

BOTANY**Paper Second : 2017 Annual
Cell Biology and 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 diagrams wherever necessary.

UNIT - 1

केन्द्रक की परासंरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। Describe ultrastructure and functions of Nucleus.

OR a2zSubjects.com

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) कोशिका भित्ति (ब) रिक्तिकाएँ (स) कोशिका झिल्ली की संरचना Write short notes on any two of the following : (a) Cell wall (b) Vacuoles (c) Structure of plasma membrane

UNIT - 2

पौधों में समसूत्री कोशा विभाजन का वर्णन कीजिए। Describe the Mitosis cell division in plants.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (i) क्रोमोसोम की आकारिकी (ii) परबहुगुणता (iii) विलोपन Write short notes on any two of the following : (i) Morphology of chromosomes (ii) Allopolyploidy (iii) Deletion

UNIT - 3

डी. एन. ए. की आण्विक संरचना का वर्णन कीजिए। Describe the molecular structure of D. N. A.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) न्यूक्लियोसोम मॉडल (ब) प्लाज्मिड्स (स) जेनेटिक कोड (आनुवंशिक कूट) की विशेषताएँ Write short notes on any two of the following : (a) Nucleosomes model (b)

Plasmids (c) Properties of Genetic Code

UNIT - 4 a2zSubjects.com

प्रोटीन संश्लेषण की अनुवादन क्रियाविधि का सचित्र वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of translation of protein synthesis with the help of labelled diagram.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (i) टी.-आर. एन. ए. (ii) राइबोसोम की संरचना (iii) अनुलेखन Write short notes on any two of the following : (i) t-RNA (ii) Structure of Ribosomes (iii) Transcription

UNIT - 5

उत्परिवर्तन क्या है ? स्वतः एवं प्रेरित उत्परिवर्तन को समझाइए। What is mutation ? Explain the spontaneous and induced mutation.

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (अ) मेण्डलवाद (ब) डी. एन. ए. मरम्मत विधि (स) प्रबलता Write short notes on any two of the following : (a) Mendelism (b) D. N. A. repair system (c) Epistasis