

Q

Printed Pages :8

B.Sc. (II-Year)

Roll No.:

1418/266

B.SC (PART-II) EXAMINATION, 2022

BOTANY

Paper-II [Paper - Second]

**(CYTOLOGY, GENETICS, EVOLUTION AND
ECOLOGY)**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note : Attempt questions from all sections as directed.

नोट : सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1418/266

(1)

[P.T.O.]

Section - A / खण्ड 'अ'

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : This section contains only one question which consists of eight sub-questions. All questions are compulsory. Word limit for each sub-question is 100 words. This section will be covering whole syllabus. Each sub-question carries 2 marks.

नोट : इस खण्ड में एक प्रश्न है जिसके आठ उप-प्रश्न हैं। इस खण्ड के प्रश्न समस्त पाठ्यक्रम से हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न की शब्द सीमा 100 शब्द की है। इस खण्ड के सभी उप-प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न 2 अंको का है।

(8x2=16)

Ques.1 (a) What are the suicidal bags in cell?

कोशिका के आत्महत्या के थैले क्या हैं?

(b) Incomplete dominance

अपूर्ण प्रभाविता

(c) Linkage

लिंकेज

(d) Micro Evolution

सूक्ष्म विकास

(e) Biotic Factors

जैविक कारक

(f) Contribution of Lamark

लैमार्क का योगदान

(g) Food Chain

खाद्य श्रृंखला

(h) Give the function of centromere.

गुणसूत्र बिन्दु का कार्य लिखिए।

Section - B / खण्ड 'ब'

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two out of four questions. Each questions carries 5 marks. Word limit for each question is 300 words.

नोट : इस खण्ड के चार प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंको का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों में लिखिए।

(5x2=10)

Ques.2- What is Linkage? How it is related to crossing over? What is the significance of Linkage?

सहलग्नता किसे कहते हैं? क्रॉसिंग ओवर से ये कैसे सम्बन्धित है? सहलग्नता का क्या महत्व है?

Ques.3- Write Short notes on -

(a) Prophase I of meiosis

(b) Structure of lampbrush chromosome

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए -

(a) अर्द्धसूत्री विभाजन की प्रथम पूर्वावस्था

(b) लैम्पब्रश गुणसूत्र की संरचना

Ques.4- Discuss how Xerophytes are Morphologically, Anatomically and Physiologically adapted to their habitat.

मरुद्भिद पौधे किस प्रकार अपने निवास स्थान के अनुसार आकारकीय शरीर एवं कार्यिकी अनुकूल करते हैं, समझाइये।

Ques.5- What do you understand by Synthetic theory of evolution.

विकास की संशिलष्ट (कृत्रिम) वाद से आप क्या समझते हैं?

Section - C / खण्ड 'स'

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two out of four questions. Each questions carries 12 marks. Word limit for each question is 600 words.

नोट : इस खण्ड के चार प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंको का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 600 शब्दों में लिखिए।

(12x2=24)

Ques.6- Give an account of structure and function of Chloroplast.

हरित लवक की संरचना तथा कार्य का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए।

[P.T.O.]

Ques.7- Explain Cytoplasmic inheritance with suitable example.

कोशिकाद्रव्यी आनुवांशिकी को उदाहरण सहित समझाइए।

Ques.8- Write a note on the evolution of Wheat.

गेहूँ के विकास पर एक लेख लिखिए।

Ques.9- What are the Biogeochemical cycles? Give their significance to balance the nature? Describe Nitrogen cycle.

जैवीय भू-रासायनिक चक्र क्या है? प्रकृति में इनकी क्या उपादेयता है। नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

---X---

<https://www.prayagrajuniiversity.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

1418/266

(8)

<https://www.prayagrajuniiversity.com>