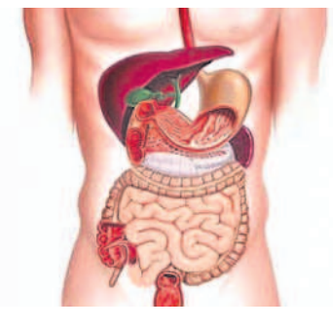
నములు దంతాలు 8.. విసురు దంతాలు 12

జీర్ణ వ్యవస్థ

- ఈ వ్యవస్థలో ముఖ్యంగా 1.జీర్ణ/ఆహార నాళం, 2.జీర్ణ గ్రంథులు, 3.జీర్ణక్రియా విధానం ఉంటాయి.

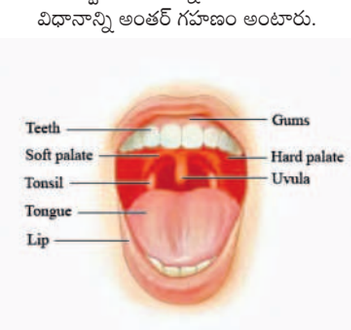


1. జీర్ణ/ఆహార నాళం

- దీని పొడవు 9 మీ/30 అడుగులు
- ఇది నోటితో ప్రారంభమై పాయువుతో అంతమయ్యే గొట్టం వంటి నిర్మాణం.
- దీనిలో కింది భాగాలు ఉంటాయి.
- నోరు, ఆస్యకుహరం, గ్రసని, ఆహారవాహిక, జీర్ణాశయం, చిన్న పేగు, పెద్ద పేగు, పురీష నాళం, పాయువు. చిన్న పేగుకు సంబంధించి ఆంత్రమూలం, బెజునం, శేషాంత్రికం, పెద్ద పేగుకు సంబంధించి ఆంధనాళం, కోలాన్ ఉంటాయి.

నోరు

- దీని ద్వారా ఆహారాన్ని లోపలికి తీసుకునే విధానాన్ని అంతర్ గహణం అంటారు.



- అమీబా అనే ఏకకణ జీవి వేళ్ల వంటి మిథ్యాపాదాల సాయంతో ఆహారాన్ని తీసుకునే విధానాన్ని Circum Vallation అంటారు.
- హైడ్రాలో చలనానికి, ఆహార సేకరణకు తోడ్పడే దారాల వంటి నిర్మాణాలను స్పర్శకాలు అంటారు.
- నత్తలో పాదం ద్వారా ఆహారం లోపలికి చేరిన తర్వాత దాన్ని ముక్కలుగా చేసే నిర్మాణాన్ని రాడ్యులా అంటారు. ఈ రాడ్యులా ఆస్యకుహరంలో ఉంటుంది.

ఆస్యకుహరం

- నోటిలో ఉండే ఖాళీ ప్రదేశాన్ని ఆస్యకుహరం అంటారు.
- దీనిలో ముఖ్యమైన భాగాలు: దంతాలు, లాలాజల గ్రంథులు, నాలుక

లాలాజల గ్రంథులు

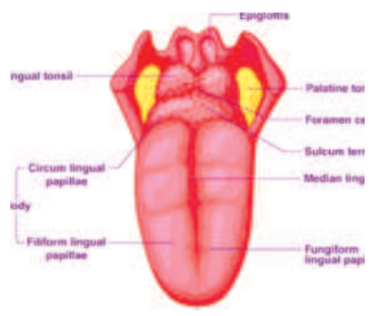
- ఇవి మానవునిలో 3 జతలు ఉంటాయి.
- మిగతా క్షీరదాల్లో 4 జతలు ఉంటాయి.
- క్షీరదాల్లో అదనంగా ఉండే గ్రంథి- నిమ్ననేత్ర కోటర గ్రంథి (కంటి కింది)
- పాముల్లో పెరోటిడ్ గ్రంథులు మార్పు చెంది విష గ్రంథులుగా ఏర్పడతాయి.
- పెరోటిడ్ గ్రంథులకు మిక్సో వైరస్ అనే వైరస్ వల్ల కలిగే వ్యాధి- గవద బిల్లలు

వీటి ముఖ్య విధి

- ఒక రోజుకు ఒక లీటర్ లాలాజలాన్ని ఉత్పత్తి చేయడం.
- లాలాజలం pH:6.8 (కొద్దిగా ఆమ్ల స్థితి)
- లాలాజలంలోని ఎంజైమ్- టయలిన్/అమైలేజ్
- లాలాజలంలో లైసోజైమ్ అనే సూక్ష్మజీవనాశిని ఉంటుంది.
- లాలాజలంలో మ్యూసిన్ (జిగట పదార్థం) ఉండి ఆహారం చుట్టూ చుట్టి 'బోలన్' అనే ముద్దను ఏర్పరుస్తుంది.

నాలుక

- ఇది ఒక జ్ఞానేంద్రియం
- దీని ముఖ్య విధి: 4 రుచులను గుర్తించడం
- నాలుకపైన రుచులను గుర్తించే నిర్మాణాలను రుచి మొగ్గలు/గ్రాహకాలు అంటారు.
- కారం రుచి కాదు ఒక ఘాటు మాత్రమే.



గ్రసని

- ఇది వాయుమార్గానికి, ఆహార మార్గానికి కూడలి.

ఆహార వాహిక

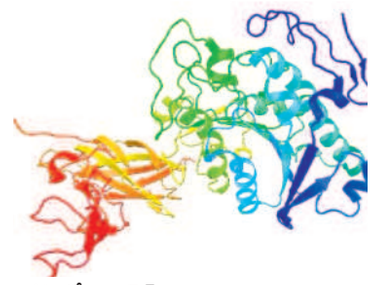
- ఇది సన్నగా, పొడవుగా ఉండే గొట్టం వంటి నిర్మాణం.
- దీని నుంచి ఆహారం లాలాజలంలో ఉండే జిగట పదార్థమైన మ్యూసిన్ ద్వారా జారి సంచి వంటి జీర్ణాశయంలోకి చేరుతుంది.
- దీనిలో కనబడే అలల వంటి కండర చలనాలు 'పెరిస్టాలిటిక్' చలనాలు.

జీర్ణాశయం

- ఇది ఎడమ వైపున ఉండే సంచి వంటి నిర్మాణం.
- జీర్ణాశయం, లోపలి భాగాల అధ్యయనం- గ్యాస్ట్రోఎంటరాలజీ
- దీనికి సంబంధించిన సంస్థ: ఏషియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ గ్ర్యాస్ట్రోఎంటరాలజీ (హైదరాబాద్)
- మానవుని జీర్ణాశయంలో 3 గదులు, నెమరు వేసే జంతువులో 4 గదులు ఉంటాయి.
- దీని లోపలి భాగంలో జఠర గ్రంథులు ఉండి జఠర రసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
- ఈ రసంలో హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం, పెప్సిన్, రెనిన్ అనే ఎంజైములు, జిగట వంటి మ్యూసిన్ ఉంటుంది.
- జీర్ణాశయంలోని కండరాలు సంకోచ సడలిక చెంది ఘనరూప ఆహారాన్ని పాక్షిక ద్రవస్థితిలోకి మారుస్తుంది. దీన్నే 'కైమ్' అంటారు.
- జీర్ణాశయంలో ఎక్కువ కాలం (3-4 గంటలు) ఆహారం నిల్వ ఉంచవచ్చు.
- జీర్ణవ్యవస్థ నుంచి స్రవించే ప్రొటీన్ నిర్మిత హార్మోన్స్- గ్యాస్ట్రిన్, సెక్రెటిన్, విల్లికైనిన్, ఎంటరోక్రైనిన్, కొలిసిస్టోకైనిన్.
- గ్యాస్ట్రిన్ జీర్ణాశయం నుంచి జఠర రసం ఉత్పత్తిలో జీర్ణాశయ కదలికలకు తోడ్పడుతుంది.
- ఆంత్రమూలంలో ఉత్పత్తయ్యే కొలిసిస్టోకైనిన్ క్లోమరసం ఆంత్రమూలం చేరడంలో తోడ్పడుతుంది.
- చిన్నపేగులో ఉత్పత్తయ్యే ఎంటరోకైనిన్ ఆంత్ర రసం ఉత్పత్తికి తోడ్పడుతుంది.
- విల్లికైనిన్ హార్మోన్ శేషాంత్రికంలోని చూషకాల చలనానికి తోడ్పడుతుంది.

చిన్న పేగు

- దీని పొడవు 6-7 మీ, వ్యాసం 3 సెం.మీ
- దీనిలో ఆంత్రగ్రంథులు ఉండి ఆంత్ర రసం ఉత్పత్తి చేస్తాయి.



ఈ రసంలోని ఎంజైమ్స్...

- పెప్టిడేజ్, లైపేజ్, మాల్టేజ్, లాక్టేజ్, ఎంటరోకైనేజ్, సుక్రేజ్
- చిన్న పేగులో మూడు భాగాలు ఉన్నాయి..

ఆంత్రమూలం

- మొదటిది, చిన్నదైన 'C' ఆకారపు భాగం

బెజునం

- మధ్యలోని భాగం (1.8-2.5 మీ)

శేషాంత్రికం

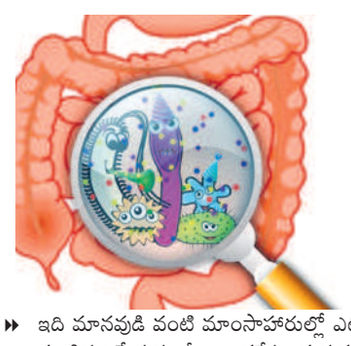
- చివరి, పొడవైన మెలికలు తిరిగిన భాగం (1.8-3 మీ)
- ఈ భాగంలో చేతి వేళ్ల వంటి చూషకాలు అనే నిర్మాణాలు ఉండి చిన్న చిన్న ఆహారపు రేణువులను శోషణం చేసి రక్తంలోకి పంపిస్తుంది.
- రక్తం ఈ ఆహారాన్ని శరీర భాగాలకు సరఫరా చేస్తుంది.
- చిన్న పేగులోని భాగాలను, వరుస క్రమాన్ని, పొడవును బట్టి ఆరోహణ క్రమంలో... ఆంత్ర మూలం, బెజునం, శేషాంత్రికం
- అవరోహణ క్రమంలో... శేషాంత్రికం, బెజునం, ఆంత్రమూలం

పెద్ద పేగు

- దీని పొడవు 1.5 మీ, కానీ దీని వ్యాసం ఎక్కువ (6 సెం.మీ)
- దీని ముఖ్య విధి వ్యర్థ పదార్థాల్లోని నీటిని, లవణాలను పీల్చుకోవడం.
- దీనిలో ఎటువంటి ఎంజైమ్స్ ఉత్పత్తి కావు.
- దీనిలో రెండు భాగాలు ఉన్నాయి. అంధనాళం: మొదటి, చిన్న భాగం. కోలాన్: రెండో, పెద్ద భాగం
- E-coil అనే బ్యాక్టీరియాను కలిగిన భాగం- కోలాన్.
- వ్యర్థ పదార్థాలు పెద్ద పేగు నుంచి పురుష నాళంలోకి, అక్కడి నుంచి పాయువు ద్వారా బయటకు విసర్జించడాన్ని మల విసర్జనం అంటారు.
- నోట్: కుందేలు విసర్జించిన మలాన్ని తిరిగి ఆహారంగా తీసుకోవడాన్ని 'కోప్రోఫాగి' (మలకబలనం) అంటారు.

ఉండుకం

- ఇది శేషాంత్రికం. పెద్దపేగు కలిసే ప్రదేశంలో పెద్ద పేగుకు అతుక్కొని ఉండే వేలు వంటి నిర్మాణం.



- ఇది మానవుడి వంటి మాంసాహారుల్లో ఎటువంటి పని చేయదు. దీన్ని 'అవశేష అవయవం' అంటారు.
- శాకాహారుల్లో ఇది సెల్యులేజ్ అనే ఎంజైమ్‌ను కలిగి సెల్యులోజ్‌ను జీర్ణం చేస్తుంది. కాబట్టి క్రియావంతం.
- మానవునిలోని అవశేష అవయవాల సంఖ్య 180. కాబట్టి మానవున్ని 'అవశేష అవయవాల ప్రదర్శనశాల' అంటారు.
- అకస్మాత్తుగా అవశేషావయవాలతో శిశువు జన్మించడాన్ని 'ఆటవిజం' అంటారు.
- ఉండుకానికి ఇన్‌ఫెక్షన్ కలిగినప్పుడు అది వాచి తీవ్రనొప్పిని కలిగిస్తుంది. దీన్నే 'అపెండిసైటిస్' అంటారు.
- దీన్ని సర్జరీ द్వారా తొలగించడాన్ని అపెండెక్టమీ అంటారు.

దంతాలు

- వీటి అధ్యయనం 'ఒడెంటాలజీ'/డెంటాలజీ
- ఇవి డెంటిన్ అనే పదార్థంతో ఏర్పడతాయి.
- దంతాలకు భయపడటం- ఒడెంటోఫోబియా
- వీటి పైభాగాన్ని కప్పుతూ ఉండే మెరిసే పొరను 'ఎనామిల్/పింగాణి' అంటారు.
- ఇది మానవ శరీరంలో అత్యంత గట్టి/ దృఢమైన పదార్థం.
- మానవ దంతాలు 'థికోడాంట్' రకానికి చెందినవి.
- మానవ జీవితకాలంలో రెండుసార్లు దంతాలు వస్తాయి.
- ఈ లక్షణాన్ని 'ద్వివారదంతి' అంటారు.
- కానీ చేపల వంటి నిమ్న సకశేరుకాల్లో అనేకసార్లు దంతాలు ఏర్పడటాన్ని 'బహువార దంతి' అంటారు.
- ఇవి రెండు రకాలు: ఎ. పాలదంతాలు, బి. శాశ్వత దంతాలు
  ఎ. పాల దంతాలు
- ఇవి చిన్న పిల్లల్లో ఉంటాయి. 8-9 సంవత్సరాల వయస్సులో ఊడిపోతాయి.
- వీటి సంఖ్య 20. వీరిలో అగ్రచర్వణకాలు (8), జ్ఞాన దంతాలు (4), అంటే 12 (8+4) దంతాలు లోపిస్తాయి.
  పాలదంత సూత్రం = 2102/2102

బి. శాశ్వత దంతాలు

- ఇవి చనిపోయే వరకు ఉంటాయి. వీటి సంఖ్య 32
- ఇవి వేర్వేరు ఆకారాలు, పరిమాణంలో ఉంటాయి.
- వీటిని లెక్కించడానికి ఉపయోగించే సూత్రం- దంత సూత్రం
  దంత సూత్రం= 2123/2123=16/16=32
- ముఖ్యంగా దంతాలు 4 రకాలు అవి.. కుంతకాలు, రదనికలు, అగ్రచర్వణకాలు, చర్వణకాలు

కుంతకాలు

- వీటి సంఖ్య 8
- ఆహారాన్ని కొరకడానికి తోడ్పడతాయి. కాబట్టి 'కొరికే పళ్లు' అంటారు.
- ఏనుగులోని ఏనుగు దంతాలు వీటి మార్పే.

రదనికలు

- వీటి సంఖ్య 4

- ఇవి మాంసాహారుల్లో అభివృద్ధి చెంది ఉండి మొనదేలి ఉంటాయి. కాబట్టి 'చీల్చు దంతాలు, కోరపళ్లు' అంటారు.
- శాకాహారుల్లో ఇవి లోపించడం వల్ల ఏర్పడే ఖాళీ ప్రదేశాన్ని 'డయాస్టీమా' అంటారు. ఉదా: కుందేలు
- వాల్‌రస్‌లో రెండు పొడవైన దంతాలు (ఒక మీ) రదనికల రూపాంతరాలు, పాములోని కోరపళ్లు వీటి రూపాంతరమే.

అగ్రచర్వణకాలు

- వీటి సంఖ్య 8
- ఆహారాన్ని నమలడం వల్ల 'నములు దంతాలు' అంటారు.

చర్వణకాలు

- వీటి సంఖ్య 12
- ఆహారాన్ని లోపలికి విసరడం వల్ల 'విసురు దంతాలు' అంటారు.
- ఇవి 7-25 సంవత్సరాల వరకు 8 మాత్రమే ఉండి ఆ మధ్యకాలంలో మిగతా 4 కొత్తగా ఏర్పడ్డాయి. వాటినే 'జ్ఞాన దంతాలు' అంటారు.
- శాశ్వత దంతాలు ఊడిపోతే దంత వైద్యులు కృత్రిమ దంతాలను దవడ గుంటల్లో నాటే ప్రక్రియను 'Root Canal Therapy' అంటారు.
- ఎక్కువ దంతాలు గల జీవులు- ఆపోసం (50), గుర్రం, పంది (44)

దంత వ్యాధులు

- పయోరియా: దంతాలు, చిగుళ్ల మధ్య చీము ఉత్పత్తి
- జింజివైటిస్: దంతాలు బంగారు, పసుపు రంగులోకి మారడం
- దంత క్షయం: బ్యాక్టీరియా ఉత్పత్తి చేసే ఆమ్లం వల్ల దంతంపై ఎనామిల్ క్షీణింపు.

విన్నర్స్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో..

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

బెల్‌లో...

హైదరాబాద్‌లోని భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ కార్పొరేషన్ (బెల్)లో షార్ట్‌టర్మ్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 45
- **పోస్టులు:** ప్రాజెక్ట్ ఇంజినీర్
- **విభాగాలు:** ఎలక్ట్రానిక్స్, మెకానికల్, సీఎస్ఈ
- అర్హతలు, ఎంపిక, దరఖాస్తు తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- **వెబ్‌సైట్:** www.bel-india.in

టెక్నికల్ అసిస్టెంట్లు...

సీఎస్ఐఆర్-సెంట్రల్ ఎలక్ట్రానిక్స్ ఇంజినీరింగ్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ (సీఈఈఆర్ఐ)లో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 11
- **పోస్టులు:** టెక్నికల్ అసిస్టెంట్ (గ్రూప్ బీ)
- **అర్హతలు:** బీఎస్సీ/డిప్లొమా ఉత్తీర్ణత
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 9
- **వెబ్‌సైట్:** www.ceeri.res.in

పవర్‌గ్రిడ్‌లో...

మహారత్న కంపెనీ పవర్‌గ్రిడ్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్, సెంట్రల్ ట్రాన్స్‌మిషన్ యుటిలిటీ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 73
- **పోస్టులు:** ఆఫీసర్ ట్రెయినీ
- **విభాగాలు:** ఎన్విరాన్‌మెంట్ మేనేజర్, సోషల్ మేనేజ్‌మెంట్, పబ్లిక్ రిలేషన్స్
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** డిసెంబర్ 24
- **వెబ్‌సైట్:** www.powergrid.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్ : ఉద్యమ చరిత్ర, కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

అయన రేఖ మండలం ఏ రెండు రేఖల మధ్య ఉంది?

టెట్ ప్రత్యేకం

సోషల్ స్టడీస్

1. కింది వాటిలో గరిష్ఠ స్థాయిలో బాష్పీభవనం ఎక్కడ జరుగుతుంది?
   1) మొక్కల ద్వారా 2) నదులు
   3) మహా సముద్రాలు
   4) మానవ శరీరాలు
2. గాలిలోని తేమ భూమి మీదకి చేరడాన్ని ఏమంటారు?
   1) బాష్పీభవనం 2) అవపాతం
   3) ద్రవీభవనం 4) బాష్పోత్సేకం
3. వాతావరణంలో ఏవి ఎక్కువగా ఉంటే ఉక్కపోతతో అసౌకర్యంగా ఉంటుంది?
   1) ఆర్ద్రత, అవపాతం
   2) ఆర్ద్రత, ఉష్ణోగ్రత
   3) ఆర్ద్రత, జతవాయువులు
   4) ఆర్ద్రత, మేఘాలు
4. వర్షాలు అధికంగా ఎక్కడ కురుస్తాయి?
   1) ధ్రువాలు 2) భూభాగాలపై
   3) ఎడారుల్లో 4) సముద్రాలపై
5. వర్షపాతాన్ని కొలిచే పరికరం పేరు?
   1) వర్షమాపకం 2) వర్షమాపని
   3) రెయిన్ క్లాక్ 4) రెయిన్ మీటర్
6. యురేషియా అని ఏ రెండు ఖండాలను కలిపి పిలుస్తారు?
   1) యూరప్, ఆస్ట్రేలియా
   2) యూరప్, ఆసియా
   3) యూరప్, అమెరికా
   4) యూరప్, ఆఫ్రికా
7. కాకస్ పర్వతాలు ఏ రెండు సముద్రాల మధ్య ఉన్నాయి?
   1) కాస్పియన్ - నల్ల సముద్రాలు
   2) కాస్పియన్ - ఎర్ర సముద్రాలు
   3) నల్ల సముద్రం - మధ్యధరా సముద్రాలు
   4) నల్ల సముద్రం - ఉత్తర సముద్రం
8. కింది వాటిలో పెద్ద సరస్సు వంటి సముద్రం?
   1) నల్ల సముద్రం 2) ఎర్ర సముద్రం
   3) మధ్యధరా సముద్రం
   4) కాస్పియన్ సముద్రం
9. స్కాండివేనియా ద్వీపకల్పంలోని భాగం?
   1) నార్వే 2) స్వీడన్
   3) ఇంగ్లండ్ 4) 1, 2
10. కింది వాటిలో అతి పెద్ద గల్ఫ్?
    1) బాల్టిక్ సముద్రం
    2) ఉత్తర సముద్రం
    3) మధ్యధరా సముద్రం
    4) గల్ఫ్ ఆఫ్ ఎడెన్

11. 1750లో పారిశ్రామిక విప్లవం ప్రారంభమైన దేశం?
    1) ఫ్రాన్స్ 2) ఇంగ్లండ్
    3) స్పెయిన్ 4) పోర్చుగల్
12. పశ్చిమ పవనాలు ఏ రకమైన గాలులు?
    1) శీతల 2) అతిశీతల
    3) తేమ 4) పొడి
13. యూరప్‌లోని పశ్చిమ తీర జలాలను చలికాలంలో గడ్డకట్టనీయకుండా చేసేది?
    1) ఈక్వేటర్ స్ట్రీమ్
    2) ఉత్తర అట్లాంటిక్ డ్రిఫ్ట్
    3) బెంగ్యులా ప్రవాహం
    4) లారెన్షియా డ్రిఫ్ట్
14. మధ్యధరా రకపు శీతోష్ణ స్థితి ఐరోపాలో ఎక్కడ ఉంది?
    1) దక్షిణ ఐరోపా 2) ఉత్తర ఐరోపా
    3) తూర్పు ఐరోపా 4) పశ్చిమ ఐరోపా
15. అమెరికాను చేరుకున్న మొదటి యూరోపియన్?
    1) హెన్రీ 2) వాస్కోడిగామా
    3) డయాజ్ 4) కొలంబస్
16. కొలంబస్ అమెరికాలోని ఏ ప్రాంతం చేరుకొన్నాడు?
    1) కెనడా తీరం 2) మెక్సికో తీరం
    3) బ్రెజిల్ తీరం
    4) పశ్చిమ ఇండస్ దీవులు
17. ప్రపంచంలో అతిపెద్ద బంగారం, వజ్రాల గని ఎక్కడ ఉంది?
    1) ఆసియా 2) ఆఫ్రికా
    3) ఐరోపా 4) ఆస్ట్రేలియా
18. ఆఫ్రికా ఉత్తర భాగంలో ఉన్న ఎడారి?
    1) కలహారి 2) అటకామా
    3) సహారా 4) సోనారన్
19. కర్కట, మకర రేఖల మధ్య ఉన్న మండలం?
    1) శీతల మండలం
    2) సమశీతోష్ణ మండలం
    3) అతిశీతల మండలం
    4) ఉష్ణ మండలం
20. అయన రేఖ మండలం ఏ రెండు రేఖల మధ్య ఉంది?
    1) కర్కట రేఖ, ఆర్కిటిక్ వలయం
    2) కర్కట రేఖ, అంటార్కిటిక్ వలయం
    3) కర్కట రేఖ, మకర రేఖ
    4) భూమధ్య రేఖ, ఆర్కిటిక్ వలయం
21. ఆఫ్రికాలోని గడ్డి భూములకు గల పేరు?
    1) పంపాలు 2) సవన్నాలు
    3) స్టెప్పీలు
    4) ఏనుగు గడ్డి భూములు
22. దేశానికి వాస్కోడిగామా చేరుకున్న సంవత్సరం?
    1) 1492 2) 1498
    3) 1502 4) 1507
23. ఆఫ్రికా ప్రజలను బానిసలుగా మార్చి ఏ ఖండానికి తీసుకెళ్లారు?
    1) ఐరోపా 2) అమెరికా
    3) ఆసియా 4) ఆస్ట్రేలియా
24. సూడాన్‌ను వలసగా మార్చుకున్న దేశం?
    1) బెల్జియం 2) ఫ్రాన్స్
    3) బ్రిటన్ 4) ఇటలీ
25. కింది ఆఫ్రికా దేశాల్లో వలసగా మారని దేశం?
    1) జైరీ 2) నమీబియా
    3) కామెరూన్ 4) ఇథియోపియా
26. పశ్చిమ యూరప్ వాతావరణాన్ని తీవ్రంగా ప్రభావితం చేస్తున్న సముద్ర ప్రవాహం?
    1) ఉత్తర అట్లాంటిక్ డ్రిఫ్ట్
    2) బెంగ్యులా 3) కురోషివో
    4) ఈక్వేటర్ స్ట్రీమ్
27. నైరుతి ఐరోపా నుంచి అమెరికా తూర్పు తీరానికి వీచే పవనాలు?
    1) పశ్చిమ పవనాలు
    2) వ్యాపార పవనాలు
    3) రుతుపవనాలు 4) స్థానిక పవనం
28. మహానది జన్మస్థలం?
    1) మహాబలేశ్వరం 2) సిహోయ
    3) అమర్ కంటక్
    4) బ్రహ్మగిరి కొండలు
29. తుంగభద్రా నది జన్మించే పర్వతాలు?
    1) మానస సరోవరం
    2) బ్రహ్మగిరి కొండలు
    3) అమర్ కంటక్
    4) వరాహ పర్వతాలు
30. తూర్పు, పడమరలుగా భారతదేశ వెడల్పు?
    1) 3214 కి.మీ. 2) 29,200 కి.మీ.
    3) 2933 కి.మీ. 4) 328 కి.మీ.
31. భారతదేశంలో పగలు 12 గంటలు అయితే ఇంగ్లండ్‌లో సమయం ఎంత ?
    1) ఉ. 5 1/2 గంటలు
    2) ఉ. 6 1/2 గంటలు
    3) సా. 5 1/2 గంటలు
    4) సా. 6 1/2 గంటలు
32. గంగా, సింధూ మైదానంలో టెరాయి ప్రాంతం అంటే?
    1) ఎడారి ప్రాంతం
    2) సచ్ఛిద్ర మండలం
    3) చిత్తడి ప్రదేశం
    4) నవీన ఒండలి మైదానం
33. తూర్పు కనుమల్లో ఎత్తయిన శిఖరం ఏది?
    1) అరోమకొండ 2) అనైముడి
    3) మహేంద్రగిరి 4) దొడబెట్ట
34. దేశంలో అత్యంత పొడవైన కాలువ?
    1) జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ కాలువ
    2) లాల్ బహదూర్ శాస్త్రి కాలువ
    3) సరస్వతీ కాలువ
    4) ఇందిరాగాంధీ కాలువ
35. లక్షదీవులు ఏ విధంగా ఏర్పడ్డాయి?
    1) అగ్నిపర్వత చర్యల ద్వారా
    2) ప్రవాళ బిత్తికల ద్వారా
    3) సంపీడన శక్తుల ద్వారా
    4) అవక్షేప చర్యల ద్వారా
36. ఎల్లోరాలోని 15వ నంబర్ గుహలోని నరసింహచిత్రం ఏ రాజుల కాలం నాటిది?
    1) పల్లవులు 2) పశ్చిమ చాళుక్యులు
    3) గుప్తులు 4) రాష్ట్ర కూటులు
37. గూర్జర ప్రతీహార హరిశ్చంద్రుడు ఏ వర్ణానికి చెందినవారు?
    1) బ్రాహ్మణ 2) క్షత్రియ
    3) వైశ్య 4) శూద్ర
38. ప్రతీహార నాగభట్టు ఓడించిన కనోజ్ పాలకుడు ఎవరు?
    1) హలాయుధుడు 2) చక్రాయుధుడు
    3) ఇంద్రాయుధుడు 4) భోజుడు
39. త్రైపాక్షిక పోరాటం ఏ ప్రాంతం కోసం జరిగింది?
    1) మగధ 2) కనోజ్
    3) ఇంద్రప్రస్థ 4) పానిపట్టు
40. 997 - 1030 మధ్య కాలంలో మధ్య ఆసియా నుంచి భారతదేశంపై దాడులు చేసిన ముస్లిం పాలకుడు ఎవరు?
    1) మహమ్మద్ ఘోరి
    2) మహమ్మద్ గజనీ
    3) మహమ్మద్ బిన్ ఖాసీం
    4) మహమ్మద్ బిన్ తుగ్లక్
41. 1192లో పృథ్వీరాజ్ చౌహాన్‌ను ఓడించింది ఎవరు?
    1) మహమ్మద్ గజనీ
    2) మహమ్మద్ ఘోరి
    3) మహమ్మద్ బిన్ తుగ్లక్
    4) మహమ్మద్ బిన్ ఖాసీం
42. చోళుల కాలంలో ఏ విగ్రహాల తయారీ ప్రసిద్ధి చెందింది?
    1) కాంస్య 2) వెండి
    3) బంగారం 4) ఇనుము
43. గంగైకొండ చోళపురం దేవాలయం నిర్మించింది ఎవరు?
    1) రాజరాజు
    2) కులోత్తుంగ చోళుడు
    3) రాజేంద్ర చోళుడు
    4) విజయాలయుడు
44. చోళులు, బ్రాహ్మణులకు దానం చేసిన భూమికి ఉన్న పేరు?
    1) శాల భోగ 2) వెల్లన్ వాగై
    3) బ్రహ్మదేయ 4) దేవదాన
45. ప్రతీహార నాగభట్టు ఓడించిన అనార్త అనే ప్రాంతం ఎక్కడ ఉంది?
    1) మహారాష్ట్ర 2) మధ్యప్రదేశ్
    3) గుజరాత్ 4) తెలంగాణ
46. కావేరీ డెల్టా ప్రాంతాన్ని పరిపాలించిన పల్లవుల సామంతులు ఎవరు?
    1) చోళులు 2) ముత్తరాయర్లు
    3) రాష్ట్రకూటులు 4) పాండ్యులు
47. పెరియపురాణం ఏ కాలానికి చెందింది?
    1) 9వ శతాబ్దం 2) 10వ శతాబ్దం
    3) 11వ శతాబ్దం 4) 12వ శతాబ్దం
48. 1000 నుంచి 1350 సంవత్సరం వరకు మధ్య కాలానికి చెందిన కథను గుర్తించండి.
    1) పల్నాటి వీరుల కథ
    2) కాటమరాజు కథ
    3) సమ్మక్క సారక్క కథ
    4) పైవన్నీ
49. రుద్రమ దేవి పాలనా కాలం గుర్తించండి.
    1) 1116 - 1157
    2) 1158 - 1195
    3) 1199 - 1262
    4) 1262 - 1289
50. రుద్రమదేవి కాలంలో ఆంధ్రదేశాన్ని సందర్శించిన ఇటలీ యాత్రికుడు?
    1) నికోలో కాంటే 2) మార్కోపోలో
    3) పేయిజ్ 4) అబ్దుల్ రజాక్
51. కాకతీయుల పాలనను అంతం చేసిన ఢిల్లీ సుల్తాన్ ఎవరు ?
    1) మహమ్మద్ బిన్ తుగ్లక్
    2) అల్లాఉద్దీన్ ఖిల్జీ
    3) ఫిరోజ్ షా తుగ్లక్
    4) బాల్బన్
52. కాకతీయుల పాలన కాలంలో మోటుపల్లి రేవును సందర్శించిన విదేశీయుడు?
    1) ఫాహియాన్ 2) ఇత్సింగ్
    3) నికోలో కాంటే 4) మార్కోపోలో
53. 14వ శతాబ్దంలో పల్నాటి వీరుల చరిత్రను రచించింది ఎవరు?
    1) బాల చంద్రుడు 2) పోతన
    3) శ్రీనాథుడు 4) ఎర్రన
54. ఎవరి పతనం తర్వాత కాకతీయులు సర్వ స్వతంత్రులు అయ్యారు?
    1) విజయనగర రాజులు
    2) ఢిల్లీ సుల్తాన్‌లు
    3) పశ్చిమ చాళుక్యులు
    4) చోళులు
55. ఇటలీ యాత్రికుడు మార్కోపోలో విశేషంగా కీర్తించిన భారతీయ ఉత్పత్తి?
    1) పట్టు వస్త్రాలు 2) నూలు వస్త్రాలు
    3) ఉన్ని వస్త్రాలు
    4) రసాయన వస్త్రాలు
56. విజయనగర సామ్రాజ్యం స్థాపించిన సంవత్సరం?
    1) 1333 2) 1336
    3) 1343 4) 1347
57. బహమనీ రాజ్యం ఐదు రాజ్యాలుగా విడిపోయిన కాలం?
    1) 1480 - 1520
    2) 1489 - 1520
    3) 1500 - 1530
    4) 1490 - 1520
58. అబ్దుల్ రజాక్ విజయనగరానికి వచ్చినప్పుడు విజయనగర పాలకుడు?
    1) మొదటి దేవరాయులు
    2) రెండో దేవరాయులు
    3) శ్రీకృష్ణ దేవరాయులు
    4) అళియ రామరాయులు

జవాబులు

1.3	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
26.1	27.2	28.2	29.4	30.3
31.2	32.3	33.1	34.4	35.2
36.4	37.1	38.2	39.2	40.2
41.1	42.1	43.3	44.3	45.3
46.2	47.4	48.4	49.4	50.2
51.1	52.4	53.3	54.3	55.2
56.2	57.2	58.2		

ఆంజనేయులు
ఫ్యాకల్టీ
ఏకేఆర్ స్టడీ సర్కిల్