సుస్థిర వికాసం రేడియో సీరియల్

వాతావరణ మార్పుల కట్టడి Episode-29

డా ॥ఇ.ఆర్.సుబ్రహ్మణ్యం

పాత్రలు

డా ॥ సాగరిక (35) : ప్రొఫెసర్
సాకేత్ (42) : సీనియర్ సైంటిస్ట్ , IMD
అశ్రిత (21) : M.SC స్టూడెంట్
అనిష్ (38) : NTPC సైంటిస్ట్
డా ॥ ఆకాష్ (44) : సైంటిస్ట్
డా ॥ తేజ (45) : IITM సైంటిస్ట్
సుబ్బరాజు (42) : TTE

Anchor : వాతావరణ మార్పుకు కారణాలు, దాని ప్రభావాలను గురించి విన్నారు కదా ! ఇప్పటికే మనం వాతావరణ మార్పు ప్రభావాలను అనేక రకాలుగా అనుభవిస్తున్నాం. భూతాపం పెరుగుతోంది. వర్షపాతంలో మార్పులు వస్తున్నాయ్. శీతోష్ణస్థితుల్లో అసాధారణ మార్పులు, పెనుతుఫానులు, దుర్భిక్షం, మున్నెన్నడూ లేనంతగా అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతలు వంటివి చూస్తున్నాం. వీటన్నిటికి ప్రధానంగా మన చర్యలే కారణం అవుతున్నాయి. శక్తి అవసరాల కోసం శిలాజ ఇంధనాలను దహనం చేస్తున్నాం. ఫలితంగా గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాయి రోజు రోజుకీ పెరిగిపోతోంది. గ్రీన్ హోస్ట్ వాయువుల ఉద్గారం తగ్గించే విధంగా చర్యలు తీసుకుంటేనే వాతావరణ మార్పు ప్రమాదాలనుంచి భూగోళాన్ని కాపాడుకోగలం. ఇదొక అంతర్జాతీయ సమస్య. ఐక్య కార్యాచరణ తోనే ఈ సమస్యను ఎదుర్కోగలం. ఈ దిశలో జరుగుతున్న కృషి ని ఈ ఎపిసోడ్ లో తెలుసుకుందాం.

సీన్ - 1

(హౌరా – చెన్నై మెయిల్ విశాఖపట్నం స్టేషన్ లో ప్లాట్ ఫారం మీద ఉంది. మైక్ అనౌన్స్ మెంట్ , ప్రయాణీకులు ట్రైన్ ఎక్కుతున్న ధ్వనులు)

అనిష్	మేడమ్ నమస్తే. నా పేరు అనిష్. కాస్త జరుగుతారా. నాకు పై బెర్త్ ఇచ్చారు. నా లగేజ్ క్రింది బెర్త్ అడుగున పెట్టుకుంటా.
సాగరిక	ఓ. యస్. అలాగే పెట్టుకోండి. నేను జరుగుతా.
అనిష్	థాంక్స్ మేడమ్. మీరు....
సాగరిక	నా పేరు సాగరిక. కటక్ నుంచి వస్తున్నా. చెన్నై వెళ్తున్నా.
అనిష్	ఓ అలాగా. మీరొక్కరే అంత దూరం ప్రయాణం చేస్తున్నారా ?
సాగరిక	లేదు అనిష్ గారూ. నా స్టూడెంట్ అశ్రిత కూడా నా తోనే వస్తోంది. మరి మీరు ఒక్కరే వస్తున్నారు ?
అనిష్	నేను కూడా ఒంటరిగా ప్రయాణించడం లేదు. నా ఫ్రెండ్ సాకేత్ కూడా వస్తున్నాడు. కాని రాజమండ్రి లో ఇదే ట్రైన్ ఎక్కుతాడు.
సాగరిక	ok అనిష్ గారూ. ట్రైన్ ఆగింది ఇదే స్టేషన్ ?
అనిష్	ఇది విశాఖపట్నం స్టేషన్ మేడం. లంచ్ టైం అయింది. ఇక్కడ ట్రైన్ 15 నిముషాలు ఆగుతుంది. మీరు తినేందుకు ఏమైనా పట్టుకు రానా ?
సాగరిక	చాలా థాంక్స్ సర్. మా యిద్దరికీ పాంట్రీ కార్ నుంచి లంచ్ ఆర్డర్ ఇచ్చా.
అనిష్	అదిగో మాటలోనే వచ్చాడు. ఈ అబ్బాయి మీ భోజనం తెచ్చాడు. ముందు భోజనం పూర్తి చేయండి.
సాగరిక	ok మరి మీ సంగతి ?
అనిష్	నేను ఇక్కడే ట్రైన్ ఎక్కాను. భోజనం చేసి వచ్చాను.
సాగరిక	ట్రైన్ కదులుతుంది (శబ్దాలు)
అనిష్	సాగరిక మేడం. మీరు ఏం చేస్తుంటారు. చెన్నై ఎందుకు వెళ్తున్నారు ?
సాగరిక	నేను చెన్నై లో పర్యావరణ శాస్త్రం ప్రొఫెసర్ గా పనిచేస్తున్నా. కటక్ లో ఒక జాతీయ స్థాయి సెమినార్ లో పాల్గొని తిరిగి వస్తున్నా. ఇంతకీ మీ ఫ్రెండ్ సాకేత్ ఏరీ ?

అనిష్	ok మేడమ్. సాకేత్ రాజమండ్రి స్టేషన్ లో ట్రైన్ ఎక్కుతాడు నిన్ననే తన అక్కని చూసేందుకు రాజమండ్రి వెళ్ళాడు. మేమిద్దరం IMD లో కలిసి పని చేశాం. నేను ఏడాది క్రితం NTPC లో సైంటిస్ట్ గా చేరాను. కొన్ని మాసాల క్రిందట భారీ వర్షాలు, వరదలు చెన్నై ని ముంచెత్తాయి కదా. ఆ విపత్తును అధ్యనం చేసేందుకు ప్రభుత్వం ఒక నిపుణుల కమిటీ వేసింది. ఆ కమిటీలో మేమిద్దరం కూడా ఉన్నాం. ఆ పనిమీదే అక్కడికి వెళ్తున్నాం.
సాగరిక	అలాగా. ఇది ఆసక్తి కలిగించే విషయమే !
అనిష్	సరే కాని మేడమ్; మీ చేతిలో ఆ ట్రాన్సిస్టర్ ఉంది. ఏదైనా మంచి కార్యక్రమం ఉందా ?
సాగరిక	అవును అనిష్ గారూ. ఈ రోజు ఆదివారం. మన ప్రధాన మంత్రి నెలనెలా ఇచ్చే 'మన్ కి బాత్' కార్యక్రమం వినడానికి నా కూడా ఈ ట్రాన్సిస్టర్ తెచ్చుకున్నా. ప్రతినెలా ఈ కార్యక్రమం తప్పనిసరిగా వింటాను.
అనిష్	వెరీగుడ్ సాగరిక గారూ. చాలా మంచి కార్యక్రమం. నేనూ వింటుంటాను.నిజానికి దేశవ్యాప్తంగా లక్షలాది మంది ఈ కార్యక్రమం చాలా ఆసక్తిగా వింటుంటారు. అనేక సామాజిక సమస్యల పైనా, ప్రభుత్వ విధానాల పైన ప్రధాన మంత్రి తన మనసులో మాటను ప్రజలతో పంచుకుంటారు. వీటిలో ఎ అంశం మిమ్మల్ని బాగా ఆకట్టుకుంది మేడమ్ ?
సాగరిక	నిజానికి ప్రధాన మంత్రి ప్రస్తావించే అన్ని అంశాలు ముఖ్యమైనవే. కాని నేను పర్యావరణ శాస్త్రం ప్రొఫెసర్ని కదా. ఇటీవల 'వాతావరణ మార్పు' అంశం పై ఆయన ప్రసంగం నన్ను బాగా ఆకట్టుకుంది.
అనిష్	అవును మేడం. ఇది మొత్తం ప్రపంచానికి సంబంధించిన ముఖ్యమైన సమస్య. ఇంతకీ ప్రధానమంత్రి ఏమన్నారు ?
సాగరిక	ఈ సమస్యకు సంబంధించి అనేక అంశాలు ప్రస్తావించారు. చెన్నై వరదల్ని భారీ వర్షాన్ని ప్రస్తావించారు. 'భూమి వేడెక్కడం' (గ్లోబల్ వార్మింగ్) ఫలితంగా అనేక విపత్తులు సంభవిస్తున్నాయని, భూతాపం పెరగకుండా నివారించేందుకు ప్రజలందరిదీ బాధ్యత అని గుర్తుచేశారు.
అనిష్	అవును ఈ భారీ వర్షాలు, వరదలు చెన్నై నగరంలో ఎంతో ఆస్తి నష్టం, ప్రాణ నష్టాన్ని కలిగించాయి. ఇంకా ప్రధాని ఏ విషయాలు మాట్లాడారు ?

సాగరిక	ప్రధాని ఇంకా ఎన్నో ముఖ్య విషయాలు చెప్పారు. ప్రపంచం నలుమూలల నుంచి ప్రకృతి విపత్తులకు సంబంధించి వార్తలను ఎప్పటికప్పుడు తెలుసుకుంటూ ఉంటానన్నారు. గతంలో ఎన్నడూ కనీవినీ ఎరుగని ఘోర విపత్తులు ప్రస్తుత కాలంలో సంభవిస్తున్నాయన్నారు. త్వర త్వరగా వస్తున్న వాతావరణ మార్పు ప్రభావాలను మనం అనుభవిస్తూనే ఉన్నామని చెబుతూ చెన్నై తో పాటు కొన్ని ఇతర రాష్ట్రాలను అతలాకుతలం చేసిన భారీ వర్షాలను ఉదహరించారు.
అనిష్	అవును మేడం. ప్రధాని చెప్పినట్లు వాతావరణ మార్పు మొత్తం ప్రపంచానికంతకీ ఆందోళన కలిగిస్తోంది. అన్ని దేశాల్లోనూ ఈ సమస్య గురించి చర్చ జరుగుతోంది.
సాగరిక	అవును అనిష్ గారూ. ఈ విషయమే ప్రధాని కూడా చెప్పారు. వాతావరణ మార్పు యధార్ధమేనని అన్ని దేశాలు అంగీకరించాయని ఇక భూ ఉష్ణోగ్రత పెరగకుండా చూడడం ప్రజలందరి బాధ్యత అని చెప్పారు.
అనిష్	కాని దురదృష్టవశాత్తూ అభివృద్ధి చెందిన దేశాల ప్రవర్తన వింతగా వుంది. వాతావరణ మార్పుకు వ్యతిరేకంగా పోరాడే బాధ్యతను ఎక్కువగా మన దేశం వంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల మీదికి తోసేస్తున్నాయి.
సాగరిక	మీరన్నది నిజం అనిష్. ప్రధాని ఈ విషయం కూడా ప్రస్తావించారు. పర్యావరణ కాలుష్యానికి ప్రధాన కారకులు. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలే కాబట్టి, గ్లోబల్ వార్మింగ్ ను ఎదుర్కోవడానికి వారే ఎక్కువ బాధ్యత తీసుకోవాలని ఇందులో భాగంగా వర్ధమాన దేశాలకు నిధులు సమకూర్చడంతో బాటు తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన టెక్నాలజీని కూడా అందించాలాని చెప్పారు.
అనిష్	అంతర్జాతీయ స్థాయిలో కొన్ని చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. అయినా ప్రజల బాధ్యత కూడా ఉంది.
సాగరిక	అవును సార్. ప్రధాని ప్రజల బాధ్యతను కూడా గుర్తు చేసారు. గ్లోబల్ వార్మింగ్ ను అదుపు చేసేందుకు ప్రజలు శక్తి దక్షతను పాటిస్తూ శక్తి వృధాను అరికట్టాలన్నారు. సౌర శక్తిని వినియోగించుకునే సాధనాల మీద దృష్టి పెట్టాలన్నారు.
అనిష్	అవును. మనంతా సాంప్రదాయేతర శక్తి వనరుల మీద దృష్టి పెట్టాలి. సౌరశక్తి వినియోగాన్ని ప్రభుత్వం ప్రోత్సహిస్తోంది కూడా.

సాగరిక	సోలార్ లాంప్ ల వంటి సాధనాలను వినియోగించడం అవసరమని ప్రధాని సూచించారు. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వం LED బల్బుల పంపిణీ వంటి ఎన్నో పధకాలను అమలు చేస్తోందని పజలు వాటిని ఉపయోగించుకోవాలని కోరారు.
అనిష్	సౌరశక్తి ని గురించి అంత గట్టిగా చెప్పడానికి కారణం దానివల్ల గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారం ఉండదు కదా మేడమ్ ఇంకా సౌరశక్తి ని మనం సరిగా వినియోగించుకోవడం లేదనే చెప్పాలి. ఇటీవల సోలార్ పార్క్ ల సామర్ధ్యాన్ని 40,000 మెగా వాట్లకు అంటే ప్రస్తుత సామర్ధ్యానికి రెట్టింపు కు పెంచేందుకు కేంద్ర కేబినెట్ నిర్ణయించింది. అదనంగా 50 సోలార్ పార్క్ లను ఏర్పాటు చేస్తారు. వీటివల్ల ఏడాదికి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ఉద్గారం 55 మెట్రిక్ టన్నులు తగ్గుతుందని అంటున్నారు.
సాగరిక	ఇది చాలా మంచి నిర్ణయం. అయితే గ్రిడ్ కి కలపబడే భారీ నిర్మాణాలకె ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తున్నారు. ఇళ్ళ పై కప్పుల మీద ఏర్పాటు చేసే సోలార్ ప్యానెల్స్ ని ప్రోత్సహించాలి.
అనిష్	మేడం మీరన్నది నిజం. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం 'సౌర సేద్యం' పద్ధతిలో భాగంగా రైతులకు 1 లక్ష సోలార్ పంప్ సెట్లను ఉచితంగా ఇస్తోంది. వీటితో రైతులు తమ పొలాల్లోనే విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేసుకుని పంట లేని రోజుల్లో ఉత్పత్తి అయిన విద్యుత్తును అమ్ముకుంటారు.
సాగరిక	ఇది చాలా సృజనాత్మకమైన ఆలోచన ! సగటు రైతులు కూడా సోలార్ సాధనాలు వినియోగించుకునేలా ప్రోత్సహించాలి. ఈ మధ్య మన నౌకాదళానికి చెందిన సర్వే నౌక INS సర్వేక్షన్ తన అవసరాలకు సౌరశక్తి వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేసుకుంది. దీని నిర్వహణ కు ఏ మాత్రం ఖర్చు లేదట. దీనివల్ల ఏడాదికి 60 వేల కి.గ్రా కార్బన్ ఉద్గారం తగ్గి పోతుందట.
అనిష్	మేడం, ఇది ఆసక్తి కలిగించే విషయమే. విద్యుత్ వినియోగం లో దక్షత సాధించేందుక ప్రభుత్వం చాలా చర్యలు చేబడుతోంది. శక్తి ఆదా చట్టం ఉంది శక్తి సామర్ధ్యం బ్యూరో కూడా కొన్ని కార్యక్రమాలు చేపట్టింది. ఈ విషయం మీకు తెలుసు కదా.

సాగరిక	శక్తి ఆదా చట్టంలో కొన్ని నిబంధనలున్నాయి. విద్యుచ్ఛక్తి ఎక్కువగా వినియోగించుకునే పరిశ్రమలు, భవంతులు శక్తి ఆదా కు సంబంధించి కొన్ని పద్ధతులు పాటించాలి. శక్తిని ఖర్చు చేసే పరికరాలు, సాధనాలు, గృహోపకరణాల కు కొన్ని ప్రమాణాలు నిర్దేసించి వాటిని సూచించే లేబుల్స్ నుఅతికిస్తారు. భవంతులకు శక్తి ఆదా కోడ్ నిర్దేశించారు. శక్తి ఆదాకు సంబంధించిన చర్యలను సమన్వయం చేసేందుకు కొన్ని సంస్థలను కూడా ఏర్పాటు చేశారు.
అనిష్	అవును మేడం. జాతీయ స్థాయిలో శక్తి సామర్ధ్యం బ్యూరో ఉంది. రాష్టాల స్థాయిలో కూడా కొన్ని సంస్థలున్నాయి. కొన్ని రాష్టాలు శక్తి ఆడిటింగ్ ని అమలు చేస్తూ పాతబడిన గృహోపకరణాల స్థానంలో శక్తి ఆదా చేసే పరికరాలను ఏర్పాటు చేస్తున్నాయి.
సాగరిక	ఇది చాలా మంచి పని. కేంద్రంలోనూ రాష్ట్రాల్లోను శక్తి ఆదా నిధిని ఏర్పాటు చేసారు. దేశావ్యాప్తంగా శక్తి ఆదా విధానాల అమలుకు ఈ నిధి నుంచి ధన సహాయం లభిస్తుంది.
అనిష్	అదే విధంగా, వాతావరణ మార్పు విషయానికి సంబంధించి ఒక సమగ్ర కార్యాచరణ ప్రణాళికను కూడా సిద్ధం చేసారు. ఇందులో భాగంగా కొన్ని మిషన్స్ ను ఏర్పాటు చేశారు కదా.
సాగరిక	అవును అనిష్ గారూ. ఈ మిషన్ లు ఎనిమిది ఉన్నాయి నేషనల్ వాటర్ మిషన్, నేషనల్ మిషన్ ఫర్ గ్రీన్ ఇండియా, నేషనల్ సోలార్ మిషన్.....వగైరా. ప్రతి మిషన్ కు కొన్ని లక్ష్యాలను నిర్దేశించారు.
ట్రైన్ ఎగ్జామినర్	టికెట్ ప్లీజ్..ఏదీ మీ గుర్తింపు కార్డు కూడా చూపించండి.
సాగరిక, అనిష్	అలాగే సార్. ఇవిగో మా టికెట్లు. ఇవి మా గుర్తింపు కార్డులు.
TTE	ok.అయితే మీరిద్దరూ పర్యావరణ శాస్త్రవేత్తలే నన్నమాట.
అనిష్	మీ పేరు సుబ్బరాజు కదూ. మీ ID బాడ్జి చెబుతోంది.
TTE	అవును సార్. నేను పర్యావరణ శాస్త్రంలో PG కోర్స్ చేశాను.
సాగరిక	ఓ అలాగా. అయితే భారతీయ రైల్వే శక్తి ఆదా కు ఏ చర్యలు తీసుకుంటుందో చెబుతారా సుబ్బరాజు గారూ ?

TTE	ok. మేడం. రైల్వే శాఖ పర్యావరణ హితంగా ఉండేలా విద్యుచ్ఛక్తి ఆదా కోసం ఆధునిక సాంకేతిక పద్దతులు అమలు చేస్తోంది. రైల్వే స్టేషన్ లో , రైలు పెట్టెల్లో తక్కువ విద్యుత్ తో పనిచేసే పంకాలు, LED బల్బులు అమర్చారు. రైల్వే లో స్టార్ రేటింగ్ ఉన్న పరికరాలనే ఉపయోగించేలా విధాన నిర్ణయం తీసుకున్నారు. సోలార్ పంపులు, రైలు పెట్టెల్లో ఎంతమంది ఉన్నారో తెలిపే సెన్సార్ లు అమరుస్తున్నారు. వీటి వల్ల విద్యుత్ ఆదా 3 శాతం దాకా సాధ్యపడుతోంది.
సాగరిక, అనిష్	థాంక్యూ సుబ్బరాజు గారూ. మంచి విషయాలు చెప్పారు.
TTE	సరే నండీ. ఇక వెళతాను.
అనిష్	మేడం మనం రాజమండ్రి స్టేషన్ చేరుకుంటున్నాం. మా ఫ్రెండ్ సాకేత్ ఇక్కడ రైలు ఎక్కుతాడు. వాతావరణ మార్పు, గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావం గురించి అతనికి చాలా విషయాలు తెలుసు.
	(ట్రైన్ ప్లాట్ ఫారం దగ్గరకు వచ్చి ఆగింది. ప్రయాణీకులు, టీ అమ్మేవాళ్ళు....హడావుడి...శబ్దాలు)
	(సీన్ --- 2)
అనిష్	హాయ్ సాకేత్. ఇటురండి. ఇదే మీ బెర్త్ నా ప్రక్కనే. మీ లగేజి అక్కడ సర్దుకుని ఇలా వచ్చి కూర్చోండి
సాకేత్	హాయ్ అనిష్. ఈవిడ ఎవరు ?
అనిష్	సాకేత్, ఈవిడ డా || సాగరిక. చెన్నై లో పర్యావరణ శాస్త్రం ప్రొఫెసర్. ఆ అమ్మాయి ఆవిడ స్టూడెంట్. అశ్రిత.
సాకేత్	నమస్తే మేడం. నేను అనిష్ మంచి స్నేహితులం. నేను IMD లో పనిచేస్తున్నా.
సాగరిక	గుడ్ ఈవెనింగ్ సార్. అనిష్ ఇందాక నాతో అన్నారు. మీకు వాతావరణ మార్పు, గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావం గురించి చాలా విషయాలు తెలుసనీ.
సాకేత్	అవుననుకోండి. అయినా IMD, NTPC, IITM వంటి సంస్థల్లో పనిచేసే అందరికీ పర్యావరణానికి సంబంధించిన అవగాహన చాలా అవసరం.
	(చాయ్ వాలా కేకలు)
	చాయ్....చాయ్.
సాగరిక	ఏమండీ అనిష్ మనం టీ తీసుకుందాం. సాయంత్రం 6 గం. అయింది.
అనిష్	తప్పకుండా తీసుకుందాం మేడం. నా దగ్గర బిస్కట్లు ఉన్నాయ్. వాటిని కూడా షేర్ చేసుకుందాం
సాగరిక	ok సో. చాయ్ వాలా ఇలాదా.....4 కప్పుల టీ ఇయ్.

అనిష్, సాకేత్	థాంక్యూ సాగరిక గారూ. ఈ బిస్కెట్స్ తీసుకోండి. అశ్రితా నువ్వు కూడా తీసుకో.
సాగరిక	టీ బాగుంది. సరే మన చర్చను కొనసాగిద్దామా అనిష్ గారూ....
సాకేత్	ఇంతకీ మీరు ఏ విషయం చర్చిస్తున్నారు ?
అనిష్	సాకేత్ వాతావరణ మార్పు, గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారం. ఈ విషయంలో మీకు చాలా విషయాలు తెలుసు కదా !
సాకేత్	చాలా మంచి విషయం గురించే చర్చిస్తున్నారు. ఈ సమస్యల గురించి అందరూ తీవ్రంగా ఆలోచించాల్సిందే. భూమి వేడెక్కుతుండడం యదార్ధం. భూమి ఉష్ణోగ్రత లో కొద్ది పాటి తేడా వచ్చినా దాని పరిణామాలు పెద్దవిగానే ఉంటాయి.
ఆశ్రిత	వార్తా పత్రికలూ అన్నీ ఈ సమస్యల మీద పెద్ద పెద్ద వ్యాసాలు రాస్తున్నాయి సార్.
అనిష్	అవును అశ్రితా. నీ చేతిలో ఆ న్యూస్ పేపర్ ఏమిటి ?
ఆశ్రిత	ఇదా సార్. ది హాన్స్ ఇండియా. ఇందాక ప్లాట్ ఫారం మీద స్టాల్ లో కొన్నా.
అనిష్	ఏదమ్మా. ఓ సారి ఇలా ఇయి.. చూస్తాను.
సాగరిక	ఏమైనా పర్యావరణ కు సంబంధించిన వార్తా ఉందా అనిష్ గారూ .
అనిష్	అదే చూస్తున్నా మేడం. ఇదిగో ఓ వార్తా ఉంది.
సాగరిక	ఏమిటది ?
అనిష్	అంటార్కిటికాలో సముద్రం మీది మంచు స్థాయి కనీస స్థాయికి పడిపోయింది. అమెరికా ఉపగ్రహం సేకరించిన సమాచారం ప్రకారం ఇది గత నాల్గు దశాబ్దాలలో నమోదైన స్థాయి తో పోల్చినప్పుడు అతి తక్కువ అని తేలింది.
సాకేత్	మనిషి చర్యల కారణంగా గ్లోబల్ వార్మింగ్ సమస్య తలెత్తుతోందని మనందరికీ తెలిసిందే కదా. దీనివల్ల ధృవాల దగ్గర మంచు రాను రాను కరిగిపోతుంది. ఇలాంటి పరిణామ లెన్నో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా నమోదవుతున్నాయి.
అశ్రిత	అవును సార్. నేను హిందూ పేపర్ లో చదివా. గ్రీన్ లాండ్ లో మంచు కరగడం వల్ల అక్కడి కోస్తా జలాల లవణీయత (salinity) తగ్గుతోందని ఫలితంగా సముద్ర జలాల్లో జీవరాశికి ప్రమాదం ఏర్పడుతుందని డెన్మార్క్ లోని ఆర్హూస్ యూనివర్సిటీ శాస్త్రజ్ఞులు అధ్యయనంలో తెలిసిందట.
సాగరిక	మరో విషయం రాబోయే కొన్ని దశాబ్దాలలో గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు మన వాతావరణంలోకి ఇంకా ఎక్కువగా చేరడం వాళ్ళ ఎన్నో జీవ జాతులు అంతరించిపోయే ప్రమాదం ఉందంటున్నారు.

సాకేత్	అది నిజం మేడం. నిజానికి ప్రపంచ దేశాలన్నీ పర్యావరణ క్షీణత దానివల్ల ఎదురయ్యే ప్రమాదాన్ని గుర్తించాయి. ఈ సమస్య పైనే 1992 జూన్ 3 – 4 అంటే 12 రోజుల పాటు బ్రెజిల్ లోని రియో డి జనైరో లో 'ధరిత్రి సదస్సు' జరిగింది.
అనిష్	అవును. 150 దేశాల అధినేతలు, సుమారు 40 వేల మంది ప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు.
అశ్రిత	అనిష్ సార్. మీరూ దానిలో పాల్గొన్నారా ?
అనిష్	లేదు అశ్రితా. మా సాకేత్ పాల్గొన్నారు.
సాకేత్	అవును. నాకు అదో మంచి అవకాశం. గ్రూపు చర్చల్లో నేనూ పాల్గొన్నా. పర్యావరణ కాలుష్యం కారణంగా భూగోళం ప్రమాదంలో పడిందని అందరూ అంగీకరించారు. కాని ఈ కాలుష్యాన్ని సుద్ధి చేసేందుకు అయ్యే ఖర్చు విషయంలో అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు, భారత్ వంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు రెండు గ్రూపులుగా విడిపోయాయి.
అశ్రిత	సార్. శిఖరాగ్ర సదస్సులో ఎందుకు ప్రతిష్టంభన ఏర్పడింది ?
సాకేత్	మంచి ప్రశ్న అడిగావ్ అశ్రితా. ఇండియా, చైనా వంటి అలీన దేశాలు, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు 77 దేశాల గ్రూప్ గా ఏర్పడ్డాయి. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు 7 కలిసి మరో గ్రూప్ గా ఏర్పడ్డాయి.
అశ్రిత	అయితే ఈ రెండు గ్రూపుల మధ్య ఏకాభిప్రాయం కుదర లేదనుకుంటా.
సాకేత్	అవును అశ్రితా. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల వాదన ఏమంటే, కాలుష్యానికి ప్రధాన కారణం అభివృద్ధి చెందిన దేశాలే కాబట్టి కాలుష్య నివారణ కయ్యే ఖర్చు ను కూడా వారే భరించాల్సిన నైతిక బాధ్యత ఉందని. కాని రెండో గ్రూపు వారు ఈ వాదనను త్రోసిపుచ్చారు.
అశ్రిత	అయితే ఒక్క ముందడుగు కూడా పడలేదన్న మాట.
సాగరిక	అలా అని అనలేం. కాని UNFCCC విషయంలో ఒక ఒప్పందం కుదిరింది.
సాకేత్	మీరు చెప్పింది నిజమే సాగరిక మేడం.
అశ్రిత	సార్....UNFCCC అంటే.....

సాకేత్	అశ్రితా.....UNFCCC అంటే United Nations Frame Work Convension on Climate Change. భూమి వాతావరణ వ్యవస్థ కు ప్రమాదకరంగా పరిణమించేలా గాలిలో గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల గాఢత పెరిగిపోకుండా వాటి స్థాయిని స్థిరీకరించే లక్ష్యం లో UNFCCC పనిచేస్తుంది. ఇది 1994 మార్చి లో అమల్లోకి వచ్చింది.
అనిష్	గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారానికి సంబంధించి కొన్ని పరిమితులు ఏమైనా విధించారా సాకేత్ ?
సాకేత్	లేదు అనిష్. పరిమితులు లేవు వాటిని అమలు చేసే యంత్రాంగమూ లేదు. కాని గ్రీన్ హౌస్ వాయువులకు సంబంధించి కట్టుబదవలసిన పరిమితుల విషయంలో అంతర్జాతీయంగా ఒప్పందాలను ఏర్పరచుకోడానికి మార్గ దర్శకాలను నిర్దేశించారు.
అశ్రిత	ప్రపంచ దేశాలన్నీ UNFCCCలో భాగాస్వాములేనా సాకేత్ గారూ ?
సాకేత్	అవును దాదాపుగా ప్రపంచ దేశాలన్నీ ఇందులో భాగ స్వాములే. 197 దేశాలు ఇవి ఏడాది కో సారి conference of parties (cop) పేరుతో సమావేశమవుతుంటాయి.
సాగరిక	క్యోటో సమావేశం లో ఒక ఒప్పందం కుదిరింది కదా.
అనిష్	1997 లో కదూ.
సాకేత్	అవును అనిష్. క్యోటో ఒప్పందం ఒక అంతర్జాతీయ ఒప్పందం. ఇది వాతావరణ మార్పుకు సంబంధించి చట్ట బద్ధమైన మొట్ట మొదటి ఒప్పందం. ఇది 2005 లో అమలు లోకి వచ్చింది.
సాగరిక	ఈ ఒప్పందంలో ముఖ్యమైన అంశం ఏది సాకేత్ గారూ ?
సాకేత్	పారిశ్రామిక దేశాలు ఒక ముఖ్యమైన బాధ్యతా తీసుకోవాల్సి ఉంది. 2008 – 12 నాటికి ఆయా దేశాల్లో గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారాలను 1990 నాటి స్థాయికి తగ్గించుకోవాలి.
అశ్రిత	ఇండియా వంటి దేశాల సంగతేమిటి సార్ ?
సాకేత్	చైనా, ఇండియా, బ్రెజిల్, దక్షిణాఫ్రికా తో సహా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఉద్గారాల పై పరిమితులు లేవు కాని పర్యావరణ హితమైన విధాన నిర్ణయాలను ప్రోత్సహించాలి.
అనిష్	బహుళ జాతీయ కార్బన్ మార్కెట్ అని ఒక ఆలోచన కూడా చేసారు కదా.

సాగరిక	దాన్నే క్లీన్ డెవలప్ మెంట్ మెకానిజం అంటారు కదా.
అశ్రిత	అంటే ఏమిటి మేడం ?
సాగరిక	ఉద్గారాలను తగ్గించుకుంటూ సుస్థిర వికాసానికి కృషి చేయడం. దీన్నే నిర్మల ప్రగతి విధానం అంటున్నారు. ఏమంటారు సాకేత్ ?
సాకేత్	అవును మేడం. ఉద్గారాలకు సంబంధించి కొన్ని కొత్త నియమాలను ఈ ఒప్పందంలో ఏర్పరిచారు. దీనితో పాటు ఒక విధిని ఏర్పరిచి పెట్టుబడులు పెట్టడం ద్వారా పేదరికంలో ఉన్న దేశాలకు అండ గా నిలబడాలని తీర్మానించారు.
సాగరిక	క్యోటో ఒప్పందాన్ని అమెరికా ఆమోదించలేదనుకుంటా.
సాకేత్	అవును మేడం. 2002 లో అమెరికా క్యోటో ఒప్పందం నుంచి వైదొలగింది. రష్యా 2004 లో ఈ ఒప్పందం పై సంతకం చేసింది. దీంతో 55 దేశాలు ఈ ఒప్పందానికి అంగీకరించాయి. అవసరమైన మద్దతు లభించడంతో 2005 లో క్యోటో ఒప్పందం అమల్లోకి వచ్చింది ఎన్ని విధాలుగా ప్రయత్నించినప్పటికీ గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారాలు పెరుగుతూనే ఉన్నాయి.
అశ్రిత	ఇలా అయితే ప్రమాదం ముంచుకొస్తున్నట్లే కదా ! ఇక సుస్థిర వికాసం ఎలా సాధ్య పడుతుంది సార్ ?
సాకేత్	చాలా చక్కగా చెప్పావ్ అశ్రితా. ఇక్కడ మనం ఒక విషయం చెప్పుకోవాలి. క్యోటో ఒప్పందం కు లోబడిన దేశాలన్నింటిలోనూ ఉద్గారాలు తగ్గినా ప్రపంచ వ్యాప్తంగా కార్బన్ కాలుష్యం పెరగడానికి అమెరికా, కెనడా వంటి దేశాలు కారణమవుతున్నాయి.
అనిష్	క్యోటో ఒప్పందం కాలపరిమితి 2012 లో ముగిసిపోయింది కదా ?
సాకేత్	అవును. మొదట్లో అంగీకారం అదే. కాని దోహాలో జరిగిన సమావేశంలో క్యోటో ఒప్పందాన్ని 2020 దాకా పొడిగిస్తూ ఒక సవరణ ఆమోదించారు.
సాగరిక	సరే సాకేత్ గారూ. మరి ప్యారిస్ ఒప్పందం కూడా ఉంది కదా.
అనిష్	అవును మేడం.
సాగరిక	అనిష్ గారూ. మనం ఏలూరు వచ్చాం. టైం 7 గం ॥ అయింది.
అనిష్	సరే మేడం. అయినా విజయవాడ చేరుకోడానికి ఇంకా గంటన్నర పడుతుంది. నేను కిందికి దిగి తినేందుకు ఏమైనా పట్టుకొస్తా. అదిగో ప్లాట్ ఫారం మీద ఆ స్టాల్ లో అరటిపళ్ళు, ఆపిల్స్ ఉన్నాయ్. పట్టుకొస్తా.
సాకేత్	అనిష్ మీరు పట్టుకురండి. మేం మా సీట్ల లోనే కూర్చుంటాం.

సీన్ – 3

అనిష్	మేడం, సాకేత్, అశ్రిత ఈ పళ్ళు తీసుకోండి.
సాగరిక	థాంక్యూ అనిష్ గారూ.
అశ్రిత	ట్రైన్ కదులుతోంది. అనిష్ గారూ...చూడండి ఎవరో ఇద్దరు ఇటు వైపు వస్తున్నారు.
అనిష్	ఓ....వారిద్దరూ మా ఫ్రెండ్స్. సీనియర్ సైంటిస్టులు. సాకేత్ కు కూడా పరిచయమే.
అనిష్,సాకేత్	హాయ్,డా ||తేజ, హాయ్ డా ||ఆకాష్
డా ||తేజ, డా ||ఆకాష్	హాయ్ అనిష్,హాయ్ సాకేత్
ఆకాష్	అనిష్. మా బెర్త్ లు మీకుప్రక్కనే.
అనిష్	ఓ అలానా ! మీరిద్దరూ ఎక్కడి నుంచి వస్తున్నారు.
ఆకాష్	వ్యవసాయ శాఖ వారు వాతావరణ మార్పు అంశం పై రైతులతో ఒక సదస్సు ఏర్పాటు చేశారు. మేమిద్దరం ఆ సదస్సులో పాల్గొని చెన్నై కు తిరిగి వెళ్తున్నాం.
సాకేత్	వెరీగుడ్ ఆకాష్. మీ లగేజి సర్దుకుని ఇలా వచ్చి కూర్చోండి. మనమంతా కాసేపు మాట్లాడుకోవచ్చు.
ఆకాష్	ఓటప్పకుండా. రెండు నిముషాల్లో వస్తాం.
అనిష్	రండి ఇలా కూర్చోండి. ఈవిడ డాక్టర్ సాగరిక. పర్యావరణ శాస్త్రంలో ప్రొఫెసర్.
సాగరిక	నమస్తే డా || ఆకాష్. నమస్తే డా || తేజ . ఈ అమ్మాయి మా స్టూడెంట్ అశ్రిత. మేం కూడా చెన్నై వెళ్తున్నాం.
అనిష్	మేమంతా ఇప్పటి దాకా వాతావరణ మార్పు గురించి, గ్రీన్ హౌస్ వాయు ఉద్గారం గురించి చర్చిస్తున్నాం. సాకేత్ చాలా విషయాలు చెప్పారు.
సాగరిక	ధరిత్రి సదస్సు, UNFCCC, క్యోటో ఒప్పందం వీటిని గురించి మాట్లాడుకున్నాం.
సాకేత్	ఇక పారిస్ ఒప్పందం గురించి కూడా చర్చిద్దామనుకుంటున్నాం.
డా ||తేజ	అలాగా చాలా మంచి విషయాలే మాట్లాడుకుంటున్నారు. ప్రయాణ సమయం వృధా కాలేదన్న మాట. డా ||ఆకాష్ కు కూడా వాతావరణ మార్పుకు సంబంధించి మంచి అవగాహన ఉంది.
ఆకాష్	పారిస్ ఒప్పందం వాతావరణానికి సంబంధించిన అంతర్జాతీయంగా మొట్ట

	మొదటి సమగ్ర ఒప్పందం అని చెప్పుకోవచ్చు. ఎన్నో తర్జన భర్జనలు జరిగాయి. చివరకు పర్యావరణమే గెలిచింది. ఎవరూ ఓడి పోలేదు.
అశ్రిత	నాకూ ఈ ఒప్పందం గురించి కొన్ని విషయాలు తెలుసుకోవాలని ఉంది.
సాగరిక	అశ్రితా నువ్వు కూడా చర్చలో పాల్గోవాలి. సందేహాలుంటే అడుగు. సార్ చెబుతారు.
అశ్రిత	సరే మేడం
ఆకాష్	2015 నవంబర్ లో జరిగిన COF సమావేశంలో 195 దేశాల ప్రతి నిధులు పాల్గొన్నారు. గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారం, తీసుకోవాల్సిన చర్యలు, ఆర్థిక అంశాలు ఈ ఒప్పందంలో ఉన్నాయి.
అశ్రిత	సార్. ఎన్ని దేశాలు ఈ ఒప్పందాని ఆమోదించాయి ?
ఆకాష్	2016 డిసెంబర్ నాటికి 132 దేశాలు పారిస్ ఒప్పందాన్ని ఆమోదించించాయి. కాని 2016 నవంబర్ 4 నుంచే అమల్లోకి వచ్చింది.
సాగరిక	పారిస్ ఒప్పందం ముఖ్యంగా భూతాపం గురించే చర్చించింది కదా.
ఆకాష్	అవును. ఈ ఒప్పందం ముఖ్య లక్ష్యం ప్రపంచ దేశాలన్నీ భూతాపాన్ని రెండు డిగ్రీల సెల్సియస్ కన్నా దిగువకు పరిమితం చేసేందుకు కృషి చేయాలి. ఇంకా తక్కువకు అంటే 1.5 °C కు భూతాపాల్ని పరిమితం చేసే మార్గాలను కూడా అన్వేషించాలి.
అశ్రిత	మరి పేద దేశాలకు నిధుల సమస్య ఉంటుంది కదా సార్.
ఆకాష్	అవును అశ్రితా. నిధుల సమస్యను కూడా విస్తృతంగా చర్చించారు. వాతావరణ మార్పు ప్రభావం వల్ల ఏర్పడే సమస్యలను అధిగమించేందుకు వర్ధమాన దేశాలకు ఆర్థిక సహాయం అవసరమని గుర్తించారు. ఇందుకు 2020 నుంచి ఏడాదికి రూ ||6.70 లక్షల కోట్లు సహాయం అందించాలని నిర్ణయించారు.
సాగరిక	ఈ ఒప్పందాన్ని ఆమోదించిన దేశాలకు కొన్ని బాధ్యతలు ఉంటాయి కదా ?
డా ||ఆకాష్	అవును మేడం. అన్ని భాగస్వామి దేశాలు ఆ దేశానికి సంబంధించి ఎలా తోడ్పాటును అందించగలవో నిర్ణయించుకుని అందుకు శక్తి వంచన లేకుండా కృషి చేయాలి.
డా ||తేజ	ఇంకో ముఖ్య విషయం ఉంది మేడం
అశ్రిత	అదేమిటి సార్ ?

తేజ	చెబుతాను విను అశ్రితా. గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారాన్ని అదుపు చేసేందుకు , సుస్థిర వికాసానికి సాయపడేందుకు ఒక యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయడం. దీన్నే సుస్థిర వికాస యంత్రాంగం (Sustainable Development Mechenism) అంటారు.
సాకేత్	వాతావరణ మార్పును ఎదుర్కొనేందుకు భారత ప్రభుత్వం కూడా కొన్ని చర్యలు తీసుకుంటోంది కదా.
తేజ	అవును సాకేత్ గారూ. మనదేశం UNFCCC లో భాగస్వామి కదా. క్యోటో ఒప్పందం, పారిస్ ఒప్పందం లకు కూడా ఆమోదించింది. 2017 నుంచి పారిస్ ఒప్పందాన్ని అమలు చేస్తుందని కేంద్ర పర్యావరణ శాఖ మంత్రి కిందటి డిసెంబర్ లోనే ప్రకటించారు.
ఆకాష్	మనదేశం ప్రపంచవ్యాప్తంగా గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారం 4.1 శాతం వాటా కలిగి ఉంది. అందుచేత వాతావరణ మార్పు ప్రభావానికి తప్పనిసరిగా లోనవుతుంది. పర్యావరణ సవాళ్ళను ఎదుర్కోడానికి ఒక సమగ్ర ప్రణాళిక, యంత్రాంగం ఏర్పరచుకుంది. ముఖ్యంగా పునరుద్ధరించ దగిన శక్తి వనరుల విషయంలో ఎన్నో పర్యావరణ హితమైన చర్యలు తీసుకుంటోంది.
అశ్రిత	వాతావరణ్ ప్రణాళిక ముఖ్య లక్ష్యాలేమిటి సార్ ?
ఆకాష్	పారిస్ ఒప్పందానికి లోబడి మన దేశం ప్రకటించిన కొత్త వాతావరణ ప్రణాళిక ఇది. పేదరికం, ఆహార భద్రత, విద్య, ఆరోగ్యం కు సంబంధించిన సమస్యలను పరిష్కరించు కుంటూనే, వాతావరణ మార్పును ఎదుర్కోవడం ఈ ప్రణాళిక లక్ష్యం.
పాంట్రీ కార్ బాయ్	డిన్నర్ సార్. విజయవాడ లో అందిస్తాం. మీ ఆర్డర్ ఏమైనా ఉందా సార్.
అనిష్	ఒకే. 6 ప్లేట్లు శాఖాహారం.
సాగరిక	అనిష్ గారు. నాకు ఫుల్ మీల్స్ వద్దు. టిఫిన్ ఏదైనా తీసుకుంటా. అశ్రిత కి మాత్రం ఫుల్ మీల్సే
అనిష్	ok. అలాగే చేద్దాం మేడం. బాయ్. 5 ప్లేట్లు మీల్స్. 2 చపాతీలు విడిగా
బాయ్	ok సార్.
సాగరిక	సరే మన చర్చ కొనసాగిద్దాం. IPCC పాత్ర ఏమిటి ?
అశ్రిత	IPCC అంటే Inter governmental పనెల్ on Climate Change కదూ మేడం ?
సాగరిక	చాలా కరెక్ట్ గా చెప్పావ్ అశ్రితా. డా ॥ తేజ ఏదో చెబుతున్నారు విందాం.

తేజ — IPCC చాలా ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తోంది. గాలిలోకి చేరిన గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు చాలా కాలంగా ఉంటున్నాయి. వీటి స్థాయి ప్రస్తుతం ఉన్న స్థాయికి స్థిరీకరించాలంటే , వీటి ఉద్గారాలలో 60 శాతం తక్షణం తగ్గించుకోవాలని IPCC చెబుతోంది. భూతాపం ఒక దశాబ్దానికి 0.3°C మేర పెరుగుతోందని అదే కాలంలో సముద్ర సగటు నీటి మట్టం 6 సెం.మీ పెరుగుతుందని హెచ్చరిస్తోంది.

ఆకాష్ — వాతావరణ మార్పు వల్ల ఎదురయ్యే సమస్యలను ఎదుర్కోడానికి పారిశ్రామిక దేశాలు, వర్ధమాన దేశాలు సమంగా బాధ్యత వహించాలని IPCC చెబుతోంది.

అనిష్ — ఆకాష్ జీ ! అలా అయితే, IPCC సూచించిన చర్యలు ఏమిటి ?

ఆకాష్ — గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారాలను తగ్గించేందుకు జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయిల్లోను, స్థానికంగా కూడా తీసుకోవాల్సిన చర్యలను సూచించింది.

తేజ — IPCC సూచించిన చర్యల్లో శక్తి దక్షత, శుద్ధమైన శక్తి వనరులు, సాంకేతికాల వినియోగం, అడవుల సంరక్షణ, క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్ లను దశల వారీగా త్యజించడం, మాంట్రియల్ ఒప్పందం మొదలైనవి ఉన్నాయి.

సాగరిక — తేజ గారూ. వ్యసాయపద్ధతులు కూడా గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉద్గారాలను కలిగించేవే కదా ?

తేజ — అవును మేడం. IPCC ఈ విషయాన్ని కూడా గుర్తించింది. ఆహార భద్రతకు విఘాతం కలగకుండా కొన్ని చర్యలను సూచించింది. పశువుల యాజమాన్యం, ఎరువులు, వ్యవసాయ భూముల వినియోగం వంటి విషయాల్లో కొన్ని మార్పులను సూచించింది.

అశ్రిత — ఈ మధ్య సైన్సు రిపోర్టర్ లో ఒక వ్యాసం చదివాను. అది వాతావరణ కాందిసీకులకు సంబంధించింది.

అనిష్ — ఆవ్యాసం నేనూ చదివాను అశ్రితా. నిజంగా చాలా బాధ కలిగింది. వాళ్ళు నివశిస్తున్న ప్రాంతంలో వాతావరణ మార్పు వల్ల వర్షాలు పడక, త్రాగు నీరు కరువైపోయి, దుర్భిక్ష పరిస్థితుల్లో ఇంకా అక్కడ జీవించే పరిస్థితులు మృగ్యమై పోయి ఇతర ప్రాంతాలకు వలస పోతున్నట్లు రాసారు.

తేజ	అవును అనిష్. వాతావరణ మార్పు వాళ్ళ అసాధారణ వాతావరణ పరిస్థితు లేర్పడతాయి. ఫలితంగా ఒక దేశంలోనే అంతర్గతంగాను, ఒక దేశం నుంచి ఇంకో దేశం లోకి మనుషులు వలస పోయే పరిస్థితులు వస్తున్నాయి. వేల సంఖ్యలో కాందిశీకులు వచ్చి పడితే ఏ దేశానికైనా పెద్ద భారంగా పరిణమిస్తుంది.
ఆకాష్	అది నిజమే. కాని మన దేశం గతంలో కూడా ఇటువంటి కాందిశీకుల పట్ల చాలా ఉదారంగా వ్యవహరించి ఆదుకుంది. అయినా, అవాంఛనీయ వ్యక్తులు చట్ట విరుద్ధంగా చొరపడితే అదొక తీవ్రమైన సమస్య అవుతుంది. ఈ సమస్యను ఎదుర్కోడానికి సరైన చర్యలు చేపట్టాలి.
అశ్రిత	కిందటేడాది మొరాకోలోని మర్రాకెట్ లో ఒక సమావేశం జరిగింది అని చదివాను.
ఆకాష్	అవును అశ్రితా. అది COP 22 వ సమావేశం. క్రితం నవంబర్ లో జరిగింది. అది పారిస్ ఒప్పందం పాలక వర్గ తొలి సమావేశం కూడా. వాతావరణ మార్పుకు సంబంధించి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా చర్యలు ముమ్మరంగా కొనసాగాల్సిందేనని, పారిస్ ఒప్పందం అమలుకు తీసుకునే చర్యలను 2018 లోగా ఖరారు చేయాలని తీర్మానించారు.
అనిష్	COP 23 వ సమావేశం ఈ ఏడాది నవంబర్ లో జర్మనీ లోని బాన్ నగరంలో జరుగుతుంది.
అశ్రిత	వాతావరణ మార్పు సెక్రటేరియట్ కూడా బాన్ లోనే ఉంది కదా.
అనిష్	అవును అశ్రితా.
ఆకాష్	ఓ. విజయవాడ స్టేషన్ కు వచ్చేశాం.
పాంట్రీ కార్ బాయ్	సార్ ఇవిగో మీ మీల్స్, మేడం మీకు ఇదిగో టిఫిన్. ఇవిగో వాటర్ బాటిల్స్.
అనిష్	ఇప్పటి దాకా మనం చాలా విషయాలు చర్చించాం.
తేజ	నేను, డా ॥ ఆకాష్ ఇద్దరం మళ్ళీ వారం ఏలూరు రావాల్సి ఉంది. మళ్ళీ ఇదే విషయం మీద సదస్సు కొనసాగింపు ఉంది. రైతులు, విద్యార్థులు, మేధావులు చాలా మంది ఉంటారు. మనం ఇప్పుడు చర్చించిన విషయాలు అక్కడ చర్చకు వస్తాయి.
అశ్రిత	నాకు ఆకలివేస్తోంది. మీల్స్ తీసుకుందామా సార్ ?
సాగరిక	అలాగే మీరు మీల్స్ తీసుకోండి. నేను టిఫిన్ తర్వాత తింటా. 9 గం ॥ అవుతోంది. రేడియో వార్తలు వింటా. ★★★★★★★