పాఠం

4

మొదటి భాగం

ఆంధ్రప్రదేశ్ – భూస్వరూపాలు

మనం నివసిస్తున్న భూమి సమతలంగాగాని లేదా ఏకరీతిగా గాని లేదు. అనేక రూపాలలో ఎత్తు పల్లాలుగా ఉంది. కొన్ని చోట్ల ఉన్నతి చెందిన పర్వతాలు, కొండలుగా అత్యధిక వాలుతోను, మరికొన్ని చోట్ల విశాలమైన పల్లపు ప్రదేశాలుగా ఉంది. మీరు ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి ప్రయాణం చేస్తే, వాటి మధ్య ఎత్తులో అంతరాన్ని గమనిస్తారు. దీనినే భూ నైసర్గిక స్వరూపం అంటాం.

© SCERT not to be republished

ముఖ్యంగా మూడు రకాల భూ స్వరూపాలు ఉన్నాయి. అవి పర్వతాలు, పీఠభూములు, మైదానాలు. మీరు పర్వతాల శ్రేణులను చూసే ఉంటారు. పర్వతాలు అత్యధిక ఎత్తులను, వాలులను కలిగి వాటిపైన అతి తక్కువ సమ ఉపరితలాన్ని కలిగి ఉండటాన్ని గమనిస్తారు. వైఎస్ఆర్ కడప, చిత్తూరు, కర్నూలు, మహబూబ్‌నగర్, విజయనగరం జిల్లాలలో అక్కడక్కడ కొండల వరుసలు చూడవచ్చును. ఇవి శేషాచల, పాపికొండలు, వెలిగొండలు, నల్లమల కొండల శ్రేణులు. ఈ కొండల శ్రేణుల లోయల మధ్యలో నుంచి పెన్నా, కృష్ణా, గోదావరి వంటి నదులు ప్రవహిస్తున్నాయి.

పీఠభూములు అనేవి ఎత్తైన ప్రదేశాలు. ఇవి విశాలమైన ఉపరితలాన్ని కలిగి ఉంటాయి. వాటి నడుమ అక్కడక్కడ కొండలు ఉంటాయి. పీఠభూములు పర్వతాల వలె కాకుండా స్వల్ప అసమాన ఎత్తులను, పల్లాలను కలిగి ఉంటాయి. తెలంగాణ, రాయలసీమలోని అధిక భాగం పీఠభూములతో కూడి ఉంది. దీనిని దక్కన్ పీఠభూమి అంటారు. హైదరాబాదు, సికింద్రాబాదు నగరాలు ఈ పీఠభూమిలోనే ఉన్నాయి. పర్వతాలు, పీఠభూముల వలే కాక నున్నితమైన వాలు కలిగిన సమతల విశాల ప్రాంతాలే మైదానాలు. ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో అనేక జిల్లాలు మైదాన ప్రాంతాలను కలిగి ఉన్నాయి.

4.1 : కొండలు

చిత్రం - 4.2 : మైదానం

© SCERT not to be republished

వీటినే తూర్పు తీరమైదానాలు అంటారు. ఇవి భారతదేశంలో తూర్పు దిక్కున బంగాళాఖాత తీరంలో ఉన్నాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ కూడా వివిధ నైసర్గిక స్వరూపాలను కలిగి ఉంది. (పటం 1 చూడండి) ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పడమట దక్కన్ పీఠభూములు, మధ్య తూర్పు ప్రాంతంలో తూర్పు కనుమలు, తూర్పు తీరమైదానాలు ఉండి వాటి అంచులు బంగాళాఖాతంలోనికి జాలువారి ఉంటాయి. ఈ మైదానాలు సాధారణంగా సారవంతంగా ఉండి, అధిక జన నివాసయోగ్యమై ఉంటాయి. నెల్లూరు, మచిలీపట్నం, కాకినాడ, విశాఖపట్టణం, శ్రీకాకుళం వంటి పట్టణాలు ఈ మైదాన ప్రాంతంలో ఉన్నాయి.

4.3 : పీఠభూమి

కృష్ణా, గోదావరి నదులు పడమటి కనుమలలో పుట్టి దక్కన్ పీఠభూమి గుండా ప్రవహించి విశాలమైన లోయలను ఏర్పరుస్తూ మైదానాలలోనికి ప్రవేశించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తున్నాయి.

రాబోయే అధ్యాయాలలో మనం పై భూస్వరూపాలను, అక్కడి ప్రజల జీవన విధానాన్ని తెలుసుకుంటాం.

- ఇక్కడ ఇచ్చిన చిత్రాలను పరిశీలించి మీ ప్రాంతం పర్వత ప్రాంతమా, పీఠభూమా, మైదానమో తెలుసుకోండి.
- ఆంధ్రప్రదేశ్ భూ స్వరూపాల పటం చూసి నెల్లూరు, వరంగల్, అదిలాబాద్, గుంటూరు, కృష్ణా, చిత్తూరు, కడప, కర్నూలు జిల్లాలలో ఏవి పీఠభూమి ప్రాంతానికి చెందుతాయో కనుక్కోండి.
- నల్లమల కొండలు, వెలిగొండలు, బైసన్ కొండలు ఏఏ జిల్లాలలో ఉన్నాయో తెలపండి.

ప్రక్క పేజీలలో ఉన్నటువంటి అంశాలను, చిత్రపటాలను పరిశీలించి మైదాన ప్రాంతంలోని ప్రజల జీవన విధానం ఎలా ఉంటుందో ఊహించండి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ - మైదాన ప్రాంతం

మన రాష్ట్రం ఉత్తరాన ఉన్న శ్రీకాకుళం నుంచి దక్షిణాన ఉన్న పులికాట్ సరస్సు వరకు విస్తారమైన తీర మైదానంను కలిగి ఉంది. దీనిని కోస్తా తీర మైదానం అని పిలుస్తారు.

అట్లాసు లేదా ఆంధ్రప్రదేశ్ పటాన్ని తీసుకోండి.

- మైదాన ప్రాంతంలోని జిల్లాలను గుర్తించండి.
- మైదాన ప్రాంతంలో ప్రవహించే ముఖ్యమైన నదులను గుర్తించండి.
- తీర మైదానానికి తూర్పు వైపున ఏముందో గుర్తించండి.

మన రాష్ట్రంలో ప్రవహించే నదులలో కృష్ణా, గోదావరి నదులు ముఖ్యమైనవి. ఈ రెండు నదులు పశ్చిమ కనుమల నుంచి ప్రవహించి తూర్పు వైపునున్న బంగాళాఖాతంలో కలుస్తున్నాయి. ఈ నదుల ప్రవాహం వల్ల పెద్ద డెల్టా ప్రాంతం ఏర్పడింది. కోస్తా తీర ప్రాంతంలో ఈ రకంగా ఏర్పడిన రెండు త్రిభుజాకార డెల్టా ప్రాంతాలను పరిశీలించండి.

డెల్టా

సముద్రంలో కలిసే ముందు నది చిన్న చిన్న పాయలుగా విడిపోతుంది. ఈ పాయల మధ్య భాగంలో ఇసుక, మెత్తటి మట్టి మేటలుగా ఏర్పడి డెల్టాలుగా ఏర్పడతాయి. సాధారణంగా ఇవి త్రిభుజాకారంగా ఉంటాయి. ప్రతి సంవత్సరం వచ్చే వరదలతో కొట్టుకొని వచ్చే ఒండ్రు (హ్యూమస్ అంటే ఆకులు, చెట్లు మొ|| కుళ్ళిపోగా ఏర్పడినవి) మేటలుగా ఏర్పడుతుంది. అందువల్ల ఇక్కడి భూములు ఎంతో సారవంతంగా ఉంటాయి.

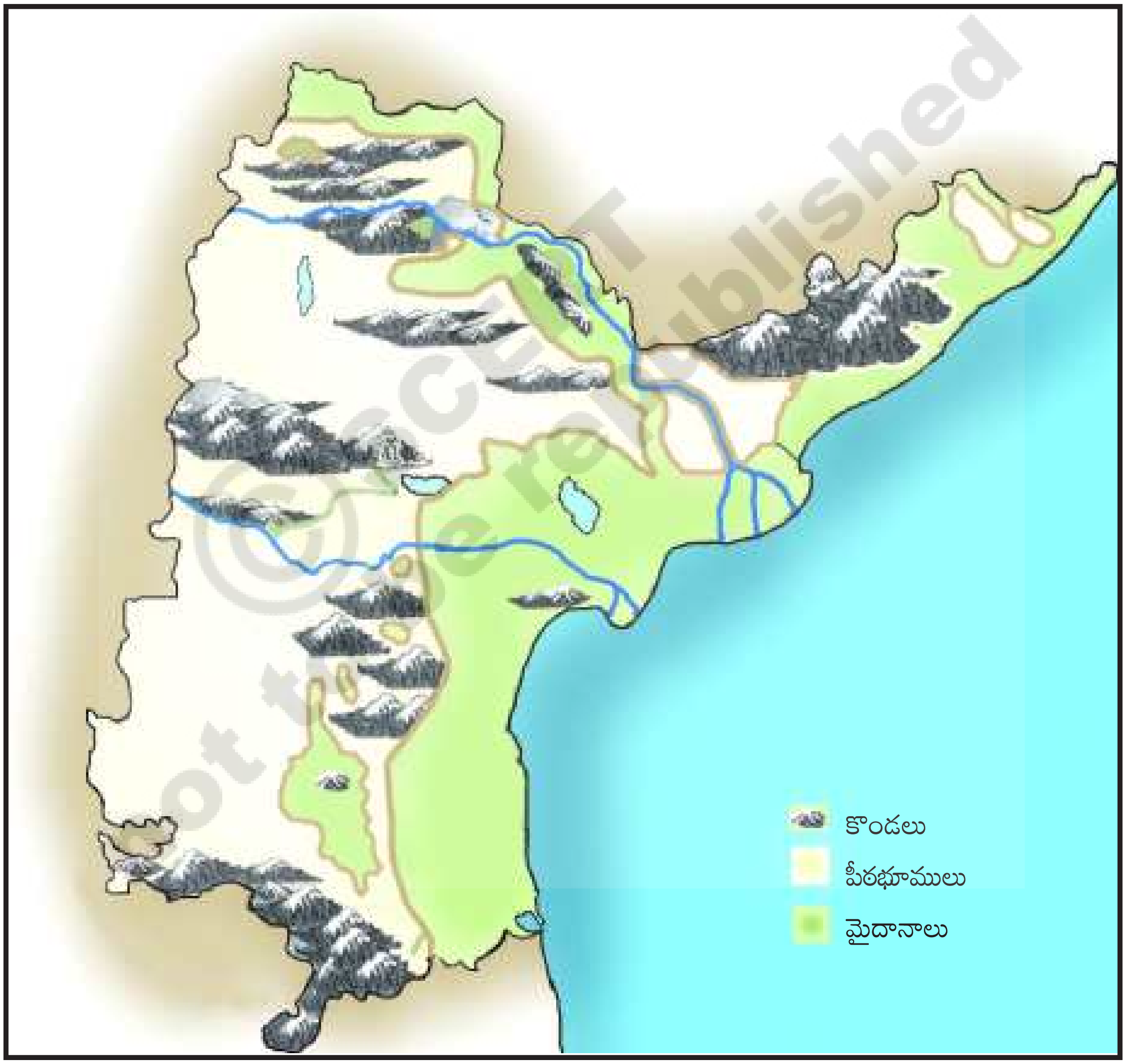
- ఆనకట్టలు డెల్టా ప్రాంత నేలలను ఏవిధంగా ప్రభావితం చేస్తున్నాయో ఆలోచించండి.
- కృష్ణా, గోదావరి డెల్టా ప్రాంతంలో ఏఏ జిల్లాలున్నాయో గుర్తించండి.
- డెల్టా ప్రాంతంలోని రెండు ముఖ్య నగరాల పేర్లు తెలపండి.

పశ్చిమ కనుమలలోని మహాబలేశ్వరం వద్ద కృష్ణానది పుట్టింది. ఈ నది ఎన్నో చిన్న నదులను కలుపుకొని బంగాళాఖాతంలో కలుస్తున్నది.

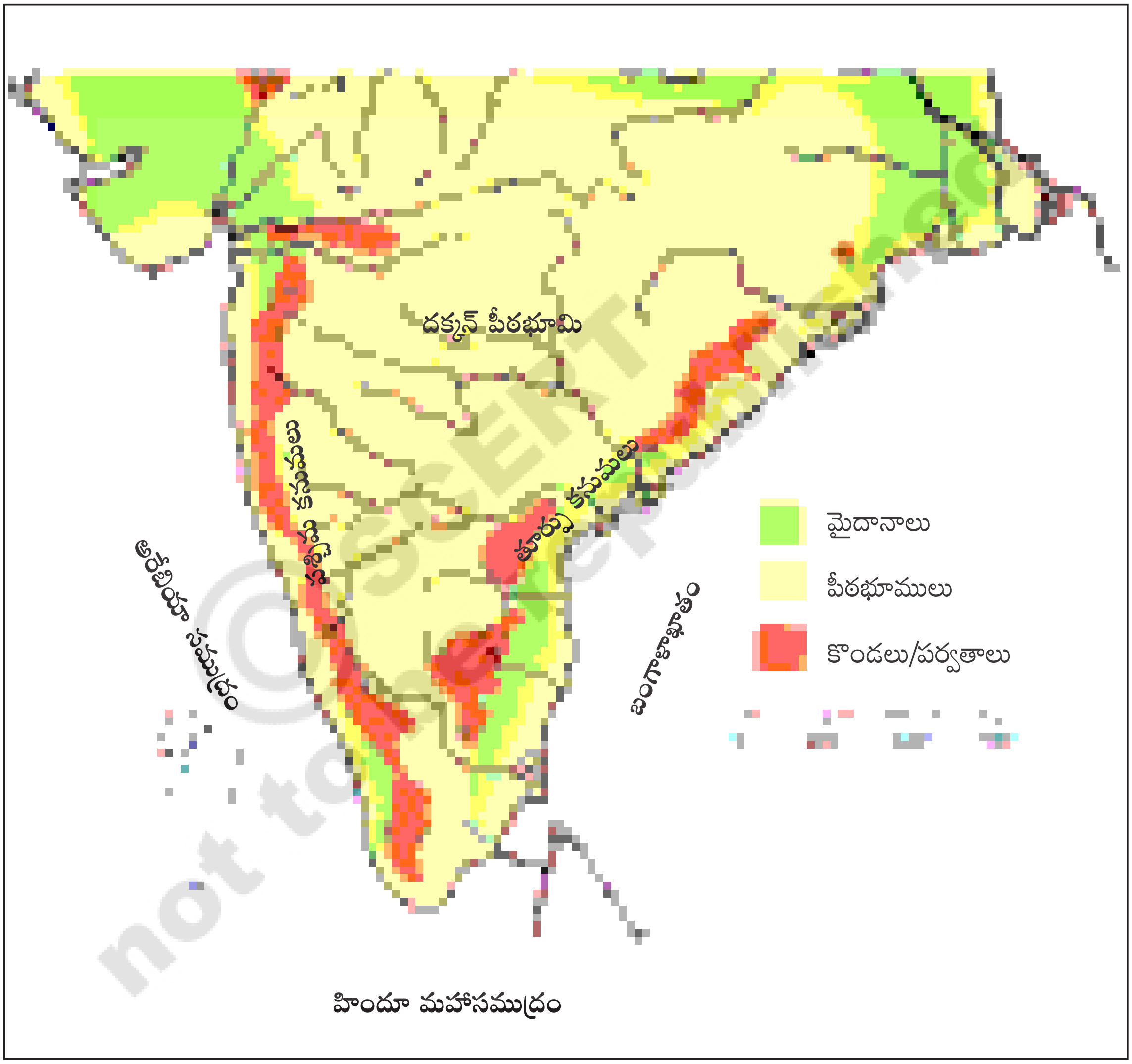
- కృష్ణా నదిలో కలిసే రెండు చిన్న నదులను గుర్తించండి.
- కృష్ణా నదిపై నిర్మించిన రెండు పెద్ద ఆనకట్టలను గుర్తించండి.

4.4 : డెల్టా

©SCERT not to be republished



పటం. 1 ఆంధ్రప్రదేశ్ భూస్వరూపాలు



పటం 2 : దక్షిణ భారతదేశ ప్రధాన భూస్వరూపాలు

పాఠం

4 రెండవ భాగం

కృష్ణాడెల్టాలోని ఒక గ్రామం - పెనమకూరు

మేము కృష్ణా డెల్టాలోని ఒక కుగ్రామాన్ని చూడాలనుకొని విజయవాడ నుంచి బయలుదేరి ఉయ్యూరు పట్టణం చేరుకున్నాం. మేము ప్రయాణించిన ప్రాంతమంతా సమతలంగా ఉంది. ఎక్కడా పర్వతాలు, వాలులు కనిపించలేదు. ఎన్నో చిన్న చిన్న కాలవలను వాగులను దాటుకుంటూ ప్రయాణించాం. కాలవలకు రెండువైపులా పచ్చటి చెట్లు కనిపించాయి.

బందరు కాలువ

మేము ఉయ్యూరునుంచి మూడు కి.మీ ప్రయాణించిన తరవాత బందరు కాలువను దాటి పెనమకూరు గ్రామాన్ని చేరుకున్నాం. విజయవాడలోని కృష్ణానది మీద ఉన్న ప్రకాశం బ్యారేజ్ నుంచి బందరు కాలువ ప్రవహిస్తుంది. ఈ గ్రామానికి వాయువ్య ప్రాంతంనుంచి ఆగ్నేయ ప్రాంతానికి ఈ కాలువ ప్రవహిస్తుంది. గ్రామంలో పంట భూములకు చిన్న చిన్న కాలువల ద్వారా బందరు కాలువ నీళ్ళు పంపిణీ చేస్తారు. పెనమకూరు గ్రామం బందరు కాలువకు, కృష్ణానదికి మధ్యన ఉంది. ఈ గ్రామానికి పశ్చిమ దిక్కులో కృష్ణానది ప్రవహిస్తున్నది.

చిత్రం: 4.5 : పెనమకూరు మైదానంలోని చేను

చిత్రం: 4.6 : బందరు కాలువను ఆనుకుని ఉన్న పూరిళ్ళు

ప్రకాశం బ్యారేజి

కృష్ణానది ఉత్తర ఒడ్డున విజయవాడ నగరం ఉంది. 1853వ సంవత్సరంలో బ్రిటిష్ వారు విజయవాడ దగ్గర కృష్ణా నదిపై బ్యారేజి నిర్మించారు. దీన్ని మనం ప్రకాశం బ్యారేజిగా పిలుస్తున్నాం. ఈ బ్యారేజినుంచి కాలువల ద్వారా మళ్ళించిన నీటిద్వారా 12 లక్షల ఎకరాల భూమి సాగు అవుతుంది.

© SCERT not to be republished

నేలలు

పెనమకూరు నేలలు చాలా వరకు సారవంతమైన ఒండ్రు, నల్లరేగడి భూములు. నదులు నిక్షిప్తంచేసిన నేలలను ఒండలి నేలలు లేదా "ఒండ్రు భూమి" అంటారు. ఈ భూములు సారవంతంగా ఉండి ఎక్కువ నీటిని పట్టి ఉంచగలుగుతాయి. వీటిలో అధిక పోషకపదార్థాలు ఉంటాయి. ఈ భూములలో పంటలు బాగా పండుతాయని మీరు భావిస్తారా?

ఇక్కడ 15 అడుగుల లోతు వరకు మనకు నల్లరేగడి మట్టి కనిపిస్తుంది. ఈ భూములు వర్షాకాలంలో ఎంతో జిగురుగా ఉండి చాలాకాలం వరకు తేమను పోగొట్టుకోకుండా ఉంటాయి. ఇవి ఆరిపోతున్నప్పుడు భూమి ఉపరితలంమీద పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. ఈ పగుళ్ళ వల్ల భూ ఉపరితలంపైనున్న మట్టి రాలి పగుళ్ళలో చేరుతుంది. దీన్నే సెల్ఫ్ ప్లవింగ్ (స్వయంగా మట్టి మార్పిడి) అంటాం. ఈ ప్రాంతంలోని భూములు ఎల్లప్పుడూ సారవంతంగా ఉండటానికి ఇది ఒక ముఖ్యకారణం.

నదికి దగ్గరగా పశ్చిమ, దక్షిణ భాగంలో ఉన్న గ్రామంలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో ఇసుక భూములున్నాయి. ఎక్కువ భూ ప్రాంతం సారవంతమైనది కావటం వల్ల నీరు సమృద్ధిగా లభిస్తే సంవత్సరానికి రెండు, మూడు పంటలు పండించవచ్చు.

- మృత్తికలోని తేమకు, పంట దిగుబడికి మధ్యగల సంబంధం ఏమిటి?
- పెనమకూరు గ్రామ పటంలో కాలువను, రోడ్లను, గ్రామ మధ్య ప్రాంతంలోని గుడిసెలను గుర్తించండి.
- గ్రామపటంలో బందరు కాలువ నుంచి పొలాలకు నీరు చేరవేసే పిల్లకాలువలను గమనించండి. అవి ఏ దిశగా ప్రవహిస్తున్నాయో గమనించండి.
- కాలువల నీటితో వ్యవసాయం చేసే భూమిని గుర్తించి ఛాయాపూరితం (షేడ్) చేయండి.

వర్షపాతం, సాగునీరు

ఈ ప్రాంతంలో జూన్ నుంచి అక్టోబర్ వరకు నైరుతి ఋతుపవనాల వల్ల ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదు అవుతుంది. నవంబరు నుంచి మే వరకు స్వల్పవర్షం కురుస్తుంది. అనుకూలంగా ఉండే ఉష్ణోగ్రతలవల్ల సంవత్సరం పొడుగునా పంటలు పండించవచ్చు. అక్టోబరు తరవాత వర్షాలు లేనందున పంటలకు కావలసిన నీరు కాలువలు, చెరువుల ద్వారా బావి లేదా బోరుబావుల ద్వారా నీటిని ఉపయోగిస్తారు.

గ్రామానికి తూర్పు వైపున కాలువలకు దగ్గరగా ఉన్న పల్లపు భూములు సులభంగా కాలువల నీటితో సాగు చేస్తున్నారు. వాయవ్యం వైపున ఉన్న భూములు చాలా మెరకగా ఉండి కాలువల ద్వారా వ్యవసాయం చేయడానికి అనుకూలంగా లేవు. ఇలాంటి ప్రాంతాలలో రైతులు బోరుబావులను ఉపయోగిస్తున్నారు.

పెనమకూరు పటం

© SCERT not to be republished

పెనమకూరు గ్రామం కృష్ణానదికి దగ్గరగా ఉండటంవల్ల 15 నుండి 25 అడుగుల లోతు వరకు తవ్వగానే నీరు వస్తుంది. అందువల్ల ఇక్కడ బోరు బావి తవ్వడానికి తక్కువ ఖర్చు అవుతుంది. ఈ ప్రాంతమంతటా విద్యుదీకరణ జరిగి ఉండడం వల్ల చాలా బోరుబావులు నీట మునిగి ఉండే (submersible) మోటారులతో పనిచేస్తున్నాయి.

అందు వలన తీర మైదాన ప్రాంతంలో ఎక్కువ నీరు ఉంటుంది.

చిత్రం:4. 7: బోరునీటి ద్వారా వరి, చెరకు సాగు

ఈ మధ్య కాలంలో కాలువల నీటి ద్వారా సాగు చేయలేని మెట్ట భూములకు బోరుబావుల ద్వారా సాగు నీటిని అధికంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

- మీ ప్రాంతంలో జూన్ నుంచి అక్టోబరు వరకు వర్షాలు పడతాయా?
- మీ ప్రాంతంలో పడే వర్షం అక్కడ వ్యవసాయం చేయడానికి సరిపోతుందా?
- మీ ప్రాంతాన్ని కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతంలోని నీటి లభ్యతతో పోల్చండి.

తుఫానులు, వరదలు

మన రాష్ట్రంలో తరచూ వరదలు వచ్చే జిల్లాల్లో కృష్ణాజిల్లా ఒకటి. నదీపరీవాహక ప్రాంతాల్లో బాగా వర్షాలు పడ్డప్పుడు వరదలు వస్తాయి. వరద నీటి వల్ల పెద్ద ఆనకట్టలు పూర్తి స్థాయిలో నిండిపోయినప్పుడు ఆ నీరును దిగువకు విడుదల చేస్తారు. దీని ఫలితంగా ఆనకట్టకు దిగువనున్న లోతట్టు గ్రామాలలోకి వరద నీరు వస్తుంది. వరదనీరు ఎంతో వినాశనకారి, ఉత్పత్తిని పెంచేదిగా కూడా ఉంటుంది. తుఫానుల వల్ల కూడా ఎక్కువ వర్షాలు పడి నదికి వరదలు వస్తాయి. తుఫానుల కారణంగా బలమైన గాలుల వలన పెద్ద పెద్ద చెట్లు, ఇళ్ళు ధ్వంసం అయి నీటిలో కొట్టుకొనిపోతాయి. పెనమకూరు గ్రామం లోతట్టు ప్రాంతంలో లేకపోవడం వల్ల వరదల తీవ్రతకు గురయ్యే అవకాశం తక్కువ. 1997, 2006, 2009 సంవత్సరాలలో కృష్ణానదికి భయంకరమైన వరదలు వచ్చినా ఈ గ్రామానికి నష్టం కలగలేదు.

- వరదలు ఎందుకు వినాశకారో, ఉత్పత్తికారో ఆలోచించండి.
- మీ పెద్దవారిని అడిగి గతంలో సంభవించిన పెద్ద వరదలను, వాటి ఫలితాల గురించి తెలుసుకోండి.
- తుఫానులవల్ల, వరదలవల్ల జరిగే నష్టాన్ని ఏ విధంగా మనం తగ్గించగలం?

పంటలు

కోస్తాతీర మైదానంలో ప్రత్యేకించి కృష్ణా జిల్లాలో వరిని విస్తారంగా పండిస్తారు. ముఖ్యంగా పల్లపు భూములలో వరిని నాటుతారు. ఋతుపవన ప్రారంభంలో సాల్వ పంటకు వరినారు పోస్తారు. తరవాత అంటే జూన్, జూలై మాసాలలో దాన్ని పొలాలలో నాటుతారు. దీన్ని సాల్వ పంట అంటారు. ఇక్కడ వరి పంటలో బాగా దిగుబడిని ఇచ్చే యం.టి.యం. 2716, స్వర్ణ, బి.పి.టి లాంటి రకాలు పండిస్తారు. ఈ పంట అక్టోబర్,నవంబర్ నెలలలో

SCERT not to be republished

చిత్రం: 4.8 : పసుపు, చెరుకు, అరటి తోటలు

కోతకు వస్తుంది. ముఖ్యమైన వ్యవసాయ సంబంధమయిన పనులకు, అంటే దున్నడానికి, నూర్పిడి రవాణాకోసం ట్రాక్టర్లను ఉపయోగిస్తారు. వరి నాట్లు ముఖ్యంగా మహిళలు చేయగా వరి కోతను పురుషులు మరియు మహిళలు కలిసి చేస్తారు. డిసెంబర్ నెల నుండి వేసే శీతాకాలం పంటను దాల్వ అంటారు. ఇది వరి లేదా పప్పు ధాన్యాలైన కావచ్చు.

గత కొంతకాలంగా ఇక్కడి రైతులు వరిపంటకు బదులుగా చెరుకును పండిస్తున్నారు. ఫిబ్రవరి లేదా మార్చి నెలలో సాగుచేస్తే తొమ్మిది నెలల కాలపరిమితి అనంతరం పంట చేతికి వస్తుంది. చెరుకును నరికిన తరవాత రెండో పంటను పండించవచ్చు. చెరుకు పంటకు సంవత్సరకాలం అంతా పని ఉంటుంది. ఈ పనిని ముఖ్యంగా మగవారు చేస్తారు.

ప్రస్తుతం ఇక్కడి గ్రామస్తులు మెట్ట భూములలో పసుపు, కంద, అరటి పంటలను పండిస్తున్నారు. ఈ పంటలను వర్షాకాల ప్రారంభంలో నాటితే ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలలలో కోతకి వస్తాయి. వీటిని గ్రామంలో వినియోగించగా మిగిలిన వాటిని వాణిజ్య పరంగా మార్కెట్‌లో అమ్మడానికి పండిస్తారు.

పెనమకూరు గ్రామంలో ఇంతకు పూర్వం కందులు, పెసలు, సజ్జలు లాంటి పంటలను మెట్ట భూములలో పండించేవారు. ఈ పంటలకు నీరు అంతగా అవసరం లేదు. కాని ప్రస్తుత కాలంలో నీటి పారుదల అభివృద్ధి చెందటంవల్ల ఈ పంటలకు బదులుగా చెరుకు, కూరగాయలను పండిస్తున్నారు.

కూరగాయలు

ఈ గ్రామంలోని మెట్టభూమి లేదా గరువు (ఇసక కలిసిన) భూమి కూరగాయల సాగుకు ఎంతో అనువైనది. పల్లపు భూములలో రెండో పంటకు కాలువల ద్వారా నీరు సమృద్ధిగా రానప్పుడు ఇక్కడి రైతులు వరిపంటకు బదులుగా కూరగాయలను సాగుచేస్తారు. సాధారణంగా వంకాయ, బెండకాయ, దొండకాయ, బీరకాయ, క్యాబేజి లాంటి పంటలను పండించి దగ్గరలోని ఉయ్యూరు రైతుబజారులో విక్రయిస్తారు. వేసవి కాలంలో కొంతమంది వ్యవసాయదారులు వాళ్ళ భూములలో సారం పెంచడానికి జీలుగ, పిల్లిపెసర లాంటివి వేస్తారు. ఈ పంటలవల్ల భూమిలో నత్రజని శాతం పెరుగుతుంది. ఇవి వేసిన 30-40 రోజుల తరవాత ఈ మొక్కలను భూమిలో కలిపి దున్నుతారు. ఇది పంటలకు ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.

తోటలు

కృష్ణానది ఒడ్డున మరియు పెనమకూరు మెట్ట ప్రాంతాలలో మనకు వివిధ రకాల పండ్లమొక్కలు, తోటలు కనిపిస్తాయి. జామ, సపోట, బొప్పాయి లాంటి చెట్లు కనిపిస్తాయి. నది సమీప భూములలో ఎక్కువ భాగం ఇసుకతో కూడిన మట్టి ఉంటుందని రైతులు చెప్పారు. ఈ భూములకు తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల ఈ

© SCERT not to be republished

భూములలో వరి పంట సరిగా పండదు. ఈ భూములలో పండ్లమొక్కల వేర్లు నేలలోకి లోతుకు వెళ్ళి అక్కడి నీటిని తీసుకొని బాగా పెరుగుతాయి. అందువల్ల నది సమీప భూములు పండ్లతోటల పెంపకానికి అనువుగా ఉంటాయి.

సాగునీరు, మార్కెట్, పంటల మార్పిడి

ఇటీవల కాలంలో ఆహార ధాన్యాలైన వరి, చిరుధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి నుంచి చెరకు, కూరగాయలు, పండ్లు, పసుపు లాంటి నగదు పంటల వైపు ఇక్కడి రైతులు మొగ్గు చూపుతున్నారు. నీరు సమృద్ధిగా లభించడం, మార్కెట్ సౌకర్యం అందుబాటులో ఉండటం, ఎరువులకు, విత్తనాలకు బ్యాంకుల ద్వారా రుణసౌకర్యం లభించడమే దీనికి ముఖ్య కారణం.

- ఈ మార్పు ఎందుకు వచ్చిందని మీరు భావిస్తున్నారు?
- ఈ రకమైన మార్పు రైతులకు ఎంతవరకు ఉపయోగకరమని మీరు భావిస్తున్నారు?
- ఈ మార్పులు ఏమైనా సమస్యలకు దారి తీస్తాయా?

భూమి యజమాన్యం, కౌలుదారీ విధానం

మొత్తం గ్రామంలో 750 కుటుంబాలు ఉండగా వాటిలో 10 కుటుంబాలకు 10 కంటే ఎక్కువ ఎకరాల భూమి ఉంది. సుమారుగా 150 కుటుంబాలకు 5 ఎకరాల కంటే తక్కువ భూములు ఉన్నాయి. మిగిలిన కుటుంబాలకు ఏ రకమైన భూములూ లేవు. వీరు భూమిని కౌలుకు తీసుకొనడమో లేదా యజమానుల భూములలో కూలి పని చేసుకొంటూ బతుకుతున్నారు.

చిత్రం. 4.9 : దుంపల పొలాల్లో కూలీలు

- పెనమకూరు లోని నేల రకం (సరియైన జవాబులకు √ పెట్టండి)
  - ఎ. ఇసుక / రాళ్ళు
  - బి. ఇసుక / బంకమట్టి
  - సి. నల్లరేగడి / ఇసుక
- కింద ఇచ్చిన వాటిలో ఏ వాక్యం నిజమైనది?
  - ఎ. ఇసుక భూములు తేమను కలిగి ఉంటాయి.
  - బి. నల్లరేగడి భూములు ఎక్కువ తేమను కలిగి ఉంటాయి.
  - సి. నల్లరేగడి – ఇసుక భూములు తేమను కలిగి ఉంటాయి.
- పెనమకూరు గ్రామంలోని రైతులు .... నెలలో వరిని పండిస్తారు.
- కృష్ణా నది ఒడ్డున పండ్ల మొక్కలు పెంచటానికి కారణం..
- నీవు గ్రామంలో నివసిస్తున్నట్లయితే మీ ప్రాంతంలోని బోరుబావుల లోతు ఎంత ఉంటుంది? బోరు బావులు తవ్వుతున్నప్పుడు ఏ రకమైన మట్టిపొరలు వస్తాయి? మీ దగ్గరలో ఉన్న భూమిని ఏ విధంగా సాగుచేస్తారు?

ఇళ్ళు

ఈ గ్రామంలో అనేక కులాలవాళ్ళు, వృత్తుల వాళ్ళు నివసిస్తున్నారు. గ్రామంలోని ముఖ్యప్రాంతంలో భూమి యజమానులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. ఇతరులు గ్రామంలోని సమీప శివారు ప్రాంతాలలోని బందరు కాలువ ఇరువైపుల, గ్రామానికి దక్షిణ భాగంలో నివసిస్తున్నారు. గ్రామం మధ్యభాగంలో చిన్న కిరాణ దుకాణాలు, మందుల షాపు, క్షౌరశాల, చిన్న హొటళ్ళు, ఆర్.యం.పీ డాక్టర్లు, ఐరన్ వెల్డింగ్ షాపులు కూడా ఉన్నాయి.

© SCERT not to be republished

ఈ కింది గ్రామంలోని ఇళ్ళు, భవనాలకు సంబంధించిన ఫొటోల చిత్రపటాలను చూసి వివరించండి. పై కప్పులు, గోడలు, ప్రహరి గోడల పోలికలను తేడాలను తెల్పండి.

చిత్రం: 4.10 : రైతుల ఇల్లు

చిత్రం: 4.11 : గుడిసె

చిత్రం: 4.12: చిన్న రైతుల ఇల్లు

చిత్రం: 4.13 రోడ్లు – ఇళ్లు

జంతువుల పెంపకం

ఈ గ్రామంలోని మొత్తంభూమి సాగులో ఉండటం వల్ల పశువుల మేతకు భూమి కరువయింది. అందువల్ల కొన్ని ఎద్దులను, ఆవులను, దున్నపోతులను, గొర్రెలను పొలంలో పని చేయటానికి, పాలకొరకు మాత్రమే పెంచుకుంటారు. ఇక్కడివాళ్ళు జంతువులను ఏలా పోషిస్తున్నారో ఊహించండి.

బుట్టలు అల్లటం, పందుల పెంపకం, చేపలు పట్టటం

బందరు కాలువకు రెండువైపులా 20–30 బుట్టలు అల్లే కుటుంబాలవాళ్ళు నివసిస్తున్నారు. వీళ్ళు వేరే గ్రామం నుంచి పనుల నిమిత్తం ఇక్కడికి వలస వచ్చారు. వీళ్ళ ప్రధాన వృత్తి బుట్టలు అల్లటం, ఎలుకలను పట్టటం, పందులను పెంచటం. జగన్నాథ నాంచారయ్య ఇక్కడికి 30 సంవత్సరాల క్రితం వచ్చి స్థిరపడ్డాడు. ఇతను కాలువకు రెండువైపుల పెరిగే ఈత ఆకులను సేకరించి బుట్టలు అల్లుతాడు. ఇతడు, ఇతని భార్య ఒక రోజుకు ఐదారు బుట్టలు అల్లి పక్క గ్రామంలో విక్రయిస్తారు. ఇతని పొరుగున ఉన్న కట్టా శివయ్య అనే వ్యక్తి కాలువలో బుట్ట వల సహాయంతో చేపలు పట్టి పక్క గ్రామంలో అమ్ముతాడు.

కోళ్ళ పెంపకం

ఈ గ్రామంలో పూర్తిగా ఆధునికీకరించిన కోళ్ళఫారం ఉంది. నీటిని నిపుల్స్ ద్వారా, ఆహారాన్ని కన్వేయర్ బెల్ట్ ద్వారా అందిస్తారు. ఈ ఫారంలో 80 వేల కోళ్ళు ఉన్నాయి. ఇవి రోజుకు 50 వేల గుడ్లు పెడతాయి. ఈ గుడ్లను విజయవాడకు, అసోం, బీహార్ రాష్ట్రాలకు బ్రోకర్ల ద్వారా ఎగుమతి చేస్తారు. కోళ్ళపెంటను సమీపంలోని రైతులకు, చేపలకు ఆహారంగానూ అమ్ముతారు.

చిత్రం: 4.14 : కోళ్ల ఫారం

రైసు మిల్లు

ఇక్కడ ఒక బియ్యం మర (రైసు మిల్లు) కూడా ఉంది. ఈ మిల్లు యజమానులు రైతుల దగ్గర ధాన్యం కొని మరపట్టిన అనంతరం బియ్యంను ఇతర ప్రాంతాలలో అమ్ముతారు.

ఇక్కడ కోళ్ల పెంపకం, బియ్యం మరలు వ్యవసాయ ఆధారితమైన పరిశ్రమలు. మైదాన ప్రాంతంలో ఇదే రకమైన పరిశ్రమలు కనపడతాయి. రవాణా సౌకర్యం ఉండటం వల్ల ఇక్కడివాళ్ళు అవసరమైన ముడి సరుకులను కొనుగోలుచేసి వాటితో ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువులను అమ్మకం చేయగలుగుతారు.

చిత్రం: 4. 15 : రైస్ మిల్

చిత్రం: 4.16 : బుట్టల అల్లకం

© SCERT
not to be republished

రోడ్డు రవాణా, మార్కెట్ సౌకర్యం

ఈ ప్రాంతం నుండి వివిధ నగరాలకు, పట్టణాలకు అభివృద్ధి చెందిన రోడ్డు రవాణా వ్యవస్థ ఉంది. వీరి ఉత్పత్తులను సులభంగా విక్రయించడానికి ఇది దోహదపడుతుంది.

ఇక్కడి రైతులు చెరకు పంటను ఉయ్యూరులోని పంచదార మిల్లుకు సరఫరా చేస్తారు. వీరు పండించిన కూరగాయలను, అరటిపళ్లను ఉయ్యూరు, విజయవాడలలోని రైతుబజారులకు సరఫరా చేస్తారు. వరిధాన్యాన్ని మాత్రం పంటభూములలోనే బ్రోకర్లకు విక్రయిస్తారు.

కూలీల లభ్యత

ఈ గ్రామంలో ఉన్న వాళ్లలో ఎక్కువమందికి ఇక్కడే పని లభిస్తుంది. కొంతమంది వ్యవసాయ కూలీలు చుట్టుప్రక్కల గ్రామాల నుంచి కూడా వస్తుంటారు. కొంచెం చదువుకున్నవాళ్ళు అంటే 10వ తరగతి లేదా ఆ పైన చదువుకున్నవాళ్ళు ఆటో డ్రైవర్లుగా, మెకానిక్‌లుగా, ఎలక్ట్రీషియన్‌లుగా పనిచేస్తున్నారు.

చిత్రం: 4.17: రైతు బజారుకు కూరగాయలు తరలించడం

కీలక పదాలు

పర్వతం
పీఠభూమి
మైదానం
తీరం
తుఫానులు
వరద

© SCERT not to be republished

మీ అభ్యసనాన్ని మెరుగుపరుచుకోండి!

1. పెనమకూరు గ్రామంలో ఎలాంటి మార్పులు చోటుచేసుకుంటున్నాయి?
2. మైదాన ప్రాంతంలో పేదవాళ్ళు, భూమి లేనివాళ్ళు జీవనోపాధిని ఏ విధంగా పొందుతున్నారు?
3. పెనమకూరులాంటి మైదానప్రాంత గ్రామంలో వ్యవసాయం చేయటంలో కలిగే ఇబ్బందులను తెలపండి.
4. గ్రామంలోని రైతులందరూ చెరకు లేదా పసుపు పంటలు మాత్రమే పండించటం ఒక మంచి ఆలోచనగా మీరు భావిస్తున్నారా? మీ అభిప్రాయాలు తెలపండి. .
5. మైదాన ప్రాంతంలో ముఖ్యంగా కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతంలో జనసాంద్రత ఎక్కువ. దీనికి కారణాలు ఏమిటో పాఠ్యాంశం చదివిన తరువాత వివరించగలరా?
6. రెండు జట్లుగా ఏర్పడి ఈ పాఠంలో ఇచ్చిన సమాచారంతో 20 ప్రశ్నలు తయారు చేయండి. ఈ ప్రశ్నలను ఒక జట్టు నుంచి ఇంకో జట్టుకు మార్చుకుని సమాధానాలు ఇవ్వండి. ఈ సమాధానాలను ప్రశ్నలు తయారుచేసిన జట్టులతో దిద్దించుకోండి.