

Sept- 22

[21-BS423-B]
AT THE END OF FOURTH SEMESTER -
(CBCS PATTERN)
DEGREE EXAMINATIONS
BOTANY - IV(B) - CELL BIOLOGY,
GENETICS AND PLANT BREEDING
UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)
(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగం - ఎ

Answer any FIVE questions. Each question carries 5 marks. (5×5=25)

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Euchromatin and Heterochromatin.
యూక్రోమాటిన్ మరియు హెటెరోక్రోమాటిన్.
2. In complete Dominance.
అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వం.
3. Cell theory.
కణ సిద్ధాంతము.
4. Lac - Operon.
లాక్ ఒపరాన్.

5. Heterosis.
సంకర తేజం.
6. Plasmid DNA.
ప్లాస్మిడ్ DNA.
7. 2-point test cross.
రెండు బిందువుల పరీక్షా సంకరణము.
8. Structure of DNA.
DNA యొక్క నిర్మాణము.

SECTION - B

విభాగం - బి

Answer ALL the questions. Each question carries 10 marks. (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9. a) Explain various theories describing the structure of plasmamembrane.

ప్లాస్మాత్వచం యొక్క నిర్మాణమును వర్ణించు వివిధ సిద్ధాంతాలను వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) Describe the ultra structure of a plant cell wall.

వృక్షకణం యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణమును వివరింపుము.

10. a) Give an account of chromosomal structural aberrations.

క్రోమోసోములలో నిర్మాణ సంబంధమైన మార్పుల గురించి వ్రాయండి.

(OR/లేదా)

- b) Describe the morphology of a Eukaryotic chromosome.

నిజకేంద్రక క్రోమోసోము యొక్క బాహ్యరూపాన్ని వర్ణింపుము.

11. a) Write an essay on complimentary genes.

సంపూరక జన్యువులు గురించి వ్యాసము వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

- b) Describe Di - hybrid cross with the help of law of independent Assortment.

స్వతంత్ర వ్యూహన సిద్ధాంతము సహాయంతో ద్విసంకర సంకరణమును వర్ణింపుము.

12. a) Explain semiconservative mode of DNA replication.

DNA లో అర్థ సంరక్షక ప్రతికృతిని వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

- b) Give an account of types of RNA.

RNA రకాల గురించి వ్రాయుము.

(4)

[21-BS423-B]

13. a) Explain the role of molecular markers in plant Breeding.

మొక్కల ప్రజననములో మాలిక్యులార్ మార్కర్ల యొక్క పాత్రను వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

- b) Write the procedure, advantages and limitations of selection.

వరణము యొక్క పద్ధతి, ప్రయోజనాలు మరియు పరిమితుల గురించి వ్రాయండి.
