

2



వ్యవసాయం - పంటలు

2.1. చిత్రం చూడండి. ఆలోచించి చెప్పండి.



- చిత్రంలోని వాళ్లు ఏం చేస్తున్నారు? ఏ పంట పండించారు?
- ఈ పంటను పండించడంలోని వివిధ దశలను చెప్పండి.
- ఈ పంటను పండించడానికి ఎవరెవరి సహాయం అవసరం? ఏయే పనిముట్లు అవసరం?
- నారును ఎక్కడి నుండి తీసుకువచ్చి ఉంటారు? ఎలా సిద్ధం చేస్తారు?
- వ్యవసాయం అంటే ఏమిటి? వ్యవసాయం చేయడానికి ఏమేమి అవసరమవుతాయి?



వ్యవసాయం అంటే పంటలు పండించడం అని మీకు తెలుసు కదా! వ్యవసాయంలో భూమిని దున్ని సిద్ధం చేయడం నుండి పంట పండించి ధాన్యం చేతికి వచ్చేవరకు చాలామంది మనుషులు, ఎన్నోరకాల పనిముట్లు, నీటివనతి అవసరమవుతాయి. రైతులు శ్రమించి వ్యవసాయం చేయడం ద్వారా ఆహారధాన్యాలు, కూరగాయలు, పండ్లు, ప్రత్తి, జనుము మొదలైన అనేక రకాల పంటలు పండిస్తున్నారు.

జట్టు పని



- ◆ రైతులు పంటలు పండించక పోతే ఏమవుతుంది?
- ◆ వ్యవసాయంపై ఎవరెవరు ఏవిధంగా ఆధారపడతారు?
- ◆ మీ ఊరిలో ఏఏ పంటలు పండుతాయి?
- ◆ మీ ఊరిలో పండే పంటలను మీ ఊరివాళ్ళే ఉపయోగించుకుంటారా?
- ◆ పండించిన పంటలను రైతులు ఏమి చేస్తారు?

రైతులు పంటలు పండించడంవల్ల మనందరికీ ఆహారం లభిస్తున్నది. ఆహారంకోసం గ్రామాలు, పట్టణాల్లోనివాళ్ళు అందరూ రైతులపైననే ఆధారపడి ఉన్నారు. గ్రామాల్లోని రైతులు పంటలు పండించి పట్టణాలకు పంపించడంవల్ల పట్టణాల్లోని వాళ్ళు తమకవసరమైన ఆహార పదార్థాలను పొందుతున్నారు. గ్రామాల్లోనివాళ్ళు తమ పంటలను ఇతర ప్రాంతాలకు ఎగుమతి చేయకుంటే పట్టణాల్లోని వాళ్ళకు తినడానికి ఆహారం లభించదు. మనం తినే ఆహారం వెనుక ఎంతో మంది కృషి ఉంది. వారి కృషిని తెలుసుకోవాలంటే దగ్గరలోని వ్యవసాయం చేసేవారిని లేదా రైతులవద్దకు వెళ్ళి వివరాలను తెలుసుకోవాలి.

సేకరించండి, చర్చించండి...



- ◆ మీకు దగ్గరలో ఉండే రైతు దగ్గరకు వెళ్ళండి. కింది వివరాలు సేకరించండి.
 1. వ్యవసాయదారుని పేరు :
 2. ప్రస్తుతం పండిస్తున్న పంటలు :
 3. పంటలకు కావలసిన నీరు ఎక్కడి నుండి లభిస్తుంది?
 4. వ్యవసాయంలో ఏఏ పనిముట్లు ఉపయోగిస్తారు?
 5. పంటవేయడానికి నారు లేదా విత్తనాలు ఎక్కడి నుండి తీసుకొస్తారు?
 6. ఏ ఏ ఎరువులు ఉపయోగిస్తారు?
 7. పండిన పంటను ఏం చేస్తారు?
 8. ఎన్ని ఎకరాలు సాగులో ఉంది : సంవత్సరానికి నికర ఆదాయం :
 9. వ్యవసాయంలో మహిళల పాత్ర ఏమిటి ?
- ◆ మీరు సేకరించిన సమాచారం ఆధారంగా తరగతిలో గ్రూపుల్లో చర్చించండి. తర్వాత ఛార్టుపై రాసి ప్రదర్శించండి.

2.2. వ్యవసాయ పనిముట్లు

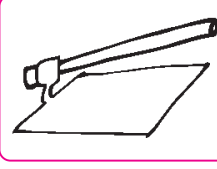
వ్యవసాయంలో పనిముట్లు చాలా ముఖ్యమైనవి. వ్యవసాయంలో ఉపయోగపడే కొన్ని పనిముట్లు, యంత్రాల చిత్రాలు కింద ఉన్నాయి. వాటిని చూడండి.



నాగలి



గొర్రు



పాఠ



కొడవలి



వరి నాట్లు వేసే యంత్రం



పంట నూర్చిడి చేసే యంత్రం



కలుపు తీసే యంత్రం

గడ్డపాఠ

గతంలో నాగలితో పొలం దున్నేవారు. ఇప్పుడు ట్రాక్టర్‌తో దున్నుతున్నారు. వరినాటు యంత్రం, కలుపు తీసే యంత్రం, పంట నూర్చిడి యంత్రాలు వంటివి ఇప్పుడు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. దీని ద్వారా పనులు తొందరగా పూర్తి అవుతాయి. కూలీల అవసరం కూడా తగ్గుతుంది.

జట్టు పని



- ♦ వ్యవసాయంలో యంత్రాలను ఉపయోగించడం లాభమా? నష్టమా? ఎందుకు?
- ♦ వ్యవసాయంలో ఉపయోగపడే ఇతర పనిముట్లు ఏవి? వాటి బొమ్మలు గీయండి.
- ♦ వ్యవసాయ పనులకు గతంలో ఏయే పనిముట్లు ఉపయోగించారో, నేడు వేటిని ఉపయోగిస్తున్నారో పట్టికలో రాయండి.

వ్యవసాయ పనులు	ఉపయోగించే పనిముట్లు	
	నాడు	నేడు
నేలను దున్నడం	నాగలి	ట్రాక్టరు
నేలను చదును చేయడం		
విత్తనాలు వేయడం/వరినాట్లు వేయడం		
బోరు/బావి నుండి నీటిని తోడడం		
కలుపు తీయడం / పంట కోయడం		

2.3. విత్తనాలు

రాములు పత్తి విత్తనాల కొరకు మార్కెట్‌కు వచ్చాడు. అప్పటికే చాలా మంది విత్తనాల కోసం దుకాణం ముందు బారులు తీరి ఉన్నారు. తాను కూడా వెళ్ళి వరుసలో నిల్చున్నాడు. రాములు మార్కెట్ నుండి కొని తెచ్చిన విత్తనాలతో పొలంలో పంట వేసాడు. పంట ఏపుగా పెరిగింది. కాని పూత రాలేదు.



జట్లలో చర్చించండి



- ◆ రాములు పంట పండకపోవడానికి కారణం ఏమైఉంటుంది?
- ◆ చిత్రంలోని రైతులు ఎందుకు నిలబడ్డారు? ఎందుకు ఆ పరిస్థితి ఏర్పడింది?
- ◆ విత్తనాల కొరత ఎందుకు ఏర్పడుతుంది? రైతులు ఇంకా ఏ ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటున్నారు?
- ◆ గతంలో రైతులు విత్తనాల కొరకు ఏం చేసేవారు?
- ◆ మీ గ్రామంలో రైతులు విత్తనాలు ఎక్కడి నుండి పొందుతారు?

మార్కెట్లో కొన్ని కంపెనీలు నాసిరకం విత్తనాలను అమ్మి మోసం చేస్తున్నాయి. ఇవి నాటితే విత్తనాలు మొలకెత్తవు. మొలకెత్తినా పంట పెరుగుతుంది కానీ గింజలు రావు. ఒక్కొక్కసారి నకిలీ విత్తనాల వల్ల పంట దిగుబడిరాక రైతులు నష్టపోతున్నారు.

గతంలో రైతులు తాము వేసిన పంట నుండి కొన్ని మేలు రకం గింజలను ఎన్నుకొని విత్తనాల కొరకు భద్రపరుచుకునేవారు. కాని ప్రస్తుత కాలంలో అధిక దిగుబడినిచ్చే శుద్ధిచేసిన విత్తనాలు మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్నందున రైతులు విత్తనాలు భద్రపర్చుకోవడం తగ్గించారు. అవసరమైనప్పుడు అందరూ మార్కెట్‌పై ఆధారపడటంవల్ల, రైతులందరికీ సరిపడా విత్తనాలు మార్కెట్లో దొరకకపోవడం వల్ల విత్తనాల కొరత ఏర్పడుతున్నది. గతంలో రైతులు ఒకరి దగ్గరి నుండి మరొకరు విత్తనాలు తీసుకునే వారు. పంట వచ్చిన తర్వాత తీసుకున్న దానికి అదనంగా కలిపి తిరిగి ఇచ్చేవారు. ఈ పద్ధతిని 'నాగులు' అంటారు.

ఆలోచించండి, చెప్పండి

- ◆ రైతులు విత్తనాల కోసం, మార్కెట్‌పై లేక ప్రభుత్వంపై ఆధారపడకుండా ఉండాలంటే ఏం చేయాలి?
- ◆ మీకు తెలిసిన వరి వంగడాల పేర్లు చెప్పండి?
- ◆ మామిడి కాయలలో ప్రఖ్యాతి పొందిన వంగడాల (రకాలు) పేర్లు చెప్పండి?

మీకు తెలుసా?

మన రాష్ట్రంలో కొన్ని దశాబ్దాల క్రితం వరకు దాదాపు 5400 రకాల వరి వంగడాలు, 740 రకాల మామిడి మరియు 3500 వంకాయ రకాలు ఉండేవి. సంప్రదాయ పంటల విత్తనాలు (జీవ పదార్థాలను) భద్రపర్చడంలో అశ్రద్ధ వల్ల మరియు మార్కెట్ ధర లేకుండా పోవడం వల్ల అనేక రకాలు కనుమరుగయ్యాయి.

మన దేశంలో “నేషనల్ బ్యూరో ఆఫ్ ప్లాంట్ జెనిటిక్స్” సంస్థ మొక్కల జన్యువులను సేకరించి భద్రపరుస్తుంది.

2.4. సుస్థిర వ్యవసాయం

మల్లేశం పది ఎకరాల రైతు. తన పొలంలో ఎన్నో రకాల పంటలు పండిస్తూ, పశుపోషణచేస్తూ ఎరువులు, విత్తనాలకోసం ఇతరులపై ఆధారపడకుండా సుస్థిర వ్యవసాయం చేస్తున్నాడు. మల్లేశం 5 ఎకరాల్లో మల్బరీ తోట, అర ఎకరంలో మొక్కజొన్న అంతర పంటగా అల్లం, అర ఎకరం పసుపు, మూడెకరాలలో పశువుల మేత సాగుచేస్తున్నాడు. ఒక ఎకరంలో వంగ, టమాటా వంటి కూరగాయలు, లిల్లీ, మల్లె, బంతి, గులాబీ మొదలగు పూలమొక్కలు కూడా సాగుచేస్తున్నాడు. తన పొలంలో కంపోస్టు ఎరువు, వానపాముల సాయంతో వర్మి కంపోస్టు ఎరువు



డైరీ ఫారం

మీకు తెలుసా?

ఒకే చోట ఒకే కాలంలో ఒకటి కంటే ఎక్కువ పంటలు పండించడాన్ని అంతర పంటలు అంటారు.

తయారుచేసి వాడుతున్నాడు. అలాగే చీడ పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణ కోసం వేపనూనె, పంచగవ్య, మొదలగు సేంద్రీయ పురుగుమందులు వాడి అధిక దిగుబడి రాబట్టుకుంటున్నాడు. పంచగవ్య అనేది ద్రవరూపంలో ఉన్న ఎరువు. అలాగే ఇది సూక్ష్మజీవనాశినిగా కూడా పనిచేస్తుంది. ఆవు మూత్రం, పేద, నెయ్యి, పాలు, పెరుగు, అరటి పండు, కొబ్బరినీళ్ళు, బెల్లం, నీరు కలిపి పంచగవ్యను తయారు చేస్తారు. ఆవు మూత్రం, పేద, మట్టి, బెల్లం, పప్పుధాన్యాల పొడి, నీరు కలిపి 'జీవామ్మతం' కూడా తయారుచేసి ఉపయోగిస్తున్నాడు. ఇది ఎరువుగా, నేలను సారవంతం చేసే సూక్ష్మజీవులను వృద్ధి చేసేదిగా ఉపయోగపడుతుంది.

వ్యవసాయంలో భాగంగా పట్టుపురుగుల పెంపకం, పది ఆవులతో డైరీ ఫారం, కోళ్ళఫారం నిర్వహిస్తున్నాడు. కోళ్ళఫారంలో గుడ్ల కొరకు లేయర్లను, మాంసంకొరకు బ్రాయిలర్లను పెంచుతున్నాడు. తన వ్యవసాయ భూమిలో ఒక చోట చిన్నమడుగును తవ్వించాడు. అందులోనే చేపలను పెంచుతున్నాడు. అలాగే బాతులు, కోళ్ళు మొదలగు వాటిని పెంచుతున్నాడు. ఉన్నపొలంలోనే ఎన్నో రకాల పంటలు సాగు చేయడంవల్ల లాభాలు రావడంతో పాటు భూసారం కూడా తగ్గకుండా ఉంటుంది. ఒకే పంట వేస్తూపోతే నష్టాలతో పాటు నేలకూడా పనికిరాకుండా పోతుందని మల్లేశం చెప్పాడు. ఈ రకమైన వ్యవసాయంవల్ల మంచి దిగుబడులతో తన కుటుంబాన్ని పోషించి ఆనందంతో ఉన్నాడు. ఇతరులకు కూడా పని కల్పించి సహాయపడుతున్నాడు.



కోళ్ళ ఫారం

జట్లలో చర్చించండి



- ◆ మల్లేశం పొలంలో ఎక్కువ పంట దిగుబడి రావడానికి కారణం ఏమిటి?
- ◆ పంటను చీడపురుగులు, తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవడం కొరకు ఏం చేస్తున్నాడు?
- ◆ తన పొలంలో అంతర పంటలు ఎందుకు వేస్తున్నాడు? పంట సాగుచేయడంతోపాటు బాతులు, కోళ్ళు, ఆవులు పెంచడానికి కారణమేమిటి?
- ◆ మల్లేశం దృష్టిలో వ్యవసాయం మంచిదా? కాదా? ఎందుకు?
- ◆ మల్లేశం వ్యవసాయంపై మీ అభిప్రాయం ఏమిటి?

2.5. మహిళారైతు విజయగాథ



వ్యవసాయాన్ని పురుషులతో పాటు మహిళలు కూడా చేస్తారు. వ్యవసాయం ద్వారా అభివృద్ధి సాధించిన గంగావార్ మానెమ్మ గురించి తెలుసా మీకు? ఆమె తన గురించి ఏం చెప్తుందో చదవండి.

నాపేరు గంగావార్ మానెమ్మ. మాది సంగారెడ్డి జిల్లా న్యాలూల్ మండలం. గంగావార్ గ్రామం. నాకు 3 ఎకరాల పొలం ఉంది. ఇది ఎర్రనేల. చాలా ఏళ్ళపాటు పొలాన్ని

వృధాగానే ఉంచేవాళ్ళం. ఏ పంటలు పండేవికావు. ఎప్పుడో వర్షం కురిసినప్పుడు జొన్నలు, సజ్జలు పండేవి. నేను దక్కన్ డెవలప్ మెంటు సొసైటీ అనే ఒక స్వచ్ఛంద సంస్థ ఏర్పాటుచేసిన సంఘంలో సభ్యురాలుగా చేరిన తర్వాత నా జీవితమే మారిపోయింది.

వ్యవసాయం చేయడంలో గింజలు కొనడం, పంటవేయడం, దాన్ని అమ్ముకోవడంలో చాలా ఇబ్బందులుండేవి. ఈ పద్ధతులు మాకు అర్థమయ్యేవి కాదు. ఏదో ఒక పంటవేసి నష్టపోతూ ఉండేవాళ్ళం. సంఘంలో చేరిన తర్వాత మా పంటగింజలు మేమే ఏర్పాటుచేసుకోవడం, ఎక్కువ ఖర్చులేకుండా పండించడం, ఎరువులు, పురుగు మందులకోసం ఇబ్బంది పడకుండా మా ఎరువులు మేము తయారు చేసుకుని పంటలు పండించడం నేర్చుకున్నాము. సంప్రదాయ పద్ధతులు పాటిస్తూ తక్కువ నీటితో పండే తొగాళ్ళు (కంది), పచ్చజొన్నలు, తయిదలు (రాగులు), బొబ్బర్లు (అలసందలు), అనుములు, పెసర్లు, కొర్రలు, ఉలవలు, పల్లీలు, సజ్జలు పండిస్తున్నాం. వీటికి ఎక్కువ నీరు అవసరం లేదు. మా ఇళ్ళలోనే ఉండే పేడ, వేప ఆకులు, వేప చెక్క మొదలయిన వాటిని ఎరువులుగా ఉపయోగిస్తాము. వేపాకుల కషాయం వాడడం వల్ల తెగుళ్ళు చాలా తక్కువగా వస్తున్నాయి. నేల సారం కూడా బాగుంటుంది. మాకు కావలసిన తిండి గింజలతో పాటు వచ్చే సంవత్సరానికి కావల్సిన విత్తనాలు కూడా దాచిపెట్టుకోగలుగుతున్నాం. ఇందుకు పంట పొలంలో బలంగా ఏపుగా పెరిగిన మొక్కలను ఎన్నుకొని వాటినుండి మంచి కంకులను ఎన్నుకొని విత్తనాలు భద్రపరుస్తాం. బూడిద, వేపాకులు ఉంచి పురుగు పట్టకుండా చూస్తాం. ఒకే పంటతో సరిపెట్టుకోకుండా రెండు, మూడు రకాల పంటలు కలిపి వేస్తున్నాము. అందువల్ల పంటలు బాగుంటున్నాయి. మా బతుకులు బాగుపడ్డాయి. భూమి తల్లి మంచిగా కనిపిస్తోంది. చేనుకు పోతే ఇంటికి రాబుద్ధికాదు. ఊర్లో అందరం విత్తనాలను ఇచ్చి పుచ్చుకుంటూ మంచిగా పంటలు పండించుకుంటున్నాము. ఈ రకంగా ఎవరిపైనా ఆధారపడకుండా వ్యవసాయంకు కావలసిన వనరులను స్వయంగా తయారు చేసుకొని పంటను పండిస్తున్నాం.

గంగావార్ మానెమ్మ లాంటివారు అనేక మంది సంప్రదాయ పద్ధతిలో దేశవాళీ విత్తనాలతోనే పంటలు పండిస్తున్నారు. సంగారెడ్డి జిల్లా జహీరాబాద్ పరిసర ప్రాంతాల్లో దక్కన్ డెవలప్ మెంట్ సొసైటీ జీవ వైవిధ్య వ్యవసాయాన్ని ప్రోత్సహిస్తోంది. ఆ పంటలూ, ఆ పద్ధతులూ పల్లెల్ని పొలాల్ని నమ్ముకుని బ్రతుకుతున్న ఎన్నో జీవులకు ఆసరాగా నిలుస్తున్నాయి. దాదాపు అంతరించి పోయాయని అనుకున్న అనేకానేక విత్తన జాతులు పరిసర గ్రామాల్లో కనిపిస్తున్నాయి. చిరుధాన్యాలు పండుతున్నాయంటే జీవవైవిధ్యం వెల్లి విరుస్తున్నట్లే అని జహీరాబాద్ రైతులు అంటారు.

జట్టలో చర్చించండి



- ◆ మానెమ్మ పాటించిన మంచి వ్యవసాయ పద్ధతులు ఏవి?
- ◆ మానెమ్మకు ఎవరు, ఎలా సహాయం చేసారు?
- ◆ మానెమ్మను మనం అభినందించవచ్చా? అయితే ఎందుకు?

2.6 పురుగు మందులు

రాములు కూతురు వసంత 5వ తరగతి చదువుతోంది. వాళ్ళ నాయనమ్మతో కలిసి పండ్లు కొనడానికి మార్కెట్ కు వెళ్ళింది. వాళ్ళ నాయనమ్మ ద్రాక్ష పండ్లు కొని ఇచ్చింది. వెంటనే వసంత ద్రాక్ష పండ్లను తినబోయింది. అప్పుడు వాళ్ళ నాయనమ్మ అలా పండ్లను కడగకుండా తినకూడదు, ఏ పండ్లయినా శుభ్రంగా కడిగి తినాలని చెప్పింది.

ఆలోచించండి, చెప్పండి

- ◆ పండ్లను కడగాలని ఎందుకు చెప్పింది? ఇలా ఇంకా ఏ పదార్థాలను కడుక్కొని తినాలి?

పంటలు పండడానికి, చీడ పురుగుల బారి నుండి పంటలను కాపాడడానికి ఎరువులు వాడతారు. ఇందుకోసం పురుగు మందులు వినియోగిస్తారు. చీడ పురుగుల బారి నుండి పంటలను కాపాడుకునేందుకు ఎక్కువ మోతాదులో పురుగు మందులు కొట్టడంవల్ల పురుగులు మందును తట్టుకునే శక్తిని పొందడమే కాక పంట విషపూరితమవుతుంది. పండ్లు, కూరగాయలపై ఉన్న ఈ పురుగు మందులను తొలిగిపోయేలా కడగకుండా తినడంవల్ల క్యాన్సర్ వంటి వ్యాధులు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.



రసాయన పురుగుమందులకు బదులుగా సంప్రదాయ, సేంద్రీయ పురుగుమందులు అనగా మిరప, వెల్లుల్లి ద్రావణం, వేప నూనె, పొగాకు కషాయం, వావిలాకు కషాయం, పంచగవ్య మొదలగునవి పంటలపై అవసరం మేరకు చల్లాలి.



రసాయనిక పురుగుమందులు వాడడం వల్ల కొంతకాలం తెగుళ్ళు తగ్గిపోయి పంటదిగుబడి ఎక్కువగా వచ్చినప్పటికీ పంటలకు హానికలిగించే పురుగులతోపాటూ మేలుచేసే కీటకాలు కూడా చనిపోతాయి. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడంవల్ల రానురాను భూసారం తగ్గిపోతుంది. భూకాలుష్యం, వాతావరణ కాలుష్యం పెరుగుతుంది.

ఆలోచించండి, చెప్పండి

- ♦ రసాయనాలు వాడడం వల్ల ఇంకా ఏమేమి నష్టాలున్నాయి?
- ♦ సేంద్రీయ పురుగుమందులు అంటే ఏమిటి? ఎందుకు వాడాలి?

2.7. పంటలు - రకాలు

మన రాష్ట్రంలో రకరకాల పంటలు పండుతాయి. వరి, గోధుమ, జొన్న, మొక్కజొన్న, పప్పుధాన్యాలు, నూనెధాన్యాలు, కూరగాయలు, పండ్లు మొదలగునవి పండుతాయి. వీటిని 'ఆహార పంటలు' అని అంటారు. వీటితోపాటు పత్తి, జనుము, మిర్చి వంటివి కూడా పండుతాయి. వీటిని 'వాణిజ్యపంటలు' అని అంటారు.

జట్టు పని



- ♦ మీ ఊర్లో పండించే పంటల జాబితా తయారు చేయండి.
- ♦ మీ ఊర్లో పండించనివి ఏవి? బయటి నుండి తెచ్చుకుని వాడేవి ఏవి? మీ ఊరిలో ఎందుకు పండించరు? కారణాలు చెప్పండి, రాయండి.
- ♦ ఏ పంటలు ఎంత సమయంలో పండుతాయి?

ఒకే పంటలో కూడా అనేక రకాలుంటాయి. జొన్నలో పచ్చజొన్నలు, తెల్లజొన్నలు మీరు చూసే ఉంటారు! అలాగే వరి, మిరప, కంది మొదలైన పంటలలో కూడా చాలా రకాలుంటాయి. కింది పట్టిక చూడండి.

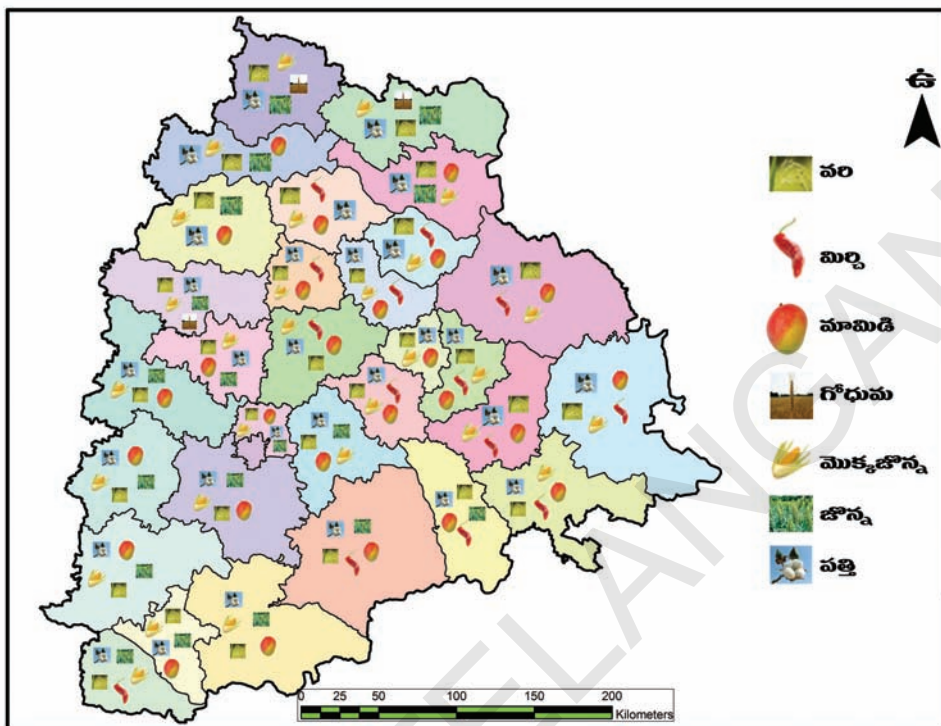
క్ర.సం.	పంట	రకాలు
1	వరి	IR20, హంస, స్వర్ణ, మసూరి, బంగాళుతీగ, సాంబ.
2	కంది	విర్రకంది, నల్లకంది, ఆశ, నడిపి.

ఒక్కొక్క పంటకు ఒక్కొక్కరకమైన వాతావరణ పరిస్థితులు అవసరమౌతాయి. కొన్ని పంటలు రెండు, మూడు నెలలలోపలే చేతికి వస్తే, మరికొన్ని పంటలకు సుమారు 6 నెలల సమయం అవసరమౌతుంది. వరి, జొన్న, శనగ పంటలకు 4 నెలల సమయం పడుతుంది. వరికి ఎక్కువ నీరు అవసరమైతే, జొన్న, శనగలకు తక్కువ నీరు అవసరమౌతుంది. జొన్న, శనగలు వంటి పంటలను ఆరుతడి పంటలు లేదా వర్షాధార పంటలు అంటారు. కంది పంటకు, సుమారు 6 నెలల సమయం పడుతుంది. కంది కూడా ఆరుతడి పంటనే. మీ గ్రామంలో కూడా రకరకాల పంటలు పండిస్తుంటారు కదా! ఈ పంటలకు చెందిన వివరాలను సేకరించండి. చెప్పండి.

క్ర.సం.	పంట పేరు	పంట కాలం	నీటివసతి వర్షాధారం పంట/నీరు ఎక్కువ అవసరమగు పంట

2.8 రాష్ట్రంలో పంటలు పండే ప్రాంతాలు

మన రాష్ట్రంలో అనేక రకాల పంటలు పండుతాయని తెలుసుకున్నారు కదా! రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాల్లో పండే పంటల వివరాలు కింది పటంలో ఉన్నాయి. చూడండి.



జట్టు పని

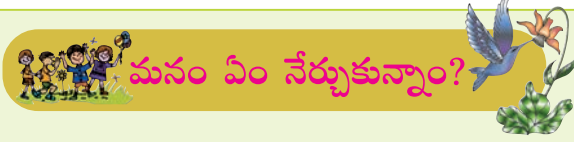


- ◆ పై పటాన్ని గమనించండి. ఏ పంటలు ఏయే జిల్లాల్లో పండుతాయో పట్టికలో రాయండి.

వ.సం.	పంటలు	పంటలు పండించే జిల్లాల పేర్లు
1.	వరి	
2.	జొన్న	
3.	పత్తి	
4.	మిరప	
5.	నూనె	
6.	కొబ్బరి	
7.	గోధుమ	
8.	మొక్కజొన్న	

కీలక పదాలు

వ్యవసాయం	విత్తనాలు	కోళ్ళ ఫారం
పండించడంలోని దశలు	విత్తనాల కొరత	డైరీ ఫారం
వ్యవసాయ పనిముట్లు	పంట దిగుబడి	వ్యవసాయ పద్ధతులు
నీటి వనతి	సుస్థిర వ్యవసాయం	పురుగు మందులు



మనం ఏం నేర్చుకున్నాం?

1. విషయావగాహన

- అ) వ్యవసాయం అంటే ఏమిటి?
- ఆ) వ్యవసాయంలో వచ్చిన ఆధునిక పనిముట్లు ఏవి?
- ఇ) తక్కువ నీటితో పండించే పంటలకు ఉదాహరణలు రాయండి.
- ఈ) వ్యవసాయంలో రసాయన మందులు వాడడం మంచిది కాదు. ఎందుకు?
- ఉ) సేంద్రియ ఎరువులు అంటే ఏమిటి? వీటినే ఎందుకు ఉపయోగించాలి?
- ఊ) విత్తనాలు సొంతంగా సమకూర్చుకోవడం వల్ల ఉపయోగాలేవి?
- ఋ) వ్యవసాయం ఒక మంచి వృత్తి, మంచి పని. దీన్ని మీరు ఎలా సమర్థిస్తారు?

2. ప్రశ్నించడం, పరికల్పనలు చేయడం

- అ) మీ ఊరిలో పండించే ఏదైనా ఒక పంట గురించి తెలుసుకోవాలంటే రైతు దగ్గరకు వెళ్ళి ఏయే ప్రశ్నలు అడుగుతావు?
- ఆ) వ్యవసాయంలో యంత్రాల వినియోగం పై కొన్ని ప్రశ్నలు రాయండి?

3. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు

- ♦ బజారు నుండి పళ్ళను కొనుక్కొని రండి. గ్లాసు నీటిలో వాటిని ముంచి కడగండి. గ్లాసులోని నీటిని పరిశీలించండి. మీ పరిశీలనాంశాలను చెప్పండి.
- ♦ పగిలిన కుండ పెంకులు / కుండీలలో జొన్న, పెసర, కంది, వేరుశనగ వంటి ఏవైనా గింజలను నాటండి. మొక్క ఎదుగుదలను పరిశీలించండి. వారానికోసారి ఎత్తును కొలిచి మీ నోటు బుక్కులో రాయండి.

4. సమాచార నైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్టు పనులు

- అ) మీ ప్రాంతంలోని రైతులను కలిసి కింది వివరాలు సేకరించండి :

క్ర.సం.	రైతుపేరు	పండించేపంట	వాడుతున్న ఎరువులు	పిచికారీచేస్తున్న రసాయనాలు	వాడుతున్న పనిముట్లు	పంటపై రైతు అభిప్రాయము

- ఎక్కువగా ఏ పంటలు పండించారు?
- ఏ ఎరువులు ఎక్కువగా వాడారు?
- ఎక్కువ మంది వాడిన పనిముట్లు ఏవి?
- తక్కువ మంది వాడిన రసాయనాలు ఏవి?
- పంటలు పండించడంపై రైతుల అభిప్రాయాలు.

అ) మీ ప్రాంతంలోని రైతులను కలిసి వ్యవసాయంలో ఉన్న ఇబ్బందులపై చర్చించి ఒక నివేదిక తయారు చేయండి.

5. పటనైపుణ్యాలు, బొమ్మలుగీయడం, సమానాలు తయారుచేయడం ద్వారా భావ ప్రసారం

పాఠంలోని తెలంగాణ పటం ఆధారంగా కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

- ఏయే పంటల గురించి పటంలో చూపారు?
- ఏ పంట ఎక్కువ జిల్లాల్లో పండుతుంది? ఏ పంట తక్కువ జిల్లాల్లో పండుతుంది?
- ఏ జిల్లాల్లో ఎక్కువ పంటలు పండుతున్నాయి? అవి ఏవి?
- మీ జిల్లాలో పండే పంటలను పటంలో గుర్తించండి.

6. ప్రశంస, విలువలు జీవవైవిధ్యం పట్ల స్పృహకల్గి ఉండడం

అ) మనం తినే ఆహారం వెనుక రైతు శ్రమ దాగి ఉంది. - మీ అభిప్రాయాలు రాయండి.

ఆ) పచ్చని పంట పొలాలను చూస్తే మీకేమనిపిస్తుంది?

ఇ) బడి, ఇల్లు, పంటపొలాలు, ఎక్కడ ఎక్కువసేపు ఉండాలనిపిస్తుంది - ఎందుకు?

ఈ) భూమి పచ్చగా కళకళలాడుతూ ఉండాలంటే నీవేమి చేస్తావు?

నేను ఇవి చేయగలనా?

1. వ్యవసాయంలోని దశలను, పనిముట్లను, పురుగుమందులు, విత్తనాల గురించి అవును / కాదు వివరించగలను.
2. ఆదర్శ వ్యవసాయం గురించి వివరించగలను. అవును / కాదు
3. పంటల వివరాల గురించి ప్రశ్నలు అడగగలను. సమాచారం సేకరించి పట్టికలో అవును / కాదు నమోదుచేయగలను.
4. రాష్ట్ర పటం ఆధారంగా పంటల వివరాల గురించి చెప్పగలను. అవును / కాదు
5. వ్యవసాయంచేసే రైతుల శ్రమను గుర్తించి అభినందించగలను. అవును / కాదు