

THREE YEAR BSCS., (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2017

FIFTH SEMESTER

Part II – BIOTECHNOLOGY (B)

GENETICS

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

PART - A

భాగము - ఐ

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏ పదు ప్రశ్నలకైన సమాధానములు వ్యాయము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

(Marks : 5×5 marks = 25 marks)

1. Co-dominance.

సహభింగత్వం.

2. Multiple alleles.

బహుభయుగ్మవికల్పాలు.

3. Histone proteins.

హిస్టాన్ ప్రోటీన్స్.

4. Frame shift mutations.

ఫ్రేమ్ షట్ ఉత్పరివర్తనాలు.

5. Rec gene role in DNA repair.

DNA రిపెర్చింగ్ రెక్ జన్యులు పాత్ర.

6. Light induced repair.

కాంతి ప్రేరిత రిపెర్.

7. Transposable elements.

రపాంశాకాగల మూలకాలు.

8. Retroposons.

రెట్రోఫాసన్స్.

PART - B

భాగము - బి

Answer ONE question from each Unit.

Each question carries 10 marks.

ప్రతి యూనిట్ నుండి ఒక ప్రశ్నకు సమాధానము వ్రాయము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

(Marks : 5×10 marks = 50 marks)

9. (a) Explain about mantel laws.

మెండల్ సూక్ష్మాలను గురించి వివరించుము.

Or

- (b) Write about recessive and dominant epistatic gene interactions.

అంతర్గత మరియు బహిర్గత జన్యాలంతసంఘర్షనలలో ఎసిస్టాబిక్ క్రియల గురించి వ్రాయము.

10. (a) Describe the gene copies of prokaryotic and eukaryotic gene chromosomes.

ప్రోకోరియోటిక్ మరియు యుకోరియోటిక్ క్రోమేసముల జీన్ కాపీస్ ను వర్ణించుము.

Or

- (b) Explain the structure and organization of Eukaryotic chromosome.

యుకోరియోటిక్ క్రోమేసము నిరొణ్ణమును వివరింపుము.

11. (a) What are mutagens? Explain the various types of mutagens.

జన్య ఉత్పరివర్తనాలు అనగానేమి? వివిధ రకాల ఉత్పరివర్తనాల గురించి వివరింపుము.

Or

- (b) What are mutations? Explain different types of mutations.

ఉత్పరివర్తనము అనగానేమి? వివిధ రకాల ఉత్పరివర్తనాలు గురించి వివరించుము.

12. (a) Give an account on excision repair and mismatch repair.

ఎక్సిజన్ రిపోర్ట మరియు మిస్మెచ్ రిపోర్టల గురించి వ్రాయుము.

Or

- (b) Write about post replication repair and SOS repair.

పోష్ట్ రెపోర్టేషన్ మరియు SOS రిపోర్ట గురించి వ్రాయుము.

13. (a) Discuss about AC-DS transposition in maize.

మొక్కజోస్చులో AC-DS ట్రాన్స్‌పోజిషన్ గురించి వివరింపుము.

Or

- (b) What is 'p'-element and hybrid dysgenesis? Explain with suitable examples.

P-ఎలీమెంట్ మరియు హైబ్రిడ్ డిస్జెనెసిస్ అనగానేమి? వాటిని గురించి అనుకూలమైన ఉదహరణలతో వివరింపుము.
