



**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, 2015 (Unified Syllabus)**  
**BOTANY-V (Cytology, Genetics, Evolution & Ecology)**

Time : 3 hrs.]

(B-202)

[M.M. : 50

नोट: इस प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों -अ, ब, स, द तथा 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 खण्ड 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 (लघु उत्तरीय प्रश्न)**

नोट : खण्ड 'अ' (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य 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) राईबोसोमस। Ribosomes
- (ii) पारगतिक्रम। Diakinesis.
- (iii) विनिमय की प्रक्रिया। Mechanism of Crossing over
- (iv) डी एन ए प्रतिकरण। DNA Replication
- (v) सुप्त उत्परिवर्तन। Silent Mutation
- (vi) प्रबल संकर। Hybrid Vigour
- (vii) पॉलीटीन गुणसूत्र। Polytene chromosome
- (viii) बहुशिखरीय सिद्धान्त। Polyclimax theory
- (xi) अपघटकीय खाद्य-शृंखला। Detritus Food-Chain
- (x) पोषण रिति। Trophic levels.

**खण्ड-ब, स, द एवं इ ( विस्तृत उत्तरीय प्रश्न )**

प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित।

**खण्ड-ब**

2. प्रथम अर्ध-सूत्री विभाजन को उपयुक्त चित्रों द्वारा प्रदर्शित कीजिए। अर्ध-सूत्री विभाजन की क्या उपयोगिता है?

Make suitable sketches to demonstrate first meiotic division. What is the significance of meiosis?

**अथवा/Or**

3. पुनर्योजन से आप क्या समझते हैं? पुनर्योजन की क्रियाविधि के विभिन्न सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए। What do you understand by recombination? Discuss various theories explaining mechanism of recombination.

**खण्ड-स**

4. बहुगुणित क्या है? विभिन्न प्रकार के बहुगुणित का वर्णन उपयोगिता सहित कीजिए।  
What is polyploidy? Describe various types of polyploidy and their significance in plant breeding.

**अथवा/Or**

5. विनिमय एक कोशिका द्रव्य आधारित प्रक्रिया है यह कैसे प्रदर्शित करेंगे? उदाहरण देकर वर्णन कीजिए। How do you demonstrate that crossing over has a cytological basis? Explain with the help of an example.

**खण्ड-द**

6. कार्बनिक विकास के विभिन्न सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Give an account of various theories of organic evolution.

**अथवा/Or**

7. प्रदत्त उत्परिवर्तन से आप क्या समझते हैं? उत्परिवर्तन का नई फसलों के विकास में उपयोगिता का वर्णन कीजिए।  
What do you understand by Induced Mutation? Explain significance of mutation in evolution of new crops.

**खण्ड-इ**

8. पारिस्थितिक पिरामिड क्या हैं? विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिक पिरामिडों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

What are ecological pyramids? Describe in brief various types of ecological pyramids.

**अथवा/Or**

9. पारिस्थितिक तंत्र को परिभाषित कीजिए। कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न अवयवों का वर्णन कीजिए।  
Define ecosystem. Explain different component of an artificial ecosystem.