



**DREAM TOPPER**

Best E-learning Platform

Download pdf..

[www.dreamtopper.in](http://www.dreamtopper.in)

**SACHIN DAKSH**

[dreamtopper.in](http://dreamtopper.in)

**B.Sc. II Year Examination, 2018 (Unified Syllabus)**  
**Botany-V Cytology, Genetics, Evolution & Ecology**

[M.M. : 50]

Time : 3 Hrs.]

(B-202)

**Note:** इस प्रश्न पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है; जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द तथा इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। This paper is divided into Five Sections-A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All these ten parts are compulsory. Sections-B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive. खण्ड-अ (Section-A)

**Note :** इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts requiring short answers. Each part carries 2 marks.

- 1.(i) न्यूक्लियर पोर Nuclear Pore.
- (ii) सलाइवरी ग्लैंड क्रोमोजोम Salivary Gland Chromosome.
- (iii) ट्रांसलोकेशन Translocation.
- (iv) द्विसंकर गुणन Dihybrid Cross.
- (v) डुप्लिकेट जीन्स। Duplicate Genes.
- (vi) फ्रेम शिफ्ट उत्परिवर्तन Frame Shift Mutation.
- (vii) खाद्य जाल Food Web.
- (viii) पारिस्थितिकी तंत्र के अजैविक घटक A biotic Components of ecosystem.
- (ix) मरूदभिद् Xerophytes.
- (x) प्राथमिक उत्पादकता Primary Productivity.

खण्ड-ब, स, द तथा इ (Sections-B, C, D & E)

**Note :** प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries 7.5 marks. Answer must be descriptive.

खण्ड-ब (Section-B)

2. उपयुक्त चित्रों की सहायता से गुणसूत्री विभाजन की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए तथा इसका महत्व भी बताइए।  
Explain the process the mitosis with the help of suitable diagrams and describe its significance.
3. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए। Write notes on the following :  
(a) लैम्ब्रश क्रोमोजोम (Lampbrush Chromosome)  
(b) क्रॉसिंग ओवर (Crossing over)  
(c) माइटोकॉण्ड्रिया (Mitochondria)

खण्ड-स (Section-C)

4. निम्नलिखित में अन्तर बताइए। Differentiate between the following :  
(a) विलोपन एवं प्रतिलिपि गुणसूत्र विपथन। Deletion and duplication Chromosomes aberrations.  
(b) असुगुणिता एवं सुगुणिता। Aneuploidy and Euploidy.  
(c) अनुपूरक जीन्स एवं पूरक जीन्स। Supplementary genes and Complementary genes.
5. साइटोप्लाज्मिक इनहेरिटेंस का विस्तार से वर्णन कीजिए। Describe in detail cytoplasmic inheritance.

खण्ड-द (Section-D)

6. प्रेरित उत्परिवर्तन पर विस्तृत लेख लिखिए। Write a detailed note on induced mutation.
7. पौधों में लिंग निर्धारण पर निबन्ध लिखिए। Write an essay on sex determination in plants.
8. एक प्रारूपी जलक्रमक के संरचनात्मक और क्रियात्मक बदलावों का विवरण दीजिए।  
Describe the structural and functional changes in typical hydrosere.
9. पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह का एक विवरण दीजिए। Give an account of the flow of energy in an ecosystem.

खण्ड-इ (Section-E)