

విద్యార్థులకు సూచనలు: అన్ని ప్రశ్నలను క్షుణ్ణంగా చదివి, సమాధానాలు వ్రాయుము.

ఈ ప్రశ్న పత్రములో మొత్తము 4 భాగాలు ఉంటాయి. అవి

- I. 4 మార్కుల ప్రశ్నలు 4 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
- II. 2 మార్కుల ప్రశ్నలు 6 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
- III. 1 మార్కు ప్రశ్నలు 7 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
- IV.  $\frac{1}{2}$  మార్కు ప్రశ్నలు 10 బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

I. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు 4 x 4 = 16

1. నేలకు ఉండే మూడు ప్రధాన ధర్మాణులను తెలిపి అవి ఏవిధంగా మొక్కలపై ప్రభావం చూపిస్తాయో వ్రాయండి ?
2. సహజాత ప్రవృత్తి - అనుకరణకు భేదాలను తెల్పండి ?
3. హరిత గృహ ప్రభావం గూర్చి వివరించండి? హరిత గృహ ప్రభావం ఎలా తగ్గించవచ్చు?
4. అధిక ఆహార ఉత్పత్తి ఎలా సాధించవచ్చు. కొన్ని పద్ధతులతో వివరించండి ?

II. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. 6 x 2 = 12

5. విత్తనాలు విత్తడానికి ముందు తప్పనిసరిగా తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు ఏవి ?
6. జైవిక సవరణీకరణ అంటే ఏమిటి ? ఇది మొక్కలకు ఎందుకు ముఖ్యమైనది ?
7. కందిరీగ తన గూడును ఎలా నిర్మించుకుంటుంది ?
8. గ్రీష్మకాల సుష్టావస్థ అనగా నేమి? ఏ జీవి ఈ ప్రభావానికి అనుకూల పరిస్థితులను చూపిస్తుంది ?
9. నేల కాలుష్యం అంటే ఏమిటి ? నేల కాలుష్యాన్ని నియంత్రించడానికి ఉపయోగించే ఒక పద్ధతిని వ్రాయండి ?
10. పంట మార్పిడి అంటే ఏమిటి? పంట మార్పిడి వలన జరిగే లాభాలేమిటి?

III. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 7 x 1 = 7

11. మానవుని దంత సూత్రం రాయుము?
12. మనచుట్టూ నివసించే నిశాచర జీవులకు ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి ?
13. సార్యత్రిక ద్రావణి అని దేనిని అంటారు?
14. అంతర్గత ప్రచోదనాలుగా ఏవి పనిచేస్తాయి ?
15. చిన్న పిల్లల్లో ఉండే పాలదంతాల సంఖ్య ఎంత?
16. రసభరిత పత్రాలు గల మొక్కలకు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి ?
17. అమ్మోనిఫికేషన్ అనగా నేమి?

IV. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు. 10 x  $\frac{1}{2}$  = 5

18. మొక్కలకు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం వంటి లవణాలు అధిక పరిమాణంలో అవసరమైయ్యే పోషకాలను \_\_\_\_\_ అంటారు.

- a. రైతుమిత్ర                      b. సూక్ష్మ పోషకాలు                      c. స్థూల పోషకాలు                      d. అన్నీ సరైనవే
19. \_\_\_\_\_, నీటిలో నివసించే జంతువుల మౌలిక లక్షణం.
- a. పెద్ద కళ్ళు                      b. ప్రకాశవంతం                      c. ఈత                      d. కుంచించుకుపోవడం
20. భూమి పైన నైట్రోజన్ తరవాత అధిక మొత్తం ఉన్న వాయువు ?
- a. హైడ్రోజన్                      b. ఆర్గాన్                      c. O<sub>2</sub>                      d. CO<sub>2</sub>
21. ఆధునిక జన్యుశాస్త్ర పితామహుడు ఎవరు?
- a. గ్రిగర్ మెండల్                      b. T.Hమోర్గాన్                      c. కట్టన్                      d. A.R వాలెస్
22. ప్రస్తుతం ఉన్న నీటి వనరులలో ఉప్పు నీటి శాతం ఎంత?
- a. 30%                      b. 50%                      c. 90%                      d. 97%
23. ఈ క్రింది వాటిలో శిలాజా ఇందనం కానిది?
- a. బొగ్గు                      b. పెట్రోలియం                      c. సహజ వాయివు                      d. సౌర శక్తి
24. ద్రవ స్థితిలో ఉండే లోహం ?
- a. పెర్లస్                      b. పాదరసం                      c. మాంగనిస్                      d. సోడియం
25. కార్బన్ రూపాంతరం కానిది?
- a. బొగ్గు                      b. వజ్రం                      c. జింక్                      d. గ్రాఫైట్
26. ఈ క్రింది వాటిలో వెదకడానికి లేదా సమాచారం అందించడానికి చీమలకు ఉపయోగపడేవి ఏవి?
- a. ఫెరోమోనులు                      b. ఎంజైములు                      c. హార్మోనులు                      d. అన్నీ సరైనవే
27. ఓజోన్ పొర సూర్యకిరణాల నుండి వచ్చే ఏ కిరణాలను శోషించుకొని నేలపై పడకుండా చూస్తుంది?
- a. దృగ్గోచర కిరణాలు                      b. అతినిలలోహిత కిరణాలు                      c. పరారుణ కిరణాలు                      d. ఏదికాదు