ఇండియన్ ఎకానమీ

సుస్థిర అభివృద్ధి (Sustainable Development)

★ **పర్యావరణ విధ్వంసం లేకుండా జరిగే ఆర్థికాభివృద్ధిని సుస్థిర అభివృద్ధి అంటారు.**

★ **'అంతర్జాతీయ ప్రకృతి సహజ వనరుల పరిరక్షణ సంఘం' సంరక్షణ అభివృద్ధి విధానాల్లో భాగంగా 1980లో సుస్థిర అభివృద్ధి అనే భావనను ప్రకటించింది. ఈ పదం బ్రట్‌లాండ్ కమిషన్ నివేదిక (1987) ద్వారా వ్యాప్తిలోకి వచ్చింది.**

నిర్వచనాలు

✪ వర్తమాన అవసరాలను తీర్చుకుంటూ భావితరాల అవసరాలను తీర్చుకోవడంలో రాజీలేని అభివృద్ధిని సుస్థిరాభివృద్ధి అంటారు.

✪ 'భవిష్యత్ తరాల సంక్షేమం దెబ్బతినకుండా ప్రస్తుత తరాల అవసరాలను తీర్చుకోవడమే సుస్థిరాభివృద్ధి' అని బ్రట్‌లాండ్ కమిషన్ నిర్వచించింది.

✪ సుస్థిర అభివృద్ధి భావితరాల అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుంటుంది.

✪ మానవాభివృద్ధిని పెంచే కారకాలను తెలియజేస్తుంది.

✪ వనరుల వినియోగం, పునఃకల్పనల సమతౌల్యతను తెలుపుతుంది.

✪ అభివృద్ధి వ్యూహాలు, సమాజం మధ్య సంబంధాలను పేర్కొంటుంది.

✪ ఆర్థికాభివృద్ధి, పర్యావరణం మధ్య సంబంధాల కొనసాగింపును వివరిస్తుంది.

✪ అభివృద్ధిని సుస్థిరంగా కొనసాగించే విధానాన్ని తెలియజేస్తుంది.

✪ ఆర్థిక వ్యవస్థ, పర్యావరణం, సమతౌల్యత మధ్య సంబంధాలను పేర్కొంటోంది.

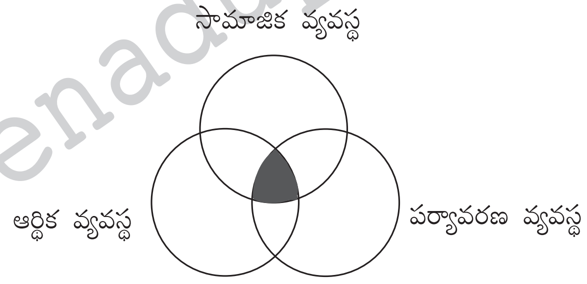
✪ ప్రకృతి వనరులు, మానవ వనరుల మధ్య సమతౌల్యత విధానాలను వివరిస్తుంది.

✪ **సుస్థిర అభివృద్ధి ప్రాధాన్యత దృష్ట్యా ఐరాస 2005-15 దశాబ్దాన్ని 'సుస్థిర అభివృద్ధి కోసం విద్య'గా ప్రకటించింది.**

సుస్థిర అభివృద్ధి భావన, పర్యావరణ కొనసాగింపు వృద్ధి

✪ అభివృద్ధిలో ఆర్థిక, సామాజిక, పర్యావరణ కోణాల మధ్య సమతౌల్యం ఉండాలని సుస్థిర అభివృద్ధి తెలుపుతుంది.

✪ సుస్థిర అభివృద్ధికి సంబంధించిన 3 ప్రధాన విభాగాలు – సమాజ వ్యవస్థ, పర్యావరణ వ్యవస్థ, ఆర్థిక వ్యవస్థ. ఇవి పరస్పరం ఆధారపడి ఉంటాయి. దీన్ని కింది పటం ద్వారా వివరించవచ్చు.



సుస్థిరాభివృద్ధి - భాగాలు

సుస్థిర అభివృద్ధి – విధానాలు	లక్ష్యాలు
✪ పేదరికాన్ని తగ్గించడం	✪ వృద్ధి/ ఆదాయాల్లో పెరుగుదల
✪ సబ్సిడీలను తొలగించడం	✪ అభివృద్ధి కొనసాగింపు
✪ ఆర్థిక ప్రోత్సాహకాలు	✪ క్షీణించే వనరుల నియంత్రణ
✪ క్రమబద్ధీకరణ విధానాలు	✪ జీవవైవిధ్య రక్షణ
✪ మేధోసంపత్తి హక్కుల విస్తరణ	
✪ మార్కెట్ ఆధారిత వ్యూహాలు	

సుస్థిర అభివృద్ధి – ప్రాధాన్యం

- ✪ పర్యావరణ పరిరక్షణ దృక్పథాన్ని పెంచుతుంది.
- ✪ నవకల్పనలకు ప్రోత్సాహం కల్పిస్తుంది.
- ✪ ఆర్థిక కార్యకలాపాలకు పరిమితి విధిస్తుంది.
- ✪ పాలనలో ప్రభుత్వ చర్యలు, విస్తరణ ప్రాధాన్యతను పెంచుతుంది.
- ✪ ఆర్థికాభివృద్ధికి నూతన నిర్వచనం ఇస్తుంది.
- ✪ వనరుల సంరక్షణ, పునఃసృష్టిని ప్రోత్సహిస్తుంది.
- ✪ జీవవైవిధ్య రక్షణకున్న ప్రాధాన్యాన్ని తెలుపుతుంది.
- ✪ అభివృద్ధిలో ఆర్థిక, సామాజిక, పర్యావరణాల సమతౌల్యాన్ని తెలుపుతుంది.
- ✪ ప్రకృతికి ప్రాధాన్యం ఇస్తుంది.
- ✪ భవిష్యత్ తరాల అభివృద్ధికి చర్యలను సూచిస్తుంది.

సుస్థిర అభివృద్ధి – పర్యావరణం

- ✪ నిలకడైన అభివృద్ధి అనే భావన ఒక దేశ పర్యావరణ వ్యవస్థకు సంబంధించింది. ఈ భావనను ప్రపంచంలోని అన్ని దేశాలు ప్రధాన ఆశయంగా భావిస్తున్నాయి.
- ✪ అంతర్జాతీయ ప్రకృతి సహజ వనరుల పరిరక్షణ సంఘం 1980లో ఈ భావనను ప్రధానమైందిగా పేర్కొంది.
- ✪ నిలకడైన అభివృద్ధిలో వ్యవసాయం ప్రధాన భూమిక పోషిస్తుంది.
- ✪ నిలకడ అనే పదానికి సంబంధించి రెండు విభిన్న భావాలున్నాయి.

  1) అర్థశాస్త్రవేత్తలు వ్యవహరించే భావన

  2) పర్యావరణ జీవశాస్త్రజ్ఞులు వ్యక్తపరిచే భావన
- ✪ ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం ప్రకారం నిలకడైన అభివృద్ధి అనేది ఆర్థిక ఉత్పాదకత, ఆదాయం, వినియోగాలకు సంబంధించిన దీర్ఘకాల నిశ్చలతకు చెందుతుంది.
- ✪ పర్యావరణ జీవశాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయంలో నిలకడైన అభివృద్ధి అంటే వృక్షజీవజాల (చెట్లు, చేమలు సమస్త జీవరాశులు) పరిరక్షణకు సంబంధించింది.
- ✪ నిలకడైన అభివృద్ధికి వివిధ దృక్కోణాలు ఉంటాయి. సాంకేతిక, ఆర్థిక, రాజకీయపరంగా చూస్తే – తమ అవసరాలను తీర్చుకోవడంలో ముందుతరాలవారి శక్తి సామర్థ్యాలు అనే అంశంతో ఎలాంటి రాజీపడక ప్రస్తుత అవసరాలను తీర్చగలిగేదే సుస్థిర అభివృద్ధి.

- ఆర్థిక, పర్యావరణపరమైన ఇతర ప్రమాణాలు, లక్ష్యాలను పరిగణనలోకి తీసుకునే ఆచరణబద్ధమైన నిర్వచనం ప్రకారం నిలకడైన అభివృద్ధి అంటే 'సాంఘిక సమానత్వం'. దీర్ఘకాలంలో సహజ వనరుల సంపదకు, స్వచ్ఛమైన వాతావరణానికి ఎలాంటి భంగం కలగకుండా చూడటం, మానవ అవసరాల లక్ష్యాలను సంతృప్తికరంగా తీర్చడంతో కూడుకున్న అభివృద్ధి కార్యక్రమాల జాబితానే నిలకడైన అభివృద్ధి అంటారు.
- సరళీకృత ఆర్థిక విధానం అమలవుతున్న భారత్ లాంటి దేశానికి నిలకడైన అభివృద్ధి భావన చాలా ఉపయుక్తమైంది.
- జీవరాశులు తమ జీవన ప్రక్రియలను సక్రమంగా నిర్వర్తించుకోవడానికి ఉపయోగపడే గాలి, నీరు, కాంతి, ఉష్ణం ఉండే పరిసరాలనే పర్యావరణం అంటారు.
- మొదటి పర్యావరణ పరిరక్షణ సమావేశం 1972 జూన్ 5న స్వీడన్‌లోని స్టాక్‌హోమ్‌లో జరిగింది.
- 1972లో ఐక్యరాజ్యసమితి బ్రెజిల్‌లో నిర్వహించిన 'మానవుడు – పర్యావరణం' అనే అంతర్జాతీయ సమావేశంలో 116 దేశాలు పాల్గొన్నాయి.
- సెప్టెంబరు 16ను ఓజోన్ పరిరక్షణ దినంగా ప్రకటించారు.
- 1992లో బ్రెజిల్‌లోని రియోడిజనీరోలో ప్రపంచ ధరిత్రీ సమావేశం జరిగింది.
- గ్రీన్ పీస్ ఉద్యమం మొదట జర్మనీలో ప్రారంభమైంది.
- 'Think globally – Act locally' – ఇది పర్యావరణానికి సంబంధించిన నినాదం.
- జాతీయ వ్యవసాయ కమిషన్ 1976లో సామాజిక వనాలను పెంచడం అత్యవసరమని సిఫారసు చేసింది.

పర్యావరణ యాజమాన్యంలో సుస్థిర అభివృద్ధి ప్రయోజనాలు

- జీవ వైవిధ్యం వాతావరణ సమతౌల్యాన్ని కాపాడుతుంది.
- జీవుల్లోని వైవిధ్యం మానవాళికి కావాల్సిన ఆహారం, వస్త్రాలు, నివాసం, ఔషధాలు, ప్రోటీన్లు, ఎంజైమ్‌లను సమకూరుస్తుంది.
- అడవుల నుంచి విలువైన కలప లభిస్తుంది.
- అడవులు మన దేశ శక్తి అవసరాలను 40% తీరుస్తున్నాయి. కలప ద్వారా లభించే ఇంధన వనరులు రూ. 400 కోట్లకు పైగా ఆదాయాన్నిస్తున్నాయి.
- పశువులకు కావాల్సిన పశుగ్రాసం అవసరాలను 25% వరకు తీరుస్తున్నాయి.
- మానవులకు కావాల్సిన ఆహారధాన్యాలు, చిరుధాన్యాలు, నూనెలు లాంటివి లభిస్తున్నాయి. అన్ని పరిశ్రమలకు కావాల్సిన ముడిపదార్థాలు లభ్యమవుతున్నాయి.
- అడవి నుంచి లభించే కలపగుజ్జు కాగితం పరిశ్రమలో న్యూస్‌ప్రింట్ తయారీలో ఉపయోగపడుతుంది.
- భారత ప్రభుత్వం 1991ని భారత సందర్శన సంవత్సరంగా ప్రకటించింది.
- నిరంతర సుస్థిర అభివృద్ధి వల్ల ఆ ప్రాంత ప్రజల ఆర్థిక స్థితిగతులు మెరుగుపడతాయి.
- పర్యటకులను విశేషంగా ఆకర్షించి, వారి అవసరాలు తీర్చేందుకు తగినంత కృషి చేస్తే దేశానికి అదనపు ఆదాయం లభిస్తుంది.
- పర్యావరణాన్ని రక్షించడానికి పర్యటక కార్యక్రమాన్ని ఆధారంగా చేసుకోవాలి.
- సముద్రంలో నివసించే జంతువుల నుంచి సూక్ష్మ జీవనాశక, వైరస్ నాశక పదార్థాలు లభిస్తాయి.

పర్యావరణ అభివృద్ధి – లక్ష్యాలు

కింది పర్యావరణ సూత్రాలను అమలు చేయడం ద్వారా స్థిరమైన ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించవచ్చు.

- వాయు, జల, శబ్ద కాలుష్యం జరగకుండా పర్యావరణాన్ని కాపాడాలి.
- పరిశ్రమలు, వాహనాల నుంచి విడుదలయ్యే విషవాయువులను నియంత్రించాలి.

- పర్యావరణంలో లభించే సహజ వనరులన్నింటినీ చాలా పరిమితంగా ఉపయోగించుకోవాలి.
- శక్తి, ఇంధన వనరులను పొదుపుగా వాడుకోవాలి.
- అగ్నిప్రమాదాలు వాటిల్లకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- పునరుజ్జీవన వనరులపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపాలి.
- జీవావరణ సరిహద్దులను, వాటి అంతర ధర్మాలను గుర్తించాలి.
- మానవ కార్యక్రమాలను ప్రాకృతిక చక్రీయాలతో మమేకం చేయాలి.
- సమానత, సాంఘిక ధర్మాలు పాటించేలా చూడాలి.
- సుస్థిర అభివృద్ధితోపాటు మానవుడి కనీస అవసరాలు తీర్చాలి.

సుస్థిర అభివృద్ధికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

పర్యటక కేంద్రాల వద్ద పరిశుభ్రంగా ఉండేలా చర్యలు తీసుకోవాలి.

- అన్ని తరగతుల పర్యటకులకు ప్రయాణ సౌకర్యాలు అందుబాటులో ఉండేలా చూడాలి.
- విదేశీ లేదా దూరప్రాంత పర్యటకులకు ఆహారం, విశ్రాంతి గృహాలు అందుబాటులో ఉంచాలి.
- చారిత్రాత్మక కట్టడాలు కాలుష్య ప్రభావానికి లోనుకాకుండా తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- యాత్రికులకు పుణ్యక్షేత్రాలు, మసీదులు, చర్చిలకు సంబంధించిన పవిత్రతను వివరించాలి.
- పర్యటక ప్రక్రియను విస్తృతమైన సామాజిక అవగాహన, ప్రజల సహకారంతో అభివృద్ధిపరచాలి.
- పర్యటక ప్రాంతాల్లోని స్థానిక ప్రజలకు, స్థానిక వ్యాపారవేత్తలకు సంబంధం నెలకొల్పాలి.
- సంప్రదాయ, వారసత్వ వనరుల పర్యవేక్షణకు తగిన వైజ్ఞానిక శిక్షణ కార్యక్రమాలు ఏర్పాటు చేయాలి.
- సహజమైన జలాశయాలు, ఉద్యానవనాలు, తోటలు మనసుకు ఆహ్లాదం కలిగించేలా తీర్చిదిద్దాలి, వాటిని సంరక్షించాలి.
- వన్యప్రాణులతో కూడిన నివాస స్థలాలు కూడా ఆహ్లాదాన్ని కలిగిస్తాయి. వాటిని సహజసిద్ధంగా నెలకొల్పి, సందర్శకులను ఆకట్టుకునేలా చర్యలు తీసుకోవాలి..
- సుస్థిర అభివృద్ధితో కూడిన పర్యావరణ విఘాతరహిత కార్యక్రమాలు అమలుచేసి పర్యావరణ నాణ్యతను మెరుగుపరచాలి.

సుస్థిరాభివృద్ధి – 17 లక్ష్యాలు (2015 – 30)

ఐక్యరాజ్య సమితి 2015 సెప్టెంబరులో జరిగిన సదస్సులో 8 సహస్రాబ్ది అభివృద్ధి లక్ష్యాలను, 17 సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలను ప్రకటించింది (సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలు సాధించిన విజయాలతో వాటిని 17 సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలుగా పునర్వ్యవస్థీకరించారు). 2000–15లో నిర్ణయించిన ఎనిమిది సహస్రాబ్ది అభివృద్ధి లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా ఐరాస 2015–30 కి నిర్దేశించిన 17 సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలను పట్టికలో చూడొచ్చు.

సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలు (2000 – 15)	సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యాలు (2015 – 30)
1. పేదరికం, ఆకలి నిర్మూలన	1. పేదరిక నిర్మూలన 2. ఆకలి నిర్మూలన
2. సార్వత్రిక ప్రాథమిక విద్య	3. విద్యలో సమానత్వం, సమ్మిళిత వృద్ధికి కృషి
3. లింగ సమానత	4. లింగ సమానత 5. దేశీయంగా, దేశాల మధ్య అసమానతలను తగ్గించడం
4. శిశు మరణాల తగ్గింపు 5. మాత, శిశు ఆరోగ్యం 6. ఎయిడ్స్, మలేరియా వ్యాధుల తగ్గింపు	6. జీవన ప్రమాణాలు, ఆరోగ్యం, సంక్షేమాన్ని సాధించడం
7. సుస్థిర పర్యావరణం	7. సంపూర్ణ తాగునీటి కల్పన, పారిశుద్ధ్యం, నీటి నిర్వహణ 8. అధునాతన శక్తి వనరుల అందుబాటు పెంపు 9. సంపూర్ణ ఉపాధి, సమ్మిళిత వృద్ధి 10. పారిశ్రామికీకరణ, నూతన ఆవిష్కరణలు, మౌలిక వసతులు 11. గ్రామీణ పట్టణాల రక్షిత చర్యలు 12. సుస్థిర ఉత్పత్తి, వినియోగం పెంపు 13. UNFCCC ఫోరం ఒప్పందాల అమలు 14. సముద్రాలు, వాటి ఉత్పత్తుల రక్షణ 15. జీవ వైవిధ్యం రక్షణ
8. ప్రపంచ భాగస్వామ్యం, తోడ్పాటు	16. సమన్యాయం, మెరుగైన సమాజాలను వృద్ధి చేయడం 17. సుస్థిరాభివృద్ధికి ప్రపంచ భాగస్వామ్యాల ఆధారంగా సమర్థ విధానాలను అమలు చేయడం

రచయిత: దాసరి రాజేందర్

www.eenadupratibha.net
www.eenadupratibha.net

ఎకానమీ

సుస్థిర అభివృద్ధి

1. 'పర్యావరణాన్ని ఒక్క మానవజాతి మాత్రమే కలుషితం చేస్తోంది. జీవావరణ వ్యవస్థలో మానవజాతి ఒక్కటే సిగ్గుపడాల్సిన జాతి లేదా సిగ్గుపడటానికి కారణం కలిగి ఉంటుంది' అని పేర్కొన్నది?

ఎ) మహాత్మాగాంధీ బి) మార్క్‌ట్వెయిన్ సి) కెన్నెత్ బౌల్డింగ్ డి) రాబర్ట్ సోలో

2. 'భూగోళంపై లభించే వనరులు జీవకోటి అవసరాలు తీర్చడానికి సరిపోతాయి కానీ ఏ ఒక్కరి దోపిడీకి సరిపోవు' అని పేర్కొన్నది ఎవరు?

ఎ) ఐన్‌స్టీన్ బి) ఛార్లెస్ డార్విన్ సి) మహాత్మాగాంధీ డి) అరిస్టాటిల్

3. 'సహజ వనరులు అనంతంగా లభిస్తాయనే సంప్రదాయవాదం వీడి నేటి మానవుడు భూగోళాన్ని పరిమిత వ్యవస్థగా భావించాలి' అని అభిప్రాయపడింది ఎవరు?

ఎ) కెన్నెత్ బౌల్డింగ్ బి) జార్జిబుష్ సి) రాబర్ట్ సోలో డి) లామార్క్

4. పర్యావరణం – ఆర్థిక వ్యవస్థల అనుబంధం దృష్ట్యా కిందివాటిలో సరైంది?

ఎ) పర్యావరణం ఆర్థిక కార్యకలాపాలకు అవసరమైన ఉత్పాదితాలను అందిస్తుంది.

బి) పర్యావరణం ఆర్థిక కార్యకలాపాల వల్ల ఏర్పడే వ్యర్థాలను విలీనం చేసుకుంటుంది.

సి) ఎ, బి

డి) పైవేవీ కాదు

5. కిందివాటిలో పర్యావరణ విధి ఏమిటి?

ఎ) సహజ వనరులను అందించడం బి) సౌలభ్యాలను అందించడం

సి) వ్యర్థాలను విలీనం చేసుకోవడం డి) అన్నీ

6. సైమన్ కుజ్నెట్స్ పర్యావరణం, ఆర్థిక వ్యవస్థ మధ్య సంబంధాన్ని కింది ఏ అంశాల ద్వారా వివరించాడు?

1. ఆర్థికాభివృద్ధి 2. పర్యావరణం నాణ్యతా స్థాయి

3. పేదరికం స్థాయి 4. ఆదాయ వ్యత్యాసాల స్థాయి

5. జనసాంద్రత

ఎ) 1, 2, 4 బి) 2, 3, 4, 5 సి) 1, 2, 4, 5 డి) 1, 2, 3, 4, 5

7. తిరగబడిన 'U' ఆకార రేఖ (Inverted 'U' shaped curve) ద్వారా తలసరి ఆదాయంలో పెరుగుదల, పర్యావరణ క్షయం మధ్య సంబంధాన్ని సూచించింది ఎవరు?

ఎ) కెన్నెత్ బౌల్డింగ్ బి) రాబర్ట్ సోలో సి) సైమన్ కుజ్నెట్స్ డి) అమర్త్యసేన్

8. నిలకడ గల ఆర్థికాభివృద్ధి (Sustainable development) భావన అంటే...?

ఎ) పర్యావరణం ప్రజల జీవన ప్రమాణాలకు బహిర్గతంగా తోడ్పడటం.

బి) నేటి ప్రజలు అనుభవిస్తున్న జీవన ప్రమాణాల స్థాయి ఏ మాత్రం తగ్గకుండా భావితరాలకు అందించడం.

సి) సహజ వనరులు, మావన నిర్మిత వనరులతో కూడిన మూలధనం భావితరాలకు అందుబాటులో ఉండటం.

డి) పైవన్నీ

www.eenadupratibha.net

9. పర్యావరణ పరిరక్షణ ద్వారా నిలకడ గల ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించాలంటే వేటికి ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి?

1. వనరుల వాడకం తగ్గించడం (Reduce)

2. వ్యర్థాల నుంచి సాధ్యమైనంత ప్రయోజనం రాబట్టడం (Recover)

3. ప్రయోజనం కోల్పోకుండా తిరిగి ఉపయోగించగల వస్తువుల తయారీ (Recycle)

4. పునఃఉపయోగం, సాధ్యమైనన్నిసార్లు తిరిగి ఉపయోగించడం (Reuse)

ఎ) 1, 3, 4 బి) 1, 2, 4 సి) 2, 3, 4 డి) 1, 2, 3, 4

10. నిలకడ గల ఆర్థికాభివృద్ధి లక్ష్యాలు ఏవి?

1. వృద్ధి లేదా ఆదాయాల్లో పెరుగుదల 2. అభివృద్ధి కొనసాగింపు

3. క్షీణత నియంత్రణ 4. జీవవైవిధ్య రక్షణ

ఎ) 1, 2, 3, 4 బి) 1, 2, 3 సి) 1, 3, 4 డి) 2, 3, 4

11. హెచ్.డాలీ (1990లో) కొనసాగించగలిగిన ఆర్థికాభివృద్ధికి తెలియజేసిన నియమాలు ఏవి?

1. పునరుద్ధరించగల వనరులను పునఃకల్పన రేటుకు (Regeneration rate) మించి ఉపయోగించరాదు.

2. పునరుద్ధరించడానికి వీల్లేని వనరులు ప్రత్యామ్నాయ వనరులు లభించే రేటు కంటే ఎక్కువ రేటులో ఉపయోగించకూడదు.

3. పర్యావరణం విలీనం చేసుకోగలిగిన సామర్థ్యం కంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో కాలుష్య పదార్థాలను పర్యావరణంలోకి విసర్జించరాదు.

ఎ) 1, 2 బి) 2, 3 సి) 1, 3 డి) 1, 2, 3

12. ఉష్ణగతిక శాస్త్రం (Thermo Dynamics) మొదటి సూత్రం ఏమని తెలుపుతుంది?

ఎ) ఇంధనం (శక్తి) పరిమితి స్థిరంగా ఉంటుంది. దాన్ని సృష్టించడం లేదా విధ్వంసం చేయడం సాధ్యం కాదు.

బి) ఇంధనం (శక్తి) అపరిమితంగా ఉంటుంది. దాన్ని సృష్టించడం లేదా విధ్వంసం చేయడం సాధ్యమే.

సి) ఇంధనం (శక్తి) పరిమితి స్థిరంగా ఉంటుంది. దాన్ని సృష్టించడం లేదా విధ్వంసం చేయడం సాధ్యమే.

డి) ఇంధనం (శక్తి) అపరిమితంగా ఉంటుంది. దాన్ని సృష్టించడం లేదా విధ్వంసం చేయడం సాధ్యం కాదు.

13. ఆర్థిక కార్యకలాపాల పరిమాణం పెరిగేకొద్దీ నియమరహితం పెరిగి, ప్రయోజనకరమైన పదార్థాల లభ్యత తగ్గడం ద్వారా నాగరికతలు క్షీణించేలా 'ఎంట్రోపి' సూత్రం (ఉష్ణగతికశాస్త్రం రెండో సూత్రం) శపించిందని పేర్కొన్నది ఎవరు?

ఎ) పిగూ – మిల్ బి) జార్జెస్ క్యూ – రోజన్ సి) నీస్ – ఆయిర్స్ డి) బార్బియర్ – పెన్ని

14. గ్రీకు దేశంలో ప్రకృతి వనరులను పునరుద్ధరించగల శక్తి కలిగి, పర్యావరణ సమతూకాన్ని నెలకొల్పే దేవతగా ఎవరిని విశ్వసిస్తారు?

ఎ) తిమిస్ బి) జ్యూస్ సి) వీనస్ డి) గైయా

15. కాలుష్యం ద్వారా కలిగే పర్యావరణ హానిని 'సామాజిక వ్యయం' (Social Cost) అన్నది ఎవరు?

ఎ) జె.ఎస్.మిల్ బి) ఎ.సి.పిగూ సి) మాల్థస్ డి) రికార్డో

16. 1914 లోనే 'హరించుకుపోయే వనరుల అభిలషణీయ వినియోగరేటు' అనే సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించింది ఎవరు?

ఎ) ఎల్.గ్రే బి) హెచ్.ఎస్.గోర్డాన్ సి) అలెన్ నీస్ డి) ఆర్.వి.ఆయిర్స్

17. పర్యావరణంపై బ్రండ్‌ట్లాండ్ అధ్యక్షతన 'ప్రపంచ సంఘం' (World Commission on Environment and Development) ఎప్పుడు ఏర్పాటైంది?

ఎ) 1985 బి) 1986 సి) 1987 డి) 1988

18. బ్రండ్‌ట్లాండ్ సంఘం (Brundtland Commission) సమర్పించిన నివేదిక పేరేంటి?

ఎ) మన ఉమ్మడి వర్తమానం (Our Common Present)

బి) మన ఉమ్మడి గతం (Our Common Past)

సి) మన ఉమ్మడి భవిష్యత్తు (Our Common Future)

డి) మన ఉమ్మడి పర్యావరణం (Our Common Environment)

19. 'భావితరాల ప్రజలు తమ అవసరాలను తీర్చుకునే సామర్థ్యంతో రాజీపడకుండా, వర్తమాన తరం తన అభివృద్ధి అవసరాలను తీర్చుకోగలగడమే నిలకడ గల అభివృద్ధి' (Sustainable development) అని నిర్వచించింది?

ఎ) హెచ్.ఎస్.గోర్డాన్ బి) ఎడ్వర్డ్ బార్బియర్ సి) జె.టి.విన్‌పెన్ని డి) బ్రండ్‌ట్లాండ్ కమిషన్

20. 'ఒక నిర్ణీత కాలంలో ప్రకృతి పర్యావరణ ఆస్తులతోసహా ముత్తాతల నాటి నుంచి లభించిన మొత్తం ఆస్తులను యథాస్థితిలో ఉంచగలిగేదే నిలకడ గల అభివృద్ధి' అని నిర్వచించింది ఎవరు?

ఎ) బ్రండ్‌ట్లాండ్ కమిషన్ బి) జె.టి.విన్‌పెన్ని సి) హెచ్.ఎస్.గోర్డాన్ డి) ఇ.బార్బియర్

21. కిందివాటిలో నిలకడ గల అభివృద్ధిలోని అంతర్గత అంశాల్లో లేనిది ఏది?

ఎ) ఆర్థికాంశాలు బి) సాంఘిక అంశాలు సి) పర్యావరణ అంశాలు డి) రాజకీయ అంశాలు

22. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఉండే మూలధనాన్ని ఎన్ని రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు?

1. భౌతిక మూలధనం (KM)
2. మానవ మూలధనం (KH)
3. ప్రకృతి వనరులు (KN)

ఎ) 1, 2 బి) 2, 3 సి) 1, 3 డి) 1, 2, 3

23. కాలక్రమేణా జాతీయ మూలధన నిల్వ తరగకుండా ఉండే నేపథ్యంలో నిలకడ గల అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుందనే 'స్థిర మూలధన నిల్వ నియమాన్ని' (Constant Capital Stock Rule) ప్రతిపాదించింది ఎవరు?

ఎ) హెర్మన్ డాలీ బి) పియర్స్ సి) బార్బియర్ డి) విన్‌పెన్ని

24. ఏ నియమాన్ని అతిబలహీన నిలకడ వృద్ధి లేదా సోలో నిలకడ వృద్ధి స్థితి అంటారు?

ఎ) మొదటి నిలకడ గల వృద్ధి నియమం బి) రెండో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం

సి) మూడో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం డి) నాలుగో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం

25. బలమైన నిలకడ గల వృద్ధి నియమం ఏది?

ఎ) మొదటి నిలకడ గల వృద్ధి నియమం బి) రెండో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం

సి) మూడో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం డి) నాలుగో నిలకడ గల వృద్ధి నియమం

26. బలమైన నిలకడ గల వృద్ధి సాధించడానికి...

ఎ) ప్రకృతి మూలధనం నిల్వ తక్కువగా ఉండాలి. బి) ప్రకృతి మూలధనం నిల్వ స్థిరంగా ఉండాలి

సి) ప్రకృతి మూలధనం నిల్వ ఎక్కువగా ఉండాలి. డి) ఏదీకాదు

27. 'జరిగేలా చూడటం' (Making it happen) అనే పరిశోధనా వ్యాసంలో నిలకడ గల అభివృద్ధి కోసం ప్రతిపాదనలు రూపొందించింది ఎవరు?

ఎ) హెర్మన్ డాలీ బి) రాల్ఫ్ రూక్‌వుడ్

సి) రాబర్ట్ సోలో డి) ఎడ్వర్డ్ బార్బియర్

28. రాల్ఫ్ రూక్‌వుడ్ ప్రతిపాదనలకు సంబంధించి కిందివాటిలో సరికానిది ఏది?

ఎ) ప్రకృతి వనరుల దుర్వినియోగాన్ని విడనాడి వాటి పరిమితమైన స్థితిని గౌరవించాలి

బి) పర్యావరణానికి హానిచేసే అత్యున్నత ఆచరణలను కనుక్కుని వాటిని ప్రతికృతి (Replication) చేయాలి.

సి) నిలకడ గల అభివృద్ధి నియమాలకు అనుగుణంగా పట్టణ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి దీర్ఘకాల ఉద్దేశాలను రూపొందించాలి.

డి) పర్యావరణ సహాయనిధిని ఏర్పాటు చేయాలి.

29. అపసరణ నియమం (Law of Divergence) ప్రకారం....

ఎ) ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతంలో జీవవైవిధ్యం ఎంత ఎక్కువగా ఉంటుందో ఆ ప్రాంతం అంత ఎక్కువగా సంరక్షించబడుతుంది.

బి) ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతంలో జీవవైవిధ్యం ఎంత తక్కువగా ఉంటుందో ఆ ప్రాంతం అంత ఎక్కువగా సంరక్షించబడుతుంది.

సి) ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతంలో జీవవైవిధ్యం ఎంత ఎక్కువగా ఉంటుందో ఆ ప్రాంతం అంత తక్కువగా సంరక్షించబడుతుంది.

డి) పైవేవీ కాదు

30. కాలుష్యం స్థాయిని సాంఘికంగా అభిలషణీయ స్థాయికి నియంత్రించడానికి, కాలుష్యం వల్ల సంఘానికి ఏర్పడుతున్న హానికి సమానంగా పన్నుల విధానాన్ని రూపొందించాలని 'కాలుష్య పన్ను'ను ప్రతిపాదించింది ఎవరు?

ఎ) సోలో　　బి) రోస్టోవ్　　సి) పిగూ　　డి) నెల్సన్

31. సామాన్యుల దుర్ఘటన (Tragedy of Commons) భావనను ప్రవేశపెట్టింది ఎవరు?

ఎ) విలియం ఫోస్టర్ లాయిడ్　　బి) గారెట్ హార్డిన్　　సి) డేవిడ్ రికార్డో　　డి) కోలిన్ క్లార్క్

32. ఎన్విరాన్‌మెంట్ (పర్యావరణం) అనే ఆంగ్ల పదం 'ఎన్విరానర్' అనే ఏ భాషా పదం నుంచి వచ్చింది?

ఎ) ఫ్రెంచి　　బి) గ్రీకు　　సి) లాటిన్　　డి) జర్మన్

33. ఎన్విరాన్ అనే పదానికి అర్థం...?

ఎ) దూరంగా ఉన్న　　బి) దగ్గరగా ఉన్న　　సి) చుట్టూ ఉన్న　　డి) కనిపించని

34. 'భూమి అనేది ఒక రోదసి నావలాంటిది. ఇందులో ప్రాణాధారమైన వనరులు పరిమితంగా ఉంటాయి. మానవ జాతి వీటి వినియోగాన్ని బాగా పెంచుకోవడానికి బదులుగా, వీలైనంతవరకు తగ్గించుకుంటే మంచిది' అని హెచ్చరించింది ఎవరు?

ఎ) ఆల్ఫ్రెడ్ మార్షల్　　బి) కెన్నెత్ బౌల్డింగ్　　సి) హెర్మన్ డాలీ　　డి) హెచ్.ఎస్.గోర్డాన్

35. 'ఆవరణ వ్యవస్థ' (Eco System) అనే పదాన్ని మొదట ప్రతిపాదించింది?

ఎ) ఛార్లెస్ డార్విన్　　బి) గ్రెగర్ మెండల్　　సి) లామార్క్　　డి) ఎ.జి.టాన్‌స్లే

36. జీవవైవిధ్యం (Bio-Diversity) అనే పదాన్ని తొలిసారి ప్రతిపాదించింది ఎవరు?

ఎ) వాల్టర్ రోసెన్　　బి) అలెన్ నీస్　　సి) ఆర్.వి.ఆయిర్స్　　డి) బార్బియర్

37. 'సుస్థిరత్వం' (Sustainability) భావనను ప్రవేశపెట్టింది ఎవరు?

ఎ) ఐరోపా అటవీ అధికారులు　　బి) ఆసియా అటవీ అధికారులు

సి) ఆఫ్రికా అటవీ అధికారులు　　డి) అమెరికా అటవీ అధికారులు

38. కింది అంశాలను జతపరచండి.

1. ది సైలెంట్ స్ప్రింగ్	a) రాచెల్ కార్సన్ (1962)
2. ది కాస్ట్ ఆఫ్ ఎకనామిక్ గ్రోత్	b) మిషాన్ (1967)
3. లిమిట్స్ టు గ్రోత్	c) మెడోస్ (1973)
4. అవర్ కామన్ ఫ్యూచర్	d) బ్రండ్‌ట్లాండ్ (1987)

ఎ) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d　　బి) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d　　సి) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d　　డి) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

39. కింది ఏ సంవత్సరంలో 'ధరిత్రీ సదస్సు' జరిగింది?

ఎ) 1990 బి) 1991 సి) 1992 డి) 1993

40. అమెరికా 'సుస్థిరమైన అభివృద్ధి కోసం విద్యా దశకం'గా ఏ కాలాన్ని ప్రకటించింది?

ఎ) 1995 – 2005 బి) 2005 – 2015 సి) 2010 – 2020 డి) 2000 – 2010

జవాబులు

1–బి; 2–సి; 3–ఎ; 4–సి; 5–డి; 6–డి; 7–సి; 8–డి; 9–డి; 10–ఎ; 11–డి; 12–ఎ; 13–బి; 14–డి; 15–బి; 16–ఎ; 17–సి; 18–సి; 19–డి; 20–బి; 21–డి; 22–డి; 23–బి; 24–బి; 25–డి; 26–బి; 27–బి; 28–బి; 29–ఎ; 30–సి; 31–ఎ; 32–ఎ; 33–సి; 34–బి; 35–డి; 36–ఎ; 37–ఎ; 38–ఎ; 39–సి; 40–బి.

రచయిత: డా॥ ఆడెపు వెంకటరమణ

www.eenadupratibha.net
www.eenadupratibha.net