

BO - 06

December - Examination 2015

B. Sc. Part - II Botany Examination**Cell Biology, Genetics and Plant Breeding****Paper - BO - 06****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

Note: This question paper is divided into three sections A, B and C. Write Answers as per given instructions.

नोट : यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

10 x 1 = 10

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 marks.

(खण्ड - अ)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1) (i) What is F1 particle? F1 कण क्या हैं?

(ii) Define Translocation. स्थानान्तरण को परिभाषित कीजिये।

(iii) What is DNA polymerase? डी.एन.ए. पालीमरेज क्या है?

(iv) What is translation? अनुवादन क्या है?

(v) Karl Correns belong to which country?

कार्ल कोरेन्स कौनसे देश के निवासी थे?

(vi) Define Chromosome Linkage.

गुणसूत्र सहलग्नता को परिभाषित कीजिये।

(vii) What is full name of NBPGR. NBPGR का पूरा नाम क्या है?

(viii) What is Mass selection? संहति चयन क्या है?

(ix) What is pure line selection? शुद्ध वंशक्रम चयन क्या है?

(x) Write full form of ICAR. ICAR का पूरा नाम लिखिए।

Section - B

4 x 5 = 20

(Short Answer Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words, each question carries 5 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

2) Write short note on Nucleosome model of chromosome.

गुणसूत्र के न्यूक्लियोसोम मॉडल पर लघु टिप्पणी लिखिए।

3) Write short note on Cell Cycle. कोशिका चक्र पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 4) Write short note on t-RNA structure and its function in protein synthesis.

t-RNA संरचना तथा उसके प्रोटीन संश्लेषण में कार्यो पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 5) Write short note on Mechanism of Protein Synthesis.

प्रोटीन संश्लेषण की क्रियाविधि पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 6) Write short note on extra chromosomal inheritance.

एक्स्ट्रा गुणसूत्र आनुवंशिकता पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 7) Write short note on gene regulation in prokaryotes.

प्रोकैरीयोट्स में जीन नियंत्रण पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 8) Write short note on gene interaction.

जीन अन्तर्क्रिया पर लघु टिप्पणी लिखिए।

- 9) Write short note on Hybridization in cross pollinated Crop.

पर-परागण फसलों के संकरण पर लघु टिप्पणी लिखिए।

Section - C

2 x 10 = 20

(Long Answer Questions)

Note: Answer any two questions, you have to delimit your answer maximum upto 500 words. Each question carries 10 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- 10) Write a detail note on chromosome structure and its function.
गुणसूत्र की संरचना तथा कार्यो पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 11) Write a detail note on evidence for “DNA as a genetic material”.
“डी.एन.ए. एक आनुवंशिक पदार्थ है” के प्रमाणों पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 12) Write a detail note on comparative account of cytoplasmic and nuclear inheritance.
कोशिका द्रव्य वंशागति तथा केन्द्रकीय द्रव्य वंशागति की तुलना पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 13) Write a detail note on role of mutation in plant breeding.
पादप प्रजनन में उत्परिवर्तन के योगदान पर विस्तृत लेख लिखिए।
-