జనరల్ స్టడీస్

సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ

పర్యావరణ సంబంధ సమకాలీన అంశాలు

- ✪ మన దేశానికి చెందిన సుందర్‌బన్స్‌కు సంబంధించిన జంతు సంపదను అధికారికంగా మొదటగా ZSI (Zoological Survey of India) ఇటీవల ప్రకటించింది. దీనికే Fauna of Sundarban Biosphere Reserve) గా పేరు పెట్టారు.
- ★ మన దేశ సుందర్‌బన్స్‌ను యునెస్కో ప్రపంచ వారసత్వ స్థలంగా గుర్తింపు లభించింది.
- ★ సుందర్‌బన్స్‌ను ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద మడఅడవిగా పేర్కొనవచ్చు (Largest tidal halophytic mangrove forest).

మౌస్‌డీర్‌లు

- ✪ తెలంగాణ రాష్ట్ర అటవీశాఖ తొలిసారి మౌస్‌డీర్‌ను నల్లమల అడవుల్లో పునఃపురస్థాపనం (Reintroduction) చేసింది. నెహ్రూ జూలాజికల్ పార్క్ హైదరాబాద్‌లో ప్రజననం చేసిన ఈ మౌస్‌డీర్‌ను అమ్రాబాద్ టైగర్ రిజర్వ్ ప్రాంతంలో పునఃపురస్థాపనం చేశారు. మౌస్‌డీర్‌లు (Spotted Chevrotain) జీవవైవిధ్యపరంగా అపాయకర స్థాయిలో ఉన్న జీవులుగా గుర్తింపు పొందాయి.

'కలప మంచిది'

- ✪ యూనియన్ మినిస్ట్రీ ఆఫ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ అండ్ ఫారెస్ట్ అండ్ క్లైమేట్ ఛేంజ్ (MoEFCC) 'కలప మంచిది' అనే విస్తృత ప్రచారాన్ని చేపట్టింది. ఈ ప్రచార కార్యక్రమాన్ని స్టీల్, ప్లాస్టిక్ లాంటి పదార్థాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా కలపను ఎక్కువగా ఉపయోగించే దిశగా అవగాహన కల్పించడానికి నిర్దేశించారు. కలపను అధికంగా ఉపయోగించడం వల్ల కార్బన్ కాలుష్యాన్ని నిరోధించవచ్చు.
- ★ ఈ అవగాహన కార్యక్రమాన్ని ఫారెస్ట్ ప్లస్ (Forest – plus) భాగస్వామ్యంతో ఏర్పాటుచేశారు. MoEFCC, USAID (United States Agency for International Development) సంయుక్తంగా REDD ని బలోపేతం చేయడానికి ఫారెస్ట్ ప్లస్‌ను నిర్వహిస్తున్నాయి. (REDD – Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).
- ★ REDD కార్యక్రమాన్ని FAO (Food and Agriculture Organization), UNDP (United Nations Development Programme), UNEP (United Nations Environment Programme) పరస్పర సౌజన్యంతో నిర్వహిస్తున్నారు.

ఎలక్ట్రిక్ బస్ సర్వీస్

- ✪ మన దేశంలో హిమాచల్‌ప్రదేశ్‌లోని రోతాంగ్ ప్రదేశంలో మొదటి ఎలక్ట్రిక్ బస్ సర్వీస్‌కు ప్రారంభించారు. చాలా ఎత్తైన ప్రదేశంలో, పర్యటక కేంద్రంలో ఎలక్ట్రిక్ బస్ సర్వీస్ ప్రారంభించడం ఇదే తొలిసారి. ఈ బస్ రోతాంగ్, మనాలీ మధ్య ప్రయాణిస్తుంది.

జాతీయ వన్యప్రాణి కార్యాచరణ ప్రణాళిక

- ✪ MoEFCC ఇటీవల మూడో జాతీయ వన్యప్రాణి కార్యాచరణ ప్రణాళిక (National Wildlife Action Plan) ను ఆవిష్కరించింది. ఈ కార్యాచరణ ప్రణాళికాసమయాన్ని 2017 – 2031 గా నిర్ణయించారు.
- ★ ఈ ప్రణాళికకు జేసీ కలా నాయకత్వం వహించగా, ఆ కమిటీలో సుమారు 12 మంది సభ్యులున్నారు. వన్యజాతులపై వాతావరణ మార్పుల ప్రభావాన్ని అధ్యయనం చేసే, మొదటి కార్యాచరణ ప్రణాళికగా దీన్ని పేర్కొంటారు.
- ★ మొదటి నేషనల్ వైల్డ్‌లైఫ్ యాక్షన్ ప్లాన్‌ను 1983లో ప్రారంభించారు. ఇది 2001లో ముగిసింది. రెండోది 2002లో ప్రారంభమై 2016లో ముగిసింది.

గ్లోబల్ వైల్డ్‌లైఫ్ ప్రోగ్రాం

- ✪ గ్లోబల్ వైల్డ్‌లైఫ్ ప్రోగ్రాం (GWP) సదస్సు ఇటీవల దిల్లీలో జరిగింది. దీనికి MoEFCC, ప్రపంచ బ్యాంక్, యూఎన్‌డీపీ సంయుక్తంగా ఆతిథ్యం ఇచ్చి, నిర్వహించాయి. GWPలో ఆసియా, ఆఫ్రికాలకు చెందిన సుమారు 19 దేశాలకు సభ్యత్వం ఉంది.

దీన్ని 2015లో గ్లోబల్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ ఫెసిలిటీ (WEF) ప్రారంభించింది. స్థిరాభివృద్ధి సాధన, వనరుల సంరక్షణ దీని ప్రధాన లక్ష్యం.

సెక్యూర్ హిమాలయ

✪ కేంద్రం ఇటీవల 'సెక్యూర్ హిమాలయ' (Secure Himalaya) అనే ప్రాజెక్టును ప్రారంభించింది. ఈ ప్రాజెక్ట్ ప్రధాన ఉద్దేశం స్థానీయంగా లభించే ప్రాపంచిక ప్రాముఖ్యం కలిగిన జీవవైవిధ్య సంపదను సంరక్షించడం.

★ ఈ ప్రాజెక్ట్ కాలపరిమితి ఆరు సంవత్సరాలు.

★ ఈ ప్రాజెక్ట్‌లో నాలుగు రాష్ట్రాల్లోని జీవసంపదను సంరక్షిస్తారు. అవి హిమాచల్ ప్రదేశ్, జమ్మూ కశ్మీర్, ఉత్తరాఖండ్, సిక్కిం.

★ కేంద్ర మంత్రిత్వ శాఖ (MoEFCC) ఐక్య రాజ్య సమితికి చెందిన యూఎన్‌డీపీ సాయంతో ఈ ప్రాజెక్టును ప్రారంభించింది.

టర్టిల్ శాంక్చుయరీ

✪ ఉత్తర్ ప్రదేశ్‌లోని అలహాబాద్ నదీ తీరంలో నమామి గంగే కార్యక్రమంలో భాగంగా టర్టిల్ శాంక్చ్యుయరీని స్థాపించడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆమోదం తెలిపింది. మానవప్రేరిత కారణాల వల్ల జీవవైవిధ్యానికి విఘాతం కలగకుండా దీన్ని ఏర్పాటు చేయనున్నారు. సంగంలో రివర్ బయోడైవర్సిటీ పార్క్ వెంట ఈ శాంక్చ్యుయరీ ఏర్పాటవుతుంది.

గ్రీన్ ప్లాటినమ్ అవార్డు

✪ మహారాష్ట్రలోని పాల్ఘర్ జిల్లాలో ఇస్కాన్ (ISKCON International Society for Krishna Consciousness) నెలకొల్పిన 'గోవర్ధన్ ఎకో విలేజ్'కు గ్రీన్ ప్లాటినమ్ అవార్డు లభించింది. ఈ బహుమతిని రాజస్థాన్‌లోని జయపురలో (జైపూర్) జరిగిన గ్రీన్‌బిల్డింగ్ కాంగ్రెస్ – 2017లో అందజేశారు.

★ గోవర్ధన్ ఎకో విలేజ్ సుమారు 100 ఎకరాల్లో విస్తరించిన కాలుష్యరహిత ప్రాంతం. దీన్ని 2003లో ప్రారంభించారు.

★ ఇండియన్ గ్రీన్ బిల్డింగ్ కౌన్సిల్ (IGBC) ఈ గ్రీన్‌ప్లాటినం అవార్డులను ప్రదానం చేస్తుంది. ఐజీబీసీని సీఐఐ (కాన్ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియన్ ఇండస్ట్రీ) స్థాపించింది.

గ్లోబల్ వైల్డ్‌లైఫ్ కాన్ఫరెన్స్

✪ గ్లోబల్ వైల్డ్‌లైఫ్ కాన్ఫరెన్స్ 12వ సమావేశం 2017, అక్టోబరు 23 నుంచి 28 వరకు మనీలాలో జరిగింది. దీన్నే CMS COP12 (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) Conference of Parties – Cop – 12) అంటారు. ఇది Their future is our future - Sustainable Development for Wildlife and People' అనే ముఖ్య ఉద్దేశంతో CMS CoP – 12 జరిగింది. ఇలాంటి సమావేశం మన ఆసియా ఖండంలో జరగడం ఇదే తొలిసారి.

కొత్త చీమజాతి

✪ అత్యంత జీవవైవిధ్య సంపద కలిగిన పశ్చిమ కనుమల ప్రాంతంలో కేరళ రాష్ట్రంలో ఉన్న పెరియార్ టైగర్ రిజర్వ్‌లో పరిశోధకులు ఒక కొత్త చీమజాతిని కనుక్కున్నారు. చీమలపై విశేష పరిశోధనలు జరిపి India's Ant man గా పేరుపొందిన శాస్త్రవేత్త ముస్తాక్ ఆలీ పేరు మీద టైరనోమైర్మిక్స్ ఆలీగా నామకరణం చేశారు.

అతిచిన్న తాబేలు

✪ ఆలివ్ రిడ్లే తాబేలు ఆలివ్ రంగులో ఉండే పెంకు నిర్మాణాన్ని కలిగిన అతిచిన్న తాబేలు రకం. ఇది ప్రమాదకర స్థితిలో ఉండటం వల్ల వన్యప్రాణి సంరక్షణా చట్టం కింద రక్షణ కల్పిస్తున్నారు. ఇటీవల ఇవి ఒడిశాలోని గహిర్మాతా సముద్రతీరానికి (Gahirmatha beach) అధిక సంఖ్యలో తరలివచ్చాయి. గహిర్మాతా సముద్ర ప్రాంతాన్ని ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద ఆలివ్ రిడ్లే స్థానంగా పేర్కొనవచ్చు. దీని శాస్త్రీయ నామం లెపిడోచెలిస్ ఆలివేసియా (Lepidochelys alivacea)

చిల్కా సరస్సు

✪ శీతాకాల సమయంలో వలస పక్షులు కాస్పియన్ సముద్రం, బైకాల్ సరస్సు, రష్యా ప్రాంతాల నుంచి మన దేశంలోని ఒడిశా

రాష్ట్రంలోని చిల్కా సరస్సుకు చేరతాయి. చిల్కాలో భాగమైన నలబానా బర్డ్ శాంక్చ్యుయరీలో ఎక్కువగా ఈ పక్షులను గుర్తించవచ్చు. చిల్కా సరస్సు మన దేశంలో అతిపెద్ద ఉప్పునీటి సరస్సుగా గుర్తింపు పొందింది. ఆసియా ఖండంలో కూడా ఇంత కంటే పెద్ద ఉప్పునీటి సరస్సు లేదని గణాంకాలు పేర్కొంటున్నాయి.

✪ ప్రపంచంలో అతిపెద్ద ఉప్పునీటి సరస్సు న్యూ కేలిడోనియన్ బేరియర్ రీఫ్ (New Caledonian Barrier reef) అమెరికాలో ఉంది. మనదేశంలోని చిల్కా సరస్సు ప్రపంచంలో రెండో అతిపెద్ద ఉప్పునీటి సరస్సు.

నర్మదా మహోత్సవ్

✪ గుజరాత్ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి విజయ్ రూపానీ 'నర్మదా మహోత్సవ్' యాత్రను ప్రారంభించారు. రెండువారాలపాటు జరిగిన ఈ యాత్ర ప్రధాన లక్ష్యం – నర్మదా నదిపై సర్దార్ సరోవర్ డ్యామ్ ఎత్తును పెంచి నిర్మాణం పరిపూర్ణం చేయడం.

★ 1961లో అప్పటి ప్రధాని జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ సర్దార్ సరోవర్ డ్యామ్‌కు శంకుస్థాపన చేశారు. నర్మదా నదిపై నిర్మించిన సుమారు 30 డ్యామ్‌లలో సర్దార్ సరోవర్ అతిపెద్దది కానుంది. గుజరాత్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ డ్యామ్ ఎత్తును 138.68 మీటర్ల మేర సంపూర్ణంగా పెంచడానికి 2017, జూన్ 17న నర్మదా కంట్రోల్ అథారిటీ నుంచి అనుమతి తీసుకుంది.

✪ ఇండియన్ కోస్ట్ గార్డ్ 2017, నవంబరు 29న తైల కాలుష్య నివారణ కోసం పోర్ట్‌బ్లెయిర్ కేంద్రంగా 'క్లీన్ సీ' – 2017 నిర్వహించింది.

నల్లదుప్పి సంరక్షణ కేంద్రం

✪ అలహాబాద్ యమునా నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలో నల్లదుప్పి సంరక్షణా కేంద్రాన్ని (Blackbuck Conservation Reserve) స్థాపించడానికి ఉత్తర్ ప్రదేశ్ రాష్ట్ర కేబినెట్ ఆమోదముద్ర వేసింది. మన దేశంలో బ్లాక్‌బక్‌లకు మాత్రమే పరిమితమైన తొలి సంరక్షణా కేంద్రం ఇదే.

★ బ్లాక్‌బక్ శాస్త్రీయ నామం – ఏంటీ లోప్ సెర్వీకాప్రా (Antilope Cervicapra) ఇది చీతా తర్వాత అత్యంత వేగంగా పరిగెత్తే సామర్థ్యం ఉన్న జంతువుగా గుర్తింపు పొందింది.

★ 1972 వన్యప్రాణి సంరక్షణా చట్టం ద్వారా దీన్ని వేటాడటం నేరం. IUCN రెడ్‌డేటా బుక్‌లో కూడా వీటికి స్థానం కల్పించారు.

❊ లక్షద్వీప్ సముదాయంలో ఉన్న పరాలి – I దీవి (Parali I island) తీర ప్రాంత క్రమక్షయం వల్ల అదృశ్యమైనట్లు ఇటీవల చేపట్టిన ఒక అధ్యయనంలో వెల్లడైంది. జీవ వైవిధ్య సంపద అధికంగా ఉండే ఇలాంటి ప్రాంతాలు అదృశ్యమైతే జీవ వైవిధ్యం దెబ్బ తింటుంది.

అభ్యాస ప్రశ్నలు

1. 2017 అక్టోబరులో 'ఇండియా వాటర్ వీక్ – 2017' ను ప్రారంభించింది ఎవరు?

ఎ) రామ్‌నాథ్ కోవింద్ బి) నరేంద్ర మోదీ సి) వెంకయ్య నాయుడు డి) కేజ్రీవాల్

2. భారతదేశ ఈశాన్య ప్రాంతంలో జలవనరుల నిర్వహణకు కేంద్ర ప్రభుత్వం ఒక ఉన్నతస్థాయి కమిటీని ఏర్పాటు చేసింది. దీనికి ఎవరు ప్రధాన అధిపతిగా వ్యవహరించనున్నారు?

ఎ) డా. రాజీవ్‌శర్మ బి) డా. రాజీవ్‌కుమార్

సి) నరేంద్ర మోదీ డి) మేధాపాట్కర్

3. కేంద్ర ప్రభుత్వ పర్యావరణ మంత్రిత్వశాఖ నిర్వహించే ప్రకృతి కోజ్ అనేది.....

ఎ) అవగాహనా ప్రదర్శనా కార్యక్రమం

బి) వీధినాటకాల ద్వారా పర్యావరణ అవగాహన కల్పించే కార్యక్రమం

సి) దేశవ్యాప్తంగా నిర్వహించే క్విజ్ కార్యక్రమం

డి) ప్రకృతి వనరులపై అవగాహన కల్పించే లాటరీ కార్యక్రమం

4. ఓజోన్ పొరకు పడిన రంధ్రాన్ని (Ozone Hole) ప్రతి సంవత్సరం దాని పెరుగుదలను, తరుగుదలను కింది ఏయే సంస్థలు సూచిస్తాయి?

i) NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration)

ii) NASA (National Aeronautics and Space Administration)

iii) ESA (European Space Agency)

iv) ISRO (Indian Space Research Organisation

ఎ) i, iii మాత్రమే బి) ii, iii మాత్రమే సి) iii, iv మాత్రమే డి) i, ii మాత్రమే

5. రైల్వే స్టేషన్లలో సుమారు 30 శాతం విద్యుత్ శక్తిని అందించేలా తొలిసారి 2017 అక్టోబరులో సోలార్ ప్లాంట్స్‌ను వినియోగించారు. ఈ ఆవిష్కరణ ఎక్కడ జరిగింది?

ఎ) దిల్లీ బి) కోల్‌కతా సి) పుణె డి) హైదరాబాద్

6. ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి పొందిన, లోతైన ఏ సరస్సు జీవవైవిధ్యానికి ముప్పు వాటిల్లవచ్చని శాస్త్రవేత్తలు హెచ్చరించారు? (కుళ్లిన శైవలాలు ఈ సరస్సు తన జీవవైవిధ్య ప్రత్యేకతను కోల్పోయేంత ప్రమాద స్థాయిలో పేరుకున్నట్లు శాస్త్రవేత్తలు వెల్లడించారు.)

ఎ) కొల్లేరు సరస్సు బి) బైకాల్ సరస్సు

సి) సుపీరియర్ సరస్సు డి) విక్టోరియా సరస్సు

7. క్లీన్ సీ – 2017 దేనికి సంబంధించింది?

ఎ) సముద్రంలో మరణించిన జంతు కళేబరాల తొలగింపు

బి) సముద్రంలో ఉన్న అధిక లవణీయతను తగ్గించడం

సి) తైల కాలుష్య నివారణకు సంబంధించింది

డి) సముద్ర తీరాల పరిశుభ్రతను ప్రోత్సహించడం

8. ఇటీవల నేచర్ పరిశోధక పత్రిక ఆధారంగా మానవ ప్రేరిత సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ ఉద్గారాలను అధికంగా విడుదల చేస్తున్న దేశం ఏది?

ఎ) రష్యా బి) చైనా సి) జపాన్ డి) భారతదేశం

జవాబులు

1–ఎ; 2–బి; 3–సి; 4–డి; 5–ఎ; 6–బి; 7–సి; 8–డి.

రచయిత: కొర్లాం సాయి వెంకటేష్