

0137



Total No. of Questions - 26

Total No. of Printed Pages - 2

Regd.  
No.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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

**మాదిరి ప్రశ్నాపత్రం (IPE 2020-21 సం॥నకు మాత్రమే)**

**Time : 3 Hours**

**Max. Marks : 60**

గమనిక: ఈక్రింది సూచనలు జాగ్రత్తగా చదవండి.

1. సెక్షన్ 'ఎ' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, సెక్షన్ 'బి' లోని ఆరు ప్రశ్నలకు, సెక్షన్ 'సి' లోని రెండు ప్రశ్నలకు మాత్రమే సమాధానములు వ్రాయవలెను.
2. సెక్షన్ 'ఎ' లోని ప్రశ్నల సంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు "అతిస్వల్ప" సమాధాన ప్రశ్నలు. వీటికి సమాధానములు 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.
3. సెక్షన్ 'బి' లోని ప్రశ్నల సంఖ్య 11 నుండి 22 వరకు "స్వల్ప" సమాధాన ప్రశ్నలు. వీటికి సమాధానములు 20 పంక్తులకు పరిమితము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.
4. సెక్షన్ 'సి' లోని ప్రశ్నల సంఖ్య 23 నుండి 26 వరకు "దీర్ఘ" సమాధాన ప్రశ్నలు. వీటికి సమాధానములు 60 పంక్తులకు పరిమితము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు.
5. సెక్షన్ 'బి', 'సి' లలో ఉన్న ప్రశ్నలకు అవసరమైన చోట పటములు గీచి, భాగములు పేర్కొనవలెను.

**సెక్షన్ - ఎ**

**I. ఈక్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు 5 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి. 10×2=20**

1. I.C.B.N. దేనికి సూచిక?
2. పరపోషిత బాక్టీరియంలకు గల రెండు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యం గల ఉపయోగాలను తెలపండి.
3. మెండల్ ను జన్యుశాస్త్ర పితగా ఎందుకు పరిగణిస్తారు?
4. బ్రయోఫైటా మొక్కలను వృక్షరాజ్యపు ఉభయచరాలు అని ఎందుకంటారు?
5. అండన్యూసంను నిర్వచించండి. డయాంథస్ లో ఏ రకం అండన్యూసం ఉంటుంది?

**Turn Over**

6. ఒమేగా వర్గీకరణశాస్త్రం అంటే ఏమిటి?
7. సొలానం మొక్క పుష్ప సంకేతం వ్రాయండి.
8. మధ్యపటళిక దేనితో ఏర్పడి ఉంటుంది? దాని విధులు ఏవిధంగా ముఖ్యమైనవి?
9. అమైనో ఆమ్లాలు, చక్కెరలు, న్యూక్లియోటైడ్లు, కొవ్వు ఆమ్లాలకు ఒక్కొక్క ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
10. జనాభా, సముదాయాలను నిర్వచించండి.

### సెక్షన్ - బి

**II. ఈక్రింది వానిలో ఏవైనా ఆరు ప్రశ్నలకు 20 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి. 6×4=24**

11. ద్విసామీకరణను వివరించండి.
12. డైనోప్లాజెల్లేట్ల గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
13. ఎరువు, గోధుమ వర్ణ శైవలాల మధ్య తేడాలను తెలపండి.
14. పుష్పించే మొక్కలోని నాలుగు అండన్యాస రకాలను వర్ణించండి.
15. విపుండికరణ అంటే ఏమిటి? మొక్క ప్రజనన కర్త ఎప్పుడు ఈ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తాడు? ఎందువలన?
16. అండంలోనికి పరాగనాళం ప్రవేశించే వివిధ పద్ధతులను పటాల సహాయంతో వివరించండి.
17. పుష్ప చిత్రాన్ని గురించి రాయండి.
18. పొలనేసిలోని ఆవశ్యకాంగాలను వర్ణించండి.
19. పాలిశాకరైడ్ల గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.
20. క్షయకరణ విభజనలోని ప్రథమ దశ-1 ను వివరించండి.
21. ఎడారి మొక్కల స్వరూపాత్మక సంబంధమైన అనుకూలనాలను తెలపండి.
22. నీటి మొక్కల అంతర్నిర్మాణ సంబంధమైన అనుకూలనాలను తెలపండి.

### సెక్షన్ - సి

**III. ఈక్రింది వానిలో ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలను 60 పంక్తులలో రాయండి. 2×8=16**

23. భాగములు గుర్తించిన చక్కటి పట సహాయంతో ఆవృత బీజ పక్షదశలోని పిండకోశమును వర్ణించండి. సహాయకణాల పాత్రను సూచించండి.
24. పరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడే సహకారుల గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.
25. ఈక్రింది వాటిని భాగాలు గుర్తించబడిన పటాల సహాయంతో వివరించండి.

(ఎ) కేంద్రకం

(బి) సెంట్రోసోము

26. ద్విదళ బీజవేరు అంతర్నిర్మాణంను వర్ణించండి.