

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 2

Roll No .....

**BP-303T-CBGS**  
**B.Pharmacy III Semester (PCI Scheme)**  
Examination, June 2020  
**Choice Based Grading System (CBGS)**  
**Pharmaceutical Microbiology**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Enumerate various methods of Sterilization. Describe sterilization by radiation in detail giving suitable examples.  
स्टरलाइजेशन के विभिन्न तरीकों का आकलन करें। उचित उदाहरण देते हुए विकिरण द्वारा स्टरलाइजेशन का वर्णन करें।
2. Define and classify disinfection. What are the various factors affecting disinfection?  
कीटाणुशोधन को परिभाषित और वर्गीकृत करें। कीटाणुशोधन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक क्या हैं?
3. Explain Food spoilage. Write a short note on food spoilage microbes. Discuss different technique of preservation of food.  
खाद्य खराब होने की व्याख्या करें। खाद्य खराब माइक्रोब पर एक छोटा सा नोट लिखें। भोजन के संरक्षण की विभिन्न तकनीक पर चर्चा करें।

BP-303T-CBGS

PTO

[2]

4. Define the general procedure for Cell culture. Briefly discuss about evaluation of microbial stability of various formulations.  
सेल कल्चर के लिए सामान्य प्रक्रिया को परिभाषित करें। विभिन्न फॉर्मूलेशन की माइक्रोबियल स्थिरता के मूल्यांकन के बारे में संक्षेप में चर्चा करें।
5. Classify Bacteria. Explain their cultivation and reproduction along with their life cycle in human beings. Discuss the various disease caused by Bacteria.  
बैक्टीरिया वर्गीकृत करें। मनुष्यों में अपने जीवन चक्र के साथ उनके कल्टीवेशन और प्रजनन की व्याख्या करें। बैक्टीरिया के कारण होने वाली विभिन्न बीमारियों पर चर्चा करें।
6. What are Microbiological assay? Discuss the principle and methods of microbiological assay of antibiotics.  
सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक परख क्या हैं? एंटीबायोटिक दवाओं के सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक परख के सिद्धांत और तरीकों पर चर्चा करें।
7. Give an account of the scope of different branches of microbiology indicating modern development in each branch. Give an account of electron microscope and its working.  
प्रत्येक शाखा में आधुनिक विकास का संकेत देने वाली सूक्ष्म जीवविज्ञान की विभिन्न शाखाओं के दायरे का एक विवरण दें। इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप और इसके कामकाज का एक विवरण दें।
8. Write short notes on any three of the following.
  - a) History of microbiology
  - b) Staining techniques
  - c) Prokaryotes and Eukaryotes
  - d) Reproduction and nutritional requirement of virusesनिम्नलिखित किसी भी तीन प्रश्नों पर अल्प टिप्पणियाँ लिखिये।
  - अ) सूक्ष्म जीव विज्ञान का इतिहास
  - ब) स्टेनिंग तकनीकें
  - स) प्रोकैरियोट्स और यूकेरियोट्स
  - द) वायरस के प्रजनन और पोषण की आवश्यकता

\*\*\*\*\*

BP-303T-CBGS