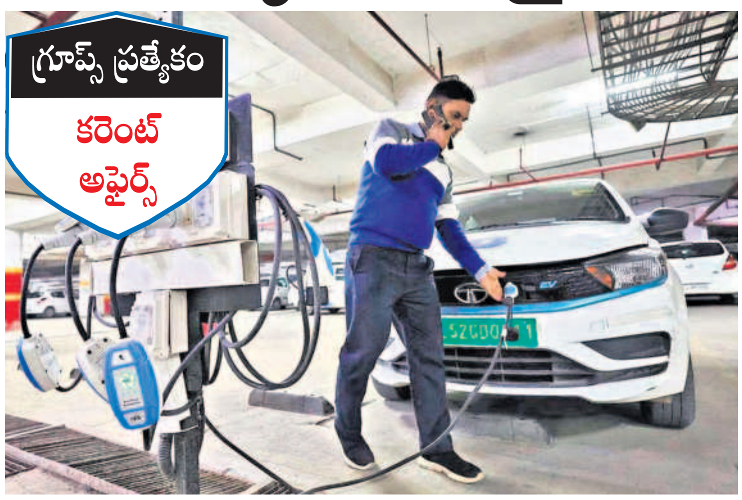
ఎయిర్ బ్రీతింగ్

ఎయిర్ బ్రీతింగ్ ప్రొపల్షన్ టెక్నాలజీ'ని ఇస్రో మరోసారి జూలై 22న విజయవంతంగా ప్రయోగించింది. శ్రీహరికోటలోని సతీష్ ధావన్ స్పేస్ సెంటర్ నుంచి ప్రయోగించిన 'ఆర్‌హెచ్-560' రాకెట్‌లో ఇరువైపులా ప్రొపల్షన్ సిస్టంను అమర్చారు. ఇంధనాన్ని మండించేందుకు కావాల్సిన ఆక్సిజన్‌ను వాతావరణంలో నుంచి రాకెట్ తీసుకోవడమే ఎయిర్ బ్రీతింగ్ ప్రొపల్షన్ టెక్నాలజీ. దీనివల్ల రాకెట్లు ప్రత్యేకంగా ఆక్సిజన్ సిలిండర్లను మోసుకెళ్లాల్సిన అవసరం ఉండదు.

రహదారుల నిర్మాణం - రైతుల ఆదాయం పెంచడం



- 2024, సెప్టెంబర్ 11న కేంద్ర క్యాబినెట్ సమావేశంలో ఆమోదించిన అంశాలు

మిషన్ మౌసం

- దీన్ని రెండు సంవత్సరాలు రూ.2 వేల కోట్లతో అమలు చేస్తారు.
- భూ విజ్ఞాన మంత్రిత్వ శాఖ (మినిస్ట్రీ ఆఫ్ ఎర్త్ సైన్సెస్) దీన్ని అమలు చేయనున్నది.
- దీని కింద వాతావరణ సంబంధిత శాస్త్ర, పరిశోధన, సేవలను పెంచడానికి బహుముఖ, పరివర్తనాత్మక కార్యక్రమంగా ఉంటుంది.
- తీవ్రమైన వాతావరణ ఘటనలు, మార్పుల ప్రభావాలను ఎదుర్కోవడంలో పౌరులను మరింత సన్నద్ధం చేయడానికి ఇది సహాయపడుతుంది.
- మిషన్ మౌసం- వ్యవసాయం, విపత్తు నిర్వహణ, పర్యావరణం, విమానయానం, నీటి వనరులు, విద్యుత్, పర్యాటకం, షిప్పింగ్, రవాణా, ఇంధనం, ఆరోగ్యం వంటి అనేక రంగాలకు నేరుగా ప్రయోజనం చేకూరుస్తుంది.
- మినిస్ట్రీ ఆఫ్ ఎర్త్ సైన్సెస్‌కు చెందిన 3 సంస్థలు దీన్ని అమలు చేస్తాయి. అవి..

1) ఇండియా మెటీయోరాలాజికల్ డిపార్ట్‌మెంట్ (ఐఎండీ)- న్యూఢిల్లీ
2) ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ట్రాపికల్ మెటీయోరాలజీ (ఐఐటీఎం) – పుణె
3) నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ మీడియం రేంజ్ వెదర్ ఫోర్‌కాస్టింగ్ (ఎన్‌సీఎంఆర్‌డబ్ల్యూఎఫ్)- గ్రేటర్ నోయిడా

- ఈ 3 సంస్థలకు ఎర్త్ సైన్సెస్ పరిధిలో మరొక మూడు సంస్థలు సహకరించనున్నాయి.

1) ఇండియన్ నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ ఓషన్ ఇన్ఫర్మేషన్ సర్వీసెస్ (ఐఎన్‌సీవోఐఎస్)- హైదరాబాద్
2) నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ పోలార్ అండ్ ఓషన్ రీసెర్చ్ (ఎన్‌సీపీవోఆర్)- గోవా
3) నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఓషన్ టెక్నాలజీ (ఎన్ఐవోటీ)- చెన్నై

పీఎంజీఎస్‌వై-IV

- పీఎంజీఎస్‌వై అంటే ప్రధాన మంత్రి గ్రామ్ సడక్ యోజన. గ్రామీణాభివృద్ధి శాఖ ప్రతిపాదన మేరకు 4వ దశ పీఎంజీఎస్‌వైను అమలు చేసేందుకు కేంద్ర క్యాబినెట్ ఆమోదం తెలిపింది.
- దీన్ని 2024-25 నుంచి 2028-29 (5 సంవత్సరాలు) వరకు రూ.70,125 కోట్లతో అమలు చేస్తారు. ఇందులో కేంద్ర ప్రభుత్వం వాటా రూ.49,087.50 కోట్లు, రాష్ట్రాల వాటా రూ.21,037.50 కోట్లు.
- ఈ దశలో 25,000 ఆవాసాలను కలిపేలా 62,500 కి.మీ. రహదారి నిర్మాణానికి ఆర్థిక సహాయం అందిస్తారు.
- 2011 జనాభా లెక్కల ప్రకారం మైదాన ప్రాంతాల్లో 500కి పైగా ఈశాన్య పర్వత ప్రాంత రాష్ట్రాలు/ కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలు, ప్రత్యేక హోదా ప్రాంతాల్లో 250కి పైగా, వామపక్ష అతివాద ప్రభావిత ప్రాంతాల్లో 100కి పైగా జనాభా కలిగిన మొత్తం 25,000 ప్రాంతాలు దీని పరిధిలోకి వస్తాయి.
- రహదారి నిర్మాణాల్లో అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు, ఉత్తమ విధానాలు పాటిస్తుంది.
- పీఎంజీఎస్‌వై-IV రహదారి ప్రణాళికను ప్రధాన మంత్రి గతిశక్తి పోర్టల్ ద్వారా రూపొందిస్తారు.
- పీఎంజీఎస్‌వై ను 2000లో కేంద్ర గ్రామీణాభివృద్ధి శాఖ ప్రారంభించింది.
- పీఎంజీవైఎస్-II ను 2013లో (50,000 కి.మీ.), పీఎంజీఎస్‌వై-IIIను 2019లో (1,25,000 కి.మీ) ప్రారంభించారు.

పీఎం ఇ-డ్రైవ్

- పీఎం ఇ-డ్రైవ్ అంటే పీఎం ఎలక్ట్రికల్ డ్రైవ్ రెవల్యూషన్ ఇన్ ఇన్నోవేటివ్ వెహికల్ ఎన్‌హాన్స్‌మెంట్
- కేంద్ర భారీ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ ప్రతిపాదనతో ఆమోదించిన దీన్ని రెండు సంవత్సరాలు రూ.10,900 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.
- ఈ పథకం కింద ఎలక్ట్రిక్ ద్విచక్ర, మూడు చక్రాల వాహనాలు, అంబులెన్సులు, ట్రక్కులు ఇతర విద్యుత్ వాహనాలకు ప్రోత్సాహం కింద రూ.3679 కోట్ల రాయితీ/ డిమాండ్ ప్రోత్సాహకాలను అందిస్తారు.
- ఈ పథకం ద్వారా 24.79 లక్షల ఎలక్ట్రిక్ ద్విచక్ర వాహనాలు 3.16 లక్షల ఎలక్ట్రిక్ మూడు చక్రాల వాహనాలు, 14,028 ఎలక్ట్రిక్ బస్సులు వినియోగంలోకి రానున్నాయి.
- ఈ 14,028 ఎలక్ట్రిక్ బస్సులను కొనుగోలు చేసేందుకు రూ.4391 కోట్లు కేటాయించారు. వీటిని 40 లక్షలు అంతకంటే ఎక్కువ జనాభా ఉన్న 9 నగరాల్లో నడుపుతారు. అవి.. ఢిల్లీ, ముంబయి, కోల్‌కతా, చెన్నై, అహ్మదాబాద్, సూరత్, బెంగళూరు, పుణె, హైదరాబాద్.
- ఎలక్ట్రిక్ అంబులెన్సుల విస్తరణ కోసం రూ.500 కోట్లు కేటాయించారు.
- నాలుగు చక్రాల ఎలక్ట్రిక్ వాహనాల కోసం 22,100, ఎలక్ట్రిక్ బస్సుల కోసం 1800, ఎలక్ట్రిక్ ద్వి, త్రి చక్ర వాహనాల కోసం 48,400 ఫాస్ట్ చార్జర్లను ఏర్పాటు చేస్తారు. ఇందుకు రూ.2000 కోట్లు వెచ్చిస్తారు.

పీఎస్ఎం పథకం

- పీఎస్ఎం అంటే పీఎం-ఇ-బస్ సేవ-పేమెంట్ సెక్యూరిటీ మెకానిజం
- ఈ పథకం కింద ప్రజా రవాణా సంస్థలు ఎలక్ట్రిక్ బస్సుల కొనుగోలు, నిర్వహణ చేపడతాయి. దీనికి రూ.3435.33 కోట్లు కేటాయించారు.
- 2024-25 నుంచి 2028-29 వరకు అమల్లో ఉండి 38,000కు పైగా ఎలక్ట్రిక్ బస్సుల కొనుగోలుకు అనుమతి ఇస్తుంది.
- బస్సులను ప్రారంభించిన నాటి నుంచి 12 సంవత్సరాల వరకు ఇ-బస్సుల నిర్వహణకు ఈ పథకం తోడ్పాటును అందిస్తుంది.
- దీన్ని అమలు చేస్తున్న సంస్థ- సీఈఎస్ఎల్ (కన్వర్జెన్స్ ఎనర్జీ సర్వీసెస్ లిమిటెడ్)

జల విద్యుత్ కేంద్రాల మౌలిక వసతులు

- రూ.12,461 కోట్లతో జల విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల్లో మౌలిక వసతుల కోసం అందించే ఆర్థిక సహాయ పథకాన్ని సవరించాలనే కేంద్ర విద్యుత్ శాఖ ప్రతిపాదనను కేంద్ర మంత్రివర్గం ఆమోదించింది.
- ఈ పథకం 2024-25 నుంచి 2031-32 వరకు ఉంటుంది. ఈ 8 సంవత్సరాల్లో మొత్తం 31,350 మెగావాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి లక్ష్యం.
- జల విద్యుత్ అభివృద్ధికి ఆటంకంగా ఉన్న మారుమూల, కొండ ప్రాంతాల్లో మౌలిక వసతుల లేమి వంటి సమస్యలు పరిష్కరిస్తారు.
- రహదారులు, వంతెనల నిర్మాణం కాకుండా మరొక 4 అంశాలను చేర్చారు. అవి..

1) రాష్ట్ర/ కేంద్ర ట్రాన్స్‌మిషన్ సదుపాయం పూలింగ్ సబ్‌స్టేషన్‌ను అప్‌గ్రేడ్ చేయడంతో పాటు పవర్‌హౌస్ నుంచి సమీప పూలింగ్ పాయింట్‌కు ట్రాన్స్‌మిషన్ లైన్ ఏర్పాటు
2) రోప్ వే
3) అనుబంధ రైలు మార్గాలు
4) కమ్యూనికేషన్ సదుపాయాలు

- పారదర్శకంగా కేటాయించిన ప్రైవేట్ రంగ ప్రాజెక్టులు సహా 25 మెగావాట్లకు మించి విద్యుత్ ఉత్పత్తి జరిగే జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టులన్నింటికీ ఈ పథకం వర్తిస్తుంది.
- 2028, జూన్ 30 వరకు మొదటి ప్రాధాన్య ప్యాకేజీ లెటర్ ఆఫ్ అవార్డ్ జారీ చేసిన ప్రాజెక్టులకు వర్తిస్తుంది.

ఏబీ పీఎం జేఏవై వృద్ధుల ఆరోగ్య బీమా

- ఏబీ పీఎం జేఏవై అంటే ఆయుష్మాన్ భారత్ ప్రధాన మంత్రి జన్ ఆరోగ్య యోజన
- ఆదాయంతో సంబంధం లేకుండా 70 ఏళ్లు, అంతకంటే ఎక్కువ వయస్సున్న వృద్ధులందరికీ ఏబీ పీఎం జేఏవై పథకం కింద ఆరోగ్య బీమాను అందించడానికి కేంద్ర మంత్రివర్గం ఆమోదించింది.
- దీని వల్ల 4.5 కోట్ల కుటుంబాల్లోని 6 కోట్ల మంది వృద్ధులకు లబ్ధి కలుగుతుంది.
- కుటుంబ ప్రాతిపదికన రూ.5 లక్షలు ఉచిత ఆరోగ్య బీమా అందిస్తారు. అర్హులైన వారికి ప్రత్యేక కార్డులు అందజేస్తారు.
- 12.34 కోట్ల కుటుంబాలకు చెందిన 55 కోట్ల మంది వ్యక్తులకు ప్రతి ఏడాది రూ.5 లక్షల ఆరోగ్య బీమా అందిస్తుంది.
- ఏబీ పీఎం జేఏవై పథకాన్ని జాతీయ ఆరోగ్య విధానం-2017 ప్రకారం ప్రధాని మోదీ 2018, సెప్టెంబర్ 23న ప్రారంభించారు.

2024, సెప్టెంబర్ 2న కేంద్ర క్యాబినెట్ ఆమోదించిన అంశాలు

మరొక సెమీ కండక్టర్ యూనిట్: దేశంలో సెమీ కండక్టర్ పరిశ్రమల్ని ప్రోత్సహించే ధ్యేయంతో గుజరాత్‌లోని సనంద్‌లో ఒక సెమీ కండక్టర్ పరిశ్రమ ఏర్పాటుకు కేంద్ర క్యాబినెట్ ఆమోదం తెలిపింది.

- దీన్ని ఏర్పాటు చేస్తున్న సంస్థ- కేన్స్ సెమికాన్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్. పెట్టుబడి రూ.3300 కోట్లు. ఈ యూనిట్ రోజుకు 60 లక్షల చిప్‌లను ఉత్పత్తి చేయనుంది. ఈ చిప్‌లను పారిశ్రామిక, ఆటోమొబైల్, విద్యుత్ వాహనాలు, కన్జ్యూమర్ ఎలక్ట్రానిక్స్, టెలికాం, మొబైల్ ఫోన్ల వంటి రంగాల్లో ఉపయోగిస్తారు.
- దేశంలో 'సెమీ కండక్టర్ల అభివృద్ధి, డిస్‌ప్లే తయారీ కోసం కార్యక్రమం (ప్రోగ్రామ్ ఫర్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ సెమీకండక్టర్స్ అండ్ డిస్‌ప్లే మ్యానుఫ్యాక్చరింగ్)'ను 2021, డిసెంబర్ 21న ప్రకటించారు. దీనికి రూ.76,000 కోట్లు కేటాయించారు.
- దేశంలో తొలి సెమీ కండక్టర్ యూనిట్ ఏర్పాటు ప్రతిపాదనను 2023, జూన్‌లో గుజరాత్‌లోని సనంద్‌లో ఏర్పాటుకు ఆమోదం తెలిపారు.
- 2024, ఫిబ్రవరిలో మరో మూడు సెమీ కండక్టర్ యూనిట్లకు ఆమోదం తెలిపారు.

1) గుజరాత్‌లోని సనంద్‌లో సీజీ పవర్ కంపెనీ
2) గుజరాత్‌లోని ధొలేరాలో టాటా ఎలక్ట్రానిక్స్ కంపెనీ
3) అసోంలోని మోరిగావ్‌లో టాటా ఎలక్ట్రానిక్స్ కంపెనీ

- ఈ కంపెనీలు రూ.1.5 లక్షల కోట్ల పెట్టుబడి తీసుకొస్తాయి. ఇవి పని ప్రారంభిస్తే రోజుకు సుమారు రూ.7 కోట్ల చిప్‌లు తయారవుతాయి.

రైతుల జీవనం, జీవనోపాధి మెరుగు కోసం

- దేశంలో రైతుల జీవనం, జీవనోపాధి, ఆదాయం పెంచడం కోసం కేంద్ర మంత్రి మండలి 7 పథకాలకు ఆమోదం తెలిపింది.
- ఈ 7 పథకాల కోసం అంచనా వ్యయం రూ.14,235.30 కోట్లుగా ప్రకటించారు.

1) డిజిటల్ అగ్రికల్చర్ మిషన్

- సార్వజనీన డిజిటల్ మౌలిక సదుపాయాల పునాది ఆధారంగా రైతుల జీవితాల మెరుగు కోసం దీన్ని ప్రకటించారు. దీన్ని రూ.2817 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు. దీనిలో కేంద్రం వాటా రూ.1940 కోట్లు, రాష్ట్రాల వాటా రూ.877 కోట్లుగా ఉంటుంది.
- డిజిటల్ వ్యవసాయ కార్యక్రమాలకు మద్దతు ఇవ్వడానికి వివిధ కార్యక్రమాలను ఒకే గొడుకు కిందకు తెచ్చే పథకంగా ఈ మిషన్‌ను రూపొందించారు.
- వ్యవసాయ రంగంలో ఇలాంటి పరివర్తన కోసం ప్రభుత్వం 2023-24 కేంద్ర బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయానికి సంబంధించిన డిజిటల్ పబ్లిక్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ (డీపీఐ)ను రూపొందిస్తున్నట్లు ప్రకటించింది.
- **డీపీఐ లక్ష్యం:** రైతుల ప్రామాణికమైన జనాభా వివరాలు, వారి చేతిలో ఉన్న భూమి వివరాలు, సాగులో ఉన్న పంటలతో సమగ్ర, ఉపయోగకరమైన డేటాను అందించడం.
- డిజిటల్ అగ్రికల్చర్ మిషన్‌లో 3 డీపీఐలు ఉంటాయి. అవి.. 1) అగ్రిస్టాక్ 2) కృషి డెసిషన్ సపోర్ట్ సిస్టం 3) సాయిల్ ప్రొఫైల్ మ్యాపింగ్

అగ్రిస్టాక్: ఇది రైతు కేంద్రిత డీపీఐ. రైతులకు సమర్థవంతమైన, సులభమైన, వేగవంతమైన సేవలు అందిస్తుంది.

- దీన్ని కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు చెందిన వివిధ సంస్థల మధ్య సహకార ప్రాజెక్టుగా రూపొందిస్తున్నారు. అగ్రిస్టాక్ వ్యవసాయ రంగంలో 3 ప్రాథమిక రిజిస్ట్రీలు లేదా డేటా బేస్‌లను కలిగి ఉంటుంది.

1) రైతుల రిజిస్ట్రీ (ఫార్మర్స్ రిజిస్ట్రీ)
2) గ్రామ భూమి పటాల రిజిస్ట్రీ (విలేజ్ ల్యాండ్ మ్యాప్స్ రిజిస్ట్రీ)
3) పంట సాగు రిజిస్ట్రీ (క్రాప్ స్వాన్ రిజిస్ట్రీ)

- రైతులకు ఆధార్ మాదిరిగానే డిజిటల్ గుర్తింపు కార్డు (రైతు ఐడీ)ను ఇస్తారు.
- వ్యవసాయం కోసం డీపీఐని రూపొందించి అమలు చేయడానికి కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్నాయి.
- 2024, సెప్టెంబర్ 2 నాటికి 19 రాష్ట్రాలు, కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలు కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖతో అవగాహన ఒప్పందాలపై సంతకాలు చేశారు.
- రైతు ఐడీల కోసం 6 రాష్ట్రాల్లో ఒక్కొక్క జిల్లా చొప్పున ఎంపిక చేసి ప్రయోగాత్మకంగా అమలు చేశారు. అవి..

1) ఉత్తరప్రదేశ్‌లో ఫరూఖాబాద్ జిల్లా
2) గుజరాత్‌లో గాంధీనగర్ జిల్లా
3) మహారాష్ట్రంలో బీడ్ జిల్లా
4) హర్యానాలో యమునానగర్ జిల్లా
5) పంజాబ్‌లో ఫతేగఢ్ సాహిబ్ జిల్లా
6) తమిళనాడులో విరుద్‌నగర్ జిల్లా

- 3 సంవత్సరాల్లో 11 కోట్ల మంది రైతులకు డిజిటల్ గుర్తింపుకార్డులు ఇవ్వాలని లక్ష్యం.
- 2024-25లో 6 కోట్ల మంది రైతులకు
- 2025-26లో 3 కోట్ల మంది రైతులకు
- 2026-27లో 2 కోట్ల మంది రైతులకు ఐడీలు ఇవ్వాలని నిర్ణయించారు.
- సాగులో ఉన్న భూమి రిజిస్ట్రీ అభివృద్ధి కోసం 2023-24లో 11 రాష్ట్రాల్లో డిజిటల్ క్రాప్ సర్వేను ప్రయోగాత్మకంగా నిర్వహించారు.
- దేశ వ్యాప్తంగా డిజిటల్ పంటల సర్వేను రెండేళ్లలో ప్రారంభించాలని లక్ష్యం.
- పంటలు, నేల, వాతావరణం, నీటివనరులు మొదలైన వాటిలో రిమోట్ సెన్సింగ్ ఆధారిత సమాచారాన్ని ఏకీకృతం చేయడానికి కృషి డెసిషన్ సపోర్ట్ సిస్టం సమగ్ర భౌగోళిక వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేస్తుంది.

2) ఆహార పౌష్టిక భద్రత దిశగా విజ్ఞానం (క్రాప్ సైన్స్ ఫర్ ఫుడ్ అండ్ న్యూట్రిషనల్ సెక్యూరిటీ)

- దీన్ని రూ.3979 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.
- వాతావరణ ఒడిదొడుకులను తట్టుకొనేలా రైతులకు అవగాహన కల్పిస్తుంది.

3) వ్యవసాయ విద్య-యాజమాన్యం-సామాజిక శాస్త్రాల బలోపేతం (స్ట్రెంతనింగ్ అగ్రికల్చరల్ ఎడ్యుకేషన్, మేనేజ్‌మెంట్ అండ్ సోషల్ సైన్స్)

- దీన్ని రూ.2291 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.
- వ్యవసాయ రంగంలో ప్రస్తుత సవాళ్లను ఎదుర్కొనేలా వ్యవసాయ విద్యార్థులు, పరిశోధకులను సిద్ధం చేస్తారు.

4) పశుగణ సుస్థిర ఆరోగ్యం-ప్రజననం (సస్టెయినబుల్ లైవ్‌స్టాక్ హెల్త్ అండ్ ప్రొడక్షన్)

- దీన్ని రూ.1702 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.
- పశుపోషణ, పాడి పరిశ్రమ ద్వారా రైతుల ఆదాయం పెంచడం లక్ష్యం

5) ఉద్యాన సాగు సుస్థిర ప్రగతి (సస్టెయినబుల్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ హార్టికల్చర్)

- దీన్ని రూ.1129 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.
- ఉద్యాన పంటల సాగు ద్వారా రైతుల ఆదాయం పెంచడం లక్ష్యం

6) వ్యవసాయ విజ్ఞాన కేంద్రాల బలోపేతం

- రూ.1202 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.

7) సహజ వనరుల నిర్వహణ

- రూ.1115 కోట్లతో అమలు చేయనున్నారు.

తాన్న రవి
ఫ్యాకల్టీ
ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్
వికారాబాద్
91107 62187