

91048

B.Sc. 1st Semester New Examination,

December-2012

BIOTECHNOLOGY

Paper-BT-103

Cell Biology

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Question no. 1 is compulsory. Attempt remaining four others selecting at least one question from each unit. All questions carry equal marks.

नोट : प्रश्न नं. एक अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न चुनते हुए अन्य चार प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Compulsory question :

अनिवार्य प्रश्न :

(a) Name various compartments of a eukaryotic cell.

2

यूकैरियोटिक कोशिका के अलग-अलग खण्ड के नाम लिखिये। 2

(b) What are intermediate filaments ?

2

इंटरमिडियेट फिलामेन्ट्स क्या हैं ?

2

(c) Write a note on mitochondrial genome.

2

माइटोकॉन्ड्रियल जीनोम पर एक टिप्पणी में लिखिये।

2

(d) What are oncogenes ?

2

ओन्कोजीन्स क्या हैं ?

2

91048-P-3-Q-9-450

[P.T.O.]

(2)

91048

Unit-I

इकाई-I

2. (a) Draw a labelled diagram of a eukaryotic cell. 4
 (b) Write a note on cell fractionation. 4
 (अ) यूकैरियोटिक कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये। 4
 (ब) कोशिका फ्रैक्शनेशन पर टिप्पणी लिखिये। 4
3. Write notes on any two of the following : 4,4

- (a) Dialysis
 (b) Active and passive transport
 (c) Chemical composition of plasma membrane.

किन्हीं दो पर टिप्पणियां लिखिये : 4,4

- (अ) डायलिसिस
 (ब) एक्टिव और पैसिव आवागमन
 (स) प्लाज्मा मेम्ब्रेन की रासायनिक संरचना।

Unit-II

इकाई-II

4. Describe structure and functions of endoplasmic reticulum. 8
 एन्डोप्लास्मिक रेटीकुलम की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिये। 8
5. Write notes on : 4,4
- (a) Cilia (b) Centriole
 निम्न पर टिप्पणियां लिखिये : 4,4
 (अ) सिलिया (ब) सेन्ट्रियोल

91048

(3)

91048

Unit-III

इकाई-III

6. Describe structure of mitochondria. 8
 माइटोकॉन्ड्रिया की रचना का वर्णन कीजिये। 8
7. Describe polymorphism in Lysosomes. 8
 लयनकायो (Lysosomes) की अनेक रूपता का वर्णन कीजिये। 8

Unit-IV

इकाई-IV

8. (a) Write chemical composition of extracellular matrix. 4
 (b) Write a note on macromolecules. 4
 (अ) बाहरी कोशिका का रासायनिक संघटन लिखिये। 4
 (ब) मैक्रो मॉलिक्यूलस पर संक्षिप्त लिखिए। 4
9. (a) Describe carcinogenic agents 4
 (b) Write types of cancer. 4
 (अ) कैंसर उत्पादक अभिकर्ताओं का वर्णन कीजिये। 4
 (ब) कैंसर के प्रकार लिखिये। 4

91048