సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ

పర్యావరణ శాస్త్ర సంబంధ సమకాలీన అంశాలు

తిరువనంతపురం, కన్యాకుమారి సముద్రతీరాల నుంచి దాడి చేసే జాతులకు (Invasive Species) చెందిన 'స్నోఫ్లేక్' ప్రవాళాలను శాస్త్రవేత్తలు కనుక్కున్నారు. వేగంగా విస్తరించగలిగే శక్తి ఉన్న ఈ పాశ్చాత్య జాతులు సముద్ర ఆవాస పర్యావరణానికి విఘాతం కలిగించే స్థాయిలో పెరుగుతున్నాయని వీరు ఆందోళన వ్యక్తం చేస్తున్నారు. కారిజోవ రిసే (Carijoa riisei) అనేది పశ్చిమ అట్లాంటిక్, కరేబియన్ ప్రాంతాల్లో స్థానికంగా ఉండే ప్రవాళం. దీన్ని మొదటగా 1972 లో హవాయ్ దేశంలో దాడిచేసిన జాతిగా గుర్తించారు. సముద్ర జీవ వైవిధ్యానికి మూలకారణాలైన అనేక శైవలాలు, ప్రవాళాలు, స్పాంజి మొదలైనవి ఈ దాడిచేసే జాతుల ప్రభావం వల్ల గణనీయంగా తగ్గుతున్నాయి.

ఫిబ్రవరి 2

★ ప్రతి సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 2 న 'ప్రపంచ చిత్తడి నేలల దినోత్సవాన్ని' (World Wetland Day) నిర్వహిస్తారు. 'చిత్తడి నేలలు - మన భవితవ్యం - స్థిరమైన జీవనోపాయం' (Wetlands for our future - Sustainable Livelihoods) అనేది ఈ ఏడాది ముఖ్య నినాదం. 1997 లో ప్రప్రథమంగా ప్రపంచ చిత్తడి నేలల దినోత్సవాన్ని నిర్వహించారు.

★ 2016 జనవరిలో కేంద్ర కాలుష్య నివారణ బోర్డు (CPCB - Central Pollution Control Board) మన దేశంలోని 24 నగరాలకు సంబంధించిన వాయు గుణాత్మక గుణకాలను (AQI - Air Quality Indices) వెలువరించింది. దీని ప్రకారం వారణాసి (ఉత్తర్ ప్రదేశ్), ముజఫర్‌పూర్ (బిహార్) 409 పాయింట్లతో వాయుకాలుష్య తీవ్రతలో అగ్రస్థానంలో ఉన్నాయి. మన దేశ రాజధాని దిల్లీ 362 పాయింట్లతో ఆరో స్థానంలో నిలిచింది.

★ కేంద్ర పర్యావరణ, అటవీ, శీతోష్ణస్థితి మార్పుల మంత్రిత్వ శాఖ (Union Ministry of Environment, Forest and Climate Change - MoEFCC) వన్యజాతి పందిని (Wild pig - Sus scrofa) 1972 సామాజిక అడవుల చట్టం సెక్షన్ 62 ప్రకారం వెర్మిన్ (కీడుచేసే దుష్ట జీవాలు) జాబితాలో (ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రంలో ఒక సంవత్సర కాలం వరకు) చేర్చింది. ఉత్తరాఖండ్ నీల్‌గాయ్ (బ్లూబుల్)ని కూడా వెర్మిన్‌లలో చేర్చాలని ప్రతిపాదించగా MoEFCC అందుకు అంగీకరించలేదు. మానవ మనుగడ, ఆస్తులకు విఘాతం కలిగించే జీవజాలాన్ని మాత్రమే వెర్మిన్‌గా ప్రకటిస్తారు. ఈ జాబితాను 1972 సామాజిక అడవుల చట్టం, షెడ్యూల్ V లో పొందుపరుస్తారు.

మార్చి 3

★ ప్రతి సంవత్సరం మార్చి 3 న 'ప్రపంచ వన్య ప్రాణుల దినోత్సవాన్ని' (World Wildlife Day) నిర్వహిస్తారు. వన్యజాతి మొక్కలు, జంతువులపై సరైన అవగాహన పెంపొందించడానికి దీన్ని రూపొందించారు. 'వన్యప్రాణుల భవిష్యత్తు మన చేతుల్లోనే ఉంది' (The future of wildlife is in our hands) అనేది 2016 లో నిర్వహించిన ప్రపంచ వన్య ప్రాణుల దినోత్సవం ముఖ్య ఉద్దేశం. ఈ సంవత్సరం ఆఫ్రికన్, ఆసియన్ ఏనుగులను ప్రపంచవ్యాప్త ప్రచారానికి ప్రధానాంశంగా ఎంచుకున్నారు. 2013 డిసెంబరు 20 న ఐక్యరాజ్య సమితి సాధారణ సభ మార్చి 3 ను ప్రపంచ వన్యప్రాణుల దినోత్సవంగా ప్రకటించింది. 1973 లో ఇదే రోజున CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) ప్రతిపాదనలను ఆమోదించడమే ఇందుకు కారణం.

మార్చి 20

★ 'ప్రపంచ పిచ్చుకల దినోత్సవాన్ని' (World Sparrow Day) ప్రతి సంవత్సరం మార్చి 20 న నిర్వహిస్తారు. ఈమధ్య కాలంలో పిచ్చుకల సంఖ్య బాగా తగ్గుతున్న నేపథ్యంలో ఈ దినోత్సవం ప్రాధాన్యాన్ని సంతరించుకుంది. ఇందులో భాగంగా ఉత్తర్ ప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి అఖిలేష్ యాదవ్ పాఠశాల స్థాయిలో పిచ్చుకల సంరక్షణా కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. 2010 నుంచి ప్రపంచవ్యాప్తంగా వివిధ దేశాలు 'ప్రపంచ పిచ్చుకల దినోత్సవాన్ని' నిర్వహిస్తున్నాయి.

మార్చి 21

★ ఏటా మార్చి 21 న అంతర్జాతీయ అటవీ దినోత్సవాన్ని నిర్వహిస్తారు. అడవుల ప్రాధాన్యాన్ని తెలియజేయడమే దీని ఉద్దేశం. 'అడవులు - నీరు' అనేది ఈ సంవత్సర అటవీ దినోత్సవ నినాదం (Theme of International Day of Forests 2016: Forests and Water).

మార్చి 22

★ అడవులు - నీరు నినాదం ఏటా మార్చి 22 న నిర్వహించే 'ప్రపంచ జల దినోత్సవం' (World Water Day) ప్రాధాన్యాన్ని కూడా తెలిపే విధంగా ఉంది. 1993 లో మొట్టమొదటగా 'ప్రపంచ జల దినోత్సవాన్ని' నిర్వహించారు. 'మంచి నీరు - మంచి ఉద్యోగాలు' (Better Water - Better Jobs) అనేది 2016 ప్రపంచ జల దినోత్సవం ముఖ్య నినాదం.

★ UNESCO మన దేశానికి చెందిన అగస్త్యమలా బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌ను (జీవావరణ సంరక్షణా కేంద్రం) ప్రపంచ బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌ల జాబితాలో కొత్తగా చేర్చింది. దీంతో మన దేశంలో ఉన్న మొత్తం 18 బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌ల్లో పదింటికి ఈ గుర్తింపు లభించినట్లయింది. ప్రపంచ బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌ల జాబితాలో ఉన్నవి: నీలగిరి, గల్ఫ్ ఆఫ్ మన్నార్, సుందర్‌బన్, నందాదేవి, నోక్‌రెక్, పచ్‌మరా, సిమ్లిపాల్, అచనక్‌మర్ - అమర్‌కంటక్, గ్రేట్ నికోబార్ బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌లు.

★ కేరళ, తమిళనాడు రాష్ట్రాల్లో విస్తరించి ఉన్న బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్‌కు 2001 లో అగస్త్యమలా పర్వత శిఖరం పేరు పెట్టారు. కనికరన్ అనే ప్రపంచ పురాతన ఆదివాసీ జాతి ఈ ప్రాంతంలో నివసిస్తోంది.

మార్చి 23

★ ప్రతి సంవత్సరం మార్చి 23 న 'ప్రపంచ వాతావరణ శాస్త్ర దినోత్సవాన్ని' (WMD - World Meteorological Day) నిర్వహిస్తారు. 2016 ప్రపంచ వాతావరణ శాస్త్ర దినోత్సవం ముఖ్య ఉద్దేశం "Hotter, Drier, Wetter: Face the Future". దీని ప్రధాన లక్ష్యం ప్రకృతి సహజ ఆవాసాలపై వాతావరణ మార్పులు చూపే ప్రభావాన్ని ప్రజలకు తెలియజెప్పడమే.

ఏప్రిల్ 22

★ ఏటా ఏప్రిల్ 22 న 'ధరిత్రీ దినోత్సవాన్ని' (Earth Day) నిర్వహిస్తారు. 2016 లో 46 వ ధరిత్రీ దినోత్సవం జరిగింది. 'ధరిత్రి కోసం వృక్షాలు' (Trees for the Earth) అనేది ఈ ఏడాది ధరిత్రీ దినోత్సవం ముఖ్య నినాదం. 1970 లో తొలిసారిగా ఈ దినోత్సవాన్ని నిర్వహించారు. అప్పటి నుంచి సుమారు 192 దేశాలు దీన్ని పాటిస్తున్నాయి.

తెల్లపులుల సఫారీ

మధ్యప్రదేశ్‌లోని పట్నా జిల్లా ముకుంద్‌పూర్‌లో ప్రపంచంలోనే మొట్టమొదటి తెల్ల పులుల సఫారీని ఏర్పాటు చేశారు. దీన్ని ఆ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్ ప్రారంభించారు. ముకుంద్‌పూర్ జంతు ప్రదర్శనశాలకు దగ్గరగా 25 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో, 50 కోట్ల రూపాయల వ్యయంతో దీన్ని నిర్మించారు. ఇందులో మూడు తెల్ల పులులను ఉంచారు. వాటిని వింధ్య, రాధ, రఘు అని పిలుస్తారు.

★ 1915 లో మధ్యప్రదేశ్‌లోని వింధ్య ప్రాంతంలో మొదటగా తెల్ల పులిని కనుక్కున్నారు. 1920 లో ఇది మరణించింది. అయితే మళ్లీ 1951 లో మోహన్ అనే తెల్ల పులిపిల్లను గుర్తించారు. ప్రస్తుతం తెలిసిన అన్ని తెల్ల పులులకూ దీన్నే ఆద్యుడిగా చెబుతారు.

★ బెంగాల్ పులులలో వచ్చే వర్ణత్వ వైవిధ్యం వల్ల తెల్ల పులిపిల్లలు జన్మిస్తాయి. బెంగాల్ పులులలో ఉండే 'ఫియోమెలనిన్' అనే వర్ణదం తెల్ల పులులలో ఉండకపోవడం వల్ల ఇవి తెల్లగా కనిపిస్తాయి. మన దేశంలోని అసోం, పశ్చిమ్ బంగ, బిహార్ రాష్ట్రాల్లో ఈ తెల్ల పులులు వన్య జాతులుగా సంచరిస్తున్నాయి.

★ ప్రపంచ వన్యప్రాణుల నిధి (World Wildlife Fund - WWF), గ్లోబల్ టైగర్ ఫోరమ్ (GTF) లెక్కల ప్రకారం ప్రపంచంలోని పులుల జనాభా 22% పెరిగింది. వీటి సంఖ్య 2010 లో సుమారు 3,200 ఉండగా, ఇప్పుడు సుమారు 3,890 కు చేరుకుంది. ప్రపంచంలో ఉన్న పులుల సంఖ్యలో మూడింట రెండొంతులు మన దేశంలోనే ఉన్నాయి. గడిచిన అయిదేళ్లలో వీటి సంఖ్య 1,706 నుంచి 2,226 కు పెరిగింది.

★ **పులుల సంఖ్య అధికంగా ఉన్న ఇతర దేశాలు:** రష్యా, ఇండోనేషియా, మలేషియా, నేపాల్, థాయ్‌లాండ్, బంగ్లాదేశ్, భూటాన్.

★ పులుల సంరక్షణ కోసం జరిగిన ఆసియా మంత్రిత్వ శాఖల మూడో సమావేశాన్ని (Third Edition of Asia Ministerial Conference on Tiger Conservation) న్యూదిల్లీలోని విజ్ఞాన్‌భవన్‌లో ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ ప్రారంభించారు. 700 మందికి పైగా నిపుణులు, శాస్త్రవేత్తలు, దాతలు ఇతర సంబంధీకులు పాల్గొన్న ఈ సమావేశంలో 13 టైగర్ రేంజ్ దేశాల మంత్రిత్వశాఖల ప్రతినిధులు భాగస్వాములయ్యారు.

★ **టైగర్ రేంజ్ దేశాలు:** బంగ్లాదేశ్, భూటాన్, కంబోడియా, చైనా, ఇండియా, ఇండోనేషియా, లావో PDR, మలేషియా, మయన్మార్, నేపాల్, రష్యా, థాయ్‌లాండ్, వియత్నాం.

★ ఇలాంటి సమావేశాన్ని 2010 లో మొదటగా హౌవాహిన్ (థాయ్‌లాండ్)లో, 2013 లో రెండోసారి భూటాన్ రాజధాని థింపూలో

నిర్వహించారు.

★ కేంద్ర మంత్రిమండలి SAWEN (South Asia Wildlife Enforcement Network) సభాశాసనాన్ని అధికారికంగా అంగీకరించింది. దీంతో SAWEN లో భారత్ సభ్యత్వం పొందినట్లు అయింది. 2011 జనవరిలో భూటాన్‌లోని పారోలో SAWEN ను ప్రారంభించారు. ఇది ఒక ప్రాంతీయ దేశాల అంతర్ ప్రభుత్వాల సంస్థ. ఇది దేశాల మధ్య వన్యప్రాణి సంరక్షణ కోసం పాటుపడటమే కాకుండా వాటి అక్రమ రవాణా లాంటి చర్యలను నియంత్రిస్తుంది.

★ SAWEN ప్రాంతీయ నెట్‌వర్క్‌లో ఎనిమిది ఆసియా దేశాలు ఉన్నాయి. అవి.. అఫ్గనిస్థాన్, ఇండియా, పాకిస్థాన్, నేపాల్, భూటాన్, బంగ్లాదేశ్, శ్రీలంక, మాల్దీవులు.

ఎర్త్ అవర్ ...

ఎర్త్ అవర్ అనేది ఒక వార్షిక ప్రపంచవ్యాప్త పర్యావరణ కార్యక్రమం. 2016 కు సంబంధించి మార్చి 19 న 'ప్రపంచ వ్యాప్త ప్రకృతి నిధి'ని (WWF - World Wide Fund for nature) నిర్వహించారు. శక్తి సుస్థిర వాడకంపై ప్రపంచవ్యాప్త అవగాహన కోసం నిర్దేశించిన ఈ కార్యక్రమాన్ని తొలిసారిగా 2007 మార్చి 31 న ఆస్ట్రేలియాలోని సిడ్నీలో నిర్వహించారు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. శాస్త్రవేత్తలు మనదేశంలోని ఏ సముద్రతీర ప్రాంతాల్లో స్నో ఫ్లేక్ ప్రవాళాలను దాడిచేసే జాతులుగా కనుక్కున్నారు?

ఎ) అండమాన్ నికోబార్ దీవులు బి) ముంబయి
సి) తిరువనంతపురం & కన్యాకుమారి డి) చెన్నై

2. 'ప్రపంచ చిత్తడి నేలల దినోత్సవా'న్ని ఏ రోజున నిర్వహిస్తారు?

ఎ) ఫిబ్రవరి 2 బి) ఫిబ్రవరి 22 సి) మార్చి 2 డి) జనవరి 22

3. వాయు కాలుష్య తీవ్రతలో మనదేశ రాజధాని ఎన్నో స్థానంలో ఉంది?

ఎ) మొదటి బి) రెండో సి) నాలుగో డి) ఆరో

4. వెర్మిన్ జాబితాలోకి ఏ జీవిని ఇటీవల చేర్చారు?

ఎ) వన్యజాతి పంది బి) బ్లూబుల్ సి) నత్త డి) కప్ప

5. వెర్మిన్ జీవజాలాన్ని 1972 సామాజిక అడవుల చట్టంలోని ఏ షెడ్యూల్‌లో పొందుపరిచారు?

ఎ) I బి) II సి) III డి) V

6. ఎర్త్‌అవర్‌ను మొట్టమొదటిసారిగా ఎప్పుడు నిర్వహించారు?

ఎ) 31 మార్చి 2007 బి) 23 మార్చి 2007
సి) 19 మార్చి 2009 డి) 19 మార్చి 2008

7. పాఠశాల స్థాయిలో పిచ్చుకల సంరక్షణా కార్యక్రమాన్ని ఏ రాష్ట్రంలో ఇటీవల ప్రారంభించారు?

ఎ) మధ్యప్రదేశ్ బి) ఉత్తర్ ప్రదేశ్ సి) ఆంధ్రప్రదేశ్ డి) బిహార్

8. అంతర్జాతీయ అటవీ దినోత్సవాన్ని ఏటా ఎప్పుడు నిర్వహిస్తారు?

ఎ) మార్చి 21 బి) మార్చి 22 సి) ఫిబ్రవరి 21 డి) ఫిబ్రవరి 22

9. UNESCO జాబితాలోకి కొత్తగా చేరిన మన దేశానికి చెందిన బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్ ఏది?

ఎ) సుందర్‌బన్ బి) నందాదేవి సి) అగస్త్యమలా డి) నీలగిరి

10. ప్రపంచంలోనే మొట్టమొదటి తెల్లపులుల సఫారీని ఏర్పాటుచేసిన రాష్ట్రం ఏది?

ఎ) మధ్యప్రదేశ్ బి) ఉత్తర్ ప్రదేశ్

సి) అరుణాచల్ ప్రదేశ్ డి) హిమాచల్ ప్రదేశ్

11. ఏ వర్ణదం (Pigment) లోపంవల్ల తెల్లపులులకు బెంగాల్ పులులకు మధ్య తేడా కనిపిస్తుంది?

ఎ) మెలనిన్ బి) ఫియోమెలనిన్

సి) రియోమెలనిన్ డి) నియోమెలనిన్

12. ప్రపంచంలో పులుల జనాభా అధికంగా కలిగిన రెండో దేశం ఏది?

ఎ) ఇండియా బి) రష్యా సి) థాయ్‌లాండ్ డి) భూటాన్

13. పులుల సంరక్షణ కోసం జరిగిన మూడో ఆసియా మినిస్టీరియల్ కాన్ఫరెన్స్‌కు ఆతిథ్యం ఇచ్చిన నగరం ఏది?

ఎ) ముంబయి బి) బెంగళూరు సి) కోల్‌కతా డి) న్యూదిల్లీ

14. SAWEN రీజనల్ నెట్‌వర్క్‌లో ఉన్న మొత్తం దేశాలెన్ని? *జ: ఎ*

ఎ) 8 బి) 10 సి) 18 డి) 20

15. కిందివాటిలో టైగర్ రేంజ్ దేశాల్లో లేని దేశం ఏది?

ఎ) ఇండియా బి) నేపాల్ సి) వియత్నాం డి) ఇంగ్లండ్ *జ: డి*

జవాబులు

1-సి; 2-ఎ; 3-డి; 4-ఎ; 5-డి; 6-ఎ; 7-బి; 8-ఎ; 9-సి; 10-ఎ; 11-బి; 12-బి; 13-డి; 14-ఎ; 15-డి.

- కొర్లాం సాయివెంకటేష్

www.eenadupratibha.net
www.eenadupratibha.net