Roll No .

BP-605T/PY-605 (CBGS)

B.Pharmacy VI Semester (PCI Scheme)/ (Non-PCI Scheme)

Examination, November 2023

Choice Based Grading System (CBGS)

Pharmaceutical Biotechnology

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 है।

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. a) Discuss the basic concept and brief introduction of biotechnology in pharmaceutical sciences.
फार्मास्युटिकल विज्ञान में जैव प्रौद्योगिकी की मूल अवधारणा और संक्षिप्त परिचय पर चर्चा करें।

b) Describe techniques used in protein engineering.
प्रोटीन इंजीनियरिंग में प्रयुक्त तकनीकों का वर्णन करें।

2. a) Explain the production and industrial application of amylase.
एमाइलेज़ के उत्पादन और औद्योगिक अनुप्रयोग की व्याख्या करें।

b) Discuss plasmids as cloning vector.
क्लोनिंग वेक्टर के रूप में प्लास्मिड पर चर्चा करें।

https://www.rgpvonline.com

3. a) Discuss the production of Insulin by rDNA technology.
पुनरावर्ती rDNA प्रौद्योगिकी द्वारा इंसुलिन के उत्पादन पर चर्चा करें।

b) Define rDNA technology. Write application of genetic engineering.
rDNA प्रौद्योगिकी को परिभाषित करें। जेनेटिक इंजीनियरिंग का अनुप्रयोग लिखिए।

4. a) Discuss general method of the preparation of toxoids.
टॉक्सोइड्स तैयार करने की सामान्य विधि पर चर्चा करें।

b) Explain different types of hypersensitivity reaction with examples.
विभिन्न प्रकार की अतिसंवेदनशीलता प्रतिक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

5. a) Discuss storage conditions and stability of official vaccines.
आधिकारिक टीकों की भंडारण स्थितियों और स्थिरता पर चर्चा करें।

b) Explain steps involved in western blotting technique.
वेस्टर्न ब्लॉटिंग तकनीक में शामिल चरणों की व्याख्या करें।

6. a) Discuss genetic organization of eukaryotes and prokaryotes.
यूकेरियोट्स और प्रोकैरियोट्स के अनुवंशिक संगठन पर चर्चा करें।

b) Describe bacterial transformation process with diagram.
जीवाणु परिवर्तन प्रक्रिया का चित्र सहित वर्णन करें।

7. a) Explain production of vitamin B_{12} by fermentation.
किण्वन द्वारा विटामिन B_{12} के उत्पादन को समझाइये।

b) Write in brief collection, processing and storage of dried human plasma.
सूखा हुआ मानव प्लाज्मा के संग्रहण, प्रसंस्करण और भंडारण का संक्षिप्त विवरण लिखें।

https://www.rgpvonline.com

8. Write short notes on any two:
   a) Physical entrapment and covalent attachment
   b) Interferon
   c) Immunoglobulins
   d) Mutation

   किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

   अ) शारीरिक फंसाव और सहसंयोजक लगाव
   ब) इंटरफेरॉन
   स) इम्युनोग्लोबुलिन
   द) उत्परिवर्तन

******

https://www.rgpvonline.com