



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSH

dreamtopper.in

B.Sc. II Year Examination, 2014 (Unified Syllabus)

BOTANY-V

(Cytology, Genetics, Evolution & Ecology)

Time: Three Hours

(B-202)

MM: 50

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

- (a) Nucleus. केन्द्रक।
(b) Interphase. अन्तरावस्था।
(c) Linkage. सहलग्नता।
(d) Epistesis. प्रबलता।
(e) Food web. खाद्य जाल।
(f) Synecology. सम्पारिस्थितिकी।
(g) Lamarckism. लैमार्कवाद।
(h) Survival of the fittest. योग्यतम की उत्तर जीविता।
(i) Cytoplasmic inheritance. कोशिकाद्रव्यी वंशागति।
(j) Pachytene. पेकीटीन।

Section-B, C, D & E

Note: Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries 7½ marks. Answer must be descriptive. प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7½ अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

Section-B

2. Explain the structure and functions of chromosome. गुणसूत्रों की संरचना एवं कार्यों को समझाइए। OR
3. Describe various types of structural chromosome changes. Discuss any one of them in detail. विभिन्न प्रकार के संरचनात्मक क्रोमोसोम विपथनों का वर्णन कीजिए। उनमें से किसी एक की विस्तृत विवेचना कीजिए।

Section-C

4. Define Mendel's laws of Inheritance. Explain the law of segregation with suitable example. मेण्डल के वंशागत नियमों की व्याख्या कीजिए। विसंयोजन के नियम का उपयुक्त उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। OR

5. What is sex determination? Describe briefly various mechanism of sex determination. लिंग निर्धारण क्या है? लिंग निर्धारण की विभिन्न क्रियाविधियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Section-D

6. Define evolution. Discuss in brief various theories of evolution. विकास की परिभाषा दीजिए। विकास के विभिन्न सिद्धान्तों की संक्षिप्त विवेचना कीजिए। OR

7. Define mutation. Discuss in brief the mutations at molecular level and give its role in evolution. उत्परिवर्तन की व्याख्या कीजिए। आण्विक स्तर पर उत्परिवर्तन का संक्षिप्त वर्णन कीजिए तथा विकास से इसका योगदान बताइये।

Section-E

8. Define ecosystem. Give an account of the structure and functions of a typical ecosystem. पारिस्थितिक तंत्र को परिभाषित कीजिए। एक प्रारूपिक पारिस्थितिक तंत्र की संरचना एवं कार्यों का विवरण दीजिए। OR

9. Describe the mechanism of ecological adaptation in xerose. Give suitable example. मरुक्रमक पौधों की पारिस्थितिक अनुकूलन विधि की उचित उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।