



**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, 2016 (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 एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। 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) 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) जीवद्रव्य। Protoplast.  
(ii) कोशिका-चक्र। Cell-cycle.  
(iii) अपूर्ण प्रभाविता। Incomplete dominance.  
(iv) सहलग्नता। Linkage.  
(v) समजीनीय तथा समलक्षणी। Genotype and phenotype.  
(vi) स्वबहुगुणता। Autopolyploidy.  
(vii) प्रेरित उत्परिवर्तन। Induced mutation.  
(viii) पॉयोनियर प्रजातियाँ। Pioneer species.  
(ix) नव डार्विनवाद। New Darwinism.  
(x) परितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह। Energy flow in ecosystem.
- खण्ड-ब, स, द एवं इ (Section-B, C, D & E) प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। 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 सूत्री विभाजन की प्रक्रिया को समझाइए तथा इसकी महत्ता का वर्णन कीजिए। Explain the process of mitosis with the help of suitable diagrams and describe its significance. अथवा
  3. जीवद्रव्य कला के विभिन्न उपलब्ध प्रारूपों का वर्णन कीजिए तथा तरल मोजेक प्रारूप के पक्ष में प्रमाणों का वर्णन कीजिए। Describe the different available models of plasma membrane and discuss evidences in support of fluid mosaic model. खण्ड-स (Section-C)
  4. मेण्डल के वंशागत नियमों का वर्णन कीजिए, आपकी दृष्टि से कौन-सा नियम महत्त्वपूर्ण है तथा क्यों है? Discuss Mendal's laws of inheritance which law do you think is most important and why? अथवा
  5. एक गुणित तथा अगुणित के मध्य भेद स्पष्ट कीजिए। पादप प्रजनन में अगुणित कैसे उत्पन्न किए जाते हैं तथा इनका उपयोग किस प्रकार किया जाता है? Distinguish between the terms haploidy and monoploidy. How can haploids be produced and utilized in plant breeding? खण्ड-द (Section-D)
  6. पृथ्वी में जीवन की उत्पत्ति के समय 'RNA विश्व' उपस्थित था इसको सुझाने वाले प्रमाणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Briefly describe evidences, which suggested the presence of an 'RNA World' when the life originated on this earth. अथवा
  7. उत्परिवर्तन अवधारणा क्या थी? इस अवधारणा के विरोध में उठायी गयी आपत्तियों का वर्णन कीजिए। What was the mutation theory? Explain the objections raised against this theory. खण्ड-इ (Section-E)
  8. चित्रों की सहायता से परितंत्र में ऊर्जा प्रवाह के विभिन्न प्रारूपों को प्रदर्शित कीजिए। With the help of diagram show the different models of energy flow in the ecosystem. अथवा
  9. पारिस्थितिकी कारक क्या है? स्थलाकृतिक कारक एक विशेष क्षेत्र में कैसे वनस्पति को प्रभावित करता है? What are ecological factors? How do the topographic factor influences vegetation in a particular area?