

Section–C**2×7=14****(Long Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—स**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. What are Prosthesis ? Explain tissue engineered prosthesis and write application.

प्रोस्थेसिस क्या है ? ऊतक अभियान्त्रिक प्रोस्थेसिस के अनुप्रयोगों को समझाइए।

11. Explain the role of Nanotechnology in diagrams and treatment of cystic fibrosis.

सिस्टिक फाइब्रोसिस की पहचान एवं उपचार में नैनोटेक्नोलॉजी की भूमिका स्पष्ट कीजिए।

12. Write short notes on the following :

(a) Ballon Angioplasty

(b) Oral Insulin

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) बैलून एंजियोप्लास्टी

(ब) ओरल इन्सुलिन

13. Describe the structure and properties of different Nanomaterials.

विभिन्न नैनोपदार्थों की संरचना एवं गुणों का वर्णन कीजिए।

BT-10/4

(4)

T-232

BT-10**June – Examination 2023****B.Sc. (Part III) Examination****BIOTECHNOLOGY****(Nano-Biotechnology)****Paper : BT-10**

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section–A**7×1=7****(Very Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

BT-10/4

(1)

T-232 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Write the name of *two* lethal toxic nanoparticles.
दो घातक विषैले नैनोपार्टिकल्स के नाम लिखिए।
- (ii) Who give the concept of Nanotechnology ?
नैनोटेक्नोलॉजी की अवधारणा किसने दी ?
- (iii) Give full name of 'M.H.C.'.
'M.H.C.' को विस्तारित कीजिए।
- (iv) Define 'Biosensor'.
बायोसंवेदी को परिभाषित कीजिए।
- (v) What is Dialysis ?
डायलाइसिस क्या है ?
- (vi) What are Nanobots.
नैनोबोट क्या हैं ?
- (vii) Write the diametric of multiwalled carbon nanotubes range.
मल्टीवाल कार्बन नैनोट्यूब का व्यास (परास) लिखिए।

Section-B

4×3½=14

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3½ marks.

BT-10/4

(2)

T-232

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

2. Explain aerosol mass spectroscopy.
एरोसोल मास स्पेक्ट्रोस्कोपी को समझाइए।
3. Describe outocrine signalling.
स्वस्रावी सूचन को समझाइए।
4. Explain the role of Nanotechnology in diagnosis and treatment of cancer.
कैंसर के निदान एवं उपचार में नैनो-तकनीक के योगदान को समझाइए।
5. Write a note on Nanocopter.
नैनोकॉप्टर पर एक टिप्पणी लिखिए।
6. Explain about laser eye surgery.
लेजर नेत्र सर्जरी को समझाइए।
7. Draw labelled diagram of structure of immunoglobulin and write comments.
इम्यूनोग्लोब्यूलिन की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए तथा टिप्पणी लिखिए।
8. Write the process of signal transduction with the help of G-protein coupled receptors (C.P.C.R.).
जी-प्रोटीन सम्बद्धग्राही की सहायता से सूचना पराक्रमण की प्रक्रिया लिखिए तथा नामांकित चित्र भी बनाइए।
9. What are Nonofluid ? Write their industrial applications ?
नैनाफ्ल्युड (नैनोतरल) क्या हैं ? इनकी औद्योगिक उपयोगिताएँ लिखिए।

BT-10/4

(3)

T-232 Turn Over