

Total No. of Questions - 26

Regd.

Total No. of Printed Pages - 3

No.

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

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

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

గమనిక: ఈక్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

- (1) విభాగం 'ఎ' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగం 'బి' లోని పన్నెండు ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఆరింటికి, విభాగం 'సి' లోని నాలుగు ప్రశ్నలలో ఏవైన 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 వరుస క్రమంలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.
- (3) విభాగం 'బి' లోని క్రమ సంఖ్య 11 నుండి 22 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.
- (4) విభాగం 'సి' లోని క్రమ సంఖ్య 23 నుండి 26 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.
- (5) 'బి' మరియు 'సి' విభాగములలోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించి, పటములను గీయవలెను.

విభాగము - 'ఎ'

10 × 2 = 20

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

1. 'సిస్టమాటిక్స్' (systematics) అంటే ఏమిటి?
2. వైరాయిడ్లకూ వైరస్లకూ ఉన్న తేడాలు ఏమిటి?
3. మెండల్ను 'జన్యుశాస్త్రపిత'గా ఎందుకు పరిగణిస్తున్నారు?

4. మకుదలోపరిస్థితం అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
5. 'అండన్యాసం'ను నిర్వచించండి. దయాంధస్లో ఏ రకం అండన్యాసం కనిపిస్తుంది?
6. మొక్కల సహజ వర్గీకరణ శాస్త్రం అంటే ఏమిటి? దీన్ని అనురించిన శాస్త్రవేత్తల పేర్లు తెలపండి.
7. ఆలియమ్ నెపా పరాగకోశాల సాంకేతిక వర్ణనను ఇవ్వండి.
8. 70S మరియు 80S రైబోసోమ్లో 'S' అంటే అర్థం ఏమిటి?
9. ఒక పరాగ కోశంలో 1200 పరాగ రేణువులు ఉన్నచో, వాటిని ఎన్ని సూక్ష్మ సిద్ధ బీజ మాతృకలు ఉత్పత్తి చేసి ఉండవచ్చును?
10. సముద్ర లవణీయత అధికంగా గల ప్రాంతాలలో ఏ రకం మొక్కలు పెరుగుతాయి.

విభాగము - 'బి'

6 × 4 = 24

నూచన: ఈక్రింది వానిలో ఏ ఆరింటికైనను సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.

11. యూగ్లినాయిడ్ల లక్షణాలు ఏవి?
12. ప్రథమాంకురం గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
13. ద్విసామ నామీకరణను వివరించండి.
14. పుష్పభాగాలు పుష్పాసనం మీద అమరి ఉన్న విధానాన్ని బట్టి వర్ణించండి.
15. ఏవైనా రెండు రకాల ప్రత్యేక పుష్పవిన్యాసాలను వివరించండి.
16. "రక్షకపత్రాలు, ఆకర్షణపత్రాలు కలిగిన ఆవృత బీజ మొక్కల పుష్పాలు రక్షక, ఆకర్షణపత్రాలు వాటి వలయాల్లోని అమరికలో విభేదిస్తాయి" వివరించండి.
17. పుష్పచిత్రాన్ని గురించి రాయండి.
18. సొలనేసిలోని ఆవశ్యకాంగాలను వర్ణించండి.
19. పత్రహరితాన్ని కలిగిన కణాంగాన్ని వర్ణించండి.
20. క్షయకరణ విభజనలోని ముఖ్యాంశాలను తెల్పండి.
21. నీటి మొక్కలు అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల నీటి మొక్కలను ఉదాహరణలతో చర్చించండి?
22. ఎడారి మొక్కల స్వరూపాత్మక సంబంధమైన అనుకూలనాలను తెలపండి?

సూచన: ఏనైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 80 పంక్తులకు పరిమితము.

23. సూక్ష్మ సిద్ధబీజాశయ పటం గీసి, దానిని ఆవరించిన కుడ్య పొరలను గుర్తించండి. కుడ్య పొరల గూర్చి క్లుప్తంగా వ్రాయండి?
 24. ఆవృత బీజ మొక్కలలో జరిగే ఫలదీకరణ విధానాన్ని వివరించండి.
 25. కేంద్రకావళాలు ద్వితీయ నిర్మాణాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి. వాట్సన్, క్రిక్ సమూహాద్వారా వివరించండి.
 26. ద్విదళబీజ కాండం అడ్డుకోతను వివరించండి.
-