

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. ధమనులు మరియు సిరలకు మధ్య గల భేదాలు రాయండి?
 2. వాయుసహిత శ్వాసక్రియ, అవాయు శ్వాసక్రియల మధ్య ఉన్న భేదాలను తెల్పండి?
 3. సహజ వనరులు వేగంగా తరిగిపోతున్నాయి. దీని వలన భవిష్యత్తులో మనం ఎదుర్కోబోయే పరిణామాలు ఎలా ఉంటాయో రాయండి?
 4. పర్యావరణ పరిరక్షణకు అవసరమైన '3R' పద్ధతులను వివరించండి?
- II. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. 6 x 2 = 12
 5. పోషకాహార లోపం వల్ల కలిగే రెండు వ్యాధులు గురించి రాయండి?
 6. ఆకలి ప్రచోదనాలను ఉత్పత్తి చేసే క్రియలో పాలుపంచుకొనే ఏవైనా నాలుగు వ్యవస్థలను రాయండి?
 7. శిలాజ వయస్సును ఎలా నిర్ణయిస్తారో రాయండి ?
 8. వేరు పీడనము అంటే ఏమిటి ? ఇది మొక్కకు ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది?
 9. వెన్నుపాము విధులను తెలపండి?
 10. వివిధ రకాల మొక్కలలో అవలంబించే కృత్రిమ శాఖీయ వ్యాప్తి పద్ధతులు తెలపండి?
- III. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 7 x 1 = 7
 11. కాంతి చర్యలో ఏర్పడే అంత్య పదార్థాలు ఏమిటి?
 12. ఏకవలయ రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ ఏ జీవిలో ఉంటుంది?
 13. పిండి పదార్థాలు ఎక్కువగా తీసుకునే వారి మూత్రంలో ఏర్పడే పదార్థం ఏది?
 14. కాంతి అనువర్తనం చూపే రెండు మొక్కల పేర్లు రాయండి?
 15. బాహ్య ఫలదీకరణం ఏ జీవులలో ఉంటుంది?
 16. మానవునిలో ఒక రోజుకు స్రవించబడే లాలాజలం ఎంత?
 17. కృత్రిమ జన్యవును సృష్టించినది ఎవరు?
- IV. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు. 10 x $\frac{1}{2}$ = 5
 18. మానవునిలో ఎన్ని జతల లాలాజల గ్రంధులు ఉంటాయి?

- a. 1 b. 2 c.3 d. 4
19. నిబంధిత ఉద్దీపన ప్రతిస్పందనలపై ప్రయోగాలు చేసిన శాస్త్రవేత్త ఎవరు?
a. ఇవాన్ నికోల్ సన్ b. ఆల్ ఫ్రెడ్ రస్సెల్ వాలెస్ c. ఇవాన్ పావ్ లోవ్ d. ఎవరూ కాదు
20. కొల్లేరు మంచి నీటి సరస్సు ఏ జిల్లాలో ఉంది?
a. తూర్పు గోదావరి b. పశ్చిమ గోదావరి c. కృష్ణా d. విజయనగరం
21. మానవుని హృదయంలో అమరి ఉన్న గుండె గదులు ఏమిటి?
a. 2 కర్ణికలు, 1 జఠరిక b. 1 కర్ణిక, 1 జఠరిక
c. 2 కర్ణికలు, 2 జఠరికలు d. 1 కర్ణిక, 1 జఠరికలు
22. అప్పుడే జన్మించిన శిశువులో నిమిషానికి ఎన్ని సార్లు శ్వాసక్రియ జరుగుతుంది?
a. 16 సార్లు b. 18 సార్లు c. 26 సార్లు d. 32 సార్లు
23. విసర్జక అవయవాలు లేని జీవి ఏది?
a. అనెలిడా b. ఆర్థోపోడా c. స్పంజికలు d. వానపాములు
24. నాలుక మీద ఎన్ని రకాల రుచి గుళికలు ఉంటాయి?
a. 3 b. 4 c. 5 d. 6
25. పాదరస కలుషితం వలన మానవులలో కలిగే వ్యాధి?
a. మినిమేటా b. హిమోఫీలియా c. సికిల్ సెల్ d. ఏది కాదు
26. లాలాజలం ఉండే ఎంజైమ్ ఏది?
a. అమైలేజ్ b. లైపేజ్ c. పెప్సిన్ d. సుక్రోజ్
27. ONGC అనుబంధ కార్యాలయం కలిగిన ప్రాంతం ఎక్కడ ఉంది?
a. విశాఖ పట్టణం b. కాకినాడ c. రాజమండ్రి d. పిఠాపురం