128

II

Total No. of Questions – 21
Total No. of Printed Pages – 2

Regd. No. | | | | | | | | | | |

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

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

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

(1) విభాగం – 'A' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగం – 'B' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏవైన ఆరింటికి, విభాగం – 'C' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏవైన రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

(2) విభాగం – 'A' లోని క్రమ సంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతిస్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకేచోట అదే వరుసలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.

(3) విభాగం – 'B' లోని క్రమ సంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.

(4) విభాగం – 'C' లోని క్రమ సంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.

(5) 'B' మరియు 'C' విభాగములలోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్నచోట భాగములను గుర్తించి, పటములను గీయవలెను.

విభాగం – A $10 \times 2 = 20$

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

1. వర్గీకరణలో మౌలిక ప్రమాణం ఏది ? దాన్ని నిర్వచించండి.
2. ఫైకోబయాంట్, మైకోబయాంట్ అనే పదాలు వేటిని తెలియజేస్తాయి ?
3. పరాశరుడు రచించిన పుస్తకాల పేర్లు తెలిపి, వాటిలోని ముఖ్యాంశాలను వివరించండి.
4. తల్పం వంటి పత్ర పీఠం అంటే ఏమిటి ? ఏ ఆవృత బీజపు కుటుంబ మొక్కలలో అవి కనిపిస్తాయి ?

5. మకుట దళోపరిస్థితం అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
6. భూఫలనం అంటే ఏమిటి ? ఈ దృగ్విషయాన్ని ప్రదర్శించే మొక్క పేరు తెలపండి.
7. శాటిలైట్ క్రోమోజోమ్ అంటే ఏమిటి ?
8. స్టార్చ్ (పిండి పదార్థాలు), సెల్యూలోస్, గ్లైకోజన్, కైటిన్ అనే పాలిశాఖరైడ్లను ఈ క్రింది వాటితో జతపరచండి.

(a) నూలు పోగు ________ (b) బొద్దింక ఎక్సోస్కెలిటన్ ________
(c) కాలేయం ________ (d) తొక్క తీసిన బంగాళాదుంప ________

9. ఒక పరాగకోశంలో 1200 పరాగరేణువులు ఉన్నచో, వాటిని ఎన్ని సూక్ష్మ సిద్ధ బీజ మాతృకణాలు ఉత్పత్తి చేసి ఉండవచ్చును ?
10. నీటి మొక్కలలో కృశించిన దారువు ఉంటుంది. ఎందుకు ?

విభాగం – B $6 \times 4 = 24$

సూచన : ఈ క్రింది వానిలో ఏ ఆరింటి కైనను సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము **20** పంక్తులకు పరిమితము.

11. డైనో ఫ్లాజెల్లేట్‌ల గురించి క్లుప్తంగా తెలపండి.
12. లివర్ వర్ట్స్, మాస్ మొక్కల మధ్య తేడాలు తెలపండి.
13. ఆవృతబీజ పుష్పంలో పరాగ సంపర్కం, ఫలదీకరణ తరువాత ఏర్పడే మార్పులను తెలపండి.
14. లిలియేసికి చెందిన మొక్కల పుష్ప భాగాలలోని ఆవశ్యక అంశాలను వివరించండి.
15. గరుకు అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం (RER) నునుపు అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం (SER) ల మధ్య భేదాన్ని తెలపండి.
16. విరామంలో లేకపోయినప్పటికీ అంతర్దశను విరామదశ అంటారు. వ్యాఖ్యానించండి.
17. వివిధ రకాల విభాజ్య కణజాలాల స్థానాల్ని, విధుల్ని తెలపండి.
18. ఎడారి మొక్కల వర్గీకరణ గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

విభాగం – C $2 \times 8 = 16$

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

19. వేరు రూపాంతరాన్ని నిర్వచించండి. వివిధ విధులను నిర్వర్తించడానికి వేరు ఏ విధంగా రూపాంతరం చెందిందో వివరించండి.
20. భాగములు గుర్తించిన చక్కని పట సహాయంతో ఆవృత బీజ పక్వదశలోని పిండకోశమును వర్ణించండి. సహాయ కణాల పాత్రను సూచించండి.
21. ద్విదళ బీజ కాండం అడ్డుకోతను వివరించండి.