ఇండియన్ జాగ్రఫీ

భారతదేశం - నైసర్గిక స్వరూపాలు

ఒక దేశంలో విస్తరించి ఉన్న పర్వతాలు, పీఠభూములు, మైదానాలనే 'నైసర్గిక స్వరూపాలు' అంటారు. భారతదేశంలోని మొత్తం భూభాగంలో సుమారు 10.6 శాతం పర్వతాలు, 18.5 శాతం కొండలు, 27.7 శాతం పీఠభూములు, 43.2 శాతం మైదానాలు విస్తరించి ఉన్నాయి.

పర్వతాలు: భూ ఉపరితలంపై సముద్రమట్టం కంటే (900 మీ.) ఎక్కువ ఎత్తులో, శిఖరాలు కలిగి ఉండి, శిఖర వైశాల్యం తక్కువగా, వాలు అధికంగా ఉన్న భూస్వరూపాలను పర్వతాలు అంటారు. 900 మీ. కంటే తక్కువ ఎత్తులో ఉండి, మిగిలిన అన్ని లక్షణాలు ఉన్న భూస్వరూపాలను కొండలు, గుట్టలు అంటారు.

పీఠభూములు: సముద్రమట్టం కంటే అధిక ఎత్తులో, ఉపరితల భాగం ఇంచుమించు సమతలంగా ఉన్న ఎత్తయిన భూస్వరూపాలను పీఠభూములు అంటారు.

మైదానాలు: సముద్రమట్టానికి ఇంచుమించు సమాంతరంగా ఉన్న భూస్వరూపాలను మైదానాలు అంటారు. సాధారణంగా వీటి ఎత్తు సముద్ర మట్టానికి 150 మీటర్లకు మించి ఉండదు.

★ దేశంలో విస్తరించి ఉన్న నైసర్గిక స్వరూపాలను సౌలభ్యం కోసం ఆరు భాగాలుగా విభజించవచ్చు. అవి:

1) ఉత్తర పర్వతాలు
2) ఉత్తర మైదానాలు
3) ద్వీపకల్ప పీఠభూమి
4) తూర్పు-పశ్చిమ కనుమలు
5) తూర్పు-పశ్చిమ తీరమైదానాలు
6) దీవులు

ఉత్తర పర్వతాలు: భారతదేశానికి ఉత్తర భాగంలో విస్తరించి ఉన్న పర్వతాలను ఉత్తర పర్వతాల్లో భాగంగా, ఒక నైసర్గిక స్వరూపంగా పేర్కొంటారు. వీటిలో ట్రాన్స్ హిమాలయాలు, హిమాలయాలు, ఆరావళి పర్వతాలు విస్తరించి ఉన్నాయి.

ట్రాన్స్ హిమాలయాలు

ఇవి భారతదేశానికి ఉత్తరాగ్ర భాగంలో విస్తరించి ఉన్నాయి. కారాకోరం శ్రేణులు, జస్కర్ శ్రేణులు, లడక్ శ్రేణులు వీటి కిందికి వస్తాయి. ఇవి దేశంలో జమ్మూ కశ్మీర్ రాష్ట్రంలో విస్తరించి ఉన్నాయి. కారాకోరం పర్వతాల్లో విస్తరించి ఉన్న K_2 లేదా గాడ్విన్ ఆస్టిన్ పర్వత శిఖరం దేశంలోకెల్లా ఎత్తైంది. ఇది ప్రస్తుతం పాకిస్థాన్ ఆక్రమిత కశ్మీర్‌లో ఉంది. దీని ఎత్తు 8611 మీ. ఈ శ్రేణుల్లో విస్తరించి ఉన్న హిమానీనదాల్లో సియాచిన్, బియాఫో, బాల్టోరా, హిస్పార్, బటూరా ప్రధానమైనవి. కారాకోరం శ్రేణులకు దక్షిణ భాగంలో లడక్, జస్కర్ శ్రేణులు విస్తరించి ఉన్నాయి.

హిమాలయాలు

ట్రాన్స్ హిమాలయాలకు దక్షిణంగా జమ్మూ కశ్మీర్ నుంచి అరుణాచల్‌ప్రదేశ్ వరకు అర్ధచంద్రాకారంలో దాదాపు 2500 కి.మీ. పొడవున (సింధు నది నుంచి దిహాంగ్ నది వరకు) విస్తరించాయి. వీటి వెడల్పు 240 కి.మీ. నుంచి 320 కి.మీ. ఇవి సుమారు 5 లక్షల చదరపు కి.మీ. విస్తీర్ణంలో విస్తరించి ఉన్నాయి. ఇవి ప్రపంచంలో అతితక్కువ వయసున్న, ఎత్తైన ముడుత పర్వతాలు. వీటి ఉద్భవం టెర్షియరీ కాలంలో ప్రారంభమైంది. ఇవి ఏర్పడిన, విస్తరించి ఉన్న విధానాన్ని బట్టి వీటిని రెండు రకాలుగా విభజిస్తారు. అవి: ఎ) ఎత్తు ఆధారంగా విభజన బి) నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్న ప్రాంతం ఆధారంగా.

ఎత్తును బట్టి: ఉత్తర భాగంలో విస్తరించి ఉన్న హిమాలయాలను ఎత్తును బట్టి ఉత్తర-దక్షిణాలుగా మూడు భాగాలుగా విభజించవచ్చు.

i) ఉన్నత హిమాలయాలు/ హిమాద్రి హిమాలయాలు

ii) నిమ్న హిమాలయాలు/ హిమాచల్ హిమాలయాలు

iii) బాహ్య హిమాలయాలు/ శివాలిక్ కొండలు

ఉన్నత హిమాలయాలు/ హిమాద్రి హిమాలయాలు: హిమాలయాలు ఏర్పడే క్రమంలో ముందుగా ఏర్పడిన పర్వతాలు. ఇవి హిమాలయాల్లో ఉత్తరాన అర్ధచంద్రాకారంలో ఉన్నాయి. పశ్చిమాన నంగపరబత్ (8126 మీ.) నుంచి తూర్పున నామ్చాబార్వా (7756 మీ.) పర్వత శిఖరం వరకు దాదాపు 2500 కి.మీ. పొడవున, సుమారు 25 కి.మీ. నుంచి 150 కి.మీ. వెడల్పున విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి సరాసరి ఎత్తు 6100 మీ. ఇవి పురాతన ఆర్కియన్ శిలలకు చెందిన గ్రానైట్, నీస్ లాంటి శిలలతో ఏర్పడ్డాయి. వీటిలో విస్తరించి ఉన్న ప్రధాన శిఖరాలు- మౌంట్ ఎవరెస్ట్ (8848 మీ), కాంచనగంగ (8598 మీ.), మకాలు (8481 మీ.), ధవళగిరి (8172 మీ.). భారతదేశంలో విస్తరించిన హిమాలయాల్లోని ఎత్తైన శిఖరం కాంచనగంగ ఈ పర్వతాల్లోనే (సిక్కిం రాష్ట్రంలో) ఉంది.

★ ఈ ప్రాంతంలోని ప్రధాన కనుమలు- బుర్జిల్, జోజిలా, బారాలాప్‌చాలా, షిప్‌కిలా, థాగేలా, నీతిపాస్, లిపులేక్‌పాస్, నాథూలా, జీలప్‌లా. ఈ పర్వత ప్రాంతాల్లో అధిక భాగం ఎల్లప్పుడూ మంచుతో కప్పి ఉంటాయి.

నిమ్న హిమాలయాలు/ హిమాచల్ హిమాలయాలు: ఇవి హిమాద్రి హిమాలయాలకు దక్షిణంగా దాదాపు 60 నుంచి 80 కి.మీ. వెడల్పుతో 3500 నుంచి 5000 మీ. సరాసరి ఎత్తుతో విస్తరించి ఉన్నాయి వీటిలో ధవళధర్, పీర్‌పంజాల్, నాగ్‌తిబ్బ, మహాభారత్, ముస్సోరి పర్వత పంక్తులు విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటిలో పీర్‌పంజాల్ (3494 మీ.), బనీహల్ (2832 మీ.)లు ప్రధానమైనవి. వీటితోపాటు ప్రసిద్ధి చెందిన వేసవి విడిది కేంద్రాలు - సిమ్లా, ఛైల్, చక్రతా, ముస్సోరి, నైనిటాల్, రాణిఖేట్, అల్మోరా, డార్జిలింగ్ లాంటివి ఉన్నాయి.

★ ఈ పర్వతాల్లో విస్తరించి ఉన్న ప్రధాన లోయలు- కులు, కాంగ్రా. ప్రపంచ ప్రసిద్ధి చెందిన కశ్మీర్ లోయ కూడా ఈ పర్వతాల్లోని పీర్‌పంజాల్, హిమాద్రి హిమాలయాల మధ్య విస్తరించి ఉంది. ఈ పర్వతాల్లోని ప్రధాన పుణ్యక్షేత్రాలు- కేదార్‌నాథ్, బదరీనాథ్. ఈ పర్వతాలు పండ్ల తోటలకు ప్రసిద్ధి. ఇక్కడ ఆపిల్ పండ్లు ప్రధానమైనవి. ఈ పర్వతాలపై దాదాపు 2400 మీ. నుంచి 3000 మీ. ఎత్తులో శృంగాకారపు అడవులు విస్తరించి ఉన్నాయి. ఈ పర్వత వాలుల్లో విస్తరించి ఉన్న గడ్డిభూములను స్థానికంగా కశ్మీర్‌లో 'మెర్గ్' (Merg) అనీ; ఉత్తరాఖండ్ ప్రాంతంలో బుగ్‌యాల్ (bugyal), పాయర్ (Payar) అని పిలుస్తారు.

శివాలిక్ కొండలు/ బాహ్య హిమాలయాలు: ఇవి హిమాలయాలు ఏర్పడే క్రమంలో చివరి దశలో ఏర్పడ్డాయి. వీటిని 'హిమాలయ పర్వతపాదాలు' అని కూడా అంటారు. ఇవి హిమాలయాలకు దక్షిణ భాగంలో విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి సరాసరి ఎత్తు 1000 మీ. నుంచి 1500 మీ., వెడల్పు 15 నుంచి 50 కి.మీ. వరకు ఉంటుంది. వీటిని వివిధ రాష్ట్రాల్లో వివిధ పేర్లతో పిలుస్తారు. అవి- జమ్మూ కొండలు (జమ్మూ కశ్మీర్), దుండ్వా కొండలు (ఉత్తరాఖండ్), ఛురియా కొండలు (నేపాల్), డాఫ్లా, మిరి, అబోర్, మిస్మి కొండలు (అరుణాచల్‌ప్రదేశ్).

★ హిమాచల్ హిమాలయాలకు, శివాలిక్ కొండలకు మధ్య విస్తరించి ఉన్న దైర్ఘ్య లోయలను (flat floored structural valleys) 'డూన్స్' అంటారు. ఉదా: డెహ్రాడూన్, కోట్లీడూన్, పాట్లిడూన్. సాధారణంగా ఇవి హిమాలయాల్లో పుట్టిన నదులు తీసుకువచ్చే ఒండ్రు మట్టి, బురద, ఇసుక, రాళ్లలాంటి పదార్థాలతో ఏర్పడతాయి. శివాలిక్ పర్వతాలపై దట్టంగా పెరిగే ఉష్ణమండల ఆకురాల్చే అరణ్యాలు విస్తరించి ఉంటాయి.

నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్న ప్రాంతాన్ని బట్టి: హిమాలయ పర్వతాలు ప్రధానంగా సింధు, బ్రహ్మపుత్ర నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్నాయి. ఈ మధ్య ప్రాంతాన్ని పంజాబ్ హిమాలయాలు, కుమయున్ హిమాలయాలు, నేపాల్ హిమాలయాలు, అసోం హిమాలయాలు అని వర్గీకరించవచ్చు.

పంజాబ్ హిమాలయాలు: ఇవి సింధు, సట్లెజ్ నదుల మధ్య దాదాపు 560 కి.మీ. పొడవున విస్తరించి ఉన్నాయి. ఇవి ప్రధానంగా జమ్మూ కశ్మీర్, హిమాచల్‌ప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో అధికంగా విస్తరించి ఉన్నాయి. అందుకే వీటిని కశ్మీర్ హిమాలయాలు లేదా హిమాచల్ హిమాలయాలు అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ ప్రాంతంలో కారాకోరం, జస్కర్, లడక్, పీర్‌పంజాల్ లాంటి పర్వతాలు ఉన్నాయి.

కుమయున్ హిమాలయాలు: ఇవి సట్లెజ్, కాళీ నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి పొడవు సుమారు 320 కి.మీ. ఇవి ప్రధానంగా హిమాచల్‌ప్రదేశ్, ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రాల్లో ఉన్నాయి. ఈ ప్రాంతంలో ప్రధాన పర్వత శిఖరం - నందాదేవి (7812 మీ.)

నేపాల్ హిమాలయాలు: ఇవి కాళీ, తీస్తా నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి పొడవు సుమారు 800 కి.మీ. ఇవి ప్రధానంగా నేపాల్ దేశంలో విస్తరించి ఉన్నప్పటికీ మన దేశంలోని ఉత్తర్ ప్రదేశ్, బిహార్, పశ్చిమ్ బంగ, సిక్కిం రాష్ట్రాల్లో కూడా విస్తరించి ఉన్నాయి. ఈ ప్రాంతంలోని ఎత్తైన పర్వత శిఖరాల్లో మౌంట్ ఎవరెస్ట్, కాంచనగంగ, అన్నపూర్ణ ప్రధానమైనవి.

అసోం హిమాలయాలు: ఇవి తీస్తా, బ్రహ్మపుత్ర నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి పొడవు సుమారు 720 కి.మీ. ఇవి తక్కువ ఎత్తులో, రవాణా సౌకర్యాలకు అనుకూలంగా ఉన్నాయి.

పూర్వాంచల్ పర్వతాలు: వీటిని తూర్పు హిమాలయాలు అని కూడా పిలుస్తారు. ఇవి ఉత్తర-దక్షిణాలుగా భారతదేశానికి, మయన్మార్‌కి సరిహద్దుగా విస్తరించి ఉన్నాయి. వీటి సరాసరి ఎత్తు 500 నుంచి 3000 మీ. వరకు ఉంటుంది. వీటిని వివిధ ప్రాంతాల్లో వివిధ పేర్లతో పిలుస్తారు. అవి: పాట్‌కాయ్‌బమ్ (అరుణాచల్‌ప్రదేశ్), బరేల్ కొండలు, అరకన్ యోమా, నాగా కొండలు, మిజో కొండలు, కచ్చర్ కొండలు మొదలైనవి. ఈ ప్రాంతంలో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం 'సారామతి'. దీని ఎత్తు 3826 మీ.

ఆరావళి పర్వతాలు

ఇవి భారతదేశంలో విస్తరించి ఉన్న అతిపురాతన పర్వతాలు. ఇవి భారతదేశానికి వాయవ్యంలో గుజరాత్‌లోని పలన్‌పూర్ ప్రాంతం నుంచి రాజస్థాన్ మీదుగా దిల్లీ వరకు విస్తరించి ఉన్నాయి. ఇవి నైరుతి దిశ నుంచి ఈశాన్యం దిశగా సుమారు 800 కి.మీ. పొడవున విస్తరించి ఉన్నాయి.

★ ఇవి ప్రధానంగా ప్రీ-కేంబ్రియన్ కాలానికి చెందిన క్వార్ట్జ్, నీస్, చిస్ట్ లాంటి శిలలతో ఏర్పడ్డాయి. ఈ పర్వతాల్లో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం - గురుశిఖర్ (1722 మీ). ఇది మౌంట్ అబూకి సమీపంలో ఉంది.

హిమాలయాల్లో విస్తరించి ఉన్న ప్రధాన లోయలు

దర్మా లోయ	ఉత్తరాఖండ్
జోహార్ లోయ	ఉత్తరాఖండ్
నుబ్రా లోయ	జమ్మూ కశ్మీర్
సంగ్లీ లోయ	హిమాచల్ ప్రదేశ్
సురు లోయ	జమ్మూ కశ్మీర్
యుమ్‌తంగ్ లోయ	సిక్కిం
మర్కా లోయ	జమ్మూ కశ్మీర్

హిమాలయాల్లో విస్తరించి ఉన్న కొన్ని ప్రధాన కనుమలు

★ జమ్మూ, కశ్మీర్: బుర్‌జిల్, జోజిలా

★ హిమాచల్ ప్రదేశ్: బారాలాచ్‌లా, షిప్‌కిలా

★ ఉత్తరాఖండ్ : థగ్‌లా, నీతి, లిపులేక్

★ సిక్కిం : నాథూలా, జీలప్‌లా

నమూనా ప్రశ్నలు

1. దేశంలో విస్తరించి ఉన్న మొత్తం భూభాగంలో పీఠభూములు ఎంత శాతం భూభాగాన్ని ఆక్రమించాయి?

1) 27.7% 2) 43.2% 3) 19.5% 4) 52.1%

2. దేశంలో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం ఏ పర్వత ప్రాంతంలో విస్తరించి ఉంది?

1) హిమాద్రి పర్వత ప్రాంతాలు 2) హిమాచల్ పర్వత ప్రాంతాలు

3) కారాకోరం పర్వత ప్రాంతాలు 4) తూర్పు హిమాలయాలు

3. హిమాలయాల ఉద్భవం ఏ కాలంలో ప్రారంభమైంది?

1) ప్రీకేంబ్రియన్ 2) కార్బోనిఫెరస్

3) టెర్షియరీ 4) ఆర్కియన్

4. హిమాలయాల్లోని ఏ ప్రాంతం వేసవి విడిది కేంద్రాలకు ప్రసిద్ధి చెందింది?

1) హిమాద్రి పర్వతాలు 2) శివాలిక్ పర్వతాలు
3) కారాకోరం పర్వతాలు 4) హిమాచల్ పర్వతాలు

5. హిమాలయ పర్వత పాదాలు అని వేటిని పిలుస్తారు?

1) తూర్పు హిమాలయాలు 2) శివాలిక్ హిమాలయాలు
3) హిమాద్రి హిమాలయాలు 4) హిమాచల్ హిమాలయాలు

6. చైనా దేశంతో వర్తక, వాణిజ్యాలను కొనసాగించడానికి వీలుగా ఉన్న నాథూలా, జీలప్‌లా కనుమలు ఏ రాష్ట్రంలో ఉన్నాయి?

1) జమ్మూ కశ్మీర్ 2) అరుణాచల్‌ప్రదేశ్ 3) సిక్కిం 4) ఉత్తరాఖండ్

7. ప్రపంచ ప్రసిద్ధి చెందిన కశ్మీర్ లోయ ఏయే పర్వతాల మధ్య ఉంది?

1) హిమాద్రి – హిమాచల్ 2) హిమాచల్ – పీర్‌పంజాల్
3) హిమాచల్ – శివాలిక్ 4) హిమాద్రి – పీర్‌పంజాల్

8. పూర్వాంచల్ పర్వతాలను అరుణాచల్‌ప్రదేశ్‌లో ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?

1) కచ్చర్ కొండలు 2) అరకన్ యోమా కొండలు
3) మిజో కొండలు 4) బరైల్ కొండలు

9. అసోం హిమాలయాలు ఏయే నదుల మధ్య విస్తరించి ఉన్నాయి?

1) కాళీ – తీస్తా 2) తీస్తా – సింధు 3) సింధు – సట్లెజ్ 4) తీస్తా – బ్రహ్మపుత్ర

10. హిమాలయ ప్రాంతాల్లో శృంగాకారపు అరణ్యాలు విస్తరించిన ఉన్న ప్రాంతం?

1) హిమాచల్ ప్రాంతం 2) శివాలిక్ ప్రాంతం
3) కారాకోరం ప్రాంతం 4) పూర్వాంచల్ ప్రాంతం

11. దేశంలో అత్యంత పురాతన పర్వతాలు?

1) హిమాలయాలు 2) కారాకోరం పర్వతాలు
3) ఆరావళి పర్వతాలు 4) పూర్వాంచల్ పర్వతాలు

12. పూర్వాంచల్ పర్వతాల్లో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం?

1) నామ్చాబార్వా 2) సారామతి 3) కాంచనగంగ 4) అన్నపూర్ణ

13. ఆరావళి పర్వతాల్లో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం?

1) మౌంట్‌అబూ 2) గురుశిఖర్ 3) హరిశ్చంద్ర 4) దొడబెట్ట

14. పండ్ల తోటలకి ప్రసిద్ధి చెందిన హిమాలయ పర్వత ప్రాంతం?

1) హిమాద్రి 2) శివాలిక్ 3) కారాకోరం 4) హిమాచల్

15. బాహ్య హిమాలయాలు అని వేటిని పిలుస్తారు?

1) కారాకోరం 2) హిమాద్రి 3) శివాలిక్ 4) హిమాచల్

జవాబులు

1–1; 2–3; 3–3; 4–4; 5–2; 6–3; 7–4; 8–2; 9–4; 10–1; 11–3; 12–2; 13–2; 14–4; 15–3.

రచయిత: ఎస్.వి. నారాయణ

www.eenadupratibha.net