Episode-41

భూమ్మీద జీవరాశికి మహాసముద్రాలే గొప్పఅండ

(డా.ఇ.ఆర్సుబ్రహ్మణ్యం) అమలాపురం

ఈ ఎపిసోడ్ సంగ్రహం : ఈ భూగోళం మీద జీవరాశికి మహా పర్యావరణ వ్యవస్థలు ,జీవ వైవిధ్యం ,మొత్తం మానవాళి జీవననోపాది ,కార్యకలాపాలు ఇలా అన్ని రంగాలకు సముద్రాలు పెద్ద అండగా నిలుస్తున్నాయి .

సెట్టింగ్ ; కోరింగి మడ అడవులు

పాత్రలు:

మీనా (8): మత్స కార కుటుంబంలో ఒక ఎనిమిదేళ్ళ ఆమ్మాయి
ముత్యాలు : మీనా తండ్రి, జాలరి
సత్యవతి : మీనా తల్లి
సాగర్ : మీనా అన్న
భాగ్యశ్రీ : వయోజన విద్య కార్యకర్త, మీనా అత్త
ధర్మారావ్ : వయోజన విద్య రిసోర్స్ పర్సన్, మీనా బాబాయ్

మీనా	లే నాన్నా...లే...తెల్లారింది...నాకు ఓ హామీ ఇచ్చావ్...మర్చిపోకు లే...
ముత్యాలు	(ఇంకా నిద్ర మత్తులో)....ఊ...ఉండవే...మీనా..
మీనా	నాన్నా...నాకొక మాటిచ్చావ్ ! లే ఈ రోజు నన్ను నీతో పడవలో తీసుకెళ్తానని మాటిచ్చావ్.
ముత్యాలు	(కళ్ళు పూర్తిగా తెరవకుండానే) హా ! ఈ రోజా ? ఏమిటది ?
మీనా	(నిరాశగా) నాన్నా ! నాకు 8 ఏళ్ళు వచ్చాక చూద్దాం అన్నావ్ కదా. ఈ రోజు నా పుట్టిన రోజు ఈ రోజు నాకు 8 ఏళ్ళు వచ్చాయ్. అన్న సాగర్ ను కూడా ఇలా 8 ఏళ్ళు వచ్చాక బయటికి తీసుకెళ్ళావ్ . నీకు న్యాయం కాదు. మాట తప్పొద్దు.
ముత్యాలు	సరే...సరే నా బంగారు తల్లీ. ఇదిగో ఇప్పుడే లేస్తున్నా. నేను స్నానం చేయాలి. తయారవాలి కదా. టీ కూడా తాగాలి. నువ్వు వెళ్ళి అమ్మ టిఫిన్ రెడీ చేస్తుందో లేదో చూడు.
మీనా	సరే నాన్నా.
ముత్యాలు	మీనా, చెప్పడం మరిచాను. మనతో పాటు భాగ్యశ్రీ అత్తమ్మ, ధర్మారావ్ బాబాయ్

కూడా వస్తున్నారు. వాళ్లకు కూడా టిఫిన్ పట్టుకెళ్ళాలి. అమ్మకి ఈ మాట చెప్పు. కాస్త ఎక్కువ తయారు చేస్తుంది. హోప్ ఐలెండ్ తీసుకువెళ్ళమంటున్నారు.

మీనా — భలే భలే ! భాగ్యశ్రీ అత్త , ధర్మారావ్ బాబాయ్ కూడా వస్తున్నారా ? వాళ్ళంటే నాకు చాలా ఇష్టం. అయితే నాకీ రోజు గొప్ప పుట్టినరోజన్న మాట !

సత్యవతి — (కొంచెం విసుగ్గా) ఏంటయ్యా ఇది ? మీనాకు మీరు మాటివ్వడం అది మారాం చేయడం చాలా బాగుంది ? అసలు రాత్రంతా దాని కంటి మీద కునుకు లేదు. తెల్లారకుండానే లేచి కూర్చుంది. టిఫిన్ వగైరా తయారు చెయ్యమని ఒకటే గొడవ...సరే..భాగ్యశ్రీ, ధర్మారావ్ కి కూడా సరిపోయేలా టిఫిన్ ఎక్కువగానే తయారు చేశా. మనకి పెద్ద స్టీలు క్యారియర్ లో సర్దా. వాళ్లకి గ్రీన్ హ్యాండిల్ వున్న బాక్స్ లో పెట్టా. వాళ్లకి ఉప్పు, కారం తక్కువగా ఉండాలి. అందుకే వాళ్లకి వేరుగా చేశా.

మీనా — అమ్మా.....ఇది నిజమేనా వాళ్ళిద్దరూ ఉప్పు కారం ఇష్టపడరా

సత్యవతి — అదేం కాదు మీనా...మనం ఉప్పు కారం కాస్త ఎక్కువ తింటాం. వాళ్ళు అంతగా ఇష్టపడరు. ఓ సారి భాగ్యశ్రీ నాతో చెప్పింది. ఆవిడ కొల్లాపూర్ నుంచి వచ్చింది. వాళ్ళ వంటకాల్లో మసాలా వాడరట. తీపి ఉంటే ఇష్టమట.

మీనా — మరి ధర్మారావ్ బాబాయ్ సంగతేంటి ? వాళ్ళది బరంపురం కదా !

సత్యవతి — నాకు ఖచ్చితంగా తెలియదు మీనా. వాళ్ళ ప్రాంతంలో తీపి పదార్థాలు ఎక్కువగా తింటారని అనుకోను. కొన్నాళ్ళ కిందట ఆయన వాళ్ళ ఊరి నుంచి మనకు మిఠాయిలు కాకుండా, కారపుబూంది, కారప్పూస పట్టుకొచ్చారు. వాళ్ళు మనలా కాకుండా రకరకాల మసాలాలు వాడతారు. కాని కారం బాగా తక్కువ. (నిట్టూర్పుగా) ఏంటో....పాపం...ఈ ఇద్దర్నీ చూస్తే అప్పుడప్పుడు జాలేస్తుంది. ఇద్దరూ ఇంకా నడి వయస్సులో ఉన్నవాళ్ళే.....వాళ్ళ ఇళ్ళకి చాలా దూరంలో ఉన్నారు. వీళ్ళిక్కడ, వాళ్ళ కుటుంబాలు అక్కడ....వాళ్ళ కిష్టమైన తిండి ఇక్కడ ఉండదు.

ముత్యాలు — ఎందుకలా బాధపడతావ్ సత్యవతీ....నిజానికి వాళ్ళిద్దర్నీ చూసి నేను గర్విస్తుంటాను తెలుసా...వాళ్ళు చాలా తెలివైన వాళ్ళు....చురుకైన వాళ్ళు. వాళ్ళ కాళ్ళ మీద వాళ్ళు నిలబడుతున్నారు. వాళ్ళు ఎక్కడి నుంచో వచ్చారు. ఎంత నమ్రతతో ఉంటారో చూడు. ఎలా ఉన్నా సర్దుకు పోతారు. అలాంటివాళ్ళను చూస్తే నిజంగా ముచ్చటేస్తుంది. మన సాగర్, మీనా కూడా అలా తయారు కావాలి. స్వతంత్రంగా బతకడం నేర్చుకోవాలి.

సత్యవతి — అది సరేనయ్యా....వాళ్ళు ఇక్కడికొచ్చి రెండేళ్ళు అవుతోంది కదా....కాని అదేంటో

కానీ...అదేదో నిన్నో మొన్నో ఇక్కడ ఉద్యోగం చేసేందుకు వచ్చినట్లుంది

మీనా — అమ్మా....నాన్నా...ఇంక మీ కబుర్లు ఆపండి. నాన్న నువ్వు తొందరగా టీ తాగు ! అప్పుడే బారెడు పొద్దెక్కింది. మనం పడవ ఎక్కేటప్పటికి ఎండ కూడా ఎక్కువవుతుంది. భాగ్యశ్రీ అత్త, ధర్మారావ్ బాబాయ్ మన కోసం ఎదురు చూస్తుంటారు.

సత్యవతి — అలాగేలేవే మీనా...మరీ అంత కంగారుపడిపోకు ! ఏరా సాగర్... లేచావా... తయారయ్యావా ? తొందరగా రా...టీ...టిఫిన్ తీసుకో....మీనా...నువ్వు పక్క వాటాల్లోకి వెళ్ళి....ధర్మారావ్ బాబాయ్ తయారయ్యారో లేదో చూడు....

ధర్మారావ్ — ఆ....ఇదిగో నేనేవచ్చా. ఇంకా తెల్లారిందో లేదో.....అప్పుడే ఏదో హడావుడి మొదలయింది ఒకటే గొడవ...గిన్నెల చప్పుడు. ఇంక నిద్రేం పడుతుంది.

మీనా — (ఉబ్బితబ్బిబ్బవుతూ) బాబాయ్...ఈ రోజు మనందరినీ పడవ మీద బయటికి తీసుకెళ్తానంటున్నాడు మా నాన్న. ఈ రోజు నాకు 8 ఏళ్ళు వచ్చాయ్ తెల్సా ! మీరందరూ ఎనిమిదేళ్ళు వచ్చాకే మొదటిసారి చేపల వేటకు వెళ్ళారటగా. ఇప్పుడు నాకూ అవకాశం వచ్చింది.

సాగర్ — ఓహో మీనా ! ఏంటమ్మా ! అంత గొప్పగా అనుకోకు. నాతో పోల్చుకోకు....సాగర్ అంటే ఏమనుకున్నావ్....నేనేంటో అందరికి తెల్సు.

సత్యవతి — ఇక చాల్లే ఆపరా సాగర్ ! ఇదిగో టీ తాగు. సామాన్లు మీ నాన్న ఒక్కరే బయట పెడుతుంటే అలా చూస్తుండడం కాదు. నువ్వు కూడా సాయపడు...ఇదిగో నీకే చెప్పుతున్నా....మీనాని ఏడిపించకు. ఈ రోజు దాని పుట్టిన రోజు. ఇలా బయటికి వెళ్ళాలని ఎన్నాళ్ళ నుంచో ఎదురు చూస్తోంది.

సాగర్ — (వేళాకోళంగా) నేను దాన్ని ఏడిపించడం ఏంటమ్మా...అది పుట్టిందే అందర్నీ ఎడ్పించుకు తిండానికి....

సత్యవతి — (మందలింపుగా).....సాగర్ ! ఊరుకుంటావా లేదా ?

సాగర్ — అలాగేలే....నువ్వేం చెప్పినా వినాల్సిందేగా

సీన్ - 2

(బీచ్ సీను.....అలల హోరు, జాలర్ల అరుపులు....)

(మీనా, సాగర్ బీచ్ వెంబడి కేరింతలు_

ధర్మారావ్ బాబాయ్...భాగ్య అత్తా....మేం ఇక్కడున్నాం...కాస్త ఇలా రండి.....

ధర్మారావ్ — హాయ్...మీనా, సాగర్ ఇక్కడున్నారా...జాగింగ్ చేస్తూ అలా వెళ్ళాం. ముత్యాలు గారూ....ఈ ప్రదేశం చాలా బాగుంది.

భాగ్యశ్రీ — అవునండీ...నాకూ బాగా నచ్చింది.

ముత్యాలు	ధర్మారావ్ గారూ...భాగ్యశ్రీ గారూ....మీకిది కొత్త కాదు గతంలో కూడా ఇటు వచ్చారు కదా....
భాగ్యశ్రీ	ఏమైనా ఇంత తీరుబడిగా ఎప్పుడూ రాలేదు.
ధర్మారావ్	ముత్యాలు గారూ...మీ మీనా కూడా మనతో వస్తోందా .
ముత్యాలు	అవునండీ...ఈ రోజు దాని పుట్టినరోజు...ఎనిమిదేళ్ళు వచ్చాక పడవ మీద తీసుకువెళ్తానని అప్పుడెప్పుడో చెప్పాను. ఈ రోజు పట్టు పట్టి మనందర్నీ లాక్కొచ్చింది. భాగ్య గారూ. మీనా మనతో రావడం మీకిష్టమే కదా..
భాగ్యశ్రీ	అబ్బే అదేంలేదండి ...పైగా దాని పుట్టినరోజు కూడా. మీనా....నీకు పుట్టినరోజు శుభాకాంక్షలు ! అయినా మీనా ఇలా చేసావేంటి ? నాకు కాస్త ముందు చెప్పి ఉండొచ్చు కదా ? ముత్యాలు గారూ...మీరైనా చెప్పొచ్చుగా...ఈ రోజు ఒక విందు ఏర్పాటు చేద్దుము కదా. అయినా ఒకందుకు మాకు సంతోషమే. ఎందుకంటే మీనా పుట్టినరోజు సంబరం ఈ రోజు మాతోనే జరుపుకుంటోంది. అంతే కదూ ధర్మారావ్ గారూ ?
ధర్మారావు	అవునవును. భాగ్యా గారూ...మీనా 'హ్యాపీ బర్త్డే' !
ముత్యాలు	సరే ఇక మనం బయలు దేరదాం...అందరూ పడవ ఎక్కండి...ఇది మోటార్ పడవ.......
	(అందరూ పడవ ఎక్కుతున్న శబ్దాలు)
	(పడవ బయలు దేరడానికి ముందు నీటిలోకి తోస్తున్న శబ్దాలు.మోటారు ఇంజను స్టార్ట్ అయిన శబ్దాలు....పడవను కెరటాలు ఢీ కొడుతున్న శబ్దాలు)
ముత్యాలు	మీనా...అలా నీటిలో చేతులు ముంచేందుకు వంగుతున్నావ్...ప్రమాదం...సత్యవతీ మీనాను పట్టుకో....
మీనా	సరే నాన్నా...ఇక్కడ ఎంత బాగుందో ! నేను ఓ చేపనైపోతే ఎంత బాగుంటుంది. ఈ సముద్రంలోనే ఎప్పుడూ ఉండిపోవచ్చు. అయినా బాబాయ్ గారూ మనం నేల మీదనే ఎందుకుండాలి ? సముద్రంలో ఎందుకు జీవించలేము ?
ధర్మారావ్	మీనా మంచి ఆలోచనే వచ్చింది నీకు. నీకు తెలియని విషయం ఒకటి చెబుతాను విను. అసలు ఈ భూమి మీది ప్రాణులన్నీ ఒకప్పుడు సముద్రం నుంచి వచ్చినవే. కొన్ని కోట్ల సంవత్సరాలక్రితం సముద్రంలో జీవించే ప్రాణులే ఉండేవి. ఇప్పుడు అందరూ..అంటే మనుషులు, జంతువులూ, పక్షులు....ఇలా ఆ సముద్ర ప్రాణుల వారసులేనన్నమాట.
మీనా	ఏమిటి బాబాయ్ ! ఇదంతా ఎప్పుడు జరిగింది ? ఆ జీవులు ఏవి ? మీరనేది జలకన్యల గురించా ?

ధర్మారావ్	మనం మాట్లాడుతున్నది సుమారు ౩౦౦ కోట్ల సంవత్సరాల క్రితం సంగతి. అప్పట్లో భూమి ఏర్పడి ఒక యువ గ్రహంగా ఉండేది. ఇప్పుడున్న మాదిరిగా ఏమీ లేదు. బాగా వేడిగా ఉండడంతో నేల మీద ఏ ప్రాణి బతికేలా లేదు. పైగా గాలిలో ఆక్సిజన్ కూడా చాలా తక్కువగా ఉండేది. ఇక ఊపిరి ఎలా సాధ్య పడుతుంది. అంతేకాదు నేల మీద చెట్లు అనేవే లేవు. తినడానికీ ఏమీ లేదు. ఇక సముద్రాలే జీవించేందుకు అనువుగా ఉండేవి. అందుకే ప్రాణులన్నింటికీ సముద్రమే నివాస స్థలం అయింది.
మీనా	ఓ.....అలాగా...సముద్రం చల్లగా ఉండేదన్న మాట. అప్పట్లో నేనూ ఉంటే ఎంత బాగుండునో...సముద్రంలోనే ఉంటూ నాకిష్టం వచ్చిన చోటికి ఈదుకుంటూ పోయేదాన్ని.
సాగర్	అయితే అప్పేడేమయింది బాబాయ్ ? ఆ ప్రాణులు సముద్రాన్ని ఎందుకు విడిచిపెట్టాయ్ ?
ధర్మారావ్	సాగర్ చెబుతా విను. మీనా నువ్వు కూడా విను. అలా అలా కొన్ని వందల కోట్ల సంవత్సరాలు గడిచాయ్. సుమారు 40 కోట్ల సంవత్సరాల క్రితం నేల మొల్ల మెల్లగా ప్రాణులకు తగినట్లుగా మారింది. శ్వాస క్రియకు సరిపడా ఆక్సిజన్, తినేందుకు కొన్ని రకాల ఆహారం కూడా లభ్యమయినది. పరిస్థితులు అనుకూలంగా మారడంతో కొన్ని సముద్ర జీవాలు నీటి నుంచి బయటపడి రానురాను ఎక్కువకాలం నేలమీద జీవించసాగాయి.
మీనా	ఓ అలాగా...
సాగర్	భలేగా ఉంది బాబాయ్. కాని నేల జీవించేందుకు అనుగుణంగా ఎలా మారింది ? ఆక్సిజన్, ఆహారం ఎక్కడి నుంచి వచ్చాయి ?
ధర్మారావ్	చాలా మంచి ప్రశ్న అడిగావు సాగర్ ! ఈ పరిణామాలన్నింటిలోనూ సముద్రాల పాత్ర చాలా ఉంది. సముద్ర ఉపరితలం మీద ఫైటో ప్లాంక్ టన్ లు అనబడే సూక్ష్మమైన మొక్కలు, ఇతర ప్రాణులు ఉండేవి. ఇక్కడ 'సూక్ష్మ' అనే మాటను అర్థం చేసుకోవాలి. చాలా చిన్నవి అన్న మాట. మామూలు కంటికి కనిపించనంతటి చిన్నవి.
సాగర్, మీనా	ఓ.....అలాగా !
మీనా	అంటే మన చర్మం మీద కూడా మనకంటికి అగుపడని సూక్ష్మ జీవులు ఉంటాయటగా..
భాగ్యశ్రీ	ధర్మారావ్ గారూ...విన్నారా....మన మీనా తెలివితేటలూ ?

ధర్మారావ్ 	అవును... పోనీ అలాగే అనుకుందాంలే ! మీనా. నిజానికి ఈ ఫైటో ప్లాంక్ టన్ లు అలా సముద్రం పైనా తేలియాడుతూ...కెరటాల తాకిడికి రోజంతా అలా కొట్టుకుపోతుండేవి.

మీనా 	అంతేనా...అవి చేసిందిమీ లేదా ?

ధర్మారావ్ 	ఎందుకులేదు మీనా..పగటిపూట అవి కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ జరిపేవి. అదేమిటో నీకు తెలుసా సాగర్ ?

సాగర్ 	తెలుసు బాబాయ్...స్కూల్ లో చెప్పారు. మొక్కలు ఈ పద్ధతి ద్వారానే తమ ఆహారం తయారు చేసుకుంటాయట. సూర్యరశ్మి సమక్షంలో మొక్కలు నీరు, గాలి నుంచి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ తీసుకుని అవి ఎదిగేందుకు కావాల్సిన ఆహారాన్ని తయారు చేసుకుంటాయి. ఇలా ఈ క్రియలో అవి గాలిలోకి ఆక్సిజన్ ను విడిచి పెడుతున్నాయి ఈ ఆక్సిజన్ నే మనం పీలుస్తున్నాం.

ధర్మారావ్ 	వెరీగుడ్ ! చాలా బాగా చెప్పావ్ సాగర్ !....అలా పురాతన కాలంలో ఫైటో ప్లాంక్ టన్ లన్నీ ఇప్పుడేమయ్యాయి ?

ధర్మారావ్ 	అవి ఇప్పుడూ ఉన్నాయి. సముద్ర ఉపరితలాల మీదనే ఉన్నాయి. నీకో విషయం తెలుసా మీనా ? ఈ అల్ప జీవులు ఈ భూగోళం మీద జరిగే కిరణ జన్య సంయోగ క్రియలో సగం అవే జరుపుతున్నాయి.

మీనా 	ఇది నిజంగా ఆశ్చర్యమే బాబాయ్ !

సాగర్ 	అవును బాబాయ్. ఇంత చిన్న ప్రాణులు అంత పెద్ద పని చేస్తున్నాయా !

(మీనా, సాగర్ పగలబడి నవ్వుకుంటారు)

సాగర్ 	మేం స్కూల్ లో డైనో సార్ల గురించి కొంత నేర్చుకోన్నాం. ఈ డైనో సార్లు కూడా సముద్రం నుంచి వచ్చినవేనా ?

ధర్మారావ్ 	ఈ ప్రశ్నకు భాగ్య గారు సమాధానం చెబుతారు.

భాగ్యశ్రీ 	సరే నేను చెబుతాను సాగర్... సముద్ర ప్రాణుల్లో కొన్ని అంటే నాలుగు కాళ్ళు ఉండేవి....ఉభయ చరాలుగా ఉండేవి.

మీనా 	ఉభయ.... చరా...లు అంటే ఏమిటి అత్తా

భాగ్యశ్రీ 	ఉభయ చరాలు అంటే అటు నీటిలోనూ, ఇటు నేల మీద కూడా ఏ ఇబ్బంది లేకుండా సంచరించగలిగేవి అన్నమాట. కాని అవి సముద్రాన్ని విడిచి పెట్టి ఎక్కువకాలం నేలమీదనే మసలడం ప్రారంభించాయి. ఈ జంతువులలో చిన్నవి పెద్దవి ఉండేవి. అంతే కాదు రకరకాల ఆకారాల్లో కూడా ఉండేవి. కొన్ని మొసళ్ళ లాగా, కొన్ని తొండల్లాగా మరికొన్ని పాముల్లాగా ఉండేవి

మీనా 	కాళ్ళున్న చేపలు కూడానా

ధర్మారావ్ 	కంగారు పడకు మీనా...అత్త చెప్పేది విను....

భాగ్యశ్రీ	నువ్వు ఎలాగైనా అనుకో మీనా...ఈ నాలుగు కాళ్ళ జంతువులు నీటికి బయట జీవనానికి అలవాటు పడిపోయి సముద్రాన్ని విడిచి పెట్టాయి. మెల్ల మెల్లగా వాటి శరీరాల్లో మార్పులు వచ్చాయి. నేలమీది వాతావరణానికి, భౌగోళిక పరిస్థితులకి, అవి ఉండే చోట ఆహారానికి తగ్గట్టుగా వాటి అలవాట్లను మార్చుకున్నాయి. కొన్ని ఎగిరేందుకు వీలుగా రెక్కలను పెంచుకున్నాయి. కొన్ని తమ శత్రువుల నుంచి రక్షించుకునేందుకు గట్టి కవచాలను ఏర్పరుచుకుంటే మరికొన్ని శత్రువుల కళ్ళు కప్పేందుకు రంగులు మార్చుకోవడం చేశాయి. డైనోసార్లు వంటి మరికొన్ని ప్రాణులు అప్పట్లో విస్తారంగా ఉండే చెట్లను బక్షించేందుకు వీలుగా తమ శరీరాలని భారీగా పెంచుకున్నాయి.
సాగర్	(నవ్వుతూ)...అంటే అత్తా...ఈ డైనోసార్లు తెగతిని బలిసిపోయాయి అన్నమాట... అందుకే అంత భారీ శరీరం వచ్చింది.
భాగ్యశ్రీ	అదేం కాదు సాగర్... డైనోసార్ లు అంట భారీగా తయారవడానికి ఎక్కువ తిండి మాత్రమే కాదు వేరే ఇతర కారణాలు కూడా ఉన్నాయి. అప్పట్లో భూమి ఉష్ణోగ్రత, వాటి శరీర ఉష్ణోగ్రత కూడా కారణాలే. ఏమైనా సాగర్, మీనా మీ ఇద్దరికీ కొంత అర్థమయిందనుకుంటా...మొత్తం మీద భూమ్మీదున్న ప్రాణులన్నీ ఒకదాని కొకటి కొంత సంబంధం కలిగి ఉన్నాయని! చరిత్ర తిరగేస్తే వాటి పూర్వీకులు ఒకప్పుడు సముద్ర జీవులని తెలుస్తుంది. ఈ పరిణామక్రమం ఇంకా కొనసాగుతూనే ఉంది. సముద్ర జీవులు అలాగే నేల మీదున్న ప్రాణులన్నీ ఈ నిరంతర పరిణామ క్రమంలోనే ఉన్నాయి. ఇది ఇలాగే కొనసాగితే భవిష్యత్ లో ఇవి ఎలా ఉంటాయి ?
సాగర్	కోతి నుంచి మనిషి పరిణామం చెందినట్టుగానే, కొన్ని కోట్ల సంవత్సరాల తర్వాత భూమి, ఇక్కడి ప్రాణులు ఇప్పుడున్నట్లుగా ఉండవు.
మీనా	నాకు దూరదృష్టి ఉంటే భవిష్యత్ లో ఇప్పుడున్న వన్నీ ఎలా ఉంటాయో చూడగలుగుతాను కదా !
భాగ్యశ్రీ	ఓ అప్పుడే మీరిద్దరూ ఒక టైం మిషన్ లోకి వెళ్లిపోయినట్లు ఉన్నారే. ఈ పీతలను చూడండి ఇవి కూడా ఈ జీవ పరిణామానికి ఉదాహరణలే.
మీనా	అంటే ఏమిటి మీరనేది అత్తా ?
ధర్మారావ్	నేను చెబుతాను మీనా.. ఈ పీతలు ఒకప్పుడు సముద్రం లోనే నివసించేవి. కాని ఇప్పుడవి నేల మీద బతికడానికి అలవాటుపడిపోయాయి. ఎక్కువ సమయం నేల మీదే ఉంటున్నాయి. కాని అప్పుడప్పుడవి సముద్రంలోకి వెళ్ళి వస్తుంటాయి.

మీనా	ఎందుకు బాబాయ్ ?
ధర్మారావ్	ఇందుకు కారణం ఉంది మీనా. అవి వాటి శ్వాసేంద్రియాలను ఉత్తేజితం చేసుకునేందుకు, వాటికి అవసరమైన లవణాన్ని తీసుకునేందుకు ఇలా సముద్రంలోకి వెళ్ళి వస్తుంటాయి.
సాగర్	అవును బాబాయ్. నేను చాలా సార్లు చూసాను. కొన్ని పీతలు అస్తమాను వెళ్ళి వస్తుంటాయి. కొన్ని రోజు కొకసారి మరికొన్ని 2,3 రోజుల కొకసారి అలా సముద్రంలోకి వెళ్ళి వస్తుంటాయి.
ధర్మారావ్	నువ్వు బాగానే గమనించావ్ సాగర్. దీన్ని బట్టి మనం అర్థం చేసుకోవాల్సింది ఏమంటే అవి రాను రాను సముద్రం మీద ఆధారపడడం తగ్గించుకుంటున్నాయన్న మాట. ఏదో ఒక రోజు ఈ పీతలన్నీ ఎప్పుడూ సముద్రంలోకి వెళ్ళకుండా పూర్తిగా నేలమీదే ఉండిపోతాయి......
మీనా	వాటికెప్పుడైనా ఒక శలవు రోజున కాస్త విశ్రాంతి తీసుకోవాలనుకుంటే అలా సముద్రంలోకి సరదాగా వెళ్ళి వస్తాయన్న మాట !
	(నవ్వు)
సాగర్	బాబాయ్....ఈ సముద్ర ప్రాణులు క్రమంగా నేల మీద జీవనానికి అలవాటు పడిపోయాయి కాబట్టి, ఇక సముద్రాలను మనం హరించవేయలేమా ? ఇప్పటికే మన భూమ్మీద జనాభా విపరీతంగా పెరిగిపోయి ఎక్కడికక్కడ కిక్కిరిసిపోయినట్లు కన్పిస్తుంది. సముద్రాలను కొంత మేరకు ఎండ గట్టి నేలగా మార్చివేస్తే, మరింత జాగా లభిస్తుందిగా బాబాయ్ !
ధర్మారావ్	సాగర్, నీ ఆలోచన చాలా అబ్బుర పరుస్తోంది. భూమి పైన 80 శాతం మహా సముద్రాల చేత కప్పు బడి ఉండడం వాస్తవం. మిగతాదే నేల భాగం. నిజానికి ఈ సముద్రాల వల్లనే మనమంతా మిగతా 20 శాతంగా ఉన్న నేల మీద నివసించగలుగుతున్నాం.
ముత్యాలు	నాకీ విషయం అర్థం కావడం లేదు ధర్మారావ్ గారూ. నేననుకునేది ఏమంటే, ఈ సముద్రాలు చేపల వేట సాగించి బ్రతుకులు వెళ్ళ బుచ్చుకునే మా లాంటి మత్స్య కారులకు మాత్రమే ఈ సముద్రాలు ఉపయోగపడతాయని అనుకుంటున్నాను. మిగతా ఎవరికీ సముద్రాల గురించి గాని వాటికి సంబంధించిన సమస్యల గురించి గానీ పట్టదని అనుకుంటున్నాయి.
ధర్మారావ్	మీరన్నది నిజమే ముత్యాలు గారూ. మనలో చాలా మందికి సముద్రాల

ప్రాధాన్యత గురించి సరైన అవగాహన లేదు. మనం త్రాగే ప్రతి నీటి చుక్క విషయంలోనే కాదు మన శ్వాస విషయంలో కూడా సముద్రాలతో మనకు సంబంధం ఉంది. సూర్యుడి వేడిలో చాలా భాగం సముద్రాలు శోషణం చేసుకుని భూమ్మీద వాతావరణాన్ని మనకు అనుకూలంగా ఉండేట్లు చేస్తున్నాయి.

ముత్యాలు ఇది సరే ధర్మారావ్ గారూ. మరి పగడపు దిబ్బలు, మడ అడవులు, సముద్ర తీరాల్లో రాళ్లు మాటేమిటి ? రాను రాను వీటిని మనం శాసనం చేస్తున్నాం. అందుకే తుఫానుల తాకిడికి ఎక్కువ నష్టం వాటిల్లుతోంది. వాతావరణం కూడా చాలా ఇబ్బందికరంగా మారుతోంది. ఏమంటారు మీరు ?

ధర్మారావ్ మీరు సరిగానే చెప్పారు ముత్యాలు గారూ సముద్ర తీరాలు, మనల్ని విపరీతమైన వాతావరణ పరిస్థితుల నుంచి కాపాడుతున్నాయి. ఇటీవల పెనుతుఫానులు కూడా తరచుగా వస్తున్నాయి. 2014 లో విశాఖపట్నం ను అతలాకుతలం చేసిన హుద్ హుద్ తుఫాను మీకూ గుర్తుండే ఉంటుంది.

ముత్యాలు బాగా గుర్తుంది. ఆంద్ర ప్రదేశ్ లోనే కాదు, ఓడిషా, చత్తీస్ ఘడ్, మరికొన్ని ప్రాంతాల్లో కూడా భారీ నష్టం జరిగింది. 120 మందికి పైగా మరణించారని, దాదాపు 20 వేల కోట్ల రూ ‖ ఆస్తి నష్టం జరిగిందని రేడియో వార్తల్లో విన్నాను. కాని ధర్మారావ్ గారూ, 1999 లో వచ్చిన ఒరిస్సా పెను తుఫాను నాకు బాగా గుర్తు. ఎందుకంటే అదే ఏడాది సత్యవతి తో నా పెళ్లి జరిగింది. అప్పట్లో మేం సుందర్ బాన్స్ లో ఉండే వాళ్ళం. తుఫానుకు బలమైన గాలులు, భారీ వర్షాలతో ఎంతో భీభత్సం జరిగింది. వేలాది ఇళ్ళు కూలిపోయి లక్షలాది మంది నిరాశ్రయులయ్యారు. మేమంతా అక్కడే ఒక స్కూల్ లో తలదాచుకున్నాం. ఆ బిల్డింగ్ కూలి మా నెత్తిన పడుతుందేమోనని భయంతో గడిపాం.

ధర్మారావ్ ఆ తుఫాను గురించే నేను చెబుతున్నా. ఓడిసా రాష్ట్రం ఎక్కువగా దెబ్బతినింది. మడ వృక్షాలు దట్టంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లోని గ్రామాల్లో ప్రాణ నష్టం ఎక్కువగా జరగలేదు. కాని ఎక్కడైతే మడ అడవుల నరికివేత జరిగిందో అక్కడి గ్రామాల్లో ఎక్కువ ప్రాణ నష్టం జరిగింది. ఈ విషయాలను కొందరు పరిశోధకుల అధ్యయనంలో వెల్లడయింది.

ముత్యాలు అవును ధర్మారావ్ గారూ. సరిగా ఆ విషయమే అప్పట్లో మేం చాలా మంది అనుకున్నాం. సముద్రాలు, ఈ సముద్ర తీరాలు మనల్ని, మన జీవితాల్ని నిలబెడుతున్నాయ్ కదా. ఈ ఉపకారానికి మనం బదులు తీర్చుకోవాలి. మన బ్రతుకులే ఈ సముద్రాల మీద ఆధారపడి ఉన్నాయి కదా !

ధర్మారావ్ అవును. చరిత్రలోకి వెళితే, ఎన్నో నాగరికతలు, దేశాలు ఈ మహా సముద్రాల వల్లనే అభివృద్ధి చెందాయి.

జయశ్రీ నిజం దర్మారావ్ గారూ. మన దేశమే ఇందుకు చక్కని ఉదాహరణ. మన దేశ విదేశీ వ్యవహారాలు, నౌకాయానం, వాణిజ్యం వీటన్నింటికీ బంగాళాఖాతం, హిందూ మహా సముద్రం, అరేబియా సముద్రం ఏంతో ప్రాధాన్యత వహించాయి.

ముత్యాలు భారతదేశం ఒక ద్వీప కల్పం కదా. ఈ సముద్రాలే సహజ రక్షణ కల్పిస్తున్నాయి.

భాగ్యశ్రీ (నవ్వుతూ) ముత్యాలు గారూ, మీరన్నట్లు మన దేశం ఒక ద్వీప కల్పమే. మూడు వైపులా సముద్రం చుట్టి ఉంది. కాని ఇది రెండు వైపులా పదునున్న కత్తి లాంటిది. ఒక్కొక్కప్పుడు ఈ సముద్రాలు కొంత చెరుపు చేస్తాయి.మీకు గుర్తుందా బ్రిటిష్ వారు బంగాళాఖాతం మీదుగానే వ్యాపారం కోసం మన దేశంలోకి ప్రవేశించి తిష్ట వేసారు.

ముత్యాలు అవును మేడం. మీరు మంచి విషయమే గుర్తు చేసారు. మీతో వాదించడం కష్టమే.

(అందరూ నవ్వుతారు)

భాగ్యశ్రీ నిజమే ! మన దేశానికి సముద్రాల ప్రాముఖ్యతను కాదనలేం. ముత్యాలు గారూ. దాదాపు 36 కోట్ల మంది కోస్తా తీరం వెంబడి నివసిస్తున్నారు. ప్రపంచంలో అత్యధికంగా చేపల వేట సాగించే దేశాల్లో మన దేశం 7 వది. చేపల వేట మీదనే ఆధారపడి జీవనం సాగించే వారే కాకుండా, సముద్రంతో సంబంధం ఉన్న అనేక ఇతర పరిశ్రమల్లో కూడా అనేక మందికి ఉపాధి లభిస్తోంది.

ముత్యాలు ఏమిటి మేడం ? ఈ ఓడరేవులు, నౌకా వాణిజ్యం, సముద్ర ఆహారం చక్క బెట్టడం వంటివి తెలుసు. కాని మీరు చెబుతున్న పరిశ్రమలు ఏమున్నాయి ?

భాగ్యశ్రీ ఓ భలేవారే ముత్యాలు గారూ..టూరిజం, సందర్శకులకు వసతులు, శక్తి వనరుల పరిశోధన ఇలా చాలా ఉన్నాయ్. ఓ...మరిచాను...ఇంజనీరింగ్, ఉక్కు, పనికిమాలిన సామాన్లు కూడా చెప్పుకోవచ్చు. ముడి చమురు, గ్యాస్ గురించి ఆలోచించండి. వీటిని సముద్ర గర్భం లోంచి వెలికి తీస్తున్నాం. దీనివల్ల కలుగుతున్న పర్యావరణ కాలుష్యం మనకు చికాకు కలిగిస్తున్నా, ఈ శిలాజ ఇంధనాలే మన శక్తి అవసరాలను తీరుస్తున్నాయి కదా.

ధర్మారావ్ నేనో విషయం చెబుతా. మనం వాడే చాలా క్రీములు, పరిమళ ద్రవ్యాలు, తలకు రాసుకునే ద్రవ్యాలు వంటివి పగడపు దిబ్బల నుంచి, సముద్ర జీవుల నుంచి తయారు చేస్తారు. ఇంతెందుకు మనం వాడే మందులు కూడా చాలా వరకు సముద్రాల నుంచే వస్తున్నాయి.

సాగర్ అవి ఏవి బాబాయ్ ?

ధర్మారావ్ క్షయ, H I V వంటి జబ్బులకు వాడే మందులు వగైరా...

ముత్యాలు సరే కానీ, అసలు ఉప్పు లేని, మన జీవితాలను ఊహించగలమా?

బాగ్యశ్రీ చాలా మంచి విషయం గుర్తు చేశారు ముత్యాలు గారూ. ఈ ఉప్పు మనకు సముద్రం నుంచే వస్తోంది।

మీనా సరే కాని, వర్షం వస్తున్నప్పుడు సముద్రంలో ఈత కొట్టడం ఎంత మజాగా ఉంటుందో।

సాగర్ ఏంటది మీనా ? ఏమైనా అర్థం ఉందా నువ్వు మాట్లాడే దానికి ? మరీ వేళాకోళంగా ఉంది నీకు ? దీనికి మనం మాట్లాడుకునే దానికి ఏ మాత్రం సంబంధం లేదు.

సత్యవతి నీకు ముందే చెప్పాను సాగర్..ఈ రోజు దాన్ని ఏడిపించకు. మీనా, నీకు వర్షం అంటే ఇష్టం. నిజానికి మనం సముద్రాల గురించి కదా మాట్లాడుకుంటున్నాం. సముద్రాలకి వర్షానికి సంబంధం లేక పోవడమేమిటి ? జయ అత్తను ఆడుగు....

భాగ్యశ్రీ సరే నేను చెబుతాను మీనా...సముద్రమే లేకపోతే ఈ భూమ్మీద వర్షమనేదే ఉండదు. తాగేందుకు మంచి నీరూ ఉండదు..

మీనా అదెలా అత్తా ?

భాగ్యశ్రీ జలచక్రం గురించి కొంత తెలుసుకోవాలి మీనా. సముద్రం ఈ జల చక్రానికి చాలా ముఖ్యం. నీకు తెలుసా జలచక్రం మంటే ఏమిటో ?

సాగర్ నాకు తెలుసు...నాకు తెలుసు....

భాగ్యశ్రీ సరే చెప్పు సాగర్....

సాగర్ సూర్య కిరణాలు సముద్రాలను వేడెక్కిస్తాయి. కొంత నీరు ఆవిరిగా మారుతుంది. మేఘాలు ఏర్పడతాయి. ఈ మేఘాలు చల్ల బడి,బరువెక్కితే భూమ్మీద వర్షం పడుతుంది. ఈ వర్షాలకు నదులు, వాగులు, సరస్సులు, చెరువులు నిండుతాయి. ఈ చక్రం మళ్ళీ మళ్ళీ జరుగుతుంది. ఇదే జలచక్రం.

భాగ్యశ్రీ చాలా బాగా చెప్పావ్ సాగర్. నీకిన్ని తెలివి తేటలున్నాయి కాబట్టే నువ్వు మీ క్లాస్ ఫస్ట్ వస్తున్నావ్। జలచక్రం లో నాలుగు దశలు....నీరు ఆవిరవడం, ద్రవీకరణం చెందడం, వర్షం కురవడం, ఆ నీరు సేకరించడం...వీటన్నింటిని నువ్వు బాగా చెప్పావ్. కాని వర్షాలనేర్పరచడమే కాకుండా, సముద్రానికి జలచాక్రానికి కొన్ని అద్భుతమైన శక్తులు కూడా ఉన్నాయని నీకు తెలుసా సాగర్.

సాగర్ అద్భుత శక్తులా అవేమిటి అత్తా ?

ధర్మారావ్ నేను చెబుతా సాగర్.అవే ఎల్ నినో, లానినా....

సాగర్	వీటి గురించి నాకు తెలీదు బాబాయ్.
ధర్మారావ్	అప్పుడప్పుడు కొన్నేళ్ళ కోసారి. డిసెంబర్ నెలలో పసిఫిక్ మహా సముద్ర జలాలు సాధారణం కంటే వేడెక్కుతాయి. దీనివల్ల పసిఫిక్ మహా సముద్రానికి ఎల్ నినో అద్భుత శక్తి వస్తుంది. ఈ శక్తి ద్వారా మొత్తం ప్రపంచవ్యాప్తంగా వాతావరణాన్ని, వర్షపాతాన్ని శాసిస్తుంది !
సాగర్	అదెలా బాబాయ్ ?
ధర్మారావ్	మనందరికీ తెలుసు ఈ ఏడాది, క్రిందటేడాది కూడా మనకు వర్షాలు పడక తీవ్రమైన కరువు పరిస్థితులు వచ్చాయి.
సాగర్	అవును. పేపర్లో రాశారు. మన మండలం తో బాటు మన రాష్టంలో చాలా మండలాల పరిస్థితి ఇదే కదా.
ధర్మారావ్	నువ్వు సరిగానే చెప్పావ్ సాగర్...మన రాష్ట్రంలోనే కాదు మొత్తం మన దేశ మంతటా గత రెండేళ్లలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతమే నమోదయింది. పైగా పడిన కొద్దిపాటి వర్షాలు కూడా ఆలస్యంగా ప్రారంభమయ్యాయి. ఇందుకు కారణం మనం చెప్పుకుంటున్న ఎల్ నినో అతీత శక్తే !
సాగర్	కాస్త వివరంగా చెప్పండి బాబాయ్ ...
ధర్మారావ్	గత రెండేళ్ళలోనూ జరిగిందేమంటే, పసిఫిక్ జలాలు సాధారణం కంటే సుమారు 10 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ మేరకు వేడెక్కాయి ... దీంతో అక్కడి గాలి కూడా వేడెక్కింది ... ఇది వాణిజ్య పవనాల దిశను మార్చి ప్రపంచవ్యాప్తంగా వాతావరణాన్ని ప్రభావితం చేసింది ... మన దేశంలో రుతుపవనాలు కూడా ఈ ప్రభావానికి గురయ్యాయి ...
సాగర్	అందుకేనేమో మన రుతుపవనాలు ఆలస్యమయ్యాయి ... రుతువులు క్రమంతప్పాయి...
ధర్మారావ్	మరో విషయం ఏమంటే, ఈ భూమ్మీద నీరంతా, నదులు, సరస్సులు, వాగులు ఇలా ఎక్కడున్న నీరైనా ఒకప్పుడు మహా సముద్రంలో భాగంగానే ఉండేది ...
ముత్యాలు	అందుకేననుకుంటా, నదులన్నీ చివరకు సముద్రంలోనే కలుస్తాయంటారు ... అంటే ప్రతి నీటి చుక్కా తన పుట్టింటి వైపే పోతుంది ...
ధర్మారావ్	బాగా చెప్పారు ముత్యాలు గారూ ... (కొంచెం సేపు ఆగి ... మళ్ళీ) ఇంకో మాట ... ఈ నీరంతా తన సొంతింటికి పోతూ పోతూ కొన్ని బహుమతులను కూడా పట్టుకెళుతుంది ...
సాగర్	బహుమతులా ? ఏం బహుమతులవి బాబాయ్ ?

ధర్మారావ్	నీచుట్టూ చూసుకుంటే నీకే తెలుస్తుంది ... ఆ బహుమతులేమిటో ... సాగర్, మీనా మీరు మన భారతదేశంలోనే ఒక అధ్భుతమైన ప్రాంతంలో నివసిస్తున్నారు ... మీ ఇల్లు, కోరింగ మడ అడవులు, అక్కడి నదులు, అక్కడికి దగ్గరలో హోప్ ఐలాండ్ ఇవన్నీ అధ్భుతాలే కదా ? అక్కడి నదుల పేర్లేమిటి ? నువ్వు చెప్పు సాగర్ ...
సాగర్	తుల్య భాగ, కోరింగ, గాడేరు ...
ధర్మారావ్	సరే ...
ముత్యాలు	ధర్మారావు గారూ, నా పెళ్లి అయ్యేదాకా నేను సుందర్ బాన్స్ లో వున్నాను కదా ... అదొక డెల్టా ఇండియా, బంగ్లాదేశ్ లో విస్తరించి వుంది ... అది నాలుగు నదుల ముఖ్య ద్వారం ...
సాగర్	నాలుగు నదులా ? అవి ఏమిటి నాన్నా ...
ముత్యాలు	గంగ, బ్రహ్మపుత్ర మన దేశం వైపున బంగాళాఖాతంలో కలుస్తాయి ... పద్మ, మేఘన నదులు బంగ్లాదేశ్ వైపున సముద్రంలో కలుస్తున్నాయి ...
ధర్మారావ్	సాగర్, ఈ నాలుగు నదులు కూడా హిమాలయాల్లో పుట్టి అక్కడి నుంచి అనేక పర్వతాలు, లోయలు, మైదానాలు, అడవుల గుండా ప్రయాణిస్తూ చివరికి సముద్రంలో కలుస్తాయి ... ఈ ప్రయాణంలో అవి ఆయా ప్రాంతాల్లోని ఒండ్రుమట్టి రాళ్ళు, ఖనిజాలను మోసుకుని సుందర్ బాన్స్ డెల్టాకు చేరుస్తున్నాయి ... ఈ పోషకాలతో నిండిన ఈ మురికితో డెల్టా సారవంతమయింది ... ఇవే ఆ బహుమతులు ...
మీనా	ఇవా గొప్ప బహుమతులంటే ... ఈ బురద, రాళ్ళు వంటివి నాకు పుట్టిన రోజు బహుమతులుగా వద్దు బాబోయ్ ...
ధర్మారావ్	(నవ్వుతూ) ఇవి నీకిచ్చే బహుమతులని ఎందుకనుకుంటావ్ ? నదులు మోసుకొచ్చే ఈ బహుమతులు డెల్టాకు ప్రాణం ... నువ్వు స్వీట్లు, పాయసం వంటివి ఎలా ఇష్టపడతావో, డెల్టా ప్రాంతాలకు ఈ బురద, రాళ్ళు అక్కడి నేలకు ఇష్టం ... వాటివల్లే డెల్టాలు సారవంతమవుతాయి ... సుందర్ బాన్స్ లోనే కాదు కోరింగలో మడ అడవులు కూడా వీటివల్లే బలపడుతున్నాయి ....
సాగర్	సుందర్ బాన్స్ తర్వాత మా కోరింగ మడ అడవులే మన దేశంలో రెండవ అతి విశాలమైనవని మా స్కూల్ లో చెప్పారు ... ఇక్కడ 24 జాతుల మడ వృక్షాలు, 264 పక్షి జాతులు వున్నాయి ... వీటిలో ఎంతో జీవ వైవిధ్యం ఇక్కడ ఉందని చెప్పారు ... 22 రకాల పక్షి జాతులు చాలా దూరాల నుంచి వలస వచ్చేవి వున్నాయి .. దీన్ని ఒక అభయారణ్యంగ ప్రభుత్వం ప్రకటించింది .... కానీ బాబాయ్ మా జిల్లాలో ఇంకా కొన్ని మడ అడవులున్నాయి ... కాని వాటికి సరైన

	రక్షణ లేదు ... అక్కడ చాలా చోట్ల కలప కోసం, ఇంకా యితర అవసరాలకు నిర్దాక్షిణ్యంగా చెట్లను నరికివేస్తున్నారు...
భాగ్యశ్రీ	కోరింగ అభయారణ్యంలో కొన్ని విపత్తులో ఉన్న జంతువులు వున్నాయి ... అవేమిటో తెలుసా సాగర్ ?
సాగర్	రెండు రకాల రాబందులని విన్నాను ... వాటి పేర్లు తెలీదు ...
ముత్యాలు	వాటిలో ఒకటి పొడుగు ముక్కు రాబందు, రెండోది తెలుపు నడుము రాబందు ... అదేదో వైట్ బాక్ డ్ కల్చర్ అని విన్నాను ...
ధర్మారావ్	ఇవే కాదు దాదాపు ప్రమాదంలో ఉన్న 90 రకాల జాతులున్నాయి ... వీటిలో క్షీరదాలు, సరీసృపాలు, మొక్కలు, చేపలు కూడా వున్నాయి ... రంగున్న ఒక జాతి కొంగ, చేపల్ని వేటాడే పిల్లి, గోధుమ వర్ణంలో వుండే పొడుగు ముక్కు కొంగ వంటివి ఇక్కడ కన్పిస్తాయి ... ఇవి కూడా అంతరించిపోయే జాతుల్లో వున్నవే ... వీటన్నింటిని ఇక్కడ సంరక్షిస్తున్నారు ...
ముత్యాలు	సుండర్ బాన్స్ నేను గతంలో చూసినప్పుడు చాలా బాగుండేది ... ఇప్పుడు అక్కడి పరిస్థితులు బాగా మారిపోయాయని వింటున్నాను. అక్కడి దీవులు చాలా వరకు సముద్రంలో కలిసిపోయాయని డెల్టా ప్రాంతంలోని నీరు, మట్టిలో కూడా లవణ శాతం పెరిగిపోయిందని మా బంధువులు చెబుతున్నారు ... ఇక పంటలెలా పండుతాయి ?
భాగ్యశ్రీ	సుండర్ బాన్స్ నే కాదు కోరింగ చుట్టు పక్కల ప్రాంతాల్లో కూడా పర్యావరణ కలుషితమవుతోంది కదా ముత్యాలు గారూ ...
ముత్యాలు	అవును భాగ్య గారూ ... కోరింగ ఒకప్పుడు పెద్ద రేవు పట్టణం ... యిక్కడి నుంచి బియ్యం, నూనెలు, కళాఖండాలు యితర దేశాలకు ఎగుమతి అయ్యేవట ... కాలక్రమేణా కాకినాడ రేవు వెలుగులోకి వచ్చి, యిక్కడి వారు మలేసియా వంటి దేశాలకు వలసపోయారు ... వీళ్ళ వారసులను ఇప్పటికీ అక్కడి వారు ‘కోరంగి’ లు అని పిలుస్తారు ... కోరింగ గ్రామమే కాకుండా కోరింగ అభయారణ్యం కూడా చాలా చరిత్ర కలిగి వుంది భాగ్యా మేడం ...
భాగ్యశ్రీ	కాని ముత్యాలు గారూ, ఈ మడ అడవులను కూడా నాశనం చేస్తున్నారు కదా ...
ముత్యాలు	అవును. బ్రిటిష్ వారి కాలంలోనే ఈ మడ అడవుల దోపిడీ ప్రారంభమయిందని చెబుతున్నారు. పెర్మిట్ విధానం అమలు చేశాక వంట చెరకు కోసం చెట్లు నరకడం మొదలుపెట్టారట ... తర్వాత 1921 ... కోరింగ అభయారణ్యంగా ప్రకటించారు... భారత ప్రభుత్వం 1974 లో భైరవ పాలెం అభయారణ్యంలో భాగంగా గుర్తించింది. 1978 లో వన్య మృగ సంరక్షణ కేంద్రంగా ప్రకటించారు

...

ధర్మారావ్ ఈ విషయాలన్నీ నేను కూడా తెలుసుకున్నాను ముత్యాలు గారూ ... ఈ వన్యమృగ సంరక్షణ కేంద్రానికి కొంత ముప్పు ఎదురవుతోంది ... యిక్కడి సముద్రం, కోస్తా ప్రాంతాల వనరులు దోపిడీకి గురవుతున్నాయి ... డ్రెడ్జింగ్ పనులు, చమురు గ్యాస్ అన్వేషణ, వాతావరణ మార్పులు ఇవన్నీ ప్రమాదంగా పరిణమిస్తున్నాయి ...

సాగర్ మరి ప్రభుత్వం ఏమీ పట్టించుకోదా ?

ధర్మారావ్ పట్టించుకోకపోలేదు ... భారత ప్రభుత్వం, ఐక్యరాజ్య సమితి యితర సంస్థలతో కలిసి ఈ ప్రాంత సంరక్షణకు చర్యలు చేపట్టింది... యిక్కడి మత్స్యకారులకు అవగాహన కార్యక్రమాలు చేపట్టింది ... దాంట్లో భాగంగానే నేను, భాగ్య మేడం ఇక్కడికి వచ్చాం ...

సాగర్ మనం ఇప్పుడు హోప్ ఐలెండ్ కు వెళ్తున్నాం కదా ... అక్కడి పరిస్థితి ఏమిటి బాబాయ్ ...

ధర్మారావ్ హోప్ ఐలాండ్ కోరింగకు 14 కి.మీ. దూరంలో వుంది ... ఇదొక పర్యాటక కేంద్రం ... సుమారు 100 మంది మత్స్యకార కుటుంబాల వారు వుంటున్నారు ...ఇక్కడ చాలా రకాల మొక్కలు, జంతువులు వున్నాయి ... ఈ ఐలేండ్ కాకినాడ తీరానికి ఒక సహజ రక్షణగా వుండి పర్యాటకుల తాకిడి, కాలుష్యం, డ్రెడ్జింగ్ పనుల కారణంగా ఈ ఐలేండ్ కు ముప్పు వాటిల్లుతోంది ... దీన్ని పర్యావరణవేత్తలు వ్యతిరేకిస్తున్నారు...

భాగ్యశ్రీ ఇది సరే ధర్మారావ్ గారూ ... వాతావరణ మార్పు చాలా ఆందోళన కలిగిస్తోంది కదా...

ధర్మారావ్ అవును మేడం ... ఈ విషయాన్ని ప్రజలు అర్థం చేసుకోవాలి ... గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాయి రాను రాను పెరిగిపోతోంది ... సముద్రాలు ఒక సహజ 'సింక్' గా పనిచేస్తూ దాదాపు సగం కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను శోషణం చేసుకుంటున్నా, దీనికి కూడా ఒక పరిమితి వుంటుంది ... శిలాజ ఇంధనాలను మండిస్తూ రోజురోజుకీ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను విడుదల చేస్తున్నాం ...విచక్షణారహితంగా అడవుల్ని నరికేస్తున్నాం ... వీటివల్ల భూతాపం ఎక్కువవుతోంది ... ధృవాల దగ్గర మంచుకరుగుతోంది, సముద్ర మట్టం పెరుగుతోంది ... సముద్ర జలాల ఆమ్లత్వం పెరుగుతోంది ... వీటన్నింటి వల్ల భవిష్యత్ లో చాలా ప్రమాదాలు చోటు చేసుకుంటాయి ...

భాగ్యశ్రీ	మరీ ఎక్కువ కాలం ఆగనక్కరలేదు ధర్మారావు గారూ ... ఇప్పటికే మన దేశంలో కూడా వాతావరణ మార్పు కన్పిస్తోంది .. మన ఢిల్లీ, ముంబాయి, బెంగళూర్ .. ఈ మహా నగరాలన్నింటిలోను ఒకప్పుడు వాతావరణం ఎంతో ఆహ్లాదకరంగా ఉండేది కదా ... కాని యిప్పటి పరిస్థితి చూడండి ... ఎంతగా మారిపోయిందో ... దారుణమైన వేసవి, శీతాకాలంలో భరించలేని చలి, ఊపిరాడని విధంగా పొగమంచు, కాలుష్యం ...
ధర్మారావ్	అవును ... రుతువులు ఊహించలేనట్లుగా క్రమం తప్పుతున్నాయి ... కర్ణాటక, ఆంధ్ర వంటి ప్రాంతాల్లో వర్షాలు లేక కరువు ... అదే సమయంలో రాజస్తాన్ వంటి ప్రాంతాల్లో అధిక వర్షాలు, వరదలు ... ఏంటిది అంతా ... (అంతా కాసేపు మౌనం ... పడవను ఢీ కొడుతున్న అలల చప్పుళ్ళు, సముద్ర కొంగలు చేసే ధ్వనులు)
మీనా	మీరు చెప్పే విషయం వింటుంటే మళ్ళీ మనమంతా తిరిగి సముద్రానికి వెళ్లిపోవడమే మంచిదనిపిస్తోంది ... రోజంతా అలా ఈత కొడుతూ ఉంటే, ఇక మనం ఈ చలి, ఎండలు, వర్షాలు, డబ్బు లేదా యితర ఏ సమస్యల గురించి ఆలోచించే పనే ఉండదు ...
సాగర్	ఏం గొప్పగా చెప్పావే మీనా ... అయితే ఓ పని చెయ్ ... నువ్వు ఉన్న పళంగా ఈ నీళ్ళలోకి దూకేయ్ ... ఈత కొట్టుకుంటూ వేళ్ళు ... మళ్ళీ సాయంకాలం తిరిగి వద్దువు గాని ... ఈలోగా అక్కడి ఒడ్డున పీతలతో స్నేహం చెయ్ ... అవి వాటి అలవాటుగా సముద్రంలోకి వెళ్ళేటప్పుడు నిన్ను కూడా తీసుకెల్తాయేమో అడుగు ... అప్పుడు నీక్కూడా వాటిలాగా కొన్ని శ్వాస తిత్తులు ఏర్పడతాయి ... ఆ పీతల్లాగా నీ మాటలు కూడా బుడబుడ శబ్దాల్లాగా ఉంటాయ్ ... నువ్వేం మాట్లాడుతున్నావో మాకెవరికీ అర్థం కాదు ... ఏం తమాషాగా వుంటుందో ...హ హ హ ...
మీనా	నేనేదో సరదాగా అన్నానంతే ... అమ్మా చూడు వీడు నన్ను నీటిలో దూకమంటున్నాడు ...
సరస్వతి	సాగర్ ... నోరు మూస్తావా లేదా ...
సాగర్	సరేలే అమ్మ ..
ముత్యాలు	సరే ... ఇక మన కబుర్లు ఆపుదాం ... అదిగో ... ఆ కన్పించేది హోప్ ఐలాండ్ ... అప్పుడే 12 దాటింది ...
మీనా	నాకు బాగా ఆకలవుతోంది నాన్నా ...
సాగర్	నీకే కాదు మీనా ... మా అందరికీ కూడా ఆకలిగానే వుంది ...

సత్యవతి	సరే ... జాగ్రత్తగా దిగండి ... సాగర్ సామానుదించాలి కదా ... నాన్నకి సాయం చెయ్ ... దిగాక ముందుగా తిండి తిని తర్వాత ఇక్కడ అన్నీ చూడ్డానికి వెళదాం ...
మీనా, సాగర్	అలాగే అమ్మా ...
	(అందరూ భోజనాలు చేస్తున్న చప్పుళ్ళు)
ధర్మారావ్	వంటకాలన్నీ చాలా రుచిగా ఉన్నాయ్ ... థాంక్స్ సత్యవతి గారూ ...
భాగ్యశ్రీ	థాంక్సమ్మా ... మీనా పుట్టినరోజుకు గ్రాండ్ పార్టీ ...
	(అంతా చప్పట్లు)

)( )( )(