాయి. ఈ విధంగా భూమి మీద జీవరాశి మనుగడకే ప్రమాదకరంగా పరిణమించింది.

పర్యావరణ కాలుష్యానికి కొన్ని కారణాలు

- జనాభా పెరుగుదల, ప్రకృతి వనరుల తగ్గుదల
- పారిశ్రామికీకరణం
- నగరీకరణ
- అడవుల నరికివేత

కలుషిత వాతావరణం, కలుషిత జలావరణాలు జీవావరణానికి అవరోధాలు.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో నా పాత్ర

ఉదయం లేచిన దగ్గర నుండి సాయంత్రం పడుకునే వరకు మన కార్యకలాపాల ద్వారా పర్యావరణాన్ని కలుషితం చేస్తున్నాము. అయితే దానికి ప్రత్యామ్నాయంగా చేయటం ద్వారా పర్యావరణాన్ని సమతుల్యం చేయవచ్చు. అది ఎలా అంటే –

- ఉదయాన్నే మనం చేసే బ్రష్ ప్లాస్టిక్. దానికి బదులుగా వేప, నిమ్మ, తులసి వంటి పొడి వాడడం.

- స్నానం చేసేటపుడు మనం వాడే బకెట్, మగ్గు బదులుగా మెటల్‌వి ఉపయోగించటం ద్వారా మన దేహంలోని మెటల్ కంటెంట్ పెరుగుతుంది లేదా సమతుల్యం చేయబడుతుంది.
- బట్టలు వేసుకుంటాం. అయితే ఇపుడు ఉన్న ఫ్యాషన్ ప్రపంచంలో "జీన్స్, లెగ్గింగ్, టైట్ ఫిట్టింగ్" వంటివి వాడుతూ ఉంటారు. దానిద్వారా మగవారికి "శుక్రకణాల ఉత్పత్తికి ఆటంకం ఏర్పడుతుంది". కాబట్టి దానికి బదులుగా కాటన్, క్రేప్, శిల్క్ వంటివి వాడటం మంచిది.
- మనం చేసే భోజనం కాని, టిఫిన్ కాని మనం ఫ్యాషన్‌గా ఫైబర్, ప్లాస్టిక్ ప్లేట్స్ వాడటం తద్వారా వాటిలో విష పదార్థాలు వేడికి కరిగి మన శరీరంలో ప్రవేశిస్తాయి కాబట్టి దానికి బదులుగా రాగి పాత్రలో వండటం ద్వారా, తాగటం ద్వారా మరియు తినటం ద్వారా మన ఆరోగ్యానికి మంచి జరుగుతుంది.
- మనం ఉదయం లేచినది పిదప నిద్రకు ఉపక్రమించేంతవరకు మంచినీటిని త్రాగకుండా ఉండలేము. అటువంటి మంచినీటిని ప్లాస్టిక్ బాటిల్స్‌లో నింపి వాటిని స్టాక్ ఉంచి మనం త్రాగటం ద్వారా దానిలో విష పదార్థతత్వం మన దేహంలో చేరుతుంది. కాబట్టి దానికి బదులుగా పూర్వకాలం నుంచి కూడా రాగిచెంబులు, ఇత్తడి బిందెలు, కంచు పాత్రలు వాడటానికి కారణం మన దేహంలో అవసరమైన మూలకానికి ప్రత్యామ్నాయంగా వీటిని ఉపయోగించటం ద్వారా శరీరంలో ఖనిజలవణాల సమతుల్యత ఏర్పడుతుంది.
- పూర్వకాలం నుండి కూడా ఆహారాన్ని వివిధ పత్రాలపై అంటే "అరటిఆకు" మరియు అవిశాకు మొదలైనవి వాడేవారు. తద్వారా మన శరీరంలోని వ్యాధికారక క్రిములు చనిపోవటం జరుగుతుంది.
- మనం సహజంగా బయటకు వెళ్ళాలి అంటే ప్లాస్టిక్ కవర్స్, పాలిథిన్ కవర్స్ వాడతాం. వాటిని వెంటనే పారేస్తాం. తద్వారా భూమిలో విచ్ఛిన్నం కాకుండా అంటిఉండి వర్షాలు పడినపుడు వర్షం భూమిలో ఇంకిపోవుటకు అడ్డంకిగా పని చేస్తాయి. కాబట్టి దానికి ప్రత్యామ్నాయంగా గన్నిబ్యాగ్‌లు, పేపర్ బ్యాగ్‌లు, కాటన్ బ్యాగ్‌లు వాడటం మంచిది. వీటి ద్వారా సులువుగా భూమిలో ఇంకిపోవటం జరుగుతుంది. పర్యావరణం సమతుల్యం అవుతుంది.

- మనం దైనందిన కార్యకలాపాలకు అంటే చిన్న చిన్న అవసరాలకు కూడా వాహనాలను ఉపయోగించి వాతావరణ కాలుష్యానికి కారణమవుతున్నాం. కాబట్టి దానికి బదులుగా పాదచారులుగా ఉండటం ద్వారా మరియు సైకిల్ వాడటం ద్వారా లేదా వాహనాలలో సౌరవాహనాలను, బయోడీజిల్ వాహనాలు వాడటం ద్వారా పర్యావరణాన్ని కాపాడవచ్చు.
- ప్రస్తుత కాలంలో మన జీవితంలో ఒక భాగమైన సెల్‌ఫోన్, కంప్యూటర్‌లు ఇ–పదార్థాలు వాటి అవసరం ఎంతగానో ఉంది. కాకపోతే వాటిని పాడయిన వెంటనే పారవేయకుండా వాటిని రీసైక్లింగ్ లేదా రీ మోడలింగ్ చేయటం ద్వారా ఇ–వేస్ట్‌ను తగ్గించి పర్యావరణ సమతుల్యాన్ని కపాడవచ్చు.
- గృహ అవసరాలకు ఉపయోగించే వివిధ గృహోపకరణాల ద్వారా పర్యావరణ ముప్పుకు కారణంగా చెప్పవచ్చు. ఉదాహరణకు మనం వాడే కుర్చీలు, బల్లలు, ఫ్రిజ్‌లు, వాషింగ్ మెషిన్‌లు మొదలైనవి. తద్వారా అంటే కొంతకాలం తరవాత వాటి జీవణ ప్రమాణం తగ్గి వాటి నుండి విషవాయువులు ఏర్పడతాయి. కాబట్టి దానికి బదులుగా చెక్కబల్లలు, కుర్చీలు, కలప వస్తువులు, మెటల్ వస్తువులు మరియు మట్టి వస్తువులు వాడటం ద్వారా పర్యావరణం సమతుల్యం జరుగుతుంది.
- ఇన్ని పనులు చేసి రాత్రి పడుకోబోయేముందు స్నానం చేస్తాము. అలా రెండు పూటలా స్నానం చేసి నీటిని చాలా వృథా చేస్తాము. కాబట్టి అన్ని పనులకు మూలాధారమైన నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి. లేకపోతే ఇతర దేశాలవలె కొన్ని రోజులకు స్నానం చేసే పరిస్థితి వస్తుంది. చాలా విధాలుగా ఉపయోగించిన నీటిని పారవేయకుండా ఇంటిలోని మొక్కలకు పోయటం ద్వారా నీటిని పొదుపు చేయవచ్చు.
- చెట్లను పెంచటం ఇపుడు ఒక అలవాటుగా మారింది. ఎందుకంటే ఇప్పుడు అవి మన ఇంటికే అందాన్ని చేకూర్చటంతోపాటు మనకు స్వచ్ఛమైన ప్రాణ వాయువును అందిస్తాయి. కాబట్టి “టెర్రస్ గార్డెనింగ్” చేయటం ద్వారా పర్యావరణాన్ని కాపాడవచ్చు.
- నేటి బాలలే రేపటి పౌరులు కాబట్టి పిల్లలకు పర్యావరణం పట్ల అవగాహన పెంచటం పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించటంలో మన వంతు పాత్రగా వివిధ

నినాదాల ద్వారా ప్రచారం చేయవచ్చు. "వృక్షో రక్షతి రక్షితః". వృక్షాలను రక్షించిన అవి మనలను రక్షించును. కాబట్టి మొక్కలను నాటి రేపటి భావితరానికి మంచి బాసటగా నిలుద్దాం మరియు ఈ సమాజాన్ని "హరితావరణం"గా తీర్చిదిద్దుదాం.

జి.మల్లికార్జునరావు

నీవు మొక్కను నాటి పెంచితే అది నీకు నీ ముందు తరానికి నీడనిస్తుంది. నిన్ను సజీవున్ని చేస్తుంది. నీ కీర్తిని చాటుతుంది.

Nature is not a place to visit, it is home.

43

పర్యావరణ పరిరక్షణ అనేది నేడు ప్రపంచాన్ని ఆందోళనకు గురిచేస్తున్న అత్యంత ముఖ్యమైన సమస్యలలో ఒకటిగా నిలిచింది. పర్యావరణం, ప్రకృతి పర్యాయపదాలు.

ప్రాణికోటి ఆవిర్భావం నుండీ గాలి, నీరు, చెట్లు, పశువులు, పక్షులు, సమస్త జీవుల మనుగడకూ, అభివృద్ధికీ, ఎదుగుదలకూ, పర్యావరణము ఆధారమయ్యింది. అయితే వాతావరణాన్ని, ప్రకృతిలో ఏర్పడే వివిధ పరిణామాలను తట్టుకోలేని జీవులు అంతరించిపోగా ప్రకృతిలో జరిగే మార్పులకనుగుణంగా జీవనాన్ని మార్చుకున్న తెలివైన జీవి మానవుడు. క్రమంగా ప్రకృతి, పర్యావరణాన్ని అదుపులోకి తెచ్చుకొని అభివృద్ధికి ఆలంబనగా చేసుకోవటంవల్ల మానవజాతి నిరంతరం అభివృద్ధిచెందుతూ వచ్చింది.

పెరుగుతున్న జనాభా, ఎదుగుతున్న శాస్త్ర సాంకేతిక విజ్ఞానం, మారుతున్న జీవనవిధానాలకు అనుగుణంగా ప్రకృతి వనరులలో విచక్షణారహితంగా వినియోగించటంవల్ల పర్యావరణంలో ప్రధాన భాగాలైన భూమి, గాలి, నీరు కలుషితమవుతున్నాయి.

పరిశ్రమలకోసం, గృహనిర్మాణాలకోసం బొగ్గు, ఇంధనాలు ఇతర అవసరాలకోసం, భూమిని విచక్షణారహితంగా తవ్వటం వల్ల భూమి వినియోగంలో సమతుల్యత తగ్గిపోతున్నది. భూమిపై నున్న పలు సహజమైన చెట్లు, కొండలు, గుట్టలు ధ్వంసమై పోతున్నాయి. భూగర్భ వనరులు, నిల్వలు తరిగిపోవటంతోపాటు, భూకంపాలకు కారణమవుతున్నది. ఐక్యరాజ్యసమితిలోని ఆహార, వ్యవసాయ సంస్థ వారి 2010 అంచనా ప్రకారం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రతి సంవత్సరం 16 మిలియన్ల అడవులు ధ్వంసం అవుతున్నాయి, ఇది దాదాపుగా మిచిగాన్ రాష్ట్ర పరిమాణంతో సమానం.

పరిశ్రమలు వదిలే వ్యర్థాలు, పశువులు, మనుష్యుల వ్యర్థాలు తదితర కారణాలవల్ల అరకొరగా ఉన్న నీటివనరులు కాలుష్యమవుతున్నాయి. పరిశ్రమలు వదిలే పొగవల్ల పట్టణాలతోపాటు పల్లెలు కూడా వాహనాలవల్ల వాయు కాలుష్యానికి గురి అవుతున్నాయి. ప్రతి సంవత్సరం కాలుష్య సంబంధ వ్యాధుల బారినపడేవారి

సంఖ్య పెరుగుతున్నది. ఎలర్జీ, అస్తమా, చర్మవ్యాధులు, వికృత శిశుజననాలు, గుండె జబ్బులు, మతిభ్రమణం, రోగనిరోధక శక్తిహీనత, క్యాన్సర్ మొదలైన ఎన్నో జబ్బులు కలుగుతున్నాయి. మరణాలకు కారణమవుతున్న అయిదు ప్రమాదకర జబ్బుల్లో వాయు కాలుష్యం ఒకటని ఫిబ్రవరి 13, 2013న న్యూఢిల్లీలో జరిగిన సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ అండ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ వర్కుషాపులో వెల్లడయ్యింది.

పర్యావరణ పరిరక్షణ అనగానే అది కేవలం ప్రభుత్వాల బాధ్యత అనే దురభిప్రాయం సాధారణంగా వినిపిస్తుంది. కొన్ని పర్యావరణ కారకాలలో వ్యక్తులు, సమాజం, పారిశ్రామికవేత్తలు, ప్రభుత్వాలతోపాటు అగ్రరాజ్యాల పాత్ర కూడా ఉంది. వారివారి పరిధిలో తమ బాధ్యతలను గుర్తించి, తమ పరిధిలో వ్యవహరించటం మాత్రమే పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించి, మానవ మనుగడకు దోహదపడగలం. ఆయా వర్గాల బాధ్యతల్ని ఇప్పుడు చూద్దాం.

వ్యక్తులు, ప్రజలు మనదేశంలో దాదాపు 70 శాతం ప్రజలు గ్రామాల్లో నివసిస్తున్నారు. పేదరికం, ఇతర ఆచారాలు, అలవాట్ల వలన వారు మరుగుదొడ్డి వాడకానికి సుముఖంగా లేరు. బహిరంగ మలమూత్ర విసర్జన వల్ల వ్యక్తులకు వచ్చే తక్షణ జబ్బులు, కుటుంబానికి ఏర్పడే ధన, శ్రమ, కాల హరణాన్ని విపులంగా ఎరుకపరచటం ముఖ్యం. కుటుంబంలోని ఒక వ్యక్తి ఒక రోజుకు విసర్జించే మలమూత్రాల ఘన, ద్రవ పరిణామాలు మరియు మొత్తం గ్రామ జనాభా రోజుకు విసర్జించే ఘన, ద్రవ వ్యర్థాలవల్ల పర్యావరణానికి ఎంత నష్టం వాటిల్లుతుందో విడమర్చి చెప్పి **సమాజ పర్యవేక్షణలో పర్యావరణ పరిరక్షణ, పరిశుభ్రత** ప్రాధాన్యతను చెప్పాలి. ఈ భావన మొదట బంగ్లాదేశ్‌లో ప్రారంభమైనా ప్రస్తుతం భారతదేశంలో పంచాయితీరాజ్, గ్రామీణ అభివృద్ధిశాఖ ప్రముఖంగా అమలు చేస్తున్నది..

ప్రభుత్వాలు ప్రజాసంక్షేమం కోసం అభివృద్ధి కార్యక్రమాల అమలు దిశగానే కాకుండా అభివృద్ధిమాటున జరిగే పర్యావరణ విధ్వంసాన్ని కూడా గుర్తెరిగి ప్రణాళికల రూపకల్పన చేయాలి. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాలు ఎన్నో గ్రామాల ప్రజలను ఆవాసముల నుండి తరిమేస్తున్నాయి. అడవులు, ప్రకృతి వనరుల విధ్వంసంవల్ల వాటిని ఆశ్రయించి జీవించే ఎన్నో రకాల జీవరాశులు నశించిపోతున్నాయి. కాబట్టి ప్రభుత్వ పథకాల రూపకల్పన పర్యావరణానికి ముప్పు వాటిల్లకుండా జాగరూకతతో జరగాలి. అలాగే శాస్త్రసాంకేతిక అణు పరిశోధనలవల్ల పర్యావరణానికి ముప్పువాటిల్లకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. అభివృద్ధి ప్రణాళికలు, ఉపాధి అవకాశాల ఎరతో అగ్రరాజ్యాలు మనదేశంలో పర్యావరణ విధ్వంసక పథకాల అమలును నిలిపివేయాలి.

ప్రస్తుతం మన దేశంలోనూ, రాష్ట్రంలోనూ అడవులకు, పర్యావరణానికి ఒకే శాఖ ఉండటంవల్ల ఆయా అంశాల మధ్య సమతూకం ఏర్పడటం లేదు. పర్యావరణాన్ని స్వతంత్ర శాఖగా పరిగణిస్తే తప్ప ఆశించిన ఫలితాలు రావు.

స్వచ్ఛంద సంస్థలు సమాజాభివృద్ధికై చేసే కృషిలో పర్యావరణ పరిరక్షణ కార్యక్రమాలకు పెద్దపీట వేయాలి. కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పర్యావరణ రక్షణకై రూపొందించిన చట్టాల అమలు విషయంలో పాలనా యంత్రాంగం నిర్లక్ష్యం వహించకుండా నిరంతరం ప్రజల్ని జాగరూకుల్ని చేయాలి. ప్రజాభిప్రాయాన్ని ప్రభుత్వానికి చేరవేయుటలో వారధిగా ఉండాలి.

అగ్ర రాజ్యాలు పారిశ్రామికాభివృద్ధి పేరిట అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాలలో పర్యావరణానికి చేస్తున్న కీడును ఐక్యరాజ్యసమితి కూడా గుర్తించాలి. పర్యావరణ పరిరక్షణ దినోత్సవాలు ఐక్యరాజ్యసమితి ఆధ్వర్యంలో ప్రతీ సంవత్సరం 1973 నుండి వివిధ దేశాలలో జరుగుతున్నాయి. 2011లో భారతదేశంలో జరిగింది. అయితే ప్రపంచవ్యాప్తంగా పర్యావరణ రక్షణకై అమలు చేస్తున్న కృషి సంతృప్తికరంగా లేదు. క్షీణిస్తున్న పర్యావరణంలో ఎన్నో సమస్యలు ముందుకొస్తున్నాయి. పేదలు ఎక్కువగా నష్టపోతున్నారు. పట్టణీకరణవల్ల సమష్టి భావం నశించి, సమష్టి సహజవనరుల రక్షణలో సైతం ఎవ్వరూ ముందుకు రావటంలేదు. ఈ పరిస్థితి అధిగమించాలి.

2004లో రూపొందించిన పర్యావరణ విధానం ప్రకారం భవిష్యత్తు తరాలను, అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని, పారదర్శకతతో, ప్రజల భాగస్వామ్యంతో పర్యావరణ పరిరక్షణ కార్యక్రమాలు చేపట్టాలి. స్థానిక ప్రభుత్వాలకు అధికారాలివ్వాలి. జీవవైవిధ్యాన్ని కాపాడేదిశగా చర్యలు చేపట్టాలి.

ఎ.గవ్రరాజు

పువ్వు నుంచి మకరందాన్ని స్వీకరించి పరపరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడి తన కృతజ్ఞతను తెలుపుతుంది తేనెటీగ. ఈ చిన్న కీటకం చేసినంతైనా మనం ప్రకృతికి కృతజ్ఞత తెలియచేయలేమా?

Study nature not books.

44

మన చుట్టూ వున్న పరిసరాల వాతావరణాన్ని పర్యావరణం అంటారు. మన విశ్వంలో ఉన్న గ్రహాలన్నింటిలో మన భూమి ఒక్కదానిపైన మాత్రమే జీవం ఉన్నది. ఈ భూమిపై నివసించే జీవులన్నీ తమచుట్టూ ఉన్న పరిసరాలతో సంబంధం కలిగి ఉంటాయి.

ఈ పర్యావరణం ముఖ్యంగా రెండు రకాల కారణాల వలన నాశనమవుతుంది. మొదటిది ప్రకృతి వైపరీత్యాలు – అనగా తుఫానులు, భూకంపాలు, వరదలు మొదలైనవి. రెండవది మానవుని దైనందిన చర్యల వలన. అంతేకాక అభివృద్ధిచెందుతన్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కూడా ఎన్నో సమస్యలకు కారణమవుతుంది.

ఒకప్పుడు ఈ భూమిపై అడవులు ఎక్కువగా విస్తరించి వుండేవి. కానీ ఈ ఆధునిక కాలంలో ఆ అడవుల సంఖ్య తగ్గిపోయింది. అంతేకాక కొన్ని ప్రాంతాల్లో అవి కనుమరుగైపోతున్నాయి. కారణం అటవీ భూములను చదునుచేసి, వ్యవసాయ భూములుగా మార్చడం, కర్మాగారాలను నెలకొల్పడం, వాటిని జననివాస కేంద్రాలుగా మార్చడం మొదలైనవి చేయుచున్నారు. దీనివలన అడవులలో అరుదుగా దొరికే ఔషధ మొక్కలు, ఇంకా ఇతర రకాలైన చెట్లు, జంతువులు కనుమరుగైపోయినాయి. అదేవిధంగా అడవులలో నివసించే వన్య జంతువులు తమ ఆవాసాలను కోల్పోతాయి. వాటికి ఆహారం దొరకక, నివసించుటకు చోటు దొరకక చనిపోతాయి. మరియు కొన్ని జంతువులు ఆ పరిసరాల నుండి రావడం, కొన్ని వేటగాళ్ళ బారిన పడి చనిపోవడం జరుగుతుంది. ఈ కారణాలవల్ల కొన్ని జంతువులు అంతరించిపోతున్న జీవుల జాబితాలోకి చేరిపోయినాయి. అడవుల్ని నరికివేయడం వలన పర్యావరణ సమతుల్యం దెబ్బతింటుంది. ఈ భూమండలంపై ప్రతి జీవి ఆహారం కోసం వేరే జీవిపై ఆధారపడి జీవిస్తున్నాయి. ఉదాహరణకు – మానవుడు తన ఆహారం కోసం పంట మొక్కలు, మేకలు, కోళ్ళు మొదలైనవాటిపై ఆధారపడినాడు.

భూమిపై నివసించే జీవులన్నీ తమ చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలతో సంబంధం కలిగి ఉంటాయి. మన చుట్టూ ఉండే మొక్కలు, జంతువులు మొదలైన ప్రాణికోటి జీవావరణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. సూక్ష్మజీవులు కూడా జీవావరణంలో భాగమే. జీవులు తాము నివసించే విభిన్న జీవావరణాల మధ్యగల వ్యత్యాసాలను 'జీవవైవిధ్యం' అంటారు. మనం జీవించే ఈ భూమి విశ్వం పర్యావరణపరంగా నిరంతరం మార్పు చెందుతూనే ఉన్నాయి. సుమారు నాలుగు బిలియన్ సంవత్సరాల పూర్వం

సముద్రగర్భంలో ప్రాణులు ఆవిర్భవించాయి. అప్పటి నుండి అవిరళంగా మార్పుచెందుతూనే వున్నాయి. ఈ విధంగా జీవుల మధ్య సుస్పష్టమైన భిన్నత్వం ఏర్పడింది. ఈ భిన్నమైన జీవులు వాటి మనుగడ కోసం ఒకదానితో ఒకటి ప్రతిచర్య జరుపుతూనే ఉన్నాయి. ప్రస్తుతం ఈ భూ ఆవరణంలో దాదాపు తొమ్మిది లక్షల జాతుల జీవులున్నాయి. అనేక వేల రకాలయిన చెట్లు వున్నాయి.

జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడుటకు మానవులు చేయవలసిన కొన్ని చర్యలు

1. లుప్తమయ్యే మొక్కలను, జంతువులను ప్రత్యేకంగా ఏర్పాటు చేసిన ప్రాంతాలకు తరలించి, నిపుణుల పర్యవేక్షణలో పునరుత్పత్తి చేయాలి.
2. ప్రత్యేక ఆవాసాలు, పార్కులు నిర్మించి అంతరించే జాతులను అచ్చటికి తరలించాలి. ఆ జీవులను వేటాడబడకుండా, చంపబడకుండా రక్షించాలి.
3. వాటి పరిరక్షణకు బాహ్య పద్ధతుల ద్వారా ఏర్పాట్లు చేసి, సహజ ఆవాసాలను పోలిన స్థావరాలను నిర్మించి ఆయా జంతువులను, మొక్కలను పోషించాలి.
4. జన్యు బ్యాంకులు ఏర్పాటుచేసి వాటిలో జాతుల పరిరక్షణ ప్రయోగాలు, పరిశోధనలు జరిపి అంతరించిపోతున్న జీవజాతులను రక్షించటం.
5. అంతరించి పోతున్న వృక్షజాతులను పరిరక్షించుటకుగానూ ఇటీవల కనుగొన్న కణజాల వర్ధనం ప్రక్రియ ద్వారా వాటిని అభివృద్ధి పరచటం.

మన వాతావరణం అనేక రకాలుగా మానవుని చర్యలవలన కొంత కాలుష్యం అవుతున్నది. మరికొంత ప్రకృతి వైపరీత్యాల వల్ల కలుషితమవుతున్నది. వాటిలో ముఖ్యమైనవి –

- **జల కాలుష్యం**

నీరు సమస్త ప్రాణికోటికి అవసరమైన సహజవనరు. దీనిని దుర్వినియోగం చేయకుండా పొదుపుగా వాడుకోవాలి. మన నిత్యకృత్యాలకు, జంతువులకు, మొక్కలకూ నీరు అవసరం.

ఫ్యాక్టరీల నుండి విడుదలయ్యే రసాయనిక విషపదార్థాలను, వ్యర్థ పదార్థాలను అన్నింటినీ నదులలోకి, సముద్రాలలోకి విడుదల చేస్తున్నారు. దీనివలన నదులు, సముద్రాలలోని నీరు కలుషితమవుతుంది. అంతేకాక నదులలో వుండే జీవులు సముద్రాలలో వుండే రకరకాల జలచర జీవులు ఆ రసాయనాల, కాలుష్య పదార్థాల బారినపడి అనారోగ్యం పాలవుతున్నాయి. అంతేకాక కొన్ని చనిపోతున్నాయి.

అంతేకాక చెరువులలో పశువుల్ని కడగటం మొదలైనవి చెయ్యటం వలన త్రాగునీరు కలుషితమవుతుంది. ఆ నీరు త్రాగిన వారికి వివిధ రకాలయిన వ్యాధులు వచ్చే ప్రమాదం వుంది.

- **వాయు కాలుష్యం**

సమస్త జీవరాశికి ప్రాణాధారం ఆక్సిజన్. ఇది మొక్కలు జరిపే కిరణజన్య సంయోగక్రియ ద్వారా వాతావరణంలోకి విడుదలవుతుంది. వాతావరణంలో ఆక్సిజన్ 0_2 రూపంలో ఉంటుంది. ఈ భూవాతావరణంపై ఓజోన్ అనే ఒక పొర ఆవరించి ఉన్నది. దీనిలో ఆక్సిజన్ 0_3 రూపంలో ఉంటుంది. ఈ ఓజోన్ పొర మనలను సూర్యుని నుండి వెలువడే అతినీల లోహిత కిరణాలు (అల్ట్రావైలెట్ రేస్) నేరుగా మనపై, భూమిపై పడకుండా కాపాడుతుంది. అంతేకాక ఈ అతినీలలోహిత కిరణాల వల్ల, చర్మసంబంధ క్యాన్సర్‌లు, కంటి సమస్యలు మొదలైనవి కలుగవచ్చు. ఫ్యాక్టరీలు, వాహనాలు, ఎయిర్ కండిషనర్స్ నుండి వెలువడే విషవాయువులు వాతావరణంలోని ఆక్సిజన్‌తో కలసి దానిని విచ్ఛిన్నం చేస్తాయి. ఇటువంటి కలుషితమైన గాలిని పీల్చడంవల్ల గుండె, ఊపిరితిత్తుల సంబంధిత వ్యాధులు వస్తాయి.

- **శబ్ద కాలుష్యం**

వాహనాల నుండి వచ్చే వివిధ రకాలయిన శబ్దాల వల్ల ధ్వని కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. మన చెవి సుమారు 40 నుంచి 16000 హెచ్ ధ్వని తరంగాలను గ్రహించగలదు. ఇంతకు మించితే చెవి వినికిడి శక్తిని నెమ్మదిగా కోల్పోతుంది. దీపావళి మొదలగు పండుగలకు కాల్చే బాణాసంచా వల్ల అనేక రకాలయిన మూగజీవులు భయపడుతుంటాయి. అంతేకాక కొన్ని చనిపోతుంటాయి.

- **నేల కాలుష్యం**

ఎన్నో రకాలయిన రసాయనిక ఎరువుల వాడకం వలన నేల కాలుష్యానికి గురవుతుంది. దీనివలన అక్కడ భూమి నిస్సారమవుతుంది.

ఈ భూమిపై పర్యావరణ పరిరక్షణకు మానవుడు చేపట్టవలసిన చర్యలు

1. ఈ భూమి మీద అన్నిరకాల ప్రాణులు ఆవరణ సమతుల్యం వల్లనే మానవుల యొక్క జనాభా నియంత్రణ జరగాలి. దానికొరకు మానవులంతా కుటుంబ నియంత్రణ పాటించాలి.
2. పెరిగే జనాభా కొరకు నివాసాలు, ఆవాసాల కోసం సహజ అటవీ సంపదను నాశనం చేస్తున్నారు. కాబట్టి అడవులను నరికివేయటం అరికట్టాలి.
3. స్వార్థపర ప్రయోజనాల కొరకు సహజవనరుల దుర్వినియోగం ఆపాలి.
4. అంతరించిపోతున్న జీవజాతుల (మొక్కలు, జంతువులు) అభివృద్ధికి ప్రతిఒక్కరూ కృషి చేయాలి.

5. జీవవైవిధ్యానికి ఈ ప్రపంచంలో సౌందర్య సంబంధిత విలువలున్నాయి. జీవవైవిధ్యం నైతికపరమైన విలువలపై ఆధారపడి వున్నది. ఇతర ప్రాణులను అనవసరంగా హింసించకుండా నైతిక విలువలు పరిరక్షించుకుంటూ, ప్రకృతి సౌందర్యాన్ని, జీవవైవిధ్యమైన సమతుల్యాన్ని మానవులు పరిరక్షించే బాధ్యత స్వీకరించాలి.
6. ఎన్నోవేల సంవత్సరాల నుండీ ఈ భూమిపై సహజవనరులు ఉంటూనే ఉన్నాయి. శాశ్వతమైన ఈ సహజవనరులను దుర్వినియోగం చేసే హక్కు మానవునికి లేదు. పర్యావరణంలోని పరిస్థితులకు అనుగుణంగా మానవుడు మార్పు చెందాలి కాని తన సౌఖ్యం కోసం పర్యావరణాన్ని మార్చకూడదు.
7. పర్యావరణం ఒక అద్భుతమైన వ్యవస్థ. ఈ పర్యావరణంలో మానవుడు ఒక చిన్న అనుఘటకం మాత్రమే. అంతేకానీ పర్యావరణం మానవునికి చెందదు. ఈ విషయం ప్రతిఒక్కరూ దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.
8. పర్యావరణ పరిరక్షణ పరిశీలక సంస్థలను ఏర్పరచి ప్రపంచంలో అన్నిచోట్ల జరిపే కార్యక్రమాలు ఈ సంస్థ పర్యవేక్షణలో జరిగేలా చూడాలి.
9. పచ్చని చెట్లను నాటడం ముఖ్యంగా మన పర్యావరణాన్ని కాపాడటం ప్రథమ కర్తవ్యం.
10. ప్రతి ఒక్కరికీ చెట్లను నాటడం, దానియొక్క ఉపయోగాలు, పర్యావరణ పరిరక్షణ గురించి అవగాహన కల్పించాలి.
11. అడవుల్ని నరికివేయకుండా ప్రభుత్వం వారు కఠినమైన, కట్టుదిట్టమైన చర్యలు తీసుకోవాలి.
12. కర్మాగారాలు, ఇతర చర్యలవల్ల విడుదలయ్యే రసాయనాలను నదులలోకి, సముద్రంలోకి వదలకుండా చర్యలు తీసుకోవాలి.

సంతరావూరి శ్రీసుధ

ఒక మొక్కను నాటి పెంచుకో నీ పేరు పెట్టుకో 1000 సంవత్సరాలు చరిత్రలో నిలిచిపో.

Flora and fauna doing their different duty, together make a nature beauty.

45

ఆదిమ మానవుని కాలం నుంచి మనిషి తనచుట్టూ ఉన్న పరిసరాలపైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నా, మున్నెన్నడు ఎదుర్కొనని కాలుష్య సమస్య నేటి ఆధునిక మానవుని జీవనానికే పెను సవాలుగా మారింది.

పంచభూతాలయిన ఆకాశం, అగ్ని, గాలి, నీరు, భూమి నుండే అన్ని జీవులు ఉద్భవించినా ఒక్క మనిషి మాత్రమే తనను సృష్టించిన ప్రకృతి, పరిసరాలను నాశనం చేస్తున్నాడు. విశ్వంలో విశిష్టజీవిగా బ్రతుకుతున్న మనం భవిష్యత్తరాలు మనలాగే జీవించేలా చేయడం మన కనీస బాధ్యత.

ఆక్సిజన్ అందుబాటులో లేకపోతే కొన్ని సెకన్లు కూడా ప్రాణం నిలుపుకోలేని మనం, వాహనాలు, పరిశ్రమల ద్వారా చుట్టూ ఉన్న గాలిలోకి అనేక విషవాయువులను వదులుతూ మనతోపాటు అన్ని జీవులను వాయు కాలుష్యానికి గురిచేస్తున్నాం. భూమికి రక్షణ కవచంలా సుమారు పదివేల కిలోమీటర్ల ఎత్తు వరకు వాతావరణం ఆక్రమించి ఆకర్షింపబడి ఉన్నా, ఉపరితలం నుండి కేవలం 50 కిలోమీటర్ల లోపు ఎత్తులోనే ఎక్కువ శాతంలో నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్, ఆర్గాన్ వాయువులు అనాదిగా మానవుడికి ఉపయోగకరంగా ఉంటున్నాయి. గాలి, నీరు, నేలలు తమకోసమే ఉద్భవించాయని వాటిని తమ ఇష్టానుసారం ఎలాగైనా వాడుకోవచ్చనే ఆలోచనతో సహజవనరులను అవసరానికి మించి వినియోగిస్తున్న కారణంగానే పర్యావరణం నాశనమవుతుంది.

పారిశ్రామిక విప్లవానంతరం గ్రీన్ హౌస్ వాయువులైన మీథేన్, కార్బన్ డయాక్సైడ్, క్లోరోఫ్లోరోకార్బన్లు, కార్బన్ మోనాక్సైడ్ లాంటి ప్రమాదకర వాయువులు వాతావరణంలో చొరబడుతున్నాయి. ఫలితంగా భూవాతావరణం వేడెక్కి వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతను క్రమబద్ధీకరిస్తున్న ధృవాలవద్ద మంచు కరిగి భూ ఉపరితలంపై అనేక ఉపద్రవాలకు కారణమవుతుంది.

గాలి తరువాత ఎక్కువగా అవసరమైంది నీరు. అన్ని నీటి అవసరాలకు ప్రాంతాల మధ్య ఉన్న లభ్యతలో అసమతుల్యత కారణంగానే ప్రస్తుతం జలయుద్ధాలు జరుగుతున్నాయి. భూమిపై అనేక రూపాల్లో 71% నీరే ఉంది. మానవ శరీరంలోను

70% పైగా నీరే వుండగా మనిషి ఎక్కువగా అనారోగ్యం పాలవుతుంది కూడా నీటి కాలుష్యం వల్లనే.

ఒకవైపు భూగర్భ జలాలు అడుగంటుతూ త్రాగునీటికి ప్రజలు కష్టాలుపడుతుంటే లభ్యమవుతున్న ఆ కాస్త జలం కూడా కలుషితమవుతుండటంతో ప్రజలు రోగాల పాలవుతున్నారు. మరోపక్క పరిశ్రమలు, జనావాస ప్రాంతాల నుండి విడుదలవుతున్న వ్యర్థపు నీరు, పరిసరాలను కలుషితం చేస్తున్నాయి.

గాలి, నీరు తరువాత మనిషికి అవసరమైనది ఆహారం. పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా ఆహార పదార్థాల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ఎరువులు, పంటలను రక్షించడానికి క్రిమిసంహారక మందులు వాడక తప్పడంలేదు. అయితే మోతాదుకు మించి ఎరువులు వాడడంవలన ఉత్పత్తి పెరిగినా భూసారం లోపించి పోషకాహార లోప ఫలితాలను మనం రుచి చూస్తున్నాం. అలాగే పురుగులను నాశనం చేయడానికి మోతాదుకుమించి వాడుతున్న కారణంగా క్రిమిసంహారకాల అవశేషాలు మనిషికి అనారోగ్య కారకాలవుతున్నాయి.

కాబట్టి పర్యావరణ పరిరక్షణ బాధ్యతను ఏ ఒక్కరికో పరిమితం చేయకుండా సమష్టిగా స్వీకరించవలసిన అవసరం ఉంది.

- ప్రధానంగా పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించిన అంశాలన్నిటిపై విడిగా చట్టాలను చేయాలి. వాటిని నిర్బంధంగానైనా అమలుపరచేందుకు ప్రత్యేక యంత్రాంగాన్ని నియమించి, ఉల్లంఘించిన వారిపై కఠిన చర్యలు తీసుకునేందుకు వారికి అధికారాలివ్వాలి.
- పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాన్ని ప్రాథమిక విద్యాస్థాయి నుండి పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ స్థాయి వరకు తప్పనిసరి చేయాలి. అడవుల్లో మొక్కలు నాటేందుకు, పెంచేందుకు, రక్షించేందుకు విద్యార్థులకు విద్యా సంవత్సరంలో తప్పనిసరి కార్యక్రమం ఏర్పాటుచేయాలి.
- ప్రజలందరిలో కాలుష్యం, పర్యావరణ పరిరక్షణ పట్ల అవగాహన కలిగించేందుకు విస్తృతంగా ప్రచార సాధనాలను ఉపయోగించాలి. కృషి చేస్తున్న స్వచ్ఛంద సంస్థలను ప్రోత్సహించాలి.
- మనకు సూర్యరశ్మి పుష్కలంగా అందుబాటులో ఉంటుంది కాబట్టి సాధ్యమైనంత వరకు అన్ని యాంత్రిక అవసరాలకు సౌరశక్తిని

ఉపయోగించాలి. తద్వారా ఇంధన వనరులు ఎక్కువ కాలం అందుబాటులో ఉండటమే కాకుండా, కాలుష్యం కూడా తగ్గుతుంది.

- వాయు కాలుష్యానికి ఆజ్యం పోయడమే కాక ఓజోన్ పొరను క్షీణింపజేస్తున్న సి.ఎఫ్.సి, లను విడుదల జేసే ఎయిర్ కండిషన్లు, ఫ్రీజర్ల వాడకాన్ని తగ్గించాలి. వాహనాల నుండి ప్రమాదకర వాయువులు విడుదల కాకుండా సి.ఎన్.జి. వాడకాన్ని ప్రోత్సహించాలి.
- మొక్కలు నాటడాన్ని నిరంతర నిర్బంధ కార్యక్రమంగా చేపట్టాలి. ప్రతి మనిషి తమ ఇంటి పరిధిలో నెలకొక్క మొక్కను నాటేట్లు తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి.
- భూగర్భజలాలను సాగుకోసం కాకుండా కేవలం త్రాగునీరుగానే ఉపయోగించుకునేట్టు చర్యలు తీసుకోవాలి. నదులు, కాలవల ద్వారానే సాగునీటిని సరఫరా చేయాలి. ఈ నీటిలో పారిశ్రామిక వ్యర్థాలు కలవకుండా ఆంక్షలు విధించాలి.
- పారిశ్రామిక ద్రవ వ్యర్థాలు, ఇళ్ల నుండి వచ్చే వ్యర్థపు నీరు నిల్వ ఉండకుండా ప్రత్యేక డ్రైనేజ్ మార్గాల ద్వారా శుద్ధి పరచేందుకు ప్రణాళికలు చేయాలి. నిబంధనలు పాటించని వారిపై చర్యలు తీసుకొనేందుకు, సంబంధిత అధికారులను బాధ్యులను చేయాలి.
- వర్షపునీరు వృథా కాకుండా నిర్ణీత ప్రదేశాల్లో బావులు, చెరువుల్లోకి నీరు పారే సదుపాయం, ఫిల్టర్‌బెడ్‌ల ద్వారా త్రాగునీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.
- ముఖ్యంగా చెత్తను తొలగించే విధానంలో కూడా మార్పులు అవసరం. స్థానిక సంస్థలు చెత్తకుండీలు ఏర్పాటు చేసినా వాటిల్లో వేయకుండా, టన్నులకొద్దీ చెత్తను జనసంచారం ఉన్న ప్రదేశాల్లోనే పడవేస్తుంటారు. నిర్ణీత ప్రదేశాల్లో ఏర్పాటుచేసిన డస్ట్‌బిన్లలో చెత్త వేయనివారిపై చర్యలు తీసుకోవాలి.
- మనిషిలానే భూమిపై జీవించడానికి స్వేచ్ఛ కలిగిన ఇతర ప్రాణులను, ముఖ్యంగా వన్యప్రాణులను, రక్షిస్తే అవి మనకు అనేక రక్షణ సదుపాయాలు కలిగిస్తాయి.

పర్యావరణ పరిరక్షణకు పై అంశాలను అమలు చేయడం ఏ ఒక్కరి బాధ్యతగానో పరిగణించకుండా ప్రభుత్వ అధికారులతోపాటు, ప్రజాప్రతినిధులు,

స్వచ్ఛంద సేవాసంస్థలు, పారిశ్రామికవేత్తలు, పలు సంఘాల సభ్యులను కలుపుకుపోతూ ప్రజల్లో పర్యావరణ పరిరక్షణ పట్ల అవగాహన పెంపొందించడమే మనందరం నిర్వహించవలసిన ప్రధానమైన ప్రత్యేక పాత్ర.

సిద్ధినేని వెంకటేశ్వరరావు

ఒక మొక్కను నాటి వృక్షంగా పెంచితే తరతరాలకు గుర్తుగా మిగిలిపోతాం.

Save every tree on planet, to save biodiversity on earth.

46

నేల మీద నివసించే ప్రతి ప్రాణికి గాలి, నీరు అత్యవసరం. మన పరిసరాలు శుభ్రంగా లేనిచో ఇవి కలుషితమై వాతావరణ కాలుష్యం ఏర్పడి ఫలితంగా జీవకోటి అనారోగ్యం, నయము చేయలేని అంటువ్యాధులతో అలమటించవలసి వస్తుంది.

నీరు మనుష్యులకే కాక చెట్లకు, పశుపక్ష్యాదులకు, వ్యవసాయమునకు, పరిశ్రమలకు అత్యంత అవసరం. ఈ నీరు మనకు బావులు, చెరువులు, కాల్వలు, నదులు, వర్షాల ద్వారా లభిస్తుంది. ఈ నీటిలో పాచి పెరగకుండా, అంట్లు తోమకుండా, బట్టలు ఉతుకుట మొదలైనవి చేయకుండా జాగ్రత్త చేసుకోవలసిన బాధ్యత మన అందరిది. నీటిలో ఎప్పటికప్పుడు క్రిమికీటకాదులు నశించే మందులు వేస్తే పక్షవాతం, ఉదరకోశ వ్యాధులు రాకుండా మనల్ని రక్షించుకోగలుగుతాం.

మానవునికి ముఖ్యమైనది గాలి – మోటారు వాహనాలు, డీజిల్ ఇంజన్లు, యంత్రాలు, కర్మాగారాలు విడిచిన వాయువుల వలన గాలి కలుషితమవుతోంది. దీని మూలంగా కళ్లు, ఊపిరితిత్తులు పాడైపోతున్నాయి. 1984లో భోపాల్ గ్యాస్ దుర్ఘటన, 1985లో ఢిల్లీ, ముంబాయిలలో జరిగిన దుష్ట పరిణామాల వలన వాతావరణం కాలుష్యమై ప్రాణికోటికి అధిక నష్టం కలిగింది.

జనాభా పెరగడం వలన నీడ కరువై ప్రజావసరాలకు అనుగుణంగా చెట్లను నరికివేస్తున్నారు. దీనివలన ప్రాణవాయువు శాతం తగ్గడమే కాకుండా కార్బన్‌డయాక్సైడ్ శాతం అధికమైపోవుచున్నది. ఈవిధంగా ఋతుధర్మం తారుమారవడం వలన ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించుచున్నవి. అడవులు నరికివేయడం వలన ఉష్ణోగ్రత పెరిగి అనావృష్టి సంభవించి దేశము ఆర్థికమాంద్యము నెదుర్కొనవలసి వస్తోంది.

వాతావరణ కాలుష్యం అరికట్టుటకు ఐక్యరాజ్యసమితి, ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ, భారతదేశ ఆరోగ్య మండలి గట్టి చర్యలు తీసుకొనుచున్నవి.

మురికినీటి పారుదల వసతులు, విపరీతంగా చెట్లు నాటడం, పరిసరాల శుభ్రత గురించి ప్రజలలో తగురీతిని ప్రోత్సాహమిస్తున్నారు.

అంతేకాకుండా మనకున్న వనరులు జాగ్రత్తగా ఉపయోగించుకున్నచో పర్యావరణ పరిరక్షణ మనిషి చేతిని దాటిపోదు.

ఇప్పటి మన నిర్లక్ష్యం భవిష్యత్తులో మనల్ని అతిభయానక పరిస్థితులకు లొంగి పోయేటట్లు చేయవచ్చును.

మనిషి వ్యక్తిగతంగా కాకుండా బహుముఖంగా ఆలోచించే ఆవశ్యకత కడు దగ్గరవుతోంది.

కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకున్నచో 'పర్యావరణం'లో అతిముఖ్యమైన వెసులుబాటు కనిపించును.

- **చెట్లను కాపాడుకోవాలి**

ఇప్పటికే 89% చెట్లు నరికి వేయబడినాయి. బహుశా కాగితపు పరిశ్రమల లబ్ధికే వాటిని ఉపయోగిస్తున్నారని అర్థమవుతోంది. ఇప్పటికైనా చెట్ల నరికివేతను ఆపకపోతే భూమిపై పచ్చదనపు ఛాయలుండవు.

- **నీటిని జాగ్రత్త చేసుకోవాలి**

ప్రపంచంలో నీటి సమస్య అతిపెద్దది. నీటిని వాడడంలో ప్రతిఒక్కరు బాధ్యత వహించాలి. అందుకు కొన్ని జాగ్రత్తలు ఉదాహరిస్తున్నాను – నీటి వాడకాన్ని (వాటర్ మీటర్) కొలిచే యంత్రాన్ని ఉపయోగిస్తూ నీరు గొట్టాల ద్వారా సరిగ్గా ప్రవహిస్తోందా లేదా అన్నది ఎప్పటికప్పుడు కనిపెడుతూ లీకుంటే సరిచేసుకోవాలి. మన కనీస అవసరాలప్పుడు అనగా ముఖం కడుక్కోవడం ఇత్యాదులు నీటినిచ్చే టేప్స్‌ని ఆపుతూ పని పూర్తి చేసుకోవడం లాంటివి చేయాలి.

- **ఇంధనం ఉపయోగించడంలో జాగ్రత్తలు**

చిన్న చిన్న ప్రయాణాలకు కాలినడక లేక సైకిల్‌ను ఉపయోగించాలి. కార్బన్ ఎమిషన్ తగ్గుతుంది. వీలైనంతవరకు పదిమంది వెళ్లగలిగే ప్రయాణ సాధనాలను ఉపయోగిస్తే గ్రీన్ హౌస్ గ్యాస్ మాలిన్యం తగ్గించినవాళ్ళమవుతాం. వాహనాలకున్న టైర్లను చూసుకోవాలి. వాహనం డ్రైవ్ చేసినపుడు నెమ్మదిగా ఒకేలాంటి వేగంగా వాహనాన్ని నడపాలి. వేగవంతం చేసే మెకానిజాన్ని అతిగా మార్పు చేయకుండా మామూలు వేగంలోనే ఉంచాలి. ఎయిర్ కండీషనర్స్‌ని అవసరమైనప్పుడే వాడాలి. రకరకాల వేగాలు వాహన వినియోగ ఇంధనాన్ని అధికంగా ఖర్చు చేస్తాయి.

- **అడవుల్ని కాపాడుకోవాలి**

అడవులు భూమికి ఊపిరితిత్తుల్లాంటివి. అడవులు గాలిని శుభ్రం చేస్తూంటాయి. మానవ మనుగడకి స్వచ్ఛమైన గాలి ఎంతో అవసరం. అడవులు 90 శాతం అటవీ ప్రాంతవాసులకు జీవనాధారం. అటవీ ప్రాంతాలనున్న పేదవారు తమ నిత్య అవసరాలకు అడవి నుండి లభించే పదార్థాలనే వాడతారు.

దేశవ్యాప్తంగా 30 మిలియన్ ఎకరాల అడవులు నాశనమవుతున్నాయి. వాతావరణంలో పెనుమార్పులు రావడానికి అడవులు కొల్లగొట్టడమే ప్రధాన కారణం. నీటివనరులు తగ్గితే మట్టి శక్తి తగ్గిపోతుంది. మెరుపు వేగంగా వచ్చే వరదలు, (భూమి, సమతుల్యత లేకపోవడం) ప్రాణాపాయానికి దోహదమవుతున్నాయి.

- **ఓజోను పొర నాశనం**

ఓజోన్ పొర నాశనం కూడా పర్యావరణానికి ప్రమాద ఘంటికలు మ్రోగిస్తోంది. మననుండి సుమారు 10 కిలోమీటర్లలో వున్న ఓజోన్ పొర సూర్యుని అల్ట్రావైలెట్ కాంతి కిరణాలు మనల్ని సోకకుండా కాపాడుతోంది. ఓజోన్ పొర దెబ్బతింటే యు.వి. కిరణాలు అమితమైన కాంతివేగంతో పర్యావరణాన్ని నాశనం చేస్తాయి.

- **గ్లోబల్ వార్మింగ్**

గ్లోబల్ వార్మింగ్ నుండి కాపాడుకోవాలి. అత్యధిక గ్యాసు వాడకం, ఇంధనం వాడకం, ఫ్యాక్టరీల నుండి ఉత్పన్నమయ్యే మలినాలు విశ్వాన్ని వేడెక్కించి దాని పరిణామంగా ఎన్నో రకాల ఒడిదొడుకులు వాతావరణంలో పెనుప్రమాదాలకు తావిస్తున్నాయి. విశ్వవ్యాప్తంగా పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతలు వాతావరణం మీద పెను ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయి.

- **అధిక జనాభా నియంత్రణ**

అధిక జనాభాను నియంత్రించకపోతే భూమి మీద నివసించేవారి సంఖ్య పెరిగి కొన్ని ప్రతికూల ప్రభావాలకు దారితీయును. ప్రజలలో విద్య, చైతన్యమే జనాభా పెరుగుదల నియంత్రించగలదని ప్రముఖులు ఉద్ఘోషిస్తున్నారు.

- **వాహనాలకు సంబంధించిన నియంత్రణ**

అధిక వాహనాలు ఇరుకైన రోడ్లు, వాహనాలకు ఎప్పటికప్పుడు బాగు చేయడం, ఏళ్ళ తరబడి వాడుతున్న వాహనాలు, ట్రాఫిక్ కంట్రోల్ లేకపోవడం వలన అవి విడిచిపెట్టే హైడ్రోకార్బన్స్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, బెంజీన్ మొదలగు విషవాయువులు పర్యావరణాన్ని పాడుచేస్తున్న దరిమిలా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సిన అగత్యం ఏర్పడుతోంది.

- **వ్యవసాయక పొల్యూషన్**

అధిక సంఖ్యలో వాడిన ఎరువులు భూమి యొక్క అసలైన శక్తిని నాశనం చేయును. ఒక్కోసారి నిర్వీర్యమైన పంటను పొలాలలోనే తగలబెట్టడం వలన భూమి సారం కోల్పోయి పర్యావరణంపై ప్రభావము కలుగజేయును.

పర్యావరణ ప్రభావాలనుండి రక్షించుకోవాలంటే (సోలార్ ఎనర్జీ) సూర్యకాంతి, ఉష్ణోగ్రతను అధికంగా ఉపయోగించుకోవాలి. గ్రీన్ వాయువుల దుష్ఫలితాల నుండి రక్షించుకోవడానికి సోలార్ ఎనర్జీని ఆశ్రయించాలి. 1970 సంవత్సరం నుండే కొన్ని దేశాలు సోలార్ ఎనర్జీ వాడకాన్ని మొదలుపెట్టాయి.

దుష్ఫలితాలు లేని సూర్యుని వేడి మనిషి మనుగడకి ఎంతో హేతుకారి. బట్టలు ఆరబెట్టుకోవడానికి, వంటలకు, నీళ్ల వేడి చేసుకోడానికి సోలార్ ఎనర్జీ ఉపకరణాలు సదా విశ్వసనీయం.

కూర్మాన వేంకట సుబ్బారావు

టన్ను బంగారం కన్న ఒక చెట్టు మిన్న ఎందుకంటే చెట్టు మన ఆకలి తీరుస్తుంది.

Don’t delay, protect the earth today.

47

పర్యావరణం

సాంఘిక, జీవభౌతిక, రసాయనాల మొత్తం కలయికనే పర్యావరణ మందురు. ఇది మన పరిసరాలను ఆవరించి ప్రజల జీవనశైలిపై ప్రభావం కలిగిస్తుంది. పర్యావరణాన్ని సృష్టించడం, తనకు అనుగుణంగా మార్చడం మానవునకు సాధ్యమే. మానవుని నిర్లక్ష్యమువలననే గాలి, నీరు, భూమి కలుషితమై మానవజాతి సుఖజీవనానికి మూలకారణమైన పర్యావరణము శత్రువుగా మారినది. నేడు ప్రపంచంలోని దాదాపు అన్ని ప్రాంతాలు పర్యావరణ సమస్య నెదుర్కొనుచున్నవి. అధిక జనాభా పెరుగుదలవలన పారిశ్రామిక వనరులను భారీస్థాయిలో ఉపయోగించడం ఈ సమస్యకు మూలకారణము.

కాలుష్యం, పరిసరాల ప్రాముఖ్యత నేడు ప్రపంచ దేశాల, రాజకీయ పార్టీల అజెండాలలో అతిముఖ్యమైన స్థానాన్ని ఆక్రమించుకున్నాయి. కాలుష్యాన్ని అరికట్టకపోతే, పర్యావరణ పరిరక్షణకు పాటు పడకపోతే ప్రజారోగ్యం పాడవటం, ఆరోగ్యం లేకపోతే మానవుడు జీవించే హక్కు కోల్పోవడం అనగా భారత రాజ్యాంగంలో జీవించే హక్కు నిష్ప్రయోజనమవుతుంది. కాలుష్య నియంత్రణ, పర్యావరణ పరిరక్షణలకు చేపట్టే కార్యక్రమాలు అన్నియూ దేశప్రగతికి, సుస్థిర పారిశ్రామికాభివృద్ధికి దోహదపడే చర్యలలో ముఖ్యమైనవి. దురదృష్టవశాత్తు ఈ విషయాలపట్ల సామాన్య ప్రజలు, విద్యావంతుల్లో కూడా సరైన అవగాహన లేకపోవడంతో చేతులారా మనము అనేక సమస్యలను తెచ్చిపెట్టుకుంటున్నాము.

పర్యావరణ పరిరక్షణకై తీసుకోవాల్సిన చర్యలు

- **సామాజిక అడవుల పెంపకము**

ప్రజలందరు కలసి అడవుల పెంపకమునకు ప్రణాళికలు వేసుకొని అమలు చేయడాన్ని సామాజిక అడవుల కార్యక్రమమందురు. సంస్థల సహకారాన్ని తీసుకోవడం వల్ల ప్రజలలో అడవుల ఆవశ్యకత పట్ల అవగాహన పెరుగుతుంది. మానవులకు మొక్కలు, చెట్లు, అడవులు ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. అడవులు ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తి చేస్తూ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను నియంత్రిస్తాయి. వరదలు సంభవించి నప్పుడు భూసారం కొట్టుకుని పోకుండా కాపాడుతాయి.

- **సౌరశక్తి వినియోగము**

ప్రత్యామ్నాయ ఇంధన వనరులలో నిర్వహణ ఖర్చు అవసములేనిది సౌరశక్తి. సౌరశక్తిని వేడి, వంటచెరకు, యాంత్రిక శక్తి మరియు విద్యుత్తుగా మార్చుకొనవచ్చును. సౌరశక్తిని ఎక్కువగా వినియోగించడానికి అందరికీ అందుబాటు ధరలలో సోలార్ ఇన్‌వర్టర్లు, సోలార్ కుక్కర్లు, సోలార్ పనిముట్లను అందజేయాలి. వీలైతే సబ్సిడీ ధరలకు ఇవ్వాలి.

- **వాతావరణ పరిణామము**

వాతావరణ పరిణామం, పర్యావరణానికే కాక, పెరుగుదలకీ, అభివృద్ధికీ కూడా అవరోధమే. వాతావరణ పరిణామాల వల్ల మానవజాతి సంక్షేమానికి, భద్రతకీ వాటిల్లే నష్టం, వాతావరణ పరిణామాల ప్రమాదాల నివారణను చేపట్టే కార్యక్రమాలకయ్యే వ్యయం కంటే చాలా ఎక్కువ. అంతేకాక మనం తక్షణం తగిన చర్యలు తీసుకున్న పక్షంలో ఈ నివారణోపాయాలకయ్యే గ్రోత్ కాస్ట్ చాలా తక్కువ. జాతీయ స్థాయిలో వాతావరణ పరిణామం సమస్యని నివారించే చర్యలు చేపట్టాలంటే, వాతావరణానికి సంబంధించిన ప్రమాదాలను పరిహరించి, అభివృద్ధి పథకాలుగా, కార్యక్రమాలుగా రూపొందించడమే నిజమైన సమస్య.

- **పరిసరాల పరిరక్షణ**

నేటి మానవ సమాజ సంక్షేమం దృష్ట్యానే కాకుండా భావితరాల వారి సంక్షేమం కోసమైనా పరిసరాలలో ఉండే వృక్ష, జంతు సంతతుల పోషణ, పరిరక్షణ కోసం మనం గట్టిగా కృషి చేయాలి. కరువు కాటకాలు, వరదలు మున్నగు ప్రకృతి వైపరీత్యాలన్నీ మానవుడు ప్రకృతిని ఉపేక్షించడంవల్ల సంభవిస్తున్న అనర్థాలే. భూమి మీద ఉండే చెట్లు, చేమలు మనకు పొట్ట నింపుకోవడానికి ఆహారాన్నేగాక, మనం ప్రాణాలను నిలబెట్టుకోవడానికి కావలసిన ప్రాణవాయువును కూడా అందిస్తున్నాయి. పరిసరాల పరిరక్షణ కోసం మనుష్యులందరు గట్టిగా జంతు, వృక్ష సంతతుల పరిరక్షణ కోసం కృషి చెయ్యాలి.

- **కుటుంబ నియంత్రణ**

పెరుగుతున్న అధిక జనాభా వలన పారిశ్రామిక వనరులను భారీ స్థాయిలో ఉపయోగించడంతో పర్యావరణ సమస్య నెదుర్కొనుచున్నాము. కావున అధిక జనాభాను అరికట్టుటకు కుటుంబ నియంత్రణకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వవలెను.

- **నీటి నిర్వహణ**

వర్షము కురిసేటప్పుడు నీటిని సేకరించి నిలువ ఉంచుకొని అవసరమైనప్పుడు వాటిని వాడుకోవడమే నీటి నిర్వహణ. నీటి నిర్వహణ నిలువ పద్ధతుల వల్ల భూగర్భజలవనరులు అభివృద్ధిచెందుతాయి. సమాజానికంతటికీ ఉపయోగపడుతాయి. పర్యావరణమునకు కూడా ఇతోధికంగా మేలు కలుగును.

- **ప్లాస్టిక్ వినియోగాన్ని అరికట్టాలి**

నేడు ప్రపంచవ్యాప్తంగా విచ్చలవిడిగా వినియోగిస్తున్న ప్లాస్టిక్ వలన పర్యావరణానికి, పశుపక్ష్యాదులకు తీవ్రమైన హాని కలుగజేస్తున్నాము. ప్రతినిత్యం ఉదయం లేచింది మొదలు రాత్రి పడుకునేంతవరకు ప్లాస్టిక్‌ను అనేక రకాలుగా సెల్ ఫోన్ల రూపంలో, వివిధ రూపాలలో వాడుతున్నాము.

- **మోటార్ వాహనాలను తక్కువ ఉపయోగించాలి**

నేడు అనేక పెద్ద నగరాలు, పట్టణాలలోనే కాకుండా చిన్న గ్రామాలలో కూడా ఎక్కువ మోటార్ వాహనాలను వాడుతున్నారు. చిన్నచిన్న దూరాలకు తమకు అత్యవసర పనులైతే తప్ప వాహనాలను ఉపయోగించకూడదు. వాహనాలు ఉన్నవారందరూ ఒక్కసారిగా రోడ్డు మీదకు రావడం వలన ట్రాఫిక్ ఎక్కువగా ఉండును. తద్వారా ధ్వని కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. కాబట్టి ప్రజలు తమ దైనందిన కార్యక్రమాలలో ప్రభుత్వ బస్సులను, సిటీ బస్సులను ఉపయోగించాలి.

- **పర్యావరణ పరిరక్షణకు పాఠ్యాంశాలు**

కాలుష్యం, పర్యావరణ విషయాలను నిర్బంధ బోధనాంశాలుగా అన్ని తరగతుల్లోనూ ప్రాథమిక స్థాయి నుండి విశ్వవిద్యాలయ స్థాయి వరకూ ప్రవేశపెట్టాలి. అలా చేయడం వలన విద్యార్థులకు కాలుష్యం గురించి తెలియజేయడమే కాకుండా కాలుష్యాన్ని త్వరితగతిన అరికట్టవచ్చును. కాబట్టి పర్యావరణ పరిరక్షణకై విధిగా పాఠ్యాంశాలు ప్రవేశపెట్టాలి.

కె.సతీష్‌బాబు

వేప వేయి రోగాలకు మందు. విరివిగా వేప చెట్లను పెంచు, ఆరోగ్యాన్ని అందరికీ పంచు.

I dream of a greener tomorrow so we don’t have to live in sorrow.

48

పర్యావరణం

మన చుట్టూ ఉన్న గాలి, నీరు, భూమి, ఆకాశం మొదలగువాటిని కలిపి పర్యావరణం అంటారు. పర్యావరణం లేనిదే సమస్త ప్రాణికోటి జీవించలేదు. పర్యావరణంను మనం కాపాడితే అది మనల్ని ఎల్లప్పుడు కాపాడుతుంది. అందుకే పెద్దలు "వృక్షో రక్షతి రక్షితః" అని అన్నారు. ప్రతి ఒక్కరు నిస్వార్థంతో చెట్లను పెంచి, కాపాడాలి తప్ప పర్యావరణానికి ఎటువంటి హాని కలిగించకూడదు.

పర్యావరణం ఎంతో అందమైనది. ఇది మనకు చాలా రకాలుగా ఉపయోగపడుతుంది. చెట్టుచేమలతో కళకళలాడుతూ, అందంగా ఉండేది పర్యావరణం. మనిషి ఉల్లాసం, మొదలైనవాటికి పర్యావరణం ఎంతో అవసరం. అతి ప్రమాదకరమైన అతినీలలోహిత కిరణాలు నేరుగా మనపై పడకుండా ఓజోను పొర కాపాడుతుంది. అది దెబ్బతినకుండా చెట్లు ఎంతో పని చేస్తాయి. కానీ కొంతమందికి ఈ విషయం తెలిసినా, తెలియకపోయినా డబ్బుకు, అహంకార భావనతో ఈ చెట్లను నిర్మూలించడం జరుగుతోంది. అది జరిగితే మనకు ఎన్నెన్నో నష్టాలు ఏర్పడతాయి.

పూర్వకాలంలో పర్యావరణం

పూర్వకాలంలో మనవాళ్ళు చెట్లను, గుట్టలను దైవంగా భావించి పూజలు చేసేవారు. వేప, రావి మొదలగు చెట్లను పూజించి, వాటి నుండి వచ్చే ఆకులు, అలములు తిని ఆరోగ్యంగా జీవించేవారు. వేపచెట్టుకి, రావిచెట్టుకి పెళ్ళి చేసే సంప్రదాయం ఉండేది. వారు ఆ కాలంలో కూడా తినడానికి తిండి, ఉండటానికి ఇల్లు, బట్ట మొదలైనవి లోటు లేకుండా సుఖంగా జీవించేవారు. దీనికి కారణం వారు పర్యావరణాన్ని పూజించి, కాపాడటమే. వారు యజ్ఞహోమాలు నిర్వహించేవారు. యజ్ఞహోమాలలో వాడే నూనెలు, వివిధ రకాల ఔషధమూలికలతో తయారుచేసిన తైలములు భూమిని శుభ్రపరిచి, భూసారం పెంచి, అందులో పోషక విలువలను పెంచుతాయి. వారు ఆవుపేడతో కళ్ళాపుచల్లి ఇంటిని శుభ్రంగా ఉంచుకొనేవారు. పశువులపేడ మొదలగువాటిని ఉపయోగించి పొలంలో చల్లేవారు. దీనివలన భూసారం పెరిగి, పంటలు పుష్కలంగా పండుతాయి. అంతేకాకుండా వీటివల్ల

పర్యావరణానికి ఎటువంటి హాని జరుగదు. మన పూర్వీకులు వేపపుల్లతో పళ్ళు శుభ్రంగా తోముకునేవారు. వారు ఎక్కడికి వెళ్ళాలన్నా ఎద్దులబండి మీద వెళ్ళేవారు. మనవాళ్ళు చెట్లకు ఏ హాని కలగకుండా చూసుకునేవారు. వాటి నుంచి వచ్చే ఫలాలు మొదలైనవి తిని వారు సుఖంగా జీవనం కొనసాగించేవారు.

ప్రస్తుత కాలంలో పర్యావరణం కాలుష్యానికి గురవుతోంది. ఫ్యాక్టరీల వలన, కృత్రిమ ఎరువుల వలన జనాభా మొదలగు వివిధ సమస్యల వలన పర్యావరణం దెబ్బతింటుంది. పర్యావరణం మూడు విధాలుగా కలుషితమవుతోంది. 1) జల కాలుష్యం, 2) వాయు కాలుష్యం, 3) శబ్ద కాలుష్యం. వీటివల్ల పర్యావరణానికి హాని కలిగి, పర్యావరణం కాలుష్యానికి గురవౌతోంది.

- **జల కాలుష్యం**

మనకు త్రాగడానికి నీరు ఎంతో అవసరం. అలాగే జంతువులు, కీటకాలు, పక్షులు మొదలైనవాటికి నీరు ఎంతో అవసరం. కానీ మనదేశంలో ఫ్యాక్టరీలు అనేకచోట్ల స్థాపించబడుతున్నాయి. దీనివలన నీరు కలుషితమవుతుంది. ఎలాగంటే ఫ్యాక్టరీల నుండి వచ్చే విష రసాయనాలు నీటిలో కలసి నీటిని కాలుష్యం చేస్తున్నాయి. ఈ నీరు త్రాగడం వలన ప్రజలు అనేక రోగాలకు గురై, డబ్బులు లేక ఆసుపత్రికి వెళ్ళలేక చనిపోతున్నారు. అంతేకాకుండా ఫ్యాక్టరీలు స్థాపించాలంటే ఎక్కువ స్థలం కావాలి. అందుకోసం చెట్లను అన్యాయంగా నరికేస్తున్నారు. దీనివలన పర్యావరణంలోనే కాకుండా జీవావరణంలో కూడా మార్పు ఏర్పడి అనేక అనర్థాలు జరుగుతున్నాయి. చిన్న చిన్న అల్పప్రాణులు, శాకాహార జీవులు నీటి కోసం తపించి చనిపోతున్నాయి. క్రూరమృగాలు గ్రామాలలో లేక పట్టణాలలో లేక పల్లెల్లో ప్రవేశించి కొన్ని అమాయకపు ప్రాణాలను బలి తీసుకుంటున్నాయి. ఎవరో నేరం చేస్తే శిక్ష ఎవరికో అన్నట్లు ఎవరో కొందరు ఫ్యాక్టరీల స్థాపన కోసం అడవులను నిర్మూలిస్తున్నారు.

- **ధ్వని కాలుష్యం**

ధ్వని అంటే శబ్దం. ఈ ప్రపంచంలో ఎందరో వేలాదిమంది చెవి వినికిడి లోపం వల్ల ఇతరులు చెప్పేది వినలేక చాలా బాధపడుతున్నారు. దీనికి కారణం ధ్వని కాలుష్యం. ఇది పెద్ద పెద్ద స్పీకర్లు, రోడ్డుపై నడిపే వాహనాల శబ్దాల వలన ఈ ధ్వని కాలుష్యం ఎక్కువగా ఏర్పడుతుంది. మనం 20-24 డెసిమల్స్ వరకు వినగలుగుతాము. అంతకంటే ఎక్కువ శబ్దం ఉన్న వాటిని వినడం వలన కర్ణభేరి

దెబ్బతిని చెవిపోటు వస్తుంది. ఈ ధ్వని కాలుష్యం ఎక్కువగా నగరాలలో, పట్టణాలలో కనిపిస్తుంది. ప్రస్తుత కాలంలో ఆటంబాంబులు, హైడ్రోజన్‌బాంబులు మొదలైనవాటివల్ల శబ్ద కాలుష్యం ఎక్కువగా ఏర్పడుతుంది. ఎలాగంటే ఒక ప్రదేశం వద్ద బాంబు పేలుడు జరిగితే అది కొన్ని కిలోమీటర్ల వరకు వేగంగా ధ్వని కంపిస్తుంది. పూర్వకాలంలో శాస్త్రవిజ్ఞానం అభివృద్ధిచెందక వారు చీకు, చింత లేకుండా హాయిగా జీవించేవారు. కానీ ఇప్పుడు అలా కాదు. ఎందుకంటే అప్పటికంటే ఇప్పుడు శాస్త్రవిజ్ఞానం ఎంతో అభివృద్ధిచెంది ఇలాంటి వినాశాలకు దారితీస్తోంది.

- **వాయు కాలుష్యం**

సమస్త ప్రాణికోటి జీవించడానికి ఆహారం, నీరుతో పాటు గాలి అత్యంత అవసరం. అటువంటి గాలి కలుషితం అవుతుంది. ఎలాగంటే ఫ్యాక్టరీల నుండి వచ్చే వ్యర్థ వాయువుల వలన వాయు కాలుష్యం జరుగుతుంది. దీనివల్ల గాలి కలుషితమై అనేక రోగాలు వస్తాయి. దీని కోసం ప్రభుత్వం సి.ఎన్.జి – కంప్రెస్‌డు న్యాచురల్ గ్యాస్‌ను ప్రవేశపెట్టింది. దీనివలన వాహనంలో పొగ రాకుండా చూడవచ్చు. ఇది ఫ్యాక్లరీల నుండి వచ్చే విషవాయువులు బయటకు రాకుండా చేస్తుంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రభుత్వం చేపట్టవలసిన ముఖ్య సూచనలు

- పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రభుత్వం ప్లాంటేషన్, ఫ్లోరేషన్ వంటి మొక్కలకు సంబంధించిన ఒక సంస్థను రూపొందించాలి.
- ప్రభుత్వం పర్యావరణ కాలుష్య నివారణకు సిఎన్‌జి – కంప్రెస్‌డు న్యాచురల్ గ్యాస్‌ను ఒక హైదరాబాదులోనే కాకుండా కరీంనగర్, ముస్తాబాద్ మొదలగు ప్రాంతాలలో లభించే ఏర్పాట్లు చేయాలి.
- పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రభుత్వం అడవుల నిర్మూలన గురించి ఆలోచించి, అడవులను నిర్మూలించిన వారిని కఠినంగా శిక్షించాలి.
- ప్రభుత్వం ప్రతి గ్రామంలోని పాఠశాలలో మొక్కలను ఉచితంగా పంపిణి చేసి వాటిని పెంచేందుకు మరియు కాపాడేందుకు తగిన జాగ్రత్తలు చేపట్టాలి.
- ప్రభుత్వం ధ్వని కాలుష్యానికి పిసిబి – పొల్యూషన్ కంట్రోల్ బోర్డు అనే సంస్థను ప్రోత్సహించి దానిని అందుబాటులో ఉండేట్లు చూడాలి.
- ప్రమాదాలు జరిగినపుడు 108కి ఫోన్ చేస్తే అది ఎలా అందుబాటులో ఉంటుందో అలాగే మొక్కలను పంపిణీ చేయడానికి, ఒకవేళ ఎవరైనా

చెట్లను నిర్మూలిస్తే 106కి ఫోన్ చేస్తే ఎవరైతే అడవులను నరికేస్తున్నాడో అతనిని జైలుకు తీసుకుపోయేటట్లు చూడాలి.

- ఎవరైనా గ్రామాలలో కానీ, పట్టణాలలో కానీ, నగరాలలో కానీ ఫ్యాక్టరీలు స్థాపిస్తే సిఎన్‌జి ని ఉపయోగించి విషవాయువులను శుభ్రపరచి, మంచి వాయువుగా మార్చాలి. మరియు విష రసాయనాలు నీటిలో కలవకుండా చూడాలి.
- ప్రభుత్వం మిగతా సబ్జెక్ట్‌లు లాగానే పర్యావరణ పరిరక్షణ అనే సబ్జెక్ట్‌ను ఏర్పాటుచేసి, ప్రతి ఒక్కరికి దీనిపట్ల అవగాహన ఉండేట్లు చూడాలి. దీనికోసం సెంటర్ ఫర్ ఎడ్యుకేషన్ అనే సంస్థ కార్యక్రమాలను బలపరచాలి.
- పర్యావరణ పరిరక్షణ కొరకు ప్రభుత్వం ఎన్‌జిసి – నేషనల్ గ్రీన్ కోర్ అనే సంస్థకు ఎక్కువ అవకాశాలు మరియు దీనిని ప్రోత్సహించి పిల్లలను చైతన్యవంతులుగా చేసే ప్రయత్నం చేయాలి.
- ప్రభుత్వం ప్రతి రైతు కష్టాలు తెలుసుకొని దానికోసం అతనికి సేంద్రియ ఎరువులు మరియు పంటకు సరిపోయే నీటి సదుపాయం మొదలగువాటి గురించి వెంటనే చర్యలు చేపట్టాలి.
- ప్రభుత్వం ప్రతి గ్రామంలోని పాఠశాలలో కళావిద్య, వృత్తివిద్యతో పాటు పర్యావరణ పరిరక్షణ విద్య అనే ఒక కొత్త సబ్జెక్ట్‌ను రూపొందించాలి. దీనివలన పిల్లలు చిన్నవయస్సు నుండి పెద్దవయస్సు వరకు పర్యావరణం రక్షణ గురించి వారే తమ పనులు నిర్వహిస్తారు.
- ప్రతి బడిలో అన్నీ సబ్జెక్ట్‌లకు ఎలా పీరియడ్‌లు ఉంటాయో అలాగే పర్యావరణం మీద ఒక పీరియడ్, ఆ పీరియడ్‌లో మొక్కల పెంపకం, రక్షణ, వాటి గురించి తగిన చర్యలు ఎలా చేపట్టాలో విద్యార్థులకు తెలియజేయాలి. అవసరమైతే ప్రతి పాఠశాలకు మొక్కలను పంపిణీ చేసి, పర్యావరణాన్ని కాపాడాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

- ప్రతి విద్యార్థికి పర్యావరణ పరిరక్షణ పట్ల అవగాహన ఉండాలి. దీనివలన విద్యార్థులు భవిష్యత్‌లో వారు కూడా పర్యావరణాన్ని కాపాడి మొక్కల పంపిణీ పథకాలను బలపరుస్తారు.

- విద్యార్థి లేక గురువుగారు కృత్రిమ ఎరువుల వాడకం వల్ల కలిగే నష్టాలు, సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం వల్ల కలిగే లాభాలు ప్రజలకు తెలియజేయాలి.
- ప్రభుత్వంతోపాటు ప్రతి విద్యార్థి అధిక జనాభా మీద ప్రజలకు అవగాహన కల్పించాలి.
- "నేటి బాలలే రేపటి పౌరులు" అనే నినాదంపై పిల్లలను చైతన్యపరచాలి. దీనివలన విద్యార్థులలో పర్యావరణం పట్ల అవగాహన మరియు పర్యావరణ పరిరక్షణ వల్ల కలిగే లాభాలను వారు తెలుసుకొని వాళ్ళు తల్లితండ్రులకు అలా గ్రామం, ఆ గ్రామం నుండి దేశం దాకా పర్యావరణం పట్ల అందరికి లాభాలు తెలుస్తాయి.
- "చెట్లే ప్రగతికి మెట్లు" కాబట్టి చెట్లను పెంచే ఏర్పాటు విద్యార్థితోనే మొదలై అది ప్రపంచం అంతటా ఒక వేరులా వ్యాపించాలి.
- "ఎక్కడైనా మొక్కలు లేకుంటే వెంటనే 106కి ఫోన్ చేసి మొక్కలు కావాలని లేదా అంటువ్యాధులు మొక్కలకు సోకితే వారు కీటకనాశకాలను ఉచితంగా సరఫరా చేసి చెట్లకు, మొక్కలకు హాని కలగకుండా చూడాలి.
- "అడవుల పెంపకం మరియు వివిధరకాల మొక్కల పెంపక" సంస్థల వల్ల కలిగే లాభాలు ప్రభుత్వం గుర్తించి వెంటనే వాటిలాగే మరికొన్ని స్థాపించి అందులో విద్యార్థినే యజమానిగా లేదా మొక్కల రక్షకుడిగా నియమించాలి.
- ప్రతి ఊరుకి ఒక్క మొక్కల సంస్థనైనా అందుబాటులో ఉండేటట్లు చూడాలి.
- "ఎక్కడ చూసినా అడవుల సౌందర్యం, పచ్చని చెట్లు పెంచి పర్యావరణాన్ని రక్షించి, పర్యావరణానికి మనం ఎంతో మేలు చేసినవారం అవుదాం.
- ప్రతి మనిషి తన జీవితకాలంలో కనీసం కొన్ని మొక్కలనైనా పెంచి పర్యావరణాన్ని కాపాడాలి.

బట్టు నవీన్

చెట్లను నరికి అనారోగ్యాన్ని పెంచకండి – పచ్చని చెట్లను పెంచి ఆరోగ్యాన్ని పంచండి.

The choice is yours-save it or waste it.

49

భూమిపై జీవించే ప్రతి ప్రాణి నేడు ఎదుర్కొంటున్న జటిలమైన కంటికి కనిపించని సమస్య పర్యావరణం. విషమతుల్యమవడం మరియు పర్యావరణం సమతుల్యతను కోల్పోవడం. ఆధునిక మానవుని జీవనసరళీ, ఆలోచనాశక్తి గతకాలపు మానవీయ విలువలకు భిన్నంగా రూపుదాల్చుకోవడం ఇందుకు నిదర్శనం. విశ్వాంతరాళంలో జీవకోటికి అనుకూలంగా ఉన్న భూగ్రహానికి ఎంతో మేధస్సు కలిగిన మానవునిచే 84 లక్షల జీవరాశులకు మనుగడ గండంగా తయారైనది.

చెట్లను, ప్రకృతిని, నీటిని, గాలిని, అగ్నిని, అత్యంత పవిత్రంగా భావించి వాటిని ఉపయోగించుకోవడంలో పర్యావరణాన్ని కాపాడటంలో భారతీయులు ముఖ్య భూమిక పోషిస్తారు. అటువంటి సంస్కృతి, నాగరికతలను "తుంగలో తొక్కి పాశ్చాత్య అనాగరిక సంప్రదాయాలను" (కొత్త సీసాలో పాతసారా" లా) అనుసరిస్తూ ప్రపంచ దేశాలకు ఆదర్శవంతమైన కుటుంబ, నైతిక, రాజకీయ, ఆర్థిక విలువలకు నిలువుటద్దంగా భావించి పర్యావరణాన్ని, దేవతలుగా భావించే భారతీయుల పయనం భూమిపై జీవకోటి ఉన్నంతవరకు స్థిరత్వాన్ని కోల్పోకూడదు. ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవాన్ని జూన్ 5వ తేదీన ప్రతి సంవత్సరం నిర్వహించి ప్రపంచ దేశాలకు సూచనలిస్తూ పర్యావరణాన్ని కాపాడటంలో తనపాత్రను బలోపేతం చేస్తోంది.

పర్యావరణ చట్టం 1986లో తీసుకొచ్చినప్పటికీ జనాభా పెరుగుదల, నిరక్షరాస్యత, ఆహార కొరత, నిరుద్యోగం, పేదరికం వంటి కారణాల వల్ల భారతదేశం లాంటి దేశాలకు పర్యావరణ పరిరక్షణ కష్టసాధ్యమౌతోంది. జనవరి 2013లో జరిగిన ప్రపంచ జీవవైవిధ్య సదస్సులు సయితం పర్యావరణం–జీవుల రక్షణ, వైవిధ్యభరితమైన జీవకోటికి తీసుకోవలసిన బాధ్యతను నొక్కి చెప్పాయి.

వనరులను సరైన పద్ధతిలో నిర్వహణ, సుస్థిరంగా అభివృద్ధిచేయడం, వాడుక విషయంలో ఆదర్శవంతమైన పద్ధతిని పాటించడం, తరువాతి తరం వాళ్ళకు వాటిని మిగులుగా కాపాడుకోవడం చేయాలి. పెట్రోలు, డీజిల్, గ్యాస్‌కి బదులుగా కంప్రెస్‌డ్ గ్యాస్, బయోగ్యాస్‌లను, రసాయనిక ఎరువులకు బదులు సహజ ఎరువులు ప్రకృతిసిద్ధ

ఎరువుల వాడకం పెంచుకోవాలి. ఇలా చేయడంవల్ల సుస్థిర అభివృద్ధితోపాటు సామాజిక, ఆర్థిక అభివృద్ధికి వీలవుతుంది.

మేథా పట్కర్ లాంటి సామాజిక చైతన్య పర్యావరణవేత్తలను వారు చేపట్టిన ఉద్యమ కార్యక్రమాలను, లక్ష్యాలను యువతరం అనుసరించేటట్లు ప్రభుత్వాలు చర్యలు తీసుకోవడం చేయాలి. అనంతమైన సృష్టిలో ప్రకృతి-పర్యావరణం ఒక వరం. జీవపరిణామంలో జీవవైవిధ్యంలో జీవుల ఉనికి, జీవజాల అభివృద్ధికి మనిషి ప్రవర్తన ప్రతిబంధకం కాకూడదు. వాటి అభివృద్ధికి ప్రతి వ్యక్తి సహజంగా సామాజిక స్పృహగా భావించి కృషి చేయాలి.

చెట్లను నరకడం, నీటి కాలుష్యం, వాయు కాలుష్యం జరగకుండా కృషి జరపాలి. భూమిపై నివసించే జీవకోటి మనుగడ ఎక్కువ శాతం తోటి ప్రాణులతో సహజీవనంవల్ల చేకూరుతుంది. అది అందరూ గమనించాలి. సుందర్‌లాల్ బహుగుణ లాంటి 'చిప్కో' ఉద్యమ స్ఫూర్తి దాతలుగా తమవంతు కర్తవ్యం పర్యావరణాన్ని కాపాడటంలో చూపించాలి.

ప్రతిఒక్కరు ఇద్దరికి, ప్రతి ఇద్దరు నలుగురికి అన్నరీతిలో పర్యావరణ పరిరక్షణ ఉద్యమ భావాలు చిన్నపిల్లల దగ్గర నుండి వృద్ధుల వరకు నరనరాన జీర్ణింపచేయాలి. అజ్ఞానం, అనాగరికత, మూఢనమ్మకాలు, పేదరికం, నిరక్షరాస్యత, జనాభా పెరుగుదల, నిరుద్యోగం వంటి సమస్యలకంటే 'పర్యావరణ నిర్లక్ష్యం' ప్రమాదకరమని పాదయాత్రలు, ర్యాలీలు, ఉద్యమాల ద్వారా మహిళా సంఘాలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, సేవాసమితులు, మతపరమైన, విద్యాపరమైన సంస్థల ద్వారా పర్యావరణ ఆవశ్యకతను గ్రామీణ, పట్టణ క్షేత్రస్థాయి నుండి ప్రజలకు తెలియజేయాలి.

పర్యావరణ విలువలకు అనుగుణంగా ఏ జీవరాశికి హాని కలుగకుండా ప్రవర్తిస్తూ సామాజిక బాధ్యతను అనుసరించి వ్యక్తి స్వేచ్ఛ, మానవ హక్కులు, ప్రతి వ్యక్తి వ్యక్తిత్వంలోను భూమి, నీరు, గాలి వాటి మధ్య సమతుల్యతను పెంపొందించాలి. ప్లాస్టిక్, వివిధ రకాల రసాయనాలతో తయారయ్యే నిత్యావసర వస్తువుల వాడకం భూమిని నిస్సారం చేసే వస్తువుల వాడకం మనిషి తగ్గించాలి.

ఒకప్పుడు భూమిపై జీవించిన రాక్షస బల్లులు, రాజహంసలు లాంటి జంతువులు, మొక్కలు, సహజవనరులు ఇప్పుడు మనకు కనిపించవు. సాంకేతికంగా భూమిపై మానవునిచే జరుగుతున్న మార్పుల వల్ల ఊరపిచ్చుకలు, పాములు, అనేక

జంతువుల యొక్క జీవనస్థితి నేడు కష్టదశలో ఉంది. ప్రతిఒక్కరు విలువలను గుర్తెరిగి ప్రకృతి శక్తులలో లేని మార్పులు మానవుడు కోరుకోవడం అవివేకంగా భావించాలి. సమాజ శ్రేయస్సు దృష్ట్యా, ముందు తరాల మేలుకోరి పర్యావరణ పరిరక్షణను ఒక ఉద్యమంగా, శక్తిగా, ప్రాణంగా భావించినపుడే విశ్వంలో భూమిపై నివసించే జీవకోటి జీవన పయనం సక్రమంగా నడుస్తుందనడంలో సందేహం లేదు.

కె. వెంకటేశ్వర్లు

జీవితాన్ని ఫణంగా పెట్టి మన జవాను భారతమాతను రక్షిస్తుంటే కాసిన్ని నీళ్ళు పోసి ఒక మొక్కను మనం రక్షించలేమా?

Thank God men cannot fly, and lay waste the sky as well as the earth. Henry David Theoreau.

50

పర్యావరణం

భూమి మీద గాలి, నీరు, చెట్లు ఉన్నాయి. పక్షులు, జంతువులు నివసిస్తున్నాయి. ఇవన్నీ మన పరిసరాలలోనివే. ఇలా భూమి మీద ప్రాణులతో కూడిన ప్రకృతిని పర్యావరణం అంటాము.

ప్రతి వ్యక్తి అభివృద్ధికి దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి ఏవిధంగా తోడ్పడుతున్నాడో అదేవిధంగా ప్రతి వ్యక్తి బాధ్యతాయుతంగా చెట్లను సంరక్షిస్తే పర్యావరణ కాలుష్యం తగ్గుముఖం పడుతుంది. మనం, పశుపక్ష్యాదులు కూడా పర్యావరణం నుంచి ఆక్సిజన్ తీసుకుని కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను విడిచిపెడుతున్నాము. అదేవిధంగా మొక్కలు, చెట్లు పెంచడం వల్ల పర్యావరణాన్ని సమతుల్యం చేయవచ్చు, (చెట్లు కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌ను పీల్చుకుని ఆక్సిజన్‌ను విడుదల చేస్తాయి). పర్యావరణం పరిశుభ్రంగా ఉంచితేనే, మనం పీల్చేగాలి, తాగేనీరు, తినే ఆహారం పరిశుభ్రంగా ఉంటుంది. పర్యావరణం అసమతుల్యం కారణంగా ఋతువులు సరైన సమయంలో రావడం లేదు. మరియు వర్షం కురిస్తే అతివృష్టి లేదా అనావృష్టి కలుగుతున్నాయి. పర్యావరణ కాలుష్యం ప్రధానంగా నాలుగు రకాలుగా ఉన్నది.

- భూమి కాలుష్యం
- జల కాలుష్యం
- వాయు కాలుష్యం
- శబ్ద కాలుష్యం

ఈ మధ్యనే శాస్త్రజ్ఞులు అంతరిక్షానికి కూడా కాలుష్యం ఏర్పడిందన్నారు.

భూమి కాలుష్యం

ఉదయాన్నే నిద్రలేచి భూతల్లికి నమస్కారం చేసే సంప్రదాయం మనకున్నది. అలాంటి కన్నతల్లిలాంటి భూతల్లిని ఎన్నో విధాలుగా కష్టపెడుతున్నాం. ప్లాస్టిక్ సంచులు ఎక్కువ వాడకం వల్ల, అవి చాలా సంవత్సరాలు నేలలో ఉండి పోతున్నాయి. అంతేకాకుండా భూమిలో కరిగేతత్వం వాటికి లేదు. చెత్తాచెదారం ఎక్కడ పడితే అక్కడ వేయడం, రసాయనాలు ఎక్కువగా వాడటం వల్ల భూ కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. బహిరంగ విసర్జన చేయడం వల్ల కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది.

దుష్ఫలితాలు

- భూకంపాలు రావడం.
- లారా వంటి ప్రమాదకరమైన పదార్థాలు భూమిపైకి రావడం.
- పంటలు సరిగా పండకపోవడం.
- భూగర్భజలాలు విషపూరితమవడం.

నివారణ చర్యలు

- గ్రాఫైట్ కోసం, లోతుగా తవ్వకాలు మొదలుపెడుతున్నారు. తగినస్థాయిలో తవ్వకాలు తవ్వాలి తప్ప ఎక్కువగా తవ్వకూడదు.
- అక్రమ చెరువు తవ్వకాలు అరికట్టాలి.
- చెత్తాచెదారం, మురుగునీరు గోబర్ గ్యాస్ కోసం ఉపయోగించాలి. మరుగుదొడ్లను నిర్మించాలి.
- గ్రామపంచాయితీలు, మున్సిపాలిటీలు రిక్షాల ద్వారా చెత్తాచెదారాన్ని పోగు చేయించి రోడ్లు, రహదారుల ప్రక్కల వేయకూడదు. వాటిని సేంద్రియ ఎరువులుగా తయారుచేసి ప్రజలు రైతన్నలకు సరఫరా చేయాలి.
- ప్లాస్టిక్ వాడకం నిషేధించాలి. ప్లాస్టిక్ సంచులు అస్సలు వాడనీయరాదు. దీనిని అతిక్రమించిన వారికి జరిమానా వంటి శిక్షలు అమలు చేయాలి.
- ప్లాస్టిక్ వాడకం వల్ల వచ్చే నష్టాలను టీచర్ల ద్వారా విద్యార్థులకు, విద్యార్థుల ద్వారా తల్లితండ్రులకు, వారి ద్వారా చుట్టుప్రక్కల ఉన్నవారికి ప్రచారం జరిగేటట్లుగా సమావేశాలు ఏర్పాటుచేయాలి.

వాయు కాలుష్యం

హనుమకు వాయుపుత్రుడుగా ప్రతీతి. వాయువును దేవుడుగా ప్రార్థిస్తాము. అదే కాకుండా ప్రాణదాత. వాయు కాలుష్యం అనేక విధాలుగా ఏర్పడుతుంది. కర్మాగారాలు, పరిశ్రమలు, వాహనాల నుండి వెలువడే విషపూరితమైన వాయువుల వల్ల మరియు రాకెట్స్, విమానాలు, హెలికాప్టర్స్ మొదలైనవాటి వల్ల వాయు కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. సిగరెట్లు కాల్చడం వల్ల కూడా వాయుకాలుష్యం ఏర్పడుతుంది.

దుష్ఫలితాలు

- క్యాన్సర్ వంటి వ్యాధులు సోకడం.
- ఊపిరితిత్తుల సంబంధిత వ్యాధులు.
- ఎలర్జీలు, శ్వాసకోస సంబంధిత వ్యాధులు ఏర్పడుతాయి.
- ఓజోన్ పొర క్షీణిస్తుంది.
- ఎక్స్–రే కిరణాలు నేరుగా ప్రాణికోటి మీద పడతాయి.

నివారణ చర్యలు

- ఎలక్ట్రికల్, సోలార్ వాహనాలు వాడాలి.
- పొగ వచ్చే వాహనాలు వాడకూడదు.
- ఫ్రిజ్‌ల వాడకం తగ్గించాలి. దీనివల్ల క్లోరోఫిల్ అనే విషపూరిత వాయువు వెలువడుతుంది. దీనివల్ల ఓజోన్ పొరకు రంధ్రాలు పడతాయి.
- కర్మాగారాల నుంచి వచ్చే పొగను శుద్ధి చేసిన తర్వాత వాతావరణంలోకి విడిచిపెట్టాలి.
- ఎలక్ట్రికల్ రైళ్ళను వాడటం చాలావరకు మంచిది.

జల కాలుష్యం

సకల ప్రాణికోటికి జీవనాధారమైన ఈ గంగమ్మ శివునికి ఇల్లాలిగా ప్రసిద్ధిగాంచినది. పరిశ్రమల నుంచి వచ్చే మురుగునీరు, రసాయనాలు శుద్ధి చేయకుండా నదులు లేదా కాలువల్లోకి విడిచిపెట్టడం, గేదెలను, పశువులను మొదలైనవాటిని కాలువలలో కడగడం, ఇంట్లోంచి వచ్చే మురుగునీరు యథావిధిగా కాలువల్లోకి విడిచిపెట్టడం, చేపల చెరువులు, రొయ్యల చెరువుల నుండి వచ్చే నీరును కాలువలోకి విడిచిపెట్టడం వల్ల నీటి కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది.

దుష్ఫలితాలు

- త్రాగునీరు సమస్య ఏర్పడుతుంది.
- సమస్త ప్రాణికోటి వ్యాధుల బారిన పడుతుంది.
- జలుబు, దగ్గు వంటి రోగాలు ఏర్పడుతాయి.
- ఫ్లోరైడ్ బారిన పడతారు (ఫ్లోరాసిన్).
- సముద్రయానం చేసే ఓడలు, లాంచీల నుంచి పెట్రోల్ లాంటి పదార్థాలు వెలువడడంవల్ల జలచరాలు చనిపోతాయి (ఆక్సిజన్ అందక).

నివారణ చర్యలు

- పరిశ్రమల నుంచి వెలువడే రసాయనాలను, మురుగునీరును శుద్ధిచేసి కాలువల్లో లేదా నదుల్లో విడిచిపెట్టవలెను.
- నీటి నుంచి సున్నం వేరుచేసి ప్రజలకు అందించడం వల్ల ఫ్లోరాసిన్ తగ్గుతుంది.
- మురుగునీరును మొక్కలకు వెళ్ళేలా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- నీటిని కాచి చల్లార్చి త్రాగాలి.

- చేపలు, రొయ్యల చెరువుల్లో కృత్రిమ ఎరువుల వాడకం తగ్గించాలి.
- అక్రమ చెరువులు త్రవ్వకుండా స్థానిక ప్రజలు, ప్రభుత్వం చర్యలు చేపట్టాలి.
- నీటిని పొదుపుగా వాడాలి.

శబ్ద కాలుష్యం

పల్లెల్లోనూ, పట్టణాల్లోనూ, నగరాల్లోను విజయోత్సవ వేడుకల పేరుతో కాల్చే బాణాసంచా వల్ల, బ్యాండ్‌మేళాల వల్ల, లారి వంటి వాహనాల వల్ల శబ్ద కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. సౌండ్ బాక్స్‌ల వల్ల కూడా కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది.

దుష్ఫలితాలు

- దేవాలయాలు, చర్చ్‌లలో ఉపయోగించే సౌండ్ బాక్స్‌ల వల్ల రోడ్ల ప్రమాదాలు జరుగుతున్నాయి.
- చెవిటి సమస్య ఏర్పడుతుంది.
- శ్రవణ సంబంధిత వ్యాధులు ఏర్పడుతాయి.

నివారణ చర్యలు

- రోడ్డు ప్రక్క దేవాలయాల్లో సౌండ్ బాక్స్‌లను నిషేధించాలి. ఇది చట్టరీత్యా నేరంగా పరిగణించాలి.
- బాణాసంచాలను కాల్చరాదు.
- లారీ వంటి వాహనాల్లో శబ్దం తక్కువగా వచ్చే పరికరాలు (హారన్‌లు) వాడుకోవాలి.
- శాంతియుతంగా వేడుకలను జరుపుకోవాలి.

అంతరిక్షంలో కూడా కాలుష్యం పెరిగిపోయిందని శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొన్నారు. కృత్రిమ ఉపగ్రహాలు పనిచేయక పోవడం వల్ల అవి స్పేస్‌లో ఉండిపోతున్నాయి. రాకెట్స్ నుండి వెలువడే వాయువుల వల్ల కూడా ఓజోన్ పొర నాశనం అవుతుంది. ఎన్నో కృత్రిమ ఉపగ్రహాల ముక్కలు స్పేస్‌లో తిరుగుతున్నాయి.

దుష్ఫలితాలు

కృత్రిమ ఉపగ్రహాలు, వాటి కక్ష్యలో తేడా రావడంవల్ల సహజ గ్రహాలు ఉపగ్రహాలను ఢీ కొనడం వల్ల పెద్ద పెద్ద ప్రమాదాలు జరుగుతాయి. లేదా మానవ మనుగడకే ప్రమాదం ఏర్పడవచ్చు.

నివారణ చర్యలు

- అంతరిక్షంలో వున్న చెత్తాచెదారాలను పనిచేయని ఉగ్రహాలు మరియు ముక్కలను తొలగించవచ్చని శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొన్నారు. కాకపోతే ఇది చాలా ఖర్చుతో కూడిన పని.

- ఐక్యరాజ్యసమితి కలుగ చేసుకొని ఈ సమస్యను అన్ని దేశాల ముందు ఉంచి దూరం చేయవచ్చు.
- శాస్త్రజ్ఞులు దేనిని ఉపయోగించిన దానివల్ల వచ్చే దుష్ఫలితాలను ముందుగానే గుర్తించాలి. తద్వారా సమస్యలు ఉత్పన్నం కాకుండా చూడవచ్చు.
- మహా వృక్షాలను నరికితే వాని స్థానంలో మూడు మొక్కలు నాటాలి. ఇది అందరూ ఆచరించేలా ప్రభుత్వం చర్యలు చేపట్టాలి.
- మనం ఇంట్లో వివిధ పండ్ల విత్తనాలను జాగ్రత్త పరచి మనం ప్రయాణం చేసేటప్పుడు ఖాళీ ప్రదేశాలలో పడవేయాలి. అవి మొక్కలుగా ఏర్పడాలని నా ఆశ.
- రహదారుల ప్రక్కన నివసించేవారు, వారికి ఎదురుగా ఉండే మొక్కలను సంరక్షించాలి.
- గ్లోబల్ వార్మింగ్ పెరగకుండా విద్యుత్ దీపాలను, టీవీలను మరియు ఎలక్ట్రికల్ పరికరాలను తక్కువ మోతాదులో వాడేలా చూసుకోవాలి.
- ప్రకృతిలో వున్న ఆనందాన్ని ఆస్వాదించాలి.
- ప్రతి మనిషికి ఎన్ని సంవత్సరాలు వుంటే అన్ని మొక్కలను నాటాలని ప్రతిజ్ఞ చేయాలి. మనిషి ఏవిధంగా అయితే కామ క్రోధ మద లోభ మత్సరాలతో నిండిపోతున్నాడో అదేవిధ:గా ప్రకృతిమాతను కూడా జల, వాయు, భూమి, ఆకాశం, శబ్దాలతో కాలుష్యం చేస్తున్నాడు.
- ఒక్కసారి ప్రకృతి విలయతాండవం చేస్తే మన మనుగడ ఎక్కడో ప్రశ్నార్థకమే. ఓ ప్రకృతిమాతా ఎంత విధేయురాలవమ్మ. నిన్ను చూస్తే నాలోని అహంకారం అణగిపోతుంది.

సర్వేజనాః సుఖినోభవంతు.

సుంకర ఉమామహేశ్వరి

నేటి బాలలమే రేపటి పౌరులం – చెట్లు లేకుంటే అవుతాం రేపటి రోగులం.

Each moment spent on this bright blue planet is precious so use it carefully.

51

"రక్షిస్తే పర్యావరణం! – అది నీ జీవితానికే రక్షక కవచం!!"

ప్రపంచం పంచభూతాత్మకమైన నేల, నింగి, గాలి, అగ్ని, నీరులతో కూడి ఉంది. వీటన్నిటినీ కలిగివున్న పరిసరాల వాతావరణమే పర్యావరణం అనబడుతుంది. మానవజాతితో పాటు ప్రకృతిలోని ప్రతి ప్రాణికి పర్యావరణంతో సంబంధం ఉంది.

రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందుల వాడకాన్ని తగ్గించి భూమిని ఆరోగ్యంగా ఉంచాలి. పరిశ్రమల నుండి విడుదలయ్యే రసాయనిక, ద్రవ పదార్థాలు, సాగునీటిని త్రాగునీటిని కలుషితపరచి జలకాలుష్యానికి కారణం అవుతున్నాయి. ఆధునిక పారిశ్రామికీకరణ విషవాయువుల విడుదలతో స్వచ్ఛమైన గాలి కలుషితమై జీతితాలు రోగాల మయమయ్యేంత వాయు కాలుష్యం జరుగుతోంది. అలాగే యంత్రాల, వాహనాల, అణుపరీక్షలవల్ల ధ్వని కాలుష్యం విపరీతంగా పెరిగిపోతోంది.

నీటికి, జీవకోటికి ప్రాణాధారమైన చెట్లను, అడవులను నరికివేయటంవల్ల ఆక్సిజన్ శాతం తగ్గి, ప్రమాద వాయువులైన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, మీథేన్, హైడ్రోకార్బన్స్, క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్స్ శాతం పెరిగి ప్రకృతి అల్లాడుతోంది. విపరీతంగా విస్తరిస్తున్న ఈ కాలుష్యంవల్ల ఓజోన్‌పొరకు హాని జరిగి అతినీలలోహిత కిరణాలు నేరుగా భూమిపై పడి ప్రాణహానితో పాటు, భూమి వేడెక్కి 'గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్' ఏర్పడుతోంది. దీనిని నివారించి ప్రకృతికి ప్రాణం పోయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

అందుకై పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్రగా

1. మొక్కలను విరివిగా నాటాలి – అవి చెట్లై చేసే మేలును అందరికీ విశదపరచాలి.
2. నిర్లక్ష్యంగా చెత్తాచెదారం ఎక్కడపడితే అక్కడ పడేయకూడదు. ఆ చెత్తే మన జీవితాలను చిత్తు చేస్తుందని మరువకూడదు.
3. రసాయనిక ఎరువులను, క్రిమిసంహారక మందులను అధికంగా వాడకూడదు. వాటి దుష్ఫలితాలతో ఇబ్బందులు పడకూడదు.
4. ఆధునికత పేరుతో ప్రకృతిని నాశనం చేయకూడదు. అనాగరికంగా ప్రవర్తించి వికృత ఫలాలు పొందకూడదు.

5. కాలుష్యం కాలనాగు కోరల్లో ప్రకృతి నెప్పుడూ చిక్కనివ్వకూడదు. అది నిత్యం పచ్చని ప్రకృతి ముఖాన ప్రమాద కాలకూట విషధారలే చిమ్ముతుందని కలనైనా ఏమరుపాటుగా ఉండకూడదు.

6. అడవులనను నరకవద్దు – నీ బ్రతుకు చెట్టుకొమ్మను నీ చేజేతులా నీవే నరుక్కోవద్దు.

7. ఆటకో, పాటకో – రుచికో, అభిరుచికో జంతుజాలాన్ని, పక్షిజాతిని నాశనం చేయకూడదు. చేస్తే మచ్చుకైనా పిచ్చుక కానరాక, పచ్చిక మేసేందుకు చక్కని మచ్చలున్న జింక జాతికి చెందిన అరుదైన 'సౌలా'లు కానరాక, నత్తలేక – ఒంగోలు గిత్త లేక ప్రకృతి బోసిపోవాల్సి వస్తుంది. జీవవైవిధ్యం కొరవడుతుంది.

8. పారిశ్రామికీకరణ పేరుతో పరిమితి లేని ఫ్యాక్టరీలు నెలకొల్పకూడదు. అవి విడిచే వ్యర్థ పదార్థాలు, విషవాయువులతో భోపాల్ గ్యాస్ బాధితుల్లా విగత జీవుల్లా మిగిలిపోకూడదు.

9. మన అందరికీ రక్షక కవచమైన ఓజోన్ పొరకు మన అనాలోచిత చేష్టలతో రంధ్రాలు పడేలా చేశాం. భూమి వేడెక్కి భూమిపైనున్న జీవరాశి అతినీలలోహిత కిరణాలతో మాడి మసై అల్లాడుతున్నా, ధ్రువాల మంచు కిరిగి సముద్రాలు పొంగి పొర్లుతున్నా రేపు మనమేమీ చేయలేం.

10. అధికారదాహం తీర్చుకోవటం కోసం – అగ్రరాజ్య మనిపించుకోవటం కోసం యుద్ధాలు, అణుపరీక్షలు చేయకూడదు. చేస్తే 'హిరోషిమా–నాగసాకి'లా పుడమితల్లి ముఖాన మాసిపోని, మరచిపోని విషపు మచ్చతో చరిత్రలో నిలిచిపోవాల్సి వస్తుంది. ఎప్పటికీ గడ్డిపోచైనా మొలవక నేలతల్లి నిర్జీవం కావాల్సి వస్తుంది.

11. బహిరంగ మలవిసర్జనను మానాలి – ఏర్పాటు చేసుకున్న పాయిఖానా దొడ్లను ఉపయోగించి రోగాల బారిన పడకుండా ఉండాలి.

12. చచ్చిన జంతువులను ఎక్కడ పడితే అక్కడ పారవేయకూడదు. ఖననం చేసి అంటురోగాలు అంటకుండా చూసుకోవాలి.

13. మురుగునీరు నిలువ ఉండకూడదు. విజృంభించిన దోమలతో వింత జ్వరాలతో మంచానపడి మూలగకూడదు.

14. మోటారు వాహనాలతో, సినిమాహాళ్ళతో ధ్వని కాలుష్యం, కర్మాగారాలతో గాలి, నీటి కాలుష్యం పెరిగి గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్,

సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ శాతం పెరిగి ఆమ్లవర్షాలు, లెడ్ (సీసం) నిండిన పొగ విస్తరించకుండా, పర్యావరణానికి హాని జరగకుండా చూసుకోవాలి.

15. ఆధునిక సాంకేతిక ప్రగతి పేరుతో సెల్‌ఫోన్ టవర్లతో, ఉపగ్రహ ప్రయోగాలతో, యుద్ధ కర్మాగారాలు, వాహనాలతో, రిఫ్రిజిరేటర్లు, ఎయిర్ కండీషన్ల వాడకం కారణంగా గాలిలో విషవాయువులు, అధిక రేడియేషన్ వల్ల మానవ మనుగడకు ముప్పు తేకూడదు.

16. నీటి ప్రాముఖ్యాన్ని గమనించాలి, ముఖ్యంగా దీనికొరకు చెట్లను పెంచాలి. సామాజిక అడవుల పెంపకాన్ని పచ్చని గరికమైదానాలను పెంచేందుకు ప్రోత్సహించాలి. వాననీటిని పట్టి ఉంచేందుకు, నేలలోకి నీరు ఇంకేలా చేసేందుకు చిన్నచిన్న నీటి మడుగుల్ని లేదా గుంతల్ని తవ్వాలి. రాలిన చెట్ల ఆకులను పొలాల్లో చల్లాలి. దీనివల్ల నీరు ఇగిరిపోదు. వానపాములకూ మంచి నీడా ఉంటుంది.

17. "వృథాచేస్తే నీరు – కార్చేందుకైనా మిగులదు కన్నీరు" అని ప్రతి ఒక్కరిలో నీటి ఆవశ్యకత గురించి జాగరుకత కల్పించాలి.

18. ఎన్ని సంవత్సరాలైనా అరగని, కరగని ప్లాస్టిక్ ఆహారాన్ని భూమికి పెట్టకూడదు. ప్లాస్టిక్ వాడకాన్ని అరికట్టాలి.

19. పర్యావరణ పరిరక్షణకు అవగాహన సదస్సులతో, చైతన్య యాత్రలతో పట్టణాల్లో మూలమూలకు, పల్లెల్లో వాడవాడకు కవులు, రచయితలు, మేధావులు, శాస్త్రజ్ఞులు, చిత్రకారులు, చరిత్రకారులు, ప్రసార, ప్రచార సాధనాలు, జానపద కళాకారులు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, ప్రభుత్వాలు, ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థులు అందరూ కలసికట్టుకగా సాగాలి. జగతిని జాగృతం చేయాలి.

20. పచ్చని పర్యావరణం కొరకు చెట్ల పెంపకమే అన్నిటికీ దోష నివార ణౌషధంగా భావించాలి.

పర్యావరణం రక్షతి రక్షితః అన్నట్లుగా

1. మనిషి మనసుతో మల్లెలు పూయించాలి. మానవత్వపు పరిమళాలు పంచాలి.
2. భవిష్యత్తు తరాలకు బంగరు వ్యూహాలు రచించాలి. దానికి నేడే శ్రీకారం చుట్టాలి.

3. అంతరిస్తున్న జీవజాతి పునరుజ్జీవనకై ప్రయత్నించాలి. ఉన్నజాతుల పట్ల జీవకారుణ్య ప్రేమను ప్రదర్శించాలి.

4. పర్యావరణం ప్రతి ప్రాణికి ఆవరణంగా భావించాలి. పర్యావరణ పునాదులను పదిలం చేయాలి.

5. తెలిసి తెలిసి పర్యావరణ మొక్కను తుంచకూడదు. అది నీ రక్షణకే పుట్టిందని తెలిశాక పొగిలి పొగిలి ఏడ్వకూడదు.

6. పైరుపచ్చల సొగసుల ప్రగతి సిరులు పండించేది పర్యావరణం – ఇది నీ కెరుక. అయినా ప్రకృతిని పాడుచేయాలని చూశావా అది నీకే పెడుతుందిలే అకాలాంతపు చురక.

7. నీ చేతల్లో పర్యావరణం నీ చేతుల్లో పర్యావరణం – ఈ నిజం ప్రక్కన పెట్టకు.

8. మన చేతుల్లో పర్యావరణం పర్యావరణం చేతుల్లో సర్వ జీవావరణం – ఇది మరువకు.

9. నరక వద్దు చెట్టు. అది నీకే చేటు – ఇదీ మరువకు.

10. ఆరుతున్న ప్రకృతి దీపానికి జాగరిలా సాయమనే చేతులడ్డుపెట్టు. అది నీ జీవన దీపాన్ని వెలిగించినపుడు సాయానికున్న గొప్పతనం గ్రహించి అది పదిమందికీ తెలియపరచు.

11. మంచి పర్యావరణం నీ ఆయుధం. ఆ అస్త్రాలతో భవిష్యత్ కాల కదనరంగాన దుమికావా ఎంతటి సమస్యల శత్రువులు చుట్టుముట్టినా చివరకు నీదే విజయం.

"పర్యావరణ పరిరక్షణ నీ బాధ్యత!
బాధ్యతగా ఉంటే ప్రతిజీవీ బతుకంతా సుఖమయ కథ!!"

యస్.యం.సుభాని

ప్రకృతి ప్రసాదించు వరమే కదా వృక్షం
జన జీవన సౌభాగ్యానికి తానే ఒక సాక్ష్యం

The earth does not belong to us. We belong to the earth.

52

"ఆకాశంలోకి సాగే ప్రతిచెట్టు నేనున్నాను మీకేం భయంలేదని ప్రకృతి సంపదను దీవిస్తున్నట్లుగా తన కొమ్మలను ఊపుతూ, చల్లటిగాలితో జీవరాశిని ఆశీర్వదిస్తున్నట్లుగా ఉంది".

పై వాక్యాలను మనం పూర్తిగా అనుభూతి చెందగలగాలంటే పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్రను సమర్థవంతంగా పోషించగలగాలి.

పర్యావరణం-పరిరక్షణ

"ప్రవర్తతాం ప్రకృతిహితాయ పార్థివాః". కొన్ని వేల సంవత్సరాల క్రితమే మహాకవి కాళిదాసు ప్రకృతి ప్రాధాన్యతను పై విధంగా వర్ణించాడు. దాని అర్థం దేశాన్ని పాలించే పాలకులు కేవలం ప్రజల హితాన్నే కాదు ప్రకృతి హితాన్నిసైతం దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. ప్రకృతిని పాలకులే కాదు ప్రజలందరూ కాపాడుకోవాలి. అప్పుడే ప్రకృతి మనల్ని కాపాడుతుంది. ఇది అక్షరాలా నిజం. చెట్టుచేమలను, అటవీసంపదను మన తాతలనాటి ఆస్తిగా కాదు, మన ముందు తరాలవారికి వడ్డీతో సహా చెల్లించవలసిన అప్పుగా భావించి మనమిప్పుడు మొక్కలు నాటాలి. నాటిన ప్రతి మొక్కను శ్రద్ధగా పెంచాలి. అలా చేయకుంటే ఋణభారం పెరిగినట్లుగా కాలుష్యభారం పెరిగి మానవజాతి అస్థిత్వానికే ప్రమాదం వాటిల్లుతుంది మరియు పర్యావరణ పరిరక్షణ లక్ష్యానికి తూట్లు పొడిచినట్లవుతుంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

నింగి, నేల, నీరు, నిప్పు, గాలి అనే పంచభూతాల కలయిక ఈ ప్రకృతి. ప్రపంచం పంచభూతాలమయం. జీవరాశి మనుగడకు మూలం, ప్రాణులకు జీవాధారం. వీటిలో ఏది సరిగా లేకున్నా కాలుష్యమేర్పడి మానవాళి శ్రేయస్సుకు విఘాతం కలుగుతుంది. "ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం" కదా! కాబట్టి వాతావరణ కాలుష్యాన్ని నివారించి ప్రజలు తమ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడం చాలా అవసరం.

– – –

పర్యావరణ పరిరక్షణ ఉద్యమం – పాట

కదలిరండి పిల్లలార కదలిరండిరా
పర్యావరణ పరిరక్షణ ఉద్యమదిశగా ॥కదలి॥

నింగి, నేల, గాలి, నీరు అంతా మనదేనంటూ
రక్షించే బాధ్యతను మనమే చేపట్టాలి
గాలిలోన విషం చిమ్మే వాహనాల పనిబట్టి
ఓజోన్‌ను రక్షించే ఉద్యమమే చేపట్టు
కదలిరండి పిల్లలార కదలిరండిరా
ఓజోన్‌ను రక్షించే ఉద్యమదిశగా

అదిగో! అరివీర భయంకర ప్లాస్టిక్ భూతం
అదిచేసే అనర్థాలు ఎన్నో ఎన్నెన్నో
భూమాతను క్షోభపెట్టు పాలిథిన్‌ల రూపంలో
ప్రతి ఇంట ప్రతిచోట పాలిథిన్ బ్యాగులే
వాననీరు ఇంకకుండ అడ్డుపడును నేలలో
అవి నేలలొ కరుగుటకు లక్ష ఏండ్లు పట్టును
కదలిరండి పిల్లలరా కదలిరండిరా
పాలిథిన్‌ను నిషేధించు ఉద్యమదిశగా

నీటినిల్వ గొప్పదనం మనం తెలుసుకోవాలి
వాననీరు నిల్వచేయ ప్రతి ఒక్కరి కర్తవ్యం
పచ్చని చెట్లు, ఇంకుడు గుంతలె మన ఇంటికి అలంకరణ
వనక్షేమమె మనక్షేమం అంటూ ఎలుగెత్తుదాం ॥కదలి॥

భవితకు అందిద్దాం - పాట

ఎవరో వస్తారని ఏదో చేస్తారని
ఎదురుచూసి మోసపోకుమా - నిజం మరచి నిదురపోకుమా ॥ఎవరో॥

వాహనాల పొగలతో కలుషితమవుతున్న గాలి
ఫ్యాక్టరీల వ్యర్థాలతో కలుషితమవుతున్న నీరు
రసాయన ఎరువులతో కలుషితమవుతున్న నేల
పాలిథిన్ వ్యర్థాలతో కలుషితమవుతున్న భూమి
ఇన్ని కష్టాల నుండి భూమాతను రక్షించి
పుడమితల్లి రుణం మనం తీర్చుకోవాలి ॥2॥ ॥ఎవరో॥

నీరే కదా అని మనమూ నిర్లక్ష్యం చేస్తే
మిగిలేవి కన్నీళ్ళే – మిగిలేవి కన్నీళ్ళే
పాలిథిన్‌ల మాయలోంచి బయటపడి
బంగారమంటి నేలను భవితకు అందిద్దాం ॥2॥ ॥ఎవరో॥

మనకెందుకు అనుకుంటే క్షమియించదు భావితరం
పర్యావరణ రక్షణకు ప్రతిఒక్కరు కదలాలి
భావితరాలకు మనమంతా స్వచ్ఛతనందించాలి
పచ్చని చెట్టును నువు పదిలంగా కాపాడు
భావితరాలకు అది ఒక వరంలా నిలుస్తుంది ॥2॥ ॥ఎవరో॥

అనుభూతి – పాట

చిత్తడి నేలలు చిత్తడి నేలలు చిత్తడి నేలలు నచ్చాయే
వర్షపు జల్లులు వర్షపు జల్లులు వర్షపు జల్లులు నచ్చాయే
వానంటె పడిపడి, వానంటె పడిపడి చస్తానే
వర్షంలో తడిసి, తడిసి వస్తానే

చల్లని గాలులు, చల్లని గాలులు చల్లని గాలులు నచ్చాయే
చిక్కని వెన్నెల చిక్కని వెన్నెల చిక్కని వెన్నెల బాగుందే
గాలంటె పడిపడి, గాలంటె పడిపడి చస్తానే
వెన్నెల్లో తేలి తేలి వస్తానే,
కానీ,

ఇంకో యాభై సంవత్సరాల తర్వాత ఇవన్నీ మనం అనుభూతించగలమా? ఆలోచించండి. ఈ కాలుష్యం ఇలాగే పెరిగిపోతే మనమూ, మన ప్రభుత్వాలూ కాలుష్య నియంత్రణకు ఏవిధమైన కృషి చెయ్యకపోతే ఈ చిత్తడినేలలు, వర్షపుజల్లులు, చల్లని గాలులు ఏదీ అనుభూతించలేము. ఆఖరికి చిక్కని వెన్నెల కూడా కరువవుతుందేమో!

పర్యావరణ ప్రతిజ్ఞలు

వర్షం (సోమవారం)

వర్షం మనకొక వరం. దానిని మనం కాపాడుకోవాలి. వర్షం నీరు వృథాగా మురికి కాల్వలోకి పోనివ్వకుండా సద్వినియోగం చేద్దాము. ప్రతి ఇంట ఒక ఇంకుడు గుంతను నిర్మించుకుందాం. మన ఇంటిలో పడిన వర్షపునీటిని మన నేలలోనే భద్రపరచుకుందాం.

వర్షపునీటిని నిల్వ చేద్దాం - భావితరాలకు అందిద్దాం

గాలి (మంగళవారం)

గాలిలోని ఆక్సిజన్ మనకు ప్రాణవాయువు. అలాంటి గాలిని మనం స్వచ్ఛంగా ఉంచుకోవాలి. వాహనాల, ఫ్యాక్టరీల పొగలవల్ల గాలి కలుషితం అయి, భూమి చుట్టూ రక్షణ కవచంలా ఉండే ఓజోన్ పొరకు రంధ్రం ఏర్పడుతుంది. కాబట్టి మనం గాలి స్వచ్ఛత కొరకు మొక్కలను పెంచాలి.

మొక్కలను పెంచుదాం - గాలి స్వచ్ఛతను కాపాడుదాం.

నేల వినియోగం (బుధవారం)

నేలను వినియోగించుట మన కర్తవ్యం. పాఠశాల ఆవరణలోగాని, మన ఇంటి ఆవరణలోగాని నేలను వృథాగా వదిలివేయవద్దు. ఆ నేలలో మొక్కలను నాటుదాం. అవి మనకు స్వచ్ఛమైన గాలిని ఇస్తాయి.

నేలను వినియోగిద్దాం - పర్యావరణాన్ని కాపాడుదాం.

నీరు (గురువారం)

నేను ఈరోజు నుండి నీటి వృథాను అరికట్టడానికి కృషి చేస్తాను. ఇది మనందరి సామాజిక బాధ్యత. ఇంట్లోని సభ్యులందరికి, పాఠశాలలో నాతోటి వారికి, నా ఇంటి చుట్టుపక్కలవారికి నీటిని పొదుపుగా వాడుకునే విషయంలో అవగాహన కల్పిస్తానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.

నీటి వృథాను అరికడదాం - భావితరాలకు అందిద్దాం.

పరిశుభ్రత (శుక్రవారం)

పరిశుభ్రత మనందరి బాధ్యత. పాఠశాల, మన ఇంటి ఆవరణ పరిశుభ్రంగా లేకపోతే రోజు మొత్తం మనం అక్కడ గడపడం వల్ల అనేక వ్యాధులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి ఇంటిని, చుట్టుపక్కల పరిసరాలని, పాఠశాల ఆవరణని, మన తరగతి గదిని పరిశుభ్రంగా ఉంచుకుందాం.

పరిశుభ్రంగా ఉంటాం - వ్యాధులను దరి చేరనివ్వం.

శక్తి - ఇంధనం (శనివారం)

కరెంటును, ఇంధనాలను పొదుపుగా వాడి, వాటిని భావితరాలకు అందేలా చూడటం మనందరి సామాజిక బాధ్యత. మన ఇంట్లోగాని, పాఠశాలలోగాని వృథాగా కరెంటుని ఉపయోగించకుండా చూడటం మన బాధ్యత.

శక్తి, ఇంధనాలను పొదుపు చేద్దాం - భావితరాలకు అందిద్దాం.

ఎ.వాణి

"శ్లాఘ్యః సేవ ద్రుమః సర్వాంగైః
బహు సత్త్వ సంగ సుఖదః"

తన శరీరములోని ప్రతి భాగము చేతను ఇతరులకు సుఖము కలిగించేది వృక్షము. అందుకే చెట్టు ప్రశంసనీయమైనది.

Mother earth cried so much that she has pool of tears more than the land of happiness.

53

మానవుడు సృష్టించలేని పంచభూతాలపై మనిషికి నాశనం చేసే అధికారం లేదు. నేటి కంప్యూటర్ మనిషి అహంకారంతో పర్యావరణాన్ని పాడు చేస్తూ ప్రాణాలను పోగొట్టుకుంటున్నాడు.

నేడు పర్యావరణ పరిరక్షణ అనేది ప్రపంచ సమస్యగా పరిగణించబడుతున్నది.

పట్టణీకరణ, విజ్ఞాన శాస్త్రాల అభివృద్ధి వేగంగా పెరుగుతున్న ఆధునిక పరిశ్రమల స్థాపన పర్యావరణాన్ని ఎక్కువ హానికి గురి చేస్తున్నాయి.

భగవద్గీతలో చెప్పినట్లు, పంచేంద్రియాలను నియంత్రించడం వల్ల మనస్సు స్వాధీనంలో ఉండి పరమానందం పొందగలరు. ఇతరులకు హాని చేయడానికి సాహసించరు. అట్లాగే పంచభూతాలైన గాలి, నీరు, భూమి, ఆకాశం, అగ్నిని క్రమపద్ధతిలో ఉపయోగించగలిగితే సమాజం ఆరోగ్యకరమైన సంఘంగా ముందుకు సాగి కాలుష్యాన్ని నివారించటానికి అవకాశం కలుగుతుంది.

నేడు ఆధునిక మనిషి టెక్నాలజీ యుగంలో జీవనం సాగిస్తూ యంత్రాలతో కుస్తీ పడుతూ సౌకర్యకరమైన, విలాసవంతమైన జీవనానికి అలవాటు పడ్డాడు. మనిషి యంత్రాలను సృష్టించినట్లుగా భూగర్భజలాలను, అడవులను, నేలను, వాయువును సృష్టించలేడు. విలువైన సూర్యకాంతిని తయారు చేయలేడు. కోట్ల ఓల్టేజీల బల్బులు కూడా రవికాంతికి తక్కువే కదా! నాగరికత పెరిగేకొద్దీ మనిషి క్షీణిస్తున్నాడు. ప్రకృతిమాత అయిన భూమిని విపరీతమైన కష్టాలకు గురిచేస్తూ మనిషి సుఖవంతమైన జీవనానికి నష్టాలను కొని తెచ్చుకుంటున్నాడు. అడవులను నరికివేసి వ్యక్తులు, రియల్ ఎస్టేట్ వ్యాపారులు, వ్యాపారస్తులు, నిర్దాక్షిణ్యంగా జీవావరణ సమతౌల్యం కోల్పోవటానికి కారణమవుతున్నాడు. దీని కారణంగా జంతువులు, మొక్కలు కనుమరుగవుతున్నాయి.

అంతేకాకుండా వరదలు, కరువుకాటకాలు మొదలైన ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవిస్తున్నాయి. విషపూరితమైన పరిశ్రమ వ్యర్థ పదార్థాలు గాలిలో చేరి వాతావరణాన్ని కాలుష్యం చేస్తున్నాయి. తద్వారా సూర్యుని అతినీలలోహిత రేడియో ధార్మిక కిరణాలను విలీనం చేసుకొనే ఓజోన్‌పొరకు దెబ్బ కలుగుతుంది.

అణు పరీక్షల వల్ల రేడియో ధార్మికత, పరిమితికి మించిన రసాయన ఎరువుల వాడకం, మొదలైనవి మనుష్యుల ఆరోగ్యానికి హానికరం మాత్రమేకాక పర్యావరణాన్ని ఎంతో కలుషితం చేస్తున్నాయి.

కొన్ని పారిశ్రామికంగా అభివృద్ధిచెందిన దేశాలల్లో గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు ప్రపంచాన్ని భయభ్రాంతులకు లోను చేస్తున్నాయి. విశ్వంలో సమతౌల్యత క్షీణత, స్వాభావిక వనరులు తరిగిపోవడం వలన పర్యావరణ పరిరక్షణకు హాని జరుగుతుంది. పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రతిఒక్కరు కృషి చేసినప్పుడే ప్రపంచం శాంతి సౌభాగ్యాలతో ముందుకు సాగుతుంది.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో ప్రతి మనిషి క్రింది పాత్రకు తప్పక బాధ్యత వహించవలె:

1. నీటిని పొదుపుగా వాడుదాం. ఇది మనకు ప్రకృతి ప్రసాదించిన వరం. నీటిని తీర్థంగా దోసిలితో తాగాలి తప్పా ద్రమ్ములు ద్రమ్ములు వృథా చేయరాదు.
2. ఫ్రిజ్ వాటర్ కంటే కుండజలం ఎంతో మధురం. దీనివల్ల కరెంట్ ఆదా అవటమే కాక ప్రకృతి యొక్క తాపాన్ని తగ్గించవచ్చును.
3. చెత్తాచెదారాన్ని సంపదగా ఎంచి కంపోర్ట్ ఎరువులను తయారుచేసి రైతుల రాబడి పెంచడానికి ప్రతిఒక్కరు తోడ్పడాలి. అప్పుడే కరువు కాటకాలు బహుదూరం.
4. ప్రతి కుటుంబం 'ఇంటికో చెట్టు' అంటూ మొక్కలను నాటితే పరిసరాలంతా చెట్లతో నిండితే స్వర్గాన్ని వెదుక్కోవలసిన పని ఉండదు.
5. చెట్లను వంట చెరకుగా వినియోగించడం మాని గోబర్ గ్యాస్, సోలార్ గ్యాస్ ద్వారా ప్రయోజనాలు పొందడం నేర్చుకోవాలి.
6. చీటికి మాటికి వాహనాలను వాడరాదు. తక్కువ దూరాలకు కాలినడకన వెళ్తే ఆరోగ్యం మన సొంతం.
7. పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని కలిగించే పరిశ్రమలను మూసివేసేటట్లు ప్రభుత్వం కృషి చేయాలి.
8. పర్యావరణ పరిరక్షణకు ప్రభుత్వంవారు ఎక్కువ నిధులను కేటాయించాలి. ఎవరైనా దాతలు ముందుకు వస్తే వారి ద్వారా కూడా నిధులు రాబట్టగలగాలి.

9. పర్యావరణం అనేది ప్రాణులకు సంబంధించినది. దీనికొరకు సామాజికవేత్తలు, రాజకీయ నాయకులు, మేధావులు, విద్యార్థులు, ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు కృషి చేయాలి.

ప్రకృతి ఎంతో పచ్చదనాన్ని యిచ్చి దేహంలోని వెచ్చదనాన్ని తగ్గించి మనస్సు నిండా చల్లదనాన్ని నింపుతుంది. కాబట్టి ప్రతి భారతీయ పౌరుడు పర్యావరణ పరిరక్షణకు తనవంతు కృషి చేయాలి.

పర్యావరణ పరిరక్షణ – జన జీవనానికి ఆరోగ్య రక్షణ.

ప్రకృతి పరమాత్ముని వరం – కాలుష్యానికి వాడకు నీకరం

పచ్చని చెట్లు – సహజ వికాసానికి మెట్లు

వృథా చేయకు జలం – పెరుగుతుంది పంట ఫలం

ఇంటికో చెట్టు – ఆనందానికి అట్టు

నేలకు కావాలి వాన – అప్పుడే అందుతుంది మనకు ఖానా

స్వచ్ఛమైన గాలి – ఆపాలి కాలుష్య గేళి.

ప్రతిఒక్కరు పైన తెలిపిన పర్యావరణ సూక్తులను పాటిస్తూ, ఇతరులను పాటింపచేస్తూ ఆనందకరమైన, మధురమైన జీవితాలను వెలుగులతో నింపుకుందాం. విలాసవంతమైన జీవితాలకు స్వస్తి చెప్పి విలువలతో ఉన్నతమైన జీవితాన్ని అనుభవిస్తూ మన విశ్వాన్ని రక్షించుకుందాం.

కొప్పెర సుహాసిని

"అనుభవతి హీ మూర్ధ్రా పాదపః తీవ్ర ముష్ణం
శమయతి పరితాపం ఛాయయా సంశ్రితానాం

తన శిరస్సుతో తీవ్రమైన వేడిని భరించే వృక్షములు తన చెంతకు చేరినవారికి నీడతో చోటిచ్చి తాపాన్ని ఉపశమింపజేస్తాయి.

Water and air, the two essential fluids on which all life depends, have become global garbage cans.

54

ప్రకృతియే దైవము.

పంచభూతముల కలయికే ప్రకృతి. ప్రకృతి నందలి భాగమే సకల వృక్ష జంతు జాతులు గల జీవజాలము, భూమి, జీవరాశి, ఆవరించి ఉన్న వాతావరణములే ప్రకృతి, పర్యావరణము.

ప్రకృతి, పర్యావరణములను పరిరక్షించుకొనుటయే మానవ ధర్మం. లేనిచో మన చేతి యందే గలదు భస్మాసుర హస్తము వలె సకల జీవుల సంహారము. జంతు, వృక్షముల కెల్లా నొక్క మూలమే నిశితముగ పరిశీలించిన కలవు సంధి జీవు లిప్పటికి యుగ్లీన వలె వెదకిన వృక్షము రక్ష సకల జంతు జాతులకు అన్ని విధముల అట్టి వృక్షమును చంపుట, సకల జీవుల సంహారమగు.

కలప దొంగలార, చందనపు దొంగలార, గంధపుచెక్క దొంగలార వినుమ నా మాట వినయముగ జెప్పుచుంటి, తెలుసుకొనుమ వివరముగ స్వార్థము కొరకు చెట్టు నరకవలదు. చేటు కల్గు తెలుసుకొనుమ చెట్టమ్మ లేకున్న చచ్చిపోదుము. పుడమి తల్లి వల్లకాడగు ప్రాణము నిలుప, చెట్లు ప్రాణ వాయువు నిచ్చు, పట్టెడన్నము నిచ్చు, నీడ నిచ్చు, సక్రమముగ ఋతువుల సాగనిచ్చు, రుచికరమైన పండ్ల నిచ్చు, ఆకులు రాల్చి నేలకు సారము నిచ్చు, నేలను కోతకు గురి కాకుండ మిగుల్చు, వర్షములు రప్పించు, నదీ నదములు చెరువులు నింపు, బ్రతుకు పండించు అనే జీవజాతులకు ఆవాసము నిచ్చు, హాయి నిచ్చు, కట్టుటకు బట్ట నిచ్చు, తలపాగా నిచ్చు, వ్రాయుటకు తాళ పత్రములను, కాగితము నిచ్చు వండుటకు వంట చెరకు నిచ్చు, భూమిని దున్నుటకు నాగలి నిచ్చు, బండి నిచ్చు, ఎడ్లు దోల ముల్లుకర్ర నిచ్చు, చెర్నకోల నిచ్చు, ఇళ్ళు గట్ట దూలముల నిచ్చు, వాసముల నిచ్చు, రెల్లు నిచ్చు, తాటాకు నిచ్చు, తలుపుల నిచ్చు, కిటికీల నిచ్చు, ఊయలలూగ ఉయ్యాల నిచ్చు, పవళించ పట్టె మంచము నిచ్చు, నులక నిచ్చు, పార నిచ్చు, గోనెసంచి నిచ్చు, నదులు, సముద్రములు దాట పడవ నిచ్చు, పళ్ళు దోమ పందుమ పుల్ల నిచ్చు, వీణ నిచ్చు, వేణువు నిచ్చు, వెయోలిన్ నిచ్చు, తంబుర నిచ్చు, హార్మోనియం కుర్చీ నిచ్చు, బెంచీ నిచ్చు, భోషాణం పెట్టె నిచ్చు, నిచ్చెన నిచ్చు, జెల్ల నిచ్చు, తట్ట నిచ్చు, తడికె నిచ్చు, బుట్ట నిచ్చు, బొట్ట నిచ్చు, చాప నిచ్చు, చీపురు నిచ్చు, చేట

నిచ్చు, పాట నిచ్చు, రోకలి నిచ్చు, కవ్వము నిచ్చు, కావడి నిచ్చు, పావుకోళ్ళ నిచ్చు, పప్పుగుత్తి నిచ్చు, కడకు తనను నరికివేయ గొడ్డలి కట్టె నిచ్చు, మనము చచ్చి నంక పాడె నిచ్చు, శవ పేటిక నిచ్చు, కాడు గాల్వ కట్టెల నిచ్చు. నిస్వార్థముగా సేవ చేయు నట్టి చెట్టుకు నీవేమిచ్చు? నరికి పోగులు బెట్టి, వనములందు చెట్టు కడుపు చీల్చు, అన్నము బెట్టె చేతిని కరచుటకు నీకు మనసెట్ల వచ్చు. ఇవ్విధంబుగా విశ్వరూపమున గాన్పించు వృక్షమును వేటువేయ నీకు చేతు లెట్లు వచ్చు. చెప్పినది వినకున్న నీవెట్లు బ్రతుకు నిలువున జచ్చు. ఉన్న చెట్లను రక్షించుమా క్రొత్తగ చెట్లను నాటుమా ప్రకృతి పర్యావరణములను కాపాడుమా కొండలు, పర్వతములు ఏముందిలే పాషాణముల వలె పడియుండు నన్ను నిర్లక్ష్యము, చిన్నచూపు వలదు. ఉండునవి మనకు అండదండ ఎగుడు దిగుడులుగ నుండి ఉపయోగపడు ఉపరితలము పెంచి గిరిజనులను, జంతుజాతులను కాపాడు ఆవాస మిచ్చి కొండ గుహలందు కూడ కొన్ని జీవులు నివసించుచుండ పెనుగాలుల నుండి మనలను రక్షించు, చికిత్సలకు ఎన్నో ఓషధుల నిచ్చు, పిడుగులను దిగ మింగు, వర్షములు రప్పించు, పశుగ్రాసమిచ్చు పశువులకు, కాయలు పండ్లను ఇచ్చు వృక్షములను తన ఒడిలో పెంచు కొండలపై మట్టి కొట్టుకొని వచ్చి, సారవంతమైన నేల నేర్పరచు పోషక ధాతువులెన్నో కలిగిన ఆ నేలపై బంగరు పంటలు పండు ఏమి జేయు చుంటిమి అట్టి కొండలను, పర్వతములను?

కాసుల వర్షము కురియుచున్నదని తొలచి తొలచి, రకరకముల మినరల్సు, గ్రానైట్, మిక్కుట ముగ దీసి గుంతలమయము చేసి, భౌగోళిక స్థితిగతులు, వేసి డబ్బు మూతలు గట్టి, జడు చుంటిమి మిడిసి మిడిసి, ఎగసి ఎగసి ఏమై పోవు ఆధారపడి ఉన్న కొండ జనులు, జీవ జాతులు, ప్రకృతి, పర్యావరణములు దెబ్బ తిన్న సమతౌల్యత కాపాడు మసమవర్తి లేనిచో అదను చూసి దెబ్బ తీయు ప్రకృతి ఎన్నో కోట్ల సంవత్సరాలు బట్టనిట్టి ప్రకృతి, పర్యావరణ మా విష్కరింప భూమి నందు స్వార్థము కొరకు నట్టి దైవమును సాగనంప నీకెట్లు మనసు కల్గు ఎందుకు మూటలు గట్టిన ధనము. నీవు జచ్చినంత జీవ జాతులు కనుమరుగైపోయినంత నిజము దెలిసి నీకు నీవే మేలు చేసుకొనుము. బాధ్యతతో ప్రకృతి, పర్యావరణములను కాపాడుమా. పాలకులార, అభివృద్ధి పేరున జరుగు అనర్థమును కూడా గుర్తించుమ.

వాయు కాలుష్యమున ఓజోను పొర చిరుగుచుండే, కొత్త రకముల వ్యాధులు కల్గుచుండే, ప్రాణవాయువు శాతము తగ్గుచుండె, ప్రాణాంతక వ్యాధులు ముదురుచుండె, జల కాలుష్యమున జల జీవులెన్నో నిట్ట నిలువున జచ్చుచుండే,

నింగి కాలుష్యము, నేల కాలుష్యము, ఫలితముగా అన్న కాలుష్యము, త్రాగునీటి కాలుష్యము, భూగర్భ జల కాలుష్యము, క్రిమి సంహారక మందులెన్నో వాడు చుండి పంట చేలపై విపరీతముగ ఫలితముగ ప్రాణ మొదులు చుండే, సర్వజీవులకు సాయపడు మిత్ర జీవులెన్నో ఆశ్రిత జీవులపై ఆధారపడిన పక్షి, జంతు జాతులెన్నో అశువులు బాయు చుండె, మానవ మృగాల వేటకు అరుదైన జీవ జాతులెన్నో అంతరించు చుండె, నిర్లక్ష్యము తా పాలకులు ఇదంతయు చోద్యము జూచు చుండే. ఇవ్విధంబుగా ప్రకృతి, పర్యావరణముల చక్ర భ్రమణము కప్పు చుండే శక్తివంతమైన ప్రకృతి చక్కని వ్యూహ రచన చేయుచుండే. జీవు లెట్లు మన గల్గు మన మిట్లు కాల చక్ర, కర్మ చక్రములకు అడ్డు ప్రకృతి ఆజ్ఞ, ప్రకృతి శాసనములకు అడ్డుపడ్డ మన మెంత? మన శక్తి ఎంత? మన బ్రతుకెంత? సమతుల్యత దెబ్బతిన్న జీవు లెట్లు మన గల్గు మన మిట్లు కాలచక్ర, కర్మచక్రములకు అడ్డు ప్రకృతి ఆజ్ఞ, ప్రకృతి శాసనములకు అడ్డుపడ్డ మన మెంత? మన శక్తి ఎంత? సమతుల్యత దెబ్బతిన్న ప్రకృతికి కోపమొచ్చి, ఒడలు విరిచి, జలదరించు అవి యే భూకంపములు, పెను తుఫానులు, సునామీలు, సుడి గాలులు అపుడు చత్తుము వేలకు వేలు, లక్షలకు లక్షలు, కోట్లకు కోట్లు ఏమి చేయలేక చేష్టలుడిగి ప్రకృతితో కూడదు పిచ్చి చేష్టలు, చతురతలు, చమత్కారములు, వెర్రి వేషములు, స్వార్ధ చింతనలు. ఆడుకొనుము, పాడుకొనుమ అమ్మ దగ్గర వలె ప్రకృతి ఒడిలో చేరదీసి పోషించి, రక్షించు అమ్మనాన్నల వలె అన్ని జీవజాతులను భువి నందు భవ్య మగును.

(అమెరికా పాలకులు, ప్రజలు, ప్రకృతి, పర్యావరణము లనెట్లు పరిరక్షించు కొనుచుండిరో తెలిసికొని మీరును పాటించెదరుగాక).

భయపడవలదు అన్ని అగ్నిపర్వతముల జూచి భువినందు పసిఫిక్ మహా సముద్రము అడుగు నుండి ఉబికుబికి పైకి పొడుచుకొని వచ్చి వేలాదిగా పాలినీషియన్ దీవులు చల్లారి చక్కని ఒడిని తమ యందు ఏర్పరచి అరుదైన అనేక వృక్ష, జాతుల వైవిధ్యమును ఆవిష్కరించి కాపాడుచుండె.

శ్రీ బి.రామ్‌భూపాల్‌రెడ్డి

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Save Trees. Save Water. Save Environment.

If , man wants to survive, he must preserve and protect his environment. Fresh air, Sunlight, Rain, Green Forests, Water in rivers and oceans are free gifts God has bestowed on man. But he is spoiling nature.

The food we eat, the air we breath, water we drink are impure. So how can we escape from diseases? Look out of the window – we see the factories spewing out smoke poisoning the air. The factories are pumping out millions of tons of deadly wastes. Only 10% of all the animal species are alive today. Save the birds, fish, tiger and vulture.

Air pollution is the third largest killer in India. Forests are vital sources of oxygen. They moderate our climates prevent floods and are our best defence against soil erosion. They are homes for millions of plants and animals.

Plastic bags choke drains and guts of animals. They are non-degradable. Promote use of cloth and paper bags. Tons and tons of garbage are produced daily in cities. Proper disposal and incineration is necessary to remove this filth.

Plant more trees. Tree filling leads to soil bleaching. Reduce and recycle your waste. Do not rely on chemicals and artificial fertilizers or insecticides. Nurture the soil through mulching with organic matter. A garden is God's best gift to mankind.

Heaps of garbage rubbish continue to stagnate in our cities. Carbon monoxide from burning coal leads to lung diseases. Farmers spray pesticides on crops. So before cooking through washing in water is important. Rodents pose a grave threat to our crops, vegetables and homes. Rat poisons and traps are helpful to control their obroxious activity. Automobiles produce wastes which create a smog in cities. The seas are being polluted with oil and human wastes and leftovers.

Save the River Ganga. Human wastes, dead bodies and garbage dumped has dirtied the waters.

Citizens can form environment groups in their areas. They can introduce greenery at all places, promote flower shows and pitchen gardens, adapt rain water harvesting and plant trees. Rain is the purest form of water.

Wordsworth, the English Romantic poet writers "We see little in Nature that is ours" – the world is too much with us.

Farming is an important occupation. A nation marches on its stomach. Food is medicine for the human body. The type, quantity and times for meals along with a balanced diet are vital parameters of health. Man is what he eats.

Mosquitoes thrive in open dirty water and bite humans at night. They transmit malaria and dengue fevers. Rats, snakes and mosquitoes bread in filth and garbage dumps.

Farmers grow food crops. Agriculture is the backbone of all industries. The Green Revolution results in higher fields. Production of rice, wheat, tea, sugarcane, vegetables, fruits and edible oils is an essential activity for human existence.

Cleaner, greener cities are welcomed in India. Health is Wealth. Safe, pure and clean environments preserve the health and wealth of citizens.

R. Shantha

SAVE ENVIRONMENT

Environment :

The environment can be suggest as the situations or conditions that surrounds an organism or group of organisms, that affect an organism or a group of organisms.

Coming into the topic human beings plays an vital role in these environment. A man can make or break the environment, but today most of them are for the later one and harming the nature and destroying themselves.

Hazards due to exploitation of Environment

Human the wanting nature fellow starts destroying the nature start from the soil to the sky for his enrichment. As, he start destroying the nature, we are suffering from severe droughts no undue ground water, deforestation rise in the sea level due to thermal increases, air, water and even food pollution and we ourselves are decreasing the life span of human environment and other creatures.

Remedies

Here, I as a environment friend and as a citizen. I have the responsibility of protecting the nature, environment and other human beings by using the eco-friendly techniques. To my extent I may suggest the following.

P: Pollution of sea, river pond water?

Remedy : We should arrange a filter scheme to reclean, reuse the water before leaving it into the water contents and we may use this water for the cultivation purposes.

P : Pollution in air, soil, noise, nuclear…?

Remedy : Air : Before leaving the smoke, the factories should build a long chimneys so that, the dust particles settles down and low pollution content release in the air.

The severe pollution, i.e. dust pollution from power generating stations can be reduced by using the left ash from the purpose of manufacturing cement and bricks.

Soil pollution can be reduced by using natural fertilizers. Such as vermifit manu.

Required extent of nuclearreacter must be build and anti iodisin building must set up.

Noise can be reduced by using silences and special type of mufflers.

Thus above pollutions can be controlled.

We can protect environment in our daily life by the following ways

- Use the water limitedly. Reuse, and recycle the used water and that can be used for home cultivation, thus we can earn and reduce the pollution by discharging them into the water bodies.
- Use the solar heater, cooker and solar equipment to reduce the electricity, which is main cause for the pollution and for exhaust of the non-renewable sources.
- Use always the public transportation.
- Use the traditional methods to purify the water i.e. use of aams and grave stone methods. (i.e. potash alam)
- Don't throw the waste combinely. Separate decompose and use it as a manure.
- In summer by using A/C's refrigerators CFC's will increase instead use the cooling pots for cold water and jute shulters for the cooling the room.
- Save the petroleum products and find the alternates such as natural compressed gas (NCG). Using baggars' etc. for the cooking and for boilers.
- Use the paper glass / plates and jute bags to protect the environment from the plastic.
- Use the water in limited way by using the sensors ("Power Electronics devices") and use it in economical way, if we are not able to use power electronics devices.
- Reduction in e-waste, by recycle and remanufacturing the existing products, which are the major problem facing today in the whole world.

Thus, if one start individually working on it irrespective of others. Then as we have a proverb “Small drops makes ocean”. We can achieve the target.

Conclusion : Besides of all the things. The government and NGO’s working for the environment must educate, train and help economically to implement. Progress and to save the nature.

Save power. Save water. Save earth.

M.Prashanth Reddy

ROLE OF INDIVIDUAL IN PROTECTING THE ENVIRONMENT

Introduction

Environment is defined as the surroundings in which the organisms lives. The environment may be the physical environment, the chemical environment or the biological environment. Thus, the environment has two components – abiotic and biotic.

The abiotic environment includes the air (atmosphere), water (hydrosphere) and land (lithosphere).

The biotic environment includes the plants, animals and microbes.

Organisms are dependent on the environment to fulfil their needs : man is also constantly interacting with the environment in order to fulfil his needs. These needs include the basic needs of oxygen, food and shelter in addition to the social needs like entertainment, medicines. The things man requires for his survival and comfort are called the resources.

Challenges

The main issue for developing countries like India is that protected areas suffer from encroachment and poor management. In India, protected areas are increasing but there are significant challenges caused by human impacts. Logging and minning are potentially huge threats to protected areas. Between 1998 and 2009, approximately 12, 204 km of forest within protected areas was cleared.

Indian government face several challenges in implementing the environment protection mechanisms. If include lack of financial resources to manage protected areas, poor governance and corruption, and significant illegal logging and hunting. As a result of these factors recent calls have been made to allow “parks with people” as a mean to encourage the support of better overall management and care of the land.

Global Warming

Global warming is one of the major issues that we are being faced with today. The term signifies an increase in the atmospheric temperature near the Earth's surface, which is caused due to various reasons scientists are of the opinion that a rise in the carbon dioxide levels will further the situation Global Warming has thus caused a change in the climate of the Earth, causing temperature to rise. This in turn, has an effect on various species dependent on the basic lanes of nature.

Ozone Depletion

Chlorofloro Carbons are considered to be the main cause of ozone depletion. The loss of ozone in the lower stratosphere was first recorded in Antarctica in the 1970's. As we all know, the Earth's atmosphere is composed of many layers : ozone forms one such layer in the stratosphere. The ozone hole in the Antartic is caused primarily due to these CFCs. Due to ozone depletion, humans are faced with various other problems such as dealing with the harmful effects of UV rays.

Pollution

Pollution is something that we face on an everyday basis. It is probably a problem that we may have become immune to, given our first – paced lives and the fact it is being treated as a hacknayed issue.

Air Pollution occurs with the addition of harmful chemicals into the earth's atmosphere. The main pollutants of air are carbon monoxide, CFCS, nitrogen oxides and sulphur dioxide.

Water Pollution is caused when wastes are released into the water and contaminates it.

Soil Pollution takes place when the soil is contaminated due to various industrial activities.

Loss of Biodiversity

Biodiversity refers to the combination of a diverse range of species on earth. The varied plants, animals and micro organisms, the different ecosystems all have a unique role to play in the cycle of the earth. Thus enables them to prevent, as well as recover from the several disasters. However, due to varied human activities like

deforestation, and hunting, the natural habitats as well as the survival of several species are being threatened.

Several plant and animal species are on the verge of extinction, while others have already become extinct. The extinction of animals and plants can lead to varied effects, some which are increase in sea levels (leading to floods), droughts, wildfires, forest destruction and more.

Protecting of Environment

After beginning its study of air pollution in 1970, the league reached its 1971 position in support or federal air pollution controls on industrial production, government installations fuels and vehicles, not with standing higher prices and taxes that might results.

It continued extension of deadlines for meeting ambient air quality standards and auto emission standards and supported visibility protection for national parks and prevention deterioration.

Environmental protection is a practice of protecting the natural environment on individual organizational or governmental levels, for the benefit of the natural environment and humans.

The challenges that exist with these agreements lie in establishing baseline data, targets, monitoring and reporting.

The key advantage of presence of population and technology, the biophysical environment is being degraded, sometimes permanently.

Environmental protection is influenced by three interwoven factors :

Environmental legislation

Ethics and

Education

Approaches to Environmental agreements

In industrialized countries, voluntary environmental agreements often provide a platform for companies to be recognized for moving beyond the minimum regulatory standards and support the development of best environment practice.

International Environmental agreements

These international environmental agreements are sometimes legally binding documents that have legal implications when they

are not followed and at other times are more agreements in principle or are for use as codes of conduct.

Kyoto protocol, Vienna convention on the protection of the ozone layer and Rice declaration on environment and development are the live examples of international environmental agreements.

Government Protection

The division of the environment is the main government body that oversees protection. It does this through formulation of policy, coordinating and monitoring the environmental issues, environmental planning and policy oriented environmental research. The NEMC has the following purposes : provide technical advice, coordinate technical activities, develop enforcement guidelines and procedures and seek advancement of scientific knowledge.

The National Environment Policy

Ensure sustainable and equitable use of resources without degrading the environment or risking health or safety.

Prevent and control degradation of land, water, vegetation and air.

Conserve and enhance natural and man-mode heritage, including biological diversity of unique ecosystems.

Improve condition and productivity of degraded areas.

Raise awareness and understanding of the link between environment and development.

Promote individual and community participation.

Promote international cooperation.

The above eassy is the role of individual in protecting the environment.

- Dudyala Reddi Babu Reddy

OUR ROLE IN ENVIRONMENT SAFETY

Environment safety

Continual improvement of environment is every body responsibility.

Maintained green belt in and around the living areas.

Contaminated oils, greases & disposals are maintained proper way.

Government of India firmly believes that, without safe environment as well as healthy working conditions, social justices and economic growth cannot be achieved and that safe and healthy working environment is recognized as a fundamental human right, education, training, consultation and exchange of information and good practices are essential for prevention and promotion of such measures.

The Environment (protection) Act 1986 and the Environmental (protection) Rules 1986.

Environment (siting for industrial projects) Rules 1999.

Noise pollution (Regulation and control) Rules 2000.

Good House keeping is good environment safety.

Maintained '5s' is very important and control the environment aspects & create awareness.

Sorting: Means to sort through every thing in each work area.

Keep only what is necessary materials, tools, equipment and supplies that are not frequently used should be moved to a separate, common storage area. Items those are not used should be discarded.

Don't keep things around just because they might be used, someday.

Sorting is the first step in making a work tidy it makes it easier to find the things you need and frees up additional space.

As a result of the sorting the process you will eliminate (or repair) broken equipment and tools, obsolete fixtures, molds, scrap

material waste and other unused items and materials are disposed of.

Regular cleaning and Inspection makes it easy to spot lubricant leaks, equipment misalignment breakage missing tools and low levels of supplies problems can be identified and fixed when they are small. If these minor problems are not addressed while small, they could lead to equipment failure unplanned outages or long un productive wails while new supplies are delivered.

Simplify and Standardize

To ensure that the first three steps in your fives program continue to be effective, the fourth step is to simplify and standardize.

The good environment practices developed in steps 1 through 3 should be standardized and made easy to accomplish. Develop a work environment structure that will support the new practices and make them into habits. As you learn more, up date and modify the standards to make the process simpler and easier.

Systematic organization

Step two is to organize, arrange and identify everything in a work area for the most efficient and effective retrieval and return to its proper place.

The objective in this step is :

A place for every thing and every thing in its place with every thing properly identified and labeled.

Systematic organization not only refers to individual work areas. Your overall facility should also be systematically organized, including placement of easy to understand labels and signs, piping valves, greases, oils and etc.

Shine

Regular cleaning : Once you have everything from each individual work area u to your entire facility, stores (cleaned up) and organized, you need to keep it the way. This requires regular cleaning or to go along with our third ‘S’.

Sustain

The final step is to continue training and maintaining the standards, have formal system for monitoring the results of your ‘5s’ program.

Continue to educate people about environmental maintaining standards.

Think of this step as sustaining the benefits you are getting from your Five 'S' program. In any Industry or project start the before no objection certificate is must.

In industry or projects are celebrate world environmental day on 5th June of every year to create awareness.

Conserve National Resources for create good environment and prevention of pollution.

Reduce the wastage, Reuse, Recycle, waste management.

Indentificantion & compliance of legal & other requrements.

ISO – International organization for standardization.

EMS – Environmental Management Systems.

Conducted Audits for improvement of Environment.

K. Viplava Kumar

OUR ROLE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION
"SAVE THE MIRACLE EARTH PLANET AND MAKE IT IS A HEAVEN"

Introduction

The existence of life and its continuation depend upon a very delicate stability. If you are thinking of it, there is only one single conclusion you can come up with : whole living creatures and the world live in are specially designed.

The Importance of earth planet

The first design that makes world a remarkable place is the carbon atom. The scientists concluded that there could be no organism with out carbon. The reason is that all the other atoms in organisms can only make bonds with the carbon atom. There is no other element like carbon because other elements cannot make infinite bonds with other elements like carbon.

The well-known scientist Michael Denton says in his book named as Natures' Destiny:

"Consequently if life is going to exist on any planet anywhere in the universe it is going to have to be carbon-based" (p-106)

Carbon molecules which are the building blocks of the organisms can survive between 120 degrees centigrade or 20 degrees centigrade. The only planet in the solar system that has the right temperature range for the carbon either exists between million millions of degrees to 273 degrees centigrade is the earth.

For the temperature of the earth to be right and proper for life depends on many difficult conditions one of them is the distance between the earth and sun.

In the magazine called "Science and technique" the delicate precision of the distance is explained as such:- "the earth has such an orbit while revolving around the sun that it only deviates to 2.8mm in every 29 km. there is no other deviation in the orbit of the earth.

If the deviation was to be 3mm there would be great catastrophes, if deviation was 2.5mm instead of 2.8mm the orbit would be so wide that we would all frezeed death. If it was 3.1mm we would all get fried".

The heat that the stars radiate various according to their size. If the sun had a bigger mass it would have a greater surface heat. In that case it would radiate fatal ultraviolet rays. On the control only 10% degrees in the amount of energy sourced from the sun would cause the earth surrounded with icebergs. A minute increase would fry all the living creatures.

The high revolving speed of the earth helps the balanced distribution of the heat. The importance of the balance is more perceptible when compared to mercury. Where the temperature difference is more than 600 degrees between the night and the day.

The earth has a slope of 23 degrees 27 minutes. This prevents the intense heat between equator and the poles. If it did not exist, the temperature difference between the poles and equator would increase and there would be no atmosphere to live in.

Another factor affecting the heat of the earth is its size. Certainly it would not have the live temperature, if it was a small as mercury or as big as Jupiter.

If all the factors of ideal temperature existed but only one of them was missing like a different axis, what would happen? The ideal balance of the other factors would not mean anything and world would lose its rightness to life. Then who is making the necessary calculation's for the world?

"It is he who made the earth submissive to you, so walk its broad trails and eat what it provides. There surjection is to him."

OUR ROLE OF ENVIRONMENT PROTECTION

Although the term ***"Environment"*** is vast and varied, the basic modelling is combined by the physical environment and the biological life forms. Thanks to us humans and our never ending demands, ***the environment is now facing a number of problems*** that include Global warming, Ozone Depletion, Pollution in every form possible and population. The Earth's biosphere can't take no more and it's high time we did our bit to save the environment.

Say no-no to plastic

Despite of every one quite aware about plastic bags being one of the biggest contributors to global warming, we still use them quiet carelessly and throw them away with organic waste or dump them in the land fill sites. It takes almost 500 years for a plastic bag to decompose and in the process it creates many harmful gasses; so reducing the use, recycling and reusing the plastic is very important to combat global warming.

Add house plants to your home

A house plant not only adds to the aesthetics of a room but also helps in maintaining temperature by adding moisture to the air and reduces airborne bacteria, fungi and other unhealthy pollutants. Plants renew the stale indoor air by replacing carbon dioxide we exhale with life sustaining oxygen. Two house plants per 100 sq. feet will detoxify the air better than any disinfectant spray or air freshener. The pollutants are absorbed through the leaves of the plants, so it is advised to keep the leaves clean and have good air circulation around them. Since the filtration of the air is done by leaves, the fast growing plants are seen to give better results.

Bugs' coming to the plants is a real time problem and can be solved very effectively by using a green spray which is prepared by soaking citrus rind (lemon, orange) in water for 3-4 days. Remove citrus rind and pore the water into a spray pump to spray

on plants. Rose leaves can also be added to the solution to add fragrance.

Start your day early

In ester times people used to wake up early so that they can finish all the work to be done before sunset. But now with the presence of electricity and artificial lighting one does not see any need in waking up early. From the reports 35% of the energy consumed in a house in Inida is consumed in lighting a house after sun set. So, waking up early is not only going to keep you healthy but also will make you save energy and cut down your electricity bills.

Conserve water

Water is one basic need to live life and it is becoming an ever scarcer resource. One should opt for an apartment which has water harvesting or if you have your own personal house then, get the water harvesting system installed. Switch to the latest low flush toilets, use shower wisely and run your washing machine and dish washer to the full load only, to decrease wastage of water.

Conserve electricity

It is better to switch to Fluorescent light bulbs as they consumes 75% less energy and have more life time in comparison to incandescent light bulbs. Make it a point to defrost your food before you microwave it and let the food cool down to room temperature before putting it into the refrigerator. Be sure to unplug your machines like TV, computer etc before leaving for a trip because stand-by functions in them consumes electricity even if they are turned off. Switch your garden light to solar lights when possible for you. If you are buying a new refrigerator, air – conditioner or any other electrical appliances you should check the star rating as energy efficient systems with higher star rating consume 10-50% less water and electricity.

Kitchen waste management

It seems little disgusting to do the kitchen waste management but the advanced products in the market have made it quite easy. A stainless steel kitchen composter with carbon filters is readily available

in the market which makes the whole process odor less. The compost generated acts as fertilizer so can be used in house plants.

Use Public transportation

According to studies 30% of carbon-dioxide is added to the environment by private transporation. We understand that using public transportation is not convenient all times but, one can always car pool. Try the option of taking a walk if you have to pick bread from the grocery store or travel a small distance. Your little effort will help in reducing the demand of petrol and traffic on roads and will also better your physical health.

Save trees by reducing the use of paper

If you are still used to buying the old fashioned newspaper, it's high time you switch to the internet for news. Try to reuse one side printed paper by cutting into two halves, to use them for writing your grocery list or making other notes. Replace the use of paper tissues by using hand towels.

- Medico Ram

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Considering the prevailing living conditions, Environmental pollution is the main concern to the Mankind-Why only Mankind, for that matter, to the entire ecological system. Solid, liquid, gaseous, noise and radioactive pollutions are the different types of pollution posing serious health problems. Chemical Industries and automobiles are mainly responsible for pollution, claiming hundreds of thousands of precious lives. In the scientifically and technologically developed present scenario also what steps are to be taken for Environmental protection is a million question.

Waste solids from Chemical Industries and plastic carry bags widely used now-a-days are the main solid pollutant. These solids should to be taken far away from living places and burnt to ashes. Better not to use plastic bags. Healthy habits are always welcome!

Its appreciable, municipalities and corporations are arranging dust bins for collecting and regularly removing garbage. As responsible citizens, it is our fundamental duty to follow the protection norms. Change your habits and extend your help to the Environment. In the village panchayatis such arrangements were not made and hence pollution is a severe problem in small, far-fetched villages.

Liquid pollutants are drained into sea water without treating them resulting in the demolishing of marine products which are bringing in inraluable foreign exchange and the nation is incurring heavy loss. Setting up of effluent treatment plants in chemical industries is a healthy sign Agglomerating all the pollutant industries in the industrial zones and setting up common effluent treatment plants is a wise step taken by the Government.

Evolution of poisonous gases like Carbon dioxide, Sulphur dioxide and Carbon monoxide from the automobiles is the main cause of gaseous pollution. Emission of hazardous vapours generating in the Chemical Industries is another precarious problem

of gas pollution. Before letting out gases into the atmosphere, they should be properly treated. Avoiding fuel oil driven vehicles and using bicycles is most advisable. How past we move in is less important when compared to how long we live!!

Chlorofluorocarbons used in refrigerators and air-conditioners, carbon dioxide, nitrogen oxides, hydrogen peroxide pierce through the ozone layer which is protecting us from the U.V. rays present in the sunlight. Ultra-Violet rays spread the deadly diseases like cancer. Most of the recently diagnosed disastrous diseases are the beloved children of their fond mother Environmental Pollution.

Plants absorb Carbon dioxide release oxygen and thus nature is a boon to mankind. CGR is an autonomous body striving hard to protect people from environmental hazards by growing green trees. It is well known for its selfless services. Ozone layer is another nature's gift. Natural water in some places contains fluorides which are detrimental to health. About 70-80 percent deaths in India are due to drinking contaminated water. On the one hand, nature is helping us to get out of the pollution problem. On the other hand, nature is posing pollution problem. Really peculiar!

Pollution control boards should strictly observe that Industries don't let out the untreated pollutants into the atmosphere. People living in slum areas are worst hit by pollution. Government should take proper care to educate poor people, known for their uncleanly habits.

Step taken by the Government are not just sufficient to protect the Environment. As responsible citizens of idealistic India, we should contribute our mite to this noble cause. Students also should conduct awareness camps.

Techniques were developed to control solid, liquid, gaseous, and noise pollutions. But radioactive pollution and smoke pollution generated by burning fuel oil in the automobiles are uncontrollable, even today.

"Grow Greenery! Live happily" is the day's slogan.

Harsha Kumari

WHAT'S OUR ROLE TODAY? ON ENVIRONMENTAL PROTECTION

An Awareness and Implementation For Solutions and Salvations for Green Revolution

On welcoming suitable articles above cited the authority well thankful in order to encourage the writers certain smooth issues to create awareness among the generation particularly the care and guidance regarding Environment.

As a matter of fact, today the human generation involve so many unhappy circumstances which are very serious and dangerous much harmful wealth and health. Out of them, the above is a very important issue for making which is not clearly visible and understands but silently sinks away the golden earth into bay.

Though a man well known all the issues and matters regarding everything. It is an unfortunate willfully spoiled the green and clean, nothing but a selfish nature cause of destruction of nature. Hence, the need and importance for the above let us set up separate arrangements for encouraging in order to creating much more improvements to save the green and clean. This means there is a scope to come forward or in join in the Green Revolution to take active part and become holds a partnership. So the Government of India takes into consideration on all aspects as far as possible on balancing nature comfortably. Of course, the Govt. knew this one, but its insufficient to do so well and it is seeking better cooperation from the general public.

Some experts express their opinions that the nature is a dynamic but not divine. Such great people opinion is a valid and consideration. Why? Really no doubt nature is a dynamic because it is a great reservoir of sources to enable mankind living happily. Happy and harmonium is a tranquility of a life under the green wood's creating a great recreation a hope of life. Hope is a nice

navigator navigation of a life, so thereby everybody bear much more hardships to enjoy essence of life. To this extent the nature invites everyone utilize its valuable sources to enjoy liberally. Yet, of acts the acts of a man disobedience. Due to this reason now today the entire universal living standards derails into bottomless gulf. For this who will take responsibility? Some sector in the society willfully and selfish Moto, trade disturb the land, woods, mountains, rivers etc., for their betterments. As such there is a danger break away the balance of climate. The both of disturbing environment and weather is cause of Global Warming.

This Global Warming and other circumstances, creates natural calamities i.e. earth quakes, volcanoes, floods and break away ozone layer and all these resulting first of all hunger, food starvation, next the human generation undergone into migration from one place to another place. Further in addition to this, war declares against the countries in oil trade etc., also raise utmost cost of living. To consider all the incidents to whom so ever it may concern keep it in mind seeking the ways and means of sources in order to improve the environmental protection. The need and importance of Green Revolution really change of life as a Royal and loyal.

Anyhow, the negligence of environmental protection is resulting adverse grave unhealthy conditions are not healthy conditions in order to growth of prosperity.

The following are I mean solutions and salvations

1. Adequate reforms are quite necessary in supportance of Green Revolution.
2. The role of media is a great concern in order to propaganda for environmental protection and care.
3. Well sufficient encouragement is needed to success the achievements and targets and other programmes, Govt. attention is prayed for.
4. Whereas agricultural lands conversion into residential plots there must be strict control and supervision.
5. Let's move hand in hand for Environment.

- V.V.S.R.Sarma

OUR ROLE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

"What we are doing to the forests of the world is but a mirror reflection of what we are doing to ourselves and to one another" – Mahatma Gandhi

Civilization took birth in the warm bosom of nature. Life in the absence of green environment would simply not be possible. The fact that Dr. A.P.J.Abdul Kalam has included 'Billion People Billion Tree Movement' as part of the 'Vision 2020 Missions' indicates that without sustainable development resulting in a clean environment, any level of progress would be futile. Though we very well understand this, nevertheless, we have not stopped the rapacious and indiscriminate exploitation of environment, under the garb of development. It is high time that we seriously relook at the role which Mother Nature expects us to play, so that our planet is a beautiful place to inhabit.

It is well accepted by all that we need to save water, fuel and electricity, turn towards sustainable energy resources, plant trees and care for them, in addition to a large number of other things that we can do at our individual level. However, while the importance of individual action cannot be undermined, collective activism is required to tackle the larger issues upsetting our environment.

As a first step, it is necessary that one identifies the cause he wishes to agitate and campaign for. For instance, whether he wants to stand up against uncontrolled mining or protest against the discharge of effluents into the nearby river should be clearly delineated so that he is able to take the cause to its logical end. Jack of all trades is a master of none! Following this, a long term commitment on our part to the identified cause is required.

It is hereby submitted that a four-pronged approach as described here under is the need of the hour:

I. ***Think, cogitate and conceive :*** This stage would deal with the identification of problems in the chosen field of action and contemplating methods to resolve the same.

II. ***Excogitate and plan:*** As an extension of the first stage, it is imperative that an appropriate course of action is designed and the details are well-researched and worked out.

III. ***Orchestrate and organize:*** This step would include generating awareness and bringing the enterprising citizens together to wage a struggle against environmental exploitation.

IV. ***Present and act:*** Eventually, these groups of enlightened citizens would take upon themselves the responsibility to sensitize the others, make their elected representatives act and take further steps to resolve the identified issues.

Someone rightly said, "We are each other's harvest; we are each other's business; we are each other's magnitude and bond. "We need to get together to protect our environment, for environment is something which concerns us all. This means that we need to devise dedicated forums like non-governmental organizations and focussed action-groups which make our collective voice audible to everyone. *Our role in environment protection is not just limited to our individual effort, but extends to our contribution to endeavours which demand collective action.* Our environment requires us to forget our differences and unite.

John Keats remarked, "The poetry of the earth is never dead." The song that nature sings indicates our conduct towards her. If we live in harmony with her and care for her, she babbles with soft breeze and blesses us with endless bounties to satisfy our needs. If we meddle with her, she thunders with anger, with the potential of destroying our race. The choice is ours!

The inner core of the earth is solid and outer core is liquid. The two layers of core move around each other. This movement has a magnetic effect on the metals like iron, and nickel and causes a magnetic shield going along the atmosphere.

This shield known as van allen sraps, stop the fatal cosmic rays and only permits 0.1% to enter the world did not have such

magnetic field, the life on the earth would be destroyed or will never exists.

The atmospheric belts have a selective permeability : Only allowing harmful rays, radio waves visible light. If it did not have the permeability we would not be able to use the communication waves or see the day light, which is the basis of the living world.

We made the sky a preserved and protected roof yet still they turn away from our signs. (Sutra al-anbiya:32)

The world atmosphere is a mixture of variety of gasses. If there was more oxygen in the atmosphere than it is now, combustion reactions would occur faster and rocks and metals would erode more quickly. The earth would be worn-out and this would cause a big threat. If we had less oxygen respiration would become harder and we would not have the ozone layer protecting us from harming rays.

The British bio chemist James love lock writes about the subject has "the present ozone layer is at a point where risk and benefit nicely balanced."

The pressure of air is 760 mmhg and its density at sea level is 1gm.lit. Its viscosity 50 times more than water at the sea surface. These seemingly unimportant figures are in fact critical for our lives because for the organisms having respiratory systems to exist the dense viscosity and pressure should be as they are now.

God created the solar system and universe without a flaw. The all equilibrium harmony for us tube able to live. The perfectness of creation is mentioned in Vedic sastras and Qurans: "He whom belongs the dominion of the heavens and the earth: no sun has begotten, nor has he a partner in his dominion: It is he who created all things and ordered them in due proportions".

Need of prtotection

Human role in this is proper utilization of god's creation. But we people destroying his creation with greed and lust. Industrialization and globalization made our earth planet is too hot now. Its great need to protect it for futures living. Its need of time.

So to save the earth planet we must follow the following steps:

- Reuse and recycle

- Use less het and air-conditioning
- Change the bulbs to CFLS
- Drive less and drive smart
- Buy energy efficient products
- Plant a tree
- Use the “off” switch
- Swithc to vegetarian diet

As an individual I am following all the above as my role in environmental protection. As an organization we are using solar lamps.

“Nature has given for everybody’s need but not for the everybody’s greed” – by Mahatma Gandhijee

“We must make the rescue of the environment the control organizing principle for civilization” – ALGORE

MISSING DIMENTION

We will not be able to get the outer world in order until we have first learned to get our inner world in order and transcend short term selfishness, consumerism, disregard to others and corruption of values. Root cause is mental pollution. “Wars are not fought on battle fields, but are first fought in minds”.

Think clean and think green:

- Our inner nature is reflection of our inner nature
- Inner harmony is essential for external outer harmony
- Root of the crisis lies in false identification of self.

MEDITATION HEALS:

- Transforms our thought pattern
- Elevates our value system
- Purifies our sanskaras and our attitudes.

Let’s dream and work together. “Earth planet is a gift from God, how we make it – is a gift to God”.

- B.K.Mallikharjunarao

“GREEN REVOLUTION IS THE INTEGRAL PART OF THE MANKIND”

Green Revolution indeed is the sacred mission of every individual who is under the sun. We have to take a lot of care and concern for it without ceasing. Now if we start to protect our nature, we can think of the future generation otherwise, there will be a danger for our existence. Also disharmony will appear in our eco system.

We the human beings have witnessed many revolutions in the history: The industrial revolution, The White revolution, and the Blue revolution and the IT revolution. The fruit of every revolution had been spreading in every nuke and corner of the world, but the program of the core green revolution is sprouting up very slowly. Every individual should commit himself to care for the nature.

The real meaning of Green Revolution is bringing up the flora and fauna, vegetation, increasing the forest area, developing the scales of ground level water, protecting the bodies of the water and aqua life from different pollutions, above all protecting the Ozone layer. Actually, the nature caters us to various needs and maintains the equilibrium. The problem what I noticed as a mentor is, from a good number of mass is the negligence and wasting and spoiling the natural sources. Because of these three activities we are facing the lack of natural sources.

Water:

“Tree means water

Water means bread

Bread means life.”

Water is the primary source of our existence. People are ready to buy water but fail to save the water. In recent Telugu daily we found that after digging to 1000 fts deep we don’t find the drop of water. Why the bore wells are being dried?

- Here I would like to mention few instances how we spoil or waste and neglect the water…. The scenarios

are what I personally observed while I was travelling and staying in different places. They are:

- In reputed institutions of public or private, nobody is bothering when the running water tap is leaked.
- The students, teachers and the parents misuse plenty of water than their requirements.
- The bodies of water are filled up with the plastic, debris, sticks, bushes, unwanted creepers and algae.
- The bodies of water like canal, lakes, rivers, coastal areas and Islands were occupied by the people for their selfish.
- The springing of real estate's even in villages.
- In a good number of houses do not have pits to store the water or rain water.
- Care is not taken when the public taps are running in irregular slots.
- Often going for the Swimming pools.
- The concrete roads and corridors in cities and towns.
- The water once used is not recycled etc…
- Excess digging of bore wells by every independent house and public well are not encouraged.
- A good number of canals, wells and tanks not cleansed for a decades.

If these things are not checked there will be a world war for the water.

The Importance of Greenery

If we know some facts of the present nature definitely we will partake in green revolution.

Previously we used to watch the monkeys whenever there is a circus show.

Now they appear everywhere, because they lost their shelter i.e. the forest. It is a great threat for mankind that very soon we are going to find the other wild animals in our surroundings. Man only disturbing the natural harmony. In recent statistics revealed that 20 percent of forest land is occupied by man. The result of deforestation is very vivid that we get less rain fall. The storage of water is dried

up. We receive the monsoons very lately. The seasons have changed their time. The climate is changed. The polar zones and the Himalayas are melting. The desert area is stretching like a wild fire. Some wild animals and the birds are extinct. Soil erosion is speeded. The forest production is meager. <u>Here we have to assume that deforestation is a great loss for mother i.e. the earth.</u>

Fuels Not, but the New Energies

For our smooth running we use different things for our comforts. All these comforts are operated with the electricity and fossil energies. We have to shift from fossil oils to solar energy, wind energy, and tidal energy. For fossil oils the mining is taken very deeply. These fossil oils are not eternal one day or the other day these will be dried up. The excessive mining for oils and minerals is threat harm for our eco system.

Green culture

'He who plants the tree is a servant of God."

Culture is the cultivation of a plant or garden. The green culture is that everybody should adopt a plant in his working place and see that the wastage is checked. To save water, power, food and the environments is our noble duty.

The wastage is lack of awareness of environmental program in the society because there is no particular training on this issue. Hence if we introduce a week program at least once a year in every institution somehow we can save the nature.

It would be appreciated that if we embrace for this sacred sacrament. "If our life is green then our home will be green, if our house is green our street will be green, if our street is green then our village will be green, if our village is green then our district will be green, if our district is green then our state will be green". Like this the Green Revolution goes we could bring up equilibrium in our nature

"రహదారి వెంట మొక్క నాటి పెంచరా
కలవాడు లేనివాడు నిన్ను తలచురా
భూమిని తరతరాలు నీదు పేరు నిలపరా
పనిచేయు వాడే ఫలము నారగించురా."

- D. Vasantha Babu

SAVE ENVIRONMENT

First of all we are proud to be humans and Indians. But now-a-days what we are doing we are spoiling our environment by making lots of mistakes. Our elders gives us a good, clean and neat society. But now wherever you see there is some wastage of water and water pollution, air pollution, food pollution are occurred because of human activities. In olden days our ozone layer is 12km but now it is 3k, and it has some holes because of chlorofluro carbons which are released by our factories and industries. It takes some millions of years to recover. Because of humans by spreading pollution some part of the people are spending their lifes happily in another some part of the people are ready to die because of direct Sun rays. They are fighting with death. How a person will be happy by the death of another one. Because of wood industries deforestation takes place. Deforestation causes the exists of some birds and animals like sparrows, tigers and polar beers. Because of water pollution in California the sharkes are existing in California sea not only in California water pollution suffers people in all over the world. Every men can do any one thing to save our environment or suppose they can go to their office or any other place by walk for 5 days in a month. This helps to decrease air pollution now-a-days people are habited to use polythene covers these covers can spoil earth. Charminar one of the seven wonders of the world is spoiling by acid rains because of human activities. If our Government introduce some plans to save environment we have a chance to give better society to our next generation. This type of saying is easy to every one but one can do their work in own path to save environment. Because of our own comforts and needs we are spoiling the lifes of trees and animals. The animals and trees have the same right that we have to live in earth. Every parent can teach to their child and motivate their minds to save environment and what is the role of trees in earth so that it leads to save some pollution

by our Childs. Trees gives oxygen, fruits, seeds to us but we instead of that cutting them, and use to our selfish needs. Khalil Gibran a renowned poet says that trees are the poems written by the earth upon the sky we cut them off and turn them into paper. But we can record our emptiness on the paper nothing else while the trees are beautiful creation of God, we human beings do not give them proper value and use them freely for our selfish ends in turning into paper.

Thus he shows our foolishness and selfishness in turning the tree into paper in these lines yes what he said is absolutely true so totally every one should join their hands to save our environment and spend lifes happily. Animals like tigers is existing in India because of deforestation. Because of factories both air and water pollution occurred so that many people suffered by several diseases. Because of pollution several people in villages are died. Now-a-days man becomes a machine because of their bad works all of the environment is spoiling. They can't stop their vehicles in traffic signals. Every men can use proper machines in mills so that air pollution can be prevented.

- M.S.N.K.Lakshmi

దేవతా వృక్షాలు

నక్షత్రం పేరు	చెట్టు పేరు
1. అశ్విని	అడ్డసరము
2. భరణి	దేవదారు
3. కృత్తిక	మేడి
4. రోహిణి	అల్లనేరేడు
5. మృగశిర	సండ్ర
6. ఆరుద్ర	రావి
7. పునర్వసు	వెదురు
8. పుష్యమి	పిప్పలి
9. ఆశ్లేష	నాగకేసరి
10. మఖ	మర్రి
11. పుబ్బ	మోదుగ
12. ఉత్తర	జువ్వి
13. హస్త	కుంకుడు
14. చిత్త	తిడి
15. స్వాతి	మద్ది
16. విశాఖ	నాగలింగ
17. అనురాధ	బొగర
18. జ్యేష్ఠ	విషముష్ఠి
19. మూల	వేగిన
20. పూర్వాషాడ	నిమ్మ
21. ఉత్తరాషాడ	పనస
22. శ్రావణం	జిల్లేడు
23. ధనిష్ఠ	జమ్మి
24. శతబిష	అరటి
25. పూర్వాభాద్ర	మామిడి
26. ఉత్తరాభాద్ర	వేప
27. రేవతి	ఇప్ప

నందనవనము

ఇంద్రుని పూలతోటను 'నందనవనం' అని పిలుస్తారని మనకు తెలుసు. దేవలోకంలో స్వర్గాధిపతి ఆధిపత్యంలో ఉంటుంది ఈ ఉద్యానవనం. ఈ నందనవనంలో ఉండే పది ప్రధాన వృక్షాల పేర్లు మనకి సాహిత్య రచనల ద్వారా అంది వస్తున్నాయి. ఆ వివరాలు –

1. అశ్వత్థ వక్షము	–	రావిచెట్టు
2. వటవృక్షము	–	మఱ్ఱిచెట్టు
3. చందన వృక్షము	–	గంధపు చెట్టు
4. మందార వృక్షము	–	దాసాని చెట్టు
5. కల్ప వృక్షము	–	కల్పద్రుమము
6. జంబూ వృక్షము	–	నేరేడు చెట్టు
7. నింబ వృక్షము	–	వేప చెట్టు
8. కదంబ వృక్షము	–	కదంబము
9. చూత వృక్షము	–	మామిడి చెట్టు
10. సరళ వృక్షము	–	సరళ

ఈ చెట్లన్ని నందనవనంలో తప్పక వుంటాయని ప్రతీతి.

సేకరణ : వోలేటి పార్వతీశం

సప్తర్షి వనము

సప్తఋషులంటే మనకు సకల శుభములు కలిగించేవారనేది విశ్వాసం. ఈ సప్త ఋషులను పూజించడానికి ఋషి పంచమీ వ్రతం చేస్తారు. అంటే సప్త ఋషులను, వారి భార్యలను కలిపి పత్రాలతో, పుష్పాలతో పూజ చేస్తారు. ఈ పూజకు అవసరమైన పత్రాలు, పుష్పాల కోసం పెంచుకునేది సప్తర్షి వనం. సప్త ఋషులు, వారి భార్యలు, పూజకు అవసరమైన పత్ర, పుష్పాల వివరాలు గమనిద్దాం.

1. కశ్యపుడు–అదితి	–	తులసీపత్రం–అతసీపుష్పం
2. అత్రిమహర్షి–అనసూయ	–	అగస్త్యపత్రం–తెల్లతామర పువ్వు
3. భరద్వాజుడు–సుశీల	–	ఉత్తరేణి పత్రం–పోకపువ్వు
4. విశ్వామిత్రుడు–కుముద్వతి	–	మారేడు పత్రం–సుగంధిపువ్వు
5. గౌతముడు–అహల్య	–	తెల్ల ఉమ్మెత్త పత్రం–మొల్ల పుష్పం
6. జమదగ్నిమహర్షి–రేణుక	–	గరికపత్రం–మాలతీ పుష్పం
7. వశిష్టమహర్షి–అరుంధతి	–	జమ్మిపత్రం–తులసి పుష్పం

ఈ ఏడు రకాల ఆకుల కోసం, ఏడు రకాల పువ్వుల కోసం ఆయా చెట్లను పెంచితే అది సప్తర్షి వనం.

PROGRAMMES AND ACTIVITIES OF

COUNCIL FOR GREEN REVOLUTION (CGR) CONDUCTED DURING THE PERIOD :

22.04.2010 TO 26.03.2013

Date	In brief about the Programmes and activities of CGR
22.04.2010 **Earth Day**	Inauguration of Council for Green Revolution (CGR) and launching, planning of sapling programme in Anmaspalli Village, Mahabubnagar District by **Shri M.Purushotham Reddy, I.A.S.,** Collector & District Magistrate of Mahabubnagar District.
05.06.2010 World Environment Day	World Environment Day celebrated at Guduru Keshava Reddy Function Hall, kadtal Village under the stewardship of **Shri R. Dilip Reddy,** RTA Commissioner as Chief Guest, **Prof. T. Tirupati Rao, V.C.,** Osmania University & **Shri K.Thulasi Rao, I.F.S.,** Conservator of Forests as other Guests Inivited. Tree planation was done by the Chief Guest to stimulate awareness and enhances public attention and action towards enivronmental protection.
26.06.2010	Advertisement in News papers & Magazines inviting poems, write-ups etc., form the poets and intellectuals on environmental protection published.
03.07.2010	Flagging of Sapling off Plantation movement by **Dr.Satyanarayana,** Commissioner & Director of School Education through students at Gandhi Statue of Kadtal Village, Mahabubnagar District. In the rally 2000 students were participated.
18.09.2010	Tree planation program conducted in Suryapet, Nalgonda Dist. in which **Shri B.Srinivas,** Municipal Commissioner took part in distribution and planting of 5000 saplings.

03.10.2010 CGR conducted Review Meetings on every Sunday at Bharat Gardens, Santosh Nagar, Hyderabad, Last meeting conducted on 03.10.2010. **J.Bapu Reddy, Prof. K.Purushotham Reddy, Dr. N.SaiBhaskar Reddy and 100's of school Head Masters** are participated.

30.11.2010 150000th Plant planted by **Prof. V.Gopal Reddy,** V.C, Palamuru Universy, presided by **Shri M.Purushotham Reddy,** I.A.S., District Collector & Magistrate, Mahabubnagar as Chief Guest. Among other Guests of Honor, **Sri G.Sudheer Babu** I.P.S., Superintendent of Police, Mahabubnagar. **Shri P.K.Sarangi,** IFS, Addl. pCCF (SF), **Prof. K.Purushothama Reddy,** Environmentalist, **Prof. K.Venkata Chalam,** Registrar, Palamuru University, **Dr. Vangeepuram Srinathachari,** NSS Co-ordinator, Palamuru University, Mahabubnagar and launched Million Tree Program in collaboration with Palamuru University National Survice Scheme (NSS), English Brochure about the organization had been released.

29.01.2011 One Day Mobilization camp conducted at Ayyasagar Temple, Mahabubnagar where students from different schools participated in the program and they were educated on the importance of environmental protection. The Chief Guest is **District Educational Officer,** Mahabubnagar and **J.Bapu Reddy, Prof. K.Purushotham Reddy** are the Guest of Honors, guided students about environment. Books and Pens were supplied to them. Conducted speeches and debates on the subject in collaboration with Vandemataram Foundation and NGC.

06.03.2011 Tree Plantation done by Hon'ble **Justice Shri B.Sudershan Reddy,** Supreme Court Judge at Amarachinta Hospital, Darsi, Mahabubnagar.

14.02.2011 A Note book highlighting the gist of imperative need on Environmental protection, Tree planation, No plastic movement besides Songs and Proverbs on the subject, distributed to students participated from various schools in Mahabubnagar District.

26.02.2011 A similar camp was held on 29.01.2011 at Ayyasagara Temple, Mahabubnagar District. The Chief Guests are **Sri madhava Reddy, Secretary,** Vandemataram Foundation, **Sri Narsi Reddy** and they are given some guidance to students about environment.

08.03.2011	**a)** Release of book in Telugu "AKSHARA VRUKSHALU" released on the occasion of International Women's Day at RBVRR Women's college Auditorium, narayanaguda, Hyderabad by **Smt. Janaki R.Kondapi,** IAS, Special Chief Secretary, Environment, Forests, Science & Technology, A.P.
	b) Launching of website "www.greenrevolution.org.in" by **Prof. K.Purushotham Reddy,** Eminent Environementalist. The members of the editorial committee, **Dr. J. Bapu Reddy,** IAS (Retd.), Eminent Poet, **Dr. Voleti Parvateesam,** Eminent Writer and invitee **Smt. Ruma, R.Rao,** Principal, RBVRR Women's College, delivered speeches and spoke on the occasion.
22.03.2011	At Ayyasagar Temple... Similar camp was held on 29.01.2011 at Shad Nagar Ashramam, Mahabubnagar District. The Chief Guests are **Sri Madhava Reddy,** Secretary, Vandemataram Foundation, **Sri Narsi Reddy** and they are given some guidance to students about environment.
03.04.2011	Inauguration of Water Plant & Tree Plantation at Kadtal by TV5 MD, along with J.M.Lyngdoh, Former Election Commission of India and Sri K.G.Rao.
07.04.2011	At Shad Nagar Ashram.... Similar camp was held on 22.01.2011 at Malayala Swami Devastanam, Gangapuram, Jadcherla mandal, Mahabubnagar District, Chief Guest is Shri Rama Kanth, Magistrate Shadnagar.
22.04.2011	In collaboration with Acharya N.G.Ranga University celebrated the Earth Day at the auditorium, College of Agriculture, Rajendranagar. Chief guest of the program note address and Guest of Honour **Prof. K.Purushotham Reddy,** Environmentalist; **Dr.T.Yellamanda Reddy,** Dean of Agriculture, ANGRAU addressed the gathering.
05.06.2011	On the occassion of World Environment Day, CGR launched another program Greens Alliance for Conservation of Eastern Ghats (GrACE), to conserve the natural habitat and biodiversity of the Eastern Ghats region in Kalabharathi Auditorium, Sunnipeta, Srisailam with Chief Guest **Sri. Justice B.Subhan Reddy** Foremer Chairman, AP Human Rights Commission.
28.07.2011	Mass tree plantation program by CGR in collaboration with IRISET, Guests for the event were **Mr. Arvindmithal,** Decan-IRISET, **Prof. K.L.Vyas,** Retd. OU, **Prof. Purushotham Reddy,** Environmentalist.

21.08.2011	Plantation Program in Collaboration with **Youth For Seva Hyderabad,** planted 950 saplings in 25 government schools, destitute homes and Saraswathi Vidya Mandirs across the city, Around 1500 students were involved in this program.
30.12.2011	Participation Certificates were given to the NCC students of Mahatma Gandhi University, Nalgonda for conducting a plantation program in their University.
26.01.2012	**On the event of Republic Day, students of Mahbubnagar District who excelled in studies were praised by CGR and were taken to Delhi trip to view the Republic day Celebration.**
07.02.2012	Vanapremi Award Distribution Program for students at Vasavi Kanyakaparameshwari Kalyanamandapam, Kalwakurthy, Mahabubnagar with Chief Guest **Sri Venkateshwarlu Sub Inspector of Police and Dr. Swarnalatha.**
21.04.2012	On the eve of Earth Day Council for Green Revolution organized a program in collaboration with Centre for Environment, IST-Jawaharlal Nehru Technological University, Hyderabad, **Chief Guest Prof. Rameswar Rao,** Hon'ble Vice-Chancellor, Staff, Scholars & Students of JNTUH have participated in the event.
07.05.2012	An initiative of One Million Tree Plantation in Medak, with District Administration - Medak.
04.06.2012	Release of One Million Tree Plantation - Telugu Brochure on June 4th 2012 in Sangareddy on the hands of **Sri M.Samuel IAS Spel. Chief Secretary, Dept. of Forest, Environment, Science & Technology, Govt. of A.P.** in the presences of Sri Hitesh malhotra, IFS Prl. Chief Conservator of Forest (HOFF), Andhra Pradesh and Medak District Collector Sri. Suresh Kumar, IAS.
06.08.2012	Brochure release on the hands of **Sri Sanjeevaiah, Addl. Joint Collector,** Warangal for the 2,75,000 sapling plantation in Warangal by 55,000 Govt. School students of 170 Schools- Kakatiya Vana Chaitanya Yatra, a joint program of District Administration - Warangal and Council for Green Revolution.
15.08.2012	First sapling for the Manjeera Vana Chaitanya Yatra on the hands of Sri A. Dinakar Baby, IAS District Collector, Medak and remaining all 1 Million saplings were planted by the other school students at their respective houses.

18.10.2012	Green Village Brochure Release Program, a joint program with APARD, with Chief Guest **Sri Dokkamanikya Varaprasada Rao,** Miniister for Rural Development & MG NREGS.
19.10.2012	Environmental Songs CD Release Program, a joint program with RBVR Reddy Women's College, Hyderabad. Chief Guest for the Program was Sri. K.V,Ramachary, Advisor, Cultural Affairs, Govt. of AP.
22.10.2012	Jammi Distribution Program which was conducted in association with Vasavi Club, Hyderabad. Around 2000 Jammi & Maredu were distributed on the eve of Dassara. Chief Guest for the Program was Dr. R.V.Chandravadan, IAS, Commissioner, Information & Public Relation Department, Hyderabad.
20th & 21st Nov 2012	CGR participated in the **NGO Asia Expo Event** organized at World Trade Centre Mumbai which was an assembly of India's strongest Socially Responsible, Brands, Corporations, and their Foundations & NGO's. In a two day event more than 150 Corporations, Foundations and NGO's are coming together to showcase their social efforts and initiative towards Advocacy, Agriculture, Art & Culture, Food & Nutrition, Development, Education Enviroment, Social Relief, Health, Emergency Relief, Philanthropy, Sports, Humanitarian & Sustainability.
06.12.2012	**Haritha Varadhi** - Adoption of Two Villages by NTT Data, Plantation program was conducted on 6th December 2012 at Mahabubnagar & Rangareddy District.
14 - 17 Dec 2012	Plantation in 6 ZPHS Schools of Hyderabd for planting 600 saplings, a joint program with Yuvavaradhi.
15.01.2013	Essay Writing Competition on **"Ways to Make Hyderabad Green"** to College Students.
10.02.2013	Invited Essays on **"Our Role in Environmental Protection"** a State level Competition.
25 & 26th Feb 2013	Motivation to 10 schools of Adilabad District for tree plantation program in the coming rainy season.
April 16th, 17th & 18th 2013	**BNV training program** organized to 200 volunteers from Mahabubnagar District, in coordination with Andhra Pradesh Academy of Rural Development for the Green Club members from 25 villages.

April 22nd 2013	**Earth Day-2013** organized at Potti Sriramulu Telugu University in coordination with Singareni Colleries Company Limited. This year theme: The Face of Climate Change, Around 200 people gathered to witness the event. The winners of the essay writing competition "Ways to make Hyderabad Green" were awarded Cash Prize. Chief Guest Sri Satrucharla Vijaya Rama Raju, Hon'ble Minister for Forest, Science & Technology, Govt. of A.P.
April 29th 2013	Brochure Release Program for the **One Million Tree Plantation Program, RR - Anantha Vana Chaitanya Yatra,** Chief Guest Sri G.Prasad Kumar, Minister for Handlooms and Textiles, Govt. of A.P. Along with other MLA & MLC's of Ranga Reddy District and Smt. A. Vani Prasad, IAS - District Collector, RR.
May 22nd 2013	Declared the results of the Essay Writing Competition - Parirakshana Lo Mana Patra. Book Printing is in progress.
June 5th, 2013	One Million Tree Plantation Program-Anantha Vana Chaitanya Yatra, Orientation Program for the Headmasters of 417 Ranga Reddy Govt. Schools. Chief Guest Smt. Usha Rani, Commissioner of Schools Education, Govt. of AP.
June 5th, 2013	**Environment Day-2-13** organized at Gagillapur Village at Quthbulapur Mandal, RR in coordination with Vanguards. 20 saplings were planted near the ZPHS Gagillapur. This year Theme was **Think, Eat, Save.**
June 24th, 2013	Orientation Program to NSS Students of Aurora College, Chikkadapally.
June 26th, 2013	Orientation Program to NSS Students of University College of Science, Saifabad.
June 27th, 2013	First sapling of the Anantha Vana Chaitanya Yatra, Ranga Reddy was planted at Padbhanandha Swamy Temple, Ananthagiri Hills, Pancha Maha Vrushalu were also planted.
July 1st-7th	**Plantation Drive in the Ibrahimpatnam Division of about 100 Schools** and also Camp for 150 NSS Students from Aurora College and Saifabad Degree and P.G. College for the Million Tree Plantation Program, Ranga Reddy, A camp for 7 days.
July 03rd, 2013	**First Plantation Program** to the School Students by Prof. K.Purushotham Reddy in Ibrahimpatnam Division. 500 Students participated along with 150 NSS Volunteers.

July 17th, 2013	Plantation Program in University College of Science, Saifabad
July 26th, 2013	Plantation Program of ablut 180 saplings in ZPHS Gachibowli, Serilingampally Mandal, Ranga Reddy District. A joint Program of Infotech and CGR.
14th August, 2013	**Maneera Vana Chaitanya Yatra, Medak Plant Birthday Celebration at ZPHS Borpata, Hatnoora Mandal,** Medak District. Chief Guest Sri A.Dinakar Babu, IAS-Medak District Collector, Village Sarpanch Smt. Veena, Sri. R.Dileep Reddy-Sakshi Managing Director and other guest were CEO, DEO, School Headmistress.
17th August 2013	**Nirmal Plantation Program** involving 5000 School Students, Chief Guest Sri G.Gajanan, Revenue Divisional Office, Nirmal-Adilabad District, AP, GHMC Commissioner and many others participated in this program. It was a joint program with Niranjan Associates.
22nd August 2013	**Kurnool Plantation Program** in TV9 Colony, Praja Nagar, Kurnool District, Chief Guest Sri C.Sudershan Reddy, IAS, District Collector. A joint program of District Administration and Council for Green Revolution.
30th August	**orientation Program in ZPHS Shamshabad.** Chief Guest Prof. K.Purushotham Reddy, eminent Environmentalist, Guest of Honor Sri V.Lachi Reddy, MRO who graced the occasion, No. of Students were 835.
31st August 2013	**Green Village - Pillalamarri,** A plantation prgoram involving Yuvajan sangam at Pillalamarri Village, Nalgonda District, AP,.Around 2320 sapling were planted at the village. These were sponsored by FACTSET. Around 50 Volunteers from FACTSET participated in this drive.
6th September, **2013**	**Orientation Program** to 481 school students of **ZPHS Parzi.** Chief Guest Sri Harish Reddy, MLA, Pargi Constituency and Sub Inspector Venu Gopal Reddy who graced the occasion.
15th Sept., 2013	**Felicitation to CGR and GRACE Members** in recognition to their excellent contribution in their respective fields. Members who wre honored were Dr. Akbar Ali Khan, VC-Telagana University, Dr. Narasihma Reddy - CMD, Chenetha Colour Weavers, Prof. Aktar Ali- Assistant Professior - Dept. of Geography, OU., Dr. N.Sai Bhaskar Reddy - CEO-GEO,

	Sreenivas Reddy - Assistant Professor, ANGRAU, Naziya Thabassum - Associate Professor - JNTU. Harshavardhan, MIT-Pune Student at Golconda Hotel. Chief Guest Sri Peda Peri Reddy, Member-Human Rights Commission. Other Guest were Prof. K.Purushotham Reddy who was the Chairperson. Welcome address by Sri R.Dileep Reddy, Sakshi Managing Director.
24th Sept., 2013	**Amla Campaign in ZPHS Tholkatta, Moinabad Mandal, RR District** a joint program with AP Medicinal & Aromatic Board. Planted around 300 saplings of Amla in the school premises, Chief Guest - Village Sarpanch Sri Satyanarayana.
27th Sept., 2013	**Palamoor Vana Chaitanya Yatra, One Lakh Sapling Plantation program, First Plants Distribution on the Hands of Sri Raja Ram,** Additional joint Collector, Mahabubnagar District to the 500 Students of ZPHS Peddapur, Veldanda Mandal, Mahabubnagar.
29th Sept., 2013	**Palamoor Vana Chaitanya Yatra, One Lakh Sapling Plantation program, last Plant was planted on the Hands of Sri V.V.Lakshmi Narayana, Former Joint Director -** India's Central Bureau of Investigation at ZPHS Kadthal, Amangal Mandal, Mahabubnagar.
03rd October, 2013	**Amla Campaign in ZPHS Azeeznagar, Moinabad Mandal, RR District.** Around 220 Saplings were planted involving the school students. Chief Guest Village Sarpanch manga garu and also Sri Suraj Kumar - Mandal Revenue Officer.
05 & 06th October 2013	**Jammi Vruksha Mahothsavam -** Distribution of 2000 Jammi, Maredu and other sacred saplings. Chief Guest Nirmalanda Yoga Bharati Mataji-Pathanjali Matt, Sri Venugopal Swamy Gaushal, Hyderabad. Other Guest were Dr. Jagan from Vandemataram Foundation.
08.10.2013	A talk by **Dr. V. Malakonda Reddy** on his compilation of "Sparks of Wisom" and also a Presentation by Prof. K.Purushotham Reddy, Eminent Environmentalist on the same book at Sailing Club-Secunderabad. Chief Guest - **Sri Peda Peri Reddy, Member-Human Rights Commission.** Other Guests were **Sri J.Bapu Reddy, Retd. IAS, Sri R.Dileep Reddy, Sakshi Managing Editor.**
28.10,2013	Green Awards - 2013 at Jubilee Hall, Nampally. Awardees were **Prof. K.Purushotham Reddy, Eminent Environmentalist**

for the life Time Achievement Award, Dr. K.Thulsi Rao for the Green Leader Award. Chief Guest was Sri S.Jaipal Reddy, Union Minister for Science, Technology & Earth Sciences, Guest of Honor Dr. Chakrapani, Chairman - AP Legislative Council.

14.11.2013	**Amla Campaign in ZPHS P Nednoor, Kandukur Mandal, RR District.** Around 500 Saplings were planted involving the school students. Chief Guest Sri Chandra Mohan Reddy, Mandal Education Officer, Kandukur.
19.11.2013	**Amla Campaign in ZPHS Pullimamidi, Kandukur Mandal, RR District.** Around 350 Saplings were planted involving the school students. Chief Guest Smt. Devi Pandu, Pullimamidi Sarpanch-Kandukur.
17.12.2013	In coordination with **Cairn India,** CGR took up tree plantation program in Krishna District - **Krishna Vana Chaitanya Yatra,** involving 3000 students belonging to 11 Govt & Pvt. Schools. The program started on November 09th and the final sapling was planted as ZPHS Avanigadda on 17th December 2013, Chief Guest for the Program was **Sri J.Prabhakara Rao,** IPS-SP, Krishna District, D.SP. K.Hari Rajendhar Babu, CI - G.V.Ramana Murthy, Avanigadda SI G.Srinivas, Headmaster along with School Administration.
23.12.2013	Distribution of 4200 **Vana Premi Certificates** to 503 Schools of Medak District and 1000 Vana Premi Certificates to 140 Schools of Warangal District.
28.12.2013	**Anantha Vana Chaitanya Yatra - Valedictory Function.** CGR got the opportunity of working with such Awesome Volunteers who helped us in the Tree Plantation Drive in Ranga Reddy District and dedicated their 6 precious days with us for motivating 75,000 Govt. School Students on Environment Protection. All together 400 Volunteers from Rotaract Club, Vanguards (NGO), University College of Science & Aurora Degree College have participated in the plantation drive and the first phase of felicitation was conducted in University College of Science-Saifabad. Around 200 Volunteers were felicitated on the hands of **Sri Ajay Mishra - IAS, Principal Secretary to the Govt.,** Guest - Prof. Syed Rahman - Principal, UCS.

11.03.2014 Press Meet at Somajiguda - Press Club for the release of **"Green Agenda"** to be included in all political parties Manifestos on the eve of General Elections 2014. Press Meet addressed by **Prof. K.Purushotham Reddy, Eminent Environmentalist, Sri J.Bapu Reddy, IAS (Retd), R.Dileep Reddy, Chairman GrACE & Excutive Editor - Sakshi News and G.Rajendhar Reddy - Chairman, Gandhi Global Family, AP Chapter.**

14.03.2014 Press Meet at Press Club of India, New Delhi for the release of Green Agenda for all Political Parties. Press Meet Addressed by **Sri M.C.Mehta, Supreme Court Advocate & Well Known Social Activist, Prof. K.Purushotham Reddy, Eminent Environmentalist and R.Dileep Reddy, Chairman GrACE.**

As a part of creating awareness in Students about the importance and conservation of Eastern Ghats we have conducted three regional Conventions.

19.11.2011 First Regional convention on Protection of Eastern Ghats in **Andhra University Campus, Vishakapatnam** with **Smt. D.Purendeshwari** minister of State for HRD as the Chief Guest, along with **Satrucharla Vijayaramaraju** as the Guest of Honor.

10.03.2012 Second Regional convention on Eastern Ghats - Guntur in collaboration with **Acharya Nagarjuna University** with Sri Dokka Manikya Varaprasada Rao, Minister for Rural development & MG NREGS as the Chief Guest along with other Chief Dignitaries.

30.07.2012 Third Regional Convention in SRM University, Chennai, Chief Guest for the program was Dr. K.Rosaiah, His Excellency Governor of Tamil Nadu.

“పర్యావరణ ప్రాణప్రదం - వ్యాస కదంబం”

అంశం : పర్యావరణ పరిరక్షణలో మన పాత్ర

వ్యాసకర్తల వివరాలు

1.	డా॥ దాచేపల్లి దుర్గయ్య, నల్లగొండజిల్లా	96665 53651
2.	ఎస్.ఎం.సుభాని, గుంటూరు	94907 76184
3.	టి.శాంతాదేవి, చిత్తూరు జిల్లా	81065 95468
4.	కోమటిరెడ్డి బుచ్చిరెడ్డి, నల్లగొండ	94415 61655
5.	జయసూర్య, హైదరాబాదు	94406 64610
6.	కనుకుల యాదగిరిరెడ్డి, హైదరాబాదు	98667 89511
7.	పొదిలి పుల్లయ్య, నెల్లూరు	
8.	వేము వందనం, హైదరాబాదు	83743 33907
9.	మద్దికుంట సాయికృష్ణ, కరీంనగర్‌జిల్లా	94902 56795
10.	డా॥ జి.వి.సాయిప్రసాద్, కడప	98859 90918
11.	బండి రవీందర్, హన్మకొండ	97010 82950
12.	పి.అర్జునరాజ్, హైదరాబాదు	94403 74190
13.	పి.నరేంద్రనాథరెడ్డి, ప్రొద్దుటూరు	89851 15667
14.	కె.వి.నాగేశ్వరరావు, నెల్లూరు జిల్లా	99638 26569
15.	ఎస్.ఎ.సలీం బాషా, అనంతపూర్	98495 75656
16.	అల్లు దుర్గాలక్ష్మి, తూ.గో.జిల్లా	99490 53600
17.	ఎ.పండరినాథ్, హైదరాబాదు	92966 50283
18.	డా॥ భీంపల్లి శ్రీకాంత్, మహబూబ్‌నగర్	90328 44017
19.	ఆచార్య ఎం.వెంకటరెడ్డి, సికిందరాబాద్	94406 84372
20.	డా॥ అనుగూరు చంద్రశేఖరరెడ్డి, కడపజిల్లా	99492 99458
21.	లోగిశ లక్ష్మీనాయుడు, సింహాచలం	92905 36626

22.	బి.రాధికారాణి, శ్రీకాకుళం జిల్లా	
23.	ఎం.సుస్మిత, కర్నూలు జిల్లా	94405 03286
24.	కె.శివయ్య, చిత్తూరుజిల్లా	99890 80222
25.	ముర్కి రామచంద్రం, కరీంనగర్ జిల్లా	
26.	ఇల్లూరు రాజు, అనంతపురం జిల్లా	92476 74700
27.	వి.త్రినాథనాయుడు, విజయనగరంజిల్లా	94926 18039
28.	హనుమంతు ఢిల్లేశ్వరరావు, శ్రీకాకుళంజిల్లా	94913 33733
29.	జి.రమణారెడ్డి, హైదరాబాదు	99632 26002
30.	శరగడం నరసింగరావు, విశాఖపట్నం	92485 71263
31.	చింతల రజిత, కరీంనగర్ జిల్లా	85004 28286
32.	విజయభాను. కోటి, విశాఖపట్నం జిల్లా	95022 47679
33.	వెనిశెట్టి రవికుమార్, కరీంనగర్ జిల్లా	92902 11654
34.	వి.బేబీరావు, హైదరాబాదు	94900 43499
35.	బేతంచర్ల శ్యామ్‌సుందర్, గుంటూరు జిల్లా	94414 85281
36.	డా॥ మైలవరపు లలితకుమారి, గుంటూరు జిల్లా	99595 10422
37.	ఎం.ఎస్.రేఖ, తూ.గో. జిల్లా	98661 89521
38.	గౌరుగారి గంగాధర్ రెడ్డి, హైదరాబాదు	93965 09606
39.	సిద్ధాంతపు ప్రభాకరాచార్యులు, ఖమ్మం జిల్లా	94913 57842
40.	కారంపూడి రామకృష్ణ, గుంటూరు జిల్లా	94415 04427
41.	గుండేటి యోగేశ్వర్, ఆదిలాబాద్ జిల్లా	98492 54747
42.	జి.మల్లికార్జునరావు, గుంటూరు జిల్లా	91605 27501
43.	ఎ.గవర్రాజు, హైదరాబాదు	95055 04276
44.	సంతరావూరి శ్రీసుధ, విజయవాడ	95052 93010
45.	సిద్ధినేని వెంకటేశ్వరరావు, గుంటూరు జిల్లా	98854 49654
46.	కూర్మాన వెంకట సుబ్బారావు, విశాఖపట్టణం	97043 42968
47.	కె.సతీష్‌బాబు, కడప	83743 77209
48.	బట్టు నవీన్, కరీంనగర్ జిల్లా	88978 77560

49. కె.వెంకటేశ్వర్లు, పశ్చిమగోదావరి జిల్లా 98498 04631
50. సుంకర ఉమామహేశ్వరి, ప.గో. జిల్లా
51. ఎస్.ఎం.సుభాని, గుంటూరు జిల్లా 97010 51091
52. ఎ. వాణి, నల్లగొండ జిల్లా 98484 12525
53. కొప్పెర సుహాసిని, కర్నూలు జిల్లా 97048 58490
54. బి.రాంభూపాల్‌రెడ్డి, ఒంగోలు

ఆంగ్ల వ్యాసాల వివరాలు

1. ఆర్.శాంత, పుట్టపర్తి
2. ఎం.ప్రశాంత్‌రెడ్డి, రంగారెడ్డి జిల్లా 95814 14700
3. దుద్యాల రెడ్డి బాబురెడ్డి, కడప 90321 32113
4. కె.విప్లవకుమార్ 97010 16671
5.
6. మెడికోరాం, గుంటూరు
7. హర్ష కనూరి
8. వి.వి.సుబ్బారావు శర్మ, తూ.గో. జిల్లా 81794 19978
9. బి.కె.మల్లికార్జునరావు, పిడుగురాళ్ల
10. డి. వసంతబాబు, నూజివీడు 99081 87557
11. ఎం.ఎస్.ఎన్.కె.లక్ష్మి, మచిలీపట్నం 94906 57348

GrACE Third Regional Convention, Chennai at SRM University on 30th July 2012. Chief Guest Sri K. Rosaiah, Hon'ble Governor of Tamil Nadu.

Brochure on Prof. K. Purushotham Reddy, Eminent Environmentalist for the Life Time Achievement Award, Dr K. Thulsi Rao for the Green Leader Award being released on the hands of Sri S.Jaipal Reddy, Union Minister for Science, Technology and Dr.A.Chakrapani, Chairman-AP Legislative Council on 28-10-13.

Sapling being planted on the Hands of Sri V. V. Lakshmi Narayana, Former Joint Director- India's Central Bureau of Investigation at ZPHS Kadthal, Amangal Mandal, Mahabubnagar on 29th September 2013.

పంచ మహా వృక్షాలు

రావి, మేడి, మర్రి, జువ్వి, జమ్మి

ఈ పంచ మహా వృక్షాలను నాటి పెంచిన వారికి మోక్షం లభించునని మన పురాణాల్లో పేర్కొన్నారు.

Plant Birthday Celebration at ZPHS Borpatla, Hatnoora Mandal, Medak District on 14th August 2013. Chief Guest Sri A. Dinakar Babu, IAS-Medak District Collector.

Sponsored by

एन एम डी सी

NMDC

Hyderabad

NATIONAL MINERAL DEVELOPMENT CORPORATION LIMITED
"Khanij Bhavan", 10-3-31/A, Castle Hills, Masab Tank,
Hyderabad - 500028, (A.P) India
040-2353775/778
Email : hoenv@nmdc.co.in
website: www.nmdc.co.in