

B.Sc. (Part-I) Examination - 2012
BOTANY

Paper : Third - Cell Biology and Genetics

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 34]

Note: Attempt questions from all the sections. Draw well labeled diagrams wherever necessary.

नोट : सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आवश्यकतानुसार आवश्यक चित्र भी बनाइये।

खण्ड - अ (Section - A)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

Note: Attempt any seven questions. Each question carries 2 marks.

(2×7=14)

नोट : किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Aneuploidy
असुगुणिता
2. Genetic code
आनुवंशिक कूट
3. Duplication
द्विगुणन
4. Britton Davidson model
ब्रिटन-डेविडसन माडल
5. Transposons
ट्रांसपोसोन्स
6. Photoreactivation
फोटोरिएक्टीवेशन
7. Plasmids
प्लामिड्स
8. Coupling and repulsion hypothesis
युगमन व प्रतिकर्धण परिकल्पना
9. 2 D structure of protein
प्रोटीन की 2 डी संरचना
10. Sex chromosome
लिंग गुणसूत्र

खण्ड - ब (Section - B)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions)

Note: Attempt any two questions. Each question carries 10marks.

(10 × 2 = 20)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

1. Give an account of Watson and Crick model of DNA. How does it differ from RNA?

बाटसन व क्रिक के डी० एन० ए० मॉडल का विवरण दीजिए। यह आर० एन० ए० से किस प्रकार भिन्न है?

2. Describe the mitotic cell division with the help of labeled diagrams and discuss its significance.

नामांकित चित्रों की सहायता से समसूत्री विभाजन का वर्णन कीजिए एवं इसके महत्व की विवेचना कीजिए।

3. Explain the mechanism of protein synthesis in eukaryotic cell.

यूकैरियोटिक कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण की क्रियाविधि को समझाइए।

4. Describe the Mendel's law of Independent assortment with suitable example.

मेन्डल के स्वतंत्र अपल्यूहन नियम का वर्णन उचित उदाहरण सहित कीजिए।