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

సాక్షి ప్లస్
బుధవారం । 12-2-2025

ఖిల్జీ వంశంలో చివరి పాలకులు ఎవరు?

సివిల్స్, గ్రూప్స్, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
జనరల్ స్టడీస్
ఇండియన్ హిస్టరీ

రాజపుత్ర వంశాలు (క్రీ.శ. 760 - 1142)

రాజపుత్ర వంశానికి చెందిన రాజులు బెంగాల్, బిహార్ ప్రాంతాలను పాలించారు. వాస్తవానికి వీరు రాజపుత్రులు కారు. 'పాల' వంశస్థులు. ఈ వంశ స్థాపకుడు గోపాలుడు. వీరిలో 'దేవపాలుడు' గొప్పవాడు. ఇతడు తూర్పు ఈశాన్య దేశాలైన జావా, సుమత్రాతో సత్సంబంధాలు కొనసాగించాడు. ఈ వంశీయులు సుమారు 400 ఏళ్లు పాలించారు. వీరిలో చాలా మంది బౌద్ధమతాన్ని అనుసరించారు. ధర్మపాలుడు విక్రమశిల విశ్వవిద్యాలయాన్ని స్థాపించాడు. ఉద్ధంతపురం, జగద్దల విశ్వవిద్యాలయాలను పాలరాజుల కాలంలోనే ఏర్పాటు చేశారు. వీరు అనేక విహారాలను పునర్నిర్మించారు.

గూర్జార ప్రతీహారులు - 'కనౌజ్' (క్రీ.శ. 800 -1036)

ఈ వంశస్థాపకుడు నాగభట్టు. మహేంద్రపాలుడు గొప్పవాడు. ఇతడి ఆస్థానంలో రాజశేఖరుడు అనే ప్రముఖ కవి ఉండేవాడు. మహేంద్రపాలుడు అరబ్ సైన్యాలపై విజయం సాధించాడు. అరబ్ బాటసారి సులేమాన్ మిహిరభోజుడి సామ్రాజ్యం గురించి వర్ణించాడు. మిహిరభోజుడి కుమారుడు మహేంద్రపాలుడు. ఇతడి తర్వాత ప్రతీహారుల సామ్రాజ్యం క్షీణించింది.

గహడ్వాల్ వంశం - కనౌజ్ (క్రీ.శ. 1080-1194)

ఈ వంశ స్థాపకుడు చంద్రదేవుడు (1085–1100). ఈ పాలకుల్లో గొప్పవాడు జయచంద్రుడు. మహమ్మద్ ఘోరీ 1193లో జయచంద్రుడిని ఓడించడంతో అవమానం భరించలేక అతడు ఆత్మహత్య చేసుకున్నాడు. గహద్వాలులు శతాబ్ద కాలం పాటు తురుష్క దండయాత్రల నుంచి మధ్యదేశాన్ని రక్షించారు.

చందేలులు - బుందేల్ ఖండ్ క్రీ.శ. 916-1203

చందేలుల రాజధాని ఖజురహో. ఈ వంశ మూలపురుషుడు జయశక్తి. క్రీ.శ. 950 ప్రాంతంలో యశోవర్మ స్వతంత్రంగా చందేల రాజ్యాన్ని స్థాపించాడు. చందేల రాజుల్లో విద్యాధరుడు ప్రసిద్ధుడు. మధ్యప్రదేశ్‌లోని 'ఖజురహో' దేవాలయాలను నిర్మించింది వీరే. అల్లావుద్దీన్ ఖిల్జీ 1309లో చందేలులను తుదముట్టించి బుందేల్‌ఖండ్‌ను ఢిల్లీ సామ్రాజ్యంలో కలిపాడు.

కాలచూరులు (క్రీ.శ. 950 - 1195)

కాలచూరి వంశస్థుల రాజధాని త్రిపుర (మధ్యప్రదేశ్). ఈ వంశ స్థాపకుడు కోకల్లుడు (845 – 880). కాలచూరుల్లో గంగయదేవుడు ప్రసిద్ధుడు. ఇతడికి 'విక్రమాదిత్య', 'త్రికళింగాధిపతి' అనే బిరుదులు ఉన్నాయి. క్రీ.శ. 1212లో చందేల త్రైలోక్యమల్లుడు కాలచూరి చివరి పాలకుడైన విజయసింహుడిని ఓడించాడు.

చౌహానులు క్రీ.శ. 973-1192

వీరినే చహమాణులు అని కూడా అంటారు. ఈ వంశానికి మూలకర్త సింహరాజు. వీరి రాజధాని 'శాకంబరి'. అజయరాజు అజ్మీర్‌ను నిర్మించాడు. సోమదేవ మహాకవి విశాలదేవుడి ఆస్థానంలో ఉండేవాడు. ఇతడు 'లలిత విగ్రహరాజ' నాటకాన్ని రచించాడు. ఈ వంశస్థుల్లో మూడో పాలకుడైన పృథ్వీరాజు చాలా గొప్పవాడు. పృథ్వీరాజ్ చౌహాన్ 1191లో మహమ్మద్ ఘోరీని మొదటి 'తరైన్' యుద్ధంలో ఓడించి క్షమించి వదిలేశాడు. కానీ మహమ్మద్ ఘోరీ మళ్లీ దండెత్తి వచ్చి పృథ్వీరాజ్‌ను 1192లో రెండో తరైన్ యుద్ధంలో ఓడించాడు.

గుజరాత్ చాళుక్యులు (క్రీ.శ. 974-1238)

గుజరాత్ చాళుక్య వంశస్థుల రాజధాని 'అన్హిల్‌వాడ్' (గుజరాత్). వీరినే సోలంకీలు అంటారు. ఈ వంశస్థాపకుడు మూలరాజు. మొదటి భీమరాజు కాలంలో (1022–64) ఘజనీ మహమ్మద్ 1024లో సోమనాథ ఆలయాన్ని ధ్వంసం చేశాడు. భీమరాజు మనవడైన జయసింహుడి కాలంలో సోలంకీ రాజ్యం ఉచ్ఛస్థితిలో ఉంది. జైనకవి హేమచంద్రుడు ఇతడి మంత్రి. జయసింహుడి తర్వాత సామంతులైన వాఘేల వంశస్థులు సోలంకీలను జయించి రాజ్యాన్ని ఆక్రమించారు.

పరమారులు - మాల్వా, మధ్యప్రదేశ్ (క్రీ.శ. 974 - 1233)

పరమార వంశ స్థాపకుడు 'సియక'. వీరిలో ముంజరాజు గొప్పవాడు. ఇతడినే 'వాక్పతిరాజు'గా వ్యవహరిస్తారు. ఇతడి ఆస్థానంలో ధనంజయ, హలాయుధ, ధనిక, పద్మ గుప్త తదితర మహాకవులు ఉండేవారు. వాక్పతిరాజు 'ముంజేశ్వరం' తటాకాన్ని నిర్మించాడు. ఇతడి కుమారుడైన భోజరాజుకు ఈ వంశంలో మంచి పేరు ఉంది. భారతదేశ చరిత్రలో ఇతడికి ప్రత్యేక స్థానం ఉంది. భోజరాజుకు 'కవిరాజ మాళ్వా చక్రవర్తి' అనే బిరుదు ఉంది. ఇతడు థాన్ నగరాన్ని నిర్మించాడు.

సేన వంశస్థులు (క్రీ.శ. 1119 -1190)

వీరు బెంగాల్‌ను పాలించారు. సేన వంశీయుల్లో లక్ష్మణసేనుడు ప్రసిద్ధుడు. ఇతడు విజయయాత్రలు చేసి పూరీ, కాశీ, ప్రయాగలో విజయస్తంభాలు స్థాపించాడు. ఇతడు స్వయంగా కవి. ఇతడి ఆస్థానంలో పంచరత్నాలు అనే ప్రసిద్ధ కవులు ఉండేవారు. వీరిలో థోయి, జయదేవుడు ముఖ్యమైనవారు. జయదేవుడి 'గీత గోవిందం' ప్రసిద్ధి చెందిన రచన.

కర్కోటక వంశం (క్రీ.శ. 630-955)

ఈ వంశం కశ్మీర్ ప్రాంతాన్ని పాలించింది. 'కర్కోటక వంశ' స్థాపకుడు దుర్లభవర్ధనుడు. కల్హణుడి 'రాజ తరంగిణి' వీరి చరిత్రకు ప్రధాన ఆధారం. ఈ వంశంలో ముక్తాపీడ లలితాదిత్య గొప్పరాజు. ఇతడు కశ్మీర్ రాజ్యాన్ని ఆసియాలోని పెద్ద రాజ్యాల్లో ఒకటిగా రూపొందించాడు. 'మార్తాండ', 'సూర్య' దేవాలయాలను నిర్మించాడు.

లోహారులు (క్రీ.శ. 939 -1339)

ఈ రాజ్యస్థాపకుడు పర్వగుప్తుడు. కశ్మీర్‌ను పరిపాలించిన లోహారులందరిలో 'రాణి దిడ్డా'కు ప్రత్యేక స్థానం ఉంది. 1139లో షామీర్ (షామ్స్ ఉద్దీన్) అనే ముస్లిం వీరుడు 'శ్రీ సంస్థినా' బిరుదుతో కశ్మీర్‌ను ఆక్రమించాడు. లోహారుల కాలంలో సంస్కృతం రాజభాషగా ఉండేది. బ్రాహ్మణులకు రాజకీయంగా ప్రాబల్యం ఉండేది.

షాహీలు (క్రీ.శ. 883-1026)

షాహీలు కాబూల్, పంజాబ్ ప్రాంతాలను పాలించారు. వీరినే హిందూషాహీలుగా వ్యవహరిస్తారు. రాజ తరంగిణి, అల్‌బెరూనీ గ్రంథం వీరి చరిత్రకు ముఖ్యమైన ఆధారాలు. వీరి రాజధాని కాబూల్. అల్‌బెరూనీ ఈ వంశంలో మొదటివారిని హిందూ తురుష్కులుగా పేర్కొన్నాడు. కుషాన్ వంశంలో చివరి రాజు 'లగితూర్మానే'ను అతడి మంత్రి కల్లర్ తొలగించి, హిందూషా వంశాన్ని స్థాపించాడు. షాహీ రాజ్యాన్ని ముస్లింలు ఆక్రమించారు. అరబ్బు యాత్రికుడైన అల్‌బెరూనీ భారతదేశంలో 'కితాబ్–ఉల్–హింద్' గ్రంథం రాశాడు.

అరబ్బుల దండయాత్రలు (క్రీ.శ. 712)

అరబ్బులు సింధూ ప్రాంతంపై దండయాత్ర చేశారు. భారతదేశంపై దండయాత్రల వల్ల అరబ్బులకు పరిమిత ఫలితాలు లభించాయి. ఎడారి వల్ల సింధూ ప్రాంతం నుంచి ఇతర ప్రాంతాలపైకి దాడి చేయడానికి వీలు కలుగలేదు. అరబ్బుల పాలనలో సింధ్, గుజరాత్ రాష్ట్రాలు విదేశీ వాణిజ్యాన్ని విస్తృతంగా సాగించి ఐశ్వర్యవంతమయ్యాయి. అరబ్బుల ద్వారా ఐరోపా దేశాలకు భారతీయ సంస్కృతి వ్యాపించింది.

మహమ్మద్ ఘజనీ దండయాత్రలు (క్రీ.శ. 1000-27)

ఇతడు భారతదేశంపై 17 సార్లు దండెత్తాడు. ఘజనీ 1026లో సోమ్‌నాథ్ దేవాలయాన్ని ధ్వంసం చేశాడు. ఇది గుజరాత్‌లోని కథియవార్‌లో ఉంది. ఇతడు రాజపుత్ర రాజ్యాల సిరిసంపదలను కొల్లగొట్టాడు. వారి సైన్యాలు చాలా వరకు క్షీణించాయి. ఘజనీ మహమ్మద్ భారతదేశంలో ముస్లిం రాజ్య స్థాపనకు అనుకూల పరిస్థితులను కల్పించాడు.

మహమ్మద్ ఘోరీ దండయాత్రలు (క్రీ.శ. 1175-1206):
ఇతడిని భారతదేశంలో తురుష్క అఫ్గాన్ సామ్రాజ్య స్థాపకుడిగా పేర్కొంటారు. ఘోరీ మరణానంతరం అతడు జయించిన భూభాగాలన్నింటితో అతడి బానిస అయిన కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ ఢిల్లీలో స్వతంత్ర ముస్లిం రాజ్యాన్ని స్థాపించాడు. మహమ్మద్ ఘోరీ.. పృథ్వీరాజ్ చౌహాన్‌తో 1191లో మొదటి, 1192లో రెండో తరైన్ యుద్ధాలు చేశాడు. బిహార్, బెంగాల్‌ను జయించడంలో భక్తియార్ ఖిల్జీ (1197) అనే అఫ్గాన్ సాహసయోధుడు ఘోరీకి సహాయపడ్డాడు. ఘోరీని 1206లో పంజాబ్‌లోని భోఖర్లు అనే తెగకు చెందినవారు హత్య చేశారు.

ఢిల్లీ సుల్తాన్‌లు (క్రీ.శ. 1206-1210)

కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ :
ఇతడు భారతదేశంలో తురుష్క – అఫ్గాన్ సామ్రాజ్యాన్ని స్థాపించాడు. ఇతడు ఇల్బారీ వంశానికి చెందిన తురుష్కుడు. ఇతడు 1206లో ఢిల్లీ సుల్తాన్‌గా ప్రకటించుకున్నాడు. ఢిల్లీకి మొదటి ముస్లిమ్ సుల్తాన్ ఇతడే. ఇతడిని బానిస వంశ స్థాపకుడిగా పేర్కొంటారు. 1210లో ఇతడు 'పోలో' ఆడుతూ గుర్రంపై నుంచి పడి మరణించాడు. ఐబక్ 'కుతుబ్ మినార్' నిర్మాణాన్ని ప్రారంభించగా, ఇల్‌టుట్ మిష్ పూర్తి చేశాడు. కుతుబుద్దీన్ ఐబక్‌కు 'లక్‌బక్ష్' అనే బిరుదు ఉంది.

ఇల్‌టుట్ మిష్ (క్రీ.శ. 1211-1236):
ఇల్‌టుట్‌మిష్ తురుష్కుల్లో ఇల్బారీ తెగకు చెందినవాడు. రాజ్య రక్షణ కోసం ఇతడు 40 మందితో బానిసల దళం (చిహాల్‌గనీ) ఏర్పాటు చేశాడు. ఇల్‌టుట్‌మిష్ మంగోలుల దాడుల నుంచి భారతదేశాన్ని కాపాడాడు. స్వతంత్రంగా అరబ్బీ నాణేలను ముద్రించడం ప్రారంభించాడు. వెండి టంకా, రాగి జిటాల్ ఇతడి కాలం నుంచే వాడుకలోకి వచ్చాయి. తురుష్క సామ్రాజ్యాన్ని స్థిరపరిచాడు. కుతుబ్‌మినార్ నిర్మాణాన్ని పూర్తి చేయించాడు.

సుల్తాన్ రజియా (క్రీ.శ. 1236-1240):
ఈమె ఇల్‌టుట్ మిష్ కుమార్తె. యాకుబ్‌ఖాన్ అనే అబిసీనియన్‌ను వివాహం చేసుకున్నారు. ఈమె మధ్యయుగానికి చెందిన మొదటి, చివరి సుల్తానా (రాణి). ఇల్‌టుట్ మిష్ తన కుమారులు అసమర్థులవ్వడం వల్ల కూతురైన రజియాను వారసురాలిగా ప్రకటించాడు. ఈమె మంచి పాలనాదక్షురాలు. ఈమె కాలంలో చిహాల్‌గనీలు బలవంతులై ఆమెను ఎదిరించారు. వీరిని అడ్డుకునే ప్రయత్నంలో రజియా ప్రాణాలను కోల్పోయారు.

సుల్తాన్ నసీరుద్దీన్ మహమ్మద్ (క్రీ.శ. 1246 - 1265):
ఇతడు ఇల్‌టుట్ మిష్ కుమారుడు. అసమర్థుడు. భోగలాలసుడు. అమీర్‌ల చేతిలో కీలుబొమ్మగా మారాడు.

సుల్తాన్ ఘియాసుద్దీన్ బాల్బన్ (క్రీ.శ.1265 -1285):
ఇతడు సుల్తాన్ నసీరుద్దీన్‌కు 1246–65 మధ్య ప్రధానమంత్రిగా సర్వాధికారాలు చెలాయించాడు. ఇతడి మరణానంతరం సుల్తాన్‌గా ప్రకటించుకున్నాడు. 40 మంది బానిసల దళాన్ని రద్దు చేశాడు. శత్రువుల రహస్యాలు తెలుసుకునేందుకు గూఢచార దళాన్ని ఏర్పాటు చేశాడు. సాష్టాంగపడి సుల్తాన్ పాదాలను లేదా సింహాసనాన్ని ముద్దు పెట్టుకోవడం లాంటి పారశీక రాచ మర్యాదలను బాల్బన్ ప్రవేశపెట్టాడు. సర్దార్లను అణచివేయడానికి మద్యపానం, జూదం, అతిగా మాట్లాడటం లాంటివాటిని నిషేధించాడు.

ఖిల్జీ వంశం (క్రీ.శ. 1290-1320)

ఇది ఢిల్లీని పాలించిన రెండో తురుష్క వంశం. వీరి పాలనా కాలం క్రీ.శ. 1290–1320.

జలాలుద్దీన్ (క్రీ.శ. 1290-1296):
ఇతడు బాల్బన్ కొలువులో చేరిన ఖిల్జీ వంశానికి చెందిన తురుష్క తెగకు చెందిన వ్యక్తి. 1290లో బానిస వంశ చివరి పాలకుడైన కైకోబాద్‌ను వధించి ఢిల్లీ సుల్తాన్‌గా ప్రకటించుకున్నాడు. ఇతడి అన్న కొడుకు అల్లా ఉద్దీన్ ఖిల్జీ. జలాలుద్దీన్ తన కూతురిని అల్లా ఉద్దీన్‌కు ఇచ్చి వివాహం చేశాడు. ఇతడి కాలంలో ఇస్లామ్ మతాన్ని స్వీకరించిన మంగోలులు నయాముస్లింలుగా చెలామణి అయ్యారు. వీరు ప్రభుత్వానికి బెడదగా తయారయ్యారు.

అల్లాఉద్దీన్ ఖిల్జీ (క్రీ.శ. 1296-1316):
ఇతడు 1299లో గుజరాత్‌ను జయించాడు. కాకతీయ, యాదవ, హోయసాల, పాండ్య రాజ్యాలపై అల్లా ఉద్దీన్ సేనాని మాలిక్‌కపూర్ దండెత్తి జయించాడు. 1312లో మాలిక్‌కపూర్ దేవగిరి రాజైన శకదేవుడిని వధించి ఆ రాజ్యాన్ని ఢిల్లీ రాజ్యంలో కలిపాడు. 1303లో మంగోలుల దాడుల నుంచి రక్షించుకోవడానికి దుర్గాలను నిర్మించాడు.

అల్లాఉద్దీన్ ఖిల్జీకి 'సికిందర్' అనే బిరుదు ఉంది. ఇతడు జాగీర్లను రద్దు చేశాడు. ఇతడి కాలంలో సైన్యం పోషణ బాధ్యత ప్రభుత్వ పరిధిలోనే ఉండేది. గుర్రాలపై ముద్రలు వేసే పద్ధతి ప్రవేశపెట్టాడు. జీతాలను నగదు రూపంలో చెల్లించేవాడు. ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన ధరలకు వ్యాపారులు సరకులు అమ్మాలని శాసించాడు. ఇతడు 'సిరి', 'అలైదర్వాజా' కట్టడాలను నిర్మించాడు. అమీర్‌ఖుస్రూ అనే పర్షియన్ కవిని పోషించాడు. అల్లాఉద్దీన్ 'నయాముస్లిం'లను అణచివేశాడు. అలైదర్వాజా తురుష్క వాస్తు రీతికి ప్రతీక.

అల్లాఉద్దీన్ షియాబుద్దీన్ ఉమర్, కుతుబుద్దీన్ ముబారక్ ఖిల్జీ వంశం చివరి పాలకులు. నసీరుద్దీన్ ఖుస్రూతో ఖిల్జీ వంశ పాలన పూర్తిగా అంతమైంది.

భూకంపాల రాకను మొదటగా గుర్తించే జీవి?

ధ్వని

ప్రకంపన స్థితిలో ఉన్న వస్తువు నుంచి వెలువడే శబ్దాన్ని 'ధ్వని' అంటారు. ధ్వని గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని 'అకౌస్టిక్స్' అంటారు.

ధ్వని ప్రసారానికి..
1) కంపించే గుణం ఉన్న కణాలు
2) స్థితిస్థాపకత, జడత్వ స్వభావం ఉన్న యానకం అవసరం.

ధ్వని ప్రసారం జరిగే పదార్థాలు: ఇనుము, రాగి, అల్యూమినియం, ఉక్కు మొదలైనవి.

ధ్వని ప్రసారం జరగని పదార్థాలు: రబ్బర్, పొట్టు, దూది, దుస్తులు మొదలైనవి.

యానకం: శక్తి స్వరూపం ప్రయాణించడానికి వీలైన భౌతిక అంశాన్ని యానకం అంటారు.

- రాబర్ట్ బాయిల్ శూన్యంలో ధ్వని ప్రయాణించదని గంటజాడీ ప్రయోగం ద్వారా వివరించాడు. ఇతడిని రసాయన శాస్త్ర పితామహుడిగా పేర్కొంటారు.
- చంద్రుడిపై వాతావరణం లేనందువల్ల అక్కడ ధ్వని వేగం శూన్యం.
- చంద్రుడి శాస్త్రీయనామం సెలిని. చంద్రుడి గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని సెలినాలజి అంటారు.

పౌనపున్యం: ఒక సెకన్ కాలంలో చేసే కంపనాల సంఖ్యను 'పౌనపున్యం' అంటారు.

పౌనపున్యం = $\frac{1}{T}$

ప్రమాణాలు: sec^{-1}, cycle/sec, Hz.

- పౌనపున్యం ఆధారంగా ధ్వనులు 3 రకాలు. **అవి:** 1) పరశ్రావ్యాలు, 2) శ్రవ్య అవధి ధ్వనులు, 3) అతిధ్వనులు

పరశ్రావ్యాలు: 20 Hz కంటే తక్కువ పౌనపున్యం ఉన్న ధ్వనులను పరశ్రావ్యాలు అంటారు. ఈ ధ్వనులను వినగలిగే జీవులు పాము, తిమింగలం.

- ఖడ్గమృగాలు 5 Hz పౌనపున్యం ఉన్న ధ్వనులను విడుదల చేస్తూ భావ వ్యక్తీకరణ చేసుకుంటాయి.
- భూకంపాల రాకను మొదటగా పసిగట్టే జీవి పాము.
- భూకంపాలను అంచనా వేసే పరికరాలు – భూకంపలేఖిని, భూకంపదర్శిని.
- భూకంపలేఖినిని ఉపయోగించి సెస్మిక్ తరంగాలను కొలుస్తారు.

సెస్మిక్ తరంగాలు: భూ అంతర్భాగంలోని కదలికలు భూ ఉపరితలంపై తరంగాలను విడుదల చేస్తాయి. వీటినే సెస్మిక్ తరంగాలు అంటారు.

- భూకంప తీవ్రతను కొలిచే పరికరాలు – రిక్టర్ స్కేలు, భ్రామక పరిమాణ స్కేలు.
- భూకంపాలు సంభవించే ప్రాంతాల్లో మట్టి, కలప వినియోగించి నిర్మాణాలు చేయాలి.
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో భూకంపం సంభవించే ప్రమాదం ఉన్న ప్రాంతం – హైదరాబాద్.

శ్రవ్య అవధి: 20 Hz – 20,000 Hz (20 KHz) పౌనపున్యం ఉన్న ధ్వనులను శ్రవ్య అవధి (లేదా) శ్రవ్యాలు అంటారు. మానవుడు వినగలిగే ధ్వనులు ఇవే.

- చిన్నపిల్లలు వినగలిగే శ్రవ్య అవధి – 30,000 Hz.
- వృద్ధులు వినగలిగే ధ్వని అవధి 10 KHz - 12 KHz.
- చెవి వెలుపలి భాగమైన 'పిన్నా' ధ్వని కంపనాలను గ్రహిస్తుంది. ఈ కంపనాలు చెవిలోపలి కర్ణభేరికి తాకి కంపింపజేసినప్పుడు మనం ధ్వనిని వినగలుగుతాం.
- మానవ శరీరంలో అతిచిన్న ఎముక 'స్టెపిస్', అతిపెద్ద ఎముక ఫీమర్ (తొడ ఎముక).

అతిధ్వనులు: 20,000 Hz కంటే ఎక్కువ పౌనపున్యం ఉన్న ధ్వనులను 'అతిధ్వనులు' అంటారు. ఈ ధ్వనులను వినగలిగే జీవులు – కుక్క, గబ్బిలం, ఏనుగు.

- కుక్క వినగలిగే ధ్వని పౌనపున్య అవధి – 50,000 Hz (50 KHz).
- గబ్బిలం వినగలిగే ధ్వని పౌనపున్య అవధి 1,00,000 Hz.

టెట్/డీఎస్సీ- ప్రత్యేకం
ఫిజికల్ సైన్స్

- ఏనుగులు, తిమింగలాలు 20 Hz కంటే తక్కువ పౌనపున్యం ఉన్న ధ్వనులు చేస్తూ సహచర జీవులు చనిపోయినప్పుడు బాధపడతాయి.
- మానవుడి కంటే కుక్క గ్రహణ శక్తి 40 రెట్లు అధికంగా ఉంటుంది. అందువల్ల నేర పరిశోధనలో దీన్ని ఉపయోగిస్తారు.
- గబ్బిలాలు అతిధ్వనులను ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా ప్రయాణిస్తాయి.
- శూన్య ప్రదేశంలో, విశ్వాంతరాళంలో, వాతావరణ రహిత ప్రాంతంలో 'ధ్వని వేగం' శూన్యం.
- భూకంప తీవ్రతను కొలిచే పరికరాలు–రిక్టర్ స్కేలు, భ్రామక పరిమాణ స్కేలు.

అతిధ్వనుల అనువర్తనాలు

1. పాలు, నీటిలోని బ్యాక్టీరియాను నశింపజేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. పాలను 62°C నుంచి 67°C వరకు వేడిచేసి బ్యాక్టీరియాను నశింపజేస్తారు.
   → పాల స్వచ్ఛతను కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరం 'లాక్టోమీటర్'.
   → పాలలో రైబోఫ్లోవిన్ ఉండటం వల్ల పసుపు వర్ణంలో కనిపిస్తాయి.
2. సముద్రాల లోతును కొలవడానికి ఉపయోగించే సోనార్ పరికరం అతిధ్వనుల ఆధారంగా పనిచేస్తుంది. సోనార్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త – నిక్సన్.
   SONAR → Sound Navigation and Ranging
3. సోల్డరింగ్ (Pb + Sn), వెల్డింగ్‌లలో; చేపలను ఆకర్షించడానికి, దోమలను పారదోలడానికి అతిధ్వనులను వాడతారు.
4. స్కానింగ్ ప్రక్రియలోనూ అతిధ్వనులను ఉపయోగిస్తారు. శరీర భాగాలను స్కానింగ్ చేయడాన్ని 'సోనోగ్రఫీ' అంటారు.
5. విరిగిన దంతాలను తొలగించడం, కీళ్ల నొప్పుల నివారణ, కిడ్నీలోని రాళ్లను కరిగించడంలోనూ వీటిని వినియోగిస్తారు.
   కిడ్నీలోని రాళ్ల రసాయన నామాలు..
   1. కాల్షియం ఆగ్జాలేట్ స్ఫటికాలు
   2. కాల్షియం ఫాస్ఫేట్ స్ఫటికాలు
6. వస్తువులను కావాల్సిన ఆకారాల్లో కోయడం, రంధ్రాలు చేయడంలో అతిధ్వనులు ఉపయోగిస్తారు.
7. వస్తువులను శుభ్రపరచడానికి, కంటిలోని శుక్లాలను తొలగించడానికి వీటిని వినియోగిస్తారు.

తరంగాలు-రకాలు

ప్రసార స్వభావం ఆధారంగా తరంగాలు రెండు రకాలు.

1. **యాంత్రిక తరంగాలు:** యానక ప్రమేయం ఆధారంగా ప్రయాణించే తరంగాలను 'యాంత్రిక తరంగాలు' అంటారు.
   ఉదా: ధ్వని తరంగాలు.
2. **విద్యుత్ అయస్కాంత తరంగాలు:** యానక ప్రమేయం లేకుండానే ప్రయాణించే తరంగాలను 'విద్యుత్ అయస్కాంత తరంగాలు' అంటారు.
   ఉదా: కాంతి తరంగాలు, రేడియో తరంగాలు, మైక్రో తరంగాలు.

యాంత్రిక తరంగాలు ప్రధానంగా రెండు రకాలు.

1. **పురోగామి తరంగాలు:** అలజడి ప్రారంభమైన బిందువు నుంచి తరంగాలు ముందు దిశల్లో చలిస్తూ మళ్లీ వెనక్కి రాని తరంగాలను 'పురోగామి తరంగాలు' అంటారు.
   ఉదా: ఒక తాడు చివరను పట్టుకొని లాగి వదిలినప్పుడు ఏర్పడే తరంగాలు, నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న నీటిలో రాయిని వేసినప్పుడు ప్రయాణించే తరంగాలు.

పురోగామి తరంగాలు రెండు రకాలు. **అవి:**

ఎ) **అనుదైర్ఘ్య తరంగాలు:** యానకంలోని కణాలు తరంగ ప్రసార దిశకు సమాంతరంగా కంపిస్తూ ఉంటే వాటిని 'అనుదైర్ఘ్య తరంగాలు' అంటారు.
ఉదా: వాయు పదార్థాల్లో ధ్వని తరంగాలు, స్ప్రింగ్‌లో ఏర్పడే తరంగాలు.
వీటిలో i) సంపీడనం,
ii) విరళీకరణం ఉంటాయి.

- కణాల సాంద్రత గరిష్ఠంగా ఉండే బిందువును 'సంపీడనం' అంటారు. రెండు వరుస సంపీడనాల మధ్య దూరం λ.
- కణాల సాంద్రత కనిష్ఠంగా ఉండే బిందువును 'విరళీకరణం' అంటారు. రెండు వరుస విరళీకరణాల మధ్య దూరం λ.

బి) **తిర్యక్ తరంగాలు:** యానకంలోని కణాలు తరంగ ప్రసార దిశకు లంబంగా కంపిస్తూ ఉంటే వాటిని 'తిర్యక్ తరంగాలు' అంటారు.
ఉదా: కాంతి తరంగాలు, ద్రవ పదార్థాల్లో ఏర్పడే తరంగాలు.
తిర్యక్ తరంగాల్లో శృంగాలు, ద్రోణులు ఏర్పడతాయి.

- తరంగ ప్రసార దిశకు పైభాగాన ఏర్పడే బిందువును 'శృంగం' అంటారు. రెండు వరుస శృంగాల మధ్యదూరం λ.
- తరంగ ప్రసార దిశకు దిగువన ఏర్పడే బిందువును 'ద్రోణి' అంటారు. రెండు వరుస ద్రోణుల మధ్యదూరం λ.

2. **స్థిర తరంగాలు:** రెండు స్థిర బిందువుల మధ్య బంధించిన తరంగాలను స్థిరతరంగాలు అంటారు.

ఉదా: మూసి ఉన్న గొట్టాల్లో ఏర్పడే తరంగాలు.

స్థిర తరంగాల లక్షణాలు:
i) ఒకే కంపన పరిమితి,
ii) ఒకే తరంగదైర్ఘ్యం,
iii) ఒకే పౌనపున్యం కలిగి ఉంటాయి.

- స్థిర తరంగాల్లో అస్పందన, ప్రస్పందన స్థానాలు ఉంటాయి.
- అత్యల్ప స్థానభ్రంశం ఉన్న బిందువును 'అస్పందన స్థానం', గరిష్ఠ స్థానభ్రంశం ఉన్న బిందువును 'ప్రస్పందన స్థానం' అంటారు.
- రెండు వరస అస్పందన లేదా ప్రస్పందన బిందువుల మధ్య దూరం = $\frac{\lambda}{2}$.
- అస్పందన, ప్రస్పందన బిందువుల మధ్య దూరం = $\frac{\lambda}{4}$.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. అకౌస్టిక్స్ అనేది దేనికి సంబంధించిన అధ్యయనం?
   ఎ) ఉష్ణం
   బి) అంతరిక్ష ప్రయాణం
   సి) ధ్వని డి) కాంతి
2. కిందివాటిలో ధ్వని అతి నెమ్మదిగా దేనిలో ప్రయాణిస్తుంది?
   ఎ) గాలి బి) గాజు
   సి) నీరు డి) చెక్క
3. రెండు క్రమానుసార బిందువుల మధ్యదూరం ఒకే దిశలో ఉంటే అది దేన్ని సూచిస్తుంది?
   ఎ) తరంగదైర్ఘ్యం బి) కంపన పరిమితి
   సి) కాంతి తీవ్రత డి) పౌనపున్యం
4. ధ్వని దేని ద్వారా ప్రయాణించదు?
   ఎ) శూన్యం బి) ఉదజని
   సి) నీరు డి) ఉక్కు
5. సముద్రం లోతును కొలిచే పరికరం ఏది?
   ఎ) రాడార్ బి) సోనార్
   సి) లేజర్ డి) పైవేవీకావు
6. మహాసముద్రాల లోతులు కొలవడానికి వేటిని ఉపయోగిస్తారు?
   ఎ) ఆల్ట్రాసోనిక్ కిరణాలు
   బి) పరశ్రావ్యాలు
   సి) ఆల్ట్రాసోనిక్ ధ్వనులు
   డి) హైడ్రో కెమెరా
7. కిందివాటిలో దేనిలో ధ్వని వేగంగా ప్రయాణిస్తుంది?
   ఎ) గాలి బి) నీరు
   సి) ఉక్కు డి) శూన్యం
8. చంద్రునిపై ధ్వని లేకపోవడానికి కారణం?
   ఎ) వాతావరణం లేకపోవడం
   బి) కాంతి లేకపోవడం
   సి) స్వయం ప్రకాశం కానందువల్ల
   డి) పైవన్నీ
9. నీటి ఉపరితలంపై ఏర్పడే అలలు ఏ రకమైనవి?
   ఎ) తిర్యక్ తరంగాలు
   బి) దైర్ఘ్య తరంగాలు
   సి) స్థిర తరంగాలు
   డి) పురోగామి తరంగాలు
10. గబ్బిలాలు రాత్రివేళలో వేటి సహాయంతో సంచరిస్తాయి?
   ఎ) పరారుణ కిరణాలు
   బి) అతిధ్వని తరంగాలు
   సి) అతినీలలోహిత కిరణాలు
   డి) పైవేవీకావు
11. భూకంప తీవ్రతను కొలిచే సాధనాన్ని ఏమంటారు?
   ఎ) టోక్యోమీటరు
   బి) స్టీరియోస్కోప్
   సి) ఎపిటియోస్కోప్
   డి) సిస్మోగ్రాఫ్
12. ధ్వని కిరణాలు వేటికి ఉదాహరణ?
   ఎ) అనుదైర్ఘ్య తరంగాలు
   బి) తిర్యక్ తరంగాలు
   సి) విద్యుత్ తరంగాలు
   డి) స్థిర తరంగాలు
13. ధ్వనివేగం ఏ పదార్థాల్లో అధికం?
   ఎ) ద్రవ బి) ఘన
   సి) వాయు డి) పైవన్నీ

సమాధానాలు

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

కెరీర్ కౌన్సెలింగ్
మీ సందేహాలు, సలహాలు పంపించాల్సిన
ఈ- మెయిల్ sakshieducation@gmail.com

సాక్షి ప్లస్
బుధవారం । 12-2-2025

హుద్‌హుద్ తుపాను ఏ రకమైన విపత్తు?

గ్రూప్స్, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

జనరల్ స్టడీస్

డిజాస్టర్ మేనేజ్‌మెంట్

పర్యావరణ సమస్యలు

విపత్తు

భారీ ప్రాణ, ఆస్తి, పర్యావరణ నష్టాన్ని కలిగించే ఆకస్మిక ప్రమాదమే విపత్తు. వీటి ద్వారా భారీ స్థాయిలో నష్టం సంభవిస్తుంది. విపత్తు రకం, తీవ్రత, సంభవించే ప్రాంతంపై నష్ట తీవ్రత ఆధారపడి ఉంటుంది. తరచు సంభవించే విపత్తుల వల్ల ఒక దేశ ఆర్థిక, సామాజిక, ఆరోగ్య స్థితిగతులు పూర్తిగా అస్తవ్యస్తమవుతాయి. శీతోష్ణస్థితి మార్పు ప్రభావంతో ప్రస్తుతం ప్రపంచవ్యాప్తంగా వరదలు, తుపాన్లు, కరవు లాంటి విపత్తుల తీవ్రత పెరిగింది.

పోటీ పరీక్షల్లో.. విపత్తు, విపత్తు రకాలు, తాజా సంఘటనలు

(**ఉదా:** మక్కా తొక్కిసలాట, నేపాల్ భూకంపం), వాటి గల కారణాలు, నిర్వహణ వ్యవస్థలు, ఒప్పందాలు, సమావేశాలపై ఎక్కువగా ప్రశ్నలు అడిగే అవకాశం ఉంటుంది.

విపత్తులు ప్రధానంగా రెండు రకాలు..

1. సహజ(Natural)
2. మానవ జనిత(Anthropogenic)

వీటిని భారీ, స్వల్ప అనే రెండు రకాలుగా విభజిస్తారు.

సహజ భారీ విపత్తులు: వరద, తుపాను, కరవు, భుకంపం, సునామీ, అగ్నిపర్వతాల విస్ఫోటం.

సహజ స్వల్ప విపత్తులు: అత్యల్ప శీతాకాల ఉష్ణోగ్రతలు, అధిక వేసవి ఉష్ణోగ్రతలు, కొండ చరియలు, మంచు చరియలు విరిగిపడటం.

మానవ జనిత భారీ విపత్తులు: యుద్ధాలు, భారీ అగ్ని ప్రమాదాలు, వ్యాధుల ప్రబలత, శీతోష్ణస్థితి మార్పు ప్రభావాలు.

మానవ జనిత స్వల్ప విపత్తులు: రోడ్డు, రైళ్ల, విమాన ప్రమాదాలు, పారిశ్రామిక ప్రమాదాలు, ఆహార విషపూరితం కావడం, తొక్కిసలాట, పర్యావరణ కాలుష్యం.

విపత్తు నిర్వహణ చక్రం

ఒక సమగ్ర విపత్తు నిర్వహణ వ్యవస్థ ఏర్పాటు ద్వారా మాత్రమే విపత్తుల ద్వారా జరిగే నష్టాన్ని తగ్గించడం వీలవుతుంది. సాధారణంగా విపత్తు నిర్వహణలో మూడు అంశాలు ఉంటాయి.

1. విపత్తు పూర్వ నిర్వహణ (Pre - Disaster Management)
2. విపత్తు స్పందన(Disaster Response)
3. విపత్తు అనంతర నిర్వహణ (Post - Disaster Management)

విపత్తు పూర్వ నిర్వహణ

ఇందులో నిర్మూలన, సంసిద్ధత ముఖ్య అంశాలు.

నిర్మూలన: విపత్తు సంభవించే ప్రాంతాన్ని ముందుగానే గుర్తించి, భవిష్యత్తులో విపత్తు రాకుండా చేపట్టే చర్యలను నిర్మూలనగా పిలుస్తారు. సక్రమైన నిర్మూలన చర్యల ద్వారా విపత్తు సంభవించే పరిస్థితులను పూర్తిగా అరికట్టడానికి వీలవుతుంది. నిర్మూలన చర్యల ద్వారా విపత్తు నష్టం తగ్గుతుంది.

ఉదా: రుతుపవనాలకు ముందు నదులు, కాలువలు, రిజర్వాయర్లలో పూడికతీత కార్యక్రమాలు నిర్వహించడం. రైల్వేట్రాక్‌ల తనిఖీ. కొండ చరియలు విరిగిపడే ప్రాంతాల్లో అటవీకరణను ప్రోత్సహించడం.

సంసిద్ధత: విపత్తు పూర్వ నిర్వహణలో ఇది చాలా కీలకం. ఇందులో భాగంగా విపత్తు సంభవించే ప్రమాదం ఉన్న ప్రాంతాల్లో అనేక నివారణ చర్యలను తీసుకోవాలి.

ఉదా:

- వరద సంభవించే ప్రమాదమున్న ప్రాంతాల్లో వేగవంతమైన హెచ్చరిక జారీ వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయాలి.
- విపత్తు ప్రమాదాన్ని ముందుగానే పసిగట్టే అంచనా వ్యవస్థలను ఆధునిక సాంకేతికత సహాయంతో ఏర్పాటు చేయాలి.
- సంసిద్ధతలో ప్రభుత్వరంగ సంస్థలు, ఎన్‌జీవోలు, సాంకేతిక బృందాలు, స్వయం సహాయక బృందాలు పాల్గొనాలి.

విపత్తు స్పందన

విపత్తు సంభవించిన సమయంలో నిర్వహించే కార్యక్రమాలన్నింటినీ 'స్పందన' అంటారు. విపత్తు సమయంలో నష్టాన్ని నివారించడానికి 'ఎమర్జెన్సీ రెస్పాన్స్ సిస్టమ్'(ఈఆర్ఎస్) ఏర్పాటు తప్పనిసరి. స్వల్ప వ్యవధిలో ప్రజలందరికీ హెచ్చరికలు జారీ చేసే వ్యవస్థ, సత్వర ఆరోగ్య సేవలు, ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారిని గుర్తించి, రక్షించే (సెర్చ్ అండ్ రెస్క్యూ) సేవలన్నీ ఈఆర్ఎస్ లో భాగంగా ఉంటాయి.

విపత్తు అనంతర నిర్వహణ

విపత్తు సంభవించిన తర్వాత నిర్వహించే స్వల్పకాలిక, దీర్ఘకాలిక చర్యలన్నింటినీ కలిపి 'విపత్తు అనంతర నిర్వహణ' అంటారు. అత్యవసర సేవల పునరుద్ధరణ, దెబ్బతిన్న కమ్యూనికేషన్స్ వ్యవస్థల పునర్వ్యవస్థీకరణ, పునరావాస సేవల కల్పన, ఆరోగ్య సేవలు మొదలైనవి విపత్తు అనంతర నిర్వహణలో ముఖ్య అంశాలు. విపత్తు రకం, తీవ్రతను బట్టి పునరావాసం, పునరుద్ధరణ సమయం ఉంటుంది. ఈ చర్యలు కొన్ని వారాలు లేదా నెలలపాటు కొనసాగుతాయి.

భారత్‌లో విపత్తు నిర్వహణ వ్యవస్థ

భారతదేశంలో 2005కు ముందు ఒక సమగ్ర విపత్తు నిర్వహణ వ్యవస్థ అంటూ ఏదీలేదు. 1994లో జపాన్‌లోని యొకొహోమ నగరంలో ఐక్యరాజ్యసమితి నిర్వహించిన సదస్సులో తొలిసారిగా 'విపత్తు సంసిద్ధత'ను చర్చించారు. ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతోన్న పేద దేశాల్లో విపత్తు నిర్వహణ చాలా పేలవంగా ఉందని ఈ సదస్సులో గుర్తించారు. కాబట్టి ప్రతి సభ్యదేశం తమ పౌరుల రక్షణ కోసం విపత్తు నివారణ, నిర్మూలన, సంసిద్ధత చర్యలను నిర్వహించాలి. దీంతో విపత్తు ద్వారా సంభవించే నష్టాన్ని తగ్గించాలని నిర్ణయించారు. దీని కోసం అంతర్జాతీయ, జాతీయ, ప్రాంతీయ స్థాయిలో సహకరించుకోవాలని సూచించారు. ఇదే సదస్సులో 1991-2000 దశకాన్ని 'ఇంటర్నేషనల్ డికేడ్ ఫర్ నేచురల్ డిజాస్టర్ రిడక్షన్'గా గుర్తించారు. యొకొహోమ సదస్సు స్ఫూర్తితో 1999లో భారత్ ఒక 'హై పవర్డ్ కమిటీ'(హెచ్‌పీసీ)ని ఏర్పాటు చేసింది. 2001 జనవరిలో గుజరాత్‌లో సంభవించిన భూకంపం తర్వాత జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ ప్రణాళిక ఏర్పాటుకు, నిర్మూలన చర్యలను సూచించడానికి ఒక జాతీయ కమిటీ ఏర్పాటు చేశారు. 10వ పంచవర్ష ప్రణాళికలో తొలిసారిగా విపత్తు నిర్వహణ అంశాన్ని చేర్చారు. 2005 డిసెంబర్ 23న భారత ప్రభుత్వం 'జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ చట్టా'న్ని తీసుకొచ్చింది. ఈ చట్టంలో భాగంగా దేశంలో విపత్తుల నిర్వహణకు మూడంచెల వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేశారు. జాతీయ స్థాయిలో విపత్తు నిర్వహణ విధానాలను రూపొందించి, మార్గదర్శకాలను విడుదల చేసే లక్ష్యంతో 'జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ సంస్థ' (ఎన్‌డీఎంఏ) ఏర్పాటైంది. ప్రధాని ఆధ్వర్యంలో ఉన్నత స్థాయి యంత్రాంగం ఎన్‌డీఎంఏ విధులను నిర్వహిస్తుంది. రాష్ట్ర స్థాయిలో విపత్తు నిర్వహణకు ముఖ్యమంత్రి ఆధ్వర్యంలో రాష్ట్ర విపత్తు నిర్వహణ సంస్థ(ఎస్‌డీఎంఏ) ఏర్పాటైంది. అదేవిధంగా జిల్లా స్థాయిలో విపత్తు నిర్వహణకు జిల్లా కలెక్టర్ ఆధ్వర్యంలో జిల్లా విపత్తు నిర్వహణ సంస్థ (డీడీఎంఏ) కృషి చేస్తుంది.

విపత్తు నిర్వహణపై పూర్తి స్థాయిలో పరిశోధనలు, కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు సలహాలు, సూచనలు ఇవ్వడానికి నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ డిజాస్టర్ మేనేజ్‌మెంట్(ఎన్ఐడీఎం)ను న్యూఢిల్లీలో ఏర్పాటు చేశారు. యొకొహోమ సదస్సు అనంతరం 1995లో నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ డిజాస్టర్ మేనేజ్‌మెంట్(ఎన్‌సీడీఎం)ను ఏర్పాటు చేశారు. దీన్నే 2003 అక్టోబర్ 16న ఎన్ఐడీఎంగా అభివృద్ధి చేశారు.

ఎన్ఐడీఎం ప్రధాన విధులు

- విపత్తు నిర్వహణలో వివిధ శిక్షణ కార్యక్రమాలను రూపొందించడం, పరిశోధన, అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను ప్రోత్సహించడం.
- విపత్తు నిర్వహణకు సంబంధించిన అన్ని అంశాల్లో మానవ వనరులను అభివృద్ధి చేసే ప్రణాళికలను రూపొందించి అమలు చేయడం.
- జాతీయ స్థాయి విపత్తు ప్రణాళికలను రూపొందించడం. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు సూచనలివ్వడం.
- విపత్తు నిర్వహణలో శిక్షణతోపాటు ప్రత్యేక సర్టిఫికెట్ కోర్సులను రూపొందించి నిర్వహించడం. దేశంలో, దేశం వెలుపల విపత్తు నిర్వహణపై సెమినార్‌లను ఏర్పాటు చేసి ప్రజల్లో అవగాహను కల్పించడం.
- పాఠశాల, కళాశాల స్థాయిల్లో విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు, సాంకేతిక నిపుణులకు విపత్తు నిర్మూలన, సంసిద్ధతలపై అవగాహన కల్పించడం.

జాతీయ విపత్తు స్పందన దళం (ఎన్‌డీఆర్ఎఫ్)

విపత్తు సంభవించిన సమయంలో తక్షణ సహాయ కార్యక్రమాలను అందించి, ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారిని వేగవంతంగా రక్షించే ఉద్దేశంలో జాతీయ విపత్తు నిర్వహణలో భాగంగా 2006లో నేషనల్ డిజాస్టర్ రెస్పాన్స్ ఫోర్స్(ఎన్‌డీఆర్ఎఫ్) ఏర్పాటైంది. ఇందులో బోర్డర్ సెక్యూరిటీ ఫోర్స్ (బీఎస్ఎఫ్), సెంట్రల్ రిజర్వ్ పోలీస్ ఫోర్స్(సీఆర్‌పీఎఫ్), సెంట్రల్ ఇండస్ట్రియల్ సెక్యూరిటీ ఫోర్స్ (సీఐఎస్ఎఫ్), ఇండో-టిబెటన్ బోర్డర్ పోలీస్ (ఐటీబీపీ)లకు చెందిన 8 బెటాలియన్లు ఉన్నాయి. పై వాటికి అదనంగా సశస్త్ర సీమాబల్‌కు చెందిన రెండు బెటాలియన్లు ఉన్నాయి. ఒక్కో బెటాలియన్‌లో 1149 సిబ్బంది ఉంటారు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. 1994 లో వరల్డ్ కాన్ఫరెన్స్ ఆన్ డిజాస్టర్ మేనేజ్‌మెంట్ సదస్సు జరిగిన యొకొహోమ నగరం ఏ దేశంలో ఉంది?
   ఎ) చైనా బి) తైవాన్
   సి) జపాన్ డి) దక్షిణ కొరియా
2. దేశంలో ఏటా వరదకు గురయ్యే ప్రమాదమున్న ప్రాంతం?
   ఎ) 80 మిలియన్ హెక్టార్లు
   బి) 45 మిలియన్ హెక్టార్లు
   సి) 100 మిలియన్ హెక్టార్లు
   డి) 150 మిలియన్ హెక్టార్లు
3. నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఓషన్ టెక్నాలజీ ఏ నగరంలో ఉంది?
   ఎ) చెన్నై బి) హైదరాబాద్
   సి) బెంగుళూరు డి) విశాఖపట్నం
4. హుద్‌హుద్ తుపాను ఏ రకమైన విపత్తు?
   ఎ) పెను తుపాను
   బి) తీవ్ర పెను తుపాను
   సి) సూపర్ సైక్లోన్
   డి) అల్పపీడనం
5. ఇండియన్ నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ ఓషన్ ఇన్ఫర్మేషన్ సిస్టం(ఐఎన్‌సీవోఐఎస్) ఏ నగరంలో ఉంది?
   ఎ) హైదరాబాద్ బి) చెన్నై
   సి) గోవా డి) ముంబై
6. విపత్తు నిర్వహణలో ఏయే అంశాలు ఉంటాయి?
   ఎ) నివారణ బి) సంసిద్ధత
   సి) నిర్మూలన డి) పైవన్నీ
7. 1999లో ఏ రాష్ట్ర తీరంలో ప్రమాదకర భారీ సూపర్ సైక్లోన్ సంభవించింది?
   ఎ) ఒడిశా బి) ఆంధ్రప్రదేశ్
   సి) తమిళనాడు డి) మహారాష్ట్ర
8. ఇంటర్నేషనల్ సునామీ ఇన్ఫర్మేషన్ సెంటర్ ఎక్కడ ఉంది?
   ఎ) హొనోలులు బి) గోవా
   సి) జకార్తా డి) మాల్దీవులు
9. సైక్లోన్ అనేది ఏ భాష నుంచి వచ్చింది?
   ఎ) గ్రీకు బి) లాటిన్
   సి) జపనీస్ డి) ఫ్రెంచ్
10. హిందు మహాసముద్రంలో తుపానుకు తొలిసారిగా ఎప్పుడు నామకరణం చేశారు?
    ఎ) 2001 బి) 2002
    సి) 2003 డి) 2004
11. కుండ్స్ అనే భూగర్భ ట్యాంకులను ఏ రాష్ట్రంలో నిర్మిస్తున్నారు?
    ఎ) మేఘాలయ బి) మధ్యప్రదేశ్
    సి) రాజస్థాన్ డి) తెలంగాణ
12. ఏ దేశంలోని తియాంజిన్ అనే ప్రాంతం లో 2015 ఆగస్టు 12న సయనైడ్ లీకేజి ఘటన జరిగింది?
    ఎ) జపాన్ బి) చైనా
    సి) దక్షిణ కొరియా
    డి) ఉత్తర కొరియా
13. డిజాస్టర్ మేనేజ్‌మెంట్‌లో సర్టిఫికెట్ కోర్సును అందించేది?
    ఎ) ఇగ్నో
    బి) బి.ఆర్.అంబేద్కర్ నేషనల్ ఓపెన్ యూనివర్సిటీ
    సి) నలందా ఓపెన్ యూనివర్సిటీ
    డి) వర్ధమాన్ మహావీర్ యూనివర్సిటీ
14. గుజరాత్ తీరంలో సునామీ సంభవించిన సంవత్సరం?
    ఎ) 1945 బి) 1962
    సి) 2004 డి) 2006
15. గతంలో మక్కాలో జరిగిన విపత్తు ఏ రకమైంది?
    ఎ) బాంబు పేలుడు
    బి) తొక్కిసలాట
    సి) భూకంపం
    డి) వరదలు

సమాధానాలు

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

When the needle enters the red zone..

BANK EXAMS

GENERAL ENGLISH

Directions (Q. No.1-10): Read each sentence to find out whether there is any grammatical mistake/ error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. Mark the number of that part with error as your answer. Mark (5) as your answer, if there is 'No error'.

1. She didn't (1)/ even take the trouble (2)/ to find out how to (3)/ spelling my name. (4)/ No error (5)

2. The escaped prisoners (1)/ were eventually trapped (2)/ in an underground garage (3)/ as recaptured. (4)/ No error (5)

3. He was (1)/ weakly, (2)/ cowardly and (3)/ treacherous. (4)/ No error (5)

4. The director transposes (1)/ Shakespeare's play (2)/ to 16th century Venice (3)/ to present day England. (4)/ No error (5)

5. We need to (1)/ ensure a smooth transition (2)/ between the old system (3)/ and new. (4)/ No error (5)

6. I think you'll have to (1)/ tweak these figures (2)/ a little before you show (3)/ them to the boss. (4)/ No error (5)

7. These days it seemed (1)/ we must all submit (2)/ to the tyranny (3)/ of the motor car. (4)/ No error (5)

8. The political situation remains (1)/ highly unstable in many remote areas (2)/ even though the curfew (3)/ is lifted. (4)/ No error (5)

9. If society (1)/ is to exist as a unity, (2)/ its members may have (3)/ shared values. (4)/ No error (5)

10. The universal geriatric problems (1)/ projected in the movie (2)/ catched the attention of (3)/ the people across the world. (4)/ No error (5)

Directions (Q. 11-15): Each question below has a blank/ two blanks, each blank indicating that something has been omitted. Choose the word/ set of words from the five options for each blank that best fits the meaning of the sentence as a whole.

11. The ceremony was transmitted ____ by satellite to ____ 50 countries.
1) open; above 2) online; around
3) streaming; almost
4) live; over
5) latest; approximately

12. The police reforms will ensure greater ____ and ____.
1) law; care 2) security; safe
3) transparency; accountability
4) trepidation; tumult
5) flexibility; reach

13. She had set a ____ for him and he had walked straight into it.
1) goal 2) objective
3) vision
4) mission 5) trap

14. A restaurant has to ____ the tricky path between maintaining ____ and keeping prices down.
1) treat; quantity
2) meet; demand
3) tread; quality
4) expect; stock
5) maintain; inventory

15. The aircraft is designed to ____ turbulent conditions.
1) withstand 2) resist
3) change 4) modify
5) oversea

Directions (Q. No. 16 - 20): Which of the phrases (1), (2), (3), and (4) given below each sentence should replace the phrase underlined in the sentence to make it grammatically correct? Mark (5) No correction required as your answer, if there is no error.

16. The city's crime rate is a serious <u>turn down</u> to potential investors.
1) Turn on 2) turn in
3) turn off 4) turn up
5) no correction required

17. The rise in violent crime <u>will may go</u> unchecked.
1) must go 2) would go
3) must not go 4) shall go
5) No correction required

18. Planes passed <u>overhead</u> with unceasing regularity.
1) over sky 2) over and above
3) outcast 4) over flown
5) No correction required

19. My son's 13 but he's <u>younger</u> for his age.
1) youngest 2) youth
3) older 4) young
5) No correction required

20. When the needle enters the red zone the engine is <u>indicator</u> hot.
1) too 2) much
3) becomes 4) left
5) No correction required

Directions (Q. No. 21-25): Read the following passage carefully and answer the questions given below it. Certain words have been printed in **bold** to help you locate them while answering some of the questions.

For decades, Chinese economic policymakers have drawn praise for keeping their economy growing strongly through **turbulence**, such as the Asian financial crisis of 1997-1998 and the worldwide financial tumult of 2008. But investors have begun to lose faith in Beijing's economic management. As China's economy slowed, the government decided to **deploy** the stock market to ease the pain. State-run media talked up stocks, and individual investors responded by buying shares and igniting a 150 per cent run-up in the Shanghai Composite stock index in the year through June. The hope was that Chinese companies could issue shares into a rising market and use the proceeds to **shrink** debts. But the stock bubble burst June 12. Shanghai stocks plummeted 37 per cent. The government sought futilely to intervene, suspending trading in hundreds of companies and banning big investors from selling stakes for six months. The intervention undermined Beijing's pledge to give market forces a bigger say in the economy and left policymakers looking clumsy and ineffectual.

On August 12, China surprised investors by marking down the value of its currency, the yuan. The government said it was responding to market forces: Investors had signaled that the yuan was overvalued. But skeptics worried that the devaluation was a desperate move to jolt the economy - a sign that the economy was weaker than thought. The move followed a report that exports had plunged in July. A cheaper yuan gives Chinese companies a price advantage in foreign markets. Since the devaluation, China has intervened to keep the yuan from falling too fast, confusing markets and renewing doubts about Beijing's commitment to market forces.

Chinese economic statistics have long been viewed as **dubious**. Premier Li Keqiang once acknowledged that the statistics on economic output were "man-made" and worthless. China watchers tended to shrug off the uncertainty as long as it was clear that the economy was **booming**. But now there's concern about what's really happening. Economists are looking at alternative measures of economic performance, such as electricity consumption. The London firm Consensus Economics asked several economists for forecasts based on the unconventional measures. These forecasters saw the Chinese economy growing just 5.3 per cent in the year up to the fourth quarter of 2015. Conventional forecasts have the economy growing closer to 7 per cent.

21. The Chinese economic policy makers have drawn praise during
1) The government's intervention which suspended trading
2) Selling of stock prices and upkeeping the market value
3) Undermining the value of the stock and trading stopped by the government
4) Tough times like Asian financial crisis and the worldwide financial tumult
5) individual investors responded by buying shares and igniting a 150 per cent run-up

22. What led the investors to lose faith in the Beijing's economy?
1) Praise for keeping their economy growing strongly through turbulence
2) State-run media boosted the sales by investing in more stocks
3) The government suspending trading in hundreds of companies and banned big investors from selling stakes for six months
4) Chinese companies issued shares into a rising market
5) individual investors bought shares and reinvested

23. The effect of government's intervention
1) Damaged the promise to give the market forces a bigger say in the economy
2) policy makers looked cooperative and favourable
3) effective measures to curb the slowdown boosted confidence
4) stock brokers had visualized a steady decline
5) there is an uprise in the sale of stocks

24. Devaluation of the currency
1) Was to respond to the stock and inventory
2) was in response to market forces
3) was a desperate move to jolt the economy
4) Was to respond positively to international market
5) To bring back the faith in the international trade

25. The result of devaluation of Yuan as stated in the passage is
1) exports had plunged after the move of devaluation
2) in confusing markets and renewing doubts about Beijing's commitment
3) to surprise investors by marking down the value of its currency
4) to go for alternative measures of economic performance
5) to burst the bubble of uncertainty prevalent in the minds of the investors

Directions (Q. No. 26-28): Choose the word which is MOST SIMILAR in meaning to the word given from the five options.

26. Shrink
1) Shrivel 2) Contract
3) Microscope 4) Minimize
5) Nurture

27. Dubious
1) Hesitant 2) Whisper
3) Summarize 4) Certain
5) Unsure

Directions (Q. No. 31-33): Re-arrange the following sentences (A), (B), (C), (D), (E) and (F) in a proper sequence to form a meaningful paragraph and then answer the questions given below.

A. Both humans and animals learn to live and live to learn.

B. According to scientific research animals not only learn from their own mistakes, but they can learn by observing their peers messing up.

C. Making mistakes is a fundamental part of every cognitive process, whether solving a math problem, making important decisions, or trying to convey meaning in a foreign language.

D. In the animal world, avoiding blunders may dramatically improve one's chances of survival.

E. Human beings, however have a unique skill: the ability to process and mistakes.

F. Making mistakes and learning from them is not simply a human skill.

28. What is the FIFTH sentence after rearrangement?
1) A 2) B 3) D 4) E 5) F

29. What is the THIRD sentence after rearrangement?
1) A 2) B 3) D 4) F 5) E

30. What is the LAST sentence after rearrangement?
1) A 2) B 3) D 4) E 5) F

Answers

1) 4	2) 4	3) 2	4) 3	5) 4
6) 3	7) 1	8)5	9) 3	10) 3
11) 4	12) 3	13) 5	14) 3	15) 1
16) 3	17) 3	18) 5	19) 4	20) 1
21) 4	22) 3	23) 1	24) 2	25) 1
26) 5	27) 4	28) 1	29) 2	30) 4.

నవోదయ స్కూల్‌ను తరలించొద్దు

ధర్మపురిలోని నేరెళ్లలోనే ఏర్పాటు చేయండి: ఎంపీ వంశీకృష్ణ

- స్థానికులకు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటది
- కేంద్ర మంత్రి ధర్మేంద్ర ప్రధాన్‌కు విజ్ఞప్తి

ఢిల్లీలో కేంద్రమంత్రి ధర్మేంద్ర ప్రధాన్‌కు వినతిపత్రం అందజేస్తున్న గడ్డం వంశీకృష్ణ, అడ్లూరి లక్ష్మణ్

న్యూఢిల్లీ, వెలుగు: ధర్మపురి నియోజకవర్గంలోని నేరెళ్ల గ్రామానికి కేటాయించిన నవోదయ విద్యాలయాన్ని అక్కడే కొనసాగించాలని ఎంపీ గడ్డం వంశీకృష్ణ, ప్రభుత్వ విప్ అడ్లూరి లక్ష్మణ్ కుమార్ కేంద్ర ప్రభుత్వానికి విజ్ఞప్తి చేశారు. మంగళవారం పార్లమెంటులో కేంద్ర విద్యా శాఖ మంత్రి ధర్మేంద్ర ప్రధాన్‌ను ఆయన చాంబర్‌లో కలిశారు. నేరెళ్ల గ్రామంలోనే నవోదయ విద్యాలయాన్ని కొనసాగించాలని కోరుతూ.. స్థానికులకు ఎంత ఉపయోగకరంగా ఉంటుందో కేంద్ర మంత్రి దృష్టికి తీసుకెళ్లారు. అనంతరం పార్లమెంట్ ఆవరణలో విప్ లక్ష్మణ్ తో కలిసి మీడియాతో వంశీకృష్ణ మాట్లాడారు. "ధర్మపురిలోని నేరెళ్ల గ్రామానికి కేంద్రం నవోదయ విద్యాలయాన్ని మంజూరు చేసింది. ఈ ఏరియాలో ఎస్సీ జనాభా ఎక్కువగా ఉంది. ఈ స్కూల్‌తో వారి జీవితాల్లో మార్పులు వస్తాయి. అయితే, ఈ విద్యాలయం ఏర్పాటు విషయంలో కేంద్రం పునరాలోచన చేస్తున్నట్లు తెలిసింది. వేరే ప్రాంతానికి తరలించే ఏర్పాటు జరుగుతున్నట్లు మా దృష్టికి వచ్చింది. ఈ నేపథ్యంలో నవోదయ విద్యాలయాన్ని నేరెళ్లలోనే కొనసాగించాలని కేంద్ర మంత్రిని కోరినం" అని వంశీకృష్ణ తెలిపారు.

కేంద్రం ప్రతిపాదనలు కోరితే పంపించినం: విప్ అడ్లూరి

తెలంగాణలో కొత్త నవోదయ విద్యాలయాల ఏర్పాటుకు కేంద్రం ప్రతిపాదనలు కోరిందని ప్రభుత్వ విప్ అడ్లూరి లక్ష్మణ్ తెలిపారు. "ధర్మపురిలోని నేరెళ్లలో నవోదయ విద్యాలయం కోసం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కేంద్రానికి ప్రతిపాదనలు పంపింది. అలాగే, 30 ఎకరాల భూమిని కేంద్రానికి అప్పగించినం. నవోదయ విద్యాలయ కమిటీ.. నేరెళ్ల గ్రామానికి నవోదయ విద్యాలయ నోటిఫికేషన్ ఇచ్చింది. నవోదయ స్టేట్ కో ఆర్డినేటర్లు తరగతుల కోసం తాత్కాలిక బిల్డింగ్‌ను చూశారు. అయితే, ఈ నవోదయ విద్యాలయాన్ని నిలుపుదల చేస్తున్నట్లు తెలిసింది" అని అడ్లూరి లక్ష్మణ్ తెలిపారు.

పెద్దపల్లిలో సెజ్ ప్రతిపాదన లేదు

- ఎంపీ గడ్డం వంశీకృష్ణ ప్రశ్నకు కేంద్రం సమాధానం

తెలంగాణలోని పెద్దపల్లిలో తయారీ, టెక్స్‌టైల్ ప్రాసెసింగ్, లాజిస్టిక్స్ పరిశ్రమల స్థాపన కోసం స్పెషల్ ఎకనామిక్ జోన్ (సెజ్) ఏర్పాటు ప్రతిపాదన లేదని కేంద్రం వెల్లడించింది. మంగళవారం కాంగ్రెస్ ఎంపీ గడ్డం వంశీకృష్ణ అడిగిన ప్రశ్నకు కేంద్ర వాణిజ్య, పరిశ్రమల శాఖ సహాయ మంత్రి జితిన్ ప్రసాద్ రాతపూర్వక సమాధానం ఇచ్చారు. సెజ్‌లను కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు లేదా ఏ వ్యక్తి అయినా సంయుక్తంగా లేదా ప్రత్యేకంగా స్థాపించవచ్చని చెప్పారు. పెద్దపల్లిలో తయారీ, టెక్స్‌టైల్ ప్రాసెసింగ్, లాజిస్టిక్ పరిశ్రమల స్థాపన కోసం సెజ్ ఏర్పాటు ప్రతిపాదన కేంద్ర ప్రభుత్వానికి అందలేదని సమాధానంలో పొందుపరిచారు.

భూ నిర్వాసితులకు న్యాయం చేయండి

- బాధితులకు ఉద్యోగావకాశాలు కల్పించండి: ఎంపీ వంశీకృష్ణ

రామగుండంలోని ఎన్టీపీసీ ప్లాంట్ విస్తరణలో భాగంగా భూ నిర్వాసితులకు న్యాయం చేయాలని కేంద్ర ప్రభుత్వానికి పెద్దపల్లి ఎంపీ గడ్డం వంశీకృష్ణ విజ్ఞప్తి చేశారు. ఈ ప్లాంట్ విస్తరణలో భూములు కోల్పోతున్న మాతంగి కాలనీ వాసుల సమస్యలను మంగళవారం లోక్ సభ జీరో అవర్ లో ఎంపీ వంశీకృష్ణ లేవనెత్తారు. బాధితులు కన్నీళ్లు పెట్టుకుంటూ మరో ప్రాంతానికి వెళ్తున్నారని సభ దృష్టికి తెచ్చారు. భూములు కోల్పోతున్న వారికి ఆర్ అండ్ ఆర్ ప్యాకేజీ అమలు చేయాల్సిన బాధ్యత కేంద్రంపై ఉందని గుర్తు చేశారు. ఈ విషయంలో బాధితులకు న్యాయం చేయాలని కేంద్ర విద్యుత్ శాఖ మంత్రిని డిమాండ్ చేశారు. విలువైన భూములు అందిస్తున్న నిర్వాసితులకు ప్రాజెక్ట్‌లో ఉద్యోగావకాశాలు కల్పించాలని కోరారు. ప్రాజెక్టుల ఏర్పాటుకు కేంద్రం ముందుకొస్తున్నప్పటికీ.. ఉద్యోగాల్లో పెద్దపల్లి, రామగుండ వాసులకు సరైన అవకాశం దొరకడం లేదన్నారు. అలాగే.. ప్రభావిత, పునరావాస ప్రాంతాల అభివృద్ధికి నిధులు కేటాయించి, మౌలిక వసతులు కల్పించాలని డిమాండ్ చేశారు.

కరీంనగర్‌లో మీడియాతో మాట్లాడుతున్న మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్

బీసీలకు 42 శాతం రిజర్వేషన్లకు కట్టుబడి ఉన్నం

- సర్వేలో పాల్గొనని వారికి మాట్లాడే హక్కు లేదు : పొన్నం ప్రభాకర్
- కేసీఆర్, కేటీఆర్, హరీశ్‌కు కులగణన సర్వే ఫారాలు పోస్ట్ చేసిన మంత్రి

కరీంనగర్, వెలుగు: బీసీలకు స్థానిక సంస్థల్లో 42 శాతం రిజర్వేషన్లు కల్పిస్తామని, ఇచ్చిన హామీకి తాము కట్టుబడి ఉన్నామని రాష్ట్ర బీసీ సంక్షేమ శాఖ మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్ తెలిపారు. బీసీల లెక్కలపై తప్పుడు సంకేతాలు వెళ్లేలా బీజేపీ, బీఆర్ఎస్ పార్టీలు ప్రవర్తిస్తున్నాయని, ఆ రెండు పార్టీలకు కుల గణనపై మాట్లాడే నైతిక అర్హత లేదని మండిపడ్డారు. రీసర్వే చేస్తే కేసీఆర్‌తో సహా తాను కూడా కులగణన సర్వేలో పాల్గొంటానని ఇటీవల కేటీఆర్ చేసిన వ్యాఖ్యలకు మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్ కౌంటర్ ఇచ్చారు. సర్వేలో పాల్గొనని మాజీ సీఎం కేసీఆర్, మాజీ మంత్రులు కేటీఆర్, హరీశ్ రావు కు సర్వే ఫారాలను పోస్ట్ చేస్తున్నానని వెల్లడించారు. ఈ ఫారాలను నింపి పంపాలని డిమాండ్ చేశారు. కరీంనగర్ లోని పొన్నం కాంప్లెక్స్‌లో మంగళవారం మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్ మీడియాతో మాట్లాడారు. ప్లానింగ్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఆధ్వర్యంలో కుల గణన సర్వే చేశామని తెలిపారు. ఇప్పుడైనా వివరాలు ఇస్తే కేసీఆర్, కేటీఆర్, హరీశ్ రావుకు మాట్లాడే అవకాశం ఉంటుందని అన్నారు. బీసీల్లో ముస్లిం మైనారిటీ అనేది ఇప్పుడు కొత్త కాదని, గ్రామాల్లో దూదేకుల లాంటి వారు ఎప్పటి నుంచో బీసీల్లోనే ఉన్నారని గుర్తుచేశారు. ప్రగతిశీల భావాలు కలిగిన తాను సోమవారం నామినేషన్ సందర్భంగా ఎర్ర చొక్కా వేసుకున్నానని, అది చూసి నామినేషన్‌కు అర్బన్ నక్సల్స్ వచ్చారనడం సరికాదన్నారు.

రాహుల్ టూర్ ఖరారు.. అంతలోనే రద్దు

హైదరాబాద్, వెలుగు: కాంగ్రెస్ అగ్రనేత రాహుల్ గాంధీ రాష్ట్ర పర్యటన ఆకస్మికంగా రద్దయింది. మంగళవారం ఆయన టూర్ షెడ్యూల్ ఖరారై, అంతలోనే రద్దవడంతో రాష్ట్ర నేతలు నిరుత్సాహానికి గురయ్యారు. మంగళవారం ఉదయం 10 గంటల ప్రాంతంలో రాహుల్ వరంగల్ వస్తున్నట్లు రాష్ట్ర కాంగ్రెస్ నేతలకు ఢిల్లీ నుంచి సమాచారం అందింది. ఆయన మినట్ టూ మినట్ షెడ్యూల్ ఇటు పోలీసు అధికారులకు, అటు నేతలకు చేరింది. రాహుల్ సాయంత్రం 5 గంటలకు ఢిల్లీ నుంచి శంషాబాద్ ఎయిర్ పోర్టు చేరుకొని అక్కడి నుంచి ప్రత్యేక హెలికాప్టర్ లో 5.30 గంటలకు హన్మకొండకు చేరుకుంటారని తెలిపారు. అక్కడ ఓ ప్రైవేట్ హోటల్ లో కొద్దిసేపు విశ్రాంతి తీసుకున్నాక సాయంత్రం 7. 30 గంటలకు కాజీపేట నుంచి చెన్నైకి ట్రైన్ లో వెళ్తూ రైల్వేల ప్రైవేటీకరణపై తన జర్నీలో ప్రయాణికులతో రాహుల్ మాట్లాడ్తారని ఢిల్లీ నేతలు చెప్పారు. హన్మకొండ ఆర్ట్స్ కాలేజీ గ్రౌండ్ లో రాహుల్ గాంధీ ల్యాండ్ అయ్యే హెలికాప్టర్ కోసం యుద్ధప్రతిపాదికన అధికారులు హెలిప్యాడ్ కూడా సిద్ధం చేశారు. రాహుల్ టూర్ విషయం తెలిసి సీఎం రేవంత్ వద్దకు పీసీసీ చీఫ్ మహేశ్ కుమార్ గౌడ్ వెళ్లి చర్చించారు. ఇంతలోనే మధ్యాహ్నం ఒంటి గంట ప్రాంతంలో రాహుల్ టూర్ రద్దయినట్లు రాష్ట్ర నేతలకు సమాచారం అందింది.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం
మూసీ రివర్‌ఫ్రంట్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్
NIT No.: టెండరు నోటీసు నం. 06/SE-II/MRDCL/2024-25, తేది: 12-02-2025.
పని పేరు: 13 నెలల కోసం GHMC లోని మూసీనది నుండి డిజైన్ చేయబడిన డంపింగ్ యార్డ్ వరకు చెత్త, ప్లాస్టిక్, కలుపు మొక్కలు మరియు గుర్రపు డెక్క వంటి ఫ్లోటింగ్ మెటీరియల్స్ సేకరణ, తొలగింపు, అన్‌లోడింగ్ మరియు రవాణాతో సహా ఫ్లోటింగ్ ట్రాష్ బారియర్ నిర్వహణ. బిడ్ల స్వీకరణకు చివరి తేది & సమయం: టెండరు దాఖలుకు చివరి తేది : 27-02-2025న సా. 4.00 గం.లకు, అధికారి పేరు & చిరునామా, సెల్ నం.: సూపరింటెండింగ్ ఇంజనీర్-II వారి కార్యాలయం, MRDCL, 9154768826. ఈవెంట్స్: 1) డౌన్‌లోడింగ్ ప్రారంభ తేది: 13-02-2025న సా. 4.30 గం.ల నుండి, 2) డౌన్‌లోడింగ్ ముగింపు తేది: 27-02-2025న మ. 3.00 గం.ల వరకు, 3) బిడ్ల దాఖలుకు చివరి తేది & సమయం: 27-02-2025న సా. 4.30 గం.ల వరకు, 4) సాంకేతిక బిడ్ల తెరచుట: 27-02-2025న సా. 4.00 గం.లకు, 5) ధర బిడ్ల తెరచుట: 27-02-2025న సా. 4.30 గం.లకు. గమనిక: బిడ్డర్లు టెండరు డాక్యుమెంట్లను డౌన్‌లోడ్ చేయడానికి www.tender.telangana.gov.inను దర్శించాలని సూచించబడుచున్నారు. ఏవేని విచారణలను musirdc.gmail.comకు పంపవలెను. ఏవేని విచారణల కోసం సంబంధిత అధికారి, MRDCL గారిని కార్యాలయ వేళలలో సంప్రదించగలరు. సంప్రదించు నం. 9154768826. MRDCL, 1వ అంతస్తు, ENC(PH) కార్యాలయం, కాశన బిల్డింగ్, A.C. గార్డ్స్, P.T.I బిల్డింగ్ ఎదురుగా, మాసబ్‌ట్యాంక్, హైదరాబాద్-500004. తదుపరి వివరాలను ఇ-ప్రొక్యూర్‌మెంట్ @ www.tender.telangana.gov.inలో చూడవచ్చును. సం/- సూపరింటెండింగ్ ఇంజనీర్-II, MRDCL
DIPR R.O. No. 10153-PP/CL/ADVT/1/2024-25, Dt. 11-02-2025

తెలంగాణ ప్రభుత్వం
హైదరాబాద్ మహానగర నీటి సరఫరా & మురుగునీటి పారిశుద్ధ్య మండలి
చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ (Engg) వారి కార్యాలయం, O & M సర్కిల్-V, సైనిక్‌పురి, సికింద్రాబాద్-94, తెలంగాణ
ఇ-టెండరు ప్రకటన
ఇ-టెండరు ప్రకటన నం. & తేది
257-264/CGM(E)/O & MC-V/O & M డివిజన్-XI/2024-25, తేది: 11-02-2025
పని పేరు: O & M సర్కిల్-V క్రింద O & M డివిజన్-XI కొరకు ఒక సంవత్సర కాలానికి క్రమబద్ధంగా నిర్వహించుటకు, లీకేజీలు/చోకేజీలు, పొల్యూషన్ పనులు, CI/DI/RCC W/s పైప్ లైన్ల మైనర్ రీప్లేస్‌మెంట్, పాడైపోయిన స్లూస్ వాల్వులు & స్పేర్లు మొదలగువాటి రీప్లేస్‌మెంట్ [illegible] నీటి సరఫరా పద్ధతి ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కొరకు వార్షిక నిర్వహణ పనులు.
అంచనా కాంట్రాక్టు విలువ: రూ. 10.85 లక్షల నుండి రూ. 21.66 లక్షల వరకు
1. టెండర్ డాక్యుమెంటు ఆన్‌లైన్‌లో తేది: 11-02-2025న సా. 5.00 గం.ల నుండి లభిస్తుంది మరియు టెండర్ల స్వీకరణకు చివరి తేది: 18-02-2025, 2. సంబంధిత చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ (Engg) పేరు & చిరునామా: చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్(Engg), O & M సర్కిల్-V, HMWSSB, సైనిక్‌పురి, సికింద్రాబాద్-500094, 3. కాంట్రాక్టర్లు/సంస్థలు సమాచారమును ముఖ్యంగా "ZIP" ఫార్మేట్‌లో అప్‌లోడ్ చేయవలసిందిగా కోరబడుచున్నారు. 4. తదుపరి వివరాలను https://tender.telangana.gov.inలో చూడవచ్చును.
సం/- చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్(Engg), O & M సర్కిల్-V, సైనిక్‌పురి, సికింద్రాబాద్, తెలంగాణ

మహిళా దినోత్సవంలోపు హామీలు అమలు చేయాలి

- లేకుంటే ప్రజాక్షేత్రంలో పోరాటం చేస్తం: ఎమ్మెల్సీ కవిత

హైదరాబాద్, వెలుగు: మహిళలకు కాంగ్రెస్ పార్టీ ఇచ్చిన హామీలను అమలు చేయకుంటే ప్రజాక్షేత్రంలో పోరాటం చేస్తామని బీఆర్ఎస్ ఎమ్మెల్సీ కవిత అన్నారు. మహిళా దినోత్సవంలోపు హామీల అమలుపై రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కార్యాచరణ ప్రకటించాలని డిమాండ్ చేశారు. మంగళవారం ఆమె తన నివాసంలో జాగృతి మహిళా విభాగం కార్యకర్తలతో సమావేశమయ్యారు. సీఎం రేవంత్ మహిళలను చిన్నచూపు చూస్తున్నారని కవిత విమర్శించారు. మహిళలకు నెలకు రూ.2500 చొప్పున చెల్లిస్తమన్న హామీని కాంగ్రెస్ అమలు చేయకపోవడం దారుణమన్నారు.

పరిశోధనా రియాక్టర్లు

జనరల్ స్టడీస్

అణుశక్తి రంగంలో మానవ వనరులకు శిక్షణ అందించడం, ఐసోటోప్ ల తయారీ, ప్రాథమిక పరిశోధనలకు, రియాక్టర్లలో న్యూట్రాన్ అధ్యయనానికి మన దేశంలో పరిశోధనా రియాక్టర్లు ఏర్పాటు చేశారు. ఆసియాలోనే తొలి పరిశోధనా రియాక్టర్ అప్సర. ఈ రియాక్టర్‌ను మెగావాట్ సామర్థ్యంతో స్థాపించారు. స్విమ్మింగ్ పూల్ రంగానికి చెందిన అప్సర్ రియాక్టర్‌లో సాధారణ జలాన్ని మితకారిగానూ శీతలీకరణిగానూ వినియోగించగా, ఫ్రాన్స్ అందజేసిన వృద్ధీకృత యురేనియం ఇంధనంగా ఉపయోగించారు. ఈ రియాక్టర్‌ను 2010లో శాశ్వతంగా మూసివేశారు. ప్రస్తుతం రెండు మెగావాట్ల సామర్థ్యంతో స్వల్పంగా వృద్ధీకరించిన యురేనియం (ఎల్ఈయూ) ఇంధనంగా వినియోగించే అప్సర్-యూ రియాక్టర్ నిర్మాణంలో ఉన్నది. దీనిని బార్క్‌లో స్థాపించారు. 100 మెగావాట్ల సామర్థ్యంతో మరో పరిశోధనా రియాక్టర్ జర్లీనాను బార్క్‌లో స్థాపించారు. ఇందులో సహజ యురేనియం ఇంధనంగా, భారజలాన్ని మితకారి, శీతలీకరణులుగా వినియోగించారు. 1961లో క్రిటికాలిటీకి చేరుకోగా, 1983 నుంచి ఈ రియాక్టర్‌ను సేవల నుంచి విరమించారు. కెనడా సహకారంతో రూపొందిన మరో రియాక్టర్ సీఐఆర్‌యూఎస్(కెనడియన్ ఇండియన్ రియాక్టర్ యురేనియం సిస్టమ్) ఇందులో ఇంధనంగా సహజ యురేనియం, భారజలాన్ని మితకారిగా, సాధారణ జలాన్ని శీతలీకరణిగా వినియోగిస్తారు. 1983లో సేవల నుంచి విరమించారు. 100 మెగావాట్ల సామర్థ్యంతో ఏర్పాటైన మరో పరిశోధనా రియాక్టర్ ధ్రువ. ఇందులో వినియోగించే ఇంధనం సహజ యురేనియం. ఇప్పటివరకు ఉన్న రియాక్టర్లలో పెద్దది. 1985లో క్రిటికాలిటీకి చేరుకున్నది. ప్లూటోనియం ఆధారిత రియాక్టర్ల అభివృద్ధి బార్క్‌లో ఏర్పాటైన పరిశోధనా రియాక్టర్ పూర్ణిమ-1. దీని సామర్థ్యం మెగావాట్. 1972లో క్రిటికాలిటీకి చేరుకోగా 1973లో సేవలు నిలిపివేశారు.

అణువిద్యుత్తు కార్యక్రమం

భారత్‌లో మూడంచెల అణువిద్యుత్ కార్యక్రమాన్ని భారత అణుశక్తి పితామహుడిగా పేరుగాంచిన హోమీ జె.బాబా నేతృత్వంలో రూపొందించారు. అణు విద్యుదుత్పత్తిలో భారత అవకాశాలను మెరుగుపరచడం, సమున్నత స్థితికి తీసుకెళ్లడం ఈ కార్యక్రమ లక్ష్యం. మొదటి దశలో పీడన సహిత భారజల రియాక్టర్లు (పీహెచ్ డబ్ల్యూఆర్), రెండో దశలో ప్లూటోనియం ఆధారిత శీఘ్ర ప్రజనన రియాక్టర్లు(ఎఫ్ బీఆర్)లు, మూడో దశలో థోరియం ఆధారిత ఎఫ్‌బీఆర్‌లను ఏర్పాటు చేయడం దీని ప్రత్యేకత.

మొదటి దశ: వీటిలో సహజ యురేనియాన్ని ఇంధనంగా వినియోగిస్తారు. సహజ యురేనియంలోని విచ్ఛిత్తి శీతలం కాని యురేనియం-238, ప్లూటోనియం-239 కేంద్రక పరివర్తనం చెంది మారుతుంది.

రెండో దశ: రెండో దశలోని రియాక్టర్లలో మొదటి దశలో ఉప ఉత్పన్నంగా ఏర్పడిన ప్లూటోనియం-239ను ఇంధనంగా వినియోగిస్తారు. దీంతోపాటుగా కొంత పరిమాణంలో యురేనియం-238ను అందుబాటులో ఉంచినప్పుడు అది తిరిగి ప్లూటోనియం-239గా పరివర్తనం చెంది ఆ రియాక్టర్‌కు ఇంధనంగా ఉపయోగపడుతుంది. అంటే ఈ రియాక్టర్ల ఇంధనాన్ని తామే సమకూర్చుకుంటాయి. ఈ రియాక్టర్లలో మరికొంత పరిమాణంలో థోరియం-232ను ప్రవేశపెడితే అది యురేనియం-233గా పరివర్తన చెందుతుంది.

మూడో దశ: ఈ దశలో రెండో దశలో ఉప ఉత్పన్నంగా లభ్యమైన యురేనియం-233ని ఇంధనంగా వినియోగిస్తారు. కొంత పరిమాణంలో వీటి లోనికి థోరియం-233ను ప్రవేశపెడితే అది యురేనియం-233గా పరివర్తన చెంది మళ్లీ ఇంధనంగా ఉపయోగపడుతుంది.

యురేనియం - 233 ఆధారిత రియాక్టర్ల అభివృద్ధి కోసం ఏర్పాటైన రియాక్టర్లు పూర్ణిమ-2, 3. మొదటిది 1984లో కీలక స్థితికి చేరుకోగా, 1986లో మూసివేశారు. రెండోది 1990లో క్రిటికాలిటీకి చేరుకోగా, 1991లో సేవల నుంచి విరమించారు.

రియాక్టర్ల సాంకేతికతలో మరో అద్భుత ఆవిష్కరణ ఫాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్. ఇవి తమకు కావాల్సిన ఇంధనాన్ని ఉప ఉత్పన్నంగా అవే తయారు చేసుకుంటాయి. వీటిని కల్పక్కం(తమిళనాడు)లోని ఇందిరాగాంధీ అణుపరిశోధనా కేంద్రంలో ఏర్పాటు చేస్తున్నారు. బ్రీడర్ రియాక్టర్ల అభివృద్ధికి ఏర్పాటవుతున్న మొదటి రియాక్టర్ ప్రొటో టైప్‌ఫాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్. దీని సామర్థ్యం 500 మెగావాట్లు. 2001లో దీని నిర్మాణాన్ని ప్రారంభించగా నేటికీ పూర్తి కాలేదు. ఇందులో యురేనియం మిశ్రమ ఆక్సైడ్‌ను ఇంధనంగా, ద్రవ సోడియాన్ని శీతలీకరణిగా ఉపయోగిస్తారు. ఇదే తరహాలోని మరో రియాక్టర్ ఫాస్ట్ బ్రీడర్ టెస్ట్ రియాక్టర్(ఎఫ్‌బీటీఆర్). దీని సామర్థ్యం 40 మెగావాట్లు. 1985, అక్టోబర్‌లో కీలక స్థితికి చేరుకున్నది. దీనిని ఫ్రాన్స్ సహకారంతో రూపొందించారు. ఈ రియాక్టర్ ఏర్పాటుతో ఎఫ్‌బీఆర్ సాంకేతికత కలిగిన ఏడో దేశంగా (అమెరికా, బ్రిటన్, ఫ్రాన్స్, జపాన్, జర్మనీ, రష్యాల తర్వాత) భారత్ నిలిచింది. బార్క్, ఐజీసీఏఆర్‌లు సంయుక్తంగా నిర్మించిన మరో యూ-233 ఆధారిత ఎఫ్‌బీటీఆర్ కామిని(కల్పక్కం మినీ రియాక్టర్). ఇందులో సాధారణ జలాన్ని మితకారిణిగానూ శీతలీకరణిగానూ వినియోగిస్తారు. 2006 వరకు ప్రపంచంలోనే తొలి యురేనియం-233 ఆధారిత రియాక్టర్‌గా కామిని పేరుగాంచింది. థోరియం ఆధారిత రియాక్టర్ల సాంకేతికతలను అభివృద్ధిపరచడానికిగానూ దీనిని స్థాపించారు.

సీడ్యాక్‌లో 101 ఉద్యోగాలు

వివిధ ఖాళీల భర్తీ కోసం చెన్నైలోని సెంటర్ ఫర్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్‌డ్ కంప్యూటింగ్ (సీడీఏసీ) అప్లికేషన్లను కోరుతున్నది. ఈ నెల 20లోగా ఆసక్తి గల అభ్యర్థులు అప్లై చేసుకోవచ్చు.

పోస్టులు 101: ప్రాజెక్ట్ అసోసియేట్ (ఫ్రెషర్): 31, ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్/ పీఎస్ అండ్ ఓ ఎగ్జిక్యూటివ్(ఎక్స్‌పీరియన్స్‌డ్): 30, ప్రాజెక్ట్ టెక్నీషియన్: 30, సీనియర్ ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్/ మాడ్యుల్ లీడ్/ ప్రాజెక్ట్ లీడర్: 10.

అర్హత: సంబంధిత విభాగంలో బీఈ, బీటెక్, ఎంఈ, ఎంటెక్, పీజీ, పీహెచ్‌డీ పాసై ఉండాలి. పని అనుభవం తప్పనిసరి.

అప్లికేషన్: ఆన్ లైన్ ద్వారా.

సెలెక్షన్ ప్రాసెస్: రాత పరీక్ష, స్కిల్ టెస్ట్, ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు.

వెలుగు సక్సెస్

అసిస్టెంట్ కమాండెంట్ ఉద్యోగాలు

అసిస్టెంట్ కమాండెంట్ పోస్టుల భర్తీకి ఇండో టిబెటన్ బోర్డర్ పోలీస్ ఫోర్స్ (ఐటీబీపీ) దరఖాస్తులు కోరుతున్నది. అర్హులైన అభ్యర్థులు ఈ నెల 19వ తేదీలోగా ఆన్‌లైన్ ద్వారా దరఖాస్తు చేసుకోవచ్చు.

పోస్టులు 46: అసిస్టెంట్ కమాండెంట్

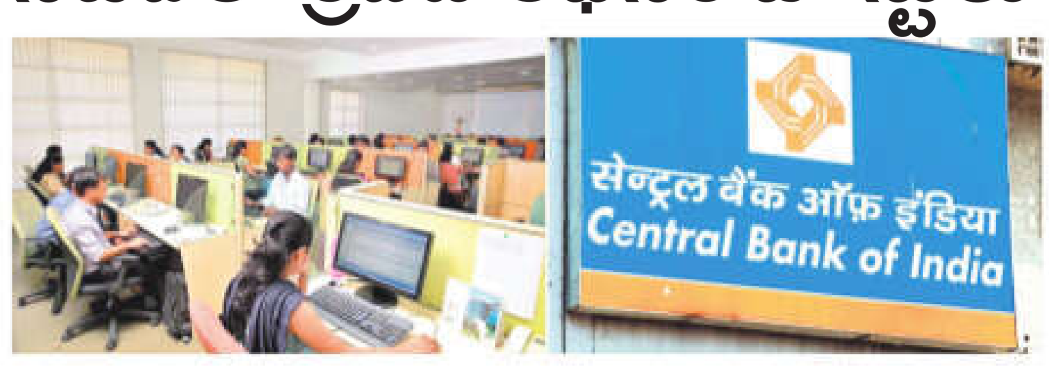
అర్హత: 2025, ఫిబ్రవరి 2వ తేదీ వరకు 30 ఏండ్లు మించరాదు. పదో తరగతి, ఇంటర్మీడియట్, ఏదైనా బ్యాచిలర్స్ డిగ్రీలో ఉత్తీర్ణులై ఉండాలి.

అప్లికేషన్ ప్రాసెస్: ఆన్‌లైన్ ద్వారా అప్లికేషన్ స్వీకరిస్తారు. జనరల్, ఓబీసీ అభ్యర్థులకు రూ.400 ఫీజు, ఎస్సీ, ఎస్టీ అభ్యర్థులకు ఫీజులో మినహాయింపు ఉంది.

సెలెక్షన్: కంప్యూటర్ బేస్డ్ టెస్ట్, ఫిజికల్ ఎఫిషియెన్సీ టెస్ట్, ప్రాక్టికల్ (స్కిల్) టెస్ట్, మెడికల్ ఎగ్జామినేషన్ తదితరాల ఆధారంగా అభ్యర్థులను ఎంపిక చేస్తారు.

జీతభత్యాలు: అసిస్టెంట్ కమాండెంట్ పోస్టులకు నెలకు రూ.56,100 నుంచి రూ.1,77,500.

సీబీఐలో క్రెడిట్ ఆఫీసర్ పోస్టులు



క్రెడిట్ ఆఫీసర్ పోస్టుల భర్తీకి సెంట్రల్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా (సీబీఐ) అప్లికేషన్స్ ఆహ్వానిస్తున్నది. ఈ పోస్టులను రెగ్యులర్ బేస్డ్‌గా భర్తీ చేస్తున్నారు. ఈ నెల 20లోగా అర్హులైన అభ్యర్థులు అప్లై చేసుకోవచ్చు.

పోస్టులు: క్రెడిట్ ఆఫీసర్ 1000 (జనరల్ 405, ఎస్సీ-150, ఎస్టీ -75, ఓబీసీ-270, ఈడబ్ల్యూఎస్ -100), జూనియర్ మేనేజ్‌మెంట్ గ్రేడ్/ స్కేల్-1.

అర్హత: గుర్తింపు పొందిన యూనివర్సిటీ నుంచి ఏదైనా విభాగంలో 60శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ పూర్తిచేసి ఉండాలి. ఎస్సీ, ఎస్టీ, ఓబీసీ, పీడబ్ల్యూబీడీ అభ్యర్థులు 55శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ పాసై ఉండాలి. కనిష్టంగా 20 ఏండ్లు, గరిష్టంగా 30 ఏండ్ల మధ్య వయస్సు కలిగి ఉండాలి. ఎస్సీ, ఎస్టీ అభ్యర్థులకు ఐదేండ్లు, ఓబీసీకి మూడేండ్లు, పీడబ్ల్యూబీడీ అభ్యర్థులకు 10 ఏండ్లు వయోపరిమితిలో సడలింపు ఉంటుంది.

అప్లికేషన్ ప్రాసెస్: ఆన్‌లైన్ ద్వారా అప్లై చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. జనరల్ అభ్యర్థులకు అప్లికేషన్ ఫీజు రూ.750తోపాటు జీఎస్టీ, ఎస్సీ, ఎస్టీ, మహిళలకు, దివ్యాంగ అభ్యర్థులకు రూ.175 ఫీజుతోపాటు జీఎస్టీ ఉంటుంది.

సెలెక్షన్ ప్రాసెస్: కంప్యూటర్ బేస్డ్ టెస్ట్, పర్సనల్ ఇంటర్వ్యూ ద్వారా ఎంపిక చేస్తారు.

ఎగ్జామ్ ప్యాటర్న్: పరీక్ష ఇంగ్లీష్, హిందీ లాంగ్వేజ్‌ల్లో ఆన్ లైన్ ద్వారా నిర్వహిస్తారు. ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్, క్వాంటిటేటివ్ ఆప్టిట్యూడ్, రీజనింగ్ ఎబిలిటీ, జనరల్ అవేర్ నెస్ (రిలేటెడ్ బ్యాంకింగ్ ఇండస్ట్రీ) సబ్జెక్టు నుంచి 30 ప్రశ్నలకు 30 మార్కులు ఉంటాయి. ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్ పై రెండు ఎస్సే ప్రశ్నలు ఇస్తారు. ఒక్కో దానికి 15 మార్కుల చొప్పున 30 మార్కులకు ఉంటుంది.

బెల్‌లో ఇంజినీర్ పోస్టులు

ట్రైనీ ఇంజినీర్, ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్ పోస్టుల భర్తీకి భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్, బెంగళూరు అప్లికేషన్లను కోరుతున్నది. ఆసక్తిగల అభ్యర్థులు ఈ నెల 20వ తేదీలోగా ఆఫ్‌లైన్ ద్వారా అప్లై చేసుకోవచ్చు.

పోస్టులు: ట్రైనీ ఇంజినీర్-1: 67, ప్రాజెక్టు ఇంజినీర్-1: 70.

అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో బీఈ/బీటెక్/బీఎస్సీ ఇంజినీరింగ్ డిగ్రీ ఉత్తీర్ణతతోపాటు ఉద్యోగ అనుభవం ఉండాలి. ట్రైనీ ఇంజినీర్ పోస్టుకు 28 ఏండ్లు, ప్రాజెక్టు ఇంజినీర్ పోస్టులకు 32 ఏండ్ల వయోపరిమితి మించకూడదు. ఓబీసీలకు మూడేండ్లు, ఎస్సీ/ ఎస్టీ అభ్యర్థులకు ఐదేండ్లు, దివ్యాంగులకు పదేండ్లు సడలింపు ఉంటుంది.

సెలెక్షన్ ప్రాసెస్: ట్రైనీ ఇంజినీర్ పోస్టులకు రాత పరీక్ష, షార్ట్ లిస్టింగ్ ద్వారా ఎంపిక చేస్తారు. ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్ పోస్టులకు రాత పరీక్ష, ఇంటర్వ్యూల ఆధారంగా ఎంపిక ఉంటుంది

Admission to elite B-schools without CAT

- Any management aspirant in India would be aware of CAT, which is undoubtedly the most sought after entrance exam for MBA entrance in India. It offers admission into over 100 management institutes across India, along with the IIMs.
- However, there are several other exams besides CAT that a student can and must write. We collectively call them as OMETs (Other Management Entrance Tests). These would include XAT, SNAP, CMAT, MAT and Institute specific exams viz NMAT etc.

The key reasons why a candidate should write other exams besides CAT are as follows:

- Many top B-schools require you to write their own exams: For example, XLRI Jamshedpur uses XAT, SIBM Pune uses SNAP, Narsee Monjee Institute of Management Studies uses NMAT etc. A lot of other b-schools would be using the performance of the candidates in one of these exams as a criteria for selection as well.
- **It helps to diversify your risks:** If candidates do not have any other option besides CAT, they could be under a lot of pressure while writing the CAT. If anything goes wrong while writing the CAT they will be left with no options for the whole of the year.
- **Opportunity to capitalise on your strength(s):** There are minor differences in the patterns of these exams including the areas tested and the difficulty level of the exams. It helps to identify the exam that best suits your strength areas and focus on them as well.
- **Some exams give you extra time to prepare:** Many of these exams are conducted much later than CAT. This means that for a student starting his preparation a little late there is a few extra months for preparation. Some of these are conducted as late as January (XAT, CMAT etc) which means you get almost two more months to prepare.
- Awareness and adequate preparation for these exams is essential, as these tests have patterns which are different from CAT. Let us look at the major Other management Entrance Tests (OMETs) which would be conducted.

XAT

- XAT is the second most popular management entrance examination after CAT. XAT is conducted by XLRI, Jamshedpur on behalf of Xavier Association of Management Institutes. Apart from XLRI, which is one of the top-5 B-schools in India according to latest rankings by various independent agencies, XAT scores are used by many institutes across India. XAT is usually conducted in the first week of January.

Symobiosis National Aptitude Test (SNAP)

- SNAP is an aptitude test conducted by the Symbiosis society as a first entry requirement for all the B schools under Symbiosis International University which has 12 B schools under its umbrella, 3 General management and the others- sectoral or specialized MBA's. The list of institutes includes SIBM Pune, SCMHRD Pune, SIBM Bangalore, SIIB Pune etc. The exam is considered a must for MBA aspirants, thanks to this eclectic mix of colleges using its score for their selection processes.
- Common Management Admissions Test – CMAT & Management Aptitude Test (MAT)
- CMAT & MAT are popular exams whose scores are considered by many B-schools.
- MAT is conducted by All India Management Association four times a year – February, May, September, and December in both the formats-Paper pencil as well as Computer based. Even though the paper has a section on General Awareness, the score in this section is rarely used by any B-school for shortlisting candidates for the GDPI process.
- CMAT is conducted by AICTE via NTA and is also another popular choice for many students across the country.

Exams conducted by Individual Institutes

- The following are a couple of stand-alone tests are conducted by B-schools for admission of candidates into their MBA programmes.
- NMAT by GMAC for Narsee Monjee Institute of Manage ment Studies, Mumbai, Shirpur, Bangalore, Hyderabad, Indore, Navi Mumbai, Dhule, and Chandigarh, offering General MBA, Banking, Capital Markets and HRM. It is conducted in online format, in the adaptive mode, and that students can take max of three attempts and the best of three is taken as their final perfo rmance while short listing for GDPI.
- MICAT for Mudra Institute of Communications, Ahmedabad
- Interested candidates should go through the websites of these exams and collect details regarding the exam date, last date for application, where to get the form from, which B-schools would accept the scorecard of the exam etc.

Mr. Ramnath Kanakadandi,
Sr. Course
Director at T.I.M.E

Scholarships

Scholarship Name 1: Narotam Sekhsaria Scholarships for Higher Studies 2025-26

Description: Narotam Sekhsaria Scholarships for Higher Studies 2025-26 is a merit-based scholarship initiative of the Narotam Sekhsaria Foundation that aims to provide financial assistance to outstanding Indian students aspiring to pursue higher education at prestigious institutions in India and abroad.

Eligibility: Applicants must be an Indian national residing in India and a graduate from an accredited Indian university. They should be under 30 years old as of 31st January 2025. They must plan to pursue a postgraduate degree in top-ranking institutions in India or abroad, starting in the Fall 2025.

Prizes & Rewards: The scholarship offers interest-free loans as financial assistance including mentorship support.

Last Date to Apply: 17-03-2025

Application mode: Online applications only

Short Url: www.b4s.in/namasthe/NSSP1

QR Code: https://d2w7l1p59qkl0r.cloudfront.net/static/images/scho-media/narotam-sekhsaria-scholarships-for-higher-studies-2025-261738298856.png

Scholarship Name 3: Quad Fellowship 2025

Description: The Quad Fellowship 2025, initiated by the governments of Australia, India, Japan, and the United States, is administered by the Institute of International Education (IIE). It aims to connect future scientists and technologists from these Quad countries and, starting in 2025, from ten ASEAN member states.

Eligibility: Open to citizens or legal permanent residents of specific countries including India. Applicants must be at least 18 years of age at the time of application submission and possess a bachelor's degree or equivalent in a STEM field by August 2025. Students must show a record of exceptional undergraduate academic achievement.

Prizes & Rewards: The fellow ship offers a one-time stipend of $40,000 and other benefits.

Last Date to Apply: 03-03-2025

Application mode: Online applications only

Short Url: www.b4s.in/namasthe/QUFD1

QR Code: https:// d2w7l1p 59qkl0r.cloudfront.net/static/images/scho-media/quad-fellowship-2024173 8298895.png

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

ఎన్ఐఎఫ్‌టీఈఎంలో...

నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఫుడ్ టెక్నాలజీ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్‌షిప్ అండ్ మేనేజ్‌మెంట్ (ఎన్ఐఎఫ్‌టీఈఎం)లో తాత్కాలిక ప్రాతిపదికన కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 21
- పోస్టులు: రీసెర్చ్ అసోసియేట్, ఎస్ఆర్ఎఫ్, యంగ్ ప్రొఫెషనల్, ఫుడ్ అనలిస్ట్ తదితరాలు
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: మార్చి 5
- వెబ్‌సైట్:https://niftem-t.ac.in

ఆర్డినెన్స్ ఫ్యాక్టరీలో...

ఇటార్సిలోని ఆర్డినెన్స్ ఫ్యాక్టరీలో టెన్యూర్ బేస్డ్ సీపీడబ్ల్యూ పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 87
- పోస్టులు: టెన్యూర్ బేస్డ్ కెమికల్ ప్రాసెస్ వర్కర్ (సీపీడబ్ల్యూ)
- అర్హతలు, ఎంపిక తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- దరఖాస్తు: ఆఫ్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: ఫిబ్రవరి 21
- వెబ్‌సైట్: https://munitionsindia.in

సంగీత్ నాటక్‌లో...

నేషనల్ అకాడమీ ఆఫ్ మ్యూజిక్, డ్యాన్స్ అండ్ డ్రామాలో డైరెక్ట్ రిక్రూట్‌మెంట్‌లో భాగంగా కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 16
- పోస్టులు: డిప్యూటీ సెక్రటరీ, స్టెనోగ్రాఫర్, అసిస్టెంట్, జూనియర్ క్లర్క్, ఎంటీఎస్ తదితరాలు
- దరఖాస్తు: మార్చి 2
- వెబ్‌సైట్: https://sangeetnatak.gov.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్ : జనరల్ స్టడీస్, కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

SANSKRIT MODEL PAPER -II

I. एकस्य श्लोकस्य प्रतिपदार्थं भावं च लिखत । 1 x 6 = 6 M

1. अयं निजः परो वेति गणना लघुचेतसाम् ।
   उदारचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम् ॥
2. चक्रमेकं निरालम्बो मार्गोऽनूरुश्च सारथिः ।
   तथाप्येति सदा भानुः महतां किं नु दुष्करम् ॥

II. एकं निबन्धप्रश्नं समाधत्त । 1 x 6 = 6 M

1. कुशः कुमुद्वतीं कथं परिणीतवान् ?
2. नृसिंहस्य आविर्भावं वर्णयत ।

III. एकं निबन्धप्रश्नं समाधत्त । 1 x 6 = 6 M

1. सोमदत्तस्य पराक्रमं वर्णयत ।
2. वेङ्कटरावस्य भैषज्यं विवृणुत ।

IV. द्वयोः प्रश्नयोः समाधानानि लिखत । 2 x 4 = 8 M

1. मनस्विनः किमर्थं वनमभिगम्य वसन्ति ?
2. अमात्यराक्षसः किं कृत्वा नगरादपक्रान्तः ?
3. कः तपोवनम् प्रविशति ।
4. कश्यपेन किमिति निश्चितम् ?

V. द्वयोः ससन्दर्भं व्याख्यां लिखत । 2 x 3 = 6 M

1. स तुल्यपुष्पाभरणो हि धीरः ।
2. मयैव गोत्रे लिखितः कलङ्कः ।
3. निजधरां मुदितां कुरु सप्रजाम् ।
4. सदाभोगसौख्येषु नूनं रमस्व ।

VI. द्वयोः ससन्दर्भं व्याख्यां लिखत । 2 x 3 = 6 M

1. लाटपतिः कः ? तेन मैत्री का ।
2. सम्प्रति वनमिदमपूर्वसत्वाधिष्ठितम् ।
3. सः बालः न कोऽप्यन्यः, तस्य पुत्रः सुरेश एव ।
4. भवान् न मे रत्नसिंहः ।

VII. द्वौ लघुप्रश्नौ समाधत्त । 2 x 3 = 6 M

1. सोमदेवे सति विक्रमाङ्कदेवस्य कः नास्ति ।
2. कानि करद्वयं वासयन्ति ।
3. कः तमः हन्ति ।
4. विष्णोः सङ्कल्पेन शक्त्या च किं किं भविष्यति ।

VIII. द्वौ लघुप्रश्नौ समाधत्त । 2 x 3 = 6 M

1. निर्घातः कः ।
2. कः पानीयं पातुं यमुनाकच्छम् अगच्छत् ।
3. केसरसिंहः कुत्र न्यवसत् ।
4. रत्नसिंहः कथं कर्माणि कुर्वन् आसीत् ।

IX. सम्पूर्णेन वाक्येन समाधत्त । 5 x 1 = 5 M

1. कुशः कीदशं बाहुं ददर्श ।
2. विक्रमाङ्कस्य औदार्यं कः अरचयत ।
3. कति दोषाः पुरुषेण हातव्याः ?
4. कस्य गुणः अवर्ण्यः ?
5. स्तम्भात् कः अजायत ?

X. सम्पूर्णेन वाक्येन समाधत्त । 5 x 1 = 5 M

1. लाटेश्वरः कः ।
2. दिवाकरमित्रः कः ।
3. पिङ्गलकसिंहस्य मन्त्रिणौ कौ ।
4. चिन्तादेवी केन पालिता आसीत् ।
5. केसरसिंहः कथं धनं आर्जितवान् ।

XI. अधोनिर्दिष्टयोः एकं पत्रं लिखत । 1 x 5 = 5 M

1. मातरं प्रति मित्रस्य गृहागमननिवेदनम्
2. अवकाशप्रदानाय प्राचार्यं प्रति पत्रम्

XII. चत्वारि सन्धिनामनिर्देशसहितं विघटयत । 4 x 2 = 8 M

1. अरीञ्जयति 2. रामष्टीकते 3. वागीशः
4. ककुन्मेत 5. रामोऽयम् 6. वृक्षःफलति
7. शरच्चन्द्रः 8. इष्टः

XIII. चत्वारि सन्धिनामनिर्देशसहितं सन्धत्त । 4 x 2 = 8 M

1. हरिस् + शेते 2. सत् + धर्मः
3. चक्रिन् + ढौकसे 4. षट् + आननः
5. शिवः + अहम् 6. बालः + करोति
7. रामस् + चिनोति 8. तत् + टीका

XIV. द्वयोः शब्दयोः अन्त-लिङ्ग-वचनमात्रनिर्देशसहितं रूपाणि लिखत। 2 x 4 = 8 M

1. मरुत् 2. त्वक् 3. मनस्

XV. त्रयाणां समासनामनिर्देशसहितं विग्रहवाक्यानि लिखत । 3 x 2 = 6 M

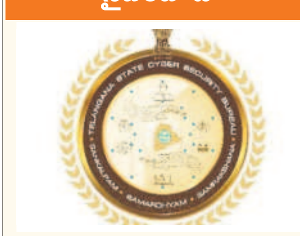
1. यथाशक्ति 2. भूतबलिः 3. घनश्यामः
4. पञ्चवटी 5. पार्वतीपरमेश्वरौ 6. महाबलः

XVI. अधोरेखाङ्कितपदानि शुद्धीकृत्य वाक्यानि लिखत । 5 x 1 = 5 M

1. कविः काव्ये लिखतः ।
2. नदी परोपकाराय वहन्ति ।
3. मधूनि रोगनाशकं भवति ।
4. मरुत् गन्धं वहन्ति ।
5. यूयं विदूषकं परिहससि ।

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

సైబర్‌బాట్



రాష్ట్రంలో సైబర్ నేరాలు పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో ఫిర్యాదుల స్వీకరణను సరళతరం చేసేందుకు తెలంగాణ సైబర్ సెక్యూరిటీ బ్యూరో (టీజీసీఎస్‌బీ) 'సైబర్‌బాట్' పేరుతో తీర్చిదిద్దిన చాట్ బాట్ వ్యవస్థ త్వరలో అందుబాటులోకి రానున్నది. బాధితులు నేరుగా చాట్‌బాట్ వ్యవస్థ ఇచ్చే సూచనలకు అనుగుణంగా వివరాల్ని నమోదు చేస్తే ఫిర్యాదు నమోదవుతుంది.

మీకు ? తెలుసా

హైదరాబాద్ జిల్లాలో అత్యధిక ఓటర్లు

రాష్ట్రంలో సర్వీస్ ఓటర్లతో కలిపి మొత్తం 3,35,27,925 మంది ఓటర్లున్నారు. హైదరాబాద్ జిల్లాలో అత్యధికంగా 46,24,192 మంది ఓటర్లు ఉండగా అతి తక్కువగా ములుగు జిల్లాలో 2,35,486 మంది ఉన్నారు. నియోజక వర్గాల వారీగా పరిశీలిస్తే... శేరిలింగంపల్లి అత్యధిక ఓటర్లతో మొదటి స్థానంలో, కుత్బుల్లాపూర్ రెండో స్థానంలో నిలిచాయి. అతి తక్కువ ఓటర్లు ఉన్న నియోజకవర్గం భద్రాచలం, అశ్వారావుపేట, వైరా, బాన్సువాడా, బెల్లంపల్లి, చెన్నూరు ఉన్నాయి.

నోటీస్ బోర్డు

ఉద్యోగాలు

తపాలా శాఖలో గ్రామీణ డాక్ సేవక్‌లు

దేశవ్యాప్తంగా వివిధ పోస్టల్ సర్కిళ్లలో గ్రామీణ డాక్ సేవక్ (జీడీఎస్) ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన వెలువడింది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 1,215, తెలంగాణలో 519 ఖాళీలున్నాయి.

- గ్రామీణ డాక్ సేవక్- బ్రాంచ్ పోస్టు మాస్టర్/ అసిస్టెంట్ బ్రాంచ్ పోస్టు మాస్టర్/ డాక్ సేవక్: 21,413 పోస్టులు
- ఆంధ్రప్రదేశ్- 1,215 ▸ అస్సాం- 555 ▸ బిహార్- 783
- ఛత్తీస్‌గఢ్- 638 ▸ దిల్లీ - 30 ▸ గుజరాత్- 1,203
- హరియాణా- 82 ▸ హిమాచల్‌ప్రదేశ్- 331
- జమ్మూ అండ్ కశ్మీర్- 255 ▸ జార్ఖండ్- 822 ▸ కర్ణాటక- 1,135
- కేరళ- 1,385 ▸ మధ్యప్రదేశ్- 1,314 ▸ మహారాష్ట్ర- 1,498
- నార్త్ ఈస్టర్న్- 1,260 ▸ ఒడిశా- 1,101 ▸ పంజాబ్- 400
- రాజస్థాన్- 2718 ▸ తమిళనాడు- 2,292 ▸ తెలంగాణ- 519 ▸ ఉత్తర్ ప్రదేశ్- 3,004 ▸ ఉత్తరాఖండ్- 568 ▸ పశ్చిమ్ బెంగాల్- 923

అర్హత: పదో తరగతి ఉత్తీర్ణత సాధించినవారై ఉండాలి. ఇందులో మ్యాథ్స్, ఇంగ్లిష్, స్థానిక భాష తప్పనిసరి. అంటే ఏపీ, తెలంగాణకు చెందినవారు తెలుగు సబ్జెక్టు పదో తరగతి వరకు చదవడం తప్పనిసరి. కంప్యూటర్ పరిజ్ఞానంతో పాటు సైకిల్ తొక్కటం వచ్చి ఉండాలి.
వయసు: 18-40 ఏళ్ల మధ్యలో ఉండాలి. ఎస్సీ, ఎస్టీలకు ఐదేళ్లు, ఓబీసీలకు మూడేళ్లు, దివ్యాంగులకు పదేళ్ల గరిష్ఠ వయసులో సడలింపు వర్తిస్తుంది.
వేతన శ్రేణి: నెలకు బీపీఎంకు రూ.12,000 - రూ.29,380; ఏబీపీఎం/ డాక్ సేవక్‌కు రూ.10,000 - రూ.24,470. **ఎంపిక:** అభ్యర్థులు పదో తరగతిలో సాధించిన మార్కుల మెరిట్ ప్రకారం. **దరఖాస్తు ఫీజు:** ఎస్సీ, ఎస్టీ, దివ్యాంగులు, ట్రాన్స్‌విమెన్‌లకు ఫీజు చెల్లింపు లేదు. మిగిలిన వారు రూ.100 చెల్లించాలి.
దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్ ద్వారా ఏదైనా ఒక పోస్టల్ సర్కిల్‌కు మాత్రమే దరఖాస్తు చేసుకోవాలి. ఒకటి కంటే ఎక్కువ పోస్టల్ సర్కిల్‌లకు దరఖాస్తులు సమర్పిస్తే అవన్నీ రద్దవుతాయి.
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 03.03.2025.
దరఖాస్తు సవరణ తేదీలు: 06.03.2025 నుంచి 08.03.2025 వరకు.
వెబ్‌సైట్: https://indiapostgdsonline.gov.in/

ఐఎన్‌ఏలో ఎస్ఎస్‌సీ ఆఫీసర్లు

కేరళలోని ఇండియన్ నావల్ అకాడమి(ఐఎన్ఏ) వివిధ విభాగాల్లో 270 షార్ట్ సర్వీస్ కమిషన్ ఆఫీసర్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.

- ఎగ్జిక్యూటివ్ బ్రాంచి: 60 ▸ పైలట్: 26 ▸ నావల్ ఎయిర్ ఆపరేషన్స్ ఆఫీసర్: 22
- ఎయిర్ ట్రాఫిక్ కంట్రోలర్: 18 ▸ లాజిస్టిక్స్: 28 ▸ ఎడ్యుకేషన్: 15 ▸ ఇంజినీరింగ్ బ్రాంచి: 38
- ఎలక్ట్రికల్ బ్రాంచి: 45 ▸ నేవల్ కన్‌స్ట్రక్టర్: 18

అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో డిగ్రీ (బీఎస్సీ, బీకామ్), పీజీ (ఎంసీఏ, ఎమ్మెస్సీ), బీఈ, బీటెక్‌తో పాటు పని అనుభవం. **వేతనం:** నెలకు రూ.1,10,000. **ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ:** 25-02-2025. **వెబ్‌సైట్:** https://www.joinindiannavy.gov.in/

ఎయిర్‌పోర్ట్స్ అథారిటీలో..

ఎయిర్‌పోర్ట్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా 83 జూనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ పోస్టుల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది. ▸ జూనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ (ఫైర్ సర్వీస్): 13 ▸ జూనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ (హ్యూమన్ రిసోర్స్): 66 ▸ జూనియర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ (అఫిషియల్ లాంగ్వేజ్): 04 **అర్హత:** పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో బీటెక్ (ఫైర్, మెకానికల్, ఆటోమొబైల్ ఇంజినీరింగ్), ఎంబీఏ, పీజీ (ఇంగ్లిష్, హిందీ)తో పాటు పని అనుభవం.
వయసు: 18-03-2025 తేదీ నాటికి 27 ఏళ్లు ఉండాలి. **వేతనం:** నెలకు రూ.40,000 - 1,40,000. **దరఖాస్తు ప్రారంభ తేదీ:** 17-02-2025. **దరఖాస్తు ఫీజు:** జనరల్, ఈడబ్ల్యూఎస్, ఓబీసీలకు రూ.1000. ఎస్సీ, ఎస్టీ, పీడబ్ల్యూబీడీలకు ఫీజు ఉండదు. **ఎంపిక:** రాత పరీక్ష, ఫిజికల్ టెస్ట్, ఇంటర్వ్యూల ఆధారంగా.
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 18-03-2025.
వెబ్‌సైట్: www.aai.aero/en/recruitment/release/558472

ఎన్ఎస్ఐసీలో మేనేజీరియల్ ఖాళీలు

దిల్లీలోని నేషనల్ స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్ (ఎన్ఎస్ఐసీ) 29 ఖాళీల భర్తీకి దరఖాస్తులు కోరుతోంది.

- జనరల్ మేనేజర్: 04
- డిప్యూటీ జనరల్ మేనేజర్: 04
- చీఫ్ మేనేజర్: 03 ▸ డిప్యూటీ మేనేజర్: 18

అర్హత: పోస్టును అనుసరించి సంబంధిత విభాగంలో డిగ్రీ, బీఈ/ బీటెక్, సీఏ/ సీఎంఏ, ఎంబీఏతో పాటు ఉద్యోగానుభవం. **వేతన శ్రేణి:** జనరల్ మేనేజర్‌కు నెలకు రూ.80,000- రూ.2,20,000; డిప్యూటీ జనరల్ మేనేజర్ కోసం రూ.70,000- రూ.2,00,000; చీఫ్ మేనేజర్‌కు రూ.60,000- రూ.1,80,000; డిప్యూటీ మేనేజర్‌కు రూ.40,000- రూ.1,40,000.
వయసు: జనరల్ మేనేజర్‌కు 45 ఏళ్లు; డిప్యూటీ జనరల్ మేనేజర్‌కు 41 ఏళ్లు; చీఫ్ మేనేజర్‌కు 38 ఏళ్లు, డిప్యూటీ మేనేజర్‌కు 31 ఏళ్లు మించకూడదు.
ఎంపిక: విద్యార్హతలు, ఉద్యోగానుభవం, ఇంటర్వ్యూలతో.
ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: 07.03.2025.
వెబ్‌సైట్: www.nsic.co.in/Careers/Index

మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్... రెండోసారి ఇవ్వరా?

ఉస్మానియా క్యాంపస్‌లో పీజీ 2024లో పూర్తిచేశా. అప్పుడు కాకతీయ వర్సిటీ నుంచి మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ తెచ్చి ఇచ్చాను. రెండో పీజీ ఉస్మానియా వర్సిటీకి చెందిన ప్రభుత్వ కళాశాలలో చేస్తున్నా. మళ్లీ మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ అడుగుతున్నారు. డిగ్రీ కాలేజీలో రెండోసారి ఇవ్వడం కుదరదంటున్నారు. మొదటిసారి పీజీ చేసిన కాలేజీలో అడిగితే.. ఒకసారి ఇచ్చింది తిరిగి ఇవ్వబోమంటున్నారు. ఇప్పుడు ఈ సర్టిఫికెట్ పొందేదెలా? - ఎ.లక్ష్మణ్

■ సాధారణంగా మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ ఒక యూనివర్సిటీ నుంచి మరో యూనివర్సిటీకి మారిన సందర్భాల్లో మాత్రమే అవసరం. మీరు మొదటి పీజీ ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ నుంచి చేసి, రెండో పీజీ కూడా ఉస్మానియా నుంచే చేస్తున్నారు కాబట్టి మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ అవసరం లేదు. డిగ్రీ కాకతీయ యూనివర్సిటీలో చదివి, ఉస్మానియా యూనివర్సిటీలో మొదటి పీజీ అడ్మిషన్ పొందినప్పుడు కాకతీయ యూనివర్సిటీ జారీ చేసిన మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ ఇచ్చారు కాబట్టి, మీ దగ్గర మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ లేదని చెప్పండి. మొదటి పీజీ ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ నుంచి చేశాననీ, ఈ మధ్య కాలంలో మరో డిగ్రీని ఏ యూనివర్సిటీ నుంచీ చేయలేదనీ హామీ పత్రం రాసి ఇవ్వండి. యూనివర్సిటీ గ్రాంట్స్ కమిషన్ జనవరి 10, 2023న జారీ చేసిన లేఖ ప్రకారం- ఒక విద్యార్థి రెండు డిగ్రీలు ఒకే సమయంలో చదవడానికి వీలుగా భారతదేశంలోని అన్ని యూనివర్సిటీలూ మైగ్రేషన్, ట్రాన్స్‌ఫర్ సర్టిఫికెట్ల జారీ విషయంలో సంబంధిత నియమాలను సవరించాలని సూచించింది. దీన్ని అనుసరించి చాలా యూనివర్సిటీలు మైగ్రేషన్, బదిలీ సర్టిఫికెట్ల విషయంలో ఉదారంగా ఉంటున్నాయి.

ఒకవేళ మీరు ఉస్మానియా నుంచి కాకుండా, మరో రెండు విభిన్న యూనివర్సిటీల నుంచి రెండు విభిన్న పీజీలు ఏక కాలంలో చేస్తే.. మైగ్రేషన్, బదిలీ సర్టిఫికెట్లు రెండు విద్యా సంస్థల్లో సమర్పించడం అసాధ్యం. రెండు సంస్థలూ మైగ్రేషన్, బదిలీ సర్టిఫికెట్లు సమర్పించాలని అడగడం ఒకే సమయంలో రెండు పీజీలు చేయడానికి వెసులుబాటు కల్పిస్తున్న యూజీసీ నిబంధనల స్ఫూర్తికి విరుద్ధం. కాబట్టి మీరు మరోసారి కళాశాల ఆఫీసులో ఈ విషయాలన్నీ వివరించి మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ ఇవ్వాల్సిన అవసరం లేదని చెప్పండి. ఆ తరువాత కూడా కళాశాల వారు మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ ఇవ్వమని ఒత్తిడి చేస్తే.. ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ కంట్రోలర్ ఆఫ్ ఎగ్జామినేషన్స్‌కు ఫిర్యాదు చేయండి. ఈ ప్రయత్నాలన్నీ విఫలమయితే ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ నుంచి మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ తీసుకొని, మీ కళాశాలలో ఇవ్వండి. రెండో పీజీ అయ్యాక, మళ్లీ ఉస్మానియా వర్సిటీ నుంచి మరో మైగ్రేషన్ సర్టిఫికెట్ తీసుకోండి.

– ప్రొ. బెల్లంకొండ రాజశేఖర్, కెరియర్ కౌన్సెలర్

ఇంటర్వ్యూ... ఏది ఎలా?

ఉద్యోగానికి అభ్యర్థిని ఇంటర్వ్యూ చేసేటప్పుడు.. సంస్థలు అనేక విధివిధానాలు అవలంబిస్తూ ఉంటాయి. టెక్నాలజీ మద్దతు పెరిగినకొద్దీ ఈ ముఖాముఖి జరిగే తీరులో ఇటీవల మార్పులు వస్తున్నాయి. మరి ఇలా కొత్తకొత్తగా వస్తున్న పద్ధతులేమిటి, వాటిని ఎలా ఎదుర్కోవాలో చూద్దామా!

ఇంటర్వ్యూల్లో మన పరిజ్ఞానం, వ్యక్తిత్వంతో అవతలి వారికి మన పట్ల మెరుగైన భావన కల్పించాలి. ఇందులో అడిగే రకరకాలైన ప్రశ్నల్లో.. ఆ ఉద్యోగానికి సరైన వారిమా కాదా అని పరీక్షించేలా అన్ని విధాలైన ప్రశ్నలు ఉంటాయి. ఆ ఉద్యోగం స్థాయి, కంపెనీల పాలసీని అనుసరించి ఇందులో ఇటీవల పలు మార్పులు చోటుచేసుకుంటున్నాయి.

వీడియో: నేరుగా ముఖాముఖీకి వీలుకాని సందర్భంలో వీడియో కాల్ ద్వారా ఇంటర్వ్యూలు చేస్తుంటారు. ఈ సమయంలో గుర్తుంచుకోవాల్సిన విషయం ఏమిటంటే.. ఇంటి వద్ద నుంచే జరుగుతున్నా సరే, ఇవి పూర్తిగా ప్రొఫెషనల్ ఇంటర్వ్యూల మాదిరిగానే ఉంటాయి. ఫలితాలు సైతం అలాగే ఆశించాలి. అందువల్ల తేలికగా తీసుకోకూడదు. టెక్నికల్‌గా ఎటువంటి సమస్యలు రాకుండా ముందుగానే అన్నీ సరిచూసుకోవాలి.

1. పూర్తిగా సన్నద్ధమై, నేరుగా హాజరైతే ఎలా వెళ్తామో అలాగే హాజరుకావాలి.
2. కూర్చునే చోటు, వెనుక కనిపించే బ్యాక్‌గ్రౌండ్ ప్రొఫెషనల్‌గా ఉండాలి.
3. నిశ్శబ్దంగా, ప్రశాంతంగా ఉన్నచోట హాజరుకావాలి.
4. టెక్నికల్ ఇబ్బందులు ఎదురైనా కంగారు పడకుండా స్థిరంగా ఉండాలి.

ఫోన్: అభ్యర్థిని నేరుగా లేదా వీడియో కాల్‌లో పిలిచే ముందు ఇలా ఫోన్‌లో ప్రాథమికంగా స్క్రీనింగ్ చేస్తున్నారు. ఇందులో వీలైనంత వరకూ బేసిక్ ప్రశ్నలు మాత్రమే ఉంటాయి. మిగతా ఇంటర్వ్యూ మాదిరిగానే దీనికీ సన్నద్ధం కావాలి. మాట్లాడేటప్పుడు అంతరాయానికి అవకాశం లేనిచోట ఉండాలి. చెప్పేది నెమ్మదిగా స్పష్టంగా చెప్పాలి. చక్కని భాష వాడాలి.

ప్రవర్తనతో.. (బిహేవియరల్): ఇవి సాధారణంగా ఇది వరకే పనిచేసిన చోట అక్కడి పరిస్థితులు, సమస్యలను ఎలా పరిష్కరించాం అనేది తెలుసుకోవడానికి చేస్తారు. దాని ద్వారా మన ప్రవర్తనను అంచనా వేస్తారు. సమస్యాత్మకమైన కస్టమర్‌ను ఎలా ఎదుర్కొన్నారు, ఒక టెక్నికల్ సమస్యను ఎలా పరిష్కరించారు, ఫలానా సందర్భంలో మీరైతే ఏం చేస్తారు.. ఇలాంటి ప్రశ్నలు ఎదురవుతాయి. ఇవి సాధారణంగా ఇతర ఇంటర్వ్యూల్లో భాగంగా ఉంటాయి.

ఒత్తిడితో..: స్ట్రెస్ ఇంటర్వ్యూ క్లిష్టమైన పరిస్థితుల్లో అభ్యర్థి ఎలా స్పందిస్తారు అనేది తెలుసుకోవడం కోసం జరుగుతుంది. ఇందులో అడిగే ప్రశ్నలు గందరగోళానికి, ఇబ్బందికి గురిచేసేలా ఉండొచ్చు. అభ్యర్థి సంయమనం కోల్పోవాలని ఇంటర్వ్యూయర్ ప్రయత్నించవచ్చు. ఇలాంటి సమయాల్లోనే స్థిరంగా కనిపించాలి. అధిక ఒత్తిడి ఉండే ఉద్యోగాల్లో సాధారణంగా ఈ ఇంటర్వ్యూ ప్రక్రియ ఉంటుంది.

వన్ వే: ప్రీ స్క్రీనింగ్‌లో ఇదో కొత్త పంథా. ఏఐ ఆధారంగా జరుగుతుంది. ముందుగా నిక్షిప్తం చేసిన ప్రశ్నలకు అభ్యర్థి వాయిస్ రికార్డ్ చేస్తూ సమాధానాలు చెప్పాల్సి ఉంటుంది. అనంతరం ఏఐ/ ఇంటర్వ్యూయర్ ఆ జవాబులను విశ్లేషించి అభ్యర్థిని అంచనా వేస్తారు. ఆపైన నేరుగా ముఖాముఖికి పిలవాలా లేదా అనేది పరిశీలిస్తారు.

పజిల్: ఇందులో అభ్యర్థికి ఉన్న విశ్లేషణాత్మక శక్తి, సమస్యలను పరిష్కరించే సామర్థ్యం వంటివి పరిశీలిస్తారు. ఇందుకోసం ఒక పజిల్‌ను, కొంత సమయంలోపు పూర్తిచేయమని కోరతారు. అలాగే బుర్రకు పదును పెట్టాల్సిన ప్రశ్నలు కూడా అడిగే వీలుంది. ఆలోచించి చక్కని సమాధానాలు ఇవ్వాలి.

సంప్రదాయేతర..: ఇవి సగటు ఇంటర్వ్యూల మాదిరిగా కాకుండా కాస్త సాధారణ సంభాషణ మాదిరిగా సాగుతాయి. ఆఫీసు స్పేస్‌లోనే కాకుండా మరెక్కడైనా జరగొచ్చు. ప్రాథమిక స్థాయిలోనే ఉంటాయి. కంపెనీ పని తీరుకు అభ్యర్థి సరిపోతారో లేదో పరిశీలిస్తాయి. ఇది సంప్రదాయ తరహా ముఖాముఖి కాకపోయినా ఏ ప్రశ్నకైనా సమాధానం ఇవ్వగలిగేలా సిద్ధమై ఉండటం మంచిది.

వర్కింగ్: ఏదైనా ఒక టాస్క్‌ను ఇచ్చి అక్కడే పూర్తి చేయమనడం, లేదా కొంత సమయం ఇచ్చి ఇంటి వద్ద పూర్తిచేసి తీసుకు రమ్మనడం వంటివి ఈ పద్ధతిలో ఉంటాయి. ఉదాహరణకు అభ్యర్థి ప్రయత్నించేది టెక్ ఉద్యోగం కోసం అయితే.. ఒక ప్రోగ్రామ్ చెప్పి కోడ్ రాయమనడం, కంటెంట్ సృష్టి కోసం అయితే ప్రాంప్ట్ ఉపయోగిస్తూ ఒక సబ్జెక్టు మీద రాయమనడం.. ఇలాంటి టాస్కులు ఉంటాయి. కొన్ని కంపెనీలు ఇంటర్వ్యూలో భాగం అయినప్పటికీ ఇలా టాస్కులు పూర్తి చేసినందుకు ప్రత్యేకంగా డబ్బు చెల్లిస్తాయి. మరికొన్నింటిలో అలా చెల్లించే విధానం లేకుండా దాన్ని ముఖాముఖిలో భాగంగా చూస్తారు.

కేస్: ఇందులో అభ్యర్థికి ఏదైనా ఒక కేస్ స్టడీ ఇచ్చి, తానే ఆ స్థానంలో ఉంటే ఏం చేస్తాడో తెలియజేయమంటారు. ముఖ్యంగా ఇన్వెస్ట్‌మెంట్ బ్యాంకింగ్, టెక్నాలజీ, మేనేజ్‌మెంట్ కన్సల్టింగ్ వంటి ఉద్యోగాల్లో ఇటువంటి ఇంటర్వ్యూ పద్ధతులు ఉంటాయి. అభ్యర్థి నైపుణ్యాలకు ఇది ప్రాక్టికల్ టెస్ట్ అనుకోవచ్చు. కొంత సమయం ఇచ్చి అభ్యర్థుల జవాబును రివ్యూ చేసుకోమంటారు.

నేరుగా..: ఇందులో ఇంటర్వ్యూ చేసే వ్యక్తిని అభ్యర్థి నేరుగా కలుస్తారు. కంపెనీ ఉన్నతాధికారులు, మేనేజ్‌మెంట్ వ్యక్తులు, కన్సల్టెంట్లు.. ఇలా ఎవరైనా ప్రశ్నలు అడగవచ్చు. అభ్యర్థి చదువు, అర్హతలు, నైపుణ్యాలు, కుటుంబ నేపథ్యం గురించి కనీస ప్రశ్నలు అడిగిన తర్వాత.. సబ్జెక్టులో ఎంతవరకూ పట్టు ఉంది అనేది తెలుసుకోవడం కోసం లోతైన ప్రశ్నలు అడుగుతారు.

» ఇటీవల ప్రాథమిక స్క్రీనింగ్ తర్వాత మాత్రమే నేరుగా హాజరయ్యే పరిస్థితులు పెరుగుతున్నాయి.
» వెళ్లే ముందే ఆ కంపెనీ గురించి పూర్తిగా రిసెర్చ్ చేయాలి. సంస్థ వాణిజ్య విధానాలను అర్థం చేసుకోవాలి.
» మాట్లాడే తీరు, శారీరక భాష.. అన్నింటినీ మెరుగ్గా ప్రదర్శించాలి. ఆత్మవిశ్వాసంతో స్థిరంగా కనిపించాలి.
» జవాబులను సూటిగా, స్పష్టంగా తెలియజేయాలి. అవతలి వారిపై బలమైన ముద్ర వేసేలా ప్రయత్నించాలి.

ప్యానెల్: ఒకరి కంటే ఎక్కువ మంది ఇంటర్వ్యూయర్లు ప్రశ్నలు అడుగుతారు. సాధారణంగా వీరు వివిధ శాఖలకు చెందిన వారైవుంటారు. ఫలానా అభ్యర్థిని ఉద్యోగానికి ఎంపిక చేయాలా లేదా అనేది అందరూ కలిసి నిర్ణయం తీసుకుంటారు. ఒక్కొక్కరు తమకు చెందిన విభాగాల్లో అభ్యర్థుల అవగాహనా స్థాయి ఎలా ఉందో పరిశీలిస్తారు.

» ప్యానెల్ ఇంటర్వ్యూల్లో ఒక్కరికే కాకుండా అందరికీ నచ్చేలా ప్రయత్నించాలి.
» ఇంటర్వ్యూ గదిలోకి వెళ్లగానే అందరినీ పలకరించాలి. కళ్లలోకి చూసి మాట్లాడుతూ సంభాషణలో వారిని ఎంగేజ్ చేయాలి.
» ప్రశ్న అడిగిన వారికి సమాధానం ఇస్తున్నట్లుగా కనిపిస్తూనే ఇతరులనూ చూడాలి.
» ఒకరిద్దరు అసంతృప్తిగా ఉన్నట్టు కనిపించినా కంగారు పడకూడదు.

బృందం: ఈ పద్ధతిలో కంపెనీలు ఒకేసారి అనేకమంది అభ్యర్థులను ఇంటర్వ్యూ చేస్తున్నాయి. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువమందితో మాట్లాడాలి అనుకున్నప్పుడు ఇలా చేస్తుంటాయి. ఒకేసారి గ్రూప్‌ను లేదా అందులో ఒక అభ్యర్థిని ప్రశ్న అడగవచ్చు. ఇతర అభ్యర్థులతో మాట్లాడమని కూడా చెప్పవచ్చు. » ఇటువంటి సందర్భాల్లో మనతోటి అభ్యర్థుల ప్రభావం సైతం మన మీద ఉంటుంది. » ఇతరులను కలుపుతూ బృందంగా వెళ్లేవారిని, బృందంలోనూ వ్యక్తిగా మెరుగ్గా కనిపించే వారిని కంపెనీలు కోరుకుంటాయి. » ఇతరులతో ఏకీభవించినా, ఖండించినా సంయమనంతో వ్యవహరించాలి. » సొంత ఆలోచనలు చెప్పగలగాలి.

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

పరీక్షల ముందు..

'ప్రశ్నపత్రం కఠినంగా ఉంటుందేమో.. నేర్చుకున్నవి పరీక్షల్లో వస్తాయో రావో.. అనుకున్న మార్కులు సాధించగలమో లేదో..' లాంటి సందేహాలెన్నో పరీక్షల ముందు విద్యార్థులను వేధిస్తుంటాయి. దాంతో ఆందోళనకూ గురవుతుంటారు. అలా కాకూడదంటే...

పరీక్షల ముందు అందుబాటులో ఉండే సమయం ఎంతో అమూల్యమైంది. దీన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవాలంటే కొన్ని విషయాలను గుర్తుంచుకోవాలి.

■ పాఠ్యపుస్తకంలోని పాఠాలను అర్థంచేసుకుంటూ, ఎంత క్షుణ్ణంగా చదువుకుంటే అంత మంచిది. ఏడాది మొదట్లో చదివిన పాఠాలు సంవత్సరాంతానికి అంతగా గుర్తుండకపోవచ్చు. కాబట్టి పునశ్చరణ తప్పనిసరి. దీనివల్ల పరీక్ష బాగా రాయగలమనే నమ్మకం పెరుగుతుంది.

■ కొంతమంది ముఖ్యమైన ప్రశ్నలు మాత్రమే చదివితే సరిపోతుందనుకుంటారు. అందుకోసం పాత ప్రశ్నపత్రాలు, గైడ్లను ఆశ్రయిస్తుంటారు. అలాకాకుండా పాఠ్యపుస్తకాలను చదవడం వల్ల సబ్జెక్టు మీద అవగాహన పెరుగుతుంది. దాంతో ప్రశ్నలను మార్చి.. ఎన్ని రకాలుగా అడిగినా తడబడకుండా సమాధానాలు రాయగలుగుతాం.

■ ఫోన్ నోటిఫికేషన్లు, ఇతర మెసేజ్‌లు దృష్టిని మళ్లిస్తాయి. అందువల్ల ఈ సమయంలో స్మార్ట్‌ఫోన్‌కు వీలైనంత దూరంగా ఉండాలి. పరీక్షల తర్వాత సెలవులు ఎలాగూ ఉంటాయి. అప్పుడు కావలసినంత సమయం ఉంటుంది. ఈ విషయాన్ని గుర్తుంచుకుని స్మార్ట్‌ఫోన్ వాడకాన్ని వీలైనంతగా నియంత్రిస్తే మేలు.

■ ఏకాగ్రతకు ఏ మాత్రం భంగం కలిగించని ప్రదేశాన్ని చదవడానికి ఎంచుకోవాలి. కుటుంబ సభ్యుల సంభాషణలు, టీవీ శబ్దాలు.. ఇవేమీ చెవిన పడకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

■ మన బలాలు, బలహీనతల గురించి అధ్యాపకులకు చక్కని అవగాహన ఉంటుంది. కాబట్టి ఎలాంటి సందేహాలున్నా వారిని నిస్సంకోచంగా అడిగి తెలుసుకోవాలి. పరీక్షలు ఎలా రాయాలనే విషయంలో అధ్యాపకులు సూచనలు, సలహాలు ఇచ్చే ఉంటారు. వాటిని గుర్తుంచుకుని జాగ్రత్తగా పాటించినా ప్రయోజనం ఉంటుంది.

■ ఏ పని చేయాలన్నా ఆరోగ్యంగా ఉండటం ఎంతో అవసరం. పరీక్షల సమయంలో ఒత్తిడితో కొందరు వేళకు తినరు, నిద్రపోరు కూడా. దాంతో అనారోగ్యం బారిన పడే ప్రమాదం ఉంటుంది. అందుకే పోషకాహారం తీసుకుంటూ సమయానికి నిద్రపోవడానికి ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి. ఒత్తిడిని అదుపులో ఉంచుకోవడానికి యోగా, ధ్యానం అలవాటు చేసుకోవాలి.

ప్రవేశాలు

బీసీ గురుకులాల్లో ఇంటర్, అయిదో తరగతి

విజయవాడలోని మహాత్మా జ్యోతిబా పులే వెనుకబడిన తరగతుల సంక్షేమ గురుకుల విద్యాలయాల సంస్థ నిర్వహించే బీసీ బాలబాలికల పాఠశాలల్లో 2025-26 విద్యాసంవత్సరానికి అయిదో తరగతి, ఇంటర్మీడియట్, బ్యాక్‌లాగ్ (6,7,8,9 ఇంగ్లిష్ మీడియం)లో ప్రవేశాలకు సంబంధించి ప్రవేశ ప్రకటన వెలువడింది. విద్యార్హతలు, వయసు, ప్రవేశ పరీక్ష విధానం, సీట్ల సంఖ్య, పరీక్ష కేంద్రం, ఎంపిక, దరఖాస్తు రుసుము వివరాల కోసం వెబ్‌సైట్‌లో చూడగలరు.
ఇంటర్మీడియట్ ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తులు: 15.02.2025 నుంచి 15.03.2025 వరకు.
ఇంటర్మీడియట్ పరీక్ష తేదీ: 20.04.2025.
5వ తరగతి ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తులు: 15.02.2025 నుంచి 15.03.2025 వరకు.
5వ తరగతి పరీక్ష తేదీ: 27.04.2025. **బ్యాక్‌లాగ్ ఆన్‌లైన్ దరఖాస్తులు:** 15.02.2025 నుంచి 15.03.2025. **బ్యాక్‌లాగ్ పరీక్ష తేదీ:** 28.04.2025. **వెబ్‌సైట్:** https://mjpapbcwreis.apcfss.in/

బీఎస్సీ అగ్రికల్చర్ కోర్సులో..

తెలంగాణ సోషల్ వెల్ఫేర్ రెసిడెన్షియల్ ఎడ్యుకేషన్ ఇన్‌స్టిట్యూషన్స్ సొసైటీ హైదరాబాద్.. కోరుట్లలోని టీఎస్‌డబ్ల్యూఆర్ మహిళా అగ్రికల్చర్ కళాశాల 2024-2025 బీఎస్సీ అగ్రికల్చర్ కోర్సులో ప్రవేశాలకు దరఖాస్తులు కోరుతోంది.
అర్హత: కోర్సులకు సంబంధించి విద్యార్థులు ఇంటర్ (బయాలజీ, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ), రెండేళ్ల అగ్రికల్చర్ డిప్లొమా, టీఎస్-ఎంసెట్-2024లో ఉత్తీర్ణులై ఉండాలి. **దరఖాస్తు ప్రక్రియ:** ఆఫ్‌లైన్ ద్వారా. **దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ:** 21-02-2025.
దరఖాస్తు పంపాల్సిన చిరునామా: టీజీఎస్‌డబ్ల్యూఆర్ఈఐ సొసైటీ హెడ్ ఆఫీస్, డీఎస్ఎస్ భవన్, మాసాబ్‌ట్యాంక్, హైదరాబాద్.
వెబ్‌సైట్: https://tgswreis.in/

ఇంటర్న్‌షిప్స్

వర్క్ ఫ్రమ్ హోమ్

ఫిట్‌నెస్ ట్రెయినర్
సంస్థ: హేవక్ మదన్
నైపుణ్యాలు: డైటెటిక్స్/ న్యూట్రిషన్
స్టైపెండ్: రూ.7,000-20,000
☛ internshala.com/i/117056

ఐఓఎస్ యాప్ డెవలప్‌మెంట్
సంస్థ: రిజల్యూట్ ఏఐ సాఫ్ట్‌వేర్ ప్రై.లి.
నైపుణ్యాలు: ఐఓఎస్, రెస్ట్ ఏపీఐ, స్విఫ్ట్, ఎక్స్‌కోడ్ స్టైపెండ్: రూ.3,000-5,000
☛ internshala.com/i/a0d374

వీడియో ఎడిటర్ అండ్ కంటెంట్ క్రియేటర్
సంస్థ: లూసిడ్ స్ఫియర్ ఏఐ
నైపుణ్యాలు: కంటెంట్ రైటింగ్, వీడియో ఎడిటింగ్, వీడియో మేకింగ్
స్టైపెండ్: రూ.5,000-10,000
☛ internshala.com/i/af3449

సుప్రీం సెక్యూరిటీస్‌లో

1. వీడియో ఎడిటింగ్/ మేకింగ్
నైపుణ్యాలు: అడోబ్ ప్రీమియర్ ప్రో, కేన్వా, ఫైనల్ కట్ ప్రో, ఇన్‌స్టాగ్రామ్ మార్కెటింగ్, వీడియో ఎడిటింగ్, వీడియో మేకింగ్ స్టైపెండ్: రూ.8,000
☛ internshala.com/i/503560

2. సోషల్ మీడియా మార్కెటింగ్
నైపుణ్యాలు: క్రియేటివ్ రైటింగ్, డిజిటల్, ఇన్‌స్టాగ్రామ్, సోషల్ మీడియా మార్కెటింగ్, ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం, రాయడం
స్టైపెండ్: రూ.10,000
☛ internshala.com/i/beca06

వీటన్నిటికీ దరఖాస్తు గడువు: మార్చి 8

ఆన్‌లైన్ మార్కెటింగ్
సంస్థ: వేస్పైర్ ఎడ్-టెక్ ప్రై.లి.
నైపుణ్యం: మార్కెటింగ్
స్టైపెండ్: రూ.5,000-10,000
☛ internshala.com/i/d5b045

కంటెంట్ రైటింగ్
సంస్థ: ప్రాన్షు దుబే
నైపుణ్యాలు: క్రియేటివ్ రైటింగ్, హిందీ మాట్లాడటం
స్టైపెండ్: రూ.10,000-12,000
☛ internshala.com/i/1eaf6f

హ్యూమన్ రిసోర్సెస్
సంస్థ: టెంప్లటోలియో
నైపుణ్యాలు: ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం, రాయడం, ఎంఎస్-ఎక్సెల్, ఎంఎస్-ఆఫీస్
స్టైపెండ్: రూ.10,000
☛ internshala.com/i/f3c167

ఫ్రంట్ ఎండ్ డెవలప్‌మెంట్
సంస్థ: మార్క్‌నాక్స్ మీడియా
నైపుణ్యాలు: బూట్‌స్ట్రాప్, సీఎస్ఎస్, హెచ్‌టీఎంఎల్, జావాస్క్రిప్ట్, రియాక్ట్‌జేఎస్, రియాక్ట్ ఏపీ
స్టైపెండ్: రూ.8,000-12,0000
☛ internshala.com/i/3f6fcf

మార్కెటింగ్
సంస్థ: టీచ్ మవెన్
నైపుణ్యాలు: ఇంగ్లిష్ మాట్లాడటం, రాయడం, ఎంఎస్-ఆఫీస్, కన్నడ, తమిళం, తెలుగు మాట్లాడటం
స్టైపెండ్: రూ.5,000
☛ internshala.com/i/4a9310

మార్కెట్ రిసెర్చ్ – థిక్ ఫిల్మ్ టెక్నాలజీ
సంస్థ: సత్యం చౌదరి
నైపుణ్యాలు: బిజినెస్ అనాలిసిస్, మార్కెట్ రిసెర్చ్, ఆపరేషన్స్
స్టైపెండ్: రూ.20,000
☛ internshala.com/i/80814d

వీటన్నిటికీ దరఖాస్తు గడువు: మార్చి 9

(c) eenadu

ఇంటర్మీడియట్-2025 మోడల్ పేపర్లు నిపుణుల సహకారంతో..

ప్రిపరేషన్ టెక్నిక్

రాయబోయే పరీక్షకు సంబంధించిన పాత ప్రశ్నపత్రాలను తప్పకుండా పరిశీలించాలి. అందులో తరచూ అడుగుతున్న ప్రశ్నలను గుర్తించాలి. దాంతో పాటు ఏయే అధ్యాయాల నుంచి ఎక్కువగా ప్రశ్నలు అడుగుతున్నారో గమనించాలి. దీని వల్ల ప్రశ్నల తీరు అర్థం కావడంతోపాటు వేటికి ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలో తెలుస్తుంది.

కరెంట్ అఫైర్స్ - మాదిరి ప్రశ్నలు

✿ 2024 డిసెంబరు 11న భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ (ఆర్‌బీఐ) ఎన్నో గవర్నరుగా సంజయ్ మల్హోత్రా బాధ్యతలు తీసుకున్నారు? (శక్తికాంత్‌దాస్ స్థానంలో ఈయన నియమితులయ్యారు. 2018 నుంచి ఆరేళ్ల పాటు శక్తికాంత్‌దాస్ ఈ బాధ్యతలు నిర్వర్తించారు. నూతన ఆర్‌బీఐ గవర్నర్ మూడేళ్ల పాటు ఈ పదవిలో కొనసాగనున్నారు.) **జ:** 26

✿ ఎల్ఐసీ బీమా సఖి యోజనను ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ ఇటీవల ఎక్కడ ప్రారంభించారు? (మూడేళ్లలో రెండు లక్షల మంది మహిళలను బీమా ఏజెంట్లుగా నమోదు చేయడం ద్వారా మహిళలను ఆర్థికంగా సాధికారపరచడమే లక్ష్యంగా ఈ పథకాన్ని ప్రారంభించారు. 10వ తరగతి కనీస విద్యార్హత కలిగిన 18–70 సంవత్సరాల వయసు ఉన్న మహిళలు ఈ పథకానికి అర్హులు). **జ:** పానిపట్ (హరియాణా)

✿ 2030, 2034లలో పురుషుల ప్రపంచకప్ ఫుట్‌బాల్ పోటీల ఆతిథ్య దేశాలుగా FIFA ఏ దేశాలను ఎంపిక చేసింది? **జ:** స్పెయిన్, పోర్చుగల్, మొరాకో (2030), సౌదీ అరేబియా (2034).

✿ ఈగల్‌నెస్ట్ బర్డ్ ఫెస్టివల్‌ను ఏ రాష్ట్రాలలో నిర్వహిస్తారు? (2025 జనవరి 17 నుంచి 19 వరకు నాలుగో ఈగల్ నెస్ట్ బర్డ్ ఫెస్టివల్‌ను 'బయో డైవర్సిటీ సెలబ్రేషన్ అండ్ కన్జర్వేషన్ అవేర్‌నెస్' అనే థీమ్‌తో నిర్వహించారు) **జ:** అరుణాచల్ ప్రదేశ్

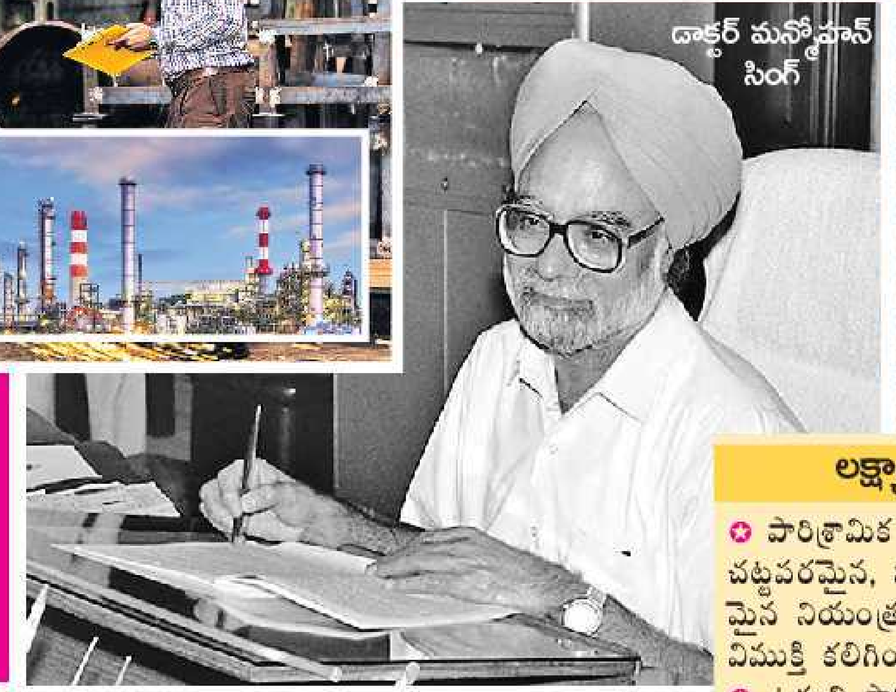
మరింత సమాచారం

సంక్షోభం సృష్టించిన సువర్ణావకాశం!

జనరల్ స్టడీస్

ఇండియన్ ఎకానమీ

భారత పారిశ్రామిక రంగాన్ని ఆధునికీకరించడానికి ప్రభుత్వం అవలంబించిన సాహసోపేతమైన, వ్యూహాత్మక నిర్ణయమే ఆ పారిశ్రామిక విధానం. దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ మౌలిక స్వరూపాన్ని మార్చి, నిర్మాణాత్మక సంస్కరణలకు నాంది పలికింది. దేశీయ సమస్యలకు ప్రపంచ సంఘటనలు తోడవడంతో ఈ విధానం ఉనికిలోకి వచ్చింది. పరిశ్రమల స్థాపన విషయంలో పాలనాపరమైన, చట్టపరమైన ఆంక్షలను తొలగించడం, విదేశీ పెట్టుబడులను ఆకర్షించడం, పోటీతత్వాన్ని పెంచడం తదితర లక్ష్యాలతో ప్రపంచీకరణకు తలుపులు తెరచుకున్నాయి. దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ దశ దిశను సమూలంగా మార్చిన ఈ పరిణామంపై పోటీ పరీక్షల్లో తరచూ ప్రశ్నలు వస్తున్నాయి. నూతన భారతదేశాన్ని ఆవిష్కరించిన ఈ విధానంలోని ప్రధానాంశాలు, ప్రభుత్వ లక్ష్యాలు, ప్రభావంతో పాటు లాభనష్టాలపై అభ్యర్థులకు పూర్తి అవగాహన ఉండాలి.



డాక్టర్ మన్మోహన్ సింగ్

నూతన పారిశ్రామిక తీర్మాన విధానం-1991

భారత ఆర్థికవ్యవస్థలో 1991 పారిశ్రామిక విధానం వేగవంతమైన మార్పులు తీసుకొచ్చింది. అప్పటి ప్రధాని పి.వి.నరసింహారావు ఆధ్వర్యంలో ఆర్థికమంత్రి డాక్టర్ మన్మోహన్ సింగ్ ఈ నూతన విధానాన్ని రూపొందించారు. 1991, జులై 24న పార్లమెంట్‌లో తీర్మానాన్ని ప్రవేశపెట్టారు. జాతీయ, అంతర్జాతీయ ఆర్థికవ్యవస్థల్లో సంభవించిన అనేక మార్పుల నేపథ్యంలో ఆర్థిక సంస్కరణల్లో సరళీకరణ, ప్రైవేటీకరణ, ప్రపంచీకరణ (ఎల్‌పీజీ) అనే నినాదాలు వెలువడ్డాయి. దేశ ఆర్థికవ్యవస్థను చలనస్థితికి తీసుకొచ్చి అభివృద్ధి పథంలో నడిపించేందుకు ఈ నూతన విధానం అవసరమైంది.

ప్రధాన అంశాలు

1) డీ-లైసెన్సింగ్: దీని ప్రకారం పరిశ్రమల స్థాపన, నిర్వహణలో లైసెన్సు పొందాల్సిన అవసరం లేదు. తప్పనిసరిగా లైసెన్సు పొందాల్సిన పరిశ్రమల పరిధిని తగ్గించాయి. ప్రస్తుతం 5 రకాల పరిశ్రమలకే లైసెన్సులు వర్తింపజేశారు. అవి.. 1) ఆల్కహాల్ ఉత్పత్తులు 2) పొగాకు ఉత్పత్తులు 3) హానికరమైన రసాయనాలు 4) పేలుడు పదార్థాలు 5) రక్షణరంగ సాంకేతిక పరికరాలు

1991 పారిశ్రామిక విధానం వల్ల భారత పారిశ్రామిక అభివృద్ధి ఆశించిన రేటులో సాగడానికి మార్గం ఏర్పడింది. పరిశ్రమల లైసెన్సింగ్, విదేశీ సహాయం, విదేశీ పరిజ్ఞానం, ఎంఆర్‌టీపీ, ఫెరా చట్టాల సవరణల ద్వారా ప్రైవేటు రంగం అనూహ్యంగా పురోగతి సాధించింది.

2) కేంద్ర ప్రభుత్వ గుత్తాధిపత్యం తగ్గింపు (డీ-రిజర్వేషన్ పాలసీ): 1956 పారిశ్రామిక తీర్మానంలో షెడ్యూల్ 'ఎ'లో 17 రకాల గుత్తాధిపత్య పరిశ్రమలు ఉండేవి. వాటిని క్రమేణా తగ్గిస్తూ 1991లో ఆ సంఖ్యను 8 కి తెచ్చారు. 2001 నాటికి 3, ప్రస్తుతం 2 (రైల్వేలు, అణుశక్తి) మాత్రమే ఈ జాబితాలో ఉన్నాయి.

3) విదేశీ పెట్టుబడి విధానం: విదేశీ మారక ద్రవ్యార్జన దృష్ట్యా అధిక ప్రాధాన్య రంగాల్లో ప్రభుత్వం అవసరమని భావిస్తే మూలధన పెట్టుబడులను 51% వరకు అనుమతిస్తుంది. కొన్ని పరిశ్రమల్లో 100% విదేశీ పెట్టుబడులను అనుమతిస్తున్నారు. అయితే దేశ ప్రయోజనాల దృష్ట్యా విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులను కొన్ని రంగాలకు నిషేధించారు. అవి 1) చిల్లర వ్యాపారం 2) లాటరీ 3) బెట్టింగ్ 4) జూదం 5) అణుశక్తి.

4) విదేశీ సాంకేతిక ఒప్పందాలు: 1991 పారిశ్రామిక తీర్మానం ప్రకారం విదేశీ సాంకేతిక విజ్ఞానం, బదిలీ కోసం, ఒప్పందాల చెల్లింపు విషయంలో అధిక ప్రాధాన్యం ఉన్న పరిశ్రమలకు సంబంధించి ఆంక్షలను తొలగించారు.

5) ప్రభుత్వరంగ విధానం: ప్రభుత్వ రంగం మొత్తంపై కాకుండా ప్రత్యేకంగా కేటాయించిన కొన్నిరకాల పరిశ్రమలపైనే దృష్టి సారిస్తుంది. నష్టాల్లో ఉన్న ప్రభుత్వరంగ పరిశ్రమలను కేంద్రం స్వాధీనం చేసుకుంటుంది. వీటి పునర్నిర్మాణానికి పారిశ్రామిక విత్త పునర్నిర్మాణ మండలి (బీఐఎఫ్‌ఆర్) అనే సంస్థను ఏర్పాటు చేస్తుంది. ఈ పరిశ్రమల్లో పనిచేసే ఉద్యోగులకు జాతీయ పునర్నిర్మాణ నిధిని ఏర్పాటుచేసింది.

6) ఎంఆర్‌టీపీ చట్టం: 1991 తీర్మానం ప్రకారం ఎంఆర్‌టీపీ పరిధిలోని సంస్థలు కొత్త సంస్థల స్థాపన, విస్తరణ, మరో సంస్థలో విలీనం కావడానికి ఎలాంటి అనుమతి అవసరం లేదు. ఎంఆర్‌టీపీ చట్టంలో అనేక సవరణలు చేసింది. దీని పరిధిలోకి వచ్చే సంస్థల విషయంలో గరిష్ఠ ఆస్తుల పరిమితిని తొలగించారు.

7) స్థల విధానం: 10 లక్షల కంటే తక్కువ జనాభా ఉన్న నగరాల్లో పరిశ్రమలు ఎక్కడైనా స్థాపించుకోవచ్చు. 10 లక్షలు కంటే ఎక్కువ జనాభా నగరాల్లో కాలుష్యకారక పరిశ్రమలు స్థాపించాలంటే నగరానికి 25 కి.మీ. బయటే అనుమతి ఉంటుంది.

8) చిన్నతరహా పరిశ్రమలు: నూతన పారిశ్రామిక విధానంలో భాగంగా 1991, ఆగస్టులో చిన్నతరహా పరిశ్రమలు, గ్రామీణ పరిశ్రమల కోసం ప్రత్యేక ప్యాకేజీ ప్రకటించారు.

9) ఫెరా చట్ట సవరణ: విదేశీ మారకద్రవ్య నియంత్రణ చట్టం (ఫెరా) ను సవరించారు. 1999లో ఫెమా (విదేశీ మారకద్రవ్య నిర్వహణ చట్టం)గా మార్పు చేశారు.

లక్ష్యాలు

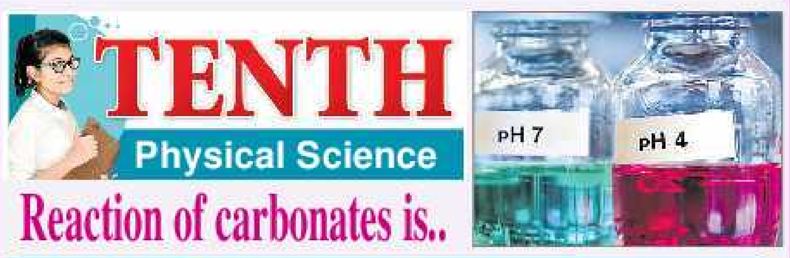
- పారిశ్రామిక రంగానికి చట్టపరమైన, పాలనాపరమైన నియంత్రణల నుంచి విముక్తి కలిగించడం.
- ఉత్పత్తి సామర్థ్యం పెంచి ఉపాధి అవకాశాలు పెంచడం.
- ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థలతో భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ అనుసంధానం.
- దేశీయ కంపెనీలకు ప్రపంచస్థాయి పోటీ, ఉత్పత్తిలో నాణ్యత.
- నష్టాల్లో ఉన్న కేంద్ర ప్రభుత్వరంగ సంస్థలను పునరుద్ధరించడం.

నూతన పారిశ్రామిక సంస్కరణలు-ప్రభావాలు:

ఆర్థిక వ్యవస్థపై సత్ఫలితాలు: ✣ పారిశ్రామిక రంగంపై ఎక్కువ పరిమితులు, తక్కువ నిబంధనలు ఉండటంతో పరిశ్రమలు వేగంగా అభివృద్ధి చెందాయి. ✣ నూతన పారిశ్రామిక విధానంతో త్వరితగతిన పరిశ్రమలు, జీడీపీ వృద్ధి చెందాయి. ✣ పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి సామర్థ్యం పెరిగింది. పరిశ్రమలు ఇంతకు ముందు కంటే కచ్చితంగా, సమర్థంగా మారాయి. ✣ విదేశీ వాణిజ్యం, పెట్టుబడులపై ఉన్న ఆంక్షలు తొలగించడం, సరళీకరణ విధానాల వల్ల ప్రపంచ మార్కెట్‌తో పోటీ పడే అవకాశం వచ్చింది. ✣ ప్రభుత్వ ఆదాయం గణనీయంగా పెరిగింది.

దుష్ఫలితాలు: ✣ కొత్త పారిశ్రామిక విధానం ఎక్కువ మూలధనంతో కూడిన పెద్దస్థాయి పరిశ్రమలపైనే దృష్టి పెట్టింది. దీనివల్ల చిన్నతరహా పరిశ్రమలపై శ్రద్ధ తగ్గింది. ✣ విదేశీ వాణిజ్యం, సరళీకరణతో అనేక బహుళజాతి సంస్థలను భారత్‌లోకి అనుమతించడంతో స్థానిక వ్యాపారాలపై ప్రతికూల ప్రభావం పడింది. ✣ ప్రభుత్వరంగ సంస్థల ప్రైవేటీకరణ అనేది నూతన పారిశ్రామిక విధాన ప్రధాన లక్షణం అయినప్పటికీ నిరుపేదలకు నాణ్యమైన ఉద్యోగం, తక్కువ ధరకు మేలురకమైన వస్తువులను పొందే అవకాశం కలగ లేదు. తద్వారా సమాజంలో పేద, వెనుకబడిన వర్గాలవారు దోపిడీకి గురయ్యారు. ✣ లైసెన్సింగ్ ప్రక్రియ లేకపోవడంతో అనేక కొత్త పరిశ్రమలు అభివృద్ధి చెందాయి. అది అధిక కాలుష్యానికి దారితీసింది.

రచయిత: వామరవల్లి రమణయ్య



TENTH

Physical Science

Reaction of carbonates is..

Acid, Bases and Salts — 1 Mark

1) Write the chemical name for $Na_2CO_3 . 10H_2O$

A: Sodium carbonate decarbohydrate.

2) Give one word for a substance which dissociates on dissolving in water to produce hydrogen ions.

A: Acid

3) Give an example of olfactory indicators.

A: Onion, vanilla essence and clove oil etc.

4) Write the reaction of carbonates with acids.

A: Acids react with carbonates to form salt, water and liberate carbon dioxide.

5) Define salts?

A: Salts are the ionic compounds which are produced by the neutralization of acid with base.

6) Write the chemical names of two salts belongs to sodium family.

A: Na_2SO_4, NaCl, $NaNO_3$, Na_2CO_3

7) Observe the following table and answer the given equations. (2 M)

Solution	Methyl orange	Phenolphthalein	Blue litmus
A	Yellow	-	No change
B	Red	No change	Red

i) Write the nature of the solution 'B'.

ii) What is the colour of Phenolphthalein in solution 'A'?

A: (i) Acidic nature (ii) Pink

Some more Imp questions — for answers

1) Write the uses of

(i) Chlorine gas (ii) Sodium hydroxide

(iii) Hydrogen gas (iv) Plaster of Paris (4 M)

- D.V.Subbanaidu

SUBSCRIBE CHANNEL

ఆ జీవి గుండెలో పదమూడు గదులు!

గుండె, రక్తనాళాలతో కూడిన రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ మానవ శరీరం అంతా విస్తరించి ఆక్సిజన్‌ను, పోషకాలను నిరంతరం సరఫరా చేస్తుంటుంది. శరీరంలో ఈ ప్రసరణ వ్యవస్థ అంతా సిరలు, ధమనులు అనే రక్తనాళాల్లో అంతర్గతంగా జరుగుతుంటే, ఎక్కువశాతం అకశేరుక జీవుల్లో ఈ జీవక్రియ బహిరంగ ప్రసరణ ద్వారా సాగుతోంది. మొక్కల్లో అయితే వేరువ్యవస్థ, బాష్పోత్సేకం వంటివి ప్రసరణ వ్యవస్థలో భాగాలు. జీవక్రియల్లో అతిముఖ్యమైన ఈ ప్రసరణ వ్యవస్థ మానవులు, ఇతర జీవుల్లో ఎలా నిర్మితమైంది, ఏ విధంగా పనిచేస్తుందో పోటీ పరీక్షార్థులకు స్థూల అవగాహన ఉండాలి. మానవ రక్తప్రసరణలో ముఖ్య అవయవాలు, గుండె నిర్మాణం, రక్త వర్గాలు, అందులోని వివిధ ద్రవాల గురించి తెలుసుకోవాలి.

ప్రసరణ వ్యవస్థ - మొక్కలు, జంతువులు

డీఎస్సీ 2025 - బయాలజీ

1. ప్రపంచంలో ఎక్కువమందికి ఉండే రక్త వర్గం?
   1) O^- 2) O^+ 3) B^+ 4) AB^+

2. కిందివాటిలో సత్యవాక్యాన్ని ఎన్నుకోండి.
   ఎ) 1916లో మొదటిసారి రెని లెన్నిక్ స్టెత్‌స్కోపును కనుక్కున్నారు.
   బి) లెన్నిక్ స్టెత్‌స్కోప్‌ను తయారుచేయడానికి మొదట కాగితాన్ని, తర్వాత వెదురు గొట్టాన్ని ఉపయోగించారు.
   సి) క్రీడాకారుల హృదయ స్పందన రేటు 40 - 60 సార్లు
   డి) శరీరంలో హృదయం ఉండే స్థానం మీడియాస్టినం
   1) ఎ, బి 2) ఎ, బి, సి
   3) ఎ, బి, సి, డి 4) ఎ, డి

3. వాదన-(ఎ): గుండె త్రికోణం, బేరిపండు ఆకారంలో ఉంటుంది.
   వాదన-(బి): హృదయంలో కర్ణికల గోడలు పలుచగా, జఠరికల గోడలు మందంగా కొద్దిగా V ఆకారంలో ఉంటాయి.
   1) ఎ, బి లు సత్యం; కానీ, ఎ కు బి సరైన వివరణ కాదు.
   2) ఎ, బి లు సత్యం, ఎ కు సరైన వివరణ బి.
   3) ఎ సత్యం, బి అసత్యం; ఎ కు బి సరైన వివరణ.
   4) ఎ అసత్యం బి సత్యం, రెండింటికీ సంబంధం లేదు.

4. కిందివాటిలో అసత్య వాక్యాన్ని ఎన్నుకోండి.
   1) హృదయంలో బయటి పొరను పెరికార్డియా అంటారు.
   2) హృదయంలో లోపలి పొరను ఎండో కార్డియా అంటారు.
   3) హృదయంలో మధ్య పొరను మయోకార్డియా అంటారు.
   4) హృదయ త్వచాల మధ్య హృదయావరణ ద్రవం ఉంటుంది.

5. అతి పెద్ద ధమని: బృహద్ధమని :: అతి చిన్న ధమని: – ?
   1) కరోనరి ధమని 2) పుపుస ధమని
   3) ద్విహిక ధమని 4) 1, 2

6. కుడి కర్ణిక, జఠరికల మధ్య ఉండే కవాటం?
   1) అగ్రత్రయ 2) అగ్రద్వయ
   3) మిట్రల్ 4) 1, 2

7. కిందివాటిలో ఊపిరితిత్తుల్లో ప్రారంభమై గుండెకు రక్తాన్ని సరఫరా చేసే రక్తనాళం?
   1) ధమని
   2) పుపుస ధమని
   3) పుపుస సిర 4) మహాధమని

బొద్దింక

8. కిందివాటిని జతపరచండి.

జాబితా - I	జాబితా - II
1) చేప	ఎ) 13 గదుల హృదయం
2) కప్ప	బి) 2 గదుల హృదయం
3) బొద్దింక	సి) 8 జతల పార్శ్వ హృదయాలు
4) వానపాము	డి) 3 గదుల హృదయం

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

9. కిందివాటిలో సత్య వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
   1) సిరల గురించి 1574లో గైరోలమో ఫ్యాబ్రిసి ప్రయోగం చేస్తుండగా రక్తనాళాలను కనుక్కొన్నారు.
   2) 1661లో మార్సెల్లో మాల్పిజి గబ్బిలంలో కవాటాలను కనుక్కున్నారు.
   3) రక్తం ఎల్లప్పుడూ ఎడమ జఠరిక నుంచి శరీర భాగాలకు ప్రవహిస్తుంది.
   4) ఒక గంటలో గుండె మనిషి బరువుకు 12 రెట్ల రక్తం సరఫరా చేస్తుంది.

10. రక్తం గడ్డకట్టడానికి సహాయపడే విటమిన్?
   1) విటమిన్ - ఎ
   2) విటమిన్ - కె
   3) విటమిన్ - డి 4) పైవన్నీ

11. కిందివాటిలో రక్తంలో ద్రవ రూపంలో ఉండేవి?
   1) ఫైబ్రిన్లు 2) ప్రోత్రాంబిన్లు
   3) త్రాంబిన్లు 4) ఫైబ్రినోజన్లు

12. మానవుడిలో ద్వివలయ రక్తప్రసరణను కనుక్కున్నదెవరు?
   1) విలియం హార్వే
   2) మర్సెల్లో మాల్పిజీ
   3) గైరోలమో ఫ్యాబ్రిసి 4) పై అందరూ

గైరోలమో ఫ్యాబ్రిసి | మార్సెల్లో మాల్పిజి | రెని లెన్నిక్

13. రక్తనాళాల అధ్యయనాన్ని ఏమంటారు?
   1) కార్డియాలజీ 2) హెమటాలజీ
   3) ఎంజిమాలజీ 4) ప్రినాలజీ

14. కిందివాటిని జతపరచండి.

జాబితా – I (జీవి)	జాబితా – II (గుండె బరువు)
1) ఏనుగు	ఎ) 750 కి.గ్రా.
2) కోయల్ టిట్(Coal tit)	బి) 300 గ్రా.
3) నీటి తిమింగలం	సి) 21 కి.గ్రా.
4) మానవుడు	డి) 0.15 గ్రా.

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

15. ప్రసరణ వ్యవస్థ మొదటిసారిగా ఏ వర్గపు జీవుల్లో కనిపిస్తుంది?
   1) ఆర్థ్రోపోడా 2) అనెలిడా
   3) మొలస్కా 4) ఇఖైనోడర్మెటా

16. కిందివాటిని జతపరచండి.

జాబితా – I (జీవులు)	జాబితా – II (ప్రసరణ వ్యవస్థ)
1) అమీబా	ఎ) జఠర ప్రసరణ కుహరం
2) ఏలికపాము	బి) బ్రౌనియన్ చలనం
3) హైడ్రా	సి) మిథ్యా శరీర కుహరం
4) వానపాము	డి) నిజశరీర కుహరం

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

17. రక్తం గడ్డకట్టగా ఏర్పడిన ద్రవం ఏ రంగులో ఉంటుంది?
   1) ఎండుగడ్డి రంగు 2) నీలి
   3) పసుపు 4) వర్ణరహితం

18. కుమార్ అనే విద్యార్థి తన జీవశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు చెప్పిన, రక్త స్కందనం అనే అంశాలను విని, తన తోటి విద్యార్థి వెంకట్‌తో రక్తం గడ్డ కట్టడానికి విటమిన్ K, ఫైబ్రిన్ అవసరమని చెప్పాడు. కానీ వెంకట్ విటమిన్ K తో పాటు థ్రాంబో కైనేజ్, త్రాంబిన్ అవసరమన్నాడు. ఈ విద్యార్థులపై మీ అభిప్రాయం తెలపండి.
   1) కుమార్, వెంకట్ ఇద్దరి అభిప్రాయాలు సరైనవి.
   2) కుమార్ అభిప్రాయం మాత్రమే సరైంది.
   3) ఇద్దరి అభిప్రాయాలు సరైనవి కావు.
   4) ఇద్దరి సమాధానాలు సరైనవి. అయితే రెండింటికీ పొంతన లేదు.

19. పద్మనాభం అనే బయాలజీ ఉపాధ్యాయుడు వైద్యశిబిరం నిర్వహించి, రక్తసేకరణ కార్యక్రమంలో రక్త నిల్వ సంచులను ఉపయోగిస్తున్నాడు. అయితే అతను కిందివాటిలో ఏ రసాయనాన్ని వాడితే రక్తం గడ్డకట్టదు?
   1) హిపారిన్ 2) క్యాల్షియం
   3) సోడియం సిట్రేట్ 4) పైవన్నీ

20. అతి పొడవైన RBCను కలిగి ఉన్న జీవి?
   1) ఆంఫియుమా 2) జింక
   3) ఏనుగు 4) మానవుడు

21. కిందివాటిలో వేటి జీవితకాలం తక్కువ?
   1) ఎరిత్రోసైట్లు 2) ల్యూకోసైట్లు
   3) లింఫోసైట్లు 4) రక్తఫలకికలు

22. కిందివాటిలో తప్పుగా ఉన్న ప్రవచనం?
   1) AB రక్తవర్గాన్ని కనుక్కున్న వ్యక్తి - డీకాస్టెల్లా
   2) జాతీయ రక్తదాన దినోత్సవం - జూన్, 14
   3) 'O' రక్తవర్గానికి ప్రతిజనకాలుండవు.
   4) ఒక వ్యక్తి తన జీవితకాలంలో 168 సార్లు రక్తదానం చేయవచ్చు.

23. శరీరంలో హృదయం నుంచి కాలి చివరివరకు రక్తం వెళ్లి తిరిగి గుండెను చేరడానికి పట్టే సమయం 60 సెకన్లు అయితే వ్యాపన పద్ధతిలో ఎంత సమయం పడుతుంది?
   1) 1 నిమిషం 2) 6 నిమిషాలు
   3) 60 నిమిషాలు 4) 60 సంవత్సరాలు

24. హృదయం అధ్యయనం?
   1) కార్డియాలజీ 2) ఎంజియాలజీ
   3) హిపటాలజీ 4) హిమటాలజీ

25. మొక్కల ప్రసరణలో ప్రధాన పాత్ర పోషించే వేరులోని భాగం?
   1) ప్రధాన వేరు 2) పార్శ్వ వేర్లు
   3) పిల్ల వేర్లు 4) మూలకేశాలు

26. మొక్కల్లో వేరు నుంచి పత్రం వరకు ప్రసరణ అనేది కింది ఏ ప్రక్రియ వల్ల జరుగుతుంది?
   1) బాష్పోత్సేకం 2) ద్రవాభిసరణ
   3) వేరుపీడనం 4) పైవన్నీ

27. ఒక మొక్కజొన్న మొక్క ఒక వారంలో కోల్పోయే నీరు?
   1) 13,25,000 లీ. 2) 3,500 లీ.
   3) 900 లీ. 4) 15 లీ.

28. రక్తం, హృదయం రక్తనాళాల ద్వారా ప్రయాణిస్తే...
   1) వివృత రక్తప్రసరణ 2) బంధిత రక్తప్రసరణ
   3) స్వేచ్ఛా రక్తప్రసరణ 4) 1, 3

29. మానవుడి పిండాభివృద్ధిలో హృదయ స్పందన ఎప్పటి నుంచి గమనించవచ్చు?
   1) 21వ రోజు 2) 32వ రోజు
   3) 40వ రోజు 4) 60వ రోజు

30. రక్తం గడ్డకట్టడానికి ఉపయోగపడే మూలకం ఏది?
   1) క్యాల్షియం 2) మెగ్నీషియం
   3) పొటాషియం 4) పైవన్నీ

31. పద్మనాభం అనే ఉపాధ్యాయుడు కృత్రిమ గుండెని కనుక్కున్నది 'ఎ', కనుక్కున్న సంవత్సరం 'బి', దీన్ని మొదటగా అమర్చిన వ్యక్తి 'సి' అని బోధించాడు. సదరు ఉపాధ్యాయుడు పేర్కొన్న ఎ, బి, సి లు వరుసగా?
   1) రాబర్ట్ జార్విక్, 1984, విలియం డెవ్రీస్
   2) క్రిష్టియన్ బెర్నార్డ్, 1982, విలియం డెవ్రీస్
   3) రాబర్ట్ జార్విక్, 1982, విలియం డెవ్రీస్
   4) రాబర్ట్ జార్విక్, 1967, విలియం డెవ్రీస్

32. కిందివాటిలో మహాధమని కవాటాలున్న ఆకారం?
   1) గుండ్రం
   2) అర్ధ చంద్రాకారం
   3) చతురస్రం 4) 1, 2

రచయిత: వట్టిగౌనళ్ల పద్మనాభం

సమాధానాలు

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

(c) eenadu

కాంతి రసాయన శాస్త్రం

పోటీపరీక్షల్లో జనరల్ స్టడీస్ - కెమిస్ట్రీ విభాగంలో కాంతి రసాయన శాస్త్రం నుంచి ప్రశ్నలు అడిగే అవకాశం ఉంది. ఒక పదార్థంతో కాంతి పరస్పర చర్యను జరపడం వల్ల కలిగే భౌతిక మార్పు లేదా రసాయనిక మార్పును అధ్యయనం చేసే రసాయనశాస్త్ర శాఖను 'కాంతి రసాయన శాస్త్రం' అంటారు. ఇందులో చీకటి రసాయన చర్యలు, ఉష్ణ, కాంతి రసాయన చర్యల మధ్య తేడాలు, కాంతి ప్రక్రియలు, నియమాలు అనే అంశాలపై అభ్యర్థులు అవగాహన పెంచుకోవాలి.

వెంటనే ఉద్గారిస్తే.. ప్రతిదీప్తి
కాలం గడిస్తే.. స్ఫురదీప్తి

ఏపీపీఎస్సీ, ఇతర పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

కెమిస్ట్రీ

ఉష్ణాన్ని గ్రహించుకోవడం లేదా విడుదల చేయడం ద్వారా జరిగే చర్యలను 'ఉష్ణ రసాయన చర్యలు' లేదా చీకటి రసాయన చర్యలు' అంటారు. ఇవి కాంతి లేని సందర్భాల్లోనూ జరుగుతాయి.

ఉదా: i. ఉష్ణ మోచక చర్య: $HCl \longrightarrow NaCl + H_2O +$ ఉష్ణం

ii. ఉష్ణగ్రాహక చర్య: $2NH_4NO_3 +$ ఉష్ణం $\longrightarrow N_2 + 4H_2O + O_2$

◆ అతినీలలోహిత లేదా దృగ్గోచర కాంతిని శోషించుకోవడం ద్వారా జరిగే చర్యలను 'కాంతి రసాయన చర్యలు' అంటారు.

ఉదా: i. కిరణజన్య సంయోగక్రియ:

$$6CO_2 + 12\,H_2O \xrightarrow[\text{క్లోరోఫిల్}]{h\upsilon} C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$$

ii. సూర్యరశ్మి సమక్షంలో విటమిన్-డి సహజ సంశ్లేషణ.

iii. స్ట్రాటో ఆవరణంలో ఆక్సిజన్ నుంచి ఓజోన్ ఏర్పడటం: $3O_2 \longrightarrow 2O_3$

iv. కంటిలోని రోడోప్సిన్ కాంతి రసాయన చర్య ద్వారా కంటి దృష్టి ప్రక్రియ ప్రారంభమవడం.

v. జీవరసాయన సందీప్తి ద్వారా మిణుగురు పురుగుల నుంచి వెలువడే కాంతి.

◆ కాంతి రసాయన చర్యల్లో అణువులు కాంతిని శోషించుకుని ఉత్తేజిత స్థితికి చేరుకుంటాయి. ఈ ఉత్తేజిత అణువులు రసాయన చర్యల్లో పాల్గొని క్రియాజన్యాలుగా మారతాయి.

ఉష్ణ రసాయన చర్యలు - కాంతి రసాయన చర్యల మధ్య భేదాలు

ఉష్ణ రసాయన చర్యలు	కాంతి రసాయన చర్యలు
ఈ చర్యల్లో ఉష్ణం విడుదల లేదా గ్రహించడం జరుగుతుంది.	ఈ చర్యల్లో కాంతి వికిరణ శక్తి శోషితమవుతుంది.
ఈ చర్యలు జరిగేందుకు కాంతి వికిరణాలు అవసరం లేదు.	ఈ చర్యలు కాంతి సమక్షంలోనే జరుగుతాయి.
ఉష్ణ రసాయన చర్యల వేగంపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావం చాలా ఎక్కువ.	ఈ చర్యల వేగంపై ఉష్ణోగ్రత ప్రత్యక్ష ప్రభావాన్ని చూపదు. కానీ పతనకాంతి తీవ్రత చర్యారేటుపై గణనీయమైన ప్రభావాన్ని చూపుతుంది.
ఉత్ప్రేరకం వీటి చర్యా వేగాన్ని పెంచుతుంది.	చాలావరకు కాంతి రసాయన చర్యలకు ఉత్ప్రేరకం అవసరం లేదు
అణువుల మధ్య అభిఘాతాల ద్వారా క్రియాజనక అణువులు ఉత్తేజిత శక్తిని పొందుతాయి.	కాంతి వికిరణం శోషణ ద్వారా క్రియాజనక అణువులు ఉత్తేజిత శక్తిని పొందుతాయి.
ఉష్ణ రసాయన చర్యల్లో క్రియాజనక అణువులను వరణాత్మకంగా ఉత్తేజితపర్చలేం.	కాంతి రసాయన చర్యల్లో ప్రత్యేక క్రియాజనక అణువులను వరణాత్మకంగా ఉత్తేజితపర్చవచ్చు.

కాంతి ప్రక్రియలు

ప్రాథమిక కాంతి ప్రక్రియ

❒ కాంతి వికిరణాన్ని శోషించుకుని క్రియాజనక అణువులు భూస్థాయి నుంచి ఉత్తేజితస్థితికి చేరుకుంటాయి. ఈ ప్రక్రియను ప్రాథమిక కాంతి ప్రక్రియ అంటారు.

$R + h\upsilon \longrightarrow R^*$

(క్రియాజనకం) (ఉత్తేజిత అణువు)

ద్వితీయ కాంతి ప్రక్రియ

❒ ఉత్తేజిత అణువుల జీవితకాలం తక్కువ, కాబట్టి శోషించుకున్న వికిరణ శక్తిని రెండు రకాల కాంతి ప్రక్రియల ద్వారా చాలా తొందరగా కోల్పోతుంది. అవి:

i. కాంతి రసాయన ప్రక్రియ

❒ కాంతి రసాయన ప్రక్రియలో ఉత్తేజిత అణువులు వియోజనం, సదృశకరణం, పునరమరిక చెందుతాయి లేదా మరొక అణువుతో రసాయన చర్యల్లో పాల్గొని క్రియాజన్యాలుగా మారతాయి.

$R^* \longrightarrow P$

(ఉత్తేజిత అణువు) (క్రియాజన్యం)

❒ ప్రాథమిక కాంతి ప్రక్రియ తర్వాత జరిగే ద్వితీయ కాంతి రసాయన చర్య ఒక ఉష్ణ ప్రక్రియ, కాబట్టి ద్వితీయ దశ చీకటిలోనూ జరగవచ్చు.

ii. కాంతి భౌతిక ప్రక్రియ

❒ కాంతి భౌతిక ప్రక్రియలో ఉత్తేజిత అణువు ఎలాంటి రసాయనిక మార్పునకు గురికాకుండా శోషించుకున్న శక్తిని ఉష్ణరూపంలో లేదా కాంతిరూపంలో ఉద్గారించి తిరిగి భూస్థాయికి చేరుకుంటుంది.

$R^* \longrightarrow R + h\upsilon$ లేదా ఉష్ణం

(ఉత్తేజిత అణువు) (క్రియాజనకం)

కాంతి భౌతిక ప్రక్రియలో రకాలు:

❒ వికిరణ ఉద్గార పరివర్తనాల ద్వారా ఉత్తేజిత అణువు శోషించుకున్న వికిరణ శక్తిని తిరిగి కాంతి రూపంలో ఉద్గారం చేసి భూస్థాయికి చేరుస్తుంది.

❒ శోషించుకున్న వికిరణాన్ని అధిక తరంగ దైర్ఘ్యం ఉన్న వికిరణ రూపంలో వెంటనే ఉద్గారించే ప్రక్రియను ప్రతిదీప్తి అని, కొంత కాలవ్యవధిలో విడుదల చేయడాన్ని స్ఫురదీప్తి అని అంటారు.

❒ వికిరణ ఉద్గార రహిత పరివర్తనలో ఉత్తేజిత అణువు శోషించుకున్న శక్తిని ఉష్ణం రూపంలో విడుదల చేస్తుంది.

❒ కొన్ని సందర్భాల్లో ఉత్తేజిత అణువు (దాత) రసాయన మార్పునకు లోనుకాకుండా తన శక్తిని మరొక క్రియాజనక అణువుకు (గ్రహీతకు) బదిలీ చేస్తుంది. ఈ ప్రక్రియను కాంతి సూక్ష్మగ్రాహికరణం అంటారు. క్రియాజనకాలకు కాంతిని అందించే దాతను కాంతి సూక్ష్మగ్రాహికారకం అంటారు.

కాంతి రసాయన శాస్త్ర నియమాలు

గ్రోథస్-డ్రేపర్ నియమం:

◆ కాంతి, రసాయన మార్పుల మధ్య సంబంధాన్ని మొదట గ్రోథస్ అనే శాస్త్రవేత్త 1817లో ప్రతిపాదించారు. తర్వాత 1841లో డ్రేపర్ దీన్ని ధ్రువీకరించారు. కాబట్టి ఈ నియమాన్ని గ్రోథస్ - డ్రేపర్ నియమం పిలుస్తారు.

◆ ఈ నియమం ప్రకారం ఒక సమ్మేళనం లేదా వ్యవస్థ శోషించుకున్న కాంతి వికిరణం మాత్రమే కాంతి రసాయన చర్య జరగడానికి దోహదపడుతుంది. దీని అర్థం వికిరణ శోషణం జరిగినప్పుడు మాత్రమే కాంతి రసాయన చర్య జరుగుతుంది. ప్రసారిత కాంతి లేదా పరావర్తనం చెందిన కాంతి రసాయన మార్పునకు దారితీయదు.

◆ ఈ నియమాన్ని కాంతి రసాయన శాస్త్ర ప్రథమ నియమం (First law of photochemistry) లేదా కాంతి రసాయన ఉత్తేజన సూత్రం (Principle of photochemical activation) అంటారు.

◆ క్రియాజనక అణువులు కాంతిని శోషించుకుని ఉత్తేజిత స్థితికి చేరుకుంటాయి. ఈ ఉత్తేజిత అణువులు రసాయన మార్పు చెంది కాంతి రసాయన చర్యకు దారితీయవచ్చు. కానీ, వికిరణ శోషణం జరిగిన ప్రతి సందర్భంలోనూ కాంతి రసాయన చర్య జరగాల్సిన అవసరం లేదు. చాలా సందర్భాల్లో శోషణ చెందిన వికిరణ శక్తి భౌతిక ప్రక్రియల ద్వారా ఉష్ణం లేదా కాంతి రూపంలో ఉద్గారించవచ్చు.

శోషించుకున్న కాంతి - భౌతిక ప్రక్రియలు: శోషిత వికిరణాన్ని తిరిగి ఉష్ణం రూపంలో ఉద్గారించవచ్చు.

◆ స్ఫురదీప్తి లేదా ప్రతిదీప్తి ప్రక్రియల ద్వారా శోషించుకున్న వికిరణ శక్తిని అధిక తరంగదైర్ఘ్యం ఉన్న వికిరణాల రూపంలో విడుదల చేయవచ్చు.

◆ కొన్ని సందర్భాల్లో శోషణం చెందిన వికిరణ శక్తిని మరొక క్రియాజనక అణువుకు బదిలీ చేసి కాంతి సూక్ష్మగ్రాహక చర్యకు కారణం కావచ్చు.

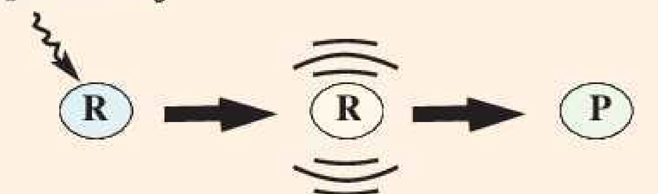
స్టార్క్-ఐన్‌స్టీన్ నియమం:

◆ శోషిత వికిరణ శక్తికి, కాంతి రసాయన చర్యకు మధ్య పరిమాణాత్మక సంబంధాన్ని స్టార్క్, ఐన్‌స్టీన్ శాస్త్రవేత్తలు 1908, 1913 మధ్య స్వతంత్రంగా ప్రతిపాదించారు. దీన్నే స్టార్క్-ఐన్‌స్టీన్ నియమం అంటారు.

◆ ఈ నియమం ప్రకారం కాంతి రసాయన చర్యలో పాల్గొనే ప్రతి క్రియాజనక అణువు ఒక క్వాంటం (ఫోటాన్) వికిరణాన్ని శోషిస్తుంది. అంటే, కాంతి రసాయన చర్యలో ప్రతి క్వాంటం వికిరణ శక్తి శోషణానికి, ఒక క్రియాజనక అణువు మాత్రమే ఉత్తేజితమవుతుంది.

◆ దీన్నే కాంతి రసాయనశాస్త్ర ద్వితీయ నియమం (Second law of photochemistry) లేదా కాంతి రసాయన తుల్యతా నియమం (Law of photochemical equivalence) లేదా క్వాంటమ్ ఉత్తేజన సూత్రం (Principle of quantum activation) అంటారు.

వికిరణ క్వాంటం సంఖ్య



క్రియాజనక అణువు ఉత్తేజిత అణువు క్రియాజన్య అణువు

◆ శోషించుకున్న కాంతి వికిరణ పౌనఃపున్యం υ అయితే, ఒక అణువు శోషించుకున్న క్వాంటమ్ వికిరణ శక్తి. $E = h\upsilon$

◆ ఒక మోల్ అణువులు శోషించుకున్న వికిరణ శక్తి,

$$E = N_A h\upsilon = N_A h \frac{c}{\lambda} \qquad \left(\because v = \frac{c}{\lambda}\right)$$

N_A = అవగాడ్రో సంఖ్య $= 6.023 \times 10^{23}\ mol^{-1}$

C = కాంతి వేగం $= 3 \times 10^8\ m.s^{-1}$

ఇక్కడ,

h = ప్లాంక్ స్థిరాంకం $= 6.626 \times 10^{-34}$ J.s

✦ ఒక మోల్ అణువులు శోషించుకున్న వికిరణ శక్తిని ఐన్‌స్టీన్ అంటారు.

1 ఐన్‌స్టీన్ = 1 మోల్ ఫోటాన్లు = N_A ఫోటాన్లు

✦ ఐన్‌స్టీన్ విలువ వికిరణ పౌనఃపున్యం/తరంగదైర్ఘ్యంపై ఆధారపడుతుంది.

SI ప్రమాణాల్లో ఐన్‌స్టీన్ విలువను లెక్కించే సమీకరణం:

$$E = \frac{11.97 \times 10^5}{\lambda}\ kJ.\ mol^{-1}$$

రచయిత
డా. పి. భానుప్రకాష్
అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్

558 Word of the Day

Oodles

Telugu meaning: లెక్కలేనన్నీ, చాలా

English meaning: The word oodles (ఊడిల్స్) is a noun that describes a large quantity or an abundance of something.

Synonyms: Loads, Heaps

Antonyms: Scarcity, Lack

Usage: **1.** She received oodles of compliments on her stunning performance at the concert.

2. After winning the lottery, he had oodles of money to travel the world.

Latest Updates

CSIR-IIIM, Jammu

CSIR- Indian Institute of Integrative Medicine (CSIR-IIIM) Jammu and Kashmir invites applications to fill the Scientist, Hindi Officer, and Junior Secretariat Assistant posts. The total number of posts is 14. The last date for online applications is 23 February 2025.

Assistant Manager Posts

Rail India Technical and Economic Service (RITES), Gurugram invites applications for the Assistant Manager (Civil) posts on a contract basis. The total no. of posts is 18. The application fee is Rs.600. Eligible candidates can apply online before 24 February 2025.

Did You Apply..?

Today (February 12) is the last date for the following Jobs/ Apprentice posts

☛ Posts in Sports Authority of India (SAI). ***Qualification:*** Degree (Anthropology).

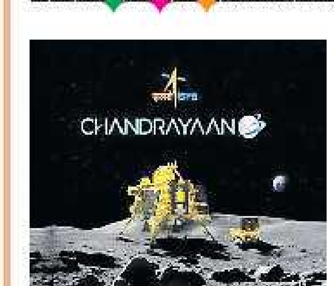
☛ 32 Apprentice posts in UCIL. ***Eligibility:*** 10th class, ITI.

☛ 70 Graduate Apprentice posts in BCPL. **Qualification:** Diploma, Degree, B.Tech.

For more information and other notifications - scan QR code

కరెంట్ అఫైర్స్

రక్షణశాఖ మంత్రి రాజ్‌నాథ్ సింగ్ 2025, ఫిబ్రవరి 10న బెంగళూరులో 15వ ఏరో ఇండియా ద్వైవార్షిక వైమానిక ప్రదర్శనను (ఏరో ఇండియా-2025) ప్రారంభించారు. ఆసియాలోనే అతిపెద్ద వైమానిక ప్రదర్శనగా నిలిచే ఈ షోకు ఈ దఫా ఇతివృత్తం (థీమ్) 'రన్ వే పర్ బిలియన్ ఆపర్చునిటీస్'. 90 దేశాల నుంచి 150 కంపెనీల ఇందులో పాల్గొంటాయి. 30 దేశాల రక్షణ మంత్రులు, ప్రతినిధులు హాజరయ్యారు. ఫిబ్రవరి 14న విన్యాసాలు ముగుస్తాయి.



చంద్రయాన్-3 మిషన్‌లో భాగంగా విక్రమ్ ల్యాండర్ దిగిన ప్రదేశమైన 'శివశక్తి' భూమిపై జీవం ఆవిర్భవించిన నాటికంటే పురాతనమైందని ఇస్రో శాస్త్రవేత్తలు ఇటీవల గుర్తించారు. చంద్రుడి దక్షిణ ధ్రువానికి దగ్గరగా ఉన్న ఆ ప్రాంత తొలి భౌగోళిక పటాన్ని తాజాగా భారత ఫిజికల్ రిసెర్చ్ ల్యాబొరేటరీ బృందం రూపొందించింది. దీన్ని విశ్లేషించిన శాస్త్రవేత్తలు ఆ ప్రాంతం దాదాపు 370 కోట్ల సంవత్సరాల పూర్వం ఏర్పడిందని అంచనా వేశారు. భూమిపై తొలి జీవ రూపాలు కూడా ఆ సమయంలోనే ఆవిర్భవించాయి.

నీతి ఆయోగ్ 2021-22కు సంబంధించిన గ్రాస్ ఎన్‌రోల్‌మెంట్ నిష్పత్తిలో (జీఈఆర్) రాష్ట్రాల ప్రతిభ నివేదికను 2025, ఫిబ్రవరి 10న విడుదల చేసింది. దీని ప్రకారం, ఉన్నత విద్య ప్రవేశాల్లో తమిళనాడు, హిమాచల్‌ప్రదేశ్, ఉత్తరాఖండ్, కేరళ రాష్ట్రాలు అత్యున్నత ప్రతిభ కనబరిచి టాప్ 4లో నిలిచాయి. ఆ తర్వాత ముందు వరుసలోని (ఫ్రంట్ రన్నర్స్) రాష్ట్రాలుగా ఆంధ్రప్రదేశ్, సిక్కిం, అరుణాచల్ ప్రదేశ్, కర్ణాటక నిలిచాయి. ఛత్తీస్‌గఢ్, నాగాలాండ్, ఝార్ఖండ్, బిహార్ రాష్ట్రాలు అట్టడుగున నిలిచాయి.

మరిన్ని కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం క్యూఆర్ కోడ్ స్కాన్ చేయండి.

Bank Exams
English

Passage

Directions (Qs. 1 - 10): *In the following passage, there are blanks each of which have been numbered from 1 to 10. Against each number, five words are suggested and only one word fits the blank appropriately. Find out the appropriate word in all the cases.*

Tribal communities hold immense **....(1)....** for India, both culturally and ecologically, as they are the custodians of rich traditions, indigenous knowledge, and vast forest resources. With over 700 recognized tribes, constituting approximately 8.6% of India's population, tribal communities play a crucial role in preserving biodiversity, sustaining traditional livelihoods, and **....(2)....** India's cultural heritage. Many tribal groups inhabit remote forested and hilly regions, where they have developed unique survival skills, ecological conservation practices, and deep spiritual connections with nature. Their traditional knowledge about medicinal plants, sustainable agriculture, and forest conservation has been recognized globally, offering valuable **....(3)....** for modern environmental sustainability efforts. Tribes like the Santhals, Gonds, Bhils, and Nagas have distinct languages, customs, and artistic expressions, making them an integral part of India's diverse social fabric. Additionally, several tribal groups have played crucial roles in India's historical struggles, including **.....(4).....** against British colonial rule and contributions to movements for social justice and environmental protection. Despite their invaluable contributions, tribal communities in India face numerous socio-economic and political challenges that hinder their development and wellbeing. One of the most pressing issues is land alienation and displacement. Largescale industrial projects, mining operations, infrastructure development, and deforestation have led to the forced displacement of many tribal families, **... (5)...** their traditional way of life. The Forest Rights Act (FRA) of 2006 was enacted to recognize the land and resource rights of tribal communities, yet its implementation remains weak in several states, leaving many tribes **...(6)...** to eviction and loss of livelihood. Another major challenge is the lack of access to quality education. Many tribal-dominated regions suffer from inadequate educational infrastructure, leading to high dropout rates among tribal children. Language barriers, cultural differences, and economic hardships further **....(7)...** this problem, preventing tribal youth from accessing mainstream opportunities for higher education and employment. Although government schemes like Eklavya Model Residential Schools (EMRS) aim to improve education for tribal students, the coverage and effectiveness of such programs remain inconsistent. Healthcare is another area where tribal communities face severe disadvantages. Malnutrition, poor maternal and child health, lack of healthcare facilities, and the **....(8).....** of diseases such as malaria and tuberculosis disproportionately affect tribal populations. Limited access to modern healthcare services, coupled with the neglect of indigenous healthcare practices, has contributed to persistently high mortality rates among tribal groups. The absence of clean drinking water and sanitation facilities further worsens their health conditions. Economic marginalization remains a significant barrier to tribal development. Many tribal groups depend on traditional occupations such as shifting cultivation, hunting, and gathering, which are increasingly becoming **...(9)...** due to deforestation, climate change, and restrictive government policies. The introduction of commercial farming and industrialization has often displaced traditional livelihoods, forcing many tribals into low-paying and exploitative labour conditions. Despite constitutional safeguards under the Fifth and Sixth Schedules, which grant special protections to Scheduled Tribes (STs), instances of land encroachment, denial of rights, and caste-based discrimination persist. Tribal women, in particular, face multiple layers of marginalization, including gender-based violence, lack of education, and limited access to economic opportunities. Political underrepresentation is another pressing issue, as many tribal communities struggle to have their voices heard in decisionmaking processes that directly impact their lives. While seats are reserved for STs in legislative bodies, many tribal leaders lack real political influence, and tribal concerns often take a backseat in mainstream governance. Although schemes like the Tribal Sub-Plan (TSP) and Van Dhan Yojana aim to improve economic conditions, effective implementation and community participation remain critical challenges. Social exclusion and discrimination also continue to affect tribal communities. Many younger tribal generations are migrating to urban areas in search of jobs, leading to cultural disintegration and the loss of **....(10)....** heritage. Revitalizing tribal languages, preserving traditional knowledge, and promoting indigenous art and culture through tourism and education can help address this challenge. While several government initiatives, NGOs, and activists are working towards tribal upliftment, there is an urgent need for a more inclusive and sustainable approach. Policies should focus on recognizing tribal rights, improving access to education and healthcare, promoting sustainable livelihoods, and ensuring environmental conservation while respecting tribal autonomy. The true development of India cannot be achieved without ensuring the dignity, rights, and well-being of its tribal communities, who have long been the guardians of the nation's natural and cultural wealth.

1. A) significance B) trivial C) negligibility D) sluggish E) emptiness

2. A) worsening B) enriching C) damaging D) impairing E) spoiling

3. A) idiocy B) insane C) insights D) lunatics E) inanity

4. A) compliance B) acceptance C) submission D) resistance E) conformity

5. A) rebuilding B) mending C) patching D) connecting E) disrupting

6. A) resilient B) tough C) hardy D) vulnerable E) lively

7. A) exacerbate B) alleviate C) mitigate D) help E) validate

8. A) rareness B) inadequate C) prevalence D) uncommon E) abnormal

9. A) suitable B) unsustainable C) feasible D) reasonable E) sufficient

10. A) exotic B) foreign C) alien D) normal E) indigenous

Scan the QR code for Key

Writer
P. Manoj Kumar, Subject Expert

(c) eenadu