

# భవిత

స్వర్ణయా వర్ణతే విద్య

కరెంట్ అప్డేర్స్  
కోసం చూడండి నేటి

సాక్షి విద్య

f Sakshi Bhavita TV Program on Facebook [facebook.com/sakshibhavita](https://facebook.com/sakshibhavita)



2

ఇండియన్ ఫారెన్ సర్వీస్కు సంబంధించి..  
పోస్టింగ్, కెరీర్ గ్రోత్, తదితర అంశాలపై  
రిజనల్ పాస్ పోర్ట్ ఆఫీసర్,  
కె. శ్రీకర్ రెడ్డి (ఐఎఫ్ఎస్)తో  
ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ..

## EAMCET GRAND TEST MEDICAL STREAM

4

Inside

బీఎస్ఎన్ఎల్ జాబ్స్

3

జాబ్ ఓరియెంటెడ్ డిప్లామాలు

11

పోటీ పరీక్షలైనా... అకడెమిక్ కోర్సులకైనా..  
క్యాట్, గేట్, నీట్, ఐఐటీ-జేఈఈ, ఎంసెట్.. పరీక్ష ఏదైనా..  
ఇంజనీరింగ్, మెడిసిన్, ఫార్మసీ, అగ్రికల్చర్.. కోర్సు ఎంపికలో మెళకువలు..  
యూపీఎస్సీ, ఏపీపీఎస్సీ జాబ్స్ ఇన్ఫర్మేషన్ కావాలన్నా..  
గ్రూప్ డిస్కంపెన్స్ గైడ్లెస్స్, పర్సనల్ ఇంటర్వ్యూ టిప్స్..  
ఇవన్నీ ఇక మీ సాక్షి టీవీలో.... భవిత



ప్రతి ఆదివారం  
ఉదయం 11.30 గంటలకు  
తిరిగి ప్రతి బుధవారం  
ఉదయం 11.30 గంటలకు





# శిక్షణ కూడా.. విభిన్నం



సివిల్ సర్వీస్.. ప్రతి యువత కలలు కనే సర్వీస్..ఐపీఎస్, ఐఎఎస్, ఐఆర్ఎస్, ఐఎఫ్ఎస్ ఇలా పలు అత్యున్నత పోస్టులతో కూడిన.. ఈ ఉద్యోగాల్లో ప్రవేశించాంటే ప్రైవేట్, మెయిన్స్, ఇంటర్వ్యూ అనే మూడు దశలను అధిగమించాల్సి ఉంటుంది.. వీటిలో విజయం సాధించిన తర్వాత అప్పటి భాగ్యం, ప్రాధాన్యత ఆధారంగా.. ఆయా సర్వీసులను ఎంపిక చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది.. ఎంపికైన తర్వాత ఆయా సర్వీసులకు సంబంధించి శిక్షణ ఏ విధంగా ఉంటుంది.. పోస్టింగ్, కెరీర్ గ్రోత్, తదితర అంశాలపై టెక్నాహితులకు అవగాహన కల్పించడంలో భాగంగా.. ఇండియన్ ఫార్మేట్ సర్వీసుకు సంబంధించి రీజనల్ పాస్ పోర్ట్ ఆఫీసర్, కె. శ్రీకర్ రెడ్డి (ఐఎఫ్ఎస్)తో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ..

## సర్వీస్ సర్వీస్... ఐఎఫ్ఎస్

అంతర్జాతీయంగా భారత సార్వభౌమత్వాన్ని, ఇతర దేశాలతో సత్సంబంధాలు, ప్రపంచ దేశాలతో ఆర్థిక, వాణిజ్య, సాంస్కృతిక ఒప్పందాలు వంటి కార్యకలాపాలు నిర్వహించాల్సిన కాఖ.. కేంద్ర విదేశీ మంత్రిత్వ శాఖ.. అందుకే ఈ కాఖ పరిధిలోని ఇండియన్ ఫార్మేట్ సర్వీస్ (ఐఎఫ్ఎస్)కు ఎంపికైన అభ్యర్థులకు శిక్షణ కూడా.. ఇతర సర్వీసులతో పోలికే విధిస్తూ ఉంటుంది.

## పొందేప్పనే తర్వాత పొందే సర్వీస్ ఇన్స్టిట్యూట్లో శిక్షణ

ఐపీఎస్, ఐఎఎస్, ఐఆర్ఎస్ ఇతర సర్వీసులతో కలిసి ఉమ్మడిగా ముగ్గురిలో పొందేప్పనే కోర్సు పూర్తి చేసుకున్న తర్వాత ఐఎఫ్ఎస్ అభ్యర్థులకు ముగ్గురిలోని పొందే సర్వీస్ ఇన్స్టిట్యూట్లో ఏడాది కాలంపాటు శిక్షణ ఉంటుంది. ఈ సమయంలో వీరిని ప్రావేశసర్దుగా పిలుస్తారు. ఈ శిక్షణ సమయంలో అంతర్జాతీయ సంబంధాలు-విదేశీ విదానం, రక్షణ-భద్రత, ఆర్థిక చోర్యం, అంతర్జాతీయ చట్టాలు, పార్లమెంటరీ కార్యకలాపాలు, సాంస్కృతిక అంశాలు, దౌత్య పరమైన అంశాలు, ప్రాబోకాల్, కాన్సులర్ అంశాలపై ఛాన్స్ రూం శిక్షణ ఉంటుంది. వీటితోపాటు క్లెయిమ్స్ సైపు ద్వారా అవసరమైన ఆర్కివిస్ట్రీషన్ అండ్ ఆకౌంట్స్, కమ్యూనికేషన్ సిస్టమ్స్, రిజిస్ట్రేషన్ సిస్టమ్స్, మీడియా రిలేషన్స్ మైనా బోధన సాగుతుంది.

## మొదటి అటాచ్మెంట్

పొందే సర్వీస్ ఇన్స్టిట్యూట్లో శిక్షణ సమయంలోనే.. విదేశాల్లో భారత రాయబార కార్యాలయాల పనితీరుపై

అవగాహన కల్పించేలా విదేశీ పర్యటన, అత్యధిక భారతీయ రాయబార కార్యాలయాలతో అటాచ్మెంట్ ఉంటుంది. దీన్ని మొదటి అటాచ్మెంట్ అంటారు.

## దీనితో అటాచ్మెంట్

విదేశీ వ్యవహారాలపై అవగాహనతోపాటు స్వదేశంలో గ్రాన్డ్ రూట్ టెయిల్ పరిస్థితిపై అవగాహన పెరచుకునే విధంగా దీనితో అటాచ్మెంట్ కూడా ఉంటుంది. దీని ప్రధానం అభ్యర్థులను బృందాలుగా విభజించి ఒక్కో బృందాన్ని ఒక్కో రాష్ట్రానికి పంపుతారు. ఆలా.. అయా రాష్ట్రాలకు వెళ్లిన బృందాలు అక్కడి సామాజిక, ఆర్థిక, సాంస్కృతిక పరిస్థితుల అన్ని అంశాలను పరిశీలించాలి. ప్రతి క్షేత్ర స్థాయి పర్యటన తర్వాత దీనిని సర్టిఫై చేయాల్సింది. ఇలా ఏడాదిపాటు ఛాన్స్ రూం చీఫ్ ఇన్ ఛార్జ్ పైన పరీక్షలు ఉంటాయి. వాటిలో ఉత్తీర్ణత సాధిస్తే పోస్టింగ్కు ఆర్డర్ లభిస్తుంది.

## తప్పనిసరిగా ఒక విదేశీ భాష

ఐఎఫ్ఎస్ ప్రావేశసర్దు పొందే సర్వీస్ ఇన్స్టిట్యూట్లో శిక్షణ విజయవంతంగా పూర్తి చేసుకున్నాక తప్పనిసరిగా ఒక విదేశీ భాషను ఎంచుకుని ఆంధ్రలో శిక్షణ పొందాలి. దీన్ని కంపెనీ పొందే లాంగ్వేజ్ ప్రోగ్రాం (సీఎఫ్ఎల్) అంటారు. ఈ శిక్షణ వ్యవధి ఎంచుకున్న భాషపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు ఫ్రెంచ్ భాషను ఎంచుకుంటే ఏడాది శిక్షణ; చైనీస్, జపనీస్ భాషలను నేర్చుకుంటే రెండేళ్ల శిక్షణ ఉంటుంది.

## విదేశీ మంత్రిత్వ శాఖలో అటాచ్మెంట్

ఈ రెండు దశలు పూర్తి చేసుకున్నాక ఆరు నెలల పాటు

విదేశీ మంత్రిత్వ శాఖలో విద్యులు నిర్వహించాలి. ఈ సమయంలో మంత్రిత్వ శాఖ నిర్వహించే విద్యులు, ఇతర దేశాలతో సాగించే సంప్రదింపులు, వాణిజ్య ఒప్పందాలు, కాంతి ఒప్పందాలు తదితర అంశాలపై ప్రాక్టికల్ శిక్షణ ఉంటుంది.

## పొందేప్పనే ప్రారంభం

సివిల్ సర్వీస్ విదేశీ అభ్యర్థులకు 'పొందేప్పనే' ప్రోగ్రాంలో మొదలవుతుంది. రెండున్నర నెలల పాటు ఉండే పొందేప్పనే ప్రోగ్రాం సాధారణంగా ప్రతి ఏడాది ఒకసారి వారంలో మొదలవుతుంది.

## మొదటి పోస్టింగ్ విదేశాల్లోనే

ఐఎఫ్ఎస్ అభ్యర్థులకు తొలి పోస్టింగ్ విదేశాల్లోనే ఉంటుంది. సీఎఫ్ఎల్ ప్రోగ్రాంలో భాగంగా శిక్షణ తీసుకున్న విదేశీ భాషను పరిగణనలోకి తీసుకుని ఆ భాష మాత్రం భాషగా ఉన్న దేశంలో పోస్టింగ్ లభిస్తుంది.

## తొలి డిజిగ్రేషన్ డర్ట్ సెక్రటరీ

పోస్టింగ్ పొందిన అభ్యర్థులకు.. విదేశాల్లోని భారత రాయబార కార్యాలయాల్లో లభించే తొలి పోస్టు డర్ట్ సెక్రటరీ, తర్వాత సీనియారిటీ ఆధారంగా సెక్రటరీ, ఫస్ట్ సెక్రటరీ, టెన్సెలర్, అంబాసిడర్ లేదా హై కమిషనర్, పర్సనెల్ రిజిస్ట్రేషన్ వంటి పోస్టులు లభిస్తాయి.

## దారిలో తీతం

ఇతర సర్వీసులతో పోలికే తీతం విషయంలోనూ ఐఎ

ఐఎస్ఎల్ లభించే వేతనాలు విధిస్తూ ఉంటాయి. తప్పనిసరిగా విదేశాల్లో పనిచేయాల్సి ఉంటుంది. కాబట్టి నెలకు నాలుగు నెల ఆమెరికన్ డాలర్ తీతం లభిస్తుంది. దీనిని ఎలాంటి పన్ను లేకపోవడం మరో విశేషం. వీటితోపాటు అభ్యర్థుల కుటుంబానికి ఆరోగ్యవర్ధిల సదుపాయాలు, వారి పిల్లలకు అయా దేశాల్లోని అంతర్జాతీయ స్కూలు స్కూల్స్లో ఫ్రీ ఎడ్యుకేషన్ వంటి అత్యధిక సదుపాయాలు లభిస్తాయి. అంతేకాకుండా భారత వర్గి, వెళ్లిన దుకు ఉదిత విమానయాన భర్యం కూడా లభిస్తుంది.

## అరేళ్లు విదేశాలు.. రెండేళ్లు స్వదేశం

ఐఎఫ్ఎస్ అధికారులు తమ సర్వీసులో అరేళ్ల భాగం విదేశాల్లోనే నిర్వహిస్తారు. వారణం.. ప్రస్తుతం మన విదేశీ వ్యవహార మంత్రిత్వ శాఖ విదానం ప్రకారం ప్రతి ఐఎఫ్ఎస్ అరేళ్లు విదేశాల్లో, రెండేళ్లు స్వదేశంలో పని చేయాలి. వారణం.. భారతకు 182 దేశాల్లో రెసిడెంట్ మిషన్లు ఉండటమే.

## అంబాసిడర్కు కేబినెట్ ప్రోటోకాల్

విదేశాల్లోని భారత రాయబార కార్యాలయాల్లో అంబాసిడర్ పోస్టులో ఉన్న వ్యక్తికి ఆ దేశ కేబినెట్ మంత్రి పోస్టులో ప్రోటోకాల్ సదుపాయాలు లభించడం ఐఎఫ్ఎస్ లోని మరో విశిష్టత. ఉదాహరణకు అమెరికాలోని భారత అంబాసిడర్కు అమెరికా కేబినెట్ మినిస్టర్కు సమానమైన ప్రోటోకాల్ సదుపాయాలు లభిస్తాయి. ఇలా.. సర్వీస్ అసోసేషన్ విధిస్తూ ఉండే ఇండియన్ ఫార్మేట్ సర్వీసు సర్వీస్ సర్టిఫైడ్ సీనియారిటీ, ఒక రకంగా చెప్పాలంటే అంతర్జాతీయంగా దేశ గుర్తింపును, ప్రగతి సాధిస్తూ దోహదపడే సర్వీస్ ఇది.

## చాలింకింగ్ అఫీషియల్

ఐఎఎస్, ఐపీఎస్, ఐఎఫ్ఎస్ తదితర అన్ని సర్వీసులకు ఉమ్మడి పరీక్షలో ఉత్తీర్ణతే ప్రామాణికమైనప్పటికీ.. ఐఎఫ్ఎస్ ను అప్పగించే ఎంచుకునే అభ్యర్థులకు చాలింకింగ్ అఫీషియల్ ఉంటే మరెంతగా రాణించగలరు.

\*\*\*



# డిప్లొమా విద్యార్థులకు బీఎస్ఎన్ఎల్ జాబ్స్



**డా. రమణ,**  
ప్రొఫెసర్, సాయిమేధ  
విద్యా సంస్థలు, హైదరాబాద్

**బీఎస్ఎన్ఎల్.. భారత ప్రభుత్వ రంగం సంస్థ. దేశంలో నాలుగో అతి పెద్ద మొదటి కంపెనీ. ప్రతిభ ఉండి చాలు.. ఈ ప్రతిభాత్మక సంస్థలో తెలివ్ ప్రాచీనమైన అభ్యుత్తం అవకాశం డిప్లొమా అభ్యర్థులకు లభించింది. రాత పరీక్ష తేదీని పరిగణనలోకి తీసుకుంటే దాదాపు రెండు నెలల సమయం మిగిలి ఉంది. ఈ సమయాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడం ద్వారా కేంద్ర ప్రభుత్వ ఉద్యోగాన్ని అందుకోవచ్చు.**

## అర్హత:

గుర్తింపు పొందిన ఇన్స్టిట్యూట్/యూనివర్సిటీ నుంచి ఇంటిమీడియట్/ఇంటర్మీడియట్/ఎలక్ట్రానిక్స్ ఇంజనీరింగ్/ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్/రెడియో ఇంజనీరింగ్/రెమోట్ కంట్రోల్ ఇంజనీరింగ్/ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ/ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ/ఇంటర్నెట్ ఇంజనీరింగ్/మోడల్ డిప్లొమా లేదా ఎంఎస్సీ (ఎలక్ట్రానిక్స్). వయసు: 18 నుంచి 27 ఏళ్లు. రిజర్వర్డ్ అభ్యర్థులకు నిర్దేశించిన విధంగా వయో సరిహద్దు ఉంటుంది.

## ఎంపిక విధానం:

ఎంపిక పూర్తిగా రాత పరీక్ష మెరిట్ బేస్ ఆధారంగా ఉంటుంది. ఎంపికైన అభ్యర్థులు రెండేళ్ల కాలానికి సర్వీసు వాంట్ రాయాల్సి ఉంటుంది.

## రాత పరీక్ష ఇలా:

రాతపరీక్ష మొత్తం 200 మార్కులు. మూడు పేపర్లలో ఉంటుంది. సమయం-మూడు గంటలు. ప్రతి పేపర్లో నిర్దేశించిన విధంగా ఆర్థిక మార్కులను సాధించాలి.

పేపర్	వర్ణం	మార్కులు
పేపర్-1	జనరల్ ఎడిటెడ్ టెస్ట్	20
పేపర్-2	టెక్నికల్ ఇంజనీరింగ్	80
పేపర్-3	స్పెషలైజేషన్	80
	మొత్తం మార్కులు	200

## పేపర్-1 జనరల్ ఎడిటెడ్ టెస్ట్:

ఉద్యోగ సాధనలో జనరల్ ఎడిటెడ్ టెస్ట్ చాలా కీలకం అని చెప్పొచ్చు. ఈ పేపర్ జనరల్ నాలెడ్జ్, ఇంగ్లీష్ అండ్ లాజిక్ నమ్మకంగా ఉంటుంది. జనరల్ నాలెడ్జ్లో సమకాలీన అంశాలపై కూడా ప్రశ్నలు రావచ్చు. ఇంగ్లీష్ అండ్ లాజిక్ డిల్, ఇంగ్లీష్ గ్రామర్పై అభ్యర్థి ప్రాథమిక అవగాహనను పరీక్షించే విధంగా ప్రశ్నలు వస్తాయి. పశ్చాత్తాపం డిప్లొమా స్థాయిలో ఉంటాయి. ఈ సబ్జెక్ట్ ప్రావీణత కోసం భూసం రోజుకు రెండు గంటల సమయాన్ని కేటాయించాలి. ప్రతి రోజు ఇండియా ఈయర్ బుక్తోపాటు ఏదైనా ఒక ప్రామాణిక దినపత్రికను చదవాలి. ఇందులో ప్రశ్నల సరళిని గమనిస్తే..

## 1. BSNL formation day

- 01-10-2000
- 10-01-2001
- 02-10-2002
- 01-10-2002

Ans-a

## 2. HARDLY works means

- The work is hard
- He is hard
- The work is easy
- He work very little

Ans-d

## పేపర్-2 టెక్నికల్ ఇంజనీరింగ్:

ఈ పేపర్లో మ్యాథమెటిక్స్, ఫిజిక్స్, టెక్నికల్ ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్, ఎలక్ట్రానిక్స్ డిజైన్-సర్క్యూట్స్, డిజిటల్ టెక్నిక్స్ అంశాల నుంచి ప్రశ్నలు అడుగుతారు.

- మ్యాథమెటిక్స్ సంబంధించి డిప్లొమా పుస్తకాలను

**డిప్లొమా విద్యార్థులకు సువర్ణ అవకాశం..బీఎస్ఎన్ఎల్ (భారత్ సంచార నిగమ్ లిమిటెడ్)..నాన్ ఎగ్జిక్యూటివ్ కేటగిరీలో.. టెలికామ్ టెక్నికల్ అసిస్టెంట్ (టీటీఏ) పోస్టుల రిక్రూట్మెంట్ కోసం నోటిఫికేషన్ విడుదల చేసింది. కాసంత శ్రమతో.. ఎదంకెల జీతాన్ని సొంతం చేసుకోవచ్చు.. ఈ నేపథ్యంలో సంబంధిత నోటిఫికేషన్, ప్రవేశపేజీ వివరాలు..**

బాగా ఫ్రీజర్ అయితే సరిపోతుంది. టెక్నికల్ పాఠ్యాల అపై బాగా అవగాహన సాధించాలి. ఇందులో ప్రతి టాపిక్ నుంచి ఒక ప్రశ్న వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ సబ్జెక్టుకు సంబంధించి గత ఈసేవ్ పేపర్స్ను చదవడం ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. ఇందులో ప్రతి టాపిక్ నుంచి ఒక ప్రశ్న వస్తుంది.

## ఉదాహరణలు:-

- The laplace trans form of  $e^{-at}$  is  
a.  $1/s+a$  b.  $1/s-a$  c.  $1/s^2+a^2$  d.  $1/s^2-a^2$

Ans-b

**BSNL/TTA**  
Batch Starts  
From: 02-05-13  
**SAIMEDHA**  
HYDERABAD 9484841234  
TIRUPATHI 9482737283  
VJAYAWADA 9484891234  
(041-23731234) (0877-2228213) (0866-2483316)

- ఫిజిక్స్ సంబంధించి గత ఈసేవ్ పేపర్స్ను చదివితే సరిపోతుంది. అప్లయిడ్ ఫిజిక్స్ను మాత్రం మ్యాథమెటిక్స్ తరహాలో ఫ్రీజర్ కావాలి.
- ఎలక్ట్రికల్కు సంబంధించి సిలబస్ను అనుగుణంగా B.L.Tharaja (Volume-1) పుస్తకాన్ని చదివితే సరిపోతుంది. ఇందులో ప్రశ్నల సరళిని గమనిస్తే..

- The limitation of Kirchhoff's law is  
a) Not applicable to linear  
b) Not applicable to Non-linear  
c) Not applicable to lumped networks  
d) Not applicable to distributed networks

Ans-d

- టెక్నికల్ ఎలక్ట్రిసిటీ యూనిట్ ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్ గ్రాండ్ అభ్యర్థులకు కూడా ఉపయోగపడుతుంది.
- ఎలక్ట్రానిక్ డిజైన్-సర్క్యూట్స్ నుంచి ఎక్కువ ప్రశ్నలు వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ విభాగం కోసం Electronic Devices And Circuits, by Salivahanan పుస్తకాన్ని రిఫర్ చేయాలి.
- డిజిటల్ టెక్నిక్స్కు సంబంధించి Digital Electronics, By RP Jain పుస్తకాన్ని రిఫర్ చేయాలి. ఇందులో కాంటిన్యూయ్, సిక్వెన్షియల్ సర్క్యూట్స్, టెస్ట్ గేట్స్, వెంటర్ సిస్టమ్స్ ప్రశ్నలు వస్తాయి. ఇందులో ప్రశ్నల సరళిని గమనిస్తే..

- The adder receivers is  
a) 2 HA and 1 OR gate  
b) 1 HA and 2 OR gate  
c) 2 HA and 1 AND gate  
d) 1 HA and 2 OR gate

Ans-a

## పేపర్-3 స్పెషలైజేషన్:

ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్లో టెక్నికల్ ఎలక్ట్రికల్, మెషిన్, పవర్ సిస్టమ్ నుంచి ఎక్కువ ప్రశ్నలు రావచ్చు. ఇందులో డిప్లొమా స్థాయిలోనే ప్రశ్నలు ఉంటాయి. ఈ విభాగం కోసం Electrical by Mehta పుస్తకాన్ని చదివితే సరిపోతుంది. ఇందులో ప్రశ్నల సరళిని పరిశీలిస్తే..



- In a 1-φ transformer 220/440v the no. of turns on primary is 100. The secondary turns is ?  
a) 100 b) 200 c) 400 d) 50

Ans-b

- నెట్వర్క్స్ అండ్ ఫిల్టర్స్-ఈ సబ్జెక్టుకు చాలా తక్కువ సమయంలో ఫ్రీజర్ కావచ్చు. ముఖ్యంగా ఫిల్టర్స్, ట్రాన్స్మిషన్ లైన్స్ మీద ఎక్కువగా దృష్టి సారించాలి. ఇందులో అడిగే ప్రశ్నలు సులభంగానే ఉంటాయి.

కమ్యూనికేషన్ సిస్టమ్: ఇందుకోసం డిప్లొమా పుస్తకం చదివడం మంచిది. ఈ విభాగం కోసం George Kennedy పుస్తకాన్ని చదివితే సరిపోతుంది. ఇందులో ప్రశ్నల సరళిని పరిశీలిస్తే..

- The modulation index of an AM wave os changed 0 to 1. The transmitted power is  
a) unchanged b) halved  
c) doubled  
d) increased by 50 %

Ans-d

- కంప్యూటర్ సిస్టమ్లో ప్రశ్నలు సులభంగానే ఉంటాయి. ఇందుకోసం Nagoorkani పుస్తకం చదవాలి.
- మైక్రోప్రాసెసర్లో గతంలో 8085 మైక్రోప్రాసెసర్ అడిగేవారు. కానీ ప్రస్తుతం 8085, 8086 రెండు అంశాలను ప్రాక్టీస్ చేయాలి. షార్ట్ డయాగ్రామ్, పిన్ డయాగ్రామ్, కాస్ట్ డౌన్ అప్ ఇన్టర్ఫేస్ సెట్టింగ్ కూడా ఎక్కువ దృష్టి సారించాలి.
- మెజరిమెంట్స్పై ఎక్కువ దియర్ టెస్ట్ ప్రశ్నలు వచ్చే అవకాశం ఉంది.

## ప్రవేశపేజీ:

సంబంధిత డిప్లొమా పుస్తకాల్లోని టెస్ట్స్పై వట్టు సాధించాలి. టాపిక్ వైజ్గా సివాప్సిగా రూపొందించుకోవాలి. ఒక టాపిక్ ప్రవేశపేజీ పూర్తయిన తర్వాత ఆ టాపిక్కు సంబంధించి సెల్స్ టెస్ట్ చేసుకోవాలి. కంప్లెట్ స్టడీ చేయడం మంచిది. ముఖ్యంగా కరెంట్ ఈవెంట్స్, ఇంగ్లీష్ విభాగాల్లో మెరుగైన ప్రవేశపేజీను ఈ అంశం రోజువారం చేస్తుంది. షార్ట్ కట్ మెథడ్స్, టెక్నిక్స్ను నేర్చుకోవాలి. గత ఈసేవ్, బీఎస్ఎన్ఎల్-టీటీఏ పేపర్లను బాగా ప్రాక్టీస్ చేయాలి.

## నోటిఫికేషన్ సమాచారం

ఖాళీలు: 300  
పే స్కేల్: రూ. 13,000 - రూ.25,420  
దరఖాస్తు విధానం: దరఖాస్తును వెబ్సైట్ నుంచి డౌన్ లోడ్ చేసుకోవచ్చు.పూర్తి చేసిన దరఖాస్తును నిర్దేశించిన విధంగా ఆయా జిల్లా కార్యాలయాల్లో అందజేయాలి. పరీక్ష ఛీజ్: రూ. 500. (నిర్దేశించిన అభ్యర్థులకు ఫీజు నుంచి మినహాయించు)  
దరఖాస్తుకు చివరి తేదీ: మే 13, 2013  
రాత పరీక్ష తేదీ: జూన్ 30, 2013.  
వివరాలకు: [www.ap.bsnl.co.in](http://www.ap.bsnl.co.in)



**MBBS**  
In USA / EUROPE / UKRAINE / CHINA / RUSSIA / PHILIPPINES

**ELIGIBILITY : + 2 PCB, BSC LIFE SCIENCES, B.S.C.A.H SCIENCES, B P T, M P T, AND B PHARMA**  
No Entrance Exam, Donation, Capitation Fees. No Mcat / Tofel  
We Represent more than 300 Medical Universities Around the world  
**AFFORDABLE FEES / 100% ADMISSION / LIMITED SEATS**  
Package Starts with 1 LAC Per Year **MCI Recognised**  
**NASC**  
North American Service Center Pvt. Ltd.,  
# 35, Vaidhyarman Street, T. Nagar, Chennai-17.  
website: [www.nasc.in](http://www.nasc.in)  
Mob: 9962682827 / 9962782827  
ISO 9001:2008

## IIRM INSTITUTE OF INSURANCE AND RISK MANAGEMENT

(Jointly setup by IRDA and Govt. of Andhra Pradesh)  
Plot No. 38/39, APSFC Building, Financial District, Nanakramguda,  
Gachibowli, Hyderabad - 500 032 Andhra Pradesh,  
Phone: 040-2300 0005 / 2300 2041. Fax: 040-23000254.

## ADMISSIONS FOR ACADEMIC YEAR 2013-2014 ARE IN PROGRESS FOR THE FOLLOWING PROGRAMMES

On Campus regular Programme	Distance Learning	On Campus regular Programme
International Post Graduate Diploma in Life Insurance, General Insurance & Risk Management	International Post Graduate Diploma in Life Insurance, General Insurance & Risk Management	ISAS's Post Graduate Diploma in Actuarial Sciences

Last date for submission of applications is 31st May, 2013 with late fee 15th June, 2013.

For eligibility criteria, fee structure, global accreditations and other details visit our website [www.iirmworld.org.in](http://www.iirmworld.org.in) or contact us on the above phone numbers.

Hyderabad  
30-04-2013

IIRM is an affiliated Institute of CII, London

Vepa Kamesam  
Managing Director



# EAMCET (Medical) Grand Test

## Botany

### 1. Study the following lists.

కింది జాబితాలను అధ్యయనం చేయండి.

List-I జాబితా -1

- A. Bowling బోలింగ్  
B. J.C. Bose జి.సి.బోస్  
C. deSaussure డి. సాసర్  
D. Salisbury సాల్బరీ

List-II జాబితా -2

- I. Stomatal frequency  
II. Stomatal index  
III. Mineral nutrition in plants  
IV. Father of Indian Plant Physiology  
V. Elaborated active proton concept

The correct match is? సరైన జోడి?

- A B C D  
1) V IV III I  
2) V IV III II  
3) I IV III II  
4) I V II III

### 2. Water potential of the guard cells becomes more negative on account of

దీని కారణంగా రక్షక కణాలలో నీటిశక్త్యం అధిక రుణాత్మకం అవుతుంది?

- I.  $K^+$  influx  $K^+$  అంతర చలనం  
II.  $H^+$  efflux  $H^+$  బాహ్యచలనం  
III. Starch hydrolysis పిండిపదార్థం జలవిశ్లేషణ  
1) I 2) I, II 3) I, III 4) I, II, III

### 3. Study the following lists:

కింది జాబితాలను అధ్యయనం చేయండి?

List I జాబితా -1

- A. Boron బోరాన్  
B. Copper కాపర్  
C. Iron ఐరన్  
D. Phosphorus ఫాస్ఫరస్

List II జాబితా -2

- I. required for chlorophyll synthesis  
II. Required for phloem transport  
III. Indispensable in energy metabolism  
IV. Needed for photolysis of water  
V. Constituent of the last enzyme in respiratory electron transport

The correct match is? సరైన జోడి?

- A B C D  
1) II IV I III  
2) II V I III  
3) II IV V III  
4) III II I IV

### 4. Identify the wrong statement.

సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి.

- 1)  $H^+$ -ATPase is associated with phosphorylation of ADP as well as hydrolysis of ATP.  
2) Active ion absorption leads to ion accumulation  
సక్రియా అయాన్ల శోషణ, అయాన్ల సంకలనం ద్వారా జరుగుతుంది.

3) Salt resistant plants get rid of excess  $Na^+$  using ATP energized  $Na^+-H^+$  antiporter.

లవణ ప్రతినిరోధక ఉష్ణ మొక్కలు అధిక  $Na^+$  ని ATP తో శక్తిమంతుడైన  $Na^+-H^+$  అంటిపోర్టర్ ద్వారా బయటకు వదిలించుకొంటాయి.

4)  $K^+$  influx into guard cells prior to stomatal opening, is independent of positive charge gradient into the guard cells.  
షుట్ల కణాలలో  $K^+$  అంతర చలనం, షుట్ల కణాలలో ధనాత్మక ఆవేశాల ప్రవణత ప్రమేయం లేకుండా జరుగుతుంది.

5. Which of the following statements is correct?

కింది వ్యాఖ్యలలో సరైనది?

1) Enzymes speed up the completion of a reaction.

2) The two terms "substrate" and "product" signify the starting and end materials of a reaction.

3) Enzymes are affected by the reactions they Catalyse.

4) Enzymes exhibit specificity for the reactions, they catalyse.

5. If all the power required to produce hexose through calvin cycle comes from non-cyclic electron drive from water to NADP<sup>+</sup> in a  $C_3$  Plant, what is the ratio of excess ATP generated to ATP used in Calvin cycle for the gain of each hexose?

6. The two terms "substrate" and "product" signify the starting and end materials of a reaction.

7. How many types of the enzymes of the krebs cycle are actually located in the mitochondrial matrix?

8. Number of base substitutions possible in all the types of sense codons of m-RNA is

9. Two phytohormones structurally similar but exhibit diametrically opposite effects in plant metabolism, are?

10. Which of the following are correctly matched with respect to location and function?

	Location	Function
I. Plastoquinone	On the lumenside of Thylakoid.	Mobile $e^-$ , $H^+$ carrier
II. P680	in photosystem II	Energy converter
III. Ferredoxin	Close to PS-I on stroma side	Oxidises NADPH.
IV. Pheophytin	Part of Photosystem II	$e^-$ acceptor from P680

కింది జాబితాలో ఉంది, విధులను బట్టి సరైనవి.

	ఉంది	విధి
I. ప్లాస్టోక్విన్	థైలకాయిడ్ లూమెన్ వైపు	చలన $e^-$ , $H^+$ వాహకం
II. P 680	ప్రోటో సిస్టమ్ - II లో	శక్తి మార్పిడి
III. ఫెరెడొక్సన్	అవర్షిక వైపు PS-I కి దగ్గరగా	NADPH ఆక్సిడరైజ్
IV. ఫియోఫిటన్	ప్రోటో సిస్టమ్ - II లో భాగం	P680 నుండి $e^-$ గ్రహీత

1) I, II 2) II, IV 3) II, III 4) III, IV

### 11. Study the following lists.

కింది జాబితాలను అధ్యయనం చేయండి.

List - I జాబితా - I

- A. Southern Blotting సదరన్ బ్లాటింగ్  
B. Gene cloning జన్యు క్లోనింగ్  
C. Molecular Scissors అణు కత్తిరణ  
D. Crossing Over పాఠగతి

List II జాబితా -2

- I. Disrupts phosphodiester bonds  
II. Natural recombination of genes  
III. Identification of DNA Fragment  
IV. Novel Combination of Genes  
V. Polymerase Chain Reaction

The Correct Match is? సరైన జోడి?

- A B C D  
1) V IV I II  
2) III II V IV  
3) III V I II  
4) IV III I II

### 12. The "Ultimate molecular switches" are?

- 1) Enzymes ఎంజైములు  
2) Genes జన్యువులు  
3) Vitamins విటమిన్లు  
4) Hormones హార్మోన్లు

### 13. New Characters can be created through?

- I. Mutation breeding ఉత్పరివర్తన ప్రజననం  
II. Hybridisation సంకరణం  
III. Mass Selection విశాల పర్యవేక్షణ  
1) I 2) I, II 3) II, III 4) I, II, III

### 14. Study the following lists.

కింది జాబితాలను అధ్యయనం చేయండి.

List I జాబితా - I

- A. Monosodium Glutamate మోనోసోడియం గ్లూటమేట్  
B. Golden rice గోల్డెన్ రైస్  
C. Humulin హ్యూమిలిన్  
D. Rennet రెన్నెట్

List II జాబితా - II

- I. Used in cheese preparation  
II. Insulin derived from GM bacteria  
III. Rich in Vitamin "A"  
IV. Artificial Sweetener  
V. Food Flavouring agent

The correct match is? సరైన జోడి?

- A B C D  
1) IV III II I  
2) V III II I  
3) IV V II III  
4) V III I IV

### 15. In dihybrid $F_2$ progeny, the probability of double homozygous progeny is?

దీర్ఘసంకరణ  $F_2$  సంతానంలో, ద్విసంకరణ సమయోగ్యం సంతాన సంభావ్యత?

- 1) 1/4 2) 1/8 3) 1/12 4) 1/16

### 16. A: Spirogyra reproduces sexually by gametangial conjugation

A: సంయోగ బీజాశయాల సంయుక్తం ద్వారా స్పైరోగైరా లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుపుకుంటుంది.

R: Spirogyra belongs to the order conjugales

R: స్పైరోగైరా కాంజుగేటిస్ క్రమానికి చెందింది.

1) Both "A" and "R" are true, "R" is the correct explanation of 'A'.

2) Both "A" and "R" are true, R is not the correct explanation of 'A'

3) A is true, R is false A సరైనది R తప్పు

4) A is false, R is true. A తప్పు R సరైనది

### 17. Least number of meiotic and mitotic divisions necessary for the formation of 200 sperms in cycas, starting from microspore mother cells respectively is?

సూర్యనిధి మాతృకణాలతో ప్రారంభించి సైమిలో 200 పురుష బీజాణు ఏర్పడడానికి జరగాల్సిన కనిష్ట క్షయకరణ, సమయోగ్య సంఖ్య వరుసగా?

- 1) 25200 2) 25400 3) 50200 4) 50400

### 18. In Rhizopus, all of these spores are multi-nucleate at the time of formation, except?

రైజిఫస్ లో ఏర్పడే సమయంలో ఈ నిర్జీవ బీజాణున్న బహు కేంద్రకకణాలు. ఇది తప్పు?

- 1) Chlamydo-spore క్లెమిడోస్పోరులు  
2) Zygo-spore జైగోస్పోరు  
3) Sporangio-spore నిర్జీవ బీజాణు నిర్జీవ బీజాణు  
4) Germ-spore బీజ నిర్జీవ బీజాణు

### 19. Identify incorrect features with respect to pteris?

పిటెరిస్ సంబంధించిన అక్షణాలను గుర్తించండి?

I. Indusium develops from the receptacle

II. Annulus helps in sporangial dehiscence as well as in spore liberation.

III. Archegonial neck is short and twisted

IV. Archegonial neck is long and twisted



- IV. Sex organs are sessile.  
 1) I, II 2) II, III 3) I, III 4) III, IV
20. A bacterial culture with  $10^5$  cells/ml is incubated in favourable conditions of growth. The cells divided every 36 minutes. What is cell concentration in the culture at the end of 3 hours?
- 1)  $10^5$  కణాలు/మి.లీ. ఉన్న బాక్టీరియల్ వర్కసం అనుబంధ పరిస్థితుల్లో పెరిగింది. అందులో కణాలు ప్రతి 36 నిమిషాలకు విభజన చెందితే 3 గంటల తర్వాత, ఆ వర్కసంలో కణ గాఢత ఎంత ఉంటుంది?
- 1)  $5 \times 10^5$  cells/ml 2)  $32 \times 10^5$  cells/ml  
 3)  $1 \times 10^{10}$  cells/ml 4)  $36 \times 10^5$  cells/ml
21. The approximate ratio of capsomers to ribonucleotides in Tobacco mosaic virus particle is?
- టోబాకో మొజైక వైరస్ రేణువులో కాప్సిమెర్లు, రైబోన్యూక్లియోటైడ్ల నిష్పత్తి, సుమారుగా?
- 1) 1:2 2) 1:3 3) 2:3 4) 2:5
22. Jatropha is economically important because it is a source of
- జాట్రోఫా దేని వల్ల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత కలిగింది?
- 1) Biofertiliser తీవ్ర ఎరువు  
 2) Bioinsecticide తీవ్ర కీటకహరి  
 3) Biogas బయో గ్యాస్  
 4) Biodiesel బయో డీజిల్
23. Underground stem modification associated with modified leaves and roots, is seen in
- రూపాంతర చెందిన పత్రాలు, వేర్లు ఉన్న భాగస్వామి కాండ రూపాంతరం దేనిలో ఉంటుంది?
- 1) Asparagus ఆస్పరాగస్  
 2) Casuarina కాశూరైనా  
 3) Amorphophallus అమోర్ఫోఫెల్లస్  
 4) Zingiber జింజిబర్
24. Spines, Phyllodes, Palmate compound leaves - all are seen in?
- కంబరాలు, ప్రభాసనాలు, పాష్టాకార సంయుక్త పత్రాలు - వీటన్నింటినీ కలిగి ఉండేది?
- 1) Parkinsonia పార్కిన్సోనియా  
 2) Acaciamelanoxylon అకిసియా మెలనోక్సైలన్  
 3) Asparagus ఆస్పరాగస్ 4) Citrus సిట్రస్
25. On the basis of flower arrangement in the inflorescence, identify the one which is different from the other three?
- పుష్పవిన్యాసంలో పుష్పాల అమరిక ఆధారంగా, మిగతా మూడింటి కంటే భిన్నంగా ఉన్న దాన్ని గుర్తించండి?
- 1) Poinsettia పాయిన్సెట్టియా  
 2) Solanum సోలానమ్  
 3) Hamelia హెమెలియా 4) Leucas ల్యూకాస్
26. Identify incorrect statement about Datura?
- దటూరకి సంబంధించి సరికానిది ?
- 1) Fruit is a septifragal capsule that splits into four segments  
 నాలుగు ముక్కలుగా పగిలే పరివేధక గుళిక ఫలంగా ఏర్పడుతుంది.  
 2) Solitary, terminal flower inflorescence and persistent calyx  
 పుష్పవిన్యాసం-ఏకాంత శిఖరపు పుష్పం, దీర్ఘ కాచిక చక్రక పత్రావళి  
 3) Swollen axile placenta with oblique septum as well as false septum in the ovary  
 ఉబ్బిన అక్షియ అండ విన్యాసం, అండకోశంలో ఆచ్ఛగోడ, అస్పృత అడ్డగోడ రెండూ ఏలుబాటుగా ఉంటాయి.  
 4) Calyx and Corolla, show valvate aestivation  
 రక్తక పత్రావళి, ఆకర్షక పత్రావళి- రెండూ కవాటయుత పుష్ప రచన చూపిస్తాయి
27. Which of the following types of placentations are possible in only unilocular ovary?
- ఏక బీజయుత అండకోశంలో మాత్రమే సాధ్యమే అందవ్వన రకాలేవి?
- 1) Parietal కుడ్ర II. Free Central స్వేచ్ఛాకేంద్ర

- III. Axile అక్షియ IV. Marginal ఉపాంత
- 1) All except IV, IV తప్ప అన్ని  
 2) All except III III తప్ప అన్ని  
 3) I and IV only I, IV మాత్రమే  
 4) I and II only I, II మాత్రమే
28. All are correct statements, except
- అన్ని సరైన వ్యాఖ్యలే ఇది తప్ప
- 1) In a Brassica flower, two stamens are in inner whorl, 4 stamens are in outer whorl.  
 బ్రాసికా పుష్పంలో 2 కేసరాలు లోపలి పలయంలో 4 కేసరాలు వెలుపలి పలయంలో ఉంటాయి  
 2) The life cycle of angiosperms is diplohaplontic  
 ఆవృత బీజాల్లో ద్వియ ఏద్యుతిక జీవిత చక్రం ఉంటుంది.  
 3) Xenogamy is possible in all angiosperms that bear flowers  
 పుష్పాలు ఉండే అన్ని ఆవృత బీజాల్లో క్షిరేగమి సాధ్యమవుతుంది.  
 4) Edible part of coffee seed is diploid.  
 కాఫీ గింజల్లో తినదగిన భాగం ద్వియ స్థితికం
29. The correct ascending sequence of the following genera on the basis of number of stamens in a flower is
- ఒక పుష్పంలోని కేసరాల సంఖ్య ఆధారంగా కింది ప్రజాతుల సరైన ఆరోహక క్రమం
- I. Pisum పైసమ్ II. Hibiscus హిబిస్కస్  
 III. Ocimum ఆసిముమ్  
 IV. Datura దటూర V. Euphorbia యుఫోర్బియా
- 1) III, IV, V, I, II 2) II, V, IV, I, II,  
 3) V, III, I, IV, II, 4) V, III, IV, I, II
30. Which of the following features is not related to a plant having tuberous roots, spines, scale leaves, Cladodes?
- దుంప వేరులు, కంబరాలు, పాణుసాకులు, క్లాడోడెం ఉన్న మొక్కకి సంబంధించని లక్షణం?
- 1) Simple raceme inflorescence  
 సామాన్య అనిశ్చిత పుష్ప విన్యాసం  
 2) Berry fruit ఫలం  
 3) Trimerous, Pentacyclic flowers  
 త్రిభాగయుత పంచచక్రీయ పుష్పాలు  
 4) Non-endospermic seed  
 అంకురార్పక రహిత విత్తనాలు
31. Total number of series and total number of cohorts in Bentham and Hookers system of classification, respectively, are?
- బెంథామ్- హుకర్ వర్గీకరణ మొత్తం శ్రేణులు, మొత్తం కోహార్ట్ల సంఖ్య వరుసగా?
- 1) 25, 21 2) 21, 25 3) 15, 21 4) 21, 15
32. Which one has different chromosome number compared to other three?
- మిగతా మూడింటి కంటే భిన్న సంఖ్య కలిగింది?
- 1) Endosperm Cell of Allium cepa  
 ఆలియం సిపాలో అంకురార్పక కణం  
 2) Root Cell of oryza sativa  
 ఓరైజా సెటివాలో వేరు కణం  
 3) Microspore of Gossypium hirsutum  
 గాసిపియం హిర్సుటమ్లో సూక్ష్మ నిర్జ బీజకణం  
 4) Egg Cell of Nicotiana glauca  
 నికోటియాం గ్లాంకాలో స్త్రీబీజ కణం
33. Identify correct pair of statements?
- కింది వాటిలో సరిగా చెప్పిన రెండు వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి?
- I. Cell wall is permeable, mature cell wall is impermeable  
 కణకవచం పొరగమృతం, ముదిరిన కణ కవచం అపొర గమృతంగా ఉంటుంది.  
 II. Nucleus is termed as ribosomal factory  
 కేంద్రకాన్ని రైబోసోమ్ ఫ్యాక్టరీ అంటారు.  
 III. Ribosomes resemble a virus particle in chemical composition.  
 రసాయనిక సంఘటనలో రైబోసోమ్ ఒక వైరస్ రేణువును పోలి ఉంటుంది.  
 IV. Prokaryotes do not have bound ribosomes  
 కేంద్రక భూస్థ కణాల్లో బంధిత రైబోసోములు

- ఉండవు
- 1) I, II 2) I, III, 3) II, III 4) III, IV
34. A double stranded DNA with 70 H-bonds has 10% adenine. How many guanines are present in this DNA?
- 70H బంధాలు గల ఒక ద్విదళ కుండబిలో 10 శాతం అడినీన్ ఉంది. ఆ DNAలో ఎన్ని గ్వానీన్లు ఉంటాయి?
- 1) 16, 2) 18 3) 20 4) 22
35. Woody branches of a tree bend but do not break easily, because of?
- వృక్షానికి ఉండే చెవదేరిన కొమ్మలు వంగుతాయి. కాని సులభంగా విరగిపో-కారణం?
- 1) Collenchyma స్థూల కోలు కణజాలం  
 2) Sclerenchyma దృఢకణజాలం  
 3) Bark వెరకు  
 4) Vessels దారువాళాలు
36. A: Endodermis acts as a barrier between the cortex and the stele
- A: అంతర్కర్మ పల్కలానికి ప్రసరణ స్తంభానికి మధ్య అడ్డగోడగా పని చేస్తుంది.
- R: Radial and transverse walls of endodermal cells are wrapped by Casparian stripes
- R: అంతర్కర్మ కణాల్లో వ్యాసార్థపు, అడ్డగోడలు, కాస్పిరీయన్ మందాలతో చుట్టి ఉంటాయి.
- 1) "A" and "R" are true, "R" is not the correct explanation of "A".  
 A, R రెండూ సరైనవే. R, A కి సరైన వివరణ కాదు.  
 2) "A" and "R" are true, "R" is the correct explanation of "A".  
 A, R రెండూ సరైనవే. "R" "A" కి సరైన వివరణ కాదు.  
 3) "A" is true, "R" is false A సరైన R తప్పు  
 4) "A" is false, "R" is true A తప్పు R సరైనది
37. A: Fibre-tracheids are a type of tracheids
- A: నారాదారు కణాలు ఒక రకమైన దారు కణాలు.
- R: Fibre-tracheids originate from non functional tracheids by reduction.
- R: నారాదారు కణాలు నిష్క్రియా వంతమైన దారు కణాల నుండి క్షయకరణ క్రమంలో ఏర్పడతాయి.
- 1) "A" and "R" are true, "R" is the correct explanation of "A".  
 A, R రెండూ సరైనవే. "R" "A" కి సరైన వివరణ కాదు.  
 2) "A" and "R" are true, R is not the correct explanation of "A".  
 A, R రెండూ సరైనవే. R A కి సరైన వివరణ కాదు.  
 3) "A" is true, "R" is false. A సరైన R తప్పు  
 4) "A" is false, "R" is true. A తప్పు R సరైనది
38. Aerial roots of Monstera contain?
- మాన్సెరా వాయుగత వేర్లలో ఉండేది?
- I. Lacunar collenchyma, అచరాళయుత స్థూలకోలు కణజాలం  
 II. Trichosclereids రోమాకార దృఢ కణాలు  
 III. Filiform sclereids తంతురూప దృఢ కణాలు  
 1) I, II 2) I, II, III 3) II, III 4) I, III
39. Petioles are long, flexible and covered with mucilage in?
- దేని పుత్ర పుంతాలు పొడవైన సాగి, జిగురుతో చుట్టి ఉంటాయి?
- 1) Trapa త్రాప 2) Nelumbo నెలంబో  
 3) Carica కారికా 4) Vallisneria వాలిస్నేరియా
40. All are chemical mutagens, except ?
- అన్ని రసాయనిక ఉత్పరీకరణ అసరాలే, ఇది తప్పు?
- 1) Colchicine కాల్కిసిన్  
 2) Diethyl sulphate డైఇథైల్ సల్ఫేట్  
 3) Ethylmethane sulphonate  
 ఇథైల్మెథేన్ సల్ఫోనేట్  
 4) Capsine కాప్సిన్

## Zoology

41. Arrange the following taxons from the higher taxon to the lower taxon with respect to human being
- మానవుడి వర్గీకరణకు సంబంధించి కింది వాటిని ఉన్నత స్థాయి నుంచి నిమ్న స్థాయికి అమర్చండి?

- A. Hominoidea హోమినాయిడా  
 B. Anthroidea ఆంథ్రోపాయిడియా  
 C. Deuterostomia డ్యుటెరోస్టోమియా  
 D. Vertebrata వర్టెబ్రేటా
- 1) D-C-A-B 2) C-D-B-A  
 3) B-C-D-A 4) C-D-A-B
42. Specific name of Myanmar crow is?
- మయన్మార్ కాకి జాతి పేరేమిటి?
- 1) insolens ఇన్సోలెన్స్  
 2) protegatus ప్రోటెగేటస్  
 3) splendens స్పెండెన్స్  
 4) pardus పార్డుస్
43. Which of the following stages of P. vivax that transform into dormant stages
- కింది వాటిలో ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ ఏ దశ సుప్రాపస్టల్ జీవింది ఉండగలదు?
- 1) Hypnozoites హిప్నోజోయిట్లు  
 2) Cryptozoites క్రిప్టోజోయిట్లు  
 3) Macrometacryptozoites  
 స్థూల మెటా క్రిప్టోజోయిట్లు  
 4) Micrometacryptozoites  
 సూక్ష్మ మెటాక్రిప్టోజోయిట్లు
44. From the following the bath sponge and boring sponge respectively are?
- కింది వాటిలో స్నాన స్పంజర్, బోరింగ్ స్పంజర్ను గుర్తించండి?
- 1) Euspongia and Cliona  
 యూస్పాంజియా, క్లియానా  
 2) Spongilla and Chalina స్పాంజిల్లా, చలైనా  
 3) Cliona and Chalina క్లియానా, చలైనా  
 4) Euspongia and Spongilla  
 యూస్పాంజియా, స్పాంజిల్లా
45. Study the following
- కింది వాటిని అధ్యయనం చేయండి.
- | Type of epithelium<br>ఉపకా కణజాల రకాలు   | Occurance<br>ఉండే స్థానం                      |
|--|---|
| I. Simple cuboidal<br>సరళ ఘనాకార   | Ducts of sweat glands<br>స్వేద గ్రంథుల నాళాలు |
| II. Transitional<br>పరివర్తన   | Conjunctiva of eye<br>కంటి కంటింకివా          |
| III. Pseudostratified ciliated columnar<br>మిథ్యాస్ట్రాటిఫైడ్ క్షైటికాసమీక స్తంభాకార | Trachea<br>వాయునాళం                           |
| IV. Ciliated simple columnar<br>క్షైటికా సమీక సరళ స్తంభాకార                          | Ventricles of the brain<br>మెదడు కుహరాలు      |
- Identify correct pair? వీటిలో సరైన జత?
- 1) I and II 2) II and III  
 3) III and IV 4) I and IV
46. Proximal and distal convoluted tubules of nephron are lined by?
- నెఫ్రాన్లోని సమీపపు, దూరపు సంవహిత నాళికలను అవరించి ఉండే ఉపకణజాలం?
- 1) Simple cuboidal epithelium  
 సరళ ఘనాకార ఉపకణ  
 2) Stratified cuboidal epithelium  
 స్తరీక ఘనాకార ఉపకణ  
 3) Simple columnar epithelium  
 సరళ స్తంభాకార ఉపకణ  
 4) Simple squamous epithelium  
 సరళ కణ్ణుల ఉపకణ
47. Match the following and select the correct answer
- కింది వాటిని జతపరచండి.
- | List - I            | వర్గిక - 1          |
|---------------------|---------------------|
| A. Astrocytes       | అస్ట్రోసైట్లు       |
| B. Ependymal cells  | ఎపిండమల్ కణాలు      |
| C. Microglial cells | మైక్రోగ్లియల్ కణాలు |
| D. Oligodendrocytes | ఒలిగోడెండ్రో సైట్లు |



## List - II

I. Movement of cerebrospinal fluid  
మస్తిష్క మేరు ద్రవం కదలిక

II. Blood-brains barriers  
రక్త-మస్తిష్క అవరోధం

III. Mononuclear phagocytic system  
ఏక కేంద్రక భక్షక వ్యవస్థ

IV. Produce the myelin sheath  
మయెలిన్ అభివృద్ధిని ఏర్పరుస్తాయి

1) A-I; B-II; C-III; D-IV  
2) A-II; B-I; C-III; D-IV  
3) A-I; B-III; C-IV; D-II  
4) A-II; B-IV; C-III; D-I

48. Endogenous buds are seen in?

అంతర్గత బీజకణాలు కనిపించే జీవి?

1. Acineta ఎసినేటా 2. Ephelota ఎఫెలోటా  
3. Opalina ఒపాలినా 4. Euglena యూగ్లెనా

49. Assertion (A): The longitudinal binary fission in Euglena is described as symmetrical division

Assertion (A): యూగ్లెనాలో జరిగే నిలువు ద్వితీయ విచ్ఛేదనం సమమితి విభజన అంటారు.

Reason (R): The daughter individuals formed in the binary fission of Euglena are mirror images

Reason (R): ద్వితీయ విచ్ఛేదన ద్వారా ఏర్పడిన రెండు పిల్ల యూగ్లెనాలు దర్పణ ప్రతి బింబాలుగా ఉంటాయి.

1) Both A and R are true and R explains A  
A, R లు సరైనవి R ఆనంది A ను వివరిస్తుంది

2) Both A and R are true but R does not explain A  
A, R లు సరైనవి R ఆనంది A ను వివరించదు

3) A is correct but R is wrong  
A సరైనది R తప్పు

4) A is wrong but R is correct  
A తప్పు R సరైనది

50. Study the following.

ఈ శ్రీలంక వాటిని అధ్యయనం చేయండి?

Organism	Character
i. Nosema	Single polar filament
ii. Arcella	Test
iii. Babesia	With spores
iv. Monocystis	Amoeboid spores
మోనోసిస్టిస్	అమీబాయిడ్ సిద్ధబీజాలు

A	B	C	D
1) III	IV	II	V
2) III	IV	V	II
3) IV	III	II	V
4) IV	III	I	V

53. Identify the mismatch from the following

కింది వాటిలో సరికాని జతను గుర్తించండి?

1) Chlorogogen cells - vesicular bulging  
క్లోరోగోజిన్ కణాలు - బుగ్గల వంటి నిర్మాణాలుంటాయి

2) Circular nucleated cells - characteristic markings  
చలయ కేంద్రకయుత కణాలు - ఉపరితలంలో ప్రత్యేక గుర్తు ఉంటుంది

3) Supporting cells - totipotent cells  
దీక్షక కణాలు - బోటి పోలివల కణాలు

4) Phagocytes - membranous folds  
భక్షక కణాలు - కణత్వర ముడతలను కలిగి ఉంటాయి

54. Ovaries in Pheretima are attached to

ఫెరిటిమా స్త్రీ బీజకోశాలు వేటికి అంటి పెట్టుకొంటాయి?

1) anterior face of 9th septum  
9వ విభాజకం పూర్వము భాగానికి

2) anterior face of 8th septum  
8వ విభాజకం పూర్వము భాగానికి

3) posterior face of 8th septum  
8వ విభాజకం పర్యంత భాగానికి

4) posterior face of 9th septum  
9వ విభాజకం పర్యంత భాగానికి

55. North Indian earthworm used in vermi composting is

వర్మి కంపోస్టింగ్ తయారీలో ఉపయోగపడే ఉత్తర భారతదేశ వానపాము?

1) Drawida grandis బ్రావిడా గ్రాండ్స్

2) Eisenia fetida ఐసీనియా ఫెటిడా

3) Eudrilus eugeniae యూడ్రీల్స్ యూజీనియా

4) Perionyx excavatus పేరియోనిక్స్ ఎక్సావేటస్

56. Cornea of ommatidium of cockroach is secreted by

బొద్దింకలోని నేత్రాంశము శుక్ల పటలాన్ని స్రవించేది?

1) Semper cells సెంపర్ కణాలు

2) cone cells కంజు కణాలు

3) lenticular cells శుక్ల పటోత్పాదక కణాలు

4) reticular cells నేత్ర పటలా కణాలు

57. Match the following and select the correct answer  
కింది వాటిని జతపరచండి

Class	Character
i. Microsporidia	Single polar filament
ii. Rhizopoda	Test
iii. Piroplasma	With spores
iv. Haplospora	Amoeboid spores
మైక్రోస్పోరిడియా	అమీబాయిడ్ సిద్ధబీజాలు

List - I వర్ణిక-1	List - II వర్ణిక-2
A. Relapsing fever రిలాప్సింగ్ జ్వరం	I. Rickettsia quintana రికెట్టియా క్వైంటానా
B. Typhus fever టైఫస్ జ్వరం	II. Yersinia pestis యెర్సినియా పిస్టిస్
C. Bubonic plague బ్యూబోనిక్ ప్లేగు	III. Borrelia spp బోరెలియా సెప్టి
D. Trench fever ట్రెంచ్ జ్వరం	IV. Rickettsia prowazekii రికెట్టియా ప్రోవాజెకీ

A	B	C	D
1) II	III	IV	I
2) III	I	II	IV
3) III	IV	II	I
4) III	IV	I	II

58. 'Tassar silk worm' feeds on the leaves of

టాసర్ పట్టు పురుగు కిందివాటిలో వేటి ఆకులను తింటుంది?

1) Ricinus communis రెసిన్స్ కమ్యూనిస్

2) Machilus bombycina మాచిల్స్ బొంబిసిసినా

3) Terminalia tomentosa టెర్మినాలియా టోమెంటోసా

4) Morus alba మోరస్ అల్బా

59. Which of the following is advantageous

for survival

కింది వాటిలో జీవుల సార్థక జీవనానికి ఉపయోగపడేది?

1) Species evenness జాతుల సమత

2) Species diversity జాతుల విస్తృత్యం

3) Genetic diversity జన్యు విస్తృత్యం

4) Species richness జాతుల సమృద్ధత

60. The earliest National Park established in USA is

అమెరికాలోని తొలిజాతీయ పార్కు ఏది?

1) Royal National Park రాయల్ జాతీయ పార్కు

2) Yellowstone National Park ఎల్ట్స్టోన్ జాతీయ పార్కు

3) Jim Corbett National Park జిమ్ కార్బెట్ జాతీయ పార్కు

4) Keoladeo Ghana National Park కియోలాడోగ్లానా జాతీయ పార్కు

61. The chordate which retained all the fundamental chordate characters throughout the life is

మౌలిక కార్డేట్ లక్షణాలన్నీ జీవితాంతం ఉండే కార్డేట్ జీవి ఏది?

1) Branchiostoma బ్రాంకియోస్టోమా

2) Herdmania హెర్మెనియా

3) Pyrosoma పైరోసోమా

4) Ascidia ఆస్కిడియా

62. Identify the incorrect statement among the following

కింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి?

1) Mammals are amniotes but not sauropsids  
క్షీరదాలు అమనియోట్స్ కానీ సౌరొప్సిడ్స్ కావు

2) Amphibians are tetrapods but not sauropsids  
ఉభయ చరాలు చతుష్పాదులు కానీ సౌరొప్సిడ్స్ కావు

3) Amphibians are ichthyopsids but not amniotes  
ఉభయ చరాలు ఇక్టియోప్సిడ్స్ కానీ అమనియోట్స్ కావు

4) Reptiles are sauropsids but not amniotes  
సరస్పాదులు సౌరొప్సిడ్స్ కానీ అమనియోట్స్ కావు

63. In crocodiles, the foramen of Panizza connects

మొసలిలో పానిజా రంధ్రం వేటిని కలుపుతుంది?

1) left and right pulmonary arches  
కుడి, ఎడమ పుష్పక లాపాలను

2) left and right systemic arches  
కుడి, ఎడమ వైహిక లాపాలను

3) pulmonary and systemic arches  
పుష్పక, వైహిక లాపాలను

4) carotid and systemic arches  
కెరోటిడ్, వైహిక లాపాలను

64. The swollen part of the trachea near its junction with the bronchi in birds is called

పక్షుల్లో శ్వాసనాళాలు బ్రోంకీలకు ఉమ్మెత్తుగా ఉండే వాయునాళ నిర్మాణాన్ని ఏమంటారు?

1) Larynx స్ట్రోఫెరిక

2) Syrinx శబ్దని

3) Pharynx ఫారిన్జ

4) Glottis గ్లోటిస్

65. Match the following and choose the correct answer

rect answer

కింది వాటిని జతపరచి సరైన సమాధానాన్ని ఎన్నుకోండి?

List - I వర్ణిక-1	List - II వర్ణిక-2
A. Gluconeogenesis గ్లూకోనియోజెసిస్	i. Formation of glycogen from glucose గ్లూకోజు నుండి గ్లైకోజిన్ ఏర్పడటం
B. Glycogenolysis గ్లైకోజెసిస్ రైసిస్	ii. Breakdown of glycogen into glucose గ్లైకోజిన్ నుండి గ్లూకోజ్ ఏర్పడటం
C. Glycogenesis గ్లైకోజెసిస్	iii. Synthesis of glucose from amino acids అమైనో ఆమ్లాల నుండి గ్లూకోజ్ ఏర్పడటం
D. Ornithine cycle ఆర్నిథిన్ చలయం	iv. Formation of urea from ammonia అమోనియా నుండి యూరియా ఏర్పడటం
	v. Breakdown of RBC ఆర్బిసీ విచ్ఛిన్నమగుట

A B C D	A B C D
1) ii iii iv i	2) ii iii i iv
3) iii ii i iv	4) iii ii i v

66. 75% of the air that enters the lungs during normal breathing is due to

మామూలుగా శ్వాసించేటప్పుడు 75 శాతం గాలి ఉపరితలతల్పలోనికి ఎందుకు చేరుతుంది?

1) Contraction of external intercostal muscles  
వెలుపలి పర్వశాంతర కండరాలు సంకోచం వల్ల

2) Contraction of the muscles of diaphragm  
విభాజక పటనం కండరాల సంకోచం వల్ల

3) Relaxation of external intercostal muscles  
వెలుపలి పర్వశాంతర కండరాలు సడలటం వల్ల

4) Contraction of internal intercostal muscles  
అంతర పర్వశాంతర కండరాలు సంకోచం వల్ల

67. The structure that prevents the cusps of A-V valves from bulging too far into atrium are

కింది వాటిలో ఏ నిర్మాణం కర్డెక్ - జతరెక్క కవాటాలు కర్డెల్లలోకి ఎదురుగా ఉబ్బుకుండా నిరోధిస్తాయి?

1) Bicuspid and Tricuspid valves  
దిగ్బత్త, త్రిపత్తకవాటాలు

2) Papillary muscles  
పాపిల్లరీ కండరాలు

3) Chorda tendinae  
స్ట్రోమ్యూరల్లు

4) Columna corae  
కాలమ్నె కార్నే

68. In female rabbit uterus is attached to the dorsal body wall by a mesentery called

ఆడపిల్లలోని గర్భాశయం ఉదరకుచిక పుష్పకద్రావికి ఏ విడమైన అంత్రమోజెనితో అతికి ఉంటుంది?

1) Mesosalpinx  
మీసో సాల్పింగ్స్

2) Mesometrium  
మీసోమెట్రీయమ్

3) Mesovarium  
మీసో వేరియమ్

4) Gubernaculum  
గుబర్నాకులం

69. Assertion (A): In the pelvic girdle of rabbit, acetabulum is formed by ilium and ischium. Pubis doesn't form a part of acetabulum

Assertion (A): కుందేలు శ్రోణి మేఖల ఉదాఖలం వేర్వేర్వాయి. అసనాస్తి కలయికతో ఏర్పడుతుంది? అమనాస్తి ఉదాఖలం ఏర్పడుటలో సహాయపడదు?

Reason (R): In the pelvic girdle of rabbit, a small bone called cotyloid which is present between pubis and acetabulum

Reason (R): కుందేలు శ్రోణి మేఖలలో ఉదాఖలానికి, అమనాస్తి మధ్య ఒక చిన్న కాచిలాయిడ్ ఎముక ఉంటుంది.

1) A and R are correct and R is the correct



reason of A

- A, R సరైనవి. R, A ను వివరిస్తుంది.
- 2) A and R are correct but R is not the correct reason of A  
A, R సరైనవి. R, A ను వివరించదు.
- 3) A is correct but R is not correct.  
A సరైనది. R తప్పు
- 4) A is not correct but R is correct.  
A తప్పు R సరైనది.
70. An enzyme that converts angiotensin - I into angiotensin-II is secreted by ఏంజియో టెన్సిన్-1 ను ఏంజియో టెన్సిన్-2 గా మార్చే ఎంజైమును ప్రవహింపజేసేది?
- 1) Kidneys మూత్రపిండాలు  
2) Liver కాలేయం  
3) Juxtaglomerular cells జగ్లూమర గ్లోమరూలార్ కణాలు  
4) Lungs శ్వాసకోశపు కణాలు
71. Arrange the following layers around the oocyte of a mature follicle in a sequence from the outer to the inner side in rabbit ఆడపండ్లలో పరిణతి చెందిన పుష్పికా ఉష్ణకణం ఆవరించి ఉండే కింది పొరలను వెలుపలి నుంచి లోపలి వైపునకు అమర్చండి?
- A. Corona radiata రోనా రేడియేటా  
B. Discus proligerus డిస్కుస్ ప్రొలిజరస్  
C. Zona pellucida జోనా పెల్లూసిడా  
D. Membrana granulosa గ్రాన్యులోజా కణాలు  
E. Theca థీకా
- 1) EDBAC 2) EDABC  
3) CABDE 4) EDBCA
72. Both activation and inactivation gates of sodium channels get opened during సోడియం ఛానెల్స్ ఓపెన్ అవుతాయి. ఇన్ ట్రాసెల్లూమ్ కేటాయింపు ఏ దశలో తెరుచుకొని ఉంటాయి?
- 1) Repolarizing phase పునఃఛ్యూతీకరణ దశ  
2) Hyperpolarising phase అధికఛ్యూతీకరణ దశ  
3) Resting phase విశ్రాంతిదశ  
4) Depolarising phase విద్యుత్తీకరణ దశ
73. Immunity developed due to transfer of antibodies from mother to the foetus through placenta is తల్లి నుంచి ప్రసవించేటప్పుడు జన్మించే పిల్లలకు లోకీ ప్రసవించేటప్పుడు ద్వారా తల్లికి అనుభూతమవుతుంది?
- 1) Natural acquired active immunity సహజ ఆర్జిత క్రియాశీల అనుభూతమవుతుంది  
2) Natural acquired passive immunity సహజ ఆర్జిత స్వల్పకాల అనుభూతమవుతుంది  
3) Artificially acquired active immunity కృత్రిమ ఆర్జిత క్రియాశీల అనుభూతమవుతుంది  
4) Artificially acquired passive immunity కృత్రిమ ఆర్జిత స్వల్పకాల అనుభూతమవుతుంది
74. Find the wrong statement కింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి?
- 1) In eukaryotes m RNA is mostly monocistronic నిజబేంద్రక జీవులలో మోనో సెట్ట్రోనిక్ mRNA  
2) Spliceosomes are RNA protein complexes స్ప్లైసోమోస్ RNA ప్రోటీన్ సంకీర్ణాలు  
3) In eukaryotes the first amino acid methionine is not formylated నిజ బేంద్రక జీవులలో మొదటి అమైనో ఆమ్లం ఆయిన మిథియోనిన్ సాంకేతిక పరచదు  
4) In eukaryotes poly A tail is present at 5' end of m RNA నిజబేంద్రక జీవులలో mRNA 5' అంత్యంలో బహు అడినైన్ కొన అంతరించు
75. A cross between White Leghorn and Rhode Island Red is called వెటర్నరీ హార్ట్ ఫ్రెండ్ల కోళ్లను రోడ్ అయిలెండ్ ఫ్రెండ్ల కోళ్లతో సంకరం చేయటాన్ని ఏమంటారు?
- 1) Out crossing బాహ్య సంకరం  
2) Cross breeding పర ప్రజననం  
3) Linebreeding రేఖా ప్రజననం  
4) Closebreeding అతి సన్నిహిత ప్రజననం
76. Choose the incorrect statement from the following కింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి?
- 1) Sex in Apis is determined by haplodiploidy తనిబీగల్లో పుష్పిక-దృశ్యస్థితిక అంగ నిర్ధారణ  
2) Sex in freemartin of cattle is determined by environment వడవుల ఫ్రీమార్టిన్ లోని నిర్ధారణలో పరిసరాల పాత్ర  
3) Drones are developed from unfertilized eggs ఫలదీకరణం చెందని అండాలు నుంచి డ్రోన్లు అభివృద్ధి చెందుతాయి  
4) The Barr body in some neutrophils of woman is present as drumstick body బార్ బెడీ నుండి కొన్ని న్యూట్రోఫిల్ కణాలలో క్రమస్థితి నిర్ధారణకు ఉంటుంది
77. In the three fold struggle, the struggle which is the most severe check of the rate of reproduction is మూడు రకాల సంఘర్షణల్లో ప్రత్యక్షమై రేటుపై ఎ సంఘర్షణ తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపుతుంది?
- 1) intraspecific struggle సజాతి సంఘర్షణ  
2) interspecific struggle విజాతి సంఘర్షణ  
3) struggle with the environment పరిసరాలతో సంఘర్షణ  
4) struggle with inanimate nature భౌతిక శక్తులతో సంఘర్షణ
78. In a Hardy-Weinberg equilibrium population of 1600 individuals, 16% of individuals are with the recessive trait pertaining to a character. Then how many individuals are "homozygous for both the traits"? 1600 జీవులు కలిగిన హార్డీ-వెయిన్ బర్గ్ జనాభాలో 16 శాతం జీవులు అంతర్గత లక్షణ జీవులు. వాటిలో ఎన్ని జీవులు రెండు లక్షణాలకు సహజాతీయంగా ఉంటాయి?
- 1) 768 2) 576 3) 832 4) 256
79. Match the following కింది వాటిని జతపరచండి?
- | List - I పట్టిక-1           | List - II పట్టిక-2                |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| A. Dip nets డిప్ నెట్లు     | I. Chanos-chanos చానోసానోస        |
| B. Scoop nets స్కూప్ నెట్లు | II. Hilsa హిల్సా                  |
| C. Gamcha గామచా             | III. Shrimp seed షాంప్ సీడ్       |
| D. Stake nets స్టేక్ నెట్లు | IV. Fish spawn ఫిష్ స్పాన్        |
| E. Gill nets గిల్ నెట్లు    | V. Tunas ట్యూనా                   |
|                             | VI. Oil sardines ఆయిల్ సార్డిన్లు |
- 1) II 2) III 3) IV 4) I 5) V  
2) II 3) IV 4) V 5) VI 6) I  
3) III 4) II 5) I 6) IV 7) V  
4) II 5) III 6) IV 7) I 8) V
80. Assertion (A): Coccidiosis and worm infections are less common in deep litter system. Assertion (A): డీప్ లిటర్ సిస్టమ్ లో కాక్సిడియోసిస్, హెల్మింత్ క్రిముల పక్ష కలిగే వ్యాధులు తక్కువ? Reason(R): Bird droppings are decomposed quickly in the deep litter system Reason(R): ఎండువర్షనంటే కోళ్ళ మలమిద్యం డీప్ లిటర్ లో త్వరగా విచ్ఛిన్నం చెందుతుంది.
- 1) A and R are true, R is the correct explanation of A A, R సరైనవి. R, A ను వివరిస్తుంది.  
2) A and R are true, R is not the correct explanation of A A, R సరైనవి. R, A ను వివరించదు.  
3) A is true but R is false A సరైనది. R తప్పు  
4) Both A and R are false A, R రెండూ తప్పు.



## Physics

81. The Correct order in which the ratio of SI unit to CGS unit increases is కింది వాటిలో SI ప్రమాణం, CGS ప్రమాణం నిష్పత్తి పెరిగే క్రమం
- a. Power సామర్థ్యం  
b. Surface tension తలతన్యత  
c. Pressure పీడనం  
d. force బలం
- 1) c,b,d,a 2) c,a,b,d  
3) d,a,b,c 4) a,c,d,b
82. A body is Projected at an angle  $\theta$  with a velocity of u. B is the Highest Point of the path of the Projectile. if  $\phi$  is an angle of sight of B from the Point of Projection with the horizontal then ఒక వస్తువును u వేగము,  $\theta$  కోణముతో ప్రక్షిప్తం చేస్తే ప్రక్షిప్త మార్గంలో గరిష్ట దిండుపు B. ప్రక్షిప్త దిండుపు నుంచి B కి గీసిన రేఖ క్లితిజ సమాంతరంతో చేసే కోణం  $\phi$  అయితే
- 1)  $\tan \phi = \tan(\theta/2)$  2)  $\tan \phi = 1/2 \tan \theta$   
3)  $\tan \phi = 2/3 \tan \theta$  4)  $\tan \phi = 1/2 \tan \theta$
83. The acceleration of a particle as observed from two different frames  $s_1$  and  $s_2$  have equal magnitudes of  $2m/s^2$  రెండు నిర్భేక చక్రాలను  $s_1, s_2$  ల పరంగా చరితీరించగా, ఒక వస్తువు త్వరణం, ఒకే పరిమాణము  $2m/s^2$  ను కలిగి ఉంది
- a. The relative acceleration of the frames may either be 0 or  $4 m/s^2$  నిర్భేక చక్రాల సాపేక్ష త్వరణాలు 0 కాని లేదా  $4m/s^2$  కావచ్చు  
b. Their relative acceleration may have any value between 0 and  $4m/s^2$  వాటి సాపేక్షంగా రెండు త్వరణాలు 0,  $0.4m/s^2$  మధ్య ఏదైనా విలువను కలిగి ఉండొచ్చు.  
c. Both of the frames may be stationary With respect to Earth భూమికి సాపేక్షంగా రెండు నిర్భేక చక్రాలు నిశ్చలంగా ఉండొచ్చు
- 1) a false b,c are true a అసత్యం b,c సత్యం  
2) b false a,c are true b అసత్యం a,c సత్యం  
3) c false a,b are true c అసత్యం a,b సత్యం  
4) all are true అన్ని సత్యం
84. A ball A, Moving With Kinetic energy, E makes a head on collision with a stationary ball with mass n times that of A. The Maximum Potential energy stored in the system during the collision is E గలిగి ఉన్న ఒక బంతి A, నిశ్చల స్థితిలో ఉండి, A ద్రవ్యరాశికి n రెట్లు ఉన్న మరొక బంతితో
- మూలమున అభిఘాతం జరిపింది. అభిఘాత సమయంలో వ్యవస్థలో నిలువ ఉండే స్థితిజ శక్తి
- 1)  $nE(n+1)$  2)  $(n+1)E/n$   
3)  $(n-1)E/n$  4)  $E/n$
85. A loaded spring, carrying mass "m" is executing vertical oscillations. If "K" is the force constant of spring and "x" is the amplitude of oscillation of system, the Maximum kinetic energy of mass is given by 'm' ద్రవ్యరాశిని మోస్తున్న ఒక స్ప్రింగు, నిలువు దోలనాలు చేస్తుంది. స్ప్రింగు బల స్థిరాంకం 'K' 'x' వ్యవస్థ గరిష్ట స్థానభ్రంశం. అయితే ద్రవ్యరాశి గరిష్ట గతిశక్తి విలువ
- 1)  $\frac{1}{2} Kx^2$  2)  $mgx - Kx^2$   
3)  $mgx + \frac{1}{2} Kx^2$  4)  $mgx - \frac{1}{2} Kx^2$
86. A uniform Metal rod of Length "a" is bent at  $90^\circ$  so as to form two arms of equal length. The distance of centre of mass of this bent rod on the bisector of the angle from the vertex is? 'a' పొడవు ఉన్న ఒక ఏకరేఖీయ కడ్డీని రెండు సమాన భుజాలుగా మార్చి దిండుపు వద్ద  $90^\circ$  కోణం చేస్తున్నట్లు పంచారు. శీర్షం నుంచి, మధ్య కోణరేఖ మీద ద్రవ్యరాశి కేంద్ర దూరం?
- 1)  $\frac{a}{\sqrt{2}}$  2)  $\frac{a}{2\sqrt{2}}$  3)  $\frac{a}{2}$  4)  $\frac{a}{4\sqrt{2}}$
87. A block kept on horizontal Platform is oscillating at  $1/2$  Hz and coef ficient of friction between block and platforms is 0.4 then for what maximum amplitude, the block just slips on platforms, nearly? క్లితిజ సమాంతర ప్లాట్ఫారంపై ఉంచిన వస్తువు  $1/2$  Hz పౌనఃపున్యంతో రంధనాలు చేస్తూ ఉంది. ప్లాట్ఫారానికి, దిమ్మెట్ల మధ్య ఉన్న ఘర్షణ గుణకం 0.4. ఏ గరిష్ట రంధన పరిమితి వద్ద దిమ్మెట్ల ప్లాట్ఫారం నుంచి జారడానికి సిద్ధంగా ఉంటుంది?
- 1) 0.4m 2) 0.2m 3) 0.8m 4) 1m
88. A body is Projected up with a velocity  $2/3 v_e$  ( $v_e$  is escape velocity) from the Surface of the Earth. The height that it can rise from the surface of Earth is (Assume "R" be the radius of Earth) ఒక వస్తువును  $2/3 v_e$  ( $v_e$  అనేది పరిభ్రమణ వేగం) వేగంతో భూ ఉపరితలం నుంచి ప్రక్షిప్తం చేస్తే అది భూ ఉపరితలముల నుంచి చేరగలిగే ఎత్తు ('R' భూ వ్యాసార్థం)?
- 1)  $\frac{9R}{5}$  2)  $\frac{3R}{4}$  3)  $\frac{5R}{4}$  4)  $\frac{4R}{5}$
89. Two blocks P and Q masses m and 2m are suspended from two light springs of spring constants  $k_1$  and  $k_2$  respectively. If the bodies oscillate vertically such that their maximum speeds are Equal, the ratio of amplitudes of P and Q is? M, 2m ద్రవ్యరాశి గల P, Q అనే రెండు దిమ్మెట్లను పరుసగా  $k_1$  మరియు  $k_2$  స్ప్రింగ్ స్థిరాంకాలు కలిగిన తేలికైన స్ప్రింగుల సహాయంతో వేలాడదీసారు. అవి వాటి గరిష్ట వేగాలు సమానంగా ఉంచునట్లు నిలుపు తలచితే కేంద్రీకృత, P, Q ల రంధన పరిమితుల నిష్పత్తి?
- 1)  $\sqrt{\frac{k_1}{k_2}}$  2)  $\sqrt{\frac{2k_1}{k_2}}$  3)  $\sqrt{\frac{k_2}{k_1}}$  4)  $\sqrt{\frac{k_2}{2k_1}}$
90. A wire having Poissons ratio 0.3 is stretched so that its length increases by 2%. The Percentage of Change in Volume is? ప్రియూజాన్ నిష్పత్తి 0.3 ఉన్న ఒక తీగను పొడవు 2% పెరుగుదలకు సాగదీస్తే దాని ఘన పరిమాణంలో మార్పు శాతం?
- 1) 6% 2) 4% 3) 2% 4) 0.8%
91. A capillary tube is immersed in water and the mass of water that rises in the capillary tube is M. If another tube of double the radius is immersed then the mass of water that will rise in the capillary tube is? తేనెవాళిను నీటిలో ముంచిపెట్టడం ద్వారా తీగలో ఎగబాకిన



- నీటి ద్రవ్యరాశి  $M$ . రెట్టంపై వ్యాసార్థం ఉన్న మరొక శీతనాళికను నీటిలో ముంచితే శీతనాళికలోకి ఎగబాకిన నీటి ద్రవ్యరాశి?
- 1)  $2m$  2)  $4m$  3)  $m/2$  4)  $m/4$
92. A small ball of mass  $1 \text{ kg}$  suspend from a  $1.0 \text{ m}$  long massless string and the other end of the strings is hung from a point. when the string is  $30^\circ$  from the verticle. The magnitude of tirque about the point of suspension is (Take  $g=10\text{m/s}^2$ )?
- $1 \text{ kg}$  ద్రవ్యరాశి ఉన్న దీన్న బంతి  $1.0 \text{ m}$  పొడవుగల భారరహిత తీగ సహాయంతో స్థిరచిందువు నుంచి వేలాడబడినాడు. తీగ నిలువుకు  $30^\circ$  కోణం చేస్తే, స్థిరచిందువు పరంగా టార్క్ పరిమాణం ( $g=10\text{m/s}^2$ )?
- 1)  $5 \text{ Nm}$  2)  $5\sqrt{3}\text{Nm}$   
3)  $0\text{Nm}$  4)  $(\sqrt{3}+1)\text{Nm}$
93. The radius of gyration of a body about an axis at a distance  $8\text{cm}$  from its centre of mass  $10\text{cm}$ . radius of gyration about a parallel axis passing through its centre of mass is?
- ద్రవ్యరాశి కేంద్రం నుంచి  $8\text{cm}$  దూరంలో ఉన్న అక్షంపరంగా వస్తువు క్రమం ద్రావ్యసారథం  $10\text{cm}$ . ద్రవ్యరాశి కేంద్రం ద్వారా పోయే సమాంతర అక్షంపరంగా వస్తువు క్రమం ద్రావ్యసారథం ?
- 1)  $9 \text{ cm}$  2)  $6 \text{ cm}$  3)  $1 \text{ cm}$  4)  $3 \text{ cm}$
94. Two capillary tubes of same diameter but of lengths  $20\text{cm}$  and  $30\text{cm}$  are fitted horizontally side by side at the bottom of a vessel containing water. The length of a single tube of same diameter that can replace the two tubes such that the volume flow through it is equal to the total volume flow through the two tubes in one second is ?
- ఒకే వ్యాసం కలిగి  $20\text{cm}$ ,  $30\text{cm}$  పొడవులు ఉన్న రెండు శీతనాళికలను క్లిలిజ సమాంతరంగా వక్రపథము ఉండేట్లు నీరు ఉన్న దీకరు అడుగు భాగంలో దిగించారు. ప్రమాణ కాలంలో ఒకే ఘనపరిమాణ ప్రవాహము ఉండేట్లు రెండు నాళికలకు బదులుగా మరొక నాళికను దిగిందితే, ఆ నాళిక పొడవు?
- 1)  $25 \text{ cm}$  2)  $60 \text{ cm}$  3)  $15 \text{ cm}$  4)  $12 \text{ cm}$
95. A platinum resistance thermometer reads  $0^\circ \text{C}$  when its resistance is  $80 \Omega$  and  $100^\circ \text{C}$  when its resistance is  $90 \Omega$ . The temperature at the platinum scale at which the resistance  $86\Omega$  is?
- ఒక ప్లాటినమ్ నిరోధ ద్రావ్యమీటరు  $0^\circ \text{C}$  వద్ద  $80\Omega$ ,  $100^\circ \text{C}$  వద్ద  $90\Omega$  నిరోధాన్ని సూచించింది.  $86\Omega$  నిరోధం వద్ద ఆ ప్లాటినం ద్రావ్యమీటరు సూచించే స్కేలు ఉష్ణోగ్రత?
- 1)  $30^\circ \text{C}$  2)  $60^\circ \text{C}$  3)  $20^\circ \text{C}$  4)  $10^\circ \text{C}$
96. A thermometer contains  $50\text{gr}$  of Hg at  $10^\circ \text{C}$  when placed in an oil bath,  $0.5\text{gm}$  of Hg. overflow. The temperature of oil bath is ( $\gamma_{\text{Hg}}=1.8 \times 10^{-4}/^\circ \text{C}$ ,  $\gamma_o=2.6 \times 10^{-4}/^\circ \text{C}$ )?
- $10^\circ \text{C}$  వద్ద ఒక ద్రావ్యమీటరులో  $50$  గ్రాముల పాదరసం ఉంది. దీన్ని ఒక వేడి నూనెలో ఉంచితే  $0.5$  గ్రాముల Hg పోలిపోయిన, నూనె ఉష్ణోగ్రత ( $\gamma_{\text{Hg}}=1.8 \times 10^{-4}/^\circ \text{C}$ ,  $\gamma_o=2.6 \times 10^{-4}/^\circ \text{C}$ )?
- 1)  $85^\circ \text{C}$  2)  $75.6^\circ \text{C}$  3)  $80^\circ \text{C}$  4)  $66.6^\circ \text{C}$
97. If for hydrogen  $c_p-c_v=m$  and for the nitrogen  $c_p-c_v=n$ , where  $c_p$ ,  $c_v$  refer to specific heats per unit mass respectively at constant pressure and constant volume the relation between  $m$  and  $n$  is?
- హైడ్రోజన్ వాయువుకు  $c_p-c_v=m$  నత్రజనానికి  $c_p-c_v=n$  ఇక్కడ,  $c_p, c_v$  స్థిర పీడనం, ఘన పరిమాణాల వద్ద ప్రమాణ ద్రవ్యరాశికి ఉన్న విశిష్ట షేలు అయిన,  $m, n$ ల మధ్య సంబంధం?
- 1)  $m=14n$  2)  $n=7m$   
3)  $m=7n$  4)  $n=14m$
98. In the Phase diagram of water of taking temperature along x axis and pressure along Y axis?
- x-అక్షంపై ఉష్ణోగ్రతను, Y-అక్షంపై పీడనాన్ని

- శీతనాళిక గీసిన నీటి ప్రవాహ పరిమాణం?
- a. The slope of the Hoar frost line Positive  
హోర్ ఫ్రాస్ట్ రేఖ వాలు ధనాత్మకం
- b. The slope of The ice line is negative  
మంచు రేఖ వాలు ధనాత్మకం
- c. The slope of the steam line is negative.  
ఆవిరి రేఖ వాలు ధనాత్మకం
- 1) a,b,c are true a,b,c లు సత్యం  
2) a,b are only true a,b లు మాత్రమే సత్యం  
3) a, c are only true a,c లు మాత్రమే సత్యం  
4) b, c are only true b,c మాత్రమే సత్యం
99. A spherical black body of radius " $r$ " radiates Power " $P$ ". Its rate of cooling is directly proportional to?
- వ్యాసార్థం " $r$ " ఉన్న ఒక గోళీయ కృష్ణ వస్తువు " $P$ " సామర్థ్యంతో వికిరణం చేస్తుంది. అయిన దాని శీతనీ కరణ రేటు దేనికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది?
- 1)  $r$  2)  $r^2$  3)  $1/r$  4)  $1/r^2$
100. With increase in Temperature, the frequency of the sound from an organ pipe ఉష్ణోగ్రతను పెంచిన ఆర్గాన్ గొట్టం నుంచి వెలువడే ధ్వని పౌనఃపున్యం?
- 1) decreases తగ్గుతుంది  
2) Increases పెరుగుతుంది  
3) remains Unchanged మార్పు ఉండదు  
4) Changes erratically నిర్వాహిత్యంగా మారుతుంది



101. The fundamantal frequency of vibration of string of sinometer wire increases by  $10 \text{ Hz}$ , when the tension in the strings increases by  $44\%$ . Then the fundametal frequency of the string before the increase of tension
- సోనా మీటరు తీగలో తన్యతను  $44\%$  పెంచితే దాని ప్రాథమిక కంపన పౌనఃపున్యం  $10\text{Hz}$  పెరిగింది. తీగ తొలి ప్రాథమిక కంపన పౌనఃపున్యం?
- 1)  $50 \text{ Hz}$  2)  $25 \text{ Hz}$  3)  $75 \text{ Hz}$  4)  $100\text{Hz}$
102. The light from a sodium vapour lamp is passed through a hollow glass Prism. The spectrum obtained from the prism is
- సోడియం ఆవిరి దీపం నుంచి వెలువడిన కాంతిని బోలు గాజు పట్టకం ద్వారా పంపారు. ఆ పట్టకం నుంచి పొందిన వర్ణపటం
- 1) Line spectrum with  $d_1$  and  $d_2$   
 $d_1, d_2$  రేఖలు ఉన్న రేఖాపట్టపటం  
2) Continuous spectrum  
ఆవిరిస్థితి వర్ణపటం  
3) Absorption spectrum కోషల వర్ణపటం  
4) No spectrum is Produced  
ఎటువంటి వర్ణ పటాన్ని ఏర్పరచదు
103. For the Conditions of no Chromatic aberration and minimum spherical aberration of a combination of two separated thin

- plano convex lences, design a combination of equivalent focal length  $6 \text{ cm}$ . What is their focal lengths?
- రెండు సమతల కుంభాకార కటకాల సముదాయం సుంది వర్ణ వివక్షనం లేకుండా, గోళీయ వివక్షనం,  $6\text{cm}$  మే, ఫలిత నాభ్యాంతరం ఉండేట్లు ఏర్పరచారు. అయిన వాటి నాభ్యాంతరాలు?
- 1)  $12 \text{ cm}$ ,  $4 \text{ cm}$  2)  $3 \text{ cm}$ ,  $4 \text{ cm}$   
3)  $6 \text{ cm}$ ,  $2 \text{ cm}$  4)  $24 \text{ cm}$ ,  $8 \text{ cm}$
104. Two coherent monochromatic light beams of intensities  $I$  and  $4I$  are superposed. The Maximum and minimum Possible intensities in the resulting beam are ?
- $1, 4I$  తీవ్రతలు ఉన్న రెండు సంయక్త ఏకవర్ణ కాంతిలు అధ్యారోహణం చెందాయి. ఫలిత కాంతి ఘనం గరిష్ట, కనిష్ట తీవ్రతలు?
- 1)  $5I$  and  $I$  2)  $5I$  and  $3I$   
2)  $9I$  and  $I$  4)  $9I$  and  $3I$
105. Statement A: If the length of a magnet increases, the magnetic induction on its axial line increases and that on equitorial line decreases
- ప్రవచనం A: అయస్కాంతం పొడవును పెంచితే, అక్షీయరేఖపై అయస్కాంత ప్రేరణ పెరుగుతుంది, మధ్య రంబరేఖపై అయస్కాంత ప్రేరణ తగ్గుతుంది.
- Statement B: If a long bar magnet is held vertically with its north pole on the table, neutral Point Will be obtained on north side of the magnet
- ప్రవచనం B: ఉత్తర ధృవం బల్లపై ఉండేట్లు అయస్కాంతాన్ని నిర్దిష్టవిధంగా వల్లకుంటే, ఈన్య దిందువు అయస్కాంత ఉత్తరం వైపునకు ఏర్పడును.
- 1) A false, B true A అసత్యం B సత్యం  
2) A&B false A,B లు రెండు అసత్యం  
3) A&B true A,B లు రెండు సత్యం  
4) a true, B false A సత్యం B అసత్యం
106. A short magnet marks  $40$  oscillations per minute when used in an asicillation magnetometer at a Place where the earths horizontal magnetic field is  $25\mu\text{T}$ . Another short magnet of magnetic moment  $1.6 \text{ am}^2$  is Placed  $20 \text{ cm}$  east of the oscillating magnet. The new frequency if Magnet has its north Pole towards north is?
- భూ అయస్కాంత క్షీణత సమాంతర అంశం  $25\mu\text{T}$  ఉన్న ప్రదేశం వద్ద ఒక కంపన అయస్కాంత మాపకంలో ఒక పాత్ర అయస్కాంతం నిమిషానికి  $40$  కంపనాలు చేస్తుంది. కంపిస్తున్న అయస్కాంతానికి తూర్పు వైపు  $1.6\text{am}^2$  భ్రామకం ఉన్న మరొక అయస్కాంతాన్ని  $20 \text{ cm}$  దూరంలో ఉంచారు. ఆ అయస్కాంతం ఉత్తర ధృవం ఉత్తరం వైపునకు ఉంటే కొత్త పౌనఃపున్యం?
- 1)  $18 \text{ oscillations/min}$  18 కంపనాలు/నిమిషం  
2)  $36 \text{ oscillations/min}$  36 కంపనాలు/నిమిషం  
3)  $54 \text{ oscillations/min}$  54 కంపనాలు/నిమిషం  
4)  $72 \text{ oscillations/min}$  72 కంపనాలు/నిమిషం
107. A copper tube has internal radius  $4 \text{ mm}$  and outer radius  $5 \text{ mm}$ . its resistance is  $r_1$ . The tube is filled with suitable copper wire.. The resisytance of the arrange ment is  $R_2$ . Then  $R_2/r_1$  is?
- ఒక రాగి గొట్టం  $4\text{mm}$  అంతర వ్యాసార్థం,  $5\text{mm}$  బాహ్య వ్యాసార్థాన్ని కలిగి ఉంది. దాని నిరోధం  $R_1$  ఆ గొట్టం తోగ విద్యుత్తు రాగి తీగతో నిండి ఉంది. ఆ విద్యుత్తు నిరోధము  $R_2$ . అయితే  $R_2/R_1$  విలువ?
- 1)  $25/9$  2)  $1/2$  3)  $4$  4)  $9/25$
108. Two cells of emf  $3\text{v}$  and  $5\text{v}$  and internal resistances  $r_1$  and  $r_2$  respectively are in series with an external resistance  $R$ . If the p.d across 1st cell is zero, then value of  $R$  is?
- $3\text{v}$  విద్యుత్కర్షణక బలం,  $r_1$  అంతర్నిరోధం,  $5\text{v}$  విద్యుత్కర్షణక బలం,  $r_2$  అంతర్నిరోధం ఉన్న రెండు ఘటాలను శ్రేణిలో ఒక బాహ్య నిరోధం  $R$ కు సంధానం చేసారు. మొదటి ఘటం అంతార్నిరోధ వద్ద పొటెన్షియల్ భేదం శూన్యం అయితే,  $R$  విలువ?
- 1)  $r_1-r_2$  2)  $\frac{r_1-r_2}{2}$

$$3) \frac{5r_1-3r_2}{3} \quad 4) \frac{3r_1+5r_2}{2}$$

109. The equivalent capacitance between X and Y in the figure will be. If A is The area of each Plate and " $d$ " is the distance between the successive Plates then the equivalent capacity between the Points X and Y of the figure will be?
- ఒకొక్కటి A మధ్యస్థిత వైశాల్యం, పక్కపక్క పలకల మధ్య దూరం " $d$ " ఉన్న పలకలను ముందులో చూపిన విధంగా సంధానం చేస్తే, X, Yల మధ్య ఫలిత కెపాసిటి?



$$1) \frac{60A}{3d} \quad 2) \frac{60A}{2d} \quad 3) \frac{560A}{d} \quad 4) \frac{60A}{d}$$

110. The electric field  $E$  is uniform and is Paralled to the axis of the hemisphere of radius  $R$ . The flux through the hemisphere is  $R$  వ్యాసార్థం గల ఒక అర్ధగోళం అక్షానికి సమాంతరంగా ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రం  $E$  ఉంది. అర్ధగోళం నుంచి పోయే విద్యుత్ ఆవిహణ?
- 1)  $2\pi R^2 E$  2)  $\pi R^2 E$   
3)  $2\pi R E$  4)  $2/3\pi R^2 E$
111. A: Constatan-copper thermo couple is generally used to measure temperature up to  $1600^\circ \text{C}$
- A: కాన్స్టాంటన్ - రాగి ఉష్ణయుగ్మం, సాధారణంగా  $1600^\circ \text{C}$  ఉష్ణోగ్రత వరకు కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- B: In Fe - cu thermocouple current flows from Fe to cu through cold junction
- B: Fe - cu ఉష్ణయుగ్మంలో చల్లని నుంచి వద్ద, విద్యుత్ Fe నుంచి cuకు ప్రవహిస్తుంది.
- C: The Thomson coefficient is -ve for iron, +ve for copper & zero for lead.
- C: థామ్సన్ గుణకం, ఐనుమకు ధనాత్మకం, రాగికి ధనాత్మకం, నీసానికి శూన్యం, ఇది సత్యం
- 1) A, B are true A, B లు సత్యం  
2) B,C are true B,C లు సత్యం  
3) A,C are true A,C లు సత్యం  
4) A,B,C are true A,B,C సత్యం
112. The scale of galvanometer of resistance  $100\Omega$  contains  $25$  divisions. It gives a deflection of one division on passing a current of  $4 \times 10^{-4}$  ampere. The resistance, in ohms, to be added to it, so that it may become a voltmeter of range  $2.5 \text{ volt}$ , is?
- $100\Omega$  నిరోధం ఉన్న గాల్వనామీటరు స్కేలు  $25$  విభాగాలుగా ఉంది. అది  $4 \times 10^{-4}$  అంపియర్ విద్యుత్ ప్రవాహానికి ఒక విభాగ మన్నితత్వమును కలిగి ఉంది. దాన్ని  $2.5$  వోల్టుల వ్యాప్తి గల వోల్టమీటరుగా మార్చడానికి కలపాల్సిన నిరోధం?
- 1)  $100\Omega$  in series శ్రేణిలో  $100\Omega$   
2)  $150\Omega$  in series శ్రేణిలో  $150\Omega$   
3)  $150\Omega$  in Paralled సమాంతరంగా  $150\Omega$   
4)  $1\Omega$  in paralled సమాంతరంగా  $1\Omega$
113. If a straight conductor of length  $40 \text{ cm}$  and  $10\Omega$  resistance is bent in the form of a square and a battery of emf  $20 \text{ V}$  is connected between two adjacent corners, then the magnetic induction at the centre of the square loop is?
- $40\text{cm}$  పొడవు,  $10\Omega$  నిరోధం ఉన్న తీన్యని వాహకం చతురస్రాకారంగా వంచి ఏవైనా రెండు పక్కపక్క మూలాల మధ్య  $20\text{V}$  బ్యాటరీని సంధానం చేసారు. అయితే ఆ చతురస్ర కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత ప్రేరణ?
- 1)  $0$  2)  $\sqrt{2}\mu\text{T}$  3)  $4\sqrt{2}\mu\text{T}$  4)  $2\sqrt{2}\mu\text{T}$
114. A shower of rain appears to fall vertically downwards with a velocity of  $12 \text{ kmph}$  on a person walking westwards with a velocity of  $5 \text{ kmph}$ . The actual velocity and direction of the rain are?
- పడమర వైపునకు  $5\text{kmph}$  వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న



వ్యక్తికి వర్తం నిలుపుగా 12 kmph వేగంతో పడుతోంది. అయితే వర్తం వేగం ఎంత?

- 1) 7.5 kmph, clockwise to vertical
- 2) 13 kmph, anticlockwise to vertical
- 3) 13 kmph, clockwise to vertical
- 4) 17 kmph, clockwise to vertical

115. For a L-C-R series circuit List - I with List - II (Terms have their usual meaning) L-C-R క్షేత్ర పరిధిలో వర్తం - I, వర్తం - II ను జతపరచండి (పదాలు వాని సహజ అర్థమును కలిగి ఉన్నాయి)

- |                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| List - I       | List - II                           |
| a. $x_1 < x_2$ | d) Current leads voltage            |
| b. $x_1 > x_2$ | e) Current lags voltage             |
| c. $x_1 < x_2$ | f) Current and voltage are in phase |

విద్యుత్, వోల్టేజీలు ప్రాప్తంలో ఉంటాయి  
1)  $a \rightarrow e, b \rightarrow d, c \rightarrow f$  2)  $a \rightarrow f, b \rightarrow e, c \rightarrow d$   
3)  $a \rightarrow e, b \rightarrow f, c \rightarrow d$  4)  $a \rightarrow f, b \rightarrow d, c \rightarrow e$

116. Draw backs of Amplitude modulation

- 1) During transmission extraneous noise creeps in
- 2) Most of the transmitting power is wasted, as it does not contain useful information
- 3) The reception is not clear in the case of weak signals due to noise
- 4) All the above

117. n-type semi conductor is

- 1) negatively charged
- 2) positively charged
- 3) neutral
- 4) may be positive or negative

118. A free neutron decays into a proton, an electron and

- 1) a neutrino
- 2) an antineutrino
- 3) an  $\alpha$ -particle
- 4) a  $\beta$ -particle

119. The KE of the photoelectrons is E when the incident wavelength is  $\lambda$ . The KE becomes 2E when the incident wavelength is  $\lambda/2$ . The work function of the metal is?

- 1)  $\frac{hc}{\lambda}$  2)  $\frac{2hc}{\lambda}$  3)  $\frac{3hc}{\lambda}$  4)  $\frac{hc}{3\lambda}$

120. The graph represents the decay of a newly-prepared sample of radioactive nuclide X to a stable nuclide Y. The half-life of X is  $t_{1/2}$ . The growth curve for Y intersects the decay curve for X after time  $t$ . What is The time T?

కాత్తగా తయారు చేసిన, రేడియోధార్మిక కేంద్రక నమూనా X క్షీణత చెంది, నిలదడ కేంద్రకం Yగా మారడాన్ని గ్రాఫ్లో సూచించారు. X అర్థ జీవిత కాలం  $t_{1/2}$  కాలం తర్వాత, Y వృద్ధి వక్రం, క్షీణత వక్రం X కు ఖండించుకుంటే వాటి T విలువ?

- 1)  $t/2$  2)  $\ln(t/2)$  3)  $t$  4)  $\ln(2t)$

## Chemistry

121. The de Broglie wavelength of electron revolving in the second orbit of hydrogen atom is, Then circumference of the fifth orbit of hydrogen atom will be?

- 1)  $4\lambda$  2)  $5\lambda$  3)  $25\lambda$  4)  $12.5\lambda$

122. In which of the following set of species, the hybridisation of the central atom is same?

- 1)  $BF_3$  &  $AlF_3$  2)  $H_2O$  &  $H_2S$
- 3)  $NH_3$  &  $PH_3$  4)  $SO_2$  &  $SO_3$

123. Electron gain enthalpy of the following is highest (consider the magnitude only; Z = atomic num ber)?

- 1) Z=6 2) Z=7 3) Z=14 4) Z=15

124. A mixture of 2gram of acetylene and propane on complete combustion produces  $CO_2$  and  $H_2O$  in the mole ratio of 1:1. The mass of acetylene present in the initial mixture is?

- 1) 0.742 gm 2) 1.258 gm
- 3) 1.484 gm 4) 0.24 gm

125. A vessel of S.T.P contain 4 gram of Helium. If 'x' gram of neon is added to the same vessel at same temperature, the partial pressure of Helium in the resulting mixture will be S.T.P?

- 1) 760mm of Hg 2) 820mm of Hg
- 3) 342.5mm of Hg 4) 672mm of Hg

126.  $Ba(OH)_2 + H_2O_2 \rightarrow BaO_2 + 8H_2O$ . In this reaction the role of  $H_2O_2$  is

- 1) Oxidant 2) Reductant
- 3) Dibasic acid 4) Dehydrating agent

127. Match the following

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| List I       | List II         |
| A. Phenacite | I. $MgCO_3$     |
| B. Magnesite | II. $SrSO_4$    |
| C. Celestite | III. $BaSO_4$   |
| D. Barytes   | IV. $Be_2SiO_4$ |

The correct match is

- 1) IV 2) I 3) III 4) II



- 2) IV 3) IV 4) IV
- III 2) II 1) I
- 1) I 2) II 3) III

128. The colour of cobalt metaborate bead is

- 1) Blue 2) Violet 3) Yellow 4) Green

129. Assertion (A):  $CCl_4$  does not undergo hydrolysis where as  $SiCl_4$  can undergo hydrolysis

Reason (R): Carbon has no vacant d-orbitals in the valence shell, where as Silicon has vacant d-orbitals in the valence shell

130. The Noble gas used in 'Beacon Lights' is

- 1) Argon 2) Helium 3) Neon 4) Xenon

131. Herbicide among the following is

- 1)  $NaNO_2$  2)  $NaNO_3$  3)  $CaClO_4$  4)  $CaClO_3$

132. The IUPAC name of the following compound is

133. Maximum number of structurally isomeric alkenes possible for the molecular formula  $C_5H_{10}$  are?

- 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

134. Which of the following will not give Prussian blue coloration, when it is detected for nitrogen in Lassaigne's extract test?

- 1)  $CH_3NH_2$  2)  $C_2H_5NH_2$  3)  $N_2H_4$  4) Both  $CH_3NH_2$  and  $C_2H_5NH_2$

135. Nitration is fastest among the following under identical conditions

- 1) Phenol 2) Benzene 3) Chlorobenzene 4) Nitrobenzene

136.  $CaC_2 \xrightarrow{H_2O} A \xrightarrow{HCl} B \xrightarrow{O_2} C$

The organic compound 'C' is

- 1) Chlorobenzene 2) Dichlorobenzene 3) Benzene hexachloride 4) Hexachlorobenzene

137. 0.04M  $Na_2SO_4$  and 0.1M Glucose are isotonic to each other. The approximate degree of dissociation of  $Na_2SO_4$  is

- 1) 60% 2) 75% 3) 80% 4) 92%

138. pH of  $10^{-3}M$  NaCl solution is 7. What will be its pH when it is diluted by 100 times.

- 1) 7 2) 5 3) 9 4) 7.25

139. 99.9% of first order reaction is completed in 100sec. If the reaction had started with 10M of reactant, what will be the rate of reaction at the end of 100th second

- 1)  $6.93 \times 10^{-4} \text{ mole lit}^{-1} \text{ min}^{-1}$  2)  $6.93 \times 10^{-3} \text{ mole lit}^{-1} \text{ sec}^{-1}$  3)  $6.93 \times 10^{-4} \text{ mole lit}^{-1} \text{ sec}^{-1}$  4)  $2.303 \times 10^{-4} \text{ mole lit}^{-1} \text{ sec}^{-1}$

140. A one litre vessel contain 2 mole each of A and B, when heated to  $273^\circ C$ . The following equilibrium is established

$2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons A_2B_{(g)}$  At equilibrium 0.5 mole of  $A_2B$  is formed. The value of Kc for the decomposition of  $A_2B$  is

141. 250 ml of 0.2M  $H_2SO_4$  is neutralized



by 250 ml of 0.4M NaOH solution. The amount of heat liberated is?

250 మి.లీ.ల 0.2M  $H_2SO_4$  ను 250 మి.లీ.ల 0.4M NaOH ద్రావణంతో తటస్థీకరించినప్పుడు?

- 1) 27.4 K. Cal 2) 2.74 K. Cal  
3) 1.37 K. Cal 4) 13.7 K. Cal

142. Gold numbers of protective colloids A, B, C and D are 0.50, 0.01, 0.1 and 0.005 respectively. The correct order of their protective power is?

A, B, C, D అను పరిరక్షణ కోల్లాయిడ్ ద్రావణాల గోల్డ్ సంఖ్యలు వరుసగా 0.50, 0.01, 0.1, 0.005 వీటి పరిరక్షణ సామర్థ్యం సరైన క్రమం?

- 1)  $D > B > A > C$  2)  $D > B > C > A$   
3)  $A > C > D > B$  4)  $A > B > C > D$

143. The standard e.m.f of a galvanic cell involving cell reaction with  $n=2$  is found out to be 0.295V. The equilibrium constant of the reaction would be

ఒక గాల్వానిక్ ఘటంలోని ఘట చర్య ప్రమాణ e.m.f విలువ 0.295V. ఈ ఘట చర్యలో  $n=2$  అయిన ఆ చర్య సమతా స్థితి స్థిరాంకం ఎంత?

- 1)  $1.0 \times 10^{10}$  2)  $1.0 \times 10^{-10}$   
3)  $4.0 \times 10^{10}$  4)  $4.0 \times 10^{-10}$

144. Some statements are given below. The correct statements are?

కొంద ఇచ్చిన వాటిలో సరైనవి?

a. Among VA group hydrides  $NH_3$  is strongest reducing agent

VA గ్రూపు హైడ్రైడ్లలో  $NH_3$  బలమైన క్షయకరణి

b. Among VA group oxides  $N_2O_5$  is the most acidic oxide

VA గ్రూపు హైడ్రైడ్లలో  $N_2O_5$  బలమైన ఆమ్లా ఆమ్లా

c.  $PCl_5$  can easily hydrolyse than  $PF_5$ .  $PF_5$  కంటే  $PCl_5$  తేలికగా జల విశ్లేషణ చెందుతుంది.

d. Formation of Super Phosphate of lime is an exothermic process

సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఆఫ్ లైమ్ ఏర్పడటం ఉష్ణోగ్రత చర్య

- 1) All are correct అన్ని సరైనవి  
2) Only b, c and d are correct ది, సి, డి మాత్రమే సరైనవి  
3) only a, c and d are correct ఎ, సి, డి మాత్రమే సరైనవి  
4) only a, b & d are correct ఎ, బి, డి మాత్రమే సరైనవి

145. Assertion (A): Among VIA group hydrides, water has the highest boiling point.

దృఢవ్యాప్తి (A) : VIA గ్రూపు హైడ్రైడ్లలో, వీటికి అధిక బాష్పీయత స్థానం ఉంది.

Reason(R): Water is an associated liquid

కారణం(R): వీరు సహచరితాబలాలను ఏర్పరచే ద్రావణి

- 1) Both A and R are correct. R is the correct explanation of A. A, R సరైనవి. R అనేది A కు సరైన వివరణ.  
2) Both A and R are correct. R is not the correct explanation of A. A, R సరైనవి. R అనేది A కు సరైన వివరణ కాదు.  
3) A is true but R is false A సరైనది. R సరైనది కాదు  
4) A is false but R is true A సరైనది కాదు, R సరైనది

146. Select the correct statement among the following?

కొంది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి?

- 1)  $CaOCl_2$  is a mixed salt of  $HOC/$  and  $HOCl$ .  $CaOCl_2$  అనేది  $HOC/$ ,  $HOCl$ ల మిశ్రమ లవణం.  
2) Among  $HOCl$ ,  $HC/O_2$ ,  $HC/O_3$  and  $HC/O_4$ ,  $HOCl$  is the strongest acid.

$HOCl$ ,  $HC/O_2$ ,  $HC/O_3$ ,  $HC/O_4$ లలో  $HOCl$  బలమైన ఆమ్లం.

3) Bond dissociation energy of fluorine is less than that of iodine

$F_2$  బంధ విఘటన శక్తి  $I_2$  కంటే తక్కువ.

4) Fluorine does not form oxides

ఫ్లోరిన్ ఆక్సైడ్లను ఏర్పరచదు.



147. Incorrect statement among the following is?

కొంది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్య కానది?

1) Fenton's reagent can oxidise  $1^\circ$  alcohol to aldehydes

ఫెంటన్ రిజెంట్  $1^\circ$  ఆల్కహాల్స్ ను ఆల్డిహైడ్లుగా ఆక్సీకరణం చేస్తుంది.

2) Gun metal contain Cu, Sn and Zn

గన్ మెటల్లో Cu, Sn, Zn ఉంటాయి.

3) Major constituent of aluminium bronze is aluminium

అల్యూమినియం బ్రాంజ్లో ఉన్న ప్రధాన అంశం ఘటకం అల్యూమినియం.

4) Magnetic moment of  $Zn^{2+}$  is zero

$Zn^{2+}$  అయోనాంత ధ్రువణం సున్నం.

148. 1 mole of  $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$  when treated with excess of  $AgNO_3$  solution, 143.5 gram of  $AgCl$  is obtained. The value of x, y and z in the complex respectively are?

ఒక మోల్  $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$  ను అధిక  $AgNO_3$  ద్రావణంతో చర్య జరిపితే 143.5 గ్రాముల  $AgCl$  ఏర్పడింది. అయితే ఈ సంక్లిష్ట సమ్మేళనంలో x, y, z విలువలు వరుసగా?

- 1) 5, 1, 2 2) 4, 1, 2 3) 4, 2, 1 4) 4, 2, 2

149. Drugs that are used to reduce anxiety are?

ఉద్వేగతన తగ్గించే ఔషధాలు?

1) Tranquilisers ట్రాంక్విలైజర్లు

2) Diuretics డైయూరిటిక్స్

3) Analgesics ఎనాల్జెసిక్స్

4) Anti pyretics యాంటిపైరిటిక్స్

150. Water gas is used as a reducing agent in the metallurgy of?

వాటర్ గ్యాస్ ను క్షయకరణిగా కొంది లోహసంగ్రహణలో వినియోగిస్తారు?

1) Zinc జింక్ 2) Nickel నికెల్

3) Molybdenum మోలిబ్డెనమ్ 4) Iron ఇరన్

151. Some statements are given below. The correct statements are?

కొంది వ్యాఖ్యల్లో సరైనవి?

a. Polylactic acid is a biodegradable polymer

పాలిలాక్టిక్ ఆమ్లం తీవ్ర క్షయక పాలిమర్

b. Nylon-6, 6 is a biodegradable polymer

నైలన్-6, 6 అనేది జీవక్షయక పాలిమర్

సైటాన్-6.6 అనేది ఒక జీవక్షయక పాలిమర్

c. P.H.B.V is used in making Capsules in medicine

P.H.B.V ను మందును నింపే గొట్టాలు చేయడానికి వినియోగిస్తారు.

d. Dextron is the first biodegradable Polymer

డెక్ట్రాన్ మొదటి జీవ క్షయక పాలిమర్

1) all are correct అన్ని సరైనవి

2) only a, c & d are correct a, c & d సరైనవి

3) only b, c & d are correct b, c & d సరైనవి

4) only a, b and c are correct a, b, c సరైనవి

152. Phosphoric acid is absent in which of the following

కొంది వాటిలో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం దీనిలో లేదు?

1) Lecithin లెసిథిన్

2) Cephalin సెఫాలిన్

3) Spinogomyelin స్పింగోమైలిన్

4) Glycolipids గైకోలిపిడ్లు

153. For a crystal system the unit cell dimensions are

$a=0.387$ ,  $b=0.387$ ,  $c=0.504$

$\alpha=90^\circ$ ,  $\beta=90^\circ$ ,  $\gamma=120^\circ$

Then the crystal is

ఒక స్ఫటిక వ్యవస్థకు కొంది ఆకారాలు, కోణాలు స్పష్టమైనవి.

$a=0.387$ ,  $b=0.387$ ,  $c=0.504$

$\alpha=90^\circ$ ,  $\beta=90^\circ$ ,  $\gamma=120^\circ$  అయిన స్ఫటిక వ్యవస్థ

1) Cubic ఘన

2) Hexagonal షెక్సోగోనల్

3) Ortho Rhombic సమచతురస్ర

4) Rhombohedral రింబోహెడ్రల్

154. The correct decreasing order of their  $p^{Ka}$  values is?

$p^{Ka}$  విలువ తగ్గే సరైన క్రమం?

1)  $C > A > B > D$

2)  $C > A > D > B$

3)  $B > D > A > C$

4)  $B > A > C > D$

155. Ethanol is converted to Ethanal by using

ఇథనాల్ ను ఇథనాల్ గా మార్చడానికి ఉపయోగించేది?

1)  $C_6H_5N_2Cl$  2) P.D.C or P.C.C

3)  $FeSO_4 + H_2O_2$  4) all the above పైవన్నీ

156. Acetaldehyde

$\xrightarrow{H_2SO_4} A \xrightarrow{-H_2O} B$

In the organic compound 'B'. The number of  $sp^2$  hybridised carbon atoms are

1) one 2) two 3) three 4) four

157. A four carbon alcohol gives turbidity with Lucas reagent at once. Excessive oxidation of the alcohol produces

నాలుగు కార్బన్ ఆల్కహాల్ ఒక ఆల్కహాల్ లూకాస్ రిజెంట్ తో వెంటనే తెల్లని ద్రావణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. అయితే ఆ ఆల్కహాల్ అధిక ఆక్సీకరణంతో దేన్ని ఏర్పరుస్తుంది?

1) Butanoic acid బ్యూటనాయిక్ ఆమ్లం

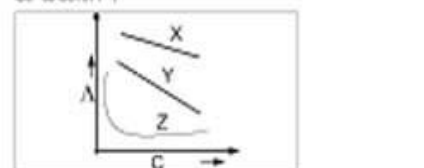
2) Propanoic acid ప్రొపనాయిక్ ఆమ్లం

3) Valeric acid వాలెరిక్ ఆమ్లం

4) Ethanoic acid ఇథనాయిక్ ఆమ్లం

158. Equivalent conductance versus concentration graph is given below for three electrolytes x, y and z. Here x, y and z respectively are?

tively are?  
x, y, z అనే మూడు విద్యుద్విశ్లేషణలకు తుల్యంక వాహకత, గాఢత వర్గాలు ఇచ్చారు. అయితే x, y, z లు వరుసగా?



1)  $KCl$ ,  $CH_3COOH$ ,  $NiSO_4$

2)  $NiSO_4$ ,  $CH_3COOH$ ,  $KCl$

3)  $KCl$ ,  $NiSO_4$ ,  $CH_3COOH$

4)  $CH_3COOH$ ,  $KCl$ ,  $NiSO_4$

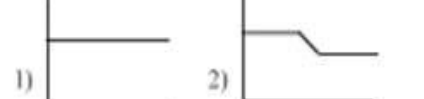
159. Maximum number of electrons spinning in the clockwise direction in an orbital for which  $n=5$  and  $l=3$ ?

$n=5$ ,  $l=3$  గల ఒక ఆర్బిటాల్లో సమ్య దిశలో అభ్రమణం చేసే ఎలక్ట్రాన్ గరిష్ట సంఖ్య ఎంత?

1) 1 2) 7 3) 14 4) 25

160. For the conversion  $A_2 \rightarrow 2B$ , the correct graphical representation, when  $PV/T$  taken on 'Y' axis is plotted against T. (Assuming ideal behaviour to both  $A_2$  and B)

$A_2 \rightarrow 2B$  అనే చర్యకు సరైన గ్రాఫ్  $PV/T$  ను 'Y' అక్షంపై టెంపరేచర్ T తో గీస్తే ( $A_2$ , B రెండింటికీ ఆదర్శ ప్రవర్తన ఉందని ఊహించుకోవాలి)



## KEY

- 1) 2; 2) 3; 3) 2; 4) 4; 5) 4;  
6) 1; 7) 1; 8) 4; 9) 2; 10) 2;  
11) 3; 12) 2; 13) 1; 14) 2; 15) 1;  
16) 2; 17) 2; 18) 4; 19) 3; 20) 2;  
21) 2; 22) 4; 23) 3; 24) 4; 25) 3;  
26) 4; 27) 2; 28) 1; 29) 4; 30) 4;  
31) 2; 32) 3; 33) 2; 34) 3; 35) 2;  
36) 2; 37) 4; 38) 1; 39) 2; 40) 4;  
41) 2; 42) 3; 43) 3; 44) 1; 45) 3;  
46) 1; 47) 2; 48) 1; 49) 1; 50) 3;  
51) 3; 52) 1; 53) 3; 54) 3; 55) 4;  
56) 3; 57) 3; 58) 3; 59) 3; 60) 2;  
61) 1; 62) 4; 63) 2; 64) 2; 65) 3;  
66) 2; 67) 3; 68) 2; 69) 1; 70) 4;  
71) 1; 72) 4; 73) 2; 74) 4; 75) 2;  
76) 2; 77) 1; 78) 3; 79) 1; 80) 1;  
81) 1; 82) 4; 83) 1; 84) 1; 85) 2;  
86) 4; 87) 1; 88) 4; 89) 4; 90) 4;  
91) 1; 92) 1; 93) 2; 94) 4; 95) 2;  
96) 2; 97) 1; 98) 2; 99) 3; 100) 2;  
101) 1; 102) 4; 103) 1; 104) 3; 105) 4;  
106) 1; 107) 4; 108) 3; 109) 4; 110) 2;  
111) 2; 112) 2; 113) 1; 114) 3; 115) 2;  
116) 4; 117) 3; 118) 2; 119) 1; 120) 3;  
121) 4; 122) 4; 123) 3; 124) 1; 125) 1;  
126) 3; 127) 4; 128) 1; 129) 1; 130) 3;  
131) 4; 132) 3; 133) 3; 134) 3; 135) 1;  
136) 3; 137) 2; 138) 1; 139) 3; 140) 4;  
141) 3; 142) 2; 143) 1; 144) 2; 145) 1;  
146) 4; 147) 3; 148) 3; 149) 1; 150) 2;  
151) 2; 152) 4; 153) 2; 154) 2; 155) 4;  
156) 3; 157) 4; 158) 3; 159) 1; 160) 3.

EAMCET Grand Test Prepared by

Hari Prasad (Botany)

K. Kondal Reddy (Zoology)

Vijay Sarathi (Physics)

V. Rama Krishna (Chemistry)







11వ పేజీ తరువాయి...

## డిప్లొమా ఇన్ జ్యుయలరీ డిజైనింగ్ అండ్ జెమ్మాలజీ

వినియోగదారుల అభిరుచులనుగురించి పలు రకాల డిజైన్లలో వైవిధ్యంగా ఆభరణాల్ని రూపొందించగలగడమే జ్యుయలరీ డిజైనింగ్. వివిధ రకాల రత్నాలు, ముత్యాలు, పత్రాలు, వైదూర్యాల మొదలైన విలువైన రాళ్లను వాటి నాణ్యత ఆధారంగా గుర్తించి కచ్చిత విలువను లెక్కించడం జెమ్మాలజీ. పెరుగుతున్న పోటీ కారణంగా వినియోగదారుల్ని మెప్పించేందుకు తద్వారా తమ వ్యాపార సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించుకునేందుకు ఆభరణాల సంస్థలు పోటీపడుతున్నాయి. కొన్నేళ్ల క్రితం వరకు దేశీయ సంస్థలే పరిమితమైన ఈ రంగంలో విదేశీ సంస్థలూ ప్రవేశించడంతో పోటీ మరింత పెరిగింది. దీంతో నిపుణులైన ఆభరణాల డిజైనర్లు, జెమ్మాలజీస్టులకు డిమాండ్ ఏర్పడింది. ప్రత్యేక ఆర్థికదేమీ లేకుండా కేవలం అభిరుచి, నైపుణ్యం మీద ఆధారపడి అభివృద్ధి సాధించేందుకు అవకాశం ఉన్న కెరీర్లో ఇది ప్రముఖమైంది.

### కోర్సు ముఖ్యాంశాలు:

దేశ వ్యాప్తంగా వివిధ సంస్థలు పేరు పేరు వ్యవధుల్లో ఈ కోర్సును అందిస్తున్నాయి. ఇందులో ముఖ్యంగా వివిధ రకాల రత్నాలు, ఆభరణాల రంగులు, నాణ్యత, డిజైన్లు, ఆభరణాల రూపకల్పన, మహిళలకు, పురుషులకు ప్రత్యేకంగా ఆభరణాలు డిజైన్ చేయడం, లాస్ట్రాను జ్యుయలరీ, ఆభరణాలను విలువ లెక్కింపు మొదలైన అంశాలపై శిక్షణ ఇస్తారు.

### ఉద్యోగ అవకాశాలు:

కోర్సు పూర్తిచేసిన అభ్యర్థులకు జ్యుయలరీ డిజైనింగ్, ఎక్స్పోజర్, ఫ్యాషన్ మోసెస్లో ఉద్యోగావకాశాలు లభిస్తాయి. ముఖ్యంగా Tanishq, Swarovski, DeBeers and D'damas స్వయం సంస్థలు నిపుణులైన అభ్యర్థులకు చక్కని వేతనాలతో ఉద్యోగావకాశాలు కల్పిస్తున్నాయి. అంతేకాక స్వయం ఉపాధికి కూడా వీలుంది. అంతేకాక ఫ్రీలాన్స్ డిజైనింగ్గానూ పనిచేయొచ్చు.

### కెరీర్ గ్రాత్, ఉత్తరభాషలు:

ప్రాథమిక స్థాయి ఉద్యోగిగా జ్యుయలరీ డిజైనింగ్ మోసెస్ లేదనప్పుడు ప్రారంభ వేతనం నెలకు రూ.15 వేల వరకు లభిస్తుంది. అనుభవం, నైపుణ్యం ఆధారంగా స్వల్ప కాలంలోనే రూ. 30 వేల వరకూ సంపాదించవచ్చు.

### ఈరంగంలో కోర్సుల్ని అందిస్తున్న సంస్థలు:

- ఇంటర్నేషనల్ స్కూల్ ఆఫ్ డిజైన్ కోర్సు వివరాలు: సర్టిఫికేట్ ప్రోగ్రాం ఇన్ జ్యుయలరీ డిజైన్ వ్యవధి: 2 సంవత్సరాలు వెబ్సైట్: [www.insd.edu.in](http://www.insd.edu.in)
- ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ జ్యుయలరీ కోర్సు వివరాలు: సర్టిఫికేట్ ప్రోగ్రాం ఇన్ జ్యుయలరీ డిజైన్ వ్యవధి: 2 సంవత్సరాలు వెబ్సైట్: [www.ijj.net.in/](http://www.ijj.net.in/)
- సెంట్రల్ జేవీయర్ కాలేజ్, జియాలజీ డిపార్ట్మెంట్, ముంబై డిప్లొమా ఇన్ జెమ్మాలజీ వెబ్సైట్: <http://xaviers.edu/>
- డెక్టర్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ డిజైన్ అండ్ జ్యుయలరీ, హైదరాబాద్ వ్యవధి: మూడు నెలలు వెబ్సైట్: [www.digj.in/](http://www.digj.in/)
- ఇండియన్ వైమెండ్ ఇన్స్టిట్యూట్, సూరత్ డిప్లొమా ఇన్ జెమ్మాలజీ వ్యవధి: 16 వారాలు వెబ్సైట్: [www.diamondinstitute.net/](http://www.diamondinstitute.net/)

## మీడియా అండ్ కమ్యూనికేషన్స్



### డిప్లొమా ఇన్ రేడియో జాకీయింగ్ అండ్ టీ.వి. న్యూస్ రీడింగ్:

రేడియో జాకీగా, టీ.వి. న్యూస్ రీడర్లుగా స్థిరపడాలనుకునే విద్యార్థులకు గొప్ప అవకాశం ఈ డిప్లొమా. పార్ట్టైమ్ విధానంలో ఈ కోర్సును అభ్యసించే వీలుంది. జాతీయ స్థాయిలో స్థిరంగా పెరుగుతున్న మీడియా మార్కెట్, కొత్త భాషకే అవకాశంతో ఈ కోర్సు ప్రాధాన్యత సంతరించుకుంటోంది.

కోర్సు వివరాలు: రేడియో జాకీయింగ్, న్యూస్ రీడింగ్ అంశాలపై ప్రయోగాత్మక పద్ధతిలో సమగ్ర శిక్షణ లభిస్తుంది. కోర్సు చదువుతున్న సమయంలోనే వివిధ ప్రముఖ మీడియా మోసెస్లో ఇంటర్వ్యూ చేసే అవకాశం ఉంటుంది. మీడియా రంగ ప్రముఖులు/ నిపుణులతో గెస్ట్ లెక్చర్స్, అయా విభాగాల్లో ప్రాక్టికల్ ట్రైనింగ్ ఉంటాయి.

### ఉద్యోగావకాశాలు:

ఈ కోర్సు పూర్తిచేసిన అభ్యర్థులకు ఉద్యోగావకాశాలు సులభంగా దొరుకుతాయి. వివిధ మీడియా మోసెస్లు, ఆర్గనైజింగ్ ఏజెన్సీలు, న్యూస్ ఛానల్స్, రేడియో స్టేషన్లు ఈ శిక్షణ పూర్తి చేసుకున్న అభ్యర్థులకు ఉద్యోగావకాశాలు కల్పిస్తున్నాయి.

### కోర్సును అందిస్తున్న సంస్థ:

యూనివర్సిటీ ఆఫ్ డిజైన్ ఆండ్ ఆర్ట్స్ పీల్స్ అండ్ మీడియా ఆలాబెమ్.

వెబ్సైట్: [www.rkfma.com](http://www.rkfma.com)



డా. మురళీధరన్  
డి.ఎం.ఎ. నెట్వర్క్



# ఐఐటీల్లో ఎకనామిక్స్ కోర్సుల వివరాలు..

**Q. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రిమోట్ సెన్సింగ్ ఆఫర్ చేసే కోర్సులు?**

-శ్రావణ్, ఆదిలాబాద్.

**A.** ఇండియన్ స్పేస్ రీసెర్చ్ ఆర్గనైజేషన్(ఇస్రో)లో కీలక విభాగం.. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రిమోట్ సెన్సింగ్ - డెప్రూచాన్, రిమోట్ సెన్సింగ్, జియో ఇన్ఫర్మాటిక్స్, జీఎస్ టెక్నాలజీ సంబంధిత విభాగాల్లో ప్రాఫెషనల్స్ను తయారు చేయడంతోపాటు ఇన్సర్వీస్ ట్రైనింగ్ కూడా అందిస్తుంది. ఈ ఇన్స్టిట్యూట్ పలు రకాల కోర్సులను అందిస్తోంది. వివరాలు.. ఎంటర్ (రిమోట్ సెన్సింగ్ అండ్ జిఎస్) ఎంఎస్సీ (జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్) ఎంఎస్సీ(జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్ ఫర్ సేవరల్ హజార్డ్స్ అండ్ డిజాస్టర్ రిస్క్ మేనేజ్మెంట్) పీజీ డిప్లొమా ఇన్ జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్ పీజీ డిప్లొమా ఇన్ జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్ ఫర్ సేవరల్ హజార్డ్స్ అండ్ డిజాస్టర్ రిస్క్ మేనేజ్మెంట్. అల్లకల్లుర్, ఫోర్టె రిసోర్సెస్ అండ్ ఎకోసిస్టమ్ అనాలిసిస్, జియో స్పెషిల్స్, మెట్రెన్ అండ్ అటోస్పెర్మిక్ స్పెషిల్స్, హ్యూమన్ సెటిలైట్ అనాలిసిస్, బాలర్ రిసోర్సెస్, ఫోటోగ్రామెట్రీ, రిమోట్ సెన్సింగ్ విభాగాల్లో పీజీ డిప్లొమా కోర్సులను ఆఫర్ చేస్తుంది. ఈ ఇన్స్టిట్యూట్ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ టెక్నాలజీ-నెదర్లాండ్స్ సహకారంతో కొన్ని కోర్సులను నిర్వహిస్తుంది. వీటిల్లో ప్రవేశం కోసం సాధారణంగా ప్రతి ఏడాది మే నెలలో నోటిఫికేషన్ వెలువడుతుంది. వివరాలకు: [www.iirs.gov.in](http://www.iirs.gov.in)

**Q. ఎకనామిక్స్ కోర్సును ఆఫర్ చేస్తున్న ఇంటిటీ?**

-విరాట్, వరంగల్.

**A.** ఫైనాన్స్, బ్యాంకింగ్, పబ్లిక్ పాలసీ, డబ్లింగ్మెంట్ సెక్టార్, సోషల్వర్క్, ఆర్థికీకరణ, జీరింగ్, రీసెర్చ్, నాన్ ప్రాఫిట్ ఆర్గనైజేషన్లో ఎకనామిక్స్ చేసిన అభ్యర్థులకు చివ్వి అవకాశాలు లభిస్తున్నాయి. ఇందులో పీహెచ్డీ చేయడం ద్వారా ఉన్నతస్థాయికి ఎదగొచ్చు. ఇండియన్ ఎకనమిక్స్/ స్టాటిస్టికల్ సర్వీసెస్ ఎగ్జామకు కూడా హాజరు కావచ్చు. ఆఫర్ చేస్తున్న ఇన్స్టిట్యూట్లు: ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ-ఐఐఐఐ కోర్సు: ఎంఎస్సీ ఇంటిగ్రేటెడ్ (ఎకనామిక్స్) ప్రవేశం: జేఈఈ-ఆర్కెఎస్ఎడ్ ఆధారంగా వివరాలకు: [www.iitkgp.ac.in](http://www.iitkgp.ac.in) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ-మద్రాస్ ఆర్థిక: 10+2/తత్సమానం. ప్రవేశం: హ్యూమన్సిటీస్ అండ్ సోషల్ సైన్సెస్ ఎంట్రన్స్ ఎగ్జామినేషన్ (హెచ్ఎస్ఈఈ) ఆధారంగా. వివరాలకు: [www.hss.iitm.ac.in](http://www.hss.iitm.ac.in)

**Q. ఎంఎస్సీ హార్దికల్చరెస్ ఆఫర్ చేస్తున్న యూనివర్సిటీలో? ఈకోర్సు చేసే కెరీర్ ఎలా ఉంటుంది**

-వెంకట, కామారెడ్డి

**A.** హార్దికల్చరల్ పీజీ పూర్తి చేసిన తర్వాత ప్రభుత్వ, ప్రైవేట్ సంస్థల్లో ఉద్యోగావకాశాలు ఉంటాయి. వ్యవసాయ శ్రేణిలో సూపర్వైజర్లు, ఫార్మ్ మేనేజర్లు, ఎస్టి మేనేజర్లుగా కెరీర్ ప్రారంభించవచ్చు. కృషి విజ్ఞాన

కేంద్రాల్లో ట్రైనింగ్ అర్హులర్నీగా, ఆసోసియేట్స్, అసిస్టెంట్స్గా స్థిరపడొచ్చు. ప్రభుత్వ రంగంలో.. హార్దికల్చరల్ కాథర్ అసిస్టెంట్లు, ఆఫీసర్లు, రైల్వేల్లో హోదా పొందవచ్చు. బోధనపై ఆసక్తి ఉంటే సంబంధిత ఇన్స్టిట్యూట్, యూనివర్సిటీల్లో అధ్యాపకులుగా కెరీర్ ప్రారంభించవచ్చు. బ్యాంకుల్లో అగ్రికల్చర్ ఫైనాన్స్ ఆఫీసర్గా, దూరల్ డెవలప్మెంట్ అఫీసర్గా అవకాశాలు అందుకోవచ్చు. ప్రైవేట్ రంగంలో విత్తనాలు, పురుగు మందుల కంపెనీల రీసెర్చ్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ విభాగాల్లో, హార్బర్ ఆధారిత ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీల్లో హార్దికల్చరల్ ఉపాధిని పొందొచ్చు. వ్యయం ఉపాధి మార్గాలు కూడా ఎస్సీ. ఆర్థిక కలిగిన అభ్యర్థులు సొంతగా సర్పరీలు, ఫార్మ్ సెంటర్స్ను నెలకొల్పవచ్చు.

ఎంఎస్సీ హార్దికల్చరెస్ ఆఫర్ చేస్తున్న యూనివర్సిటీలు

- దాక్టర్ డైఎస్ఆర్ హార్దికల్చరల్ యూనివర్సిటీ -చర్లమగోదావరి వివరాలకు: [www.dryshu.edu.in](http://www.dryshu.edu.in)
- అస్సాం అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీ-జోరార్ వివరాలకు: [www.aau.ac.in](http://www.aau.ac.in)
- దాక్టర్ యశ్వంత్ సింగ్ వరమర్ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ హార్ది కల్చర్ అండ్ ఫోరెస్ట్-సలాన్ (హిమాచల్ప్రదేశ్) వివరాలకు: [www.yspuniversity.ac.in](http://www.yspuniversity.ac.in)
- దాక్టర్ పంజాబ్దాస్ దేశ్ముఖ్ కృషి విశ్వ పీఠ-నాగ్పూర్ వివరాలకు: [www.pdkv.ac.in](http://www.pdkv.ac.in)

**Q. ఇన్స్ట్రుమెంట్షన్ స్పెషిల్ పీజీ కోర్సును ఆఫర్ చేస్తున్న యూనివర్సిటీలు?**

-వెంకట, నల్గొండ.

**A.** ఇన్స్ట్రుమెంట్షన్ స్పెషిల్ అభ్యర్థులకు ఎలక్ట్రీకల్, ఎలక్ట్రానిక్స్, కమ్యూనికేషన్స్, టెలి కమ్యూనికేషన్స్, ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ, ఇన్స్ట్రుమెంట్షన్ రంగాల్లో ఉపాధి అవకాశాలు ఉంటాయి. ఇండియన్ రైల్వేస్, ఇస్రో, ఇండియన్ ఆయల్ కార్పొరేషన్, డిఫెన్స్ సర్వీసెస్ వంటి ప్రభుత్వ రంగ విభాగాల్లో కూడా స్థిర పడొచ్చు. భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్, భారత్ సంచార్ నిగమ్ లిమిటెడ్(బీఎస్ఎన్ఎల్) వంటి పబ్లిక్ సెక్టార్ కంపెనీలు కూడా ఇన్స్ట్రుమెంట్షన్ గ్రాడ్యుయేట్స్ను రిక్రూట్ చేసుకుంటాయి. సంబంధిత ప్రభుత్వ ఉద్యోగాల సమాచారాన్ని ఎంపీఐఎంఎంఎంఎం న్యూస్, యూఎ ఎస్సీ/సంబంధిత కంపెనీల వెబ్సైట్స్ ద్వారా పొందొచ్చు.

పీజీ ప్లాయింట్ ఇన్స్ట్రుమెంట్షన్ స్పెషిల్ ఆఫర్ చేస్తున్న యూనివర్సిటీలు:

- జేఎస్ఐఎమ్-హైదరాబాద్. వివరాలకు: [www.jntuh.ac.in](http://www.jntuh.ac.in)
- అంధ్రా యూనివర్సిటీ-విశాఖపట్నం వివరాలకు: [www.andhrauniversity.info](http://www.andhrauniversity.info)
- శ్రీ వేంకటేశ్వర యూనివర్సిటీ-తిరుపతి వివరాలకు: [www.svuniversity.in](http://www.svuniversity.in)
- యూనివర్సిటీ ఆఫ్ ఫుడ్-ఫుడ్ వివరాలకు: [www.unipune.ac.in](http://www.unipune.ac.in)

\*\*\*



# భవిత

స్వర్ణయా వర్ధతే విద్య

ఆల్ ఇండియా  
కాన్స్టేబుల్ టెక్నికల్  
ఎడ్యుకేషన్  
(ఏఎస్టీఈ) చైర్మన్  
ఎస్.ఎస్.మంథాతో  
ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ...

2,3



f Sakshi Bhavita TV Program on Facebook [facebook.com/sakshibhavita](https://facebook.com/sakshibhavita)

సివిల్  
టాపర్స్

6,7

ఇటీవల విడుదలైన సివిల్ సర్వీసెస్ ఫలితాల్లో  
విజయం సాధించిన రాష్ట్ర అభ్యర్థుల సక్సెస్ స్టోరీస్..



శశాంక  
సివిల్స్ 16వ ర్యాంక్

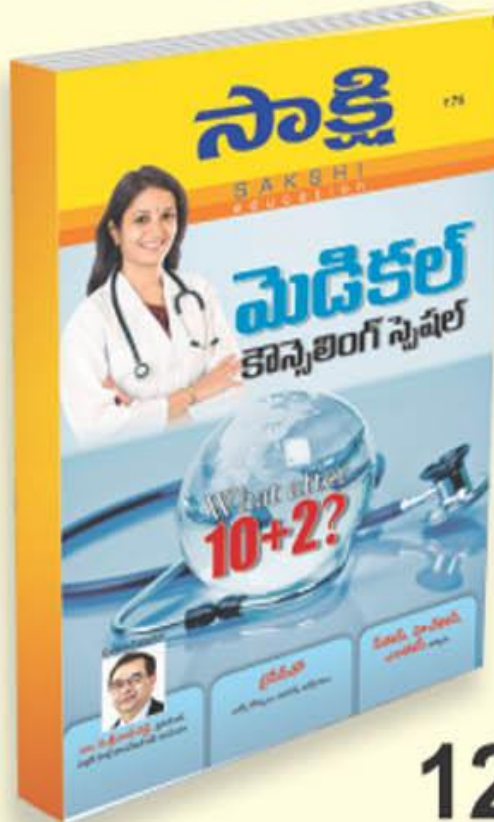
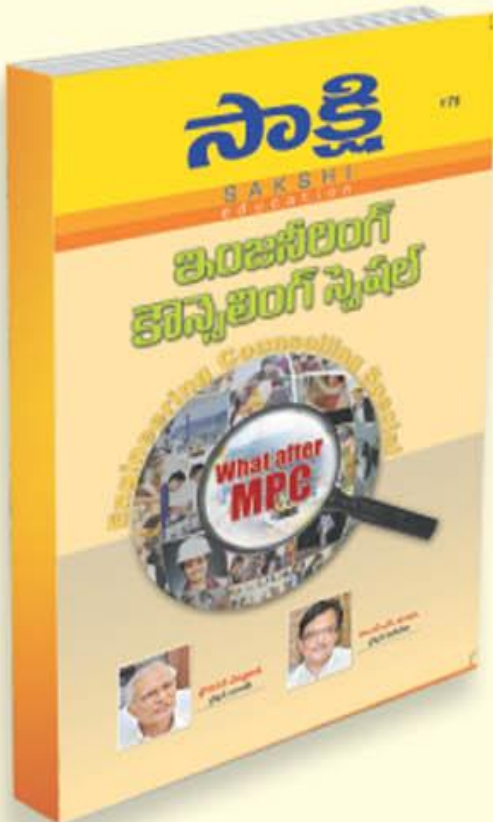


సృజన  
సివిల్స్ 44వ ర్యాంక్



మేఘనాథ్ రెడ్డి  
సివిల్స్ 55వ ర్యాంక్

## SAKSHI ENGINEERING & MEDICAL Counselling Booklets



ఎవరి కోసం:

ఇంటర్ పూర్తిచేసి ఇంజనీరింగ్, మెడిసిన్ లక్ష్యంగా ఎంసీబీ రాస్తున్న విద్యార్థుల కోసం. వీరితోపాటు సీఈసీ, హెచ్ఈసీ, ఎంఈసీ స్టూడెంట్స్ కు కూడా.

బుక్ లెట్స్ ప్రత్యేకతలు:

ఏఎస్టీఈ చైర్మన్ ఎస్.ఎస్.మంథా, యూజీసీ చైర్మన్ వేద ప్రకాశ్, పబ్లిక్ హెల్త్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియా ప్రెసిడెంట్ డా. శ్రీనాథ్ రెడ్డితో పాటు ఐఐటీలు, ఎన్ఐటీలు, యూనివర్సిటీల వీసీలు, వైద్య కళాశాలల ప్రెసిపిట్స్ ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూలు, ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కౌన్సిలింగ్ వివరాలు, ఇంజనీరింగ్ బ్రాంచ్ లెవల్ లవకాశాలు, ఎంసీసీ, బైసీసీ, సీఈసీ, హెచ్ఈసీ, ఎంఈసీ విద్యార్థులకు జాతీయ స్థాయి విద్యా సంస్థల్లో ఉన్న కోర్సుల వివరాలు, వివిధ ప్రవేశ పరీక్షలు, పోటీ పరీక్షల గురించిన సమగ్ర సమాచారం, ఇంకా ఎన్నో... మరెన్నో..

బుక్ లెట్స్ ను పొందడం ఎలా:

మే 10న రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా  
అన్ని ఎంసీబీ పరీక్ష కేంద్రాల వద్ద వీటిని పొందొచ్చు.

12



# ప్రమాణాలు పాటించకుంటే... చర్యలే!!



దేశంలో ఇంజనీరింగ్ విద్యారంగ  
స్థితిగతులపై వివేచనా వైర్స్  
ఎస్.ఎస్.మంథాతో సాక్షి భవిత  
ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ...

**Q. ప్రస్తుత ప్రపంచీకరణ సేవల్లో మన ఇంజనీరింగ్ విద్య పాత ఏమిటి?**

**A.** ఏ సమాజంలోనైనా జీవన ప్రమాణాలు విద్యతోనే మెరుగుపడతాయి. మనందరికీ తెలిసిందే, వ్యక్తుల ఆదాయాలు... మొత్తంగా ఒక దేశ ఆర్థిక ప్రగతి ఆ దేశ పౌరుల విద్యాస్థాయిలపై ఆధారపడి ఉంటుందని వివిధ అధ్యయనాలు కూడా స్పష్టమవుతున్నాయి. మన దేశంలో ప్రస్తుతం 3,500 ఇంజనీరింగ్ కాలేజీల్లో దాదాపు 17 లక్షల స్టూడెంట్లు ఉన్నారు. పాలిటెక్నిక్ కోర్సులకు సంబంధించి దేశవ్యాప్తంగా మొత్తం స్టూడెంట్ల సంఖ్య పది లక్షలు. ఇంత భారీస్థాయిలో ఇంజనీరింగ్, పాలిటెక్నిక్ స్టూడెంట్లు అందుబాటులో ఉండటం ఒకదైపు విద్యుత్ అవకాశాలతోపాటు సమాజాన్ని విస్తరించింది. ఉన్నత విద్యారంగంలో నాణ్యమైన విద్యను అందించగలిగే సంస్థల కొరత ఎక్కువగా ఉన్నట్లు తాజా గణాంకాల ద్వారా తెలుస్తోంది. కాబట్టి మనం ఉన్నత విద్యారంగంపై పెద్దఎత్తున వ్యయం చేయాల్సి అవసరమైంది. భారతీయ విద్యారంగంలో... సాంకేతిక విద్య చాలా ముఖ్యమైన పాత్రను పోషిస్తూ... దేశ ఆర్థిక, సామాజిక అభివృద్ధికి ఎంతగానో దోహదం చేస్తోంది. డిప్లొమా, డిగ్రీ, పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేషన్, పరిశోధన... ఇలా వివిధ స్థాయిలలో అందుకోగలిగే సాంకేతిక విద్య వల్ల దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థకు ఎంతో మేలు జరుగుతోంది. కాబట్టి ప్రతి ఒక్కరికీ నాణ్యమైన సాంకేతిక విద్యను సాధ్యమైనంత తక్కువ ఖర్చుతో అందుబాటులోకి తెవదం ద్వారా... అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు రలిగిన

మానవ వనరులను, భైతన్యవనరులైన పౌరులను అభివృద్ధి చేయడం మన లక్ష్యంగా ఉండాలి.

**Q. ఏదనీజీత ప్రమాణాలను పాటించని సాంకేతిక విద్యా సంస్థలపై మీరు ఏ విధమైన చర్యలు తీసుకుంటున్నారు?**

**A.** ప్రస్తుతం విద్యాసంస్థలు తమ వివరాలను కామె వెబ్సైట్లో "సెల్ఫ్ డిక్లరేషన్" వల్ల తనిపిస్తున్నాయి. కాలేజీలు తమ వివరాలన్నింటినీ ఏదనీజీత పోర్టల్లో అప్లోడ్ చేస్తున్నాయి. ఆ విధంగా అప్లోడ్ చేసిన వివరాల ఖచ్చితత్వం, ప్రామాణికతల గురించి మరో అఫిడవిట్ దాఖలు చేస్తున్నాయి. నిబంధనల ప్రకారం-ఈ వివరాలు వాస్తవంగా ఉంటే ఆయా విద్యాసంస్థలపై సివిల్, క్రిమినల్ చర్యలు తీసుకోవచ్చు. దాంతో పాటు కాలేజీలు, విద్యాసంస్థల్లో ఏదనీజీత బృందాలు ఆదేశిత తనిఖీలు చేపడుతుంటాయి. గతే దాదాపు 500 కాలేజీలను తనిఖీ చేసి... నిబంధనలు సరిగా పాటించని 250 కాలేజీలపై చర్యలు తీసుకున్నాయి. కాబట్టి కాలేజీలు వాస్తవ వివరాలను అందించడమే కాకుండా... నాణ్యత మెరుగుకోసం మేం చేపడతున్న చర్యలను అమలుచేస్తాయి.

**Q. ఇంజనీరింగ్ కాలేజీల సంఖ్య పెరిగినా ఇంజనీరింగ్ విద్యలో నాణ్యత పెరగలేదు. కాబట్టి కాలేజీల సంఖ్యపై పరిమితి విధించడం ద్వారా నాణ్యతను పెంచవచ్చని మీరు భావిస్తున్నారా?**

**A.** చదువుకోవడానికి అవసరమైనన్ని స్థానాలు లేక దాదాపు 2 కోట్ల మంది యువత ఉన్నత విద్యకు దూరమవుతున్నారు. దీన్నిబట్టి మాస్ మనకు విద్యా సంస్థల సంఖ్య ఇంకా ఎక్కువే ఉండాలన్న విషయం స్పష్టమవుతోంది. ప్రస్తుతం దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న 17 లక్షల ఇంజనీరింగ్ స్టూడెంట్లలో... 98 శాతం ప్రైవేటు రంగంలోనే ఉన్నారు.

ప్రైవేటు సంస్థలు ఏదనీజీత నిబంధనలన్నీ పాటిస్తూ... విద్యా సంస్థలను ఏర్పాటుచేయడానికి ముందుకువచ్చి వాటిని తిరస్కరించడం కుదరదు. అందువల్ల ప్రైవేటు రంగంలో ఎక్కువ ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు వస్తున్నాయి. అయితే అదే సమయంలో సాంకేతిక విద్యలో నాణ్యతను పెంచడానికి ఏదనీజీత అనేక చర్యలు చేపడుతోంది. పరిశ్రమలు, విద్యాసంస్థల మధ్య భాగస్వామ్యాన్ని పోషిస్తోంది. సాంకేతిక

మనం నిరంతరం పని చేస్తూనే ఉండాలి, లేదంటే పక్కకు తప్పుకోవాలి ఉంటుంది. ప్రస్తుత సంక్షిప్త ప్రపంచంలో మనకు పరుగుల జీవితాన్ని ప్రతిబంధించే ఉదాహరణ... "ప్రతి ఉదయం ఆఫీసులో ఒక దుప్పి మేల్కొంటుంది. దానికి తెలుసు... ఆ రోజు కూడా లక్కడ ఉన్న వేగవంతమైన సింహం కంటే ఇంకా వేగంగా పరిగెత్తాలి. లేదంటే చనిపోవాలి! ప్రతి ఉదయం ఆఫీసులో ఒక సింహం మేల్కొంటుంది. దానికి తెలుసు... ఆ రోజు లక్కడ ఉన్న వేగంగా పరుగునెత్త దుప్పి కంటే వేగంగా పరుగునెత్తాలి. లేదంటే ఆ రోజుకు పన్నులు ఉండాలి. మీరు దుప్పి సింహంలా అన్నది అనవసరం... సూర్యోదయమయ్యాక మీరు పరిగెత్తుతూనే ఉండాలి!!"

తీక విద్యాసంస్థలలో పరిశోధనాశాలలు, ఇతర మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధికి నిధులు అందిస్తోంది. 50 విద్యాసంస్థలను ఎంపిక చేసి, ఆ సంస్థల ప్రాంగణాలలో స్థానిక పరిశ్రమలు పరిశోధనాశాలలను ఏర్పాటుకు సహకారాలు చేస్తున్నాం. దీనివల్ల ఇద్యాపకులు, విద్యార్థులు కొత్త విజ్ఞానాన్ని అందిస్తున్నారని, విద్యా ప్రమాణాలు మెరుగుపడతాయని భావిస్తున్నాం. అంతే కాకుండా అదనంగా చలు ప్రభుత్వ, ఎయిడెడ్ కాలేజీల్లో నాణ్యత మెరుగుదల కేంద్రాల (క్వాలిటీ ఇంప్రూవ్మెంట్ సెంటర్స్)కు అనుమతిస్తున్నాం. తద్వారా ప్యాకల్టీ పీహెచ్డీ చేసుకునే వీలవుతుంది.

**Q. కాలేజీ, బ్రాంచ్ ఎంపిక చేసుకునేటప్పుడు విద్యార్థి దృష్టిలో ఉంచుకోవాల్సిన అంశాలేమిటి?**

**A.** ప్రస్తుతం ఎలక్ట్రానిక్స్, కంప్యూటర్స్, కంప్యూటర్స్, మెకానిక్, ఎలక్ట్రికల్, సివిల్, ఇటీవల బ్రాంచ్లకు ఎక్కువ ఆదరణ ఉంది. ఇటీవల ఆర్ట్స్ బ్రాంచ్లకు విద్యార్థులకు ఉద్యోగావకాశాలు కనిపిస్తోంది. కోర్ బ్రాంచ్లపైన మెకానిక్, ఎలక్ట్రికల్, సివిల్ కి మిగతా వాటి కంటే ఎక్కువ ఆసక్తలు ఉంటాయి. మల్టీడిస్ ప్లినరీ బ్రాంచ్లపైన నానోటెక్నాలజీ ఇంజనీరింగ్, ఆడియో-విజువల్ ఇంజనీరింగ్, మెకట్రానిక్స్, ఏరోస్పేస్ ఇంజనీరింగ్, స్పాష్టియల్ ఇంజనీరింగ్ బ్రాంచ్లను కూడా విద్యార్థులు పరిగణనలోకి తీసుకోవచ్చు. విద్యార్థులు వాళ్ళ చదవాలనుకుంటున్న బ్రాంచ్లు, విద్యా సంస్థల గురించి చీల్చినంత పరిశోధన చేసి కాలేజీ, బ్రాంచ్లపై ఒక నిర్ణయం తీసుకోవాలి.

**Q. ఏదైనా కాలేజీ నిబంధనలను పాటించకపోతే విద్యార్థి నేరుగా ఏదనీజీత సంప్రదించవచ్చా?**

**A.** విద్యార్థులు తమ సమస్యలను [www.aicteindia.org/grievance](http://www.aicteindia.org/grievance) ద్వారా అన్లైన్లో ఫిర్యాదు



# పరిశ్రమలతో భాగస్వామ్యం పెంచుకోవాలి

దేవుడు, విద్యార్థుల నడుమ పరిష్కారానికి ప్రతి కాలేజీ ఒక గ్రీమ్ ఫీల్డ్. ప్రతి యూనివర్సిటీ వివిధ ఒక అంబుల్స్ మనస్ నియమించాలి. ప్రతి ఇన్ స్టిట్యూషన్ తప్పనిసరిగా గ్రీమ్ ఫీల్డ్, అంబుల్స్ మనస్ పిచ్చాటించాలి. ఇటీవల రెగ్యులేషన్ 2012 విడుదల చేశాం. విద్యార్థులు తమ సమస్యల పరిష్కారం కోసం చీటిని సంప్రదించవచ్చు. లేదా ఏవనీటీఈ ప్రత్యక్షంగా లేఖ రాసినా... తక్షణ చర్యలు తీసుకుంటాం.

**Q. పలు విద్యార్థులను తమ ప్యాకెట్ల సంఖ్య, విద్యార్థుల తలు, ఇతర అనేక వివరాలను బయటపెట్టే, ఈ వివరాలన్నీ ఏవనీటీఈ వెబ్ సైట్ పై విద్యార్థులకు ఉపయోగంగా ఉంటుంది కదా!**

**A.** ఏవనీటీఈ విద్యార్థుల అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని, కాలేజీల మోటికేషన్లు, ఫ్రాంగ్స్ డెవలప్మెంట్, నిధుల వివరాలు, విద్యార్థులు, అధ్యాపకుల వివరాలు... ఇలా అన్ని వివరాలు అందరికీ తెలియజేయడానికి కొత్త ఈ-గవర్నెన్స్ విధానాన్ని రూపొందించింది. ఆ వివరాలన్నీ విద్యార్థులు [www.aicteindia.org](http://www.aicteindia.org) > Departments > approvals పేజీలో చూడొచ్చు. దీనివల్ల సాంకేతిక విద్యలో అంకితభావం ఉన్న విద్యార్థులకు గురించి విద్యార్థులు, తల్లిదండ్రులు ఇంకా ఎక్కువ అర్థం చేసుకోగలుగుతారు.

**Q. ఇంజనీరింగ్ కరిక్యులాన్ని పరిశ్రమ అవసరాలకు తగ్గట్లు రూపొందించడమే? కరిక్యులం రూపకల్పనలో మీ సలహాలు?**

**A.** యూనివర్సిటీల్లో బోధిస్తున్న కోర్సులలో 80 శాతం కోర్స్ సబ్జెక్టులు, మిగతా 20 శాతం ఆదర్శ విలువను ఇచ్చే సబ్జెక్టులు. ప్రపంచం పట్ల విద్యార్థి దృక్పథాన్ని నిర్దేశించడంలో ఇది చాలా కీలకం. కరిక్యులం రూపకల్పనలో పరిశ్రమలు చురుకైన పాత్ర పోషించాలి. ఇంజనీరింగ్ రంగంలో తాజా ప్రయోగాలు, పరిశోధనలు, ఫలితాల గురించిన సమాచారాన్ని పరిశ్రమ అందించాలి. అలాగే విద్యార్థులకు అంబుల్స్ మనస్ అవగాళాలు తప్పిందే బాధ్యత కూడా కంపెనీలపైనే ఉంది. విద్యుత్తంగా ఇన్స్పిరేషన్, కమ్యూనికేషన్ తీర్మానాలే

అమలుతోపాటు ప్రపంచంలో అత్యున్నత కరిక్యులంలో ఉన్న అంశాలను పొందుపర్చాలి.

**Q. దేశంలో పరిశోధనల అభివృద్ధికి మీరు ఎలాంటి చర్యలు తీసుకుంటారు?**

**A.** దేశంలో పరిశోధనల అభివృద్ధికి ప్యాకెట్లలో అంకిత భావం... ప్రయోగాల పిచ్చాటించు, మోటికేషన్లు, భారీగా నిధులతోపాటు పరిశ్రమలతో భాగస్వామ్యం చాలా అవసరం. సాంకేతిక విద్యార్థుల క్యాలెండర్లో రీసెర్చ్ పాఠ్యాలు, ఇంజనీరింగ్ సెలబ్రేషన్స్ వెలకొల్పడం కూడా పరిశోధనలకు ఊతమివ్వడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. దాంతోపాటు విదేశాల నుంచి వివిధ రంగాలకు చెందిన నిపుణులైన ప్రొఫెసర్స్ ను ఆహ్వానించి మన కాలేజీల్లో ప్రసంగాలను కూడా చేయాలి.

చదువుకోవడానికి అవసరమైనన్ని సేట్లు లేక దాదాపు 2 కోట్ల మంది యువత ఉన్నత విద్యకు దూరమవుతున్నారు. దీన్ని బట్టి చూస్తే మనకు విద్యా సంస్థల సంఖ్య ఇంకా ఎక్కువే ఉండాలన్న విషయం స్పష్టమవుతోంది.

**Q. పరిశ్రమలు - విద్యా సంస్థల మధ్య భాగస్వామ్యం గురించి చర్చ జరుగుతోంది. కాని పెద్దగా పురోగతి కనిపించడం లేదు. పరిశ్రమలు - విద్యా సంస్థల మధ్య భాగస్వామ్యం కోసం ప్రయత్నం, పరిశ్రమలు, విద్యార్థులను ఎలాంటి చర్యలు తీసుకోవాలి?**

**A.** మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రత్వ శాఖ, ఏవనీటీఈ పరిశ్రమలతో కాలేజీల భాగస్వామ్యం కోసం చురుకైన ప్రయత్నిస్తున్నాయి. మేం గతేడాది కాలంగా పరిశ్రమ ప్రతినిధులతో అనేక వర్క్ షాపులు నిర్వహించాం. ఆ సందర్భంగా అనేక ఉపయోగపడే అంశాలపై చర్చించాం. సీఐఐ (కాన్సల్టేషన్ ఇన్ ఇంజనీరింగ్)

ఇండస్ట్రీ)తో కలిసి సర్వే నిర్వహించి ఉత్తమ పరిశ్రమ భాగస్వామ్యాల కలిగి ఉన్న విద్యా సంస్థలను గుర్తించి వాటికి అవహేళనలు అందించాం. ఆ సర్వే మళ్లీ నిర్వహించుకున్నాం. పరిశ్రమలను సాంకేతిక విద్యా సంస్థలతో చురుకైన భాగస్వామ్యం కలిగి ఉండేలా ప్రోత్సహిస్తున్నాం. అలాగే రూ.100 కోట్ల బడ్జెట్ కంటే అధికంగా ఉన్న సంస్థలను కాలేజీలు పెట్టే విధంగా కూడా ప్రోత్సహిస్తున్నాం. ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు భాగస్వామ్యాలను కూడా ప్రోత్సహించాలన్న నంకల్పంతో ఉన్నాం.

**Q. ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులను బాగా నియమించుకోవడం ద్వారా ఇటీవల రంగం చేత ఆర్థిక వ్యవస్థకు చాలా మేలు చేసింది. ఈ దోరణి వల్ల ఇటీవలే రంగాలు నిధులు కొరతను ఎదుర్కోవాల్సి వచ్చిందన్న విషయం ఉంది. దీనిపై మీ అభిప్రాయం?**

**A.** ఇటీవల రంగంలో చాలా 40 శాతం రంపూటర్ సైన్స్, 40 శాతం ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్స్, మిగిలిన 20 శాతం ఆప్టికేషన్ విజ్ఞానం ఉంటాయి. ఇటీవల రంపూటర్ల అన్ని సబ్జెక్టుల ఆప్టికేషన్ విజ్ఞానాలను కలిగి ఉంటుంది. అదే విధంగా ఇటీవల పరిశ్రమలు అవసరమైన ఆప్టికేషన్లైనా తయారు చేయగలిగి ఉంటుంది. కాబట్టి విద్యార్థి ఏ బ్రాంచ్ నుంచి వచ్చినా... ఆ సబ్జెక్టుకు సంబంధించిన పరిజ్ఞానం ఇటీవల రంగంలో ఉపయోగ పడుతుంది. కాబట్టి ఇతర బ్రాంచ్ ల విద్యార్థులు ఇటీవల రంపూటర్ వల్ల సమస్య పడుతుంది.

**Q. భారత ఇటీవల రంగం సేవల రంగంపైనే ఆధారపడుతోందే తప్ప ప్రారబ్ధ డిజైన్, డెవలప్మెంట్ వైపు పెద్దగా ఆసక్తి చూపడం లేదు. ఈ పరిస్థితికి కారణం ఏమిటి?**

**A.** వ్యవసాయాధారితమైన ప్రాథమిక రంగం 10 శాతం... తయారీ ఆధారిత పారిశ్రామిక రంగం 25 శాతం ఉద్యోగ కల్పన చేస్తోంది. ఇప్పుడు సేవల రంగంలోనే 60 శాతం ఉద్యోగాలు ఉన్నాయి. అందువల్ల అవకాశాలు అధికంగా ఉన్న సేవల రంగాన్ని ఎక్కువ మంది ఎందుకోవడం సర్వసాధారణమే. అయితే, ప్రాదర్శి డిజైన్,

డెవలప్మెంట్ చాలా కీలకమైంది కాబట్టి దీన్ని ప్రోత్సహించాలి. ప్రాదర్శి డెవలప్మెంట్ కోసం మన ఇన్ స్టిట్యూషన్ లో డిజైన్ ఇన్స్పిరేషన్ సెంటర్స్ ను ఏర్పాటు చేయాలి.

**Q. మన ఇంజనీరింగ్ గ్రాడ్యుయేట్ లో కేవలం 25 శాతం మందికి ఉద్యోగ వైపునా ఉన్నాయని నాస్కామ్ అంచనా. ఈ సమస్యను అధిగమించడమే?**

**A.** నాస్కామ్ అంచనాల విషయానికి వస్తే- ఆ సంస్థ కేవలం ఇటీవల మేనేజ్మెంట్ రంగాలను మాత్రమే పరిగమనలోకి తీసుకుంటుంది. ఆ రంగాలకు చెందిన కొన్ని సంస్థలకు ఉద్యోగాలకోసం వచ్చిన ఆప్టికేషన్ల సంఖ్యను, వారిలో ఉద్యోగాలు వచ్చిన వారి సంఖ్యతో నిష్పత్తికట్టి ఉద్యోగార్థత నిష్పత్తిని ప్రకటిస్తూ ఉంటుంది. మిగతా రంగాల్లో కూడా ఉద్యోగార్థత ఇదే నిష్పత్తిలో ఉంటుందనుకోవడం శాస్త్రీయం కాదు. కొంతమంది ఇంజనీరింగ్ గ్రాడ్యుయేట్లకు చెందిన ఉద్యోగాలు లభించలేవచ్చు. వారికి ఇతర ఎమ్ప్లొయ్మెంట్ ఉద్యోగాలు దొరికడం లేదని చెప్పడం సరికాదు.

**Q. ఏవనీటీఈ దూరవిద్యా విధానంలో ఇంజనీరింగ్ డిగ్రీలను అనుమతించడం లేదు. దీనికి కారణం ఏమిటి? ఉద్యోగులు తమ ఆర్థికతను పెంచుకోవాలంటే వాళ్లకు ఉన్న మార్గాలేమిటి?**

**A.** దూరవిద్యా(డిస్టెంట్ మోడ్) విధానంలో లేదా సమ్మిళిత విద్యా (బ్లెండ్డ్ మోడ్) విధానంలో ఇంజనీరింగ్, మరికొన్ని సాంకేతిక విద్యా కోర్సులను అందించేందుకు అవసరమైన ప్రమాణాలను రూపొందించే పనిలో ప్రస్తుతం ఏవనీటీఈ ఉంది.

**Q. ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులకు మీ సలహా?**

**A.** ఇంజనీరింగ్ ఉత్తమమైన జీవితానికి మార్గం. అంతే కానీ అదే గవ్యం కాదు. జీవితంలో విలువలతోపాటు తోటివారి వల్ల దయ కలిగి ఉండాలి, ఈ లోభ ప్రపంచం ఎంతో సంద్భిప్రంగా ఉంది. విద్య... ఒక మంచి పాఠానికి ఎలా తయారు కావాలి చెప్పగలగాలి.

## కోర్స్ ఇన్స్

విద్యార్థులను మేలిమి ముత్యాలుగా తీర్చిదిద్దడానికి ఒక్కో విశ్వవిద్యాలయం ఒక్కో ప్రత్యేక విధానాన్ని అనుసరిస్తుంది. అలాంటి ప్రత్యేకతలు మూడు నాలుగు కలిస్తే.. వాటి మేళవంపుతో ఓ ప్రత్యేక పీజ్ కోర్సు అంటూబాటులోకి వస్తే.. అది విద్యార్థులకు ఎంతో ఉపయోగం. అలాంటి కోర్స్ మాస్టర్ ఆఫ్ సైన్స్ ఇన్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ.. ఎంఎస్ఐటీ..

**విశ్వ విద్యార్థి** విని నేర్చుకున్న ఓ విషయాన్ని త్వరగా మరచిపోతాం.. అదే విషయాన్ని చూసి నేర్చుకుంటే మరింత కాలం గుర్తుంటుంది.. మరో అడుగు ముందుకేసి అదే విషయాన్ని చేయడం ద్వారా నేర్చుకుంటే అది ఎప్పుడీ గుర్తుంటుంది.. ఇదే సూత్రాన్ని ఆకళింపు చేసుకుంటూ ప్రాక్టికల్ పరిజ్ఞానమే కేంద్రంగా ఎంఎస్ఐటీని రూపొందించారు. ఇది విద్యార్థులను ఇటీవల 'మాస్టర్'గా తీర్చిదిద్దతోంది.

### ఎంఎస్ఐటీ:

మాస్టర్ ఆఫ్ సైన్స్ ఇన్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ (ఎంఎస్ఐటీ) అనేది ఓ పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ పోగ్రాం. దీన్ని కన్సర్వేషన్ ఆఫ్ ఇన్ స్టిట్యూషన్స్ ఆఫ్ హయ్యర్ లెర్నింగ్ (సీఐహెచ్ఎల్) అందిస్తోంది. అమెరికాలోని ప్రఖ్యాత కార్నెగీ మిలన్ విశ్వవిద్యాలయం సహకారంతో రాష్ట్రంలోని నాలుగు ప్రముఖ విద్యార్థులను ఉన్నత ప్రమాణాలతో కోర్సును అందిస్తున్నాయి. నిరుంతరం ప్రాక్టికల్ అనుభవంతో నేర్చుకోవడమనే విధానం ద్వారా విద్యార్థులను మేటి ఇటీవల నిపుణులు

లుగా తీర్చిదిద్దడానికి మాస్టర్స్ అందించడమే ఈ కోర్సు ప్రధాన లక్ష్యం. ప్రస్తుత పారిశ్రామిక రంగ అవసరాలకు తగిన విధంగా విద్యార్థులకు శిక్షణనిస్తారు. కోర్సులో ఇటీవల పరిశోధన, ప్రోగ్రామింగ్ ఇన్ సీ, డేటా ప్రొసెస్సింగ్, డేటాబేస్ డిజైన్, వెబ్ ప్రోగ్రామింగ్ వంటి సబ్జెక్టులతో పాటు పలు కొత్తైన సెక్యూరిటీ పట్ల కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి.

### కొమిన్ సెక్యూరిటీ పట్ల:

కంప్యూటర్ సెటివర్స్, ఈ-లీకేజీస్ టెక్నాలజీస్, ఇన్ఫర్మేషన్ సెక్యూరిటీ, సాఫ్ట్వేర్ ఇంజనీరింగ్, అంగ్లెజ్ టెక్నాలజీస్, ఎయ్ టెక్నాలజీస్, కంప్యూటర్ సెటివర్స్.

### అర్థం:

ఎంఎస్ఐటీ (రెండేళ్ల కోర్సు): డిజైన్/బీఈ (అన్ని బ్రాంచ్ లు) లేదా కంప్యూటర్ సైన్స్/మ్యాథమెటిక్స్/ఫిజిక్స్/బియో టెక్/ఎంసీఎ ఉత్తీర్ణత.

ఎంఎస్ఐటీ (మాస్టర్స్ కోర్సు): డిగ్రీ (మ్యాథమెటిక్స్/కంప్యూటర్ సైన్స్/ఇటీ) లేదా డిగ్రీ ఉత్తీర్ణత.

### కరిక్యులం:

విద్యార్థులకు ప్రాక్టికల్ పరిజ్ఞానాన్ని అందించడమే డ్యేయంగా పాఠ్యపూర్వకం రూపొందించారు. కరిక్యులం రూపకల్పనలో కార్నెగీ మిలన్ పర్సనల్ (యూఎస్) కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. కోర్సులో భాగంగా విద్యార్థులకు వివిధ ప్రాజెక్టులను అప్పగిస్తారు. వీటిని నిర్దేశిత సమయంలో

పూర్తిచేసేందుకు ప్రతి దశలోనూ విద్యార్థులకు మెంటార్లు సహకరిస్తారు. కరిక్యులంలో సాఫ్ట్వేర్స్ శిక్షణను కూడా చేర్చారు. ఒక అకాడమిక్ సంవత్సరాన్ని ఆరు మినీ సెమిస్టర్లుగా విభజించి కోర్సును అందిస్తున్నారు. కాన్సెప్టుల వారీగా నిర్వహించే పరీక్షలు, పరీక్షాపాటి విద్యార్థులను ప్రస్తుత కార్నెగీ ప్రపంచం ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్లను పరిష్కరించే దిశగా సజీవిస్తాయనడంలో సందేహం లేదు. అదే విధంగా విద్యార్థులు ఏ టెర్మిన్ సెంటర్లో కోర్సు పూర్తిచేశారో సంబంధిత విశ్వవిద్యాలయం డిగ్రీని అందజేస్తుంది.

### కోర్సును అందిస్తున్న కేంద్రాలు, సీట్ల వివరాలు:

- ఇంటర్నేషనల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ (ఇఐఐఐ-హైదరాబాద్) - 110
- కేఎస్ఐటీయా (హైదరాబాద్) - 150
- కేఎస్ఐటీయా (కాకినాడ) - 50
- కేఎస్ఐటీయా (అనంతపురం) - 50

నోట్: ఇఐఐఐ-హైదరాబాద్లో మాస్టర్స్ కోర్సులో 30 సీట్లు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

### ప్రవేశాలు ఇలా..

- మే 25 నుంచి నిర్వహించే ప్రవేశపరీక్ష ఆధారంగా లేదా
- తగిన అర్హతలున్నవారు వాటిన్ పరీక్షల ద్వారా సీటును కైవసం చేసుకోవచ్చు. ఈ పరీక్షలు గత ఏప్రిల్ 18న ప్రారంభమయ్యాయి. ఈనెల 24వ తేదీ వరకు జరుగుతాయి.

### ప్రవేశపరీక్ష తీరు తెలుసుకో..

ప్రవేశపరీక్ష కంప్యూటర్ ఆధారంగా జరుగుతుంది. పరీక్ష వ్యవధి రెండున్నర గంటలు. పరీక్షలో మూడు సెక్షన్ల కింద మొత్తం 100 ప్రశ్నలు అడుగుతారు.

### సెక్షన్ 1 (వెర్బల్ సామర్థ్యం):

ఇందులో ప్రధానంగా ఇంగ్లీష్ వినియోగంలో అభివృద్ధి పరిజ్ఞానాన్ని పరీక్షిస్తారు. ఈ విధానంలో వాక్యాలను పూర్తిచేయడం, ప్యూజిల్స్ వంటివి, రీడింగ్ కాంప్రెహెన్షన్ తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### సెక్షన్ 2 (గణిత సామర్థ్యం):

ఇందులో గణిత ప్రాథమిక సూత్రాలపై అభివృద్ధి పరిజ్ఞానాన్ని పరీక్షించేలా ప్రశ్నలుంటాయి. పరి, కాలం: క్యామెరి, లాభ సమీక్షలు, సమీక్షలు తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### సెక్షన్ 3 (అకాడమిక్, లాజికల్ సామర్థ్యం):

ఇందులో అభివృద్ధి తార్కిక పరిజ్ఞానాన్ని, సమస్య పరిష్కార సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించేలా ప్రశ్నలుంటాయి. సీరీస్, మామూలు, కిలంబర్స్, లాజికల్ రీజనింగ్ తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### ముఖ్యతేదీలు:

- వాక్ అండ్ ఎంట్రన్స్ తేదీలు: 18 ఏప్రిల్ - మే 24, 2013
- కరణాన్ని చేసుకోవడానికి ఐవరి తేదీ: మే 13, 2013
- రెగ్యులర్ ప్రవేశ పరీక్ష: మే 25, 2013 నుంచి

వెబ్సైట్: [www.msitprogram.net](http://www.msitprogram.net)

## ఐటీ సారథికి వారధి.. ఎంఎస్ఐటీ

లుగా తీర్చిదిద్దడానికి మాస్టర్స్ అందించడమే ఈ కోర్సు ప్రధాన లక్ష్యం. ప్రస్తుత పారిశ్రామిక రంగ అవసరాలకు తగిన విధంగా విద్యార్థులకు శిక్షణనిస్తారు. కోర్సులో ఇటీవల పరిశోధన, ప్రోగ్రామింగ్ ఇన్ సీ, డేటా ప్రొసెస్సింగ్, డేటాబేస్ డిజైన్, వెబ్ ప్రోగ్రామింగ్ వంటి సబ్జెక్టులతో పాటు పలు కొత్తైన సెక్యూరిటీ పట్ల కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి.

### కొమిన్ సెక్యూరిటీ పట్ల:

కంప్యూటర్ సెటివర్స్, ఈ-లీకేజీస్ టెక్నాలజీస్, ఇన్ఫర్మేషన్ సెక్యూరిటీ, సాఫ్ట్వేర్ ఇంజనీరింగ్, అంగ్లెజ్ టెక్నాలజీస్, ఎయ్ టెక్నాలజీస్, కంప్యూటర్ సెటివర్స్.

### అర్థం:

ఎంఎస్ఐటీ (రెండేళ్ల కోర్సు): డిజైన్/బీఈ (అన్ని బ్రాంచ్ లు) లేదా కంప్యూటర్ సైన్స్/మ్యాథమెటిక్స్/ఫిజిక్స్/బియో టెక్/ఎంసీఎ ఉత్తీర్ణత.

ఎంఎస్ఐటీ (మాస్టర్స్ కోర్సు): డిగ్రీ (మ్యాథమెటిక్స్/కంప్యూటర్ సైన్స్/ఇటీ) లేదా డిగ్రీ ఉత్తీర్ణత.

### కరిక్యులం:

విద్యార్థులకు ప్రాక్టికల్ పరిజ్ఞానాన్ని అందించడమే డ్యేయంగా పాఠ్యపూర్వకం రూపొందించారు. కరిక్యులం రూపకల్పనలో కార్నెగీ మిలన్ పర్సనల్ (యూఎస్) కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. కోర్సులో భాగంగా విద్యార్థులకు వివిధ ప్రాజెక్టులను అప్పగిస్తారు. వీటిని నిర్దేశిత సమయంలో

పూర్తిచేసేందుకు ప్రతి దశలోనూ విద్యార్థులకు మెంటార్లు సహకరిస్తారు. కరిక్యులంలో సాఫ్ట్వేర్స్ శిక్షణను కూడా చేర్చారు. ఒక అకాడమిక్ సంవత్సరాన్ని ఆరు మినీ సెమిస్టర్లుగా విభజించి కోర్సును అందిస్తున్నారు. కాన్సెప్టుల వారీగా నిర్వహించే పరీక్షలు, పరీక్షాపాటి విద్యార్థులను ప్రస్తుత కార్నెగీ ప్రపంచం ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్లను పరిష్కరించే దిశగా సజీవిస్తాయనడంలో సందేహం లేదు. అదే విధంగా విద్యార్థులు ఏ టెర్మిన్ సెంటర్లో కోర్సు పూర్తిచేశారో సంబంధిత విశ్వవిద్యాలయం డిగ్రీని అందజేస్తుంది.

### కోర్సును అందిస్తున్న కేంద్రాలు, సీట్ల వివరాలు:

- ఇంటర్నేషనల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ (ఇఐఐఐ-హైదరాబాద్) - 110
- కేఎస్ఐటీయా (హైదరాబాద్) - 150
- కేఎస్ఐటీయా (కాకినాడ) - 50
- కేఎస్ఐటీయా (అనంతపురం) - 50

నోట్: ఇఐఐఐ-హైదరాబాద్లో మాస్టర్స్ కోర్సులో 30 సీట్లు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

### ప్రవేశాలు ఇలా..

- మే 25 నుంచి నిర్వహించే ప్రవేశపరీక్ష ఆధారంగా లేదా
- తగిన అర్హతలున్నవారు వాటిన్ పరీక్షల ద్వారా సీటును కైవసం చేసుకోవచ్చు. ఈ పరీక్షలు గత ఏప్రిల్ 18న ప్రారంభమయ్యాయి. ఈనెల 24వ తేదీ వరకు జరుగుతాయి.

### ప్రవేశపరీక్ష తీరు తెలుసుకో..

ప్రవేశపరీక్ష కంప్యూటర్ ఆధారంగా జరుగుతుంది. పరీక్ష వ్యవధి రెండున్నర గంటలు. పరీక్షలో మూడు సెక్షన్ల కింద మొత్తం 100 ప్రశ్నలు అడుగుతారు.

### సెక్షన్ 1 (వెర్బల్ సామర్థ్యం):

ఇందులో ప్రధానంగా ఇంగ్లీష్ వినియోగంలో అభివృద్ధి పరిజ్ఞానాన్ని పరీక్షిస్తారు. ఈ విధానంలో వాక్యాలను పూర్తిచేయడం, ప్యూజిల్స్ వంటివి, రీడింగ్ కాంప్రెహెన్షన్ తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### సెక్షన్ 2 (గణిత సామర్థ్యం):

ఇందులో గణిత ప్రాథమిక సూత్రాలపై అభివృద్ధి పరిజ్ఞానాన్ని పరీక్షించేలా ప్రశ్నలుంటాయి. పరి, కాలం: క్యామెరి, లాభ సమీక్షలు, సమీక్షలు తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### సెక్షన్ 3 (అకాడమిక్, లాజికల్ సామర్థ్యం):

ఇందులో అభివృద్ధి తార్కిక పరిజ్ఞానాన్ని, సమస్య పరిష్కార సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించేలా ప్రశ్నలుంటాయి. సీరీస్, మామూలు, కిలంబర్స్, లాజికల్ రీజనింగ్ తదితరాలపై ప్రశ్నలుంటాయి.

### ముఖ్యతేదీలు:

- వాక్ అండ్ ఎంట్రన్స్ తేదీలు: 18 ఏప్రిల్ - మే 24, 2013
- కరణాన్ని చేసుకోవడానికి ఐవరి తేదీ: మే 13, 2013
- రెగ్యులర్ ప్రవేశ పరీక్ష: మే 25, 2013 నుంచి

వెబ్సైట్: [www.msitprogram.net](http://www.msitprogram.net)







**కొంచెం మోదం.. కొంచెం ఖేదం..**

దేశ వ్యాప్తంగా ఉన్న అన్ని మెడికల్/డెంటల్ కాలేజీల్లో ప్రవేశం కోసం నిర్వహించిన కామన్ ఎంట్రన్స్ టెస్ట్..నేషనల్ ఎలిజబిలిటీ కమిషన్ ఎంట్రన్స్ టెస్ట్-అండర్ గ్రాడ్యుయేట్ (నీటు -యూజీ) మే 5న ముగిసింది. 'వన్ నేషన్ వన్ ఎగ్జామ్' పేరుతో దేశంలోని అన్ని కాలేజీల్లో ప్రవేశానికి ఒకే పరీక్ష అనే ఉద్దేశంతో తొలిసారి నిర్వహించిన ఈ పరీక్షకు జాతీయ స్థాయిలో దాదాపు 7 లక్షల మందికి పైగా విద్యార్థులు హాజరైతే.. మన రాష్ట్రం నుంచి దాదాపు 70 వేల మంది హాజరయ్యారు.. గత రెండేళ్లుగా ఎన్నో ఛిన్మాఛిప్రాయాలు, మరెన్నో మీమాంశలతో ఎట్టతేలకు నీట్-యూజీ ఆవిష్కృతమైంది. దీంతో తొలిసారి నిర్వహించిన ఈ పరీక్ష తీరు తెన్నులపై, ప్రశ్నల సరళి.. మూర్కుల విధానం.. సంబంధిత అంశాలపై టెత్తాహెకుల్లో ఉత్సుకత నెలకొంది.. ఈ నేపథ్యంలో.. సంబంధిత నిపుణులతో నీట్పై సమగ్ర విశ్లేషణ..

‘సీట్’ ను ఆవిష్కరించే విధానంలో నిర్వహించారు. మొత్తం మూడు విభాగాల్లో... బయటలో, పీఠోక్కి, రెమిస్ట్రీల నుంచి 180 ప్రశ్నలు అడిగారు. సమాధానాలను గుర్తించడానికి మూడు గంటల సమయాన్ని కేటాయించారు. ప్రతి సరైన సమాధానానికి నాలుగు మార్కులు ఇస్తారు. నెగిటివ్ మార్కింగ్ కూడా ఉంది. ప్రతి తప్పు సమాధానానికి ఒక మార్కు. చొప్పున మొత్తం మార్కుల్లోంచి కోత విధిస్తారు.

**ర్యాంకు నిర్ధారణ ఇలా:**

సాధారణంగా మిరిటీ ఆధారంగా కుడి జాబితా రూపొందిస్తారు. ఈ క్రమంలో ఇద్దరు లేదా అంత కంటే ఎక్కువ మంది అభ్యర్థులకు సమాన మార్కులు వస్తే ర్యాంకు నిర్ణయణకు నిలిచితే ప్రాధాన్యత క్రమాన్ని పట్టించుకొని అనుసరిస్తారు. ఆ వరుస క్రమం ఆధారంగా ఎక్కువ మార్కులు పొందిన వారిని ముందుగా పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు. ఆ వివరాలు..

- తొలి ప్రధానమంత్రి: జయలక్ష్మి అవ్వడం మార్పులు
- రెండో ప్రధానమంత్రి: చెవిన్నేటి అవ్వడం మార్పులు
- మూడో ప్రధానమంత్రి: అన్న పట్టాభిషేకం తప్పకుండా పంపిణీ చేయడం
- నాలుగో ప్రధానమంత్రి: పదమూడో పేద వారు.

**సబ్జెక్ట్‌లవారీగా విశ్లేషణ:**

**పంక్తులు:**

మెడికల్ ఎంప్లాయి అంటేనే బయాలజీ (బోటనీ, జూలాజీ) దీ కీలక పాత్ర. ఇదీకీ కాతం ప్రశ్నలు ఈ విభాగం నుంచి ఉంటాయి. ఏ మెడికల్ ఎంప్లాయి ను పరీక్షించినా ఇది అవగతమవుతుంది. తొలిసారి నిర్వహించిన వీక్షలో కూడా ఇదే తీరు చిుపించింది. మొత్తం 180 ప్రశ్నలకు నిర్వహించిన పరీక్షలో 90 ప్రశ్నలు అంటే 50 కాతం ఈ విభాగం నుంచే అడిగాను. ఇందులో సబ్జెక్టుల బాటిగా ప్రశ్నలు సంతరి పరీక్ష తీసి..

**బోటనీ... నిరుత్సాహపరిచే విధంగా:**

ఒక రకంగా చెప్పాలంటే మన రాష్ట్ర విద్యార్థులకు ఈ సమస్య అసలైన స్థాయిలో ప్రాథమికంగా లేదని చెప్పొచ్చు. మొత్తం 43 ప్రశ్నలు అడ్డగా... అమ్మీ ఎస్సీఆర్టీఈ పుస్తకాల్లోని అన్వేషణ అధారంగానే ఉన్నాయి. అంతేకాకుండా అమ్మీ కేసు ఏయింటర్మీడ్ ఉన్నాయి. మన రాష్ట్ర విద్యార్థులు చదివే సెలబ్టును పరిగణనలోకి తీసుకుంటే... ఆ సెలబ్టు అధారంగా వచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్య 30 మాత్రమే. మిగతా 13 ప్రశ్నలకు సంబంధించిన అంశాల ప్రస్తావన మన సెలబ్టులో లేకపోవడం విద్యార్థుల్ని నిరుత్సాహ పరిచింది.



ప్రత్యేక ప్రవేశపేజీ సౌకర్యాలను విద్యార్థులు ఈ 18 ప్రశ్నలకు జవాబివ్వడం ఆసాధ్యం. మన నిలబడిన ఆనాసరించి వచ్చిన 30 ప్రశ్నల క్లిష్టత స్థాయిని పరిశీలిస్తే.. 19 ప్రశ్నలు సులభంగా దాదాపు అందరూ సమాధానాలు గుర్తించే విధంగా ఉన్నాయి. మిగిలిన ప్రశ్నల్లో ఆరు ప్రశ్నలు క్లిష్టంగా ఉంటే.. ఆరుడు ప్రశ్నలు అత్యంత క్లిష్టమైనవి ఎదురయ్యాయి. ఈ 30 ప్రశ్నల్లో బలదీర్చడమీకే మించితే సంవత్సరం నిలబడి నుంచి 19 ప్రశ్నలు, దీర్ఘతర సంవత్సరం నుంచి 12 ప్రశ్నలు వచ్చాయి. మొత్తం ప్రశ్నల్లో రెండు ప్రశ్నలు విద్యార్థులను గందరగోళానికి గురిచేసే విధంగా ఉన్నాయి. కారణం.. మొట్టొకటి కాస్తేనే నామాలలో రాకుండా.. వాడుక పేర్లతో అదనడమే దీనికి కారణం, ఇక.. చిరుదీర్ఘమీకే రెండు సంవత్సరాల నిలబడి నుంచి దాష్ట్య వారీగా వచ్చిన ప్రశ్నలు...

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: బాక్సానమీ-3, రీప్రొడక్షన్-6, ఫైబ్రలాజీ-6, అనాటమీ-3, ఐమ్యునో-1
  - డిగ్రీయే సంవత్సరం: ప్లాంట్ కింగ్డమ్-3, ప్లాంట్ ఫిజియాలజీ-6, వ్యానుస్ నెలీర్-2.
  - నీలవే ప్రత్యేక ప్రాజెక్టుస్ లోకుండా ఒక ఇంటర్మీడియట్ విద్యార్థి 114 నుంచి 120 మార్కులు సాధించి అమాశం ఉంది.
  - సాధారణ విద్యార్థి 88 నుంచి 100 వరకు స్కోర్ చేయవచ్చు.
  - మెడ్ స్కోర్ 120-140.
- బి. రాజేంద్ర, సీనియర్ లెక్చరర్, హైదరాబాద్**

**జివాలజీ.. అంచనాలకు అనుగుణంగానే:**

విద్యార్థులు అంధకారముననుగానే ఈ సప్తైక్య ఉపదే  
యిస్తున్నాడు. ఈ సప్తైక్య ప్రశ్నలు కూడా ఎన్ఎస్ఆర్ఆర్లో నిలబడి  
అధారంగానే వచ్చాయి. ఫలితంగా ఇంటర్మీడియట్ నిలబడి  
నీలో లేని ప్రశ్నల విషయంలో మన రాష్ట్ర విద్యార్థులు కొంత  
ఇబ్బంది ఎదుర్కొన్నారు. మన నిలబడినీ లేని వ్యూహం  
పేటయాలతో నుంచి ప్రశ్నలు అడిగారు. మన నిలబడినీ  
ఉన్న రేటివ్ పేటయాలతోపాటు అవగాహనతో చీటికి సమూహ  
నాలుగు గుర్తించవచ్చు. ఈ సప్తైక్య నుంచి మొత్తం 45  
ప్రశ్నలు అడిగారు. చీటిలో మన నిలబడిన అనుసరించి  
వచ్చిన ప్రశ్నలు 32 (70 శాతం). మిగిలా 13 (30 శాతం)  
ప్రశ్నలు ఎన్ఎస్ఆర్ఆర్లో ప్రకారం ఉన్నాయి. చీటిలో 14  
ప్రశ్నలు క్లిష్టమైనవి (31 శాతం). సులభంగా/ఒక మోస్తరు  
క్లిష్టంగా ఉన్న ప్రశ్నల సంఖ్య 31 (69 శాతం). రాష్ట్ర  
వారీగా వచ్చిన ప్రశ్నలు..

- కింగ్డమ్ ఆఫ్ యూనిమాలియ (జైన్ ఫిజియన్ ఆఫ్ ఫైలా)
  - 4. హ్యూమన్ ఫిజియాలజీ-14, ఎకాలజీ-9, డిజిజెస్-1, ఇన్వెర్టెడ్-5, ఎవల్యూషన్-5, అప్టయిడ్ బయాలజీ-1, యూనిమల్ ప్రకృతి అగ్నెజ్షన్ (కాల్టేబ్)-1, హ్యూమన్ రీప్రొడక్షన్ అండ్ రీప్రొడక్టివ్ హెల్త్-6.
- అధిక శాతం మంచి విద్యార్థులు 100 నుంచి 120 మధ్య స్కోర్ చేసి విదంగా ప్రశ్నలున్నాయని చెప్పారు.
- వ్యక్తి స్కోర్ 140- 180.
  - 3. శ్రీనివాసులు, సీనియర్ లెక్చరర్, హైదరాబాద్.

**పెజిర్క్... ఈజీ:**

ఈ విభాగంలో అడిగిన మొత్తం 45 ప్రశ్నలను పరిశీల్చి సులభంగానే ఉంచగలిగినట్లు చెప్పాల్సిందిగా లోతుగా దీక్షించి చెప్పాలంటే మన విద్యార్థులు ఎంపీబీలో గతంలో కొద్ది సార్లు ఎంపీబీలో ఇంతకుంటే క్లిష్టమైన ప్రశ్నలను ఎదుర్కొన్న సందర్భాలున్నాయి. మొత్తం 45 ప్రశ్నల క్లిష్టత స్థాయిని వేగవంతంగా తొమ్మిది ప్రశ్నలు సులభంగా.. 22 ప్రశ్నలు ఈ మోస్తరు క్లిష్టంగా.. ఆయిదు ప్రశ్నలు క్లిష్టంగా ఉన్నాయి. అంతేకాదు కులకా కౌన్సిల్ పరిమితి వీక్షణత తొమ్మిది ప్రశ్నలు అడిగారు. ఎంపీబీలో కొనసాగిన సరైన ప్రతిపక్ష సాగించిన

విద్యార్థులను... క్రొత్త కంప్యూటర్లు ఇవ్వాలని ఎమెలర్ అండ్రియర్ల వంటి కొన్ని అంశాలను మనసులో పెట్టుకొని మిగతా ప్రశ్నలన్నీ సులభంగా సాధించే విధంగా ఉన్నాయి. కొన్ని ప్రశ్నలు పెంపుదలను సాధించే వంటి సులభంగా లేవని కాబట్టి అలాంటివి ఆధారంగా, తప్పులను గురించి విధంగా సులభంగా వర్తించాలి. అయితే ప్రజల విద్యార్థులను గురించే వేరైనా సరే నడపడం నడపడం ప్రశ్నల విషయంలో ఇబ్బంది పడే అవకాశం ఉంది. మొత్తం ప్రశ్నల సీలబస్ పంపిణీ లేనిది. సాధారణ దృక్పథంతో ఒక ప్రశ్న అడిగారు. అది మెట్రిక్స్ సీలబస్.

ఇక.. ఈ సమైక్యతలో ప్రశ్నలను ఇంటర్మీడియట్ లేకుండా నేరుగా రాష్ట్రంలో రాష్ట్ర వారీగా విభజిస్తే ఆయా రాష్ట్రాల నుంచి వచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్య తగ్గదా..

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: యూనిట్స్ అండ్ క్రెడిట్స్-1, క్లెయిర్డ్-2, క్లెయిర్డ్-4, రోటేషన్ క్లెయిర్డ్-2, గ్రాచిటేషన్-2, ప్రావీన్స్ అఫ్ మ్యాటర్స్-2, హీత్ అండ్ కరోనోనెయిట్-8.
- ద్వితీయ సంవత్సరం: ఎలక్ట్రోస్టాటిక్స్-2, కరెంట్ ఎలక్ట్రీసిటీ-3, మ్యాగ్నెటిక్ ఫీల్డ్స్ అఫ్ ఎలక్ట్రీక్ కరెంట్-2, మ్యాగ్నెటిజం-1, ఆల్టర్నేటింగ్ కరెంట్-2, మోడర్న్ ఫిజిక్స్-8, రే ఆప్టిక్స్-2, వేవ్ ఆప్టిక్స్-2, ఎలక్ట్రానిక్ డివైజెస్-3.
- మొత్తంమీద ఈ సెల్లెజ్లో ఒక సారాంశం దివ్యార్థి 100-120 మార్కులు పొందే అవకాశం ఉంది.
- వర్క్ స్కోర్ 160-180.  
-డా॥ సి.పి. రామకృష్ణ, డా॥ ఆర్.కె. ప్రేమ్, ఆఫ్ ఫిజిక్స్, హైదరాబాద్.

కెమిస్.. సులభంగా:

నీటిలో తెప్పిస్తే సులభంగానే ఉండని చెప్పొచ్చు. ఒక రకంగా విద్యా ధ్వల ఆవహికాభివృద్ధిగానే ఉంది. ఈ సాఫ్ట్వే సూచి 45 ప్రశ్నలు ఉన్నాయి. 24 ప్రశ్నలు (53.33 శాతం) సూచి

**ಸೌಧಾರಣ ಅಭಿವ್ರಾಯಗಳು:**

తొలిసారిగా జాతీయ స్థాయిలో నిర్వహించిన ఉమ్మడి పరీక్ష వీట-యూజిసీ అటు విద్యార్థులు, ఇటు విద్యాపేక్షలు వ్యర్థం చేసిన సాధారణ అభిప్రాయాలు


- ఎంపీఎస్ షార్ట్ సిట్లో ప్రశ్నల పరిధి విస్తృతంగా ఉంది.
- భాషను (కాన్వెర్ట్) ఆధారిత అవగాహనకు ప్రాధాన్యమివ్వాలి.
- ఎన్ఎస్ఐఆర్లో వ్యవహరించే డేటా, కాన్వెర్ట్ ఆధారంగా ప్రశ్నలను రూపొందించాలి.
- ఎంపీఎ ప్రకటించిన సిట్ నోలబుల్ పరిధిలోనే ప్రశ్నలు వర్తాయి.

భుగో ఉన్నాయి. సోదరులు ప్రశ్నలు 15 (31.33 శాతం) వచ్చాయి. ఇవి అక్షరపేస వైది ప్రశ్నలు. బహుమైన ప్రశ్నల సంఖ్య 7 (13.33 శాతం). ప్రాబ్లమ్ య్స్ ప్రశ్నలు ఎరు ఆగినప్పటికీ... వాటి సోదన సులభమే. మొత్తం 45 ప్రశ్నల్లో రెండు ప్రశ్నలు మాత్రమే విద్యార్థుల్లో గందరగోళ పరిచే విధా ఉన్నాయి. మన విద్యార్థులు చదివే తెలుగు ఆశాదేవి పుస్తకాల ప్రచారం చూస్తే... జూనియర్ ఇంటర్మీడియట్ నుంచి 20 ప్రశ్నలు (40 శాతం), సీనియర్ ఇంటర్మీడియట్ నుంచి 24 ప్రశ్నలు (60 శాతం) ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఆర్గానిక్, ఫిజిల్, బియోర్గానిక్ ప్రధాన విభాగాలుగా ఉండి రెమిస్ట్రీల్... ఆర్గానిక్ రెమిస్ట్రీ నుంచి 10 ప్రశ్నలు (22 శాతం) వచ్చాయి. ఫిజిల్ రెమిస్ట్రీ నుంచి 18 ప్రశ్నలు (41 శాతం) అడిగారు. బియోర్గానిక్ రెమిస్ట్రీ నుంచి 17 ప్రశ్నలు (37 శాతం) ప్రశ్నలు వచ్చాయి. బాప్టర్ వారిగా వచ్చిన ప్రశ్నలు...

- పెండ్లిపిచ్చి మొదటి సంవత్సరం: ఆటామోన్ ప్రశ్న-3, కెమెరల్ వాంటింగ్-3, స్టేట్స్ ఆఫ్ మ్యూజ్-2, ఎస్-పి-జాన్ ఎలిమెంట్స్-5, ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ-6.
  - ద్వితీయ సంవత్సరం: సోలిడ్ స్టేట్-3, సాల్బాన్స్-2, యానెడ్స్ అండ్ టీసెస్-3, ఎలక్ట్రోకెమిస్ట్రీ-3, పి-జాన్ ఎలిమెంట్స్-2, డి-జాన్ ఎలిమెంట్స్-3, పాలిమర్స్-2, కెమిస్ట్రీ ఆఫ్ ఎన్జైమ్స్-1, ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ-4, థర్మోడైనమిక్స్-1, మెటల్స్-1.
  - మొత్తం పేజీలు: సెప్టెంబర్ సాధారణ విద్యార్థి 85 నుండి 100 మార్కులు స్కోర్ చేయవచ్చు.
  - బిస్కా సెట్: 142-155.
- జి. శ్రీనివాస్ రావు, సీనియర్ లెక్చరర్

-జి. శ్రీనివాస్ రావు, సీనియర్ లెక్కరర్.

(ఆ విశేషమ విద్యార్థుల అవగాహన కోసం మళ్ళాచే. రాయం లో ఎంగిలీషున, చీనీసు, సంబంధిత కోర్సుల్లో ప్రవేశానికి నీటి తెలివైన ప్రాతిపదికగా ఉంటుందా? లేదా ఎంగిలి అధారంగా చేపట్టాలా? అనే అంశం ముందే కోర్సు పరిధిలో ఉంది. ముందే తీర్పునమనదించి ప్రతేక ప్రక్రియ నిర్వహిస్తారు. నీటి వరితాయి జూలై తొలి దానలో ప్రకటిస్తారు.)




# M B B S

In USA / EUROPE / UKRAINE /  
CHINA / RUSSIA / PHILIPPINES

**ELIGIBILITY : + 2 PCB, BSC LIFE SCIENCES,  
B.S.C.A.H SCIENCES, B P T, M P T, AND B PHARMA**

No Entrance Exam, Donation, Capitation Fees. No Mcat / Tofel  
We Represent more than 300 Medical Universities Around the world  
**AFFORDABLE FEES / 100% ADMISSION / LIMITED SEATS**

**Package Starts with 1 LAC Per Year MCI Recognised**



**North American Service Center Pvt. Ltd.,**  
**Ameerpet, Hyderabad - 500 016.**  
 website: [www.nasc.in](http://www.nasc.in)  
 Mob: 9030024344, 9030024355

ISO 9001:2008







# మానవాభివృద్ధి నివేదిక - 2013



**డా. తమ్మ కోటిరెడ్డి,**

క్రియాశీలక

విజయ హైదరాబాద్.

## 21వ శతాబ్దంలోని పరిణామాల సేవకల్పంలో అభి

వృద్ధి చెందుతున్న దేశాల్లో అధిక వృద్ధి నమోదైంది. ప్రపంచంలో రెండో అతిపెద్ద ఆర్థిక వ్యవస్థ అయిన జపాన్ స్థానాన్ని చైనా ఆక్రమించింది. కొన్ని వందల మిలియన్ల మంది ప్రజలను పెదరికం నుంచి విముక్తి చేయడంలో అభి విజయం సాధించింది. భారత తన భవిష్యత్తును పునర్నిర్మించుకోవడంలో భాగంగా ఉద్యమిత్వ కల్పన, సాంఘిక విధానాలకు ప్రాధాన్యమిచ్చింది. ఆంతర్జాతీయ సంబంధాలను మెరుగుపరచుకోవడం ద్వారా ప్రైవేట్ తన దేశంలోని ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను పెంచడంలో విజయం సాధించింది. ఈ శతాబ్దంలో దక్షిణాది దేశాల ప్రగతిని 'మానవాభివృద్ధి నివేదిక 2013 (హెచ్డీఎ)' ప్రముఖంగా ప్రస్తావించింది. ఇండోనేషియా, మెక్సికో, దక్షిణాఫ్రికా, థాయిలాండ్, బర్మ, ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ప్రపంచ దీక్షలలో ప్రధాన దేశాలుగా నిలిచాయి. ఇటీవలి దశాబ్దంలో 40 అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు మానవాభివృద్ధి విషయంలో అభివృద్ధి చెందిన దేశాల కంటే అధిక వృద్ధి సాధించాయని ఈ నివేదిక వెల్లడించింది. ఆయా దేశాల్లో గత పదేళ్ల కాలంలో ప్రగతి వేగపరచుకుంది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు వైశ్వంలో కూడిన భారీ ఆర్థిక వ్యవస్థలుగా రూపాంతరం చెంది శ్రమలో మానవాభివృద్ధిలో ప్రగతి కనిపిస్తుందని మానవాభివృద్ధి నివేదిక అభిప్రాయపడింది. గత దశాబ్ద కాలంలో అన్ని దేశాలు విద్య, ఆరోగ్యం, ఆదాయ స్థాయిలను పెంచుకోవడంలో విజయం సాధించాయి. అల్ప మానవాభివృద్ధి దేశాలలో ఈ దశాబ్దకాలంలో అధిక ప్రగతి నమోదైంది. 'పేద-వర్గాల అభివృద్ధికి అవసరమైన విధానాలు, ప్రజల సాయకాన్ని పెంపొందించే అంశాలైన విద్య, ఆరోగ్యం, పౌష్టికాహారం, ఉపాధి వంటి వాటిపై పెట్టుబడులను పెంచాల్సిన అవశ్యతను నివేదిక స్పష్టం చేసింది. ప్రస్తుత నివేదికలో పాటు గతంలో వెలువడిన నివేదికలు కూడా ఆర్థికాభివృద్ధి కారణంగా మానవాభివృద్ధిలో ప్రగతి సాధ్యమవుతోందన్న అభిప్రాయాన్ని వ్యక్తం చేయడం గమనార్హం.

## రైజ్ ఆఫ్ ది సౌత్ (Rise of The South):

పలు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు మంచి వృద్ధిని సాధించాయి. వీటిలో ముఖ్యంగా కొన్ని దేశాల్లో అధిక ప్రగతి నమోదైన స్థితిని 'రైజ్ ఆఫ్ ది సౌత్ (Rise of The South)'గా నివేదిక అభివర్ణించింది. బ్రెజిల్, చైనా, ఇండోనేషియా, మెక్సికో, దక్షిణాఫ్రికా, బర్మ, దేశాలు ప్రపంచ ఆర్థిక సంక్షోభం నుంచి తమ ఆర్థిక వ్యవస్థలను గట్టిపెంచడమే కాకుండా అత్యధిక వృద్ధి రేట్లను సాధించాయి.

గత 150 ఏళ్ల కాలంలో మొదటిసారిగా అభివృద్ధి చెందుతున్న మూడుదేశాల (బ్రెజిల్, చైనా, భారత్) ఉమ్మడి స్థూల దేశీయోత్పత్తి విలువ పారిశ్రామికంగా అభివృద్ధి చెందిన చైనా, ఫ్రాన్స్, బర్మ, ఇటలీ, యూజి, అమెరికాల ఉమ్మడి స్థూల దేశీయోత్పత్తికి సమానంగా నిలిచింది. 1950 లో ప్రపంచ జీడిపీల్లో బ్రెజిల్, చైనా, భారత్ వాటా 10 శాతం. అదే సమయంలో పారిశ్రామికంగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాల వాటా 50 శాతం. మానవాభివృద్ధి నివేదిక అంచనాల ప్రకారం ప్రకారం 2050 నాటికి ప్రపంచ జీడిపీల్లో బ్రెజిల్, చైనా, భారత్ వాటా 40 శాతానికి చేరుకోగలదు.

## వృద్ధిని కొనసాగించగలదా?

దక్షిణాది దేశాల్లోని మధ్య తరగతి ప్రజల ఆదాయ స్థాయి, వారి ఆంచూళ్లొ (Expectations) ప్రగతి కనిపించింది. పారిశ్రామిక దేశాల తరహా ఈ దేశాల్లోనూ సాంకేతికపరమైన సవరణలు, ఉద్యమిత్వ పెరుగుదలలకు పూనుకుంటున్నాయి. దక్షిణాది దేశాలు ఆర్థికవృద్ధి సాధనలో విజయం సాధించినప్పటికీ, ఈ వృద్ధి భవిష్యత్తులోనూ కొనసాగుతుందని నమ్మకంగా చెప్పలేకపోతున్నాయి. ఆయా దేశాలు మానవాభివృద్ధిలో సాధించిన ప్రగతిని భవిష్యత్తులో కొనసాగించగలదా? ఈ ప్రగతి ఇతర దేశాలకు ఎలా వ్యాప్తి చెందుతుంది? అనే అంశాలను వివరించే శ్రమలో

ఈ నివేదిక వాలుగు అంశాలపై ప్రధానంగా దృష్టి సారించాలని అభిప్రాయపడింది. "సమానత్వాన్ని పెంపొందించడం, ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని అధికం చేయడం, వర్గాల రణ సమాప్తును ఎదుర్కోవడం, జనాభాపరమైన మార్పుల సేవకల్పంలో సజ్రమమైన యాజమాన్యం వంటి అంశాలు సుస్థిర అభివృద్ధి సాధనకు దోహదపడగలవని నివేదిక పేర్కొంది.

ఆదాయ అసమానతలు తక్కువగా ఉన్న దేశాల్లో, ఆర్థిక వృద్ధి పెదరికాన్ని తగ్గించడానికి కీలక సాధనంగా ఉపయోగపడుతుందని నివేదిక అభిప్రాయపడింది. విద్య, ఆరోగ్యం, సాంఘిక రక్షణ, వ్యాయ సాధికారత (Legal Empowerment) వంటి అంశాలు పెదరిక వృద్ధిలో భాగస్వామ్యం కావడానికి దోహదపడతాయి. వివిధ జాతుల మధ్య ఏర్పడుతున్న సాంఘిక విధానాలను తగ్గిస్తే సమానత్వం సాధ్యమవుతుంది. దక్షిణాదిన పలు దేశాలు త్వరితగతిన వృద్ధి సాధించగలిగాయి. అయితేజాతీయ అవలంబం

వృద్ధిపై ఈ అంశం ప్రభావం కూడిందే అవకాశం ఉన్నాయి.

## భారత్, కొరియా-విద్యాప్రగతి:

1950వ దశకంలో కొరియాలోని బడిబడు పిల్లల్లో (School-age children) అధికాతం మంచి జీవన స్థాయి విద్య (Normal Education) కు కూడా నోచుకోలేదు. తర్వాత కాలంలో విద్యార్జనంలో అధిక ప్రగతి నమోదైంది. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో యువ కొరియన్ మహిళలను బెస్ట్ ఎడ్యుకేటెడ్ ఉమెన్ (Best Educated Women)గా అభివర్ణించవచ్చు. కొరియన్ మహిళల్లో సగం మందికిపైగా కాలేజీ విద్యను పూర్తి చేసిన వారే కావడం గమనార్హం. 2010లో కొరియాలోని మొత్తం జనాభాలో 14 ఏళ్లలోపు వారు 16 శాతం కాగా, 2050 నాటికి ఈ జనాభా 13 శాతానికి తగ్గగలదని, ఇదే సమయంలో ఉన్నత విద్యలో నమోదు నిపుణ్ణి 28 నుంచి 47 శాతానికి చేరుకుంటుందని అంచనా. విద్యా ప్రమాణాలలో పెరుగుదల కార

ణివృద్ధి దేశాలుగాను నివేదిక పేర్కొంది. మానవాభివృద్ధి సూచీలో నార్మల్ ఇన్ఫర్మియా, అమెరికాలు మొదటి మూడు స్థానాల్లో నిలిచాయి. భారత్ 136వ స్థానాన్ని, నైజర్ రిట్ట రివర్ 186వ స్థానాన్ని పొందాయి. మానవాభివృద్ధి సూచీలో మొదటి స్థానంలో ఉన్న నార్మల్ మానవాభివృద్ధి సూచీ (హెచ్డీఎ) విలువ 0.955. భారత్ విలువ 0.554, నైజర్ విలువ 0.304.

## లింగ సంబంధిత అసమానతల సూచీ:

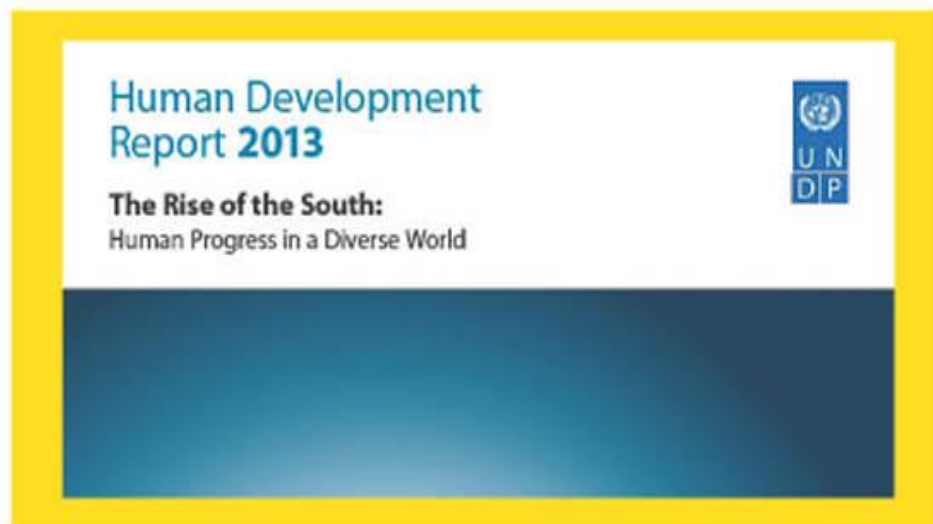
ఈ సూచీలో సెదర్లాండ్స్, స్వీడన్, స్విట్జర్లాండ్లు మొదటి మూడు స్థానాల్లో ఉండగా భారత్ 132వ స్థానాన్ని పొందింది. భారతీయ సంబంధించి ఈ సూచీ విలువ 0.610. ఈ సూచీలో యెమెన్ రిట్ట రివర్లా 148వ స్థానంలో నిలిచింది. భారత్లో స్త్రీ-పురుషుల మధ్య పెరుగుతున్న అసమానతలను ఈ సూచీ స్పష్టం చేసింది. ఈ సూచీని రూపొందించడానికి (1) ప్రతి లక్ష జనాభాకు సంబంధించి ప్రమాణ మరణాల రేటు, (2) 15 నుంచి 19 సంవత్సరాల మధ్యలోని ప్రతి 1000 మంది మహిళలకు సంబంధించి సంతాన సాఫల్య రేటు, (3) పిల్లమెంట్ సభ్యుల్లో మహిళల శాతం, (4) 2.5 సంవత్సరాలకు పైబడిన పురుషుల, మహిళల్లో పెరుగుదల విద్యను అభ్యసించిన వారి శాతం, (5) శ్రామిక శక్తి భాగస్వామ్యంలో స్త్రీ-పురుషుల వాటా వంటి అంశాలను సూచికలుగా తీసుకుంటారు.

## మట్టి వైమున్లలో పేదరిక సూచీ:

జపానికీయ పేదరిక సూచీ 2006-08వ సంవత్సరంలో భారతీయ సంబంధించి ఈ సూచీ విలువ 0.283. ఈ సూచీని రూపొందించడానికి.. (1) జపానికీయ పేదరికంలో ఉన్న జనాభా, (2) దారిద్ర్య రేఖ పరిధిలోనికి రావడానికి అస్సారం ఉన్న ప్రజల శాతం, (3) రేట్ల పేదరికంలో వాద పడుతున్న ప్రజల శాతం, (4) పేదరికానికి దారితీసే విద్య, ఆరోగ్యం, జీవన ప్రమాణాల లభ్యతలో వ్యత్యాసం (5) ఆదాయ పేదరిక రేఖకు దిగువన ఉన్న ప్రజలలో రోజుకు 1.25 డాలర్ల కొనుగోలు శక్తి లేని వారి శాతం, జాతీయ పేదరిక రేఖ వంటి అంశాలను సూచికలుగా తీసుకుంటారు. ఈ నివేదిక ప్రకారం జపానికీయ పేదరికంలో ఉన్న జనాభా (తలల లెక్కింపు నిపుణ్ణి ఆధారంగా) 53.7 శాతం. దారిద్ర్య రేఖ పరిధిలోకి రావడానికి అస్సారం ఉన్న ప్రజల శాతం 16.4 శాతం, రేట్ల పేదరికంలో ఉన్న జనాభా 28.6 శాతం. దీన్ని జాతీయ పేదరిక రేఖ (National poverty line) 28.8 శాతంగా నివేదిక పేర్కొంది.

## లింగ సంబంధిత అసమానతల సూచీ:

ఈ నివేదిక ప్రకారం ప్రమాణ మరణాల రేటు ప్రతి లక్ష జనాభాకు 200 గా నమోదు కాగా, కొమార్ దశలోని మహిళల్లో ప్రతి 1000 మందికి సంతాన సాఫల్యాల రేటు 74.7 గాను, పిల్లమెంట్ సభ్యులలో మహిళల శాతం 10.9 గాను, మహిళల్లో పెరుగుదల విద్యనభ్యసించినవారు 28.6 శాతం, పురుషులలో పెరుగుదల విద్యనభ్యసించినవారు 50.4 శాతంగా నమోదైంది. మహిళల్లో శ్రామిక శక్తి భాగస్వామ్య రేటు 29 శాతంగాను, పురుషులలో శ్రామికశక్తి భాగస్వామ్యం 80.7 శాతంగా ఉంది.



దిన సాంఘిక, ఆర్థిక విధానాలు పెట్టుబడి, వాణిజ్యం, అభివృద్ధి సహకారం వంటి అంశాలు ఇందుకు కారణమయ్యాయని నివేదిక పేర్కొంది. సౌత్-సౌత్ కో-ఆపరేషన్ (South-South Co-Operation), ఆయా దేశాల అనుభవాలు అభివృద్ధి విధానాల రూపరేఖలను దోహదపడగలవు.

## జనాభాపరమైన మార్పులకు సంబంధించిన యాజమాన్యం (Managing Demographic Change):

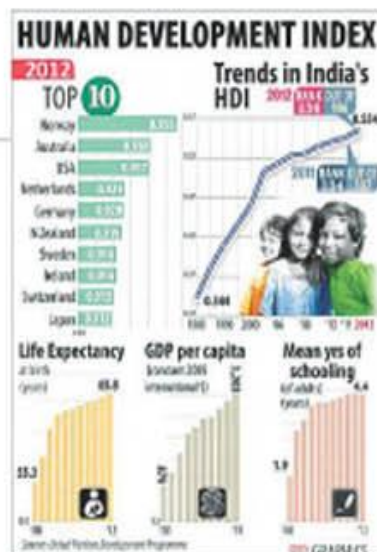
1970 నుంచి 2011 మధ్య కాలంలో ప్రపంచ జనాభా 3.8 బిలియన్ల నుంచి 7 బిలియన్లకు చేరుకుంది. పెరుగుతున్న జనాభాలో విద్యా ప్రమాణాలు మెరుగైతే జనాభా వృద్ధి రేటులో తగ్గుదల ఏర్పడుతుందని నివేదిక పేర్కొంది. అభివృద్ధి ప్రక్రియ జనాభా పరిమాణం, వయోవర్గ నిర్మాణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అభివృద్ధి ప్రక్రియలో ఆధారపడి జనాభా నిపుణ్ణి ఒక ముఖ్యంశంగా ప్రస్తుత నివేదిక ప్రస్తావించింది. చిట్టచివైన విధానాలను రూపొందిస్తే పేద దేశాల్లోని మొత్తం జనాభాలో పనిచేసే జనాభా పెరుగుతుంది. ఆ సేవకల్పంలో ఏర్పడే డెమోగ్రాఫిక్ డివిడెండ్ (Demographic Dividend) వల్ల ఆయాదేశాలు లబ్ధి పొందుతాయి. డెమోగ్రాఫిక్ డివిడెండ్కు వారిక విద్య అనేది ముఖ్య సాధనం. దక్షిణాదిన భరిక ప్రాంతాల్లో మొత్తం జనాభాలో పనిచేసే జనాభా తగ్గుతుంది. భవిష్యత్తులో

## ఈ సూచీలాభారంగా:

అయోప్రమాణం, మీన్ ఇయర్స్ ఆఫ్ స్కూలింగ్, (Mean Years of Schooling), ఎక్స్పెక్టెడ్ ఇయర్స్ ఆఫ్ స్కూలింగ్ (Expected Years of Schooling), తలసరి స్కూల్ జాబీ యోత్పత్తి (కొనుగోలు శక్తి సామర్థ్యం) వంటి అంశాలారాగా మానవాభివృద్ధి సూచీని రూపొందించారు.

- భారతీయ సంబంధించి అయోప్రమాణం 2012లో 65.8 సంవత్సరాలు.
- మీన్ ఇయర్స్ ఆఫ్ స్కూలింగ్ 4.4 సంవత్సరాలు.
- ఎక్స్పెక్టెడ్ ఇయర్స్ ఆఫ్ స్కూలింగ్ (2011లో) 10.7 సంవత్సరాలు.

- తలసరి ఆదాయం (కొనుగోలు శక్తి సామర్థ్యం) 3285 డాలర్లుగా నమోదైంది.
- అసమానతల మిశితమైన మానవాభివృద్ధి సూచీకి సంబంధించి భారత్ విలువ 0.992 గా నమోదు కాగా, 2012లో అసమానతల కారణంగా మానవాభివృద్ధి సూచీలో నష్టాన్ని 29.8 శాతంగా అంచనా వేశారు. ఈ సూచీ రూపరేఖలను సూచికలుగా (1) అసమానతల మిశితమైన అయోప్రమాణ సూచీ (2) అసమానతల మిశితమైన విద్యా సూచీ (3) అసమానతల మిశితమైన ఆదాయసూచీలను తీసుకున్నారు. భారత్లో ఆదాయం Co-Efficient 2000 -10 మధ్య 88.4 శాతంగా నమోదైంది.





# వైరస్లు.. వ్యాధి కారక జీవులు



**సి. హరికృష్ణ**  
సీనియర్ ట్యూటర్, హైదరాబాద్

వైరస్ అనే పదానికి అర్థం చీకటి. వైరస్ అను తొలిసారిగా గుర్తించినది ఐటన్స్. మొదట గుర్తించిన వైరస్ టాబాక్ మొలాయిస్ వైరస్ (TMV). వైరస్ అనే వ్యాధి కారకంలో కలుపుకొని ఉండదు. వీటి నిర్మాణంలో ప్రోటీన్, కేంద్రకాంశం ఉంటాయి. సాధారణంగా ఒక వైరస్ నిర్మాణంలో ప్రోటీన్ తయారైన క్యాప్సిడ్ అనే తోడుగు, అందులో 'జీన్' అనే ఖాళీ ప్రాంతం ఉంటుంది. ఈ జీన్ లో డీఎన్ఎ/ఆర్ఎన్ఎ అను పదార్థం ఉంటుంది. ప్రోటీన్, కేంద్రకాంశం (Nucleic acid) రెండింటిలో వైరస్ తయారవుతుంది. కాబట్టి వైరస్ అను 'న్యూక్లియో ప్రోటీన్' రేణువులు అంటారు. కొన్ని వైరస్ లలో ప్రోటీన్ తోడుగు, క్యాప్సిడ్ అయినట్లుగా ఎన్వలప్ అనే తోడుగు ఉంటుంది. ఈ వైరస్ లను ఎన్వలప్ వైరస్ అంటారు. ఉదా: హెచ్ఎచ్ఎస్. వైరస్ సూక్ష్మజీవిగా ఉంటుంది. దేవరం కొన్ని సార్లు మీదపై పరిమాణంలో ఉంటాయి. ఉదాహరణ-హెచ్ఎచ్ఎస్ పరిమాణం 100 సార్లు మీదపై.

## ప్రధాన జన్యు పదార్థం ఆర్ఎన్ఎ/డీఎన్ఎ:

వైరస్ లు.. మొక్కలు, జంతువులు, శిలీంధ్రాలు, బ్యాక్టీరియా, ఇలా అన్ని రకాల జీవులపై దాడి చేస్తాయి. మొక్కలను దాడి చేసే వైరస్లు ఫైటోవైరస్. వీటిలో ప్రధాన జన్యు పదార్థం ఆర్ఎన్ఎ. జంతువులపై దాడి చేసే వైరస్లు ఐసోవైరస్. బ్యాక్టీరియాను దాడి చేసే వైరస్లు బ్యాక్టీరియో

భూమి మీద కణ వ్యవస్థ ఉన్న సజీవులతోపాటు.. కణ వ్యవస్థ లేని ప్రత్యేక నిర్మాణాలు కూడా ఉన్నాయి. అవి వైరస్లు, ప్రయోన్లు, వైరాల్స్. వీటికి కణ వ్యవస్థ ఉండదు. కాబట్టి నిర్జీవులతో సమానం. జీవుల శరీరాల్లో తమ సంఖ్యను పెంచుకునే ప్రత్యేక జీవ లక్షణాన్ని ఇవి ప్రదర్శిస్తాయి. జీవుల వెలుపల నిర్జీవులు. జీవుల లోపల మాత్రమే జీవ లక్షణాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి. కాబట్టి వీటిని నిర్జీవుల-సజీవుల మధ్య సంధాన సేతువుగా భావిస్తారు. వీటి ద్వారా మానవుడు, ఇతర జీవుల్లో పలు వ్యాధులు సంభవిస్తాయి.



ఫాజస్. ఈ రెండు రకాల వైరస్ లలో ప్రధాన జన్యు పదార్థం డీఎన్ఎ. సాధారణంగా అన్ని జంతు వైరస్ లలో డీఎన్ఎ ప్రధాన జన్యు పదార్థం ఉంటుంది. కొన్ని జంతు వైరస్ లలో ఆర్ఎన్ఎ ప్రధాన జన్యు పదార్థం. ఇటువంటి వైరస్ లు రెక్టో వైరస్లు. ఉదాహరణ-హెచ్ఎచ్ఎస్.

## అతిథియు మీద ఆధారం:

వైరస్ పూర్తిగా అతిథియు మీద మాత్రమే ఆధారపడుతుంది. వీటి వెలుపల నిర్జీవ వైరస్లు వైరాయిడ్స్. అతిథియులో వైరస్ వివిధ మార్గాల ద్వారా ప్రవేశిస్తుంది. దీన్ని సంక్రమణ/సోకను (Infection) అంటారు. ఉదాహరణ-మానవ శరీరంలోకి గాలి, ఆహారం, నీరు, కీటకాలు కుప్పడం, జంతువులు కరవడం, లైంగిక సంపర్కం వంటి

మార్గాల ద్వారా వైరస్లు ప్రవేశిస్తాయి. శరీరంలోకి ప్రవేశించిన వైరస్లు ఒకటి లేదా కొన్ని రకాల కణాలను ప్రత్యేకంగా ఎంచుకొని మరి దాడి చేస్తాయి. ఉదాహరణకు హెచ్ఎచ్ఎస్ మానవ శరీరంలోకి ప్రవేశించి రోగ నిరోధక శక్తిలో కీలకమైన తెల్ల రక్త కణాలు, T4-లింఫోసైట్స్ ను దాడి చేస్తాయి. అదేవిధంగా అఫ్ఎస్ ఎన్సిఫలైటిస్ వైరస్ మెదడు కణాలను ప్రత్యేకంగా దాడి చేస్తుంది. ఇలా ఎంచుకొనిన అతిథియు కణాన్ని దాడి చేసిన వైరస్.. దాని ఉపరితలంపై రంధ్రం చేసి దాని ద్వారా జన్యు పదార్థాన్ని విడుదల చేస్తుంది. వైరస్ జన్యు పదార్థం అతిథియు కణంలోకి ప్రవేశించి.. దాన్ని తన అతిథియులోకి తెచ్చుకొని తన సంఖ్యను పెంచుకోవడమేకాదు చుట్టూ క్యాప్సిడ్ లను ఏర్పర్చుకుంటుంది. ఫలితంగా పలు పిల్ల వైరస్లు ఏర్పడతాయి.

ఒక్కో పిల్ల వైరస్ తిరిగి ఒక్కో కొత్త అలాంటి అతిథియు కణాన్ని దాడి చేస్తుంది. ఫలితంగా కణాల సంఖ్య తగ్గి వాటి విధులు చెల్లుకుంటాయి. ఉదాహరణకు హెచ్ఎచ్ఎస్ ప్రధానంగా T4-లింఫోసైట్స్ సంఖ్య తగ్గి రోగ నిరోధక వ్యవస్థ, శక్తి క్షీణిస్తుంది. ఫలితంగా శరీరంలోకి ఇతర వ్యాధి కారకాలు ప్రవేశించి అధివృద్ధి చెందుతాయి. శరీరం మొత్తం వ్యాధుల కూలమిగా మారుతుంది. ఈ పరిస్థితిని ఎయిడ్స్ (AIDS-acquired immune deficiency syndrome) అంటారు. కొన్ని వైరస్లు అతిథియు కణాన్ని దాడి చేసి కణంలోకి తన జన్యు పదార్థాన్ని విడుదల చేస్తాయి. ఈ జన్యుపదార్థం వెంటనే తన సంఖ్యను పెంచుకోవడా, అతిథియు కణ జన్యుపదార్థంలో సంతరించుకుంటుంది. అటువంటి వైరస్లు రెంటి వైరస్లు. ఉదాహరణ- 'హెచ్ఎచ్ఎస్'.

## మానవుడు-వైరస్ వ్యాధులు:

- మానవుడు 400 రకాల వైరస్లు మానవుడిలో వ్యాధులు కలుగజేస్తాయి. సాధారణంగా అవి వ్యాప్తిచెందే ఆధారంగా వైరస్ వ్యాధులను నాలుగు రకాలుగా విభజించారు. అవి..
- గాలి ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వైరస్ వ్యాధులు. ప్లూ (చివ్ఫ్యూయంజా), మంప్స్, మీజిల్స్, రుబెల్లా.
- ఆహారం, నీరు ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వైరస్ వ్యాధులు ఉదాహరణ- పోలియో, హెపటైటిస్-ఏ
- నేరుగా (డైరెక్ట్ కాంటాక్ట్), లైంగికంగా సంక్రమించే వ్యాధులు ఉదాహరణ- రేబ్బిస్, హెచ్ఎచ్ఎస్
- కీటకాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వైరస్ వ్యాధులు ఉదాహరణ-చికున్ గుక్క, అఫ్ఎస్ ఎన్సిఫలైటిస్, డెంగ్యూ జ్వరం.

## ముఖ్యమైన వైరల్ వ్యాధులు

### ప్లూ (చివ్ఫ్యూయంజా):

పలు ఆర్థోమిక్స్ వైరస్లు ప్లూ కారణం. వీటిలో మానవ నిలో సాధారణ ప్లూ కారణమయ్యే వైరస్లు హెచ్-1ఎస్-1, హెచ్1ఎస్-2. సాధారణ ప్లూ ఒక్కటి ప్రాణాంతకం కాదు. బట్ ప్లూ కారక హెచ్1ఎస్1, 2009లో మెక్సికోలో సంభవించిన ఏ(హెచ్1ఎస్1) ప్లూ ప్రాణాంతకం. ఇటీవల చైనాలో హెచ్-7ఎస్-8 అనే ప్రాణాంతక ప్లూ ప్రచురించి.

### మీజిల్స్ (హింగు/తప్ప):

దీన్ని చుడియాలా అని కూడా అంటారు. మార్బిల్స్ వైరస్ ద్వారా వస్తుంది. ఇది ఒక ప్యారామిక్స్ వైరస్. సాధారణ క్యాన్సర్ ప్రేరేపకం ద్వారా ప్రవేశించి వ్యాధికి కారణం అవుతుంది. పొడిగే కాలం 10-21 రోజులు. దగ్గు, జ్వరం, తల నొప్పి, కళ్ల కలర దీని ప్రధాన లక్షణాలు. చర్మంపై గులాబీ రంగు మచ్చలు, పగుళ్లు ఏర్పడతాయి.

### మంప్స్:

ఇది గుండె బిళ్లు. ఇది కూడా ఒక ప్యారామిక్స్ వైరస్ ద్వారా వ్యాప్తిస్తుంది. వైరస్ ప్రవేశించిన 16-18 రోజులకు వ్యాధి లక్షణాలు బయటపడతాయి. పెటోటిడ్ రకం లాలాజల గ్రంథులు దాడికి గురవుతాయి. ఫలితంగా గొంతు, ముఖం వాపు, స్వల్పస్థాయిలో జ్వరం వస్తుంది. యుక్త వయసు వారికి సోకితే అవ్వాయిల్డ్ ముష్టిం వాపు (ఆర్టిటైస్), అవ్వాయిల్డ్ ఆంథ్రాక్షయాల వాపు (ఓపోరెటిస్) సంభవిస్తుంది.

### రుబిల్లా (ఆర్బిఎస్ మీజిల్స్):

వ్యాధి కారకం రుబెల్లా వైరస్. బోగావిటిడ్ కుటుంబానికి చెందింది. చర్మంపై ఎర్ర మచ్చలు, స్వల్ప జ్వరం, శరీరంపై దద్దురు దీని ముఖ్య లక్షణాలు. మొదటి మూడు నెలలు గర్భ కాలంలో వైరస్ సోకితే, పిల్లలు అంగవైకల్యంతో పుట్టి ప్రమాదం ఉంది. గర్భప్రాసం కూడా సంభవిస్తుంది.

### హెపటైటిస్:

కాలేయవాపు వ్యాధి. పలు రకాల వైరస్లు దీనికి కారణమవుతాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనది హెపటైటిస్ ఎ, బి, సి. వీటిల్లో హెపటైటిస్ బి అధిక వ్యాప్తిలో ఉంది. ఎ.బి రకాలకు మాత్రమే లేదా అందులో ఒకానొకా ఉన్నాయి. కలుషితమైన నీటి ద్వారా వ్యాప్తి చెందినప్పటికీ.. మానవ స్వేదం,

ముత్రం, మలం, తల్లి పాలలో కూడా ఈ వైరస్ ఉంటుంది. హెపటైటిస్ బి లక్షణాలు- జ్వరం, ఆకలి, విరారం, ఆలసత్వం. 1-3 నెలల పాదగి కాలం తర్వాత పర్వతామెత్తు సంభవిస్తాయి. దీర్ఘకాలిక వ్యాధిలో కాలేయ క్యాన్సర్ కూడా సంభవిస్తుంది.

### పోలియో వైరస్:

ఇది శిశు పక్షవాతం. ఏ-1ఎ-2, ఏ-2, ఏ-3 అనేవి మూడు రకాల పోలియో వైరస్లు. తొలుత జీర్ణదాళంపై.. తర్వాత వెన్నుపొముక్కు దాడి చేస్తుంది. పిల్లల్లో ఎక్కువగా ఈ వ్యాధి కనిపిస్తుంది. వెన్నుపొముక్కు దాడికి గురవడం ద్వారా పక్షవాతం సంభవిస్తుంది. ఓరల్ పోలియో వ్యాక్సిన్ (ఓపియో), ఇనాక్సిడ్ పోలియో వ్యాక్సిన్ (ఇపియో)ల ద్వారా ఈ వ్యాధిని పూర్తిగా నివారించవచ్చు.

### రేబ్బిస్:

హైడ్రోఫోబియా లేదా కుక్కకాటు, కాలిక వైరస్ వైరస్ వైరస్. ఇది ర్యాల్టో విడిది కుటుంబానికి చెందింది. కాబట్టి ర్యాల్టో వైరస్ అని కూడా అంటారు. ఈ వ్యాధి వాచిన మడివ కుక్కలు, నక్కలు, తోడెళ్ల, పిల్లల లాలాజలం, రక్తంలో ఈ వైరస్ ఉంటుంది. ఇలాంటి జంతువులు ముఖ్యంగా కుక్క మనిషిని కబ్బె.. దాని లాలాజలం ద్వారా వైరస్ శరీరంలోకి ప్రవేశించి తొలుత కండరాలు.. ఆ తర్వాత వెన్నుపొముక్కు దాడి చేస్తుంది. జ్వరం, చికాకు, భయం వంటి లక్షణాలు ఉంటాయి. వెన్నుపొముక్కు దాడి ప్రభావంతో గొంతు, దాడి, కండరాలు చిగుతుగా మారతాయి. ఫలితంగా ఏదైనా దింగుడం కష్టమవుతుంది. కాబట్టి నీరు తాగడానికి కూడా భయపడతారు. ఈ సైటిస్ హైడ్రోఫోబియా అంటారు. ఈ వైరస్ మజ్జా ముఖాన్ని దాడి చేసినప్పుడు క్యాన్సర్ లాంటి వ్యక్తి మరణిస్తాడు.

### ఎయిడ్స్:

కాలిక వైరస్ హెచ్ఎచ్ఎస్. ఆసురైకై లైంగిక సంపర్కం, రక్త మార్పిడి, తల్లి పాలు, కలుషిత, వివిధ సందర్భాల్లో వాడే సిరంజీలు, తదితరాల ద్వారా ప్రధానంగా ఈ వైరస్ వ్యాప్తిస్తుంది. రోగ నిరోధకశక్తిలో కీలకమైన తెల్ల రక్తకణాలు, టీ-4 లింఫోసైట్స్ ను హెచ్ఎచ్ఎస్ దాడి చేస్తుంది. వీటి సంఖ్య క్రమంగా క్షీణించిపోతే, ఇతర వ్యాధి కారకాలు శరీరంలోకి ప్రవేశించి అధివృద్ధి చెందుతాయి. క్షయ, తామర, క్యాన్సర్ యాసిస్, నమోనియా, మెనింగైటిస్, బోకొప్సాస్టెస్ నీ

వంటి వ్యాధులు సంభవించి వ్యక్తి మరణిస్తాడు. హెచ్ఎచ్ఎస్ రెండు రకాలు. అవి.. హెచ్ఎచ్ఎ-1, హెచ్ఎచ్ఎ-2. వీటిలో హెచ్ఎచ్ఎ-1 అధిక వ్యాప్తిలో ఉంది. హెచ్ఎచ్ఎ-2 కేవలం పశువు ఆఫ్రికాలో పరిమితమైంది. హెచ్ఎచ్ఎ ఒక ఎన్వలప్ వైరస్, రెక్టో వైరస్, లింబో వైరస్.

### చికున్ గుక్క:

వ్యాధి కారకం టిఫ్వి అనే వైరస్. ఎడన్ ఈజెన్ (ఎలోఫివర రోమ్). ఎడన్ ఆర్థోమిక్స్ (ట్రైగో రోమ్) అనే రోమల కాటు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. క్షీణిం సైనోవియల్ ద్రవం వద్ద ఈ వైరస్ అధివృద్ధి చెందుతుంది. తీవ్రజ్వరం, క్షీణిం వాపు, నొప్పి, కండరాల్లో దిగుతున్నట్లు, శరీరంపై దద్దురు, కళ్ల కలర వంటివి దీని లక్షణాలు. చికున్ గుక్క ప్రాచీనమైనది కాదు.

### డెంగ్యూ జ్వరం:

డెంగ్యూ వైరస్ ద్వారా సంభవిస్తుంది. ఎడన్ రోమ్ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కండరాల, ఎముకల్లో విపరీత నొప్పి, తీవ్రజ్వరం దీని ప్రధాన లక్షణాలు. ఎముకలు విరిగిపోయేంతవరకు ఉంటుంది. కాబట్టి దీన్ని 'బ్రేక్ బోన్ ఫీవర్' అని కూడా అంటారు.

### అఫ్ఎస్ ఎన్సిఫలైటిస్:

వ్యాధి కారకం ఒక ఫ్లీవి వైరస్. అదే క్యూరెన్ట్ రోమ్ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వలస పక్షులు, పండ్లు ఈ వైరస్ అత్యంత వ్యవహరిస్తాయి. మెదడు వాపు వ్యాధికి ఈ వైరస్ కారణం. చికిత్స అందిస్తున్నప్పటికీ.. ఈ వ్యాధి ద్వారా సంభవిస్తున్న మరణాల రేటు ఎక్కువగానే ఉంటుంది.

వీటికి అదనంగా కళ్ల కలర, సాధారణ జలుబు, పీత జ్వరం, క్రిమియస్ కాంగ్ హెమరైజిక్ ఫీవర్, వైరల్ గ్యాస్ట్రో ఎంటరైట్ మొదలైనవి ఇతర వైరల్ వ్యాధులు. కొన్ని వైరస్లు క్యాన్సర్ వ్యాధిని కూడా కలుగజేస్తాయి. ఉదాహరణ-హెచ్ఎచ్ఎస్ పోలియో వైరస్ స్థిలలో గర్భాశయ ముఖ క్యాన్సర్ (సెర్వికల్ క్యాన్సర్)కు కారణమవుతుంది.

వైరస్ లకు అదనంగా కణ వ్యవస్థలేని ఇతర నిర్మాణాలు ప్రయోన్స్, వైరాయిడ్స్, ప్రయోన్స్ కేవలం ప్రోటీన్ ఉన్న నిర్మాణాలు. ఇవి క్షీరదాల కేంద్ర నాడీ మండల క్షీణక కారణమవుతాయి. వైరాయిడ్స్ లో ఆర్ఎన్ఎ మాత్రమే ఉంటుంది. ఇవి మొక్కల్లో మాత్రమే వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి.

## బట్స్

1. క్రిమియస్ కాంగ్ హెమరైజిక్ ఫీవర్ కారక వైరస్?  
ఎ) ఐన్జావైరస్ బి) విటోసాహెడ్రల్ వైరస్  
సి) రైనోవైరస్ డి) ఏడీకాడు
2. సాధారణ జలుబు కారక వైరస్?  
ఎ) రైనో వైరస్ బి) అల్ఫా వైరస్  
సి) బోగా వైరస్ డి) నోరియా వైరస్
3. పక్షుల్లో మూడే వ్యాధికారకం?  
ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్  
సి) ప్రయోన్ డి) వైరాయిడ్
4. ఏ కేసులో ప్రత్యేకంగా "కుడు" అనే నాడీక్షిత వ్యాధి సంభవిస్తుంది?  
ఎ) అచ్చ బి) గొర్రె  
సి) గాడిద డి) మానవుడు
5. ఎయిడ్స్ బికిల్లో వినియోగించే ఔషధం?  
ఎ) డిజోఫోవీర్ బి) నెవిరాపైన్  
సి) ఎడ్రివిసిటైన్ డి) అన్నీ
6. సేపురల్ ఎయిడ్స్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఎక్కడ ఉంది?  
ఎ) పుణే బి) న్యూఢిల్లీ  
సి) హైదరాబాద్ డి) ముంబై
7. దేశంలో మొదటిసారిగా ఎయిడ్స్ ను ఏ సంవత్సరంలో కనుగొన్నారు?  
ఎ) 1981 బి) 1983 సి) 1985 డి) 1988
8. మానవునిలో సాధారణంగా ఎయిడ్స్ ఎన్ని దశల్లో అధివృద్ధి చెందుతుంది?  
ఎ) 4 బి) 5 సి) 6 డి) 7
9. మెదడు కుట్టా ఉన్న మెనింగైటిస్ పోరల వాపు వ్యాధి మెనింగైటిస్ కారకం?  
ఎ) వైరస్ బి) బ్యాక్టీరియా  
సి) శిలీంధ్రం డి) అన్నీ
10. భారత్ లో తొలిసారిగా చికున్ గుక్క ఎప్పుడు కనిపించింది?  
ఎ) 1968 బి) 1965 సి) 1973 డి) 2006

సమాధానాలు: 1-ఎ; 2-ఎ; 3-సి; 4-డి; 5-డి; 6-బి; 7-డి; 8-ఎ; 9-సి; 10-ఎ.



# 121 కోట్లకు చేరుకున్న భారత్ జనాభా



## అంతర్జాతీయం

### మలేసియా ప్రధానిగా నజర్

మలేసియా ప్రధాన మంత్రిగా నజర్ రజాక్ మే 19న రెండోసారి ప్రమాణ స్వీకారం చేశారు. మే 15న జరిగిన పార్లమెంట్ ఎన్నికల్లో ఆది కార 'జరిసన్ నేషనల్ పార్టీ' కూటమి 222 స్థానాలకు గాను 133 స్థానాలు గెలుచుకుంది. 1967లో స్వాతంత్ర్యం వచ్చినప్పటి నుంచి 56 ఏళ్లుగా ఈ నేషనల్ ఫ్రంట్ కూటమి అధికారంలో ఉంది.



**కారుణ్య మరణాన్ని అశ్రువించిన బిల్లియన్ కాస్తవేత్త**  
బిల్లియన్ ప్రముఖ కాస్తవేత్త, నోబెల్ బహుమతి గ్రహీత (వైద్యం) శ్రీనివాస్ రెడెయ్(86) కారుణ్య మరణాన్ని పొందా లని నిర్ణయించుకున్నారు. 1975లో సహా వెర్మియన్ అచ్యుట్ బ్లాడ్, ఆమెరికన్ పలాడో కలసి వైద్యంలో నోబెల్ బహు మతి పొందారు. బిల్లియన్లో కారుణ్య మరణం పొందాల నున్నప్పై రెండో ప్రముఖ వ్యక్తి దువే. 2008లో రచయిత పుగో ఖైన్ జలాగే మరణించారు. కారుణ్య మరణాలకు చట్టబద్ధత కల్పించిన రెండో దేశం బిల్లియన్. ప్రపంచంలో తొలిసారి 2002లో నెడర్లాండ్స్ చట్టబద్ధత కల్పించింది.

### బంగ్లాదేశ్ తొలి మహిళా స్పీకర్

బంగ్లాదేశ్ తొలి మహిళా స్పీకర్గా ఖాల్దర్ షిర్దీన్ పర్వీన్ తొలిసారి ఏప్రిల్ 30న ఎన్నికయ్యారు. అబ్దుల్ హామీద్ స్థానంలో బాధ్యతలు స్వీకరించారు. అంతర్జాతీయ అతి విస్తృత వయసులో స్పీకర్గా ఎన్నికైన ఘనతను కూడా దక్కించుకున్నారు.

### ఛైనా కమ్యూనిస్టు ఉపగ్రహం

ఛైనా జాంగ్జింగ్-11 ఆసి కమ్యూనిస్టు ఉపగ్రహాన్ని మే 2న క్విడాంగ్ కాటిల్లో లాంఛ్ నెంబర్ నుంచి విజయవంతంగా ప్రయోగించింది.

### భారతీయ వైద్యుడికి అవార్డు

పోగాకు పదార్థాల నియంత్రణకు కృషి చేసినందుకుగాను ముంబైలోని టాటా స్మార్తజ్ అనుబంధి క్యాన్సర్ వైద్య నిపు ణుడు మంజుల చతుర్వేది ప్రతిష్టాత్మక 'బ్యాడ్జీ విజ్ఞాన' పురస్కారాన్ని మే 2న వాషింగ్టన్లో అందుకున్నారు.

## క్రీడలు

### హర్యానాకు జాతీయ మహిళా హాకీ ఛాంపియన్షిప్

జాతీయ మహిళా హాకీ ఛాంపియన్షిప్ను హర్యానా గెలుచుకుంది. ఏప్రిల్ 30న లక్నోలో జరిగిన ఫైనల్లో రైల్వే సెను ఓడించి హర్యానా టైటిల్ సాధించింది.

### సింగుకు మలేసియా ఓపెన్ టైటిల్

ఆంధ్రప్రదేశ్ బ్యాడ్మింటన్ శ్రీధారాశిరీషి వి.వి.సింగు మలే సియా ఓపెన్ గ్రాండ్ ప్రై గోల్డ్ టోర్నమెంట్లో మహిళల సింగిల్స్ టైటిల్ సాధించింది. దీంతో హైదరా నెహ్రూ తర్వాత గ్రాండ్ ప్రై గోల్డ్ టోర్నీ గెలిచిన శ్రీధారాశిరీషి గుర్తింపు పొందింది. విస్తృతవయసులో ఈ ఘనత సాధించిన భార తీయ శ్రీధారాశిరీషి సింగు రికార్డు సృష్టించింది.

### ఐసీసీలో ప్రతినిధిగా శివరామకృష్ణన్

భారత మాజీ శ్రీలంక లబ్ధిలో శివరామ కృష్ణన్ ఇంటర్నేష నల్ శ్రీలంక కౌన్సిల్ (ఐసీసీ)లో అధికార తరఫున ప్రతిని ధిగా మే 19న నియమితులయ్యారు. మరో సభ్యుడిగా శ్రీలం కకు చెందిన సంగకర్ణ ఉన్నారు. ఈ కమిటీకి భారత మాజీ శ్రీలంక అనిల్ కుంభే చైర్మన్గా వ్యవహరిస్తున్నారు.

## రాష్ట్రీయం

### ప్రధాన కార్యదర్శిగా పి.కె. మహంతి

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శిగా మిస్సీ మార్కా స్థానంలో 1979 బ్యాచ్ ఐఎఎస్ అధికారి ప్రస్తుత కుమార్ మహంతి ఏప్రిల్ 30న బాధ్యతలు స్వీకరించారు. 2014 ఫిబ్రవరి వరకు ఆయన ఈ పదవిలో ఉంటారు. ప్రస్తుతం ఆయన భూమి రి పాలన ప్రధాన కమిషనర్ (సీనియర్)గా ఉన్నారు.



### ఆంధ్రప్రదేశ్ జనాభా లెక్కలు

- రాష్ట్ర జనాభా 8.45 కోట్లు(కచ్చితంగా 8,45,80,777).
- 2001 లెక్కలతో పోలిస్తే రాష్ట్ర జనాభా 11శాతం పెరి గింది.
- ప్రతి 1000 మంది పురుషులకు 992 మంది స్త్రీలు ఉన్నారు.
- గ్రామీణ జనాభా 5,83,61,702

## జాతీయం

### జాతీయ పట్టణ ఆరోగ్య మిషన్

జాతీయ పట్టణ ఆరోగ్య మిషన్ (ఎన్ఎంహెచ్ఎం)కు శ్రీధర్ కేసినెట్ మే1న ఆమోదం తెలిపింది. పట్టణ పేదల ఆరోగ్య సంరక్షణకు ఉద్దేశించిన ఈ కార్యక్రమాన్ని జాతీయ ఆరోగ్య మిషన్ (ఎన్ఎంహెచ్ఎం)కు అనుబంధ కార్యక్ర మంగా చేపడతారు. దేశవ్యాప్తంగా 50,000 పైగా జనాభా ఉన్న 779 నగరాలు, పట్టణాల్లో ఈ పథకాన్ని అమలు చేస్తారు. దీని వల్ల 7.75 కోట్ల మందికి ప్రయోజనం చేకూరు తుంది. ఈ కార్యక్రమం కింద ఐదేళ్లలో రూ. 22,507 కోట్ల వ్యయం చేస్తారు. శ్రీధర్, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఈ వ్యయాన్ని 75.25 నిష్పత్తిలో పంచుకుంటాయి. ఇందులో శ్రీధ్రం వాటా రూ.16,855 కోట్లు.

### 121 కోట్లకు చేరుకున్న భారత్ జనాభా

శ్రీధర్ మోంమంత్రి సుశీలకుమార్ షిండి ఏప్రిల్ 30న 2011 జనాభా లెక్కలను విడుదల చేశారు. వీటి ప్రకారం భారత జనాభా మార్చి 1నాటికి 121,07,28,882.

- 2001 జనాభా లెక్కలతో పోలిస్తే పెరిగిన జనాభా 18.196 కోట్లు.
- 2001-11 మధ్య కాలంలో పెరిగిన జనాభా 17.7 శాతం (అంతకుముందు దశాబ్దంలో పెరిగిన జనాభా శాతం 21.5)
- దేశంలో గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో 83.85 కోట్ల మంది నివసి స్తుండగా, పట్టణ ప్రాంతాల్లో 37.71 కోట్ల మంది ఉన్నారు.
- జడ్డరాస్త్యత శాతం 73. ఇది 2001లో 64.8 శాతం.
- లింగ నిష్పత్తి ప్రతి 1000 మంది పురుషులకు 943 మంది స్త్రీలు ఉన్నారు. 2001లో ఇది 933.

### అదనపు సాంఠికీకరణ జనరల్ రాజీనామా

అదనపు సాంఠికీకరణ జనరల్ (ఎఎస్ జి) హరేన్ రావత్ ఏప్రిల్ 30న తన పదవికి రాజీనామా చేశారు. బొగ్గు కుంభకోణంపై సీబీఐ స్థాయి నివేది కను ప్రభుత్వానికి ఇవ్వలేదంటూ సుప్రీంకోర్టుకు ఆయన తెలిపిన సమాచారం అసత్యమని తెలవడంతో రావత్ రాజీనామా చేశారు. 2009 జూలై 4 నుంచి ఆయన ఎఎస్జీగా ఉన్నారు.



### మల్టీబ్రాండ్ రిటైల్ ఎంపీటీఐలకు సుప్రీం కోర్టు సమర్థన

మల్టీబ్రాండ్ రిటైల్ రంగంలో విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులను (ఎఫ్డీఐ) సుప్రీంకోర్టు మే 1న సమర్థించింది. ఎంపీటీఐలను అనుమతించడంలో విధానపరమైన లోపాలు లేవని కోర్టు ఆధిప్తాయపడింది. రాజ్యాంగ విరుద్ధంగా, నిబంధనలకు వ్యతిరేకంగా, ఏకపక్షంగా, హేతుబద్ధతకు విరుద్ధంగా ఉంటే తప్ప ప్రభుత్వం విధాన పరమైన అంశాల్లో జోక్యం

- పట్టణ జనాభా 2,82,19,075.
- అత్యధిక జనాభా ఉన్న జిల్లా-రంగారెడ్డి (27,41,239).
- అత్యల్ప జనాభా ఉన్న జిల్లా-విజయనగరం (23,44,474).
- స్త్రీ పురుష నిష్పత్తి: 982/1000
- అక్షరాస్యత నిష్పత్తి- 899/1000
- జన సాంద్రత: 307
- జడ్డరాస్త్యత- 67.02 శాతం (మహిళలు 59.15 శాతం, పురుషులు-74.88 శాతం)
- జడ్డరాస్త్యతలో ప్రథమ స్థానం హైదరాబాద్(75.87 శాతం)
- జడ్డరాస్త్యతలో చివరి స్థానంలో మహబూబ్ నగర్- 55.04 శాతం
- రాష్ట్రంలో ఎస్సీలు- 6.59 శాతం
- రాష్ట్రంలో ఎస్సీలు- 18.41 శాతం

### వంటి వసుధాధరణం అమర్త్యసేన్ అవార్డు

హైదరాబాద్ యూనివర్సిటీ ఎగ్జామిన్స్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ వంటి వసుధాధరణం ప్రొఫెసర్ అమర్త్య సేన్

చేసుకోదని పేర్కొంది. మల్టీబ్రాండ్ రిటైల్ వ్యాపారంలో 51 శాతం ఎంపీటీఐలకు అనుమతించాలని శ్రీధర్ ప్రభుత్వం 20 12 సెప్టెంబర్ 14న నిర్ణయించింది. ఇప్పటికే సింగిల్ బ్రాండ్ రిటైల్ వ్యాపారంలో 100 శాతం ఎంపీటీఐలకు అను మతి ఉంది.

### అరేబియన్ థైరెగ్గోనా సతీష్ రెడ్డి

రీసెర్చ్ నెంబర్ ఇమార్త (అరేబి ఐ) థైరెగ్గోనా జి. సతీష్ రెడ్డి మే 4న బాధ్యతలు చేపట్టారు. రెల్లె పరిశో ధన, అధిష్టాధికారి సుస్థ (డిజిఆర్డీఓ) కు చెందిన ప్రధాన మిస్టర్ లీడర్ టర్ ఆఫీసర్, నావికాసేన సైంటిస్ట్ సతీష్ రెడ్డి 1988లో డిఆర్ డీఓలో చేరారు. అరేబియన్ ఏర్నాటు చేసినప్పటి నుంచి సతీష్ అందులో పనిచేస్తున్నారు.



### మిస్ ఇండియా వరల్డ్ వైడ్ నేహల్

భారత సంతతికి చెందిన బ్రిటన్ వనిత నేహల్ బొగ్గిలా 'మిస్ ఇండియా వరల్డ్ వైడ్'గా ఎంపి కైంది. ఈ టైటిల్ను సాధించిన మొదటి ఇదిర యువతిగా ఆమె రికార్డు సృష్టించింది. ఏప్రిల్ 27న మలేసియా రాజధాని కొలాలంపుర్లో ముగిసిన ఈ పోటీల్లో తొలి రన్నరప్గా జస్మీన్ కౌర్ (మలేసియా), రెండో రన్నరప్గా సుర్పి సరదేమ్ (ఐఎస్) నిలిచారు. కిరీబుం కోసం ఒక ఇదిర అభ్యర్థిని పోటీలో పాల్గొనడం కూడా ఇదే తొలిసారి.



### అమరావతి దర్శకు వైదో అవార్డు

గ్రీన్ ఆఫ్ థింగ్ వ్యవహారించే 'వైదో లీ అవార్డు' పక్షి సంరక్షణకారుల అవకాశాల దర్శకు దక్కింది. ఆరు దాశల్ ప్రదేశ్లో అంతరించి పోయే ప్రమాదంలో ఉన్న హార్న్ బిల్ పక్షులను కాపాడేందుకు చేసిన విశేష కృషికి గుర్తింపుగా దర్శకు ఈ పురస్కారం అందించింది. లండన్ రాయల్ జియోగ్రఫికల్ సొసైటీలో మే 9న ఈ అవార్డును ప్రధానం చేశారు. తూర్పు హిమాల యాల్లో హార్న్ బిల్ పక్షుల సంరక్షణ కార్యక్రమానికి దర్శ నాయకత్వం వహించారు.



### 0.25 శాతం తగ్గిన రెపోరేటు

రిజర్వు బ్యాంకు వార్షిక ప్రవృ పరపతి విధానసమీక్ష మే 8న జరిగింది. ఈ సమీక్షలో రెపోరేటును 0.25 శాతం తగ్గించింది. దీంతో 7.50 శాతం ఉన్న రెపోరేటు 7.25 శాతానికి తగ్గింది. బ్యాంకులు ఆర్డీఐ మంచి తీసుకునే స్వల్పకాలిక

అవార్డుకు ఎంపికయ్యారు. ఈ ఏడాది నుంచి అందించే ఈ అవార్డును ఇండియన్ థియేటర్ ఫర్ సోషల్ సైన్స్ రీసెర్చ్ ఏర్నాటు చేసింది. 10 ఏడాదాల్లో సామాజిక కాస్తవేత్తలకు ఈ పురస్కారాన్ని అందిస్తారు. ఈ అవార్డు కింద రూ. 10 లక్షల నగదు, ప్రశంసా పత్రం ఇవ్వాలనిస్తారు.

### రాష్ట్ర భద్రతా కమిషన్ ఏర్నాటు

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రాష్ట్ర భద్రతా కమిషన్ను మే 4న ఏర్నాటు చేస్తూ నిర్ణయం తీసుకుంది. ఈ కమిషన్కు రాష్ట్ర హోం మంత్రి చైర్మన్పదవిగా వ్యవహరిస్తారు. ప్రజా భద్రతా పర్యవేక్షణ, వ్యవస్థల్లో లోపాలను తొలగించడం వంటి విధులను ఈ కమిషన్ నిర్వహిస్తుంది. విధానపరమైన నిర్ణ యాలకు సంబంధించి రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి సలహాల నిస్తుంది. పోలీసుల ఉత్తమ పనితీరుకు, వ్యవస్థాపరమైన అభివృద్ధిలకు సంబంధించి ముందస్తు చర్యలకు సలహాలి వ్వడం, పోలీసుల పృథ్తి పరమైన విధానాలకు సంబంధించి కూడా ఈ కమిటీ సూచించుతుంది. ఇది జాతీయ స్థాయిలో ఉన్న 'జాతీయ భద్రత మండలి' మాదిరిగా రాష్ట్రస్థాయిలో పనిచేస్తుంది.

రుజులపై రెట్టించే వడ్డీరేటును 'రెపోరేటు' అంటారు. బ్యాంకులు తమ వడ్డీ ఉంచిన నిధులపై ఆర్డీఐ రెట్టించే వడ్డీరేటు 'రెపోరేటు' అంటారు. ఈ రేటు 6.5 నుంచి 6.25 శాతానికి తగ్గించింది. నగదు నిల్వల నిష్పత్తి (సీఆర్ఆర్)ను 4 శాతంగా కొనసాగించింది. 2018-14లో తీవ్రీ వృద్ధి రేటు 5.7 శాతంగా, ప్రవృద్ధిని 5.5 శాతంగా ఉంచాల్సిన రిజర్వు బ్యాంకు అంచనా వేసింది.

### వృద్ధి అంచనాను ప్రపంచ బ్యాంక్ కోత

ప్రస్తుత ఆర్థిక సంవత్సరం (2013 -14) భారత్ వృద్ధి రేటు అంచనా లను ప్రపంచ బ్యాంక్ ఏప్రిల్ 30న కుదించింది. ఆరు నెలల శ్రీతం 7 శాతంగా ఉన్న అంచనాలను 6.1 శాతానికి తగ్గించింది. సాధారణ వర్షపాతం సమోదయనవృద్ధికి వ్యవసాయ రంగం వృద్ధి రేటు 2 శాతానికి పరిమితం కావచ్చున్న ఆధిప్తాయం తాజా తగ్గింపును ఒక కారణం, ఇంతశ్రీతం ఈ అంచనా 2.7 శాతం, దీనితోపాటు దేశీయంగా, అంతర్జాతీయంగా నెల కొన్న పలు పరిస్థితుల ప్రాతిపదికన తాజా అంచనాలకు వచ్చినట్లు ప్రపంచబ్యాంక్ సీనియర్ కంట్రీ ఎడవమిస్ట్ డీసీన్ మర్టిడాన్ పేర్కొన్నారు. వర్ష ఆర్థిక సంవత్సరం వృద్ధి 6.7 శాతానికి మెరుగుపడవచ్చని అంచనావేసింది.



### ఏడవ వార్షిక సదస్సు

ఏడవ వార్షిక సదస్సు మే 4 నుంచి 5 వరకు న్యూఢిల్లీలో జరిగింది. ఈ సదస్సులో భారత ప్రధానమంత్రి మన్మోహన్ సింగ్, ఆర్థిక మంత్రి చిదంబరంతోపాటు పలు దేశాల ఆర్థిక మంత్రులు, సెంట్రల్ బ్యాంక్ గవర్నర్లు పాల్గొన్నారు. రానున్న మూడే క్షలో భారతం 600 కోట్ల చాలర్జీ రుణాన్ని అందించను స్పష్ట ఏడవీ ఈ సందర్భంగా ప్రకటించింది.



### కూడంకుళంకు సుప్రీం అనుమతి

విధానానుబంధ కూడంకుళం అనువిద్యుత్కేంద్రంలో ఉత్పత్తి ప్రారంభించడానికి సుప్రీం కోర్టు అనుమతిచ్చింది. రెల్లె విద్యాల్లు బాగానే ఉన్నాయని నిపుణుల కమిటీ నిర్ధారించి నందున అనుమతిని ఇవ్వమిట్లు తీర్పులో వెల్లడించింది. దీర్ఘకాల ప్రయోజనాలు, దేశ ఆర్థిక వృద్ధి దృష్టి కుడం కుళం అవసరమని ఆధిప్తాయపడింది. నిబంధనల ప్రకారం ప్రాజెక్టు అన్ని అనుమతులు పొందినా ఉత్పత్తిని ప్రారంభించాలని స్పష్టం చేసింది. 15 మార్గదర్శక సూత్రాలను జారీ చేసింది. ఈ సందర్భంగా కూడంకుళానికి వ్యతిరే కంగా ఉద్దమించిన వారందరిపై పెట్టిన కేసులను ఎత్తివే యాలని ఆదేశించింది.



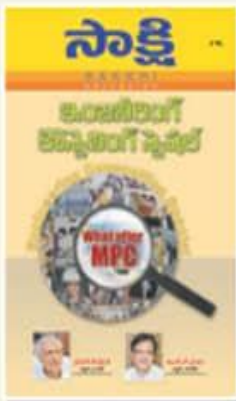




# సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ బుక్‌లెట్స్

## ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్‌లెట్

రాష్ట్రంలో ఉన్న 700కు పైగా ఇంజనీరింగ్ కళాశాలల్లో 44 బ్రాంచ్‌ల్లో చదవాల్సి మునుపటి లక్షల సీట్లున్నాయి. వీటిలో మంచి కళాశాలను గుర్తించడమేలా... ఏ బ్రాంచ్‌కు జాబ్ మార్కెట్‌లో డిమాండ్ ఉంది... బ్రాంచ్ ఎంచితో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు... ఆయా బ్రాంచ్‌లకు అవకాశాలేమిటి... ఇంజనీరింగ్ తర్వాత ఐఏఎస్‌ఎంఎస్... లక్షల మంది విద్యార్థులకు ఇలాంటి సందేహాలన్నీ! విద్యార్థుల సందేహాలను నివృత్తి చేసేలా... ప్రతిష్ఠాత్మక ఐసీఐఎస్‌ఎల్ ప్రోగ్రామ్‌లకు, ప్రముఖ విద్యార్థిత్వలు, పరిశ్రమల నిపుణులు సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్‌లెట్‌లో తమ విస్తృత అభిప్రాయాలు తెలిపారు. యూజీసీ చైర్మన్ వేదప్రసాద్, ఎఐసీటీఈ చైర్మన్ ఎన్‌ఎస్ మందా, టీఎస్‌ఎస్ ఐస్ ప్రెసిడెంట్ వి.రాజన్న, డీఆర్‌డీఆర్ ఆర్‌ఎస్ చైర్మన్ డీఎన్‌ఆర్‌జీ, ఆంధ్రప్రదేశ్ టెక్నికల్ ఎడ్యుకేషన్ కమిషనర్ అజయ్ జైన్, ఎ.వి.రాజమౌళి (ఐఎంఎస్)వంటి ఉద్గ్రంథులు ఆందించిన ఆర్టికల్స్ విద్యార్థులకు తెలియని ఎన్నో అమూల్యమైన విషయాలను తెలియజేస్తాయి. వీటితోపాటు ఐఐఐఐఐ, ఎన్‌ఐఐఐఐ, ఐఐఐఐఐ ప్రోగ్రామ్‌లకు ఆందించిన సలహాలు, సూచనలు ఇంజనీరింగ్ ఆకాశపాఠశాలలో ఎంతో ఉపయోగం. ఇంజనీరింగ్‌లో చీరాలనుకుంటున్న విద్యార్థికి ఉపయోగపడే బ్రాంచ్ ఆనాలసిన, అనుబంధ బ్రాంచ్‌లు, ఇంజనీరింగ్ తర్వాత కేరీర్ అవకాశాలు, ఎడ్యుకేషనల్ లోన్స్, ఫీజు రీయింబర్స్‌మెంట్, స్కాలర్‌షిప్స్, మేనేజ్‌మెంట్ కోటా, ఆగ్రెడిటేషన్ వివరాలు, ఎంపీసీ కౌన్సెలింగ్ విధివిధానం.



రానాలు, ఇంజనీరింగ్ తర్వాత కేరీర్ అవకాశాలు, క్యాంపస్ ప్లేస్‌మెంట్స్, ప్రొఫెస్సర్‌షిప్, ఇంటర్‌షిప్స్, ఇంజనీరింగ్ కాకుండా ఇంటర్ ఎంపీసీ చదివిన, చదువుతున్న ప్రతి విద్యార్థికి ఇంటర్ తర్వాత అందుబాటులో ఉన్న కోర్సులు, ఉద్యోగ అవకాశాలు, జాతీయ, రాష్ట్రస్థాయి ప్రవేశ పరీక్షల సమాచార సమాహారమే సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్‌లెట్.

### ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ బుక్‌లెట్ ప్రత్యేకతలు:

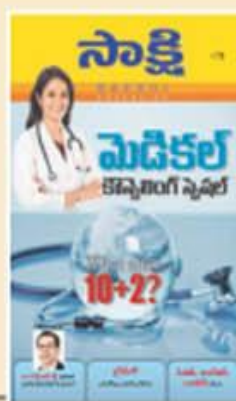
- వెబ్ కౌన్సెలింగ్ పై పూర్తి సమాచారం
- ఇంజనీరింగ్ బ్రాంచ్‌లకు జాబ్ మార్కెట్ ట్రెండ్స్
- ఇంజనీరింగ్ తర్వాత విద్యా, ఉద్యోగ అవకాశాలు..
- ఫీజు రీయింబర్స్‌మెంట్, స్కాలర్‌షిప్స్, ఎడ్యుకేషన్ లోన్స్ వివరాలు..
- మేనేజ్‌మెంట్ కోటా సీట్ల ప్రక్రియ..
- ఎంపీసీతో పోటీపరీక్షలు, ఆగ్రెడిటెడ్ పరీక్షల వివరాలు, జాతీయస్థాయి విద్యాసంస్థల్లో ఉన్న కోర్సులు.

**ఎన్‌ఎంఎస్ ద్వారా కూడా బుక్‌లెట్స్:** ఈ బుక్‌లెట్స్‌ను పొందాలంటే... ఇంజనీరింగ్ బుక్‌లెట్ అయితే మీ మొబైల్‌లో engg అని, మెడికల్ బుక్‌లెట్ అయితే mod అని టైప్ చేసి స్పెస్ ఇచ్చి మీ పరీక్ష కేంద్రం కోడ్ టైప్ చేసి స్పెస్ ఇచ్చి మీకు ఎన్ని కాపీలు కావాలనుకుంటారో ఆ ఆర్డర్ నెం 9010068899999 ఎన్‌ఎంఎస్ చేసి బుక్‌లెట్‌ను పొందొచ్చు. ఉదాహరణకు మీకు ఇంజనీరింగ్ బుక్‌లెట్ కావాలనుకుంటే, మీ ఎంపీసీ ఎగ్జామ్ సెంటర్ కోడ్ 1804 అయి మీకు 2 పుస్తకాలు కావాలనుకుంటే engg <space>1804<space>2 అని పై నెంబర్‌కు ఎన్‌ఎంఎస్ పంపాలి.

**అన్ని ఎంపీసీ పరీక్ష కేంద్రాల వద్ద మే 10న లభ్యం. టెక్స్ట్ బుక్‌లెట్ నెల రూ. 75**

## మెడిసిన్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్

దేశంలో, రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత మెడికల్ విద్య గురించి, కాలేజీలు, సీట్లు, కటాఫ్‌లు, మెడికల్‌కు ప్రత్యామ్నాయాల గురించి విద్యార్థులకు ఎవరితోనో హెల్త్ యూనివర్సిటీ వైస్ చాన్సలర్ ఐ.వి.రావు, ప్రముఖ వైద్యులు, పబ్లిక్ హెల్త్ పొందేవన్ ఆఫ్ ఇండియా ప్రెసిడెంట్, రాశ్రీనాథ్‌రెడ్డితో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూలు, ఉస్మానియా మెడికల్ కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ పి.శ్రీనివాస్



అమూల్యమైన సలహాలను మెడిసిన్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్ బుక్‌లెట్‌లో అందించారు. ఈ బుక్‌లెట్‌లో మెడిసిన్‌కు ప్రత్యామ్నాయ కోర్సులతోపాటు ఇంటర్ టైమ్‌సీ, సీతనీ, ఎంఐసీ, హెచ్‌ఈసీ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ ప్రవేశపరీక్షలు, పోటీ పరీక్షల వివరాలతోపాటు సంప్రదాయ డిగ్రీ కోర్సులు, స్పెషలైజ్డ్ కోర్సుల గురించి విషయంగా చర్చించారు.

### మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ బుక్‌లెట్ ప్రత్యేకతలు:

- రాష్ట్రంలో ఎంపీసీఎస్, టీఎస్‌ఎస్ కాలేజీలు, సీట్లు, కటాఫ్స్; దేశంలో మెడికల్ సీట్లు
- దేశంలో ప్రముఖ మెడికల్ కళాశాలలు
- మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ సందేహాలు- సమాధానాలు
- దేశంలో ప్రముఖ వైద్య ప్రవేశపరీక్షలు.. వాటి వివరాలు
- టైమ్‌సీతో ఆత్మకృతం కేరీర్‌ను అందించే టీఎస్సీ

ఆగ్రెజల్చర్, హార్టికల్చర్, టీఎస్సీ అండ్ ఏహెచ్, ఫిషరీసైన్స్, జ్యోమెట్రిక్స్ కోర్సుల వివరాలు..

- నర్సింగ్, పారామెడికల్ కోర్సులు.. ఆవి అందించే సంస్థలు
- పోల్వీస్ కేరీర్ వివరాలు..
- ప్రభుత్వ వైద్య కళాశాలల ప్రెసిడెంట్‌తో ఇంటర్వ్యూలు
- వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్‌లో ఎంఐసీ, సీతనీ, హెచ్‌ఈసీ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ కోర్సులు
- వివిధ ప్రముఖ సంస్థలందించే ఇంటిగ్రేటెడ్ డిగ్రీ /డ్యూయల్ డిగ్రీ కోర్సుల వివరాలు
- ఇంటర్ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ ఆగ్రెడిటెడ్, కాంటాక్టు షిప్ ఎగ్జామ్స్
- ఇంటర్‌తో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలు
- వివిధ సంస్థలందించే స్కాలర్‌షిప్స్

## బుక్‌లెట్స్‌పై ప్రముఖుల అభిప్రాయాలు

### కేరీర్ విషయంలో స్పష్టత

ప్రస్తుతం చాలా మంది విద్యార్థులకు ఏం చదవాలి? అనే విషయంలో స్పష్టత లేదు. తల్లిదండ్రులు ఒత్తిడితో చదివే వారు కొందరైతే.. సమాజ ప్రభావంతో కోర్సులో చేరే వారు కొందరు. కోర్సు పూర్తయిన తర్వాత ఉద్యోగాలు వస్తే భర్తాదేరు ఆరాకాకుండా ఉన్నత విద్య దిశగా ఆలోచన ఉంటే ఏం చేయాలి అనే విషయంలో అవగాహన లేని వారు మరికొందరు. ఇలాంటి వారందరికీ తమ కేరీర్ విషయంలో స్పష్టత రావడానికి 'సాక్షి ఇంజనీరింగ్ స్పెషల్ బుక్ లెట్' ఉపయోగపడతుంది. ఇంజనీరింగ్ విద్యకు సంబంధించి..ఆ కోర్సుల్లో ఎలా ప్రవేశం పొందాలి? కోర్సు పూర్తి చేసిన తర్వాత ఎలా ముందుకు వెళ్లాలి? ఏం చదవాలి? ఐఏఎస్‌ఎంఎస్ ఏ విధంగా ప్లాన్ చేసుకోవాలి అనే విషయంలో ఈ బుక్‌లెట్ సహాయకారిగా ఉంటుంది.

చూడగోపాల్, ప్రముఖ విద్యార్థిత్వ.



## ఎంతో ఉపయోగకరం

త్వరలో నిర్వహించుకున్న ఇంజనీరింగ్, మెడిసిన్ కౌన్సెలింగ్‌ను దృష్టిలో ఉంచుకుని సాక్షి ప్రచురించిన 'సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ స్పెషల్ బుక్ లెట్స్' విద్యార్థులకు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉన్నాయి. ఇంజనీరింగ్, మెడిసిన్‌కు సంబంధించి అందుబాటులోని కోర్సులు, వాటితో అవకాశాలు, ఆయా రంగాల్లోని ప్రముఖుల అభిప్రాయాలతోపాటు ఎఐసీటీఈ చైర్మన్ ఎన్‌ఎస్ మందా, యూజీసీ చైర్మన్ వేదప్రసాద్ ఇంటర్వ్యూలు.. చాలా మొత్తం సమాచారాన్ని సమగ్రంగా చర్చించడం జరిగింది. కాబట్టి విద్యార్థులందరూ ఈ అవకాశాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవాలి.

- డీఎన్‌ఆర్‌జీ, ఆర్‌ఎస్ చైర్మన్, డీఆర్‌డీఆర్



## అభినందనీయం

10+2 తర్వాత ఉన్న అవకాశాలపై సమాచారాన్ని సమగ్రంగా సేకరించి దాన్ని ఒక దగ్గర క్రోడీకరించి పుస్తక రూపంలో తీసుకురావడం చాలా అభినందనీయం. ఎంపీసీఎస్ తర్వాత విద్యార్థులకు ఉండే అవకాశాలు, స్పెషాలిటీ కోర్సులు, సూపర్ స్పెషాలిటీ కోర్సులు, తదితర అంశాలను సమగ్రంగా వివరించారు. ఎంపీసీఎస్‌కు విద్యార్థికి ఉండాలన్న ఆదేశబద్ధం. ఆలీరావు, ఆంకిత వాచం లక్షణాలను కూడా చర్చించారు. ఆంకితాకుండా ఆయా రంగాల్లోని ప్రముఖులతో విద్యార్థులకు ఉపయోగపడేలా ఆర్టికల్స్‌ను రాయించారు. ఆంకితాకుండా ఎంపీసీఎస్‌కు ప్రత్యామ్నాయంగా ఉన్న డెంటిస్ట్, ఆయుర్వేద, ఆగ్రెజల్చర్, వెటర్నరీ తదితర కోర్సులు, వాటి అవకాశాలు వంటి అంశాలను సమగ్రంగా ఈ బుక్‌లెట్‌లో చర్చించడం జరిగింది.

-జబీ రావు, వైస్ చాన్సలర్, ఎన్‌ఐఐఐ హెల్త్ యూనివర్సిటీ.



## కంప్లీట్ ఇన్‌సైట్స్

సాక్షి ప్రచురించిన 'సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ స్పెషల్ బుక్ లెట్స్' విద్యార్థులకు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉన్నాయి. ప్రతి ఒక్క విద్యార్థి తమకుండా చదవాల్సిన పుస్తకం అది. ముఖ్యంగా ఎంపీసీ విద్యార్థులకు, ప్రతి విద్యార్థికి కేరీర్‌కు సంబంధించిన సమాచారాన్ని సమగ్రంగా ఇందులో చర్చించారు. విద్యార్థులు, తల్లిదండ్రులు కోర్సు, కేరీర్, బ్రాంచ్ ఎంచిత విషయంలో ప్రోగ్రామ్‌లకు, ఇతర ఎడ్యుకేషన్ కౌన్సెలింగ్ సలహాల కోసం సంప్రదిస్తుంటారు. ఆలాంటి వారు గైడ్‌ల కోసం ఎవ్వరిని ఆశ్రయించుకుంటారో కేరీర్ విషయంలో సొంతంగా ఒక నిర్ణయానికి వచ్చేలా కంప్లీట్ ఇన్‌సైట్స్‌తో ఈ పుస్తకాన్ని రూపొందించారు. ఆంకితాకుండా ఇంజనీరింగ్‌కు ప్రత్యామ్నాయంగా ఉన్న అవకాశాలను కూడా ఇందులో సవివరంగా చర్చించడం జరిగింది.

-వై. వెంకట్రామ్ రెడ్డి, యూపీఎస్సీ సభ్యులు.



## ప్రస్తుత ట్రెండ్స్‌పై అవగాహన

25 ఏళ్ల క్రితంతో పోల్చితే ప్రస్తుతం ఇంజనీరింగ్ కోర్సులో చాలా మార్పులు వచ్చాయి. కాబట్టి ప్రస్తుత ట్రెండ్స్‌పై తల్లిదండ్రులు అవగాహన పొందడానికి ఈ బుక్‌లెట్ ప్రయోజనకరంగా ఉంటాయి. చాలా మంది విద్యార్థులు స్నేహితుల ప్రభావం లేదా సీనియర్ల సలహాతో బ్రాంచ్‌ను ఎంచిత చేసుకుంటారు. అలా కాకుండా తమ ఆసక్తి ఉన్న బ్రాంచ్‌లో చేరేలా ఈ బుక్‌లెట్ చక్కటి అవగాహన కల్పిస్తాయి. ప్రస్తుత డిమాండ్‌ను దృష్టిలో ఉంచుకుని కూడా కొంత మంది విద్యార్థులు బ్రాంచ్‌ను ఎంచుకుంటారు. ఇది సరేదామ. ఎంచుకుంటే ప్రస్తుతం ఉన్న డిమాండ్ దీర్ఘ పూర్తి చేసిన నాలుగేళ్ల తర్వాత ఉండకపోవచ్చు. ఈ అంశాన్ని కూడా దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి. ఐఐఐఐఐ అంశాలపై ఈ బుక్‌లెట్‌లో సమగ్రంగా వివరించారు.

-అజయ్ జైన్, రాష్ట్ర సాంకేతిక విద్యా శాఖ కమిషనర్.



## సర్వీస్ టు సొసైటీ

ఇంజనీరింగ్‌కు సంబంధించి కాలేజ్ ఎంపీసీ కలో పరీక్షలలోకి తీసుకోవాల్సిన అంశాలు? సర్క్యూట్, వాన్ సర్క్యూట్ బ్రాంచ్‌లలో.. ఏ బ్రాంచ్‌ను ఎంచిత చేసుకోవాలి? ఏ బ్రాంచ్‌కు మంచి అవకాశాలు ఉన్నాయి? ప్రస్తుత పోటీ ప్రపంచంలో కేరీర్ పరంగా మెరుగుపరుచుకోవాల్సిన.. బిమ్మూని కేషన్ స్కల్స్, పర్మనెంట్ డెవలప్‌మెంట్ అంశాలను కూడా ఇందులో వివరించారు. ఇంజనీరింగ్, మెడిసిన్ కాకుండా అందుబాటులోని ఇతర కోర్సులు, ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లు, వాటితో ఉండే అవకాశాలపై అవగాహన కల్పించే కంప్లీట్ గైడ్‌గా ఈ బుక్‌లెట్‌ను రూపొందించారు. మంచి ఐదే పూర్తే దిశగా వారి పిల్లలను గైడ్ చేయడానికి తల్లిదండ్రులకు ఈ బుక్‌లెట్ ఎంతో సహాయపడతాయి. ఒక రకంగా 'సర్వీస్ టు సొసైటీ'గా సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ స్పెషల్ బుక్‌లెట్‌ను ఆవిష్కరించవచ్చు.

-ఎన్‌టీ రమణ రావు, రిజిస్ట్రార్, కేఎస్‌ఐఎస్‌ఎస్





# భవిత

స్వర్ణయా వర్ధతే విద్య

సివిల్స్ ప్రిలిమ్స్  
ప్రిపరేషన్ టిప్స్

6



f Sakshi Bhavita TV Program on Facebook [facebook.com/sakshibhavita](https://facebook.com/sakshibhavita)

• మెడికల్

వైద్యవిద్యలో

సమూల  
సంస్కరణలు  
తేవాలి

డా॥ కె. శ్రీనాథ్ రెడ్డి, ప్రెసిడెంట్,  
పబ్లిక్ హెల్త్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియా



3

• ఇంజనీరింగ్

మనం ఇప్పుడే స్పందించాలి!

రేపటి వరకూ  
ఆగితే ఆలస్యం  
అయిపోవచ్చు!!

మహేశ్వర్ పెరి,  
కెరీర్360 మ్యూగజైన్ వ్యవస్థాపకులు



4

ఎంసెట్ అనాలిసిస్



5

సివిల్స్ టాపర్స్ ఇంటర్వ్యూ

జె.కీర్తి,  
89వ ర్యాంకు

ఎన్.టి.లోహిత్ రెడ్డి,  
101వ ర్యాంకు



7

2

కెరీర్ విత్ కామర్స్..

సివిల్స్/గ్రూప్స్ జనరల్ ఎస్సెస్

8



- సింబయోసిస్ సామ్రాజ్ కాలేజ్ ఆఫ్ ఆర్ట్స్ అండ్ సైన్స్ -పుణే  
వెబ్సైట్: <http://symbiosiscollege.edu.in>
- బీఎం కాలేజ్ ఆఫ్ కామర్స్ -పుణే  
వెబ్సైట్: <http://bmcc.ac.in>
- సెయింట్ జేవియర్స్ -ముంబై  
వెబ్సైట్: <http://xaviers.edu>
- రాష్ట్రంలోని దాదాపు ఆన్ని యూనివర్సిటీల పరిధిలో కామర్స్ కోర్సులు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఉన్నాయి.



# వైద్యవిద్యలో సమూల సంస్కరణలు తేవాలి

**దేశంలో వైద్య విద్య స్థితిగతులపై పబ్లిక్ హెల్త్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియా ప్రెసిడెంట్ డా॥ కె. శ్రీనాథ్ రెడ్డి తో సాక్షి భవిష్యత్ ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ...**

● **భారతదేశంలో వైద్య విద్య ఎలా ఉందని మీరు భావిస్తున్నారు?**

— మన వైద్య విద్యలో భారీ సంస్కరణలు తేవాల్సిన అవసరం ఉంది. మన దేశ ఆరోగ్య రంగ అవసరాలకు తగ్గట్టుగా కలిగివున్న, శిక్షణ పడ్డవారు, వృత్తి వైద్యవిద్యలో హార్డిస్టాయి మాస్టర్లు కావాలి. ప్రాథమిక, మాతృమూల స్థాయిలలో దేశ ఆరోగ్య ప్రాధాన్యతలకు, ప్రస్తుత వైద్య విద్యకు మధ్య అంతరం చాలా ఎక్కువగా ఉంది. దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న మెడికల్ కళాశాలల్లో విద్యార్థుల ప్రమాదాలు ఒకే రకంగా లేవు. ఈ ప్రమాదాలను మంచిత స్పష్టంగా నిర్వచించాలి, అమలుయ్యేలా చూడాలి, పరిష్కరించాలి.

● **మెడిసిన్ విద్యార్థి తన శరీరంను ఎలా ప్లాన్ చేసుకోవాలి?**

— వైద్య విద్యార్థులు తమ శాస్త్రంలోని, దేశంలోని వైద్య వ్యవస్థల అవసరాలపై అవగాహన పెంచుకోవాలి. తద్వారా ఒక వైద్య నిపుణునిగా భవిష్యత్లో తాము పోషించాల్సిన పాత్రను నిర్వచించుకోవచ్చు. తర్వాత తమ ఆధిపత్యం, సామర్థ్యాలను బట్టి అనంత ప్రాక్టీసియన్గా ఉండాలి లేదా స్పెషలిస్టుగా మారాలి లేదా తనకీర్షనైన విదంగా శరీరంను ఎలా నిర్మించుకోవాలి నిర్ణయించుకోవాలి. ప్రతి ఒక్కరూ తమను తాము - ఒక డాక్టర్లుగా సమాజానికి ఎలా ఉపయోగపడాలి.. వ్యక్తిగతంగా ఎలా సంతృప్తిగా ఉండాలి.. సహచర వృత్తి నిపుణుల గౌరవాన్ని ఎలా పొందాలి.. అని అలోచించాలి తప్ప.. ఎంత డబ్బు సంపాదించాలి..? అని కాదు. కేవలం ప్రాక్టీస్ చేసే డాక్టర్లుగా ఉండిపోవలసివచ్చినా.. లేదా పరిశోధన, టీచింగ్ వైపు ఆసక్తి ఉందా అన్న విషయాన్ని కూడా పరిశీలించుకోవాలి. ఆ రంగాలకు వెళ్లదలచుకుంటే ఆకాడమిక్ శరీరంను ఎంచుకోవచ్చు.

● **వైద్య విద్యార్థులుగా ఉన్నప్పుడు ఎలాంటి లక్షణాలను, దృష్టి దాన్ని, నైపుణ్యాలను మెరుగుపరచుకోవాలి?**

— డాక్టర్గా రాణించాలంటే.. మంచి కమ్యూనికేషన్ స్కిల్స్ తప్పనిసరి. ఎందుకంటే.. డాక్టర్లు నిత్యం రోగులతో మాట్లాడుతూ.. వాళ్ల ఆరోగ్య సమస్యలు, వాటి ప్రభావం గురించి సమగ్రంగా తెలుసుకుంటూ.. దిశ తప్పు ఉందింటే.. అదేవిధంగా తప్పనిసరిగా కోలుకుంటూ రమ్మ భరోసాను రోగులకు ఇవ్వడంలో కూడా కమ్యూనికేషన్ స్కిల్స్ చాలా ముఖ్యం. రోగి కేంద్ర చింతనకూ మారిన ప్రస్తుత హెల్త్కేర్ విధానంలో.. రోగికి తన సమస్య గురించి వీలైనంత సమాచారం ఇచ్చి ముఖ్యమైన నిర్ణయాలు తీసుకునే ప్రక్రియలో భాగస్వాముల్ని చేయాల్సిన అవసరం పెరుగుతోంది. అంతేకాకుండా రోగులు, వారి కుటుంబ సభ్యులు కూడా డాక్టర్ల నుంచి ఎక్కువ సమాచారాన్ని కోరుకుంటున్నారు. కాబట్టి డాక్టర్లు చాలా స్పష్టంగా మాట్లాడుతూ రోగి వల్ల సానుభూతి, శ్రద్ధ, కరుణ, మర్యాద కలిగి ఉండాలి.

● **మన దేశంలో మెడికల్ కళాశాలల్లో మౌలిక వసతులు, లేబోరేటరీ సౌకర్యాలు ఇంకా మెరుగుపరచాల్సి ఉందని మీరు భావిస్తున్నారా?**

— మెడికల్ కళాశాలలు తప్పనిసరిగా తమ మౌలిక వసతులను మెరుగుపరచుకోవాలి. ముఖ్యంగా లేబోరేటరీ సౌకర్యాలను ఆధునికీకరించాలి. ఇన్నోవేషన్ టెక్నాలజీని ఉపయోగించి బోధన మరింత పటిష్టపరచాలి. రోగుల భద్రత విషయంలో రాజకీయపరమైన మెరుగైన ప్రాక్టీకల్ స్కిల్స్ను అందించడంలో స్పెషల్ ల్యాబ్స్, సిమ్యులేషన్ ల్యాబ్స్ విద్యార్థికి ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి.

● **మన దేశంలో డాక్టర్లు, నర్సులు, పారామెడికల్ కొరత అధికంగా ఉంది. అయినా ప్రభుత్వం కొత్త మెడికల్ కళాశాలల ఏర్పాటును ఎందుకు ప్రోత్సహించడం లేదు?**

— భారత ప్రభుత్వం 12వ పంచవర్ష ప్రణాళిక కాలంలో కొత్త కళాశాలల ఏర్పాటు ప్రతిపాదన చేసింది. ఈ కొత్తవాటిని మెడికల్ కళాశాలలు తప్పక ఉన్న రాష్ట్రాల్లో ఏర్పాటు చేయాలి. వాటిని జిల్లా ఆసుపత్రులకు అనుసంధానం చేయాలి. ప్రైవేటు కాలేజీలపై ఆధారపడితే.. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు కలిసి సరైన ప్రమాదాలు కలిగిన మరిన్ని మెడికల్ కళాశాలలను స్థాపించడం మంచిది.



**డా॥ కె. శ్రీనాథ్ రెడ్డి, ప్రెసిడెంట్, పబ్లిక్ హెల్త్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియా (పీహెచ్ఎఫ్ఐ)**

● **మెడికల్ కోర్సులకు గతంలో ఉన్న ఆదరణ ఇప్పుడు ఉండడం లేదు. దీనికి కారణమేంటి?**

— యువతలో మెడికల్ వృత్తికి గతంలో ఉన్నంత ఆదరణ ఇప్పుడు లేదు. సుదీర్ఘ కాలం పాటు కడవాల్సి రావడం.. పోటీ విపరీతంగా ఉండి పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ కోర్సులలో సీటు వస్తుందో, రాదో తెలియని అనిశ్చితి.. శరీరంలో పని భారం అధికంగా, విశ్రాంతి సమయం తక్కువగా ఉండడం, ప్రభుత్వరంగంలో తక్కువ వేతనాలు.. వంటి కారణాల వల్ల మెడికల్ కోర్సులకు గతంలో ఉన్నంత ఆదరణ ఇప్పుడు లేదు.

● **వైద్య వృత్తిని చైన సమానంగా భావిస్తారు. కానీ మెడిసిన్ కోర్సును ఎక్కువ కాలం చదవాలి అనే సరికి చాలామంది ఉత్సాహం చూపడం లేదు. దీనిపై మీ అభిప్రాయం?**

— నేటి యువతరం ముందు అవకాశాలు అనేకం. తక్కువ వయసులోనే మంచి వేతనాలు లభిస్తే శరీరం వారికి అందుబాటులోకి వచ్చాయి. అందువల్ల 3000 వయసులో ప్రారంభమయ్యే వైద్య వృత్తి కంటే వేరేదాటికి అధిక ప్రాధాన్యతని ఇస్తున్నారు.

● **ఎంతగా శ్రమించినా.. డాక్టర్ల వేతనాలు అందించిన స్థాయిలో ఉండడం లేదు. ఈ పరిస్థితిలో మార్పు రావడానికి ఎలాంటి చర్యలు తీసుకోవాలి?**

— వైద్య వృత్తి వైపు యువతను ఆకర్షించాలంటే.. ఆ వృత్తికి సామాజిక గౌరవాన్ని పెంచాలి.. సంకల్పశక్తిని పని వాతావరణాన్ని కల్పించాలి.. మంచి జీతభత్యాలతో శరీరంలో ఎదుగుదలకు హామీ ఉండేలా చూడాలి.

● **మెడికల్లో పోల్సినప్పుడు.. తక్కువ విద్యా సంవత్సరాలు, అధిక వేతనాల వల్ల ప్రస్తుతం ఇంజనీరింగ్ విద్యవైపు ఎక్కువమంది యువత ఆకర్షితులవుతున్నారు. దీనిపై మీ అభిప్రాయం?**

— ఈ రెండు వృత్తులను అలా పోల్చి చూడడం సరికాదు. ఆ రెండింటి వాటి వ్యత్యులకు తగ్గట్టుగా శిక్షణ అవసరాలు ఉంటాయి. కొన్ని సంవత్సరాల శ్రీతం వైద్య వృత్తికి అదాయం ఎక్కువగా ఉండేది. ఇప్పుడు ఆ అవకాశం ఇంజనీరింగ్కు వచ్చి ఉంటున్నది. వాస్తవానికి డాక్టర్లకు సుదీర్ఘమైన శరీర ఉంటుంది. వైద్యులు రిటైర్ అవుతారు. శరీర ఎంపికలో జీతభత్యాలు ఆదాయమే నిర్ణయాత్మకమైతే.. ప్రతి ఒక్కరూ.. ఇన్వెస్ట్మెంట్ బ్యాంకర్ కావాలనుకుంటారు. అప్పుడు సమాజం పరిస్థితి ఏమవుతుంది. కాబట్టి యువత తమ తమ ఆసక్తులు, సామర్థ్యాలను బట్టి వృత్తులను ఎంచుకోవాలి తప్ప సంపాదనపై దృష్టితో కాదు.

● **ఫీజుల పరంగా చూస్తే ఎన్ఆర్ఐ/మెనేజ్మెంట్ కోటా సీట్లు అడ్మిషన్లు ప్రక్రియ సరైన పద్ధతిలో జరగడం లేదు. అడ్మిషన్లు సరైన విధానంలో జరిపేందుకు ప్రభుత్వం ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోవాలి?**

— కామన్ పరీక్ష ద్వారా మెరిట్ లిస్ట్ తయారు చేసి దాని ఆధారంగా అడ్మిషన్లు ఇవ్వాలి. మెనేజ్మెంట్ కోటాను కూడా అలానే భర్తీచేయాలి. ఫీజులను ప్రభుత్వం ఆమోదించి, చెల్లజేయాలి. నిబంధనలు ఉల్లంఘించిన వారికి భారీ జరిమానాలు విధించాలి.

● **రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మెడికల్ కోర్సుల ఫీజును 2.5 లక్షల వరకు పెంచే అలోచన చేసింది. దీనివల్ల పేద గ్రామీణ విద్యార్థులు నష్టపోయే అవకాశం ఉంది కదా!**

— ఇటీవలకాలంలో మెడికల్ విద్య వ్యయం బాగా పెరిగిపోయింది. ఇప్పుడేవరకూ రాయితీ ఇవ్వా వస్తున్న ప్రభుత్వాలు క్రమంగా ఆ విధానాన్ని మార్చుకుంటున్నాయి. కేవలం ఫీజు చెల్లించలేని కారణంగా అర్హత కలిగిన ఏ విద్యార్థి కూడా వైద్య విద్యకు దూరం కాకూడదు. వెనుకబడిన వర్గాలకు చెందిన విద్యార్థులను అడుగునెంచుకు ప్రభుత్వం ఉపకార వేతనాలు, విద్యా రుణాలు మంజూరుచేయాలి.

● **వైద్యవిద్య కలిపియుంలో ఏమైనా మార్పులు తేవాల్సిన అవసరం ఉండటానా?**

— మన దేశ వైద్య, ప్రజారోగ్య అవసరాల రీత్యా మన మెడికల్ కలిపియుంలో, శిక్షణ పడ్డవారిని మార్చాల్సిన అవసరం ఉంది. అంతేకాని అమెరికాను అనుసరించడానికి కాదు. కేవలం పైపై మెరుగులు కాకుండా.. వైద్య విద్యలో సమూల సంస్కరణలు తేవాల్సి ఉంది. మన అందర్నొక్కడూయేటే విద్యలో ప్రాథమిక వైద్యానికి ప్రాధాన్యత పెంచి, సమస్యలను పరిష్కరించే సామర్థ్యాలను పెంచించించాలి.

● **ఒక వేళ ఒక విద్యార్థికి మెడికల్ సీటు వచ్చే విషయంలో కొంత అనిశ్చితి ఉంటే.. అతని ముందున్న ప్రత్యామ్నాయాలేంటి?**

— ప్రత్యామ్నాయాలు అనేకం ఉన్నాయి. డెంటిస్ట్రీ, ఫార్మసీ, బయోటెక్నాలజీ, నర్సింగ్, ఫిజియోథెరపీ, హెల్త్ కమ్యూనికేషన్ మంచి అవకాశాలని కలిగివున్నాయి. ఇదేవిధంగా రేడియాలజీ నుంచి ఆప్టోమెట్రీ వరకూ.. అనేక వైద్య సంబంధిత కోర్సులు ఉన్నాయి. విద్యార్థులు ఆయా కోర్సులను ఎంచుకోవచ్చు. ఒకవేళ ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలు తక్కువగా ఉన్నా.. ప్రైవేటు రంగంలో ఉద్యోగాలు, స్వయం ఉపాధి అవకాశాలు అనేకం.

● **ఇప్పుడు అనేకమంది విద్యార్థులు ఎంట్రీఎస్ కోసం విదేశాలకు వెళ్తున్నారు. విదేశాల్లో వైద్యవిద్య ఎలా ఉంది?**

— విదేశాల్లో వైద్య విద్యలో ప్రమాదాలు చాలాన్ని బట్టి మారుతుంటాయి. కొన్ని దేశాలు వైద్య విద్యలో మంచి నాణ్యతా ప్రమాదాలు పోటీస్తుంటూ.. మరికొన్ని దేశాల్లో మాత్రం అంతగా మెరుగైన విద్య అభించడం లేదు. ప్రమాదాలు బాగా ఉన్న దేశాల్లో చదివినా.. మనదేశంలో ఆధికంగా ఉండే కలరా, మలేరియా, గుండె జబ్బులు, గర్భాశయ క్యాన్సర్ వంటి ఆరోగ్య సమస్యలపై బోధన, శిక్షణ ఉండవు. ఎందుకంటే ఈ వ్యాధులు అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో పెద్దగా కనిపించవు. యూఎస్ఎమ్ఎలరీచ ద్వారా పోస్ట్గ్రాడ్యుయేట్ కోర్సులకు అమెరికా వెళ్లడం అనేది పూర్తిగా వ్యక్తిగత నిర్ణయం. నా వలెనే సేను మన మెడికల్ విద్యార్థులు బట్టి ఉండి సేవలందిస్తే హాగుంటుందని భావిస్తున్నా!!

శ్రీనాథ్ రెడ్డి పాటు ఎన్ఆర్ఐ హెల్త్ యూనివర్సిటీ ఏసీ ఐ.ఐ. రావు, ఉస్మానియా మెడికల్ కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ పి.శ్రీనివాస్ ఇంటర్వ్యూ. రాష్ట్రంలో మెడికల్ కాలేజీలు, సీట్లు, కటాఫెలు.. ఎంతటానుకు ప్రత్యామ్నాయ కోర్సులు.. మరింతో సమాచారం సాక్షి మెడికల్ కాన్ఫరెన్స్ లోందే వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్ బుక్లెట్లో!! సాక్షి ప్రత్యేక పోలీస్ అన్నిటోల్ల బుక్లెట్స్ లభిస్తాయి. ఒక్కో బుక్లెట్ వల రూ. 75







# ఎంసెట్ 2013 ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ విశ్లేషణ

## ఇంజనీరింగ్

### మ్యాథమెటిక్స్:

ఈ సారి ఎంసెట్ మ్యాథమెటిక్స్లో అడిగిన ప్రశ్నల వరిచి విస్తృతమైనా వాటికి సాధించడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. హైట్-డిప్లెక్స్, కాంప్లెక్స్ సెంటర్స్, డిటెయిల్డ్, డిటెయిల్డ్, మ్యాథ్స్ మ్యాథ్స్, డిటెయిల్డ్ సుందరి వర్చిస్ డిప్లెక్స్ డిప్లెక్స్ డిప్లెక్స్ సుందరి అడిగిన ప్రశ్నలు సాధ్యం చేయడానికి అధిక కాలం సమయాన్ని వెచ్చించాల్సి వచ్చింది. మ్యాథమెటిక్స్ సుందరి వర్చిస్ 80 ప్రశ్నల్లో క్లిష్టత స్థాయిని పరిశీలిస్తే, సులభమైన ప్రశ్నలు 48 (60 శాతం), మధ్యస్థంగా ఉన్న ప్రశ్నలు-20 (25 శాతం), క్లిష్టమైన ప్రశ్నలు-12 (15 శాతం). ఇందులో ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి 41 ప్రశ్నలు, డిగ్రీయే సంవత్సరం నుంచి 39 ప్రశ్నలు వచ్చాయి. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- కాలిక్యులస్-17, అల్జీబ్రా-19, ప్రొబబిలిటీ-5, వెక్టర్ అల్జీబ్రా-8, కో-ఆర్డినేట్ జామెట్రిక్-21, ట్రిగ్నోమెట్రిక్-12.
- మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో యావరేజ్ స్కోర్: 40-45
- చెస్ట్ స్కోర్: 75

### ఫిజిక్స్:

గత రెండేళ్ల ప్రశ్నపత్రాలను పరిశీలిస్తే... ఈ సారి ఫిజిక్స్ కొంత సులభంగానే ఉందని చెప్పొచ్చు. ఈ సారి పేపర్లో ప్రతి చార్జర్ బేజర్ ఆయ్ విధంగా ప్రశ్నలు వచ్చాయి. హీట్, థర్మోడైనమిక్స్, మాగ్నెటిజం చార్జర్లకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇచ్చారు. అధిక కాలం ప్రశ్నలు పాఠ్యం ఓరియెంటి

రాష్ట్రంలో ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ వంటి ప్రాఫెషనల్ కోర్సుల్లో ప్రవేశానికి ఉద్దేశించిన ఎంసెట్ (ఇంజనీరింగ్, అగ్రికల్చర్, మెడికల్ కామన్ ఎంట్రన్స్ టెస్ట్) మే 10న ముగిసింది. ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ విభాగాలకు కలిపి దాదాపు 3 లక్షల 50వేల మంది విద్యార్థులు హాజరైన ఈ పరీక్ష... గతంతో పోలితే ఏ విధంగా ఉంది.. సబ్జెక్ట్, చాప్టర్ వారిగా వచ్చిన ప్రశ్నలు.. వాటి క్లిష్టత.. తదితర అంశాలపై విశ్లేషణ..



డ్గా ఉన్నారు. కొన్ని స్టాండర్డ్ ప్రశ్నలు కూడా అడిగాయి. కాన్వెన్షన్ ఓరియెంటిడ్ ప్రశ్నల సంఖ్య తక్కువగా ఉంది. ఇందులోని 40 ప్రశ్నల్లో సులభమైన ప్రశ్నల సంఖ్య-17, మధ్యస్థ ప్రశ్నలు-17, క్లిష్టమైనవి-6. ఇంటర్మీడియట్ ప్రశ్నలు, డిగ్రీయే సంవత్సరాల నుంచి 20 ప్రశ్నల కొద్దున వచ్చాయి. కాస్త వారిగా అడిగిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

**BSNL/TTA**  
Batch Starts  
From: 18-05-13  
**SAIMEDHA**

HYDERABAD 9434341234 040-23731234	TIRUPATHI 9452737263 0877-2220213	VIJAYAWADA 943431234 0896-2493316
---	---	---

- ఇంటర్మీడియట్ ప్రశ్నల సంవత్సరం: యూనిట్స్ అండ్ డైమెన్షన్-1, కైనెమెటిక్స్-1, కైనెమిక్స్-8, రోటేటింగ్ మోషన్-2, సింపుల్ హార్మోనిక్ మోషన్ అండ్ గ్రాఫిటింగ్-2, ప్రొపర్టీస్ ఆఫ్ లిక్విడ్స్ అండ్ సాలిడ్స్-3, హీట్-థర్మోడైనమిక్స్-6.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: సౌండ్-2, ఫిజికల్ అండ్ రే ఆప్టిక్స్-3, మాగ్నెటిజం-3, ఎలక్ట్రోస్టాటిక్స్-1, రెసెంట్ ఎలక్ట్రసిటీ-3, ఎలక్ట్రోమాగ్నెటిజం-2, మోడ్రన్ ఫిజిక్స్ అండ్ సెమికండక్టర్ డివైజెస్-8.
- మొత్తం మీద ఈ సబ్జెక్ట్లో యావరేజ్ స్కోర్: 25-30
- చెస్ట్ స్కోర్: 35-40.

### రెమిట్:

ఇంజనీరింగ్ స్ట్రీమ్లో రెమిట్ విభాగం సులభంగానే ఉందని చెప్పొచ్చు. ఇందులోని మొత్తం 40 ప్రశ్నల్లో ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి 17 ప్రశ్నలు (42.5 శాతం) వచ్చాయి. డిగ్రీయే సంవత్సరం నుంచి 23 ప్రశ్నలు (57.5 శాతం) ఇవ్వడం జరిగింది. వీటిలో సులభమైన ప్రశ్నల సంఖ్య-17, మధ్యస్థ ప్రశ్నలు 20 ఉన్నాయి. కష్టతరమైన ప్రశ్నలు-3. మెరుగైన ర్యాంక్ సాధించాలంటే మాత్రం ఇందులో 30కి పైగా స్కోర్ చేయాలి. ఆర్గానిక్ ఫిజికల్, ఇన్వేస్టిగేటివ్ ప్రశ్నలు అడిగి రెమిట్లో... ఆర్గానిక్ రెమిట్ సుందరి 12 ప్రశ్నలు (30 శాతం) వచ్చాయి. ఫిజికల్ రెమిట్ సుందరి 14 ప్రశ్నలు (35 శాతం) ప్రశ్నలు వచ్చాయి. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

ప్రశ్నల సంఖ్య-22. మధ్యస్థ ప్రశ్నలు 13 ఉన్నాయి. కష్టతరమైన ప్రశ్నలు-5. మొత్తం మీద ఈ విభాగానికి సాధించడానికి 40 నిమిషాల సమయం సరిపోతుంది. మెరుగైన ర్యాంక్ సాధించాలంటే మాత్రం ఇందులో 30కి పైగా స్కోర్ చేయాలి. ఆర్గానిక్, ఫిజికల్, ఇన్వేస్టిగేటివ్ ప్రశ్నల విభాగాలుగా ఉండే రెమిట్లో... ఆర్గానిక్ రెమిట్ సుందరి 13 ప్రశ్నలు (32.5 శాతం) వచ్చాయి. ఫిజికల్ రెమిట్ సుందరి 13 ప్రశ్నలు (32.5 శాతం) అడిగాయి. ఇన్వేస్టిగేటివ్ రెమిట్ సుందరి 14 ప్రశ్నలు (35 శాతం) వచ్చాయి. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: అటామిక్ ప్రవర్తన-2, పీరియడిక్ టేబుల్-1, రెమిట్ బాండింగ్-2, స్పెక్ట్రం ఆఫ్ మ్యాటర్-1, స్పెక్ట్రోమెట్రిక్-1, హైడ్రోజన్ అండ్ ఇట్స్ కాంపౌండ్స్-1, మొదటి సంవత్సరం గ్రూప్స్-4, నోబుల్ గ్యాస్-1, జూనియర్ ఆర్గానిక్ రెమిట్-3, ఎన్విరాన్మెంటల్ రెమిట్-1.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: సౌరీడ్ స్పెక్-1, సోల్యూషన్స్-2, థర్మోడైనమిక్స్-1, యానిక్స్ అండ్ షేన్-2, రెమిట్ కైనెటిక్స్-1, సినియర్ ఆర్గానిక్ రెమిట్-6, ఎలక్ట్రో రెమిట్-2, డిగ్రీయే సంవత్సరం గ్రూప్స్-3, సర్వేస్ రెమిట్-1, మెటల్-1, రెమిట్ షేన్ ఎనిరిజీ ట్రైబ్ -1, పొలియర్స్-1, బయో మాలిక్యుల్స్-1.
- మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో యావరేజ్ స్కోర్: 22-25
- చెస్ట్ స్కోర్: 32-38

మొత్తం మీద ఇంజనీరింగ్ స్ట్రీమ్లో యావరేజ్ స్కోర్: 87-100  
చెస్ట్ స్కోర్: 137-151



(ఈ విశ్లేషణ విద్యార్థుల అవగాహనకు మూలమే. పోటీదను సరించి మార్పులు పెరిగి అవకాశం కూడా ఉంది. ఎంసెట్ మార్కులకు 75శాతం వెయిటేజీ, ఇంటర్ మార్కులకు 25 శాతం వెయిటేజీ ఇచ్చి తుది ర్యాంకులు వెల్లడిస్తారు.)

**అనాలిసిస్:**  
1. రాజేంద్ర, బోలగి.  
2. శ్రీనివాసులు, అచారణ.  
3. సీహెచ్. రామకృష్ణ, ఫిజిక్స్  
4. శ్రీనివాస్ రావు, రెమిట్  
5. ఎం.ఎన్.రావు, మ్యాథమెటిక్స్

## మెడికల్

### జనరల్:

ఎంసెట్-జనరల్ సబ్జెక్ట్ మొత్తం మీద సులభంగానే ఉందని చెప్పొచ్చు. సబ్జెక్టు సంబంధించిన ప్రాథమికంగా కాల నుంచే ఎక్కువగా ప్రశ్నలు వచ్చాయి. సాధారణ విద్యార్థి కూడా వీటికి సమాధానం గుర్తించగలుగుడు. ఈ సారి కొత్తగా కాన్వెన్షన్-సెమల గురించి ఒక ప్రశ్న ఇవ్వడం జరిగింది. మొదటి సంవత్సరం అకాడెమిక్ వ్యవస్థ మొదటి పేజీలోని ఇంట్రడక్షన్ పేజీలో నుంచి ఈ ప్రశ్న అడిగాయి. ర్యాంకింగ్ నుంచి ఊహించిన విధంగానే 10 ప్రశ్నలు వచ్చాయి. మొత్తం మీద ఈ సబ్జెక్ట్లోని 40 ప్రశ్నల్లో ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి 18 ప్రశ్నలు, డిగ్రీయే సంవత్సరం నుంచి 22 ప్రశ్నలు వచ్చాయి. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: జేనిట్-1, ఇన్వేర్ట్ బరెట్ హైలా-3, యూనియట్ ఆన్వైజేషన్-2, లోకోమోషన్ అండ్ రిప్రొడక్షన్ షేన్ ప్రోటోజోవా-2, యూనియట్ అసోసియేషన్-3, అసోసియా-2, అల్ట్రాసౌండ్-3, మ్యాన్ అండ్ బయోస్పియర్-2.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: కార్బోహై-1-1, కార్బోహై-11-3, కార్బోహై-1-3, కార్బోహై-11-3, కార్బోహై-11-4, వెనెబ్ క్వి-3, ఎలబ్యూషన్-2, ఆమ్ల బయోలజీ-3.
- మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో యావరేజ్ స్కోర్: 30-32
- చెస్ట్ స్కోర్: 35

### బోటనీ:

ఎంసెట్-బోటనీ సబ్జెక్ట్ మొత్తం మీద సులభంగానే ఉందని చెప్పొచ్చు. క్లిష్టమైన ప్రశ్న ఒకటి కూడా లేదని భావించ వచ్చు. ఇందులో 100 శాతం స్కోర్ చేసే అవకాశం కూడా ఉంది. ఈ విభాగంలోని మొత్తం 40 ప్రశ్నల్లో ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి 20 ప్రశ్నలు, డిగ్రీయే సంవత్సరం నుంచి 20 ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఇందులో 34 ప్రశ్నలు సులభమైనవి. ఇదు ప్రశ్నలు మధ్యస్థంగా ఉన్నాయి. ఆసెర్వే-రీజన్ ప్రశ్న ఒకటి కొంత వరకు అస్సలు పుంజు ఉంది. ఆసెర్వే స్థానంలో రీజన్, రీజన్ స్థానంలో ఆసెర్వే ఇవ్వడమే దీనికి కారణం. అంతేకాకుండా పరిశీలకులకు కూడా మ్యాన్ డి పొలోయింగ్ ప్రశ్నలు ఇవ్వడం

జరిగింది. సబ్జెక్టు పట్టు ఉంటేనే ఇటువంటి ప్రశ్నలను సాధించ వీలవుతుంది. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: యూనిట్-1-1, మార్గాల-6, రిప్రొడక్షన్-4, సైబాలజీ-3, అనాటమీ-3, టెక్నోజీ-2, ఎకాలజీ-1.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: స్టాంట్ కింగ్డమ్-4, మైక్రోబయాలజీ-2, వాలర్ రిలీషన్-3, మెటబాలిజం-8, హ్యూమన్ వెల్నీర్-3.
- మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో యావరేజ్ స్కోర్: 25-28
- చెస్ట్ స్కోర్: 40

### ఫిజిక్స్:

గత రెండేళ్ల ప్రశ్నపత్రాలను పరిశీలిస్తే... ఈ సారి ఫిజిక్స్ కొంత సులభంగానే ఉందని చెప్పొచ్చు. కొన్ని ప్రశ్నల వరిచి విస్తృతంగా ఉండడంతోపాటు వాటిని సాధించడానికి అధిక సమయం పడుతుంది. అన్ని చాప్టర్లకు సమప్రాధాన్యత ఇచ్చారు. అధిక కాలం ప్రశ్నలు పాఠ్యం ఓరియెంటిడ్గా ఉన్నాయి. కొన్ని స్టాండర్డ్ ప్రశ్నలు కూడా అడిగాయి. కాన్వెన్షన్ ఓరియెంటిడ్ ప్రశ్నల సంఖ్య తక్కువగా ఉంది. ఇందులోని 40 ప్రశ్నల్లో సులభమైన ప్రశ్నల సంఖ్య-18, మధ్యస్థ ప్రశ్నలు-18, క్లిష్టమైనవి-4. ఇంటర్మీడియట్ ప్రశ్నలు, డిగ్రీయే సంవత్సరాల నుంచి 20 ప్రశ్నల కొద్దున వచ్చాయి. కాస్త వారిగా అడిగిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- ఇంటర్మీడియట్ ప్రశ్నల సంవత్సరం: యూనిట్స్ అండ్ డైమెన్షన్-1, కైనెమెటిక్స్-2, కైనెమిక్స్-8, రోటేటింగ్ మోషన్-2, సింపుల్ హార్మోనిక్ మోషన్ అండ్ గ్రాఫిటింగ్-2, ప్రొపర్టీస్ ఆఫ్ లిక్విడ్స్ అండ్ సాలిడ్స్-3, హీట్-థర్మోడైనమిక్స్-6.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: సౌండ్-2, ఫిజికల్ అండ్ రే ఆప్టిక్స్-3, మాగ్నెటిజం-2, ఎలక్ట్రోస్టాటిక్స్-2, రెసెంట్ ఎలక్ట్రసిటీ-3, ఎలక్ట్రోమాగ్నెటిజం-2, మోడ్రన్ ఫిజిక్స్ అండ్ సెమికండక్టర్ డివైజెస్-8.
- మొత్తం మీద ఈ సబ్జెక్ట్లో యావరేజ్ స్కోర్: 25-30
- చెస్ట్ స్కోర్: 35-40

### రెమిట్:

రెమిట్ సంబంధించి ఇంజనీరింగ్ స్ట్రీమ్లో పోలితే మెడిసిన్ స్ట్రీమ్లో ప్రశ్నల వరిచి కొంచెం విస్తృతంగా ఉందని

చెప్పొచ్చు. మెమోరీ బేస్ ప్రశ్నలు ఎక్కువగా అడగడం జరిగింది. వీటిని సాధించడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. ఇందులోని మొత్తం 40 ప్రశ్నల్లో ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి 17 ప్రశ్నలు (42.5 శాతం) వచ్చాయి. డిగ్రీయే సంవత్సరం నుంచి 23 ప్రశ్నలు (57.5 శాతం) ఇవ్వడం జరిగింది. వీటిలో సులభమైన ప్రశ్నల సంఖ్య-17, మధ్యస్థ ప్రశ్నలు 20 ఉన్నాయి. కష్టతరమైన ప్రశ్నలు-3. మెరుగైన ర్యాంక్ సాధించాలంటే మాత్రం ఇందులో 30కి పైగా స్కోర్ చేయాలి. ఆర్గానిక్, ఫిజికల్, ఇన్వేస్టిగేటివ్ ప్రశ్నలు అడిగి రెమిట్లో... ఆర్గానిక్ రెమిట్ సుందరి 12 ప్రశ్నలు (30 శాతం) వచ్చాయి. ఫిజికల్ రెమిట్ సుందరి 14 ప్రశ్నలు (35 శాతం) ప్రశ్నలు వచ్చాయి. కాస్త వారిగా ఇచ్చిన ప్రశ్నల సంఖ్యను పరిశీలిస్తే...

- ఇంటర్మీడియట్ మొదటి సంవత్సరం: అటామిక్ ప్రవర్తన-2, పీరియడిక్ టేబుల్-1, రెమిట్ బాండింగ్-1, స్పెక్ట్రం ఆఫ్ మ్యాటర్-1, స్పెక్ట్రోమెట్రిక్-1, హైడ్రోజన్ అండ్ ఇట్స్ కాంపౌండ్స్-1, మొదటి సంవత్సరం గ్రూప్స్-3, నోబుల్ గ్యాస్-2, జూనియర్ ఆర్గానిక్ రెమిట్-3, ఎన్విరాన్మెంటల్ రెమిట్-2.
- డిగ్రీయే సంవత్సరం: సౌరీడ్ స్పెక్-1, సోల్యూషన్స్-2, థర్మోడైనమిక్స్-1, యానిక్స్ అండ్ షేన్-1, రెమిట్ కైనెటిక్స్ -1, సినియర్ ఆర్గానిక్ రెమిట్-6, ఎలక్ట్రో రెమిట్-2, డిగ్రీయే సంవత్సరం గ్రూప్స్-4, మెటల్-1, రెమిట్ షేన్ ఎనిరిజీ ట్రైబ్ -1, పొలియర్స్-1, బయో మాలిక్యుల్స్ -2, రెమిట్ ఈక్విలిబ్రియం -1.
- మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో యావరేజ్ స్కోర్: 25-28
- చెస్ట్ స్కోర్: 35-38

మొత్తం మీద మెడికల్ స్ట్రీమ్లో యావరేజ్ స్కోర్: 100-116  
చెస్ట్ స్కోర్: 137-153

MBBS

In USA / EUROPE / UKRAINE / CHINA / RUSSIA / PHILIPPINES

ELIGIBILITY : + 2 PCB, BSC LIFE SCIENCES, B.S.C.A.H SCIENCES, B P T, M P T, AND B PHARMA

No Entrance Exam, Donation, Capitation Fees. No Mcat / Tofel  
We Represent more than 300 Medical Universities Around the world

AFFORDABLE FEES / 100% ADMISSION / LIMITED SEATS

Package Starts with 1 LAC Per Year MCI Recognised

North American Service Center Pvt. Ltd.,

Ameerpet, Hyderabad - 500 016.

website: [www.nasc.in](http://www.nasc.in)

Mob: 9030024344, 9030024355

ISO 9001:2008



-గురజాల శ్రీనివాసరావు, సెవిల్స్ ప్లాంట్.





**'ఐఏఎస్ లనే పదానికి లభించే తెలియనప్పటి నుంచే దానికి లభించే హాదా.. సామాజిక సేవ చేసేందుకు ఐఏఎస్ కు లభించే విస్తృత పరిధి, నాయకత్వ లక్షణాల గురించి తండ్రి నిరంతరం చెప్పిన మాటలు.. అన్నిటికంటే ముఖ్యంగా సాఫ్ట్ వేర్ రంగంలో సేవా పరిధి తూర్పు' అనే ఆలోచనలే సివిల్స్ విజ్ఞాన నడిపించాయంటున్నారు తొలి ప్రయత్నం లోనే 89వ ర్యాంకు సాధించిన జి.శీర్షి.**

**అక్షయమే నడిపించింది:**

సివిల్స్ లో నెగ్గలేన అక్షయమే తొలి ప్రయత్నంలో విజయం దిగగా నడిపించింది. 2011లో బీటర్ ఫ్యూచర్ గానే మే నెల లోనే కోరింగ్ కోసం ఢిల్లీ వెళ్లారు. మొదటి ప్రయత్నంలోనే

# వ్యూహాత్మక ప్రిపరేషన్ తో 'కీర్తి' శిఖరాలకు..

సాధించాలనే తపనతో కృషి చేశాను. ఢిల్లీలో అడుగుపెట్టిన క్లబ్ మే ఎల్లీ పంత్ కుల్లో తొలి యత్నంలో విజయం సాధించాలని నిర్ణయించుకున్నాను. అది ఫలించింది.

**ప్రత్యేక వ్యూహంతో:**

సివిల్స్ ప్రీపరేషన్ లో సొంత వ్యూహాన్ని అనుసరించాను. వర్టికల్ అడ్వైన్స్ ప్రొగ్రెస్, ఫిలాసఫీ అప్డేట్ లకు కోరింగ్ మెటీరియల్ తోపాటు ప్రామాణిక పుస్తకాలు చదివాను. ఒక్కో అంశానికి సంబంధించి చిన్న పరిమాణంలో ఉండే వాటిని ఎంచుకోవడం వల్ల తక్కువ సమయంలో నిర్దిష్ట టాపిక్స్ పూర్తిచేశాను. స్కోరింగ్ ఉద్దేశంతో వర్టికల్ అడ్వైన్స్ ప్రొగ్రెస్, స్వీయ అంకీతో ఫిలాసఫీని అప్డేట్ చేసి ఎంచుకోవడం వల్ల అంతాకుండా ఈ రెండింటికీ మంచి మెటీరియల్ కూడా అందుబాటులో ఉంటుంది. వాస్తవానికి అప్డేట్ ఎంట్రీ కలో నాలుగు అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఆవి సెక్యూరింగ్, క్లియర్, సెలక్షన్, అంకీ. వీటన్నింటికీ ఆధారంగానే సేవ అప్డేట్ లు ఎంచుకున్నాను.

**సెల్ఫ్ ప్రీపరేషన్ సాగించింది:**

ప్రతి టాపిక్ కు సంబంధించి సొంత ఆర్చీవ్ లు ఏర్పాటు చేసుకోవడం చదివాను. అదేవిధంగా సీనియర్స్ తో ఇంటరాక్షన్. గ్రూప్ స్టడీ, గ్రూప్ డిస్కషన్ లలో పాల్గొనుకున్నాను. జనరల్ స్టడీస్ విషయంలో ఐన్ స్టిట్యూట్ మెటీరియల్ తో పాటు సొంత నోట్స్. న్యూస్ పేపర్ రీడింగ్ ఉపయోగపడింది. మెయిన్స్ లైటింగ్ గేమ్ గా వర్ణించొచ్చు. కాబట్టి ప్రీపరేషన్ సమయంలో లైటింగ్ ప్రాక్టీస్ బాగా చేశాను. ప్రతి అంశాన్ని 800 డిగ్రీస్ ఫ్యూజ్ చదవడం అలవర్చుకున్నాను. అదే నా విజయానికి ప్రధాన కారణం.

**ప్రీలిమ్స్ సులువుగా:**

కోరింగ్ కోసం ఢిల్లీ వెళ్లడం, అభివృద్ధి బీటర్ నేపథ్యం కావడంతో ప్రీలిమ్స్ ఎంతో సులభంగా పూర్తిచేశాను. ముఖ్యంగా రెండో పేపర్ (అప్లికేషన్స్ బిస్) విషయంలో నా అభివృద్ధి నేపథ్యం చాలా ఉపయోగపడింది. గంటన్నర

లోపే పేపర్ పూర్తి చేశాను. 80 ప్రశ్నలకుగాను 79 ప్రశ్నలు అటెండ్ చేశాను. అప్పుడే.. మెయిన్స్ కు క్వాలిఫై అవుతాననే విశ్వాసం ఏర్పడింది. దీంతో ప్రీలిమ్స్ అయిన రెండో రోజు నుంచే మెయిన్స్ ప్రీపరేషన్ మొదలు పెట్టాను.

**మెయిన్స్ కు ప్రధానమైనది:**

మెయిన్స్ ప్రీపరేషన్ కు ప్రధానమైన అంశం టైం మేనేజ్ మెంట్. విస్తృతంగా ఉండే సిలబస్ ను నాలుగు నెలల్లో పూర్తి చేయడం సాధ్యం కాదు. కాబట్టి కాన్స్ య్ దృక్పథంతో అడుగులు వేయాల్సి. బాగా అన్వేషించి నాణ్యమైన మెటీరియల్ ను ఎంచుకోవాలి. ప్రశ్నలు.. అభ్యర్థిలోని విశ్లేషణ నైపుణ్యాన్ని పరీక్షించే విధంగా వస్తాయి. కాబట్టి ఆ కోణంలోనే ప్రీపరేషన్ సాగించాను. ప్రతి అంశంపై సొంతంగా నిర్దిష్ట ఆర్చీవ్ లు ఏర్పాటు చేసుకున్నాను. అలాగే.. గంటలకొద్దీ చదవాల్సిన అవసరం లేదు. సేవ కోర్సు లోకాలు ఉదయం నాలుగు గంటలకే నిద్రలేచి చదివాను. కోర్సు లోకాలు తెల్ల పారుతాయి మూడు గంటల వరకు చదివాను. టైం కేటాయింపు అనేది అభ్యర్థి సామర్థ్యంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇలా.. వ్యూహాత్మకంగా ప్రీపరేషన్ సాగించి మెయిన్స్ కు హాజరయ్యాను. మెయిన్స్ అన్ని పేపర్స్ పూర్తయ్యాక కచ్చితంగా ఇంటర్వ్యూ కాలే ముందుకు ఊహించాను. అందుకే ఢిల్లీలోనే ఉన్నాను. మెయిన్స్, ఇంటర్వ్యూ మధ్య వ్యవధిలో ఢిల్లీలోని సేతునల్ కమిషన్ ఫర్ ప్రొమోషన్స్ ఆఫ్ రైల్వే రైల్వేలో అన్ స్పెషల్ రీసెర్చ్ ఎనలిస్ట్ గా మూడు నెలలు పని చేశాను.

**ఇంటర్వ్యూ.. వెరీ హ్యాపీ:**

ఐ.ఎం.జి.ఐ.ఎస్ బోర్డులో ఇంటర్వ్యూ 25 నిమిషాలపాటు అప్లైడ్ కర వాతావరణంలో సాగింది. ఎక్కువగా సమకాలీన అంశాలపైనే ప్రశ్నలు అడిగారు. అవి..

- ఉద్యోగం ఎవ్వరైనా చేశారా?
- రైల్వే రైల్వే అంటే అర్థమా? ఎందుకు?
- మహిళలపై అత్యాచారాలు పెరుగుతున్నాయి. దీనికి సంబంధించి సమస్యలు, పరిష్కారాలు చెప్పండి?
- యమత సమాజానికి ఎలా సహాయం చేస్తుంది?

- ఆంధ్రప్రదేశ్ లో నవరత్నం గురించి చెప్పండి?
- తెలంగాణ ఉద్యమం గురించి చెప్పండి?
- జావస్కేల్ శ్రేణి అంటే ఏంటి?
- పీడియాకు నియంత్రణ అవసరమా?
- దేశ వ్యవసాయదారులకు తోడ్పాటునందించడంలో ఏపీఎస్ ఏలా పని చేస్తోంది?

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం చెప్పాను. అంతాకుండా తిరిగిచూడమని 'బోర్డ్' రైట్స్ 'చెక్ నైస్ టాకింగ్ టు యు' అని చెప్పడంతో.. ఎంతో అనందానికి గురయ్యాను. ఏడో ఒక సరైన ముగింపు భావించాను.

**సలహా:**

సివిల్స్ కెర్నల్ పాఠకుల ప్రధానంగా ఉండాలి. టీచింగ్, సహనం, కారణం ఈ ప్రక్రియ ఏడాదిన్నరపాటు ఉంటుంది. ఏ క్లబ్ లో టీచర్ కోల్డ్ యూజ్ అవుతుందని పడేస శ్రమ వృథానే. సొంతగా ప్రమోక్షణ పాటేస్తూ, ఆసక్తితో చదవాలి. న్యూస్ పేపర్ ఎడిటోరియల్స్ చదవడం ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ఏదైనా ఒక అంశాన్ని మొదలు పెట్టినప్పుడు అది పూర్తయ్యే వరకు వదిలరాదు అనే ఆకంఠిత దీక్షతో విశ్వాసంతో చదవాలి. చదువుతున్న అంశం అవసరమైనదా? కాదా? అని విశ్లేషించుకుంటూ సాగితే సివిల్స్ విజయం సులభమే.

**కీర్తి కుటుంబ సేవకర్త:**

తండ్రి: తిల్లీ కుమార్ (ప్రభుత్వ న్యాయవాది)  
తల్లి: వసంత (గృహిణి)  
సోదరి: ఇశ్వర్య (ట్రైబల్ అండ్ అంబాషాడ్ లో సీనియర్)

**అభివృద్ధి ప్రాప్తి:**

- వడో తరగతి (2004): 540 మార్కులు
- ఇంటర్మీడియట్ (2006): 870 మార్కులు
- బీటర్ (2011): 68 కాకు

## సేవా పరిధి పెరుగుతుందనే...

**ఎంటీబీఎస్ రెండో ఏడాదిలోనే పునాది:**

సివిల్ సర్వీస్ లో అక్షయమే రెండో ఏడాది నుంచే దృష్టి సారించాను. వాస్తవానికి ఎంటీబీఎస్ రెండో ఏడాదిలోనే క్లిరికల్స్ మొదలవుతాయి. పేషెంట్స్ తో ఇంటరాక్షన్ ఉంటుంది. ఆ సమయంలో వారికి ఎదురవుతున్న సమస్యలను ప్రత్యక్షంగా చూశాను. వాటికి పరిష్కారం అందించాలంటే.. మరెన్ని సేవలందించాలి, ఆ అవకాశం ఇవ్వాలనే సాధ్యమవుతుందని గుర్తించాను. అప్పుడుంటే సివిల్స్ లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నాను. ఎంటీబీఎస్ పైసల్ ఇయర్ నుంచి పూర్తి స్థాయిలో సివిల్స్ ప్రీపరేషన్ ఉపశ్రమించాను. క్రమంగా మెటీరియల్ సేకరణ, సెలక్షన్ విశ్లేషణ వంటి ప్రణాళికలు అనుసరించాను.

**ప్రీలిమ్స్ కలా:**

ప్రీలిమ్స్ ప్రీపరేషన్ సమయంలో హౌస్ సర్వీస్ చేస్తున్నాను. ఆ సమయంలో సెలవు ఇవ్వడం, దీంతో కొంత ఇబ్బంది ఎదుర్కొన్నాను. అంతాబాటులోని సమయంలో ప్రతి రోజు ఇరవై గంటలు కేటాయించాను. అన్ని సబ్జెక్టులను ఒక క్రమంలో పూర్తిచేశాను. వాస్తవానికి ప్రీలిమ్స్ కు పూర్తి స్థాయిలో అందించిన సమయం అరుదు. సెలవు మాత్రమే. ఆ సమయాన్ని సద్వినియోగం చేసుకున్నాను. ప్రీలిమ్స్ పేపర్ చూశాక మెయిన్స్ కు క్వాలిఫై అవుతాననే సమర్థం ఏర్పడింది.

**మెయిన్స్ కు.. మెయిన్ ఫోకస్:**

హౌస్ సర్వీస్ కారణంగా ప్రీలిమ్స్ ప్రీపరేషన్ విషయంలో ఇబ్బంది ఎదుర్కొన్నప్పటికీ.. ప్రీలిమ్స్ పరీక్ష తేదీ నాటికి ఆది ఫాలోవడం కలిపించింది. 2012 మే నుంచి మెయిన్స్ పూర్తిస్థాయిలో దృష్టిపెట్టడానికి వీలు అందించింది. పర్ఫెక్ట్ అడ్వైన్స్ ప్రొగ్రెస్, అంకీ పాఠం.. అప్డేట్స్, ఇందుకు కారణాలు.. పర్ఫెక్ట్ అడ్వైన్స్ ప్రొగ్రెస్ అప్డేట్స్ లో ఐఏఎస్ అభి

విగా భాద్యతల నిర్వహణలో ఉపయోగపడుతుంది. ఇక.. అంకీ పాఠంలో 1/4 వ వంతు సెలక్షన్ మెటీరియల్ సంబంధితమే. అంతాకుండా సెలక్షన్ పరంగా పరిధి తక్కువ. ప్రతి సబ్జెక్టును సెలక్షన్ ప్రధానం చేయడం ముఖ్యమైన అంశాలతో నోట్స్ రూపొందించుకున్నాను. ప్రతి రోజు 8 నుంచి పది గంటలు చదివాను. ఇది రివిజన్ ఉపయోగించింది. పరీక్ష మాత్రం కచ్చితంగా అనిపించింది. ఢిల్లీ స్టాయి అని సెలక్షన్ పేర్కొన్నప్పటికీ.. దానికి మించి ప్రశ్నలు అడిగాడు. కానీ అప్పటికే సేవ సొంతం చేసుకున్న పరిష్కారం కారణంగా మెయిన్స్ రాకాక ఫలితం గ్యారంటీ అని.. ఇంటర్వ్యూ కాలే ముందుకు ఊహించాను.

**ప్రాక్టీస్, కాంటిన్యూయెన్స్ సమీక్షనంగా ఇంటర్వ్యూ:**

నా ఇంటర్వ్యూ మార్చి 2013 రజనీ రజనీ బోర్డులో అరిగింది. 20 నుంచి 25 నిమిషాలు సాగిన ఇంటర్వ్యూలో కొన్ని ప్రాక్టీస్ చేస్తే, మరికొన్ని సమకాలీన అంశాలపై ప్రశ్నలు అడిగారు. అవి..

- ఎంటీబీఎస్ నుంచి ఇవ్వాలి ఎందుకు రావాలనుకుంటున్నాడు?
- పీ టెల్లా సమస్యలేంటి? వాటికి మీరు సూచించే పరిష్కార మాధ్యమాలు?
- టీప్రవాచ సమస్యను నిర్వహించాలంటే ఎలాంటి వ్యూహాలు అవసరం?
- కరవన్ ఎలా గణిస్తారు?
- సంస్కృతం వడం అర్థం ఏంటి? దాని ప్రభావం తగ్గతోంది. కారణమేంటి?
- ప్రవేళ పోస్టులన్నీ సూపర్ స్పెషాలిటీ పోస్టులన్నీ అని బోర్డ్ పెట్టకుంటాయి. కానీ అవే సమకాలీనాలంటే ఎటువైపు, ఉన్నాయో వంటి ప్రభుత్వ పోస్టులన్నీ అలా ఎందుకు పెర్మనెంట్?

'మెడిసిన్ చదివినా ప్రజలకు సేవ చేయొచ్చు. కానీ పరిధి పరిమితంగా ఉంటుంది. రోగులకు అవసరమైన పరికరాలు లేక సరైన సేవలందించే అవకాశం దక్కకపోవచ్చు. అదే ఐఏఎస్ పరిధి అయితే సేవా పరిధి పెరుగుతుంది. మౌలిక సదుపాయాల విషయంలో మరింత ఎక్కువగా సేవలందించొచ్చు. అందుకే ఐఏఎస్ లక్ష్యంగా ఎంచుకున్నాను' అనేది తొలి ప్రయత్నంలోనే 101వ ర్యాంకు సాధించిన ఎంటీబీఎస్ గ్రాడ్యుయేట్ ఎన్. టి. లోహిత రెడ్డి అభిప్రాయం. ప్రస్తుత ర్యాంకుకు ఐపీఎస్ వచ్చే అవకాశముందని.. ఐఏఎస్ మాత్రమే లక్ష్యం కాబట్టి మరోసారి ప్రయత్నిస్తున్నానని అంటున్న లోహిత సక్సెస్ స్టోర్స్..



ఇంటర్వ్యూలో సంస్కృతంపై అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వలేకపోయాను. సమాధానాలు చెప్పిన తీరు, దానికి వాడు స్పందించిన విధానం పరిశీలించాక ఏడో ఒక ర్యాంకుపై సమర్థం పెట్టుకున్నాను. అదే నిజమైంది.

**ఇలా చదివితే:**

సివిల్స్ అభ్యర్థులకు నా సలహా ఏంటంటే.. ప్రీలిమ్స్ పూర్తిగా మెమరీ బేస్డ్ పరీక్ష. ప్రతి సబ్జెక్టును రెండు, మూడు సార్లు రివిజన్ చేసుకోవాలి. ఇక.. మెయిన్స్ లో అప్డేట్స్ వినియోగం అన్ని సబ్జెక్టుల అవగాహన కల్పిస్తే, విశ్లేషణ నైపుణ్యాలు పరీక్షించే విధంగా ఉండటంతోపాటు ప్రీలిమ్స్ లోని కొన్ని అంశాలతో అనుసంధానం కలిగింటాయి. కాబట్టి ప్రీలిమ్స్, మెయిన్స్ కామన్ సబ్జెక్టును ఉమ్మడిగా ప్రీపరేషన్ సాగించడం మంచిది. దీనివల్ల సమయం తగ్గిపోతుంది. సేవ ఇదే పద్ధతిని అనుసరించాను. అంతాకుండా కంప్లెట్ స్టడీ, ఇంటర్వీవ్ సోర్స్ ను వినియోగించుకోవాలి. ప్రామాణిక మెటీరియల్ లో అధ్యయనం కానీ ఇంటర్వీవ్ డిటెయిల్స్ ద్వారా అభివృద్ధి.

**ఐఏఎస్ సాఫ్ట్ అక్షయం:**

పూర్తి స్థాయిలో ప్రజలతో మమేకమై ప్రభుత్వ విధానాలను వారి దరికి తేల్చి.. పూర్తి సమకాలీనాలందరిలాంటి ఐఏఎస్ అధికారిగానే సాధ్యమవుతుంది. కానీ నా ప్రస్తుత ర్యాంకుతో ఐఏఎస్ వచ్చే అవకాశం తక్కువ. అందుకే 2013 సివిల్స్ కు ప్రీపరేషన్ సాగిస్తున్నాను. ఈసారి కచ్చితంగా ఐఏఎస్ సాధిస్తాననే సమర్థం ఉంది.

**కుటుంబ సేవకర్త:**

తండ్రి: ఎన్.కొండారెడ్డి (హెడ్ కాన్స్టేబుల్ కమిషనరీ)  
తల్లి: వసంత దేవి (గృహిణి)  
సోదరి: సుమిత్ర (సాఫ్ట్ వేర్ ఇంజనీర్)

**అభివృద్ధి ప్రాప్తి:**

- వడో తరగతి (2004): 543 మార్కులు
- ఇంటర్మీడియట్ (2006): 867 మార్కులు
- ఎంటర్ (2008) ర్యాంకు: 6
- ఎంటీబీఎస్: 2012



పదేవల కాలంలో ఆమెరికా ఇండియాకు దగ్గరకావడం వైశాఖ మింగుడుమకదం లేదు. నూజ్వియర్ ఒప్పందం (ఆమెరికా-కాకతల మధ్య) వైశాఖ ఎంత మాత్రం ఇష్టం లేదు. "ఇదొక్కొక్కమిలికిని భద్రతామండలిలో భారతదేశానికి కాస్తక సభ్యత్వమివ్వడానికి వైశాఖ అవ్యంతరం చెబుతోంది. ఇండియా ఆనుసరిస్తున్న 'లర్నెడ్స్ పీఎస్' వైశాఖ లేదుగనకలాంటిది. తన పొరుగు దేశాలైన జపాన్, చియన్యాం దేశాలతో దురుదుగా వ్యవహరించినట్లే. ఇండియా విషయంలో కూడా ప్రవర్తిస్తుంది. ఆర్థికంగా, సైనికంగా అగ్రరాజ్యంగా రూపొందుతూ, ఆమెరికానే నవాలు చేసే స్థితిలో ఉన్న వైశాఖ, తన పొరుగు దేశమైన ఇండియా ఆర్థిక శక్తిగా ఎదుగడాన్ని సహించలేకపోతోంది. వీరైనంతవరకు ఆచరించేయాలని ప్రయత్నిస్తోంది. మరి ఈ పరిస్థితులలో ఇండియా ఆనుసరించాలిన్న వ్యూహమేమిటి? ఇండియా తన సైనిక పాటడాన్ని త్వరితగతిన మెరుగుపర్చుకోవాలి. సరిహద్దు ప్రాంతంలో మౌలిక సదుపాయాలు (రోడ్లు, సమాచార వ్యవస్థ) పటిష్టం చేయాలి. ఆర్థిక ప్రగతి సాధించాలి. సంక్షోభం తలెత్తినప్పుడు స్పందన రీతిగా ఉండాలి. "ముల్లును ముల్లుతోనే తీయాలి" సామెతను స్ఫూర్తం చేస్తూ, వైశాఖ వ్యతిరేక శక్తులతో ఆమెరికా, జపాన్, కొరియా లాంటి దేశాలతో వ్యూహాత్మకం (స్ట్రాటిజిక్) ఒప్పందాలు కుదురుకోవాలి.



# బ్యాక్టీరియా.. రకాలు.. వ్యాపించే వ్యాధులు



**సి. హరికృష్ణ**

సినిమా, టెలివిజన్, ప్రాధాన్యత

సూక్ష్మజీవుల్లో ముఖ్యమైనవి బ్యాక్టీరియా. ఇవి కేంద్రక పూర్వ జీవులు, ఏదైనా జీవులు. ఒక నిర్దిష్ట కేంద్రకం, ఇతర కణ భాగాలు లేని పూర్వజీవులు.. కేంద్రకపూర్వ కణాలు (Prokaryotic cells). వీటిలో జన్యు పదార్థం (డిఎన్ఎ) ఏ అణువున లేకుండా కణ కేంద్రకంలో ఉంటుంది. కేంద్రక పూర్వ కణాలతో ఏర్పడతాయి కాబట్టి వీటిని కేంద్రక పూర్వ జీవులు (Prokaryotes) అంటారు. ఇవి పూర్వజీవులైన జీవులు. జీవావిర్భావ ప్రారంభంలో పరిణామం చెందాయి. వీటి నుంచి తర్వాతి కాలంలో నిజ కేంద్రక జీవులు పరిణామం చెందాయి. రాబర్ట్ విల్కిన్ ఆనే కాస్త వేరే ప్రతిపాదించిన జీవుల వర్గీకరణలో కేంద్రకపూర్వ జీవుల అన్నింటిని మొనెరా (Monera) రాజ్యంలో వర్గీకరించారు.

బ్యాక్టీరియా, సయో బ్యాక్టీరియా అనే రెండు రకాల జీవులను మొనెరా రాజ్యంలో వర్గీకరించారు. సయో బ్యాక్టీరియా కూడా బ్యాక్టీరియాను పోలిన జీవి. వీటిని అంతరముందు నీలి- ఆకుపచ్చ శైవలాలు (Blue Green Algae)గా పిలిచేవారు. ప్రారంభంలో వీటిని శైవలాలుగా భావించడమే దీనికి కారణం. తర్వాతి కాలంలో ఇవి శైవలాలు, నిజకేంద్రక జీవులు కాదని గుర్తించి, బ్యాక్టీరియా ఉన్న మొనెరా రాజ్యంలో చేర్చారు. బ్యాక్టీరియా సాధారణంగా రెండు రకాలు. అవి.. అర్బు బ్యాక్టీరియా, యూ బ్యాక్టీరియా. వీటిల్లో అర్బు బ్యాక్టీరియా అతి పురాతనమైంది. అత్యంత ప్రాచీనమైన పరిస్థితుల్లో సైతం బ్యాక్టీరియా

తమ మనుగడను సాగించగలదు. 80 నుంచి 80°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉన్న సల్ఫర్ ఓబుల్ సైతం ఇవి జీవిస్తాయి. ఉదాహరణ: థర్మోప్లాస్మా, మెథానో బ్యాక్టీరియా.

## వివిధ అకారాలు:

సాధారణంగా బ్యాక్టీరియా అనే పదాన్ని ఉపయోగించినప్పుడు మనం తెలియకుండానే యూ బ్యాక్టీరియాను సంతోధించినట్లు అవుతుంది. ఇవి వివిధ అకారాల్లో ఉంటాయి. అవి.. చుండ అకార బ్యాక్టీరియం, బాసిల్లస్, వృత్తాకార బ్యాక్టీరియం, కోకోస్, కామా అకార బ్యాక్టీరియం, విట్రియో, సర్పిలాకార బ్యాక్టీరియం, స్పిరిల్లం. సాధారణంగా బ్యాక్టీరియం నిర్మాణంలో బాహ్యంగా ఒక కణకవచం ఉంటుంది. ఇది పెప్టిడోగ్లైకాన్/మ్యూసిన్/మ్యూకోపెక్టిన్ అనే పదార్థంతో తయారై ఉంటుంది. కొన్ని బ్యాక్టీరియాల్లో కణకవచం మందంగా, మరికొన్నింటిలో పల్కా ఉంటుంది. ఈ రెండు రకాల బ్యాక్టీరియాను కచ్చితంగా నిర్ధారించే ప్రక్రియ/ పరిశ్రమ హాస్య క్లిస్టియన్ గ్రామ్ రూపొందించారు. ఈ పరిశ్రమ కణకవచం మందంగా ఉంటే పాజిటివ్, పల్కా ఉంటే నెగిటివ్ గుర్తించుతారు. కాబట్టి బ్యాక్టీరియాను రెండు రకాలుగా వర్గీకరిస్తారు. అవి.. 1. గ్రామ్ పాజిటివ్ బ్యాక్టీరియా ఉదాహరణ: స్ట్రెప్టోకోకస్ నియోగియే. 2. గ్రామ్ నెగిటివ్ బ్యాక్టీరియా ఉదాహరణ: విట్రియో కలరే. గ్రామ్ నెగిటివ్ బ్యాక్టీరియాలో కణకవచం పల్కా ఉంటుంది. కాబట్టి వీటిలో కణకవచానికి అదనంగా బాహ్యంగా అవుటర్ మెంబ్రేన్ (Outer membrane) అనే బాహ్య పొర ఉంటుంది. ఇది కొవ్వు పేండ్ పదార్థంతో తయారవుతుంది. కాబట్టి దీన్ని ఎల్ఎస్ఎస్ (లిపో సోఫ్ట్ లైడ్) లేయర్ అంటారు. కణకవచం తర్వాత లోపలి వైపు కణద్రవ్యాన్ని టెన్షు ప్లాస్మాల్మం ఉంటుంది. కణద్రవ్యంలో

వృత్తాకార డీఎన్ఎ ప్రధాన జన్యు పదార్థం. నిజకేంద్రక కణాల మాదిరి డీఎన్ఎ కేంద్రకంలో ఉండదు. ఈ రకమైన జన్యు నిర్మాణం, సూక్ష్మాయాంబిడ్ లేదా జీకోఫార్ లేదా బ్యాక్టీరియా క్రోమోజోమ్, రైజో జోమలు అనే కణ భాగాలు ప్రాచీనమైనవి నిర్మిస్తాయి. ప్రధాన జన్యు పదార్థానికి అదనంగా కూడా బ్యాక్టీరియా కణద్రవ్యంలో స్వయం ప్రతివృత్తి చెందే స్వయం ప్రతిపత్తి ఉన్న వృత్తాకార డీఎన్ఎ అణువులు ఉంటాయి. వీటిని ప్లాస్మిడ్స్ అంటారు. వీటి ద్వారా బ్యాక్టీరియాకు అదనపు లక్షణాలు సంభవిస్తాయి. నేడు వివిధ యాంటీబయోటిక్ మందులకు నిరోధకతను అభివృద్ధి చేసుకోవడానికి కారణం ఈ ప్లాస్మిడ్లు.



## ఉపయోగాలు:

మానవునికి బ్యాక్టీరియా ద్వారా పలు ఉపయోగాలు ఉన్నాయి. ఎక్సరెస్కెన్సెస్ అనే బ్యాక్టీరియాను జన్యు పరిశోధనల్లో వినియోగిస్తారు. నీటి కాలుష్యానికి సూచికగా కూడా పని చేస్తుంది. ప్రొప్యేషన్ నుంచి అనేక యాంటీబయోటిక్లు లభిస్తాయి. కొన్ని బ్యాక్టీరియా మృత్యులో అది స్వేచ్ఛగా ఉంటూ లేదా మొక్కల వేర్లలో సహజీవనం చేస్తూ

నేలలో సక్రమ స్థాపనను నిర్వహించి నేలసారాన్ని అభివృద్ధి చేస్తాయి. ఉదాహరణ: లెగ్యూం మొక్కల వేర్లలో రైజోబియం బ్యాక్టీరియంకు చెందిన పలు జాతులు సహజీవనం చేస్తూ వేరు పోడిమలను ఏర్పర్చి సక్రమ స్థాపనను నిర్వహిస్తుంది. తద్వారా వేర్లకు సక్రమ అందిస్తుంది. ఈ విధంగా నేలలోకి కూడా సక్రమ విడుదల చేయడం అభివృద్ధి చెందుతుంది. ఈ కారణంతోనే లెగ్యూం పంటలను అంతర పంటలుగా, మిశ్రమ పంటలుగా సాగు చేస్తారు. మృత్యులో స్వేచ్ఛగా ఉంటూ కూడా కొన్ని బ్యాక్టీరియా సక్రమ స్థాపనను చేపడతాయి. ఉదాహరణ: అజిటోబాక్టర్, రోజోస్పిరిల్లం, అజోస్పిరిల్లం. ఇదే విధంగా కొన్ని సయానో బ్యాక్టీరియా కూడా సక్రమ స్థాపనను నిర్వహిస్తూనే మొక్కలకు కావాల్సిన పెరుగుదల కారకాలు, విటమిన్లు అందిస్తాయి.

బాసిల్లస్ తురింగెన్సెన్సిస్ (BT-Bacillus thuringiensis) అనే బ్యాక్టీరియంలోని కొన్ని ప్రోటీన్లలో విషమాలను గుర్తించి వాటిని, పంట తెగుళ్ల నివారణలో వినియోగిస్తున్నారు. వీటిని వీటి బ్యాక్టీరియా అంటారు. జన్యు మార్పిడి తర్వాత ద్వారా వీటిని అనేక పంటల్లో ప్రవేశపెట్టారు. ఈ విధంగా తెగుళ్ల నియంత్రణలో వాడే వీటి బ్యాక్టీరియా జీవజీవి సంహారాలు అంటారు. కొన్ని బ్యాక్టీరియా నుంచి పారిక్లావిరంగా అనేక రసాయనాలను కిణ్వం ద్వారా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఉదాహరణ: లాక్టోబాసిల్లస్ కిణ్వం ద్వారా లాక్టోక్ ఆమ్లం ఉత్పత్తి అవుతుంది. బ్యాక్టీరియాను కాలుష్య నియంత్రణలో కూడా ఉపయోగిస్తారు. బ్యాక్టీరియం లేదా వాటి మిశ్రమాలను వినియోగించి చేపల్లో జల, భూ కాలుష్య నిర్మూలనను ఇయో రేడియేషన్ అంటారు. చమురు వ్యర్థాల నిర్మూలనకు ఉపయోగించే ముఖ్యమైన బ్యాక్టీరియం సుల్టోమోనాస్ ఫుబిడా.

## ముఖ్యమైన బ్యాక్టీరియా వ్యాధులు

మానవుడు, ఇతర జంతువులు, మొత్తాల్లో బ్యాక్టీరియా వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి. వ్యాధి చెందే మార్గాల ఆధారంగా మానవుడికి బ్యాక్టీరియా ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధులను కింది విధంగా విభజించారు.

- గాలి ద్వారా వ్యాధి చెందే వ్యాధులు: క్షయ, నిమోనియా, డిఫ్టీరియా, కోరింత దగ్గు.
- ఆహారం, నీరు ద్వారా వ్యాధి చెందే వ్యాధులు: కలరా, బొట్టురిజం, షిల్లెన్సిస్, ట్రిపాయిడి.
- భూమి ద్వారా వ్యాధి చెందే వ్యాధులు: టిటనస్.
- లైంగికంగా సంక్రమించే వ్యాధులు: సిఫిలిస్, గనెరియా.

## క్షయ:

వ్యాధి కారకం మైకో బ్యాక్టీరియం ట్యుబర్కులోసిస్. క్షయ లేగి దగ్గు, తుమ్మిన విషరీత సంఖ్యలో క్షయ బ్యాక్టీరియాలు గాలిలోకి విడుదలవుతాయి. ఈ గాలిని వీటిస్తూ మరో వ్యక్తిలోకి ఇవి ప్రవేశిస్తాయి. దబ్బాహెన్జ్, ప్రకారం ఈ విధంగా ప్రపంచవ్యాప్తంగా మూడింట ఒక వంతు జనాభాలోకి క్షయ వ్యాధి బ్యాక్టీరియా ప్రవేశిస్తాయి. ఆయితే వీరికి క్షయ రాదు. ఏ కారణంతో సైగా వీరిలో లేక నిరోధక శక్తి తగ్గితే క్షయ అభివృద్ధి చెందుతుంది. ఉపరితలతలల్లో ట్యుబర్కులోసిస్ అనే క్షయ నిర్మాణాలను ఏర్పర్చడం బ్యాక్టీరియా క్షయకు కారణమవుతుంది. మూడు వారాల కంటే ఎక్కువ కాలం పొలు దగ్గు, జరుపుకో విషరీత తగ్గుదల, బరువు తగ్గడం, లాల్లి చమురులు వచ్చడం, లాల్లిలో నొప్పి, జ్వరం వీని ప్రధాన లక్షణాలు. అవకాశం ఉంటే ఈ బ్యాక్టీరియా ఇతర జీవ భాగాలను కూడా దాడి చేస్తుంది. మసాలాపొడి, రిఫ్రెజిరేటర్, ఇలాంటివి, సైకోజీస్మైడ్ అనే బొమ్మలను దీని నివారణ కోసం మందులు వాడాలి.

## డిఫ్టీరియా:

వ్యాధి కారకం కార్బి బ్యాక్టీరియం డిఫ్టీరియా. కాగన మార్గం ద్వారా శరీరంలోకి ప్రవేశిస్తుంది. డిఫ్టీరియా బాక్టీస్ అనే విష పదార్థాన్ని విడుదల చేస్తుంది. కాగన మార్గ శ్రేష్ట స్వరంలో వాడు ఏర్పడుతుంది. ముక్కు కారడు, వాంతులు, తల నొప్పి, జ్వరం, దగ్గు, మెడ, వీపులో చీగుతున్నట్లు వంటివి దీని లక్షణాలు. ఈ బ్యాక్టీరియా రక్తంలోకి ప్రవేశించి మూత్ర పిండాలు, నాడీ వ్యవస్థ, గుండెపై కూడా దాడి

చేస్తుంది.

## కోరింత దగ్గు:

దీన్ని ఉఫ్ఫోగ్ కాఫ్ (whooping cough) / పర్టస్సిస్ అని కూడా అంటారు. వ్యాధి కారకం బోర్డిటెల్లా పర్టస్సిస్. ఈ వ్యాధి చిన్నాల్లో వేగంగా వ్యాపిస్తుంది. శీఘ్ర దగ్గుతో పాటు కాఫి నొప్పి, స్వల్ప జ్వరం వంటివి దీని లక్షణాలు. భారతదేశంలో, బిట్టా సైన్స్ ఎరిట్రోమైసిన్ వంటి మందులను ఈ వ్యాధి నివారణలో వాడాలి.

## నిమోనియా:

వ్యాధి కారకం ప్రొఫోకోజ్ నిమోనియా లేదా డిప్టెరోకోజ్ నిమోనియా. సాధారణంగా ఇందరి వానికీ కూడా శ్రేష్ట స్వరంలో ఉంటుంది. ఆరోగ్యవంతుల్లో ఇది అభివృద్ధి చెందదు. ప్లా పంటి కాగన కోకో వ్యాధి బారినపడిన వారిలో, నిరోధక శక్తి క్షీణించిన వారిలో ఈ బ్యాక్టీరియా అభివృద్ధి చెందుతుంది. చలి జ్వరం, కాఫిలో నొప్పి, కాగన తీసుకోవడంలో ఇబ్బంది వంటివి దీని లక్షణాలు. కొన్ని సమయాల్లో ఈ వ్యాధి ప్రాణాంతకం కూడా అవుతుంది.

## కలరా:

ఈ వ్యాధిని గర్భర అని కూడా అంటారు. వ్యాధి కారకం విట్రియో కలరే. ఇది చిన్న పేగులో అభివృద్ధి చెందుతుంది. కలరాజన్ అనే విష పదార్థాన్ని విడుదల చేస్తుంది. అర్బు కంటా నీళ్ల విరేచనాలు, సోడియం, పొటాషియం, వైటామిన్ నేట్ నష్టం ద్వారా వ్యక్తి నిర్బలీకరణకు గురవుతాడు. ఈ వ్యాధికి సంబంధించి తొలి లక్షణం జయజుడిన రెండు మూడు రోజుల్లోనే లోగి మరణించే ప్రమాదం కూడా ఉంది. వ్యక్తి కోల్పోయిన ప్రవాళ పునరుద్ధరణ ఈ వ్యాధి కోసం అందించే ప్రధాన చికిత్స. ఆ తర్వాత విట్టాసైడ్స్ బొమ్మలను వాడాలి.

## బొట్టురిజం:

దీన్ని ఫుడ్ పాయిజన్ అని కూడా అంటారు. వ్యాధి కారకం క్లాస్ట్రీడియం బొట్టురిజం. దీని అంత: సిద్ధ దీజాలు దూళిలో నుంచి అహారాన్ని కలుషితం చేస్తాయి. శరీరంలోకి ప్రవేశించిన తర్వాత బొట్టురిజం బాక్టీరియా విడుదల చేస్తుంది. జీర్ణ వ్యవస్థ, నాడీ వ్యవస్థలను ఈ బాక్టీరియా దెబ్బ తిస్తుంది. వికారం, వాంతులు, కడుపు నొప్పి, మాంసాదం, మింగడంలో ఇబ్బంది, కండర క్షీణత, దృష్టి లోపం వంటి

ఈ వ్యాధి వల్ల సంభవిస్తాయి. శీఘ్ర స్థాయిలో వైద్యులకు కూడా సంభవిస్తుంది.

## షిజెల్లెసిస్:

దీన్ని బాసిల్లస్ డిసెంటరీ అంటారు. వీటిల్లో షిజెల్లెసిస్, షిజెల్లె సోసి అనే బ్యాక్టీరియా ద్వారా సంభవిస్తుంది. పెద్ద పేగులో అభివృద్ధి చెందుతుంది. కడుపు నొప్పి, రక్తం, శ్రేష్టంతో కూడిన జీర్ణ విరేచనాలు సంభవిస్తాయి. చిన్నాల్లో ఈ వ్యాధి ప్రాణాంతకమవుతుంది.

## టైఫాయిడ్:

వ్యాధి కారకం సాల్మోనెల్లా టైఫి. చిన్న పేగులో అభివృద్ధి చెందుతుంది. జ్వరం, తలనొప్పి, కడుపు నొప్పి, జలహీనత ఈ వ్యాధి ముఖ్య లక్షణాలు. ఈ బ్యాక్టీరియా చిన్న పేగు నుంచి రక్తంలోకి ప్రవేశించి శోషణ కణజాలాలు, రక్తం, కారెయం, మిశ్రమం మీద దాడి చేస్తుంది. కొద్ది మందిలో ఈ వ్యాధికి సంబంధించి ఏ వ్యాధ్య లక్షణాలు కనిపించనప్పటికీ.. వారు ఇతరులకు వ్యాపించజేస్తారు.

## ధనుర్వాతం:

వ్యాధి కారకం క్లాస్ట్రీడియం టెటాని. శరీరంపై ఉన్న గాయాల ద్వారా ఈ బ్యాక్టీరియా ప్రవేశించి, విటామిన్ బి12 అనే విష పదార్థాన్ని విడుదల చేస్తుంది. ఇది నాడీ వ్యవస్థను ప్రభావితం చేస్తూ, అస్థి కండరాల నిరంతర, అధిక సంకోచ నానికి కారణం అవుతుంది. ఫలితంగా కండరాలు, చీగు తుగి మారి కదలికలు కష్టమవుతాయి. శీఘ్రస్థాయిలో విటా జన్ పంటం సంకోచం ద్వారా కాగన జగి వ్యక్తి మరణించే అవకాశం ఉంది. ఈ వ్యాధి నుంచి రక్షించుకోవడానికి ఆరు నెలలకు ఒకసారి విటామిన్ బి12ను బాక్సైమిడ్ జీవాను వేయించుకోవాలి.

## సిఫిలిస్:

వ్యాధి కారకం ట్రిపోనిమోస్ టెనె. వెంట్రుకల కడుక్కు నుంచి శరీరంలోకి ప్రవేశించి అభివృద్ధి చెందుతుంది. చర్మంపై వెంట్రుకలు ఉడి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. జ్వరం తోపాటు చర్మంపై ఎర్రటి మచ్చలు వస్తాయి. శీఘ్ర స్థాయి మానసిక మాంద్యం కూడా సంభవిస్తుంది.

- వీటికి అదనంగా ఉన్న ఇతర బ్యాక్టీరియా వ్యాధులు వచ్చే వైటస్, యాస్, ఆంట్రాక్స్, క్యూజ్వరం, ఛాంటాయిడ్, కుప్ప, స్ట్రెప్, బ్రూసెల్లె మొదలైనవి.

## బట్స్

1. కింది వాటిలో సయో బ్యాక్టీరియం?
  - ఎ) నాస్టార్
  - బి) అనడెస్
  - సి) లాక్టోబాక్టీ
  - డి) సైమోన్
2. బాసిల్లస్ తురింగెన్సెన్సిస్(వీడి)బ్యాక్టీరియం ను తొలిసారిగా ఏ దేశంలో కనుగొన్నారు?
  - ఎ) అమెరికా
  - బి) ఇండియా
  - సి) జర్మనీ
  - డి) ఇండోనేషియా
3. ఏ వ్యాధి నిర్ధారణలో సరికొత్త జిన్ఎఫ్ఎఫ్ అనే పద్ధతి అమల్లోకి వచ్చింది?
  - ఎ) ఆంట్రాక్స్
  - బి) కలరా
  - సి) క్షయ
  - డి) సిఫిలిస్
4. ట్రిపోనిమోస్ నిర్ధారణకు ఉపయోగించే పరీక్ష?
  - ఎ) ఎలిసా
  - బి) విడిఆర్ఎఫ్
  - సి) కూంప్లెక్స్
  - డి) వైటాల్ బిస్
5. ట్యుబర్కులోసిస్ బ్యాక్టీరియం ఏ అకారంలో ఉంటుంది?
  - ఎ) వృత్తాకారం
  - బి) చందాకారం
  - సి) సర్పిలాకారం
  - డి) ఏదీ కాదు
6. అతి పెద్ద బ్యాక్టీరియం?
  - ఎ) ఎఫ్లోడిసియం ఫినికెసోసి
  - బి) స్పైరెటోకోకస్ ఆరియస్
  - సి) ల్యాక్టోబాసిల్లస్ డెల్టాప్రొక్
  - డి) మైకోప్లాస్మాజెనిటేరియం
7. బ్రూసెల్లె అనే బ్యాక్టీరియా శరీరంలో ఏ అవయవంపై దాడి చేస్తుంది?
  - ఎ) చర్మం
  - బి) ఉపరితలతల
  - సి) గుండె
  - డి) నేత్రం
8. యాస్(Yaws) అనే వ్యాధి కారక బ్యాక్టీరియం?
  - ఎ) ట్రిపోనిమా పాల్లెమ్
  - బి) క్లామిడియ బాక్టెరియం
  - సి) హిమోఫిలస్ మెన్స్ట్రుయం
  - డి) మైకోబ్యాక్టీరియం లెప్టో
9. తొలిసారిగా కలరా వ్యాధి ఏ దేశంలో ప్రవహించింది?
  - ఎ) అమెరికా
  - బి) చైనా
  - సి) భారత్
  - డి) శ్రీలంక

సమాధానాలు: 1-డి; 2-సి; 3-సి; 4-డి; 5-బి; 6-ఎ; 7-డి; 8-ఎ; 9-సి



# The thief skillfully eluded the police net



K. LALITHA BAI

Associate Professor in English, Hyderabad.

English is a very important section for every competitive examination. The competence in cracking this section is always an added advantage for the candidates. In order to crack this section of general English one should understand the various categories that are given in the examination. A planned preparation is essential to get good scoring in this section. The various sections that are to be studied are:

1. Vocabulary
2. Grammar
3. Sentence completion
4. Comprehension passage
5. Spotting the Errors
6. Filling in the blanks
7. Use of prepositions
8. Idioms/phrases
9. Use of articles
10. Concord

11. Active/ Passive voice
12. Direct/Indirect Speech
13. One word substitutions
14. Comparatives and superlatives
15. Usage of either/or neither/not/ few, a few, little, a little, much and many

The list of topics mentioned above is not exhaustive, but preliminary understanding of these topics is essential in order to answer the questions. Time management is crucial during the test. Use time saving techniques. In order to accomplish this you must become familiarize with the directions prior to taking the exam, and practice all the given exercises from this section. Keep in mind that you need not dwell too long on any one question or become concerned that you have answered a previous question incorrectly. The most important thing is be confident.

Let us study vocabulary in this section.

## The Benefits of Building Your Vocabulary:

Gives you the ability to say what you mean.

Helps you understand other people

Helps you understand what you read.

Assists you in becoming a more informed and involved citizen.

Bolsters your ability to grasp ideas and think more logically and incisively.

Allows you to communicate effectively.

Boosts your powers of persuasion.

Helps you make a good impression on others.

Apart from the above mentioned benefits it is vital to enhance the vocabulary as it helps in solving the questions based on this section.

## The 5 Easy Steps to Building Your Vocabulary:

1. Read.
2. Listen.
3. Write down words you read and hear that you don't know.
4. Look up the word in a dictionary and write down its meaning in a vocabulary notebook.
5. Use the new word several times in conversation as soon as you can.

There are three ways in which one can form a new word from a base form. They are:

1. Using a word as a member of different word class without making any change in its form, for example 'conduct', 'dream', and 'object' which are used as both nouns and verbs, as in 'You conduct the test and send me the report and The college has given the conduct certificate.'
2. Adding prefixes and suffixes to the beginning and end of words to get new words with or without a change of the word class, for example 'ability' and 'disability'.
3. Compounding, or words formed by adding one base form to another, as in 'bottom line', 'crash course', and 'earphone'.

Apart from the three ways described above, a lot of words are formed by attaching groups of letters that usually have their origin in Greek and Latin with English words or sometimes by combining them with one another.

Let us take a practice test on synonyms and antonyms.

## PRACTICE TEST

### SYNONYMS

**Directions:** In this section you find a number of sentences, parts of which are italicized. You may also find a group of words which is in italics. For each italic part, four words/phrases are listed below. Choose the word nearest in meaning to the italic part and blacken the corresponding space on the answer sheet.

1. A *conscientious* worker is always admired by his employers.  
(a) careful (b) skilful  
(c) sincere (d) obedient
2. She is really a *fantastic* girl.  
(a) intelligent (b) beautiful  
(c) charming (d) wonderful
3. Man has to *encounter* many hardships in life.  
(a) bear (b) overcome  
(c) face (d) solve
4. He did not succeed in his *Endeavour*.  
(a) plan (b) trick  
(c) effort (d) enterprise
5. The leader's *charisma* attracted many fol-

lowers.

- (a) can dour (b) magnetic appeal  
(c) power (d) humility
6. Swift is known in the world of letters for his *misogynism*.  
(a) hate for mankind  
(b) hate for womankind  
(c) love for the reasonable  
(d) love for womankind
7. Few teachers have been spared the problem of an *obstreperous* pupil in the class.  
(a) sullen (b) unruly  
(c) lazy (d) awkward
8. His visit to foreign countries brought about a *sea change* in his outlook and his attitude to people



### ANTONYMS

**Directions:** In this section each item consists of a word or a phrase which is underlined in the sentence given. It is followed by four words or phrases. Select the word or phrase which is closest to the opposite in meaning of the underlined word or phrase.

1. Under the circumstances, such *pejorative* comments should have been avoided.  
(a) soothing (b) critical  
(c) appreciative (d) sporting
2. *Miscellaneous* items were discussed at the meeting.  
(a) minor (b) mixed  
(c) unrelated (d) classified
3. Who would be such an *impudent* fellow?  
(a) civilized (b) cultured  
(c) respectful (d) humble
4. They should promote *harmony* among the people.  
(a) disturbance (b) hatred  
(c) fighting (d) discord

5. I was annoyed at his *crude* manners.  
(a) refined (b) smooth  
(c) civilized (d) gentle
6. Many people try to resist reforms in the society.  
(a) fight (b) accept  
(c) welcome (d) repel
7. His interpretation of the poem is *superficial*.  
(a) mysterious (b) difficult  
(c) profound (d) mystical
8. Poets often prefer *ambiguity* to  
(a) clarity (b) certainty  
(c) rationality (d) perversity
9. The actor is well known both for his

(a) complete change

- (b) partial change (c) favorable change  
(d) unfavorable change
9. He found a *lucrative* assignment  
(a) good (b) profitable  
(c) excellent (d) significant
10. It took him a long time to *come round* after the operation.  
(a) recover (b) walk  
(c) move (d) eat
11. The student's attitude towards his teacher was *differential*.  
(a) evasive (b) rude  
(c) indifferent (d) respectful
12. There was *intermittent* rain fall throughout the afternoon.  
(a) heavy (b) sporadic  
(c) continual (d) fleeting
13. The thief skillfully *eluded* the police net.  
(a) avoided (b) jumped  
(c) crossed (d) jilted
14. He explained his precarious strategy to followers in *unequivocal* terms.

*humility* and courage.

- (a) pride (b) determination  
(c) honesty (d) gentleness
10. *Feasibility* of the project is under study.  
(a) Unsuitability  
(b) Cheapness (c) Impropropriety  
(d) Impracticability
11. No one can admire a *deceitful* boy.  
(a) dull (b) sincere  
(c) mischievous (d) aggressive
12. He gave a *shallow* argument in defense of his case.  
(a) unpretentious (b) learned  
(c) complicated (d) considered
13. His health appeared to have further *deteriorated* because of his exasperating routine at college.  
(a) augmented (b) thrived  
(c) improved (d) enhanced
14. The remarks made by the advocate in the court were effectively *concise*.  
(a) obscure (b) verbose

- (a) unmistakable (b) unnatural  
(c) unknown (d) forceful

15. This variety of pigeon has now become *extinct*.  
(a) extant (b) rare  
(c) distinct (d) dead
16. This youngman appears to be quite *headstrong*.  
(a) thick-headed (b) obstinate  
(c) robust (d) witty
17. That great artist's life was full of *vicissitudes*.  
(a) Sorrows (b) misfortunes  
(c) changes (d) surprises
18. Only those who are *gullible* take every advertisement seriously.  
(a) Fallible (b) enthusiastic  
(c) unsuspecting (d) unrealistic

### Answers:

1. B; 2. D; 3. C; 4. C; 5. B; 6. B; 7. B; 8. A; 9. B; 10. A; 11. A; 12. B; 13. A; 14. A; 15. D; 16. B; 17. C; 18. C

- (c) perspicacious (d) piquant

15. We have carefully read your explanation and it sounds *plausible*.  
(a) incoherent (b) unconvincing  
(c) undesirable (d) impertinent
16. Many people suffer set-backs in their career because of their inherent *levity*.  
(a) Seriousness (b) solemnity  
(c) religiosity (d) gravity
17. There was something strange and *morbid* about the whole house.  
(a) Healthy (b) cheerful  
(c) insipid (d) appealing
18. This new magazine is known for its *comprehensive* coverage of news.  
(a) Casual (b) inadequate  
(c) indifferent (d) superficial

- Answers:** 1. C; 2. D; 3. B; 4. B; 5. A; 6. C; 7. C; 8. A; 9. A; 10. D; 11. B; 12. B; 13. C; 14. B; 15. A; 16. D; 17. B; 18. B





# పర్యావరణ సూచీలో ఆంధ్రప్రదేశ్కు అగ్రస్థానం

## క్రీడలు

### స్పెయిన్ గ్రాండ్ప్రి విజేత అల్బోర్నో

స్పెయిన్ గ్రాండ్ప్రి రేసులో ఫెరారీ డ్రైవర్ ఫెర్నాండో అల్బోర్నో విజేతగా నిలిచాడు. మే 12న జరిగిన 66 రౌండ్ల రేసును గంటా 39 నిమిషాల 16.596 సెకన్లలో ముగించి అగ్రస్థానాన్ని కైవసం చేసుకున్నాడు. ఈ సీజన్లో అల్బోర్నోకి రెండో విజయం కాగా, మొత్తం మీద రెండో 32వ విజయం. తాను విజయంతో ఫామ్యులారోవన్ చరిత్రలో ఆత్మకథ వ్రాసిన స్పెయిన్ వారి జాబితాలో నాలుగో స్థానంలో నిలిచాడు. 91 టైటిల్స్ తో మైఖేల్ షుమార్ యొక్క రికార్డును అల్బోర్నో సమీపించుకున్నాడు.



**సుల్ఫీవాన్కు ప్రపంచ స్కూకర్ ఛాంపియన్ షిప్**  
ప్రపంచ స్కూకర్ ఛాంపియన్ షిప్ టైటిల్ను ఇంగ్లండుకు చెందిన లోన్గ్ ఓ సుల్ఫీవాన్ గెలుచుకున్నాడు. ఇంగ్లండ్లోని ఓల్డ్ ఫీల్డ్లో మే 7న ముగిసిన పోటీలో బాన్స్ హార్వీను సుల్ఫీవాన్ ఓడించాడు. ఇది సుల్ఫీవాన్కు ఐదో టైటిల్.

**కామన్వెల్త్ టేబుల్ టెన్నిస్ ఛాంపియన్ షిప్**  
పురుషుల సింగిల్స్: జాన్ జియోనో (సింగపూర్) గెలుచుకున్నాడు. మే 10న న్యూఢిల్లీలో జరిగిన ఫైనల్లో రీషా (సింగపూర్)ను ఓడించాడు.  
మహిళల సింగిల్స్: మో జాంగ్ (చైనా) మహిళల సింగిల్స్ టైటిల్ గెలుచుకుంది. ఫైనల్లో మెంగ్జు (సింగపూర్)ను ఓడించింది.  
పురుషుల డబుల్స్: జాన్ జియోనో, యాంగ్ జీ (సింగపూర్) గెలుచుకున్నారు. వీరు క్రిస్టోఫర్ దోరాన్, కామ్యూల్ వార్నర్ (ఇంగ్లండ్) జోడిని ఓడించారు.  
మహిళల డబుల్స్: ఫెంగ్ తియన్జ్య, యు యింగ్జు (సింగపూర్) గెలుచుకున్నారు. వీరు జోయన్సా పార్సర్, కెల్లీ సిల్వీ (ఇంగ్లండ్) జోడిని ఓడించారు.

**సెరినాకు 50వ టైటిల్**  
అమెరికా టెన్నిస్ క్రీడాకారిణి సెరినా విలియమ్స్ మరో మైలు రాయిని రేసుకుంది. మే 12న ముగిసిన మాడ్రీడ్ మాస్టర్స్ ట్రేనింగ్ టెన్నిస్ టోర్నీలో విజేతగా నిలిచి 50వ డబ్ల్యుటీబీ సింగిల్స్ టైటిల్ను కైవసం చేసుకుంది. ఫైనల్లో రష్యా క్రీడాకారిణి మరీయా కరెనినా వాషి విజయం సాధించింది. తద్వారా ప్రస్తుతం రెండవ జానసాగవత్తు క్రీడాకారిణి అత్తలిక సింగిల్స్ టైటిల్స్ సెగ్నెస్ పైయర్గా సెరినా గుర్తింపు సాధించింది. మొత్తం మీద రూపు 50 అంతకంటే ఎక్కువ సింగిల్స్ టైటిల్స్ సెగ్నెస్ యదో క్రీడాకారిణిగా రికార్డులెక్కింది.



## రాష్ట్రీయం

**భారీ ఓడరేవుకు కేంద్ర కేబినెట్ ఆమోదం**  
ఆంధ్రప్రదేశ్, పశ్చిమబెంగాల్లో భారీ ఓడరేవుల ఏర్పాటుకు కేంద్ర కేబినెట్ ఇటీవల ఆమోదం తెలిపింది. ఈ రెండు ఓడరేవుల నిర్మాణానికి రూ.15,820 కోట్లు ఖర్చవుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్లో ఏడాదికి 5.40 కోట్ల టన్నుల నిర్వహణ సామర్థ్యం కలిగిన ఓడరేవును నిర్మిస్తారు. దీనికి రూ.8 వేల కోట్ల మేర పెట్టుబడులు అవసరం. ఓడరేవు నిర్మాణానికి అనుబంధ ప్రాంతాలుగా విశాఖపట్నం తిర్నాలోని నల్లపల్లి, ప్రకాశం జిల్లాలోని రామయ్యపట్నం, నెల్లూరు తిర్నాలోని దుగ్గరాజపట్నంను ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గుర్తించింది. అయితే కేంద్రం దుగ్గరాజపట్నంపై మొగ్గుచూపింది. కొత్త ఓడరేవులను ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు భాగస్వామ్యంతో చేపడతారు. వీటి నిర్మాణాన్ని కేంద్రం నోటిఫై చేయనుంది.  
• భారీ ఓడరేవుల కేంద్ర ప్రభుత్వం పరిధిలో ఉంటాయి.

## జాతీయం

**కర్ణాటకలో కాంగ్రెస్ విజయం**  
కర్ణాటక శాసనసభకు మే 5న జరిగిన ఎన్నికల్లో కాంగ్రెస్ పార్టీ విజయం సాధించింది. మొత్తం 224 స్థానాలలో 121 స్థానాలను కైవసం చేసుకుంది (ప్రభుత్వార్హుల ఏర్పాటు చేయాలంటే 113 స్థానాలు సరిపోతాయి). అధికార దీక్షపీఠి 40 స్థానాలు మాత్రమే దక్కాయి. మూడో ప్రధాని దేవేగౌడ నేతృత్వంలోని జనతాదళ్ (సెక్యులర్) పార్టీ 40 స్థానాల్లో విజయం సాధించింది. దీక్షపీఠి నుంచి విడిపోయి సాంకేతిక పార్టీ పెట్టిన మూడో ముఖ్యమంత్రి యద్యురత్తుకు చెందిన కర్ణాటక జనతా పార్టీ (జేపీఎం)కి ఆరు స్థానాలు దక్కాయి. మరో ప్రాంతీయ పార్టీ డీఎంకేఎస్ఎస్ నాలుగు స్థానాలు లభించాయి. 2008 ఎన్నికలతో పోలిస్తే ఈసారి కాంగ్రెస్కు అదనంగా 2.46 శాతం మేర ఓట్లు వచ్చాయి. దీక్షపీఠి దాదాపు 13.4 శాతం ఓట్లను కోల్పోయింది.  
మొత్తం స్థానాలు: 224  
ఎన్నికలు జరిగిన స్థానాలు: 223  
గెలిచిన స్థానాలు (ఓట్ల శాతం)  
కాంగ్రెస్: 121 (36.55)  
దీక్షపీఠి: 40 (19.97)  
జేడీఎస్: 40 (20.08)  
ఇతరులు: 22 (-)  
• 2008 ఎన్నికల్లో కాంగ్రెస్కు 80, దీక్షపీఠికి 110, జేడీఎస్కు 12, ఇతరులకు 6 స్థానాలు దక్కాయి.

**ముఖ్యమంత్రిగా సిద్ధరామయ్య**  
కర్ణాటక 22వ ముఖ్యమంత్రిగా సిద్ధరామయ్య మే 13న ప్రమాణ స్వీకారం చేశాడు. కర్ణాటక కాంగ్రెస్ శాసన సభాపక్ష నేతగా సిద్ధరామయ్యకు మే 10న పార్టీ శాసనసభ్యులు ఎన్నుకున్నారు.



నిన్న ఓడరేవులను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం, ప్రైవేటు సంస్థలు నిర్వహిస్తాయి.  
• దేశంలో ప్రస్తుతం 12 భారీ ఓడరేవులున్నాయి. అవి.. కోల్కతా-హువ్వియా, పాచాడీ, విశాఖపట్నం, ఎన్టీఆర్, చెన్నై, వీటి చిదంబరవార్ (గతంలో బుట్టేశ్వరం), కోల్చి, న్యూ మంగళూరు, మార్కగోవా, ముంబై, జవహర్ నెహ్రూ పోర్ట్ క్రస్ట్, కాంచా.

**టాప్-100 వైద్య నిపుణుల్లో ఎంఎస్ గౌడ్**  
ప్రపంచంలో టాప్-100 ప్రతిభావంతులైన వైద్య నిపుణుల జాబితాలో రాష్ట్రానికి చెందిన ప్రముఖ చింత వైద్యుడు ఎంఎస్ గౌడ్ను రోజు లభించింది. భారత నుంచి జాబితాలో ఆయన ఒక్కరికి స్థానం దక్కింది. ఇంగ్లండ్లోని కేంబ్రిడ్జ్ ఇంటర్నేషనల్ యూనివర్సిటీ.



**19.57 లక్షల హెక్టార్ల అటవీ భూమి ఆక్రమణ**  
దేశంలో అనేక ప్రాంతాల్లో 19.57 లక్షల హెక్టార్ల అటవీ భూమి ఆక్రమణకు గురైనట్లు కేంద్ర పర్యావరణ, అటవీ మంత్రిత్వశాఖ తాజాగా విడుదల చేసిన గణాంకాల్లో స్పష్టం చేసింది. మధ్యప్రదేశ్లో అత్యధికంగా 4.87 లక్షల హెక్టార్లు, అస్సాంలో 3.80 లక్షల హెక్టార్లు, ఆంధ్రప్రదేశ్లో 2.57 లక్షల హెక్టార్లు, మహారాష్ట్రలో 1.83 లక్షల హెక్టార్ల భూమి ఆక్రమణకు గురైంది. ఛత్తీస్ గఢ్, కర్ణాటకలలో లక్ష హెక్టార్ల బొప్పున ఆక్రమణలో ఉంది. గోవా, లక్షదీవులు, పుదుచ్చేరిలో ఎలాంటి ఆక్రమణ జరగలేదు.

**గస్తీ నౌక 'రాణి అంతరికాయ' ప్రారంభం**  
గస్తీనౌక 'రాణి అంతరికాయ'ను విశాఖపట్నం ట్యూలర్ మే 8న కోస్ట్ గార్డ్ అధికారులు ప్రారంభించారు. దీంతో తీరప్రాంత రక్షణ వ్యవస్థ మరింత బలోపేతమైంది. విశాఖపట్నంలోని హిందూస్థాన్ మిషన్లో నిర్మిస్తున్న ఐదు గస్తీ నౌకల్లో అంతరికాయ రెండోది. అత్యాధునిక సాంకేతిక వ్యవస్థలు ఉన్న ఈ నౌక పొడవు 50 మీటర్లు, మధ్యప్రదేశ్కు చెందిన రామగౌడ్ మహారాజుగా 1851-57 మధ్యకాలంలో అంతరికాయ వెలుగొందారు. ఆమె టైటిల్ వారితో భైరవుగా పోరాడి వీర చరితగా కీర్తిగడించారు.



**కేంద్ర రైల్వే, న్యాయశాఖల మంత్రుల రాజీనామా**  
కేంద్ర రైల్వే మంత్రి చవనకుమార్ బస్సర్, న్యాయశాఖ మంత్రి అశ్వనీకుమారిలు మే 10న తమ పదవులను రాజీనామా చేశారు.  
• అశ్వనీకుమార్, బస్సర్ రాజీనామాలు సేవల్లో వారి శాఖలను ఇతర మంత్రులకు అదనంగా కేటాయించారు.

రల్ పెంట్రి ఏకా ఈ జాబితాను విడుదల చేస్తుంది. మొదటి పట్టణానికి చెందిన ఎంఎస్ గౌడ్ దాదాపు 40 ఏళ్లుగా చింత వైద్య సేవలు అందిస్తున్నారు. ఆర్మీ వైద్య కళాశాలకు ప్రొఫెసర్గా కూడా పనిచేశారు. చింత వైద్యునికి సంబంధించి రాష్ట్రంలో కాన్సల్టెంట్ చికిత్స మంజీ అత్యాధునిక విధానాలను తొలిసారిగా ప్రవేశపెట్టింది అయినా.

**పర్యావరణ సూచీలో అగ్రస్థానంలో ఆంధ్రప్రదేశ్**  
దేశంలో పర్యావరణ విస్తృతంగా సూచీ (ఓపీఐ)-2012లో ఆంధ్రప్రదేశ్ తొలి స్థానంలో నిలిచింది. నాణ్యమైన గాలి, నీరు, ఆటవీ సంరక్షణకు, చెత్త నిర్వహణకు అత్యుత్తమ పర్యావరణ అనుకూల విధానాలను అవలంబించినందుకు గాను ఆంధ్రప్రదేశ్కు ఈ గుర్తింపు లభించింది. జాబితాలో సిక్కిం రెండో స్థానంలో నిలచగా హిమాచల్ ప్రదేశ్ మూడో స్థానాన్ని దక్కించుకుంది. హర్యానా (27), దీప్ హర్ (30) స్థానంలో నిలిచాయి. చివరిస్థానం (35)లో అర్జున్ నగర్ చింది.

కమ్యూనికేషన్లు, ఇటీవల మంత్రి కేబినెట్ సీజనల్ న్యాయ శాఖ, రవాణా శాఖ మంత్రి సీపీ జోషికి రైల్వే శాఖను అప్పగించినట్లు రాష్ట్రపతిభవన్ మే 11న ప్రకటించింది.

**జల సంరక్షణ సంవత్సరంగా 2013**  
2013ను జల సంరక్షణ సంవత్సరంగా ప్రకటించేందుకు కేంద్ర కేబినెట్ మే 8న ఆమోదం తెలిపింది. గతేడాది దీనింబట్టి అమోదింపిన జాతీయ జలనిధాన కార్యక్రమంలో భాగంగా జల సంరక్షణ సంవత్సరానికి పుష్కరిణిగా ఉపయోగించి, ఏడాదంతా కేంద్ర జలవనరుల శాఖ నీటి పాడు పుష్కరిణి పద్ధతి ప్రచార కార్యక్రమాలు చేపడుతుంది.

**నౌకాదళంలోకి మిగ 29వో యుద్ధ విమానం**  
కొత్త తరం యుద్ధ విమానం 'మిగ 29వో' భారత నౌకాదళంలోకి చేరింది. మే 11న మాజీలో నౌకాదళ వైమానిక కేంద్రం ఇంజనీరింగ్ హాలు వద్ద రక్షణ మంత్రి పీకే ఆంజనేయ్ సమక్షంలో నౌకాదళంలోకి ప్రవేశించింది. ఈ ఏడాది ఇలా ప్రవేశం చేయనున్న విమాన వాహకనౌక ఇంజనీరింగ్ విశ్వవిద్యాలయ (ఆర్మీరల్ కోల్డ్ కోల్)లో మిగ 29వో విమానాలను అనుసంధానిస్తారు. 'జ్ఞానే పాంథర్'గా కూడా పిలిచే మిగ 29వో విమానాలను సేవలో అధికారికంగా 'ఇంజనీరింగ్ 30వో'గా పేర్కొంటారు.



**పార్లమెంటు ప్రాంగణంలో ఎన్టీఆర్ విగ్రహం**  
పార్లమెంటు ప్రాంగణంలో నెలకొల్పిన ఆంధ్రప్రదేశ్ మూడో ముఖ్యమంత్రి, తెలుగుదేశం పార్టీ వ్యవస్థాపక అధ్యక్షుడు ఎన్టీ రామారావు కాంస్య విగ్రహాన్ని మే 7న లోక్ సభ స్పీకర్ మీరాకుమార్ అవిష్కరించారు. పార్లమెంటు ఉభయ సభలు సమావేశాలు ప్రారంభం కావడానికి ముందు.. రాజ్యసభ టెబిల్ లాల్ ముఖద్వారం వద్ద అవిష్కరణ కార్యక్రమం జరిగింది.

## అంతర్జాతీయం

**రికార్డు స్థాయిలో కరుగుతున్న ఆర్థిక మంచు**  
2012లో ఆర్థిక సంవత్సరం రికార్డు స్థాయిలో కరిగి పోయినట్లు ఐక్యరాజ్యసమితికి చెందిన ప్రపంచ పర్యావరణ సంస్థ (డబ్ల్యుఎంప్) నివేదికలో తెలిపింది. ఇలాంటి పరిస్థితికి 'హరీన్ కాండ్' వంటి వాతావరణ పరిస్థితులు, వాతావరణ మార్పులు కారణమని వెల్లడించింది.  
• 2012 సెప్టెంబరులో ఆర్థిక మంచు ప్రాంత విస్తీర్ణం కేవలం 8.4 మిలియన్ చదరపు కిలోమీటర్లు. ఇది 2007 (తక్కువ మంచుప్రాంతంగా రికార్డులెక్కిన ఏడాది)తో పోలిస్తే 18 శాతం తక్కువ.  
• ప్రపంచ సముద్ర మట్టాలు 1890లో ఉన్న భాగంకంటే ప్రస్తుతం 20 సెం.మీ. మేర ఎక్కువగా ఉన్నట్లు తాజా నివేదిక తెలిపింది.

**పాక్ ప్రధాని పీఠంపై నవాజీ**  
పాకిస్తాన్ పార్లమెంటు ఎన్నికల్లో మూడో ప్రధానమంత్రి నవాజ్ షరీఫ్ నేతృత్వంలోని పాకిస్తాన్ ముస్లిం లీగ్ (నవాజీ) పార్టీ జయరేతనం ఎగురవేసింది. 272 స్థానాలకు గాను 128 సీట్లు గెలుపొంది ఆతి పెద్ద పార్టీగా అవతరించింది. ఆతి కార పాకిస్తాన్ పీపుల్స్ పార్టీ (పీపీపీ) కేవలం 81 స్థానాలకు పరిమితమైంది. మూడో క్రైస్టిన్ ఇర్వాన్ భాన్ పార్టీ పాకిస్తాన్ తెల్లనే ఇర్వాన్ (పీటీఐ) 29 సీట్లు గెలుచుకుంది. నవాజ్ షరీఫ్ మూడోసారి పాక్ ప్రధానిగా పగ్గాలు చేపడతారు. భారత్తో స్నేహసంబంధాలకు తమ ప్రభుత్వం ప్రాధాన్యం ఇస్తుందని నవాజ్ ప్రకటించారు.



- నవాజ్ 1949లో లాహోర్లో ప్రముఖ పారిశ్రామికవేత్త కుటుంబంలో జన్మించారు.
- 1985 నుంచి 1990 వరకు పంజాబ్ ముఖ్యమంత్రిగా సేవలందించారు.
- తొలిసారి పాక్ ప్రధానిగా 1990 నుంచి 93 వరకు పనిచేశారు. రెండోసారి 1997-99 మధ్య ప్రధానిగా ఉన్నారు.

**డబ్ల్యుటీవీ డైరెక్టర్ జనరల్ గా రాబెర్ట్ అజెవెడో**  
ప్రతినిధి చెందిన రాబెర్ట్ అజెవెడో ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ (డబ్ల్యుటీవీ) డైరెక్టర్ జనరల్ గా మే 8న నియమితులయ్యారు. అజెవెడో 2008 నుంచి డబ్ల్యుటీవీలో ప్రతినిధి అంబాసిడర్ గా వ్యవహరిస్తున్నారు. ప్రస్తుత డైరెక్టర్ జనరల్



రాబెర్ట్ లామీ (ఫ్రాన్స్) స్థానంలో అజెవెడో బాధ్యతలు చేపడతారు. డబ్ల్యుటీవీ 1995, జనవరి 1న ఏర్పడింది. స్వల్పకాలంలోని వెనిజ్ కేంద్రంగా పనిచేస్తోంది. ఇందులో 159 దేశాలకు సభ్యత్వముంది.

**కెనడాలో సాంస్కృతిక రాయబారిగా యార్గగడ్**  
కెనడాలో భారత సాంస్కృతిక రాయబారిగా రాష్ట్రానికి చెందిన ప్రముఖ సాహితీవేత్త, రాష్ట్ర హిందీ అకాడమీ చైర్మన్ యార్గగడ్ అగ్రీప్రసాద్ వ్యవహరించున్నారు. కెనడా భారత రాయబార కార్యాలయంలో అంతర్జాతీయంగా పనిచేసే సాంస్కృతిక కేంద్రానికి డైరెక్టర్ గా యార్గగడ్ వ్యవహరిస్తారు. ఆయనకు విదేశీవ్యవహారాల శాఖ నియమావళికి అనుగుణంగా బోత్త ప్రతిపత్తి పోదాను కల్పిస్తారు. యార్గగడ్ మూడేళ్లపాటు పదవిలో కొనసాగుతారు.





**డా. మురళీమోహన్ రెడ్డి**  
డి.ఎం.ఇ. నెహెర్



# కమర్షియల్ ఫైలట్ కావాలంటే...?

**Q. మేనేజ్మెంట్లో పీహెచ్డీని అందిస్తున్న యూనివర్సిటీలు ఏవి? ఆర్థిక, ప్రవేశప్రక్రియ వివరాలు తెలపండి?**  
-విశాఖ, నల్గొండ

**A.** ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ-హైదరాబాద్, మేనేజ్మెంట్ స్టడీస్లో పీహెచ్డీని అఫర్ చేస్తుంది. అర్హత: 50 శాతం మార్కులతో సంబంధిత సబ్జెక్టులో పోస్ట్గ్రాడ్యుయేషన్. రీసెర్చ్పాటు సంబంధిత సబ్జెక్టులో ఎంఫీజ్ ఉండాలి. లేదా యూజీసీ-సీఎస్ఎస్ఆర్/సెట్/గేట్లో అర్హత. లేదా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్వహిస్తున్న సెట్లో అర్హత లేదా యూజీసీ/సీఎస్ఎస్ఆర్/ప్రభుత్వ సంస్థ ఇచ్చిన రీసెర్చ్ ఫెలోషిప్.

• వివరాలకు: [www.osmania.ac.in](http://www.osmania.ac.in)



• దాదాపు అన్ని విశ్వవిద్యాలయాల్లో ప్రోగ్రామ్ (ఎఫ్ఎంఎం) అఫర్ చేస్తున్నారు. అర్హత: బీసీసం కోశాతం మార్కులతో పీజీ. అంతేకాకుండా 10 +2 తర్వాత బీసీసం మూడేళ్ల వ్యవధి కలిగిన బ్యాచిలర్ డిగ్రీ లేదా తత్సమాన అర్హత ఉండాలి. లేదా బీసీసం 50 శాతం మార్కులతో సీఎస్ఎం, సీఎస్ఎం వంటి ప్రొఫెషనల్ కోర్సుల్లో ఉత్తీర్ణత. లేదా 80 శాతం మార్కులతో బీటె/బీటెక్ ఉత్తీర్ణత. ప్రవేశ కుసర్తవ్, ఇంటర్మీడియట్ డిగ్రీ ఎంపిక చేస్తారు.

• వివరాలకు: [www.iiimahd.emet.in](http://www.iiimahd.emet.in)

• అన్నా యూనివర్సిటీ-తమిళనాడు, మేనేజ్మెంట్ సైన్స్లో పీహెచ్డీని అఫర్ చేస్తుంది. అర్హత: ఎంబీఏ/బిజినెస్ మేనేజ్మెంట్ లేదా ఆర్కివిస్ట్రేషన్లో పీజీ డిప్లొమా/మేనేజ్మెంట్ సైన్స్లో ఎంఎస్ (రీసెర్చ్). ప్రవేశ పరీక్ష, ఇంటర్మీడియట్ డిగ్రీ ఎంపిక ఉంటుంది.

• వివరాలకు: [www.annauniv.edu](http://www.annauniv.edu)

**Q. బయోటెక్నాలజీలో బీటెక్ పూర్తిచేశాను.బీటెక్పూర్తిలో నేను ఎలాంటి కోర్సులు ఎంపిక చేసుకుంటే బాగుంటుంది? తెలపండి?**  
-మానవరెడ్డి, ఆనంతపూర్

**A.** బీటెక్ (బయోటెక్నాలజీ) కోర్సు పూర్తి చేసిన తర్వాత విద్యా పరంగా ఫుల్టైం పోస్ట్గ్రాడ్యుయేట్, పోస్ట్ డిగ్రీ కోర్సుల్లో చేరాల్సి ఉంటుంది. సంబంధిత రంగంలో ఉద్యోగాల కోసం ప్రయత్నించవచ్చు.

• ఇంటర్మీడియట్ ఇన్సైట్టూట్ ఆఫ్ ఇన్సైట్టూట్ టెక్నాలజీ (ఇన్సైట్)-హైదరాబాద్, బయోఇంజనీరింగ్లో ఎంబీబీ కోర్సును అందిస్తుంది. అర్హత: సీఎస్/ఇటీ/బయోటెక్నాలజీ/బయోఇంజనీరింగ్లో బీటెక్ లేదా బీటెక్. ప్రోగ్రామ్/గ్రాడ్యుయేషన్/సైన్స్లో మార్కుల డిగ్రీ. ప్రవేశపరీక్ష ఆధారంగా ఎంపిక ఉంటుంది.

• వివరాలకు: [www.iiit.ac.in](http://www.iiit.ac.in)

• హైదరాబాద్ సెంట్రల్ యూనివర్సిటీ, ఎంబీబీ బయోఇంజనీరింగ్ కోర్సును అఫర్ చేస్తుంది.

**Q. బీటెక్ పూర్తి చేశాను. ఫైలట్ కావాలనుకుంటున్నాను. దీనికి సంబంధించిన వివరాలు తెలపండి?**  
-చివీజర్, వరంగల్

**A.** కమర్షియల్ ఫైలట్ కావాలంటే తొలుత స్టూడెంట్ ఫైలట్ లైసెన్స్, ప్రైవేట్ ఫైలట్ లైసెన్స్ పొందాలి. తర్వాత కమర్షియల్ ఫైలట్ లైసెన్స్ పొందాలి. కమర్షియల్ ఫైలట్ లైసెన్స్ విమానయాన సంస్థల్లో ఫైలట్లుగా చేరేందుకు ఉపయోగపడుతుంది.

• స్టూడెంట్ ఫైలట్ లైసెన్సుల జారీకి పౌర విమానయాన డైరెక్టరేట్ అసెసర్ (డిజీసీఎం).. తన ఆధీకృత ఫ్లయింగ్ ఇక్లజ్ సంస్థలు, అకాడమీలు, క్లబ్బులతో పరీక్షలు నిర్వహిస్తుంది. ప్రైవేటు ఫైలట్ లైసెన్సులు, కమర్షియల్ ఫైలట్ లైసెన్సుల జారీకి డిజీసీఎం సెంట్రల్ ఎగ్జామినేషన్ అథారిటీ (సీఈఎ) పరీక్షలు నిర్వహిస్తుంది. ప్రైవేట్ ఫైలట్ లైసెన్సుల జారీకి డిజీసీఎం సెంట్రల్ ఎగ్జామినేషన్ అథారిటీ (సీఈఎ) పరీక్షలు నిర్వహిస్తుంది.

• వివరాలకు: [www.uohyd.ernet.in](http://www.uohyd.ernet.in)

• ఇన్సైట్టూట్ ఆఫ్ ఇన్సైట్టూట్-హైదరాబాద్, మేనేజ్మెంట్ బయోటెక్నాలజీలో పోస్ట్గ్రాడ్యుయేట్ డిప్లొమా కోర్సును అందిస్తుంది. అర్హత: 50 శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ ఉత్తీర్ణత. ప్రవేశపరీక్షలో ప్రతిభ, భౌతిక డిస్కం తదితరాల ఆధారంగా ఎంపిక ఉంటుంది.

• వివరాలకు: [www.ipeindia.org](http://www.ipeindia.org)

• ఇన్సైట్టూట్ ఆఫ్ ఇన్సైట్టూట్ రీసెర్చ్-హైదరాబాద్, ఎంబీబీ ఇన్సైట్టూట్ రీసెర్చ్ కోర్సును అందిస్తుంది.

• వివరాలకు: [www.icriindia.com](http://www.icriindia.com)

• అరవింద బయోటెక్నాలజీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్-హైదరాబాద్, రెమెడ్యురాలిటీస్లో 3-6 నెలల వ్యవధి ఉన్న డిప్లొమా కోర్సును, బయోఇంజనీరింగ్, రెమెడ్యురాలిటీస్లో 6-12 నెలల పోస్ట్గ్రాడ్యుయేట్ డిప్లొమా కోర్సులను అందిస్తుంది. రెమెడ్యురాలిటీస్లో నెల వ్యవధి గల ప్రత్యేక కోర్సును ఈ సంస్థ అఫర్ చేస్తుంది.

• వివరాలకు: [www.aravindabio.com](http://www.aravindabio.com)

నేషనల్ ఇన్సైట్టూట్ (సీఈఎ) పరీక్షలు నిర్వహిస్తుంది.

• ఓ. ఆర్.ఎస్. స్టూడెంట్ ఫైలట్ లైసెన్స్ పొందాలంటే ఎయిర్ సెటిఫికేషన్, ఎయిర్ టెగ్నెషన్, ఎయిర్ ట్రైనింగ్ అండ్ ఇంజనీరింగ్/ఇన్సైట్టూట్ అఫ్ అసెసర్ అండ్ సెట్టింగ్ ఫీల్డ్ సబ్జెక్టుల్లో నిర్వహించే మౌఖిక పరీక్షలో ఉత్తీర్ణత కావాలి. ప్రైవేటు ఫైలట్, కమర్షియల్ ఫైలట్ లైసెన్సులు పొందాలంటే మాత్రం లిఖితపూర్వక పరీక్షలు రాయాల్సి ఉంటుంది.

• ప్రైవేటు ఫైలట్ లైసెన్సింగ్ కోర్సులో చేరేందుకు బీసీసం అర్హతలు: 1. ఇంటర్మీడియట్ లేదా పాస్టర్ సెకండరీ, 2. క్లాస్-2 ఫీజర్లతో ఫీజర్స్ ప్రవీణతరహా. ప్రైవేటు ఫైలట్ లైసెన్సు పొందినవారి కమర్షియల్ ఫైలట్ లైసెన్సింగ్ ఇక్లజ్ అర్హతలు.

• వివరాలకు: <http://dgca.nic.in>

**Q. టెక్నోమ్యాగ్నెటిక్స్ను సంబంధించి ఎంబీబీ ప్రోగ్రామ్ను అఫర్ చేస్తున్న ఇన్సైట్టూట్ల వివరాలు తెలపండి?**  
-సలీం షేక్, కర్నూలు

**A.** రేఖంలో టెక్నో సంబంధిత ఎంబీబీ కోర్సులను అందిస్తున్న సంస్థలు చాలా తక్కువగా ఉన్నాయి. పుణేలోని సింఘయానీ ఇన్సైట్టూట్ ఆఫ్ టెక్నో మేనేజ్మెంట్.. టెక్నో మేనేజ్మెంట్లో ఎంబీబీ అందిస్తుంది. అర్హత: 50 శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ పూర్తిచేసి ఉండాలి. ఇన్సైట్టూట్ టెక్నో, జీటీ తదితరాల ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు.

• వివరాలకు: [www.sitm.ac.in](http://www.sitm.ac.in)



• అమిటీ ఇన్సైట్టూట్ ఆఫ్ టెక్నో టెక్నాలజీ, మేనేజ్మెంట్-నోయిడా కూడా ఎంబీబీ టెక్నోమ్యాగ్నెటిక్స్ కోర్సును అందిస్తుంది. అర్హత: 50 శాతం మార్కులతో బీటెక్/బీఎస్సీ (ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ ఇటీ) ఉత్తీర్ణత సాధించాలి. క్యాంపస్/మ్యాగ్నెట్/జీమ్యాగ్నెట్/అమిటీ ఎంబ్రెస్స్ టెక్నో ప్రభుత్వ ఆధారంగా ఎంపిక చేస్తారు. ఈ సంస్థ హెచ్ఆర్, సీల్డ్ స్పెషలైజేషన్తో ఎంబీబీ టెక్నో కోర్సును అఫర్ చేస్తుంది. అర్హత: 50 శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ ఉత్తీర్ణత.

• వివరాలకు: [www.amity.edu](http://www.amity.edu)

• భారత స్కూల్ ఆఫ్ టెక్నోమ్యాగ్నెటిక్స్ టెక్నాలజీ అండ్ మేనేజ్మెంట్, ఇంటర్ డిగ్రీ- టెక్నో సిస్టమ్స్ మేనేజ్మెంట్లో ఎంబీబీ కోర్సును అఫర్ చేస్తుంది.

• వివరాలకు: [www.iitd.emet.in](http://www.iitd.emet.in)

## సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ బుక్లెట్స్

**ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్లెట్**

రాష్ట్రంలో ఉన్న 700కు పైగా ఇంజనీరింగ్ కళాశాలల్లో 44 క్రాంతిలో దాదాపు మూడున్నర లక్షల సీట్లున్నాయి. వీటిలో మంచి కళాశాలను గుర్తించడమేలా.. ఏ క్రాంతికు జాప్ మార్కులతో డిమాండ్ ఉంది.. క్రాంతి ఎంపికలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు.. ఆయా క్రాంతిలకున్న అవకాశాలేమిటి.. ఇంజనీరింగ్ తర్వాత భవిష్యత్ ఎంపిక.. లక్షల మంది విద్యార్థులకు ఇలాంటి సందేహాలన్నీ విద్యార్థుల సందేహాలను నివృత్తి చేస్తూ.. ప్రతిభిక్షకుల విన్సైట్టూట్ల ప్రోఫెసర్లు, ప్రముఖ విద్యార్థులు, పరిశ్రమల నిపుణులు సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్లెట్లో తమ విన్నపాలతో ప్రాయోగాలు తెలిపారు. యూజీసీ రైల్వేస్ వేదప్రకాశ్, ఎంపీసీ బీటెక్ రైల్వేస్ ఎస్ఎస్ మంథా, బీసీఎస్ రైల్వేస్ ప్రెసిడెంట్ వి.రాజన్న, డిజిటల్ ఆర్మీస్ రైల్వేస్ డి.ఎస్.రెడ్డి, ఆంధ్రప్రదేశ్ టెక్నోలజీ ఎక్స్కలెంట్ కమిషనర్ ఆలయజైన్, ఎ.వి.రాజమౌళి (ఇంజనీరింగ్) ఉత్తరంలు అందించిన ఆర్థికరత్న విద్యార్థులకు తెలియని ఎన్నో అమూల్యమైన విషయాలను తెలియజేస్తాయి. వీటితోపాటు ఇంటింటి, ఎంపికలు, ఇంటింటి ప్రోఫెసర్లు అందించిన సలహాలు, సూచనలు ఇంజనీరింగ్ అకాదమీలందరికీ ఎంతో ఉపయోగం. ఇంజనీరింగ్ గోల్డ్ చేరాననుకుంటున్న విద్యార్థికి ఉపయోగపడే క్రాంతి ఆనాటిని, అనుబంధ క్రాంతిలు, ఇంజనీరింగ్ తర్వాత కెరీర్ అవకాశాలు, ఎడ్యుకేషన్ లోన్, పీజీ రీయంబర్స్



మెంట్, స్కాలర్షిప్స్, మేనేజ్మెంట్ కోటా, అగ్రెగేషన్ వివరాలు, ఎంపిక కోసం రిస్కెలింగ్ విధివిధానాలు, ఇంజనీరింగ్ తర్వాత కెరీర్ అవకాశాలు, క్యాంపస్ ప్లేస్మెంట్స్, ప్రొఫెసర్ వర్క్, ఇంటర్మీడియట్, ఇంజనీరింగ్ కాకుండా ఇంటర్ ఎంపికీ చదివిన, చదువుతున్న ప్రతి విద్యార్థికి ఇంటర్ తర్వాత అందుబాటులో ఉన్న కోర్సులు, ఉద్యోగ అవకాశాలు, జాతీయ, రాష్ట్రస్థాయి ప్రవేశపరీక్షల సమాచార సమాచారం సాక్షి ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఎంపీసీ బుక్లెట్.

**ఇంజనీరింగ్ కౌన్సెలింగ్ బుక్లెట్ ప్రత్యేకతలు:**

- వెబ్ కౌన్సెలింగ్ పై పూర్తి సమాచారం
- ఇంజనీరింగ్ క్రాంతిలకు జాప్ మార్కుల (ట్రెండింగ్)
- ఇంజనీరింగ్ తర్వాత విద్యా, ఉద్యోగ అవకాశాలు..
- పీజీ రీయంబర్స్మెంట్, స్కాలర్షిప్స్, ఎడ్యుకేషన్ లోన్స్ వివరాలు..
- మేనేజ్మెంట్ కోటా సీట్ల ప్రక్రియ..
- ఎంపీసీలో పోటీపరీక్షలు, అగ్రెగేషన్ పరీక్షల వివరాలు, జాతీయస్థాయి విద్యాసంస్థల్లో ఉన్న కోర్సులు.

ఎస్ఎంఎస్ ద్వారా కూడా బుక్లెట్స్: ఇంజనీరింగ్ బుక్లెట్ కోసం [engg<space>number of copies <space>address](http://engg<space>number of copies <space>address) టైప్ చేసి 9010066999 కు ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి. మెడికల్ బుక్లెట్ కోసం [med<space>number of copies <space>address](http://med<space>number of copies <space>address) టైప్ చేసి 9010066999 కు ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి

సాక్షి ఎడిటర్ డాక్టర్ లక్ష్మీదేవి బుక్లెట్స్ లభిస్తాయి. ఒక్కో బుక్లెట్ వల రూ. 75

**మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్**

రేఖంలో, రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత మెడికల్ చిర్ర గురించి, కాలేజీలు, సీట్లు, కళాఫీలు, మెడికల్ ప్రత్యామ్నాయ గురించి విద్యార్థులకు ఎంపికలో హెల్త్ యూనివర్సిటీ వైస్ రాన్సలర్ ఐ.వి.రామ్, ప్రముఖ వైద్యులు, వైట్ హెల్త్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియా ప్రెసిడెంట్, డా.శ్రీనాథ్ రెడ్డితో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూలు, ఉస్మానియా మెడికల్ కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ పి.శ్రీనివాస్



అమూల్యమైన సలహాలను మెడిసిన్ కౌన్సెలింగ్ అండ్ వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్ బుక్లెట్లో అందించాం. ఈ బుక్లెట్లో మెడిసిన్ ప్రత్యామ్నాయ కోర్సులతోపాటు ఇంటర్ వైట్, సీడీసీ, ఎంజీసీ, హెచ్ఎస్ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ ప్రవేశపరీక్షలు, పోటీ పరీక్షల వివరాలతో పాటు సంప్రదాయ డిగ్రీ కోర్సులు, స్పెషలైజ్ కోర్సుల గురించి విషయం తెలియజేస్తాం.

**మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ బుక్లెట్ ప్రత్యేకతలు:**

- రాష్ట్రంలో ఎంబీబీఎస్, బీజీఎస్ కాలేజీలు, సీట్లు, కళాఫీలు; రేఖంలో మెడికల్ సీట్లు
- రేఖంలో ప్రముఖ మెడికల్ కళాశాలలు
- మెడికల్ కౌన్సెలింగ్ సందేహాల- సమాధానాలు
- రేఖంలో ప్రముఖ వైద్య ప్రవేశపరీక్షలు.. వాటి వివరాలు
- వైట్ హెల్త్ ఆత్మకృత కెరీర్లు అందించే బీఎస్సీ ఆర్గనైజర్, హార్డికల్చర్, బీజీఎస్సీ అండ్ ఎహెచ్,

ఫీజర్స్, హోస్పిటల్ కోర్సుల వివరాలు..

- వర్సింగ్, పారామెడికల్ కోర్సులు.. ఆవి అందించే సంస్థలు
- పోస్ట్ కెరీర్ వివరాలు..
- ప్రభుత్వ వైద్య కళాశాల ప్రెసిడెంట్ ఇంటర్వ్యూ
- వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంటర్లో ఎంజీసీ, సీడీసీ, హెచ్ఎస్ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ కోర్సులు
- వివిధ ప్రముఖ సంస్థలందరినీ ఇంటింటి పీజీ/డ్యుయెట్ డిగ్రీ కోర్సుల వివరాలు
- ఇంటర్ విద్యార్థులకు ఉన్న వివిధ అగ్రెగేషన్, కాంపెటిటివ్ ఎగ్జామ్స్
- ఇంటర్లో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలు
- వివిధ సంస్థలందరినీ స్కాలర్షిప్స్



# భవిత

స్వర్ణయా వర్ధతే విద్య



వైస్ ప్రెసిడెంట్ అండ్  
రీజనల్ హెడ్  
టీసీఎస్ - హైదరాబాద్  
వి.రాజన్నతో  
ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ..

3

f Sakshi Bhavita TV Program on Facebook [facebook.com/sakshibhavita](https://www.facebook.com/sakshibhavita)

● సివిల్ సర్వీసెస్ ప్రీలిమినరీ ఎగ్జామినేషన్

# జనరల్ సడీస్

## పేపర్ - 1

5,6,7

కెరీర్ గైడెన్స్

కెరీర్ విత్  
సైన్స్

2

సివిల్స్ - 2012

ఫలితాల  
విశ్లేషణ

4

ఎంసెట్ స్పెషల్

ర్యాంక్  
అనాలసిస్

8

లాస్ట్ మినిట్ టిప్స్

సివిల్స్ ప్రీలిమ్స్  
పేపర్- 2

9

సాక్షి

ఇంజనీరింగ్  
మెడికల్ బుక్ లెట్స్



## ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్

- ☑ ఎంసెట్ రాసి, ఇంజనీరింగ్ లో చేరేందుకు సిద్ధమవుతున్నారా..
  - ☑ మెడికల్ కోర్సులో చేరి డాక్టర్ కావాలని కలలు కంటున్నారా..
  - ☑ ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కు ప్రశ్నామాల గురించి ఆలోచిస్తున్నారా..
- అయితే, మీకోసమే సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్!  
ప్రతి విద్యార్థికి నమ్మకమైన నేర్పం.. సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్..

ఎస్ఎంఎస్ ద్వారా

ఇంజనీరింగ్ బుక్ లెట్స్ కోసం engg<space>number of  
copies<space>address డ్రైవ్ చేసి 80100 088800కు ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి.  
మెడికల్ బుక్ లెట్స్ కోసం med<space>number of copies <space>  
address డ్రైవ్ చేసి 80100 088800కు ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి.

ఒక్కో బుక్ లెట్స్ ధర  
రూ.75/-  
సాక్షి పబ్లికేషన్స్ ద్వారా  
అన్నింటా అందుబాటులో

సాక్షి

మెడికల్  
ఇంజనీరింగ్ బుక్ లెట్స్





సైన్స్ లేని మానవ జీవితాన్ని ఊహించుకోవడం అసాధ్యం.. ఈ రంగాన్ని కేరీరగా ఎంచుకుంటే.. జీవితంలో విజయం సాధించడానికి బాట వేసుకున్నట్లే.. సైన్స్ ఆధునిక కాలంలో ఎన్నో రూపురేఖలు మార్చుకుని శాఖోపశాఖలుగా విస్తరించింది.. సంప్రదాయ కోర్సులతో పాటు ఎన్నో రకాల నూతన కాంబినేషన్స్ ఈ విభాగంలో అందుబాటులోకి వచ్చాయి.. పీజీ, పీహెచ్డీల వంటి ఉన్నత విద్య కోర్సులను చదవడం ద్వారా భావి సైంటిస్టులుగా అత్యున్నత స్థానాలకు ఎదిగే అవకాశం ఈ విభాగంతోనే సాధ్యం.. ఈ నేపథ్యంలో అకడెమిక్, కెరీర్ పరంగా సైన్స్ విభాగంపై విశ్లేషణ..

**వదో తరగతి తర్వాత సైన్స్** ప్రీమియం ఎంచుకోవడానికి ఇంటర్మీడియట్ రెండు గ్రూపులు ఉన్నాయి. అది.. ఎంపీసీ (మ్యాత్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ), వైసీసీ (బోటనీ, అనాలజీ, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ). సైన్స్కు సంబంధించి చీటిని ప్రారంభ కోర్సులుగా పేర్కొనవచ్చు. ఎందుకంటే చీటి తర్వాత స్థాయిలో ఉండే యూజ్, పీజీ వంటి కోర్సుల రూపరేఖ సలో ఈ గ్రూపు సభ్యులకు పురాణిగా ఉంటాయి.

### ఎన్నో కోర్సులు-కాంబినేషన్స్:

ఇంటర్మీడియట్ తర్వాత డిగ్రీ స్థాయిలో చీపిస్సీ వంటి కోర్సులు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఉన్నాయి. వీటిల్లో గతంలో మ్యాథ్ మెజిస్ట్రీ విభాగానికి సంబంధించి చీపిస్సీ-మ్యాత్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ వంటి కాంబినేషన్లు మాత్రమే ఉండేవి. కానీ ప్రస్తుతం కంప్యూటర్ ఆప్లికేషన్స్/సైన్స్, ప్లాటిస్ట్రీ, ఇండస్ట్రియల్ కెమిస్ట్రీ, ఎలక్ట్రానిక్స్, ఇండస్ట్రియల్ మైక్రోబయాలజీ, జియాలజీ వంటి నూతన కోర్సులను కూడా ప్రవేశపెట్టారు. వైసీసీ విద్యార్థుల కోసం బ్యాచిలర్ స్థాయిలో బోటనీ, అనాలజీ, కెమిస్ట్రీ వంటి సంప్రదాయ ఆప్షన్స్ ఉండేవి. ప్రస్తుతం పలు రకాల కాంబినేషన్లతో కోర్సులు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఉన్నాయి. అది.. జియోబియోలజీ, జెనెటిక్స్, మైక్రోబయాలజీ, పారెన్టీ, జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్, న్యూట్రీషన్, హోమ్ సైన్స్, కంప్యూటర్ ఆప్లికేషన్స్/సైన్స్ తదితరాలు.

### ఇంటిగ్రేటెడ్ కోర్సులు:

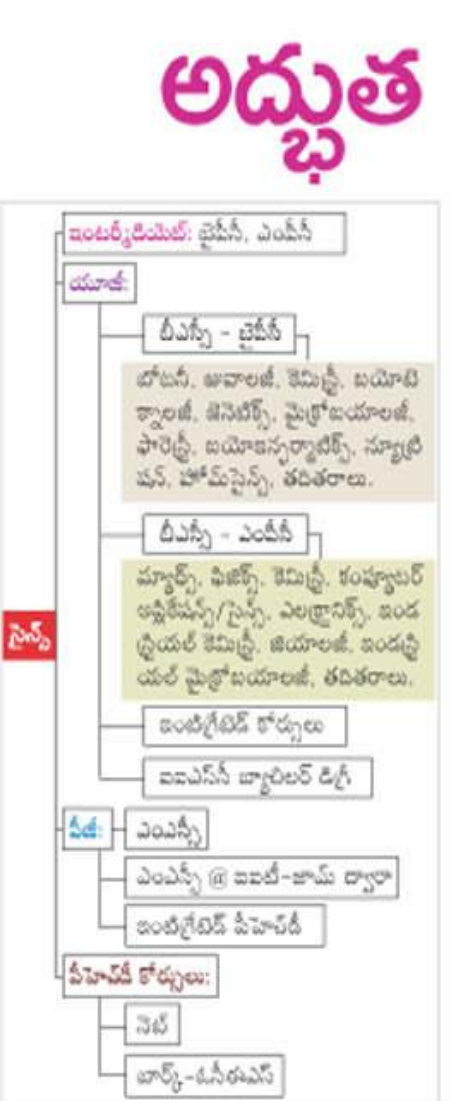
ఇంటర్మీడియట్ ఆర్డర్ తో డిగ్రీ, పీజీ ఒకేదేం చదివే అవకాశాన్ని ఇంటిగ్రేటెడ్ కోర్సులు కల్పిస్తున్నాయి. ఈ తరహా కోర్సులను కొన్ని యూనివర్సిటీలు ఆఫర్ చేస్తున్నాయి. అది.. ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ- హైదరాబాద్ (ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంపీసీ - కెమిస్ట్రీ, పారామెడికల్ కెమిస్ట్రీ, ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంపీసీ-వెటినరీ: [www.osmania.ac.in](http://www.osmania.ac.in)), ఆంధ్ర యూనివర్సిటీ-విశాఖపట్నం(ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంపీసీ ఆన్లైన్ కెమిస్ట్రీ, వెటినరీ: [www.andhrauniversity.info](http://www.andhrauniversity.info)), సెంట్రల్ యూనివర్సిటీ-హైదరాబాద్ (ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంపీసీ మ్యాథ్ మెజిస్ట్రీ, ఫిజిక్స్, కెమికల్ సైన్సెస్- వెటినరీ: [www.uohyd.ac.in](http://www.uohyd.ac.in)).

### ఇంజనీరింగ్-బ్యాచిలర్ డిగ్రీ:

సైన్స్ విద్యార్థులకు మరో చిన్నటి అవకాశం.. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్(ఇంజనీరింగ్) ఆఫర్ చేస్తున్న బ్యాచిలర్ ఆఫ్ సైన్స్ (చీపిసీ) కోర్సు. జియాలజీ, కెమిస్ట్రీ, ఎన్విరాన్మెంటల్ సైన్స్, ఫిజిక్స్, మ్యాథ్ మెజిస్ట్రీ, మెటీరియల్ ఇంజనీరింగ్ మొదలైనవి చీపిసీలో ఉన్నాయి. సెలక్షన్ కూడా ఎంపీసీ డిగ్రీకి సమానమే. దీని వల్ల ఆభ్యర్థులు తమ సెక్షన్లలో చేరితే సరిగ్గానే విభాగంలో పీహెచ్డీ చేసి అవకాశం ఉంది. కీజర్ వైజ్చూరిక్ ప్రోత్సాహన యోజన (కెపీపీవై), జెఈఈ-మెయిన్/ఆర్గనైజ్డ్, నీట్-యూజ్ ద్వారా ప్రవేశం కలిగిస్తారు. వివరాలకు: [www.iisc.emet.in](http://www.iisc.emet.in)

### సెక్షన్లలో.. పీజీ:

మాస్టర్స్ స్థాయి(పీజీ)లో సైన్స్ విద్యార్థులకు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఉన్న ఆప్షన్స్.. బోటనీ, అనాలజీ, కెమిస్ట్రీ(ఇన్ఫర్మాటిక్/ఆర్గానిక్/ఫిజికల్ ఆర్గానిక్/ఫిజికల్/అనలిటికల్/పారామెడికల్/పారామెడికల్/జియాలజీ, జియోఫిజిక్స్, జియోబియోలజీ, జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్, పారెన్టీ సైన్స్, ఎన్విరాన్మెంటల్ సైన్స్, జియోఫిజిక్స్, ఆన్లైన్ నడి, ఆన్లైన్ ఫిజిక్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్, ఆన్లైన్ జియోకెమిస్ట్రీ.



నానోసైన్స్ తదితరాలు. పీజీ తర్వాత పలు సెక్షన్లలో చేరి పీహెచ్డీ కూడా చేయవచ్చు.

### ఇంటిగ్రేటెడ్ పీహెచ్డీ:

డిగ్రీ ఆర్డర్ తో ఎంపీసీలో పాటు పీహెచ్డీ చేసి అవకాశాన్ని కొన్ని ఇన్స్టిట్యూట్లు కల్పిస్తున్నాయి. ఈ కోర్సులను ఇంటిగ్రేటెడ్ పీహెచ్డీగా వ్యవహరిస్తారు. వివరాలు.. ఇంజనీరింగ్-సీ-మెయిన్/ఆర్గనైజ్డ్, నీట్-యూజ్ ద్వారా ప్రవేశం. వెటినరీ: [www.iisc.emet.in](http://www.iisc.emet.in), ఇంజనీరింగ్-సైన్స్: [www.jncasr.ac.in](http://www.jncasr.ac.in), ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్డ్ ఫిజిక్స్ (ఇంజనీరింగ్): ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంపీసీ-పీహెచ్డీ (ఫిజిక్స్, ఆన్లైన్ ఫిజిక్స్) కోర్సును ఇగ్సె సహకారంతో నిర్వహిస్తుంది. వెటినరీ: [www.iap.res.in](http://www.iap.res.in)

# అద్భుత అవకాశాలకు.. సైన్స్

### ఇంటిగ్రేటెడ్:

ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (ఇంటి)లో కూడా ఎంపీసీ లేని అవకాశం ఉంది. ఇంజనీరింగ్ కాంబినేషన్ ఇంటిలో డిగ్రీ ఫర్ ఎంపీసీ (జామ్) ఎంప్రిస్సుకు హాజరు కావాలి. దీనికి ఆర్డర్ సంబంధిత లేదా అనుబంధ సభ్యులలో గ్రాడ్యుయేషన్. ఈ పరీక్ష ఆధారంగా ఎంపీసీ, కాంబినేషన్ ఎంపీసీ- పీహెచ్డీ, ఎంపీసీ- పీహెచ్డీ ద్వారా డిగ్రీ, పోస్ట్ బ్యాచిలర్ డిగ్రీ కోర్సులను చదివే అవకాశం ఉంది. ఆర్ ఇండియా ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్ (ఎయిమ్స్) కూడా పలు పీజీ కోర్సులను ఆఫర్ చేస్తుంది (వెబ్సైట్: [www.aiims.edu](http://www.aiims.edu)).

### మంచి తరుణం:

ప్రస్తుతం సైన్స్ విభాగంలో పీహెచ్డీ చేసిన ఆభ్యర్థులు సంఖ్య తక్కువగా ఉంటోంది. దాంతో సంబంధిత విభాగాలు మానవ వనరుల కొరతను ఎదుర్కొంటున్నాయి. దీంతో ప్రాథమిక దశ నుంచే విద్యార్థులను పరిశోధనల దిశగా ప్రోత్సహించే ఉద్దేశంతో గతంలో ఎప్పుడూ లేని విధంగా ప్రభుత్వం పలు రకాల స్కాలర్షిప్లు, ఫెలోషిప్లను ఆందోళిస్తుంది. అది.. కీజర్ వైజ్చూరిక్ ప్రోత్సాహన యోజన (కెపీపీవై-[www.kvpy.org.in](http://www.kvpy.org.in)), ఇన్స్పైర్ స్కాలర్షిప్/ఫెలోషిప్ ([www.inspire-dst.gov.in](http://www.inspire-dst.gov.in)), యూజ్ నీ కూడా దాదాపు 13 రకాల ఫెలోషిప్/ స్కాలర్షిప్ ([www.ugc.ac.in](http://www.ugc.ac.in))ను, స్వర్ణజయంతి ఫెలోషిప్, మహిళల కోసం ఉమెన్ సైంటిస్ట్ ప్రోగ్రామ్ లిండ్ ఎన్నో రకాల స్కాలర్షిప్లను ఆందోళిస్తుంది. కేవలం బ్యాచిలర్ డిగ్రీకి పరిమితం కాకుండా, పీజీ/పీహెచ్డీ వంటి ఎన్నో ఉన్నత కోర్సులను చదవడానికి, పరిశోధనల్లో తమ సొంత ర్యాన్ని నిరూపించుకోవడానికి ఈ స్కాలర్షిప్లు ఉపయోగపడతాయి. దీన్ని ఇట్టి సైన్స్ ప్రీమియం ఎంత ప్రాధాన్యత లభిస్తుందో అర్థం చేసుకోవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో సైన్స్ కోర్సులను చదివితే అవకాశాలు పుష్కలం అని చెప్పొచ్చు.

### నెట్:

పీహెచ్డీ కోర్సాహులు హాజరు కావల్సిన మరో కీలక పరీక్ష. సీఎస్ఆర్-నీట్, ఇండులో జీఆర్ఎఫ్ సాధించడం ద్వారా ఇంటి, నీట్, అన్ని పరిశోధనాకాలాలు, యూనివర్సిటీల్లో పీహెచ్డీలో చేరవచ్చు. దీని ద్వారా ఇటీవల పాటు ఫెలోషిప్ లభిస్తుంది. మొదటి రెండేళ్లు నెలకు రూ.16,000 చెల్లిస్తారు. ఏడాదికి ఒకసారి కాంబినేషన్ గ్రాంట్ కూడా రూ. 20,000 చెల్లిస్తారు. ఆ తర్వాత మూడో సంవత్సరంలో సీనియర్ రీసెర్చ్ ఫెలోషిప్ (ఎన్ఆర్ఎఫ్) హోదా కల్పించి నెలకు రూ. 18,000 చెల్లిస్తారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో సీఎస్ఆర్ నెట్ పరీక్షలో మంచి మెరిట్ మార్కులు సాధించిన విద్యార్థులకు డాక్టర్ కాన్సుల్టెంట్ ముఖ్య ప్రత్యేక ఫెలోషిప్ను ఇవ్వడం ఉంది. దీని ద్వారా మొదటి రెండేళ్లు నెలకు రూ. 20,000 సెల్లంది. మూడో ఏడాది నుంచి నెలకు రూ. 24,000 ఇవ్వడంతోపాటు ఏడాదికి రూ. 70,000 కాంబినేషన్ గ్రాంట్ కూడా చెల్లిస్తారు. ఇటీవల రాష్ట్రంలో ఏపీసీ (ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ ఎగ్జిక్యూటివ్ టెస్ట్) నిర్వహిస్తున్నారు. డిగ్రీ, పీజీ లెవెల్ లెవెల్స్ కోరీర్ ప్రారంభించడానికి నెట్/నీట్లో ఆర్డర్ తప్పనిసరి.

### బాబా అలూమిన్ రీసెర్చ్ సెంటర్(బార్సీ):

మరో అవకాశం.. బార్సీ ఆంధ్రంలో ఓరియంటేషన్ కోర్స్ ఫర్ ఇంజనీరింగ్ గ్రాడ్యుయేట్స్ అండ్ సైన్స్ పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్స్ (ఓసీఈఎస్) ప్రోగ్రామ్. ఆర్డర్: ఎంపీసీ (ఫిజిక్స్ / ఆప్లయిడ్ ఫిజిక్స్/కెమిస్ట్రీ), ఓసీఈఎస్ ఆభ్యర్థులకు శిక్షణ సమయంలో నెలకు రూ. 20 వేల స్కాలర్షిప్ లభిస్తుంది. శిక్షణ ముగిసిన 50 శాతం మార్కులతో ఉత్తీర్ణత సాధించిన వారికి బారత అకాడమిక్స్ ఫౌండేషన్లోని యూనివర్సిటీ సైంటిఫిక్ ఇన్ఫర్మా సియమిస్తారు. దీంతోపాటు పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ డిప్లొమా సర్టిఫికేషన్ కూడా ఆందోళిస్తారు. అంతే కాక భవిష్యత్తులో హోమ్ బాంబ్ నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్లో ఎంపిల్. పీహెచ్డీకి అనుకూలించే డ్రెడిట్ కూడా లభిస్తాయి. వెబ్సైట్: <http://oces.hbni.ac.in>

### అవకాశాలు:

సైన్స్ను కేరీరగా ఎంచుకోవాలనుకునే విద్యార్థులకు ఇతర కోర్సుల విద్యార్థులతో పోలిస్తే అధికంగానే అవకాశాలుంటాయి. అయా ఆభ్యర్థుల విద్యా నేపథ్యం ఆధారంగా ఆర్

### అవ్వడేదిగా ఉంటే.. అవకాశాలు

శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో అది వృద్ధి సాధించాలంటే పరిశోధనలు సాగాలి. పీజీకి మూలం ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ, అనాలజీ, బోటనీ వంటి పూర్వ సైన్స్ కోర్సుల్లోనే ఉంటుంది. ఈ కోర్సుల్లో సుస్థిర భవిష్యత్తు కోసం కొంత కాలం వేచి చూడాలి. పీజీ, పీహెచ్డీ వంటి ఉన్నత ఆర్డర్లను సంపాదించుకోవడం తప్పనిసరి. విద్యార్థులు ముఖ్యంగా పరిశోధనల వల్ల ఇంజీ పెంచుకోవాలి. సీటు పొందడంతోనే పరిమితం కాకుండా సభ్యులలో లోతైన అవగాహన పొందేందుకు కృషి చేయాలి. విద్యార్థులు సెల్స్ లెర్నింగ్, రెగ్యులర్ కీంగ్, తమ విభాగంలో బోలు చేసుకుంటున్న తాజా పరిణామాలపై అప్డేటెడ్గా ఉంటే.. అవకాశాలు బాటంతటనే లభిస్తాయి. ఆన్లైన్ సైన్స్ పీజీ కోర్సులకు కూడా క్యాంపస్ రిక్రూట్మెంట్ జరుగుతుందంటే అవకాశం పరిణామం. ప్రొఫెసర్ డి. పార్థసారథి, ప్రొఫెసర్, పీజీ కాలేజ్ ఆఫ్ సైన్స్, ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ.

అండ్ డి సెంటర్, పారామెడికల్ పరిశ్రమలు, పరిశోధన సంస్థలు, పీజీ ప్రొఫెసర్ పరిశ్రమలు, మెటెరియల్ రిసెర్చ్, వైర్లెస్ సర్వీస్, బొటానికల్ గార్డెన్, నేరల్ రిసెర్చ్, ఎన్విరాన్మెంటల్ రిసెర్చ్, హెల్త్ రీసెర్చ్ వంటివి కేరీర్ అవకాశాలుగా నిలుస్తున్నాయి. వీటిల్లో ప్రధానంగా పీజీ/పీహెచ్డీ ఆర్డర్ తో కాన్ఫిడెన్స్గా, సైంటిఫిక్ అసైన్మెంట్ అవకాశాలు ఉంటాయి. డిగ్రీ ఆర్డర్ తో క్యాబిలీ కంట్రీ, ప్రాథమిక తదితర విభాగాల్లో స్థిర పడొచ్చు. ప్రభుత్వకాల్లో కూడా కాన్ఫిడెన్స్గా అవకాశాలుంటాయి. టీఎంసీ ఆన్లైన్ ఉంటే చీపి, డీపి, వంటి కోర్సులను చేయవచ్చు. పీజీ డిగ్రీ ఉంటే కార్పొరేట్ విద్యార్థుల్లో చేరడానికి కేరీర్ ప్రారంభించవచ్చు. డిగ్రీ ఆర్డర్ తో నిర్వహించే అన్ని రకాల పోటీ పరీక్షలకు హాజరు కావచ్చు.

### వేతనాలు:

పీజీ/పీహెచ్డీ వంటి ఆర్డర్లతో కేరీర్ ప్రారంభిస్తే నెలకు రూ. 30 వేలకు తక్కువ కాకుండా వేతనం లభిస్తుంది. డిగ్రీ తో మాత్రం ఎంప్రిస్ లెవల్, జూనియర్ / అసైన్మెంట్ స్థాయి ఉద్యోగాలు ఉంటాయి. వీరికి నెలకు రూ. 10 నుంచి 15 వేల వేతనం లభిస్తుంది. కార్పొరేట్ విద్యార్థులలో లెవల్ ర్యాంక్ నెలకు రూ.20 వేలకు తగ్గుకుండా ప్రారంభ వేతనం ఉంటుంది.

### ప్రస్తుతం సైన్స్లో డిమాండ్ ఉన్న సెక్షన్లు:

- జియోబియోలజీ
- జియోఇన్ఫర్మాటిక్స్
- ఫైజిక్స్/అనాలజీ
- పారెన్టీ
- జెనెటిక్స్
- ఎన్విరన్మెంట్
- ఎలక్ట్రానిక్స్
- ఎన్విరాన్మెంటల్ సైన్స్
- హోమ్ సైన్స్
- మాథ్/ఫిజిక్స్/అనాలజీ
- ప్లాంట్ పోలాలజీ
- జియోకెమిస్ట్రీ
- ఆర్గనైజ్డ్ సైన్సెస్
- పోరెన్స్ సైన్స్

### చేశంలోని టాప్ ఇన్స్టిట్యూట్స్

- ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్-బెంగళూరు
- ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ
- ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్ ఎయిమ్స్
- ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్ ఎయిమ్స్
- ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఫిజిక్స్ (బెంగళూరు)
- బాబా అలూమిన్ రీసెర్చ్ సెంటర్ (ముంబై)
- రామన్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ (బెంగళూరు)
- హైదరాబాద్ సెంట్రల్ యూనివర్సిటీ
- కార్పొరేట్ అన్ని ప్రముఖ యూనివర్సిటీలు, వాటి పరిధిలోని కాలేజీలు సైన్స్కు సంబంధించి యూజ్, పీజీ, ఇంటిగ్రేటెడ్ పీజీ, పీహెచ్డీ కోర్సులను ఆఫర్ చేస్తున్నాయి.



# పరిశ్రమ కోరుకుంటున్న నైపుణ్యాలివే..!!

రాష్ట్రంలో నాలుగు లక్షల మంది విద్యార్థులు, వారి తల్లిదండ్రుల దృష్టితో ఇప్పుడు ఎంట్రీ పాయింట్.. తాజా గణాంకాల ప్రకారం- రాష్ట్రంలో ఇంజనీరింగ్లో చేరి విద్యార్థుల సంఖ్య ఏటా పెరుగుతోంది. ఈ సందర్భంగా దాదాపు మూడు లక్షల మంది ఎంట్రీ (ఇంజనీరింగ్)కు దరఖాస్తు చేసుకున్నారు. మరోవైపు ఆంధ్రప్రదేశ్.. దేశంలోనే అత్యధిక సంఖ్యలో ఇంజనీరింగ్ పట్టభద్రులను కలిగి ఉంది. ఇది రాష్ట్రానికి, రాష్ట్రంలోని పారిశ్రామిక రంగానికి, ఆదేవిధంగా ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులకు కూడా ఎంతో శుభవరదా.. అయితే, సమర్థ వృత్తి నిపుణులుగా రాణించాలన్నా.. బాధ్యతాయుత పౌరులుగా మున్నగు పాఠాలన్నా.. ఇంజనీరింగ్లో చేరిన రోజు నుంచే కొన్ని ప్రత్యేక లక్ష్యాలు, నైపుణ్యాలను అలవరచుకునే ప్రయత్నం చేయాలి.

ఆర్థిక సంఖ్యలో ఇంజనీరింగ్ నిపుణులు అందుబాటులో ఉండటం వల్లే రాష్ట్ర చిన్నతెలుగు విశ్వవిద్యాలయం (జిఎస్) రంగం గణనీయంగా విస్తరించింది. ఇటీవల రంగం విస్తరణ చేయడం ఇంజనీర్లు ఎక్కువ సంఖ్యలో అందుబాటులో ఉండటం వల్లే సౌకర్యం కాలేదు. దాదాపుగానే ఎంత ఎక్కువ మంది ఇంజనీర్లు అందుబాటులో ఉన్నారో దానికంటే.. ఎంత మందిలో పరిశ్రమకు అవసరమైన నైపుణ్యాలు ఉన్నాయోనే ప్రధానం. ఆ దిశగానే పలు ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు తమ చరిత్రలకు తాజాగా ఉండేలా చర్యలు తీసుకుంటున్నాయి. చాలా యూనివర్సిటీలు ప్రత్యేక కార్యక్రమాల ద్వారా నిరంతరం పరిశ్రమలను సంప్రదిస్తున్నాయి. విశ్వవిద్యాలయాల 'టెర్మ్స్ ఆఫ్ రిటైన్'లో ఉండి ఇండస్ట్రి ప్రతినిధులు కలిగివుంటున్న మెరుగుపరిచే ఏకాగ్ర సూచనలు, సలహాలు ఇస్తుంటారు. ఇటీవలే పాటు వివిధ రంగాల్లోని విస్తృత అవకాశాలను అందిస్తున్నందుకు మీలుగా.. కంపెనీల అవసరాలకు తగ్గట్టు విద్యార్థులు తమను తాము తీర్చిదిద్దుకునే దిశగా.. సొంత అధ్యయనం, ఆప్టిమైజ్ ఆప్టోన్, కంపెనీలో ఇంటర్నీషిప్, ఇంగ్లీష్, ఆటోమ్యాట్, ఆప్టిమ్యాట్, నాయకత్వ లక్ష్యాలు మెరుగుపరచుకోవాలి.

**సొంత అధ్యయనం.. ఆప్టిమైజ్ ఆప్టోన్:**  
నిరంతర అధ్యయనం, ప్రాక్టీస్.. కోర్స్, నాన్ కోర్స్ సభ్యుల్లో విద్యార్థులు తమ నైపుణ్యాలను, సామర్థ్యాలను ఎప్పుడూ మెరుగుపరచుకోవాలి. మూలకాల (కాన్సెప్టు)పై స్పష్టతతోపాటు ప్రాక్టీకల్ అవగాహనను పెంచే సమాచారం పుస్తకాల రూపంలోనూ, ఆన్లైన్లోనూ కాపల్చినంత ఉంది. ల్యాబ్లో ఎక్కువగా ప్రాక్టీస్ తీయడం ద్వారా.. విద్యార్థులు కాన్సెప్టును వేగంగా అర్థం చేసుకోవచ్చు. తద్వారా నైపుణ్యాలు మరింత మెరుగుపడతాయి. మరి ముఖ్యంగా ప్రోగ్రామింగ్ లాంగ్వేజీస్ విషయంలో ఇది ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది. ప్యాకల్డ్.. ఎప్పుడీకప్పుడు విద్యార్థులకు పరిశ్రమల సంబంధిత సమాచారం అందిస్తూ.. వారికి మరింత మేలు చేసినవారవుతారు.

**కంపెనీలో ఇంటర్నీషిప్:**  
ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు పరిశ్రమలతో ఒప్పందాలు చేసుకొని, సభ్యులందరూ పెంచుకొని విద్యార్థులకు కంపెనీలో సాధ్యమైనన్ని ఎక్కువ ఇంటర్నీషిప్లు ఇప్పించే ప్రయత్నం చేయాలి. కంపెనీలో ఇంటర్నీషిప్ చేయడం విద్యార్థికి నిజంగా గొప్ప అనుభవాన్ని, అనుభూతిని ఇస్తుంది. దీని/దీనితో విద్యార్థులు.. ఏదైనా కంపెనీలో చేసిన 2-3 నెలల ఇంటర్నీషిప్ కోసం ప్రయత్నించాలి. ఇంటర్నీషిప్ సమయంలో బాగా పనిచేసిన వారిని కంపెనీలు ఉద్యోగంలో నియమించుకునే అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

**ఇంగ్లీష్.. వింగ్లీష్!**  
కాల్పనలే ప్రపంచంలో ప్రధానంగా ఇటీవల కంపెనీల్లో కమ్యూనికేషన్ భాషా కీలకపాత్ర పోషిస్తుంది. ఎందుకంటే.. సరదు ఉద్యోగి.. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న వినియోగదారులతో, సీనియర్లతో, సపోర్ట్స్ పర్సనల్ నిరంతరం సంప్రదింపులు జరుపాలి ఉంటుంది. కమ్యూనికేషన్ అనేది కోర్ నైపుణ్యం. ఎంట్రీ పాయింట్ మొత్తం ప్రాజెక్ట్ సెక్యూన్- అవసరాలను ఎంత బాగా అర్థం చేసుకున్నారో.. ఎంత బాగా నమోదు చేశారో.. ఎంత స్పష్టంగా వివరించారో.. అనే దానిపైనే ఆధారపడి ఉంటుంది. దాంతోపాటు లెక్కపెట్ట, సూపర్వైజర్లతో చర్చలు, సమీక్షలు జరిగినప్పుడు ఇంగ్లీష్ లోనే మాట్లాడాల్సి ఉంటుంది. కాబట్టి ఇంగ్లీష్పై మరింత పట్టు సాధించడం చాలా అవసరం. సాధనతోనే ఏదైనా



వి.రాజన్న,

వైస్ ప్రెసిడెంట్ అండ్ రీజనల్ హెడ్ టీఎస్ఎస్-హైదరాబాద్ ప్రెసిడెంట్ - డ ఐటీ అండ్ ఇంటెలిజెన్స్ ఇండస్ట్రి అసోసియేషన్ ఆఫ్ ఆంధ్రప్రదేశ్

సాధ్యం. కాబట్టి నిరంతరం మాట్లాడటం, చదవడం, రాయడం ద్వారా.. కమ్యూనికేషన్ నైపుణ్యాలను సొంతం చేసుకోవచ్చు. ఇటీవల కాలంలో చాలా యూనివర్సిటీలు ఇంజనీరింగ్ కలిగివున్న ఇంగ్లీష్ ప్రత్యేక పట్టా ప్రవేశపెట్టాయి. దాంతోపాటు క్యాంపస్ లో ఇంగ్లీష్లో మాట్లాడేలా విద్యార్థులను కాలేజీలు ప్రోత్సహించాలి.

మానవ సమాజంలో రెండు రకాలైన వ్యక్తులుంటారు. ఒక రకం.. జీవితాన్ని యథాతథంగా స్వీకరిస్తారు. వీరిది గాలి వాటం... గాలి ఎటువైపు అటు పోతారు. మరొకరకం.. నిరంతరం ప్రశ్నిస్తూ.. కొత్తకొత్త సవాళ్లను స్వీకరిస్తూ.. ప్రేమ కోసం తిరుగుతారు. జీవితంలో, కెరీర్లో పైకి ఎదిగి వాళ్లు రెండో రోజుకు చెందినవారే!

**ఆప్టిమ్యాట్- ఆటోమ్యాట్:**  
విద్యార్థులు టెక్నికల్ గా ఎంత సమర్థులైనా.. మంచి కమ్యూనికేషన్ నైపుణ్యాలు కలిగి ఉన్నా.. వచ్చిన దృక్పథం లేకపోతే.. ఉద్యోగానికి అడుగు అడ్డదేనా..? అనే పెద్ద ప్రశ్న తలెత్తుతుంది.

**విద్యార్థి దృక్పథాన్ని, వ్యక్తిత్వాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాలివే:**

- సేద్యకోవాడే ఉత్సాహం.. విద్యార్థికి పిల్లకి మించిన కుతూహలం ఉండాలి. కొత్త విషయాలను నేర్చుకోవాలనే తపన తప్పనిసరి. ఉదాహరణకు ఇటీవల పరిశ్రమలో టెక్నాలజీ వేగంగా మారిపోతుంటుంది. సాఫ్ట్వేర్ నిపుణులు తాజా టెక్నాలజీని, కాన్సెప్టును అందిస్తున్నారే కదా! తెలుసుకుంటేపోతారు. కెరీర్లో వారి ఎదుగుదలకు ఇది పెద్ద అడ్డంకిగా మారుతుంది.
- సరళత్వం.. విద్యార్థి ప్రాంతాల్లో చిన్న ప్రాజెక్టు/విద్యాలయంపై ఏక కాలంలో పనిచేయగలిగే సామర్థ్యం ఉండాలి. వృత్తి నిపుణులు సరిగ్గా ఉండాలి. వారి పని విభాగాల్లో అత్యంత నైపుణ్యం సాధించాలి కంటే వీరిని కోరుకుంటున్నాయి. భారత ఇటీవల పరిశ్రమ నేరు విద్యార్థులపై ఉంది. ప్రపంచంలోని అనేక దేశాల్లో వినియోగదారులున్నారు. కాబట్టి ఈ కెరీర్లో రాణించాలంటే.. సాఫ్ట్వేర్ నిపుణులకు వివిధ దేశాల సంస్కృతులు, వారితో మాట్లాడే నైపుణ్యం, ఆర్థిక అవసరాలు, ఆర్థిక వ్యవస్థలపై లోతైన అవగాహన, ప్రపంచ దృక్పథం (గ్లోబల్ ఆప్టేషనల్) ఉండటం తప్పనిసరి.

• ప్రేమ కోసం తపన.. మానవ సమాజంలో రెండు రకాలైన వ్యక్తులుంటారు. ఒక రకం.. జీవితాన్ని యథాతథంగా స్వీకరిస్తారు. వీరిది గాలి వాటం... గాలి ఎటు పోతే అటు పోతారు. మరొకరకం.. నిరంతరం ప్రశ్నిస్తూ.. కొత్తకొత్త సవాళ్లను స్వీకరిస్తూ.. ప్రేమ కోసం తపిస్తారు. ఉదాహరణకు మరొక మెరుగుపరచడానికే బలమైన కోరిక.. మార్పు కోసం కృషి చేయడం చాలా ముఖ్యం. జీవితంలో, కెరీర్లో పైకి ఎదిగి వాళ్లు రెండో రోజుకు చెందినవారే!

• బృంద నైపుణ్యాలు (టీమ్వర్క్)..

ఇప్పుడు కార్పొరేట్ ప్రపంచంలో ఒంటరిగా మార్కెటింగ్ చేయగలిగే వది ఏదీ లేదు. ఇకనుక మహిళలు లండన్.. బృందం అంటే కలిసి పనిచేస్తేనే ప్రాజెక్ట్ సకాలంలో పూర్తవుతుంది.. నాణ్యమైన ప్రాజెక్టును అందుకునే తేజస్వీ సాధ్యమవుతుంది. కాబట్టి విద్యార్థులు సంకుచిత దోరణులు ఏమైనా ఉంటే వాటికి స్పష్టపరిచే సలహా రిపోర్ట్ కలిపి పనిచేయడం అలవరచుకోవాలి. అప్పుడే అందరితోపాటు ఎదగడం.. వ్యక్తిగతంగా అత్యున్నత స్థాయికి చేరుకోవడం సాధ్యమవుతుంది. బృందంలో పనిచేస్తున్నప్పుడు.. వ్యక్తిగత విషయం.. బృంద విషయంపై అధారపడి ఉంటుంది. దీన్ని 'ప్రోగ్రామింగ్ ఇన్ స్కాల్' సుందరి 'ప్రోగ్రామింగ్ ఇన్ స్కాల్'కు మారడం అంటారు. దీంతోపాటు విభిన్న దేశాల్లో/సగరల్లో.. భిన్న సంస్కృతుల్లో పనిచేయగలిగే చాక చర్యం పెంపొందించుకోవాలి.

**టీఎస్ఎస్ అంగీకరించడం:**

నిర్మాణాత్మక విమర్శలను అంగీకరిస్తూ.. నిరంతరం తమ నైపుణ్యాలను మెరుగుపరచుకోవడంపై దృష్టిపెట్టాలి. సమర్థవంతమైన వృత్తి నిపుణులుగా రాణించాలన్నా.. బాధ్యతాయుత పౌరులుగా మున్నగు పాఠాలన్నా.. పైన పేర్కొన్న లక్ష్యాలు, నైపుణ్యాలను ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు తమ నాలుగేళ్ల కోర్సు కాలంలోనే అలవరచుకునే ప్రయత్నం చేయాలి. ఇంజనీరింగ్లో చేరగానే లక్ష్యంపై దృష్టి సారించి.. ఆయా నైపుణ్యాలు అందిస్తున్నారో లేదోనో ఈ నాలుగేళ్ల సరిపోతాయని నేను గట్టిగా విశ్వసిస్తున్నా..!

ఆర్.డ బిన్సె!!

**MBBS**  
In USA / EUROPE / UKRAINE / CHINA / RUSSIA / PHILIPPINES

**ELIGIBILITY : + 2 PCB, BSC LIFE SCIENCES, B.S.C.A.H SCIENCES, B P T, M P T, AND B PHARMA**

No Entrance Exam, Donation, Capitation Fees. No Meat / Tofel  
We Represent more than 300 Medical Universities Around the world  
**AFFORDABLE FEES / 100% ADMISSION / LIMITED SEATS**

**Package Starts with 1 LAC Per Year MCI Recognised**

**North American Service Center Pvt. Ltd.,**  
Ameerpet, Hyderabad - 500 016.  
website: [www.nasc.in](http://www.nasc.in)  
Mob: 9030024344, 9030024355

**CMS కామర్స్ జూనియర్ కాలేజి**

**42 సం||ల Intermediate Board చరిత్రలోనే All Time Record Inter MEC లో 980 Marks (State-1<sup>st</sup>)**

**గమనిక: State-1<sup>st</sup> CMS కు తప్ప మరే ఇతర సంస్థకు కాలేదు**

**\*\* Pass Percentage లో కూడా 99% - ఇది All Time Record \*\***

**M. NAVEEN REDDY**  
H.T.No. 1315238829

**CMS for CA ప్రత్యేకతలు**

- Jr. MEC మంచి CA-Final వరకు బాలబాలరంకు ప్రత్యేక రెసిడెన్షియల్ ఫుల్ టైం ఇంటర్నల్ వ్యవస్థ CMS.
- 45 మంది ప్రొఫెసర్ లతోపాటు ఉన్న CA లో లోంట్ ఇంటర్నల్ వ్యవస్థ CMS మాత్రమే.
- MEC ద్వారా CA-CPT లో 1500 గంటలకు పైగా CA లో మాత్రమే లోంట్ ఇంటర్నల్ వ్యవస్థ.
- APలో Inter MECలో మాత్రమే ఇంటర్ CA-CPT, IPCC, Final వరకు ఇంటర్నల్ వ్యవస్థ.
- Concept oriented Coaching & ప్రాజెక్టు వైపు వ్యవస్థ CMS.
- B.Com, CA, CWA, CS లోపై ధ్యానితమైన సదుపాయం కేవలం CMS లో మాత్రమే కంటే.

**గమనిక: Jr. MEC మంచి CA-Final వరకు 6 సం||ల Coaching CMS లో తప్ప మరే ఇతర సంస్థలో లేదు.**

10 <sup>th</sup> Pass లయర్ ద్వారా MEC+CA లోంట్			Inter Pass లయర్ ద్వారా CA లో వేరాలంట్			
S.R. NAGAR	KUKATPALLY	BACHUPALLY	S.R. NAGAR	KUKATPALLY	HEMAKTHANAGAR	DLSLNHAGAR
99596 16720	97011 00339	97011 00339	9573 996699	9573 995599	9573 994499	90100 80666
Day School	Day & Residential	Day & Residential				
HEMAKTHANAGAR	DLSLNHAGAR	YANASTHALIPURAM	E-mail : <a href="mailto:cmsjuniorcollege@gmail.com">cmsjuniorcollege@gmail.com</a> , <a href="mailto:cmsjr@gmail.com">cmsjr@gmail.com</a>			
9573 994499	90100 60666	99596 00466	<a href="http://www.cmsforca.org">www.cmsforca.org</a>			
Day School	Day School	Day & Residential				

**కేవలం లక్ష రూపాయలకే Jr. Inter MEC నుండి CA ఫైనల్ వరకు కోవింగ్**







# Civils Prelims Paper - I

1. The Terms of Reference of the 20<sup>th</sup> Law Commission constituted under the chairmanship of D.K. Jain include

1. Identifying the laws which are no longer needed or relevant and can be repealed
2. Identifying laws which require changes or amendments and to make suggestions for their amendments
3. Suggesting suitable measures for quick redressal of citizens' grievances, in the field of law.
4. Examining the existing laws with a view for promoting gender equality and suggesting amendments thereto

Which of the above is/are correct

- a) 1 and 2 only      b) 2, 3 and 4  
c) 2 and 3      d) All the above

2. The first-ever National Conference on Ageing, held in New Delhi in November 2012, in this context, which of the following initiatives of the government for ageing people are correct

1. National Policy on Older Persons 1999
2. National Council of Senior Citizens Welfare of Parents and Senior Citizens Act 2007
3. Integrated Programme of Older Persons since 1992
4. State Old Age Homes have been established in each district under the ministry of Social Justice and Empowerment.

Which of the above is/are correct?

- a) 1 and 2      b) 1, 2, 3      c) 3 and 4      d) 2, 3, 4

3. Regarding Kachin Rebels in Myanmar, which of the following statements are correct?

1. Kachins are Christian minority based in the northernmost state of Myanmar
2. The Kachin Independence Organization initially demanded independence from the Union of Burma but later agreed to autonomy for its area
3. Myanmar's Parliament on January 13, 2013 called for a cessation of hostilities between the Kachin rebels and the State of Myanmar
4. Kachins have agreed to the introduction of Buddhism as the state religion

Which of the above is /are correct

- a) 1 and 2 only      b) 2 and 3 only  
c) 1, 2, and 3      d) 2, 3 and 4

4. Which of the following is/are correct regarding the new Science, Technology and Innovation policy-2013?

1. Promoting the spread of scientific temper amongst all sections of society.
2. Raising Gross Expenditure in Research and Development (GERD) to 2% from the present 1% of the GDP in this decade by encouraging enhanced private sector contribution.
3. Creating robust national innovation system, increasing accessibility, availability and affordability of innovations, especially for women, differently-abled and disadvantaged sections of society.
4. Empowering women through appropriate STE inputs and investment.

- a) 1 & 2      b) 2 & 3      c) 3 & 4      d) All the above

5. The theme of 100<sup>th</sup> Indian Science Congress held in Kolkata in January 2013?

- a) Science for Shaping the Future of India.  
b) Adoption of a Science-based Value-System  
c) Expanding the Infrastructure of the Scientific Research and Innovation  
d) None of the above

6. Which of the following is not a mission listed under National Action Plan on Climate Change (NAPCC)?

- a) National Mission on Sustainable Development  
b) National Mission on Enhanced Energy Efficiency  
c) National Mission for Sustaining the Himalayan Eco-system  
d) National Mission on Strategic Knowledge for Climate Change

7. The only conference of the Parties to CBD held in India?

- a) Cop-11      b) Cop-13  
c) Cop-14      d) Cop-15

8. Who wrote the book "Hotspots: Revisited"?

- a) Walter Rosen      b) Norman Myers  
c) Russell A. Mittermeier      d) Rachel Carson

9. The state bird of Uttarakhand?

- a) Monal      b) Indian Bustard  
c) Indian Roller      d) Sarus Crane

10. The decade declared by UN as international decade on Biodiversity?

- a) 2010-2020      b) 2001-2010  
c) 2021-2030      d) 1990-2000

11. National Biodiversity Authority is located at?

- a) Thiruvananthapuram  
b) Chennai      c) Imphal      d) Shimla

12. Consider the following statements?

- 1) Ocean acidification due to global warming activates coral growth
- 2) Global warming may result in increased agricultural yield in certain parts of the Earth.

The correct statement is?

- a) Only 1      b) Only 2  
c) Both 1, 2      d) Neither 1 nor 2

13. The primordial earth's atmosphere was?

- a) Reducing      b) With free oxygen  
c) Cooler      d) All of these

14. Growing rice results in the release of ----- in to atmosphere?

- a) Methane      b) Nitrous oxide  
c) Ozone      d) Hydro fluorocarbons

15. Edge species?

- a) Decrease biodiversity  
b) Only exist in areas that have been altered by humans  
c) Require the unique homogenous edge environment  
d) May require conditions found in both of the bordering ecosystems

16. The chemical used in Narco Analysis tests?

- a) Sodium thiopental      b) Sodium amytal  
c) Barbiturates      d) All of these

17. The glands in reproductive system of human male that help in Neutralizing the urethra?

- a) Cowper's glands      b) Prostate glands  
c) Seminal vesicles      d) none of the above

18. The recipients of Nobel 2012 for medicine are?

- a) Saul Perlmutter, Brian P. Schmidt  
b) Bruce A. Better Uvles, A.Hoffmann, Ralph Steinman

- c) John B. Gurdon, Shinya Yamanaka  
d) Le Montagnard, C. Chermann

19. Consider the following statements

- 1) Flightless birds evolved from flying birds
- 2) Flying birds have 4 toes in each leg.

Which of the above statements is/are true?

- a) 1 only      b) 2 only

- c) Both      d) Neither 1 or 2

20. Which of these Vitamins is also called Yellow enzyme?

- a) Pyridoxine      b) Folic acid  
c) Retinal      d) Riboflavin

21. The part of the plant from which saffron is obtained?



- a) Leaf      b) Style      c) Stigma      d) Petals

22. Which of the following is not an Organochlorinated pesticide?

- a) Endrin      b) Dieldrin  
c) Endosulfan      d) Malathion

23. Consider the following statements

- 1) Viruses the smallest cells
- 2) Foot and mouth disease in cattle is caused by a bacterium.

Which of the above statements is/are true?

- a) 1 only      b) 2 only  
c) Both 1 and 2      d) neither 1 or 2

24. Which of the following is an example of innate immunity?

- a) Cough      b) HCL in gastric juice  
c) Lysozyme in the eye      d) All of the these

25. Consider the following statements?

- 1) Mitochondria are involved in external respiration
- 2) Mitochondria are called power houses of cell

The correct statement is/are

- a) 1 only      b) 2 only  
c) Both      d) None of these

26. Why has the Indian economy slowed down so rapidly despite recovering strongly from the global financial crisis?

- 1) The boost to demand given by monetary and fiscal stimulus following the crisis was large.
- 2) Corporate and infrastructure investment started slowing both as a result of investment bottlenecks as well as tighter monetary policy.
- 3) A very slowing global economy, weighed down by the crisis in the Euro area.
- 4) Uncertainties about fiscal policy in the USA, and a weak monsoon, at least in its initial phase.

Select the correct answer using the codes given below.

- a) 1 Only      b) 2 & 3      c) 4 Only      d) 1,2,3 & 4

27. Which of the following initiatives taken by the government in close collaboration with

the RBI and SEBI to meet the growing capital needs of the Indian economy

- A) Launching of the Rajiv Gandhi Equity Savings Scheme
- B) Expansion of the qualified foreign investors scheme to facilitate their access to the Indian capital market
- C) Progressive enhancement in the quantitative limit for FIIs investments in various debt categories
- D) Allowing FDI into multi-brand Retailing and single brand retailing

Select the correct answer using the codes given below

- a) 1 Only      b) 2 & 3      c) 1, 2 & 3      d) 3 & 4

28. Which of the following statement is correct with reference to Indian economy

- a) Unlike the conventional wisdom, India does not have more people in agriculture than other Asian countries at similar stages of development. The share of workers dependent on agriculture has been shrinking at a similar pace.

- b) One problem is that - the jobs that are being created by the industry have been relatively low productivity jobs. As a result, per capita income in India has not benefited as much from the inter -sectoral migration of workers out of agriculture as other Asian countries have.

- c) The high productivity service sector is not able to create employment commensurate with its growth in value added.

- d) All the above

29. Which of the following is not a terms of reference of 14<sup>th</sup> Finance Commission

- a) The distribution between the union and states of the net proceeds of taxes and respective shares of such proceeds.
- b) To review the present public expenditure management systems in place including budgeting and accounting standards and practices.

- c) To review the progress of taxes and duties imposed by the local bodies.

- d) To review the present arrangements as regards financing of disaster management with reference to the funds constituted under the Disaster Management Act, 2005 and make appropriate recommendations thereon.

30. In which state the 1,980 MW North Karanpura Super Thermal Power Plant was approved by the Cabinet Committee on Investment (CCI) on 20<sup>th</sup> February, 2013

- a) Uttar Pradesh      b) Jharkhand  
c) Madhya Pradesh      d) Chattisgarh

31. Indira Gandhi Matritva Sahyog Yojana aims at -

- a) A conditional cash transfer scheme for pregnant and lactating women
- b) Holistic development of children below 6 years of age
- c) To reduce Maternal Mortality Rate in the country
- d) None of the above

32. In which of the following state monthly per capita consumption expenditure is highest in both the rural and urban areas

- a) Delhi      b) Kerala  
c) Himachal Pradesh      d) J&K



33. The objective of National Telecom Policy is to -

- 1) Achieve one nation - full mobile number portability and work towards one - nation free roaming.
- 2) Increasing rural tele-density from the current level of around 39 to 70 by the year 2017 and 100 by the year 2020
- 3) Recognize telecom, including broadband connectivity, as a basic necessity like education and health and work towards Right to Broadband
- 4) Provide affordable and reliable broadband on demand by 2015 and to achieve 175 million broadband connections by the year 2017 and 600 million by the year 2020 at minimum 2mbps download speed and make available higher speed of at least 100 mbps on demand.

Select the correct answer using the codes given below:

- a) 1 and 2                      b) 2 and 3  
c) 3 and 4                      d) 1, 2, 3 and 4 only

34. A demand-pull inflation can trigger a cost-push inflation through

- a) Increases in the money supply will eventually cease to increase output.
- b) Continued increase in the money supply will lead workers to expect higher prices and demand higher wages.
- c) Continued increases in the money supply will lead workers to expect more unemployment and demand higher wages.
- d) Continued increases in aggregate demand will cause unemployment to increase.

35. The main reason for low growth in eight core infrastructure industries during 2012-13 is -

- a) Negative growth registered in the production of coal, natural gas and fertilizers
- b) Low private investments
- c) Lack of incentives to attract investment
- d) None of the above

36. The main cause for slow down in the rate of growth of services in 2011-12 and 2012-13

- 1) Lower growth in agriculture and industrial activities
- 2) Lower demand from the rest of the world
- 3) Backward and forward linkages with services

Select the correct answer using the codes given below:

- a) 1, 2, 3    b) 1, 3 only    c) 2, 3 only    d) 1, 2

37. The commodity futures market facilitates

- a) To accelerate the growth of exports of commodities
- b) The price discovery process and provides a platform for price-risk management in commodities.
- c) To accelerate the India's share in the world trade
- d) None of the above

38. Better agricultural performance in the eleventh plan is a result of

- a) Farmers' response to better prices
- b) Continued technology gains and
- c) Increased credit at concessional rates
- d) All the above

39. The main objective of Kisan Vision Project

- a) To issue debt eligibility cards to the tenant cultivators
- b) To promote Agro-based industries
- c) To encourage setting up of cold storage and temperature-controlled perishable cargo centers
- d) All the above

40. In an open economy model GDP is the sum of -

- a) Wages, Interest, rent, profit and depreciation
- b) Consumption, gross investment, government spending and net exports
- c) Consumption, net investment, government spending and net exports
- d) Consumption, gross investment, government spending and gross exports

41. If the Reserve Bank of India followed a restrictive monetary policy and bank services decline, the banks are likely to respond by doing all of the following except

- a) Lower their excess reserves
- b) Sell Government securities
- c) Buy Government Securities
- d) Borrow at the discount window

42. Dirty Float is a situation, where

- a) Central banks intervene in the currency markets to smoothen the fluctuations
- b) The currency market brings equilibrium in the exchange market
- c) No intervention at all either by the governments or by the central banks
- d) The exchange market brings equilibrium in the currency market.

43. Which of the following measures helps to reduce the current account deficit

- 1) Import substitution policy
- 2) Encourage more savings
- 3) Co-ordination between monetary policy and fiscal policy
- 4) Optimum utilization of resources

Select the correct answer by using the codes given below

- a) 1 and 4                      b) 1, 3 and 4  
c) 1 and 3                      d) 1, 2, 3 and 4

44. While providing financial assistance, International Monetary Fund put conditions on

- a) Labour reforms                      b) Structural reforms
- c) Administrative reforms
- d) Investment reforms

45. The Multidimensional Poverty Index was developed in 2010 by

- a) Oxford Poverty & Human Development Initiative and the UNDP.
- b) World Health Organization and UNICEF
- c) UNICEF and UNCTAD
- d) None of the above

46. Among eight types of marriage systems of Ancient India, which are the two that were suggested for the kshatriya community?

- a) Brahma, Prajapatya
- b) Daiva, Arsa                      c) Asura, Paishacha
- d) Gandharva, Rakshasa

47. Which of the following is not correct about Jainism and Buddhism?

- a) Both of them are the protestant religions against the maladies of the Brahmanic religion.
- b) At least in beginning both Jainism and Buddhism used the languages of common people.
- c) Both the religions were founded by kshatriya princes.
- d) Both the religions have given much importance to lay worshippers.

48. The Asokan pronouncement of *savve manusha pajamana* is founded on which of the Asokan Rock Edicts?

- a) Separate Rock Edict- II
- b) Major Rock Edict- VI                      c) Rock Edict- V
- d) Major Rock Edict - XIII

49. Which of the following Gupta temples are not correctly matched?

- a) Dasavathara Temple - Deogarh
- b) Chaturmukha Mahadeva Temple - Nachna kutara

c) Siva Temple - Bhumra

d) Vishnu Temple - Udayagiri

50. Choose the correct answer from the lists given below?

A. Places four mathas established by Shankara charya

1. Sharada                      2. Shringeri
3. Bhadri                      4. Govardhana

B. Names of the disciples of Shankaracharya who headed the mathas

- A) Hasta malaka                      B) Padmapada
- C) Vishvarupa                      D) Jatakacharya

codes:

- |      | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|---|---|---|---|
| a) C |   | A | D | B |
| b)   | C |   | A | B |
| c) A |   | B | C | D |
| d) D | B |   | A | C |

51. Pick out the famous jurists of ancient India from among the following?

- A) Manu                      B) Yajnavalkya
- C) Brihaspati                      D) Vijnaneswara

choose the correct answers from the codes given below:

- a) A, B, C                      b) B, C, D
- c) C, D, A                      d) D, A, B

52. Which of the following cities was not built by Tughlaq dynasty?

- a) Tughlaqabad                      b) Jahanpanah
- c) Sahibabad                      d) Firozabad

53. Which of the following schools of miniature painting was not influenced by the Mughals school of art?

- a) Rajasthani                      b) Pahari
- c) Kalighata                      d) Kangra

54. The name of the medieval Indian scholar who refers to the discovery of America is?

- a) Abul Faizi                      b) Abul Fazal
- c) Amir khsru                      d) Khafi khan

55. Choose the correct answer from the codes given below?

- A
1. The India Home Rule Society
  2. Indian Independence League
  3. Hind Association of America
  4. Bharth Mata Society

- B
- A. Shyamji Krishnavarma
  - B. Tanaknath Das
  - C. Sohan Singh Bhakana
  - D. JM Chaterji

Codes:

- |      | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|---|---|---|---|
| a) A |   | B | C | D |
| b)   | A |   | B | D |
| c) C |   | D | B | A |
| d) D | B |   | C | A |

56. The most important part of the Montagu's August 20, 1917 declaration is?

- a) Gradual development of self-governing institutions
- b) Increase of Indians representation in the administration
- c) Introduction of responsible government
- d) Assurance of self-rule

57. Which of the following is not the major cause for launching Non-Cooperation movement by Gandhi?

- a) To punish the British generals who were responsible for Jallianwala Bagh massacre
- b) To revive the khilafat in Turkey
- c) To repeal the Rowlatt Act
- d) None of the above

58. In which of the Congress sessions The INC's goal of self-government with in the British Empire was replaced by Swaraj?

- a) 1907 Surat Session
- b) 1920 Nagpur Session
- c) 1924 Belgam Session

d) 1929 Lahore Session

59. The name of the Viceroy, who also ciated with August offer?

- a) Lord Chemsford                      b) Lord Reading
- c) Lord Linlithgow                      d) Lord Wavell

60. Which of the following is not correct?

- a) Faraizi Movement-Shariatullah
- b) Wahhabi Movement -Bhagat Jawahamal
- c) Kuka Movement-Sayyad Ahmad
- d) Satavandi Revolt -Dhanunjaya Bhanja

61. Which of the following region does not fall under the Zone-V on seismic map of India?

1. Pak-occupied Kashmir
2. Kuchch                      3. Arunachal Pradesh
- a) 2 only    b) 3 only    c) 1 only    d) none

62. Tsunamis occur on the coast of India because

- a) Peninsular India penetrates deep into Indian ocean
- b) Deep faults are forming in the Indian ocean region of Indo-Australian major tectonic plate.
- c) Ocean Continent collision
- d) Seismic activity on the floor of indian ocean

63. Which of the following consequences in India are attributed to global warming?

1. Perennial Ganga river turning seasonal
2. Vultures becoming endangered
3. Coral bleaching in Gulf of mannar
4. Changes in patterns of monsoonal winds
- a) 1 only    b) 1, 4    c) 1, 3, 4    d) all

64. Identify the region which receives rainfall from both Southwest as well as Northeast monsoons?

- a) Tamilnadu Coast                      b) Northeastern India
- c) Malabar Plain
- d) Andaman Nicobar Islands

65. Territorial waters of India extend up to

- a) 7 Nautical miles                      b) 10 Nautical miles
- c) 12 Nautical miles                      d) 15 Nautical miles

66. Coastal Zone in to the ocean in which littoral countries have the right to exploit and explore resources and conduct scientific research is known as?

- a) Maritime Resource zone
- b) Exclusive Economic zone
- c) Zone of Pursuit                      d) Territorial Waters

67. Which of the following is not a designated Tiger Reserve?

1. Jannaram    2. Pakui-Balmeri    3. Dandeli
- a) 1 only    b) 2 only    c) 3 only    d) none

68. Which of the following sanctuary is chosen as the second habitat of Gir lions?

- a) Kuvi                      b) Chandra Prabha
- c) Bandhavgarh                      d) Sariska

69. Actual Ground Position Line (AGPL) extends between

- a) Srinagar-Karakoram pass
- b) NJ 9842- Karakoram pass
- c) NJ9842-Indira col.
- d) Jhelum river-NJ 9842

70. Which of the following military sectors are located along the Line of Actual control?

1. Kupwara    2. Uri    3. Kargil    4. Chamb
- a) 1, 3    b) 2, 3    c) 1, 2, 3    d) All the above

71. Identify the correct statement(s)

1. Eastern portion of Syria is desert
2. Euphratis river flows through Syria
3. Damascus is in Northern Syria
- a) 1, 2    b) 2, 3    c) 2 only    d) All

72. Syria shares a common international border with

1. Jordan    2. Israel    3. Lebanon    4. Iraq
- a) 1, 2    b) 2, 3    c) 3, 1    d) all

73. Match the following

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| A) Dinder National Park  | 1) Nigeria |
| B) Gambela National Park | 2) Kenya   |



- C) Masaimara National park 3) Sudan  
D) Yankari Game reserve 4) Ethiopia
- |    | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| a) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| b) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| c) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| d) | 4 | 3 | 2 | 1 |
74. India-owned mining company is engaged in exploring Iron ore reserves of  
a) Mali b) Kenya c) Sudan d) Niger
75. Flooding in which river basin is threatening the commercial farming interests of Indian corporate in Gambella region of Ethiopia  
a) Okavango b) Baro  
c) Blue Nile d) White Nile
76. Thummalapalli of Andhra Pradesh is rich in  
a) Bayrite reserves b) Copper reserves  
c) Uranium reserves d) Bauxite reserves
77. Match the following
- |    | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| a) | 4 | 1 | 3 | 2 |
| b) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| c) | 4 | 1 | 3 | 2 |
| d) | 2 | 1 | 3 | 4 |
78. Tank irrigation is more prevalent in India in  
a) Deccan Plateau b) Ganga Basin  
c) Gujarat Plateau d) Chotanagpur Plateau
79. Find the southernmost river from the following  
a) Lohit b) Sarada c) Tel d) Gilgit
80. Which of the following languages do not belongs to Indo-European language family?  
1. Assamese 2. Konkani  
3. Kashmiri 4. Khasi  
a) 2,3,4 b) 1,2 c) 2,4 d) 4 only
81. Following the Delhi gang rape the government of India constituted Justice Verma committee. Based on the committee's recommendations, Criminal law (Amendment) Act was passed. Which of the recommendations (of Verma Committee) were accepted and included in the Act?  
1. Absence of physical resistance is not be treated as consent.  
2. Age of consent 16 years  
3. Marital rape should be an offence regardless of the age of the wife  
4. Persons previously convicted for sexual assault will be punishable with life imprisonment for second offence  
Which of the above are correct?  
a) 1,2 b) 3,4 c) 1,2,3 d) 1 only
82. The Food Security Bill aims to  
1. Makes the right to food a statutory right  
2. Proposes to deliver food grains to 90% of the rural and 50% of the urban population  
3. Allows for cash transfers and food coupons in lieu of grains  
a) 1,2 b) 2,3 c) 1,3 d) 1,2,3
83. Consider the following statements:  
1. Dr. Rajendra Prasad secured the highest vote value in 1957 presidential elections  
2. Dr. V.V.Giri secured the lowest vote value as a successful presidential candidate  
3. In the presidential elections, so far only once (1969) the second preference is counted to decide the election  
Which of the above statements are not correct?  
a) 1,2 b) 2,3 c) 1,2,3 d) None of the above
84. One hundred seventeenth Amendment Bill 2012 (reservations in promotions to SCs & STs) seeks to

1. Substitute Art. 16(4A) of the constitution  
2. Override the provision of Art. 335 which requires the claims of SCs & STs to be balanced with maintaining efficiency in administration  
3. SCs & STs shall be deemed to be backward  
Which of the above are correct?  
a) 1 only b) 1,2,3 c) 2,3 d) 2 only
85. Rajya Sabha is relatively better positioned when compared with Legislative Council. Because  
1. Legislative Council can delay an ordinary bill for a maximum period of four months, while Rajya Sabha can delay the bill upto six months.  
2. There is no provision for joint sitting of both the houses of state Legislatures as in case of the Parliament  
3. Legislative Council can be abolished while Rajya Sabha cannot be abolished  
Which of the above statements are correct?  
a) 1,2 b) 2,3 c) 1,3 d) 1,2,3
86. Article 143 of the constitution empowers the President to refer to the Supreme Court a question of law or fact which has or is likely to arise. It implies that  
1. The President can refer to a question of law only when the Supreme Court has not decided it.  
2. The Executive has the power to ask the Supreme Court to revise its decision  
3. The Supreme Court may decline to express an opinion on the questions submitted to it where it is incapable of being answered  
Which of the above statements are correct?  
a) 1,2 b) 2 only c) 3 only d) 1,3
87. Fundamental duties are added to the constitution  
1. In accordance with the recommendations of Swaran Singh Committee  
2. In line with Art. 29(1) of the Universal Declaration of Human Rights.  
3. In line with the constitutions of Japan, China, USSR.  
Which of the above statements are correct?  
a) 1,2,3 b) 1,3 c) 2,3 d) none of them.
88. Under the principle of Res Judicata  
1. The petitioner has no right to move the Supreme Court under Art.32 more than once on the same facts.  
2. When the petition has been dismissed by a speaking order, it would constitute Res Judicata even though the order was made ex parte.  
3. Where a claim raised before the Supreme Court was withdrawn by the petitioners and the court did not adjudicate in the matter, it would not constitute Res Judicata.  
Which of the above statement is/are not true?  
a) 1,2 b) 3 c) 1,3 d) all of them
89. The distinction between Fundamental Rights and Directive Principles of State Policy, include  
1. Fundamental Rights are individual oriented, while the Directive Principles are community oriented  
2. Fundamental Rights widen the scope of authority of the state, while Directive Principles restrain the state's authority  
3. Fundamental Rights are justiciable while Directive Principles are non justiciable  
4. Fundamental Rights are political in nature while Directive Principles are socio-economic in their orientation  
Which of the above statement(s) is/are

- correct?  
a) 1,2,3 b) 2,3,4 c) 1,3,4 d) all of them
90. The model code of conduct issued by Election Commission is  
1. Statutory and binding on all parties concerned  
2. Enforced from the date of announcement  
3. During bye-election the code is applicable in the constituency where election is held  
Which of the above is/are true?  
a) 1,2 b) 2,3 c) 1,2,3 d) 2 only
91. The audit jurisdiction of Comptroller and Auditor General extends to  
1. All the union and state government departments and offices including the Indian Railways and Posts and Telecommunications  
2. About 1500 public undertakings of the union and state governments, government corporations and companies  
3. About 400 non commercial autonomous bodies under the control of union and state governments.  
4. Over 4400 authorities and bodies substantially financed from union and state revenues.  
Which of the above statements are true?  
a) All of them b) 1,2 c) 1,2,3 d) 1,3,4
92. The mandate of the Union Public Service Commission under Articles 320 and 321 includes  
1. Recruitment through competitive examinations  
2. Recruitment by selection through interviews  
3. Appointing the officers to respective positions  
4. Advising the government on all matters relating to Recruitment, framing and amendment of Recruitment rules  
Which of the above is/are not true?  
a) 1,2 b) 3 only c) 4 only d) 1,2,3
93. The Governor of a state is potentially more powerful than the president of India, because  
1. 42<sup>nd</sup> and 44<sup>th</sup> constitutional amendments did not effect the powers of the governor as done in case of the president  
2. When Art. 356 is in operation, the governor assumes the role of a de facto administrator of the state, while there is no such provision in case of the president.  
3. While administering the adjoining union territories the governors act independent of the Council of Ministers of the states.  
4. Governors of Sikkim, Nagaland, Gujarat and Maharashtra have special responsibility while the president has no such responsibilities.  
Which of the statements is/are true?  
a) 1,2,3 b) 1,3,4 c) 1,2,3,4 d) 2, 4
94. 73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> constitutional amendment Acts were necessitated because of  
1. Absence of regular elections  
2. Prolonged supersessions  
3. In sufficient representation of weaker sections, like SCs, STs and women  
4. Inadequate devolution of powers  
5. Lack of financial resources  
Which of the above statements are correct?  
a) All of these b) 1, 2, 4, 5  
c) 4, 5 d) 2, 3, 4
95. The state Election Commissioner:  
1. Appointed by the Governor  
2. Removed by the Governor  
3. The service conditions are determined by the state Legislatures through an act  
4. Responsible for the conduct of local body

- and state Legislative elections  
Which of the above statement(s) is/ are not true?  
a) 1, 2 b) 3, 4 c) 1, 3 d) 2, 4
96. Jammu and Kashmir  
1. Consists of three regions - Jammu, the Kashmir Valley and Ladakh  
2. Srinagar is the winter capital and Jammu is the summer capital  
3. It is the only state of Indian Union having a separate constitution  
Which of the above statement(s) is/ are not true?  
a) 1 b) 2 c) 3 d) 1, 3
97. Consider the following statements:  
1. M. C. Setalvad is the first Attorney General of India  
2. Attorney General has the right of audience in all courts in India  
3. Attorney General has the right to participate in the proceedings of the parliament and vote  
a) 1, 2, 3 b) 2, 3 c) 1, 3 d) 1, 2
98. In which one of the states, the legislative council could not be revived due to legal complications in spite of the fact that the parliament passed an act to that effect?  
a) Himachal Pradesh b) Tamilnadu  
c) Kerala d) Jammu & Kashmir
99. The Department related Standing Committees are  
1. Set up in 1993  
2. Members are drawn from both the houses  
3. At present they are 24 in number  
4. Intended to ensure greater accountability of the executive to the parliament  
Which of the above statements are true?  
a) 1, 2 b) 1, 2, 3 c) 3, 4 d) 1, 3
100. The terms of references of the Fourteenth Finance Commission are  
1. Suggest changes to the Fiscal Responsibility and Budget Management Act (FRBM).  
2. Assess the impact of proposed GST on government finance.  
3. Mechanism to compensate state for revenue losses, when GST implemented.  
4. D. Subbarao, the present Governor of RBI is to head the Fourteenth Finance Commission.  
Which of the above statement(s) is/ are not true?  
a) 4 b) 2 c) 3 d) 1

## KEY

1. d; 2. b; 3. c; 4. d; 5. a; 6. a; 7. a; 8. c; 9. a; 10. a; 11. b; 12. b; 13. a; 14. a; 15. d; 16. d; 17. a; 18. c; 19. c; 20. d; 21. c; 22. d; 23. d; 24. d; 25. b; 26. d; 27. c; 28. d; 29. a; 30. b; 31. a; 32. b; 33. d; 34. b; 35. a; 36. a; 37. b; 38. d; 39. c; 40. b; 41. c; 42. a; 43. d; 44. b; 45. a; 46. d; 47. d; 48. b; 49. d; 50. a; 51. a; 52. c; 53. c; 54. b; 55. a; 56. c; 57. d; 58. b; 59. c; 60. a; 61. d; 62. b; 63. c; 64. d; 65. c; 66. b; 67. d; 68. a; 69. c; 70. c; 71. c; 72. d; 73. b; 74. a; 75. b; 76. c; 77. d; 78. a; 79. c; 80. d; 81. d; 82. c; 83. d; 84. b; 85. d; 86. d; 87. a; 88. b; 89. c; 90. d; 91. a; 92. b; 93. c; 94. a; 95. d; 96. b; 97. d; 98. b; 99. b; 100. a.

## Prepared by:

A. Srinivasulu Reddy, C. Harikrishna,  
T. Koti Reddy, Yakub Bhasha,  
Gurajala Srinivasa Rao,  
Dr. B.J.B. Krupadanam



ఎంసెట్ పరీక్ష ముగిసింది. ఇప్పుడు విద్యార్థులు.. ఎంసెట్లో ఎన్ని మార్కులు వస్తే ఎంత ర్యాంకు వస్తుంది? మంచి కళాశాలలో సీటు పొందాలంటే ఎంత ర్యాంకు రావాలి? అనే అంశాలపై మల్లగుల్లాలు పడుతుంటారు. ఈ నేపథ్యంలో గతేడాది ఎంసెట్ మార్కులు, కటాఫ్ ర్యాంకుల ఆధారంగా నిపుణులు అందిస్తున్న విశ్లేషణ..

ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో గతేడాదితో పోలితే ఈ ఏడాది హాజరైన విద్యార్థుల సంఖ్య తక్కువ (గతేడాది 2.83, 861, ఈ ఏడాది 2.77, 808) కాగా.. మరోవైపు ఆగ్రెగేట్స్ అండ్ మెడికల్ విభాగంలో గత ఏడాది 80,819 మంది హాజరు కాగా ఈ ఏడాది లక్షా నలుగురు పరీక్ష రాశారు.

#### ర్యాంకు నిర్ధారణకు.. మార్కుల వెయిటేజీ:

ఎంసెట్లో ర్యాంకుల నిర్ధారణకు ప్రధాన ప్రాతిపదికలు రెండు ఇవి.. ఎంసెట్ మార్కుల వెయిటేజీ.. ఇంటర్మీడియట్ రెండేళ్ల గ్రామ సబ్జెక్టుల మార్కుల వెయిటేజీ. ఎంసెట్ మార్కులకు 75 శాతం; ఇంటర్ గ్రామ మార్కులకు 25 శాతం వెయిటేజీ ఇచ్చి.. వాటిని వంద శాతానికి సమానం చేసి.. విద్యార్థి రెండేళ్లలో పొందిన మార్కుల వెయిటేజీను కలిపి ర్యాంకు నిర్ధారిస్తారు. ఉదాహరణకు ఒక విద్యార్థి ఇంటర్ గ్రామ సబ్జెక్టులకు కలిపి పొందిన 600 మార్కులను 25 శాతం వెయిటేజీతో తగ్గిస్తే.. ప్రతి పది మార్కులకు ఆ విద్యార్థికి లభించే వెయిటేజీ 0.4166. అదే విధంగా ఎంసెట్ 160 మార్కులను 75 శాతం వెయిటేజీతో సమానం చేసి గణిస్తే.. ఒక విద్యార్థి ఎంసెట్లో పొందిన ప్రతి పది మార్కులకు లభించే వెయిటేజీ 4.6875. అలా ఇంటర్ గ్రామ మార్కులను 25 శాతం, ఎంసెట్ మార్కులను 75 శాతం వెయిటేజీలకు తగ్గించి వాటిని వంద శాతానికి గణించి ర్యాంకు నిర్ధారిస్తారు. 2009 నుంచి ఆమలు చేస్తున్న ఈ విధానం ఆధారంగా ఒక్క మార్కు తేడాతో పదుల సంఖ్యలో ర్యాంకు తారామర్యం పరిస్థితి ఏర్పడింది.

#### రెండింటి ఫలితాల తర్వాత ర్యాంకు నిర్ధారణ:

అటు ఇంటర్మీడియట్.. ఇటు ఎంసెట్ మార్కులకు వెయిటేజీ కల్పించిన నేపథ్యంలో రెండు పరీక్షల ఫలితాలు, మార్కులు వెల్లడించాకే ఎంసెట్ తుది ర్యాంకుల నిర్ధారణ జరుగుతుంది. వాటి ఆధారంగా ఇంజనీరింగ్ విభాగానికి

ఉన్నత విద్యా మంత్రి నేతృత్వంలో రాష్ట్ర సాంకేతిక విద్యా శాఖ, మెడికల్ విభాగానికి ఎన్టీఆర్ హెల్త్ యూనివర్సిటీ, ఆగ్రెగేట్స్.. వాటి ఆనుబంధ కౌన్సిలకు ఆదార్య ఎన్నో రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు ప్రత్యేక సోటిఫికేషన్ల ద్వారా కొత్తేరింగ్ నిర్వహిస్తాయి.



#### మెడికల్.. పెరిగిన సంఖ్య.. మారమన్న ర్యాంకులు:

ఈ ఏడాది మెడికల్ విభాగంలో పరీక్ష రాసిన విద్యార్థుల సంఖ్య గతేడాదితో పోలితే పెరిగింది. దీంతో గతేడాది ఎంసెట్ మార్కులు, కటాఫ్ ర్యాంకులతో పోల్చుకుంటూ విశ్లేషిస్తే ఈ ఏడాది వందల్లో ర్యాంకుల్లో తేడా ఉంటుందని నిపుణుల అంచనా. ఈ ఏడాది కొత్తగా 200 ఎంపీబీఎస్ సీట్లు అందుబాటులోకి రావడం భాయంగా భరించడం కొంత ఆశానవహుని నిపుణులు అంటున్నారు. విద్యార్థుల సంఖ్య పెరిగిన కారణంగా ఎంపీబీఎస్లో ఓపెన్ కేటగిరీలో సీటు రావాలంటే 2,500 నుంచి మూడు వేల లోపు ర్యాంకు తోనే సాధ్యమవుతుందని అంచనా.

#### ఇంజనీరింగ్.. సీట్లు కోట్లాలు.. కానీ..:

ఇక.. ఇంజనీరింగ్ ర్యాంకు విషయంలో విద్యార్థులు ఎలాంటి అందోళన చెందాల్సిన అవసరం లేదు. రాష్ట్రంలో 700లకుపైగా కళాశాలల్లో మూడు లక్షలకు పైగా సీట్లు అందుబాటులో ఉన్న నేపథ్యంలో ఎంసెట్లో ఉత్తీర్ణత సాధించిన ప్రతి విద్యార్థికి సీటు గ్యారంటీ. అంతేకాదు..

గత ఏడాదితో పోలితే ఈ ఏడాది ఇంజనీరింగ్ విభాగానికి హాజరైన అభ్యర్థుల సంఖ్య కూడా తగ్గింది. దీంతో సీటు పొందడం సులభం. మరోవైపు ఇంటర్మీడియట్ మార్కులకు కూడా వెయిటేజీ ఉన్న నేపథ్యంలో హాజరైన విద్యార్థుల్లో చాలావైపు 90 శాతం మంది ఉత్తీర్ణత సాధించి అవ

తీసి ప్రైవేట్ ఇన్స్టిట్యూట్లలో సీటు పొందాలంటే వేయి లోపు ర్యాంకుతో.. 110కిపైగా మార్కులతోనే సాధ్యం.

• రాష్ట్రంతో పేరున్న వాటిలో అడుగు పెట్టాలంటే ఎంసెట్ (ఇంజనీరింగ్)లో కనీసం 70కు పైగా మార్కులతో 15 వేల లోపు ర్యాంకు సాధన ద్వారా వీలవుతుంది.

#### నీటిపై స్పష్టత.. ఎంసెట్లోనే సీట్లు భర్తీ:

ఎంపీబీఎస్, ఓపెన్ కెటగిరీ అభ్యర్థులకు ఉపశమనం కలిగించే అంశం.. నేషనల్ ఎడ్యుకేషన్ కమిషన్ ఎంప్లాయిమెంట్ (నీట్)-యూజ్ నుంచి మినహాయించుకున్నా సుప్రీంకోర్టు మధ్యతర ఉత్తర్వులు జారీ చేయడం. ఈ ఏడాదికి ఆయా రాష్ట్రాలు తాము నిర్వహించిన ప్రవేశ పరీక్షల ద్వారా సీట్లు భర్తీ చేసుకోవచ్చని సుప్రీం కోర్టు పేర్కొంది. నీట్పై విచారణ కొనసాగుతుండగానే నిర్వహించిన నీట్ పరీక్షకు మన రాష్ట్రం నుంచి హాజరైన చాలావైపు 70 వేల మంది విద్యార్థులకు ఈ నిర్ణయం అనుకూలమైంది.

ఈ నేపథ్యంలో ఈ ఏడాదికి ఎంసెట్ ర్యాంకు ఆధారంగానే మెడికల్ సీట్లను భర్తీ చేస్తారు.

#### వెయిటేజీ గణన..

ఎంసెట్ ర్యాంకుల కేటాయింపులపై ఇంటర్మీడియట్ రెండేళ్ల గ్రామ సబ్జెక్టుల మార్కులకు 25 శాతం; ఎంసెట్ మార్కులకు 75 శాతం వెయిటేజీ ఇస్తారు. దాన్ని గణించే విధానం..

#### ఇంటర్మీడియట్ వెయిటేజీ లెక్కింపు:

ఒక విద్యార్థి 600 మార్కులకు గాను 557 మార్కులు పొందినాడనుకుంటే అతని వెయిటేజీను లెక్కించే విధానం..  $557 \times 25 / 600 = 23.2083$ . అంటే ఆ విద్యార్థికి లభించిన వెయిటేజీ 23.2083.

#### ఎంసెట్ వెయిటేజీ గణన:

- ఒక విద్యార్థి 160 మార్కులకు 155 మార్కులు పొందాడనుకుంటే.. 75 శాతం వెయిటేజీ ప్రకారం అతనికి లభించే వెయిటేజీ  $155 \times 75 / 160 = 72.6562$
- ఈ రెండు పరీక్షల వెయిటేజీను కలిపిస్తే వచ్చే మొత్తం వెయిటేజీ = 85.8645
- అంటే వంద శాతానికి గాను ఆ విద్యార్థికి 85.8645 శాతం వెయిటేజీ లభించింది.

#### ఇంజనీరింగ్

ఎంసెట్ మార్కులను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే వచ్చే ర్యాంకులపై అంచనా

ఎంసెట్ మార్కులు	ర్యాంకు అంచనా
1495 పైగా	పది లోపు
148 నుంచి 140 మధ్య	11-100 మధ్య
139 నుంచి 130 మధ్య	101-280 మధ్య
129 నుంచి 120 మధ్య	281-700 మధ్య
119 నుంచి 110 మధ్య	701-1200 మధ్య
109 నుంచి 100 మధ్య	1201-2500 మధ్య
99 నుంచి 90 మధ్య	2501-5500 మధ్య
89 నుంచి 80 మధ్య	5501-8000 మధ్య
79 నుంచి 70 మధ్య	8001-13 వేల మధ్య
69 నుంచి 60 మధ్య	13001-24 వేల మధ్య

ఇంటర్, ఎంసెట్ మార్కుల వెయిటేజీతో వచ్చే ర్యాంకుల అంచనా..

ఇంటర్ మార్కులు	వెయిటేజీ	ఎంసెట్ మార్కులు	వెయిటేజీ	మొత్తం వెయిటేజీ	ర్యాంకు
595	24.79	149	71.63	96.42	1
597	24.88	143	68.75	93.63	10
577	24.04	136	65.38	89.42	100
585	24.79	119	57.21	82.00	500
593	24.71	111	53.37	78.08	1000
583	24.29	89	42.79	67.08	5000
589	24.54	78	36.54	61.08	10000
578	24.08	68	32.69	56.77	16000
588	24.50	63	30.29	54.79	20000
564	23.50	61	29.33	52.83	25000

ఎంసెట్ వెయిటేజీ, ఇంటర్ వెయిటేజీ కలిపితే వచ్చే ర్యాంకుల అంచనా

ఎంసెట్, ఇంటర్ వెయిటేజీ	ఎంసెట్ ర్యాంకు
93.6	10 లోపు
91	50 లోపు
86.5	100 లోపు
81	500 లోపు
77	1000 లోపు
72	2000 లోపు
70	3000 లోపు
68	4000 లోపు
66	5000 లోపు
64	6000 లోపు
63	7000 లోపు
62	8000 లోపు
61	9000 లోపు
59.5	10 వేల లోపు
58	12 వేల లోపు
57	14 వేల లోపు
56	16 వేల లోపు
55	18 వేల లోపు
53	20 వేల లోపు

గమనిక: గత ఏడాది ఎంసెట్ మార్కులు (ఇంజనీరింగ్ 156, మెడికల్ 159 మార్కులకు మూల్యాంకనం జరిగింది). కటాఫ్ ర్యాంకుల ఆధారంగా రూపొందించిన ఈ విశ్లేషణ విద్యార్థుల అవగాహనకు మాత్రమే. మరిన్ని వివరాలకు చూడండి [www.sakshieducation.com](http://www.sakshieducation.com)

#### మెడికల్

ఎంసెట్ వెయిటేజీ, ఇంటర్ వెయిటేజీ కలిపితే వచ్చే ర్యాంకుల అంచనా

ఎంసెట్, ఇంటర్ వెయిటేజీ	ఎంసెట్ ర్యాంకు
98.5	పది లోపు
94	50 లోపు
92	100 లోపు
89	200 లోపు
88	300 లోపు
86.5	400 లోపు
85.5	500 లోపు
85	600 లోపు
84	700 లోపు
83.5	800 లోపు
83	900 లోపు
82.5	1000 లోపు
81	1200 లోపు
80	1400 లోపు
79	1600 లోపు
78.5	1800 లోపు
78	2000 లోపు
76	2500 లోపు
75	3000 లోపు

ఎంసెట్ మార్కులను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే వచ్చే ర్యాంకులపై అంచనా

ఎంసెట్ మార్కులు	ర్యాంకు అంచనా
152 నుంచి 155	పది లోపు
151 నుంచి 143	11 నుంచి 100 మధ్య
142 నుంచి 135	101 నుంచి 300 మధ్య
134 నుంచి 129	301 నుంచి 700 మధ్య
128 నుంచి 120	701 నుంచి 1200 మధ్య
119 నుంచి 111	1201 నుంచి 2500 మధ్య
111 నుంచి 94	2501 నుంచి 6000 మధ్య
83 నుంచి 88	6001 నుంచి 8000 మధ్య
87 నుంచి 85	8001 నుంచి 9000 మధ్య
84 నుంచి 80	9001 నుంచి 11 వేల మధ్య

ఇంటర్, ఎంసెట్ మార్కుల వెయిటేజీతో వచ్చే ర్యాంకుల అంచనా..

ఇంటర్ మార్కులు	వెయిటేజీ	ఎంసెట్ మార్కులు	వెయిటేజీ	మొత్తం వెయిటేజీ	ర్యాంకు
598	24.92	155	73.11	98.03	1
597	24.88	152	71.70	96.58	10
591	24.63	147	69.34	93.97	50
582	24.67	143	67.45	92.12	100
588	24.50	122	57.55	82.05	1000
575	23.96	114	53.77	77.73	2000
569	23.71	111	52.36	76.07	2500
535	22.29	111	52.36	74.65	3000
547	22.79	105	49.53	72.32	4000
563	23.46	89	46.70	70.16	5000







# She looked at him...



K. LALITHA BAI

Associate Professor in English, Hyderabad.

We have seen the benefits of building vocabulary in the last session. Let us learn about prefixes and suffixes in this session. As the name itself indicates prefix is a letter or group of letters that is added at the beginning of a word and suffix is a letter or group of letters

that is added at the end of a word to get new words. Though a separate section of questions may not appear on this topic, a general understanding of prefixes and suffixes helps us to answer questions related to vocabulary. A strong knowledge of vocabulary is important for scoring well. With a working knowledge of these elements of vocabulary, we may increase our chances of determining the meaning of words that are unfamiliar to us. Following are some of the most commonly used prefixes and suffixes with examples that will help you to identify them.

## PRACTICE TEST

1. He passed his exam. He was ----- for the second time. (succeed)
2. The team that he supported was able to win the ----- (champion)
3. He is acting in a very ----- way. (child)
4. He wants to be a ----- when he grows up. (mathematics)
5. There were only a ----- of people at the match. (hand)
6. The road was too narrow, so they had to ----- it. (wide)
7. I think that you should ----- your decision. It may not be the best thing to do. (consider)
8. You need a ----- of motivation, organization and hard work to realize your dreams. (combine)
9. It is a ----- job, but I am ----- for getting it. (thanks)
10. As he lacked the credits, he has to take a ----- next year. (admission)
11. Trisha was ----- to visit her friend because she had a lot of homework to do. (able)
12. Please help your mother ----- the groceries from the car. (load)
13. He ----- his jacket when he came inside the house. (buttoned)
14. Mrs. Mary was ----- at the scores. (happy)
15. My shoe is ----- (tide)
16. Mary ----- with Sheela. (agree)
17. He is ----- to beat me in the video game. (able)
18. It is ----- to ride a bike on a busy street. (safe)
19. Smitha, you look ----- in that dress. (beauty)
20. The squirrels in the backyard are ----- (harm)
21. Did you see the ----- rainbow in the sky? (colour)
22. This broken toy is a ----- piece of junk. (worth)
23. We all ----- for our spelling test. (study)
24. Sita ----- to fix her computer. (try)
25. Mr. John ----- the box into the house. (carry)

### Answers:

1. Successful; 2. Championship; 3. Childish; 4. Mathematician; 5. Handful; 6. Widen; 7. Reconsider; 8. Combination;

9. Thankless, thankful; 10. Readmission; 11. Unable; 12. Unload; 13. Unbuttoned; 14. Unhappy; 15. Untied; 16. Agreed; 17. Disagree; 18. Unsafe; 19. Beautiful; 20. Harmless; 21. Colourful; 22. Worthless; 23. Studied; 24. Tried; 25. Carried.

### Use the given words in the correct form. You will have to use prefixes and/or suffixes.

- Employ, disaster, bore, green, happy, inflate, pronounce, succeed, likely, comfort
1. The rate of ----- has been rising steadily.
  2. With the real plan, the rate of ----- has fallen.
  3. She looked at him -----.
  4. The party was -----, everything went wrong.
  5. The film was so ----- that we left before the end.
  6. He was sitting ----- in his seat on the train.
  7. There is a very high ----- that they will be late.
  8. There was a ----- light coming from the window.
  9. This word is very difficult to spell, and even worse, is it's -----.
  10. He didn't pass his exam. He was ----- for the second time.

### Answers:

1. Unemployment; 2. Inflation; 3. Happily; 4. Disastrous; 5. Boring; 6. Comfortably; 7. Likelihood; 8. Greenish; 9. Pronunciation; 10. Unsuccessful.

### Put the word in bracket into the correct form. You will have to use prefixes and/or suffixes.

1. He's lost his book again. I don't know where he has ----- it this time. (place)
2. Some of the cities are dreadfully ----- (crowd)
3. You need to be a highly trained ----- to understand this report. (economy)
4. She arrived late at work because she had ----- (sleep)
5. He was accused of ----- documents. (fault)
6. They had to ----- the lion before they could catch it. (tranquil)
7. He needed to ----- the temperature. (regular)



8. There was a three-hour ----- because of the strike. (stop)
9. It is very ----- to run air ----- conditioning with the door open. (economy)
10. His ----- has been expected for the last half an hour. (arrive)
11. She looked at her ----- in the mirror. (reflect)
12. She had no ----- of going to see him. (intend)
13. He spent half an hour ----- himself with the building. (familiar)
14. Failing her driving test was a great ----- to her. (appoint)
15. He decided to study ----- at university. (journal)
16. The film was ----- good. (surprise)
17. I don't like him at all. He's so ----- (satisfy)
18. The company has over 500 ----- (employ)
19. I think that there has been a -----, I didn't order this. (understand)
20. The bacteria are so small that you need a ----- to see them. (scope)
21. Have you seen that new -----? He's very funny. (comedy)
22. There is a small ----- explaining the new traffic code. (book)
23. The statue of N.T.Rama Rao was ----- in the parliament recently. (veil)
24. There was a strong ----- on the crimes against women. (oppose)
25. Child trafficking is ----- (legal)

### Answers:

1. Misplaced; 2. Crowded; 3. Economist; 4. Slept; 5. Faulty; 6. Tranquilize; 7. Regulate; 8. Stoppage; 9. Uneconomical; 10. Arrival; 11. Reflection; 12. Intention; 13. Familiarizing; 14. Disappointment; 15. Journalism; 16. Surprisingly; 17. Unsatisfactory; 18. Employees; 19. Misunderstanding; 20. Microscope; 21. Comedian; 22. Booklet; 23. Unveiled; 24. Opposition; 25. Illegal.

## PREFIXES

Prefix	Meaning	Example
a-	without	amoral
ab-	away	abject
anti-	against	antifreeze
ante-	before	anteroom
auto-	self	autonomous
bi-	two	biweekly
bio-	life	biography
co-	with	companion
de-	opposite	defrost
dis-	not, opposite of	disagree
en-, em-	cause to	encode, embrace
ex-	former	ex-minister
fore-	before	forecast
hemi-	half	hemisphere
hyper-	above	hyperactive
hypo-	under	hypodermic
in-, im-, il-, ir-	not	injustice, impossible
inter-	between	interact
mal-	bad	malpractice
mid-	middle	midway
mis-	wrongly	misfire
non-	not	nonsense
over-	over	overlook
pre-	before	prefix
post	after	post-mortem
re-	again	return
semi-	half	semicircle
sub-	under	submarine
super-	above	superstar
trans-	across	transport
un-	not	unfriendly
uni-	one	unilateral
under-	under	undersea

## SUFFIXES

Suffix	Meaning	Example
-able, -ible	can be done	comfortable
-acy	state or quality	privacy
-al, -ial	act or process of	refusal
-ate	become	eradicate
-dom	place or state of being	freedom
-ed	past-tense	verbs
-en	made of	wooden
-er	comparative	higher
-est	superlative	biggest
-ful	full of	careful
-ic, -ical	pertaining to	musical, mythical
-ing	verb form	running
-ism, doctrine	belief	communism
-ize, -ise	become	civilize
-ion, -tion	act, process	occasion, attraction
-ity, -ty	state of	infinity, veracity
-ive, -ative	having the nature of	creative
-less	without	fearless
-ly	characteristic of	quickly
-ment	action or process	enjoyment
-ness	state of, condition of	kindness
-ous, -eous	possessing the qualities of	nutritious
-s, -es	more than one	books, boxes
-sion, -tion	state of being	concession, transition
-y	characterized by	happy





అక్కిరాజు  
శ్రీనివాసులు రెడ్డి  
కలెంట్ రిపోర్ట్ నిపుణులు



## క్రీడలు

### ఆర్థిక ప్రపంచంలో దీపికకు 2 రజతాలు

చైనాలోని పాంగ్ మెన్ జరిగిన ప్రపంచదేశ ఆర్థిక బోర్డు మే 2013 వార్షిక సమావేశం నాలుగో సాగునం లభించింది. పాంగ్ మెన్ జరిగిన ఆర్థిక దీపిక కుమారి రెండు రజత పతకాలు సాధించింది. మహిళల రికార్డు వ్యక్తిగత సైన్స్లో దీపిక.. ఓపీ ఓ యున్ (డబ్ల్యూ కోరియా) చేతిలో ఓపీ యున్. రికార్డు మిక్స్డ్ విభాగం సైన్స్లో దీపిక-జయంత తామిరేదార్ బోర్డ్ లోరిగి భామనా-బ్రాడ్ ఎలిగెన్స్ (అమెరికా) చేతిలో ఓపీ రజతం చివ్వుతుంది.



### కర్ణాటకకు రంగస్థాయి కప్ హాకీ ట్రైబిల్

61వ సీనియర్ (మెన్) సేషన్ల హాకీ ట్రైబిల్ టెస్ట్-రంగస్థాయి కుమారులు కర్ణాటక గెలుచుకుంది. మే 18వ మెంగ కుమారులు కేపిఎస్ హాకీ ట్రైబిల్లో అధికం సైన్స్లో ఉత్తరప్రదేశ్ జట్టుకు కర్ణాటక జట్టు ఓడింది. బోర్డ్ చరిత్రలో ట్రైబిల్ కర్ణాటక గెలుచుకోవడం ఇది తొలిసారి.

### నార్వే సూపర్ చెస్ బోర్డుమెంట్లో అనంద్ కు నాలుగో స్థానం

నార్వే సూపర్ చెస్ బోర్డుమెంట్ ట్రైబిల్ కు సెర్గీ రెడ్డిన్ (రష్యా) గెలుచుకున్నాడు. నార్వేలో మే 18వ ముగిసిన పోటీల్లో కర్ణాటక ట్రైబిల్ గెలుచుకోగా, భారతకు చెందిన విశ్వనాథన్ అనంద్ నాలుగో స్థానంలో నిలిచాడు.



### భారత్ కు ఆసియన్ బాస్కెట్ బాల్ టాపియన్ టెస్ట్

తొలిసారిగా ఆసియన్ ఆసియన్ బాస్కెట్ బాల్ 3x3 టాపి టెస్ట్ హాకీ మహిళా జట్టు ట్రైబిల్ గెలుచుకుంది. టాపి (జార్జియా)లో మే 18వ ఆసియన్ సైన్స్లో మంగోలి యాను భారత్ ఓడింది. పురుషుల ట్రైబిల్ జార్జి జట్టు గెలుచుకుంది. ఇది సైన్స్లో సోదీ ఆసియన్ ఓడింది.

### నాదల్, సెరెనాలకు రోమ్ మాస్టర్స్ ట్రైబిల్



రోమ్ మాస్టర్స్ ట్రైబిల్ ట్రైబిల్ నాదల్ (స్వెడెన్), సెరెనా విలియమ్స్ (అమెరికా) గెలుచుకున్నారు. మే 18వ రోమ్లో ముగిసిన పోటీల్లో రోజర్ ఫెడరెర్ ఓడింది నాదల్ పురుషుల సెరినా ట్రైబిల్ గెలుచుకున్నారు. ఇది నాదల్కు ఏడో రోమ్ మాస్టర్స్ ట్రైబిల్. విక్టోరియా అజరెం కాను ఓడింది సెరెనా విలియమ్స్ మహిళల సెరినా ట్రైబిల్ గెలుచుకుంది. సెరెనాకు ఇది 51వ ట్రైబిల్. పురుషుల డబ్బుల్స్ ట్రైబిల్ భూపతి, బోపన్న (భారత్) బోడినీ ఓడింది బ్రయాన్ బ్రదర్స్ (అమెరికా) గెలుచుకున్నారు.

### వెస్ట్ ఇండీస్ స్క్వాట్ ఫిక్సింగ్

ఇండియన్ ప్రీమియర్ లీగ్ (ఐపీఎల్) క్రైబ్ పోటీల్లో స్క్వాట్ ఫిక్సింగ్ జరిగింది. ఫిక్సింగ్కు పాల్గొన్న ముగ్గురు రాజ స్థాన్ రాయల్ జట్టు అటామిక్స్ టీమ్ పోటీలు మే 18వ ఆరెస్టు చేశారు. వీరిలో కాంతకుమార్ శ్రీకాంత్, అజిత్ చండీలా, అంజిత్ అనిల్ చవాన్లు ఉన్నారు. వీరిలో పాటు నేరానికి పాల్గొన్న 11 మంది టెస్ట్ కుమారులు కూడా ఆరెస్టు చేశారు. ముగ్గురు క్రైబ్లకు సస్పెండ్ చేసినట్లు బీసీఐ ప్రకటించింది. రాజస్థాన్ రాయల్స్ జట్టు మే 5, 9, 15వ ఆడిన మ్యాచ్లో స్క్వాట్ ఫిక్సింగ్ జరిగినట్లు తెలిసింది.

## జాతీయం

### భారత్, చైనా మధ్య ఎనిమిది ఒప్పందాలు



చైనా ప్రధానమంత్రి లీ కెకియాంగ్ భారత్ పర్యటనలో భాగంగా ఇరు దేశాల మధ్య మే 20వ ఎనిమిది ఒప్పందాలు సంతకాలు జరిగాయి. ఇందులో ట్రైబిల్ వాణిజ్యం, సాంస్కృతిక సంబంధాలు, అలవస్థల రంగంలో సహకారం, మోసం, మత్స్య ఉత్పత్తుల వాణిజ్యంలో పరస్పర సహకారం, మురుగునీటి నిర్వహణలో సహకారం వంటివి ఉన్నాయి. మూడు రోజుల ఆదికార పర్యటనకు భారత్ పర్యటన లీ కెకియాంగ్ ప్రధాని మన్మోహన్ సింగ్తో చర్చలు జరిపారు. సరిహద్దు వివాదాలను చర్చల ద్వారా పరిష్కరించుకోవాలని, ట్రైబిల్ వాణిజ్య సంబంధాలను బలోపేతం చేసుకోవాలని ఇరు దేశాలు నిర్ణయించాయి. భారత్ భూభాగంలోకి అవ్వల చైనా లోరీలు, బ్రహ్మపుత్ర నదిపై చైనా ద్వారా నిర్మాణం వంటి పలు అంశాలపై కూడా ఇరు దేశాల నేతలు చర్చించారు.

### ఢిల్లీలో 45వ భారత తార్కిక సదస్సు

45వ భారత తార్కిక సదస్సు ఢిల్లీలో మే 17వ జరిగింది. ఈ సదస్సును ప్రధాని మన్మోహన్ సింగ్ ప్రారంభించారు. ఈ

## రాష్ట్రీయం

### హైకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా జస్టిస్ సేన్ గుప్తా

అంధ్రప్రదేశ్ హైకోర్టు మాజీ ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా జస్టిస్ హృదయ్ జోషి సేన్ గుప్తా (జి.జి. సేన్ గుప్తా) నియమితుల య్యారు. ఆయన నియామకానికి రాష్ట్రపతి ప్రజ్ఞాబే ముఖర్జీ అమోదం తెలిపారు. మే 21వ



ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా జస్టిస్ సేన్ గుప్తాతో గవర్నర్ సరసింహన్ రాజీనామాలో ప్రమాణం చేయించారు. జస్టిస్ పరమ జస్టిస్ సేన్ గుప్తా ఉత్తరాఖండ్ హైకోర్టులో న్యాయమూర్తిగా బాధ్యతలు నిర్వహించారు. 1993లో కోర్టులో జస్టిస్ సేన్ గుప్తా 1981లో న్యాయవాద పృథ్వి చేపట్టారు.

## అంతర్జాతీయం

### మలాలాకు గ్లోబల్ రీడర్ షిప్ అవార్డు

పోకిస్థాన్ బాలల హక్కుల రాష్ట్ర కర్త మలాలా యూనైస్ టామ్.. 2013కు గాను గ్లోబల్ రీడర్ షిప్ అవార్డుకు ఎంపికయ్యారు. బాలికల విద్య, సాంకేతికతకు చేసిన కృషి గుర్తింపుగా ఆమెకు ఈ అవార్డు లభించింది. యూఎన్ పిఎఫ్. యునైటెడ్ నేషన్స్ ఆఫ్ డెవలప్ మెంట్ ఈ అవార్డును సమంజసు గాన మలాలాకు ప్రధానం చేస్తుంది. బాలికల విద్యపై ప్రచారం చేస్తున్న మలాలాపై గతేడాది తాలిబన్లు కాల్పులు జరిపారు. ఈ ఘటనలో ఆమె తీవ్రంగా గాయపడింది.



### మరిన్ని విశ్వాస ఉనికికి ఆధారాలు లభ్యం!

విశ్వం ఒక్కటే కాకుండా మరిన్ని విశ్వాస ఉనికికి సంబంధించిన ఆధారాలను తొలిసారిగా సంపాదించినట్లు ఆమెరికా

# మలాలాకు గ్లోబల్ రీడర్ షిప్ అవార్డు

సందర్భంగా ప్రధాని మన్మోహన్.. 2004 నుంచి 2010 వరకు ప్రభుత్వం 20 మిలియన్ల అదనపు ఉద్యోగాలు కల్పించినట్లు తెలుసు. ఇది కాలంలో నిరుద్యోగత రేటు 8.3 శాతం నుంచి 6.8 శాతానికి తగ్గించినట్లు.

### అరుణాచల్ ప్రదేశ్ గవర్నర్ గా నిర్ణయం

అరుణాచల్ ప్రదేశ్ మాజీ గవర్నర్ గా నిర్ణయించినట్లు తెలుసు. 16వ నియమితులయ్యారు. ఈ నియామకాన్ని రాష్ట్రపతి ప్రజ్ఞాబే ముఖర్జీ అమోదించారు. 65 ఏళ్ల నిర్ణయకర్త భారత్ సైన్స్లో వివిధ కీలక పోల్లో 40 ఏళ్లపాటు సేవలందించారు.



### అతిసారానికి స్వదేశీ టీకా

రోజూ వైరస్ దయిరియా (అతిసారం)కు భారత్ శాస్త్రవేత్తలు షాద్ స్వదేశీ పరిష్కారంతో 'ద రోజూ వాక్' టీకాను అభివృద్ధి చేశారు. ఈ టీకా మూడో దశ క్లినికల్ ట్రయల్స్ ఫలితాలను మే 14వ ఢిల్లీలో విడుదల చేశారు. ఏడాది లోపు రిన్సారులకు ఈ టీకాను వేయడం ద్వారా వ్యాధి తీవ్రతను 56 శాతం తగ్గించవచ్చని శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు. టీకాను వాణిజ్య స్థాయిలో ఉత్పత్తి చేసేందుకు మరొకరికే సమయం పడుతుందని, టీకా అభివృద్ధిలో పాలుపంచుకున్న హైదరాబాద్ కు చెందిన భారత్



ఇయోటిడ్ కుపెసి తెలిపింది. భారత్ డ్రగ్స్ కంట్రోల్ అండ్ రిగ్యులేషన్ పోలిట్ ఈ టీకా చూసేట అందుబాటులో ఉంటుంది. ప్రస్తుతం మార్కెట్లో రోజూ వైరస్ టీకాల ధరలు ఒక్కో డోసుకు సుమారు రూ.1000 ఉంది.

### నాకాదళంలోకి బోయింగ్ పీ81 విమానం

జలాంతర్గామి విద్యుదీకర లాంగ్ రేంజ్ విమానం.. బోయింగ్ పీ81 ని తమిళనాడులోని అర కోయం నావల్ ఎయిర్ స్టేషన్ రాజాలో మే 15వ సౌకాదళం లోకి ప్రవేశపెట్టారు. బోయింగ్ 787-800 (ఎన్3)ని సౌకాదళం అవసరాలకు అనుగుణంగా పీ81 ఎయిర్క్రాఫ్ట్ అమెరికా సౌకాదళం ఆధునికీకరించింది. ఈ విమానంలో జలాంతర్గామి ముందు డ్యూటీ చేసే ఆల్ఫాడునికే సాంకేతిక పరిష్కారం ఉంది.



### క్రిమీలేయర్ ఆదాయ పరిమితి

రూ.6 లక్షలకు పెంపు  
క్రిమీలేయర్ (సంయుక్త క్షేత్ర) వార్షిక ఆదాయ పరిమితిని రూ.4.5 లక్షల నుంచి రూ.6 లక్షలకు పెంచాలని కేంద్ర కేబినెట్ మే 18వ నిర్ణయించింది. ఓపీసీ కోటా కింద రిజర్వ్ పన్ను పొందేవారికి ఇది వర్తిస్తుంది. ఓపీసీలకు కేంద్ర విద్యా ఉద్యోగాల్లో 27 శాతం రిజర్వ్ కల్పిస్తున్నారు. వినియోగ దారుల ధరల సూచీ (సీఐఐ) పెరుగుదల ఆధారంగా ఆదాయ పరిమితిని పెంచారు. నాణ్యత కోసాని క్రిమీలేయర్ ఆదాయ పరిమితిని సవరిస్తారు.

### గుగురుతో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఒప్పందం

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వానికి చెందిన ఏపీ సాఫ్ట్ పర్ నాల్డ్ సెట్ వర్క్స్.. 'గుగురు' ఇండియాతో 5 అవగాహన ఒప్పందంపై మే 14వ సంతకాలు చేసింది. ఈ ఒప్పందం కింద ఇండియాలో విద్యార్థులకు, బోధకులకు గుగురు శిక్షణ ఇస్తుంది. ఈ ఒప్పందానికి సంబంధించిన పత్రాలను రాష్ట్ర విద్య శాఖ మంత్రి పావాల లక్ష్మయ్య, గుగురు సన్య ప్రతినిధి సెల్వన్ మజ్జీన్ వర స్వరం ఇచ్చిపెట్టుకున్నారు. గుగురు.. దేశంలో విద్యార్థుల మైన అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకోవడం ఇది తొలిసారి. జుమార్ నాల్డ్ సెట్ వర్క్స్ (వేబీ) కళాకాలంకు చెందిన ఇండియాలో విద్యార్థులకు మొదటి, టైడ్ కంప్యూటింగ్కు సంబంధించిన ఆధునిక విద్యాలలో గుగురు



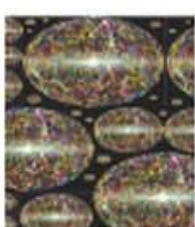
శిక్షణ ఇస్తుంది. మెటీరియల్ను ఉచితంగా అందిస్తుంది.

### రాష్ట్ర మైన్స్ కమిషన్ చైర్మన్ గా రమారాజు

ఆంధ్రప్రదేశ్ మైన్స్ కమిషన్ చైర్మన్ గా హైదరాబాద్ కు చెందిన అబ్దుల్ రహమాన్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నియమించింది. వైస్ చైర్మన్ గా డాక్టర్ పెరుమాళ్లపల్లి నోజీ సువామి కంప్రహేన్ (గుంటూరు) నియమితులయ్యారు. సభ్యులుగా సయ్యద్ మజ్జూర్ హుస్సేన్ బాషా (వైఎస్ఆర్ జిల్లా), డాక్టర్ హసన్ మురతుడేన్ (హైదరాబాద్), ప్రభా ఎలిజబెత్ బోస్ (తూర్పుగోదావరి), సర్దార్ సర్వేష్ సింగ్ (రంగారెడ్డి), గోతమ్ వైస్ (హైదరాబాద్)లను నియమించినట్లు మే 18వ ముఖ్యమంత్రి కార్యాలయం వెల్లడించింది. ఈ కమిషన్ మూడేళ్లపాటు పనిచేస్తుంది.



లోని వార్షిక రోజునా, కార్మిక్ మెంట్ యూనివర్సిటీల భాగశ శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు. ఇరోపా అంతర్జాతీయ సంస్థకు చెందిన ప్రియన్ వ్యూమ్ శాక్ సేకరించిన విశ్వ కాంతి (రాస్త్రిక్ మెక్రోవేవ్ బ్యాండ్-సీఎంబీ) సమాచారం ఆధారంగా పొరుగు విశ్వాసం గుర్తించినట్లు చెబుతున్నారు.



### ఎవరెస్టును అధిరోహించిన లక్ష్మి చెల్లెళ్లు

8.848 మీటర్ల ఎత్తులోని ఎవరెస్టు శిఖరాగ్రాన్ని చేరుకొని ఇద్దరు భారతీయ కవల సోదరీమణులు చరిత్ర సృష్టించారు. ఇలాంటి ఘనత సాధించిన తొలి కవలలుగా రికా



ర్చులరెచ్చారు. డెక్రొహన్ కు చెందిన 21 ఏళ్ల కాన్, వాన్ మారిన్ జర్నలిజం, మాన్ రిమ్యూనికేషన్తో పాటు పర్వతారోహణలోనూ పలు కోర్సులు చేశారు. పోకిస్థాన్ కు చెందిన మీర్లా అలీ, ఆతని సోదరి సమీరాలు కూడా ఈ సాహసయాత్రలో పాల్గొన్నారు.

### చర్ల కళాశాల నుంచి తొలి దశ పెంపొంది

శాస్త్రవేత్తలు మానవ చర్మ కణాలను ప్రారంభ దశలో ఉండే పెంపొందించు పుట్టి చేశారు. అమెరికాలోని ఒరెగాన్ నేషనల్ ప్రీమిట్ రీసెర్చ్ సెంటర్ కి చెందిన శాస్త్రవేత్తలు ఈ ఘనత సాధించారు. ప్రారంభ దశలోని పెంపొందించు ఉపయోగించి ఆవయవ మార్పిడి శస్త్రచికిత్సల కోసం ప్రత్యేక కణాలకు కూడా ఉపయోగపడేలా చేయవచ్చును. మానవ క్లెనింగ్ పరిశోధనలో ఇదో మైలురాయిని శాస్త్రవేత్తలు పేర్కొంటున్నారు.





# ఆర్కిటెక్చర్‌లో డిప్లొమా తర్వాత అవకాశాలు..



**Q. మ్యూజియాలలో పీజీ డిప్లొమాను ఆఫర్ చేస్తున్న ఇన్స్టిట్యూట్ల వివరాలు తెలపండి?**

**A.** మ్యూజియాలలో పీజీ డిప్లొమా కోర్సును ఆఫర్ చేస్తుంది. అర్హత: మ్యూజియాలలో ఒక సబ్జెక్టుగా ఎంఎ (ఏఎఫ్‌ఎస్‌సీ అండ్ ఎ)ని 50 శాతం మార్కులతో పూర్తిచేసి ఉండాలి. లేదా మిడివియల్ హిస్టరీ సెప్టెంబర్‌లో 50 శాతం మార్కులతో ఎంఎ హిస్టరీ ఉత్తీర్ణత. ప్రవేశం: ఎంట్రన్స్ పరీక్షలో ప్రతిభ ఆధారంగా ప్రవేశాలు కల్పిస్తారు.

**వివరాలకు:** [www.osmania.ac.in](http://www.osmania.ac.in)



**Q. జివాజీ యూనివర్సిటీ-గ్వాలియర్ ఈ కోర్సును ఆఫర్ చేస్తుంది.**

**A.** 50 శాతం మార్కులతో గ్రాడ్యుయేషన్ ఉత్తీర్ణత. ప్రవేశం: అర్హత పరీక్షలో సాధించిన మార్కుల ఆధారంగా.

**వివరాలకు:** [www.jiwaji.edu](http://www.jiwaji.edu)

**Q. విక్రమ్ యూనివర్సిటీ-ఉజ్జయిని కూడా కోర్సును ఆందిస్తోంది.**

**వివరాలకు:** [www.vikramuniv.net](http://www.vikramuniv.net)

**Q. 'లాకాల్' వివరాలు తెలియజేయండి?**

**A.** లాకాల్ పరీక్షకు లా స్కూల్ అడ్మిషన్ టాన్సల్ (ఎల్ఎస్ఎన్) రూపకల్పన చేసింది. ఇందులోని స్కోర్ ఆధారంగా దేశంలోని మలు లా కళాశాలలు ప్రవేశాలు కల్పిస్తున్నాయి.

**Law School Admission Test—India (LSAT—India)**

**Q. ఆర్కిటెక్చర్‌లో డిప్లొమా తర్వాత ఎంబీబీఎస్ కోర్సుల వివరాలు తెలపండి?**

**A.** మీ ముందున్న తొలి ఇష్యన్ బీఆర్ఎస్. ఈ కోర్సును జవ హర్లాల్ నెహ్రూ ఆర్కిటెక్చర్ అండ్ ప్లాన్ ఆర్ట్స్ యూనివర్సిటీ-హైదరాబాద్ అందిస్తుంది. కోర్సులో చేరాలంటే ఎంట్రన్స్ పరీక్ష రాయాల్సి ఉంటుంది.

**వివరాలకు:** [www.jnaau.ac.in](http://www.jnaau.ac.in)

**Q. ఎంట్రన్స్ పరీక్ష రాసి లేదా లేకుండా ఎంబీబీఎస్ కోర్సులో చేరాలంటే ఏలా చేయాలి?**

**A.** అసోసియేట్ మెంబర్ ఆఫ్ ఇన్స్టిట్యూషన్ ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ (ఎఎఐఈ- సెక్షన్ ఏ అండ్ సెక్షన్ డి) పరీక్షలకు హాజరయ్యాక, ఇందులో ఉత్తీర్ణతైతే లభించే డిగ్రీకి బీటె/బీటెక్ కోర్సులతో సమాన గుర్తింపు ఉంటుంది. అర్హత: మూడేళ్ల పాలిటెక్నిక్ డిప్లొమా లేదా 45 శాతం మార్కులతో ప్లస్ టూ ఎంపీసీ ఉత్తీర్ణత.

**వివరాలకు:** [www.icindia.org](http://www.icindia.org)

**Q. పరీక్ష వివరాలు:**

**A.** దేశ వ్యాప్తంగా 15 నగరాల్లో పరీక్ష నిర్వహిస్తారు. రెండు గంటల 20 నిమిషాల్లో 92-100 వరకు మల్టీపుల్ ఛాయిస్ ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాల్సి ఉంటుంది. పరీక్షలో లాజికల్ రీజనింగ్, అనలిటికల్ రీజనింగ్, రీడింగ్ కాంప్రెహెన్షన్ నైపుణ్యాలను పరీక్షించే విధంగా ప్రశ్నలుంటాయి. పేపర్-హెన్సిల్ విధానంలోనే పరీక్ష ఉంటుంది.

**Q. లాకాల్ స్కోర్‌తో ప్రవేశాలు కల్పిస్తున్న కొన్ని సంస్థలు:**

**A.** అమీటీ లా స్కూల్-గుర్గావ్, కాలేజ్ ఆఫ్ లీగల్ స్టడీస్-రెహమాన్, జేఎన్ఎస్ లా కాలేజ్- మైసూర్, గీతం యూనివర్సిటీ- విశాఖపట్నం, వివేకానంద కాలేజ్ ఆఫ్ లా- బెంగళూరు.

**Q. కోర్సుల్లో ప్రవేశాలకు కళాశాలలు వేరేవిధం ఆర్డర్లను నిర్దేశిస్తున్నాయి.**

**వివరాలకు:** [www.pearsonvueindia.com/lsatindia/](http://www.pearsonvueindia.com/lsatindia/)



**Q. ఐఐటీ-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సు వివరాలు తెలపండి?**

**A.** ఐఐటీ-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కోర్సులో మ్యాకమెటర్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్, పైసాన్సియల్ ఇంజనీరింగ్ సబ్జెక్టులను బోధిస్తారు.

**Q. ఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సు వివరాలు తెలపండి?**

**A.** ఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కోర్సులో మ్యాకమెటర్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్, పైసాన్సియల్ ఇంజనీరింగ్ సబ్జెక్టులను బోధిస్తారు.

**Q. ఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సు వివరాలు తెలపండి?**

**A.** ఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కోర్సులో మ్యాకమెటర్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్, పైసాన్సియల్ ఇంజనీరింగ్ సబ్జెక్టులను బోధిస్తారు.

**Q. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలు ఆఫర్ చేస్తున్న జాయింట్ ఎంఎస్సీ ప్లస్ పీహెచ్డీ ప్రోగ్రాం వివరాలు తెలపండి?**

**A.** ఐఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కోర్సులో మ్యాకమెటర్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్, పైసాన్సియల్ ఇంజనీరింగ్ సబ్జెక్టులను బోధిస్తారు.

**Q. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలు ఆఫర్ చేస్తున్న జాయింట్ ఎంఎస్సీ ప్లస్ పీహెచ్డీ ప్రోగ్రాం వివరాలు తెలపండి?**

**A.** ఐఐఐఐఎం-గోవాలో అందిస్తున్న బీటెక్ (మ్యాకమెటర్స్ అండ్ కంప్యూటింగ్) కోర్సును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కోర్సులో మ్యాకమెటర్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్, పైసాన్సియల్ ఇంజనీరింగ్ సబ్జెక్టులను బోధిస్తారు.

**KVPY**

**Q. కీషోర్ ప్రైజ్ ఫర్ ప్రోత్సాహన యోజన ఫెలోషిప్**

**A.** ప్రతిభావంతులైన విద్యార్థులకు ప్రోత్సాహన యోజన ఫెలోషిప్ అందిస్తుంది. అర్హత: 10వ తరగతిలో మ్యాథ్, సైన్స్ సబ్జెక్ట్లలో 80 శాతం మార్కులు వచ్చి ఉండాలి. ఫెలోషిప్: ఈ విభాగంలో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు రెండేళ్ల పాటు సెలవులు ఉంటాయి. రూ.4,000 చెల్లిస్తారు. కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ.18,000 అదనంగా ఇస్తారు.

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: పదోతరగతి ఉత్తీర్ణత ఉండాలి. 2013-14 సంవత్సరానికి ఇంజనీరింగ్ ఫీల్డ్ సమాఖ్య చేసుకోవాలి. 10వ తరగతిలో మ్యాథ్, సైన్స్ సబ్జెక్ట్లలో 80 శాతం మార్కులు వచ్చి ఉండాలి. ఫెలోషిప్: ఈ విభాగంలో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు రెండేళ్ల పాటు సెలవులు ఉంటాయి. రూ.4,000 చెల్లిస్తారు. కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ.18,000 అదనంగా ఇస్తారు.

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: ఇంజనీరింగ్ ఉత్తీర్ణత చేసికొన్న సులభమైన అందరి గ్రాడ్యుయేట్ (బిఎస్సీ/ బిటెక్/ ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంఎస్సీ/ఎంఎస్) కోర్సుల్లో 2013-14 సంవత్సరానికి అభ్యర్థన పొందాలి. ఫెలోషిప్: ఇందులో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు మూడేళ్ల

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: పదో తరగతిలో ఉత్తీర్ణత ఉండాలి. 2013-14 సంవత్సరానికి ఇంజనీరింగ్ ఫీల్డ్ సమాఖ్య చేసుకోవాలి. 10వ తరగతిలో మ్యాథ్, సైన్స్ సబ్జెక్ట్లలో 80 శాతం మార్కులు వచ్చి ఉండాలి. ఫెలోషిప్: ఈ విభాగంలో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు రెండేళ్ల పాటు సెలవులు ఉంటాయి. రూ.4,000 చెల్లిస్తారు. కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ.18,000 అదనంగా ఇస్తారు.

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: ఇంజనీరింగ్ ఉత్తీర్ణత చేసికొన్న సులభమైన అందరి గ్రాడ్యుయేట్ (బిఎస్సీ/ బిటెక్/ ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంఎస్సీ/ఎంఎస్) కోర్సుల్లో 2013-14 సంవత్సరానికి అభ్యర్థన పొందాలి. ఫెలోషిప్: ఇందులో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు మూడేళ్ల

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: పదో తరగతిలో ఉత్తీర్ణత ఉండాలి. 2013-14 సంవత్సరానికి ఇంజనీరింగ్ ఫీల్డ్ సమాఖ్య చేసుకోవాలి. 10వ తరగతిలో మ్యాథ్, సైన్స్ సబ్జెక్ట్లలో 80 శాతం మార్కులు వచ్చి ఉండాలి. ఫెలోషిప్: ఈ విభాగంలో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు రెండేళ్ల పాటు సెలవులు ఉంటాయి. రూ.4,000 చెల్లిస్తారు. కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ.18,000 అదనంగా ఇస్తారు.

**Q. విభాగం ఎంపీసీ:**

**A.** అర్హత: ఇంజనీరింగ్ ఉత్తీర్ణత చేసికొన్న సులభమైన అందరి గ్రాడ్యుయేట్ (బిఎస్సీ/ బిటెక్/ ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంఎస్సీ/ఎంఎస్) కోర్సుల్లో 2013-14 సంవత్సరానికి అభ్యర్థన పొందాలి. ఫెలోషిప్: ఇందులో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు మూడేళ్ల

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**

**Q. పాటు సెలవు రూ.5,000 చెల్లిస్తారు. దీంతోపాటు కంటిన్యూయింగ్ ఫండ్ కింద ఏడాదికి రూ. 20,000 అదనంగా చెల్లిస్తారు.**



# భవిత

స్వర్ణయా వర్ణితే విద్య

డాక్టర్ ఎన్టీఆర్ హెల్త్ యూనివర్సిటీ పీజీ మెడికల్ ఎంట్రన్స్ టెస్ట్- 2013 టాపర్ డాక్టర్ చెరుకు రాఘవేంద్ర సక్సెస్ స్పీక్స్



12

f Sakshi Bhavita TV Program on Facebook [facebook.com/sakshibhavita](https://facebook.com/sakshibhavita)



## స్టడీ అబ్రాడ్

# ఎఫ్ఎక్యూఎస్

7

## ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీల్లో ఇంటిగ్రేటెడ్ బీటెక్



3

ఆర్జీయూకేటీ పీసీ ప్రొ.ఆర్.వి.రాజ్ కుమార్ తో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ..

### ఇన్ సైడ్

- కెరీర్ విత్ సోషల్ సైన్సెస్ 2
- సివిల్స్ ప్రిలిమ్స్ అనాలసిస్ 5
- వాట్ ఆఫ్టర్ ఇంజనీరింగ్ 6
- ఇంగ్లిష్ ఫర్ ఆల్ కాంపిటీటివ్ ఎగ్జామ్స్ 9
- సివిల్స్ తెలుగు ఆప్షనల్ విశ్లేషణ 10

సాక్షి



## ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్

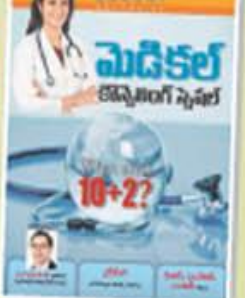
- ఎంసెట్ రాసి, ఇంజనీరింగ్ లో చేరేందుకు సిద్ధమవుతున్నారా..
  - మెడికల్ కోర్సుల్లో చేరి డాక్టర్ కావాలని కలలు కంటున్నారా..
  - ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కు ప్రశ్నామాల గురించి ఆలోచిస్తున్నారా..
- అయితే, మీకోసమే సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్!  
ప్రతి విద్యార్థికి నమ్మకమైన నేర్పం.. సాక్షి ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ బుక్ లెట్స్..

ఎస్ఎంఎస్ ద్వారా

ఇంజనీరింగ్ బుక్ లెట్స్ కోసం engg<space>number of copies<space>address టైప్ చేసి 90100 0888000 ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి.  
మెడికల్ బుక్ లెట్స్ కోసం med<space>number of copies<space>address టైప్ చేసి 90100 0888000 ఎస్ఎంఎస్ చేయాలి.

ఒక్క బుక్ లెట్ ధర రూ.75/-  
సాక్షి పత్రిక ద్వారా అన్నింటా లభ్యం

సాక్షి





# కెరీర్ విత్.. సోషల్ సైన్సెస్

సమాజం, మానవ సంబంధాలను సమగ్రంగా చర్చించే విభాగమే సోషల్ సైన్సెస్.. సమాజం.. అభివృద్ధి.. ప్రజలు.. వారి ప్రాముఖ్యత.. వార సత్వ సంపద, మానవ సంబంధాలు.. సామాజిక బాధ్యత వంటి అంశాలను శాస్త్రీయంగా అధ్యయనం చేయడానికి ఈ కోర్సులు ఉపకరిస్తాయి.. ఆర్ట్స్, హ్యూమానిటీస్ అంశాల కలయికగా ఉండే సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సులపై విశ్లేషణ..

దేశంలోని సంప్రదాయ కోర్సుల్లో అత్యధిక మంది విద్యార్థులు ఆర్ట్స్, హ్యూమానిటీస్ కోర్సుల్లో చేరుతున్నారు. హిస్టరీ, ఎకనామిక్స్, రెవల్యూషన్ ఫ్రీడమ్, లాంగ్వేజెస్, ఫిలాసఫీ, లిటరేచర్, లా, సోషియాలజీ, రిలీజియన్, కల్చర్, ఆర్ట్స్, ఇంట్రోపాలజీ, తదితర సబ్జెక్టులు సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సుల పరిధిలోకి వస్తాయి. ఇదే తరగతి తర్వాత సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సుల్లో ప్రవేశించేందుకు.. ఇంటర్మీడియట్లో హెచ్ఆర్సీ (హిస్టరీ, ఎకనామిక్స్, సివిక్స్) గ్రూపును ఎంచుకోవాలి. ఈ విభాగంలో వీటిని ప్రాథమిక కోర్సులుగా పేర్కొనవచ్చు. ఈ రెండు గ్రూపులే కాకుండా ఇతర గ్రూపుల విద్యార్థులు కూడా తర్వాతి స్థాయిలో సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సుల్లో చేరొచ్చు.

### సూత్రంగా దీని:

ఇంటర్మీడియట్ తర్వాత సోషల్ సైన్సెస్లో బ్యాచిలర్ డిగ్రీని దీక్షా పూర్తింబారు. ఈ విభాగంలో ఎకనామిక్స్, పాలిటిక్స్ సైన్స్, పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ వంటి సంప్రదాయ సబ్జెక్టులతోపాటు సోషియల్, జాగ్రఫీ, ఫిలాసఫీ, సోషియాలజీ, సోషల్ వర్క్, సైకాలజీ, లింగ్విస్టిక్స్, రూరల్ ఇండస్ట్రీయల్ ఇంజనీరింగ్, మార్కెటింగ్ కమ్యూనికేషన్స్ అండ్ మీడియా స్టడీస్, డిజిటల్ ఎకనామిక్స్, రెవల్యూషన్ ఫ్రీడమ్ వంటి ఎన్నో నూతన సబ్జెక్టులను ప్రవేశ పెట్టారు. అంతేకాకుండా దీనిలోనూ విద్యనైపున సాధించేవల్సి ఉన్నాయి. అవి..  
దీని- హోటల్ మేనేజ్మెంట్, టూరిజం అండ్ గ్రానెల్ మేనేజ్మెంట్, హాస్పిటాలిటీ మేనేజ్మెంట్, ఇన్ఫర్మేషన్, కమ్యూనికేషన్, లిటరేచర్, ఒకరకంగా వీటిని జాబ్ ఓనియంటిక్ కోర్సులుగా పేర్కొనవచ్చు. ఇంటర్మీడియట్ ఆర్ట్స్ తర్వాత ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ (వెబ్సైట్: [www.osmania.ac.in](http://www.osmania.ac.in)) ఆఫర్ చేస్తున్న ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎంబీఏ కోర్సులో కూడా చేరొచ్చు.

### వీటి:

దీనిలో తీసుకున్న అభ్యసన బట్టి ఆయా సబ్జెక్టుల్లో పీజీ స్థాయిలో ఎంపి కోర్సులో చేరే అవకాశం ఉంది. ఇందులో



కూడా సంప్రదాయ అభ్యసనతోపాటు ఇంట్రోపాలజీ, రెవల్యూషన్ ఫ్రీడమ్, లింగ్విస్టిక్స్, ఆర్కియాలజీ, సోషియాలజీ, సోషల్ వర్క్, సైకాలజీ వంటి మరెన్నో కొత్త సబ్జెక్టులకు బోలు అవుతారు. పీజీ తర్వాత పీహెచ్డీ, ఎంఫిల్ కోర్సులను ఎంచుకోవచ్చు.

### పీహెచ్డీ:

పీహెచ్డీ లేన ప్రభుత్వ జాతీయ స్థాయిలో నెట్, రాష్ట్ర స్థాయిలో సెట్ పరీక్షలకు హాజరు కావాల్సి ఉంటుంది. నెట్ ను 84సబ్జెక్టులలో నిర్వహిస్తారు. సెట్ 24సబ్జెక్టులలో ఉంటుంది. నెట్లో క్యాంపస్ కావడం ద్వారా దేశంలోని అన్ని డిగ్రీ కాలేజీలు/యూనివర్సిటీలు/తత్సమాన ఇన్స్టిట్యూట్లో లెక్చర్/అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్గా కెరీర్ ప్రారంభించవచ్చు. ఏపీఎస్సీ ఛార్జ్ లేన డిగ్రీ లెక్చర్ పోస్టులకు దరఖాస్తు చేసుకోవాలంటే నెట్/సెట్లో క్యాంపస్ ఆయి ఉండాలి. నెట్లో జీఆర్ఎఫ్ఎస్ఎం ఎంపికైన అభ్యర్థులకు యూజీసీ నిబంధనల మేరకు ఇచ్చే పాటు ఫెలోషిప్ లభిస్తుంది. ఇంటిగ్రేటెడ్ ప్రొఫెసర్ ఐన్ సైన్సెస్లో పరిశోధన కోర్సుల్లో చేరడానికి పరిగణించే అభ్యర్థి నెట్/సెట్లో ఎంపికైన అభ్యర్థులకు ప్రభుత్వ ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. విదేశీ యూనివర్సిటీలు కూడా అడ్మిషన్లలో నెట్ స్కోరుకు ప్రాధాన్యతనిస్తున్నాయి.

### ఎకనామిక్స్:

విస్తృత అవకాశాల కల్పిస్తూ సోషల్ సైన్సెస్లో అత్యధిక మంది విద్యార్థులు ఎంచుకుంటున్న కోర్సు ఎకనామిక్స్. సైన్సెస్, ఇన్ఫర్మేషన్ బ్యాంకింగ్, వెంచర్ క్యాపిటల్, క్యాపిటల్ మార్కెట్స్, రిటైర్ సెక్టర్, స్టాక్-షేర్ మార్కెట్స్ వంటి రంగాలు కెరీర్ అవకాశాలుగా నిలుస్తున్నాయి. ఎస్ లిస్ట్, ఎకనామిక్స్, ఇన్ఫర్మేషన్, ఎకనామిక్స్ మేనేజ్మెంట్ వంటి హోదాల్లో స్థిర పడొచ్చు. యూపీఎస్సీ నిర్వహించే ఇండియన్ ఎకనామిక్స్ సర్వీస్ (ఐఎఎస్) ఎక్సలెంట్ ద్వారా ప్రభావిత సంఘం, కేంద్ర ప్రభుత్వంలోని వివిధ విభాగాల్లో గ్రూప్-ఎ అప్సెస్ కోర్సుల్లో ఇది ఒకటి. సామాజిక సమస్యలు, మానవ హక్కులు, వాటిలో ముడిపడి ఉన్న అంశాలను శాస్త్రీయంగా అధ్య

### నెట్ కాకుండా:

కేవలం నెట్ ద్వారానే కాకుండా మరొకరు కోర్సుల్లో చేసే అవకాశాన్ని కొన్ని ప్రముఖ ఇన్స్టిట్యూట్లు కల్పిస్తున్నాయి. అవి.. బీసీ (టాటా ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సోషల్ సైన్సెస్), సీఎస్సీఎస్ (సెంటర్ ఫర్ ది స్టడీస్ ఆఫ్ సోషల్ రెవల్యూషన్ సోసైటీ), ఇండియన్ కొన్స్టర్ ఫర్ హిస్టరీ అండ్ రిసెర్చ్, ఐసీఆర్ (ఇండియన్ కొన్స్టర్ ఫర్ హిస్టరీ అండ్ రిసెర్చ్-హిస్టరీ అభ్యర్థులకు), ఐసీఎస్ఎస్ఆర్ (ఇండియన్ కొన్స్టర్ ఫర్ సోషల్ సైన్సెస్ రిసెర్చ్), తదితరాలు. అభ్యర్థులు పంపించిన ప్రాజెక్ట్ ప్రపోజల్ ఆధారంగా ఆయా ఇన్స్టిట్యూట్లు ప్రవేశం కల్పిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా ఫెలోషిప్ను కూడా అందజేస్తున్నాయి.

### ఇంటిగ్రేటెడ్ కూడా:

విద్యార్థులకు టెక్నికల్ నాచెర్తోపాటు చుట్టూ ఉన్న సమాజం, మానవ సంబంధాలు సంబంధిత అంశాలపై అవగాహన ఉంచాలనే ఉద్దేశంతోనే ఇంటిగ్రేటెడ్ సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సులకు బిట్యూలంలో బోలు అవుతాయి. సోషల్ సైన్సెస్కు సంబంధించి ఎకనామిక్స్, లాంగ్వేజెస్, ఫిలాసఫీ, సైకాలజీ, సోషియాలజీ కోర్సులను దాదాపు అన్ని ఇంటిగ్రేటెడ్, టెక్నిక్, ఇండియన్ స్కూల్ ఆఫ్ మెన్స్ (ఐఎస్ఎం), నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (నిటి)లు బ్యాచిలర్, మాస్టర్, పీహెచ్డీ డిగ్రీల్లో ఆఫర్ చేస్తున్నాయి. వీటిని ఇంటర్ డిగ్రీ స్టేసరీ పర్యంతం ఆయా ఇన్స్టిట్యూట్లు బోధిస్తున్నాయి.

- **ఇంటి-మద్రాస్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్సెస్** (ఇంటిగ్రేటెడ్-రెవల్యూషన్ ఫ్రీడమ్) కోర్సును ఆఫర్ చేస్తుంది. ఎంట్రన్స్ టెస్ట్ ఆధారంగా ప్రవేశం కల్పిస్తారు. **వెబ్సైట్:** [www.hss.iiit.ac.in](http://www.hss.iiit.ac.in)
- **ఇంటి-కాన్స్టర్, నాలుగో దివి-ఎకనామిక్స్** కోర్సును ఆఫర్ చేస్తుంది. జేఈఈ-ఆర్ఎస్ఎస్ఆర్ ఆధారంగా ప్రవేశం. **వెబ్సైట్:** [www.iitk.ac.in](http://www.iitk.ac.in)
- **ఇంటి-ఇంటర్నెట్, ఇంటి ఎంపి** (ఎకనామిక్స్) కోర్సును ఆఫర్ చేస్తుంది. జేఈఈ-ఆర్ఎస్ఎస్ఆర్ ఆధారంగా ప్రవేశం. **వెబ్సైట్:** [www.iitkgp.ac.in](http://www.iitkgp.ac.in)

### స్కెల్:

సోషల్ సైన్సెస్ ఎంచుకున్న వారు కెరీర్లో రాజీనామానికి కొన్ని రకాల స్కెల్స్ను మెరుగుపర్చుకోవాల్సి ఉంటుంది. అవి..

- **రైటింగ్ స్కెల్**
- **ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్**
- **నిరంతర అధ్యయనం**
- **సామాజిక అంశాలపై అవగాహన**
- **అన్యాయం గురించి**
- **విస్తృతంగా ఉండే అంశాల గురించి కేంద్రీయ వాటిని గుర్తించే నైపుణ్యం**
- **కంప్యూటర్పై కనీస అవగాహన**

### ఇంట్రోపాలజీ:

మానవ సంస్కృతి, నాగరికత, ఆచార, సంప్రదాయాలను శాస్త్రీయంగా అధ్యయనం చేసేది ఇంట్రోపాలజీ. ఈ కోర్సును పూర్తి చేసిన వారికి మ్యూజియం, బైబిలియల్, గ్యాలరీలు, ఆర్కైవ్స్, పబ్లిషింగ్ హౌస్, స్మార్థంక సంస్థలు, కాలరైజ్ హౌస్ సంబంధిత సంస్థలు కెరీర్ అవకాశాలుగా నిలుస్తున్నాయి. ఇంట్రోపాలజీలో సర్వే ఆఫ్ ఇండియా, ఐసీఎంపి వంటి జాతీయ సంస్థలతోపాటు యూనిసెఫ్, యూనిస్కో, డబ్ల్యూహెచ్ఎం వంటి అంతర్జాతీయ సంస్థల్లో వివిధ హోదాల్లో స్థిరపడొచ్చు. తూర్పు దేశాల్లో వీరికి కూడా అవకాశాలు ఎక్కువ. వేతనాల విషయానికొస్తే.. పని చేస్తున్న సంస్థను బట్టి రూ. 15 వేల నుంచి 25 వేల మధ్య వేతనం ప్రారంభంలో లభిస్తుంది.

### ఫైన ఆర్ట్స్:

ఇతర రంగాలకు భిన్నంగా.. కళాత్మక రంగంలో కెరీర్ను ఎంచుకోవాలనుకునే వారికి చక్కని వేదికగా నిలుస్తున్నాయి.. ఫైన ఆర్ట్స్ కోర్సులు, డిజైన్, డ్రాఫ్ట్, మ్యూజిక్, ఫియంటింగ్, ఇంటిరియర్ డిజైన్, డ్రామా, పోటీగ్రఫీ, స్కెల్డ్రాఫ్ట్, యూపీఎస్సీ వంటి విభాగాలు ఇందులో ఉంటాయి. వీటికి సంబంధించి మన రాష్ట్రంలోని జేఎస్సీఎఫ్ యూ, తెలంగాణ విశ్వవిద్యాలయం సహా మరి కొన్ని యూని

## స్కెల్ మెరుగుపరుచుకోవాలి

నేడు మాన్యువల్ అనేక అవకాశాలను మొదలై ఉన్న ఆలోచనలను మూలం ఒక రకంగా సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సులో అవి రెవల్యూషన్, టెక్నాలజీ ఎంత అభివృద్ధి చెందినా సామాజిక స్పృహ లేకుండా.. ఆ టెక్నాలజీ నిష్ఫలం. ఈ విషయాన్ని గమనించిన అన్ని ఇంటిగ్రేటెడ్ సోషల్ సైన్సెస్ కోర్సులను ఇంటర్ డిగ్రీవల్లో పరిమితం చేశారు. ప్రస్తుతం సోషల్ సైన్సెస్ అభ్యర్థులకు అవకాశాలను కొదవ లేదని చెప్పొచ్చు. వివిధ ఎంపిక సంస్థలు, రిసెర్చ్ ఆర్గనైజేషన్లు తాము ప్రాజెక్ట్ పర్మిట్ కోసం అభ్యర్థులను వెతకాలంటే వీరిని నియమించుకునేందుకు ముందుకు వస్తున్నాయి. ఈ అవకాశాలను అందుకోవాలంటే మాత్రం తదుపరిగా ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్, కంప్యూటర్పై పరిజ్ఞానం పెంచుకోవాలి. రైటింగ్ స్కెల్ మెరుగుపరుచుకోవాలి. ప్రస్తుతం దీనిలో సంప్రదాయ కోర్సులకాకుండా జాబ్ ఓనియంటిక్ కమ్యూనికేషన్, ఇన్ఫర్మేషన్, లిటరేచర్, రైట్ సైకాలజీ వంటి నూతన అంశాలను ప్రవేశ పెట్టడం అనిపిస్తుంది. నెట్/సెట్తోపాటు బీసీ, డిఎస్ఎస్, సీఎస్సీఎస్ వంటి ప్రైవేట్ ఇన్స్టిట్యూట్లు కూడా రిసెర్చ్ పరంగా అవకాశాలు కల్పిస్తున్నాయి.

-మజ్జి, ప్రొఫెసర్, ఆర్ట్స్ కాలేజీ-ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ.

### ఇతర అవకాశాలు:

సోషల్ సైన్సెస్ గ్రాడ్యుయేట్లు మిగతా అభ్యర్థులు మాదిరిగానే యూపీఎస్సీ, ఏపీఎస్సీ, ఇతర ప్రభుత్వ సంస్థలు, బ్యాంకులు నిర్వహించే అన్ని రకాల ఉద్యోగ నియామక పరీక్షలకు హాజరు కావచ్చు. బీసీఎస్సీ, ఆర్ఎస్ఎస్, డిఎస్ఎస్, ఫిలాసఫీ, లాంగ్వేజ్ పండిట్ పరీక్షలకు హాజరు కావచ్చు. మీడియా, మాన్ కమ్యూనికేషన్ కోర్సులు పూర్తి చేసుకోవడం ద్వారా లోఅలోఅలో విస్తృతమైన ప్రాంతం అండ్ ఎలెక్ట్రానిక్ మీడియాలో అనేక అవకాశాలను సొంతం చేసుకోవచ్చు. మేనేజ్మెంట్ కోర్సులపై ఆసక్తి ఉంటే బీబీఏ/బిబీఎం, ఎంబీఏ కోర్సులను ఎంచుకోవచ్చు.

### దేశంలో టాప్ ఇన్స్టిట్యూట్స్:

- **జవహర్లాల్ నెహ్రూ యూనివర్సిటీ-న్యూఢిల్లీ**  
వెబ్సైట్: [www.jnu.ac.in](http://www.jnu.ac.in)
- **డబ్ల్యూ యూనివర్సిటీ**  
వెబ్సైట్: [www.du.ac.in](http://www.du.ac.in)
- **సెయింట్ జేవియర్స్ కాలేజీ-కోల్కతా**  
వెబ్సైట్: [www.sxccal.edu](http://www.sxccal.edu)
- **లయోలా కాలేజీ-చెన్నై**  
వెబ్సైట్: [www.loyola-college.edu](http://www.loyola-college.edu)
- **సెయింట్ స్టీఫెన్స్ కాలేజీ-న్యూఢిల్లీ**  
వెబ్సైట్: [www.ststephens.edu](http://www.ststephens.edu)
- **మన రాష్ట్రంలోని అన్ని యూనివర్సిటీలు, వాటి పరిధిలోని కాలేజీలు సోషల్ సైన్సెస్కు సంబంధించి పలు రకాల కోర్సులను ఆఫర్ చేస్తున్నాయి.**

వర్సిటీలు బ్యాచిలర్ నుంచి పీహెచ్డీ వరకు వివిధ రకాల కోర్సులను ఆఫర్ చేస్తున్నాయి. మ్యూజియం, పబ్లికేషన్స్, యూనివర్సిటీలు, అర్కైవ్స్, బైబిలియల్ ఇండస్ట్రీ, మీడియా సంస్థలు, ప్యాషన్ హౌస్, డ్రామా రియేటర్స్, ఆర్ట్ స్టూడియోలు, ప్రాజెక్ట్ హౌస్ లో పలు హోదాల్లో ఉపాధి అవకాశాలు ఉంటాయి. కెరీర్ ప్రారంభంలో నెలకు రూ.10-15 వేలకు తక్కువ కాకుండా వేతనం అందుకోవచ్చు.

### లాంగ్వేజెస్:

భాష మౌఖికంగా ఉపయోగిస్తున్న ప్రభావంతమైన సౌధ నాల్గో భాష ఒకటి. అలాంటి భాష సేమ పలు రకాల ఉపాధి అవకాశాలకు వేదికగా నిలుస్తోంది. తెలుగు, ఇంగ్లీష్ వంటి భాషలను బ్యాచిలర్, పీజీ స్థాయిల్లో అధ్యయనం చేయడం వల్ల ప్రభుత్వ, ప్రైవేట్ రంగంలోని పాఠశాలలు, కాలేజీలు, యూనివర్సిటీల్లో ట్యాంక్ ట్యాంక్ స్థిర పడొచ్చు. విదేశీ భాషలను నేర్చుకోవడం అవకాశాలను మరింత విస్తృతం చేస్తుంది. ఈ క్రమంలో గ్రామీణీ, డాక్యుమెంటేషన్, ఇంటర్ప్రీటేషన్, బీబీఏ, రిసెర్చ్, రాయబార కార్యాలయాలు, టూరిజం సెక్టర్, వివిధ ఎంఎస్సీలో షుషుల వైస అవకాశాలు ఉంటాయి. కెరీర్ ప్రారంభంలో నెలకు రూ. 15 వేలకు తక్కువ కాకుండా వేతనం అందుకోవచ్చు.

## సోషల్ సైన్సెస్లో కొన్ని క్రేజ్ సబ్జెక్టులు

**సోషియాలజీ:** మానవ సమాజం, దాని మూలాలు, అభివృద్ధి, నిర్వహణ, మానవ సంబంధాలను సంబంధిత అంశాలను శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో అధ్యయనం చేసేది సోషియాలజీ. ఈ కోర్సు పూర్తి చేసిన వారికి ప్రభుత్వ రంగం నుంచి కాలరైజ్ సెక్టార్ వరకు పలు రకాల అవకాశాలు ఉంటున్నాయి. ఈ క్రమంలో పబ్లిక్ హెల్త్ అండ్ వేర్నర్ ఆర్గనైజేషన్స్, లా ఫర్మ్, డిడి కర సెంటర్స్, రిసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్లు, సర్వే ఆర్గనైజేషన్స్, ఎన్జీఓ సంస్థలు కెరీర్ అవకాశాలుగా నిలుస్తున్నాయి. ఇన్ఫోలో వర్క్ ప్రొజెక్ట్ ఎగ్జిక్యూటివ్ కల్పించడం ద్వారా ఉద్యోగంలో మంచి ప్రభావవంతంగా పని చేయించుకోవడానికి..ఎంఎస్సీ సోషియాలజీ అభ్యర్థులను రిక్రూట్ చేసుకుంటున్నాయి. కెరీర్ ప్రారంభంలో నెలకు రూ.15 వేలకు తక్కువ కాకుండా వేతనం అందుకోవచ్చు.

### సోషల్ వర్క్:

సేవా దృక్పథం ఉన్న వారికి సరిగ్గా సరిపోయే కోర్సు సోషల్ వర్క్. ఇటీవల కాలంలో అత్యంత ప్రాచుర్యం పొందుతున్న కోర్సుల్లో ఇది ఒకటి. సామాజిక సమస్యలు, మానవ హక్కులు, వాటిలో ముడిపడి ఉన్న అంశాలను శాస్త్రీయంగా అధ్య



# నాణ్యమైన ఇంజనీర్లను తయారు చేయడమే లక్ష్యం



విద్యార్థులను నాణ్యమైన ఇంజనీర్లుగా తీర్చిదిద్దడం.. పరిశ్రమ అవసరాలకు అనుగుణంగా ఎంపికయినవారిని స్కీల్స్ పెంచడం.. కోర్సు పూర్తయ్యే నాటికి సమున్నత భవిష్యత్తును అందుకునేలా చేయడమే.. ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీలు ఆఫర్ చేసే ఆరేళ్ల ఇంటిగ్రేటెడ్ డిగ్రీ కోర్సు ప్రధాన లక్ష్యం అంటున్నారూ రాజీవ్ గాంధీ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ నాలెడ్జ్ టెక్నాలజీస్ (ఆర్జీఐఎంకేటీ) వైస్ చాన్సలర్ ప్రొఫెసర్ **ఆర్.వి.రాజ్ కుమార్**. కేవలం పదో తరగతి అర్హతతో ప్రతిభావంతులైన పేద, గ్రామీణ విద్యార్థులకు డిగ్రీ వంటి ఉన్నత విద్యను అందించే ఉద్దేశంతో నెలకొల్పిన ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీ (ఆర్.కె.వ్యాచీ (ఇదుపులపాం)- వైఎస్ఆర్ జిల్లా), నూజివీడు (కృష్ణా జిల్లా), బాసర (ఆదిలాబాద్ జిల్లా)ల్లో..

**2013-14 సంవత్సరానికి నోటిఫికేషన్ వెలువడిన నేపథ్యంలో.. ఆర్జీఐఎంకేటీ వీసీతో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూ..**

## ప్రధాన లక్ష్యమిది:

ప్రతిభావంతులైన పేద, గ్రామీణ విద్యార్థులు పదో తరగతి తోనే సమున్నత కెరీర్లకు మార్గం మేనుకునే దిశగా విద్యలు చేసినవే ఏపీ ట్రిపుల్-ఐటీలు. ఎలాంటి ప్రతేక పరీక్ష లేకుండా.. కేవలం పదో తరగతిలో ప్రతిభ ఆధారంగా రెండేళ్ల ఇంటర్మీడియేట్ కు సమానమైన పీయూసీ, ఆ తర్వాత నాలుగేళ్ల డిగ్రీ కోర్సును నాణ్యమాత్రమ ఫీజుతో అందించి.. పేద విద్యార్థుల ఉత్తర భవిష్యత్తుకు మార్గం వేయడమే ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీల ముఖ్య ఉద్దేశం.

## ఎంపిక ఇలా:

ప్రస్తుతం ఆర్జీఐఎంకేటీ పరిధిలో ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీ క్యాంపస్ లు మూడు ఉన్నాయి. ఆవి.. ఆర్.కె.వ్యాచీ (ఇదుపులపాం)-వైఎస్ఆర్ జిల్లా), నూజివీడు (కృష్ణా జిల్లా), బాసర (ఆదిలాబాద్ జిల్లా). ఒక్కో క్యాంపస్ లో వేయి స్థానాలు ఉన్నాయి. రెండేళ్ల పీయూసీ విద్యార్థులకు నిబంధనల మేరకు నిర్ణీత సంఖ్యలో స్థానాలు రిజర్వ్ చేస్తారు. అంతేకాకుండా మొత్తం స్థానాల అదనంగా 5 శాతం స్థానాలు ఇతర రాష్ట్రాల్లోని విద్యార్థులకు, గర్భిణీ దేశాల్లో పని చేస్తున్న కార్మికుల పిల్లలకు కేటాయించాలని నిర్ణయించారు. అలాంటి అభ్యర్థులు పదో తరగతి తర్వాతనే కోర్సులో భాగస్వామి 70 శాతం మార్కులతో ఉత్తీర్ణత సాధించాలి. అంతేకాకుండా వార్షిక ఫీజు రూ.1.36 లక్షలు చెల్లించాల్సి ఉంటుంది.

## లోకల్, అన్ రిజర్వ్డ్:

గతంలో రాష్ట్ర స్థాయిలో అన్ని మండలాల్లోని టాప్ ప్రభుత్వ మూడవ ఎంపిక చేయడం జరిగింది. కానీ హైకోర్టు ఆదేశాల మేరకు పదో తరగతి పూర్తి చేసిన విద్యార్థులు అందరికీ దరఖాస్తు చేసుకునేందుకు అవకాశం కల్పిస్తున్నాం. ఈ క్రమంలో ట్రిపుల్ ఐటీ క్యాంపస్ లకు స్టేట్ వైడ్ ఇన్స్టిట్యూట్ లుగా పరిగణించారు. ఈ నేపథ్యంలో రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం అయిదే ఉన్న యూనివర్సిటీ రీజియన్ విద్యానాన్ని ఇప్పుడే కూడా అయిదు చేస్తున్నాం. ఇలా ఉన్నానియో యూనివర్సిటీ, ఆంధ్రా యూనివర్సిటీ, శ్రీ వేంకటేశ్వర యూనివర్సిటీ రీజియన్లుగా విభజించి.. ఒక్కో యూనివర్సిటీ రీజియన్ 42,98,22 నిమిషాల్లో సేబు కేటాయిస్తున్నాం. 85 శాతం స్థానాలు సంబంధిత యూనివర్సిటీ రీజియన్ లోకల్ విద్యార్థులకు, 15 శాతం స్థానాలు ఓపెన్ కాంటాక్టులో అన్ రిజర్వ్డ్ రిజిస్టర్డ్ ఫర్స్ చేస్తున్నాం.

రీజియన్లుగా విభజించి.. ఒక్కో యూనివర్సిటీ రీజియన్ 42,98,22 నిమిషాల్లో సేబు కేటాయిస్తున్నాం. 85 శాతం స్థానాలు సంబంధిత యూనివర్సిటీ రీజియన్ లోకల్ విద్యార్థులకు, 15 శాతం స్థానాలు ఓపెన్ కాంటాక్టులో అన్ రిజర్వ్డ్ రిజిస్టర్డ్ ఫర్స్ చేస్తున్నాం.

## 'ప్రభుత్వ' విద్యార్థులకు డిప్రెషన్ స్కార్:

ప్రభుత్వ పాఠశాలలలో పాల్గొనే పదో తరగతిలో ప్రైవేటు విద్యార్థులతో అధిక మార్కులు వస్తున్నాయి. దీంతో ట్రిపుల్ ఐటీల్లో ప్రభుత్వ పాఠశాల విద్యార్థులకు అభివృద్ధి అవకాశం లభించట్లేదనే ఆరోపణలు వ్యవహరిస్తున్నాయి. వీటిని ఢిల్లీలో పెట్టుకుని ప్రభుత్వ పాఠశాల (మున్సిపల్, ఇండస్ట్రియల్, గురుకుల సహా) విద్యార్థులకు వారు పొందిన మార్కులకు అదనంగా 0.4 జీపీఎం కలిపి మెరిట్ జాబితా రూపొందిస్తారు. ఈ డిప్రెషన్ విషయంలో ఎలాంటి రిజర్వేషన్ నిబంధనలు లేవు. ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో చదివిన అన్ని సామాజిక వర్గాల వారికి డిప్రెషన్ స్కార్ విధానం అమలు చేస్తున్నాం.

## మెరిట్ జాబితా ఇలా:

మెరిట్ జాబితా రూపొందించే విషయంలో ప్రధమంగా పది గణపాఠశాల తీసుకునే అంశం- విద్యార్థి పొందిన జీపీఎం, రిజర్వ్డ్ రీజియన్, ఒకేవేల జరిగి కంటి ఎక్కువ మంది విద్యార్థులకు జీపీఎం స్కార్ సమానంగా ఉంటే.. కొన్ని ప్రాధమ్యాల ఆధారంగా వారిని ఎంపిక చేస్తారు. ఆవి..

- తొలుత మ్యాథమెటిక్స్ లో అత్యధిక మార్కులు పొందిన విద్యార్థి..
- ఇందులోనూ మార్కులు సమానంగా ఉంటే ఫిజిక్స్ లో అత్యధిక మార్కులు పొందిన విద్యార్థి.. అది కూడా సమానంగా ఉంటే కెమిస్ట్రీలో అత్యధిక మార్కులు, ఆ తర్వాత ఇంగ్లీష్ లో అత్యధిక మార్కులు పొందిన విద్యార్థిని ఎంపిక చేస్తారు.
- ఇలా అన్ని సబ్జెక్టుల్లోనూ సమానంగా ఉంటే.. వయస్సును పరిగణనలోకి తీసుకుని ఎక్కువ వయస్సు అభ్యర్థికి అవకాశం కల్పిస్తారు.

## అధిక చేయూత:

ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీల ప్రధాన లక్ష్యం.. పేద విద్యార్థులకు చక్కటి భవిష్యత్తు అందించడం. ప్రతిభావంతులైన ఏ విద్యార్థి కూడా అవకాశం కోల్పోకుండానే ఉద్దేశంతో అధిక చేయూత కూడా అందిస్తున్నాం. సామాజిక వర్గ నేపథ్యంతో సంబంధం లేకుండా.. కుటుంబ వార్షికాదాయం రూ. లక్ష లోపు ఉంటే.. ఎలాంటి బ్యూషన్ ఫీజు చెల్లించక్కర్లేదు. కేవలం రూ. 3వేలు కావాలే డిమాండ్ చెల్లించాల్సి ఉంటుంది. ఇది కూడా కోర్సు పూర్తయ్యాక తిరిగి చెల్లిస్తారు. కుటుంబ వార్షికాదాయం రూ. లక్ష దానినే విద్యార్థులు ఏడాదికి రూ. 36 వేల బ్యూషన్ ఫీజు చెల్లించాలి. కేవలం బ్యూషన్ ఫీజునే వసూలు చేస్తున్నాం. మిగతా అన్ని సదుపాయాలు (వసతి, భోజనం తదితర) ఉచితంగా అందిస్తున్నాం.

## కోర్సు స్వయంపాఠం:

అరేళ్ల ఇంటిగ్రేటెడ్ డిగ్రీలోగా పేర్కొంటున్న కోర్సు స్వయంపాఠం రెండు రకాలు. ఆవి.. స్టే యూనివర్సిటీ స్వయంపాఠం.. డిగ్రీ కోర్సు మొదటి రెండేళ్ల ఇంటర్మీడియేట్ కు సమానమైన స్టే యూనివర్సిటీ కోర్సు బోధన సాగుతుంది. ఇందులో మ్యాథమెటిక్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ, లైఫ్ సైన్స్ (ఎంపీసీ, ట్రిప్లీ సీట్ సమానం) వంటి సబ్జెక్టులు ఉంటాయి. రెండేళ్ల పూర్తి చేసుకుని వేరే అవకాశం వచ్చి ఇంటింటి వెళ్తామనే విద్యార్థులకు పీయూసీ స్వయంపాఠం ఇస్తాం. పీయూసీ తర్వాత మూడో ఏడాది నుంచి నాలుగేళ్ల డిగ్రీ కోర్సు మొదలవుతుంది. ప్రస్తుతం ఆరు క్రాంట్ లు (సివిల్, కెమిస్ట్రీ, కంప్యూటర్ సైన్స్, ఇంజనీరింగ్, మెకానికల్, మెటల్లర్జీ) అండ్ మెటీరియల్ సైన్స్) అందుబాటులో ఉన్నాయి.

## ఒక మేజర్, ఒక మైనర్:

మూడో ఏడాది నుంచి ప్రారంభమయ్యే డిగ్రీ కోర్సులో.. అందుబాటులో ఉన్న ఆరు క్రాంట్ లులో ఒక క్రాంట్ ను మేజర్ సబ్జెక్టుగా ఎంచుకోవాలి. దీంతోపాటు ఇంటర్-డిగ్రీ సరే స్కీల్స్ అలవదాలనే లక్ష్యంతో మరో సబ్జెక్టును మైనర్ సబ్జెక్టుగా ఎంచుకోవాలి.

కోవాలనే నిబంధన విధించారు. ఈ క్రమంలో ఇంటర్మీడియేట్, పీయూసీ, మేనేజ్మెంట్, హ్యూమానిటీస్, ఇంజనీరింగ్, డిగ్రీ కోర్సు వంటి సబ్జెక్టులను మైనర్ సబ్జెక్టులుగా అందిస్తున్నాం. విద్యార్థులు తమకు సరైన సబ్జెక్టును మైనర్ సబ్జెక్టుగా ఎంచుకోవచ్చు. ఈ విధానాన్ని రాష్ట్రంలో అమలు చేస్తున్న ఏకైక యూనివర్సిటీ ఇదే. దీనివల్ల విద్యార్థులకు ఇంటర్-డిగ్రీ సరే స్కీల్స్ లభిస్తాయి. ఫలితంగా కోర్స్ క్రాంట్ లోనే కాకుండా.. ఇతర విభాగాల్లోనూ అవకాశాలు పొందొచ్చు. ఉదాహరణకు మెకానికల్ ను మేజర్ గా.. ఎం క్రానియోస్ మైనర్ గా ఎంచుకున్న విద్యార్థి మెకానికల్ తో పాటు మెకాట్రానిక్స్ లోనూ రాణిస్తారు.

## ఇంటర్మీడియేట్.. కంప్యూటర్:

ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీల ఇంటిగ్రేటెడ్ డిగ్రీ కోర్సులో మరో ప్రత్యేకత ఇంటర్మీడియేట్, డిగ్రీ కెరీర్సులలో అంతర్భాగంగా రూపొందించారు. రెండో మరే యూనివర్సిటీలోనూ ఈ విధానం అమల్లో లేదు. డిగ్రీ మూడో ఏడాది పూర్తయ్యాక మేనది పెంపుల సమయంలో రెండు, మూడు నెలల వ్యవధిలో ఈ ఇంటర్మీడియేట్ రిజల్ట్స్ ఉంటుంది. వచ్చే ఏడాది కోర్సు పూర్తి చేసుకోవచ్చు విద్యార్థులు ప్రస్తుతం వైజాగ్ స్టేట్ ట్రాన్స్, డిపీఎస్ఎల్, క్రాస్కో, ఇన్కో, సీఎస్ఐఆర్ ల్యాబ్స్, ప్రభుత్వ నీటి పారుదల శాఖ తదితర ఆసక్తి సంస్థల్లో ఇంటర్మీడియేట్ చేస్తున్నాం.

## ప్రముఖ సంస్థల ప్యాకేజీతో గెస్ట్ లెక్చర్స్:

విద్యార్థులకు చక్కటి స్థానిక బోధన సిబ్బంది ఇచ్చే శిక్షణతో పాటు రేకంలోనే ప్రముఖ ఇన్స్టిట్యూట్ లుగా పేరుగాడించిన ఇంటింటి, ఎస్ఐఐఐ, అతర దేశాల్లోని ప్రతిష్టాత్మక ఇన్స్టిట్యూట్ లకు చెందిన ప్యాకేజీతో గెస్ట్ లెక్చర్స్ సదుపాయం కల్పిస్తున్నాం. ఇలా.. అన్ని విధాలుగా నిరంతర లెక్చర్స్ విధానాన్ని అమలు చేస్తూ.. విద్యార్థులు ఆరేజిమల్ స్కీల్స్ పెంపొందించుకునేలా కృషి చేస్తున్నాం.

## అన్ని నియంత్రణ సంస్థల గుర్తింపు:

ఆర్జీఐఎంకేటీ అందిస్తున్న ఇంటిగ్రేటెడ్ డిగ్రీ కోర్సుకు ప్రభుత్వ గుర్తింపుతోపాటు ఏఐసీఐఐ, యూజీసీ వంటి నియంత్రణ సంస్థల గుర్తింపు కూడా లభించింది. అంతేకాకుండా అరేళ్ల కోర్సులో మొదటి రెండేళ్ల స్టే యూనివర్సిటీ కోర్సు పేరుతో బోధించే కోర్సుకు కూడా ఇంటర్మీడియేట్ కు సమానమైన గుర్తింపు ఇంటర్ బోర్డ్ ఇచ్చింది.

## ప్లీస్ మెంట్ పెర్ ఏర్పాటు:

ఏపీ ట్రిపుల్ ఐటీల నుంచి తొలి బ్యాచ్ వచ్చే ఏడాది ఐదు టీజీ రానుంది. ఈ నేపథ్యంలో వారికి ఉద్యోగావకాశాలు కల్పించే విధంగా కృషి చేస్తున్నాం. ఇందుకోసం క్యాంపస్ రిక్రూట్మెంట్ నిర్వహణకు ఉపక్రమించారు. ప్రత్యేకంగా ప్లీస్ మెంట్ పెర్ ఏర్పాటు చేసి.. పరిశ్రమ వర్గాలతో మాట్లాడుతున్నాం. త్వరలోనే వేలు సంఖ్యల ఈ మూడు క్యాంపస్ లలోనూ క్యాంపస్ రిక్రూట్మెంట్ ప్రక్రియ నిర్వహించే అవకాశాలు మెరుగ్గా ఉన్నాయి.

## ఆర్జీఐఎంకేటీ 2013 నోటిఫికేషన్ వివరాలు

అర్హత: 2013లో పదో తరగతి ఉత్తీర్ణత.  
వయోపరిమితి: డిసెంబర్ 31, 2013 నాటికి 18 ఏళ్ల లోపు ఉండాలి (ఎస్సీ, ఎస్టీ విద్యార్థులు 21 ఏళ్లలోపు).  
దరఖాస్తు విధానం: అభ్యర్థులు ఆన్లైన్లో దరఖాస్తు పూర్తి చేయాలి. నిర్దేశిత ఫీజు రూ.150 (ఎస్సీ/ఎస్టీలకు రూ.100). కింది పత్రులతో చెల్లించాల్సి ఉంది..  
• ఆర్జీఐఎంకేటీ ఎన్ఎఫ్ఆర్ఆర్ ఆఫీస్ నెంబర్ 82282402377 పేరుతో హైదరాబాద్ లో చెల్లాలా ఏకైక జాతీయ బ్యాంక్ లో డిపాజిట్ చేయాలి.  
• ఆర్జీఐఎంకేటీ వెబ్సైట్ లోని ఎన్ఎఫ్ఆర్ఆర్ చలాన్ పొందు పూర్తి చేసి ఎన్ఎఫ్ఆర్ఆర్ లో చెల్లించడం.  
• ఎన్ఎఫ్ఆర్ ఆన్లైన్ బ్యాంకింగ్ ద్వారా  
• ఎన్ఎఫ్ఆర్, ఆర్ఆర్ డిస్ట్రిక్ట్ కలెక్టరేట్ క్రాంట్, లక్ష్మీ బ్యాంక్, హైదరాబాద్ ఆఫీస్ నెంబర్ 822824122738 నుండి/ఆన్లైన్ రెమిట్స్ ద్వారా

• ఈ పత్రులతో ఏ మార్గంలో ఫీజు చెల్లించినా సంబంధిత బీసీ నెంబర్ ను దగ్గర ఉంచుకుని ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ పూర్తి చేయడానికి ఉపక్రమించాలి.  
• తర్వాత ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ 'లింక్' క్లిక్ చేసి ఆప్లికేషన్ ఫర్ అప్లోడ్ చేసి స్టాంపు, ఆప్లికేషన్ ఫర్ టెంప్లేట్ అప్లోడ్ చేసి/ఇంటర్మీడియేట్/ఎన్ఆర్ఐ స్టాంపుతో ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ ఫర్ అప్లోడ్ చేసి రాష్ట్ర విద్యార్థులు ఆప్లికేషన్ ఫర్ అప్లోడ్ చేసి స్టాంపు దగ్గర క్లిక్ చేసి ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ ఓపెన్ అవుతుంది. అందులోని నిర్దేశిత వివరాలు పూర్తి చేసి ఫైనల్ ఆప్లికేషన్ ఫీజు చెల్లింపును సంబంధించిన ఆధారాలు, నిర్దేశిత సర్టిఫికేట్ ను జత చేసి 'లు డి రిజిస్ట్రార్, రాజ్ గాంధీ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ నాలెడ్జ్ టెక్నాలజీస్, మిన్టర్ సె-4, ఇంటింటి క్యాంపస్, గర్బాబాద్, హైదరాబాద్-500082 చిరునామాకు పంపించాలి.

## ఏపీ ఆన్లైన్ సెంటర్ నుంచి కూడా:

నిర్దేశిత ఫీజును, ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ పూర్తి చేసి ప్రక్రియను ఏపీ ఆన్లైన్ సెంటర్ నుంచి కూడా పూర్తి చేయొచ్చు.

## ముఖ్య తేదీలు:

- ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ ప్రారంభం: మే 24, 2013
- ఆన్లైన్ ఆప్లికేషన్ చివరి తేదీ: జూన్ 17, 2013 (రాత్రి 8 గంటల వరకు)
- ఫైనల్ ఆప్లికేషన్ తీసుకున్న ఆప్లికేషన్ అందజేయడానికి చివరి తేదీ: జూన్ 22, 2013 (సాయంత్రం ఐదు గంటల వరకు).
- కౌన్సిలింగ్ ఎంపికైన అభ్యర్థుల జాబితా వెల్లడి: జూలై 8, 2013
- కౌన్సిలింగ్: జూలై 24, 25, 2013
- క్లెయింట్ ప్రారంభం: జూలై 26, 2013
- వివరాలకు వెబ్సైట్: www.rgukt.in

**Study MBBS**  
In USA / ENGLAND / CHINA / UKRAINE / PHILIPPINES / RUSSIA

- All Colleges recognized by Medical Council of India (MCI)
- More than 2000 Andhra Pradesh Students are Studying in our Medical Colleges
- No Consultancy fees • No Donation • Indian Food Available
- Tuition Fees starts from 1.2 Lakhs per year
- Boys and Girls separate hostel
- We are official Representatives of Universities

ISO 9001: 2008 Certified Company

17 Branches all over India

**North American Service Center Pvt. Ltd.,**  
Ameerpet, Hyderabad - 500 016.  
website: www.nasc.in  
Mob: 9030024344, 9030024355

ISO 9001:2008







# సివిల్స్ ప్రిలిమ్స్ - 2013 విశ్లేషణ

మే 26న సివిల్ సర్వీసెస్-2013 ప్రిలిమినరీ పరీక్ష దేశవ్యాప్తంగా జరిగింది. రాష్ట్రంలో హైదరాబాద్, విశాఖపట్టణం, తిరుపతిలో పరీక్ష నిర్వహించారు. ఉదయం జరిగిన పేపర్-1కు 21,860 మంది హాజరుకాగా, మధ్యాహ్నం జరిగిన పేపర్-2కు 21,660 మంది హాజరయ్యారు. గతంతో పోలిస్తే ఈసారి పరీక్ష ఏ విధంగా ఉంది? సబ్జెక్టుల పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు ఎన్ని వచ్చాయి? వాటి క్లిష్టత ఎలా ఉంది? వంటి అంశాలపై నిపుణుల విశ్లేషణ...



## 200 మార్కులు దాటితే మెయిన్స్ కు!

ప్రిలిమ్స్ లో 200 మార్కులు (400 మార్కులకు) దాటిన అభ్యర్థులకు ఆధారంగా మెయిన్స్ లో రాత పరీక్షకు ఎంపికయ్యే అవకాశముందన్నది నిపుణుల అంచనా. గతేడాది అనంతరం అభ్యర్థులకు కలిగి ఉన్న మార్కులు 200.

సివిల్స్-2013 ప్రిలిమ్స్ లో రెంటు ఆఫ్ టెస్ట్, స్టాండర్డ్ జీలెటర్ ప్రాధాన్యత బాగా తగ్గింది. ఈ విభాగాల నుంచి ఒకటింటి ప్రశ్నలు మాత్రమే వచ్చాయి. చాలా ప్రశ్నలు పెద్దవిగా ఉన్నాయి. పూర్తిగా చదివి వివిధ కోణాల్లో అలోచిస్తే తప్ప సమాధానాలు గుర్తించలేం. మొత్తంమీద చూస్తే పేపర్-1 గతంతో పోలిస్తే తేలిగ్గా ఉంది. పేపర్-2 (ఆప్టిమైజ్డ్ టెస్ట్)లో రీడింగ్ కాంప్రహెన్షన్ పరిధిని తగ్గించి బేసిక్ స్కూలులోనే విభాగం ప్రశ్నలు పెంచారు. మొత్తంగా ఈ పేపర్ మధ్యస్థంగా ఉందని చెప్పొచ్చు.

## పేపర్-1

ప్రశ్నలు: 100 మార్కులు: 200

## పేపర్-2

సబ్జెక్ట్	ప్రశ్నలు
హిస్టరీ	15
పాలిటీ	19
జ్యూరిస్, ఎకనమిక్స్	27
సైన్స్	21
ఎకనమీ	18
మొత్తం	100

## పాలిటీ

2011, 2012 సివిల్స్ ప్రిలిమ్స్ పేపర్-1లో పోలిస్తే ఈసారి పాలిటీ విభాగం నుంచి ఎక్కువ శాతం ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఈ సబ్జెక్టు నుంచి 19 ప్రశ్నలు అడిగారు. మొత్తం మీద ఈ విభాగంలో ప్రశ్నలు తేలిగ్గా ఉన్నాయని చెప్పొచ్చు.

Ex: Which of the following bodies does not/ do not find mention in the Constitution?

1. National Development Council
2. Planning Commission
3. Zonal Councils

Select the correct answer using the codes given below.

- a) 1 and 2 only
- b) 2 only
- c) 1 and 3 only
- d) 1, 2 and 3

జవాబు: d

- పాలిటీ విభాగంలో స్టేట్ మెంట్ ఆధారిత ప్రశ్నలు ఎక్కువగా వచ్చాయి.

Ex: Consider the following statements:

Attorney General of India can

1. Take part in the proceedings of the Lok Sabha

2. Be a member of a committee of the Lok Sabha
3. Speak in the Lok Sabha
4. Vote in the Lok Sabha

Which of the statements given above is/are correct?

- a) 1 only
- b) 2 and 4
- c) 1, 2, 3
- d) 1 and 3 only

జవాబు: d

- నిర్ణయ చట్టం, ఆర్టికల్ కుందోబాటు తదితర సమకాలీన అంశాలపై ప్రశ్నలు రాతపోవడం నిరాశపరిచే అంశం.
- పాలిటీ ఆంటి ఆందరి దృష్టి రాజ్యాంగంలోని ఆర్టికల్స్ పైనే ఉంటుంది. వాటిపై తప్పుకుంటూ ప్రశ్నలు వస్తాయని అభ్యర్థులు భావిస్తారు. అయితే ఈసారి ఆర్టికల్స్ పై ప్రశ్నలు రాలేదు.

## జ్యూరిస్

గతంలో కంటే ఈసారి జ్యూరిస్, పర్యావరణం నుంచి ఎక్కువ ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఈ విభాగాల నుంచి 27 ప్రశ్నలు అడిగారు. వర్తమాన అంశాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు రాలేదు. టీఎస్ టెంట్ అంశాలపై తర్జుమాన అవగాహన ఉన్నవారు, లాంగ్ టెంట్ ప్రవర్తన ఉన్నవారు మాత్రమే సమాధానాలు గుర్తించగలిగారు.

Ex: The Narmada river flows to the west, while most other large peninsular rivers flow to the east. Why?

1. It occupies a linear rift valley.
2. It flows between the Vindhyas and the Satpuras.
3. The land slopes to the west from Central India.

Select the correct answer using the codes given below.

- a) 1 only
- b) 2 and 3
- c) 1 and 3
- d) none

జవాబు: a

- ఈ ఏడాది వచ్చిన ప్రశ్నలు రెండు విభాగాలు ఉన్నాయి. 1. పర్యావరణానికి సంబంధించిన బేసిక్ అంశాలు. 2. పర్యావరణంతో ముడిపడిన జ్యూరిస్ అంశాలు.
- విషయ నిర్వహణపై ఎలాంటి ప్రశ్నలు రాలేదు.
- ఈసారి వర్తమాన అంశాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు రానంత మాత్రాన వచ్చేసారి ఇలాగే ఉంటుందని చెప్పలేం. తప్పనిసరిగా సమకాలీన అంశాలతో అనుసంధానం చేసుకుంటూ జ్యూరిస్ ని చదవాలి.

## సైన్స్

ఫిజిక్స్ కు సంబంధించిన ప్రశ్నలు తేలిగ్గా సమాధానాలు గుర్తించేవిగా ఉన్నాయి. ప్రాథమిక అంశాలపైనే ఎక్కువగా అడిగారు. ఫ్రీక్షన్, ఇన్ ఫ్రిక్షన్, రెయిన్ బో తదితర అంశాలపై ప్రశ్నలు వచ్చాయి. సమకాలీన అంశాలపై హిస్టరీ బోనస్ పార్ట్ లోపై ప్రశ్న వచ్చింది. ఏవీఎస్ సి నిర్వహించే పరీక్షకు సిద్ధపడుతున్న వారు సైన్స్ గుర్తించగలిగారు.

కొన్ని ప్రశ్నలు ఉన్నాయి.

Ex: Ball bearings are used in bicycles, cars, etc., because

- a) The actual area of contact between the wheel and axle is increased
- b) The effective area of contact between wheel and axle is increased
- c) The effective area of contact between the wheel and axle is increased
- d) None of the above statements is correct

జవాబు: c

- సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ, టెక్నీషియన్ సంబంధించిన ప్రశ్నలు చాలావరకు కనీసం గమనించాలి.
- టెక్నాలజీ విభాగం నుంచి ప్రశ్నలు కనీసం వచ్చాయి. కాన్సెప్టులపై వట్టుపై వారు మాత్రమే సమాధానాలు గుర్తించగలిగారు.

## చరిత్ర

కాత్ నిలబడి ప్రారంభమైన దగ్గర నుంచి (2011) చూస్తే ఇప్పటి వరకు చరిత్ర అంశాలకు సమాన ప్రాధాన్యం ఇస్తూ ప్రశ్నలు అడుగుతున్నారు. ఈసారి కూడా ప్రశ్నపత్రం సమతుల్యంగానే ఉంది.

- ప్రాచీన భారత దేశ చరిత్ర నుంచి చాలావరకు 50 శాతం ప్రశ్నలు రాగా, మధ్య, ఆధునిక చరిత్ర నుంచి 50 శాతం వచ్చాయి.
- గతంలో రాజకీయ చరిత్ర (పాలిటికల్ హిస్టరీ)కు సంబంధించిన ఒకటింటి ప్రశ్నలు అడిగేవారు. అయితే ఈసారి ఆ విభాగాన్ని వ్యవస్థీకరించారు.
- ప్రాచీన భారత దేశ చరిత్ర నుంచి సామాజిక, ఆర్థిక, సాంస్కృతిక, ఆర్కియాలజీ అంశాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలకు ప్రాధాన్యం ఇచ్చారు.

Ex: Consider the following historical places:

1. Ajanta Caves
2. Lepakshi Temple
3. Sanchi Stupa

Which of the above places is/are also known for mural paintings?

- a) 1 only
- b) 1 and 2 only
- c) 1, 2, and 3
- d) None

జవాబు: c

- గతంలో పోలిస్తే ఈసారి అడిగిన ప్రశ్నలు తేలిగ్గా ఉన్నాయి. కొన్ని డైరెక్ట్ గా వస్తే మరికొన్ని కాన్సెప్ట్ ఆధారిత ప్రశ్నలు వచ్చాయి.

Ex: The Chinese traveller Yuan Chwang (Hiuen Tsang) who visited India recorded the general conditions and culture of India at that time. In this context, which of the following statements is/are correct?

1. The roads and river routes were completely immune from robbery.
2. As regards punishment for offences, or deals by fire, water and poison were the instruments for determining the innocence or guilt of person.
3. The tradesmen had to pay duties at fer-

ries and barrier stations.

Select the correct answer using the codes given below.

- a) 1 only
- b) 2 and 3 only
- c) 1 and 3 only
- d) 1, 2 and 3

జవాబు: b

ఇలాంటి ప్రశ్నలకు తర్జుమాన సమాధానాలు గుర్తించాలంటే ఓ అంశాన్ని విశ్లేషణాత్మక దౌరంతో చదవాలి.

- గతంలో హిస్టరీకి సంబంధించిన కొన్ని ప్రశ్నలు అట్టేర్ని తీసుకుంటున్నాయి. ప్రశ్నకు అర్థం చేసుకోవడానికే చాలా సమయం పట్టింది. ఈసారి ఇలాంటి పరిస్థితి ఎదురైనా లేదు.

## ఎకనమీ

- ఈ సబ్జెక్టు నుంచి ప్రశ్నలను ఎక్కువగా కాన్సెప్టుపైనే అడిగారు. గతంలో పోలిస్తే ప్రశ్నల స్థాయి తగ్గించిన చెప్పొచ్చు.
- బ్యాంకింగ్ నుంచి సాగు ప్రశ్నలు వస్తే, అంతర్జాతీయ వాణిజ్యం నుంచి మూడు ప్రశ్నలు వచ్చాయి.

Ex: Priority Sector Lending by banks in India constitutes the lending to

- a) agriculture
- b) micro and small enterprises
- c) weaker sections
- d) All of the above

జవాబు: d

## పేపర్-2 (ఆప్టిమైజ్డ్ టెస్ట్)

ప్రశ్నలు: 80 మార్కులు: 200

సబ్జెక్ట్	ప్రశ్నలు
రీడింగ్ కాంప్రహెన్షన్	23
ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్	8
బేసిక్ స్కూలు టెక్స్ట్	18
అనంతరం మెంటల్ ఎడిటింగ్	7
అసెటిటింగ్ రీజనింగ్	18
డెమోస్ట్రేషన్	6
మొత్తం	80

- మూడు ఇంగ్లీష్ లాంగ్వేజ్ పేర్కొనబడి ఉన్నాయి. వీటి కింద ఎనిమిది ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఒకసారి వ్యవస్థాపక చదివితే చాలు సమాధానాలు గుర్తించగలిగేలా ఉన్నాయి.
- డెమోస్ట్రేషన్ విభాగం నుంచి ఈసారి ఇరు ప్రశ్నలు వచ్చాయి. గతేడాది ఈ విభాగంలో ఏడు ప్రశ్నలు వచ్చాయి.
- 2012లో నాన్ వెర్బల్ రీజనింగ్ పై కొన్ని ప్రశ్నలు వచ్చాయి. ఈసారి ఈ విభాగంలో ఒక్క ప్రశ్న వచ్చింది.
- రీడింగ్ కాంప్రహెన్షన్ ప్రశ్నలు 23 ఉన్నాయి. గతేడాది ఈ విభాగం కింద 30కు పైగా వచ్చాయి.
- రీడింగ్ కాంప్రహెన్షన్ పరిధిని తగ్గించి బేసిక్ స్కూలు టెక్స్ట్ విభాగం ప్రశ్నలు పెంచారు.
- మొత్తంమీద చూస్తే పేపర్-2 తేలిగ్గా కాకుండా మరి అంత కఠినంగా కాకుండా మధ్యస్థంగా ఉంది.

## అనాంసిస్

డా॥ బి.జె.పి. కృపాచారం	(పాలిటీ)
గురజాడ శ్రీనివాసరావు	(జ్యూరిస్)
తమ్మా కోటెరెడ్డి	(ఎకనమీ)
యాకూబ్ బాషా	(హిస్టరీ)
సి.హరికృష్ణ సి.హెచ్.మోహన్	(అనంతరం సైన్స్)
బండ రవిపాల్ రెడ్డి	(పేపర్-2)

(ఈ విశ్లేషణ అభ్యర్థుల అవగాహనకు మూలమే. పోటీనకు సునంధించి మార్కుల్లో హెచ్చుతగ్గులకు అవకాశం ఉంది.)







## ಯೂಎಸ್‌ಲೋ ಬ್ಯಾಂಕಿಲರ್ ಡಿಗ್ರಿ ಕೇಯಾಲಂಪೆ?



జి. ఆరుకే జోసెఫ్.

హైద్రాబాద్-గోల్కొండలో ఉన్న కేంద్ర-మండలి కమిటీ,  
విజయవాడలో, హైదరాబాద్.

Q. యోగసేష, యోగే, జర్గనీ, కేనదా, ఆస్థలియోలో మాస్టర్స్ చేయదానినీ ఏయే పరీక్షలకు పోజరు కావాల్సి ఉంటుంది? ఎంత ముందుగా సర్వాహారాలు ప్రారంభించాలి?

-వసుద్, ఆదివావాద్.

➔ **యూఎస్లో** ఎంఎస్ కోర్సులకు **కోఫెల్/వరూవెల్** టీఎస్, జీఆర్ఆర్ **స్కౌర్** తప్పనిసరి. కెనడియన్ యూనివర్సిటీలు **కోఫెల్/వరూవెల్** టీఎస్ **స్కౌర్** ఆధారంగా **మాస్టర్ కోర్సుల్లో** ప్రవేశం కల్పిస్తున్నాయి. కొన్ని యూనివర్సిటీలు జీఆర్ఆర్ **స్కౌర్**ను కూడా పరిగణిస్తున్నాయి. జర్మనీలో **మాస్టర్ కోర్సులకు** **కోఫెల్ / వరూవెల్** టీఎస్ **స్కౌర్** తప్పనిసరి. కొన్ని **కోర్సులకు** జీఆర్ఆర్ **స్కౌర్** అవసరం. ఆస్ట్రేలియాలోని యూనివర్సిటీలు **వరూవెల్** టీఎస్ **స్కౌర్** ఆధారంగా ప్రవేశం కల్పిస్తున్నాయి. యూకే యూనివర్సిటీల్లో ప్రవేశానికి **వరూవెల్** టీఎస్ **స్కౌర్** తప్పనిసరి. ఆయా దేశాల అడ్మిస్యూషియూరీస్ ఆనుసరించి ఏడాది లేదా రోసం ఆరు నెలల ముందుగా సన్యాపాతాలు ప్రారంభించాలి.

Q. నేను తనీర్ (ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్) పూర్తి చేశాను. గత రెండేళ్లు నుంచి సాఫ్ట్వేర్ ఇంజనీరింగ్ విధులు నిర్వహిస్తున్నాను. ప్రస్తుతం యూకేలో ఎంతటి చేయాలనుకుంటున్నాను. సంబంధిత వివరాలు తెలపండి?

-రవి, చెంగళూరు.

➔ **యూనైటెడ్ నేషన్స్ యూనివర్సిటీ** ఎంపిఎ కోర్సుకు ఆఫర్ చేస్తున్నాయి. ఇందుకు ముందుగా ఏ యూనివర్సిటీలో చేరాల్సివస్తున్నారో ఆసీ విషయంపై జరిగే అవగాహనకు ఏర్పర్చుకోండి. ఎందుకంటే ప్రవేశపరీక్ష గ్రేడు యూనివర్సిటీని బట్టి మారుతు ఉంటుంది. ఉదాహరణకు లండన్ స్కూల్ ఆఫ్ బిజినెస్లో చేరాలంటే మాత్రం జీమ్స్ ట్యాగ్స్ తప్పనిసరి, ఇర్లాండ్ హామ్ బిజినెస్ స్కూల్కు మాత్రం జీమ్స్ ట్యాగ్స్ ఆన సరం లేదు. ఇదవలెనే (65 బ్యాండ్) స్కాల్స్ తప్పనిసరి. మరిన్ని వివరాలను [www.ft.com/intl/cms/38a32128392711e2afa800144feabdc0.pdf](http://www.ft.com/intl/cms/38a32128392711e2afa800144feabdc0.pdf) వెబ్సైటు నుంచి పొందొచ్చు.

Q. నేను ఎంటికీ (ఎయిర్ క్రాఫ్ట్ రిజిస్ట్రేషన్) చేస్తున్నాను. తర్వాత ఐదేళ్ళాల్లో పీసాచీడీ చేయాలనుకుంటున్నాను. సంబంధిత వివరాలను తెలపండి?

—రాఘవేంద్ర, హైదరాబాద్.

➔ విదేశాల్లో పీహెచ్డీ కోర్సులకు విజయితమై పోటీ ఉంటుంది. దానికి తగ్గట్టుగా విస్తృత స్థాయిలో నవ్యా పోరాలు ఉండినే ఆర్కుడీ యూనివర్సిటీలలో ప్రవేశం సాధ్యం అనే విషయాన్ని గుర్తుంచుకోవాలి. ఉదాహరణకు యూఎస్లో పీహెచ్డీ రేయాలుంటే జీఆర్ఈలో 910కు పైగా స్కోర్తోపాటు బోఫెలో 100 స్కోర్ సాధించాలి. అంతేకాకుండా ప్రొచెక్ట వర్కుకు సంబంధించిన పేపర్ ప్రెజంటేషన్స్ ప్రభావవంతంగా ఉండాలి. ఈ విషయంలో ముందుగా ఏ దేశంలో, ఏ యూనివర్సిటీలో పీహెచ్డీ రేయాలునుకుంటున్నారో అనే అంశంపై ఒక స్పష్టమైన అవగాహన పెర్చుర్చుకోండి. తర్వాత రేయాలునుకుంటున్న ప్రొచెక్ట తదితర వివరాలతో సంబంధిత యూనివర్సిటీ డీన్ ను వెయిల్ ద్వారా సంప్రదించాలి. ఆర్కుడీ నుంచే పచ్చే ప్రతిస్పందన ఆధారంగా అడ్మిషన్ కోసం దరఖాస్తు చేసుకోవాలి. అమెరికా, కెనడా, ఆస్ట్రేలియా వంటి దేశాల్లో పీహెచ్డీ రేయాలుంటే జీఆర్ఈ, ఐఐఎల్ఐటీఎస్/బోఫెల్ స్కోర్ తప్పనిసరి. మిగిలిన దేశాలు ఐఐఎల్ఐటీఎస్/బోఫెల్ ఆధారంగా ప్రవేశం కలిగిస్తున్నాయి.

Q. నేను బీ.ఫార్మసీ చదువుతున్నాను. తర్వాత కెంద్రాలో మోస్టర్స్ చేయాలనుకుంటున్నాను. అక్కడి యూనివర్సిటీలో అడ్మిషన్ పెద్దదా? ఏయే పరీక్షలకు పోవడం కావాలి? సంబంధిత వివరాలను తెలపండి?

-మర్రిర్, నిజామాబాద్.

☛ పాట్నీ కోర్టులకు వెళ్తుంటే పెద్దది పెరు. పాట్నీకి సంబంధించి వెనకలోని వజు వర్షిణీలు వివిధ రకాల కోర్టులను ఆకర్షిస్తున్నాయి. అక్కడి వర్షిణీలు ప్రతి ఏడాది జనవరి, సెప్టెంబర్ లో రెండు సెషన్లుగా ప్రవేశోత్సవాలను నిర్వహిస్తాయి. ఏ సెషన్ లో ఆర్టిష్ట పాంచాలనుకుంటున్నారో అందుకు అనుగుణంగా ముందు సంబంధిత యోగివర్గంతో అనుగుణంగా చేసుకోవాలి. అలాగే కాతం యోగివర్గిణీలు జీఆర్ కు సోగ్గి ఆధారంగా ప్రవేశం చేస్తున్నాయి. వరుస ఎలక్షన్ లో పరీక్షకు హాజరు కావడం ప్రయోజనకరం. అప్పుడు విషయానికొస్తే... ఎందుకున్న యోగివర్గిణీ, కోర్టు ఆధారంగా తెలుసుకోవాలి. ఎంఎస్ కోర్టు వర్గం చేసేందుకు సుమారుగా రూ.15 నుంచి 20 లక్షల వరకు వ్యయం అవుతుంది. మాస్టర్ డిగ్రీ కాకుండా అక్కడి కమ్యూనిటీ కాలేజీలు ఆఫర్ చేసే ఆధ్యాపక డిగ్రీ కూడా కోర్టులను ఎందుకో వదులు. ఈ కోర్టు తర్వాత ఎందుకున్న కోర్టు వ్యవధిని బట్టి ఆదర్శంగా చేయడానికి వర్గ, పర్యవేక్షణ అధిష్టించింది.

**Q.** అమెరికాలో మాస్టర్స్ పూర్తి చేసిన తర్వాత అక్కడే ఉండి జాబ్ చేసే అవకాశం ఉందా? అక్కడే ఉండడానికి ఉప, ఇతర పథకాలు,మూ,యాలు?

—మూర్ఖ, హైదరాబాద్.

➤ **మార్కుస్** తర్వాత ఆష్టినల్ ప్రాక్టికల్ ట్రైనింగ్ (పీటీ) కోర్సును ఎంచుకోవచ్చు. తర్వాత 12 నెలలపాటు ఆమెరికాలో ఉండి ఆచారం లభిస్తుంది. అంతేకాకుండా దీర్ఘ సౌభ్యమనంత ఎక్కువ కాలం పొడిగించుకుని ఆచారం కూడా ఉంటుంది. ఈ సమయంలోనే మీ ప్రతిభ ఆధారంగా ఎస్-1 స్టేటస్ను వర్క్ పర్మిట్గా మార్చుకునే సదుపాయం కూడా ఉంది. దీంతో ఉద్యోగం చేసే మెటలుబాటు లభిస్తుంది. ఈ ప్రక్రియ అనుకున్నంత సులువైనా కాదు. ఎంఎస్లో మంచి డ్రేఫ్ట్ ఉంటేనే ఇది సాధ్యం. ఉద్యోగం చేయాలనే ఏర్పక ఉద్దేశం ఉంటే.. ఇండుకు చక్కుని ఆచారాన్ని లభిస్తుంది కెనడా. అక్కడి వర్మిట్టే. ఎండుకునే స్కూలుంటే పార్సనల్వీడ్ ప్రాక్రామ్ (ఎన్వీవీ) కింద ఆ యూని వర్మిట్టే ఆఫర్ చేసే డిప్లొమా కోర్సుతోపాటు నిలువనలకునుగుణంగా వర్మిట్టే కూడా లభిస్తుంది. తర్వాత ఉద్యోగం చేసే ఆచారం కూడా ఉంటుంది.

Q. స్టేషనుంటే ఇఫ్ పర్సన్ (ఎన్టీసీ) అంటే ఏమిటి? యూఎస్ యూనివర్సిటీలలో అడ్మిషన్ పొందా అంటే ఎన్టీసీ తప్పనిసరా?

-ସଦ. ବି. ବି. ବି.

➔ విద్యార్థుల వ్యక్తిగత వివరాలు, అప్పుటి వరకు సాధించిన విజయాలు, భవిష్యత్ లక్ష్యాలు, నిర్దిష్ట కోర్సుకు సరితూగేలా తమకున్న అర్హతలు, సంబంధిత రంగంపై ఆసక్తి, తదితర అంశాలతో కూడిన లేఖను పేజీమించి ఆఫీసుకు పంపించి (ఎన్ఎస్టీ)గా పెర్మిట్ పొందాలి. ఎన్ఎస్టీలో నిర్దిష్ట రంగానికి సంబంధించిన వ్యవహారాలపై తమకున్న అభిజ్ఞానం.. చిన్నప్పటి నుంచి ఆదిత్యులకు తమలో పెరిగిన ఉత్సాహాన్ని ప్రధానంగా వ్యక్తం చేయాలి. ఈ ఎన్ఎస్టీ ఆధారంగానే ఆర్జీఎస్ కమిటీ ఎంపికలో సీటును ఇవ్వడానికి ప్రయత్నించి, అంతేకాకుండా ఇతర సీటు ఉండి ఇతరుల అభ్యర్థులు పోటీ పడుతున్నప్పుడు ఎన్ఎస్టీ ఆధారంగానే సీటు కేటాయిస్తారు. కాబట్టి యూఎస్ఎల్లో ఎంఎస్ కోర్సు చేయాలంటే ఎన్ఎస్టీ తప్పనిసరి. దీన్ని చాలా జాగ్రత్తగా రాయాలి. రెండు పేజీల్లో 1200 పదాలకు మించకుండా ఎన్ఎస్టీని రూపొందించాలి. ఈక్రమంలో ఆసక్తికర అంశాలకు ప్రాధాన్యం ఇవ్వకుండా నిజాయితీగా వివరాలను పొందుపరచాలి.

Q. నేను 12వ తరగతి చదువుతున్నాను. తర్వాత యూఎస్లో బ్యాచిలర్ డిగ్రీ చేసే అవకాశం ఉందా? ఉంటే ఇందు కోసం ఎటువంటి పరీక్షలు రాయాలి, ఉంటుందో, తదితర వివరాలను తెలిపండి?

-కలక్, హదరాబాద్.

➔ **మున** దేశంలో 12వ తరగతి పూర్తి చేసిన తర్వాత యూఎస్‌లో బ్యాచిలర్ డిగ్రీ చేసే అవకాశం ఉంది. ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలో, కామి (collegeboard.com) నిర్వహించే సాట్ (సాట్లాన్స్ట్ అప్లికేషన్స్ కౌన్సిల్)కు హాజరు కావాల్సి ఉంటుంది. సాట్‌తోపాటు ఇంగ్లీషు భాష పరీక్షానాన్ని పరిశీలించేందుకు ఉద్దేశించిన టోఫెల్. ఇత ఎంట్రీ‌లీవ్ రెండింటిలో ఏదో ఒక టెస్ట్ స్కోర్ తప్పనిసరి. యూఎస్ లావ్ ఇన్స్టిట్యూట్‌లలో చేరాల్సిన మూత్రం సాట్‌లో 2400 మార్కులకుగాను 2000కు పైగా మార్కులు స్కోర్ చేయాల్సి ఉంటుంది. ఏ ఇన్స్టిట్యూట్ అయినా పూర్వోద్యమకుంటే 1600కు పైగా స్కోర్ సాధించాలి. ఇదే క్రమంలో టోఫెల్‌లో 120కుగాను 80 మార్కులు, ఇత ఎంట్రీ‌లీవ్‌లో 98గాను 6.5 పాయింట్లు సాధించడం తప్పనిసరి. సాట్, టోఫెల్, ఇత ఎంట్రీ‌లీవ్ పరీక్ష ఇష్యూయ్‌లను వెబ్‌సైట్ ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

www.collegeboard.com, www.ielts.org, www.ets.org



Q. నేను 86 వార్షిక మార్కులతో డిగ్రీ (కంప్యూటర్స్) పూర్తి చేశాను. తర్వాత యూఎస్ లోని టాప్ యూనివర్సిటీల్లో మాస్టర్స్ చేయాలనుకుంటున్నాను. ఈ విషయంలో బ్యాంకులు విద్యా రుణం అందిస్తాయా? వివరాలను తెలుపండి?

—మహాత్మాగాంధీ, తిరుపతి.

అధిక శాతం బ్యాంకులు ఉన్నత విద్య దిశగా విద్యార్థులను ప్రోత్సహించే ఉద్దేశంతో లోన్ల సదుపాయాన్ని కలిగిస్తున్నాయి. విదేశీ విద్య కోసం కూడా ఈ సదుపాయాన్ని విస్తరించాయి. యూనివర్సిటీ ఆఫర్ లెటర్, హ్యాండ్ బుక్ స్టడీ తదితర అంశాలతో బ్యాంకులను నేరుగా సంప్రదించాలి. రూ. నాలుగు లక్షల వరకు ఎటువంటి కొల్లేటరల్ సెక్యూరిటీ అవసరం లేదు. అన్ని మొత్తానికి మాత్రం కొల్లేటరల్ సెక్యూరిటీ తప్పనిసరి. యూఎస్లోని కొన్ని బ్యాంక్ యూనివర్సిటీలు ప్రతీదా సంతులన ప్రోత్సహించే ఉద్దేశంతో స్కాలర్ షిప్స్, షీర్ డింగ్ అసిస్టెంట్ షిప్, తదితరాల రూపంలో పలు ప్రోత్సహకారాలను కూడా ఆఫర్ చేస్తున్నాయి. ఇంచుమించు సంబంధించి ఆయా యూనివర్సిటీలు విశించి పరిమితుల్లో ఆదాయం ఉండాలి. అంతేకాకుండా కేరీర్స్ స్కీర్ 310, జోబ్స్ స్కీర్ 100 ఉండాలి. రాబట్టి అధిక శాతం ప్రోత్సహకారాలను అందించే యూనివర్సిటీలను ఎంచుకోవడం మంచిది.

Q. ఇటీవలి కాలంలో కొంత మంది భారతీయ విద్యార్థులు నవీని యూఎస్ యూనివర్సిటీల బాలన పది మోసపోయారు. ఈ నేపథ్యంలో ఈ సమస్యను ఏ విధంగా అధిగమించవచ్చు? ఒక యూనివర్సిటీని ఎంపిక చేసుకునేటప్పుడు ఎటువంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

—చేయు, కరింపనర్.

➡ **నకిలీ** యోగివర్మిటీలం బారినపడకూడదంటే..  
ప్రముఖ యోగివర్మిటీలను ఎంచుకోవడం మంచిది.  
లేదంటే వివిధ కన్సైడ్స్లు, హెల్త్ డెవ్లప్, అన్నద  
ఉండే మీ స్పెషియలు, బంధువుల ద్వారా యోగివ  
ర్మిటీ గుర్తింపు, సంబంధిత సమాచారాన్ని క్లుప్తంగా  
తెలుసుకునే ప్రయత్నం చేయాలి. 'ది క్విస్టల్ ఆఫ్  
హయ్యర్ ఎడ్యుకేషన్' ఆఫ్ వెస్ట్రన్ ద్వారా కూడా  
గుర్తింపు ఉన్న యోగివర్మిటీల వివరాలను తెలుసుకో  
వచ్చు. ఒక యోగివర్మిటీని ఎంచుకొనేటప్పుడు ముందు  
చాలా అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి ఉం  
టుంది. అది.. యోగివర్మిటీ ఆక్రెడిటేషన్, ప్రోగ్రామ్  
ఆక్రెడిటేషన్, యోగివర్మిటీ-ప్రోగ్రామింగ్ సంబం  
ధించి ల్యాంకింగ్, విద్యారీ-ఫోజర్ నిపుణ్.

Q. తేదీకి (ఆరోగ్యమైర్స్) మూడో సంవత్సరం చదువు తున్నాను. తర్వాత జర్నలిలో మాస్టర్స్ చేయాలని ఉంది. కొన్ని జర్నలి యూనివర్సిటీలు ప్రి ఎడ్మిక్షిజన్ నేను ఆఫర్ చేస్తున్నాయని విన్నాను. దీనికి సంబంధించిన వివరాలను తెలపండి? అక్కడ చదవాలంటే జర్నల్ ట్రాప్సెట్ అవగాహన ఉండడం తప్పనిసరా?

-చెంకట్ల, టిమ్మం.

→ ఇక్కడలో కొన్ని ప్రభుత్వ యూనివర్సిటీలు ప్రీ ఎడ్యుకేషన్‌ను ఇక్కడ చేస్తున్నాయి. ఈ ప్రేమలో బ్యాచున్ పేరునుంచి విద్యార్థులకు మినహాయింపు లభిస్తుంది. ఇది భాష విషయంలో... సాధారణంగా ఇక్కడలో చదవాల్సినవని వారికి ఇక్కడ భాష పరిజ్ఞానం తప్పనిసరి అని నిబంధన ఉన్నట్లు ఉంది. ఈ సేవద్వారా ఇక్కడ భాషకు సంబంధించి 'ఎ' లెవల్ నర్టిఫైడ్ తప్పనిసరి. హైదరాబాద్‌లోని రామకృష్ణ మఠం, గోయిట్ (Goethe) వంటి ఇన్స్టిట్యూట్‌లు ఇక్కడ భాషలో కోర్సులను ఇక్కడ చేస్తున్నాయి. వాటి ద్వారా ఇక్కడ భాషను ఇంకావసర పొందవచ్చు.

Q. ఎకనామిక్స్ సెప్టెంబర్ 2019లో గ్రామీణ యేషన్ పూర్తి చేశాడు. తర్వాత యూజీసీ మాస్టర్ చేయాలి అని కుంటున్నాను. ఇంకా కోసం ఏ పరిశ్లకు పోజరు కావాలి, ఉంటుంది?

—మనోహర, బిచ్చం.

➔ **యూపిలో** మాస్టర్స్ డిగ్రీలుంటే వరదానంద్ కి స్కూల్ వచ్చినది. ఇంకొకరినం వరదానంద్ కి 0.5 స్కూల్ సాధించాది. అంతేకాకుండా బ్యాచిలర్ డిగ్రీలో 80 కాలానికేగా ముచ్చలు ఉందాది.

**Q.** యూఎస్ఎ, యూరే, ఆస్ట్రేలియాలో ట్యాప్సన్ ఫీజులు ఎలా ఉంటాయి? పార్టీలైమ్ జూబ్ చేసే అవకాశం ఉంటుందా?

—ప్రవీణ్, వెలుగ్.

➔ **ఘ్యాప్స ఫీజు** (హ్యా ఆఫ్ ఫ్రీడ్) వివరాలను కచ్చితంగా చెప్పడం కష్టం. ఎందుకంటే దేశం, ఎందుకున్న యూనివర్సిటీ, రేరాలనుకుంటున్న కోర్సు వంటి అంశాలారాదారంగా ఘ్యాప్స ఫీజుల విషయంలో వైరుధ్యాలు ఉంటాయి. అంతేకాకుండా ఒకే దేశంలోని రెండు యూనివర్సిటీల మధ్య కూడా ఈ విషయంలో తేడాలు కనిపిస్తాయి. సుమారుగా చెప్పాలంటే అమెరికాలో ఘ్యాప్స ఫీజు 18 వేల-20 వేల డాలర్ల మధ్య ఉంటుంది. యూరేలో 7000-8000 పౌండ్లు. ఆస్ట్రేలియాలో 14 వేల-18 వేల ఆస్ట్రేలియన్ డాలర్ల వరకు ఉంటుంది. పార్ట్ టైమ్ జాబ్ విషయానికొస్తే.. నిబంధనలకు లోబడి వారానికి 20 గంటల పాటు పార్ట్ టైమ్ జాబ్ చేసుకోవచ్చు.



# మానవ పోషణ.. ముఖ్యమైన పదార్థాలు



సి. హరిప్రసాద్  
సినిమా పాఠశాల, హైదరాబాద్

**మానవ మనుగడకు ఆహారం చాలా ముఖ్యం. శరీర పెరుగుదల, జీవక్రియ, సాధారణ ఆరోగ్యం, రోగ నిరోధక శక్తి అభివృద్ధికి సరైన పోషక పదార్థాలు అందించే ఆహారం తీసుకోవడం ఎంతో అవసరం. మానవ పోషణ అధ్యయనాన్ని ట్రాఫాలజీ అంటారు.**



మానవుడు తీసుకునే ఆహారంలో స్థూల, సూక్ష్మ పోషకాలు ఉంటాయి. పిండిపదార్థాలు, ప్రోటీన్లు, కొవ్వులు స్థూల పోషకాలు. విటమిన్లు, ఖనిజాలు సూక్ష్మ పోషకాలు. వీటి లభ్యత సరిగా లేనప్పుడు శరీర అభివృద్ధిలో అవరోధం ఏర్పడుతుంది. ఆరోగ్యకరమైన జీవనానికి అన్ని రకాల పోషకాలున్న విభిన్న ఆహార పదార్థాలను తీసుకోవడం తప్పనిసరి. ప్రత్యేక పరంగా మానవుడు సర్వజ్ఞుడు. మాంసాహార కాణాహార పదార్థాలన్నింటినీ మితంగా తీసుకోవడం, ఎవని వయసులో ప్రోటీన్లు, పిండి పదార్థ వనరులను అధికంగా స్వీకరించడం, రుతువులను బట్టి అందించే అన్ని రకాల ఫలాలు, కూరగాయలను తీసుకోవడం మీదనే మన ఆరోగ్యం ఆధారపడి ఉంటుంది.

## పిండి పదార్థాలు:

ఇవి జీవులకు ప్రధాన శక్తి వనరులు. కార్బన్, హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్ ఉన్న రసాయనాలు. ప్రపంచవ్యాప్తంగా పిండి పదార్థాలనే ఎక్కువగా ఆహారంగా స్వీకరిస్తున్నారు. పశువు దేశాల ప్రజల ఆహారంలో ఇవి 50 శాతం వరకు ఉంటే.. ఆసియా, ఆఫ్రికా ప్రజల ఆహారంలో 70 నుంచి 80 శాతం దాకా పిండిపదార్థాలు ఉంటున్నాయి. ఆహార దాన్యాన్ని ప్రధాన పిండి పదార్థ వనరులుగా పేర్కొనవచ్చు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న, బార్లీ, టేప్, రై ఆదీ ఆరు రకాలు ప్రధాన దాన్యాలు (Cereals) అధికంగా దిగుమతి అవుతున్నాయి. ఇవి కాకుండా జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్రలు వంటి చిరు దాన్యాలు (Millets) కూడా దిగుమతి అవుతున్నాయి. వీటిల్లో పిండి పదార్థాల తోపాటు B1 (థయామిన్) విటమిన్ కూడా ఉంటుంది. పొట్టు తీయని దాన్యాలు మానవునికి చాలా అవసరం. ఇంగళాదుం, చెరు, మగ్గర్ చీజ్, ఇతర దుంపల వంటి వాటిని కూడా పిండి పదార్థ వనరులుగా పేర్కొనవచ్చు. రసాయనికంగా పిండి పదార్థాలను మోనో కాబైడ్రేట్స్, డై కాబైడ్రేట్స్, పాలీ కాబైడ్రేట్స్ అనే మూడు ప్రధాన రకాలుగా వర్గీకరిస్తారు. మోనో

కాబైడ్రేట్స్ అనేవి అత్యంత సరళమైన పిండి పదార్థాలు. కార్బన్ పరమాణువుల సంఖ్య ఆధారంగా ప్రయోగం, టెస్టింగ్, పెంటోసన్, హెక్సోసన్గా వీటిని విభజించవచ్చు. గ్లూకోజ్, ఫ్రక్టోజ్, గాలక్టోజ్ ముఖ్యమైన హెక్సోజీలు. వీటిలో ఫ్రక్టోజు హానీ మగ్గర్, ఫ్రూట్ మగ్గర్ అంటారు. తక్కువ శక్తి వనరులుగా కూడా ఇవి ఉపయోగపడతాయి. రెండు మోనో కాబైడ్రేట్ల మధ్య రసాయనిక బంధం ద్వారా డై కాబైడ్రేట్ ఏర్పడుతుంది. ఉదాహరణ-సుక్రోజ్, లాక్టోజ్, మాల్టోజ్. సుక్రోజు కేసీ మగ్గర్ అంటారు. ఇది చెరకు యిండ్లో ఉంటుంది. లాక్టోజ్ అనేది పాల చెక్కెర. తల్లి పాలపై ఆధారపడి దివ్యులకు ఇది ప్రధాన శక్తి వనరు. పలు మోనో కాబైడ్రేట్ల మధ్య బంధం ద్వారా పాలీ కాబైడ్రేట్లు అనే సంక్లిష్ట పిండి పదార్థాలు ఏర్పడతాయి. మొక్కల్లోని ఆహార నిల్వ రూపం స్టార్చ్. జంతువుల్లో ఆహార నిల్వ రూపం గ్లైకోజన్. ఆదే విధంగా మానవునిలో జీర్ణం కాని గెల్యూలోజ్, పెక్టిన్, ఆగార్-ఆగార్ వంటి పాలీ కాబైడ్రేట్లు, గెల్యూలోజ్, పెక్టిన్, గమ్మ, మ్యూనిలేజన్ వంటి

పిండి పదార్థాలు మానవునికి మంచి పేరు వనరులుగా ఉపయోగపడతాయి.

## ప్రోటీన్లు:

వీటిని మాంసకృత్తులు అని కూడా అంటారు. రసాయనికంగా ఇవి అమైన్ ఆమ్ల పాలిమర్లు. అనేక అమైన్ ఆమ్లాల మధ్య ప్రత్యేకంగా ఏర్పడే పెప్టిడ్ బంధాల ద్వారా ప్రోటీన్లు తయారవుతాయి. కాబట్టి ప్రోటీన్లను పాలీ పెప్టిడ్ శృంఖలం అని కూడా అంటారు. అమైన్, కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్ల వర్గం ఉన్న రసాయనాలు అమైన్ ఆమ్లాలు. మానవ పోషణనుబట్టి అమైన్ ఆమ్లాలు రెండు రకాలు. అవి.. అవశ్యక, అవావశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు. ఇవి మానవ శరీర కణాల్లో తయారవుతాయి. అహారంలోని ప్రోటీన్ల రూపంలో తప్పనిసరిగా కావాల్సినవి అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు. మన శరీర కణాలు తయారు చేసుకోగలిగేవి, అహారంలోని ప్రోటీన్ల రూపంలో అవసరం లేనివి అవావశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు. అహారంలోని ప్రోటీన్లు జీర్ణ వ్యవస్థలో జీర్ణమవుతుంది. తద్వారా అవశ్యక అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలను శరీర కణాలు తీసుకుని, మానవునికి ప్రత్యేకంగా అవసరమైన ప్రోటీన్లను తయారు చేస్తాయి. ఇందుకోసం శరీర కణాల్లో రైబోజోమలు అనే కణ భాగాలు ప్రత్యేకంగా ఉంటాయి. వీటిని ప్రోటీను కర్మాగారాలు అంటారు. ఒక ప్రోటీనులోని అమైన్ ఆమ్లాల సంఖ్య, వాటి రకాలు, క్రమం ఆ ప్రోటీనుకు మాత్రమే ప్రత్యేకంగా ఉండుమే కాకుండా ఆ ప్రోటీను విధులను, నిర్వహణను నిర్దేశిస్తాయి. శరీరంలో తయారయ్యే అత్యధిక ప్రోటీన్లు ఎంజైములుగా పని చేస్తాయి. ఎంజైములు జీవ ఉత్క్రేరకాలు. రసాయన చర్యలను శరీరంలో నిర్వహిస్తాయి. జీర్ణక్రియ, కార్బనక్రియ, రక్తస్పందనం, గుండె లయ, కుండర సంకోచం, హార్మోన్ల ఉత్పత్తి వంటివి వాటి చర్యలు. ప్రత్యేకాన్ని ఇతర జీవ క్రియలన్నీ రసాయన చర్యలపైనే పూర్తిగా ఆధారపడతాయి. ఎంజైములుగా ఉపయోగపడే ప్రోటీన్లకు ఉదాహరణ-పెప్టేస్, ట్రైప్సిన్, క్రెమోట్రైప్సిన్, అధిక రక్త స్పందన తరాలు మొదలైనవి. కొన్ని ప్రోటీన్లు హార్మోన్లుగా కూడా వ్యవహరిస్తాయి. ఉదాహరణ ఇన్సులిన్ పెరుగుదల హార్మోన్, గ్లూకాగన్, కొన్ని హార్మోన్ల నిర్మాణ ప్రమాణాలుగా కూడా పని చేస్తాయి. ఉదాహరణకు రోమాలు, గోధు, కొమ్ములు, గిట్టలలో ఉండే కెరాటిన్ ప్రోటీన్. మరికొన్ని ప్రోటీన్లు ప్రతిజనకాలు (Antigens) ప్రతిజనకాలు/ప్రతి రక్తాలు (Antibodies)గా, పెరుగుదల కారకాలుగా వ్యవహరిస్తాయి. ఇన్ని విధాలుగా ప్రోటీన్లు మానవ శరీరంలో విధులను నిర్వహిస్తూ శరీరాన్ని నిర్మిస్తాయి. మానవ ముఖ్య ప్రోటీన్ వనరులు-మట్ట దినుసులు, మాంస ఉత్పత్తులు, శెనగ, వేరు శెనగ, సోయాబీన్, పెసలు, జాగన్ వంటి మట్ట దినుసులను కూడా మంచి ప్రోటీన్ వనరులుగా పేర్కొనవచ్చు. అదేవిధంగా పాలు, గుడ్డు, చేపలు, దీప్, టెస్ట్, ముటెలలో ప్రోటీన్లు అధికంగా లభిస్తాయి. జంతు ఆహారంలోనే కొద్దిగా ఎక్కువ స్థాయిలోనే అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు ఉంటాయి. చిన్నాయల ఆహారంలో ప్రోటీన్ల లోపం ద్వారా అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు తగిన మోతాదులో లభించక, ప్రోటీన్ల తయారీ చెప్పనివని కారీరక అభివృద్ధి కుంటుపడుతుంది. ఈ స్థితిని క్వాషియోర్కర్ అంటారు.

## కొవ్వు పదార్థాలు:

వీటిని ఫ్యాట్స్ (Fats)/లిపిడ్స్ (Lipids) అంటారు. క్రమ

రూపంలోని కొవ్వులను నూనెలు అంటారు. కార్బన్, హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్ ఇతర మూలకాలన్నీ రసాయనాలు కొవ్వులు. కొవ్వులు శక్తి వనరులుగా, నిల్వలుగా వ్యవహరించడంతోపాటు ఇతర పాత్రలను కూడా పోషిస్తాయి. ప్రధానంగా కొవ్వులు మూడు రకాలు-సరళ కొవ్వులు, సంక్లిష్ట కొవ్వులు, డిలైవెడ్ లిపిడ్స్. ట్రిగ్లైసెరైడ్స్ అనేవి సరళ కొవ్వులు. ఒక ట్రిగ్లైసెరైడ్లో ప్రధానంగా ఒక గ్లిసరాల అణువు మూడు కొవ్వు ఆమ్లాలు ఎస్టర్ బంధాల ద్వారా బంధించి ఉంటాయి. జీవుల శరీరం, ఆహారంలో ఉండే కొవ్వులో 90 శాతం కొవ్వులు ఈ రకమైనవి. కొవ్వు ఆమ్లాలు (Fatty acids) రెండు రకాలు. ఇవి పొడవైన కర్బన ఆమ్లాలు. అవి.. ఒక కొవ్వు అమైన్లోని కార్బన్లన్నింటి మధ్య ఏక బంధాలు ఉంటే అది సంతృప్త (Saturated) కొవ్వు అమైన్ అవుతుంది. అదే కార్బన్ల మధ్య కనీసం ఒక ద్విబంధం లేదా త్రి బంధం ఉంటే అది అసంతృప్త (Unsaturated) కొవ్వు అమైన్ అవుతుంది. అసంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లాల్లో ద్వి బంధాలు లేదా త్రి బంధాలు ఎక్కువగా ఉంటే అది పాలీ అసంతృప్త కొవ్వు అవుతుంది (Poly unsaturated fatty acids PUFA) అవుతుంది. సరళ కొవ్వులతో పానెయిన్, ప్రోటీన్, కార్బన్ వంటి అదనపు పదార్థాలు ముడిపడి ఉంటే దాన్ని సంక్లిష్ట లిపిడ్స్ అంటారు. ఉదాహరణ-ఫోస్ఫోలిపిడ్స్, గ్లెకో లిపిడ్స్, లిపో ప్రోటీన్స్. వీటిలో లిపో ప్రోటీన్స్ ముఖ్యమైనవి. ఇవి రక్తంలో కొవ్వులను మోసుకెళ్తాయి. ఫోస్ఫోలిపిడ్స్ అనేవి కణాల పొరల్లో ఉంటాయి. స్టీరాల్స్ అనేవి కూడా కొవ్వులు. వీటిలో ముఖ్యమైనవి కొలెస్టెరాల్, జీవక్రియలో కొలెస్టెరాల్ చాలా ముఖ్యమైన పాత్రను పోషిస్తుంది. శరీరంలోని అన్ని స్టీరాల్స్ హార్మోన్లు (ఉదాహరణ- కార్టిసోల్, టెస్టోస్టెరాన్, ఈస్ట్రోజన్) కొలెస్టెరాల్ నుంచి ఏర్పడతాయి. కొలెస్టెరాల్ నుంచి ఏర్పడిన 7-డీహైడ్రో కొలెస్టెరాల్ అంటి లోపిక రీరణాల ప్రవాహానికి గురైతే విటమిన్ డి ఏర్పడుతుంది. కొలెస్టెరాల్ జంతు ఆహారంలోనే ఉంటుంది. పృథ్ ఆహారంలో లభించదు. రక్తంలో కొలెస్టెరాల్ శాతం పెరిగితే రక్త నాళాల్లో కొవ్వు పేరుకొని అథెరోస్క్లెరోసిస్ అనే గుండె జబ్బు సంభవిస్తుంది.

## విటమిన్లు-ఖనిజాలు:

పిండి పదార్థాలు, కొవ్వులు, ప్రోటీన్లు వంటి స్థూల పోషకాలకు అదనంగా కేవలం సూక్ష్మ మోతాదులో మాత్రమే అవసరమయ్యే పోషకాలు విటమిన్లు, ఖనిజాలు. విటమిన్ల కర్బన పోషకాలు, ఖనిజాలు అకర్బన పోషకాలు. ఒక విటమిన్ లేదా విటమిన్లోని భాగం లేదా విటమిన్ ఉత్పాదకం, సహ ఎంజైముగా వ్యవహరిస్తూ రసాయన చర్యల్లో ఎంజైములకు సహకరిస్తుంది. రసాయన గుణం ఆధారంగా విటమిన్లు రెండు రకాలు. అవి కొవ్వులో కలిగేవి..ఎ.డి.ఇ.కె. వీటిలో కలిగేవి లి-కాంపెక్స్, సి. విటమిన్లు శక్తి వనరులు కావు. కొన్ని పిండి పదార్థాలు, కొవ్వులు, ప్రోటీన్ల నుంచి శక్తి విడుదలకు ఉపయోగపడతాయి. ఒక విటమిన్ లోపం ద్వారా వచ్చే వ్యాధి ఆ విటమిన్ వ్యాధిగానే నయం అవుతుంది. పరిమితిని మించి విటమిన్లను తీసుకోవడం మంచిది కాదు. హైపర్విటమినిస్ అనే వ్యాధి సంభవిస్తుంది. ఖనిజాలు కూడా ముఖ్యమైన సూక్ష్మ పోషకాలు. ఇవి ఎంజైములకు సహకారాలుగా వ్యవహరిస్తూ ఇతర జీవ చర్యల్లో పాల్గొంటాయి. కాల్షియం, భాస్వరం, పొటాషియం, సల్ఫర్, బ్రోమిన్, ఐనుము, సోడియం, రాగి, ఆయోడిన్, జింక్, మెగ్నీషియం ముఖ్యమైన అవశ్యక ఖనిజాలు.

## మాదిరి ప్రశ్నలు

1. ఇన్సుల్లిన్ మగ్గర్ అని దేన్ని అంటారు?  
ఎ) గ్లూకోజ్                      డి) మాలిక్  
సి) సుక్రోజ్                      డి) లాక్టోజ్
2. మానవ శరీరంలో పాచారణంగా ఉండని చెక్కెర?  
ఎ) గ్లూకోజ్                      డి) గ్లైకోజన్  
సి) గాలక్టోజ్                      డి) లాక్టోజ్
3. కింది వాటిలో అత్యంత తియ్యనిదే?  
ఎ) లాక్టోజ్                      డి) స్టార్చ్  
సి) గ్లూకోజ్                      డి) ఫ్రక్టోజ్
4. కింది వాటిలో పిండి పదార్థం కానిది?

- ఎ) పెక్టిన్                      డి) లిగ్నిన్  
సి) హెమిసెల్యూలోజ్                      డి) మ్యూనిలేజన్
5. కింది వాటిలో అధిక పేరు పదార్థం కలిగి ఉంది?  
ఎ) అపిల్                      డి) నారింజ  
సి) ఆరటి                      డి) హైద్రాంట్
6. కింది వాటిలో అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లం?  
ఎ) గ్లైసీన్                      డి) ఆస్పార్టిక్ ఆమ్లం  
సి) గ్లూటమిక్ ఆమ్లం                      డి) ట్రిప్టోఫాన్
7. కింది ఏ ఆహారంలో అవశ్యక అమైన్ ఆమ్లాలు అధికంగా లభిస్తాయి?  
ఎ) కోడి గుడ్డు                      డి) ఆవు పాలు  
సి) దీప్                      డి) గోధుమ పిండి

8. సాచారణంగా ప్రోటీన్లలో లేని మూలకం?  
ఎ) కార్బన్                      డి) హైడ్రోజన్  
సి) పొటాషియం                      డి) సల్ఫర్
9. సల్ఫర్ ఉన్న అమైన్ ఆమ్లం?  
ఎ) మిథియోనిన్, సిస్టైన్                      డి) ల్యూసిన్, ఇసోల్యూసిన్  
సి) లైసిన్, గ్లైసిన్                      డి) ప్రోటీన్, గ్లూటమిక్ ఆమ్లం
10. సంతృప్త కొవ్వు ఎక్కువగా ఉన్నది?  
ఎ) పామ్ ఆయిల్                      డి) కొబ్బరి నూనె  
సి) వేరుశనగ నూనె                      డి) సువ్వుల నూనె
11. కింది వాటిలో అసంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లం?  
ఎ) ఒలైక్ ఆమ్లం                      డి) పానిటోలిక్ ఆమ్లం  
సి) టెట్రాలిన్ ఆమ్లం                      డి) హైడ్రోజన్

12. కండర సంకోచానికి కావల్సిన ఖనిజాలు?  
ఎ) సోడియం, ఐనుము                      డి) సోడియం, కాల్షియం  
సి) ఐనుము, మెగ్నీషియం                      డి) సల్ఫర్, పొటాషియం
13. హెమోగ్లోబిన్ కండరాల్లో మయోగ్లోబిన్ రూపంలో ఏ స్థాయి వరకు ఉంటుంది?  
ఎ) 5 శాతం                      డి) 15 శాతం  
సి) 25 శాతం                      డి) 30 శాతం

## సమాధానాలు:

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



# Adjectives fall into two categories



K. LALITHA BAI

Associate Professor in  
English, Hyderabad.

## WORD FORM

Word form questions test the ability to recognize the correct form of the word. Using the wrong form of the word generally means that we use a noun when we should use an adjective, a verb when we should use a noun, a preposition when we should use a conjunction and so on. For example, we may think that the word *Informal* belongs in a certain sentence, but the sentence calls for an adverb instead of an adjective so we should really use the word *informally*.

We have to recognize if the word has an incorrect ending, even if it is the right part of speech for the sentence. For example, a sentence may have all the right parts of speech but contains a verb that is singular when it should be plural. The verb is in the wrong form, so we should identify it and should also know how to correct it. Word form questions ask one to look for parallel structure in a sentence. For example, a sentence may contain a compound verb. If the two verbs are in two different forms, or if one is not a verb at all, that should signal us that one of them is incorrect. It also requires becoming familiar with common adjective, noun, and verb endings so that we can recognize that a word is in the wrong place even if we do not know the meaning of the word.

**Need and In Need of:** The verb *need* is followed by the infinitive (to + verb in simple form) when a living thing is the subject and the verb + ing or to be + past participle when an inanimate object is the subject.

**Example:** Sudha needs to study history.

The composition needs rewriting.

**So and Such:** Generally, when these words appear in a construction ending in that, so modifies adjectives or adverbs and such modifies nouns. When the word so is used with an

adjective or adverb alone, the sentence structure is as follows:

Subject + verb + so + (adjective/adverb) + that + remainder of the sentence.

**Example:**

The food was so good that he could not resist it.  
adjective

She sang so well that she was asked to sing again.  
adverb

When *so* is used with intensive modifiers (such as much, many, few, and little) the sentence structure is as follows:

Subject + verb + so + intensive modifier + noun + that + remainder of the sentence.

**Example:** The man bought so many books that he needed assistance to carry them.

When *such* is used with singular countable nouns, the sentence structure is as follows:

Subject + verb + such a + adjective + singular countable noun + that + remainder of the sentence.

**Example:** It was such a hot day that several people fainted.

When *such* is used with plural countable nouns, one possible sentence structure is as follows:

Subject + verb + such + adjective + plural countable or non countable noun + remainder of the sentence.

**Example:** They are such popular singers that they will likely win an award.

## Adverbs and Adjectives

**Adjectives fall into two categories:** descriptive and limiting.

Descriptive adjectives describe the colour, size or quality of a noun or pronoun.

**Example:** large, small, happy and sad.

Limiting adjectives restrict the nouns or pronouns they modify in quantity, distance, possession, or some other way.

**Examples:** first, one, two, this, few, many, an, etc.

Adjectives normally precede the nouns they modify, but they follow linking verbs. Adjectives answer questions such as "what kind?" or "how many?"

**Example:** This is a good movie.

She is an excellent student.

Adverbs modify verbs, adjectives, and other adverbs. Many descriptive adjectives can be changed to adverbs by adding the suffix *-ly* to the base.

**Example:** Quick becomes quickly

adjective adverb

Bright becomes brightly.

adjective adverb



## Pronoun forms

Certain pronouns are subject pronouns and others are object pronouns. The subject pronouns appear in the subject position of the sentence or after a form of the verb *be*.

The subject pronouns are I, you, he, she, it, we, and they.

**Example:** She is studying for an exam.

They have left for work.

Object pronouns should appear in the object or complement position or after prepositions.

Object pronouns are me, you, him, her, it, us, and them.

**Example:** Dr. Bhatia called them last night.

The doctor prescribed some medicines for him.

Pronouns used to indicate possession are possessive pronouns. The first type is used as adjectives because they must be followed by a noun.

Possessive pronouns used as adjectives

are my, your, his, her, its, our, and their.

**Example:** He is working on his report.

I broke my leg.

The other type of possessive pronoun is used in place of noun.

Possessive pronouns used as nouns are mine, yours, his, her, its, ours, and theirs.

**Example:** She broke her leg once, I broke mine too.

Reflexive pronouns follow verbs and show that the subject is both giving and receiving the action.

The reflexive pronouns are myself, yourself, himself, herself, itself, ourselves, yourselves, and themselves.

**Example:** We taught ourselves how to use the internet.

## A Number of or The Number of

A number of has a meaning similar to many. The number of is a way to describe an amount.

**Example:** A number of girls have attended the meeting.

The number of girls coming to the meeting is ten.

## Hope and Wish

If the verb *hope* appears in a sentence with two or more verbs, the other verbs can be in any tense.

**Example:** She hopes that her mother is comfortable in her new house.

The teacher hopes that she did not forget to make copies of the exam.

If the verb *wish* appears in a sentence with two or more verbs, the other verbs cannot be in the present tense. The tense of the other verbs must be one step further in the past than the tense of *wish*. Also, *was* can never appear as the other verb form in the sentence, because the idea conveyed is contrary to fact.

**Example:** She wishes that the book were interesting.

She wishes that her parents had arrived last night.

## PRACTICE TEST

Choose the underlined word or phrase which is used incorrectly in the sentence.

- The people will likely election Surjit the winner of the race.  
A B C D
- She was convenience hidden away when the cops visited.  
A B C D
- In spite of her good intentional, she is not well liked by many.  
A B C D
- Her weigh has increased remarkably since she began receiving treatment.  
A B C D
- In an irony twist of fate, it was John who.  
A B C

- lived through the fire.  
D
- She was solicitation by the group for additional services.  
A B C D
- These flowers can be convenient grouped into different types depending upon how often they bloom.  
A B C D
- They are a lively and interestingly group of musicians.  
A B C D
- This movie has been described as a master piece in subtle and novels images.  
A B C D
- The preacher's sermon was viewed as moral reprehensible by his detractors.  
C D

moral reprehensible by his detractors.  
C D

## Answers with explanation

- The answer is B, *election*. *Elect* is the verb form required in this sentence. *Election* is the noun form which is wrongly used in this sentence.
- The answer is A, *convenience*. The adverb *conveniently* should be used to modify the verb *hidden*. A noun makes no sense between two parts of a passive verb structure.
- The answer is C, *intentional*. *Intentional* is an adjective and makes an inappropriate construction in this sentence. The noun *intentions* is required.
- The answer is B, *weigh*. *Weigh* is a verb and is not appropriate form to be used in this sentence. The noun required in this sentence is *weight*.

- The answer is A, *irony*. The correct word form is the adjective form that must be used in this sentence and it is *ironic*.
- The answer is A, *solicitation*. The word form that is required in this sentence is the past participle of the verb, *solicited*.
- The answer is B, *convenient*. The adverb form is the correct usage in this sentence, it should be *conveniently*.
- The answer is C, *interestingly*. *Lively* is an adjective, modifying *group*. The correct form of the word to be used is the adjective form not the adverb form, it is *interesting*.
- The answer is D, *novels*. The adjective form should be *novel*.
- The answer is C, *moral*. The word *moral* is incorrect because it modifies the adjective *reprehensible* and does not modify a noun. An adjective cannot modify another adjective, so the word should be *morally*.



● ఆవ్షనల్

# ఏకమైనా - తెలుగు - ఏకైకమే..

సివిల్స్ మెయిన్స్లో తెలుగును ఇర్పికాంశంగా తీసుకుని అత్యధిక మార్కులు సాధించి అత్యుత్తమ సర్వీసులు సాధించిన అధికారులందరూ, జి. సిరికుమార్ (కమిషనర్ ఐ.టి, రెన్సి), సుందీ ఘోషాల్ కిషన్మూర్ (ఐపిఎస్), ఆర్. మురళి (ఐపిఎస్), సంజయ్కుమార్ (ఐపిఎస్) వలకు చాలా మంది సివిల్స్లో తెలుగును ఒక అవ్వనల్గా ఎంచుకుని విజయం సాధించిన వారే. వీరెకాకుండా ఎం.టి. కృష్ణబాబు, పి. సంపత్కుమార్, భాను ప్రకాష్, బి. వెంకటేశ్వర్లు వంటి వారు కూడా తెలుగు అవ్వనల్తో అత్యుత్తమ సర్వీసులకు ఎంపికయ్యారు. సివిల్స్లో మంచి సర్వీసులు సాధించిన వారంతా త్రికాతం నుంచి 75 కాతం మార్కులు పేపర్-1లో సాధించినవారే! కాబట్టి సివిల్స్లో తెలుగును అవ్వనల్గా ఎంచుకుంటే అత్యుత్తమ సర్వీసుల సాధనలో ముందడుగు వేసినట్లే!

ఇటీవల యూపీఎస్సీ.. మెయిన్స్ పరీక్ష విధానంలో మార్పులు చేసింది. దీని ప్రకారం ఇప్పటివరకు ఉన్న రెండు అవ్వనల్ సబ్జెక్టుల స్థానంలో ఒక అవ్వనల్ సబ్జెక్టును మాత్రమే అభ్యర్థులు ఎంపిక చేసుకోవాలి. అందుకు కారణం కొత్త పరీక్షా విధానంలో జనరల్ స్టడీస్లో నాలుగు అంశాలను ఆద నంగా చేర్చారు. అవి కొన్ని ఇర్పికాంశాలకు సంబంధించిన

మాట్లాడి భాషతో పోల్చిదూసుకున్నప్పుడు భాషా పరిజ్ఞా మంలోని కాస్తీయతను గమనిస్తే అద్భుతంగా అనిపించి అసక్తి పెరుగుతుంది. అంతేకాకుండా అభ్యాసం, అధ్యయ నంలో పడును పెరుగుతుంది. దీంతో అత్యధిక మార్కులను సాధించవచ్చు.

పేపరు - 2 ప్రాచీన ఆధునిక సాహిత్యాలకు సంబంధించి ఉంది.

ఈ ఏడాది నుంచి సివిల్స్ మెయిన్స్ పరీక్ష విధానం మారిన నేపథ్యంలో తెలుగులో పాత విధానంలో మారినానే రెండు పేపర్లుంటాయి. అయితే ఇంతకు ముందు ఒక్కో పేపర్కు 300 మార్కులుండగా ఇప్పుడు ఒక్కో పేపర్కు 250 మార్కులు కొచ్చిన రెండు పేపర్లకు కలిపి 500 మార్కులుంటాయి. సిలబస్లో ఎలాంటి మార్పులు లేవు. అయితే పరీక్షలో సిలబస్కు సంబంధించిన అన్ని అంశాల నుంచి ప్రశ్నలదుగుతున్నారు. అదేవిధంగా అడిగే ప్రశ్నల సంఖ్యలోనూ, మార్కుల సంఖ్యలోనూ తేడాలుండొచ్చు.

ఆనలు సాహిత్యం ఆంటి హితం, ప్రీతి కలిగించేది అని వ్యుత్పత్తి.

అమ్మదాడ సాహిత్యాల్లోని ఈ విషయాలు అసక్తిని పెంచి అది కం గా మార్కులు తెచ్చిపెట్టడంలో కీలకపాత్ర పోషిస్తు న్నాయి.

మొత్తం మీద తెలుగు ఇర్పికాంశం కేవలం కొన్ని పద్యా లను, కొన్ని పాత్రభాగాలను పరిమితంగా, సులువుగా చదివేది కాదు. అభ్యర్థిలో వివేకనాశ్చి, విశ్లేషణాత్మకతను, ఒక విషయాన్ని అన్వయించే విధానాన్ని తెలిపేది.

తెలుగు అవ్వనల్ ఇతర అవ్వనల్స్ అన్నింటికంటే ఒక అడుగు ఎక్కువే. జనరల్ స్టడీస్కి తెలుగు ఇర్పికాంశం తోడ్ప డుతుంది. ఇటువంటి అభ్యయనం జనరల్ స్టడీస్లో వ్యాస కరణకు చాలా ఉపయోగపడుతుంది.

**అమ్మదాడలో ఉన్న సులువు  
ఆ సాహిత్యంలో ఉన్న అరువు  
ఇతర ఇర్పికాంశాల్లో ఉండవేయాలి!**

అమ్మ చూపించినంత అపొయత ఎంతమంది చూపించినా అమ్మ అమ్మ

అమ్మ భాష అమ్మభాషే!  
అందుకే అడుతూ పొడుతూ చదవగలిగిన తెలుగు అన్ని అవ్వనల్స్ కంటే మిన్న!

తొమ్మవ రేయడం కాదు కానీ జనరల్ స్టడీస్లో ఉన్న భాగాలకు సంబంధించిన అవ్వనల్ సబ్జెక్టులను ఎంచుకుంటే లాభదాయకం అని భావించడం తొందరపాటనిపిస్తుంది.

ఇర్పికాంశంలో సాధించే మార్కులను తుది ఎంపికలో పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు కాబట్టి వాటికి ఇతర సాధనం ఉంటుంది. మెయిన్స్ పరీక్షలో ప్రతి మార్కు అభ్యర్థి అత్యు త్తమ సర్వీసుకు ఎంపికవడంలో కీలకపాత్ర పోషిస్తుంది. కాబట్టి తెలుగు అవ్వనల్ ఎంచుకుంటే మంచి మార్కులు సాధించొచ్చు.



విగా కనిపిస్తున్నాయి (పట్టికే అధ్యనిష్ఠిత్వం, జాగ్రత్త, సాషి యాలజీ మొదలైన వాటికి సంబంధించినవి). ఈ నేప థ్యంలో రెండు ముఖ్యమైన అంశాలను తార్కికంగా ఆలోచిస్తే తెలుగును నిస్సందేహంగా అవ్వనల్గా ఎంచుకోవచ్చు అని అభ్యుపేక్షించింది. ఆ రెండు ముఖ్యమైన అంశాలేమిటంటే తెలుగు స్కోరింగ్ సబ్జెక్ట్, అదేవిధంగా మన మాతృభాష. అందుకే తెలుగును అవ్వనల్గా తీసుకుని ఎక్కువ మంది అభ్యర్థులు విజయం సాధిస్తున్నారు.

ముందుగా తెలుగునే అవ్వనల్గా ఎంచుకు ఎంచుకోవా లంటే

- మాతృభాషలో వ్యక్తీకరించగలిగినంత సూటిగా, అందంగా, స్పష్టంగా వరాయభాషలో వ్యక్తం చేయాలేం.
- అభ్యర్థి లోతైన పరిశీలనాశక్తిని, స్వజ్ఞాతృత ఆలోచనాశీ తిని పరిశీలించేలా ఉంటుంది. కాబట్టి వ్యక్తీకరణకూ ప్రాధాన్యం ఉంటుంది.
- తెలుగు అవ్వనల్ కేవలం 'సన్నయ సుందరంగా రాశారు. గురజాడ సామాజిక స్పృహ ఆమోయం'.. అంటూ కేవలం మాటల గారడీకి సంబంధించింది కాదు. పద్యాలకు తీరా తాత్పర్యాలు, పద్యాలను పాదభంగం లేకుండా రాయ దుమూ కాదు. ఇతర అవ్వనల్ సబ్జెక్టుల మారినానే లోతైన అవగాహన, విశ్లేషణా శక్తిని పరిశీలించేదిగా తెలుగు అవ్వ నల్ ఉంటుంది. కాబట్టి అభ్యర్థికి అనుకూలం, అసక్తిదా యకం.

పేపర్ -1 భాషాభ్యాసం (కులనాత్మక వ్యాకరణానికి సంబంధించింది) తెలుగును అవ్వనల్గా ఎంచుకున్నవారు కచ్చితంగా తెలుగు మాతృభాషగా ఉన్నవారో, వాడుక భాష గురించి భ్రష్టుగా తెలిసినవారో అయి ఉంటారు. వారం దయా తెలుగుభాషని మూలరూపాలతోనూ, ప్రాచీన పదాల తోనూ; ప్రసార మాధ్యమాల భాషను - తాము నిర్వృ

## 'హితం సహితం సాహిత్యమే సహితస్య భావః సాహిత్యమే'

ప్రశ్నల సత్యాన్ని సాందర్యవంతం చేసి అనంద పర్యవ సాయిగా రిత్తించేది సాహిత్యం.

కాబట్టి 'సాహిత్యమే' మరొకంగా ఉపదేశం, అనందం రెండూ ఉండేవి. అటువంటి సాహిత్యం పద్యం, గేయం, వచన, కథ ఏ రూపంలో ఉన్నా వాటి మీద ప్రశ్నలు విశ్లేషణా త్మకంగా, విద్యాభ్యుత్తి వివేకనాశ్చిని పరిశీలించేదిగా ఉంటాయి. ఇటువంటి పద్ధతి కచ్చితంగా ఎవరికైనా అసక్తిదా యకంగా ఉంటుందనడంలో సందేహం లేదు.

సిలబస్లోని పాఠ్యాంశాల్లోని అంశాలు అభ్యర్థులకు అసక్తిని కలిగిస్తాయి. వీటిని ఆర్థం చేసుకుని మాతృభాషలో రాస్తున్నారూ కాబట్టి అత్యధిక మార్కులు సాధిస్తున్నారు. ఒప్పుడు ముఖ్యంగా 1998 వరకు మెయిన్స్ పరీక్షలో ఆయా కీవుల కావ్య వైశిష్ట్యాన్ని ఆడిగేవారు. కానీ ఇప్పుడు ప్రశ్నల తీరుమారింది. చారిత్రక, సామాజిక పిత్రం మనస్తత్వానికి సంబంధించిన ప్రశ్నలు వస్తున్నాయి. ప్రశ్నలను కూడా 80 మార్కుల ప్రశ్నలను రెండు 30 మార్కులుగా విభజించి ఆడు గుతున్నారు. కాబట్టి వేగంగా రాయాలనే ఇబ్బంది ఉండదు. ఉదాహరణ:

'దుష్టులకుడి గుణ, పద్ధనలను సవిమర్శకంగా పరిశీలిం చండి.'

'ప్రీ, పురుష సంబంధాల విషయంలో గురజాడకు గల అలోచనలను, ఆయన కదానికల్లో వ్యక్తమైన రీతిలో వివరిం చండి.'

పైన పేర్కొన్న అంశాలు మానవ సహజ జీవన విధానా నికీ, సాంఘికాంశాలకు సన్నిహితంగా ఉన్నాయని ఎవరైనా ఒప్పుకుంటారు. కాబట్టి తెలుగు అవ్వనల్ అభ్యయనం ఆధు నిక అంశాల విశ్లేషణా రూపంలో ఉంటుంది. బాగా తెలిసిన

మెయిన్స్లో తెలుగును ఒక అవ్వనల్గా తీసుకుని అత్య ధిక మార్కులు సాధించడం ద్వారా అత్యుత్తమ సర్వీసు లకు ఎంపికైనవారు ఎవరంటున్నారంటే..

**కామినెట్టి తిరుమల కుమార్ (ఐఆర్ఎస్):**  
తెలుగు సాహిత్యాన్ని ధృఢంగా అభ్యసించడం వల్ల సమాజం, ప్రజల పట్ల మమకారం పెండుకోవడంతో పాటు విశాల హృదయాన్ని పెంపొందించుకోవచ్చు.

**జె.సిరికుమార్ (ఐఆర్ఎస్):**  
తెలుగు సాహిత్యం చాలా అసక్తికరంగా ఉంటుంది. అందువల్లే కొంతభాగం వదిలేసినా అతితక్కువ సమ యంలోగ్లి కాతం మించి మార్కులు సాధించగలిగాను.

**ఎం.టి. కృష్ణబాబు (ఐపిఎస్):**  
తెలుగు సాహిత్యాన్ని మార్కుల దృష్ట్యా ఎప్పుడున్నా అభ్యసించే కొద్దీ అసక్తి పెరిగింది. దభృతత్వాన్ని, మాన వన్యతావాన్ని తెలుసుకోవడానికి ఎంతో ఉపయోగప డింది.

**జె.మురళి (ఐపిఎస్):**  
తెలుగు సాహిత్యాన్ని ఒక ఇర్పికాంశంగా చదివినా, ఆ అభ్యయనం, మానవీయ విలువలు తెలుసుకోవడానికి, కొన్నిసార్లు వాస్తవాల నిర్వహణకి అవసరమైన నందే కాదు, హితం అందులో ఉన్నాయని గుర్తించాను.

**పి.శివశంకర్ (ఐపిఎస్):**  
తెలుగు సాహిత్యం పోటీపరీక్షల్లో విజయం సాధించడా నికే కాకుండా, నిత్య జీవితంలోనూ ఎంతో ఉపయోగప డుతుంది. ఒక వ్యక్తిగా, ఒక అధికారిగా సమాజంలో రాణించడానికి సాహిత్య అభ్యయనం ఎంతో బోధనప డుతుంది. మనుషుల మనస్తత్వాలను, మానవ సంబం థాలను లోతుగా తెలుసుకోవడానికి, లోతైన సామాజిక స్పృహకు తెలుగు సాహిత్య అభ్యయనం ఎంతో ఉప యోగపడుతుంది. ఒక విషయాన్ని అన్ని కోణాల్లో విశ్లే షించి వేగంగా నిర్ణయం తీసుకునే సామర్థ్యం తెలుగు సాహిత్య అభ్యయనంలో వ్యాభ్యాసాల ప్రసరీషేన ద్వారా అలవడుతుంది.







