

228**III**

Total No. of Questions – 21

Regd.

Total No. of Printed Pages – 3

No.

Part – III**BOTANY, Paper-II****(Telugu Version)****Time : 3 Hours]****[Max. Marks : 60**

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

- (1) విభాగము – 'A' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, విభాగం – 'B' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఆరింటికి, విభాగం – 'C' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏవైనా రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.
- (2) విభాగము – 'A' లోని క్రమ సంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతి స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 5 వంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకేచోట అదే పరుసలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.
- (3) విభాగము – 'B' లోని క్రమ సంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 20 వంక్తులకు పరిమితము.
- (4) విభాగము – 'C' లోని క్రమ సంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 60 వంక్తులకు పరిమితము.
- (5) 'B' మరియు 'C' విభాగముల లోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించి, పటములను గీయుము.

విభాగము - A

10 × 2 = 20

సూచన : అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 5 వంక్తులకు వరిమితము.

1. వినరణ, ద్రవాభినరణకు మధ్య తేడా ఏమిటి ?
2. బ్లాక్ మన్ ప్రతిపాదించిన అవధికారక సిద్ధాంతమును నిర్వచించండి.
3. బహురూప బాక్టీరియమ్ లు అంటే ఏమిటి ? ఉదాహరణ యివ్వండి.
4. బిందు ఉత్పరివర్తనాలు అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ నివ్వండి.
5. ఎక్సాన్ లకు, ఇంట్రాన్ లకు గల భేదం ఏమిటి ?
6. హెటరో క్రోమాటిన్, యూక్రోమాటిన్ కు ఉన్న భేదాల్ని తెల్పండి ? అనులేఖనం రీత్యా ఏది క్రియాత్మకంగా వుంటుంది ?
7. అగర్ జెల్ మీదనున్న DNA ను ఎలా చూడ గల్గుతారు ?
8. పొగాకు మొక్కల పేర్లను సంక్రమణ జరిపే నిమటోడ్ పేరేమిటి ? ఈ సంక్రమణాన్ని నిరోధించే వద్దతిని తెలవండి.
9. చక్కటి దిగుబడి కోసం చెరకులోని ఏ రెండు జాతుల మధ్య సంకరణం జరిపారు ?
10. ఫెర్మెంటర్స్ అనేవి ఏమిటి ?

విభాగము - B

6 × 4 = 24

సూచన : ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ఆరింటికైనా సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 20 వంక్తులకు వరిమితము.

11. 'భాష్పోత్సేకం ఆవశ్యకమైన అనర్థం' వివరించండి.
12. వేరు బుడిపెలు యేర్పడే విధానంలోని వివిధ దశలను వివరించండి.
13. వివిధ రకాల సహకారకాలను వివరించండి.
14. వ్యవసాయం/ఉద్యానవన కృషిలో ఆక్సిజన్ అనువర్తనాలను గురించి రాయండి.

15. T-సరి సంఖ్య గల బాక్టీరియో ఫేజ్‌ల నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
16. బహిర్గతత్వ సిద్ధాంతాన్ని ఏకసంకర సంకరణం ద్వారా వివరించండి.
17. DNA కి RNA కి మధ్యగల తేడాలను తెలపండి.
18. జన్యువరివర్తిత మొక్కల వల్ల ఉపయోగాల వట్టిక యివ్వండి.

విభాగము - C

2 × 8 = 16

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

19. గ్లైకాలిసిస్‌ను వివరించండి. అది జరిగే ప్రదేశం, అంత్య ఉత్పన్నాలు యేవి ? ఈ ఉత్పన్నాలు వాయు సహిత, వాయు రహిత శ్వాస క్రియల ద్వారా ఏ మార్పుకు లోనవుతాయి ?
20. పునరి సంయోజక DNA సాంకేతిక విధానములో వాడే సాధనాలను వివరించండి.
21. కణజాల వర్ధనం అనే సాంకేతిక విజ్ఞానం గురించి వివరించండి. సాంప్రదాయ వద్ధతిలో మొక్కల ప్రజననం, సస్యాభివృద్ధి కార్యక్రమాల కంటే కణజాల వర్ధనం వల్ల వచ్చే లాభాలు ఏమిటి ?