1. తెలంగాణ భౌగోళిక పరిధిని చర్చించి, దాని ప్రధాన భౌగోళిక విభాగాలను వివరించండి.

భారతదేశం యొక్క 29వ రాష్ట్రమైన తెలంగాణ, 2014లో ఆంధ్రప్రదేశ్ నుండి విడదీయబడి ఏర్పడింది. ఇది దక్షిణ భారత ద్వీపకల్పం మధ్యభాగంలో ఉంది. 2011 జనగణన ప్రకారం, విస్తీర్ణ పరంగా ఇది 11వ స్థానం, జనాభా పరంగా 12వ స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణ భౌగోళికత ప్రధానంగా దక్కన్ పీఠభూమిపై దాని స్థానం మరియు గోదావరి, కృష్ణా నదీ వ్యవస్థల ద్వారా ప్రభావితమవుతుంది. ఈ నదులు రాష్ట్ర భూభాగ నిర్మాణం, వ్యవసాయం మరియు ఆర్థిక వ్యవస్థపై కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి.

తెలంగాణ భౌగోళిక విస్తీర్ణం

తెలంగాణ రాష్ట్రం దక్కన్ పీఠభూమి యొక్క తూర్పు-మధ్యభాగంలో సుమారు 15°46′N నుండి 19°47′N అక్షాంశాలు, 77°16′E నుండి 81°43′E రేఖాంశాలు మధ్య విస్తరించి ఉంది.

- రాష్ట్రం మొత్తం విస్తీర్ణంలో**1,12,077 చ.కి.మీ.**
- తెలంగాణకు సరిహద్దుగా ఉన్న రాష్ట్రాలు:
  - ✓ ఉత్తర, వాయువ్య దిశలో – మహారాష్ట్ర
  - ✓ ఉత్తర దిశలో – ఛత్తీస్‌గఢ్,
  - ✓ పశ్చిమ దిశలో – కర్ణాటక
  - ✓ దక్షిణ, తూర్పు మరియు ఈశాన్య దిశలలో – ఆంధ్రప్రదేశ్.
- రాష్ట్ర భూభాగం తిరకమయమైన పీఠభూములు, ఒంటరి కొండలు మరియు నదీ లోయలతో ఉంటుంది. ఇవి రాష్ట్రంలో విభిన్న వ్యవసాయ-వాతావరణ ప్రాంతాలను సృష్టిస్తాయి.

తెలంగాణ ప్రధాన భౌతిక శాస్త్ర విభాగాలు

తెలంగాణను విస్తృతంగా మూడు ప్రధాన భౌగోళిక ప్రాంతాలుగా విభజించవచ్చు:

1. గోదావరి దిగ్బంధ ప్రాంతం (గోదావరి బేసిన్ ప్రాంతం)

- గోదావరి రాష్ట్ర ఈశాన్య భాగంలో విస్తరించి ఉంటుంది; సుమారు 38,000 చ.కి.మీ. విస్తీర్ణం కలిగి ఉంటుంది. ప్రధానంగా గోదావరి నది, ఇది ఆగ్నేయంగా ప్రవహిస్తుంది.
- ప్రధానంగా గోదావరి నది మరియు దాని ఉపనదుల ద్వారా ఆవహించబడి ఉంటుంది.
- ఎర్ర ఇసుక మట్టి, నల్ల పత్తి మట్టి, అల్యూవియల్ ప్రధానంగా కనిపిస్తాయి.
- హసనాపర్తి, చంద్రగిరి వంటి ఒంటరి కొండలు కనిపిస్తాయి.
- జిల్లాలు: జగిత్యాల, కరీంనగర్, పెద్దపల్లి, వరంగల్, భద్రాద్రి మరియు తదితర జిల్లాలు.

2.తెలంగాణ పీఠభూమి

- రాష్ట్రంలో అతి పెద్ద భౌగోళిక విభాగం, సుమారు 57,370 చ.కి.మీ. విస్తీర్ణం.
- ప్రధానంగా ఆర్కియన్ గ్నైస్, బయోటైట్, హార్న్‌బ్లెండ్ రాళ్లతో ఏర్పడింది.
- ఇది తెలంగాణ పీఠభూమి (ఉత్తరం) మరియు **గోల్కొండ పీఠభూమి (దక్షిణం)**గా విభజించబడుతుంది.
- సముద్ర మట్టానికి పైగా 500 నుండి 600 మీటర్ల ఎత్తులో ఉంటుంది, పశ్చిమ మరియు నైరుతి ప్రాంతాలు కొంచెం ఎత్తుగా ఉంటాయి.
- భూభాగం **తిరకమయమైన పీఠభూములు, పొడి వృక్షావరణం**తో ప్రత్యేకత కలిగి ఉంది.

3. కృష్ణా పీఠభాగం (కృష్ణా పర్వత ప్రాంతం)

- రాష్ట్ర దక్షిణ సరిహద్దుల వెంట, కృష్ణా మరియు దిండి నదుల ప్రవాహ ప్రాంతంలో ఉంటుంది.
- ఇది పెనీప్లెయిన్లు మరియు లావా పీఠభూములతో ఏర్పడింది; ఎత్తు 600–900 మీటర్ల వరకు ఉంటుంది.
- మట్టి ప్రధానంగా ఎర్ర ఇసుక మట్టి, వృక్షావరణం పొడి పుట్టు మొక్కలతో ఉంటుంది.
- జిల్లాలు: నల్గొండ, సూర్యాపేట, యాదాద్రి.

ముగింపు

తెలంగాణ యొక్క భౌగోళిక స్వరూపం దక్కన్ పీఠభూమిపై దాని స్థానంతో పాటు గోదావరి, కృష్ణా నదీ వ్యవస్థల ప్రభావంతో ఏర్పడింది. దీనివల్ల రాష్ట్రంలో విభిన్న భౌగోళిక ఆకృతులు, వాతావరణ పరిస్థితులు, మరియు మట్టిపరమైన వైవిధ్యం కనిపిస్తాయి. ఈ భౌగోళిక విభజనలు రాష్ట్రంలోని వ్యవసాయ విధానాలు, నివాస నమూనాలు మరియు మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధిపై గణనీయమైన ప్రభావం చూపుతున్నాయి. అందువల్ల, తెలంగాణ ఆర్థిక ప్రణాళికలో భౌగోళికతకు ముఖ్యస్థానం ఉంది.

2. తెలంగాణలో అటవీ విస్తీర్ణం మరియు వన్యప్రాణి సంరక్షణ ప్రాముఖ్యతను వివరించి, దాని విజయానికి ఎదురవుతున్న ప్రధాన సవాళ్లను వివరించండి

పరిచయం

దక్కన్ పీఠభూమిపై ఉన్న తెలంగాణ రాష్ట్రం వివిధ రకాల అటవీ ప్రాంతాలు మరియు సమృద్ధమైన జీవ వైవిధ్యాన్ని కలిగి ఉంది. అల్ప వర్షపాతం గల అర్ధశుష్క వాతావరణం ఉన్నప్పటికీ, తెలంగాణ రాష్ట్రం భారతదేశ పర్యావరణ వ్యవస్థలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది. రాష్ట్రంలోని రక్షిత ప్రాంతాలు మరియు వన్యప్రాణి సంరక్షణ ప్రాంతాలు పర్యావరణ సమతుల్యతను నిలుపుకోవడంలో సహాయపడుతున్నాయి. అటవీ మరియు వన్యప్రాణి సంరక్షణ సుస్థిర అభివృద్ధి, వాతావరణ సహనశక్తి మరియు పర్యావరణ సమతుల్యత కోసం అత్యవసరం.

తెలంగాణలో అటవీ విస్తీర్ణం: ఒక అవలోకనం

- రాష్ట్ర సామాజిక-ఆర్థిక సమీక్ష 2024 ప్రకారం, తెలంగాణలో మొత్తం 26,969 చ.కి.మీ. అటవీ విస్తీర్ణం ఉంది, ఇది రాష్ట్ర మొత్తం భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో సుమారు 24.06%.
- రాష్ట్రంలో మొత్తం 12 రక్షిత ప్రాంతాలు ఉన్నాయి — వాటిలో 3 జాతీయ ఉద్యానవనాలు మరియు 9 వన్యప్రాణి అభయారణ్యాలు ఉన్నాయి. ఇవి కలిపి 5,692 చ.కి.మీ. విస్తీర్ణాన్ని తెలియచేస్తాయి.
- తెలంగాణ అటవులు ప్రధానంగా పొడి పతన వృక్ష అటవులు మరియు జల్లెడ అటవులు రూపంలో ఉన్నాయి. ఇవి పులులు, చిరుతలు, జింకలు, అడవి పందులు, మరియు పక్షుల వంటి అనేక వన్యప్రాణులకు నివాసంగా ఉంటాయి.

వన్యప్రాణుల సంరక్షణ యొక్క ప్రాముఖ్యత

1. **పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుకోవడం**

వన్యప్రాణులు పరాగసంపర్కం, విత్తనాల వ్యాప్తి మరియు **పోషక చక్రం**లో ముఖ్య పాత్ర పోషిస్తాయి. ఇవి మృగాహార సంబంధాలను నిలుపుకోవడం ద్వారా పర్యావరణ స్థిరత్వాన్ని కాపాడుతాయి.

2. **జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ**

తెలంగాణ అటవులు అనేక **అరుదైన మరియు స్థానిక జాతుల**కు నిలయంగా ఉన్నాయి. వన్యప్రాణి సంరక్షణ ద్వారా జీన్ల వైవిధ్యం నిలబడి, ఆవాసాల విభజన తగ్గుతుంది.

3. **స్థిరమైన జీవనోపాధి & పర్యావరణ పర్యాటకం**

అభయారణ్యాలు **పర్యావరణ పర్యటకాన్ని** ప్రోత్సహిస్తాయి, దీని ద్వారా స్థానిక ప్రజలకు ఉపాధి అవకాశాలు లభిస్తాయి. ప్రభుత్వము ఎకో-డెవలప్‌మెంట్ కమిటీల ద్వారా స్థానిక సమాజాన్ని సంరక్షణ కార్యక్రమాలలో భాగస్వామ్యం చేస్తోంది.

4. వాతావరణ నియంత్రణ

అటవులు **కార్బన్ సింక్స్**గా పనిచేస్తూ వాతావరణ మార్పుల ప్రభావాన్ని తగ్గిస్తాయి. అవి నీటి చక్రం, నేల నాణ్యత, మరియు వర్షపాతం సమతుల్యతను నిలబెడతాయి.

వన్యప్రాణుల సంరక్షణకు ప్రధాన సవాళ్లు

- **నివాస నష్టం & విభజన**

హైదరాబాద్–వరంగల్ కారిడార్ వంటి వేగవంతమైన నగరీకరణ మరియు మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధి వన్యప్రాణి మార్గాలను దెబ్బతీస్తుంది.

- **వేట & అక్రమ వ్యాపారం**

అమరాబాద్ అటవీ ప్రాంతంలో పులుల వేట, పక్షుల అక్రమ రవాణా వంటి ఘటనలు ఇంకా జరుగుతూనే ఉన్నాయి.

- **మానవ-వన్యప్రాణుల సంఘర్షణ**

అడవి పందుల పంటల నాశనం మరియు చిరుతల పశువులపై దాడులు వంటి సంఘటనలు పెరిగి, ప్రజల ప్రతీకార చర్యలకు దారితీస్తున్నాయి.

- **పర్యావరణ కాలుష్యం**

మూసీ నదిలో పారిశ్రామిక కాలుష్యం అధికంగా ఉంది. అటవీ ప్రాంతాల్లో ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాలు భూమి మరియు జల వన్యప్రాణులకు ప్రమాదకరం.

- **వాతావరణ మార్పు ప్రభావం**

అస్థిర వర్షపాతం, పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతలు వన్యప్రాణుల సంతానోత్పత్తి చక్రం, నీటి లభ్యత, వలస నమూనాలపై ప్రభావం చూపుతున్నాయి.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం తీసుకున్న చర్యలు

- ✓ AI ఆధారిత పర్యవేక్షణ మరియు కెమెరా ట్రాప్‌లు ద్వారా వన్యప్రాణి కదలికల పరిశీలన.
- ✓ సమాజ భాగస్వామ్య సంరక్షణ కార్యక్రమాలు మరియు అవగాహన ప్రచారాలు.
- ✓ Catch the Trap" వంటి వేట నిరోధక కార్యక్రమాలు మరియు రాష్ట్ర పులి సంరక్షణ దళం (STPF) ఏర్పాటు.
- ✓ అదిలాబాద్‌లో కరొండ పండు మొక్క వంటి ముళ్ల మొక్కలతో బయో-ఫెన్సింగ్, పంటల నాశనాన్ని నివారించడానికి.
- ✓ కాలుష్య నియంత్రణ మరియు నీటి వనరుల పునరుద్ధరణ, కృత్రిమ నీటి కుంటల సృష్టి వంటి చర్యలు.

ముగింపు

తెలంగాణ ప్రభుత్వం చేపట్టిన అటవీ మరియు వన్యప్రాణి సంరక్షణ చర్యలు ప్రశంసనీయం. అయితే, దీర్ఘకాలిక విజయానికి మానవ–వన్యప్రాణి ఘర్షణ నియంత్రణ, పర్యావరణ చట్టాల కఠిన అమలు, మరియు వాతావరణ మార్పులకు అనుకూలత కీలకం. ప్రభుత్వం, స్థానిక ప్రజలు మరియు పర్యావరణవేత్తలు సహకారాత్మకంగా పని చేస్తే, తెలంగాణ తన పర్యావరణ వారసత్వాన్ని భవిష్యత్ తరాలకు కాపాడగలదు.