

Total No. of Questions - 21

Total No. of Printed Pages - 3

Regd.
No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Part - III
BOTANY, Paper - II
(Telugu Version)

Time : 3 Hours**Max. Marks : 60**

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

- 1) విభాగము 'ఎ' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగము 'బి' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏదైనా ఆరింటికి, విభాగము 'సి' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏదైనా రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.
- 2) విభాగము 'ఎ' లోని క్రమసంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతిస్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకే చోట అదే వరుసలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.
- 3) విభాగము 'బి' లోని క్రమసంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.
- 4) విభాగము 'సి' లోని క్రమసంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.
- 5) 'బి' మరియు 'సి' విభాగములలోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించిన పటములను గీయవలెను.

విభాగము - ఎ

సూచన : i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

10 x 2 = 20

ii) ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము.

1. స్థాపనాంగకణం అంటే ఏమిటి? దాని విధి ఏమిటి? స్థాపనాంగకణాలను కలిగిన స్పైరోగైరా జాతులను తెల్పండి.
2. ఏకలింగాశ్రయత్వాన్ని నిర్వచించండి. రైజోపస్లోని ఏ జాతిలో ఎవరు కనుగొన్నారు?

3. సైకస్ మొక్కలో ప్రవాళాభ వేళ్ళను తొలగిస్తే ఏ జీవక్రియ స్తంభిస్తుంది. కారణం ఏమిటి?
4. 'బోయ్యులిజమ్'ను నిర్వచించండి. దానికి కారణమైన బాక్టీరియమ్ పేరు తెల్పండి.
5. స్వచ్ఛమైన నీటి శక్తం విలువ ఎంత? 5 గ్రాముల సాడియంక్లోరైడ్ను కలిపినబైతే నీటి శక్తం విలువలో జరిగే మార్పు ఏది?
6. ఏ రకమైన పుష్పకాజలం మొక్కకు అభ్యమపుతుంది? దానిని నిర్వచించండి.
7. సిమ్పోర్ట్, ఆంటిపోర్ట్లను నిర్వచించండి.
8. 'అజొల్లా' జీవ ఎరువుగా ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది?
9. గ్లూకోస్-6 ఫాస్ఫోట్రాన్స్ఫరేజ్ సంకేతపు సంఖ్యను రాయండి. దానిలోని నాలుగు సంఖ్యలు వేటిని సూచిస్తాయి.
10. కార్నికమ్ ఆటమ్పేల్లోని విత్తనాల నుంచి లభించే అల్కలాయిడ్ పేరు తెల్పండి. దాని ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?

విభాగము - బి

సూచన : i) క్రింది వానిలో ఏ ఆరింటికైన్ను సమాధానములు వ్రాయండి.

6 x 4 = 24

ii) ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.

11. చెరిస్ ప్రథమాంకురం నిర్మాణాన్ని వర్ణించండి.
12. కశాభాల సంఖ్య వాటి అమరికలను బట్టి బాక్టీరియమ్లను ఏ విధంగా విభజించారు?
13. T-సరిసంఖ్యల బాక్టీరియోఫాజ్ల నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
14. పత్రరంధ్రాలు తెరుచుకునే, మూసుకునే యాంత్రికాన్ని క్లుప్తంగా వివరించండి.
15. గైకాలిసిస్, క్రిబ్స్ పలయాల మధ్య 'కనెక్టింగ్ లింక్' గా వర్ణించబడే చర్యను వర్ణించండి.
16. జిబ్బరిలిన్ల యొక్క ఏవేని నాలుగు క్రియాత్మక ప్రభావాలను తెలపండి.
17. 'విశాల పరణము' గూర్చి సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.
18. కణజాల పర్వనం ప్రయోజనాలను విశదీకరించండి.

సూచన : i) ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

2 x 8 = 16

ii) ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.

19. ప్యూనేరియా గుళిక అంతర్విద్యాణాన్ని వర్ణించండి.

20. కార్మిన్ వలయంలోని వివిధ దశలను జీవరసాయన చర్యల ఆధారంగా వివరించండి.

21. రికాంబినెంట్ DNA సాంకేతిక ప్రక్రియలోని వివిధ పద్ధతులను వివరించండి.
