

# నములు దంతాలు 8.. వినురు దంతాలు 12

## విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం బెల్ లో...

**హైదరాబాద్ లోని భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ కార్పొరేషన్ (బెల్ లో) పార్కీటింగ్ సౌకర్యాలను విడుదల చేసింది.**

● మొత్తం ఖాళీలు: 45

● పోస్టులు: ప్రాజెక్ట్ ఇంజనీర్

● విభాగాలు: ఎలక్ట్రానిక్స్, మెకానికల్, సీఎస్ఈ

● అర్హతలు, ఎంపిక, దరఖాస్తు తదుపరి వెబ్ సైట్ లో చూడవచ్చు

● వెబ్ సైట్: www.bel-india.in

**టిక్యెట్ అసిస్టెంట్లు...**

**సీఎస్ఐఆర్-సెంట్రల్ ఎలక్ట్రానిక్స్ ఇంజనీరింగ్ రిసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ (సీఈకెఆర్ఐ)లో కింది ఖాళీల భర్తీ ప్రకటన విడుదలైంది.**

● మొత్తం ఖాళీలు: 11

● పోస్టులు: టెక్నికల్ అసిస్టెంట్ (గ్రూప్ బి)

● అర్హతలు: బీఎస్సీ/డిప్లొమా ఉత్తీర్ణత

● దరఖాస్తు: ఆన్ లైన్ లో

● చివరి తేదీ: డిసెంబర్ 9

● వెబ్ సైట్: www.ceeri.res.in

**పవర్ గ్రిడ్ లో...**

**మహారాష్ట్ర కంపెనీ పవర్ గ్రిడ్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్, సెంట్రల్ ట్రాన్స్మిషన్ యుటిలిటీ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్ లో కింది పోస్టుల భర్తీ ప్రకటన విడుదలైంది.**

● మొత్తం ఖాళీలు: 73

● పోస్టులు: ఆఫీసర్ ట్రైనింగ్

● విభాగాలు: ఎన్వైరాన్మెంట్ మేనేజర్, సోఫ్ట్ మేనేజ్ మెంట్, పబ్లిక్ రిలేషన్స్

● దరఖాస్తు: ఆన్ లైన్ లో

● చివరి తేదీ: డిసెంబర్ 24

● వెబ్ సైట్: www.powergrid.in

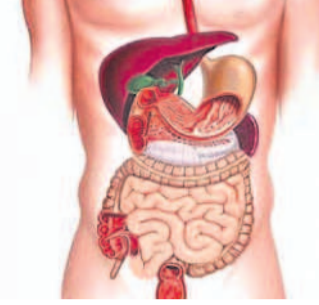
**ఆన్ లైన్ లో స్టడీ మెటీరియల్**



**పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం**

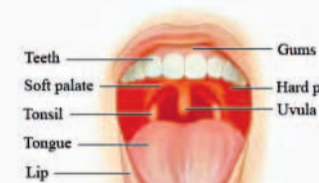
● గ్రూప్స్: ఉద్యమ చరిత్ర, కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం ప్రశ్నాపత్రం కోడను స్కాన్ చేయండి.

**జీర్ణ వ్యవస్థ**  
● ఈ వ్యవస్థలో ముఖ్యంగా 1. జీర్ణ/ఆహార నాళం, 2. జీర్ణ గ్రంథులు, 3. జీర్ణకిర్యా విదానం ఉంటాయి.



1. జీర్ణ/ఆహార నాళం  
● దీని పొడవు 9 మీ/30 అడుగులు  
● ఇది నోటితో ప్రారంభమై పాయపుతో అంతమయ్యే గొట్టం వంటి నిర్మాణం.  
● దీనిలో కింది భాగాలు ఉంటాయి.  
● నోరు, ఆస్ఫిక్యూలం, గ్రనసి, ఆహారవాహిక, జీర్ణాయం, చిన్న పేగు, పెద్ద పేగు, పుర్రడు నాళం, పాయపు. చిన్న పేగుకు సంబంధించి ఆంత్రములం, బెజానం, శేషాంత్రము, పెద్ద పేగుకు సంబంధించి ఆంధనాళం, కోలన్ ఉంటాయి.

**నోడు**  
● దీని ద్వారా ఆహారాన్ని లోపలికి తీసుకునే విధానాన్ని ఆంతర్ గమాణం అంటారు.

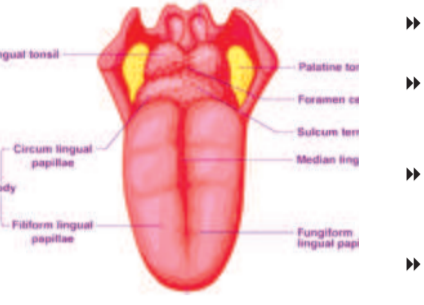


**నాలుక**  
● ఇది ఒక జ్వాలెంద్రియం  
● దీని ముఖ్య విధి: 4 రుచులను గుర్తించడం  
● నాలుకపైన రుచులను గుర్తించే నిర్మాణాలను

అమీబా అనే ఏకకణ జీవి వేళ్ల వంటి మిథ్యాపదాల సాయంతో ఆహారాన్ని తీసుకునే విధానాన్ని Circum Vallation అంటారు.  
● హైడ్రాల్ చలనానికి, ఆహార సేకరణకు తోడ్పడే ద్వారా వంటి నిర్మాణాలను స్ఫురకాలు అంటారు.  
● నక్షత్ర పాదం ద్వారా ఆహారం లోపలికి చేరిన తర్వాత దాన్ని ముక్కులుగా చేసే నిర్మాణాన్ని రాడ్సులా అంటారు. ఈ రాడ్సులా ఆస్ఫిక్యూలంలో ఉంటుంది.

**ఆస్ఫిక్యూలం**  
● నోటిలో ఉండే ఖాళీ ప్రదేశాన్ని ఆస్ఫిక్యూలం అంటారు.  
● దీనిలో ముఖ్యమైన భాగాలు: దంతాలు, లాలాజల గ్రంథులు, నాలుక  
**లాల్లాజల గ్రంథులు**  
● ఇవి మానవునిలో 3 జతలు ఉంటాయి.  
● మిగతా క్షీరదాలో 4 జతలు ఉంటాయి.  
● క్షీరదాలో అదనంగా ఉండే గ్రంథి- నిమ్మనైత్ర కోటిడ్ గ్రంథి (కంటి కంటి) పాయుల్లో పెరోటిడ్ గ్రంథులు మార్పు చెంది విష గ్రంథులుగా ఏర్పడతాయి.  
● పెరోటిడ్ గ్రంథులకు మిక్స్డ్ సెలరస్ అనే నైరస్ వల్ల కలిగే వ్యాధి- గవడ బిల్లులు  
**వీటి ముఖ్య విధి**  
● ఒక రోజుకు ఒక లీటర్ లాలాజలాన్ని ఉత్పత్తి చేయడం.  
● లాలాజలం pH:6.8 (కొద్దిగా ఆమ్ల స్థితి)  
● లాలాజలంలోని ఎంజైమ్- టయూలీన్/అమ్లైజ్  
● లాలాజలంలో లైసోజైమ్ అనే సూక్ష్మజీవనాశిని ఉంటుంది.  
● లాలాజలంలో మ్యూసిన్ (జిగులు పదార్థం) ఉండి ఆహారం చుట్టూ చుట్టి 'బోల్స్' అనే ముద్దను ఏర్పరుస్తుంది.

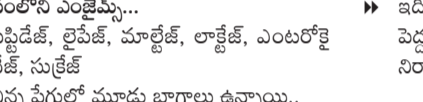
రుచి మొగ్గలు/గ్రహకాలు అంటారు.  
● కారం రుచి కాదు ఒక పూలు మాత్రమే.



**గ్రనసి**  
● ఇది వాయుమార్గానికి, ఆహార మార్గానికి కూడలి.  
**ఆహార వాహిక**  
● ఇది స్వగ్రా, పాదపుగా ఉండే గొట్టం వంటి నిర్మాణం.  
● దీని నుంచి ఆహారం లాలాజలంలో ఉండే జిగుల పదార్థమైన మ్యూసిన్ ద్వారా జారి నుంచి పంటి జీర్ణాయంలోకి చేరుతుంది.  
● దీనిలో కనబడే అలల వంటి కండర చలనాలు 'ఎలిస్టాలిటిక్' చలనాలు.  
**జీర్ణాయం**  
● ఇది ఎడమ వైపున ఉండే నుంచి వంటి నిర్మాణం.  
● జీర్ణాయం, లోపలి భాగం ఆస్ఫిక్యూలం- గ్యాస్ట్రోఎంటెరాలజీ  
● దీనికి సంబంధించిన సంస్థ: ఏమియస్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ గ్యాస్ట్రోఎంటెరాలజీ (హైదరాబాద్)  
● మానవుని జీర్ణాయంలో 3 గదులు, నెమ్మదు వేసే జంతపుల్లో 4 గదులు ఉంటాయి.  
● దీని లోపలి భాగంలో జరగ గ్రంథులు ఉండి జరగ రసాయన ఉత్పత్తి చేస్తాయి.  
● ఈ రసాయన హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం, పిప్సిన్, రెసిన్ అనే ఎంజైములు, జిగుల వంటి మ్యూసిన్ ఉంటుంది.

జీర్ణాయంలోని కండరాలు సంకోచ సదరిక చెంది ఘనరూప ఆహారాన్ని పాక్షిక ప్రవస్థితిలోకి మారుస్తుంది. దీన్నే 'కైమ్' అంటారు.  
● జీర్ణాయంలో ఎక్కువ కాలం (3-4 గంటలు) ఆహారం నిల్వ ఉంచవచ్చు.  
● జీర్ణవ్యవస్థ నుంచి ప్రవించే ప్రాటీన్ నిర్వికర హార్మోన్స్- గ్యాస్ట్రిన్, సెలెస్టిన్, విలిక్లిన్, ఎంట రోజైన్, కోలిసిస్టోజైన్.  
● గ్యాస్ట్రిన్ జీర్ణాయం నుంచి జరగ రసం ఉత్పత్తిలో జీర్ణాయం కదిలితలకు తోడ్పడుతుంది.  
● ఆంత్రములంలో ఉత్పత్తయ్యే కోలిసిస్టోజైన్ కోమరసం ఆంత్రములం చేరడంలో తోడ్పడుతుంది.  
● చిన్నపేగులో ఉత్పత్తయ్యే ఎంటరోజైన్ ఆంత్ర రసం ఉత్పత్తికి తోడ్పడుతుంది.  
● విలిక్లిన్ హార్మోన్ శేషాంత్రంలోని చూపకాల చలనానికి తోడ్పడుతుంది.

**చిన్న పేగు**  
● దీని పొడవు 6-7 మీ, వ్యాసం 3 సెం.మీ  
● దీనిలో ఆంత్రగ్రంథులు ఉండే ఆంత్ర రసం ఉత్పత్తి చేస్తాయి.  
● ఈ రసంలోని ఎంజైమ్స్...  
● పెప్టిడేజ్, లైపేజ్, మాల్టేజ్, లాక్టేజ్, ఎంటరోజై నేజ్, సుక్రేజ్  
● చిన్న పేగులో మూడు భాగాలు ఉన్నాయి..  
**ఆంత్రములం**  
● మొదటిది, చిన్నపేగు 'C' ఆకారపు భాగం బెజానం



**ఉండుకం**  
● ఇది శేషాంత్రము. పెద్దపేగు కలిసే ప్రదేశంలో పెద్ద పేగుకు అత్యున్నత ఉండే వేలు వంటి నిర్మాణం.  
● ఇది శేషాంత్రము. పెద్దపేగు కలిసే ప్రదేశంలో పెద్ద పేగుకు అత్యున్నత ఉండే వేలు వంటి నిర్మాణం.

మధ్యలోని భాగం (1.8-2.5 మీ) శేషాంత్రము

● చివరి, పొడవైన మెలికలు తిరిగిన భాగం (1.8-3 మీ)  
● ఈ భాగంలో చేతి వేళ్ల వంటి చూపకాలు అనే నిర్మాణాలు ఉండి చిన్న చిన్న ఆహారపు రేణువులను శోషణం చేసి రక్తంలోకి పంపిస్తుంది.  
● రక్తం ఈ ఆహారాన్ని శరీర భాగాలకు సరఫరా చేస్తుంది.  
● చిన్న పేగులోని భాగాలను, వరుస క్రమాన్ని, ఘోషపును బట్టి ఆరోహణ క్రమంలో... ఆంత్ర మూలం, బెజానం, శేషాంత్రము  
● ఆహారాహణ క్రమంలో... శేషాంత్రము, బెజానం, ఆంత్రములం  
**పెద్ద పేగు**  
● దీని పొడవు 1.5 మీ, కానీ దీని వ్యాసం ఎక్కువ (6 సెం.మీ)  
● దీని ముఖ్య విధి వర్ష పదార్థాల్లోని నీటిని, లవణాలను వీల్చుకోవడం.  
● దీనిలో ఎంజైమ్స్ ఉత్పత్తి కావు.  
● దీనిలో రెండు భాగాలు ఉన్నాయి.  
● ఆంధనాళం: మొదటి, చిన్న భాగం. కోలన్, రెండో, పెద్ద భాగం  
● E-coil అనే బ్యాక్టీరియాను కలిగిన భాగం- కోలన్.  
● వర్ష పదార్థాలు పెద్ద పేగు నుంచి పురుషుల నాళం లోకి, అక్కడే నుంచి పాయపు ద్వారా బయటకు విసర్జించడాన్ని మల విసర్జనం అంటారు.  
● నోట్: కండల విసర్జించిన మార్కు తిరిగి ఆహారంగా తీసుకోవడాన్ని 'కోప్రోఫాగి' (మలకబలనం) అంటారు.

**పెద్ద పేగు**  
● దీని పొడవు 1.5 మీ, కానీ దీని వ్యాసం ఎక్కువ (6 సెం.మీ)  
● దీని ముఖ్య విధి వర్ష పదార్థాల్లోని నీటిని, లవణాలను వీల్చుకోవడం.  
● దీనిలో ఎంజైమ్స్ ఉత్పత్తి కావు.  
● దీనిలో రెండు భాగాలు ఉన్నాయి.  
● ఆంధనాళం: మొదటి, చిన్న భాగం. కోలన్, రెండో, పెద్ద భాగం  
● E-coil అనే బ్యాక్టీరియాను కలిగిన భాగం- కోలన్.  
● వర్ష పదార్థాలు పెద్ద పేగు నుంచి పురుషుల నాళం లోకి, అక్కడే నుంచి పాయపు ద్వారా బయటకు విసర్జించడాన్ని మల విసర్జనం అంటారు.  
● నోట్: కండల విసర్జించిన మార్కు తిరిగి ఆహారంగా తీసుకోవడాన్ని 'కోప్రోఫాగి' (మలకబలనం) అంటారు.

**ఉండుకం**  
● ఇది శేషాంత్రము. పెద్దపేగు కలిసే ప్రదేశంలో పెద్ద పేగుకు అత్యున్నత ఉండే వేలు వంటి నిర్మాణం.

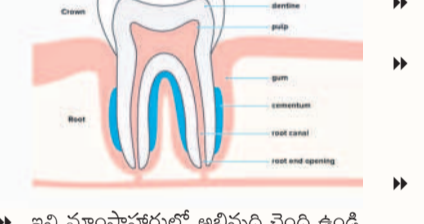


● ఇది మానవుడి వంటి మాంసాహారుల్లో ఎంజైమ్స్ వంటి వని చేయదు. దీన్ని 'అహారేష అవయవం' అంటారు.  
● శాశాహారుల్లో ఇది సెల్యులోజ్ అనే ఎంజైమ్స్ కలిగి సెల్యులోజ్ ను జీర్ణం చేస్తుంది. కాబట్టి అకార్యమం.  
● మానవునిలోని అహారేష అవయవాల సంఖ్య 180. కాబట్టి మానవున్ని 'అహారేష అవయవాల ప్రదర్శనశాల' అంటారు.  
● అక్షరాస్యంగా అహారేష అవయవాలతో శిశువు జన్మించడాన్ని 'అటవిజం' అంటారు.  
● ఉండకానికి ఇన్ఫెక్షన్ కలిగినప్పుడు అది వారి తీవ్రస్వాన్ని కలిగిస్తుంది. దీన్నే 'అమెలిస్టెటిస్' అంటారు.  
● దీన్ని సర్జరీ ద్వారా తొలగించడాన్ని అపెండైక్టమి అంటారు.

**విన్నర్ పబ్లికేషన్స్ సాజన్యంతో..**

**దంతాలు**  
● వీటి అధ్యయనం 'ఒడెంటాలజీ/డెంటాలజీ' ఇవి డెంటిన్ అనే పదార్థంతో ఏర్పడతాయి.  
● దంతాలకు భయపడటం- ఒడెంటోఫోబియా  
● వీటి వైభాగాన్ని కచ్చితంగా ఉండే మెరిస్ పారును 'ఎనామిల్/హింగాల్' అంటారు.  
● ఇది మానవ శరీరంలో అత్యంత గట్టి/దృఢమైన పదార్థం.  
● మానవ దంతాలు 'థికోడాంట్' రకానికి చెందినవి.  
● మానవ జీవితకాలంలో రెండుసార్లు దంతాలు పస్తాయి.  
● ఈ లక్షణాన్ని 'ద్వివారదంతం' అంటారు.  
● కానీ వేల వంటి నిమ్మ సకశేరుకాల్లో అనేక సార్లు దంతాలు ఏర్పడటాన్ని 'బహువార దంతం' అంటారు.  
● ఇవి రెండు రకాలు: ఎ. పాలదంతాలు, బి. శాశ్వత దంతాలు  
● పాల దంతాలు  
● ఇవి చిన్న పిల్లల్లో ఉంటాయి.  
● 8-9 సంవత్సరాల వయస్సులో ఊడిపోతాయి.

### Functions of Teeth



**దంతాలు** అంటారు.  
**చర్మణకాలు**  
● వీటి సంఖ్య 12  
● ఆహారాన్ని లోపలికి విసరడం వల్ల 'వినురు దంతాలు' అంటారు.  
● ఇవి 7-25 సంవత్సరాల వరకు 8 మాత్రమే ఉండి ఆ మధ్యకాలంలో మిగతా 4 కొత్తగా ఏర్పడతాయి. వాటిని 'జ్వాల దంతాలు' అంటారు.  
● శాశ్వత దంతాలు ఊడిపోతే దంత వైద్యులు కృత్రిమ దంతాలను దబడ గుంటల్లో నాటి ప్రక్రియను 'Root Canal Therapy' అంటారు.  
● ఎక్కువ దంతాలు గల జీవులు- ఆపోసం (50), గుర్రం, పంది (44)  
**దంత వ్యాధులు**  
● పయిరయా: దంతాలు, చిగుళ్ల మధ్య వీము ఉత్పత్తి  
● జింజివైటిస్: దంతాలు బంగారు, పసుపు రంగులోకి మారడం  
● దంత క్షయం: బ్యాక్టీరియా ఉత్పత్తి చేసే ఆమ్లం వల్ల దంతంపై ఎనామిల్ క్షీణించు.

● వీటి సంఖ్య 20. వీరిలో అగ్రచర్మణకాలు (8), జ్వాల దంతాలు (4), అంటి 12 (8+4) దంతాలు లోపిస్తాయి. పాలదంత సూత్రం = 2102/2102

**బి. శాశ్వత దంతాలు**  
● ఇవి చివరియే వరకు ఉంటాయి. వీటి సంఖ్య 32  
● ఇవి వేర్వేరు ఆకారాలు, పరిమాణంలో ఉంటాయి.  
● వీటిని లెక్కించడానికి ఉపయోగించే సూత్రం- దంత సూత్రం దంత సూత్రం= 1213/2123=16/16=32  
● ముఖ్యంగా దంతాలు 4 రకాలు అవి.. కుంతకాలు, రదనికలు, అగ్రచర్మణకాలు, చర్మణకాలు  
**కుంతకాలు**  
● వీటి సంఖ్య 8  
● ఆహారాన్ని కొరకడానికి తోడ్పడతాయి. కాబట్టి 'కొరిక్ పళ్లు' అంటారు.  
● ఏనుగులోని ఏనుగు దంతాలు వీటి మార్ప్-రదనికలు  
● వీటి సంఖ్య 4

# అయిన రేఖ మండలం ఏ రెండు రేఖల మధ్య ఉంది?



- కింది వాటిలో గలప స్థాయిలో బాష్పీభవనం ఎక్కడ జరుగుతుంది?  
1) మొక్కల ద్వారా 2) నదులు  
3) మహా సముద్రాలు  
4) మానవ శరీరాలు
- గాలిలోని తేమ భూమి మీదకి చేరడాన్ని ఏమంటారు?  
1) బాష్పీభవనం 2) అవపాతం  
3) ప్రవీణభవనం 4) బాష్పీకేంద్రం
- వాతావరణంలో ఏవి ఎక్కువగా ఉంటే ఉత్పాదకతో ఆసాకర్యంగా ఉంటుంది?  
1) ఆర్ద్రత, అవపాతం  
2) ఆర్ద్రత, ఉష్ణోగ్రత  
3) ఆర్ద్రత, జలవాాయులు  
4) ఆర్ద్రత, మేఘాలు
- వర్షాలు అధికంగా ఎక్కడ కురుస్తాయి?  
1) ద్రువాలలో 2) భూభాగాలపై  
3) ఎడారుల్లో 4) సముద్రాలపై
- వర్షపాతాన్ని కొలిచే పరికరం ఏది?  
1) వర్షమాపకం 2) వర్షమాపని  
3) రెయిన్ క్లాక్ 4) రెయిన్ మీటర్
- యురేషియా అని ఏ రెండు భండాలను కలిపి పిలుస్తారు?  
1) యూరప్, ఆస్ట్రేలియా  
2) యూరప్, ఆసియా  
3) యూరప్, అమెరికా  
4) యూరప్, ఆఫ్రికా
- కాకర్ పర్వతాలు ఏ రెండు సముద్రాల మధ్య ఉన్నాయి?  
1) కాస్పియన్ - నల్ల సముద్రాలు  
2) కాస్పియన్ - ఎర్ర సముద్రాలు  
3) నల్ల సముద్రం - మధ్యతూ సముద్రాలు  
4) నల్ల సముద్రం - ఉత్తర సముద్రం
- కింది వాటిలో పెద్ద నదీనీటి వంటి సముద్రం?  
1) నల్ల సముద్రం 2) ఎర్ర సముద్రం  
3) మధ్యతూ సముద్రం 4) కాస్పియన్ సముద్రం
- స్యాండ్వేచ్ నుండి ద్వీపకల్పం ఏ భాగం?  
1) వాస్కె 2) స్వీడన్  
3) ఇంగ్లాండ్ 4) 1, 2
- కింది వాటిలో అతి పెద్ద గట్టె?  
1) బాల్టిక్ సముద్రం  
2) ఉత్తర సముద్రం  
3) మధ్యతూ సముద్రం  
4) గల్ఫ్ ఆఫ్ అడెన్



- 1750లో పాలిథామిక్ విప్లవం ప్రారంభమైన దేశం?  
1) ఫ్రాన్స్ 2) ఇంగ్లాండ్  
3) స్పెయిన్ 4) పోర్చుగల్
- పశ్చిమ వననాలు ఏ రకమైన గాలులు?  
1) శీతల 2) అతిశీతల  
3) తేమ 4) పొడి
- యురేషియా పశ్చిమ తీర జలాలను చలికాలంలో గడ్డకట్టినందుకూ చేసింది?  
1) తిక్యేలీ స్ట్రీమ్  
2) ఉత్తర అట్లాంటిక్ (డ్రీఫ్ట్)  
3) బెంగుల్లా ప్రవాహం  
4) లాంసెట్టూ (డ్రీఫ్ట్)
- మధ్యతూ రకపు శీతోష్ణ స్థితి ఐరోపాలో ఎక్కడ ఉంది?  
1) దక్షిణ ఐరోపా 2) ఉత్తర ఐరోపా  
3) తూర్పు ఐరోపా 4) పశ్చిమ ఐరోపా
- అమెరికాను చేరుకున్న మొదటి యూరోపియన్?  
1) హెస్రీ 2) వాస్కోడిగామా  
3) డయాజ్ 4) కోలంబస్
- కోలంబస్ అమెరికాలోని ఏ ప్రాంతం చేరుకొన్నాడు?  
1) వాస్కె 2) మెక్సికో తీరం  
3) బ్రెజిల్ తీరం  
4) పశ్చిమ ఇండస్ దీవులు
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద బంగారం, వజ్రాల గను ఎక్కడ ఉంది?  
1) ఆసియా 2) ఆఫ్రికా  
3) ఐరోపా 4) ఆస్ట్రేలియా
- 1750లో పాలిథామిక్ విప్లవం ప్రారంభమైన దేశం? 1) ఫ్రాన్స్ 2) ఇంగ్లాండ్ 3) స్పెయిన్ 4) పోర్చుగల్
- పశ్చిమ వననాలు ఏ రకమైన గాలులు? 1) శీతల 2) అతిశీతల 3) తేమ 4) పొడి
- యురేషియా పశ్చిమ తీర జలాలను చలికాలంలో గడ్డకట్టినందుకూ చేసింది? 1) తిక్యేలీ స్ట్రీమ్ 2) ఉత్తర అట్లాంటిక్ (డ్రీఫ్ట్) 3) బెంగుల్లా ప్రవాహం 4) లాంసెట్టూ (డ్రీఫ్ట్)
- మధ్యతూ రకపు శీతోష్ణ స్థితి ఐరోపాలో ఎక్కడ ఉంది? 1) దక్షిణ ఐరోపా 2) ఉత్తర ఐరోపా 3) తూర్పు ఐరోపా 4) పశ్చిమ ఐరోపా
- అమెరికాను చేరుకున్న మొదటి యూరోపియన్? 1) హెస్రీ 2) వాస్కోడిగామా 3) డయాజ్ 4) కోలంబస్
- కోలంబస్ అమెరికాలోని ఏ ప్రాంతం చేరుకొన్నాడు? 1) వాస్కె 2) మెక్సికో తీరం 3) బ్రెజిల్ తీరం 4) పశ్చిమ ఇండస్ దీవులు
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద బంగారం, వజ్రాల గను ఎక్కడ ఉంది? 1) ఆసియా 2) ఆఫ్రికా 3) ఐరోపా 4) ఆస్ట్రేలియా

- వలసగా మారని దేశం?  
1) జైర్ 2) నమీబియా  
3) కామెరూన్ 4) ఇథియోపియా
- పశ్చిమ యూరప్ వాతావరణాన్ని తీవ్రంగా ప్రభావితం చేస్తున్న సముద్ర ప్రవాహం?  
1) ఉత్తర అట్లాంటిక్ (డ్రీఫ్ట్)  
2) బెంగుల్లా 3) కురోస్పివో  
4) తిక్యేలీ స్ట్రీమ్
- నైరుతి ఐరోపా నుంచి అమెరికా తూర్పు తీరానికి వీచే పవనాలు?  
1) పశ్చిమ వననాలు  
2) వ్యాపార పవనాలు  
3) రుతువననాలు 4) స్థానిక వననం
- మహావనద జన్మస్థలం?  
1) మహాలాకష్మిరం 2) సిహాయ  
3) అమర్ కంటిక్ 4) బ్రహ్మగిరి కొండలు
- తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు?  
1) మానస సరోవరం  
2) బ్రహ్మగిరి కొండలు  
3) అమర్ కంటిక్ 4) హరాహ పర్వతాలు
- భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లాండ్లో సమయం ఎంత? 1) 6.5 గంటలు 2) 7 గంటలు 3) 5 1/2 గంటలు 4) 9 గంటలు
- భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లాండ్లో సమయం ఎంత? 1) 6.5 గంటలు 2) 7 గంటలు 3) 5 1/2 గంటలు 4) 9 గంటలు
- తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు? 1) మానస సరోవరం 2) బ్రహ్మగిరి కొండలు 3) అమర్ కంటిక్ 4) హరాహ పర్వతాలు
- భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లాండ్లో సమయం ఎంత? 1) 6.5 గంటలు 2) 7 గంటలు 3) 5 1/2 గంటలు 4) 9 గంటలు
- తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు? 1) మానస సరోవరం 2) బ్రహ్మగిరి కొండలు 3) అమర్ కంటిక్ 4) హరాహ పర్వతాలు
- భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లాండ్లో సమయం ఎంత? 1) 6.5 గంటలు 2) 7 గంటలు 3) 5 1/2 గంటలు 4) 9 గంటలు
- తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు? 1) మానస సరోవరం 2) బ్రహ్మగిరి కొండలు 3) అమర్ కంటిక్ 4) హరాహ పర్వతాలు
- భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లాండ్లో సమయం ఎంత? 1) 6.5 గంటలు 2) 7 గంటలు 3) 5 1/2 గంటలు 4) 9 గంటలు
- తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు? 1) మానస సరోవరం 2) బ్రహ్మగిరి కొండలు 3) అమర్ కంటిక్ 4) హరాహ పర్వతాలు

- భూమికి ఉన్న పేరు?  
1) శాల భౌగ 2) వెల్సన్ వాగ్  
3) బ్రహ్మాండం 4) దేవదాన
- ప్రతిహార నాగభట్ట ఓడించిన అనార జన ప్రాంతం ఎక్కడ ఉంది?  
1) మహారాష్ట్ర 2) మధ్యప్రదేశ్  
3) గుజరాత్ 4) తెలంగాణ
- కాచేరి దెల్లా ప్రాంతాన్ని పరిపాలించిన వల్లభల సామంతులు ఎవరు?  
1) చోళులు 2) ముత్తరాయర్లు  
3) రాష్ట్రకూటులు 4) పాండ్యులు
- పెరియుర్రాణం ఏ కాలానికి చెందింది?  
1) 9వ శతాబ్దం 2) 10వ శతాబ్దం  
3) 11వ శతాబ్దం 4) 12వ శతాబ్దం
- 1000 నుంచి 1350 సంవత్సరం వరకు ముఢ్క కాలానికి చెందిన కథన గుర్తించండి.  
1) చలాట్ల వీరుల కథ 2) కామరాజు కథ  
3) సమృద్ధి సారకృ కథ 4) వైవస్వతి
- యర్రాజుల కాలం ఏ కాలానికి చెందింది?  
1) 9వ శతాబ్దం 2) 10వ శతాబ్దం  
3) 11వ శతాబ్దం 4) 12వ శతాబ్దం
- 1116 - 1157 2) 1158 - 1195 3) 1199 - 1262 4) 1262 - 1289
- మహమ్మద్ గజనీ 2) మహమ్మద్ బీన్ ఖాసీం 3) మహమ్మద్ బీన్ తుగ్లక్ 4) మహమ్మద్ బీన్ తుగ్లక్
- 11192లో ఘోరీరాజు చాహ్మీన్ను ఓడించిన ఎవరు?  
1) మహమ్మద్ గజనీ 2) మహమ్మద్ ఘోరీ  
3) మహమ్మద్ బీన్ తుగ్లక్ 4) మహమ్మద్ బీన్ ఖాసీం
- ఘోరీ కాలంలో ఏ విగ్రహాల తయారీ ప్రసిద్ధి చెందింది?  
1) కాంస్య 2) వెండి  
3) బంగారం 4) ఇనుము
- గుల్జారాద్ చోళపురం దేవాలయం నిర్మించిన ఎవరు?  
1) రాజరాజు 2) కులోత్తుంగ చోళుడు  
3) రాజేంద్ర చోళుడు 4) విజయాలయడు
- చోళులు, బ్రాహ్మణులు దానం చేసిన  
1) సుల్తాన్ ఎవరు? 2) ఐక్యంగా 3) స్త్రీమూలం 4) ఎర్రన
- 14వ శతాబ్దంలో చలాట్ల వీరుల చరిత్రను రచించిన ఎవరు?  
1) బాల చంద్రుడు 2) పోకన  
3) శ్రీమూలం 4) ఎర్రన
- ఎర్ర వనం తర్వాత కాకతీయులు సర్వ స్వతంత్రులు అయ్యారు?  
1) బాల చంద్రుడు 2) పోకన 3) శ్రీమూలం 4) ఎర్రన

**సోపల్ స్టడీస్**

1	విజయనగర రాజులు
2	డ్రీట్ సుల్తాన్లు
3	పశ్చిమ చాళుక్యులు
4	చోళులు
5	ఉత్తర రాజులు మారాఠ్ ప్రాంత విజయం క్షీణించిన భారతీయ ఉత్పత్తి
1	పట్టు వస్త్రాలు 2) నూలు వస్త్రాలు
3	ఉన్న వస్త్రాలు
4	రసాయన వస్త్రాలు
5	విజయనగర సామ్రాజ్యం స్థాపించిన సంవత్సరం?
1	1333 2) 1336
3	1343 4) 1347
5	బాహుని రాజ్యాం ఐదు రాజ్యాలుగా విడిపోయిన కాలం?
1	1480 - 1520
2	1489 - 1520
3	1500 - 1530
4	1490 - 1520
5	అబ్దుల్ రజాక్ విజయనగరానికి వచ్చినప్పుడు విజయనగర పాలకుడు?
1	ముద్రీ దేవరాయలు
2	రెండో దేవరాయలు
3	శ్రీకృష్ణ దేవరాయలు
4	అశోకు రామరాయలు

జవాబులు  
1.8 2.2 3.2 4.3 5.1  
6.2 7.1 8.4 9.4 10.1  
11.2 12.3 13.2 14.1 15.4  
16.4 17.2 18.3 19.4 20.3  
21.2 22.2 23.2 24.3 25.4