తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇంటర్మీడియట్‌కు సంబంధించిన స్టడీమెటీరియల్, సిలబస్, గైడెన్స్, ప్రీవియస్ పేపర్స్, మోడల్ పేపర్స్ మొదలైన వాటి కోసం ఈ క్యూఆర్ కోడ్ స్కాన్ చేయండి.. మీకు కావాల్సిన సమాచారం తెలుసుకోండి.

ప్రాచీన కాలంలో ప్రధాన ఓడరేవు?

సివిల్స్, గ్రూప్స్, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

జనరల్ స్టడీస్

ఇండియన్ హిస్టరీ

ప్రాచీన భారతదేశ పట్టణీకరణ

రాఖీగర్హ్, మొహంజొదారో, కాళీభంగన్, దోలవీరాలను పరిశీలించాక పట్టణ ప్రణాళిక విషయంలో ఆనాటి పట్టణాల్లో ఏకరూపత ఉన్నట్లు తెలుస్తోంది. నగరాల్లో పశ్చిమ వాయవ్య ప్రాంతాలు ఎత్తుగా ఉండి, తూర్పు, ఆగ్నేయ ప్రాంతాలు పల్లంగా కనిపిస్తున్నాయి. ఎత్తుగా ఉండే ప్రాంతాన్ని కోట అని పిలిచారు. కోట్‌డిజి వంటి వాటి ద్వారా కోట చుట్టూ ఆగడ్త ఉండటమే కాకుండా, కోట పై భాగంలో బురుజులున్నాయి అని తెలుస్తోంది. 12-14 అడుగుల ఎత్తు వరకు ప్రాకారాలు సురక్షితంగా ఉన్నట్లు అవగతమవుతోంది.

మొహంజొదారోలో స్నానవాటిక, రెండు స్థూపాలు, స్తంభ మండపం, కళాశాల భవనం వంటి నిర్మాణాలను గుర్తించారు. హరప్పాలో దిగువ భాగాన ఒక గ్రామం, ఒక దిబ్బ ఉండి, దిబ్బకు తూర్పు వైపున పోలీస్‌స్టేషన్ వంటి నిర్మాణ విశేషాన్ని కనుగొన్నారు. ప్రధాన వీధులు 4 నుంచి 6 మీటర్ల వరకు వెడల్పుతో ఉండేవి. రోడ్లన్నీ ఉత్తరం నుంచి దక్షిణం వైపుకు ఒకదానికొకటి లంబ కోణంలో ఉన్నాయి. లోథాల్ (గుజరాత్) వంటి పట్టణాల్లో కుమ్మరులు, లోహ కర్మ, శిలాకర్మలు చేసే వారి కార్ఖానాలు ఏర్పడ్డాయి.

పట్టణాలన్నింటిలో రోడ్ల పక్కన మురుగునీటి కాల్వలను నిర్మించారు. ఈ కాల్వల తయారీకి కాల్చిన ఇటుకలను ఉపయోగించారు. ఈ మురుగునీటి కాల్వలను బాగు చేయడానికి అనువుగా నియమిత అంతరాల్లో మనిషి దిగడానికి కావాల్సిన రంధ్రాలను ఏర్పర్చారు. అదేవిధంగా ఎక్కువగా పారిన నీరు ఇంకడానికి చిన్న చిన్న గోతులను తవ్వారు.

ప్రత్యేక నిర్మాణాలు

మొహంజొదారోలో గొప్ప స్నాన వాటిక, స్తంభ మండపం, హరప్పాలో ధాన్యాగారాలు, లోథాల్‌లో ఓడరేవును గుర్తించారు. మొహంజొదారోలోని స్నానవాటిక 30×23×8 అడుగుల కొలతలతో నిర్మితమైంది. దీని గోడలు నీరు ఇంకకుండా ఏర్పడ్డాయి. దీనికి ఒకవైపు మెట్లవరుస, గ్యాలరీలా కూర్చోవడానికి వీలుగా నిర్మాణాలు ఉన్నాయి. దీనికి పైభాగంలో కొన్ని వరండాలు, గదులు కూడా ఉన్నాయి. హరప్పాలోని ధాన్యాగారాలను 50×20 అడుగుల కొలతతో ఆరు నిర్మాణాలను నదీ తీరాన నిర్మించారు. రెండు వరుసల్లో మొత్తం 12 ధాన్యాగారాలు ఉన్నాయి. లోథాల్ ప్రసిద్ధ ఓడరేవు. దీన్ని నదికి జతపరుస్తూ కృత్రిమ కాల్వలను తవ్వారు. ఈ నిర్మాణాలన్నింటికి ఒకే కొలతతో కూడిన కాల్చిన ఇటుకలను వాడారు. ఇటుకలు 11×5.5×2.75 అంగుళాల్లో, 4:2:1 నిష్పత్తిలో పొడవు, వెడల్పు, మందాన్ని కలిగి ఉండేవి.

నగర వ్యవస్థపై సామాజిక ప్రక్రియల ప్రభావం

నాగరికత కాలాల్లోని కట్టడాల్లో బానిసలను అధిక సంఖ్యలో వినియోగించినట్లు వాల్టేర్ రూబెన్ అభిప్రాయం. ఇళ్ల పరిమాణాల్లోని మార్పులు, వివిధ విలాసాల ఉనికిని బట్టి కొందరు చరిత్రకారులు సమాజంలోని అంతరాలను ఊహించారు. సామాజిక ప్రక్రియలో ప్రయోజనాత్మక గమనశీలత.. పట్టణ నిర్మాణ వ్యవస్థ, ప్రణాళికలో విప్లవాత్మక మార్పులకు దోహదం చేయగా నగర, గ్రామ సంబంధాలు పట్టణ వ్యవస్థ అస్థిత్వానికి దోహదపడ్డాయి. కానీ వ్యవసాయక వృత్తుల ప్రాముఖ్యత కలిగిన గ్రామీణ నిర్మాణాల గురించి ఎలాంటి ఆధారాలు లభించడం లేదు.

రెండో పట్టణీకరణ

క్రీ.పూ. 600-300 మధ్యకాలంలో గంగానది లోయలో చోటు చేసుకున్న పట్టణీకరణను భారత ఉపఖండంలో రెండో పట్టణీకరణగా పేర్కొంటారు. రాజ్‌గాట్, చిరంద్ తవ్వకాల్లో లభ్యమైన ఆధారాలను బట్టి ఉత్తరప్రదేశ్ తూర్పు ప్రాంతంలో, బీహార్ పశ్చిమ ప్రాంతంలో ఇనుము వినియోగం విస్తృతంగా ఉండేదని తెలుస్తోంది. ఈ ఇనుము వాడకం విశాల సామ్రాజ్య స్థాపనకు దారి తీసింది. ఈ సామ్రాజ్యాలన్నీ సైనికపరంగా ఆయుధ సంపత్తితో కూడుకొన్నవి. వీటిలో యుద్ధవీరుల వర్గం ప్రధాన పాత్ర పోషించింది. కొత్త వ్యవసాయ పనిముట్లు రైతులు అధిక ఉత్పత్తి చేయడానికి దోహదం చేశాయి. ఈ ఉత్పత్తులు పాలక వర్గ అవసరాలను తీర్చడమే కాకుండా అసంఖ్యాకమైన ఇతర నగరాలను పోషించాయి. ఈ భౌతిక వస్తు వినియోగశక్తి కోసల, మగధ సామ్రాజ్యాల విస్తరణకు దోహదం చేసింది. వైదికేతర ప్రాంతాల నుంచి వచ్చిన ప్రజలు ఈ సామ్రాజ్యాల్లో కలిసిపోయారు. తద్వారా కొత్త సామ్రాజ్యాలు పరిపాలనా సంబంధమైన కొత్త సమస్యలను, సామాజికంగా ఉద్రిక్త పరిస్థితులను ఎదుర్కొన్నాయి.

పాళీ, సంస్కృత గ్రంథాల్లో పేర్కొన్న అనేక నగరాలు కౌశాంబి, శ్రావస్తి, అయోధ్య, కపిలవస్తు, వారణాసి, వైశాలి, రాజగిరి, పాటలీపుత్రం మొదలైనవి తవ్వకాల్లో బయటపడ్డాయి. ఆవాసాలు, మట్టి నిర్మాణాల చిహ్నాలు కన్పించాయి. వాస్తవానికి ఇవి భారతదేశంలో రెండో నగరీకరణ ప్రారంభాన్ని సూచిస్తున్నాయి. మొత్తం దేశాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుంటే శ్రావస్తిలాంటి పెద్ద నగరాలు దాదాపు 20 వరకు ఉంటాయి. తర్వాత కాలంలో నగరాలు గణనీయంగా అభివృద్ధి చెందడానికి ప్రధాన కారణం గ్రీకు నుంచి అలెగ్జాండర్ సైన్యం భారతదేశానికి తరలి రావడమేనని గుర్తుంచుకోవాలి. దీని వల్ల అనేక వ్యాపార రవాణా మార్గాలు ఏర్పడ్డాయి. వాయవ్య భారతదేశం, పశ్చిమ ఆసియాల మధ్య వాణిజ్య సంబంధాలు మెరుగుపడ్డాయి.

నగర ఆర్థిక వ్యవస్థ

నగరాల ఆవిర్భావానికి కారణాలు (రాజకీయ, ఆర్థిక, మతపరమైనవి) విభిన్నంగా ఉన్నప్పటికీ చివరికి ఈ నగరాలన్నీ మంచి వ్యాపార కేంద్రాలుగా ప్రసిద్ధి పొందాయి. వాటిలో రకరకాల వృత్తి నిపుణులు, వ్యాపారులు స్థిరపడ్డారు. వీరు కొన్ని సంఘాలుగా ఏర్పడ్డారు. జాతక కథల్లో అంటే బుద్ధుడి పుట్టుకకు సంబంధించిన కథల్లో ఇలాంటి సంఘాలను దాదాపు 18 వరకు పేర్కొన్నారు. అందులో నాలుగు పేర్లు (వడ్రంగులు, కుమ్మరులు, తోలుపని చేసేవారు, చిత్రకారులు) మాత్రం ప్రత్యేకంగా ఉన్నాయి. ప్రతి సంఘం నగరంలో ఒక ప్రత్యేక ప్రాంతంలో నివసించేది. అంటే ఇలాంటి నివాసాలు, పరిశ్రమలు వృత్తుల స్థానికీకరణకు తోడ్పడటమే కాకుండా వారసత్వంగా తండ్రుల నుంచి వారి సంతానానికి సంక్రమించడానికి ఈ కళలు దోహదపడ్డాయి. సాధారణంగా వ్యాపారులంతా నగరాల్లోనే జీవించేవారు. కానీ వ్యాపారులు జీవనోపాధి కోసం రాజు జారీ చేసిన మాన్యాలు (భోగ గ్రామాలు) చేసుకోవడానికి గ్రామాలతో సంబంధం పెట్టుకోక తప్పలేదు. ఆర్థిక వ్యవస్థకు వ్యాపారులు చేస్తున్న సేవలను బట్టి పరమ నిరంకుశులైన రాజులు కూడా వారిని తగిన రీతిలో గౌరవించేవారు. వీటన్నింటినీ గమనిస్తే వృత్తి నిపుణులు, వ్యాపారులు నగరాల్లో ప్రధానమైన సామాజిక వర్గాలుగా అభివృద్ధిలోకి వచ్చారన్న విషయం అవగతమవుతోంది.

వృత్తి నిపుణులు తయారుచేసిన వస్తువులను వ్యాపారులు సుదూర ప్రాంతాలకు వెళ్లి విక్రయించేవారు. జాతక కథల్లో 500 బండ్లకు సరిపోయే వస్తువులు, వస్త్రాలు, దంతపు వస్తువులు, కుండలు మొదలైనవి తీసుకెళ్లినట్లు ప్రస్తావించారు. ఆ కాలంలో అన్ని ప్రధాన నగరాలు నదీ తీరాలకు ఆనుకునే ఉండేవి. వాటిని కలుపుతూ వ్యాపార మార్గాలు చాలా ఏర్పడ్డాయి. ఉదా॥శ్రావస్తి పట్టణాన్ని కౌశాంబి, వారణాసి, కపిలవస్తు, కుశినార మొదలైన నగరాలతో అనుసంధానం చేశారు. లోహాలతో తయారైన నాణేలు మొట్టమొదట ఈ కాలంలోనే కన్పిస్తాయి. వైదిక గ్రంథాల్లో కనిపించే నిష్క, శతమాన అనే పదాలను నాణేల పేర్లుగానే గుర్తించినప్పటికీ అప్పటికే దొరికిన నాణేలు క్రీ.పూ. 6వ శతాబ్ది నాటి కంటే పాతవి మాత్రం కావు. ఈ కాలంలో మొట్టమొదటి దశలో నాణేలు చాలావరకు వెండితో తయారుచేశారు. కొన్ని రాగి నాణేలు కూడ లభించాయి. లోహ నాణేలపైన కొన్ని గుర్తులు అంటే.. కొండలు, చెట్లు, చేప, వృషభం మొదలైన చిహ్నాలతో రంధ్రాలు చేయడం వల్ల వీటిని రంధ్రపు గుర్తులున్న నాణేలనేవారు. పాళీ గ్రంథాలు ధనాన్ని విస్తారంగా ఉపయోగించేవారని, జీతభత్యాలు ధనరూపంలోనే చెల్లించేవారనీ పేర్కొన్నాయి.

అశోకుడికి ముందు రెండు శతాబ్దాల కిందటే ప్రారంభమైన లిపి కూడా వ్యాపారాభివృద్ధికి చాలా దోహదం చేసింది. ఈ కాలంలో గ్రంథాలన్నీ కొలతలకు సంబంధించిన సునిశిత పరిజ్ఞానాన్ని వివరించాయి. బహుశా ఇవి ఇళ్లు, భూముల సరిహద్దుల గుర్తింపులకు, నిర్మాణాలకు ఉపయోగపడి ఉంటాయి. ఆ విధంగా లేఖనం అనేది చట్టాలు, మతాచారాల సంకలనానికి మాత్రమే కాకుండా వ్యాపార వివరాలు, పన్నుల చెల్లింపు, విస్తృతమైన సైనిక ఉద్యోగుల వివరాలు రాసి పెట్టుకోవడానికి అవకాశం కల్పించింది. కానీ ఈ కాలంలో లిపి ఉండేదనే విషయానికి సంబంధించి ఎలాంటి పురావస్తు ఆధారాలు లేవు. అయితే ఈ ప్రాచీన రికార్డులను శిలలు, లోహపు ఫలకాలపై రాయకపోవడం వల్ల అవి నాశనమై ఉండొచ్చని అందుకే అవి అలభ్యాలని చెప్పొచ్చు.

మౌర్యుల తర్వాత పట్టణీకరణ

వ్యాపారం అభివృద్ధి చెందడం, ద్రవ్య ఆర్థిక విధానం విస్తరించడం పట్టణీకరణకు కారణభూతమయ్యాయి. చైనా యాత్రికులు తమ రచనల్లో పాటలీపుత్రం, వైశాలి, వారణాసి, కౌశాంబి, హస్తినాపురం, మధుర, ఇంద్రప్రస్థం మొదలైన నగరాలను పేర్కొన్నారు. కుషాణుల కాలంలో చిరండ్, సోన్‌పూర్, బక్సార్ (బీహార్), తూర్పు ఉత్తరప్రదేశ్‌లో ఖేరత్, మాసన్, ఉత్తరప్రదేశ్‌లో సోహ్‌గౌరా, భీటా, కౌశాంబి, శృంగవేర్‌పూర్, ఆంత్రజిఖేరా, మీరట్, మజఫర్‌పూర్ ప్రాంతాలు సంపదలతో తులతూగేవి. అదేవిధంగా పంజాబ్‌లోని జలంధర్, లూథియానా, రూపార్‌ల్లో కూడా కుషాణుల కాలం నాటి నిర్మాణాలు బయటపడ్డాయి. మొత్తం మీద కుషాణుల కాలంలో నగరీకరణ అత్యున్నత స్థాయికి చేరుకుంది. పశ్చిమ భారతదేశంలో మాళ్వా ప్రాంతాన్ని పరిపాలించిన శకుల నగరాలు కూడా అద్భుతంగా ఉన్నాయి. వారి ప్రధాన నగరం ఉజ్జయిని. కౌశాంబి నుంచి మధుర, మధుర నుంచి పశ్చిమ తీర ప్రాంతానికి వచ్చే రెండు ప్రధాన రహదారులు ఉజ్జయినిలో కలవడం వల్ల ఆ నగరానికి అధిక ప్రాధాన్యత లభించింది. దీనికితోడు ఉజ్జయిని అతి విలువ కలిగిన ఆగేట్, కార్నిలియన్ రాళ్ల వ్యాపారానికి కేంద్రంగా ఉండేది. క్రీ.పూ. 200 నుంచి ఇక్కడ కార్నిలియన్, జాస్పర్ రాళ్లతో పూసల్ని తయారు చేసేవారని తవ్వకాలు నిరూపిస్తున్నాయి. క్షిప్రా నదీ గర్భంలో పుష్కలంగా ముడిసరుకు లభించడం వల్ల ఈ పరిశ్రమ గొప్పగా వర్థిల్లింది.

శకులు, కుషాణుల యుగంలా శాతవాహనుల కాలంలో టగర్, పైఠాన్, ధాన్యకటకం, అమరావతి, నాగార్జునకొండ, బరూచ్, సొపారా, అరికమేడు, కావేరిపట్నం ప్రసిద్ధి చెందాయి. తెలంగాణలో ఫణిగిరి, మునుల గుట్ట, పోతన్ ప్రసిద్ధి చెందిన బౌద్ధ పట్టణాలని 'ప్లిని' అనే చరిత్రకారుడు తన రచనల్లో పేర్కొన్నారు.

గుప్తుల యుగం నాటి పట్టణీకరణ క్షీణత-ప్రభావం

6వ శతాబ్దం నుంచి వ్యాపారం తీవ్రంగా తగ్గుముఖం పట్టింది. రోమన్ సామ్రాజ్యంతో, పశ్చిమ దేశాలతో వ్యాపారం ఆగిపోయింది. 6వ శతాబ్దంలో ఇరాన్, బైజాంటియన్‌లతో పట్టువస్త్రాల వ్యాపారం ఆగిపోయింది, భారతదేశం.. చైనా, ఆగ్నేయ ఆసియాతో వ్యాపారం కొనసాగించడంలో దళారీలైన అరబ్బుల పాత్ర ప్రధానం. లాభాలు కూడా పూర్తిగా వారే పొందారు. వ్యాపారం క్రమక్రమంగా తగ్గుముఖం పట్టడంతో దేశంలో బంగారం నాణేలు పూర్తిగా తగ్గిపోయాయి. క్రమంగా పట్టణాలు శిథిలం కావడంతో మధుర, శ్రావస్తి, చరంద్, వైశాలి, పాటలీపుత్రం మొదలైన నగరాలు కాలగర్భంలో కలిసినట్లు తవ్వకాలు నిరూపిస్తున్నాయి. భారతీయ ఎగుమతులకు అవకాశాలు తగ్గడం వల్ల చేతివృత్తులవారు, వ్యాపారులు గ్రామీణ ప్రాంతాలకు తరలివెళ్లి వ్యవసాయాన్ని వృత్తిగా స్వీకరించారు. 5వ శతాబ్దం చివరలో పట్టు నేసేవాళ్లు పశ్చిమ తీరం నుంచి మాళ్వా ప్రాంతంలోని మాండ్‌సోర్‌కు వలస వెళ్లారు. పట్టణాలు శిథిలం కావడం వల్ల, వ్యాపారం తగ్గుముఖం పట్టి గ్రామాలు తమకు కావలసిన నూనె, ఉప్పు, సుగంధద్రవ్యాలు, బట్టలు మొదలైన వస్తువుల్ని సమకూర్చుకోవాల్సివచ్చింది. అందువల్ల ఉత్పత్తి కేంద్రాలు చిన్నవిగా మారి, తమ అవసరాలకు మాత్రమే పరిమితంగా ఉండిపోయాయి. తర్వాత సామాజిక నిర్మాణంలో కూడా కొన్ని మార్పులు వచ్చాయి. ఉత్తర భారతదేశంలో వైశ్యులను స్వతంత్ర రైతులుగా పరిగణించేవారు.

భూదానాలు రాజుకు, రైతుకు మధ్య భూస్వాములను సృష్టించాయి. అందువల్ల వైశ్యులు శూద్రులతో సమానమైపోయారు. ఈ మార్పు ఉత్తర భారతదేశం నుంచి బెంగాల్‌కు, దక్షిణ భారతదేశానికి విస్తరించింది.

వర్ణ వ్యవస్థలో మార్పులు

ధర్మశాస్త్రాల ప్రకారం వ్యక్తుల సామాజిక స్థాయి వర్ణంపై ఆధారపడి ఉండేది. ఒక వ్యక్తికి ఉన్న ఆర్థిక హక్కులు కూడా అతని వర్ణంపై ఆధారపడి ఉండేవి. పరిస్థితులు మారిన తర్వాత కొత్త భూస్వామ్య వర్గానికి ఇవ్వాల్సిన స్థానాన్ని గురించి ధర్మశాస్త్ర గ్రంథాల్లో మార్పులు చేశారు.

ఎక్స్‌ట్రాపొలేషన్ దేనికి సంబంధించింది?

టెట్/డీఎస్సీ- ప్రత్యేకం

ఎస్‌జీటీ - సైన్స్ మెథడాలజీ

విజ్ఞానశాస్త్ర బోధన లక్ష్యాలు

- సాధారణంగా ఉద్దేశాలు, గమ్యాలు, లక్ష్యా లు అనే పదాలను పర్యాయపదాలుగా వాడతారు.
- **గమ్యాలు:** విశాలమైన, దీర్ఘకాలిక అంతిమ ప్రయోజనాన్ని తెలిపేవి గమ్యాలు.
  ఉదా: విద్యకు పరమార్థం మోక్షం. **- ఉపనిషత్తులు**
- **ఉద్దేశాలు:** గమ్యాల నుంచి ఏర్పడినవి ఉద్దేశాలు. ఇవి గమ్యాల కంటే నిర్దిష్టమైనవే కాకుండా విద్యా దిశలను కూడా సూచి స్తాయి.
  ఉదా: విద్యార్థుల్లో విజ్ఞానశాస్త్ర జ్ఞానం కలిగించడం.
- **లక్ష్యాలు:** స్వల్పకాలంలో చేరగలిగే గమ్యాలను లక్ష్యాలనవచ్చు.
  ఉదా: డీఈడీ పరీక్ష పాసవడం.

విజ్ఞానశాస్త్ర అధ్యయన విలువలు:

1. సామాజిక విలువలు
2. సాంస్కృతిక విలువలు
3. నైతిక విలువలు 4.వృత్తిపరమైన విలువలు
5. ఔపయోగిక విలువలు

సామాజిక విలువలు- రకాలు:

1. బౌద్ధిక విలువ 2. సృజనాత్మక విలువ 3. సౌందర్య విలువ.

విద్యా లక్ష్యాలు
↓
స్థాయిలవారీగా విద్యా లక్ష్యాలు
↓
సబ్జెక్టుల వారీగా విద్యా లక్ష్యాలు
↓
తరగతుల వారీగా విద్యా లక్ష్యాలు

విద్యా లక్ష్యాలను ఈ కింది విధంగా చూపొచ్చు

- **గాగ్నే అనే విద్యావేత్త సూచించిన వర్గీకరణ:** గాగ్నే అభ్యసనాన్ని వివిధ రకాలుగా విడమర్చి చెప్పారు. అవి..

సూచీ అభ్యసనం- ఉద్దీపన- ప్రతిస్పందన అభ్యసనం, భావనాభ్యసనం, సూత్రాల అభ్య సనం, సమస్యా పరిష్కారం. ఇవి సరళం నుంచి సంక్లిష్టం వరకు ఒక క్రమ పద్ధతిలో అమిరి ఉంటాయి.

- **బెంజిమన్ బ్లూమ్, క్రాత్‌హోల్, డేవిడ్ సూచించిన వర్గీకరణ:** వీరు విద్యా లక్ష్యాలను మూడు వర్గాలుగా విభజించారు. అవి..
  ఎ) జ్ఞానాత్మక రంగం బి) భావావేశ రంగం
  సి) మానసిక చలనాత్మక రంగం
- జ్ఞానాత్మక రంగంపై బెంజిమన్ బ్లూమ్, భావావేశ రంగంపై డేవిడ్.ఆర్. క్రాత్‌హోల్, మానసిక చలనాత్మక రంగంపై ఎలిబత్ సింప్సన్, ఆర్.హెచ్. దవే కృషి చేశారు.
- జ్ఞానాత్మక రంగం మెదడుకు, భావావేశ రంగం హృదయానికి, మానసిక చలనా త్మక రంగం మనసుకు, శరీరానికి సంబం ధించినవి.
- ఏ అంశం గురించి అయినా ఈ మూడు రంగాల్లో విద్యార్థులను అభివృద్ధి చేయాలి.

విజ్ఞాన శాస్త్రంలో లక్ష్యాలు - స్పష్టీకరణలు -వివరణలు

ఎ. జ్ఞాన రంగంలో లక్ష్యాలు:

- జ్ఞప్తికి తెచ్చుకోవడం • గుర్తించడం

లక్ష్యం-I

1. **జ్ఞప్తికి తెచ్చుకోవడం :** విద్యార్థి విజ్ఞానశాస్త్ర సంబంధమైన పదాలు, సత్యాలు, భావన లు, సూత్రాలు, నిర్వచనాలు, నియమాలు పద్ధతులు జ్ఞప్తికి తెచ్చుకొంటాడు.
   ఉదా: చంద్ర గ్రహణం అంటే ఏమిటి?
2. **గుర్తించడం:** విద్యార్థి విజ్ఞానశాస్త్ర సం బంధమైన సత్యాలు, భావనలు, సూత్రా లు, నియమాలు, పద్ధతులు గుర్తిస్తాడు.
   ఉదా: కుంభాకార, పుటాకార దర్పణాల్లో భేదాలను గుర్తించడం.

లక్ష్యం-II అవగాహన:

విద్యార్థి విజ్ఞానశాస్త్ర సంబంధమైన పదా లు, సత్యాలు, భావనలు మొదలైన వాటిని అవగాహన చేసుకుంటాడు.

స్పష్టీకరణలు:

- భావనలు, నియమాలు, సూత్రాలకు ఉదాహరణలిస్తాడు.
  ఉదా: సజీవులకు ఉదాహరణనిస్తాడు.
- వివిధ భావనలు, సూత్రాలు, నియమాలను వివరిస్తాడు.
- ఇచ్చిన వాక్యంలోని దోషాన్ని సవరించి సరి చేస్తాడు.
- వివిధ భావనలు, సూత్రాలు నియమా లను సరి చేస్తాడు.
- చిత్రపటాలకు, రేఖా పటాలకు, దత్తాంశాలకు వ్యాఖ్యానం రాస్తాడు.
- విజ్ఞాన సూత్ర సత్యాలను, భావాలను వర్గీకరిస్తాడు.
- సమస్యలను సాధిస్తాడు.
- విజ్ఞానశాస్త్ర పరికరాలను, రసాయనాలను ఎంపిక చేసుకుంటాడు.
- భౌతిక రాశులకు సరైన ప్రమాణాలు తెలుపుతాడు.
- శాస్త్ర సత్యాలు, భావనలను, ప్రక్రియలను సరిపోల్చుతాడు.

లక్ష్యం - III వినియోగం: విద్యార్థి తాను నేర్చుకున్న విజ్ఞానశాస్త్ర విజ్ఞానాన్ని పరిస్థితులకనుగుణంగా వినియోగిస్తాడు.

స్పష్టీకరణలు:

- భావనలు, సూత్రాలు, నియమాలు మొదలైన వాటిని విశ్లేషిస్తాడు.
- విద్యార్థులు నేర్చుకున్న జ్ఞానాన్ని నేరుగా వినియోగిస్తారు.
- శాస్త్ర ప్రక్రియలకు, దృగ్విషయాలకు కారణాలను తెలుపుతాడు.
- కారణానికి, ఫలితానికి మధ్య సంబం ధాన్ని ఏర్పరుస్తాడు.
- శాస్త్ర పరిశీలనలను వ్యాఖ్యానిస్తాడు.
- సామాన్యీకరణలను ప్రతిపాదిస్తాడు.
- సరైన ప్రయోగ విధానాలు, పరికరాలను సూచిస్తాడు. ❖ ప్రాగుక్తీకరించగలడు.
- దత్తాంశం ఆధారంగా నిర్ణయం తీసుకుంటాడు.

భావావేశ రంగం లక్ష్యాలు:

లక్ష్యం I: శాస్త్రీయ వైఖరుల అభివృద్ధి
లక్ష్యం II: అభిరుచి
లక్ష్యం III: అభినందన

మానసిక చలనాత్మక రంగ లక్ష్యాలు

లక్ష్యం I: చిత్రలేఖన నైపుణ్యం
లక్ష్యం II: హస్త నైపుణ్యాలు
లక్ష్యం III: పరిశీలన నైపుణ్యాలు
లక్ష్యం IV: అభివ్యంజన నైపుణ్యాలు
లక్ష్యం V: నివేదన నైపుణ్యాలు

విజ్ఞాన శాస్త్రం- సహ సంబంధం

సహ సంబంధం ఆవశ్యకత:

- జ్ఞానాన్ని సంయుక్తపరచడం
- సమర్థవంతమైన అభ్యసనం
- శ్రమ ఆదా ❖ అభ్యసన బదలాయింపు

సహ సంబంధం- రకాలు:

- సహజసిద్ధం
- కృత్రిమ సహ సంబంధం
- వ్యవస్థీకృత సహ సంబంధం
- విజ్ఞానశాస్త్రానికి విద్యా ప్రణాళికలోని ఇతర పాఠ్యవిషయాలకు సంబంధం
- విజ్ఞానశాస్త్రం- భాష
- విజ్ఞానశాస్త్రం - చరిత్ర
- విజ్ఞానశాస్త్రం - భౌగోళిక శాస్త్రం
- విజ్ఞానశాస్త్రం- గణితం
- విజ్ఞానశాస్త్రం - చిత్రలేఖనం
- విజ్ఞాన శాస్త్రం - చేతిపని
- విజ్ఞాన శాస్త్రం-దైనందిన జీవితానికి సంబంధం.

విద్యా లక్ష్యాలు

జ్ఞాన రంగం	భావావేశ రంగం	మానసిక చలనాత్మక రంగం
జ్ఞానానికి సంబంధించిన వాటిని జ్ఞప్తికి తెచ్చుకోవడం, గుర్తించడం, మానసిక సామర్థ్యాలు, నైపుణ్యాలను అభివృద్ధి పరచడం.	ఆసక్తులు, విలువల్లో మార్పులు, అభినందనను పెంపొందించడం	హస్తలాఘవ, మోటార్ నైపుణ్యాలు అభివృద్ధి చేయడం

బ్లూమ్ సూచించిన లక్ష్యాల వర్గీకరణ

శిశువు (ప్రవర్తన)

జ్ఞాన రంగం	భావావేశ రంగం	మానసిక చలనాత్మక రంగం
1. జ్ఞానం	1. గ్రహించడం	1. అనుకరణ
2. అవగాహన	2. ప్రతిస్పందించడం	2. హస్తలాఘవం
3. వినియోగం	3. విలువకట్టడం	3. సునిశితత్వం
4. విశ్లేషణ	4. వ్యవస్థాపనం	4. ఉచ్ఛారణ
5. సంశ్లేషణ	5. శీలస్థాపనం	5. స్వాభావీకరణం
6. మూల్యాంకనం		

గతంలో అడిగిన ప్రశ్నలు

1. విద్యార్థులు చేసే ప్రయోగాలకు కావాల్సిన పరికరాలను, వస్తు సామగ్రిని వారే తయారు చేసుకోవడాన్ని సూచించే విలువ? (డీఎస్సీ2008)
   ఎ) క్రమశిక్షణ విలువ
   బి) ఉపయోగిత విలువ
   సి) సృజనాత్మక విలువ
   డి) వృత్తిపరమైన విలువ
2. అవగాహనలో ప్రవర్తనాత్మకమైన స్పష్టీకరణం ఎక్స్‌ట్రాపొలేషన్‌కు ఉదాహరణ? (డీఎస్సీ-2008)
   ఎ) కార్యనిర్వాహక సంబంధం తెలపడం
   బి) అన్వయం చేయడం, వర్ణించడం
   సి) పోల్చడం, తేడాలు చెప్పడం
   డి) ఒక పరిష్కారం నుంచి మరొక పరిష్కారానికి
3. సామర్థ్యాలను స్పష్టీకరించడంలో ఒక మౌలికాంశం? (డీఎస్సీ-2006)
   ఎ) అభ్యసన ఔచిత్యం బి) పరిస్థితులు
   సి) పరిసరాల అనుగుణ్యత
   డి) పాఠ్యాంశాలు
4. మానసిక చలనాత్మక రంగంలోని లక్ష్యాల క్రమం? (డీఎస్సీ-2006)
   ఎ) అనుకరణ, నిర్వహణ, సునిశితత్వం, సమన్వయం, స్వాభావీకరణం
   బి) అనుకరణ, ప్రతిస్పందన, విలువ, సమన్వయం, శీలస్థాపనం
   సి) గ్రహించడం, నిర్వహణ, సునిశితత్వం సమన్వయం, శంకుస్థాపన
   డి) గ్రహించడం, ప్రతిస్పందన, విలువ, సమన్వయం, స్వాభావీకరణం
5. ఇందులో ఒకటి మానసిక చలనాత్మక రంగంలోని లక్ష్యం? (డీఎస్సీ-2001)
   ఎ) పరిసరాల్లో ఉన్న వాటిపై ఆసక్తి ప్రదర్శించడం
   బి) శాస్త్ర సంబంధమైన భావనలు గుర్తించడం
   సి) పటాలు గీయడంలో నైపుణ్యం
   డి) శాస్త్ర జ్ఞానాన్ని వినియోగించడం
6. మన ప్రకృతి సంపదను, వనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవడం అనేది శాస్త్రపరంగా ఏ విలువను పెంపొందిస్తుంది? (డీఎస్సీ-2001)
   ఎ) బౌద్ధిక విలువ
   బి) సౌందర్య విలువ
   సి) ఉపయోగిత విలువ
   డి) వృత్తి విలువ
7. విద్యార్థి గడించిన సామర్థ్యాలను సూచించేవి? (డీఎస్సీ-2001)
   ఎ) ఉద్దేశాలు బి) లక్ష్యాలు
   సి) నైతిక విలువలు
   డి) స్పష్టీకరణలు
8. విజ్ఞానశాస్త్రాన్ని ఇతర సబ్జెక్టులతో సహసంబంధం కలిగించడం? (డీఎస్సీ-2000)
   ఎ) కష్టం బి) సులువు
   సి) ఇవేవీ కావు డి) మౌలికమైంది
9. ప్రయోగాలు/ కృత్యాలు చేయడం దేనికి సంబంధించింది? (డీఎస్సీ-2000)
   ఎ) అవగాహన బి) జ్ఞానం
   సి) నైపుణ్యం డి) అభినందన
10. క్షేత్ర పర్యటన ఏ రంగంలోనిది? (డీఎస్సీ-1998)
    ఎ) జ్ఞానాత్మక రంగం
    బి) మానసిక చలనాత్మక రంగం
    సి) భావావేశ రంగం
    డి) పైవేవీ కావు
11. 'విద్యార్థి నమ్మకంగా తన పరిశీలనలను నమోదు చేయడం' ఏ ముఖ్య లక్షణాన్ని సూచిస్తుంది? (డీఎస్సీ-1994)
    ఎ) అవగాహన బి) వైఖరి
    సి) నైపుణ్యం డి) జ్ఞానం

సమాధానాలు

1) సి; 2) ఎ; 3) ఎ; 4) ఎ; 5) సి; 6) సి; 7) డి; 8) డి; 9) సి; 10) సి; 11) సి.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. విద్యా విషయక లక్ష్యాలను వర్గీకరించింది?
   ఎ) R.C. రాస్ బి) C.P.S. నాయర్
   సి) బ్లూమ్ డి) స్మిత్
2. ఎక్స్‌ట్రాపొలేషన్ దేనికి సంబంధించింది?
   ఎ) అనునాదం బి) అవగాహన
   సి) పరికల్పన డి) హేతుకీకరణ
3. 'Taxonomy of Educational Objectives'.. ఎవరి రచన?
   ఎ) బ్లూమ్ బి) థార్న్‌డైక్
   సి) అరిస్టాటిల్ డి) గాగ్నే
4. ఎత్తుకు, గురుత్వ త్వరణానికి సంబంధం తెలపడం _____
   ఎ) వినియోగం బి) జ్ఞానం
   సి) అవగాహన డి) సంశ్లేషణ
5. బొమ్మలు గీయడం ఏ రంగానికి చెందింది?
   ఎ) భావావేశ బి) జ్ఞానాత్మక
   సి) మానసిక చలనాత్మక
   డి) ఏదీకాదు
6. భావావేశ రంగాన్ని వివరించినవారు?
   ఎ) గేట్స్ బి) విలియమ్స్
   సి) క్రాత్‌హోల్ డి) బ్లూమ్

సమాధానాలు

1) సి; 2) బి; 3) ఎ; 4) సి; 5) సి; 6) సి.

ససన్ థర్మల్ ప్రాజెక్టు ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?

గ్రూప్స్, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

జనరల్ స్టడీస్

ఇండియన్ జాగ్రఫీ

భారతదేశం - శక్తి సంపద

శక్తి ఒక ముఖ్య వనరు మాత్రమే కాకుండా ఆధునిక కాలంలో దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థను నిర్దేశించే ప్రథమ కారకం. ఒక దేశం వ్యవసాయకంగా, పారిశ్రామికంగా అభివృద్ధి చెందడానికి శక్తి సంపద ఎంతో అవసరం. ప్రస్తుతం మానవ జీవితం శక్తి వనరులపై ఎంతో ఆధారపడింది. మానవ జీవితావసరానికి రూపొందించే ప్రతి వస్తు ఉత్పత్తి ఈ శక్తిపైనే ఆధారపడి ఉంటుంది. శక్తి వనరులను రెండు రకాలుగా విభజించొచ్చు. అవి

1. సంప్రదాయ శక్తి వనరులు/తరిగిపోయే శక్తి వనరులు
2. సంప్రదాయేతర/తరిగిపోని శక్తి వనరులు

1. సంప్రదాయ/తరిగిపోయే శక్తి వనరులు:

- బొగ్గు, చమురు, సహజవాయువు, అణుశక్తిని ఉత్పత్తి చేసే యురేనియం, థోరియం వంటి ఖనిజాలు మొదలైన వాటిని సంప్రదాయ శక్తి వనరులు అంటారు.
- వీటి నిల్వలు ప్రకృతిలో నిర్దిష్ట పరిమాణంలో మాత్రమే ఉన్నందున వాడుతూ ఉంటే క్రమేణా తరిగిపోతాయి.
- ఇవి తరిగిపోతే మానవుడు పునరుద్ధరించలేడు. కాబట్టి వచ్చే తరాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వీటిని క్రమబద్ధంగా వినియోగించుకోవాలి.

2. సంప్రదాయేతర/తరిగిపోని శక్తి వనరులు:

- నీరు, సౌరశక్తి, పవన శక్తి, వేలా తరంగాలు, భూతాప శక్తి మొదలైన వాటిని సంప్రదాయేతర శక్తి వనరులుగా పరిగణిస్తారు.
- ఇవి ప్రకృతిలో నిరంతరం లభ్యమవుతాయి. కాబట్టి తరిగిపోవడమనే సమస్యే లేదు.
- అయితే వీటిని శక్తి ఉత్పాదకతకు ఉపయోగించుకోవాలంటే సాంకేతికాభివృద్ధితో మాత్రమే సాధ్యపడుతుంది.
- మనదేశంలో నేలబొగ్గు, చమురు, కర్ర బొగ్గు, నీరు ప్రధాన శక్తి వనరులు. సూర్యరశ్మి, గాలి మొదలైన వనరుల వాడకం ఇప్పుడిప్పుడే అభివృద్ధి దశలో ఉంది. అలాగే అణుశక్తి కూడా మంచి అభివృద్ధి దశలో ఉందని చెప్పొచ్చు. వీటన్నింటిలోనూ బొగ్గు చాలా ముఖ్యమైన శక్తి ఉత్పాదక వనరు. ఆ తర్వాత స్థానం జలశక్తి ఆక్రమిస్తుంది.
- మనదేశంలో మొదటిసారి విద్యుచ్ఛక్తి తయారీ డార్జిలింగ్ (పశ్చిమ బంగా)లో 1897లో ప్రారంభమైంది. ఆ తర్వాత 1902లో కర్ణాటకలోని శివసముద్రం వద్ద జల విద్యుత్ కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేశారు.
- స్వాతంత్ర్యానంతరం 'విద్యుచ్ఛక్తి చట్టం 1948'లో ప్రవేశపెట్టి విద్యుచ్ఛక్తిని ప్రభుత్వ రంగ పరిధిలోకి తెచ్చారు.
- 1975లో నేషనల్ థర్మల్ పవర్ కార్పొరేషన్, 'నేషనల్ హైడ్రో పవర్ కార్పొరేషన్'ల ఏర్పాటుతో దేశంలో విద్యుచ్ఛక్తి రంగంలో గణనీయమైన అభివృద్ధి జరిగింది.
- మనదేశంలో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి 1947లో 1400 మెగావాట్లు ఉంటే, 2005–06 నాటికి 1,19,607 మె.వాట్లకు చేరింది.

థర్మల్ విద్యుత్

- బొగ్గు, నీటి ఆవిరి ఆధారంగా ఉత్పత్తి చేసే విద్యుత్‌ను థర్మల్ విద్యుత్ అంటారు. దేశంలో సుమారు 73 శాతం ఉత్పత్తితో థర్మల్ విద్యుత్ మొదటి స్థానంలో ఉంది.
- థర్మల్ విద్యుత్‌ను ఎక్కువగా మహారాష్ట్ర, గుజరాత్ రాష్ట్రాలు ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి.
- వేయి మెగావాట్ల కంటే ఎక్కువ ఉత్పత్తి సామర్థ్యం కలిగిన పవర్ స్టేషన్‌ను సూపర్ థర్మల్ పవర్ స్టేషన్ (ఎస్టీపీఎస్) అంటారు. ఇవి నేషనల్ థర్మల్ పవర్ కార్పొరేషన్ (ఎన్టీపీసీ) ఆధ్వర్యంలో ఉంటాయి.
- 4000 మె.వాట్ల కంటే ఎక్కువ థర్మల్ విద్యుత్ సామర్థ్యం ఉంటే వాటిని 'అల్ట్రా మెగా పవర్ ప్లాంట్' (యూఎంపీపీ) అంటారు.

అణు విద్యుత్

అణు విద్యుదుత్పత్తికి అవసరమైన యురేనియం, థోరియం, ఇల్మనైట్, మోనజైట్ ఖనిజాలు భారతదేశంలో తగినంతగా లభిస్తున్నాయి.

- జార్ఖండ్‌లోని రాణి మేఖలలో, రాజస్థాన్‌లోని 'ఆరావళి' పర్వత ప్రాంతంలో యురేనియం లభిస్తోంది.
- బీహార్‌లో గయ, రాజస్థాన్‌లో జైపూర్, ఉదయ్‌పూర్, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నెల్లూరు జిల్లాల్లో యురేనియం నిల్వలున్నాయి.
- జార్ఖండ్‌లోని 'జాదుగూడ'లో యురేనియాన్ని శుద్ధి చేసే ప్లాంట్ ఉంది.
- కేరళ తీరం వెంట ఉన్న మోనజైట్ ఇసు కల్లో థోరియం నిక్షేపాలు పుష్కలంగా ఉన్నాయి.
- ప్రపంచంలోని థోరియం నిక్షేపాల్లో 50 శాతం పైగా భారతదేశంలోనే ఉన్నాయి.
- ప్రస్తుతం భారతదేశ అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం 4780 మె.వా. ఇది దేశంలో ఉత్పత్తి అయ్యే మొత్తం ఉత్పత్తిలో సుమారు 3 శాతం.
- ప్రపంచంలో అణు విద్యుత్‌ను ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేసే దేశం ఫ్రాన్స్.

భారతదేశంలోని అణు విద్యుత్ కేంద్రాలు

1. తారాపూర్ అణు విద్యుత్ కేంద్రం (టీఏపీఎస్) (మహారాష్ట్ర):

- భారతదేశంలో ఏర్పాటు చేసిన మొదటి అణు విద్యుత్ కేంద్రం.
- 1969, అక్టోబర్ 28న దీన్ని స్థాపించారు.
- ఇక్కడ ఉన్న అణు రియాక్టర్ పేరు – అప్సర.
- ఈ కేంద్రం అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం – 1400 మె.వాట్లు.

2. రావత్ భటా అణు విద్యుత్ కేంద్రం (ఆర్ఏపీఎస్) (రాజస్థాన్):

- ఈ కేంద్రాన్ని పూర్తిగా స్వదేశీ పరిజ్ఞానంతో నిర్మించారు.
- 1973, డిసెంబర్ 16న రాజస్థాన్‌లో నెలకొల్పారు.
- 'కోటా అణు విద్యుత్ కేంద్రం' అని కూడా అంటారు.
- అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం 1180 మె.వాట్లు.

3. కల్పకం అణు విద్యుత్ కేంద్రం (ఎంఏపీఎస్) (తమిళనాడు):

- 1984, జనవరి 24న తమిళనాడులోని కల్పకం వద్ద ఏర్పాటు చేశారు.
- మద్రాస్ అటామిక్ పవర్ స్టేషన్ (ఎంఏపీఎస్) అని, 'ఇందిరాగాంధీ సెంటర్ ఫర్ అటామిక్ రీసెర్చ్' అని కూడా అంటారు.
- ఇక్కడ ఉన్న అణు రియాక్టర్ పేరు – కామిని, ఈ రియాక్టర్ ద్వారా ప్లాటినాన్ని ఉపయోగించి విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు.
- అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం – 440 మె.వా.

4. నరోరా అణు విద్యుత్ కేంద్రం (ఎన్ఏపీఎస్) (ఉత్తరప్రదేశ్):

- ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని నరోరా వద్ద 1991, జనవరి 1న దీన్ని ఏర్పాటు చేశారు.
- దీని ద్వారా ప్రధానంగా ఢిల్లీకి విద్యుత్‌ను అందిస్తున్నారు.
- అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం 440 మె.వా.

5. కాక్రపార అణు విద్యుత్ కేంద్రం (కెఏపీపీ) (గుజరాత్):

- గుజరాత్‌లోని కాక్రపార ప్రాంతంలో 1993, మే 6న నెలకొల్పారు.
- అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం 440 మె.వా.

6. కైగా అణు విద్యుత్ కేంద్రం (కెపీపీ) (కర్ణాటక):

- కర్ణాటక రాష్ట్రంలోని 'కైగా' ప్రాంతంలో 2000, నవంబర్ 16న స్థాపించారు.
- అణు విద్యుత్ సామర్థ్యం 850 మె.వా.
- తమిళనాడులోని 'కూడంకుళం' వద్ద రష్యా సహాయంతో వేయి మెగావాట్లతో రెండు అణు రియాక్టర్లను నిర్మిస్తున్నారు.
- అణు విద్యుత్ కర్మాగారంలో మితకారిగా 'భార జలం'ను ఉపయోగించి విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయొచ్చు.

- భారతదేశంలో 1962లో మొట్టమొదటి 'భార జల కేంద్రాన్ని' 'నంగల్' (ఉత్తరప్రదేశ్)లో ఏర్పాటు చేశారు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. మొట్టమొదటి భారతీయ అణు రియాక్టర్ పేరు?
   1) ఊర్వశి 2) కామిని
   3) రోహిణి 4) అప్సర
2. యురేనియం శుద్ధి ప్లాంట్‌ను ఎక్కడ ఏర్పాటు చేశారు?
   1) ట్రాంబే 2) తారాపూర్
   3) జాదుగూడ 4) కల్పకం
3. కామిని అణు రియాక్టర్ ఎక్కడ ఉంది?
   1) కల్పక్కం అణు విద్యుత్ కేంద్రం
   2) తారాపూర్ అణు విద్యుత్ కేంద్రం
   3) కైగా అణు విద్యుత్ కేంద్రం
   4) నరోరా అణు విద్యుత్ కేంద్రం
4. సూపర్ థర్మల్ పవర్ స్టేషన్ (ఎస్టీపీఎస్) అంటే?
   1) 4000 మె.వా. కంటే ఎక్కువ గల ప్రాజెక్టు
   2) 1000 మె.వా. కంటే ఎక్కువ గల ప్రాజెక్టు
   3) 1000 మె.వా. కంటే తక్కువ గల ప్రాజెక్టు
   4) ఏదీకాదు
5. 'ఇందిరాగాంధీ సెంటర్ ఫర్ అటామిక్ రీసెర్చ్' ఎక్కడ ఉంది?
   1) మహారాష్ట్ర 2) ఉత్తరప్రదేశ్
   3) తమిళనాడు 4) గుజరాత్
6. వీటిలో ఏది సంప్రదాయ వనరు కాదు?
   1) బొగ్గు 2) ముడిచమురు
   3) సౌర శక్తి 4) అణు శక్తి
7. మనదేశంలో మొట్టమొదటిసారిగా (1897) విద్యుచ్ఛక్తి ఏ ప్రాంతంలో ప్రారంభమైంది?
   1) శివ సముద్రం 2) డార్జిలింగ్
   3) తాల్చేర్ 4) నంగల్
8. నేషనల్ థర్మల్ పవర్ కార్పొరేషన్ (ఎన్టీపీసీ)ని ఏ సంవత్సరంలో ఏర్పాటు చేశారు?
   1) 1948 2) 1962 3) 1980 4) 1975
9. 'రీహాండ్' సూపర్ థర్మల్ పవర్ స్టేషన్ ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?
   1) ఉత్తరప్రదేశ్ 2) మధ్యప్రదేశ్
   3) ఛత్తీస్‌గఢ్ 4) కేరళ
10. దేశంలో నాలుగో అణు విద్యుత్ కేంద్రం 'నరోరా' ఎక్కడ ఉంది?
   1) గుజరాత్ 2) రాజస్థాన్
   3) తమిళనాడు 4) ఉత్తరప్రదేశ్
11. వీటిలో ఏ శక్తి వనరు సంప్రదాయేతర శక్తి వనరు కాదు?
   1) సూర్యరశ్మి 2) అణుశక్తి
   3) పవన శక్తి 4) వేలా తరంగాలు
12. వీటిలో థర్మల్ పవర్ స్టేషన్లలో సరి కానిది?
   1) ఉత్తరప్రదేశ్ – దాద్రి
   2) పశ్చిమ బెంగాల్ – ఫరక్కా
   3) ఛత్తీస్‌గఢ్ – వూంచహార్
   4) కేరళ – కాయంకుళం
13. ససన్ థర్మల్ ప్రాజెక్టు ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?
   1) మహారాష్ట్ర 2) మధ్యప్రదేశ్
   3) కర్ణాటక 4) ఒడిశా
14. భారతదేశంలో మొట్టమొదటి భారజల కేంద్రాన్ని ఎప్పుడు ఏర్పాటు చేశారు?
   1) 1975 2) 1948 3) 1962 4) 1972
15. 'కోటా' భారజల కేంద్రం ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?
   1) రాజస్థాన్ 2) ఒడిశా
   3) మహారాష్ట్ర 4) గుజరాత్

భారతదేశంలో సూపర్ థర్మల్ పవర్ స్టేషన్లు

ఎస్టీపీఎస్	రాష్ట్రం
1. సింగ్రౌలి	ఉత్తరప్రదేశ్
2. దాద్రి	ఉత్తరప్రదేశ్
3. రీహాండ్	ఉత్తరప్రదేశ్
4. వూంచహార్	ఉత్తరప్రదేశ్
5. సింహాద్రి	ఆంధ్రప్రదేశ్
6. రామగుండం	తెలంగాణ
7. వింధ్యాచల్ -1	మధ్యప్రదేశ్
8. వింధ్యాచల్-2	మధ్యప్రదేశ్
9. కోర్బా	ఛత్తీస్‌గఢ్
10. కహాల్‌గావ్	బీహార్
11. తాల్చేర్	ఒడిశా
12. కాయంకుళం	కేరళ
13. ఫరక్కా	పశ్చిమ బంగా

భారతదేశంలో భారజల కేంద్రాలు

భారజల కేంద్రం	రాష్ట్రం
1. కోటా	రాజస్థాన్
2. తాల్చేర్	ఒడిశా
3. థాల్	మహారాష్ట్ర
4. బరోడా	గుజరాత్
5. ట్యుటికోరిన్	తమిళనాడు
6. హజీరా	మధ్యప్రదేశ్
7. మణుగూరు	తెలంగాణ

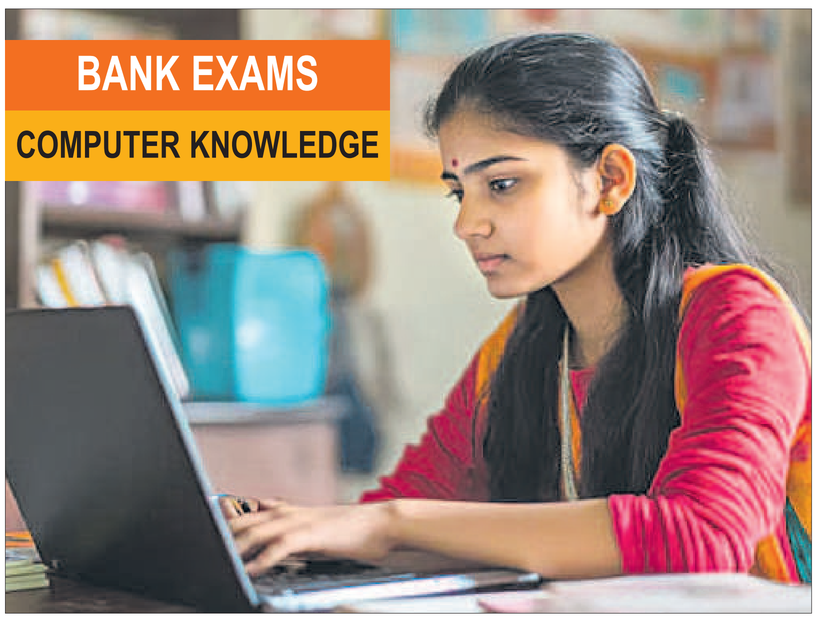
భారతదేశంలో అల్ట్రా మెగా పవర్ ప్లాంట్స్

యూఎంపీపీ	రాష్ట్రం
1. ముంద్రా	గుజరాత్
2. తాద్రి	కర్ణాటక
3. గిర్యా	మహారాష్ట్ర
4. ససన్	మధ్యప్రదేశ్
5. ఇబ్ నదీ లోయ	ఒడిశా
6. కృష్ణపట్నం (నెల్లూరు)	ఆంధ్రప్రదేశ్

సమాధానాలు

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

The two major types of computer chips are



1. UNIVAC stands for:
   a) Universal Automatic Computer
   b) Universal Array Computer
   c) Unique Automatic Computer
   d) Unvalued Automatic Computer
   e) None of the above
2. The basic operations performed by a computer are ___
   a) Arithmetic operation
   b) Logical operation
   c) Storage and relative
   d) All of the above
   e) None of the above
3. The two major types of computer chips are ___
   a) External memory chip
   b) Primary memory chip
   c) Microprocessor chip
   d) Both b and c
   e) None of the above
4. Microprocessors as switching devices are for which generation computers?
   a) First b) Second
   c) Third d) Fourth
   e) None of the above
5. What is the main difference between a mainframe and a super computer?
   a) Super computer is much larger than mainframe computers
   b) Super computers are much smaller than mainframe computers
   c) Supercomputers are focused to execute few programs as fast as possible while mainframe uses its power to execute as many programs concurrently
   d) Supercomputers are focused to execute as many programs as possible while mainframe uses its power to execute few programs as fast as possible
   e) None of the above
6. ASCII and EBCDIC are the popular character coding systems. What does EBCDIC stand for?
   a) Extended Binary Coded Decimal Interchange Code
   b) Extended Bit Code Decimal Interchange Code
   c) Extended Bit Case Decimal Interchange Code
   d) Extended Binary Case Decimal Interchange Code
   e) None of the above
7. The brain of any computer system is ___
   a) ALU b) Memory c) CPU
   d) Control unit
   e) None of the above
8. Storage capacity of magnetic disk depends on:
   a) Tracks per inch of surface
   b) Bits per inch of tracks
   c) Disk pack in disk surface
   d) All of the above
   e) None of the above
9. The two kinds of main memory are:
   a) Primary and secondary
   b) Random and sequential
   c) ROM and RAM
   d) All of the above
   e) None of the above
10. A storage area used to store data to a compensate for the difference in speed at which the different units can handle data is ___
   a) Memory b) Buffer
   c) Accumulator d) Address
   e) None of the above
11. Bluetooth is a type of radio wave information transmission system that is good for about:
   a) 30 feet b) 30 yards
   c) 30 miles d) 300 miles
   e) None of the above
12. The telephone is an example of a(n) _____ signal.
   a) Analog b) Digital
   c) Modulated d) Demodulated
   e) None of the above
13. A credit card-sized expansion board that is inserted into portable computers that connects the modem to the telephone wall jack is the ______.
   a) Internal modem
   b) External modem
   c) PC Card modem
   d) Wireless modem
   e) None of the above
14. A modem that is contained within the system unit is called a(n) ______ modem.
   a) External b) Internal
   c) Wireless d) Wi-Fi
   e) None of the above
15. A modem that doesn't need to be connected to a telephone line is the ______ modem.
   a) External b) Internal
   c) Wireless d) DSL
   e) None of the above
16. A special high-speed line used by large corporations to support digital communications is known as ____
   a) satellite/air connection service lines
   b) cable modems
   c) digital subscriber lines
   d) T1, T2, T3 and T4 lines
   e) None of the above
17. An affordable technology that uses existing telephone lines to provide high-speed connections is called ________.
   a) ISDN b) Microwave
   c) Cable modem d) DSL
   e) None of the above
18. The capacity of a communication channel is measured in ___
   a) Bandwidth b) Bit capacity
   c) Baud rate d) Data flow
   e) None of the above
19. Voice band _______
   a) allows the user to download messages
   b) is used for standard telephone communication
   c) is used in special leased lines to connect minicomputers and mainframes
   d) provides a high-speed communication channel
   e) None of the above
20. The greatest capacity for data transmission happens in ____ devices.
   a) Voice band b) medium band
   c) broadband d) mega-band
   e) None of the above
21. A page fault:
   a) Is an error in a specific page
   b) Occurs when a program accesses a page of memory
   c) Is an access to a page not currently in memory
   d) None of the above
   e) All of the above
22. The process of transferring data intended for a peripheral device into a disk (or intermediate store) so that it can be transferred to peripheral at a more convenient time or in bulk, is known as ____
   a) Multiprogramming
   b) Spooling c) Caching
   d) Virtual programming
   e) All of the above
23. An instruction in a programming language that is replaced by a sequence of instructions prior to assembly or compiling is known as ____
   a) Procedure name
   b) Macro c) Label
   d) Literal e) None

KEY:

1) a 2) d 3) d 4) d
5) c 6) a 7) c 8) d
9) c 10) b 11) a 12) a
13) c 14) b 15) c 16) d
17) d 18) a 19) b 20) c
21) c 22) b 23) b

Software

Software, simply are the computer programs. The instructions given to the computer in the form of a program is called Software. It is the set of programs, which are used for different purposes. All the programs used in computer to perform specific task is called Software.

Types of software

1. System software

a) Operating System Software

DOS, Windows XP, Windows Vista, Unix/Linux, MAC/OS X etc.

b) Utility Software

Windows Explorer (File/Folder Management), Windows Media Player, Anti-Virus Utilities, Disk Defragmentation, Disk Clean, Back Up, WinZip, Win RAR etc.

2. Application software

a) Package Software

Ms. Office 2003, Ms. Office 2007, Macromedia (Dreamweaver, lash, Free hand), Adobe (Page Maker, Photo Shop)

b) Tailored or Custom Software

SAGE (Accounting), Galileo/ World span (Travel) etc.

Computer Languages & Scripting:

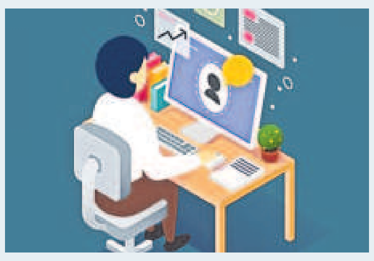
a) Low Level Language

i) Machine Level Language

ii) Assembly Language

Machine language: These language instructions are directly executed by CPU.

Assembly language: The endeavor of giving machine language instructions a name structure that means bit strings of instructions of machine language are given name here.



b) High Level Language

It is the user friendly language, more natural language than assembly language. Assembler is needed to convert assembly language into machine language. Complier is needed to convert high level to machine language.

COBOL (Common Business Oriented Language), FORTRAN (Formula Translation), BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code), C, C++ etc. are the examples of High Level Language.

Booting

The process of loading the system files of the operating system from the disk into the computer memory to complete the circuitry requirement of the computer system is called booting.

There are two types of booting:

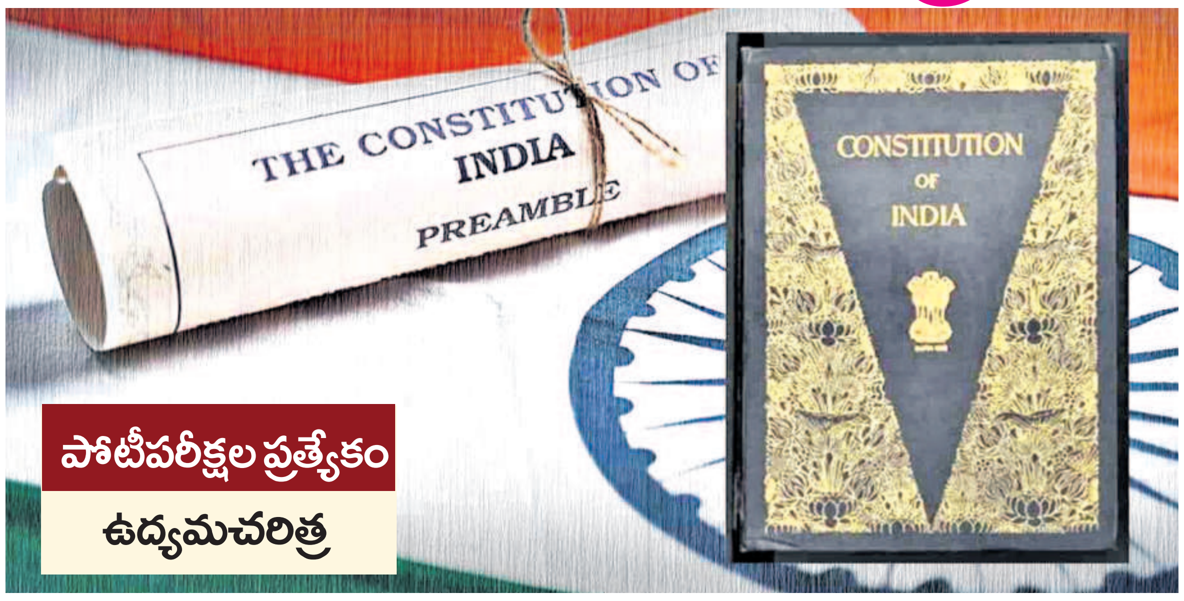
1. Cold Booting:

If the computer is in off state and we boot the computer by pressing the power switch 'ON' from the CPU box then it is called as cold booting.

2. Warm Booting:

If the computer is already 'ON' and we restart it by pressing the 'RESET' button from the CPU box or CTRL, ALT and DEL key simultaneously from the keyboard then it is called warm booting.

ప్రాంతీయ సంఘాన్ని ఏ ఆర్టికల్ ప్రకారం రాష్ట్రపతి నియమిస్తారు?



పోటీపరీక్షల ప్రత్యేకం
ఉద్యమచరిత్ర

ఫిబ్రవరి 4 తరువాయి

10. తెలంగాణ రీజినల్ కమిటీ ఉపాధ్యక్షులను వారి పదవీకాలంతో జతపరచండి.

1. మాసుమాబేగం ఎ. 1958-62
2. కోదాటి రాజమల్లు బి. 1962-67
3. టీ రంగారెడ్డి సి. 1967-72
4. సయ్యద్ రహమత్ అలీ డి. 1972-73

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

జవాబు : డి

వివరణ –
1. మాసుమాబేగం : 1958-62
2. కోదాటి రాజమల్లు : 1962-67
3. టీ రంగారెడ్డి: 1967-72
4. సయ్యద్ రహమత్ అలీ : 1972-73

11. 1968, జూలై 10న తెలంగాణ హామీల దినం నిర్వహించిన యూనియన్ ఏది?

ఎ) ఏఐటీయూసీ
బి) టీఎన్‌జీవో యూనియన్
సి) ఐఎన్‌టీయూసీ
డి) తెలంగాణ విద్యార్థి సంఘం **జవాబు : బి**

వివరణ : అన్ని రకాల అసంతృప్తితో ఉన్న తెలంగాణ ఉద్యోగాలు కేఆర్ ఆమోస్ ఆధ్వర్యంలోని టీఎన్‌జీవో యూనియన్ 1968, జూలై 10న తెలంగాణ హామీల రోజు నిర్వహించింది

- తెలంగాణ రక్షణల అమలుకు ఉద్యమం చేయాలని నిర్ణయించుకొని దానికి మద్దతు కూడగట్టడానికి టీఎన్‌జీవో నాయకులు అన్ని జిల్లాల్లో పర్యటించారు. ఈ పర్యటన బృందంలో సభ్యుడైన ఉపాధ్యాయ సంఘం నేత కే రామసుధాకర్ రాజు తమ అనుభవాలను పుస్తకరూపంలో తెచ్చారు.

12. పెద్ద మనుషుల ఒప్పందంలో పేర్కొన్న అంశాలకు సంబంధించి కింది వాటిలో సరైనవి గుర్తించండి.

ఎ. మిగులు నిధులను రెండు ప్రాంతాల అభివృద్ధికి సమానంగా ఖర్చు చేయాలి
బి. తెలంగాణ అభివృద్ధి కోసం ప్రాంతీయ మండలి ఏర్పాటు
సి. ముఖ్యమంత్రి, ఉపముఖ్యమంత్రి పదవుల్లో ఒకటి తెలంగాణకు కేటాయించాలి
డి. ఉద్యోగ నియామకాల్లో ముల్కీ నిబంధనలు పాటించాలి

పై వాక్యాల్లో సరైనది/సరికానిది ఏది?

ఎ) ఎ, బి సరైనవి బి) ఎ, సి, డి సరైనవి
సి) బి, సి, డి సరైనవి డి) పైవన్నీ సరైనవే

జవాబు : సి

వివరణ : రాష్ట్రానికి సంబంధించి కేంద్ర, రాష్ట్ర సాధారణ పరిపాలనా వ్యయం ఆంధ్ర, తెలంగాణ జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం భరించాలి. ముఖ్యంగా తెలంగాణ మిగులు నిధులు ఆ ప్రాంత అభివృద్ధికే కేటాయించాలి. ఐదు సంవత్సరాల వరకు ఈ ఏర్పాటు ఉండాలి. తరువాత తెలంగాణ శాసన సభ్యులు కోరిన పక్షంలో ఈ గడువును మరో ఐదు సంవత్సరాలు పొడిగించవచ్చు.

- రాష్ట్ర శాసనసభలో తెలంగాణ సభ్యులు నిర్ణయించిన విధంగానే మద్య నిషేధం అమలు చేయాలి.
- తెలంగాణలో ఉన్నత విద్యా సౌకర్యాలు తెలంగాణ వారికే లభించేలా చేయడంతో పాటు ఆ సౌకర్యాలను ఇంకా మెరుగుపర్చాలి. లేకపోతే మొత్తం సాంకేతిక విద్యతో సహా అన్ని విద్యాలయాల్లోను మూడో వంతు తెలంగాణ విద్యార్థులకు కేటాయించాలి.
- ఏకీకరణ కారణంగా, ఉద్యోగాలు తగ్గించాల్సివస్తే ఆ తగ్గింపు జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం జరగాలి.
- మున్ముందు రాబోయే ఉద్యోగాలు రెండు ప్రాంతాల జనాభా ప్రాతిపదికపై ఉండాలి.
- ఐదేళ్లపాటు తెలంగాణలో పరిపాలన, న్యాయశాఖల్లో ఉర్దూ భాషకున్న స్థానం కొనసాగాలి. తరువాత ప్రాంతీయ మండలి ఈ అంశాన్ని చర్చించి, అవసరమైతే సవరించవచ్చు. ఉద్యోగాల్లో చేర్చుకొనే ముందు తెలుగు భాష వచ్చి తీరాలనే నిబంధన విధించరాదు. ఉద్యోగంలో చేరిన రెండేళ్లలోగా తెలుగు నేర్చుకోవాలనే నియమం ఉండవచ్చు.
- తెలంగాణలో జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం నిర్ణయించిన ఉద్యోగాల్లో చేరడానికి అభ్యర్థులు ఆ ప్రాంతంలో 12 సంవత్సరాలు నివాసం ఉండాలి.
- తెలంగాణ సర్వతోముఖాభివృద్ధి చెందడానికి ఒక ప్రాంతీయ సంఘం ఉండాలి.
- తెలంగాణ ప్రాంతంలోని వ్యవసాయ భూముల అమ్మకం, ప్రాంతీయ సంఘం ఆధీనంలో ఉండాలి.
- ఈ ప్రాంతీయ సంఘంలో 20 మంది సభ్యులు ఉండాలి. తెలంగాణలోని 9 జిల్లా ప్రతినిధులుగా 9 మంది శాసనసభ్యులను శాసనసభ ఎన్నుకోవాలి. శాసనసభలోని తెలంగాణ సభ్యులు పార్లమెంటు నుంచి గానీ, అసెంబ్లీ నుంచి గానీ, ఆరుగురు సభ్యులను ఎన్నుకొంటారు. ముఖ్యమంత్రి, స్పీకర్ మినహా తెలంగాణ ప్రాంతానికి చెందిన మంత్రులంతా ఈ సంఘంలో సభ్యులుగా ఉంటారు.
- ప్రాంతీయ సంఘాన్ని రాజ్యాంగంలోని 371 ఆర్టికల్ ప్రకారం రాష్ట్రపతి నియమిస్తారు. అందువల్ల ఇది చట్టబద్ధమైన సంస్థ. ప్రణాళిక రచన, అభివృద్ధి వ్యవహారాలు, నీటి పారుదల, ఇతర వ్యవసాయ పథకాలు, పారిశ్రామికాభివృద్ధి, తెలంగాణలో ఉద్యోగాలు, ప్రజారోగ్యం, మద్యపాన నిషేధం వంటి అంశాలను ప్రాంతీయ సంఘం పరిశీలించి సముచిత నిర్ణయాలు తీసుకుంటుంది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి, ప్రాంతీయ సంఘానికి మధ్య అభిప్రాయ భేదం కలిగితే తుది నిర్ణయం కోసం, కేంద్ర ప్రభుత్వానికి నివేదించవచ్చు. ఈ ఏర్పాటు మధ్యలో, మరో ఒప్పందం లేకపోతే సమీక్ష 10 సంవత్సరాల తరువాత జరుగుతుంది.
- మంత్రివర్గ నిర్మాణంలో ఆంధ్రప్రాంతం నుంచి 60 శాతం, తెలంగాణ ప్రాంతం నుంచి 40 శాతం ఉండాలి. తెలంగాణ ప్రాంతం నుంచి ఒక ముస్లిం మంత్రి కూడా ఉండాలి.
- ముఖ్యమంత్రి ఆంధ్ర ప్రాంతం వారైతే, ఉపముఖ్యమంత్రి తెలంగాణ వారై ఉండాలి. తెలంగాణ వ్యక్తి ముఖ్యమంత్రి అయినప్పుడు కూడా ఇదే సూత్రం వర్తిస్తుంది. హోం, ఆర్థిక, రెవెన్యూ, ప్రణాళికాభివృద్ధి, పారిశ్రామిక శాఖల్లో కనీసం రెండైనా తెలంగాణ వారికి ఇవ్వాలి.
- హైదరాబాద్ ప్రదేశ్ కాంగ్రెస్ అధ్యక్షులు 1962 వరకు తెలంగాణకు ప్రత్యేక కాంగ్రెస్ కమిటీ ఉండాలని కోరుకున్నారు. దీనికి ఆంధ్ర కాంగ్రెస్ అధ్యక్షులు అభ్యంతరం తెలియజేయలేదు.

13. పెద్దమనుషుల ఒప్పందం ఉల్లంఘనలకు సంబంధించి కింది వాటిలో సరైనవి గుర్తించండి.

ఎ. మిగులు నిధులను తెలంగాణకు ఖర్చు చేయలేదు
బి. 1973లో ముల్కీ నియమాల రద్దు
సి. హైదరాబాద్ ప్రదేశ్ కాంగ్రెస్ కమిటీ రద్దు
డి. తెలంగాణ ప్రాంతీయ మండలిని 1973లో రద్దు చేయడం

ఎ) ఎ, బి, సి బి) ఎ, సి, డి
సి) బి, సి, డి డి) పైవన్నీ సరైనవే

జవాబు : డి

వివరణ : పెద్దమనుషుల ఒప్పందం, నూతన రాష్ట్రం ఏర్పడిన వెంటనే ఉల్లంఘించారు. ఇది వలసపాలకుల ద్వారా ఏర్పడిన ప్రధాన సమస్య అది.

1. ఉపముఖ్యమంత్రి పదవి రద్దు – నూతన ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి నీలం సంజీవరెడ్డి ఆంధ్రప్రాంతం వ్యక్తి, ఇతను తెలంగాణ ప్రాంతం – వ్యక్తికి ఉపముఖ్యమంత్రి పదవి ఇవ్వకుండా ఆ పదవిని రద్దు చేశారు. అంతేకాకుండా ఉపముఖ్యమంత్రి పదవి 6వ వేలు వంటిదని పేర్కొన్నాడు. ఇది మొదటి సమస్య, ప్రధానమైనది కూడా.
2. తెలంగాణలోని భూముల కొనుగోళ్లు – తెలంగాణ ప్రాంతీయ కమిటీ అనుమతి లేకుండానే తెలంగాణ ప్రాంతంలో సాగుభూములను ఆంధ్రవారు కొనుగోలు చేశారు. నిజాంసాగర్ ప్రాజెక్ట్ పరిధిలోని భూములు ఆంధ్రావారు కొనుగోలు చేశారు. ఖమ్మం, వరంగల్, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని అటవీ భూములను ఆంధ్రవారు కొనుగోలు చేశారు
3. తెలంగాణ మిగులు నిధులకు గండి – భార్గవ కమిటీ నివేదిక ప్రకారం, తెలంగాణ మిగులు నిధులు, ఆంధ్రాప్రాంతానికి తరలించారు
4. ముల్కీ నిబంధనల ఉల్లంఘన – విద్యా సంస్థల్లో ప్రవేశాలకు, ఉద్యోగాల్లో ప్రవేశాలకు ఉన్న ముల్కీ నిబంధన విషయంలో 12 ఏళ్ల స్థానికతకు బదులుగా కేవలం 5 సంవత్సరాల స్థానికతకు మాత్రమే పరిగణనలోకి తీసుకోవడం ఒక ఉల్లంఘన
5. హైదరాబాద్ కాంగ్రెస్ కమిటీ రద్దు – ఆంధ్రనాయకులు హైదరాబాద్ కాంగ్రెస్ కమిటీని రద్దు చేయించారు
6. రాష్ట్ర శాసనసభలో తెలుగువారి ప్రాతినిధ్యం – నూతన రాష్ట్ర శాసనసభలో మూడింట రెండువంతుల సభ్యులు (2/3), ఆంధ్రప్రాంతంవారే ఉండటం ఒక ఉల్లంఘన, నూతన రాష్ట్రం పేరు విషయంలో ఉల్లంఘన
7. హైదరాబాద్ రాష్ట్రం అనే పేరు ఖరారైంది. అయితే ఆంధ్రనాయకుల పలుకుబడి కారణంగా పునర్విభజన బిల్లు 1956లో ఆంధ్రప్రదేశ్‌గా నామకరణం చేసింది
8. నీలం సంజీవరెడ్డి, దామోదరం సంజీవయ్య, కాసు బ్రహ్మానందరెడ్డి వంటి ఆంధ్రా, రాయలసీమ ప్రాంతానికి చెందిన ముఖ్యమంత్రులు కోస్తాంధ్ర రాయలసీమ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి కృషి చేశారు.

14. పెద్ద మనుషుల ఒప్పందానికి సంబంధించి కింది వాక్యాలను పరిశీలించండి

1. తెలంగాణలో ఉద్యోగాల కోసం ముల్కీ రూల్‌ను అనుసరించాలి
2. తెలంగాణలో భూములు అమ్మడం, కొనడం రాష్ట్ర హోం మంత్రిత్వశాఖ ఆధ్వర్యంలో జరగాలి
3. ఈ ప్రాంత సమగ్ర అభివృద్ధి పర్యవేక్షణకు తెలంగాణ ప్రాంతీయ కమిటీని నియమించాలి
4. మంత్రుల్లో 60 శాతం ఆంధ్ర నుంచి 40 శాతం తెలంగాణ నుంచి ఉండాలి

పై వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి.

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

జవాబు : బి

వివరణ – **పెద్దమనుషుల ఒప్పందంలోని**

1. రాష్ట్రానికి సంబంధించిన కేంద్ర, రాష్ట్ర సాధారణ పరిపాలనా వ్యయం ఆంధ్ర, తెలంగాణ జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం భరించాలి. ముఖ్యంగా తెలంగాణ మిగులు నిధులు ఆ ప్రాంత అభివృద్ధికే కేటాయించాలి. 5 సంవత్సరాల వరకు ఈ ఏర్పాటు ఉండాలి. ఆ తరువాత తెలంగాణ శాసన సభ్యులు కోరిన పక్షంలో ఈ గడువును మరో ఐదు సంవత్సరాలు పొడిగించవచ్చు.
2. రాష్ట్ర శాసనసభలో తెలంగాణ సభ్యులు నిర్ణయించిన విధంగానే మద్య నిషేధం అమలు చేయాలి
3. తెలంగాణలో ఉన్నత విద్యా సౌకర్యాలు తెలంగాణ వారికే లభించేలా చేయడంతో పాటు ఆ సౌకర్యాలను ఇంకా మెరుగుపరచాలి. లేకపోతే మొత్తం సాంకేతికత విద్యతో సహా అన్ని విద్యాలయాల్లో మూడోవంతు తెలంగాణ విద్యార్థులకు కేటాయించాలి.
4. ఏకీకరణ కారణంగా, ఉద్యోగాలు తగ్గించాల్సివస్తే ఈ తగ్గింపు జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం జరగాలి
5. మున్ముందు రాబోయే ఉద్యోగాలు రెండు ప్రాంతాల జనాభా ప్రాతిపదికపై ఉండాలి
6. ఐదేళ్లపాటు తెలంగాణలో పరిపాలన, న్యాయశాఖల్లో ఉర్దూ భాషకున్న స్థానం కొనసాగాలి. తరువాత ప్రాంతీయ మండలి ఈ అంశాన్ని చర్చించి, అవసరమైతే సవరించవచ్చు. ఉద్యోగంలో చేరిన రెండేళ్లలోగా తెలుగు నేర్చుకోవాలనే నియమం ఉండవచ్చు.
7. తెలంగాణలో జనాభా నిష్పత్తి ప్రకారం నిర్ణయించిన ఉద్యోగాల్లో చేరడానికి అభ్యర్థులు ఆ ప్రాంతంలో 12 సంవత్సరాలు నివాసం ఉండి ఉండాలి
8. తెలంగాణ సర్వతోముఖాభివృద్ధి చెందడానికి ఒక ప్రాంతీయ సంఘం ఉండాలి
9. తెలంగాణ ప్రాంతంలోని వ్యవసాయ భూముల అమ్మకం, ప్రాంతీయ సంఘం ఆధీనంలో ఉండాలి
10. ఈ ప్రాతీయ సంఘంలో 20 మంది సభ్యులు ఉండాలి. తెలంగాణలోని తొమ్మిది జిల్లాల ప్రతినిధులుగా 9 మంది శాసనసభ్యులను శాసనసభ ఎన్నుకోవాలి. సభలోని తెలంగాణ సభ్యులు పార్లమెంట్ నుంచి గానీ, అసెంబ్లీ నుంచి గానీ, ఆరుగురు సభ్యులను ఎన్నుకొంటారు. ముఖ్యమంత్రి, స్పీకర్ మినహా తెలంగాణ ప్రాంతానికి చెందిన మంత్రులంతా ఈ సంఘంలో సభ్యులుగా ఉంటారు.
11. ప్రాంతీయ సంఘాన్ని రాజ్యాంగంలో 371 ఆర్టికల్ ప్రకారం రాష్ట్రపతి నియమిస్తారు. అందువల్ల ఇది చట్టబద్ధమైన సంస్థ. ప్రణాళికా రచన, అభివృద్ధి వ్యవహారాలు, నీటి పారుదల, ఇతర వ్యవసాయ పథకాలు, పారిశ్రామికాభివృద్ధి, తెలంగాణలో ఉద్యోగాలు, ప్రజారోగ్యం, మద్యపాన నిషేధం వంటి అంశాలను ప్రాంతీయ సంఘం పరిశీలించి సముచిత నిర్ణయాలు తీసుకొంటుంది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి, ప్రాంతీయ సంఘానికి మధ్య అభిప్రాయ భేదం కలిగితే తుది నిర్ణయం కోసం, కేంద్ర ప్రభుత్వానికి నివేదించవచ్చు. ఈ ఏర్పాటు మధ్యలో, మరో ఒప్పందం లేకపోతే సమీక్ష పది సంవత్సరాల తరువాత జరుగుతుంది.
12. మంత్రి వర్గ నిర్మాణంలో ఆంధ్రప్రాంతం నుంచి 60 శాతం, తెలంగాణ ప్రాంతంనుంచి 40 శాతం ఉండాలి. తెలంగాణ ప్రాంతం నుంచి ముస్లిం మంత్రి కూడా ఉండాలి.
13. ముఖ్యమంత్రి ఆంధ్ర ప్రాంతం వారైతే, ఉపముఖ్యమంత్రి తెలంగాణ వారై ఉండాలి. తెలంగాణ వ్యక్తి ముఖ్యమంత్రి అయితే కూడా ఇదే సూత్ర వర్తిస్తుంది. హోం, ఆర్థిక, రెవెన్యూ, ప్రణాళికాభివృద్ధి, వాణిజ్య, పారిశ్రామిక శాఖల్లో కనీసం రెండైనా తెలంగాణ వారికి ఇవ్వాలి.
14. హైదరాబాద్ ప్రదేశ్ కాంగ్రెస్ అధ్యక్షులు 1962 వరకు తెలంగాణకు ప్రత్యేక కాంగ్రెస్ కమిటీ ఉండాలని కోరుతున్నారు. దీనికి ఆంధ్ర కాంగ్రెస్ అధ్యక్షులు అభ్యంతరం తెలియజేయలేదు.

దొమ్మటి తిరుపతి
ఫ్యాకల్టీ,
ఎస్ జే ట్యుటోరియల్స్

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

రైట్స్ లిమిటెడ్‌లో...

ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ రైట్స్ లిమిటెడ్‌లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 300
- **పోస్టులు:** ప్రొఫెషనల్స్
- **విభాగాలు:** సివిల్, జియో టెక్నికల్, ఆర్కిటెక్చర్, జియోఫిజిక్స్, సోషల్ సైన్స్, ఎలక్ట్రికల్ ఇంజినీర్, మెకానికల్, సిగ్నల్ అండ్ టెలికమ్యూనికేషన్, కెమికల్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఫిబ్రవరి 20
- **వెబ్‌సైట్:** www.rites.com

హెచ్‌ఆర్‌ఆర్‌ఎల్‌లో...

హెచ్‌పీసీఎల్-రాజస్థాన్ రిఫైనరీ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 121
- **పోస్టులు:** జూనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ ఇంజినీర్, ఇంజినీర్, సీనియర్ మేనేజర్, ఆఫీసర్
- **విభాగాలు:** కెమికల్, మెకానికల్, సేఫ్టీ, ప్రాసెస్, ఎలక్ట్రికల్, ఫైర్ అండ్ సేఫ్టీ, క్వాలిటీ కంట్రోల్, టెక్నికల్ ప్లానింగ్
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఫిబ్రవరి 8
- **వెబ్‌సైట్:** https://hrrl.in

సుప్రీంకోర్టులో..

సుప్రీం కోర్టు ఆఫ్ ఇండియాలో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 241
- **పోస్టులు:** జూనియర్ కోర్టు అసిస్టెంట్
- **అర్హతలు:** డిగ్రీ ఉత్తీర్ణత, కంప్యూటర్ నాలెడ్జ్, టైపింగ్, అనుభవం ఉండాలి
- **దరఖాస్తు:** వెబ్‌సైట్‌లో
- **చివరితేదీ:** మార్చి 8
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.sci.gov.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
- గ్రూప్స్ : కరెంట్ అఫైర్స్, జాగ్రఫీ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

SANSKRIT MODEL PAPER -1

I. एकं श्लोकं पूरयित्वा तस्य भावं लिखत । 1 x 6 = 6 M
1. परिवर्तिनि .... समुन्नतिम् ।
2. दुर्जनः .... भयङ्करः ॥

II. एकं निबन्धप्रश्नं समाधत्त । 1 x 6 = 6 M
1. रामः कः ? सः किमर्थं चित्रकूटम् अगच्छत् ? तत्र किमभवत् ।
2. कृष्णबलरामयोः । गुरूपसदनं, गुरुपुत्ररक्षणं च विवृणुत ।

III. एकं निबन्धप्रश्नं समाधत्त । 1 x 6 = 6 M
1. दयालोः नागार्जुनस्य दानशीलताम् उपवर्णयत ।
2. शिबिचक्रवर्तिनः भूतदयां विवृणुत ।

IV. चतुर्णां प्रश्नानां समाधानानि लिखत । 4 x 2 = 8 M
1. वणिजः पत्नी का ? तयोः पुत्रस्य नाम किम् ?
2. हीरालालस्य माता कति रोटिकाः निर्मितवती ?
3. पेटिका कैः पूरिता आसीत् ?
4. राजा सुकृतशर्मा एकदा किम् अचिन्तयत् ?
5. संजीवस्य पिता किमभिधाय राजीवम् अभ्यनन्दत् ?
6. हिरालाले परिवर्तने आगते सः किमकरोत् ?
7. अब्दुल् कलामः कैः पुरस्कारैः सम्मानितः ।
8. संजीवः कुत्र निवसति ? विद्यालयं च सः कथमागच्छति ?

V. द्वयोः ससन्दर्भं व्याख्यां लिखत । 2 x 3 = 6 M
1. रक्षसां निहतान्यासन् सहस्राणि चतुर्दश ।
2. ग्राहं हत्वा मोक्षयध्वं माम् ।
3. लीलामनुष्य हे विष्णो युवयोः करवाम किम् ।
4. ज्ञातं ते खलु मुख्योऽयं भक्तेषु मम नारदः ।

VI. द्वयोः ससन्दर्भं व्याख्यां लिखत । 2 x 3 = 6 M
1. किं त्वं साम्प्रतं प्रजापतिं जेतुमुद्यतः ।
2. एषा वैद्यवेषं विधाय मह्यं जीवितं व्यतरत् ।
3. शरणागतस्य परिपालनमेव राज्ञः प्रथमो धर्मः ।
4. पुत्रवद् अहं युवां सेविष्ये ।

VII. द्वौ लघुप्रश्नौ समाधत्त । 2 x 3 = 6 M
1. मौनं केषां कुत्र च विभूषणम् ?
2. पार्थः द्रोणं किमिति अभ्यभाषत ?
3. भरतः रामं किमिति वचोऽब्रवीत् ?
4. मनसः रसायनानि कानि ?

VIII. द्वौ लघुप्रश्नौ समाधत्त । 2 x 3 = 6 M
1. कीर्तिसेना कथं गृहे अवसत् ?
2. भगवता समुद्रः किमिति अभिहितः ?
3. कः किमर्थम् अरण्यानीं समागच्छत् ?
4. जगदीशः कस्मिन् मनः अधात् ?

IX. एकेन पदेन समाधत्त । 5 x 1 = 5 M
1. कः पशुः भवति ? 2. यदूत्तमौ कौ ?
3. गुहः कः ? 4. प्राणिनां परं सुखदा का ?
5. सलिले अवगाढं द्रोणं कः जग्राह ?

X. एकेन पदेन समाधत्त । 5 x 1 = 5 M
1. चिरायुः कं यौवराज्ये अभिषिक्तवान् ?
2. श्येनः कम् अन्वधावत् ?
3. धनपालितः कीर्तिसेनां कस्मै ददौ ?
4. जगदीशः किं शास्त्रं प्रति आकृष्टः अभवत् ?
5. दशरथस्य इषुणा कः हतः ?

XI. संवित्परीक्षा - अधोनिर्दिष्टकथां पठित्वा, प्रश्नान् समाधत्त। 5 x 1 = 5 M

पुरा कश्चन सन्यासी स्वेन आर्जितं धनम् एकस्मिन् ताम्रभाजने निक्षिप्य अरक्षत् । सः एकदा मकरसङ्क्रान्तिपर्वदिने पर्वस्नानार्थं नदीम् अगच्छत् । धनपूर्णं ताम्रघटं कुटीरे त्यक्तुं भीतः सः तं गृहीत्वैव अगच्छत्। नद्याः तीरे गर्तं कृत्वा धनघटं तस्मिन् निक्षिप्य गर्तं पूरितवान् । अभिज्ञानार्थं तस्य उपरि सैकतलिङ्गम् एकं विन्यस्य स्नानार्थम् अगच्छत् । तं दृष्ट्वा इतरे जनाः तस्मिन् तीर्थे सैकतलिङ्गस्य पूजा समुदाचारः स्यात् इति अमन्यन्त । अतः ते अपि तथैव अकुर्वन्। स्नात्वा प्रत्यागतः सन्यासी नदीतीरं सैकतलिङ्गमयम् अपश्यत् । तेषां लिङ्गानां मध्ये आत्मना न्यस्तम् अभिज्ञानलिङ्गं ज्ञातुम् असमर्थः निर्विण्णः अभवत् ।

नीतिः गतानुगतिको लोकः न लोकः पारमार्थिकः ।

1. सन्यासी स्वेन आर्जितं धनं कथम् अरक्षत् ?
2. सन्यासी कदा किमर्थं च नदीम् अगच्छत् ?
3. नद्याः तीरे सन्यासी किम् अकरोत् ?
4. इतरे जनाः किमिति अमन्यन्त ?
5. अस्याः कथायाः का नीतिः ?

XII. चत्वारि सन्धिनामनिर्देशसहितं विघटयत । 4 x 2 = 8 M
1. वधूहः 2. गङ्गेति 3. तथैव 4. गजाननः
5. नरेन्द्रः 6. नवौषधम् 7. गुरूपदेशः 8. उदरेऽर्भकम्

XIII. चत्वारि नामनिर्देशसहितं सन्धत्त । 4 x 2 = 8 M
1. विद्या + अर्थी 2. परम + ईशः
3. महा + ऐक्यता 4. प्रति + उपकारः
5. तौ + अत्र 6. गते + अपि
7. शशी + इव 8. धातृ + ऋणम्

XIV. द्वयोः शब्दयोः अन्त - लिङ्ग - वचन मात्र निर्देशसहितं रूपाणि लिखत । 2 x 4 = 8 M
1. भानुः 2. सीता 3. मधु

XV. द्वयोः धात्वोः निर्दिष्टानि लकाररूपाणि लिखत । 2 x 3 = 6 M
1. अपठत् 2. हसिष्यति
3. गच्छेत् 4. वन्देताम्

XVI. संस्कृतभाषया अनुवदत । 5 x 1 = 5 M
1. Character is the ultimate ornament.
2. India is the land of work. 3. Student salutes teacher.
4. Let your mother be your God.
5. Truth alone wins.

Vedantham Godadevi
Sr. Sanskrit Lecturer
Sri Chaitanya Jr. College,
D.D. Colony, Hyderabad
Cell : 83094 41897

వ్యాన్ అలేన్ వలయం

- దీన్ని మొదటగా 1958లో జోసఫ్ వాన్ హాలెన్ కనుగొన్నారు.
- విశ్వాంతరాలంలో నుంచి భూమి వైపు వచ్చే ప్రాథమిక కణాల్లో గల ఎలక్ట్రాన్స్, పాసిట్రాన్స్, ప్రొటాన్, న్యూట్రాన్, అయాన్‌లల్లో కొన్ని ఆవేశిత కణాలు భూమి అయస్కాంత క్షేత్రం వల్ల వికర్షించబడి భూమి చుట్టూ వృత్తాకార మార్గంలో ఒక వలయం వలే పరిభ్రమిస్తుంటాయి. ఈ వలయాన్ని వ్యాన్ అలేన్ వలయం అంటారు.
- ఈ వలయాన్ని భూమి చుట్టూ పరిభ్రమిస్తున్న వ్యోమగాములు చూడగలుగుతారు.
- వాన్ హాలెన్ రేడియేషన్ బెల్టులో 2 వలయాలు ఉంటాయి.

- 1. వెలుపలి వలయం : ఇది ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది.
- 2. లోపలి వలయం: ఇది ఆవేశ పూరిత ప్రోటాన్లను కలిగి ఉంటుంది.

భూ అయస్కాంత క్షేత్రం – తీవ్రత

- భూ అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రత ధ్రువాల వద్ద చాలా ఎక్కువగా, భూమధ్యరేఖ దగ్గర తక్కువగా ఉంటుంది.
- జియోమాగ్నెటిక్ ఈక్వేటార్ భారత దక్షిణాగ్రానికి దగ్గరగా వెళ్తున్నది

నోట్: పై లక్షణం ఆధారంగా భూమ్యాకర్షణ తక్కువగా ఉన్న ప్రదేశమైన తుంబా(కేరళ) వద్ద అంతరీక్ష ప్రయోగ కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేశారు.

- ఈ తీవ్రతను కలిపే రేఖా చిత్రం
- ఈ చార్ట్ ప్రకారం భూమిపై తక్కువ అయస్కాంత తీవ్రత గల ఖండం- దక్షిణ అమెరికా

షార్ట్న్యూస్

1. లెన్స్కార్ట్ ఆడియో ఐవేర్ను లాంచ్ చేసింది. ఈ కళ్లద్దాలతోనే కాల్స్ చేసుకోవచ్చు. సంగీతం వినవచ్చు. వాయిస్ కమాండ్స్తో పనులు చేసుకోవచ్చు.

బ్లూటూత్ ఆడియోను దీనికి కనెక్ట్ చేసుకోవచ్చు. దీని ధర రూ.నాలుగు వేలు. ఆన్లైన్తోపాటు ఎంపిక చేసిన స్టోర్లలో ఇది అందుబాటులో ఉంటుంది.

2. ఈసారి యూనియన్ బడ్జెట్ డిజిటల్ ఇండియాని మెరుగుపరిచేలా ఉందని సేల్స్ఫోర్స్ ఇండియా సీఈవో అరుంధతీ భట్టాచార్య అన్నారు. డిజిటల్ ఇండియాకి ఇదొక బ్లూ ప్రింట్ అని, డీప్టెక్ ఫండ్ ఆఫ్ ఫండ్స్, ఐఐటీలు, ఐఐఎస్సీలో సాంకేతిక పరిశోధన కోసం కేంద్ర ప్రత్యేక ప్రోత్సాహకాలు ఇచ్చిందని తెలిపారు. టైర్-2 నగరాల్లోని గ్లోబల్ కెపాబిలిటీ సెంటర్స్పై దృష్టి కేంద్రీకరించడం వల్ల ఉపాధి పెరుగుతుందని అరుంధతీ భట్టాచార్య పేర్కొన్నారు.

3. కేంద్ర న్యాయ శాఖ మంత్రి అర్జున్ రామ్ మేఘ్వాల్ ఉమెన్ చార్టర్డ్ అకౌంటెంట్ ఆఫ్ ది ఇయర్ అవార్డును అర్థ భారత్ ఇన్వెస్ట్మెంట్ మేనేజర్స్ ఐఎఫ్ఎస్సీ ఎల్ఎల్పీ చీఫ్ ఆపరేటింగ్ ఆఫీసర్ అశ్విని సావ్రికర్కు అందజేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఐసీఏఐ అధ్యక్షుడు రంజిత్ కుమార్ అగర్వాల్, ఉపాధ్యక్షుడు చరణ్జోత్ సింగ్ నందా, సెంట్రల్ కౌన్సిల్ సభ్యురాలు ప్రీతి పరాస్ సావ్లా కూడా పాల్గొన్నారు. అర్థ గ్లోబల్ ఆపర్చునిటీస్ ఫండ్.. గుజరాత్ ఇంటర్నేషనల్ ఫైనాన్స్ టెక్-సిటీ ఏర్పాటైన మొట్టమొదటి డిస్ట్రెస్డ్ డెట్ ఫండ్.

4. కన్వీనియన్స్ రిటైల్ చైన్ అయిన న్యూ షాప్ విశాఖపట్నం, హైదరాబాద్లలో 20 కొత్త ఫ్రాంచైజ్ ఔట్లెట్లను ప్రారంభించడం ద్వారా దక్షిణ మార్కెట్లోకి ప్రవేశించింది. విస్తరణలో భాగంగా తన పోటీదారు గాడ్ఫ్రే ఫిలిప్స్ రిటైల్ విభాగం 24సెవెన్ను కొనుగోలు చేశామని తెలిపింది. ఇది భారతదేశంలో ఏళ్లుగా కొనసాగుతున్న కన్వీనియన్స్ స్టోర్ చైన్. న్యూ షాప్కు ప్రస్తుతం 18 రాష్ట్రాల్లోని 35 నగరాల్లో 250కి పైగా ఔట్లెట్లు ఉన్నాయి.

5. మనదేశంలో గత ఏడాది 27 కొత్త విదేశీ రిటైల్ బ్రాండ్లు అడుగుపెట్టాయి. ఇది మునుపటి సంవత్సరం కంటే దాదాపు రెట్టింపని రియల్ ఎస్టేట్ కన్సల్టెంట్ జేఎల్ఎల్ ఇండియా తెలిపింది. గత నాలుగు సంవత్సరాలలో 60 ఇంటర్నేషనల్ రిటైలర్లు మన మార్కెట్లోకి వచ్చారు. వీటిలో ఎక్కువగా బ్యూటీ, వెల్నెస్, ఫుట్వేర్, యాక్సెసరీస్, ఫ్యాషన్ కంపెనీలు ఉన్నాయి.

జీసీసీలతో 4.5 లక్షల ఉద్యోగాలు

- ఈ ఏడాదే వస్తాయన్న స్టడీ రిపోర్ట్
- చిన్న నగరాలకూ జీసీసీల విస్తరణ
- నేషనల్ ఫ్రేమ్వర్క్ వస్తుండటమే కారణం

న్యూఢిల్లీ: గ్లోబల్ కేపబిలిటీ సెంటర్లు (జీసీసీలు) ప్రస్తుత క్యాలెండర్ సంవత్సరంలో 4.5 లక్షల ఉద్యోగాలు ఇస్తాయని గ్లోబల్ టెక్నాలజీ, డిజిటల్ ట్యాలెంట్ సొల్యూషన్స్ ప్రొవైడర్ ఎన్ఎల్బీ సర్వీసెస్ తెలిపింది. ఇది గ్రోత్ ఔట్లుక్ 2024 పేరుతో విడుదల చేసిన రిపోర్ట్ ప్రకారం... రాబోయే ఆరేళ్లలో జీసీసీలు పది లక్షల ఉద్యోగాలు ఇవ్వగలుగుతాయి. దాదాపు 35 శాతం కంపెనీలు ఉద్యోగుల సంఖ్యను 50-100 వరకు పెంచుకోవాలని భావిస్తున్నాయి. భారీగా నైపుణ్యం గల వాళ్లు దొరుకుతుండటం, కేంద్రరాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మద్దతు కారణంగా ఇండియా జీసీసీలకు అడ్డాగా మారింది. అయితే జీసీసీలు రాబోయే ఆరేళ్లలో 10 లక్షల ఉద్యోగాలు ఇచ్చే అవకాశం ఉండగా, సెక్టార్లవ్యాప్తంగా కంపెనీలు 2030 నాటికి 33 లక్షల మందికి మాత్రం ఉపాధి కల్పిస్తాయని అంచనా. ఆరు పెద్ద నగరాల్లో 10 వేర్వేరు సెక్టార్ల నుంచి తీసుకున్న డేటా ఆధారంగా ఈ రిపోర్ట్ తయారు చేశామని ఎన్ఎల్బీ సర్వీసెస్ తెలిపింది. బెంగళూరు, ముంబై, పుణే, చెన్నై నగరాల్లో ఫ్రెషర్లకు భారీగా అవకాశాలు ఉంటాయి. 2030 క్యాలెండర్ సంవత్సరం నాటికి 42 శాతం జీసీసీలు 50 శాతం వరకు పెంచుకోవాలని కోరుకుంటున్నాయి. మహిళా ఉద్యోగుల సంఖ్యను 61 శాతం పెంచాలని ఇండియా కార్పొరేట్ సెక్టార్లోని జీసీసీలులు భావిస్తున్నాయి. ఈ సంఖ్య ప్రస్తుత సంవత్సరంతో పోలిస్తే ఏడు శాతం ఎక్కువ. "ఇండియా గ్లోబల్ జీసీసీ హబ్గా బలపడుతూనే ఉంది. 2030 నాటికి ఇక్కడి సెంటర్ల సంఖ్య 2,100కి పెరగనుంది. మార్కెట్ సైజ్ 100 బిలియన్ డాలర్లకు చేరనుంది.

టెక్, ఫైనాన్స్, మాన్యుఫాక్చరింగ్వంటి సెక్టార్లలో జీసీసీల సంఖ్య పెరుగుతోంది. ముఖ్యంగా ఫైనాన్షియల్ సర్వీసెస్ (79 శాతం)కు డిమాండ్ చాలా ఉంది. తరువాతి స్థానాల్లో మార్కెటింగ్ అండ్ డిజిటల్ అడ్వర్టైజింగ్ (73 శాతం), ఇంజనీరింగ్ అండ్ మాన్యుఫాక్చరింగ్ (69 శాతం), హ్యూమన్రిసోర్స్, ట్యాలెంట్ మేనేజ్మెంట్ (68 శాతం) ఉంది. కంపెనీలు తమ ఆపరేషన్స్పెద్ద ఎత్తున విస్తరించడానికి ప్రయత్నాలు చేస్తున్నాయి" అని ఎన్ ఎల్బీ సర్వీసెస్సీఈఓ సచిన్ అలుగ్చెప్పారు. తాజా బడ్జెట్లో ప్రవేశపెట్టిన నేషనల్ ఫ్రేమ్వర్క్ వల్ల టైర్ 2,3 నగరాల్లోనూ జీసీసీలు పెరిగే అవకాశం ఉందని అన్నారు.

రూ.799 కోట్లకు పెరిగిన స్విగ్గీ నష్టాలు

న్యూఢిల్లీ: ఫుడ్ , గ్రాసరీ డెలివరీ ప్లాట్ ఫారమ్ స్విగ్గీ డిసెంబరుతో ముగిసిన మూడో క్వార్టర్ ఫలితాలను ప్రకటించింది. ఈసారి కంపెనీ నష్టాలు రూ.799.08 కోట్లకు పెరిగాయి. గత ఏడాది డిసెంబరు క్వార్టర్లో స్విగ్గీకి రూ.574.38 కోట్ల నష్టం వచ్చింది. ఖర్చులు రూ.3,700 కోట్ల నుంచి రూ.4,898.27 కోట్లకు పెరిగాయి. ఆపరేషన్స్ నుంచి వచ్చే రెవెన్యూ రూ.3,048.69 కోట్ల నుంచి రూ.3,993.06 కోట్లకు పెరిగింది. గ్రాస్ ఆర్డర్ వాల్యూ (జీఓవీ) ఏడాది ప్రాతిపదికన 38 శాతం పెరిగి రూ.12,165 కోట్లకు చేరింది. ఫుడ్డెలివరీ బిజినెస్ జీఓవీ 19.2 శాతం పెరిగి రూ.7,436 కోట్లకు ఎగిసింది. క్విక్కామర్స్ జీఓవీ 88 శాతం పెరిగి రూ.3,907 కోట్లకు ఎగిసిందని స్విగ్గీ తెలిపింది.

బీఎస్ఎన్ఎల్ నుంచి బీఐ టీవీ

హైదరాబాద్, వెలుగు: స్ట్రీమింగ్ ప్లాట్ఫామ్ అగ్రిగేటర్ ఓటీటీ ప్లేతో కలిసి టెలికం ఆపరేటర్బీఎస్ఎన్ఎల్ ఇంటర్నెట్ టీవీ సర్వీస్ బీఎస్ఎన్ఎల్ ఎంటర్టైన్మెంట్ను ప్రవేశపెట్టింది. ఈ సేవ మనదేశం అంతటా బీఎస్ఎన్ఎల్ మొబైల్ వినియోగదారులకు అందుబాటులో ఉంటుంది. ఫలితంగా ఎన్నో ప్రీమియం ఛానెల్స్ సహా 450లకుపైగా ఎక్కువ లైవ్ టీవీ చానెల్స్ చూడవచ్చు. పుదుచ్చేరిలో ఈ సేవలను ప్రయోగాత్మకంగా నిర్వహించారు. బీఎస్ఎన్ఎల్ ఎంటర్టైన్మెంట్తో కంపెనీ కస్టమర్లు భక్తిఫ్లిక్స్, షార్ట్ఫండ్లీ, కాంచా లంక, స్టేజ్, ఓఎమ్ టీవీ, ప్లేఫ్లిక్స్, ఫ్యాన్కోడ్, డిస్ట్రో, హబ్హాపర్, రన్ టీవీ వంటి ఓటీటీలను చూడవచ్చు. బ్లాక్బస్టర్ సినిమాలు, వెబ్ సిరీస్లు కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి. బీఎస్ఎన్ఎల్ కస్టమర్ ఏ ప్లాన్లో ఉన్నా బీఐ టీవీని చూడొచ్చు. ఓటీటీ ప్లే సీఈఓ అవినాష్ ముదలియార్ మాట్లాడుతూ ఈ భాగస్వామ్యం ద్వారా బీఎస్ఎన్ఎల్ వినియోగదారులు ప్రీమియం కంటెంట్ను ఉచితంగా చూడటం సాధ్యపడుతుందని చెప్పారు.

సెన్సెక్స్ 312 పాయింట్లు డౌన్

- 42 పాయింట్లు తగ్గిన నిఫ్టీ
- 39 పైసలు తగ్గిన రూపాయి

ముంబై: ఇటీవలి ర్యాలీతో ఊపిరి పీల్చుకున్న స్టాక్ మార్కెట్లు బుధవారం నష్టాలతో ముగిశాయి. ఈవారం చివర్లో ఆర్బీఐ వడ్డీరేట్లపై నిర్ణయం ప్రకటించాల్సి ఉండటం, వాణిజ్య యుద్ధ ఆందోళనల నేపథ్యంలో పెట్టుబడిదారులు జాగ్రత్తగా వ్యవహరించారు. రూపాయి విలువ రికార్డు స్థాయిలో 39 పైసలు పతనం కావడం కూడా మార్కెట్ సెంటిమెంట్ను దెబ్బతీసింది. దీంతో 30షేర్ల బీఎస్ఈ సెన్సెక్స్ 312.53 పాయింట్లు క్షీణించి 78,271.28 వద్ద స్థిరపడింది. ఇందులోని 21 షేర్లు నష్టపోయాయి. ఇంట్రాడేలో 367.56 పాయింట్లు తగ్గి 78,216.25కి చేరుకుంది. ఎన్ఎస్ఈ నిఫ్టీ 42.95 పాయింట్లు తగ్గి 23,696.30కి చేరుకుంది. ఇంట్రాడేలో 23,807.30 గరిష్ట స్థాయి, 23,680.45 కనిష్ట స్థాయి మధ్య కదలాడింది. సెన్సెక్స్లో ఆసియన్ పెయింట్స్ 3 శాతానికి పైగా పడిపోయింది. టైటాన్, నెస్లే, హిందూస్తాన్ యూనిలీవర్, స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా, లార్సెన్ అండ్ టూబ్రో, ఐటీసీ, జొమాటో బజాజ్ ఫిన్సర్వ్ కూడా వెనకబడ్డాయి. అదానీ పోర్ట్స్, ఇండస్ ఇండ్ బ్యాంక్, టాటా మోటార్స్, హెచ్డీఎఫ్సీ బ్యాంక్ లాభపడ్డాయి. ఆసియా మార్కెట్లలో, సియోల్, టోక్యో లాభాల్లో, హాంకాంగ్ నష్టాల్లో ముగిశాయి. యూరోపియన్ మార్కెట్లు నెగటివ్గా ట్రేడవుతున్నాయి. యూఎస్ మార్కెట్లు మంగళవారం లాభాలతో ముగిశాయి.

నెమ్మదించిన సేవల రంగం వృద్ధి

న్యూఢిల్లీ: అమ్మకాలు, ఉత్పత్తిలో స్వల్ప పెరుగుదల కారణంగా జనవరిలో మనదేశ సేవల రంగం కార్యకలాపాలు గత రెండు సంవత్సరాలలో ఎన్నడూ లేనంత తక్కువ వేగంతో విస్తరించాయని బుధవారం ఒక నెలవారీ సర్వే తెలిపింది. కాలానుగుణంగా మారే హెచ్ఎస్బీసీ ఇండియా సర్వీసెస్ పీఎంఐ బిజినెస్ యాక్టివిటీ ఇండెక్స్ డిసెంబర్లో 59.3 నుంచి జనవరిలో 56.5కి పడిపోయింది. గత నవంబర్ తర్వాత ఇది అత్యల్ప స్థాయి. పర్చేజింగ్మేనేజింగ్ ఇండెక్స్(పీఎంఐ) 50కంటే ఎక్కువ ఉంటే సానుకూలంగా ఉన్నట్టు. లేకపోతే తక్కువగా ఉన్నట్టు భావిస్తారు "జనవరిలో భారత సేవల రంగం వృద్ధి ఊపును కోల్పోయింది. అయినప్పటికీ పీఎంఐ 50 బ్రేక్ఈవెన్ స్థాయి కంటే చాలా ఎక్కువగా ఉంది. వ్యాపార కార్యకలాపాలు, కొత్త వ్యాపార పీఎంఐ సూచికలు వరుసగా నవంబర్ 2022, నవంబర్ 2023 తర్వాత అత్యల్ప స్థాయికి తగ్గాయి" అని హెచ్ఎస్బీసీలో చీఫ్ ఇండియా ఎకనామిస్ట్ ప్రాంజుల్ భండారి అన్నారు.

ఈ నెల 10 నుంచి అజాక్స్ ఇంజనీరింగ్ ఐపీఓ

న్యూఢిల్లీ: కేదారా క్యాపిటల్ పెట్టుబడులు ఉన్న కాంక్రీట్ పరికరాల తయారీదారు అజాక్స్ ఇంజనీరింగ్ ఐపీఓ ఈ నెల 10-12 వరకు ఉంటుంది. ఇష్యూతో ఇది రూ.1,269 కోట్లు సేకరిస్తుంది. ధరలను ఒక్కో షేరుకు రూ.599 నుంచి రూ.629 మధ్య నిర్ణయించినట్లు తెలిపింది. బెంగళూరు నుంచి పనిచేసే ఈ కంపెనీ యాంకర్ ఇన్వెస్టర్ల బిడ్డింగ్ ఫిబ్రవరి ఈ నెల ఏడో తేదీన నిర్వహిస్తుంది. ఈ ఐపీఓలో ఫ్రెష్ ఇష్యూ ఉండదు. ఆఫర్ ఫర్ సేల్ (ఓఎఫ్ఎస్) ద్వారా 2.1 కోట్ల ఈక్విటీ షేర్లను అమ్ముతారు. ఓఎఫ్ఎస్లో భాగంగా, కేదారా క్యాపిటల్ 74.37 లక్షల షేర్లను అమ్ముతుంది. పబ్లిక్ ఇష్యూ పూర్తిగా ఓఎఫ్ఎస్ అయినందున, అజాక్స్ ఇంజనీరింగ్కు ఈ ఐపీఓ నుంచి ఆదాయం రాదు.

ఓలా ఈ–బైకులొచ్చాయ్!

ఎలక్ట్రిక్ వెహికల్స్తయారీ సంస్థ ఓలా ఎలక్ట్రిక్ బుధవారం రోడ్స్టర్ ఎక్స్ సిరీస్ ఎలక్ట్రిక్ మోటార్ సైకిల్స్ను లాంచ్ చేసింది. ఇవి 2.5కిలోవాట్ అవర్, 3.5కిలోవాట్ అవర్, 4.5కిలోవాట్ అవర్ వేరియంట్లలో వస్తాయి. ధరలు వరుసగా రూ. 74,999, రూ. 84,999, రూ. 94,999గా ఉంటాయి. రోడ్స్టర్ ఎక్స్ప్లస్ 4.5కిలోవాట్ అవర్ ధర రూ. 1,04,999 కాగా, రోడ్స్టర్ ఎక్స్ప్లస్ 9.1కిలోవాట్ అవర్ ధర రూ.1.55 లక్షలు. ఇది ఒక్క చార్జ్తో 501 కిలోమీటర్లు ప్రయాణిస్తుంది. రోడ్స్టర్ సిరీస్ బైక్స్పై 3 సంవత్సరాలు లేదా 50,000 కిలోమీటర్ల వారంటీ ఉంటుంది. డెలివరీలు మార్చి మధ్య నుంచి ప్రారంభమవుతాయి.

వెలుగు సక్సెస్

నేషనల్ మాన్యుఫాక్చరింగ్ మిషన్

అంతర్జాతీయ అవసరాలకు అనుగుణంగా మన దేశ తయారీ రంగాన్ని అనుసంధానం చేయాలన్న ప్రధాన ఉద్దేశంతో జాతీయ తయారీ మిషన్ (ఎన్ఎంఎం)ను ఏర్పాటు చేస్తున్నట్లు కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి నిర్మలా సీతారామన్ బడ్జెట్ సమావేశంలో ప్రకటించారు. ఈ మిషన్ కోసం రూ.2250 కోట్లు కేటాయించారు. కేంద్ర ఆర్థిక, వాణిజ్య, ఎంఎస్ఎంఈల మంత్రిత్వశాఖలు సంయుక్తంగా ఈ మిషన్ను నిర్వహిస్తాయి.

- వ్యాపార, వాణిజ్య విధానాలను సులభతరం చేయడం, ఖర్చులు తగ్గించడం, భవిష్యత్తు అవసరాలకు అనుగుణంగా ముందుగానే ఉద్యోగులను సిద్ధం చేయడం, గిరాకీ ఉన్న ఉద్యోగాలకు యువతను సిద్ధం చేయడం, అవసరాలకు తగ్గట్టు క్రియాశీలకంగా స్పందించేలా ఎంఎస్ఎంఈలను ప్రోత్సహించడం, టెక్నాలజీ అందుబాటు, నాణ్యమైన ఉత్పత్తుల తయారీని ప్రోత్సహించడం.
- చిన్న, మధ్యతరహా కంపెనీ(ఎంఎస్ఈ)తోపాటు పెద్ద తరహా కంపెనీలు కూడా ఈ మిషన్ పరిధిలోకి వస్తాయి.
- రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలతోపాటు వివిధ మంత్రిత్వశాఖలు సమన్వయంతో ఈ మిషన్ ద్వారా తయారీ రంగంలో ఉన్న కంపెనీలకు విధానపరమైన మద్దతుతోపాటు నిర్వహణపరమైన సేవలు అందుతాయి.
- ఎగుమతిదారులకు తేలిగ్గా రుణాలు అందేందుకు, విదేశాల వాణిజ్యేతర సుంకాల భారం మన ఎగుమతులపై పడకుండా ఉండేందుకు కూడా ఈ మిషన్ దేశీయ కంపెనీలకు సహకరిస్తుంది.

భారత్ ట్రేడ్ నెట్ప్రాజెక్ట్

అంతర్జాతీయ వాణిజ్య లావాదేవీల డాక్యుమెంటేషన్, ఆర్థిక అవసరాల కోసం భారత్ ట్రేడ్ నెట్ (బీటీఎన్) డిజిటల్ పబ్లిక్ ఇన్ ఫ్రాస్ట్రక్చర్ పేరుతో ప్రభుత్వరంగంలో ప్రత్యేక మౌలిక సదుపాయాల ప్రాజెక్టును ఏర్పాటు చేయనున్నట్లు కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి సీతారామన్ ప్రకటించారు. ఇది ట్రేడ్ డాక్యుమెంటేషన్, ఫైనాన్సింగ్ సొల్యూషన్స్ కోసం ఏకీకృత వేదికగా ఏర్పాటవుతుంది. ఎంఎస్ఎంఈల ఎగుమతులు ప్రోత్సహించేందుకు వాటి వర్గీకరణను కూడా కేంద్ర బడ్జెట్లో సవరించారు. అంతర్జాతీయ నిబంధనలకు అనుగుణంగా భారత్ ట్రేడ్ ప్రాజెక్టు ఉంటుంది.

ఆమ్ల వర్షాలతో చెడు ప్రభావాలు

ఇంటర్ గవర్నమెంట్ప్యానెల్ ఆన్ క్లైమేట్ ఛేంజ్ (ఐపీసీసీ) ప్రకారం పిహెచ్ 5.6 కంటే తక్కువ కలిగిన వర్షపు నీటిని ఆమ్లవర్షం అంటారు. నిజానికి ఇది పూర్తిగా మంచు, పొగమంచు రూపంలో పడుతుంది. కాబట్టి దీన్ని ఆమ్ల అవక్షేపం అనవచ్చు. ఆమ్ల వర్షం అనే పదాన్ని మొదటగా రాబర్ట్ అంగోస్ స్మిత్ అనే శాస్త్రవేత్త ఉపయోగించారు. ఈ వర్షాలు ఒక ప్రాంతానికే పరిమితం కాకుండా ఒక దేశం నుంచి మరో దేశానికి వ్యాప్తి చెందుతున్నాయి. అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతున్న దేశాల్లో జరిగిన, జరుగుతున్న పారిశ్రామికీకరణ వల్ల, వాతావరణంలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ నీటి ఆవిరితో కలిసి బైకార్బొనేట్స్గా మారడం వల్ల పిహెచ్తగ్గడం, పరిశ్రమల నుంచి ముఖ్యంగా నూనె శుద్ధి కర్మాగారాల నుంచి విడుదలయ్యే సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ ఫలితంగా, పరిశ్రమల నుంచి విడుదలయ్యే నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ ఆమ్ల వర్షాలు కురవడానికి ప్రధాన కారణంగా చెప్పవచ్చు.

పొడి ఆమ్ల వర్షా లు: కాలుష్య వాయువులు, రేణువులు ప్రత్యక్షంగా భూమిపై పడటం. ఇది ఎక్కువగా యూకేలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో కనిపిస్తుంది.

తడి ఆమ్ల వర్షా లు: కాలుష్య కారకాలు వర్షం, మంచు రూపంలో పడతాయి. ఇది వర్షపాతం ఎక్కువగా కురిసే ఎత్తైన ప్రాంతాల్లో కనిపిస్తుంది.

మేఘ ఆమ్ల వర్షా లు: మేఘాల్లో కాలుష్య కారకాలు పేరుకుపోవడం వల్ల ఏర్పడుతాయి.

మొక్కలు, జంతువులపై ప్రభావం

ఆమ్ల వర్షాలు మొక్కల పత్రాలపై పడితే వాటి పత్రహరితం క్షీణించి ఫలితంగా ఉత్పాదకత తగ్గిపోతుంది. నైక్రోసిస్, క్లోరోసిస్ వంటి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

మృత్తికపై ప్రభావం

ఇవి నేలపై పడినప్పుడు నేల రసాయనిక ప్రభావం మారతాయి. నేలలోని అనేక భారలోహ మూలకాలు వాటి పూర్వస్వభావాన్ని కోల్పోయి విషతుల్యంగా మారి ఉపయోగకర సూక్ష్మజీవులపై మొక్కలపై, ప్రతికూల ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. మానవుడు వంటి ఉన్నత జీవుల్లో సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం వల్ల కంటి సమస్య, శ్వాస ఇబ్బందులు తలెత్తుతాయి. మానవుడు వంటి క్షీరదాల్లో వీటి వల్ల చర్మంలో జాంథోప్రోటీన్ ఉత్పత్తి అయి చర్మం పసుపు రంగులోకి మారుతుంది. జల, చర జీవుల్లో గుడ్డుకు సంబంధించిన కాల్షియం కార్బొనేట్ కరిగి మృదువుగా మారి అపరిపక్వత పిల్లలు జన్మిస్తారు. కొన్ని సరస్సుల్లో జల,చర జీవులు ఆమ్లత్వాన్ని తట్టుకోలేక మృత్యువాత పడతాయి. ఇలాంటి సరస్సులను ఫిష్ గ్రేవియార్డ్ అంటారు.

ప్రాచీన కట్టడాలపై ప్రభావం

సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ కాలుష్యం వల్ల రాతి కట్టడాలు శిథిలమవుతాయి. రాతి కట్టడాలకు ఆమ్ల వర్షాల వల్ల రాతి కుష్టు వ్యాధి కలుగుతుంది. ఉదాహరణకు తాజ్ మహల్ రంగు పసుపులోకి మారడానికి ప్రధాన కారణం మధుర నూనె శుద్ధి కర్మాగారం నుంచి విడుదలయ్యే సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ ఆమ్ల వర్షాలుగా మారి కురవడమే. దీనివల్ల కలిగే వ్యాధి పాలరాయి క్యాన్సర్.

జనరల్ స్టడీస్

పారిస్ సదస్సు

భూగోళ సగటు ఉపరితల ఉష్ణోగ్రత 15.4 డిగ్రీల సెల్సియస్. ఇటీవల మానవుడు చేపట్టే అభివృద్ధి కార్యక్రమాల వల్ల వాతావరణంలోకి గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల విడుదల పెరిగి, భూగోళ సగటు ఉపరితల ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతున్నాయి. దీనినే గ్లోబల్ వార్మింగ్ అని పిలుస్తారు. భూ వాతావరణంలోని ట్రోపో ఆవరణంలో గ్రీన్హౌస్ వాయువులు గాఢత పెరిగే కొద్దీ, భూ ఉపరితలం నుంచి దీర్ఘతరంగాల రూపంలో పైకి వెళ్లే ఉష్ణశక్తిని గ్రీన్హౌస్ వాయువులు గ్రహించడం వల్ల భూవాతావరణం వేడెక్కి తద్వారా భూగోళ ఉపరితల సగటు ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతాయి.

అతిశీతల వాతావరణంలో పెరగడానికి అనుకూలంగా లేని కొన్ని సున్నితమైన మొక్కలను ఆకుపచ్చని రంగుల గ్లాస్రూమ్లో పెంచినప్పుడు త్వరగా ఎదుగుతాయి. గ్లాస్ పై కప్పు నుంచి హ్రస్వ తరంగాల రూపంలో ప్రయాణించే సూర్యకిరణాలు గ్లాస్రూమ్ లోనికి ప్రవేశించగానే అక్కడి ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది. దీనిఫలితంగా గ్లాస్రూమ్ ఉపరితలం వేడెక్కి పారరుణ కిరణాలను పరావర్తనం చేస్తాయి. కానీ గ్లాస్రూమ్ రూఫ్ వీటిని బయటకు వెళ్లకుండా నిరోధిస్తుంది. దీని ఫలితంగా గ్లాస్రూమ్ వేడెక్కుతుంది. అలాగే భూ వాతారణంలోని గ్రీన్హౌస్ వాయువులు భూఉపరితలం నుంచి దీర్ఘతరంగాల రూపంలో పైకివెళ్లే పరారుణ కిరణాలను లేదా భౌమవికిరణాన్ని నిరోధిస్తాయి. దీనివల్ల భూఉపరితల ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతాయి. అందువల్ల దీనిని గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావం లేదా గ్లోబల్ వార్మింగ్ అని పిలుస్తారు. 1988లో ప్రపంచ వాతావరణ సంస్థ, యునైటెడ్ నేషన్స్ ఎన్విరాన్ మెంట్ ప్రోగ్రామ్ సంయుక్తంగా ఏర్పాటు చేసిన ఇంటర్ గవర్నమెంటల్ ప్యానెల్ ఆన్ క్లైమేట్ ఛేంజ్ అధ్యయన సంస్థ గ్రీన్హౌస్ వాయువుల విడుదలకు కారణమయ్యే మానవ ప్రేరేపిత కారణాలను వాటి నుంచి విడుదలయ్యే వాయువులను తెలిపింది.

భూతాప నివారణ చర్యలు

1992 ధరిత్రి సదస్సులో గ్లోబల్ వార్మింగ్కు కారణమైన హరిత గృహ వాయువుల విడుదలను అరికట్టడానికి రూపొందించిన చట్టబద్ధ సంస్థ యూఎన్ఎఫ్సీసీసీ (యునైటెడ్ నేషన్స్ ఫ్రేమ్వర్క్ కన్వెన్షన్ ఆన్ క్లైమేట్ ఛేంజెస్). 1997లో జరిగిన క్యోటో ప్రొటోకాల్ సమావేశంలో హరిత గృహ వాయువుల విడుదల నియంత్రణకు అనుసరించాల్సిన వ్యూహాలను సూచించింది. అవి.. హరిత గృహ వాయువుల ఉత్పత్తిని తగ్గించే చర్యలు, ట్రోపో ఆవరణంలోకి ఇప్పటికే విడుదలైన వాయువులను ట్రోపో ఆవరణ పరిధి నుంచి వేరు చేసే చర్యలు.

- క్యోటో ప్రొటోకాల్ ప్రకారం 2008-12 సంవత్సరాల మధ్య పారిశ్రామిక దేశాలు తమ గ్రీన్హౌస్ వాయువుల విడుదల పరిమాణాన్ని 1990వ స్థాయి కంటే 5.2 శాతానికి తగ్గించుకోవాలి.
- అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు స్వచ్ఛందంగా గ్రీన్ హౌస్ ఉద్గారాల పరిమాణాన్ని తగ్గించే చర్యలు చేపట్టాలి.
- పారిశ్రామిక దేశాలు ఉద్గారాల తగ్గింపునకు సంబంధించి కార్బన్ బిట్ విధానాన్ని పాటించాలి. అంటే పర్యావరణానికి హాని కలుగజేయని సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని పారిశ్రామిక దేశాలు సొంతంగా అభివృద్ధిపరచి వర్ధమాన దేశాలకు ఉచితంగా ఇవ్వాలి. ఎందుకంటే ఈ దేశాలే గ్లోబల్ వార్మింగ్కు కారణం .
- కార్బన్ ఉద్గారాల తగ్గింపునకు సంబంధించి అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతున్న దేశాలు కోపెన్ హెగెన్(2009), కాన్కూన్ (2010) సమావేశాల్లో జరిగిన వాతావరణ సదస్సుల్లో ప్రకటించిన తమ ఉద్గారాల తగ్గింపు లక్ష్యాలు, గ్లోబల్ వార్మింగ్ నియంత్రణ దిశగా ఒక ముందడుగుగా చెప్పవచ్చు. 2010, నవంబర్లో మెక్సికోలోని కాన్కూన్ లో ఈ సదస్సు నిర్వహించారు. దీనిని యూఎన్ఎఫ్సీసీసీ ఆధ్వర్యంలో నిర్వహించిన కాప్-16గా పిలుస్తారు.

కాప్–21 ముఖ్యోద్దేశాలు

- గ్లోబల్ వార్మింగ్ ప్రభావానికి కారణమైన హరిత గృహ వాయువుల గాఢతను తగ్గించడం, దాని వల్ల కలిగే దుష్ప్రభావాలను నియంత్రించడం.
- పేద, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు వాతావరణ మార్పులపై పోరాడేందుకు ధనిక దేశాలు ఆర్థిక సాయాన్ని అందించడం.
- గ్లోబల్ వార్మింగ్ వల్ల పెరిగే భూగోళ సగటు ఉష్ణోగ్రతలను పారిశ్రామిక విప్లవం ముందుస్థాయి కంటే 2 సెంటీగ్రేడ్ కంటే తక్కువకు పరిమితం చేయాలి.
- ఇంటెండెంట్ నేషనల్లీ డిపార్ట్మెంట్ కాంట్రిబ్యూషన్ (ఐఎన్ డీసీ) అంశం చర్చించారు. అంటే ఈ సదస్సులో పాల్గొన్న దేశాలు తమ తమ స్థాయిలో కర్బన్ ఉద్గారాలను తగ్గించుకోవడం.
- 2020 తర్వాత కాలంలో వాతావరణ మార్పిడిపై అన్ని దేశాలు చేపట్టాల్సిన కార్యాచరణపై పారిస్ ఒప్పందం ఒక రోడ్మ్యాప్ను అందించింది.
- 2000 నుంచి 2016 వరకు అమల్లో ఉన్న సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలు (ఎండీజీ) స్థానంలో రానున్న 15 సంవత్సరాలకుగాను 17 సుస్థిరాభివృద్ధి (సస్టయినబుల్ డెవలప్ మెంట్ గోల్స్-ఎస్ డీజీ) లక్ష్యాలను తీసుకువచ్చారు.
- భారతదేశం ప్రపంచ వాతావరణ మార్పిడి లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా తన హరితగృహ వాయువుల ఉద్గారాలను 2030 నాటికి 2005 స్థాయిలతో పోల్చుకుంటే 33-35 శాతం తగ్గిస్తానని పేర్కొంది. 2030 నాటికి తన వ్యవస్థాపిత విద్యుచ్ఛక్తి సామర్థ్యంలో 40 శాతం విద్యుత్తును శిలాజేతర ఇంధన వనరుల నుంచి సాధిస్తానని లక్ష్యంగా పేర్కొన్నది.

కాప్–21

యూఎన్ఎఫ్సీసీసీ ఆధ్వర్యంలో 21వ ప్రపంచ పర్యావరణ సదస్సు (కాప్–21 శిఖరాగ్ర సదస్సు) 2015, నవంబర్ 30 నుంచి డిసెంబర్ 12 వరకు ఫ్రాన్స్ రాజధాని పారిస్లో జరిగింది. ఈ సదస్సులో 195 దేశాల ప్రతినిధులు పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించే 31 పేజీల ఒప్పందానికి ఆమోదం తెలిపాయి. సదస్సుకు హాజరైన సభ్య దేశాల సంఖ్య 150. భారత్ తరఫున దేశ పర్యావరణ, అటవీ, వాతావరణ మార్పుల శాఖ మంత్రి ప్రకాశ్ జవదేకర్ఈ సదస్సులో పాల్గొన్నారు. సదస్సు ముగింపు రోజు వాతావరణ మార్పుపై పారిస్ అగ్రిమెంట్ ఆన్ క్లైమేటిక్ ఛేంజ్ అనే పారిస్ ఒప్పందం ఆమోదించారు. పారిస్ ఒప్పందం 2016, నవంబర్ 4 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది. అయితే, భారతదేశం 2016, అక్టోబర్ 22న పారిస్ ఒప్పందాన్ని ఆమోదించింది.

ఇంటర్మీడియట్-2025 మోడల్ పేపర్లు నిపుణుల సమాధానాలతో..

ప్రిపరేషన్ టెక్నిక్

ఒకసారికి ఒకటి లేదా రెండు గంటలు మాత్రమే చదవడం మంచిది. ఇంకా ఎక్కువసేపు కేటాయిస్తే అలిసిపోయే అవకాశం ఉంది. అధ్యయన సమయాన్ని పరిమితం చేయడం ద్వారా అలసటను నివారించి సమర్థంగా ప్రిపరేషన్‌ను సాగించవచ్చు.

కరెంట్ అఫైర్స్ — మాదిరి ప్రశ్నలు

■ ప్రతిష్ఠాత్మక గూగుల్ సేఫ్టీ ఇంజినీరింగ్ సెంటర్ (జీఎస్ఈసీ)ను ఏ నగరంలో ఏర్పాటు చేయాలని ఇటీవల గూగుల్ సంస్థ నిర్ణయం తీసుకుంది? **జ:** హైదరాబాద్ (ఈ కేంద్రం ఏర్పాటుకు గూగుల్, తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఓ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నాయి. ఈ కేంద్రం ఆసియా పసిఫిక్‌లో గూగుల్‌కు రెండో కేంద్రంగా నిలిచింది. తొలి కేంద్రాన్ని టోక్యోలో ఏర్పాటు చేశారు. ప్రపంచం మొత్తం మీద ఇది ఐదో కేంద్రంగా నిలవనుంది.)

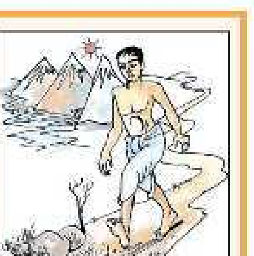
■ ప్రతిష్ఠాత్మక టర్నర్ ప్రైజ్-2024ను ఇటీవల లండన్‌లో ఎవరికి ప్రదానం చేశారు? (సమకాలీన కళారంగంలో అత్యంత ప్రతిష్ఠాత్మక పురస్కారాల్లో ఒకటిగా పేరుగాంచిన దీన్ని 1984లో ఏర్పాటు చేశారు. పురస్కార గ్రహీతకు 25 వేల పౌండ్లు అందజేస్తారు.) **జ:** గ్లాస్గోలో జన్మించిన స్కాటిష్ సిక్కు కళాకారిణి జస్లీన్ కౌర్‌కు

■ అంతర్జాతీయ వాలంటీర్ దినోత్సవాన్ని ఏటా ఏ రోజున నిర్వహిస్తారు? **జ:** డిసెంబరు 5

■ ప్రతిష్ఠాత్మక 'ఆస్టర్ గార్డియన్స్ గ్లోబల్ నర్సింగ్ అవార్డు - 2024ను ఎవరు గెలుచుకున్నారు? (బెంగళూరులో ఈ పురస్కారాన్ని ప్రదానం చేశారు. ఈ పురస్కారం కోసం 202 దేశాల నుంచి 78 వేలకు పైగా దరఖాస్తులు రాగా ఈ ఫిలిప్పీన్స్ నర్సును ఎంపిక చేశారు. పురస్కారం విలువ 2,50,000 డాలర్లు.) **జ:** మరియావిక్టోరియా జువాన్

మరింత సమాచారం

పదోతరగతి — తెలుగు



అడ్డంకులు ఎదురైనా.. భయం లేకుండా!

3 మార్కులు | జీవన భాష్యం | ప్రశ్నలు జవాబులు

1) వంకలు డొంకలు కలవనీ జడిపించకు నేస్తం – అన్న కవి మాటలను మీరెలా అర్థం చేసుకున్నారు?

జ: జీవితానికి ఒక లక్ష్యం పెట్టుకున్నప్పుడు అది నెరవేర్చుకునేందుకు కష్టపడే సమయంలో ఎన్నో అడ్డంకులు వస్తాయి. ఎంతో కన్నీళ్లను పెట్టిస్తాయి. ఎలాంటి అడ్డంకులు ఎదురైనా భయం లేకుండా ఉండాలి. వాటిని అధిగమిస్తూ లక్ష్యాన్ని చేరుకోవాలి. ఎంతమంది ఎన్ని రకాలుగా భయపెట్టినా ధైర్యంగా ముందుకు వెళ్లాలి. నిరుత్సాహపడకుండా విజయం వైపు అడుగులు వేయాలి.

2) ఇసుక గుండెలు పగిలితే అది పైరవుతుంది – దీనిపై మీ అభిప్రాయం ఏమిటి?

జ: ఇసుక గుండెలు పగిలితే అది పైరవుతుంది - దీనిపై నా అభిప్రాయం ఏమిటంటే ప్రయత్నం చేస్తే పనికిరాని భూమిలో కూడా తప్పకుండా మంచి పంట పండించవచ్చు. ఏ ప్రయత్నం చేయకుండా అలాగే వదిలేస్తే ఏ లాభం ఉండదు. కష్టపడి నేలను దున్ని, విత్తనాలు వేస్తే పచ్చని పంటను పండించవచ్చు. అలాగే జీవితంలో అసాధ్యమని వదిలివేయకుండా ప్రయత్నం చేసి ఉత్తమ ఫలితాలను పొందొచ్చు. దేన్నీ వృథా అని భావించరాదు. కష్టపడి పనిచేయాలి.

3) 'మనుషులు పదుగురు కూడితే ఒక ఊరవుతుంది' – సమర్థిస్తూ రాయండి.

జ: మనుషులు పదుగురు కూడితే ఒక ఊరు అవుతుందనే కవి మాటలను సమర్థిస్తాను. ఎందుకంటే మనుషులందరూ కలిసి ఒకరికొకరు సహాయ సహకారాలతో జీవించాలి. అలా జీవిస్తే ఒకరిపట్ల మరొకరు ప్రేమాభిమానాలతో ఉంటారు. అలా ఉండటమే ఉత్తమ సాంఘిక జీవనం. తోటివారి పట్ల సానుకూల దృక్పథాన్ని కలిగి ఉండాలి. అలా కలిసిమెలిసి ఉన్న మనుషులు ఆనందంగా జీవించినప్పుడే అది ఒక ఊరుగా ఉంటుంది. ఒక ఆదర్శవంత గ్రామంగా మన్ననలు పొందుతుంది. అందువల్ల ఊరిలో వారంతా కలిసి మెలిసి కష్టసుఖాల్లో పాలుపంచుకోవాలి.

ముఖ్యమైనవి మరికొన్ని.. (3 మార్కులు) | జవాబుల కోసం

1) 'హిమగిరి శిరసే మాడితే అది ఏరవుతుంది' - అన్న కవి మాటల్లోని ఆంతర్యం ఏమిటి?
2) బిరుదులు పొందే వ్యాప్తికి విలువ ఎప్పుడు వస్తుంది?
3) 'ఎంతటి ఎత్తుల కెదిగినా ఉంటుంది పరీక్ష' - అన్న సినారె మాటల్లో ఆంతర్యం ఏమిటి?

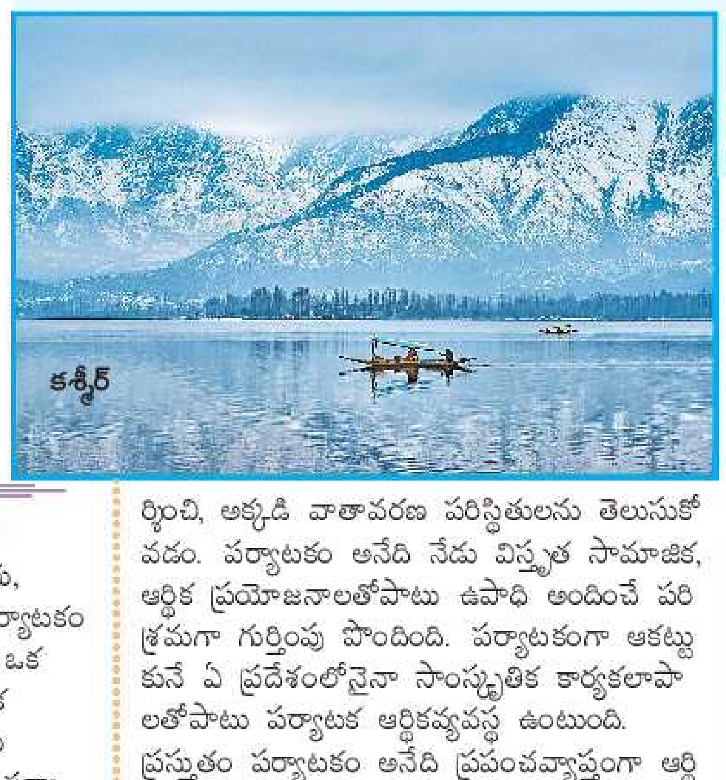
- గిర్ని అంజాగౌడ్

SUBSCRIBE CHANNEL

ఆహ్లాదానికి.. ఆర్థిక ప్రగతికి!!

జనరల్ స్టడీస్ — భారత భూగోళ శాస్త్రం

ఆధునిక ప్రపంచంలో ఆర్థిక ప్రగతికి, ఉపాధి సృష్టికి పర్యాటకం ఒక ప్రధాన సాధనం. వివిధ ప్రాంతాలు, దేశాల మనుషులను, సంస్కృతులను అనుసంధానిస్తూ, వాణిజ్య కార్యకలాపాలను పెంచుతోంది. ఉపఖండ నైసర్గిక స్వరూపం, విభిన్న శీతోష్ణస్థితులు, విశిష్టమైన సంస్కృతి కలగలిసిన భారత్, పర్యాటకానికి అన్నివిధాలా అనుకూలం. వినోదం, విజ్ఞానం, ఆహ్లాదాన్ని పంచే ఎన్నో సుందర, చారిత్రక ప్రదేశాలు ఇక్కడ ఉన్నాయి. పర్యాటకంగా దేశానికి ఉన్న సహజ అనుకూలతలు, అనువైన ప్రాంతాల గురించి పోటీ పరీక్షార్థులకు తెలిసి ఉండాలి. దేశవ్యాప్తంగా, రాష్ట్రాలవారీగా ఉన్న పర్యాటక ప్రదేశాలు, దర్శనీయ స్థలాల సమాచారంతోపాటు దేశీయ, విదేశీ పర్యాటకుల వృద్ధికి ప్రభుత్వ చర్యలు, ప్రారంభించిన ప్రత్యేక పథకాలపై అవగాహన పెంచుకోవాలి.



కశ్మీర్

ఖజురహో ఆలయం

పర్యాటకం

ఆధునిక భాషలో పర్యాటకం అనేది దేశీయ, అంతర్జాతీయ పర్యాటకులకు వర్తిస్తుంది. పర్యాటకం అంటే ఒక వ్యక్తి లేదా కొందరి సమూహం ఒక రోజులో లేదా కొద్దికాలం తాత్కాలికంగా ఒక ప్రదేశం నుంచి మరొక ప్రదేశానికి మనసుకు ఉల్లాసం, వినోదం కోసం చేసే ప్రయాణం. పర్యాటక (Tour) అనే పదం అర్థం పరిశోధించడం లేదా వెదకడం. ఈ Tour అనే పదం 'జ్యూయిష్' భాషలోని తోరా (Torah) నుంచి వచ్చింది. దీని అర్థం చదువు లేదా పరిశోధించు. జ్యూయిష్ భాషలో పర్యాటన అంటే ఒక ప్రదేశాన్ని సందర్శించి, అక్కడి వాతావరణ పరిస్థితులను తెలుసుకోవడం. పర్యాటకం అనేది నేడు విస్తృత సామాజిక, ఆర్థిక ప్రయోజనాలతోపాటు ఉపాధి అందించే పరిశ్రమగా గుర్తింపు పొందింది. పర్యాటకంగా ఆకట్టుకునే ఏ ప్రదేశంలోనైనా సాంస్కృతిక కార్యకలాపాలతోపాటు పర్యాటక ఆర్థికవ్యవస్థ ఉంటుంది. ప్రస్తుతం పర్యాటకం అనేది ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఆర్థికవృద్ధికి ప్రధాన చోదకంగా, ఆదాయానికి ముఖ్యమైన వనరుగా ఉంది. ఉపాధి అవకాశాలను కల్పిస్తోంది. పర్యాటకాన్ని దేశీయ, అంతర్జాతీయ, సుదూర, స్వల్పదూర పర్యాటకాలు అంటూ 4 రకాలుగా వర్గీకరించారు. అంతర్జాతీయ పర్యాటకులు ఒకటి లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ దేశాల సరిహద్దులు దాటి, వివిధ కరెన్సీలను ఉపయోగిస్తారు. పలు భాషలు మాట్లాడి, ఎందరో వ్యక్తులను కలుస్తారు. దేశీయ పర్యాటకానికి వీసా, పాస్‌పోర్టు అవసరం లేదు. భారత భూవిస్తీర్ణం దృష్ట్యా దేశీయ పర్యాటకానికి ఎక్కువ అవకాశాలున్నాయి. ఉద్దేశాల ఆధారంగా నాలుగు రకాల పర్యాటక విధానాలు ఉన్నాయి.

1) అందరికీ ఆసక్తి ఉన్న పర్యాటకం (కామన్ ఇంట్రెస్ట్ టూరిజం) 2) సెలవుల పర్యాటకం 3) వ్యాపార పర్యాటకం 4) వైద్య పర్యాటకం.

> కొవిడ్ - 19 మహమ్మారి తర్వాత పర్యాటక రంగాన్ని ప్రోత్సహించేందుకు దేశంలో అనేక సంస్కరణలను అమలు చేశారు. ఈ విధానాలతో పర్యాటక రంగం గణనీయంగా అభివృద్ధి చెందింది. 2022లో భారత్‌ను సందర్శించిన విదేశీ పర్యాటకులు 6.44 మిలియన్లు. 2023లో ఈ సంఖ్య 9.24 మిలియన్లు. 2023లో అమెరికా నుంచి అధిక పర్యాటకులు వచ్చారు. బంగ్లాదేశ్, యూకే, ఆస్ట్రేలియా, కెనడాల నుంచి వచ్చిన పర్యాటకులు తర్వాతి స్థానాల్లో ఉన్నారు. 2024 జనవరి-జూన్ మధ్య కాలంలో ప్రాథమిక అంచనాల ప్రకారం విదేశీ పర్యాటకుల సంఖ్య 47,78,374.

> స్వదేశీ పర్యాటకుల సంఖ్య 2022లో 1,731.01 మిలియన్లు ఉంటే, 2023లో 2,509.63 మిలియన్లకు పెరిగింది. దేశీయంగా పర్యాటక అభివృద్ధికి స్వదేశీ దర్శన్ 2.0, వైబ్రెంట్ విలేజ్ ప్రోగ్రాం, ప్రసాద్ (పిలిగ్రిమేజ్ రెజువెనేషన్ అండ్ స్పిరిచ్యువల్ ఆగ్మెంటేషన్ డ్రైవ్), 'పర్యటన్ మిత్ర' లాంటి కేంద్ర ప్రభుత్వ పథకాలు దోహదపడుతున్నాయి.

ప్రస్తుతం దేశంలో వ్యాపార, వైద్యపరమైన పర్యాటకాలకు ప్రాచుర్యం, ఆదరణ ఎక్కువగా ఉంది. 1991 నుంచి నూతన ఆర్థిక విధానాలు, సరళీకరణతో వ్యాపార పర్యాటకం బాగా పుంజుకుంది. దిల్లీ, ముంబయి, చెన్నై, కోల్‌కతా, హైదరాబాద్, బెంగళూరు లాంటి మహానగరాల్లో వ్యాపార వర్గాల పర్యటనలు పెరగడం దేశీయంగా హోటల్, రవాణా రంగాల్లో పెద్దఎత్తున పెట్టుబడులను ప్రోత్సహించింది. దేశంలో వైద్య పర్యాటకం నేడు వేగంగా విస్తరిస్తోంది. హైదరాబాదు లాంటి నగరాలు వైద్య చికిత్స, పర్యాటకాలకు గమ్యస్థానంగా పేరొందాయి..

> దేశ జీడీపీలో పర్యాటక రంగం వాటా 2019లో 6.9%, 2023లో 6.5%, 2024 నాటికి 6.8% కాగా, 2034లో 7.6% గా ఉంటుందని అంచనా. పర్యాటక రంగంలో ఉపాధి అవకాశాలు 2019లో 39.79 మిలియన్లు, 2023లో 42.94 మిలియన్లు, 2024లో 45.39 మిలియన్లు కాగా, 2034లో 62.99 మిలియన్లకు పెరుగుతుందని నివేదికలు పేర్కొంటున్నాయి.

ప్రత్యేక సందర్శనీయ స్థలాలు

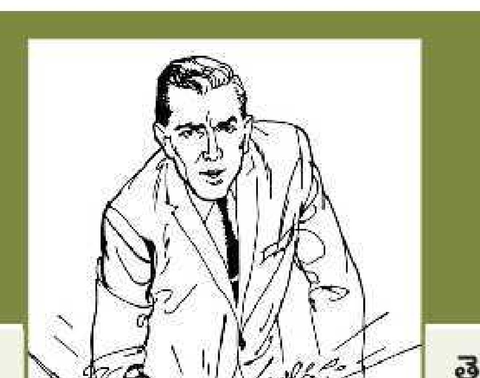
హిమాలయాలు: ఇది పర్వత ప్రాంతం. ఎత్తయిన శిఖరాలు, మంచుతో నిండిన పర్వతశ్రేణులు, పచ్చటి లోయలు, వేగంగా దూకుతూ పారే నదులు, విభిన్న జంతుజాలం లాంటివన్నీ పర్యాటకులను ఎక్కువగా ఆకర్షిస్తాయి. జమ్ము-కశ్మీర్, మేఘాలయ, అరుణాచల్‌ప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లోని శ్రీనగర్, గుల్‌మార్గ్, పహల్‌గావ్, జమ్ము, అమర్‌నాథ్, వైష్ణోదేవి మొదలైనవి ప్రసిద్ధ పర్యాటక ప్రాంతాలు. హిమాచల్‌ప్రదేశ్‌లోని సిమ్లా, డల్హౌసి, కాంగ్రా, కులూమనాలి, చంబా, ధర్మశాల లాంటివి ఆకర్షణీయ ప్రదేశాలు. ఉత్తరాఖండ్‌లోని హరిద్వార్, కేదార్‌నాథ్, గంగోత్రి, యమునోత్రి లాంటి ఛార్‌దామ్‌లు, హరిద్వార్, హృషికేశ్, బదరీనాథ్, కేదార్‌నాథ్, గోముఖ్ లాంటి పుణ్యక్షేత్రాలు, తూర్పు వైపున డార్జిలింగ్, మికింగ్, కాలిసంగ్, షిల్లాంగ్ లాంటి అందమైన ప్రదేశాలు పర్యాటకులను ఎక్కువగా ఆకర్షిస్తున్నాయి.

ఉత్తర మైదాన ప్రాంతం: ఇక్కడ చారిత్రక, పురావస్తు, మత సంబంధ, పారిశ్రామిక ప్రాముఖ్యత ఉన్న ప్రదేశాలున్నాయి. రాజస్థాన్‌లోని జైసల్మేర్, జోధ్‌పూర్, బికనీర్; పంజాబ్‌లోని అమృత్‌సర్, జలంధర్, లూధియానా, పాటియాలా; హరియాణాలోని అంబాలా, కురుక్షేత్ర, పానిపట్టు, పింజోర్, ఫరీదాబాద్, గుర్గావ్; దేశ రాజధాని దిల్లీలోని కోటలు, భవనాలు, మ్యూజియంలు; చండీగఢ్‌లోని శిలా ఉద్యానవనం, రోజ్ గార్డెన్, సుఖ్న సరస్సు; ఉత్తర్‌ప్రదేశ్‌లోని లఖ్‌నవూ, ఆగ్రా, అలీగఢ్, సారనాథ్; పశ్చిమ బెంగాల్‌లోని శాంతినికేతన్, సుందర్‌బన్స్, ముర్షిదాబాద్, మల్దా, బిష్ణుపూర్; అస్సాంలోని బార్‌పేట, తేజ్‌పూర్, సిబసాగర్, గౌహతి, కజిరంగా అభయారణ్యం లాంటివన్నీ ఆకర్షణీయ ప్రదేశాలు.

దక్కను పీఠభూమి ప్రాంతం: మహారాష్ట్రలోని అజంతా, ఎల్లోరా గుహలు; మహాబలేశ్వర్, కాండ్లా, లోనావాలా, మాతరిన్ లాంటివన్నీ కొండ ప్రాంత పర్యాటక ప్రదేశాలు. పుణె, నాగ్‌పుర్, నాసిక్, కొల్హాపూర్, ఔరంగాబాద్, షిర్డీ, నాందేడ్, వార్ధా మొదలైనవి సాంస్కృతిక, చారిత్రక, మతసంబంధ పర్యాటక కేంద్రాలు. బీచ్ టూరిజంతో పాటు చారిత్రక ప్రాధాన్యం ఉన్న గోవా దేశ, విదేశీ పర్యాటకుల్ని అమితంగా ఆకట్టుకుంటోంది. మధ్యప్రదేశ్‌లో గ్వాలియర్, ఖజురహో, సాంచి, ఉదయగిరి లాంటి చారిత్రక ప్రదేశాలున్నాయి. ఒడిశాలో పూరి, భువనేశ్వర్, కటక్, కోణార్క్, చిలుకా సరస్సు, గోపాల్‌పుర బీచ్; ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విశాఖపట్నం, విజయవాడ, అమరావతి, తిరుపతి, పుట్టపర్తి, రాజమండ్రి, అమలాపురం, కాకినాడ; తెలంగాణలో హైదరాబాద్, యాదాద్రి, వేములవాడ, వరంగల్, భద్రాచలం, ఆలంపూర్, నాగార్జునసాగర్; కర్ణాటకలో మైసూరు, బెంగళూరు, బీజాపూర్, గుల్బర్గా, బీదర్, శ్రావణబెళగొళ, శ్రీరంగపట్టణం, చాముండి, చిత్రదుర్గ; తమిళనాడులో మధురై, రామేశ్వరం, తంజావూరు, తిరుచిరాపల్లి, తిరువణ్ణామలై, కాంచీపురం, చెన్నై, ఊటీ, కొడైకెనాల్, కన్నూర్; కేరళలో మలబార్ తీరం, తిరువనంతపురం, శబరిమల, కొచ్చి, అలెప్పి, కన్నూర్, త్రిసూర్, కోజికోడ్, ఎర్నాకులం,పెరియార్ లాంటి ఎన్నోఆకర్షణీయ ప్రదేశాలున్నాయి.

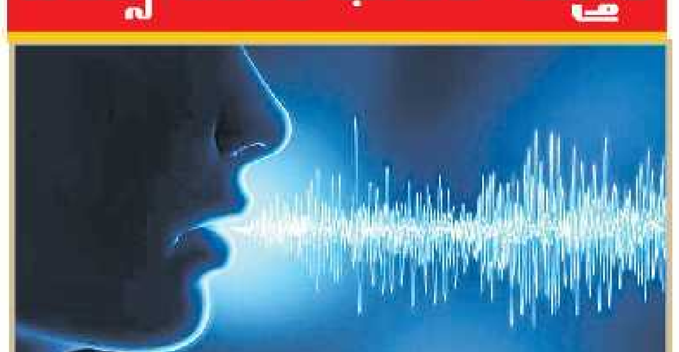
రచయిత:
డాక్టర్ గోపగోని ఆనంద్

గట్టిగా కొట్టి.. నెమ్మదిగా తడితే!



మనిషి శ్వాస నుంచి బాంబు పేలుడు వరకు ప్రతి కంపనంలోనూ ధ్వని పుడుతుంది. యాంత్రిక తరంగంగా వివిధ యానకాల్లో ప్రయాణిస్తుంది. శ్రావ్యమైన సంగీతంగా ఉల్లాసపరిచే ధ్వని, అధిక తీవ్రతతో అదరగొడుతూ అనారోగ్యాన్ని కలిగిస్తుంది. ధ్వని తీవ్రత, దాని ప్రవర్తన, పరిసరాలపై చూపే ప్రభావం తదితర భౌతిక విషయాలను పోటీ పరీక్షార్థులు శాస్త్రీయంగా తెలుసుకోవాలి. పలు రకాల ధ్వని తరంగాలు, వాటి పౌనఃపున్యం, రకరకాల జీవులు చేసే శబ్దాల వివరాలు, అవి వినగలిగే స్థాయులు, వైద్య, పారిశ్రామిక రంగాల్లో ధ్వనులను ఉపయోగిస్తూ ప్రయోజనం పొందుతున్న తీరుతో పాటు మానవ స్వరపేటిక, చెవి నిర్మాణం, పనితీరు గురించి అవగాహనతో ఉండాలి.

డీఎస్సీ-2025 భౌతిక శాస్త్రం



ధ్వని

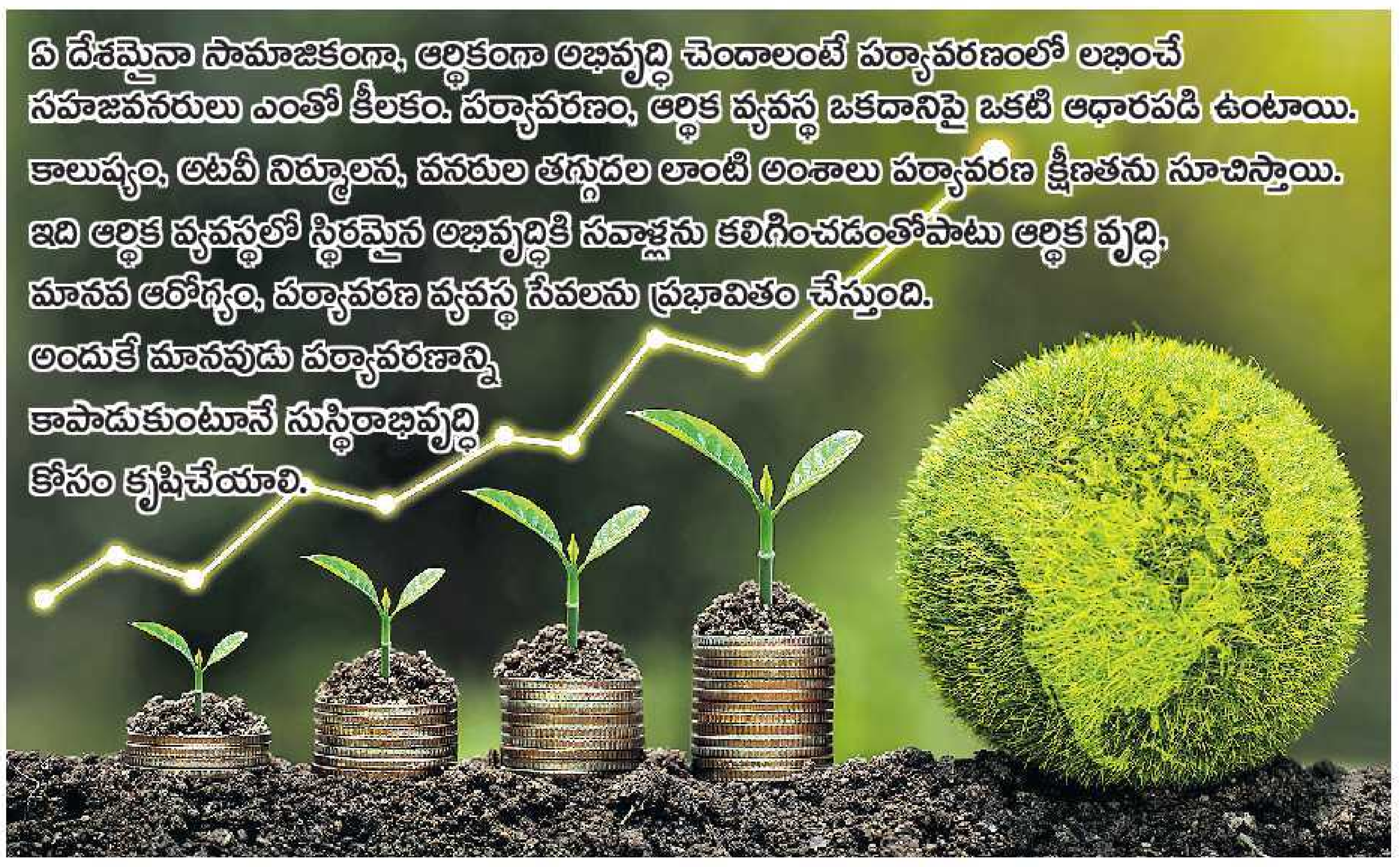
1. కింది వాటిలో సరైన దాన్ని గుర్తించండి.
   వాక్యం-(ఎ): ధ్వని గది గోడల నుంచి అనేకమార్లు పరావర్తనం చెందుతూ, దాని ధ్వని తగ్గుతూ అసలు వినపడనంత వరకు ఉంటుంది.
   వాక్యం-(బి): పలుమార్లు పరావర్తనం కారణంగా సాగదీసిన ధ్వనిని 'ప్రతినాదం' అంటారు.
   1) 'ఎ' సరికాదు, 'బి' సరైంది.
   2) 'ఎ' సరైంది, 'బి' సరికాదు.
   3) 'ఎ', 'బి' లు సరైనవి.
   4) 'ఎ', 'బి' లు సరికావు.
2. కింది వాటిలో సరికాని వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
   1) ఆడిటోరియం, పెద్ద హాలులో ప్రతినాదం తక్కువగా ఉంటుంది.
   2) 0.1 సెకను కంటే తక్కువ కాలంలో వచ్చే ప్రతిధ్వని అసలు ధ్వనితో కలిసి వినిపించడాన్ని 'ప్రతినాదం' అంటారు.
   3) ప్రతినాదాన్ని తగ్గించడానికి గది గోడలకు ధ్వని గ్రాహక పదార్థాలైన ఫైబర్ బోర్డులను ఉపయోగిస్తారు.
   4) సినిమాహాళ్లలో కుర్చీలకు వాడే పదార్థాలను ధ్వని గ్రాహక లక్షణాల ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు.
3. ఒక వ్యక్తి శిఖరం దగ్గరగా వెళ్లి చప్పట్లు కొట్టాడు. ఆ ప్రతిధ్వని రెండు సెకన్ల తర్వాత అతడికి వినిపిస్తే, ఆ వ్యక్తి నుంచి శిఖరం ఎంత దూరంలో ఉన్నట్లు?
   (గాలిలో ధ్వని వేగం 346 మీ./సె.)
   1) 330 మీ./సె. 2) 346 మీ./సె.
   3) 380 మీ./సె. 4) 496 మీ./సె.
4. కింది వాటిలో సరికాని వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
   ఎ) ధ్వనిని బహుళ పరావర్తనం చెందించే వస్తువులు శంకువు ఆకారంలో ఉంటాయి.
   బి) మెగాఫోన్‌లు, హారన్లు, ట్రంపెట్‌లు ధ్వనిని నిర్దిష్ట దిశలో మాత్రమే పంపుతాయి.
   సి) స్టెతస్కోపు రోగి గుండె చప్పుడును ప్రతిధ్వని ఆధారంగా వైద్యుడి చెవికి చేరవేస్తుంది.
   1) ఎ 2) బి 3) సి 4) ఎ, బి
5. మానవుడు వినగలిగే ధ్వని అవధిని గుర్తించండి.
   1) 20 Hz - 200 Hz 2) 20 KHz - 200 KHz
   3) 200Hz - 2000 Hz 4) 20Hz - 20,000 Hz
6. ఐదేళ్లలోపు చిన్నపిల్లలు, కుక్కలు వినగలిగే ధ్వని అవధి?
   1) 20 Hz 2) 10 Hz
   3) 25 KHz 4) 100 KHz
7. పరశ్రావ్యధ్వనుల పౌనఃపున్యాన్ని గుర్తించండి.
   1) 20 Hz కంటే ఎక్కువ
   2) 20 Hz కంటే తక్కువ
   3) 200 Hz కంటే ఎక్కువ
   4) 2000 Hz కంటే ఎక్కువ
8. ఖడ్గమృగాలు కింది వాటిలో ఉపయోగించే పౌనఃపున్య ధ్వని?
   1) 10 Hz కంటే ఎక్కువ
   2) 100 Hz కంటే ఎక్కువ
   3) 200 Hz కంటే ఎక్కువ 4) 5 Hz కంటే తక్కువ
9. పరశ్రావ్య హద్దులో ధ్వనులను ఉత్పత్తి చేయగలిగే జంతువులు?
   1) తిమింగలం, గబ్బిలం
   2) చేపలు, కుక్కలు
   3) తిమింగలం, ఖడ్గమృగం
   4) గబ్బిలం, తిమింగలం
10. కింది వాటిలో అతిధ్వనుల పౌనఃపున్య అవధిని గుర్తించండి.
    1) 20 Hz కంటే తక్కువ
    2) 200 Hz కంటే తక్కువ
    3) 2000 Hz కంటే తక్కువ
    4) 20,000 Hz కంటే ఎక్కువ
11. కింది వాటిలో అతిధ్వనులను ఉత్పత్తి చేసే జంతువులను గుర్తించండి.
    1) తిమింగలం, గబ్బిలం, ఖడ్గమృగం
    2) డాల్ఫిన్, చిమటలు, తాబేలు
    3) ఎలుకలు, చేపలు, తిమింగలం
    4) పోలీస్ విజిల్, గబ్బిలం, ఖడ్గమృగం
12. ఏ తరంగాలు వచ్చే ముందు భూకంపాలు వాటి సూచికగా తక్కువ పౌనఃపున్యం ఉండే పరశ్రావ్యాలను విడుదల చేస్తాయి?
    1) విద్యుదయస్కాంత తరంగాలు
    2) తిర్యక్ తరంగాలు
    3) యాంత్రిక తరంగాలు
    4) షాక్ తరంగాలు
13. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
    వాక్యం-(ఎ): వినికిడి సాధనాలు మైక్రోఫోన్ ద్వారా ధ్వనులను గ్రహిస్తాయి.
    వాక్యం-(బి): మైక్రోఫోన్ ధ్వని తరంగాలను విద్యుత్తు తరంగాలుగా మారుస్తుంది.
    1) ఎ సరైంది, బి సరికాదు.
    2) ఎ సరికాదు, బి సరైంది.
    3) ఎ, బి లు సరైనవి.
    4) ఎ, బి లు సరికావు.
14. కింది వాటిలో అతిధ్వనులకు సంబంధించి సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
    వాక్యం-(ఎ): అతిధ్వనులను సర్పిలాకారపు గొట్టాలను, విద్యుత్తు పరికరాలను శుభ్రం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు.
    వాక్యం-(బి): అతిధ్వనుల ద్వారా పదార్థాలకు అతుక్కున్న మురికి, గ్రీజుకణాలను తొలగిస్తారు.
    1) ఎ సరైంది, బి సరికాదు.
    2) ఎ సరికాదు, బి సరైంది.
    3) ఎ, బి లు సరైనవి. 4) ఎ, బి లు సరికావు.
15. కింది వాటిలో సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.
    ఎ) ఎకో కార్డియోగ్రఫీలో అతిధ్వనులను వాడతారు.
    బి) పిత్తాశయం, మూత్రపిండంలోని రాళ్ల తొలగించడానికి అతిధ్వనులు వైద్యులకు ఉపయోగపడతాయి.
    సి) కంటిలోని శుక్లాలను తొలగించడానికి అతిధ్వనులు ఉపయోగపడతాయి.
    1) ఎ మాత్రమే 2) బి, సి
    3) ఎ, సి 4) ఎ, బి, సి
16. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
    ఎ) అధిక పౌనఃపున్యం ఉన్న ధ్వని తరంగాలను అవయవ చిత్రాలుగా మార్చడానికి విద్యుత్తు సంకేతాలుగా మారుస్తారు.
    బి) గర్భధారణ సమయంలో, పిండ నిర్ధారణకు, పుట్టుకతో వచ్చే జన్యులోపాలను గుర్తించేందుకు ఆల్ట్రాసోనోగ్రఫీ ఉపయోగిస్తారు.
    సి) పాలలోని బ్యాక్టీరియాలను చంపడానికి పరశ్రావ్య ధ్వనులు వినియోగిస్తారు.
    1) ఎ, సి 2) బి, సి
    3) ఎ, బి 4) సి మాత్రమే
17. కింది ప్రవచనాల్లో ఏది సరైంది?
    ఎ) కంపించే వస్తువు ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
    బి) ధ్వని అనేది వస్తువులను కంపింపజేస్తుంది.
    1) ఎ 2) బి 3) ఎ, బి 4) ఏదీకాదు
18. కింది ఏ సంగీత వాయిద్యానికి సాగదీసిన తీగ కంపన భాగంగా ఉంటుంది?
    1) డోలక్ 2) ఏక్తార
    3) మంజీర 4) పిల్లనగ్రోవి
19. నిర్దిష్ట క్రమం, పద్ధతిలో ఉత్పత్తి అయ్యే ధ్వనుల కారణంగా ఏర్పడేది?
    1) భాష 2) లిపి 3) పిచ్ 4) నాణ్యత
20. మానవుడిలో మాటలు ఉత్పత్తి కావడానికి కారణమైన ప్రధాన అవయవం?
    1) కోక్లియా 2) స్వరపేటిక
    3) ఒవెల్‌విండో 4) అనివిల్
21. మానవుడిలో స్వరతంత్రుల సంఖ్యను గుర్తించండి.
    1) 2 2) 3 3) 1 4) 4
22. కింది వాటిలో వేరుగా ఉన్న దాన్ని గుర్తించండి.
    1) వాయునాళం 2) స్వరతంత్రులు
    3) కర్ణభేరి 4) స్వరపేటిక
23. కింది వాటిలో ఏ యానకం ద్వారా ధ్వని వేగంగా ప్రయాణిస్తుంది?
    1) ద్రవం 2) ఘనం 3) వాయువు 4) శూన్యం
24. కింది వాటిలో పిన్నా అంటే...
    1) లోపలి చెవి 2) మధ్య చెవి
    3) బయటి చెవి 4) కర్ణభేరి
25. మధ్య చెవిలో ఉండే ఎముకల ఆకారాలకు సంబంధించి సరైన దాన్ని గుర్తించండి.
    ఎ) మ్యాలియస్ 1) సిరప్ ఆకారం
    బి) ఇంకస్ 2) సుత్తి ఆకారం
    సి) స్టేప్స్ 3) అనివిల్ ఆకారం
    1) ఎ-3, బి-1, సి-2 2) ఎ-2, బి-1, సి-3
    3) ఎ-3, బి-2, సి-1 4) ఎ-1, బి-2, సి-3
26. చెవిలో ఉండే చిక్కని ద్రవాన్ని గుర్తించండి.
    1) ఇంకస్ 2) కోక్లియా
    3) మ్యాలియస్ 4) అనివిల్
27. ఒవెల్‌విండో కర్ణభేరిలో ఎన్నో వంతు ఉంటుంది?
    1) $\frac{1}{30}$ వ 2) $\frac{1}{15}$ వ 3) $\frac{1}{20}$ వ 4) $\frac{1}{10}$ వ
28. ధ్వని తీవ్రత ప్రమాణాలను గుర్తించండి.
    1) హెర్ట్జ్ 2) జౌల్
    3) డయాప్టర్ 4) డెసిబెల్
29. ఒక వస్తువు ఒక సెకనులో 20 సార్లు డోలనం చెందితే దాని పౌనఃపున్యం ఎంత?
    1) 2 Hz 2) 20 Hz
    3) $\frac{1}{2}$ Hz 4) 200 Hz
30. ధ్వని తీవ్రత అనేది ధ్వని ఉత్పత్తి చేసే కంపనం యొక్క కంపన పరిమితికి ఏ మేరకు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది?
    1) వర్గమూలం 2) ఘనమూలం
    3) వర్గం 4) సగం
31. ధ్వని తీవ్రతల సరైన క్రమాన్ని గుర్తించండి.
    1) సాధారణ శ్వాస ఎ) 14 డెసిబెల్స్
    2) గుసగుసలు బి) 80 డెసిబెల్స్
    3) సాధారణ ఫ్యాక్టరీ సి) 10 డెసిబెల్స్
    1) 1-ఎ, 2-సి, 3-బి 2) 1-బి, 2-సి, 3-ఎ
    3) 1-సి, 2-బి, 3-ఎ 4) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి
32. కింది వాటిలో దేనికి పిచ్ తక్కువగా ఉంటుంది?
    1) కారు హారన్ 2) డప్పు శబ్దం
    3) విజిల్ 4) చిన్నపిల్లల శబ్దం
33. కింది వాటిలో సరైన పిచ్ క్రమాన్ని గుర్తించండి.
    1) సింహం < మహిళ < పురుషుడు < పిల్లవాడు
    2) పిల్లవాడు < సింహం < పురుషుడు < మహిళ
    3) సింహం < పురుషుడు < మహిళ < పిల్లవాడు
    4) మహిళ < సింహం < పిల్లవాడు < పురుషుడు
34. ధ్వని కాలుష్యం ఈ ఆరోగ్య రుగ్మతకు కారణం కాదు?
    1) నిద్రలేమి 2) హైపర్ టెన్షన్
    3) అజీర్తి 4) కేన్సర్
35. ఒక బల్లపై గట్టిగా, నెమ్మదిగా తట్టడం ద్వారా దీన్ని తెలపవచ్చు?
    1) ధ్వని పౌనఃపున్యం 2) సంగీతం
    3) ధ్వని తీవ్రత 4) ధ్వని కీచుదనం

సమాధానాలు

1-3; 2-1; 3-2; 4-3; 5-4; 6-3; 7-2; 8-4; 9-3; 10-4; 11-2; 12-4; 13-3; 14-3; 15-4; 16-3; 17-3; 18-2; 19-1; 20-2; 21-1; 22-3; 23-2; 24-3; 25-1; 26-2; 27-3; 28-4; 29-2; 30-3; 31-2; 32-3; 33-3; 34-4; 35-3.

(c) eenadu

పర్యావరణ క్షీణత - సుస్థిరాభివృద్ధి



నిలకడ గల అభివృద్ధితోనే..
మానవజాతి మనుగడ సాధ్యం!

పర్యావరణం (Environment)

◆ ఎన్విరాన్‌మెంట్ అనే ఆంగ్ల పదం ఎన్విరాన్ అనే ఫ్రెంచ్ పదం నుంచి వచ్చింది. దీని అర్థం 'చుట్టూ వ్యాపించడం'.

◆ విశ్వంలోని జీవరాశుల సమూహం చుట్టూ వ్యాపించి ఉన్న సకల పదార్థాలను లేదా పరిస్థితులను కలిపి పర్యావరణంగా పేర్కొంటారు.

భాగాలు: పర్యావరణంలో రెండు భాగాలు ఉంటాయి. అవి:

1. నిర్జీవులు: ప్రాణం లేనివన్నీ నిర్జీవులు. వీటన్నింటినీ కలిపి భౌతిక పర్యావరణం (Physical Environment) అంటారు.

ఉదా: గాలి, నేల, నీరు మొదలైనవి.

2. జీవులు: ప్రాణం ఉన్న జీవరాశులన్నింటిని కలిపి జీవ పర్యావరణం (Living Environment) అంటారు.

ఉదా: మొక్కలు, జంతువులు, సూక్ష్మజీవులు.

◆ జీవులు, నిర్జీవుల మధ్య ఉన్న పరస్పర సంబంధాన్ని అధ్యయనం చేయడమే పర్యావరణశాస్త్ర ముఖ్య ఉద్దేశం.

సహజ వనరులు (Natural Resources)

❖ ప్రకృతి నుంచి సహజసిద్ధంగా లభించే వాటిని సహజ వనరులు అంటారు. **ఉదా:** భూమి, నీరు, అడవులు, ఖనిజాలు, వాతావరణం మొదలైనవి.

❖ ఇవి ప్రకృతి నుంచి లభిస్తాయి కాబట్టి వీటిని ప్రకృతి వనరులు అని కూడా అంటారు.

❖ ప్రస్తుత మానవులు సహజ వనరులను ఉపయోగించుకుంటూ, తర్వాతి తరాలకు అందించడాన్ని సుస్థిరాభివృద్ధి అంటారు.

రకాలు: సహజ వనరులు రెండు రకాలు. అవి:

1. పునరుద్ధరించగల వనరులు **(Renewable Resources):** వీటిని ఎంతగా ఉపయోగించినా అంతరించి పోవు.

ఉదా: సూర్యరశ్మి, గాలి, నీరు, అడవులు, మత్స్యసంపద మొదలైనవి.

2. పునరుద్ధరించలేని వనరులు **(Non-Renewable Resources):** వీటిని ఉపయోగించడం వల్ల అంతరించిపోతాయి. మళ్లీ పునరుద్ధరించలేం.

ఉదా: బొగ్గు, చమురు, ఖనిజాలు మొదలైనవి.

సుస్థిరాభివృద్ధి

❑ సుస్థిరాభివృద్ధిని (Sustainable Development) నిలకడ గల అభివృద్ధి లేదా కొనసాగే అభివృద్ధి అని కూడా అంటారు.

❑ "సుస్థిర అభివృద్ధి అంటే భవిష్యత్తు తరాల అవసరాల విషయంలో రాజీ లేకుండా ప్రస్తుత తరాల అవసరాలను తీర్చుకోవడం"
- Brundtland report.

❑ అభివృద్ధి నిర్విరామంగా కొనసాగడమే సుస్థిరాభివృద్ధి.

❑ భవిష్యత్తు తరాలు నష్టపోకుండా పర్యావరణ, మానవ, భౌతిక మూలధన నిల్వలను పరిరక్షిస్తూ, వాటిని పెంపొందిస్తూ ఆర్థికాభివృద్ధిని వేగవంతం చేయడమే సుస్థిరాభివృద్ధి లక్ష్యం.

❑ పర్యావరణ క్షీణతపై ఉన్న ఆర్థికాభివృద్ధి నష్ట ప్రభావాలను ఆర్థిక, పర్యావరణ విధానాలను పాటించడం ద్వారా తగ్గించవచ్చు.

❑ పర్యావరణ కాలుష్యానికి మానవుడే ప్రధాన కారణమని ప్రపంచ దేశాలన్నీ గుర్తించాయి. అందుకే వేగవంతమైన అభివృద్ధి కంటే నిలకడ గల అభివృద్ధే ముఖ్యమని భావించి, ఆ దిశగా చర్యలు చేపట్టాయి.

ఆర్ఆర్‌బీ, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
ఇండియన్ ఎకానమీ

సుస్థిరాభివృద్ధి - ప్రాధాన్యం

❁ పర్యావరణ సంరక్షణ, దాని అభివృద్ధి కోసం 1992లో 'పర్యావరణం - అభివృద్ధి' అనే అంశంపై ఐక్యరాజ్య సమితి సమావేశం (UNCED - United Nations Conference on Environment and Development) జరిగింది. ఇందులో "భవిష్యత్తు తరాలవారు తమ అవసరాలను తీర్చుకోగలిగే సామర్థ్యాన్ని దెబ్బతీయకుండా, ప్రస్తుత తరాల వారి అవసరాలను తీర్చే అభివృద్ధినే సుస్థిరాభివృద్ధి"గా నిర్వచించారు.

❁ పర్యావరణహితంగా చేపట్టాల్సిన చర్యలు, మెలకువలు, ప్రాధాన్యం, ఆవశ్యకతలను అందరూ పాటించే విధంగా సుస్థిరాభివృద్ధి బోధిస్తుంది.

❁ పరిశ్రమలు, నవకల్పనలు, అవస్థాపనను ప్రోత్సహిస్తుంది.

❁ పరిమిత స్థాయిలో లభించే పర్యావరణ వనరుల అపరిమిత డిమాండ్ దృష్ట్యా అభివృద్ధి పోకడల భారాన్ని తెలుపుతుంది.

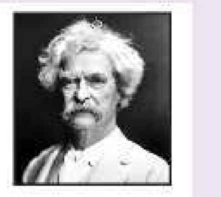
❁ పర్యావరణ పరిరక్షణ దృష్ట్యా పాలనావ్యవస్థ, ప్రభుత్వరంగం చేపట్టాల్సిన చర్యలు, ప్రైవేట్‌రంగ వ్యక్తుల పాత్రను తెలుపుతుంది.

❁ మానవ కార్యకలాపాల వల్ల జీవవైవిధ్యానికి కలుగుతున్న హానిని తెలపడంతోపాటు సహజ పర్యావరణాన్ని పునరుద్ధరించాల్సిన ఆవశ్యకతను, పాటించాల్సిన మెలకువలను తెలుపుతుంది.

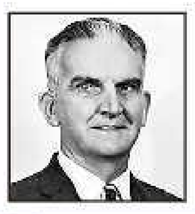
❁ ఆర్థికాభివృద్ధిలో ఆర్థిక వ్యవస్థ, పర్యావరణం, సమాజం మధ్య అంతర్గత సంబంధాన్ని తెలుపుతుంది.

❁ ప్రకృతిని పరిరక్షిస్తూ మానవజాతికి ఆనందదాయకమైన జీవనాన్ని కొనసాగించడానికి చేపట్టాల్సిన చర్యల గురించి పేర్కొంటుంది.

పర్యావరణంపై ఆర్థికాభివృద్ధి ప్రభావం - పర్యావరణ క్షీణత



▌"పర్యావరణాన్ని మానవజాతి మాత్రమే కలుషితం చేస్తుంది. అందుకు జీవావరణ వ్యవస్థలో ఒక్క మానవజాతి మాత్రమే సిగ్గుపడాలి."
– మార్క్‌ట్వైన్, అమెరికన్ రచయిత



▌"సహజ వనరులు అపరిమితంగా లభిస్తాయన్న సంప్రదాయవాదాన్ని వీడి, మానవుడు పర్యావరణాన్ని పరిమిత వ్యవస్థగా భావించాలి."
– కెన్నెత్ ఇ బౌల్డింగ్, అమెరికన్ ఆర్థికవేత్త

▌పర్యావరణంపై మానవుల ప్రభావం వారి సంఖ్య, వనరుల వినియోగంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆర్థిక కార్యకలాపాలకు మూలాలైన ఈ రెండు స్వతంత్ర కారకాలు. ఇవి వినియోగ స్థాయి కూర్పును, వస్తు ఉత్పత్తిని ప్రభావితం చేస్తాయి. వనరుల వాడకం కాలుష్యాల పరిమాణాన్ని కూడా పెంచుతుంది.

▌పర్యావరణ సమస్యలకు ముఖ్య కారణం జనాభా వృద్ధి రేటు. జనాభా పెరుగుదల అనేది ఆహారం, నిత్యావసరాలు, విద్య, వైద్యం, గృహాల డిమాండ్‌ను పెంచుతుంది. ఆదాయంలో వినియోగ వ్యయం వాటా పెరిగితే పొదుపు, మూలధన కల్పన రేటు తగ్గుతాయి; సాంకేతికాభివృద్ధి, నైపుణ్యత కొరవడతాయి.

▌అధిక జనాభా తలసరి ఆదాయాన్ని తగ్గిస్తుంది. నిరుద్యోగిత, పేదరికం పెరిగి ఆదాయ వ్యత్యాసాలు పెరుగుతాయి.

▌అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల్లో పర్యావరణ వనరుల దోపిడీకి ముఖ్య కారణం ఆ దేశాల పేదరికమే. పేద దేశాల్లో ప్రజలు వినియోగానికి ఇచ్చిన ప్రాధాన్యత పర్యావరణానికి ఇవ్వరు. ఉచిత వస్తువులుగా లభించే సహజవనరులను నశించే స్థాయిలో ఉపయోగిస్తారు. ఈ భావనను 'Tragedy of commons'గా వ్యవహరిస్తారు.

▌పర్యావరణ వనరులు పబ్లిక్ వస్తువులు. వీటి వాడకంపై ఎలాంటి ఆంక్షలు ఉండవు. ఈ కారణంగానే వాటిని విచక్షణారహితంగా ఉపయోగిస్తారు.

▌వివిధ దేశాల్లో వనరుల దోపిడీతో పాటు కాలుష్యాల పరిమాణం పెరిగి పర్యావరణ నాణ్యత క్షీణిస్తోంది. ఈ కారణంగా ఏర్పడే బహిర్గత నష్టాల వల్ల పర్యావరణ క్షీణతను (Environmental Degradation) అర్థశాస్త్ర సంబంధ అంశంగా పరిగణిస్తారు.

▌పర్యావరణంపై ఆర్థికాభివృద్ధి ప్రభావాన్ని పట్టణీకరణ (urbanisation) స్పష్టంగా తెలుపుతుంది. నగరాలు, పట్టణాల్లో జనసాంద్రత అధికం. దీంతో అక్కడ గృహాల కొరతతోపాటు భూమికి డిమాండ్ ఎక్కువగా ఉంటుంది. పట్టణాల పరిధి పరిసర గ్రామాలకూ విస్తరిస్తోంది. ఇళ్ల మధ్య స్థలం తగ్గడం, ఇంటి మీద ఇల్లు, అపార్ట్‌మెంట్లు పెరుగుతున్నాయి. దీంతో నీటి ఎద్దడి, వాయు - ధ్వని కాలుష్యాలు, ఘన వ్యర్థాల పరిమాణం పెరగడం మొదలైన సమస్యలు అధికమవుతున్నాయి. రోడ్లపై రద్దీ, ట్రాఫిక్‌జాం, రవాణా సదుపాయాల కొరత, విద్య, వైద్య సదుపాయాల లేమి తదితర సమస్యల తీవ్రత పెరుగుతోంది.

సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలు (Millennium Development Goals)

❖ తీవ్ర పేదరికం నుంచి ప్రజలకు విముక్తి కల్పించే లక్ష్యంతో 2000, సెప్టెంబరులో ప్రపంచంలోని 189 దేశాలు ఐక్యరాజ్యసమితి సాధారణ సభలో మిలీనియం డిక్లరేషన్‌కు ఆమోదం తెలిపాయి. ఇందులో 2015 నాటికి 8 సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలను సాధించాలని నిర్దేశించాయి. ఈ ఒప్పందంపై భారత్ కూడా సంతకం చేసింది.

❖ ఈ 8 లక్ష్యాల్లో 18 కారకాలు, 48 సూచికలు ఉన్నాయి.

❖ మానవాభివృద్ధికి అత్యవసరమైన 8 లక్ష్యాలనే 1990 నాటి స్థాయి కంటే కనిష్ఠ స్థాయి (2015 నాటికి)కి తగ్గించడానికి కృషి చేయాలని నిర్ణయించారు.

8 లక్ష్యాలు:

1. పేదరికం, ఆకలి నిర్మూలన: 1990 నాటికి దారిద్ర్యరేఖకు దిగువన ఉన్న జనాభా శాతాన్ని 2015 నాటికి సగానికి తగ్గించాలి.

☛ 1990లో ఆకలితో బాధపడుతున్న జనాభా శాతాన్ని 2015 నాటికి సగానికి తగ్గించాలి.

2. సార్వత్రిక ప్రాథమిక విద్యను సాధించడం: 2015 నాటికి బాలబాలికలందరూ సార్వత్రిక ప్రాథమిక విద్యను పూర్తిచేయాలి.

3. లింగ సమానత్వాన్ని, మహిళా సాధికారతను ప్రోత్సహించడం: 2015 నాటికి అన్ని స్థాయుల్లో ముఖ్యంగా ప్రాథమిక, సెకండరీ విద్యలో లింగ వివక్షతను రూపుమాపాలి.

4. శిశు మరణాలను తగ్గించడం: 1990తో పోలిస్తే అయిదేళ్లలోపు పిల్లల మరణాల రేటును 2015 నాటికి 2/3 వంతుకు తగ్గించాలి.

5. మాతృత్వ ఆరోగ్య స్థాయిని మెరుగుపరచడం: ప్రసూతి మరణాల రేటు MMR (ప్రతీ లక్ష సజీవ జననాలకు మరణించే తల్లుల సంఖ్య)ను 3/4 వంతు తగ్గించాలి. 1990లో ఈ రేటు 556గా ఉండగా, 2015 నాటికి 139కి తీసుకురావాలి.

6. హెచ్ఐవీ, మలేరియా, ఇతర వ్యాధుల నివారణ: 2015 నాటికి హెచ్ఐవీ, మలేరియా, టి.బి. వ్యాధుల ప్రాబల్యం తగ్గింది.

7. పర్యావరణ సుస్థిరతను సాధించడం: సుస్థిరాభివృద్ధి సూత్రాలను దేశ విధానాలు, కార్యక్రమాలతో సమ్మిళితం చేయాలి.

☛ సురక్షితమైన తాగునీరు, పారిశుద్ధ్యం పొందలేని జనాభా వాటాను 2015 నాటికి సగానికి తగ్గించాలి. 1990లో రక్షిత తాగు నీటిని పొందనివారు 31.8% కాగా, 2011-12 నాటికి వారి శాతం 9.4 శాతానికి చేరింది.

8. ప్రగతి సాధనకు ప్రపంచ భాగస్వామ్యాన్ని అభివృద్ధి చేయడం: ప్రయివేట్ రంగ సహకారంతో ఐసీటీ లాంటి నూతన సాంకేతికతల ద్వారా లభించే ప్రయోజనాలను అందరికీ అందుబాటులోకి తేవాలి.

పర్యావరణం - ఆర్థిక వ్యవస్థ మధ్య సంబంధం

❖ పర్యావరణం, ఆర్థిక వ్యవస్థ మధ్య సంవృత సంబంధం ఉంటుంది. దీన్ని కింది విధంగా పేర్కొంటారు.

పర్యావరణం → సహజ వనరులు అందిస్తుంది.
పర్యావరణం ← కాలుష్యాలను విలీనం చేసుకుంటుంది.

❖ పర్యావరణం అనేది ఆర్థిక వ్యవస్థకు మూడు విధులను నిర్ణయిస్తుంది. **అవి:**

1. సహజ వనరులను అందిస్తుంది.
2. సౌలభ్యాలను అందిస్తుంది.
3. వ్యర్థాలను విలీనం చేసుకుంటుంది.

రచయిత
బండారి ధనుంజయ
విషయ నిపుణులు

552 Word of the Day

Gluttonous

Telugu meaning: తిండిపోతు, అతిగా ఆరగించేవాడు

English meaning: The word 'gluttonous' (గ్లటనస్) is an adjective that describes someone who eats or consumes excessively.

Synonyms: Greedy, Voracious

Antonyms: Moderate, Restrained

Usage: **1.** His gluttonous appetite made him eat an entire pizza alone.

2. The gluttonous king demanded endless feasts, while his people suffered from hunger.

Latest Updates

Managerial Posts

National Highways Authority of India (NHAI), Delhi is inviting applications for filling up the Deputy Manager (Technical) posts on a direct recruitment basis. The total no. of posts is 60. Eligible candidates can apply online before 24 February 2025.

Junior Research Fellow Posts

Defense Research and Development Organization (DRDO)- Naval Science and Technological Laboratory (NSTL) Visakhapatnam invites applications for the Junior Research Fellow posts. Eligible candidates can appear in the interview on 19 and 20 February 2025.

CDAC, Chennai

Centre for Development of Advanced Computing (CDAC), Chennai invites applications for the Project Associate, Project Engineer, and Project Technician posts on a contract basis. The total no. of posts is 101. The last date for online applications is 20 February 2025.

VIII Class Admissions

The Rashtriya Indian Military College (RIMC), Dehradun, Uttarakhand, a department of the Ministry of Defence, Government of India, invites applications from boys and girls from all states across the country for admission to Class VIII for the January 2026 term. The application fee is Rs.600. The last date for offline applications is 31 March 2025.

Did You Apply..?

Today (February 6) is the last date for the following Jobs

❒ 23 Deputy Engineer posts in BEL, Chennai.
Qualification: BE/ BTech/ B.Sc, MBA.

For more information and other notifications - scan QR code

భారతదేశ నాగరికతల్లో మొట్టమొదటిది సింధు నాగరికత. దీన్నే 'హరప్పా నాగరికత', 'సింధు లోయ నాగరికత', 'మూల భారతీయ నాగరికత' అని కూడా అంటారు.

ఈ వీడియోలో భారతదేశ చరిత్ర సిలబస్ విశ్లేషణ, సింధు నాగరికతపై పరిశోధనలు చేసిన వారు, దాని విస్తీర్ణం - సరిహద్దులు (పాతవి, కొత్తవి), ఏఎస్ఐ స్థాపన, సింధు నాగరికత నాటి సామాజిక - ఆర్థిక పరిస్థితులు మొదలైన అంశాలను వివరించారు.

ఈ వీడియోను ఈనాడు ఈప్రతిభ యూట్యూబ్ ఛానల్‌లో వీక్షించండి.. మరిన్ని వీడియోలు 'రైల్వే పరీక్షల ప్రత్యేకం' కోర్సులో అందుబాటులో ఉన్నాయి.

Current Affairs

The International Big Cat Alliance (IBCA) has officially come into force as a treaty-based, inter-governmental organisation, becoming a fully functional international legal entity. The Ministry of External Affairs (MEA), acting as the Depository for the Framework Agreement, confirmed that five countries - the Republic of Nicaragua, the Kingdom of Eswatini, the Republic of India, the Federal Republic of Somalia, and the Republic of Liberia - have deposited their instruments of ratification, acceptance, or approval, making them the founding members of the IBCA.

India has contributed 37.64 million US Dollars to the United Nation's Regular Budget for this year (2025). India securing its place among the 35 member states honoured for timely and full payment of their dues.

Gopal Vittal was appointed as the acting chair of the Global System of Mobile Communication (GSMA) board on 3 February 2025. He was already part of the GSMA as the Deputy Chair, till now. Gopal Vittal is also Vice Chairman and Managing Director of Bharti Airtel.

World Cancer Day is observed every year on February 4 to raise awareness about cancer, a disease that affects millions of people globally.
● **2025 theme:** "United by Unique".

For more Current Affairs: Scan QR code

Input - Output

Directions (Qs. 1 - 4): *Study the following information carefully and answer the questions given below:*

When a word and number arrangement machine is given an input line of words and numbers, it arranges them following a particular rule. The following is an illustration of input and rearrangement: (All the numbers are two digit numbers.)

Input: jar eight till 31 68 73 if after 98 16 25 on
Step I: after jar eight till 31 68 73 if 98 25 on 16
Step II: after eight jar till 31 68 73 if 98 on 25 16
Step III: after eight if jar till 68 73 98 on 31 25 16
Step IV: after eight if jar on till 73 98 68 31 25 16
Step V: after eight if jar on till 98 73 68 31 25 16

Step V is the last step of the above arrangement as the intended arrangement is obtained.

As per the rules followed in the above steps, find out in each of the following questions the appropriate steps for the given input.

Input: site grid 19 53 22 call art main 35 66 fill 93

1. Which step number would be the following output?
art call fill grid site main 66 93 53 35 22 19
A) II B) III C) V
D) IV E) None of these

2. What will be the position of '53' in Step IV?
A) Second from the right end
B) Eighth from the left end
C) Fifth from the right end
D) Third from the right end
E) None of these

3. Which of the following is fourth from the left end of Step III?
A) 53 B) grid C) site
D) fill E) None of these

4. How many steps are needed to complete this arrangement?
A) V B) IV C) VII
D) Can't be determined
E) None of these

Directions (Qs. 5 - 7): *Study the following information to answer the given questions: A word and number arrangement machine when given an input line of words and numbers rearranges them following a particular rule. The following is an illustration of input and rearrangement. (Single digit numbers are preceded by a zero. All other numbers are two digit numbers.)*

Bank Exams
Reasoning

Input: when 19 will you 07 be 40 coming 62 home 100 89
Step I: be when 19 will you 07 40 coming 62 home 100 89
Step II: be 07 when 19 will you 40 coming 62 home 100 89
Step III: be 07 coming when 19 will you 40 62 home 100 89
Step IV: be 07 coming 19 when will you 40 62 home 100 89
Step V: be 07 coming 19 home when will you 40 62 100 89
Step VI: be 07 coming 19 home 40 when will you 62 100 89
Step VII: be 07 coming 19 home 40 when 62 will you 100 89
Step VIII: be 07 coming 19 home 40 when 62 will 89 you 100

Step VIII is the last step of the arrangement of the above input as the intended arrangement is obtained. As per the rules followed in the above steps, find out in each of the following questions the appropriate steps for the given input.

Input: next 57 problem 82 14 trend 02 purchase growth 41

5. How many steps would need to complete the arrangement?
A) V B) VI C) VIII D) VII E) None

6. Which of the following would be the final arrangement?
A) growth 02 next 14 problem 41 purchase 57 82 trend.
B) growth next problem purchase trend 02 14 41 57 82.
C) growth 02 next 14 problem 41 purchase 57 trend 82.
D) growth 82 next 57 purchase 41 problem 14 next 02.
E) None of these.

7. Which of the following would be step I?
A) 41 purchase 02 trend 14 82 problem 57 next growth.
B) growth 02 next 57 problem 82 14 trend purchase 41.
C) 41 growth next 57 problem 82 14 trend 02 purchase.
D) growth next 57 problem 82 14 trend 02 purchase 41.
E) growth next 57 purchase 82 14 trend 02 problem 41.

Scan the QR code for Key

These model questions were prepared by subject experts of RACE Institute Hyderabad

(c) eenadu

బిర్లా సంస్థల్లోకి.. బిట్‌శాట్ దారి

దేశంలో ఇంజినీరింగ్ విద్య అందిస్తోన్న ప్రతిష్ఠాత్మక సంస్థల్లో బిర్లా ఇన్‌స్టిట్యూట్స్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ అండ్ సైన్స్ (బిట్స్) ముఖ్యమైనవి. పిలానీ, గోవా, హైదరాబాద్‌ల్లో క్యాంపస్‌లు ఉన్నాయి. వీటిలో బీఈ, బీఫార్మసీ, ఎమ్మెస్సీ కోర్సులను ఇంటర్మీడియట్ విద్యార్హతతో అందిస్తున్నారు. బిట్స్ నిర్వహించే ప్రవేశ పరీక్షతో అవకాశం కల్పిస్తారు. ఇటీవలే వెలువడిన బిట్‌శాట్-2025 వివరాలు..

ఇతర ఇంజినీరింగ్ ప్రవేశ పరీక్షలతో పోలిస్తే ఇది భిన్నమైంది. ఇంగ్లిష్ ప్రొఫిషియన్సీ, లాజికల్ రీజనింగ్ విభాగాల్లో ప్రశ్నలడగడం బిట్స్ ప్రత్యేకత. ఈ సంస్థల్లో బీఈ కెమికల్, సివిల్ బ్రాంచీల కంటే ఎమ్మెస్సీ ఎకనామిక్స్, మ్యాథ్స్, ఫిజిక్స్ సబ్జెక్టుల్లో చేరడానికి ఎక్కువ మంది ఆసక్తి చూపుతున్నారు. గత ఫలితాల ప్రకారం.. 390కి 240 మార్కులు పొందినవారు ఏదైనా ఇంజినీరింగ్ విభాగంలో సీటు ఆశించవచ్చు. బీఫార్మసీలోకి 165 మార్కులతో సీటు దొరుకుతుంది.

ఎమ్మెస్సీ జనరల్ స్టడీస్ కోర్సు పిలానీ క్యాంపస్‌లోనే ఉంది. ఎమ్మెస్సీ కోర్సుల్లో చేరినవారు ఏడాది అనంతరం డ్యూయల్ డిగ్రీ చదువుకోవచ్చు. మొదటి ఏడాది కోర్సులో చూపిన ప్రతిభతో ఈ సీట్లు కేటాయిస్తారు. ఈ విధానం ఎంచుకున్నవారు ఐదేళ్ల వ్యవధితో నచ్చిన బ్రాంచీలో ఇంజినీరింగ్‌తో పాటు ఎమ్మెస్సీ పూర్తి చేసుకోవచ్చు. ఇక్కడి ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎమ్మెస్సీ కోర్సులు నాలుగేళ్లకే పూర్తవుతాయి. బిట్‌శాట్ స్కోరుతో ఇతర సంస్థలూ బీఈ/బీటెక్‌లోకి అవకాశమిస్తున్నాయి.

ప్రోత్సాహకాలు

బిట్‌శాట్‌లో ప్రతిభ చూపినవారికి స్కాలర్‌షిప్పు లభిస్తుంది. ప్రతిభ, అవసరాల ప్రాతిపదికన వీరికి 10 నుంచి వంద శాతం ట్యూషన్ ఫీజులో రాయితీ ఇస్తున్నారు. ఏటా సుమారు 30 శాతం మంది విద్యార్థులు ఈ తరహా ప్రోత్సాహాలను అందుకుంటున్నారు. మెరిట్ అవార్డు స్కీమ్‌లో భాగంగా.. పరీక్షలో టాప్ 2 శాతంలో నిలిచినవారు ఫీజులో వంద శాతం, ఆ తర్వాత టాప్ 1 శాతం విద్యార్థులు ఫీజులో 50 శాతం రాయితీ పొందవచ్చు. మెరిట్ కమ్ నీడ్ అవార్డుల్లో భాగంగా టాప్ 5 శాతం విద్యార్థులు ఫీజు నుంచి పూర్తి మినహాయింపు పొందవచ్చు. ఆ తర్వాతి టాపర్లకు 50, 25, 10 శాతం ఫీజు తగ్గిస్తారు.

ఇవీ కోర్సులు

బీఈ: కెమికల్, సివిల్, కంప్యూటర్ సైన్స్, ఎలక్ట్రికల్ అండ్ ఎలక్ట్రానిక్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్, ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ ఇన్‌స్ట్రుమెంటేషన్, మ్యాథమెటిక్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్, మెకానికల్, మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్, ఎన్విరాన్‌మెంటల్ అండ్ సస్టెయినబిలిటీ.

బీఫార్మసీ

ఎమ్మెస్సీ: మ్యాథ్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ, బయలాజికల్ సైన్సెస్, ఎకనామిక్స్, సెమీ కండక్టర్ అండ్ నానోసైన్స్, జనరల్ స్టడీస్

అర్హత: ఇంజినీరింగ్, ఎమ్మెస్సీ కోర్సులకు ఇంటర్‌లో ఎంపీసీ గ్రూపు తప్పనిసరి. బీఫార్మసీకి బైపీసీ, ఎంపీసీ రెండు గ్రూపుల విద్యార్థులూ దరఖాస్తు చేసుకోవచ్చు. ఇంటర్‌లో సంబంధిత గ్రూపులో కనీసం 75 శాతం మార్కులు సాధించాలి. సంబంధిత సబ్జెక్టుల్లోనూ విడిగా 60 శాతం మార్కులు ఉండాలి. 2025లో ఇంటర్మీడియట్ పరీక్షలు రాస్తున్నవాళ్లు, 2024లో ఉత్తీర్ణులైనవారే అర్హులు.

పరీక్షలో..

4 విభాగాలుంటాయి. పార్ట్-1 ఫిజిక్స్ 30, పార్ట్-2 కెమిస్ట్రీ 30, పార్ట్-3 ఎ. ఇంగ్లిష్ ప్రొఫిషియన్సీ 10, బి. లాజికల్ రీజనింగ్ 20, పార్ట్-4 మ్యాథ్స్ / బయాలజీ (బీఫార్మసీ కోసం) 40 ప్రశ్నలు వస్తాయి. మొత్తం 130 ప్రశ్నలను 3 గంటల్లో పూర్తి చేయాలి. సెక్షన్ల వారీ సమయ నిబంధనలు లేవు. ప్రతి సరైన జవాబుకూ 3 మార్కులు. తప్పు సమాధానానికి ఒక మార్కు తగ్గిస్తారు.

పరీక్షను ఆన్‌లైన్‌లో నిర్వహిస్తారు. నిర్ణీత సమయం కంటే ముందే ప్రశ్నలన్నింటికీ జవాబులు గుర్తించినవారికి అదనంగా 12 ప్రశ్నలు లభిస్తాయి. మ్యాథ్స్/ బయాలజీ, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ, లాజికల్ రీజనింగ్ ఒక్కో విభాగం నుంచి 3 చొప్పున ఇవి ఉంటాయి. వీటికి సరైన సమాధానాలు గుర్తిస్తే అదనపు మార్కులు పొందవచ్చు. అయితే ఈ విధానం ఎంచుకున్నవారు ముందు గుర్తించిన 130 ప్రశ్నలకూ జవాబులు మార్చుకోవడానికి అవకాశం ఉండదు. ప్రశ్నలు ఆంగ్లమాధ్యమంలోనే అడుగుతారు.

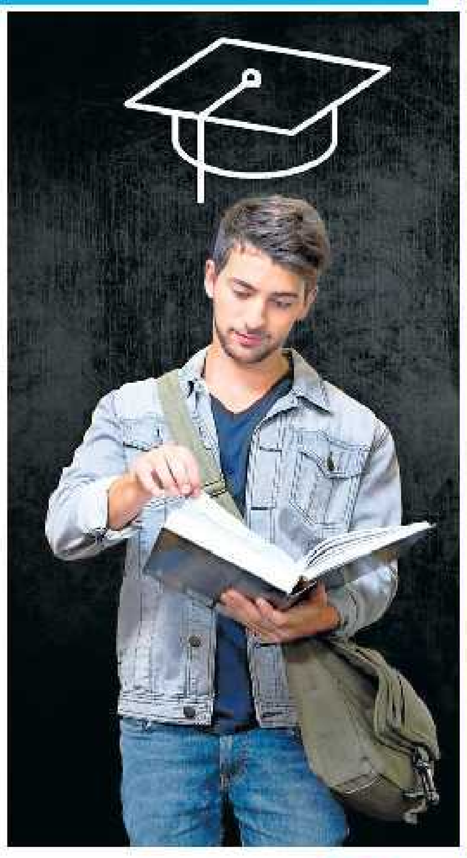
సన్నద్ధత మెలకువలు

- ఎన్‌సీఈఆర్‌టీ 11, 12 తరగతుల పాఠ్యపుస్తకాల నుంచే ప్రశ్నలు రూపొందిస్తారు. ప్రకటనలో పేర్కొన్న సిలబస్ ప్రకారం వాటిని శ్రద్ధగా చదవాలి. ముందుగా ప్రాథమికాంశాలతో అధ్యయనం ప్రారంభించాలి. ముఖ్యమైనవి నోట్సు రాసుకోవాలి. పరీక్షకు ముందు మరోసారి చదవాలి.
- పాత ప్రశ్నపత్రాలను అధ్యయనం చేయాలి. వీటిద్వారా సబ్జెక్టుల్లో పాఠ్యాంశాలవారీగా ప్రాధాన్యం, ప్రశ్నలడిగే తీరు, స్థాయి తెలుసుకోవచ్చు.
- పరిమిత సంఖ్యలో రిఫరెన్స్ పుస్తకాలను ఎంచుకుని, వాటినే ఎక్కువ సార్లు చదవాలి.
- చాప్టర్ల వారీ వీలైనన్ని మాదిరి ప్రశ్నలు సాధన చేయాలి.
- ఈ పరీక్షలో.. ఆంగ్లం, లాజికల్ రీజనింగ్‌లకూ ప్రాధాన్యం ఉంది కాబట్టి వాటిపైనా దృష్టి పెట్టాలి.
- పరీక్షకు ముందు వీలైనన్ని మాక్ టెస్టులైనా రాయాలి. ఫలితాలు విశ్లేషించుకోవాలి. తర్వాతి పరీక్షలో తప్పులు పునరావృతం కాకుండా చూసుకోవాలి.
- జేఈఈ మెయిన్స్ సన్నద్ధతతో బిట్ శాట్ ఎదుర్కోవచ్చు. మెయిన్స్ మాదిరి, పాత ప్రశ్నపత్రాలు బాగా సాధన చేస్తే ఉపయోగం. ఏపీ, టీఎస్ ఈఏపీసెట్లు, డీమ్డ్ సంస్థల ప్రశ్నపత్రాల అధ్యయనమూ ప్రయోజనమే.
- పరీక్షలో రుణాత్మక మార్కులున్నాయి. అందువల్ల ఏమాత్రం తెలియని వాటిని వదిలేస్తేనే మేలు. అలాగే జవాబు కోసం ఎక్కువ సమయం తీసుకునేవాటిని చివరిలోనే ప్రయత్నించాలి.

ముఖ్య వివరాలు

ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తులు: సెషన్-1 లేదా రెండిటికీ కలిపి ఏప్రిల్ 18 వరకు, సెషన్-2కి మే 26 నుంచి జూన్ 10 వరకు స్వీకరిస్తారు.
ఆన్‌లైన్ పరీక్షలు: సెషన్-1 మే 26 నుంచి 30 వరకు నిర్వహిస్తారు. సెషన్-2 జూన్ 22 నుంచి 26 వరకు.
ఫీజు: ఏదో ఒక సెషన్ కోసమే అయితే పురుషులకు రూ.3500, మహిళలకు రూ.3000. రెండు సెషన్లలోనూ రాయడానికి పురుషులకు రూ.5500, మహిళలకు రూ.4500.
పరీక్ష కేంద్రాలు: హైదరాబాద్, రాజమహేంద్రవరం, తిరుపతి, విజయవాడ, విశాఖపట్నం, అనంతపురం, వరంగల్, మహబూబ్ నగర్,
వెబ్‌సైట్: https://www.bitsadmission.com/

మళ్లీ చదువుకోవచ్చా?



2013లో పదోతరగతి పాసై ఆ తర్వాత ఆపేశాను. వయసు 28 సంవత్సరాలు. ఇప్పుడు మళ్లీ చదువుకోవాలంటే ఎలా?

- కృష్ణ, తిరుపతి

■ మీరు దాదాపు 12 ఏళ్ల తర్వాత చదువు కొనసాగించాలనుకొంటున్నారు. పదో తరగతి పాసైన దగ్గర్నుంచి ఎలాంటి రంగంలో పనిచేశారు? ఈ క్రమంలో ఏ నైపుణ్యాలు పొందారు? మళ్లీ చదువు కొనసాగించాలనుకుంటే.. అనుభవం, నైపుణ్యాలు, మెలకువలు, ఆసక్తులు, లక్ష్యాలు, వృత్తిపరమైన అవకాశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. చదవాలనుకోవడం వెనక లక్ష్యం ఉద్యోగమా, వ్యాపారమా? కొలువు కోసమైతే అది ప్రభుత్వ ఉద్యోగమా? ప్రైవేటు ఉద్యోగం చేయాలనుకుంటే, ఏ రంగంలో? ఇలాంటి ప్రశ్నలన్నింటికీ సమాధానాలు తెలుసుకొంటే, సరైన నిర్ణయం తీసుకోగలరు.

మ్యాథ్స్, సైన్స్, కామర్స్, ఆర్ట్స్‌లలో నచ్చిన సబ్జెక్టులు ఎంచుకొని రెగ్యులర్/ ప్రైవేటుగా ఇంటర్మీడియట్ పూర్తి చేయండి. దూరవిద్య ద్వారా చదవాలనుకుంటే ఎన్ఐఓఎస్ ఓపెన్ స్కూలింగ్/ తెలంగాణ ఓపెన్ స్కూల్ / ఆంధ్రప్రదేశ్ ఓపెన్ స్కూల్ ద్వారా కూడా ఇంటర్ పూర్తి చేయొచ్చు. టెక్నికల్ కోర్సులపై ఆసక్తి ఉంటే- టెన్త్ విద్యార్హతతో ఐటీఐ (వెల్డింగ్, ఫిట్టర్, ఎలక్ట్రీషియన్, మెకానిక్, కంప్యూటర్ హార్డ్‌వేర్) కానీ, పాలిటెక్నిక్ డిప్లొమా (కంప్యూటర్ సైన్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్, ఎలక్ట్రికల్, మెకానికల్, సివిల్) కానీ చదివే అవకాశం ఉంది. మెడికల్/ హెల్త్‌కేర్ రంగంపై ఆసక్తి ఉంటే ఫార్మసీ, పారామెడికల్ (ల్యాబ్ టెక్నీషియన్, ఎక్స్-రే టెక్నీషియన్, హెల్త్ అసిస్టెంట్) లాంటి కోర్సుల గురించి ఆలోచించవచ్చు.

హోటల్ మేనేజ్‌మెంట్, ఫుడ్ టెక్నాలజీ కోర్సులు కూడా ఉపాధి అవకాశాలను త్వరగా అందిస్తాయి. ఇంటర్ పూర్తి చేశాక బీటెక్/ ఎంబీబీఎస్/ ఐదేళ్ల బీఏ ఎల్ఎల్‌బీ చదవొచ్చు. ఇవి వద్దనుకుంటే - రెగ్యులర్/ డిస్టెన్స్/ ఓపెన్ యూనివర్సిటీ/ ఆన్‌లైన్ విధానం ద్వారా డిగ్రీ (బీఎస్సీ, బీబీఏ, బీకాం, బీఏ, బీసీఏ) చదివే అవకాశం ఉంది. నైపుణ్యాలకు ప్రాధాన్యం ఇచ్చే బీవొక్ (రిటైలింగ్, డేటా సైన్స్, టూరిజం, లాజిస్టిక్స్) లాంటి కోర్సుల గురించీ ఆలోచించవచ్చు. త్వరగా ఉద్యోగం పొందడానికి డేటా ఎంట్రీ, డిజిటల్ మార్కెటింగ్, గ్రాఫిక్ డిజైన్, మొబైల్ రిపేరింగ్, ఎలక్ట్రానిక్స్ డ్రోన్ ట్రైనింగ్, సర్వే మ్యాపింగ్ కోర్సులు చేయవచ్చు. ఈ విషయాలన్నీ దృష్టిలోపెట్టుకొని సరైన నిర్ణయం తీసుకోండి.

- ప్రొ. బెల్లంకొండ రాజశేఖర్, కెరియర్ కౌన్సెలర్

నోటీస్ బోర్డు

ఉద్యోగాలు

పీఎంబీఐలో మేనేజర్ పోస్టులు

ఫార్మాస్యూటికల్స్ అండ్ మెడికల్ డివైజెస్ బ్యూరో ఆఫ్ ఇండియా (పీఎంబీఐ) దిల్లీ ఒప్పంద ప్రాతిపదికన 33 మేనేజర్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.
✧ అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (సేల్స్): 04 ✧ మార్కెటింగ్ ఆఫీసర్/ఎగ్జిక్యూటివ్: 09
✧ అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (ప్రొక్యూర్‌మెంట్): 02 ✧ ఎగ్జిక్యూటివ్: 05
✧ అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (క్వాలిటీ): 03 ✧ ఎగ్జిక్యూటివ్ (ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్): 06
✧ అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (ఐటీ అండ్ ఎంఐఎస్): 03
✧ అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (హెచ్‌ఆర్ అండ్ అడ్మిన్): 01
అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో బీకామ్, ఎంబీఏ (హెచ్‌ఆర్), బీటెక్, బీసీఏ, ఎంసీఏ, బీ ఫార్మసీ, బీఎస్సీ, ఎంఫార్మసీ (బయోటెక్, మెడికల్ కెమిస్ట్రీ, ఫార్మాస్యూటికల్ కెమిస్ట్రీ), మాస్టర్స్ డిగ్రీ (కంప్యూటర్ అప్లికేషన్/ఐటీ/కంప్యూటర్ సైన్స్)తో పాటు పని అనుభవం.
వయసు: మార్కెటింగ్ ఆఫీసర్/ఎగ్జిక్యూటివ్, ఎగ్జిక్యూటివ్, ఎగ్జిక్యూటివ్ (ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్)లకు 28 ఏళ్లు, మిగతా పోస్టులకు 34 ఏళ్లు.
వేతనం: నెలకు మార్కెటింగ్ ఆఫీసర్/ఎగ్జిక్యూటివ్, ఎగ్జిక్యూటివ్, ఎగ్జిక్యూటివ్ (ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్)లకు రూ.30,000, మిగతా పోస్టులకు రూ.48,000.
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 28-02-2025.
ఎంపిక: ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా. **వెబ్‌సైట్:** https://recruitment.pmbi.co.in/

రైట్స్‌లో అసిస్టెంట్ మేనేజర్లు

రైల్ ఇండియా టెక్నికల్ అండ్ ఎకనామిక్ సర్వీస్ లిమిటెడ్ (రైట్స్) గుడ్‌గావ్ 18 అసిస్టెంట్ మేనేజర్ (సివిల్) పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది. **అర్హత:** పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో బీటెక్ (సివిల్ ఇంజినీరింగ్)తో పాటు పని అనుభవం.
వయసు: 32 ఏళ్లు. **వేతనం:** నెలకు రూ.40,000 - రూ.1,40,000. **దరఖాస్తు ఫీజు:** జనరల్, ఓబీసీలకు రూ.600, ఎస్సీ, ఎస్టీ, పీడబ్ల్యూబీడీలకు రూ.300. **పరీక్ష తేదీ:** 09.03.2025
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 24-02-2025.
ఎంపిక: రాత పరీక్ష, ఇంటర్వ్యూల ఆధారంగా.
వెబ్‌సైట్: https://www.rites.com/Career

ఆర్‌బీఐలో మెడికల్ కన్సల్టెంట్లు

రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా (ఆర్‌బీఐ) కోల్‌కతా ఒప్పంద ప్రాతిపదికన 4 మెడికల్ కన్సల్టెంట్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.
అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో ఎంబీబీఎస్.
వేతనం: గంటకు రూ.1000.
దరఖాస్తు: ఆఫ్‌లైన్ ద్వారా.
ఎంపిక: ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా.
దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 14-02-2025.
వెబ్‌సైట్: https://opportunities.rbi.org.in/scripts/bs_viewcontent.aspx?Id=4591

హైదరాబాద్ ఎన్ఐఆర్‌డీపీఆర్‌లో...

నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ పంచాయతీరాజ్ (ఎన్ఐఆర్‌డీపీఆర్) హైదరాబాద్ ఒప్పంద ప్రాతిపదికన 11 ప్రొఫెసర్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.
✧ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్: 02
✧ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్: 09
అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో మాస్టర్స్ డిగ్రీ, ఎంఫిల్, పీహెచ్‌డీతో పాటు పని అనుభవం.
వయసు: అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్‌కు 50 ఏళ్లు, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్‌కు 35 ఏళ్లు మించకూడదు.
వేతనం: నెలకు రూ.2,25,000.
దరఖాస్తు ఫీజు: జనరల్, ఓబీసీలకు రూ.300, ఎస్సీ, ఎస్టీ, పీడబ్ల్యూబీడీలకు ఫీజు ఉండదు.
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 16-02-2025. **ఎంపిక:** ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా.
వెబ్‌సైట్: http://career.nirdpr.in//

బెల్‌లో సీనియర్ ఇంజినీర్లు

బెంగళూరులోని ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్ (బెల్).. శాశ్వత ప్రాతిపదికన 8 సీనియర్ అసిస్టెంట్ ఇంజినీర్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులను కోరుతోంది.
అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో డిప్లొమా, బీఈ/బీటెక్‌తో పాటు పని అనుభవం.
వయసు: 50 ఏళ్లు మించకూడదు. ఓబీసీలకు మూడేళ్లు, ఎస్సీ/ ఎస్టీలకు ఐదేళ్లు, దివ్యాంగులకు పదేళ్ల సడలింపు ఉంటుంది.
వేతనం: నెలకు రూ.30,000- రూ.1,20,000.
ఎంపిక: రాతపరీక్ష, ఇంటర్వ్యూల ఆధారంగా.
దరఖాస్తు: ఆఫ్‌లైన్ దరఖాస్తులను 'అసిస్టెంట్ మేనేజర్, హెచ్‌ఆర్, భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్, జళహల్లి పోస్టు, బెంగళూరు' చిరునామాకు పంపించాలి.
దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 26-02-2025
వెబ్‌సైట్: https://bel-india.in/

సుప్రీంకోర్టులో జూనియర్ కోర్టు అసిస్టెంట్లు

దిల్లీలోని సుప్రీం కోర్టు ఆఫ్ ఇండియా.. 241 జూనియర్ కోర్టు అసిస్టెంట్ (గ్రూప్-బి నాన్ గెజిటెడ్) పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.
అర్హత: పోస్టును అనుసరించి బ్యాచిలర్ డిగ్రీ, కంప్యూటర్ పరిజ్ఞానం, టైపింగ్‌తో పాటు పని అనుభవం. **వయసు:** 18 నుంచి 30 ఏళ్ల మధ్య ఉండాలి. ఓబీసీలకు మూడేళ్లు, ఎస్సీ/ ఎస్టీలకు ఐదేళ్లు, దివ్యాంగులకు పదేళ్ల సడలింపు ఉంటుంది.
మూల వేతనం: నెలకు రూ.35,400.
దరఖాస్తు ఫీజు: రూ.1000; ఎస్సీ/ ఎస్టీ/ ఎక్స్ సర్వీస్‌మెన్/ మహిళలు/ దివ్యాంగులకు రూ.250. **ఎంపిక:** రాత పరీక్ష, టైపింగ్ స్పీడ్ టెస్ట్, ఇంటర్వ్యూల ఆధారంగా.
పరీక్ష కేంద్రాలు: ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణతో పాటు మరికొన్ని రాష్ట్రాల్లో 128 పరీక్ష కేంద్రాలు. **ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ:** 08-03-2025.
వెబ్‌సైట్: https://www.sci.gov.in/

ఇంటర్న్‌షిప్స్

హైదరాబాద్‌లో

క్లయింట్ సర్వీసింగ్

సంస్థ: 8వ్యాస్
నైపుణ్యాలు: డిజిటల్ అడ్వర్టైజింగ్, డిజిటల్, సోషల్ మీడియా మార్కెటింగ్, ఎఫెక్టివ్ కమ్యూనికేషన్, ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం, రాయడం, **స్టైపెండ్:** రూ.10,000
☛ internshala.com/i/78b854

బిజినెస్ డెవలప్‌మెంట్ (సేల్స్)

సంస్థ: స్నాప్‌బాట్
నైపుణ్యాలు: సీఆర్ఎం, ఎంఎస్-ఆఫీస్, సేల్స్
స్టైపెండ్: రూ.10,000
☛ internshala.com/i/60cc5f

ఈ రెండిటికీ దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 28

టెలికాలింగ్

సంస్థ: మాంక్‌సేస్ సూపర్‌ఫుడ్స్ ప్రై.లి.
నైపుణ్యం: ఎంఎస్-ఎక్సెల్
స్టైపెండ్: రూ.8,000-12,000
☛ internshala.com/i/2b32ab

కాపీరైటింగ్

సంస్థ: మెటావర్స్ వెంచర్స్ ప్రై.లి.
నైపుణ్యాలు: సీఎంఎస్, కంటెంట్ రైటింగ్, కాపీరైటింగ్, క్రియేటివ్ రైటింగ్, ఇంగ్లిష్ రాయడం, ప్రూఫ్‌రీడింగ్, సెర్చ్ ఇంజిన్ ఆప్టిమైజేషన్ **స్టైపెండ్:** రూ.5,000
☛ internshala.com/i/7f0f9d

ఈ రెండిటికీ దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 21

ఇంటీరియర్ డిజైన్

సంస్థ: ఆర్కేస్ ఎలీట్ డిజైన్ స్పేసెస్
నైపుణ్యాలు: 3డీస్ మ్యాక్స్, అడోబ్ ఫొటోషాప్, ఆటోక్యాడ్, సేల్స్
స్టైపెండ్: రూ.15,000
దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 23
☛ internshala.com/i/db6c2d

హైదరాబాద్, సికింద్రాబాదుల్లో

బిజినెస్ డెవలప్‌మెంట్ (సేల్స్)

సంస్థ: ఎడ్యువర్క్
నైపుణ్యాలు: ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం, ఎంఎస్-ఎక్సెల్ **స్టైపెండ్:** రూ.5,000-15,000
దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 26
☛ internshala.com/i/da8fc4

ఇన్‌సైడ్ సేల్స్

సంస్థ: మాస్టర్స్‌హెల్ప్ **నైపుణ్యం:** ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం **స్టైపెండ్:** రూ.5,000
దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 24
☛ internshala.com/i/f71544

హైదరాబాద్, బెంగళూరుల్లో

ఫొటోగ్రఫీ

సంస్థ: లైమ్‌స్క్రీన్ ఎంటర్‌టైన్‌మెంట్ అండ్ ప్రొడక్షన్స్
నైపుణ్యాలు: అడోబ్ ఫొటోషాప్, ఫొటోషాప్ లైట్‌రూమ్ సీసీ, ఫొటోగ్రఫీ
స్టైపెండ్: రూ.5,000-10,000
దరఖాస్తు గడువు: ఫిబ్రవరి 27
☛ internshala.com/i/b0b347

చదువు

కెరియర్, ఉన్నతవిద్యలకు సంబంధించి మీకు ఏ సందేహాలున్నా వాటిని మాకు పంపండి. నిపుణులు సమాధానాలు ఇస్తారు.

మా చిరునామా:
చదువు, ఈనాడు కార్యాలయం, అనాజ్‌పూర్, అబ్దుల్లాపూర్‌మెట్ మండలం, రామోజీ ఫిల్మ్‌సిటీ - 501 512
edc@eenadu.in

కోల్ ఇండియాలో మేనేజ్‌మెంట్ ట్రెయినీలు

కోల్ ఇండియా లిమిటెడ్ (సీఐఎల్) 434 మేనేజ్‌మెంట్ ట్రెయినీలను భర్తీ చేయనుంది.

మొత్తం ఖాళీల్లో అన్‌రిజర్వ్‌డ్‌కు 147, ఈడబ్ల్యూఎస్‌లకు 33, ఎస్సీలకు 54, ఎస్టీలకు 27, ఓబీసీ (ఎన్‌సీఎల్)లకు 97, బ్యాక్‌లాగ్స్ 76 ఉన్నాయి.

అర్హతలు: విభాగాల ఆధారంగా వివిధ అర్హతలు ఉండాలి.

కమ్యూనిటీ డెవలప్‌మెంట్: కమ్యూనిటీ డెవలప్‌మెంట్/ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్/ రూరల్ కమ్యూనిటీ డెవలప్‌మెంట్‌లో పీజీ/పీజీ డిప్లొమా

ఎన్విరాన్‌మెంట్: ఎన్విరాన్‌మెంటల్ ఇంజినీరింగ్ డిగ్రీ/డిప్లొమా

ఫైనాన్స్: సీఏ/ఐసీడబ్ల్యూఏ

లీగల్: మూడేళ్ల/ఐదేళ్ల లా డిగ్రీ

మార్కెటింగ్ అండ్ సేల్స్: డిగ్రీ, ఎంబీఏ/ పీజీ డిప్లొమా ఇన్ మేనేజ్‌మెంట్

మెటీరియల్స్ మేనేజ్‌మెంట్: మెకానికల్/ ఎలక్ట్రికల్ ఇంజినీరింగ్, ఎంబీఏ

పర్సనల్ అండ్ హెచ్‌ఆర్: హెచ్‌ఆర్/ ఇండస్ట్రియల్ రిలేషన్స్/ పర్సనల్ మేనేజ్‌మెంట్ స్పెషలైజేషన్‌తో పీజీ డిగ్రీ/ పీజీ డిప్లొమా

సెక్యూరిటీ: ఏదైనా డిగ్రీ

కోల్ ప్రిపరేషన్: కెమికల్/ మినరల్ ఇంజినీరింగ్/ మినరల్ అండ్ మెటలర్జికల్ ఇంజినీరింగ్ బీఈ/ బీటెక్/ బీఎస్సీ (ఇంజినీరింగ్)

వయసు: 30.09.2024 నాటికి 30 సంవత్సరాలు మించకూడదు. గరిష్ఠ వయసులో.. ఎస్సీ/ ఎస్టీలకు ఐదేళ్లు, ఓబీసీ (ఎన్‌సీఎల్)లకు మూడేళ్లు, దివ్యాంగులకు పది నుంచి పదిహేనేళ్లు, మాజీ సైనికోద్యోగులకు ప్రభుత్వ నిబంధనలకు అనుగుణంగా సడలింపు ఉంటుంది.

దరఖాస్తు ఫీజు: రూ.1180. ఎస్సీ/ ఎస్టీ/ దివ్యాంగులు/ కోల్ ఇండియా ఉద్యోగులకు ఫీజు లేదు.

ఎంపిక ఎలా?

- కంప్యూటర్ బేస్డ్ టెస్ట్ (సీబీటీ) ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు. పేపర్-1, పేపర్-2 100 మార్కుల చొప్పున ఉంటాయి.
- పేపర్-1లో జనరల్ నాలెడ్జ్/ అవేర్‌నెస్, రీజనింగ్, న్యూమరికల్ ఎబిలిటీ, జనరల్ ఇంగ్లిష్ ప్రశ్నలు అడుగుతారు.
- పేపర్-2లో ప్రొఫెషనల్ నాలెడ్జ్ (సబ్జెక్టు సంబంధిత) ప్రశ్నలు ఇస్తారు.

ప్రశ్నపత్రం ఇంగ్లిష్, హిందీ భాషల్లో ఉంటుంది. ప్రశ్నకు ఒక మార్కు. నెగటివ్ మార్కులు లేవు.

ప్రతి పేపర్‌లోనూ యూఆర్/ ఈడబ్ల్యూఎస్ అభ్యర్థులు 40 శాతం, ఓబీసీ (ఎన్‌సీఎల్) 35 శాతం, ఎస్సీ/ ఎస్టీ/ దివ్యాంగులు 30 శాతం కనీసార్హత మార్కులు సాధించాలి. దీంట్లో విజయవంతమైనవారికి ధ్రువపత్రాల పరిశీలన, వైద్య పరీక్షలు నిర్వహించి తుది ఎంపిక చేస్తారు.

ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 14.02.2025
వెబ్‌సైట్: http://www.coalindia.in/

సీడాక్‌లో ప్రాజెక్ట్ పోస్టులు

సెంటర్ ఫర్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్‌డ్ కంప్యూటింగ్ (సీడాక్).. 605 ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్, ప్రాజెక్ట్ టెక్నీషియన్ పోస్టులను ఒప్పంద ప్రాతిపదికన ఏడాది కాలానికి భర్తీచేయనుంది.

ఎంపికైనవారిని దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న సీడాక్ కార్యాలయాల్లో నియమిస్తారు. చెన్నైలో-101, దిల్లీ-21, హైదరాబాద్-67, మొహాలీ-4, ముంబయి-10, నోయిడా-173, పుణె-176, తిరువనంతపురం-19, సిల్చర్-34 ఖాళీలున్నాయి.

అర్హతలు

● ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్ పోస్టుకు..60 శాతం మార్కులతో బీఈ/ బీటెక్/ తత్సమాన కోర్సు లేదా ఎంఈ/ఎంటెక్/తత్సమాన కోర్సు లేదా సైన్స్/ కంప్యూటర్ అప్లికేషన్‌తో పీజీ డిగ్రీ లేదా తత్సమాన కోర్సు. ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్/ హైపర్ఫార్మెన్స్ కంప్యూటింగ్/ ఐఓటీ, ఎంబెడెడ్ సిస్టమ్స్/ సైబర్ సెక్యూరిటీ/ ఫుల్‌స్టాక్ డెవలప్‌మెంట్/ ఐటీ, మెషిన్ లెర్నింగ్/ డేటా సైన్స్/ కమ్యూనికేషన్/ నెట్‌వర్క్ సెక్యూరిటీ నైపుణ్యాలు ఉండాలి.

● ప్రాజెక్ట్ టెక్నీషియన్ పోస్టుకు.. ఐటీఐ/ ఇంజినీరింగ్ డిప్లొమా/ కంప్యూటర్ సైన్స్/ ఐటీ/ ఎలక్ట్రానిక్స్/ కంప్యూటర్ అప్లికేషన్‌లో డిగ్రీ పూర్తిచేయాలి. ఐటీఐ చేసిన అభ్యర్థులకు మూడేళ్లు, డిప్లొమా ఇంజినీరింగ్, గ్రాడ్యుయేషన్ పూర్తిచేసినవారికి ఏడాది అనుభవం ఉండాలి.

వయసు: ప్రాజెక్ట్ టెక్నీషియన్‌కు 30 ఏళ్లు మించకూడదు. ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్‌కు 35 నుంచి 50 సంవత్సరాలు ఉండాలి. ప్రత్యేక కేటగిరీలకు చెందినవారికి గరిష్ఠ వయసులో సడలింపులు వర్తిస్తాయి.

ఎంపిక: రాత పరీక్ష, ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు. విద్యార్హతలు, అనుభవం ఆధారంగా షార్ట్‌లిస్ట్ చేసి.. రాత పరీక్ష, ఇంటర్వ్యూలను నిర్వహిస్తారు.

● ఒకటికంటే ఎక్కువ పోస్టులకు దరఖాస్తు చేసేవారు.. వేర్వేరు దరఖాస్తులను నింపాలి. దరఖాస్తు ఫీజు లేదు.

● రాత పరీక్ష, ఇంటర్వ్యూ తేదీలను అభ్యర్థి ఈమెయిల్‌కు తెలియజేస్తారు. తాజా ఉద్యోగ సమాచారం కోసం తరచూ వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించాలి.

● అభ్యర్థి పనితీరు, సంస్థ అవసరాలను బట్టి కాంట్రాక్టును మూడేళ్ల వరకూ పొడిగించే అవకాశం ఉంటుంది.

ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 20.02.2025
వెబ్‌సైట్: https://www.cdac.in/

(c) eenadu