

[21-BS 423-B]

AT THE END OF FOURTH SEMESTER (CBCS PATTERN)

BOTANY-IVB)-CELL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)

(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time: 3 Hours

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Max. Marks: 75

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL the questions.

9. (a) Write about :

వీటిని తెల్పుండి :

(i) Cell Theory

కణ సిద్ధాంతం

(ii) Animal cell vs Plant cell.

జంతు కణం vs మొక్క కణం

(b) What are Plastids? Write the Ultrastructure of Chloroplast.

ప్లాస్టిడ్లు అవగానానమి? క్లోరోప్లాస్ట్ (హలతోథలం) యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని తెల్పుండి.

10. (a) Write about Chromosomal aberrations?

క్రోమోజోమల్ అసాధారణతలని తెల్పుండి.

(b) Write about :

వీటిని తెల్పుండి :

(i) Euphromatin

యుక్రో మెటిన

(ii) Nucleosome model.

న్యూక్లియోజోమ్ మోడల్

Write about :

వీటిని తెల్పుండి :

(i) Incomplete Dominance

అసంపూర్ణ బహిరంగత

(ii) Multiple alleles.

బహుళయుగ్మ లక్షణాలు

8. Hybrid Vigour.

సంకర దీక్షాస్థితి.

RNA.

ఆర్.ఎన్.ఎ

Two Point Cross.

రెండు బిందువుల సంకరణం

Codominance.

సహబహిరంగత.

Chromosome.

క్రోమోజోమ్.

Karyotype.

కరోటైపు.

Eukaryotes.

కేంద్రక సహిత కణాలు.

2024

2024

2

[21-BS 423-B]



(b) Write about Chromosomal Mapping.

క్రోమోజోముల మ్యాపింగ్ గురించి తెల్పండి.

12. (a) Write about Watson – Crick Model of DNA.

డి.ఎన్.ఎ యొక్క వాట్సన్ మరియు క్రిక్ మోడల్ తెల్పండి.

Or

(b) Write a note on Lac-operon.

లాక్ ఒపరేన్ గురించి వివరించుము.

13. (a) Write about plant breeding and its scope.

మొక్కల బ్రీడింగ్ మరియు దాని పరిధిని తెల్పండి.

Or

(b) Write about:

వీటిని తెల్పండి :

(i) RFLP

RFLP

(ii) RAPD

RAPD