



US – 395

VI Semester B.Sc. Examination, May 2017
(Semester Scheme) (Fresh) (CBCS – 2016-17 and Onwards)
GENETICS – VIII
Applied and Behavioural Genetics

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

Instructions : 1) Answer **completely** in **English** or **Kannada**.
2) **Draw** diagrams **wherever** necessary.

PART – A

I. Answer **any five** of the following :

(5×3=15)

- 1) What are interferons ?
- 2) List any three websites used in bioinformatics.
- 3) Comment on STR.
- 4) What is genetic erosion ?
- 5) Write a note on overdominance.
- 6) Give the classification of germplasm.
- 7) Briefly explain intergeneric hybridization in plants.



PART – B

II. Answer **any five** of the following :

(5×5=25)

- 1) Write explanatory note on Hepatitis-B vaccine.
- 2) Explain the steps involved in the production of DNA probes.
- 3) Comment on acoustic signals in Drosophila.
- 4) Explain nesting behaviour in ants.
- 5) Give a detailed explanation of inbreeding in animals.
- 6) Comment on hybrid vigour exploitation in tomato.
- 7) Discuss on various centres of biodiversity.

P.T.O.



PART - C

III. Answer **any two** of the following :

(2×10=20)

- 1) Describe the production of monoclonal antibodies.
- 2) Discuss the role of bioinformatics in genome analysis.
- 3) Write an essay on mating behaviour in Drosophila.
- 4) Discuss on the strategies for improvement of livestock.

PART - D

IV. Answer **any one** of the following :

(1×10=10)

- 1) What is heterosis ? Give an account on estimation of heterosis.
- 2) Write notes on :
 - a) Hygienic behaviour in honey bees.
 - b) Conflict behaviour in primates.

ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿ
ಭಾಗ - ಎ



I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

(5×3=15)

- 1) ಇಂಟರ್‌ಫೆರಾನ್ಸ್‌ಗಳೆಂದರೇನು ?
- 2) ಬಯೋಇನ್‌ಫಾರ್ಮೇಟಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 3) STR ಕುರಿತು ವಿಮರ್ಶಿಸಿ.
- 4) ತಳಿ ಸವಕಳಿ ಎಂದರೇನು ?
- 5) ಅತಿಪ್ರಬಲತೆ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 6) ಜರ್ಮ್‌ಪ್ಲಾಸ್ಮ್‌ನ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡಿ.
- 7) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರಾಕುಲಭೇದ ಸಂಕರತೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.