నమస్తే తెలంగాణ
నిపుణ
Guide to Excellence
www.nipuna.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna
nipuna
Every Wednesday Free Supplement
07.
5 మార్చి 2025
పేజీలు 8

ప్రకృతి సదస్సు

దేశంలో కార్బన్ మార్కెట్ ప్రోత్సాహానికి తొలి అంతర్జాతీయ సదస్సును ప్రకృతి పేరుతో ఫిబ్రవరి 24, 25 తేదీల్లో నిర్వహించారు. బ్యూరో ఆఫ్ ఎనర్జీ ఎఫిషియన్సీ, భారత విద్యుత్ మంత్రిత్వ శాఖ సంయుక్తంగా ఢిల్లీలో నిర్వహించాయి. ఆర్థిక వ్యవస్థ దెబ్బతినకుండా పర్యావరణ పరిరక్షణ జరిగేలా వస్తూత్పత్తి ఏ విధంగా చేయాలనే అంశంపై చర్చించారు. పారిస్ పర్యావరణ ఒప్పందంలోని ఆర్టికల్ 6 కార్బన్ మార్కెట్ గురించిన అంశాలను ప్రస్తావిస్తుంది.

భారతదేశ నదులు.. జీవనాడులు

అవసరాల వేంకట సాయి ఈశ్వర్

- భారతదేశం అనేక నదులను కలిగి ఉంది, అందుకే భారత్ 'నదుల దేశం'గా ప్రసిద్ధి.
- ఇవి దేశ పర్యావరణం, ఆర్థిక వ్యవస్థ, సాంస్కృతిక వారసత్వానికి కీలక భాగంగా నిలిచాయి.
- అనేక పురాణగాథలు, సాంస్కృతిక సంప్రదాయాలు నదులతో ముడిపడి ఉన్నాయి. ఈ దేశంలో గంగ, బ్రహ్మపుత్ర, గోదావరి, కృష్ణా వంటి నదులు లక్షలాది మందికి నీటి వనరులను అందిస్తున్నాయి.
- పంటల సాగు, తాగునీరు, విద్యుత్తు ఉత్పత్తి, ప్రయాణ సౌకర్యం వంటి అనేక అంశాలలో నదులు కీలక పాత్ర పోషిస్తున్నాయి.
- ప్రధానంగా, భారతదేశ నదులను హిమాలయ, పెనిన్సులార్ (దక్షిణ భారత) నదులుగా విభజించవచ్చు.

ప్రధాన నదులు

గంగా నది: 2525 కి.మీ పొడవు కలిగిన గంగా ఉత్తర భారతదేశంలో ప్రవహిస్తూ పవిత్ర నదిగా భావిస్తారు. గంగోత్రి హిమానీనదం నుంచి ప్రారంభమై బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

బ్రహ్మపుత్ర నది: ఇది తూర్పు భారతదేశానికి ప్రధాన నది. 3848 కి.మీ పొడవు కలిగిన ఈ నది భారత్, చైనా, బంగ్లాదేశ్ దేశాల నుంచి ప్రవహిస్తుంది.

గోదావరి నది: 'దక్షిణ గంగా' గా పిలిచే గోదావరి, 1465 కి.మీ పొడవు కలిగి దేశంలో రెండో అతిపెద్ద నదిగా ఉంది.

కృష్ణా నది: మహారాష్ట్రలోని మహాబలేశ్వర్ నుంచి ప్రారంభమయ్యే ఈ నది 1400 కి.మీ పొడవున ప్రవహిస్తుంది.

1. హిమాలయ నదులు

- హిమాలయ పర్వతాల నుంచి ఉద్భవించే ఈ నదులు క్రమంగా ఏడాదంతా నీటిని కలిగి ఉంటాయి.
- వీటి ఉద్భవం మంచు కరిగిపోవడం లేదా వర్షపాతం కారణంగా జరుగుతుంది.

గంగ
- మూలం: ఉత్తరాఖండ్‌లోని గోముఖ్ (గంగోత్రి హిమనది).
- పొడవు: సుమారు 2,525 కిలోమీటర్లు.
- ప్రవాహం: ఉత్తర భారతదేశం, బంగాళాఖాతం.

ముఖ్య ఉపనదులు
- ఎడమ: గోమతి, ఘాఘ్రా, కోసి.
- కుడి: యమున, సోన్, దామోదర్.
- ప్రాధాన్యం: వ్యవసాయం
- సాంస్కృతిక కేంద్రం: హరిద్వార్, వారణాసి వంటి నగరాలు
- ప్రాజెక్టులు: తెహ్రీ డ్యామ్, ఫరక్కా బ్యారేజ్.

యమున
- మూలం: యమునోత్రి హిమనది, హిమాచల్ ప్రదేశ్.
- పొడవు: 1,376 కిలోమీటర్లు.
- ప్రవాహం: హిమాచల్ ప్రదేశ్, హర్యానా, ఉత్తరప్రదేశ్, ఢిల్లీ
- ప్రాధాన్యం: ఢిల్లీలో నీటి సరఫరా, తాజ్ మహల్ దగ్గర తీర సౌందర్యం.

బ్రహ్మపుత్ర నది
- మూలం: టిబెట్‌లోని మానస సరోవర్ సరస్సు.
- పొడవు: 2,900 కిలోమీటర్లు.
- ప్రవాహం: అరుణాచల్ ప్రదేశ్, అసోం, బంగ్లాదేశ్.
- ప్రాధాన్యం: అసోం తూర్పు ప్రాంతంలో వరదల నియంత్రణ, హైడ్రోఎలక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టులు

2. పెనిన్సులార్ నదులు

- ఈ నదులు వర్షపాతంపై ఆధారపడినవి. ఎక్కువగా తూర్పు లేదా పశ్చిమ దిశగా ప్రవహిస్తాయి.

గోదావరి నది
- మూలం: త్రయంబకేశ్వర్, మహారాష్ట్ర.
- పొడవు: 1,465 కిలోమీటర్లు.
- ప్రవాహం: ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, ఒడిశా.
- ప్రాధాన్యం: దక్షిణ గంగ అని పిలుస్తారు.
- పోలవరం ప్రాజెక్టు.

2.2 కృష్ణా నది
- మూలం: మహాబలేశ్వర్, మహారాష్ట్ర.
- పొడవు: 1,400 కిలోమీటర్లు.
- ప్రవాహం: కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ
- ప్రాజెక్టులు: నాగార్జున సాగర్ డ్యామ్.

కావేరి నది
- మూలం: బ్రహ్మగిరి పర్వతం, కర్ణాటక.
- పొడవు: 805 కిలోమీటర్లు.
- ప్రాధాన్యం : తమ్ములపై నీటి వివాదాలు, మెట్టూరు డ్యామ్, కబినీ డ్యామ్.

మహానది
- మూలం: ఛత్తీస్‌గఢ్.
- పొడవు: 851 కిలోమీటర్లు.
- ప్రాధాన్యం: హీరాకుడ్ డ్యామ్ (అతి పెద్ద మట్టి డ్యామ్).

3. ఇతర ముఖ్య నదులు

- నర్మద: పశ్చిమ భారతదేశంలో ప్రవహిస్తుంది.
- తాపీ: పశ్చిమ బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.
- మహీ: రాజస్థాన్ మరియు గుజరాత్.
- చంబల్: అనేక గండి ప్రాంతాలకు ప్రసిద్ధి.

నదులపై ఆధారపడిన ప్రాజెక్టులు
- భాక్రా నంగల్ ప్రాజెక్ట్: సట్లెజ్ నది.
- సర్దార్ సరోవర్ ప్రాజెక్ట్: నర్మద నది.
- రేణుక ప్రాజెక్ట్: గిరి నది.

ప్రత్యేకతలు
- నదులు దేశంలో మానవ అభివృద్ధికి ప్రధాన కారణం. పచ్చని పంట పొలాలు, దళసరి గుంటలు, పట్టణాల ఆవాసం అన్నీ వీటి చుట్టూనే అభివృద్ధి చెందాయి.
- నదులు పర్యావరణానికి ఊపిరితిత్తుల్లా ఉంటాయి. అవి జీవ వైవిధ్యానికి ఆశ్రయం కల్పిస్తాయి.

సవాళ్లు
- నేటి కాలంలో నదులు తీవ్ర కాలుష్యానికి గురవుతున్నాయి.
- పారిశ్రామిక మలినాలు, పునరావాస ప్రణాళికల లోపం కారణంగా నదుల జీవనం తగ్గుతుంది.
- గంగా ప్రాజెక్టు వంటి యత్నాలు ప్రారంభమైనప్పటికీ, అవి మరింత వేగంగా కొనసాగాలి.

అవగాహన
- విద్యార్థులకు చిన్నప్పటి నుంచే నదుల పరిరక్షణ గురించి చైతన్యం కల్పించాలి.
- పాఠ్యపుస్తకాల్లో నదుల ప్రాముఖ్యతను వివరించే అధ్యాయాలు తప్పనిసరి చేయడం ద్వారా శ్రద్ధ పెరిగి వాటి ఆవశ్యకతను తెలుసుకుంటారు.

పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగస్వామ్యం
- ప్రభుత్వాలు, సామాజిక సంస్థలు, పాఠశాలలు కలిసి కృషి చేయాలి.
- క్లీన్ రివర్ క్యాంపెయిన్లతో ప్రజలను సేంద్రియ వ్యవసాయ విధానాలపై ప్రేరేపించాలి.
- భారతదేశం నదులను కాపాడితేనే భవిష్యత్తు తరం ఆర్థికంగా, సామాజికంగా అభివృద్ధి చెందగలదు. 'జలమే జీవం' అనే నినాదం ప్రతి ఒక్కరి జీవితంలో ఉండాలి.

రాష్ట్రాల వారీగా ప్రధాన నదులు

- ప్రతి రాష్ట్రంలో కొన్ని ప్రత్యేక నదులు ప్రవహిస్తూ ఆ ప్రాంత ప్రజల జీవనాధారంగా ఉన్నాయి.

గంగ– గంగోత్రిలో మొదలై ఉత్తరాఖండ్, ఉత్తర ప్రదేశ్, బీహార్, జార్ఖండ్, పశ్చిమబెంగాల్ మీదుగా 2,525 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

యమున– యమునోత్రిలోని గర్హ్వల్‌లో మొదలై ఉత్తరాఖండ్, హిమాచల్‌ప్రదేశ్, ఉత్తరప్రదేశ్, హర్యాణా, ఢిల్లీ మీదుగా 1,376 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

బ్రహ్మపుత్ర– మానస సరోవరంలో మొదలై అసోం, అరుణాచల్, టిబెట్ మీదుగా 2900 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

మహానది– అమర్‌కంటక్ పీఠభూమిలో మొదలై ఛత్తీస్‌గఢ్, ఒడిశా మీదుగా 858 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

గోదావరి– మహారాష్ట్రలోని నాసిక్ కొండల్లో మొదలై తెలంగాణ, ఛత్తీస్‌గఢ్, ఆంధ్రప్రదేశ్, పుదుచ్చేరీ మీదుగా 1465 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

కృష్ణా– మహారాష్ట్రలోని మహాబలేశ్వర్‌కు సమీపంలో మొదలై మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ మీదుగా 1400 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

నర్మద– మధ్యప్రదేశ్‌లోని అమర్‌కంటక్ కొండల్లో మొదలై మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, గుజరాత్ మీదుగా 1315 కి.మీ ప్రయాణించి అరేబియా సముద్రంలో కలుస్తుంది.

తపతి– బేతుల్‌లో మొదలై మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, గుజరాత్ మీదుగా 724 కి.మీ ప్రయాణించి అరేబియా సముద్రంలో కలుస్తుంది.

గోమతి– గోమత్ తాల్‌లో మొదలై ఉత్తరప్రదేశ్, గుజరాత్ మీదుగా 900 కి.మీ ప్రయాణించి అరేబియా సముద్రంలో కలుస్తుంది.

కోసి– గంగ నుంచి మొదలై జనక్‌పూర్, కోసి, బీహార్, సాగర్‌మాత, మెచి జోన్స్ మీదుగా 720 కి.మీ ప్రయాణించి హిందూమహాసముద్రంలో కలుస్తుంది.

గండకి– నేపాల్‌లో మొదలై మధ్యప్రదేశ్, ఉత్తర ప్రదేశ్, జార్ఖండ్, బీహార్ మీదుగా 630 కి.మీ ప్రయాణించి గంగలో కలుస్తుంది.

బెట్వా– వింధ్యాపర్వత శ్రేణుల్లో మొదలై మధ్య ప్రదేశ్, ఉత్తరప్రదేశ్ మీదుగా 590 కి.మీ ప్రయాణించి యమునలో కలుస్తుంది.

సోన్– గంగలో మొదలై మధ్యప్రదేశ్, ఉత్తర ప్రదేశ్, జార్ఖండ్, బీహార్ మీదుగా 784 కి.మీ ప్రయాణించి యమునలో కలుస్తుంది.

సట్లెజ్– కైలాస పర్వతాల్లో మొదలై హిమాచల్ ప్రదేశ్, పంజాబ్, హర్యానా, రాజస్థాన్ మీదుగా 1500 కి.మీ ప్రయాణించి రోపార్‌లో కలుస్తుంది.

రావి– హిమాచల్‌ప్రదేశ్‌లో మొదలై హిమాచల్ ప్రదేశ్, పంజాబ్ మీదుగా 720 కి.మీ ప్రయాణించి చీనాబ్‌లో కలుస్తుంది.

బియాస్– రోహ్‌తాంగ్‌లో మొదలై హిమాచల్ ప్రదేశ్, పంజాబ్ మీదుగా 470 కి.మీ ప్రయాణించి సట్లజ్‌లో కలుస్తుంది.

చీనాబ్– పంజ్‌నాడ్‌లో మొదలై హిమాచల్‌ప్రదేశ్, పంజాబ్ మీదుగా 960 కి.మీ ప్రయాణించి సట్లజ్‌లో కలుస్తుంది.

కావేరీ– కర్ణాటకలోని కూర్గ్ కొండల్లో మొదలై కర్నాటక, తమిళనాడు మీదుగా 765 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

ఘగ్గర్– హిమాచల్ ప్రదేశ్‌లోని శివాలిక్ కొండల్లో మొదలై హిమాచల్ ప్రదేశ్, రాజస్థాన్ మీదుగా 1080 కి.మీ. ప్రయాణించి సింధూ నదిలో కలుస్తుంది.

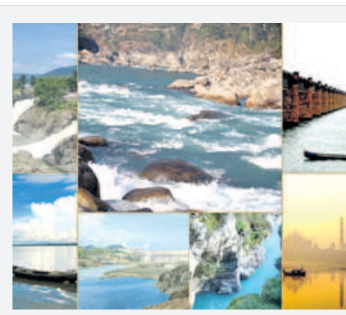
హుగ్లీ– గంగలో మొదలై పశ్చిమబెంగాల్, కోల్‌కతా మీదుగా 260 కి.మీ ప్రయాణించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది.

సింధూ– టిబెట్‌లోని కైలాస పర్వత శ్రేణుల్లో మొదలై జమ్ముకశ్మీర్, పంజాబ్, సింధ్, టిబెట్, గిల్జిత్–బాల్టిస్థాన్ మీదుగా 3180 కి.మీ ప్రయాణించి అరేబియన్ సముద్రంలో కలుస్తుంది.

తుంగభద్ర– తుంగా, భద్ర నదులు కర్ణాటకలోని కూడ్లిలో కలిసి తుంగభద్ర అని ఒకే నదిగా ఏర్పడి కర్నాటక, ఏపీ, తెలంగాణ మీదుగా 531 కి.మీ ప్రయాణించి ఏపీలోని సంగమలేశ్వరం వద్ద కృష్ణా నదిలో కలుస్తుంది.

రాష్ట్రాలు – నదులు

తెలంగాణ– గోదావరి, కృష్ణా, మంచేరు, మూసీ
ఆంధ్రప్రదేశ్– గోదావరి, కృష్ణా, పెన్నా, వంశధార, నాగావళి
తమిళనాడు– కావేరి, తమిరపరణి, వైగై,
కర్ణాటక– కృష్ణా, కావేరి, తుంగభద్ర
కేరళ– పెరియార్, భారతపుజా, పంపా చాలియార్
ఒడిశా– మహానది, బ్రాహ్మణి, వైతరణి
మహారాష్ట్ర– గోదావరి, కృష్ణా, తపతి
గుజరాత్– నర్మద, తాపీ, సబర్మతి, మహీ
మధ్యప్రదేశ్– నర్మద, తపతి, బెట్వా, చంబల్
ఉత్తరప్రదేశ్– గంగ, యమున, గోమతి, ఘాఘ్రా
బీహార్– గంగ, గండకీ, కోసీ, సోన్



జార్ఖండ్– సుబర్ణరేఖ, దామోదర్, కోయల్‌శంక్
పశ్చిమ బెంగాల్– గంగ (హుగ్లీగా పిలుస్తారు) దామోదర్, రూపనారాయణ్, తీస్తా
రాజస్థాన్– చంబల్, లూని, బానస్, సబర్మతి
పంజాబ్– సట్లెజ్, బియాస్, రావి
హర్యానా– యమునా, ఘగ్గర్
హిమాచల్ ప్రదేశ్ – బియాస్, సట్లెజ్, రవి
జమ్మూ కశ్మీర్– జీలం, చీనాబ్, రావి, తావి
ఉత్తరాఖండ్– గంగ, యమున, మందాకిని, అలకనంద
అసోం– బ్రహ్మపుత్ర, బరాక్
నాగాలాండ్– ధన్సిరి, దిఖూ
మణిపూర్– బరాక్, ఇరిల్, నామ్‌ఫార్
మేఘాలయ– ఉమియాం, సింఘ్‌తాం
త్రిపుర– గోమతి, మనూ
అరుణాచల్ ప్రదేశ్– బ్రహ్మపుత్ర, సియాంగ్, కమెంగ్
మిజోరం– చిమతుయిపు, తుయల్
సిక్కిం– తీస్తా, రంగిత్
గోవా– మండోవీ, జువారి