0228

B

Total No. of Questions - 21

Total No. of Printed Pages - 2

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 ఏవైనా **ఆరింటికి**, విభాగము 'సి' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏవైనా **రెండింటికి** సమాధానములు వ్రాయుము.

2) విభాగము 'ఎ' లోని క్రమసంఖ్య 1 నుండి 10 వరకుగల 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' విభాగములోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించిన పటములను గీయవలెను.

విభాగము – ఎ

$10 \times 2 = 20$

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

1. హైడ్రోపోనిక్స్‌ను నిర్వచించండి.

2. బాష్పోత్సేకానికి, బిందుస్రావానికి మధ్య బేధమేమిటి?

3. జీవ సాంకేతిక శాస్త్రాన్ని నిర్వచించండి.

4. బహురూపక బాక్టీరియమ్‌లు అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

5. జన్యురూపం, దృశ్యరూపం అనే పదాలను వివరించండి.

6. న్యూక్లియోటైడ్‌లో గల అనుఘటకాలు ఏవి?

7. ఎందువల్ల 'స్విస్ జున్ను' పెద్ద రంధ్రాలను కలిగి ఉంటుంది? దీనికి కారణమైన బాక్టీరియమ్ పేరు తెలపండి.

8. ఎక్సాన్‌లకు ఇంట్రాన్‌లకు గల భేదం ఏమిటి?

9. పొగాకు మొక్కల వేర్లను సంక్రమణ జరిపే నిమటోడ్ పేరేమిటి? ఈ సంక్రమణాన్ని నిరోధించే పద్ధతిని తెలపండి.

10. స్టాటిన్ ఉత్పత్తికోసం ఉపయోగించే సూక్ష్మజీవి పేరును తెలపండి. రక్తంలోని కొవ్వు స్థాయిని తగ్గించడానికి ఈ స్టాటిన్‌లు ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతాయి?

విభాగము – బి $6 \times 4 = 24$

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

11. కణద్రవ్య సంకోచం అంటే ఏమిటి? మన నిజ జీవితంలో దాని ఉపయోగమేమి?

12. R.Q. ని నిర్వచించండి. R.Q. మీద లఘుటీక రాయండి.

13. ఎంజైమ్ నిరోధకాల గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.

14. వ్యవసాయం/ఉద్యానవన కృషిలో ఆక్సిన్‌ల అనువర్తనాలను గురించి రాయండి.

15. T- సరిసంఖ్య గల బాక్టీరియోఫాజ్‌ల నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

16. ఉదాహరణ ద్వారా అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వాన్ని వివరించండి.

17. జన్యు సంకేతంలోని ప్రధాన లక్షణాలను వివరించండి.

18. Bt. పత్తి గురించి సంక్షిప్త వివరణ ఇవ్వండి.

విభాగము – సి $2 \times 8 = 16$

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

19. కాల్విన్ వలయాన్ని వివరించండి.

20. పునస్సంయోజక DNA సాంకేతిక విధానంలోని వివిధ ప్రక్రియలను క్లుప్తంగా వివరించండి.

21. మీరు మొక్కల ప్రజనన విభాగంలో పనిచేసే ఒక వృక్షశాస్త్రవేత్త. ఒక కొత్త రకాన్ని విడుదల చేసే క్రమంలో మీరు పాటించే వివిధ దశలను గురించి వివరించండి.