

Total No. of Questions – 21

Regd.

Total No. of Printed Pages – 2

No.

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

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

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

- (1) విభాగం - 'ఎ' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగం - 'బి' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఆరింటికి, విభాగం - 'సి' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏవైనా రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.
- (2) విభాగం - 'ఎ' లోని క్రమ సంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతి స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకేచోట అదే వరుసలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.
- (3) విభాగం - 'బి' లోని క్రమ సంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.
- (4) విభాగం - 'సి' లోని క్రమ సంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.
- (5) 'బి' మరియు 'సి' విభాగముల లోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్నచోట భాగములను గుర్తించి, పటములను గీయవలెను.

విభాగము - 'ఎ'

10 × 2 = 20

సూచన : అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము.

1. అపోప్లాస్ట్, సింప్లాస్ట్ అంటే ఏమిటి ?
2. బ్లాక్ మెన్ ప్రతిపాదించిన అవధికారక సిద్ధాంతాన్ని నిర్వచించండి.
3. జీనోఫోర్ అంటే ఏమిటి ?
4. క్రోమోసోమ్ అనువంశికతా సిద్ధాంతాన్ని ఎవరు ప్రతిపాదించారు ?
5. అనులేఖనం ప్రమాణంలో గల అనుఘటకాలు ఏవి ?

6. ఆవుదల సంకేతం అంటే ఏమిటి ? వాటి సంకేతాలను రాయండి.
7. డౌన్ స్ట్రీమ్ ప్రక్రియ అంటే ఏమిటి ?
8. రోగ లక్షణాలు బయటపడక ముందే ఒక రోగాన్ని నిర్ధారించగలరా ? అందులో గల సూత్రాన్ని వివరించండి.
9. SCP ఉత్పత్తికి ఉపయోగించే రెండు శిలీంధ్రాలను ఉదాహరణగా ఇవ్వండి.
10. పారిశ్రామికంగా ఉపయోగపడే రెండు ఎన్జైమ్లు తెలపండి.

విభాగము - 'బి'

6 × 4 = 24

సూచన : ఈ క్రింది వానిలో ఏ ఆరింటికైనా సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.

11. నీటి శక్తిని నిర్వచించి, వివరించండి.
12. వేరు బుడిపెలు ఏర్పడే విధానంలోని వివిధ దశలను వివరించండి.
13. ఎన్జైమ్ నిరోధకాల గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.
14. మొక్కలలో జిబ్బరెల్లిన్ల శరీర ధర్మ సంబంధ అనుక్రియలను రాయండి.
15. కొన్ని వైరస్లకు సంబంధించిన లైటిక్ చక్రాన్ని వివరించండి.
16. బహిర్గతత్వ సిద్ధాంతాన్ని ఏక సంకర సంకరణం ద్వారా వివరించండి.
17. న్యూక్లియోసోమ్లను క్లుప్తంగా వివరించండి.
18. జన్యు పరివర్తిత మొక్కల పల్ల ఉపయోగాల పట్టిక ఇవ్వండి.

విభాగము - 'సి'

2 × 8 = 16

సూచన : ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.

19. క్రెబ్స్ పలయములోని రసాయనిక చర్యలను వివరించండి.
20. పునఃసంయోజక DNA సాంకేతిక విధానములో వాడే సాధనాలను వివరించండి.
21. కణజాల వర్ధనం అనే సాంకేతిక విజ్ఞానం గురించి వివరించండి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో మొక్కల ప్రజననం, సస్యాభివృద్ధి కార్యక్రమాల కంటే కణజాల వర్ధనం పల్ల వచ్చే లాభాలు ఏమిటి ?