

**Paper II : (Cell Biology & Genetics)**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइये।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagram wherever necessary.

a2zSubjects.com

इकाई - 1

1. एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। Describe the structure and functions of Endoplasmic Reticulum.

या निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) केन्द्रिका (ब) तरल मौजैक मॉडल (स) गॉली सम्मिश्र

Write notes on any two of the following : (a) Nucleolus (b) Fluid Mosaic model (c) Golgi complex.

इकाई - 2

2. कोशिका चक्र से आप क्या समझते हैं? समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का वर्णन कीजिए। What do you understand by cell cycle? Describe the different stages of mitosis cell division.

या निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) गुणसूत्र बिन्दु (ब) प्रतिलोमन (स) ट्रिटिकल Write notes on any two of the following : (a) Centromere (b) Inversion (c) Triticale.

इकाई - 3 a2zSubjects.com

3. डी. एन. ए. की आणविक संरचना को सचित्र समझाइये। Describe the molecular structure of DNA with diagrams.

या निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) समांतरंभन एवं समापन कोडॉन (ब) रिपीटीटिव डी. एन. ए. (स) मक्का में नर बन्ध्यता

Write notes on any two of the following : (a) Initiation and termination codons (b) Repetitive DNA (c) Male sterility in maize.

इकाई - 4

4. सेन्ट्रल डोग्मा क्या है? प्रोकैरियोट्स एवं यूकैरियोट्स में अनुलेखन क्रिया को समझाइये What is Central Dogma? Explain the transcription process in prokaryotes and eukaryotes. a2zSubjects.com

या निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) टाटा बॉक्स एवं काट बॉक्स (ब) रेगुलेटर जीन (स) पॉलीराइबोसोम

Write notes on any two of the following : (a) TATA box and CAAT box (b) Regulator gene (c) Polyribosome.

इकाई - 5

5. म्यूटेशन (उत्परिवर्तन) पर एक लेख लिखिए Write an essay on mutation. या निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) ट्रॉसपोजोन्स (ब) द्विसंकर संकरण (स) अपूर्ण प्रभाविता

Write notes on any two of the following : (a) Transposons (b) Dihybrid cross (c) Incomplete dominance

a2zSubjects.com