

BSBOT-S501

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, OCTOBER - 2019
(Fifth Semester) (Paper - V) (CBCS Pattern)
BOTANY

Cell biology, Genetics & Plant breeding
(w.e.f. 2015 - 16 Admitted Batch)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

(5 × 5 = 25)

Answer any Five questions

1. Cell Theory

కణ సిద్ధాంతము

2. Nucleosome

న్యూక్లియోజోము

3. m - RNA

ఎమ్.ఆర్.ఎన్.ఎ

4. Three point test cross

మూడు బిందువుల పరీక్షా సంకరణము

5. Coupling

కపులింగ్

6. Plant introduction

మొక్కల పురస్థాపన

S - 3008

[1]

[P.T.O.]

BSBOT-S501

7. Somaclonal Variations

సోమాక్లోనల్ వైవిధ్యాలు

8. Emasculation

విపుంసీకరణము

SECTION - B (5 × 10 = 50)

Answer all questions

9. a) Write the ultra structure of Plasma membrane?

ప్లాస్మాక్మచము యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని వివరించండి?

OR

b) Write an essay on Eukaryotic cell components.

నిజ కేంద్రక కణములోని కణాంగాలను గూర్చి వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

10. a) Explain Watson & Crick model of DNA structure.

వాట్సన్ మరియు క్రిక్ DNA సమునాను వివరించండి?

OR

b) Write an essay on types of RNA.

RNA రకాల పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

11. a) Explain Mendel's laws of inheritance?

మెండల్ అనుపంశిక సిద్ధాంతాలను వివరించండి?

OR

b) Write the chromosomal theory of inheritance?

అనుపంశికతను వివరించే క్రోమోసోము సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

S - 3008

[2]

BSBOT-S501

12. a) Write an essay on hybridization?

సంకరణము పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

OR

b) Write an essay on plant selection?

మొక్కలలో పరిణామ పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

13. a) Explain the role of mutations in plant breeding?

సంస్కారణంలో ఉత్పరి వర్తనాల పాత్రను వివరించండి?

OR

b) Explain the role of DNA markers in crop improvement?

సంస్కారణంలో DNA మార్కర్ల పాత్రను వివరించండి?



S - 3008

[3]

BSBOT-S501

13. a) Explain the role of Mutations in Crop improvement?

వ్యవసాయములో ఉత్పాదకతను పెంచుటకు మార్పుల పాత్రను వివరించండి?

OR

b) Write an essay on molecular breeding?

అణువుజననముపై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

x x x

Govt. Degree College
NANARASANNAPETA
Srikakulam(Dist.) - 532411

[Total No. of Pages : 4

BSBOT-S501

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, OCTOBER- 2018

BOTANY

Cell Biology, Genetics & Plant Breeding
(Semester - V) (CBCS Pattern) (Paper - V)
(w.e.f. 2015-16 Admitted Batch)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

Answer any five of the following

(5 x 5 = 25)

1. Nucleosome Model.

న్యూక్లియోసోమ్.

2. Morphology of Chromosome.

క్రోమోజోమ్ స్వరూపము.

3. Griffith - Avery's experiment.

గ్రీఫిత్ - ఎవరీ ప్రయోగము.

4. Significance of ecology.

ఆవరణశాస్త్రము యొక్క ప్రాముఖ్యత.

BSBOT-S501

5. Define linkage? Write types of linkage?
సంలగ్నత అనగా నేమి? సంలగ్నత రకాలను తెలపండి?
6. Objectives of plant breeding?
వృక్ష ప్రజననము యొక్క లక్ష్యాలను వ్రాయండి.
7. Somaclonal variations.
సోమాక్లోనల్ వైవిధ్యాలు.
8. R.A.P.D.
ఆర్.ఎ.పి.డి.

SECTION - B

Answer all questions.

(5 x 10 = 50)

9. a) Write Prokaryotic cell structure?
కేంద్రక పూర్వకణ నిర్మాణాన్ని వ్రాయండి.
OR
b) Explain ultrastructure of Plasma membrane?
ప్లాస్మాత్మకం యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

S-508

[2]

BSBOT-S501

10. a) Explain the structure and replication of DNA?
DNA నిర్మాణము మరియు ప్రతికృతిని వివరించండి?

OR

- b) Write an essay on types of RNA?
RNA రకాలను గూర్చి వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

11. a) Explain Mendel's laws of inheritance?
మెండల్ అనువంశిక సిద్ధాంతాలను వివరించండి?

OR

- b) Explain Chromosomal theory of inheritance?
అనువంశికతను వివరించే క్రోమోజోము సిద్ధాంతమును వ్రాయండి.

12. a) Write an essay on hybridization?
సంకరణముపై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

OR

- b) Write an essay on plant selection?
మొక్కల వరణముపై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి.

S-508

[3]

[P.T.]

BSBOT - S 501

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, OCT./NOV. - 2017

BOTANY

Cell Biology, Genetics & Plant Breeding
(Semester - V) (CBCS Pattern) (Paper - V)
(w.e.f. 2015 - 2016 Admitted Batch)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

Answer any five questions. (5 × 5 = 25)

1. Euchromatin and heterochromatin.
యూక్రోమాటిన్ మరియు హెటెరో క్రోమాటిన్.
2. Cell theory.
కణసిద్ధాంతము.
3. Hershey-chase experiment.
హెర్షి చేస్ ప్రయోగము.
4. Semi-conservative method of DNA replication.
డి.ఎన్.ఎ. అర్ధసంరక్షక ప్రతికృతి విధానము.
5. Two factor test cross.
రెండు బిందువుల పరీక్షా సంకరణము.
6. Clonal selection.
క్లోనల్ ఎంపిక.
7. RAPD
ఆర్.ఎ.పి.డి.

S-42

[1]

[P.T.O.]

BSBOT - S501

8. Causes for somaclonal variations.
సోమాక్లోనల్ వైవిధ్యాలకు కారణాలు.

SECTION - B

Answer the following. (5 x 10 = 50)

9. Explain the ultra structure of plasma membrane?

ప్లాస్మా త్వచము యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణము వివరించండి?

OR

10. Explain the Nucleosome model.

న్యూక్లియోజోమ్ మోడల్‌ను వివరించండి?

11. Explain the structure of DNA.

DNA నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

OR

12. Write an essay on types of RNA.

RNA రకాలను వివరించండి.

13. Explain Mendel's laws of inheritance?

మెండల్ అనువంశిక సిద్ధాంతాలను వివరించండి.

OR

14. Explain the chromosome theory of inheritance?

క్రోమోజోము అనువంశిక సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

S-42

[2]

BSBOT - S501

15. Write the objectives of plant breeding?

వృక్ష ప్రజననము యొక్క లక్ష్యాలను వ్రాయండి?

OR

16. Write an essay on plant introduction?

'మొక్కలను ప్రవేశపెట్టుట' పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

17. Explain the role of Mutations in plant breeding?

వృక్ష ప్రజననములో ఉత్పరివర్తనముల పాత్రను వివరించండి.

OR

18. Explain use of DNA markers in plant breeding?

వృక్ష ప్రజననములో "DNA మార్కర్లు" ఉపయోగాన్ని వ్రాయండి?

X X X

S-42

[3]