

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 - 'A' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగం - 'B' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏదైనా ఆరింటికి, విభాగం - 'C' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏదైనా 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

సూచన : అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

10 × 2 = 20

1. విసరణ, ద్రవాభిసరణకు మధ్య భేదమేమిటి ?
2. బ్లాక్ మెన్ ప్రతిపాదించిన అవధికార సిద్ధాంతాన్ని నిర్వచించండి.
3. బహురూప బాక్టీరియాలు అంటే ఏమిటి ? ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
4. జన్య రూపం, దృశ్య రూపం అనే పదాలను వివరించండి.

5. DNA జన్యుపదార్థం అని మెరు బబువు చేశారు ? ఏ జీవిపైన తమ నిర్ధారణ పరీక్షలను కొనసాగించారు ?
6. కేపింగ్, టైలింగ్ అంటే ఏమిటో తెలపండి.
7. డౌన్ స్ట్రీమ్ ప్రక్రియ అంటే ఏమిటి ?
8. GEAC అంటే ఏమిటి ? దాని ఉద్దేశ్యములేమిటి ?
9. SCP ఉత్పత్తికి ఉపయోగించే 2 శిలీంధ్రాలను ఉదాహరణగా ఇవ్వండి.
10. ఫెర్మెంటర్స్ అనేవి ఏమిటి ?

విభాగం - B

సూచన : క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదరింటి కైన సమాధానములు వ్రాయండి.

6 × 4 = 24

11. "బాప్టోతేక్ము ఆవశ్యకమైన అనర్థం" వివరించండి.
12. మొక్కలు ఏ విధంగా అమ్మెనో ఆమ్లాల సంశ్లేషణ జరుపుతాయో క్లుప్తంగా వ్రాయండి.
13. ఎంజైం నిరోధకాల గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.
14. మొక్కలలో సైటోకైనిన్ల శరీర ధర్మ సంబంధ ప్రభావాలను ఏవైనా నాలిగింటిని వ్రాయండి.
15. TMV నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
16. బహిర్గతత్య సిద్ధాంతాన్ని ఏక సంకర సంకరణం ద్వారా వివరించండి.
17. సూక్ష్మక్రియాసోములను క్లుప్తంగా వివరించండి.
18. జన్యు పరివర్తిత మొక్కల వల్ల ఉపయోగాల పట్టిక ఇవ్వండి.

విభాగం - C

సూచన : ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయండి.

4 × 8 = 16

19. గైకాలిసిస్ను వివరించండి. అది జరిగే ప్రదేశము, అంత్యఉత్పన్నాలు ఏవి ? ఈ ఉత్పన్నాలు వాయుసహిత, వాయు రహిత శ్వాసక్రియల ద్వారా ఏ మార్పుకు లోనవుతాయి ?
20. పునస్సంయోజక DNA సాంకేతిక విధానంలో వాడే సాధనాలను వివరించండి.
21. మీరు మొక్కల ప్రజనన విభాగంలో పనిచేసే ఒక శాస్త్రవేత్త. ఒక కొత్త రకాన్ని విడుదల చేసే క్రమంలో మీరు పాటించే వివిధ దశలను గురించి వివరించండి.