

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 ఏదైనా ఆరింటికి, విభాగము 'సి' లోని మూడు ప్రశ్నలలో ఏదైనా రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.
2. విభాగము 'ఎ' లోని క్రమసంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు 'అతి స్వల్ప' సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకేచోట 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' విభాగములలోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించిన పటములను గీయవలెను.

**విభాగము - 'ఎ'**

**10×2=20**

- సూచన :** (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము.

1. ప్యూనేరియ వర్గీకరణ స్థానాన్ని తెలపండి.
2. "బహురూప బాక్టీరియంలు" అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
3. "బొయ్యలిజమ్"ను నిర్వచించండి. దానికి కారణమైన బాక్టీరియం పేరు తెలపండి.
4. ఈనెల నిర్ధారితం, ఈనెలపట్టి వ్యాధుల మధ్య తేడా తెలపండి.

5. బాప్టైజ్మ నిరోధకాలు అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
6. అనులేఖనం అంటే ఏమిటి? అనులేఖనం ఎక్కడ జరుగుతుంది?
7. రిచ్మాండ్-లాంగ్ ప్రభావం అంటే ఏమిటి?
8. విపుంసీకరణ అంటే ఏమిటి? దాని ప్రాముఖ్యతను తెలపండి.
9. సూక్ష్మ వ్యాప్తి (మైక్రోప్రాపగేషన్) అంటే ఏమిటి?
10. టోరుల ఈస్ట్, బేకర్స్ ఈస్ట్ల శాస్త్రీయనామాలు తెలపండి.

### విభాగము - బి

6×4=24

- సూచన : (i) క్రింది వానిలో ఏ ఆరింటైజ్మను సమాధానములు వ్రాయండి.
- (ii) ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.

11. స్పైరోగైరా కణ నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
12. టెరిస్ ప్రథమాంకురం నిర్మాణాన్ని వర్ణించండి.
13. 'TMV' నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
14. బాప్టైజ్మం ఆవశ్యకమైన అనర్థం, సమర్థించండి.
15. సంసంజన-తన్యతా సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.
16. ఎంజైమ్లు అంటే ఏమిటి? వాటి ధర్మాన్ని క్లుప్తంగా వివరించండి.
17.  $C_3$ ,  $C_4$  మొక్కల/వలయాల మధ్య ఉండే నాలుగు భేదాలను తెలపండి.
18. పుట్టగొడుగుల పోషక విలువలను గురించి రాయండి.

### విభాగము - సి

2×8=16

- సూచన : (i) ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
- (ii) ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.

19. సైక్స్ పత్రకం అంతర్నిర్మాణాన్ని వర్ణించి, అందులో కనిపించే ఎడారిమొక్కల అనుకూలనాలను పేర్కొనండి.
20. వాయు సహిత, అవాయు శ్వాసక్రియ యాంత్రికంలో రెండింటిలోను జరిగే శ్వాసక్రియ పథాన్ని వివరించండి.
21. రికాంబినెంట్ DNA (జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్) సాంకేతిక ప్రక్రియలోని వివిధ పద్ధతులను వివరించండి.