Episode -46 -- జీవ పరిరక్షణ కొనసాగేలా చేపట్టే భవన నిర్మా ణాలు

Dr. Chaganty krishnakumari

వ్యాఖ్యాత : నిరంతరంగా పెరుగుతున్న జనాభా కారణంగా మన నివాస గృహాల సంఖ్య నానాటికీ పెరుగుతున్నాది. ఇది తప్పని సరి పరిస్థితి. కానీ ఇండ్ల నిర్మాణాలను పెంచుతూ పోగా పోగా భూభాగంలో అందుకై అందుబాటులో నున్న జాగా తగ్గిపోతున్నాది. కాబట్టీ మిద్దె మీద మిద్దె కట్టుకొంటూ ఆకాశంలోకి నిట్టనిలువుగా లేస్తున్న బహుళ అంతస్థుల నిర్మాణాలు చేపట్టాల్సిన అవసరం ఏర్పడింది. నాలుగు వైపులా విస్తరిస్తున్న పట్టణాలలో భవననిర్మాణ వ్యయం కూడా చుక్కలనంటు కొంటున్న పరిస్థితి వుంది. అందువల్ల కూడా బహుళ అంతస్థుల భవన నిర్మాణాల వైపుకి మొగ్గు ఎక్కువైంది. కానీ ఇటువంటి అభివృద్ధి కార్యక్రమలను చేపట్టాల్సి వచ్చినప్పుడు విచక్షణ అవసరం . జీవ పరిరక్షణకి తావీయని అభివృద్ధి అభివృద్ధి అనిపించుకోదు.మనతోకలుపుకొని మిగిలినజీవ జాతులన్నిటి పరిరక్షణ కొనసాగించగలిగే అభివృద్ధి నిజమైన అభివృద్ధి. అందువల్ల మనం అనేక కోణాలలో, సునిశిత మైన దృష్టి తో అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను చేపడితే తప్ప జీవ పరిరక్షణ కొనసాగదు. అభివృద్ధిలో నిర్మాణపు వస్తు సామగ్రీ వహించే పాత్ర గురించిన చర్చ ప్రభుత్వ కళాశాలలో ఈ రోజు జరుగుతందట . అక్కడకి వెళదాం పదండి , విద్యార్థులతో అచార్యులవారు నిర్వహిస్తున్న చర్చను చెవులొగ్గి మనంకూడా శ్రద్ధగా విదాం .

పాత్రలు: : అనిరుద్ధుడు , సుమంతుడు, రమణ , విశాల , మధురిమ

విధ్యార్థుల రణగొణ ధ్వనులు --- ఆచార్యులవారు నడిచి వస్తున్న సవ్వడి -- క్రమేణా నిశబ్దం –

విధ్యా ర్థులంతా : గురువర్యులకు అభివందనాలు .

ఆచార్యులు: శుభోదయం , కూర్చోండి. ఈరోజు మనం ఏ విష యమై ముచ్చటించుకోవాలనుకొన్నాం?

విధ్యా ర్థులంతా :నిర్మాణ రంగంలో వాడే వస్తు సామగ్రీ

ఆచార్యులు: సరే, ముందుగా అభివృద్ధి అంటే ఏమిటి? ఎందుకు మనం అభివృద్ధిని కోరుకొంటాం? చెప్పగలరా? ఎవరో ఒకరు చెప్పండి. అనిరుద్ధా నువ్వు చెప్పు.

అనిరుద్ధుడు : అభివృద్ధి అంటే పాత కట్టడాలను పడగొట్టి వాటి స్థానే ఆధునిక భవనాలను నిర్మించడం.

(అందరూ నవ్వుతారు)

ఆచార్యులు:ఎందుకు నవ్వుతున్నారు?అతనిసమాధానం కొంతవరకూ సరియైనదే.సుమంతా నువ్వేం చెపుతావు?

సుమంతుడు: అభివృద్ధి అంటే మన అవసరాలకు తగిన రీతిలో ఒక ప్రదేశాన్ని మలచుకోవడం అని చెప్పవచ్చు.

(విద్యార్థుల గుసగుసలు)

ఆచార్యులు: మీరు సరియైన పంథా లోనే ఆలోచిస్తున్నారు. జనాభా పెరుగదల ఎక్కువకెక్కువ ఇండ్ల నిర్మాణాలకి దారితీస్తోంది. మనకు అందుకై అందు బాటులో నున్న జాగాలు చాలా పరిమితమవడంతో ప్రక్క ప్రక్కనే ఇల్లు తరువాత ఇల్లు కట్టుకొంటూ పోయే అవకాశం లేదు. అందువల్ల అంతస్థుల నిర్మాణం తప్పని సరి అవుతున్నాది.

విశాల :మావీధిలో పాత ఇళ్ళ ను పగలగొట్టి అటక ఇళ్ళ నిర్మాణం ఎక్కడో ఒక చోట నిత్యం జరుగుతూనే వుంటుంది.

ఆచార్యులు:అవునమ్మా , , ప్రతీ ఊరిలోనూ ,వీధివీధిలోనూ పరిస్థి తి ఇలాగేవుంది.కానీ , భారీబహుళ అంతస్థుల భవన నిర్మాణాలకి -- ఆరంభంనుండి--- అనగా ప్రణాళికా రచననుండి , నిర్మాణం పూర్తై వాటిని వాడుకలో పెట్టే వరకూ నిపుణల పర్యవేక్షణ వుండాలి. ప్రతీదానికీ ఒక మితం అనేది వుంటుంది. హద్దూ ఆపూ లేకుడా అంతస్థు మీద అంతస్థులను మిక్కిలిగా నిర్మించుకొం టూ పోవడం శ్రే యస్కరంకాదు. అంతే కాదు ఒక ఊరిలో అటువంటి భవానాలు కిక్కిరిసి పోయేలా నిర్మించు కొంటూ పోవడమూ ఆశించదగ్గది కాదు. ఎందుకంటే ఊరు ఊపిరి పీల్చు కొనేందుకు తగినంత జాగాలని అక్కడక్కడా వదిలిపెట్టాలిగా?

రమణ: ఊరు ఊపిరిపీల్చుకోవడమా? అంటే ఏమిటి గురువు గారూ ?

(విధ్యార్థుల నవ్వులు)

సుమంతుడు : (నవ్వుతూ) --- ఆహ్ ! రమణా ! నీకపారమైన విజ్ఞానసంపద ఉంది సుమా!కూర్చో, కూర్చో, గురువుగారు చెపుతున్నది విను.

ఆచార్యులు: సుమంతా ! మీరలా రమణని నవ్వుతూ వెక్కిరించడం హర్షనీయంకాదు. అతను అడగడం లో తప్పు లేదు. నిజానికి నేను మీదగ్గర్నించి ఆశించేది -- నేను చెప్పుకొంటూ పోతే మీరు వినడం కాదు-- మీరడగడం నేచెప్పడం -- అలాగే నేనడగడం మీరు చెప్పడం-- ఇలా సాగాలి , అర్థమైందా? అనిరుద్దా ! ఊరు ఊపిరి పీల్చు కొనే జాగాలంటే నువ్వు ఏమనుకొంటున్నావో చెప్పు. ?

అనిరుద్ధుడు : ఊరి లో కొన్ని ప్రదేశాలను తోటల పెంపకానికీ , పార్కుల నిర్వహణకీ , క్రీడాస్థలాలకీ , వదిలి పెట్టే జాగాలన్నీ ఊరు ఊపిరి పీల్చు కొనే జాగాలని నేననుకొంటున్నాను .

ఆచార్యులు: సరిగ్గా చెప్పావు. ఇక ఊరిలో జీవావసరాలకు సరిపడినంతగా వదిలిన అటువంటి జాగాలు కాక మిగిలిన జాగానే భవనిర్మాణాలకు వినియోగించాలి. రమణా ! ఇప్పుడు నువ్వు చెప్పు, ప్రక్క ప్రక్కనే వెంట వెంటనే భారీ అంతస్థుల ఇళ్ళు , వాటి వెనుక - వెను వెంటనే అదే మాదిరి ఇళ్ళతో ఊరంతా నిండి పొతే , ఎలా వుంటుందంటావ్?

రమణ : అమ్మో ! నేనూహించలేను! క్రీడా మైదానాలు, పార్కులు లేని ఊరు ఊరే కాదు,చెరువులు కూడా తప్పని సరి గా వుండాలని నే కోరుకొంటా. అక్కడగాలి ఎంత బాగుంటుందో! మాగ్రామానికి వెళ్ళినప్పుడు ప్రతీసారీ మాఊరి చెరువొడ్డుకి వెళతాను.ఊరు ఊపిరిపీల్చుకోవడం అంటే ఏమిటో తెలిసింది గురువుగారూ.

విశాల : రమణ తో నేనూ ఏకీభవిస్తున్నాను , ప్రతీ ఊరిలో తప్పనిసరిగా ఒక చెరువువుండాలి ఊరి వైశాల్యాన్ని బట్టి ఒకటి కంటె ఎక్కువ చెరువులున్నా మంచిదే . నాకిప్పుడు సుమతీ శతకం లో పద్యం ఒకటి గుర్తుకొస్తోంది .

ఆచార్యులు: ఓ,భేష్ , విశాలా, ఏదీ --- ఆ పద్యంచదువు. అందరం వింటాం.

విశాల : అప్పిచ్చువాడు, వైద్యుడు,

ఎప్పుడు నెడతెగక పారు నేరును , ద్విజుడున్

చొప్పడిన యూరనుండుము

చొప్పడకున్నట్టి యూర జొరకుము సుమతీ !

ఆచార్యులు: చూసారా! , మన సుమతీ శతక కారుడు జల వనరుల ఆవశ్యకత గురించి ఎంత చక్కగా చెప్పాడో! మన అవసరాలకు భవన నిర్మాణాలను చెపడతాం , కానీ వాటిని నిర్మించేటప్పుడు ముందుగా స్థానిక పాలనా యంత్రాంగం వారి నియమనిబంధనలను తెలుసుకొని వాటిని పాటిస్తూ భవంతులను కట్టుకోవాలి

రమణ: స్థానిక పాలనా యంత్రాంగం అంటే ఎవరు?

ఆచార్యులు: మీలో ఎవరికైనా తెలిస్తే చెప్పండి.

విశాల: నేను చెపతాను. చిన్న చిన్న ఊర్లలో అయితే వాటిని గ్రామ పంచాయితీ లంటారు.

సుమంతుడు : 15,000 నుడి 25,000 వరకు జనాభాగల నగరాలలో నగర పరిషత్తులు అక్కడ పాలనా యంత్రాంగాన్ని నడిపిస్తాయి వీటిని నగరపంచాయితీలు అని కూడ అనడం వాడుకలో వుంది.

మధురిమ : పెద్దపెద్ద పటణాలలో ఈ పాలనా యంత్రాంగాన్ని పురపాలక సంస్థలు అంటే municipal corporations నిర్వహిస్తాయి. పట్టణ ప్రణాళిక విభాగంవారు నిర్మాణాల రూపకల్పన ఎలావుండాలో నిర్ణయిస్తారు .

ఆచార్యులు: సరిగ్గా చెప్పారు . స్థానిక పాలనా యంత్రాంగం వారు అభివృద్ధి ప్రణాళికను రూపొందిస్తారు. అందులో ప్రజల అవసరాలకు తగినట్టుగా రోడ్లు , ఆసుపత్రులు, అగ్నిమాపకకేంద్రాలు, తోటలు, రక్షకభటుల కేంద్రాలు , క్రీడా మైదానాలు, వంతెనలు, చెత్తలు పారవేసే స్థాలాలు మొదలైన వాటికి జాగాలను నిర్ధారిస్తారు. ఒక నగరానికి ఎంతవరకూ నిర్మాణాలను అనుమతించవచ్చునో కూడా ఈ యంత్రాంగం నిర్ణయిస్తుంది .

రమణ: ముంబాయ్ వంటి నగరాలలో నివాసగృహాలకి గిరాకీ ఎప్పటికప్పుడూ పెరుగుతూనే వుంటుంది కదా? అటువంటప్పుడు బాగా ఎత్తైన భారీబహుళఅంతస్థుల నిర్మాణం తప్పనిసరి అవుతున్నదేమో కదా! గురువుగారూ!

ఆచార్యులు: అలా అని చెప్పి అదే పనిగా నిర్మాణాలను కొనసాగిస్తూ పోలేము.ఎంతవరకూ చేపట్టవచ్చో అంతవరకే! అటుతరువాత నిర్మాణపు పనులను తప్పనిసరిగా నిలిపివేయాలి. అభివృద్ధి అంటె అది సదా జీవ పరిరక్షకమైనదిగా వుండాలేతప్ప పట్టణాలను కాంక్రీట్ అడవులలా మార్చివేయడం కాదు.

మధురిమ: అభివృ ద్ధి అవసరం. అటువటప్పుడు పైపైకి అంతస్థులను లేపుకొంటూ పోతే అవసరాలు తీరుతాయి కదా. మరి మళ్ళీఅందుకు దానికి పరిమితులు విధించాలి, పరిమితులను దాటి నిర్మాణాలుండకోడదంటున్నారు? నాకిది కొంత తికమకగానూ , అర్థం కాకుండానూ వుంది.

ఆచార్యులు: (నవ్వు తాడు) మధురిమా! నీ కురులనే ఉదాహరణగా తీసుకొందాం. నీవి చాలాపొడవైన కురులు కదూ, కానీ నువ్వవాటిని అప్పుడప్పుడు కత్తిరిం చేస్తూ వుండడాన్ని నేను గమనించాను . ఆ సందార్భాలలో మోకాళ్లను దాటే నీ వాలుజడ పొడవు సగానికి సగం తగ్గి పోవడం నీకూ తెలుసు. అలా నువ్వు కావాలనే చేస్తున్నావు కదా!

మధురిమ: అవును .

ఆచార్యులు: ఎందుకలా కత్తిరించేస్తావ్? కాస్త మాకు చెపతావా?

మధురిమ: నాకు మెడనెప్పివస్తూ వుంటుంది.నా కురులు బాగా పొడవైనకారణంగా నా తలమీద వాటి భారంవల్ల మెడనెప్పి రావచ్చు, కత్తిరించి చూడమన్నారు మాడాక్టర్ గారు. అలా చేస్తే నెప్పి తగ్గింది. అందువల్ల అప్పుడప్పుడు వాటిని కొంత పొడవు వరకూ వుంచి కింద భాగాన్ని కొద్దిగా కత్తిరించేస్తూ వుంటాను.

ఆచార్యులు: అదే కారణమా? లేదా ఇంకేమైనా కారణాలున్నాయా?

మధురిమ: వాటిని సంరక్షణ కూడా కష్టమవుతున్నాది.

ఆచార్యులు: సంరక్షణ అంటే ఏమిటి?

మధురిమ:అదే మాస్టా రూ, కొబ్బరినూనె రాయాలి , మాఇంటిలో అందరికంటె ఎక్కువ నూనె నాకే కావాలి, చిక్కుతీసుకోవాలి , తలస్నానం కూడా శ్రమగానే వుం టుంది. , తలార బెట్టుకోవడం, సరిగ్గాతడి ఆరకపోవడం వల్ల మెడనెప్పి , ఇవన్నీ కూడా కురులు భారీగా వున్నప్పుడు భారమవుతాయికదా, వాటిని maintain చేసుకోవడం కష్ట మవుతున్నాది. అందువల్ల అప్పుడప్పుడు కొంత కత్తిరించేస్తూ వుంటాను.

ఆచార్యులు: చూసావా , మరి ? నీ భారీ కురులను maintain చేసుకోవడం manage చేయడం నీకు కష్ట మవు తున్నాది. అందమైనవైనా, అందరూ నిన్ను చూసి ఈర్ష్య పడుతున్నా కతీంరించుకోవడం నీకు తప్పనిసరి అవుతున్నాది , అవునా? అలాగే నగరాలు కూడా . చూస్తున్నావ్ కదా? ఎన్నేసి భవనాలు భారీగా ఆకాశంలోకి లేచిపోతున్నాయో ! వాటి నిర్మాణ మొక్కటే కాదుకదా , వాటికి కావలకిన కనీస అవసరాలకు కూడా తగిన విధంగా ఏర్పాట్లు చేయాల్సి వుంటుందిగా ! సుమంతా ఏమంటావ్?

సుమంతుడు: అవును,విద్యుత్ , త్రాగు నీరులను అందించాలి , నీటి పారుదలా, పారిశుధ్యాలకి ఏర్పాట్లు కల్పిం చాలి . వాడుక నీరు ప్రవహించి పోవడానికి కాలవల నిర్మాణం, ఇవన్నీ కూడా సమకూర్చాల్సి వుంటుంది.

మధురిమ: మరీ ముఖ్యం గా రోడ్లు. తగినంత విశాలంగా వీధులుండాలని నేననుకొంటా. మావీధిలో పెద్దపెద్ద భవంతులు లేచాయి కానీ వీధి చాలా ఇరుకు గావుంది. నేను కళాశాలకి కి వచ్చేటప్పుడు ప్రతీ రోజూ మావిధిలో ట్రాఫిక్ జామ్ , బాగా ముందుగా బయలుదేరితేతప్ప సమయానికి చేరుకోలేని పరిస్థితి వుంటున్నాది.

సుమంతుడు:మరో ముఖ్యమైనది ప్రతీ రోజూ నగరాలలో ప్రోగవుతున్న చెత్త ! దీని నిర్వహణను పురపాలక సంఘం పర్య వేక్షణ లోవుం టుంది.

ఆచార్యులు: చూసారా! ఎన్నిటిని నిర్వహించా ల్సి వుంటుందో! పరిపాలనా యంత్రాంగం లోని వివిధ భాగాలన్నీ పరస్పరంగా కలసి వీటిని నిర్వహించుకోవాలిసి వుంది. ఏమంటారు?

సుమంతుడు: అవును , విభాగాల మధ్య అవగాహన వుం డాలి , అవి ఇకదానితో మరొకటి సహరించుకొంటూ పనిచేయాలి .

(కళాశాల గంట మోగుతుంది)

సుమంతుడు: అయ్యో! అప్పుడే క్లాసు అయిపోయిందే , మన చర్చ పూర్తికానేలేదు! .

విశాల : భవన నిర్మాణాలలో వాడే వస్తుసామగ్రి గురించిన ప్రస్తావనే ఇంత వరకూ రాలేదు!

అనిరుద్దుడు : రేపు ఓగంటముందుగా మేము వస్తాం, ఏమం టావ్ సుమంతా ! విశాలా! మీ అందరికీ అంగీకారమేకదా!

క్లాస్ లోని వారందరూ ఏకుమ్మడిగా : ఓ ఓగంట ముందు గా వస్తాం

సుమంతుడు: మనకి అంగీకారమే! మనం ఇళ్ళ గగ్గర 8 గంట ల కే బయలుదేరితే అప్పుడు అంత రద్దీ వుండదు కనక తొమ్మిదవకుం డా కళాశలకి చేరుకొంటాం . కానీ గురువుగారికి వీలవ్వాలికదా!

ఆచార్యులు:నిజమే! నేను రోజూ 9 గంటలకే వస్తూవుంటాను. మీరందరూ రేపు ఓ గంట ముందుగా వస్తామంటే రేపు మరికొంచం ముందుగా బయలుదేరుతాను .

అందరూ : ఓ అలాగే వస్తాం

ఆచార్యులు: గణతంత్ర దినోత్సవం సందర్భంలో మాఅధ్యాపకులకోసం డాబా మీద ఏర్పాటు చేసిన షామియానాలను, కుర్చీలను ఇంకా తీసివేయలేదు. అక్కడైతే మన చర్చ బాగా జరుగుతుంది. మీరంతా కచ్చితం గా వస్తామంటే నేను డాబా గుమ్మం తాళం మన ప్రిన్సిపాల్ గారితో చెప్పి తీయించి వుంచుతాను. మరికొన్ని కుర్చీలను కూడావేయిస్తాను . మనం చర్చ అక్కడ కొనసాగిద్దం

అందరు: డాబామీద ఉదయమే చర్చ ఉత్సా హాన్నిస్తుంది, తప్పకుండా వస్తాం .

సుమంతుడు: అక్కడ మంచి గాలి కూడా వీస్తూ వుంటుంది. సంతోషంగా వస్తాం.

ఆచార్యులు: రేపుదయం అందరూ 9 అయ్యేసరికల్లా డాడా మీద సమావేశమై వుండండి,

అందరు: అలాగే మాష్టారూ!

.... **విద్యార్థులు క్లాస్ నుండి వేళ్ళిపోతున్న చప్పుళ్ళు** ....

....

.... సంగీతం ....

.... **విధ్యార్థులు ఒక్కక్కరె వచ్చి కుర్చీలలో కూర్చుంటున్న చప్పుళ్ళు**...........................

మధురిమ: అబ్బా ! ఇక్కడనుంచి ఈవైపు ఎంత బావుందో చూడు విశాలా! ఆ పచ్చిక మైదానాలూ, పూల చెట్లూ , గల్ఫ్ క్లబ్బూ ! పాత ఇళ్ళూ ! ఇళ్ళల్లోని పెరళ్లల్లో ఉద్యానవనాలూ !

విశాల: అవును, కానీ ఆ వై పు కి చూడు , అన్నీ భవనాలే అబ్బారోడ్లు ఎంత ఇరుకుగా వున్నాయో, ఒక్క చెట్టు లే దు, పచ్చి క మైదానాల మాటాటటుంచు ! నాకు అటువంటి చోట వుండాలంటే మహాచిరాకు. మానాన్నగారి కి ఈ వైపునున్న ప్రభుత్వపు బంగళా ఇచ్చారు కనక మా పని హాయిగావుంది.

మధురిమ: కానీ,అందరికీ నీకున్న అదృష్టం వంటి అదృష్టం వుండదుగా!

విశాల:ఆ మాట నిజమే ననుకో! కానీ ప్రతీ ఒక్కరికీ ఆహ్లాదకరమైన పరిసరాలలోనే నివసించగలిగే పరిస్థితులుండాలనే నేనూ కోరుకొంటా.

.... విధ్యార్థులు ఒక్కక్కరె వచ్చి కుర్చీలలో కూర్చుంటున్న చప్పుళ్ళు ....

అచా ర్యులు: ఓ .. అందరూ వచ్చేసినట్లున్నారే!

అందరూ : గురువర్యా! శుభోదయం !

అచా ర్యులు: శుభోదయం ! అందరూ మంచి ఉల్లాసంతో వున్నారే! మీకీ జాగా బాగా నచ్చిందనుకొంటాను !

రమణ: అవును , ఇక్కడ చాలా బాగుంది.

అచా ర్యులు: ఇక్కడకు సమావేశమైన అసలు కారణాన్ని మరచి అంతా సరదా కబుర్లలో పడ్డారులా వుంది .

అనిరుద్ధుడు: ఎంతమాత్రం మరిచిపోలేదండీ**!** భవన నిర్మాణాలు అభివృ ద్ధి పనుల గురించి తెలుసుకోవాలనే కుతూహలంతోనే మేము తొందరగా బయలుదేరి వచ్చాం . అదీకాక జీవపరిరక్షణకు తావిస్తూ జరగాల్సిన అభివృద్ధి ఎలా వుండాలో మేమందరం తెలుసుకోవాలి !

మధురిమ: మరీముఖ్యంగా నిర్మాణాలలోవాడె వస్తుసామగ్రీ జీవపరిరక్షణలో వహించేపాత్ర గురించి తెలుసుకోవాలి.

అచా ర్యులు: సరే బాగుంది. మీ పట్టుదలను అబినందిస్తున్నాను. నిన్న మనం ఎంతవరకూ చర్చించుకొన్నాం?

అనిరుద్ధుడు: అభివృ ద్ధి అవసరమే , కానీ దానికీ ఒక పరిమితి వుండాలని చెప్పుకొన్నాం .

రమణ :అవును, అదే పనిగా బారీ భవంతులను కట్టుకొంటూ పోకోడదను కొన్నాం.

అచా ర్యులు: అవును కదా!

విశాల: కానీ నగరాభివృ ద్ధి కి సరియైన ప్రణాలికను ముందు గా సిద్ధం చేసుకొని , నిర్మాణాలను కొనసాగిస్తూ, వాటికి అవసరమైన ఇతర సదుపాయాలను సమకూర్చుతూ వున్న ప్పుడు , బహుళ అంతస్థుల భనాల వల్ల నష్టమేమీ వుండదనుకొంటాను.

అచా ర్యులు: ప్రణాళిక సరిగ్గావున్నప్పుడు ఏమీ ఇబ్బంది వుండదు.

రమణ: అంటె ఎన్ని నా భ వనాలను కట్టు కోవచ్చనేగా ?

అచా ర్యులు: రమణా! నువ్వు ఏది తినడానికి ఎక్కువగా ఇష్టపడతావ్ ?

రమణ: ఐ స్క్రీం

.... (విధ్యార్థులంతా నవ్వుతారు) ....

అచా ర్యులు: ఎన్ని ఐస్క్రీం లను తినగలవ్? అంటె రోజం తా మరేమీ తినకుడా సాయత్రం ఐస్క్రీ నే తినాలి , అలా ఐ తే ఎన్ని తినగలవ్?

రమణ: ఓ నాలుగు తినగలననుకొంటా.

అచా ర్యులు: ఐస్క్రీం నే తినాలని ప్రణాలిక వేసుకొన్నవ్ కదా! దానికోసం రోజంతా ఉపవాసం వున్నావ్! మరి నీ కిష్టమైనది కూడాకదా , ఐస్క్రీం లు నాలుగేనా! కనీసం ఓ పది వరకైనా తినొచ్చుకదా ?

రమణ: ఊ .. నసుగుతాడు

మధురిమ : నాలుగు ఐస్క్రీం లు తినే సరికి అతని కడుపు నిండిపోతుంది. అందువల్ల మరి తినలేడు.

అచా ర్యులు: చూసారా! మీరు ప్రణాళిక వేయాలన్నా దానికీ ఓ పరిమితి వుంటుంది.

రమణ:అర్ధమైందండీ !

అచా ర్యులు:అందువల్ల నగరాలు ఇష్ట మొచ్చినట్టుగా ఓప్రణాళిక అంటూ ఏదీ లేకుం డా , ఓపరిమితి పెట్టుకోకుండా అభివృద్ధి పేరుతో భవంతులను కట్టుకొంటూ పోతే వాటికి కావలకిన సదుపాయాలకు కొరత ఏర్పడు తుంది.

అనిరుద్ధుడు: కేవలం వాటికి కావలసిన సదుపాయాలకే లోటువస్తుందా? అందువల్ల ఇంకేమైనా ఇతర ఇబ్బందులను కూడా ఎదుర్కోవలసి వస్తుందా?

అచార్యులు: విశాలా! అనిరుద్ధుడి కి నువ్వేమైనా సమాధానం చెప్పగలవా?

విశాల: చుట్టుప్రక్కల పరిసరాలలో ఊహించని మార్పులు, రాకూడని మార్పులు రావొచ్చు .

అచా ర్యులు:సరిగ్గా ఊహించావ్ ! అక్కడ వున్న చెట్లను నరికి వేయడం వల్ల, వాటి స్థానం లో భవంతులు లేవడం వల్ల పశు పక్ష్యా దుల మనుగడకు విఘాతం ఏర్పడుతుంది.

అనిరుద్ధుడు: అవును అశువులు,పక్షులు వాటి నివాసాలని కోల్పోతాయి.అవి చూస్తుండగానే కను మరుగవుతాయి.

మధురిమ:భవనాలనుండి వచ్చి చేరే చెత్త పెరగడంవల్ల,తేళ్ళూ,పాములూ,ఎలకలూ, పందికొక్కుల వంటివి చేరతాయి

రమణ: చెత్త దగ్గరకి పందులు కూడా చేరుతాయి .

అచా ర్యులు:అవును కదా! ఇవన్నీ అక్కడ నివసుస్తున్న జనాల ఆరోగ్యాన్నీ దెబ్బతీస్తాయి.

అనిరుద్ధుడు: మరి , గురువుగారూ! నిర్మాణాలలో వాడే వస్తుసామగ్రి మాటేమిటి?

అచా ర్యులు: ఆ విషయానికే వస్తున్నాం. పూర్వపు రోజుల్లో సాధారణంగా కర్రనీ , రాళ్ళనీ కటట్ట డాలలో వాడే వారు. అప్పుడవి సమృద్ధిగా దొరికేవి. రాయి అన్నింటి కన్నా చాలాకాలం పాడవకుండా వుండే కట్టడపు వస్తువు గా నిలిచింది. కొన్ని వందల సంవ త్సరాల క్రితం రాళ్లతో నిర్మించిన సంస్కృతిక కట్టడాలను మనం చూస్తూవుంటాం.

మధురిమ : అవును గురువుగారూ! మేమీమధ్య సాంచీ వెళ్ళాం. అక్కడ మూడవ శతాబ్దంలో అశోక చక్రవర్తి నిర్మించిన సాంచీ స్థూపాన్ని చూసాం . అది చాలా పెద్దది, రాళ్ళతో కట్టిన అత్యంత పురాతనమైనది, కానీ ఇప్పటికీ నూతనంగా వుంది. చూసి చాలా ఆశ్చర్యపోయాం !

అచా ర్యులు: అదొక్కటేనా! ఇంకా అనేక రాతి నిర్మాణాలు , దానికంటే కూడా పురాతనమైనవి ప్రపంచంలో వున్నాయి ,ఇప్పటికీ కొన్ని వందల సంవత్సరాల తరువాత కూడా అవి చెక్కుచెదరకుండా వున్నాయి.

విశాల: ఎంత అద్భుతం!

మధిరిమ : కాదు మరీ!

రమణ: వినడానికే ఇంత ఆసక్తిగా వుంది. ఇంక వాటిని చూస్తే ఎంత అబ్బురపడతామో కదా!

అచా ర్యులు: ఉష్ణోగ్రతా మార్పులకు ఎప్పటికప్పుడు సర్దు బాట్లయ్యేలా ఈ కట్టడాల నిర్మాణాలుండడంవల్ల లోపల ఆహ్లాదకరమైన వాతావరణాన్ని ఇవ్వగలుగుతున్నాయి. కానీ ఇప్పటి కట్టడాలలో రాళ్ల వాడుక లేదు.

రమణ:ఎందుకని?

అచా ర్యులు: రాళ్లకు కూడా కొరత ఏర్పడింది. అందువల్ల ప్రత్యామ్నాయాలను వెతుక్కోవలసి వచ్చింది.

సుమంతుడు: రాతి ఇండ్లకు బదులుగా తొలిసారిగా మట్టి ఇళ్ళను కట్టుకొని వుంటారు.

అచా ర్యులు:అవును ముందుగా రాతి ఇండ్లను ఆతరువాత మట్టి ఇళ్ళను ఆటుపైన కర్రతోనూ ఇండ్లు కట్టు కోవడం జరిగింది. కానీ వీటికుండే పరిమితులు వీటికున్నాయి. అప్పుడు ఇటుకలు వాడడం నేర్చారు . ఇటికలను మట్టి తో తయారు చేయడాన్ని మీరు కొన్ని చోట్ల చూసే వుంటారు.

రమణ : కొన్ని చోటలనే మాట ఏమిటి ప్రతీ చోటా ఇటికలను మట్టి తోనే తయారుచేసున్నారు.

అచా ర్యులు: అది ఒకప్పటి మాట! కానీ అందుకై భూఉపరితలం లోని సారవంతమైన మట్టిని తొలగిస్తున్నామని తెలుసుకొన్నారు. అంతే కాక ఇటికల తయారీలో వాటిని బట్టీ లలో కాల్చవలసి వుంది. దీని వల్ల వాయుకాలుష్యమనే సమస్య వుందని గ్రహించారు .

అనిరుద్ధుడు: అవును నిజమే కదా!

అచా ర్యులు : అంతేకాదు, ఇటుకలు బరువుగా వుంటాయి. నిర్మాణాలకు వీటివల్ల అధిక బరువు తోడవుతుంది. ఎత్తైన భవనాల నిర్మాణాలకు ఇది ఆశించతగ్గది కాదు. ఆకాశ హర్మ్యా ల నిర్మాణాలపై బరువు తగ్గించాల్సి వుంది . అప్పుడే అవి సురక్షితంగా వుంటాయి

మధురిమ: కానీ ఇటుకలను గోడల నిర్మాణం లో వాడుతారు .గోడలకి గట్టితనం , బరువు లేకపోతే నివాసానికి రక్షణ ఎలా వుంటుంది ?

అచా ర్యులు : నిజమే నివాసముండే వారి రక్షణకే గోడల అవసరముంది. కానీ ఇటుకలకి బదులుగా మరేదైన అంతే రక్షణ నీయగల ప్రాత్యామ్నాయం వుందనుకో, అప్పుడు ఇటుకలకి బదులుగా వాటిని వాడుకోవచ్చు గా!

మధురిమ: ఇటుకలకి బదులు వాడుకోగలవి ఏవి ?వాటిని ప్రస్థుతం వాడుతున్నారా?

అచా ర్యులు: ఈరోజులలో తేలికగా వుండే పెద్దవి గా వుండే ఇటుకలను వ్యర్ధ పదార్థాలనుండి , ఉదాహరణకి **fly ash** అంటె బూడిద ను వాడుతూ తయారు చేస్తున్నారు.

విశాల:ఆబూడిద ఎక్కడనుంచి వస్తుంది ?

అచా ర్యులు:మంచి ప్రశ్న , తాపీయ విద్యుత్ కేంద్రాలనుండి వ్యర్థ పదార్థంగా ' ఫ్లై ఆష్' వసుంది.

అనిరిద్ధుడు: తాపీయ విద్యుత్ కేంద్రాలను ఇంగ్లీష్ లో Thermal power stations అంటారు కదా గురువు గారూ ! ఉష్ణ విద్యుత్ కేంద్రాలని కూడా అనడం వాడుకలోవుంది.

ఆచార్యులు: అవును నాయనా! మీకు తెలుగు, ఇంగ్లీషు పదాలు రెంటినీ తెలుసుకోవలసిన అవసరం వుంది. ఇటికలకేకాక సిమెంటు కి బదులుగా కొంత వరకూ మరి ఒక దానిని వాడడానికి ప్రత్యామ్నాయాన్ని కనుగొన్నారు.

విశాల: ఏమిటండీ అది?

అచా ర్యులు :అదివరలో సిమెంటుని లైమ్, కొన్ని ఖనిజ పదార్థాలతో కలిపి తయారు చేసేవారు. ఇప్పుడు కాంక్రీట్ ఫార్ములాను మార్చి అవసరమైన దృఢత్వాన్ని కూడా సాధించడానికి ప్రయత్నిస్తున్నారు.

రమణ: ఎలా ప్రయత్నిస్తున్నారు ? సాధించగలిగారా?

అచా ర్యులు : ఉదాహరణకి కాంక్రీ ట్ తయారీలో ' ఫ్లైఆష్' ని కలుపుతున్నారు . అయితే దానిని కాంక్రీట్ కి కలిపే ముందు కొన్నిరకాల ప్రక్రియలకు లోనుచేస్తారు. ఇలాంటి బూడిదని సిమెంట్ కి కలపటంవల్ల తేలికతనంతో పాటూ

కట్టడాలకు వాంఛనీయమైన లక్షణాలు అబ్బుతాయి.ఈసిమెంట్ ని ‘ బ్లెండెడ్” సిమెంట్ అంటారు. అంటె ” మిళిత సిమెంట్ “ అన్న మాట.

మధిరిమ: చాలా బాగుంది , ఒకొక్క సమస్యకూ ఒకొక్క పరిష్కారాన్ని కనుగొంటున్నారన్న మాట!

అచా ర్యులు : కానీ కాంక్రీట్ నిర్మాణాలకూ కొన్ని బెడదలున్నాయి . అవి సరియైన ప్రణాళిక లేకుండానూ , దీర్ఘ కాలిక వినియోగాలను దృష్టిలొ పెట్టుకోకుండనూ ఆయానిర్మాణాలు చేపట్టడం వల్ల అవి పర్యావరణానికి హాని చేస్తున్నాయి .

రమణ : అదెలా అంటారు?

అచా ర్యులు: ఈ భవంతులు పాడు పడిపోయాక,వాటిని కూలదోయాల్సి వచ్చినప్పుడు, వాటి స్థానంలో తిరిగి నిర్మాణాల ను లేపడంలో అనేక సమస్యలు తలెత్తుతాయి.

సుమంతుడు: అవును , కూలదోసినపుడు వచ్చే ధూళి ధూసరా, కంక్రీట్ దిబ్బలూ ఒకటా!

విశాల : వాటిని తిరిగి ఉపయోగించడానికీ పనికి రావుకదా

అచా ర్యులు : వాటి నుండి వచ్చే ఇనప కడ్డీలు మాత్రం రీసైక్లింగ్ కి అనగా పునర్వినియోగానికి వెళతాయి . మిగిలినవన్నీ పనికి రాని వ్యర్థాలే! అంతేనా! ఆనిర్మాణం లో వాడిన నీరుకూడా వృధానే. దానిని తిరిగి పొందలేము , అది సిమెంట్ పీల్చు కోవడం లో ఆ ఆర్ద్రీకరణ ప్ర క్రియలో ఇరుక్కొని వుండి పోతుంది.

రమణ: అవునవును! మా వీధిలో ఓ భవంతిని కూలదోసారు ,ఆ ప్రక్కగా నడవడం చాలా కష్టంగావుంది. ఆ చెత్తను ఎప్పుడు తొలగిస్తారో తెలియటంలేదు.

అచా ర్యులు : ఒక విధంగా ఆలోచిస్తే స్టీల్ చువ్వలతో నిర్మించే కాంక్రీ ట్ కట్టడాలు వల్ల లాభం వుంది, ఎందుకంటె వాటి నిర్మాణంలో ఒక సులువు వుంది, నిర్మాణం శిధిలలైనప్పుడు స్టీల్ తిరిగి ఉపయోగపడుతుంది.

మధురిమ: భారీ స్టీల్ తో నిర్మించిన చాలా వంతెనలను నేను చూసాను. అవి చాలాకాలంపాటు వుంటాయనుకొంటా.

అచా ర్యులు : స్టీల్ నిర్మాణాలకూ కొన్ని ఇబ్బందులున్నాయి. వాటి నిర్మాణానికి తొలుతగా పెట్టవలసిన ఖర్చు భారీగా వుంటుంది. అవి ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే వేడెక్కి పోతాయి.

రమణ : అవును , వంతెన మీదనుండి నడుస్తున్నప్పుడు ప్రక్కనున్న కడ్డిలను పట్టుకొంటే చేతులు కాలిపోతాయి.

అచా ర్యులు : వేడిమిని తట్టుకోవడానికి వాటికి నిరోధాన్ని చేర్చా ల్సి వుంటుంది. మరొక పెద్ద ఇబ్బంది -- అవి వాతావరణంలో కొంత కాలానికి తుప్పుపడతాయి . అయితే నిర్మాణపు జీవితకాలాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొన్నప్పుడు స్టీల్ నిర్మాణాలకి మొగ్గు చూపక తప్పదు.

విశాల : కొత్త గాకట్టిన ఓవంతెన కూలినట్లు వార్త ల్లో ఆమధ్య చెప్పారు . చాలా ప్రమాదం తప్పిందట ! మరి వాటికి దృఢత్వం లేనట్టే గా!

అచా ర్యులు : నిర్మాణ సమయంలో పాటించే నాణ్యతా ప్రమాణాల మీద చాలావరకూ ఈ సంగతులన్నీ ఆధారపడి వుంటాయి. నిర్మాణంలో పాలుపంచుకొంటు న్న వారి అందరి సామూహిక పని తనం మీద , నిజాయితీ మీద, ముఖ్యంగా దాని రూపకల్పన చేసిన ఆర్కిటెక్ట్ మీద ఆధారపడి వుంటుంది. అతను సరైన డిజైన్ న్ను ఇవ్వగలగాలి.

అనిరుద్ధుడు: సరియైన డిజైన్ అని దేనిని చెప్పవచ్చు?

అచా ర్యులు: నిర్మాణపు ప్రణాలిక చట్ట పరమైన నిబంధనలన్నింటినీ పాటించనదై వుండాలి. అది స్థానిక నిర్మాణపు అనుబంధ చట్టాలను అనుసరించి వుండాలి. నిర్మాణపు ఇంజనీర్ ఎప్పటికప్పుడు పాటించాల్సిన ' కోడ్" పాటిస్తూ నిర్మాణం జరుగేలా పర్య వేక్షించాలి

మధురిమ: కోడ్ అంటే ఏమిటి గురువుగారూ?

అచా ర్యులు : అంటే నియమావళి. ఇతర భరతీయ ప్రమాణాలవంటిపే ఇవి కూడా . భారతీయ ప్రామాణల నిర్వహణా శాఖ వారు విధించే నియమావళిని ఆర్కిటెక్ట్ గారు కూడా తన డిజైన్ తయరీలో పాటించ వలసి వుంటుంది. నిర్మాణ స్థలంలో ఇంజనీరు గారు చాలా నికచ్చిగా ప్రమాణాలను పాటింపును నియంత్రించాలి .

విశాల: అతనికిచ్చిన డిజైన్ ప్రకారం నిర్మాణం జరిగే లాచూడాల్సిన ధ్యత కూడా అతని పైనే వుంటుందనుకొంటాను .

అచా ర్యులు : అవును విశాలా! ఇంజనీర్ చాలా బాధ్యతా యుతంగా నిజాయితీగా వ్యవహరించాలి. ఆతరువాత ఆభ వనంలో నివసిస్తున్న వారికి కూడా భవనం పట్ల వుండాల్సిన బాధ్యతలు చాలా ముఖ్యమైనవి !

రమణ : వాళ్లకు బాధ్యత లేముంటాయ్? మొత్తం నిర్మాణం అంతా పూర్తయ్యాక వచ్చి చేరడ మేగా గురువుగారూ !

అచా ర్యులు :భవంతి తయారయ్యక అది చాలా కాలం దాకా మనగలగడానికి భవన నిర్వహణ చాలా ముఖ్యమైనది కదా రమణా!

రమణ : అవునవును, అర్ధమైంది. దీని గురించి మీరు కేశ సంరక్షణను ఉదాహరణగా తీసుకొని చెప్పారు.

మధురిమ : ఈ మధ్య తరచుగా ' హరిత భవనాలు' అని వింటున్నాం, అవి ఏమిటండి?

అచా ర్యులు : మంచి ప్రశ్న!అది మీకు బాగాఅర్ధమయ్యేలా చెప్పటానికే ఈ సమావేశాన్ని డాబామీద ఏర్పాటు చేసాను. మీరు మన ఊరు ఈప్రక్కకి చూస్తే ఎలావుందో , ఆప్రక్కకి చూస్తే ఎలావుందో, తేడా తెలుస్తున్నదికదా!

విశాల : మా బంగళాలున్న ఈ వైపున పచ్చదనం , చల్లని గాలి వీస్తూ చాలా ఆహ్లాదకరంగా వుంటుంది. మాకు ధ్వని వాయు కాలుష్యాల బెడద లేదు, కానీ ఈ వైపు అంతా కాంక్రీట్ అడవి అయిపోయింది. రోడ్ల పై రద్దీ ఎక్కువైంది.

అచా ర్యులు : మీరంతా ఆ తేడాను గమనించారుగా! గల్ఫ్ క్లబ్ దగ్గరి పచ్చదనాన్ని మీరంతా మెచ్చుకొంటారు. నిజమే! మనకి పచ్చదనం, చల్లదనం కావాలి , కానీ. ఆ కాంక్రీట్ భవనాలు జనాల అవసరాలని తీరుస్తున్నాయి కదా, అందు వల్ల అవీ అవసరమే! ఏమంటారు?

అందరూ : అవును , పెరిగిన, పెరుగుతున్న జనభా అవసరాలని నగరాలు తీర్చాలికదా! అదీ కాదనలేము.

అచా ర్యులు :అందుకే నగరాభి వృద్ధి పనులలో కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసికోవాలి , అలాతీసికొని నిర్మించిన భవనాలనే ' హరిత భవనాలు' --- ' గ్రీన్ బిల్డింగ్స్' అంటున్నాం . పరిసరాలను సంరక్షించుకొంటూ , జీవ పరిరక్షణను పాటిస్తూ నిర్మించిన భవంతులన్నమాట!

సుమంతుడు : కానీ అదెలా సాధ్యపడుతుందంటారూ?

అచా ర్యులు : దానికి చాలా సావకాసాలున్నా యి . మొదటగా, ప్రణాళికా రచన లో మెళకువలు , అంటే సహజ మైన కాంతి , గాలి బవంతులలోకి ప్రవేశించేలా ఆర్కిటెక్ట్ రూపొందించిన డిజైన్ వుండాలి. పగటిపూట విద్యుత్ దీపాలు, పంఖాలు వాడక్కర్లేని పరిస్థితి భవంతుల లోపల వుండాలి.

మధురిమ: అవును , కొన్ని ఈండ్లలో ఇరవైనాలుగు గంటలూ విద్యుత్ దీపాలు వెలుగుతూ , పంఖాలు తిరుగుతూ వుండాల్సిందే! బయటనుంచి గాలి అస్సలు రాదు. కనీసం పగటిపూటైనా స్విచ్ లు ఆఫ్ చేయగలగాలికదా! దాని వల్ల ఎంత విద్యుత్ ను ఆదాచేసిన వారమవుతాం!

అచా ర్యులు : అంతేనా! ఇరవైనాలుగు గంటలూ, లైట్లు వెలుగుతూ, ఎ.సి లు పనిచేస్తూ వుండే నిర్మాణాలకు స్వస్థి చెప్పి కార్బన్ పాదముద్రలను తగ్గించే నిర్మాణపు పనులనే చేపట్టాలి

రమణ: కార్బన్ పాదముద్ర లా! అవి ఏమిటి?

అచా ర్యులు : వీటిని ఇంగ్లీష్ లో carbon foot prints అంటారు. అంటే ఒక మనిషి , ఒక సంస్థ, లేదాఒక ఇల్లు, లేదా ఒక పరికరం ఇలా ఏదైనాగానీ అది విడుదలచేస్తున్న అన్ని రకాల హరితగృహవాయువుల మొత్తం దాని **కార్బన్** పాదముద్ర గా చెప్పటం పరిపాటి . దీనిని కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఏక్వివలెంట్ గా వ్యక్త పరుస్తారు.

విశాల: అవును,మనంఎంత ఎక్కువగా సూర్యశక్తిని వాడుకొంటే అంత మంచిది . హరిత గృహవాయువుల విడుదలను తగ్గించిన వారమవుతాం.

సుమంతుడు; కొన్ని బహుళంతస్థుల ఇళ్ళ డాబా పైన నేను సోలార్ పేనల్ ళ్ళను చూసాను, వారు వేడినీటికి , రాత్రి పూట కాంతికి, పంఖాలకీ సూర్యశక్తిని వాడుకొంటున్నారు.

అచా ర్యులు : కానీ అంతటితో సరిపోదు. అది ఒకరకంగా అరంభం మాత్రమే! భవనాల ముఖద్వారాలకి గాజు, పెద్దపెద్దభారీ కిటికీలకీ గాజును వాడుతున్నారు. దీనిని మనం ఖండించాలి. గాజువల్ల కాంతి లోపలికి వస్తుంది ,కానీ ఎ.సి ల శక్తి వినియోగం ఎక్కువవుతుంది. ఎప్పుడూ సహజమైన వెలుగు భవంతులలోకి ప్రవేశించేలా చూడాలి. సహజమైన ప్రాకృతిక సౌందర్యం మన కళ్లముందుండాలి , అందుకు తగినంత ఖాలీ జాగాలను వదిలిపెట్టాలి.

మదురిమ: ఆఖాళీ జాగాలను చెట్ల పెంపకానికి వాడాలి .

సుమంతుడు : అవకాశం వున్న ప్రతీ చోటా అందుకు తగిన మొక్కలను నాటుకోవాలి.

విశాల:ఆ చెట్లు పక్షులను ఆకర్షి స్తాయి,అప్పుడు మనచుట్టూ సహజమైన మంచివాతావరణం నెలకొంటుంది.

అచా ర్యులు:నిర్మాణసమయంలోనూ మనం ముందు చెప్పుకొన్నట్టుగా, తేలికైన ఇటుకలను వాడడం, ఊష్ణోగ్రతలను నియంత్రించే విధానాలను అవలంబించడం, fly ash కలిపిన సిమెం టు ను వాడవచ్చు. కానీ దానిలో కలిపే ఇసక వాడుక పెరగటంవల్ల నదీ ప్రవాహాలలో ఇసక త్రవ్వకాలు పెరిగి ఎకాలజీ ని దెబ్బాతీస్తున్నాది. ఈ మధ్య ఇసకకి బదులుగా కూలగొట్టిన నిర్మాణాల వ్యర్ధ లను ఉపయోగించడానికి ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. హద్దూ పద్దూ లేకుడా సహజసిద్ధమైన రాళ్ళు, ఇసక, ఖనిజాలు మొదలైన వాటిని వాడేస్తూవుండడం కూడా ఓ అపెద్దసమస్యగా పరిణమిస్తున్నాది.

అనిరుద్ధుడు: అవును బండరాళ్లకోసం కొండలను బద్దలుకొడుతున్నారు . నాకు పర్వతారోహణ అంటే చాలా ఇష్టం , కానీ అలా బద్దలు కోదుతూ సగానికి తెగ్గొట్టిన పర్వతశ్రే ణులను చూసినపుడు నాకేడుపొస్తున్నాది .

అచా ర్యులు : నీటి ఎద్దడి మనం ఎదురొంటున్న మరో తీవ్ర సనస్య. నీటిని చక్రీయంగా వాడుకొనే వ్యవస్థలు, అలాగే వాననీటి పరిరక్షణ అత్యంత ఆవశ్యకమైన విషయాలు

రమణ : నీటిని చక్రీయంగా ఎలా వాడుకోగలుగుతాం?

అచా ర్యులు :పాత్రలు కడగడానికి, బట్ట లుతకడానికి, స్నానా నికి, ఇళు శుభ్ర పరచు కోడానికి వాడిన నీటిని తోటల పెంపకానికి వాడాలి . మురుగు నీటిని సంగ్రహించి శుద్ధి చేయడంద్వారా తిరిగి వాడుట కనువైన నీటిని పొందవచ్చు. వాన నీటిని నేలలో తవ్వుకొన్న టాంకులలో చేరేలా ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి . లేదా నీటి గుంతలలో కి చేరేలా చూసు కొన్నట్లై తే భూగర్భజలాల లోకి వాన నిరు చేరుతుంది.

మధురిమ: మరో ముఖ్యమైన సమస్య భవంతులలో నివసిస్తున్న జనాల వల్ల ప్రోగయ్యే చెత్త చెదారం.

ఆచార్యులు: చాలా బాగా విషయాంశాలు మీకే సహజంగా తడుతున్నాయి. ఈ సమస్యను ఎదుర్కొనడానికి ఇళ్ళల్లో తడి చెత్తను అనగా ప్రధానంగా వంట ఇళ్లనుండీ పోగయ్యే చెత్త ను అక్కడికక్కడే-- ఆ భవన సముదాయందగ్గరే – కంపోస్ట్ – అనగా ఎరువుగా-- మర్చే సదుపాయలను కల్పించు కోవాలి. దానిని వారే వారి వారి తోటల పెంపకాలకి వాడుకోవాలి.

విశాల:,కంపోస్ట్ మొక్కలకి బలంకనక మంచి నాణ్యమైన టమాటా, ఇతర కూరగాయాలనూ పండించుకోవచ్చు. ఎవరి వంట ఇంటి తోటను వారు పెంచు కోవాలి . మా బంగళాలో మేము అలాగే చేస్తున్నాం.

రమణ : మీరదృష్టవంతులు విశాలమైన పెరళ్ళు గల బంగళాలు మీకున్నాయి , మావన్నీ ఇరుకు సందులూ, ఇరుకిల్లూ, పెరళ్ళున్నాయామాకసలు?

సుమంతుడు: అదేగా ఇప్పుడు మనం చర్చించుకొంటున్నాం అందరమూ అటువంటి ఆరోగ్యమైన్ ఆహ్లాదకరమైన పరిసరాలలో నివసించ గలగడానికి ఏమి చేయాలనేగా అనుకొటున్నాం!

ఆచార్యులు: ఇక పొడి చెత్తను చక్రీయ కేంద్రాలకు తరలించాలి. కానీ జనాలు ఈ నియమాలను కచ్చితంగా పాటించాలి.

మధురిమ: వెర్మి కల్చర్ చాలా అసక్తిగా వుం టుంది, దాని చాలా ఉపయోగం కూడ. మాదగ్గర కూడా ఒక కంపోస్ట్ పిట్ వుంది.

ఆచార్యులు: నిజానికి ప్రతీ ఇంటికీ ఒక కంపోస్ట్ పిట్ వుండాలి. రడ్యూ స్, రీ యూస్, రీసైకిల్ అనే మూడు ఆర్ ల మంత్రమే జీవపరిరక్షక అభి వృ ద్ధికి తోడ్పడుతుంది. అనగా తగ్గించు, తిరిగివాడు, తిప్పివాడు అనే త్రిమంత్రాన్ని నిర్మాణాలను చేపట్టిన క్షణం నుండి ప్రతీ విషయానికీ వర్తించు కొంటూ అభివృద్ధి ని సాధించాలి.

అనిరుద్ధుడు: అవును అదే ప్రస్తుతపు తరుణోపాయం .

సుమంతుడు: మానవ సమాజంలో ప్రతీ ఒక్క పౌరుడు దీనిని గుర్తెరిగి ప్రవర్తించినప్పుడే నిజమైన అభి వృద్ధి ని సాధించిన వారమవుతాం.

ఆచార్యులు:నగరలలో జన సాంద్రతను తగ్గించడానికి ఉపాయం లేకపోలేదు. వ్యాపార సంస్థలను చిచిన్న నగరాలకు తరలించి నట్లేతే వాటికి చెందిన పనివారూ తరలి వెళ్ళి పోతారు. పలురకాల సంస్థ లన్నీ ఒక దగ్గరే పోగైనప్పుడు సహజంగా కుటుంబ సమేతంగా జానాలు కూడా ఆచుట్టుప్రక్కలే నివాసాలు కావాలను కొంటారు కదా!

అనిరుద్ధుడు: అందుకే దూరచూపుతో, చక్కని దీర్ఘ కాళిక ప్రణాళికల తో ప్రతీదీ సమకూర్చుకోవాలి.

ఆచార్యులు: ఈ చర్చ లో పాల్గొన్నాక మీకిప్పుడేమనిపిస్తోంది?

అందరు: మావంతు బాధ్యతలను మేము నిర్వర్తిసాం గురువుగారూ!

ఆచార్యులు : భేష్ , ఇటువంటి చర్చలతో మీలో అవగాహనను పెంచి చేతన్య వంతులను చేయాలన్నదే మా కో రిక ! మీరు ఇటువంటి చేతన్యాన్ని మరో పదిమందిలో కల్పిస్తారని ఆశిస్తున్నాను. ఇక బయలు దేర్దాం.

(అందరూ తప్పట్లు కొడతారు......................) పాదాల చప్పుళ్ళు .. ,,, సంగీతం

From

Dr. Chaganty KrishnakumariMsc, PhD , MRSC,

204 sarada Gopalan Apartment, St No 8 , Himayatnagar , Hyderabad - 500029

Cell 9885163304