రక్షణ దుర్గాలు - నాటి పాలనా విభాగాలు

రక్షణాత్మక నిర్మాణ శైలి

- కోట అంటే సాధారణ పరిభాషలో 'ఆవాసులందరికీ రక్షణ భద్రతనిచ్చే బలమైన స్థావరం' అని అర్థం. అలాగే కోటను సంస్కృతంలో 'దుర్గం'గా వ్యవహరిస్తారు. అంటే ప్రవేశం కష్టసాధ్యం లేదా అసాధ్యం అని. తెలుగులో కోట అని.. కన్నడలో కోటె అని, తమిళంలో కోట్టై అని అంటారు. దేశంలోని కోటల నిర్మాణశైలి ప్రాచీన సింధూ నాగరికత నాటిది. ఈ నాగరికత పరిఢవిల్లిన ప్రాంతాల్లో పురావస్తు శాఖ తవ్వకాల సందర్భంగా దిగువ, ఎగువ కోటలు, వాటిలో భారీ రక్షణ ప్రాకారాలు బయల్పడ్డాయి. జనపద యుగంలో నగరాలు ఉనికి అంతగా కనిపించినప్పటికీ, సాహిత్యంలో పురాణాల ప్రస్తావన కనిపిస్తుంది. సాధారణంగా ఈ కోటలు మట్టితో నిర్మించిన భారీ ప్రాకారాలు లేదా గోడలతో రక్షణ కల్పించినవి. కౌటిల్యుడు ప్రతిపాదించిన 'సప్తాంగాల'లో దుర్గం 4వ స్థానంలో ఉంది.
- కాలక్రమేణ చారిత్రక యుగారంభం స్థావరాలు, పట్టణాలు లేదా నగరాల చుట్టూ కందకాలతో కూడిన ఏటవాలు మట్టికట్టలను భారీ స్థాయిలో నిర్మించారు. ఇలాంటి కోటల గురించి ప్రాచీన గ్రీకు యాత్రికుడు మెగస్తనీస్ తన రచనల్లో ప్రస్తావించాడు.
- తర్వాత రోమన్ చరిత్రకారుడు ప్లీనీ ఆంధ్రదేశంలో అంటే నేటి ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, మహారాష్ట్రలోని కొన్నిప్రాంతాల్లో 30 దాకా ప్రాకార పట్టణాలు అనేక గ్రామాలు ఉన్నాయని పేర్కొన్నాడు.
- వీటిలో తెలంగాణలో రక్షణ ప్రాకారాలతో ఉన్న పెద్దబంకూరు, ధూళికట్ట, కోటిలింగాల, కొండాపూర్ వంటివి పురావస్తు తవ్వకాల్లో బయల్పడ్డాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ పరిధిలో ధాన్యకటకం, దంతపురం, సాతానికోట ముఖ్యమైనవి.
- మధ్యయుగాల రాజ్యాలు లేదా సామ్రాజ్యాల పాలనలో కోటలకు బలమైన బురుజులు, పిట్టగోడల బురుజులు, లోతైన కందకాలు, ద్వారాల విస్తరణ వగైరాల రూపంలో రక్షణ నిర్మాణ శైలి ప్రముఖ పాత్ర పోషించింది.
- ఈ కాలంలో ఆంధ్ర, తెలంగాణ రాష్ట్రాల పరిధిలో స్థానిక పరిపాలన రక్షణలు సహా కొత్త కోటలు, దుర్గాలు, ఏర్పడ్డాయి.
- ఈ కాలంలోనే రాజులు, రాజధానులు, ప్రజలకు, దేశ ఆస్తులకు బాహ్య దాడుల నుంచి మెరుగైన రక్షణ, భద్రత రీత్యా కోటలు, దుర్గాల నిర్మాణంలో మట్టి ఇటుకలకు బదులు రాతి వినియోగం ప్రారంభమైంది.
- ప్రాచీన అవశేషాల పరిశీలన ప్రకారం రెండు రాష్ట్రాల పరిధిలో 160 కోటలు లేదా పటిష్ట గ్రామాలు/పట్టణాల ఉనికి వెల్లడైంది. ఈ మేరకు తెలంగాణలో 37, కోస్తాంధ్రలో 73, రాయలసీమలో 50 కోటలు కీలకమైనవిగా పరిగణించబడుతున్నాయి.
- ప్రాదేశిక ఆధారంగా ఈ కోటలు 'స్థల, గిరి, జల, వన' దుర్గాలుగా వర్గీకరించారు. తెలుగు రాష్ట్రాలు రెండింటిలోనూ చారిత్రకంగా, నిర్మాణశైలి పరంగా విశేష ప్రాధాన్యంగల కోటలు చాలా ఉన్నాయి.
- తెలంగాణ పరిధిలో నిర్మల్ కోట, బోధన్, కౌలాస్, ఖమ్మం, జగిత్యాల, ఎలగందుల, రామగిరి, మెదక్, భువనగిరి, రాచకొండ, కొయిల్ కొండ, దేవరకొండ, పానగల్, వరంగల్, గోల్కొండ కోటలు ముఖ్యమైనవి. ఇవన్నీ రెండు రాష్ట్రాల పరిధిలో ఉన్నప్పటికీ కొన్నిటి మధ్య చారిత్రక అనుబంధం ఉండటం గమనార్హం.
- తదనుగుణంగా ప్రకాశం, నెల్లూరు జిల్లాల్లోని కొన్ని మినహా ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణల్లో మధ్య యుగాలనాటి ముఖ్యమైన కోటలు పరస్పరం ముడిపడి ఉన్నాయి.
- రాయలసీమలోని కోటలు విజయనగర సామ్రాజ్యం, కాకతీయులతోపాటు స్థానిక పాలకుల, మరాఠాల అధికార పరిధిలో ఉండేవి.
- తెలంగాణలోని కోటలు ప్రధానంగా కాకతీయ, కుతుబ్‌షాహీ, నిజాం రాజవంశాల ఏలుబడిలో ఉండేవి. ఈ సామ్రాజ్యాలు, వాటి రక్షణ నిర్మాణ శైలి విశిష్టతను వివరించే దిశగా ఎంపిక చేసిన కొన్ని కోటల గురించి తెలుసుకుందాం.

భువనగిరి కోట..

- తెలంగాణలోని యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లాలో ఉంది. పూర్వం ఇది కాకతీయుల ఆధీనంలో ఉండేది. 1355లో అల్లావుద్దీన్ ఖిల్జీ దాడిలో ధ్వంసమైంది.
- వెలమ రాజుల హయాంలో వరంగల్, రాచకొండ కోటలతో సమానంగా భువనగిరి కూడా పరిపాలన విభాగంగా మారింది. 1433లో అహ్మద్‌షా బహమనీ తన సామంతుల్లో ఒకరికి ఈ కోటను జాగీరుగా బహూకరించాడు.
- తెలంగాణలో కుతుబ్‌షాహీల నియంత్రణలోని తొలినాటి కోటల్లో ఇదొకటి. దౌలత్ కులీ, ఇబ్రహీం కుతుబ్‌షాల మధ్య వారసత్వ పోరులో భువనగిరి కీలకపాత్ర పోషించింది.
- ఇది భూ మట్టం నుంచి 500 అడుగుల ఎత్తుగల ఏటవాలు కొండపై దాదాపు ఒక మైలు చుట్టుకొలతతో రూపొందించిన విశిష్ట గిరి దుర్గం.
- ఏటవాలు కొండపై ఉన్న ఈ దుర్గంలో ఎగువ, దిగువ కోటలున్నాయి. వీటి లోపలి గోడలు కాకతీయ, కుతుబ్ షాహీ రాజవంశాలు అనుసరించిన వివిధ నిర్మాణ రీతులను సూచిస్తాయి.
- కోట పై భాగానికి మూడు ప్రవేశాల ద్వారా చేరుకోవచ్చు. శిఖర భాగాన మూడు మందిరాలు, అన్ని వైపులా కమానులతో కూడిన ప్రవేశ మార్గాలతో బారాదరి కనిపిస్తుంది.
- సున్నపు పూతతో అతికిన అలంకరణలతో కూడిన గార జాడలు కుతుబ్ షాహీ శైలిని సూచిస్తాయి. వీరి పాలన తర్వాత ఈ కోట చివరకు నిజాంల ఆధీనంలోకి వెళ్లింది.

కోయిల్‌కొండ కోట..

- తెలంగాణలోని మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో ఉంది. దీని భౌగోళిక ప్రాదేశికత కారణంగా ఇది విజయనగర, కుతుబ్ షాహీ రాజ్యాల మధ్య సరిహద్దు కోటగా ఉండేది.
- కొంతకాలం బీజాపూర్ దళాల నియంత్రణలో ఉన్న ఈ కోటను బహమనీ సుల్తాన్ దళాలు తిరిగి స్వాధీనం చేసుకోగా, ఆ తర్వాత మళ్లీ అబ్దుల్లా కుతుబ్ షా పాలనలోకి వచ్చింది.
- ఈ కోటను నిర్మించిన కొండకు పడమటి వైపు లోయ ఉండగా, కొండచుట్టూ రక్షణ ప్రాకారంతో పాటు తెర గోడలు, బురుజులు ఉన్నాయి.
- మొత్తం నాలుగు ప్రవేశ ద్వారాలు ఉంటే వాటి కమానులు అలంకరణతో కూడా ఉంటాయి. సైన్యాధిపతి నివాసంతో పాటు సైనికుల ఇళ్లు, ఆయుధగారాలు, ధాన్యాగారం, ఈద్గా వంటి కీలక ప్రదేశాల ఆనవాళ్లు ప్రస్తుతం ఈ కోటలో కనిపిస్తాయి.

ఎలగందుల కోట..

- తెలంగాణలోని కరీంనగర్ జిల్లాలో ఉంది. దీన్ని వెలిగుండాల కోటగానూ వ్యవహరిస్తారు. కాకతీయుల కాలంలో నిర్మితమైన ఈ కోట ముసునూరి నాయక రాజుల పాలనలో బలమైన స్థావరంగా ఉండేది.
- అనంతర కాలంలో ఇది కుతుబ్ షాహీల హయాంలో వారి శక్తిమంతమైన సామంత రాజ్యాల్లో ఒకటిగా ఉంది.
- తర్వాత అబుల్ హసన్ కుతుబ్‌షా కాలంలో 21 పరగణాల (తాలూకా)తో సర్కారుగా మార్చారు. అనంతరం ఈ కోటను మొఘలులు స్వాధీనం చేసుకున్నారు. తర్వాత నిజాం రాజులు పాలనలోకి వచ్చింది.
- ఈ దుర్గం రాష్ట్రకూటులు, కళ్యాణి చాళుక్యుల తర్వాత కాకతీయులు, ముసునూరి నాయకులు, బహమనీలు, కుతుబ్‌షాహీలు, నిజాంల నియంత్రణలో కొనసాగుతూ వచ్చింది.
- దీంతో సాపేక్షంగా చూస్తే కౌలాస్ కోట మరికొంత ఎగువ స్థాయిలో నిర్మించారు. 400 ఎకరాల్లో విస్తరించి ఉండే ఈ కోటకు అనేక బురుజులతో పటిష్ట నిఘా ఉండేది.
- దీనికి గల నాలుగు ద్వారాలు, బురుజుల్లో కొన్నిటి నిర్మాణ శైలి గోల్కొండ నయా ఖిల్లా బురుజుల తరహాలో అద్భుత లక్షణాలు కలిగి ఉంటుంది.
- ఇందులో మధ్యయుగాల ఆరంభం, అంతం నాటి ఒక ఆలయం, దర్గాల నిర్మాణ అవశేషాలు కనిపిస్తాయి. ఈ కోటలన్నీ ఒకనాడు అధికార, రాజకీయ కేంద్రాలుగా ఉండి కాలగమనంలో కలిసిపోయినవే. అయినప్పటికీ, ఇవి నిస్సందేహంగా గతించిన సమాజాల చారిత్రక సమాచార మూలాలు.

యోజన సౌజన్యంతో

వరంగల్ కోట..

- ఈ కోట తెలంగాణలోని వరంగల్ జిల్లాలో ఉంది. ఇది నేటికీ కాకతీయుల ఉజ్వల పాలనకు వారసత్వ చిహ్నంగా నిలిచింది.
- ఆనాటి సాహిత్యం, శిలాశాసనాల ప్రకారం దీని పేరు ఓరుగల్లు, వరంగల్, ఏకశిలా నగరం, గణపతిదేవ మహారాజు పాలనలో 1199-1261 కాకతీయ సామ్రాజ్య రాజధానిని హనుమకొండ నుంచి ఇక్కడికి మార్చడంతో దీనికి ప్రాధాన్యం ఏర్పడింది.
- రాచరికానికి శక్తిమంతమైన కేంద్రంగా ఇది ఆంధ్రదేశంలో కీలక పాత్ర పోషించింది. ముఖ్యంగా దక్షిణ భారతంలోని అనేక రాజవంశాల ఉత్థానపతనాలు సహా సాహిత్యం, కళ, వాస్తుశిల్పం, రక్షణ నిర్మాణ శైలికి ప్రసిద్ధి చెందింది.
- వరంగల్ కోట 7.5 కిలోమీటర్ల మేర విస్తరించి ఉంది. దీనికి రెండు ఏక కేంద్రక వృత్తాకార రక్షణ ప్రాకారాలు, రెండు కందకాలు ఉన్నాయి. లోపలి ప్రాకారం భారీ గ్రానైట్ రాతి పలకలతో నిర్మించారు. చుట్టూ 1.2 కిలోమీటర్ల మేర కందకం, నాలుగు ప్రధాన ప్రదేశాల్లో ప్రవేశ ద్వారాలు ఉన్నాయి.
- రెండో ప్రాకారం 2.4 కిలోమీటర్ల చుట్టుకొలతతో కందకం సహా నాలుగు వైపులా నాలుగు ద్వారాలతో మట్టితో కట్టిన కోట.
- రుద్రమదేవి పాలనలో 1262-1289 లోపలి రాతికోట 45 బురుజులతో బలోపేతం చేశారు. ఏ సమయంలోనైనా ప్రాకారాల మీది బురుజులకు చేరుకునేలా వీలుగా లోపలివైపు పొడవునా మెట్ల వరసలుంటాయి.
- ఏకశిల కొండపై భద్రత పర్యవేక్షణ కోసం ఎత్తయిన నిఘా గోపురం నిర్మించబడింది. ఈ కోట అనేక ఆలయాలు, లౌకిక నిర్మాణాలు, తీర్థాలు, జలాశయాలు వంటి విశిష్ట పురావస్తు అవశేషాలకు నిలయం.
- స్వయంభూ ఆలయ సముదాయం అవశేషాలు, నాలుగు తోరణాల నిర్మాణం, ప్రవేశ ద్వారాలు వంటివి కాకతీయుల వాస్తుశిల్ప వైభవాన్ని చాటితే, నాటి అసమాన ఇంజినీరింగ్ పరిజ్ఞానం అబ్బురపరుస్తుంది.
- కాకతీయ సామ్రాజ్య పతనం తర్వాత ఈ కోటను అనేక మంది పాలకులు, స్థానిక నాయకులు, బహమనీలు, కుతుబ్ షాహీ నిజాం రాజవంశాలు పాలించాయి.

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

సీసీఐలో 214 ఖాళీలు

ప్రభుత్వ సంస్థ కాటన్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్ (సీసీఐ)లో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 214
- పోస్టులు: అసిస్టెంట్ మేనేజర్, మేనేజ్‌మెంట్ ట్రెయినీ, జూనియర్ అసిస్టెంట్
- విభాగాలు: లీగల్, అఫీషియల్ లాంగ్వేజ్, మార్కెటింగ్, అకౌంట్స్, జనరల్, హిందీ ట్రాన్స్‌లేటర్
- దరఖాస్తు ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: జూలై 2
- వెబ్‌సైట్: https://cotcorp.org.in

ఐఐవోఆర్‌లో...

హైదరాబాద్, రాజేంద్రనగర్‌లోని ఐసీఏఆర్-ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఆయిల్ సీడ్స్ రీసెర్చ్ (ఐఐవోఆర్)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 12
- పోస్టులు: జూనియర్ రీసెర్చ్ ఫెలో, యంగ్ ప్రొఫెషనల్
- అర్హతలు, ఎంపిక తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- దరఖాస్తు: గూగుల్ ఫాం ద్వారా
- చివరితేదీ: జూలై 8
- వెబ్‌సైట్: https://icar-iior.org.in

బెల్‌లో..

హైదరాబాద్‌లోని భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్ (బెల్)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 32
- పోస్టులు: ఇంజినీరింగ్ అసిస్టెంట్ ట్రెయినీ, టెక్నీషియన్ సీ, జూనియర్ అసిస్టెంట్
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: జూలై 11
- వెబ్‌సైట్: www.bel-india.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్: తెలంగాణ చరిత్ర, చరిత్ర సంస్కృతి కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

క్యారెట్ మొక్క ఎన్ని సంవత్సరాలు జీవిస్తుంది?

1. రంగులు కలిగి ఉండే పువ్వులు?
   1) పగలు వికసించేవి
   2) రాత్రి వికసించేవి
   3) మధ్యాహ్నం వికసించేవి
   4) ఏదీకాదు
2. ప్రపంచంలో అతిపెద్ద పువ్వు?
   1) మల్లెపువ్వు 2) రఫ్లీషియా
   3) కలువపువ్వు 4) తామర పువ్వు
3. ప్రపంచంలో ఎన్ని రకాల పూలు పూస్తున్నాయి?
   1) 1.5 లక్షలు 2) 2.5 లక్షలు
   3) 3.5 లక్షలు 4) 4.5 లక్షలు
4. జపనీయులు పూలను అందంగా అలంకరించే విధానం?
   1) సుజకీబానా 2) ఇకేబానా
   3) హోండాబానా 4) ఇచానా
5. రఫ్లీషియా పువ్వు బరువు?
   1) 2 కేజీలు 2) 3 కేజీలు
   3) 5 కేజీలు 4) 4 కేజీలు
6. ఏ పువ్వుతో సుగంధ ద్రవ్యాలు తయారుచేస్తారు?
   1) మల్లె 2) గులాబీ
   3) మొగలి 4) రఫ్లీషియా
7. తెల్లగా ఉండి సువాసనొచ్చే పూలు ఏ వేళలో వికసిస్తాయి?
   1) ఉదయం 2) రాత్రి
   3) మధ్యాహ్నం 4) సాయంత్రం
8. మొక్కల్లోని ఇతర భాగాల నుంచి కొత్త మొక్కలు ఏర్పడటాన్ని ఏమంటారు?
   1) బీజవ్యాప్తి 2) శాఖీయ వ్యాప్తి
   3) శాఖీయోత్పత్తి 4) కాండవ్యాప్తి
9. ఆహార పదార్థాలను నిల్వచేసే వేర్లు ఉన్న మొక్క?
   1) టమాట 2) బంగాళదుంప
   3) వేప 4) బీట్‌రూట్
10. రాబందులు అంతరించిపోవడానికి కారణమైన రసాయన పదార్థం?
   1) సోడియం సిట్రేట్
   2) డైక్లోఫినాక్
   3) ఎండోసల్ఫాన్ 4) పైరిథ్రిన్
11. వేరు వెంట్రుకలు నేలలోని దేన్ని పీల్చి వేర్లకందిస్తాయి?
   1) లవణాలు 2) నత్రజని
   3) నీరు 4) పొటాషియం
12. కాండం నుంచి నిలువుగా నేలలోకి పోయే వేరు?
   1) పిల్లవేరు 2) తల్లివేరు
   3) గుబురు వేరు 4) కాండం
13. పరపరాగ సంపర్కానికి సంబంధించి సరికానిది గుర్తించండి.
   ఎ. ఏకలింగ పుష్పాల్లో మాత్రమే జరుగుతుంది
   బి. పుష్పంలోని పరాగరేణువులు, అదే పుష్పంలోని అండాలను చేరగలవు
   సి. పరాగ సంపర్కం జరిగే వాహకాలు సహాయ పడతాయి
   డి. ఈ విధానంలో ఏర్పడిన విత్తనాలు, స్వపరాగ సంపర్కం వల్ల తయారైన విత్తనాల కంటే ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి
   1) ఎ, డి 2) బి, సి
   3) ఎ, బి 4) సి, డి
14. కప్ప జీవితంలో, రూప విక్రియ ప్రక్రియను ప్రారంభించే హార్మోన్?
   1) ఎడ్రినలిన్ 2) ఆల్డోస్టిరోన్
   3) కార్టిసాల్ 4) థైరాక్సిన్
15. నీరు, గాలి ద్వారా జరిగే పరాగ సంపర్కానికి ఉదాహరణలు వరుసగా?
   1) హైడ్రిల్లా, మొక్కజొన్న
   2) గోధుమ, వాలిస్‌నేరియా
   3) డ్రాసిరా, వరి
   4) ఐకార్నియా, పిస్టియా
16. ఒక రైతు పొలంలో ఒక పంట పెంచడానికి పిలకలను సేకరించాడు, అతను వేసే పంట?
   1) బంగాళదుంప 2) పసుపు
   3) అరటి 4) చిలగడదుంప
17. కీటకాల కాళ్ల సంఖ్య?
   1) 4 2) 5 3) 6 4) 7
18. కింది వాటిలో రెక్కలు లేని కీటకం?
   1) ఈగ 2) బొద్దింక
   3) నల్లి 4) సీతాకోకచిలుక
19. కింది వాటిలో ఎగిరే పురుగు?
   1) గొల్లభామ 2) మిడుత/మిడత
   3) రెండూ 4) పైవేవీకావు
20. కప్ప నీటిలో ఈదడానికి కారణం?
   1) కప్పకి కాలివేళ్ల మధ్య చర్మపుపొర ఉంటుంది
   2) కప్పకి సహజంగా ఈత రావడం
   3) కప్ప ఉభయచరజీవి 4) ఏదీకాదు
21. ఎగిరే పక్షుల్లో పెద్దది?
   1) గద్ద 2) రాబందు
   3) నెమలి 4) పాలపిట్ట
22. కింది వాటిలో ఇసుకలో పెరిగే మొక్క?
   1) కలబంద 2) బ్రహ్మజెముడు
   3) నాగజెముడు 4) పైవన్నీ
23. మొక్కలు ఆకురాల్చే కాలం?
   1) చలికాలం 2) వేసవికాలం
   3) వర్షాకాలం 4) అన్నికాలాలు
24. మొక్కలు చిగురించే కాలం?
   1) చలికాలం 2) వేసవికాలం
   3) వర్షాకాలం 4) ఏదీకాదు
25. గుల్మాలు అంటే?
   1) సన్నని కాండంతో ఉండే చిన్న మొక్కలు
   2) గుబురుగా పెరిగే మొక్కలు
   3) పెద్ద కాండం గల చెట్లు
   4) పైవన్నీ
26. గులాబీ ఏ వర్గీకరణకు చెందింది?
   1) గుల్మాలు 2) పొదలు
   3) వృక్షాలు 4) పైవన్నీ
27. మొక్కల పెరుగుదలకు నీరు ఎందుకు అవసరం?
   1) మొక్కలు నీరు లేకపోతే ఎదగవు
   2) నీరు లేకపోతే ఆకులు రాలిపోతాయి
   3) మొక్కలకి కావాల్సిన సహజ పోషకాలైన హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్ కోసం
   4) మొక్కలకి కావలసిన కార్బన్ కోసం
28. ఔషధ మొక్క కానిది?
   1) తులసి 2) వేప
   3) నీలగిరి 4) తోటకూర
29. మొక్కలు CO_2ను ఎందుకు పీల్చుకుంటాయి?
   1) అది మొక్కల సహజ లక్షణం
   2) మొక్కల సహజ పోషకం ఆక్సిజన్
   3) మొక్కల సహజ పోషకమైన కార్బన్, ఆక్సిజన్ కోసం 4) ఏదీకాదు
30. నీలగిరి మొక్కలకు మరో పేరు?
   1) కాప్సికం 2) సొలానం
   3) యూకలిప్టస్ 4) అజాడిరిక్తా
31. తేనె పట్టులో ఒక్కో గది ఏ ఆకారంలో ఉంటుంది?
   1) పంచభుజి 2) షడ్భుజి
   3) సప్తభుజి 4) అష్టభుజి
32. చాలా ఎత్తులో ఎగిరే గద్ద ఆహారాన్ని ఎలా గుర్తిస్తుంది?
   1) గద్దకి కంటి చూపు చాలా స్పష్టం
   2) గద్దకి అది సహజ లక్షణం
   3) గద్ద వాసన ద్వారా ఆహారాన్ని గుర్తిస్తుంది 4) పైవన్నీ
33. జంతువులకు, మనకి పోలిక దేనిలో ఉంటుంది?
   1) తినడం 2) నిద్రపోవడం
   3) రెండింటిలోనూ 4) పైవేవీ కాదు
34. మానవ అస్థిపంజరం - ఎముకలు = ఆకు అస్థి పంజరము - ?
   1) పత్రహరితం 2) ఈనెలు
   3) దారుకణజాలం 4) పత్రరంధ్రాలు
35. 'ఇకేబానా' అంటే?
   1) ఆకులతో అలంకరణ
   2) ఫలాలు, విత్తనాలతో అలంకరణ
   3) ఫలాల అమరిక
   4) పుష్పాల అమరిక
36. ప్రపంచంలో రెండో అత్యంత వేగవంతమైన జంతువు?
   1) చిరుత పులి 2) కృష్ణజింక
   3) కుందేలు 4) ఖడ్గ మృగం
37. సముద్ర తీర ప్రాంత రైతులను వేటిని పెంచమని చెప్తారు?
   1) జీడిమామిడి, చెరకు, కొబ్బరి
   2) అరటి, ఆర్డినెన్స్, తాటి చెట్లు
   3) సరుగుడు, జీడిమామిడి, ఆర్కిడ్స్
   4) సరుగుడు, పసుపు, చెరకు
38. కింది వాటిలో బిడియ జంతువు?
   1) కుక్క 2) పిల్లి
   3) ఉడుత 4) మేక
39. కింది వాటిలో ఒంటరిగా తిరిగే జంతువు?
   1) మగ ఏనుగు 2) గొర్రెలు
   3) సింహాలు 4) జీబ్రాలు
40. తేనెటీగలు ఎన్ని రకాలు?
   1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
41. తేనెటీగలు నుంచి ఏమి నేర్చుకోవచ్చు?
   1) క్రమశిక్షణ 2) పనుల విభజన
   3) సంఘజీవనం 4) పైవన్నీ
42. ఒక కిలో తేనె తయారుకావడానికి ఎన్ని పూల మకరందం కావాలి? (మిలియన్లలో)
   1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
43. కింది వాటిలో ఔషధ మొక్కలు?
   1) తులసి 2) వేప
   3) యూకలిప్టస్ 4) పైవన్నీ
44. చర్మ వ్యాధులు, పండ్లకి ఉపయోగించే మొక్క?
   1) వెల్లుల్లి 2) పుదీనా
   3) నీలగిరి (యూకలిప్టస్) 4) వేప
45. ఏ మొక్క ఆకులు కూరగా ఉపయోగించరు?
   1) తోటకూర 2) వేప
   3) పాలకూర 4) చింత
46. కింది వాటిలో సర్వభక్షకులు?
   1) కాకి 2) ఏనుగు
   3) నెమలి 4) పులి
47. పక్షుల ఎముకలు కింది వాటిలో దేన్ని కలిగి ఉంటాయి?
   1) నీరు 2) మాంసం
   3) ఎముక మజ్జ 4) గాలి
48. నెహ్రూ జూలాజికల్ పార్కు ఉన్న నగరం?
   1) వరంగల్ 2) కాకినాడ
   3) హైదరాబాద్ 4) విశాఖపట్నం
49. కింది వాటిలో అంతరించిపోతున్న జంతువులు?
   1) ఆవు, బర్రె 2) నెమలి, బట్టమేక
   3) గొర్రె, మేక 4) పులి, ఆవు
50. మొక్కల్లో వేర్లు ఏ భాగంలో ఉంటాయి?
   1) కాండం కింద 2) కాండం పైన
   3) కొమ్మపైన 4) ఆకులకు
51. కింది మొక్కల్లో గుబురు వేర్లు?
   1) చిక్కుడు 2) మిరప
   3) వేరు 4) జొన్న
52. మొక్కల్లో ప్రధాన వేరు వ్యవస్థ ఉంటుంది?
   1) మిరప 2) వరి
   3) జొన్న 4) గడ్డి
53. క్యారెట్ మొక్క ఎన్ని సంవత్సరాలు జీవిస్తుంది?
   1) 3 2) 2 3) 4 4) 1
54. దుంపలను ఏ విధంగా ఆహారంగా తీసుకోవచ్చు?
   1) పచ్చిగా 2) ఉడికించి
   3) జ్యూస్‌గా 4) పైవన్నీ
55. అడవి మొక్కలు?
   1) తుమ్మ, మర్రి
   2) గులాబీ, మామిడి
   3) నిమ్మ, అరటి 4) బెండ, చిక్కుడు
56. నత్రజనిని స్థాపించే బ్యాక్టీరియా?
   1) రైజోబియం 2) బాసిల్లస్
   3) మైకోరైజా 4) పెన్సిలిన్
57. కింది వాటిలో స్థూల పోషకం ?
   1) ఇనుము 2) నత్రజని
   3) రాగి 4) మాంగనీస్
58. నేలకు పోషకాలను చేర్చేది?
   1) పంట మార్పిడి
   2) సేంద్రీయ ఎరువు
   3) రసాయన ఎరువులు
   4) పైవన్నీ
59. నేల నుంచి అధిక మొత్తంలో పోషకాలను ఉపయోగించుకునేవి?
   1) ప్రధాన ధాన్యాలు
   2) సేంద్రీయ ఎరువు
   3) రసాయన ఎరువులు
   4) పైవన్నీ
60. కీటకాలను నాశనం చేసే బ్యాక్టీరియా?
   1) బాసిల్లస్ థురంజెన్సిస్
   2) రైజోబియం 3) అజటోబాక్టర్
   4) బాసిల్లస్ సూడోమోనాస్
61. వరిసాగు చేసిన తర్వాత మినుములను సాగుచేస్తే దేన్ని అదుపులో ఉంచవచ్చు?
   1) టుంగ్రోవైరస్
   2) ధాన్యాన్ని తినే గొంగళి పురుగు
   3) అజటోబాక్టర్
   4) బాసిల్లస్ సూడోమోనాస్
62. సేంద్రీయ సేద్య విధానంలో రైతు?
   1) సహజ ఎరువులను ఉపయోగిస్తారు
   2) సహజ కీటకనాశ పద్ధతులను అవలంబిస్తారు
   3) పంట మార్పిడి, మిశ్రమ పంట విధానం పాటిస్తారు
   4) పైవన్నీ
63. యూరియాలో నత్రజని శాతం?
   1) 36 శాతం 2) 46 శాతం
   3) 56 శాతం 4) 44 శాతం
64. కీటకనాశనులు వేటిని సంహరించడానికి ఉపయోగిస్తారు?
   1) సూక్ష్మజీవులు 2) పురుగులు
   3) కీటకాలు 4) శిలీంధ్రాలు
65. మొక్కలు విడుదల చేసే నీరు వేటిద్వారా ఆవిరి అవుతుంది?
   1) బాహ్యచర్మం
   2) పత్రాంతర కణజాలం
   3) పత్రరంధ్రాలు 4) దారువు
66. ఏ పంటకు ఎక్కువ మొత్తంలో నీరు కావాలి?
   1) వరి 2) మినుము
   3) వేరుశనగ 4) సజ్జ
67. నీటిని పరిరక్షించే నీటిపారుదల పద్ధతి?
   1) కాలువ నీటి వ్యవస్థ
   2) చెరువు నీటి వ్యవస్థ
   3) డ్రిప్ ఇరిగేషన్ 4) పైవేవీ కాదు

స్రవంతి
ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్
వికారాబాద్

సమాధానాలు

1.1	2.2	3.1	4.2
5.4	6.4	7.2	8.3
9.4	10.2	11.3	12.2
13.1	14.4	15.1	16.3
17.3	18.3	19.3	20.1
21.2	22.4	23.1	24.2
25.2	26.2	27.3	28.4
29.3	30.3	31.2	32.1
33.3	34.2	35.4	36.2
37.3	38.2	39.1	40.3
41.4	42.2	43.4	44.4
45.2	46.1	47.4	48.3
49.2	50.2	51.4	52.1
53.2	54.4	55.1	56.1
57.2	58.4	59.1	60.1
61.1	62.4	63.2	64.3
65.3	66.1	67.3	