

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. సమవిభజన మరియు క్షయకరణ విభజన మధ్య గల భేదాలు రాయండి? ?
  2. ఆహార వాహికలో పెరిస్టాలిక్ కదలికలను చూపే చిత్రం గీచి, భాగాలను గుర్తించండి?
  3. ఏక సంకర సంకరణం ప్రయోగాన్ని ఉదాహరణతో వివరించండి? అనువంశికత సూత్రాలలో దేనిని మనం అర్థం చేసుకోవచ్చు. వివరించండి ?
  4. జీవావరణ పీఠమిడ్ అనగానేమి? మూడు రకాల ఆవరణ శాస్త్ర పీఠమిడ్ల గురించి తెలపండి?
- II. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. 6 x 2 = 12
  5. జననాంతరం అనగా నేమి?
  6. జీర్ణాశయంలో ఉండే బలమైన ఆమ్లం ఏది?
  7. శిలాజాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని శాస్త్రవేత్తలు ఎలా ఉపయోగిస్తారు?
  8. మాస్టికేషన్ - రూమినేషన్ మధ్య గల తేడాలను వివరించండి ?
  9. శిలాజ ఇంధనాలను ఎందుకు పొందుపుగా వాడాలి ?
  10. వేగంగా పెరిగే ఒక బలమైన గడ్డిజాతి మొక్క పేరు రాయండి?
- III. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 7 x 1 = 7
  11. ఎయిడ్స్ వ్యాధికి కారణమైన వైరస్ ఏది?
  12. ఆకలి కోరిక అంటే ఏమిటి?
  13. ప్రకృతివరణంకు సంబంధించిన డార్విన్ రచన ఏది?
  14. ఏ దేశంలో నీటి వినియోగ కార్యకలాపాలపై నిషేధం విధించారు?
  15. జన్యువు అనగా నేమి?
  16. యూట్రాఫికేషన్ అనగా నేమి?
  17. విద్యుత్ పొదుపు చేయడానికి ఏమి చేయాలి?
- IV. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు. 10 x  $\frac{1}{2}$  = 5
  18. కేంద్రనాడీ వ్యవస్థ నుండి ప్రచోదనాలను వివిధ శరీర భాగాలకు తీసుకువెళ్ళే నాడులు ఏవి?

- a. జ్ఞాననాడులు      b. చాలక నాడులు      c. సహాసంబంధ నాడులు      d. వెన్నునాడులు
19. ఏ భాగాల నుండి బయలుదేరిన నాడులు శరీరంలోని వివిధ భాగాలలోని ప్రతిస్పందనలను నియంత్రిస్తాయి?  
a. నాడులు, వెన్ను      b. వెన్నుపాము, గుండె      c. మెదడు, వెన్నుపాము      d. ఏదీ కాదు
20. సంయోగబీజాల కలయిక ద్వారా ఫలదీకరణ జరిగే ప్రక్రియను ఏమని అంటారు ?  
a. అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి      b. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి      c. శాఖీయోత్పత్తి      d. అన్నీ సరైనవే
21. మధుమేహానికి సంబంధించిన గ్రంథి ఏది?  
a. ధైరాయిడ్      b. అధివృక్క      c. పీయూష      d. క్లోమం
22. కారకం( Factor or trait) అనగా?  
a. ఒక లక్షణం      b. ఒక లక్షణానికి కారణం      c. మొక్క      d. ఏదికాదు
23. ఆవరణశాస్త్ర పిరమిడ్లు ఎన్ని రకాలు?  
a. రెండు రకాలు      b. నాలుగు రకాలు      c. ఐదు రకాలు      d. మూడు రకాలు
24. జీవజాలాన్నంతటినీ కలిపి ఏ కారకాలని అంటారు ?  
a. సజీవ కారకాలు      b. పరస్పర కారకాలు      c. నిర్జీవ కారకాలు      d. ఏదికాదు
25. దగ్గర సంబంధం గల సమూహాలకు చెందిన జీవుల మధ్య గల లక్షణాలలో ఉండే భేదాలను ఏమంటారు?  
a. సారూప్యత      b. వంశపారంపర్యత      c. వైవిధ్యాలు      d. అనువంశికత
26. కింది వాటిలో హరిత గృహ వాయువులు( Green House Gases)?  
a. CO<sub>2</sub>      b. CFCS      c. మీథేన్      d. అన్నీ సరైనవే
27. ICRISAT ఎక్కడ ఉంది?  
a. పటాన్ చెరువు      b. మెట్ పల్లి      c. బాసర      d. కీసరగుట్ట