

BT-10

June - Examination 2016

BSC - Pt. III Examination**Nano Biotechnology****Paper - BT-10****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

Note: This question paper has been 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 हैं। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 1 = 10**

(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 01 marks.

(खण्ड - अ)

(अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का है।

1) (i) Who gave concept of Nanotechnology?

नैनोटेक्नोलोजी की अवधारणा किसने दी थी?

- (ii) In which field nanocrystals are used?
नैनोक्रिस्टल्स का उपयोग किस क्षेत्र में होता है?
- (iii) Write the use of 'Nanobot'.
नैनो बोट का उपयोग लिखिए।
- (iv) Define Photons.
फोटोन को परिभाषित करें।
- (v) Write full form of MWCNT.
MWCNT को विस्तारित कीजिए।
- (vi) In which medium maximum number of nanoparticles are present?
किस माध्यम में सर्वाधिक मात्रा में नैनोकण उपस्थित होते हैं?
- (vii) Write full form of SEM.
SEM को विस्तारित कीजिए।
- (viii) What are Nanoshells?
नैनोशैल क्या हैं?
- (ix) What is ELISA Test?
ELISA परीक्षण क्या है?
- (x) Write the types of MHCs.
MHCs के प्रकार लिखिए।

Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 05 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक प्रश्न 05 अंकों का है।

- 2) Define Nanosructures. Give examples.
नैनो संरचनाओं को परिभाषित कीजिए, तथा उदाहरण दीजिए।
- 3) Explain Nanorobots, write their application in medicine.
नैनो रोबोट को समझाइये, चिकित्सा में इनकी उपयोगिता लिखिए।
- 4) Write short note on 'C Dots' (Carnell Dots).
(कारनेल डॉट) 'सी डॉट' पर टिप्पणी लिखिए?
- 5) What are biosensors, describe its types?
बायोसंवेदी (जैवसंवेदी) क्या है? इनके प्रकारों को समझाइये।
- 6) Describe Nanodevices used for drug delivery system.
औषधि प्रदायन हेतु प्रयुक्त नैनोयुक्तियों को समझाइये।
- 7) What are 'Immunoglobins'? Explain its structure with the help of labelled Diagram.
इम्युनोग्लोबिन क्या है? इनकी संरचना को नामांकित चित्र सहित समझाइये।
- 8) Write a short note on Nanofluids and their uses.
नैनो तरलों पर टिप्पणी लिखिए एवं उनके उपयोग भी लिखिए।
- 9) Explain the DNA based assembly of metal Nanoparticles.
डी.एन.ए. आधारित धातु नैनोकणों के संयोजन को समझाइये।

Section - C**2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum upto 500 words. Each question carries 10 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) What is the mean by magnification of signals in signal transduction?

सूचन पारक्रमण में सूचन में आवर्धन से क्या आशय है?

11) What is nanotoxicology? How it affect the health of living organism?

नैनोटॉक्सिकोलॉजी से आप क्या समझते हैं? यह किन दो प्रकारों से जीवित जीवों को प्रभावित करती है?

12) Write an essay on nanotechnology and biological issues.

नैनोतकनीक एवं जैविक मुद्दों पर निबन्ध लिखिए।

13) Write the role of nanobiotechnology in diagnosis and treatment of following diseases (any two).

निम्न रोगों के पहचान एवं उपचार में नैनो जैवतकनीक की भूमिका लिखिए।
(किन्हीं दो को)

- | | |
|---------------------------|------------------|
| (i) Cancer | कैन्सर |
| (ii) Respiratory diseases | श्वसन रोग |
| (iii) Antherosclerosis | एथिरोस्क्लेरोसिस |